

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 宇南涂装护栏喷塑加工项目
建设单位（盖章）： 常州宇南涂装有限公司
编制日期： 2024年7月9日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宇南涂装护栏喷塑加工项目		
项目代码	2101-320411-04-03-210802		
建设单位联系人	***	联系方式	138*****151
建设地点	常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号常州市黄河五金厂内（距本项目最近的国控点为新魏花园，距离为 6.0 公里）		
地理坐标	（东经 119 度 85 分 62 秒，北纬 31 度 88 分 29 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	67 金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号：常新行审备[2021]41 号
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	13.33	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	960（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，具体分析如下表：		

表1-1专项评价是否设置对照表

类别	设置原则	对照情况	是否设置
大气	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	本项目不排放有毒有害废气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，不涉及废水直排	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 ³ 的建设项目	根据计算本项目危险物质储量未超过临界量，详见表1-2	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）附录B、附录C。

4、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。根据表1-2核算，Q=0.0043（Q<1），该项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置风险专项。

表1-2 本项目建成后全厂Q值确定值

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	0.43	100	0.0043
项目 Q 值Σ					0.0043

规划情况

文件名：《常州空港产业园发展规划（2022-2035年）》

规划环境影响评价情况

评价文件名称：《常州空港产业园发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》；

召集审查机关：常州市生态环境局；

审查文件名称及文号：《市生态环境局关于常州空港产业园发展规划环境（2022-2035年）影响报告书的审查意见》（常环审[2022]17号）；

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>规划范围西至常州市界，东至德胜河，北起京沪高铁-沪蓉高速，南至沪宁城际铁路-罗溪镇界-龙城大道，面积 43.84 平方公里。</p> <p>本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，位于空港产业园规划范围内。</p> <p>(2) 产业发展规划</p> <p>规划重点发展新能源车辆及关键零部件、智能装备、现代物流、传统制造业为主导“2+1+1”产业体系，加快智能化改造和数字化转型步伐，提升区域制造业能级和水平，完善环境治理体系。</p> <p>新能源汽车及关键零部件：空港产业园作为高新区新能源汽车及核心零部件产业发展的主阵地，通过全方位“链式”布局，产业配套体系趋于完备，形成了涵盖新能源汽车整车、重卡及商用车、三电核心系统、内外饰件、发动机关键部件、汽车灯具等相对完整的产业链条。未来园区将进一步发挥优势整车企业全产业链带动作用，聚焦智能网联汽车零部件产业，围绕传感器、电子集成、执行装置、芯片等领域，补充和提升本地汽车产业价值链；同时，继续引进新能源汽车高端零部件企业，重点围绕驱动电机、BMS 电池管理系统、电机控制系统、充电桩、汽车新材料、无人驾驶、车联网等领域引进行业龙头企业，同步引进为该类龙头零部件企业配套的二三级研发和制造企业，集聚产业链优势企业，提升区域综合竞争力。</p> <p>智能装备：园区装备制造产业充分利用自身基础优势，产业正在向规模化、成套化、高端化、智能化和绿色化发展，重点培育了例如工程机械、智慧能源等优质行业。未来园区将大力发展智能制造业，实现制造业升级，不断深化数字产业和制造业融合发展，引导传统制造企业注入新技术、新模式，实现智能化转型，着力提高智能制造核心装备与部件的性能和水平，重点发展工程机械、医疗器械、通用航空、医疗器械及关键零部件等制造领域，推动园区装备制造业向价值链高端迈进。</p> <p>现代物流：进一步发挥水陆空铁于一体的交通优势，发展以大宗物资交</p>
------------------	--

易交割、电商物流、航空冷链、智慧物流、结算分拨配送等一体的多式联运业态，打造以保税、电商、冷链为主的特色空港物流业。

传统制造业：持续巩固提升现有传统制造业，以塑料、铸造、建材等为基础，适度延伸产业链条，为新能源汽车及关键零部件、智能装备产业提供相关配套与支撑。

本项目从事护栏的喷塑加工，属于传统制造业，符合空港产业园产业定位。

（3）空间布局规划

常州空港产业园总体形成“一核、三轴、七片”的规划空间结构：

一核：依托罗溪新镇区形成城市空间发展核心。

三轴：黄河西路、新孟河、江宜高速三条城市发展轴线。

七片：动力装备产业园区、市场物流区、航空产业园区、罗溪生活区、汤庄生活区、发展预留区、特色都市田园等七个城市发展功能板块。其中，航空产业园区主要发展航空产业、智能装备产业，动力装备产业园区主要发展新能源车辆及关键零部件、智能装备、传统制造业，市场物流区主要发展现代物流产业。

本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，主要从事护栏的喷塑加工，属于传统制造业，位于动力装备产业园区范围内，符合空港产业园空间布局规划。

（4）基础设施规划

①给水工程规划

园区近期、远期用水量分别较现状增 0.92 万 m³/d、1.75 万 m³/d；近期由魏村水厂直接供应，远期随着用水量的增加，由魏村水厂经规划安西、新龙增压站供给。魏村水厂水源来自长江，设计供水规模 60 万 m³/d，实际建设规模为 70 万 m³/d，现状平均日供水量约 45 万 m³/d。

给水官网：以叶汤公路、黄河西路和龙城大道等现有 DN600-DN1000 管道作为配水干管，规划沿新建道路网完善支管网，支管采用 DN300-DN200 管为主。给水管道路在道路下位置，保留时维持原位置，新建或改造时，给水

管道单侧布置时以道路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。

②污水工程规划

园区近期新增废水接管处理量 286.2 万吨（约 0.78 万吨/日），远期新增废水接管处理量 543.87 万吨（约 1.49 万吨/日），规划区污水收集后经机场路污水泵站、罗溪污水泵站、宝塔山污水泵站和黄河西路污水泵站等提升后进入江边污水处理厂集中处理；部分农村生活污水近期采用农村分散式污水处理设施处理后就近排放，远期逐步纳入城镇污水处理系统。

江边污水处理厂：常州新区江边污水处理厂位于长江路以东、338 省道以南、兴港路以北，东临藻江河，服务范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界，南到新运河，包含中心组、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的的部分，共 7 个组团以及奔牛、孟河等两个片区，并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水，总服务面积约为 500km²；常州新区江边污水处理厂已建成一至四期工程，形成 50 万吨/日污水处理规模，规划 8 万 t/d 尾水回用于已建新龙生态林，4 万 t/d 尾水回用于常州市精细化工园区，其余尾水排入长江。目前，常州市排水管理处启动江边五期工程前期工作，拟投资 194992.60 万元扩建江边污水处理厂 20 万 m³/d 污水处理设施。

园区污水管网建设规划如下：

新孟河西侧：该区域主要收集空港产业园、罗溪老镇区生活污水，同时接纳奔牛新孟河西侧工业园区的污水。以龙城大道及盛达路下污水管为干管，汇集后排入机场路污水泵站。老镇区近期设置污水截流泵站。生态空间管控区域和新孟河两侧 1km 范围内污水管网沿新孟河两侧 S239、通和路等区域布设污水管网，实现新孟河两侧污水管网全覆盖。新孟河至老孟河：该区域主要收集罗溪新镇区及奔牛新孟河东侧工业园区的污水，主干管位于通达路，收集后污水排入罗溪污水泵站，提升后污水经 DN600 污水压力管输至罗井岗山路污水管进行释放。老孟河至江宜高速公路：该系统主要收集汤庄镇区及截流污水、汤庄装备产业园污水及奔牛工业园区的污水，收集后污水排往宝塔山路污水提升泵站，提升后污水经 DN1000 污水压力管沿黄河西路输至团

结河东侧 d1350 污水管进行释放。汤庄老镇区近期可设置污水截流泵站。江宜高速公路东侧：该系统主要收集吕墅工业园区的污水，收集后污水排往黄河西路污水提升泵站，提升后污水经污水压力管沿黄河西路进行释放。

同时，园区规划期间禁止新建、扩建排放涉重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬和砷）的项目，工业废水在接管污水处理厂前进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后排放。

③雨水工程规划

沿道路敷设雨水管，合理布置雨水口，顺畅排出与道路周边地块雨水；雨水量计算可根据地形、河网与道路坡向，确定相应汇水面积。雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。雨水就近分散排往十里横河、西沙河、沪宁河、东沙河、机场河、护场河、老孟河、南漕河、汉江河等。新孟河两侧雨水管网沿路敷设，其中在 S239、罗汤路等道路上建设雨水收集管网，收集后的雨水就近排入新孟河。

④供电工程规划

保留 110kV 罗溪变、110kV 新塘变与 110kV 汤庄变；新建 220kV 空港变，容量 4×180MVA 和 110kV 新民变。居住小区按供电部门要求设置开闭所（小区变），供电半径不超过 150m。35kV 及以上线路原则上采用架空敷设，部分高压线因用地及景观需要可改为入地敷设，其余保留现状架空线。

⑤燃气工程规划

以天然气为主气源，由常州港华燃气有限公司统一供气，气化率达 100%。供气对象包括：居民用户、公建商业用户、工业用户及天然气汽车。园区城市建设用地范围内管道天然气气化率达 100%；管道天然气无法到达的村庄仍采用瓶装液化石油气为气源。保留 S239、叶汤公路、黄河西路、龙城大道、吕汤路等道路下 DN200-DN300 现有中压燃气管，其它道路敷设 DN150-DN200 中压燃气管并成环布置。

⑥供热工程规划

园区生产性用地不实行集中供热，有需要的自行供热，一般生活性用地采用分散的电能源供热。

⑦环卫工程规划

居住区实行生活垃圾分类收集，垃圾收集分类定时定点规范化。垃圾收集至沪蓉高速南侧宝塔山路东侧现状垃圾转运站。

本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。

综上所述，本项目符合区域用地规划、产业规划及环保规划等相关规划要求，与区域规划相容。

2、规划环境影响评价相符性分析

本项目与《市生态环境局关于常州空港产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（常环审〔2022〕17 号）对照分析情况如下：

（1）规划面积 43.84 平方公里，范围为东至德胜河，南至沪宁城际铁路-罗溪镇界-龙城大道，西至常州市界，北起京沪高铁-沪蓉高速，规划期限 2022-2035 年，重点发展新能源车辆及关键零部件、智能装备、现代物流、传统制造业为主导的“2+1+1”产业体系。

本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，位于空港产业园范围内，主要从事护栏的喷塑加工，属于传统制造业。与规划相符。

（2）从总体上看，园区涉及新孟河清水河道维护区生态空间管控区域、大运河江苏段滨河生态空间、核心监控区，整个园区位于太湖流域三级保护区内，生态环境敏感，园区所在新北区为不达标区，地表水部分测点部分因子存在超标现象，存在大气和地表水环境制约；区内涉及永久基本农田，工居混杂，产业发展与人居环境质量的矛盾尚需进一步协调。园区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区范围内，也不在大运河江苏段滨河生态空间、核心监控区。

（3）《规划》优化调整和实施过程中的意见

①深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展，协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生

态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。

②严格空间管控，优化空间布局，区内涉及永久基本农田、一般农地区的规划建设须以调整到位为前提。落实新孟河（新北区）清水通道维护区、《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）管控要求以及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，完成新孟河（新北区）清水通道维护区、大运河江苏段核心监控区内现存企业的整改工作。推进区内居民搬迁及用地布局调整，汤庄片区、罗溪片区内的企业除开展环保提升改造外，不得在原厂区进行任何形式的新建、改建、扩建。加快园区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态环保要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境环控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。落实《报告书》提出的项目引入设置相应环境保护距离的要求，确保园区产业布局与生态环境保护、人家环境安全相协调。

本项目租赁常州市黄河五金厂喷塑车间二进行生产，不涉及基本农田；不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区范围内，也不在大运河江苏段滨河生态空间、核心监控区，且符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。

③严守环境质量底线，实施污染物排放限值量管理，，根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。制定园区转型升级及污染减排、环境综合治理方案，完善并落实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做出积极贡献。

本项目新增大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.036t/a（其中有组织 0.017t/a、无组织 0.019t/a）；颗粒物 0.252t/a（其中有组织 0.097t/a、无组织 0.155t/a），拟在常州市新北区范围内平衡。

④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，禁止与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，严格执行废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。

本项目主要从事护栏的喷塑加工，不属于“常州空港产业园生态环境准入清单”中禁止引入项目，不属于与主导产业不相关、排污负荷大的项目，项目仅排放生活污水，无工业废水排放，喷塑过程中仅产生少量非甲烷总烃和颗粒物。

⑤完善环境基础设施建设，加快完善污水收集管网系统，推进工业废水与生活污水分类收集分质处理，加强涉重企业废水预处理设施及尾水去向的监管，确保废水满足污水处理厂接管要求，强化农村生活污水治理规模化建设、专业化维护、一体化推进。使用天然气等清洁能源，严禁建设高污染燃料设施。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。可探索建立中小微企业危险废物集中收集体系，集中贮存场所的建设和运营管理应符合《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》等相关文件的要求。

本项目仅排放生活污水，无工业废水排放。同时，本项目营运过程中使用管道天然气为燃料，属于清洁能源；项目运营过程中产生的一般固体废物均综合利用，危险废物委托有资质单位处置，符合规划要求。

⑥建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测、严格落实园区环境质量监测要求，布设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。指导区内企业规范安装在线监控设备，实时监测主要污染物排放浓度、流量数据，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；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和产污、治污设施用电监控工作。

本项目从事护栏的喷塑加工，项目建成后需对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的要求，开展自行监测。

⑦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，完成园区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍。定期开展演练，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。

