

浙江浙锂科技有限公司年产1万套多场景用 智能储能设备项目竣工环境保护验收监测 报告

建设单位：浙江浙锂科技有限公司

编制单位：浙江浙锂科技有限公司

2024年2月

建设单位：浙江浙锂科技有限公司

法人代表：谢正超

编制单位：浙江浙锂科技有限公司

法人代表：谢正超

项目负责人：章立晨

单位名称：浙江浙锂科技有限公司

地址：浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号

目 录

| | |
|-----------------------------------|--------|
| 1、验收项目概况 | - 1 - |
| 2、验收依据 | - 3 - |
| 3、工程建设情况 | - 4 - |
| 4、环境保护设施 | - 12 - |
| 5、建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定 | - 16 - |
| 6、验收执行标准 | - 19 - |
| 7、验收监测内容 | - 21 - |
| 8、质量保证及质量控制 | - 22 - |
| 9、验收监测结果 | - 23 - |
| 10、验收监测结论 | - 27 - |

附件：

附件 1 湖州市生态环境局德清分局关于《浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表》“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书，湖德环建备〔2023〕25 号

附件 2 中昱（浙江）环境监测股份有限公司出具的三废检测报告

附件 3 危废协议

附件 4 全国排污许可证

1、验收项目概况

| | | | | | |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------------------|------------|------|
| 项目名称 | 年产 1 万套多场景用智能储能设备项目 | | | | |
| 建设单位 | 浙江浙锂科技有限公司 | | | | |
| 建设地点 | 浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 | | | | |
| 设计建设规模 | 年产 1 万套多场景用智能储能设备项目 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 1 万套多场景用智能储能设备项目 | | | | |
| 立项审批部门 | 湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会 | 项目代码 | 2302-330521-07-02-859910 | | |
| 环评审批部门 | 湖州市生态环境局德清分局 | 批准文号 | 湖德环建备〔2023〕25 号 | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | C3841 锂离子电池制造 | | |
| 环评报告书/表编制单位 | 湖州宝丽环境技术有限公司 | 环保设施设计单位 | / | | |
| 建筑面积(平方米) | 3181.11 | 环保设施施工单位 | / | | |
| 总投资概算(万元) | 1110 | 其中:环保投资(万元) | 15 | 环保投资占总投资比例 | 1.35 |
| 实际总投资(万元) | 1000 | 实际环保投资(万元) | 13 | 环保投资占总投资比例 | 1.3 |
| 年生产天数 | 300 | 生产班次 | 一班制 | 现有职工 | 30 |

注：本项目不设置食堂、宿舍

验收项目简介：

基于良好的市场前景，浙江浙锂科技有限公司（以下简称浙锂科技公司）决定投资 1110 万元实施年产 1 万套多场景用智能储能设备项目。本项目选址于德清县阜溪街道环城北路 889 号，租用位于启恒 U 谷产业园区内 3181.11 平方米现有工业厂房组织生产，购买激光自动焊接设备、高精度分容柜、老化试验柜机等设备，形成年产 1 万套多场景用智能储能设备的生产能力。

本项目于 2023 年 5 月委托湖州宝丽环境技术有限公司编制完成了《浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表》，2023 年 5 月通过湖州市生态环境局审批，备案文号为湖德环建〔2023〕25 号。本项目于 2023 年 3

月开工建设，2023年9月正式投入试生产运行。企业于2023年9月取得排污许可证，排污许可证编号：91330521MAC83P6339002Q。

根据国务院第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，浙江浙锂科技有限公司于2024年1月着手开展本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响登记表和审查意见，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，然后根据自查结果编制完成验收监测方案，并委托中显（浙江）环境监测股份有限公司于2024年1月16日~17日进行了现场验收监测并出具监测报告。

针对项目环境影响登记表文本和审查意见落实情况，环保设施建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，收集有关技术资料并在现场踏勘、调查的基础上，对照国家和地方相关标准，浙江浙锂科技有限公司于2024年2月编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

(1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院第682号令；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(4) 《浙江浙锂科技有限公司年产1万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表》，湖州宝丽环境技术有限公司；

(5) 湖州市生态环境局德清分局关于《浙江浙锂科技有限公司年产1万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表》“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书，湖德环建备〔2023〕25号；

(6) 《浙江浙锂科技有限公司年产1万套多场景用智能储能设备项目项目竣工验收检测报告》，中昱（浙江）环境监测股份有限公司，报告编号：中昱环境（2024）检01-081号。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本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,生产经营场所中心点坐标为东经 120° 02' 10.126", 北纬 30° 55' 9.945"。



图 3-1 本项目地理位置图



图 3-2 本项目周围状况图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 1110 万元，年产 1 万套多场景用智能储能设备项目，其具体的产品及产能情况见表 3-1。

表 3-1 本项目产品及产能情况一览表

| 序号 | 工程名称 | 环评设计 年产能 | 实际 年产能 | 备注 |
|----|---------|-------------|-----------|----|
| 1 | 分布式储能电站 | 1000 套 | 1000 套 | / |
| 2 | 家用储能柜机 | 2000 套 | 2000 套 | / |
| 3 | 租赁式换电站 | 3000 套 | 3000 套 | / |
| 4 | 户外移动电源 | 4000 套 | 4000 套 | / |
| 合计 | | 10000 套 | 10000 套 | / |

本项目环评建设内容与实际建设内容对比情况见表 3-2。

表 3-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比表

| 工程类别 | 项目名称 | 环评及批复建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|------|------|--|--|--------|
| 主体工程 | 生产车间 | 四层，总高度 24m，钢混结构，本项目租用一层、二层，租赁面积共 3181.11m ² 。 | 四层，总高度 24m，钢混结构，本项目租用一层、二层，租赁面积共 3181.11m ² 。 | 一致 |
| 环保工程 | 废气处理 | 激光焊接和激光脱焊废气产生量较少，环评不做定量分析；激光焊接设备自带净化处理装置，对焊接烟气进行净化处理，处理后于车间无组织排放。清灰粉尘：于车间无组织排放，定期清扫。 | 激光焊接和激光脱焊废气产生量较少，环评不做定量分析；激光焊接设备自带净化处理装置，对焊接烟气进行净化处理，处理后于车间无组织排放。清灰粉尘：于车间无组织排放，定期清扫。 | 一致 |
| | 废水处理 | 生活污水：经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司；无生产废水产生。 | 生活污水：经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司；无生产废水产生。 | 一致 |
| | 固废处理 | (1) 生活垃圾：分类收集，委托环卫部门清运； (2) 生产固废：废抹布、废电池包外壳、废包装材料、废金属屑、废铝壳、废金属部件、废电线暂存于一般固废仓库（30m ² ），定期出售给物资回收单位；废黄油、废油桶、废电路板暂存于危废仓库（20m ² ），定期委托资质单位处置。 | (1) 生活垃圾：分类收集，委托环卫部门清运； (2) 生产固废：废抹布、废电池包外壳、废包装材料、废金属屑、废铝壳、废金属部件、废电线暂存于一般固废仓库（30m ² ），定期出售给物资回收单位；废黄油、废油桶、废电路板暂存于危废仓库（20m ² ），定期衢州鼎泰环保科技有限公司处置。 | 满足相关要求 |
| | 噪声防治 | 选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；合理布 | 选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；合理布 | 一致 |

| | | | | |
|------|--|------------------|------------------|----|
| | | 置设备位置；车间安装隔声门窗。 | 置设备位置；车间安装隔声门窗。 | |
| 环境风险 | | 企业将按标准配备应急物资和设施。 | 企业将按标准配备应急物资和设施。 | 一致 |

