

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：常州市英中电气有限公司新建变压器绝缘材料生产基地项目

建设单位（盖章）：常州市英中电气有限公司

编制日期：2025年8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	常州市英中电气有限公司新建变压器绝缘材料生产基地项目		
项目代码	2502-320404-89-01-425435		
建设单位 联系人	相良	联系方式	*****
建设地点	常州市钟楼经济开发区新闻街道春江南路东侧、新龙路南侧		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>53</u> 分 <u>1.057</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>49</u> 分 <u>46.798</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C3834 绝缘制品制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38
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	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号	钟政务办备〔2025〕149号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	1%	施工工期	6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 ）	55784
专项评价设置情况	本项目排放的废气含《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（公告2019年第4号）中的污染物甲醛，且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，因此设置大气专项评价		
规划情况	规划名称：《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]41号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、规划符合性分析</p> <p>根据《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）》，本项目符合性分析如下：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>江苏常州钟楼经济开发区规划总面积 31.81km²。四至范围东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤。</p> <p>（2）规划目标</p> <p>生态产业示范区：围绕生态工业园区建设内涵，积极探索低碳绿色发展的新模式，逐步淘汰落后产能。推进都市工业园建设，吸纳中小型都市工业企业入驻，为中小企业提供孵化平台。</p> <p>产业转型先行区：加快推进产业空间整合，引导产业转型升级，突显产业用地集约高效发展。重点发挥东风农机的龙头地位，配套产业集群。</p> <p>科技创新引领区：打造全产业链创新创业生态体系，加速实现“互联网+创新创业+产业升级”产业网络。</p> <p>绿色宜居样板区：不断完善人居环境和创业环境，推动历史文化资源复兴，提升公共服务质量，打造现代绿色宜居城区。</p> <p>（3）产业定位</p> <p>开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等新战略性新兴产业。</p> <p>（4）功能布局</p> <p>开发区总体形成“一带、两网、三园、四片区”的规划空间结构。</p> <p>“一带”：大运河文化带。控制运河两岸生态廊道，推进运河文化复兴，打造滨水景观空间。</p> <p>“两网”：沿新运河、童子河水系及开厂空间打造生态休闲网络。</p> <p>“三园”：新材料产业园、精密机械产业园、电子信息产业园，推进产业高效集聚发展。</p> <p>“四区”：研发配套区 2 片、生活配套区 2 片，推进产城融合高质量发展。</p> <p>对照分析：本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，根据区域用地规划图（具体见附图2），项目所在地属于工业用地，符合区域环评中的用地性质要求。本项目为绝缘制品制造项目，符合园区产业定位要求。因此本项目与园区规划要求相符。</p> <p>二、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1、与园区规划环评对照分析</p> <p>本项目位于江苏常州钟楼经济开发区，与《江苏常州钟楼经济开发区发展规划</p>
-------------------------	---

(2020-2035)环境影响报告书》相符性分析下：

开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等新战略性新兴产业。

禁止引入类别：①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；③禁止建设属化工行业类别的新材料项目；④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。

对照分析：本项目为绝缘制品制造项目，不属于新建钢铁、煤电、化工、印染项目，不属于建设纯电镀加工、纯铸造加工企业，不属于建设属化工行业类别的新材料项目。本项目位于太湖流域三级保护区内。依据《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》，该项目符合五、高端装备制造产业中第51条‘新型智能输配电装备制造’。项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别。本项目搬迁后不新增氮、磷等重点水污染物排放总量，可落实厂内平衡。本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目技术装备、能耗能够达到相关行业先进水平，不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。因此本项目与园区规划要求相符。

2、国土空间“三区三线”划定规划图

对照《常州市国土空间“三区三线”划定规划图》（详见附图7），本项目所在地块位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田保护区、生态保护红线区，符合《国土空间“三区三线”划定规划图》要求。

3、常州市国土空间总体规划

对照《常州市钟楼区国土空间规划分区图》（详见附图8），本项目所在地属于工业发展区，用地性质为工业用地，符合《常州市钟楼区国土空间总体规划（2021-2035）》中的用地规划要求。

注：本项目距离最近的大气国控站点钟楼站点约4.7公里。

其他符合性 分析	1、政策相符性预判分析		
	<p>(1) 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 2023 年 12 月修订发布，2024 年 2 月 1 日实施），本项目不属于鼓励、限制或淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>(2) 对照江苏印发《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2022]3 号），分析如下：</p>		
	表 1-1 与苏发[2022]3 号文对照分析		
	类别	文件要求	对照分析
	着力打好重污染天气消除攻坚战	加大重点行业污染治理力度，强化多污染协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	本项目生产过程中产生的废气经收集处理后达标排放，符合文件要求。
	强化危险废物全生命周期监管	加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。	本项目建成后，将严格落实危险废物收集、贮存、转移等管理制度，并落实危废全生命周期监管。因此，符合文件要求。
	<p>(3) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）的相符性分析</p> <p>对照《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号），分析如下：</p>		
	表 1-2 与苏环办[2019]36 号文有关内容对照		
	类别	文件要求	对照分析
	《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的，不予批准： (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规及相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 本项目所在地为不达标区，项目拟采取的措施满足现有环保要求，且本项目污染物排放量小，不会导致区域环境功能下降；(3) 建设项目采取的污染防治措施可确保各项污染物排放达到国家和地方排放标准。因此，符合文件要求。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目将于环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，符合文件要求。	
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目	(1) 本项目建设内容符合所在钟楼经济开发区规划环评结论及审查意见，且不在生态保护	

	管理的通知》（环环评[2016]150号）	环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠 通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	红线范围内。（2）本项目运行过程中产生的废气经有效处理后排放量较少，不会导致区域环境功能下降。因此，符合文件要求。
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道春江南路东侧、新龙路南侧，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的国家级生态保护红线区域范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内。因此，符合文件要求。
<p>（4）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）的相符性分析</p>			
<p align="center">表 1-3 与苏大气办[2021]2号文及常污防攻坚指办[2021]32号对照分析</p>			
	序号	文件要求	对照分析
	1	<p>（1）严格准入条件。禁止建设和使用高 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 含量限制要求。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，严格执行国家《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p> <p>（2）其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》</p>	<p>（1）本项目不属于生产高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>（2）本项目涂胶工段使用的酚醛胶水 VOC 含量为 98g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中规定的溶剂型胶粘剂中 VOC 含量限值要求（其他应用领域—其他组分类胶，对应的 VOC 限值为 250g/L）。本项目生产设备仅需抹布定期擦拭即可，不涉及清洗剂。因此，符合文件要求。</p>

	<p>(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)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》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p> <p>若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。</p>	
--	---	--

(5) 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28号)相符性分析

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28号)，分析如下：

表1-4 与环环评[2025]28号文对照分析

类别	文件要求	对照分析
突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目已关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。本项目为绝缘制品制造项目，本环评已做好甲醛识别，将执行《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》要求。因此，符合文件要求。
禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	对照不予审批环评的项目类别(见附表)，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目为绝缘制品制造项目，不属于不予审批环评的项目类别。因此，符合文件要求。
优化原料、工艺和治理措施，从源头	建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产	本项目已尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，但基于工艺需要，原辅料酚醛胶水无法替代，已出具不可替代说明；本项目将采用清洁的生产工艺，项目生产

<p>头减少新 污染物产 生</p>	<p>生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。</p>	<p>过程已考虑水的回收利用，蒸汽冷凝水用于自产蒸汽，纯水制备浓缩水作为循环冷却系统补水，提高了资源利用率，从源头避免或削减了新污染物产生。本项目建成后，将强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，采取了可行的污染防治技术；企业将加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。因此，符合文件要求。</p>
<p>核算新污 染物产排 污情况</p>	<p>环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。</p>	<p>本环评已分析给出热压过程中酚醛胶水分解产生的所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质数量、品种，不涉及上述化学物质的生产；本项目将涉及的甲醛纳入了评价因子；本项目已核算各环节新污染物的产生和排放情况。本项目为绝缘制品制造项目，梳理了现有工程新污染物排放情况；本项目建成后将考虑采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。因此，符合文件要求。</p>
<p>对已发布 污染物排 放标准的 新污染物 严格排放 达标要求</p>	<p>新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>本项目为绝缘制品制造项目，建成后将废气中新污染物排放情况进行监测，确保达标排放，废水中不涉及新污染物产生及排放。本项目不涉及废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物；本项目产生的危险废物将按照危险废物污染防治相关要求进行管理。本项目涉及新污染物生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，将按照相关国家标准做好防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。因此，符合文件要求。</p>
<p>强化新污 染物排放 情况跟踪 监测</p>	<p>应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p>	<p>本环评明确提出将甲醛纳入监测计划要求；本项目涉及的甲醛已有相应的污染物排放标准和污染防治技术，项目建成后，企业将加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。本项目已考虑将周边环境（下风向敏感目标）的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。因此，符合文件要求。</p>
<p>提出新化 学物质环 境管理登 记要求</p>	<p>对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	<p>本项目为绝缘制品制造项目，原辅材料或产品均在《中国现有化学物质名录》，不属于新化学物质。所用现有化学物质不涉及实施新用途环境管理，在允许用途以内。因此，符合文件要求。</p>
<p>(6) 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）的相符性分析</p> <p>对照《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），</p>		

分析如下：

表1-5 与长江办发[2022]7号文对照分析

序号	文件要求	对照分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为绝缘制品制造项目，不属于码头项目及过长江通道项目。因此，符合文件要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不在自然保护区核心区、缓冲区及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。因此，符合文件要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和供水无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、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、扩建排放的污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内，因此，符合文件要求。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目为绝缘制品制造项目，不属于围湖造田、围湖造地或围填海项目，也不属于挖沙、采砂项目。对照总体规划和区域规划环评，本项目建设符合总体规划及规划环评的产业定位要求。因此，符合文件要求。
5	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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不利用或占用长江流域河湖岸线，且本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。因此，符合文件要求。
6	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。	本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，因此本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。因此，符合文件要求。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不涉及在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。因此，符合文件要求。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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	本项目为绝缘制品制造项目，位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、

	平为目的的改建除外。	制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于要求的高耗能高排放项目。因此，符合文件要求。
9	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。	
10	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。	
11	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。	

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

对照《〈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》（苏长江办法[2022]55号），分析如下：

表1-6 与苏长江办法[2022]55号文对照分析

序号	文件要求	对照分析
1	禁止建设不符合国家港口布局和《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。	本项目为绝缘制品制造项目，不属于码头项目及过长江通道项目。因此，符合文件要求。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区的核心区、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》《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。	本项目为绝缘制品制造项目，项目选址位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区内。因此，符合文件要求。
3	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決定》《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、禽畜养殖、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、扩建排放的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。	本项目为绝缘制品制造项目，位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。因此，符合文件要求。

	4	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、围湖造地或围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。	本项目为绝缘制品制造项目，不属于围湖造田、围湖造地或围填海项目，也不属于挖沙、采砂项目。对照总体规划和区域规划环评，本项目建设符合总体规划及规划环评的产业定位要求。因此，符合文件要求。
	5	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，按规定开展前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目为绝缘制品制造项目，项目选址位于江苏常州钟楼经济开发区新闸街道，未利用或占用长江流域湖岸线，且本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。因此，符合文件要求。
	6	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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。因此，符合文件要求。
	7	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。	本项目为绝缘制品制造项目，不涉及在长江干流、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。因此，符合文件要求。
	8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、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。	本项目为绝缘制品制造项目，不在长江干支流一公里范围内，且本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。因此，符合文件要求。
	9	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。	本项目为绝缘制品制造项目，位于太湖流域三级保护区内。根据附件7《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》，对照《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》，该项目符合五、高端装备制造产业中第51条“新型智能
	10	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。	本项目为绝缘制品制造项目，位于太湖流域三级保护区内。根据附件7《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》，对照《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》，该项目符合五、高端装备制造产业中第51条“新型智能

			输配电装备制造”。项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别。本项目搬迁后不新增氮、磷等重点水污染物排放总量，可落实厂内平衡。因此，符合文件要求。
11	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。		本项目为绝缘制品制造项目，不属于燃煤发电项目。因此，符合文件要求。
12	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。		本项目为绝缘制品制造项目，且项目选址位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，根据《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》，该园区属于合规园区。因此，符合文件要求。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
14	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。		本项目为绝缘制品制造项目，且不属于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，不属于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。
15	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。		
16	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。		本项目为绝缘制品制造项目，也不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目，也不属于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，也不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目，也不属于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。
17	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。		
18	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》中明确的限制、淘汰类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，也不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和不符合要求的高耗能高排放项目。因此，符合文件要求。
19	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。		
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		

(8) 与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）相符性分析

表 1-7 与常政发〔2022〕73号对照分析

序号	文件要求	对照分析
1	严格保护和合理利用岸线，维护岸线基本稳定。除由政府组织实施的能源、交	本项目不占用大运河岸线。因此，符合文件要求。

		<p>通、水利、取（供）水等基础设施项目外禁止占用岸线，项目占用岸线须符合《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国文物保护法》《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》《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決定》《江苏省水域保护办法》《常州市河道管理实施办法》等法律法规及相关规划要求。</p>	
	2	<p>核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（1）大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（2）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（3）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（4）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域、河道保护相关规定的；（5）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（6）法律法规禁止或限制的其他情形。</p>	<p>本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，位于大运河核心监控区中建成区范围内，不属于文件中规定的禁止准入类建设项目。因此，符合文件要求。</p>
<p>（9）经对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>（10）与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）对照第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>①新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>③扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>②设置水上餐饮经营设施；</p>			

- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，均不位于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相关规定。

（11）与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；……”

“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。”

本项目为绝缘制品制造项目，位于太湖流域三级保护区内。依据《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》，该项目符合五、高端装备制造产业中第 51 条‘新型智能输配电装备制造’。项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别。本项目搬迁后不新增氮、磷等重点水污染物排放总量，可落实厂内平衡。因此，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

2、选址合理性

（1）产业定位

开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。

（2）功能布局

开发区总体形成“一带、两网、三园、四片区”的规划空间结构。

“一带”：大运河文化带。控制运河两岸生态廊道，推进运河文化复兴，打造滨水景观空间。

“两网”：沿新运河、童子河水系及开厂空间打造生态休闲网络。

“三园”：新材材料产业园、精密机械产业园、电子信息产业园，推进产业高效集聚发展。

“四区”：研发配套区 2 片、生活配套区 2 片，推进产城融合高质量发展。

对照分析：本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，根据区域用地规划图，项目所在地属于工业用地，符合区域环评中的用地性质要求。本项目为绝缘制品制造项目，符合园区产业定位要求。因此本项目与园区规划要求相符。

3、环境相容性分析

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，项目所在地为工业用地性质。

(1) 废气：本项目有组织废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，无组织废气厂界达标。

(2) 废水：本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，对地表水无直接影响。

(3) 噪声：经预测，各厂界昼夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固废：本项目固废分类收集、处置，固废处置率 100%，在收集、贮存、运输及处置环节均采取相应的污染防治措施，不会对周围环境产生二次污染。

因此，建设方落实本报告提出的各项防治措施后，从项目对周边环境保护目标的影响方面来看，本项目的选址合理。

4、“三线一单”相符性

(1) 生态环境保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域的通知》(苏政发〔2020〕1 号) 及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号)，对常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域详见下表：

表 1-8 项目周边涉及的生态红线区域一览表

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
			国家级生态保护红线	生态空间管控区域
1	新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道
2	新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体(包括新开河道)及两岸各 1000 米范围

3	新孟河（钟 楼区）清水 通道维护 区	水源水质 保护	/	新孟河两侧 1000 米范围 内
---	-----------------------------	------------	---	---------------------

本项目距离最近的生态空间管控区域-新孟河（新北区）清水通道维护区，距离为 8.5 km。因此本项目不在常州市生态红线区域范围内，且项目不会对附近生态红线区域造成影响，符合生态红线管控要求。综上所述，本项目不在生态保护红线区域范围内。

（2）与环境质量底线相符性分析

①**大气**：根据《2024 常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区域。本项目建成后，主要废气污染物排放量较小，对周围保护目标影响较小，本项目建成后不会导致区域环境功能下降。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

②**地表水**：根据现状监测结果可知，地表水长江常州段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

③**声**：根据现状监测结果可知，本项目各厂界昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区域标准。经预测，各厂界昼夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，本项目通过蒸汽冷凝水回用于自产蒸汽、纯水制备浓缩水作为循环冷却系统补水，从而达到资源利用相关要求。

（4）环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改〔2022〕397号）及《〈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）中禁止准入类，且不属于园区禁止引入类项目。因此，本项目符合环境准入负面清单相关要求。

（5）《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区新闻街道，对照《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目与园区生态环境准入清单对照情况如下：

表 1-9 江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	文件要求	对照分析
空间布局约	(1) 禁止引入类别：①不得新建钢铁、	(1) 本项目为绝缘制品制造项

	束	<p>煤电、化工、印染项目；②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；③禁止建设属化工行业类别的新材料项目；④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。</p> <p>（2）空间管控要求：严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。</p>	<p>目，不属于新建钢铁、煤电、化工、印染项目，不属于建设纯电镀加工、纯铸造加工企业，不属于建设属化工行业类别的新材料项目。本项目位于太湖流域三级保护区内。依据《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》，该项目符合五、高端装备制造产业中第51条‘新型智能输配电装备制造’。项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别。本项目搬迁后不新增氮、磷等重点水污染物排放总量，可落实厂内平衡。本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目技术装备、能耗能够达到相关行业先进水平，不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。</p> <p>（2）项目所在地属于工业用地，符合区域环评中的用地性质要求、符合钟楼区国土空间规划。因此，符合要求。</p>
	污染物排放管控	<p>积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘（颗粒物）和挥发性有机物的项目实行2倍削减量替代；</p>	<p>本项目环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，污染物排放总量可落实厂内平衡。因此，符合要求。</p>
	环境风险防控	<p>（1）开发区应建立环境风险防控体系；（2）建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，确保各项事故应急救援快速高效反应，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。</p>	<p>园区已建立环境风险防控体系，建立了有效的安全防范体系，制定了风险应急救援措施。因此，符合要求。</p>
	资源利用效率要求	<p>（1）大力倡导使用清洁能源；（2）提升废水资源化技术，提高水资源利用率；（3）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料；（4）资源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤0.03吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤2.5m³/</p>	<p>（1）本项目为绝缘制品制造项目，生产使用水、电能等作为能源，不使用高污染的燃料。</p> <p>（2）本项目通过蒸汽冷凝水回用于自产蒸汽、纯水制备浓缩水作为循环冷却系统补水，从而达到资源利用相关要求。</p> <p>（3）本项目不涉及使用“Ⅲ类”燃料。（4）本项目单位工业增加值综合能耗0.025吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗1.5m³/万元；单位工业用地面积工业增加值25亿元/km²</p>

