

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏依斯特电力科技有限公司新能源储能设备项目

建设单位（盖章）：江苏依斯特电力科技有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制



## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	35
四、主要环境影响和保护措施 .....	46
五、环境保护措施监督检查清单 .....	70
六、结论 .....	97
附表 .....	98





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏依斯特电力科技有限公司新能源储能设备项目		
项目代码	2507-320411-04-01-142008		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>50</u> 分 <u>38.015</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>59</u> 分 <u>27.301</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	77 输配电及控制设备制造 382 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州高新技术产业开发区（新北区）政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新政务备（2025）905号
总投资（万元）	100000.00	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	35426
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《常州市孟河镇总体规划》 召集审查机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：《省政府关于常州市新北区孟河镇总体规划的批复》（苏政复〔2016〕113号）		
规划环境影响评价情况	名称：《常州市新北区孟河镇小河工业园区（2023—2035年）发展规划环境影响评价报告书》 审查机关：常州高新区（新北）生态环境局		

	<p>审查文件名称及文号：新北生态环境局关于常州市新北区孟河镇小河工业园区（2023—2035年）发展规划环境影响报告书的审查意见（常新环〔2023〕45号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>一、规划相符性分析</b></p> <p>本项目与《常州市孟河镇总体规划（2016-2030）》相符性分析如下：</p> <p>1、功能定位</p> <p>孟河镇功能定位历史名镇、产业重镇、旅游新镇、生态绿镇。产业重镇现有的特色产业汽摩配逐步走向集群化和高新产业化；大力发展第三产业，把孟河镇打造为产业先进、研发创新的产业重镇。</p> <p>2、优化产业布局</p> <p>（1）一产布局引导</p> <p>在孟河镇域规划构建“两片三点”的农业布局空间。“两片”包括西部对接新北现代农业产业园打造以订单农业为特色的现代农业区；东部结合河塘水系资源打造以生态农业为特色的生态农业区。“三点”指在各农业片区合理设置瓜果园艺观光点、休闲农业体验点、江岛生态观光点，促进一三产融合发展。</p> <p>（2）二产布局引导</p> <p>逐步引导孟河镇域外围工业向工业集中区集中，规划形成集合技术研发、生产制造、流通交易于一体的二产功能，打造企业研发区和先进制造产业园区。</p> <p>（3）三产发展引导</p> <p>孟河镇域三产将围绕生态旅游、生活服务、历史文化规划构建小黄山旅游度假区、公共服务集聚区、历史文化地区三大片区。整合产业资源，促进产业发展的多元双向融合，以中国历史文化名镇和小黄山旅游度假区为依托，将生态农业、小黄山旅游度假与古镇文化旅游相结合，形成集特色农业、生态休闲与文化体验于一体的三产发展格局。</p> <p>3、工业用地规划</p>

规划工业用地面积 333.98 公顷，人均工业用地面积 39.3 平方米，占城镇建设用地的 31.36%。

(1) 先进制造产业园区范围东至井岗山路、南至锦江路、西至仇巷路、北至金樽路，用地面积 241.44 公顷。重点发展孟河镇的汽摩配等先进制造产业。

(2) 镇区原有的工业用地在规划期限内逐步转型升级成为企业研发区。

(3) 工业项目准入门槛工业项目的引进严格执行“资源、能源、生态”约束的标准，严格限制能耗高、占地多和对环境污染严重的产业进驻。工业园区内新的企业必须满足投资强度和污染排放要求，限制污染项目和高耗能、高耗水项目发展，引进环保节能型企业。

本项目主要从事输配电及控制设备制造，属于新能源汽车配套产业，属于孟河镇重点发展的汽摩配产业，与孟河镇产业定位相符；根据孟河镇 MH070711-01 地块规划条件，项目所在地已规划为工业用地，与规划用地性质相符。

综上，本项目选址符合常州市孟河镇总体规划。

## 二、与规划环境影响评价相符性分析

### 1、与《常州市新北区孟河镇小河工业园区发展规划环境影响评价报告书》（常新环〔2023〕45 号）相符性分析

根据报告书及其审查意见相关内容，本项目与小河工业园区相符性分析如下：

#### (1) 规划范围

东至江宜高速、黄山路、井冈山路，南至 346 国道，西至孟河大道、新孟河，北至齐梁大道，规划总用地约 12.89 平方公里。

#### (2) 产业定位

园区产业定位重点发展以绿色、环保型、现代化汽摩零配件制造为代表的主导产业，积极拓展其配套表面处理产业、模具制造和科技研发等延伸产业；同步发展以高端智能装备制造、新一代信息技术及江苏省工业“绿岛”项目为特色的相关产业，推动产业转型升级，塑

造体现“产镇融合、文化彰显、生态文明”的高品质新型特色园区。

本项目位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，在小河工业园规划范围内，主要从事输配电及控制设备制造，属于新能源汽车配套产业，与园区定位相符；根据孟河镇MH070711-01地块规划条件，项目所在地已规划为工业用地，符合小河工业园的产业布局及用地规划。

2、与《新北生态环境局关于常州市新北区孟河镇小河工业园区（2023—2035年）发展规划环境影响评价报告书的审查意见》（常新环〔2023〕45号）中《生态环境准入清单》相符性分析

**表 1-1 本项目与园区生态环境准入清单相符性分析**

类别	要求	本项目情况	相符性
产业约束	<p><b>1、禁止引入类别：</b></p> <p>（1）禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《长江经济带发展负面清单指南》等文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p> <p>（2）不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）。</p> <p>（3）新孟河清水通道维护区范围内禁止新建、改建、扩建含废旧资源（含生物质）仓储加工、再生利用的企业和项目，禁止新建、改建、扩建一般工业固体废物（含污泥）仓储及综合利用、危险废物（含医疗废物）仓储利用及处置的企业和项目。</p> <p><b>2、限制引入类别：</b></p> <p>（1）限制引入不符合《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）中VOCs含量限值相关要求的项目。</p> <p>（2）限制引入《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》（国家发展和改革委员会29号令，2019年8月27日）中“限制类”、“淘汰类”项目；限制引入《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）及《长江经济带发展负面清</p>	<p>1、（1）本项目主要从事输配电及控制设备制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《长江经济带发展负面清单指南》等文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；</p> <p>（2）本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水产生及排放，生活污水接管至常州市西源污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》。</p> <p>（3）本项目不属于废旧资源（含生物质）仓储加工、再生利用项目；不属于一般工业固体废物（含污泥）仓储及综合利用、危险废物（含医疗废物）仓储利用及处置项目。</p> <p>2、（1）本项目使用的塑粉符合《低挥发性有</p>	相符

		单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）中禁止准入类项目。	机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关限值要求。 （2）本项目主要从事输电及控制设备制造，不属于文件中“限制类”、“淘汰类”项目。	
污 染 物 排 放 管 控	1、新增源等量或倍量替代 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs作为总量控制因子，根据省、市上级要求，进行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。规划实施后园区范围内新、改、扩建的重点行业重点重金属应遵守《关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案》《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》等文件中的“减量置换”或“等量替换”的原则，区域重金属总量控制由市环保行政主管部门核定平衡，在本市区域内明确具体的重金属污染物排放总量来源。		目前，项目处于环评编制阶段，在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，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。	相符
	2、污染物排放准入要求 （1）废气污染物规划末期总量：烟尘/粉尘 91.260t/a、二氧化硫 17.745t/a、氮氧化物 97.788t/a、VOCs409.590t/a； （2）废水污染物规划末期总量：废水量 342.64 万 t/a、COD171.32t/a、氨氮 10.97t/a、总磷 1.71t/a、悬浮物 102.79t/a、总氮 51.40t/a、总铬 0.365t/a。其中表面处理中心工艺废水 109.5 万 t/a、COD54.75t/a、氨氮 1.643t/a、总磷 0.548t/a、悬浮物 32.85t/a、总氮 16.425t/a、总铬 0.365t/a。			
	（1）挥发性有机物：园区新建企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规		（1）本项目使用的塑粉符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关限值要求。 （2）本项目仅生活污水接管排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	相符

		定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 (2) 氮磷：入园项目应符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。		
环境 风险 防控		(1) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 (2) 存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 (3) 禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。 (4) 禁止建设不能满足环评测算出环境防护距离的项目。 (5) 园区内企业应按相关文件要求及时更新编制突发环境事件应急预案。	小河工业园已经建立环境风险防控体系，园区突发环境事件应急预案正在编制中，本项目不属于上述禁止类项目，已经建立有效的安全防範体系，制定风险应急。救援措施，项目产生的危废已经落实处置途径，满足要求。	相符
资源 利用 效率 要求		资源利用上线：单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.4$ 吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值 $\geq 9$ 亿元/ $\text{km}^2$	本项目主要是用电作为能源。单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.4$ 吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值 $\geq 9$ 亿元/ $\text{km}^2$ 满足上述要求。	相符
空间 布局 约束	1、限制开发的活 动	(1) 项目布局不得违反《<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》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。 (2) 区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。 (3) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； (4) 园区控制用地规模，将占用基本农田的用地保留不开发，并且具体地块的开发需与新一轮土地利用规划相一致。	(1) 本项目符合《<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》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求。 (2) 本项目不在区内规划的水域和防护绿地范围内。 (3) 本项目卫生防护距离内不涉及住宅、学校等敏感目标。 (4) 本项目用地不占用基本农田。	相符
	2、其他布局要求	(1) 按照产业组团和用地类型，进一步优化产业园布局，商住混合用		相符

	<p>地、居住用地与工业用地间设置 50 米隔离带。</p> <p>(2) 涉及表面处理工艺的生产类项目车间与周边敏感点结合布局设置不少于 100 米的防护距离。</p>		
<p>环境 基础 设施 建设</p>	<p>园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内污水管网、天然气管网的建设。</p>	<p>本项目拟进行雨污分流，生活污水将达标接管至常州西源污水处理厂；固废均能够有效收集，合理处置，不外排。</p>	<p>相符</p>
<p>对照上述准入清单，本项目不在常州空港产业园生态环境准入清单中禁止类项目，与审查意见相符。</p>			
<p>3、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》及批复国函〔2025〕9 号的相符性分析</p>			
<p>根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。</p>			
<p>本项目位于常州市辖区范围；根据国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区，不属于生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间总体规划要求。</p>			
<p>4、与《常州市新北区国土空间分区规划（2021—2035 年）》的相符性分析</p>			
<p>根据《常州市新北区国土空间分区规划（2021—2035 年）》，天宁区构建“城绿共生、双轴交汇、双心相应”的国土空间结构，本项目位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，对照规划中的“三区三线”，项目不属于永久基本农田保护区、</p>			

	<p>生态保护红线区，位于城镇开发边界内，故本项目符合常州市新北城区国土空间规划“三区三线”要求。</p> <p>5、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析</p> <p>“三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p> <p>永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。</p> <p>生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。经对照，本项目所在地位于城镇开发边界范围内，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合《常州市“三区三线”划定成果》。</p> <p>综上分析，本项目位于小河工业园内，用地性质为工业用地，本项目从事输配电及控制设备制造，不在小河工业园限制、禁止范围内。故本项目与小河工业园土地利用规划、产业定位、规划环评及审查意见相符。</p>												
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 项目产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="406 1512 1380 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="406 1512 502 1590">判断类型</th> <th data-bbox="502 1512 1220 1590">对照简析</th> <th data-bbox="1220 1512 1380 1590">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="406 1590 502 1702" rowspan="4">产业政策</td> <td data-bbox="502 1590 1220 1702">本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。</td> <td data-bbox="1220 1590 1380 1702">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1702 1220 1814">本项目属于输配电及控制设备制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。</td> <td data-bbox="1220 1702 1380 1814">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1814 1220 1926">本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。</td> <td data-bbox="1220 1814 1380 1926">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="502 1926 1220 1993">本项目属于输配电及控制设备制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目</td> <td data-bbox="1220 1926 1380 1993">是</td> </tr> </tbody> </table>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是	本项目属于输配电及控制设备制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是	本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是	本项目属于输配电及控制设备制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目	是
判断类型	对照简析	是否满足要求											
产业政策	本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是											
	本项目属于输配电及控制设备制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是											
	本项目属于输配电及控制设备制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是											
	本项目属于输配电及控制设备制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目	是											

