

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：创芯铟化物光电器件研发项目

建设单位（盖章）：江苏创芯光电科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	创芯铋化物光电器件研发项目		
项目代码	2507-320111-89-05-402967		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号		
地理坐标	118 度 33 分 30.739 秒，32 度 58 分 52.240 秒		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、试验和研究发展 98 专业实验室，研发（试验）基地 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 新建 <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）	南京市浦口区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浦行审备〔2025〕758 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.29%	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 ）	769.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：市政府关于《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030年）》的批复（宁政复〔2018〕20号）</p> <p>规划名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021—2035年）》</p> <p>审批部门： /</p> <p>审批文号： /</p> <p>规划名称：《南京市浦口区国土空间总体规划（2021—2035年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2025〕3号）</p>		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021—2035）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：省生态环境厅关于《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2022〕34号）</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分 析</p>	<p>1、与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015—2030 年）》相符性分析</p> <p>（1）规划范围和时段</p> <p>规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约86平方千米。</p> <p>规划时段：近期2015—2020年；远期2021—2030年；远景展望至21世纪中叶。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。</p> <p>产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。</p> <p>本项目选址位于浦口经济开发区，主要从事创芯铟化物光电器件研发项目，项目所在地属于工业用地。符合江北新区桥林新城的产业主导方向。</p> <p>2、《南京市浦口经济开发区开发建设规划（2021—2035 年）》相符性分析</p>

	<p>(1) 规划区位于浦口区中部、桥林新城北部，北至新星大道，南至规划林中路，东以浦乌公路-双峰路-百合路-步月路为界，西至规划桥星大道。规划区总面积约19.76平方公里。</p> <p>(2) 产业发展规划以集成电路为产业主导方向，围绕集成电路和新能源汽车、智能制造等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。</p> <p>本项目位于南京市浦口经济开发区内，项目主要从事创芯铋化物光电器件研发，符合南京市浦口经济开发区的产业主导方向。</p> <p>3、与《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》中“三区三线”划定成果相符性分析</p> <p>根据《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，构建国土空间开发保护新格局，统筹划定“三区三线”。耕地和永久基本农田保护红线：耕地保有量 1386 平方千米（208 万亩），永久基本农田保护任务 1240 平方千米（186 万亩）。生态保护红线：生态保护红线 40 处，总面积 496.64 平方千米。城镇开发边界：城镇开发边界面积 1492.53 平方千米。</p> <p>本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创新产业园兰新路 15 号，属于城镇开发边界范围内，属于可开发建设区域，与“三区三线”划定成果相符。</p> <p>4、与《南京市浦口区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</p> <p>(1) 国土空间总体格局</p> <p>规划构建浦口区“一核两带多廊道、一心两轴多板块”总体格局。</p> <p>一核：老山生态核，是浦口生态核心区域。</p> <p>两带：长江绿色生态带。由长江及其洲岛、湿地和带状绿地构成，形成全域生态空间网络主轴。滁河绿色生态带。由滁河及其两侧区域构成，为浦口区生态空间网络次轴。结合公园、绿道及服务设施建设，形成亲近自然的绿色游憩空间。</p> <p>多廊道：以三桥廊道为主要生态廊道和以高速、主要水系构成的次要生态廊道。</p> <p>一心：江北中心，江北新主城的主要中心区域。</p> <p>两轴：沿江城镇发展轴主要由江北新主城、桥林新城构成。沿山城镇</p>
--	--

	<p>发展轴主要由盘城、永宁、汤泉、星甸街道构成。</p> <p>多板块：以城镇发展组团和农业发展组团构成的多个板块。</p> <p>本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号，属于沿江城镇发展轴，在城市开发边界内，不在江苏省生态管控区域和生态保护红线范围内、不在耕地和永久基本农田保护红线内，符合《南京市浦口区国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。</p> <p>5、与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021—2035）环境影响报告书》及审查意见符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>浦口经济开发区规划面积19.76平方公里，北至新星大道，南至规划林中路，东以浦乌公路—双峰路—百合路—一步月路为界，西至规划桥星大道。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>近期：2021—2025年，远期：2030—2035年。</p> <p>（3）功能定位</p> <p>结合本地区的资源要素，将本片区定位为“桥林新城重要的制造业产业地标，信息技术产业和智能交通制造产业的先导片区”。</p> <p>（4）产业发展定位</p> <p>本规划区积极围绕江北新区和浦口区经济开发区的产业定位，重点开发建设IC设计、制造、封测三大产业，通过集成电路产业的设计、封装、测试、创客中心4个公共服务平台，努力打造包括芯片设计、晶圆制造、晶圆测试、芯片封装、成品测试、终端制造等各个环节的完整集成电路产业链。计划成为全国乃至全球具有重要影响力的集成电路产业基地。同时以集成电路为产业主导方向，围绕集成电路和新能源汽车、智能制造等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展信息技术、智能交通和智能装备制造等高端智能制造业。</p> <p>本项目选址位于浦口经济开发区，属于二类工业用地，符合园区用地规划，项目主要为创芯锑化物光电器件研发项目，属于芯片设计的组成部分，符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）》相关规划要求。</p> <p>（2）与浦口经济开发区规划环评审查意见相符性</p> <p>本项目与关于《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2022〕34号）相符性对照分析见下</p>
--	--

	表。														
	<p style="text-align: center;">表1-1 与苏环审〔2022〕34号相符性分析</p> <table> <tr> <th>审查意见</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。</td><td>符合。本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号，用地性质为工业用地。</td></tr> <tr> <td>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。</td><td>本项目新增废水污染物排放总量在浦口区平衡，严格落实污染物总量管控要求。</td></tr> <tr> <td>加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。</td><td>企业严格控制特征污染物排放，生产工艺、设备达到同行业先进水平，项目建成后按照相关要求开展清洁生产审核。</td></tr> <tr> <td>完善环境基础设施。加快实施开发区工业污水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</td><td>符合。本项目新增生活污水通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理；一般工业固废、危险废物分类收集、就近转移。</td></tr> <tr> <td>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。</td><td>符合。本项目按要求落实总量控制要求，严格控制各污染物排放量，并按要求委托有资质单位进行自行监测。</td></tr> <tr> <td>健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环</td><td>符合。本项目建成后，将及时编制环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急预案相衔接。</td></tr> </table>	审查意见	相符性分析	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	符合。本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号，用地性质为工业用地。	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目新增废水污染物排放总量在浦口区平衡，严格落实污染物总量管控要求。	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	企业严格控制特征污染物排放，生产工艺、设备达到同行业先进水平，项目建成后按照相关要求开展清洁生产审核。	完善环境基础设施。加快实施开发区工业污水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	符合。本项目新增生活污水通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理；一般工业固废、危险废物分类收集、就近转移。	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。	符合。本项目按要求落实总量控制要求，严格控制各污染物排放量，并按要求委托有资质单位进行自行监测。	健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环	符合。本项目建成后，将及时编制环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急预案相衔接。
审查意见	相符性分析														
深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	符合。本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号，用地性质为工业用地。														
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目新增废水污染物排放总量在浦口区平衡，严格落实污染物总量管控要求。														
加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	企业严格控制特征污染物排放，生产工艺、设备达到同行业先进水平，项目建成后按照相关要求开展清洁生产审核。														
完善环境基础设施。加快实施开发区工业污水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	符合。本项目新增生活污水通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理；一般工业固废、危险废物分类收集、就近转移。														
建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。	符合。本项目按要求落实总量控制要求，严格控制各污染物排放量，并按要求委托有资质单位进行自行监测。														
健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环	符合。本项目建成后，将及时编制环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急预案相衔接。														

<p>保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>		
(3) 与南京浦口经济开发区生态环境准入清单相符性		
<p>表1-2 与南京浦口经济开发区生态环境准入清单相符性分析</p>		
类别	准入内容	相符性
禁止引入类项目	1、禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。	符合。本项目位于浦口经济开发区,为创芯铋化物光电器件研发项目,不属于南京浦口经济开发区生态环境准入清单禁止、限制引入项目。
	2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南》《<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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目。	
	3、禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
限制引入类项目	1、限制引入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。	
	2、限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	
	3、限制新(扩)建电镀项目,确属工艺需要,不能剥离电镀工序的项目,需组织专家进行技术论证。	
空间布局约束	区内永久基本农田区域实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。	符合。本项目位于浦口经济开发区,不涉及基本农田。
污染物排放管控	<p>1、环境质量:大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值;石碛河和高旺河水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类水标准;土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制:大气污染物排放量:近期 2025 年:二氧化硫 137.24 吨/年、氮氧化物 352.44 吨/年、颗粒物 238.29 吨/年、氨气 5.73 吨/年、异丙醇 9.33 吨/年、VOCs139.7 吨/年;远期 2035 年:二氧化硫 156.29 吨/年、氮氧化物 380.58 吨/年、颗粒物 250.65 吨/年、氨气 6.19 吨/年、异丙醇 11.12 吨/年、VOCs162.26 吨/年。水污染物排放量:近期 2025 年:化学需氧量 243.69 吨/年、氨氮 29.6 吨/年、总磷 2.44 吨/年、氟化物 5.81 吨/年、总铜 1.94 吨/年。远期 2035 年:化学需氧量 245.06 吨/年、氨氮 27.89 吨/年、总磷 2.45 吨/年、氟化物 5.21 吨/年、总铜 1.4 吨/年。</p>	<p>符合。1、根据《2024 年南京市生态环境状况公报》,项目所在地大气环境为不达标区,南京市已制定限期达标规划,可在规定期限内达标;全市水环境质量总体处于良好水平;项目拟建地为工业用地,土壤环境满足相关管控要求。</p> <p>2、本项目污染物排放量较小,总量在浦口经济开发区内平衡,不突破浦口经济开发区允许排放总量。</p>
环境风险防控	建立区域监测预警系统,实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业,应当采取风险防范措施,并根据要求编制环境风险应急预案,防止发生环境污染事故。	符合。本项目产生危废,危废委托有资质单位处置。将按要求编制突发环境事件应急预案并定期开展演

