

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：智能电表和智能终端生产项目
建设单位（盖章）：佳源科技股份有限公司
编制日期：2026年6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	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	70

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智能电表和智能终端生产项目		
项目代码	2605-320118-04-01-189689		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号		
地理坐标	(E:118°56'11.859", N:31°22'50.020")		
国民经济行业类别	C4016 供应用仪器仪表制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 83 通用仪器仪表制造—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市高淳区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	高政服备（2026）157 号
总投资（万元）	1300	环保投资（万元）	8.5
环保投资占比（%）	0.65	施工工期	2 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 ）	8000
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：国务院； 审批文件名称：《国务院关于<南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）>的批复》； 审批文号：国函〔2024〕136 号。 ②规划名称：《南京市高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批文件名称：《省政府关于南京栖霞区、雨花台区、江宁区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》； 审批机关：江苏省人民政府		

	审批文号：苏政复〔2025〕3号 ③规划名称：《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）》 审批文件名称：/ 审批机关：/ 审批文号：/
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书》 审批文件名称：《省生态环境厅关于江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书的审查意见》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文号：苏环审〔2023〕80号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>根据《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》第57条产业发展空间布局策略：“半径20-40千米圈层的副城、新城以及溧水、高淳副城以先进制造业为重点，提升高新产业基地能级”。本项目位于高淳副城，项目属于C4016供应仪器仪表制造，产品广泛应用于工业自动化、智能制造、新能源等高端领域，技术门槛高，属于高端装备制造，符合高淳副城的产业发展空间布局策略。</p> <p>2、项目与《南京市高淳区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>①产业空间布局</p> <p>根据《南京市高淳区国土空间总体规划（2021-2035年）》，该规划范围为高淳区行政辖区，总面积790.2261平方公里。中心城区规划范围东至漆桥河，西至官溪河，南临固城湖，北临石白湖，总面积129.9790平方公里。</p> <p>产业发展策略：构筑绿色产业新高地。紧扣“产业基础高级化、产业链现代化”发展要求，加快传统产业智能化改造、数字化提升。全力推动主导产业强链补链，培育新医药与生命健康、高端装备制造、汽车零部件、新材料等优势产业链建设形成具有全国影响力的绿色产业发展链条，争创国家绿色产业示范区。</p> <p>先进制造业布局：至2035年，全区工业用地不少于27平方公里。全区工业用地形成“一区两园”布局，“一区”为开发区，“两园”为东坝工业园和桤溪工业园，按照“产业园区、产业社区（城市型产业社区、城镇型产业社区）、零星工业用地”三级四类体系，划定全区工业用地控制线共5处。其中产业园区控制线2处，为开发区南部片区及北部片区；城市型产业社区控制线1处，为开发区中部片区；城镇型产业社区控制线2处，为东坝工业园和桤溪工业园。坚持以增量调布局、以存量促转型、以减量提质量的原则，推动高耗能、高污染、低绩</p>

效工业退出，高质量发展新医药与生命健康、汽车零部件、高端装备制造、新材料等产业链，促进工业用地有序转型与绩效提升，提高制造业节约集约用地水平。

本项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，根据国土空间规划分区图（见附图 9），本项目位于城镇开发边界内。本项目属于 C4016 供应用仪器仪表制造，产品智能电能表、智能融合终端是智慧电网、智能能源体系核心配套智能装备，属于高端装备制造细分领域高端电子制造品类。生产过程低能耗、低污染，环保属性突出，完全匹配园区争创国家绿色产业示范区的核心导向，与高淳区规划目标相符。

②用地规划相符性

本项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，根据《南京市高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，该地块用地性质为工业发展区（详见附图 6），符合规划分区与用地布局。

3、项目与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030 年）》相符性分析

①产业定位相符性

根据《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030 年）》，江苏省高淳高新技术产业开发区规划面积 5.57 平方公里，四至范围为：东至翔凤路，南至双湖路、西至花园大道，北至戴卫东路。规划产业定位为做大做强新材料产业和高端装备制造产业。禁止新（扩）建电镀项目。本项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，四至范围东临紫荆大道、北临凤山路，属于 C4016 供应用仪器仪表制造，属于高端装备制造细分领域高端电子制造品类，符合高淳高新技术产业开发区定位。

②用地规划相符性

本项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，该地块用地性质为工业用地，符合开发区土地用地规划。

4、与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

根据《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》，规划范围：规划面积 5.57 平方公里，四至范围为东至翔凤路，南至双

湖路，西至花园大道，北至戴卫东路，规划做大做强新材料产业和高端装备制造产业。

本项目属于供应用仪器仪表制造，位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，属于江苏省高淳高新技术产业开发区范围。不在禁止入区的工业项目类型范围内，符合江苏省高淳高新技术产业开发区的产业定位。

表 1-1 本项目与规划环评及审查意见相符性一览表

序号	规划环评及审查意见	本项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。高新区内水域及绿地规划期内禁止开发利用。海太欧林集团有限公司等不符合产业定位的企业规划期内应加强清洁化改造，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；南京国阳电子有限公司、江苏福斯蒂娜生物科技有限公司、南京兴尔旺木业有限公司等其他不符合产业定位企业，在规划期内持续加强清洁化改造，不得增污。加强区域“退二优二”，南京鹏智电气设备有限公司、南京润富机械有限公司、南京福瑞德机电科技有限公司于 2023 年底退出。江苏省高淳中等专业学校、湖滨高级中学、邻近居住用地的 100 米范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害气体的建设项目，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，租赁现有厂房进行生产，不涉及水域及绿地。本项目不涉及恶臭、有毒有害气体，且 500 米范围内不涉及大气环境敏感点。	符合
2	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、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达 30 微克/立方米；区外官溪河、石固河等稳定达到Ⅲ类水质标准。	本项目废气污染物排放满足相关标准要求，废水污染物排放浓度满足高淳新区污水处理厂接管要求，项目严格落实总量控制制度，污染物排放浓度和总量均能达标排放。	符合
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。积极调整优化产业结构，形成以新材料产业、高端装备制造产业为主导的先进制造业集群。严格落实生态环境准入清单（附件 2），严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业、年产危废 100 吨以上的产废单位依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。强化企业特征污染物排放控制、	本项目属于 C4016 供应用仪器仪表制造，属于高端装备制造。根据表 1-2 分析，本项目与生态环境准入清单相符。本项目产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平，生产过程中无危废产生。	符合

	高效治理设施建设以及精细化管控要求，加强企业生产过程中挥发性有机物及氯化氢的排放控制。		
4	完善环境基础设施建设。加强高新区固体废物资源化、减量化、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”。针对园区内科创平台、研发基地等小微企业开展危废“智能桶”试点工作，提升园区危废监管智能化水平。	本项目生产过程无危废产生，一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运，所有固废均合理化处置，不会造成二次污染。	符合
5	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、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域生态环境质量不恶化。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内重点排污单位自动监测监控全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目建设完成后将按要求进行监测工作。	符合

表 1-2 本项目与审查意见中的生态环境准入清单相符性一览表

类型	生态环境准入情况		本项目情况	相符性
产业准入	主导产业	新材料产业和高端装备制造产业。	本项目属于 C4016 供应仪器仪表制造，属于高端装备制造细分领域高端电子制造品类，属于园区主导产业。	符合
	优先引入	新材料产业区优先引入新能源电池材料、生物医用材料相关产业；高端装备制造产业优先引入智能制药成套装备、新能源汽车零部件相关产业。鼓励依托龙头企业发展上下游关联度高、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。		
	禁止引入	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由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。 排放含五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）废水的项目。 涉冶炼工艺项目。 水泥熟料、平板玻璃等“两高”项目。 建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。 2025 年底高新区污水处理厂改造为工业污水处理厂前，禁止引入排放含重金属、氟化物及含高浓度有机物等其他可能抑制、影响生化处理效果废水的项目。		
空间布局约束	高端装备制造产业区	限制风能原动设备制造（C3415）项目。 禁止拖拉机制造（C3571）项目。 禁止消防器材（C3595）项目。 汽车零部件及配件制造中（C3670）禁止 4 档及以下机械式车用自动变速箱。	项目属于 C4016 供应仪器仪表制造，属于高端装备制造细分领域高端电子制造品类。	符合

		限制窄轨机车车辆制造（C3713）。 禁止金属船舶制造（C3731）、非金属船舶制造（C3732）、娱乐船和运动船制造（C3733）船舶改装（C3735）船舶拆除（C3736）航标器材及其他相关装置制造（C3739）项目，属布局调整项目除外。		
	新材料产业组团	优先引入《绿色建材产品目录框架（2021年）》中绿色建材产品。 禁止引入银汞齐齿科材料制造。 禁止引入初级形状的环氧树脂（溴重量>18%）（一步法脱盐工艺和第二步法添加工艺除外）制造。 禁止引入塑料人造革、合成革制造（C2925）、泡沫塑料制造（C2924）。 禁止引入水泥制造（C3011）、水泥制品制造（C3021）、石棉水泥制品制造（C3023）、轻质建筑材料制造（3024）、平板玻璃制造（3041）。 禁止引入镍氢电池制造（C3842）、铅蓄电池制造（C3843）、锌锰电池制造（C3844）、禁止含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌空气电池、含汞类锌-氧化银电池生产。		符合
		规划区绿地和水域合计约0.48平方公里作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。	本项目不涉及规划区内绿地和水域。	
		距江苏省高淳中等专业学校、湖滨高级中学、邻近居住用地的100m范围内禁止引进排放恶臭、有毒有害气体的建设项目。	本项目不涉及恶臭、有毒有害气体，且500米范围内不涉及大气环境敏感点。	
	污染物排放管控	入区项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。严格执行新、改、扩建项目新增VOCs排放量倍量替代要求。 到2025年，大气环境PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到30、160、22微克/立方米。 区外官溪河、漆桥河、石固河稳定达到Ⅲ类水质标准。 土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中的第一类、第二类用地选值标准。 高新区污染物总量达到限值后，不得引进排放同类污染物的企业，同类企业不得进行改、扩建（污染物排放量减少的除外）。	本项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等可达到同行业国际先进水平。 本项目污染物排放涉及烟粉尘、挥发性有机物，将严格执行总量控制要求进行总量平衡。	符合
	环境风险防控	针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。	企业将制定各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并定期	符合

