

采购补充技术要求—汽柴油国 VI 标准质量升级项目 50 万吨/年催化汽油加氢改造+15 万吨/年轻质油汽油醚化装置+一套高压加氢装置汽提塔污水外送泵共 3 个位号 5 台旋壳泵：

（以下采购补充技术要求内容如果与设计院请购文件冲突，以此采购补充要求为准）

1、完整的投标技术报价书包括如下内容：

技术报价一览表（可自制或在买方的技术报价一览表上填写完成）；

供货范围（含单台泵配置、附件、备品备件、专用工具）；

每位号泵的数据表（在买方设计院数据表上填写完成）；

每位号泵的性能曲线图；

每位号泵的外形尺寸安装图；

同类型结构泵的剖面图；

相同控制方式的 PID 图；

与请购技术文件要求不符的技术偏离表；

2、所有泵的结构形式为旋壳泵；供货方把泵的材质组合和各主要部件材料完全填写到数据表中并说明零部件加工工艺、材质组合必须按照请购文件中的介质配置并不得低于 S-5（滚动轴承座为铸钢）；泵体上所有的引出管均采用带加强管接头的承插焊方式且带法兰和阀门；每台泵的滚动轴承润滑为稀油润滑，有油视窗和自补偿油杯；联轴器护罩、自动补偿油杯等有特殊配置说明，签订技术协议时明确；

3、预加氢注水泵 P-108 甲醇进料泵 P-102/A、B 是汽柴油国 VI 标准质量升级项目 50 万吨/年催化汽油加氢改造+15 万吨/年轻质油汽油醚化装置为中国石油工程建设公司华东分公司设计，一套高压加氢 P-108/A、B 为新疆石油工程设计有限公司设计；本项目一次招标、分开交资料，中标供货商交设计资料时注意；

3、投标的生产商须有同类型泵近 5 年内在国内炼化行业的应用实例；在新疆的售后服务点和人员说明；

4、供货范围内的备品备件要求（每台泵组按以下数量配备）：

集装式机械密封 2 台套

泵组所用垫片及密封圈 2 台套

 2017 年 10 月 7 日

5、专用工具（每台泵组按以下数量配备）：

集流管装拆螺杆 0.5 台套

Plan53B 手动补液泵 1 台套

Plan53B 手动充气工具 0.5 台套

6、主要分包商清单

| 序号 | 名 称         | 分包商                         | 生产地   |
|----|-------------|-----------------------------|-------|
| 1  | 电机          | 卧龙集团南阳防爆集团股份有限公司            | 南阳    |
| 2  | 膜片式联轴器      | 无锡创明、丹东克隆                   | 无锡、丹东 |
| 3  | 泵用（含电机）滚动轴承 | NSK/SKF/FAG                 | 进口    |
| 4  | 机械密封        | 丹东克隆/四川日机/天津克兰              |       |
| 5  | 机械密封系统      | 上海诺果/Flowserve/ 天津克兰/温州天旭机电 |       |
| 6  | 压力变送器，压差变送器 | 罗斯蒙特/EJA/霍尼韦尔               |       |
| 7  | 变频器（如有）     | 西门子/施耐德/ABB                 |       |

7、中标的生产商收到中标通知后签订技术协议。



2017 年 10 月 7 日

投标生产商：

技术报价一览表

用户名称：中石油克拉玛依石化有限责任公司

设计方：中国石油工程建设公司华东分公司（催化汽油加氢+醚化）+新疆石油工程设计有限公司（一套高压

装置名称：50万吨/年催化汽油加氢装置+15万吨年催化轻汽油醚化装置+一套高压加氢

| 序号 | 装置名称           | 设备位号      | 设备名称    | 数量 | 输送介质                      |              |                   |              |            |        |        |                  |             |         | 装置 / | 拟供货泵                |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           | 电机            |              |                 |          |          |             |        |
|----|----------------|-----------|---------|----|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|------------|--------|--------|------------------|-------------|---------|------|---------------------|---------------------|-----|-------------|------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------------|------------------------|----------|----------|-----------|---------------|--------------|-----------------|----------|----------|-------------|--------|
|    |                |           |         |    | 介质名称                      | 温度<br>℃      | 操作<br>密度<br>kg/m³ | 粘<br>度<br>cp | 流量<br>m³/h |        |        | 压力<br>MPa. G     |             | 扬程<br>m |      | 有效<br>汽蚀<br>余量<br>m | 必需<br>汽蚀<br>余量<br>m | 泵型号 | 泵<br>型<br>式 | 材<br>料<br>等<br>级 | 额<br>定<br>流量<br>m³/h | 扬<br>程<br>m | 效<br>率<br>% | 轴<br>功<br>率<br>kW | 最小<br>稳定<br>流量<br>m3/h | 密封<br>型式 | 密封<br>方案 | 转速<br>RPM | 型 号<br>高效节能-2 | 功<br>率<br>kW | 匹配<br>系数<br>(倍) | 防爆<br>等级 | 防护<br>等级 | 电<br>压<br>V |        |
|    |                |           |         |    |                           |              |                   |              | 最<br>小     | 正<br>常 | 额<br>定 | 泵<br>入<br>口      | 泵<br>出<br>口 |         |      |                     |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           |               |              |                 |          |          |             | 额<br>定 |
|    |                |           |         |    |                           |              |                   |              |            |        |        |                  |             |         |      |                     |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           |               |              |                 |          |          |             |        |
| 1  | 50万吨/年催化汽油加氢装置 | P-108     | 预加氢注水泵  | 1  | 除盐水                       | 正常40         | 0.996 SG          | 0.6          | 1.2        | 2      | 2.2    | 正常0.01<br>最高0.36 | 1.9         | 194     | 4    |                     |                     | 旋壳泵 |             |                  |                      |             |             |                   | PLAN11                 |          |          |           |               | IP55         | 380             |          |          |             |        |
| 2  | 15万吨年催化轻汽油醚化装置 | P-102/A、B | 甲醇进料泵   | 2  | 液体甲醇                      | 正常38<br>最大50 | 0.775 SG          | 0.46         | 2.3        | 3.8    | 4.6    | 正常0.3<br>最高0.58  | 1.58        | 169     |      |                     | 旋壳泵                 |     |             |                  |                      |             |             |                   | PLAN11+53B             |          |          |           |               | IP55         | 380             |          |          |             |        |
|    |                |           |         |    |                           |              |                   |              |            |        |        |                  |             |         |      |                     |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           |               |              |                 |          |          |             |        |
| 3  | 一套高压加氢         | P-108/A、B | 含硫污水外送泵 | 2  | 含硫污水<br>(含硫化氢<br>2000ppm) | 正常50<br>最大60 |                   |              | 0          | 0.6    | 1.6    | 正常0.05           | 正常1.3       | 128.8   | 3    |                     |                     | 旋壳泵 |             |                  |                      |             |             |                   | PLAN11+53B             |          |          |           |               | IP55         | 380             |          |          |             |        |
|    |                |           |         |    |                           |              |                   |              |            |        |        |                  |             |         |      |                     |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           |               |              |                 |          |          |             |        |
|    |                |           |         |    |                           |              |                   |              |            |        |        |                  |             |         |      |                     |                     |     |             |                  |                      |             |             |                   |                        |          |          |           |               |              |                 |          |          |             |        |

备注：

1电机配用功率满足最小连续稳定流量下的水运要求。



|                                                                                                          |       |             |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石化工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                          |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                          |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                   |       | 第 1 页 共 9 页 |              |

中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国 VI 标准质量升级项目

50 万吨/年催化汽油加氢改造

旋壳泵

请购说明书

|   |   |                                                                                     |     |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 编 | 制 |   | 于洲航 |
| 校 | 对 |  | 谭晓飞 |
| 审 | 核 |  | 程 旻 |
| 日 | 期 | 2017-09-12                                                                          |     |

|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|------------|
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
| 0  | 供询价 | 于洲航 | 谭晓飞 | 程 旻 |  |  |  | 2017-09-12 |
| 版次 | 说明  | 编 制 | 校 对 | 审 核 |  |  |  | 日期         |

|                                                                                                          |       |             |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                          |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                          |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                   |       | 第 2 页 共 9 页 |              |

目 录

|   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| 1 | 报价要求 .....              | 3 |
| 2 | 供货范围 .....              | 3 |
| 3 | 设计、制造、验收所采用的标准及规范 ..... | 3 |
| 4 | 操作条件 .....              | 3 |
| 5 | 技术要求 .....              | 5 |
| 6 | 检验与试验 .....             | 6 |
| 7 | 性能保证 .....              | 6 |
| 8 | 报价技术资料要求 .....          | 7 |
| 9 | 设计基础数据 .....            | 8 |

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 3 页 共 9 页 |              |

## 1 报价要求

- 1.1 卖方应按本请购文件的要求进行报价。卖方也可以提出替代方案，但应在报价书中说明其替代方案在哪些方面等于或高于买方的要求。
- 1.2 卖方的报价资料应符合本请购文件的要求。
- 1.3 卖方应提供交付资料的时间表。
- 1.4 卖方应提供相似使用场合的业绩表。
- 1.5 卖方应按供货范围的主要设备分项报价。

## 2 供货范围

旋壳泵列表

| 序号 | 位号    | 设备名称   | 数据表号      | 数量（台） | 备注  |
|----|-------|--------|-----------|-------|-----|
| 1  | P-108 | 预加氢注水泵 | ME-02/D01 | 1     | 旋壳泵 |

以下为单台泵组的供货范围：

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| 2.1 旋壳泵、电机、联轴器（带无火花护罩）       | 1 套 |
| 2.2 联合底座（包括地脚螺栓、螺母、垫片及垫铁等）   | 1 套 |
| 2.3 其它辅助设备                   | 1 套 |
| 机械密封及其附件                     |     |
| 2.4 底座范围内的冷却水，密封和冲洗系统等管线     | 1 套 |
| 2.5 所有与买方的接口需带配对法兰、螺栓、螺母、垫片等 | 1 套 |
| 2.6 电机接线盒，带防爆密封接头，铠装电缆进线     | 1 套 |
| 2.7 必需的一次仪表及就地仪表盘，仪表接线盒      | 1 套 |
| 2.8 开工备件                     | 1 套 |
| 2.9 两年备品备件                   | 1 套 |
| 2.10 专用工具                    | 1 套 |
| 2.11 完整的技术资料                 | 1 套 |

备注：供货范围不局限于以上要求，供货商所供系统保证正常工作的要求。

## 3 设计、制造、验收所采用的标准及规范

- 3.1 材料标准：择优选择国标、行业标准，对从国外引进的材料按国际标准或引进国标准。

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 4 页 共 9 页 |              |

### 3.2 离心泵

参照 API610 10<sup>th</sup> 石油、石化和天然气工业用离心泵（第 10 版）

### 3.3 电动机

- GB755 旋转电机 定额和性能
- GB3836.1 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求
- GB3836.2 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB3836.3 爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的设备
- GB3836.4 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备
- GB50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级

### 3.4 联轴器

API671 石油、化工及气体工业用特殊用途联轴器

### 3.5 机械密封及辅助系统

API682 3<sup>rd</sup> 离心泵和转子泵的轴封系统（第三版）

### 3.6 机组保护系统

API670 机械保护系统

### 3.7 压力容器

- TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程
- GB/T150 压力容器
- GB/T151 热交换器

### 3.8 噪声标准

GB/T50087 工业企业噪声控制设计规范

### 3.9 法兰标准

HG/T20615 钢制管法兰

备注：1、以上未注明版本的标准按签订技术协议时的最新版本执行。

2、未尽事项按国内有关标准执行，而且优先按高和严的标准执行，并且保证数据表中的各项要求。

3、标准优先原则

当上述文件发生矛盾时，优先原则是：

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石化工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 5 页 共 9 页 |              |

- (1) 技术要求;
- (2) 数据表;
- (3) API 标准和其它标准规范。

#### 4 操作条件

泵操作条件详见数据表。

#### 5 技术要求

##### 5.1 旋壳泵

5.1.1 所订购的泵均为室内安装。

5.1.2 要求整个泵组应在泵数据表所规定的全部工况下能有效地安全可靠连续运行。

5.1.3 泵应具有到关闭点为止连续上升的扬程—流量曲线（在泵排出口加限流孔板以获得稳定型扬程-流量曲线的方法不应被采用），且扬程上升量至少应是额定扬程的 5%。如并联操作，则至关闭点扬程上升量应大于或等于额定扬程的 10%。除业主书面批准外，泵关闭点扬程应小于或等于额定扬程的 120%。

5.1.4 为保证运行时有较高的效率和较低的振动值，泵的工作点宜落在优先工作范围。最佳效率点宜在额定流量点和正常流量点之间，且宜选择最佳效率点靠近正常工作点的泵。

5.1.5 旋壳泵的有效汽蚀余量  $NPSH_a$  应大于必须汽蚀余量  $NPSH_r$  1m，大于 0.6m 小于 1m 时必须做汽蚀试验，大于 1m 时是否做汽蚀试验由业主和设计方协商确定。

5.1.6 泵应设计成能在高于规定最大操作温度 28℃ 下连续运行。

5.1.7 泵的最大允许工作压力不应小于泵在最大允许温度下关闭点处压力的 110%，同时折算到常温时，不得小于泵送介质为水时关闭点处压力的 105%（水运时泵入口压力按 0.3MPaG 考虑），两者取大值。

5.1.8 包括承受吸入压力部分在内的承压壳体应按最大允许工作压力设计。

5.1.9 泵壳上的排放接口应与壳体焊接连接，终端为法兰并带阀。

5.1.10 单端面机械密封应带有无火花浮动节流衬套。

5.1.16 密封系统的所有管线、管件、法兰及冷却器和密封罐等至少为 06Cr19Ni10（冷却器壳体除外）。

5.1.17 泵底座至少应符合 API610 重型槽钢焊接底座。

##### 5.2 联轴器

1) 旋壳泵与电动机直联，采用膜片联轴器，并配带无火花防护罩。

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石化工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 6 页 共 9 页 |              |

2) 联轴器使用系数不小于 1.5。

3) 联轴器应配置中间加长段公称长度至少为 125mm，并确保在不拆卸驱动机和吸入、吐出口管路的情况下能够方便地拆下联轴器、轴承、密封和转子。

### 5.3 管道和附属设备

1) 工艺气体管道及法兰、阀门公称压力等级按标准选择。

2) 所有油、水管道上的阀门及管件不允许使用铸铁材质。

### 5.4 电动机及电气设备

1) 所有电动机及电气设备符合防爆级别、气候条件及服务场所的要求。

2) 在国家标准规定范围内的电机统一采用高效电机，并满足国家标准规定的能效等级。

## 6 检验与试验

### 6.1 检验

1) 制造厂应对泵的主要零部件进行机械性能检验和化学成分分析。

2) 制造厂应该对泵的主要零部件进行无损检验。

### 6.2 试验

泵在制造厂应进行如下试验：

水压试验；

性能试验；

NPSH 试验（如果需要，并应采用闭式回路法）；

整机组的机械运转试验等。

### 6.3 配套电机试验

由电机制造厂按照国家相关标准进行，并出具试验报告。

### 6.4 现场试车

额定工况下，在现场用介质进行 72 小时连续机械运转考核。

## 7 性能保证

7.1 泵组及其辅助设备应当设计和制造成使用寿命至少为 20 年（不包括正常易损件），不间断连续运行至少为 3 年。

7.2 在规定的运行条件下，机械密封的使用寿命应至少为 25000 小时。

7.3 在规定的运行条件下，轴承的使用寿命应至少为 25000 小时。

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 7 页 共 9 页 |              |

7.4 轴功率：额定流量下，偏差不大于+4%。

7.5 扬程：额定流量下偏差不大于±2%；

7.6 NPSHr：无正偏差。

7.7 机组噪音：距离泵组 1m 处，不大于 85dBA。

7.8 机械保证期为设备到货后 18 个月或泵组投运后 12 个月，以先到时间为准。重要零部件因设计和制造质量问题而产生的损坏，卖方免费更换，更换部件应有一年的机械保证期。