本项目建成后，应按要求编制突发环境事件应急预案，并进行备案。

与常州空港产业园生态环境准入清单的对照分析详见下表：

表 1-1 本项目与“常州空港产业园生态环境准入清单”的对照分析表

常州空港产业园生态环境准入清单内容		本项目对照分析
清单类型	准入类型	
产业定位	重点发展新能源汽车及关键零部件、智能装备、现代物流、传统制造业为主导的“2+1+1”产业体系	本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，位于空港产业园范围内，主要从事护栏的喷塑加工，属于传统制造业。与产业定位相符； 本项目生产过程中不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂，项目不含冶炼和轧钢；不涉及重金属污染物排放；不涉及氮磷排放；且不在新孟河清水通道维护区和大运河核心监控区范围内，与规划相符
优先引入	优先引入排污负荷小、技术先进、生产规模大的项目	
禁止引入	（1）新能源汽车及关键零部件、智能装备：禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂等项目 （2）智能装备制造业：禁止引入含冶炼、轧钢项目 （3）禁止新建、扩建排放涉重金属污染物（铅、汞、镉、铬和砷）的项目 （4）禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目） （5）新孟河清水通道维护区范围内禁止新建、改建、扩建含废旧资源（含生物质）仓储加工、再生利用的企业和项目，禁止新建、改建、扩建一般	

		工业固体废物（含污泥）仓储及综合利用、危险废物（含医疗废物）仓储利用及处置的企业和项目 (6) 大运河核心监控区内禁止引进高风险、高污染高耗水的企业和项目	
空间布局约束	限制开发的活 动	(1) 新能源汽车及关键零部件、智能装备：限制引入不符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号中低VOCs含量限值要求的项目） (2) 限制引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目	本项目生产过程中不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目
	不符合空间布局要求的活 动	(1) 2025年前关闭新孟河清水通道维护区内迪迹磁性材料、凯通液流2家企业 (2) 推进区内居民搬迁及用地布局调整，汤庄片区、罗溪片区内的企业除开展环保提升改造外，不得在原厂区进行任何形式的新建、改建和扩建	本项目位于动力装备产业园，不属于汤庄片区和罗溪片区
	其他布 局要求	(1) 按照产业组团和用地类型，进一步优化产业布局，商住混合用地、居住用地和工业用地间设置100米隔离带 (2) 涉及喷漆、酸洗、电镀等工艺的生产类与周边敏感点结合布局设置不少于100m的防护距离	本项目生产过程中不涉及喷漆、酸洗、电镀等工艺，项目设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标
污染物排放管控		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs作为总量控制因子，根据省、市要求，落实区域减量替代方案。 (1) 废气污染物规划末期总量：SO ₂ 71.39t/a、NO _x 229.46t/a、颗粒物 309.88t/a、VOCs 350.22t/a (2) 废水污染物规划末期总量：废水量 960.89万 t/a、COD 480.45t/a、氨氮 38.43t/a、总氮 115.31t/a、总磷 4.8t/a	废气：本项目新增大气污染物排放总量为：非甲烷总烃 0.036t/a（其中有组织 0.017t/a、无组织 0.019t/a）；颗粒物 0.252t/a（其中有组织 0.097t/a、无组织 0.155t/a）；废水：本项目新增废水排放量（接管考核量）≤81m ³ /a，新增水污染物排放总量为：COD≤0.032t/a、SS≤0.02t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0004t/a、总氮≤0.004t/a
环境风险防控		(1) 针对搬迁关闭的企业，应当在其土地出让或项目批准核准前完成场地环境调查和风险评估工作，以保障企业场地再开发利用的环境安全 (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) 存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因污渗漏染地下水，土壤，以及因事故	本项目生产工艺以喷塑为主，不属于风险大、工艺设施落后、安全水平低的项目，项目不涉及危险化学品和工业废水；生产过程中产生的一般固体废物均综合利用。危险废物委托有资质单位处置；本项目无需设置环境防护距离

	<p>废水直接污染地表水体</p> <p>(4) 产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施</p> <p>(5) 禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园</p> <p>(6) 禁止建设不满足环评测算环境保护距离的项目</p>	
资源开发利用要求	<p>单位工业增加值新鲜水耗小于等于 3.4m³/万元</p> <p>单位工业增加值综合能耗≤0.08 吨标煤/万元</p>	<p>本项目单位工业增加值新鲜水耗 0.0405m³/万元; 单位工业增加值综合能耗 0.002 吨标煤/万元</p>

综上所述, 本项目符合《市生态环境局关于常州空港产业园发展规划(2022-2035年)环境影响报告书的审查意见》(常环审〔2022〕17号)中的相关要求, 与规划环境影响评价相符。。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 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), 对本项目进行“三线一单”相符性分析。

表 1-2 “三线一单”符合性分析情况一览表

序号	判断类型	对照简析	是否满足
1	生态红线	<p>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), 常州市共有生态空间保护区域面积937.68平方公里(扣除重叠), 其中生态空间管控区域面积937.68平方公里, 国家级生态保护红线面积311.02平方公里。对照《江苏省生态空间管控区域规划》, 离本项目最近的生态管控区域为新孟河(新北区)清水通道维护区距离本项目约3.77km, 则本项目不在生态管控区范围内。项目建设符合规划要求。</p>	是
2	环境质量底线	<p>2023年常州市环境空气中PM_{2.5}的百分位数24h平均质量浓度和O₃的百分位数8h平均质量浓度均未满足GB3095中浓度限值要求, 达标率分别为93.6%、85.5%, 因此判定为非达标区。常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划, 为深入打好蓝天保卫战, 持续改善全市环境空气质量, 依据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于打造长三角生态中轴建设人与自然和谐共生的现代化常州的实施意见》、《常州市生态文明建设十大专项行动方案》以及省下达的《常州市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》等文件, 常州市制定了《2023年常州市生态文明建设工作方案》。明确工作目标为全市PM_{2.5}浓度不超过31微克/立方米, 优良天数比率不低于80.0%, 臭氧污染得到初步遏制。重点任务如下: ①推进固定源深度治理; ②着力打好臭氧污染防治攻坚战; ③实</p>	是

其他符合性分析

		施扬尘污染精细化治理；④开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；⑤着力打好重污染天气消除攻坚战。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。长江（常州段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类水质标准，水质良好，能满足相应功能区划的要求；环境噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区环境噪声限值要求。本项目运营期产生的废气、固废均得到合理处置，噪声对周边的影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。	
3	资源利用上线	本项目所在地为工业用地，租赁常州市黄河五金厂喷塑车间二进行生产，不占用新的土地资源。同时，所使用的资源主要为水、电，自来水用量、耗电量均较小，所在区域给水、排水、供电等基础设施完善，市政供水、供电能力能够满足本项目要求。因此，本项目符合资源利用上线标准。	是
		负面清单	符合性分析
		《市场准入负面清单（2022版）》	本项目主要从事护栏的喷塑加工，不属于禁止准入和限制入类项目
		《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目主要从事护栏的喷塑加工，为允许类项目
		《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）	本项目主要从事护栏的喷塑加工，为允许类项目
		《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号文）	不属于其中的“不予批准”类项目
		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	不属于禁止类项目
		结论	本项目符合“三线一单”的相应要求
<p>(2) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）文件要求：</p> <p>全省共划定环境管控单元4365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。</p> <p>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产业园区。全省划分重点管控单元2041个，占全省国土面积的18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>一、长江流域</p> <p>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</p>			

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>二、太湖流域</p> <p>①在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>②禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>本项目符合国家产业政策，不属于上述条例中禁止类行业，因此与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符。</p> <p>（3）对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）要求，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：</p>
--	---

表 1-3 本项目与常环[2020]95 号相符性分析一览表

环境管 控单元 名称	判断 类型	生态环境准入清单	对照分析
电子科 技产业 园	空间 布局 约束	(1) 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。 (2) 不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目。	本项目主要从事护栏的喷塑加工，属于金属表面处理及热处理加工行业，不属于钢铁、煤电、化工、印染等项目。不属于不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目
	污染 物排 放管 控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目各类工艺废气均采取有效治理措施处理后达标排放，总量在新北区范围内平衡。园区污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。
	环境 风险 防控	(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。	本项目建成后将及时按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]452号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并送相关环保管理部门备案。
	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。	本项目采用管道天然气加热属于清洁能源，在生产过程中不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。

综上所述，本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

2、与产业政策相符性分析

(1) 本项目从事护栏的喷塑加工，生产设备、工艺及产品均不属于国家

发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）、江苏省经信委、江苏省环保厅《〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）〉部分修改条目》中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业。本项目已于2021年1月18日通过常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局备案，明确该项目符合国家产业政策（江苏省投资项目备案证见附件2）。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

3、与太湖水污染防治文件的相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。”

“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：

- （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：

- （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；
- （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。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目从事护栏的喷塑加工,不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放,且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内,不属于《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)中规定禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)的相关规定。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)第四十三条:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:

①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;

②销售、使用含磷洗涤用品;

③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;

④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;

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物;

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

⑦围湖造地;

⑧违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区内,从事护栏的喷塑加工,生产工艺不涉及磷化及电镀等表面加工工艺,所使用的原辅材料中不含氮、磷等成分,不属于该条例禁止建设的企业和项目;同时,本项目无生产废水产生及排放,生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存,定期清运至常州新区江边污水处

理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理；不涉及含氮、磷以及重金属等污染物的产生及排放，生产过程中产生的各类固废均得到有效处置。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染保护条例》（2021年修订）。

（3）根据《江苏省水污染防治条例》（2021年修正）：

“第七条 直接或者间接向水体排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位）应当承担水污染防治主体责任，健全水污染防治管理制度，依法公开治理信息，实施清洁生产，节约利用水资源，采取有效措施防止、减少水环境污染和生态破坏。”

“第八条 排放水污染物，不得超过国家和省规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。”

“第十六条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价，并符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量和资源利用的要求。”

“第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。”

“第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。”

本项目从事护栏的喷塑加工，所使用原辅材料中不含氮、磷及铅、汞、铬、镉、砷等一类重金属成分，同时，本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。本项目符合国家和省有关生态保护红线、环境准入清单、生态环境质量及资源利用要求。因此，本项目符合《江苏省水污染防治条例》（2021年修订）中要求。

4、与其他环境保护管理要求的相符性分析

（1）根据《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》：第十条 新建、扩

建、改建向大气排放颗粒物的项目，应当遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定，积极推行环境监理制度。鼓励、引导建设单位委托环境监理单位对大气颗粒物污染防治设施的设计、施工进行监理。

第十一条 向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。

根据《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（2018）中规定：物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集收集处理、洒水增湿等控制措施。

本项目抛丸机、喷粉房均位于喷塑车间二内，2个喷粉房产生的喷塑粉尘经各自自带滤筒回收装置除尘后，再由风管分别送入2台滤筒除尘器进行二级除尘；抛丸粉尘经抛丸机配套的布袋除尘器除尘，净化后的抛丸粉尘与喷塑粉尘由风机引出，合并为一股废气，最终通过1根15米高排气筒(DA001)集中排放。本项目产生颗粒物的工序均采取了有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。因此，本项目符合《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》、《江苏省颗粒物无组织排放深度整治整治实施方案》（2018）中相关规定。

(2) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）规定：“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

根据《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**）：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。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：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(有溶剂浸胶工艺人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%。

根据发布的《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）中“第三十七条在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。

第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用。”

本项目在喷塑车间二内设 2 个密闭喷粉房、1 条烘道、1 台烘箱。烘干固化废气由 2#废气收集及处理系统（两级活性炭吸附装置）净化后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放，上述废气收集及处理系统对非甲烷总烃的捕集效率为 90%、处理效率为 90%。可确保有组织排放的有机废气稳定达标排放。综上所述，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修订）中相关规定。

(4) 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近生态空间保护区域名录见表1-2。

表 1-4 常州市生态空间保护区域名录一览表

序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	与本项目方位、距离	主导生态功能	范围		面积(平方公里)		
					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
1	长江魏村饮用水水源保护区	常州市区	NE, 14.57km	水源水质保护	一级保护区:取水口上游 500 米至下游 500 米,向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。 二级保护区:一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域。 准保护区:二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围	/	4.41	/	4.41
2	新孟河(新北 区)清水通道维护区		W, 3.77km	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
3	新龙生态公益林		NE, 9.16km	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	/	5.90	5.90
4	小黄山生态公益林		NW, 17.38km	水土保持	/	东至常泰高速,南至小黄山山脚线,西至绕山路及浦河,北至新北区行政边界	/	7.11	7.11

其他 符合 性分 析	<p>本项目与长江魏村饮用水水源保护区、新孟河（新北区）清水通道维护区、新龙生态公益林、小黄山生态公益林生态管控区直线距离分别约为14.57km、3.77km、9.16km、17.38km，因此，本项目所在地不在生态管控区域范围内，故与《江苏省生态空间管控区域规划》相容。各生态管控区域与本项目位置关系见附图6。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。</p>
---------------------	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：宇南涂装护栏喷塑加工项目</p> <p>项目概况：常州宇南涂装有限公司常州宇南涂装有限公司成立于 2019 年 09 月 24 日，注册地位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号。经营范围包括喷涂技术研发、技术咨询、技术服务；金属表面处理及热处理加工（除电镀）；护栏、金属结构件、汽车配件、机械零部件的制造、加工、销售；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定的范围为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（营业执照见附件 3）。</p> <p>为满足公司发展需要，常州宇南涂装有限公司拟投资 120 万元人民币，选址常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，租用常州市黄河五金厂所属建筑面积 960m² 喷塑车间二，购置喷塑流水线、烘道、抛丸机等主辅设备，从事护栏喷塑加工活动，设计产能为年喷塑加工交通设施护栏 5 万米。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年修订），确定本项目环境影响评价类别属于“三十、金属制品业 33、67 金属表面处理及热处理加工、其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。因此，常州宇南涂装有限公司现委托常州润和生态科技有限公司对“宇南涂装护栏喷塑加工项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，提交审批部门审批作为项目管理依据。</p>							
	<p>2、主体工程</p> <p>本项目主体工程及产品方案详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主体工程及产品方案表</p> <table border="1"><thead><tr><th>主体工程名称（车间、生产装置或生产线）</th><th>产品名称及规格</th><th>设计能力</th><th>年运行时间(h)</th></tr></thead><tbody><tr><td>喷塑车间二 (租赁建筑面积 960m²)</td><td>护栏</td><td>5 万米/年</td><td>2400h</td></tr></tbody></table> <p>3、公用及辅助工程</p> <p>(1) 给水</p>	主体工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时间(h)	喷塑车间二 (租赁建筑面积 960m ²)	护栏	5 万米/年
主体工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时间(h)					
喷塑车间二 (租赁建筑面积 960m ²)	护栏	5 万米/年	2400h					