	<p>及时更新高新区应急预案，督促企业修订完善应急预案，做好高新区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。建立园区突发环境事件隐患排查制度，定期开展应急预案演练。</p> <p>完善“企业+园区公共端+周边水体”地表水事故三级防控体系，强化事故废水排入地表水的应急联动机制，并组织环境应急演练和培训。</p> <p>加强环境应急队伍能力建设，园区应急物资库配备必要的污染物吸附、拦截消减及现场快速检测设备应急物资。</p> <p>加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。</p> <p>严格落实生态空间保护，落实规划的生态绿地、防护绿地等建设，入区项目严格落实防护距离要求。</p>	<p>开展应急演练、培训。本项目生产过程中无危废产生。</p>	
<p>资源开发利用要求</p>	<p>全区禁止开采地下水。新鲜水资源可开发或利用总量：214.4 万吨/年，远期单位工业增加值新鲜水耗≤ 5.52 立方米/万元。</p> <p>土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线远期为 509.20 公顷，近期为 456.28 公顷。工业用地上限远期为 417.85 公顷，近期为 368.50 公顷。单位工业用地面积工业增加值≥ 45.6 亿元/平方公里。规划远期单位工业增加值综合能耗≤ 0.30 吨标煤/万元。</p> <p>不得新建燃煤、生物质自备锅炉。</p>	<p>本项目不涉及开采地下水，新鲜水用量不超过可开发或利用总量。本项目不新占用土地资源。本项目不涉及新建燃煤、生物质自备锅炉。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与《江苏省高淳高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求相符。</p>			

5、产业政策相符性分析

本项目与相关产业政策相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 本项目与产业政策相符性一览表

名称	符合性分析	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制类和淘汰类工艺	符合
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不在负面清单内	符合
关于印发《<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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不属于负面清单项目	符合

6、与生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道77号，对照《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）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案》及江苏省自然资源厅《关于南京市高淳区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1496号），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为东南侧的漆桥河清水通道维护区，最近距离约3.49km；距离本项目最近的国家级生态保护红线为北侧的江苏南京石臼湖省级湿地公园，最近距离约4.42km。本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，符合生态保护红线要求。

表 1-4 本项目与国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域位置关系表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围		面积（平方公里）			方位与距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
漆桥河清水通道维护区	水源水质保护	/	高淳区境内漆桥河范围	/	0.78	0.78	SE,3.49 km
江苏南京石臼湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	石臼湖湖水水域	/	109.51	/	109.51	N,4.42km

本项目与国家级生态保护红线以及江苏省生态空间管控区域位置关系图见附图8。

（2）环境质量底线

其他符合性分析

根据《2025年南京市生态环境状况公报》：根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46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27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；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159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》有关要求，南京市持续开展大气污染防治，采取的主要措施如下：①推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量总体状况为优，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）比例100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2025年南京市环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。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66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

项目实施后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，污染物均能达标排放，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目租用现有厂房进行生产，不新增占地；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源由市政管网和电网供应，余量充足，不会对区域资源利用上线产生较大影响。

符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

与“南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告”中重点管控单元：

江苏省高淳高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性分析

表 1-5 与江苏省高淳高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
江苏省高淳高新技术产业开发区			
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：新材料产业区：新能源电池材料、生物医用材料相关产业。高端装备制造产业：智能制药成套装备、新能源汽车零部件相关产业。</p> <p>(3) 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。</p>	<p>本项目属于 C4016 供应用仪器仪表制造，属于高端装备制造细分领域高端电子制造品类，属于优先引进项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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>本项目废气经收集处理后均达标排放，废气总量控制因子在高淳区大气减排项目内平衡，废水污染因子排放量在高淳新区污水处理厂已核批的总量内平衡。本项目污染物排放量较少，对区域环境质量影响较小。</p>	相符
环境风险防范	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管。</p> <p>(4) 针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。</p> <p>(5) 加强土壤污染源头防控，强化重点行业企业土壤污染排查管控，统筹推进土壤污染风险管控和修复治理。</p>	<p>本项目不涉及危险化学品，企业计划按要求实施环境风险防控措施。</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) 不得新建燃煤、生物质自备锅炉，区内企业优先使用可再生能源，区内企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。</p>	<p>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用均达到同行业先进水平。本项目执行国家和省能耗及水耗限额标准。本项目仅使用电能，不涉及锅炉，企业清洁生产水平达到国内先进及以上水平。</p>	相符

综上，本项目符合江苏省高淳高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。



图1-1 项目与江苏省生态环境分区管控综合服务平台对照图

7、安全风险辨识内容

本项目与《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）相符性见下表1-6。

表 1-6 与“苏环办〔2020〕101号”相符性分析

具体要求	本项目情况	相符性
<p>建立危险废物监管联动机制</p> <p>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。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。</p>	<p>本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业日常对危废的产生、收集、贮存、运输、处置进行严格管理，按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废对危废管理计划进行修订完善并纳入各项危废管理措施。</p>	符合
<p>建立环境治理设施监管联动机制</p> <p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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>企业为污水处理设施的责任主体。企业计划对废水处理设施开展安全风险辨识管控，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安全、稳定、有效运行。</p>	符合

8、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 1-7 项目与“苏长江办发〔2022〕55 号”相符性

相关要求	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发		
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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源准保护区。	符合
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围地填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合园区产业定位。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合

相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
二、区域活动		
禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞活动。	符合
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	符合
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	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。	本项目不属于太湖流域。	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	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、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目，不属于劳动密集型项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合
三、产业发展		
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体项目。	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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	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。	本项目不属于《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。	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目，不属于不符合要求的高耗能项目。	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

9、与挥发性有机物相关文件相符性分析

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

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

具体要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	本项目涉及 VOCs 的物料为助焊剂，储存于密闭的包装桶中，包装桶存放于室内原料库。	符合
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式投加；粉状、粒料 VOCs 物料应采用气力输送方式投加，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉及 VOCs 的物料为助焊剂，为液态，经软管泵入设备自带槽体中，属于密闭投加。助焊废气经设备密闭收集后有组织排放。	符合
收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目收集的助焊废气初始排放速率为 0.0014kg/h ，可不配置 VOCs 处理设施。	符合
排气筒高度不应低于 15m，其具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定。	本项目设置 15m 高排气筒。	符合
企业应记录含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、排放去向以及 VOCs 含量。记录保存期限不得少于三年。	企业将按要求记录助焊剂的使用量、回收量、废弃量、排放去向以及 VOCs 含量，并保存至少三年。	符合

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

(2) 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2号)相关性分析

表 1-9 与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2号)相符性分析

具体要求	本项目情况	相符性
明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点。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	本项目属于供应用仪器仪表制造，不属于重点行业。本项目使用的助焊剂为水基型，根据 VOC 含量检测报告，其中的 VOC 含量 $< 10\text{g/L}$ 。助焊剂的作用为去除	符合

	<p>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。</p>	<p>氧化膜、清洁去污等，可视为清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的限值要求。</p>	
	<p>严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>	<p>本项目属于供应用仪器仪表制造，不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产项目。本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等。</p>	<p>符合</p>
	<p>强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代：对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>本项目属于供应用仪器仪表制造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜：结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p>	<p>本项目属于供应用仪器仪表制造，不属于重点行业。本项目使用的助焊剂为水基型，根据 VOC 含量检测报告，其中的 VOC 含量<10g/L,约 1%(以 10g/L 计)，属于低挥发性有机物。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）相关文件的要求。</p>			
<p>（3）与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析</p>			

**表 1-10 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》
(宁环办〔2021〕28 号) 相符性分析**

	具体要求	本项目情况	相符性
一、严格排放标准 and 排放总量审查	<p>(一) 严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 等标准中最严格的标准。</p> <p>(二) 严格总量审查。市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查(含各行政审批局负责审批的建设项目)。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放(含有组织、无组织排放)的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区(园区)，暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>本项目无行业标准，执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p> <p>本项目涉新增 VOCs 排放，实施 2 倍削减替代，并按要求办理排放总量申请。</p>	符合
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	<p>(一) 全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求(附表)，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> <p>(二) 全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵</p>	<p>本项目使用的助焊剂为水基型，根据 VOC 含量检测报告，其中的 VOC 含量 < 10g/L，约 1%(以 10g/L 计)，属于低挥发性有机物。</p> <p>本项目涉及 VOCs 的物料为助焊剂，为液态，经软管泵入设备自带槽体中，属于密闭投加。焊接过程中，选择性波峰焊设备处于密闭状态，且为负压状态，助焊废气经密闭负压收集后有组织排放，收集效率达 95%。</p>	符合