## 8 报价技术资料要求

8.1 泵组及辅助设备的描述（包括：机型、参数、性能曲线、API 数据表、选材、特点、试验、包装及运输等）。

8.2 对 API 标准偏离的说明。

8.3 分供货商名单。

8.4 业绩表（类似使用工况下）。

8.5 设计文件的交付

1) 泵总布置图及有关资料

包括泵、电机以及全套辅助设备，并应在图中列出各单机性能参数，各单机外形尺寸，各单机质量，各单机最大检修件名称、质量及外形尺寸，技术要求等。

2) 泵总装配图及主要部件图

3) 泵 PID 图、基础图

4) 泵报警及联锁逻辑框图

5) 仪表管路图、自控设备规格表及报警连锁项目一览表（应标明控制元件和仪表规格、电气接头规格、报警连锁整定值等）。

6) 就地盘盘面和架装仪表布置图

7) 泵进出口法兰允许所受的力和力矩

8) 水、电、气消耗指标

9) 泵使用说明书（应包括泵安装、维护、操作等说明）

10) 工厂试验检验报告

11) 备件清单、工具清单，装箱单

12) 常规的出厂随机资料。

备注：1、泵组的底座外形尺寸、地脚螺栓布置、地脚螺栓规格等需要按照附件一要求准确

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 8 页 共 9 页 |              |

填写。附件一将作为技术协议附件供泵组基础施工图设计使用。

2、泵总布置图中需要提供泵进、出口的准确定位尺寸，以及所有与买方接口口径。

## 9 设计基础数据

### 9.1 现场自然条件

#### 9.1.1 气温

|         |        |
|---------|--------|
| 年平均气温:  | 9℃     |
| 极端最高气温: | 44℃    |
| 极端最低气温: | -31.4℃ |

#### 9.1.2 相对湿度

|            |     |
|------------|-----|
| 年平均相对湿度:   | 49% |
| 月平均最大相对湿度: | 78% |
| 月平均最小相对湿度: | 30% |

#### 9.1.3 气压

|         |          |
|---------|----------|
| 极端最高气压: | 977.3hpa |
| 极端最低气压: | 953.8hpa |

### 9.2 公用工程条件

#### 9.2.1 供配电系统

|      |       |      |    |
|------|-------|------|----|
| 高压电: | 6000V | 50Hz | 三相 |
| 低压电: | 380V  | 50Hz | 三相 |
| 低压电: | 220V  | 50Hz | 单相 |

#### 9.2.2 供水系统

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 循环冷水供给:                  | 压力 0.40~0.45MPa (g), 温度 32℃ |
| 循环冷水返回:                  | 压力 0.20~0.25MPa (g), 温度 42℃ |
| 循环冷水 Cl <sup>-</sup> 含量: | ≤700mg/L                    |

#### 9.2.3 净化风

|     |                 |     |      |
|-----|-----------------|-----|------|
| 压力: | 0.4~0.5MPa (g), | 温度: | ≤40℃ |
|-----|-----------------|-----|------|

#### 9.2.4 氮气系统

|       |                     |    |      |
|-------|---------------------|----|------|
| 低压氮气: | 压力 0.5~0.55MPa (g), | 温度 | ≤40℃ |
| 中压氮气: | 压力 2.8MPa (g),      | 温度 | ≤40℃ |

|                                                                                                           |       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石化工程建设有限公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602D0228 |
|                                                                                                           |       | 文 表 号       | ME-02/S1     |
|                                                                                                           |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                    |       | 第 9 页 共 9 页 |              |

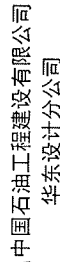
#### 9.2.5 仪表信号

气信号：0.02~0.1MPa (g)

电信号：4~20mA

#### 9.2.6 防爆区域

防爆要求：2 区，B 级，T4 组



项目文件号

吟表文

第 1 页 共 1 页

[illegible]

|                                                                                                                       |                      |                               |       |      |              |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|------|--------------|----------------|------------|
|  <div>中国石油工程建设有限公司<br/>华东设计分公司</div> | 预加氢注水泵（P-108）<br>数据表 |                               | 项目文件号 |      | 1331602D0228 |                |            |
|                                                                                                                       |                      |                               | 文 表 号 |      | ME-02/D01    |                |            |
|                                                                                                                       |                      |                               | 版次/修改 |      | 0            | 第1页共7页         |            |
| 工程名称                                                                                                                  |                      | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目 |       | 单元名称 |              | 50万吨/年催化汽油加氢改造 |            |
| 业主文件编号                                                                                                                |                      |                               |       |      |              |                |            |
| <div>编 制于洲航于洲航</div> <div>校 对谭晓飞谭晓飞</div> <div>审 核程 旻程 旻</div> <div>日 期2017-09-12</div>                               |                      |                               |       |      |              |                |            |
|                                                                                                                       |                      |                               |       |      |              |                |            |
|                                                                                                                       |                      |                               |       |      |              |                |            |
|                                                                                                                       |                      |                               |       |      |              |                |            |
| 0                                                                                                                     | 供询价                  | 于洲航                           | 谭晓飞   | 程 旻  |              |                | 2017-09-12 |
| 版次                                                                                                                    | 说明                   | 编制                            | 校对    | 审核   |              |                | 日期         |

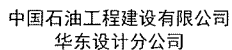
|                                                                                                                                       |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------|--|---------------|--|----------------|--|
| <div></div> <div>中国石油工程建设有限公司<br/>华东设计分公司</div>      |  | 预加氢注水泵（P-108）<br>数据表 |  | 项目文件号                         |  | 1331602D0228  |  |                |  |
|                                                                                                                                       |  |                      |  | 文 表 号                         |  | ME-02/D01     |  |                |  |
|                                                                                                                                       |  |                      |  | 版次/修改                         |  | 0      第2页共7页 |  |                |  |
| 工程名称                                                                                                                                  |  |                      |  | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目 |  | 单元名称          |  | 50万吨/年催化汽油加氢改造 |  |
| 1 下列标记适用于： <input type="radio"/> 报价单 <input type="radio"/> 订购 <input type="radio"/> 供制造时用                                             |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 2 用于 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目    装置    50万吨/年催化汽油加氢改造                                                                            |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 3 现场    使用条件                                                                                                                          |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 4 注：下述是要完成的内容： <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写                         |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 5 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 数据表    修改                                                                               |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 6    项目号    附装的    项目号    附装的    项目号    附装的    序号    日期    修改者                                                                        |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 7    泵 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 1                                                            |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 8    电机 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 2                                                           |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 9    齿轮 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 3                                                           |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 10    透平 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> 4                                                          |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 11 应用的覆盖层标准（S）：    5                                                                                                                  |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 12    ● 工作条件    ● 液体                                                                                                                  |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 13 流量，正常    2    (m³/h)    最大    2.2    (m³/h)    液体型式或名称    除盐水                                                                      |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 14 最小    1.2    (m³/h) <input type="radio"/> 有害的 <input type="radio"/> 易燃易爆 <input type="radio"/> 其它                                  |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 15 吸入压力，最高/正常    0.36    /    0.01    (MPaG)    最小    正常    最大                                                                        |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 16 排出压力    1.9    (MPaG)    泵吸温度（℃）    40                                                                                             |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 17 压差    1.89    (MPa)    汽化压力(Mpa (A))                                                                                               |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 18 扬程    194    (m)    有效汽蚀余量    4    (m)    相对密度（SG）    0.996                                                                        |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 19 流程条件的变化    粘度（cp）    0.6                                                                                                           |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 20 起动条件    比热，Cp    (kJ/kg·℃)                                                                                                         |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 21 使用方式： <input type="radio"/> 连续    ● 间歇（起动次数/天）    3000h/y <input type="radio"/> 氯化物浓度    (mg/kg)                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 22 <input type="radio"/> 要求并联运行    H <sub>2</sub> S浓度    (摩尔百分率) 重量                                                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 23    腐蚀/冲蚀剂                                                                                                                          |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 24    ● 现场数据    材料                                                                                                                    |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 25 位置    ● 附录H等级（5.12.1.1）    S-6*                                                                                                    |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 26    ● 室内 <input type="radio"/> 有采暖 <input type="radio"/> 室外 <input type="radio"/> 无采暖 <input type="radio"/> 最小设计金属温度（5.12.4.1）    ℃ |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 27    ● 危险区域分类 <input type="radio"/> 要求减小硬度的材料（5.12.1.12）                                                                             |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 28    区    2    类    IIB    组    T4 <input type="checkbox"/> 筒型/泵壳    叶轮                                                              |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 29 <input type="radio"/> 要求的防寒措施 <input type="radio"/> 要求的防湿热措施 <input type="checkbox"/> 泵壳/叶轮的口环    /                                |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 30 <input type="checkbox"/> 轴                                                                                                         |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 31 现场资料 <input type="checkbox"/> 导叶                                                                                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 32    ● 海拔    (m)    气压表    96.68    kPa (a)    ▲ 性能                                                                                  |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 33    ● 环境温度范围：最小/最大    -31.4    /    44    (℃)    报价单曲线号 <input type="checkbox"/> (r/min)                                            |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 34    ● 相对湿度：最小/最大    30    /    78    (%) <input type="checkbox"/> 叶轮直径，额定    最大    最小    (mm)                                       |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 35 异常条件 <input type="radio"/> 粉尘 <input type="radio"/> 烟雾 <input type="checkbox"/> 叶轮形式                                               |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 36 <input type="radio"/> 其它 <input type="checkbox"/> 额定功率    (kW)    效率    (%)                                                        |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 37 <input type="checkbox"/> 最小连续流量：    热控的    (m3/h)    稳定的    (m3/h)                                                                 |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 38    ● 驱动机型式 <input type="checkbox"/> 优先工作区    到    (m3/h)                                                                           |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 39    ● 感应电动机 <input type="radio"/> 蒸汽透平 <input type="radio"/> 齿轮 <input type="checkbox"/> 允许工作区    到    (m3/h)                       |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 40 <input type="radio"/> 其他 <input type="checkbox"/> 额定叶轮的最大扬程    (m)                                                                 |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 41    ● 电机驱动机 <input type="checkbox"/> 额定叶轮的最大功率    (kW)                                                                              |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 42 <input type="checkbox"/> 制造厂    (kW) <input type="checkbox"/> (r/min) <input type="checkbox"/> 额定流量下的必须汽蚀余量    (m)    (5.1.10)     |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 43 <input type="checkbox"/> 机座 <input type="checkbox"/> 机壳 <input type="checkbox"/> 最大汽蚀比转速    (5.1.11)                               |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 44    ▲ 卧式 <input type="checkbox"/> 立式 <input type="checkbox"/> 使用系数    ▲ 要求的最大声压级    85    (dBA)    (5.1.16)                         |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 45    ▲ 电压/相数/赫兹    380    /    3    /    50 <input type="checkbox"/> 预计的最大声压级    (dBA)    (5.1.16)                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 46 <input type="radio"/> 型式 <input type="checkbox"/> 预计的最大声功率级    (dBA)    (5.1.16)                                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 47 <input type="radio"/> 最小起动电压    ● 公用设施条件（5.1.3）                                                                                    |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 48    ▲ 绝缘方式    F    ● 温升    B    电    电压    相数    赫兹                                                                                 |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 49 <input type="checkbox"/> 满载电流 <input type="checkbox"/> 堵转电流    加热    380(V)    3(ph)    50(Hz)                                     |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 50    ▲ 起动方式    直接启动    系统电压压降 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 其他    (6.1.5)                                              |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 51    ▲ 润滑方式    自润滑    蒸汽    最大压力    最大温度    最小压力    最小温度                                                                             |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 52    轴承（型式/数量）：    加热    驱动机    冷却水（5.1.19）：水源                                                                                       |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 53 <input type="checkbox"/> 径向    /    冷却水（5.1.19）：水源                                                                                 |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 54 <input type="checkbox"/> 推力    /    供应温度    (℃)    最高回水温度    (℃)                                                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 55 <input type="checkbox"/> 垂直推力承载能力    正常压力    (MPaG)    设计压力    (MPa)                                                               |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 56    向上    (N)    向下    (N)    最小回水压力    (MPaG)    最大允许压差    (MPa)                                                                   |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 57    氯化物浓度    (mg/kg)                                                                                                                |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 58    氯化物浓度    (mg/kg)                                                                                                                |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 59    氯化物浓度    (mg/kg)                                                                                                                |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |
| 60    氯化物浓度    (mg/kg)                                                                                                                |  |                      |  |                               |  |               |  |                |  |



