目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、主要环境影响和保护措施 41
五、环境保护措施监督检查清单 82
六、结论 84
建设项目污染物排放量汇总表 85

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">常州市百讯智能装备有限公司年产汽车零部件 1000 万件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2412-320491-89-01-140359</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>陈冬</td><td>联系方式</td><td>181****7183</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头 169 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120 度 3 分 29.531 秒，31 度 41 分 32.672 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十三、汽车制造业 36
汽车零部件及配件制造 367</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（备案）部门</td><td>江苏常州经济开发区管理委员会</td><td>项目审批（备案）文号</td><td>常经数备〔2024〕284 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>1500（租赁）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1　专项评价设置对照表</td></tr>
<tr><td>类别</td><td>设置原则</td><td>对照情况</td><td>是否设置</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、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[2]的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	水的污染类建设项目		
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、文化区和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》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。

规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划》（修改） 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复[2019]80 号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件文号：常经开环[2021]32 号

规划及规划环境影响评价符合性分析

2018 年 9 月，为进一步优化常州经开区产业布局，经开区决定设立八大特色产业园区，轨道交通产业园（部分）、高铁商务区（部分）、新材料产业园（部分）、绿色机电产业园位于遥观镇域内。本项目位于新材料产业园（遥观片区）。

新材料产业园(遥观片区)

规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约 18.21 平方公里。

产业定位：

以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D 打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金(镁、铝)等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。

本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头 169 号，位于新材料产业园(遥观片区)，根据遥观镇工业园土地利用规划图，规划用地性质为工业用地，符合规划的要求。本项目为汽车零部件加工项目，与新材料产业园(遥观片区)产业定位不相违背。

基础设施：

供水：规划区内水源由市政给水管网供给。保留已形成的供水干管，沿大

明路规划 DN800 管，进一步完善区域主干管网系统；镇区道路环网布置，支管采用 DN400-DN300 管为主，结合地块建设改造项目，有序完成管网敷设。排水：遥观镇域污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。镇区中期就近利用人民东路泵站，服务范围为工业大道两侧，规模 1.5 万 m^3/d，出水压力管沿人民东路向东，经中吴大道进戚墅堰污水厂；近期利用建剑马路泵站，服务范围为今创路两侧，规模 0.5 万 m^3/d，收集干管沿今创路敷设；其余现有管网及泵站系统维持不变。塘桥泵站出水管改由戴洛路向北，经中吴大道进戚墅堰污水厂；其中采菱港以南片，以重力管倒虹过河后进入泵站。京杭运河以北、沿江高速以西片依托园东路污水泵站，规模 1.0 万 m^3/d，DN500-600 收集主管沿园东路敷设；泵站出水管沿漕上路向西，接入五一路 d1200 干管；前杨片区近期保留前杨污水厂，规模 1.0 万 m^3/d，服务范围为污水厂周边区域。燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源。供热：维持以中天钢铁热电厂为遥观镇供热热源点。应充分利用周边热电厂资源，加大热网建设和工业热用户拓展，并积极试点民用建筑集中采暖。中天钢铁热电与亚太热电厂应尽早在横林镇内互联互通，增强供汽可靠性。

本项目所在地周边供水、排水管网均已铺设到位，厂内生活污水已接管至武南污水处理厂，尾水排入武南河。

表 1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环[2021]32 号）对照情况

序号	内容	本项目情况	是否符合
（一）	根据主体功能区要求和区域发展战略，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局、开发时序等内容，加强与常州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，合理规划项目布局，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	本项目属于汽车零部件加工项目，与园区产业定位不相违背。用地规划属于工业用地，与规划相符。	相符
（二）	优化区内空间布局。根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号），园区需要严格保护的生态空间包括园区的防护绿地、水域等。	本项目用地规划属于工业用地。	相符

（三）	严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。 禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等国家法律、法规的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；采用国内先进的生产工艺和设备进行生产。	相符
（四）	完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理。企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网建设。	本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理；项目产生的危废均委托有资质单位集中处理，不外排。	相符
（五）	加强污染源监控。强化 SO、NOx、PM_{10}、VOCs 等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装在线监控设施，并与当地环保部门联网。	本项目废气经处理后高空排放，污染物排放总量在区域削减的总量内平衡。	相符
（六）	切实加强环境管理。完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设，完善园区应急预案，完善配备设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。	本项目环评取得批复前不得开工建设，建成后需进行“三同时”验收。本项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符

表 1-3 与遥观镇工业园区（新材料产业园）产业发展负面清单对照情况

优先引入条件	禁止引入类别	本项目情况	是否相符
1、新型材料特色及相关产业。 2、无污染、高附加值的企业；战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	1.禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2.禁止安全风险大、工艺设	本项目不属于国家、省产业政策淘汰类项目；本项目与规划环评结论及审查意见相符；本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；本项目产生的危废均委托有资质单位集中处理，不外排。 本项目不属于安全风险大及	相符

	施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3.禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4.禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5.禁止引进不满足总量控制要求的项目。	安全水平低的项目。 本项目技术装备、污染排放、能耗均能达到准入条件。 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》。 本项目将于环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-4。

表 1-4　本项目产业政策相符性分析

判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符
产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为汽车零部件加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》》	本项目为汽车零部件加工项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是
	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类。	是
	《市场准入负面清单（2022 年版）》		是
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（〔2024〕273 号）	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（〔2024〕273 号）中的限制类及禁止类项目。	是
	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和禁止类。	是
	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。	是

本项目已于2024年12月31日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：常经数备〔2024〕284号，项目代码：2412-320491-89-01-140359。综上，本项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环

环评〔2016〕150号），本项目与“三线一单”相符性分析见表1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对照常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态空间管控区域内，也不在江苏省国家级生态保护红线范围内。 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于江苏省常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头 169 号，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，产生的生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，排放量在武南污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	相符
环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域大气环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。地表水现状监测各断面、各监测因子可以满足相应水质标准要求，大气现状监测点位各因子能够达到相应环境质量要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符
资源利用上线	本项目位于江苏省常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头 169 号，根据《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，土地性质为工业用地，选址符合用地要求，因此本项目符合资源利用上线相关要求。本项目所使用的能源主要为水、电能。项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目营运过程中用水主要为生活用水及生产用水，新增用水量约为 245.55m^3/a，用水量较少；新增用电量为 100 万 kwh，能源主要依托当地电网供电管网，电力丰富，能够满足项目用电需求；建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。企业选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目满足江苏省生态环境准入清单，见下表。

表 1-6 与江苏省“三线一单”相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符
太湖流域			

			合
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）。	是
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为员工生活用水以及生产用水等，来自区域自来水厂统一供应。	是
长江流域		**本项目情况**	**是否符合**

空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规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、管理规范的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	是
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	/	是

根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》的要求，本项目位于新材料产业园，属于遥观镇工业园区，为重点管控单元。环境管控单元的相关要求对照分析表见下表。

表 1-7　与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析

类型	要求	对照情况	相符性

空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 （2）禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 （3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 （4）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 （5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。	本项目为汽车零部件加工项目，符合规划环评结论及审查意见，不属于国家、省产业政策淘汰类项目，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目。本项目产生的危险废物均可委托有资质单位规范处置。	相符
污染物排放管控	大气污染物:二氧化硫 114.42 吨/年、烟(粉)尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物（排污外环境量): COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目新增总量在常州经济开发区区域内平衡。	相符
环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建设过程及建成后制定风险防范措施，运营过程定期演练。	相符
资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目仅使用电、水等清洁能源。 本项目不涉及高污染燃料。	相符

因此，本项目与“三线一单”管理机制相符。

3、《常州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》

根据《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）〉的批复》（国函〔2025〕9 号）：

一、《规划》是常州市各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施。常州是长三角地区重要的中心城市，国家历史文化名城。《规划》实施要

	坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，发挥全国先进制造业基地、区域性科技创新高地等功能，奋力谱写中国式现代化常州篇章。 二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常州市耕地保有量不低于 126.08 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 114.96 万亩；生态保护红线面积不低于 346.10 平方千米；城镇开发边界面积控制在 925.06 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 31.0 亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。 三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。 四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、滆湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”

	公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。 **本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头169号，不占用永久基本农田及生态保护红线内，位于城镇开发边界内，与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符。**

其他符合性分析

4、法律法规政策的相符性分析

本项目与各环保政策的符合性分析具体见表1-8。

表 1-8　本项目环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	《防治条例》要求： 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。 《管理条例》要求： 第二十八条 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。 第二十九条　新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条　太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （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；	本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头169号，属于太湖三级保护区范围内。 本项目不涉及《太湖流域管理条例》第二十八、二十九、三十条以及《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条和三十条中禁止的行为。本项目无生产废水排放，生活污水接管至武南污水处理厂，达标尾水排入武南河，因此符合上述文件的要求。	相符

		（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。		
	省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发《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 ）	为推进新一轮太湖综合治理，引导我省太湖流域产业升级，根据《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定，现印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（以下简称《目录》），并就有关事项通知如下。 一、本《目录》以法律、法规和规范性文件为依据，适用于我省太湖流域固定资产投资项目管理。《产业结构调整指导目录》等法律、法规、规章以及国务院、省政府另有规定的，从其规定。 二、各相关部门要依法依规加强我省太湖流域固定资产投资项目管理。限制类，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级。淘汰类，禁止投资，并按照《工业和信息化部等部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30 号）、《省政府办公厅关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的实施意见》等文件要求，依法依规退出。禁止类，不得投资建设。战略性新兴产业项目按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定执行。	本项目位于太湖流域三级保护区内，对照《目录》，本项目不在禁止和限制的产业产品范围内。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。 2、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，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	距离本项目最近的国控/省控站点直线距离约 8.7km，不在 3km 范围内。本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于“两高”项目。	相符
	与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的	一、建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。 二、建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危	本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存、运输，应开展安全风险辨识管控；按《关于做好生态环境和应急管理部	相符