建设项目用水共约 90m³/a, 仅为员工生活用水, 来自当地市政自来水管网, 可满足需要。

(2) 排水

厂区排水实施“雨污分流”, 雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网, 就近排入附近水体。

本项目无生产废水产生及排放, 员工生活污水 81m³/a 依托常州市黄河五金厂现有化粪池预处理暂存, 定期清运至常州新区江边污水处理厂(常州民生环保科技有限公司)集中处理, 待具备接管条件后, 再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(3) 供电

本项目用电量约 4 万度/年, 由当地市政电网提供, 可满足需要。

(4) 燃料

本项目烘道、烘箱均使用管道天然气加热, 年用量共 1.4 万 Nm³ /a, 由当地市政天然气管道引入厂区, 可满足需求。

(5) 压缩空气

本项目于喷塑车间二内设 1 台空压机, 用于制备压缩空气, 制备能力为 1m³/min, 为喷粉房提供空气动力, 可满足要求。

(6) 绿化

本项目依托常州市黄河五金厂现有绿化, 绿化覆盖率可达 10%以上。

4、环保工程

(1) 废水

本项目无生产废水产生及排放, 员工生活污水 81m³/a 依托常州市黄河五金厂现有化粪池预处理暂存, 定期清运至常州新区江边污水处理厂(常州民生环保科技有限公司)集中处理, 待具备接管条件后, 再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 废气

①1#废气收集及处理系统

本项目 2 个喷粉房产生的喷塑粉尘经各自自带滤筒回收装置除尘后, 再由

风管分别送入 2 台滤筒除尘器进行二级除尘；抛丸粉尘经抛丸机配套的布袋除尘器除尘，净化后的抛丸粉尘与喷塑粉尘由风机引出，合并为一股废气，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。

②2#废气收集及处理系统

本项目烘干固化废气经集气装置收集后，送入 2#废气收集及处理系统（两级活性炭吸附装置）净化后，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。

（3）固废

本项目拟于喷塑车间二南侧设 1 个 10m² 危险固废堆场，1 个 10m² 一般固废堆场，可满足环境管理要求。

（4）噪声

本项目高噪声设备主要为抛丸机（1 台）、空压机（1 台）、风机（2 台），单台设备噪声源强为 85~90dB(A)，通过合理平面布局，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施治理。

环保投资 16 万元人民币，占总投资额的 13.33%，具体环保投资估算情况见表 2-2。

表 2-2 环保投资估算一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果	
废气	风管	0.5	3 套	10000m ³ /h	非甲烷总烃 达标排放	
	滤筒除尘器	1.0	2 台			
	滤筒回收装置（喷粉房配套）	1.0	2 台			
	布袋除尘器	1.0	1 套			
	风机	0.5	1 台			
	15 米高排气筒(DA001)	0.5	1 根			
	2#废气收集及处理系统	集气罩	0.5	4 套	7000m ³ /h	颗粒物达标 排放
	活性炭吸附装置	1.0	2 套			
	风机	0.5	1 台			
	15 米高排气筒(DA002)	0.5	1 根			
固废	一般固废堆场	0.2	1 个	10m ²	满足环境管 理要求	
	危险固废堆场	0.3	1 个	10m ²		
噪声	消声、减振基础及厂房隔声	3.0	/	降噪 25-30dB(A)	厂界噪声达 标	
合计		16	/	/	/	

注：本项目绿化、雨污分流管网、规范化污水接管口、规范化雨水排放口、化粪池均依托常州市黄河五金厂现有环保设施，不纳入本项目环保投资范围。

5、储运工程

本项目拟在喷塑车间二设 1 个原料库（20m²）及 1 个成品库（20m²），原辅材料及产品进出场均使用汽车运输。

6、依托工程

本项目租用常州市黄河五金厂喷塑车间二进行生产，常州市黄河五金厂已按照“雨污分流”的原则进行建设，设 1 个雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

①本项目不设食堂，不设宿舍、浴室，员工生活污水依托常州市黄河五金厂 1 座现有化粪池预处理暂存，化粪池容积约为 20m³，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

②厂区排水实施“雨污分流”，本项目雨水经厂区雨水管网收集后依托厂区现有雨水排放口排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。

③本项目供水、供电、绿化、排水等基础设施均依托常州市黄河五金厂。本项目公用及辅助工程见 2-3。

表 2-3 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料库		20m ²	汽车运输，库区贮存
	成品库		20m ²	汽车运输，库区贮存
公用工程	给水		90m ³ /a	来自当地市政自来水管网
	排水		81m ³ /a	生活污水预处理后化粪池暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理
	供电		4 万度/年	当地市政电网提供
	燃料		1.4 万 Nm ³ /a	由当地市政天然气管道引入厂区
	压缩空气	空压机	1m ³ /min (1 台)	为喷粉房等生产设备提供空气动力
	绿化率		10%	依托厂区现有绿化
环保工程	废气治理	1#废气收集及处理系统	10000m ³ /h	本项目抛丸粉尘、喷砂粉尘收集净化后通过 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 集中排放
		2#废气收集及处理系统	7000m ³ /h	本项目烘干固化废气收集净化后通过 1 根 15 米高排气筒(DA002) 集中排放
	废水治理	化粪池(依托)	81m ³ /a	依托厂区现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理
	固废处置	危险固废堆场	10m ²	满足环境管理要求
		一般固废堆场	10m ²	
	噪声防治	消声、减振基础及厂房隔声	降噪 25-30dB(A)	厂界噪声达标排放

6、原辅材料

主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	成分	规格	单位	数量	最大储存量
1	塑粉	聚酯树脂 75%、C ₃₁₁ 黑 0.7%、羟烷基酰胺 6%、硫酸钡 18.3%	20 千克/箱	t/a	20	1t
2	护栏(待加工)	不锈钢	/	万米/年	5	0.1 万米
3	管道天然气	90%甲烷、10%一氧化碳	/	万立方米/年	1.4	/
4	钢丸	钢	/	t/a	1	0.2t

本项目主要原辅材料理化特性及毒理毒性见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化特性及毒理毒性表

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚酯树脂	/	不饱和聚酯胶黏剂的简称，主要由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。主链中含有-CH=CH-双键的一种线性结构聚酯树脂，能与烯类单体，如苯乙烯、烯酸酯、乙酸乙烯酯等混合后，在引发剂和促剂的作用下，于常温下聚合不溶、不熔产物。	易燃	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)
C ₃₁₁ 黑	C ₃₁₁	碳黑，又名炭黑，是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m ² /g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。比重 1.9。由天然气制成的称“气黑”，由油类制成的称“灯黑”，由乙炔制成的称“乙炔黑”。此外还有“槽黑”、“炉黑”。按炭黑性能区分有“补强炭黑”、“导电炭黑”、“耐磨炭黑”等。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。	可燃	无毒
硫酸钡	BaSO ₄	无色斜方晶系晶体或白色无定型粉末，相对密度 4.50 (15℃)，熔点 1580℃，在 1150℃左右发生多晶转变，在约 1400℃开始显著，化学性质稳定，几乎不溶于水、乙醇和酸，溶于热浓硫酸中，干燥时易结块，600℃时用碳可还原为硫化钡。	不燃	无资料
羟烷基酰胺	/	白色粉末，点 120-130℃，挥发份小于 2%，主要用于纯聚酯（户外）型粉末涂料固化剂。	不燃	无毒
甲烷	CH ₄	分子量 16.04，熔点 -182.47℃，沸点 -161.45℃，闪点 -187.7℃，是最简单的有机化合物，在自然界分布很广，是天然气、煤气等的主要成分，无色无味、难溶于水的可燃性气体，和空气组成适当比例时，遇火花会发生爆炸。	易燃	微毒
一氧化碳	CO	在标准状况下，一氧化碳（carbon monoxide, CO）纯品为无色、无臭、无刺激性的气体，相对分子质量为 28.01，密度 1.25g/l，冰点为 -205.1℃，沸点 -191.5℃，在水中的溶解度甚低，极难溶于水，与空气混合爆炸极限为 12.5%~74.2%，一氧化碳极易与血红蛋白结合，形成碳氧血红蛋白，使血红蛋白丧失携氧的能力和作用，造成组织窒息，严重时死亡，一氧化碳对全身的组织细胞均有毒性作用，尤其对大脑皮质的影响最为严重，在冶金、化学、石墨电极制造以及家用煤气或煤炉、汽车尾气中均有 CO 存在。	易燃	剧毒

7、主要设备

主要设备及设施见表 2-7。

表 2-7 主要设备及设施表

序号	名称		规格/型号	单位	数量	备注
1	生产设备	喷粉房	L4.0m×W1.2m×H2.5m, 单工位	个	2	喷塑
2		烘箱	L7.4m*5.3m*6.3m, 管道天然气加热	台	1	烘干固化
3		烘道	L15m×W2.24m×H2.72m、管道天然气加热	套	1	
4	抛丸机		/	台	1	抛丸
5	公辅设备	空压机	1m ³ /min	台	1	为喷粉房提供空气动力
6		储气罐	1m ³	个	1	

8、水平衡分析

本项目用水为员工生活用水，项目用排水平衡见图 2-1。

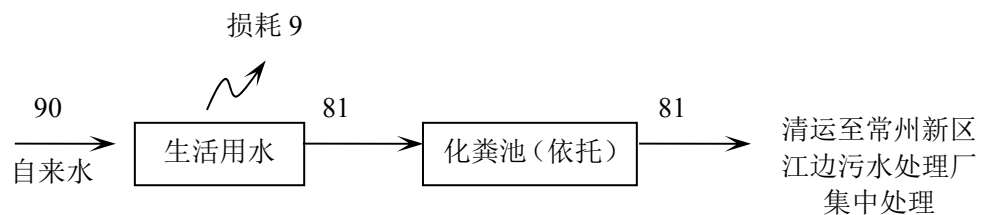


图 2-1 建设项目用排水平衡图（单位：m³/a）

9、职工人数、工作制度及配套生活设施

职工定员 6 人，采用单班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时间按 2400 小时计；本项目不设食堂、宿舍及浴室，员工就餐外购快餐解决。

10、厂区平面布置情况

本项目位于常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号常州市黄河五金厂厂区内，厂区出入口沿厂区北侧兰陵西路设置，本项目租用位于厂区西南侧喷塑车间二进行生产。

喷塑车间二：单层结构，总建筑面积约为 960m²，布置喷粉房、烘道、烘箱、抛丸机，车间西南侧设置危废暂存场等。

厂区总平面布置见附图 4，喷塑车间二平面布置情况见附图 5。

工艺流程简述（图示）：

本项目从事护栏的喷塑加工，加工工艺主要有抛丸、喷塑、检验、烘干固化。

一、护栏喷塑加工工艺流程

1、护栏喷塑加工工艺流程见图 2-2。

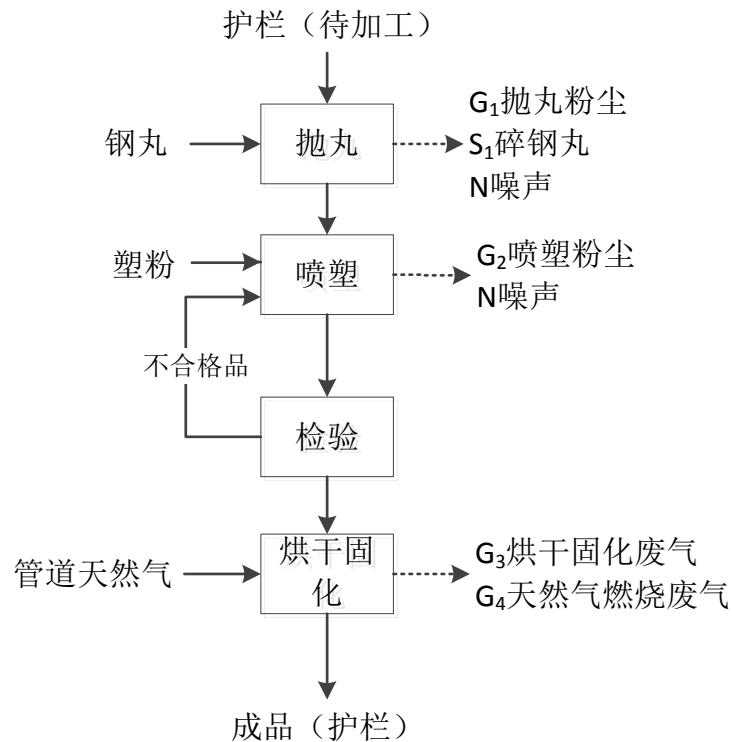


图 2-2 护栏加工工艺流程图

工艺流程及产污情况介绍：

①抛丸：护栏（待加工）需用抛丸机进行抛丸，抛丸的原理是用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用将钢丸抛向工件的表面，使工件表面更为光滑、除去一些氧化皮等杂质。此过程中会有抛丸粉尘（G₁）、碎钢丸（S₁）和噪声（N）产生。

喷塑流水线：抛丸后的工件进入喷塑流水线，包括喷塑、烘干固化单元，各单元具体工作流程如下：

②喷塑：工件通过流水线送入喷粉房进行喷塑，喷粉房采用静电喷塑工艺，工作原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引

的作用下，被吸附到带正电荷的工件上。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。本项目设 2 个喷粉房，单个喷粉房加工量为护栏总加工量的一半，护栏通过流水线送入喷粉房进行喷塑，喷涂工序由人工持静电塑料粉末喷枪将粉末涂料喷涂在护栏表面，喷涂工序一次通过，不合格工件返回喷塑工序补粉，本项目使用的塑粉为干粉状，经配套滤筒除尘器处理回收再利用，此工序有少量喷塑粉尘（G₂）和噪声（N）。

