

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新能源特种车辆生产制造项目

建设单位（盖章）： 江苏华南重科新能源汽车科技有限公司

编制日期： 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源特种车辆生产制造项目		
项目代码	2405-320115-89-01-769586		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南		
地理坐标	(118 度 34 分 57.726 秒, 31 度 47 分 29.911 秒)		
国民经济行业类别	C3630 改装汽车制造 C3751 摩托车整车制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36——71、改装汽车制造 363 其他 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37——75、摩托车制造 375 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动技改项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备〔2025〕933号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	9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 ）	17023.65
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>(1) 《〈南京滨江经济开发区新材料产业园控制性详细规划〉NJNBf050-01 规划管理单元图则修改》（南京市规划和自然资源局，2025年3月）；</p> <p>(2) 规划名称：《南京滨江经济开发区新材料产业园（NJNBf050）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文件文号：宁政复〔2021〕132号</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：南京市江宁生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于〈南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（江宁环建字〔2022〕3号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>本项目位于南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，根据不动产权证书，本项目用地性质为工业用地，根据南京市规划和自然资源局最新发布的《〈南京滨江经济开发区新材料产业园控制性详细规划〉NJNBf050-01 规划管理单元图则修改》（2025年3月），本项目所在地块规划用地性质为工业用地。对照《南京滨江经济开发区新材料产业园（NJNBf050）控制性详细规划》，该地块规划为工业用地，本项目为新能源特种车辆生产制造，行业类别为C3630改装汽车制造、C3751摩托车整车制造，不在禁止引入的产业范围内。因此，本项目建设内容符合区域规划要求。</p> <p>2、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，主要从事新能源特种车辆生产制造。对照南京市规划和自然资源局最新发布的《〈南京滨江经济开发区新材料产业园控制性详细规划〉NJNBf050-01 规划管理单元图则修改》（2025年3月），项目所在地用地性质规划为二类工业用地（详见附图6），因此，项目建设内容符合土地利用规划。</p> <p>3、与规划环评及其审查意见相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，属于《南京滨江经济开发区新材料产业园（NJNBf050）控制性详细规划》范围内。根据《关于〈南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（江宁环建字〔2022〕3号）：应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与江宁区国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接，严格落实《报告书》提</p>

出的生态环境准入要求，强化入区企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到国内领先或国际先进水平，现有企业须不断提高清洁生产水平。本项目与规划环评审查意见的相符性分析见下表 1-1。

表 1-1 本项目与规划环评审查意见相关内容相符性分析

序号	规划环评审查意见相关内容	本项目情况
1	加强规划引导和环境准入。《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、产业结构、发展重点等，做好与江宁区国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案协调衔接，严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化入区企业污染物排放总量控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平应达到同行业先进水平，现有企业须不断提高清洁生产水平。	本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，符合各级国土空间规划和生态环境分区管控相关要求。
2	（二）优化区内空间布局。园区规划范围内的村庄应按计划适时拆迁。静脉产业片区边界外设置不少于 300 米的空间防护距离及不少于 50m 的绿化隔离带，新材料产业片区部分边界外设置不少于 100 米的空间防护距离及不小于 50 米的绿化隔离带。入区项目在具体的项目环评中防护距离超过上述防护距离边界时，以项目设置要求为准。上述范围内不得设置居住区、医院、学校等敏感目标，对于防护距离范围内基本农田严格保护，做好环境质量及农作物金属含量跟踪监测。临近敏感目标的区域禁止布局高污染企业，尽可能减少园区产业对区外临近敏感目标的不利影响。加强待拆迁居民点周边企业“三废”管理以及风险防控，降低对居民区的影响。	距离本项目最近的敏感目标为双虎村，位于厂区东南方向 120m 处，满足空间布置相关要求。
3	（三）完善环境基础设施。加快完善区域内雨污管网等环境基础设施建设，尽快落实园区废水的集中处理工程。加强园区企业废水监管，确保废水水质满足园区污水处理厂接管标准；在园区污水处理厂建成运营及配套管线铺设到位以前，确保接管废水水质满足江宁区滨江污水处理厂接管标准。对于接管标准中未做规定的特征因子的排放，必须充分论证，避免对污水处理厂处理系统产生冲击。	本项目废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，废水预处理后能够满足滨江污水处理厂接管要求。本项目不涉及生产废水排放。
4	（四）完善环境风险应急体系建设。制定并备案园区突发环境事件应急预案，建立健全环境监测监控体系，加强污染源在线监测和环境应急监测，提升环境风险应急能力。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控机制，加强应急响应能力建设。监督和指导企业落实各项风险防范措施，编制完善环境应急预案。	本项目将严格按照相关要求编制突发环境事故应急预案，落实各项风险防范措施。
5	（五）加强环境影响跟踪监测。建立包括大气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果，结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实园区日常环境监测和污染源监控计划。	本项目将严格按照相关要求制定污染源监控计划，定期进行例行监测。

6	<p>(六) 严格控制园区污染物排放总量。将园区污染物排放总量纳入江宁区污染物排放总量控制计划，推行园区污染物限值限量管理，根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况，动态调整污染物排放总量限值，排放总量不得突破区域环境容量，废水排放总量在污水处理厂排放总量指标内平衡。在明确园区环境质量改善目标基础上，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目将严格按照相关要求向生态环境局申请总量。</p>
表 1-2 本项目与园区生态环境准入清单相符性分析		
类别	控制要求	本项目情况
产业定位	<p>主导产业定位为新材料产业、静脉产业、再生资源利用产业等。</p>	<p>本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，项目生产产品主要用于城市保洁、道路清理，或较小批量、短距离垃圾清运等，属于园区静脉产业中环境服务业的配套产业，与园区产业定位相符。</p>
鼓励引入	<p>总体要求：符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》等产业政策文件中“鼓励类”和重点发展行业中的产品、工艺和技术；</p> <p>1、新材料产业：鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、绿色安全环保低碳的高新技术产业；</p> <p>2、静脉产业：鼓励发展规模优势突出、集聚效应明显、生态环境友好、社会效益显著的静脉产业；</p> <p>3、再生资源利用产业：鼓励发展产业链条发达、污染物排放量低、资源产出率高、清洁生产水平先进的再生资源利用产业。</p>	<p>本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，符合园区产业定位，且项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类项目，符合相关要求。</p>
禁止引入	<p>总体要求： 严格执行《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》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020 版）》等文件要求。禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。禁止引入《环境保护综合名录（2021 年版）》明确的“高污染、高环境风险”项目。禁止引入不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目。</p> <p>（1）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；</p> <p>（2）禁止建设不具备有效处理措施，无法实现污染物达标排放，接管废水无法达到污水厂接管标准或会对污水厂处理系统产生冲击，无法落实危险废物利用、处置途径的项目；</p>	<p>本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件中明确的限制类、淘汰类项目。</p> <p>（1）本项目不涉及溶剂型涂料、油墨等；</p> <p>（2）本项目采取有效处理措施，废水、废气等均可达标排放，危险废物均有合理去向；</p>

	<p>(3) 禁止建设对周边生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；</p> <p>(4) 禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于同行业先进水平的项目；</p> <p>(5) 禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃、化工、酿造等污染严重的生产项目；</p> <p>(6) 禁止建设法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目</p> <p>1、新材料产业：</p> <p>(1) 禁止引入基础化学品原材料制造类、合成材料制造类项目，引入项目不得含有化工合成工艺；</p> <p>(2) 禁止单一金属表面处理及热处理加工项目；</p> <p>(3) 禁止引入铅蓄电池、镍氢电池、锌锰电池等锂电池以外的电池生产研发项目。</p> <p>2、静脉产业：</p> <p>(1) 不得引入生活垃圾填埋场项目（生活垃圾焚烧产生的灰渣填埋场除外）；</p> <p>(2) 禁止引入采用不符合国家城市生活垃圾和工业废物焚烧等相关污染控制标准、工程技术标准以及设备标准的小型焚烧炉项目。</p> <p>3、再生资源利用产业：</p> <p>(1) 禁止引入以下列废弃物为处理原料的再生利用项目： 1、放射性类废物（按放射性废物管理办法处理）；2、爆炸性废物，废炸药及废爆炸物；3、物理化学特性未确定的危险废物；4、以无机化合物、尾矿为主的危险废物等；5、医疗废物；6、剧毒物质；7、有机氟化物；8、高含盐废物；9、液态废催化剂；10、附带生物污染、有毒有害物质的废塑料；11、纳入危废管理的废铅蓄电池、废镍镉电池和废氧化汞电池；</p> <p>(2) 禁止引入不符合《废弃电器电子产品回收处理管理条例》《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ 348-2022）等相关文件要求的项目。</p>	<p>(3) 本项目不涉及生态保护红线；</p> <p>(4) 本项目不涉及落后生产工艺、设备、高水耗等，相关建设内容不得低于同行业先进水平；</p> <p>(5) 本项目不属于造纸、制革等项目；</p> <p>(6) 本项目不属于明令禁止的落后产能项目；</p> <p>(7) 本项目不属于基础化学品原材料制造类、含有合成材料制造类、化工合成工艺、单一金属表面处理及热处理加工项目、铅蓄电池、镍氢电池、锌锰电池等锂电池以外的电池生产研发项目；</p> <p>(8) 本项目不属于静脉产业、再生资源利用产业。</p>
空间布局约束	<p>1、园区各类开发建设活动应符合国土空间规划等相关要求；</p> <p>2、静脉产业片区边界外设置不少于 300 米的空间防护距离及不少于 50m 的绿化隔离带，新材料产业片区部分边界外设置不少于 100 米的空间防护距离及不小于 50 米的绿化隔离带，该范围内不得设置居住区、医院、学校等环境敏感目标；</p> <p>3、符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p>	<p>(1) 本项目符合各级国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 距离本项目最近的敏感目标为双虎村，位于厂区东南方向 120m 处，满足空间布置相关要求。</p> <p>(3) 符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关管控要求。</p>
污染物排放管控	<p>1、禁止含汞、砷、镉、铬、铅等重金属或一类污染物废水外排；</p> <p>2、总量控制：</p> <p>(1) 近期</p>	<p>(1) 本项目不涉及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属或一类污染物废水外排；</p>

