

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州西门子电器有限公司塑壳断路器、空气断路器和隔离开关生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州西门子电器有限公司

编制日期：二零二四年八月

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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	58
附表 建设项目污染物排放量汇总表	59

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边 500m 环境保护目标分布及概况图
- 附图 3 苏州高新区中心城区控制性详细规划土地利用规划图
- 附图 4 本项目与生态空间管控区域的位置关系
- 附图 5 企业厂区平面布置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 历次环评及验收批复
- 附件 4 二、三、四期厂房房产证
- 附件 5 土地证
- 附件 6 现有项目危险废物处置协议及处置单位资质
- 附件 7 现有应急预案备案
- 附件 8 排污许可登记
- 附件 9 主要有机物料 MSDS 及 VOC 组分材料
- 附件 10 环境质量现状监测报告
- 附件 11 排水证
- 附件 12 环评技术服务合同书（采购订单）
- 附件 13 建设单位承诺书
- 附件 14 主动公开证明材料
- 附件 15 狮山街道关于本项目“退二进三”的意见
- 附件 16 建设项目环境影响评价文件报批申请书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州西门子电器有限公司 塑壳断路器、空气断路器和隔离开关生产线技术改造项目		
项目代码	2310-320505-89-02-874344		
建设单位联系人	吴琼	联系方式	66611188-5220
建设地点	苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号		
地理坐标	(120度 31分 58.235秒, 31度 18分 23.093秒)		
国民经济行业类别	配电开关控制设备制造 [C3823]	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 输配电及控制 设备制造 382 其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新技术备（2024）1号
总投资（万元）	5100	环保投资（万元）	157
环保投资占比（%）	3.08	施工工期	5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 ）	0（全厂 61784.46）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划》（2015-2030年） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	文件名称：《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》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）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） 区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》 审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案）		

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路455号，属于狮山组团狮山片区范围，用地性质为工业用地；根据苏州高新区（虎丘区）街道办事处对本项目的意见（附件15），项目所在地当前未纳入“退二进三”的范围。本项目为扩建项目，生产配电开关控制设备制造，仍在狮山片区产业现状的“电子、机械”产业范围内，不违背狮山组团狮山片区的产业发展定位，且未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单，项目周边基础设施完善，供水、排水、供气、供电等条件均满足企业建设及运营所需。综上，项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论、审查意见及《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》要求。详细对照内容如下：

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

（1）规划期限：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。

（2）规划范围及产业布局：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，用地面积约为223平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。其中：

狮山组团引导产业电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产。

狮山片区功能定位为“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心，产业现状为电子、机械，未来引导产业为现代商贸、房地产、商务服务、金融保险，主要产业类型细分为房地产、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。

本项目位于狮山组团狮山片区。根据项目企业的国有土地使用证（苏新国用（2002）第6103号），项目地为工业用地；根据苏州高新区中心城区土地利用规划图（附图3），项目所在地为工业用地；根据苏州高新区（虎丘区）街道办事处对本项目的意见（附件15），项目所在地当前未纳入“退二进三”的范围；本项目为扩建项目，生产配电开关控制设备制造，仍在狮山片区产业现状的“电子、机械”产业范围内，不违背狮山组团狮山片区的产业发展定位。

（3）环保基础设施规划

①给水

高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万m³，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m³；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m³，目前已建日供水能力30万m³。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。

②排水

高新区排水制度采用雨污分流制。雨水排放以分散就近排入河道为主，污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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（原新区厂）、枫桥水质

净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路455号，项目所在地在狮山水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至狮山水质净化厂。

2、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》及其审查意见的相符性分析

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《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》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158号），本项目与审查意见相符性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见主要内容	相符性分析
1	一、优化区内空间布局。 在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不在生态空间管控区域及国家级生态红线的占地范围内，位于规划的工业用地范围内；不属于化工、钢铁企业。 根据苏州高新区（虎丘区）街道办事处对本项目的意见，项目所在地当前未纳入“退二进三”的范围。
2	二、加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。 结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	西门子电器为狮山组团狮山片区的现有已建企业。本项目为扩建项目，生产配电开关控制设备制造，仍在狮山片区产业现状的“电子、机械”产业范围内，与该片区的产业发展定位不冲突。
3	三、严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平
4	四、落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目新增极少量废气污染物，定性分析；本项目不新增废水排放，不排放含氮、磷、重金属生产废水。
5	五、组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险的管控。	本项目加强环境风险管控，及时修订突发环境应急预案。
6	六、建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	企业按照要求开展环境要求自行监测。
7	七、完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	企业产生的危险废物委托有资质单位处置；项目所在地污水已接管。

综上，本项目符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》、《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》审查意见的要求。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）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332.37km²。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）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。

（3）产业定位：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。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新兴产业：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。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

西门子电器属于狮山组团狮山片区范围内的现有企业，本次为扩建项目，生产配电开关控制设备制造，仍在狮山片区产业现状的“电子、机械”产业范围内，不与高新区产业发展定位相违背。

（4）环保设施现状

①给水：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、金市自来水厂现状供水规模、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排水：高新区污水处理形成5个片区，分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。目前，高新区现有污水处理能力为28万t/d，已开发区域污水管网已基本铺设到位，大部分工业废水和生活污水实现接管。

狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模10万m³/d，目前实际处理规模为5.66万m³/d。

项目所在地在狮山水质净化厂管网收纳范围之内，当前污水已正常接管。

本项目与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》审查意见的相符性分析见表1-2。

表1-2 本项目与区域评估报告审查意见的相符性分析

序号	区域评估报告及其审查意见	相符性分析
----	--------------	-------

1	<p>高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，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、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。</p>	<p>西门子电器属于狮山组团狮山片区范围内的现有企业，本次为扩建项目，不与高新区产业发展定位相违背。</p>
2	<p>环境制约因素分析： ①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。 ②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强，根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。 ③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约，生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。 ④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。 本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。</p>	<p>本项目污水经市政管网排入狮山水质净化厂集中处理；本项目新增极少量废气污染物，定性分析；经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），项目均不在其划定的生态管控区域和生态红线范围内。</p>
3	<p>环境影响减缓对策和措施</p> <p>1) 大气环境 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和 VOCs 排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。</p> <p>2) 区域水污染防治措施 根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。 高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3) 声环境保护对策措施 对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4) 固废污染防治措施 “减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险废物由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。</p>	<p>1) 本项目不生产和使用高 VOCs 原辅料，无氟化物排放；本项目新增极少量废气污染物，定性分析。 2) 本项目不新增废水排放，现有污水经市政管网排入狮山水质净化厂集中处理。 3) 本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应可行防治措施，厂界能够达标排放。 4) 项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。项目一般固废收集后外售，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门清运。</p>
<p>综上，本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》及其审查意见的</p>		

要求。

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

苏州高新区国土空间规划近期实施方案于2021年4月28日获得省政府的批准(苏政复(2021)436号),重点保障了高新区“十四五”近期的重点项目,较好地适应了城市发展格局调整,提高了国土空间规划对经济社会发展的适应程度。该实施方案期限为2021年1月起至苏州高新区国土空间总体规划批准时日止。

根据高新区战略发展,构建“一轴两带、一心三片”的高新区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。其中:

(1) “一轴两带”

“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。

(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。

该实施方案约束性指标管控如下:

严禁建设占用生态保护红线,高新区生态保护红线包含江苏大阳山国家森林公园、江苏苏州上方山国家森林公园、江苏太湖国家湿地公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖重要湿地,确保至新国土空间规划批准时止规模不减少。

坚守耕地保护红线,确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。

严格控制建设用地规模。

本项目所在地位于西门子电器现有厂区内,不属于新增建设用地,不占用生态保护红线、耕地及永久基本农田。因此,本项目符合《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》的相关内容。

1、与“三线一单”相符性分析

①与生态红线及生态空间管控区域规划的相符性

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号。对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距本项目最近的生态空间管控区域为东侧约 3.1km 的枫桥风景名胜区，距离本项目最近的国家级生态红线区域为西北方向约 6km 的江苏大阳山国际级森林公园。本项目不在国家级生态红线保护区域及江苏省生态空间管控区域内，项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）的要求。本项目与江苏省生态空间管控区域的位置关系见附图 4。

表 1-3 本项目所在地周边生态红线及生态空间管控区域

名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)			与本项目的位 置关系
				总面积	国家级生态红线 保护面积	生态空间管 控区域面积	
虎丘山风景 名胜区	自然与人 文景观保 护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	0.73	/	0.73	NE 5.1km
江苏大阳 山国际级 森林公园	自然与人 文景观保 护	江苏大阳山国家 级森林公园总体 规划中确定的范 围（包括生态保 育区和核心景观 区等）		10.30	10.30	/	NW 6.0km
枫桥风景 名胜区	自然与人 文景观保 护		东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	0.14	/	0.14	E 3.1km
太湖国家 级风景名 胜区木渎 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	SW 5.7km