	意见》（苏环办〔2020〕101号）	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。 三、建立环境治理设施监管联动机制。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。	门联动工作的意见》要求，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。	
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2020〕225 号）	一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在地为大气污染物 O_3 和 $PM_{2.5}$ 环境质量不达标区，本项目废气经过处置设施处理后排放，各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。 本项目建设内容及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划内容。 本项目废气和生活污水排放的污染物不突破环境容量和环境承载力。 本项目符合“三线一单”相关要求。	相符
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》	①禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营	本项目为汽车零部件加工项目，位于遥观镇洪庄村陆家头 169 号，用	相符

		项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。③禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜牧养殖、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。④禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。⑤禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。⑥禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。⑦禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。⑧禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。⑨禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。⑩禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。⑪禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。⑫法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	地类型属于工业用地，不在上述禁止范围内。综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符。	
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》（苏环办〔2015〕19 号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）、《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》	管理办法规定：“①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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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”。	本项目喷漆、烘干均在密闭房间/设备中进行，通过整体换风负压密闭收集，经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，水性漆加盖密封贮存，与要求相符。	相符

	《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）	（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。	本项目不属于上述 6 个重点行业，生产过程产生的废气经集气罩收集，通过有效处理设施处理后有组织排放，符合方案要求。	相符
	《市大气污染防治联席会议办公室关于印发 2022 年常州市挥发性有机物减排攻坚方案的通知》（常大气办〔2022〕2 号）	（一）加快臭氧帮扶问题整改。（二）推进重点行业深度治理。汽车罐车推广采用密封式快速接头，铁路罐车推广使用锁紧式接头等；农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol 的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等。（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，持续推动 182 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。（五）强化工业源日常管理与监管。（六）编制 2021 年大气污染源排放清单。（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的，7 月底前要完	本项目产生的废气采用整体换风负压密闭收集，废气收集率较高。水性漆加盖密封贮存。根据对照，本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符。	相符

		成验收并联网；（八）开展重点区域微环境整治专项行动。一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点，检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等；二是开展汽修企业专项执法行动，检查企业末端治理设施是否正常运行，调漆、喷涂作业是否在密闭空间进行等；三是开展餐饮油烟企业专项执法行动，检查企业是否安装油烟净化设施，处理设备是否按要求进行清洗、维护等。各地要对违法问题依法查处，形成震慑。（九）推进氮氧化物协同减排。（十）建立全口径 VOCs 源谱“指纹库”。（十一）建立 VOCs 行业企业“问题库”。（十二）开发本地 VOCs 管理系统。		
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目不属于上述重点行业，本项目使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的规定。	相符
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1 车辆涂料-汽车原厂涂料（乘用车、载货客车）-底色VOCs限值要求≤420g/L。	本项目使用的水性漆密度为1.05g/cm³，挥发量为15%，VOC 含量为157.5g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的规定。	相符

5、生态环境保护规划的相符性分析

根据《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），对照常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区域范围内，因此本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

综上所述，本项目与规划相符，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求，符合相关法律法规政策要求。项目选址与生态红线区域保护规划相符。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，污染物均达标排放，与文件相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州市百讯智能装备有限公司成立于 2024 年 12 月，经营范围包含：通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备研发；通用设备修理；喷涂加工；机械零件、零部件加工等。

随着国内汽车市场的不断壮大，汽车工业也成为我国国民经济中的重要支柱产业之一。汽车零部件作为进行汽车产业协调发展的重要组成部分，能有效提高汽车整体性能，市场前景远大。为满足市场需求，常州市百讯智能装备有限公司计划投资 200 万元，租赁常州市华民音箱厂厂房生产汽车零部件，本项目已于 2024 年 12 月 31 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：常经数备〔2024〕284 号，项目代码：2412-320491-89-01-140359。建设项目内容为：租用常州市华民音箱厂空置厂房 1500 平方米，购置喷砂房、喷漆房、车床等设备 9 台(套)，项目建成严格执行后将形成年产汽车零部件 1000 万件的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》《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》（2017 年修订）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，以论证该项目在环境保护方面的可行性。经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”类，应编制环境影响评价报告表。为此，建设单位委托常州观复环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、产品方案

表 2-1　本项目产品方案

序号	产品名称	主要产品尺寸/规格	代表产品照片	设计能力	年运行时数

1	油缸	缸径：32mm-50mm		500 万件/年	2400h
2	罩壳	定制产品		500 万件/年	
合计				1000 万件/年	/

3、主体、公用及辅助工程

项目主体工程所在构筑物见表2-2、公用及辅助工程见表2-3。

表 2-2　本项目主体工程所在构筑物

建筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	所在建筑层数	高度（m）	备注
车间 1	750	750	1F	8	喷砂、焊接
车间 2	750	750	1F	8	机加工、喷漆、烘干
合计	1500	1500	/	/	/

表 2-3　本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
储运工程	原料堆场		50m^2	位于车间 1 北侧
	成品堆场		50m^2	位于车间 2 北侧
公用工程	给水		245.55m^3/a	由市政自来水管网供给
	生活污水		192m^3/a	接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河
	供电系统		100 万 kWh/a	区域供电
环保工程	一般固废堆场		10m^2	位于车间 1 西北角
	危废仓库		20m^2	位于车间 2 东北角
	废气处理	布袋除尘装置	8000m^3/h	喷砂产生的粉尘经管道收集通过布袋除尘装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。
		水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	15000m^3/h	喷漆产生的废气经管道收集通过水帘+过滤棉处理后连同烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。
		移动式焊烟净化器	3000m^3/h	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

4、主要生产设施

本项目主要生产设备及设施见表 2-4。

表 2-4　本项目主要设备一览表

类型	名称	规格型号	数量（台）	备注
生产设备	喷砂房	4m*8m*3.5m	2	用于喷砂工段
	喷漆房	6m*8m*5m	1	用于喷漆工段
	烘箱	/	1	用于烘干工段
	焊机	/	2	用于焊接工段
	车床	/	1	用于机加工工段
环保设备	布袋除尘装置	8000m^3/h	1	喷砂产生的粉尘经管道收集通过布袋除尘装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。
	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	15000m^3/h	1	喷漆产生的废气经管道收集通过水帘+过滤棉处理后连同烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。
	移动式焊烟净化器	3000m^3/h	1	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

5、主要原辅料、能源利用情况

表 2-5　本项目原辅材料消耗表

序号	名称	规格型号	年耗量 t/a	储存方式	最大储量（t）	备注
1	钢材	碳素钢 20#、45 钢	2000	散装	200	外购、汽运
2	水性漆	水性树脂 10-70%、颜料 1-10%、二丙二醇单甲醚 1-10%、乙二醇丁醚 1-10%、水 10-25% 本报告按平均值比例取值：固份（水性树脂 54%、颜料 7.5%）、挥发性组分（二丙二醇单甲醚 7.5%、乙二醇丁醚 7.5%）、水 23.5%	9	20kg/桶	1	
3	钢砂	碳钢	8	25kg/袋	1	
4	焊丝	铁	2.5	10kg/箱	0.2	
5	二氧化碳	二氧化碳	24000L	40L/瓶	2000	
6	氩气	氩气	24000L	40L/瓶	2000	
7	切削液	矿物油、乳化液和添加剂	0.2	25kg/桶	0.025	

表 2-6　喷漆参数一览表

产品名称	工艺	设计能力	材质	喷涂位置及成膜厚度	喷涂面积
油缸	喷漆	50 万件/年	钢材	喷漆 1 层，厚度约为 0.1mm，约 0.03m^2/件	15000m^2

罩壳	喷漆	20 万件/年	钢材	喷漆 1 层，厚度约为 0.1mm，约 0.05m²/件	10000m²

注：①本项目油缸、罩壳部分产品需要进行喷漆作业，产品尺寸大小不一，喷漆成膜厚度、面积为平均值；

②本项目产品表面喷漆总表面积约 25000m²，喷漆厚度 0.1mm，水性漆密度约 1.05g/cm³，固份含量约 61.5%，漆料利用率约 50%，则计算得油漆用量约 8.6t/a，本项目水性漆理论年用量与本次评价预估的涂料用量基本持平。

表 2-7 本项目主要原辅料理化特性

名称	理化特性	燃烧特性	毒理毒性
乙二醇丁醚	分子量：118.174，熔点：-70℃，沸点：171℃，密度：0.902g/dm³，无色透明液体。溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油。	/	大鼠经口 LD_{50}：2500 mg/kg；小鼠经口 LC_{50}：1200mg/kg；兔经皮 LD_{50}：0.56mL/kg
丙二醇单甲醚	分子量：90，沸点：120℃，闪点：31.1℃，馏程: 116-126℃，无色透明液体。	易燃	/
二氧化碳	分子量：44，熔点：-56.6℃，沸点：-78.5℃，密度：1.976g/dm³，无色无味或无色无嗅而略有酸味的气体，可溶于水。	不燃	低浓度的二氧化碳没有毒性，高浓度的二氧化碳则会使动物中毒
氩气	分子量：39.95，熔点：-189.2℃，沸点：-185.7℃，密度：1.784kg/m³，无色无味惰性气体。常温下微溶于水，通电后发出红紫色光芒。	不燃	无毒