③检验：人工对喷塑后的工件进行检验，不合格品返回喷塑工序补粉。此过程无污染物产生及排放。

④烘干固化：喷塑加工后尺寸较小工件（约占工件总量的 30%）进入烘箱（L7.4m*5.3m*6.3m）进行烘干固化，烘箱共 1 个进出口，采用管道天然气加热，烘干温度约在 200℃左右，单批工件烘干时间约为 30min 左右；喷塑加工后的大件工件（约占工件总量的 70%）经流水线流转至烘干固化烘道（L15m*W2.24m*H2.72m），烘干固化烘道共 1 个进出口，烘干固化烘道采用管道天然气加热炉加热，温度控制在 200℃，加热时间约为 30min，工件表面塑粉层受热流平成为均匀的膜层，固化后随流水线流转至卸料区，烘干后的工件即为成品。此过程有烘干固化废气（G₃）、天然气燃烧废气（G₄）产生。

二、环保设施产污环节分析

①1#废气收集及处理系统

本项目 2 个喷粉房产生的喷塑粉尘经各自自带滤筒回收装置除尘后，再由风管分别送入 2 台滤筒除尘器进行二级除尘；抛丸粉尘经抛丸机配套的布袋除尘器除尘，净化后的抛丸粉尘与喷塑粉尘由风机引出，合并为一股废气，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。布袋除尘器定期清灰，有除尘灰（S₂）产生；滤筒回收装置与滤筒除尘器定期清灰，有沉积塑粉（S₃）产生。

②2#废气收集及处理系统

本项目烘干固化废气经集气装置收集后，送入 2#废气收集及处理系统（两级活性炭吸附装置）净化后，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。活性炭定期更换，有废活性炭（S₄）产生。

与项目有关的原有环境问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>(1) 房东环保手续情况</p> <p>常州市黄河五金厂不进行生产活动，仅出租厂房。</p> <p>(2) 车间原有污染情况</p> <p>本项目为新建项目，租赁常州市黄河五金厂喷塑车间二进行生产，所租厂房闲置至今，无原有污染情况。</p> <p>(3) 本项目与常州市黄河五金厂的依托关系</p> <p>本项目租用常州市黄河五金厂喷塑车间二进行生产，常州市黄河五金厂已按照“雨污分流”的原则进行建设，设1个雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：</p> <p>①本项目不设食堂，不设宿舍、浴室，员工生活污水依托常州市黄河五金厂1座现有化粪池预处理暂存，化粪池容积约为20m³，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>②厂区排水实施“雨污分流”，本项目雨水经厂区雨水管网收集后依托厂区现有雨水排放口排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。</p> <p>③本项目供水、供电、绿化、排水等基础设施均依托常州市黄河五金厂。</p>
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 基本污染物环境质量现状					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状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。本次评价选取2023年作为评价基准年，引用《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市区各评价因子数据见表3-1。</p>					
	表 3-1 项目所在区域大气环境质量现状					
	污染物	评价指标	现状浓度/$\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/$\mu\text{g}/\text{m}^3$	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	4~17	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标 ^①
		日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
	CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位数)	4000	100	达标
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 ^②	
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	不达标 ^③	
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6		
注：①NO ₂ 第98百分位数达标；②PM ₁₀ 第98百分位数达标；③PM _{2.5} 第93百分位数超标。						
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标”，综上，项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。</p>						
(2) 区域削减						
<p>常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，依据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于打造长三角生态中轴建设人与自然和谐共生的现代化常州的实施意见》、《常州市生态文明建设十大专项行动方案》以及</p>						

省下发的《常州市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》等文件，常州市制定了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》。明确工作目标为全市 PM_{2.5} 浓度不超过 31 微克/立方米，优良天数比率不低于 80.0%，臭氧污染得到初步遏制。

重点任务如下：

①推进固定源深度治理

持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥 SCR 超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大唐热电 4 家电力企业和润恒能源 1 家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023 年 6 月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有 102 台生物质锅炉开展集中排查，并对其中 44 台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。

②着力打好臭氧污染防治攻坚战

依托江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台，加快完善 VOCs 清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 182 家企业、9 家钢结构企业和 375 家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实 2 家船舶修造、46 家家具制造企业清单，建立并及时更新管理台账，完成清洁原料替代工作；培育 10 家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计 48 家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监 35 管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华昌国际集装箱有限公司等 5 家企业 VOCs 治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对 133 家企业实施分类整治，大幅削减现有 VOCs 实际排放量。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园等 2 个园区应成立

LDAR 检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况，评估频次不低于 1 次/年。5 月底前，对 44 个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2 个以上有机储罐综合治理示范项目、1 个以上大气“绿岛”示范项目。

推动活性炭核查整治全覆盖。对照 VOCs 源清单，实现全市 4504 家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成 621 家以上涉活性炭使用企业的整改工作。2023 年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。

③实施扬尘污染精细化治理

加强扬尘污染防治，持续对全市 63 个镇（街道）园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.3 吨/平方千米·月。加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到 95%以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率 100%。加强柴油货车路查路检和非道 36 路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于 3000 辆·次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的 80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营 5 年以上的老旧柴油车年度核查率达到 90%以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于 800 辆·次；

加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到 50%以上。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护(I/M) 制度。

④开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理

推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店（无油烟排放餐饮店除外）和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展 2500 家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。

⑤着力打好重污染天气消除攻坚战

加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于 50 个“蓝天卫士”视频监控。

强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(3) 其他污染物环境空气质量状况

①非甲烷总烃

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告（编号：JCH20240334，见附件 8），非甲烷总烃空气质量现状补充检测数据引用 JCH20230507《常州星宇车灯股份有限公司》中“G1 项目所在地”测点于 2023 年 8 月 17 日-2023 年 8 月 24 日连续 7 天历史检测数据。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定“对于评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”、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）中规定“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”。本项目非甲烷总烃引用的空气质量现状检测数据检测时间为 2023 年 8 月 17 日-2023 年 8 月 24 日，引用时间不超过 3 年，数据引用时间有效；并且该历史检测点位位于本项目西南侧 450m 处，属于建设项目周边 5km 范围内，则大气引用点位有效。检测结果统计见表 3-2。

表 3-2 项目所在区域大气环境质量现状检测结果 单位：mg/m³

测点名称	项目	小时平均浓度			日均浓度		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
G1 项目所在地	非甲烷总烃	0.53~0.66	0	/	/	0	/

备注：G1 项目所在地为常州星宇车灯股份有限公司厂区，位于常州市新北区黄河西路 709 号。

历史检测结果表明，项目所在区域非甲烷总烃小时平均浓度未超过《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定标准。

2、地表水环境

引用《2023 年常州市生态环境状况公报》中地表水环境质量数据，2023 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，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—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的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告（编号：JCH20230913，见附件 8），本项目长江（常州段）现状检测数据引用江苏久诚检验检测有限公司 2023 年 8 月 29 日~8 月 31 日对江边污水处理厂排放口上游 500m 断面（W1）、距离污水处理厂排放口下游 1500m 断面(W3)水质现状检测结果（数据引用 JCH20230601《常州威豪车辆配件有限公司》地表水现状检测历史检测数据）。

本次引用的地表水环境质量现状检测数据检测时间为 2023 年 8 月 29 日~8 月 31 日，检测断面分别位于常州新区江边污水处理厂尾水排水口的上下游，能代表长江水质的现状，具有代表性。检测结果具体见表 3-4。

表 3-4 水质监测结果汇总一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

河流名称	采样断面	监测	监测结果 (mg/L 除 pH 外)			
		日期	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江 (常州段)	江边污水处理厂排口上游 500 米断面 (W ₁)	最大值	7.4	14	0.264	0.08
		最小值	7.3	12	0.212	0.05
		平均值	7.37	13.3	0.242	0.062
		超标率%	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
	江边污水处理厂排口下游 1500 米(W ₃)	最大值	7.6	14	0.262	0.08
		最小值	7.3	12	0.187	0.04
		平均值	7.43	13.2	0.226	0.06
		超标率%	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
II类标准			6~9	≤15	≤0.5	≤0.1

根据监测结果, 长江(常州段)水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水质功能要求。因此, 项目所在地水环境质量状况较好。

3、声环境

根据江苏瑞璞特环境科技有限公司 2024 年 6 月 20 日厂界昼间噪声监测(噪声现状监测点位见附图 3), 现状监测结果具体见表 3-5。

表 3-5 环境噪声现状监测结果 单位: dB(A)

监测点位		N1(东厂界)	N2(南厂界)	N3(西厂界)	N4(北厂界)
2024 年 6 月 20 日	昼间	56.6	59.6	57.8	60.3
标准值		昼间≤65、夜间≤55			

本项目东、南、西、北厂界测点昼间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区环境噪声限值要求, 项目拟建地环境噪声现状良好。

4、生态环境

本项目不涉及新增用地且且用地范围内不含生态环境保护目标, 不需进行生态环境调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、技改广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在地下水污染途径，不需进行地下水环境质量现状监测。

7、土壤环境

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤污染途径，不需进行土壤环境质量现状监测。

环境保护目标

根据现场踏勘，确定本项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名	坐标		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	环境功能区	依据	
		X	Y								
大气环境	同德苑	120	140	居住区	人群	约 1200 户, 3600 人	NW	184	二类功能区	《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政办发(常政发(2017)160号)	
	坝头村	200	0	居住区	人群	约 50 户, 150 人	E	200			
	汤庄桥	200	100	居住区	人群	约 200 户, 600 人	NE	224			
	启智幼儿园	420	-250	文化教育区	人群	约 1500 名师生	SE	488			
	同心苑	280	420	居住区	人群	约 800 户, 2400 人	NE	505			
环境要素	保护对象名称		坐标 (°)		保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	依据
			经度	纬度							
地表水环境	长江(常州段)	长江魏村水厂取水口	119.954545	32.001325	河流	/	大河	NW	15.9km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类水质标准	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030 年)》的通知苏环办(2022)82 号
		长江锡澄水厂取水口	120.078356	31.943441				NW	16.2km		
		长江利港水厂取水口	120.098046	31.938907				NW	16.7km		

环境保护目标

	十里横河(雨水接纳水体)	119.8627	31.83948			小河	N	30m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类水质标准	
环境要素	保护对象名称	保护对象		保护内容		规模	相对厂址方位	相距厂界距离	环境功能区	依据
声环境	厂界外扩 50 米范围	/		/		/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区	/
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源									
生态环境	本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标									

*注：空间相对坐标以常州市黄河五金厂西南角为原点 (0,0)

污染物排放控制标准

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。基本大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；其他大气污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定标准。具体数值见表 3-6。

表 3-6 环境空气质量标准限值 单位：μg/Nm³

评价因子	评价时段	标准值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO _x	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
O ₃	24 小时平均	160 (8h)		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	30min	2		《大气污染物综合排放标准详解》
苯乙烯	1 小时平均	10	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编、P181 页），恶臭污染物苯乙烯的嗅阈值具体见表 3-7。

表 3-7 主要恶臭污染物嗅阈值

恶臭污染物	化学式	嗅觉阈值 (ppm)	嗅阈值 (mg/m ³)
苯乙烯	C ₈ H ₈	0.017	0.072

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏地表水（环境）功能区划（2021-2030）》的通知，长江（常州段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L, 除 pH 外

地表水系	分类项	II类标准值	标准来源
长江 (常州段)	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
	化学需氧量 (COD)	≤15	
	氨氮 (NH ₃ -N)	≤0.5	
	总磷 (以 P 计)	≤0.1	

(3) 声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号), 确定项目所在区域为3类声环境功能区; 东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区对应标准限值。具体见表3-9。

表 3-9 环境噪声标准限值

时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
声环境功能区类别 3类	65	55

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

①有组织废气

本项目 DA001 排气筒有组织排放的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准; DA002 排气筒有组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准, 颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB32/3728-2019)表1中大气污染物排放限值, 苯乙烯排最高允许排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31752-2015)表5中相关标准, 具体排放标准见表3-10。

表 3-10 有组织大气污染物排放标准限值

污染物名称	污染源	排气筒	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
颗粒物	抛丸粉尘、喷塑粉尘	DA001	10	0.4	车间排气筒 (15m)出口 或生产设施 排气筒出口	《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	烘干固化废气	DA002	50	2.0		
颗粒物	天然气 燃烧废气		20	/		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)表1中大 气污染物排放限值
SO ₂			80	/		
NO _x			180	/		
烟气黑度			林格曼 黑度1级	/		
苯乙烯	烘干固化废气	20	/	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31752-2015) 表5中相关标准		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)			0.3		所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

注：[1]本项目抛丸粉尘中颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中颗粒物(其他)标准排放限值，即最高允许排放浓度限值20mg/m³，最高允许排放速率1kg/h，喷塑粉尘执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准，即最高允许排放浓度限值10mg/m³，最高允许排放速率0.4kg/h，抛丸粉尘与喷塑粉尘通过同一根排气筒(DA001)集中排放，故DA001排气筒中颗粒物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准，即颗粒物最高允许排放浓度限值10mg/m³。最高允许排放速率0.4kg/h。

②无组织废气

厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准，无组织排放的苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准，厂区内VOCs无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A标准，厂区内颗粒物无组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表3中大
气污染物排放限值。具体见下表3-11。

表 3-11 无组织废气排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
	监控点	浓度 (mg/m ³)		
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	
非甲烷总烃		4.0		
SO ₂		0.4		
NO _x		0.12		
污染物	单位	二级 (新扩改建)	标准来源	
苯乙烯	mg/m ³	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中标准	
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	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) 附录 A 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
污染物	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度	标准来源
总悬浮颗粒物	有厂房生产车间	其他熔炉	5.0	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 3 标准

(2) 水污染物排放标准

本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托常州市黄河五金厂厂区现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。常州新区江边污水处理厂进水水质控制标准具体见表 3-12。

表 3-12 常州新区江边污水处理厂接管水质要求 单位：除 pH 外为 mg/L

污染物	接管标准浓度限值	标准来源
pH 值	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
化学需氧量 (COD)	500	
悬浮物	400	
氨氮 (以 N 计)	45	
总磷 (以 P 计)	8	
总氮 (以 N 计)	70	

2026 年 3 月 28 日前，常州新区江边污水处理厂出水主要污染物需达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 中一级 A 标准的要求。

2026 年 3 月 28 日后，常州新区江边污水处理厂出水主要污染物需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准的要求。具体见表 3-13。