	<p>水污染物排放量：废水量 140.18 万 m³/a，COD 26.93t/a、氨氮 1.44t/a、总磷 0.25t/a、总氮 13.45t/a； 大气污染物排放量：SO₂ 88.15t/a、NO_x 472.72t/a、烟粉尘 84.50t/a、VOCs 55.69t/a、Pb 0.457t/a、Cd 0.017t/a、Hg 0.045t/a。</p> <p>(2) 远期 水污染物排放量：废水量 188.88 万 m³/a，COD 56.56t/a、氨氮 2.83t/a；总磷 0.57t/a、总氮 28.28t/a； 大气污染物排放量：SO₂ 129.01t/a、NO_x 828.06t/a、烟粉尘 126.41t/a、VOCs 144.20t/a、Pb 0.37t/a、Cd 0.014t/a、Hg 0.053t/a。</p>	<p>(2)本项目将严格按照相关要求向生态环境局申请总量。</p>
环境 风险 防控	<p>1、园区建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，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，定期开展演练及培训； 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故； 3、危险废物产生、贮存、转移和处置实行全过程环境监管，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施； 4、建立有毒有害气体监控预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，对重大风险源实施在线监控预警； 5、土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，落实土壤和地下水污染隐患排查治理制度；大气和水环境重点排污单位按照要求实施污染物在线监测并联网； 6、加强环境影响跟踪监测与管理，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1)本项目将严格按照相关要求编制突发环境事故应急预案，并定期开展演练、培训； (2)本项目不涉及危险化学品的生产、使用、储存； (3)危险废物将严格按照相关要求实行全过程监管，配套防止污染环境的措施； (4)本项目将严格按照相关要求执行例行监测计划、定期开展监测。</p>
资源 利用 效率 要求	<p>1、清洁生产要求：引进项目清洁生产水平达到国内同行业先进水平及以上要求； 2、资源减量与循环要求：单位工业用地工业增加值>9 亿元/km²；单位工业增加值综合能耗<0.5 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗<8m³/万元；碳排放总量和强度双控指标完成国家及地方相关目标指标要求； 3、执行禁燃区相关要求：使用清洁能源，禁止使用燃料为《高污染燃料目录》“III类”（严格），禁止引入燃煤、燃重油项目。</p>	<p>(1)本项目清洁生产水平不低于国内同行业先进水平； (2)本项目所用地块为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划； (3)本项目用能主要为电能、天然气，不涉及燃煤、燃重油等高污染燃料的使用。</p>
<p>综上所述，本项目建设内容符合《关于〈南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书〉的审查意见》中的相关要求。</p> <p>3、与《南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》中“三区三线”划定成果相符性分析</p> <p>根据《南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》“三区三线”：是根据城镇空间、农业</p>		

空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。“三区”指的是城镇空间、农业空间和生态空间三种类型的国土空间。其中，城镇空间主要承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素；农业空间则主要涉及农业生产与农村生活；生态空间则专注于提供生态系统服务或生态产品。“三线”分别对应于上述三种空间，包括城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。城镇开发边界是城镇发展可集中建设的区域；永久基本农田是保障农产品需求的耕地；生态保护红线则是需要强制性严格保护的生态功能区域。

本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目建设地点位于城镇开发边界范围内，属于城镇空间，不涉及生态保护红线以及永久基本农田，因此，本项目符合“三区三线”相关要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策分析</p> <p>建设项目与产业政策相符性见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 建设项目与产业政策相符性一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">文件名称</th> <th style="width: 45%;">内容及判定</th> <th style="width: 20%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td> <td>项目主要从事新能源特种车辆生产制造，行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>《环境保护综合名录（2021 年版）》</td> <td>本项目产品不属于“两高”产品名录</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）</td> <td rowspan="2">本项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于“两高”项目。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录〉（2024 年本）的通知》（自然资发〔2024〕273 号）</td> <td>项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</td> <td>项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>			文件名称	内容及判定	是否相符	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	项目主要从事新能源特种车辆生产制造，行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目。	相符	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	相符	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）	本项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于“两高”项目。	相符	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	相符	《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录〉（2024 年本）的通知》（自然资发〔2024〕273 号）	项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目	相符	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目	相符
	文件名称	内容及判定	是否相符																				
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	项目主要从事新能源特种车辆生产制造，行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目。	相符																				
	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	相符																				
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）	本项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于“两高”项目。	相符																				
	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）		相符																				
	《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录〉（2024 年本）的通知》（自然资发〔2024〕273 号）	项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目	相符																				
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	项目行业类别为 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于限制/禁止类项目	相符																					
<p>本项目已于 2025 年 5 月 7 日在南京市江宁区政府服务管理办公室取得备案（江宁政务投备〔2025〕933 号；项目代码：2405-320115-89-01-769586）。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。</p>																							
<p>2、“三线一单”相符性分析</p>																							
<p>（1）生态保护红线</p>																							
<p>参照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果以及《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目坐落于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南。项目所在地不在生态保护红线及生态空间管控区域范围内。距离本项目最近的生态保护红线为项目西侧 5 公里处的江苏南京长江江豚省级自然保护区，而距离最近的生态空间管控区域则为项目东侧 0.94 公里处的马头山水源涵养区。</p>																							

因此，本项目的建设不会导致生态空间管控区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。

(2) 环境质量底线

①大气环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，2025年全市生态环境质量总体稳中向好，城市环境空气质量达标情况评价指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃等六项污染物均达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。

②水环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

③声环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。

建设项目废气经袋式除尘器、旋风除尘+滤筒除尘、活性炭吸附装置等措施处理后达标排放，生活污水经化粪池等措施预处理满足接管标准后接管污水处理厂集中处理，固废均有合理去向、零排放，噪声采取减振隔声等措施后对周边影响较小；建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水、电能和天然气，水源来自市政自来水管网，用电依托于当地电力供应部门，天然气来自市政燃气管网，因此项目用水、用电、天然气不会达到资源利用上线。项目用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。项目各类资源消耗均在区域可承受范围内，因此，本项目建设符合区域资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据表 1-3 可知，本项目建设内容符合《南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》生态环境准入清单中的相关要求。

对照长江办〔2022〕7 号文中的《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目建设内容不在其禁止范畴内，对照分析详见表 1-4。

表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	禁止在饮用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无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否
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事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	否
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	否
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。	本项目不属于化工项目及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否

9	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	否
10	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。	本项目不属于过剩产能项目，不属于高耗能、高排放项目	否
11	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行法律法规等相关文件要求	否

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-5。

表1-5 苏长江办发〔2022〕55号文对照分析

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否

	采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	否
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	否
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区或化工项目	否
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域	否
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	否
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	否
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	否
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型	否

17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型	否
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策。	否
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目	否
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件	否

本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（环办环评函〔2023〕81 号）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》可知，项目所在区域属于长江流域，属于重点管控单元——南京滨江经济开发区新材料产业园。本项目相符性见表 1-6:



图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务网站查询结果示意图

表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
南京滨江经济开发区新材料产业园		
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 产业定位：以新材料产业、静脉产业和再生资源利用产业为主；新材料产业主要发展先进基础材料产业、关键战略材料产业及前沿新材料产业；静脉产业主要以生	本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，建设内容符合规划、规划

	<p>活垃圾、餐厨垃圾处理 and 工业固废处理处置为基础，资源化再利用产业以汽车回收拆解、废旧锂电池拆解等为主。</p> <p>(3) 禁止引入：</p> <p>①新材料产业片区：基础化学品原材料制造类项目、合成材料制造类项目，含有化工合成工艺的项目。</p> <p>②静脉产业片区：生活垃圾填埋场项目（生活垃圾焚烧产生的灰渣填埋场除外）；采用不符合国家城市生活垃圾和工业废物焚烧等相关污染控制标准、工程技术标准以及设备标准的小型焚烧炉项目。</p> <p>③再生资源利用产业：</p> <p>以下列废弃物为处理原料的再生利用项目：放射性类废物（按放射性废物管理办法处理）；爆炸性废物、废炸药及废爆炸物；物理化学特性未确定的危险废物；以无机化合物、尾矿为主的危险废物等；医疗废物；剧毒物质；有机氟化物；高含盐废物；液态废催化剂；附带生物污染、有毒有害物质的废塑料；纳入危废管理的废铅蓄电池、废镍镉电池和废氧化汞电池。</p> <p>(4) 生态防护空间：静脉产业片区边界外设置不少于 300m 的空间防护距离及不少于 50m 的绿化隔离带，新材料产业片区部分边界外设置不少于 100m 的空间防护距离及不小于 50m 的绿化隔离带，该范围内不得设置居住区、医院、学校等环境敏感目标。</p>	<p>环评及其审查意见相关要求；</p> <p>本项目符合园区产业定位，项目建设内容不属于所列的禁止引入类项目；</p> <p>距离本项目最近的敏感目标为双虎村，位于厂区南侧 120m 处，满足生态防护空间相关要求。</p>
<p>污染物排放管 控</p>	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 禁止含汞、砷、镉、铬、铅等重金属或一类污染物废水外排。</p>	<p>本项目在报送环评报告前，将按照相关要求向总量主管部门进行污染物总量申请，满足区域污染物总量控制要求。</p> <p>本项目不涉及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属或一类污染物废水外排。</p>
<p>环境风险 防控</p>	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 建立有毒有害气体监控预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，对重大风险源实施在线监控预警。</p> <p>(4) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业需及时按照相关要求编制应急预案，制定有效的风险防范措施。</p> <p>与上级突发环境风险联防联控，符合文件要求。</p> <p>本项目将严格按照相关要求制定污染源监测计划并定期进行监测。</p>
<p>资源开 发效率 要求</p>	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业国内先进水平，新建高能耗项目单位产品能耗达到国际先进水平。</p> <p>(2) 园区不得建设燃煤锅炉。</p> <p>(3) 碳排放总量和强度双控指标达到国家及地方相关目标指标要求。</p>	<p>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业国内先进水平；</p> <p>本项目不涉及燃煤锅炉。</p>

3、其他环保政策的相符性分析

(1) 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析

表 1-7 项目与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析

序号	具体内容	符合性分析	相符性
1	<p>(一) 全面加强源头替代审查</p> <p>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的, VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求(附表),优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料,源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	<p>本项目不涉及油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的使用,项目使用涂料为水性丙烯酸聚氨酯面漆及粉末涂料,均为低 VOCs 含量涂料。</p>	相符
2	<p>(二) 全面加强无组织排放控制审查</p> <p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动,在符合安全要求的前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率应原则上不低于 90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p>	<p>本项目含 VOCs 物料在非取用状态时,采用桶装密闭保存,项目涂原子灰、调漆、喷漆、烘干等工序在集气罩或密闭空间内进行,废气收集效率均不低于 90%,集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,符合要求。</p>	相符
3	<p>(三) 全面加强末端质量水平审查</p> <p>涉 VOCs 有组织排放的建设项目,环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价,有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照国家规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs (以非甲烷总烃计)初始排放速率大于 1kg/h 的,处理效率原则上应不低于 90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭</p>	<p>本项目 DA003 排气筒 VOCs 初始排放速率小于 1kg/h,采用二级活性炭吸附处理,处理效率为 90%,满足文件相关要求。本项目采用的二级活性炭吸附装置不属于单一的活性炭吸附工艺。</p>	相符

	<p>异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>项目同时做好相关的台账记录，吸附后的废活性炭密闭收集暂存于危废仓库内，委托有资质单位处置，满足相关要求。</p>	
4	<p>（四）全面加强台账管理制度审查 涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热3体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>本项目建成后企业将对相关原辅材料名称及时进行用量记录，并做好相关台账管理，内容包括记录废气处理设施运行参数及排放情况，废气排气筒定期安排监测，台账保存记录不少于三年，符合要求。</p>	相符
<p>综上，本项目的建设符合《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符。</p> <p>（2）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）相符性分析</p> <p>根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的文件要求：（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。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。</p> <p>相符性分析：本项目不涉及油墨、清洗剂、胶粘剂的使用，项目使用涂料主要为水性丙烯酸聚氨酯面漆、粉末涂料，根据水性漆检测报告（详见附件4），</p>			

漆料中 VOC 含量为 248g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中水性涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）面漆的限值（<300g/L）要求。同时，根据 GB/T 38597-2020 文件中 8.1 条说明：粉末涂料、无机建筑涂料“含建筑无机粉体涂装材料”、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。因此，本项目使用涂料均为低挥发性有机化合物含量涂料。