6、水平衡

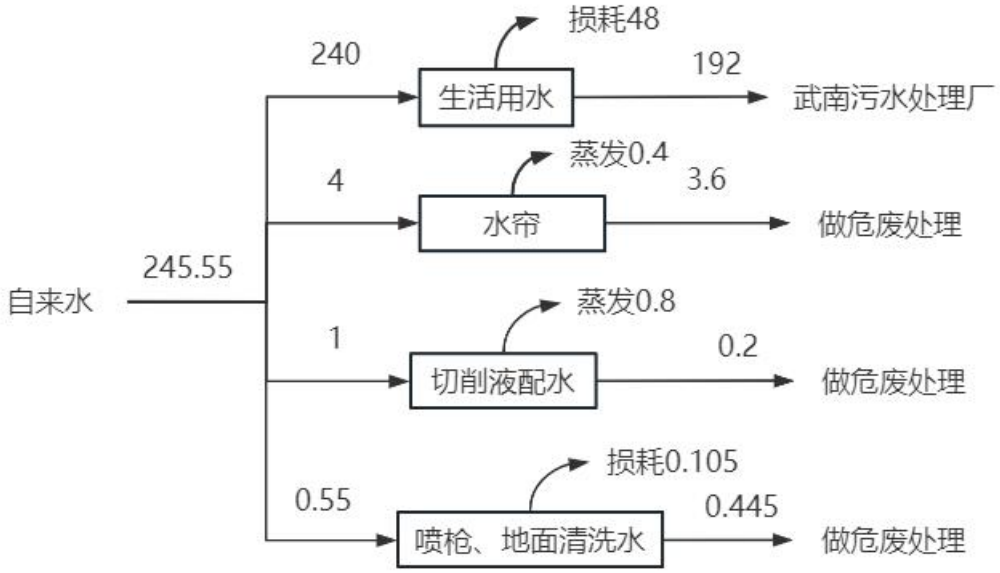


图2-1　本项目水平衡图（单位：t/a）

7、挥发性有机物平衡

表 2-8　VOCs 平衡（单位：t/a）

入方			出方		
用料	**用量**	**VOCs 产生量**	**产污**		**VOCs 含量**
水性漆	9	1.35	废气	有组织废气	0.128
/				无组织废气	0.068
			固废	废活性炭中	1.154
合计		1.35	合计		1.35

8、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目员工人数10人。

工作制度：项目年生产时间为300天，单班8小时，年工作时间2400小时，本项目不设食堂、宿舍和浴室。

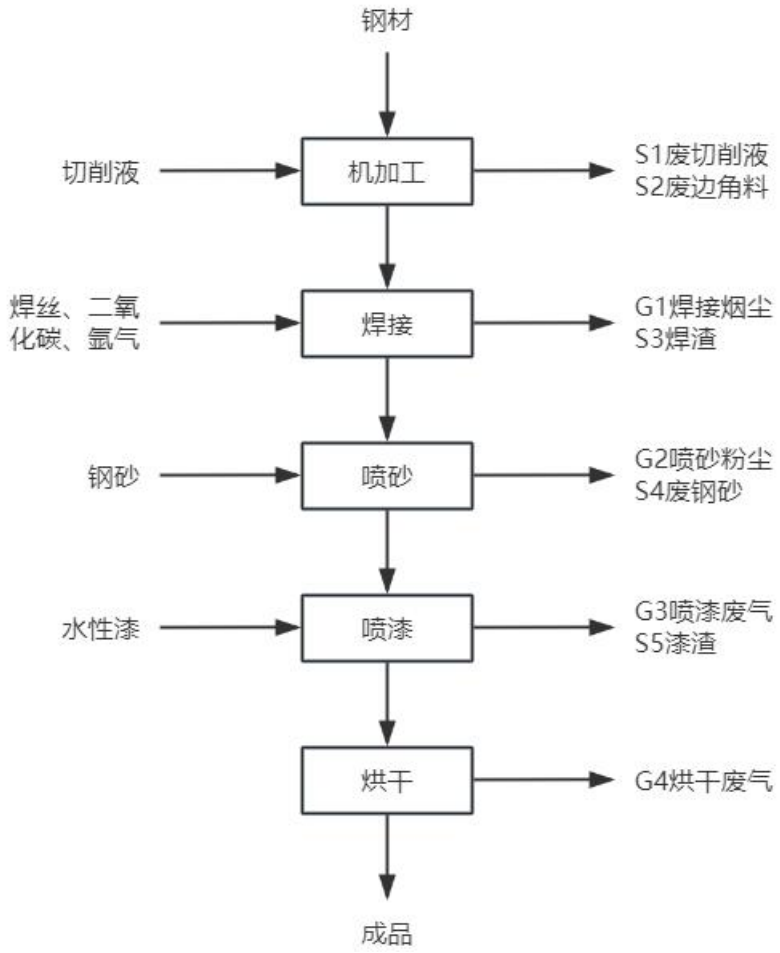
9、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

（1）厂区平面布置

本项目利用已租赁的常州市华民音箱厂厂房进行生产，本项目共有2个车间，从北到南依次为车间1（喷砂、焊接、原料堆场、一般固废堆场）、车间2（喷漆、烘干、机加工、危废库房、成品堆场），具体位置见附图3。

（2）周围环境概况

	本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头169号，利用已租赁的常州市华民音箱厂厂房进行生产，项目北侧、东侧、南侧均为常州市华民音箱厂厂房；西侧为常州市绿明精密机械厂。项目周边500m范围内无环境敏感目标，具体位置见附图2。

工艺流程和产排污环节	**1、项目工艺流程简述（图示）：**  **图2-2　工艺流程图** **工艺流程及产污环节简述：** 机加工：使用车床对钢材进行机加工，此工段会产生S1废切削液、S2废边角料； 焊接：使用焊机将钢材各部分按要求进行焊接，保护气体为氩气和二氧化碳，此工段会产生G1焊接烟尘、S3焊渣； 喷砂：通过钢砂高速冲击钢材表面，除去表面的锈迹、氧化层等瑕疵，达到清洁作用，喷砂位于密闭的喷砂房内进行，此工段产生喷砂粉尘G2、S4废钢砂； 喷漆：部分产品需要进行喷漆作业，水性漆无需调配，根据工件形状，喷漆采用静电喷涂的方式，喷漆位于密闭的喷漆房内进行，此工段产生喷漆废气

	G3、漆渣S5； 烘干：喷涂后的半成品进入密闭的烘箱内烘干即为成品，电加热，烘干温度约为120~150℃，烘干时间约15~20min，此工段会产生烘干废气G4。

与项目有关的原有环境污染问题	常州市华民音箱厂成立于 2001 年 1 月 9 日，经营范围：音响设备制造；日用木制品制造。 本项目租用常州市华民音箱厂空置厂房进行生产，该车间租用前为仓库，堆放机械设备，现已搬空，因此，该车间无遗留环境问题。经核实，常州市华民音箱厂内已实施了雨污分流改造。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下： （1）出租方厂区内实行“雨污分流，清污分流”，整个厂区设一个雨水排放口、一个污水接管口。本项目不增设雨水管网及雨水排放口，不增设污水管网和污水排放口，依托厂区现有雨水管网、雨水排放口，污水管网和污水排放口，单独设置采样井，常州市百讯智能装备有限公司负相关环保责任。 （2）本项目供水、供电等基础设施均依托常州市华民音箱厂，车间单独设置水表，水费、电费自理。 （3）室外消防依托常州市华民音箱厂消防设施，车间单独设置事故应急物资及应急设施。 （4）本项目与常州市华民音箱厂内其他项目及其他厂房均无依托关系，本项目各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护的环境保护责任主体均为常州市百讯智能装备有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）区域环境质量达标情况分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-1　大气基本污染物环境质量现状单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	达标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度范围	4-17	150	100	
NO_2	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度范围	6-106	80	98.1①	
CO	百分位数日平均质量浓度	1100（第 95 百分位数）	4000	100	达标
	日平均质量浓度范围	400-1500	4000	100	
O_3	百分位数 8h 平均质量浓度	174（第 90 百分位数）	160	85.5	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日均值	12-188	150	98.8②	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34	35	100	不达标
	日均值	6-151	75	93.6③	

注：①NO_2日平均第98百分位数达标；②PM_{10}日平均第95百分位数达标；③$PM_{2.5}$日平均第95百分位数超标。

由上表可知，2023年常州市NO_2、PM_{10}、SO_2、CO污染物各评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为$PM_{2.5}$、O_3，总体而言本项目所在地为环境空气质量不达标区。

区域大气污染整治方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”(常政发[2024]51号),进一步提出如下大气污染防治工作计划：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM2.5浓度总体达标，PM2.5浓度比2020年下降10%,基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

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

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》,依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

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

（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁

	原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型 （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

	（九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达95%以上，大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平 （十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。 （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

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

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

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

（十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%,畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（2）其他污染物环境质量现状评价

根据江苏佳蓝检验检测有限公司提供的检测报告，项目特征因子非甲烷总烃在“常州朗英装饰材料有限公司西北角”于2023年10月13日-15日连续3天监测数据，引用报告编号：JSJLH2310004-1。

具体引用点位见表3-2、监测结果见表3-3所示。

表 3-2　其他污染物引用监测点位基本信息

监测点位	点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
常州朗英装饰材料有限公司西北角	2290	-1102	非甲烷总烃	2023 年 10 月 13 日-15 日	SE	2400m

表 3-3　其他污染物环境质量现状引用结果表(mg/m³)