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目生产过程中所需的原辅材料均系外购，涉及到的能源种类为电，耗用工质为水，目前主要原辅材料和能源消耗情况见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料和能源消耗对照表

| 序号 | 名称 | 环评中年使用量 | 实际年使用量 | 变化情况 |
|----|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 新能源汽车电池包 | 15000 个 | 15000 个 | / |
| 2 | 保护板 | 10000 套 | 10000 套 | / |
| 3 | 金属支架 | 10000 套 | 10000 套 | / |
| 4 | 壳体 | 10000 套 | 10000 套 | / |
| 5 | 连接件 | 10000 组 | 10000 组 | / |
| 6 | 散热风扇 | 10000 套 | 10000 套 | / |
| 7 | 黄油 | 20kg | 15kg | / |
| 8 | 水 | 900t | 450t | -450t |
| 9 | 电 | 21 万 kWh | 20 万 kWh | -1 万 kWh |

根据上述对照情况并结合生产实际，本项目实际生产过程中所需的原辅材料均未超过原环评审批量。

3.4 主要生产设施

对本项目生产过程中所配置的设备设施种类、数量与原环评文件进行对比，具体对照情况如表 3-4 所示。

表 3-4 本项目生产设备设施情况对照表

| 序号 | 设备设施名称 | 数量 | | | 备注 |
|----|----------|-----------------|---------------|------|------|
| | | 环评审批情况 (台/套) | 实际情况 (台/套) | 变化情况 | |
| 1 | KBK 行吊 | 1 | 1 | 0 | 辅助生产 |
| 2 | 吊装夹具 | 4 | 4 | 0 | |
| 3 | 绝缘测试仪 | 1 | 1 | 0 | 绝缘检测 |
| 4 | 倍数链 | 30m | 30m | 0 | 辅助生产 |
| 5 | 工控一体机 | 3 | 3 | 0 | |
| 6 | 晶体管精密碰焊机 | 4 | 2 | -2 | 激光焊接 |

| | | | | | |
|----|-----------|----|----|---|--------|
| 7 | 气动折悬吊臂 | 2 | 2 | 0 | 辅助生产 |
| 8 | AGV | 4 | 4 | 0 | 转运 |
| 9 | 回馈式分容柜 | 4 | 4 | 0 | 电芯分容 |
| 10 | 自动视觉激光焊机 | 1 | 1 | 0 | 激光焊接 |
| 11 | 自动挤压堆叠机 | 1 | 1 | 0 | 叠压 |
| 12 | 全自动电芯贴标机 | 2 | 2 | 0 | 贴标 |
| 13 | 全自动电芯分选配对 | 1 | 1 | 0 | 配对 |
| 14 | 全自动极耳铣床 | 1 | 1 | 0 | 激光清洗 |
| 15 | 激光脱焊设备 | 1 | 1 | 0 | 脱焊 |
| 16 | 激光转镍焊接设备 | 1 | 1 | 0 | 激光焊接 |
| 17 | 永磁变频空压机 | 1 | 1 | 0 | 辅助生产 |
| 18 | 电动叉车 | 1 | 1 | 0 | |
| 19 | 产品老化试验设备 | 2 | 2 | 0 | 试验 |
| 20 | 工装托盘 | 50 | 50 | 0 | 辅助生产 |
| 21 | 烟雾净化器 | 1 | 1 | 0 | 焊接烟气处理 |

根据上述对照情况，企业实际情况较环评审批情况，减少两台晶体管精密碰焊机，焊接主要依靠自动视觉激光焊机，所以并不会影响产能。以上均不属于产污和涉及产能设备，不影响项目产能、工艺及原辅料的变化，不属于重大变动。