②与环境质量底线的相符性

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2023 年新区环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区，《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标，远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。

2023 年，高新区 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%，

其他
符合
性分
析

重点河流水环境质量基本稳定。根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)评价,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Ⅲ类。京杭运河(高新区段): 2020 年水质目标Ⅳ类, 年均水质Ⅳ类, 达到水质目标, 总体水质基本稳定。京杭运河(高新区段): 水质目标Ⅳ类, 年均水质Ⅳ类, 达到水质目标, 总体水质基本稳定。高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间监测, 平均等效声级为 56.4 分贝(A), 总体水平等级为三级。

本项目建设后会产生一定的污染物, 如废气、固废以及生产设备运行产生的噪声等, 在采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响, 不会改变区域环境功能区质量要求, 能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为电、水, 区域环保基础设施较完善, 用水来源为市政自来水, 当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求; 用电由市供电公司电网接入; 项目通过采用节水、节能设备等措施, 对能源消耗数据进行收集与处理, 实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小, 不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 修改单)中“C3823 配电开关控制设备制造”, 对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》, 本项目不涉及负面清单特别管理项目, 不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止类事项, 不属于《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>的通知》(长江办[2022]7 号)中禁止建设内容, 不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)中禁止建设内容。对照《环境保护综合名录(2021 年版)》, 本项目不属于其内的“高污染、高环境风险”产品, 为允许建设项目。对照省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅《关于印发江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)的通知》(苏发改规发[2024]3 号), 本项目未被列入禁止类和限制类项目, 属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府[2007]129 号), 本项目未被列入淘汰类和限制类项目, 属于允许类项目。

《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》的入区企业负面清单表 1-4。经对照, 本项目不涉及负面清单所列内容。

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。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

2、“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

本项目位于苏州市高新区，对照《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），项目所在地属于重点管控单元（太湖流域、长江流域），相符性分析见表1-5；对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号文），项目所在地属于重点管控区域，相符性分析见表1-6。

表1-5 本项目江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
	江苏省省域生态环境管控要求	
空间布局约束	<p>1、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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式</p>	<p>本项目距离最近的生态空间管控区为枫桥风景名胜区内，且不属于产能过剩、化工和钢铁行业。符合要求</p>

	(如无害化穿、跨越方式等), 依法依规履行行政审批手续, 强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
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。 2、2020年主要污染物排放总量要求: 全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	本项目建成后实施污染物总量控制, 不突破环境容量及生态环境承载力。符合要求
环境风险防控	1、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。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为; 加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动, 分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路, 在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制, 实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后实施严格的环境风险防控, 并建立环境应急预案, 定期进行演练。符合要求
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求: 到2020年, 全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年, 全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用, 高耗水行业达到先进定额标准, 工业水循环利用率达到90%。 2、土地资源总量要求: 到2020年, 全省耕地保有量不低于456.87万公顷, 永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3、禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增废水排放, 现有污水经市政管网排入狮山水质净化厂集中处理, 尾水排入京杭运河。本项目使用电能, 不使用其他高污染燃料, 符合要求
江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求		
一、长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护、不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护, 禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不在长江沿江地区, 不属于化工行业, 不涉及上述禁止行业。符合要求
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目污染物进行总量控制制度, 不设立入河排污口。符合要求

环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不位于沿江范围，本项目的建设不会对饮用水水源地造成影响。符合要求
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。符合要求
太湖流域		
空间布局约束	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。 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。 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。	本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内，不属于禁止建设项目。
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《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于 C3823 配电开关控制设备制造，且外排废水接入市政污水管网，符合文件要求
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 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。	本项目不涉及上述禁止类行为。

表 1-6 本项目苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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。 (2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目符合国家和地方产业政策； (2) 本项目属于 C3823 配电开关控制设备制造，符合新区产业定位； (3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求； (4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内； (5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》； (6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
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排放、地方污染物排放标准要求。 (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。 (3) 严格实施污染物总量控制制度，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。	本项目污染物排放可以做到达标排放；符合新区规划、规划环评及审查意见要求，按照批复的总量进行排放；符合污染物排放管控要求。
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。 (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，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，	本项目建成后按照要求制定突发环境事件应急预案，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练。按照要求制定日常环境监测计划，并按计划进行监测。符合文件要求。

	完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
资源开发效率要求	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、规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。
<p>根据江苏省生态环境分区管控综合服务查询结果，本项目不涉及优先保护单元、一般管控单元，涉及管控单元为综合管控单元【重点管控单元-苏州国家高新技术产业开发区（管控单元编码：ZH32050520198）】。重点管控单元的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与重点管控单元相符性分析一览表</p>		
综合环境管控单元		
环境管控单元名称	苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）	
环境管控单元编码	ZH32050520198	
市级行政单元	苏州市	县级行政单元 虎丘区
管控单元分类	重点管控单元要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类；《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》已废止，新版暂未发布；本项目不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》负面清单内。</p> <p>(2) 根据前文分析，本项目符合高新区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目为新建项目，位于太湖三级保护区内，不属于禁止行为，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）相关要求。</p> <p>(4) 本项目不违背《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(5) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目新增极少量废气污染物，定性分析；本项目不新增废水排放；项目固废经合理处置，实现“零”排放。本项目废气总量在区域范围内平衡，满足规划、规划环评及审查意见的要求。</p>
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环</p>	<p>本项目按要求制定突发环境事件应急预案并备案，同时与区域应急预案形成响应，定期进行演练，提高应急处置能力。后期运行，根据监测要求完成例行检测。</p>

	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。													
资源利用效率要求	<p>(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。</p> <p>(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、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目满足规划、规划环评及审查意见的要求,不使用燃料。符合文件要求。												
<p>综上所述,本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》要求。</p> <p>3、“三挂钩”机制相符性分析</p> <p>本项目与《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)中“三挂钩”机制的相符性分析见表 1-8。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 本项目与“三挂钩”机制相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理,在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求,并推动将管控要求纳入规划。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。规划所包含项目的环评内容,应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。</td> <td>本项目符合“三线一单”相关管控要求,符合高新区规划及审查意见。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。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。改建、扩建和技术改造项目,应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理;如现有工程已经造成明显环境问题,应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</td> <td>项目所在地不属于“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”。本项目为扩建项目,对现有工程的环境保护措施及效果进行了全面梳理。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。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。严格控制在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、制革等项目。</td> <td>项目所在地不属于优先保护类耕地集中区域;项目所在地为大气环境质量不达标区域,主要超标因子为臭氧,本项目通过清洁原料替代(油墨替换为激光打标),进一步减少了有机废气的产生、排放,极大的削减有机废气污染物的排放量,有利于区域大气环境质量的改善。</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、产业政策相符性</p> <p>本项目属于外商投资项目,对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》,本项目不属于清单上列出的内容。</p> <p>本项目属于 C3823 配电开关控制设备制造。对照《鼓励外商投资产业目录》(2022 版),本项目不属于鼓励类;对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》,本项目不涉及负面清单特别管理项目,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止类事项,不属于《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年</p>			序号	内容	相符性分析	1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理,在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求,并推动将管控要求纳入规划。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。规划所包含项目的环评内容,应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合“三线一单”相关管控要求,符合高新区规划及审查意见。	2	建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。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。改建、扩建和技术改造项目,应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理;如现有工程已经造成明显环境问题,应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	项目所在地不属于“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”。本项目为扩建项目,对现有工程的环境保护措施及效果进行了全面梳理。	3	建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。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。严格控制在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、制革等项目。	项目所在地不属于优先保护类耕地集中区域;项目所在地为大气环境质量不达标区域,主要超标因子为臭氧,本项目通过清洁原料替代(油墨替换为激光打标),进一步减少了有机废气的产生、排放,极大的削减有机废气污染物的排放量,有利于区域大气环境质量的改善。
序号	内容	相符性分析												
1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理,在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求,并推动将管控要求纳入规划。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。规划所包含项目的环评内容,应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合“三线一单”相关管控要求,符合高新区规划及审查意见。												
2	建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。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。改建、扩建和技术改造项目,应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理;如现有工程已经造成明显环境问题,应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	项目所在地不属于“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”。本项目为扩建项目,对现有工程的环境保护措施及效果进行了全面梳理。												
3	建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。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。严格控制在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、制革等项目。	项目所在地不属于优先保护类耕地集中区域;项目所在地为大气环境质量不达标区域,主要超标因子为臭氧,本项目通过清洁原料替代(油墨替换为激光打标),进一步减少了有机废气的产生、排放,极大的削减有机废气污染物的排放量,有利于区域大气环境质量的改善。												

