

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州创明储能、Pack 产品数字化产线
建设单位（盖章）：安能可技术（苏州）有限公司
编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 34 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 48 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 55 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 93 |
| 六、结论 | 95 |
| 附表 | 96 |
| 附图：附图 1、项目地理位置图 | |
| 附图 2、周围环境概况图 | |
| 附图 3、高新区国土空间规划图 | |
| 附图 4、生态空间管控区图 | |
| 附图 5、厂区平面布置图 | |
| 附图 6、现状监测点位图 | |
| 附件：附件 1、备案证及登记信息单 | |
| 附件 2、营业执照 | |
| 附件 3、法人身份证 | |
| 附件 4、不动产权证、租赁合同 | |
| 附件 5、技术咨询合同 | |
| 附件 6、雨污水管道接通许可证 | |
| 附件 7、环境现状监测报告 | |
| 附件 8、化学品 MSDS 及检测报告 | |
| 附件 9、测绘报告 | |

一、建设项目基本情况

| | | | | |
|-------------------|---|---|---|------|
| 建设项目名称 | 苏州创明储能、Pack 产品数字化产线 | | | |
| 项目代码 | 2409-320505-89-05-464164 | | | |
| 建设单位联系人 | 孟娟芬 | 联系方式 | 15152209830 | |
| 建设地点 | 苏州市高新区科技城普陀山路 187 号 | | | |
| 地理坐标 | (E120 度 25 分 33.8 秒, N31 度 21 分 39.36 秒) | | | |
| 国民经济行业类别 | C3841 锂离子电池制造 | 建设项目行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业 38 - 77 电池制造 384 -其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 苏州高新区（虎丘区）数据局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 苏高新项备[2024]617 号 | |
| 总投资（万元） | 10000 | 环保投资（万元） | 100 | |
| 环保投资占比（%） | 1.1 | 施工工期 | 1 个月 | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 21500.21（建筑面积） | |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目分析详见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表 | | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目废气排放均不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 不需设置 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目仅产生生活污水且生活污水经市政污水管网接管至科技城污水厂处理达标后排放，无生产性废水 | 不需设置 |
| 环境风 | 有毒有害和易燃易爆危险物质 | 本项目有毒有害和易 | 不需 | |

| | | | | |
|---|---|---|----------------------|------|
| | 险 | 存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 燃易爆危险物质存储不超过临界量，Q值<1 | 设置 |
| | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 不需设置 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 不需设置 |
| <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> | | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。</p> <p>审批机关：苏州市人民政府。</p> <p>审批文件名称及文号：/。</p> | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》。</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部。</p> <p>审查文件名称及文号：《关于<苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158号）。</p> <p>《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）。</p> | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析</p> <p>2016年9月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，并于2016年11月取得环境保护部的审查意见（环审[2016]158号）。</p> <p>（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。</p> <p>（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（4）规划结构</p> <p>总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。</p> | | | |

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

(5) 产业空间布局与引导

① 分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片区和枫桥片区、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

表 1-2 高新区各重点组团产业引导

| 组团 | 产业片区 | 产业现状 | 未来引导产业 | 主要产业类型细分 | 功能定位 |
|-----------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| 狮山组团 (约 40.2km ²) | 狮山片区 | 电子、机械 | 现代商贸、 房地产、商 务服务、金 融保险 | 房地产、零售、会展、 企业管理服务、法律服 务、咨询与调查、广告 业、职业中介服务、市 场管理、电信、互联网 信息服务、广播电视传 输服务、金融保险 | “退二进三”， 体系完备的城 市功能服务核 心 |
| | 枫桥片区 | 电子和机械 设备制造 | 电子信息、 精密机械、 商务服务、 金融保险 | 计算机系统服务、数据 处理、计算机维修及设 计、软件服务、光缆及 电工器具制造及设计、 文化、办公用机械、仪 器仪表制造及设计 | 高新技术产业 和服务外包中 心 |
| 浒通组团 (约 56.95km ²) | 出口加 工区 | 计算机制 造、汽车制 造 | 电子信息 | 计算机及外部设备产 业、电子器件和元件装 配等 | 电子产品及元 件的制造和装 配产业链发展 区 |
| | 保税区 | | 现代物流 | 公路旅客运输、道路货 物运输、道路运输辅助 活动、运输代理服务、 其他仓储 | 现代物流园 区，产品集散 中心 |
| | 浒墅关 经济技 | | 电子信息、 装备制造、 | 计算机及外部设备产 业、基础元器件。汽车 | 以城际站为依 托，以生产性 |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--|---|--|
| | | 术开发 区 | | 商务服务、 金融保险 | 零部件、高端阀泵制 造。企业管理服务、咨 询与调查、信息服务、 市场管理、机械设备租 赁、金融保险 | 服务主打的现代 城市功能区 |
| | | 浒关工 业园（含 化工集 中区） | 机械、化工、 轻工 | 装备制造、 化工 | 汽车零部件产业、专用 化学品产业、日用化学 品、新材料产业、生物 技术及医药等 | 区域化工产业 集中区、生物 医药基地 |
| | | 苏钢片 区 | 钢铁加工 （炼铁产能 60万t，炼 钢120万t） | 维持现有产 能。科技研 发（金属器 械及零配 件） | 金属器械及零配件生 产设计 | 金属制品设计 和研发中心 |
| | | 通安片 区 | 电子、建材 | 电子 | 计算机制造、电子器件 和元件制造及研发、计 算机系统服务、数据处 理 | 电子科技园 |
| | 阳山组团 （约 37.33km ² ） | 阳山片 区 | 旅游、商务 | 商务服务、 文化休闲、 生态旅游 | 室内娱乐、文化艺术、 休闲健身、居民服务、 旅行社 | 生态旅游，银 发产业集聚区 |
| | 科技城组 团（约 31.84km ² ） | 科技城 | 装备制造、 电子信息、 科技研发、 新能源 | 轨道交通、 新一代信息 技术、科技 研发（电子、 精密机械）、 新能源、医 疗器械研发 制造、科技 服务、商务 服务、金融 保险 | 新一代移动通信、下一 代互联网产业集群、电 子信息核心基础产业 集群、高端软件和新兴 信息服务产业（云计算、 大数据、地理信息、 电子商务等）、轨道交 通设备制造、关键部 件、信号控制及客运服 务系统等。太阳能（光 伏）、风能、智能电网 等。医疗器械研发与生 产。咨询与调查、企业 管理服务、金融保险 | 信息传输服务 和商务服务中 心、新能源开 发和装备制造 创新高地 |
| | 生态城组 团（约 43.16km ² ） | 生态城 | 轻工、旅游 | 生态旅游、 现代商贸、 商务服务 | 生态旅游、零售业、 广告业、会展 | 环太湖风景旅 游示范区，会 展休闲基地 |
| | | | 农作物种植 | 生态旅游， 生态农业 | 生态旅游，生态农业 （苗木果树、水产养 殖、蔬菜、水稻） | 新型农业示范 区、生态旅游 区 |
| | 横塘组 团（约 13.55km ² ） | 横塘片 区 | 商贸、科技 教育服务 | 科技服务、 现代商贸 | 科技研发技术培训、装 饰市场 | 科技服务和商 贸区 |
| <p>各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。</p> | | | | | | |

苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表 1-3 苏州高新区各组团选择的引导产业情况

| 组团名称 | 未来主要引导产业 |
|-------|--|
| 狮山组团 | 电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产 |
| 浒通组团 | 电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险 |
| 科技城组团 | 轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险 |
| 生态城组团 | 生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游 |
| 阳山组团 | 商务服务、文化休闲、生态旅游 |
| 横塘组团 | 科技服务、现代商贸 |

本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路 187 号，属于科技城组团，主要产品为锂离子电池储能系统，不涉及铅蓄电池极板生产，符合科技城组团引导产业（新能源）定位。

表 1-4 苏州高新区入区项目负面清单

| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 |
|----|---------|---|
| 1 | 新一代信息技术 | 电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。 |
| 2 | 轨道交通 | G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车、N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。 |
| 3 | 新能源 | 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。 |
| 4 | 医疗器械 | 充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。 |
| 5 | 电子信息 | 激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。 |
| 6 | 装备制造 | 4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。 |
| 7 | 化工 | 禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在 |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。</p> |
| <p>本项目主要产品为锂离子电池储能系统，不涉及铅蓄电池极板生产、不涉及电镀工序，不属于化工项目，不在高新区负面清单中，符合规划要求。</p> <p>2、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性</p> <p>（1）规划范围及规划时段</p> <p>规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 332.37 平方公里。</p> <p>规划期限：2020-2035 年。以 2020 年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至 2035 年。</p> <p>（2）功能分区</p> <p>中心城区片区（商务创新城）：以狮山商务创新区为核心，结合城市T轴（沿大运河、狮山路-金山浜）提升城市综合服务能力和空间环境品质，深化对外开放，积聚高端制造，以城市更新带动创新发展转型，打造苏南自主创新示范区的核心城区，建设品质卓越、富有活力和温度的国际化商务创新城区和高端制造业集聚区。</p> <p>湖滨片区（生态科技城）：结合好太湖山水环境，围绕世界级湖区建设，集聚智力要素完善科技创新体系，强化科技城副中心综合服务能力，建设尺度宜人的创新小镇组团，结合乡村振兴点缀创新人文聚落，提升滨湖生态人文魅力与活力，构建接山连湖的高品质生态网络，打造具有国际影响力和竞争力的科技创新策源地和科学城、太湖世界级湖区国家创新中心、滨湖生态文化旅游目的地。</p> <p>浒通片区（运河魅力城）：发挥大运河和城际轨道优势，结合两镇（浒墅关、通安）两河（大运河、浒光运河）传承文脉彰显运河文化特色，做优“一带一路”开放合作平台，推动制造业升级转型，完善设施配套和宜居品质。建设运河上的魅力文化小镇、对外开放的国际贸易门户、全国一流的现代产业园区和产城融合的和谐宜居片区。</p> <p>（3）产业发展体系</p> <p>高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展 2 大主导产业、聚焦发展 6 大新兴产业、谋划发展未来产业。</p> <p>2 大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。</p> <p>6 大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。</p> | | |

X-未来产业：区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造。

其中，绿色低碳产业：高新区下一步将重点聚焦太阳能光伏、智能电网、新能源电池、节能环保四大细分产业领域，力争打造出清洁低碳、安全高效的现代能源体系和自主可控的产业体系，成为苏州新能源产业示范区。

（4）产业空间布局与引导

构建“三大特色产业园区”发展新空间格局，包括商务创新园区、先进制造园区、科技生态园区。

其中，科技生态园区：以苏州科技城为主，与苏州西部生态旅游度假区（镇湖街道）、通安镇、东渚街道实行融合发展，聚焦科技和生态两大主题，全力以赴加快集聚人才、技术、资本、信息、生态等要素资源，加快大院大所建设，提升创新转化能力和服务经济社会发展能力，建设先导产业创新集聚区，加快南京大学苏州校区建设，推进全方位合作，建设太湖科创谷，打造太湖科学城。

本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路187号，属于科技生态园区，项目主要从事锂离子电池储能系统制造，属于6大新型产业中的绿色低碳产业，与产业定位相符。

（5）市政公用设施

①给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万立方米，目前已建日供水能力30万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模15万m³/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模30万m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模30万m³/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模30万m³/d、扩建高新区第二水厂至规模60万m³/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

②雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路下雨水管道按自由出流设计。

完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

③污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原苏州高新区第一污水厂）、枫桥水质净化厂（原苏州高新区第二污水厂）、白荡水质净化厂（原白荡污水厂）、浒东水质净化厂（原浒东污水厂）、科技处水质净化厂（原镇湖污水厂）集中处理。排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。

④供电工程

规划：新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网，到 2035 年全区电力负荷达到约 296 万千瓦。提升配网互倒互带能力，实现高新区供电可靠率达到 99.995%。

现状：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，有 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所。

⑤燃气工程

规划：新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。到 2035 年全区天然气年用量约 9.3 亿标立方米/年，全区居民天然气气化率达到 100%。高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。

现状：根据区域评估，天然气为高新区主要能源之一，燃气管线在通锡高速规划 DN300 中压管向西延伸，过京杭运河与运河西路规划 DN300 中压管沟通，华友路、振发路、G312 等敷设 DN200 干管，机场路、雪梅路、锡宅路等敷设 DN150 管。充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应保障体系，全面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。

综上所述，本项目周边配套基础设施已建设较为完善，可满足项目供水、供电、排水要求。

3、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》(以下以《规划》简称)于2016年11月30日取得中华人民共和国生态环境部环评批文,文号为环审[2016]158号。

表1-5 本项目建设与规划环评审查意见相符性分析

| 要点 | 序号 | 要求 | 本项目 | 相符性 |
|----------------|----|--|---|-----|
| 区域 规划 环评 | 1 | 制定相应的项目审批、审核制度,在引进项目时,严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则,注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度,实行项目的环保“一票否决”制,通过严格控制污染源,以达到从源头控制的目的。 | 本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向 | 相符 |
| | 2 | 高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上,推进重点企业的“无缝隙”监管工作,通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势,构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度,强化区域联防联控机制的建设,通过环保、公安、法院等多种形式联动执法,不断强化执法体系建设。 | 本项目严格执行高新区环境监察大队监管要求 | 相符 |
| | 3 | 强化企业污染治理设施的管理,制定各级岗位责任制,编制设备及工艺的操作规程,建立相应的管理台账。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施,严禁故意不正常污染处理设施。 | 本项目污染治理设施的管理,制定各级岗位责任制,编制设备及工艺的操作规程,建立相应的管理台账 | 相符 |
| | 4 | 信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时(如年度)编制本区的环境状况报告书,通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布,充分尊重公众的环境知情权,鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上,提高公众环境意识,收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见,在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求,保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时,应加强对本区公众的环境教育,开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种环境教育方式,普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。 | 本项目信息公开,提高环境意识 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|----|
| | 5 | 依托环境突发事件应急分析综合管理系统,建立数字化预案系统,利用计算机技术和网络技术,根据突发事件的处置流程,在事态发展实时信息的基础上,帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案,使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平,实现应急管理工作的流程化、自动化。 | 本项目后续按要求编制突发环境事件应急预案,完善应急管理体系 | 相符 |
| | 6 | 建设灰霾实时监测预警预报系统,根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据,发布灰霾预警,并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布,成立大气防治及重污染应急工作协调小组,每年至少定期开展一次应急演练,并依据重污染天气的预警等级,迅速启动应急预案,采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施,引导公众做好健康防护。 | 本项目后续按要求编制突发环境事件应急预案,完善应急管理体系 | 相符 |
| 跟踪环评 | 7 | 对环境有重大影响的规划实施后,编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价,并将环评结果报告审批机关;发现有明显不良环境影响的,应当及时提出改进措施 | 本项目不属于对环境有重大环境影响的规划 | 相符 |
| 区域环境管理要求 | 8 | 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理,提升自身监管能力,严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施,并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。 | 本项目制定常规环境监测内容 | 相符 |
| | 9 | 加工区要建立完善的环境管理机构,建立环保工作责任制,严格审批进区项目,依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度,除对区内的企业进行监督性监测外,还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控,并向环保等有关部门及时反馈信息,以便调整相关的环保对策措施,对加工区实行动态管理。 | 本项目建立完善的环境管理机构 | 相符 |
| <p>综上所述,本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》审查意见相符。</p> <p>4、与《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》相符性</p> <p>对照《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》,根据高新区战略发展,构建“一轴两带、一心王片”的国土空间开发保护总体格局,支撑高新区未来战略发展目标,承担苏州社会主义强市的重大功能。</p> <p>1、“一轴两带”</p> <p>“一轴两带”作为国土空间重大战略结构骨架,引导市级核心功能积聚。依托多元便捷的交通联系,着力提升综合服务和创新功能,构建横贯东西的城市创新发展轴。依托高新区的独特资源和产业优势,打造太湖科技创新山水带。充分挖掘大运河高新区段沿线特色资源和潜力空间,塑造大运河风光带。</p> | | | | |

2、“一心三片”

“一心三片”作为高新区重要功能承载，引导片区特色化差异化发展。以大阳山为城市生态绿心，塑造覆盖全区的自然山体公园体系。划定功能相对完整、产居相对平衡、空间相对集中的中心城区、浒通、湖滨三大独立片区。

为有效衔接高新区国土空间规划，进一步优化全区建设用地指标的布局与国土空间格局，按照节约集约用地的要求，合理安排上级下达预支空间规模指标和规划流量指标，保障区内各重点板块的合理用地需求。

根据《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》：建设用地空间管制的需要将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地空间管制区域。

（1）允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支的73.3333公顷空间规模指标和下达的133.333公顷规划流量指标，全区共划定允许建设区13014.6092公顷，占土地总面积的39.15%，各镇（区、街道）均有分布，主要集中在狮山街道、横塘街道和枫桥街道。

（2）有条件建设区

全区共划定有条件建设区1062.1962公顷，占土地总面积的3.20%，主要分布在东渚街道、通安镇和镇湖街道。

（3）限制建设区

全区共划定限制建设区19161.5037公顷，占土地总面积的57.65%，主要分布在镇湖街道、浒墅关经济开发区和通安镇。

本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路187号，租赁苏州尚融健康糖技术有限公司的空置厂房，不在生态管控区，不在预支空间规划范围内，为允许建设区的现状建设用地；根据企业提供的不动产权证（苏（2016）苏州市不动产权第5026448号）项目用地性质为工业用地，本项目建设与地块功能规划相符；本项目依托已建成工业企业厂区，不违背《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》相关要求。

本项目不涉及“三区三线”中的“城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线”划定区域，符合现行国土空间总体规划要求。

5、与《苏州高新区(虎丘区)城乡一体化暨分区规划（2009-2030年）》相符性

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于1991年开始建设，是国务院批

准的产业园区。苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划概要如下：

规划范围和年限苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划总面积约 223km²。规划年限 2030 年。

功能定位和城市职能功能定位——以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。城市职能——国际化生态发展示范区；国家级高新技术产业承载地；长三角现代服务业集聚地；城市中心之一；创新基地；休闲度假目的地；生态住区。

规划结构采用紧凑组团布局模式推进空间的集约化发展，形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。即以狮山路城市中心为发展核，以阳山森林公园为绿心，以太湖、运河为发展轴带，形成中心城区片、浒通片以及湖滨片区。