			练。
	资源开发利用要求	1、水资源利用总量：2333 万吨/年。2、土地资源可利用总面积上线 1976.5 公顷，建设用地总面积上线 1937.27 公顷，工业用地及仓储用地总面积上线 1376.17 公顷。3、能源利用上线为单位 GDP 综合能耗 0.31 吨标煤/万元。	符合。本项目用水量、用电量较少，未突破园区资源利用上线。
	因此，本项目符合规划、规划环评及其审批意见要求。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为国民经济行业分类中的M7320工程和技术研究和试验发展。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于目录中限制类、淘汰类项目，属于允许类；对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“两高”产品目录，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），对照《江苏省“两高”项目管理名录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、土地政策相符性分析</p> <p>对照《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目为创芯铍化物光电器件研发项目，位于浦口经济开发区，属于二类工业用地，不属于限制和禁止用地。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003号），本项目不涉及生态保护红线、生态空间管控区域，距离本项目最近的生态管控区域为江苏南京老山国家级森林公园（NW，6.72km），本项目符合生态保护红线相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况将持续改善。</p>		

	<p>②地表水环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）劣Ⅴ类）断面。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位533个。2024年，城区昼间区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区昼间区域环境噪声均值为52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.7dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为97.5%，夜间噪声达标率为82.5%。</p> <p>根据江苏华睿巨辉环境监测有限公司监测报告，编号：HR25091205，项目周边敏感目标监测点昼间噪声满足相应的环境功能要求。</p> <p>本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>建设项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号，地处长江中下游经济带，基础配套设施齐备，水电气热供应充足，能够满足本项目用水、用电的需求，不会超过当地资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《〈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）、《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于文件列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求。</p> <p>（5）与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>根据《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，位于南京浦口经济开发区，属于重点管控单元，本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统位置图如下：</p>
--	---

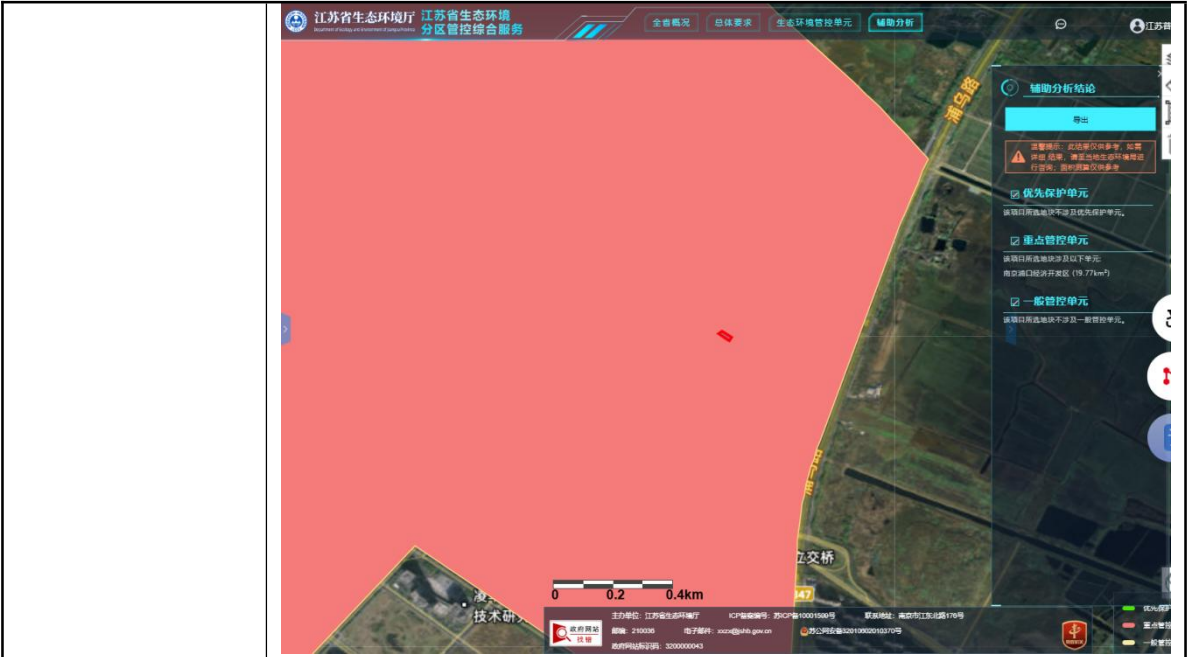


图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务平台截图

本项目与南京浦口经济开发区重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-3 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：以集成电路、高端交通装备制造为产业主导方向，并培育新材料等战略性新兴产业和以现代物流为主的现代服务业</p> <p>(3) 限制引入：《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。</p> <p>(4) 禁止引入：与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南》《〈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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>(1) 本项目的建设符合区域总体规划和规划环评及其审查意见相关要求；</p> <p>(2) 本项目主要从事创芯锑化物光电器件研发，属于新材料研发行业，属于优先引入的项目，不属于限制、禁止引入项目。</p>	相符

	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续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>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>(3) 加强铜、氟化物等特征污染物排放管控。</p> <p>(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。</p> <p>(5) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p>	<p>(1) 项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p> <p>(2) 本项目产生的非甲烷总烃由于产生量较少，可达标排放。</p> <p>(3) 本项目不涉及铜、氟化物等特征污染物排放。</p> <p>(4) 本项目产生的废料残渣含有砷等重金属，密闭贮存于危废暂存间内，委托有资质单位安全处置。</p> <p>(5) 本项目不属于“两高”项目。</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>(2) 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>(3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。</p> <p>(4) 储罐区、危废暂存间应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离。</p> <p>(5) 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。</p>	<p>(1) 本项目所在浦口经济开发区已建立环境应急体系，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) 本项目建成后加强对环境风险物质的管理，及时编制突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 本项目危废暂存间远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流。</p> <p>(4) 本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源自行监测计划。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>(1) 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。</p>	相符
<p>综上，本项目符合“三线一单”管控要求。</p> <p>4、安全风险识别</p> <p>(1) 与《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）相符性分析</p> <p>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）文件要求：</p> <p>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</p>				

	<p>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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。</p> <p>本项目涉及的环境治理设施如下表。</p> <table><tr><th colspan="3">表 1-4 安全风险辨识</th></tr><tr><th>环境治理设施</th><th>本项目涉及的设施</th><th>流向</th></tr><tr><td>污水处理</td><td>化粪池</td><td>浦口经济开发区污水处理厂</td></tr><tr><td>危险废物全过程</td><td>危废库</td><td>委托有资质单位处置</td></tr></table> <table><tr><th colspan="3">表1-5 与苏环办〔2020〕101号文相符性分析</th></tr><tr><th>文件要求</th><th>本项目要求</th><th>相符性</th></tr><tr><td>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。 企业应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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</td><td>产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）的要求管理，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。</td><td>相符</td></tr></table> <p>本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，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设施，一旦发生故障时，应停止生产作业，待及时排除故障后，方可重新开始生产，确保环境治理安全、稳定、有效运行，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。</p> <p>（2）与《关于印发〈南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）〉的通知》（宁应急规〔2023〕3号）相符性分析</p> <p>根据《关于印发〈南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）〉的通知》（宁应急规〔2023〕3号）文件要求：</p> <p>使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品生产、经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。</p>			表 1-4 安全风险辨识			环境治理设施	本项目涉及的设施	流向	污水处理	化粪池	浦口经济开发区污水处理厂	危险废物全过程	危废库	委托有资质单位处置	表1-5 与苏环办〔2020〕101号文相符性分析			文件要求	本项目要求	相符性	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。 企业应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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）的要求管理，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。	相符
表 1-4 安全风险辨识																								
环境治理设施	本项目涉及的设施	流向																						
污水处理	化粪池	浦口经济开发区污水处理厂																						
危险废物全过程	危废库	委托有资质单位处置																						
表1-5 与苏环办〔2020〕101号文相符性分析																								
文件要求	本项目要求	相符性																						
企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。 企业应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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）的要求管理，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。	相符																						

<p>《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。</p> <p>用于科学研究、检测检验、教育教学的化学试剂和国防军工等特殊企业不受《禁限控目录》限制。国家在特定行业可豁免使用的，从其规定。</p> <p>本项目位于浦口区，实验过程涉及《禁限控目录》中 D 板块危险化学品限制和控制目录（浦口区、六合区、溧水区、高淳区）中少量砷的使用。由于本项目为创芯铋化物光电器件研发项目，属于科学研究，因此，不受《禁限控目录》限制。项目建成后，要求企业应到具有相应资质的危险化学品生产、经营单位采购项目涉及的危险化学品，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网。因此，本项目的建设符合宁应急规〔2023〕3 号要求。</p>		
<p>5、与实验室危险废物管理要求相符性分析</p>		
<p>表 1-6 与实验室危险废物管理要求相符性分析一览表</p>		
文件名	管理要求	相符性分析
《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2020〕284 号）	加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质，明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。	相符。本项目运营期将按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T 31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家有关要求做好危废分类，并建设规范且满足防渗防漏需求的危废贮存设施，同时委托有资质的单位对产生的危险废物进行处置，故本项目管理工作可满足苏环办〔2020〕284 号文件的相关要求。
《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25 号）	实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理责任体系，并严格按照相关法律法规及附录 A（《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））等文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和定期委托有资质单位处置利用等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度。	相符。本项目建设单位将建立、健全实验室污染防治管理制度，同时完善危险废物环境管理责任体系，并严格按照相关法律法规及《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）等文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和处置利用等工作，不随意处置实验室危险废物，杜绝危废的倾倒与

