

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江苏丽岛新材料股份有限公司新建实验室检测项目

建设单位（盖章）：江苏丽岛新材料股份有限公司

编制日期：2026年3月



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	53
四、主要环境影响和保护措施 .....	60
五、环境保护措施监督检查清单 .....	105
六、结论 .....	108
建设项目污染物排放量汇总表 .....	109



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏丽岛新材料股份有限公司新建实验室检测项目		
项目代码	2507-320404-89-01-609815		
建设单位联系人	孟阳	联系方式	17505289360
建设地点	常州市钟楼区新龙路 127 号		
地理坐标	经度： <u>119 度 52 分 54.791 秒</u> ，纬度： <u>31 度 49 分 47.862 秒</u> (距离最近的大气国控站点（钟楼）约 4.3km，不在其 3km 范围内)		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目审批备案文号	钟政务办备[2025]308 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：__	用地面积（m <sup>2</sup> ）	410（利用现有建筑面积）

**表 1-1 专项评价设置对照表**

	类别	设置原则	对照情况	是否设置
<b>专项评价设置情况</b>	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域；

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

根据上表对照分析结果，本项目无需设置专项评价。

<p><b>规划情况</b></p>	<p>1、名称：江苏省常州钟楼经济开发区规划（2020-2035） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/</p> <p>2、名称：常州市钟楼区国土空间总体规划（2021-2035年） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于溧阳市、金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》，苏政复[2025]6号</p>									
<p><b>规划环境影响评价情况</b></p>	<p>1、规划环评名称：《江苏省常州钟楼经济开发区环境影响评价报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区环境影响评价报告书的批复》（苏环管[2006]245号）</p> <p>2、规划环评名称：《江苏省常州钟楼经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《关于对江苏省常州钟楼经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2013]265号）</p> <p>3、规划名称：《江苏省常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于对江苏省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>									
<p><b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p>	<p><b>1、规划环评相符性</b></p> <p>本项目与《江苏省常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审[2021]41号）对照分析情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与苏环审[2021]41号文对照分析情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">相关要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江苏常州钟楼经济开发区规划总面积 31.81km<sup>2</sup>，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。</td> <td>本项目位于江苏省常州市钟楼区新龙路 127 号，在其规划范围内，企业主导行业属于新材料产业，本项目为控制产品质量的配套环节，符合开发区主</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>产业定位：以新材料（不含属化工行业类别的新材</td> <td></td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	相关要求	本项目情况	相符性	江苏常州钟楼经济开发区规划总面积 31.81km <sup>2</sup> ，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。	本项目位于江苏省常州市钟楼区新龙路 127 号，在其规划范围内，企业主导行业属于新材料产业，本项目为控制产品质量的配套环节，符合开发区主	相符	产业定位：以新材料（不含属化工行业类别的新材		相符
相关要求	本项目情况	相符性								
江苏常州钟楼经济开发区规划总面积 31.81km <sup>2</sup> ，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。	本项目位于江苏省常州市钟楼区新龙路 127 号，在其规划范围内，企业主导行业属于新材料产业，本项目为控制产品质量的配套环节，符合开发区主	相符								
产业定位：以新材料（不含属化工行业类别的新材		相符								

	料产业)、精密机械、电子信息等为主导产业,突出发展汽车零部件、输变电、新型农机等项目,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。	导产业定位。	
	严格空间管控,优化空间布局。落实“三线一单”要求,进一步强化开发区空间管控,避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。开发区开发建设应与国土空间规划相协调,统筹南区、北区融合发展,协调京杭运河两岸的保护与开发,优化开发区内各片区产业、居住用地布局。按计划完成相关企业的清退工作,推进待拆迁居民的拆迁安置工作。加强产业区与居住区的防护,在产业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。	本项目位于江苏省常州市钟楼区新龙路127号,根据《钟楼经济开发区规划图》(2020-2035),项目所在地为工业用地,符合用地规划。本项目以实验室边界外扩100m形成的包络线作为本项目的卫生防护距离,结合原有项目卫生防护距离,最终确定丽岛公司的卫生防护距离为以实验室边界外扩100m、2#车间边界外扩100m和3#车间边界外扩100m形成的包络线作为全厂的卫生防护距离,卫生防护距离内无敏感目标。	相符
	实施污染物排放限值限量管理,切实改善区域生态环境质量。落实《报告书》要求,制定区域污染物排放总量管控方案,采取有效措施减少主要污染物排放总量,提高排放烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物项目的环境准入要求,有效防治研发、仓储物流等的污染,加强交通噪声和振动的污染防控,大力实施水环境综合整治。完善主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目位于钟楼经济开发区内,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
	加强源头治理,协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单要求,严格限制与主导产业不相关的项目建设,执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备,清洁生产水平应达到同行业先进水平。严控高耗能、高排放项目建设,园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。	本项目不新增生产废水及生活污水,项目危险废物委托有资质单位处置。	相符
	完善环境基础设施。加快完善污水收集管网系统,确保区内生产废水和生活污水全部接管处理,提高水重复利用率。加快推进集中供热工作。加快推进开发区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置,规范危险废物的贮存和转移管理,确保危险废物实现“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控”。		相符
	健全园区环境风险防控体系,建立环境应急管理制度,提升环境应急能力。制定环境应急预案,做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接,及时备案修编,定期开展演练,配备充足的环境应急物资,落实应急准备措施,建立应急响应联动机制,完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度,推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治	江苏丽岛新材料股份有限公司已编制突发环境应急预案(备案号:320404-2024-057-M),并承诺在本项目建成后更新突发环境应急预案;企业已进行突发环境事件隐患排查治理,已建立隐患清单及隐患排查制	相符

理，建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施。	度。	
建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办[2021]144号）要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在园区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时，上报监测数据。建立健全环境要素监测体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注德胜河、京杭运河、南童子河、凤凰河等境内及周边水体的水质变化情况和大气环境质量变化情况。	本次环评已制定自行监测计划，后续将严格按照环评要求实施监测。	相符
拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点关注控制挥发性有机物排放环保措施等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料供建设项目共享，项目环评相应评价可结合实际情况予以简化。	本项目各工段产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过1根15m高17#排气筒达标排放；项目建成后定期开展废气监测。	相符

因此，本项目与《省生态环境厅关于对江苏省常州钟楼经济开发区规划（2020-2035）环境影响报告书的审核意见》（苏环审[2021]41号）中的相关要求相符。

## 2、与《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）》（国函〔2025〕9号）相符性分析

在划定永久基本农田保护区、生态保护红线区、城镇发展区（即三区三线）的基础上，市域划定生态控制区 54.8719 平方公里，占市域面积的 1.26%；划定乡村发展区 2293.0585 平方公里，占市域面积的 52.45%。

严格落实耕地占补平衡，坚决制止耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”，有序恢复耕地。严格保护林地、湿地等生态用地，拓展造林绿化空间和水源涵养空间。保障交通、水利、能源、环保等基础设施用地，实施城乡建设用地增减挂钩和生态修复，推动村庄建设用地减量化，优化城乡建设用地结构。保障乡村振兴的建设用地、农业基础设施建设用地、农业设施用地等需求。

	<p>永久基本农田保护区、生态保护红线区根据国家、省关于永久基本农田、生态保护红线的法律法规政策实施严格保护。城镇发展区（城镇开发边界）实行“详细规划+规划许可”的管制方式。乡村发展区实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。</p> <p>本项目位于常州市钟楼区新龙路 127 号，用地性质为工业用地，利用原有厂房设置，不新增用地，对照《常州市国土空间总体规划图》，项目所在地为城镇发展区。因此，本项目用地符合《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的要求。</p> <p><b>3、《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析</b></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%。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，对照《常州市“三区三线”划定成果图》，项目所在地位于城镇开发边界内。</p> <p>因此，本项目用地符合《常州市“三区三线”划定成果》中相关要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”控制要求的相符性</b></p> <p><b>(1) 生态红线相符性</b></p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《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），距离本项目最近的生态空间保护区域见下表。</p>

表 1-3 距离本项目最近的生态空间保护区域

名称	主导生态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )			与本项目方位及距离 (km)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	/	37.39	37.39	W, 8.7
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	/	5.9	5.9	N, 10

本项目位于常州市钟楼区新龙路 127 号，结合项目地理位置和区域水系，距离本项目最近的生态空间保护区域为新孟河（新北区）清水通道维护区（位于本项目所在地 W 方向 8.7km 处）和新龙生态公益林（位于本项目所在地 N 方向 10km 处）。因此，本项目所在地不在生态空间保护区域范围内。

### （2）环境质量底线相符性

①环境空气：根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年常州市 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>；钟楼区环境空气中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 的日最大 8 滑动平均值第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市属于环境空气质量不达标区。根据《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）中提出的相关削减措施：坚决遏制“两高”项目盲目发展、优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代、强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、开展区域联防联控和城市空气质量达标管理、提升重污染天气应对能力等，采取上述措施后，常州市大气环境质量将得到改善。据特征污染物引用现状监测数据可知，非甲烷总烃检测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。本项目建成后，产生的废气可达标排放，排放量较

小，对周围环境影响较小，总体来说，本项目建成后不会加剧大气环境质量状况的恶化。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

②地表水环境：根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容：地表水国考、省考断面优Ⅲ比例分别为85%和94.1%，完成省定目标。太湖水质取得历史性突破，30年来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，其中太湖常州水域总磷同比改善24%，位列环湖城市第1。长荡湖水质稳定达到Ⅳ类，水生植物覆盖度达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；滆湖常州水域水质首次达到Ⅳ类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。2024年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。本项目不新增生产废水及生活污水，不会对水环境质量造成影响。

③声环境：根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容：2024年，全市区域环境噪声昼间平均值为53.6dB（A），较上年下降0.1dB（A）。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），城市区域昼间环境噪声总体水平等级均为“二级”，属于“较好”水平。本项目噪声采取隔声、减振等措施后，东、南、西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边环境影响较小。综上，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### （3）资源利用上线相符性

本项目在位于常州市钟楼区新龙路127号厂房内进行建设，项目所在地不属于资源匮乏地区。本项目不属于“两高一资”类别，项目用水量较少，用水取自当地自来水管网，水量充足，不会达到水资源利用上线；项目用电量较少，由市政电网提供，不会达到供电量上线。

因此，本项目符合资源利用上线相关要求。

### （4）环境准入负面清单相符性

对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，具体见下表。

**表 1-4 建设项目市场负面清单禁止准入类项目管理表**

相关条例	是否属于
法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于负面清单中的项目，具体见下表。

**表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析**

文件内容	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发		
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围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	本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和	相符

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。	河段范围内。	
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目位于常州市钟楼区新龙路 127 号，不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
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	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	相符
二、区域活动		
禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目位于常州市钟楼区新龙路 127 号，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围内。	相符
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不属于	相符
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设	相符
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。	不属于	相符
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
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	不属于	相符
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不属于	相符
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。	不属于	相符
三、产业发展		
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不属于	相符
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。	不属于	相符
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。	不属于	相符
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏	不属于	相符

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。		
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。	不属于	相符
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“三线一单”的要求。

## 2、产业政策相符性

本项目产业政策相符性分析具体见下表。

**表 1-6 本项目与产业政策相符性分析**

相关条例	本项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目从事铝板相应产品检测，国民经济行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于限制类和淘汰类项目。	相符
《关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）〉的通知》（自然资发〔2024〕273 号）	本项目不在文件中限制、禁止类项目目录中	相符
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》		相符
《关于印发〈江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）	本项目不在文件中限制、淘汰和禁止类项目目录中	相符

本项目已于 2025 年 7 月 17 日取得了常州市钟楼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：钟政务办备〔2025〕308 号）

因此，本项目与相关产业政策相符。

## 3、环保政策法规相符性分析

### （1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性对照分析

经对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》附件 3 江苏省生态环境分区管控总体要求，本项目相符性分析如下：

本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析见下表。

**表 1-7 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间	按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资	本项目不涉及	/

布局约束	发（2022）142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。		
	牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不涉及	/
	大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不属于化工行业	相符
	全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目从事铝板相应产品检测，不属于钢铁行业。	相符
	对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不涉及	/
污染排放管控	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放总量在钟楼区进行平衡。	相符
环境风险防控	强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及	/
	强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目不属于化工行业	相符
	强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级	项目建成后企业将建	相符

	工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	立严格的环境管理制度，并编制突发环境事件风险应急预案，建立突发环境事件三级防控体系。企业将定期开展环境应急演练。	
	强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目不涉及	/
	土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目不涉及	/
	禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目使用的电能为清洁能源，无燃煤设施，不涉及高污染燃料。	相符

本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见下表。

**表 1-8 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	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。	本项目不涉及	/
	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。	本项目不属于前述禁止建设范围内	相符
	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。	本项目不属于化工行业	相符
	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。	本项目不涉及	/
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	/
污染物排放管控	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。	本项目污染物排放总量在钟楼区进行平衡。	相符
	全面加强和规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。	本项目不涉及	/

环境 风险 防控	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。	本项目不涉及	/
	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。	本项目不涉及	/
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。	本项目不属于前述禁止建设范围内	相符
二、太湖流域			
空间 布局 约束	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。	本项目不属于化学制浆造纸、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。	相符
	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、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目不涉及	/
	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。	本项目不属于前述禁止类项目，未新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	相符
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》。	本项目不涉及	/
环境 风险 防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	本项目不涉及	/
	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。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	/
资源 利用 效率 要求	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。	本项目不涉及	/
	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。	本项目不涉及	/

**(2) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》相符性对照分析**

全市共划定环境管控单位 179 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各

类产业集聚的工业园区（工业集中区）。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。

本项目在位于常州市钟楼区新龙路 127 号，经对经常州市环境管控单元名录，位于重点管控单元中的江苏常州钟楼经济开发区范围内，具体对照分析见下表。

**表 1-9 与江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单相符性分析**

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
江苏常州钟楼经济开发区			
空间布局约束	<p>(1) 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。</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>本项目从事铝板相应产品检测，不属于前述禁止类项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 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；            (2) 废气污染物近期总量：SO<sub>2</sub> 102.194t/a、NO<sub>x</sub> 296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs 86.625t/a、HC 11.248t/a、甲苯 8.252t/a、二甲苯 28.6854t/a；远期总量：SO<sub>2</sub> 90.22t/a、NO<sub>x</sub> 283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs 57.334t/a、HC 10.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a；            (3) 近期废水污染物总量：废水量 738.8 万 t/a、COD 369.4t/a、SS 73.88t/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a；远期废水污染物总量：废水量 1120.29 万 t/a、COD560.15t/a、SS112.03t/a、氨氮 44.81t/a、总磷 5.6t/a、总氮 134.43t/a。</p>	<p>本项目产生的废气收集后经废气处理装置处理，可有效减少废气排放量。本项目不新增生产废水及生活污水。本项目污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。</p>	相符
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>园区已编制预案，已建成应急救援体系，本项目建成后将更新突发环境事件应急预案并备案，将按环评报告制定的监测计划落实日常环境监测计划。</p>	相符
资源利用	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源；</p>	<p>本项目使用的电能为清</p>	相符

效率要求	<p>(2)提升废水资源化技术,提高水资源回用率;</p> <p>(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;</p> <p>(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≤2.5m<sup>3</sup>/万元;单位工业用地面积工业增加值≥12亿元/km<sup>2</sup>。</p>	洁能源,无燃煤设施,不涉及高污染燃料。	
------	---	---------------------	--

因此,项目与江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单中的要求相符。

### (3)与《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)相符性分析

表 1-10 与《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十八条	<p>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。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>		相符
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1千米上溯至5千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>1、本项目在位于常州市钟楼区新龙路127号,不在第二十九条、第三十条提及范围内;</p> <p>2、本项目从事铝板相应产品检测,不属于造纸、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;</p> <p>3、本项目不新增生产废水及生活污水。</p>	相符
第三十条	<p>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1千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)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>		相符

因此,本项目与《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)中的要求相符。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)相符性分析

表 1-11 与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十二 条	太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后重新申请排污证，并按照排污证的要求排放污染物。	相符
第二十三 条	直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	1、本项在位于常州市钟楼区新龙路 127 号，经对照《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》(苏政办发〔2012〕221 号)，本项目所在地位于太湖流域三级保护区； 2、本项目从事铝板相应产品检测，不属于造纸、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； 3、本项目不新增生产废水及生活污水。	相符
第二十四 条	直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。		相符
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； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (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； (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； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。		相符
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。		相符

因此，项目与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中的要求相符。

(5) 与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的

通知》》（苏大气办〔2021〕2号）、《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）相符性分析

表 1-12 与苏大气办〔2021〕2号、常污防攻坚指办〔2021〕32号文相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
明确替代要求。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。	企业不在《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）中的 VOCs 源头替代企业清单中。本项目使用涂料，不使用油墨、清洗剂、胶黏剂，根据供应商提供的检测报告，企业所使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关 VOCs 含量限量要求。	相符
严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省（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。全省（全市）市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，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）。		相符

因此，本项目与苏大气办〔2021〕2号、常污防攻坚指办〔2021〕32号文中的要求相符。

#### （6）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

本项目油漆检测中刮漆工序用到环氧树脂漆、聚酯树脂涂料和氟碳面漆，属于溶剂型涂料，根据供应商提供的 VOCs 检测报告，与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的对照分析见下表。

表 1-13 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型	限量值/（g/L）	本项目情况	相符性
工业防护涂料	建筑物和构筑物防护涂料	≤420	265（环氧树脂漆）	相符
		≤420	361（聚酯树脂涂料）	相符
		≤420	366（氟碳面漆）	相符

由上表可知，环氧树脂漆、聚酯树脂涂料和氟碳面漆中 VOCs 含量低于《低

挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1中型材涂料-电泳涂料的VOCs含量限值,符合该文件的要求。

**(7) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)相符性分析**

**表 1-14 与江苏省人民政府令第 119 号文相符性分析**

类别	文件内容	本项目情况	相符性
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目生产过程中产生的有机废气收集后进入“两级活性炭吸附”装置处理,能达标排放,未捕集的有机废气无组织排放;环氧树脂漆等含有挥发性有机物的原辅料均密闭储存、运输、装卸。	相符
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。		相符

因此,本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)中的要求相符。

**(8) 与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办〔2014〕128号)相符性分析**

**表 1-15 与苏环办〔2014〕128 号文相符性分析**

类别	文件内容	本项目情况	相符性
总体要求	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物的排放。	本项目使用涂料,不使用油墨、清洗剂、胶黏剂。本项目所使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相关 VOCs 含量限量要求。本项目废气经收集处理后均能达标排放,捕集率和去除率均以 90%计,未捕集的有机废气无组织排放。项目建成后企业将安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作,制定活性炭购买及更换台账,提供采购	相符
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择。		相符
	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密		相符

闭管道收集,存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭,废气经有效处理后达标排放。	发票复印件,每月报生态环境主管部门备案,相关记录至少保存三年。	相符
企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。		
企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。		
企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存三年。		

因此,本项目与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办〔2014〕128号)中的要求相符。

**(9) 与《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)相符性分析**

**表 1-16 与环大气〔2019〕53号文相符性分析**

类别	文件内容	本项目情况	相符性
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。	本项目使用涂料,不使用油墨、清洗剂、胶黏剂,本项目所使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相关要求。从源头减少 VOCs 产生。本项目废气经收集处理后均能达标排放,未捕集的有机废气无组织排放。本项目建成后将定期更换活性炭,废活性炭委托有资质单位处置。	相符
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。 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。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。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,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。		相符
推进建设适宜高效	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、		相符

的治污设施	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。	
-------	---	--

因此，本项目与《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）中的要求相符。

**(10) 与《常州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**

**表 1-17 与《常州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**

文件要求	本项目情况	相符性
强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。	本项目位于常州市新龙路 127 号，距离最近的国控站点钟楼约 4.3km，不在大气质量国控站点周边 3 公里范围内。本项目从事铝板相应产品检测，国民经济行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于高耗能建设项目。	相符
推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		相符