产业发展导向苏州高新区主导产业为电子信息、机械制造、生物医药、新能源、科技研发、现代物流等，区内各工业园相互补充、互成特色，逐步向高新技术产业方向发展。区内工业项目规划向以下 6 个工业园区集中，以发挥规模优势，提升用地使用效率，引导产业转型，使其成为高新区产业发展的主导载体。

枫桥工业区：位于枫桥街道北侧，规划一类工业用地共 1127.25 公顷。规划以电子、精密机械、生物医药产业为主体，同时，考虑到枫桥工业区与中心城区相邻，应严格控制工业项目类型，严禁布局高污染工业。

浒通工业区：地处浒墅关经济开发区，位于京杭运河与阳山之间，321 国道从工业区内穿过，规划一类工业用地共 692.31 公顷。其中，出口加工区发展以电子产品及组件的制造和装配产业链。

浒新工业区：位于铁路线和沪宁高速公路之间区域，规划工业用地共 566.61 公顷，其中，一类工业用地 426.56 公顷，二类工业用地 116.52 公顷，三类工业用地 23.53 公顷。规划发展成为电子、新材料及先进制造业的重要基地。

4) 苏钢工业区：位于高新区北侧，与 312 国道相邻，京杭运河从中穿过，规划以保留现状苏钢厂用地为主，规划三类工业用地 304.56 公顷。结合企业转型发展成为金属零部件生产与设计中心。

5) 通安工业区：位于绕城高速以东，规划工业用地共 247.92 公顷，其中，一类工业用地 229.37 公顷，二类工业用地 18.55 公顷。规划以电子产业为主体。

6) 科技城工业区：位于绕城高速以西，规划一类工业用地共 540.13 公顷。由于

| | <p>科技城工业区临近太湖，严禁布局二、三类工业企业，工业项目选择上应进行严格筛选，杜绝低效益、高污染、高能耗企业入园。规划发展成为集电子、新能源开发和机械设计制造为一体的创新高地。</p> <p>本项目产品主要为锂离子电池储能系统制造，项目地位于苏州市高新区科技城普陀山路 187 号，属于科技城工业区内一类工业用地，本项目符合苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）的要求。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|---|-------------|----------|----------|-----------|--|------------|-------------|------------|-------------|----------|-----|-----------------|--------|---|--|---|------|------|-----------|-----------------|-----------|---|--|---|-------|-------|----------|--------------------------|-----------|---|---|---|-------|-------|-----------|-------|-----|---|--------------|---|--------|--------|----|
| 其他符合性分析 | <p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路 187 号，根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕664 号），本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在江苏省生态空间管控区域范围之内，本项目与区域生态红线相对位置如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与区域生态空间管控相对位置及距离</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">相对位置及距离（m）</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西塘河清水通道维护区（高新区）</td> <td>水源水质保护</td> <td>/</td> <td>西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）</td> <td>/</td> <td>0.49</td> <td>0.49</td> <td>NE, 13000</td> </tr> <tr> <td>太湖国家级风景名胜区内木渎景区</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>/</td> <td>东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界</td> <td>/</td> <td>19.43</td> <td>19.43</td> <td>SE, 4700</td> </tr> <tr> <td>太湖国家级风景名胜区内石湖景区（姑苏区、高新区）</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>/</td> <td>东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界</td> <td>/</td> <td>26.15</td> <td>26.15</td> <td>SE, 19500</td> </tr> <tr> <td>太湖（高）</td> <td>湿地生</td> <td>/</td> <td>分为两部分：湖体和湖岸。</td> <td>/</td> <td>126.62</td> <td>126.62</td> <td>W,</td> </tr> </tbody> </table> | 名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积（平方公里） | | | 相对位置及距离（m） | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域 | 总面积 | 西塘河清水通道维护区（高新区） | 水源水质保护 | / | 西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区） | / | 0.49 | 0.49 | NE, 13000 | 太湖国家级风景名胜区内木渎景区 | 自然与人文景观保护 | / | 东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界 | / | 19.43 | 19.43 | SE, 4700 | 太湖国家级风景名胜区内石湖景区（姑苏区、高新区） | 自然与人文景观保护 | / | 东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界 | / | 26.15 | 26.15 | SE, 19500 | 太湖（高） | 湿地生 | / | 分为两部分：湖体和湖岸。 | / | 126.62 | 126.62 | W, |
| 名称 | 主导生态功能 | | | 范围 | | 面积（平方公里） | | | | 相对位置及距离（m） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 国家级生态保护红线范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域 | 总面积 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 西塘河清水通道维护区（高新区） | 水源水质保护 | / | 西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区） | / | 0.49 | 0.49 | NE, 13000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 太湖国家级风景名胜区内木渎景区 | 自然与人文景观保护 | / | 东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界 | / | 19.43 | 19.43 | SE, 4700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 太湖国家级风景名胜区内石湖景区（姑苏区、高新区） | 自然与人文景观保护 | / | 东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界 | / | 26.15 | 26.15 | SE, 19500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 太湖（高） | 湿地生 | / | 分为两部分：湖体和湖岸。 | / | 126.62 | 126.62 | W, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|----------|--------|--|--------|------|--------|----------|
| 新区)重要保护区 | 生态系统保护 | | 湖体为高新区内太湖水体(不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围 | | | | 2400 |
| 玉屏山(高新区)生态公益林 | 水源涵养 | / | 包括西至高新区行政边界,东至逢春路郁闭度较高的林地 | / | 0.67 | 0.67 | SE, 5200 |
| 太湖重要湿地(高新区) | 湿地生态系统保护 | 太湖湖体水域 | / | 112.09 | / | 112.09 | W, 3400 |

表 1-7 与区域国家级生态保护红线相对位置及距离

| 名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积(平方公里) | 相对位置及距离(m) |
|--------------------|---------------|---|------------|------------|
| 太湖金墅港饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 一级保护区:以2个水厂取水口(120°22'31.198"E, 31°22'49.644"N; 120°22'37.642"E, 31°22'42.122"N)为中心,半径为500米的区域范围。二级保护区:一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围 | 14.84 | N, 2600 |
| 太湖镇湖饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 一级保护区:以2个水厂取水口(120°17'8.285"E, 31°19'34.725"N)为中心,半径为500米的区域范围。二级保护区:一级保护区外,外延2000米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围 | 18.56 | SW, 11500 |
| 太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区 | 水产种质资源保护区的核心区 | 其中核心区四至范围为乌龟山东南(120°14'05"E, 31°19'10"N),乌龟山西南(120°13'03"E, 31°19'18"N),乌龟山西北(120°13'42"E, 31°23'28"N),乌龟山东北(120°14'47"E, 31°23'20"N) | 12.33 | SW, 11300 |

综上,本项目不在其所列的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内,符合规划和生态红线要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》,细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为32微克/立方米,达到国家二级标准(35微克/立方米);可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为53微克/立方米,达到国家二级标准(70微克/立方米);二氧化氮(NO₂)

年均浓度为 29 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 175 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.09 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）；苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，本次规划远期评价到 2024 年。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

根据补充监测，项目所在区域非甲烷总烃、锡及其化合物的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。

根据监测结果，项目所在地东厂界、南厂界、西厂界声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，北厂界声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准。

本项目颗粒物产生量较小，在车间内无组织排放，有机废气经处理达标后排放；项目仅排放生活污水；厂区噪声均可达标排放；固废均得到合理处置；对周围环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状，满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段；运行时通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例较小，不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》准入要求、负面清单进行说明，具体见表1-7。

表 1-7 与国家及地方产业政策相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|---|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类，符合该文件的要求 |
| 2 | 《苏州市主体功能区实施意见》 | 经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 |
| 3 | 《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》 | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。 |
| 4 | 《市场准入负面清单（2022年版）》 | 经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中 |
| 5 | 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订） | 本项目位于太湖流域一级保护区，不在条例禁止和限制行业范围内，仅排放生活污水，水质简单，无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。 |
| 6 | 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》准入要求、负面清单 | 经对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》准入要求、负面清单，本项目为C3841锂离子电池制造，不在负面清单限制、禁止的范围内 |
| 7 | 《长江经济带发展负面清单（试行，2022版）》江苏省实施细则 | 经查《长江经济带发展负面清单（试行，2022版）》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内 |

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》符合性分析

本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路187号，根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政办发[2020]49号）、关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），项

目所在地位于重点管控单元，相关相符性分析如下所示。

表 1-9 苏州市域生态环境管控要求及符合性

| 管控类别 | 苏州市域生态环境管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 | 本项目属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）重点管控单元，满足附件3中“空间布局约束”的相关要求。 | 符合 |
| | (2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。 | 本项目不在江苏省生态空间管控区和江苏省国家级生态红线范围内。 | 符合 |
| | (3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕15号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 | 本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。 | 符合 |
| | (4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属 | 本项目属于 C3841 锂离子电池制造，不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | 冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。 | 品生产企业，符合文件要求。 | |
| | (5) 禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。 | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | (1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 | 本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。 | 符合 |
| | (2) 2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 | 本项目污染物排放量较小，在苏州高新区总量范围内平衡。 | 符合 |
| | (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。 | 本项目污染物按区域要求进行替代。 | 符合 |
| 环境风险防控 | (1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。 | 本项目危险化学品采用汽运，不涉及船舶进入太湖；使用的危化品储存在储存柜中，存储量较少，且按要求暂存和委托处理危险废物。 | 符合 |
| | (2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 | 本项不涉及。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | (1) 2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。 | 本项目用水均来自市政管网供水。 | 符合 |
| | (2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。 | 本项目依托现有租赁厂房进行生产，不涉及耕地和基本农田等。 | 符合 |
| | (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料 | 本项目均使用清 | 符合 |

的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 洁能源，不涉及高污染燃料的使用。

表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

| 重点管控单元生态环境准入清单 | | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------|---|---|-----|
| 空间布局约束 | (1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 本项目为 C3841 锂离子电池制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中的淘汰类。 | 符合 |
| | (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 | 本项目为 C3841 锂离子电池制造，符合苏州高新区的产业定位。 | 符合 |
| | (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 | 本项目废水接入市政污水管网后进入科技城水质净化厂集中处置，并达标排放。本项目废水不涉及《条例》禁止项目。 | 符合 |
| | (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 | 本项目不在水源水质保护区范围内。 | 符合 |
| | (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 | 已按要求执行。 | 符合 |
| | (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。 | 本项目为 C3841 锂离子电池制造，不属于环境准入负面清单中的产业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 | 本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 | 符合 |
| | (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 | 本项目产生的废水经科技城水质净化厂处理后达标排放；废气经有效收集处理后达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。 | 符合 |
| | (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目产生的废气量较少，加强车间通风，对环境影响较小。 | 符合 |
| 环境风险防控 | (1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 | 项目完成后，按要求编制突发环境事件应急预案。 | 符合 |
| | (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位 | 项目完成后，按要求编制突发环境事件应急预案。 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| | 位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。 | | |
| | (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 园区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照园区规划环评提出的总量控制要求严格控制园区污染物排放总量。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | (1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 | 本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 | 符合 |
| | (2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。 | 本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。 | 符合 |

表 1-11 与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析一览表

| 序号 | 重点管控要求 | 相符性 |
|---------|---|--------------------------------|
| 空间布局约束 | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于太湖流域一级保护区，不属于禁止建设项目，符合要求。 |
| 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目不属于以上行业。 |
| 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、 | 本项目不涉及。 |

| | 含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|------|-----|--------------------|---|---|--|---|---|---|
| 资源利用效率要求 | 1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 本项目不影响居民生活用水。 | | | | | | | | | | |
| <p>3、与太湖流域相关管理条例的相符性</p> <p>本项目与太湖的最近距离为 3.4km，根据《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修订）中规定，项目位于太湖流域一级保护区内。其管控措施须严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修订）等有关规定，相符性分析如下：</p> <p>表 1-12 《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条例名称</th> <th>管理要求</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《太湖流域管理条例》（2011 年）</td> <td> <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> </td> <td>本项目严格落实雨污分流，项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口；本项目不属于禁止项目，建设符合国家规定的清洁生产要求。</td> </tr> <tr> <td> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> </td> <td>本项目属于 C3841 锂离子电池制造，不属于新建、扩建化工、医药生产项目。本项目生活污水接管至科技城水质净化厂。</td> </tr> <tr> <td> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送</p> </td> <td>本项目距离太湖湖岸 3.4km，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存；不属于水上餐饮经营设施，高尔夫球场，畜禽养殖场等</td> </tr> </tbody> </table> | | | 条例名称 | 管理要求 | 符合性 | 《太湖流域管理条例》（2011 年） | <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> | 本项目严格落实雨污分流，项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口；本项目不属于禁止项目，建设符合国家规定的清洁生产要求。 | <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> | 本项目属于 C3841 锂离子电池制造，不属于新建、扩建化工、医药生产项目。本项目生活污水接管至科技城水质净化厂。 | <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送</p> | 本项目距离太湖湖岸 3.4km，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存；不属于水上餐饮经营设施，高尔夫球场，畜禽养殖场等 |
| 条例名称 | 管理要求 | 符合性 | | | | | | | | | | |
| 《太湖流域管理条例》（2011 年） | <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> | 本项目严格落实雨污分流，项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口；本项目不属于禁止项目，建设符合国家规定的清洁生产要求。 | | | | | | | | | | |
| | <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> | 本项目属于 C3841 锂离子电池制造，不属于新建、扩建化工、医药生产项目。本项目生活污水接管至科技城水质净化厂。 | | | | | | | | | | |
| | <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送</p> | 本项目距离太湖湖岸 3.4km，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存；不属于水上餐饮经营设施，高尔夫球场，畜禽养殖场等 | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--------------------------------|---|--|
| | | <p>设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> | <p>场所。本项目不向水体排放污染物，故本项目不属于条例规定的禁止行为。</p> |
| | | <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> | <p>本项目不排放含磷、氮等污染物，不销售、使用含磷洗涤用品，不向水体排放污染物，不涉及围湖造地、开山采石等活动。故本项目不属于条例规定的禁止行为。</p> |
| | <p>《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)</p> | <p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： (一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； (三) 新建、扩建畜禽养殖场； (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； (五) 设置水上餐饮经营设施； (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p> | <p>本项目属于C3841锂离子电池制造，生活污水接管至科技城水质净化厂，不属于不属于上述禁止行为，符合要求。</p> |
| | | <p>第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模； (四) 法律、法规禁止的其他行为。</p> | <p>本项目属于C3841锂离子电池制造，不属于化工、医药生产项目，本项目生活污水接管至科技城水质净化厂处理，不属于水产养殖，</p> |

符合要求。

综上，本项目属于 C3481 锂离子电池制造，项目不产生生产废水，生活污水接管至科技城水质净化厂，不属于化工、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的项目且不属于化工、医药生产项目，本项目不设置危险化学品仓库，使用到的危险化学品在储存柜内存放，日用日清，不在厂区贮存。故本项目的建设符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属 C3841 锂离子电池制造；项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》具体分析情况如下。

表 1-13 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

| 分类 | 文件要求 | 本项目内容 | 相符性 |
|------|--|--|-----|
| 总体要求 | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 | 本项目使用本体型胶粘剂，满足要求 | 符合 |
| | 对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 | 本项目不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业，满足总收集效率不低于 75%、净化处理率不低于 75%，满足要求 | 符合 |
| | 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 | 本项目 VOCs 产生量较少，在加强车间通风的情况下对环境影响较小 | 符合 |
| | 含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据 | 本项目按要求实施 | 符合 |
| | 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购 | 本项目建成后按要求实施 | 符合 |

发票复印件，每月报环保部门备案，
相关记录至少保存 3 年。

综上所述，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相关要求。

5、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性

根据企业提供的胶粘剂 MSDS 及检测报告，本项目使用胶粘剂属于本体型-有机硅类胶粘剂，与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析见下表：

表 1-14 本体型胶粘剂 VOC 含量限量

| 应用领域 | 限量值/ (g/kg) ≤ | | | | | | | | |
|------------|---------------|------|------|-----|-------|-------|---------|-----|----|
| | 有机硅类 | MS 类 | 聚氨酯类 | 聚硫类 | 丙烯酸酯类 | 环氧树脂类 | α-氰基丙烯酸 | 热塑类 | 其他 |
| 建筑 | 100 | 100 | 50 | 50 | - | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 室内装饰装修 | 100 | 50 | 50 | 50 | - | 50 | 20 | 50 | 50 |
| 鞋和箱包 | - | 50 | 50 | - | - | - | 20 | 50 | 50 |
| 卫材、服装与纤维加工 | - | 50 | 50 | - | - | - | - | 50 | 50 |
| 纸加工及书本装订 | - | 50 | 50 | - | - | - | - | 50 | 50 |
| 交通运输 | 100 | 100 | 50 | 50 | 200 | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 装配业 | 100 | 100 | 50 | 50 | 200 | 100 | 20 | 50 | 50 |
| 包装 | 100 | 50 | 50 | - | - | - | - | 50 | 50 |
| 其他 | 100 | 50 | 50 | 50 | 200 | 50 | 20 | 50 | 50 |

表 1-15 本项目胶粘剂 VOC 含量情况

| 应用领域 | 胶粘剂名称 | 含量限值/ (g/kg) | 检测值/ (g/L) |
|------|--------------------|--------------|------------|
| | | 有机硅类 | |
| 其他 | 5270D 双组份导热凝胶-A 组分 | 100 | 4.3 |
| | 5270D 双组份导热凝胶-B 组分 | | 4.2 |
| | MP-933F 硅胶 | | 36.4 |
| | MP-1246F 硅胶 | | 3.8 |
| | SH-5309 导热硅胶 | | 30.0 |