	《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）	注重 源头 预防		非法转移。故本项目危险废物污染防治工作可满足宁环办〔2020〕25号文的相关要求。
			<p>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、HJ1091 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。</p>	相符。本项目环评评价了项目产生的固体废物的种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施；本项目所有产物均明确属性且不涉及再生产品、副产品。
			<p>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。</p>	相符。本项目建成后运营前建设单位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，需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。
		严格 过程 控制	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〕	相符。本项目产生的危险废物采用危废暂存间暂存，项目新建的危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求建设。

			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。	
			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。	相符。本项目建设单位为危险废物产生单位, 项目建成运营后产生的危险废物委托有资质的经营单位处置并直接签订委托处置合同, 危险废物转移实施电子联单制度, 按照要求实行扫描“二维码”转移; 一般工业固体废物转移根据运营时实际管理要求执行。
			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。	相符。建设单位将按照要求在新建危废暂存间出入口、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, 并通过设立公开栏、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。
		强化末端管理	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。	相符。本项目产生的固体废物均可在南京市范围内委托处置, 可防范长距离运输带来的环境风险。

		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，建立收运处置体系。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/T2763-2022）执行。	相符。本项目建成运营后，建设单位会按照《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，完善一般工业固废台账；本项目不涉及污泥、矿渣等一般工业固废。
	《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB3201/T 1168-2023）	实验室危险废物的产生单位应按附录 C 规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。 实验室危险废物的产生单位应至少配备 1 名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。 实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。 实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。		相符。本项目运营期将从源头做好危险废物的分类、投放、暂存、收运、贮存及委托工作，并制定有效的管理制度。 本项目将设置专人管理危险废物相关事宜。 本项目建成后将不定期对实验人员进行培训。
<p>6、与重金属污染防控相符性分析</p> <p>①与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）相符性分析</p> <p>根据《关于进一步加强重金属污染防控的意见》第五条：严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。</p>				

	<p>无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。</p> <p>本项目实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用；研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。因此，本项目的建设符合环固体〔2022〕17号要求。</p> <p>②与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）相符性分析</p> <p>本项目与《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）相符，相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与重金属污染防控相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。</td><td>相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业。</td></tr> <tr> <td>重点污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</td><td>相符。本项目仅检测实验工序涉及重金属砷、锑、镉使用，用量很少，研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣，均收集作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。</td></tr> <tr> <td>严格重点行业企业环境准入。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。</td><td>相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业；研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。</td></tr> <tr> <td>依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</td><td>相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于依法应淘汰的涉重金属落后产能。</td></tr> <tr> <td>推进重点行业企业“入园进区”。推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局</td><td>相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于涉电镀等重点行业企业。</td></tr> </tbody> </table>	文件要求	相符性分析	重点行业。 包括重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业。	重点污染物。 重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。	相符。本项目仅检测实验工序涉及重金属砷、锑、镉使用，用量很少，研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣，均收集作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。	严格重点行业企业环境准入。 新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业；研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。	依法推动落后产能退出。 根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于依法应淘汰的涉重金属落后产能。	推进重点行业企业“入园进区”。 推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于涉电镀等重点行业企业。
文件要求	相符性分析												
重点行业。 包括重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业。												
重点污染物。 重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。	相符。本项目仅检测实验工序涉及重金属砷、锑、镉使用，用量很少，研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣，均收集作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。												
严格重点行业企业环境准入。 新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于铅蓄电池制造业等重点行业；研发过程设备密闭，不涉及重金属废气排放，且本项目涉及的重金属废包装材料和废料残渣作为危废委托处置（零排放），不进入废水管网，不涉及重金属污染物的排放。												
依法推动落后产能退出。 根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于依法应淘汰的涉重金属落后产能。												
推进重点行业企业“入园进区”。 推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。现有重点行业企业较多且布局	相符。本项目为创芯锑化物光电器件研发项目，实验过程中涉及少量重金属砷、锑、镉使用，不属于涉电镀等重点行业企业。												

	分散的地区，应开展企业优化整合并引导其入园，力争到 2025 年	
	<p>加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防止二次污染。</p>	<p>相符。本项目产生的少量涉重金属的固体废物包装完好后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。危废暂存间满足防渗漏、防流失、防扬散等要求；危废的收集、贮存、转移和利用处置严格执行《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）等文件要求。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏创芯光电科技有限公司拟租赁南京市浦口区桥林街道兰新路 15 号高芯科谷集成电路产业园 C1 厂房一层，租赁面积 769.3 平方米，拟购置分子束外延、压缩空气机组、冷水机组、液氮罐等设备，建设创新新材料工艺研发平台和无尘洁净厂房，用于铟化物光电器件新材料和铟化物外延片的研发。由于企业发展，本次环评评价范围仅包括铟化物外延片的研发，铟化物光电器件新材料暂不建设，后续建设另行环评手续。</p> <p>江苏创芯光电科技有限公司为晋城国科光电科技有限公司在南京设立的分公司，晋城国科光电科技有限公司成立于 2022 年 11 月 20 日，注册地位于：山西省晋城市晋城经济技术开发区顺安街山西智创城 6 号园区 10 号楼第 2 层。企业经营范围：一般项目：光电子器件制造；光电子器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；电子产品销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电力电子元器件销售；其他电子器件制造；光学仪器制造；光学仪器销售；光通信设备制造；光通信设备销售；软件开发；数据处理服务；信息系统集成服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；以自有资金从事投资活动；货物进出口；技术进出口；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路制造；工程和技术研究和试验发展；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售。（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>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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目不属于 P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室，属于“四十五 研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地 其他（不产生废气、废水、危险废物的除外）”应编制报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：创芯铟化物光电器件研发项目；</p> <p>建设单位：江苏创芯光电科技有限公司；</p> <p>建设地点：南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>投资总额：总投资 4000 万元人民币，本次投资 3500 万元；</p>
------	---

<p>劳动定员及生产班次：项目定员 10 名，全年工作 250 天，单班制生产，每班工作 8 小时，本项目不设食宿。</p> <p>3、项目工程组成表</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成情况表</p> <table> <tr> <th>类型</th><th colspan="2">建设名称</th><th>建设情况</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>主体工程</td><td colspan="2">实验室</td><td>175.78m²，设有实验区、测试室、氮气柜（用于存放原辅料）等，</td><td>无尘洁净区域（千级），新建</td></tr> <tr> <td rowspan="6">公用辅助工程</td><td colspan="2">设备辅助间</td><td>149.68m²，设有空调机房、USP 电源（不间断电源）、柴油发电机房等</td><td>新建</td></tr> <tr> <td colspan="2">更衣室</td><td>18.02m²</td><td>无尘洁净区域（万级），新建</td></tr> <tr> <td colspan="2">办公区</td><td>252m²</td><td>新建</td></tr> <tr> <td colspan="2">给水</td><td>325t/a</td><td>依托现有市政管网</td></tr> <tr> <td colspan="2">排水</td><td>100t/a</td><td>接管至浦口经济开发区污水处理厂处理</td></tr> <tr> <td colspan="2">供电</td><td>10 万 kW·h</td><td>国家电网</td></tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td><td>废气</td><td>有机废气</td><td>无组织排放</td><td>新建，达标排放</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>依托园区化粪池</td></tr> <tr> <td colspan="2">噪声治理</td><td>减振、隔声</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">固废处置</td><td>一般固废暂存间（2m²）</td><td>/</td></tr> <tr> <td>危废暂存间（4m²）</td><td>满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）安全暂存</td></tr> <tr> <td colspan="2">环境风险</td><td colspan="2">本项目依托园区东侧事故池（800m³）</td></tr> </table> <p>4、主要产品及产能情况</p> <p>本项目实验室主要进行铈化物外延片的研发，不属于 P3、P4 类实验室，本项目实验室研发产物作为技术成果送至晋城国科光电科技有限公司进一步检测。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 建设项目主要产品及产能情况</p> <table> <tr> <th>工程名称（生产线）</th><th>名称</th><th>规格</th><th>设计产能</th><th>运行时数 h</th></tr> <tr> <td>实验室研发</td><td>铈化物外延片</td><td></td><td>300 片/年</td><td>2000h</td></tr> </table> <p>4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 本项目主要生产设施名称一览表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>生产设施</th><th>型号</th><th>数量（台）</th><th>备注</th></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					类型	建设名称		建设情况	备注	主体工程	实验室		175.78m ² ，设有实验区、测试室、氮气柜（用于存放原辅料）等，	无尘洁净区域（千级），新建	公用辅助工程	设备辅助间		149.68m ² ，设有空调机房、USP 电源（不间断电源）、柴油发电机房等	新建	更衣室		18.02m ²	无尘洁净区域（万级），新建	办公区		252m ²	新建	给水		325t/a	依托现有市政管网	排水		100t/a	接管至浦口经济开发区污水处理厂处理	供电		10 万 kW·h	国家电网	环保工程	废气	有机废气	无组织排放	新建，达标排放	废水	生活污水	化粪池	依托园区化粪池	噪声治理		减振、隔声	达标排放	固废处置		一般固废暂存间（2m ² ）	/	危废暂存间（4m ² ）	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）安全暂存	环境风险		本项目依托园区东侧事故池（800m ³ ）		工程名称（生产线）	名称	规格	设计产能	运行时数 h	实验室研发	铈化物外延片		300 片/年	2000h	序号	生产设施	型号	数量（台）	备注	1					2					3					4					5					6					7				
类型	建设名称		建设情况	备注																																																																																																												
主体工程	实验室		175.78m ² ，设有实验区、测试室、氮气柜（用于存放原辅料）等，	无尘洁净区域（千级），新建																																																																																																												
公用辅助工程	设备辅助间		149.68m ² ，设有空调机房、USP 电源（不间断电源）、柴油发电机房等	新建																																																																																																												
	更衣室		18.02m ²	无尘洁净区域（万级），新建																																																																																																												
	办公区		252m ²	新建																																																																																																												
	给水		325t/a	依托现有市政管网																																																																																																												
	排水		100t/a	接管至浦口经济开发区污水处理厂处理																																																																																																												
	供电		10 万 kW·h	国家电网																																																																																																												
环保工程	废气	有机废气	无组织排放	新建，达标排放																																																																																																												
	废水	生活污水	化粪池	依托园区化粪池																																																																																																												
	噪声治理		减振、隔声	达标排放																																																																																																												
	固废处置		一般固废暂存间（2m ² ）	/																																																																																																												
			危废暂存间（4m ² ）	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）安全暂存																																																																																																												
	环境风险		本项目依托园区东侧事故池（800m ³ ）																																																																																																													
工程名称（生产线）	名称	规格	设计产能	运行时数 h																																																																																																												
实验室研发	铈化物外延片		300 片/年	2000h																																																																																																												
序号	生产设施	型号	数量（台）	备注																																																																																																												
1																																																																																																																
2																																																																																																																
3																																																																																																																
4																																																																																																																
5																																																																																																																
6																																																																																																																
7																																																																																																																