3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程与环评中保持一致：

(1) 分布式储能电站生产工艺流程及产污环节

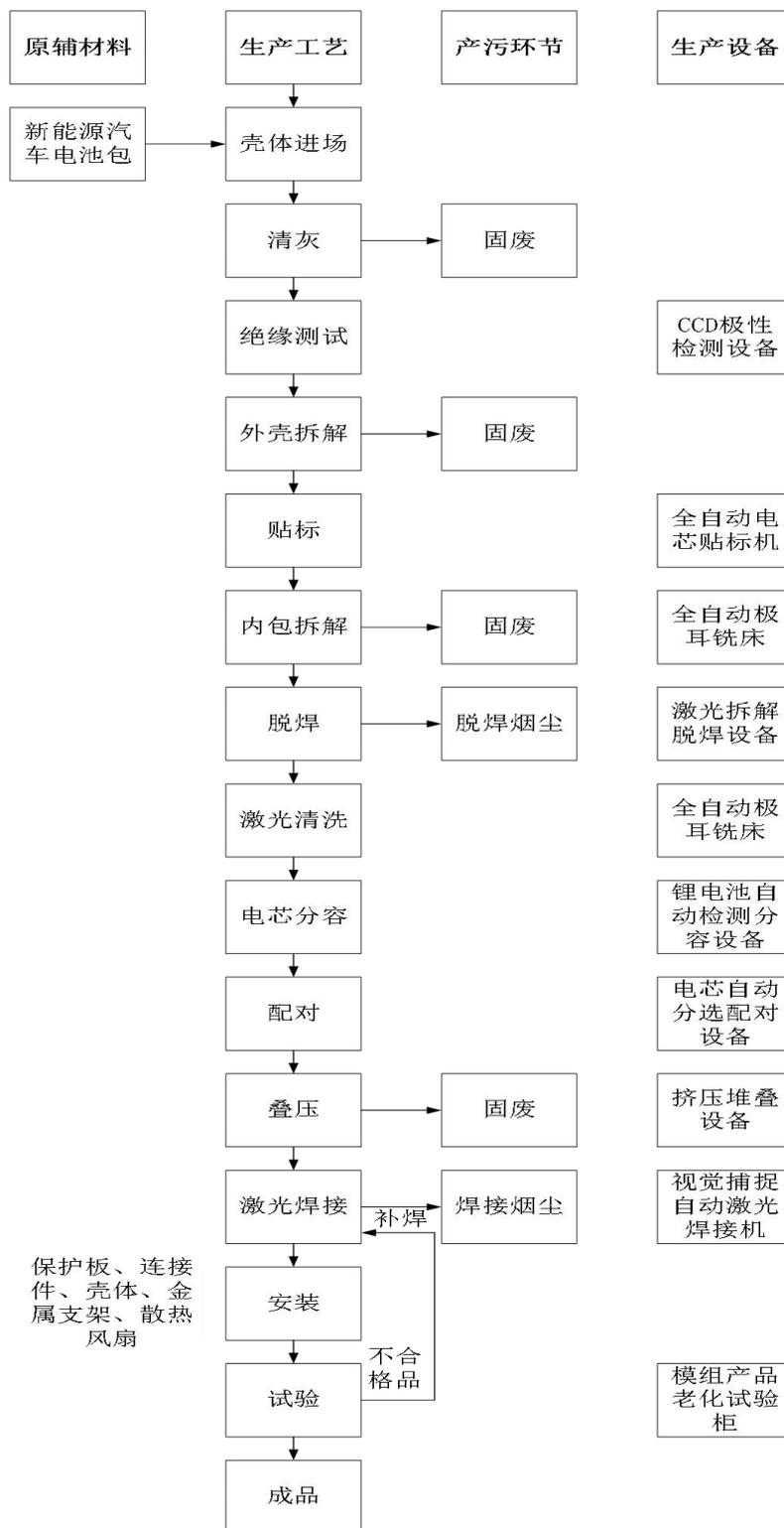


图 3-3 分布式储能电站生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

生产工艺简介：

壳体进场清灰：新能源汽车电池包进场后规范堆放并清理附着粉尘与杂物。

根据企业提供资料，电池包外壳粉尘较多部分使用除尘器除尘，外壳较为干净的电池包则由工人使用抹布清灰，此过程会产生一定量的废抹布 YS2 以及清灰粉尘 YG3，根据。

绝缘测试：信息录入并上传工信部后对电池包进行绝缘性检测，扫描电池包的条码信息及电池包托盘的条码信息，并把电池包条码信息进行绑定。

外壳拆解：通过电动叉车将电池包转运至上盖拆解区，转运过程中不涉及电解液暴露，由人工使用电动扭矩拆解工具将电池包上盖螺丝拆解取下并集中放置，将拆解后的电池上盖使用托盘捆扎堆放。使用 AGV 将电池包转运至附件拆解区，人工手持工具拆除电池包内部的线束、电路板、金属支架与塑料支架，铜牌、电器开关和模组螺丝。拆解过程中会产生一定量的废电线 YS3、废金属部件 YS4、废塑料外壳 YS5、废壳体 YS6、废电路板 YS7。

贴标：拆解后的电池包通过 AGV 转运至模组吊拆区，通过模组机械吊臂将模组抽离电池包，并使用自动贴标机将每一个模组贴上标识。

内包拆解：已抽离的模组通过倍数链输送线自动汇入至模组附件拆解工位使用全自动极耳铣床将模组外壳切开，此工序在全密闭设备中进行，产生的废金属屑沉降在设备内部，定期清理。切割后的模组再由人工将模组内部的线束、汇流板、金属支架和模组螺丝拆除。此过程会产生一定量的废电线 YS3、废金属部件 YS4、废塑料外壳 YS5、废金属屑 YS8、废铝壳 YS9。

脱焊：将完成附件拆解的模组输送至自动视觉捕捉激光脱焊工位，通过激光捕捉将汇流板与极柱进行脱焊处理，并将脱焊下的汇流板集中封存处理。此工序在密闭设备中进行，模组将自动输送至人工支解区，人工从输送链上将模组内部的电芯单体抽离，并扫描电池的条码信息存档。此过程会产生少量的脱焊烟尘 YG2。

激光清洗：存档完的模组输送至激光清洗设备进行电芯极柱端面激光清洗，预防极柱端面产生金属氧化物影响焊接效果。

电芯分容：通过 AGV 将电芯转运至电芯分容区，将电芯单体通过自动分容设备进行 6 小时充放电循环并自动记录充放电循环过程中的电压、电流、温度和

容量的数据变化由分容设备传输至集控电脑端，分容全过程中将由集控电脑全程监控，若发现异常设备便会将异常设备通道端停止供电并报警通知监管人员处理。

配对：分容完成的电芯单体将转运至电压、内阻、容量配对区，由自动配对设备配对检测打印参数标签并自动粘贴后装入绝缘转运箱，由AGV转运至产品pack生产区。充放电过程中电量循环使用，经与企业核实，分容工序也无不良品产生，只是把产品根据容量大小进行区分。

叠压：将分容配对完成的电芯单体按照产品技术要求进入pack流水线的模组堆叠挤压工位，通过自动堆叠挤压设备按照产品技术要求，扭矩自动挤压并由人工安装紧固装置。模组通过输送链进入到极性检测设备工位进行模组内部电芯单体正负极极性检测。

激光焊接：模组输送至汇流板安装工位，由人工安装汇流板后进入自动视觉捕捉激光焊接机，对汇流板进行精准激光焊接，在模组焊接过程中设备自动监控焊接温度并调整焊接频率。完成汇流板焊接的模组进入信息采集线焊工位，由人工进行信息采集线排布焊接，线束梳理捆扎。激光焊接在全封闭设备中进行，且焊接设备自带烟雾净化器，净化后的烟气YG1于车间无组织排放。

安装：汇流板采集线焊接完成后进入BMS安装工位，安装BMS与相关管理线束。模组线束安装完成后进入模组入箱工位，安装完成后紧固螺丝，电源安装。

试验：模组形成产品后由机械吊臂吊装至AGV转运至产品老化试验区进行产品老化循环试验，并由设备在循环过程中记录电压、电流、容量、温度，标称高低压的记录并汇总至集控电脑存档记录。合格产品装箱入库待售，不合格产品则回到激光焊接工序进行补焊。

3.6 工程变动情况

经与原环评文件进行对照，本项目的主要变动情况体现在生产设备数量。生产设备方面：根据上述对照情况，企业实际情况较环评审批情况，减少两台晶体管精密碰焊机，以上均不不影响产能、工艺及原辅料的变化。对照《污染影响类

建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688号）要求进行对比分析，见表3-5。

表3-5 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比分析汇总表

| 序号 | 类别 | 具体要求 | 本项目实际情况 | 是否属于重大变动 |
|----|--------|---|-----------------------------------|----------|
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 建设项目开发、使用功能未发生变化 | 不属于 |
| 2 | | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的 | 企业生产能力不变 | 不属于 |
| 3 | | 生产、处置或储存能力增大，导致第一类污染物排放量增加的 | 企业生产能力不变 | 不属于 |
| 4 | 规模 | 位于环境质量不达标地区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区。相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 本项目实施后，生产、处置或储存能力不变。 | 不属于 |
| 5 | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 企业建设地点不变 | 不属于 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致一下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%以上的。 | 本项目实施后，产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料均不发生变化。 | 不属于 |
| 7 | | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 物料运输、装卸、贮存方式未发生变化 | 不属于 |
| 8 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 废气、废水污染防治措施未发生变化。 | 不属于 |
| 9 | | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目废水排放方式不变且无新增废水排放口。 | 不属于 |
| 10 | | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织 | 本项目不新增排 | 不属于 |

| | | | | |
|----|--|--|-----------------------|-----|
| | | 排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 放口。 | |
| 11 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目不改变噪声、土壤或地下水污染防治措施 | 不属于 |
| 12 | | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 企业固体废物利用处置方式不改变 | 不属于 |
| 13 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 事故废水暂存能力不改变 | 不属于 |

