

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安徽旭生光电科技有限公司自动化
赋能生产项目

建设单位（盖章）：安徽旭生光电科技有限公司

编制日期：2026年4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	安徽旭生光电科技有限公司自动化赋能生产项目										
项目代码	2603-340302-07-05-737699										
建设单位联系人	荣耀	联系方式	18005525863								
建设地点	安徽省蚌埠市龙子湖区龙湖科创园 7 号楼 2 层										
地理坐标	(117 度 19 分 27.141 秒, 32 度 52 分 29.345 秒)										
国民经济行业类别	C3821 变压器、整流器和电感器制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382 中其他（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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	蚌埠市龙子湖区科技工业信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	700	环保投资（万元）									
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月								
是否开工建设	否： <input checked="" type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/>	用地（用海）面积（m ² ）	0								
专项评价设置情况	按照专项评价设置原则，本项目情况见下表： <div style="text-align: center;"> 表 1 本项目专项评价设置情况 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> <th style="width: 30%;">是否设专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设专项				
专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设专项								

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	否								
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经市政管网排入蚌埠市杨台子污水处理厂，不属于废水直排项目	否								
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否								
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否								
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否								
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目不涉及	否								
综上，本项目无需设置专项评价。												
规划情况	无											
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《蚌埠市高铁工贸园区总体发展规划（2025-2035）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：蚌埠市龙子湖区生态环境分局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印送《蚌埠市高铁工贸园区总体发展规划（2025-2035）环境影响报告书》审查意见的函》（龙环函[2025]1号）</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与《蚌埠市高铁工贸园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</p> <p>表 2 项目与《蚌埠市高铁工贸园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>规划要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>审查意见</td> <td>(一)进一步优化区域空间布局。根据产业特点，充分考虑教育、居住区域环境要求。优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方向的相互影响。合理控制区域周边用地性质，充分考</td> <td>本项目位于蚌埠市龙子湖区高铁工贸园内，项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，经实地调查，该范围内无敏感目标。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				项目	规划要求	本项目情况	相符性	审查意见	(一)进一步优化区域空间布局。根据产业特点，充分考虑教育、居住区域环境要求。优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方向的相互影响。合理控制区域周边用地性质，充分考	本项目位于蚌埠市龙子湖区高铁工贸园内，项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，经实地调查，该范围内无敏感目标。	符合
项目	规划要求	本项目情况	相符性									
审查意见	(一)进一步优化区域空间布局。根据产业特点，充分考虑教育、居住区域环境要求。优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方向的相互影响。合理控制区域周边用地性质，充分考	本项目位于蚌埠市龙子湖区高铁工贸园内，项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，经实地调查，该范围内无敏感目标。	符合									

	<p>虑入驻工业企业与居住区之间的关系和环境保护距离设置要求，加强对周边环境目标的保护。结合规划区域内供水、排水和供气等规划，进一步合理确定开发规模。</p>		
	<p>(二)强化水资源管理，提高水资源利用率。积极推进企业间、内的水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入驻建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。</p>	<p>区域地表水体淮河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。</p>	符合
	<p>(三)进一步完善产业发展规划。以国家发布的《产业结构调整目录》为依据，合理优化规划区域中工业集中区的主导产业，完善产业定位，合理功能区和布局，并注重与周边工业园区错位发展，充分考虑与区域内主导产业的互补，优先发展主导产业，限制非主导产业项目建设。入驻项目要采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染防治措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件项目的退出机制。</p>	<p>本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，项目采用了成熟的生产工艺和装备，各类污染物均可达标排放，因此符合项目准入机制。</p>	符合
	<p>坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。规划区内的污水应做到全收集，全处理，污水依托杨台子污水处理厂处理。落实各项水环境保护措施，确保区域开发建设不降低地表水环境和水体功能。全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》《蚌埠市大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，禁止新建燃煤锅炉，2017 年底前淘汰现有小型燃煤锅炉，做好规划区域建设的水土保持工作。</p>	<p>项目所在区域地表水体淮河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。本项目不新建燃煤锅炉。</p>	符合
	<p>(四)坚持环保优先原则，强化环保基础设施建设。规划区域内的污水应做到全收集、全处理，污水依托杨台子污水处理厂处理。落实各项水环境保护措施，确保区域开发建设不降低地表水环境质量和水体功能。全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《蚌埠市大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，禁止新建小型燃煤锅炉，2017 年底前淘汰现有小型燃煤锅炉，做好规划区域建设的水土保持工作。</p>	<p>本项目不属于规划中的高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。区域地表水体淮河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。本项目全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《蚌埠市大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，不新建小型燃煤锅炉。</p>	符合
	<p>(五)加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理；危险废物按有</p>	<p>项目产生危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。企业确定了专人对</p>	符合

		关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	危险废物进行管理，并建立了危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	
		(六)建立健全规划区域环境监控体系。规划区域内企业要按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目废水通过市政管网排至杨台子污水处理厂	符合
		(七)坚持预防为主、防控结合，制定并落实规划区域综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库，入驻企业要在区域环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急预案，并在具体项目建设中细化落实。	本项目建立应急预案：制定详细的应急预案，包括通报机制、救援组织机构和应急处理流程，确保在泄漏事件发生时能够迅速、有效地应对。	符合
		(八)落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，推进改善规划区域环境质量。	建设项目所在区域不涉及生态保护红线，本项目建设不突破区域环境质量底线、资源利用上线，不属于环境准入负面清单中所列的行业，符合蚌埠市生态环境分区管控要求。	符合
		(九)加强环境保护制度建设和管理。入驻建设项目应认真履行环境保护相关法律法规要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，新增大气污染物、水污染物和重金属的排放量，应按照污染物排放总量控制的要求严格执行。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，做好区域水环境以及周边大气环境的跟踪监测与管理。规划修编应重新编制环境影响报告书	本项目认真履行环境保护相关法律法规要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，新增大气污染物、水污染物的排放量按照污染物排放总量控制的要求严格执行。	符合
	规划环评	需对照蚌埠市高铁工贸园区范围内生态环境准入清单	本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，属于园区鼓励类行业。详见表 5。	符合
		重点发展新一代信息技术（38 电气机械和器材制造业、39 计算机、通信和其他电子设备制造业）、高端装备制造、先进无机非金属材料，协调发展新能源、节能环保、相关服务业	本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，属于园区主导产业。详见表 5。	符合
		园区规划范围内现状用地主要为工业用地、交通运输用地、绿地与敞开空间用地；现状未利用地（主要为其他农林用地）面积约 147.43 公顷，占规划总用地面积比例 13.56%，由分析结果可知，园区内现状未利	本项目位于高铁工贸园龙湖科创园，属于工业用地，项目地与高铁工贸园位置关系见附图 1。	符合

	用地比例占比较高，开发利用程度有待提高													
其他符合性分析	<p>1.2 产业政策符合性</p> <p>本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类范畴，可视为允许类，故本项目的建设符合国家的产业政策。</p> <p>该项目于 2026 年 3 月 30 日经龙子湖区科技工业信息化局进行备案，项目代码 2603-340302-07-05-737699。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>1.3 与相关环境保护政策相符性分析</p> <p>对照《安徽省淮河流域水污染防治条例》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》（皖长江办[2022]10 号）、《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）、《关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知》（皖环发[2024]1 号）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）等相关政策要求，本项目政策相符性分析见表 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3 本项目与相关环境保护政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">文件</th> <th style="width: 45%;">具体内容</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《安徽省淮河流域水污染防治条例》</td> <td>禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。</td> <td>项目距离淮河约 8.2km，属于变压器制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀等项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响</td> <td>本项目为扩建项目，废水通过园区市政管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			文件	具体内容	本项目情况	判定	《安徽省淮河流域水污染防治条例》	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	项目距离淮河约 8.2km，属于变压器制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀等项目	符合	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响	本项目为扩建项目，废水通过园区市政管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂。	符合
	文件	具体内容	本项目情况	判定										
	《安徽省淮河流域水污染防治条例》	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	项目距离淮河约 8.2km，属于变压器制造，不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀等项目	符合										
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响		本项目为扩建项目，废水通过园区市政管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂。	符合											

		评价文件的要求,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。		
		除执行前款规定外,还应当遵守下列规定:新建项目的选址应符合城市总体规划,避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区;采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺。	项目位于龙子湖区龙湖科创园,符合蚌埠市高铁工贸园区总体规划。废水通过园区市政管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂。	符合
《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)的通知》(皖长江办[2022]10号)		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	本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造,位于蚌埠市高铁工贸园,不属于禁止类项目	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。	本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造,不属于国家石化、现代煤化工等项目	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定,禁止投资建设属于淘汰类的项目,禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019年修改),本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中鼓励类、限制类、淘汰类范畴,可视为允许类。	符合
		《安徽省空气质量持续改善行动方案》(皖政(2024)36号)	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审,源头管控低水平	根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019年修改),本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)

		项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区分管方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	中鼓励类、限制类、淘汰类范畴，可视为允许类。	
		有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修改），本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造。本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类、限制类、淘汰类范畴，可视为允许类。	符合
	《蚌埠市空气质量提升攻坚行动方案》	（一）开展产业绿色发展提升行动。 1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对全市化工、玻璃等高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目实施清单管理、动态监控，依据用电监管和重污染天气应急减排清单，严格落实错峰生产和重污染天气应急管理措施，新建“两高”项目按照重污染天气绩效分级的A级绩效指标建设。严格实施新（改、扩）建项目主要大气污染物倍量替代。重点项目制定区域削减方案，落实区域削减。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	本项目位于蚌埠市高铁工贸园区，产品为高频变压器，本项目不属于两高项目。	符合
		（五）开展减污协同增效提升行动。 2. 加强氮氧化物深度治理。深入挖掘火电、水泥、玻璃等行业氮氧化物减排潜力，大力推进全市玻璃、砖瓦等涉炉窑行业深度治理工程，对采用	本项目为电加热烘烤设备，项目位于高铁工贸园区内	符合

		低效治理设施的工业炉窑实施提效升级.....		
		五、废气收集设施 治理要求。.....对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s; 推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目含浸/烘烤废气经“除湿+二级活性炭”处理后通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放,废气收集系统排风罩按照相关规范设计,符合标准要求;按照生产工序合理设置收集系统数量,保证废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 (环大气〔2021〕65号)	七、有机废气治理设施 治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录;对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等,应及时清运,属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度,有机废气采用“除湿+二级活性炭”处理工艺。 项目运营期将加强运行维护管理,做到治理设施较生产设备“先启后停”,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运治理设施;及时清理、更换活性炭,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录;对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭、及时清运,并交有资质的单位处理处置。	符合
	《关于印发	一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	本项目环氧树脂胶 VOCS	符合