由上表可知，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求。

6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

表1-16 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

| 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|-------------------------|-----|
| 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥 | 本项目使用本体型-有机硅类胶粘剂，含量限值符合 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|--|---|------------|
| <p>发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> | <p>GB33372-2020规定的含量限值的要求（详细报告见附件），满足要求</p> | | | |
| <p>严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）</p> | <p>本项目使用本体型-有机硅类胶粘剂，含量限值符合 GB33372-2020规定的含量限值的要求（详细报告见附件），满足要求</p> | <p>相符</p> | | |
| <p>强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p> | <p>本项目投产后建立原辅材料购销台账，如实记录使用情况；本项目使用本体型-有机硅类胶粘剂，含量限值符合 GB33372-2020规定的含量限值的要求</p> | <p>相符</p> | | |
| <p>7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性</p> | | | | |
| <p>相关要求对照分析如下：</p> | | | | |
| <p>表 1-17 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性</p> | | | | |
| <p>内容</p> | <p>序号</p> | <p>相关要求</p> | <p>项目情况</p> | <p>相符性</p> |
| <p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> | <p>1</p> | <p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> | <p>本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。</p> | <p>符合</p> |
| <p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> | <p>2</p> | <p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。</p> | <p>本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。</p> | <p>符合</p> |
| <p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> | <p>1</p> | <p>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> | <p>本项目 VOCs 物料运输过程均采用密闭容器保存。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|------------------------|---|--|-----------------------------------|----|
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 1 | VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程中包括但不限于以下作业:a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。 | 本项目 VOC 产生量较少，对环境的影响较小，企业应加强车间通风。 | 符合 |
| | 2 | 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 1 | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 2 | 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 3 | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 4 | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的有关规定。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 5 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求 | 1 | 废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2 采用固定顶 | 本项目无敞开液面 VOCs 废水储存、处理设施。 | 符合 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
| | | 盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。 | |
| 8、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析性 | | | |
| 表 1-18 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性 | | | |
| | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| | 分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。 | 本项目使用本体型-有机硅类胶粘剂，含量限值符合GB33372-2020规定的含量限值的要求（详细报告见附件），满足要求 | 相符 |
| | 强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。 | 本项目建成后加强管理相关物料的储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程 | 相符 |
| | 深入实施精细化管理。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。 | 本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售 | 相符 |
| 9、与苏州高新区（虎丘区）党政办公室文件《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办[2022]249号）相符性分析 | | | |
| 表 1-19 与苏高新办（2022）249 号相符性分析 | | | |
| 序号 | 相关要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 1 | 拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。 | 本项目租赁现有空置厂房进行生产，不属于拆迁地块。 | 符合 |
| 2 | 三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。 | 本项目不属于三级政府挂牌督办 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|--|--|----|
| | | | 重大事故隐患项目。 | |
| 3 | 未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。 | | 本项目依托已建厂房，已取得房产证，不属于违章建筑。 | 符合 |
| 4 | 列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供 | | 本项目未列入区退二进三计划项目。 | 符合 |
| 5 | 不符合环保产业政策的项目 | 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。 | 本项目为 C3841 锂离子电池制造，无生产废水产生；不属于高耗能、高排放项目；本项目不在长江干支流岸线一公里范围，属于允许类项目，满足环保产业政策要求。 | 符合 |
| 6 | 太湖一级保护区禁设范围（太湖岸线5公里范围内） | 新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施 | 本项目属于 C3841 锂离子电池制造，不属于化工、医药生产；不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；项目产生的生活污水接管至科技城水质净化厂。 | 相符 |
| 7 | 国家级生态红线和省级生态空间管控区禁设范围 | 禁止在森林公园、饮用水水源保护区、湿地公园、重要渔业水域、重要湿地周边新建、改建、扩建可能造成污染的建设项目；禁止在太湖重要保护区、湿地公园、重要渔业水域、清水通道维护区、生态公益林、风景名胜区周边新建、改建、扩建可能造成污染的建设项目。 | 本项目不在国家级生态红线和省级生态空间管控区禁设范围 | 相符 |

10、《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

表1-20 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性

| 规定 | 控制要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|--|--|-----|
| 建设项目环境保护管理条例 | 有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5)建设项目的环评报告书、环评报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 本项目利用工业用地进行建设，所在区域环境质量满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目产生废气量较少，基础资料准确。 | 相符 |
| 《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令 第46号) | 严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目不在优先保护类耕地集中区域。 | 相符 |
| 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号) | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目在环境影响评价文件审批前必须取得主要污染物排放总量指标。 | 相符 |
| 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号) | (1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设 | 本项目符合规划环评；本项目无同类型项目环境污染；本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目排放非重点污染物；本项目周边无重要基 | 相符 |

| | | | |
|--|---|------------------------------------|----|
| | 活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 基础设施和生态保护红线。 | |
| 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号） | 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | 本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| 《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号） | 禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行。 | 本项目无燃煤自备电厂。 | 相符 |
| 《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号） | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目使用水基型胶粘剂。 | 相符 |
| 《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号） | 一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | 本项目不属于化工项目。 | 相符 |
| 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号） | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目不在生态保护红线范围内。 | 相符 |
| 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号） | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。 | 本项目危废均委托有资质单位处理。 | 相符 |
| 《关于发布长 | (1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规 | 本项目不 | 相符 |

| | | |
|---|---|--|
| <p>江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)</p> | <p>划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> | <p>属于码头,不在保护区范围内、不在饮用水水源保护范围内、不在水产种质资源保护区内、不在生态保护红线和永久基本农田范围内、无产能置换。</p> |
| <p>11、与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)相符性</p> | | |
| <p>①强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系,衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系,严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价,在符合国土空间规</p> | | |

划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”。本项目位于苏州市高新区科技城普陀山路187号，不涉及生态红线以及环境质量底线，符合相关要求。

②巩固“散乱污”企业（作坊）整治成效。建立健全长效管理措施，建立已取缔“散乱污”企业（作坊）厂房再租赁报备制度，明确对新租赁企业的相关要求，防止“散乱污”企业（作坊）反弹。常态化开展明查暗访曝光督办，利用污染防治监管平台线索摸排“散乱污”企业（作坊）。加大对“散乱污”企业（作坊）的执法力度，倒逼企业转型升级。本项目租赁方已取得不动产权证（见附件），用地性质为工业用地，手续合法合规，符合相关要求。

③加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM2.5和臭氧浓度“双控双减”，重点推进工业企业深度提标、挥发性有机物（VOCs）深度治理、车辆和机械污染减排、扬尘污染控制、生活源污染控制等一系列重点任务，每年排定一批重点治气项目，推动项目减排。加大烟花爆竹燃放管理，制定进一步扩大烟花爆竹禁放范围或春节、元宵等重点时段限时全域禁放等政策措施。严格落实重污染天气“省级预警、市级响应”，优化完善重污染天气应急管控措施和应急减排清单，培育一批本地豁免企业。做好重大活动、重点时段、污染天气过程空气质量保障。基本消除重污染天气，坚决守护“苏州蓝”。本项目挥发性有机物由废气治理设施治理后达标排放，符合相关政策要求。

④强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。本项目产生的危险废物待投产后将按规定与资质单位签订处置协议。

⑤完善市、县级市（区）两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验，落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案，建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范，督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险调查评估，常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平，建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系，不断提高突发环境事件应急处置水平。本公司后续按照相关要求编制应急预案，定期开展应急演练完善相关应急措施，查漏补缺，提升应急能力。

⑥实施噪声污染防治行动，各地按要求开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向及沿线噪声敏感点布局，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到 2025 年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到省下达目标要求。本项目声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准，具体见监测情况见表 3-4。

⑦全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证后监管，组织开展排污许可证后管理专项检查，加强对排放污染物种类、许可排放浓度、主要污染物年许可排放量、自行监测、执行报告和台账记录等方面的监督管理，督促排污单位依证履行主体责任。将排污许可证作为生态环境执法监管的主要依据，加大对无证排污、未持证排污等违法违规行为的查处力度。对偷排偷放、自行监测数据弄虚作假和故意不正常运行污染防治设施等恶意违法行为，综合运用停产整治、按日连续处罚、吊销排污许可证等手段依法严惩重罚。情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。构成犯罪的，依法追究刑事责任。加大典型违法案件公开曝光力度，形成强大震慑。加快构建立体、垂直、精准、规范、高效的现代化生态环境执法体系。建立全市生态环境指挥调度体系，执行江苏省环境指挥调度中心的调度指令。健全信息共享、案情互通、案件移送制度，加大环境污染刑事案件办理力度。加强行政执法与刑事司法衔接，建立联合办案模式。完善生态环境现场执法监管方式，制度化落实“双随机、一公开”执法检查和差异化监管措施，开展跨部门联合“双随机”执法监管，综合运用污染源自动监控、用电监控、视频监控等系统开展“非现场执法监管”，提升环境监管科学化、精准化水平，提高执法监管效能。探索以政府购买方式委托第三方开展相关辅助服务。本项目在取得环评批文后会依照要求开展排污许可申报工作。

二、建设项目工程分析

| | |
|----------|--|
| 建设 内容 | <p>1、项目由来</p> <p>安能可技术（苏州）有限公司成立于 2024 年 5 月，企业经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；蓄电池租赁；电池零配件生产；电池零配件销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；机械设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；货物进出口；技术进出口；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>随着近年来对新能源的重视，锂离子电池的市场愈发开阔，为顺应发展趋势，安能可技术（苏州）有限公司投资 10000 万元新建储能、Pack 产品数字化产线项目。项目已在苏州高新区（虎丘区）数据局备案，取得备案证，备案证号：苏高新项备[2024]617 号，项目代码：2409-320505-89-05-464164。立项产能为年产 4GWh 储能柜和电池 Pack（最终电池 Pack 根据客户需求组装入储能柜内）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3841 锂离子电池制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版本）：三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电池制造 384，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目应编制报告表。</p> <p>受企业——安能可技术（苏州）有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州创明储能、Pack 产品数字化产线。</p> <p>建设单位：安能可技术（苏州）有限公司。</p> <p>建设地点：苏州市高新区科技城普陀山路 187 号。</p> <p>建设性质：新建。</p> <p>建设规模及内容：年产约 4GWh 储能柜和电池 Pack（最终电池 Pack 根据客户需求组装入储能柜内）。</p> |
|----------|--|

总投资额：总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 1.1%。

建筑面积：租赁建筑面积 21500.21m²。

3、项目建设内容及组成

表 2-1 项目主要建设内容

| 类别 | 工程名称 | 建设内容与设计能力 | 备注 |
|---------------|-------------|--|----------|
| 主体工程 | 1F 生产车间 | 4921.9m ² | 工商储能生产车间 |
| | 2F 生产车间 | 4957.9m ² | 家庭储能生产车间 |
| | 3F 生产车间 | 5359.9m ² | 预留空间（空置） |
| | 4F 生产车间 | 5359.9m ² | 办公区 |
| 公用工程 | 给水 | 生活用水量 1700t/a | 市政管网供水 |
| | 排水 | ①雨水经收集后雨水口排放至市政雨水管网 ②生活污水 1360t/a 经市政污水管网进入科技城水质净化厂 | 实行雨污分流 |
| | 供电 | 17 万度/a | 市政电网供电 |
| | 绿化 | / | 依托出租方 |
| 储运工程 | 原料暂存区 1 | 233m ² | 位于 1F |
| | 原料暂存区 2 | 209m ² | 位于 2F |
| | 成品暂存区 1 | 145m ² | 位于 1F |
| | 成品暂存区 2 | 193m ² | 位于 2F |
| | 化学品暂存区 | 30m ² | 位于 1F |
| | 一般固废仓库 | 15m ² | 位于 1F |
| | 危废暂存区 | 15m ² | 位于 1F |
| | 运输 | 原材料由企业自行向合法单位购买并由所购买单位运输 | |
| 环保工程 | 废气处理 | 涂胶工序产生的废气经管道负压收集后由二级活性炭吸附装置处理后（风机风量为 6500m ³ /h）通过 P1 排气筒排放 | / |
| | | 激光清洁、焊接、激光打码废气均在车间内无组织排放 | / |
| | 废水处理 | 生活污水 1360t/a 纳入科技城水质净化厂 | 最终排入浒光运河 |
| | 固废处置 | 一般固废仓库：外售综合利用 | 零排放 |
| | | 危险废物：委托有相应危险废物资质的单位处置 | 零排放 |
| 生活垃圾：委托环卫部门清运 | | 零排放 | |
| 噪声控制 | 隔声、减震、距离衰减等 | / | |
| 依托工程 | 废水 | 依托科技城水质净化厂处理达标后排放浒光运河 | / |
| | 生活垃圾 | 依托环卫部门清运 | / |
| | 危险固废 | 依托有资质单位处置 | / |

4、主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案

| 工程名称 | 产品名称 | 规格型号 | 设计能力 | 工作时数 | 备注 |
|----------|--------|-------------------------------|-----------|---------|--|
| 工商储能生产车间 | 工商储能系统 | 单 Pack 尺寸： 1175*810*210mm； | 50000Pack | 6800h/a | 本项目根据客户需求进行组装，产品组装 Pack 数不固定，共计约 76628Pack（4GWh/a） |
| 家庭储能生产车间 | 家庭储能系统 | 1 个 Pack 含 52pcs 电芯 | 26628Pack | 6800h/a | |

5、主要生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 主要工艺 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（条/套/台） | 来源 | | |
|--------------|----------|----------|-------------|--------------|---------------|-----------------|----|----|
| 1 | 工商储能生产车间 | 上料、输送 | 六轴机器人 | KR210R2700-2 | 2 | 进口 | | |
| | | | | KR340R3330 | 1 | 进口 | | |
| 2 | | 扫码、检测 | 内阻测试仪 | BT3562A | 1 | 国产 | | |
| | | | | BT3564 | 1 | 进口 | | |
| 3 | | 等离子清洗 | 等离子清洗机 | RPP-500S-LT | 1 | 国产 | | |
| 4 | | | | 净化过滤器 | DX-1002/1 拖 2 | 1 | 国产 | |
| 5 | | 堆叠加压 | 压力传感器 | LFC-38-3M-2T | 2 | 国产 | | |
| 6 | | 激光打码 | 精密激光打标机 | TL-FL50SP | 1 | 国产 | | |
| 7 | | 极柱清洁、焊接 | | 激光器 | RFL-P250MX | 1 | 国产 | |
| | | | | | YLS-4000/2000 | 1 | 进口 | |
| 制氮机 | | | | PSA250-99.9 | 1 | 国产 | | |
| 8 | | 测试 | | 绝缘耐压仪 | BT3563A | 1 | 进口 | |
| 9 | | | | 气密测试仪 | AL-AT306 | 4 | 国产 | |
| 10 | | 组装 | | 定扭枪 | 拧紧枪 | QXXD2PT012P Q04 | 3 | 进口 |
| 11 | | | | | SKC-PTA-B35 | 1 | 国产 | |
| | | | | | SKC-PTA-B60 | 3 | 国产 | |
| | | | | | SKC-PTA-B90 | 6 | 国产 | |
| SKC-PTA-B120 | | 1 | 国产 | | | | | |
| 12 | 测试 | 绝缘耐压测试仪 | TOS9301 | 1 | 进口 | | | |
| | | | TOS9303 | 1 | 进口 | | | |
| 13 | Pack | 涂胶机 | VDDTP | 1 | 国产 | | | |
| 14 | 注液 | 防冻液真空注液机 | JZ-ZK-FDY | 1 | 国产 | | | |
| 15 | 分选 | 分选机 | 18650/21700 | 2 | 国产 | | | |
| 16 | 家庭储能生产车间 | 组装检查 | 电烙笔 | / | 2 | 国产 | | |
| 17 | | 焊接 | 焊接治具 | / | 3 | 国产 | | |
| 18 | | 涂胶 | 手动涂胶机 | QUICK982 | 7 | 国产 | | |

| | | | | | | |
|----|--|------|------------------|-----------------|---|----|
| 19 | | 组装检查 | 极性检查设备（含电脑、测试治具） | / | 1 | 国产 |
| 20 | | 焊接 | 上治具机（和电芯点焊通用） | / | 2 | 国产 |
| 21 | | | 下治具机（和电芯点焊通用） | / | 2 | 国产 |
| 22 | | 激光熔接 | 熔接 Robot | RDS-441-C | 2 | 国产 |
| 23 | | 堆叠贴附 | 离子风扇 | / | 1 | 国产 |
| 24 | | | 胶带切割机 | / | 2 | 国产 |
| 25 | | 测试 | 测试仪 | 100V/30A-32 | 1 | 国产 |
| 26 | | 压差测试 | 压差测试仪 | GP319 | 1 | 国产 |
| 27 | | 组装 | 螺丝枪 | BSD-101+BSD-36P | 2 | 国产 |
| 28 | | | 特制开口扳手 | / | 1 | 国产 |
| 29 | | | 热风枪 | / | 1 | 国产 |
| 30 | | 测试 | 电池综合测试仪器 | 泰斯 BTS-8100 | 1 | 国产 |
| 31 | | | 手工电阻焊接机 | / | 1 | 国产 |