8								
9								
10								
5、项目原辅材料消耗表								
本项目原辅材料消耗量见表 2-4。								
表 2-4 项目原辅材料消耗表								
序号	原辅料名称	包装规格	包装规格	年用量	最大储存量	储存位置	来源及运输	备注
表 2-5 项目主要原辅物理化性质表								
序号	名称	理化特性			燃爆性	毒性毒理		

6、项目用排水平衡

(1) 给水

①生活用水

本项目员工 10 人，一班制，年工作 250d，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）可知，员工生活用水定额取 20~50L/人·d，本项目取 50L/人·d，则本项目职工生活用水量为 125t/a。

②冷却水

冷却循环系统补水：项目需对 进行间接冷却降温。冷却水循环使用不外排，损耗主要为自然蒸发，定期补充损耗。根据企业提供资料，本项目 2 台冷水机组，循环使用量均为 5m³/h，损耗量按循环水量的 1%计算，则损失量为 200t/a，即补充水量为 200t/a。

(2) 排水

建设项目实行雨污分流。本项目废水为生活污水，生活污水依托园区化粪池处理，接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂集中处理。

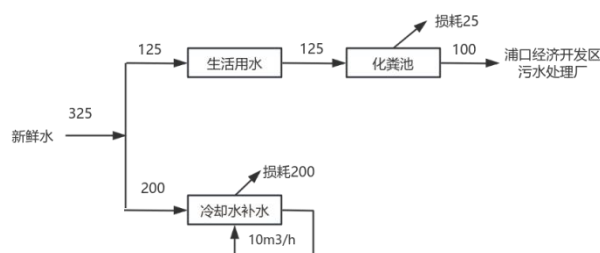


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

7、厂区平面布置情况

本项目租赁位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号高芯科谷集成电路产业园 C1 厂房一层进行建设。项目所在的高芯科谷集成电路产业园 C1 厂房目前大多空置，目前入驻有生产、研发企业。项目东侧、北侧为园区企业，南侧隔马路为空地；西侧隔园区马路（约 15m）为最近敏感点洲漫酒店公寓。本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况图见附图 2。

本项目建设区域包括实验室、研发平台、办公及其他辅助区，厂区平面布置较为合理。项目平面布置图详见附图 3。

工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p> <p>本项目生产工艺流程见下图。</p> <p>注：G-废气、S-固废、N-噪声</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 工艺及产排污流程</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>本项目运营期主要产污环节汇总见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 工艺产污环节汇总表</p> <table><tr><th>类别</th><th>编号</th><th>工序</th><th>污染物</th></tr><tr><td>废气</td><td>G1</td><td>检测</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、氨氮、TP、TN</td></tr><tr><td>噪声</td><td>/</td><td>实验设备</td><td>连续等效 A 声级</td></tr><tr><td rowspan="9">固废</td><td>S1</td><td>实验</td><td>废料残渣</td></tr><tr><td>S2</td><td>原料</td><td>废包装材料（沾染砷、锑、铜等重金属）</td></tr><tr><td>S3</td><td>原料</td><td>废包装材料（沾染铝、硅）</td></tr><tr><td>S4</td><td>检测</td><td>废酒精桶</td></tr><tr><td>S5</td><td>检测</td><td>废无纺布</td></tr><tr><td>S6</td><td>UPS（不间断电源）</td><td>废铅蓄电池</td></tr><tr><td>S7</td><td>实验室</td><td>洁净空间空调系统废滤芯</td></tr><tr><td>S8</td><td>柴油发电机</td><td>废柴油</td></tr><tr><td>S9</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	类别	编号	工序	污染物	废气	G1	检测	非甲烷总烃	废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	噪声	/	实验设备	连续等效 A 声级	固废	S1	实验	废料残渣	S2	原料	废包装材料（沾染砷、锑、铜等重金属）	S3	原料	废包装材料（沾染铝、硅）	S4	检测	废酒精桶	S5	检测	废无纺布	S6	UPS（不间断电源）	废铅蓄电池	S7	实验室	洁净空间空调系统废滤芯	S8	柴油发电机	废柴油	S9	职工生活	生活垃圾
类别	编号	工序	污染物																																										
废气	G1	检测	非甲烷总烃																																										
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN																																										
噪声	/	实验设备	连续等效 A 声级																																										
固废	S1	实验	废料残渣																																										
	S2	原料	废包装材料（沾染砷、锑、铜等重金属）																																										
	S3	原料	废包装材料（沾染铝、硅）																																										
	S4	检测	废酒精桶																																										
	S5	检测	废无纺布																																										
	S6	UPS（不间断电源）	废铅蓄电池																																										
	S7	实验室	洁净空间空调系统废滤芯																																										
	S8	柴油发电机	废柴油																																										
	S9	职工生活	生活垃圾																																										
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号空置厂房进行建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</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	一、区域环境质量现状				
	1、大气环境质量现状				
	<p>建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》：南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。</p>				
	表 3-1 大气环境保护目标表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	达标
		95 百分位日均值	/	75	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	达标
		95 百分位日均值	/	150	
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
		98 百分位日均值	/	80	
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
		98 百分位日均值	/	150	
	CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	162	160	不达标
	<p>由上表可见，PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5} 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，O₃ 超标，项目所在区域属于不达标区。</p>				
	<p>为此，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况将持续改善。</p>				
	2.地表水环境				
	<p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标</p>				

	<p>准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。</p> <p>本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科技创新产业园兰新路15号，厂界西侧为敏感点洲漫酒店公寓，本次评价在该处设置1个噪声监测点，检测结果如下：</p> <p>表3-2 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB（A）</p> <table><tr><th>监测时间</th><th>监测点位</th><th colspan="2">监测结果</th><th>标准限值</th></tr><tr><td>2025.9.12</td><td>洲漫酒店公寓</td><td>昼间</td><td>55.7</td><td>60</td></tr></table> <p>由上表可见，本项目敏感点能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准的要求。</p> <p>4、地下水与土壤</p> <p>本项目为报告表项目，所涉及工艺不存在污染地下水与土壤途径，故无需开展地下水与土壤现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科技创新产业园兰新路 15 号，项目拟建地不涉及生态环境保护目标。</p>	监测时间	监测点位	监测结果		标准限值	2025.9.12	洲漫酒店公寓	昼间	55.7	60																	
监测时间	监测点位	监测结果		标准限值																								
2025.9.12	洲漫酒店公寓	昼间	55.7	60																								
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科技创新产业园兰新路 15 号，本项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表及附图 2。</p> <p>表 3-3 大气环境保护目标表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th><th rowspan="4">环境功能类别</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>洲漫酒店公寓</td><td>118.558028</td><td>31.981486</td><td>人群</td><td>西</td><td>15</td></tr><tr><td>高芯科谷·中科创新产业园招商中心</td><td>118.562080</td><td>31.981792</td><td>人群</td><td>东北</td><td>270</td></tr><tr><td>如山公寓</td><td>118.561924</td><td>31.981482</td><td>人群</td><td>东北</td><td>300</td></tr></table>	环境保护对象名称	坐标		保护内容	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能类别	经度	纬度	洲漫酒店公寓	118.558028	31.981486	人群	西	15	高芯科谷·中科创新产业园招商中心	118.562080	31.981792	人群	东北	270	如山公寓	118.561924	31.981482	人群	东北	300
环境保护对象名称	坐标		保护内容	相对厂址方位					距厂界最近距离/m	环境功能类别																		
	经度	纬度																										
洲漫酒店公寓	118.558028	31.981486	人群	西	15																							
高芯科谷·中科创新产业园招商中心	118.562080	31.981792	人群	东北	270																							
如山公寓	118.561924	31.981482	人群	东北	300																							