综上，本项目符合《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）中相关要求。

（3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p>基本要求：</p> <p>5.1.1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。</p>	<p>本项目涂料原料采用密闭容器储存，项目涂料均存放于生产车间内，在非取用状态下加盖、封口，保持密闭。</p>	相符
<p>含 VOCs 产品的使用过程：</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合，搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 黏结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	<p>项目调漆、喷漆均在喷漆室内进行，产生的有机废气经区域密闭收集；涂原子灰废气采用集气罩收集；漆料烘干、塑粉固化产生的有机废气经烘道两端集气罩收集。项目产生的各项有机废气均采取有效收集措施，废气经收集后进入“水喷淋（含除雾）二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。</p>	相符
<p>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行时，应设置废</p>	<p>①项目废气收集装置早于生产设备开启，晚于生产设备停机；处理设施发生故障时，及时停止生产，待处理设施正常运行后恢复生产。</p> <p>②项目废气中污染物苯系物、非</p>	相符

<p>气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。</p>	<p>甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中的相应要求。</p> <p>③本项目位于重点地区,项目非甲烷总烃初始排放速率$< 2\text{kg/h}$,配套废气处理装置为“水喷淋(含除雾)二级活性炭吸附”装置,该装置对有机废气的处理效率为 90%,满足要求。</p>
--	--

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

本项目使用涂料主要为水性丙烯酸聚氨酯面漆及粉末涂料。根据水性丙烯酸聚氨酯面漆检测报告(详见附件4),漆料中 VOC 含量为 248g/L,满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中水性涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)面漆的限值($< 300\text{g/L}$)要求。同时,根据 GB/T 38597-2020 文件中 8.1 条说明:粉末涂料、无机建筑涂料“含建筑无机粉体涂装材料”、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少,属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。因此,本项目使用涂料均为低挥发性有机化合物含量涂料,与文件相符。

(5)与《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)文件相符性分析

表 1-9 项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

序号	条款内容	项目情况	符合情况
1	<p>规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性,论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性,提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述:目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”,不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述,严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物,须在环评文件中明确具体鉴别方案,鉴别</p>	<p>本项目产生的所有产物均已明确属性、去向等。</p>	相符

	前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目需落实排污许可制度。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废仓库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置；本项目设置的危废间不属于贮存点。	相符

综上，本项目的建设符合《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）相符。

（6）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

表 1-10 与苏环办〔2019〕36号的相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</p> <p>（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；</p> <p>（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》</p>	<p>本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，属于 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，选址、布局、规模均符合环保法律法规和相关法定规划；</p> <p>本项目采取的污染防治措施可确保污染物达标排放；项目未有所列不予批准的情形，因此本项目的建设不在负面清单中。</p>

2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》	本项目属于 C3630 改装汽车制造、C3751 摩托车整车制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	本项目污染物总量在区域内平衡。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《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）	根据前文分析，本项目与区域规划环评及其审查意见相符。 本项目所在区域未出现同类型项目破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题； 本项目采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足南京市环境质量改善目标管理要求，且项目建设地点不在生态保护红线及生态空间管控区域范围之内。项目的建设不在负面清单中。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）	本项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工企业。本项目的建设不在负面清单范围内。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂，本项目的建设不在负面清单中。
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。	本项目不属于化工项目，且不涉及新建危化品码头；本项目的建设不在负面清单中。

	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）</p>	
9	<p>九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。——《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）</p>	<p>本项目建设地点不在生态保护红线及生态空间管控区域范围内；本项目的建设不在负面清单中。</p>
10	<p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）</p>	<p>本项目危险废物委托有资质单位处理；本地区配套有处置能力的单位。</p>
11	<p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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排污口，以及围湖造田、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砂、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）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）</p>	<p>本项目均不涉及。</p>
<p>综上，本项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批</p>		

工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符。

（7）安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：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。

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。

表 1-11 企业涉及的环境治理设施

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水处理	化粪池
2	粉尘治理	移动式工业除尘器、移动式焊烟除尘器、袋式除尘器、旋风除尘+滤筒除尘器
3	其他（挥发性有机物治理）	水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附装置

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。本项目所涉及的环境治理设施如下表所示。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏华南重科新能源汽车科技有限公司（以下简称“公司”）成立于 2024 年，公司经营范围包括道路机动车辆生产、特种设备制造、城市生活垃圾经营性服务等。公司拟投资 15000 万元，购置江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南地块，地块用地面积约 25.6 亩，规划总建筑面积约 25600 平方米，拟建设集研发、生产、检测、仓储物流于一体的现代化新能源环卫车辆生产基地及相关配套附属，从事新能源特种车辆生产制造。项目建成达产后，预计年产新能源专用车约 1000 余辆。</p> <p>本项目已在南京市江宁区政务服务管理办公室立项备案，备案证号：江宁政务投备（2025）933 号；项目代码：2405-320115-89-01-769586。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“71 改装汽车制造 363”中的“其他”，以及“75 摩托车制造 375”中的“其他”，故环境影响评价文件确定为环境影响报告表。因此，江苏华南重科新能源汽车科技有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司开展本项目的环境影响评价工作，环评单位接受委托后立即收集了与项目有关的资料、组织现场勘查与调查，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，报请主管部门审批。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项目类别</th> <th style="width: 30%;">报告书</th> <th style="width: 30%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">三十三、汽车制造业 36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">71</td> <td>汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367</td> <td>汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="4">三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">75</td> <td>摩托车制造 375</td> <td>摩托车整车制（仅组装的除外）；发动机制（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	项目类别	报告书	报告表	登记表	三十三、汽车制造业 36				71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362； 改装汽车制造 363 ；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37				75	摩托车制造 375	摩托车整车制（仅组装的除外）；发动机制（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
项目类别	报告书	报告表	登记表																				
三十三、汽车制造业 36																							
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362； 改装汽车制造 363 ；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																			
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37																							
75	摩托车制造 375	摩托车整车制（仅组装的除外）；发动机制（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/																			

2、项目排污管理类别分析

①国民经济行业类别判定

本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，项目产品包括电动保洁车、电动正三轮摩托车、电动三轮环卫车、电动三轮垃圾清运车、电动三轮高压冲洗车、电动四轮环卫车、电动四轮垃圾清运车、电动四轮高压冲洗车等，根据《国民经济行业分类（2019 修改版）》，判定本项目的国民经济行业类别为：C3751 摩托车整车制造、C3630 改装汽车制造。

②排污许可管理类别判定

本项目新能源特种车辆使用涂料为水性涂料及塑粉，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），判定本项目排污许可管理类别为登记管理。

表 2-2 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37				
86	铁路运输设备制造 371，城市轨道交通设备制造 372，船舶及相关装置制造 373，航空、航天器及设备制造 374，摩托车制造 375，自行车和残疾人座车制造 376，助动车制造 377，非公路休闲车及零配件制造 378，潜水救捞及其他未列明运输设备制造 379	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的	其他

3、项目概况

项目名称：新能源特种车辆生产制造项目

建设单位：江苏华南重科新能源汽车科技有限公司

建设地点：江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南

项目性质：新建

建设面积：用地面积约 25.6 亩，规划总建筑面积约 25600 平方米

项目投资：本项目总投资 15000 万元，其中环保投资约 60 万元，约占总投资额的 0.4%

劳动定员：本项目职工人数 60 人，不设食堂、宿舍

工作制度：年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，全年工作 2400 小时

行业类别及代码：C3751 摩托车整车制造、C3630 改装汽车制造

4、产品方案

本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，建设项目主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 建设项目产品方案

序号	产品名称	产品规格		年产量 (辆)	备注
		外形尺寸	整备质量		
1	电动保洁车（三轮）	车长 1.0~2.2 米 车宽 0.9~1.5 米 车高 1.1~2.3 米	175kg	200	主要用于城市保洁、道路清理，或较小批量、短距离垃圾清运等。
2	电动正三轮摩托车		900kg	400	
3	电动三轮环卫车		300~800kg	60	
4	电动三轮垃圾清运车		600~1200kg	100	
5	电动三轮高压冲洗车		900~1000kg	40	
6	电动四轮环卫车	车长 2.0~3.5 米 车宽 1.2~1.5 米 车高 1.7~2.3 米		60	
7	电动四轮垃圾清运车		800~1200kg	100	
8	电动四轮高压冲洗车			40	
合计				1000	

5、主体工程

本项目主要工程组成情况详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要工程组成一览表

类别	建设名称	设计规模	备注
主体工程	综合办公楼	4 层，建筑面积约 5310m ² ，主要作为职工办公、产品研发使用，其中研发中心建筑面积约 1300m ² 。主要设置 pH 计、电导率仪、洛氏硬度计、电子万能试验机、淋水洗车装置、高温试验箱、盐雾试验机等研发设备。	/
	生产车间	2 层，建筑面积共计约为 15520m ² ，车间 1 层为主要生产区，设置切割下料/机加工区、焊接/打磨区、半成品（待喷涂工件）暂存区、总装线、表面处理线、成品暂存区等。厂房二层主要作为仓储区使用。	/
储运工程	钢材原料暂存区	面积约为 370m ²	位于生产车间 1 层内

	成品暂存区	面积约为 600m ²			
	仓储区	生产车间 2 层, 建筑面积约 7760m ² , 主要用于外购成品部件储存及部分成品储存		/	
公用及辅助工程	给水	用水量 1024.1t/a, 由市政给水管网集中供给		/	
	排水	排水量 747.9t/a, 依托市政污水管网		最终排入滨江污水处理厂	
	供电	用电量 20 万度/年, 由市政供电电网供给		/	
	供气	天然气用量 4000m ³ /a, 由市政供气管网提供			
	门卫	面积约为 80m ²		/	
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理满足接管标准后与淋水、涉水测试废水一起接管至滨江污水处理厂集中处理。		/	
	废气处理	抛丸粉尘	区域密闭收集	袋式除尘器+DA001 排气筒 (15m)	有组织排放
		吹灰粉尘	吹灰室两端集气罩收集		
		喷塑粉尘	区域密闭收集	旋风除尘+滤筒除尘+DA002 排气筒 (15m)	
		原子灰废气	集气罩收集	水喷淋 (含除雾)+二级活性炭吸附+DA003 排气筒 (15m)	
		调漆废气、喷漆废气	区域密闭收集		
		漆料烘干废气、塑粉固化废气、天然气燃烧废气 (低氮燃烧)	烘道两端集气罩		
		切割烟尘、打磨粉尘	经移动式工业除尘器处理后在车间内无组织排放		
	焊接烟尘	经移动式焊烟除尘器处理后在车间内无组织排放			
	机加工废气、其他未收集废气于车间内无组织排放, 项目采取加强车间通风、厂区绿化等措施				
	噪声处理	隔声、减振		达标排放	
固废处置	一般固废暂存区, 面积约 50m ²		位于生产厂房内		
	危废间面积约为 20m ² , 危废分类收集后暂存, 定期委托有资质单位处置		位于生产厂房内		
<p>研发中心: 本项目研发中心主要进行新能源特种车辆的技术开发及部分性能测试, 由技术人员设计开发新产品图纸, 并根据图纸生产出相应部件或车辆。对生产部件、车辆及外购方向柱、车把、轮胎、电池等部件进行性能测试, 测试项目包括车辆密封性能、电池功率输出/传动效率、车辆转向系统性能、表面涂层耐腐蚀性能、电子零配件耐候性等, 项目性能测试以物理测试为主。</p>					