	万元；单位工业用地面积工业增加值 ≥ 12 亿元/km ²	因此，符合要求。
<p>综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

常州市英中电气有限公司成立于 2004 年 3 月，目前位于常州市钟楼经济开发区新闻街道新庆路，主要从事超/特高压绝缘材料制造。

目前，我国电力工业已经进入大电网、高电压、高自动化的发展时期，绝缘问题是变压器故障的主要原因之一。因政府用地规划调整和公司自身发展需要，英中公司拟投资 50000 万元，在春江南路东侧、新龙路南侧新征用地 55784 平方米，建设变压器绝缘材料生产基地，项目建成后形成年产绝缘结构件 2000 吨、层压木结构件 800 吨、湿纸成型件 3000000 件（其中角环 2955000 件、异型件 45000 件）、绝缘纸板 25000 吨、耐热皱纹纸 1000 吨的生产能力，同时对绝缘纸板开展中试研发。

该项目已于 2025 年 4 月 16 日获得了常州市钟楼区政务服务管理办公室出具的备案证（钟政务办备[2025]149 号）。

项目地理位置见附图 1。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本次申报项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”——“电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

鉴于此，常州市英中电气有限公司委托江苏龙环环境科技有限公司承担该项目的环评评价工作。在研究有关文件、现场踏勘和调查的基础上，按照《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）、其他环境要素评价导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》所规定的原则、方法、内容及要求，编制了《常州市英中电气有限公司新建变压器绝缘材料生产基地项目环境影响报告表》。

二、工程内容

（1）建设内容

本项目产品生产能力见表 2-1。

表 2-1 本项目产品生产能力一览表

车间	产品	生产能力			运行时间 (h/a)	备注
		迁建前	迁建后	变化量		
一车间	绝缘结构件	1200t/a	2000 t/a	+800 t/a	2400	绝缘纸板生 产能力
	层压木结构件	0	800 t/a	+800 t/a	2400	
二车间	角环*	0	2955000 件/年	+2955000 件/年	2400	25000t/a, 其 中 22980t/a 作为产品出
	异形件*	0	45000 件/年	+45000 件/年	2400	
三车间	绝缘纸板	7600 t/a	25000 t/a*	+17400 t/a	7200	

	耐热皱纹纸	0	1000 t/a	+1000 t/a	7200	售, 其余 2020t/a 用 于生产 2000t/a 绝 缘结构件
--	-------	---	----------	-----------	------	--

注：角环产品生产能力为 2955000 件/年，按市场需求的主要尺寸的平均重量 90g/件折算，生产能力为 266t/a；异形件产品生产能力为 45000 件/年，按市场需求的主要尺寸的平均重量 1600g/件折算，生产能力为 72t/a。绝缘纸板生产能力为 25000t/a，其中 2020 t/a 用于生产绝缘结构件，绝缘结构件生产能力为 2000t/a，其余 22980t/a 绝缘纸板作为产品外售。

本项目产品流向示意图如下：

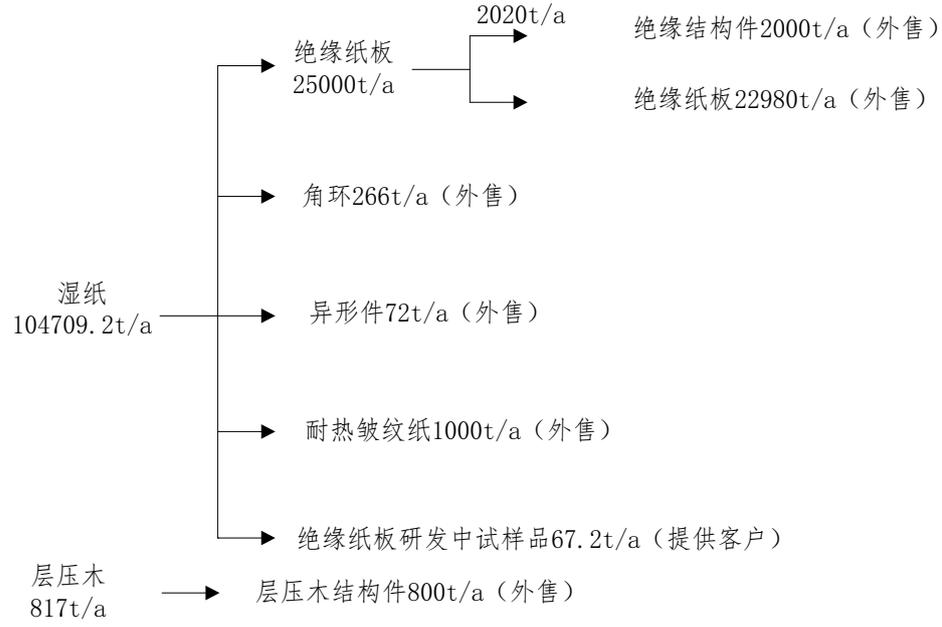


图 2-2 本项目产品流向示意图

本项目产品质量指标及标准具体如下：

表 2-2 本项目产品质量指标一览表

产品名称	项目	单位	指标	标准来源
绝缘结构件	厚度偏差 ≤12mm >12mm	%	≤5.0 ≤4.0	《电气用层压纸板 第 3 部分： LB3.1A.1 和 LB3.1A.2 型预压纸板》 (JB/T10443.3-2017/IEC60763-3-1: 2010)
	平直度 <20mm 20mm~50mm >50mm	mm	≤5 ≤3 ≤2	
	弯曲强度 纵向 横向	MPa	≥100 ≥80	
	(可) 压缩性 C 可回复部分 C _{rev}	%	≤3.5 ≤70	
	电气强度 (油中) 平行层向	KV/mm	≥8.0	
	内层强度 直接实验, 23℃	MPa	≥80	

		直接实验, 120℃下保持率	%	≥60	
		浸油后, 23℃下保持率	%	≥80	
		120℃油中老化7天后, 23℃下保持率	%	≥90	
		表现密度	g/cm ³	1.15~1.35	
		水分(质量分数)	%	≤8.0	
		收缩率			
		纵向	%	≤0.5	
		横向		≤0.7	
		厚度方向		≤6.0	
		吸油性	%	≥5.0	
		灰分(质量分数)	%	由供需双方商定	
		对液体电介质得污染			
		酸值	mgKOH/g	±0.08	
		油泥含量	mg/L	≤500	
		介质损耗因数	-	±0.005	
		水萃取液电导率	mS/m	≤15.0	
		水萃取液 pH 值	-	6.0~10.0	
		尺寸			
		厚度	mm	80	企业标准
		内径	mm	1200	
		外径	mm	2400	
	绝缘纸板	厚度(个别测量值对标称值的最大偏差)	%	±7.5	《电气用压纸板和薄纸板 第3部分: 压纸板》GB/T19264.3-2013
		≤1.6mm		±5.0	
		1.6mm<d≤3.0mm		±4.0	
		>3.0mm			
		表现密度	g/cm ³		
		≤1.6mm		1.00~1.20	
		1.6mm<d≤3.0mm		1.10~1.25	
	>3.0mm		1.15~1.30		
	拉伸强度	MPa			
	-纵向			≥105	
	≤1.6mm			≥110	
	1.6mm<d≤3.0mm			≥115	
	>3.0mm				
	-横向			≥80	
	≤1.6mm			≥85	
	1.6mm<d≤3.0mm			≥90	
	>3.0mm				
	伸长率	%			
	-纵向			≥3.0	
	-横向			≥4.0	
	压缩性 C	%			
	≤1.6mm			≤10.0	
	1.6mm<d≤3.0mm			≤7.5	
	3.00mm<d≤6.0mm			≤5.0	
	>6.0mm			≤4.0	
	压缩性可回复部分 C _{rev}	%		≥45	

		$\leq 1.6\text{mm}$ $1.6\text{mm} < d \leq 3.0\text{mm}$ $3.00\text{mm} < d \leq 6.0\text{mm}$ $> 6.0\text{mm}$		≥ 50 ≥ 50 ≥ 50	
		收缩率 -纵向 -横向 -厚度	%	≤ 0.4 ≤ 0.6 ≤ 0.5	
		水分	%	≤ 6	
		灰分	%	≤ 0.5	
		水萃取液电导率 $\leq 1.6\text{mm}$ $1.6\text{mm} < d \leq 3.0\text{mm}$ $3.00\text{mm} < d \leq 6.0\text{mm}$ $> 6.0\text{mm}$	m S/m	≤ 4.5 ≤ 5.5 ≤ 7.5 ≤ 9.5	
		水萃取液 pH 值	-	6~9	
		吸油性 $\leq 1.6\text{mm}$ $1.6\text{mm} < d \leq 3.0\text{mm}$ $3.00\text{mm} < d \leq 6.0\text{mm}$ $> 6.0\text{mm}$	%	≥ 11 ≥ 9 ≥ 7 ≥ 6	
		金属离子 $< 0.10\text{mm}$ $0.10\text{mm} \leq d \leq 0.25\text{mm}$ $d > 0.25\text{mm}$	个/dm ²	≤ 4 ≤ 1 0	
		电气强度 -空气中 -油中 $\leq 1.6\text{mm}$ $1.6\text{mm} < d \leq 3.0\text{mm}$ $> 3.0\text{mm}$	kV/mm	≥ 12 ≥ 45 ≥ 40 ≥ 35	
		对液体电介质的污染（损耗因数增加值）	-	$\leq 1.0 \times 10^{-4}$	
		聚合度	-	≥ 1200	
		体积电阻率 -空气中 -油中	$\Omega \cdot \text{m}$	$\geq 1.0 \times 10^{12}$ $\geq 1.0 \times 10^{13}$	
		表面电阻率 -空气中 -油中	Ω	$\geq 1.0 \times 10^{12}$ $\geq 1.0 \times 10^{14}$	
		尺寸 厚度 长度 宽度	mm mm mm	3 3200 6300	企业标准
	角环	密度	g/cm ³	1.0~1.25	《变压器用成型绝缘件技术条件》 (JB/T 8318-2007)
		水分	%	< 7.0	
		灰分	%	< 1.0	
		水萃取液电导率	m S/m	< 8.0	
		水抽提液 pH 值	-	5.5~9.0	

		最大收缩率 -厚度方向 -纵横方向	%	8 6	
		击穿场强 -空气中 -油中 1mm~2mm >2mm~4mm	kV/mm	>8.0 >30 >20	
		尺寸 厚度 弧半径 长度	mm mm mm	3 600~700 650~700	企业标准
异形件		密度	g/cm ³	0.7~1.0	《变压器用成型绝缘件技术条件》 (JB/T 8318-2007)
		水分	%	<7.0	
		灰分	%	<1.0	
		水抽提液电导率	m S/m	<8.0	
		水抽提液 pH 值	-	5.5~9.0	
		最大收缩率 -厚度方向 -纵横方向	%	8 6	
		击穿场强 -空气中 -油中	kV/mm	>8.0 >10	
		尺寸 厚度 半径 长度	mm mm mm	3 90~100 800~1000	
层压木结构件		垂直层向弯曲强度 -A 向 -B 向	MPa	≥45 ≥45	《电气用非浸渍致密层压木 第3部分：单项材料规范 由桦木薄片制成的板材》(GB/T 20634.3-2008)
		垂直层向弯曲弹性模量 -A 向 -B 向	GPa	≥4.5 ≥4.5	
		可压缩性(20MPa下) -C -C _{rev}	%	≤5 ≥70	
		冲击强度(侧向试验) -A 向 -B 向	kJ/m ²	≥6 ≥6	
		层间剪切强度	MPa	≥5	
		垂直层向电气强度 (90±2)℃油中	kV/mm	≥9	
		平行层向击穿电压 (90±2)℃油中	kV	≥50	
		对液体电介质的污染	-	≤0.1	
		表面密度	g/cm ³	≥0.7	
		含水量	%	≤6	
		干燥后收缩率 -A 向 -B 向	%	≤0.3 ≤0.3	

	-厚度		≤3	企业标准
	吸油性	%	≥5	
	尺寸			企业标准
	厚度 内径 外径	mm mm mm	80 750 1350	
耐热 皱纹 纸	尺寸			企业标准
	厚度 宽度 卷制长度	mm mm mm	0.13 25 4000	
	密度	g/cm ³	0.34~0.8	
	重量	g/m ³	55~178	
	拉伸强度	N	>45	
	灰分	%	<1	
	电导率	mS/m	<4	
	拉抗强度	kV/mm	21~25	
空气中的损耗系数	90℃	<0.005		
油中的损耗系数	20℃			
油中的损耗系数	90℃	<0.006		

注：产品规格尺寸主要由客户定制要求，因此表中规格尺寸以为市场需求量大、订单较多的产品为例。

本项目建设内容主要包括主体工程、公辅工程、风险防范及环保工程，具体见下表。

表 2-3 项目工程建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	车间一	占地面积 11498m ² ，从事绝缘结构件及层压木结构件的生产。
	车间二	占地面积 5609m ² ，从事角环、异形件的生产及中试研发。
	车间三	占地面积 11111m ² ，从事绝缘纸板和耐热皱纹纸的生产
公辅工程	供水	本项目生产用水、生活用水、循环冷却系统补水、纯水制备系统共计使用自来水 263411.7m ³ /a，由市政管网供给。
	排水	本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理
	供电	本项目年用电约 1100 万千瓦时，来自市政供电管网。
	供热	一台 8t/h 天然气蒸汽锅炉、一台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，并配套一只 86m ³ 过热水罐，通过蒸汽加热纯水，形成过热水（125~170℃）用于工艺加热，天然气总用量 560 万 m ³
	循环冷却系统	本项目设置 4 座 350 m ³ /h 循环冷却塔，配备 4 套循环水泵，底部配备 2 个 50m ³ 循环水池
	纯水制备系统	本项目设置 1 套纯水制备系统，采用反渗透膜处理工艺，制水能力为 30t/h，出水率 60%
	空压系统	本项目设置 2 台 SCR100APM 型空压机空压机，出气量 16.3 Nm ³ /h
供氮系统	外购氮气，并配套 2 只 23 m ³ 氮气储罐	
风险防范	消防水池	本项目设置一座 868m ³ 消防水池。
	事故应急池	本项目设置一座 200m ³ 事故应急池。
环保工程	废气	① 本项目车间一绝缘结构件备料、加工、吸尘工段与层压木加工、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒（DA001）有组织排放；

	② 车间一涂胶、热压工段产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA002) 有组织排放; ③ 车间二角环、异形件打磨、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA003) 有组织排放; ④ 车间三绝缘纸板锯切、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA004) 有组织排放; ⑤ 两台天然气蒸汽锅炉尾气通过一根 15 米高排气筒 (DA005) 有组织排放; ⑥ 危废仓库废气经两级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA006) 有组织排放
废水	本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理,生活污水经隔油池预处理后,与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理
噪声	减振、隔声措施等。
固废	本项目设置一座占地面积 20m ² 的危废仓库,一座占地面积 10m ² 的一般固废仓库。

关于锅炉建设的必要性说明:

根据经江苏常州钟楼经济开发区应急管理局和生态环境保护局确认的《关于项目供热需求的情况说明》,结合钟楼经济开发区新闻区域集中供热规划,短期内无法满足本项目供热需求。因此,为确保本项目正常生产,拟建设 2 台天然气蒸汽锅炉以满足本项目生产供热需求。具体见附件 9。

(2) 劳动定员及运行时间

①劳动定员:本项目建成后劳动定员 400 人。

②运行时间:年工作时间 300 天,每天工作 24 小时(三班制),年工作时间 7200 小时。

(3) 周边土地利用现状

该地块为钟楼经济开发区,根据钟楼区用地规划,该地属于工业用地范畴,常州钟楼经济开发区土地利用规划图见附图 2。厂区 500m 范围内主要为工业企业,具体见附图 3。

(4) 厂区平面布置

本项目位于钟楼经济开发区新闻街道,厂区平面图及车间平面图见附图 4-1~4-4。

本项目主要建构筑物见下表:

表 2-4 主要建构筑物一览表

序号	名称	面积 (m ²)		层数	耐火等级
		占地	建筑		
1	车间一	11498	11498	1	丙类
	其中:成品库	1620	1620	1	
2	车间二	5609	16877	3	丙类
	其中:成品库	690	690	1	
3	车间三	11111	12918	1	丙类
	其中:成品库	2400	2400	1	
4	办公楼	1170	5404	5	/

	其中：消防水池	300	/	/	/
5	机修间	3731	8087	5	丁类
6	锅炉房	240	240	1	丁类
7	配电房	400	2000	5	丁类
8	五金库	480	2400	5	丁类
9	门卫	129	129	1	/
10	危废仓库	20	20	1	丙类
11	一般固废仓库	10	10	1	丙类
12	事故应急池	100	/	/	/

注：车间二、办公楼、机修间、配电房、五金库为不规则多层建筑物，其中车间二二层及三层为闲置。

三、主要设备

本项目主要设备清单如下：

*****此处涉及机密，予以删除*****

*注：本项目涉及的放射性及电磁辐射设备将另行办理相关手续，本次不进行电磁辐射评价。

本项目设备及产能匹配性分析如下：

本项目产品为间歇性生产，其中绝缘纸板中间物料湿纸作为角环、异形件、耐热皱纹纸、中试研发主要原料，部分绝缘纸板产品作为绝缘结构件主要原料。因此本项目产能匹配性以制约绝缘纸板产能的车间三热压机设备进行核算，具体见下表：

