

工艺管廊防腐粉刷及管道防腐保温项目（I 标段）招标技术文件

一、工程概况

对公司工艺管廊自化水至热动蒸汽总管出口处一段约 130 米长度的管架混凝土立柱进行粉刷、钢结构除锈刷漆，对管架上工艺管线进行除锈刷漆（装有保温层的管线对保温层外防护铝皮进行更换）。

二、技术标准

- 1、《钢结构通用规范 GB 55006-2021》;
- 2、《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准 GB/T50224-2018》;
- 3、《建筑防腐蚀工程施工规范 GB50212-2014》;
- 4、《建筑工程施工质量验收统一标准 GB50300-2013》;
- 5、《施工脚手架通用规范 GB 55023-2022》;
- 6、《建筑施工脚手架安全技术统一标准 GB51210-2016》;
- 7、《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范 JGJ130-2011》;
- 8、《建筑施工高处作业安全技术规范 JGJ80-2016》;
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008》;
- 10、《工业设备及管道绝热工程施工规范 GB 50126-2008》;
- 11、《工业设备及管道绝热工程施工质量验收标准 GB/T50185-2019》;
- 12、《化工设备、管道外防腐设计规范 HG/T 20679-2014》;
- 13、《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准 SH/T 3022-2019》;
- 14、《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范 GB 50726-2011》;
- 15、《工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范 GB 50727-2011》。

三、施工内容

| 序号 | 施工名称 | 作业内容 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
|----|--------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|----|
| 1 | 管廊柱混凝土开裂的部分修复 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架混凝土立柱、横梁去除外层开裂部分并修复 | 1、预估工作量为 50 平方; 2、此项为预估工作量, 投标时采用综合单价进行报价, 完工后根据实际工作量进行结算 | 预估 50 平方 | |
| 2 | 工艺外管架混凝土立柱、横梁抹灰面刮腻子、外墙漆。 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架混凝土立柱、横梁重新刮腻子及外墙漆。 | 1、管架混凝土立柱长 400mm×宽 400mm×高 8 米, 共计 28 根; 2、管架混凝土横梁 350mm×300mm×4.6 米, 共计 28 根; | 共计 650 平方米 | |
| 3 | 工艺外管架钢结构横梁表面除锈后涂刷防腐漆 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架钢结构横梁先做表面除锈, 后涂刷防腐底漆和防腐面漆。 | 1、H 型钢 410mm×350mm×9 米, 共计 54 根; 2、H 型钢 200mm×150mm×4.6 米, 共计 84 根; | 共计 1010 平米 | |
| 4 | 蒸汽管道保温铝皮重新安装 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架下层蒸汽管拆除保温防护层铝皮后安装新铝皮。 | 1、保温防护层Φ250mm×140 米 | 共计 110 平米 | |
| 5 | 游泳池水管保温铝皮重新安装 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架下层游泳池水管拆除保温防护层铝皮后安装新铝皮。 | 1、保温防护层 Φ150mm×280 米 | 共计 132 平米 | |
| 6 | 锅炉除盐水管保温铝皮重新安装 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架下层锅炉除盐水管拆除保温防护层铝皮后安装新铝皮。 | 1、保温防护层 Φ200mm×140 米 | 共计 90 平米 | |

| | | | | | |
|----|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
| 7 | 软化水管保温铝片重新安装 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架上层软化水管拆除保温防护层铝皮后安装新铝皮。 | 1、保温防护层 $\Phi 250\text{mm} \times 140$ 米 | 共计 110 平米 | |
| 8 | 中水管刷防腐面漆 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架上层中水管涂刷防腐面漆。 | 1、水管 $\Phi 108\text{mm} \times 160$ 米 | 共计 55 平米 | |
| 9 | 压缩空气管刷防腐面漆 | 对化水至热动蒸汽总管出口处管架下层压缩空气管涂刷防腐面漆。 | 1、压缩空气管 $\Phi 89\text{mm} \times 160$ 米 | 共计 45 平米 | |
| 10 | 拆除原至界内脱离子水管 | 拆除对化水至热动蒸汽总管出口处管架下层原至界内脱离子管。 | 1、保温层 $\Phi 150\text{mm} \times 140$ 米; 2、无缝钢管 $\Phi 57\text{mm} \times 140$ 米 | 共计保温 66 平米, 无缝钢管 140 米 | |
| 11 | 管道保温层安装 | 对化水至热动蒸汽总管出口处的蒸汽管道、游泳池水管、锅炉除盐水管、软化水管中保温层破损部分进行更换 | 1、预计共 44 立方; 2、此项为预估工作量, 投标时采用综合单价进行报价, 完工后根据实际工作量进行结算 | 预计共 44 立方。 | |

