

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 预评估      |  |  |  |
| 变更类型     | 工艺技术类  |  |  |
| 变更名称     | 双氧水计量泵移位改造   |  |  |
| 变更内容     | 取消现有双氧水中间罐，新增双氧水计量泵安置在双氧水储槽旁，利用原有输送管道，将双氧水储槽内的双氧水通过双氧水计量泵直接输送至尾吸塔内，通过变频调节流量。原有双氧水输送泵仅作为卸车泵使用。同时，为实现自动化控制，进出口阀门均设计成气动阀，实现远程控制。根据本质安全要求：计量泵出口安装安全阀。计量泵跳停实现远程自启动备泵功能。 |  |  |
| 变更方案     | 双氧水计量泵移位改造方案. pdf (2MB)  |  |  |
| 危险性分析    | 风险分析检查表. pdf (3MB)      变更等级评估表. pdf (904KB)<br>HAZOP分析. pdf (2MB)   |  |  |
| 本部门负责人审核 | 【同意】<br>[刘晓枫 2025-09-16]   |  |  |
| 归口管理部门   | 实施   |  |  |

|               |   |          |               |  |
|---------------|---|----------|---------------|--|
| 工艺和设备变更申请、验收表 |   |          |               |  |
| 装置名称          | 硫酸装置  | 是否属于防爆区域 | 否             |  |
| 变更类型          | 工艺技术类   |          |               |  |
| 变更名称          | 双氧水计量泵移位改造  | 变更申请表编号  | BG-1-2025-062 |  |
| 变更申请部门        | 索普股份硫化事业部运行处  | 变更计划实施时间 | 2025-09-30    |  |
| 变更级别          | 一般  | 是否为紧急变更  | 否             |  |
| 变更类别          | 工艺技术类   | 永久       | 临时变更恢复日期      |  |
| 变更原因          | 现场岗位操作频繁，且不利于岗位的应急、精准操作。  |          |               |  |
| 变更目的          | 通过远程启双氧水计量泵，通过变频调节流量大小，确保尾吸塔内双氧水含量。取消双氧水计量罐，减少现场岗位的操作。<br><br>双氧水计量泵移位改造方案. pdf (2MB) |          |               |  |
| 可能受影响的人员      | 中控操作人员、现场操作人员   |          |               |  |

|                  |  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
|------------------|--|------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------|-------|-------------------------------------|--------|
| 变更内容             | <div>变更的技术依据（预期改善的性质、实施此项变更的安全性、评审支持性的试验或工艺数据等）</div> <div>工艺设备变更详细说明（包括操作程序、详细的、关键的工艺变量值等）</div> <div>取消现有双氧水中间罐，新增双氧水计量泵安置在双氧水储槽旁，利用原有输送管道，将双氧水储槽内的双氧水通过双氧水计量泵直接输送至尾吸塔内，通过变频调节流量。原有双氧水输送泵仅作为卸车泵使用。同时，为实现自动化控制，进出口阀门均设计成气动阀，实现远程控制。根据本质安全要求：计量泵出口安装安全阀。计量泵跳停实现远程自启动备泵功能。具体见下面设计。</div> <div>硫化事业部双氧水计量泵移位改造(1).rar(5MB)</div> <div>双氧水计量泵移位-电气250618.dwg(3MB)</div> |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 变更实施方案           | <div>见附件</div> <div>双氧水计量泵移位改造方案.pdf(2MB)</div>  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 危害审查及风险评估及危害管控措施 | 风险评估方式   |            |                                     |              | 工艺、设备变更风险分析表和危险与可操作性分析              |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
|                  | <input type="checkbox"/>   | 安全检查表(SCL) | <input type="checkbox"/>            | 预先危险性分析(PHA) | <input type="checkbox"/>            | 故障类型和影响分析(FMEA) | <input checked="" type="checkbox"/> | 危险与可操作性分析(HAZOP) | <input type="checkbox"/> | 综合评价法 | <input checked="" type="checkbox"/> | 其他分析形式 |
|                  | <div>具体见附件</div> <div>HAZOP分析.pdf(2MB)</div> <div>风险分析检查表.pdf(3MB)</div>   |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 申请人              | 吴帆   |            |                                     |              | 申请日期                                |                 |                                     | 2025-09-17       |                          |       |                                     |        |
| 部门负责人            | 刘晓枫  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 需修改程序文件包括        | <input checked="" type="checkbox"/>  | 操作规程/操作票   | <input checked="" type="checkbox"/> | 工艺流程图(PID)   | <input checked="" type="checkbox"/> | 设备布置图           | <input checked="" type="checkbox"/> | 联锁逻辑图            |                          |       |                                     |        |
|                  | <input checked="" type="checkbox"/>  | 仪表数据表      | <input checked="" type="checkbox"/> | 电气系统图        | <input type="checkbox"/>            | 电气控制原理图         | <input type="checkbox"/>            | 原管道登记材料表         |                          |       |                                     |        |
|                  | <input checked="" type="checkbox"/>  | 设备一览表      | <input checked="" type="checkbox"/> | 设备数据表        | <input type="checkbox"/>            | 设备档案            | <input type="checkbox"/>            | 应急预案（现场处置方案）     |                          |       |                                     |        |
|                  | <input checked="" type="checkbox"/>  | 总平面图       | <input type="checkbox"/>            | 其他           |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 计划运行部            | 【同意】<br>[戴小卉 2025-09-22 20:28]   |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 装备保障部            | 【同意】<br>[许炎 2025-09-22 13:44]  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 质量监督部            | 【同意】<br>[李俊锋 2025-09-22 13:40]   |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 安全环境部            | 【同意】<br>[鲍中元 2025-09-22 18:10]   |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 相关部门             |  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |
| 分管领导             |  |            |                                     |              |                                     |                 |                                     |                  |                          |       |                                     |        |

|        |                |             |  |      |  |
|--------|----------------|-------------|--|------|--|
| 变更投用时间 |                |             |  |      |  |
| 验收     |                |             |  |      |  |
| 变更完成程度 |                |             |  |      |  |
| 完工验收材料 | 修改文件           |             |  |      |  |
|        | 培训             | 人员培训日期      |  |      |  |
|        |                |             |  |      |  |
|        | 对变更与预期效果符合性的评估 |             |  |      |  |
|        | 安全条件确认         |             |  |      |  |
|        |                |             |  |      |  |
|        |                | 风险评估行动项关闭与否 |  |      |  |
| 计划运行部  |                |             |  |      |  |
| 装备保障部  |                |             |  |      |  |
| 质量监督部  |                |             |  |      |  |
| 安全环境部  |                |             |  |      |  |
| 相关部门   |                |             |  |      |  |
| 变更关闭   | 报送             | 审批人         |  | 关闭时间 |  |

译