|                                                                                                                                 |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <div><div>中国石油工程建设有限公司<br/>华东设计分公司</div></div> |                                                                                                            | 预加氢注水泵（P-108）<br>数据表          |  | 项目文件号<br>1331602D0228                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                 |                                                                                                            |                               |  | 文 表 号<br>ME-02/D01                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                 |                                                                                                            |                               |  | 版次/修改<br>0                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                 |                                                                                                            |                               |  | 第4页共7页                                                                                                                        |  |
| 工程名称                                                                                                                            |                                                                                                            | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目 |  | 单元名称<br>50万吨/年催化汽油加氢改造                                                                                                        |  |
| 1                                                                                                                               | 备件                                                                                                         |                               |  | 质量检验和实验（续）                                                                                                                    |  |
| 2                                                                                                                               | <input type="radio"/> 起动 <input type="radio"/> 正常维护                                                        |                               |  | 试验      非目睹      目睹      观察                                                                                                   |  |
| 3                                                                                                                               | <input type="radio"/>                                                                                      |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 水静压试验（7.3.2） <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>    |  |
| 4                                                                                                                               | <input type="radio"/> 买方其他要求                                                                               |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 性能试验（7.3.3） <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>     |  |
| 5                                                                                                                               | <input type="radio"/> 要求的协调会议（9.1.3）                                                                       |                               |  | <input type="radio"/> 密封泄露的重新 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                               |  |
| 6                                                                                                                               | <input type="radio"/> 最大排出压力还包括以下要求（5.3.2）                                                                 |                               |  | 试验（7.3.3.2d）                                                                                                                  |  |
| 7                                                                                                                               | <input type="radio"/> 最大相对密度                                                                               |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 汽蚀余量试验（7.3.4.2） <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |  |
| 8                                                                                                                               | <input type="radio"/> 最大直径叶轮和/或级数                                                                          |                               |  | <input type="radio"/> 用速度表示的振动 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                              |  |
| 9                                                                                                                               | <input type="radio"/> 运转到跳闸转速                                                                              |                               |  | 峰值的检查（7.3.3.4d）                                                                                                               |  |
| 10                                                                                                                              | <input type="radio"/> OH3 轴承，HS6 吊装设备（8.1.2.6）                                                             |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 整台机组试验（7.3.4.3） <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |  |
| 11                                                                                                                              | <input type="radio"/> 接头设计批准（5.12.3.4）                                                                     |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 声级试验（7.3.4.4） <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>   |  |
| 12                                                                                                                              | <input type="radio"/> 要求扭矩分析（5.9.2.1）                                                                      |                               |  | <input type="radio"/> 最终组装之前的 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                               |  |
| 13                                                                                                                              | <input type="radio"/> 扭矩分析报告（5.9.2.6）                                                                      |                               |  | 清洁程度（7.2.2.2）                                                                                                                 |  |
| 14                                                                                                                              | <input type="radio"/> 进度报告（9.3.3）                                                                          |                               |  | <input type="radio"/> 管口载荷试验（6.3.6） <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                         |  |
| 15                                                                                                                              | <input type="radio"/> 可选试验程序概要（9.2.5）                                                                      |                               |  | <input type="radio"/> 安装垫板表面 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                |  |
| 16                                                                                                                              | <input type="radio"/> 附加数据要求保存20年（7.2.1.1.f）                                                               |                               |  | 的检查（6.3.3）                                                                                                                    |  |
| 17                                                                                                                              | 管路和附件                                                                                                      |                               |  | <input type="radio"/> 机械运转直到油 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                               |  |
| 18                                                                                                                              | 单个接头上有多支管的管道（6.5.1.6）                                                                                      |                               |  | 温度稳定（7.3.4.7.1）                                                                                                               |  |
| 19                                                                                                                              | <input type="radio"/> 排气 <input type="radio"/> 排液 <input type="radio"/> 冷却水                                |                               |  | <input type="radio"/> 在油温稳定后4小时 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                             |  |
| 20                                                                                                                              | <input type="radio"/> 远离底座安装密封容器（6.5.1.4）                                                                  |                               |  | 机械运转（7.3.4.7.3）                                                                                                               |  |
| 21                                                                                                                              | <input type="radio"/> 插口接头就位所用法兰（6.5.2.8）                                                                  |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 4小时的机械运转 <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>        |  |
| 22                                                                                                                              | <input type="radio"/> 报价书中的安装清单（9.2.3L）                                                                    |                               |  | 试验（7.3.4.7.2）                                                                                                                 |  |
| 23                                                                                                                              | 连接螺栓                                                                                                       |                               |  | <input type="radio"/> 轴承箱共振试验（7.3.4.6） <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                      |  |
| 24                                                                                                                              | <input type="radio"/> 聚四氟乙烯涂层 <input type="radio"/> ASME A153 镀锌                                           |                               |  | <input checked="" type="radio"/> 辅助设备试验（7.3.4.5） <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |  |
| 25                                                                                                                              | <input type="radio"/> 涂漆的 <input type="radio"/> 不锈钢                                                        |                               |  | <input type="radio"/> 冲击试验 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                  |  |
| 26                                                                                                                              | 质量检验和试验                                                                                                    |                               |  | <input type="radio"/> 按EN 13445                                                                                               |  |
| 27                                                                                                                              | <input type="radio"/> 工厂检验（7.1.4）                                                                          |                               |  | <input type="radio"/> 按 ASME 第 VIII 卷                                                                                         |  |
| 28                                                                                                                              | <input type="radio"/> 特性曲线批准                                                                               |                               |  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                       |  |
| 29                                                                                                                              | <input type="radio"/> 用代用密封试验（7.3.3.2b）                                                                    |                               |  | <input type="radio"/> 卖方保存返修和热处理记录（7.2.1.1c）                                                                                  |  |
| 30                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 要求材料证书（5.12.1.8）                                                          |                               |  | <input type="radio"/> 卖方提交试验程序（7.3.1.2/9.2.5）                                                                                 |  |
| 31                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 泵壳 <input checked="" type="radio"/> 叶轮 <input checked="" type="radio"/> 轴 |                               |  | <input type="radio"/> 卖方在24小时内提交试验数据（7.3.3.3e）                                                                                |  |
| 32                                                                                                                              | <input type="radio"/> 其它                                                                                   |                               |  | <input type="radio"/> 包括绘制的振动频谱（5.9.3.3）                                                                                      |  |
| 33                                                                                                                              | <input type="radio"/> 铸件修复规程要求批准（5.12.2.5）                                                                 |                               |  | <input type="radio"/> 完成检查的核准清单（7.1.6）                                                                                        |  |
| 34                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 接头焊缝（5.12.3.4e）                                                           |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 35                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 磁粉探伤检测要求      或 <input checked="" type="radio"/> 液体着色渗透                   |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 36                                                                                                                              | <input type="radio"/> 射线照相 <input type="radio"/> 超声波探伤                                                     |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 37                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 铸件要求的探伤检测（7.2.1.3/5.12.1.5）                                               |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 38                                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 磁粉探伤      或 <input checked="" type="radio"/> 液体渗透检测                       |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 39                                                                                                                              | <input type="radio"/> 射线照相 <input type="radio"/> 超声波探伤                                                     |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 40                                                                                                                              | <input type="radio"/> 要求硬度试验：      （7.2.2.3）                                                               |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 41                                                                                                                              | <input type="radio"/> 附加表面检测（7.2.1.3）                                                                      |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 42                                                                                                                              | 对于                                                                                                         |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 43                                                                                                                              | 方法                                                                                                         |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 44                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 45                                                                                                                              | 备 注                                                                                                        |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 46                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 47                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 48                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 49                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 50                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 51                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 52                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 53                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 54                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 55                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 56                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 57                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |
| 58                                                                                                                              |                                                                                                            |                               |  |                                                                                                                               |  |

|    |                                                                                                        |                       |                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| 1  | 下列标记适用于： <input type="radio"/> 报价单 <input type="radio"/> 订购 <input type="radio"/> 供制造时用                |                       |                                             |
| 2  | 用于 装置                                                                                                  |                       |                                             |
| 3  | 现场 使用条件                                                                                                |                       |                                             |
| 4  | 注：以下的资料 <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写 |                       |                                             |
| 5  | 压力容器设计规范参考文献                                                                                           |                       |                                             |
| 6  | <input type="checkbox"/> 以下参考文献必须由制造厂列出                                                                |                       |                                             |
| 7  | 设计中采用的铸造系数（5.3.4）（附表3）                                                                                 |                       | <input type="checkbox"/>                    |
| 8  | 材料性能的来源                                                                                                |                       | <input type="checkbox"/>                    |
| 9  |                                                                                                        |                       |                                             |
| 10 | 焊接和修复（5.12.3）                                                                                          |                       |                                             |
| 11 | 以下参考文献必须由买方列出。（如买方未选择或未说明，不履行表10）                                                                      |                       |                                             |
| 12 | <input type="radio"/> 替代的焊接规范和标准（5.12.3.1）                                                             |                       |                                             |
| 13 | 焊接要求（适用的规范和标准）                                                                                         | 买方规定                  | 不履行表10                                      |
| 14 | 焊工/焊接操作者评定                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 15 | 焊接工艺评定                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 16 | 非承压结构的焊接，例如底座或支座                                                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 17 | 板边缘的磁粉探伤或液体着色渗透检测                                                                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 18 | 焊后热处理                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 19 | 铸件装配焊缝的焊后热处理                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                       |
| 20 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 21 | 材料检测（7.2.2.1）（7.2.1.3）                                                                                 |                       |                                             |
| 22 | 以下参考文献必须由买方列出。（如买方未选择或未说明，不履行表13）                                                                      |                       |                                             |
| 23 | <input type="radio"/> 替代的材料检测和验收准则（参见表13）                                                              |                       |                                             |
| 24 | 检测类型                                                                                                   | 方法                    | 装配件 铸件                                      |
| 25 | 射线照相检测                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 26 | 超声波检测                                                                                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 27 | 磁粉检测                                                                                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 28 | 液体渗透检测                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 29 | 备注                                                                                                     |                       |                                             |
| 30 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 31 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 32 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 33 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 34 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 35 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 36 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 37 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 38 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 39 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 40 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 41 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 42 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 43 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 44 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 45 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 46 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 47 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 48 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 49 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 50 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 51 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 52 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 53 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 54 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 55 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 56 |                                                                                                        |                       |                                             |
| 57 |                                                                                                        |                       |                                             |

|                                                                                                                                  |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------------|--|------------------------------------|--|---------------------|--|
| <div></div> <div>中国石油工程建设有限公司<br/>华东设计分公司</div> |  | 预加氢注水泵（P-108）<br>数据表                                       |  | 项目文件号                          |  | 1331602D0228          |  |                                    |  |                     |  |
|                                                                                                                                  |  |                                                            |  | 文表号                            |  | ME-02/D01             |  |                                    |  |                     |  |
|                                                                                                                                  |  |                                                            |  | 版次/修改                          |  | 0第6页共7页               |  |                                    |  |                     |  |
| 工程名称                                                                                                                             |  |                                                            |  | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目  |  | 单元名称                  |  | 50万吨/年催化汽油加氢改造                     |  |                     |  |
| 1                                                                                                                                |  | △ ○ 出厂设定选择                                                 |  | 供给的数据:                         |  | ○ 惯用单位制单位             |  | ○ 国际单位制                            |  |                     |  |
| 2                                                                                                                                |  | ○ 表示由买方完成的数据表                                              |  | 供给的金属构件                        |  | ○ 惯用单位制单位             |  | ○ 国际单位制                            |  |                     |  |
| 3                                                                                                                                |  | □ 由密封卖方完成                                                  |  | 适用标准:                          |  | ○ 主要参考标准(5.2)         |  |                                    |  |                     |  |
| 4                                                                                                                                |  | △ 由密封卖方或买方完成                                               |  |                                |  | ○ 辅助参考标准(5.2)         |  |                                    |  |                     |  |
| 密封规格-(参见1.2节 图1-6)                                                                                                               |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 6                                                                                                                                |  | 类别                                                         |  | ○ 密封类别1 ● 密封类别2 ○ 密封类别3        |  | 密封代码(附录J)             |  | C2A1A01                            |  |                     |  |
| 7                                                                                                                                |  | 型式                                                         |  | ▲ A型(3.78) △ B型(3.79)          |  | △ 替代静止(A和B型)          |  |                                    |  |                     |  |
| 8                                                                                                                                |  | (代码-CW)                                                    |  | △ C型(3.80) △ 替代转动(C型)          |  | △ 单个弹簧(A型)            |  |                                    |  |                     |  |
| 9                                                                                                                                |  | 布置                                                         |  | 出厂配置                           |  | 替代设计                  |  | 冲洗计划(见附录D)                         |  |                     |  |
| 10                                                                                                                               |  | 1                                                          |  | △ 1CW-FX                       |  | ▲ 1CW-FL △ 分配冲洗       |  | △ 01 △ 11 △ 14 △ 23 △ 32 △ 51 △ 62 |  |                     |  |
| 11                                                                                                                               |  |                                                            |  | △ 替代衬套                         |  |                       |  | △ 02 △ 13 △ 21 △ 31 △ 41 △ 61      |  |                     |  |
| 12                                                                                                                               |  | 2(3.3)                                                     |  | 液体 △ 2CW-CW                    |  | △ FX △ 分配冲洗           |  | △ 01 △ 13 △ 23 △ 41 △ 62 △ 75      |  |                     |  |
| 13                                                                                                                               |  | 缓冲                                                         |  | 气体 △ 2CW-CS                    |  | △ 切向LBO接头             |  | △ 02 △ 14 △ 31 △ 52 △ 71 △ 76      |  |                     |  |
| 14                                                                                                                               |  |                                                            |  | △ 2NC-CS △ FX                  |  |                       |  | △ 11 △ 21 △ 32 △ 61 △ 72           |  |                     |  |
| 15                                                                                                                               |  | 3(3.4)                                                     |  | 液体 △ 3CW-FB                    |  | △ 3CW-BB △ FX         |  | △ 01 △ 13 △ 53B △ #                |  |                     |  |
| 16                                                                                                                               |  | 阻隔                                                         |  | △ 3CW-FF △ 切向LBO               |  |                       |  | △ 02 △ 32 △ 53C △ #                |  |                     |  |
| 17                                                                                                                               |  |                                                            |  | 气体 △ 3NC-BB                    |  | △ 3NC-FF △ 3NC-FB     |  | △ 21 △ 53A △ 54 △ 74               |  |                     |  |
| 18 套轴驱动 △ 固定螺丝在轴上 △ 替代(6.1.3.13和附录C)                                                                                             |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 19 材料                                                                                                                            |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 20                                                                                                                               |  | 辅助密封                                                       |  | 密封面                            |  | 金属波纹管                 |  | 弹簧                                 |  | 金属件                 |  |
| 21                                                                                                                               |  | △ 氟橡胶 △ 全氟橡胶                                               |  | △ 碳与碳化硅                        |  | △ UNS N10276 (B型)     |  | △ UNS N10276                       |  | △ UNS S31600/S31635 |  |
| 22                                                                                                                               |  | △ 螺旋缠绕衬垫                                                   |  | △ 碳化硅与碳化硅                      |  | △ UNS N07718 (C型)     |  | OR N06455                          |  | △ UNS N10276        |  |
| 23                                                                                                                               |  | △ 腈橡胶                                                      |  | △ 自行烧结碳化硅                      |  | △ UNS N08020          |  | △ UNS S31600                       |  | △ UNS N08020        |  |
| 24                                                                                                                               |  | △ 乙烯/丙烯橡胶                                                  |  | △ 它应烧结碳化硅                      |  | △ 其它                  |  | OR S31635                          |  | △ 其它                |  |
| 25                                                                                                                               |  | △ 其它                                                       |  | △ vs                           |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 26 机械密封数据                                                                                                                        |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 27                                                                                                                               |  | ○ 密封卖方                                                     |  | □ 替代密封用于泵性能试验                  |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 28                                                                                                                               |  | ○ 数据要求格式纸(附录G)                                             |  | □ 动态密封压力额定值(3.19)              |  |                       |  |                                    |  | kPa(G)              |  |
| 29                                                                                                                               |  | □ 规格/型式                                                    |  | □ 静态密封压力额定值(3.74)              |  |                       |  |                                    |  | kPa(G)              |  |
| 30                                                                                                                               |  | □ 密封图纸号                                                    |  | □ 最大允许温度(3.39)                 |  |                       |  |                                    |  | ℃                   |  |
| 31                                                                                                                               |  | □ 卖方的密封代码                                                  |  | ○ 最低设计金属温度                     |  |                       |  |                                    |  | ℃                   |  |
| 32                                                                                                                               |  | □ 改进的面用于泵性能试验                                              |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 33 密封室数据                                                                                                                         |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 34                                                                                                                               |  | ASME B73.1和2 △ 圆柱形 △ 圆锥形                                   |  | △ ISO 13709 △ ISO3069-C △ 其它规定 |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 35                                                                                                                               |  | ○ 螺检接合室(6.1.2.5) △ 要求密封室冲洗端口                               |  | △ 要求密封室放空                      |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 36                                                                                                                               |  | △ 浮动喉道衬套 △ 固定喉道衬套 △ 室加热/冷却                                 |  | △ 加热 △ 冷却                      |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 37 泵数据                                                                                                                           |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 38                                                                                                                               |  | 泵设计                                                        |  | ○ 制造商 ○ 型号                     |  | ○ 机座/规格               |  | ○ 壳体材料                             |  |                     |  |
| 39                                                                                                                               |  | 泵工作压力                                                      |  | ○ 进口压力(额定) 巴(表压)               |  | ○ 出口压力(额定) 巴(表压)      |  |                                    |  |                     |  |
| 40                                                                                                                               |  | 密封室                                                        |  | ○ 正常 巴(表压)                     |  | ○ 最小/最大(3.41) / 巴(表压) |  | ○ MMSP 巴(表压)                       |  |                     |  |
| 41                                                                                                                               |  | 轴                                                          |  | ○ 直径 mm ○ 轴速 转/分               |  | 轴转向(由驱动机看):           |  | ○ 顺时针 ○ 逆时针                        |  |                     |  |
| 42 流体数据(关于急冷、缓冲和阻隔液数据, 见第2页)                                                                                                     |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 43                                                                                                                               |  | 抽吸的液流                                                      |  | ○ 危险的 ○ 易燃的 ○                  |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 44                                                                                                                               |  | ○ 型式或名称 浓度 %                                               |  | ○ 环境下流体中固体                     |  | ○ 固化在 ℃ 倾点 ℃          |  |                                    |  |                     |  |
| 45                                                                                                                               |  | ○ 溶解的污染物 OH <sub>2</sub> S ml/m <sup>3</sup> ○ 湿的          |  | ○ 剪切下泵吸液流固化                    |  | ○ 抽吸液流含有聚合的作用剂        |  |                                    |  |                     |  |
| 46                                                                                                                               |  | ○ Cl <sub>2</sub> ml/m <sup>3</sup> ○ 其它 ml/m <sup>3</sup> |  | 规定作用剂: 在温度 ℃                   |  | ○ 抽吸液流可以沉出或分解         |  |                                    |  |                     |  |
| 47                                                                                                                               |  | ○ 固体污染物                                                    |  | 规定条件                           |  | ○ 抽吸液流调节用于暂时的         |  |                                    |  |                     |  |
| 48                                                                                                                               |  | ○ 浓度(质量百分率)                                                |  | ○ 或其他排放 调节水平 ml/m <sup>3</sup> |  | ○ 特殊的泵清洗方法            |  |                                    |  |                     |  |
| 49                                                                                                                               |  | ○ 抽吸温度                                                     |  | 规定:                            |  | ○ 替代的工艺流体和浓度          |  |                                    |  |                     |  |
| 50                                                                                                                               |  | 最小 ℃ 正常 ℃ 最大 ℃                                             |  | (包括试运行)                        |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 51                                                                                                                               |  | ○ 基准温度上相对密度(对于水在25℃)                                       |  | ○ 基准温度下绝对蒸汽压力                  |  | 正常温度 巴 最大温度 巴         |  |                                    |  |                     |  |
| 52                                                                                                                               |  | 正常温度 ℃ 最大温度 ℃                                              |  | ○ 大气沸点 ℃                       |  | ○ 正常泵吸温度下粘度 Pa·s      |  |                                    |  |                     |  |
| 53                                                                                                                               |  | ○ 基准温度上的绝对蒸汽压                                              |  | □ 要求流量 最大/最小 / 升/分             |  | □ 要求压力 最大/最小 / 巴(表压)  |  |                                    |  |                     |  |
| 54                                                                                                                               |  | 正常温度 巴 最大温度 巴                                              |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 55                                                                                                                               |  | ○ 大气沸点 ℃                                                   |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 56                                                                                                                               |  | ○ 正常泵吸温度下粘度 Pa·s                                           |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 57 冲洗流体 如果冲洗液是泵吸介质则不要求冲洗液数据                                                                                                      |  |                                                            |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 58                                                                                                                               |  | ○ 型式或名称 浓度 %                                               |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 59                                                                                                                               |  | ○ 要求的密封卖方审查                                                |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 60                                                                                                                               |  | ○ 流体温度                                                     |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 61                                                                                                                               |  | 最小 ℃ 正常 ℃ 最大 ℃                                             |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 62                                                                                                                               |  | ○ 基准温度上相对密度(对于水在25℃)                                       |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |
| 63                                                                                                                               |  | 正常温度 巴 最大温度 巴                                              |  |                                |  |                       |  |                                    |  |                     |  |