污染物排放控制标准	2、声环境 建设项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路15号,企业厂界外50米范围内声环境敏感目标见下表。						
	表 3-4 声环境保护目标表						
	环境保护对象名称	坐标		保护内容	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能类别
		经度	纬度				
	洲漫酒店公寓	118.558028	31.981486	人群	西	15	2类区
	3、地下水环境 厂界外500米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。						
	4、生态环境 本项目厂界外500m范围内无生态环境保护目标。						
	1、大气污染物排放标准 本项目废气主要为擦拭废气,主要污染因子为非甲烷总烃,非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准;厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准。 根据原国家环境保护总局对广东省生态环境厅的复函“关于柴油机排气执行标准的复函”(环函〔2005〕35号),柴油机排放的二氧化硫、氮氧化物和烟气等污染物执行国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。根据2017年1月13日原环境保护部部长信箱“关于GB16297-1996的适用范围的回复”“建议目前固定式柴油机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的最高允许排放浓度指标进行控制,对排气筒高度和排放速率暂不作要求”。按照从严原则,柴油发电机排放的二氧化硫、氮氧化物和烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准,排气筒高度和排放速率暂不作要求。 厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准。具体排放标准详见下表。						
	表 3-5 有组织废气排放标准限值						
	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源			
	SO ₂	200	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			
	NO _x	100	/				
	颗粒物	20	/				

表 3-6 无组织废气排放标准一览表					
污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控限值		标准来源
			监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	/	/	厂界	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			厂区内	6（1h 平均浓度值）	
				20（任意一次浓度值）	

2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，依托园区化粪池进行处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂。根据部长信箱《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理”，本公司涉及研发产物属于电子专用材料，研发过程中废水主要为生活污水，无生产废水产生及排放，可按一般生活污水管理，因此，不执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中标准。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准；总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，氨氮执行浦口经济开发区污水处理厂设计接管水质要求；尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告 中标准，尾水达标排入高旺河。具体见下表。

表 3-7 水污染物排放标准（mg/L,pH 为无量纲）		
项目	接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH 值	6~9	6~9
COD	500	30
SS	400	10
NH ₃ -N	35	1.5
TP	8	0.3
TN	70	5（10）*
标准来源	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及浦口经济开发区污水处理厂设计接管水质要求	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）、浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告 中标准

注：（1）总氮浓度限值执行浦口经济开发区污水处理厂排污许可证规定，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。即每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 10mg/L，4 月 1 日至 10 月 31 日执行 5mg/L。

3、厂界噪声排放标准

总量 控制 指标	本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，见下表。						
	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB（A）						
	类别		昼间（dB（A））		夜间（dB（A））		
	3		65		55		
			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）				
	4、固废控制标准						
	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，本项目不涉及一般固废填埋。						
	危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的规定，以及《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）中的相关要求，实验室危险废物还应满足《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB 3201/T 1168-2023）中管理要求。						
	生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国住房和城乡建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。						
	本项目污染物排放总量见表 3-9。						
表 3-9 本项目建成后污染物排放总量表（单位：t/a）							
类别		污染物名称		本项目		外排环境量	
				产生量	削减量		接管量
废气		无组织	非甲烷总烃	0.005	0	/	0.005
废水		废水量		100	0	100	100
		COD		0.0400	0.0080	0.0320	0.0030
		SS		0.0250	0.0050	0.0200	0.0010
		氨氮		0.0030	0	0.0030	0.0002
		TP		0.0005	0	0.0005	0.00003
		TN		0.0040	0	0.0040	0.0015
固废		废酒精桶		0.001	0.001	0	0
		废无尘布		0.002	0.002	0	0
		废包装材料（沾染砷、锑、铟等重金属）		0.0008	0.0008	0	0
		废包装材料（沾染铝、硅）		0.0002	0.0002	0	0
		废料残渣		0.0017	0.0017	0	0
		废铅蓄电池		2.4t/5a	2.4t/5a	0	0
		洁净空间空调系统废滤芯		0.05	0.05	0	0
		废柴油		0.4	0.4	0	0

	生活垃圾	1.25	1.25	0	0
	<p>(1) 大气污染物:</p> <p>本项目废气污染因子为: 无组织废气: 非甲烷总烃 0.005t/a。</p> <p>(2) 水污染物:</p> <p>本项目废水量 100t/a, 污染物接管量: COD0.032t/a、SS0.02t/a、氨氮 0.003t/a、TP0.0005t/a、总氮 0.004t/a。污染物外排量: COD0.003t/a、SS0.001t/a、氨氮 0.0002t/a、TP0.00003t/a、总氮 0.0015t/a。</p> <p>(3) 固废零排放, 不申请总量。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，租赁厂房，不涉及土建工程，仅涉及新设备的安装，施工简单，且时间短。施工期环境影响较小。</p>																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染物产生情况</p> <p>本项目废气主要为实验过程中产生的擦拭废气、柴油机运行废气。</p> <p>①擦拭废气：本项目采用无纺布蘸取酒精，对钳子、镊子等工具进行擦拭过程中，产生酒精挥发废气（以非甲烷总烃计）。擦拭时长约 0.5h/d，酒精的年使用量约 5kg/a，按最不利情况考虑，酒精全部挥发，则有机废气产生量约为 5kg/a，由于产生量极少，在实验室内无组织排放。</p> <p>②柴油机运行废气</p> <p>本项目由于实验要求需保证电源持续供应，设有 1 台柴油发电机作为备用电源，根据企业提供资料，每年使用 1~2 次，由于柴油发电机排放的废气量较小，使用频率较低，本次环评不定量分析。产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘经管道收集后，通过专用引至管道楼顶排放。</p> <p>废气产生及排放情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目无组织废气产生及排放情况</p> <table><tr><th>污染源位置</th><th>产生工序</th><th>污染物名称</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>面积(m²)</th><th>平均源高(m)</th></tr><tr><td>实验室</td><td>实验</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0050</td><td>0.0400</td><td>0.0050</td><td>0.0400</td><td>769.3</td><td>5</td></tr></table> <p>(2) 大气污染源监测计划</p> <p>本项目参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议企业开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 大气污染源监测计划</p> <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">无组织</td><td>厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>一次/年</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td></tr><tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>一次/年</td></tr></table> <p>(3) 废气污染治理设施可行性分析</p> <p>①废气处理方式</p> <p>本项目废气主要为实验过程中采用酒精擦拭废气，在实验室内无组织排放。</p> <p>②无组织废气污染防治措施</p>	污染源位置	产生工序	污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面积(m²)	平均源高(m)	实验室	实验	非甲烷总烃	0.0050	0.0400	0.0050	0.0400	769.3	5	类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准	废气	无组织	厂界	非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	厂区内	非甲烷总烃	一次/年
	污染源位置	产生工序	污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面积(m²)	平均源高(m)																									
	实验室	实验	非甲烷总烃	0.0050	0.0400	0.0050	0.0400	769.3	5																									
	类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准																												
	废气	无组织	厂界	非甲烷总烃	一次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)																												
			厂区内	非甲烷总烃	一次/年																													

<p>本项目无组织废气主要来源于实验过程中采用酒精擦拭废气，由于产生量极少，故本项目无组织废气控制措施应满足《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）中第7条中相关规定，做好污染源控制。对易挥发物质的管理应建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录信息；易挥发物质应使用密闭容器盛装储存于试剂柜；实验人员应遵守实验室规章制度、规范操作。</p> <p>（4）大气环境影响分析结论</p> <p>综上所述，在落实本报告提出的各项大气对策措施、建议和要求的前提下，项目营运期废气排放对区域环境空气质量影响不大，符合环境功能区划，因此本项目大气环境影响可以接受。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）废水污染源强</p> <p>本项目废水主要为生活污水，本项目不涉及地面和设备清洗废水。</p> <p>生活污水：本项目由上文计算可知，本项目生活用水 125t/a，产污量以 80%计，则产生的生活污水量为 100t/a。</p> <p>建设项目废水产生及排放情况见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 本项目水污染物产生及排放情况</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">废水量 t/a</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">污染物产生量</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="2">污染物接管量</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="3">污染物排放量</th></tr><tr><th>浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th><th>浓度 mg/L</th><th colspan="2">排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">100</td><td>COD</td><td>400</td><td>0.0400</td><td rowspan="5">化粪池</td><td>320</td><td>0.0320</td><td rowspan="5">污水处理厂</td><td>30</td><td colspan="2">0.0030</td></tr><tr><td>SS</td><td>250</td><td>0.0250</td><td>200</td><td>0.0200</td><td>10</td><td colspan="2">0.0010</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>30</td><td>0.0030</td><td>30</td><td>0.0030</td><td>1.5</td><td colspan="2">0.0002</td></tr><tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.0005</td><td>5</td><td>0.0005</td><td>0.3</td><td colspan="2">0.00003</td></tr><tr><td>TN</td><td>40</td><td>0.0040</td><td>40</td><td>0.0040</td><td>5</td><td>0.0005</td><td>0.00</td></tr><tr><td colspan="9"></td><td>10</td><td>0.0010</td><td>15</td></tr></table> <p>注：总氮的外排量参照浦口经济开发区污水处理厂排污许可证规定的执行时间段进行计算后相加。</p> <p>（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息</p> <p>废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p> <table><tr><th>序号</th><th>产污环节</th><th>废水类别</th><th>污染物种类</th><th>排放去向</th><th>排放规律</th><th>排放口编号</th><th>排放口是否符合要求</th><th>排放口类型</th></tr><tr><td>1</td><td>综合废水</td><td>生活污水</td><td>COD SS 氨氮 总氮 总磷</td><td>浦口经济开发区污水处理厂</td><td>间断排放， 排放期间流量不稳定</td><td>DW001</td><td>是</td><td>√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口</td></tr></table>											名称	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		治理措施	污染物排放量			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		生活污水	100	COD	400	0.0400	化粪池	320	0.0320	污水处理厂	30	0.0030		SS	250	0.0250	200	0.0200	10	0.0010		氨氮	30	0.0030	30	0.0030	1.5	0.0002		TP	5	0.0005	5	0.0005	0.3	0.00003		TN	40	0.0040	40	0.0040	5	0.0005	0.00										10	0.0010	15	序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型	1	综合废水	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	浦口经济开发区污水处理厂	间断排放， 排放期间流量不稳定	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
名称	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		治理措施	污染物排放量																																																																																														
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a																																																																																													
生活污水	100	COD	400	0.0400	化粪池	320	0.0320	污水处理厂	30	0.0030																																																																																													
		SS	250	0.0250		200	0.0200		10	0.0010																																																																																													
		氨氮	30	0.0030		30	0.0030		1.5	0.0002																																																																																													
		TP	5	0.0005		5	0.0005		0.3	0.00003																																																																																													
		TN	40	0.0040		40	0.0040		5	0.0005	0.00																																																																																												
									10	0.0010	15																																																																																												
序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型																																																																																															
1	综合废水	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	浦口经济开发区污水处理厂	间断排放， 排放期间流量不稳定	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口																																																																																															