监测点位	点位坐标/m		污染物	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	超标率/%	达标情况
	X	Y					
常州朗英装饰材料有限公司西北角	2290	-1102	非甲烷总烃	2.0	0.73-0.94	0	达标

从表中数据可以看出：引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

引用数据有效性分析：

非甲烷总烃连续引用 2023 年 10 月 13 日-15 日的 3 天数据 。

①引用连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 3 年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

2、地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划修编（2021-2030年）》，武南河2030年功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体标准限值见表3-4。

表 3-4　地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

水体	分类项目	标准值	标准来源
武南河	pH	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类
	COD	≤20	
	NH_3-N	≤1.0	
	TP	≤0.2	
	TN	≤1.0	

（2）纳污水体环境质量达标情况分析

本项目生活污水经市政污水管网接管后进入武南污水处理厂，处理达标后尾水排入武南河。为了解受纳水体武南河水质现状，本项目地表水环境质量现

状评价设立2个引用断面，W1、W2分别引用南京爱迪信环境技术有限公司于2025年3月5日-至7日对武南污水处理厂排口上游500m、武南污水处理厂排口下游1500m断面的历史监测数据，引用报告编号：NJADT2503004001。

引用数据有效性分析：①引用时间不超过3年，水环境质量引用时间有效；②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

具体引用断面见表3-5，水质监测结果汇总见表3-6。

表3-5　地表水环境质量现状引用断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类
	W2	武南污水处理厂排口下游1500m			

表 3-6　地表水质量引用结果汇总表　（mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	NH_3-N	TP
W1	浓度范围	7.4~7.5	8~15	0.295~0.426	0.03~0.08
	超标率（%）	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.4~7.5	7~11	0.473~0.535	0.03~0.07
	超标率（%）	0	0	0	0
标准限值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由表3-8可知，地表水水质现状评价结果表明，武南河W1、W2断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本项目厂址位于江苏省常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头 169 号，根据常州市市区声环境功能区划（2017），本项目不在常州市市区（常州市中心城区及金坛区中心城区）内的声环境管理范围内，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于重点管控单元区，根据《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，规划的工业区划定为 3 类声环境功能区，规划内外的商住混合区划定为 2 类声环境功能区。

本项目所在地为工业区，故判定本项目区域声环境功能为3类，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，本项目东、南、西、北厂界声环境评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。标准值见下表。

表 3-7 声环境质量标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

4、土壤、地下水环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则-地下水》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可能造成土壤及地下水环境污染的途径较少，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

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。地面均为水泥地，且车间均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

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）》“4.生态环境。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。”本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头169号，利用现有厂房进行建设，无新增用地且占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

根据建设项目的周边情况，项目周边500m范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

根据建设项目的周边情况，项目周边50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于常州经济开发区遥观镇洪庄村陆家头169号，根据遥观镇土地用地规划，用地类型为工业用地，占地范围内无生态敏感目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目1#排气筒颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；2#排气筒TVOC、非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中的标准。企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。具体标准值详见下表。

表 3-8 大气污染物排放浓度限值

排气筒	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
1#	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 中的标准	20	/	1	周界外浓度最高点	0.5
2#	非甲烷总烃	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准	40		1.8		4
	TVOC		60		2		/
	颗粒物		10		0.6		0.5

表3-9 厂区内无组织排放限值

污染物项目	排放标准 mg/m³	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。武南污水处理厂位于太湖流域三级保护区内，其处理后的尾水排入武南河，2026 年 3 月 28 日前排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准，具体指标见表 3-10。

表 3-10 废水接管及排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015	表 1B 级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		8
			总氮		70
武南污水处理厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）*
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表1C标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）*
			总磷		0.5
			总氮		12（15）*
			SS		10

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

位置	标准值	标准来源

	昼间	夜间	
东、南、西、北厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物存储、处置标准

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）等标准。一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

总量控制指标

1、各类污染物建议总量申请指标见下表

表 3-12　本项目污染物总量申请表（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	全厂排放量	
						接管	外环境
生活污水		废水量	192	0	192	192	192
		COD	0.0768	0	0.0768	0.0768	0.0096
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0576	0.0019
		NH_3-N	0.0058	0	0.0058	0.0058	0.0008
		TP	0.001	0	0.001	0.001	0.0001
		TN	0.0115	0	0.0115	0.0115	0.0023
废气	有组织	VOCs	1.282	1.154	0.128	0.128	
		颗粒物	5.214	5.067	0.147	0.147	
	无组织	VOCs	0.068	0	0.068	0.068	
		颗粒物	0.297	0.01	0.287	0.287	
固废		一般固废	9.419	9.419	0	0	
		危险固废	14.669	14.669	0	0	
		生活垃圾	1.5	1.5	0	0	

2、总量平衡方案

（1）废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：

第五条本办法所指重点水污染物为总氮、总磷；第十条新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定；第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。

本项目生活污水经市政污水管网接武南污水处理厂集中处理。本项目新增生活污水192m^3/a，COD、SS、NH_3-N、TP、TN的排放量0.0576t/a、0.0384t/a、0.0038t/a、0.0006t/a、0.0058t/a排放总量纳入武南污水处理厂排放总量中平衡解决。

	（2）废气 根据江苏省生态环境厅关于印发《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）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。 因此，本项目排放颗粒物0.434t/a、非甲烷总烃0.196t/a在常州经济开发区区域内平衡。 （3）固体废物 本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用原有常州市华民音箱厂厂房进行生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析；生活污水经依托出租方污水管网接管。项目施工期产生的污染物均可得到合理有效的处理处置，且项目施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。

运营期环境影响和保护措施	**一、运营期大气环境影响和保护措施** **1.1 大气污染物产生环节及源强分析** 1、喷砂粉尘：喷砂过程中会有粉尘产生，污染源源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》，以钢材（含板材、构件等）、其他金属材料为原料，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺中颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目年用钢材约 2000t，则颗粒物的产生量为 4.38t/a，颗粒物经管道收集通过布袋除尘装置处理后经 1 根 15m 高的 1#排气筒排放，喷砂在密闭喷砂房进行，捕集率为 95%，布袋除尘装置去除率为 99%，则颗粒物有组织排放量为 0.042t/a，无组织排放量为 0.219t/a。 2、喷漆、烘干废气 本项目水性漆年用量为 9t，水性漆中固份约占 61.5%，即 5.54t，根据建设单位提供资料及喷漆工艺经验，喷漆过程中器件附着率按 50%计，30%沉降在地面形成漆渣，20%散发于空气中形成漆雾，则漆雾（以颗粒物计）产生量为 1.108t/a，漆雾经水帘+过滤棉+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 高的 2#排气筒排放，喷漆在密闭喷漆房进行，收集效率为 95%，处理效率为 90%，则颗粒物有组织排放量为 0.105t/a，无组织排放量为 0.055t/a。 水性漆中有机挥发分占 15%，即 1.35t，以 TVOC 计，喷漆过程产生的有机废气约占总量为 40%（即 0.54t），烘干过程中挥发剩余的 60%（即 0.81t）。废气分别经管道收集经二级活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高的 2#排气筒排放，喷漆在密闭喷漆房进行，烘干在密闭烘箱进行，收集效率均为 95%，处理效率为 90%，则 TVOC 有组织排放量为 0.128t/a，无组织排放量为 0.068t/a。TVOC 折算为非甲烷总烃产生量为 0.77t/a，有组织排放量为 0.073t/a，无组织排放量为 0.039t/a。 3、焊补烟尘 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中的“09 焊接-焊接件-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊-所有规模-废气”颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料，项目所用焊丝约 2.5t/a，因此本项目产生烟尘（以颗粒物计）约 0.023t/a。烟尘经集气罩收集通过移动焊烟

	净化器处理后无组织排放，集气罩捕集率为 70%，移动焊烟净化器去除率为 60%，则颗粒物无组织排放量为 0.013t/a。

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气产生及排放情况

（1）正常工况废气产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物产生及排放情况表 4-2。

表 4-1　本项目有组织废气产生情况

污染源			污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排气量	污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
名称	排气量 m^3/h	产生工段		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	8000	喷砂	颗粒物	216.719	1.734	4.161	布袋除尘装置	99	8000	颗粒物	2.188	0.018	0.042	20	1	15	0.45	25	2400
2#	15000	喷漆、烘干	颗粒物	29.250	0.439	1.053	水帘+过滤棉	90	15000	颗粒物	2.917	0.044	0.105	10	0.6	15	0.6	25	2400
			TVOC	35.611	0.534	1.282	二级活性炭吸附装置	90		TVOC	3.556	0.053	0.128	60	2				
			非甲烷总烃	20.306	0.305	0.731		90		非甲烷总烃	2.028	0.030	0.073	40	1.8				

表 4-2　本项目无组织排放废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	工段	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	面源尺寸（m^2）	面源高度（m）
车间 1	颗粒物	喷砂	0.219	0	0.219	750	8
	颗粒物	焊接	0.023	0.01	0.013		
	合计		0.242	0.01	0.232		
车间 2	颗粒物	喷漆、烘干	0.055	0	0.055	750	8
	TVOC		0.068	0	0.068		
	非甲烷总烃		0.039	0	0.039		

运营期环境影响和保护措施

（2）非正常工况废气产生及排放情况

在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要有 2 种情况：污染防治措施及装置出现故障和突发事故，两种情况都会导致废气直接排放，危害环境。