7、涂料用量合理性分析

本项目新能源特种车辆为非标准车型，生产过程中将车辆分为车头、车架、车厢等多个部件分别加工后，再进入总装工序进行装配。根据建设单位提供资料，项目生产的各部件均需喷涂塑粉，部分产品因客户需求，车厢需在喷塑粉后再喷涂一层水性面漆，喷涂面积约为产品总喷涂面积的 25%。

项目生产车辆喷涂情况见下表。

表 2-7 项目产品喷涂情况一览表

产品名称		年产能 (辆)	单个产品平均喷涂 面积 (m ²)	总喷涂面积 (m ²)
新 能 源 特 种 车 辆	电动保洁车 (三轮)	200		
	电动正三轮摩托车	400		
	电动三轮环卫车	60		
	电动三轮垃圾清运车	100		
	电动三轮高压冲洗车	40		
	电动四轮环卫车	60		
	电动四轮垃圾清运车	100		
	电动四轮高压冲洗车	40		
合计		1000		

(1) 塑粉使用量核算

参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)中附录 E, 静电粉末喷涂的附着率为 75%, 喷塑过程中没有附着在工件表面的粉未经设备自带的回收系统收集, 再送至喷枪进行喷涂, 形成塑粉循环使用系统。项目喷粉房配套塑粉回收系统为大旋风粉尘回收, 大旋风回收利用效率为 80%, 则本环评塑粉利用率约为 94%。

表 2-8 项目塑粉使用量核算一览表

喷涂种类	喷涂面积 (m ²)	喷涂厚度 (μm)	干膜密度 (g/cm ³)	利用率	理论用量 (t/a)	塑粉申报用量 (t/a)
塑粉						

(2) 水性面漆使用量核算

本项目采用手动喷漆, 参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)中附录 E, 本项目水性涂料中固体份附着率取 50%, 水性面漆的喷涂面积占总喷涂面积的 25%, 则水性面漆的喷涂面积约 7275m²。

项目水性面漆用量采用以下公式计算:

$$m = \rho \times \delta \times S \times 10^{-6} / (NV \times \varepsilon)$$

式中: m——涂料总用量 (t/a);

ρ ——涂料密度 (g/cm³);

δ ——涂层厚度 (μm);

S——涂装总面积 (m²/年);

NV——涂料中的体积固体份 (%);

ε ——上漆率。

根据水性面漆检测报告, 在施工状态下涂料的 VOCs 含量为 248g/L (未添加稀释剂水)。根据水性面漆 MSDS 报告, 涂料的密度为 1.1~1.4g/cm³, 本次评价按最不利情况考虑, 涂料密度按 1.1g/cm³ 计, 则水性面漆在施工状态下挥发份的质量占比为 22.5%。根据水性面漆 MSDS 报告, 面漆中水分占比为 10%~20%, 本次评价取 15%, 则水性面漆中固体份占比为 62.5%。

根据建设单位提供资料, 水性面漆在使用前与稀释剂 (水) 的调配比例为:

9、物料平衡

(1) 水性面漆物料平衡

(2) 塑粉物料平衡

图 2-1 塑粉物料平衡图

(3) 水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、调漆用水、切削液配制用水、喷淋塔用水等，年用水量约 1024.1t/a，由市政供水管网供给。

(1) 生活用水

本项目建成后全厂职工人数约为 60 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）企业建筑管理人员、车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目生活用水量按 50L/（人·班）计，年工作时间为 300 天，单班制，则本项目生活用水量约为 900t/a，本次评价产污系数取 80%，则生活污水产生量约为 72t/a。

(2) 调漆用水

项目水性漆使用前需加水稀释调配，根据建设单位提供资料，项目水性漆按

水性漆：水=9:1 的比例进行调配，水性漆用量为 0.9t/a，则调漆用水量为 0.1t/a。该部分用水在喷漆、烘干等过程中完全损耗。

（3）切削液配制用水

本项目机械加工过程使用稀释切削液进行辅助加工，项目稀释切削液按照切削液：水=1:20 的比例进行配制，切削液使用量为 0.1t/a，则稀释切削液配制用水量为 2.0t/a。

配水后的切削液过滤装置过滤后循环使用，定期进行更换，使用过程中约 80%损耗，则废切削液产生量 0.4t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置

（4）淋水、涉水测试用水

本项目设置 1 台淋水洗车装置及 1 处涉水池，需要抽取部分成品车辆进行淋水、涉水测试，测试使用自来水。根据建设单位提供资料，项目淋水洗车装置单次用水量约 50L，涉水池长 15m、水深 10cm，项目淋水、涉水测试频次约 20 次/年，则测试用水量约 31t/a，测试废水产污系数取 90%，则测试废水产生量为 27.9t/a。

项目测试车辆均为新车，参照同类型项目，测试产生的废水中仅含有少量 COD（200mg/L）、SS（200mg/L），产生的测试废水接管至滨江污水处理厂进一步处理。

（5）盐雾实验用水

本项目研发中心设置 1 台盐雾试验机，需对研发样品进行盐雾测试，盐雾配制用水循环使用，根据企业提供资料，盐雾配制用水年用水量约为 1t，仅产生试验废渣，作为危废处置。

（6）喷淋塔用水

本项目使用喷淋塔处理喷漆废气，根据建设单位提供资料，项目喷淋塔采用气旋喷淋塔，内部设置防堵塞措施，并定期对喷淋塔循环水池中的喷淋液进行清捞处理，因此喷淋塔中的喷淋水无需更换，运行过程中需根据水位及时补水。

项目喷淋塔流量约 7.5t/h，喷淋塔补水量以循环流量的 0.5%计，项目年工作 2400h/a，则补水量为 90 t/a，即项目喷淋塔用水量为 90t/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

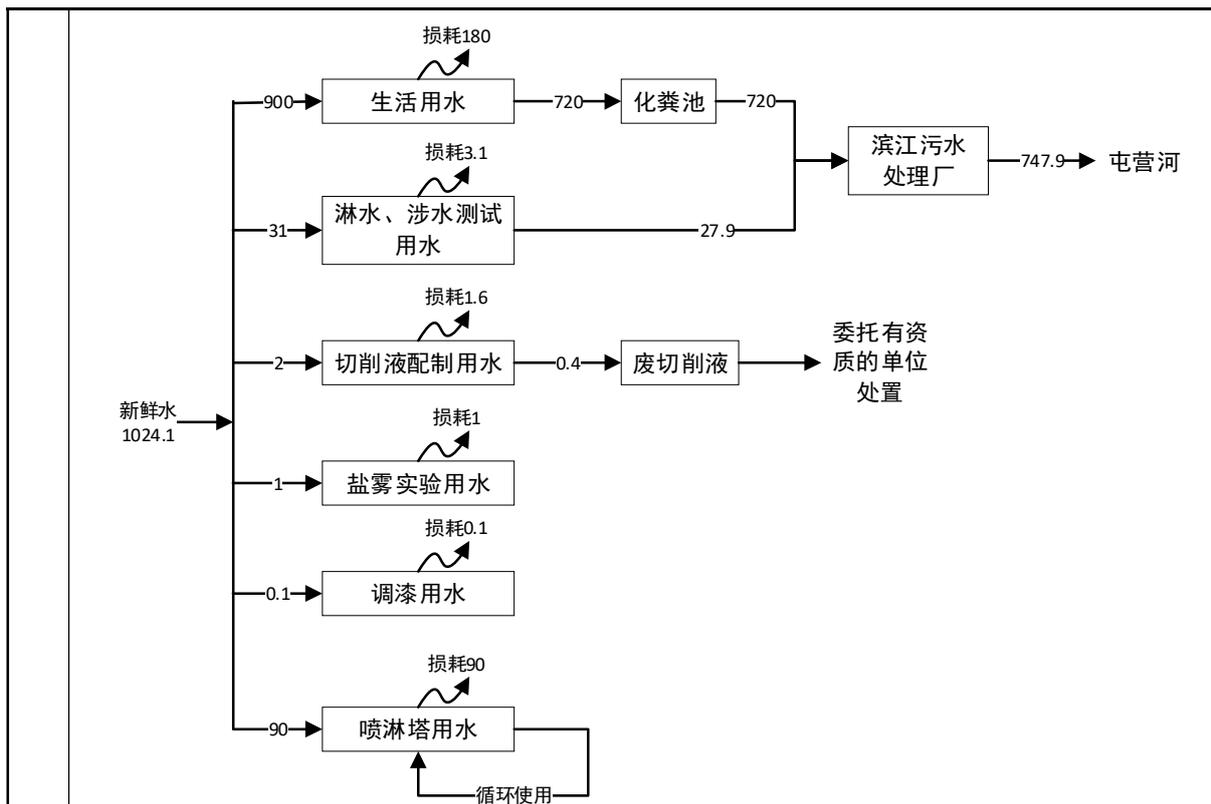


图 2-1 本项目水平衡图

10、周边环境现状及厂区平面布置

本项目建设地点位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南地块，项目厂区北侧为汤铜路，西侧为南京艾天新材料科技有限公司（拟建，现为空地），东侧为富立康科技（南京）有限公司（拟建，现为空地），南侧为空地，本项目地理位置及周边环境概况详见附图 1、附图 2。

本项目新建 1 栋生产车间、1 栋综合办公楼及 1 间门卫，门卫位于厂区东北角，为单层结构。生产厂房为两层结构，其中一层主要设置生产区域、原料暂存区、成品暂存区等。二层主要用作仓储区域等。本项目平面布置详见附图 3、附图 4。

工艺流程和产排污

一、施工期

本项目施工期涉及土建，施工期工艺流程及产排污情况如下所示：

环
节

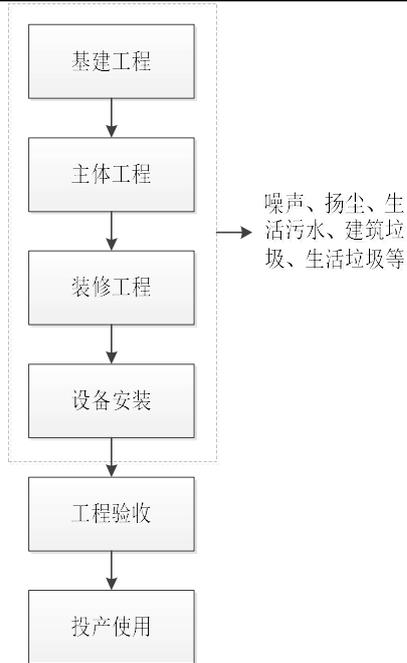


图 2-2 施工期工艺流程和产排污环节图

流程简述:

(1) 基建工程: 建设项目基础工程主要为围挡、土地平整、挖方、场地的填土和夯实, 会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

(2) 主体工程: 建设项目主体工程主要为钻孔灌注, 现浇钢砼柱、梁, 砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后, 用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土, 随灌随振, 振捣均匀, 防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸, 进行钢筋的配料和加工, 安装于架好的模板之处, 及时连续灌注混凝土, 并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时, 首先进行水泥砂浆的调配, 然后再挂线砌筑。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气, 拌制混凝土时的砂浆水等。

(3) 装修工程: 利用各种加工机械对各部位按图进行加工, 同时进行屋顶制作, 然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷, 最后对外露的铁件进行油漆施工, 本工段时间较短, 且使用的涂料和油漆量较少, 仅有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装: 包括厂区生产线各槽体、管线、设备等进行安装施工, 主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(5) 工程验收：工程建设完工后需对管道、线路、设备等进行调试，调试检验完成后组织工程验收。