**(11) 与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）相符性分析**

**表 1-18 与苏发改规发〔2024〕4号文相符性分析**

	文件要求	本项目情况
“两高”项目范围	两高项目范围包括石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业、软件和信息技术服务业等七个行业	本项目从事铝板相应产品检测，国民经济行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于前述行业。

由上表可知，本项目与苏发改规发〔2024〕4号文中的相关要求相符。

(12) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕

101 号文的相符性分析

表 1-19 与苏环办〔2020〕101 号文相符性分析

文件内容	本项目情况	相符性
企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目建成后，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，并制定危险废物管理计划，按规定提供相关报告或材料并报属地生态环境部门备案。	相符
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。	本项目建成后，企业要对相关环境治理设施开展安全风险辨识管控，建立污染防治设施稳定运行和管理责任制度，依据标准规范建设环境治理设施，能够确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	

因此，本项目符合〔2020〕101 号文中的相关要求。

(13) 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暂行办法的通知》（常政发〔2022〕73号）相符性对照分析

表 1-20 与（常政发〔2022〕73 号）文相符性分析

文件	具体内容	本项目情况
第二条	在大运河常州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本细则。	本项目位于常州市钟楼区新龙路 127 号，距离京杭运河最近距离为 830m，由附图 8 可知，属于核心监控区-建成区，项目实施符合文化遗产保护、产业准入政策、规划和管制要求等要求。
第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	
第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第十一条	大运河常州段核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动	
第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河 100 米范围内按照高层禁建区管理。历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展	

建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。

因此，本项目符合（常政发〔2022〕73号）文中的相关要求。

#### 4、选址可行性分析

##### （1）选址环境合理性分析

本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，用地类型为工业用地，与规划用地性质相符。本项目从事铝板相应产品检测，不属于园区禁止引入类项目。项目大气污染物的排放对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园以及其它需要特殊保护的敏感目标。根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《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）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》，项目不在划定的生态空间保护区域范围内，未触碰生态保护红线。项目外环境简单，不存在重大制约因素。根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年常州市PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度以及CO的第95百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>的24小时平均第95百分位数以及O<sub>3</sub>日最大8h滑动平均值的第90百分位数超标，属于环境空气质量不达标区。根据“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）”中提出的相关削减措施后，常州市大气环境质量将得到改善。

综上所述，本项目在拟选址建设从环保角度可行。

##### （2）与周边环境相容性分析

本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，利用现有厂房进行建设，项目所在地北侧为常州东方农机集团有限公司，南侧为江苏电力装备有限公司和常州融达现代物流有限公司，西侧为常州宇翔圆航空科技有限公司，东侧为常州奥立斯特

电气股份有限公司。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），本项目以实验室边界外扩 100m 形成的包络线作为本项目的卫生防护距离，结合原有项目卫生防护距离，最终确定丽岛公司的卫生防护距离为以实验室边界外扩 100m、2#车间边界外扩 100m 和 3#车间边界外扩 100m 形成的包络线作为全厂的卫生防护距离，根据现场勘查，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。

本项目废气经收集处理后均能达标排放；本项目不新增生产废水及生活污水产生，对地表水没有直接影响；本项目所在地东、南、西、北厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；本项目固废分类收集处置，不会对周围环境产生二次污染。

综上所述，本项目与周边环境相容。

### （3）选址小结

综上所述，本项目位于常州市钟楼区新龙路127号，土地性质为工业用地，主要从事铝板相应产品检测，与江苏常州钟楼经济开发区的产业定位及规划布局相容。项目与周边环境相容，从环保角度分析，建设单位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，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

#### 2.1.1 项目由来

江苏丽岛新材料股份有限公司（以下简称“丽岛公司”）成立于2004年，注册地址位于常州市钟楼区龙城大道1959号（以下简称“老厂区”），另有一处经营地址位于常州市钟楼区新龙路127号（以下简称“新厂区”），主要从事彩色预辊涂铝材、聚酯涂料彩色涂层铝材、高性能铝制食品罐盖、拉环材料、复合板等的生产，产品广泛应用于建筑方面（屋顶材料、墙体材料）、罐盖料等。

为满足客户需求，丽岛公司拟利用新厂区已建成厂房进行改造，购置立式保护膜剥离试验机、拉伸机、色差仪等实验设备/检测设备共计21台（套），建立检测实验室410m<sup>2</sup>。建成后实验室用于铝板相应产品检测。该项目为企业业务辅助项目，不对外提供服务。该项目于2025年7月17日取得了常州市钟楼区政务服务管理办公室的备案，备案证号：钟政务办备（2025）308号，项目代码：2507-320404-89-01-609815。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，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。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中的相关要求，本项目环境影响评价类别判定见下表。

表 2.1.1-1 本项目环境影响评价类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
四十五、研究和试验发展					
98	专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	

根据上表，本项目应编制环境影响报告表。为此，丽岛公司委托常州赛蓝环保科技有限公司编制了本项目的环境影响报告表。常州赛蓝环保科技有限公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测，核实了相关资料，在此基础上根据国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。

## 2.1.2 工程内容及规模

### 1、建设项目概况

项目名称：江苏丽岛新材料股份有限公司新建实验室检测项目；

建设单位：江苏丽岛新材料科技股份有限公司；

建设地点：常州市钟楼区新龙路 127 号；

项目性质：扩建；

劳动定员及工作制度：本项目不新增员工，在原有员工内进行调配，新厂区员工共 290 人，工作制度为单班制（12 小时/班），年工作时间约 300 天，不设食堂、宿舍和浴室；

总投资和环保投资情况：本项目总投资 200 万元人民币，环保投资 10 万元人民币，环保投资占比为 5%。

### 2、检测能力

本项目检测能力见下表。

表 2.1.2-1 本项目检测能力一览表

检测物料名称	年检测能力 (/a)	年运行时数 (h/a)
保护膜	1500 个样	3600
铝板	1.2t	3600
纸芯	500 个样	3600
油漆检测	6000 个小样	3600
酸浓度检测	1000 个小样	3600
碱浓度检测	1000 个小样	3600
钝化液浓度检测	1000 个小样	3600

### 3、主要设备和设施

本项目主要设备见下表。

表 2.1.2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	立式保护膜剥离试验机	XLW	1	用于保护膜试验
2	拉伸机	TFW-5S/10S	2	用于铝板试验
3	薄板拉伸机	DWD-5	1	
4	折弯机	WC67Y	1	用于铝板试验及油漆试验
5	鼓风干燥箱	DHG-9145A	3	用于油漆试验
6	恒温水浴锅	/	1	

7	操作台	通风橱	3	
8	电炉	/	1	用于钝化剂浓度检测
9	拉伸机	TFW-5S	1	用于纸芯试验
10	色差仪	6801	1	用于油漆试验
11	光泽仪	4460	1	
12	膜厚仪	Surfix BN	1	
13	二级活性炭	12000m <sup>3</sup> /h	1	废气处理
14	袋式除尘器	4000m <sup>3</sup> /h	2	废气处理
合计			20	/

注：①此外，本项目还涉及烧杯、塑料滴管等常规/一次性实验器具的使用，不再赘述；

②本项目设备均为新购置，不涉及原有项目设备，故仅列出本项目所用设备。

#### 4、原辅材料

本项目原辅材料及消耗情况见下表。

表 2.1.2-4 本项目原辅材料及消耗情况一览表

原辅料名称	物理状态	包装规格	主要成分	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	存储位置	运输方式
保护膜	固	/	/	0.005	0.001	生产辅材库	
纸芯	固	/	/	0.5	0.1		
铝板 <sup>①</sup>	固	/	铝	1.2	1.2	随检测 随取自 生产线	
环氧树脂漆	液	200L/桶 或 25L/桶	环氧树脂 15-75%、二甲苯 5-20%、丁醇 3-20%、乙酸乙酯 20-35%、锌粉 10-70%	0.027	0.01	油漆库	汽运
聚酯树脂涂料	液	200L/桶 或 25L/桶	聚酯树脂≥20-＜40%、重芳烃溶剂石脑油≥10-＜20%、丙二醇甲醚醋酸酯≥10-＜40%、异丁醇≥1-＜10%	0.015	0.005		
氟碳面漆	液	200L/桶 或 25L/桶	异佛尔酮 10-20%、C.I.颜料棕 24 1-5%、2,2 二羟甲基丁醇 0.1-＜1%、丙烯酸树脂 20-30%、PVDF 树脂 30-40%、二氧化钛 15-18%	0.0162	0.005		
片碱	固	0.5kg/瓶	99%NaOH	4.5kg/a	2kg	实验室	
盐酸原液	液	500ml/瓶	98%HCl	15L/a	5L		
硫酸	液	18ml/瓶	95-98%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	18mL/a	18mL		
丁酮	液	5kg/瓶	99%丁酮	30kg/a	10kg		
溴甲酚绿	固	1.2g/瓶	/	1.2g/a	1.2g		
乙醇	液	500ml/瓶	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	2.4L/a	1L		
酚酞	固	2g/瓶	/	12g/a	4g		
实验室用水	液	20L/桶	H <sub>2</sub> O	300L/a	60L		
双氧水	液	500ml/瓶	30%	12L/a	3L		

钝化液	液	1L/桶	丙氧基丙醇 1-10%，其余为水	5L/a	1L	原辅料仓库
人造沸石	固	5g/瓶	/	2kg/a	0.5kg	实验室
碘化钾	固	5g/瓶	/	2kg/a	0.5kg	
硫代硫酸钠	固	5g/瓶	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.2kg/a	0.05kg	
可溶性淀粉	固	3g/瓶	淀粉	3g/a	3g	
胶带	固	/	/	0.01	0.005	

注：①本项目不新增，取自大生产。

本项目建成后全厂原辅材料及消耗情况见下表。

表 2.1.2-5 本项目建成后全厂原辅材料及消耗情况一览表

原辅料名称	物理状态	包装规格	主要成分	年耗量 (t/a)			备注	
				扩建前	本项目	扩建后		
铝卷	固体	/	宽 2850mm, 厚 0.5mm-3mm	11683	0	11683	/	
铝卷	固体	/	宽 1800mm, 厚 0.5mm-3mm	42492	0	42492	/	
GardocleanS 5342 (清洗剂)	液体	32kg/桶	氢氧化钾 20-30%、氢氧化钠 1-5%、水 65-79%	17.952	0	17.952	/	
GARDACID P4307 (金属酸洗剂)	液体	25kg/桶	硫酸 25-50%、氢氟酸 10-25%、水 25-65%	5.75	0	5.75	/	
GARDOBOND X 4657 (金属表面处理剂)	液体	30kg/桶	氟钛酸 1-5%、水 95-99%	17.952	0	17.952	/	
氟碳漆 5SZMY14430-2	液体	200L/桶或 25L/桶	氟碳树脂 28-35%、丙烯酸树脂 12-15%、高耐候颜料 10-20%、功能助剂 1-2%、异氟尔酮 24.5-30%、邻苯二甲酸二甲酯 1-10%、石油加氢轻馏分 1-10%、甲苯 0.5-1%	643.126	0	643.126	/	
氟碳漆稀释剂 21240	液体	200L/桶	异氟尔酮 100%	20.213	0	20.213	/	
聚酯漆 3HW83836AL-2	液体	200L/桶或 25L/桶	聚酯树脂 50%-54%、氨基树脂 10%~15%、高性能颜料 3%-35%、功能助剂 1%~2%、polesteresin 11.5-25%、重芳烃溶剂石脑油(石油)10-25%、1,3,5-三嗪-2,4,6-三胺与甲醛和甲缩醛的聚合物 1-10%、乙酸正丁酯 1-10%、正丁醇 1-10%、轻芳烃溶剂石脑油(石油)1-10%、1,2,4-三甲基苯 1-10%、戊二酸二甲酯 1-10%、三甲苯 1-10%、萘 0.5-1%	1216.962	0	1216.962	/	
聚酯	正丁醇 7512	液体	200L/	正丁醇 25%	162.93	0	162.93	/

漆稀 释剂	PMA 23400		桶	PMA25% S10025% BCS25%				
	S100 101700							
	BCS 25800							
环氧漆 3HCG80772AL	液体	200L/ 桶或 25L/ 桶	环氧树脂 60-73%、高性能颜 料 4-10%、功能助剂 1-2%、 轻芳烃溶剂石脑油（石油） 10-25%、2-丁氧基乙醇 10-25%、1,2,4-三甲基苯 825%、正丁醇 1-10%、甲苯 0.5-1%、甲醛溶液 0.5-1%	401.96	0	401.96	/	
环氧漆稀释剂 6000	液体	200L/ 桶	环己酮 100%	8.11	0	8.11	/	
易拉盖外涂透 明油 15JL8503	液体	200L/ 桶或 25L/ 桶	双酚 A 环氧树脂 45%、交联树 脂 17.5%、润滑剂 1%、催化 助剂 0.5%、芳香烃溶剂 10-20%、丙二醇甲醚醋酸酯 5-20%、正丁醇 5-10%、乙二 醇单丁醚 10-20%、甲醚 0-0.1%	650	0	650	/	
稀释剂 T001	液体	200L/ 桶	芳烃类溶剂 20-30%、乙二醇 单丁醚 30-40%、丙二醇甲醚 醋酸酯 40-50%	30	0	30	/	
氢氧化钠	固体	25kg/ 袋	氢氧化钠	1.75	0	1.75	/	
盐酸	液体	25kg/ 桶	31%	2.98	0	2.98	/	
聚合氯化铝 (PAC)	固体	25kg/ 袋	聚合氯化铝 (PAC)	2.98	0	2.98	/	
聚丙烯酰胺 (PAM)	固体	25kg/ 袋	聚丙烯酰胺 (PAM)	0.3	0	0.3	/	
破乳剂	液体	25kg/ 桶	环氧丙烷、环氧乙 烷、十八烷基醇	6.37	0	6.37	/	
不锈钢板	固	木箱	sus304	9700	0	9700	/	
铝板	固	木箱	铝	300	0	300	/	
高蜂窝夹芯胶 黏剂	液	袋装	橡胶 20%、酚醛树脂 15%、氧 化镁 5%、乙酸乙酯 60%	0.86	0	0.86	/	
乙酸乙酯	液	吨桶	100%乙酸乙酯	0.14	0	0.14	/	
氮气	气	瓶装	N <sub>2</sub>	500	0	500	/	
钎焊剂	液	吨桶	氟铝酸钾	1.5	0	1.5	/	
蜂窝材料	固	木箱	铝	50	0	50	/	
机油	液	吨桶	矿物油	2	0	2	/	
不锈钢焊条	固	木箱	sus304	50	0	50	/	
片碱	固	袋装	氢氧化钠	0.1	0	0.1	用于	

活性炭	固	吨袋	碳	3.5	0	3.5	废气处理, 厂内不存放, 每次由供应商提供
保护膜	固	/	/	0	0.005	0.005	/
纸芯	固	/	/	0	0.5	0.5	/
环氧树脂漆	液	200L/桶或25L/桶	环氧树脂 15-75%、二甲苯 5-20%、丁醇 3-20%、乙酸乙酯 20-35%、锌粉 10-70%	0	0.027	0.027	/
聚酯树脂涂料	液	200L/桶或25L/桶	聚酯树脂≥20- $<$ 40%、重芳烃溶剂石脑油≥10- $<$ 20%、丙二醇甲醚醋酸酯≥10- $<$ 40%、异丁醇≥1- $<$ 10%	0	0.015	0.015	/
氟碳面漆	液	200L/桶或25L/桶	异佛尔酮 10-20%、C.I.颜料棕 24 1-5%、2,2 二羟甲基丁醇 0.1- $<$ 1%、丙烯酸树脂 20-30%、PVDF 树脂 30-40%、二氧化钛 15-18%	0	0.0162	0.0162	/
片碱	固	0.5kg/瓶	99%NaOH	0	2.5kg	2.5kg	/
盐酸原液	液	500ml/瓶	98%HCl	0	15L	15L	/
硫酸	液	18ml/瓶	95-98%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0	18mL	18mL	/
丁酮	液	5kg/瓶	99%丁酮	0	30kg	30kg	/
溴甲酚绿	固	1.2g/瓶	/	0	1.2g	1.2g	/
乙醇	液	500ml/瓶	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	0	2.4L	2.4L	/
酚酞	固	2g/瓶	/	0	12g	12g	/
实验室用水	液	/	H <sub>2</sub> O	0	300L	300L	/
双氧水	液	500ml/瓶	30%	0	12L	12L	/
钝化剂	液	/	丙氧基丙醇 1-10%, 其余为水	0	5L	5L	/
人造沸石	固	5g/瓶	/	0	2kg	2kg	/
碘化钾	固	5g/瓶	/	0	2kg	2kg	/
硫代硫酸钠	固	5g/瓶	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0	0.2kg	0.2kg	/
可溶性淀粉	固	3g/瓶	淀粉	0	3g	3g	/
胶带	固	/	/	0	0.01	0.01	/

## 5、主要原辅料理化性质

本项目涉及主要原辅料的理化性质见下表。

表 2.1.2-6 本项目主要原辅料理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质	毒性毒理	燃爆性	
1	环氧树脂漆	/	外观与形状：无色或有色流体，有特殊芳香味；相对密度（水=1）：0.85-3；闪点（℃）：38；溶解性：可混溶于有机溶剂	LD <sub>50</sub> : 无数据 LC <sub>50</sub> : 无资料	易燃	
	包含	环氧树脂	61788-97-4	外观性状：根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固态；熔点：145-155℃；溶于丙酮、乙二醇、甲苯		LD <sub>50</sub> : 11400mg/kg（大鼠经口） LC <sub>50</sub> : 无资料
		二甲苯	108-38-3	外观性状：无色透明液体。有芳香烃的特殊气味；密度：0.865g/cm <sup>3</sup> ；熔点：-34℃；沸点：137-140℃；溶解性：能与乙醇、乙醚、三氯甲烷等多种有机溶剂相混溶，不溶于水。		LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
		丁醇	71-36-3	外观性状：无色透明液体，具有特殊气味。微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。沸点：117.5℃；相对密度（水=1）：0.81；		LD <sub>50</sub> : 2200-4360mg/kg（大鼠经口），>5000mg/kg（兔经皮）； LC <sub>50</sub> : 24-48g/cm <sup>3</sup> （大鼠吸入，4h）
		乙酸乙酯	141-78-6	外观性状：无色液体；密度：0.902g/cm <sup>3</sup> ；熔点：-84℃；沸点：76.6-77.5℃；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂		LD <sub>50</sub> : 5620mg/kg（大鼠经口），4940mg/kg（兔经皮）； LC <sub>50</sub> : 200g/cm <sup>3</sup> （大鼠吸入），45g/cm <sup>3</sup> （小鼠吸入，2h）
		锌粉	7740-66-6	外观性状：浅灰色的细小粉末；密度：0.902g/cm <sup>3</sup> ；熔点：419.6℃；沸点：907℃；相对密度（水=1）：7.13；溶解性：溶于酸、碱。		LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
2	聚酯树脂涂料	/	外观性状：有色液体；沸点：120℃；密度：1.18g/cm <sup>3</sup> ；溶解性：不溶于水，溶于烃类化合物。	LD <sub>50</sub> : 4700mg/kg（急性经口）；>5000mg/kg（急性经皮）； LC <sub>50</sub> : >40mg/L-4h（急性吸入）	易燃	
	包含	聚酯树脂	/	外观性状：透明至淡黄色粘稠液体，特征性苯乙烯气味；沸点：>150℃（分解）；闪点（℃）：30-40；溶解性：不溶于水，不溶于丙酮、甲苯等有机溶剂。		LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