6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料及燃料种类及用量一览表

| 序号 | 生产单元 | 原辅料名称 | 主要成分/规格 | 形态 | 年用量 | 最大储存量 | 包装方式及规格 | 储存位置 | 备注 |
|----|---------|--------------------|--|----------|-----------|----------|-----------------|--------|------|
| 1 | 工商储生产单元 | 5270D 双组分导热凝胶-A 组分 | 氢氧化铝 80~90%、乙烯基硅油 4~10%、含氢硅油 2~5%，其他<1% | 膏状 | 36t | 10.8t | 38kg/桶 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| | | 5270D 双组分导热凝胶-B 组分 | 氢氧化铝 80~90%、乙烯基硅油 8~20%、铂金催化剂 0.05~0.4%，其他<1% | 膏状 | 36t | 10.8t | | | |
| 2 | | SoluKing 长效液冷工质 | 2-乙基己酸钠 0.1~3%、甲基苯并三唑 0.1~2.5%、乙二醇 20~70%、水 24.5~79.8% | 液体 | 180t | 50t | 20kg/桶；1000kg/桶 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 3 | | 去离子水 | / | 液体 | 500L | 500L | 20L/桶 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 4 | | 方形电芯 | 磷酸铁锂 | 固体 | 260 万 pcs | 36400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 5 | BMU 板 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 | |

| | | | | | | | | |
|----|--------------|--------------|----|-----------|----------|-----------|--------|------|
| 6 | 正极插座 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 7 | 负极插座 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 8 | MSD 插座 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 9 | MSD 插头 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 10 | 内部通讯线 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 11 | 采集线束 | / | 固体 | 20 万 pcs | 2800pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 12 | 280Ah 陶瓷隔热垫 | / | 固体 | 250 万 pcs | 35000pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 13 | 金属端板 | / | 固体 | 40 万 pcs | 5600pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 14 | 钢带 | / | 固体 | 40 万 pcs | 5600pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 15 | 电池贴纸 | 模组打印标签热敏纸 | 固体 | 5 万 pcs | 700pcs | 1500 张/卷 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 16 | 双面胶 | 0.2mm 厚度双面背胶 | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | 6mm*50m/卷 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 17 | 焊接铝排 | / | 固体 | 75 万 pcs | 10500pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 18 | 短串联铜排 | / | 固体 | 15 万 pcs | 2100pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 19 | 负极软铜排 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 20 | 正极软铜排 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 21 | 负极搭接软铜排 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 22 | 负极搭接硬铜排 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 23 | MSD 连接软铜排 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 24 | 正负极塑料预埋支架 | / | 固体 | 45 万 pcs | 6300pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 25 | 钣金箱盖 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 26 | 钣金可拆面板 (MSD) | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 27 | 钣金可拆面板 (BMU) | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 28 | 型材液冷板 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |

| | | | | | | | | | |
|----|----------|-------------|---------------------------|----|-----------|----------|---------|--------|------|
| 29 | | 消防支架 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 30 | | 绝缘柱固定钣金片 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 31 | | 金属弹簧防爆阀 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 32 | | 箱体防水胶条 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 33 | | MSD 维修板防水胶条 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 34 | | 端子护套 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 35 | | 模组盖板绝缘片 | / | 固体 | 50000pcs | 700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 36 | | 箱体模组垫片 | / | 固体 | 25 万 pcs | 3500pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 37 | | 环氧板 | / | 固体 | 40 万 pcs | 5600pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 38 | | 绝缘子 | / | 固体 | 10 万 pcs | 1400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 39 | | 扎带 | 蘑菇头插销式扎带，4*150mm，可拆卸分离式 | 固体 | 100 万根 | 14000 根 | 100 条/包 | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 40 | | 螺母 | 碳钢 M4*8mm 十字槽外六角三组合螺丝 | 固体 | 40 万 pcs | 5600pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 41 | | 外六角十字组合螺丝 | 螺丝 碳钢 M4*8mm 十字槽外六角三组合螺丝 | 固体 | 355 万 pcs | 49700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 42 | | 外六角法兰螺丝 | 螺丝 不锈钢 M5*16mm 十字槽外六角组合螺丝 | 固体 | 410 万 pcs | 57400pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 43 | | 平垫 | 平垫 M5*15*1，不锈钢 304 材质 | 固体 | 510 万 pcs | 70700pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 44 | | 螺杆 | 碳钢 螺杆 M6*164，外六角法兰头 | 固体 | 85 万 pcs | 11900pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 45 | | 内六角绝缘防护帽 | 塑胶 M4 内六角绝缘胶帽，黑色 | 固体 | 240 万 pcs | 33600pcs | / | 1F 原料区 | 外购汽运 |
| 46 | 家庭储能生产单元 | 电池贴纸 | 63*43mm | 固体 | 26628pcs | 1650PCS | / | 2F 原料区 | 外购汽运 |
| 47 | | 内盒 | 485*213*135mm 厚 6mm | 固体 | 26628pcs | 1650PCS | / | 2F 原料区 | 外购汽运 |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------|---|----|--------------------------|-----------------|----------------|--------|----------|
| 48 | 珍珠棉 | 415*200*110mm ; 450*200*8m | 固体 | 26628pcs | 1650pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 49 | 气柱袋 | / | 固体 | 53256m | 3300m | 50m/卷 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 50 | PE 袋 | 550*230*0.1mm; 120*80*0.1mm | 固体 | 26628pcs | 1650pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 51 | 镍片 | 镀镍钢带, 厚度: 0.15mm, 镀镍层 厚度: 1.35-1.5 μ m | 固体 | 372792pc s | 23100pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 52 | EVA 海绵 | 200*10*4mm | 固体 | 399420pc s | 24750pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 53 | 红稞纸 | 340*50*0.2mm | 固体 | 106512pc s | 6600pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 54 | PVC 套管 | PVC | 固体 | 559.188k g | 35kg | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 55 | 茶色胶带 | 0.06mm 厚 | 固体 | 2130.24m | 132m | 20mm*33 m/卷 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 56 | 红稞纸 | 69*0.23mm | 固体 | 10651.2m | 660m | 200m/卷 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 57 | 电池贴纸 | 30*10mm | 固体 | 106512pc s | 6600pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 58 | 18650 电芯 | 2600mAh 3.65V | 固体 | 1384656p cs | 107250pc s | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 59 | PCBA13S 电子 | / | 固体 | 26628pcs | 1650pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 60 | 热缩套管 | Φ6.0mm | 固体 | 3461.64m | 215m | 200m/卷 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 61 | 带线插头 | UL3135 20AWG | 固体 | 133140pc s | 8250pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 62 | 锡线 | 无铅锡线 | 固体 | 798.84kg | 5kg | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 63 | 鸚鵡支架 -65 (左) | / | 固体 | 26628pcs | 1650pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 64 | 鸚鵡支架 -65 (右) | / | 固体 | 26628pcs | 1650pcs | / | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 65 | MP-933F 硅 橡胶 | 二甲聚硅氧烷 1%、二羟基聚二 甲基硅氧烷 50%、纳米碳酸 钙 45%、二乙胺 基代甲基三乙氧 基硅烷 1.5%、正 硅乙酯 2.5% | 膏状 | 0.402t (346.16 4L) | 0.026t (22L) | 100mL/支 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |
| 66 | MP-1246F 硅胶 | 羟基封端聚二甲 基硅氧烷 30-90%、气相二 氧化硅 1-40%、 | 膏状 | 0.78t (665.7L) | 0.05t (42L) | 300mL/支 | 2F 原料区 | 外购 汽运 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--------------|--|----|-----------------|-------------|---------|--------|------|
| | | | 甲基三甲氧基硅烷 1-20% | | | | | | |
| 67 | | SH-5309 导热硅胶 | 聚二甲基硅氧烷 20~35%、二氧化硅 10~30%、多官能硅氧烷 2~5% | 膏状 | 0.8t (532.56 L) | 0.05t (33L) | 100mL/支 | 2F 原料区 | 外购汽运 |

项目主要原辅材理化性质及危险特性见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|--------------------|--|--|-----------------------|
| SoluKing 长效液冷工质 | 无特殊气味的蓝色液体 | 与氧化剂反应有引起燃烧爆炸的危险；与碱金属、钠、钙等活泼金属接触反应释放氢气 | 急性经口毒性：类别 4；生殖毒性：类别 2 |
| 5270D 双组分导热凝胶-A 组分 | 绿色膏状物，比重 2.0 | 难燃 | 可能引起皮肤过敏 |
| 5270D 双组分导热凝胶-B 组分 | 白色膏状物，比重 2.0 | 难燃 | 可能引起皮肤过敏 |
| MP-933F 硅橡胶 | 白色膏状物，有气味，密度 1.16，不溶于水 | 不燃，避免接触强氧化剂 | 可能导致呼吸道、皮肤、眼睛不适 |
| MP-1246F 硅胶 | 低气味黑色膏状物，密度 1.17，不溶于水 | 不燃，避免接触强氧化剂 | 可能引起皮肤过敏 |
| SH-5309 导热硅胶 | 有轻微气味的白色膏状物，热分解温度 >200℃；闪点（闭口杯）>200℃；蒸气压（25℃）<5mm；挥发度（200℃，8hr）<2%；油离度（200℃，8hr）<3%；密度：1.3~1.5；不溶于水；导热系数 1.0 | 不燃，避免接触强氧化剂、酸、碱 | 低毒，3 类易燃液体 |

7、水平衡

（1）给水

项目给水仅涉及生活用水，供水由市政供水管网提供，年用水量共 1700t/a；项目等离子清洗为外购去离子水。

（2）排水

项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。本项目建成后排放生活污水 1360t/a，经市政污水管网接管至科技城水质净化厂集中处理，尾水排放至许光运河。

本项目主要工序为组装、焊接、涂胶、测试等，厂区地面相对干净，故仅使用吸尘器进行日常清洁，无地面清洁用水。本项目等离子清洗水循环使用，不外排。

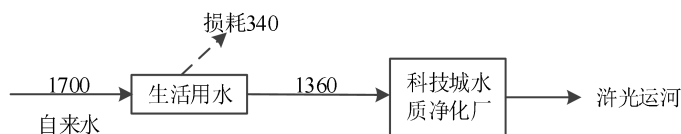


图 2-1 项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

项目定员：企业共 50 人，不设置食堂和宿舍。

工作班制：年工作 340 天；两班制，每班 10h，合计 6800h/a。

9、厂区平面布置

(1) 项目四至情况

本项目租赁苏州尚融健康糖技术有限公司位于高新区科技城普陀山路 187 号的空置厂房。

厂区东侧为空地，南侧为卡目索纳智能科技研发（江苏）有限公司，西侧为明治乳业（苏州）有限公司，北侧普陀山路，路北侧为苏州中车轨道交通车辆有限公司。最近敏感点为东南侧 51.79m 苏州科技城外国语高级中学。

(2) 厂区平面布置情况

企业租赁厂房共四层，其中一楼、二楼为生产车间、三楼作为预留空间空置、四楼为办公区。

一楼主要设工商储生产区、原料区、总装区、成品放置区、老化房、化学品暂存区、一般固废仓库、危废仓库等；二楼主要设前加工区、家储生产区、成品仓、半成品放置区、原料区、检测区、老化房等。公司主要出入口位于北侧普陀山路，具体平面布置图见附图 5。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、工艺流程简述

本项目生产工艺流程如下：

(1) 工商储能生产工艺流程

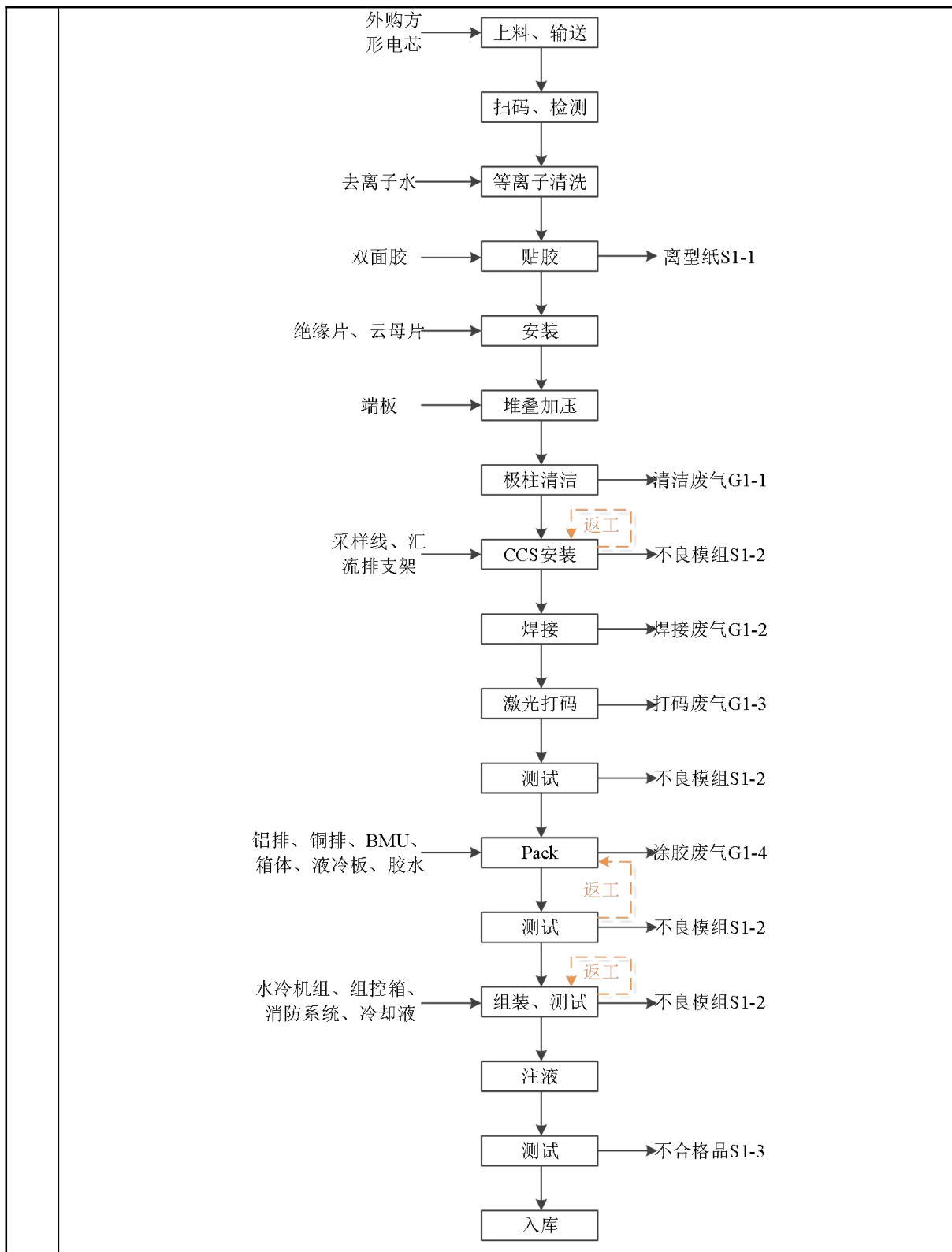


图 2-2 工商储能（1F）生产工艺流程图

工艺流程说明：

上料、输送：人工搬运外购电芯至指定工位，使用六轴机器人将电芯抓取至缓存机构完

成拆盘并送至输送线。

扫码检测：使用内阻测试仪对外购电芯进行扫码检测，测距传感器自动对电芯进行测厚。扫码信息及相关的测试数据同步上传至 MES 系统。

等离子清洗：检测完成的电芯进入等离子清洗机对电芯正反两个大面进行清洗，等离子清洗机具备防对喷功能，本项目清洗工序不使用清洗剂且等离子水外购循环使用，不外排。

贴胶：使用双面胶对电芯进行贴胶，离型纸自动剥落并回收至料盒。设备自动抓取料仓中云母片安装到堆叠完成的电芯侧面。该过程产生废离型纸 S1-1。

安装：将云母片、绝缘片与贴好胶的电芯安装在一起，由移栽组件搬运至堆叠台。

堆叠加压：对电芯进行对中规整和侧面激光清洁后按照配方完成模组堆叠，堆叠好的电芯模组转运至挤压台压紧模组至指定长度，进行人工套钢带。

极柱清洁：利用视觉系统自动对模组中各电芯的 Mark 点/极柱进行拍照、测距，根据计算的极柱坐标进行激光清洁，计算各电芯极柱的位置以及各电芯极柱的高度差，将模组的数据与模组条码绑定，并将数据传送到激光清洁、激光焊接、MES 系统。该过程产生清洁废气 G1-1。

CCS 安装：人工放置集成的 MSD 连接软铜排和搭接软铜排，并固定在模组上后扫描电芯模组条码和支架条码并将数据上传至 MES 系统。该过程扫码会产生不良模组 S1-2。

焊接：使用激光器对电芯模组进行焊接，该过程会产生焊接废气 G1-2。

激光打码：模组成型后对模组端板进行激光打码，模组码与电芯码绑定并上传至 MES 系统。该过程产生打码废气 G1-3。

测试：用绝缘耐压仪及内阻测试仪对模组进行测试，并扫模组码确认模组状态。该过程产生不良模组 S1-2。

Pack：①人工利用吸尘器对外购空箱体进行清洁处理；②使用气密性检测设备对液冷板进行气密性测试（气密性测试主要利用压力进行测试，无废水产生）；③对箱体底部进行涂胶，胶水自然晾干；④将电芯模组、BMU、采集线束、正负极插座、MSD 插座、绝缘盖板等安装至箱体。该过程产生涂胶废气 G1-4。

测试：用绝缘耐压仪对安装好的 Pack 模块进行测试。该过程产生不良模组 S1-2。

组装、测试：将水冷机组、组控箱、消防系统与 Pack 模块一同安装至外购的储能一体柜中，使用气密测试仪连接一体柜水冷管道进行气密性测试。该过程产生不良模组 S1-2。

注液：将安装好的一体机柜输送到工站，连接注液阀门将外购的长效液冷工质注入水冷机组。该过程不发生反应，且注液过程不会外泄，故该部分废气不予考虑。

测试：人工进行绝缘耐压测试。该过程产生不合格品 S1-3。

入库：测试合格的储能一体机柜放入成品仓库。

(2) 家庭储能生产工艺流程

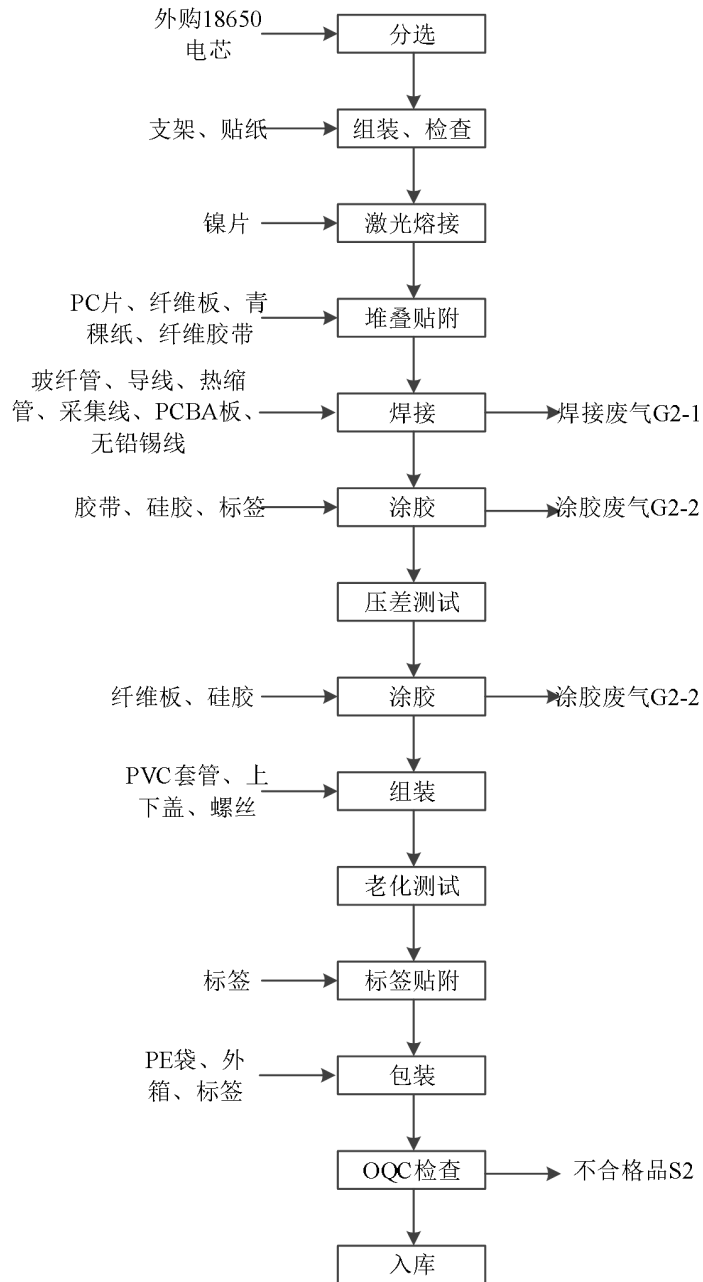


图 2-3 家庭储能（2F）生产工艺流程图

工艺流程说明：

分选：使用分选机分选出外购电芯设置的开路电压、交流内阻等参数并上传至电脑。

组装检查：对分选后的电芯贴电池贴纸，将鸚鵡支架与贴好贴纸的电芯组装在一起并使用 CCD 检查电芯外观。

激光熔接：使用熔接 Robot 将镍片与组装好的电芯熔接在一起。激光熔接是在熔接组件表面加热形成熔池，激光时间短且几乎不会产生颗粒物，故激光熔接废气不予考虑。

堆叠贴附：每 4 个组装好的电芯进行堆叠，利用纤维胶带将青稞纸贴附在堆叠的电芯上。

焊接：将热缩管、采集线、PCBA 板组入堆叠好的电芯上并进行点焊，使用热风枪对组入的热缩管进行烘烤使其贴合电芯。该过程产生焊接废气 G2-1。

涂胶：对电芯特定位置进行涂胶、贴胶带，涂胶过程自然晾干，并将外购标签贴附表面。该过程产生涂胶废气 G2-2。

压差测试：测试电池组的电压、内阻、过放电流、短路保护时间等基本参数的同时，还一起测试电池组各个电芯的电压，并比较电芯的电压压差，测试数据上传至电脑。

涂胶：利用胶粘剂将纤维板组入电芯模组，涂胶过程自然晾干。该过程产生涂胶废气 G2-2。

组装：将 PVC 套管组入并使用热风枪热烘套管表面使其与模组组件贴附，利用螺丝将上下盖与电芯模组组装在一起。

老化测试：通过充放电循环，测试电池组装品质。

标签贴附：将标签贴至测试好的电池模组上。

包装：用 PE 袋、外箱对产品进行包装并贴上标签。

OQC 检查：利用综合测试仪对产品的技术文件、关键数据及外观进行检查，并进行充放电、短路、电池寿命等功能性检测。不合格的产品进行返工，返工后仍不合格的产品作为固废委外处理处置。该过程产生不良品 S2。