|       |              |        |
|-------|--------------|--------|
| 项目文件号 | 1331602D0228 |        |
| 文 表 号 | ME-02/D01    |        |
| 版次/修改 | 0            | 第7页共7页 |

50万吨/年催化汽油加氢改造

JL 02ZC11 ME1-08

|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|------|----|-----------|-----------|--------------|---------|------|------|------------------------------|------------------------------|------|--|
|  |                                                                                       | 中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司           |      |      |    | 设备、材料请购单  |           |              |         |      |      | 请购单编号 1331602B0285-MR-ME-003 |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      | ■ 询价 |    | □ 订单      |           |              |         |      |      | 第 1 页 共 1 页                  |                              | 版本 0 |  |
| 项目名称                                                                                |                                                                                       | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽油油国 VI 标准质量升级项目 |      |      |    | 项目代号      |           | 1331602B0285 |         | 请购内容 |      |                              |                              |      |  |
| 序号                                                                                  | 位号/代码                                                                                 | 名称                              | 规格型号 | 单位   | 数量 | 图纸        | 数据表       | 说明书          | 其他技术性文件 | 核准数量 | 估算单价 | 估算总价                         | 要求到达现场日期                     |      |  |
| 1                                                                                   | P-102A/B                                                                              | 甲醇进料泵                           | 磁力泵  | 台    | 2  |           | ME-03/D01 | ME-03/S1     |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    |           |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
| 说明：本请购文件仅用于询价，不可用于施工。                                                               |                                                                                       | 技术附件                            |      |      |    |           |           |              |         | 控制要求 |      |                              |                              |      |  |
| 编制专业                                                                                |                                                                                       | 会签专业                            |      |      |    | 总承包项目部签收  |           |              |         |      |      |                              |                              |      |  |
| 编制人                                                                                 |  |                                 |      |      |    | 材料控制工程师   |           |              |         | 年    | 月    | 日                            | 项目采购组：<br>请购文件接受日期<br>合同/订单号 |      |  |
| 专业负责人                                                                               |  |                                 |      |      |    | 计划控制工程师   |           |              |         | 年    | 月    | 日                            |                              |      |  |
| 审核人                                                                                 |  |                                 |      |      |    | 费用控制工程师   |           |              |         | 年    | 月    | 日                            |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    | 控制经理      |           |              |         | 年    | 月    | 日                            |                              |      |  |
|                                                                                     |                                                                                       |                                 |      |      |    | 采购经理      |           |              |         | 年    | 月    | 日                            |                              |      |  |
| 设计经理                                                                                |  | 签发日期                            |      |      |    | 项目经理（必要时） |           |              |         | 年    | 月    | 日                            | 采购员                          |      |  |

|                                                                                                        |       |             |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                        |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                        |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                 |       | 第 1 页 共 9 页 |              |

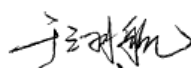
## 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国 VI 标准质量升级项目

### 15 万吨/年催化轻汽油醚化装置

#### 旋壳泵

#### 请购说明书

编 制



于洲航

校 对



谭晓飞

审 核



程 旻

日 期



2017-06-30

|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|------------|
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |  |            |
| 0  | 供询价 | 于洲航 | 谭晓飞 | 程 旻 |  |  |  | 2017-06-30 |
| 版次 | 说明  | 编 制 | 校 对 | 审 核 |  |  |  | 日期         |

|                                                                                                        |       |             |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                        |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                        |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                 |       | 第 2 页 共 9 页 |              |

目 录

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | 报价要求.....              | 3 |
| 2 | 供货范围.....              | 3 |
| 3 | 设计、制造、验收所采用的标准及规范..... | 4 |
| 4 | 操作条件.....              | 4 |
| 5 | 技术要求.....              | 5 |
| 6 | 检验与试验.....             | 6 |
| 7 | 性能保证.....              | 7 |
| 8 | 报价技术资料要求.....          | 7 |
| 9 | 设计基础数据.....            | 8 |

|                                                                                                         |       |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       | 第 3 页 共 9 页 |              |

## 1 报价要求

- 1.1 卖方应按本请购文件的要求进行报价。卖方也可以提出替代方案，但应在报价书中说明其替代方案在哪些方面等于或高于买方的要求。
- 1.2 卖方的报价资料应符合本请购文件的要求。
- 1.3 卖方应提供交付资料的时间表。
- 1.4 卖方应提供相似使用场合的业绩表。
- 1.5 卖方应按供货范围的主要设备分项报价。

## 2 供货范围

旋壳泵列表

| 序号 | 位号       | 设备名称  | 数据表号      | 数量（台） | 备注  |
|----|----------|-------|-----------|-------|-----|
| 1  | P-102A/B | 甲醇进料泵 | ME-03/D01 | 2     | 旋壳泵 |

以下为单台泵组的供货范围：

- |                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 2.1 旋壳泵、电机、联轴器（带无火花护罩）、变频器（如果有）     | 1 套 |
| 2.2 联合底座（包括地脚螺栓、螺母、垫片及垫铁等）          | 1 套 |
| 2.3 其它辅助设备                          | 1 套 |
| 机械密封及其附件（包括储液罐，冷却器，过滤器，孔板，管线，一次仪表等） |     |
| 2.4 底座范围内的冷却水，密封和冲洗系统等管线            | 1 套 |
| 2.5 所有与买方的接口需带配对法兰、螺栓、螺母、垫片等        | 1 套 |
| 2.6 电机接线盒，带防爆密封接头，铠装电缆进线            | 1 套 |
| 2.7 必需的一次仪表及就地仪表盘，仪表接线盒             | 1 套 |
| 2.8 最小流量孔板，暖泵孔板（如果需要）               | 1 套 |
| 2.9 开工备件                            | 1 套 |
| 2.10 两年备品备件                         | 1 套 |
| 2.11 专用工具                           | 1 套 |
| 2.12 完整的技术资料                        | 1 套 |

备注：供货范围不局限于以上要求，供货商所供系统保证正常工作的要求。

|                                                                                                         |       |  |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------|--------------|
|  中国石油化工建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 |  | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       |  | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       |  | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       |  | 第 4 页 共 9 页 |              |

### 3 设计、制造、验收所采用的标准及规范

3.1 材料标准：择优选择国标、行业标准，对从国外引进的材料按国际标准或引进国标准。

#### 3.2 离心泵

参照 API610-2004 石油、石化和天然气工业用离心泵（第 10 版）

#### 3.3 电动机

GB755 旋转电机 定额和性能

GB3836.1 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求

GB3836.2 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的設備

GB3836.3 爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的設備

GB3836.4 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的設備

GB50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级

#### 3.4 联轴器

API671 石油、化工及气体工业用特殊用途联轴器

#### 3.5 机械密封及辅助系统

API682 离心泵和转子泵的轴封系统

#### 3.6 机组保护系统

API670 机械保护系统

#### 3.7 压力容器

TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程

GB150 压力容器

GB/T151 热交换器

#### 3.8 噪声标准

SH/T50087 工业企业噪声控制设计规范

#### 3.9 法兰标准

HG/T20615 钢制管法兰

备注：1、以上未注明版本的标准按签订技术协议时的最新版本执行。

2、未尽事项按国内有关标准执行，而且优先按高和严的标准执行，并且保证数据表中的各项要求。

|                                                                                                         |       |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       | 第 5 页 共 9 页 |              |

### 3、标准优先原则

当上述文件发生矛盾时，优先原则是：

- (1) 技术要求；
- (2) 数据表；
- (3) API 标准和其它标准规范。

## 4 操作条件

泵操作条件详见数据表。

## 5 技术要求

### 5.1 旋壳泵

5.1.1 所订购的泵均为室内安装。

5.1.2 要求整个泵组应在泵数据表所规定的全部工况下能有效地安全可靠连续运行。

5.1.3 泵应具有到关闭点为止连续上升的扬程—流量曲线（在泵排出口加限流孔板以获得稳定型扬程-流量曲线的方法不应被采用），且扬程上升量至少应是额定扬程的 5%。如并联操作，则至关闭点扬程上升量应大于或等于额定扬程的 10%。除业主书面批准外，泵关闭点扬程应小于或等于额定扬程的 120%。

5.1.4 为保证运行时有较高的效率和较低的振动值，泵的工作点宜落在优先工作范围。最佳效率点宜在额定流量点和正常流量点之间，且宜选择最佳效率点靠近正常工作点的泵。

5.1.5 旋壳泵的有效汽蚀余量  $NPSHa$  应大于必须汽蚀余量  $NPSHr$  1m，大于 0.6m 小于 1m 时必须做汽蚀试验，大于 1m 时是否做汽蚀试验由业主和设计方协商确定。

5.1.6 泵应设计成能在高于规定最大操作温度 28℃ 下连续运行。

5.1.7 泵的最大允许工作压力不应小于泵在最大允许温度下关闭点处压力的 110%，同时折算到常温时，不得小于泵送介质为水时关闭点处压力的 105%（水运时泵入口压力按 0.3MPaG 考虑），两者取大值。

5.1.8 包括承受吸入压力部分在内的承压壳体应按最大允许工作压力设计。

5.1.9 泵壳上的排放接口应与壳体焊接连接，终端为法兰并带阀。

5.1.10 单端面机械密封应带有无火花浮动节流衬套。

5.1.16 密封系统的所有管线、管件、法兰及冷却器和密封罐等至少为 06Cr19Ni10（冷却器壳体除外）。

5.1.17 泵底座至少应符合 API610 重型槽钢焊接底座。

|                                                                                                         |       |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       | 第 6 页 共 9 页 |              |

## 5.2 联轴器

- 1) 旋壳泵与电动机直联，采用膜片联轴器，并配带无火花防护罩。
- 2) 联轴器使用系数不小于 1.5。
- 3) 联轴器应配置中间加长段公称长度至少为 125mm，并确保在不拆卸驱动机和吸入、吐出口管路的情况下能够方便地拆下联轴器、轴承、密封和转子。

## 5.3 管道和附属设备

- 1) 工艺气体管道及法兰、阀门公称压力等级按标准选择。
- 2) 所有油、水管道上的阀门及管件不允许使用铸铁材质。

## 5.4 电动机及电气设备

- 1) 所有电动机及电气设备符合防爆级别、气候条件及服务场所的要求。
- 2) 容量为 185kW 及以上的电动机采用 10000V 电压，容量为 185kW 以下的电动机采用 380V 电压。
- 3) 在国家标准规定范围内的电机统一采用高效电机，并满足国家标准规定的能效等级。

# 6 检验与试验

## 6.1 检验

- 1) 制造厂应对泵的主要零部件进行机械性能检验和化学成分分析。
- 2) 制造厂应该对泵的主要零部件进行无损检验。

## 6.2 试验

泵在制造厂应进行如下试验：

水压试验；

性能试验；

NPSH 试验（如果需要，并应采用闭式回路法）；

整机组的机械运转试验等。

## 6.3 配套电机试验

由电机制造厂按照国家相关标准进行，并出具试验报告。

## 6.4 现场试车

额定工况下，在现场用介质进行 72 小时连续机械运转考核。

|                                                                                                         |       |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       | 第 7 页 共 9 页 |              |

## 7 性能保证

7.1 泵组及其辅助设备应当设计和制造成使用寿命至少为 20 年（不包括正常易损件），不间断连续运行至少为 3 年。

7.2 在规定的运行条件下，机械密封的使用寿命应至少为 25000 小时。

7.3 在规定的运行条件下，轴承的使用寿命应至少为 25000 小时。

7.4 轴功率：额定流量下，偏差不大于+4%。

7.5 扬程：额定流量下偏差不大于±2%；

7.6 NPSHr：无正偏差。

7.7 机组噪音：距离泵组 1m 处，不大于 85dBA。

7.8 机械保证期为设备到货后 18 个月或泵组投运后 12 个月，以先到时间为准。重要零部件因设计和制造质量问题而产生的损坏，卖方免费更换，更换部件应有一年的机械保证期。

## 8 报价技术资料要求

8.1 泵组及辅助设备的描述（包括：机型、参数、性能曲线、API 数据表、选材、特点、试验、包装及运输等）。

8.2 对 API 标准偏离的说明。

8.3 分供货商名单。

8.4 业绩表（类似使用工况下）。

8.5 设计文件的交付

1) 泵总布置图及有关资料

包括泵、电机以及全套辅助设备，并应在图中列出各单机性能参数，各单机外形尺寸，各单机质量，各单机最大检修件名称、质量及外形尺寸，技术要求等。

2) 泵总装配图及主要部件图

3) 泵 PID 图、基础图

4) 泵报警及联锁逻辑框图

5) 仪表管路图、自控设备规格表及报警连锁项目一览表（应标明控制元件和仪表规格、电气接头规格、报警连锁整定值等）。

6) 就地盘盘面和架装仪表布置图

7) 泵进出口法兰允许所受的力和力矩

8) 水、电、气消耗指标

|                                                                                                         |       |  |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------|--------------|
|  中国石油化工建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 |  | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       |  | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       |  | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       |  | 第 8 页 共 9 页 |              |