	<p>循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p>		
	<p>(三) 全面加强末端治理水平审查 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。 项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。</p>	<p>本项目使用的助焊剂为水基型，根据 VOC 含量检测报告，其中的 VOC 含量 < 10g/L, 约 1%(以 10g/L 计)，属于低挥发性有机物。收集的助焊废气初始排放速率为 0.0014kg/h，可不配置 VOCs 处理设施。</p>	符合
	<p>(四) 全面加强台账管理制度审查 涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>企业将按要求记录助焊剂的使用量、回收量、废弃量、排放去向以及 VOCs 含量，并保存至少三年。</p>	符合
三、严格项目建设期间污染防治措施审查	<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>	<p>本项目使用的助焊剂为水基型，根据 VOC 含量检测报告，其中的 VOC 含量 < 10g/L, 约 1%(以 10g/L 计)，属于低挥发性有机物。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相关文件的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

佳源科技股份有限公司成立于 2014 年，主要从事电力设施器材制造及销售、仪器仪表制造及销售等。为满足市场需求，企业决定租赁江苏贯通电气科技有限公司位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号的 2 幢厂房一层东部部分区域及二层，购置选择性波峰焊机、组装流水线、老化房等设备，进行智能电表和智能终端生产项目的生产活动。项目建成后形成年生产单相智能电能表 200 万个、三相智能电能表 30 万个、智能融合终端 30 万个的生产能力。

该项目已于 2026 年 5 月 6 日取得投资项目备案证（备案证号：高政服备（2026）157 号）。经现场勘查，项目尚未开工建设，不属于未批先建。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C4016 供应用仪器仪表制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为“三十七、仪器仪表制造业 83 通用仪器仪表制造—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。

综上所述，本项目严格按照相关要求编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

	环评类别	报告书	报告表	登记表
	三十七、仪器仪表制造业			
83	通用仪器仪表制造 401	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况及规模

项目名称：智能电表和智能终端生产项目

建设单位：佳源科技股份有限公司

行业类别：C4016 供应用仪器仪表制造

项目性质：新建

建设地点：江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号

项目总投资：1300 万元，其中环保投资 8.5 万元，占总投资的 0.65%

职工人数：本项目职工为 17 人，不设食堂和宿舍

工作制度：昼间两班制，每班 8 小时，夜间（晚 10:00-早 6:00）不生产，年工作 300 天，每年工作 4800 小时

建设内容

项目产能：年生产单相智能电能表 200 万个、三相智能电能表 30 万个、智能融合终端 30 万个

3、建设内容

(1) 项目产品方案见下表。

略

(2) 项目组成

本项目建成后厂内主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程、环保工程等见下表2-4。

略

(3) 依托工程

项目公辅工程和环保工程依托可行性分析见表2-5。

略

4、原辅材料

本项目主要原辅料使用情况见下表 2-6。

表 2-6 主要原辅料消耗一览表

序号	名称	组分/规格	性状	年用量 (t/a)	最大存 储量 (t/a)	备注	来源 及运 输
单相智能电能表							
1	锡条	SnCu, 无铅型	固态	5	0.2	焊材	外购、 汽车 运输
2	助焊剂	聚合松香 0.25%、混合二元酸二甲酯 8%、有机酸活化剂 0.8%、去离子水 90.95%，相对密度 0.96, 25kg/桶	液态	0.5	0.1	助焊	
3	外壳	PC+10%玻纤/160×112×71mm	固态	200 万组	20 万个	原料	
4	铭牌	PC/82×60mm	固态	200 万个	20 万个		
5	电路板	FR-4/100×115mm	固态	200 万个	20 万个		
6	元器件	单质硅、树脂绝缘材料	固态	200 万组	20 万组		
7	电池	ER14250, 3.6V	固态	200 万个	20 万个		
8	螺丝	螺丝	固态	200 万组	20 万组	辅料	
三相智能电能表							
9	锡条	SnCu, 无铅型	固态	2.4	0.2	焊材	外购、 汽车 运输
10	助焊剂	聚合松香 0.25%、混合二元酸二甲酯 8%、有机酸活化剂 0.8%、去离子水 90.95%，相对密度	液态	0.2	0.1	助焊	

		0.96, 25kg/桶					
11	外壳	PC+10%玻纤/290\×170×85mm	固态	30 万组	3 万个	原料	
12	铭牌	PC/122×87mm	固态	30 万个	3 万个		
13	电路板	FR-4/193×155mm	固态	30 万个	3 万个		
14	元器件	单质硅、树脂绝缘材料	固态	30 万组	3 万组		
15	电池	ER14250, 3.6V	固态	30 万个	3 万个		
16	螺丝	螺丝	固态	30 万组	3 万组	辅料	
智能融合终端							
17	外壳	PC+10%玻纤/290×180×95mm	固态	30 万组	3 万组	原料	外购、 汽车 运输
18	铭牌	PC/153×185mm	固态	30 万个	3 万个		
19	电路板	FR-4/195×115mm	固态	30 万个	3 万个		
20	电池	ER14250, 3.6V	固态	30 万个	3 万个		
21	螺丝	螺丝	固态	30 万组	3 万组	辅料	
22	合格证	标签纸	固态	30 万个	3 万个		
23	条码	标签纸	固态	30 万个	3 万个		
包装辅料							
24	纸箱	双层瓦楞纸	固态	20 万个	2 万个	包装	外购、 汽车 运输
25	胶带	BOPP 聚丙烯+丙烯酸酯胶	固态	4000 卷	400 卷		
26	标签纸	PVC	固态	2600 卷	260 卷		
27	铅封	塑料圆柱体	固态	260 万个	26 万个		
<p>本项目主要原辅材料理化性质见下表 2-7。</p> <p>略</p> <p>5、主要生产设施</p> <p>本项目主要设备见下表 2-8。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 主要生产设施一览表</p>							
序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	工序	备注		
单相智能电能表、三相智能电能表							
1	LCR 数字电桥	/	1	物料检验	外购		
2	漏电流测试仪	/	1				
3	线路板应力分析仪	/	1				
4	游标卡尺	/	1				
5	FCT 测试专机	/	1	单板检验			
6	选择性波峰焊	ZSWHPS-43/56	1	选择性波峰焊			
7	电能表下板翻转设备	JYDX-XBJ-01	1	整机装配			
8	人工输送线 (双轨)	JYDX-2SSX-02	1				

9	电能表上盖、底壳除尘除渣设备	JYDX-CZ-03	1		
10	电能表上铭牌安装设备	JYDX-SMP-04	1		
11	电能表扣上盖设备	JYDX-KSG-05	1		
12	组装流水线	JYDX-LSX-10	1		
13	初调单元	SH304	2	整机调试	
14	耐压单元	SH302	1	耐压测试	
15	老化房	4.5米*2.8米*2.4米	1		
16	单相老化车	120 表位	30	高温老化	
17	三相老化车、智能融合终端老化车	60 表位	15		
18	复检单元	SH305	3		
19	外观单元	SH303	1	出厂检验	
20	功能测试单元	SH306	1		
21	电能表载波测试设备 (8 表位)	JYDX-ZB-12	1		
22	电能表参数设置设备 (8 表位)	JYDX-CSSZ-16	1	参数设置	
23	电能表参数比对设备 (8 表位)	JYDX-CSBD-18	1		
24	电能表下铭牌安装设备	JYDX-XMP-14	1		
25	包装流水线	JYDX-LSX-11	1		
26	电能表翻盖/尾盖打螺丝设备	JYDX-LS-20	1		
27	电能表铅封安装雕刻设备	JYDX-QF-21	1		
28	贴标设备	JYDX-TB-22	1		
29	分箱排序设备	JYDX-PX-24	1		
30	排序皮带线	JYDX-PXX-25	1	成品包装	
31	人工扫码装箱工作站	JYDX-ZX-26	1		
32	滚筒线	JYDX-GTX-27/28	2		
33	封箱机	JYDX-FX-29	1		
34	射频检测设备	JYDX-SP-30	1		
智能融合终端					
35	用电信息采集终端检测装置	/	7	检测	外购
辅助设备					
36	制氮机	/	1	制取氮气	外购
37	空压机	BMVF37	1	提供压缩空气	
注：智能融合终端生产不涉及焊接，为人工组装，仅涉及检测设备。					
6、电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射，本次不做相关监测与评价。					
7、水平衡					
本项目运营期用水仅为员工生活用水，排水仅为生活污水。					

企业劳动定员17人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员与车间工人的生活用水可取30~50L/人·班，员工用水定额以50L/人*天计，年工作300天，则年用水量为255t/a，排污系数取0.8，则废水排放量为204t/a。经厂区现有化粪池处理后接管市政污水管网，至高淳新区污水处理厂处理。