(6) 投产使用：工程验收合格后便可投产使用。

本工程施工作业期约 9 个月，施工计划安排如下所示：

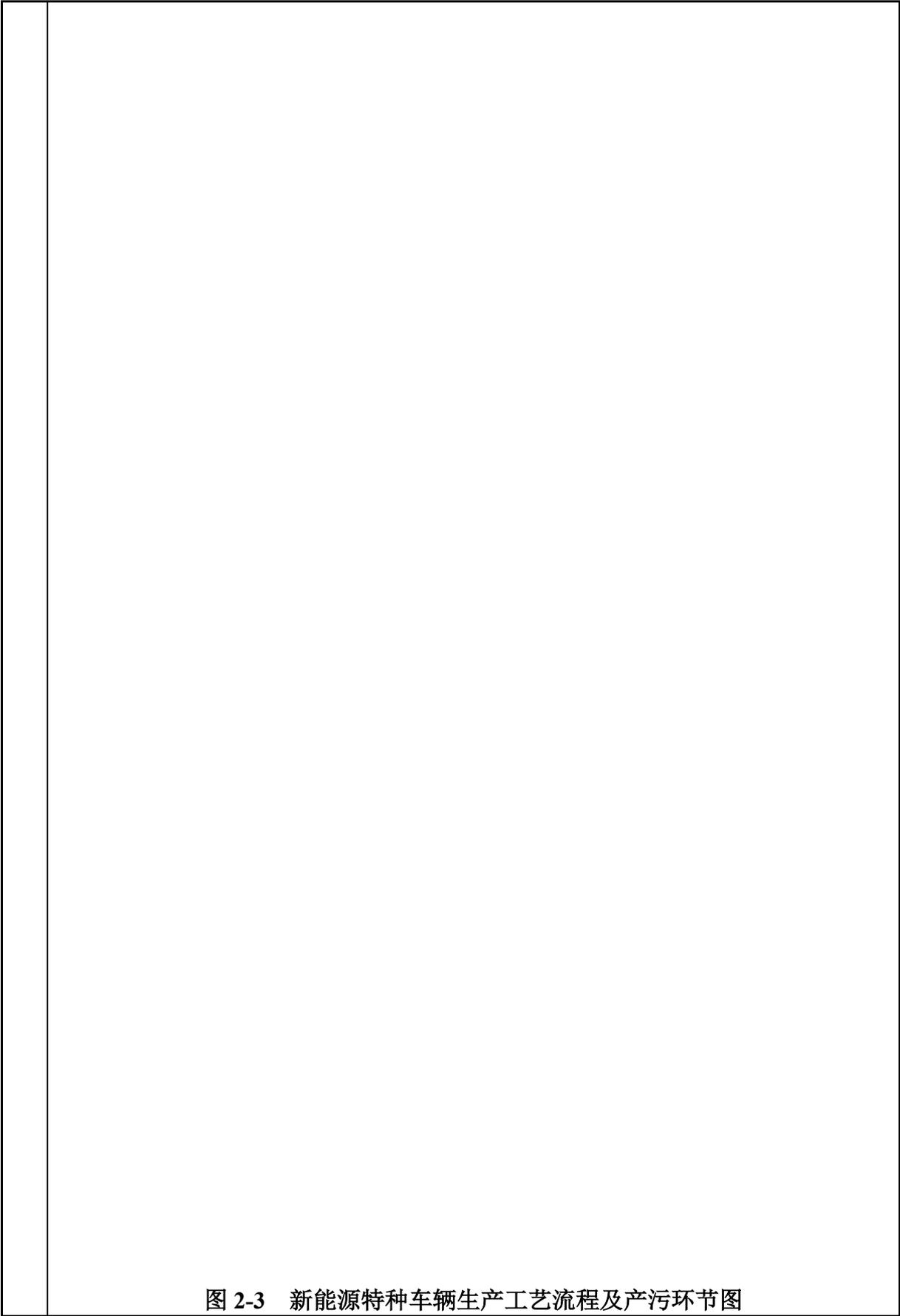
表 2-13 项目施工时序一览表

序号	关键节点	施工周期
1	基建工程	1 月~2 月
2	主体工程	2 月~5 月
3	装修工程	5 月~6 月
4	设备安装	7 月~8 月
5	工程验收	8 月~9 月
6	投产使用	/

二、营运期

1、生产工艺流程及产污环节

本项目主要从事新能源特种车辆生产制造，项目不同产品仅外形尺寸、型号不同，生产工艺基本相同，主要为切割下料、机加工、焊接、涂抹原子灰、打磨、表面处理、总装、检验后得到成品，具体生产工艺流程及产污环节如下所示。



工艺流程简述:

2、主要污染工序

本项目运营期主要污染源分布详见下表 2-14。

表 2-14 产污环节汇总表

类别	编号	产生工序	污染源名称	主要污染因子
废气	G1	激光切割	切割烟尘	颗粒物
	G2	机加工	机加工废气	非甲烷总烃
	G3	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	G4	涂抹原子灰	原子灰废气	非甲烷总烃（苯系物）

	G5	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	G6	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	G7	吹灰	吹灰粉尘	颗粒物
	G8	喷粉	喷塑粉尘	颗粒物
	G9	塑粉固化	塑粉固化废气	非甲烷总烃
	G10、G14	天然气燃烧	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G11	调漆	调漆废气	非甲烷总烃
	G12	喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃
	G13	漆料烘干	漆料烘干废气	非甲烷总烃
	/	危废贮存	危废贮存废气	非甲烷总烃
废水	/	生活污水	员工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	W1	淋水、涉水测试废水	产品检测	COD、SS
噪声	N	切割机、折弯机、钻床等高噪声设备	噪声	Leq (A)
固废	/	员工办公	生活垃圾	废纸等
	S1、S2	切割下料	废边角料	钢材边角料
	S3	机加工	废切削液	矿物油等
	S4	焊接	废焊丝及焊渣	废焊丝等
	S5	抛丸	废钢丸	钢丸等
	S6	吹灰	废抹布	抹布
	S7	喷塑	不可回用塑粉	塑粉等
	S8	喷漆	漆渣	漆渣
	S9	喷漆	废过滤棉	漆渣、过滤棉等
	S10	检验	废零部件	零部件
	S11	检验	废电池	废电池
	/	设备运行维护	废液压油	矿物油等
	/	设备运行维护	废润滑油	矿物油等
	/	原辅料使用	废油桶	塑料、矿物油等
	/	原辅料使用	废油漆桶	有机物等
	/	废气处理	除尘器收集粉尘	金属粉尘等
	/	废气处理	废滤材	布袋、滤筒、粉尘等
	/	废气处理	喷淋塔废渣	有机物、漆渣等
	/	废气处理	废活性炭	活性炭等
	/	生产运营	废抹布手套	抹布、手套等
/	产品研发	盐雾实验废渣	钢、盐类	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目建设地点位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，根据现场踏勘，建设地块现状为未建设的空地，因此，本项目无原有污染源及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分和要求，项目所在地环境空气质量功能区为二类功能区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。中华人民共和国生态环境部最新发布的《环境空气质量标准》（GB3095-2026）于 2026 年 3 月 1 日起实施，本次环评大气环境质量现状引用数据为《2025 年南京市生态环境状况公报》中监测结果，因此本项目环境空气质量达标情况需同时对比分析《环境空气质量标准》（GB3095-2012）与《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。

本项目常规大气污染物具体指标数值列于表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	标准限值	
		GB 3095-2012 二级标准 (μg/m ³)	GB 3095-2026 过渡阶段二级浓度限值 (μg/m ³)
SO ₂	年平均	60	60
	24 小时平均	150	150
	1 小时平均	500	500
NO ₂	年平均	40	40
	24 小时平均	80	80
	1 小时平均	200	200
CO	24 小时平均	4 mg/m ³	4 mg/m ³
	1 小时平均	10 mg/m ³	10 mg/m ³
O ₃	日最大 8 小时平均	160	160
	1 小时平均	200	200
PM ₁₀	年平均	70	60
	24 小时平均	150	120
PM _{2.5}	年平均	35	30
	24 小时平均	75	60

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，2025 年全市生态环境质量总体稳中向好。全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。

区域环境质量现状

各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 27.1 μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47 μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23 μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159 μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

综上所述，本项目所在区域环境空气质量判定为达标区域。

其他特征污染物：

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、氮氧化物。环境质量现状引用《江宁街道规划环评报告环境质量现状监测》中 G1 美人山工业园的 TSP 和非甲烷总烃监测数据，监测时间为：2023 年 4 月 19 日-4 月 28 日；氮氧化物数据引用《江苏凯基生物技术股份有限公司生物试剂生产项目》中江宁街道党群服务中心处监测数据（检测报告编号 HR23112215），监测时间为 2023 年 12 月日-11 日。G1 美人山工业园距离本项目约 3008m，江宁街道党群服务中心距离本项目约 4433m，现状数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。

表 3-2 区域特征因子现状监测结果表

点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)		最大占标率 (%)		达标情况
G1 美人山工业园	非甲烷总烃	小时平均	0.44~0.64	2		32		达标
	TSP	日平均	0.123~0.154	0.3 ^a	0.3 ^b	51.3 ^a	51.3 ^b	达标
江宁街道党群服务中心	氮氧化物	小时平均	0.006~0.04	0.25 ^a	0.25 ^b	16 ^a	0.25 ^b	达标

注：a.为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准及相应最大占标率；
b.为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级浓度限值及相应最大占标率

由上表可知，本项目所在区域非甲烷总烃小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》的要求，TSP、NO_x 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准要求以及《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级浓度限值要求。