表 3-13 常州新区江边污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	2026 年 3 月 28 日前实施		2026 年 3 月 28 日后实施	
	最高允许排放限值	标准来源	最高允许排放限值	标准来源
化学需氧量(COD)	50	《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) 中表 2 标准	40	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准
氨氮(以 N 计)	4 (6) ^[1]		3 (5) ^[2]	
总氮(以 N 计)	12 (15) ^[1]		10 (12) ^[2]	
总磷(以 P 计)	0.5		0.3	
pH(无量纲)	6~9		6~9	
悬浮物(SS)	10		10	

注：[1]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。

[2]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、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区对应标准限值，具体见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	3 类		65

污染物排放总量见表 3-15。

表 3-15 污染物排放总量控制建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称		产生量	处理削减量	排放总量 ^[1]	最终排放总量 ^[2]
废气	有组织	非甲烷总烃	0.171	0.154	0.017	0.017
		颗粒物	1.94	1.843	0.097	0.097
	无组织	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	0.019
		颗粒物	0.155	0	0.155	0.155
生活污水	废水量 (m ³ /a)		81	0	81 ^[1]	81 ^[2]
	COD		0.032	0	0.032 ^[1]	0.007 ^[2]
	SS		0.02	0	0.02 ^[1]	0.0008 ^[2]
	氨氮		0.002	0	0.002 ^[1]	0.0003 ^[2]
	总磷		0.0004	0	0.0004 ^[1]	0.00004 ^[2]
	总氮		0.004	0	0.004 ^[1]	0.001 ^[2]
固废	一般工业固废		2.544	2.544	0	0
	危险固废		1.714	1.714	0	0
	生活垃圾		1.8	1.8	0	0

注: [1]为排入常州新区江边污水处理厂的考核量; [2]为参照常州新区江边污水处理厂出水指标计算, 作为该项目排入外环境的水污染物总量。

(2) 总量平衡方案

废气: 本项目大气污染物排放总量为: VOCs (非甲烷总烃) 0.036t/a (其中有组织 0.017t/a、无组织 0.019t/a); 颗粒物 0.252t/a (其中有组织 0.097t/a、无组织 0.155t/a), 拟在常州市新北区范围内平衡。

废水: 污水排放总量≤81m³/a, 水污染物排放总量为 COD≤0.032t/a、SS≤0.02t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0004t/a、总氮≤0.004t/a, 定期清运至常州新区江边污水处理厂集中处理; 最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.007t/a、SS≤0.0008t/a、氨氮≤0.0003t/a、总磷≤0.0004t/a、总氮≤0.001t/a, 纳入常州新区江边污水处理厂总量范围内。

固废: 固废排放总量为零。

总量
控制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响分析：</p> <p>本项目选址常州市新北区罗溪镇汤庄兰陵西路 50 号，租用常州市黄河五金厂标准厂房从事护栏的喷塑加工，无需新建厂房。预计 2024 年 12 月建成投产，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>◆天然气燃烧废气（G₄）</p> <p>本项目喷塑车间二设置 1 条烘道，用于烘干固化工序，该烘道配设 1 台加热炉，加热炉采用管道天然气为燃料，天然气年用量为 1.4 万 Nm³/a，根据《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社出版，胡名操主编）中天然气燃烧时产生的污染物统计，天然气燃烧产污系数取值为烟尘：2.4kg/万 Nm³、二氧化硫：1.0kg/万 Nm³、氮氧化物：6.3kg/万 Nm³，管道天然气属于清洁能源，且本项目天然气用量较小，产生的天然气燃烧废气量较小，故本评价不进行定量统计分析。</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>①抛丸粉尘（G₁）</p> <p>本项目拟在喷塑车间二内布置 1 台抛丸机，对外购的不锈钢护栏（待加工）进行抛丸加工。抛丸机工作原理为：利用高速强力的钢丸的打击并摩擦工件，使工件上的氧化锈皮及污物迅速脱落，因此有抛丸粉尘产生。根据《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-06 预处理-干式预处理-抛丸-所有规模颗粒物产污系数 2.19kg/t 原料，本项目护栏抛丸量约 5 万米/年，每米护栏重量以 10kg 计，则抛丸过程中抛丸粉尘的产生量约为 1.095t/a（护栏抛丸量 5 万米/年×护栏重量 10 千克/米×10⁻³×产污系数 2.19kg/t=1.095t/a）。</p> <p>②喷塑粉尘（G₂）</p> <p>本项目喷塑车间二内设 2 个密闭喷粉房，均采用静电喷塑工艺对工件进行</p>

喷涂，设备结构、基本原理、操作过程、原料使用均相同。喷塑过程中由人工持静电塑料粉末喷枪将塑粉喷涂在工件表面，喷塑过程中产生喷塑粉尘。根据《浅析喷塑与喷漆的工艺特点 梁继勇（四川材料与工艺研究所，四川江油 621700）》，静电喷塑工艺喷涂效率约为 95%，其余的 5%粉末涂料形成喷塑废气。本项目塑粉用量为 20t/a，则喷塑粉尘产生量为 1t/a（塑粉用量 20t/a×产污系数 5%=1t/a）。

本项目拟将抛丸粉尘、喷塑粉尘分别收集、治理，两股废气最终合并为一股废气，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒集中排放。具体收集及治理措施如下：2 个喷粉房产生的喷塑粉尘经各自自带滤筒回收装置除尘后，再由风管分别送入 2 台滤筒除尘器进行二级除尘；抛丸粉尘经抛丸机配套的布袋除尘器除尘，净化后的抛丸粉尘与喷塑粉尘由风机（风量：10000m³/h）引出，合并为一股废气，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。本项目抛丸过程密闭，粉尘向外逸散量极少，抛丸机内粉尘捕集率可达 95%；由于喷粉房无法做到 100%密闭，考虑喷塑粉尘收集效率为 90%，本项目抛丸、喷塑工作时长均为 2400h/a（8h/d），从而确定有组织废气产生源强为粉尘：1.94t/a、0.808kg/h、80.8mg/m³。考虑二级滤筒除尘器对喷塑粉尘的处理效率按 95%计（喷塑房自带滤筒回收装置除尘效率约 50%，滤筒除尘器除尘效率约 90%）；布袋除尘器对抛丸粉尘的处理效率按 95%计，则 DA001 排气筒尾气中废气的排放源强为粉尘：0.097t/a、0.04kg/h、4.042mg/m³。

③烘干固化废气（G₃）

本项目在喷塑车间二内设 1 台烘箱及 1 条烘道，用于对喷塑后的工件进行烘干固化，烘箱和烘道均采用管道天然气加热的方式，加热温度约为 200℃，工件表面塑粉层受热流平成为均匀的膜层。喷粉房所用塑粉主要成分包括聚酯树脂、固化剂、硫酸钡等，塑粉中有机组分因受热而挥发，有少量废气产生，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的要求，废气中主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯。本项目塑粉用量约为 20t/a，根据《浅析喷塑与喷漆的工艺特点 梁继勇（四川材料与工艺研究所，四川江油 621700）》，静电喷塑工艺喷涂效率约为 95%，则塑粉利用量约为 19t/a，非甲烷总烃产生系

数以塑粉有效利用量的 1%计，则烘干废气中非甲烷总烃产生量约为 0.19t/a（塑粉利用率 19t/a×产污系数 1%=0.19t/a）。

参考《各种塑料原料注塑废气污染物排放系数》，苯乙烯产生量按 50g/t 原料计，本项目塑粉料年用量为 20t，其中聚酯树脂含量为 75%，则聚酯树脂量为 15t/a，使用量极少，仅有极其微量的苯乙烯产生；故本项目不对苯乙烯进行定量分析。

本项目烘干固化废气经集气装置收集后送入 2#废气收集及处理系统（两级活性炭吸附装置）净化处理，尾气由风机（风机风量：7000m³/h）引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。考虑集气罩捕集效率为 90%，烘箱、烘道工作时间均按 2400h/a（8h/d）计，则有组织废气产生源强约为：非甲烷总烃 0.171t/a、0.071kg/h、10.18mg/m³。考虑两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率按 90%计，则 DA002 排气筒尾气中污染物排放源强为：非甲烷总烃 0.017t/a、0.007kg/h、1.018mg/m³。

本项目有组织废气产生及排放源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

污染源	排气量 10 ⁴ Nm ³ /a	污染物 名称	产生情况			治理措施	收集 效率 %	去除 率%	是否为 可行技 术	排放情况			排放参数			排放 方式
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	高度 m	直 径 m	温度 ℃	
抛丸机(1 台)	2400	颗粒物	1.04	0.433	43.33	布袋除尘 器(1台)	95	95	是	0.097	0.04	4.042	15	0.4	30	2400h 连 续, 15 米高 排气筒 (DA001)
喷粉房(2 座)			0.9	0.375	37.5	两级滤筒 除尘器(2 套)	90	95								
烘道 (1条)、 烘箱(1 台)	1680	非甲烷 总烃	0.171	0.071	10.18	两级活性 炭吸附装 置(1套)	90	90	是	0.017	0.007	1.018	15	0.4	30	2400h 连 续, 15m 高 DA002 排 气

(2) 非正常工况污染物产生情况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。生产车间开工时, 需要首先运行废气处理设施; 车间停工时, 废气处理设施需要继续运行, 待工艺废气没有排出后再关闭。这样, 生产车间在开、停车时排出的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。

本项目废气处理工艺为“两级活性炭吸附、布袋除尘、滤筒除尘”, 废气处理装置中系统运转异常(漏气、风机故障等)的概率较低, 本次评价不予考虑; 废气处理装置因活性炭、布袋、滤筒吸附效果差, 其处理效率达不到预期效果的概率较高, 本次评价以最不利情况考虑, 即废气处理效率为 0%。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 非正常工况大气污染物源强及排放状况表

污染源	排气量 10 ⁴ Nm ³ /a	污染物名称	产生情况		治理措施	去除率%	排放情况		单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³			速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
DA001	2400	颗粒物	0.808	80.8	布袋除尘、滤筒除尘	0	0.808	80.8	≤1	≤3	及时维修，定期维护
DA002	1680	非甲烷总烃	0.071	10.18	两级活性炭吸附	0	0.071	10.18	≤1	≤3	

(3) 无组织废气

①未收集的抛丸粉尘、喷塑粉尘

考虑到集气装置无法做到 100%收集，有 5%的抛丸粉尘、10%的喷塑粉尘未能捕集送入废气处理装置净化处理，直接无组织排放于喷塑车间二内，根据上述分析，无组织排放的喷塑粉尘为 0.1t/a，抛丸粉尘为 0.055t/a。

②未能捕集的烘干废气

考虑到集气装置无法做到 100%对烘干废气进行收集，有 10%烘干废气未能捕集送入废气处理装置净化处理，直接无组织排放于喷塑车间二内，根据上述分析排放的非甲烷总烃为 0.019t/a。

由于 2 个喷粉房、1 台抛丸机、1 套烘道、1 台烘箱均位于喷塑车间二内，运行过程中产生的废气主要污染物为粉尘、非甲烷总烃，污染物产生量较小，因此，将喷塑粉尘、抛丸粉尘、烘干废气无组织源合并作为单一面源（面源名称：1#面源），则合并后的面源排放源强约为：粉尘 0.155t/a、0.065kg/h，非甲烷总烃 0.019t/a、0.008kg/h。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气面源源强表

废气类别		污染物	污染物产生情况		收集效率%	治理措施	去除率%	污染物排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			产生量 t/a	产生速率 kg/h				排放量 t/a	排放速率 kg/h		
喷塑车间二	未捕集的抛丸粉尘、喷塑粉尘	颗粒物	0.155	0.065	/	加强车间通风	/	0.155	0.065	960	6
	未捕集的固化废气	非甲烷总烃	0.019	0.008	/		/	0.019	0.008		

废气污染防治措施评述

1、有组织废气

(1) 废气治理措施评述

①抛丸粉尘 (G_1)、喷塑粉尘 (G_2)

本项目喷粉房产生的喷塑粉尘经各自自带滤筒回收装置净化后,再由风管分别送入 2 台滤筒除尘器进行二级除尘;抛丸粉尘经抛丸机配套的布袋除尘器除尘,净化后的抛丸粉尘与喷塑粉尘由风机引出,合并为一股废气,最终通过 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 集中排放。

本项目工艺废气处理工艺见图 4-1。

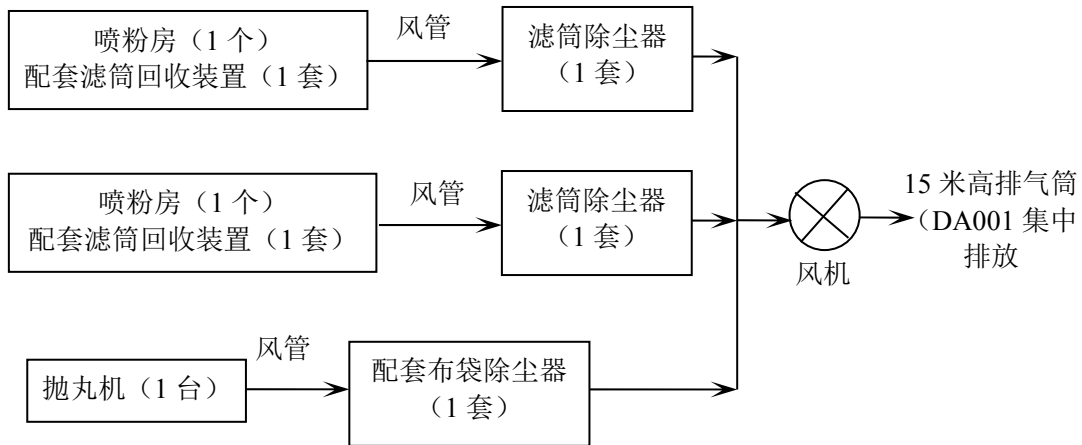


图 4-1 本项目抛丸粉尘、喷塑粉尘收集及处理工艺示意图

②烘干固化废气 (G_3)

本项目经集气装置收集后送入 2#废气收集及处理系统 (两级活性炭吸附装置) 进行净化,尾气由风机引出,最终通过 1 根 15 米高排气筒 (DA002) 集中排放。