	重芳烃溶剂石脑油	64742-94-5	外观性状:透明至淡黄色透明液体,具有典型芳烃气味;密度:0.86-0.89g/cm <sup>3</sup> ;闪点(°C):38-60;溶解性:微溶于水,易溶于有机溶剂。	LD <sub>50</sub> : >500mg/kg(大鼠经口), >2000mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : >4000g/cm <sup>3</sup> (大鼠吸入, 4h)	
	丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	外观性状:无色透明液体,具有微弱醚类气味;密度:0.97g/cm <sup>3</sup> ;沸点:146°C;闪点(°C):42-47;溶解性:部分与水混溶,可溶于大多数常见有机溶剂。	LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : >4000ppm(大鼠吸入, 4h)	
	异丁醇	78-83-1	外观性状:无色透明液体,具有类似酒精气味;沸点:108°C;密度:0.802g/cm <sup>3</sup> ;闪点(°C):28-30;溶解性:微溶于水,可溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂	LD <sub>50</sub> : 4400mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
3	氟碳面漆	/	外观性状:灰色液体;闪点:82°C;密度:1.28g/cm <sup>3</sup> 。	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料	可燃
	异佛尔酮	78-59-1	外观性状:无色至淡黄色液体,有类似樟脑或薄荷的气味;沸点:215°C;密度:0.92g/cm <sup>3</sup> ;溶解性:微溶于水,易溶于多数有机溶剂	LD <sub>50</sub> : 1280-2400 mg/kg(大鼠经口), >5000mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 1000ppm(大鼠吸入, 4h)	
	C.I.颜料棕24	68186-90-3	外观性状:无色至淡黄色透明液体,微弱醚类气味;沸点:>250°C;密度:1g/cm <sup>3</sup> ;闪点(°C):>100;溶解性:可溶于水,易溶于乙醇、异丙醇、丙酮、甲苯、氯仿等多数有机溶剂	LD <sub>50</sub> : >2000 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
	2,2-二羟甲基丁醇	77-99-6	外观性状:白色结晶或结晶性粉末;沸点:295°C;密度:1.17g/cm <sup>3</sup> ;闪点(°C):177;溶解性:易溶于水,可溶于低级醇、丙酮、乙酸乙酯等极性有机溶剂,微溶于非极性溶剂	LD <sub>50</sub> : 2000-5000 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
	丙烯酸树脂	1000851-11-5	外观性状:白色至类白色结晶性粉末;熔点:220-225°C(分解);溶解性:微溶于水,略溶于甲醇、乙醇	LD <sub>50</sub> : >2000 mg/kg(大鼠经口), 1500-2000 mg/kg(小鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
	PVDF树脂	24937-79-9	外观性状:白色或微黄色粉末或颗粒;熔点:156-180°C;密度:1.75-1.78g/cm <sup>3</sup> ;溶解性:不溶于水,可溶于DMF、NMP、DMAc、DMSO	LD <sub>50</sub> : >5000 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
	二氧化钛	1317-80-2	外观性状:白色无味粉末;沸点:2972°C;熔点:1843°C;密度:3.9/4.25g/cm <sup>3</sup> ;溶解性:几乎不溶于水,不溶于大多数有机溶剂	LD <sub>50</sub> : >10000 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 无资料	
4	片碱	1310-73-2	外观性状:白色不透明固体,易	LD <sub>50</sub> : 无资料	不燃

			潮解; 沸点: 1390; 相对密度(水=1): 2.12; 熔点: 318.4℃; 溶解性: 易溶于水、乙醇、甘醇, 不溶于丙酮。	LC <sub>50</sub> : 无资料	
5	盐酸	7647-01-0	外观性状: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 沸点: 108.6(20%); 相对密度(水=1): 1.2; 熔点: -114.8℃(纯); 溶解性: 与水混溶, 溶于碱液。	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料	不燃
6	硫酸	7664-93-9	外观性状: 纯品为无色透明油状液体, 无臭; 沸点: 330; 相对密度(水=1): 1.83; 熔点: 10.5℃; 溶解性: 与水混溶。	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> , 2小时(大鼠吸入); 320mg/m <sup>3</sup> , 2小时(小鼠吸入)	不燃
7	丁酮	78-93-3	外观性状: 无色液体, 有似丙酮的气味; 沸点: 79.6℃; 相对密度(水=1): 0.81; 熔点: -85.9℃; 溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚、可混溶于油类。	LD <sub>50</sub> : 3400mg/kg(大鼠经口); 6480mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> : 23520mg/m <sup>3</sup> , 8小时(大鼠吸入)	易燃
8	溴甲酚绿	76-60-8	C <sub>21</sub> H <sub>14</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>5</sub> S; 熔点: 225℃(分解); 沸点: 626℃(760mmHg); 密度: 0.79g/cm <sup>3</sup> ; 闪点: 12℃; 溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、乙酸乙酯和苯。	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料	不易燃
9	乙醇	64-17-5	外观性状: 无色液体, 有酒香; 沸点: 78.3℃; 相对密度(水=1): 0.79; 熔点: -114.1℃; 闪点: 12℃; 溶解性: 与水混溶, 可溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg(兔经口); 7430mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> , 10小时(大鼠吸入)	易燃
10	酚酞	77-09-8	外观性状: 白色至微黄色结晶性粉末; 密度: 1.299g/cm <sup>3</sup> ; 熔点: 258-263℃; 沸点: 548.7℃; 闪点: 24℃; 溶解性: 溶于乙醇和碱溶液, 在乙醚中略溶, 极微溶于氯仿, 不溶于水。	LD <sub>50</sub> : >1mg/kg(大鼠口径); 500mg/kg(大鼠腹腔) LC <sub>50</sub> : 无资料	不易燃
11	双氧水	7722-84-1	外观性状: 无色透明液体, 有微弱的特殊气味; 相对密度(水=1): 1.46(无水); 熔点: -2℃(无水); 沸点: 158℃(无水); 溶解性: 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚。	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料	不燃
12	硫代硫酸钠	10102-17-7	外观性状: 无色或白色结晶性粉末; 密度: 1.667g/cm <sup>3</sup> ; 熔点: 48℃; 沸点: 100℃; 溶解性: 可溶于水。	LD <sub>50</sub> : >2000mg/kg(大鼠经口, 雌性); >2000mg/kg(家兔经口, 雌性和雄性); LC <sub>50</sub> : >2.6mg/L-气溶胶(大鼠吸入, 雌性和雄性)	不燃

13	可溶性淀粉	9005-84-9	外观性状：白色或淡黄色粉末，无味无臭；相对密度（水=1）：无资料；熔点：无资料；沸点：无资料；溶解性：不溶于冷水、醇和醚，但其热水溶液（10g/L）透明带有荧光的液体。	LD <sub>50</sub> ：无资料 LC <sub>50</sub> ：无资料	易燃
14	钝化剂	/	外观性状：橙色液体；沸点：>100℃；闪点：>93℃；密度：1.03-1.17g/cm <sup>3</sup> ；	LD <sub>50</sub> ：>5000 mg/kg（经口），>5000 mg/kg（经皮）； LC <sub>50</sub> ：>40mg/L（4h）	可燃
15	碘化钾	7681-11-0	外观性状：无色或白色立方晶体，工业品常因含微量碘而呈淡黄色，无臭；熔点：681℃；密度：3.13g/cm <sup>3</sup> ；溶解性：易溶于水，溶于多种极性有机溶剂	LD <sub>50</sub> ：2000-4000 mg/kg（大鼠经口），4720 mg/kg（兔经皮）； LC <sub>50</sub> ：9400mg/m <sup>3</sup> （小鼠吸入，2h）	不易燃

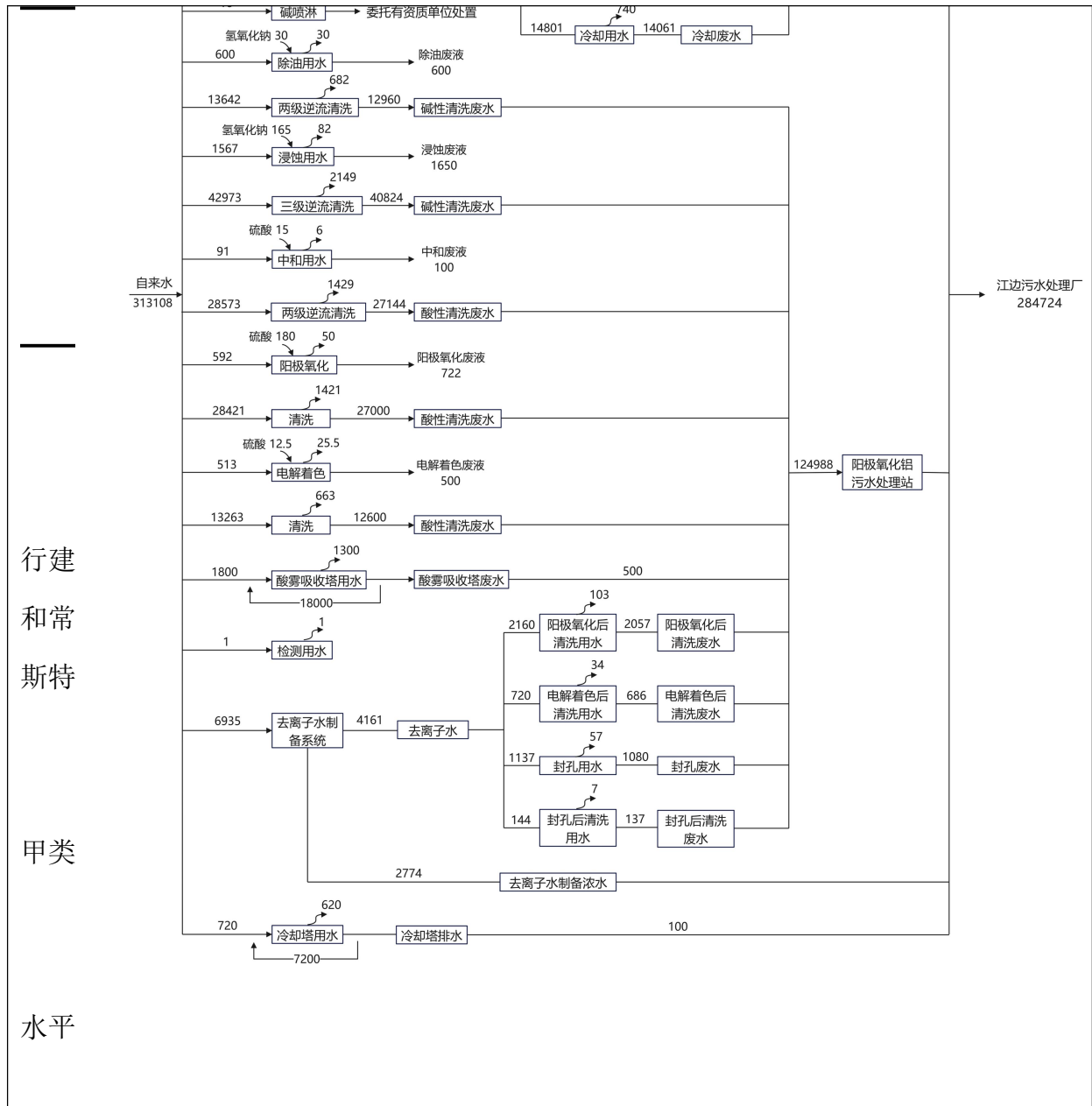
## 6、主体工程、公辅工程及环保工程

本项目建成后新厂区主体工程、公辅工程、环保工程情况见下表。

表 2.1.2-7 本项目建成后新厂区主体工程、公辅工程、环保工程情况表

类别	工程名称	具体内容及能力			备注
		扩建前	本项目	扩建后	
主体工程	1#车间	占地面积 17345m <sup>2</sup> ，原料、成品、半成品仓库	利用原有闲置区域新建实验室 410m <sup>2</sup>	占地面积 17345m <sup>2</sup> ，原料、成品、半成品仓库、实验室	/
	2#车间	占地面积 23740m <sup>2</sup> ，彩涂铝生产线车间	本项目不涉及	占地面积 23740m <sup>2</sup> ，彩涂铝生产线车间	/
	3#车间	占地面积 23740m <sup>2</sup> ，阳极氧化铝生产线车间	本项目不涉及	占地面积 23740m <sup>2</sup> ，阳极氧化铝生产线车间	复合铝材生产区：13311m <sup>2</sup> ；剩余面积为空地
贮运工程	原料铝卷仓库	占地面积 3000m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 3000m <sup>2</sup>	位于 1#车间北西侧，全厂原料铝卷堆放
	原辅料仓库	占地面积 1000m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 1000m <sup>2</sup>	位于 1#车间北西侧，全厂辅材堆放
	生产辅材仓库	占地面积 3000m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 3000m <sup>2</sup>	位于 1#车间北西侧，全厂辅材堆放
	半成品仓库后道加工	占地面积 3000m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 3000m <sup>2</sup>	位于 1#车间中西侧，后道剪切加工
	成品仓库（物料中心）	占地面积 3000m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 3000m <sup>2</sup>	位于 1#车间北东侧，全场成品堆放
	原料库一	占地面积 200m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 200m <sup>2</sup>	位于 3#生产车间西部
	原料库二	占地面积 1021m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 1021m <sup>2</sup>	位于 3#生产车间东部
半成品库一	占地面积 350m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 350m <sup>2</sup>	位于 3#生产车间西部	

	半成品库二	占地面积 1500m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 1500m <sup>2</sup>	位于 3#生产车间东部	
	成品库	占地面积 700m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 700m <sup>2</sup>	位于 3#生产车间中部	
	油漆库	占地面积 630m <sup>2</sup>	本项目不涉及	占地面积 630m <sup>2</sup>	位于厂区西侧,放置全厂油漆、稀释剂	
	运输	汽车运输			满足需求	
公用工程	给水	313108t	本项目不涉及	313108t	/	
	排水	136858t	本项目不涉及	136858t	接入市政污水管网	
	供电	3000 万 KWh	26.1 万 kW·h/a	3000 万 KWh	区域供电	
环保工程	废气	沸石转轮吸附浓缩装置	4 套,治理彩涂铝生产线调漆、辊涂、烘干工段产生的有机废气	本项目不涉及	4 套,治理彩涂铝生产线产生的调漆、辊涂、烘干工段产生的有机废气	/
		焚烧装置	4 套,治理彩涂铝生产线烘干工段产生的有机废气	本项目不涉及	4 套,治理彩涂铝生产线烘干工段产生的有机废气	/
		碱喷淋装置	3 套,治理彩涂铝生产线产生的酸雾	本项目不涉及	3 套,治理彩涂铝生产线产生的酸雾	/
		二级活性炭吸附装置	1 套,治理涂胶、烘干、热压废气	本项目不涉及	1 套,治理涂胶、烘干、热压废气	/
		一级碱喷淋装置	1 套,治理钎焊废气	本项目不涉及	1 套,治理钎焊废气	/
		二级活性炭吸附装置	1 套,治理废废仓库废气	依托现有	1 套,治理废废仓库废气	/
	两级活性炭吸附装置	/	本项目烘干、丁酮擦拭废气分别收集后合并进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理,通过 1 根 15m 高 DA017 排气筒排放	本项目烘干、丁酮擦拭废气分别收集后合并进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理,通过 1 根 15m 高 DA017 排气筒排放	新增 1 套	
	袋式除尘器	/	本项目“以新带老”中磨辊废气经袋式除尘器处理后无组织排放	本项目“以新带老”中磨辊废气经袋式除尘器处理后无组织排放	新增 1 台 4000m <sup>3</sup> /h 袋式除尘器	
	废水	生产废水	生产废水经厂内污水站处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理	本项目不新增生产废水	生产废水经厂内污水站处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理	/
生活污水		接入市政管网,进入常州市江边污水处理厂集中处理	本项目不新增生活污水	接入市政管网,进入常州市江边污水处理厂集中处理	/	



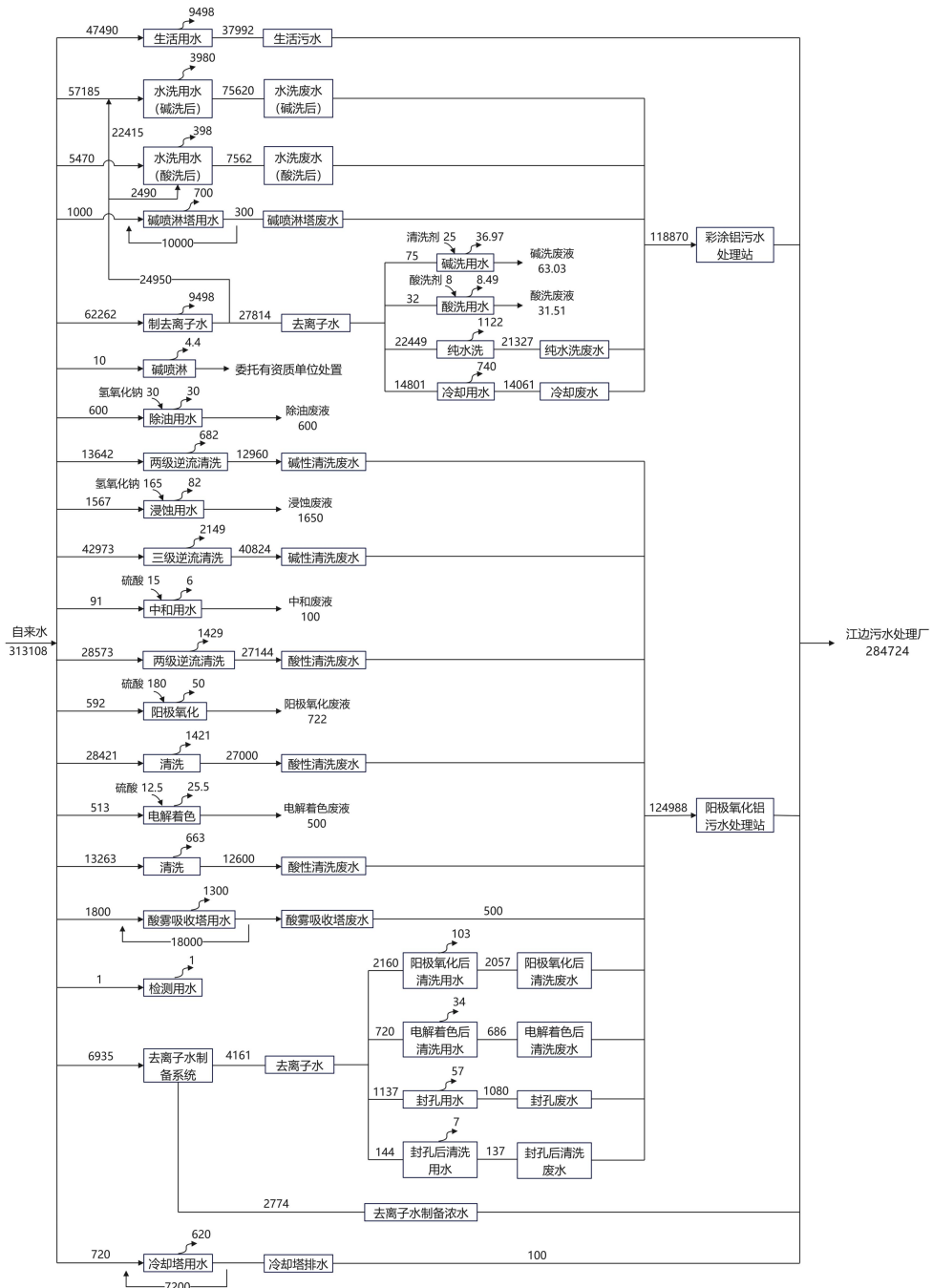
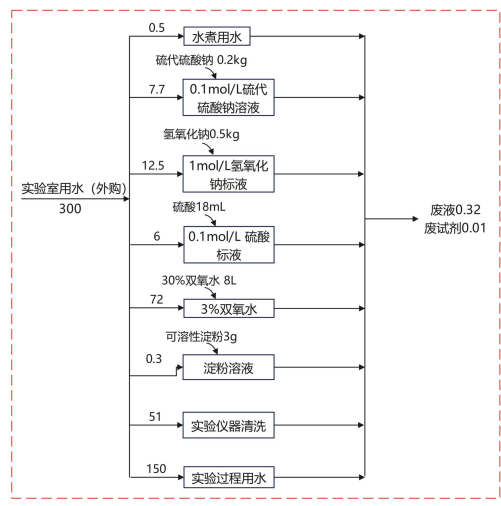