	2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气[2020]33号）	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代.....企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	含量为17g/kg满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶黏剂环氧树脂类50g/kg的要求，绝缘漆为水性绝缘漆，VOC含量为243g/L符合《工业防护涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）水性涂料中电子电器涂料520g/L的要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中水性涂料机械设备250g/L的要求。要求企业按照相关要求落实建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	
		二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	本项目位于蚌埠市蚌埠市高铁工贸园区，属于重点区域，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》控制要求。	符合
	《关于印发安徽省低挥发性有机物含量原	全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低VOCs含量涂料	本项目环氧树脂胶VOCS含量为17g/kg满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中	符合

辅材料替代工作方案的通知》(皖环发[2024]1号)	和胶粘剂,除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	本体型胶黏剂环氧树脂类 50g/kg 的要求	
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	环氧树脂类本体性胶黏剂在“其它”应用领域 VOCs 含量应低于 50g/kg	本项目使用的环氧树脂胶 VOCs 含量为 17g/kg,详见附件 7	符合
《工业防护涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》(GB30981.2-2025)	水性涂料中“电子电器涂料”中清漆的 VOCs 限量值为 420g/L	本项目绝缘漆 VOC 含量为 243g/L	符合

1.5 生态环境分区管控要求相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于龙子湖高铁工贸园,根据《蚌埠市生态环境分区管控成果》中蚌埠市范围内的生态红线区域,本项目不在生态红线区域范围内,因此,本项目的建设不会导致龙子湖辖区内生态红线区域服务功能下降,符合生态保护红线相关管理要求的要求。本项目与生态保护红线位置关系见附图 1。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质

量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应参照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

①大气环境

根据《2024 年度蚌埠市环境质量状况公报》，蚌埠市 O₃、PM_{2.5} 不达标，为不达标区。非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值（2mg/m³）。本项目废气非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他工业》（DB34/4812.6-2024）相关标准，不会降低区域环境质量。

②地表水环境

建设项目评价区域内的地表水体为淮河。区域地表水环境引用蚌埠市生态环境局发布的《2024 年度蚌埠市环境质量状况公报》，淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上断面、北淝河入淮河口水质类别符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，沫河口断面水质类别符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，本项目废水经园区市政管网排入蚌埠市杨台子污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 A 标准后，排入淮河。

③土壤环境

本项目运营期生产车间进行一般防渗（水泥硬化地面），危废间、化学品库进行重点防渗。根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会突破资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入参照《蚌埠市高铁工贸园区总体发展规划(2025-2035年)》里面的产业准入清单来对照分析。

表4 生态环境准入清单

清单类型	管控类别	准入内容与管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	本项目属于C3821变压器、整流器和电感器制造。 本项目不属于化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
		严禁新增钢铁、火电等高耗水行业产能。	《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）	符合
	其他空间布局约束要求	小型企业适宜安排在规模较小、分布零散的小地块，或若干小型企业集中布局，避免影响大型企业对用地的需求。	本项目在龙湖科创园标准化厂房内建设，减少对居民的影响	符合
		园区在后续项目引进过程中，尽量按照同种行业就近布局的原则，减少不同行业之间的交叉混合，同时对于污染较重的企业尽量远离居民区、风景名胜區、永久基本农田等敏感点。		符合
		邻近居住、商业用地的工业用地、工商混合用地的项目，建议在设计时将企业办公、住宿位置建在靠近现有居民、商为用地一侧，将产生噪声、或挥发性有机物较大的生产厂房远离居		符合

			民区一侧建设。		符合	
			靠近园区外居住区的工业用地和城镇住宅用地之间应间隔一定距离，设置缓冲绿地，以减少工业企业排放污染物对居民的影响。在后期引进项目，应考虑引入无废气产生或废气产生较少，噪声排放低的项目入驻，并通过充分论证，确保人居环境质量不降低，以保障居住区生态环境质量，企业和居住区之间加强绿化，实现产业发展与区域生态环境保护相协调，靠近居住区的工业用地禁止引入污染物排放量较大的工业企业。			
	污染排放管控	允许排放量要求		完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。园区内企业在满足供热需求的条件下，需采用集中供热，不得自建锅炉。	本项目不新建锅炉	符合
				水污染物总量管控要求：COD、氨氮排放总量达到上级考核要求。	本项目仅涉及生活污水，无需申请总量	符合
				大气污染物总量管控要求：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 排放总量达到上级考核要求。	本项目涉及VOCs, 需申请总量，0.0266t/a。	符合
		其他污染物排放管控要求	新建、改建和扩建项目大气污染物应按当地管理要求明确替代来源，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	符合		
	环境风险防控要求		园区靠近居民点、风景名胜区、永久基本农田等环境保护目标的工业地块应避免建设风险较大的企业。	本项目按要求编制环境应急预案，强化环境应急队伍建设和物资储备，建立与园区应急协调联动机制	符合	
			加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。		符合	
			严格园区项目环境准入，完善园区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。		符合	
	资源开发利用	能源利用要求		优化园区能源结构，大力推广集中供热，合理开发可再生能源，大力发展清洁能源，不断优化园区能源结构。	本项目不涉及	符合

要求	土地资源利用总量及效率要求	工业用地总量上限 482.12 公顷，预期亩均税收不低于 10 万元/亩。	本项目符合土地资源利用总量及效率要求	符合
表 5 蚌埠市高铁工贸园区产业准入清单一览表				
类别	主导产业	行业类别		
鼓励类	先进无机非金属材料	30 非金属矿物制品业	304 玻璃制造（不含“两高”项目）	
			305 玻璃制品制造	
			306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	
			309 石墨及其他非金属矿物制品制造（不包含 3091 铝用碳素）	
	相关服务业	59 装卸搬运和仓储业	592 通用仓储	
			593 道路货物运输	
	高端装备制造	34 通用设备制造业	341 锅炉及原动设备制造	
			342 金属加工机械制造	
			343 物料搬运设备制造	
			344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造	
			345 轴承、齿轮和传动部件制造	
			346 烘炉、风机、包装等设备制造	
			348 通用零部件制造	
			349 其他通用设备制造业	
		35 专用设备制造业	351 采矿、冶金、建筑专用设备制造	
			352 化工、木材、非金属加工专用设备制造	
			356 电子和电工机械专用设备制造	
			358 医疗仪器设备及器械制造	
		37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	371 铁路运输设备制造	
	372 城市轨道交通设备制造			
373 船舶及相关装置制造				
374 航天、航空器及设备制造				
新能源	36 汽车制造业	367 汽车零部件及配件制造		
新一代信息技术	38 电气机械和器材制造业	381 电机制造		
		382 输配电及控制设备制造		
		384 电池制造（不含 3843 铅酸蓄电池）		
	39 计算机、通信和其他电子设备制造业	392 通信设备制造		
		397 电子器件制造		
398 电子元件及电子专用材料制造				
399 其他电子设备制造				
节能环保	77 生态环境保护和环境治理业	772 环境治理业		
有条	(1) 两高行业需满足《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境			

件进入类	<p>境源头防控的指导意见》《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》等两高文件要求，且不得新增区域污染物排放总量，远期根据区域环境质量现状，确保区域环境质量有所改善，且经过充分的环境影响论证；</p> <p>(2) 与主导产业链配套的其他相关产业，且经过充分的环境影响论证；</p> <p>(3) 限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证；</p> <p>(4) 排放废水第一类污染物、重金属及难生化降解的项目，需充分论证环境影响及项目可行性，待蚌埠市龙子湖区工业污水处理厂投运后，上述企业废水需进入蚌埠市龙子湖区工业污水处理厂处理后达标排放。</p>					
禁止类	<p>(1) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备；</p> <p>(2) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；</p> <p>(3) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；</p> <p>(4) 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；</p> <p>(5) 禁止引入造纸、印染、制革、化工、电镀、酿造等水污染严重的小型工业企业；</p> <p>(6) 禁止新建、扩建屠宰、酿造、水泥、平板玻璃制造（不包括光伏压延玻璃、显示玻璃）、制糖、铅酸蓄电池项目；</p> <p>(7) 禁止引入尚需自行建设燃煤锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源或实施集中供热；</p> <p>(8) 禁止引入清洁生产低于国内先进水平的项目。</p>					
<p>本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造,属于园区鼓励类项目。</p> <p>根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果,本项目选址位于安徽省蚌埠市龙子湖区龙湖科创园 7 号楼 2 层,中心坐标 E117.467445257°、N32.888356597°,本项目涉及重点管控类 1 个,单元编码 ZH34030220024,不涉及优先管控单元和一般管控单元,详见图 1,查询报告详见附件 6。</p>						
<p>表 6 环境管控单元管控要求</p>						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	区域管控要求	管控类别	管控要求	相符性分析	判定
ZH34030220024	重点管控单元 15	无	空间布局约束	<p>1 在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化水泥、化工等重污染企业。</p> <p>2 禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的</p>	本项目,不属于钢铁、有色、石化水泥、化工等重污染企业;不	符合

					<p>清洁煤制气中心除外)3 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4 严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输。</p>	属于“两高”项目	
				<p>污染物排放管控</p>	<p>1、新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的,不得通过环境影响评价;2、深化工业污染治理,工业污染源全面达标排放,未达标排放的企业一律依法停产整治。</p>	<p>本项目排放废气种类为VOCs,需向当地主管部门申请总量。</p>	符合

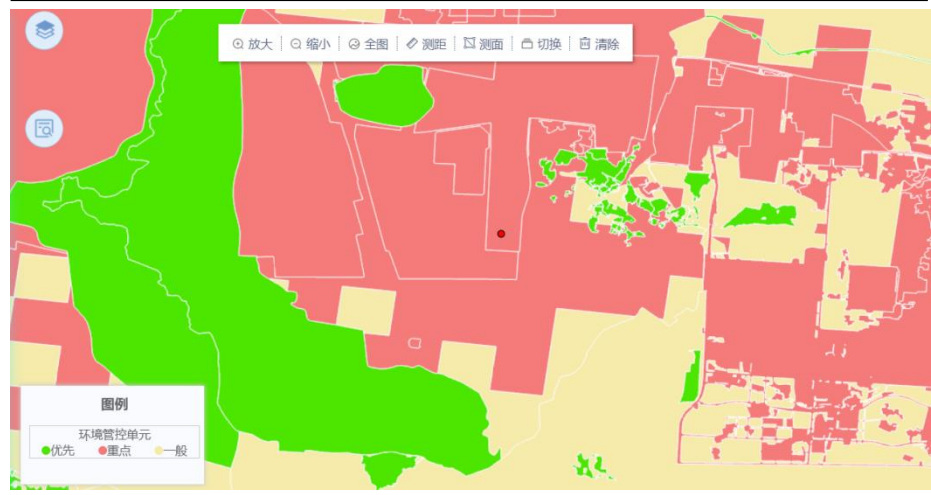


图1 本项目在安徽省“三线一单”公众服务平台查询结果
 综上所述,本项目符合生态环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 本项目建设情况</p> <p>2.1.1 项目基本情况</p> <p>公司计划总投资 700 万，固定资产投资 550 万，通过大量多套自动化设备与手工设备（如 CNC 绕线机，多缸自动浸油机，自动夹线扭线机综合测试仪端子机红外线烤炉自动切胶带机等）建立起多条自动化半自动化人工产线，形成多方面企业生产竞争力，提升生产环节自动化与智能制造水平，进一步提高产品质量，服务以及产品合格率。预计新增产量各类变压器 1000 万件/年。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中“77 输配电及控制设备制造 382”“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）”；应该编制环境影响报告表。</p> <p>安徽旭生光电科技有限公司委托安徽世标检测技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评项目组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了环境影响报告表。</p>
------	--