①污染防治措施及装置出现故障

根据国内外同类项目的运营经验，当废气处理设施出现故障时，有可能造成污染物的事故性排放。当烟气处理设施出现故障时，即便采取紧急停炉措施，也需约半小时才能实现，这段时间烟气就会呈现非正常排放。

②突发事故

突发性事故主要因管理不善以及设备检修等因素引起，具体表现为意外事故跳闸、仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可能因突然断电引起，最严重后果可能导致生产无法进行。

为预防上述情况发生，除确保废气设备质量先进、安装可靠外，平时还需加强环保管理，做好设备的日常维护和保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，采取上述措施后，可减少非正常工况的发生概率。

本项目非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-3　本项目有组织废气非正常（事故）工况下产生及排放情况一览表

序号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	持续时间	排放量（kg/次）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1#排气筒	开停车以及设备检修	颗粒物	216.719	0.5h	0.867	<1	3~5	关闭风机及阀门，停止生产
2#排气筒		颗粒物	29.25		0.22			
		TVOC	35.611		0.267			
		非甲烷总烃	20.306		0.1525			

注：①本项目非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强。

1.3 废气污染防治措施评述

废气收集及处理方式

喷砂过程中产生的颗粒物经密闭抽风收集通过布袋除尘装置处理后通过

1#15m 排气筒排放；喷漆产生的废气经密闭抽风收集通过水帘+过滤棉处理后连同烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放；焊接过程中产生的颗粒物经移动焊烟净化器处理后无组织排放。

本项目废气处理工艺流程见图 4-1。

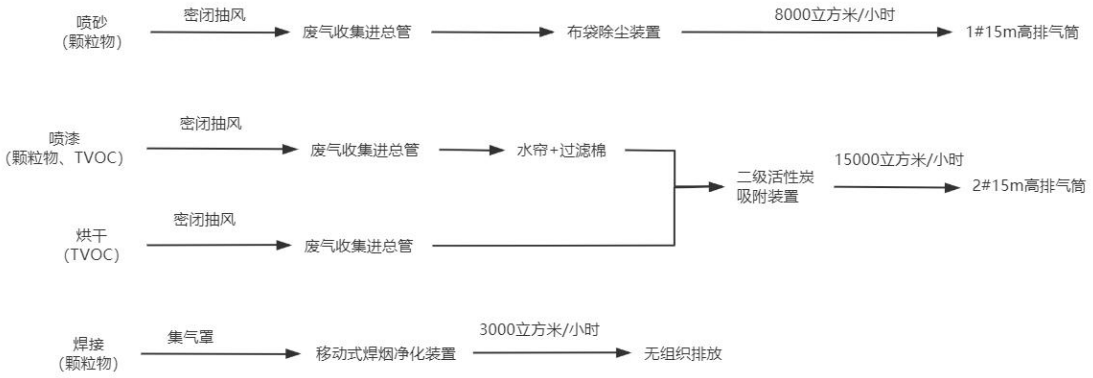


图 4-1　废气处理工艺流程示意图

项目无组织废气主要为喷砂、喷漆、烘干、焊接过程中未被捕集的废气，建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制：

A.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。

B.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；

C.对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少废气的散逸。

D.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。

废气处理工艺及经济可行性分析

工艺可行性

1、袋式除尘器

布袋除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附

着的粉尘。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后用压缩空气进行喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 17：袋式除尘器为处理喷砂工序产生颗粒物的可行技术，本项目喷砂过程中产生颗粒物经布袋除尘装置处置为可行技术。

2、水帘+过滤棉+二级活性炭吸附

水帘喷漆室（水幕除尘）

水帘式喷漆房划分为操作区和漆雾处理区，操作区内的工人手持喷枪，水性环氧漆经高压喷枪汽化后形成雾状涂料，附着在工件表面，未附着的水性环氧漆形成逸散漆雾；在漆雾处理区，循环水池中的水被泵入水帘机形成瀑布状水帘，飞溅在空气中的过喷漆雾被位于喷漆操作区前方的水帘捕集，在水帘机负压引导下流向水帘板下方的水槽，由此将漆雾吸收至喷漆室底部水循环系统中，被水捕集下来的漆雾颗粒通过过滤器过滤后去除漆雾颗粒。

过滤棉主要用于去除空气中的尘埃粒子，它采用通孔结构的铝蜂窝、塑料蜂窝、纸蜂窝等为载体，具有优良的气体动力学性能、体积密度小、比表面积大、吸附效率高、风阻系数小等优点。过滤棉可以有效地过滤空气中的微小尘埃粒子，精度在 1~10μ的微尘粒子都不会被放过，达到过滤效果。此外，它还具有除湿作用，可以去除废气中的水分，减少活性炭吸附单元的湿度负荷。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物。

表 4-4　活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量（m^3/h）	15000	/
2	废气温度	≤40℃（最佳反应温度为 25℃）	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格（长×宽×高）	2m×1.5m×1m	单个箱体
5	活性炭种类	颗粒活性炭	/
6	活性炭碘值	800	/
7	比表面积（m^2/g）	700~1500	/
8	孔面积（cm^3/g）	0.63	/
9	设计停留时间（s）	0.75	/
10	填充量	1500kg	/
11	设备阻力（pa）	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

注：本项目烘干废气在进入二级活性炭吸附装置前，通过换热器的热交换作用迅速降低废气温度，使进入活性炭吸附装置的废气温度小于 40℃；同时在活性炭吸附装置进口前安装温度监控设备。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 17：水帘为处理喷涂工序产生颗粒物的可行技术，吸附为处理喷涂工序产生废气的可行技术，本项目喷漆产生的颗粒物采用水帘处理属于可行技术，喷漆废气、烘干废气采用二级活性炭吸附属于可行技术。

1.4 废气收集装置风量可行性分析

喷砂、喷漆均采用整体换风收集，整体换风系统风量采用的计算公式如下：

$$Q = nV_f$$

式中，Q——全面换风量，m^3/h；

n——换气次数，次/h；

Vf——通风房间体积，m^3。

根据上文计算公式，结合建设单位提供的设备参数，本项目整体换风废气收集系统设计参数 如下表所示。

表 4-5 项目密闭工作房风机风量情况

序号	密闭工作车间名称	数量（个）	体积（m^3）	换风次数（次/h）	风机风量（m^3/h）
1	喷砂房	2	112	30	6720
2	喷漆房	1	240	40	9600

经计算，本项目喷砂房配套风机风量为 8000m^3/h，喷漆房配套风机风量为 15000m^3/h，废气处理设施设计风量可以满足废气收集要求。

1.5 排气筒设置合理性

本项目共设置 2 根排气筒，高度均设置为 15m，1#直径为 0.45m，标况排风量为 8000m^3/h，主要污染物为颗粒物，风速为 14m/s；1#直径为 0.6m，标况排风量为 15000m^3/h，主要污染物分别为颗粒物、TVOC，风速为 14.7m/s。排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。

运营期环境影响和保护措施

1.6 环境空气影响分析

（1）大气污染源强

本项目有组织废气排放源强见表 4-6，本项目无组织废气排放源强见表 4-7。

表 4-6　点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	出气筒出口内径/m	烟气流速/m³/h	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）		
		E	N							颗粒物	TVOC	非甲烷总烃
1	1#	120.058004	31.692452	15	0.45	7000	25	2400	正常	0.018	/	/
1	2#	120.058005	31.692294	15	0.6	14500	25	2400	正常	0.044	0.053	0.03

表 4-7　面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）		
		E	N							颗粒物	TVOC	非甲烷总烃
1	车间1	120.058265	31.692470	50	15	0	8	2400	正常	0.097	/	/
2	车间2	120.058252	31.692311	50	15	0	8	2400	正常	0.023	0.028	0.016

（2）污染物排放核算

表 4-8　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）

1	1#	颗粒物	2.188	0.018	0.042
2	2#	颗粒物	2.917	0.044	0.105
3		TVOC	3.556	0.053	0.128
4		非甲烷总烃	2.028	0.030	0.073

表 4-9　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率		核算年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	车间 1	颗粒物	加强捕集，设备密闭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.5	0.232
2	车间 2	颗粒物			4	0.055
3		TVOC			/	0.068
4		非甲烷总烃			0.5	0.039
无组织合计		颗粒物				0.287
		TVOC				0.068
		非甲烷总烃				0.039

运营期环境影响和保护措施

（3）工业企业卫生防护距离

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），具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：

Qc 为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m^3）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

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

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表4-10　卫生防护距离计算系数

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

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)中 4 行业主要特征有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qcm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种～2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。详细计算结果见下表。

表 4-11 等标排放量计算值

污染源	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	污染环境空气质量标准限值 mg/m³	计算结果
车间 2	颗粒物	0.023	0.9	0.026
	非甲烷总烃	0.016	2.0	0.008

由上表计算结果可知，本项目车间 2 排放的多种污染物等标排放相差不在 10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为本项目无组织排放的主要特征大气有害物质。本项目车间 2 主要特征大气有害物质为颗粒物，本报告主要以颗粒物为主要污染物设置车间 2 卫生防护距离。

卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m³)	Qc (kg/h)	L(m)	卫生防护距离（m）
车间 1	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.097	15.5	50
车间 2	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.023	15.5	50

由上表可知，本项目分别以车间 1、车间 2 为界设置 50m 的卫生防护距离。本项目卫生防护距离内不存在环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居

住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

1.7 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017））等文件中相关规定，废气自行监测要求如下：

表 4-13 建设项目运营期废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1#	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
2#	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