以上工程承包单位全包负责, 包含材料、施工、安全措施等所有相关内容。

四、技术要求

(一) . 总体要求

- 1、投标前进行现场踏勘, 熟悉现场施工内容和施工环境特点;
- 2、作业面采用满铺脚手架搭设作业平台, 脚手架材料由我公司提供, 报价时应扣除脚手架材料费用;

3、投标单位需具备防腐保温工程专业承包资质；拆除的无缝钢管运至公司露天堆场；拆除的保温材料由中标单位按要求运至处理厂处理；

4、脚手架搭设人员及防腐保温施工人员需要具备高处作业许可证。

(二) .管架混凝土立柱、横梁抹灰面刮腻子、外墙漆技术要求

1、拆除清理原墙面墙漆至粉刷层，无粉刷层时清理至砼结构面；腻子两遍打底，涂刷抗碱外墙底漆（两遍），涂刷外墙面漆（两遍）；腻子品牌德高，华润，立邦，三棵树任选一；墙漆品牌德高，华润，立邦，三棵树任选一（上部奶油白，下部海蓝色）；

2、乙方需提供完成上述所有工作的主要材料（外墙腻子，抗碱底漆，面漆，油漆等）的合格证，产品质检报告；

3、为保证质量，应全部清除原松散表面部分的粉刷层，对大的孔洞或局部裂缝较大处，必须用玻纤布挂网封口，用 M10 水泥砂浆进行修补找平，原预埋铁板边及孔隙处，应先对原铁板表面除锈后再用 M10 水泥砂浆填缝找平，混凝土梁上口要求用水泥砂浆找斜坡，以便雨水排除；抹灰前，必须先进行凿毛处理。

4、上述工序乙方应自检自查并经甲方检查确认后再刮外墙腻子，当腻子干燥，打磨修整后，经业主相关人员检查合格，才允许施工抗碱底漆，外墙面漆。

5、在施工过程中，每施工完成一遍，乙方都应自检自查后，并通知甲方相关人员检查后，才允许施工下一遍，未经甲方相关人员检查同意，而自行施工下一道工序时，则必须重新施工。

(三) .管架钢结构横梁、无缝钢管表面除锈后涂刷防腐漆技术要求

1、对钢结构及无缝钢管表面防腐层进行手工除锈，除锈等级为 St2 级。

2、除锈完成后应及时涂刷底漆或采取防护措施，底漆采用环氧富锌底漆，涂刷两道；面漆采用丙烯酸酯面漆，面漆涂刷两道；单层涂层干膜厚度不小于 30

μm；涂层的养护时间符合技术要求的规定；钢结构面漆颜色海灰 GSB75B05，无缝钢管颜色与原保持一致。

3、油漆采用佐敦品牌。

4、涂料应提供产品质量证明文件，其质量不得低于国家现行有关标准的规定。

（四）. 保温防护层安装技术要求

1、保温防护层采用 1.0mm 厚度铝合金薄板，防护铝板搭头应分布在管道侧面，避免搭头在管道顶部；防护层应严密、整齐美观、防水；保温层表面按规范要求粘贴标识。

2、在绝热层损害严重的地方需要重新安装保温层；绝热材料选用硅酸铝纤维毯，综合性能不低于山东鲁阳生产的硅酸铝纤维毯标准。绝热材料应有随温度变化的导热系数方程式或图表，平均温度 70℃时，导热系数不大于 0.080W/(m•K)。绝热材料必须有产品质量检验报告和出厂合格证，同时提供材料阻燃等级证明。