	录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	
	本项目属于输配电及控制设备制造，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	是
	本项目已于2025年7月25日取得了常州高新技术产业开发区（新北区）政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常新政务备〔2025〕905号，江苏省投资项目备案证见附件），符合区域产业政策。	是

## 2、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

本项目位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，对照《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）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中常州市生态空间保护区域名录，本项目所在地不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。

### （2）环境质量底线

长江地表水断面中pH、COD、氨氮、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准限值。

2024年常州市环境空气中PM<sub>2.5</sub>日平均第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，项目所在区域环境空气属于不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。特征因子现状监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线

本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

(4) 环境准入负面清单

①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类淘汰类项目。

②本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制类和淘汰类项目。

③本项目不属于《市场准入负面清单》（2025年版）其中禁止准入类和限制类。

④本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止建设类项目。

(5) 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

表1-3 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

管控类别	重点管控要求 一、长江流域	对照分析	是否相符
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5、禁止新建独立焦化项目。	本项目为输配电及控制设备制造项目，位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，不在长江沿江1公里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	是
污染物排	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2、全面加强和规	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评	是

放管 控	范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	审批前将严格落实主要污染物排放总量控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	
环境 风险 防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为输配电及控制设备制造项目，位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，不在长江沿江1公里范围内。在生产过程中将制定企业突发环境风险事故应急预案，加强日常应急演练。	是
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为输配电及控制设备制造项目，位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，不在长江沿江1公里范围内。不涉及缩减长江干支流自然岸线。	是
管控 类别	<b>重点管控要求</b>	<b>对照分析</b>	<b>是否相符</b>
	<b>二、太湖流域</b>		
空间 布局 约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不属于禁止的企业和项目	是
污染 物排 放管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述工业	是

环境 风险 防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	本项目不涉及船舶运输,无生产废水排放,各类固废均妥善安全处置。	是
资源 利用 效率 要求	<p>1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。</p>	本项目不属于高耗水项目	是

(6) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》相符性分析

本项目位于小河工业园区,根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》,该区域属于重点管控单元,具体环境管控单元准入清单见表1-4。

表 1-4 环境管控单元准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	要求	符合性
小河工业园区	空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	项目选址满足小河工业园中的要求,符合相关产业政策且卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标。
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目审批前将由当地生态环境部门落实新北区内平衡途径,获得相应总量指标。污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化</p>	本项目建成后会完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,并定期开展演练。本项目不属

		<p>学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目生产过程中所用的资源主要为电资源，项目不使用高污染的燃料和设施</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>			

3、与相关生态文件相符性分析

表 1-5 相关环保法规相符性

序号	文件名称	文件要求	对照分析	是否符合
1	《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）	<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>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>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）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>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目从事输配电及控制设备制造，不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。</p>	是
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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</p>	<p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏</p>	是

		<p>设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律法规禁止的其他行为。</p>	<p>政办发（2012）221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>	
3	江苏省水污染防治条例（江苏省人大常委会公告第48号）	<p>第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。</p> <p>第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。</p> <p>实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。</p> <p>第二十九条 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。</p>	<p>本项目不使用含磷洗涤用品，厂区实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。</p>	是
4	省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见（苏环办〔2020〕225号）	<p><b>严守生态环境质量底线</b></p> <p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和</p>	<p>本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，区域环境空气质量可以得到改善，本项目符合区域产业定位，产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能达标排放，在环境影响评价文件审批</p>	是

		<p>环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据, 严格落实生态环境分区管控要求, 从严把好环境准入关。</p> <p><b>严格重点行业环评审批</b></p> <p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》, 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	前, 取得主要污染物排放总量指标, 符合“三线一单”管理要求, 不属于禁止类项目。	
5	《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018年本)》的通知(苏发改高技发(2018)410号)	<p>我省太湖流域应当贯彻科学发展观, 落实环保优先方针, 坚持先规划、后开发, 在保护中开发、在开发中保护的原则, 在实现国家和省减排目标的基础上, 按照区域氮、磷等重点水污染物年排放总量减量替代的要求, 可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中, 在太湖流域二级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。</p>	本项目从事输配电及控制设备制造, 不属于苏发改高技发(2018)410号文禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	是
6	《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正)	<p>第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并按照规定安装、使用污染防治设施; 无法密闭的, 应当采取措施减少废气排放。</p>		
7	《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正)	<p>第三十八条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的, 排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施, 达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	本项目所有产生的废气采用有效的收集、治理措施, 以减少废气排放量。	是
8	《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	<p><b>一、突出管理重点</b></p> <p>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》)附件中已发布的环境质量标准、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。</p>	本项目不涉及《重点管控新污染物清单》(2023年版)、《中国严格限制的有毒化学品名录(2020年)》《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》《有毒有害水污染物名录(第一批)》《有	是

			毒有害大气污染物名录（2018年）》及《斯德哥尔摩公约》中物质；本项目属于输配电及控制设备制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，本项目不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	
9	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率不低于 90%，实现达标排放	是
10	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	1、本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。 2、本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，废气可达标排放。	
11	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	1、挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2、挥发性有机物占比大于等于 10% 的含挥发性有机物产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统； 3、挥发性有机物废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 4、挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业	3、本项目挥发性有机物废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 4、经估算，挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放能够符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）	是

		排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置挥发性有机物处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置挥发性有机物处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低挥发性有机物含量产品规定的除外。	表 1 中的标准要求；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，挥发性有机物处理设施处理效率为 90%。	
12	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
13	关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知（常污防攻坚指办〔2021〕32号）	一、工作目标 到 2021 年底，全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。 二、重点任务 （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等	是

		<p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>		
14	<p>关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）</p>	<p>一、大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>二、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，本项目所有产生的有机废气均采用有效的收集、治理措施，以减少无组织废气排放。</p>	<p>是</p>

		<p>统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>三、推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>		
15	《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2 号）	<p>大力推进源头替代 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。</p>	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，所属行业为输配电及控制设备制造业，不属于化工、工业涂装、包装印刷等重点行业。	是
		深化改造治污设施	本项目有机废气采用“二	是

	<p>加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。</p>	<p>级活性炭吸附装置”处理，处理效率不低于 90%，实现达标排放。</p>	
--	--	--	--

综上所述，本项目符合国家及地方相关法律法规的文件规定。

#### 4、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）相符性分析

本项目与《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）相符性分析具体见下表 1-6。

**表 1-6 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）相符性分析**

类别	文件要求	对照分析	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	<p>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和相关法定规划；（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；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>（1）本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）本地区属于环境空气不达标区，项目采取的措施有效可行，可确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；（4）本项目属于新建项目，无原有环境问题；（5）本项目基础资料由企业进行认真核实，并对提供资料的真实性进行承</p>	是

		诺,基础数据真实有效,评价结论合理可信。因此,本项目不存在不予批准的情形。	
《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。	本项目拟在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标。	是
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	(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。	本项目所在区域属于环境空气不达标区,根据大气环境质量改善方案,大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能达标排放,对周边环境影响较小。	是
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目从事输配电及控制设备制造,不属于化工企业,不从事化工项目,不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内	是
关于印发《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)的通知(长江办〔2022〕7号)	(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。(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。(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、扩建与供水设施和保护区无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水	本项目从事输配电及控制设备制造,产品及采用的生产工艺、设备等未列入关于印发《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)的通知(长江办〔2022〕7号)中“禁止类”项目。	是

水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（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、围海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。（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。（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。（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。（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、生态环境保护水平为目的的改建除外。（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。（12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

综上所述，本项目符合《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）相关内容。

#### 5、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，“重点区域为常州市大气质量国控站点周边 3km 范围。高耗能项目为：石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，食品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业。”本项目不在国控点 3km 范围内，不属于重点区域，且本项目为输配电及控制设备制造，不属于高耗能项目。故本项目符合《市生态环境局关于建设项

目的审批指导意见（试行）》相关内容。

6、与《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）相符性分析

报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”本项目位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，不属于重点区域，项目属于输配电及控制设备制造，不属于重点行业，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。符合文件要求。

综上所述，本项目符合相关产业政策、规划要求，选址合理，本项目建设具有环境可行性。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏依斯特电力科技有限公司成立于 2008 年 9 月 18 日，注册地址位于常州市新北区孟河镇银河村委 3 组，经营范围为一般项目：输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；合同能源管理；太阳能热利用装备销售；电池制造；电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；充电桩销售；5G 通信技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；智能控制系统集成；信息系统集成服务；软件开发；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；配电开关控制设备研发；安全系统监控服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能应用软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能双创服务平台（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>为了满足日益增加的市场需求，公司拟投资 100000 万元，新建生产厂房等建筑物，新增总建筑面积 82850 平方米；购置数控冲床、数控光纤激光切割机、CNC 加工中心等主辅生产设备 215 台（套）；建成后形成年产智能环保型配电开关 2 万套、储能设备 1GWH、风电升压仓 2GWH 的生产能力。</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）》（生态环境部令 第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于三十五（电气机械和器材制造业 38）中第 77 条“输配电及控制设备制造 382”中“其他”，应该编制环境影响报告表。江苏依斯特电力科技有限公司委托江苏烜凯环境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，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> <p>2、土建内容及规模</p>
------	--

建设项目规划总用地面积 35426m<sup>2</sup>，新建总建筑面积 87702m<sup>2</sup>，新建车间一、车间二、办公楼等。建设项目主要经济技术指标见表 2-1。

**表 2-1 主要经济技术指标**

序号	项目	指标	单位	备注
1	规划总用地面积	35426	平方米	/
2	总建筑面积	87702	平方米	/
	其中 本次申报建筑面积	87702	平方米	/
3	地下总建筑面积	1053	平方米	/
4	计容建筑面积	86649	平方米	/
5	容积率	2.45	/	/
6	建筑基底总面积	16286	平方米	/
7	建筑密度	45.9	%	/
8	绿地率	≤6	%	/

### 3、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见下表 2-2。

**表 2-2 项目产品方案表**

序号	产品名称	设计能力（年）	年运行时数（小时）
1	智能环保型配电开关	2 万套	2400
2	储能设备	1GWH	
3	风电升压仓	2GWH	

### 4、主要设备

项目设备清单见下表 2-3。

**表 2-3 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）	备注
1	剪板机	/	1	/
2	数控光纤激光切割机	JTLC3015-6000C	3	/
3	数控车床	/	8	/
4	自动锯床	SH-330/GY-840	2	/
5	数控铣床	XK2200	1	/
6	普通铣床	X6132A	1	/
7	数控冲床	/	2	/
8	折弯机	/	9	/
9	CNN 加工中心	VMC-855L/TOM-L11 60	2	/

