

储威能检测技术（上海）有限公司改扩建项目
环境影响报告表
主动公开证明

建设单位：储威能检测技术（上海）有限公司
环评单位：上海同渠工程咨询有限公司
2025年6月

储威能检测技术(上海)有限公司成立于 2022 年 10 月,储威能检测技术(上海)有限公司目前租赁上海志云建设发展有限公司位于上海市嘉定区北和公路 1065 号 3 幢厂房从事储能锂电池检测。储威能检测技术(上海)有限公司现有项目环评《储威能检测技术(上海)有限公司项目环境影响报告表》于 2024 年 3 月 18 日获得嘉定区生态环境局审批(沪 114 环保许管[2024]35 号),该项目于 2024 年 9 月完成竣工环境保护自主验收,现有项目检测规模为 1500 次/a,检测电池种类为储能磷酸铁锂电池。

因公司发展需求,公司拟投资 500 万元在现有项目厂房内建设“储威能检测技术(上海)有限公司改扩建项目”,增加了检测种类及次数,同是对现有项目废气处理设置进行技改,增加了在现有废气处理设置的基础上增加了湿式静电除尘装置。生产设备、原辅料、环保工程、平面布局等,跟随本次改扩建项目一并调整。

本项目新增检测磷酸铁锂电池 150 次/年,本项目建成后全厂检测磷酸铁锂电池 1650 次/年。

运营期环境保护措施及影响分析:

1、废气

现有项目废气主要为热失控试验废气,本项目新增的废气有过充试验废气 G1、短路试验废气 G2、热失控试验废气 G3,主要污染因子均为非甲烷总烃、乙烯、氟化物、磷酸雾、颗粒物。

现有项目设有 2 个热失控测试区,本项目设有 1 个过充过载过放测试区、1 个短路实验区和 1 个热失控测试区,项目在各发烟测试区上方设置集气罩保持罩面负压。现有项目热失控试验废气经集气罩收集后,通过“湿式静电除尘器+喷淋塔+活性炭吸附装置”处理,尾气由 15m 高排气筒(DA001)排放,风机风量为 40000m³/h。本项目过充试验废气、短路试验废气和热失控试验废气经集气罩收集后,通过“干式过滤棉+湿式静电除尘器+活性炭吸附装置”处理,尾气由 15m 高排气筒(DA002)排放,风机风量为 50000m³/h。

本项目集气罩于生产前先开启,生产结束后一段时间关闭。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》(沪环保总[2017]70 号)表 1-1 工艺废气污染控制设施的捕集效率,本次集气罩收集效率取 75%。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018），采用水喷淋、湿式静电除尘器处理颗粒物属于可行技术，由于氟化物和磷酸雾易溶于水，因此采用湿法除尘器的同时能够去除氟化物和磷酸雾。采用活性炭吸附处理挥发性有机物属于可行技术。本项目颗粒物去除效率按 90%计，氟化物去除效率按 90%计，磷酸雾去除效率按 50%计。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，1 套完整的活性炭吸附装置对有机废气净化效率不低于 90%，本项目 VOCs 废气产生浓度较低，有机废气综合净化效率保守以 60%计。

根据工程分析可知：全厂各排气筒排放的非甲烷总烃、氟化物、磷酸雾、颗粒物排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中表 1 排放限值要求，乙烯排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中附录 A 排放限值要求。

本项目建成后非甲烷总烃、颗粒物和氟化物最大落地浓度叠加值能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 3 限值要求。

因此，本项目建成后污染物均能达标排放，对周边大气环境影响较小。

2、废水

本项目新增排水为生活污水和冷却塔排水。新增生活污水产生量为 247.5t/a，主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，生活污水水质参照根据《给水排水设计手册（第 5 册）：城镇排水》（第 2 版）中城镇污水水质相关数据：COD400mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS200mg/L、NH₃-N40mg/L。

本项目新增冷却塔排水量为 240t/a，主要污染因子为 COD、SS，主要污染物浓度为 COD：100mg/L、SS：60mg/L。

本项目生活污水和冷却塔排水水纳入市政污水管网，最终由上海嘉定新城污水处理厂处理，项目废水不会对项目所在地周边地表水体造成不利影响。项目外排废水浓度能够达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准要求。

3、噪声

本项目新增噪声源主要为试验设备、废气处理风机、冷却塔等，噪声类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源强及设备厂家提供的数据，噪声源强约在 70-80dB(A)。

为了减少项目噪声对周边环境的影响，建设方拟采取以下降噪措施：

(1) 各生产设备均置于室内，噪声源合理布局，生产时关闭门窗，实体墙建筑隔声；

(2) 选用低噪声设备，加装减震垫或隔音设施；

(3) 空压机设置于专用的空压机房，内衬吸音棉，设备底部设置阻尼减振器；

(4) 废气处理风机进出口安装消声器，风机和管道采用软连接，加装减振垫，并利用距离衰减降噪；

(5) 安排专人定期进行设备巡检和维护，避免异响发生；

(6) 严格遵守运营时间，夜间不进行维修等经营活动。

根据预测结果可知，本项目设备运行噪声经减振、消声等措施后对外部环境的影响较小，东、西、南、北厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即项目边界噪声昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。因此，本项目运营期噪声对周边声环境影响不大。

本项目产生的噪声在叠加现有项目噪声时，厂界噪声排放值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即项目边界噪声昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，项目运行过程产生的噪声可实现达标排放。因此，本项目对周边声环境影响不大，不会改变周边声环境质量等级，也不会对周边声环境质量造成明显不利影响。

4、固体废物

本项新增的固体废物为 S1 废包装材料、S2 废磷酸铁锂电池、S3 试验废液、S4 废过滤棉、S5 废活性炭、S6 喷淋废液、S7 废含油抹布、S8 废机油和 S9 生活垃圾。

项目一般工业固体废物的贮存场所设置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。各类固废分类储存，暂存场所具备防风、防雨、防渗措施。

如一般工业固废涉及跨省转移利用的，则建设单位或委托的集中收集单位按照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土〔2020〕249号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

目前企业已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)要求,设置1个一般固废暂存区,面积约6m²,企业一般固废暂存间最大存储量为4.8t,项目建成后全厂一般工业固废总产生量为9.733t/a,固废分类堆存,储存周期为2个月,本项目一般工业固废依托现有一般固废暂存间暂存可行,能够满足储存需要。

本项目建成后设有1处危废暂存间,位于生产车间南侧,面积6m²,最大储量为4.8t,本项目新增危险危废产生量为21.716t/a,本项目建成后全厂危险废物产生量为29.536t/a,能够满足本项目危险废物暂存需要。

本项目产生的危险废物常温下贮存性质稳定,贮存区采取环氧地坪,并配备防渗托盘,危废均贮存在密闭桶内,密闭桶置于托盘内,不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤和环境敏感目标造成影响。

综上,本项目危险废物贮存场所符合相关规范要求。

结论

本项目建设符合国家和上海市产业政策,满足相关环境规划要求,采取的环保措施基本可行,环境风险可防控;按照我国环保法的规定,凡从事建设项目,其防治污染的环保处理措施必须实行“三同时”原则,即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设方应严格执行“三同时”的规定,同时全面落实本报告提出的各项环境保护措施,并采取严格的环保治理和管理手段,确保环境影响可得到最大程度的减缓。因此,从环保角度看,本项目建设可行。