图 2.1.2-1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 1、检测工艺流程

为满足客户需求，需对铝板及其相应产品进行检测，涉及的检测工艺如下：

#### (1) 保护膜检测

保护膜检测工艺流程见下图。



图 2.2-1 保护膜检测工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

**剥离：**将保护膜固定在立式保护膜剥离试验机上，并对其进行剥离，实时记录剥离过程中所需的力（剥离力），从而评估保护膜与立式保护膜剥离试验机之间的粘接力（剥离强度）。确保保护膜在使用时能牢固粘贴，在需要移除时又能顺利、干净地剥离，不留残胶，该过程会有废保护膜 S1-1 产生。

#### (2) 铝板检测

铝板检测工艺流程见下图。

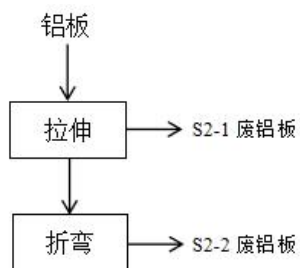


图 2.2-2 铝板检测工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

**拉伸：**将标准尺寸的铝板试样两端固定在拉伸机上，然后沿长度方向施加逐渐增大的拉力，直至试样被拉断。通过测量拉力与伸长量的关系，获得铝板的抗拉强度、屈服强度、伸长率等力学性能参数，该过程有废铝板 S2-1 产生。

**折弯：**将铝板试样放置于折弯机上，通过冲头向下施压，将试样弯曲到规定角度或直至出现裂纹/断裂。以检测铝板的弯曲性能、延展性和抵抗开裂的能力，该过程有废铝板 S2-2 产生。

### (3) 纸芯检测

纸芯检测工艺流程见下图。



图 2.2-3 纸芯检测工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

**拉伸：**将纸芯固定在拉伸机上，利用拉伸机对纸芯进行拉伸，记录拉力与纸芯伸长量（或位移）的变化，直至纸芯被拉断。通过分析记录的数据，计算得到纸芯的抗拉强度、断裂强度、伸长率等关键力学性能指标。从而评估纸芯在承受轴向拉力时的强度和韧性，确保其在实际使用时不会发生断裂或过度变形，该过程有废纸芯 S3-1 产生。

### (4) 油漆检测

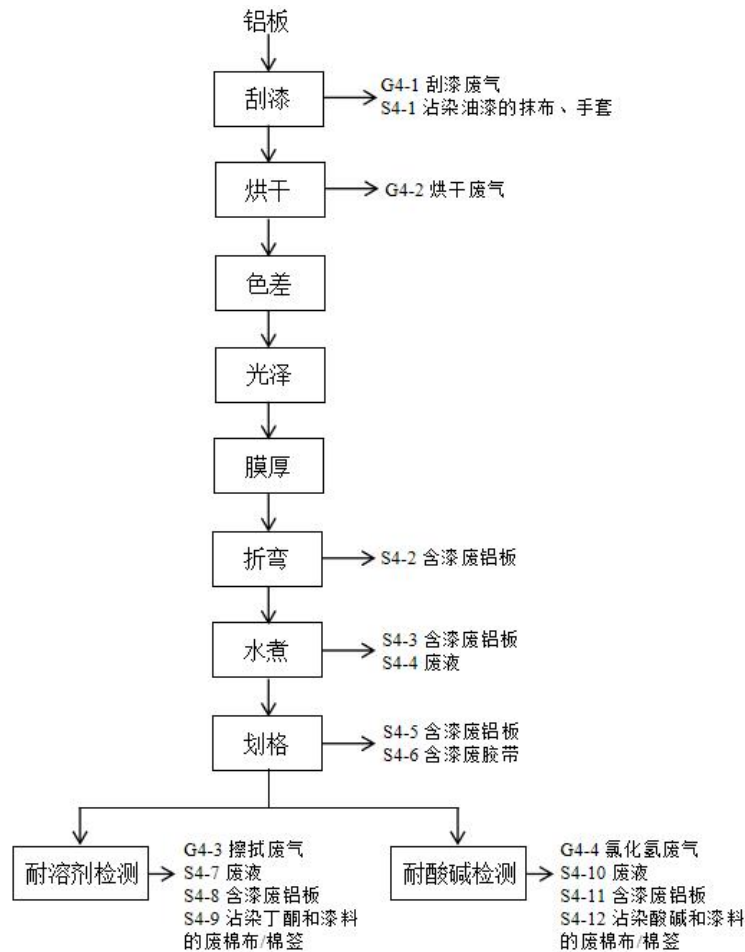


图 2.2-4 油漆检测工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

**刮漆：**使用刮刀将漆（环氧树脂漆/聚酯树脂涂料/氟碳面漆）手工涂抹在铝板表面，该过程有刮漆废气 G4-1 及沾染油漆的抹布、手套 S4-1 产生。

**烘干：**将涂漆后的铝板送入鼓风干燥箱，使油漆中的溶剂进一步挥发，形成漆膜，该过程有烘干废气 G4-2 产生。

**色差、光泽、膜厚：**分别使用色差仪、光泽仪、膜厚仪对干燥固化后的漆膜进行颜色、光泽度和厚度进行非破坏性检测。

**折弯：**利用折弯机对涂漆铝板进行机械弯曲加工，测试漆膜在形变下的性能（如是否开裂），该过程有含漆废铝板 S4-2 产生。

**水煮：**将涂漆铝板样品浸入恒温水浴锅中煮一定时间，取出后观察漆膜状态（如起泡、脱落），测试其耐湿热性能，该过程有含漆废铝板 S4-3 及废液 S4-4 产生。

**划格：**用专用刀具在漆膜表面划出方格图案，然后用胶带粘贴并撕离，根据漆膜被胶带粘掉的情况评价其附着力，该过程有含漆废铝板 S4-5 及含漆废胶带 S4-6 产生。

**耐溶剂检测（丁酮擦拭）：**用丁酮（MEK）浸湿棉布或棉签，在漆膜表面来回擦拭一定次数，观察漆膜是否被溶解或失光，测试其耐溶剂性，该过程会有擦拭废气 G4-3、废液 S4-7、含漆废铝板 S4-8 及沾染丁酮和漆料的废棉布/棉签 S4-9 产生。

**耐酸碱检测（氢氧化钠和盐酸）：**将 50%的氢氧化钠和盐酸溶液滴在或涂抹在漆膜表面，保持一定时间后清洗并观察漆膜变化，测试其耐化学腐蚀性。该过程会有氯化氢废气 G4-4、废液 S4-10、含漆废铝板 S4-11 及沾染酸碱和漆料的废棉布/棉签 S4-12 产生。

#### （5）酸浓度检测

- ①移取 10mL 原有项目彩色预辊涂铝材生产过程中所需酸洗水于锥形瓶中；
- ②量取 50mL 纯水加入样品中；
- ③加入 5-6 滴溴甲酚绿，摇匀；
- ④用 1mol/L 氢氧化钠标液对锥形瓶中溶液进行滴定，锥形瓶中溶液颜色由淡黄色变为淡蓝色表示达到终点，
- ⑤根据滴定数据判定酸洗水浓度是否符合生产所需标准。

实验结束后会有废液 S5-1 产生。

### (6) 碱浓度检测

①分别移取 10mL 原有项目彩色预辊涂铝材生产过程中所需碱洗水于 1#、2#锥形瓶中，目视下液面与刻度对齐；

②1#锥形瓶加入溴甲酚绿后显蓝色，2#锥形瓶加入酚酞显玫红色；

③滴定总碱：用 0.1mol/L 硫酸标液对 1#锥形瓶中溶液进行滴定，锥形瓶中溶液颜色由蓝色消失表示达到终点；

④滴定游离碱：用 0.1mol/L 硫酸标液对 2#锥形瓶中溶液进行滴定，锥形瓶中溶液颜色由玫红色消失即为终点。

⑤根据滴定数据判定碱洗水浓度是否符合生产所需标准。

实验结束后会有废液 S6-1 产生。

### (7) 钝化液浓度检测

①取 100mL 纯水，加入 3%双氧水 70-80mL、50%氢氧化钠 2-4mL、原有项目生产过程中所需钝化液 5mL、人造沸石 1 小勺（约 2g），于锥形瓶中。慢慢晃动瓶口使溶液搅拌均匀。此时药液显示棕色；

②放到电炉上烧开，功率调到三点钟方向，烧到沸腾，药液变成淡黄色，保持沸腾 20 分钟；

③关掉电源，戴上手套取下试剂瓶；

④钝化液凉透，加碘化钾 1 小勺约 2g，加盐酸原液 15mL，摇晃成棕色；

⑤将 0.1mol/L 的  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  溶液加入相应的酸式滴定管到零刻度线，至平视下液位和零刻度线对齐；

⑥滴定，右手顺时针慢慢摇晃锥形瓶，左手控制滴定管阀门，临近终点时滴定速度一定要慢，溶液逐渐变为草绿色表示即将达到终点。加入 2-3 滴淀粉溶液复测，若出现黑色丝状物，再次缓慢滴入硫代硫酸钠溶液至草绿色（可反复试验），若无任何变化即为合格。

⑦根据滴定数据判定钝化液浓度是否符合生产所需标准。

实验结束后会有废液 S7-1 产生。

## (8) 检测所需试剂配制情况

a. 溴甲酚绿指示剂 (0.1g 溴甲酚绿+100mL 乙醇)：本项目溴甲酚绿年用量 1.2g，故全年配制溴甲酚绿指示剂所需乙醇用量为 1.2L；

b. 酚酞指示剂 (1g 酚酞+100mL 乙醇)：本项目酚酞年用量 12g，故全年配制酚酞指示剂所需乙醇用量为 1.2L；

c. 0.1mol/L 硫代硫酸钠溶液 (26g 硫代硫酸钠+1000mL 去离子水)：本项目硫代硫酸钠年用量 0.2kg，故全年配制 0.1mol/L 硫代硫酸钠溶液所需去离子水用量约为 7.7L；

d. 1mol/L 氢氧化钠标液 (20g 氢氧化钠+500mL 去离子水)：本项目 1mol/L 氢氧化钠标液年用量约为 12.5L，故全年配制 1mol/L 氢氧化钠标液所需氢氧化钠 0.5kg、去离子水 12.5L；

e. 0.1mol/L 硫酸标液 (3mL 硫酸+1000mL 去离子水)：本项目硫酸年用量 18mL，故全年配制 0.1mol/L 硫酸标液所需去离子水用量为 6L；

f. 50%氢氧化钠溶液 (50g 氢氧化钠+50mL 双氧水)：本项目 50%氢氧化钠溶液年用量约为 4L，故全年配制 50%氢氧化钠溶液所需氢氧化钠 4kg、双氧水 4L；

g. 3%双氧水 (100mL 30%双氧水+900mL 去离子水)：本项目 3%双氧水年用量约为 80L，故全年配制 3%双氧水所需 30%双氧水 8L、去离子水 72L；

h. 淀粉溶液 (1g 可溶性淀粉+100mL 去离子水)：本项目可溶性淀粉年用量 3g，故全年配制淀粉溶液所需去离子水用量为 0.3L；

## 2、其他产污环节

(1) 本项目配套 1 套“二级活性炭处理”装置处理废气，环保装置运行过程中会产生废活性炭 S8。

(2) 各类化学试剂使用，会产生一定量的废包装 S9。

(3) 实验器材用后清洗过程中会产生清洗废液 S10。

(4) 实验过程中会产生一定量的一次性实验器具 S11 及过期的废试剂 S12。

(5) 实验室清洁均使用干抹布擦拭，因而实验室日常运行过程中会产生废抹布、废手套等沾染检测试剂的废劳保用品 S13。

(6) 危废仓库中危险废物在贮存过程中会产生少量废气 G5。

本项目生产过程中产污环节及污染因子见下表。

表 2.2-1 本项目生产过程中产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节		主要污染因子
废气	G4-1	油漆检测	刮漆	非甲烷总烃、二甲苯
	G4-2		烘干	非甲烷总烃、二甲苯
	G4-3		耐溶剂检测(丁酮擦拭)	非甲烷总烃
	G4-4		耐酸碱检测	氯化氢
	G5	危废仓库废气		非甲烷总烃
噪声	/	生产设备、环保设备、公辅工程		噪声
固废	S1-1	保护膜检测	剥离	废保护膜
	S2-1	铝板检测	拉伸	废铝板
	S2-2		折弯	废铝板
	S3-1	纸芯检测	拉伸	废纸芯
	S4-1	油漆检测	刮漆	沾染油漆的抹布、手套
	S4-2		折弯	含漆废铝板
	S4-3		水煮	含漆废铝板
	S4-4			废液
	S4-5			含漆废铝板
	S4-6		划格	含漆废胶带
	S4-7			废液
	S4-8		耐溶剂检测(丁酮擦拭)	含漆废铝板
	S4-9			沾染丁酮和漆料的废棉布/棉签
	S4-10		耐酸碱检测(氢氧化钠和盐酸)	废液
	S4-11			含漆废铝板
	S4-12			沾染酸碱和漆料的废棉布/棉签
	S5-1	酸浓度检测	检测	废液
	S6-1	碱浓度检测	检测	废液
	S7-1	钝化液浓度检测	检测	废液
	S8	废气处理		废活性炭
	S9	原辅料使用		废包装袋
	S10	实验器材清洗		清洗废液
	S11	实验过程		一次性实验器具
S12	实验过程		废试剂	
S13	实验室清洁		废劳保用品	

## 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

### 2.3.1 原有项目环保手续

江苏丽岛新材料股份有限公司（以下简称“丽岛公司”）成立于 2004 年，位于常州市钟楼区龙城大道 1959 号（以下简称“老厂区”），主要从事彩色预辊涂铝材、聚

酯涂料彩色涂层铝材、高性能铝制食品罐盖、拉环材料、复合板的生产，产品厂泛应用于建筑方面（屋顶材料、墙体材料）、罐盖料等。

2018年6月，丽岛公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《江苏丽岛新材料股份有限公司新型多功能金属复合板生产线技术改造项目环境影响报告表》，2018年9月取得常州市环境保护局对该项目的审批意见（常钟环审[2018]104号），并于2020年6月9日取得了《市环境局对江苏丽岛新材料股份有限公司新型多功能金属复合板生产线技术改造项目固体废物污染防治设施验收意见的函》（常钟环验[2020]21号），该项目全部建成并形成年产复合板300吨的生产能力，目前，该项目已拆除。

2019年丽岛公司投资6000万元人民币在江苏省常州市钟楼区新龙路127号新建厂房（以下简称“新厂区”），拟将所有生产线搬迁至新厂区进行建设，同时关内闭老厂区所有生产项目。

2019年8月丽岛公司委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《江苏丽岛新材料股份有限公司新建丽岛新材产业基地项目环境影响报告书》，2019年11月20日取得常州市生态环境局对该项目环境影响报告书的审批意见（常钟环审[2019]123号），该项目建成部分已于2023年6月6日完成了江苏丽岛新材料股份有限公司新建丽岛新材产业基地一期项目竣工环境保护自主验收（部分）并取得了验收意见。

2024年9月丽岛公司委托常州市凡信环保科技有限公司编制完成了《江苏丽岛新材料股份有限公司迁建多功能复合铝材生产线项目环境影响报告表》，2024年11月13日取得常州市生态环境局对该项目环境影响报告表的审批意见（常钟环审[2024]41号），该项目已于2025年5月6日完成了竣工环境保护自主验收并取得了验收意见。

原有项目环保手续见下表。

**表 2.3.1-1 原有项目环保手续一览表**

序号	项目名称	审批时间及文号	验收时间	备注
1	江苏丽岛新材料股份有限公司新型多功能金属复合板生产线技术改造项目环境影响报告表	2018年9月取得常州市环境保护局的批复（常钟环审[2018]104号）	2020年6月9日取得《市环境局对江苏丽岛新材料股份有限公司新型多功能金属复合板生产线技术改造项目固体废物污染防治设施验收意见的函》[2020]21号	老厂区项目，现已拆除
2	江苏丽岛新材料股份有限公司新建丽岛新材产	2019年11月20日取得常州市生态环境局的审批	2023年6月6日完成了一期项目竣工环境保护自主验收（部	正常生产

	业基地项目环境影响报告书	意见（常钟环审[2019]123号）	分）并取得了验收意见	
3	江苏丽岛新材料股份有限公司迁建多功能复合铝材生产线项目环境影响报告表	2024年11月13日取得常州市生态环境局的审批意见（常钟环审[2024]41号）	2025年5月6日完成了竣工环境保护自主验收并取得了验收意见	正常生产
4	江苏丽岛新材料股份有限公司已取得排污许可证，许可证编号：91320400758998513D002U，有效期限为2025年7月2日至2030年7月1日			

### 2.3.2 原有项目产品方案

原有项目产品方案见下表。

表 2.3.2-1 原有项目产品方案一览表

序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称	设计产能	验收产能	实际生产情况	年运行时数(h)	备注
1	彩色预辊涂铝材生产线	彩色预辊涂铝材宽 2850mm 厚 0.5mm-3mm	11000 吨 (509 万 m <sup>2</sup> )	11000 吨 (509 万 m <sup>2</sup> )	11000 吨 (509 万 m <sup>2</sup> )	7200	2#车间, 已完成验收, 正常生产
2	彩涂铝材生产线	彩色预辊涂铝材宽 1800mm 厚 0.5mm-3mm	30000 吨 (1389 万 m <sup>2</sup> )	20000 吨 (1389 万 m <sup>2</sup> )	20000 吨 (1389 万 m <sup>2</sup> )	7200	2#车间, 除 10000t/a 彩色预辊涂铝材 (1800mm) 不再建设外, 其余已完成验收, 正常生产
3	高性能铝制食品罐盖和拉环材料生产线	高性能铝制食品罐盖和拉环材料宽 1800mm 厚 0.2mm-0.6mm	10000 吨 (1235 万 m <sup>2</sup> )	10000 吨 (1235 万 m <sup>2</sup> )	10000 吨 (1235 万 m <sup>2</sup> )	7200	不再建设外, 其余已完成验收, 正常生产
6	复合铝材产品生产线	复合铝材产品 (钎焊蜂窝板长 2450mm 宽 520mm 厚 148mm、不锈钢壳体长 2500mm 宽 550mm 厚 150mm)	10000 吨	10000 吨	10000 吨	2400	3#车间, 已完成验收, 正常生产

### 2.3.3 原有项目主要生产设备

本项目不涉及原有项目的其他生产设备，本次评价不再详细赘述。

### 2.3.4 原有项目工艺流程

原有项目产品生产工艺未发生变化，本次评价不再详细赘述。

### 2.3.5 原有项目污染物产排情况

#### 1. 废气

##### (1) 有组织废气

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号：A2250015377115C

-2、A2250015377118C-4，企业原有项目有组织废气排放监测结果见下表。

表 2.3.5-1 原有项目有组织废气排放监测结果表

监测点 位	监测时间	产污 工序	排气量 m <sup>3</sup> /h	废气 处理 设施	污染物名 称	监测结果		标准限值		执行标准
						浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001 (1#)	2025.10.31	调 漆、 辊 涂、 烘 干	116000	沸石 转轮 +高 温焚 烧	甲苯	0.086	$3.51 \times 10^{-3}$	10	0.2	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)表1标准
					苯系物	0.262	$1.07 \times 10^{-2}$	20	0.8	
					非甲烷总 烃	0.011	$4.2 \times 10^{-4}$	/	/	《工业涂装工 序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2 022)表1标准
					乙酸丁酯	0.011	$4.2 \times 10^{-4}$	/	/	
					丁醇	ND	/	/	/	/
					颗粒物	ND	/	20	/	《工业炉窑大 气污染排放标 准》 (DB32/3728-2 020)表1标准
					SO <sub>2</sub>	ND	/	80	/	
NO <sub>x</sub>	32	1.64	180	/						
DA002 (2#)	2025.12.19	辊 涂、 烘 干	60000	沸石 转轮 +高 温焚 烧	甲苯	0.043	$1.51 \times 10^{-3}$	10	0.2	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)表1标准
					苯系物	0.414	$1.44 \times 10^{-2}$	20	0.8	
					非甲烷总 烃	1.98	$6.87 \times 10^{-2}$	50	2	《工业涂装工 序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2 022)表1标准
					乙酸丁酯	ND	/	/	/	
					丁醇	ND	/	/	/	/
					颗粒物	1.3	$5.19 \times 10^{-2}$	20	/	《工业炉窑大 气污染排放标 准》 (DB32/3728-2 020)表1标准
					SO <sub>2</sub>	ND	/	80	/	
NO <sub>x</sub>	80	2.77	180	/						
DA003 (3#)	2025.10.22	调 漆、 辊 涂、 烘 干	90000	沸石 转轮 +高 温焚 烧	甲苯	0.3	$1.29 \times 10^{-3}$	10	0.2	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)表1标准
					苯系物	0.235	$1.01 \times 10^{-2}$	20	0.8	
					非甲烷总 烃	1.93	$8.33 \times 10^{-2}$	50	2	《工业涂装工 序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2 022)表1标准