10	精密压力机		JBS-5YQZ	2	/
11	半自动压铆机		/	2	/
12	铆接机		/	1	/
13	电动攻丝机		M16	3	/
14	钻丝一体机		ZS4120	4	/
15	智能下线机		HS-6080-3A	1	/
16	磁吸钻		/	5	/
17	气保焊机		GIBBON	4	/
18	氩弧焊焊机		WS400	8	/
19	螺柱拉弧焊机		AH-901	5	/
20	自动手臂螺柱焊机		ABB-EWM	3	/
21	全自动气箱焊机		/	1	/
22	激光焊机		/	1	/
23	打磨机		/	30	/
24	抛光机		/	5	/
25	砂轮机		/	10	/
26	喷粉流水线	喷粉房	8m×7m×4m	1	/
		面包房	5m×4m×3m		
27	半自动气箱转移平台		/	50	/
28	空压机		/	5	/
29	机构寿命检测台			20	/
30	影像测量仪		VMS-2515G	1	/
31	数显自动弹簧拉压试验机		ZCTL-Z5000N	1	/
32	洛氏硬度计		2500650A	1	/
33	精密盐雾试验箱		SM-90C	1	/
34	机械寿命测试仪		YST-SM-0220	1	/
35	金属密度测试仪			1	/
36	开关机械特性测试仪		JGKC-2016	1	/
37	断路器动特性分析仪试验台		JGKC-2018	1	/
38	绝缘电阻测试仪		BY2671	1	/
39	工频耐压试验装置		JYD-10KVA/100KV	1	/
40	二次回路工频耐压装置		TQSB-5KVA/50KV	1	/
41	微水检测仪		EHO	1	/
42	伏安特性综合测试仪		FAT-II	1	/
43	互感器综合测试仪		THG-VI	1	/
44	接地电阻测试仪		RK2678XM(32A)	1	/

45	耐压测试仪	RK2672DM	1	/
46	工频高电压试验控制台	YXY-A302	1	/
47	工频高电压试验控制台	YXY-A301	1	/
48	高低压开关柜通电试验台	JTDT-100A	1	/
49	真空箱检漏系统	JDL-J	1	/
50	真空箱检漏系统	VKM-Z01	1	/
51	三相微机继电保护测试仪	KJ660	1	/
52	雷电冲击电压试验装置	YXY-CJ60	1	/
53	电动模拟撞击器	DD-12	1	/
54	精密涂层测厚仪	TT26	1	/
合计			215	/

### 5、项目建设内容组成

项目建设内容组成见下表 2-4。

**表 2-4 项目建设内容组成表**

建设内容		设计能力	备注
主体工程	车间一	五层，建筑面积 65176m <sup>2</sup>	生产及仓库使用
	车间二	五层，建筑面积 20079m <sup>2</sup>	生产及仓库使用
辅助工程	办公楼	建筑面积 967m <sup>2</sup>	/
贮运工程	原料仓库	约 8000m <sup>2</sup>	位于车间二二层、三层、四层、五层
	成品仓库	约 8000m <sup>2</sup>	位于车间一四层、五层
	运输	/	采用汽车运输
公用工程	给水	自来水 4500t/a	市政给水管网供给
	排水	生活污水 3600t/a	经化粪池预处理后接管进常州西源污水处理厂集中处理
	供电	用电 150 万 kW·h/a	市政供电管网供电
环保工程	废水处理	生活污水 3600t/a	经化粪池预处理后接管进常州西源污水处理厂集中处理
	废气处理	一套处理风量为 15000m <sup>3</sup> /h 的滤芯除尘器	喷塑粉尘经一套滤芯除尘器处理后通过 1 根 35 米高 1# 排气筒排放
		一套处理风量为 5000m <sup>3</sup> /h 的两级活性炭吸附装置	喷塑固化废气经一套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 35 米高 2# 排气筒排放

		/	下料废气、焊接废气、打磨废气经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放
	噪声处理	消音减振、厂房隔音	厂界达标
固废处理	一般工业固废	设置一处约 30m <sup>2</sup> 一般固废堆场	位于车间二一层
	危险废物	设置一处约 10m <sup>2</sup> 危废堆场	位于车间二一层

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	组分	消耗量	最大储存量	包装规格	备注
1	铜排	铜	15t/a	2t	/	/
2	紫铜棒	铜	3t/a	0.5t	/	/
3	冷板	铁	50t/a	5t	/	/
4	覆铝锌板	铁、铝、锌	80t/a	8t	/	/
5	不锈钢板	不锈钢	250t/a	10t	/	/
6	钢材	钢	8000t/a	100t	/	/
7	塑粉	聚酯树脂 60±1.5%、TGIC4.5±0.5%、石蜡 9±0.02%、硫酸钡 21.3±0.5%、钛白粉 4±0.5%、颜料 1.3±0.2%	88t/a	3t	25kg/袋	/
8	焊条	碳钢	10t/a	1t	20kg/箱	/
9	焊丝	铁 87.5%~90%、铜 0.3%~0.55%、镍≤0.3%、硅≤0.03%、碳≤0.1%，不含铅、锡	3.5t/a	0.2t	15kg/盘	/
10	氩气	/	3t/a	0.2t	40L/瓶	/
11	液氧	/	6t/a	0.5t	40L/瓶	/
12	液氮	/	8t/a	0.5t	50L/瓶	/
13	外购	智能环保型配电开关配件	2 万套/年	1000 套	/	/
14	配件	储能设备配件	2000 套/年	100 套	/	/
15		风电升压	4000 套/年	200 套	/	/

	仓配件					
16	切削液	主要成分为矿物油	4t/a	0.34t	170kg/桶	/
17	机油	主要成分为矿物油	2t/a	0.17t	170kg/桶	/

表 2-6 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚酯树脂	分子式 C <sub>22</sub> H <sub>26</sub> O <sub>10</sub> , 分子量 450.44, 沸点 230°C, 闪点 148°C。	可燃	/
TGIC	白色颗粒, 密度 1.625g/cm <sup>3</sup> , 沸点 501.1°C, 熔点 95°C。	可燃	/
石蜡	純粹的石蜡为白色, 无臭无味。沸点 322°C, 熔点 58~62°C, 闪点 113°C, 密度 0.82g/cm <sup>3</sup> , 溶于苯、氯仿、四氯化碳、樟脑油, 不溶于甲醇、乙醇和水。	可燃	LD50: >5000mg/kg (大鼠经口)
硫酸钡	无臭、无味粉末, 几乎不溶于水、稀酸、醇, 熔点 1580°C, 沸点 330°C (760mmHg 压强条件下), 密度 4.25~4.5g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	/
钛白粉	主要成分为二氧化钛 (TiO <sub>2</sub> ) 的白色颜料, 是一种多晶化合物, 其质点呈规则排列, 具有格子构造, 白色粉末, 无味、无臭, 熔点 1850°C, 密度 4.17g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	/
矿物油	矿物油为无色半透明油状液体, 无或几乎无荧光, 冷时无臭、无味, 加热时略有石油气味, 不溶于水、乙醇, 溶于挥发油, 混溶于多数非挥发性油, 对光、热、酸等稳定, 但长时间接触光和热会慢慢氧化。	易燃	/

#### 6、生产制度、建设进度

项目劳动定员 150 人, 厂内不设置宿舍、浴室等设施, 食堂仅提供就餐场所, 员工用餐依托外卖解决; 采取单班制生产, 8 小时/班, 300 天/年。

#### 7、厂区周围环境概况及厂区平面布置

项目位于常州市新北区仇巷路以东, 锦江路以南, 小河路以西, 达江路以北的闲置厂房进行生产。厂区东侧为空地; 南侧为达江路, 隔路为江苏杰众汽车科技有限公司; 西侧为仇巷路; 北侧为空地。距离项目厂区最近的敏感点为西侧 280m 处的西仓岸, 详见附图 2 “项目周围环境状况示意图”。

项目根据生产功能划分为生产车间、仓库、办公区等, 详见附图。

## 8、水平衡

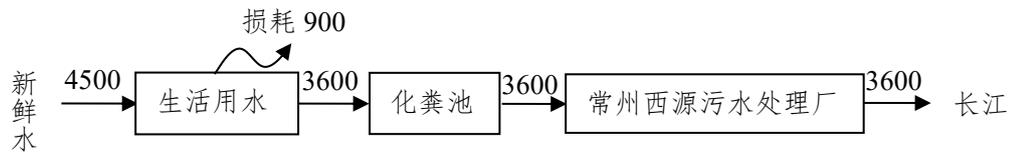


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

工艺流程简述及产污环节分析：

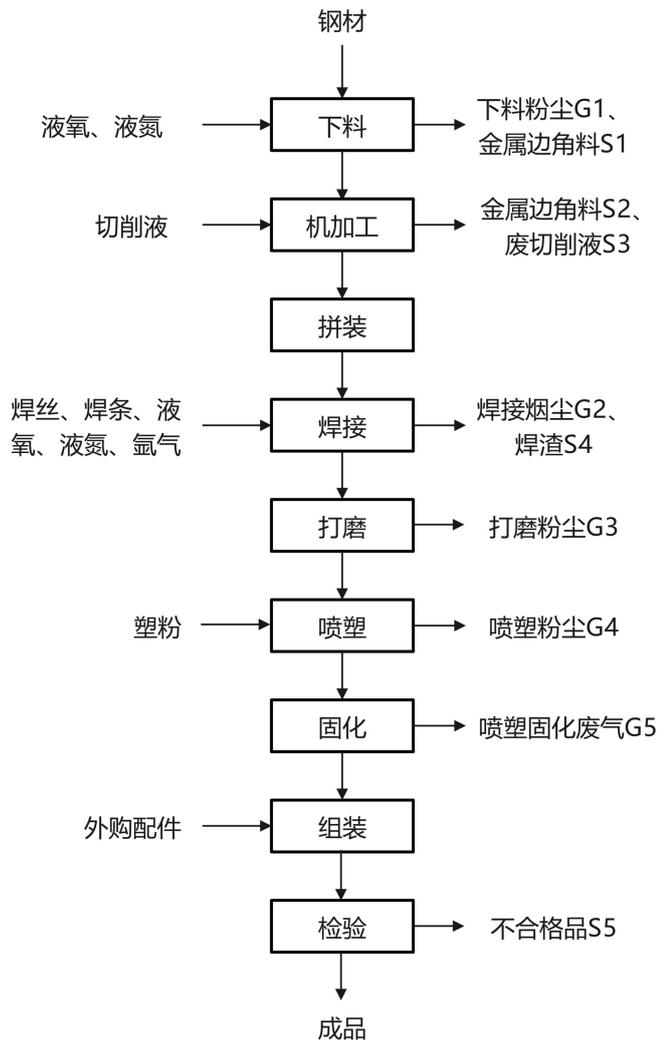


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

**下料：**按照产品尺寸要求，使用剪板机、数控光纤激光切割机将外购的铜排、紫铜棒、冷板、覆铝锌板、不锈钢板、钢材进行下料。该工序产生下料粉尘 G1 及金属边角料 S1。

**机加工：**将下料后的工件使用数控车床、CNC 加工中心、折弯机、数控铣床等设备进行机加工处理。加工过程需使用切削液起到冷却作用，切削液循环使用定期补充损耗，变质后需定期更换，更换切削液作为危险废物委托有资质单位进行处置。该工序会产生金属边角料 S2 及废切削液 S3。

**拼装：**将不同形状的机械零部件进行拼装。

**焊接：**根据产品需求，采用不同焊接设备进行焊接得到完整柜体，焊接过程使用焊条或焊丝，本项目采用激光焊、气保焊、氩弧焊 3 种焊接方式。激光焊以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接，主要用于焊接薄壁材料，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池；气保焊用氩气作为保护气，使用焊丝进行焊接，工艺适用于低碳钢和低合金高强度钢，各种大型钢结构工程焊接，其焊接生产率高，抗裂性能好，焊接变形小，适应变形范围大，可进行薄板件及中厚板件焊接；氩弧焊利用氩气对金属焊材的保护，防治焊区氧化，通过高电流使焊条在被焊基材上熔化成液态形成熔池，使被焊基材和焊条达到冶金结合的一种焊接。此过程会产生焊接烟尘 G2 及焊渣 S4。

**打磨：**焊接后的柜体使用打磨机、砂轮机、抛光机对柜体表面及焊缝边的毛刺、飞边进行打磨抛光。该工序产生打磨粉尘 G3。

**喷塑：**将柜体放至喷粉房进行喷塑处理，利用静电吸附原理，使塑粉牢牢附着于工件表面，静电粉末喷涂工艺为在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，带电的粉末粒子在静电吸引的作用下，被吸附到工件表面。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。该工序产生喷塑粉尘 G4。