版)的通知》(长江办[2022]7号)中禁止建设内容,不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号)中禁止建设内容。对照《环境保护综合名录(2021年版)》,本项目不属于其内的“高污染、高环境风险”产品,为允许建设项目。对照省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅《关于印发江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)的通知》(苏发改规发[2024]3号),本项目未被列入禁止类和限制类项目,属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号),本项目不属于目录内鼓励类、禁止类、限制类和淘汰类项目,属于允许类项目;对照《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。本项目已获得苏州高新区(虎丘区)行政审批局的江苏省投资项目备案证(批准文号:苏高新项备(2024)1号,项目代码:2310-320505-89-02-874344)。综上所述,本项目符合国家和地方产业政策

5、项目规划选址相符性

本项目属于C3823配电开关控制设备制造。经对照《限制用地项目目录(2012年本)》及《禁止用地项目目录(2012年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》,本项目不属于其中的限制和禁止类用地项目。本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路455号,利用苏州西门子电器有限公司现有已建厂房,根据“苏新国用(2002)第6103号”,项目用地为工业用地;同时根据苏州高新区中心城区控制性详细规划土地利用规划图(附图3),本项目所在地为工业用地,已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施。本项目实施前后不改变土地性质,且西门子电器后续会积极配合区域规划调整、周边用地性质变化来调整厂区布局,以满足区域发展要求,因此本项目选址与苏州高新区总体规划是相符的。

6、与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)相符性分析

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路455号现有厂区内,距离太湖湖体最近距离约10.8km。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发(2012)221号),项目所在地为太湖流域三级保护区。对照《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的相关内容,本项目不属于“不符合国家产业政策和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”,本项目不新增废水排放,现有项目污水接入市政污水管网后进入狮山水质净化厂集中处置,并达标排放至京杭运河。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的相关规定。

7、与《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号)相符性分析

表 1-8 本项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性

内容	文件要求	本项目情况	相符性
二、 区域 活动	禁止在国家确定的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及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目利用现有厂房建设，用地性质为工业用地，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭蠡港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目，且距离京杭大运河直线距离约 3km	符合
	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	不涉及	符合
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	符合
	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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于化工项目，不涉及前述项目	符合
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工和公共设施项目	符合
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目位于太湖三级保护区，本项目不新增废水排放，现有废水接管至狮山水质净化厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》	符合	
三、 产业 发展	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不涉及	符合
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	不涉及	符合
	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不涉及	符合
	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，禁止新建独立焦化项目	不涉及	符合
	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	不属于严重过剩产能行业的项目	符合
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目属于允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	符合

8、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 版）相符性分析

本项目在苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号现有厂区内建设，用地性质为工业用地，不在生态保护红线、生态管控区域和永久基本农田范围内；本项目不新增废水排放，现有废水接管至

狮山水质净化厂；属于 C3823 配电开关控制设备制造，不属于码头、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目，也不属于禁止的落后产能项目。本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 版）要求相符。

9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》：到 2025 年，全市生态环境保护取得新进步、生态文明建设迈上新台阶，“美丽苏州”建设的空间布局、发展路径、动力机制基本形成，争创成为“美丽中国”建设的先行区。

本项目属于 C3823 配电开关控制设备制造，在现有厂房进行扩建，利用原有厂房，购置塑壳断路器预装、总装数字化全自动测试装配线等，空气断路器校准测试台、耐压和功能测试数字化全自动化产线等，隔离开关自动测试线等设备，对现有产线进行自动化及数字化改造。此项目不新增废水，现有废水接管至狮山水质净化厂；运营期加强对环保设施的例行巡检和维护保养，确保设备正常运行。因此，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》。

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析见表 1-9。

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

内容	序号	标准要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、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在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目 VOCs 物料密闭包装，储存于防爆柜内	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	一	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	一	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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。	本项目新增极少量废气污染物，定性分析	符合
	二	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	要求公司建立含 VOCs 原辅材料相关信息的台账，并按要求保存台账	符合
	三	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	根据相应要求，采用合理通风量	符合
	四	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章（VOCs 物料储存）、第 6 章（VOCs 物料转移和输送）的要求进行储存转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料按照要求进行密闭储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭	符合
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	一	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作	不涉及	符合
敞开液面 VOCs 无	一	含 VOCs 废水集输系统，应符合下列条件之一：1)	不涉及	符合

组织排放控制要求		采用密闭管道输送，接入口和排水口采取与环境空气隔离的措施；2) 采用沟渠输送，若敞开液面上方100mm处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\mu\text{mol/mol}$ ，应加盖密封，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施		
	二	含 VOCs 废水储存和处理设施：敞开液面上方100mm处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列条件之一：1) 采用浮动顶盖；2) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3) 其他等效措施等。	不涉及	符合
VOCs 无组织排放 废气收集处理系统 要求	一	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。	本项目新增极少量废气污染物，定性分析	符合
	二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。且在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。		符合
	三	废气收集系统的输送管道应密闭。		符合
	四	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。		符合
	五	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		企业计划建立台账，记录相关信息，并按要求保存台账
企业厂区内及周边 污染监控要求及污 染物监测要求	一	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	企业计划建立监测制度，并按相关要求 进行监测与公开	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

11、与《江苏省人民政府关于印发<大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法>的通知》（苏政发[2021]20 号）相符性分析

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》第三条：本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2km 的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏省段主河道两岸各 1km 的范围。

西门子电器距离京杭大运河直线距离最近约 3km，不在《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》划定的核心监控区及滨河生态空间内，故本项目符合《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）的相关要求。

12、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析

对照《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》，本项目符合该文件相关要求，具体分析见表 1-10。

表 1-10 本项目与江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案的相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥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、半水基清洗剂产品；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。	本公司未被列入 3130 家企业名单。企业将现有油墨替换成激光打标。	符合
2	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化合物含量涂料产品，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）。	本项目使用胶粘剂，属于低 VOC 型胶粘剂。	符合

13、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》、《工业防护涂料中有害物质限量》、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》相符性分析

本项目使用的胶粘剂的组分与限值文件的分析对照情况见表 1-11。

表 1-11 胶粘剂与限值文件的相符性分析一览表

序号	原辅材料名称	主要组分	类型	VOC 含量		
				单位	数值	限值要求
1						
2						
3						

根据企业提供的 MSDS，本项目使用的胶粘剂的 VOC 含量可以满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOCs 限量。

14、与《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

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路455号，属于狮山组团狮山片区范围，用地性质为工业用地；根据苏州高新区（虎丘区）街道办事处对本项目的意见（附件15），项目所在地当前未纳入“退二进三”的范围；本项目所在地不属于拆迁地块，也不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目；利用西门子电器的用地及厂房，土地证、房产证见附件4-5，故不属于未经批准的违章建筑。本项目生产配电开关控制设备制造，在狮山片区产业现状的“电子、机械”产业范围内，不属于《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》所列的禁设项目，不涉及国家级生态红线和省级生态空间管控区。综上，本项目不在《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》所列的禁设区域范围内。

15、与《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》相符性分析

对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-12 与关于做好安全生产专项整治工作实施方案相符性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患。较大、争议较大的项目。	本次评价按《建设项目环境风险评价技术导则》要求进行环境风险评价，一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患，将立即与应急管理部门联系并配合审查。	是
开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结。	危废的处置管理符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。	是
开展污染防治设施专项整治。重点检查污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	定期对污染防治设施进行巡检、运维并做好台账记录，积极配合有关部门开展排查。	是

16、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》相符性分析

对照《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办[2020]50号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-13 与关于做好安全生产专项整治工作实施方案相符性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	定期对污染治理设施进行巡检、运维并做好台账记录，运行至今未发生过安全事故。	是
一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。三是加强部门联动。	本项目将按照环安全相关法规进行建设，认真落实安全生产“三同时”要求和各项风险防范措施。	是

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州西门子电器有限公司位于苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号，是外商独资的有限责任公司，公司成立于 1994 年 5 月 11 日。其经营范围为：研发、生产接触器、继电器等电力电子器件，销售自产产品，并提供相关西门子产品的维修、技术服务、技术咨询等。

为提高市场竞争力，公司拟利用原有厂房，购置塑壳断路器预装、总装数字化全自动测试装配线等，空气断路器校准测试台、耐压和功能测试数字化全自动化产线等，隔离开关自动测试线等设备，对现有产线进行自动化及数字化改造。技改后塑壳断路器拟年新增 100 万台，空气断路器 5.6 万台，隔离开关 16 万台。