企业实际情况较环评审批情况，减少两台晶体管精密碰焊机，焊接主要依靠自动视觉激光焊机，所以并不会影响产能。

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688号），以上均不属于重大变化。

4、环境保护设施

4.1 主要环保设施

4.1.1 废水

（1）生活污水

生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理，达标排放。

4.1.2 废气

（1）焊接烟尘、脱焊烟尘和清灰粉尘

激光焊接和激光脱焊废气产生量较少，环评不做定量分析：激光焊接设备自带净化处理装置，对焊接烟气进行净化处理，处理后于车间无组织排放。清灰粉尘：于车间无组织排放，定期清扫。



图 4-1 净化处理装置

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源是车间内设备运行及车间外风机运行时产生的设备噪声，具体降噪措施如下：

- ①选用低噪声设备；
- ②安装隔声门窗，生产时保持车间门窗封闭；
- ③合理布置设备位置；
- ④加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

4.1.4 固体废物

(1) 利用处置方式及产生情况

本项目营运过程固废产生量及处置措施见表 4-1。

表 4-1 本项目固废产生量及处置情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 废物类别及代码 | 产生量 t/a | 处置方式及去向 |
|----|-------|------------------|----------|-----------------|
| 1 | 生活垃圾 | / | 18t/a | 委托当地环卫部门清运处理 |
| 2 | 废金属部件 | 可再生类废物 SW17 | 18.75t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 3 | 废电线 | 其他工业固体废物 SW59 | 7.5t/a | 委托合法合规单位回收利用或处置 |

| | | | | |
|----|-------|--------------------|--------|------------------|
| 4 | 废塑料外壳 | 可再生类废物 SW17 | 7.5t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 5 | 废壳体 | 可再生类废物 SW17 | 300t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 6 | 废纸箱 | 可再生类废物 SW17 | 5t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 7 | 废抹布 | 可再生类废物 SW17 | 0.5t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 8 | 废金属屑 | 可再生类废物 SW17 | 0.5t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 9 | 废铝壳 | 可再生类废物 SW17 | 5t/a | 出售给废旧物资回收公司 |
| 10 | 废电路板 | HW49 900-045-49 | 2t/a | 委托衢州鼎泰环保科技有限公司处置 |
| 11 | 废黄油 | HW08 900-217-08 | 16kg/a | 委托衢州鼎泰环保科技有限公司处置 |
| 12 | 废油桶 | HW08 900-249-08 | 2kg/a | 委托衢州鼎泰环保科技有限公司处置 |

(2) 收集、贮存设施

废金属部件、废电线、废塑料外壳、废壳体、废纸箱、废抹布、废金属屑、废铝壳暂存于一般固废仓库（30m²），定期出售给物资回收单位；废黄油、废油桶、废电路板暂存于危废仓库（20m²），定期委托资质单位处置。



图 4-2 危废仓库

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 项目环保设施投资内容

本项目实际总投资为1000万元，其中环保投资13万元，占总投资的1.3%，具体投资内容见表4-2。

表4-2 本项目实际环保投资一览表

| 类别 | 污染源 | 环评要求投资内容 | 实际环保投资内容 | 实际环保投资（万元） |
|----|----------------|---|---|------------|
| 废水 | 生活污水 | 经化粪池处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。 | 经化粪池处理后，纳管排入德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。 | 0 |
| 废气 | 焊接烟尘、脱焊烟尘和清灰粉尘 | 激光焊接和激光脱焊废气产生量较少，环评不做定量分析；激光焊接设备自带净化处理装置，对焊接烟气进行净化处理，处理后于车间无组织排放。清灰粉尘：于车间无组织排放，定期清扫。 | 激光焊接和激光脱焊废气产生量较少，环评不做定量分析；激光焊接设备自带净化处理装置，对焊接烟气进行净化处理，处理后于车间无组织排放。清灰粉尘：于车间无组织排放，定期清扫。 | 0 |
| 固废 | 生活、生产固废 | 生活垃圾： 委托环卫部门清运。 生产固废： 废抹布、废电池包外壳、废包装材料、废金属屑、废铝壳、废金属部件、废电线暂存于一般固废仓库（30m ² ），定期出售给物资回收单位；废黄油、废油桶、废电路板暂存于危废仓库（20m ² ），定期委托资质单位处置。 | 生活垃圾： 委托环卫部门清运。 生产固废： 废抹布、废电池包外壳、废包装材料、废金属屑、废铝壳、废金属部件、废电线暂存于一般固废仓库（30m ² ），定期出售给物资回收单位；废黄油、废油桶、废电路板暂存于危废仓库（20m ² ），定期委托资质单位处置。 | 5 |
| 噪声 | 设备噪声 | 选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗。 | 选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗。 | 8 |
| 合计 | | | | 13 |

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目已根据实际生产情况落实了一定的环保设施，其具体环保设施情况不再赘述，具体见表4-2。

5、建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

5.1.1 结论

(1) 选址规划符合性

浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目选址于德清县阜溪街道环城北路 889 号，租用位于启恒 U 谷产业园区内 3181.11 平方米现有工业厂房组织生产，无需新建厂房，且出租方有完善的房产证明，故项目建设符合当地有关规划。

(2) 产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的产品、设备及生产工艺均不在淘汰、限制或禁止实施之列，属于第一类鼓励类 十九 轻工 14 锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备项目。符合国家和地方产业政策，符合国家和省产业政策。

(3) 维持环境质量原则符合性

①建设项目所在地大气环境质量现状较好，TSP、SO₂、NO₂ 监测浓度都没有超标情况，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1012）二级标准。

②本项目附近水体为阜溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为苕溪 70，水质各主要指标均未超标，平均水质能够达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准，表明苕溪 70 的水环境质量能够达到功能区划要求。

③项目所在地声环境质量能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类标准，故对周围声环境影响不大。

本项目运行后产生的“三废”经采取相应防治措施后对周围环境影响较小，因此运行后项目所在地空气质量、声环境质量、水环境质量能维持在现有水平。

(4) 达标排放

本项目产生的废水、固废均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，本项目只要切实落实本报告提出的污染防治措施，废气、废水、噪声可作达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

(5) 总量控制

本项目污染物排放量均较小，涉及总量控制项目主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业固废三项。本项目固体废物收集后全部出售，排放量为 0；COD_{Cr}、NH₃-N 总量均已纳入德清县恒丰污水处理厂总量控制指标内，因此无需单独申请分配；因此本项目无需进行总量申请。