入库：经检查合格的家储系统放入成品仓库。

本项目化学品使用产生废包装容器 S3、等离子清洗配套净化过滤器产生废过滤材料 S4、原辅料使用产生废包装物 S5、废气处理会产生废活性炭 S6、员工生活产生生活垃圾 S7。

2、产排污环节分析

表 2-6 厂区主要产污环节及污染因子

| 类别 | 产污工序 | 产污名称 | 主要污染物 |
|----|-----------|------------------------|------------------|
| 废气 | 极柱清洁 | 清洁废气 G1-1 | 颗粒物 |
| | 焊接 | 焊接废气 G1-2、G2-1 | 锡及其化合物 |
| | 激光打码 | 打码废气 G1-3 | 颗粒物 |
| | Pack | 涂胶废气 G1-4、G2-2 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 员工生活 | 生活污水 | COD、SS、总磷、氨氮、总氮等 |
| 噪声 | 设备运转 | 噪声 | 噪声 |
| 固废 | 贴胶 | 废离型纸 S1-1 | 纸 |
| | CCS 安装、测试 | 不良模组 S1-2、不合格品 S1-2、S2 | 电芯 |
| | 化学品使用 | 废包装容器 S3 | 胶水、冷却液 |
| | 等离子清洗 | 废过滤材料 S4 | 颗粒物 |
| | 原材料使用 | 废包装物 S5 | 塑料袋、纸箱等 |

| | 废气处理 | 废活性炭 S6 | 有机废气 |
|----------------|--|---------|------|
| | 员工生活 | 生活垃圾 S7 | 废纸等 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目租赁苏州尚融健康糖技术有限公司位于高新区科技城普陀山路 187 号空置厂房，苏州尚融健康糖技术有限公司总占地面积 22518.00 平方米，共有 3 栋建筑，本项目位于 2 号厂房，耐火等级为二级，2 号厂房除本公司外无其他企业。厂区内基础配套设施建设完好，根据企业与出租方核实，本项目租赁区域无其他企业租赁历史，本单位为第一个租赁方，故无遗漏设备和建筑垃圾，不存在原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>本项目建成后，厂内的环保设施由安能可技术（苏州）有限公司自行建设，投产后产生的环保问题由安能可技术（苏州）有限公司承担。《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责，在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。</p> | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|----------------------|--|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|------|
| 区域 环境 质量 现状 | <p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>本项目常规污染物引用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》中的相关数据和结论，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。</p> <p>根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 53 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 29 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 175 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.09 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。</p> <p>区域空气质量现状见表 3-1。</p> | | | | | |
| | <p>表 3-1 2023 年度高新区环境状况</p> | | | | | |
| | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 % | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年均值 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| | NO ₂ | 年均值 | 29 | 40 | 72.5 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均值 | 53 | 70 | 75.7 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均值 | 32 | 35 | 91.4 | 达标 |
| | CO | 日平均第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25.0 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数 | 175 | 160 | 109.3 | 超标 |
| | <p>由上表可知，苏州高新区臭氧（O₃）未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，远期评价到 2024 年，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标，力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产</p> | | | | | |

水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域环境质量现状，本环评引用非甲烷总烃、锡及其化合物的监测数据，检测报告（报告编号为 HY241011050）见附件。

苏州科技城外国语学校大气监测点位 G1 距离项目厂界距离为 540m，在厂区东侧，连续监测 7 天，时间为 2023.6.5-2023.6.11，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，在项目 5 千米范围内，监测不少于 3 天，在 3 年时间内。

监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------------|--------------|--------------------|--------|----------|
| 苏州科技城外国语学校 | 非甲烷总烃、锡及其化合物 | 2023.6.5-2023.6.11 | 东 | 540 |

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占标率% | 超标率 /% | 达标情况 |
|---------------|--------|--------|---------------------------|-----------------------------|----------|--------|------|
| G1 苏州科技城外国语学校 | 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 2 | 0.27~0.83 | 41.5 | 0 | 达标 |
| | 锡及其化合物 | 1 小时平均 | 0.06 | 0~4.93*10 ⁻⁵ | 0.082 | 0 | 达标 |

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃、锡及其化合物的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

(一) 集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

(二) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合 II 类。

(三) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标 IV 类，年均水质 II 类，优于水质目标，总体水质明显提高。

胥江（横塘段）：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒东运河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

石湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

游湖：2030 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，本项目委托苏州环优检测有限公司对项目地声环境质量现状监测（报告编号为 HY241011050），具体监测结果见下表。

表 3-4 噪声现状监测结果及评价

| 昼间噪声测试日期及气象条件 | | 2024 年 10 月 16 日昼间：阴 最大风速：2.1m/s | | | |
|---------------|---------|----------------------------------|------|-----------|------|
| 夜间噪声测试日期及气象条件 | | 2024 年 10 月 16 日夜间：阴 最大风速：1.9m/s | | | |
| 测点编号 | 监测位置 | 昼间 dB (A) | | 夜间 dB (A) | |
| | | 监测结果 | 标准限值 | 监测结果 | 标准限值 |
| N1 | 东厂界外 1m | 55 | 65 | 49 | 55 |
| N2 | 南厂界外 1m | 56 | 65 | 49 | 55 |
| N3 | 西厂界外 1m | 58 | 65 | 48 | 55 |
| N4 | 北厂界外 1m | 61 | 70 | 52 | 55 |

对照《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府（2019）19 号），项目属于 3 类声环境功能区，项目北厂界紧邻普陀山路，经查询，普陀山路为城市主次干路。故本项目东厂界、南厂界、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 4a 类标准。

| | <p>根据实测结果，项目厂界昼间和夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目租赁已建好厂房，土地性质现状为工业用地，不涉及生态环境保护目标，故根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目厂房内地面进行硬化处理，一般不存在污染途径，不进行地下水和土壤现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|------|------|----------|----------------------------|-----------|-------|--------|------|------|-------|----------------|-----|-----|----|----------|----------------------------|-----------|---|------------|-----|------|----|----------|---------|---|------------------|-----|------|----|----------|---------|
| <p>环境保护目标</p> | <p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目 500 米范围内大气环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="293 1081 1386 1424"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂界位置</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>苏州科技城外国语学校高级中学</td> <td>116</td> <td>-63</td> <td>学校</td> <td>约 2000 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区</td> <td>东南，51.79m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>苏州科技城外国语学校</td> <td>302</td> <td>-352</td> <td>学校</td> <td>约 1600 人</td> <td>东南，392m</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>江苏省苏州实验中学（科技城校区）</td> <td>268</td> <td>-396</td> <td>学校</td> <td>约 1600 人</td> <td>东南，412m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目以租赁厂房中心为原点（0，0）。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租赁已建好的厂房进行建设；厂界外 500 米范围内无生态环境保护目标。</p> | 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界位置 | X | Y | 1 | 苏州科技城外国语学校高级中学 | 116 | -63 | 学校 | 约 2000 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 东南，51.79m | 2 | 苏州科技城外国语学校 | 302 | -352 | 学校 | 约 1600 人 | 东南，392m | 3 | 江苏省苏州实验中学（科技城校区） | 268 | -396 | 学校 | 约 1600 人 | 东南，412m |
| 序号 | 名称 | | | 坐标/m | | | | | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 苏州科技城外国语学校高级中学 | 116 | -63 | 学校 | 约 2000 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 东南，51.79m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 苏州科技城外国语学校 | 302 | -352 | 学校 | 约 1600 人 | | 东南，392m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 江苏省苏州实验中学（科技城校区） | 268 | -396 | 学校 | 约 1600 人 | | 东南，412m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目运营过程中产生的废气主要为极柱清洁、焊接（以锡及其化合物计）、激光打码、涂胶水工序产生的颗粒物及有机废气。项目有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体如下。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准限值

| 污染物 | 有组织排放限值 | | 无组织排放限值 | | 标准来源 |
|--------|-------------------------------|-----------------|----------|-------------------------|---|
| | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 边界外浓度最高点 | 4 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准 |
| 颗粒物 | / | / | | 0.5 | |
| 锡及其化合物 | / | / | | 0.06 | |

厂区内 VOC_s 无组织排放限值执行江苏省地方标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，相关标准见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOC_s 无组织排放限值 单位：mg/m³

| 污染物项目 | 监控点限值 | 限值含义 | 无组织排放监控点位置 |
|-----------------|-------|---------------|------------|
| NMHC (非甲烷总烃) | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、废水排放标准

本项目仅排放生活污水，接管至科技城水质净化厂。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的氨氮、总磷、总氮标准，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中相关标准。

表 3-8 本项目污水接管标准限值表(mg/L, pH 为无量纲)

| 排污口 | 执行标准 | 项目 | 接管标准限值 |
|---------|---------------------------------------|--------------------|--------|
| 生活污水排放口 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 | pH | 6~9 |
| | | COD | 500 |
| | | SS | 400 |
| | 《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准 | NH ₃ -N | 45 |
| | | 总氮 | 70 |
| | | 总磷 | 8 |

科技城水质净化厂排口 COD、氨氮、总磷、总氮根据《关于高质量推进城乡生活污水

水治理三年行动计划的实施意见》，到 2020 年底，城镇污水处理厂尾水需从严执行、优于“苏州特别排放限值”；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1B 标准。

表 3-9 废污水排放标准限值表

| 排放口名 | 执行标准 | 执行时间 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|---------|--------------------------------------|------------------|-------|------|---------|
| 污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) | 2026 年 3 月 28 日前 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) | 2026 年 3 月 28 日后 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | 苏州特别排放限值 | / | COD | | 30 |
| | | | 氨氮 | | 1.5(3)* |
| | | | 总磷 | | 0.3 |
| | | | 总氮 | | 10 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目北厂界紧邻普陀山路，故本项目北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；东厂界、南厂界、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 本项目营运期噪声排放标准限值

| 点位名称 | 执行标准 | 单位 | 昼间 | 夜间 |
|------|--|-------|----|----|
| 东厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准 | dB(A) | 65 | 55 |
| 西厂界 | | | | |
| 南厂界 | | | | |
| 北厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 4 类标准 | dB(A) | 70 | 55 |

4、固体废物标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

| | | | | | | | |
|--|---|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 总量 控制 指标 | 1、总量控制因子 | | | | | | |
| | 结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、总磷、总氮，考核因子：SS。大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物，考核因子：锡及其化合物。 | | | | | | |
| | 2、项目总量控制建议指标 | | | | | | |
| | 表 3-11 建设项目污染物排放总量指标 (t/a) | | | | | | |
| | | | 污染物名称 | 本项目产生量 | 本项目削减量 | 本项目排放量 | 总量申请 |
| | 废气 | 有组 织 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.313 | 0.2817 | 0.0313 | 0.0313 |
| | | 无组 织 | 颗粒物 | 0.624 | 0.4896 | 0.1344 | 0.1344 |
| | | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.0346 | 0 | 0.0346 | 0.0346 |
| | | | 锡及其化合物 | 0.00033 | 0 | 0.00033 | 0.00033 |
| | 废水 | 废水量 | | 1360 | 0 | 1360 | 1360 |
| | | COD | | 0.68 | 0 | 0.68 | 0.68 |
| | | SS | | 0.544 | 0 | 0.544 | 0.544 |
| | | 氨氮 | | 0.0272 | 0 | 0.0272 | 0.0272 |
| | | 总磷 | | 0.00544 | 0 | 0.00544 | 0.00544 |
| | | 总氮 | | 0.0544 | 0 | 0.0544 | 0.0544 |
| (3) 总量平衡途径 | | | | | | | |
| 大气污染物排放总量在高新区范围内平衡。废水纳入科技城水质净化厂，废水排放量为 1360t/a；其总量在分别在污水处理厂污染物减排计划内平衡。固废零排放，不申请总量。 | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目在租赁的厂房内进行简单装修及设备安装、调试，不涉及厂房改造，历时较短，对周围环境的影响较小。</p> <p>施工期主要产生施工人员生活污水、施工扬尘和装修废气、施工噪声、各种建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小；装修所产生的废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足相关国家及地方标准的要求，尽可能的采用环保水性涂料等装饰材料，可以减少或避免装修废气的产生。建设单位采取相应的措施防治施工扬尘，严格落实《江苏省大气污染防治条例》（2019 年发布）、《苏州市扬尘污染防治管理办法》（政府令〔2012〕125 号）等法规、办法中相关要求。</p> <p>施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p> |
|-----------|--|

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(一) 废气

1、废气源强核算过程

(1) 清洁废气

本项目使用激光对电池极柱进行清洁，清洁过程产生的废气以颗粒物计。根据同行业类比，该部分废气产生量约为原材料的 0.05%，本项目使用电芯共 3984656 个/a，约 160t/a，故本项目极柱清洁工序颗粒物产生量为 0.08t/a。该部分废气产生量较小，在车间内无组织排放。

(2) 焊接废气

①工商储生产单元：本项目工商储生产单元焊接工序采用激光焊接，参考文献《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新），激光切割废气产生源强为 39.6g/h（以颗粒物计），根据企业提供资料，本项目年工作 340 天，激光焊接工位每天工作 20h，则烟尘产生量为 0.272t/a。激光焊接在密闭空间内进行，设备自带粉尘净化系统（处理效率为 90%），则颗粒物排放量为 0.0272t/a，该部分废气排放量较小，在车间内无组织排放。

②家庭储能生产单元：本项目家庭储能生产单元焊接工序使用无铅锡丝进行焊接，焊接方式为激光焊接，焊接过程中会产生一定的颗粒物（以锡及其化合物计）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3825 光伏设备与元器件制造行业系数手册，电池组件焊接产污系数为 0.41 克/千克焊料，本项目锡丝使用量为 798.84 kg/a，故本项目焊接废气产生量为 0.00033t/a。该部分废气产生量较小，在车间内无组织排放。

(3) 打码废气

本项目需要对电池模组端板进行激光打码处理，打码过程中产生颗粒物。参考文献《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新），激光切割废气产生源强为 39.6g/h（以颗粒物计），根据企业提供资料，本项目年工作 340 天，激光打标工位每天工作 20h，则烟尘产生量为 0.272t/a。激光打标在密闭空间内进行，设备自带粉尘净化系统（处理效率为 90%），则颗粒物排放量为 0.0272t/a，该部分废气排放量较小，在车间内无组织排放。

(4) 涂胶废气

本项目储能系统生产过程含有涂胶工序，涂胶过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计，胶水中挥发性有机物按全部挥发计。根据企业提供的胶水用量及胶水检测报告，本项目使用的胶水情况如下表：

表 4-1 本项目胶水使用情况表

| 序号 | 胶水名称 | 年使用量 | VOC 含量 | 非甲烷总烃产生量 |
|----|------|------|--------|----------|
|----|------|------|--------|----------|

| | | (t/a) | (g/kg) | (t/a) |
|----|------------------------|-------|--------|--------|
| 1 | 5270D 双组分导热凝胶 -A 组分 | 36 | 4.3 | 0.1548 |
| | 5270D 双组分导热凝胶 -B 组分 | 36 | 4.2 | 0.1512 |
| 2 | MP-933F 硅橡胶 | 0.402 | 36.4 | 0.0146 |
| 3 | MP-1246F 硅胶 | 0.78 | 3.8 | 0.003 |
| 4 | SH-5309 导热硅胶 | 0.8 | 30.0 | 0.024 |
| 合计 | | | | 0.3476 |

根据上表可知，本项目涂胶废气（非甲烷总烃）总产生量为 0.3476t/a。该部分废气通过集气罩（收集率为 90%）收集后经二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后最终由 15m 高排气筒（P1）排放至周围大气，风机风量为 6500m³/h。