本项目已在苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案，批准文号：苏高新技术备〔2024〕1 号。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 输配电及控制 设备制造 382 其他”以及“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地 其他”，因此应编制环境影响报告表。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，环评单位根据有关规范编制了该项目的的环境影响报告表，报请审批。

2、主辅工程

本项目主辅工程及依托情况见表 2.2-1。

表 2.1-1 本项目主辅工程一览表

工程类型	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	本次变化	扩建后全厂	
主体工程	2 号楼	建筑面积 13885.8m ²	0	建筑面积 13885.8m ²	
	3 号楼	建筑面积 10877.86m ²	0	建筑面积 10877.86m ²	
	4 号楼	建筑面积 34163.16m ²	0	建筑面积 34163.16m ²	
贮运工程	零件仓库	建筑面积 2388m ²	0	建筑面积 2388m ²	
	成品仓库	建筑面积 1286m ²	0	建筑面积 1286m ²	
	成品仓库	建筑面积 649m ²	0	建筑面积 649m ²	
	仓库	建筑面积 1590m ²	0	建筑面积 1590m ²	
	防爆柜	34 个	0	34 个	
公用工程	汽车库	建筑面积 5515.4m ²	0	建筑面积 5515.4m ²	
	给水	48037t/a	-4375t/a	43662t/a	依托现有给水管网
	供电	604.68 万 kWh/a	15.05 万 kWh/a	619.73 万 kWh/a	高新区电网
	空压机	7 套	0	7 套	/
	冷却塔	1 套, CTA-600UFWH	0	1 套, CTA-600UFWH	/
	冷冻机	1 套	0	1 套	/
	排水				
	生活污水	31236t/a	0	31236t/a	经厂区排口接入狮山水质净化厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河
	生产废水	3500 t/a	-3500 t/a	0	以新带老取消

环保工程	废气	将现有热过载继电器、接触器(含线圈车间)、MSP 断路器生产工序产生的 VOCs、锡及其化合物经密闭收集后经过滤网+活性炭装置吸附处理后由 1#15m 排气筒排放	将现有热过载继电器、接触器(含线圈车间)、MSP 断路器生产工序产生的 VOCs、锡及其化合物经密闭收集后经过滤网+活性炭装置吸附处理后由 1#15m 排气筒排放		现有	
		粉尘经集气罩收集后经除尘装置处理后由 2#15m 排气筒排放	粉尘经集气罩收集后经除尘装置处理后由 2#15m 排气筒排放		现有	
		食堂油烟, 油烟净化器净化后排放	0	食堂油烟, 油烟净化器净化后排放	现有	
	生活污水	接管	0	接管	现有	
	食堂废水	经隔油池隔油后接管	0	经隔油池隔油后接管	隔油池	
	废水	生产废水	接管	取消	无生产废水排放	现有触头清洗废水, 本次对现有触头清洗工艺外包, 无废水; 超声波检测废水流入感应焊, 感应焊废水进行处理后回用, 扩建后全厂不排放生产废水
		噪声治理	选用低噪声设备, 采取隔声、防振、减振等措施			
	固废	一般固废存放场所	建筑面积 110m ²	0	建筑面积 110m ²	废纸板塑料木托、废金属暂存区, 厂区西侧
			建筑面积 70m ²	0	建筑面积 70m ²	废金属暂存区, 厂区北侧
		危废暂存区	建筑面积 55.25m ²	0	建筑面积 55.25m ²	厂区西侧, 一层

3、产品方案

扩建后公司主要产品及产能见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目建成前后的产品方案

序号	产品名称	年设计能力 (台)			年运行时数 (h)	备注
		扩建前	扩建后	变化量		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

注: 企业现有生产的马达保护器、按钮开关和指示灯, 对照名录, 不需要办理环评手续, 本次纳入现有项目评价。

4、主要生产设备

本扩建项目主要生产设备见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目生产设施一览表

建设内容								

5、主要原辅料

本次扩建项目主要原辅材料种类及消耗量见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目原辅材料消耗一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量			单位	包装方式	储存地点
				现有	全厂	变化			

扩建项目胶粘剂的消耗及 VOCs 含量对照情况具体见表 2.1-5。

表 2.1-5 技改项目使用的胶粘剂物料 VOCs 含量及限值对照情况

序号	原辅材料名称	组分	类型	单位	年消耗量	单位	数值	VOC 含量 (kg)

本次新增原辅料的理化性质及毒理性质见表 2.1-6。

表 2.1-6 主要原辅材料理化性质及毒性性质

序号	原辅材料名称	理化性质	燃烧性	毒理性质

5、给排水

本项目不新增废水排放。

扩建后全厂厂区内按雨、污分流排水体制设计和实施，雨水经雨水管网收集后经厂区雨水管网排入市政雨水管道；生活污水排入厂区污水管网后，依托现有排口接管至狮山水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

6、劳动定员和工作制度

公司现有员工约 834 人，本项目从现有员工中调配，不新增人员；扩建后，全年工作 300d，8h 二班制，年工作 4800h。

7、厂区平面布置及周边环境

本项目位于苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号，地理位置详见附图 1。项目北面隔枫津河为智信精密仪器，东面隔珠江路为新狮新苑西区，南面隔何山路为苏州佳世达博园，西面为金地名悦、中石油加油站，项目周边概况见附图 2。

西门子厂区北侧为 2 号楼，主要为生产车间、仓库、办公区、检验；中部为 4 号楼，为生产车间、仓库、食堂、办公区；东南侧为 3 号楼，研发实验室；南侧为变压器；西南侧为汽车车库；西侧为危废暂存区。厂区平面布置图见附图 3。

1、工艺流程简述

(1) 塑壳断路器

图 2.2-1 塑壳断路器生产工艺及产污流程图

(2) 空气断路器

图 2.2-2 空气断路器生产工艺及产污流程图

(3) 隔离开关

图 2.2-3 隔离开关生产工艺及产污流程图

(4) 来料检验

图 2.2-4 来料检验工艺及产污流程图

表 2.2-1 项目产污环节及产污情况汇总表

项目	产污工序	名称和编号	污染物
废气			
固废			
噪声			

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保手续执行情况

苏州西门子电器有限公司主要生产和销售接触器、热过载继电器和断路器等低压电器。

(1) 现有项目审批情况:

表 2.3-1 原有项目审批情况

序号	项目名称	批复情况	项目情况	验收情况

2、现有项目原辅料及生产设备

表 2.3-2 现有项目原辅料一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	年用量	单位	包装方式

3、现有项目生产工艺

4、现有项目污染防治措施

①废气

现有项目废气污染防治措施见表 2.3-4。

表 2.3-4 现有项目废气污染防治措施

工序	污染物名称	污染防治措施
	锡及其化合物 非甲烷总烃	废气进过滤网+活性炭装置处理后由 1#15m 排气筒排放
	颗粒物	经除尘装置处理后由 2#15m 排气筒排放
	油烟	经油烟净化装置处理后排放

表 2.3-5 现有项目废气产生排放情况一览表

排放源	风量 m ³ /h	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	去除效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	年 工作 时间	排放标准	
													浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1 #	170 00	锡及其化合物	0.31	0.0 05	0.0 25	活 性 炭	80%	0.06	0.0 01	0.0 05	由 15 m 高 1#	480 0	5	0.2 2
		非甲烷总 烃	16.0 5	0.2 73	1.3 1		80%	3.21	0.0 55	0.2 62			60	3
2 #	132 00	颗粒物	29.9 9	0.3 96	1.9	除 尘 装	95%	1.50	0.0 20	0.0 95	由 15 m		20	1

公司对现有项目废气排放情况进行了自行监测，现有项目废气污染物排放情况见表 2.3-6~7。

表 2.3-6 现有项目有组织废气排放达标情况

监测点位	监测时间	监测因子	项目	第一次	第二次	第三次	均值/最大值	标准	达标情况
1#	2023.08.3	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.21	1.97	1.84	2.01	60	达标
			实测速率 (kg/h)	/	/	/	0.018	3.0	达标
		锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	7*10 ⁻⁴	3*10 ⁻⁴	5	达标
			实测速率 (kg/h)	/	/	/	2.7*10 ⁻⁶	0.22	达标
		风量	标态烟气量 (Nm ³ /h)	8332	9034	9357	8908	/	/
2#	2023.08.3	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	2.36*10 ⁻²	9.4*10 ⁻³	1.9*10 ⁻³	1.16*10 ⁻²	5	达标
			实测速率 (kg/h)	/	/	/	2.4*10 ⁻⁵	0.22	达标
		风量	标态烟气量 (Nm ³ /h)	2194	2204	1908	2102	/	/
食堂油烟	2023.08.3	油烟	排放浓度 (mg/m ³)	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	达标

