**浙江一顺电气有限公司年产高低压配电柜100套，成套电气100套，电缆桥架10万米，母线槽1500米项目**

**验收意见**

2025年03月12日，建设单位浙江一顺电气有限公司根据《浙江一顺电气有限公司年产高低压配电柜100套，成套电气100套，电缆桥架10万米，母线槽1500米项目环境影响登记表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响登记表和承诺备案受理书等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、建设项目基本情况**

浙江一顺电气有限公司项目建设地点位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路889号30号楼一楼（东经120度01分17.956秒，北纬30度33分34.689秒），建筑面积2413.41平方米，本项目实际拥有职工20人，实行昼间8小时一班制生产，年生产天数300天，厂区内不设置食堂和宿舍。本项目于2023年4月委托湖州博胜环保科技有限公司编制完成了《浙江一顺电气有限公司年产高低压配电柜100套，成套电气100套，电缆桥架10万米，母线槽1500米项目环境影响登记表》，并于2023年5月6日通过了湖州市生态环境局德清分局的备案，文号为湖德环建备〔2023〕20号。企业已于2024年12月24日进行排污登记，编号为91330521MA2D5EN47Y001Y，有效期为2024年12月24日至2029年12月23日。

本项目于2024年3月开工建设（主要是设备安装、调试），6月进行试生产阶段。本次验收项目实际总投资1000万元，实际环保投资42万元，占总投资额的4.2%。

企业于2024年6月组织验收工作事宜，2024年6月编制验收监测方案，委托湖州天亿环境检测有限公司于2024年06月12日至2024年06月13日、2024年10月15日至2024年10月16日组织人员进行了废水、废气和噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

此次验收范围为年产高低压配电柜100套，成套电气100套，电缆桥架10万米，母线槽1500米及其配套工程、环保工程。验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。本次验收为整体性竣工环境保护验收。

**二、工程变动情况**

经现场踏勘并对照环评文件，项目性质、规模与环评及批复保持一致，基本无变动；地点中，总平面布置变化，实际排气筒合并，无危废仓库，但未导致环境防护距离范围变化，未新增敏感点；生产工艺中，主要原辅材料变化，实际用电量减少，但未新增排放污染物种类、未增加污染物排放量；环境保护措施中，实际固化、天然气燃烧废气与喷塑粉尘排气筒合并，实际废润滑油内部循环使用，废包装桶由厂家回收，但未导致不利环境影响加重。

通过对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），上述变动未导致环境影响显著不利变化，因此以上变动不构成重大变动。

**三、环境保护设施建设情况**

（一）废水

生活污水经化粪池预处理后，纳管至区域城镇污水处理厂集中处理，达标排放。

（二）废气

①金属粉尘：本项目采用移动式布袋除尘器，尾气在车间内无组织排放。未收集的金属粉尘基本在设备附近自然沉降，加强车间封闭，基本无粉尘逸出车间外，以无组织形式扩散。

②焊接烟尘：焊接过程配备移动式焊烟净化器（内置布袋）对焊接烟尘进行收集处理，尾气以无组织形式在车间内排放。

③喷塑粉尘：经喷塑系统自带脉冲反吹回收系统装置+布袋除尘器处理，喷塑房内部呈微负压状态，回收下来的粉尘回用于喷塑，剩余部分废气经15m高排气筒DA001排放。喷塑线内部保持封闭，大部分颗粒物沉降在喷塑线内部，未收集的粉尘在车间内沉降，剩余以无组织形式扩散。

④固化、天然气燃烧废气：固化废气通过烘道上方排气口直连式密闭管道全部收集后，燃烧废气随固化废气一并收集后，与喷塑粉尘合并通过一根15m高的排气筒DA001高空排放。

（三）噪声

厂区噪声源主要为生产车间内的生产设备工作时产生的噪声，本项目噪声防治措施如下。

①生产时面向厂界的门窗不得开启；

②加强设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

④物料及产品的运输尽量安排在白天进行，夜间不生产，避免夜间噪声对周围环境的影响；

⑤对于厂区流动声源（汽车），强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

（四）固废

本项目新建一般工业固废暂存库，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。

项目生活垃圾委托环卫部门清运。一般固废：边角废料、收集的金属粉尘、废包装材料收集后出售，废焊料和焊渣、塑粉渣收集后委外处置。危险废物：废润滑油内部循环使用，废包装桶由厂家回收。

（五）环境风险防范措施

针对可能产生的环境风险，企业设立了事故应急指挥领导小组，并定期开展演练，同时配备了相应的应急物资，包括灭火器，急救箱等。

**四、环境保护设施调试监测结果**

湖州天亿环境检测有限公司对该项目进行了环境保护验收监测（报告编号：天亿检测（2024）检154号、天亿检测（2024）检744号）。监测期间，该项目生产工况正常，生产工况负荷大于75%，符合竣工验收工况负荷要求。