					乙酸丁酯	ND	/	/	/	/
					丁醇	ND	/	/	/	/
					颗粒物	2.0	$8.63 \times 10^{-2}$	20	/	《工业炉窑大气污染排放标准》 (DB32/3728-2020)表1标准
					SO <sub>2</sub>	ND	/	80	/	
					NO <sub>x</sub>	11	0.445	180	/	
DA004 (8#)	2025.10.31	酸洗、钝化、烘干	7736	碱喷淋	硫酸雾	0.38	$2.09 \times 10^{-3}$	5	1.1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准
					氟化物	0.18	$9.58 \times 10^{-4}$	3	0.072	
DA010 (7#)	2025.12.18	调漆、辊涂、烘干	40000	沸石转轮+高温焚烧	甲苯	0.127	$5.57 \times 10^{-3}$	10	0.2	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1标准
					苯系物	0.515	$2.25 \times 10^{-2}$	20	0.8	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1标准
					非甲烷总烃	14.5	0.635	50	2	
					乙酸丁酯	ND	/	/	/	/
					丁醇	ND	/	/	/	/
					颗粒物	1.1	$4.49 \times 10^{-2}$	20	/	《工业炉窑大气污染排放标准》 (DB32/3728-2020)表1标准
					SO <sub>2</sub>	ND <sup>①</sup>	/	80	/	
					NO <sub>x</sub>	21	0.866	180	/	
14#	2025.12.18	危废仓库	6168	两级活性炭	非甲烷总烃	2.48	$1.53 \times 10^{-2}$	50	2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1标准

注：①“ND”表示未检出，SO<sub>2</sub>的检出限为3mg/m<sup>3</sup>。

由上表可知，原有项目有组织废气中的各项污染物均达标排放。

## ②无组织废气

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号：A2250015377115C-5，企业厂界无组织废气检测结果见下表。

表 2.3.5-2 厂界无组织废气排放情况表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测项目	监测点位及监测结果				浓度限值	执行标准
		G1 (上风向)	G2 (下风向)	G3 (下风向)	G4 (下风向)		
2025.12.18	乙酸乙酯	0.0046	0.0191	0.0165	0.0211	/	《大气污染物综合排放标准》
	总悬浮颗粒物	ND	0.197	0.312	0.218	500	

	氟化物	0.0036	0.0042	0.0042	0.0043	0.02	(DB32/4041-2021)表3
	甲苯	0.0085	0.0829	0.0171	0.0202	0.2	
	甲醛	ND	0.02	0.02	0.02	0.05	
	硫酸雾	0.006	0.019	0.018	0.031	0.3	
	酚类化合物	ND	ND	ND	ND	0.02	
	非甲烷总烃	1	1.89	1.5	1.75	4	

由上表可知，企业厂界无组织排放的乙酸乙酯、总悬浮颗粒物、氟化物、甲苯、甲醛、硫酸雾、酚类化合物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号：A2250015377115C-7，厂区内总悬浮颗粒物及非甲烷总烃检测结果见下表。

表 2.3.5-3 厂区内非甲烷总烃排放情况表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	限值浓度	执行标准
2025.12.18	厂区内	非甲烷总烃	1.58 (一次值)	20	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3
			1.4 (小时均值)	6	
		总悬浮颗粒物	0.184	5	《工业炉窑大气污染排放标准》(DB32/3728-2020)表3

由上表可知，厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准，总悬浮颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染排放标准》(DB32/3728-2020)表3标准。

## 2. 废水

厂区内已实行“清污分流、雨污分流”原则，生产废水经厂区内污水站处理后与生活污水一同接管至常州市江边污水处理厂集中处理。

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号：A2250015377118C-1，企业废水排放情况见下表。

表 2.3.5-4 原有项目废水产生及排放情况表 单位：mg/L, pH 无量纲

监测地点	监测时间	监测项目	监测结果				标准限值	执行标准
			1	2	3	均值		
废水总排口 DW001	2025.12.18	pH	7.5	7.6	7.5	7.5	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4标准
		BOD <sub>5</sub>	23.8	22.6	21.9	22.8	300	
		COD	65	64	58	62	500	
		SS	19	18	20	19	400	
		氟化物	0.416	0.395	0.391	0.401	20	

	石油类	0.12	0.11	0.11	0.11	20	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1
	动植物油	0.14	0.14	0.14	0.14	100	
	NH <sub>3</sub> -N	24	20	16.9	20.3	45	
	TP	2.6	3.09	2.57	2.75	8	
	TN	25.9	22.8	18.1	22.3	70	
	硫酸盐	30.9	33	39.4	34.4	600	
	溶解性总固体	391	408	375	391	/	/
	铝	0.218	0.365	0.954	0.512	/	/

由上表可知，企业废水总排口中 pH、BOD<sub>5</sub>、COD、SS、氟化物、石油类、动植物油排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准，NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、硫酸盐排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

### 3.噪声

根据苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，报告编号：A2250015377114C-3 企业所在地东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测结果见下表。

表 2.3.5-5 企业噪声排放情况表 单位：dB(A)

点位编号	点位名称	监测时间	环境功能	昼间		夜间		达标情况
				监测值	标准值	监测值	标准值	
N1	东厂界外 1m	昼间： 2025.10.25 夜间： 2025.11.06	3 类	61	65	46.7	55	达标
N2	南厂界外 1m			58.6	65	54.7	55	达标
N3	西厂界外 1m			59.2	65	51.5	55	达标
N4	北厂界外 1m			57.4	65	46	55	达标

由上表可知，企业所在地东、南、西、北厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

### 4.固废

企业对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放。危废仓库已做“四防”措施（防风、防雨、防晒、防扬散），并按照《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中要求，对地面作防渗防腐处理，设置监控、导流沟以及导流槽等。一般固废堆场已做“四防”措施（防风、防雨、防晒、防扬散）。企业已与危废处置单位签订了危废处置合

同，定期委托有资质单位处置，所有固废均能合理处置。

原有项目固废产排情况见下表。

表 2.3.5-6 原有项目固废产排情况表

序号	固废名称	危险特性	废物类别	废物代码	产生工序	形态	产生量 (t/a)	处置方式
1	废有机溶剂	T, I, R	HW06	900-404-06	辊涂槽清洗	液态	100	委托有资质单位处置
2	废机油	T, I	HW08	900-214-08	机修	固态	5	
3	碱洗废液	T/C	HW17	336-064-17	碱洗	固态	9.4	
4	酸洗废液	T/C	HW17	336-064-17	酸洗	液态	5	
5	废清洗液	T/C	HW17	336-064-17	钝化槽清洗	液态	0.84	
6	废钝化液	T/C	HW17	336-064-17	钝化	固态	2	
7	废水处理污泥	T/C	HW17	336-064-17	废水处理	半固态	30	
8	污泥	T/In	HW49	772-006-49	废气处理	固态	1	
9	废抹布	T/In	HW49	900-041-49	钝化、辊涂	固态	32	
10	含油手套、抹布	T/In	HW49	900-041-49	机修	固态	20.29	
11	废铁桶	T/In	HW49	900-041-49	原辅料包装	固态	265	
12	废塑料桶	T/In	HW49	900-041-49	原辅料包装	液态	2	
13	废包装桶	T/In	HW49	900-041-49	原辅料包装	固态	0.4	
14	废包装物	T/In	HW49	900-041-49	原辅料包装	固态	0.02	
15	废沸石转轮	T/In	HW49	900-041-49	废气治理	固态	0	
16	监测废液	T/In	HW49	900-047-49	在线监测	液态	0.5	
17	碱喷淋废液	T/C/I/R	HW49	900-047-49	碱喷淋	液态	5.6	
18	废活性炭(废气处理)	T	HW49	900-039-49	废气处理	固态	4	
19	废油漆	T, I	HW12	900-252-12	产品切换	液态	20	
20	边角料	/	SW17	900-002-S17	剪切	固态	949.5	外售综合利用
21	不合格品	/	SW59	900-099-S59	检验	固态	433.3	
22	纯水机组废弃物	/	SW59	900-009-S59	纯水制备	固态	0	
23	废布袋	/	SW59	900-009-S59	废气处理	固态	0.01	
24	烟粉尘	/	SW59	900-099-S59	废气处理	固态	1	
25	吸尘器吸尘、抹	/	SW59	900-099-S5	日常清洁	固态	0.05	

	布			9				
26	生活垃圾	/	/	/	员工生活	固态	43.5	由环卫部门统一清运

### 5.原有项目污染物排放总量

原有项目污染物排放总量见下表。

表 2.3.5-7 原有项目污染物排放总量一览表

类别		污染物名称	环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	3.36	1.1585
		SO <sub>2</sub>	4.6227	0.907
		NO <sub>x</sub>	7.5094	7.0042
		VOCs <sup>①</sup>	45.7912	4.0932
		硫酸雾	1.618	0.019
		氟化物	0.1102	0.006
		甲苯	0.363	0.094
		丁醇	6.799	0.945
		乙酸丁酯	2.087	0.017
		甲醛	0.0002	/
		酚类	0.0002	/
		乙酸乙酯	0.0166	/
	无组织	颗粒物	0.0852	/
		硫酸雾	0.851	/
		氟化物	0.0362	/
		VOCs <sup>①</sup>	3.318	/
		甲苯	0.03	/
		丁醇	0.49	/
		乙酸丁酯	0.149	/
		甲醛	0.0001	/
		酚类	0.0001	/
		乙酸乙酯	0.0087	/
	合计	颗粒物	3.4452	1.1585
SO <sub>2</sub>		4.6227	0.907	
NO <sub>x</sub>		7.5094	7.0042	
VOCs <sup>①</sup>		49.1092	4.0932	

		硫酸雾	2.469	0.019
		氟化物	0.1464	0.006
		甲苯	0.393	0.094
		丁醇	7.289	0.945
		乙酸丁酯	2.236	0.017
		甲醛	0.0003	/
		酚类	0.0003	/
		乙酸乙酯	0.0253	/
	废水	废水量	308724	151902.7
		COD	86.595	8.157
		SS	68.846	1.895
		NH <sub>3</sub> -N	1.8275	0.527
		TP	0.35975	0.1174
		TN	2.644	0.007
		动植物油	4.956	0.0501
		石油类	1.933	0.024
		铝离子	0.404	0.02
		硫酸盐	33.536	5.872
		氟化物	1.312	0.013
		TDS	99.963	51.487
		固废	危险废物	0
	一般固废		0	0

注：①VOCs 以非甲烷总烃计。

### 2.3.6 原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目环境问题及“以新带老”措施具体见下表。

**表 2.3.6-1 原有项目环境问题及“以新带老”措施一览表**

序号	原有项目环境问题	“以新带老”措施
1	原有项目生产过程中需要使用橡胶压辊，使用过程中会产生划痕，企业使用自制设备对产生划痕的压辊进行打磨修复，打磨过程中有橡胶碎屑及粉尘产生。	①经现场核查，企业磨辊所需辊的数量约为3000个/年，辊长1.8m，直径为0.5m，打磨后直径减少3mm，密度约为1.2g/cm <sup>3</sup> ，磨辊过程中有颗粒物产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“292 塑料制品业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中的数据，磨辊过程中颗粒物的产污系数为6.00 kg/t-产品。经计算

		<p>可得，本项目磨辊过程中打磨量为 15.22t/a，故磨辊过程中颗粒物产生量为 0.0913t/a，经设备末端集气罩收集（收集效率 95%）后进入袋式除尘器（处理效率 95%）处理后排放量较小（约为 0.009t/a），故在车间内无组织排放，不再进行定量分析。</p> <p>②磨辊过程中有废布袋及除尘器收集粉尘产生。</p>
--	--	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 1、环境空气质量

##### (1) 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区。常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》选用标准，二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），具体数值见下表。

表 3.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 (2026年3月1日前)	过渡阶段浓度 限值	浓度限值 (2031年1月1日起)	单位	执行标准
			二级				
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	60	20	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 二级限值 <sup>①</sup>
		日平均	150	150	50		
		1小时平均	500	500	150		
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	40	30	μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	80	80	50		
		1小时平均	200	200	200		
3	一氧化碳 (CO)	日平均	4	4	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	10	10	10		
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	160	160	μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200	200	200		
5	颗粒物（粒径 小于等于 10μm, PM <sub>10</sub> ）	年平均	70	60	50	μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	150	120	100		
6	颗粒物（粒径 小于等于 2.5μm, PM <sub>2.5</sub> ）	年平均	35	30	25	μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	75	60	50		
7	非甲烷总烃	日平均	2	2	2	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准

8	二甲苯	1h 平均	200	200	200	mg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）
---	-----	-------	-----	-----	-----	-------------------	--------------------------------

注：①《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）自 2026 年 3 月 1 日起实施，自实施之日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

## （2）基本污染物环境质量现状

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》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3.1-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	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 (%)	达标率 (%)	达标情况
常州市	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13	/	达标
		日平均质量浓度范围	5~15	150	/	100	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	/	达标
		日平均质量浓度范围	5~92	80	/	99.2	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	87	/	达标
		日平均质量浓度范围	9~206	150	/	98.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	107	/	超标
		日平均质量浓度范围	5~157	75	/	93.2	超标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	86.3	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27	/	达标
日均值范围		0.4~1.5mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	100	达标	
钟楼区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	/	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/	/
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70	/	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/	/
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	76	/	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/	/
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	91	/	达标
		日均值浓度范围	/	75	/	/	/
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	108	160	68	/	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.69mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	17	/	达标

注：①NO<sub>2</sub>第 98 百分位数达标；PM<sub>10</sub>第 95 百分位数达标；③PM<sub>2.5</sub>第 95 百分位数超标。

由上表可知，2024 年常州市 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的污染物为 PM<sub>2.5</sub>、

O<sub>3</sub>；钟楼区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。与《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值中二级标准相比，2024 年常州市污染物中 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 不达标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

### （3）区域大气污染物整治方案

根据“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）”，主要举措如下：

#### （1）调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

①坚决遏制“两高”项目盲目发展；②加快退出重点行业落后产能；③推进产业集群、园区绿色转型升级；④优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。

#### （2）推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

①大力发展新能源和清洁能源；②严格合理控制煤炭消费总量；③推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；④推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

#### （3）优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

①持续优化货物运输结构；②实施绿色车轮计划；③强化非道路移动源综合治理。

#### （4）加强面源污染治理，提高精细化管理水平

①实施扬尘精细化治理；②推进矿山生态环境综合整治；③加强秸秆禁烧和综合利用。

#### （5）强化协同减排，切实降低污染物排放强度

①强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；②实施重点行业超低排放与深度治理；③推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治；④推动大气氨污染防控。

#### （6）完善工作机制，健全大气环境管理体系

①开展区域联防联控和城市空气质量达标管理；②提升重污染天气应对能力。

#### （7）加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

①强化大气监测和执法监管；②加强决策科技支撑。

(8) 健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

①强化标准引领；②完善生态环境资金投入机制。

(9) 落实各方责任，构建全民行动格局

①加强组织领导；②严格监督考核；③推进全民行动。

采取上述措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容：

2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或优于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅等3个国省考断面年均水质均达到或好于III类。

## 3、声环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境状况公报》中相关内容：2024年，全市区域环境噪声昼间平均值为53.6dB（A），较上年下降0.1dB（A）。按照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），城市区域昼间环境噪声总体水平等级均为“二级”，属于“较好”水平。

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）》，厂界外周围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。

本项目厂界外周边50米处不存在声环境保护目标，故无需对厂界周围声环境质量现状进行监测与评价。

## 4、土壤、地下水环境质量现状

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）》中的内容：三、具体编制要求；（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；6、地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径

的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目无土壤、地下水环境污染途径，故可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

### 5、生态环境质量现状

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

### 6、电磁辐射质量现状

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）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

## 3.2 环境保护目标

经现场实际勘查，本项目环境保护目标见下表。

表 3.2-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标 (m) <sup>①</sup>		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距本项目车间最近距离 (m)	距厂界最近距离 (m)
		X	Y					
大气环境	东风公寓	+530	-30	居民	二类	E	520	380
	龚家塘	+620	+80	居民		ENE	560	385
	跳板头	-740	-60	居民		WSW	618	430
声环境	厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标							
地下水	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，因此本项目厂界外 500 米范围不涉及地下水保护目标							
生态环境	本项目用地范围内不含生态环境保护目标							

注：①以项目所在地中心为原点坐标（0，0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

## 3.3 污染物排放标准

### 1、废气排放标准

本项目烘干、丁酮擦拭废气分别收集后合并进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高 DA017 排气筒排放。有组织非甲烷总烃、TVOC 排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，二甲苯执行《大气污染物综

合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准。

表 3.3-1 本项目有组织废气污染物排放标准

排放源	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)	执行标准
DA017	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	50	2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准
	TVOC	80	3.2	
	二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1

注：①包含二甲苯、丁酮。

本项目无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、硫酸雾、氯化氢、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体见下表。

表 3.3-2 本项目无组织废气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
二甲苯		0.2	
颗粒物		0.5	
氯化氢		0.05	
硫酸雾		0.3	

厂区内非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，具体见下表。

表 3.3-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

污染物名称	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
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	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水排放标准

本项目不新增生活污水和生产废水排放。

## 3、噪声排放标准

项目所在地东、南、西、北厂界昼、夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 3.3-4 厂界噪声执行标准

区域名	表号及级别	单位	标准限值		执行标准
			昼间	夜间	
东、南、西、北厂界	表 1 中 3 类	dB (A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4、固体废物

危险废物：《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)。

一般固废：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。

### 3.4 总量控制

#### 1、总量控制因子

根据《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），本项目总量控制指标见下表。

表 3.4-1 项目总量控制指标汇总表 单位：t/a

污染物名称		原有项目情况		本项目情况			本项目建成后全厂排放量	增减量	建议申请量	排入外环境量	
		环评批复量	实际排放量 <sup>②</sup>	产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	3.3621	1.1585	0	0	0	3.3621	0	0	3.3621
		SO <sub>2</sub>	4.6227	0.907	0	0	0	4.6227	0	0	4.6227
		NO <sub>x</sub>	7.5094	7.0042	0	0	0	7.5094	0	0	7.5094
		VOCs <sup>①</sup>	45.7912	4.0932	0.043	0.022	0.021	45.8122	+0.021	0.021	45.8122
		硫酸雾	1.618	0.019	0	0	0	1.618	0	0	1.618
		氟化物	0.1102	0.006	0	0	0	0.1102	0	0	0.1102
		甲苯	0.363	0.094	0	0	0	0.363	0	0	0.363
		丁醇	6.799	0.945	0	0	0	6.799	0	0	6.799
		乙酸丁酯	2.087	0.017	0	0	0	2.087	0	0	2.087
		甲醛	0.0002	/	0	0	0	0.0002	0	0	0.0002
		酚类	0.0002	/	0	0	0	0.0002	0	0	0.0002
		乙酸乙酯	0.0166	/	0	0	0	0.0166	0	0	0.0166
	无组织	颗粒物	0.0852	/	0.009	0	0.009	0.0942	+0.009	0.009	0.0942
		VOCs <sup>①</sup>	3.318	/	0.005	0	0.005	3.323	+0.005	0.005	3.323
		硫酸雾	0.851	/	0	0	0	0.851	0	0	0.851