注：由于 TVOC 目前尚无监测方法，故待国家污染物监测方法标准发布后实施再执行排放标准及自行监测。

1.8、环境空气影响分析

本项目废气治理措施可行，废气排放浓度和速率均符合相关要求，无组织废气排放量较小。因此，本项目废气排放对区域大气环境的影响较小，对周边环境敏感目标影响小，不会改变当地大气环境质量现状。

二、运营期水环境影响和保护措施

2.1污染物产生情况

①生活污水

本项目员工 10 人，本项目不设食堂，无宿舍和浴室。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》人均生活用水定额按 80L/（人•天）计，年工作天数 300 天，产污率按 80%计，则本项目用水量 240t/a，排放量为 192t/a。主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP、TN。生活污水经厂内污水管网收集后接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

②水帘

本项目喷漆漆雾采用水帘进行处理，共设置 1 套水帘处理系统，收集槽尺寸

为 2.5m*1.4m*0.4m，实际用水量约为水池容积的 70%，废水每 3 个月更换 1 次，则全年水帘用水量为 4t，蒸发量按 10%计，产生水帘更换废液 3.6t/a，收集作为危废处置。

③喷枪清洗用水

喷枪需定期进行清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行，清洗方式是将喷枪直接浸泡在清水桶内进行清洗，浸泡清洗时间 20～30min，定期更换，年用水量约 0.05t，考虑 10%的损耗，则产生喷枪清洗废水 0.045t，经收集后收集作为危废处置。

④地面清洗用水

喷漆房地面需定期用拖把清洗，因此会产生拖地的清洗废水。该过程用水量约为 0.5t/a，清洗过程损耗约 20%，产生地面清洗废液约 0.4t/a，经收集后收集作为危废处置。

⑤切削液配置用水

本项目切削液使用过程中需用水配置，配置比例为 1：5，切削液用量为 0.2t/a，则切削液配置用水为 1t/a，切削液循环使用，定期更换，废切削液产生量约为切削液总量的 20%，则产生废切削液 0.24t/a，作为危废委托有资质单位处置。

表 4-14　本项目水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量（m^3/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	192	COD	400	0.0768	/	400	0.0768	武南污水处理厂
		SS	300	0.0576		300	0.0576	
		NH_3-N	30	0.0058		30	0.0058	
		TP	5	0.001		5	0.001	
		TN	60	0.0115		60	0.0115	

2.2污染物防治措施

本项目租赁常州市华民音箱厂标准厂房进行生产，厂区实行雨污分流，雨水和污水分开收集，雨水就近排入附近水体，防止因雨污管网串管造成地表水污染。生活污水经厂内污水管网收集后接入市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

2.3废水处理可行性分析

1、生活污水接管可行性分析

（1）污水处理厂接管可行性分析

武南污水处理厂建于 2009 年，设计总规模 10 万 m^3/d，其中一期工程规模为 4 万 m^3/d，采用 Carrousel（卡鲁塞尔）氧化沟工艺；二期工程规模为 6 万 m^3/d，并对一期工程进行提升改造，目前采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池工艺，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其中 8 万 m^3/d 尾水依托一期尾水排放口（西排口）排入武南河，2 万 m^3/d 尾水经湿地系统处理后排入武南河（东排口）。随着武进南片区污水管网的不断建设、覆盖，污水收集率不断提高，2018 年起武南污水处理厂基本趋于满负荷运行，遇到特殊季节时超负荷运行，为缓解武南污水处理厂运行负荷，2019 年开工建设武南污水处理二厂，该厂位于夏城南路与常合高速交叉口东南角，设计处理规模为 10 万 m^3/d，处理工艺为曝气沉砂预处理+氧化沟二级生化处理+V 型滤池深度处理，2022 年 6 月建成投运，该厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类（除 TN 外，TN≦10（12）mg/l），其中 7 万 m^3/d 直接排入武南河，3 万 m^3/d 经人工湿地进一步降解后汇入永安河，目前实际接收处理废水约 4 万～5 万 m^3/d，两座污水处理厂实行并联运行。目前武南污水处理厂总的处理规模达 20 万 m^3/d，实际处理水量为 14 万～15 万 m^3/d，尚有约 5 万 m^3/d 的富余能力。本项目位于遥观镇洪庄村陆家头 169 号，在武南污水处理厂管网收集覆盖范围内，污水排放量约为 0.64m^3/d（192m^3/a），仅占武南污水处理厂剩余总量的 0.001%。

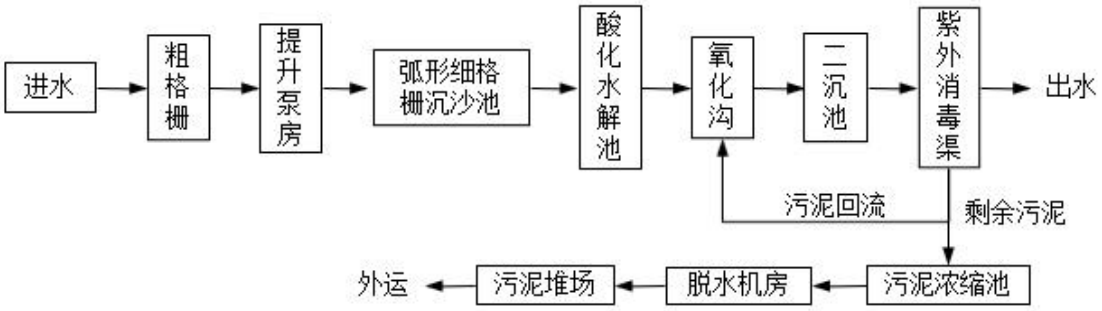


	图4-2 武南污水处理厂污水处理工艺流程图 （2）接管可行性分析 水质：本项目废水仅为生活污水，水质简单，可满足武南污水处理厂的接管要求，接管后不会对污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水处理厂的正常运营产生冲击负荷，不影响其出水水质稳定达标排放。因此从水质上来说，本项目废水接管可行。 管网和污水处理厂建设进度：本项目位于武南污水处理厂的服务范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位。 综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管进武南污水处理厂处理可行。

运营期环境影响和保护措施

2.4污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-15　本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	WS001	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	WS001	120.058562	31.692771	0.0192	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH_3-N	4（6）
4									TP	0.5
5									TN	12（15）

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

表 4-17　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	500
2		SS		400
3		NH_3-N		45

4		TP		8
5		TN		70

表 4-18　全厂废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS001	COD	0.0003	0.0768
2		SS	0.0002	0.0576
3		NH_3-N	0.00002	0.0058
4		TP	0.000003	0.001
5		TN	0.00004	0.0115

2.5 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目仅间接排放生活污水，可不开展例行检测；

三、运营期声环境影响和保护措施

3.1污染物产生情况

项目噪声源主要为生产设备以及环保设施风机的作业噪声，类比同类加工项目，本项目噪声源情况见下表。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减振垫，合理布局，厂房隔声等。

表 4-19 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间 1	喷砂房，2 台（按点声源组	75（等效后：78）	隔声	-16.8	4.7	1.2	42.1	4.7	8.3	11.6	45.5	64.5	59.6	56.7	间断运	25	45.3	50.4	58.2	51.2	1

		预测）		减振												行					
2	车间 2	喷漆房	75		-18.9	-9.6	1.2	44.2	5.9	6.2	9.3	42	59.5	59.1	55.6						
3	车间 2	烘箱	70		-18.9	-4.3	1.2	44.2	11.2	6.2	4.0	37	49	54.1	57.9						
4	车间 1	焊机，2 台（按点声源组预测）	80（等效后：83）		20.4	11.5	1.2	4.9	11.5	45.5	4.8	69.1	61.7	49.8	69.3						
5	车间 2	车床	80		18.9	-11.4	1.2	6.4	4.1	44.0	11.1	63.8	67.7	47.1	59						
6	车间 1	风机 1	85		-21.4	13	1.2	46.7	13.0	3.7	3.3	51.6	62.7	73.6	74.6						
7	车间 2	风机 2	85		-23.8	-12	1.2	49.1	3.5	1.3	11.7	51.1	74.1	82.7	63.6						

运营期环境影响和保护措施	**3.2治理措施** 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局： ①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按25dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。 ②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；主要噪声源布置、安装时，尽量远离厂界。 ③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。 ④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，收集和比较同类型设备的噪声指标：对于噪声较大的设备，从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。 ⑤室外风机均设置外壳作为隔离噪声的措施并配套安装消音器。 **3.3噪声达标排放情况** 根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。 （1）项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}） $$L_{eqg} = 10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Ai}}\right)\right]$$ 式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai}——声源在预测点产生的A声级，dB(A)； T——预测计算的时间段，s； t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。 （2）预测点的预测等效声级(L_{eq})

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

式中：L_{eqg}—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)。

（3）户外声传播衰减计算

①基本公式

a.根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点r_0处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（r_0）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$——距声源r处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$——参考位置r_0处的倍频带声压级；

A_{div}——声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——屏蔽屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b.预测点的A声级可按下列公式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级$L_A(r)$

$$L_A=10lg\left[\sum_{i=1}^{8}10^{0.1\left[L_{pi}(r)-\Delta L_i\right]}\right]$$

式中：$L_{pi}(r)$——预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i——第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

c.在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：

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

②几何发散衰减（A_{div}）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

$$A_{div}=20lg(r/r_0)$$

③空气吸收引起的衰减（A_{atm}）

空气吸收引起的衰减公式是：

$$A_{atm}=a(r-r_0)/1000$$

式中：a——温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择像样的空气吸收系数；

r——预测点距深远的距离，m；

r_0——参考位置距离，m。

④屏障引起的衰减(A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减(A_{bar})。

⑤地面效应衰减(A_{gr})