3、绝热层与管道之间采用困扎法施工；

4、报价时因需要重新安装硅酸铝保温层的数量及管廊柱混凝土开裂的部分预估工程量无法预知，该项用综合单价形式进行报价，施工完成后以实际工程量进行结算。

五、其他要求

1、施工期间，乙方安全员应全程监护，避免人员在施工区域下方穿行；

2、涂刷施工应自上而下、从左到右、先里后外、先难后易、纵横交错的原则进行；涂刷施工时应符合相关验收规范，未达到标准的部分应返工至满足规范要求为止；

3、各施工工序严格按规范执行,各分项工作乙方应先自检自查(保留记录),合格后及时通知甲方负责人验收确认,未达到标准的部分应返工至符合要求后才能进行下一道工序;

4、乙方施工期间严格服从热动生产部要求及热动当班人员指令安排,当该区域出现检修等交叉作业情况时,需立即停止施工的,待相关交叉作业完成后并得到当班值班长同意恢复施工的指令后才能恢复施工;

5、施工期间禁止在现场调制油漆,当日作业完成后,作业区域现场严禁堆放留置油漆,稀释剂等材料;油漆涂刷施工需合理安排工期,严格按施工计划实施,当日未完成施工的油漆由乙方带出公司,做到日用日清。。

六、安全要求

1、乙方应先现场踏勘,并编制本工程的施工专项方案,专项方案应包括具体的施工图纸,施工组织设计、施工质量、进度、安全方案等,上述方案由施工方实地踏勘后编制,并经施工单位审核盖章后全部作为投标文件的附件;施工前提交给我公司相关部门审核通过后才能入场施工,施工过程中严格按照方案要求进行;

2、施工过程中应遵守甲方的安全工作制度、应遵守国家有关施工安全规范,并采取相应的预防措施后才能进行施工。

3、在施工中,一切以安全为准则,在不能确保安全施工和影响安全生产的情况下,不准进行工程施工。

4、施工人员必须接受甲方安全培训取得临时上岗后才能进入施工现场,在现场作业时要佩戴安全帽、高处作业佩戴安全带。

5、施工人员进入厂区严禁带火种、禁止吸烟。

6、施工人员进入厂区后只能在指定的工作区域内工作，不能到其它区域或在厂区内闲逛。

7、做到文明施工，保持施工现场的清洁和道路畅通，施工人员在离开工作现场前，必须每天清理施工垃圾，以防影响工作。

8、施工人员对施工区域内的机械设备、设施、器具不能随意搬动，如确因施工要求需要搬动时，必须到甲方有关人员的书面批准后才能搬动。

9、所有进入厂区内的施工人员必须配戴临时上岗证，无临时上岗证人员禁止进入厂区。

10、如因违反甲方的有关安全规范和规定，乱动设备、器具等所发生的一切安全事故和损失，甲方概不承担责任，所造成的事故损失乙方应赔偿。

11、如发现乙方施工人员有违反甲方安全规范的行为，经教育仍未改变，则甲方有权单方面要求乙方更换此部份施工人员。

12、施工时乙方必须严格按甲方批准的施工措施进行组织施工，不得任意修改，如需要进行修改，必须得到甲方有关人员的同意，并双方签字认可。

13、必须取得甲方签发的安全工作许可证后才能施工，即在施工过程中如需要进行热工作时，必须到安全部门办理热工作许可证后方可施工。此热工作许可证是定点定时的，只能在指定地点施工，在热工作许可证规定的时间内，如果不能完成此项工作，则应另行办理热工作许可证后才能再进行施工。

14. 昆纤安全要求:

1) 项目施工时施工单位除严格执行国家相关安全规范外，还应严格遵守执行但不限于昆纤安全管理制度及《现场施工检查、监护表》《移动电器检查（监

护)表》及《临时用电申请表》《昆纤公司项目隐蔽工程随工验收单》的安全要求。施工单位应指定安全员进行监督。

2) 如果施工时违反上述表格的要求, 将视为违反《承包商环境、健康、安全协议》第六条的规定。第一次违章时将受到每人每次 500 元的扣款, 第二次将受到每人每次 1000 元扣款, 第三次违章时违章人员将不得进入昆纤施工。