表 2-6 设备及产能匹配性分析一览表

设备	数量	单台出料量 (t)	单次热压时间 (h/单次)	生产次数 (次/a)	生产时间 (h/a)	总出料量 (t/a)	设计能力 (t/a)
热压机	2	1.2	1	7200	7200	17280	25000
	1	1.1	1	7200	7200	7920	

四、主要原辅材料

本项目原辅料使用情况及理化性质见下表。

建设 内容	<p style="text-align: center;">表 2-7 本项目主要原辅料使用情况一览表</p> <p style="text-align: center;">*****此处涉及机密，予以删除*****</p> <p>本项目主要原辅料的理化性质说明如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 主要原辅料理化性质</p> <p style="text-align: center;">*****此处涉及机密，予以删除*****</p>
----------	---

五、工艺流程简述

*****此处涉及机密，予以删除*****

工艺
流程
和产
排污
环节

六、特征因子平衡

(1) 甲醇平衡

本项目甲醇平衡如下所示。

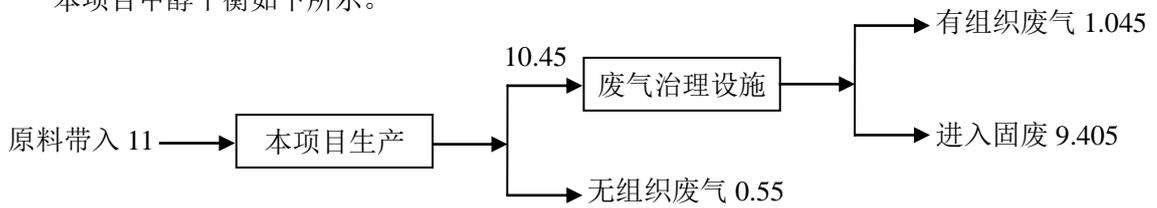


图 2-19 甲醇因子平衡图 (t/a)

(2) 甲醛平衡

本项目甲醛来自于原料酚醛树脂胶，在热压工段受热产生，具体平衡如下所示。

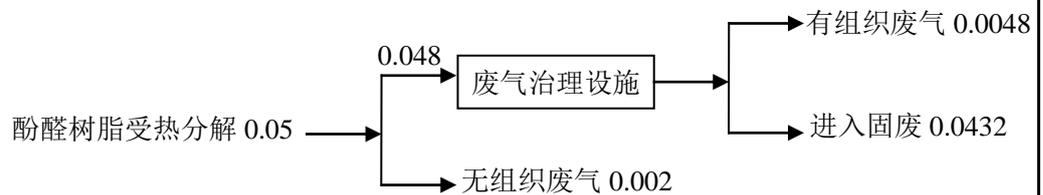


图 2-20 甲醛因子平衡图 (t/a)

(3) 苯酚平衡

本项目苯酚来自于原料酚醛树脂胶，在热压工段受热产生，具体平衡如下所示。

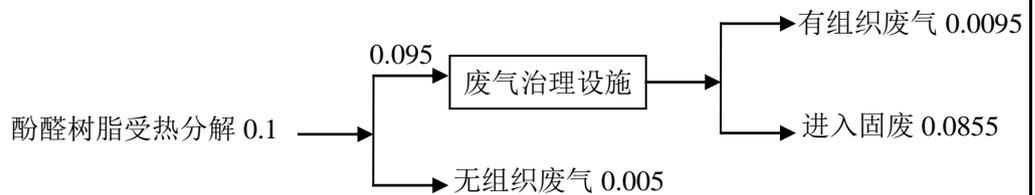


图 2-21 苯酚因子平衡图 (t/a)

(4) VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡如下所示。

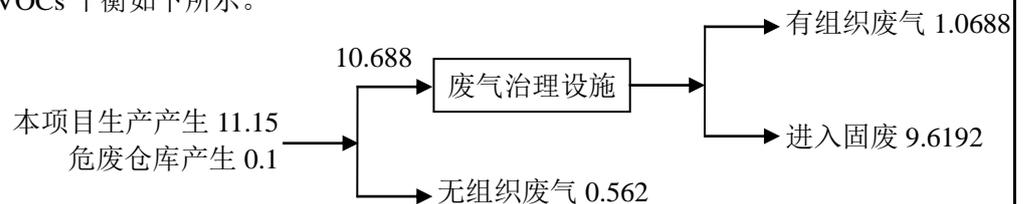


图 2-22 VOCs 因子平衡图 (t/a)

(4) NMHC (以碳计) 平衡

各物料中 C 元素含量及 NMHC 的系数见下表。

表 2-48 C 元素含量及 NMHC 的系数表

物质名称	分子式	各物质碳元素占比 (%)	碳元素综合占比 (%)
甲醇	CH ₄ O	37.5	37.5
甲醛	CH ₂ O	40	40
苯酚	C ₆ H ₆ O	76.6	76.6
/			51.4

本项目 NMHC 平衡如下所示。

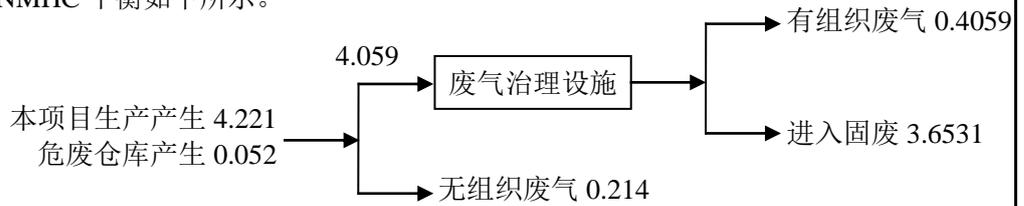


图 2-23 NMHC 因子平衡图 (t/a)

(6) 木浆平衡

本项目木浆平衡如下所示。

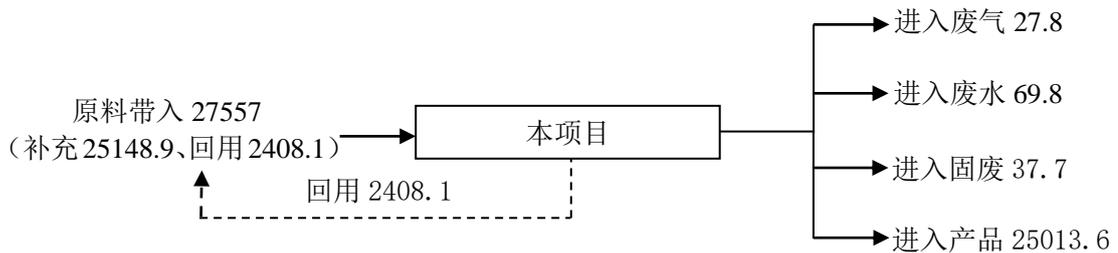


图 2-24 木浆平衡图 (t/a)

七、水平衡

本项目水平衡如下所示。

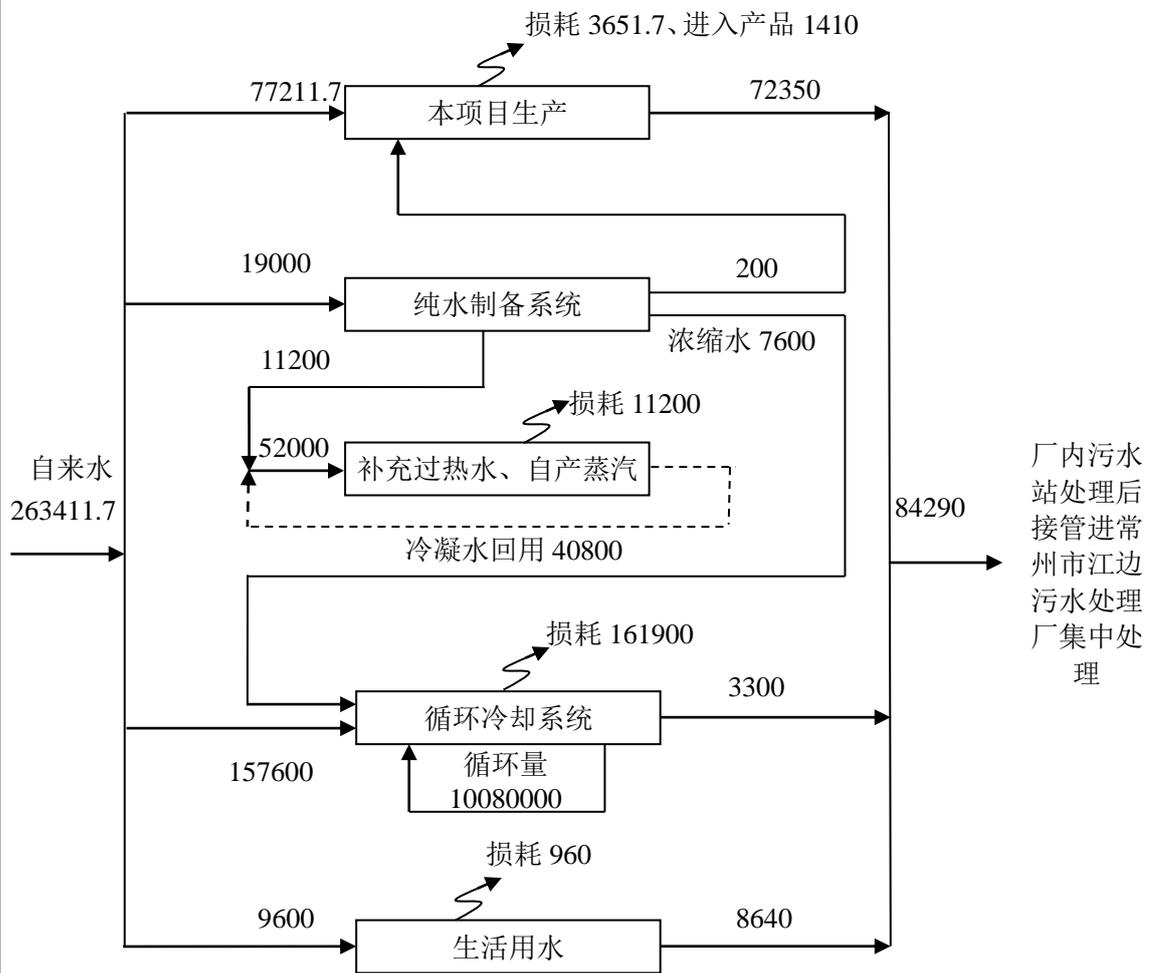


图 2-25 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

八、主要污染源分析

1、废气

(1) 有组织废气

①工艺废气

结合前文工程分析，本项目有组织工艺废气产生情况如下：

表 2-49 本项目有组织工艺废气产生情况

废气来源	编号	工段	风量 (m³/h)	污染物名称	产生情况		污染治理措施
					产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
车间三	G1-2	锯切	26000	粉尘	11.90	21.42	袋式除尘
	G1-3	吸尘	3000	粉尘	1.80	1.08	
车间二	G3-2	打磨	13000	粉尘	0.29	0.171	袋式除尘
	G3-3	吸尘	2500	粉尘	0.02	0.009	
	G4-2	打磨	16000	粉尘	0.14	0.081	
	G4-3	吸尘	3000	粉尘	0.02	0.009	
车间一	G2-1	备料	30000	粉尘	1.50	0.9	袋式除尘
	G2-4	热压	15000	甲醇	3.17	3.8	两级活性炭
				甲醇	5.54	6.65	
				甲醛	0.04	0.048	
	G2-5	加工	45000	粉尘	0.079	0.095	袋式除尘
				苯酚	1.05	1.26	
	G2-6	加工	6000	粉尘	0.15	0.09	袋式除尘
	G5-1	加工	10000	粉尘	1.20	0.72	
G5-2	吸尘	8000	粉尘	0.30	0.18		

②蒸汽锅炉废气

燃烧烟气中的 SO₂、NO_x 排污系数根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的燃气工业锅炉产污系数确定，烟尘排污系数参照《环境保护实用数据手册》（苏绍梅主编）计算确定，具体如下：

表 2-50 天然气燃烧烟气产污情况核算表

废气来源	污染物名称	产污系数	单位	天然气消耗量 (万 m³)	产生量 (t/a)
8t/h 天然气锅炉	SO ₂	0.02S ^①	kg/万 m³	450	0.9
	NO _x	4 ^②	kg/万 m³		1.8
	烟尘	0.8 ^③	kg/万 m³		0.36
2t/h 天然气锅炉	SO ₂	0.02S ^①	kg/万 m³	110	0.22
	NO _x	4 ^②	kg/万 m³		0.44
	烟尘	0.8 ^③	kg/万 m³		0.088

注：①企业所用天然气为二类天然气，根据《天然气》（GB17820-2018）中标准，二类天然气总硫（以硫计）≤100mg/m³，本次计算取天然气含硫量为 100mg/m³，则 SO₂ 产污系数为 2kg/万 m³ 天然气。②国内领先和国际领先低氮燃烧 NO_x 产污系数分别为 6.97kg/万 m³ 天然气和 3.03kg/万 m³ 天然气，本项目采用国际较领先低氮燃烧器，NO_x 产污系数保守以 4.0kg/万 m³ 天然气计。③参照《环境保护实用数据手册》（苏绍梅主编），工业燃气锅炉颗粒物排放系数为 0.8-2.4 kg/万 m³ 天然气，本项目取值 0.8kg/万 m³ 天然气。

本项目两台燃天然气蒸汽锅炉废气产生情况如下：

表 2-51 本项目锅炉废气产生情况

废气来源	风量 (m³/h)	污染物名称	产生情况	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
2t/h 天然气 锅炉废气	2300	二氧化硫	0.031	0.22
		氮氧化物	0.061	0.44
		烟尘	0.012	0.088
8t/h 天然气 锅炉废气	9500	二氧化硫	0.125	0.9
		氮氧化物	0.25	1.8
		烟尘	0.05	0.36

③危废仓库废气

本项目产生的危险废物经收集后放置于危废仓库贮存，危废仓库废气采用整体换风方式进行收集。危险废物仓库废气产生量约为 0.1t/a，具体情况如下：

表 2-52 本项目危废仓库废气产生情况

类别	废气来源	风量 (m³/h)	污染物名称	产生情况		污染治理措施
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
有组织	危废仓库	4000	非甲烷总烃	0.007	0.049	两级活性炭
			VOCs	0.013	0.095	
无组织	/	/	非甲烷总烃	0.0004	0.003	/
			VOCs	0.0007	0.005	

④分析检测

本项目产品需进行质量检测，检测指标主要为：厚度、平直度、弯曲强度、电气强度等，分析检测内容主要以物理实验及电气实验，不涉及化学实验，不使用挥发性试剂或溶剂等。

(2) 无组织废气

考虑车间内以及危废仓库未捕集废气，本项目无组织废气产生情况如下所示：

表 2-53 本项目无组织废气产生情况

车间名称	废气编号	污染源位置或工段	污染物名称	产生量 (t/a)	面源参数	
					面源面积 (m²)	面源高度 (m)
车间一	G2-1'	备料	粉尘	0.01	1200	5
	G2-3'	涂胶	甲醇	0.2	70	5
	G2-4'	热压	甲醇	0.35	90	5
			甲醛	0.002		
			苯酚	0.005		
	G2-5'	加工	粉尘	0.014	2500	5
	G2-6'	吸尘	粉尘	0.001	450	5
	G5-1'	加工	粉尘	0.008	480	5
G5-2'	吸尘	粉尘	0.002	450	5	
车间二	G3-2'	打磨	粉尘	0.002	120	5
	G3-3'	吸尘	粉尘	0.001	720	5
	G4-2'	打磨	粉尘	0.001	120	5
	G4-3'	吸尘	粉尘	0.001	720	5
车间三	G1-2'	锯切	粉尘	0.238	600	5

	G1-3'	吸尘	粉尘	0.012	3600	5
危废仓库	/	/	非甲烷总 烃	0.003	20	5
	/	/	VOCs	0.005		

2、废水

(1) 生活污水

本项目定员 400 人，年工作 300 天，每个员工用水量以 80L/d 计，员工生活用水量为 9600m³/a，生活用水产污率按 0.9 计，则本项目生活污水产生量为 8640m³/a。

表 2-54 生活污水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生情况		污染防治措施	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
生活污水	8640	COD	400	3.456	/	接管常州市江边污水处理厂
		SS	300	2.592		
		NH ₃ -N	30	0.259		
		TN	35	0.302		
		TP	3	0.026		

(2) 纯水制备浓水

运行过程中纯水制备装置会产生浓缩水，纯水制备装置新增产生浓缩水 7600m³/a，通过管道输送至循环冷却系统作为补水。

(3) 蒸汽冷凝水

本项目产生蒸汽冷凝水 40800m³/a，蒸汽冷凝水通过管道输送至中间罐收集并回用于自产蒸汽。

(4) 循环冷却系统排水

本项目循环冷却系统定期排水，排水量为 3300m³/a，进入厂内污水站处理。循环冷却系统补充水以自来水和纯水制备浓缩水作为补水，不添加含氮磷药剂。循环冷却系统排水产生情况见下表。

表 2-55 循环冷却系统排水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生情况		污染防治措施	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
循环冷却系统排水	3300	COD	100	0.33	/	接管常州市江边污水处理厂
		SS	80	0.264		

3、固废

(1) 生活垃圾

本项目定员 400 人，年工作天数为 300 天，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则本项目生活垃圾年产生量约为 60t/a。

(2) 车间清洁废物 (HW09 900-041-49)

本项目生产车间地面清扫采用拖把，设备采用抹布擦拭的方式进行清理，车间清洁废物（包括废拖把和抹布）产生量约为 2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(3) 废包装桶 (HW09 900-041-49)

本项目废包装桶为外购胶水的包装桶，产生量约为 5t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(4) 废润滑油 (HW08 900-214-08)

本项目废润滑油产生量约为 0.5t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(5) 废活性炭 (HW09 900-039-49)

本项目涂胶房废气与热压废气、危废仓库废气分别经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，活性炭吸附装置定期更换产生废活性炭，产生量为 110.2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(6) 除尘装置集尘 (HW09 900-041-49)

本项目袋式除尘器定期清理，除尘装置集尘（车间一）经收集后作为危险废物委托有资质单位处置，产生量为 3.12t/a，除尘装置集尘（其他车间）经收集后作为一般固废委外处置，产生量为 22.55t/a。

