

乙二醇二厂 PSA 程控阀外委 检修技术规格书

编制：叶峰

审核：李峰

审批：马安红

河南龙宇煤化工有限公司

二〇二六年六月

一、总则

本技术规格书规定了甲方检修 PSA 程控阀工作的具体要求。

乙方所提供的工作应遵循本技术规格书的要求，任何偏离必须得到甲方的书面认可。

遵循本技术规格书的要求并不能减轻或解除乙方提供可靠运行阀门的任何责任。

本技术规格书及其技术附件同时作为合同的一部分，与合同具有同等法律效力。

二、乙方供货及服务范围

（一）检修程控阀的总数量为 14 台（乙方需按尺寸规格单台报价，由于检修日期不定，到检修时数量可能有增加），具体规格尺寸见附表 1，主要工作范围如下。

1、甲方负责阀门的整体下线与上线安装。

2、阀门的维修及测试在乙方的检修车间内进行（检修厂房符合标准，具有压力试验台，泄漏测试试验台等试验及检修器具）。

3、乙方负责阀门的运输（从甲方阀门现场至乙方检修厂房，然后乙方检修厂房至甲方阀门现场），运输车辆由乙方负责，要求专车运输禁止走物流。

4、乙方负责阀门从装车到卸下车的安全及保护，阀门从甲方上车到甲方下车期间出现任何丢失、损坏、划伤等损坏均由乙方全部负责。

5、乙方负责阀门整体维修，包括：

①阀门阀杆和填料函组件更换新备件，拆下的旧阀杆存在缺陷要进行修复（单独报价），所有更换的备件原物件保留供甲方核验。

②损伤的阀芯阀座修复或更换（根据检查情况评估后再定，这项根据此次阀门规格型号需要单独列出报价，并在报价单上体现）。

李 叶

③气缸的检查维护、润滑，如果有异常缺陷：活塞密封圈损坏更换、缸筒壁锈蚀及磨损等的处理（根据检查情况评估后再定，这项根据此次阀门规格型号需要单独列出报价，并在报价单上体现）。

④阀门的气密测试。

6、阀门上线安装后气密及开车时异常问题的处理。

（二）乙方负责提供阀门检修所需的垫片、密封圈（O型圈、QYD型圈等）、填料、阀杆等配件，具体规格和材质及数量见附表2。

1、要求所用备件尺寸与原件尺寸保持一样，备阀可以拉走，在维修车间测绘及新备件的试装（注意备阀阀杆提前打个钢印做标记）。

2、各配件材质必须按照附表2的要求执行，不能更换，且提供材质成分证明。

（三）检修所需的工器具及耗材（砂纸、润滑油等）由乙方自备。

三、技术标准要求

（一）技术标准依据

ISO 9001 质量管理体系认证书

Gb/t13927-2022 工业阀门压力试验

GBT 26480-2011 阀门的检验和试验

GBT 26481-2011 阀门的逸散性试验

GB/T 40079-2021 阀门逸散性试验分类和鉴定程序

API598 控制阀门泄漏等级

Q/STB 12/521.5-2000 公制螺栓扭紧力矩

（二）技术要求

1、乙方需持有有效的特种设备生产许可证（许可范围包括压力管道阀门A1级资质）或中国特种设备检测研究院出具的评定结论为符合条件的《检维修能力评定报

24

李

告》，且检维修评定范围需包含 E4- I，具有 3 年以上 PSA 程控阀或气动调节阀维修的业绩及经验，需提供三家以内维修 PSA 程控阀或气动调节阀合同额二十万元以上业绩三份（提供合同及发票复印件）。

2、乙方应在中标后 1 周内将甲方提供的备阀运到检修车间解体测绘所需的配件，并组装测试，测试前需要通知甲方到场进行现场验证。

3、乙方所提供的配件要符合标准，尺寸规格要按原件制作，材质按要求的材质制作，不得随意更改，制作好后应发给甲方，在甲方现场共同进行确认，安装前必须经甲方确认同意后才能施工。

4、阀杆应做耐磨及硬化处理，在投标技术文件中须详细说明阀杆处理工艺，提供处理后达到的硬度及表面粗糙度指标。

5、拆装检修过程中，垫片、法兰、阀杆、填料、O 型圈、阀芯、阀座等需保护好，不能出现划痕等损伤现象。

6、阀门装装完成后需进行压力及气密测试，阀体、阀杆及阀座要求零泄漏，必须满足相关标准要求，并提供检测报告及标准依据，测试时须甲方现场确认或保留测试视频供甲方审验，全部合格后才能上线安装。

