

验收人员名单

| 人员     | 姓 名 | 单 位          | 电 话         | 备 注 |
|--------|-----|--------------|-------------|-----|
| 验收负责人  | 周远磊 | 湖州四方智翔电气     | 18915789371 |     |
| 验收参加人员 | 凌磊  | 湖州宝弘环境       | 13079016290 | 专家组 |
|        | 曹羽翥 | 湖州大楷科技       | 13587208398 | 专家组 |
|        | 黄海明 | 湖州市水务集团      | 13587287237 | 专家组 |
|        | 叶振斗 | 湖州四方智翔电气有限公司 | 18367261902 |     |
|        | 孙振业 | 湖州白话         | 13511222953 |     |
|        | 申磊军 | 华立           | 13755110828 | 喷漆线 |
|        | 陈永东 | 华立           | 13819256000 |     |
|        | 张国海 | 华立           | 13738242228 |     |
|        | 徐慧霞 | 湖州四方智翔电气有限公司 | 13758168874 |     |
|        |     |              |             |     |
|        |     |              |             |     |
|        |     |              |             |     |
|        |     |              |             |     |

验收意见

湖州四方智翔电气有限公司

四方电力智能装备数字化生产基地项目环境保护验收意见

2026 年 5 月 28 日，湖州四方智翔电气有限公司四方电力智能装备数字化生产基地项目环境保护验收监测报告表并对照《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、项目环境影响评价报告表和审批部门要求对项目进行环保验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

湖州四方智翔电气有限公司本次项目工程基本情况见表 1。

表 1 工程项目建设情况一览表

| 项目            | 执行情况                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称          | 湖州四方智翔电气有限公司<br>四方电力智能装备数字化生产基地项目                                                                                                             |
| 项目性质          | 新建                                                                                                                                            |
| 建设单位          | 湖州四方智翔电气有限公司                                                                                                                                  |
| 建设地点          | 浙江省湖州市吴兴高新区经九路以东，横三路以北地块                                                                                                                      |
| 建设产品及规模       | 年产 45000 台（套）电网智能设备                                                                                                                           |
| 验收范围          | 年产 45000 台（套）电网智能设备                                                                                                                           |
| 工程组成与建设内容     | 湖州四方智翔电气有限公司位于浙江省湖州市吴兴高新区经九路以东，横三路以北地块，项目新增建设用地 56.86 亩，新建 104843m2 厂房，购置激光切割机等智能设备，形成年产 45000 台（套）电网智能的生产能力，项目建成后可实现年产值 10.8 亿元，年税收 3600 万元。 |
| 现场勘察时工程实际建设情况 | 项目主体及辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到本次验收规模的 75%以上。                                                                                               |
| 排污许可证编号       | 91330502MAC837PX07001Y                                                                                                                        |

（二）建设过程及环保审批情况

湖州四方智翔电气有限公司本次项目工建设过程及环保审批情况见表 2。

表 2 工程项目建设过程及环保审批情况一览表

| 项目     | 执行情况                                                            |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| 环评立项   | 吴兴区发展和改革局项目代码：<br>2308-330502-04-01-522614                      |
| 环评编制   | 《湖州四方智翔电气有限公司四方电力智能装备数字化生产基地项目环境影响报告表》（湖州宝丽环境技术有限公司，2024 年 7 月） |
| 环评批复   | 湖州市生态环境局吴兴分局<br>湖吴环建【2024】19 号                                  |
| 项目动工时间 | 2025 年 3 月                                                      |
| 项目竣工时间 | 2026 年 1 月                                                      |
| 项目调试时间 | 2026 年 4 月 5 日 ~ 2026 年 4 月 25 日                                |
| 其他情况   | /                                                               |

（三）投资情况

项目目前实际总投资为 30000 万元，环保投资为 400 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为：年产 45000 台（套）电网智能设备。

二、工程变动情况

对照环评及审批文件，经过对现场情况逐一核查，项目实际建设情况与环评情况变动见下表。

表 3 工程变动情况

| 内容 | 报批情况          |     | 实际情况 | 备注              |
|----|---------------|-----|------|-----------------|
| 设备 | 激光焊接工作站       | 2 台 | 1 台  | 目前设备已满足产能，减少产污。 |
|    | 激光切割机板材上料机械手  | 1 台 | 0    | 不影响产能，不影响产污。    |
|    | 2T 悬臂吊        | 1 台 | 0    |                 |
|    | 悬臂真空吸盘        | 1 台 | 0    |                 |
|    | 二次线自动化智能生产线   | 0   | 1 条  | 组装设备，不影响产污。     |
|    | 铜材立体库(含自动上下料) | 1 台 | 0    | 不影响产能，不影响产污。    |
|    | 铜排自动加工中心      | 1 台 | 0    |                 |
|    | UV 打印机        | 2 台 | 1 台  | 目前设备已满足产能，      |

|    |          |     |                 |                                      |
|----|----------|-----|-----------------|--------------------------------------|
|    |          |     |                 | 减少产污。                                |
|    | 检验设备     | 若干  | 检验设备根据实际需求进行增减。 | 该类设备的增减不影响企业的产能及产污。                  |
|    | 天然气燃烧器   | 1 个 | 天然气锅炉           | 实际使用天然气锅炉加热,配置低氮燃烧装置,减少产污。           |
|    | 热结炉      | 1 个 | 0               | 挂具委外处置,取消该设备对应的工艺“挂具退涂”,因此不涉及热结炉的使用。 |
| 工艺 | 配套挂具退涂工艺 |     | 取消该工艺           |                                      |