3) 报价时注意: 施工中涉及搭拆脚手架工程的, 脚手架需选用昆纤提供的承插型盘扣式钢管支架 (含钢管、扣件、钢跳板等), 乙方报价时只报搭设和拆除的人工费及安全网等费用 (安全网由乙方提供)、否则在报价预算书审核时, 由昆纤扣减。

15、中标单位需提前进场接受安全培训和技术交底工作, 完成我公司三级安全教育培训, 取得上岗证后才能进入施工场地, 施工期间服从昆纤的管理;

16、中标单位必须详细踏勘现场, 提前做好施工准备, 按公司安全管理要求 2 米以上作业需要提前搭设脚手架, 属登高作业的必须办理许可作业证, 并做好安全防护措施;

17、用电工具需要由电气专业检查合格后才能带入, 插头使用的插头, 电缆不得有接头, 并需要配置漏电保护器。不得擅自进行取电, 必须由我方专业人员指导进行相应工作;

18、会产生明火及发热的作业需要办理动火作业许可并采取防护措施, 动火作业签字完成, 防护措施完整有效, 并有监护人员在现场才能进行作业。禁止擅自进行热作业, 由此导致的安全问题由施工单位负责。

七、验收

1、按照《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准 GB/T50224-2018》、《工业设备及管道绝热工程施工质量验收标准 GB/T50185-2019》和《工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范 GB 50727-2011》相关内容及技术要求进行验收。工程质量保修期为验收合格之日起 12 个月，期间出现质量问题，中标单位应无偿入场进行维修恢复。

2、外观

(1) 抹灰允许偏差和检验方法：

| 项次 | 项次 | 允许偏差 (mm) | 检验方法 |
|----|------------|-----------|-------------------------|
| 1 | 立面垂直度 | 3 | 用 2m 垂直检测尺检查 |
| 2 | 表面平整度 | 3 | 用 2m 靠尺及楔形塞尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 3 | 用直角检测尺检查 |
| 4 | 分格条（缝）直线度 | 3 | 拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查 |
| 5 | 墙裙、勒脚上口直线度 | 3 | 拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查 |

(2) 腻子及涂料质量要求和检验方法

| 项次 | 项目 | 质量要求 | 检验方法 |
|----|-------|------|------|
| 1 | 颜色 | 均匀一致 | 观察 |
| 2 | 泛碱、咬色 | 不允许 | |
| 3 | 点状分布 | 疏密均匀 | |

3. 漆膜厚度

完工后油漆面无流淌，无滴挂，油漆涂刷漆面厚度每层不小于 30 μm ；

4. 竣工资料和图纸

完工后提交甲方正式完整竣工资料和图纸一套，包括不限于施工方案，材料合格证，质检证书，检验报告，分项验收记录，竣工验收资料等内容；

附表一：

现场施工检查、监护表

施工区域：

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 施工人员行为 | 1、不允许工作期间饮酒 [是、否] |
| | 2、不允许在工作时间睡觉 [是、否] |
| | 3、不允许在禁烟区内吸烟 [是、否] |
| | 4、严禁在限制区域内使用非防爆移动通信工具 [是、否、不适用] |
| | 5、未佩戴相应区域的临时上岗证不准进行施工作业[是、否、不适用] |
| | 6、现场未放置水瓶及食品 [是、否、不适用] |
| | 7、未使用饮用水瓶装化学品 [是、否、不适用] |
| | 8、如实上报各类事故 [是、否] |
| | 9、主要施工设备及危险化学品已填表申报 [是、否、不适用] |
| | 10、公司内严禁打架斗殴[是、否] |
| | 11、特种作业人员持证操作 [是、否、不适用] |
| 施工人员劳保用品 | 1、工作服 [是、否] |
| | 2、工作鞋 [是、否] |
| | 3、安全帽 [是、否] |
| | 4、呼吸保护用品 [是、否] |
| | 5、眼睛、面部防护 [是、否] |
| | 6、登高作业安全带 [是、否] |
| | 7、听力防护用品 [是、否] |
| | 8、佩戴防护手套 [是、否] |
| 工作许可证 | 1、《热工作许可证》[是、不适用] 动火点必需放置 2 只灭火器 [是、不适用] |
| | 2、《进入限制空间许可证》 [是、不适用] |
| | 3、《动土许可证》 [是、不适用] |
| | 4、《高处作业许可证》 [是、不适用] |
| | 5、《电气工作票》 [是、不适用] |
| | 6、填写《锁定隔离挂牌记录》 [是、不适用] |
| | 7、《开管许可证》 [是、不适用] |
| | 8、在丙酮管道上进行作业前，先应加设盲板确保施工部位被可靠分离，再对施工部位管内用水置换。在丙酮管进行仪表校验开管的，必须获得工艺人员的认可。[是、不适用] |
| 焊接和气瓶管理 | 1、瓶帽，2 道防震圈齐全；使用保持直立，固定 [是、否、不适用] |
| | 2、乙炔气瓶必须安装阻火阀 [是、否、不适用] |
| | 3、氧气瓶严禁与油脂接触 [是、否、不适用] |
| | 4、氧气与乙炔气瓶间 5 米以上距离，乙炔气瓶离火源距离 1 0 米以上 [是、否、不适用] |
| | 5、气瓶禁止阳光暴晒 [是、否、不适用] |
| | 6、气瓶存放处有灭火设施和警示标识，通风良好 [是、否、不适用] |