(6) 清洁生产

经过工程分析可知，该公司只要能够将环境保护策略持续应用于生产过程和产品中，同时项目只要能够按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，做到达标排放，其最终排放的污染物质也较小，单位产品能耗也较小，另外产生的各种固体废物均可得到合理的处理和利用，降低了二次污染产生的可能性，可以认为本项目基本符合清洁生产要求。

5.1.2 建议

(1) 建议浙江浙锂科技有限公司切实落实各项污染防治措施，确保达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目，若今后发生扩建、迁建、新增或更换产品等情况，应重新委托评价并报环保管理部门审批。

5.1.3 环评综合结论

综上所述，浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目选址合理，项目建设符合规划和产业政策，基本符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，其运营不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，只要项目方重视环境管理，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，则从环保角度看，本项目在德清县阜溪街道环城北路 889 号实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

浙江浙锂科技有限公司：

你单位于 2023 年 5 月 29 日提交申请备案的请示，浙江浙锂科技有限公司年产 1 万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表、环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料已收悉，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面

推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（新政办发〔2017〕57号），经形式审查，予以备案。

你单位须按照环评文件及备案承诺书的内容，落实各项环保要求，并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收。在项目发生实际排污行为之前，你单位依法进行排污许可登记。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

| 项 目 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 总磷（以 P 计） | 动植物油 |
|------|-----|-------------------|------------------|------|-----|-----------|------|
| 三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤35 | ≤8.0 | ≤100 |

注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

德清县恒丰污水处理有限公司于 2020 年进行了提标改造，COD_{Cr}、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）表 1 中排放限值，其他指标出水水质排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 6-2 和 6-3。

表 6-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

| 项目 | pH | BOD ₅ | SS | 动植物油 |
|-----|-----|------------------|-----|------|
| 标准值 | 6-9 | ≤10 | ≤10 | ≤1.0 |

表 6-3 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准

单位：mg/L（pH 除外）

| 项目 | COD _{Cr} | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|-----|-------------------|-------|------|---------|
| 标准值 | ≤40 | ≤2（4） | ≤0.3 | ≤12（15） |

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.1.2 废气

焊接烟尘、脱焊烟尘和清灰粉尘中主要污染因子为颗粒物，执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值，见表 6-4。

表 6-4 《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）

| 污染物 | 排放限值 | 污染物排放监控位置 | 无组织排放监控浓度限值 |
|-----|---------|------------|-------------|
| | 锂离子/锂电池 | 车间或生产设施排气筒 | 最高浓度限值 |

| | | | |
|-----|---------------------|--|----------------------|
| 颗粒物 | 30mg/m ³ | | 0.3mg/m ³ |
|-----|---------------------|--|----------------------|

6.1.3 噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。见表6-5。

表6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

单位: dB(A)

| 标准类别 | 昼间 | 夜间 |
|-------------|----|----|
| 3类标准值 | 65 | 55 |
| 注: 本项目夜间不生产 | | |

(4) 固废

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求);

危险废物的收集和暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单,暂存点应为防腐地面,需做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)等相关要求。

(5) 污染物排放总量控制指标

根据环评文件,本项目主要污染物排放总量控制指标如表6-6所示。

表6-6 本项目污染物总量控制指标

| 类别 | 总量控制指标名称 | 排放量(t/a) |
|----|--------------------|----------|
| 废水 | 水量 | 720 |
| | COD _{Cr} | 0.029 |
| | NH ₃ -N | 0.001 |

7、验收监测内容

浙江浙锂科技有限公司委托中昱（浙江）环境监测股份有限公司于2024年1月16日~17日进行了现场验收监测，通过对废水、废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

表 7-1 验收监测内容表

| 监测类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|-------|---------|----------------------|-------------------------|
| 无组织废气 | 厂界上风向 | 颗粒物 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| | 厂界下风向一 | | |
| | 厂界下风向二 | | |
| | 厂界下风向三 | | |
| 废水 | 生活污水排放口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| 噪声 | 东厂界 | 厂界环境噪声 | 监测 2 天， 每天昼间、夜间各 1 次 |
| | 南厂界 | | |
| | 西厂界 | | |
| | 北厂界 | | |

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 类别 | 检测项目 | 检测方法 |
|----|----------------|--|
| 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 |
| 废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263—2022 |
| 噪声 | 工业企业 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008、环境噪声监测 技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014 |

8.2 人员资质

参加本次验收监测的人员均经考核并持有合格证书。

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：

- ① 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- ② 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- ③ 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间，各生产设备及环保设施均正常运行，验收监测期间生产负荷为75%以上，其具体生产工况见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产工况表

| 设计规模 | 实际能力 | 检测日期 | 产品名称 | 实际日生产能力 | 生产负荷% |
|---------------------------------------|---|-----------|---------|---------|--------|
| 浙江浙锂科技有限公司 年产1万套 多场景用智能 储能设备 | 浙江浙锂科 技有限公司 年产1万套多 场景用智能 储能设备 | 2024-1-16 | 分布式储能电站 | 2.8 | 84% |
| | | | 家用储能柜机 | 5.5 | 82.5% |
| | | | 租赁式换电站 | 8.2 | 82% |
| | | | 户外移动电源 | 11 | 82.5% |
| | | 2024-1-17 | 分布式储能电站 | 2.7 | 81% |
| | | | 家用储能柜机 | 5.7 | 85.5% |
| | | | 租赁式换电站 | 8.6 | 86% |
| | | | 户外移动电源 | 11.3 | 84.75% |
| 备注：年运营时间以300天计 | | | | | |

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废气

(2) 无组织废气

中昱（浙江）环境监测股份有限公司于2024年1月16日~17日对本项目厂界无组织排放情况进行了监测，监测结果见表9-2。

表9-2 无组织废气检测结果

| 采样点位 | 检测项目 | 样品性状 | 采样频次 | 检测结果 (mg/m ³) | |
|-------|--------|------|------|---------------------------|------------|
| | | | | 2024.01.16 | 2024.01.17 |
| 上风向1# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.283 | 0.167 |
| | | | 第二次 | 0.267 | 0.183 |
| | | | 第三次 | 0.267 | 0.233 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.250 |
| | | | 最高值 | 0.283 | 0.250 |

| | | | | | |
|--------|--------|----|-----|-------|-------|
| 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.233 | 0.217 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.217 |
| | | | 第三次 | 0.217 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.200 |
| | | | 最高值 | 0.233 | 0.283 |
| 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.183 | 0.233 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.283 |
| | | | 第三次 | 0.183 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.200 |
| | | | 最高值 | 0.233 | 0.283 |
| 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.217 | 0.183 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.183 |
| | | | 第三次 | 0.183 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.200 | 0.250 |
| | | | 最高值 | 0.217 | 0.283 |

由上述两个周期的验收监测结果可知，颗粒物无组织排放浓度可以达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值无组织排放浓度。