综上，本项目水平衡见下图2-1。

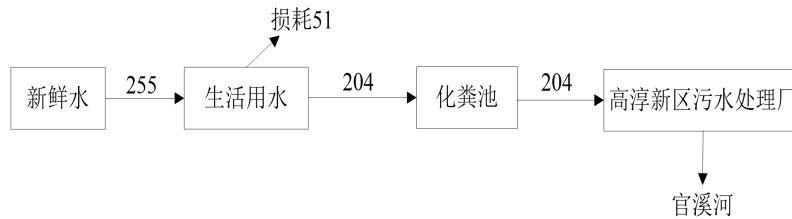


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

工作制度：本项目年运行 300 天，两班制，每班工作 8 小时，夜间（晚 10:00-早 6:00）不生产；

劳动定员：本项目劳动定员 17 人。

9、平面布置及周围环境状况

（1）厂区周边环境状况

本项目租赁的厂房位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号。厂区东侧隔紫荆大道为埃希玛（中国）能源技术有限公司，南侧为江苏欧标智能储存科技有限公司和江苏云瀚股份有限公司，西侧为南京吉茂汽车零部件有限公司，北侧隔凤山路为南京中比新能源科技有限公司二期。

（2）厂区平面概况

本项目租赁位于江苏省南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号的 2 幢厂房二层，建设智能电表和智能终端生产项目。

厂区出入口位于厂区东侧，面向紫荆大道，门卫位于厂区出入口北侧。厂区内由北向南依次为 1 幢厂房（江苏贯通电气科技有限公司使用）、2 幢厂房（本项目租赁其 2 层使用）、厂区食堂（仅江苏贯通电气科技有限公司使用）和办公楼（江苏贯通电气科技有限公司使用）。厂区内共 2 个化粪池，分别位于 2 幢厂房外西北侧和东北侧。消防水池位于厂区食堂（仅江苏贯通电气科技有限公司使用）外西北侧，事故应急池位于 2 幢厂房外南侧。

(3) 厂房内平面概况

本项目租赁厂区 2 幢厂房的 1 层东部部分区域和 2 层厂房进行生产。1 层东部部分区域作为备用区，暂不布置生产线，2 层厂房内布局：厂房最西部由南向北依次为不良品维修室、原料库、办公室、楼梯间、卫生间和固废暂存间；厂区中部南侧由西向东依次为电能表生产线、终端包装区、终端组装区、终端人工调试区、终端出厂检验区，中部北侧由西向东依次为临时发货区、老化房、成品仓库；厂区最东部：北侧由西向东依次为来料检验室、售后维修室、午休室、机房、卫生间、茶水间、楼梯间，东侧由南向北依次为办公室、总经理办公室、总裁办公室、接待室、会议室、培训室。

项目地理位置见附图 1，项目周围 500 米环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3，厂房内平面布置图见附图 4，电能表生产线布置详见附图 5-1，智能融合终端生产线布置详见附图 5-2。

项目施工期的工艺流程和产排污环节情况如下：

项目施工期仅进行室内简单装修及设备安装，不进行土建施工，主要污染物包括装修噪声、装修垃圾、施工粉尘、施工人员产生的生活污水和生活垃圾。

项目运营期的工艺流程和产排污环节情况如下

一、工艺流程简述

本项目产品包括单相智能电能表、三相智能电能表和智能融合终端，其中单相智能电能表、三相智能电能表采用一条智能化生产线生产，智能融合终端主要依托人工生产。

1、单相智能电能表、三相智能电能表

略

图 2-2 单相智能电能表、三相智能电能表生产流程及产污图

单相智能电能表、三相智能电能表生产流程简述：

略

2、智能融合终端

略

图 2-3 智能融合终端生产流程及产污图

智能融合终端生产流程简述：

略

二、产排污环节

1、其他工艺流程中未说明的产排污环节

略

与项目有关的原有环境污染问题:

本项目为新建项目，租赁江苏贯通电气科技有限公司位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号的 2 幢厂房部分楼层。根据调查，此地块原为农田，后规划为工业用地。2012 年江苏贯通电气科技有限公司购得此地块使用权，2013 年建设在厂区内建设 2 幢标准厂房。现本项目租赁厂区内 2 幢厂房一层东侧部分区域和二层进行生产，2#厂房一层、二层自建成后仅用作仓储，现已空置，由本项目租赁使用，不存在原有污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 空气质量达标区判定

根据《2025年南京市生态环境状况公报》：根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46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27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；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159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。

根据《南京市“十四五”大气污染防治规划》有关要求，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施如下：①推动重点产业绿色发展；②深化工业大气污染防治；③大力削减挥发性有机物。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

(2) 其他特征污染物环境质量现状

项目涉及的其他特征污染物主要为挥发性有机物，其环境质量现状引用《江苏高淳经济开发区2024年度环境质量信息公开》中的监测点位和因子（对应引用点位G6）中双红新村的监测点位和因子，双红新村监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求，因此引用数据有效，监测点位详见表3-1，监测结果详见表3-2。

表 3-1 大气监测信息一览表

名称	监测点位坐标°	监测因子	时段	方位	相对厂界距离 m
红双新村	E118.928993 N31.375659	挥发性有机物	2024.07.19~07.26	SW	1770

区域环境质量现状



图 3-1 项目与大气环境质量引用监测点位位置关系

表 3-2 环境质量监测结果表

监测点位	监测因子	评价时间	评价标准 mg/m ³	最小值 mg/m ³	最大值 mg/m ³	平均值 mg/m ³	超标率%	达标情况
红双新村	挥发性有机物	8 小时平均	0.6	0.002	0.0046	0.00313	0	达标

监测数据结果表明项目所在区域大气环境质量监测点的挥发性有机物浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的要求。

2、地表水环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量总体状况为优，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）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

厂区污水接管至高淳新区污水处理厂，尾水排入官溪河。本次评价地表水环境现状补充监测引用《江苏高淳经济开发区2024年度环境质量信息公开》高淳新区污水处理厂官溪河排口监测成果，监测时间2024年7月9日~7月11日，引用数据监测时间距离本次评价不超过3年，满足时效性要求。

表 3-3 河流水质监测点位

编号	水体名称	断面位置	监测项目
W5	官溪河(高淳新区污水处理厂)	高淳新区污水处理厂排污口上游 500m	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷
W6		高淳新区污水处理厂排污口下游 500m	
W7		高淳新区污水处理厂排污口下游 1500m	

表 3-4 高淳新区污水处理厂官溪河排口监测数据分析 单位: mg/L, pH 无量纲

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
高淳新区污水处理厂排污口上游 500m	范围	7.5~7.6	18~20	22~24	0.17~0.29	0.12~0.13
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
高淳新区污水处理厂排污口下游 500m	范围	7.2~7.4	16~18	19~24	0.113~0.67	0.09~0.14
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
高淳新区污水处理厂排污口下游 1500m	范围	7.2~7.3	15~16	17~24	0.17~0.494	0.1~0.19
	标准值	6~9	≤20	/	≤1	≤0.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据《江苏高淳经济开发区环境质量信息公开》监测成果，监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

3、声环境

根据《2025年南京市环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。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 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，无需进行现状噪声监测。

4、生态环境

根据现场调查，用地范围内无生态环境保护目标。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）》，无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，本次不做相关监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目建设完成后，在规范操作并做好地面防腐防渗的情况下，基本不存在土壤和地下水污染途径。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）》，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境

本项目周边 500m 范围内不涉及大气环境保护目标。

2、声环境

以厂界外 50 米范围作为评价范围，本项目 50 米范围内不涉及声环境敏感目标。

3、地下水环境

项目厂界外 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

建设项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，租赁现有厂房进行建设，不新增用地。根据现场调查，用地范围内未发现生态环境保护目标。

1、废气排放标准

项目废气主要为吹灰产生的灰尘，选择性波峰焊产生的助焊废气、焊接烟尘，成品包装产生的打码烟尘，以及危废暂存废气。项目产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值要求。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	有组织排放		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物（其他）	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
	锡及其化合物	5	0.22	
	NMHC（其他）	60	3	

表 3-6 大气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放		标准来源
	监控位置	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物（其他）	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
锡及其化合物		0.06	
NMHC（其他）		4	

表 3-7 厂区内大气污染物无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控 位置	备注
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目仅排放生活污水。生活污水经厂区现有化粪池处理后，接管排入高淳新区污水处理厂，尾水排入官溪河。接管水质需满足高淳新区污水处理厂接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。高淳新区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准。

表 3-8 本项目污水排口接管、排放标准 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	SS	TP	TN
接管标准	6~9	500	45	400	8	70
排放标准	6~9	50	4（6）	10	0.5	12（15）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目营运期昼间西、南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北侧厂界靠近城市干道凤山路，东侧厂界靠近城市干道紫荆大道，根据《南京市高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的中心城区道路交通规划图可知，凤山路和紫荆大道均属于城市主干路，属于交通干线，故噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，夜间不营业，具体标准限值见下表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	标准来源
3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
4 类	70	

4、固废

本项目生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

一般工业固废暂存场所进行相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、江苏省印发《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）、《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《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）等有关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

本项目建成后污染物总量控制因子和排放指标见下表 3-10。

表 3-10 总量控制指标 单位 t/a

环境类别	污染物		本项目			
			产生量	削减量	纳管量	排放量
生活污水	水量		204	0	204	204
	COD		0.1020	0.0102	0.0918	0.0102
	SS		0.0816	0.0082	0.0734	0.0020
	氨氮		0.0051	0	0.0051	0.0010
	TN		0.0071	0	0.0071	0.0027
	TP		0.0008	0	0.0008	0.0001
废气	有组织	颗粒物	0.0083	0.0079	/	0.0004
		其中 锡及其化合物	0.0029	0.0028	/	0.0001
		挥发性有机物(含非甲烷总烃)	0.0067	0	/	0.0067
	无组织	颗粒物	0.0007	0	/	0.0007
		其中 锡及其化合物	0.0001	0	/	0.0001
		挥发性有机物(含非甲烷总烃)	0.0003	0	/	0.0003
固废	一般固废		2.7819	/	/	0
	危险废物		0.058	/	/	0
	生活垃圾		2.55	/	/	0