(7) 包装袋

本项目生产过程中产生包装袋，包装袋产生量约 5t/a，作为一般固废委外处置。

(8) 地面积尘 (HW09 900-041-49)

本项目地面人员定期清扫积尘，会产生地面积尘（其他车间），产生量约为 2.275t/a，作为一般固废委外处置。地面积尘（车间一）产生量为 0.495t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

一、原有产品方案

2004年公司申报了“年产6000支变压器用高压套管和800吨绝缘件项目”，并于2004年10月获得了常州市环保局出具的审批意见；2009年申报了“扩建年产高密度弹性绝缘纸板7600吨和绝缘件400吨项目”，于2009年6月获得了常州市环保局出具的批复（常环表[2009]36号），其中，“年产6000支变压器用高压套管”未建，且不再建设，其余项目于2010年2月通过了常州市环保局的环保竣工验收。

原有产品方案见下表。

表 2-56 原有产品方案一览表

产品名称	环评批复产能	已验收产能	未验收产能
高密度弹性绝缘纸板	7600 吨/年	7600 吨/年	0
绝缘件	1200 吨/年	1200 吨/年	0
变压器用高压套管	6000 支/年	/	6000 支/年

二、原有工程建设

原有建设内容主要包括主体工程、公辅工程及环保工程，本项目搬迁后，对部分设备进行搬迁，供热、空压系统、纯水制备系统、循环冷却系统以及环保工程予以淘汰，具体见下表。

表 2-57 原有工程建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产车间	4座车间，占地面积分别为：7492.28m ² 、3689m ² 、6090.25m ² 、5355.62m ² 。
贮运工程	仓库	4座中间仓库位于车间内，占地面积分别为：600m ² 、1050m ² 、600m ² 、1005m ² ，1座五金仓库，占地面积为：546m ²
公辅工程	供水	原有项目用水由市政管网供给
	排水	原有项目生产废水经厂内污水站处理后与生活污水一并接管至常州市江边污水处理厂集中处理。
	供电	原有项目年用电约1400万千瓦时，来自市政供电管网。
	供热	设置360kcal/h、120kcal/h燃天然气导热油炉各1台
	供氮	外购氮气
	空压系统	2台16.3Nm ³ /h空压机
	纯水制备系统	1套RO膜反渗透纯水处理装置，供水能力为30m ³ /h
环保工程	循环冷却系统	4座350m ³ /h循环冷却塔，配备4套循环水泵，底部配备2个50m ³ 循环水池
	废气	原有项目锯切、打磨、吸尘粉尘经袋式除尘后无组织排放；天然气导热油炉废气通过一根30米高排气筒有组织（原DA001）排放。
	废水	原有项目生产废水经厂内污水站处理后与生活污水一并接管至常州市江边污水处理厂，处理后达标排放。
	固废	①1座危险废物仓库，占地面积为10m ² ；②1座一般固废仓库，占地面积为50m ² 。

三、排污许可证申领及执行情况

1、申领情况

企业于 2024 年 11 月 28 日完成了排污许可证的首次申领，许可证编号：913204007589969563001X，有效期为 2024 年 11 月 29 日至 2029 年 11 月 28 日，许可证管理类别为重点管理。

2、执行情况

企业已按自行监测要求开展监测，并建立了环境管理台账，包括纸质台账和电子台账，台账记录内容包括：基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

四、原有项目原辅料、生产工艺及污染物产生情况

原有已建项目主要原辅料为未漂白硫酸盐针叶木浆、酚醛胶水、酪素蛋白胶及自来水。具体见下表：

表 2-58 原有项目主要原辅料使用情况一览表

物料名称	物态	组成	规格	年用量(t/a)
木浆	固	未漂白硫酸盐针叶木浆	99%	8855
酪素蛋白胶	液	蛋白质	89%	1.5
		水分	7.87%	
		乳脂	1.1%	
		碳水化合物	0.13%	
		灰分	1.9%	
酚醛胶水	液	甲醇	10%	66
		酚醛树脂	90%	
自来水	液	/	/	94050

原有已建项目绝缘纸板生产工艺与本项目一致，具体为粉碎、磨浆、除渣、成型、修边、热压、锯切、打磨、吸尘、包装；绝缘件生产工艺与本项目一致，具体为备料、干燥、涂胶、热压、加工、吸尘、包装。产生的污染物主要为粉尘及有机废气。

原有未建项目变压器用高压套管主要原辅料为陶瓷套管、导电杆、密封圈及其配件。生产工艺为：组装、干燥、包装。不涉及粉尘及有机废气产生。

五、原有项目污染物产生、处理及排放情况

(一) 废气

1、污染防治措施

原有项目锯切、打磨、吸尘粉尘经袋式除尘后无组织排放，涂胶、热压产生的有机废气无组织排放；天然气导热油炉废气通过一根 30 米高排气筒有组织（原DA001）排放，有组织废气污染物处理措施见下表。

表 2-59 原有项目有组织废气污染治理措施情况

污染源	污染物	废气治理措施
导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过一根 30 米高排气筒有组织（原 DA001）排放

2、达标排放情况

①有组织废气

根据日常监测报告 CQHZ250074，公司目前排气筒有组织废气检测结果如下：

表 2-60 公司有组织废气目前实际达标排放情况

采样地点	采样时间	污染物名称	排放状况		执行标准
			折算浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
DA001	2025 年 3 月 7 日	烟尘	1.4	5.85×10^{-3}	10
		二氧化硫	5	2.19×10^{-2}	35
		氮氧化物	42	0.175	50

注：根据《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)，现有导热油炉基准含氧量为 3.5%，实测结果为 10.9%，上表排放浓度为折算后浓度。

根据以上检测数据，目前公司有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经折算后排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 中相应标准，说明公司有组织废气能达标排放。

根据日常监测报告 CQHZ250074，现有项目废气实际排放情况如下：

表 2-61 现有项目废气实际排放情况汇总一览表

废气来源	污染物	实际排放量 (t/a)
DA001	烟尘	0.042
	二氧化硫	0.158
	氮氧化物	1.26

②无组织废气

根据日常监测报告 (CQHW241369)，无组织废气厂界浓度监测结果如下：

表 2-62 无组织废气厂界达标情况

污染物	监测点位	厂界监测浓度 (mg/m ³)	厂界浓度最高值 (mg/m ³)	厂界浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	1#	0.206	0.339	0.5
	2#	0.339		
	3#	0.326		
	4#	0.321		

由上表可知，颗粒物无组织废气厂界浓度均低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中的相应标准，说明公司无组织废气能达标排放。

(二) 废水

1、污染防治措施

根据日常监测报告[(2025)排监(水)字第(0346)号]，现有项目废水实际排放情况如下：

表 2-63 现有项目废水实际排放情况汇总一览表

废水	污染物	实际排放量 (t/a)
接管至常州市江边污水处理厂	废水量 (m ³ /a)	45940
	COD	9.98
	SS	8.64
	NH ₃ -N	/
	TN	/
	TP	/

2、达标排放情况

根据日常监测报告[(2025)排监(水)字第(0346)号]及在线监测数据,现有项目废水排放情况如下:

表 2-64 现有项目废水排放情况汇总一览表

监测点位	采样日期	检测项目	最大浓度 mg/L	标准值
污水接管口	2024 年在线监测	pH	6.47~7.9	6~9
		COD	36.79~397.86	500
	2025 年 2 月 7 日	SS	188	400

由上表可知,实际采样检测时企业污水接管口各因子浓度可以达到《常州市江边污水处理厂接管标准》,说明公司废水能够达标接管。

(三) 固废

原有项目固废主要为废边角料及包装袋等,作为一般固废委外处置,生活垃圾由环卫部门定期清运。

(四) 噪声

1、污染防治措施

现有项目噪声主要为生产车间的热压机以及空压机产生的噪声,主要为机械运转噪声和空气动力学噪声,噪声声级在 75-95dB(A)之间;通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施控制厂界噪声达标。

2、达标排放情况

根据日常检测报告(CQHW241369)现有项目噪声监测结果如下:

表 2-65 现有项目噪声监测结果

监测点位	监测时段	监测值	标准值	达标情况
N1 (东)	昼间	58	65	达标
	夜间	47	55	达标
N2 (南)	昼间	58	65	达标
	夜间	46	55	达标
N3 (西)	昼间	55	65	达标
	夜间	47	55	达标
N4 (北)	昼间	59	65	达标
	夜间	47	55	达标

由上表可知,各厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区域标准。

六、原有项目污染物排放总量

原有项目燃烧烟气中的 SO₂、NO_x 排污系数根据《4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》中的燃气工业锅炉产污系数确定,烟尘排污系数参照《环境保护实用数据手册》(苏绍梅主编)计算确定,粉尘、甲醇、甲醛、苯酚、VOCs、非甲烷总烃以及水污染物根据本项目对应的产品产能对比原有项目产品产能折算得到,具体如下:

表 2-66 原有项目污染物排放情况一览表(单位: t/a)

类别	污染物名称	已验收项目实际排放量 (t/a)	未建项目排放量 (t/a)	批复量* (t/a)
有组织废气	烟(粉)尘	0.48	0	17.085
	甲醇	0	0	0

		甲醛	0	0	0
		苯酚	0	0	0
		VOCs	0	0	0
		非甲烷总烃	0	0	0
		二氧化硫	1.2	0	43.41
		氮氧化物	4.18	0	0
无组织废气		烟（粉）尘	9.331	0	0.008
		甲醇	6.587	0	0
		甲醛	0.03	0	0
		苯酚	0.06	0	0
		VOCs	6.962	0	0
		非甲烷总烃	2.843	0	0
接管废水		水量（m ³ /a）	84645	2005	86650
		COD	25.593	0.802	15.6
		SS	17.399	0.602	10.05
		NH ₃ -N	0.297	0.06	0.11
		TN	0.391	0.07	0.037
		TP	0.040	0.006	0
		盐分	21.781	0	0
		固废	0	0	0

*注：批复量包括未建项目排放量。

七、原有项目主要环境问题及“以新带老”措施

1、主要环境问题

- ①危废仓库未按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求建设防渗、防腐等措施；
- ②部分打磨、吸尘工段粉尘集气罩设置较远，收集效率低，粉尘无组织逸散；
- ③废气管道未设置走向标识；
- ④现有项目沾染胶水的废边角料及除尘装置集尘未作为危险废物委托有资质单位处置。

2、“以新带老”措施

本项目计划 2025 年年底进行搬迁，搬迁后企业将严格按照批复及相关文件要求，落实污染物收集及各项污染防治措施，并严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，其中一般固废委托相关单位处置，危险废物委托有资质单位处置。

搬迁计划及搬迁过程环境管理要求

原有厂区将全部搬迁，由土地政府进行收储，对于遗留设备设施有两方面去向：一、新项目需利用的部分设备由英中公司拆除后进行搬迁；二、新项目不需利用的部分设备由英中公司拆除后外售利用。现有厂区内遗留的废水、固废均按要求处置，企业应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（公告 2017 年第 78 号）等文件要求，强化搬迁过程环境保护及管理工作，并按要求落实场地调查评估相关工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境质量标准			
	1、环境空气			
	(1) 空气质量达标区判定			
	本项目环境空气质量标准见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准 (单位: mg/m³)			
	污染物	平均时段	浓度限值 (mg/m³)	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		日平均	0.15	
		小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		日平均	0.08	
		小时平均	0.20	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		日平均	0.15	
	PM _{2.5}	年平均	0.035	
		日平均	0.075	
	CO	日平均	4	
		小时平均	10	
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
		小时平均	0.2	
	NO _x	年平均	0.05	
		日平均	0.1	
		小时平均	0.25	
	臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	NH ₃	小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
H ₂ S	小时平均	0.01		
甲醇	日平均	1		
	小时平均	3		
甲醛	小时平均	0.05		
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 选用标准	
2、地表水				
长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅱ类水质标准, 具体如下:				

表 3-2 地表水环境质量评价标准

序号	污染物名称	II 类标准值 (mg/L)
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1、周平均最大温降≤2
2	pH 值 (无量纲)	6~9
3	化学需氧量 (COD)	≤15
4	高锰酸盐指数	≤4
5	氨氮 (NH ₃ -N)	≤0.5
6	总磷 (以 P 计)	≤0.1

3、环境噪声

项目拟建地噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区域标准，具体如下：

表 3-3 环境噪声质量评价标准

时段	昼间	夜间
3 类标准值 [(dB (A))]	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

项目所在地环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》中环境质量监测数据，判定项目所在区域常州市的达标情况，具体如下：

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	/	达标
	日平均质量浓度	5~15	150	100	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	/	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	99.2	达标 ^①
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	/	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	达标 ^②
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	/	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	超标 ^③
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	168	160	86.3	超标

注：①NO₂ 日平均第 98 百分位数达标；②PM₁₀ 24 小时平均第 95 百分位数达标；③PM_{2.5} 日平均第 95 百分位数超标。

由上表可知，2024 年常州市 SO₂、CO、NO₂、PM₁₀ 污染物各评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的污染物为 O₃、PM_{2.5}，总体而言本项目区域常州市为环境空气质量不达标区。

根据 2024 年常州市钟楼区监测站点的监测数据，以厂区东南角为原点建立坐标系，基本污染物环境质量现状评价结果如下：

表 3-5 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	超标频率 (%)	达标情况
	X	Y							
钟楼 站点	1160	-4550	SO ₂	24h平均第98百分位数	150	13	8.67	0	达标
				年平均	60	8	13.33	/	达标
			NO ₂	24h平均第98百分位数	80	74	92.5	0.56	达标
				年平均	40	28	70	/	达标
			PM ₁₀	24h平均第95百分位数	150	119	79.33	1.47	达标
				年平均	70	51	72.86	/	达标
			PM _{2.5}	24h平均第95百分位数	75	87	116	6.92	超标
				年平均	35	33	94.29	/	达标
			CO	24h平均第95百分位数	4000	1100	27.5	0	达标
			O ₃	日最大8h滑动平均值的第90百分位数	160	165	103.12	13.22	超标

(2) 区域大气污染物削减方案及措施

根据《常州市生态环境局 2025 年工作计划》，主要举措如下：

2025 年，全市生态环境系统深入贯彻习近平生态文明思想，以美丽中国建设为统领，认真落实市委、市政府和省厅决策部署，持续深入打好污染防治攻坚战，全面完成“十四五”生态环境保护目标，以高品质生态环境支撑高质量发展，建设人与自然和谐共生的美丽常州。具体来说，就是“锚定一个目标、取得三项突破、提升四项能力、落实八大任务”。

锚定一个目标：守牢“生态环境质量只能更好，不能变坏”的底线，高水平完成生态环境质量改善目标。

取得三项突破：一是扎实开展新一轮太湖综合治理攻坚、美丽河湖建设，在“提升河湖水质、提升治理能力、提升生态环境、消除问题水体”上取得新突破；二是持续深化“危污乱散低”治理，新北、经开表面处理中心、经开涂料集聚区等一批“绿岛”投入运行，在推动产业绿色转型从“规划图”到“实景画”的跨越式转变上取得新突破；三是扎实推进生态文明建设，建成“两山”理念实践创新展示馆，建设洮滆片区“两山”实践创新基地和金坛区、武进区等国家生态文明建设示范区，推进溧阳等地美丽乡村建设，在“两山”理念实践探索上取得新突破。

提升四项能力：一是污水收集处理能力，完成 70%污水排放控制区整治任务，新增工业污水处理能力 2.5 万吨/日、生活污水处理能力 42 万吨/日，城市生活污水收集处理率提升至 90%以上，农村生活污水处理设施正常运行率达 95%以上；二是有机废弃物处置能力，累计新增有机废弃物处理能力 27.3

万吨/年，打造“无废城市”常州示范；三是生物多样性观测能力，全面完成第二轮全域生物多样性调查，持续完善生物多样性本底数据库，加大生物多样性观测网络建设；四是碳足迹核算能力，围绕动力电池等优势行业制定碳足迹核算标准，试点碳足迹标识认证。

落实八大任务，主要为：（一）全面推进美丽常州建设。（二）积极推动绿色低碳发展。（三）深入打好蓝天保卫战。（四）深入推进太湖综合治理。（五）深入打好净土保卫战。（六）坚决守牢生态环境安全。（七）不断夯实环境治理能力。（八）持续锻造生态环保铁军。

采取上述措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

（3）其他污染物环境质量现状

①其他污染物补充监测点位基本信息

本项目设置 1 个其他污染物补充监测点位，基本信息如下：

表 3-6 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
吕墅村	甲醇、氨、硫化氢、臭气浓度	2025.3.4~3.7	NW	1230
	甲醛、非甲烷总烃	2025.7.24~7.26		

注：NH₃、H₂S、臭气浓度、甲醇、非甲烷总烃小时值连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 45min，甲醇日均值连续监测 3 天，每天 1 次，每次监测不少于 20h。

②其他污染物环境质量现状监测结果

其他污染物环境质量现状监测结果如下：

表 3-7 其他污染物环境质量现状

监测点位	污染物	时段	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
吕墅村	非甲烷总烃	小时值	2	0.59~1.44	72	0	达标
	甲醛	小时值	0.05	ND	/	0	达标
	甲醇	小时值	3	ND	/	0	达标
		日均值	1	ND	/	0	达标
	氨	小时值	0.2	0.02~0.04	20	0	达标
	硫化氢	小时值	0.01	ND	/	0	达标
臭气浓度	小时值	20	<10	50	0	达标	

注：ND 表示未检出。其中，H₂S 检出限为 0.001mg/m³，甲醛检出限为 0.016mg/m³，甲醇小时值检出限为 0.1mg/m³，日均值检出限为 0.009mg/m³。

从大气环境补充监测结果及评价指数来看，其他污染因子甲醛、甲醇、NH₃、H₂S、臭气浓度、非甲烷总烃的最大浓度占标率均小于 1，甲醛、甲醇、NH₃、H₂S、臭气浓度、非甲烷总烃均能满足相关标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

(1) 监测断面的布设

本次地表水环境质量现状引用《常州合全药业有限公司工业溶剂资源化综合利用项目环境影响报告书》对污水处理厂排口上游 500m、桃花港入江口、锡澄水厂取水口 3 个断面的现状监测数据。