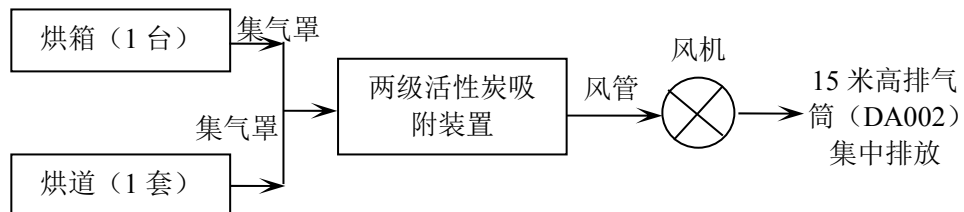


图 4-2 本项目烘干固化废气收集及处理工艺示

(2) 废气收集、治理设施可行性分析

① 废气收集技术可行性分析

[1]1# 废气收集及处理系统

本项目抛丸粉尘、喷塑粉尘通过相连的风管收集废气。按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），直接有固定排放口与风管连接的依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 Q。

$$\text{公式 (1): } Q=3600 \pi R^2v$$

其中：R—风管半径，m；

v—断面平均风速，m/s；

本项目风管直径为 0.4m，断面平均风速约 7m/s。根据以上公式计算，单个风量约为 3165m³/h，本项目共 3 台设备箱需通过风管收集废气，则需风量为 9495m³/h，考虑到漏风等损失，本项目 DA001 排气筒配备风量为 10000m³/h 的变频引风机，可以满足废气的收集要求。

[2]2# 废气收集及处理系统

因烘箱、烘道等设备构造原因，本项目烘干固化废气通过工位上方的集气罩收集，集气罩采用顶吸风的方式，顶吸风集气罩设计风量如下：

$$Q=K \times (A+B) \times H \times V \times 3600$$

式中：

Q——集气罩设计风量，m³/h；

K——设计安全系数，一般取 1.1~1.5，本次取 1.4；

A+B——集气罩周长，m；

H——污染源至集气罩的距离，m；

V——设计气体流速，m/s，范围为 0.5~1.0m/s。

废气集气罩罩口设计高度距离废气产生点均约 0.2m，罩口设计采用方形罩口，罩口设计周长按各设备的平面尺寸设计，共 10m，设计罩口流速 0.6m/s，安全系数取 1.5，则集气罩设计风量为 6048m³/h，考虑到漏风等损失，本项目 DA002 排气筒配备风量为 7000m³/h 的变频引风机，可以满足废气的收集要求。

② 废气处理设施可行性

布袋除尘器：是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性

粉尘。工作原理：含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

根据生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告（2021 年）第[24]号）中“292 塑料制品业系数手册”中颗粒物末端治理技术：袋式除尘治理效率为 99%，本次评价保守取 95%。

滤筒除尘器：含尘气体进入除尘器后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒回收装置：喷塑房内的含粉空气受回收风机的吸引进入回收系统，在气流的作用下，使含尘空气均匀的通过微网滤筒，同时微尘粉被阻留在滤筒外表面随着滤筒外表面粉尘层增厚，阻力增加，控制系统打开空气隔膜阀，高压气流便直接冲入滤筒中心，使吸附在滤芯表面的粉尘被吹扫清，粉尘随主气流下行及重力作用落入集粉斗内回收利用。经调查，滤筒回收装置对塑粉的回收效率约 50%。

活性炭吸附装置：活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

同类工程治理效果表明，“两级活性炭吸附装置”废气处理工艺对非甲烷总烃的去除效率可达 90%。

表 4-4 活性炭吸附装置主要参数

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1#活性炭吸附装置	型式：卧式	1	台	定制
		规格/mm：1000*1000*1000			
		活性炭种类：蜂窝活性炭			
		规格：100*100*100mm			
		活性炭碘含量：800mg/g			
		活性炭装填量：270kg			
		活性炭更换周期：1次/3个月 处理风量：7000m ³ /h			
2	2#活性炭吸附装置	型式：卧式	1	台	定制
		规格/mm：800*800*800			
		活性炭种类：蜂窝活性炭			
		规格：100*100*100mm			
		活性炭碘含量：800mg/g			
		活性炭装填量：120kg			
		活性炭更换周期：1次/3个月 处理风量：7000m ³ /h			
《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）的相符性分析	<p>1、活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s。</p> <p>2、进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>3、蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p> <p>根据废气处理设计单位提供的参数，本项目活性炭吸附装置（1#、2#）中装填的是蜂窝活性炭，理论设计风速 1.0m/s，进入吸附设备的废气颗粒物含量低于 1mg/m³，进口温度 30℃，横向抗压强度大于 0.9MPa，纵向抗压强度大于 0.4MPa，活性炭碘含量不低于 800mg/g，比表面积≥750m²/g，因此，本项目符合《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）相关要求。</p>				

③废气处理效率

●滤筒除尘器处理效果可参照新大洲本田摩托（苏州）有限公司新建年产 75 万台摩托车、100 万台发动机、25 万台电动车及 5 万台助力车项目运行情况，该项目主要从事摩托车、发动机、电动车及助力车的生产，主要工艺为抛丸，抛丸粉尘经集气罩收集后采用滤筒除尘器处理，“新大洲本田摩托（苏州）有限公司新建年产 75 万台摩托车、100 万台发动机、25 万台电动车及 5 万台助力车项”于 2017 年 11 月取得环评批复（太环建【2017】319 号），并于 2019 年 3 月通过“三同时”自主验收，验收监测数据如下表所示。

表 4-5 类比项目颗粒物监测数据汇总

项目		单位	2018 年 10 月 15 日	2018 年 10 月 16 日	
排气筒名称		/	7#排气筒		
处理装置		/	滤筒		
排气体高度		m	15		
挂具抛丸进口	颗粒物	标态废气流量	m ³ /h	7.57*10 ³	8.02*10 ³
		排放浓度	mg/m ³	80.7	83.4
		排放速率	kg/h	0.61	0.67
挂具抛丸出口	颗粒物	标态废气流量	m ³ /h	6121	6116
		排放浓度	mg/m ³	ND	3.2
		排放速率	kg/h	/	0.02
处理效率		颗粒物	%	/	97.01
排放标准	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	120	
		排放速率	kg/h	3.5	
是否达标			是	是	

根据上表可知，“新大洲本田摩托（苏州）有限公司新建年产 75 万台摩托车、100 万台发动机、25 万台电动车及 5 万台助力车项目”颗粒物采用“滤筒除尘器”处理后，颗粒物处理效率可达 90%以上，废气可达标排放。

●布袋除尘器处理效果可参照“小松（常州）铸造有限公司年产工程机械用铸件 28800 吨扩建项目”运行情况，该项目主要从事铸件的生产，主要工艺为混砂、落砂、抛丸等，其中抛丸废气采用布袋除尘器处理，“小松（常州）铸造有限公司年产工程机械用铸件 28800 吨扩建项目”于 2011 年 1 月取得环评批复（常天环（开）准字[2011]第 01007 号），并于 2019 年 3 月通过“三同时”自主验收（验收监测报告：（2018）苏测（验）字第（11001）号），验收监测数据如下表所示。

表 4-6 类比项目颗粒物监测数据汇总

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	平均值		
FQ-23 (抛丸废气)	2018.11.5	排气筒进口	流量 (m ³ /h)	2.78×10 ₄	2.73×10 ₄	2.81×10 ₄	2.77×10 ₄	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	621	648	606	625	/	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	17.3	17.7	17.0	17.3	/	/
		排气筒出口	流量 (m ³ /h)	2.37×10 ₄	2.34×10 ₄	2.40×10 ₄	2.37×10 ₄	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.9	26.1	13.5	15.8	120	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.187	0.611	0.324	0.374	3.5	97.8 (95)
	2018.11.6	排气筒进口	流量 (m ³ /h)	2.81×10 ₄	2.76×10 ₄	2.79×10 ₄	2.79×10 ₄	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.04×10 ₃	881	788	903	/	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	29.2	24.3	22.0	25.2	/	/
		排气筒出口	流量 (m ³ /h)	2.40×10 ₄	2.37×10 ₄	2.43×10 ₄	2.40×10 ₄	/	/
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	11.6	14.5	14.5	13.5	120	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	0.278	0.344	0.352	0.325	3.5	98.7 (95)
结论	1、经监测，2018年11月5日、11月6日FQ-23排气筒中，颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度标准，颗粒物排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。 2、经监测，2018年11月5日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为97.8%，2018年11月6日布袋除尘装置对颗粒物的去除效率为98.7%。								

根据上表可知，“小松（常州）铸造有限公司年产工程机械用铸件28800吨扩建项目”颗粒物采用布袋除尘器处理后，颗粒物处理效率可达95%以上，废气可达标排放。

●两级活性炭吸附装置处理效果可参照“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”运行情况，该项目主要从事纸塑复合膜、塑料复合包装袋、PET 纸塑复合膜的生产，印刷、挤出、固化、制袋废气经两级活性炭处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。且“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”的废气产生浓度与本项目相近，具有可比性。“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”于 2019 年 4 月 26 日取得环评批复（常金环审[2019]35 号），并于 2020 年 9 月 4 日通过“三同时”竣工环保自主验收（验收检测报告：EP2008002），验收监测数据如下表所示。

表 4-7 类比项目挥发性有机物监测数据汇总

测试工段信息						
测试工段	印刷、挤出、固化、制袋					
治理设施名称	两级活性炭	排气筒高度	15 米			
检测结果						
序号	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
1	2020.8.7	两级活性炭进口	流量 (m ³ /h)	6.02×10 ³	6.04×10 ³	5.98×10 ³
2			挥发性有机物排放浓度(mg/m ³)	12.2	14.9	15.7
3			挥发性有机物排放速率(kg/h)	0.073	0.090	0.094
4		两级活性炭出口	流量 (m ³ /h)	5.14×10 ³	6.13×10 ³	5.71×10 ³
5			挥发性有机物排放浓度(mg/m ³)	0.316	0.133	0.299
6			挥发性有机物排放速率(kg/h)	1.62×10 ⁻³	8.15×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻³
7		/	挥发性有机物处理效率(%)	97.8	99.1	98.2
8	2020.8.8	两级活性炭进口	流量 (m ³ /h)	6.07×10 ³	6.19×10 ³	6.14×10 ³
9			挥发性有机物排放浓度(mg/m ³)	10.2	17.5	17.2
10			挥发性有机物排放速率(kg/h)	0.062	0.108	0.106
11		两级活性炭出口	流量 (m ³ /h)	5.57×10 ³	5.71×10 ³	5.86×10 ³
12			挥发性有机物排放浓度(mg/m ³)	0.075	0.170	0.074
13			挥发性有机物排放速率(kg/h)	4.18×10 ⁻⁴	9.71×10 ⁻⁴	4.34×10 ⁻⁴
14		/	挥发性有机物处理效率(%)	99.3	99.1	99.6

根据上表可知，“常州华悦复合膜厂新建多层塑料复合膜及包装袋生产项目”

印刷、挤出、固化、制袋废气经两级活性炭处理后，挥发性有机物处理效率可达90%以上，废气可达标排放。

综上所述，本项目采用“两级活性炭”对本项目非甲烷总烃具有较好的净化效果，非甲烷总烃的处理效率可达90%。

④污染防治可行技术要求

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求，设置污染防治设施。具体污染防治可行技术要求见表4-8。

表 4-8 污染防治可行技术情况

《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）				实际污染防治措施	是否为可行性技术
行业类别	废气产生环节	污染物项目	推荐污染防治设施		
工业涂装制造排污单位	抛丸	颗粒物	袋式除尘、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	袋式除尘	是
	喷粉	颗粒物	袋式除尘、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	滤筒除尘	是
	烘干固化	非甲烷总烃	有机废气收集治理设施：焚烧、吸附、催化分解、其他	两级活性炭吸附	是

*备注：参照新大洲本田摩托（苏州）有限公司新建年产75万台摩托车、100万台发动机、25万台电动车及5万台助力车项目的验收检测报告，本项目工艺废气经滤筒除尘器处理后可达标排放，证明其为可行性技术。废气达标排放数据见表4-4。

⑤达标排放分析

本项目 DA001 排气筒尾气中污染物排放源强为：粉尘：0.097t/a、0.04kg/h、4.042mg/m³。可使颗粒物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，即颗粒物最高允许排放浓度≤10mg/m³、最高允许排放速率0.4kg/h；DA002 排气筒尾气中污染物排放源强为：非甲烷总烃0.017t/a、0.007kg/h、1.018mg/m³，可使非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准，即：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤50mg/m³、最高允许排放速率2kg/h。本项目喷塑加工护栏5万米，每米护栏重约10kg，则本项目护栏加工约为500t，非甲烷总烃排放量约为0.036t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约为0.072kg/t。符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，即：单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t。

2、无组织废气

未能捕集的烘干固化废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘通过以下措施进行控制：

①合理设置集气罩，尽可能提高集气罩捕集率，减少无组织废气排放量；

②降低喷粉房开关门频率，减少粉尘散逸量；

③加强生产车间通排风，确保非甲烷总烃、颗粒物厂界达标排放；

④按规范要求建设烘道，同时加强管理，尽量减少废气散逸；

⑤采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料；

⑥加强生产管理，增加员工意识，规范操作。

无组织废气采取上述有效措施控制后，可使厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内VOCs无组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A标准；厂区内总悬浮颗粒物无组织排放满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表3标准。

3、大气环境影响分析

本项目点源参数调查清单见下表4-9，矩形面源参数调查清单见下表4-10。

表4-9 点源参数调查清单

	点源名称	点源编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率	
			X	Y								Q _{非甲烷总烃}	Q _{颗粒物}
符号	/	/	Xs	Ys	H0	H	D	V	T	Hr	Cond	Q _{非甲烷总烃}	Q _{颗粒物}
单位	/	/	m	m	m	m	m	m/s	K	h	/	kg/h	
数据	15m高排气筒	DA001	31.884530	119.850931	0	15	0.4	12.06	298	2400	正常、连续	/	0.04
	15m高排气筒	DA002	31.884307	119.850990	0	15	0.4	12.06	298	2400	正常、连续	0.007	/