总量控制指标

(1) 废气

本项目排放总量：颗粒物：0.0011t/a（有组织：0.0004t/a，无组织：0.0007t/a），非甲烷总烃 0.007t/a（有组织：0.0067t/a，无组织：0.0003t/a）。

需要申请颗粒物总量为 0.0004t/a（有组织：0.0004t/a），申请挥发性有机物总量为 0.007t/a（有组织：0.0067t/a，无组织：0.0003t/a）。

(2) 废水

生活污水污染物接管量：废水量 204t/a，COD0.0918t/a、SS0.0734t/a、氨氮 0.0051t/a、TP0.0008t/a、TN0.0071t/a；外排环境量：废水量 204t/a，COD0.0102t/a、SS0.002t/a、氨氮 0.001t/a、TP0.0001t/a、TN0.0027t/a。

本项目水污染物排放量在高淳新区污水处理厂已核批的总量内平衡。

(3) 固废

本项目固体废物均得到妥善处置，实现“零排放”。

四、主要环境影响和保护措施

项目租赁江苏贯通电气科技有限公司位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号的 2 幢厂房二层进行生产，厂房及其配套水、电等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要进行厂房内部装修以及设备的安装调试。

厂房为已建构筑物，本次不涉及土建工程，施工期主要为生产设备、环保设备安装调试，施工期较短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

1.1 废气源强核算

本项目大气污染源主要为吹灰产生的灰尘，选择性波峰焊产生的助焊废气、焊接烟尘，成品包装产生的打码烟尘，以及危废暂存废气。

略。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放方式	排放时长 h/a
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
选择性波峰焊	/	锡及其化合物	0.003	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	负压密闭收集	95	滤筒除尘设备	95	是	DA001	4800
		非甲烷总烃	0.007	物料平衡		95	/	/	/		4800
成品包装(激光打码)	/	颗粒物	0.006	《激光切割烟尘分析及除尘系统》(王志刚, 汪立新, 李振光著)	集气罩收集	90	滤筒除尘设备	95	是		150

本项目建成后有组织废气产生及排放情况见下表 4-2、4-3。

表 4-2 本项目建成后有组织废气产生及排放情况一览表

工段/来源	污染物名称	风量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒高度 m	排气筒编号	运行时间 h/a
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h			
选择性波峰焊	锡及其化合物	500	1.2	0.0006	0.0029	滤筒除尘设备	95	0.04	0.00002	0.0001	5	0.22	15	DA001	4800
	非甲烷总烃		2.8	0.0014	0.0067	/	/	2.8	0.0014	0.0067	60	3			4800
成品包装(激光打码)	颗粒物	1000	36	0.0360	0.0054	滤筒除尘设备	95	2	0.0020	0.0003	20	1			150

合计	颗粒物		1500	24.4	0.0366	0.0083	滤筒除尘设备	95	1.347	0.00202	0.0004	20	1	15	DA001	4800
	其中	锡及其化合物		0.4	0.0006	0.0029		95	0.013	0.00002	0.0001	5	0.22			
	非甲烷总烃			0.93	0.0014	0.0067	/	/	0.93	0.0014	0.0067	60	3			

注：DA001 排气筒颗粒物最不利排放情况为选择性波峰焊和成品包装的打码过程同时进行。

表 4-3 本项目有组织废气排放源基本情况

编号	名称	类型	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
			经度	纬度							颗粒物	锡及其化合物	非甲烷总烃
1	DA001	一般排放口	118.936386	31.380118	12.1	15	0.2	13.3	20	正常排放	0.00202	0.00002	0.0014

本项目无组织废气产生及排放情况见下表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源产生位置	污染物种类	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数 m ²	时间 h/a	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h			
选择性波峰焊	锡及其化合物	0.0001	0.00002	加强车间通风	0.0001	0.00002	6857	4800	
	非甲烷总烃	0.0003	0.00006		0.0003	0.00006			
成品包装（激光打码）	颗粒物	0.0006	0.00013		0.0006	0.00013			
合计	颗粒物	0.0007	0.00015	加强车间通风	0.0007	0.00015	6857	4800	
	其中	锡及其化合物	0.0001		0.00002	0.0001			0.00002
	非甲烷总烃		0.0003		0.00006	0.0003			0.00006

注：颗粒物无组织排放最不利情况为选择性波峰焊和成品包装的打码过程同时进行

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.347	0.00202	0.0004
		非甲烷总烃	0.93	0.0014	0.0067
一般排放口合计		颗粒物			0.0004
		非甲烷总烃			0.0067
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0004
		非甲烷总烃			0.0067

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	选择性波峰焊	锡及其化合物	提高有组织废气收集效率，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值	0.06	0.0001
		非甲烷总烃			4	0.0003
2	成品包装（激光打码）	颗粒物			0.5	0.0006
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0007	
			非甲烷总烃		0.0003	

注：选择性波峰焊工序产生的颗粒物主要成分为锡及其化合物，以锡及其化合物表征。

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表 单位：t/a

序号	污染物	有组织	无组织	年排放量
1	颗粒物	0.0004	0.0007	0.0011
2	非甲烷总烃	0.0067	0.0003	0.0070

1.2 拟采取的治理措施及可行性分析

(1) 废气收集处理示意图

本项目建成后废气收集、处理、排放方式见下图 4-1。

略

图 4-1 本项目废气收集处理示意图

(2) 废气收集效果可行性分析

本项目选择性波峰焊设备工作期间处于密闭状态，助焊废气、焊接废气经密闭收集，收集效率理论值可达 100%，考虑到生产过程中无法做到全程完全密闭，故废气收集效率以 95%计。

在激光打码处上方设置集气罩，集气罩与打码烟尘产生点的距离固定，属于局部

收集，控制风速在 0.5~1.0m/s 之间，同时吸风口距离产废点 0.5m，吸气方向与废气气流运动方向一致，且风量设置合理，可保证罩口收集效率达 90%。

(3) 废气处理工艺可行性

略

(4) 排气筒设置合理性

略

(5) 污染物达标排放分析

本项目生产过程中产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 排放限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 限值要求，对周围大气环境影响可接受。

1.3 非正常工况下污染物排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有的效率，本次评价非正常工况考虑最不利环境影响情况主要为：滤筒除尘设备故障，处理效率降为 0%。本项目非正常工况排放情况见下表 4-9。

表 4-9 非正常工况排放情况一览表

污染源	污染物		非正常排放原因	非正常排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	排放量(kg)	频次及持续时间
DA001 排气筒	颗粒物		滤筒除尘设备故障，处理效率降为 0%	24.4	0.0366	1 次/年，1h/次
	其中	锡及其化合物		0.4	0.0006	1 次/年，1h/次

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放。

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设

备，不存在颗粒物突然排放的情况。

1.4 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，本项目废气自行监测计划见下表 4-10。

略

1.5 大气环境影响评价结论

本项目生产过程产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃密闭收集、集气罩收集后经滤筒除尘设备处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。采取的废气污染治理措施技术可行，废气污染物均可得到有效收集处理，排放强度较小，且满足排放标准要求。因此，建设项目废气污染物对周围大气环境影响较小，项目对大气环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水污染源强

(1) 生活污水

根据水平衡结果，生活用水合计255t/a，生活污水合计204t/a。主要污染物及其产生浓度分别为COD500mg/L，氨氮25mg/L，SS400mg/L，TN35mg/L，TP4mg/L。

经化粪池处理后接管市政污水管网，至高淳新区污水处理厂处理。

(2) 废水污染源强核算结果一览表

本项目废水污染源强核算结果一览见表 4-11。

表 4-11 本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		接管标准浓度限值 mg/L	排放去向	外排情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a			浓度 mg/L	外排量 t/a
生活污水 204t/a	COD	500	0.1020	化粪池	450	0.0918	500	高淳新区污水处理厂	50	0.0102
	SS	400	0.0816		360	0.0734	400		10	0.0020
	NH ₃ -H	25	0.0051		25	0.0051	45		4 (6)	0.0010
	TN	35	0.0071		35	0.0071	70		12 (15)	0.0027
	TP	4	0.0008		4	0.0008	8		0.5	0.0001

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	高淳新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	-	DW001	√是 □否	√一般排放口

废水间接排放口基本情况见下表 4-13。

表 4-13 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	118.935433	31.381870	204	高淳新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	高淳新区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TN	12 (15)
								TP	0.5	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2.3 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

①依托现有化粪池处理能力

本项目依托厂区现有化粪池处理生活污水。根据业主提供资料，目前化粪池处理余量约 4t/d，本项目生活污水产生量为 0.68t/d，在现有化粪池剩余处理能力之内。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

根据以上分析，项目生活污水经化粪池预处理后的水质能够达到高淳新区污水处理厂接管标准限值要求。

②依托高淳新区污水处理厂可行性分析

高淳于 2002 年投资建设了日处理量为 20000m³ 高淳污水处理厂，2009 年对其进

行扩建实施了高淳污水处理厂二期扩建工程，使其处理能力达到 40000m³，出水标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。高淳污水处理厂二期工程采用多点进水倒置 A²/O 工艺，具体见图 4-2。