表 3-8 地表水环境监测断面具体位置一览表

断面编号	水系名称	断面布设位置	监测因子	功能类别
W1	长江	污水厂排口上游 500 m	水温、pH、化学需氧量、高锰酸盐指数、NH ₃ -N、TP	II类
W2		桃花港入江口		
W3		锡澄水厂取水口		

(2) 监测项目

水质现状监测项目为：水温、pH、化学需氧量、高锰酸盐指数、NH₃-N、TP。

(3) 监测频率

监测时间为 2024 年 4 月 26 日至 4 月 28 日，每天监测两次（水温每天监测 4 次），共监测 3 天。

(4) 采样及分析方法

按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中有关规定和《水和废水监测分析方法》（第四版）的进行。

(5) 水质监测结果

表 3-9 长江水质监测结果汇总一览表

断面编号	采样日期		pH	COD	高锰酸盐指数	NH ₃ -N
W1	2024.4.26	第一次	7.7	12	2.38	0.285
		第二次	7.6	13	2.97	0.276
	2024.4.27	第一次	7.7	11	2.48	0.267
		第二次	7.7	11	2.60	0.276
	2024.4.28	第一次	7.8	9	2.49	0.178
		第二次	7.9	9	2.69	0.177
W2	2024.4.26	第一次	7.5	10	2.60	0.234
		第二次	7.5	11	3.05	0.240
	2024.4.27	第一次	7.5	12	2.56	0.278
		第二次	7.5	12	2.56	0.276
	2024.4.28	第一次	7.5	10	2.65	0.185
		第二次	7.5	9	2.57	0.174
W3	2024.4.26	第一次	7.4	10	2.56	0.188
		第二次	7.5	9	2.69	0.180
	2024.4.27	第一次	7.6	11	2.65	0.202
		第二次	7.6	10	2.70	0.194
	2024.4.28	第一次	7.5	9	2.77	0.177
		第二次	7.5	9	2.66	0.180
标准值	II类		6~9	15	4	0.5
断面编号	采样日期	监测因子（单位：mg/L）				
		总磷	透明度（cm）	水温（℃）	叶绿素 a	

W1	2024.4.26	第一次	0.08	37	20.8	2
		第二次	0.08	39	21.4	4
		第三次	/	/	21.6	/
		第四次	/	/	21.4	/
	2024.4.27	第一次	0.09	41	20.8	6
		第二次	0.08	38	22.6	5
		第三次	/	/	22.8	/
		第四次	/	/	21.4	/
	2024.4.28	第一次	0.09	39	16.8	2
		第二次	0.09	38	18.6	3
		第三次	/	/	21.8	/
		第四次	/	/	19.4	/
W2	2024.4.26	第一次	0.08	36	20.8	3
		第二次	0.08	34	21.4	3
		第三次	/	/	21.8	/
		第四次	/	/	21.2	/
	2024.4.27	第一次	0.08	34	21.4	6
		第二次	0.09	36	22.8	6
		第三次	/	/	22.8	/
		第四次	/	/	20.6	/
	2024.4.28	第一次	0.09	33	17.0	3
		第二次	0.09	34	18.8	3
		第三次	/	/	22.4	/
		第四次	/	/	18.8	/
W3	2024.4.26	第一次	0.08	38	20.8	3
		第二次	0.07	36	21.8	3
		第三次	/	/	21.8	/
		第四次	/	/	21.0	/
	2024.4.27	第一次	0.09	36	20.4	5
		第二次	0.09	37	21.8	4
		第三次	/	/	20.8	/
		第四次	/	/	20.4	/
	2024.4.28	第一次	0.08	38	17.2	3
		第二次	0.09	39	19.2	4
		第三次	/	/	22.8	/
		第四次	/	/	18.2	/
标准值	II类		0.1	/	/	/

表 3-10 单因子水质污染指数 (S_{ij}) 计算结果表

断面编号	项目	pH	COD	高锰酸盐指数	氨氮
W1	浓度范围	7.6~7.9	9~13	2.38~2.97	0.177~0.285
	污染指数	0.30~0.45	0.60~0.87	0.60~0.74	0.35~0.57
	超标率 (%)	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.5	9~12	2.56~3.05	0.174~0.278
	污染指数	0.25	0.60~0.80	0.64~0.76	0.35~0.56
	超标率 (%)	0	0	0	0

W3	浓度范围	7.4~7.6	9~11	2.56~2.77	0.177~0.202
	污染指数	0.20~0.30	0.60~0.73	0.64~0.69	0.35~0.40
	超标率 (%)	0	0	0	0
断面编号	项目	总磷	透明度	水温	叶绿素 a
W1	浓度范围	0.08~0.09	/	/	/
	污染指数	0.8~0.9	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0	0
W2	浓度范围	0.08~0.09	/	/	/
	污染指数	0.8~0.9	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0	0
W3	浓度范围	0.07~0.09	/	/	/
	污染指数	0.7~0.9	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0	0

(6) 评价结果

根据监测结果分析可知，各监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类水标准。

引用数据有效性分析：本次评价地表水环境质量现状引用《常州合全药业有限公司工业溶剂资源化综合利用项目环境影响报告书》对污水处理厂排口上游 500m、桃花港入江口、锡澄水厂取水口 3 个断面的现状监测数据，区域内污染源未发生重大调整，监测频次、监测方法等符合要求，因此，本项目地表水质量现状引用数据有效。

3、噪声环境质量现状

根据江苏科发检测技术有限公司出具的现状监测报告[KF2502-03-006]中的监测数据，各厂界昼、夜间噪声监测结果如下：

表 3-11 噪声监测结果[单位：dB (A)]

监测点位	监测阶段	监测值	标准值	达标情况	
N1 (东)	昼间	2025.3.5	55	65	达标
		2025.3.6	56		达标
	夜间	2025.3.5	48	55	达标
		2025.3.6	47		达标
N2 (南)	昼间	2025.3.5	57	65	达标
		2025.3.6	57		达标
	夜间	2025.3.5	51	55	达标
		2025.3.6	51		达标
N3 (西)	昼间	2025.3.5	55	65	达标
		2025.3.6	55		达标
	夜间	2025.3.5	47	55	达标
		2025.3.6	47		达标
N4 (北)	昼间	2025.3.5	52	65	达标
		2025.3.6	53		达标
	夜间	2025.3.5	44	55	达标
		2025.3.6	43		达标

由上表可见，各厂界昼、夜间噪声均《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。因此，项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标:

经现场实地调查, 本项目拟建地周围主要水、气、声等环境保护目标情况如下:

表 3-12 主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (°)		保护对象	方位	最近距离 (m)	规模 (人)	环境功能区
	经度	纬度					
大气环境	119.875097	31.829421	跳板头	SW	250	50	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	119.872382	31.833916	蒋沟村	W	570	100	
	119.969361	31.964247	东风公寓	E	900	200	
	119.875537	31.844259	吕墅村	NW	1230	500	
	119.894152	31.833981	王家巷	NE	1300	300	
	119.864884	31.825279	安基村	SW	1330	1000	
	119.865271	31.840353	沈家塘	NW	1490	200	
	119.895439	31.826663	昕弘实验学校	E	1550	1200	
	119.898272	31.830097	新闸花苑	E	1700	2000	
	119.890922	31.818359	新闸中心小学	SE	1730	800	
	119.890204	31.817351	新闸中学	SE	1780	1000	
	119.864068	31.844248	冯家塘	NW	1820	100	
	119.859069	31.837124	杨家塘	NW	1850	100	
	119.887908	31.813993	星港花苑	SE	1930	3000	
	119.897049	31.843175	冶金新村	NE	1940	800	
	119.898422	31.821632	荷樾府	SE	2000	1200	
	119.856365	31.828198	小李村	SW	2040	100	
	119.861429	31.816782	大沟村	SW	2160	200	
119.898937	31.817125	新康花苑	SE	2340	1500		
119.854605	31.842445	前焦村	NW	2480	200		

表 3-13 声环境保护目标一览表

名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	厂界外 200m 范围内 无声环境保护目标

表 3-14 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	离厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	京杭运河	S	810	/	《地表水环境质量标准》(GB3038-2002) IV类标准
	凤凰河	E	1440	/	
	德胜河	W	470	/	《地表水环境质量标准》(GB3038-2002) II类标准
生态环境	新孟河(新北区) 清水通道维护区	NW	8500	/	水源水质保护

环境保护目标

1、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织排气筒 DA001、DA003、DA004 废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 有组织排气筒 DA002 废气中甲醇、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 有组织排气筒 DA006 废气中非甲烷总烃 (NMHC) 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 有组织排气筒 DA005 废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022), 具体如下:

表 3-15 有组织废气排放标准

排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
DA001、DA003、DA004	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
DA002	甲醇	50	15	1.8	
	甲醛	5	15	0.1	
	酚类	20	15	0.072	
DA006	非甲烷总烃	60	15	3	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
DA005	烟尘	10	15	/	
	二氧化硫	35		/	
	氮氧化物	50		/	

(2) 无组织废气

无组织排放废气中的颗粒物、甲醇、甲醛、酚类、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 具体如下:

表 3-16 无组织废气排放标准

污染物名称	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
甲醇	1	
甲醛	0.05	
酚类	0.02	
非甲烷总烃	4	

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度要求如下:

表 3-17 厂区内无组织废气排放标准

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

(1) 生活污水

本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，处理后达标排放。执行污水厂接管标准，具体见下表：

表 3-18 常州市江边污水处理厂接管标准

序号	污染物名称	接管标准 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)
2	COD	500
3	SS	400
4	NH ₃ -N	45
5	TP	8
6	TN	70

污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中相关标准，主要指标详见下表。

表 3-19 处理后尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	标准	排放标准 (mg/L)
1	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	50
2	NH ₃ -N		4 (6) *
3	TP		0.5
4	TN		12 (15) *
5	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准	6-9 (无量纲)
6	SS		10

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

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区域标准，具体见下表。

表 3-20 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
3 类区标准值 (dB (A))	65	55

(1) 两本账

本项目“两本账”核算情况如下：

表 3-21 本项目污染物“两本账”汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织	烟(粉)尘	26.368	25.6608	0.7072
	甲醇	10.45	9.405	1.045
	甲醛	0.048	0.0432	0.0048
	苯酚	0.095	0.0855	0.0095
	二氧化硫	1.12	0	1.12
	氮氧化物	2.24	0	2.24
	非甲烷总烃	4.059	3.6531	0.4059
	VOC	10.688	9.6192	1.0688
无组织	烟(粉)尘	0.29	0	0.29
	甲醇	0.55	0	0.55
	甲醛	0.002	0	0.002
	苯酚	0.005	0	0.005
	非甲烷总烃	0.214	0	0.214
	VOC	0.562	0	0.562
	接管废水	水量 (m ³ /a)	84290	0
	COD	47.171	21.685	25.486
	SS	31.781	14.455	17.326
	NH ₃ -N	0.296	0	0.296
	TN	0.389	0	0.389
	TP	0.04	0	0.04
	盐分	21.69	0	21.69
固废	废边角料	40.85	40.85	0
	地面积尘(车间一)	0.495	0.495	0
	车间清洁废物	2	2	0
	废包装桶	5	5	0
	废润滑油	0.5	0.5	0
	废活性炭	110.2	110.2	0
	除尘装置集尘(车间一)	3.12	3.12	0
	包装袋	5	5	0
	地面积尘(其他车间)	2.275	2.275	0
	沉淀残渣	0.5	0.5	0
	边角料	16	16	0
	除尘装置集尘(其他车间)	22.55	22.55	0
	生活垃圾	60	60	0

(2) 本项目建成前后污染物排放情况对比

本项目建成前后污染物排放情况对比如下：

表 3-22 本项目建成前后污染物排放情况对比

种类	污染物名称	原有项目排放量	原有环评批复量	“以新带老”削减量	“以新带老”后原有项目排放量	本项目排放量	全厂排放量	本项目建成前后增减量
有组织废气	烟(粉)尘	0.48	17.085	0.48	0	0.7072	0.7072	+0.2272
	二氧化硫	1.2	43.41	1.2	0	1.12	1.12	-0.08
	氮氧化物	4.18	0	4.18	0	2.24	2.24	-1.94
	甲醇	0	0	0	0	1.045	1.045	+1.045
	甲醛	0	0	0	0	0.0048	0.0048	+0.0048
	苯酚	0	0	0	0	0.0095	0.0095	+0.0095
	VOCs	0	0	0	0	1.0688	1.0688	+1.0688
	非甲烷总烃	0	0	0	0	0.4059	0.4059	+0.4059
无组织废气	烟(粉)尘	9.331	0.008	9.331	0	0.29	0.29	-9.041
	甲醇	6.587	0	6.587	0	0.55	0.55	-6.037
	甲醛	0.03	0	0.03	0	0.002	0.002	-0.028
	苯酚	0.06	0	0.06	0	0.005	0.005	-0.055
	VOCs	6.962	0	6.962	0	0.562	0.562	-6.4
	非甲烷总烃	2.843	0	2.843	0	0.214	0.214	-2.629
接管废水	水量(m ³ /a)	84645	86650	84645	0	84290	84290	-355
	COD	25.593	15.6	25.593	0	25.486	25.486	-0.107
	SS	17.399	10.05	17.399	0	17.326	17.326	-0.073
	NH ₃ -N	0.297	0.11	0.297	0	0.296	0.296	-0.001
	TN	0.391	0.037	0.391	0	0.389	0.389	-0.002
	TP	0.040	0	0.040	0	0.04	0.04	0
	盐分	21.781	0	21.781	0	21.69	21.69	-0.091
固废	0	0	0	0	0	0	0	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期声环境保护措施

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

- (1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。
- (2) 尽量采用低噪声的施工工具和施工方法，如以液压代替气压。
- (3) 施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。
- (4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。
- (5) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。
- (6) 加强对施工运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

2、施工期大气环境保护措施

本项目施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

为了减轻废气、粉尘及扬尘对周围环境的影响，建议采取以下措施：

- ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。
- ②施工开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。
- ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。
- ④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。
- ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。
- ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。
- ⑦对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

表 4-1 施工期扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 (μg/m ³)
TSP ^①	500
PM ₁₀ ^②	80

注：①任意监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。②任意监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

3、施工期水环境保护措施

施工期施工废水及生活污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。其污染防范措施主要有：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、污水种类较单一等特点，可采取相应措施，有效控制污水中污染物的产生量。

②施工废水应收集、沉淀后，与生活污水一并接管常州市江边污水处理厂集中处理，严禁废水未经处理直接排入附近水体。

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨措施，及时清扫施工过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

4、施工固废环境保护措施

施工垃圾主要来自项目施工时所产生的建筑垃圾、施工队伍产生的生活垃圾。其防治措施主要有：

①尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场。

②在工地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木材、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

③对施工现场及时清理，建筑垃圾及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。

④施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫所定期将之送往较近的垃圾场进行合理处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

一、大气

1、废气源强

(1) 有组织废气

根据前文所述，本项目有组织废气产生情况见下表。

表 4-2 本项目有组织废气产生情况

排气筒 编号	工段	废气 编号	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生情况		污染治理 措施
					产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
DA001	备料	G2-1	30000	粉尘	1.50	0.9	袋式除尘
	加工	G2-5	45000	粉尘	1.05	1.26	
	吸尘	G2-6	6000	粉尘	0.15	0.09	
	加工	G5-1	10000	粉尘	1.20	0.72	
	吸尘	G5-2	8000	粉尘	0.30	0.18	
DA002	涂胶	G2-3	5000	甲醇	3.17	3.8	两级活性炭 吸附
				甲醇	5.54	6.65	
	热压	G2-4	15000	甲醛	0.04	0.048	
				苯酚	0.079	0.095	
DA003	打磨	G3-2	13000	粉尘	0.29	0.171	袋式除尘
	吸尘	G3-3	2500	粉尘	0.02	0.009	
	打磨	G4-2	16000	粉尘	0.14	0.081	
	吸尘	G4-3	3000	粉尘	0.02	0.009	
DA004	锯切	G1-2	26000	粉尘	11.90	21.42	袋式除尘
	吸尘	G1-3	3000	粉尘	1.80	1.08	
DA005	2T 天然 气锅炉	/	2300	SO ₂	0.031	0.22	/
		/		NO _x	0.061	0.44	
		/		烟尘	0.012	0.088	
	8T 天然 气锅炉	/	9500	SO ₂	0.125	0.9	/
		/		NO _x	0.250	1.8	
		/		烟尘	0.050	0.36	
DA006	危废 仓库	/	4000	非甲烷总烃	0.007	0.049	两级活性炭 吸附
		/		VOCs	0.013	0.095	

各工序的风量核算说明如下：

表 4-3 各工序风量核算一览表

序号	工序	捕集方式	风量 (m ³ /h) *	核算依据
1	备料	集气罩	150~300	根据集气罩罩口面积及罩口风速确定
2	加工	集气罩	200~300	
3	锯切	集气罩	1200~2500	
4	吸尘	集气罩	50~200	
5	涂胶	整体换风	5000	根据房间整体换风风量确定， 即房间容积*换风次数
6	热压	整体换风	15000	
7	危废仓库	整体换风	4000	根据房间整体换风风量确定， 即房间容积*换风次数

*注：上表中，备料、加工、锯切及吸尘环节，由于工位区域或设备大小不同而导致集气罩设计参数不一样，风量有所变化，上表中给出风量范围，总风量依据集气罩数量及单个集气罩风量合

计确定。

(2) 无组织废气

根据前文所述，本项目无组织废气产生情况见下表。

表 4-4 本项目无组织废气产生情况

车间名称	废气编号	污染源位置或工段	污染物名称	产生量 (t/a)	面源参数	
					面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
车间一	G2-1'	备料	粉尘	0.01	1200	5
	G2-3'	涂胶	甲醇	0.2	70	5
	G2-4'	热压	甲醇	0.35	90	5
			甲醛	0.002		
			苯酚	0.005		
	G2-5'	加工	粉尘	0.014	2500	5
	G2-6'	吸尘	粉尘	0.001	450	5
	G5-1'	加工	粉尘	0.008	480	5
G5-2'	吸尘	粉尘	0.002	450	5	
车间二	G3-2'	打磨	粉尘	0.002	120	5
	G3-3'	吸尘	粉尘	0.001	720	5
	G4-2'	打磨	粉尘	0.001	120	5
	G4-3'	吸尘	粉尘	0.001	720	5
车间三	G1-2'	锯切	粉尘	0.238	600	5
	G1-3'	吸尘	粉尘	0.012	3600	5
危废仓库	/	/	非甲烷总烃	0.003	20	5
	/	/	VOCs	0.005		