2.1.2 项目组成

表 7 项目建设组成一览表

工程名称	单项工程名称	现有项目建设内容及规模	本项目建设内容	全厂建设内容及规模	备注
主体工程	洁净生产车间	位于厂房 2F 东侧洁净车间，建筑面积约 1100m ² ，7#楼二层，1 条生产线，年产 6 万片液晶模组	/	位于厂房 2F 东侧洁净车间，建筑面积约 1100m ² ，7#楼二层，1 条生产线，年产 6 万片液晶模组	/
	生产车间	/	位于厂房 2F 西侧，建筑面积约 800m ² ，包含绕线机设备、自动绕线机设备、磁环绕线设备、焊锡设备、综合测试设备、浸油设备、烘烤设备。8 条手工条生产线，2 条自动化生产线，年产变压器 1000 万件。	位于厂房 2F 西侧，建筑面积约 800m ² ，包含绕线机设备、自动绕线机设备、磁环绕线设备、焊锡设备、综合测试设备、浸油设备、烘烤设备。8 条手工线，2 条自动化生产线，年产变压器 1000 万件。	新增产能
储运工程	仓库	2F，位于东北侧，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放现有项目原辅材料。	/	2F，位于东北侧，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放现有项目原辅材料。	/
	原料库	/	位于生产车间内南侧，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放本项目原辅材料	位于生产车间内南侧，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放本项目原辅材料	依托现有厂房，新建
	产品库	/现有项目产品不暂存，未设置产品库	生产车间内南侧新建产品库，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放本项目产品	生产车间内南侧新建产品库，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放本项目产品	依托现有厂房，新建
	化学品库	/	2F，位于西侧，建筑面积共计约 15m ² ，用于存放化学品。	2F，位于西侧，建筑面积共计约 15m ² ，用于存放化学品。	依托现有厂房，新建
辅助工	实验室	/	位于生产车间内南侧，建筑面积共计约 50m ² ，布置一套变压器综合测试系统产品外观（如是否有飞边、缺料、变形、色差等）、尺寸（通过简单量具初步测	位于生产车间内南侧，建筑面积共计约 50m ² ，布置一套变压器综合测试系统产品外观（如是否有飞边、缺料、变形、色差等）、尺寸（通过简单	依托现有厂房，新建

程			量关键尺寸)、装配性能(与相关配件进行简单装配测试)	量具初步测量关键尺寸)、装配性能(与相关配件进行简单装配测试)		
	办公区	2F, 建筑面积共计约 225m ²	2F, 建筑面积共计约 225m ²	2F, 建筑面积共计约 225m ²	依托现有	
公用工程	供水	由园区供水管网提供, 现有项目用水量 800t/a, 本项目新增用水量 950.4t/a。项目建成后, 全厂用水量为 1750.4t/a			依托	
	供电	园区供电系统, 现有项目年用电 75 万 kw·h, 本项目年用电 100 万 kw·h, 全厂电耗 175 万 kw·h			依托	
	排水	现有项目废水量 640t/a, 本项目新增废水量 760.32t/a。项目建成后, 全厂用水量为 1400.32t/a 废水排入园区污水管网, 进入蚌埠市杨台子污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入淮河			依托	
环保工程	废水	现有项目废水量 640t/a, 本项目新增废水量 760.32t/a。项目建成后, 全厂用水量为 1400.32t/a 废水排入园区污水管网, 进入蚌埠市杨台子污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入淮河			依托园区污水管网	
	废气	/	含浸/烘烤废气经密闭管道收集后经除湿+二级活性炭处理后, 经一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放; 焊锡烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放; 点胶废气无组织排放 (环氧树脂胶 VOC 含量为 1.7% <10%); 脱皮废气无组织排放 (脱皮工序时间较短); 激光打标废气无组织废气 (激光打标工序时间较短); 危废库废气与含浸/烘烤废气通过同一套除湿+二级活性炭处理后, 通过一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放	含浸/烘烤废气经密闭管道收集后经除湿+二级活性炭处理后, 经一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放; 焊锡烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放; 点胶废气无组织排放 (环氧树脂胶 VOC 含量为 1.7% <10%); 脱皮废气无组织排放 (脱皮工序时间较短); 激光打标废气无组织废气 (激光打标工序时间较短); 危废库废气与含浸/烘烤废气通过同一套除湿+二级活性炭处理后, 通过一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放	新建	
	噪声	采用隔声、减振、降噪装置	安装隔声、减振、降噪装置	需采用隔声、减振、降噪装置	新建	
	固废	一般固废	边角料, 收集后暂存在一般固废库 (10m ²), 外售给物资单位统一使用	塑料废品、废焊渣、收集烟尘、废边角料存放于一般固废库, 统一收集处理	塑料废品、废焊渣、收集烟尘、废边角料存放于一般固废库, 统一收集处理	依托现有
		生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运	集中收集后交由环卫部门统一清运	集中收集后交由环卫部门统一清运	依托
		危废	/	废机油、废活性炭、漆渣暂存于危废库, 定期送有资	废机油、废活性炭、漆渣暂存于危废库, 定期送	新建


		质单位处	有资质单位处	
土壤及地下水污染防治措施		项目采取分区防渗，危废间防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求；生产车间采取一般防渗，要求防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能		新建
环境风险防范措施		危废间中危废均采用托盘放置。危废间防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危废间需设置导流沟和积液池		新建

建设内容

2.1.3 项目产品及产能

项目产品方案情况见下表。

表 8 产品方案一览表

序号	产品	扩建前生产规模(万件/年)	扩建后生产规模(万件/年)	规格尺寸	涂胶面积及浸漆面积	图片	储存位置
1	高频变压器	0	1000	1cm×1cm×1cm	部分产品需要点胶，单个浸漆面积 0.0006m ²		产品库
2	液晶模组	6 万片	6 万片	/	/	/	不储存，直接发货

2.1.4 设备清单

表 9 项目主要设备一览表

序号	名称	型号、规格	数量	
			扩建前	全厂
现有项目				
1	LCD 上料机	CYLG650	1	1
2	LCD 清洁机	CYQ650	1	1
3	COG 绑定机	CYAC650	1	1
4	FOG 绑定机	CYAF650	1	1
5	点胶机	CYD650	1	1
6	背光组装机	CYB610	1	1
本项目				
1	CNC 绕线机		0	50
2	自动夹线扭线机	4MPa	0	20
3	磁环绕线设备	/	0	15
4	自动切胶带机	/	0	2
5	焊锡设备	410℃	0	8
6	综合测试仪	1MPa	0	10
7	多缸自动浸油机（浸漆）	/	0	2
8	端子机红外线烤炉	120℃	0	4
9	激光打码机	/	0	8

2.1.5 主要原辅材料及理化性质

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料、能源消耗情况见下表。

表 10 主要原辅料消耗表

名称	单位	来源	年耗量		储存方式	最大储存量
			扩建前	全厂		
现有项目						
ACF	卷	外购	150	150	仓库	/
蓝胶	瓶	外购	70	70	仓库	/
硅胶皮	卷	外购	60	60	仓库	/
铁氟龙	卷	外购	65	65	仓库	/
无尘布	卷	外购	50	50	仓库	/
本项目						
铜线	吨	外购	0	500	原料库	10
骨架	个	外购	0	10000000	原料库	50000
磁芯	付	外购	0	10000000	原料库	50000
环氧树脂胶	kg	外购	0	50	原料库	10
马拉胶布	米	外购	0	1000000	原料库	1000
绝缘漆	kg	外购	0	289	防爆柜	50
无铅锡条	kg	外购	0	600	原料库	50
机油	吨	外购	0	0.2	原料库	0.2

注：项目使用无铅焊条，同时不使用焊接助剂

(2) 理化性质

主要化学组分理化性质：

根据企业提供的环氧树脂胶、绝缘漆 MSDS 报告见表 8。主要化学组分理化性质见表 11。

表 11 原料组分信息表

种类	成分	含量%
环氧树脂胶	环氧树脂	52
	双氰胺	35
	氢氧化铝	8
	[(6-氧代-6H-二苯并[C,E][1,2]氧磷杂己环-6-基)甲基]丁二酸	3
	色素	2
水性绝缘漆	双酚 A 型环氧树脂	20~30
	其它助剂（不涉及特征污染物）	1~5
	去离子水	60~70

表 12 主要化学组分理化性质表

物料	理化性质	毒理性
环氧树脂胶	黑色粘稠膏状体，粘度 160000-190000cps；熔点：145-155℃，105-110℃烘烤，固化时间 60-90 分钟；	人口服最低致死剂量是 8600mgkg，人口服

	115-120℃烘烤，固化时间 40-60 分钟	最低中毒剂量是 5840mg/kg
环氧树脂	常温多为粘稠液态或固态热固性树脂，耐酸碱、粘性强、固化后稳定防腐，不溶于水	/
双氰胺	白色结晶粉末，微溶于水，性质稳定，高温可分解，为弱碱性有机化合物	/
氢氧化铝	白色两性结晶粉末，难溶于水，受热分解脱水，耐酸碱、化学性质稳定	/
[(6-氧代-6H-二苯并[C,E][1,2]氧磷杂己环-6-基)甲基]丁二酸	白色结晶粉末，熔点 196-199℃，热分解温度约 312℃，热稳定性好、不挥发、耐水解，易溶于 DMF/DMSO，微溶于烃类/酮类	LD ₅₀ >2000mg/kg（大鼠，无致死）
水性绝缘漆	乳白色液体，溶于水，主要成分为环氧树脂和去离子水	/
双酚 A 型环氧树脂	常温多为粘稠固态或半固态，难溶于水，化学性质稳定，具有热固性、固化交联特性，具轻微刺激性	LD ₅₀ : >5000mg/kg