9) 泵使用说明书（应包括泵安装、维护、操作等说明）

10) 工厂试验检验报告

11) 备件清单、工具清单，装箱单

12) 常规的出厂随机资料。

**备注：1、**泵组的底座外形尺寸、地脚螺栓布置、地脚螺栓规格等需要按照附件一要求准确填写。附件一将作为技术协议附件供泵组基础施工图设计使用。

**2、**泵总布置图中需要提供泵进、出口的准确定位尺寸，以及所有与买方接口口径。

## 9 设计基础数据

### 9.1 现场自然条件

#### 9.1.1 气温

年平均气温：9℃  
 极端最高气温：44℃  
 极端最低气温：-31.4℃

#### 9.1.2 相对湿度

年平均相对湿度：49%  
 月平均最大相对湿度：78%  
 月平均最小相对湿度：30%

#### 9.1.3 气压

极端最高气压：977.3hpa  
 极端最低气压：953.8hpa

### 9.2 公用工程条件

#### 9.2.1 供配电系统

高压电：10000V 50Hz 三相  
 低压电：380V 50Hz 三相  
 低压电：220V 50Hz 单相

#### 9.2.2 供水系统

循环冷水供给：压力 0.40~0.45MPa (g)，温度 32℃  
 循环冷水返回：压力 0.20~0.25MPa (g)，温度 42℃  
 循环冷水Cl<sup>-</sup>含量：≤700mg/L

|                                                                                                         |       |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 说 明 书 | 项目文件号       | 1331602B0285 |
|                                                                                                         |       | 文 表 号       | ME-03/S1     |
|                                                                                                         |       | 版次/修改       | 0            |
| 业主文件编号                                                                                                  |       | 第 9 页 共 9 页 |              |

### 9.2.3 净化风

压力：0.4~0.5MPa (g)， 温度：≤40℃

### 9.2.4 氮气系统

低压氮气： 压力 0.5~0.55MPa (g)， 温度 ≤40℃

中压氮气： 压力 2.8MPa (g)， 温度 ≤40℃

### 9.2.5 仪表信号

气信号： 0.02~0.1MPa (g)

电信号： 4~20mA

### 9.2.6 防爆区域

防爆要求： 2 区，B 级，T4 组

|                                                                                                        |                               |       |                 |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-----------------|--------|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 | 甲醇进料泵（P-102A/B）<br>数据表        | 项目文件号 | 1331602B0285    |        |
|                                                                                                        |                               | 文 表 号 | ME-03/D01       |        |
|                                                                                                        |                               | 版次/修改 | 0               | 第1页共7页 |
| 工程名称                                                                                                   | 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目 | 单元名称  | 15万吨/年催化轻汽油醚化装置 |        |
| 业主文件编号                                                                                                 |                               |       |                 |        |

设 计

于洲航

于洲航

校 对

谭晓飞

谭晓飞

审 核

程 旻

程 旻

|    |     |     |     |     |  |  |            |
|----|-----|-----|-----|-----|--|--|------------|
|    |     |     |     |     |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |            |
|    |     |     |     |     |  |  |            |
| 0  | 供询价 | 于洲航 | 谭晓飞 | 程 旻 |  |  | 2017-06-26 |
| 版次 | 说明  | 设计  | 校对  | 审核  |  |  | 日期         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|--------|------------------------|-----|-----------------------|------|------|------|------|--------|-------|--------|----|-----|----|---|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|---|--|--|---|----|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|---|--|--|---|----|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|---|--|--|----|----|-----------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|---|--|--|
| <div></div> <div>中国石油工程建设公司<br/>华东设计分公司</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表 |        | 项目文件号<br>1331602B0285  |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        | 文 表 号<br>ME-03/D01     |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        | 版次/修改<br>0      第2页共7页 |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 业主文件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 1 下列标记适用于: <input type="radio"/> 报价单 <input type="radio"/> 订购 <input type="radio"/> 供制造时用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 2 用于 中石油克拉玛依石化有限责任公司汽柴油国VI标准质量升级项目 装置 15万吨/年催化轻汽油醚化装置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 3 现场 使用条件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 4 注: 下述是要完成的内容: <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 5 <input type="radio"/> 数据表 <input type="radio"/> 修改                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <table><tr><td></td><td>项目号</td><td>附装的</td><td>项目号</td><td>附装的</td><td>项目号</td><td>附装的</td><td>序号</td><td>日期</td><td>修改者</td></tr><tr><td>7</td><td>泵</td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>电机</td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>齿轮</td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>透平</td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td></td><td><input type="radio"/></td><td>4</td><td></td><td></td></tr></table> |        |                         |        |                        |     |                       | 项目号  | 附装的  | 项目号  | 附装的  | 项目号    | 附装的   | 序号     | 日期 | 修改者 | 7  | 泵 | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> | 1 |  |  | 8 | 电机 | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> | 2 |  |  | 9 | 齿轮 | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> | 3 |  |  | 10 | 透平 | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> |  | <input type="radio"/> | 4 |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目号    | 附装的                     | 项目号    | 附装的                    | 项目号 | 附装的                   | 序号   | 日期   | 修改者  |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 泵      | <input type="radio"/>   |        | <input type="radio"/>  |     | <input type="radio"/> | 1    |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 电机     | <input type="radio"/>   |        | <input type="radio"/>  |     | <input type="radio"/> | 2    |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 齿轮     | <input type="radio"/>   |        | <input type="radio"/>  |     | <input type="radio"/> | 3    |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 透平     | <input type="radio"/>   |        | <input type="radio"/>  |     | <input type="radio"/> | 4    |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 11 应用的覆盖层标准 (S):    5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 12 <input checked="" type="radio"/> 工作条件 <input checked="" type="radio"/> 液体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 13 流量, 正常 3.8 (m³/h) 最大 4.6 (m³/h)    液体型式或名称 甲醇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 14 最小 2.3 (m³/h) <input type="radio"/> 有害的 <input checked="" type="radio"/> 易燃易爆 <input type="radio"/> 其它                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 15 吸入压力, 最高/正常 0.58 / 0.3 (MPaG)    最小    正常    最大                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 16 排出压力 1.58 (MPaG)    泵吸温度 (°C)    38    50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 17 压差 1.28 (MPa)    汽化压力(Mpa (A))    0.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 18 扬程 169 (m) 有效汽蚀余量 (m)    相对密度 (SG)    0.775                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 19 流程条件的变化    粘度 (cp)    0.46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 20 起动条件    比热, Cp 2.6 (kJ/kg·°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 21 使用方式: <input checked="" type="radio"/> 连续 <input type="radio"/> 间歇 (起动次数/天) <input type="radio"/> 氯化物浓度 (mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 22 <input type="radio"/> 要求并联运行    H₂S浓度 (摩尔百分率) 重量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 23 腐蚀/冲蚀剂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 24 <input checked="" type="radio"/> 现场数据    材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 25 位置 <input checked="" type="radio"/> 附录H等级 (5.12.1.1) S-6*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 26 <input checked="" type="radio"/> 室内 <input type="radio"/> 有采暖 <input type="radio"/> 室外 <input type="radio"/> 无采暖 <input type="radio"/> 最小设计金属温度 (5.12.4.1) °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 27 <input checked="" type="radio"/> 危险区域分类 <input type="radio"/> 要求减小硬度的材料 (5.12.1.12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 28 区 2 类 IIB 组 T4 <input type="checkbox"/> 筒型/泵壳    叶轮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 29 <input type="radio"/> 要求的防寒措施 <input type="radio"/> 要求的防湿热措施 <input type="checkbox"/> 泵壳/叶轮的口环 /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 30 <input type="checkbox"/> 轴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 31 现场资料 <input type="checkbox"/> 导叶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 32 <input type="radio"/> 海拔 (m) 气压表 96.68 kPa (a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 33 <input checked="" type="radio"/> 环境温度范围: 最小/最大 -31.4 / 44 (°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 34 <input checked="" type="radio"/> 相对湿度: 最小/最大 30 / 78 (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 35 异常条件 <input type="radio"/> 粉尘 <input type="radio"/> 烟雾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 36 <input type="radio"/> 其它                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 38 <input checked="" type="radio"/> 驱动机型式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 39 <input checked="" type="radio"/> 感应电动机 <input type="radio"/> 蒸汽透平 <input type="radio"/> 齿轮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 40 <input type="radio"/> 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 42 <input checked="" type="radio"/> 电机驱动机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 43 <input type="triangle"/> 制造厂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 44 <input checked="" type="checkbox"/> (kW) <input type="checkbox"/> (r/min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 45 <input type="checkbox"/> 机座 <input type="triangle"/> 机壳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 46 <input checked="" type="triangle"/> 卧式 <input type="triangle"/> 立式 <input type="triangle"/> 使用系数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 47 <input checked="" type="triangle"/> 电压/相数/赫兹 380 / 3 / 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 48 <input type="radio"/> 型式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 49 <input type="radio"/> 最小起动电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 50 <input checked="" type="triangle"/> 绝缘方式 F <input checked="" type="radio"/> 温升 B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 51 <input type="triangle"/> 满载电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 52 <input type="triangle"/> 堵转电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 53 <input checked="" type="triangle"/> 起动方式 直接启动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 54 <input checked="" type="triangle"/> 润滑方式 自润滑                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 55 轴承 (型式/数量):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 56 <input type="checkbox"/> 径向 /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 57 <input type="checkbox"/> 推力 /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 58 <input type="checkbox"/> 垂直推力承载能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 59 向上 (N) 向下 (N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| ▲ 性能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 报价单曲线号    (r/min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 叶轮直径, 额定 最大 最小 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 叶轮形式 闭式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 额定功率 (kW) 效率 (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 最小连续流量:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 热控的 (m³/h) 稳定的 (m³/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 优先工作区 到 (m³/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 允许工作区 到 (m³/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 额定叶轮的最大扬程 (m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 额定叶轮的最大功率 (kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> 额定流量下的必须汽蚀余量 (m) (5.1.10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="triangle"/> 最大汽蚀比转速 (5.1.11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input checked="" type="triangle"/> 要求的最大声压级 85 (dBA) (5.1.16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="triangle"/> 预计的最大声压级 (dBA) (5.1.16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <input type="triangle"/> 预计的最大声功率级 (dBA) (5.1.16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| ● 公用设施条件 (5.1.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <table><tr><td>电</td><td>电压</td><td>相数</td><td>赫兹</td></tr><tr><td>驱动机</td><td>380(V)</td><td>3(ph)</td><td>50(Hz)</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                         |        |                        |     | 电                     | 电压   | 相数   | 赫兹   | 驱动机  | 380(V) | 3(ph) | 50(Hz) |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 电                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 电压     | 相数                      | 赫兹     |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 驱动机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 380(V) | 3(ph)                   | 50(Hz) |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 加热                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 系统电压压降 <input type="radio"/> <input type="radio"/> 其他 (6.1.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| <table><tr><td>蒸汽</td><td>最大压力</td><td>最大温度</td><td>最小压力</td><td>最小温度</td></tr><tr><td>驱动机</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>加热</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                         |        |                        |     | 蒸汽                    | 最大压力 | 最大温度 | 最小压力 | 最小温度 | 驱动机    |       |        |    |     | 加热 |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 蒸汽                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 最大压力   | 最大温度                    | 最小压力   | 最小温度                   |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 驱动机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 加热                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 冷却水 (5.1.19): 水源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 供应温度 (°C) 最高回水温度 (°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 正常压力 (MPaG) 设计压力 (MPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 最小回水压力 (MPaG) 最大允许压差 (MPa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |
| 氯化物浓度 (mg/kg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                         |        |                        |     |                       |      |      |      |      |        |       |        |    |     |    |   |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |   |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |    |    |                       |  |                       |  |                       |   |  |  |

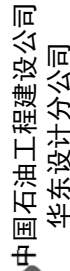
|  中国石化工程建设公司<br>华东设计分公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表 |    | 项目文件号 |            | 1331602B0285  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|----|-------|------------|---------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|---------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    | 文 表 号 |            | ME-03/D01     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    | 版次/修改 |            | 0      第3页共7页 |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 业主文件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 1 结 构<br>2 转向: (从联轴器端看) <input type="checkbox"/> 顺时针 <input type="checkbox"/> 逆时针<br>3 泵型: (4.1)<br>4 <input type="checkbox"/> OH2 <input type="checkbox"/> OH3 <input type="checkbox"/> OH6 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 旋壳泵<br>5 泵壳安装方式:<br>6 <input checked="" type="checkbox"/> 中心线安装 <input type="checkbox"/> 底脚安装 <input type="checkbox"/> 其他 _____<br>7<br>8 泵壳形式:<br>9 <input checked="" type="checkbox"/> 单蜗壳 <input type="checkbox"/> 双蜗壳 <input type="checkbox"/> 导流壳<br>10 泵壳压力等级:<br>11 <input type="checkbox"/> OH6型泵吸入压力按最大允许工作压力 (5.3.6)<br>12 <input type="checkbox"/> 最大允许工作压力 _____ (MPa)<br>13        在 _____ (°C)<br>14 <input type="checkbox"/> 水压试验压力 _____ (MPa)<br>15 <input type="checkbox"/> 管口连接 (5.4.2):<br>16 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <th>规格</th> <th>法兰<br/>压力等级</th> <th>密封面</th> <th>朝向</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> 17<br>18 吸入口<br>19 排出口<br>20<br>21 压力泵壳辅助接口 (5.4.3)<br>22 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <th>数量</th> <th>规格 (DN)</th> <th>型式</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> 23 <input type="checkbox"/> 排气<br>24 <input type="checkbox"/> 排气<br>25 <input type="checkbox"/> 暖泵<br>26<br>27 <input type="checkbox"/> 机加工的用双头螺柱连接的接头 (5.4.3.8)<br>28 <input type="checkbox"/> 要求圆柱螺纹 (5.4.3.3)<br>29 转子:<br>30 <input type="checkbox"/> 按 ISO 1940 G1.0 零部件平衡 (5.9.4.4)<br>31 联轴器: (6.2.2)<br>32 <input type="checkbox"/> 制造厂 _____ <input type="checkbox"/> 型号 _____<br>33 <input type="checkbox"/> 额定值 (Kw/100r/min)<br>34 <input type="checkbox"/> 加长段长度 _____ (mm) <input checked="" type="checkbox"/> 使用系数 $\geq 1.5$<br>35 <input type="checkbox"/> 联轴器按 ISO 1940-1 G6.3 进行平衡 (6.2.3)<br>36 <input type="checkbox"/> 联轴器具有专用的夹紧装置 (6.2.11)<br>37 <input type="checkbox"/> 联轴器按 ISO 14691 (6.2.4)<br>38 <input type="checkbox"/> 联轴器按 ISO 10441 (6.2.4)<br>39 <input checked="" type="checkbox"/> 联轴器按 API 671 (6.2.4) 的要求 <input type="checkbox"/> ASMEB15.1<br>40 <input checked="" type="checkbox"/> 非火花材料联轴器护罩 (6.2.14c)<br>41 <input type="checkbox"/> 联轴器护罩标准依照 (6.2.14a)<br>42 底座:<br>43 <input type="checkbox"/> API底座号 _____ (附录D)<br>44 <input type="checkbox"/> 非灌浆结构 (6.3.13)<br>45 <input type="checkbox"/> 其它<br>46 机械密封 (5.8.1):<br>47 <input checked="" type="checkbox"/> 参见所附的 ISO 21049/API 682 数据表<br>48<br>49<br>50<br>51<br>52<br>53<br>54<br>55<br>56<br>57 |            |                         |    | 规格    | 法兰<br>压力等级 | 密封面           | 朝向 |  |  |  |  |  |  |  |  | 数量 | 规格 (DN) | 型式 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 表面准备和涂漆<br><input type="checkbox"/> 制造厂的标准 <input type="checkbox"/> 其他 (见以下内容)<br><input type="checkbox"/> 技术规范号 _____<br>泵:<br><input type="checkbox"/> 底漆<br><input type="checkbox"/> 面漆<br>底板: (6.3.17)<br><input type="checkbox"/> 底漆<br><input type="checkbox"/> 面漆<br><input type="checkbox"/> 起吊设备部件 (6.3.20)<br>发货: (7.4.1)<br><input checked="" type="checkbox"/> 国内 <input type="checkbox"/> 出口 <input type="checkbox"/> 出口包装箱要求<br><input checked="" type="checkbox"/> 室外存放6个月以上<br>包装的备用转子组件:<br><input type="checkbox"/> 水平存放 <input type="checkbox"/> 垂直存放<br><input type="checkbox"/> 发运准备方式 _____<br>加热和冷却<br><input type="checkbox"/> 要求的加热夹套 (5.8.9)<br><input checked="" type="checkbox"/> 要求冷却<br><input type="checkbox"/> 冷却水管路布置方案 (6.5.3.1) _____<br>冷却水管路:<br><input type="checkbox"/> 管路 (P) <input type="checkbox"/> 管子 (T)    管配件 _____<br>冷却水管路材料:<br><input type="checkbox"/> 不锈钢 <input type="checkbox"/> 碳钢 <input type="checkbox"/> 镀锌钢<br>冷却水要求:<br><input type="checkbox"/> 轴承箱 _____ ( $m^3/h$ )<br><input type="checkbox"/> 换热器 _____ ( $m^3/h$ )<br><input type="checkbox"/> 总冷却水量 _____ ( $m^3/h$ )<br>热介质: <input type="checkbox"/> 蒸汽 <input type="checkbox"/> 其它<br>热管路: <input type="checkbox"/> 管子 (T) <input type="checkbox"/> 管道 (P)<br>轴承和润滑<br>轴承 (型式/数量) (5.10.1)<br><input checked="" type="checkbox"/> 径向    滚动轴承    /<br><input checked="" type="checkbox"/> 推力    滚动轴承    /<br>润滑: (5.11.3; 5.11.4)<br><input type="checkbox"/> 润滑脂 <input checked="" type="checkbox"/> 润滑油<br><input type="checkbox"/> 吹洗油雾 <input type="checkbox"/> 纯油雾<br><input type="checkbox"/> 油恒定液位显示 (5.10.2.2) _____<br><input type="checkbox"/> 油粘度 ISO 等级 _____<br>仪表<br><input type="checkbox"/> 加速计 (6.4.2.1)<br><input type="checkbox"/> 仅供安装用的设备 (5.10.2.11)<br><input type="checkbox"/> 要求的平面 (5.10.2.10)<br><input type="checkbox"/> 温度计 (带有热点偶套管) (8.1.3.6) _____<br><input type="checkbox"/> 压力表形式 _____<br>备注 _____<br>重量 (kg)<br>泵 _____<br>底座 _____<br>驱动机 _____<br>总重量 _____ |  |  |  |
| 规格                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 法兰<br>压力等级 | 密封面                     | 朝向 |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 数量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 规格 (DN)    | 型式                      |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |    |       |            |               |    |  |  |  |  |  |  |  |  |    |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |

|                                                                                                               |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------|
|  中国石化工程建设公司<br>华东设计分公司        |  | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表 |  | 项目文件号                                                                                                                          |  | 1331602B0285 |        |
|                                                                                                               |  |                         |  | 文 表 号                                                                                                                          |  | ME-03/D01    |        |
|                                                                                                               |  |                         |  | 版次/修改                                                                                                                          |  | 0            | 第4页共7页 |
| 业主文件编号                                                                                                        |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 1 备 件                                                                                                         |  |                         |  | 质量检验和实验 (续)                                                                                                                    |  |              |        |
| 2 <input type="radio"/> 起动 <input type="radio"/> 正常维护                                                         |  |                         |  | 试 验      非目睹      目睹      观察                                                                                                   |  |              |        |
| 3 <input type="radio"/>                                                                                       |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 水静压试验 (7.3.2) <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>    |  |              |        |
| 4 <input type="radio"/> 买方其他要求                                                                                |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 性能试验 (7.3.3) <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>     |  |              |        |
| 5 <input type="radio"/> 要求的协调会议 (9.1.3)                                                                       |  |                         |  | <input type="radio"/> 密封泄露的重新 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                |  |              |        |
| 6 <input type="radio"/> 最大排出压力还包括以下要求 (5.3.2)                                                                 |  |                         |  | 试验 (7.3.3.2d)                                                                                                                  |  |              |        |
| 7 <input type="radio"/> 最大相对密度                                                                                |  |                         |  | <input type="radio"/> 汽蚀余量试验 (7.3.4.2) <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                       |  |              |        |
| 8 <input type="radio"/> 最大直径叶轮和/或级数                                                                           |  |                         |  | <input type="radio"/> 用速度表示的振动 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                               |  |              |        |
| 9 <input type="radio"/> 运转到跳闸转速                                                                               |  |                         |  | 峰值的检查 (7.3.3.4d)                                                                                                               |  |              |        |
| 10 <input type="radio"/> OH3 轴承, HS6 吊装设备 (8.1.2.6)                                                           |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 整台机组试验 (7.3.4.3) <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> |  |              |        |
| 11 <input type="radio"/> 接头设计批准 (5.12.3.4)                                                                    |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 声级试验 (7.3.4.4) <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>   |  |              |        |
| 12 <input type="radio"/> 要求扭矩分析 (5.9.2.1)                                                                     |  |                         |  | <input type="radio"/> 最终组装之前的 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                |  |              |        |
| 13 <input type="radio"/> 扭矩分析报告 (5.9.2.6)                                                                     |  |                         |  | 清洁程度 (7.2.2.2)                                                                                                                 |  |              |        |
| 14 <input type="radio"/> 进度报告 (9.3.3)                                                                         |  |                         |  | <input type="radio"/> 管口载荷试验 (6.3.6) <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                         |  |              |        |
| 15 <input type="radio"/> 可选试验程序概要 (9.2.5)                                                                     |  |                         |  | <input type="radio"/> 安装垫板表面 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                 |  |              |        |
| 16 <input type="radio"/> 附加数据要求保存20年 (7.2.1.1.f)                                                              |  |                         |  | 的检查 (6.3.3)                                                                                                                    |  |              |        |
| 17 管 路 和 附 件                                                                                                  |  |                         |  | <input type="radio"/> 机械运转直到油 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                |  |              |        |
| 18 单个接头上有多支管的管道 (6.5.1.6)                                                                                     |  |                         |  | 温度稳定 (7.3.4.7.1)                                                                                                               |  |              |        |
| 19 <input type="radio"/> 排气 <input type="radio"/> 排液 <input type="radio"/> 冷却水                                |  |                         |  | <input type="radio"/> 在油温稳定后4小时 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                              |  |              |        |
| 20 <input type="radio"/> 远离底座安装密封容器 (6.5.1.4)                                                                 |  |                         |  | 机械运转 (7.3.4.7.3)                                                                                                               |  |              |        |
| 21 <input type="radio"/> 插口接头就位所用法兰 (6.5.2.8)                                                                 |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 4小时的机械运转 <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>         |  |              |        |
| 22 <input type="radio"/> 报价书中的安装清单 (9.2.3L)                                                                   |  |                         |  | 试验 (7.3.4.7.2)                                                                                                                 |  |              |        |
| 23 连接螺栓                                                                                                       |  |                         |  | <input type="radio"/> 轴承箱共振试验 (7.3.4.6) <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                      |  |              |        |
| 24 <input type="radio"/> 聚四氟乙烯涂层 <input type="radio"/> ASME A153 镀锌                                           |  |                         |  | <input checked="" type="radio"/> 辅助设备试验 (7.3.4.5) <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |  |              |        |
| 25 <input type="radio"/> 涂漆的 <input type="radio"/> 不锈钢                                                        |  |                         |  | <input type="radio"/> 冲击试验 <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                   |  |              |        |
| 26 质量检验和试验                                                                                                    |  |                         |  | <input type="radio"/> 按EN 13445                                                                                                |  |              |        |
| 27 <input type="radio"/> 工厂检验 (7.1.4)                                                                         |  |                         |  | <input type="radio"/> 按 ASME 第 VIII 卷                                                                                          |  |              |        |
| 28 <input type="radio"/> 特性曲线批准                                                                               |  |                         |  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>                                        |  |              |        |
| 29 <input type="radio"/> 用代用密封试验 (7.3.3.2b)                                                                   |  |                         |  | <input type="radio"/> 卖方保存返修和热处理记录 (7.2.1.1c)                                                                                  |  |              |        |
| 30 <input checked="" type="radio"/> 要求材料证书 (5.12.1.8)                                                         |  |                         |  | <input type="radio"/> 卖方提交试验程序 (7.3.1.2/9.2.5)                                                                                 |  |              |        |
| 31 <input checked="" type="radio"/> 泵壳 <input checked="" type="radio"/> 叶轮 <input checked="" type="radio"/> 轴 |  |                         |  | <input type="radio"/> 卖方在24小时内提交试验数据 (7.3.3.3e)                                                                                |  |              |        |
| 32 <input type="radio"/> 其它                                                                                   |  |                         |  | <input type="radio"/> 包括绘制的振动频谱 (5.9.3.3)                                                                                      |  |              |        |
| 33 <input type="radio"/> 铸件修复规程要求批准 (5.12.2.5)                                                                |  |                         |  | <input type="radio"/> 完成检查的核准清单 (7.1.6)                                                                                        |  |              |        |
| 34 <input checked="" type="radio"/> 接头焊缝 (5.12.3.4e)                                                          |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 35 <input checked="" type="radio"/> 磁粉探伤检测要求      或 <input checked="" type="radio"/> 液体着色渗透                   |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 36 <input type="radio"/> 射线照相 <input type="radio"/> 超声波探伤                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 37 <input checked="" type="radio"/> 铸件要求的探伤检测 (7.2.1.3/5.12.1.5)                                              |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 38 <input checked="" type="radio"/> 磁粉探伤      或 <input checked="" type="radio"/> 液体渗透检测                       |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 39 <input type="radio"/> 射线照相 <input type="radio"/> 超声波探伤                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 40 <input type="radio"/> 要求硬度试验: _____ (7.2.2.3)                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 41 <input type="radio"/> 附加表面检测 (7.2.1.3)                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 42 对于 _____                                                                                                   |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 43 方法 _____                                                                                                   |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 44                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 45 备 注                                                                                                        |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 46                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 47                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 48                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 49                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 50                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 51                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 52                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 53                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 54                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 55                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 56                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 57                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |
| 58                                                                                                            |  |                         |  |                                                                                                                                |  |              |        |