**固化：**将喷塑后的柜体人工放入面包房内进行烘干固化，采用电加热，温度约 190℃，固化时间约 25min，使粉末熔化黏附在金属表面，固化后形成坚硬的涂膜。此过程产生喷塑固化废气 G5。

**组装：**将外购配件组装入喷粉固化后的柜体。

**检测：**使用检测设备对组装后的成品进行物理检测，该工序会有不合格品 S5。

本项目地面清洁方式采用干式清洁，每日作业后，由人工采用吸尘器清扫地面。由此产生的吸尘器收尘外售处置，由于产生量较少，本报告不做定量分析。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，新建厂房进行生产活动。项目所在区域原为荒地，无建筑物，未进行过生产活动。根据孟河镇 MH070711-01 地块规划条件，项目所在区域属于工业用地。现状已完成平场，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、地表水环境质量现状</b>					
	长江地表水环境质量现状监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司于2023年8月29日至31日在江边污水处理厂排放口上游500m处、江边污水处理厂排放口下游1500m处的监测数据，引用报告编号：JCH20230601。监测结果统计见表3-1。					
	<b>表3-1 地表水监测结果汇总      单位：mg/L，pH无量纲</b>					
	测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
	W1	常州市江边污水处理厂排口上游500m	pH	7.3~7.4	6~9	0
			COD	12~14	15	0
			NH <sub>3</sub> -N	0.212~0.264	0.5	0
			TP	0.05~0.08	0.1	0
	W3	常州市江边污水处理厂排口下游1500m	pH	7.3~7.6	6~9	0
			COD	12~14	15	0
NH <sub>3</sub> -N			0.187~0.262	0.5	0	
TP			0.04~0.08	0.1	0	
<p>监测结果表明，监测时段内长江各监测断面 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N 和 TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准限值，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体长江尚有一定的环境余量。</p>						
<b>2、大气环境质量现状</b>						
(1) 区域达标判定						
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。</p>						
<p>本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表3-2。</p>						
<b>表3-2 大气基本污染物环境质量现状</b>						
污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ /%	达标情况	
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	13.3	达标	
	24小时平均第98百分位数	5~15	150	100（达标率）	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均	26	40	65	达标	
	24小时平均第98百分位数	5~92	80	99.2（达标率）	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均	52	70	74.3	达标	

	24小时平均第95百分位数	9~206	150	98.3 (达标率)	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	91.4	达标
	24小时平均第95百分位数	5~157	75	93.2 (达标率)	不达标
CO	24小时平均	400~1500	4000	100 (达标率)	达标
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	168	160	105	不达标

2024年常州市环境空气中PM<sub>2.5</sub>日平均第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域。

### (2) 其他污染物环境

本项目特征污染物为非甲烷总烃，根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告，非甲烷总烃数据引自检测报告中环境空气点位“G1 江苏环球洪浩车业有限公司项目所在地下风向10m”2023年7月24日~8月1日连续7天检测数据，引用报告编号：JCH20230491。具体见下表3-3。

**表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	与本项目最近厂界距离	项目	小时平均浓度		
			浓度范围	最大超标倍数	超标率
G1	2.1km	非甲烷总烃	0.52~0.65	0	0

由上表监测统计结果可知，项目所在地空气污染物非甲烷总烃能满足《大气污染综合排放标准详解》中相关标准。

引用数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本次选取点位位于本项目西北侧2.1km且均为3年内监测数据，引用点位有效。

### (3) 区域削减

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市人民政府发布了《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号），实施方案如下：

**调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展：**

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、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。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

#### **推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型：**

（五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万

千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

**优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系：**

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达到 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

**加强面源污染治理，提高精细化管理水平：**

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

**强化协同减排，切实降低污染物排放强度：**

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利

用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

**完善工作机制，健全大气环境管理体系：**

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

**3、噪声质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经调查，本项目 50 米范围内无声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状调查。

**4、生态环境质量现状**

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

**5、电磁辐射质量现状**

本项目不属于电磁辐射类项目。

**6、土壤、地下水环境质量现状**

本项目建成后，厂区地面将做水泥硬化处理，各仓库均将做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，企业在落实分区防控的情况下，可阻断土壤、地下水污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	表 3-4 环境空气保护目标一览表							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	至厂界最近距离(m)
		经度	纬度					

西仓岸	119.838475	31.992054	居民, 约 200 人	人体健 康	二类	W	280
俞家巷	119.839708	31.994192	居民, 约 60 人	人体健 康	二类	NW	305
石桥小 学	119.840663	31.995403	师生, 约 600 人	人体健 康	二类	NW	340
石桥村	119.839816	31.996385	居民, 约 1500 人	人体健 康	二类	NW	432

声环境保护目标：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

地下水环境保护目标：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

生态环境保护目标：本项目不涉及生态环境保护目标。

**一、施工期排放标准**

**1、施工期大气污染物排放标准**

施工期大气污染物排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 中标准，标准限值见下表 3-5。

**表 3-5 施工期大气污染物排放标准**

执行区域	污染物	标准限值 (µg/m <sup>3</sup> )	标准来源
施工场界	TSP <sup>a</sup>	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
	PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	80	

注：<sup>a</sup>任一监控点（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限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时，TSP 实测值扣除 200µg/m 后再进行评价。

<sup>b</sup>任一监控点（PM<sub>10</sub> 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM<sub>10</sub> 浓度平均值与同时段所属设区市 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值不应超过限值。

**2、施工期现场噪声排放标准**

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025) 中标准，标准限值见下表 3-6。

**表3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值**

昼间*	夜间*
70	55

注\*：昼间为 6 时~22 时，夜间为 22 时~6 时（次日）。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。

**二、运营期排放标准**

**1、废水**

本项目生活污水经化粪池预处理后接管进常州西源污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入长江。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1中 B 级标准，具体排放标准见表3-7。

**表3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L**

类别	执行标准		污染物名称	浓度限值
生活污水	接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1 中B级标准	COD	500
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
			TN	70

常州西源污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(DB32/4440-2022)表1及表2中C标准,具体标准值见下表3-8。

**表 3-8 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L**

类别	项目	日均排放限值	一次监测排放限值	依据
常州西源污水处理厂排口	COD	50	75	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1及表2中C标准
	SS	10	/	
	NH <sub>3</sub> -N	4(6)	8(12)	
	TP	0.5	1	
	TN	12(15)	15(20)	

注:每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

## 2、废气

本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1中的标准要求,具体见表3-9。

**表 3-9 大气污染物有组织排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准
颗粒物	10	0.4	车间或生产设施排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
非甲烷总烃	50	2		
TVOC	80	3.2		

本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值,具体见表3-10。

**表 3-10 项目厂界大气污染物排放浓度限值**

污染物名称	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	4.0	

本项目非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中的标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值,具体见表3-11。

**表3-11 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点(监控点处1h平均浓度值)	6.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	在厂房外设置监控点(监测点处任意)	20	

一次浓度限值)

### 3、噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区对应标准限值，具体见下表3-12。

**表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

执行标准	昼间	夜间	执行区域
(GB12348-2008) 3类标准	≤65	≤55	各厂界

### 4、固废执行标准

(1) 一般固废：一般固废堆场贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物：执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）。

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）等文件规定，确定项目实施总量控制的因子。

总量平衡方案：

大气污染物：非甲烷总烃 0.016t/a（其中有组织 0.01t/a，无组织 0.006t/a），颗粒物 1.196t/a（其中有组织 0.334t/a，无组织 0.862t/a）根据相关要求，进行区域平衡，实行 2 倍削减量替代。

水污染物：本项目生活污水接管进常州西源污水处理厂集中处理，新增生活污水量 3600t/a，COD 1.44t/a、SS 1.08t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.126t/a、TP 0.014t/a、TN 0.18t/a。总量为常州西源污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

**表 3-13 本项目污染物排放量统计一览表 t/a**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织废气	非甲烷总烃	0.1	0.09	0.01
	颗粒物	8.36	8.026	0.334
无组织废气	非甲烷总烃	0.006	0	0.006
	颗粒物	0.862	0	0.862
生活污水	水量	3600	0	3600
	COD	1.44	0	1.44
	SS	1.08	0	1.08
	NH <sub>3</sub> -N	0.126	0	0.126
	TP	0.014	0	0.014
	TN	0.18	0	0.18
固体废物	一般固废	57.12	57.12	0
	危险废物	2.51	2.51	0
	生活垃圾	22.5	22.5	0

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期工艺流程

建设项目所在地块正在场地平整，现状为空地，无拆迁工程。从污染角度分析，本项目施工期工艺流程及产污情况图如下图所示：

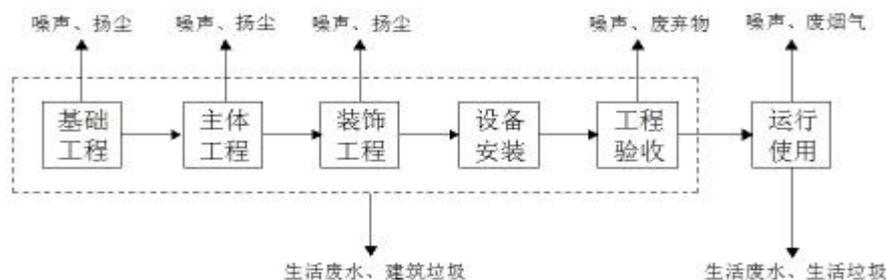


图4-1 项目施工期及营运期工艺流程及产污环节

### 施工期工艺流程简述：

根据现场调查，项目原为空地，无历史环境遗留问题。

建设内容主要为厂房及配套辅助用房等，均为建筑施工。因此施工流程大体分为基础建设——主体工程——后期装饰等环节。

#### （1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实及将施工场地周围围挡挖方。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。挖土机、推土机等设备对地块进行改造的同时，会产生大量的扬尘、建筑垃圾和机械噪声污染。由于作业时间较短，扬尘和噪声对周围局部环境影响较小。

#### （2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

施工期环境保护措施

### (3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

### (4) 设备安装

包括电梯、道路、雨水管网、污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

## 施工期污染源分析

### 一、水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要包括：生产废水和生活污水。

**生产废水：**施工期各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。同时施工期内在进行场地清理，管道架设、机械施工时会产生大量的建筑垃圾和渣土。由于施工场地表面裸露的原因，在工程正常排水或在一定强度的降雨作用下，地表径流将携带大量的污染物（内含油污）和悬浮物进入附近排水系统或接纳水体中造成对水环境的污染。

**生活污水：**施工期间，施工人员一般居住在现场临时活动房内，施工人员的生活活动将产生生活污水，主要包括食堂餐厨污水、洗涤污水和冲厕水等。现场劳动人数可达 150 人，按照用水定额 100L/（人·d）计算，预计排放生活污水 12m<sup>3</sup>/d，COD 排放量 3.6kg/d。

上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会污染环境。所以，

施工期废污水不能随意直排。另外，可能发生暴雨冲刷施工裸土和物料堆场，引起表土和物料流失，影响交通，淤积河道。

施工区域应建有排水明沟，沟口设沉淀池，使废污水经沉淀后作为物料搅拌水回用。施工过程中产生的泥浆水或含有砂石的工程废水沉淀下来的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处理。同时应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。同时，施工人员产生的生活污水接管到市政污水管网，进污水处理厂处理。

## 二、大气环境影响分析

本项目在施工过程中，大气污染物主要有：

### 1、废气

施工过程中废气主要来源于施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。

### 2、施工扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要是指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。据对施工现场的调查，确定扬尘污染一般来源于以下几个方面：

①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；

②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；

③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；

④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述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。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

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。而且开挖泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥起尘被雨水冲刷；

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，并及时清扫散落在路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，减少施工扬尘扩散范围；