综上，本项目废气产生及排放情况如下表：

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

| 产排污环节 | 污染因子 | 污染物产生量 | | | 排放方式 | 治理措施 | | | | | 排放时间/h |
|-------|--------|----------------------|----------|---------|------|--------|--------------------------|------|------|----------|--------|
| | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | 工艺名称 | 处理能力 (m ³ /h) | 收集率% | 处理率% | 是否为可行性技术 | |
| 焊接废气 | 颗粒物 | / | 0.04 | 0.272 | 无组织 | 粉尘净化系统 | / | 100 | 90 | 是 | 6800 |
| | 锡及其化合物 | / | 0.000041 | 0.00033 | 无组织 | / | / | / | / | 是 | 6800 |
| 清洁废气 | 颗粒物 | / | 0.012 | 0.08 | 无组织 | / | / | / | / | 是 | 6800 |
| 打码废气 | 颗粒物 | / | 0.04 | 0.272 | 无组织 | 粉尘净化系统 | / | 100 | 90 | 是 | 6800 |
| 涂胶废气 | 非甲烷总烃 | 7.86 | 0.051 | 0.3476 | 有组织 | 二级活性炭 | 6500 | 90 | 90 | 是 | 6800 |

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况表

| 产排污环节 | 污染因子 | 有组织污染物产生量 | | | 排放方式 | 治理措施 | | | | 污染物排放量 | | | 排放时间/h |
|-------|-------|----------------------|---------|---------|------|-------|--------------------------|-----|----------|----------------------|---------|---------|--------|
| | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | 名称 | 处理能力 (m ³ /h) | 处理率 | 是否为可行性技术 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 涂胶废气 | 非甲烷总烃 | 7.08 | 0.046 | 0.313 | 有组织 | 二级活性炭 | 6500 | 90% | 是 | 0.708 | 0.0046 | 0.0313 | 6800 |

本项目无组织废气的排放情况如下表所示。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况表

| 产排污环节 | 污染因子 | 污染物产生量 | | | 排放方式 | 治理措施 | 污染物排放量 | | | 面源面积/m ² | 面源高度/m | 排放时间/h |
|-------|--------|----------------------|----------|---------|------|-----------------------|----------------------|----------|---------|---------------------|--------|--------|
| | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | | |
| 焊接废气 | 颗粒物 | / | 0.04 | 0.272 | 无组织 | 经自带粉尘净化系统处理后在车间内无组织排放 | / | 0.004 | 0.0272 | 5359.9 | 8.1 | 6800 |
| | 锡及其化合物 | / | 0.000041 | 0.00033 | 无组织 | 加强车间通风 | / | 0.000041 | 0.00033 | 5359.9 | 13.1 | 6800 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|---|-------|--------|-----|-----------------------|---|-------|--------|--------|------|------|
| 清洁废气 | 颗粒物 | / | 0.012 | 0.08 | 无组织 | 加强车间通风 | / | 0.012 | 0.08 | 5359.9 | 8.1 | 6800 |
| 打码废气 | 颗粒物 | / | 0.04 | 0.272 | 无组织 | 经自带粉尘净化系统处理后在车间内无组织排放 | / | 0.004 | 0.0272 | 5359.9 | 8.1 | 6800 |
| 涂胶废气 | 非甲烷总烃 | / | 0.005 | 0.0346 | 无组织 | 加强车间通风 | / | 0.005 | 0.0346 | 5359.9 | 13.1 | 6800 |

排放口基本情况如下：

表 4-5 本项目废气排放口基本情况表

| 排口编号 | 排气筒底部中心坐标 | | 排放口类型 | 排气筒参数 | | | 排放 工况 | 污染物名称 | 执行标准名称 | 标准限值 (mg/m ³) |
|------|------------|-----------|-------|-------|------|---------|----------|-------|-----------------------------------|------------------------------|
| | 经度/° | 纬度/° | | 高度/m | 内径/m | 烟气温度/°C | | | | |
| P1 | 120.426072 | 31.361201 | 一般排放口 | 15 | 0.5 | 常温 | 正常 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 60 |

2、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施损坏时，未能对有机废气进行有效的收集处理（取处理效率 0%），处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算

| 污染源 | 污染物名称 | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 非正常排放量/kg | 应对措施 |
|------|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|
| 涂胶废气 | 非甲烷总烃 | 0.046 | 1h | 1 次 | 0.046 | 立即停产维修，关闭排放阀 |

要求建设单位需加强环保设备的管理和维护，经常对项目废气治理设施进行维修和检查，购置备用设备，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

3、废气污染防治措施可行性分析

（1）风量可行性

参照《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形平口四周有边集气罩计算公式为：

$$Q=3600(10X^2+F)V_x$$

式中：Q-集气罩风量，m³/h；

X-集气罩至污染源的距离，m（取 0.2m）；

F-集气罩口面积，m²（根据企业提供资料，取 0.026m²）；

V_x-控制风速，m/s（取值范围 0.25~1.27m/s，取 0.3m/s）。

经公式计算得出，单个集气罩风量为 460m³/h，根据企业提供资料涂胶机为 8 台，故本项目计算总风量约为 3680m³/h，故设计风量为 6500m³/h，满足废气有效收集的要求。

（2）工艺可行性

二级活性炭吸附装置原理：二级活性炭装置由滤网、两个独立的活性炭吸附箱串联而成的吸附装置。活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把有机废气吸附到活性炭中，经吸附净化后的气体达标排放，其实质是一个物理的吸附浓缩过程。活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的炭，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含碳量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化

剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会逐渐降低，故一段时间后需要及时更换活性炭来保证吸附效率。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，使用碘值大于 800mg/g 的柱状活性炭对有机废气的去除率在 90%以上，本项目设计选取 $\Phi 4\text{mm}$ 的柱状活性炭，碘值为 800mg/g，比表面积为 $850\text{m}^2/\text{g}$ ，故本项目处理效率达到 90%在技术上可行。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-7 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

| 序号 | 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 | | 本项目实施情况 |
|--------|---|--|--|
| 工艺设计 | 废气收集 | 吸附装置的效率不得低于 50% | 本项目吸附装置的效率约为 90%，符合规范要求 |
| | | 废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定 | 本项目废气收集系统设计符合规范要求 |
| | | 应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理 | 本项目废气收集系统与生产工艺协调一致，可操作性强，符合规范要求 |
| | | 确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 本项目有机废气收集装置可以达到局部负压 |
| | | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 符合规范要求 |
| | | 当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统 | 本项目产污节点均配有集气系统，符合规范要求 |
| | | 预处理 | 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料 |
| 二次污染控制 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求 | |

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|
| 制 | 噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定 | 噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定,符合规范要求 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|

表 4-8 活性炭吸附装置工艺参数

TA001 二级活性炭吸附装置

| 序号 | 项目 | 相关参数 |
|----|-----------------------------|---------------|
| 1 | 设计风量 (m ³ /h) | 6500 |
| 2 | 吸附温度 (°C) | 常温 |
| 3 | 单台活性炭填充量 (kg) | 450 (两台共 900) |
| 4 | 活性炭属性 | Φ4mm 颗粒活性炭 |
| 5 | 活性炭碘值 (mg/g) | 800 |
| 6 | 活性炭比表面积 (m ² /g) | ≥850 |
| 7 | 设备阻力 (pa) | <800 |
| 8 | 风速 m/s | <0.6 |

更换周期：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，一般取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目有组织废气产生量为 0.313t/a，处理效率为 90%，则废气削减量为 0.2817t/a，则削减浓度约为 6.372mg/m³。

表 4-9 活性炭更换频次各计算参数

| 污染源 | m | s | c | Q | t | T |
|-----------------|-----|----|-------|------|----|-------|
| TA001 二级活性炭吸附装置 | 900 | 10 | 6.372 | 6500 | 20 | 108.6 |

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）活性炭填充量要求：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，结合上表，确定本

项目活性炭更换周期为每3个月更换一次，则一年需更换4次，活性炭年使用量为3.6t。
 综上，本项目涂胶废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放是可行的。

4、卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的4行业主要特征大气有害物质条款：

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-10 无组织废气等标排放量计算表

| 污染源 | 产生工段 | 污染物名称 | C_m (mg/Nm ³) | Q_c (kg/h) | 等标排放量 (Q_c/C_m) | K_n (%) | 排序 |
|------|------|--------|--------------------------------|-----------------|------------------------|-----------|----|
| 生产车间 | 极柱清洁 | 颗粒物 | 0.45 | 0.012 | 0.0444 | 93.28 | 1 |
| | 激光打码 | 颗粒物 | | 0.004 | | | |
| | 焊接 | 颗粒物 | | 0.004 | | | |
| | | 锡及其化合物 | 0.06 | 0.000041 | 0.0007 | 1.47 | 3 |
| | 涂胶 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.005 | 0.0025 | 5.25 | 2 |
| 合计 | | | | | 0.0476 | / | / |

根据上表，本项目等标排放量较大的前两种污染物为颗粒物及非甲烷总烃，占比分别为93.28%和5.25%，两者相差在10%以上，故本评价最终选取等标排放量最大的颗粒物为评价因子进行卫生防护距离计算，卫生防护距离计算按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； C_m ——标准浓度限值（mg/m³）； L ——所需卫生防护距离（m）； R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D— 卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

| 面源名称 | 污染物名称 | 平均风速 (m/s) | A | B | C | D | Cm (mg/Nm ³) | Qc (kg/h) | L (m) |
|------|-------|------------|-----|-------|------|------|--------------------------|-----------|-------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 3.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 0.02 | 1.014 |

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m”，故需设置 50m 卫生防护距离。

项目以厂房为边界设置卫生防护距离，距离项目生产车间最近敏感点为东南侧 51.79m 苏州科技城外国语高级中学，不在卫生防护距离内。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

4、监测计划

本项目不涉及锂离子电池单体的制造，直接外购电芯进行生产，主要工序为组装、焊接、涂胶，对照环保部印发的《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）第七条，本项目属于非重点排污单位，结合本项目生产工艺，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-12 项目运营期废气监测计划一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----------|-------------------------------|-----------|-------|---|
| 有组织废气 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准 |
| 无组织厂界废气 | 上风向厂界外 1 个监控点位，下风向厂界外 3 个监控点位 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准 |
| | | 锡及其化合物 | 1 次/年 | |
| 无组织厂区内废气 | 在厂房外设置监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准 |

5、影响分析结论

本项目所在区域为不达标区，超标因子为 O₃，根据补充监测结果，其非甲烷总烃浓度可满足相应质量标准要求。本项目卫生防护距离内无环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。项目废气排放主要为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，废气排放量较小。综上所述，本项目运营期大气污染物排放对周围环境影响较小。

(二) 废水

1、废水源强核算过程

企业生产过程中项目废水主要是生活污水。

本项目共有员工 50 人，厂区内不设置宿舍，用水系数以 100L/人·d 计，年工作 340 天，则生活用水量为 1700t/a；产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 1360t/a。污染物主要为 COD、SS、氨氮、TP、总氮等。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-13 项目水污染物产生及排放情况一览表

| 种类 | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | 标准浓度限值 (mg/L) | 排放方式与去向 |
|------|--------------|-------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------------------|------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/l) | 排放量 (t/a) | | |
| 生活污水 | 1360 | pH 值 | 6-9 (无量纲) | | / | 6-9 (无量纲) | | 6-9(无量纲) | 排入科技城水质净化厂 |
| | | COD | 500 | 0.68 | | 500 | 0.68 | 500 | |
| | | SS | 400 | 0.544 | | 400 | 0.544 | 400 | |
| | | 氨氮 | 20 | 0.0272 | | 20 | 0.0272 | 45 | |
| | | TN | 40 | 0.0544 | | 40 | 0.0544 | 70 | |
| | | TP | 4 | 0.0054 | | 4 | 0.0054 | 8 | |

2、污水处理厂依托可行性分析

科技城水质净化厂污水处理工艺流程如下图：

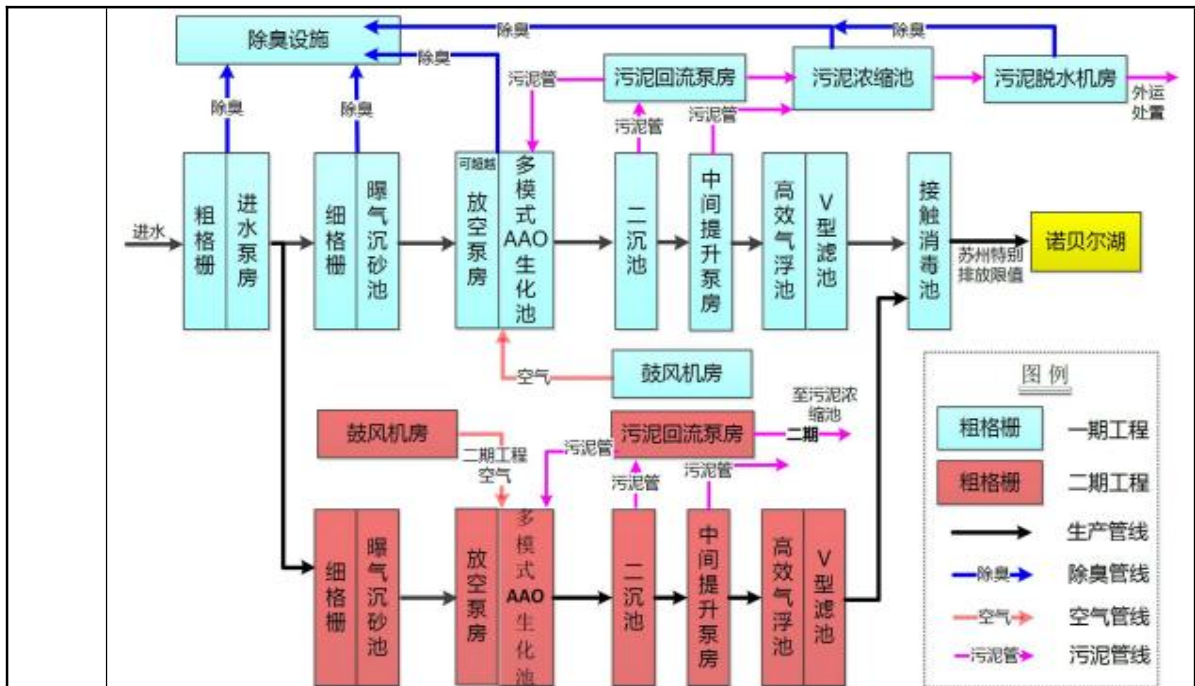


图 4-1 科技城水质净化厂处理工艺流程图

科技城水质净化厂工程处理规模为 10 万 m^3/d ，采用“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+放空泵房+多模式 AAO 生化池+二沉池+中间提升泵房+高效气浮池+V 型滤池+接触消毒池”工艺处理高新区内企业综合污水，依托可行性分析如下：

1) 服务范围

本项目位于科技城普陀山路 187 号，项目所在地处于科技城水质净化厂收水范围内，区域内市政污水管网已接通，因此项目产生的废水可通过市政污水管网进入科技城水质净化厂处理。

2) 处理规模接管可行性

科技城水质净化厂设计规模为 10 万吨/天，现已建成并正常运营。本项目建设完成后污水排放量约为 4t/d，约占科技城水质净化厂收水量的 0.004%，从水量上讲，科技城水质净化厂有能力接纳建设项目的污水，本项目废水接管进入科技城水质净化厂是可行的。

3) 接管浓度可行性分析

本项目建成后仅产生生活污水，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，水质较为简单，满足科技城水质净化厂水质接管要求，污水中不含有对科技城水质净化厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响科技城水质净化厂的处理工艺，可排入科技城水质净化厂集中处理。

4) 时间、空间可达性

科技城水质净化厂已建成投入运行，建设项目所在地已有配套污水管网，因此，本项目完成后污水接入科技城水质净化厂从时间、空间上分析是可行的。

综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。因此，本项目废水经科技城水质净化厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

3、项目废水污染物排放信息

项目废水经污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入浒光运河，预计对纳污水体水质影响较小。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|------------|-----------|-------------|--------|------|-------------------------|-----------|-------|-------------------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| DW001 | 120.425767 | 31.361293 | 1360 | 市政污水管网 | 间断排放 | 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 科技城水质净化厂 | COD | 40 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | 氨氮 | 3 |
| | | | | | | | | TN | 10 |
| | | | | | | | | TP | 0.3 |

表 4-15 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/(mg/L) | 日排放量/(t/d) | 年排放量/(t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | DW001 | COD | 500 | 0.002 | 0.68 |
| 2 | | SS | 400 | 0.0016 | 0.544 |
| 3 | | NH ₃ -N | 20 | 0.00008 | 0.0272 |
| 4 | | TN | 40 | 0.00016 | 0.0544 |
| 5 | | TP | 4 | 0.000016 | 0.0054 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.68 |
| | | SS | | | 0.544 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.0272 |
| | | TN | | | 0.0544 |
| | | TP | | | 0.0054 |

4、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ1204-2021）制定本项目水监测计划如下：

表 4-16 项目排污口设置及水污染物监测计划

| 污染物类别 | 排污口编号及名称 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口基本情况 | | 监测要求 | | | 排放浓度限值 (mg/L) |
|-------|---------------|------|----------|--------------|------------------------------------|-------|---------|------|-------|---------------|
| | | | | | 坐标 | 类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | |
| 生活污水 | 生活污水排放口 DW001 | 间接排放 | 科技城水质净化厂 | 间断排放，但有周期性规律 | N120.4257 67; E31.36129 3 | 一般排放口 | 生活污水排放口 | 流量 | 1次/季度 | / |
| | | | | | | | | pH | | 6-9 |
| | | | | | | | | COD | | 500 |
| | | | | | | | | SS | | 400 |
| | | | | | | | | 氨氮 | | 45 |
| | | | | | | | | TN | | 70 |
| | | | | | | | | TP | | 8 |

5、水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水，主要污染物是 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，通过市政污水管网接管至科技城水质净化厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质。废水经科技城水质净化厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入浒光运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目厂区噪声来源主要为激光打标机、激光器、等离子清洗机、电烙笔、拧紧枪、定扭枪等，其噪声源强约 60~80dB(A)。具体情况见下表。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量/台 | 型号 | 空间相对位置 | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|------|----------|--------|----|-------|-------------|-------------|--------|
| | | | | X | Y | Z | 声功率级/dB (A) | | |
| 1 | 风机 | 1 | 6500m³/h | 40.3 | 66 | 23.93 | 70-75 | 选用低噪声设备，消声器 | 每天 20h |