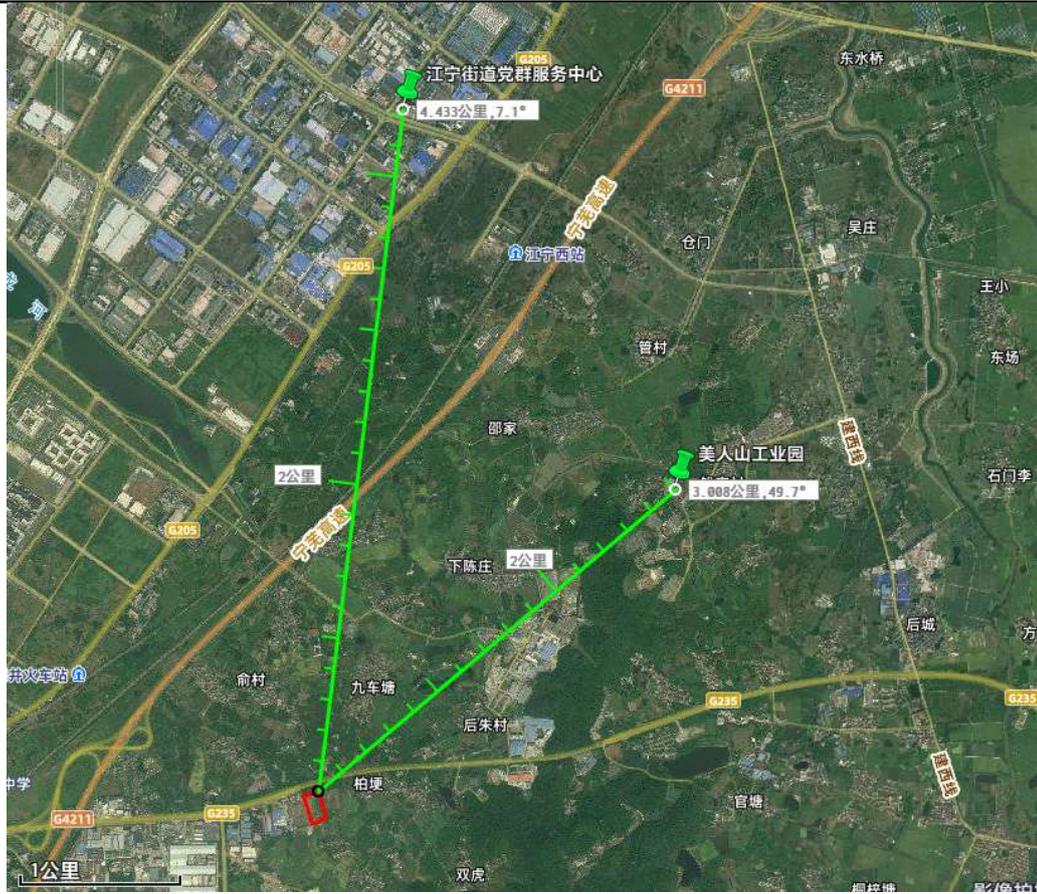


图 3-1 本项目与引用点位相对距离图

2、地表水环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标比例为 100%。

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类标准。

3、声环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4 dB。

全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。

	<p>全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，根据现场踏勘，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，本次评价无需开展声环境质量现状评价。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、土壤、地下水环境</p> <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）》，原则上不开展地下水、土壤环境现状调查。本项目无生产废水，各项废气经处理后均可达标排放，且项目厂区按照相关要求进行了防渗处理，对土壤、地下水环境污染影响较小，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标详见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边大气环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">大气环境</td> <td>双虎村</td> <td>118.584282</td> <td>31.789233</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区</td> <td>南</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>柏梗村</td> <td>118.586271</td> <td>31.792952</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>东</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>李庄</td> <td>118.578019</td> <td>31.794299</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>西北</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>俞村</td> <td>118.581298</td> <td>31.796302</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>北</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>周家村</td> <td>118.577783</td> <td>31.787854</td> <td>村庄</td> <td>居民</td> <td>西南</td> <td>490</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p>	环境要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	方位	距离(m)	X	Y	大气环境	双虎村	118.584282	31.789233	村庄	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区	南	120	柏梗村	118.586271	31.792952	村庄	居民	东	200	李庄	118.578019	31.794299	村庄	居民	西北	270	俞村	118.581298	31.796302	村庄	居民	北	310	周家村	118.577783	31.787854	村庄	居民	西南	490
环境要素	环境保护目标			坐标							保护对象	保护内容		环境功能	方位	距离(m)																																	
		X	Y																																														
大气环境	双虎村	118.584282	31.789233	村庄	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区	南	120																																									
	柏梗村	118.586271	31.792952	村庄	居民		东	200																																									
	李庄	118.578019	31.794299	村庄	居民		西北	270																																									
	俞村	118.581298	31.796302	村庄	居民		北	310																																									
	周家村	118.577783	31.787854	村庄	居民		西南	490																																									

	<p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																											
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水</p> <p>本项目排放的废水主要为生活污水。项目生活污水经厂区化粪池预处理，满足接管标准后接管至滨江污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入屯营河，最终汇入长江。</p> <p>滨江污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值。尾水排放须满足《关于“十三五”期间全区新改扩建污水处理厂出水提标到准地表IV类的实施意见》要求，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体执行标准见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 35%;">接管标准</th> <th style="width: 35%;">尾水排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>45</td> <td>1.5 (3)</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>70</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>2、废气</p> <p>①施工期</p> <p>项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准限值要求，详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 施工场地扬尘排放浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">监测项目</th> <th style="width: 50%;">浓度限值（μg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP^a</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀^b</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	项目	接管标准	尾水排放标准	pH	6-9	6-9	COD	500	30	SS	400	5	氨氮	45	1.5 (3)	总磷	8	0.3	总氮	70	15	监测项目	浓度限值（μg/m ³ ）	TSP ^a	500	PM ₁₀ ^b	80
项目	接管标准	尾水排放标准																										
pH	6-9	6-9																										
COD	500	30																										
SS	400	5																										
氨氮	45	1.5 (3)																										
总磷	8	0.3																										
总氮	70	15																										
监测项目	浓度限值（μg/m ³ ）																											
TSP ^a	500																											
PM ₁₀ ^b	80																											

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

②运营期

本项目运营期废气主要为切割烟尘、机加工废气、焊接烟尘、涂原子灰废气、打磨粉尘、抛丸粉尘、吹灰粉尘、喷塑粉尘、塑粉固化废气、调漆废气、喷漆废气、喷漆烘干废气、天然气燃烧废气以及危废贮存废气等，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二氧化硫、氮氧化物等。

其中抛丸、吹灰工序产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4147-2021）中表 1 排放限值要求；喷塑、塑粉固化、调漆、喷漆、漆料烘干等工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 排放限值要求。由于项目天然气燃烧产生废气进入烘道与工件直至接触，因此天然气燃烧产生的颗粒物与喷漆废气中颗粒物，从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 排放限值要求；天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 限值要求。

项目无组织（单位边界）废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4147-2021）中表 3 排放限值要求；厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 3 排放限值要求。

表 3-5 有组织大气污染物排放标准

排气筒	工序	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置	标准来源
DA001	抛丸、吹灰	颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4147-2021）
DA002	喷塑	颗粒物	10	0.4		《工业涂装工序大气污染物排放标
DA003	调漆、	颗粒物	10	0.4		

喷漆、漆料烘干、塑粉固化、天然气燃烧	非甲烷总烃	50	2.0		准》(DB32/4439-2022)
	苯系物	20	0.8		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)
	二氧化硫	80	/		
	氮氧化物	180	/		
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/		

表 3-6 无组织大气污染物排放标准

项目	污染物	监控浓度限值 mg/m ³		监控位置	标准来源
单位边界	颗粒物	0.5		边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4147-2021)
	非甲烷总烃	4.0			
	苯系物	0.4			
	二氧化硫	0.4			
	氮氧化物	0.12			
项目	污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

本项目所在地为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准适用区域,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,详见表 3-7。项目施工期间的噪声应不超过《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中所列标准,详见表 3-8。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (等效声级: dB (A))

类别	昼间	夜间
2	60	50

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位 dB (A))

昼间	夜间
70	55

4、固废

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）等文件中的相关要求执行。							
建设项目污染物排放总量指标见表 3-9。							
表 3-9 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）							
总量控制指标	种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
	废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.2005	0.1805	/	0.020
			苯系物	0.0084	0.0076		0.0008
			颗粒物	3.1997	3.0549		0.1448
			SO ₂	0.0117	0		0.0117
			NO _x	0.1094	0		0.1094
		无组织	VOCs（以非甲烷总烃表征）	0.0196	0	/	0.0196
			苯系物	0.0021	0		0.0021
			颗粒物	0.3248	0		0.3248
			SO ₂	0.0013	0		0.0013
			NO _x	0.0122	0		0.0122
	废水	废水量		747.9	0	747.9	747.9
		COD		0.2936	0.2711	0.2216	0.0224
		SS		0.1496	0.1458	0.1136	0.0037
		氨氮		0.0216	0.0205	0.0216	0.0011
		总磷		0.0029	0.0027	0.0029	0.0002
		总氮		0.0252	0.0140	0.0252	0.0112
	固废	生活垃圾	生活垃圾	9	9	/	0
		/	废抹布手套	0.02	0.02	/	0
		一般固废	废零部件	0.5	0.5	/	0
废边角料			20	20	/	0	
废焊丝及焊渣			0.35	0.35	/	0	
废钢丸			1.5	1.5	/	0	
不可回用塑粉			0.25	0.25	/	0	
除尘器收集粉尘			2.0	2.0	/	0	
	废滤材	0.5	0.5	/	0		

危险废物	废切削液	0.4	0.4	/	0
	含油金属屑	1	1	/	0
	漆渣	0.1125	0.1125	/	0
	废过滤棉	0.2	0.2	/	0
	废电池	0.05	0.05	/	0
	废液压油	2	2	/	0
	废润滑油	0.05	0.05	/	0
	废油桶	0.55	0.55	/	0
	废油漆桶	0.08	0.08	/	0
	喷淋塔废渣	0.1	0.1	/	0
	废活性炭	2.19	2.19	/	0
	盐雾实验废渣	0.01	0.01	/	0

项目污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 废气：

本项目建成后废气污染物排放情况如下所示：

有组织废气：颗粒物 0.1448t/a，SO₂ 0.0117t/a，NO_x 0.1094t/a，VOC_s（以非甲烷总烃表征）0.020t/a；

无组织废气：颗粒物 0.3248t/a，SO₂ 0.0013t/a，NO_x 0.0122t/a，VOC_s（以非甲烷总烃表征）0.0196t/a。

本项目废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。

(2) 废水：

项目废水经预处理达到接管标准后，经市政污水管网进入滨江污水处理厂。

本项目建成后废水污染物排放情况如下所示：

废水接管情况：废水量 747.9t/a、化学需氧量（COD）0.2216t/a、悬浮物（SS）0.1136t/a、氨氮（NH₃-N）0.0216t/a、总磷（TP）0.0029t/a、总氮（TN）0.0252t/a；

废水外排情况：废水量 747.9t/a、化学需氧量（COD）0.0224t/a、悬浮物（SS）0.0037t/a、氨氮（NH₃-N）0.0011t/a、总磷（TP）0.0002t/a、总氮（TN）0.0112t/a。

本项目废水由江宁区水减排项目平衡。

(3) 固废：

本项目固体废物全部合理处置，实现零排放，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	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>建设项目施工期空气污染物主要是施工扬尘，主要产生于土石方开挖、施工材料装卸及堆放、混凝土水泥砂浆配制、车辆行驶等作业、施工机械废气，施工机械废气主要包括施工机械和机动车辆排出的尾气、装修废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等。</p> <p>施工期间产生的粉尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.6m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³，是《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级浓度限值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。</p> <p>施工期扬尘还与路面清洁度和车辆车速有关。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。</p> <p>建设项目为最大程度减少扬尘对周边大气环境的影响，主要措施有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛撒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p>
-----------	--

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅匀砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

本项目所在地区风速相对较低，仅在大风且干燥的天气进行施工时，施工现场及其下风向会有粉尘出现。

本项目施工周期较长，通过采取洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面洁净等举措，预计施工产生的粉尘对周边环境的影响较小。

根据现场勘查，距离本项目最近的保护目标是双虎村，其位于项目厂区南方约 120m 处。企业在采取各项粉尘防护措施后，施工扬尘对周边大气环境保护目标的影响较小。

综上所述，在严格落实各项粉尘防护与控制措施后，本项目对周边大气环境的影响不大。

(2) 汽车尾气

施工期施工作业机械有载重汽车、柴油动力机械等燃油机械，排放的污染物主要有 CO、NO_x、THC。一般情况下，该类废气排放点多且分散，各种污染物的排放量不大，影响范围比较局部，加之在施工阶段，场地开阔，大气扩散条件比较好，故其环境影响可以接受，影响范围较小。