(3) VOCs 含量分析

根据企业提供的环氧树脂胶 VOCs 含量检测报告，本项目使用环氧树脂胶中 VOC 含量满足相应标准要求，具体见下表。

表 13 挥发性有机物占比一览表

类型	检测项目	挥发性有机物含量 (g/kg)	标准限值	标准名称
环氧树脂胶	本体型胶黏剂环氧树脂类	17	≤50g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)

(4) 绝缘漆符合性分析

本项目绝缘漆与《工业防护涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》(GB30981.2-2025)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020) 的符合性见下表。

表 14 油漆与相关文件的符合性分析

名称	文件要求			本项目	符合性
《工业防护涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》(GB30981.2-2025)	水性涂料中 VOC 含量的限值要求			/	/
	产品类别	类型	限量值/(g/L)	/	/
	电子电器涂料	底漆	≤420	绝缘漆 VOC 含量 为 243g/L	符合
		色漆	≤420		
	清漆	≤420			
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)	溶剂型涂料中 VOC 含量的限值要求			/	/
	产品类别		限量值/(g/L)	/	/
	机械 设备	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	≤250	绝缘漆 VOC 含量	符合

	涂料			为 243g/L	
--	----	--	--	----------	--

注：《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）中无电子电器涂料相关规定，故参照机械设备涂料

2.1.6 产品喷涂面积

本项目产品为高频变压器，由于高频变压器形状不规则，将高频变压器拟成长方体计算表面积。

表 15 产品喷涂面积一览表

外形尺寸/mm	表面积/m ²	数量/套	总面积/m ²
10*10*10	0.0006	10000000	6000

2.1.7 水性漆使用量核算

项目油漆使用量核算如下表：

$$\text{水性漆用量}(kg) = \frac{\text{干膜厚度}(mm) \times \text{喷涂面积}(m^2) \times \text{水性漆密度}(kg/m^3)}{\text{体积固体份} \times 1000 \times \text{附着率}}$$

干膜涂料密度：水性漆密度为 1g/cm³，则 1g 水性漆的体积约 1cm³；溶剂占比 74%，则 1g 水性漆的中溶剂体积约 0.74cm³；水性漆中固体分占比 26%，固体分体积约 0.26cm³，则水性漆漆中固体分密度约为 1g/cm³。

表 16 项目即用状态下油漆用量核算表

涂料品种	产品喷涂总面积 (m ²)	干膜厚度 (mm)	干膜涂料密度 (kg/m ³)	附着率	固含率	年用量 (t/a)
绝缘漆	6000	0.01	1000	0.8	0.26	0.289

2.1.8 项目漆料与非甲烷总烃平衡

表 17 漆料平衡表 单位：t/a

投入名称	投入量	产出名称	产出量
绝缘漆	0.289	附着在工件上	0.0304
		非甲烷总烃有组织排放	0.007
		非甲烷总烃无组织排放	0.0035
		活性炭吸附非甲烷总烃量	0.0595
		水蒸气	0.1734
		漆渣	0.0152
总量	0.289	总量	0.289

表 18 非甲烷总烃平衡表 单位：t/a

投入名称	投入量	产出名称	产出量
绝缘漆 VOCs	0.07	非甲烷总烃有组织排放	0.007
环氧树脂胶 VOCs	0.00085	活性炭吸附非甲烷总烃量	0.0595
		非甲烷总烃无组织排放量	0.00435

总量	0.07085	总量	0.07085
----	---------	----	---------

2.1.9 水平衡分析

本项目仅涉及生活用水，无地面冲洗水，浸漆槽定期清渣，无需冲洗。

(1) 给水

生活用水：本项目职工人数 60 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量按 60L/人 d 计，全厂的生活用水量为 3.6m³/d。

(2) 废水

生活污水：生活污水排放系数以 0.8 计，则生活污水量为 2.88m³/d。

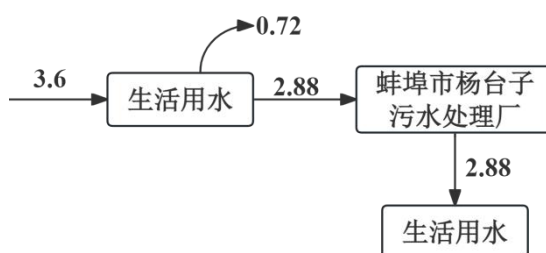


图 2 本项目水平衡图 (单位: t/d)

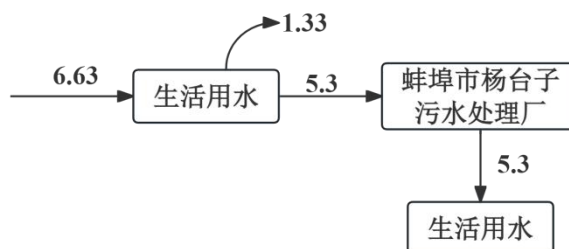


图 3 全厂水平衡图 (单位: t/d)

2.1.10 工作制度及劳动定员

职工人数：劳动定员 60 人；运营制度：年运营 264 天、每天 8h。

2.1.11 总平面布置

建设项目地点位于龙子湖区龙湖科创园 7 号楼 2 层。厂房内各个区域的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的转运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。因此，本项目的总平面布置合理，满足生产需求。项目地理位置如附图 7，车间总平面布置见附图 8。

工艺
流程

2.1.12 工艺流程：

和产
排污
环节

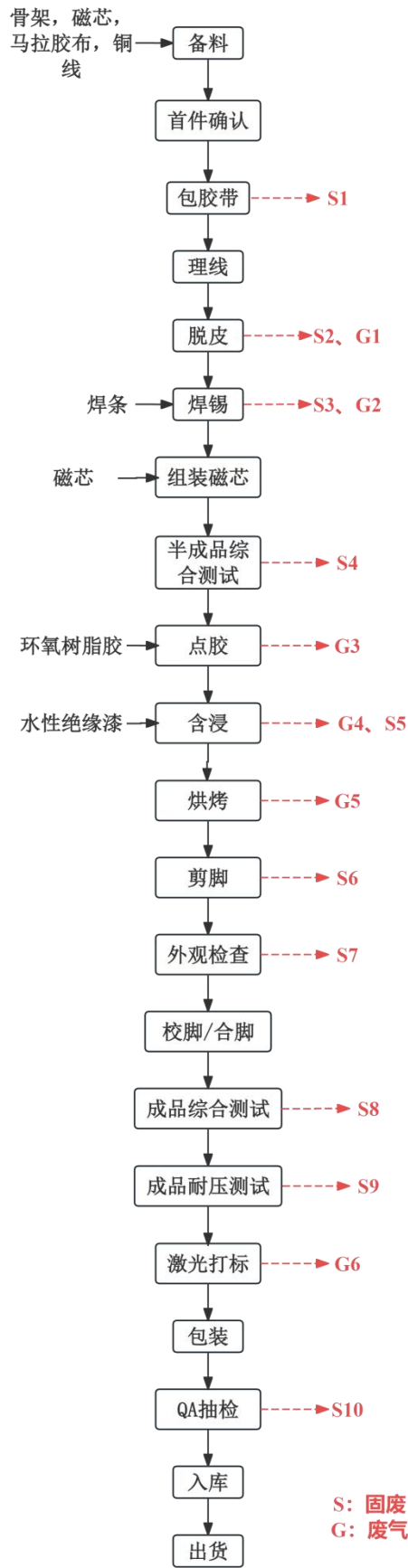


图4 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

1) 备料: 准备原材料, 骨架, 磁芯, 胶布, 铜线。

2) 首件确认: 原材料由质量人员签字确认作为首件, 进行正式批量生产。

3) 包胶带: 由技术人员将绕线机调试 OK, 使用马拉胶布将磁芯与线圈固定起来, 此工序产生废边角料 S1。

4) 理线: 将绕在绝缘材料上的铜线理整齐, 铜线之间的距离保持一致, 理线时要将线拉直, 紧缠绕住针脚。

5) 脱皮: 调试好脱皮位置及时间, 将产品放入特定治具, 激光加热表面, 使胶带熔断, 脱皮 6 脚/7 脚, 脱皮后引脚需干净、光亮, 无渣粘附, 此工序产生废气 G1, 废边角料 S2;

6) 锡焊: 调试好浸锡位置及深度, 浸锡温度 $410\pm 10^{\circ}\text{C}$, 浸锡时间 2~3S, 调整好设备卡槽, 将线包针脚朝下摆入卡槽内进行焊接, 此工序会产生焊接烟尘 G2、废焊渣 S3。

7) 组装磁芯: 将磁芯装顶部组装在线圈中。

8) 半成品综合测试: 操作人员对制品进行综合测试。检查内容包括产品外观 (如是否有飞边、缺料、变形、色差等)、尺寸 (通过简单量具初步测量关键尺寸)、装配性能 (与相关配件进行简单装配测试)。如发现不合格品, 立即挑出并标识, 分析原因采取相应措施调整生产, 此工序产生不合格品 S4, 不良品放入不良品盒。

9) 点胶: 检查胶带与线圈之间有无缝隙, 对于有缝隙的滴上环氧树脂胶, 用以保证整体性, 此工序产生废气 G3。

10) 含浸: 绝缘漆 (无需调漆) 倒在含浸机容器里, 真空时间 60s 以上, 浸泡时间 30-60min, 抽真空至 -0.070MPa 以上, 持续保压 $2\pm 1\text{min}$, 此工序产生废气 G4、漆渣 S5。

11) 烘烤: 红外线烤炉采用电加热, 设置烘烤温度: $80^{\circ}\text{C}\rightarrow 90^{\circ}\text{C}\rightarrow 120^{\circ}\text{C}$, 允许温度浮动 $\pm 8^{\circ}\text{C}$, 观察炉内运行情况, 4 小时记录一次运行中炉内温度, 此工序产生废气 G5。

12) 剪脚: 剪钳将变压器脚剪掉 2/3, 此工序产生固废 S6。

13) 外观检查: 检查产品每个面, 根据不良项目逐一检查, 良品整齐摆放在周转盘里, 外观检查时若有不良品需返修时, 统一放置在不良维修区域维修, 此工序产生不合格品 S7。

14) 校脚/合脚: 产品 PIN 脚能轻松插入孔内, 产品底板需完全接触到合脚板, 当引脚无法直接正常插入合脚板时, 需用平口钳将引脚校正后再次试脚。

15) 成品综合测试: 操作人员用综合测试仪对成品进行综合测试。检查内容包括产品外观 (如是否有飞边、缺料、变形、色差等)、尺寸 (通过简单量具初步测量关键尺寸)、装配性能 (与相关配件进行简单装配测试), 不良品放入不良品盒。此工序产生不合格品 S8。