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算A声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr}=4.8-\left(\frac{2h_m}{r}\right)\left(17+\frac{300}{r}\right)$$

式中：r——声源到预测点的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度，m；

$h_m=F/r$；F：面积，m^2；r：m；

若A_{gr}计算出负值，则A_{gr}可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减（A_{gr}）。

噪声预测情况见下表。

表 4-20 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				

东侧	94.6	-49.6	1.2	昼间	45.3	65	达标
南侧	179.8	-45.7	1.2	昼间	50.4	65	达标
西侧	-18.5	-26.6	1.2	昼间	58.2	65	达标
北侧	90.9	16.6	1.2	昼间	51.2	65	达标

由以上预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，东、南、西、北厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。

3.4噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间等效连续A声级Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-20。

表4-21　噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1固废产生情况

1、边角料：机加工过程中会产生边角料，据建设单位提供产生量约5t/a，收集后外售综合利用。

2、焊渣：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣的产生量=焊接原料量×（1/11+4%），本项目焊丝的原料用量为2.5t/a，则焊渣的产生量约为0.3t/a，定期清扫，经收集后外售综合利用。

3、除尘器收尘：根据物料平衡，本项目布袋除尘器收尘量为4.119t/a，收集后外售综合利用。

4、废包装桶：本项目水性漆为桶装，年用量为9t，包装方式为20kg/桶，

则全厂的废包装桶的产生量约450个，单个重量约1kg，则总产生量约0.45t/a。废包装桶属于危险固废，经收集后委托有资质单位处置。

5、废切削液桶：本项目切削液为桶装，年用量为0.2t，包装方式为25kg/桶，则全厂的废切削液桶的产生量为8个，单个重量约1.5kg，则总产生量约0.012t/a。废切削液桶属于危险固废，经收集后委托有资质单位处置。

6、废活性炭：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）：采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达20%。

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：T-更换周期，天；m-活性炭用量，kg；s-动态吸附量，%；c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；Q-风量，m^3/h；t-运行时间，h/d。

本项目活性炭箱体填充量为1.5t，即1500kg，动态吸附量取20%，VOCs削减浓度为$32mg/m^3$，风量为$15000m^3/h$，运行时间为8h/d，则更换周期$T=1500\times20\%\div(32\times10^{-6}\times15000\times8)=78$天，废活性炭更换周期为一年4次，废活性炭年产生量为7.282t/a（含有机废气1.282t/a），经收集后委托有资质单位处置。

7、废过滤棉：除湿的过滤棉需半年进行一次更换，产生量约为0.01t/a，过滤棉为危废，统一收集后交由有资质的单位合理处置。

8、含漆废物：本项目在喷漆等过程中会产生含漆废物，根据企业提供数据，产生量约为0.02t/a，统一收集后交由有资质的单位合理处置。

9、漆渣：漆渣主要产生于喷漆工段，根据物料平衡计算结果，项目有2.61t/a漆渣产生，漆渣属于危险废物，委托有资质单位进行专业处置。

10、水帘废液：本项目喷漆漆雾采用水帘进行处理，废水每年更换4次，产生水帘更换废液3.6t/a。水帘废液为危废，统一收集后交由有资质的单位合理处置。

11、地面清洗废液：喷漆房地面需定期用拖把清洗，因此会产生拖地的清

洗废水。该过程用水量约为0.5t/a，清洗过程损耗约20%，产生地面清洗废液约0.4t/a，经收集后收集作为危废处置。

12、喷枪清洗废液：喷枪需定期进行清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行，清洗方式是将喷枪直接浸泡在清水桶内进行清洗，浸泡清洗时间20～30min，定期更换，年用水量约0.05t，考虑10%的损耗，则产生喷枪清洗废水0.045t，经收集后收集作为危废处置。

13、废切削液：切削液定期更换会产生废切削液，年产生量约0.24t，经收集后收集作为危废处置。

14、生活垃圾：项目员工约10人，按每年工作时间按300天计，每人每天0.5kg/人·d，则项目生活垃圾产生量约1.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

4.2 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025）以及《固体废物分类与代码的通知》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-22　本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	边角料	一般固废	机加工	固	钢	根据《国家危险废物名录》（2025版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	S17	900-001-S17	5
2	焊渣		焊接	固	铁		/	S59	900-099-S59	0.3
3	除尘器收尘		废气处理	固	钢		/	S59	900-099-S59	4.119
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	7.282
5	废切削液桶		原辅料贮存	固	油类物质		T，I	HW08	900-249-08	0.012
6	废包装桶		原辅料贮存	固	有机物、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.45
7	废过滤棉		废气处理	固	棉布、有机化合物		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	含漆废物		喷漆	固	棉布、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.02

9	漆渣		喷漆	固	有机化合物		T	HW12	900-252-12	2.61
10	水帘废液		废气处理	液	有机废水		T	HW09	900-007-09	3.6
11	地面清洗废液		清洗	液	有机物		T	HW09	900-007-09	0.4
12	喷枪清洗废液		清洗	液	有机物		T	HW09	900-007-09	0.045
13	废切削液		机加工	液	油类物质		T	HW09	900-006-09	0.24
14	生活垃圾	/	/	员工生活	半固		/	/	/	1.5

表 4-23 本项目危险废物产生汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危废特性	污染物防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.282	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	不定期	T	收集后分类暂存于危废库中，委托有资质单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.45	原辅料贮存	固	有机物、塑料		T/In	
3	废切削液桶	HW08	900-249-08	0.012	原辅料贮存	固	油类物质		T，I	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固	棉布、有机化合物		T/In	
5	含漆废物	HW49	900-041-49	0.02	喷漆	固	棉布、有机化合物		T/In	
6	漆渣	HW12	900-252-12	2.61	喷漆	固	有机化合物		T	

7	水帘废液	HW09	900-007-09	3.6	废气处理	液	有机废水		T	
8	地面清洗废液	HW09	900-007-09	0.4	清洗	液	有机物		T	
9	喷枪清洗废液	HW09	900-007-09	0.045	清洗	液	有机物		T	
10	废切削液	HW09	900-006-09	0.24	机加工	液	油类物质		T	

表 4-24　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m^2)	贮存方式	贮存能力（吨）	贮存周期
1	危废库房	废活性炭	HW49	900-039-49	车间 2 东北角	20	桶装加盖	4.5	三个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖	1	三个月
3		废切削液桶	HW08	900-249-08			加盖	0.1	三个月
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装加盖	0.1	三个月
5		含漆废物	HW49	900-041-49			桶装加盖	0.1	三个月
6		漆渣	HW12	900-252-12			桶装加盖	0.7	三个月
7		水帘废液	HW09	900-007-09			桶装加盖	1	三个月
8		地面清洗废液	HW09	900-007-09			桶装加盖	0.5	三个月
9		喷枪清洗废液	HW09	900-007-09			桶装加盖	0.2	三个月
10		废切削液	HW09	900-006-09			桶装加盖	0.2	三个月

4.3、固体废物治理措施

本项目产生的固废包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废包括：边角料、焊渣、除尘器收尘。

危险废物包括：废活性炭、废包装桶、废切削液桶、废过滤棉、含漆废物、漆渣、水帘废液、地面清洗废液、喷枪清洗废液、废切削液。

根据固废性质分类处理：边角料、焊渣、除尘器收尘外售综合利用；废活性炭、废包装桶、废切削液桶、废过滤棉、含漆废物、漆渣、水帘废液、地面清洗废液、喷枪清洗废液、废切削液经收集后委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均可得到安全、妥善地处理和处置。

本项目在生产车间内西侧设置1个10m^{2}的一般固废堆场，1个20m^{2}的危废库房，均能满足全厂的固体废弃物的贮存能力。

危废库房应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存。

4.4、固体废物环境影响分析

本项目各类固体废物分类收集、分类堆放，临时存放于固定场所，废物堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）、《固体废物污染环境防治条例（2019年修正）》等文件要求以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。危废库房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，如地面必须防渗，危险废物堆要防风、防雨、防晒；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（1）危废贮存设施污染控制要求：

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}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

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）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。

（4）贮存设施运行管理要求

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。

（5）其他要求

①根据《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）：企业应严格执行《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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志。

②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），在贮存设施建设方面，应排查以下内容：查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

（6）危废库房贮存能力分析

本项目设置一处20m^{2}的危险废物暂存库房，最大可容纳约16t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。根据建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表可知，本项目危废最大储存量小于危废库房的容量，故本项目危废库房容量可以满足本项目危废的存储要求。

（7）危废利用或处置的环境影响分析

光大绿色环保固废处置（南通）有限公司，危废经营许可证编号：JS0684OOI592-2，位于南通市海门区临江新区临江大道 303 号。经江苏省生态环境厅核准，在 2022 年 11 月到 2027 年 10 月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、

废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18，仅限 772-003-18）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50）共计 20000 吨/年。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废控制率达到100%，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后，无固体废物直接排向外环境。

五、地下水、土壤环境影响分析

（一）污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环境主要包括：原料、危险废物等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水、土壤产生影响；事故状态下事故废水外溢对地下水、土壤产生影响。

（二）防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述：

（1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，生产过程中加强巡检，定期检查废气收集与处理装置。

（2）分区防治措施

本项目重点防渗区为喷漆房、危废库房，其防渗措施为：底层铺设10cm～50cm厚成品水泥混凝土，中层铺设1cm～5cm厚的成品普通防腐水泥，上层铺设0.1mm～0.2mm厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于2mm厚渗透系数为10^{-10}cm/s的防渗层，保证防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。