| | |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| | 7、使用气瓶时，瓶内气体不得用尽。溶解乙炔气瓶的剩余压力应不小于0.05Mpa [是、否、不适用] |
| | 8、气瓶不放在可能有重物下落的地方 [是、否、不适用] |
| | 9、搬运气瓶不准发生碰撞 [是、否、不适用] |
| | 10、压力表完好 [是、否、不适用] |
| | 11、气管无老化、开裂，接头不漏气 [是、否、不适用] |
| | 12、焊机外壳完整，接线柱无裸露 [是、否、不适用] |
| | 13、焊机一次、二次线无破损、使用铜芯线、无接头 [是、否、不适用] |
| | 14、焊机的地线要直接可靠地与被焊工件连接，严禁利用厂房的金属结构、管道、轨道或其它金属搭接起来作为导线使用 [是、否、不适用] |
| | 15、焊、割作业之前做好隔离，防止焊渣火花乱窜。焊、割作业结束后必须及时清理现场，清除残余火种。 [是、否、不适用] |
| 梯子 | 1、梯子完整，有防滑垫 [是、否、不适用] |
| | 2、梯子长度够与要到达的工作面相配合 [是、否、不适用] |
| | 3、注意支设在平整地方，角度60—70度，有人护梯 [是、否、不适用] |
| | 4、当在电气设备或接近电线的设备上工作时不能使用金属梯子 [是、否、不适用] |
| | 5、除了特殊情况（如进入罐体的特殊设计的楼梯），梯子的宽度至少不低于300MM [是、否、不适用] |
| | 6、多段梯子搭接使用时，迭合部分不应小于等于900MM [是、否、不适用] |
| | 7、活动梯长度不得超过6米； [是、否、不适用] |
| | 8、梯子立在坚实的地面上，地面上无油污等。 [是、否、不适用] |
| | 9、不能使用有任何损坏的梯子 [是、否、不适用] |
| | 10、不站在梯子的最高的踏步上操作 [是、否、不适用] |
| | 11、不要双手持物上、下梯子 [是、否、不适用] |
| | 12、不要超过梯子边缘探出上身至腰部，保持重心 [是、否、不适用] |
| | 13、必须将楼梯伸出比你的工作面高出3个横档 [是、否、不适用] |
| | 14、梯子必须捆绑或由监护人员扶住，以防滑动。 [是、否、不适用] |
| | 15、使用梯子时请使用防滑工作鞋 [是、否、不适用] |
| | 16、不能在楼梯上堆放杂物 [是、否、不适用] |
| 脚手架 | 1、项目负责人应组织施工单位按规范对脚手架架进行验收，验收合格后挂上“验收合格标牌” [是、不适用] |
| | 2、钢管扣件式单排脚手架立杆间距横向不得超过1.5米，纵向不得超过1.8米。步距不得超过1.8米。 [是、不适用] |
| | 3、操作层必须满足：跳板满铺、设安全护拦和贴脚板、张挂立网。当操作层跳板未满铺时，必须在操作层下满铺安全平网。 [是、不适用] |
| | 4、应设置人员上下的梯子 [是、不适用] |
| | 5、脚手架须与构筑物连接或有足够的斜撑，以防止倾倒。 [是、不适用] |
| | 6、脚手架搭设在松软地面上时，钢管底部应使用5CM以上的垫木 [是、不适用] |
| | 7、移动式脚手架高度不得超过5米。 [是、不适用] |
| 防坠落保护 | 1、2米及以上高度施工时必须使用安全带或有效防坠措施 [是、不适用] |
| | 2、安全网、安全带无破损 [是、不适用] |