16) 成品耐压测试: 将产品放入综合测试仪里, 启动机器, 进行耐压测试, 不良品放入不良品盒, 此工序产生不合格品 S9。

17) 激光打标: 对产品进行打码处理, 比如产品容量、产地、生产日期等信息, 此工序产生废气 G6。

18) 包装: 将产品包装

19) QA 抽检: 随机抽检包装好的产品进行检验, 此工序产生不合格品 S10

20) 入库: 抽检合格的产品登记入库。

21) 出货: 产品出货售卖。

2.1.13 产污环节及主要污染因子

本项目产污环节及主要污染因子分析见表 19。

表 19 本项目营运期主要污染因子汇总表

类别	产生环节	主要污染因子	处理措施
废气	脱皮废气 G1	非甲烷总烃	无组织排放
	焊锡烟尘 G2	锡及其化合物, 颗粒物 (以锡及其化合物计)	经移动式焊接烟尘净化器处理后, 无组织排放
	点胶废气 G3	非甲烷总烃	无组织排放
	含浸/烘烤废气 G4、 G5	非甲烷总烃	经除湿+二级活性炭处理后, 经一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放
	激光打标废气 G6	颗粒物	无组织排放
	危废库废气	非甲烷总烃	经含浸/烘烤废气同一套除湿+二级活性炭处理后, 经一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅	经园区市政管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂
固废	废边角料 S1、S2	废胶带、废边角料	暂存于一般固废

废焊渣 S3	废焊渣	存放于一般固废库，统一收集处理
半成品综合测试 S4	不合格品	重新拆解，返修
漆渣 S5	漆渣	危险废物，危废暂存，定期送有资质单位处置
剪脚 S6	塑料废品	存放于一般固废库，统一收集处理
外观检查 S7	不合格品	重新拆解，返修
成品综合测试 S8	不合格品	重新拆解，返修
成品耐压测试 S9	不合格品	重新拆解，返修
QA 抽检 S10	不合格品	重新拆解，返修
机器保养	废机油	危险废物，危废暂存，定期送有资质单位处置
废气处理	废活性炭	危险废物，危废暂存，定期送有资质单位处置

2.2 现有项目概况

(1) 现有项目“三同时”及排污许可执行情况

现有项目为环评豁免项目，排污许可回执见附件 4。

(2) 现有项目建设内容见下表。

表 20 现有项目建设内容一览表

工程名称	工程名称	现有项目建设内容及规模
主体工程	洁净生产车间	位于厂房 2F 东侧洁净车间，建筑面积约 1100m ² ，7#楼二层，3 条生产线，年产 6 万片液晶模组
储运工程	仓库	2F，位于东北侧，建筑面积共计约 80m ² ，用于存放现有项目原辅材料。
辅助工程	办公区	2F，建筑面积共计约 225m ²
公用工程	供水	由园区供水管网提供，用水量 800t/a
	供电	园区供电系统，年用电 75 万 kw·h
	排水	废水量 640t/a，废水排入园区污水管网，进入蚌埠市杨台子污水处理厂处理，处理达标后尾水排入淮河
环保工程	废水	废水量 640t/a，废水排入园区污水管网，进入蚌埠市杨台子污水处理厂处理，处理达标后尾水排入淮河
	噪声	采用隔声、减振、降噪装置
	固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；边角料收集后暂存在一般固废库（10m ² ），外售给物资单位统一使用；现有项目不涉及危废
土壤和地下水污染防治措施		车间采用环氧树脂地坪

(3) 现有项目工艺流程入下图

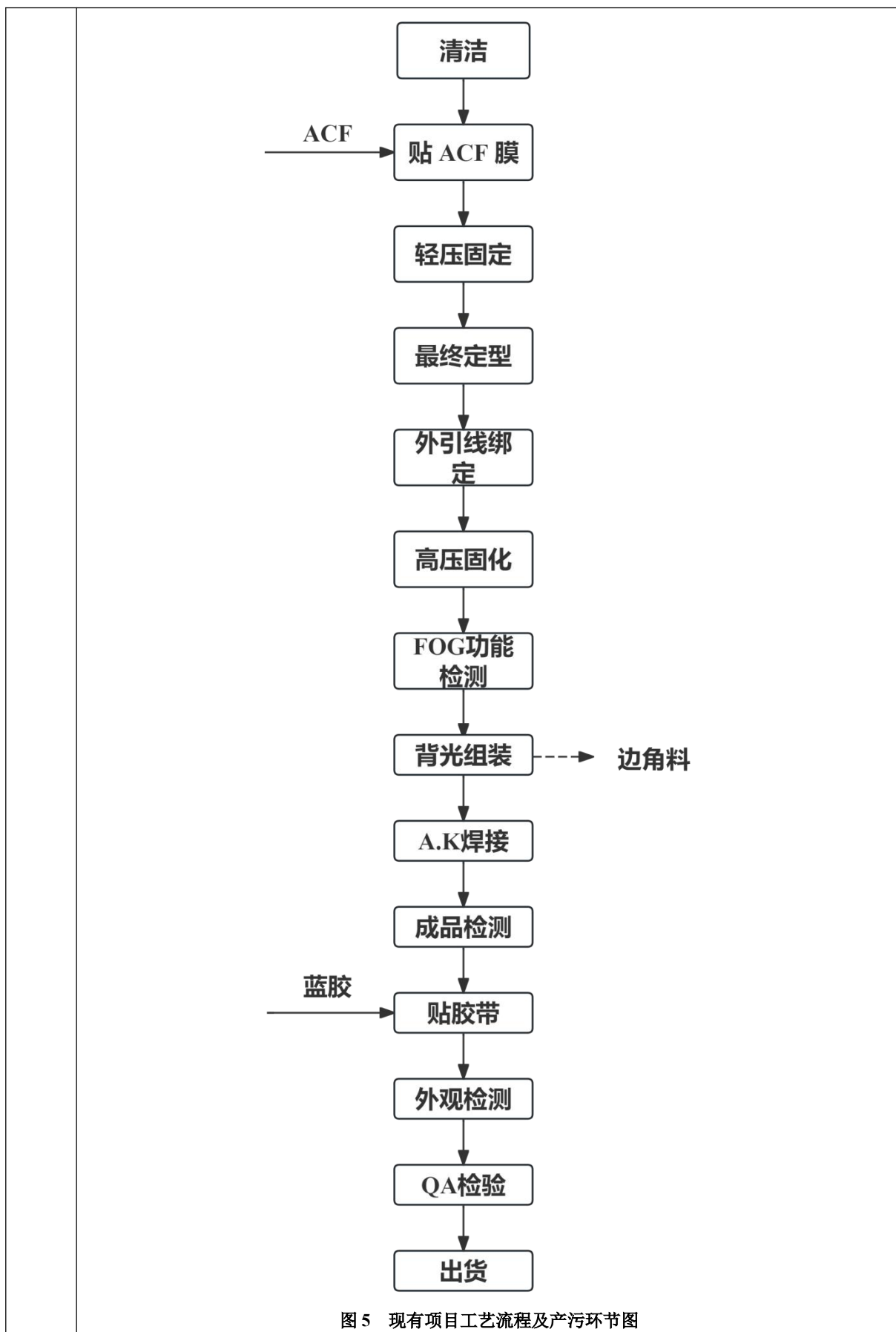


图5 现有项目工艺流程及产污环节图

表 21 现有项目生产设备

序号	设备名称	型号及参数	数量 (台/套)	操作参数	
				温度℃	压力 MPa
1	LCD 上料机	CYLG650	1	/	/
2	LCD 清洁机	CYQ650	1	/	/
3	COG 绑定机	CYAC650	1	160±10℃	0.06
4	FOG 绑定机	CYAF650	1	180±10℃	0.136
5	点胶机	CYD650	1	/	/
	背光组装机	CYB610	1	/	/

表 22 现有项目原辅料使用情况

原辅材料名称	规格成分	物态	年耗量 (吨)	储存方式	运输方式
ACF (异方性导电胶膜)	34531/7831	固态	150 卷	仓库	汽运
蓝胶	4200	液体	70 瓶, 每瓶 500ML	仓库	汽运
硅胶皮	0.2T*50MM*10M	固态	60 卷	仓库	汽运
铁氟龙	0.05T*10MM*50M	固态	65 卷	仓库	汽运
无尘布	20MM*100M	固态	50 卷	仓库	汽运

表 23 现有项目三废情况

项目	污染物	处理措施
废气	不涉及	/
废水	生活污水	通过园区管网排至蚌埠市杨台子污水处理厂处理
固废	废边角料	边角料收集后暂存在一般固废库 (10m ²)，外售给物资单位统一使用

(4) 现有项目存在的环境问题及整改措施

项目生产车间属于洁净车间，不涉及危险化学品等使用，不存在环境问题。

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	3.1 大气环境质量现状					
	3.1.1 空气质量达标区判定					
	<p>本项目所在区域环境空气达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p>					
	<p>根据蚌埠市生态环境局于 2025 年 6 月 23 日公布的《2024 年度蚌埠市环境质量状况公报》，2024 年蚌埠市环境空气质量监测项目为二氧化硫（SO₂）、颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）和一氧化碳（CO）六项。具体结果见下表。</p>					
	表 24 环境空气达标区判断结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.57	达标
	PM _{2.5}		39	35	111.43	不达标
	SO ₂		7	60	11.67	达标
	NO ₂		21	40	52.5	达标
CO	第 95 百分位数 日平均质量浓度	800	4000	20	达标	
O ₃	最大 8h 第 90 百分位数 平均质量浓度	163	160	101.88	不达标	
<p>根据公报，蚌埠属于不达标区。</p>						
<p>蚌埠市人民政府以蚌政秘〔2021〕10 号文下发了“蚌埠市人民政府关于印发《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030 年）》的通知”，根据蚌埠市人民政府于 2021 年 1 月 22 日发布《关于印发<蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030 年）>的通知》，近期（2020 年）PM₁₀ 年均浓度≤78μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度≤49μg/m³；中期（2025 年）PM₁₀ 年均浓度≤70μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度≤42μg/m³；远期（2030 年）PM₁₀ 年均浓度≤64μg/m³、PM_{2.5} 年均浓度≤35μg/m³。以环境空气质量达标为核心，以 PM_{2.5} 作为重点控制对象，兼</p>						