高淳新区污水处理厂二期工程已于 2009 年通过竣工环保验收，其收水服务范围包括建成区和开发区（规划 4 平方公里）、古柏开发区（规划 2 平方公里）以及漆桥开发区（规划 1 平方公里）。

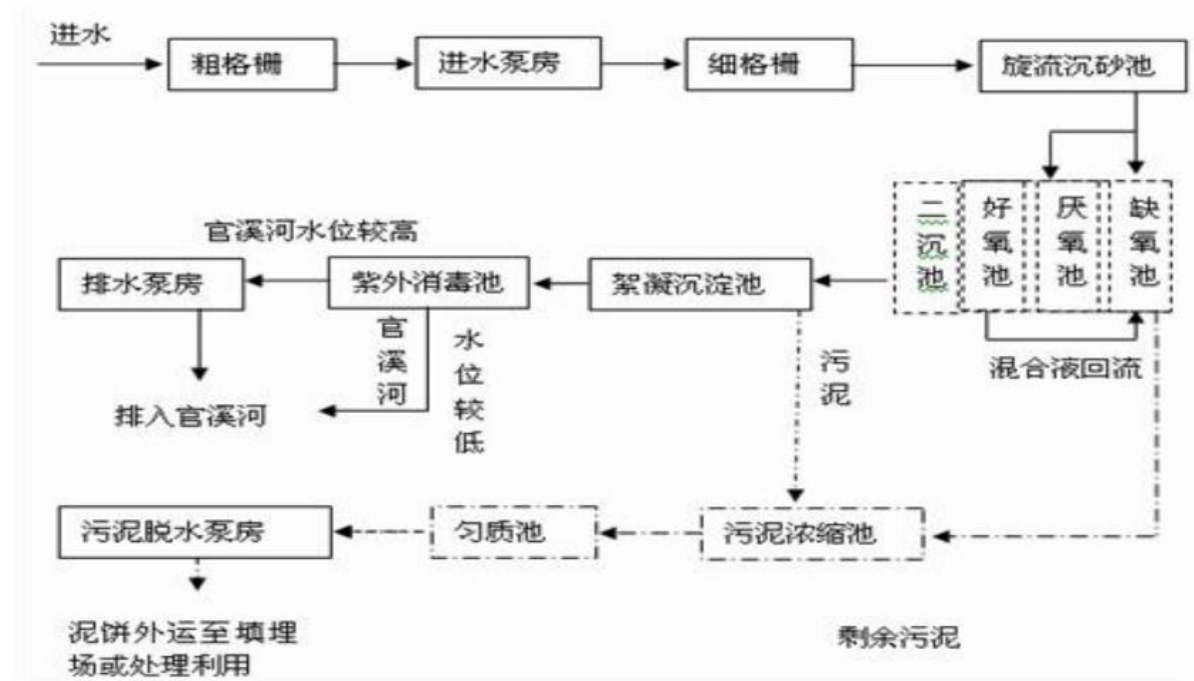


图 4-2 高淳新区污水处理厂处理工艺流程图

废水接管可行性

管网布设：本项目位于高淳新区污水处理厂污水处理的服务范围内，项目所在区域管网已铺设完成，从接管条件上看，本项目接入市政管网可行。

水质：本项目生活污水经化粪池处理后可达高淳新区污水处理厂接管要求，水质简单。

水量：从水量来看，本项目废水产生量约为 0.68m³/d，高淳新区污水处理厂目前处理余量约 2 万 t/d，所占份额相对较小，完全有能力接纳本项目产生的废水。

因此，从管网建设、水质、水量等方面考虑，本项目废水预处理后接管至高淳新区污水处理厂处理是可行的。

本项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP，无有毒有害物质，水质较为简单，不会对污水处理厂运行造成冲击，本项目排放废水不会对地表水产生直接影

响。

综上所述，从接管要求、处理余量、管网配套、污水处理厂现状及运行等方面分析，本项目运营期废水拟排入高淳新区污水处理厂处理是可行的。

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，厂内排口污染源自行监测计划见下表 4-14。

表 4-14 废水监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
生活污水	污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	高淳新区污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声源

本项目运营期噪声较小，噪声主要为选择性波峰焊、空压机、风机等设备的机械噪声。

3.2 厂界噪声预测

本评价厂界噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A 和 B 中推荐的公式，公式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²，α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一

面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

C、按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

D、按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级， dB ；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S —透声面积， m^2 。

②室外声源声级计算模型

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) + A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级， $dB(A)$ ；

$L_A(r_0)$ —距离声源 r_0 处的 A 声级， $dB(A)$ ；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减， dB ， $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$

③预测点贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

T_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

T_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.3 预测结果与评价

① 噪声源强调查

本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-15，工业企业噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-16，工业企业噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-17。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)
选择性波峰焊	/	选择性波峰焊	频发	类比法	75	减振垫	5	公式法	70
成品包装	/	包装流水线	频发		75	减振垫	5		70
	/	电能表翻盖/尾盖打螺丝设备	频发		75	减振垫	5		70
	/	电能表铅封安装雕刻设备	频发		75	减振垫	5		70
辅助设备	/	空压机	频发		90	减振垫、消音器、隔声罩	-10		80
	/	制氮机	频发		80	减振垫	5		75
	/	风机	频发		90	减振垫、消音器、隔声罩	-10		80

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	厂房	选择性波峰焊	ZSW HPS-43/56	70	基础减振	-15.2	82.1	1	120.5	6.6	20.2	42.1	50.5	51.7	50.6	50.5	昼间	16	16	16	16	34.6	46.0	34.6	34.6	1
2		包装流水线	JYD X-LS	70		-2.6	89.8	1	105.8	6.8	34.9	41.9	50.5	51.6	50.5	50.5										

运营期环境影响和保护措施

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；东侧、北侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求；因此在采取降噪措施后对声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目夜间不运营，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-19 噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	西、南侧厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	东、北侧厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

建设项目产生的固体废物主要为焊渣、废包装材料、废包装桶、含油废水、废分子筛、收集尘、废滤筒、生活垃圾。

略

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）的规定，本项目固体废物鉴别情况见表4-20。

表 4-20 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、果壳等	2.55	√	-	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）
2	焊渣	选择性波峰焊	固态	金属氧化物	0.074	√	-	
3	废包装材料	原料使用	固态	纸盒纸箱、塑料膜等	2	√	-	
4	废包装桶		固态	有机物、塑料桶	0.048	√	-	
5	含油废水	空压机运行	固态	矿物油、水	0.01	√	-	
6	废分子筛	制氮机运行	固态	氧气、碳	0.5t/3a	√	-	
7	收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.0079	√	-	
8	废滤筒		固态	滤筒	0.2	√	-	

本项目建成后固体废物产生情况见下表4-21、表4-22。

表 4-21 本项目一般固体废物产生及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	危险性	废物代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、果壳等	SW64	/	900-099-S64	2.55	环卫清运
2	焊渣	选择性波峰焊	固态	金属氧化物	SW59	/	900-099-S59	0.074	集中收集后外售
3	废包装材料	原料使用	固态	塑料、纸箱等	SW17	/	900-003-S17 900-005-S17	2	

4	废分子筛	制氮机运行	固态	氧气、碳	SW59	/	900-008-S59	0.5	
5	收集尘	废气处理	固态	粉尘	SW59	/	900-099-S59	0.0079	
6	废滤筒		固态	滤筒	SW59	/	900-009-S59	0.2	

注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

表 4-22 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.048	原料包装	固	有机物	10 天	T/In	委托有资质单位处置
2	含油废水	HW09	900-007-09	0.01	空压机运行	固态	矿物油、水	每年	T	

注：危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）。毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In）。

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-23。

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	橘黄色	

	包装识别 标签	/	橘黄色	黑色	
--	------------	---	-----	----	--

一般固体废物存贮情况

本项目一般工业固废为生活垃圾、焊渣、废包装材料、废分子筛、收集尘、废滤筒。生活垃圾委托环卫清运，其他集中收集后外售。本项目设置固废暂存室，用于焊渣、废包装材料、废分子筛、收集尘、废滤筒收集后暂存。

4.3 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）危险废物暂存库建设要求

本项目新建 1 个 10m² 的危废仓库，危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290 号）的要求进行建设。危废贮存库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》建设要求，具体情况如下：

表 4-24 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290 号）相符性分析

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存污染控制标准要求	1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型； 2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模； 3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触； 4、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境； 5、危险废物贮存过程中产生的液态废物和固态	1、2 条要求：本项目根据危废产生情况新建 1 个 10m ² 危废仓库。 3、4、5、6 条要求：项目产生的危废分类贮存在危险废物仓库，内部设置分区，含油废水采用桶装密封贮存，废包装桶加盖密闭暂存，贮存点、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，危废仓库内部设置塑料托盘以防渗滤液泄漏。 7 条要求：本项目按照要求采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实准确；视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时