| | |
|------|-------------------------------------|
| | 3、安全带未高挂高低用 [是、不适用] |
| | 4、临边有防护 [是、不适用] |
| | 5、预留洞口、地坑封堵，周边有警示隔离带 [是、否、不适用] |
| | 6、未经许可不进行交叉作业 [是、否、不适用] |
| | 7、通道上方施工时须封闭道路或设防护棚 [是、不适用] |
| | 8、禁止抛、扔工件、材料 [是、不适用] |
| 文明施工 | 1、工具材料分类堆放整齐有序 [是、否不适用] |
| | 2、施工区域周边设警示带 [是、否、不适用] |
| | 3、废物、垃圾收存处理，清洗剂、油类等未排入雨水沟 [是、否、不适用] |
| | 4、施工现场无积水 [是、否、不适用] |
| | 5、做到工完场地清 [是、否、不适用] |
| | 6、易燃易爆品分类存放于有标识和灭火设施的指定地点 [是、否、不适用] |
| | 7、无防粉尘、防噪声措施 [是、否、不适用] |
| | 8、禁止在现场焚烧物品 [是、否、不适用] |
| 备注： | |

签发人：

附表二：

移动电器检查（监护）表

| 设备名称 | | 承包商 | | 检查日期 | |
|------|------------------|-----------|--|------|-----|
| 序号 | 检查内容 | 检查结果及安全措施 | | | 检查人 |
| 1 | 属于那类移动电器 | | | | |
| 2 | 是否防爆 | | | | |
| 3 | 外观是否完好 | | | | |
| 4 | I类电器是否有保护接地/漏电保护 | | | | |
| 5 | 绝缘是否可靠 | | | | |
| 6 | 是否使用双绝缘护套电缆 | | | | |
| 7 | 电缆是否完整 | | | | |
| 8 | 是否正规接线插头 | | | | |
| 9 | 是否一机、一闸、一锁、一漏电 | | | | |
| 10 | 插线板上负荷是否满足要求 | | | | |
| 11 | 电源电压是否匹配 | | | | |
| 12 | 使用场所： | | | | |
| | 1）、防爆区域 | | | | |
| | 2）、施工地面潮湿 | | | | |
| | 3）、电缆穿越道路 | | | | |
| | 4）、电缆妨碍工艺操作 | | | | |
| | 5）、高温、腐蚀区域 | | | | |
| | 6）、金属容器内 | | | | |
| 备注： | | | | | |

附表三：

临时用电申请表（附件 1）

| | | | |
|-----------------------|--|------------------|--|
| 施工用电地点 | | 用电申请人 | |
| 临时用电时段 | | | |
| 主要用电器名称 | | 用电器总功率 | |
| 已配置具有一机、一闸、一漏电、 | | | |
| 一锁等保护功能的电源箱 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 室外电源箱有防雨措施 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 电源箱离开地面高度大于 20CM | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 使用双绝缘护套电缆；电缆无破损 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 移动电器具应使用出厂原配无接头的电源线 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 主供电源开关到现场配电箱之间使用无接头电缆 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 防爆区内使用防爆插头 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 电缆穿越机动车道时已架空或穿保护管 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 电缆避开了高温设备、管道及有腐蚀的区域 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 用电器外壳完整，无破损 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 用电器带电体无裸露 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 焊机电缆为铜芯线 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 行灯电压不高于 36 伏 | | 是[] 否[] 不适用[] | |
| 没有用金属线捆绑固定电缆 | | 是[] 否[] 不适用[] | |

维修/项目负责人： 日期： 运行值班长： 日期：

电修值班长： 日期： 送电电工： 日期：

注：电工应在送电前检查以上各适用项，适用时应确认为“是”时方可给予接线送电。