2、废气治理措施

(1) 有组织废气

①本项目车间一绝缘结构件备料、加工、吸尘工段与层压木加工、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒（DA001）有组织排放；

②车间一涂胶、热压工段产生的有机废气经两级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒（DA002）有组织排放；

③车间二角环、异形件打磨、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒（DA003）有组织排放；

④车间三绝缘纸板锯切、吸尘工段产生的粉尘经袋式除尘处理后通过一根 15 米高排气筒（DA004）有组织排放；

⑤两台天然气蒸汽锅炉尾气通过一根 15 米高排气筒（DA005）有组织排放；

⑥危废仓库废气经两级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒（DA006）有组织排放。

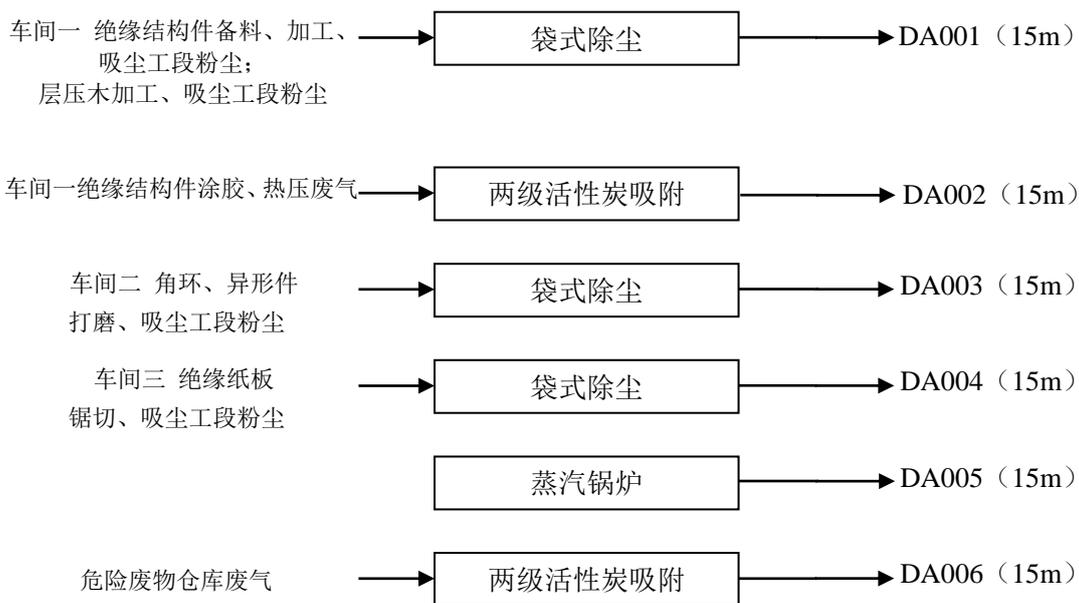


图 4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

(2) 无组织废气

本项目无组织废气防治方面采取以下措施：

1、生产车间

①本项目生产过程中涂胶、热压等过程，均在密闭隔间内操作，废气经整体换风收集后输送至废气处理系统处理。

②加强生产管理和设备维修，及时维修更换破损的管道、机泵、阀门、法兰、垫圈及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏，减少无组织废气逸散。

③加强操作工的管理，以减少人为造成的对环境的污染。

2、物料存储

本项目贮存的原辅材料大部分为固态原料，液态原料均由桶装密封保存放置在车间仓库暂存，其贮存过程中无废气产生。

3、危废仓库

本项目危废仓库废气经整体密闭换风收集后采用两级活性炭吸附处理后有组织排放。

4、其他

加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围大气环境的影响；项目生产过程中加强管理，尽可能减少无组织废气产生。

经严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的相应标准。

3、技术可行性分析

(1) 袋式除尘

①**工作原理**：本项目锯切、备料、加工、打磨、吸尘工段产生的粉尘采用袋式除尘器处理，袋式除尘器是利用纤维织物的过滤作用将含尘气体中的尘粒阻留在滤袋上，从而使颗粒物从废气中分离出来，除尘效率高，本项目除尘效率按 99% 计。

②设计参数

袋式除尘装置主要设计参数如下：

表 4-5 袋式除尘装置主要设计运行参数

类别	规格参数	数量（套）
车间一	①处理风量：100000m ³ /h ②尺寸：L×W×H=6.5×2.6×11m ③过滤面积：599m ² ④滤袋数量：396 只 ⑤滤袋选型：涤纶针刺毡	1
车间二	①处理风量：35000m ³ /h ②尺寸：L×W×H=3.8×2.6×10m ③过滤面积：272m ² ④滤袋数量：75 只 ⑤滤袋选型：涤纶针刺毡	1
车间三	①处理风量：30000m ³ /h ②尺寸：L×W×H=3.4×2.6×10m ③过滤面积：236m ² ④滤袋数量：156 只 ⑤滤袋选型：涤纶针刺毡	1

③**工程实例**：根据阿克苏诺贝尔功能涂料（常州）有限公司Ⅱ期年产 4.6 万吨粉末涂料项目（一期部分）验收监测报告（（2017）环监（验）字第（B-017）号），现有项目生产过程中产生的粉尘经袋式除尘处理后，能够实现达标排放，且废气处理效率达 99% 以上。

(2) 活性炭吸附

①工作原理

废气从活性炭吸附塔一端进入，该吸附塔进气端设有气流分布器，将气体均匀的分布于该吸附塔截面，使气体与活性炭介质充分均匀接触，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使有机废气得到净化处理。

②工艺可行性

对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），本项目相符性如下：

表 4-6 与苏环办[2022]218 号相符性分析

序号	文件要求	本项目
1	采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m	本项目活性炭吸附装置采用颗粒活性炭，设计气体流速为 0.3m/s，装填厚度 0.5m。因此，符合文件要求。

2	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目车间三涂胶、热压废气经整体换风收集后通过两级活性炭吸附装置处理，危废仓库废气经整体换风收集后通过两级活性炭吸附装置处理，颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，涂胶、热压废气经整体换风收集混合后进入吸附装置的废气温度小于 40℃。因此，符合文件要求。
3	活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目车间三涂胶、热压废气、危废仓库废气主要为有机废气，不涉及酸性废气。因此，符合文件要求。
4	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g	本项目选用颗粒活性炭，其碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g。因此，符合文件要求。
5	进入颗粒活性炭吸附装置的废气中水分含量≤10%	本项目车间三涂胶、热压废气、危废仓库废气中水分含量≤10%。因此，符合文件要求。

③设计参数

两级活性炭吸附装置主要设计参数如下：

表 4-7 两级活性炭吸附装置主要设计运行参数

类别	治理设施	规格参数	数量（套）
车间一	活性炭吸附塔	①处理风量：20000m ³ /h ②活性炭箱尺寸：L×W×H=4.5×3×2m ③吸附单元填料：颗粒活性炭 ④碘吸附值：≥800mg/g ⑤比表面积：≥850m ² /g ⑥活性炭装填量：4000kg	2
危险废物仓库	活性炭吸附塔	①处理风量：4000m ³ /h ②活性炭箱尺寸：L×W×H=0.8×0.6×0.5m ③吸附单元填料：颗粒活性炭 ④碘吸附值：≥800mg/g ⑤比表面积：≥850m ² /g ⑥活性炭装填量：500kg	2

④工程实例及处理效率

根据《常州嘉展电子科技有限公司新建材料生产项目环境保护竣工验收监测报告》，该项目工艺废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（11#）有组织排放。该套废气治理设施对各污染物去除率如下：

表 4-8 两级活性炭吸附装置工程实例监测数据

序号	污染物名称	进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	去除率 (%)
1	非甲烷总烃	0.219	0.013	94.06

综上，本项目采用两级活性炭吸附处理废气技术上可行，处理后的废气能够实现达标排放。类比同类项目并结合废气污染物进口浓度，两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率取值 90%。

(3) 达标排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-9 本项目有组织废气产生及排放情况表

类别	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			去除率 (%)	治理措施	排放状况			执行标准		排放参数	
			最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)
DA001	100000	粉尘	42	4.2	3.15	99	袋式除尘	0.42	0.042	0.0315	20	1	15	0.6
DA002	20000	甲醇	277	5.54	10.45	90	两级活性 炭吸附	27.7	0.554	1.045	50	1.8	15	0.6
		甲醛	2	0.04	0.048			0.2	0.004	0.0048	5	0.1		
		苯酚	3.95	0.079	0.095			0.4	0.008	0.0095	20	0.072		
		VOCs	282.95	5.659	10.593			28.3	0.566	1.0593	/	/		
		非甲烷总烃	107.5	2.15	4.01			10.75	0.215	0.401	60	3		
DA003	35000	粉尘	13.43	0.47	0.27	99	袋式除尘	0.13	0.0047	0.0027	20	1	15	0.6
DA004	30000	粉尘	456.67	13.7	22.5	99	袋式除尘	4.57	0.137	0.225	20	1	15	0.6
DA005	11800	SO ₂	13.22	0.156	1.12	/	/	13.22	0.156	1.12	35	/	15	0.6
		NO _x	26.36	0.311	2.24	/		26.36	0.311	2.24	50	/		
		烟尘	5.25	0.062	0.448	/		5.25	0.062	0.448	10	/		
DA006	4000	VOCs	3.25	0.013	0.095	90	两级活性 炭吸附	0.33	0.0013	0.0095	/	/	15	0.6
		非甲烷总烃	1.75	0.007	0.049	90		0.18	0.0007	0.0049	60	3		

表 4-10 折算后有组织废气产生及排放情况

排气筒 编号	污染物 名称	折算前排放浓度 (mg/m ³)	基准含氧量 (%)	设计含氧量 (%)	折算后排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
DA005	SO ₂	13.22	3.5	5	14.46	35	/
	NO _x	26.36			28.83	50	/
	烟尘	5.25			5.74	10	/

综上，本项目有组织废气经收集处理后能够达标排放。

4、处理过程二次产物分析

(1) 废活性炭

活性炭更换周期按照以下公式进行计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

根据上述公式计算，车间一及危险废物仓库活性炭吸附装置更换周期、更换频次及废活性炭产生量如下：

表 4-11 活性炭更换周期及废活性炭产生量计算结果

类别	废气处理单元	更换周期 (天/a)	更换频次 (次/a)	废活性炭产生量 (t/a)
车间一	两级活性炭吸附	25	12	105.5
危险废物仓库	两级活性炭吸附	70	4	4.7

综上，本项目废活性炭产生量为 110.2t/a（含吸附污染物）。

(2) 除尘装置集尘

本项目袋式除尘器定期清理，除尘装置集尘（车间一）经收集后作为危险废物委托有资质单位处置，产生量为 3.12t/a，除尘装置集尘（其他车间）经收集后作为一般固废委外处置，产生量为 22.55t/a。

5、环境影响分析

(1) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算结果如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-12 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)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	粉尘	0.42	0.042	0.0315
2	DA002	甲醇	27.70	0.554	1.045
3		甲醛	0.20	0.004	0.0048
4		苯酚	0.40	0.008	0.0095
5		VOCs	28.30	0.566	1.0593
6		非甲烷总烃	10.75	0.215	0.401
7		DA003	粉尘	0.13	0.0047
8	DA004	粉尘	4.57	0.137	0.225
9	DA005	SO ₂	13.22	0.156	1.12
10		NO _x	26.36	0.311	2.24
11		烟尘	5.25	0.062	0.448
12	DA006	VOCs	0.33	0.0013	0.0095
13		非甲烷总烃	0.18	0.0007	0.0049
一般排放口合计		SO ₂			1.12
		NO _x			2.24
		烟(粉)尘			0.7072
		甲醇			1.045
		甲醛			0.0048
		苯酚			0.0095
		非甲烷总烃			0.4059
		VOCs			1.0688
有组织排放口总计		SO ₂			1.12
		NO _x			2.24
		烟(粉)尘			0.7072
		甲醇			1.045
		甲醛			0.0048
		苯酚			0.0095
		非甲烷总烃			0.4059
		VOCs			1.0688

②无组织排放量核算

本项目无组织排放量核算结果如下：

表 4-13 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	车间一	粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.035	
2		甲醇			1	0.55	
3		甲醛			0.05	0.002	
4		苯酚			0.02	0.005	
5		VOCs			/	0.557	
6		非甲烷总烃			4	0.211	
7	车间二	粉尘	/		0.5	0.005	
8	车间三	粉尘	/		0.5	0.25	
9	危废仓库	VOCs	/		/	0.005	
		非甲烷总烃	/		4	0.003	
无组织排放总计							
无组织排放总计		粉尘				0.29	
		甲醇				0.55	
		甲醛				0.002	
		苯酚				0.005	
		非甲烷总烃				0.214	
		VOCs				0.562	

(2) 卫生防护距离

本次环评预测无组织废气对环境的影响，并提出卫生防护距离，与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m

A、B、C、D--卫生防护距离初值计算系数，见下表：

表 4-14 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		

	>2	0.84	0.84	0.76
注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的1/3的。				
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，不大于标准规定的允许排放量的1/3的，或无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存的，但无组织排放的有害物质容许浓度是按照慢性反应指标确定者。				
III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存的，或无组织排放的有害物质容许浓度是按照慢性反应指标确定者。				

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于100m，但小于1000m时，级差为100m；卫生防护距离初值大于或等于1000m时，级差为200m。

表 4-15 卫生防护距离终值级差范围表 (单位: m)

序号	卫生防护距离计算初值 (L)	级差
1	0≤L<50	50
2	50≤L<100	50
3	100≤L<1000	100
4	L≥1000	200

当某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目卫生防护距离计算结果如下：

表 4-16 卫生防护距离计算结果

废气来源	污染因子	面源排放参数		卫生防护距离计算结果	卫生防护距离终值
		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)		
车间一	粉尘	11498	5	<50	100
	甲醇			<50	
	甲醛			<50	
	苯酚			<50	
	非甲烷总烃			<50	
车间二	粉尘	5609	5	<50	50
车间三	粉尘	11111	5	<50	50
危废仓库	非甲烷总烃	20	5	<50	50

经计算，本项目卫生防护距离设置为车间一外扩100m，车间二、车间三、危废仓库外扩50m范围形成的包络线，在此范围内无居民点等环境敏感目标。

(3) 结论

根据《大气专项评价》结论，本项目运行过程中产生的废气经收集、处理后达标排放，且排放量较小。因此，对周边大气环境影响较小。

二、地表水

1、废水源强

根据前文所述，本项目废水产生情况见下表。

表 4-17 本项目废水产生情况汇总

废水来源	废水编号	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		处理方式及 排放去向	
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
工艺 废水	热压	W1-1	71000	COD	600	42.6	工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理
				SS	400	28.4	
				NH ₃ -N	0.5	0.036	
				TN	1.2	0.085	
				TP	0.2	0.014	
				盐分	300	21.3	
	热压	W3-1	759	COD	620	0.471	
				SS	415	0.315	
				NH ₃ -N	0.52	0.0004	
				TN	1.25	0.001	
				TP	0.21	0.0002	
	上模	W4-1	131.4	COD	380	0.0499	
				SS	260	0.0342	
				NH ₃ -N	0.31	0.00004	
				TN	0.76	0.0001	
				TP	0.13	0.00002	
	绑扎	W4-2	272.6	COD	530	0.1445	
				SS	350	0.0954	
				NH ₃ -N	0.44	0.0001	
				TN	1.04	0.0003	
				TP	0.17	0.00005	
	热压	W7-1	187	COD	640	0.1197	
				SS	430	0.0804	
				NH ₃ -N	0.53	0.0001	
TN				1.28	0.0002		
TP				0.21	0.00004		
盐分				320	0.0598		
生活污水	/	8640	COD	400	3.456		
			SS	300	2.592		
			NH ₃ -N	30	0.259		
			TN	35	0.302		
			TP	3	0.026		
循环冷却系统排水	/	3300	COD	100	0.33		
			SS	80	0.264		

2、废水治理措施

(1) 治理措施

工艺废水首先进入调节池，经均质后出水通过潜污泵提升至盘式真空过滤机。盘式真空过滤机采用多级旋转滤盘进行过滤，去除部分 COD 和悬浮物。过滤得到的木浆回用至生产，滤液与经隔油池预处理的生活污水、循环冷却系统排水进入待排池，待排池出水经提升泵送至污水

接管口。

污水处理工艺流程如下：

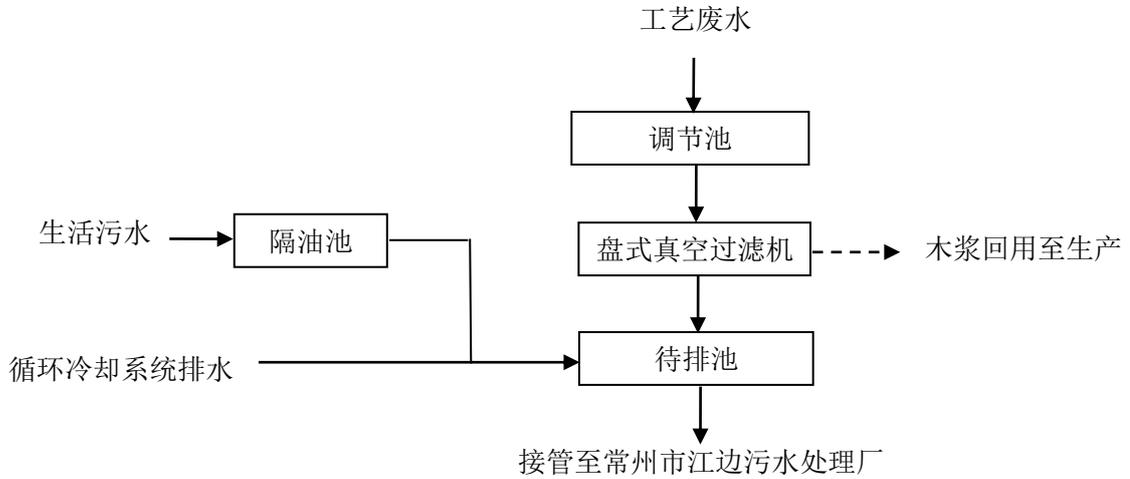


图 4-2 本项目废水处理工艺流程图

本项目污水处理技术参数见下表。

表 4-18 本项目污水处理技术参数表

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	调节池	10.0×5.0×3.5m	1	座
2	隔油池	0.8×2.0×1.2m	1	座
3	待排池	2.0×5.0×3.5m	1	座
4	进水提升泵	Q=15m ³ /h, H=10m, P=1.5kW	2	台
5	油水分离器	10m ³ /d	1	套
6	盘式真空过滤机	300m ³ /d	1	套
7	排水提升泵	Q=15m ³ /h, H=10m, P=1.5kW	2	台
8	投入式液位计	0-4m	2	只
9	电磁流量计	0~20m ³ /h	2	只