		氟化物	0.0362	/	0	0	0	0.0362	0	0	0.0362	
		甲苯	0.03	/	0	0	0	0.03	0	0	0.03	
		丁醇	0.49	/	0	0	0	0.49	0	0	0.49	
		乙酸丁酯	0.149	/	0	0	0	0.149	0	0	0.149	
		甲醛	0.0001	/	0	0	0	0.0001	0	0	0.0001	
		酚类	0.0001	/	0	0	0	0.0001	0	0	0.0001	
		乙酸乙酯	0.0087	/	0	0	0	0.0087	0	0	0.0087	
	合计	颗粒物	3.4452	1.1585	0.009	0	0.009	3.4542	+0.009	0.009	3.4542	
		SO <sub>2</sub>	4.6227	0.907	0	0	0	4.6227	0	0	4.6227	
		NO <sub>x</sub>	7.5094	7.0042	0	0	0	7.5094	0	0	7.5094	
		VOCs <sup>①</sup>	49.1092	4.0932	0.048	0.022	0.026	49.1352	+0.026	0.026	49.1352	
		硫酸雾	2.469	0.019	0	0	0	2.469	0	0	2.469	
		氟化物	0.1464	0.006	0	0	0	0.1464	0	0	0.1464	
		甲苯	0.393	0.094	0	0	0	0.393	0	0	0.393	
		丁醇	7.289	0.945	0	0	0	7.289	0	0	7.289	
		乙酸丁酯	2.236	0.017	0	0	0	2.236	0	0	2.236	
		甲醛	0.0003	/	0	0	0	0.0003	0	0	0.0003	
		酚类	0.0003	/	0	0	0	0.0003	0	0	0.0003	
		乙酸乙酯	0.0253	/	0	0	0	0.0253	0	0	0.0253	
		废水	废水量	308724	151902.7	0	0	0	308724	0	0	308724
			COD	86.595	8.157	0	0	0	86.595	0	0	86.595
SS	68.846		1.895	0	0	0	68.846	0	0	68.846		
NH <sub>3</sub> -N	1.8275		0.527	0	0	0	1.8275	0	0	1.8275		
TP	0.35975		0.1174	0	0	0	0.35975	0	0	0.35975		
TN	2.644		0.007	0	0	0	2.644	0	0	2.644		

	动植物油	4.956	0.0501	0	0	0	4.956	0	0	4.956
	石油类	1.933	0.024	0	0	0	1.933	0	0	1.933
	铝离子	0.404	0.02	0	0	0	0.404	0	0	0.404
	硫酸盐	33.536	5.872	0	0	0	33.536	0	0	33.536
	氟化物	1.312	0.013	0	0	0	1.312	0	0	1.312
	TDS	99.963	51.487	0	0	0	99.963	0	0	99.963
固废		0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：①VOCs 以非甲烷总烃计，包含二甲苯、丁酮。  
②实际排放量为原有项目环保竣工验收报告中的数据。

## 2、总量平衡方案

废气：根据《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）中的规定：“细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代”。本项目新增大气污染物排放量：非甲烷总烃≤0.026t/a（有组织≤0.021t/a、无组织≤0.005t/a），需申请总量指标，在钟楼区进行平衡。

废水：本项目不新增生产废水及生活污水，无需申请排放量。

固废：本项目固废均得到有效处置率达100%，不直接向外环境排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境影响及保护措施

本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要为车间布置、设备安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。

### 4.2 运营期环境影响及保护措施-

#### 4.2.1 运营期大气环境影响和保护措施

##### 1、废气产生和排放情况

本项目废气源强具体如下：

##### (1) 刮漆废气 G4-1

油漆检测时，刮漆过程使用的环氧树脂漆、聚酯树脂涂料、氟碳面漆会挥发，产生少量刮漆废气（以非甲烷总烃计），因刮漆后铝板直接置于烘箱内，刮漆过程中直接暴露在空气中时间较短，且环氧树脂漆、聚酯树脂涂料、氟碳面漆年使用量分别为 0.027t/a、0.015t/a、0.0162t/a，使用量较少，故刮漆工段挥发性有机物的产生量较小，本次评价不再定量分析。

##### (2) 烘干废气 G4-2

油漆检测时，将刮漆后的铝板置于烘箱内进行烘干，铝板上的涂料受热挥发产生烘干废气（以非甲烷总烃计）。

根据供应商提供的检测报告，环氧树脂漆挥发性有机物检测出的量为 265g/L、聚酯树脂涂料挥发性有机物检测出的量为 361g/L、氟碳面漆挥发性有机物检测出的量为 366g/L，由环氧树脂漆、聚酯树脂涂料和氟碳面漆的 MSDS 可知，环氧树脂漆的密度为 0.85-3.0g/cm<sup>3</sup>，按最不利情况进行测算，密度取值为 0.85g/cm<sup>3</sup>，聚酯树脂涂料的密度为 1.18g/cm<sup>3</sup>，氟碳面漆的密度为 1.28g/cm<sup>3</sup>，本项目环氧树脂漆、聚酯树脂涂料和氟碳面漆的使用量分别为 0.027t/a、0.015t/a、0.0162t/a，则非甲烷总烃的产生量分别为 0.008t/a、0.005t/a、0.005t/a，共计 0.018t/a；由环氧树脂漆的 MSDS 可知，二甲苯的含量为 5-20%，按最不利情况进行测算，二甲苯含量取值 20%，则二甲苯的产生量为 0.005t/a。经烘箱上方集气罩收集（收集效率以 90%计），进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后（根据《实验室废气污染控制规范》（DB32/T 4455-2023）相关要求，处理效率以 50%计），通过 1 根 15 米高 DA017 排气筒排放，少量未收集的非甲烷总烃在实验室内无组织排放。

故有组织非甲烷总烃的产生量为 0.016t/a，无组织非甲烷总烃的产生量为 0.002t/a，有组织非甲烷总烃的排放量为 0.002t/a，无组织非甲烷总烃的排放量为 0.002t/a；有组织二甲苯的产生量为 0.0045t/a，无组织二甲苯的产生量为 0.0005t/a，有组织二甲苯的排放量为 0.0005t/a，无组织二甲苯的排放量为 0.0005t/a

### (3) 擦拭废气 G4-3

油漆检测时，进行耐溶剂检测（丁酮擦拭）时，由于丁酮易挥发，测试过程中丁酮按完全挥发考虑；本项目丁酮使用量为 30kg/a，故丁酮擦拭废气（以非甲烷总烃计）产生量按 30kg/a 考虑。经操作台上方集气罩收集（收集效率以 90%计），进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后（根据《实验室废气污染控制规范》（DB32/T 4455-2023）相关要求，处理效率以 50%计），通过 1 根 15 米高 DA017 排气筒排放，少量未收集的非甲烷总烃在实验室内无组织排放。故有组织非甲烷总烃的产生量为 0.027t/a，无组织非甲烷总烃的产生量为 0.003t/a，有组织非甲烷总烃的排放量为 0.003t/a，无组织非甲烷总烃的排放量为 0.003t/a。

### (4) 危废仓库废气 G5

本项目依托现有危废贮存间，危废贮存间存有现有项目产生的碱洗废液、酸洗废液、废抹布、废清洗液、废有机溶剂、废机油、废水处理污泥、废铁桶、废塑料桶、废包装物、废活性炭等，本项目运营后产生的废活性炭也将暂存于该危废贮存间内。暂存过程中会产生微量有机废气，由于本项目废活性炭密闭暂存，逸出的有机废气量很小，本次评价不进行定量分析，危废贮存间废气通过集气系统捕集后，接入 1 套“二级活性炭”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA014（14#）排放。

本项目有组织废气产生情况见下表。

表 4.2.1-1 本项目有组织废气产生情况表

排气筒编号	产污编号	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生情况		
					产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
DA017	G4-2、G4-3	烘干废气、擦拭废气	12000	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	0.992	0.012	0.043
				二甲苯	0.1125	0.0014	0.0049

注：①包含二甲苯、丁酮。

本项目无组织废气产生情况见下表。

表 4.2.1-2 本项目无组织废气产生情况表

所在车间	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
实验室	各工段未捕集废气	非甲烷总烃 <sup>①</sup>	0.005	0.001	410	2.8
		二甲苯	0.0005	0.0002	410	2.8

注：①包含二甲苯、丁酮。

## 2、废气污染防治措施

### (1) 废气收集、处理工艺

本项目烘干、丁酮擦拭废气分别收集后合并进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高 DA017 排气筒排放，危废仓库废气收集后进入 1 套原有“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高 DA014 排气筒排放。

本项目“以新带老”磨辊过程中产生的颗粒物由半密闭集气罩收集后经袋式除尘器处理后在车间内无组织排放，不进行定量分析。

本项目废气处理工艺流程图具体见下图。

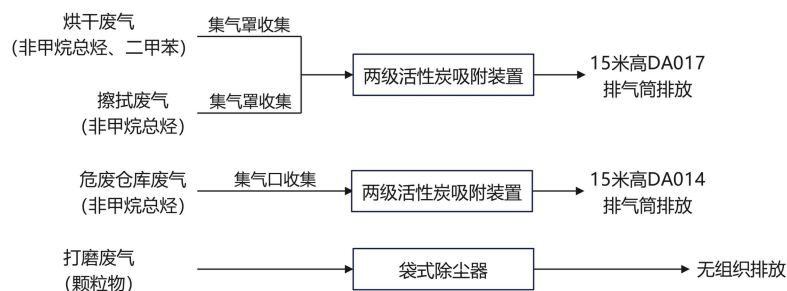


图 4.2.1-1 本项目废气收集、处理工艺流程图

### (2) 废气处理风量说明

#### ①集气罩收集

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75 \times (10X^2+F) \times V \times 3600$$

式中：

Q-排风量，m<sup>3</sup>/h；

X-罩口至控制点的距离；

F-罩口面积；

V-操作口处空气吸入速度，m/s。

②密闭负压收集

风量按照以下公式计算：排风量=房间体积×送风换气次数。

本项目废气收集风量计算见下表。

表 4.2.1-3 本项目废气收集风量情况表

设施编号	产污工段	吸气方式	集气罩收集				密闭收集			核算排风量 m <sup>3</sup> /h	设计风量 m <sup>3</sup> /h	设计总风量 m <sup>3</sup> /h
			X	F	V	数量 (个)	体积 (m <sup>3</sup> )	换气次数 (次/h)	数量 (个)			
DA017	烘干	集气罩	0.2	1	0.4	3	/	/	/	4536	5000	12000
	丁酮擦拭	通风橱	0.4	0.5	0.4	3	/	/	/	6804	7000	
DA014	危废仓库	密闭收集	/	/	/	/	350	12	1	4200	5000	5000

根据上表，本项目风机风量设计合理，具有可行性，可以满足废气收集的风量要求。

### 3、废气处理工艺可行性说明

#### (1) 袋式除尘器

袋式除尘器滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成。含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达 99%以上，本项目保守估计，熔炼工段袋式除尘器对颗粒物处理效率保守以 98%计，喷钎、钎焊工序废气产生浓度较低，袋式除尘器对颗粒物处理效率保守以 90%计。

袋式除尘器结构示意图见下图。

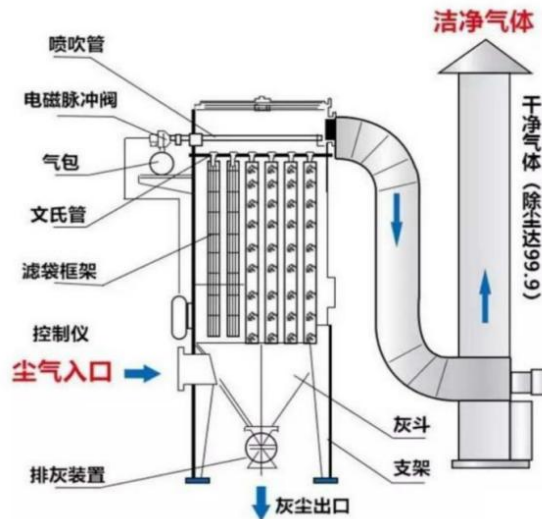


图 4.2.1-2 袋式除尘器结构示意图

## (2) 活性炭吸附

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔、大孔，使它具有很大的内表面，比表面积为  $500\sim 1700\text{m}^2/\text{g}$ 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

活性炭箱结构示意图见下图。

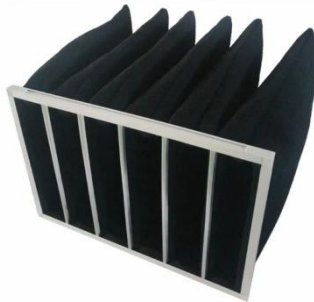


图 4.2.1-2 活性炭箱结构示意图

本项目活性炭吸附处理装置参数设置见下表。

表 4.2.1-4 本项目活性炭吸附装置参数表

序号	项目	活性炭吸附装置
1	处理风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	12000
2	设备尺寸 (长×宽×高×数量, mm)	1200×850×1800×2
3	碳层厚度 (cm) ×层数	1×15

4	设备材质	PP
5	活性炭类型	活性炭纤维
6	活性炭碘吸附值 (mg/g)	≥1050
7	过滤面积 (m <sup>2</sup> )	1
8	设计截面风速 (m/s)	≤0.15
9	总装填量 (t)	0.3

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符性分析见下表。

**表 4.2.1-5 本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性**

序号	文件要求	相符性分析	相符性	
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup>	本项目无颗粒物进入活性炭吸附装置	相符
		进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	本项目废气进入活性炭吸附装置的废气温度可低于 40°C	相符
2	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前,根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算,优先选择回收工艺	本项目废气产生量和排放量较低,回收难度较大,且回收价值不高,故不选择回收工艺	相符
		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定,设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量已按照最大废气排放量的 120%进行设计	相符
		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	本项目排气筒的设计满足 GB50051 的规定	相符
3	工艺设计废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,应结构简单,便于安装和维护管理	本项目收集装置设置于工位上方或侧方,不影响工艺操作,结构简单,便于安装和维护管理	相符
		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时,应使罩口呈微负压状态,且罩内负压均匀	本项目通风橱/集气罩罩口呈微负压状态,且罩内负压均匀	相符
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	本项目通风橱/集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致	相符
		当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统	本项目废气产生点单一且距离较近,无需分设多套收集系统	相符
4	吸附剂	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于 0.15m/s。	本项目的纤维状活性炭废气处理设施气体流速低于 0.15m/s	相符
5	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	废活性炭委托有资质单位处置	相符

企业应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)采取以下

安全措施:

①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定。

③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生且解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时，风机、真空解吸泵和电气系统均应采用符合 GB3836.4 要求的本安型防爆器件。

④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑥治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 40Ω。

⑦室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中的要求，本项目废气处理装置可行性分析见下表。

表 4.2.1-6 项目废气处理装置可行性分析

产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目情况	是否可行
烘干、丁酮擦拭	非甲烷总烃、二甲苯	有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	两级活性炭吸附	是
磨辊	颗粒物	除尘设施、袋式除尘器	袋式除尘器	是

#### 4、无组织废气污染防治措施

项目无组织废气主要为未捕集的有机废气，通过以下措施加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放；

④加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴

流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

⑤物料应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

## 5、污染物排放情况

### (1) 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4.2.1-7 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施					排气筒编号	排气筒类型
			治理设施编号	治理施工工艺	是否为可行技术	收集率	去除率		
烘干、丁酮擦拭	非甲烷总烃 <sup>①</sup> 、二甲苯	有组织	TA001	两级活性炭吸附	是	90%	50%	DA017	一般排放口
危废贮存	非甲烷总烃	有组织	TA002	两级活性炭吸附	是	90%	90%	DA014	一般排放口

注：①包含二甲苯、丁酮

### (2) 排气筒基本情况

本项目排气筒基本情况见下表。

表 4.2.1-8 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排气筒坐标 <sup>①</sup>		排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	排气筒温度 (°C)
			X	Y			
DA014	14#排气筒	非甲烷总烃	-200	+100	15	0.5	25
DA017	17#排气筒	非甲烷总烃 <sup>②</sup> 、二甲苯	+50	+10	15	0.6	25

注：①以厂区中心为原点坐标 (0,0)，正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

②包含二甲苯、丁酮。

### (3) 排气筒设置合理性

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”。本项目新增的 1 根排气筒高度为 15m，依托危废仓库现有 1 根排气筒高度为 15m，因此排气筒高度设置是合理的。

本项目新设 1 根排气筒，根据“分类收集处理，统一排放”的原则，严格按照工段

分布来布置，尽可能减少排气筒数量。各排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对装置带来的影响大小等因素，因此项目排气筒的数量设置是合理的。

综上，本项目排气筒位置、个数以及高度布置基本合理，最大程度的减少了对项目选址地块的环境影响。

#### (4) 排气筒规范化要求

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中的要求：

##### 4.1 一般要求

4.1.1 应在废气排放口设置科学、规范、便于采样检测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

4.1.2 在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。

##### 4.2 监测断面要求

4.2.1 监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。

4.2.2 监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。

4.2.3 自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 $\geq 4$ 倍烟道直径，其下游距离上述部件 $\geq 2$ 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

(5) 污染物产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4.2.1-9 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	产污编号	产生环节	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理 措施	排放 风量 m <sup>3</sup> /h	去 除 率	排放情况			执行标准		排气筒参数			排放 方式
					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	
DA017	G4-2、 G4-3	烘干、 丁酮擦拭	12000	非甲烷总烃	0.992	0.012	0.043	两级 活性 炭吸 附	12000	50%	0.496	0.012	0.021	50	2	15	0.6	25	连续, 3600h
				二甲苯	0.1125	0.0014	0.0049				0.0563	0.0007	0.0024	10	0.72				

根据上表，本项目 DA017 排气筒非甲烷总烃（含二甲苯、丁酮）排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4.2.1-10 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
实验室	各工段未捕集 废气	非甲烷总烃	0.005	源头控制, 车间通风	0.005	0.001	410	2.8
		二甲苯	0.0005		0.0005	0.0002	410	2.8
磨辊房		颗粒物	0.0913		0.0091	0.0025	25	3.5

## 6、非正常工况废气污染物分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。本项目涉及的非正常生产状况为废气处理装置系统故障，导致非甲烷总烃未经处理直接排放。排放历时不超过0.5h，在此期间废气处理装置处理效率为0，非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4.2.1-11 非正常工况污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次排放时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
DA017	废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.992	0.012	≤0.5	≤1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理
		二甲苯	0.1125	0.0014			

本项目在开工时，首先运行配套的废气处理装置，然后再开启相应生产设施，使在生产中产生的废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停工时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即赶到现场进行维修，一般操作在10分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过30分钟。

废气处理系统出现故障，一般几种情况：停电、废气处理装置和风机出现故障，对生产异常情况，采取以下措施：

- ①如果全厂停电，停止生产，无污染物产生，为确保安全，风机仍然继续运转。
- ②当废气处理设施发生故障时，停止生产。

## 7、卫生防护距离计算

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），项目所在地近五年平均风速为2.6m/s，卫生防护距离计算如下：

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

式中：

Q<sub>c</sub>-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， $mg/m^3$ ；

$L$ -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，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4.2.1-12 卫生防护距离计算系数一览表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企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	110
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，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

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，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

卫生防护距离计算参数及计算结果见下表。

表 4.2.1-13 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)	计算值(m)	卫生防护距离(m)	
						终值	提级后
实验室	非甲烷总烃	0.001	410	2.8	0.005	50	100
实验室	二甲苯	0.0002					

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)：

6.1.1 卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。6.2 当企业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。