顾 O₃，强化 SO₂、NO_x、VOCs 和颗粒物的协同管控。

3.1.2 其他污染物环境质量现状

本项目特征因子为非甲烷总烃，为了解项目区域内环境质量现状，本次评价引用《蚌埠市高铁工贸园环境影响区域评估+环境标准项目》中黄家现状监测数据，监测时间为 2024 年 7 月 2 日~9 日，未超三年，监测点位距离本项目地在 5000m 以内，监测数据能够引用。监测布点见下表。

表 25 环境空气检测点位一览表

编号	监测点位名称	坐标		方位	距离本项目(m)	监测因子	备注
		经度	纬度				
G1	黄家	117.426517430	32.878317089	WS	3800	非甲烷总烃	引用数据

具体监测数据及评价结果见下表。

表 26 环境空气质量现状监测及评价结果

监测点位	监测项目	1 小时（一次）平均浓度监测结果			日平均浓度监测结果		
		小时浓度范围 (mg/m ³)	单因子污染指数 (Pi)	超标率 (%)	日均浓度范围 (μg/m ³)	单因子污染指数 (Pi)	超标率 (%)
	非甲烷总烃	0.35~0.59	0.175~0.295	0	/	/	/

从上表可以看出，评价区域内非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值（2mg/m³）。

3.2 地表水环境质量现状

根据蚌埠市生态环境局于 2025 年 6 月 23 日公布的《2024 年度蚌埠市环境质量状况公报》中地表水环境质量，淮河干流入境断面（蚌埠闸上断面）、出境断面（沫河口断面）水质情况见下表。

表 27 淮河蚌埠段水质情况一览表

断面名称	功能类别	是否符合 (GB3838-2002) 中 III 类标准
蚌埠闸上断面	III 类	符合
沫河口断面	II 类	符合
北淝河入淮河口	III 类	符合

由上表可以看出，本项目所在区域淮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准的要求。

3.3 声环境

	<p>本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>本项目位于蚌埠高铁工贸园，故无需进行生态现状调查。</p> <p>3.5 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>3.4 地下水和土壤环境</p> <p>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）》中要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期地面进行已采取一般防渗，危废间已采取重点防渗处理，正常工况下不存在地下水和土壤污染途径，不开展下水和土壤环境质量现状调查。</p>																																													
<p>环境保护目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>本项目位于安徽省蚌埠市龙子湖区龙湖科创园 7 号楼，租赁标准化厂房。根据现场踏勘，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。本项目 500m 范围内无空气环境保护目标，50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 废水污染物排放标准</p> <p>项目废水排放执行蚌埠市杨台子污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；经蚌埠市杨台子污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入淮河。</p> <p style="text-align: center;">表 28 废水污染物排放限值（单位：mg/L，除 pH）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">评价因子</th> <th style="width: 5%;">pH</th> <th style="width: 5%;">COD</th> <th style="width: 5%;">NH₃-N</th> <th style="width: 5%;">SS</th> <th style="width: 5%;">BOD₅</th> <th style="width: 5%;">TN</th> <th style="width: 5%;">TP</th> <th style="width: 5%;">动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>蚌埠市杨台子污水处理厂接管要求</td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>30</td> <td>180</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>本项目执行值</td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>30</td> <td>180</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>5（8）</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	pH	COD	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	TN	TP	动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	500	/	400	300	/	/	100	蚌埠市杨台子污水处理厂接管要求	6-9	300	30	180	150	30	3	/	本项目执行值	6-9	300	30	180	150	30	3	100	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A	6-9	50	5（8）	10	10	15	0.5	1
评价因子	pH	COD	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	TN	TP	动植物油																																						
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	500	/	400	300	/	/	100																																						
蚌埠市杨台子污水处理厂接管要求	6-9	300	30	180	150	30	3	/																																						
本项目执行值	6-9	300	30	180	150	30	3	100																																						
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A	6-9	50	5（8）	10	10	15	0.5	1																																						

3.8 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准的规定；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表。

表 29 项目噪声排放执行标准

时期	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	/	dB(A)	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55

3.9 废气排放标准

施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024），锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值，有组织非甲烷总烃参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分其他工业》（DB34/4812.6-2024）中“其他涉表面涂装工序的工业”的非甲烷总烃相关标准。厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分其他工业》（DB34/4812.6-2024）中相关标准。

表 30 施工期废气排放执行标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判断依据
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1次/日
		500	超标次数≤6次/日

表 31 运营期废气排放执行标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值浓度（mg/m ³ ）	依据
锡及其化合物	/	/	/	1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值
颗粒物	/	/	/	1	
非甲烷总烃	70	/	3	6	固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分其他工业》（DB34/4812.6-2024）
				20	

3.10 固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》。危险废弃物贮存执行《危险废弃物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023) 中相关要求。				
总量控制指标	<p>根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求, 结合《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发(2017)19号), 大气总量控制指标为二氧化硫(SO₂)、氮氧化物、烟(粉)尘、挥发性有机物(VOCs); 废水总量控制指标为COD、NH₃-N。本项目新增总量控制因子为VOCs。</p>				
	表 32 本项目污染物排放情况 (t/a)				
	污染物	污染物名称	产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.0665	/	0.007	0.0266

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建设厂房建设生产线。施工期主要为设备的安装调试，不涉及土石方开挖、回填等，主要在室内进行。施工期产生的噪声、粉尘不会对区域环境产生大的影响；施工产生的建筑垃圾与生活垃圾应分开收集、收运，待工程结束后将建筑垃圾清运至政府指定的地方，施工人员的生活垃圾委托环卫部门统一清运；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，经污水处理厂处理达标后外排。项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。</p>																																																																																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 运营期废水环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 源强核算</p> <p>本项目厂区按“清污分流”制实施。项目废水主要为生活污水。</p> <p>生活污水：本项目生活污水量为 2.88t/d(760.32t/a)，其中主要污染物 COD、SS、氨氮、BOD₅、动植物油、TN、TP 浓度分别为 280mg/L、150mg/L、25mg/L、135mg/L、30mg/L、20mg/L、2mg/L。</p> <p style="text-align: center;">表 33 本项目废水产生排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">产生量及浓度</th> <th rowspan="2">处理方 法</th> <th colspan="2">接管排放量及浓度</th> <th rowspan="2">接管标准 (mg/L)</th> <th rowspan="2">排放 去向</th> <th colspan="2">环境排放量及浓度</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>纳管浓度 (mg/L)</th> <th>接管量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">生活 废水</td> <td>废水量</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">760.32</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">化粪池</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">760.32</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">蚌埠 市杨 台子 污水 处理 厂</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">760.32</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">280</td> <td style="text-align: center;">0.2129</td> <td style="text-align: center;">280</td> <td style="text-align: center;">0.2129</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.038</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.114</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.114</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.0076</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.019</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.019</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0038</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">0.1026</td> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">0.1026</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.0076</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0228</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0228</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.00076</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0152</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0152</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.0114</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.0015</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.0015</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">0.0004</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.2 接管蚌埠市杨台子污水处理厂可行性分析</p> <p>蚌埠市杨台子污水处理厂位于蚌埠市长淮卫路以南、凤阳路以北、津浦铁路（货运线）以东的仇岗村，收水范围涉及老虎山以东、黄山大道以北、龙子</p>	污染源	污染物名称	产生量及浓度		处理方 法	接管排放量及浓度		接管标准 (mg/L)	排放 去向	环境排放量及浓度		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	生活 废水	废水量	760.32		化粪池	760.32		/	蚌埠 市杨 台子 污水 处理 厂	760.32		pH	6~9		6~9		6~9	6~9		COD	280	0.2129	280	0.2129	300	50	0.038	SS	150	0.114	150	0.114	180	10	0.0076	NH ₃ -N	25	0.019	25	0.019	30	5	0.0038	BOD ₅	135	0.1026	135	0.1026	150	10	0.0076	动植物油	30	0.0228	30	0.0228	100	1	0.00076	TN	20	0.0152	20	0.0152	30	15	0.0114	TP	2	0.0015	2	0.0015	3	0.5	0.0004
污染源	污染物名称			产生量及浓度			处理方 法	接管排放量及浓度			接管标准 (mg/L)	排放 去向	环境排放量及浓度																																																																																
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)																																																																																					
生活 废水	废水量	760.32		化粪池	760.32		/	蚌埠 市杨 台子 污水 处理 厂	760.32																																																																																				
	pH	6~9			6~9		6~9		6~9																																																																																				
	COD	280	0.2129		280	0.2129	300		50	0.038																																																																																			
	SS	150	0.114		150	0.114	180		10	0.0076																																																																																			
	NH ₃ -N	25	0.019		25	0.019	30		5	0.0038																																																																																			
	BOD ₅	135	0.1026		135	0.1026	150		10	0.0076																																																																																			
	动植物油	30	0.0228		30	0.0228	100		1	0.00076																																																																																			
	TN	20	0.0152		20	0.0152	30		15	0.0114																																																																																			
	TP	2	0.0015		2	0.0015	3		0.5	0.0004																																																																																			

湖以西区域及龙子湖以东区域，服务范围约为 78km²。本项目位于安徽省蚌埠市龙子湖区高铁工贸园，属于该收水范围内。

蚌埠市杨台子污水处理厂一期，二期总处理规模为 20 万 m³/d，现状处理量约 16.42 万 m³/d，污水处理厂余量为 3.58 万 m³/d。本项目产生生活污水为 2.88m³/d，仅占余量的 0.008%。且根据上述分析，本项目生活污水经化粪池处理后水质满足蚌埠市杨台子污水处理厂接管标准。

因此，本项目污水接管至蚌埠市杨台子污水处理厂进行处理是完全可行的。

4.2.3 水环境影响分析

表 34 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	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放口坐标		国家或地方污染物排放标准	
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								经度	纬度	标准名称	浓度限值 (mg/L, pH 除外)
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅ 、动植物油、TN、TP	/	/	/	/	/	蚌埠市杨台子污水处理厂	间接排放	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	DW001	废水排放口	是	一般排放口	117.467445257	32.888356597	蚌埠市杨台子污水处理厂接管标准	pH6~9 COD300 SS180 氨氮 30 BOD ₅ 150 动植物油 100 TN30 TP3

4.2.4 废水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水监测要求见下表。

表 35 营运期废水环境监测计划

监测点	监测项目	监测频率	备注
废水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP	一次/年	/

4.2 运营期废气环境影响和保护措施

4.2.1 废气源强核算

(1) 点胶废气

本项目点胶过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供《环氧树脂胶 VOCs 检测报告》，环氧树脂胶的 VOCs 产生量为 17g/kg，本项目环氧树脂胶使用量为 50kg，则非甲烷总烃产生量为 $17\text{g/kg} \times 50\text{kg} = 850\text{g} = 0.00085\text{t}$ 。