9.2.2 废水

中昱（浙江）环境监测股份有限公司2024年1月16日~17日对生活污水排放口的污染物排放情况进行了监测，结果见表9-3。

表9-3 生活污水排放口检测结果表

单位：mg/L，pH值无量纲

| 样品名称 | 采样日期 | 样品编号 | 项目名称 性状描述 | pH值 (无量纲) | 化学 需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 悬浮物 |
|----------|------------|----------------|--------------|--------------|-----------|------|-------|-----|
| 生活污水总排放口 | 2024.01.16 | 水 20240116-018 | 微黄略浑浊液体 | 6.8 | 174 | 11.6 | 0.720 | 113 |
| | | 水 20240116-019 | 微黄略浑浊液体 | 7.1 | 176 | 12.0 | 0.759 | 124 |

| | | | | | | | | |
|--|------------|----------------|---------|-----|-----|------|-------|-----|
| | | 水 20240116-020 | 微黄略浑浊液体 | 7.3 | 169 | 12.1 | 0.739 | 129 |
| | | 水 20240116-021 | 微黄略浑浊液体 | 6.9 | 179 | 11.8 | 0.759 | 117 |
| | | 平均值 | | / | 175 | 11.9 | 0.744 | 121 |
| | 2024.01.17 | 水 20240117-001 | 微黄略浑浊液体 | 6.9 | 172 | 11.5 | 0.707 | 128 |
| | | 水 20240117-002 | 微黄略浑浊液体 | 7.3 | 177 | 11.1 | 0.746 | 114 |
| | | 水 20240117-003 | 微黄略浑浊液体 | 6.8 | 169 | 11.2 | 0.726 | 121 |
| | | 水 20240117-004 | 微黄略浑浊液体 | 7.1 | 177 | 11.2 | 0.713 | 119 |
| | | 平均值 | | / | 174 | 11.3 | 0.723 | 121 |

由上述两个周期的验收监测结果可知，生活污水经化粪池预处理后，其中的污染因子 pH、化学需氧量、悬浮物浓度均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准的要求，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》（DB33/887-2013）表 1 中的其它企业标准。

9.2.3 厂界噪声

中昱（浙江）环境监测股份有限公司于 2024 年 1 月 16 日~17 日对本项目厂界昼夜噪声排放情况进行了监测，监测结果见表 9-4。

表 9-4 噪声检测结果表

| 检测点位 | 昼间 dB (A) | | | 夜间 dB (A) | | | |
|--------|------------|-------------|------|-----------|-------------|------|------|
| | 检测时间 | 主要声源 | Leq | 检测时间 | 主要声源 | Leq | |
| 厂界东 1# | 2024.01.16 | 10:33-10:34 | 设备噪声 | 57.5 | 22:05-22:06 | 设备噪声 | 46.0 |
| 厂界南 2# | | 10:38-10:39 | 设备噪声 | 58.2 | 22:10-22:11 | 设备噪声 | 48.4 |
| 厂界西 3# | | 10:44-10:45 | 设备噪声 | 56.9 | 22:16-22:17 | 设备噪声 | 47.9 |
| 厂界北 4# | | 10:48-10:49 | 设备噪声 | 56.8 | 22:22-22:23 | 设备噪声 | 46.6 |
| 厂界东 1# | 2024.01.17 | 11:10-11:11 | 设备噪声 | 56.5 | 22:12-22:13 | 设备噪声 | 47.4 |
| 厂界南 2# | | 11:17-11:18 | 设备噪声 | 57.9 | 22:17-22:18 | 设备噪声 | 46.1 |
| 厂界西 3# | | 11:24-11:25 | 设备噪声 | 56.4 | 22:22-22:23 | 设备噪声 | 48.0 |

| 检测点 位 | 昼间 dB (A) | | | 夜间 dB (A) | | |
|-----------|-------------|------|------|-------------|------|------|
| | 检测时间 | 主要声源 | Leq | 检测时间 | 主要声源 | Leq |
| 厂界北 4# | 11:31-11:32 | 设备噪声 | 57.4 | 22:27-22:28 | 设备噪声 | 47.2 |

由上述两个周期的验收监测结果可知，各侧厂界昼夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

（1）核算过程

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 COD_{Cr} 和氨氮。本项目实际营运过程仅排放生活污水。

生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司作集中处理。根据企业提供，本项目职工 30 人，厂区内不设食堂和宿舍。员工生活用水量以每人每天 50L 计，年生产天数为 300d，其排放量为 450t/a。排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 360t/a。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，则排入自然水体的主要污染物量约为 COD_{Cr}: 0.0144t/a、NH₃-N: 0.001t/a。

（2）核算结果分析

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 COD_{Cr} 和氨氮排放总量，具体见表 9-5。

表 9-5 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 | 实际排放量 (t/a) | 总量控制指标(t/a) | 变化情况 (t/a) |
|----|--------------------|-------------|-------------|------------|
| 废水 | 水量 | 360 | 720 | -360 |
| | COD _{Cr} | 0.0144 | 0.029 | -0.0146 |
| | NH ₃ -N | 0.001 | 0.001 | 0 |

根据上表可知，本项目实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr} 和氨氮的排放总量均在原环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

中昱（浙江）环境监测股份有限公司于2024年1月16日~17日对本项目废气、废水、噪声等的现场验收监测结果，分析项目环保设施调试效果，具体如下。

（1）废气监测达标情况

项目验收监测期间，焊接烟尘、脱焊烟尘和清灰粉尘中主要污染因子为颗粒物，无组织排放浓度可以达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

（2）废水监测达标情况

本项目验收监测期间，生活污水经化粪池预处理后，其中的污染因子pH、化学需氧量、氨氮、总磷和悬浮物均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准的要求。