根据上述规定，本项目无组织废气种类为非甲烷总烃和二甲苯，需以实验室边界外扩 100m 形成的包络线作为本项目卫生防护距离，结合原有项目卫生防护距离，最终确定丽岛公司的卫生防护距离为以 2#车间边界外扩 100m 和 3#车间边界外扩 100m 形成的包络线作为全厂的卫生防护距离，根据现场勘查，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 2。

## 8、废气达标排放分析

### (1) 有组织废气

本项目烘干、丁酮擦拭废气分别收集后合并进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理，通过 1 根 15m 高 DA017 排气筒排放，有组织非甲烷总烃、TVOC 排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4041-2022）表 1 标准，二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准；危废仓库产生的非甲烷总烃经集气系统收集后进入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高 DA014 排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准。

### (2) 无组织废气

本项目未被收集的废气在实验室内无组织排放。厂界无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内排放的非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

## 9、大气环境影响分析结论

本项目大气环境影响分析如下：

①本项目以实验室边界外扩 100m 形成的包络线作为卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标保护点。

②本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、二甲苯等，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。

③参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造

业》（HJ 1124-2020），本项目采取的废气治理措施属于可行技术。

④本项目废气收集率较高，减少了无组织废气排放，各污染物经合理处置后，均可达标排放，排放量较低。

综上，本项目废气排放对大气环境影响较小。

#### **4.2.2 运营期水环境影响和保护措施**

本项目无生产废水产排，不新增员工，所需员工从原有项目中调配，故不新增生活污水。

### 4.2.3 运营期声环境影响和保护措施

#### 1、噪声污染源强

本项目噪声来源于立式保护膜剥离试验机、拉伸机、折弯机、鼓风干燥箱、废气处理装置风机等设备运行的噪声，其中废气处理装置风机为室外噪声源，其余为室内噪声源，项目主要噪声源强见下表。

表 4.2.3-1 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称		型号	数量 (台)	声压级/距离 声源距离 /dB(A)/m		空间相对位置 m <sup>①</sup>			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	声源 控制 措施	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						单台 噪声 源强	综合 噪声 源强	X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	实验室	用于铝 板试验	拉伸机	TFW-5S/10S	2	78.0/1	81.01	+15	+20	+1	E,5	67.03	昼间	基础 减震、 消声， 合理 布局	25	42.03	1
2			薄板拉伸机	DWD-5	1	78.0/1	78	+12	+15	+1	E,8	59.94				34.94	1
3		用于铝 板试验 及油漆 试验	折弯机	WC67Y	1	78.0/1	78	+20	+10	+1	N,5	64.02				39.02	1
4			用于油 漆试验	鼓风干燥箱	DHG-9145A	3	75.0/1	79.77	+10	+10	+1	E,10				59.77	34.77

注：①以项目所在地中心为原点。

表 4.2.3-2 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	设备名称	型号	数量 (台)	空间相对位置 m <sup>①</sup>			声压级/距离声源距 离/dB(A)/m	声源控制措施	运行时 段
					X	Y	Z			
1	实验室外	废气处理装置风机 1#	/	1	+10	+5	+1	85.0/1	基础减震、消声，合 理布局，增加绿化	昼间
2	危废仓库外	废气处理装置风机 2#	/	1	-120	+80	+1	85.0/1		

注：①以项目所在地中心为原点。

## 2、治理措施

针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响；

(3) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声；

(4) 作业期间不开启车间门，可通过对风机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

(5) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开；

(6) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

## 3、噪声环境影响分析

预测模式：

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）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处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ -预测点处声压级，dB；

$L_w$ -由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc-指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$ -分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

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，可按下式做近似计算：

$$LA(r)=L_{Aw}-Dc-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算，本项目主要考虑距离衰减。

### ②室内声源等效室外声源升功率级计算方法：

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源升功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



图 4.2.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式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：

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

式中：

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

$L_{p1ij}$ -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

项目所在地各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2.3-3 本项目主要噪声达标分析及影响预测表

预测点	噪声源		等效源强 dB(A)	降噪量 dB(A)	采取措施后 等效源强 dB(A)	主要噪声 源离厂界 距离(m)	距离衰 减值 dB(A)	采取降噪措施并经 距离衰减后厂界影 响值 dB(A)	厂界贡 献值 dB(A)
东厂界	用于铝板试验	拉伸机	81.01	25	56.01	120	41.58	14.43	24.75
		薄板拉伸机	78		53	125	41.94	11.06	
	用于铝板试验及油漆试验	折弯机	78		53	120	41.58	11.42	
		用于油漆试验	鼓风干燥箱		79.77	54.77	110	40.83	
	废气处理装置风机1#	85.0	20		65	150	43.52	21.48	
	废气处理装置风机2#	85.0			65	200	46.02	18.98	
南厂界	用于铝板试验	拉伸机	81.01	25	56.01	235	47.42	8.59	22.08
		薄板拉伸机	78		53	232	47.31	5.69	
	用于铝板试验及油漆试验	折弯机	78		53	235	47.42	5.58	
		用于油漆试验	鼓风干燥箱		79.77	54.77	234	47.38	
	废气处理装置风机1#	85.0	20		65	225	47.04	17.96	
	废气处理装置风机2#	85.0			65	200	46.02	18.98	
西厂界	用于铝板试验	拉伸机	81.01	25	56.01	115	50.37	5.64	19.81
		薄板拉伸机	78		53	135	50.24	2.76	
	用于铝板试验及油漆试验	折弯机	78		53	115	50.37	2.63	
		用于油漆试验	鼓风干燥箱		79.77	54.77	65	50.63	
	废气处理装置风机1#	85.0	20		65	115	49.54	15.46	
	废气处理装置风机2#	85.0			65	25	47.96	17.04	
北厂界	用于铝板试验	拉伸机	81.01	25	56.01	115	41.21	14.80	26.28
		薄板拉伸机	78		53	118	41.44	11.56	
	用于铝板试验及油漆试验	折弯机	78		53	115	41.21	11.79	

用于油漆试验	鼓风干燥箱	79.77		54.77	116	41.29	13.48
废气处理装置风机	1#	85.0	20	65	125	41.94	23.06
废气处理装置风机	2#	85.0		65	150	43.52	21.48

综上，项目所在各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2.3-4 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声现状值	噪声贡献值	噪声标准值	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界	61.0	24.75	65	达标
南厂界	58.6	22.08	65	达标
西厂界	59.2	19.81	65	达标
北厂界	57.4	26.28	65	达标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），以厂界噪声贡献值评价其超标和达标情况，根据噪声预测结果，项目建成运营、落实相应降噪措施后，项目所在地东、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》表 1 中 3 类标准。

因此，本项目在做好噪声污染防治措施、合理布局、厂房隔声的情况下，噪声可以实现达标排放，对周围声环境影响小。

#### 4.2.4 运营期固体废物影响和防治措施

##### 1、固体废物产生源强核算及属性判定

本项目产生的固体废物主要为工业固体废物，具体产生情况如下：

**(1) 废保护膜 S1-1：**本项目在进行保护膜检测的剥离过程中会产生废保护膜，保护膜年耗量为 0.005t，故废保护膜产生量为 0.005t/a，收集后外售综合利用。

**(2) 废铝板 S2-1、S2-2：**本项目在铝板检测的拉伸和折弯过程中会产生废铝板，根据企业提供的数据，预计产生量为 0.6t/a，收集后外售综合利用。

**(3) 废纸芯 S3-1：**本项目在进行纸芯检测的拉伸过程中会产生废纸芯，纸芯年耗量为 0.5t，故废纸芯的产生量为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

**(4) 废劳保用品 S13（包括：沾染油漆的抹布、手套 S4-1、沾染丁酮和漆料的废棉布/棉签 S4-9、沾染酸碱和漆料的废棉布/棉签 S4-12）：**本项目在进行检测的过程中会产生沾染检测试剂的废劳保用品，根据企业提供的数据，预计产生量为 0.05t/a，收集

后暂存于实验室内，委托有资质单位处理。

**(5) 含漆废铝板 S4-2、S4-3、S4-5、S4-8、S4-11:** 本项目在进行油漆检测的过程中会产生沾染油漆的含漆废铝板，根据企业提供的数据，预计产生量为 0.6t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

**(6) 废液 S4-4、S4-7、S4-10、S5-1、S6-1、S7-1、S10、S12:** 根据企业提供资料，本项目产生的废液共约 0.32t/a，将混合后一并委托有资质单位处理。

**(7) 含漆废胶带 S4-6:** 本项目在进行油漆检测的划格过程中会产生含漆废胶带，含漆废胶带年耗量为 0.01t，故含漆废胶带的产生量为 0.01t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

**(8) 废包装袋 S9:** 根据企业提供的数据，预计产生量为 0.01t/a。

**(9) 一次性实验器具 S11:** 根据企业提供资料，本项目检测过程中会产生一次性实验器具，产生量约为 0.01t/a，收集后外售综合利用。

**(10) 废试剂 S12:** 本项目实验过程中，会有过期废试剂产生，根据企业提供的数据，废试剂的产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于实验室内，委托有资质单位处理。

**(11) 废活性炭 S8:** 本项目活性炭箱装填量为 0.3t。由于本项目有机废气产生浓度低，本次评价不定量分析其吸附量。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）中的要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。综上，本项目活性炭更换周期为 3 个月，故活性炭更换频率为 4 次/a，企业应定期委托活性炭供应商对废气处理装置中的活性炭吸附量进行检测，根据实际吸附情况与生产时长，可适当缩短或延长更换周期。因此，本项目活性炭更换量为 1.2t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定见下表。

**表 4.2.4-2 本项目固废属性判定表**

序号	产污编号	固废名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	S1-1	废保护膜	剥离	固态	0.005	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	S2-1、S2-2	废铝板	拉伸、折弯	固态	0.6	√	/	
3	S3-1	废纸芯	拉伸	固态	0.5	√	/	
4	S4-1、S4-9、S4-12、S13	废劳保用品	实验过程中	固态	0.05	√	/	

5	S4-2、S4-3、 S4-5、S4-8、 S4-11	含漆废铝板	油漆检测	固态	0.6	√	/
6	S4-4、S4-7、 S4-10、 S5-1、S6-1、 S7-1、S10、 S12	废液	实验过程中	液态	0.32	√	/
7	S4-6	含漆废胶带	划格	固态	0.01	√	/
8	S8	废活性炭	废气处理	固态	1.2	√	/
9	S9	废包装袋	原辅料使用	固态	0.01	√	/
10	S11	一次性实验器具	实验过程中	固态	0.01	√	/
11	S12	废试剂	实验过程中	液态	0.01	√	/

对照《国家危险废物名录》（2025年版）和《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告2024年第4号），本项目固体废物分析结果见下表。

表 4.2.4-3 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废劳保用品	危险废物	实验过程中	固态	检测试剂	《国家危险废物名录》(2025年版)	T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.05
2	含漆废铝板		油漆检测	固态	漆		T,I	HW12	900-250-12	0.6
3	废液		实验过程中	液态	检测试剂		T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.32
4	含漆废胶带		划格	固态	漆		T,I	HW12	900-250-12	0.01
5	废包装袋		原辅料使用	固态	化学试剂		T/In	HW49	900-041-49	0.01
6	一次性实验器具		实验过程中	固态	检测试剂		T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.01
7	废活性炭		废气处理	固态	挥发性有机物		T	HW49	900-039-49	1.2
8	废试剂		实验过程中	液态	化学试剂		T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.01
9	废保护膜	一般固废	剥离	固态	保护膜	《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(公告2024年第4号)	/	SW59	900-099-S59	0.005
10	废铝板		拉伸、折弯	固态	铝		/	SW17	900-002-S17	0.6
11	废纸芯		拉伸	固态	纸芯		/	SW17	900-005-S17	0.5

## 2、污染防治措施及污染物排放分析

### (1) 固体废物分类收集、处理措施

危险废物：含漆废铝板、废液、含漆废胶带、废包装袋、一次性实验器具、废活性炭、废试剂，纳入危险废物管理，收集后委托有资质单位处置。

一般固废：废保护膜、废铝板、废纸芯，收集后外售综合利用。

本项目固体废物利用处置情况见下表。

表 4.2.4-4 本项目固体废物利用处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废劳保用品	危险废物	实验过程中	固态	检测试剂	T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.05	委托有资质单位处置
2	含漆废铝板		油漆检测	固态	漆	T,I	HW12	900-250-12	0.6	
3	废液		实验过程中	液态	检测试剂	T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.32	
4	含漆废胶带		划格	固态	漆	T,I	HW12	900-250-12	0.01	
5	废包装袋		原辅料使用	固态	化学试剂	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
6	一次性实验器具		实验过程中	固态	检测试剂	T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.01	
7	废活性炭		废气处理	固态	挥发性有机物	T	HW49	900-039-49	1.2	
8	废试剂		实验过程中	液态	化学试剂	T,C,I,R	HW49	900-047-49	0.01	
9	废保护膜	一般固废	剥离	液态	化学试剂	T,C,I,R	SW59	900-099-S59	0.005	外售综合利用
10	废铝板		拉伸、折弯	固态	铝	/	SW17	900-002-S17	0.6	
11	废纸芯		拉伸	固态	纸芯	/	SW17	900-099-S17	0.5	

## (2) 排放情况

本项目固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

## (3) 固废储存场所面积合理性分析

### ①危险废物贮存场所（设施）

本项目利用企业原有 1 座 140m<sup>3</sup> 的危废仓库，用于暂存本项目危废。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号），企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.2.4-5 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	最大存储量 (t)	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存周期
危废仓库	含漆废铝板	HW12	900-250-12	0.6	0.15	1	袋装	一季度
	含漆废胶带	HW12	900-250-12	0.01	0.0025	0.5	袋装	一季度
	废活性炭	HW49	900-039-49	1.2	0.3	1	袋装	一季度
合计				1.81	0.4525	2.5	/	/

危险废物根据物料形态采用密封袋或吨袋存放，密封袋装入纸箱后放在防漏托盘上，吨袋直接放在栈板上。考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外危废仓库内需设置一定的人行通道，因此危废仓库有效存储面积占总面积的 80%。本项目利用原有危废仓库，面积为 140m<sup>2</sup>，有效面积为 112m<sup>2</sup>，现有项目已使用 50m<sup>2</sup>，本项目危废暂存拟用面积为 2.5m<sup>2</sup>，故可以满足本项目各类危废暂存要求。

### ②一般固废堆场

本项目利用企业原有 100m<sup>2</sup>一般固废堆场，用于暂存本项目产生的一般固废。本项目一般固废收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用，每个月转运一次，拟建的一般固废堆场的容量可满足本项目一般固废暂存需求。

一般固废堆场的建设应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，具体包括：设置环境保护图形标志，贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入，作密闭处理，为防止雨水径流进入贮存场内。

### 3、贮存场所（设施）污染防治措施

危废仓库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实以下要求：

#### （1）贮存设施污染控制要求

##### 1）一般规定

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤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、渗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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

## 2) 贮存库

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

### (2) 容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②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。

③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。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤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。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

### (3) 贮存过程污染控制要求

#### 1) 一般规定

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

#### 2) 贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

#### (4) 污染物排放控制要求

①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。

②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。

③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。

④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。

⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。

#### (5) 环境监测要求

①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

②贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。

④HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。

⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。

⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。

⑦贮存设施恶臭气体的排放检测应符合 GB14554、HJ905 的规定。

#### (6) 环境应急要求

①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

#### 4、贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）的要求，贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式见下表。

表 4.2.4-7 贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

危险废物标识	图案样式	设置说明
贮存设施警示标志牌（横版）		<p>1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。</p> <p>2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4），其中TSXXX为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据HJ608进行编码TSXXX。N1N2[N3]M1M2M3M4为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中M1M2M3M4与标志牌“第X-X号”中第一个X一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。</p>
贮存设施警示标志牌（竖版）		<p>3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“（第X-X号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有2个贮存设施、2个利用设施、3个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第1-2号、第1-2号、第1-3号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。</p> <p>4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p>

#### 5、环境管理要求

##### (1) 危险废物环境管理要求

《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）明确

提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险，具体要求见下表。

**表 4.2.4-8 企业环境管理要求**

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

**(2) 危废贮存场所管理要求**

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

**表 4.2.4-9 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表**

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。	2、所有摄像机须支持 ONVIF	2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视、频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮	没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。	2、所有摄像机须支持 ONVIF	2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视、频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮	没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规

			协议。	挡,清楚辨识贮存、处理等关键环节; 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域,应安装全景红外夜视高清视频监控; 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	定存储; 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施,确保视频监控全天 24 小时不间断录像,监控视频保存时间至少为 3 个月。
装卸区域	全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上	同上
危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况; 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上	同上

### (3) 活性炭的排污单位管理要求

根据《江苏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》(苏环办〔2021〕218号),使用活性炭的排污单位管理要求见下表。

**表 4.2.4-10 使用活性炭的排污单位管理要求**

序号	管理要求
1	产生危险废物的单位,应当按国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。对照《国家危险废物名录(2021年版)》,烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭为危险废物,废物类别为HW49。
2	排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的,应在申请、变更排污许可证时,按《排污许可管理条例》第十一条第三项规定,提供相应的设计方案或验收文件,确认所选的废气治理工程可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术。详细填报污染防治设施情况,明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等,废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。
3	排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定,建立环境管理台账记录制度,按排污许可证规定的格式、内容和频次,如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

### 6、委托处置的环境可行性

常州赛蓝再生资源有限公司危废经营许可证编号:JSCZ0413OOD057-4/JS0482OOI578-1,位于常州市新北区汉江西路863号,经常州市生态环境局核准,核准经营范围:处置、利用污泥(HW17,336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、

336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、(HW21, 314-001-21、314-002-21、336-100-21、398-002-21)、(HW22, 304-001-22、398-005-22、398-051-22)、(HW23, 900-021-23)、(HW46, 384-005-46) 10000 吨/年, 焚烧残渣(HW18, 772-003-18、772-004-18) 8000 吨/年, 废活性炭(HW02, 272-003-02、275-005-02、276-003-02、276-004-02)、(HW49, 900-039-49) 4000 吨/年, 废液(HW17, 336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、(HW22, 304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22)、(HW49, 900-047-49) 4000 吨/年, 废酸(HW32, 900-026-32)、(HW34, 313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34) 4000 吨/年; 合计 30000 吨/年。

云禾环境科技(常州)股份有限公司危废经营许可证编号: JSCZ0412CSO066-4, 位于江苏武进经济开发区长帆路 2 号, 经常州市生态环境局核准, 核准经营范围: 收集医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、炷/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、表面处理废物(HW17)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含镉废物(HW26)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、其他废物(HW49, 除 309-001-49、900-042-49)、废催化剂(HW50), 共合计 5000 吨/年。

本项目产生危险废物在常州赛蓝再生资源有限公司、云禾环境科技(常州)股份有限公司核准经营危险废物类别之内, 且目前有一定的处置余量。待本项目投产后, 将本项目产生的危废可交予上述两家单位处置。

## 7、运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散, 建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，只要本项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

#### 4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

##### 1、污染源及污染途径

###### (1) 土壤

①地表漫流：厂区内部除绿化带外地面均进行水泥硬化处理，拟建设完善的雨污水管网、防泄漏设施。发生泄漏事故时，能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。

②垂直入渗：本项目危险仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可使土壤的影响降至最低。

③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。

本项目运营期废气排放污染物为非甲烷总烃，对土壤环境产生影响很小。本项目周边 200m 范围内无土壤环境敏感目标，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会

改变区域土壤环境质量。

本项目不涉及酸、碱、盐类物质，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。

## (2) 地下水

本项目生产车间为标准化工业车间，地面已做好防渗措施；危废仓库内地面及墙面均做好防渗防腐措施，设置有导流槽、集液池等防泄漏设施，可有效阻断地下水污染途径。在正常工况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，不会发生污染物渗入污染地下水的情况。因此，正常工况下，本项目污水和危废不会对区域内地下水水质产生影响。

## 2、地下水、土壤防渗措施

项目车间划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

表 4.2.5-1 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	一般固废堆场、雨污管网	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	办公区	无须设置防渗等级