表 4-10 面源参数调查清单

	面源编号	面源名称	面源起点坐标		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率	
			X	Y								Q _{非甲烷总烃}	Q _{颗粒物}
符号	/	Name	Xs	Ys	H0	Ll	Lw	Arc	H	Hr	Cond	Q _{非甲烷总烃}	Q _{颗粒物}
单位	/	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h	
数据	/	1#面源	31.8 8439 1	119.8 5089 3	0	32	30	0	6	2400	正常	0.00 8	0.04 3

(1) 大气环境保护距离

在正常排放条件下，本项目大气污染物的小时平均最大落地浓度贡献值较小，下风向最大落地浓度及占标率均不会超出相应的环境质量标准，最大落地浓度占标率低于 1%，对周边大气环境影响不明显，不会改变区域环境空气质量现状。且根据区域的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离设置

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）中给出的卫生防护距离公式计算本项目卫生防护距离，本次环评卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，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）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为建设项目计算取值。

经计算，本项目建成后全厂卫生防护距离计算结果见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

面源 名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
				Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
1#面源	非甲烷 总烃	0.019	960	2	400	0.010	1.85	0.78	0.113	50
	颗粒物	0.155		0.9	400	0.010	1.85	0.78	2.971	50
	苯乙烯	/		0.01	400	0.010	1.85	0.78	/	50

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“卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于等于 1000 米时，级差为 100 米。但当两种或两种以上的有害气体卫生防护距离在同一级别时，该类企业的卫生防护距离应提高一级”。

从上表可见，本项目卫生防护距离是以项目所在喷塑车间二边界外扩 100 米范围，该范围落在本项目之外的用地现状为常州市黄河五金厂、常州市润业合成油厂、常州市长虹油品有限公司、兰陵西路等，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求。将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

4、废气污染物监测计划

本项目营运期废气监测计划见下表 4-13。

表 4-13 废气污染物监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准	有资质的环境监测单位
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年		
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 标准	
		苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准	
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准	
		颗粒物	1 次/年		
		苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《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) 附录 A 标准	
颗粒物		1 次/年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 3 标准		

二、废水

1、废水污染物产排源强分析

本项目废水仅为员工生活污水，职工定员 6 人，人均生活用水量以 50L/d 计，年工作 300 天，则员工生活用水量约 90m³/a，产污系数取 0.9，则员工生活污水量约 81m³/a，其中主要污染物为：COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 50mg/L，员工生活污水依托厂区现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。水污染物产生及排放情况见表 4-14。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	81	pH	7~9		化粪池 (依托)	7~9		清运至 常州新 区江边 污水处 理厂
		COD	400	0.032		400	0.032	
		SS	250	0.02		250	0.02	
		氨氮	30	0.002		30	0.002	
		总磷	5	0.0004		5	0.0004	
		总氮	50	0.004		50	0.004	

2、废水污染防治措施评述

(1) 排水体制

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近水体。

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水 81m³/a 依托常州市黄河五金厂现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 生活污水清运可行性分析

本项目生活污水依托厂区 1 座现有化粪池暂存，化粪池容积约为 20m³，本项目生活污水产生量为 81m³/a（6.75 立方米/月）。据调查，常州市黄河五金厂生活污水产生量约为 162m³/a（13.5 立方米/月），则常州市黄河五金厂厂区生活污水总产生量约为 20.25 立方米/月，生活污水 1 个月清运三次，可满足要求。每次清运派专人监管并做好台账记录，保证生活污水能全部清运至常州新区江边污水处理厂集中处理。

①水质可行性分析

本项目排放的生活污水共计约 81m³/a，废水排放水质为 pH：7~9、COD：400mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：5mg/L、总氮：50mg/L，可达到常州新区江边污水处理厂进水水质控制标准，即：pH：6~9、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L。

②容量可行性分析

常州新区江边污水处理厂位于常州新北区长江岸边，收集系统服务范围为新

北区沿江开发区，主要收集服务区域内的工业废水和生活污水。原处理能力为 5000m³/d，采用厌氧水解-A/O 生化-二氧化氯物化处理工艺，本工程 45000m³/d，分两期实施，一期 25000m³/d 采用水解-好氧活性污泥法,即调节、水解、生化的流程，并在此基础上作了进一步的优化和深化,增加了二氧化氯的物化流程，二期 20000m³/d 采用水解、生化。目前一期本工程已经投入运行，污水处理厂实际处理能力达到 3905.510m³/d,处理后尾水执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 中一级排放标准、《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 中排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级排放标准，排入长江。

综上所述，本项目生活污水预处理后定期清运至常州新区江边污水处理厂集中处理可行、可靠。

（3）排污口规范化设置

建设项目所在厂区排水必须作好生活污水接管处理的准备，一旦具备接管条件，必须立即无条件接入市政污水管网。生活污水未接管前，不得设置污水排放口。

（4）污染防治可行技术要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中表 1 要求，安排监测计划。具体监测要求见表 4-15。

表 4-15 废水污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
废水	污水接管总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	有资质的环境监测单位

3、地表水环境影响分析

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近水体。

本项目无生产废水产生及排放，员工生活污水 81m³/a 依托常州市黄河五金厂现有化粪池预处理暂存，定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理

厂集中处理。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，本项目废水为间接排放，据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。因此仅对接收本项目废水的常州新区江边污水处理厂进行可行性分析。根据“污染防治措施”章节的分析，常州新区江边污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。

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

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至常州新区江边污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池（依托）	/	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 m ³ /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	排放标准浓度限值（mg/L）	
										2026年3月28日前实施	2026年3月28日后实施
1	/	/	/	0.0081	清运至常州新区江边污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	常州新区江边污水处理厂	pH	6~9	6~9
2									COD	50	50
3									SS	10	10
4									NH ₃ -N	4（6）*	4（6）*
									TP	0.5	0.5
									TN	12（15）*	12（15）*

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。

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH	7~9	/	/
		COD	400	0.000107	0.032
		SS	250	0.00007	0.02
		NH ₃ -N	30	0.0000067	0.002
		TP	5	0.0000013	0.0004
		TN	50	0.000013	0.004
全厂排放口合计		COD			0.032
		SS			0.02
		NH ₃ -N			0.002
		TP			0.0004
		TN			0.004

4、废水污染物监测计划

本项目营运期废水污染物监测计划见下表 4-20。

表 4-20 废水污染物监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	有资质的环境监测 单位

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目高噪声设备主要为抛丸机（1台）、空压机（1台）、风机（2台），单台设备噪声源强为 85-90dB(A)。

本项目工业企业噪声源强调查清单见表 4-21、表 4-22。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	*空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#风机	/	0	10	0	90	合理布局+ 消声、减振	9:00-17: 00
2	2#风机	/	0	20	0	90		
3	空压机（1台）	/	0	5	0	90		

*注：空间相对坐标以 1 喷塑车间二西南角为原点（0,0,0）

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	*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	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	喷塑车间二	抛丸机（1台）	/	85	合理布局+ 消声、减振+厂房隔声	15	10	0	10	85	9:00-17: 00	30	55	1m

*注：空间相对坐标以喷塑车间二西南角为原点（0,0,0）

2、噪声污染防治措施评述

本项目高噪声设备主要为抛丸机（1台）、空压机（1台）、风机（2台），单台设备噪声源强为85~90dB(A)。建设单位拟选用质量好、噪声低、振动低的设备，并合理平面布局，对机械噪声采取隔声、减震、安装隔声垫等降噪措施后，可使本项目东、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）表1中3类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A），对周边声环境保护目标影响较小。

3、声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为抛丸机（1台）、空压机（1台）、风机（2台），单台设备噪声源强为85~90dB(A)，除风机、空压机外其余所有设备均设置于喷塑车间二内，采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，并采取消声、减振措施，预计总降噪效果可达25-30dB（A）。

（1）预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B.1工业噪声预测计算模型，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的A声级。

①室外点声源在预测点产生的声级计算模型（根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A户外声传播的衰减）

在环境影响评价中，应根据声源声功率级，计算预测点的声级。已知声源的声功率级（A计权或倍频带），预测点处声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

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

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；

D_c ——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量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.3 相关模式计算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4.3-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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。

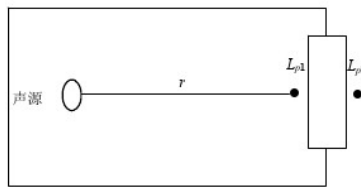


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近维护结构某点处距离，m。

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：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点，进行噪声影响预测，具体预测结果见表 4-23。

表 4-23 噪声影响预测结果表 单位: dB (A)

预测点	噪声源	源强	厂房距厂界距离* (m)	设计降噪量	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点的等效 A 声级贡献值	最终叠加贡献值
东厂界	喷塑车间二	85	110	30	40.8	0.17	14.03	28.2
	1#风机	90	120	25	41.6	0.18	23.22	
	2#风机	90	120	25	41.6	0.18	23.22	
	空压机	90	120	25	41.6	0.18	23.22	
南厂界	喷塑车间二	85	25	30	28.0	0.04	26.96	41.74
	1#风机	90	20	25	26.0	0.03	38.97	
	2#风机	90	30	25	29.5	0.05	35.45	
	空压机	90	35	25	30.9	0.05	34.5	
西厂界	喷塑车间二	85	50	30	34.0	0.08	20.92	49.8
	1#风机	90	10	25	20.0	0.02	44.98	
	2#风机	90	10	25	20.0	0.02	44.98	
	空压机	90	10	25	20.0	0.02	44.98	
北厂界	喷塑车间二	85	100	30	40.0	0.15	14.85	29.7
	1#风机	90	110	25	40.8	0.17	24.03	
	2#风机	90	100	25	40.0	0.15	24.85	
	空压机	90	95	25	39.6	0.14	25.26	

由上表可知,本项目生产车间噪声在东、南、西、北厂界处贡献值小于 55dB (A),东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区对应标准限值,即:昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。

因此,本项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。本项目必须重视设备噪声治理,确保边界噪声达标,不得影响周围居民正常生活。

4、噪声污染物监测计划

本项目营运期噪声污染物监测计划见表 4-22。

表 4-24 噪声污染物监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测单位
噪声	厂界外 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季度 (昼间 1 次)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类	有资质的 环境监测 单位

四、固废

1、固废产生源强核算

(1) 本项目固废产生源强核算

①碎钢丸 (S₁)：抛丸过程中产生，根据建设单位提供的资料，产生量约为原料用量的 70%，则碎钢丸产生量约为 0.7t/a。

②除尘灰 (S₂)：布袋除尘器定期清灰，有除尘灰产生，根据工程分析，除尘灰产生量约为 0.988t/a。

③沉积塑粉 (S₃)：喷塑粉尘由二级滤筒除尘器除尘净化，滤筒除尘器定期清灰产生沉积塑粉，根据工程分析，沉积塑粉产生量约为 0.856t/a。

④废活性炭 (S₄)：废活性炭产生量包括需更换的活性炭量及吸附的污染物，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，常规活性炭对有机废气的动态吸附量为 10%。

根据涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目 1#活性炭吸附装置内活性炭一次装填量约为 270kg；2#活性炭吸附装置内活性炭一次装填量约为 120kg，本次取 390。

s—动态吸附量，%；本项目取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目工艺有机废气收集及处理系统削减的 VOCs 浓度为 9.17mg/m³。

Q—风量，单位 m³/h；本项目 2#风机风量为 7000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；本项目 2#废气收集及处理系统运行时间为 8h/d。

经计算，确定本项目活性炭吸附装置（1#、2#）的活性炭更换周期为 76 天，为保证活性炭吸附效率，本项目要求 1#活性炭吸附装置单次装填量为 270kg，2#活性炭吸附装置单次装填量为 120kg，每三个月更换一次，一年更换约 4 次。

根据前述工程分析，本项目建成后活性炭吸附的总有机废气量约为 0.154t/a，则废活性炭产生量约 1.714t/a（活性炭用量+被吸附的非甲烷总烃）。

⑫生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人·d 计，本项目新增员工 6 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 1.8t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-25。

表 4-25 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	碎钢丸	抛丸	固态	钢	0.7	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	除尘灰	布袋除尘器定期清灰	固态	金属	0.988	√	/	
3	沉积塑粉	滤筒除尘器定期清灰	固态	聚酯树脂、固化剂、硫酸钡	0.856	√	/	
4	废活性炭	活性炭吸附装置定期更换	固态	非甲烷总烃、活性炭	1.714	√	/	
5	生活垃圾	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等	1.8	√	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及危险废物鉴别标准，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。本项目固体废物产生情况汇总见表 4-26。

表 4-26 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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	估算产生量(t/a)
1	碎钢丸	一般工业固体废物	抛丸	固态	钢	根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	85 黑色金属	/	0.7
2	除尘灰		布袋除尘器定期清灰	固态	金属		/	84 工业粉尘	/	0.988
3	沉积塑粉		滤筒除尘器定期清灰	固态	聚酯树脂、固化剂、硫酸钡		/	84 工业粉尘	/	0.856
4	废活性炭	危险废物	活性炭吸附装置定期更换	固态	非甲烷总烃、活性炭		T	HW49 其他废物	900-039-49	1.714
5	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等		/	99 其他废物	/	1.8

本项目危险固废汇总见下表 4-27

表 4-27 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.714	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	3 个月	T	危废堆场暂存

2、固废污染防治措施评述

(1) 危险固体废物

1>危废处置方式

根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行鉴别，本项目危险废物为：废活性炭（HW49 其他废物）需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。

2>贮存场所（设施）污染防治措施

表 4-28 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险固废暂存场所	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	喷塑车间二	10m ²	袋装	0.43t	3个月

本项目拟于喷塑车间二新建 1 个危废仓库，占地面积约为 10m²。危废仓库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，并做到以下几点：

- 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；
- 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模；
- 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；
- 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；
- 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；

●贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

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

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

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

●贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；

●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；

危险废物收集、贮存、运输应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求设置，并做到以下几点：

●危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

●在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

●危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

●危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

●贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

③危险废物贮存能力可行性分析

本项目拟于喷塑车间二新建 1 个危废暂存场，占地面积约为 10m²。经核算，每平方储存危废量约 1 吨，可一次性储存 10 吨危废。本项目危废产生量约为 1.714t/a（约 0.143 吨/月），建设单位每 3 个月委外处置 1 次危废，因此，危废暂存场可满足危废 3 个月的暂存需求。