本项目一般防渗区为生产车间除喷漆房、危废仓库区域，对一般污染区防渗措施：一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。项目建设单位需确保一般污染区各单元防渗层渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。

（三）监控措施

建立地区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

（四）地下水、土壤环境影响分析

正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤环境。因此，本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

六、环境风险

6.1、评价工作等级划分

（1）风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目主要涉及的危险物质主要为原辅料及危险废物。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018），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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.I）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：q1、q2...qn——每种环境风险物质的存在量，t；

Q1、Q2...Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

对照《危险化学品目录（2022 调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，详见下表。

表 4-25　Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	3.5	50	0.07
2	废包装桶	0.003	50	0.00006
3	废切削液桶	0.12	50	0.0024
4	废过滤棉	0.0025	50	0.00005
5	含漆废物	0.005	50	0.0001
6	漆渣	0.23	50	0.0046
7	水帘废液	0.9	50	0.018
8	地面清洗废液	0.1	50	0.002
9	喷枪清洗废液	0.012	50	0.00024
10	废切削液	0.06	2500	0.000024
11	水性漆	1	50	0.02
12	切削液	0.025	2500	0.00001
合计		/	/	0.12

注：无具体临界量的危险物质参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，Q 值为 0.12（Q＜1），故环境风险潜势为I。

（3）环境风险评价等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-26　评价工作等级划分

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

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

由上表可知，本项目建成后厂内环境风险潜势为Ⅰ，开展简单分析。

6.2、风险事故情形分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。结合项目特点，本项目最大可信事故确定为水性漆等液态物料泄漏污染水体。

6.3、风险防范措施

（一）风险防范措施

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对液态物料和危险废物的管理；按照国家有关规定，制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训

教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②存放区风险防范措施：

原料堆场及车间应保持阴凉、通风，且防渗、防漏、防雨；车间内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；车间应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③物料泄漏事故防范措施：

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。企业应根据要求制定环境风险事故应急预案，并根据环境风险事故应急预案要求设置事故应急池、雨水截留阀等应急设施，相应环境风险单元应按照要求配备环境风险事故应急物资等。

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求（Q/SY1190-2013），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$Va=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

Va：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：事故时可以传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；

V_1：厂区内无罐区，V1=0；

V_2：根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版)，室内消火栓用水量为10L/S，1 次事故按 1 小时灭火时间计算，则消防水量为V2=0.01x3600=36m^3；

V_3：本项目厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水

明渠截面积按 0.2m^2 计，长度约为 100 米，有效容积按 80%计，则 V3＝16m^3；

V_4：为进入该系统的生产废水量，本项目不产生生产废水，V4=0；

V_5=10qF（常州平均降雨量为 1074mm，多年平均降雨天数为 126 天，平均日降雨量 q=8.52，生产车间占地面积 1500m^2，通过下式计算 V_5＝13m^3）；

Va=（0+36-16）+0+13=33m^3。

经计算，企业应设置有效容积不小于 33m^3 的事故应急池，配套相应的应急管道，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，通过应急泵将事故废水泵至应急池内，杜绝泄漏物料、消防水等事故废水排入厂界外。

④废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机制，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

⑤火灾爆炸事故风险防范措施：

建立健全消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻。根据《建筑灭火

器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求在生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求。

发生火灾时立即关停所有生产设备，迅速切断电源和所有正在工作设备的管道阀门；及时将易燃品抢救出来，转移到安全广阔地，防止发生更大的连锁火灾事件；抢救时应用水保持火场冷却，并保护去抢救的人员。因熔化炉为高温状态，当发生火灾、爆炸事故时应采用干粉、二氧化碳灭火器、灭火毡进行灭火，也可以用砂土进行覆盖，禁止直接使用消防水进行灭火。

⑥建立安全环保联动机制

建设单位应采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区；二级防控将污染物控制在厂区事故应急池；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。

1）一级防控措施

一级防控措施是设置在原料区、生产车间，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在原料堆场、生产车间内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

企业具体措施如下：

①生产车间配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，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危废仓库地面防腐防渗，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，采用吸附棉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。

二级防控措施

第二级防控措施是在厂区设置事故水暂存容器，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

企业具体措施如下：

厂区拟设置 33m^3 的事故应急池，同时事故应急池与雨水管道相通，设置切换阀门，一旦发生事故后产生的事故废水可通过雨水管道自流进入事故应急池，杜绝以任何形式进入园区污水管网和雨水管网，造成环境污染。

3）三级防控措施

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

企业具体措施如下：

当事故水溢出厂区边界流向周边主要水体时，采用黄沙或封堵气囊对雨水管网进行拦截封堵，并利用事故废水收集系统进行事故废水收集，防止事故废水流入雨水管网和周围敏感目标。

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。

⑦突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

（二）应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，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生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

6.4 与应急管理部门联动工作

依据《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号，企业应针对危险废物仓库、废气处理设施等环保设施开展安全风险辨识，推进企业安全生产标准化体系建设，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。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。企业应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。

6.5、环境风险评价结论与建议

通过对本项目的风险调查、环境风险潜势初判、评价等级识别、环境影响途径及危害后果、风险防范措施等环节分析可知，本项目在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>1#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>喷砂过程中产生的颗粒物经密闭抽风收集通过布袋除尘装置处理后通过1#15m 排气筒排放。</td><td rowspan="4">《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 标准</td></tr>
<tr><td>2#排气筒</td><td>颗粒物、TVOC、非甲烷总烃</td><td>喷漆产生的废气经密闭抽风收集通过水帘+过滤棉处理后连同烘干废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>车间 1</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">焊接过程中产生的颗粒物经移动焊烟净化器处理后无组织排放；加强废气捕集，加强生产管理，规范生产操作。</td></tr>
<tr><td>车间 2</td><td>颗粒物、TVOC、非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td>生活污水依托出租方厂区污水管道接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。</td><td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>隔声、减振</td><td>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">边角料、焊渣、除尘器收尘外售综合利用；废活性炭、废包装桶、废切削液桶、废过滤棉、含漆废物、漆渣、水帘废液、地面清洗废液、喷枪清洗废液、废切削液。经收集后委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门统一清运，固废利用及处置率 100%，不直接排放至外环境，符合要求。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">采取分区防渗措施并加强管理。本项目喷漆房、危废仓库为重点防渗区，其防控要求为等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s（或参照 GB18598 执行）。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《江苏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），本项目不在重要生态功能保护区区域内，不会对重要生态功能保护区造成影响。
本项目所使用的土地性质为工业用地。本项目建设不改变土地利用类型，对周边生态影响较小。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①废气处理装置故障事故应急处理措施：本项目生产过程中有少量颗粒物及废气产生，即便事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，但不会超过相关质量标准，对周围的大气环境不会产生显著的影响。平时加强废气处理设施的维护保养，每周对设备进行检查，由管理人员记录设备运行情况；及时发现设备的隐患，并及时进行维修，以确保废气处理系统正常运行；</td></tr>
</table>

	②泄漏应急处理措施：企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间定期通风，禁止明火并设置消防栓、应急物资库。一旦发生火灾、爆炸事故，立即疏散周围居民。雨水口设置阀门。
其他环境管理要求	1、卫生防护距离——分别以车间 1、车间 2 为界设置 50m 的卫生防护距离，现无居民点及敏感目标，今后包络线里面也不得建设敏感目标。 2、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。 3、应急预案 在项目投入生产前须根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》要求，并参考《常州市环境污染事故应急预案》，对企业应急救援预案进行修订，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。同时按照国家应急预案备案办法备案。一旦发生重特大风险事故，应立即启动应急预案。 4、三同时验收 建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境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。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。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。 建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 5、根据《排污许可证管理暂行规定》申领排污许可证。

六、结论

本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关环保政策，符合国家和地方产业政策要求；项目符合生态环境保护规划等要求；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，所在地的现有环境功能不下降；项目建成后各类污染物可以在区域内实现平衡，对周围环境影响较小；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

附图
附图 1　项目地理位置图；
附图 2　项目周围环境状况示意图；
附图 3　项目厂区、车间平面布置图；
附图 4　项目区域生态红线图；
附图 5　区域水系图；
附图 6　项目用地规划图；
附图 7　常州市环境管控单元图；
附图 8　国土空间规划图。
附件
附件 1　环评委托书；
附件 2　企业投资项目备案通知书；
附件 3　企业法人身份证、营业执照；
附件 4　厂房租赁合同；
附件 5　出租方营业执照、土地手续；
附件 6　危废处置承诺；
附件 7　污水接管意向证明；
附件 8　建设项目环境影响申报（登记）表；
附件 9　环境质量检验报告；
附件 10 编制主持人现场照片；
附件 11 全文本公开证明材料；
附件 12 建设单位承诺书；
附件 13 技术服务合同；
附件 14 原辅料 Msds。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.128	0	0.128	+0.128
		颗粒物	/	/	/	0.145	0	0.145	+0.145
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.068	0	0.068	+0.068
		颗粒物	/	/	/	0.286	0	0.286	+0.286
废水	废水量		/	/	/	192	0	192	+192
	COD		/	/	/	0.0768	0	0.0768	+0.0768
	SS		/	/	/	0.0576	0	0.0576	+0.0576
	NH_3-N		/	/	/	0.0058	0	0.0058	+0.0058
	TP		/	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
	TN		/	/	/	0.0115	0	0.0115	+0.0115
一般工业固体废物			/	/	/	9.419	0	9.419	+9.419
危险废物			/	/	/	14.669	0	14.669	+14.669
生活垃圾			/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。