注：现有废气改造正在建设，本次监测数据为废气改造前。

表 2.3-7 现有项目无组织废气排放达标情况 (mg/m³)

监测点位	监测时间	监测因子	检测结果	最大值	标准	达标情况
厂界（上风向）	2023.08.03	颗粒物	0.215	0.341	0.5	达标
厂界（下风向）			0.341			达标
厂界（下风向）			0.249			达标
厂界（下风向）			0.268			达标

根据自行监测结果，现有项目废气排气筒、无组织废气均能满足相关排放要求。

②废水

现有项目废水包括触头清洗废水、生活污水、食堂废水，主要污染防治措施见表 2.3-8。

表 2.3-8 现有项目废水污染防治措施

废气源强	名称	污染防治措施
触头清洗废水	清洗废水	废水经东侧和南侧排口接管至狮山水质净化厂
生活污水	生活污水	
食堂废水	食堂污水	

表 2.3-9 现有项目废水监测结果

监测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标性
污水（生活） 东侧排口	pH	无量纲	8.3	6-9	达标
	COD	mg/L	172	500	达标
	SS	mg/L	83	400	达标
	氨氮	mg/L	42.6	45	达标

污水（食堂+工业+生活） 南侧排口	总氮	mg/L	63.7	70	达标
	TP	mg/L	3.74	8	达标
	石油类	mg/L	0.60	20	达标
	pH	无量纲	7.1	6-9	达标
	COD	mg/L	20	500	达标
	SS	mg/L	10	400	达标
	氨氮	mg/L	10.2	45	达标
	总氮	mg/L	12.4	70	达标
	TP	mg/L	0.66	8	达标
	石油类	mg/L	0.17	20	达标
动植物油	mg/L	0.3	100	达标	

根据自行监测结果，现有项目废水能满足相关排放要求。

③噪声

现有项目噪声源主要为生产设备、风机等，采取低噪音设备、基础减振、车间墙体隔声、周边绿化、距离衰减等措施。

2023年8月3日、5日江苏康达检测技术股份有限公司对厂界噪声四周进行了采样监测（报告编号：KDHJ236969）。监测时，现有项目正常生产，厂界四周噪声排放情况见表2.3-10。

表2.3-10 厂界噪声监测结果表

监测点	监测值 dB (A)		标准限值 dB (A)		达标状况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界北侧外 1m	54.0	48.5	65	55	达标
厂界东侧外 1m	54.4	49.3			达标
厂界南侧外 1m	52.4	49.4			达标
厂界西侧外 1m	55.8	47.8			达标

根据自行监测数据，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

④固废

公司共用一个占地面积约 55.25m²的危废暂存区，位于厂区西侧。

现有项目固废产生及处置情况见表 2.3-11，现有项目固废均妥善处置，实现了固废“零排放”。

表2.3-11 现有项目固废产生及处置情况

序号	名称	属性	代码	产生量 (t/a)	处置利用情况
1	废纸板	一般固废	SW17 900-005-S17	172	收集外卖
2	废木托+废塑料袋		SW17 900-009-S17	144	
3	红色泡沫		SW17 900-003-S17	5	
4	废金属		SW17 900-002-S17	444	
5	废抹布或手套	危险废物	HW49 (900-041-49)	2.4	苏州全佳环保科技有限公司
6	废化学品空桶		HW49 (900-041-49)	2.5	
7	废渣（切削液渣）		HW49 (900-041-49)	0.001	
8	废有机树脂		HW13 (900-014-13)	1.5	
9	废油漆		HW12 (900-299-12)	0.1	
10	废矿物油		HW08 (900-249-08)	1	
11	有机溶剂废液		HW06 (900-402-06)	0.15	
12	废乳化液		HW09 (900-006-09)	0.5	

13	废灯管		HW29 (900-023-29)	0.5	
14	废铅蓄电池		HW31 (900-052-31)	0.1	
15	废活性炭		HW49 (900-039-49)	12	卡尔冈碳素(苏州)有限公司
16	餐厨垃圾	/		38	委托专业公司处置
17	生活垃圾	/		152	委托环卫清运

6、环境风险措施及应急预案

公司自建成以来,未发生过环境风险事故。公司已编制突发环境事件应急预案,并于2023年9月27日完成备案,风险级别为一般环境风险等级,备案编号:320505-2023-213-L。

7、排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,企业于2024年3月27日取得排污登记回执,有效期自2024年3月27日起至2029年03月26日止,登记编号:hb320500500001297B001Z,管理类别:登记管理。

8、现有项目污染物排放总量

现有污染物总量控制指标见表2.3-11。

表 2.3-11 现有项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	项目	原环评批复总量	实际排放量
废气(有组织)	锡及其化合物	0.005	≤0.005
	VOCs*	0.262	≤0.262
	油烟	0.037	≤0.037
	颗粒物	0.095	≤0.095
生活污水	水量	31236	≤31236
	COD	12.11	≤12.11
	SS	8.47	≤8.47
	NH ₃ -N	0.85	≤0.85
	TN	/	≤2.187
	TP	0.14	≤0.14
	动植物油	0.63	≤0.63
生产废水	水量	3500	≤3500
	COD	1.22	≤1.22
	SS	0.6	≤0.6
	石油类	0.03	≤0.03

注:现有项目中接触器、断路器生产工艺为组装、焊接,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》中“三十五、电气机械和器材制造业 38 仅分割、焊接、组装的除外”,接触器、断路器不纳入环评管理,接触器、MSP 断路器生产工艺为焊接使用助焊剂,产生有机废气,本次对现有全厂 VOCs 重新核算。

9、现有项目存在的环境问题及解决措施

(1) 现有项目企业使用油性油墨,企业拟取消使用油性油墨,采用激光打标进行替代,共削减 VOCs 0.059t/a;

(2) 企业现有触头清洗过程中产生清洗废水,本次对现有触头清洗工艺外包,取消废水排放;

(3) 将超声波检测产生的废水回用至感应焊冷却,感应焊废水经过过滤处理后回用,定

期更换，产生焊接废液 1.2t/a 及含氟废渣 0.1t/a；

(4) 现有项目生活污水为评价 TN，本次补充评价。

表 2.3-12 “以新带老”后现有项目废气产生排放情况一览表														
排放源	风量 m ³ /h	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	去除效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	年工作时间	排放标准	
													浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1#	17000	锡及其化合物	0.31	0.005	0.025	活性炭	80%	0.06	0.001	0.005	由15m高1#	4800	5	0.22
		非甲烷总烃	14.13	0.212	1.017		80%	2.83	0.042	0.203			60	3
2#	13200	颗粒物	29.99	0.396	1.9	除尘装置	95%	1.50	0.020	0.095	由15m高2#		20	1

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

表 2.3-13 “以新带老”后现有项目废水排放情况一览表

废水类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	防治措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	水量	—	31236	接管	—	31236
	COD	388	12.11		388	12.11
	SS	271	8.47		271	8.47
	NH ₃ -N	27	0.85		27	0.85
	TN	60	1.874		60	1.874
	TP	4	0.14		4	0.14
	动植物油	40	1.26	隔油池	20	0.63

表 2.3-14 “以新带老”后污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	项目	现有项目排放量	以新带老排放量	以新带老后排放量
废气 (有组织)	锡及其化合物	0.005	0	0.005
	VOCs（非甲烷总烃）	0.262	0.059	0.203
	颗粒物	0.095	0	0.095
生活污水	水量	31236	0	31236
	COD	12.11	0	12.11
	SS	8.47	0	8.47
	NH ₃ -N	0.85	0	0.85
	TN	2.187	0	2.187
	TP	0.14	0	0.14
	动植物油	0.63	0	0.63
生产废水	水量	3500	3500	0
	COD	1.22	1.22	0
	SS	0.6	0.6	0
	石油类	0.03	0.03	0

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	1、大气环境质量					
	(1) 区域环境质量现状					
	本项目调查项目所在区域环境空气质量达标情况，常规污染物数据来源于《2023年度苏州高新区环境质量公报》，2023年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为79.2%。达标情况见下表。					
	表 3.1-1 2023年环境空气质量状况					
	污染物	年评价指标	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
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	175	160	109.38	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.00	达标	
根据上表，2023年苏州市高新区环境空气质量基本污染物中O ₃ 超标，PM _{2.5} 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、SO ₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。						
《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：						
达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。						
远期目标：力争到2024年，苏州市PM _{2.5} 浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。						
2、水环境质量						
本次评价地表水环境现状资料引用《2023年度苏州高新区环境质量公报》：						
2023年，苏州高新区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) 地表水（环境）功能区划水质						
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，达到了水质目标，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。

可见，项目所在区域内地表水水质状况良好，纳污水体京杭运河（高新区段）达到水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》：