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。

建设项目施工期粉尘污染源较多，有建筑材料如水泥、石灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中因风力作用产生尘粒飘扬，有运输车辆往来造成的地面扬尘，有施工垃圾在堆放和清运过程中产生的灰尘等。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及下风向将有粉尘存在。本项目施工期较长，拟采取洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地主管部门联网等措施；同时按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府第14号）、《关于进一步落实我市建筑施工扬尘防治要求的若干意见》（常建〔2018〕197号）的要求，安装在线监测（含PM<sub>2.5</sub>/PM<sub>10</sub>等指标）和视频监控设备，书面明确扬尘防治管理人及工地出入口渣土车辆管理人，扬尘防治管理人应每天对施工扬尘防治专项方案落实情况进行检查并做好台账，施工现场的车辆冲洗平台及硬化道路应满足建筑工地扬尘防治使用功能要求，应在土方作业区域周边均布2台以上雾炮车并正常工作；在渣土车行进路线，采用移动洒水等抑尘措施；每辆渣土运输车辆必须密闭、冲洗干净，并经渣土车辆管理人员检查符合要求后方可驶出工地大门，在施工现场硬化道路边安装环绕喷淋系统及配备移动洒水设施，保持路面湿润，有效抑制硬化道路起尘，对不在作业阶

段易起尘的裸土及物料做到百分百覆盖，并响应大气应急管控要求。采取上述措施后，可有效控制施工期的扬尘，预计施工产生的粉尘对周围环境影响较小。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、NO<sub>x</sub> 以及碳氢化合物（以非甲烷总烃计）存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，在同等气象条件下，预计施工产生的废气对周围环境影响较小。

### 3、装修废气

装修期间主要大气污染物为涂料、油漆排放的甲苯和二甲苯。涂料废气产生的点多面广，较难控制，且目前尚无有效的治理方法，因此建议建设方加强施工现场管理，提倡在装修时，使用环保油漆和水性涂料，这样大大减少装修过程中产生的废气对大气环境的影响。

另外，在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。

#### **废气污染防治措施：**

##### 1、施工扬尘

施工期对大气造成污染的主要是施工扬尘，应严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到出土工地施工围挡、出入口道路混凝土路面硬化、基坑坡道硬化处理、全自动设备冲洗安装和使用、建筑垃圾运输车辆密闭，工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

根据本项目施工规模拟定的施工扬尘控制方案如下：

##### (1) 环境管理要求

###### ① 建设单位需按照下列规定执行

- a. 建设单位应将防治扬尘污染的费用列入工程概预算；
- b. 在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求。

###### ② 施工单位需按照下列规定执行

- a. 制定、落实扬尘污染防治方案；
- b. 按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案；
- c. 开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排

放情况和处理措施;

d.保证扬尘污染控制设施正常使用,确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的,应当事先报经环境保护行政主管部门批准。

③运输单位需按照下列规定执行

a.运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证,渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。

b.运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员,具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。

④施工标志牌的规格及内容

施工期间,施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况图、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

(2)硬质围挡的设置

施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。施工期间,土建工地边界应设置高度2.5m以上的围挡。

(3)施工扬尘控制措施

①脚手架外侧应当使用密封式安全网进行封闭,拆除时应当采取洒水等防尘措施;

②施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆;

③伴有泥浆的施工作业,应当配备相应的泥浆池、泥浆沟,做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运;

④土方、拆除、洗刨工程作业时,应当采取洒水压尘措施,缩短起尘操作时间;气象预报风速达到5级以上时,未采取防尘措施的,不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业;

⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的,应当采用密闭方式清运,不得高空抛掷、扬散;

⑥道路和地下管线施工在开挖、洗刨、风钻阶段,应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时,应当采取洒水、喷雾等措施;

⑦定期对场地及施工道路进行清扫及洒水抑尘,大风天气提高洒水频次,推荐

采用高压冲洗与机械化清扫联合作业模式，大幅降低积尘负荷；

⑧闲置3个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。工程停工期间，建设单位应当落实好扬尘控制的相关措施；

⑨项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。

#### （4）物料堆放扬尘控制措施

对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖，建筑垃圾应当在48小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。

#### （5）运输扬尘控制措施

工地内主要通道进行硬化处理。设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池。施工工地出入口安装冲洗设施、自动洗轮装置，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，并保持出入口通道及道路两侧各50米范围内的清洁。

### 2、运输汽车尾气

建设项目运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时有尾气产生，根据《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等文件要求，应淘汰使用国三及以下排放标准的柴油货车、采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆。

运输车辆因使用优质燃油，禁止使用黑加油站点、流动加油车的油品，禁止使用不达标的劣质油品。加强运输车辆维修和保养，保证车辆尾气达标排放。

### 3、装修废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及涂料等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修阶段的涂料等产生的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，涂料施工结束以后，也应每天进行通风换气一段时间后才能投产。涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到卫生部2001年制定的《室内空气质量卫生规范》、

国家质量监督检验检疫局、国家环保总局、卫生部联合颁布的《室内环境空气质量标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》等要求，不会对室内环境造成污染。

由于装修时采用的三合板和涂料中含有甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质，该类物质挥发时间长，所以项目运营后也需要注意室内空气的流畅。

### 三、声环境影响分析

本工程施工过程中使用的高噪声设备有打桩机、挖掘机、推土机、装载机、平地机、压路机等，运输车辆包括各种卡车、自卸车，产生一定的噪声污染，源强约为75-100dB（A），其特点是具有突发性和间歇性。

#### （1）污染物防治措施

①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

③优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减少施工噪声，尤其是对离居民区等敏感目标较近的打桩施工应用液压打桩机、混凝土振动选用低频振动器。

④运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑤日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减小机械噪声。

⑥钢制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板互相碰撞产生噪声；材料不准从车上往下扔，采用人扛下车和吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。

#### （2）污染物排放

经采取上述噪声防治措施后，能基本保证厂界噪声排放达标。

### (3) 噪声监测

《中华人民共和国噪声污染防治法》第四十二条 在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。

## 四、固废影响分析

施工期间在土地平整过程中会产生大量的建筑垃圾、渣土和固体废物；施工人员产生的生活垃圾以及其他固废若管理不善会造成施工区域环境污染，影响生活卫生质量。建设期现场施工人员产生的生活垃圾，按施工高峰期 150 人，每人每天产生 1 公斤计算，预计排放生活垃圾量约为 150kg/d。对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的应就地作为回填处理。同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门会同公安和交通部门商定。

施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾中，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周边环境造成污染。

## 一、废气

### 1、污染物产生情况

#### (1) 有组织废气

喷塑粉尘 G4: 本项目喷粉流水线中喷塑工序会产生粉尘, 根据《喷塑行业污染源源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报, 2016 年 12 月第 26 卷第 6 期)中“塑粉平均附着率为 80%~90%”, 本次环评取值 90%, 10%即为喷塑粉尘源强, 本项目塑粉用量为 88t/a, 则喷塑过程中颗粒物产生量为 8.8t/a。废气经喷房负压密闭收集后(收集效率以 95%计)进入一套滤芯除尘器处理(处理效率以 96%计), 最终通过 1 根 35m 高 1#排气筒排放。未捕集的喷塑粉尘无组织排放。

喷塑固化废气 G5: 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33-37,431-434 机械行业系数手册-14 涂装-喷塑后烘干, 挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产污系数为 1.2kg/t-原料, 本项目塑粉用量为 88t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 0.11t/a, 固化过程在密闭的面包房进行, 废气经面包房负压密闭收集后(收集效率以 95%计)进入一套两级活性炭吸附装置处理(处理效率以 90%计), 最终通过 1 根 35m 高 2#排气筒排放。未捕集的喷塑固化废气无组织排放。

本项目有组织废气产生源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生源强表

污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 °C	编号	
喷塑粉尘	15000	颗粒物	233	3.5	8.36	滤芯除尘器	35	0.6	25	1#	2400
喷塑固化废气	5000	非甲烷总烃	8	0.04	0.1	两级活性炭吸附装置	35	0.4	25	2#	

#### (2) 无组织废气

下料粉尘 G1: 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—

33-37,431-434 机械行业系数手册,等离子切割过程颗粒物产污系数为 1.1kg/t-原料,本项目铜排、紫铜棒、冷板、覆铝锌板、不锈钢板、钢材用量为 8398t/a,需切割原料量约占原料总量的 50%,即 4199t/a。则颗粒物产生量约为 4.6t/a,项目下料工序主要原料为钢材,产生的下料粉尘主要成分为金属碎屑,经自然沉降后大部分坠落至地面,最终进入大气环境占比约为 10%,颗粒物最终排放量约为 0.46t/a,因车间上方设有行车,排管涉及安全隐患,因此下料粉尘经移动式烟尘净化器处理(捕集率 80%,去除率 90%)后在车间内无组织排放。

下料粉尘无组织排放量为: $(0.46t/a \times 20\% + 0.46t/a \times 80\% \times 10\%) \approx 0.129t/a$ 。

**焊接烟尘 G2:** 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37,431-434 机械行业系数手册,焊接过程颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料,本项目焊材用量为 13.5t/a,则颗粒物产生量约为 0.124t/a,因焊接工位不固定,且车间上方设有行车,排管涉及安全隐患,因此焊接废气经移动式烟尘净化器处理(捕集率 80%,去除率 90%)后车间内无组织排放。

焊接烟尘无组织排放量为: $(0.124t/a \times 20\% + 0.124t/a \times 80\% \times 10\%) \approx 0.035t/a$ 。

**打磨粉尘 G3:** 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37,431-434 机械行业系数手册,抛丸、喷砂、打磨、滚筒过程颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料,根据企业提供资料,全厂需打磨处理的量约占原料(铜排、紫铜棒、冷板、覆铝锌板、不锈钢板、钢材)用量的 50%,即 4199t/a,则颗粒物产生量约为 9.2t/a;项目打磨工序主要原料为钢材,产生的打磨粉尘主要成分为金属碎屑,经自然沉降后大部分坠落至地面,最终进入大气环境占比约为 10%,颗粒物最终排放量约为 0.92t/a,因打磨工位不固定,且车间上方设有行车,排管涉及安全隐患,因此打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理(捕集率 80%,去除率 90%)后车间内无组织排放。

打磨粉尘无组织排放量为: $(0.92t/a \times 20\% + 0.92t/a \times 80\% \times 10\%) \approx 0.258t/a$ 。

**未捕集废气:** 本项目未捕集的喷塑粉尘、喷塑固化废气通过加强车间通风后无组织排放。本项目未捕集的喷塑粉尘中颗粒物量为 0.44t/a,未捕集的喷塑固化废气中非甲烷总烃量约为 0.006t/a。

本项目无组织废气产生源强见表 4-2。

**表 4-2 本项目无组织废气产生源强表**

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
	污染物名称	工段	产生量 (t/a)		
车间一	颗粒物	下料、焊接、打磨	0.422	4633	10
车间二	非甲烷总烃	固化	0.006	3864	26
	颗粒物	喷塑	0.44		

## 2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，本项目非正常工况大气污染物排放情况见表 4-3。

**表 4-3 非正常状况下污染物排放源强**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0 最不利情况	颗粒物	1.6	0.5	1
2#排气筒		非甲烷总烃	0.04	0.5	1

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

## 3、污染防治措施及污染物排放分析

### (1) 防治措施

#### ①有组织废气

喷塑粉尘 G4：本项目喷塑粉尘负压密闭收集后，采用一套滤芯除尘器处理，尾气通过 1 根 35 米高的 1#排气筒排放。

喷塑固化废气 G5：本项目喷塑固化废气负压密闭收集后，采用一套两级活性炭装置处理，尾气通过 1 根 35 米高的 2#排气筒排放。

#### ②无组织废气

下料粉尘 G1：本项目下料粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织

排放。

焊接烟尘 G2: 本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放。

打磨粉尘 G3: 本项目打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放。

未捕集废气: 本项目未捕集的喷塑粉尘、喷塑固化废气通过加强车间通风后无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 项目满足 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制等方面要求, 具体如下:

VOCs 物料储存无组织排放控制要求: 原料需密闭保存, 确保不会挥发出有机废气; VOCs 物料转移和输送无组织控制要求: 转移过程中保持原料包装袋不开封、包装桶不开口;

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求: 有机废气经收集、处理后, 由一根 35m 高 2#排气筒排放;

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求: 本项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行; 废气收集处理系统发生故障或检修时, 应停止相关工艺, 待检修完毕后同步投入使用; 废气收集处理系统的输送管道密闭, 废气收集系统在负压下运行; 企业建立台账, 记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息, 台账保存期限不少于 5 年。

本项目废气处理工艺如下图:

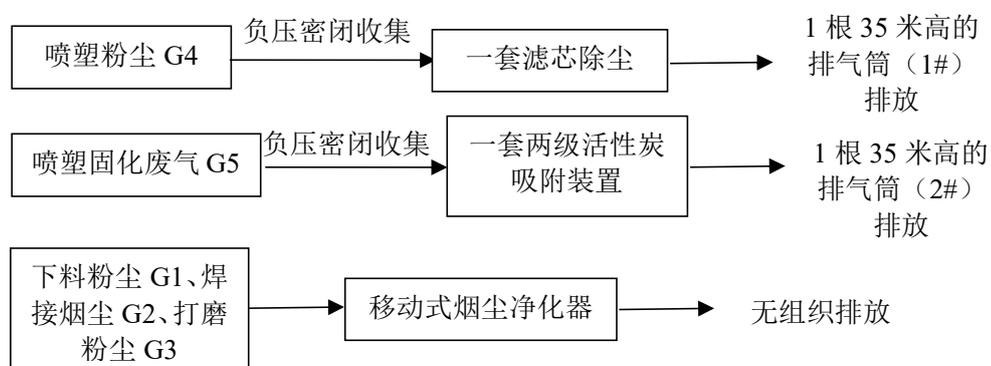


图 4-2 废气处理工艺流程图

## （2）技术可行性分析

参考《排污许可证申请和核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 5 废气污染防治技术可行参考表，活性炭吸附法可作为处理挥发性有机物的可行技术，滤芯除尘器可作为处理颗粒物的可行技术。

**滤芯除尘器废气处理工作原理：**滤芯除尘器是一种高效的空气净化设备，主要用于工业废气处理，其工作原理主要基于过滤和清灰两个核心过程。**过滤过程：**含尘气体进入除尘器后，首先通过气流均化装置，使气流速度降低。较重的粉尘颗粒在惯性碰撞、拦截效应和重力沉降作用下，直接落入灰斗进行预收尘。较细的粉尘随气流向上流动，穿过滤芯（或滤袋）的外表面时，被阻留在滤料表面，形成粉尘初层。这层初层在后续过滤中起到关键作用，通过筛滤、布朗扩散等机制，使过滤效率显著提升，可达 99% 以上（本项目保守取 96%）。净化后的气体则通过滤芯内部进入净气室，最终由出风口排出。**清灰过程：**随着过滤的持续进行，粉尘在滤芯表面不断积聚，导致除尘器阻力（压差）逐渐上升。当阻力达到预设阈值（通常为 1.5-2.0kPa）时，清灰系统自动启动。脉冲喷吹装置利用压缩空气（压力一般为 0.4-0.6MPa）通过喷吹管瞬间反向喷射，形成脉冲气流。这股气流使滤芯产生径向收缩变形，剥离附着的粉尘层，粉尘在重力作用下落入灰斗。清灰过程通常采用离线分室设计，即单个滤芯清灰时，其余滤芯仍维持过滤状态，确保连续作业。

**两级活性炭吸附原理：**利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用活性炭吸附法能够使有机废气的去除率高达 90%—95%（本项目保守按 90% 计）。

根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)，  
 ①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏。②吸附装置主体的表面温度不高于 60℃。③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

根据《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)，活性炭技术指标见下表 4-4。

表 4-4 活性炭吸附装置参数情况表

序号	项目	单位	技术指标
1	水分	%	≤5
2	着火点	℃	>500
3	堆积密度 g/cm <sup>2</sup>	g/cm <sup>2</sup>	0.45-0.5
4	吸附阻力	Pa	700
5	结构形式	/	抽屉式/颗粒
6	碘值	mg/g	800
7	动态吸附量	%	10
8	风量	m <sup>3</sup> /h	5000
9	箱体尺寸	m	一级：1*0.8*0.6 二级：1*0.8*0.6
10	填充量	t/次	一级设计填充量：0.15 二级设计填充量：0.15
11	更换周期	d	90

废气收集系统风量核算：

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用空间密闭换风收集。

空间密闭换风排风量 L (m<sup>3</sup>/h) 的计算公式为：L=nV<sub>f</sub>

式中：

n—换气次数，次/h；

V<sub>f</sub>—通风房间体积，m<sup>3</sup>。

表 4-5 废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	设计风量
TA001 生产 废气处理系 统	喷塑粉尘 G4	喷粉房通过系统换风收集废气，每小时换 气次数为 60 次，尺寸为 8m*7m*4m，则 $L=60*8*7*4=13440\text{m}^3/\text{h}$	15000m <sup>3</sup> /h
TA002 生产 废气处理系 统	喷塑固化废气 G5	面包房通过系统换风收集废气，每小时换 气次数为 60 次，尺寸为 5m*4m*3m，则 $L=60*5*4*3=3600\text{m}^3/\text{h}$	5000m <sup>3</sup> /h

由上表可知，本项目废气收集系统设计风量合理。

### (3) 排放情况

#### ①有组织废气

项目废气有组织排放情况见下表 4-6。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	编号
喷塑粉尘	15000	颗粒物	233	3.5	8.36	滤芯除尘器	96	9.3	0.139	0.334	10	0.4	35	0.6	25	1#
喷塑固化废气	5000	非甲烷总烃	8	0.04	0.1	两级活性炭吸附装置	90	0.8	0.004	0.01	50	2	35	0.4	25	2#

②无组织废气

项目废气无组织排放情况见下表 4-7。

表 4-7 本项目废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
	污染物名称	工段	排放量 (t/a)		
车间一	颗粒物	下料、焊接、打磨	0.422	4633	10
车间二	非甲烷总烃	固化	0.006	3864	26
	颗粒物	喷塑	0.44		

(4) 排放口基本情况

①排气筒风量设置合理性

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。项目废气排放口基本情况见下表 4-8。

表 4-8 有组织废气排放口基本情况表

编号	坐标(°)		海拔 (m)	排气筒参数				污染物 名称	排放速 率	单位
	经度	经度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排 气筒	119.843083	31.992091	8.0	35	0.6	25	14.74	颗粒物	0.139	kg/h
2#排 气筒	119.843249	31.992036	8.0	35	0.4	25	11.06	非甲烷 总烃	0.004	kg/h

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。本项目排气筒的内径的设置保证烟气流速（10~15m/s）在合适的范围内，可满足废气治理的技术要求。

②排气筒高度设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”。本项目所在地周边 200

米内最高建筑物高度约为 32m，本项目新增的 2 根排气筒高度设置为 35m，因此排气筒高度设置是合理的。

综上，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此，该项目排气筒的设置是合理的。

#### 4、监测要求

表 4-9 废气监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）
	2#排气筒	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年（在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		非甲烷总烃	1 次/年（在厂房外设置监控点，监测点处任意一次浓度限值）	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	

#### 5、达标情况

卫生防护距离

##### ①计算公式

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/T39499-2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

$C_m$  为环境一次浓度标准值（ $mg/m^3$ ）；

$Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

$r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s，A、B、C、D 值的选取见下表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

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		

表 4-11 无组织排放源卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	$C_m$ mg/ Nm <sup>3</sup>	r m	$Q_c$ kg/h	L (m)	设定 卫生 防护 距离 (m)
车间一	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	38.4	0.176	14.65	50
车	非甲烷 总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	35.08	0.0025	0.018	100

间二	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	35.08	0.183	17.04 9
----	-----	-----	-----	-------	------	------	------	-------	-------	------------

根据卫生防护距离的制定原则，本项目卫生防护距离为车间一外外扩 50m、车间二外扩 100m 形成的包络区域，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

## 6、废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。本项目满足大气卫生防护距离要求，故废气排放的环境影响较小。

## 二、废水

### 1、污染物产生情况

#### (1) 生活污水

项目定员 150 人，年工作 300 天，生活用水按 100 升/人·天计算，则生活用水的消耗量为 4500t/a，生活污水的排放系数取 80%，则排放量为 3600t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L。

项目废水污染物产生浓度及产生量见表 4-12。

表 4-12 废水产生排放情况

来源	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)
生活污水	3600	COD	400	1.44
		SS	300	1.08
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.126
		TP	4	0.014
		TN	50	0.18

### 2、污染防治措施及污染物排放分析

#### (1) 排水体制

本项目排水实施落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终排入附近河流；生活污水经厂内化粪池预处理后接管进常州西

源污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。

### （2）接管可行性分析

接管范围及管网配套：本项目位于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，位于常州西源污水处理厂接管范围；且市政污水管网已铺设至项目厂界周围，本项目污水具备接管条件。

接管水量：常州西源污水处理厂占地 6.4ha，一期工程处理能力 1 万 t/d，二期工程处理规模 3 万 t/d，采用“厌氧（或缺氧）+好氧（活性污泥法）+物化”的处理工艺（A/O+物化工艺）。常州市西源污水处理厂目前一期、二期 4 万 t/d 已运行，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。常州西源污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 及表 2 中 C 标准。常州西源污水处理厂设计能力为 4 万 t/d，已投入运行。本项目生活污水排放量 3600t/a（12t/d），占常州西源污水处理厂处理量比例较小，故从接管废水量的角度分析，本项目接管常州西源污水处理厂是可行的。

接管水质：本项目排放的生活污水水质简单，可达到常州西源污水处理厂接管标准，不会对常州西源污水处理厂造成冲击。

因此，从水质水量及污水管网配套建设等方面综合考虑，本项目废水接入常州西源污水处理厂集中处理是可行的。

### （3）排污口规范化设置要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

(4) 环境影响分析小结

本项目生活污水达标接入市政污水管网进常州西源污水处理厂集中处理，尾水排入长江。故本项目废水排放对地表水环境影响很小，是可以接受的。

(5) 排放基本信息

表 4-13 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	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放、流量不定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <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 4-14 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	119.843351	31.990339	3600	城市污水处理厂	间断排放、流量不稳定且无规律	/	常州西源污水处理厂	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS	COD	50
2										NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
3										TP	0.5
4										TN	12 (15)
5										SS	10

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级	500
2		NH <sub>3</sub> -N		45

3		TP	标准	8
4		TN		70
5		SS		400

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	4.8	1.44
2		SS	300	3.6	1.08
3		NH <sub>3</sub> -N	35	0.42	0.126
4		TP	4	0.047	0.014
5		TN	50	0.6	0.18
全厂排放口合计		COD			1.44
		SS			1.08
		NH <sub>3</sub> -N			0.126
		TP			0.014
		TN			0.18

### 3、监测要求

表 4-17 废水污染源监测计划

序号	类别	监测点位	监测指标	监测频次
1	生活污水	污水排口 (DW001)	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/年

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，源强约为 80~85dB(A)，项目主要噪声污染源强见下表（500Hz 倍频带声压级，r0=1m）。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界 距离		室内边界 声级 /dB (A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级 /dB (A)	建筑物 外距离
1		下料设备	/	85		192	122	1	东	22	63.1	昼间	20	37.1	1
									南	100	62.2			36.2	
									西	125	62.2			36.2	
									北	10	65.6			39.6	
2	车间一	焊接设备	/	80		92	145	1	东	123	64.6			38.6	1
									南	15	66.4			40.4	
									西	18	65.9			39.9	
									北	15	66.4			40.4	
3		打磨设备	/	83	设备基础减 震、软连接、 隔声罩	106	140	1	东	113	70.7			44.7	1
									南	15	72.5			46.5	
									西	28	71.3			45.3	
									北	15	72.5			46.5	
4		喷粉流水线	/	80		70	80	1	东	134	51.2			25.2	1
									南	45	52.3			26.3	
									西	8	56.1			30.1	
									北	15	53.7			27.7	
5	车间二	加工设备	/	82		60	37	1	东	32	70.8			44.8	1
									南	30	70.7			44.7	
									西	32	70.7			44.7	
									北	30	70.7			44.7	