|                                                                                                        |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|---------------|--|
|  中国石油工程建设公司<br>华东设计分公司 |                                                                                                        | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表     |                             | 项目文件号 |                             | 1331602B0285  |  |
|                                                                                                        |                                                                                                        |                             |                             | 文 表 号 |                             | ME-03/D01     |  |
|                                                                                                        |                                                                                                        |                             |                             | 版次/修改 |                             | 0      第5页共7页 |  |
| 业主文件编号                                                                                                 |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 1                                                                                                      | 下列标记适用于： <input type="radio"/> 报价单 <input type="radio"/> 订购 <input type="radio"/> 供制造时用                |                             |                             |       |                             |               |  |
| 2                                                                                                      | 用于 _____ 装置 _____                                                                                      |                             |                             |       |                             |               |  |
| 3                                                                                                      | 现场 _____ 使用条件 _____                                                                                    |                             |                             |       |                             |               |  |
| 4                                                                                                      | 注：以下的资料 <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="triangle"/> 由制造厂或买方填写 |                             |                             |       |                             |               |  |
| 5                                                                                                      | 压力容器设计规范参考文献                                                                                           |                             |                             |       |                             |               |  |
| 6                                                                                                      | <input type="checkbox"/> 以下参考文献必须由制造厂列出                                                                |                             |                             |       |                             |               |  |
| 7                                                                                                      | 设计中采用的铸造系数 (5.3.4) (附表3) <input type="checkbox"/>                                                      |                             |                             |       |                             |               |  |
| 8                                                                                                      | 材料性能的来源 <input type="checkbox"/>                                                                       |                             |                             |       |                             |               |  |
| 9                                                                                                      |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 10                                                                                                     | 焊接和修复 (5.12.3)                                                                                         |                             |                             |       |                             |               |  |
| 11                                                                                                     | 以下参考文献必须由买方列出。(如买方未选择或未说明, 不履行表10)                                                                     |                             |                             |       |                             |               |  |
| 12                                                                                                     | <input type="radio"/> 替代的焊接规范和标准 (5.12.3.1)                                                            |                             |                             |       |                             |               |  |
| 13                                                                                                     | 焊接要求 (适用的规范和标准)                                                                                        |                             | 买方规定                        |       | 不履行表10                      |               |  |
| 14                                                                                                     | 焊工/焊接操作者评定                                                                                             |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 15                                                                                                     | 焊接工艺评定                                                                                                 |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 16                                                                                                     | 非承压结构的焊接, 例如底座或支座                                                                                      |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 17                                                                                                     | 板边缘的磁粉探伤或液体着色渗透检测                                                                                      |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 18                                                                                                     | 焊后热处理                                                                                                  |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 19                                                                                                     | 铸件装配焊缝的焊后热处理                                                                                           |                             | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 20                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 21                                                                                                     | 材料检测 (7.2.2.1) (7.2.1.3)                                                                               |                             |                             |       |                             |               |  |
| 22                                                                                                     | 以下参考文献必须由买方列出。(如买方未选择或未说明, 不履行表13)                                                                     |                             |                             |       |                             |               |  |
| 23                                                                                                     | <input type="radio"/> 替代的材料检测和验收准则 (参见表13)                                                             |                             |                             |       |                             |               |  |
| 24                                                                                                     | 检测类型                                                                                                   | 方法                          | 装配件                         |       | 铸件                          |               |  |
| 25                                                                                                     | 射线照相检测                                                                                                 | <input type="radio"/> _____ | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 26                                                                                                     | 超声波检测                                                                                                  | <input type="radio"/> _____ | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 27                                                                                                     | 磁粉检测                                                                                                   | <input type="radio"/> _____ | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 28                                                                                                     | 液体渗透检测                                                                                                 | <input type="radio"/> _____ | <input type="radio"/> _____ |       | <input type="radio"/> _____ |               |  |
| 29                                                                                                     | 备注                                                                                                     |                             |                             |       |                             |               |  |
| 30                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 31                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 32                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 33                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 34                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 35                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 36                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 37                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 38                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 39                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 40                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 41                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 42                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 43                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 44                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 45                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 46                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 47                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 48                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 49                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 50                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 51                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 52                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 53                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 54                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 55                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 56                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |
| 57                                                                                                     |                                                                                                        |                             |                             |       |                             |               |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  中国石化工程建设公司<br>华东设计分公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表                                                                                                                                                                                              |                                            | 项目文件号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 1331602B0285                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | 文 表 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | ME-03/D01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | 版次/修改                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 0      第6页共7页                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 业主文件编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 1 <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> 出厂设定选择<br>2 <input type="radio"/> 表示由买方完成的数据表<br>3 <input type="checkbox"/> 由密封卖方完成<br>4 <input type="radio"/> 由密封卖方或买方完成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 供给的数据: <input type="radio"/> 惯用单位制单位 <input type="radio"/> 国际单位制<br>供给的金属构件 <input type="radio"/> 惯用单位制单位 <input type="radio"/> 国际单位制<br>适用标准: <input type="radio"/> 主要参考标准 (5.2) <input type="radio"/> 辅助参考标准 (5.2) |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 密封规格-(参见1.2节 图1-6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <input type="radio"/> 密封类别1 <input checked="" type="radio"/> 密封类别2 <input type="radio"/> 密封类别3                                                                                                                       |                                            | 密封代码 (附录J)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | C2A3A1153B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 型式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <input checked="" type="radio"/> A型 (3.78) <input type="radio"/> B型 (3.79) <input type="radio"/> C型 (3.80)                                                                                                           |                                            | <input type="radio"/> 替代静止 (A和B型)<br><input type="radio"/> 替代转动 (C型) <input type="radio"/> 单个弹簧 (A型)                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 布置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 出厂配置                                                                                                                                                                                                                 |                                            | 替代设计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 冲洗计划(见附录D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <input type="radio"/> 1CW-FX                                                                                                                                                                                         |                                            | <input type="radio"/> 1CW-FL <input type="radio"/> 分配冲洗<br><input type="radio"/> 替代衬套                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <input type="radio"/> 01 <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 14 <input type="radio"/> 23 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 51 <input type="radio"/> 62<br><input type="radio"/> 02 <input type="radio"/> 13 <input type="radio"/> 21 <input type="radio"/> 31 <input type="radio"/> 41 <input type="radio"/> 61 |  |
| 2(3.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 缓冲                                                                                                                                                                                                                   | 液体 <input type="radio"/> 2CW-CW            | <input type="radio"/> FX <input type="radio"/> 分配冲洗<br><input type="radio"/> 切向LBO接头                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="radio"/> 01 <input type="radio"/> 13 <input type="radio"/> 23 <input type="radio"/> 41 <input type="radio"/> 62 <input type="radio"/> 75<br><input type="radio"/> 02 <input type="radio"/> 14 <input type="radio"/> 31 <input type="radio"/> 52 <input type="radio"/> 71 <input type="radio"/> 76                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      | 气体 <input type="radio"/> 2CW-CS            | <input type="radio"/> 2NC-CS <input type="radio"/> FX                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 21 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 61 <input type="radio"/> 72                                                                                                                                                                                                            |  |
| 3(3.4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 阻隔                                                                                                                                                                                                                   | 液体 <input checked="" type="radio"/> 3CW-FB | <input type="radio"/> 3CW-BB <input type="radio"/> FX<br><input type="radio"/> 3CW-FF <input type="radio"/> 切向LBO                                                                                                                                                                                                                                           |  | <input type="radio"/> 01 <input type="radio"/> 13 <input checked="" type="radio"/> 53B <input type="radio"/> #<br><input type="radio"/> 02 <input type="radio"/> 32 <input type="radio"/> 53C <input type="radio"/> #                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      | 气体 <input type="radio"/> 3NC-BB            | <input type="radio"/> 3NC-FF <input type="radio"/> 3NC-FB                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | <input checked="" type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 53A <input type="radio"/> 54 <input type="radio"/> 74                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 套轴驱动 <input type="radio"/> 固定螺丝在轴上 <input type="radio"/> 替代(6.1.3.13和附录C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 材料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 辅助密封                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 密封面                                                                                                                                                                                                                  |                                            | 金属波纹管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 弹簧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="radio"/> 氟橡胶 <input type="radio"/> 全氟橡胶<br><input type="radio"/> 螺旋缠绕衬垫<br><input type="radio"/> 腈橡胶<br><input type="radio"/> 乙烯/丙烯橡胶<br><input type="radio"/> 其它                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <input type="radio"/> 碳与碳化硅<br><input type="radio"/> 碳化硅与碳化硅<br><input type="radio"/> 自行烧结碳化硅<br><input type="radio"/> 它应烧结碳化硅<br><input type="radio"/> vs                                                           |                                            | <input type="radio"/> UNS N10276 (B型)<br><input type="radio"/> UNS N07718 (C型)<br><input type="radio"/> UNS N08020<br><input type="radio"/> 其它                                                                                                                                                                                                              |  | <input type="radio"/> UNS N10276<br><input type="radio"/> OR N06455<br><input type="radio"/> UNS S31600<br><input type="radio"/> OR S31635                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <input type="radio"/> UNS S31600/S31635<br><input type="radio"/> UNS N10276<br><input type="radio"/> UNS N08020<br><input type="radio"/> 其它                                                                                                                                                                                             |  |
| 机械密封数据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <input type="radio"/> 密封卖方<br><input type="radio"/> 数据要求格式纸(附录G)<br><input type="checkbox"/> 规格/型式<br><input type="checkbox"/> 密封图纸号<br><input type="checkbox"/> 卖方的密封代码<br><input type="checkbox"/> 改进的面用于泵性能试验                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | <input type="checkbox"/> 替代密封用于泵性能试验<br><input type="checkbox"/> 动态密封压力额定值(3.19) kPa(G)<br><input type="checkbox"/> 静态密封压力额定值(3.74) kPa(G)<br><input type="checkbox"/> 最大允许温度(3.39) °C<br><input type="radio"/> 最低设计金属温度 °C                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 密封室数据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ASME B73.1和2 <input type="radio"/> 圆柱形 <input type="radio"/> 圆锥形 <input type="radio"/> ISO 13709 <input type="radio"/> ISO3069-C <input type="radio"/> 其它规定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <input type="radio"/> 螺栓接合室(6.1.2.5) <input type="radio"/> 要求密封室冲洗端口 <input type="radio"/> 要求密封室放空                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <input type="radio"/> 浮动喉道衬套 <input type="radio"/> 固定喉道衬套 <input type="radio"/> 室加热/冷却 <input type="radio"/> 加热 <input type="radio"/> 冷却                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 泵数据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 泵设计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="radio"/> 制造商 <input type="radio"/> 型号 <input type="radio"/> 机座/规格 <input type="radio"/> 壳体材料                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 泵工作压力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | <input type="radio"/> 进口压力(额定)    巴(表压) <input type="radio"/> 出口压力(额定)    巴(表压)                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 密封室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <input type="radio"/> 正常    巴(表压) <input type="radio"/> 最小/最大(3.41) /    巴(表压) <input type="radio"/> MMSP    巴(表压)                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 轴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <input type="radio"/> 直径    mm <input type="radio"/> 轴速    转/分    轴转向(由驱动机看): <input type="radio"/> 顺时针 <input type="radio"/> 逆时针                                                                                    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 流本数据(关于急冷、缓冲和阻隔液数据, 见第2页)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 抽吸的液流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | <input type="radio"/> 危险的 <input type="radio"/> 易燃的 <input type="radio"/> 环境                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <input type="radio"/> 型式或名称    浓度    %<br><input type="radio"/> 溶解的污染物 $\text{O}_2\text{S}$ ml/m <sup>3</sup> <input type="radio"/> 湿的<br><input type="radio"/> $\text{Cl}_2$ ml/m <sup>3</sup> <input type="radio"/> 其它    ml/m <sup>3</sup><br><input type="radio"/> 固体污染物<br><input type="radio"/> 浓度 (质量百分率)<br><input type="radio"/> 抽吸温度<br>最小    °C    正常    °C    最大    °C<br><input type="radio"/> 基准温度上相对密度 (对于水在25°C)<br>正常温度    °C    最大温度    °C<br><input type="radio"/> 基准温度上的绝对蒸汽压<br>正常温度    巴    最大温度    巴<br><input type="radio"/> 大气沸点    °C<br><input type="radio"/> 正常泵吸温度下粘度    Pa·s |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | <input type="radio"/> 固化在    °C    倾点    °C<br><input type="radio"/> 剪切下泵吸液流固化<br><input type="radio"/> 抽吸液流含有聚合的作用剂<br>规定作用剂:    在温度    °C<br><input type="radio"/> 抽吸液流可以沉出或分解<br>规定条件<br><input type="radio"/> 抽吸液流调节用于暂时的<br>或其他排放    调节水平    ml/m <sup>3</sup><br><input type="radio"/> 特殊的泵清洗方法<br>规定:<br><input type="radio"/> 替代的工艺流体和浓度<br>(包括试运行) |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 冲洗流体 如果冲洗液是泵吸介质则不要求冲洗液数据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            | <input type="radio"/> 基准温度下绝对蒸汽压力<br>正常温度    巴    最大温度    巴<br><input type="radio"/> 大气沸点    °C<br><input type="radio"/> 正常泵吸温度下粘度    Pa·s<br><input type="checkbox"/> 要求流量    最大/最小    /    升/分<br><input type="checkbox"/> 要求压力    最大/最小    /    巴(表压)                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <input type="radio"/> 型式或名称    浓度    %<br><input type="radio"/> 要求的密封卖方审查<br><input type="radio"/> 流体温度<br>最小    °C    正常    °C    最大    °C<br><input type="radio"/> 基准温度上相对密度 (对于水在25°C)<br>正常温度    巴    最大温度    巴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |

|                                                                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|
|  中国石化工程建设公司<br>华东设计分公司                                                       |  | 甲醇进料泵 (P-102A/B)<br>数据表 |  | 项目文件号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 1331602B0285  |  |
|                                                                                                                                                              |  |                         |  | 文 表 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | ME-03/D01     |  |
|                                                                                                                                                              |  |                         |  | 版次/修改                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 0      第7页共7页 |  |
| 业主文件编号                                                                                                                                                       |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 1 <input type="radio"/> 由买方完成的数据 <input type="checkbox"/> 由密封卖方 <input type="triangle"/> 由密封卖方或买方<br>2 <input type="triangle"/> <input type="radio"/> 工厂设计选择 |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 3 流体数据 (急冷、分隔和阻隔液数据, 液体或气体)                                                                                                                                  |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 4 急冷介质                                                                                                                                                       |  |                         |  | <input type="triangle"/> 供给温度    最大/最小 ____ / ____ °C<br><input type="checkbox"/> 要求流量    最大/最小 ____ / ____ 升/分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 5 <input type="triangle"/> 型式或名称 _____                                                                                                                       |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 6 缓冲/阻隔介质                                                                                                                                                    |  |                         |  | <input type="triangle"/> 基准温度下相对密度 (对于水在25°C)<br>正常温度 ____ barg    最大温度 ____ barg<br><input type="triangle"/> 基准温度下绝对蒸汽压力<br>正常温度 ____ barg    最大温度 ____ barg<br><input type="triangle"/> 大气沸点 (液体) ____ °C<br><input type="triangle"/> 正常温度下粘度 (液体) ____ Pa·s<br><input type="triangle"/> 恒压下比热容量<br>对于液体在正常温度下 ____ J/kg·K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |               |  |
| 7 <input type="triangle"/> 型式或名称 _____                                                                                                                       |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 8 <input type="radio"/> 买方选择 <input type="checkbox"/> 密封卖方选择                                                                                                 |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 9 <input type="radio"/> 密封卖方审查 <input type="checkbox"/> 买方审查                                                                                                 |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 10 <input type="checkbox"/> 要求流量    最大/最小 ____ / ____ 升/分                                                                                                    |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 11 <input type="checkbox"/> 要求的冷却/加热 (+或-) ____ kW                                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 12 <input type="triangle"/> 供给压力    最大/最小 ____ / ____ 巴(表压)                                                                                                  |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 13 <input type="triangle"/> 流体工作温度                                                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 14    最小 ____ °C    正常 ____ °C    最大 ____ °C                                                                                                                 |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 15 现场和公用设施                                                                                                                                                   |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 16 <input type="radio"/> 控制电压 ____ V    相 ____ 赫兹 ____                                                                                                       |  |                         |  | <input type="radio"/> 冷却水公给温度 ____ °C <input type="radio"/> Cl <sub>2</sub> ____ ml/m <sup>3</sup><br><input type="radio"/> 电压区域 类 ____ 级 ____ 分类 ____<br><input type="radio"/> 设计环境 最小/最大 ____ / ____ °C <input type="radio"/> 冷却水压力    正常/设计 ____ / ____ Mpa (g)<br><input type="radio"/> 易爆区域类别 (指令94/9/EC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |               |  |
| 17 <input type="radio"/> 电压区域 类 ____ 级 ____ 分类 ____                                                                                                          |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 18 <input type="radio"/> 设计环境 最小/最大 ____ / ____ °C                                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 19 附属设备 (条款8和9)                                                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 20 概况                                                                                                                                                        |  |                         |  | 计划52和53续                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |               |  |
| 21 <input type="radio"/> 设备用户/卖方联合布置 (8.1.4)                                                                                                                 |  |                         |  | <input type="radio"/> 设备支持供应商 _____<br><input type="radio"/> 注入系统供应商 _____<br><input type="radio"/> 要求的ASME规程印章<br><input type="triangle"/> 储液器容量 (8.5.4.3.1) ____ 升<br><input type="triangle"/> 正常液位至压盖板高度 (8.5.4.3.2.3) ____ m<br><input type="checkbox"/> 压力机壳最大容许工作压力 (3.40) ____ barg ____ °C<br><input type="triangle"/> 设定压力范围    最小/最大 ____ / ____ barg<br><input type="triangle"/> 系统保持期限 (计划53B和53C) ____ 天<br>压力开关 (8.5.4.2.7) 启动:<br><input type="triangle"/> 升高压力 (布置2) 设定在 ____ barg<br><input type="triangle"/> 降低压力 (布置3) 设定在 ____ barg<br><input type="triangle"/> 要求的高位报警 (8.5.4.2.8)<br><input type="radio"/> 内部循环装置压头/流量曲线 (8.6.2.1)<br><input type="radio"/> 用于内部循环装置试验基础压头/流量曲线<br><input type="radio"/> 外部循环泵 (8.6.3.1) |  |               |  |
| 22 <input type="radio"/> 对危险用途特殊要求                                                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 23 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 24 <input type="radio"/> 特殊清洁和除去污染要求                                                                                                                         |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 25 <input type="radio"/> 所要求的公用设施歧管接头 (8.1.1)                                                                                                                |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 26 <input type="radio"/> 伴热型式和技术条件 (8.6.5.8)                                                                                                                 |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 27 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 28 <input type="radio"/> 要求的热释放阀 (9.8.3)                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 29 冷却系统                                                                                                                                                      |  |                         |  | 计划72和74系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |               |  |
| 30 <input type="radio"/> 热交换器供方                                                                                                                              |  |                         |  | <input type="radio"/> 设备供方 _____<br><input type="radio"/> 高流量报警开关 (8.6.6.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |               |  |
| 31 <input type="triangle"/> 水冷的 <input type="triangle"/> 气冷的 <input type="radio"/> ASMEB31.3                                                                 |  |                         |  | 计划75和76系统                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |               |  |
| 32 <input type="triangle"/> 设备参考标准/规程 _____                                                                                                                  |  |                         |  | <input type="radio"/> 设备供方 _____<br><input type="radio"/> 用计划75的高位报警开关 (8.6.5.3)<br><input type="radio"/> 试验连接 (8.6.5.4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |               |  |
| 33 <input type="radio"/> 冷却水管线供方                                                                                                                             |  |                         |  | 仪器仪表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |               |  |
| 34 <input type="radio"/> 管道 <input type="radio"/> 镀锌管线 (8.4.2)                                                                                               |  |                         |  | <input type="radio"/> 用户技术条件参考标准用于<br>仪器仪表/控制器 _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |               |  |
| 35 <input type="triangle"/> 冷却水流量 ____ 升/分                                                                                                                   |  |                         |  | 压力表 (9.4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |               |  |
| 36 <input type="radio"/> 可视流量指示器 (8.4.3) <input type="radio"/> 开 <input type="radio"/> 关                                                                     |  |                         |  | <input type="radio"/> 注油的压力表 (9.4.3)<br>压力开关 (9.5.2) <input type="radio"/> 变送器 (9.5.2.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |               |  |
| 37 计划11, 12, 13, 31和41系统                                                                                                                                     |  |                         |  | 液位开关 (9.5.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |               |  |
| 38 <input type="radio"/> 连接管线供方                                                                                                                              |  |                         |  | <input type="radio"/> 液压静力的 <input type="radio"/> 电容的 <input type="radio"/> 超声的<br>液位指示器 (9.6)                      变送器 (9.5.2.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |               |  |
| 39 <input type="radio"/> 管道 <input type="radio"/> 管路系统 (8.5.2.1)                                                                                             |  |                         |  | <input type="radio"/> 焊垫 <input type="radio"/> 外部可拆下 (9.6.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |               |  |
| 40 <input type="radio"/> 冲洗管线中限制孔口管阻 (8.5.2.3)                                                                                                               |  |                         |  | 流量指示器 (9.7) <input type="radio"/> 变送器 (9.7.2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |               |  |
| 41 <input type="radio"/> 旋风分离器供方                                                                                                                             |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 42 计划52和53系统                                                                                                                                                 |  |                         |  | 检查与试验                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |               |  |
| 43 <input type="triangle"/> 标准的 (图D. 26) <input type="triangle"/> 替代的 (图D.27)                                                                                |  |                         |  | <input type="radio"/> 所有焊缝100%检验 (6.1.6.10.5.1) 使用<br><input type="radio"/> 磁粉 <input type="radio"/> 液体渗透剂<br><input type="radio"/> 射线照相 <input type="radio"/> 超声波<br><input type="triangle"/> 改进的面作泵试验 (10.3.5.2.1)<br>(见第1页31行)<br><input type="triangle"/> 替代密封泵试验 (10.3.5.2.2)<br>(见第6页26行)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 44 <input type="checkbox"/> 同标准的 (图D. 26) 的尺寸变化                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 45 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 46 <input type="checkbox"/> 同替代的 (图D. 27) 的尺寸变化                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 47 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 48 <input type="triangle"/> 替代制作标准 _____                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 49 <input type="radio"/> 主要设备供方                                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 50 <input type="triangle"/> 供方参考标准/规程                                                                                                                        |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 51 <input type="radio"/> 连接管线供方                                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 52 <input type="radio"/> 管道 <input type="radio"/> 管路系统 (8.5.4.4.9)                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 53 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 54 检查与试验                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 55 <input type="radio"/> 买方参与检查和试验                                                                                                                           |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 56    规定: _____                                                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 57 <input type="radio"/> 检查员的核对清单 (10.1.7和附录E)                                                                                                               |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 58 <input type="radio"/> 要求的任选合格试验 (10.3.1.1.2)                                                                                                              |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 59 <input type="radio"/> 对焊接的连接设计要求买方认可 (6.1.6.10.5.4)                                                                                                       |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 60 <input type="radio"/> 要求的硬度试验 (10.2.14) 用于:                                                                                                               |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |
| 61 _____                                                                                                                                                     |  |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |               |  |