点胶工序年工作时间为 528h，则非甲烷总烃产生速率为 0.0016kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”，本项目使用的环氧树脂胶 VOCs 含量为 17g/kg，质量占比 1.7%，小于 10%，故而点胶废气可无组织排放。

(2) 含浸/烘烤废气

本项目含浸、烘烤工序产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供《绝缘漆 VOCs 检测报告》，绝缘漆的 VOCs 产生量为 243g/L，绝缘漆密度 1g/cm^3 ；绝缘漆用量为 289kg/a，则非甲烷总烃产生量为 $243 \times (289 \div 1) \div 1000000 = 0.07\text{t/a}$ 。

项目含浸、烘烤工序均在全密闭状态下进行，有机废气经管道进入 1 套除湿+二级活性炭废气处理装置，通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）高空排放。

风量核算

A、项目计划建设 1 个浸漆间（5.6m×3.7m×3m）、1 个烘干间（4m×

3.7m×3m)，为密闭生产车间，浸漆间通风口面积约 1 平方米、烘干间通风口面积约 1 平方米，用于通风形成负压环境，根据《工业通风排气罩》技术手册中按截面风速计算风量，计算公式如下：

$$L=3600Fv$$

式中 L—排风量（m³/h）；

F—密闭罩横截面积（m²）；

v—垂直于密闭罩面的平均风速（m/s），参考同类型报告，根据经验取 0.75。

则经上式计算可知，形成负压所需风机风量为 5400m³/h。

B、根据《洁净厂房设计规范》（GB50073-2001），供给洁净室内每人每小时的新鲜空气量不小于 40m³/h，项目拟在浸漆间、烘干间定员 4 人，则新风量 Q1=40×4=160m³/h；

C、另根据房间新风换气次数计算：[取房间新风换气次数盘 p=25(次/h)]，则新风量 Q2=p.s.h

式中 Q2—新风量（m³/h）

p—换气次数（次/h），本次环评取 25 次/h

s—车间面积（m²）

h—车间高度，浸漆间高度约 3m

则由上式可计算出项目浸漆间、烘干间运营过程中所需风量为 2664m³/h。

项目喷漆间风量约为 8224m³/h，考虑风损、管压降等因素。风量取 10000m³/h，收集效率取 95%。

表 36 本项目有组织废气产生排放情况一览表

污染源产生点	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	处理效率	排放状况			排放高度 (m)	排放口 编号
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
含浸、烘烤	10000	非甲烷总烃	3.1487	0.0315	0.0665	除湿+二级活性炭	90%	0.31487	0.00315	0.007	25	DA001

(3) 锡焊废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅

2021年6月11日印发)中《机械行业系数手册》09焊接工序的产污系数,铜和铜合金焊条的手工电弧焊产污系数为20.2千克/吨原料,本项目年消耗焊条0.6t,则焊接烟尘产生量为0.012t/a,由于锡条中锡含量超过99%,故焊接烟尘以锡及其化合物计,焊接烟尘产生量较少,建设单位拟采用移动式焊接烟尘净化器收集处理后经车间通风后无组织排放。

(4) 脱皮废气

本项目在激光脱皮时,加热产生非甲烷总烃,由于激光脱皮工序时间较短,可不定量分析。

(5) 激光打标废气

本项目在激光打标时,产生烟尘,由于激光打标工序时间较短,可不定量分析。

(6) 危废库废气

危废库废气通过含浸/烘烤废气同一套除湿+二级活性炭废气处理装置,通过1根25m高排气筒(DA001)高空排放,由于产生量较小,可不定量分析。

表 37 本项目大气污染物无组织排放情况一览表

污染源位置	污染物	面源参数	排放速率 (kg/h)	无组织排放源强 (t/a)
生产车间	非甲烷总烃	800m ²	0.0021	0.00435
	颗粒物(以锡及其化合物计)		0.0057	0.012

(7) 活性炭用量计算

根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》(《化工环保》2007年第27卷第5期)中内容,挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为200-300mg/g,本报告有机废气活性炭饱和吸附量以200mg/g计,本项目需要用活性炭处理的废气总量为0.0595t/a,因此需要活性炭0.3t/a。

表 38 活性炭吸附装置主要设计参数

序号	项目	单位	技术指标
1	配套风机风量	m ³ /h	2000
2	吸附单元	mm	L1000xW1000xH1000(1套)
3	吸附层横截面积	m ²	单套吸附装置内设置2层吸附层,单层吸附面积1m ²
4	气体流速	m/s	0.6
5	过滤停留时间	s	1

6	吸附层数	/	单层吸附层厚度 200mm，总吸附层 400mm
7	填充量	t/次	0.15
8	更换周期	-	半年
9	活性炭类型	/	活性炭碘值≥800

(5) 有机废气处理工艺可行性

本项目有机废气非甲烷总烃经密闭管道+除湿+二级活性炭+排气筒高空排放（排放高度不低于 25m），为常见、成熟的可行技术。

本项目有机废气收集至 1 套“除湿+二级活性炭”装置进行处理，设计总处理风量为 10000m³/h。活性炭吸附工作原理：当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放，故本项目末端治理技术采用除湿+二级活性炭吸附可行。

(6) 排气筒高度合理性分析

根据企业提供资料，厂房高度为 22.5 米，排气筒高度为 25m，高于厂房，故而排气筒高度设置合理。

4.2.2 有组织排放废气汇总

表 39 项目有组织排放口基本情况表

名称	排气筒底部中心经纬度		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
	经度 E°	纬度 N°							
DA001	117.467386	32.88833	一般排放口	25	0.2	15	非甲烷总烃	0.3314	0.0033

4.2.3 非正常工况

本项目非正常排放的情况为废气处理设施故障、设备检修等导致废气处理效率下降，持续时间 30min，去除率按 10%计算。核算内容详见下表。

表 40 非正常工况废气污染物排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常去除效率	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-----	---------------------------	--------------	---------	--------	---------	------

DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	2.833	0.0284	10%	30min	1	立即停止相关产污环节并检修
-------	----------	-------	-------	--------	-----	-------	---	---------------

4.2.4 废气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），废气监测计划如下表所示。

表 41 废气环境监测计划

类别	监测点		监测项目	监测频率	备注
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/年	委托有监测能力的单位实施监测
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1次/年	
		厂区内厂房外	非甲烷总烃	1次/年	

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 源强核算

本项目噪声源主要为 CNC 绕线机、自动夹线扭线机、磁环绕线设备、锡焊设备、综合测试仪、风机等生产及辅助设备，单台噪声源强 $\leq 95\text{dB}(\text{A})$ 。建设单位针对噪声产生特点，对生产车间内的设备采取措施为：①设备均设置在车间内，合理布局；②车间墙壁实砌，可有效隔声；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态；④对高噪声设备在选型时尽量选用噪声较小的设备。

本项目设备噪声源强见下表。

表 42 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离/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					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	车间	CNC 绕线机	50	70~75	固定底座、 安装减震垫	-30	(10~15)	1	5	60~65	8h	10	60~65	1m
2		自动夹线扭线机	20	80~85		-20	(10~15)	1.5	4	70~75		10	70~75	1m
3		磁环绕线设备	15	80~85		-20	(10~15)	1	/	70~75		10	70~75	1m
4		综合测试仪	10	70~75		-45	(2~15)	0.9	3	60~65		10	60~65	1m
5		锡焊设备	8	80~85		-20	(2~15)	1.5	2	70~75		10	70~75	1m

表 43 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB (A)	距声源距离/m		
1	风机	1	-25	20	23	85	1	减震、隔声	24h

注：坐标原点 (0, 0, 0) 为厂区东南角。

4.3.2 保护措施

为保证项目噪声达标排放，本项目提出以下措施：

(1) 在满足生产需要的前提下，设备选购时应选用先进的、低噪声、高效设备。

(2) 合理布局，把生产设备集中在生产车间的中间。

(3) 高噪声设备安装减振垫或基础。

(4) 生产时不能打开门窗。

(5) 日常加强设备的维护保养，对主要生产设备的传动装置做好润滑，使设备处在最佳工作状态。

4.3.3 噪声预测

(1) 预测模式

① 单个室外的点声源倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

② 声源在预测点产生的等效声级

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

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} —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。

③预测点的预测等效声级

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

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）。

④点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —建设项目声源在距离声源点 r 处值，dB（A）；

$L_p(r_0)$ —建设项目声源值，dB（A）；

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场，则上述公式等效为下列公式：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 11$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11$$

（2）预测结果

本项目造成的噪声影响预测结果见下表。

表 44 项目厂界声环境影响贡献值分析（单位：dB（A））

序号	名称	昼间贡献值（db）	夜间贡献值（db）
1	东厂界	43.26	35.51
2	南厂界	40.69	32.14
3	西厂界	37.39	30.12
4	北厂界	37.71	30.85

由噪声影响预测结果可知，本项目运营期对厂界的噪声昼间及夜间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，昼间最大贡献值为东厂界，为 43.26dB（A），夜间最大贡献值为东厂界，为 35.516dB（A），且项目所在地周边 50m 范围内无居民村庄、学校、医院等声环境敏感点，因此，本项目噪声不会对周边声环境产生明显不利影响。

4.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）。监测计划见下表。

表 45 运营期环境监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq (A)	每季度 1 次	委托有监测能力的单位实施监测

4.4 运营期固废环境影响和保护措施

4.4.1 固废产生量核算

项目固体废物为废边角料、废焊渣、不合格品、漆渣、收集烟尘、塑料废品、废机油、废活性炭、生活垃圾。

(1) 废边角料：据企业提供资料，不合格品为 0.1t/a，存于一般固废库。

(2) 废焊渣：焊接工艺会产生废焊渣，产生量约为 0.001t/a，该部分废品为一般工业固体废物，集中收集后由专业回收单位回收利用

(3) 不合格品：据企业提供资料，不合格品为 0.5t/a，返修处理。

(4) 漆渣：根据漆料平衡，漆渣产生量为 0.0152t/a，收集暂存于危废间后，定期交由有资质单位处置。

(5) 收集烟尘：移动式焊接烟尘净化器收集烟尘量为 0.011t/a。存于一般固废库。

(6) 塑料废品：据企业提供资料，塑料废品为 0.1t/a，存于一般固废库。

(7) 废机油：生产机器保养时产生，项目产生废机油约 0.2t/a，定期交由有资质单位处置。

(8) 废活性炭：本项目活性炭的使用量为 0.3t/a，吸收废气量为 0.0595t/a，故废活性炭产生量为 0.3595t/a，收集暂存于危废间后，定期交由有资质单位处置。

(9) 生活垃圾：本项目新增劳动定员为 60 人，年生产 264 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产生量为 7.92t/a。由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