（一）环保设施处理效率

（1）废水处理设施

项目无生产废水外排。

监测结果显示：本项目生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准要求。

（2）废气处理设施

项目喷塑粉尘经收集后通过喷塑系统自带脉冲反吹回收系统装置+布袋除尘器处理，尾气由一根15m高的排气筒DA001高空排放。

监测结果显示：脉冲反吹回收系统装置+布袋除尘器去除效率为70.59%（2024年10月15日）、72.22%（2024年10月16日对）。

（3）厂界噪声治理设施

监测结果显示：本项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）固体废物治理设施

项目固废均委托外单位进行处置。

（二）污染物排放情况

（1）废水污染物排放评价

由检测结果可知，本项目生活污水排放口pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准要求。

（2）废气污染物排放评价

由检测结果可知，本项目喷塑粉尘、固化、天然气燃烧废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中的排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315号）中的限值要求。

由检测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的标准限值；非甲烷总烃、臭气浓度排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值。

注：本项目厂房外就是厂界。

（3）噪声污染物排放评价

由检测结果可知，本项目厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）污染物排放总量

项目涉及总量控制污染物为CODCr、NH₃-N、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）、SO₂、NOx六项。

①废水

根据原环评文件，本项目废水中纳入总量控制的指标为CODCr、NH₃-N。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至区域城镇污水处理厂集中处理，排放量约240t/a。区域城镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂排放限值，则排入自然水体的主要污染物CODCr为0.010t/a、NH₃-N为0.000t/a。

②废气

根据原环评文件，本项目废气中纳入总量控制的指标为颗粒物、挥发性有机物（VOCs）、SO₂、NOx。

**颗粒物：**根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；本项目年运行时间为2400h，则颗粒物排放量=排放速率×年工作时间=1/2×[（4.86×10-3+4.69×10-3+4.99×10-3）÷3+（5.37×10-3+4.32×10-3+4.90×10-3）÷3]×2400÷1000t=0.012t。

**挥发性有机物（VOCs）：**根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；本项目年运行时间为2400h，则VOCs排放量=排放速率×年工作时间=1/2×[（2.34×10-2+2.00×10-2+2.10×10-2）÷3+（2.47×10-2+2.06×10-2+2.40×10-2）÷3]×2400÷1000t=0.053t。

**二氧化硫：**根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；本项目年运行时间为2400h，则SO₂排放量=排放速率×年工作时间=1/2×[（3.31×10-3+2.93×10-3+3.12×10-3）÷3+（3.50×10-3+2.95×10-3+3.50×10-3）÷3]×2400÷1000t=0.007t。

**氮氧化物：**根据现场实际情况，同时结合验收检测结果核算；本项目年运行时间为2400h，则NOx排放量=排放速率×年工作时间=1/2×[（3.31×10-3+2.93×10-3+3.12×10-3）÷3+（3.50×10-3+2.95×10-3+3.50×10-3）÷3]×2400÷1000t=0.007t。

根据项目的生产情况和验收监测结果，核算实际主要污染物排放总量控制指标CODCr、NH₃-N、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）、SO₂、NOx排放总量，具体见下表。

**表1 本项目实际污染物排放总量控制指标核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **总量控制指标名称** | | **审批排放量**  **（t/a）** | | **实际排放量**  **（t/a）** | **满负荷排放量**  **（t/a）** |
| 废水 | 水量 | | 240 | | 240 | 240 |
| CODCr | | 0.010 | | 0.010 | 0.010 |
| NH₃-N | | 0.000 | | 0.000 | 0.000 |
| 废气 | 颗粒物 | 有组织 | 0.861 | 1.169 | 0.012 | 0.013 |
| 无组织 | 0.308 | / | / |
| VOCs | 有组织 | 0.065 | 0.072 | 0.053 | 0.055 |
| 无组织 | 0.007 | / | / |
| SO₂ | 有组织 | 0.072 | 0.08 | 0.007 | 0.007 |
| 无组织 | 0.008 | / | / |
| NOx | 有组织 | 0.337 | 0.374 | 0.007 | 0.007 |
| 无组织 | 0.037 | / | / |
| 注：验收监测期间，生产负荷为96%。环评中废气审批排放量为有组织+无组织，本次验收仅核算有组织排放量，无组织排放浓度均满足其污染物排放标准。 | | | | | | |

**五、验收结论**

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，浙江一顺电气有限公司年产高低压配电柜100套，成套电气100套，电缆桥架10万米，母线槽1500米项目环保手续齐全，污染防治措施基本按照环评及批复要求落实；经验收监测，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物能得到妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件项目，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，符合竣工环境保护验收条件，验收结论为合格。

**六、后续要求**

（一）完善生产设施标识标牌，完善企业环保管理制度，完善各类台账建设。

（二）建议企业加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力，并开展演练。

（三）进一步完善收集措施，提高废气收集效率。

**七、验收人员信息**

验收工作组成员名单及信息附后。

浙江一顺电气有限公司

2025年03月12日