(2) 技术可行性分析

调节+盘式真空过滤机处理后的废水进、出水水质情况如下：

表 4-19 进、出水水质情况

废水来源	水量 (m ³ /a)	污染物 名称	调节池+真空过滤		
			进水 (mg/L)	出水 (mg/L)	处理效率 (%)
工艺废水	72350	COD	600	300	50
		SS	400	200	50
		NH ₃ -N	0.5	0.5	/
		TN	1.2	1.2	/
		TP	0.2	0.2	/
		盐分	300	300	/

注：处理效率依据《废水处理设计方案》中盘式真空过滤机装置的处理效率确定。

综上，全厂废水产生及排放情况如下：

表 4-20 废水产生及排放情况汇总表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		污染治 理措施	排放情况		接管标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
84290	COD	560	47.171	厂内 预处理	302	25.486	500
	SS	377	31.781		206	17.326	400
	NH ₃ -N	3.5	0.296		3.5	0.296	45
	TN	4.6	0.389		4.6	0.389	70
	TP	0.5	0.04		0.5	0.04	8
	盐分	257	21.69		257	21.69	/

由上表可知，全厂接管废水水质浓度满足常州市江边污水处理厂接管标准。

(3) 接管可行性分析

①常州市江边污水处理厂情况简介

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。收集服务的范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共 7 个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。江边污水处理一至四期总服务面积约为 500 平方公里，常住服务人口约为 130 万。已批复处理能力为 50 万 m³/d，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。

一期工程项目采用“MUCT”工艺处理能力为 10 万 m³/d，项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），2007 年 12 月通过竣工环保验收（常环验[2007]117 号）；二期工程项目采用“改良 A²/O”工艺新增处理能力 10 万 m³/d，并在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），2013 年 1 月通过竣工环保验收（苏环验[2013]8 号）。三期项目采用“改良型 A²/O 活性污泥工艺+微絮凝过滤”工艺对污水进行深度处理，新增处理能力 10 万 m³/d，于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]261 号），2017 年 4 月通过竣工环保验收（常环验[2017]5 号）。四期项目采用“A²O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺，新增处理能力 20 万 m³/d，于 2017 年 10 月获得常州市环境保护局批复（苏环审[2017]21 号），2021 年验收建设规模 20 万 m³/d，其中 8 万 m³/d 尾水排入长江，8 万 m³/d 尾水回用于新龙国家森林公园生态湿地，原环评中 4 万 m³/d 尾水回用于化工园区的方案暂无法实施，因此实际验收处理水量 16 万 m³/d，四期工程建成后全厂形成 46 万 m³/d 的处理规模。

现江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准的排放要求。

②接管可行性分析

a.接管时间

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区，项目依托地块内现有污水管网。市政污水管网均已铺设完毕，本项目在其服务范围内，故接管时间可行。

b.接管水质及水量

水量方面：常州市江边污水处理厂四期工程建成后全厂形成 46 万 m³/d 的处理规模。根据常州市江边污水处理厂提供的统计资料，目前，常州市江边污水处理厂实际接管水量约为 26.9 万 m³/d，而本项目接管排放污水总量为 281m³/d。

水质方面：本项目接管废水污染物均在污水厂设计处理范围内。因此，从水质和水量上来说，本项目废水接入常州市江边污水处理厂可行。本项目废水接管浓度与接管标准对比情况具体如下：

表 4-21 全厂污水接管浓度与接管标准对比一览表

序号	污染物名称	接管浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)
1	COD	302	500
2	SS	206	400
3	NH ₃ -N	3.5	45
4	TN	4.6	70
5	TP	0.5	8
6	盐分	257	/

由上表可知，本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理可行。

3、环境影响分析

本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，对地表水无直接影响。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”具体信息如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-22 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	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	工艺废水、循环冷却系统排水、生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、盐分	接管进常州市江边污水处理厂集中处理	间断排放	/	/	/	DW001	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-23 本项目污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	302	/	0.085	/	25.486
2		SS	206	/	0.058	/	17.326
3		NH ₃ -N	3.5	/	0.001	/	0.296
4		TN	4.6	/	0.001	/	0.389
5		TP	0.5	/	0.0001	/	0.04
6		盐分	257	/	0.072	/	21.69

本项目搬迁前后废水排放总量情况见下表：

表 4-24 搬迁前后废水排放总量情况对比

分类	来源	污染物名称	原有项目 外排量 (t/a)	本项目 外排量 (t/a)	削减量 (t/a)
含氮、磷生产废水	热压、上模、绑扎 废水	水量 (m ³ /a)	81237	72350	-8887
		NH ₃ -N	0.325	0.289	-0.036
		TN	0.975	0.868	-0.107
		TP	0.041	0.036	-0.004
		COD	4.062	3.618	-0.444
不含氮、磷生产 废水	循环冷却系统排水	水量 (m ³ /a)	0	3300	+3300
		COD	0	0.165	+0.165

注:COD、NH₃-N、TN、TP 外排浓度分别为：50、4、12、0.5mg/L。

由上表可知，本项目搬迁后，生产废水中COD、NH₃-N、TN、TP外排量不新增。

三、噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源强为锯床、空压机、热压机、风机等设备产生的噪声，具体见下表：

表 4-25 主要噪声源参数表（室内声源）

声源名称		型号	设备 台数	空间相对位置/m*			声源源强 dB (A)	声源控 制措施	运行 时段
				X	Y	Z			
车间一	多纵锯	39.57kw	1	77	100	1	≤80	隔声、基 础减震	全天
车间三	热压机	/	3	150	110	1	≤80		
	空压机	SCR100 APM	2	160	105	1	≤80		

*注：以厂区西南角为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

表 4-26 主要噪声源参数表（室外声源）

声源名称		型号	设备 台数	空间相对位置/m*			声源源强 dB (A)	声源控 制措施	运行 时段
				X	Y	Z			
车间一	风机	100000 m ³ /h	1	70	80	1	≤80	隔声、基 础减震	全天
	风机	20000 m ³ /h	1	72	85	1	≤80		
车间二	风机	35000 m ³ /h	1	40	40	1	≤80		
车间三	风机	30000 m ³ /h	1	120	117	1	≤80		
锅炉房	风机	11800 m ³ /h	1	130	20	1	≤80		
危废仓库	风机	4000 m ³ /h	1	180	130	1	≤80		

*注：以厂区西南角为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

2、噪声治理措施

本项目在设备选择上优先考虑选择低噪声设备，对所用的高噪声设备安装减振基座，车间采用隔声材料。本项目噪声治理方案如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 控制设备噪声

- ①采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音设备；
- ②提高机械设备装配精度，加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声等。

(2) 采用降噪措施

- ①对噪音较大的设备如泵等在加装消音器降噪；
- ②机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、振动；
- ③按时保养及维修设备；
- ④避免机械超负荷运转。

根据相关设施的噪声污染防治经验分析，以上措施结合使用可获得较好的降噪效果，投入运行后，可有效降低对周围声环境的影响，实现厂界噪声达标。

3、环境影响分析

本项目拟建地为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区，本项目建成后，在采取噪声防治措施的前提下，造成的噪声增加量较小，对厂外声环境影响较小，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，评价范围内无敏感目标。

(1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(2) 预测参数

项目所在区域的年平均温度为 16.2°C，湿度为 75.4%，因此大气吸收衰减系数取 2.36。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

(3) 预测结果

本项目建成后各厂界环境噪声预测结果如下：

表 4-27 噪声影响预测结果[昼间，单位：dB (A)]

预测点	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	56	48	56	48	65	55	34	34
南厂界	57	51	57	51	65	55	32	32
西厂界	55	47	55	47	65	55	41	41
北厂界	53	44	53	44	65	55	33	33

由表可见，各厂界昼、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。

四、固体废物

1、固体废物源强

根据前文所述，本项目建成后全厂固废源强如下。

表 4-28 本项目建成后全厂固废源强一览表

序号	危险废物	主要组分	危废编号	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废边角料	纸、有机物等	HW49 900-041-49	40.85	作为危险废物委托有资质单位处置
2	地面积尘 (车间一)	纸、粉尘等	HW49 900-041-49	0.495	
3	车间清洁废物	抹布、拖把等	HW49 900-041-49	2	
4	废包装桶	包装桶、有机物	HW49 900-041-49	5	
5	废润滑油	矿物油	HW08 900-214-08	0.5	
6	废活性炭	废活性炭、有机物	HW49 900-039-49	110.2	
7	除尘装置集尘 (车间一)	粉尘	HW49 900-041-49	3.12	
8	包装袋	纸	/	5	委外综合处理或利用
9	地面积尘 (其他车间)	纸、粉尘等	/	2.275	
10	沉淀残渣	木浆纤维等	/	0.5	
11	边角料	纸	/	16	
12	除尘装置集尘 (其他车间)	粉尘	/	22.55	
13	生活垃圾	果皮、纸屑等	/	60	环卫部门统一处理

2、固体废物治理措施

(1) 收集过程污染防治措施

本项目产生的危险废物经桶装/袋装收集后，利用叉车或推车送至危险废物贮存场所。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

① 贮存能力分析

本项目危废贮存于危废仓库，占地面积 20m²。危废收集分装后堆放于危废库中，考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外危废堆场内需设置一定的人行通道，因此危废堆场有效面积占总面积的 70%，经核算危废堆场每平方储存固废约 1.5 吨，经计算，危废仓库贮存能力为 21 吨。因此，本项目危废仓库满足需求。

表 4-29 危废库贮存能力分析表

固废名称	物态	产生量 (t/a)	贮存位置	产生量 (t/a)	日产生量 (t/d)	贮存天数 (d)
废边角料	固态	40.85	危废	162.165	0.54	38

地面积尘 (车间一)	固态	0.495	仓库			
车间清洁废物	固态	2				
废包装桶	固态	5				
废润滑油	液态	0.5				
废活性炭	固态	110.2				
除尘装置集尘 (车间一)	固态	3.12				

②危废贮存容器

本项目危险废物采用防漏胶袋或包装桶分别贮存固态、液态固废，包装容器材质满足强度要求，包装好的危险废物分类堆放于场内。液态固废包装桶内留有较大空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，并粘贴符合要求的标签，并完整填写标签信息。保证装载危险废物的容器完好无损，并对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。确保盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物不相互反应。液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径最大不超过 70mm 并有放气孔。

③危险废物的堆放

危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触。堆场周边设置径流疏导系统收集雨水。废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。

④危废的运行与管理

公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上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；危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关生态环境主管部门的批准；制定危险废物管理计划，内容齐全，详细描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式，并报环保部门备案；定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换；危险废物贮存时间最长不得超过 90 天。

⑤贮存设施的安全防护与监测

同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上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。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关生态环境主管部门的批准。制定危险废物管理计划，内容齐全，详细描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式，并报“环保险谱”备案。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

(3) 运输过程污染防治措施

危险废物在运输中应做到以下几点：

①危险废物的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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险标识，以引起注意。

③装载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，事先需做好周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤加强对运输车司机的管理要求，不仅确保运输过程的安全，在车辆经过河流及市镇村庄时做到主动减速慢行，减少事故风险。

⑥运输车辆严格按照指定的运输路线行驶。

⑦装车完毕，在车辆启动前，逐个检查盛装废液容器是否有漏点，容器盖是否盖严等，杜绝容器泄漏造成的污染。

⑧运输过程中，应严格控制车速，避免紧急制动、急加速等，防止因上述操作造成容器间发生碰撞引起的容器破损或容器盖失位等引起的废液泄漏。

(4) 委外处置污染防治措施

本项目建成后，危险废物产生量约为 162.165/a，拟委托有资质单位处置，如江苏盈天环保科技有限公司等，本项目危险废物种类及数量在该公司的经营处理能力及其资质范围内；一般固废产生量为 46.325t/a，拟委托相关单位处置。

3、环境影响分析

(1) 危废贮存环境影响分析

①本项目危废仓库占地面积为 20m³，根据前文所述，危险废物贮存能力能够满足拟建项目危险废物暂存的需要。

②本项目危废堆场将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)、《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)、《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)等相关要求落实相应的污染防治措施。

因此，本项目产生的危险废物暂存过程中对环境的影响较小。

(2) 运输过程环境影响分析

①厂内运输

本项目危险废物在厂内使用叉车或推车进行运输，运输过程采取防跑冒滴漏措施，发生散落的概率较低。当发生散落、泄漏时，及时收集散落、泄漏的危险废物。

因此，企业应强化危险废物自产生环节运输到贮存场所过程中的管理，采取有效措施杜绝

危险废物在包装、运输过程中的散落、泄漏，以降低对周围环境的影响。

②厂外运输

本项目危险废物厂外运输主要采用公路运输，危险废物运输过程中采用密闭、完好的包装方式，且运输单位均持有交通运输部门颁发的危险废物运输资质，运输车辆按要求设置车辆标志，在危险废物包装上设置毒性及易燃性等危险标志。

因此，危险废物运输严格按照相关要求执行，总体控制措施可行。

(3) 委外处置的环境影响分析

本项目产生的废边角料、地面积尘（车间一）、车间清洁废物、废包装桶、废润滑油、废活性炭、除尘装置集尘（车间一）拟作为危险废物委托有资质单位处置。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

五、土壤、地下水

1、地下水、土壤污染分析

(1) 地下水污染分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域为生产车间、危废仓库、一般固废仓库、事故应急池、污水站所在区域，根据项目特点分析，危废仓库、一般固废仓库内存放物料均存放在密闭包装袋或包装桶内，且危废仓库地面采取硬化、防腐、防渗处理，并设置有一定收集设施；生产车间地面采取硬化、防腐、防渗处理；事故应急池和污水站均采取防腐、防渗处理。因此，正常情况下，本项目对地下水无影响。事故情况下，储存物料包装容器或事故池开裂发生破损导致物料的渗漏或泄漏，且地面防腐防渗层遭破坏时，可能导致污染物泄漏至土壤并进入地下水，由此造成对地下水环境的影响。此外，本项目发生火灾事故时，产生的消防废水若控制不当，有进入地下水的可能。

(2) 土壤污染分析

本项目对土壤污染影响主要为运营期，土壤污染类型为污染影响型，对土壤的污染途径主要为大气沉降。

因此，为防治地下水、土壤污染，本项目采取的防控措施具体如下：

2、污染防控措施

(1) 源头控制措施

为保护地下水和土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。从设计、管理、物料运输上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。

(2) 分区防控措施

拟建项目根据场地天然包气带防污性能（见表 4-30）、污染控制难易程度（见表 4-31）和污染物特性提出地下水分区防渗技术要求。

表 4-30 天然包气带防污性能分级表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5\text{m} \leq M_b < 1.0\text{m}$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定。岩(土)层单层厚度 $\geq 1.0\text{m}$, 渗透系数 $1 \times 10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 1 \times 10^{-4}\text{cm/s}$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。

表 4-31 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后, 不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后, 可及时发现和处理

本项目针对污染特点, 将生产车间(含仓库)、危废仓库、一般固废仓库、事故应急池、污水站所在区域设置为地下水及土壤重点污染防渗区。参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物贮存污染控制标准》执行。本项目生产车间(含仓库)、危废仓库、事故应急池、污水站防渗措施设置于地面以上, 便于跑、冒、滴、漏的直接观察; 严格按照建筑防渗设计规范, 采取重点防腐防渗措施, 基础防渗层为 1m 厚粘土层(渗透系数 10^{-7}cm/s), 并进行 0.1m 的混凝土浇筑, 最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层, 防渗系数小于 10^{-10}cm/s 。重点防渗区域配备防渗漏应急物资, 并安排专人进行定期巡查, 一旦发现泄漏、渗漏现象, 立即采取封堵、修复等措施。

本项目办公楼、机修车间、五金库、锅炉房、配电间、门卫和厂区道路等设为一般防渗区, 采取一般地面硬化。一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂, 其下铺砌砂石基层, 原土夯实达到防渗目的。项目建设单位需确保一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

(3) 其他

加强废气污染防治措施管理和维护, 确保其正常运行, 减少气态污染物沉降造成土壤及地下水污染。占地范围内应采取绿化措施, 以种植具有较强吸附能力的植物为主。

六、生态

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022), 本项目为位于已批准规划的产业园区内且不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目, 可不确定评价等级, 直接进行生态影响简单分析。

本项目运行过程中产生的废气经收集、处理后达标排放, 且排放量较小。因此, 对周边大气环境影响较小。本项目用地现状为工业用地, 且为净地, 对厂区周边内植被等影响较小。

七、环境风险

1、环境风险分析

本次环评根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》

(环发[2012]77号)文件的有关规定,依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)的要求,针对本项目开展风险评价。

(1) 环境风险评价等级

对照附录 B,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目环境风险物质与附录 B 对照情况如下:

表 4-32 环境风险物质与附录 B 对照情况表

序号	物质名称	最大存在量 (t)	临界量 Q (t)	临界量依据	q/Q 值
1	酚醛胶水	0.15	10	甲醇	0.015
2	废润滑油	0.25	2500	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油、生物柴油等)	0.0001
合计		/	/	/	0.0151