（3）噪声监测达标情况

项目验收监测期间，各侧厂界昼夜间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（4）固废合理处置情况

本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

（5）污染物排放总量达标情况

根据项目生产情况和验收监测结果，核算出的实际主要污染物排放总量控制指标COD_{Cr}、氨氮的排放总量均在环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江浙锂科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| 建设 项目 | 项目名称 | | 年产1万套多场景用智能储能设备项目 | | | 项目代码 | | / | | | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 三十五、电气机械和器材制造业38 77 电池制造384 | | | 建设性质 | | 新建 | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 年产1万套多场景用智能储能设备项目 | | | 实际生产能力 | | 年产1万套多场景用智能储能设备项目 | | 环评单位 | | 湖州宝丽环境技术有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | | 湖州市生态环境局德清分局 | | | 审批文号 | | 湖德环建（2023）25号 | | 环评文件类型 | | 环境影响登记表 | | |
| | 开工日期 | | 2023年3月 | | | 竣工日期 | | 2023年6月 | | 排污许可证申领时间 | | 2023年9月27日 | | |
| | 环保设施设计单位 | | / | | | 环保设施施工单位 | | / | | 本工程排污许可证编号 | | 91330521MAC83P639002Q | | |
| | 验收单位 | | 浙江浙锂科技有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 中昱（浙江）环境监测股份有限公司 | | 验收监测时工况 | | >75% | | |
| | 投资总概算（万元） | | 1110 | | | 环保投资总概算（万元） | | 15 | | 所占比例（%） | | 1.35 | | |
| | 实际总投资 | | 1000 | | | 实际环保投资（万元） | | 13 | | 所占比例（%） | | 1.3 | | |
| | 废水治理（万元） | | 0 | 废气治理（万元） | | 0 | 噪声治理（万元） | 8 | 固体废物治理（万元） | | 5 | 绿化及生态（万元） | 0 | 其他（万元） |
| 新增废水处理设施能力 | | / | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时 | | 2400h | | | |
| 运营单位 | | 浙江浙锂科技有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | 9133050079559215XL | | 验收时间 | | 2024.2 | | | |
| 污染 物排 放达 标与 总量 控制 （工业 建设 项目 详填） | 污染物 | | 原有排放量（1） | 本期工程实际排放浓度（2） | 本期工程允许排放浓度（3） | 本期工程产生量（4） | 本期工程自身削减量（5） | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7） | 本期工程“以新带老”削减量（8） | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10） | 区域平衡替代削减量（11） | 排放增减量（12） |
| | 废水 | | / | / | / | / | / | 0.036 | 0.072 | / | 0.036 | 0.072 | / | +0.036 |
| | 化学需氧量 | | / | / | / | / | / | 0.0144 | 0.029 | / | 0.0144 | 0.029 | / | +0.0144 |
| | 氨氮 | | / | / | / | / | / | 0.001 | 0.001 | / | 0.001 | 0.001 | / | 0 |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 与项目有关的其他特征污染物 | 挥发性有机物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
|--|---------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。；3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年

湖州市生态环境局文件

湖德环建备〔2023〕25号

浙江省“区域环评+环境标准” 改革试点建设项目环境影响评价文件 承诺备案受理书

浙江浙锂科技有限公司：

你单位于2023年5月29日提交申请备案的请示、浙江浙锂科技有限公司年产1万套多场景用智能储能设备项目环境影响登记表、环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料已收悉，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号），经形式审查，予以备案。

你单位须按照环评文件及备案承诺书的内容，落实各项环保要求，并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领排

污许可证或进行排污许可登记。



湖州市生态环境局德清分局办公室

2023年5月29日印发

MA
181112112334

检测报告

报告编号：中显环境（2024）检 01-081 号

项目名称 废水、废气、噪声委托检测

委托单位 浙江浙锂科技有限公司

检测地址 浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号

中显（浙江）环境监测股份有限公司



检测说明

| 样品类别 | 废水、废气、噪声 | 检测类别 | 验收检测 |
|------------|---|------|-----------------------|
| 采样日期 | 2024.01.16, 2024.01.17 | 检测日期 | 2024.01.16-2024.01.18 |
| 检测项目 | 检测依据 | | 检测仪器 |
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | | 便携式 PH 计 SX811, YQ010 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017 | | 滴定管, 25ml, YQ060-98 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | | 紫外分光光度计, 754PC, YQ044 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989 | | |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | | 电子天秤 FA1004, YQ016 |
| 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263—2022 | | 电子天平, FA2004, YQ017 |
| 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014 | | 多功能声级计 AWA5688 YQ081 |

注: 检测期间, 企业正常生产。



检测期间工况：

2024 年 01 月 16 日、01 月 17 日验收检测期间，浙江浙锂科技有限公司正常生产，实际生产情况见下表，生产负荷达到 75% 以上，符合建设项目竣工环境保护验收检测对生产工况的要求。

| 设计规模 | 实际能力 | 检测日期 | 产品名称 | 实际日生产能力 | 生产负荷 % |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------|---------|---------|--------|
| 浙江浙锂科技有限公司 年产 1 万套多场景用智能储能设备 | 浙江浙锂科技有限公司 年产 1 万套多场景用智能储能设备 | 2024-1-16 | 分布式储能电站 | 2.8 | 84% |
| | | | 家用储能柜机 | 5.5 | 82.5% |
| | | | 租赁式换电站 | 8.2 | 82% |
| | | | 户外移动电源 | 11 | 82.5% |
| | | 2024-1-17 | 分布式储能电站 | 2.7 | 81% |
| | | | 家用储能柜机 | 5.7 | 85.5% |
| | | | 租赁式换电站 | 8.6 | 86% |
| | | | 户外移动电源 | 11.3 | 84.75% |
| 备注：年运营时间以 300 天计 | | | | | |

检测结果

表 1-1 生活污水检测结果

| 样品名称 | 采样日期 | 样品编号 | 项目名称 性状描述 | pH 值 (无量纲) | 化学 需氧量 | 单位: mg/L | | |
|--------------|------------|----------------|--------------|---------------|-----------|----------|-------|-------|
| | | | | | | 氨氮 | 总磷 | 悬浮物 |
| 生活污水 总排放口 | 2024.01.16 | 水 20240116-018 | 微黄略浑浊液体 | 6.8 | 174 | 11.6 | 0.720 | 113 |
| | | 水 20240116-019 | 微黄略浑浊液体 | 7.1 | 176 | 12.0 | 0.759 | 124 |
| | | 水 20240116-020 | 微黄略浑浊液体 | 7.3 | 169 | 12.1 | 0.739 | 129 |
| | | 水 20240116-021 | 微黄略浑浊液体 | 6.9 | 179 | 11.8 | 0.759 | 117 |
| | | 平均值 | | | / | 175 | 11.9 | 0.744 |
| | 2024.01.17 | 水 20240117-001 | 微黄略浑浊液体 | 6.9 | 172 | 11.5 | 0.707 | 128 |
| | | 水 20240117-002 | 微黄略浑浊液体 | 7.3 | 177 | 11.1 | 0.746 | 114 |
| | | 水 20240117-003 | 微黄略浑浊液体 | 6.8 | 169 | 11.2 | 0.726 | 121 |
| | | 水 20240117-004 | 微黄略浑浊液体 | 7.1 | 177 | 11.2 | 0.713 | 119 |
| | | 平均值 | | | / | 174 | 11.3 | 0.723 |



表 2 无组织废气检测结果

| 采样点位 | 检测项目 | 样品性状 | 采样频次 | 检测结果 (mg/m ³) | |
|--------|--------|------|------|---------------------------|------------|
| | | | | 2024.01.16 | 2024.01.17 |
| 上风向 1# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.283 | 0.167 |
| | | | 第二次 | 0.267 | 0.183 |
| | | | 第三次 | 0.267 | 0.233 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.250 |
| | | | 最高值 | 0.283 | 0.250 |
| 下风向 2# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.233 | 0.217 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.217 |
| | | | 第三次 | 0.217 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.200 |
| | | | 最高值 | 0.233 | 0.283 |
| 下风向 3# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.183 | 0.233 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.283 |
| | | | 第三次 | 0.183 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.233 | 0.200 |
| | | | 最高值 | 0.233 | 0.283 |
| 下风向 4# | 总悬浮颗粒物 | 滤膜 | 第一次 | 0.217 | 0.183 |
| | | | 第二次 | 0.200 | 0.183 |
| | | | 第三次 | 0.183 | 0.283 |
| | | | 第四次 | 0.200 | 0.250 |
| | | | 最高值 | 0.217 | 0.283 |