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x轴正向为正东向，y轴正向为正北向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

表 4-19 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)	型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	(声压级/距声源 距离)/(dB(A)/m)		
1	风机 1	1	/	70	92	1	83/1	基础减振、隔声	昼间
2	风机 2	1	/	75	92	1	85/1	基础减振、隔声	昼间
3	空压机	5	/	144	131	1	85/1	基础减振、隔声	昼间

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴为北东向。

## 2、污染防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 20dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

## 3、噪声环境影响分析

### (1) 预测内容

项目噪声源昼间运行，项目周围 50m 范围内无声环境敏感保护目标。因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界昼间噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

### (2) 噪声预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

#### ①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

## ②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ③噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

## ④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外

声源方法计算预测点出的 A 声级，经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声贡献值计算见下表 4-20。

**表 4-20 厂界贡献值计算**

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值, dB (A)	48.6	49.6	48.9	49.8
标准限值, dB (A)	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

从预测结果可以看出，本项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区域标准。项目噪声经距离衰减后对周围环境基本无影响。

#### 4、监测要求

**表 4-21 噪声污染源监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

### 四、固废

#### 1、污染物产生情况

##### ①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）中 4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物：

b) 不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）；本项目产生 24 个切削液桶、12 个机油桶。切削液桶、机油桶用完后至供应商处重新进行灌装，不需要任何修复和加工处理。因此，切削液桶、机油桶不作为固体废物管理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表 4-22。

**表 4-22 固体废物判断依据及结果汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
1	废包装袋	包装	固态	聚丙烯	0.32	丧失原有使用价值的物

						质
2	金属边角料	下料、机加工、打磨	固态	钢	42	生产过程中产生的副产物
3	焊渣	焊接	固态	金属	0.5	生产过程中产生的副产物
4	不合格品	检验	固态	钢	4.2	生产过程中产生的副产物
5	金属收尘	废气处理	固态	钢	1.1	环境治理和污染控制过程中产生的物质
6	塑粉收尘	废气处理	固态	塑粉	8	环境治理和污染控制过程中产生的物质
7	废滤芯	废气处理	固态	聚酯纤维	1	环境治理和污染控制过程中产生的物质
8	废机油	维护	液态	矿物油	0.5	丧失原有使用价值的物质
9	废切削液	机加工	液态	矿物油	1	丧失原有使用价值的物质
10	废劳保用品	生产	固态	棉、矿物油	0.02	丧失原有使用价值的物质
11	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	0.99	环境治理和污染控制过程中产生的物质
12	生活垃圾	生活	固态	垃圾	22.5	生活垃圾

## ②项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

废包装袋：根据企业提供的原辅料清单，废包装袋每年约产生 1600 个/年，平均每个重约 0.2kg，则废包装袋的产生量为 0.32t/a。

金属边角料：根据企业提供资料，金属边角料（含下料工序及打磨工序产生的金属屑）产生量约占原料的 0.5%，则金属边角料产生量约为 42t/a。

焊渣：根据企业提供资料，焊渣产生量约为焊材用量的 5%，则焊渣产生量约为 0.5t/a。

不合格品：根据企业提供资料，不合格品约占原料的 0.05%，不合格品产生量约为 4.2t/a。

金属收尘：根据物料平衡，移动式烟尘净化器中收尘产生量约为 1.1t/a。

塑粉收尘：根据物料平衡，滤芯除尘器中收尘产生量约为 8t/a。

废滤芯：根据企业提供资料，滤芯除尘器滤芯每年更换 2 次，移动式烟尘净化器滤芯每年更换 3 次，废滤芯产生量约为 1t/a。

危险废物：

废机油：项目设备维护保养过程中涉及使用机油，该过程会产生废机油，产生量约为 0.5t/a。

废切削液：本项目机加工过程中使用切削液进行润滑和冷却，切削液定期补充、更换，废切削液产生量约为 1t/a。

废劳保用品：生产过程中员工佩戴的手套、使用的抹布等定期更换，产生量约为 0.02t/a。

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，会产生废活性炭。根据前文分析，活性炭吸附装置共吸附有机废气 0.09t/a；根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10%，即 0.1g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为 0.99t/a（含吸附废气 0.09t/a）。

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量为 300kg；

s—动态吸附量，%，一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目取值 7.2mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，h/d。

$$\text{则 } T=300 \times 10\% \div (7.2 \times 10^{-6} \times 5000 \times 8) \approx 104\text{d}。$$

经计算，活性炭更换周期应不高于 104 天/次，本项目活性炭更换周期为 90 天，产生废活性炭约 0.99t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废活性炭为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

生活垃圾：

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，本项目定员 150 名员工，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 22.5t/a。

项目运营期固废产生情况见下表 4-23，危险废物汇总见下表 4-24。

表 4-23 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	聚丙烯	国家 危险 废物 名录	SW17	900-003-S17	0.32
2	金属边角料	一般工业固废	下料、机加工、打磨	固态	钢		SW17	900-001-S17	42
3	焊渣	一般工业固废	焊接	固态	金属		SW17	900-001-S17	0.5
4	不合格品	一般工业固废	检验	固态	钢		SW17	900-001-S17	4.2
5	金属收尘	一般工业固废	废气处理	固态	钢		SW59	900-009-S59	1.1
6	塑粉收尘	一般工业固废	废气处理	固态	塑粉		SW59	900-009-S59	8
7	废滤芯	一般工业固废	废气处理	固态	聚酯纤维		SW59	900-009-S59	1
8	废机油	危险废物	维护	液态	矿物油		HW08	900-217-08	0.5
9	废切削液	危险废物	机加工	液态	矿物油		HW09	900-006-09	1
10	废劳保用品	危险废物	生产	固态	棉、矿物油		HW49	900-041-49	0.02
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭		HW49	900-039-49	0.99
12	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	垃圾		/	/	22.5

表 4-24 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.5	维护	液态	矿物油	T, I	收集后暂存于危废暂存场，委托有资质单位无害化处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	1	机加工	液态	矿物油	T	
3	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.02	生产	固态	棉、矿物油	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.99	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	T	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；

②废包装袋、金属边角料、焊渣、金属收尘、塑粉收尘及不合格品外售综合处理；

③废机油（HW08 900-217-08）、废切削液（HW09 900-006-09）、废劳保用品（HW49 900-041-49）及废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。

(2) 排放情况

表 4-25 项目固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处理单位
1	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	SW17	900-003-S17	0.32	外售综合利用	/
2	金属边角料	一般工业固废	下料、机加工、打磨	固态	SW17	900-001-S17	42	外售综合利用	/

3	焊渣	一般工业固废	焊接	固态	SW17	900-001-S17	0.5	外售综合利用	/
4	不合格品	一般工业固废	检验	固态	SW17	900-001-S17	4.2	外售综合利用	/
5	金属收尘	一般工业固废	废气处理	固态	SW59	900-009-S59	1.1	外售综合利用	/
6	塑粉收尘	一般工业固废	废气处理	固态	SW59	900-009-S59	8	外售综合利用	/
7	废滤芯	一般工业固废	废气处理	固态	SW59	900-009-S59	1	外售综合利用	/
8	废机油	危险废物	维护	液态	HW08	900-217-08	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位
9	废切削液	危险废物	机加工	液态	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位处置	有资质单位
10	废劳保用品	危险废物	生产	固态	HW49	900-041-49	0.02	委托有资质单位处置	有资质单位
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	0.99	委托有资质单位处置	有资质单位
12	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	/	/	22.5	环卫清运	环卫部门

本项目一般固废堆场基本情况见下表 4-26。

表4-26 本项目一般固废堆场基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	一般固废堆场	废包装袋	SW17	900-003-S17	0.32	车间二	20m <sup>2</sup>	袋装	16	3个月
2		金属边角料	SW17	900-001-S17	42			袋装		3个月
3		焊渣	SW17	900-001-S17	0.5			袋装		3个月
4		不合格品	SW17	900-001-S17	4.2			袋装		3个月
5		金属收尘	SW59	900-009-S59	1.1			袋装		3个月
6		塑粉收尘	SW59	900-009-S59	8			袋装		3个月
7		废滤芯	SW59	900-009-S	1			袋装		3个月

本项目设置 1 个 20m<sup>2</sup>一般固废仓库，考虑分区存放、设置过道等情况，以 0.8t/m<sup>2</sup> 容量计算，一般固废仓库最多可容纳约 16t 一般固废，本项目建成后一般固废产生量为 57.12t/a，一般固废计划三个月清运一次，则本项目建成后一般固废最大贮存量约为 14.3t；因此本项目设置的一般固废仓库可以满足一般固废暂存需求。

本项目危废仓库基本情况见下表 4-27。

表4-27 本项目危废库基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	废物类 别	废物代码	产生量 (t/a)	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力 (t)	贮存 周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-217-0 8	0.5	车间 二	10m <sup>2</sup>	密闭桶装	8	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-0 9	1			密闭桶装		3个月
		废劳保用品	HW49	900-041-4 9	0.02			密闭袋装		3个月
3		废活性炭	HW49	900-039-4 9	0.99			密闭袋装		3个月

本项目设置 1 个 10m<sup>2</sup> 危废仓库，考虑分区存放、设置过道等情况，以 0.8t/m<sup>2</sup> 容量计算，危废贮存库最多可容纳约 8t 危险废物，本项目建成后危废产生量为 2.51t/a，危废计划每三个月清运一次，则本项目建成后危废最大贮存量约为 0.63t；因此本项目设置的危废仓库完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

### 3、环境管理要求

项目一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，具体要求如下：

①贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

②贮存场和填埋场一般应包括以下单元：

a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；

- b) 雨污分流系统;
- c) 分析化验与环境监测系统;
- d) 公用工程和配套设施;
- e) 地下水导排系统和废水处理系统 (根据具体情况选择设置)。

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

④贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度, 并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档, 永久保存。

危废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求建设, 具体要求如下:

①《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

1) 危险废物储存及储存场所防护措施

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区, 避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造, 表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施; 表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容, 可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的, 还应进行基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ), 或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺 (包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 对危险废物贮存

污染控制的总体要求如下：

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

## 2) 危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

### 3) 危险废物处理过程要求

项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

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。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）加强管理，堆放场地具备防渗、防流失措施。

此外，固体废物在外运过程中可能发生抛散、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，须具备一定的应急能力。

② 《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）

为深入贯彻落实全国、全省生态环境保护大会精神，全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，现就加强固体废物全过程环境监管提出如下工作意见。

一、注重源头预防：落实规划环评要求、规范项目环评审批、落实排污许

可制度、规范危废经营许可、调优利用处置能力；

二、严格过程控制：规范贮存管理要求、提高小微收集水平、强化转移过程管理、落实信息公开制度、开展常态化规范化评估、提升非现场监管能力；

三、强化末端管理：推进固废就近利用处置、加强企业产物监管、开展监督性监测、规范一般工业固废管理。

本项目危险废物均需交由有资质单位合理处置，项目运营期的固废均不外排，对周围环境影响较小。

### 五、土壤和地下水

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

(1) 重点防渗区：包括危险废物暂存间。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

(2) 一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约  $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案和防渗措施，见下表 4-28。

表 4-28 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒

一般防渗区	生产车间、办公室	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 环氧胶泥面层, 钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化, 钢筋混凝土地面