废水间接排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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)
1	DW001	/	/	100	浦口经济开发区污水处理厂	间断	8h	浦口经济开发区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	5 (10)

废水污染物排放信息见表 4-6。

表 4-6 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/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	320	0.1280	0.0320
		SS	200	0.0800	0.0200
		NH ₃ -N	30	0.0120	0.0030
		TP	5	0.0020	0.0005
		TN	40	0.0160	0.0040
排放口合计		COD			0.0320
		SS			0.0200
		NH ₃ -N			0.0030
		TP			0.0005
		TN			0.0040

(3) 水污染源监测计划

本项目仅排放生活污水，不作监测要求。

(4) 污水处理厂接管可行性分析

1) 工业企业评估情况

①企业基本情况

本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号，行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，实验工艺、主要原辅材料及用量、主要产品及产能、废水产生收集情况等见工程分析。

②污水收集及预处理设施

项目所在园区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目废水主

要为生活污水，生活污水依托园区化粪池进行处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂。

③企业污染物排放情况

本项目废水主要为生活污水，生活污水依托园区化粪池进行处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准以及浦口经济开发区污水处理厂以及浦口经济开发区污水处理厂设计接管水质要求；经浦口经济开发区污水处理厂处理后的尾水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，见表 3-7。

2) 污水处理厂评估情况

①污水处理厂基本情况

浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口区开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/日，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水处理厂一期工程项目实施规模为 5 万 m³/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m³/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m³/d（环评批复宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收）。在建规模 2.5 万 m³/d，计划 2025 年年底投运。

表 4-8 污水处理厂基本情况

现有规模	与企业排污口位置
规划/批复总规模	一期一阶段（已建）：2.5 万 t/d；二期二阶段（在建）：2.5 万 t/d
近远期规模	规划 20 万 t/d。环评批复 5 万 t/d，一期已建成 2.5 万 t/d，设计现状及近期再生水回用率为 20%，远期再生水回用率为 30%
建设地点	近期 5 万 t/d，远期 2030 年 20 万 t/d
服务范围	南京浦口区桥林街道高旺河下游入江口南侧
运营单位	服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。
主体处理工艺	水解酸化+AAO+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺
环评批复	南京市生态环境局，宁环建〔2013〕140 号
竣工验收	一期一阶段工程已验收
实际接管水量	2025 年第一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
实际排放水量	2025 年第一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
污水处理厂运行负荷率	87.18%
尾水去向	通过高旺河流入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用 分类》（GB/T 18919-2002）要求回用至开发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。
尾水执行标准	浦口经济开发区污水处理厂出水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告中标准

在线监测装置	流量、COD、氨氮、总磷、总氮、pH 值
污泥处置	叠螺+板框脱水与江苏信宁新型材料有限公司签订合同进行掺烧

浦口经济开发区污水处理厂进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入一期废水进入 CAST 反应池、二期废水进入 MSBR 反应池处理。出水经中间提升泵房提升后进入曝气生物池、高效沉淀池，在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池，经过滤后出水进入紫外线消毒池，经消毒后尾水自流排入高旺河。



```
graph LR; 进水 --> A[粗格栅及进水泵房]; A --> B[细格栅机旋流沉砂池]; B --> C[酸化水解沉淀池]; C --> D[生物反应池]; D --> E[二次沉淀池]; E --> F[中间提升泵房]; F --> G[高效沉淀池]; G --> H[滤布滤池]; H --> I[加氯接触池]; I --> 出水; A -- 栅渣外运 --> A1[ ]; B -- 栅渣外运 --> B1[ ]; G -- 投加PAC 投加PAM --> G1[ ]
```

图 4-2 浦口经济开发区污水处理厂污水处理工艺流程图

②浦口经济开发区污水处理厂水质达标情况

浦口经济开发区污水处理厂现状尾水通过高旺河流入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，远期再生水回用至开发区百合湖作为生态补水和市政杂用水。

表 4-9 浦口经济开发区污水处理厂排污信息

名称	排污口位置	纳污河流	水质标准
浦口经济开发区污水处理厂	经度：E118°35'23" 纬度：N31°59'08"	高旺河	III类

高旺河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面，由此可知，高旺河 2024 年能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

③收水范围

污水处理厂收水范围为整个开发区沿山大道以南区域的污水处理，服务面积 86.6km²，处理对象为生活污水与工业废水（比例 1:4）。浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内除电子工业企业外其他企业工业废水和园区内生活污水。本项目在浦口经济开发区污水处

理厂收水范围内。																							
④接纳水量分析																							
浦口经济开发区污水处理厂目前实际处理规模为 2.5 万 t/d，2025 年一季度污水处理厂实际处理量为 21795m³/d，目前处于平稳运行中，一期二阶段 2.5 万 t/d 正在建设，计划于 2025 年年底投入运行，建成实施后扩建规模至 5 万 m³/d。本项目污水量为 100t/a（0.4t/d），占剩余处理量的 0.002%，不会增加浦口经济开发区污水处理厂的运行负荷。																							
⑤接纳水质分析																							
浦口经济开发区污水处理厂一期工程污水处理采用水解酸化+A²/O 工艺+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，其中 1/3 进行中水回用（回用于道路清洗、绿化、电厂冷却水等途径），2/3 尾水排放，尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告标准，尾水排入高旺河。本项目废水水质相对简单，无特殊污染因子，不会对污水处理厂水质造成影响。																							
综上，本项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂是可行的。																							
（5）地表水环境影响评价结论																							
综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。																							
3、噪声																							
（1）噪声源及降噪情况																							
本项目高噪声设备主要为分子束外延、压缩空气机组等机械运行噪声。设备安装时采取基础减振、底座减振等措施；噪声源布置合理，设备噪声经隔声、减振和距离衰减后，对声环境保护目标影响较小。建设项目高噪声设备情况见下表。																							
表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）																							
建筑物名称	声源名称	声源源强 声压级 /dB（A）/ 距声源距离/m	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）				建筑物外噪声声压级/dB（A）			
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离			

实验 室		75/1	选用 低噪 声设 备、 厂房 隔 声、 基础 减振	11. 22	-3.8 4	1	22. 02	5.0 7	6.5 5	16.2 9	48. 2	60. 9	58. 7	50.8 6	昼间	20	20	20	20	21. 8	33. 3	31. 4	24. 2	1
		80/1		16. 11	-5.4 6	1	19. 24	7.2 9	9.4 2	14.2 3	54. 3	62. 8	60. 5	56.9		20	20	20	20	27. 9	35. 6	33. 6	30. 3	1
		80/1		18. 06	-6.8 3	1	19. 14	7.4 3	9.6 0	14.1 6	54. 4	62. 6	60. 4	57.0		20	20	20	20	27. 9	35. 5	33. 5	30. 5	1
		75/1		14. 53	-7.3 6	1	23. 38	4.1 7	5.3 9	17.3 0	47. 6	62. 6	60. 4	50.2		20	20	20	20	21. 3	34. 7	32. 9	23. 8	1
		75/1		16. 44	-8.6 2	1	23. 17	4.3 9	5.6 7	17.1 4	47. 7	62. 2	59. 9	50.3		20	20	20	20	21. 3	34. 4	32. 5	23. 8	1
		70/1		23. 72	-9.8 6	1	17. 54	8.8 0	11. 37	12.9 8	45. 1	51. 1	48. 9	47.7		20	20	20	20	18. 6	24. 2	22. 2	21. 1	1
		75/1		26. 2	-12. 38	1	17. 65	8.2 0	10. 60	13.6 6	50. 1	56. 7	54. 5	52.3		20	20	20	20	23. 6	29. 7	27. 7	25. 7	1

注：本次评价空间相对位置原点取厂区西南角。

（2）厂界和环境保护目标达标情况分析

建设项目建成后，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

根据声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）

③户外声传播衰减计算

a.户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 ($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-11 建设项目厂界噪声源预测表

预测方位	时段	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB (A))	预测值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东侧	昼间	/	31.5	/	65	达标
南侧	昼间	/	40.9	/	65	达标
西侧	昼间	/	33.0	/	65	达标
北侧	昼间	/	36.1	/	65	达标
洲漫酒店公寓	昼间	55.7	29.1	55.7	60	达标