表 4.2.5-2 本项目采取的防渗处理措施一览表

场所	防渗处理措施
危废仓库	采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗
一般固废堆场、雨污管网	采用抗渗混凝土
办公区	一般地面硬化

## 4.2.6 环境风险分析

### 1、风险物质识别

风险源调查：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的内容，并根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为环氧树脂漆、聚酯树脂涂料、氟碳面漆等原辅料以及各类危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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中对应临界量的比值 Q 时，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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 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 Q 值确定表见下表。

表 4.2.6-1 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	Q 值	
1	环氧树脂漆	环氧树脂	61788-97-4	0.02	100	0.0002
		二甲苯	108-38-3	0.005	10	0.0005
		丁醇	71-36-3	0.005	10	0.0005
		乙酸乙酯	141-78-6	0.009	10	0.0009
		锌粉	7740-66-6	0.02	100	0.0002
2	聚酯树脂涂料	聚酯树脂	/	0.006	100	0.00006
		重芳烃溶剂石脑油	64742-94-5	0.003	100	0.00003
		丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	0.006	100	0.00006
		异丁醇	78-83-1	0.0015	10	0.00015
3	氟碳面漆	/	0.0162	100	0.000162	
4	片碱	1310-73-2	0.0045	100	0.000045	
5	盐酸	7647-01-0	0.015	7.5	0.002	
6	硫酸	7664-93-9	0.00003	10	0.000003	
7	丁酮	78-93-3	0.03	10	0.003	
8	乙醇	64-17-5	0.0024	500	0.0000048	
9	双氧水	7722-84-1	0.0036	200 <sup>①</sup>	0.000018	
10	钝化液	/	0.005	100	0.00005	

11	危险废物	废劳保用品	/	0.0125	50	0.00025
12		含漆废铝板	/	0.15	50	0.003
13		废液	/	0.08	50	0.0016
14		含漆废胶带	/	0.0025	50	0.00005
		废包装袋		0.0025	50	0.00005
15		一次性实验器具	/	0.0025	50	0.00005
16		废活性炭	/	0.3	50	0.006
17		废试剂	/	0.0025	50	0.00005
$\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$						0.0189328

注：①参考危险化学品重大危险源辨识。

本项目危险物质数量与临界量比值约为  $Q=0.0189328$ ， $Q<1$ 。

### (1) 风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布情况及影响途径见下表。

表 4.2.6-2 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险类型	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
泄露	DA014 排气筒	非甲烷总烃	废气处理装置失效	大气	/
	DA017 排气筒	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯		大气	/
	实验室	环氧树脂漆、氟碳面漆等化学试剂	泄露	地表水、土壤、地下水	/
	危废仓库	实验室废液等	泄漏	地表水、土壤、地下水	/
火灾、爆炸	实验室	环氧树脂漆、氟碳面漆等化学试剂	火灾、爆炸	大气	/
		消防废水		地表水、土壤、地下水	/
	危废仓库	沾染检测试剂的劳保用品等可燃物质		大气	伴生/次生污染物

### (2) 风险防范措施

#### ①风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。

公司相关风险源监控措施如下：

公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理。

对于其他风险源（如生产车间、危废仓库等）的监控由各责任单位进行日常的检查，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，增强员工作业风险意识。

#### ②选址、总图布置和建筑安全防范措施

企业四周为其他企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。

#### ③物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

危废仓库采用防渗地面，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

固废堆场做好“四防”措施，日常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。

另外，建设方应做好以下管理工作：严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。采用露天或敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。所有排液均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查，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，作业岗位应佩有防毒面具、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。

#### ④火灾和爆炸事故的防范措施

1) 对老化的电线、电缆及有可能发生火灾、爆炸的机械按时进行检查，及时对要

更换的设备进行更换，易燃物质远离电缆处存放。

2) 在易燃物品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。

3) 车间内要保证气流畅通，避免高温下引发火灾，装置降温设备，使得车间内易燃物品难以达到燃点。

4) 应加强火源的管理，应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等情况，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

5) 企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；厂区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

6) 厂区内需设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。

7) 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。

#### ⑤固废风险防范措施

固废仓库按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求设置环境保护图形标志；加强危废仓库风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质，必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存；必须将危险废物装入容器内；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。本项目危废仓库内部设置视频监控设施以及各类消防应急设施；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，应严格按规范操作，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。

#### ⑥废气处理装置事故排放防范措施

- 1) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。
- 2) 应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。
- 3) 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。
- 4) 处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。
- 5) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

#### (3) 事故废水环境风险防范措施

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《水体环境风险防控要点》（中国石化安环〔2006〕10号）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积，具体计算公式如下：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

$V_a$ ：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它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， $m^3$ 。

① $V_1$ ：厂区内无储罐， $V_1=0 m^3$ 。

② $V_2$ ：消防泵设计有效流量为 20L/s，假设火灾持续时间为 2h，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2=144m^3$ 。

③V<sub>3</sub>: 全厂雨水管网总长约 1200m, 平均直径 500mm, 容积 235.5m<sup>3</sup>, V<sub>3</sub> 保守取值为 200m<sup>3</sup>。

④V<sub>4</sub>: 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 0m<sup>3</sup>, 即 V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>。

⑤V<sub>5</sub>: 常州平均降雨量 1206.7mm; 多年降平均雨天数 126 天, 平均日降雨量 q=9.58mm, 事故状态下最大污染区汇水面积约 40000 平方米, 计算 V<sub>5</sub>=383.2m<sup>3</sup>

$$V_5=10qF$$

q-降雨强度, mm, 按平均日降雨量;

F-必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

$$⑥V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) + V_4+V_5 = (0+144-200) + 0+383.2=327.2\text{m}^3$$

本项目依托厂区内已有的一座 378m<sup>3</sup> 的事故应急池暂存事故废水, 根据计算, 其容积满足事故废水的收集, 现有事故应急池满足全厂事故废水量, 并配套相应的应急管道, 事故池单独设置截流阀, 并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。

消防废水暂存于厂区雨水管网和事故应急池中, 设置阀门, 可以做到事故废水的有效收集和暂存。雨水外排口设置阀门, 在发生事故时关闭阀门, 可有效防止事故废水外排。事故废水根据水质泵到厂区内的污水处理站或委外处置。

#### (4) 环境风险应急要求

对可能发生的事故, 制定应急计划, 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、火源, 控制事故扩大, 根据事故类型、大小启动相应的应急预案;

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

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

### (5) 事故应急预案

在项目投入生产前须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)要求,并参考《常州市突发环境事件应急预案(2023年版)》,对企业应急救援预案进行编制,统一组织,统一实施,统一指挥,注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动,同时根据《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)中的要求,在项目环保验收之前开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门,与其做好应急联动。

当发生泄漏、火灾爆炸等事故后,由公司应急救援领导小组根据事故情况,对事故的影响和危害性进行判断,若为一般事故,只需启动一级应急救援相关程序,由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍,开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重,应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部,由公司董事长以及兼职人员组成,并根据事故现场抢险救援的需要,在专兼职应急救援人员的基础上,组建抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍,全面投入应急救援行动中。

### (6) 应急监测计划

#### ① 大气环境监测

监测因子:非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、CO。

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测1次,随事故控制减弱,适当减少监测频次。

监测布点:按事故发生时的主导风向的下风向,考虑区域功能设置1个测点,厂界设监控点。

表 4.2.6-3 大气环境应急监测表

监测点位置	监测项目	监测频率
厂界监控点	非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、CO	1次/小时
事故发生时的主导风向的下风向1个监测点		

#### b、水环境监测

监测因子:pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、泄露的相应化学品。

监测时间和频次:按照事故持续时间决定监测时间,根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水汇入的河道设 2 个监测点。

表 4.2.6-4 地表水应急监测断面布设

河流名称	断面位置	监测项目	监测频率
雨水汇入凤凰河	事故废水排放口下游 100 米、200 米	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、 泄露的相应化学品	1 次/小时

### (7) 三级防控

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对事故废水排放采取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事故池内。

#### ①第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。原辅料仓库、化学品暂存库、危废仓库内设导流沟，按 0.5%坡向集液坑，导流沟、集液坑、地面均采取防腐防渗，铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附剂或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

#### ②第二级防控措施

在厂区内设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入雨水管网。事故状态下打开切换装置，收集的事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。本项目依托现有 1 座 100m<sup>2</sup> 的事故应急池暂存事故废水，能够满足事故状态下事故废水的收集，池体采取防腐、防渗措施，配套相应的提升、输送设施，雨污排放口设置截流阀。当厂区发生事故时及时关闭雨污排放口截流阀，将事故废水截流在厂区事故应急池内，事故废水委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入外环境。

#### ③第三级防控措施

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。即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排放口阀门，并上报企业应急管理机构，迅速向上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用橡胶垫对厂外市政雨水井进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，将污染物控制在一个区域内；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。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。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。

#### **(8) 应急预案联动**

公司建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案必须与常州市钟楼区突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速发应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

在严格落实各项风险防范措施和应急预案后，本项目可能出现的风险概率将减小，可能出现的事故所造成的环境影响范围和后果也将减小，能将事故的环境风险降到最低，该项目的风险水平是可防控的

#### 4.2.7 自行监测

##### (1) 污染源自行监测计划

本项目污染源自行监测计划见下表。

表 4.2.7-1 本项目自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	执行指南	
废气	有组织	DA014	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）	
		DA017		非甲烷总烃、TVOC		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
				二甲苯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、颗粒物	1 次/半年		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃(监控点处 1h 平均浓度值)			《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
			非甲烷总烃(监控点处任意一次浓度值)			
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 升级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）	

##### (2) 环境质量监测计划

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）》文件要求，排污单位应按照规定对涉及到土壤、地下水污染物情况进行跟踪监测。

本项目正常运营过程中产生的污染物对土壤、地下水造成影响较小，故本项目不单独对土壤、地下水设施跟踪监测计划要求。

## 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	DA014	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)
		DA017	非甲烷总烃、 TVOC	两级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排 放标准》(DB32/4439-2022)
			二甲苯		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、二 甲苯、氯化氢、 硫酸雾、颗粒物	源头控制，车间 通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设 备，隔声、建筑 消声	东、南、西、北厂界昼、夜间噪 声执行《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施				
固体废物	危险废物	废劳保用品、含 漆废铝板、废 液、含漆废胶 带、废包装材 料、一次性实验 器具、废活性炭	委托有资质单位 处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)、《省生态环 境厅关于做好〈危险废物贮存污 染控制标准〉等标准规范实施后 危险废物环境管理衔接工作的 通知》(苏环办〔2023〕154号)、 《省生态环境厅关于印发〈江苏 省固体废物全过程环境监管工 作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕 16号)	
	一般固废	废保护膜、废铝 板、废纸芯、未 沾染危废的废 包装材料	外售综合利用	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	
土壤及地 下水污染 防治措施	<p>生产过程中加强管理，防止“跑、冒、滴、漏”情况的发生。项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。</p> <p>危废仓库应满足“四防”要求建设。应按照“四防”（防雨、防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）中的要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟、导流槽和废气导出净化装置。</p>				
生态保护 措施	/				
环境风险 防范措施	<p>(1) 物料泄漏事故的防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾等一系列重大事故。经验证明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选</p>				

	<p>用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>本项目主要采取以下泄漏事故的预防：</p> <p>①本项目生产装置、储存区涉及的物料具有一定危险性，通过加强管理，增强员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率；</p> <p>②定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。</p> <p>(2) 贮运工程风险防范措施</p> <p>原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。在原料仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏，流入环形沟收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>(3) 废气事故排放防范措施</p> <p>1) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p>2) 应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。</p> <p>3) 对废气处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>4) 活性炭吸附装置对废气处理后，应定期对活性炭进行更换，便于废气的有效处理。</p> <p>5) 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气。</p> <p>6) 活性炭吸附装置产生的废活性炭应在危废仓库内妥善保存，避免过滤介质、活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其次伴生环境风险事故。</p> <p>7) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，保证生产的正常运行和员工的身体健康。</p> <p>(4) 废水事故排放防范措施</p> <p>1) 在厂区周围建设完善的防洪、排水系统，加强维护。</p> <p>2) 事故废水收集：在厂区发生事故时，消防废水会流进雨水排水系统，为防止消防废水通过雨水排口污染外环境，事故状态下需将雨水排口闸阀切断，同时使用水泵及应急水管将消防废水从雨水井排入最近的污水井，消防废水经污水管网，通过闸阀调节最终进入厂区事故应急池，消防废水经厂区污水处理站处理达标后，再排入污水处理厂集中处理。</p> <p>(5) 危险废物贮存风险防范措施</p> <p>危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。</p> <p>(6) 火灾事故的防范措施</p> <p>火灾事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：设备的安全管理；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。安全监测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。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。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>公司运行过程中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</p>

国环境影响评价法》要求，委托技术单位开展环境影响评价工作。

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、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级主管部门更新排污许可证。

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。

⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南 总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留3年内监测记录。

根据关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知（环发〔2015〕162号）企业应建立建设单位环评信息公开机制；

- （1）全面推进建设单位环评信息全过程公开；
- （2）公开环境影响报告书（表）全本；
- （3）公开建设项目开工前的信息；
- （4）公开建设项目施工过程中的信息；
- （5）公开建设项目建成后的信息。

根据《企业环境信息依法披露管理办法》中第七条“下列企业应当按照本办法的规定披露环境信息：（一）重点排污单位；（二）实施强制性清洁生产审核的企业；（三）符合本办法第八条规定的上市公司及合并报表范围内的各级子公司（以下简称上市公司）；（四）符合本办法第八条规定的发行企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具的企业（以下简称发债企业）；（五）法律法规规定的其他应当披露环境信息的企业。

## （2）环境管理内容

### ①废气处理设施

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）要求，建设单位应对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气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，确保废气处理设施的正常运行。废气处理装置安全措施执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的要求。

### ②固废规范管理台账

公司应通过“江苏省固体废物管理信息系统”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。

③本项目依托厂区内已建雨水排放口和污水排放口，各排放口设置符合《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。

## 六、结论

根据本报告的分析，本项目符合国家和地方有关生态环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求，符合区域“三线一单”相关要求，选址较为合理；项目拟采用的各项污染防治措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放；项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，不会造成区域环境质量下降；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控；项目建设具有总量能够实现区域内平衡。

因此，在落实本报告中的各项生态环境保护措施以及生态环境保护主管部门管理要求前提下，从生态环境保护角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

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)	现有工程许可 排放量	在建工程排放 量(固体废物产 生量)	本项目排放量(固 体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)	变化量	
废气	有组织	颗粒物	1.1585	3.3621	0	0	0	3.3621	0
		SO <sub>2</sub>	0.907	4.6227	0	0	0	4.6227	0
		NO <sub>x</sub>	7.0042	7.5094	0	0	0	7.5094	0
		VOCs <sup>①</sup>	4.0932	45.7912	0	0.021	0	45.8122	+0.021
		硫酸雾	0.019	1.618	0	0	0	1.618	0
		氟化物	0.006	0.1102	0	0	0	0.1102	0
		甲苯	0.094	0.363	0	0	0	0.363	0
		丁醇	0.945	6.799	0	0	0	6.799	0
		乙酸丁酯	0.017	2.087	0	0	0	2.087	0
		甲醛	/	0.0002	0	0	0	0.0002	0
		酚类	/	0.0002	0	0	0	0.0002	0
	乙酸乙酯	/	0.0166	0	0	0	0.0166	0	
	无组织	颗粒物	/	0.0852	0	0.009	0	0.0942	+0.009
		VOCs <sup>①</sup>	/	3.318	0	0.005	0	3.323	+0.005
		硫酸雾	/	0.851	0	0	0	0.851	0
		氟化物	/	0.0362	0	0	0	0.0362	0
		甲苯	/	0.03	0	0	0	0.03	0
		丁醇	/	0.49	0	0	0	0.49	0
		乙酸丁酯	/	0.149	0	0	0	0.149	0
		甲醛	/	0.0001	0	0	0	0.0001	0
		酚类	/	0.0001	0	0	0	0.0001	0
	乙酸乙酯	/	0.0087	0	0	0	0.0087	0	
合计	颗粒物	1.1585	3.4452	0	0.009	0	3.4542	+0.009	
	SO <sub>2</sub>	0.907	4.6227	0	0	0	4.6227	0	

		NOx	7.0042	7.5094	0	0	0	7.5094	0
		VOCs <sup>①</sup>	4.0932	49.1092	0	0.026	0	49.1352	+0.026
		硫酸雾	0.019	2.469	0	0	0	2.469	0
		氟化物	0.006	0.1464	0	0	0	0.1464	0
		甲苯	0.094	0.393	0	0	0	0.393	0
		丁醇	0.945	7.289	0	0	0	7.289	0
		乙酸丁酯	0.017	2.236	0	0	0	2.236	0
		甲醛	/	0.0003	0	0	0	0.0003	0
		酚类	/	0.0003	0	0	0	0.0003	0
		乙酸乙酯	/	0.0253	0	0	0	0.0253	0
废水		废水量	151902.7	308724	0	0	0	308724	0
		COD	8.157	86.595	0	0	0	86.595	0
		SS	1.895	68.846	0	0	0	68.846	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.527	1.8275	0	0	0	1.8275	0
		TP	0.1174	0.35975	0	0	0	0.35975	0
		TN	0.007	2.644	0	0	0	2.644	0
		动植物油	0.0501	4.956	0	0	0	4.956	0
		石油类	0.024	1.933	0	0	0	1.933	0
		铝离子	0.02	0.404	0	0	0	0.404	0
		硫酸盐	5.872	33.536	0	0	0	33.536	0
		氟化物	0.013	1.312	0	0	0	1.312	0
	TDS	51.487	99.963	0	0	0	99.963	0	
危险废物		废有机溶剂	100	0	0	0	0	100	0
		废机油	5	0	0	0	0	5	0
		碱洗废液	9.4	0	0	0	0	9.4	0
		酸洗废液	5	0	0	0	0	5	0
		废清洗液	0.84	0	0	0	0	0.84	0
		废钝化液	2	0	0	0	0	2	0

	废水处理污泥	30	0	0	0	0	30	0
	污泥	1	0	0	0	0	1	0
	废抹布	32	0	0	0	0	32	0
	含油手套、抹布	20.29	0	0	0.05	0	20.34	+0.05
	废铁桶	265	0	0	0	0	265	0
	废塑料桶	2	0	0	0	0	2	0
	废包装桶	0.4	0	0	0	0	0.4	0
	废包装物	0.02	0	0	0.01	0	0.03	+0.01
	废沸石转轮	0	0	0	0	0	0	0
	监测废液	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	碱喷淋废液	5.6	0	0	0	0	5.6	0
	废活性炭（废气处理）	4	0	0	1.2	0	5.2	+1.2
	废油漆	20	0	0	0	0	20	0
	含漆废铝板	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废液	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
	含漆废胶带	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	一次性实验器具	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废试剂	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
一般固废	边角料	949.5	0	0	0	0	949.5	0
	不合格品	433.3	0	0	0	0	433.3	0
	纯水机组废弃物	0	0	0	0	0	0	0
	废布袋	0.01	0	0	0	0	0.01	0
	烟粉尘	1	0	0	0	0	1	0
	吸尘器吸尘、抹布	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废保护膜	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废铝板	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6

	废纸芯	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	生活垃圾	43.5	0	0	0	0	43.5	0

## 附图：

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边 500 m 范围用地现状
- 附图 3-1 项目厂区平面图
- 附图 3-2 实验室平面布置图
- 附图 4 项目区域红线图
- 附图 5 项目区域水系图
- 附图 6 钟楼经济开发区土地利用规划图
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 大运河常州段核心监控区风貌分区引导图

## 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 原有项目环保手续
- 附件 6 危废合同
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 污水处理合同
- 附件 9 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明
- 附件 10 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺
- 附件 11 建设单位作出的相关环境保护措施承诺
- 附件 12 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 13 不涉及国家安全、公示内容与报批稿内容一致说明
- 附件 14 环评工程师现场照片
- 附件 15 原辅料 MSDS 及检测报告
- 附件 16 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书