区域声环境：高新区对43个区域环境噪声监测点位进行了昼间和夜间监测，昼间平均等效声级为57.5分贝（A），总体水平等级为三级；夜间平均等效声级为49.4分贝，总体水平等级为三级。

道路交通噪声：高新区对31个道路交通噪声监测点位进行了昼间和夜间监测，昼间平均等效声级为65.9分贝（A），噪声强度等级为一级；夜间平均等效声级为60.2分贝（A），噪声强度等级为三级。

本项目厂区周边50m范围内有金地名悦、木桥公寓声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，本次对保护目标声环境质量现状补充监测。

表 3.1-2 噪声监测结果

监测时间	监测点号	昼间	标准值	达标状况	夜间	标准值	达标状况	气象条件
2024.03.07-08	北厂界外一米	55	65	达标	47	55	达标	晴；风速 2.4-2.6m/s
	东厂界外一米	59	65	达标	53	55	达标	
	南厂界外一米	59	65	达标	50	55	达标	
	西厂界外一米	58	65	达标	51	55	达标	
	金地名悦东侧偏南	58	60	达标	47	50	达标	
	金地名悦东侧偏北	57	60	达标	47	50	达标	
	木桥公寓东南侧	56	60	达标	46	50	达标	

监测结果表明，项目建设地周围的声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

4、生态环境现状

本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标。根据《建

设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及辐射类设备。

6、地下水、土壤环境现状

根据《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，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州市高新区狮山街道珠江路 455 号，500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料和危险废物的渗漏，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；危险废物暂存于危废贮存点，贮存点须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；采取了原辅料和危险废物渗漏防治措施后无污染地下水、土壤的途径，本项目不会对周边地下水、土壤产生不良影响。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

(1) 大气环境

项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3.2-1。

表3.2-1 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (°)		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	东经	北纬						
大气环境	120.53047516	31.30825060	木桥公寓	居住区	大气	二类区	西北	29.6
	120.52957697	31.30610729	金地名悦				西	12
	120.53697563	31.30667440	新狮新苑西区				东	102
	120.54031199	31.30698688	新狮新苑东区				东	450
	120.53624882	31.31021583	林枫苑				东北	103
	120.54016257	31.31053596	新毛家花园				东北	428
	120.53357526	31.30380390	苏州佳世达博园				南	55
	120.53398138	31.30182201	苏州佳世达竺园				南	343

(2) 声环境

项目周边50m范围内声环境保护目标见表3.2-2。

表3.2-2 声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	木桥公寓	-200	230	0	29.6	西北	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准	居住区
2	金地名悦	-288	0	0	12	西		

坐标原点为厂界中心。

(3) 地下水环境

本项目厂房外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敏感目标。

(4) 生态环境

本项目利用现有厂房建设，不涉及新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），可不进行生态环境调查。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目不新增废水外排。

2、废气排放标准

本项目工艺废气适用《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

表 3.3-1 厂界无组织废气污染物排放标准

监控位置	污染物	周界浓度限值 mg/Nm ³	执行标准
边界外浓度	颗粒物	0.5 (表 3)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
最高点	非甲烷总烃	4.0 (表 3)	

厂内无组织:企业厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值。

表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

3、噪声排放标准

表 3.3-3 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固废

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017),一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

本项目建设完成后，污染物产生排放“三本帐”见下表。

表 3.3-1 污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量		排放增减量	
			产生量	削减量	排放量		接管量	外排环境量		
废气	有组织	锡及其化合物	0.005	0	0	0	/	0.005	0	
		VOCs（非甲烷总烃）	0.262	0	0	0	0.059	/	0.203	-0.059
		颗粒物	0.095	0	0	0	0	/	0.095	0
废水	生活污水	水量	31236	0	0	0	0	31236	31236	0
		COD	12.11	0	0	0	0	12.11	0.937	0
		SS	8.47	0	0	0	0	8.47	0.312	0
		NH ₃ -N	0.85	0	0	0	0	0.85	0.047	0
		TN	2.187	0	0	0	0	2.187	0.312	0
		TP	0.14	0	0	0	0	0.14	0.009	0
		动植物油	0.63	0	0	0	0	0.63	0.031	0
	生产废水	水量	3500	0	0	0	3500	0	0	-3500
		COD	1.22	0	0	0	1.22	0	0	-1.22
		SS	0.6	0	0	0	0.6	0	0	-0.6
		石油类	0.03	0	0	0	0.03	0	0	-0.03
	总排水（生产+生活）	水量（m ³ /a）	34736	0	0	0	3500	31236	31236	-3500
		COD	13.33	0	0	0	1.22	12.11	0.937	-1.22
		SS	9.07	0	0	0	0.6	8.47	0.312	-0.6
		氨氮	0.85	0	0	0	0	0.85	0.047	0
		TN	2.187	0	0	0	0	2.187	0.312	0
		TP	0.14	0	0	0	0	0.14	0.009	0
		动植物油	0.63	0	0	0	0	0.63	0.031	0
固体废物	一般固废	0	1.01	1.01	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0.519	0.519	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	

总量控制指标

本项目大气污染物在新区范围内平衡，固废实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有已建成的厂房，施工期仅为厂房内部设备安装，环境影响轻微，施工期环保措施主要为：</p> <ol style="list-style-type: none">1、加强施工期环境管理。对施工废水、装修废气及施工固废按要求进行处理和处置，减缓和消除环境影响；2、加强施工期环境风险管理。明确施工期存在危险物质及可能引起的环境安全风险事故，杜绝环境风险事故。
-----------	--

1.废气

(1) 激光打印、激光打标、激光焊接废气 G1-1、G1-2、G1-5、G3-1

企业激光打印、激光打标、激光焊接过程中主要是利用激光打上二维码，打标面积极小，产生的废气较少，产生的少量废气颗粒物计，本次评价不做定量分析。

(2) 总装、装配废气 G1-3、G1-4、G2-1、G2-2

本项目在总装、装配时，使用螺纹胶过程中产生有机废气非甲烷总烃，因产生量较少，不作定量分析。

表 4.1-1 自行监测情况

无组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	1次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	

本项目所在地区空气质量现状为不达标区域，项目废气排放量较小，在正常工况下，不会对环境空气质量产生明显不利影响，不会对周边环境以及敏感点产生明显影响。

2.废水

本项目不新增废水产生排放。

3.噪声

(1) 噪声产排情况

本项目主要噪声源是设备产生的机械噪声，其噪声源强大约 70-75dB (A)。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			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	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
2 号楼		/	70	隔声减振距离衰减	-81	94	1	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	75		-58	95	1	5	61.02	昼间	25	36.02	1m
		/	70		-38	93	1	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	75		-27	91	1	5	61.02	昼间	25	36.02	1m
		/	70		-48	95	1	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-28	89	1	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-45	64	1	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
4 号楼		/	70		-66	21	5	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-57	22	5	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-61	19	5	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-60	22	5	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70		-54	20	5	5	56.02	昼间	25	31.02	1m
		/	70										

注：1.坐标原点为项目中心，向东为 X 轴正方向，向北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置 m	声源源	声源控制措施	运行时段
------	----	----------	-----	--------	------

		X	Y	Z	强 dB(A)		
废气处理风机 1	/	-85	15	10	85	隔声、减振、消声	昼间
废气处理风机 2	/	-29	33	2	80	隔声、减振、消声	昼间

注：1.坐标原点为项目中心，向东为 X 轴正方向，向北为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

(2) 噪声预测

根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

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

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为：

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

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)

$L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)

r ——预测点与声源点的距离，m

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m

ΔL ——附加衰减量

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

表 4.3-3 噪声对各厂界预测值 (dB(A))

预测点	背景值	贡献值	预测值	标准	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
北厂界外 1 米	55	22.1	55.0	65	达标
东厂界外 1 米	59	22.6	59.0	65	达标
南厂界外 1 米	59	23.5	59.0	65	达标
西厂界外 1 米	58	25.7	58.0	65	达标
金地名悦	58	4.1	58.0	60	达标
木桥公寓	56	0	56.0	60	达标

由表 4.3-3 可知，本项目建成后厂界昼夜噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，周边声环境保护目标能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，对周围声环境的影响较小。

(3) 噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

选用低噪声设备，同时在安装过程中采取了隔声、减振措施；

合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采用以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施，能确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)3类标准,周边声环境保护目标能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。治理措施可行,对周边环境影响较小。