(3) 装修废气

本项目装修阶段的废气主要为油漆废气，其主要污染物是挥发性有机物等；废气产生量较小，排放周期短，且作业点分散，属无组织排放。通过选用环保型材料，加强室内通风换气，可有效减少油漆废气对人体的危害。

2、水环境保护措施

建设期的废水排放主要来自施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油等，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷

4mg/L 及动植物油 80mg/L。建筑施工废水主要污染因子为 SS，其排放量及浓度难以估算。施工人员生活污水量较大，可建设临时公厕，经化粪池处理后通过临时管道排入市政污水管网，最终进入滨江污水处理厂集中处理。从管网铺设情况来看，目前项目所在地周边道路已经铺设污水收集管道，具备接管的条件。

建筑施工废水防治措施主要有：

①搅拌作业时需在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后方可回收利用、用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施。砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，采用密闭罐车外运，或干燥后与固废一起处置。

②在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、场地冲洗水等废水，经沉淀处理后排入区域污水截流系统或回用于施工现场的洒水抑尘。

③施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水收集、除油处理达标后就近排入市政污水管网，最终进入滨江污水处理厂集中处理。从管网铺设情况来看，目前项目所在地周边道路已经铺设污水收集管道，具备接管的条件。

④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防渗漏措施。

⑤水泥、黄沙、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

⑥安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。

通过采取措施后，施工期废水对周围水环境影响很小

3、固体废物环境保护措施

项目建设期间由于表土剥离、场地平整等产生的土石方，主要是表土和建筑垃圾，以及施工生活垃圾。

(1) 表土：单独收集，用作绿化区绿化覆土，对环境的影响较小。

(2) 建筑垃圾：主要包括土建工程垃圾、安装工程的金属废料等，应采取有效措施，及时收集、清理。施工期产生的建筑垃圾应分类处理，对废金属、废木料等能够再利用的建筑垃圾进行回收，交由资源回收公司回收利用，其余无回收价值的建筑垃圾由渣土车运往指定的建筑垃圾处理场处理。运输过程中应严格执行相关管理制度，严禁沿途抛撒，运送土方的车辆采取密闭措施，避免沿途抛撒，且车辆运输时应禁鸣慢行，减少扬尘、噪声的产生。

(3) 施工生活垃圾：项目建设施工期施工人员的生活垃圾利用垃圾箱(桶)收集，并由环卫部门统一及时处理，生活垃圾做到日产日清。

综上，只要加强管理，并按以上措施实施有效控制，项目建设施工期产生的固体废弃物不至于对周围环境造成较大影响。

4、噪声环境保护措施

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)进行评价。

如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，不同距离接收的声级值见表 4-1。

表 4-1 施工设备噪声对不同距离接收点的影响值

噪声源	距离 m	10	20	100	150	200	250	300
打桩机	声级值	105	91	85	81	79	77	76
混凝土搅拌机	dB(A)	84	70	64	61	58	56	55

根据以上分析可知，白天施工时，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 300m 以上；夜间禁止打桩作业，对混凝土搅拌机作业而言，噪声超标范围为 20m。

在施工过程中，由于各种设备的运转将不可避免地产生噪声污染，但施工噪声的影响是暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声的影响也就随之结束。为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，施工单位应按照《中华人民共和国噪声污染防治法》《南京市环境噪声污染防治条例》等要求，加强施工管理，采取噪声污染防治措施。

施工噪声控制措施：

a. 选用低噪声的施工机械和先进的工艺，基础打桩应采用静压桩，不得使用冲击式打桩机。

	<p>b.施工过程中抽水泵等设备的噪声往往和振动有关，为防止振动所引起的噪声传播，建议对设备安装减震器及隔音棉，支架下方增加隔振垫等。</p> <p>c.在施工组织设计阶段合理进行施工布置，高噪声机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。</p> <p>d.在高噪声设备周围设置隔声设施及掩蔽物。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。</p> <p>e.尽量压缩减少工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>f.注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。</p> <p>g.项目物料进出均依托现有道路——汤铜路，建议根据物料来源、沿线敏感目标分布情况制定对应的物料运输路线及时间，尽量降低对沿途环境的影响；施工前制定施工车辆进出路线，有序进出。</p> <p>h.做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞。通过采取上述措施，确保施工厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）规定，以最大限度地减少噪声对环境的影响。</p> <p>i.高噪声作业尽量安排在昼间，除因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”并公告附近居民。</p> <p>根据现场勘查，距离本项目最近的保护目标为双虎村，其位于项目东南方向约 125 米处。施工过程中应严格落实信息公开要求。除采取上述降噪措施外，还需与周边单位、居民建立良好社区关系，在作业前提前告知可能受干扰的单位和居民，并动态通报施工进度及降噪措施实施情况，争取公众理解支持。建议设立噪声投诉热线，及时响应并处理扰民问题。</p> <p>综上，通过加强施工管理、科学安排作业时间、全面落实噪声控制措施，施工噪声对外界环境的影响可得到有效控制。</p>
运营期环	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要有 G1 切割烟尘、G2 机加工废气、G3 焊接烟尘、</p>

境 影 响 和 保 护 措 施	<p>G4 涂原子灰废气、G5 打磨粉尘、G6 抛丸粉尘、G7 吹灰粉尘、G8 喷塑粉尘、G9 塑粉固化废气、G10 漆料烘干废气、G11 天然气燃烧废气、G12 调漆废气、G13 喷漆废气以及危废贮存废气等。项目废气产生及排放情况如下所示：</p> <p style="text-align: center;">（1）G1 切割烟尘</p> <p>本项目下料工序采用冲剪和切割两种加工方式，切割过程会产生颗粒物，根据建设单位提供资料，切割工作量约 300t/a。本项目切割主要采用激光切割，激光切割粉尘产生量较少，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“04 下料核算环节中等离子切割”产污系数 1.10kg/吨-原料，切割工序颗粒物产生量约 0.33t/a。项目切割烟尘拟采用移动式工业除尘器处理后在车间内无组织排放，切割过程中尽可能将废气收集口靠近烟尘产生点，收集效率为 70%，净化效率取 90%，则切割烟尘排放量约 0.1221t/a。</p> <p style="text-align: center;">（2）机加工废气 G2</p> <p>本项目机加工过程涉及切削液的使用，因加工过程中高温及动能的影响部分切削液产生废气，该部分废气以非甲烷总烃表征。参照《工业源产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的机械加工相关系数，项目机加工废气产污系数取 5.64kg-原料，根据建设单位提供资料，本项目切削液年用量约为 0.1t，则加工过程中产生非甲烷总烃约 0.564kg/a。因废气产生量较小，加工点位较多，废气收集、处理效率均不明显。本项目机加工废气采取加强车间通风、厂区绿化吸收等措施控制其无组织排放，对大气环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">（3）焊接烟尘 G3</p> <p>本项目焊接采用 CO₂ 气体保护焊，焊接工序有少量焊接烟尘产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“09 焊接核算环节中实芯焊丝焊接过程”产污系数 9.19kg/吨-原料，项目焊丝消耗量约为 3.5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0322t/a。本项目拟在焊接区设置移动式焊烟除尘器，焊接烟尘经移动式焊烟除尘器收集净化后由出风口排出，在车间内无组织排放。项目焊接过程中尽可能将废气收集口靠近烟尘产生点，移动式焊烟除尘器集尘效率取 70%，净化效率取 90%，则本项目焊接烟尘排放量为 0.0119t/a。</p> <p style="text-align: center;">（4）原子灰废气 G4</p>
--------------------------------------	--

部分工件焊接工序后可能存在焊接空洞或焊接不完全等情况，需要使用原子灰进行填补。根据原子灰的成分可知，本项目原子灰涂抹过程中会产生有机废气，其挥发性有机物主要为苯乙烯，苯乙烯在原子灰中的作用是引发不饱和树脂发生聚合反应，从而快速成型固化，黏附在物体表面，发生聚合反应后仅少量残留的苯乙烯单体在涂抹及自然晾干过程中会挥发。本次环评按照最不利情况考虑，即原子灰中苯乙烯全部挥发计。根据建设单位提供资料，项目原子灰的年用量为 0.07t/a，原子灰中苯乙烯含量为 10%-15%，此处取 15%，则苯乙烯（以苯系物计）的产生量约 0.0105t/a。

项目涂抹原子灰工序设置单独区域，涂抹工位上方设置集气罩，产生的涂原子灰废气经集气罩收集后经“水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附”装置处理后经 DA003 排气筒排放。本项目原子灰废气的收集效率按 80%计，“水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附”装置对有机废气的去除效率为 90%。则涂原子灰废气有组织产生量为 0.0084t/a，无组织产生量为 0.0021t/a。

（5）打磨粉尘 G5

项目工件焊接后，需使用气动磨光机对焊接、涂抹原子灰后的焊缝进行打磨处理。根据建设单位提供资料，焊缝打磨量约占钢材总量的 2%，约 16t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中“06 预处理中打磨”工序颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，则打磨粉尘产生量约 0.035t/a。项目打磨粉尘拟采用移动式工业除尘器处理后在车间内无组织排放，打磨过程中尽可能将集气口靠近粉尘产生部位，集尘效率为 70%，净化效率为 90%，则切割烟尘排放量约 0.013t/a。

（6）抛丸粉尘 G6

项目表面处理线上设置 1 间抛丸室，抛丸工序均在抛丸室内进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册“06 预处理-抛丸”颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。根据建设单位提供的资料，项目抛丸量约为 800t/a，则抛丸粉尘产生量为 1.752t/a。

项目抛丸室内部密闭，仅留工件进出口，抛丸粉尘经区域密闭收集后经配套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，废气收集效率为 95%、

处理效率为 95%。则抛丸粉尘有组织产生量为 1.6644t/a，无组织产生量为 0.0876t/a。

(7) 吹灰粉尘 G7

为增加塑粉在工件表面的附着力，项目在抛丸后设置 1 间吹灰室，使用压缩空气对工件进行吹尘，清除机壳孔洞中的铁屑、铁粉，吹灰过程会产生吹灰粉尘。类比同类企业，吹灰粉尘产生量按工件毛坯量的 0.02%计，本项目钢材用量为 800t/a，则吹灰粉尘产生量为 0.16t/a。项目在吹灰室进出口设置集气罩，产生的吹灰粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，废气收集效率为 90%、处理效率为 95%。则吹灰粉尘有组织产生量为 0.144t/a，无组织产生量为 0.016t/a。

(8) 喷塑粉尘 G8

项目表面处理线上设置 1 间喷粉房，采用人工静电喷涂，项目喷粉均在喷粉房中进行。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造业》（HJ 1097-2020）中附录 E 中静电喷涂粉末附着率为 75%，则喷塑过程中逸散的塑粉量约 1.25t/a。

喷塑粉尘经配套“旋风除尘+滤筒除尘”装置处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放，因喷塑为流水线作业，喷粉房两端无法做到完全密闭，收集效率 95%，处理效率可达 98%。则喷塑粉尘有组织产生量为 1.1875t/a、无组织产生量为 0.0625t/a。

(9) 调漆废气 G12、喷漆废气 G13

项目表面处理线上设置 1 间喷漆房，采用人工手持喷枪空气喷涂，项目调漆、喷漆均在喷漆房内进行。根据章节二中漆料平衡分析可知，项目调漆、喷漆工序颗粒物产生量为 0.1969t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.081t/a。