注：以厂房西南角为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量/台 | 声功率级/dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB (A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声/dB (A) | | | |
|----|-------|-----------|------|-------------|-----------|--------|------|---|-----------|---------------|------|------|------|--------|----------------|---------------|------|------|------|
| | | | | | | X | Y | Z | | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 生产车间 | 六轴机器人 | 3 | 65 | 隔声减振、距离衰减 | 17.5 | 50.6 | 1 | N,15.9 | 33.8 | 35.7 | 44.9 | 45.7 | 20小时每天 | 25 | 8.8 | 10.7 | 19.9 | 20.7 |
| 2 | | 内阻测试仪 | 2 | 65 | | 22 | 49.6 | 1 | N,16.9 | 32.7 | 34.1 | 41.2 | 43.5 | | 25 | 7.7 | 9.1 | 16.2 | 18.5 |
| 3 | | 等离子清洗机 | 1 | 75 | | 23.5 | 49.6 | 1 | N,16.9 | 39.9 | 41.1 | 47.6 | 50.4 | | 25 | 14.9 | 16.1 | 22.6 | 25.4 |
| 4 | | 净化过滤器 | 1 | 75 | | 23.5 | 50 | 1 | N,16.5 | 39.9 | 41.0 | 47.6 | 50.7 | | 25 | 14.9 | 16.0 | 22.6 | 25.7 |
| 5 | | 压力传感器 | 2 | 60 | | 32.3 | 44.5 | 1 | N,22 | 29.3 | 30.0 | 32.8 | 36.2 | | 25 | 4.3 | 5.0 | 7.8 | 11.2 |
| 6 | | 精密激光打标机 | 1 | 75 | | 38.3 | 49.1 | 1 | N,17.4 | 42.5 | 41.2 | 43.3 | 50.2 | | 25 | 17.5 | 16.2 | 18.3 | 25.2 |
| 7 | | 激光器(含制氮机) | 2 | 75 | | 41.3 | 49.1 | 1 | N,17.4 | 46.1 | 44.2 | 45.7 | 53.2 | | 25 | 21.1 | 19.2 | 20.7 | 28.2 |
| 8 | | 绝缘耐压仪 | 1 | 65 | | 59.7 | 49.1 | 1 | N,17.4 | 38.6 | 31.2 | 29.5 | 40.2 | | 25 | 13.6 | 6.2 | 4.5 | 15.2 |
| 9 | | 气密测试仪 | 4 | 65 | | 26.4 | 42.6 | 1 | N,23.9 | 36.3 | 38.4 | 42.6 | 43.5 | | 25 | 11.3 | 13.4 | 17.6 | 18.5 |
| 10 | | 拧紧枪 | 3 | 65 | | 54.3 | 37.9 | 1 | N,28.6 | 41.4 | 38.2 | 35.1 | 40.6 | | 25 | 16.4 | 13.2 | 10.1 | 15.6 |
| 11 | | 定扭枪 | 11 | 65 | | 46.2 | 37.9 | 1 | N,28.6 | 44.7 | 43.8 | 42.1 | 46.3 | | 25 | 19.7 | 18.8 | 17.1 | 21.3 |
| 12 | | 绝缘耐压测试仪 | 2 | 65 | | 36.8 | 37.9 | 1 | N,28.6 | 35.2 | 36.4 | 36.7 | 38.9 | | 25 | 10.2 | 11.4 | 11.7 | 13.9 |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|---|----|------|------|----|--------|------|------|------|------|----|------|------|------|------|
| 13 | 涂胶机 | 1 | 70 | 36.3 | 41.7 | 1 | N,24.8 | 37.1 | 37.6 | 38.8 | 42.1 | 25 | 12.1 | 12.6 | 13.8 | 17.1 |
| 14 | 防冻液真空注液机 | 1 | 70 | 26.4 | 41.1 | 1 | N,25.4 | 35.3 | 37.7 | 41.6 | 41.9 | 25 | 10.3 | 12.7 | 16.6 | 16.9 |
| 15 | 分选机 | 2 | 75 | 37.3 | 27.5 | 10 | N,39 | 45.3 | 49.2 | 46.6 | 46.2 | 25 | 20.3 | 24.2 | 21.6 | 21.2 |
| 16 | 电烙笔 | 2 | 70 | 14.3 | 51.5 | 10 | N,15 | 36.6 | 38.8 | 49.9 | 49.5 | 25 | 11.6 | 13.8 | 24.9 | 24.5 |
| 17 | 焊接治具 | 3 | 80 | 14.3 | 51.5 | 10 | N,15 | 48.3 | 50.5 | 61.7 | 61.2 | 25 | 23.3 | 25.5 | 36.7 | 36.2 |
| 18 | 手动涂胶机 | 7 | 75 | 36.3 | 47.5 | 10 | N,19 | 50.5 | 49.9 | 52.3 | 57.9 | 25 | 25.5 | 24.9 | 27.3 | 32.9 |
| 19 | 极性检查设备 (含电脑、测试治具) | 1 | 65 | 75.3 | 51.8 | 10 | N,14.7 | 50.5 | 30.7 | 27.5 | 41.7 | 25 | 25.5 | 5.7 | 2.5 | 16.7 |
| 20 | 上治具机(和电芯点焊通用) | 2 | 65 | 26.4 | 47.4 | 10 | N,19.1 | 33.3 | 34.5 | 39.6 | 42.4 | 25 | 8.3 | 9.5 | 14.6 | 17.4 |
| 21 | 下治具机(和电芯点焊通用) | 2 | 65 | 26.4 | 44.2 | 10 | N,22.3 | 33.3 | 35.1 | 39.6 | 41.0 | 25 | 8.3 | 10.1 | 14.6 | 16.0 |
| 22 | 熔接 Robot | 2 | 65 | 14.3 | 47.1 | 10 | N,19.4 | 31.6 | 34.5 | 44.9 | 42.3 | 25 | 6.6 | 9.5 | 19.9 | 17.3 |
| 23 | 离子风扇 | 1 | 60 | 35.3 | 47.4 | 10 | N,19.1 | 26.9 | 26.5 | 29.0 | 34.4 | 25 | 1.9 | 1.5 | 4.0 | 9.4 |
| 24 | 胶带切割机 | 2 | 80 | 35.3 | 44.2 | 10 | N,22.3 | 49.9 | 50.1 | 52.1 | 56.0 | 25 | 24.9 | 25.1 | 27.1 | 31.0 |
| 25 | 测试仪 | 1 | 75 | 63.1 | 28 | 10 | N,38.5 | 50.1 | 46.1 | 39.0 | 43.3 | 25 | 25.1 | 21.1 | 14.0 | 18.3 |
| 26 | 压差测试仪 | 1 | 75 | 63.1 | 28.2 | 10 | N,38.3 | 50.1 | 46.0 | 39.0 | 43.3 | 25 | 25.1 | 21.0 | 14.0 | 18.3 |
| 27 | 螺丝枪 | 2 | 75 | 16.3 | 51.5 | 10 | N,15 | 41.8 | 43.8 | 53.8 | 54.5 | 25 | 16.8 | 18.8 | 28.8 | 29.5 |
| 28 | 特制开口扳手 | 1 | 65 | 16.3 | 51.5 | 10 | N,15 | 28.8 | 30.8 | 40.8 | 41.5 | 25 | 3.8 | 5.8 | 15.8 | 16.5 |
| 29 | 热风枪 | 1 | 75 | 14.3 | 36.4 | 10 | N,30.1 | 38.6 | 43.8 | 51.9 | 45.4 | 25 | 13.6 | 18.8 | 26.9 | 20.4 |
| 30 | 电池综合测试仪器 | 1 | 65 | 75.3 | 44.5 | 10 | N,22 | 50.5 | 32.0 | 27.5 | 38.2 | 25 | 25.5 | 7.0 | 2.5 | 13.2 |
| 31 | 手工电阻焊接机 | 1 | 80 | 75.3 | 44.5 | 10 | N,22 | 65.5 | 47.0 | 42.5 | 53.2 | 25 | 40.5 | 22.0 | 17.5 | 28.2 |
| 注：以厂房西南角为坐标原点(0,0,0)。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

2、噪声污染防治措施

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，如噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

(4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

(5) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

(6) 合理布局，将噪声大的设备放置在离敏感点较远的位置。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

选用《环境评价影响技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模型。采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB (A)

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点之间的距离，m

ΔL ——附加衰减量

叠加公式：

$$L_{p总} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： $L_{p总}$ 为各点声源叠加后总声源，dB (A)

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} 为第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB (A)

预测结果：

经过对噪声设备设置减振、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减，噪声设备对各预测点造成的影响情况见下表。

表 4-19 噪声预测结果 (dB (A))

| 序号 | 预测点 | 噪声背景值 | | 噪声标准 | | 噪声预测值 | | 超标和达标情况 | |
|----|------------|-------|----|------|----|-------|------|---------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | N1 东厂界外 1m | 55 | 49 | 65 | 55 | 55.0 | 49.2 | 达标 | 达标 |
| 2 | N2 南厂界外 1m | 56 | 49 | 65 | 55 | 56.0 | 49.1 | 达标 | 达标 |
| 3 | N3 西厂界外 1m | 58 | 48 | 65 | 55 | 58.0 | 48.5 | 达标 | 达标 |
| 4 | N4 北厂界外 1m | 61 | 52 | 70 | 55 | 61.0 | 52.3 | 达标 | 达标 |

从预测结果可以看出，经过上述措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，项目东厂界、南厂界、西厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，项目北厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-20 项目噪声监测计划

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|------|-------------|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 噪声 | 东厂界、南厂界、西厂界 | 等效连续声级 Leq (A) | 每季度 1 次，分昼、夜进行 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 |
| | 北厂界 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准 |

(四) 固体废物

1、固废产生情况

(1) 一般工业固废

①废离型纸：本项目贴胶工序使用双面胶，产生离型纸。根据企业提供资料，本项目年使用双面胶 10 万 pcs/a，约 5t/a，产生离型纸约 1t/a。该部分固废为一般固废，经收集后外售综合利用。

②废电池：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 384 电池制造行业系数手册，组装废电池产污系数为 15 克/千瓦时-产品、其他固废产污系数为 1.24 克×10³ 千克/千瓦时-产品。本项目产品产量约为 4GWh/a 即 400 万 KWh，故本项目废电池产生量为 60t/a。

③废包装材料：根据类比，本项目废包装材料产生量约 2t/a，主要为原辅料使用过程中产生的废纸箱，收集后外售综合利用处理；

④废过滤材料：本项目等离子清洗配备净化过滤器，产生废过滤材料。根据企业提供资料，本项目大约每月更换一次过滤材料，共产生废过滤材料共 1t/a，该部分固废收集后外售综合利用处理。

(2) 危险废物

①废包装容器：本项目使用长效液冷工质、5270D 双组份导热凝胶、MP-933F 硅橡胶、MP-1246F 硅胶、SH-1246F 硅胶，使用过程产生废包装容器。根据原辅料使用情况，年产生长效液冷工质废桶约 180 个、5270D 双组份导热凝胶胶水桶约 160 个、MP 型及

SH 型硅胶空容器约 11000 个。根据企业提供资料,长效液冷工质空桶产生量约为 3.6 t/a; 导热凝胶空桶产生量约为 1t/a; 硅胶空容器约 0.5t/a。

②废活性炭: 本项目在废气处理过程中会产生一定量的废活性炭, 根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算得出废气处理设施(TA001)一年更换 3 次, 则活性炭填充量为 3.6t, 处理废气量为 0.2817t/a, 则废活性炭产生量约为 3.882t/a。

(3) 生活垃圾

项目员工 50 人, 生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计, 年工作 340 天, 则生活垃圾产生量约为 17t/a, 由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中固体废物的范围判定, 项目副产物判定情况见下表。

表 4-21 本项目固废产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|-------|-------|----|--------|-------------|------|-----|--|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 17 | √ | / | 《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) |
| 2 | 废离型纸 | 贴胶 | 固态 | 纸 | 1 | √ | / | |
| 3 | 废包装材料 | 原料使用 | 固态 | 包装袋 | 2 | √ | / | |
| 4 | 废电池 | 测试 | 固态 | 电芯 | 60 | √ | / | |
| 5 | 废过滤材料 | 等离子清洗 | 固态 | 过滤材料 | 1 | √ | / | |
| 6 | 废包装容器 | 原辅料使用 | 固态 | 冷却液、胶水 | 5.1 | √ | / | 危废鉴别标准》(GB5085.1-2007)、《国家危险废物名录》(2021年) |
| 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 3.882 | √ | / | |

项目固体废物分析结果详见下表。

表 4-22 本项目固废产生分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险性 | 废物类别及废物代码 | 估算产生量 (t/a) |
|----|-------|------|------|----|------|-----|--------------------|-------------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | SW64 (900-099-S64) | 17 |
| 2 | 废离型纸 | 一般固废 | 贴胶 | 固态 | 纸 | / | SW17 (900-005-S17) | 1 |
| 3 | 废包装材料 | | 原料使用 | 固态 | 纸、塑料 | / | SW17 (900-003-S17; | 2 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|------|---------|----|--------|------|-----------------------|-------|
| | | | | | | | 900-005-S17) | |
| 4 | 废电池 | | 测试 | 固态 | 电芯 | / | SW17 (900-012-S17) | 60 |
| 5 | 废过滤材料 | | 等离子清洗配套 | 固态 | 过滤材料 | / | SW59 (900-009-S59) | 1 |
| 6 | 废包装容器 | 危险废物 | 原辅料使用 | 固态 | 冷却液、胶水 | T/In | HW49 (900-041-49) | 5.1 |
| 7 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | T | HW49 (900-039-49) | 3.882 |

表 4-23 工程分析中危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别及代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产危周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|----------------------|---------|---------|----|--------|---------|------|-----------|
| 1 | 废包装容器 | HW49 (900-041-49) | 5.1 | 原辅料使用 | 固态 | 冷却液、胶水 | 每天 | T/In | 委托有资质单位处置 |
| 2 | 废活性炭 | HW49 (900-039-49) | 3.882 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 每 108 天 | T | |

2、污染防治措施及环境管理要求

(1) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，完善如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

1) 危险废物管理制度

危险废物管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责

任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的暂存：项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用。

2) 危险废物贮存场所（设施）

本项目的危险废物收集后在厂内危废仓库暂存，由有资质单位进行运输处理，做好危险废物台账。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

3) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4) 危废仓库的进一步管理要求

①危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层位粘土层，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

②装载危险废物使用密闭容器，装载溶液的容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；且堆放区周围设有托盘。

③危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

④危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，在危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口设置视频监控，并与中控室联网。

表 4-24 危废贮存设施视频监控布设要求

| 设置位置 | | 监控范围 | 监控系统要求 | | |
|---------|---|---------------------------|--|--|--|
| | | | 设置标准 | 监控质量要求 | 储存传输 |
| 一、贮存设施 | 仓库出入口 | 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为 | 1.监控系统必须满足《公共安全食品监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议 | 1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上 | 1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存至少 3 个月 |
| | 仓库内部 | 全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况 | | | |
| 二、装卸区域 | 全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息 | | | | |
| 三、厂区出入口 | 1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能 | | | | |

⑤企业作为危险废物产生单位，应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关要求设置标识标牌，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

表 4-25 危险废物识别标识规范化设置要求

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|-------|------|----|------|------|--------|
|-------|------|----|------|------|--------|

| | | | | | |
|---------|--------|-------|-----|----|---|
| 厂区门口 | 提示标志 | 长方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危废暂存点 | 贮存设施标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 贮存分区标志 | 正方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 包装识别标签 | 正方形边框 | 橘黄色 | 黑色 |  |
| 一般固废暂存点 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |

项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）文件相符性分析见下表：

表 4-26 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

| 类别 | 苏环办[2019]327号文件要求 | 本项目拟建设情况 | 是否符合 |
|--------------|---|---|------|
| 三、加强危险废物申报管理 | （五）强化危险废物申报登记。危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 | 本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 | 符合 |

| | | | | |
|--------------|-----------------|---|---|----|
| 四、规范危险废物收集贮存 | | 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 符合 |
| | (六) 落实信息公开制度。 | 各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。 | 本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。 | 符合 |
| | (八) 完善危险废物收集体系。 | 加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。 | 本项目建成后将危险废物严格实行分类收集，企业危废均进行分区、分类贮存。 | 符合 |
| | (九) 规范危险废物贮存设施。 | 各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置技术规范（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键岗位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 | 本项目建成后将严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置技术规范（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 | 符合 |

| | | | | |
|--------------|-------------------|---|--|----|
| | | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 | 本项目建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 | 符合 |
| 五、强化危险废物转移管理 | (十) 严格危险废物转移环境监管。 | 危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置,该公司应具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证,在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 符合 |

表 4-27 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性分析情况一览表

| 序号 | 苏环办[2024]16 号文件要求 | 本项目 |
|----|--|---|
| 1 | 落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述,明确源头减量总体目标、具体措施,以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目,力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本项目危废均委托资质单位处置,零排放,符合 |
| 2 | 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性,论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性,提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述:目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”,不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述,严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物,须在环评文件中明确具体鉴别方案,鉴别前按危险废物管理,鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。 | 已分析项目固体废物种类、数量、来源和属性,不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等,符合 |
| 3 | 落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。 | 项目建设完成后落实排污许可制度,符合 |
| 4 | 规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时,应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求,并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明,许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。 | 项目建成后与有资质大单位签订处置协议,满足处置需求,符合 |
| 5 | 调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物 | 本项目危废 |

| | | |
|----|--|--|
| | 产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。 | 均委托资质单位处置，零排放，符合 |
| 6 | 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 | 本项目按照要求规范设置危废仓库，产生的危废定期由有资质的第三方处理处置，符合 |
| 7 | 提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。 | 本项目不涉及 |
| 8 | 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 | 本项目危废均委托资质单位处置，零排放，一般固废外售综合利用，符合 |
| 9 | 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。 | 项目建设完成后落实信息公开制度，符合 |
| 10 | 开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问 | 符合 |

| | | |
|----|---|--|
| | 题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法 违规问题，要及时移送执法部门。 | |
| 11 | 提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。 | 符合 |
| 12 | 推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。 | 本项目危废处置采用就近利用处置，符合 |
| 13 | 加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。 | 本项目危废均由第三方处理处置，符合 |
| 14 | 开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。 | 本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合 |
| 15 | 规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。 | 本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》进行外售综合利用 |
| 16 | 持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计 | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| | 划, 适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装容器等危险废物专项执法检查, 保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势, 坚决守牢我省生态环境安全底线。 | |
| 17 | 严厉打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成, 深化与公安警务等平台对接, 通过数据分析比对, 提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制, 增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力, 立即制止非法倾倒填埋行为, 同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措; 在不影响案件查处的前提下, 积极推动涉案固废妥善处置, 及时消除环境污染风险隐患。 | 符合 |
| 18 | 完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》, 持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系, 优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则, 出台长三角危险废物跨省(市)转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案; 合理制定固体废物跨省(市)转移负面清单, 积极管控因综合利用价值低、次生固废(危废)产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。 | 符合 |
| 19 | 强化监管联动机制。环评、固管、执法、监测等部门要加强信息互通, 形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制, 切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第2、第3条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放; 有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展复核, 依法落实工业固体废物排污许可制度; 对产物属性判定有疑义的, 及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容; 从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法犯罪行为; 发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理, 对违反监测要求的要督促整改并严肃查处; 组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接, 建立并完善固体废物全过程监管体系; 规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述, 制定危险废物经营单位项目环评审批要点; 开展日常管理、现场检查和业务培训, 提升部门监管能力和涉废单位管理水平; 加强第三方鉴别机构管理, 规范鉴别行为; 对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题, 推动企业做好整改。 | 符合 |
| 20 | 推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核, 持续提升利用处置工艺技术水平, 减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建, 力争培育一批绿色领军企业, 省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。 | 符合 |
| 3、贮存设施依托可行性 项目运营期产生的各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施, 一般 | | |