固体废物利用处置方式见下表。

表 46 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工段	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料		一般固废	一般固废	0.1	存于一般固废库
2	废焊渣	焊接	一般固废	一般固废	0.001	存于一般固废库
3	不合格品	检测	一般固废	一般固废	0.5	返修
4	漆渣	含浸	危险废物	HW12 900-252-12	0.0152	暂存于危废间, 交由有资质单位进行处置
5	收集烟尘	焊接	一般固废	一般固废	0.011	存于一般固废库
6	塑料废品	剪脚	一般固废	一般固废	0.1	存于一般固废库
7	废机油	机器保养	危险废物	HW08 900-214-08	0.2	暂存于危废间, 交由有资质单位进行处置
8	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	0.3595	
9	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	7.92	环卫部门统一处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物基本情况如下表。

表 47 项目危险废物汇总表

序号	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	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	0.0152	含浸	固态	漆渣	年	T	危废间分类暂存, 定期交由有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.2	机器保养	液态	润滑油	年	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3595	废气处理	固态	活性炭	年	T	

表 48 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	贮存周期
1	危废间	漆渣	HW12	900-252-12	危废间	20m ²	袋装	2次/年
2		废机油	HW08	900-214-08		20m ²	桶装	2次/年
3		废活性炭	HW08	900-039-49		20m ²	袋装	2次/年

4.4.2 影响分析

(1) 一般工业固废影响分析

建设项目一般工业固体废物主要为废边角料、废焊渣、不合格品、塑料废品和生活垃圾，按要求进行收集和处置。其中不合格品收集后返修；废边角

料、废焊渣、塑料废品存于一般固废库；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。一般工业固废的贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。只要企业严格按照规定收集暂存，则不会对周围环境产生不良影响。

（2）危险废物影响分析

固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效的措施防止固废在收集、贮存、运输过程中的散失，并采取有效处置的反感和技术，首先从资源化角度进行综合利用，对于不能利用的部分遵循“无害化”的原则进行有效处置。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目新建危废间（面积约 20m²），主要暂存漆渣、废机油、废活性炭等危废。项目危废采用专门包装袋和包装桶贮存，且项目危险废物暂存库按要求采取措施，因此，项目危废暂存不会对周围环境和保护目标产生不良影响。

②委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物按要求进行分类收集，并分别委托有资质单位进行处置。只要企业严格按照规定收集处理，则不会对周围环境产生不良影响。

③本项目需严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物和一般废物收集后由厂区内叉车分别运送至危险废物暂存库和备件库，分类、分区暂存，杜绝混合存放。

④厂区收集的危险废物暂存至危险废物仓库，同时做好危险废物管理台账。危险废物暂存库由专人管理。

综上所述，本项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境产生名明显不利影响。固体废物处理处置前在厂区内堆放、贮存的场所应按照国际固体废物贮存有关要求设置，在场内存放时要有防水、防渗、防流失的措施，避免对周围环境产生影响。

（3）固废运输环境影响分析

项目危险废物定期用专用运输车辆分类外运至有相关处理资质的处置单位进行处理。危险废物处置公司将委派专人负责，各种废弃物的储存容器都有很好的密封性，安全可靠，不会受到风雨侵蚀，可有效地防止临时存放过程中的二次污染。

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，按照危险废物转移规定开展网上申报。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。


④危险废弃物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

(4) 危废间环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局对排污口规范化整治的要求，根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 年修订）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物贮存设施标志的样式，具体要求见下表：

表 49 危废间环境保护图形标志

名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	标志图形
危废间	警告标志	黄色	黑色	

4.5 地下水、土壤环境影响分析

1、地下水、土壤污染的途径

项目地下水、土壤污染源主要是危废间，污染源发生泄漏或渗漏会对地下水、土壤产生污染。

项目可能影响地下水的主要途径是垂直入渗，具体方式为：通过泄漏或渗漏污染土壤及地下水，污染对象主要为浅部含水层，污染程度除受废水污染物化学成分、浓度及当地的降水、径流和入渗等条件影响外，还受地质结构、岩土成分、厚度、饱和和非饱和渗透性能以及对污染物的吸附滞留能力的影响。

2、地下水、土壤环境防治措施

为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区。

(1) 重点防渗区

危废间、化学品库采取重点防渗。

(2) 一般防渗区

生产车间采取一般防渗。

表 50 项目防渗区及防渗要求

防治分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	化学品库	水泥混凝土结构，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18597 执行，并设计堵截泄漏的裙角，地面及裙角均采用 HDPE 膜（厚度 2mm）进行防渗处理
	危废间	防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

在采取以上分区防渗等措施后，可有效防止和避免本项目对地下水、土

壤环境造成污染。

为了将项目对区域地下水、土壤环境的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水、土壤环境质量状况，坚持分区管理和控制，对可能泄漏污染物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案，组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放，可及时查明事故排放原因，做出正确的解决方案，将影响降到最低。

4.6 环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

其中物质风险识别主要包括原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物等；生产设施风险识别的范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程、环保设施等。根据有毒有害物质污染的途径和可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸、泄漏三种情况下可能对环境造成的污染和破坏，另一种环境风险是环保治理设施出现故障时对周围环境造成突发性污染。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要是润滑油以及生产过程中产生的各类危险废物等，对其进行物质危险性判定。

表 51 本项目环境风险物质识别一览表

序号	名称	风险物质
1	机油	机油
2	危险废物	危险废物

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2……Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

对照结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的突发环境事件风险物质及临界量情况，判别情况见下表。

表 50 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	风险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	机油	机油	0.2	2500	0.00008
2	危险废物	危险废物	0.641	50	0.01282
Q 值					0.0129

注：危险废物参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量

本项目危险物质 $Q=0.0129 < 1$ ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险评价为简单分析。

（3）风险分析

根据同类企业的事故发生类型分析，最常见的事故为物料泄漏事故，其次为废气治理设施效率下降导致废气事故排放。

1) 物料泄漏事故风险

企业危险性物质包括机油及危险废物等，包装袋破裂引起泄漏，泄漏物料影响周围环境。

2) 废气设施故障事故风险

废气处理设施处理率下降，将造成工艺废气超标排放，影响大气环境。

（4）环境风险评价及防范措施

表 52 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安徽旭生光电科技有限公司自动化赋能生产项目			
建设地点	安徽省	蚌埠市	高铁工贸园	龙子湖区龙湖科创园 7 号楼 2 层
地理坐标	经度	117.467445257	纬度	32.888356597
主要危险物质及分布	机油、危废、废机油、危废间			

环境影响途径及危害后果	<p>由于人为操作失误、原料桶/瓶倾倒或发生破损，导致物料泄漏，渗入地下，造成土壤、地下水环境污染。</p> <p>由于人为操作失误、导致机油泄露发生火灾，影响人身安全。</p> <p>污水站泄露，废水对周围地下水及土壤造成影响。</p>
风险防范措施要求	<p>1、贮运工程风险防范措施：厂内应严禁烟火，并做好消防安全措施。</p> <p>2、大气、土壤和地下水污染防治措施</p> <p>（2）液态原料增加托盘等防流失措施，做好分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>3、安全生产防范措施</p> <p>（1）危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求暂存。</p> <p>（2）危废间需设置导流沟及积液池</p> <p>（3）加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。</p> <p>（4）加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。</p>

本项目可能发生事故的类型主要为物料泄漏事故、废气设施故障事故，只要建设单位在运营期间严格落实本报告提出的风险防范措施，大气、土壤和地下水污染防治措施，员工严格遵照国家有关规定生产、操作，并加强运营期间日常安全管理和巡查，发生环境危害事故的几率很小，环境风险影响很小。

4.7 排污许可管理分析

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）本新建项目属于“C3821 变压器、整流器和电感器制造”。综上，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382 中其他，因此本项目属于“登记管理”。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	非甲烷总烃	浸漆/烘烤废气经密闭管道收集经除湿+二级活性炭处理，危废库密闭经管道收集通过同一套除湿+二级活性炭处理后，通过一根 25m 高排气筒(DA001) 排放	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分其他工业》（DB34/4812.6-2024）
地表水环境	综合废水	pH、COD、SS、氨氮、动植物油、BOD ₅ 、TN、TP	化粪池	蚌埠市杨台子污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
声环境	CNC 绕线机、自动夹线扭线机、磁环绕线设、综合测试仪、锡焊设备、风机	等效 A 声级	优先选用低噪声设备，噪声源设置在车间内，合理布局，车间厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固废	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	环境卫生管理及综合利用要求
	生产工序	废机油	交由有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		漆渣		
		废活性炭		
		不合格品	返修	《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》
		废边角料	存于一般固废库	
		塑料废品		
		废焊渣		
收集烟尘				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗。危废间、化学品库采取重点防渗，生产车间采取一般防渗			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	(1) 危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求暂存。 (2) 危废间需设置导流沟及积液池 (3) 加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故			

	<p>或安全生产事故。</p> <p>(4) 加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)要求，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382 中其他”，属于登记管理。</p> <p>(2) 按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》(环法函〔2005〕114号)，排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则，建设项目按有关规定对排污口施行规划化管理，在各排污口和污染物排放点源竖立标志牌，建立管理档案；</p> <p>(3) 在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按照 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 (2023 年修改单) 执行。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合现阶段国家产业政策。项目建设后在采取切实有效的污染防治措施后，可使污染物达标排放，对外环境影响不显著。在落实本报告提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”，从环境保护角度考虑，本项目建设可行。

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
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
废水	废水量	/	/	/	760.32t/a	/	760.32t/a	+760.32t/a
	COD	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	SS				0.0076t/a		0.0076t/a	+0.0076t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0038t/a	/	0.0038t/a	+0.0038t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0076t/a	/	0.0076t/a	+0.0076t/a
	动植物油	/	/	/	0.00076t/a	/	0.00076t/a	+0.00076t/a
	TN	/	/	/	0.0114t/a	/	0.0114t/a	+0.0114t/a
TP	/	/	/	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a	
固体 废物	塑料废品	/	/	/	0.1t/a	/	0（0.1t/a）	0
	废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0（0.2t/a）	0
	废活性炭	/	/	/	0.3595t/a	/	0（0.3595t/a）	0
	生活垃圾	/	/	/	7.92t/a	/	0（7.92t/a）	0
	废边角料	/	/	/	0.1t/a	/	0（0.1t/a）	0
	废焊渣	/	/	/	0.001t/a	/	0（0.001t/a）	0
	漆渣	/	/	/	0.0152t/a	/	0（0.0152t/a）	0
	收集烟尘	/	/	/	0.011t/a	/	0（0.011t/a）	0
不合格品	/	/	/	0.5t/a	/	0（0.5t/a）	0	