(4) 监测要求

表 4.3-4 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4.固体废物

4.1 副产物产生情况

检测废样品:项目使用来料检测废样品,年产生量约0.01t/a。

来料废抹布或手套:来料检测、生产过程中,使用抹布或手套,年产生量约0.05t/a。

废抹布或手套:生产和维修使用润滑剂、润滑脂、润滑油会产生含油废抹布或手套,年产生量约0.05t/a。

沾染化学品的废包装物:项目使用各种化学品,沾染了化学试剂的废包装物(如瓶、袋等),年产生量约0.01t/a。

机加工废液:项目机加工实验产生机加工废液,年产生量约0.4t/a。

切削液废渣:项目机加工实验产生切削液废渣,年产生量约0.009t/a。

原料包装及产品包装:主要是未沾染原料的纸盒、包装袋等,项目包装过程这产生的废弃或者报废的包装材料,年产生量约1t/a。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定,判断其是否属于固体废物,具体判定依据及结果见下表。

表 4.4-1 本项目固废产生情况汇总表

序号	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	检测废样品	来料检测	固	树脂等	0.01	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	来料废抹布或手套	来料检测	固	树脂等	0.05	√	/	
3	废抹布或手套	生产和维修	固	油等	0.05	√	/	
4	沾染化学品的废包装物	原料包装	固	有机物	0.01	√	/	
5	机加工废液	机加工实验	液	切削液	0.4	√	/	
6	切削液废渣	机加工实验	固	切削液、废渣	0.009	√	/	
7	原料包装及产品包装	原料包装	固	纸盒、包装袋等	1	√	/	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021版)以及危险废物鉴别标准,判定本项目产生的固废是否属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4.4-2 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	危险	废物	废物	产生量
---	------	----	------	----	------	----	----	----	-----

号					鉴别方法	特性	类别	代码	t/a
1	检测废样品	一般固废	来料检测	固	《国家危险废物名录》	/	SW17	900-003-S17	0.01
2	来料废抹布或手套	危险废物	来料检测	固		T/In	HW49	900-041-49	0.05
3	废抹布或手套	危险废物	生产和维修	固		T/In	HW49	900-041-49	0.05
4	沾染化学品的废包装物	危险废物	原料包装	固		T/In	HW49	900-041-49	0.01
5	机加工废液	危险废物	机加工实验	液		T	HW09	900-006-09	0.4
6	切削液废渣	危险废物	机加工实验	固		T/In	HW49	900-041-49	0.009
7	原料包装及产品包装	一般固废	原料包装	固		/	SW17	900-005-S17	1

4.4 固废治理方案

扩建后全厂各类固废处置去向具体见下表。

表 4.4-3 扩建后全厂固体废物综合利用及处置措施

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废纸板	SW17	900-005-S17	173	拆包、包装	固	纸	/	每天	/	外售综合利用
2	废木托+废塑料袋	SW17	900-003-S17	144	拆包、包装	固	木托/塑料袋	/	每天	/	
3	红色泡沫	SW17	900-002-S17	5	拆包、包装	固	红色泡沫	/	每天	/	
4	废金属	SW17	900-001-S17	444	生产	固	金属	/	每天	/	
5	检测废样品	SW17	900-003-S17	0.01	检测	固	树脂	/	定期	/	
6	废抹布或手套	HW49	900-041-49	2.5	来料检测 生产和维修	固	废抹布或手套	化学品	每天	T/In	交由有资质单位处理
7	废化学品空桶	HW49	900-041-49	2.51	原料包装	固	废化学品空桶	化学品	每天	T/In	
8	废渣（切削液渣）	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固	废渣	切削液	每天	T/In	
9	废有机树脂	HW13	900-014-13	1.5	环氧浇注	固	树脂	有机物	定期	T	
10	废油漆	HW12	900-299-12	0.1	维修	液	油漆	有机物	每年	T	
11	废矿物油	HW08	900-249-08	1	生产和维修	液	矿物油	废矿物油	定期	T,I	
12	有机溶剂废液	HW06	900-402-06	0.18	焊接	液	有机溶剂	有机溶剂	定期	T,I,R	
13	废乳化液	HW09	900-006-09	0.9	机加工	液	乳化液	废乳化液	定期	T	
14	废灯管	HW29	900-023-29	0.5	照明	固	灯管	汞	每年	T	
15	废铅蓄电池	HW31	900-052-31	0.1	叉车	固	铅蓄电池	铅	定期	T,C	
16	废活性炭	HW49	900-039-49	12	废气	固	活性炭	有机物	3个月	T	
17	焊接废液	HW17	336-064-17	1.2	焊接	液	废液	化学品	定期	T/C	
18	含氟废渣	HW49	900-041-49	0.1	焊接	固	废渣	废渣	定期	T/In	

19	餐厨垃圾	/	/	38	职工就餐	半固	/	/	每天	/	委托专业公司处置
20	生活垃圾	/	/	152	职工办公	固	/	/	每天	/	委托环卫清运

4.5 固体废物环境影响分析

本项目营运期须对其产生的固废进行分类收集，危险固废委托有资质的专业单位处理，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二次污染。

(1) 一般工业固废

生活垃圾：企业按照苏州市政府要求做好垃圾分类工作，统一交由环卫部门统一处理。

一般工业固废：厂区设有 2 处一般固废暂存区，面积分别为 110 平方米和 70 平方米，定期外售给物资回收公司或者交由厂家回收处置。

一般固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

须按照《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。

贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，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。

单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。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

①危险废物暂存区

设有 1 个危险废物贮存区，面积 55.25 平方米，用于储存厂区产生的危险废物。危险废物贮存设施情况见下表。

表 4.4-4 危险废物贮存设施（设施）基本情况

编号	贮存场所名称	危险物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
第 1-1 号	危险废物贮存设施	废抹布或手套	HW49	900-041-49	防漏胶袋	厂区西测	55.25m ²	40t	3 个月
		废化学品空桶	HW49	900-041-49	堆放				
		废渣（切削液渣）	HW49	900-041-49	桶装				
		废有机树脂	HW13	900-014-13	桶装				
		废油漆	HW12	900-299-12	桶装				

		废矿物油	HW08	900-249-08	桶装				
		有机溶剂废液	HW06	900-402-06	桶装				
		废乳化液	HW09	900-006-09	桶装				
		废灯管	HW29	900-023-29	防漏胶袋				
		废铅蓄电池	HW31	900-052-31	堆放				
		废活性炭	HW49	900-039-49	防漏胶袋				
		焊接废液	HW17	336-064-17	桶装				
		含氟废渣	HW49	900-041-49	桶装				

②危险废物暂存区污染防治措施

本项目危废通过产线人工收集，暂存于车间内部固定区域，每日生产结束后，统一清运至危废暂存区。

本项目危废暂存区利用现有的危废暂存区（约占用 55.25 平米），危险废物贮存设施位于厂区西侧，面积为 55.25 平方米，最大可容纳约 40t 危险废物暂存，按年转运 4 次，每次最大储存量为 5.63 吨，因此设置的 55.25m² 危废暂存区可以满足厂区危废暂存所需。

危废暂存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用；企业必须按照管理要求做好台账记录，定期交由有资质公司处理处置，禁止长期存放。危险废物仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理，并对液态危废设置防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

③危废暂存区的进一步管理要求

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）（2023 年修改）等文件要求建设和管理危废暂存区。具体要求如下：

设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。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、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—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。

当危险废物存放到一定数量(1 吨以上), 管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入, 送入危废暂存区时应做好统一包装(液体桶装), 防止渗漏(液态危废需配套防渗漏托盘), 并分别贴好标识, 注明危险废物名称。

产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重, 危废暂存区管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

需凭借危废内部转移记录表入库, 未登记不得入库, 环保主管部门需定期查看。

本项目危废固废妥善处理, 不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

④项目危险废物规范化管理要求

厂区内危废暂存区还应按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222 号)和《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)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207 号)进行规范化, 包括危险废物识别标识设置规范、危险废物贮存设施布设视频监控、二维码等。主要要求如下:

危险废物贮存设施应依法履行环评手续, 作为污染防治设施纳入建设项目“三同时”验收, 并应符合规划、建设、安全生产、消防等相关职能部门的相关要求。

企业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, 并备案。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。

企业应落实信息公开力度, 在厂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、利用处置情况。

加强环保业务培训, 经营单位负责人、相关管理人员、环保技术人员及相关操作人员等应了解国家相关法律法规、规范性文件要领, 熟悉本单位规章制度、操作流程和应急预案等要求, 掌握危险废物分类收集、运输、贮存、利用和处置的正确方法和操作程序。

综上所述, 建设项目产生的固废均安全妥善的处置, 固废实现“零”排放, 对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