本项目夜间不生产，仅在昼间工作，由以上预测计算结果可知，在采取噪声防治措施的前提下，敏感点预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准

因此，项目投产后对周边声环境影响不大，对区域声环境改变量较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建议企业参照下表进行噪声自行监测。

表 4-12 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物具体情况如下。

①废酒精桶：项目使用无尘布蘸取酒精对钳子、镊子等工具进行擦拭，产生废酒精桶量约 0.001t/a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

②废无尘布：项目使用无尘布蘸取酒精对钳子、镊子等工具进行擦拭，产生废无尘布量约 0.002t/a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

③废包装材料（沾染砷、镉、铜等重金属）：原料拆包过程中产生废包装材料，根据企业提供资料，产生量约为 0.0008t/a。由于沾染砷、镉、铜等重金属，属于危险废物，在危废库暂存后委托有资质单位处置。

④废包装材料（沾染铝、硅）：原料拆包过程中产生废包装材料，根据企业提供资料，产生量约为 0.0002t/a。沾染铝、硅等，属于一般固废，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

⑤废料残渣：实验过程中会产生废料残渣，主要为铝、砷、镉等，根据企业提供资料，废料残渣产生量以原料的 8%计，则产生量约为 0.0017t/a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

⑥废铅蓄电池：根据建设单位提供资料，实验室配套的 UPS 电源配套 80 块铅蓄电池，每块 30kg，每 5 年更换 1 次，每次更换量 2.4t，废铅蓄电池产生量 2.4t/5a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

⑦洁净空间空调系统废滤芯：本项目生产洁净区的空调系统配有三效过滤系统，过滤系统滤芯定期更换，年产生洁净空间空调系统废滤芯 0.05t/a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

⑧废柴油：本项目需定期更换柴油发电机中的柴油，考虑损耗，废柴油产生量为 0.4t/a。属于危险废物，在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾：本项目建成后共有职工 10 人，按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 1.25t/a。分类收集后交环卫部门处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果如表 4-13。

表 4-13 本项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废酒精桶	检测	固态	酒精	0.001	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废无尘布	检测	固态	无尘布、酒精	0.002	√	/	
3	废包装材料（沾染砷、镉、铜等重金属）	原料	固态	塑料	0.0008	√	/	
4	废包装材料（沾染铝、硅）	原料	固态	塑料	0.0002	√	/	
5	废料残渣	实验	固态	铝、砷、镉等	0.0017	√	/	
6	废铅蓄电池	UPS 电源	固态	铅、硫酸等	2.4t/5a	√	/	
7	洁净空间空调系统废滤芯	洁净空间空调系统	固态	纤维、滤纸、有机物	0.05	√	/	

8	废柴油	柴油发电机	液态	柴油	0.4	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固态	瓜果纸屑等	1.25	√	/	

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目营运期间固体废物产生情况见表 4-14，危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-14 本项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	废酒精桶	危险废物	检测	固态	酒精	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.001
2	废无尘布	危险废物	检测	固态	无尘布、酒精	T, I	HW49	900-047-49	0.002
3	废包装材料(沾染砷、锑、铟等重金属)	危险废物	原料	固态	塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.0008
4	废包装材料(沾染铝、硅)	一般固废	原料	固态	塑料	/	SW59	900-099-S59	0.0002
5	废料残渣	危险废物	实验	固态	铝、砷、镓等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.0017
6	废铅蓄电池	危险废物	UPS 电源	固态	铅、硫酸等	T, C	HW31	900-052-31	2.4t/5a
7	洁净空间空调系统废滤芯	危险废物	洁净空间空调系统	固态	纤维、滤纸、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.05
8	废柴油	危险废物	柴油发电机	液态	柴油	T, I	HW08	900-249-08	0.4
9	生活垃圾	/	职工生活	固态	瓜果纸屑等	/	SW64	900-099-S64	1.25

表4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废酒精桶	HW49	900-047-49	车间东南侧	4m ²	桶装密闭	1.4t	3 个月
2		废无尘布	HW49	900-047-49			袋装密闭		3 个月
3		废包装材料(沾染砷、锑、铟等重金属)	HW49	900-041-49			袋装密闭		3 个月
4		废料残渣	HW49	900-047-49			袋装密闭		3 个月
5		废铅蓄电池	HW31	900-052-31			袋装密闭		3 个月
6		洁净空间空调系统废滤芯	HW49	900-041-49			袋装密闭		3 个月
7		废柴油	HW08	900-249-08			桶装密闭		3 个月

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-16。

表 4-16 建设项目固体废物分析结果汇总表						
序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式
1	废酒精桶	危险废物	检测	900-047-49	0.001	委托有资质单位处置
2	废无尘布	危险废物	检测	900-047-49	0.002	委托有资质单位处置
3	废包装材料（沾染 砷、锑、铜等重金 属）	危险废物	原料	900-041-49	0.0008	委托有资质单位处置
4	废包装材料（沾染 铝、硅）	一般固废	原料	900-099-S59	0.0002	外售或综合利用
5	废料残渣	危险废物	实验	900-047-49	0.0017	委托有资质单位处置
6	废铅蓄电池	危险废物	UPS 电源	900-052-31	2.4t/5a	委托有资质单位处置
7	洁净空间空调系 统废滤芯	危险废物	洁净空间空调 系统	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置
8	废柴油	危险废物	柴油发电机	900-249-08	0.4	委托有资质单位处置
9	生活垃圾	/	职工生活	900-099-S64	1.25	委托环卫部门处置

(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般固废

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”

2) 危险固废

①危险废物收集

依据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），本项目应采取以下措施：

A.危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制订收集计划。

B.危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

C.危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

D.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

E.应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②危险废物贮存

本项目于厂房东南侧新建 4m² 的危险废物贮存场所，贮存场所严格按照《省生态环境

<p>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）《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）《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB 3201/T 1168-2023）等文件中要求，设置警示标志，配备通信设备、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。进行基础防渗，建有堵截泄漏的裙脚，避免对周边土壤和地下水产生影响。</p> <p>本项目产生危废主要为废酒精桶、废无尘布、废包装材料（沾染砷、锑、铟等重金属）、废料残渣、废铅蓄电池、洁净空间空调系统废滤芯、废柴油。各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。根据废酒精桶、废无尘布、废包装材料（沾染砷、锑、铟等重金属）、废料残渣分别采用密封袋（桶）储存，每只密封袋（桶）占地面积按 0.1m² 计，不同废物不混合装袋，则需要占地面积 0.4m²，洁净车间空调系统废滤芯采用密封吨袋储存，每只密封吨袋占地面积按 0.5m² 计，则需要占地面积 0.5m²，废铅蓄电池、废柴油分别采用密封袋（桶）储存，每只密封袋（桶）占地面积按 1m² 计，不同废物不混合装袋，则需要占地面积 2m²。建设单位 4m² 危废暂存库能够满足厂区内危险废物贮存需求。项目危险废物暂存间设置防风、防雨、防晒、防渗漏措施，危险废物均使用密闭贮存，泄漏风险较小；项目危险废物暂存不会对环境空气、地表水、地下水、土壤环境以及环境敏感保护目标造成不利影响。</p> <p>③运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，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台账。</p> <p>④委托处置的环境影响分析</p> <p>建设项目运营过程中产生的危废应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、</p>
--

	<p>利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。</p> <p>项目危废暂存在满足以上要求后，并得到有效处置，对周围环境影响较小。</p> <p>经过上述分析，各类固体废物均得到了有效合理地处理和处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。</p> <p>3) 实验室危险废物环境管理</p> <p>本项目严格按照《江苏省实验室危险废物环境管理指南》对实验室危险废物进行管理</p> <p>①包装管理</p> <p>用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器 危险品包装用塑料桶》（GB 18191-2008）要求，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留适当空间。固体废物包装前不应含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。</p> <p>②贮存管理</p> <p>一般要求：产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触；贮存库、贮存点、容器和包装物应按相关要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。废弃危险化学品应存放于符合安全要求的危化品贮存设施内，或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施；对实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品，应按规定进行相关危险特性判定或鉴别，并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存；贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表、管理台账等进行检查，并做好记录；贮存库和实验室外部贮存点应安装 24 小时视频监控系统，确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；同时，实验室危险废物贮存还应执行国家安全生产、治安管、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。</p> <p>贮存库要求：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，存放两种及以上不相容危险废物时应采用过道、隔板或隔墙等方式隔离；在贮存库内贮存液态、半固态以及其他可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置，不相容危险废物不得共用泄漏液</p>
--	---

	<p>体收集装置；贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物时，应设置气体收集装置和气体净化设施。废气（含无组织废气）排放应符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）规定要求。</p> <p>③转运管理</p> <p>实验室产生的危险废物在贮存点收集后，应及时转运至危险废物贮存库进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置；实验室危险废物在内部转运时，应至少 2 名实验室管理人员参与转运并符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）有关收集和内部转运作业要求；实验室内收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备环境应急物资；实验室危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资；实验室危险废物运输至危险废物处置单位时应符合 HJ 2025-2012 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口，液态废物进行二次包装时，应具有液体泄漏堵截设施；固体废物与液态废物不得混放包装；危险化学品需单独包装并符合安全要求，二次包装标签应符合 HJ 1276-2022 中包装识别标签要求。</p> <p>（3）运行管理</p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>①履行申报登记制度；</p> <p>②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p> <p>⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</p> <p>⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。</p> <p>⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干</p>
--	---