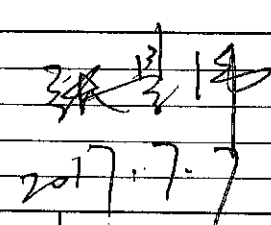


项目文件号

文表

第一頁

[illegible]

|                                                                                                |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  新疆石油工程设计有限公司 |  | 一套高压加氢含硫污水数据表<br>泵                                                                                                                                  |                              | 项目号                                    |                             | SXJ17A35/02DD                                                                         |     |
|                                                                                                |  |                                                                                                                                                     |                              | 文表号                                    |                             | 0000-PR01-DSB-01                                                                      |     |
|                                                                                                |  |                                                                                                                                                     |                              | 页 码                                    |                             | 第 3 页 共 4 页                                                                           |     |
| 注： <input type="radio"/> 由买方填写 <input type="checkbox"/> 由制造厂填写 <input type="checkbox"/> 双方共同填写 |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 设备位号： P-108A/B                                                                                 |  | 设备名称： 含硫污水泵                                                                                                                                         |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 设备型号：                                                                                          |  | 数量(台)： 2                                                                                                                                            |                              | 操作： 1                                  |                             | 备用： 1                                                                                 |     |
| ● 操作条件                                                                                         |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 1 输送介质                                                                                         |  | 含硫污水 <span style="border: 1px solid red;">含硫化氢2000ppm</span>                                                                                        |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 2 腐蚀/冲蚀原因                                                                                      |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 3 介质入口温度 (°C)                                                                                  |  | 最低                                                                                                                                                  |                              | 正常                                     | 50                          | 最高                                                                                    | 60  |
| 4 入口条件下的密度 (kg/m³)                                                                             |  | 990                                                                                                                                                 |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 5 100°C的粘度 (CP)                                                                                |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 6 入口条件下的汽化压力 [MPa(G)]                                                                          |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 7 入口压力 [MPa(G)]                                                                                |  | 最低                                                                                                                                                  |                              | 正常                                     | 0.05                        | 最高                                                                                    |     |
| 8 出口压力 [MPa(G)]                                                                                |  | 最低                                                                                                                                                  |                              | 正常                                     | 1.3                         | 最高                                                                                    |     |
| 9 压差 (MPa)                                                                                     |  | 1.25                                                                                                                                                |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 10 扬程 (m)                                                                                      |  | 128.8                                                                                                                                               |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 11 流量 (m³/h)                                                                                   |  | 最低                                                                                                                                                  | 0                            | 正常                                     | 0.6                         | 最高                                                                                    | 1.6 |
| 12 有效汽蚀裕量 (m)                                                                                  |  | 3                                                                                                                                                   |                              | 有效功率                                   | (kW)                        |                                                                                       |     |
| 13 工作场所                                                                                        |  | <input checked="" type="radio"/> 室内 <input type="radio"/> 室外 <input type="radio"/> 腐蚀 防腐等级：                                                         |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 14 危险区域划分                                                                                      |  | <input checked="" type="radio"/> 危险介质分级分组：ExdIIbT4 <input type="radio"/> 危险区类别：                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| ■ 性能                                                                                           |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 15 流量 (m³/h)                                                                                   |  |                                                                                                                                                     |                              | EST最大声压级                               |                             | dB(A)                                                                                 |     |
| 16 效率 %                                                                                        |  |                                                                                                                                                     |                              | 叶轮直径，额定/最大/最小 (mm)                     |                             |                                                                                       |     |
| 17 扬程 (曲线) (m)                                                                                 |  |                                                                                                                                                     |                              | 最大扬程，用额定叶轮 (m)                         |                             |                                                                                       |     |
| 18 额定轴功率 (kW)                                                                                  |  |                                                                                                                                                     |                              | 入口汽蚀比转速                                |                             |                                                                                       |     |
| 19 必需汽蚀裕量 (m)                                                                                  |  |                                                                                                                                                     |                              | 轴向推力 (kN)                              |                             |                                                                                       |     |
| 20 最小连续稳定流量 (m³/h)                                                                             |  |                                                                                                                                                     |                              | 惯性矩 (kg·m²)                            |                             |                                                                                       |     |
| 21 泵转速 (r/min)                                                                                 |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| ▲ 结构                                                                                           |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 22 主管口                                                                                         |  | 名称                                                                                                                                                  | 公称尺寸                         | 压力等级                                   | 密封面                         | 位置                                                                                    |     |
|                                                                                                |  | 进口                                                                                                                                                  | DN25                         | PN25                                   | RF                          |                                                                                       |     |
|                                                                                                |  | 出口                                                                                                                                                  | DN25                         | PN25                                   | RF                          |                                                                                       |     |
| 23 壳体开孔                                                                                        |  |                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 放空  | <input checked="" type="checkbox"/> 放净 | <input type="checkbox"/> 仪表 |                                                                                       |     |
|                                                                                                |  | 型式                                                                                                                                                  |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
|                                                                                                |  | 规格                                                                                                                                                  |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 24 密封压盖开孔                                                                                      |  |                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 冲洗液 | <input type="checkbox"/> 排(放)液         | <input type="checkbox"/> 封液 | <input type="checkbox"/> 急冷                                                           |     |
|                                                                                                |  | 型式                                                                                                                                                  |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
|                                                                                                |  | 规格                                                                                                                                                  |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 25 管口法兰标准：                                                                                     |  | HG/T20592-2009(A) 大外径系列                                                                                                                             |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 26 泵体安装方式                                                                                      |  | <input checked="" type="checkbox"/> 底脚 <input type="checkbox"/> 中心线 <input type="checkbox"/> 立式                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 27 泵壳剖分                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> 径向 <input type="checkbox"/> 轴向                                                                                             |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 28 壳体形式                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> 单涡壳 <input type="checkbox"/> 双涡壳 <input type="checkbox"/> 圆筒体 <input type="checkbox"/> 导叶 <input type="checkbox"/> 两端支撑式   |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 29 泵体设计压力                                                                                      |  | [MPa(G)] 壳体设计温度 (°C) 水静压实验压力                                                                                                                        |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 30 叶轮型式                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> 闭式 <input type="checkbox"/> 半开式 <input type="checkbox"/> 开式                                                                |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 31 转向                                                                                          |  | <input type="checkbox"/> 逆时针 <input checked="" type="checkbox"/> 顺时针 (从联轴器端看)                                                                       |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 32 轴承型式                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> 径向 <input type="checkbox"/> 止推 <input type="checkbox"/> 异轴承 <input type="checkbox"/> 型号：                                   |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 33 轴承润滑方式                                                                                      |  | <input type="checkbox"/> 油浴 <input type="checkbox"/> 抛油环 <input type="checkbox"/> 油环 <input type="checkbox"/> 油雾 <input type="checkbox"/> 干油        |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 34 传动方式                                                                                        |  | <input checked="" type="radio"/> 直联 <input type="radio"/> 齿轮箱 <input type="radio"/> 皮带                                                              |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 35 联轴器                                                                                         |  | <input type="radio"/> 弹性柱销 <input checked="" type="radio"/> 弹性膜片 <input type="radio"/> 夹壳式 <input type="radio"/> 带加长段 <input type="radio"/> 按AP1671 |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| ■ 材料                                                                                           |  |                                                                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 36 ●API 610 材料代号：                                                                              |  | <span style="border: 1px solid red;">A-8</span>                                                                                                     |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 37 壳体                                                                                          |  | 轴套                                                                                                                                                  |                              | 叶轮口环                                   |                             |  |     |
| 38 叶轮                                                                                          |  | 喉部衬套                                                                                                                                                |                              | 壳体口环                                   |                             |                                                                                       |     |
| 39 轴                                                                                           |  | 节流衬套                                                                                                                                                |                              | 进出口配对法兰                                |                             |                                                                                       |     |
| 40 <span style="border: 1px solid red;">轴承座</span>                                             |  | <span style="border: 1px solid red;">ZG230-450</span>                                                                                               |                              |                                        |                             |                                                                                       |     |
| 编 制                                                                                            |  | 王志强                                                                                                                                                 |                              | 校 核                                    |                             | 彭桂林                                                                                   |     |
|                                                                                                |  |                                                                                                                                                     |                              | 审 核                                    |                             | 曾玉群                                                                                   |     |



新疆石油工程  
设计有限公司

一套高压加氢含硫污水  
泵数据表

项目号

SXJ17A35/02DD

文表号

0000-PR01-DSB-01

页码

第 4 页 共 4 页

▲密封和冲洗 PLAN11+53B

|    |            |            |        |             |                        |
|----|------------|------------|--------|-------------|------------------------|
| 40 | ●机械密封      | ○API代号:    | BSTXX  | ○机械密封件材料    | ○填料密封                  |
| 41 | ▲型式        | △单端面 △双端面  | △串联    | 动环          | 型式                     |
|    |            | △平衡型 △非平衡型 | △集装式   | 静环          | 填料环数量                  |
| 42 | △密封冲洗管路方案: |            | 管道材料   | △碳钢无缝钢管     | △不锈钢无缝钢管               |
| 43 | △辅助冲洗管路方案: |            | 管道材料   | △碳钢无缝钢管     | △不锈钢无缝钢管               |
| 44 | ○外冲洗液名称:   |            | ○温度(℃) | □压力[MPa(G)] | □流量(m <sup>3</sup> /h) |
| 45 | ○密封液名称:    |            | ○温度(℃) | □压力[MPa(G)] | □流量(m <sup>3</sup> /h) |

△冷却或加热

|    |          |                     |           |          |          |
|----|----------|---------------------|-----------|----------|----------|
| 46 | ○冷却水管路方案 | API 代号:             | 管道材料      | ●碳钢无缝钢管  | ○不锈钢无缝钢管 |
| 47 | ○冷却/加热部位 | ○泵壳                 | ○轴承体      | ○密封腔     | ○支座      |
| 48 | ○冷却/加热介质 | ○循环水                | ○新鲜水      | ○冷凝水     | ○盐水      |
| 49 | ■总冷却水量:  | (m <sup>3</sup> /h) | ○进水/回水压力: | [MPa(G)] | ○进/出口温度  |
| 50 | 其它:      |                     |           |          |          |

▲电动机

|    |              |           |             |                |
|----|--------------|-----------|-------------|----------------|
| 51 | ●制造厂         |           | ■额定功率 (kW)  |                |
| 52 | ●安装型式        | ●B3 ○V1 ○ | ■型号         |                |
| 53 | ●防爆要求        | ExdIIBT4  | ■防护/绝缘要求    | IP/54          |
| 54 | ●进线方式        | ●喇叭口 ○螺纹口 | ▲起动方式       | ●直接 ○Y-△ ○启动设备 |
| 55 | ●电源(电压/相/频率) | 380/3/50  | ■转速 (r/min) |                |
| 56 | □起动时间 (s)    |           | □堵转时间 (s)   |                |
| 57 | □起动电流 (A)    |           | □堵转电流 (A)   |                |
| 58 | □额定电流 (A)    |           | □功率因数       |                |

○检查和试验

|    |      |    |     |    |    |           |
|----|------|----|-----|----|----|-----------|
| 59 | 试验   | 观察 | 非见证 | 见证 | 检查 | ●材料合格证    |
|    | 性能   | ○  | ○   | ●  |    | ●车间检查     |
|    | 水压   | ●  | ○   | ○  |    | ●试验后拆卸与检查 |
|    | 汽蚀余量 | ○  | ○   | ●  |    |           |

■质量(kg)

|    |     |            |   |  |    |  |    |  |      |
|----|-----|------------|---|--|----|--|----|--|------|
| 60 | 总质量 |            | 泵 |  | 电机 |  | 底座 |  | 辅助设备 |
| 61 | 其它: | 密封系统包括在底座内 |   |  |    |  |    |  |      |

●主要供货范围

|    |                      |               |       |             |
|----|----------------------|---------------|-------|-------------|
| 62 | ●泵                   | ●电动机          | ●共用底座 | ●地脚螺栓、螺母、垫片 |
|    | ●联轴器                 | ●金属防护罩(●无火花型) |       |             |
|    | ●要求以法兰连接的辅助管线要配到底盘端面 | ●密封系统         |       |             |
|    | ●进、出口配对法兰及螺栓、螺母、垫片   |               |       |             |

●制造厂的资料

|    |       |                      |                 |
|----|-------|----------------------|-----------------|
| 63 | 机组外形图 | 应包括外形尺寸、基础尺寸及主要管口尺寸等 | 填充完整的数据表        |
| 64 | 泵剖面图  | 应标出主要零部件名称           | 密封装配图           |
| 65 | 试验曲线  | 应给出额定点、最小流量点         | 动静载荷, 管口承受的力和力矩 |
| 66 | 辅助配管图 | 应包括放空、放空、冲洗、冷却等管口    | 随机发送操作手册        |

△说明

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | 根据实际选用泵的参数调节电机功率, 但要满足要求的防爆等级。 |
| 2  |                                |
| 3  |                                |
| 4  |                                |
| 5  |                                |
| 6  |                                |
| 7  |                                |
| 8  |                                |
| 9  |                                |
| 10 |                                |
| 11 |                                |
| 12 |                                |

张景伟  
2017.7.7