	<p>废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理；</p> <p>6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；</p> <p>7、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；</p> <p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存；</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>间至少为 3 个月。</p> <p>8 条要求：贮存设施退役时，企业应依法履行环境保护责任。</p> <p>9 条要求：常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物先进行预处理，使之稳定后贮存。</p> <p>10 条要求：本项目按要求执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
<p>贮存点环境管理要求</p>	<p>1.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；</p> <p>2.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；</p> <p>3.贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；</p> <p>4.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；</p> <p>5.贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p>	<p>本项目不设置危废临时贮存点，所有危废均贮存于危废仓库中。</p>
<p>危险废物产生区域收集点</p>	<p>1.不具备建设危险废物贮存设施条件的企业可在危险废物产生区域附近建设收集点，每个危险废物产生区域收集点不得超过 1 个，距离接近的产生区域收集点应共用，收集点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其他区域进行隔离并按规定设置警示标志；</p> <p>2.I 级、II 级、III 级危险废物在收集点存放时间分别不应超过 30 天、60 天、90 天，单个收集点最大贮存量不得超过 1t；</p> <p>3.废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内；</p> <p>4.具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于收集点，否则按相应类别危险品贮存；</p> <p>5.易燃性危险废物应存放于符合要求的防爆柜内，单个收集点最大贮存量不得超过 0.5t；</p> <p>6.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；</p>	<p>1、2 条要求：本项目设置一个危废仓库，不设置临时收集点，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设；</p> <p>3、4、5 条要求：项目不涉及废弃危险化学品、具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物；</p> <p>6 条要求：危险废物仓库设置托盘防止渗滤液泄漏。</p> <p>7 条要求：企业项目产生的危废分类贮存在危废贮存点，含油废水采用桶装密封贮存，废包装桶加盖密闭暂存，暂存库设有气体导排装置。</p> <p>8 条要求：危废仓库安装 24h 视频监控系统。</p>

	<p>7.贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体污染物的危险废物，收集点所在区域需有气体导排装置；</p> <p>8.需安装 24h 视频监控系统。</p>	
一般源单位危险废物包装要求	<p>1.满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁；</p> <p>2.废弃危化品满足危险化学品包装要求；</p> <p>3.具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求；</p> <p>4.具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内；</p> <p>5.具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径；</p> <p>6.具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度；</p> <p>7.液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约 20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间；</p> <p>8.可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散；可能有渗滤液产生的固态危险废物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄漏。</p>	<p>1 条要求：项目危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，包装外表面保持清洁；</p> <p>2、3、4、5、6 条要求：项目不涉及废弃危化品、具有易燃性的危险废物、具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物、具有毒性的危险废物、具有腐蚀性的危险废物、液态半固态的危险废物和可能有粉尘或渗滤液产生的固态危险废物。</p> <p>7 条要求：液态的危险废物盛装保留约 20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间；</p> <p>8 条要求：企业项目产生的危废分类贮存在危废贮存库，含油废水采用桶装密封贮存，废包装桶加盖密闭暂存，暂存库设有气体导排装置，危险废物仓库设置塑料托盘，以防渗滤液泄漏。</p>

表 4-25 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析

序号	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，不在南京市国家级生态红线区域和南京市生态空间保护区域内，符合生态红线管控及生态空间管控区要求。项目建设符合生态环境分区管控要求。	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	项目不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。项目位于南京市高淳区经济开发区紫荆大道 77 号，项目所在地地质条件较好，周边无溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响。	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	相符
4	贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。	项目所设危废暂存间为单独设置房间，有固定区域边界，与其他区域采取实体墙隔离措施。	相符
5	贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。	项目所设危废暂存间为单独设置房间，平时为密闭状态，含油废水采取密闭桶装，废包装桶加盖密闭，贮存在防渗漏托盘上，能做到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散。	相符
6	贮存点贮存的危险废物应置于容器或	项目产生的含油废水采取密闭桶装，	相符

	包装物中，不应直接散堆。	废包装桶加盖密闭，贮存在防渗漏托盘上。	
7	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。	项目产生的危废按照不同类型单独贮存在密闭塑料桶或加盖密闭，并贮存在防渗漏托盘上。	相符

(2) 危险废物暂存库基本情况与贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存能力、贮存周期等情况详见表 4-26。

表 4-26 企业危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危险仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂房西北侧	10m ²	加盖密闭	10t	1 年
2		含油废水	HW09	900-007-09			桶装，密闭		1 年

危废堆场设置合理性分析：

①本项目新建危废仓库暂存危废，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。危废仓库设置在厂房西北侧，靠近厂区出入口，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危险废物为：废包装桶 0.048t/a、含油废水 0.01t/a，每年转运一次。

A.废包装桶最大暂存量为 25kg 桶 32 个（合计 0.048t），单只 25kg 桶分别占地 0.025m²，按 2 层堆存，所需暂存面积约 0.4m²；

B.含油废水最大暂存量约 0.01t，采用容重为 15kg 的桶储存，共需 1 只桶，每只桶占地面积约为 0.01m²，所需暂存面积约为 0.01m²；

综上所述，本项目产生的危废共需约 0.41m² 区域暂存，考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，新建 10m² 危废仓库满足本项目需求。

(3) 危险废物暂存库信息公开制度

根据《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）和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，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。

(4) 危险废物台账和申报制度要求

根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号），产废单位所隶属的法人单位是其危险废物台账管理和申报登记的责任主体，负责管理和汇总台账数据，并在省危险废物全生命周期监控系统中申报产生、贮存、转移等相关信息，实现废物的信息化追溯；也可通过集中收集单位自建ERP系统完成相关操作，相关信息对接至省危险废物全生命周期监控系统。

(5) 危险废物暂存规范化管理要求

企业应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知和《关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154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）相关要求，做到以下几点：

①按照危险废物特性分类进行收集、贮存，设有在线监控、灭火器等设施，规范的危废的存储与处置；

②每年按要求登录江苏省危险废物动态管理系统，如实申报并制定危废管理计划（危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料），得到批准后方可转移危险废物；

③建立“三牌一签制度”；日常危废的进出库记录好台账（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称）；

④按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

⑥根据危险废物的危险特性管理其危险废物收集周期，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

(6) 危险废物暂存日常管理要求

①履行申报登记制度；

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；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

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；

⑤危险废物的泄漏液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978-2002 的要求方可排放。

⑥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。

(7) 危险废物运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、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）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，运送危险废物的专用车辆不得运送其他物品。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中有关的规定和要求，托运过程中，车厢为密闭状态，不对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。

建设单位须针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，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(8) 危险废物委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，待正式投产后，与具有危险废物处置资质的单位签订危废处置协议，并委托其处置。

(9) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，废包装桶易燃，具有火灾风险，企业在危险废物仓库设置导流槽，同时在危险废物仓库内设置禁火标志、灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。

危废中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时甚至会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有害气体，对大气环境产生不利影响。另外厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目挥发性危险废物均以密封的袋装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）。或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料）。防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，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。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本

项目危废仓库地面环氧树脂防渗，四周设置导流槽，同时危废仓库内配置消防沙和干粉灭火器，若遇到明火发生火灾，及时启动应急预案进行救援，企业在采取措施的情况下，危废仓库环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

类比同类企业实际生产情况并结合本项目自身特点，本项目运营期环境影响识别主要针对火灾事故产生的消防废水通过地表漫流及垂直入渗，通过地表漫流、垂直入渗影响地下水、土壤环境。本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表 4-27。

表 4-27 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染物类型	污染途径	地下水、土壤
火灾引发的次伴生污染	消防废水	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
选择性波峰焊	助焊废气、焊接烟尘	锡及其化合物、非甲烷总烃	大气沉降
成品包装（打码）	打码粉尘	颗粒物	大气沉降
化粪池	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	非正常工况（设施、管网破损泄漏）
危废仓库	危险废物	含油废水、废包装桶	事故状态下（包装桶破损泄漏）

由上表可知，本项目土壤和地下水环境影响途径主要为地表漫流、垂直入渗。

5.2 污染防控措施

为更好地保护地下水及土壤环境，企业需按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。

②分区防渗

本项目建成后企业应根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）等相关标准要求，对厂房区域进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。

略

本项目针对各类污染物均采取了对应的污染防治措施，可确保污染物的达标排放及

防止渗漏发生，可从源头上控制本项目对区域地下水和土壤环境的污染源强。同时重点防渗区域需要专人定期巡查，在非正常状况下设施出现泄漏可及时发现，一旦出现泄漏，则对被污染的土壤进行换土，防止污染物进入地下，污染地下水，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处理可接受水平。

(3) 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水的环境影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号）：“第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业，不属于涉镉排放企业，不涉及有毒有害大气、土壤、水污染物，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，不用进行跟踪监测。

6、环境风险

6.1 环境风险识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质为助焊剂、危险废物等，事故情况下助焊剂泄漏进入环境。

项目风险物质判断如下。

表 4-29 项目风险物质识别情况

序号	判断物质		是否为风险物质	识别依据	备注
1	助焊剂		是	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	从严管理：属于危害水环境物质（急性毒性类别1）
2	危险废	废包装桶	是		健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）
3	物	含油废水	是		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

企业厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-30 本项目涉及环境风险物质识别表

序号	名称		CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	助焊剂		/	0.2	100	0.002
2	危险 废物	含油废水	/	0.01	50	0.0002
3		废包装桶		0.048	50	0.00096
合计						0.00316

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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）。