净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。			
综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。			
5、土壤、地下水环境影响分析			
(1) 污染源与污染途径			
本项目位于南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号 C1 栋一层，厂房已建成，项目应按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好实验室、危废库及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。			
(2) 污染防控措施			
本项目办公区设计为简单防渗区，设备辅助区设计为一般防渗区，实验室、危废暂存库设计为重点防渗区，采取严密的防腐防渗措施，并确保其可靠性。防渗等级要求见下表。			
表 4-17 土壤、地下水污染防治分区表			
防治分区	名称	防护区域	措施
简单防渗区	办公区	地面	一般地面硬化
一般防渗区	设备辅助区	地面	采用高标号水泥硬化防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
重点防渗区	实验室、危废暂存库、柴油发电机房	地面	用高标号水泥硬化防渗。铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防渗、防腐，设有渗滤液收集系统。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
在认真落实以上渗漏措施后，确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，本项目在落实土壤与地下水保护措施的前提下，项目建设对项目所在地及周围土壤环境的影响可接受。			
6、环境风险			
(1) 风险调查			
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质为砷源、锑源、柴油、酒精及危废。			
(2) 风险潜势初判			
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；			

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 1。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目各物质的临界量计算如下表：

表 4-18 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	砷源	0.005	0.25	0.020000
2	铈源	0.005	0.25	0.020000
3	柴油	0.059	2500	0.000024
4	酒精	0.0003	500	0.000001
5	废酒精桶	0.001	50	0.000020
6	废无尘布	0.002	50	0.000040
7	废包装材料（沾染砷、铈、镉等重金属）	0.0008	50	0.000016
8	废料残渣	0.0017	50	0.000034
9	废铅蓄电池	2.4	50	0.048000
10	洁净空间空调系统废滤芯	0.05	50	0.001000
11	废柴油	0.4	50	0.008000
小计	项目 Q 值 Σ			0.061134

注：废酒精桶、废无尘布、废包装材料（沾染砷、铈、镉等重金属）、废料残渣、废铅蓄电池、洁净空间空调系统废滤芯参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

由上表可知，建设项目风险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，因此，可直接判断企业环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值（ Q ） < 1 ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表。

表 4-19 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作

（4）环境敏感目标概况

	<p>项目附近 500m 范围内有 3 处敏感目标。</p> <p>(5) 环境风险简要分析</p> <p>本项目涉及的主要风险物质为砷源、锑源、柴油、酒精及危废。本项目应采取有效的风险防范措施，如存放场所内防散逸、防侧漏，定期检查包装容器是否有漏损，降低对周围环境的影响。</p> <p>本项目暂存的危险废物按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>(6) 环境风险防范措施</p> <p>本项目对可能存在的事故采取有效的防范措施，控制和防治对环境的污染，同时对可能造成的环境灾害制定应急预案，减少环境风险。</p> <p>1) 危险品贮运安全防范措施</p> <p>①风险防范</p> <p>a.企业必须严格执行《化学危险物品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准，并建立化学危险物品管理制度。</p> <p>b.危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《危险货物道路运输规则（系列）》（JT/T 617-2018）的有关规定。</p> <p>c.储存安全防范措施，本项目涉及的危险化学品，远离火种、热源，避免接触高温物体，保持容器密封。</p> <p>d.应加强安全消防设施的检查及管理，保证其处于即用状态。</p> <p>e.强化安全生产管理，制定岗位责任制，严格遵守操作规程。</p> <p>f.实验室设置灭火系统。</p> <p>g.设置事故污水排放系统，根据相关技术要求在厂区设置应急事故池和相应配套管网，拦截泄漏废液和消防尾水。本项目事故池依托园区建设的 800m³ 事故应急池，该事故池已留有余量，可满足本项目事故废水的贮存。</p> <p>②原料储存</p> <p>a.对于原料的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行，根据需要购买，尽量减少危险化学品的储存量。对于危险化学品，本评价提出如下风险防范措施要求。</p> <p>b.原料储存将建立健全安全储存规程及值班制度，设置通信、报警装置，确保各原料处于完好状态；</p> <p>c.柴油发电机房设置围堰、防渗等防泄漏措施；</p> <p>d.在原料储存区域配置一定量合格的消防器材，并确保其处于完好状态；</p>
--	---

e.加强管理，建立定期汇总登记制度，记录使用情况；加大定期巡查监管力度，定期检查危险废物包装是否泄漏；				
f.对管理人员定期进行安全培训教育。				
2）危废贮存、运输过程风险防范措施				
本次环评要求危废贮存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治措施等，防止造成二次污染。同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业作为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。				
本项目环境风险简单分析内容见下表。				
表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	创芯铽化物光电器件研发项目			
建设地点	南京市浦口区桥林街道高芯科谷中科创产业园兰新路 15 号			
地理坐标	经度	118 度 33 分 30.739 秒	纬度	32 度 58 分 52.240 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：砷源、铽源放置于实验区的氮气柜，柴油位于柴油发电机，酒精位于防爆柜，危废放置于危废库。			
环境影响途径及危害后果	大气：火灾爆炸时次生的 CO、烟尘等有毒有害物质挥发进入大气，产生伴生/次生危害，造成大气污染。 地表水、地下水（土壤）：有毒有害物质随消防水、事故时雨水流入地表水体或渗透进入地下水（土壤）。			
风险防范措施要求	防范措施主要有： 1、原辅材料采用密闭容器包装，由汽车运输，到厂区后按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，原辅材料全过程记录出入库情况，指定专人保管。搬运时轻装轻卸，防止原料包装破损或倾倒； 2、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区； 3、合理规划运输路线及时间，加强对危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生； 4、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置； 5、配置合格的消防器材； 6、制定环境风险单元巡检及管理制度； 7、定期组织从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，安全操作、应急处置培训。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）				
本项目 Q<1 时，根据风险导则附录 C，其风险潜势为I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。				

(6) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

7、项目“三同时”验收一览表

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺实施同时设计、同时施工、同时投入运行，项目三同时验收一览表，见下表。

表 4-21 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	无组织	擦拭废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	1	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及浦口经济开发区污水处理厂接管标准	依托园区	
噪声	机械设备		等效连续噪声级	选用低产噪设备，进行基础减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准	2	
固废	一般固废		一般固体废物	外售综合利用	安全处置、符合环境要求	7	
	危险固废		危险废物	委托处置			
	职工生活		生活垃圾	环卫清运			
环境管理（机构、监测能力等）			—		—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			排污口规范化设置		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	—	
“以新代老”措施			/			—	
总量平衡具体方案			本项目大气污染物在浦口区区内平衡；废水污染物排放总量在浦口经济开发区污水处理厂内平衡；固废零排放。			—	
区域解决问题			—			—	
环保投资合计						9	

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	无组织	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准及浦口经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	机械设备	L _{eq} (A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)相关规定要求以及《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)要求进行危险废物的贮存，实验室危险废物还应满足《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)中管理要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内地面采取硬化、防渗、防漏措施，危废密闭贮存；实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①原料储存及使用风险防范措施：</p> <p>原料储存将建立健全安全储存规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保各类原料处于完好状态；在原料储存区域配置一定量合格的消防器材，并确保其处于完好状态。</p> <p>②运输过程风险防范措施：</p> <p>原辅材料采用密闭容器包装，由汽车运输，到学校后按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，原辅材料全过程记录出入库情况，指定专人保管。</p> <p>③危险废物暂存风险防范措施：</p> <p>a.项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间的建设将严格按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等要求；</p> <p>b.在危废暂存间内，各危险废物种类将进行分类储存，并设置相应的标签，标</p>			

	<p>明危废的来源、成分，主要成分的性质及泄漏、火灾等应急处置方式，严禁混合储存，各储存分区之间设置相应的防护距离，防止发生反应；</p> <p>c.将设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</p>
其他环境管理要求	<p>对于危废暂存间，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p>

六、结论

在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度来看，建设项目环境影响可行。

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
无组织废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0050	/	0.0050	+0.0050
废水	废水量	/	/	/	100	/	100	+100
	COD	/	/	/	0.0030	/	0.0030	+0.0030
	SS	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	氨氮	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	TP	/	/	/	0.00003	/	0.00003	+0.00003
	TN	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
固废	废酒精桶	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废无尘布				0.002		0.002	+0.002
	废包装材料 （沾染砷、锑、 铜等重金属）				0.0008		0.0008	+0.0008
	废包装材料 （沾染铝、硅）				0.0002		0.0002	+0.0002
	废料残渣				0.0017		0.0017	+0.0017
	废铅蓄电池				2.4t/5a		2.4t/5a	+2.4t/5a
	洁净空间空调 系统废滤芯				0.05		0.05	+0.05
	废柴油				0.4		0.4	+0.4
	生活垃圾				1.25		1.25	+1.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目排水图

附图 5 浦口区国土空间控制线规划图

附图 6 南京浦口经济开发区土地利用规划图

附图 7 南京市浦口区生态空间管控区域范围图

附图 8 江苏省生态空间管控单元截图

附件

附件 1 委托书

附件 2 确认单

附件 3 声明

附件 4 备案证

附件 5 营业执照

附件 6 租赁协议

附件 7 产权证明

附件 8 浦口经开区规划环评批复

附件 9 噪声监测报告

附件 10 环评合同

附件 11 工程师现场踏勘表

附件 12 内部三审三校及内部审核修改清单

附件 13 内部质量审核修改清单

附件 14 软件校对截图

附件 15 专家审核意见

附件 16 专家意见修改清单

附件 17 公示说明

附件 18 网上公示截图

附件 19 危险废物处置承诺书

附件 20 污水接管情况说明

附件 21 未开工建设承诺书

附件 22 防治措施表

附件 23 报批申请书

附件 24 报批承诺书

附件 25 总量凭证