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳管进湖州中环水务有限责任公司集中处理。

生产废水经厂区污水处理设施处理后纳入市政管网排放至湖州中环水务有限责任公司。

#### (二)、废气

表 4 废气环境保护设施建设情况

| 废气                 | 处理措施                                          |
|--------------------|-----------------------------------------------|
| 金属粉尘               | 加强车间通风,无组织排放。                                 |
| 焊接废气               | 收集后经烟尘净化装置处理,无组织排放。                           |
| 喷塑废气               | 收集后经大旋风+滤芯回收装置处理后通过 29m 高排气筒(DA001)高空排放。      |
| 烘干废气               | 收集后通过 29m 高排气筒(DA002)高空排放。                    |
| 固化废气               | 收集后经喷淋塔+除雾器+活性炭吸附装置处理后通过 29m 高排气筒(DA002)高空排放。 |
| UV 打印油墨废气          | 产生量很小,车间无组织排放。                                |
| 主脱脂+预脱脂<br>天然气燃烧废气 | 通过 29m 高排气筒(DA003)排放。                         |
| 食堂油烟废气             | 安装油烟净化装置进行处理后,于食堂屋顶高空排放。                      |

#### (三) 噪声

本项目噪声主要为各类设备的机械噪声,具体降噪措施如下:

- 尽量选用优质低噪设备,以减轻噪声对环境的污染;
- 设备定期维护保养,维持设备良好的运转状态,避免设备非正常运转噪



声。

#### (四) 固废

项目固体废物分析结果见表 5。

表5 项目固体废物分析结果汇总

| 序号 | 固体废物名称   | 产生工序    | 形态 | 实际情况            |               |      |               |
|----|----------|---------|----|-----------------|---------------|------|---------------|
|    |          |         |    | 主要成分            | 折算/预计年产生量 (t) | 属性   | 处置去向          |
| 1  | 生活垃圾     | 职工生活    | 固态 | 生活垃圾            | 75            | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运      |
| 2  | 废金属边角料   | 金属机加工   | 固态 | 金属              | 320           | 一般固废 | 收集后出售废旧物资回收公司 |
| 3  | 焊渣       | 焊接      | 固态 | 焊渣              | .04           |      |               |
| 4  | 废包装材料    | 原料包装    | 固态 | 塑料带、纸箱等         | 5             |      |               |
| 5  | 废滤材、反渗透膜 | 纯水制备    | 固态 | 废滤材、反渗透膜        | 1.2           |      | 收集后由厂家回收      |
| 6  | 收集的塑粉    | 喷塑      | 固态 | 塑粉              | 30            |      | 收集后回用于生产      |
| 7  | 废包装桶     | 各类原料等包装 | 固态 | 脱脂剂、硅烷剂、液压油、机油等 | 0.8           | 危险废物 | 收集后委托资质单位处置   |
| 8  | 废机油      | 设备维护    | 液态 | 废机油             | 0.08          |      |               |
| 9  | 废液压油     | 设备维护    | 液态 | 废液压油            | 2             |      |               |
| 10 | 废皂化液     | 钻、磨机加工  | 液态 | 废皂化液            | 0.1           |      |               |
| 11 | 含切削液金属屑  | 钻、磨机加工  | 固态 | 含切削液金属屑         | 5             |      |               |
| 12 | 浮油       | 脱脂槽     | 液态 | 浮油              | 0.5           |      |               |
| 13 | 槽渣       | 脱脂槽     | 固态 | 槽渣              | 0.3           |      |               |
| 14 | 污泥       | 废水处理系统  | 固态 | 污泥              | 4.5           |      |               |
| 15 | 废活性炭     | 废气处理装置  | 固态 | 废活性炭            | 4             |      |               |
| 16 | 废手套及废抹布  | 生产过程    | 固态 | 废手套及废抹布         | 0.06          |      |               |

#### (五) 环境风险防范设施

不涉及。

#### (六) 在线监测装置

无要求。

#### （七）其他

根据环境影响评价报告表及审批部门决定，项目不涉及其他环境保护设施。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物达标排放情况