（2）一般固体废物

本项目一般固废为碎钢丸（85 黑色金属）、除尘灰（84 工业粉尘）、沉积塑粉（84 工业粉尘），其中沉积塑粉（84 工业粉尘）回用于本项目喷塑工序，碎钢丸（85 黑色金属）、除尘灰（84 工业粉尘）外售相关单位综合利用，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，一般工业固废暂存间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，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

（3）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，扩建项目各类固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，采取的固废污染防治措施可行。

3、固废环境影响分析

（1）危险固废

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟于喷塑车间二新建 1 个危废暂存场，占地面积约为 10m²，危废暂存场内暂存期限不超过 3 个月，根据企业实际情况，危险废物采用桶装或袋装存放，置于托盘上，平均每个托盘可放置 1t 危废，单个托盘尺寸约为 1m*1.1m，占地面积 1.1m²。

本项目建成后全厂危废暂存情况见下表 4-29。

表 4-29 本项目建成后全厂危废暂存情况一览表

序号	危险物质名称	暂存方式	暂存量	暂存时间	占地面积 (m ²)
1	废活性炭	袋装	0.43t	3 个月	1
4	各类危废占地面积	10m ²			

根据上表核算，企业设置 10m² 危废仓库可满足危废暂存需求。

危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 的要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗”，且贮存场所大小满足危废暂存及周转要求，对周围环境影响较小。

2) 运输过程的环境影响分析

建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失、渗漏。同时建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境影响。

危废运输由持有危险废物经营许可证的单位承运，并按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行，发生散落和泄漏的可能性极小，对运输沿线的环境敏感保护目标影响较小。

3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，本项目危险废物为：废活性炭（HW49 其他废物）需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。

(2) 一般固废

本项目一般固废为碎钢丸（85 黑色金属）、除尘灰（84 工业粉尘）、沉积塑粉（84 工业粉尘），其中沉积塑粉（84 工业粉尘）回用于本项目喷塑工序，碎钢丸（85 黑色金属）、除尘灰（84 工业粉尘）外售相关单位综合利用。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目各类固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，采取的固废污染防治措施可行。

五、土壤、地下水

1、地下水环境影响分析

本项目从事护栏的喷塑加工，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

为了保护地下水，采取措施从源头上控制对其污染。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，危废暂存间设置为重点防渗区，防渗系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，其他为一般防渗区。生产装置选择耐腐蚀的设备、管道及阀门，避免废水、废液的跑冒滴漏；固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。

综上所述，采取以上污染防治措施后，本项目对地下水环境影响可得到有效控制。

2、土壤环境影响分析

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

(1) 本项目无生产废水产生及排放，生活污水定期清运至常州新区江边污水处理厂（常州民生环保科技有限公司）集中处理，待具备接管条件后，再接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 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）。本项目营运期产生的废气主要是非甲烷总烃、颗粒物，产生量较小，对土壤环境影响极为有限。

(3) 本项目危险废物主要为废活性炭，有害物质主要为非甲烷总烃。若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容

易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目拟于喷塑车间二新建 1 个危废暂存场，占地面积约为 10m²，危废暂存场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求：防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

综上所述，项目对土壤环境影响较小。在危险废物堆场等区域采取防渗处理的情况下，不会对地块土壤产生直接污染，土壤环境影响可接受。企业应在项目建设和运营过程中，进一步完善生产车间及危废暂存场的地面的防腐防渗工作，设置危废暂存场为重点防渗区，其他区域为一般防渗区；同时建立应急管理机制，防止由于突发事件引发的土壤环境污染。

3、地下水、土壤污染防治措施

(1) 生产车间内应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。危废暂存场建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求：防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀。厂区道路进行地面硬化。

(2) 运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。

(3) 划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区，危废暂存场为重点防渗区，其他区域为一般防渗区。

重点防渗区防渗措施为：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 10⁻¹⁰cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/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。防渗剖面见图 4-5。

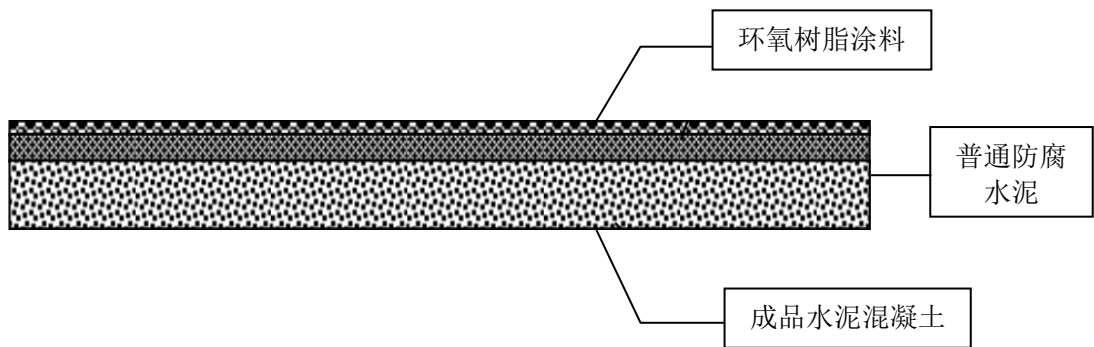


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

综上所述，项目在认真落实本章所提措施，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

六、环境风险

1、环境风险影响分析

（1）环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质为废活性炭，存在于原料库、危废暂存场中。

2) 生产系统危险性识别

根据本项目特点，本项目的环境风险主要存在于储运部分，因此本次风险评价将拟建设项目最主要的危险性是储运物料的泄露、逸散而产生的火灾、爆炸事故。仓库中若违章将禁忌类物料混存、储存目的风险源将重点考虑储运工

程。

储存区场所温度高、通风不良，不能符合物料相应的仓储条件，可引发火灾、爆炸事故。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可因包装容器的破损造成物料的泄露引发事故。

（2）环境风险分析

1) 对大气环境的影响

危险物质泄露、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及除尘灰逸散在空气中，达到一定浓度，遇明火等发生火灾、爆炸事故，引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

2) 对地表水环境的影响

火灾、爆炸事故发生时，危险物质燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水。消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。

3) 对地下水环境的影响

本项目危险物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。

4) 对土壤环境的影响

本项目危险物质等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。

（3）环境风险防范措施及应急要求

1) 设计中采用的安全防范措施

设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

①完善备用电系统

为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证对生产的正常运行。

②按区域分类有关规范划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应

的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

③设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的距离，并按要求设计消防通道。对易燃物料输装的管道、设备采取静电接地，仓库与生产装置的间距符合安全规定，对高大厂房设置避雷装置。

④对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

2) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。

③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

3) 贮存过程中的风险防范措施

①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

②各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

③危险废物暂存场所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 的要求设置。

表 4-30 环境风险防范及应急措施一览表

序号	措施名称
1	雨水口应急截止阀及转换系统
2	隔爆型电气设备
3	干黄砂、灭火器、消防栓等消防设施

4) 涉爆粉尘判别及粉尘防爆安全措施

①涉爆粉尘判别

本项目喷粉过程中将产生少量粉尘，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，属于涉爆粉尘。

②粉尘防爆安全措施

●确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产区配置铝合金专用的“D 级灭火器”，以及干沙、石绵布、覆盖剂灭火，禁止使用水、A、B、C 类灭火器灭火；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

●必须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，特别是废气收集、处理装置及管道中残留的粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人。

●必须按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

●必须配备粉尘生产、收集、贮存的防水防潮设施，严禁粉尘遇湿自燃。

●必须严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

●对一些金属粉尘(忌水物质)如铝、镁粉等，遇水反应，会使燃烧更剧烈，因此禁止用水扑救。可以用干沙、石灰等(不可冲击)。

●按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等有关法规、标准，结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，建立并落实粉尘防爆安全管理责任制，制订和

完善粉尘防爆安全管理制度和操作规程，特别是要突出粉尘的清扫和收集管理制度、防火防潮制度、粉尘作业现场管理制度、粉尘监测制度等。

●采取相应的通风、防尘、防火、防爆、防雷等安全措施，配齐通风、除尘、防火、防爆、防雷等设施、设备，配备个体防护用品，在生产作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，同时要加强除尘设备的检查和维护，确保其正常工作。

●严格执行《严防企业粉尘爆炸五条规定》。

5) 事故应急对策措施

小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

(4) 环境风险分析结论

表 4-29 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宇南涂装护栏喷塑加工项目			
建设地点	(江苏省)	(常州市)	(新北)区	(罗溪)镇
地理坐标	经度	E119.856275°	纬度	N31.882935°
主要危险物质及分布	废活性炭：危废暂存场			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：危险物质泄露、火灾爆事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及可燃液体遇明火等发生火灾、爆炸事故，引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：本项目涉及的危险物质发生泄漏时，可能受到雨水冲刷，如排水管网设置不当，使有害物质排入雨水管网而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。</p> <p>地下水：本项目废活性炭等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。</p> <p>土壤：本项目废活性炭等在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。</p>			
风险防范措施要求	企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故能及时处置。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。企业在做好相应风险防范 措施前提下，风险可防控。			

本项目风险物质为废活性炭，储存在危废暂存场内，意外情况下一旦发生泄露，对周围环境会产生一定的影响；在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	抛丸粉尘 (G ₁)	颗粒物	布袋除尘器 (1 台)	15 米高排气筒 (DA001)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准	
		喷塑粉尘 (G ₂)		两级滤筒除尘器 (2 套)			
	DA002 排气筒	烘干固化废气 (G ₃)	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置 (1 套) + 15 米高排气筒 (DA002)			江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1 标准
		天然气燃烧废气 (G ₄)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x				
	1#面源 (喷塑车间二)		非甲烷总烃		加强车间通排风		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 标准
			颗粒物				《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准和江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 3 标准
SO ₂			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准				
NO _x			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准				
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池 (依托), 81m ³ /a	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准		
声环境	抛丸机 (1 台)、		噪声	厂房隔声、消声减		《工业企业厂界环	

	空压机（1台）、 风机（2台）		振基础，降噪 25-30dB(A)	《环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 表1中3类功能区对 应标准限值
电磁辐射	无	——	——	——
固体废物	<p>本项目拟在喷塑车间二新建1个危废仓库（10m²）和1个一般固废仓库（10m²），可满足环境管理要求。</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行鉴别，本项目危险废物为：废活性炭，需委托有资质的单位进行安全、无害化处置。在项目投产前落实危险废物处置途径，签订危废处理合同，并报常州市新北区生态环境局备案。</p> <p>本项目一般固废为碎钢丸、除尘灰、沉积塑粉，其中沉积塑粉回用于本项目喷塑工序，碎钢丸、除尘灰外售相关单位综合利用；员工办公、生活产生的生活垃圾环卫清运。</p>			
土壤污染防治措施	<p>从设计、管理方面防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，主要措施包括：</p> <p>（1）严格按工艺要求稳定工艺操作，减少无序排放。</p> <p>（2）原料、产品使用完毕后，将连接管中余料放入容器内回收，严禁泄露到地下。</p> <p>（3）加强各物料机泵的维护保养，定期检修，绝不能带“病”作业。</p> <p>（4）运行期间严格管理，加强巡检，及时发现各阀门、液位计、流量计等液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>（5）固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。</p> <p>（6）生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障。</p>			
地下水污染防治措施	<p>从设计、管理方面防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，主要措施包括：</p> <p>（1）严格按工艺要求稳定工艺操作，减少无序排放。</p> <p>（2）原料、产品使用完毕后，将连接管中余料放入容器内回收，严禁泄露到地下。</p> <p>（3）加强各物料机泵的维护保养，定期检修，绝不能带“病”作业。</p> <p>（4）运行期间严格管理，加强巡检，及时发现各阀门、液位计、流量计等液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>（5）固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。</p> <p>（6）生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障。</p>			
生态保护措施	<p>本项目依托常州市黄河五金厂现有绿化，绿化率可达10%以上，对周围生态环境影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>企业需要加强日常的运行管理，特别注重装置区、固废区、仓库等地方，加强员工风险防范意识，培训员工应急技能，相应的应急器材和物资要到位，确保发生事故时能及时处置。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

一、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策、法律法规及相关规划，选址合理，工艺成熟，废气拟采取合理有效的措施收集治理，污染物稳定达标排放，不会造成环境质量下降；噪声可达标排放；固废均能得到合理处置，总体对周围环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，本项目具备环境可行性。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- (1) 授权委托书
- (2) 江苏省投资项目备案证；
- (3) 营业执照；
- (4) 土地证、房屋鉴定报告、租赁协议；
- (5) 危废承诺书；
- (6) 污水清运协议；
- (7) 检测报告；
- (8) 环境影响报告表全本信息公开证明材料；
- (9) 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；
- (10) 建设单位作出的相关环保措施承诺；
- (11) 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施说明；
- (12) 工程师现场照片；
- (13) 原辅材料 MSDS 及 VOC 含量检测报告；
- (14) 市生态环境局关于常州空港产业园发展规划（2019-2035 年）环境影响报告书的审查意见、常州新区江边污水处理厂四期批复。

附图：

- (1) 建设项目地理位置图；
- (2) 建设项目周边 500 米范围用地现状图；
- (3) 建设项目厂区总平面布置图；
- (4) 建设项目喷塑车间二平面布置图；
- (5) 项目周边生态空间保护区域分布图；
- (6) 空港产业园用地规划图；
- (7) 项目所在区域水系图；
- (8) 常州市管控单元图；
- (9) 常州市中心城区声环境功能区划图。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总 烃	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
		颗粒物	0	0	0	0.097	0	0.097	+0.097
	无组织	非甲烷总 烃	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
		颗粒物	0	0	0	0.155	0	0.155	+0.155
废水	废水量 (m ³ /a)		0	0	0	81	0	81	+81
	COD		0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	SS		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	氨氮		0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总磷		0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	总氮		0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	/		0	0	0	2.544	0	2.544	+2.544
危险废物	/		0	0	0	1.714	0	1.714	+1.714
生活垃圾	/		0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①