注:酚醛胶水最大存在量 1.5t/a,其中含 10%的甲醇,因此甲醇最大存在量为 0.15t/a。

由上表可知, Q 值为 0.0151 ($Q < 1$),判定本项目风险潜势 I。

综上,对照风险评价工作级别判定标准,判定结果如下:

表 4-33 环境风险评价工作级别判定标准

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

注:简单分析是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 环境风险分析

① 大气环境风险

本项目涉及甲醇、废润滑油等危险性物质,当上述危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。

② 地表水环境风险

厂内突发性火灾爆炸事故导致伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污

水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

本项目雨水排放及雨水排放口管控措施情况：

本项目排水采用雨污分流制，充分利用地形进行合理分区，保证雨水管道以最短路线设置，并采用雨水明通过自流方式排放，雨水排口设置截流阀，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内。事故后委托有资质单位处置或经厂内污水处理站处理。确保无任何事故废水流入附近水体，不对周边环境产生影响。

③地下水环境风险

有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因而下渗，将对地下水环境产生影响。非正常工况下，污染物在地下水中迁移速度缓慢，项目场地污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围较小。拟建项目周边无地下水饮用水源，环境保护目标在污染物最大迁移距离之外，不会受本项目的影 响。结合有效监测、防治措施的运行，拟建项目的地下水风险可防控。

综上，本项目位于江苏常州钟楼经济开发区，周围最近的敏感居民点在 250m 以外。在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目环境风险可防控。

2、风险防范措施

(1) 大气环境风险防范

①物料泄漏事故的防范措施

对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

②火灾和爆炸事故的防范措施

I.定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

II.在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

III.加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经相关责任部门确认、准许，并有记录。

(2) 事故废水防控

本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

1、企业层面三级防控体系

(1) 第一级防控措施

企业针对风险单元设置防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。车间设置围堤，便于泄漏

物料和消防废水收集，将污染物控制在泄漏区域内，防止进入雨水管网。

(2) 第二级防控措施

厂区雨水、污水排放口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水、污水管线外排。建设一定容积的事故应急池，在风险事故情况下，一级防控不能满足使用要求时，将物料及消防污水等引入事故应急池，本项目新建一座容积为 200m³ 事故应急水池，以切断污染物与外部的通道，将收集的事故消防废水根据浓度逐步泵入污水处理站，保证事故状态下污染物控制在厂内。事故应急水池与外部水体不设通道，杜绝高浓度废水未经处理达标直接排放。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

V₁: 事故一个罐或一个装置物料

V₂: 事故的储罐或消防水量

V₃: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量

V₄: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V₅: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

本项目事故应急池具体容积大小计算如下：

V₁: 本项目贮浆罐体积 60m³，V₁=60m³。

V₂: 消防用水量以最不利情况考虑，根据消防设计专篇中消防水量计算表，车间三消防水量最大，包括：①消火栓（室内、室外）用水量为 60L/S，火灾持续时间为 3h；自动喷淋灭火装置用水量为 40L/S，火灾持续时间为 1h；自动射流灭火装置用水量为 20L/S，火灾持续时间为 1h，据此核算得出 V₂=864m³。

V₃: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，火灾事故时可将消防废水暂存在厂内雨水管网中。根据设计单位提供的资料，厂内雨水管网总长约 2254m，管径平均 700mm，雨水管网容积为：2254×π×0.3²=867，V₃=867m³；

V₄: 发生事故时无生产废水进入该系统，V₄=0。

V₅: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据下列公式计算：

$$V_5 = 10qF$$

q—降雨强度，mm；q=q_a/n

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

根据多年气象统计数据，常州年平均降雨量 q_a 为 1247.8mm；多年平均降雨天数 n 为 126 天，事故状态下事故区汇水面积按占地面积（13600m²）计算，则 V₅=135m³。

V_总 = (V₁+V₂-V₃) +V₄+V₅=60+864-867+0+135=192m³，因此本项目新建的一座 200m³ 事故应急池，风险防范能力满足相关要求。事故应急池应配套相应的应急管道，在发生事故时关闭

雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

(3) 第三级防控措施

本项目废水经厂内污水站预处理后达标接管至常州市江边污水处理厂集中处理，在风险事故情况下，二级防控不能满足要求时，上报园区启动园区三级防控，可关闭雨水沟渠上的闸阀，将溢出的事故废水控制在园区雨水收集系统或区内河流内。

2、与园区三级防控体系的衔接与联动

目前园区已建立三级防控体系，园区在该区域雨水排放水体上下游设置临时筑坝点，临时筑坝点设置堆土或者配备足够数量的沙袋，一旦事故废水因控制不当进入周边水体，则须立即进行临时筑坝拦截，将事故废水截污在河道中暂存，待后续妥善处理，确保事故废水有效拦截。

(3) 地下水环境风险防范措施

①从设计、管理各种设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②确保事故状态下消防废水全部收集进入雨污管网及事故应急池内，事故状态下及时关闭雨水、污水截断阀。

(4) 固废事故风险防范措施

①加强危废堆场防腐、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。

②本项目危废暂存场所内部需布设视频监控设施及各类消防设施，并对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

(5) 风险源监控

①实行定期巡检及检查制度，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

②强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。

3、应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条 生态环境主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

本项目应编制突发环境事件应急预案。

应急预案编制要求

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并报送生态环境主管部门备案。应急预案编制内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

综上，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地相关部门。在上级相关部门到达之后，要从大局考虑，服从相关部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故的发生机率降低到最小。在采取相应的风险防范措施的前提下，环境风险可控。

八、清洁生产水平分析

（1）本项目绝缘纸板、绝缘结构件、角环、异形件、层压木结构件生产工艺来源于自研工艺。英中公司在国内多处设立分公司，其中合肥分公司从事的绝缘纸板及其制品与本项目产品一致，英中公司与合肥分公司已正常生产十余年。耐热皱纹纸工艺技术来源于瑞士魏德曼集团技术转让。魏德曼集团成立于1877年，是变压器高压绝缘材料技术领导者，在耐热皱纹纸领域亦有百余年生产经验。因此本项目生产工艺技术成熟可靠。

（2）设备以国内采购为主，并购置进口木浆生产线及自动加工设备，提高了设备自动化程度和工作性能，确保产品品质质量稳定。

本项目搬迁后，在生产设备、污染防治措施、污染物排放情况等方面进行了清洁生产水平提升，具体对比见下表：

表 4-34 搬迁前后清洁生产水平对比表

分类	搬迁前	搬迁后	提升内容
生产工艺	木浆加工及成型工段		通过对木浆加工和成型工段的运行方式调整，提高了运作效率；热压过程由导热油加热调整为过热水加热，进一步提高产品品质
生产设备	①木浆系统；②加工设备		通过购置进口木浆生产线及自动加工设备，提高了设备自动化程度和工作性能，确保产品品质质量稳定

污染防治措施	废气	①生产过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放； ②生产过程产生的有机废气无组织排放	①生产过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后有组织排放； ②生产过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后有组织排放	污染防治措施提升，减少废气污染物排放
	废水	工艺废水经沉淀处理后接管排放	①工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理接管排放 ②工艺中成型、修边以及角环、异形件备料工段产生的湿纸可回用	污染防治措施提升，减少废水污染物排放；通过湿纸回用，从而提高水资源回收利用率
污染物排放情况	废气	VOCs: 0.79kg/t; 颗粒物: 1.09kg/t	VOCs: 0.06kg/t; 颗粒物: 0.03kg/t	单位产品废气污染物VOCs、颗粒物排放量降低
	废水	COD: 2.91kg/t	COD: 0.87kg/t	单位产品废水污染物COD排放量降低

本项目在技术装备、能耗指标中与同行业公司进行了对比，具体对比见下表：

表 4-35 同行业相关指标对比表

分类	同行业公司	本项目	提升内容	
技术装备	①木浆系统；②加工设备		本项目通过购置进口木浆生产线及自动加工设备，提高了设备自动化程度和工作性能，确保产品品质质量稳定	
综合能耗	tce	4606.22	4442.63	本项目综合能耗指标低于同行业公司

综上，本项目搬迁后，在生产设备、污染防治措施、污染物排放情况等方面清洁生产水平得以改进和提升，且技术装备、能耗指标能够达到相关行业先进水平。因此，本项目存在实施必要性。

九、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 管理要求

本项目环境管理要求见下表。

表 4-36 环境管理要求

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理措施	①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落

	实、运行情况。
噪声控制措施	①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。③尽量选用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播，如对泵安装隔声罩隔声，在风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。
废气防治措施	①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。③废气净化装置排放口定期进行定期监测。
废水防治措施	①根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口，设置1个废水排口和2个雨水排口，并设置标志牌；废水排放口安装流量计，并制定采样监测计划。废水排口和雨水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。③污水排放口定期进行监测。④本项目工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理，处理后达标排放。
固废处理措施	①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《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）、《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）中的要求设置环境保护图形标志。②项目所有危险废物均委托有资质单位处置。
<p>关于废气等环保设施的安全论证要求：</p> <p>根据苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2020〕101号文、苏环办〔2022〕111号文的要求，本项目建成后，企业应依据相关文件要求对危废仓库及废气、废水治理设施开展安全风险辨识工作。</p> <p>(2) 管理制度</p> <p>公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：</p> <p>①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求开展环境影响评价工作。</p> <p>②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入运行。待建设项目稳定运行后，建设单位应进行环境保护设施竣工验收。</p> <p>③排污许可制度。公司应按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）要求，在实施时限内，向生态环境主管部门申领排污许可证。</p>	

④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》(2018年1月1日实施):“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域,直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人,应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。

⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度,明确相关责任人和职责与权利,并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。

(3) 管理机构

为使本工程建设实现全过程“守法合规”,公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续,并协调好工程设计与环境保护相关工作,在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后,公司法人代表为公司环境行为的第一负责人,成立以负责生产的副总经理分管环保工作、公司 HSE 部为环境管理具体职能部门,并负责环保治理设施运行管理。

公司环境管理机构主要职能为:执行国家、地方环境保护法律、法规,落实生态环境主管部门管理要求并完成相关报表;负责公司环境保护方案的规划和管理,确保环境保护治理设施运行、维护及更新,确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。

(4) 管理台账

①废水处理设施

落实专人负责制度,废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废水设施的日常运行记录,建立健全管理台账,了解处理设施的动态信息,确保废水处理设施的正常运行。

②固废规范管理台账

公司应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记,将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目污染源及环境质量监测计划见下表。

表 4-37 污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	DA001	颗粒物	半年一次	企业委托有资质的监测机构监测
	DA002	甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	半年一次	
	DA003	颗粒物	半年一次	
	DA004	颗粒物	半年一次	
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	半年一次	
	DA006	非甲烷总烃	半年一次	
	厂界	颗粒物、甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	半年一次	
污水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、盐分	每季度一次	
雨水	雨水排放	pH、COD、SS	有流动水排	

	口		放时按日监测
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

注：DA002 排气筒风量小于 30000m³/h，因此，不涉及在线监测要求。

表 4-38 环境质量监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
大气	跳板头、吕墅村等	颗粒物、甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	一次/年	委托有资质的环境监测机构监测

十、“三同时”验收

本项目三同时验收内容见下表。

表 4-39 本项目“三同时”验收一览表

污染源	污染物名称		环保设施名称	治理措施	进度	预期效果
废气	DA001	粉尘	袋式除尘	粉尘采用袋式除尘处理后有组织排放	与本项目同步	达标排放
	DA002	甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	两级活性炭吸附	采用两级活性炭吸附处理后有组织排放		
	DA003	粉尘	袋式除尘	粉尘采用袋式除尘处理后有组织排放		
	DA004	粉尘	袋式除尘	粉尘采用袋式除尘处理后有组织排放		
	DA005	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/	/		
	DA006	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	危险废物仓库废气采用两级活性炭吸附处理后有组织排放		
废水	工艺废水		调节池+盘式真空过滤	出水接管常州市江边污水处理厂集中处理	与本项目同步	出水达到接管标准
	生活污水		隔油池			
	循环冷却系统排水		/			
固废	废边角料 (HW49,900-041-49)		危废仓库	作为危险废物委托有资质单位处置	与本项目同步	固废零排放
	地面积尘 (车间一) (HW49,900-041-49)					
	车间清洁废物 (HW49,900-041-49)					
	废包装桶 (HW49,900-041-49)					
	废润滑油 (HW08,900-214-08)					
废活性炭 (HW49,900-041-49)						

	除尘装置集尘（车间一） （HW49,900-041-49）				
	包装袋	一般固废仓库	委外综合处理或利用		
	地面积尘（其他车间）				
	沉淀残渣				
	边角料				
	除尘装置集尘（其他车间）				
	生活垃圾	/	环卫部门收集处置		
噪声	/	/	对高噪声设备安装有效的隔声、减振装置	与本项目同步	减少对厂界噪声的影响
排污口	/	排污口设置	规范化建设，设置采样口	与本项目同步	规范设置
清污分流管网建设	/	厂区清污分流管网	/	与本项目同步	按清污分流原则收集废水
风险措施	/	消防器材等	灭火器、消防栓等	与本项目同步	/

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	粉尘	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002	甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA003	粉尘	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA004	粉尘	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA005	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	DA006	非甲烷总烃	两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	粉尘、甲醇、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	工艺废水、循环冷却系统排水、生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、盐分	工艺废水经调节池调节+真空过滤预处理，生活污水经隔油池预处理后，与循环冷却系统排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理	常州市江边污水处理厂接管标准
声环境	各类泵、空压机、风机	噪声	减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区域标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的废边角料、地面积尘（车间一）、车间清洁废物、废包装桶、废润滑油、废活性炭、除尘装置集尘（车间一）作为危险废物委托有资质单位处置，包装袋、地面积尘（其他车间）、沉淀残渣、边角料、除尘装置集尘（其他车间）作为一般固废委外处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业应该认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地相关部门。在上级相关部门到达之后，要从大局考虑，服从相关部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故的发生机率降低到最小。在采取相应的风险防范措施的前提下，环境风险可控。			
其他环境管理要求	（1）环境管理制度 公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：			

	<p>①环境影响评价制度；②“三同时”制度；③排污许可制度；④自行监测制度等。</p> <p>(2) 环境管理机构 公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。</p> <p>(3) 环境管理内容</p> <p>①环保处理设施 落实专人负责制度，环保处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好环保设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保环保处理设施的正常运行。</p> <p>②固废规范管理台账 公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>③本项目各排放口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）等文件要求。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；本项目采取各项污染防治措施后，不会造成区域环境质量下降；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	烟(粉)尘	0.48	17.085	0	0.7072	0.48	0.7072	+0.2272
		二氧化硫	1.2	43.41	0	1.045	1.2	1.045	-0.08
		氮氧化物	4.18	0	0	0.0048	4.18	0.0048	-1.94
		甲醇	0	0	0	0.0095	0	0.0095	+1.045
		甲醛	0	0	0	1.12	0	1.12	+0.0048
		苯酚	0	0	0	2.24	0	2.24	+0.0095
		VOCs	0	0	0	0.4059	0	0.4059	+1.0688
		非甲烷总烃	0	0	0	1.0688	0	1.0688	+0.4059
	无组织	烟(粉)尘	9.331	0.008	0	0.29	9.331	0.29	-9.041
		甲醇	6.587	0	0	0.55	6.587	0.55	-6.037
		甲醛	0.03	0	0	0.002	0.03	0.002	-0.028
		苯酚	0.06	0	0	0.005	0.06	0.005	-0.055
		VOCs	6.962	0	0	0.214	6.962	0.214	-6.4
		非甲烷总烃	2.843	0	0	0.562	2.843	0.562	-2.629
接管废水	水量(m ³ /a)	84645	86650	0	84290	84645	84290	-355	
	COD	25.593	15.6	0	25.486	25.593	25.486	-0.107	
	SS	17.399	10.05	0	17.326	17.399	17.326	-0.073	
	NH ₃ -N	0.297	0.11	0	0.296	0.297	0.296	-0.001	
	TN	0.391	0.037	0	0.389	0.391	0.389	-0.002	
	TP	0.040	0	0	0.04	0.040	0.04	0	
	盐分	21.781	0	0	21.69	21.781	21.69	-0.091	
危险废物	废边角料	2.5	0	0	40.85	2.5	40.85	+38.35	
	地面积尘(车间 一)	0	0	0	0.495	0	0.495	+0.495	
	车间清洁废物	0	0	0	2	0	2	+2	
	废包装桶	0	0	0	5	0	5	+5	
	废润滑油	0.2	0	0	0.5	0.2	0.5	+0.3	
	废活性炭	0	0	0	110.2	0	110.2	+110.2	
	除尘装置集尘	0	0	0	3.12	0	3.12	+3.12	

	(车间一)							
一般工业固体废物	包装袋	2	0	0	5	2	5	+3
	地面积尘(其他车间)	0	0	0	2.275	0	2.275	+2.275
	沉淀残渣	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	边角料	0	0	0	16	0	16	+16
	除尘装置集尘(其他车间)	0	0	0	22.55	0	22.55	+22.55

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图与附件

一、附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 土地利用规划图

附图 3 项目周边 500 米范围土地利用现状示意图

附图 4-1 厂区平面布置示意图

附图 4-2 车间一平面布置示意图

附图 4-3 车间二平面布置示意图

附图 4-4 车间三平面布置示意图

附图 5 常州市生态空间管控区域分布图

附图 6 项目周边水系概化示意图

附图 7 国土空间“三区三线”划定规划图

附图 8 常州市钟楼区国土空间规划分区图

二、附件

附件 1 《大气专项评价》

附件 2 项目备案证

附件 3 不动产权证

附件 4 《关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2025-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]41 号）

附件 5 原有项目批复及验收意见

附件 6 关于项目行业类别及胶水不可替代性论证专家意见

附件 7 酚醛胶水 MSDS 及检测报告

附件 8 《英中电气“新建变压器绝缘材料生产基地项目”属于战略性新兴产业项目的专家评审意见》

附件 9 污水接管合同

附件 10 经江苏常州钟楼经济开发区应急管理局和生态环境保护局确认的《关于项目供热需求的情况说明》

附件 11 环境质量现状监测报告及引用说明

附件 12 技术评审会会议纪要及修改清单