（1）湖州四方智翔电气有限公司喷塑废气排放口 DA001 出口低浓度颗粒物排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 标准要求；烘干废气排放口 DA002 出口非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB 33/2146-2018 标准要求；烘干废气排放口 DA002 出口、天然气燃烧废气排放口出口 DA003 低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》DB33/ 141-2025 标准要求；食堂油烟废气排放口出口 DA005 油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 标准要求；

（2）公司厂界上下风向总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 标准要求；臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 标准要求；厂区内监控点非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 标准要求；

（3）公司生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准要求；生活污水排放口、污水站出口、废水总排放口氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2025 标准要求；污水站出口、废水总排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准要求；

（4）公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间、夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中的 3 类功能区标准。

废水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类浓

度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）表 1 中的其它企业标准。

（5）本项目废气、废水实际排放总量均符合环评中的总量控制指标要求。

（二）环保设施去除效率

（1）废气治理设施

根据监测结果，废气可达标排放，具体处理效率见下表。

表 6 项目固体废物分析结果汇总

| 类型             | 污染物             | 进口浓度/速率   | 出口浓度/速率                         | 效率    |
|----------------|-----------------|-----------|---------------------------------|-------|
| 废气<br>(喷塑废气)   | 颗粒物             | 不具备监测条件   | $7.46\times10^{-2}\text{kg/h}$  | /达标排放 |
| 废气<br>(烘干废气)   | 颗粒物             | 0.393     | 0.016kg/h                       | 96%   |
|                | 非甲烷总烃           | 0.127     | 0.0244kg/h                      | 81%   |
|                | 臭气浓度            | 1995（无量纲） | 724（无量纲）                        | 64%   |
|                | 二氧化硫            | 0.014     | 0.0137kg/h                      | 2%    |
|                | 氮氧化物            | 0.177     | 0.138kg/h                       | 22%   |
| 废气<br>(天然气废气)  | 颗粒物             | 不具备监测条件   | $1.51\times10^{-3}\text{kg/h}$  | /达标排放 |
|                | SO <sub>2</sub> | 不具备监测条件   | $<9.44\times10^{-4}\text{kg/h}$ | /达标排放 |
|                | NO <sub>x</sub> | 不具备监测条件   | $6.26\times10^{-3}\text{kg/h}$  | /达标排放 |
| 废气<br>(食堂油烟废气) | 油烟              | 不具备监测条件   | $1.53\times10^{-2}\text{kg/h}$  | /达标排放 |

（2）废水治理设施

根据监测结果，废水可达标排放，具体处理效率见下表。

表 7 项目固体废物分析结果汇总

| 类型           | 污染物     | 进口浓度/速率  | 出口浓度/速率  | 效率  |
|--------------|---------|----------|----------|-----|
| 废水<br>(生产废水) | 悬浮物     | 270mg/L  | 120mg/L  | 56% |
|              | 化学需氧量   | 603mg/L  | 215mg/L  | 64% |
|              | 五日生化需氧量 | 120mg/L  | 68.6mg/L | 43% |
|              | 氨氮      | 46.8mg/L | 13.7mg/L | 71% |
|              | 石油类     | 10.0mg/L | 2.57mg/L | 74% |
|              | 总磷      | 12.7mg/L | 3.71mg/L | 71% |



### （3）噪声治理设施

根据监测结果，项目噪声达标排放，不涉及去除效率。

### （4）固废治理设施

生产固废均可以得到及时的合理的处置处理，对周边环境不会产生明显影响，不涉及去除效率。

## 五、工程建设对环境的影响

根据项目验收监测结果分析得知，项目的建设运行对周边环境影响很小，项目所在区域环境空气、地表水、环境噪声质量均可维持现状。

## 五、验收结论

### （一）验收结论

参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合项目监测数据与实际现场踏勘结果，湖州四方智翔电气有限公司四方电力智能装备数字化生产基地项目环保手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应的措施，生产中各项污染物经治理后均可达标排放，对周边环境敏感点影响较小，基本满足建设项目环境保护验收条件，验收组一致同意项目通过本次环境保护验收。

### （二）建议与要求

1、进一步明确验收范围和内容，细化项目变动情况。要求严格执行所制定的环境保护管理制度，提高环境风险防范意识，加强生产、环保设备的运行管理维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。完善标志标牌和运行台账资料。

2、补充预脱脂、脱脂加热方式变动情况；关注废气的收集、处理，加强废气处理设施的管理维护，保证设施正常运行，确保达标排放。加强噪声管理，保证厂界噪声排放达标。

3、完善污水处理站处理工艺变化情况，建议加强废水污染防治，严格落实厂区雨污分流、清污分流各项措施，确保废水达标排放。

4、建议加强固废的收集、暂存、处置过程管理，规范危废库建设。完善环境风险防范措施落实情况。

5、自觉接受生态环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治工作。



验收组组长：

湖州四方智翔电气有限公司（盖章）

2026 年 5 月 28 日