## 六、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内。

## 七、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 八、环境风险

### (1) 评价依据

#### ① 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 内容, 本项目涉及的风险物质主要为切削液、机油、废切削液、废机油及废活性炭。

#### ② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C, 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。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;  
当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, …, q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, …, Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算。本项目危险物质的最大存在总量与其临界量的比值见下表 4-29。

表 4-29 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$
1	切削液	0.34	2500
2	机油	0.17	2500
3	废切削液	0.25	50
4	废机油	0.125	50
5	废活性炭	0.25	50
$Q=\sum q_n/Q_n$		0.0127	

根据以上分析，本项目  $Q < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-30 确定评价工作等级。

表 4-30 评价工作等级划分

境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>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。见附录 A。

根据以上分析，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的定义，最大可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄漏发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO、CO<sub>2</sub> 等）对周围环境的影响等，本项目选取以下具有代表性的事故类型，具体见下表 4-31。

表 4-31 最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	泄漏、火灾	包装袋、包装桶	危废仓库	废切削液、废机油、废活性炭	大气、土壤、地下水	/

2	火灾、爆炸	包装袋、包装桶	原料库	切削液、机油、塑粉	大气、土壤、地下水	/
3	火灾、爆炸	危废仓库、车间、原料库	危废仓库、车间、原料库	CO、CO <sub>2</sub>	大气	伴生/次生污染物
4	火灾、爆炸	危废仓库、车间、原料库	危废仓库、车间、原料库	消防废水	地表水、地下水	伴生/次生污染物

### (3) 环境风险分析

项目使用原料在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量辐射热的同时，火灾还散发大量的浓烟、燃烧的有害气体 CO、CO<sub>2</sub> 等对周围局部大气环境造成污染。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响。

### (4) 环境风险防范措施及应急要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）文件要求，本项目环境风险防范措施及应急要求如下：

#### 1) 环境风险防范措施

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，主要做到以下三个方面：设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员；建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行；定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③原料进库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止物料泄漏。

④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

⑤仓库应严禁烟火，且消防设施要齐全。仓库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外，与明火或普通电气设备的间距不小于 10m。

⑥危险废物分类存放符合要求的仓库或指定地点，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废仓库满足防

风、防雨、防晒、防渗漏要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，同时堆场应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

⑦加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

## 2) 环境风险应急要求

对可能发生的事故，制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与当地政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。

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

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

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

## 3) 其他应急要求

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）中“第85条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，本项目生产过程中产生的废切削液、废机油及废活性炭等为危险固废，因此，企业需制定企业事业单位突发环境事件应急预案并提交环保部门备案。

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报常州市新北区和孟河镇人民政府。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到孟河镇应急响应级别时，孟河镇人民政府应立即组织、指挥当地的环境应急工作，并及时将污染情况和应急工作情况上报常州市新北区政府环境应急办迅速了解污染情况，确定应急响应级别，启动相应级别的应急预案，组织开展应急处置工

作。

以常州市新北区突发环境事件应急救援中心为核心，与孟河镇和企业应急救援中心形成联动机制的三级应急救援管理体系；在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍，包括环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等。

#### (5) 事故应急池

##### 1) 事故应急池容量确定

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

式中： $V_{\text{总}}$ ：事故应急池容积， $m^3$ ；

$V_1$ ：事故一个罐或一个装置物料量， $m^3$ ；

$V_2$ ：事故状态下最大消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

事故应急池具体容积大小计算如下：

① $V_1$ ： $V_1=0m^3$ 。

② $V_2$ ： $V_2=Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$ ； $Q_{\text{消}}$ ——发生事故时使用的消防水量， $m^3/h$ ；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室内消火栓设计流量按 15L/s； $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；（本项目事故持续时间假定时间为 2h）；则  $V_2$  为  $108m^3$ ；

③ $V_3$ ：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ （厂区内雨水管网有一定的储存容积， $V_3=180m^3$ ）。

④ $V_4$ ： $V_4=0m^3$ 。

⑤ $V_5$ ： $V_5=10qf$ ； $q$ ——降雨强度，mm；按平均日降雨量计算： $q=q_a/n$ ； $q_a$ ——年平均降雨量，mm； $n$ ——年平均降雨日数； $f$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $hm^2$ 。

事故状态下可能受污染的占地面积约 1.5ha，按照常州平均降雨量 1074mm，多年平均降雨天数 126 天，平均日降雨量  $q=8.52mm$ ，则  $V_5=127.8m^3$ 。

因此，项目事故应急池容积为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0 + 108 - 180)$

+0+127.8=55.8m<sup>3</sup>。

本项目拟设置一个容积为 80m<sup>3</sup> 的事故应急池，满足本公司事故应急需求。应急事故池需与厂区雨水管道相连通，并单独设置可控阀门。事故池阀门应处于常闭状态，发生突发环境事故时，及时将阀门调整至打开状态，并关闭雨水口截流阀。

#### (6) 涉爆粉尘判别及粉尘防爆安全措施

##### ①涉爆粉尘判别

对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目喷塑时产生的粉尘属于涉爆粉尘。

##### ②粉尘防爆安全措施

1.粉尘爆炸危险场所不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，粉尘爆炸危险场所内不得设有人员聚集场所。设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙。

2.粉尘爆炸危险场所设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，粉尘爆炸危险区域设置耐火极限不少于 3 小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离。

3.存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合 GB50016、GB/T15605 等要求的泄爆面积。

4.除尘器宜布置在厂房建筑物外部。如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于 3h 的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合 GB50016、GB/T15605 等的要求。

5.粉尘爆炸危险区域的 20 区、21 区、22 区应使用粉尘防爆型电气设施。

6.不同防火分区的除尘系统不应连通，不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通。除尘系统禁止采用重力沉降室除尘或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。

7.风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，

且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。

8.除尘系统主风管应安装自动清灰阀。

9.干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。

10.粉尘输送管道中存在火花等点火源时,应设置火花探测与消除火花的装置。

11.除尘系统应设置保护联锁装置,当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号,以及隔爆、抑爆装置启动时,保护联锁装置应同时启动对除尘系统及产尘设备的控制保护。

**本项目喷塑均在喷粉房内进行,单班涉粉作业人数为2人。**

(7) 环保设施安全风险辨识的管控要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求,梳理重点如下:

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(8) 经对照苏环办〔2020〕16号文及苏环办〔2020〕101号文,本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表4-32。

**表 4-32 环境风险防控与应急措施情况**

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	生产车间	①车间内设灭火器、消防栓; ②消防器材定期保养检查,确保事故时可有效使用; ③采用防爆型电气设备; ④火灾报警器报警时,现场人员应快速疏散,强制排风、关停设备,并启动应急响应程序,应急处置人员

		在做好防护工作的情况下，检查泄漏点并及时处理； ⑤若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境；
储运系统	原料仓库	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废水	①按“雨污分流”建设，污水排出口按要求规范整治；雨水排出口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口； ②定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池； ③做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常，立即检查，必要时停产。
	废气	①所有废气均配套处理设施，经处理后达标排放； ②定期对废气处理设施进行维护保养。
	固废	①拟设置1座面积10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头； ②拟设置1座20m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，堆场设挡水坡，配有一定的应急设施； ③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发； ④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。
风险防范		①厂区设1处雨水排出口，设置截流阀。厂区拟设1个80m <sup>3</sup> 的事故应急池，并配备控制阀门。 ②厂区内各个风险单元附近设有数量消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求； ③厂区内消防通道符合设计规范，保证在事故状态下畅通无阻。

### (9) 三级防控要求

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号），企业针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境造成污染事件，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。

一级防控措施将污染物控制在生产区；二级防控措施将污染物控制在车间内厂区事故应急池；三级防控措施将污染物控制在厂区内，确保生产事故状态下不

发生污染事件。具体设计要求如下。

①一级防控措施（装置级）

第一级防控措施是设置在生产车间，在生产车间设置防溢流坡，在危废仓库设置导流槽，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在装置区、原辅料堆场、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②二级防控措施（企业级）

第二级防控措施是在厂区设置事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。企业拟设置 1 座 80m<sup>3</sup> 事故应急池，事故应急池应做好防腐、防渗要求。

③三级防控措施（园区级）

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。三级防控与孟河镇应急防控衔接。

具体措施如下：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂界外，应立即关闭厂区内雨水排放口截流阀，并安排专人立即采用沙包封堵附近入河雨水排放口，并通知管理部门关闭管联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测，服从应急管理部门安排。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-33。

**表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	江苏依斯特电力科技有限公司新能源储能设备项目			
建设地点	常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北			
地理坐标	经度	119.843496	纬度	31.991108
主要危险物质及分布	原料库：机油、切削液；危废库：废切削液、废机油及废活性炭			

<p>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</p>	<p>具体见“环境风险分析内容”</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>具体见“风险防范措施及应急要求内容”</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目危险物质数量与临界量比值 <math>Q &lt; 1</math>，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，环境风险可防控。</p>

## 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	有组织	1#排气筒	颗粒物	经一套滤芯除尘器处理后通过1根35m高1#排气筒达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		2#排气筒	非甲烷总烃、TVOC	经一套两级活性炭装置处理后通过1根35m高2#排气筒达标排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管进常州西源污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	主要为机械设备运行时的噪声，噪声源强约为80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，即昼间≤65dB(A)。				
电磁辐射	/				
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包装袋、金属边角料、焊渣、金属收尘、塑粉收尘及不合格品外售综合处理；废机油(HW08 900-217-08)、废切削液(HW09 900-006-09)、废劳保用品(HW49 900-041-49)及废活性炭(HW49 900-039-49)委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目在落实各项防治措施的基础上，对周边土壤及地下水环境的影响较小。				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标				
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄漏。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。				
其他环境管理要求	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。				

	<p>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上墙张贴。</p> <p>③各项环保设施的管理纳入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。</p> <p>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。</p> <p>⑤废气处理装置需安装电力监控设施。</p>
--	---

## 六、结论

本项目选址于常州市新北区仇巷路以东，锦江路以南，小河路以西，达江路以北，符合相关规划；本项目符合国家及地方法律法规、产业政策；所在区域为环境质量不达标区域，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准，不会降低区域环境功能类别；在做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，项目的环境风险是可控的。

综上，在落实各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		颗粒物	0	0	0	0.334	0	0.334	+0.334
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		颗粒物	0	0	0	0.862	0	0.862	+0.862
废水	生活污水	废水量	0	0	0	3600	0	3600	+3600
		COD	0	0	0	1.44	0	1.44	+1.44
		SS	0	0	0	1.08	0	1.08	+1.08
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.126	0	0.126	+0.126
		TP	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		TN	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	22.5	0	22.5	+22.5
	一般固废		0	0	0	57.12	0	57.12	+57.12
危险废物	危险废物		0	0	0	2.51	0	2.51	+2.51

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 营业执照
  - 附件 2 江苏省投资项目备案证
  - 附件 3 委托书
  - 附件 4 土地手续及总平图
  - 附件 5 接管意向书
  - 附件 6 危险废物处置承诺书
  - 附件 7 环境质量现状检测报告
  - 附件 8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
  - 附件 9 新北生态环境局关于常州市新北区孟河镇小河工业园（2023-2035）发展规划环境影响评价报告书的审查意见
  - 附件 10 常州西源污水处理厂环评批复
  - 附件 11 环境影响报告全本信息公开证明材料
  - 附件 12 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
  - 附件 13 环评工程师现场照片
- 
- 附图 1 项目地理位置示意图
  - 附图 2 项目周围环境状况示意图
  - 附图 3 项目厂区平面布置图
  - 附图 4-1 车间一一层平面布置图
  - 附图 4-2 车间一二层平面布置图
  - 附图 4-3 车间一三层平面布置图
  - 附图 4-4 车间二一层平面布置图
  - 附图 4-5 车间二五层平面布置图
  - 附图 5 水系图
  - 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
  - 附图 7 孟河镇 MH070711-01 地块规划条件
  - 附图 8 常州市环境管控单元图
  - 附图 9 常州市国土空间控制线规划图