上式计算结果可知：本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 风险事故分析

①大气环境风险分析

A、物料泄漏

项目在生产中应注意助焊剂原料的存储，一旦发生泄漏，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。少量泄漏使用黄砂吸附。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。若不慎发生火灾燃烧，应注意可能产生的次生危害产物如一氧化碳、黑色烟雾等，做好防护措施。

B、火灾、爆炸

易燃物料的元素组成主要为 C、H、O 等，因此火灾次生的污染物主要为挥发性有机物、CO 等，因此本项目主要的环境事故考虑火灾爆炸次生/伴生的 CO 对环境的影响。一氧化碳是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，发生火灾事故后物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。

②地下水及土壤环境风险分析

本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行规范化建设，并定期对防渗层进行检修，且本项目危险废物定期收集运走，因此危废仓库发生防渗措施及危废存储容器同时破损的概率极低，对地下水及土壤产生影响的可能性较小。

③地表水环境风险分析

项目助焊剂含有挥发性有机物，突发环境事件的类型主要是火灾爆炸和泄漏次生的环境污染事故，物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法将直接导致泄漏的物料转移至消防水，若消防水从井下水排口外排，会对周围水环境造成污染。为避免事故状况下泄漏的有毒物质及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，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。依托厂区现有的一座事故池（72m³），发生事故时能够全部收集事故池内。在事故工况下，消防废水通过事故废水收集管线进入事故池，事故池能够满足事故废水收集要求。

企业应根据要求设置紧急切断阀，一旦发生泄漏立即切断运输管线，防止更多的物质进入水体，并立即启动应急预案，设置围栏、抛撒活性炭等对泄漏物质进行截流、疏导和收集。采取相应措施，尽量将影响降至最低。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

（1）厂房风险防范措施

- a. 厂房具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。
- b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- c. 厂房设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。
- d. 安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

（2）废气处理工程风险防范措施

- a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。
- b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

(3) 贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.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。

c.合理规划运输路线及时间，加强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) 固废暂存及转移风险防范措施

a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对含油废水桶装密闭暂存，废包装桶加盖密闭；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续。

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

6.4 环境风险防范措施

(1) 地表水风险分析

项目消防废水外溢，若进入地表水体，会引起地表水中污染物含量急剧上升，严重污染地表水水质。因此项目应切实落实水体污染防控紧急措施，可防止泄漏的环境风险物质排入周围地表水体。

(2) 大气环境风险分析

项目对周围环境空气影响主要体现在发生火灾，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和外环境产生短期的不利影响；因此建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安

全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。同时，应加强对废气处理装置的维护，减少废气处理装置非正常工况的发生。

(3) 地下水/土壤环境风险分析

本项目不涉及风险物质，在按要求进行相应的防渗措施后，渗透系数能达到相关标准要求。因此本项目地下水环境风险总体可接受。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

企业应根据规定的频次，对生产过程存在的危害因素采用适用的评价方法进行分析和评估，根据其是否可允许、可接受的程度和事故发生可能性、后果严重程度等特征评定其风险等级，对生产过程存在的危害因素采用适用的评价方法进行分析和评估，根据其是否可允许、可接受的程度和事故发生可能性、后果严重程度等特征评定其风险等级。

对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施：

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

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

(3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

(4) 除有专业消防队外，公司还应组织义务消防队，并定期组织消防训练，使每名员工都会正确使用消防器材。

(5) 当发生事故时，公司保卫部门应立即组织人员维持好事故现场周围的秩序，公司各部门要负责本部门周围的秩序，严禁无关人员进入事故现场，保证消防人员补救工作顺利进行。

(6) 在发生火灾事故十分钟内，保卫部门应立即封锁全厂所有大门，除消防车、救护车、汽车运送消防器材外，无关人员一律禁止进入公司，同时增加公司内外巡回和保卫检查工作。

(7) 在事故发生期间，全所职工必须坚守岗位，按照命令执行各项工作。

6.6 事故状态下排水系统及方式的控制

企业依托厂区现有雨水排口，雨水排口前已设置截止阀，同时，企业设有专人负责在紧急情况下关闭雨水截止阀，使受污染的初期雨水和事故废水截断在厂区内，避免受污染的事故废水和泄漏物进入外环境。事故结束后，企业将事故废水用泵抽出外送处置，残留地面的少量液体，用沙土吸收，然后集中收集，并做好标识。

如发生事故废水外溢，须及时向高淳高新技术产业开发区或南京市相关主管部门汇报情况，由其应急处置。

7、结论

项目突发环境事件风险可能性较小，事故等级较低，在采取有效风险防范措施后，可将风险伤害减小到最低，控制在可接受水平，建设项目环境风险简单分析内容见表4-31。

略

8、其他环境管理要求

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（3）环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《排污许可管理条例》第十五条：“在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C4016供应用仪器

仪表制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可类别判定详见下表 4-32。

表 4-32 排污许可管理类别判定表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十五、仪器仪表制造业 40			
91 通用仪器仪表制造 401	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目实施登记管理，后续将在全国排污许可管理信息平台进行登记。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

④奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑤社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

9、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 8.5 万元，占项目总投资 1300 万元的 0.65%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-33。

表 4-33 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染物	处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）
废气	灰尘	1 套滤筒除尘设备	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	6
	焊接烟尘	1 套滤筒除尘设备+15m 高 DA001 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	
	助焊废气			
	打码烟尘	1 套滤筒除尘设备		

	危废暂存废气	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准	/
废水	生活污水	依托现有化粪池	满足高淳新区污水处理厂接管标准	/
噪声	生产设备	合理布局, 减振隔声	西、南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类, 东、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类	1.2
固废	固废暂存室	20m ²	暂存一般固废	0.3
	危废仓库	10m ²	暂存危险废物	0.5
环境风险	重要位置按规范设置安全警示标识, 加强人员培训以及及时应对事故; 不定期查看, 同时配有消防应急物资等, 一旦有突发情况, 需立即采取相应的应急措施。			0.5
排污口规范化设置	依托厂区现有规范化接管口, 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求			/
总量平衡具体方案	本项目建成后废水排放量 204t/a, COD: 0.0102t/a, NH ₃ -N: 0.0016t/a, 废水总量在高淳区水减排项目内平衡; 项目建成后, 新增有组织颗粒物 0.0005t/a、VOCs0.0067t/a, 在高淳区大气减排中平衡; 固废均得到合理处置, 零排放。			
“以新带老措施”	/			
合计	/			8.5

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	DA001	助焊废气	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
		焊接烟尘	锡及其化合物	滤筒除尘设备	
		打码烟尘	颗粒物	滤筒除尘设备	
	无组织	灰尘	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
危废暂存废气		非甲烷总烃	无组织排放		
地表水环境	DW001	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	高淳新区污水处理厂接管标准
声环境	西、南侧厂界		连续等效 A 声级	合理布局, 减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	东、北侧厂界				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶暂存	环卫清运	
	一般固废	焊渣	固废暂存室	集中收集后外售	
		废包装材料			
		废分子筛			
		收集尘			
	危险废物	废滤筒	危废仓库	委托有资质单位处置	
废包装桶					
含油废水					
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制: 采取雨污分流, 清污分流; 加强企业管理, 定期对废水处理设施等进行维护, 避免非正常工况排放。 ②分区防渗: 院区做好分区防渗, 杜绝渗漏事故的发生。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	企业应制定风险防范措施, 制定安全生产规范, 通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育, 增强职工的风险意识, 严格遵守安全规章制度和操作规程, 了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施, 以减少风险发生的概率。				
其他环境管理要求	(1) 环境管理机构 项目建成后, 设置专门的环境管理机构, 配备专职环保人员 1 名, 负责环境监督管理工作, 同时要加强对管理人员的环保培训, 不断提高管理水平。 (2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案, 环境管理方案主要包括下列内容: ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例, 搞好环境教育和技术培训, 增强公司职工的环保意识和技术水平, 提高污染控制的责任心。 ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划: 定期检查环保				

设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(3) 环境管理制度的建立

①排污许可制度

本项目无需办理排污许可业务，依托租方现有排污口，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市生态环境分区管控要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险控制措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目		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(扩建项目不填)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	废水								
废气	有组织	颗粒物		/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
		其中	锡及其化合物	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		非甲烷总烃		/	/	/	0.0067	/	0.0067	+0.0067
	无组织	颗粒物		/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
		其中	锡及其化合物	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		非甲烷总烃		/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
废水	废水量		/	/	/	204/204	/	204/204	+204/204	
	COD		/	/	/	0.0918/0.0102	/	0.0918/0.0102	+0.0918/0.0102	
	SS		/	/	/	0.0734/0.0020	/	0.0734/0.0020	+0.0734/0.0020	
	氨氮		/	/	/	0.0051/0.0010	/	0.0051/0.0010	+0.0051/0.0010	
	总氮		/	/	/	0.0071/0.0027	/	0.0071/0.0027	+0.0071/0.0027	
	总磷		/	/	/	0.0008/0.0001	/	0.0008/0.0001	+0.0008/0.0001	
一般工业固体废物	生活垃圾		/	/	/	2.55	/	2.55	+2.55	
	焊渣		/	/	/	0.074	/	0.074	+0.074	
	废包装材料		/	/	/	2	/	2	+2	
	废分子筛		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	
	收集尘		/	/	/	0.0079	/	0.0079	+0.0079	
	废滤筒		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
危险废物	废包装桶		/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048	
	含油废水		/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；“/”前为接管量，“/”后为外排量。