固废及危险废物分别收集暂存在一般固废仓库、危废仓库，定期委托有资质的单位处理处置。

生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

本项目设置1个一般固废仓库，面积为15m²，贮存能力约10t，项目一般固废年产生共64t，每月定期处理，能满足本项目贮存要求。

本项目危废暂存间面积15m²，贮存能力10t。

项目建成后全厂预计危废产生量为8.082t/a，危废平均4个月清理一次，则危废暂存量为2.7t/a，综上危废暂存间能够满足全厂危废暂存要求，场所设置情况如下表：

表 4-28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 储存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别及代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|----------------------|-------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 废包装容器 | HW49 (900-041-49) | 1F 北侧 | 15m ² | 吨袋 | 10t | 4个月 |
| | | 废活性炭 | HW49 (900-039-49) | | | 密封袋装 | | |

经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨、防风、防晒等措施和相应风险防范措施，可做到符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）等相关文件的要求，暂存措施和处理途径稳定可靠，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。

综上，本项目建设规范化的危废仓库，各类危险废物分类收集，不得相互混合。危险废物集中收集后委托资质单位统一处理，切实按有关规定加强对危险废物的分类管理，全厂危险废物基本不会对周围环境带来明显影响。

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型和污染途径

1) 废气排放：废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

2) 危废、原料暂存：液态危废、原料泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

2、防控措施

①液态原辅料主要在使用和贮存方面采取相应措施，应规范原料存取流程，严格控制生产过程，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。

加强日常管理，设专人定时对清洗剂易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题及时妥善处置。

②液态危废主要是危废暂存区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入地下。同时，规范危废收集、运输到暂存等过程的操作，尽量避免液态危废的洒落。

分区防控：主要危废暂存场所地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目厂区应划分为重点防渗区（原料仓库、危废仓库等）、一般防渗区（生产区）和简单防渗区（办公区），不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

项目在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

（六）生态影响及措施

本项目租赁现有厂房进行建设，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险及措施

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险物质的识别和分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据企业提供的原辅料 MSDS，企业全厂生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的危险物质及分布情况如下：

①企业原料主要涉及的危险物质为：SoluKing 长效液冷工质（急性毒性类别 4，生殖毒性类别 2）。

②本项目危险废物主要涉及的危险物质为：废活性炭。

表 4-29 企业风险物质储存情况表

| 编号 | 危险物质名称 | 最大存在量 /t | 临界量/t | 储存位置 | Q 值 |
|----|--------|----------|-------|------|-----|
|----|--------|----------|-------|------|-----|

| | | | | | |
|----|-----------------|-------|----|------|------|
| 1 | SoluKing 长效液冷工质 | 10 | 50 | 防爆柜 | 0.2 |
| 2 | 废活性炭 | 0.994 | 50 | 危废仓库 | 0.02 |
| 合计 | | | | | 0.22 |

由上表可知,本项目 Q 值 <1 ,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C.1.1,当 $Q<1$ 时,项目环境风险潜势为 I。故根据环境风险评价工作等级划分,本项目仅需简单分析。

原辅料、危废等风险物质在储存、使用与转运过程中,如发生泄漏,有污染地下水和土壤的环境风险;泄漏后的物料不及时收集,易挥发物质有污染周边大气的环境风险;还可能发生火灾,引发次生环境事故,消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

1) 物料运输过程危险性分析

企业主要物料均由汽车运输,如未能委托有资质的单位进行运输或运输人员没有驾驶证、押运证等均有可能引发车辆伤害事故甚至引发泄漏、人员受伤等。另因厂区的平面布置、厂内道路的设计、交通标志和安全标志的设置、照明的质量、绿化的规划、厂房内行驶通道、车辆的管理等方面的缺陷,均可能引发厂内运输的车辆发生事故。

2) 物料装卸过程危险性分析

在物料装卸过程中,如作业人员违规操作或管理失误等原因,导致容器与容器之间的撞击、摩擦,造成泄漏。

3) 物料储存过程危险性分析

本项目主要为锂离子电池储存过程中遇高温、明火导致自燃,桶装物料泄漏引发的环境污染。

可能造成物料泄漏的常见原因有:因设计不合理,材质不当,产生腐蚀,造成物料泄漏。围堰、隔堤等设施不符合规范,一旦发生泄漏,不利于事故控制,造成事故范围扩大。

(2) 生产系统风险识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施,以及环境保护设施等。

①危险物质在贮存、使用过程中存在的风险;②危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。

生产车间由于非正常生产工况和事故工况可能存在的情况包括:

1) 生产过程物料发生泄漏,泄漏的物料会对环境产生不利影响。

2) 若设备设计、制作和材质的选用不当, 如设备的材质强度不足、焊缝不牢固, 在生产过程中容易引起设备变形与破裂等, 导致危险物质泄漏。

3) 设备未定期检查与维护, 发生设备故障而未及时发现, 可能导致各类事故的发生。

4) 危险废物的贮存: 对产生的危险废物, 若不能及时进行回收利用或进行处理处置的, 其产生单位必须建设专门危险废物贮存设施进行贮存, 并设立危险废物的标准, 贮存期限不得超过国家规定。禁止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位, 或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。其风险主要为危险废物收集、暂存过程中因操作不当, 暂存设施不到位等发生的泄漏等情况, 其危险废物的泄漏其残液可能进入土壤、水体、地下水等, 对土壤、水体、地下水等产生不利影响。

5) 电池贮存过程遇高温、明火导致电池燃烧, 测试过程遇高温、重击、充放电速度过快、短路等导致电池燃烧, 从而引发火灾爆炸事故, 对土壤、水体、地下水等产生不利影响。

(3) 危险物质的可能影响途径

项目危险物质对环境的可能影响途径主要为发生泄漏而形成液池、残渣, 进而进入地表水、土壤、地下水, 或通过蒸发进入空气; 另外部分泄漏物质可能随消防液进入水体、土壤、地下水, 污染水体土壤、地下水等; 生产及贮存过程锂离子电池遇高温、明火、短路等导致电池自燃从而引发火灾爆炸事故。具体如下表所示:

表 4-30 项目风险识别情况表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 典型事故类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|------|-------|------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| 1 | 生产单元 | 涂胶、注液 | Solu King 长效液冷工质 | 包装破裂引起物料泄漏, 被引燃引发火灾爆炸事故 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| | | 测试 | 方形电芯、18650 电芯 | 测试过程发生短路、重击、过度充放电导致电池自燃引发火灾爆炸事故 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| 2 | 贮存 | 化学 | Solu King 长效 | 仓库物料在存储、搬运中若管理不当, 均可能 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩 | 周边河道、居民敏感 |

| | | | | | | |
|---|------|---------|--------------|--|------------------------------------|-----------------|
| | 单元 | 品暂存区 | 液冷工质 | 会造成包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故 | 散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 点、厂内员工 |
| | | 原料区 | 方形电芯、18650电芯 | 遇高温、电火花、明火引发火灾爆炸事故 | 火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| | | 一般固废暂存间 | 废电池 | 遇高温、电火花、明火引发火灾爆炸事故 | 火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| | | 危废暂存间 | 废活性炭 | 危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| 3 | 运输单元 | 转运车 | 危险废物 | 罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 沿线环境敏感目标 |
| 4 | 公辅工程 | 供、配电系统 | / | 如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| | | 消防用水 | / | 消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重 | 物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水 | 周边河道、居民敏感点、厂内员工 |
| 5 | 环 废 | 废 | 活性 | 活性炭积蓄热导致火 | 物料泄漏和引发的 | 周边河道、 |

| | | | | | | |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|---|---|-----------------------------|
| | 保 设 施 | 气 处 理 装 置 | 炭吸 附系 统 | 灾或者吸附的有机废 气引起的燃烧 | 伴生/次生污染物扩 散影响大气环境、 消防废水进入地表 水 | 居民敏感 点、厂内员 工 |
| | | | 废气 系统 出现 故障 | 废气处理系统出现故 障可能导致废气的非 正常排放，废气收集管 道发生泄漏，遇火源有 引发火灾、爆炸的危 险。 | 突发性泄漏和火灾 事故泄漏、伴生和 次生的物料泄漏、 污水、消防废水可 能直接进入市政污 水管网和雨水管 网，未经处理后排 入市政污水和雨水 管网，给污水处理 厂造成一定的冲击 并造成周边水环境 污染 | 周边河道、 居民敏感 点、厂内员 工 |

2、风险防范措施

(1) 风险物质贮运风险防范措施

①设立专人对化学品贮存区进行巡视、检查、维护工作，配备足够的救灾防护器具、消防器及防护用品。

②对贮存、使用液体化学品区域应按要求设置泄漏收集措施。配备相应品种和数量消防器材及泄漏应急处理设备；制定应急救援预案，并定期演练。

③储存应保持原包装桶的完好和密闭性，置于阴凉、干燥以及具有良好通风环境的仓库内，禁止日光直接照射，如仓库内的温度升高，应采取降温措施，使用时应严格按照生产流程要求。

④危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，具体见危险废物防治措施要求。

(2) 生产过程风险防范措施

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

②公司应组织员工认真学习相关设备操作流程及注意事项，将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

③必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

④强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程。

⑤强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

⑥必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

（3）末端处置过程风险防范

①确保清污分流，雨污分流。

（4）泄漏事故风险防范措施

①安排专人对设备、管路、配件及应急系统进行定期检查维修，负责相关工作人员需进行专业的培训，以免因操作失误或违规操作等引起泄漏等事故。

②为加强密封管理，减少跑、冒、滴、漏现象，做好清洁生产工作，认真贯彻执行设备管理制度，对操作工进行技术培训，掌握设备管理方面的知识，树立清洁生产的观念。开展创造和巩固无泄漏工厂活动，消漏、堵漏工作经常化、具体化、制度化。

（5）火灾爆炸事故风险防范措施

①总图布置应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014 要求；贮存和生产设施的布置应保证生产人员安全操作及疏散方便；围墙两侧建筑物之间应满足防火间距要求；建构筑物之间的防火间距应符合 GB50016-2014 的有关规定；无电力线路跨越装置区。

②建筑物、构筑物的构件，应采用非燃烧材料，其耐火极限应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。

（6）电气、电讯安全防范措施

①应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃物质。

②建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升

等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。

③做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、手持电动工具、临时用电的安全作业和维护保养：定期进行安全检查，杜绝“三违”。

④对职工进行电气安全教育，掌握触电急救方法，严禁非电工进行电气操作。

(7) 消防及火灾报警系统

①消火栓用水量、消防给水管道、消火栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照《低倍数泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-1992）进行；灭火器的配置应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。

(8) 强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险物质，因此，企业要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

①应将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则；

②对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

③建立健全安全环保管理制度和安全环保管理部门，负责全厂的安全环境及风险管理，设置专职及兼职安全、环保管理人员，进一步提高企业的安全、环保管理水平。

企业需按照《中华人民共和国安全生产法》、《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》相关要求，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，切实履行开展安全“三同时”的义务，提高安全生产水平，确保安全生产。

(9) 应急预案要求

企业建成后需编制应急预案，应急预案内容应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

企业应针对项目特点对原料储存、生产、运输、环保设施等具有的环境风险提出有针对性的风险防范措施和应急处置方案；并针对企业特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据

演习情况结合实际情况进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

当有事故发生后，应急救援程序启动应急预案：

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

（10）竣工验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月），本项目竣工后，企业应当如实查验、监测、记载本项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，并根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，企业应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。确保企业建设合规，达标排放。

3、应急措施

（1）化学品贮存、使用、泄漏应急措施

①发生事故时，迅速准确地报告，迅速组织人力开展抢救。

②采取措施控制泄漏源。

③泄漏源处理完毕，通知相关人员按规程清洗，防止污染扩散。

④切断火源，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。

⑤泄漏物质转移至槽车或专用收集器内，回收或运至危险废物处理单位。

（2）危险废物泄漏应急处理措施

立即用吸收棉等的吸收，并用收集桶收集。

（3）火灾爆炸事故处理措施

一旦发生火灾爆炸事故，厂方工作人员应立即采取以下措施：

①发现起火，立即报警，通过消防灭火。

②组织指挥部，现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场，并指挥现场人员疏散，减少人员伤亡。

③总指挥立即组织消防力量进行灭火。

④通知环保、安全管理人员配合行动。

⑤灭火工作结束后，对现场进行恢复整理。应对火灾涉及范围内空气、地表水、土壤、农作物等取样分析，对造成污染采用必要手段处理。

⑥厂方在上级有关部门领导下，在事后必须对起火原因作调查和鉴定，提出以后切实可行的防范措施。

（4）生产过程事故排放对策

公司应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。

（5）末端处置过程事故排放对策

为降低事故排放风险，“三废”末端治理措施必须在日常确保运行，如发现人为原因不开启环保设施，责任人应受行政及经济处罚，并承担事故排放责任。同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，环保设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

4、环境风险分析结论

本项目原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并设有相应的标识；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方相关环保、应急及安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止泄漏污染土壤及地下水；对厂区内的生产设备和环保设施进行定期巡查、维修和管理，完善消防设施、监控系统等。

因此，完善报告中提出的环境风险防范措施，设备工艺等严格按安全规定要求进行，完善火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制、环境管理制度；设置切实可行的应急预案，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|------------------|---|--|
| 大气环境 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P1 排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准 |
| | 无组织(厂界) | 颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物 | 加强车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准 |
| | 无组织(厂区内) | 非甲烷总烃 | 按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求落实管理 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准 |
| 地表水环境 | 厂区总排口(DW001)(生活污水) | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 经市政污水管网接入科技城水质净化厂 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) |
| 声环境 | 激光打标机、激光器、等离子清洗机、电烙笔、拧紧枪、定扭枪等 | 噪声 | 采取减震、隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废外售综合利用，一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求设置。 项目厂区设置危废暂存区。危险废物委托有资质单位处置，执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 生活垃圾委托环卫部门清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 生产车间、一般固废暂存区和危废暂存区均进行地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | (1) 风险物质贮存风险事故防范措施 ①原料存储防范措施 原辅材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器。 ②生产过程防范措施 | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>车间厂房全封闭，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资，生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。</p> <p>加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施 危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>（2）事故排放风险防范措施 为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，加强对操作人员的岗位培训，确保废气、废水稳定达标，杜绝事故性排放。</p> <p>（3）应急要求 本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及化学品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>①以厂房为边界设置 50 米的卫生防护距离。</p> <p>②按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，向生态环境部门申领排污许可证。本项目实际为储能项目，参照 C389 其他电气机械及器材制造，执行管理类别为登记管理，确保做到持证排污、按证排污。</p> <p>③根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。</p> <p>④本项目需同时完善安全预评价、安全设计专篇（着重环保治理设施风险辨识，并经专家安全论证）、安全验收等手续。</p> |

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削减 | 本项目建成后 | 变化量 ⑦ |
|----------|-------|---------------|---------------|--------|---------------|---------------|------------|-----------------|----------|
| | 污染物名称 | | 排放量(固体废物产生量)① | 许可排放量② | 排放量(固体废物产生量)③ | 排放量(固体废物产生量)④ | 量(新建项目不填)⑤ | 全厂排放量(固体废物产生量)⑥ | |
| 废气 | 有组织 | VOCs(以非甲烷总烃计) | 0 | 0 | 0 | 0.0313t/a | / | 0.0313t/a | / |
| | 无组织 | 锡及其化合物 | 0 | 0 | 0 | 0.00033t/a | / | 0.00033t/a | / |
| | | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.1344t/a | / | 0.1344t/a | / |
| | | VOCs(以非甲烷总烃计) | 0 | 0 | 0 | 0.0346t/a | / | 0.0346t/a | / |
| 废水 | 废水量 | | 0 | 0 | 0 | 1360 t/a | / | 1360 t/a | / |
| | COD | | 0 | 0 | 0 | 0.68 t/a | / | 0.68 t/a | / |
| | SS | | 0 | 0 | 0 | 0.544 t/a | / | 0.544 t/a | / |
| | 氨氮 | | 0 | 0 | 0 | 0.0272 t/a | / | 0.0272 t/a | / |
| | 总磷 | | 0 | 0 | 0 | 0.00544 t/a | / | 0.00544 t/a | / |
| | 总氮 | | 0 | 0 | 0 | 0.0544 t/a | / | 0.0544 t/a | / |
| 一般工业固体废物 | 废离型纸 | | 0 | 0 | 0 | 1t/a | / | 1t/a | / |
| | 废包装材料 | | 0 | 0 | 0 | 2t/a | / | 2t/a | / |
| | 废电池 | | 0 | 0 | 0 | 60t/a | / | 60t/a | / |
| | 废过滤材料 | | 0 | 0 | 0 | 1t/a | / | 1t/a | / |
| 危险废物 | 废包装容器 | | 0 | 0 | 0 | 5.1t/a | / | 5.1t/a | / |
| | 废活性炭 | | 0 | 0 | 0 | 3.882t/a | / | 3.882t/a | / |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 | 17t/a | / | 17t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日