根据项目特点, 项目生产主要集中在现有已建厂房内, 厂区内地面全做硬化和环氧地坪, 不直接接触土壤及地下水。厂内原辅料和危险废物设置专门的存放场所, 危废暂存区

地面按照要求铺设环氧地坪，正常运行情况下无土壤、地下水污染途径。

本项目一般工业固废暂存于一般固废暂存区，收集后外售；危险废物暂存于危废暂存区，委托有资质的单位处理。生产车间和一般固废暂存区均进行水泥地面硬化。生产车间、危废暂存区、化学品原料贮存区进行重点防渗；成品区、一般固废暂存区进行一般防渗；其他区域为简单防渗。

因此，正常状况下，本项目建设不会对土壤造成污染，对项目所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质和土壤功能现状。

6、生态

本项目不新增用地，在现有厂房内进行建设，对生态环境影响较小。

7、环境风险

7.1环境风险识别

(1) Q值计算

对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录B内容，本项目扩建后全厂涉及的危险物质见下表。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁,q₂...,q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4.7-1 项目扩建后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS号	储存区临界量（吨）	最大储存量（吨）	q/Q
螺纹胶 1	--	50	0.0016	0.000032
螺纹胶 2	--	50	0.0002	0.000004
螺纹胶 3	--	50	0.00083	0.0000166
润滑剂		2500	0.002	0.0000008
润滑脂		2500	0.336	0.0001344
润滑油		2500	1.9617	0.00078468
除湿防锈润滑剂		50	0.0018	0.000036
切割机添加剂		2500	0.000666	2.664E-07
悬浮液		2500	0.01	0.000004
胶水 1		50	0.0005	0.00001
乙醇（无水）		500	0.12068	0.00024136
防锈油		2500	0.33	0.000132

切削油		2500	0.2	0.00008
锭子油		2500	0.2	0.00008
助焊剂（折纯异丙醇）		10	0.2475	0.02475
胶水 2		50	0.00083	0.0000166
油		2500	0.016	0.0000064
印油		50	0.001	0.00002
切削液		2500	0.12	0.000048
液压油		2500	0.18	0.000072
危险废物		50	4.54	0.0908
合计（ $\Sigma q/Q$ ）				0.117269

由上表计算可知，项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

（2）风险源分布及可能影响途径

企业主要风险源分布集中在原料储存点、危险废物暂存区，原料储存点以及危废暂存区均位于室内。主要风险类型为风险物质泄漏、可燃物质遇明火引发火灾导致伴生/次生污染物排放。主要影响途径为风险物质泄漏通过下渗影响地表水和地下水；可燃物质遇明火引发火灾导致伴生/次生污染物通过大气扩散影响周边环境；废气处理设施故障或者事故带来的环境风险。

7.2典型事故情形

（1）液态原辅料泄漏事故

厂内液态原辅料乙醇等在使用、贮存过程若发生容器破损等情况易发生泄漏事故，若防渗层破损或场内运输过程出现泄漏等情况，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

（2）危险废物收集储存系统发生事故

危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境和人体造成不同的危害。

（3）火灾、爆炸次生风险

易燃物质在存放及使用过程中，遇禁忌物或明火会引发火灾或爆炸事故，产生伴生/次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

（4）环保设施处理设施故障

废气处理设施故障或者事故导致废气未经处理直排大气环境。

7.3风险防范措施

（1）规范配置厂区消防设施。参照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）完善应急物资。原辅料储存区干燥通风，化学品存放于防爆柜中，储存区域严禁烟火，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求做好风险防控和规范化管理。

（2）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，对

设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。加强对设备、管道的管理和维护，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

(3) 废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。定期检验过滤器两端的压差，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。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于40°C，当温度超过时，应立即进行降温。

(4) 水污染事故防范措施

企业已设置雨水截断阀和事故池，厂区雨污水管网和事故废水收集管网已健全；本项目依托现有雨污水排口和事故池。

事故发生后，立刻封堵雨水接管口，确保事故废水不通过雨水管网直接进入周围水体。所有事故废水均进入厂区事故池，待事故排除后再将收集的废水进行检测，根据检测结果制定处置方案。

(5) 三级防控体系的建设

“车间级”第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由生产区配套应急物资组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

企业需在生产车间内设置吸附棉等，对事故情况下泄漏的物料进行收集控制，防止泄漏物料扩散。生产装置区配备应急物资，防止轻微事故泄漏造成的环境污染。危废暂存区设置导流沟和收集池，可以收集事故状态下泄漏危险物质，防止泄漏物料扩散。

“厂区”第二级防控体系建设厂区应急事故水池、雨水排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。本项目事故池以及雨水截断措施依托现有。事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故池被视为企业的关键防控设施体系。

“园区”第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。为项目所在的区域，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控措施，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练方面与区域风险防控体系进行衔接。

根据区域的突发环境事故应急预案，若事故影响超出厂区范围，应上报上级生态环境局，按照分级响应要求及时启动区域突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

(6) 其他环境风险控制措施

为了避免事故状况下，火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置雨水截止阀（未下雨时关闭，下雨时打开）等，使消防水排水处于监控状态。严禁事故废水排出厂外进入水环境中，避免事故状况下的次生危害污染水体。

配置充足的环境应急物资和装备（如消防设施、截流阻断设施、个人防护装备、监测报警），制定环境应急流程并定期演练。

项目实施后，企业应按照相关规范更新编制事故突发环境事件预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求。

7.4应急管理制度

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》、《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）等的要求编制环境风险事故应急救援预案，并报相关部门备案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为挥发性有机废气活性炭吸附处理设施、粉尘过滤装置，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废贮存库地面防渗情况。

7.5环境风险评价小结

在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。本项目在事故状态下其环境风险较小，环境风险总体可控。

表 4.7-2 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目名称	苏州西门子电器有限公司 塑壳断路器、空气断路器和隔离开关生产线技术改造项目			
建设地点	江苏省	苏州市	高新区	狮山街道珠江路 455 号
地理坐标	经度	120.53288051	纬度	31.30636424
主要危险物质及分布	危险废物暂存区、原料储存点、生产车间等			
环境影响途径及分布	原料、危废储存及转运过程中发生泄漏。废气处理系统出现故障可能导致废气超标排放			
风险防范措施要求	危废暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，做到防风、防雨、防扬洒、防渗漏等； 增加应急物资如堵漏器材、黄沙等相关装备。 制订应急预案，防范事故发生。			
填表说明：本项目危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。落实提出的环境风险防范和应急措施后，项目环境风险能够接受。				

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	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界/生产及公辅设备	等效 A 声级	隔声减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后进行综合利用或者厂家回收，一般固废暂存场所面积 110 平方米、75 平方米。 危险废物，交由有资质单位处理，危险废物贮存设施面积为 55.25 平方米。 生活垃圾按照市政府要求做好垃圾分类，交由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	污染土壤、地下水主要途径为原料泄漏，可能对土壤和地下水产生不利影响。根据污染物类型、污染途径，本项目危废暂存区设置防渗等措施。液态类危废应桶装并配防渗托盘，沙袋、吸附棉等应急物资。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	加强生产管理，落实风险防范措施，制定应急预案			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施和环境风险防范措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在区域内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量 (固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	锡及其化合物	0.005	0.005	0	0	0	0.005	0
		VOCs (非甲烷总烃)	0.262	0.262	0	0	0.059	0.203	-0.059
		颗粒物	0.095	0.095	0	0	0	0.095	0
废水	水量 (m³/a)	34736	34736	0	0	3500	31236	-3500	
	COD	13.33	13.33	0	0	1.22	12.11	-1.22	
	SS	9.07	9.07	0	0	0.6	8.47	-0.6	
	氨氮	0.85	0.85	0	0	0	0.85	0	
	TN	2.187	2.187	0	0	0	2.187	0	
	TP	0.14	0.14	0	0	0	0.14	0	
	动植物油	0.63	0.63	0	0	0	0.63	0	
	石油类	0.03	0.03	0	0	0.03	0	-0.03	
一般工业固 体废物	废纸板	172	0	0	1	0	173	+1	
	废木托+废塑料袋	144	0	0	0	0	144	0	
	红色泡沫	5	0	0	0	0	5	0	
	废金属	444	0	0	0	0	444	0	
	检测废样品	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01	
危险废物	废抹布或手套	2.4	0	0	0.1	0	2.5	+0.1	
	废化学品空桶	2.5	0	0	0.01	0	2.51	+0.01	
	废渣 (切削液渣)	0.001	0	0	0.009	0	0.01	+0.009	
	废有机树脂	1.5	0	0	0	0	1.5	0	
	废油漆	0.1	0	0	0	0	0.1	0	
	废矿物油	1	0	0	0	0	1	0	
	有机溶剂废液	0.15	0	0	0	0	0.15	0	

	废乳化液	0.5	0	0	0.4	0	0.9	+0.4
	废灯管	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	废铅蓄电池	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废活性炭	12	0	0	0	0	12	0
	焊接废液	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	含氟废渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①