附件

附件 1 气象参数表

| 采样日期 | 采样时间 | 天气情况 | 风向 | 风速 (m/s) | 气温 (°C) | 气压 (Kpa) |
|------------|-------------|------|----|----------|---------|----------|
| 2024.01.16 | 09:37-10:37 | 多云 | 东南 | 1.3 | 7.3 | 102.3 |
| | 10:40-11:40 | 多云 | 东南 | 1.4 | 7.6 | 102.3 |
| | 11:43-12:43 | 多云 | 东南 | 1.3 | 7.9 | 102.3 |
| | 12:46-13:46 | 多云 | 东南 | 1.3 | 8.5 | 102.3 |
| 2024.01.17 | 09:32-10:32 | 晴 | 东南 | 1.3 | 8.2 | 102.3 |
| | 10:35-11:35 | 晴 | 东南 | 1.3 | 8.6 | 102.3 |
| | 11:38-12:38 | 晴 | 东南 | 1.4 | 9.3 | 102.3 |
| | 12:41-13:41 | 晴 | 东南 | 1.4 | 9.7 | 102.3 |

中昱环境

工业危险废物 处置合同

合同编号：2023-0510-08

甲方(甲方)：浙江浙锂科技有限公司

地址：浙江省湖州市德清县环城北路889号36号楼

托方(乙方)：衢州鼎泰环保科技有限公司

地址：浙江省衢州市柯城区航埠镇航一路1号5幢101室

二零二三年五月

甲方：(以下简称甲方) 浙江浙锂科技有限公司

乙方：(以下简称乙方) 衢州鼎泰环保科技有限公司

为加强对危险废物的规范管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及国家环总局第五号《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，为保护环境，明确责任、权利和义务，规范化处置危险废物，双方本着为企业服务、为社会服务的原则，签订如下危废类别：HW49类代码900-045-49废电路板、HW08类900-217-08废黄油、HW08类废油桶桶、年需处置量约(5吨)的处置服务合同。

一、甲方的权利和义务

1. 提供完整的工业废弃物的有关资料，包括危险废物产生的主要工艺、及废物，危险废物废弃物(废电路板)。甲方所交付的所有危险废物均需符合上述相关资料的描述。
2. 应对所需处置的废弃物提供符合危险废物管理规定的包装，并贴好危险废物标识，经双方确认后方可清运。
3. 甲方应协助乙方装车并提供铲车等有关设备。
4. 甲方和乙方应在装运车辆离厂前做好废物数量清点及确认工作。
5. 在运输前，甲方应提前两天电话通知乙方，每车的装载量应为运输车辆载重量的80%以上，具体装载量以实际需要处置的废弃物为准。
6. 甲方保证提供(或委托)乙方处置的危险废物不夹带易燃、易爆，放射性，剧毒等与本合同不符物品(电路板本身携带者除外)，因违反该条款给乙方造成的损失以及其他一切后果均由甲方承担。
7. 甲方由于改变生产工艺和流程或处理方式，造成本合同中委托乙方处置的危险废物的形态、特征和化学成份等属性有重大变化时，甲方应及时书面通知乙方，以确保危险废物运输和处置过程的安全。

二、乙方的权利和义务

1. 乙方负责处置的危险废物为列入《国家危险废物名录》或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险性的固态。
2. 乙方具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书，且该许可证书在有效期内；并严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的危险废物实施无害化、安全处置。
3. 遵守国家的有关法律和法规及甲方在 ISO14000 环境管理方面的各项规定。
4. 乙方应根据甲方提供的危险废物目录并结合所持危险废物经营许可证的规定范围进行操作。
5. 合同期间，乙方应及时安排车辆到甲方清运危险废物。
6. 甲方负责废物的装车工作，乙方负责危险废物的处置工作，乙方在处理本合同所列废物的全过程中必须做到安全，彻底，保密，如因乙方不按环保要求处理，在处置过程中产生的环境污染等事故由乙方负责，与甲方无任何连带责任，如因乙方失误影响甲方利益，甲方有权追究乙方的责任。
7. 若甲方危废的包装及标贴不符合环保部门要求，致使危废在服务收运后发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，甲方承担相应的安全和环保责任，因此给乙方或转运方造成的车辆、人员等损失由甲方全部承担，乙方有权拒绝接收与合同明细不符或者与转移联单不符的危险废物，有权拒绝接收未按要求进行妥善包装的危险废物。
8. 危险废物从甲方向乙方转移时，甲方应负责落实专人与乙方收集人员办理交接手续，乙方收集人员对甲方送达的危险废物实物与转移联单、处置合同相关内容进行对照、验收合格后，填写转移联单，进行接收。
9. 乙方须严格遵守甲方厂区的安全规定，若乙方违反甲方所在厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的，乙方须承担全部责任，若甲方存在过错的，则由甲方承担相应的安全和环保责任。
10. 乙方不得将本合同项下的服务内容转包于第三方，如有特殊情况，应事先得到甲方的许可。
11. 乙方负责落实危险废物运输的转运方，转运方在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。在转移过程中产生的污染由转运方负责；

12. 转运方的服务人员必须经过培训以具备承担该项工作的资格。

四、合同期限与结算

1. 本合同一式三份，双方各执一份，另一方交环保局备案。有效期自2023年5月10日至2025年5月9日；经双方协商后可续签。
2. 合同期内，甲方不得将上述物料转移至除乙方外的第三方处置单位进行处置。
3. 合同中未尽事宜，在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规，甲、乙双方经协商后执行新的政策和规定。
4. 本合同签订后经甲、乙双方签字盖章后生效，合同附件及补充协议是合同组成部分，具有与本合同同等的法律效力。
5. 结算以附件1单价为准。

甲方：浙江新理科技有限公司 乙方：衢州鼎泰环保科技有限公司



甲方代表签字：李利俊
2023年5月12日



乙方代表签字：蒋大杰
2023年5月12日





排污许可证

证书编号：91330521MAC83P6339002Q

单位名称：浙江浙锂科技有限公司

注册地址：浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 36 号楼 1-2 楼（莫干山国家高新区）

法定代表人：谢正超

生产经营场所地址：浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 889 号 36 号楼 1-2 楼（莫干山国家高新区）

行业类别：锂离子电池制造

统一社会信用代码：91330521MAC83P6339

有效期限：自 2024 年 01 月 26 日至 2029 年 01 月 25 日止



发证机关：（盖章）湖州市生态环境局

发证日期：2024 年 01 月 26 日

中华人民共和国生态环境部监制

湖州市生态环境局印制