7、阀门检修完成后，阀门动作必须顺畅无泄漏。

8、阀门上线后，乙方需派维保人员来甲方现场，处理甲方气密试压及开车期间的阀体、阀杆及阀座泄漏等问题，确保接到通知后 24 小时内及时到厂处理问题。

9、乙方在甲方现场工作过程中有意或无意损坏的现场设施，均由乙方负责修复或赔偿。

10、乙方必须保证使用的配件材料合格，正规知名厂家产品，需提供配件厂家的质量合格证明书及采购发票等证明文件，如因配件质量或尺寸型号及安装问题造成的甲方损失，由乙方承担并全部赔偿。

四、验收标准及方法：

李叶

1、阀门为甲方现场验收，阀门到达甲方现场后，由甲乙双方及管理部门共同对维修阀门进行验收，阀门整体及泄漏检验均按照国家相关规范及行业标准的规定执行。

2、阀门的泄漏验收以甲方的气密测漏过程零泄漏为准。

五、质量要求

1、乙方维修后的阀门应满足甲方现场使用要求，阀门动作顺畅无卡涩、无松脱、无泄漏，并达到国家相关标准要求。

3、质保期内，若出现阀门中法兰或填料泄漏、阀门卡涩、阀杆脱落等故障，乙方负全责，赔偿甲方损失。

六、施工工期

具备施工条件后开始检修，从阀门拉出厂门到返回现场，全部工期在7天内完成，并分批供货。如遇到人力不可抗拒的原因或由于甲方原因，工期顺延，但须在情况发生后两个工作日内办理签证，没有签证甲方不予承认。

七、售后和质保

1、对检修质量和配件质量提供三年的质量保证。

2、在质保期间甲方正常使用条件下，由于检修质量和配件质量造成的甲方设备损坏和停车损失，由乙方赔偿。

3、质保期间甲方正常使用条件下，由于检修质量和配件质量造成的阀门异常或故障情况，乙方需24小时内来现场处理。

24 志

附表 1：阀门规格尺寸

| 序号 | 阀门名称 | 规格尺寸 | 位号 | 备注 |
|----|------|-----------|----------|----|
| 1 | 程控阀 | CL300 8' | KV04412A | |
| 2 | 程控阀 | CL300 8' | KV04503C | |
| 3 | 程控阀 | CL300 8' | KV04414K | |
| 4 | 程控阀 | CL300 8' | KV04422L | |
| 5 | 程控阀 | CL300 10' | KV04411A | |
| 6 | 程控阀 | CL300 10' | KV04420D | |
| 7 | 程控阀 | CL300 10' | KV04411H | |
| 8 | 程控阀 | CL300 10' | KV04411K | |
| 9 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413A | |
| 10 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413F | |
| 11 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413I | |
| 12 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413J | |
| 13 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413K | |
| 14 | 程控阀 | CL300 12' | KV04413L | |

杏 24

附表 2: 所需配件材料明细

| 序号 | 配件名称 | 材质 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----------------|------------------------------|----|-------------------|--|
| 1 | 填料函 | V 型填料和 O 型圈均为氟橡胶 26 材料 | 套 | 14 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 2 | 阀杆 | 17-4PH 不锈钢, 硬 化处理 | 个 | 14 | 粗糙度 $\leq 0.2\mu\text{m}$ 硬 度 $\geq 40\text{HRC}$ |
| 3 | 阀杆防尘圈 | (Yx 型圈) 氟橡胶 26 | 套 | 28 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 4 | 阀门中法兰密封垫 片 | 内加强型金属石墨 缠绕垫 | 片 | 14 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 5 | 阀门中法兰密封 O 型圈 | 氟橡胶 26 | 个 | 14 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 6 | 执行机构活塞密封 圈 | Y 型氟橡胶 26 | 个 | 28 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 7 | 执行机构推杆密封 圈 | O 型圈氟橡胶 26 | 个 | 28 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 8 | 阀芯软密封 | PEEK | 个 | 根据检 查损坏 数量定 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |
| 9 | 阀杆导向套 | 铝合金 | 个 | 根据检 查损坏 数量定 | 需提供材质成分证明 和质量合格证明 |

叶 李