项目调漆废气、喷漆废气粉尘经喷漆房区域密闭收集后经一套“水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高 DA003 排气筒排放，因喷漆为流水线作业，两端无法做到完全密闭，收集效率为 95%。水喷淋对颗粒物的处理效率为 85%，二级活性炭对有机废气的处理效率为 90%，则颗粒物有组织产生量为 0.1871t/a、无组织产生量为 0.0098t/a，非甲烷总烃有组织产生

量为 0.0769t/a、无组织产生量为 0.0041t/a。

(10) 塑粉固化废气 G9、漆料烘干废气 G10

塑粉固化废气：根据建设单位提供资料，项目塑粉主要成分为环氧树脂、聚酯树脂等，固化温度约为 180~190℃，由于树脂自身分解温度高于 300℃，树脂自身不会分解产生有机废气，但在固化过程中会有少量有机废气产生，污染因子以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册“14 涂装粉末涂料-喷塑后烘干”挥发性有机物产污系数为 1.20kg/t-原料。本项目塑粉使用量为 5t/a，则项目固化废气产生量为 0.006t/a。

漆料烘干废气：本项目喷漆后的工件需进入烘道进行烘干处理，根据章节二中漆料平衡分析可知，项目喷漆烘干工段废气产生量为 0.122t/a。

本项目塑粉固化、水性漆烘干共用一条烘道，产生的废气经烘道两端集气罩经“水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附”装置处理后有 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，收集效率为 90%，对有机废气（以非甲烷总烃计）的处理效率为 90%。则项目固化、烘干废气有组织产生量为 0.1152t/a，无组织产生量为 0.0128t/a。

(11) 天然气燃烧废气 G11

本项目塑粉固化、水性漆烘干烘道采用天然气燃烧进行供热，根据建设项目提供资料，项目烘干、固化采用直接加热的方式进行加热，天然气用量为 65000m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2 机械行业系数手册“14 涂装-天然气工业炉窑”，工业废气量产污系数为 13.6m³/m³-原料，SO₂产污系数为 0.000002Skg/m³-原料，颗粒物产污系数为 0.000286kg/m³-原料，NO_x产污系数为 0.00187kg/m³-原料，天然气燃烧废气通过 15m 高 DA003 排气筒排放。具体排放情况见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧废气产生情况一览表

污染源	污染物	产物系数	产生量
天然气燃烧废气	废气量	13.6m ³ /m ³ -原料	88.4 万 m ³ /a
	SO ₂	0.000002Skg/m ³ -原料	0.013t/a
	NO _x	0.00187kg/m ³ -原料	0.1216t/a
	颗粒物	0.000286kg/m ³ -原料	0.0186t/a

注：S-收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围为 ≥ 0 ），以最不利情况考虑，S 取 100。

（12）危废贮存废气

本项目产生的危险废物暂存于危废暂存库内，危废暂存过程中会有少量挥发性有机废气产生。本项目危废暂存库正常情况下为密闭状态，危废暂存量较小且密闭包装，危废库废气产生量较小，对环境的影响较小，本次评价对此不进行定量分析。

本项目废气污染物产排污情况一览表 4-2，有组织废气排放情况见表 4-3，无组织废气排放情况见表 4-4。

表 4-2 废气污染物源强核算一览表												
污染源	污染物	源强核算依据	污染物产生量 (t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施	去除效率	排放方式	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	排放时间	
运营期 环境影响 和保护措施	切割烟尘	颗粒物	产污系数法	0.33	移动式工业除尘器	70%	移动式工业除尘器	90%	无组织		0.1221	2400h
	机加工废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0006	/	/	加强车间通风	/	无组织	/	0.0006	2400h
	焊接烟尘	颗粒物	产污系数法	0.0322	移动式焊烟除尘器	70%	移动式焊烟除尘器	90%	无组织	/	0.0119	2400h
	打磨粉尘	颗粒物	产污系数法	0.035	移动式工业除尘器	70%	移动式工业除尘器	90%	无组织	/	0.013	2400h
	抛丸粉尘	颗粒物	产污系数法	1.7852	区域密闭收集	95%	袋式除尘器	95%	有组织 (DA001)	1.664	0.0876	2000h
	吹灰粉尘	颗粒物	产污系数法	0.16	吹灰室两端集气罩	90%				0.0144	0.016	
	喷塑粉尘	颗粒物	产污系数法	1.25	区域密闭收集	95%	旋风除尘+滤筒除尘	98%	有组织 (DA002)	1.1875	0.0625	2000h
	原子灰废气	非甲烷总烃 (苯系物)	产污系数法	0.0105	集气罩	80%	水喷淋 (含除雾)+二级活性炭	90%	有组织 (DA003)	0.0084	0.0021	2000h
	调漆、喷漆废气	颗粒物	物料衡算法	0.1969	区域密闭收集	95%		85%		0.1871	0.0098	
		非甲烷总烃		0.081				90%		0.0769	0.0041	
	塑粉固化废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0102	烘道两端集气罩收集	90%		90%		0.0092	0.0010	
	漆料烘干废气	非甲烷总烃	物料衡算法	0.122				90%		0.1098	0.0122	
	天然气燃烧废气	颗粒物	产污系数法	0.0186				85%		0.0167	0.0019	
		SO ₂		0.0130	/	0.0117		0.0013				
NO _x		0.1216		/	0.1094	0.0122						

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污工序	污染物名称	风量 m ³ /h	有组织产生情况			处理方法	处理效 率%	有组织排放情况			排气筒 编号	排放标准	
			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
抛丸	颗粒物	25000	33.288	0.8322	1.6644	袋式除尘器	95%	1.664	0.0416	0.0832	DA001	20	1
吹灰	颗粒物		2.88	0.0720	0.144			0.144	0.0036	0.0072		20	1
喷塑	颗粒物	20000	29.69	0.5938	1.1875	旋风除尘+ 滤筒除尘	98%	0.5938	0.0119	0.0238	DA002	10	0.4
涂原子灰	非甲烷总烃 (苯系物)	17000	0.247	0.0042	0.0084	水喷淋(含 除雾)+二 级活性炭	90%	0.0247	0.0004	0.0008	DA003	20	0.8
调漆、喷漆 废气	颗粒物		5.503	0.0936	0.1871		85%	0.8254	0.0140	0.0281		10	0.4
	非甲烷总烃		2.262	0.0385	0.0769		90%	0.2262	0.0038	0.0077		50	2.0
塑粉固化废 气	非甲烷总烃		0.159	0.0027	0.0054		90%	0.0159	0.0003	0.0005		50	2.0
漆料烘干废 气	非甲烷总烃		3.229	0.0549	0.1098		90%	0.3229	0.0055	0.0110		50	2.0
天然气燃烧 废气	颗粒物		0.491	0.0084	0.0167		85%	0.0737	0.0013	0.0025		10	0.4
	SO ₂		0.344	0.0059	0.0117		/	0.3441	0.0059	0.0117		80	/
	NO _x	3.218	0.0547	0.1094	/	3.2176	0.0547	0.1094	180	/			

表 4-4 项目无组织废气产生和排放情况一览表

污染源位置	污染物产生环节	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	排放时间 h	面源参数	
						面源面积 m ²	面源高度 m
生产厂房	切割烟尘	颗粒物	0.0509	0.1221	2400	7760	8
	机加工废气	非甲烷总烃	0.0003	0.0006			
	焊接烟尘	颗粒物	0.0050	0.0119			
	打磨粉尘	颗粒物	0.0054	0.013			

	抛丸粉尘	颗粒物	0.0438	0.0876	2000h/a		
	吹灰粉尘	颗粒物	0.0080	0.016			
	喷塑粉尘	颗粒物	0.0313	0.0625			
	原子灰废气	非甲烷总烃 (苯系物)	0.0011	0.0021			
	调漆、喷漆废气	颗粒物	0.0049	0.0098			
		非甲烷总烃	0.0021	0.0041			
	塑粉固化废气	非甲烷总烃	0.0003	0.0006			
	漆料烘干废气	非甲烷总烃	0.0061	0.0122			
	天然气燃烧废气	颗粒物	0.0010	0.0019			
SO ₂		0.0007	0.0013				
NO _x		0.0061	0.0122				

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

污染源	编号	废气量 m ³ /h	高度 m	直径 m	出口流 速 m/s	温度	类型	排放口地理位置	
								E (°)	N (°)
抛丸粉尘、吹灰 粉尘	DA001	25000	15	0.7	18.0	常温	一般排放口	118.583205	31.791113
喷塑粉尘	DA002	20000	15	0.7	14.4	常温	一般排放口	118.582937	31.791806
原子灰废气 调漆、喷漆废气 塑粉固化废气 漆料烘干废气 天然气燃烧废气	DA003	17000	15	0.6	16.7	常温	一般排放口	118.582884	31.792006

本项目排气筒满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中排气筒出口速率宜取 15m/s 左右的规定。

建设项目大气污染物有组织排放情况见表 4-6，无组织废气排放情况见表 4-7。

表 4-6 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.8084	0.0452	0.0904
2	DA002	颗粒物	0.5938	0.0119	0.0238
3	DA003	非甲烷总烃	0.5897	0.0100	0.020
		苯系物	0.0247	0.0004	0.0008
		颗粒物	0.8991	0.0153	0.0306
		SO ₂	0.3441	0.0059	0.0117
		NO _x	3.2176	0.0547	0.1094
有组织废气总计		非甲烷总烃			0.020
		苯系物			0.0008
		颗粒物			0.1448
		SO ₂			0.0117
		NO _x			0.1094

注：非甲烷总烃中包括苯系物。

表 4-7 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产厂房	切割下料、机加工、焊接、打磨、抛丸、喷漆、喷塑、漆料烘干、塑粉固化等	非甲烷总烃	车间通风等	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.0196
			苯系物			0.4	0.0021
			颗粒物			0.5	0.3248
			SO ₂			0.4	0.0013
			NO _x			0.12	0.0122
无组织废气总计		非甲烷总烃			0.0196		
		苯系物			0.0021		
		颗粒物			0.3248		
		SO ₂			0.0013		
		NO _x			0.0122		

注：非甲烷总烃中包括苯系物。

运营期环境影响和保护措施

1.2 非正常工况

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常工况下大气污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 非正常工况下废气源强一览表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
1	DA001	颗粒物	36.17	0.9042	1	1	规范操作，加强管理，按照设备操作规程尽快让设备达到设计去除效率
2	DA002	颗粒物	29.69	0.5938	1	1	
3	DA003	非甲烷总烃	5.897	0.1003	1	1	
		苯系物	0.247	0.0042			
		颗粒物	5.994	0.1019			
		SO ₂	0.344	0.0059			
		NO _x	3.218	0.0547			

注：非甲烷总烃中包括苯系物。

根据上表可知，非正常排放情况下，项目各排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物等污染物排放浓度均明显增大，因此应加强管理，建设单位日常应当加强对污染物处理设施的保养、检修，采取措施防止大气污染事故的发生。

1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 废气收集处理工艺流程

本项目废气主要为切割烟尘、机加工废气、焊接烟尘、涂原子灰废气、打磨粉尘、抛丸粉尘、吹灰粉尘、喷塑粉尘、塑粉固化废气、调漆废气、喷漆废气、漆料烘干废气、天然气燃烧废气以及危废贮存废气等，项目各项废气收集、处理方式示意图见下图 4-1。

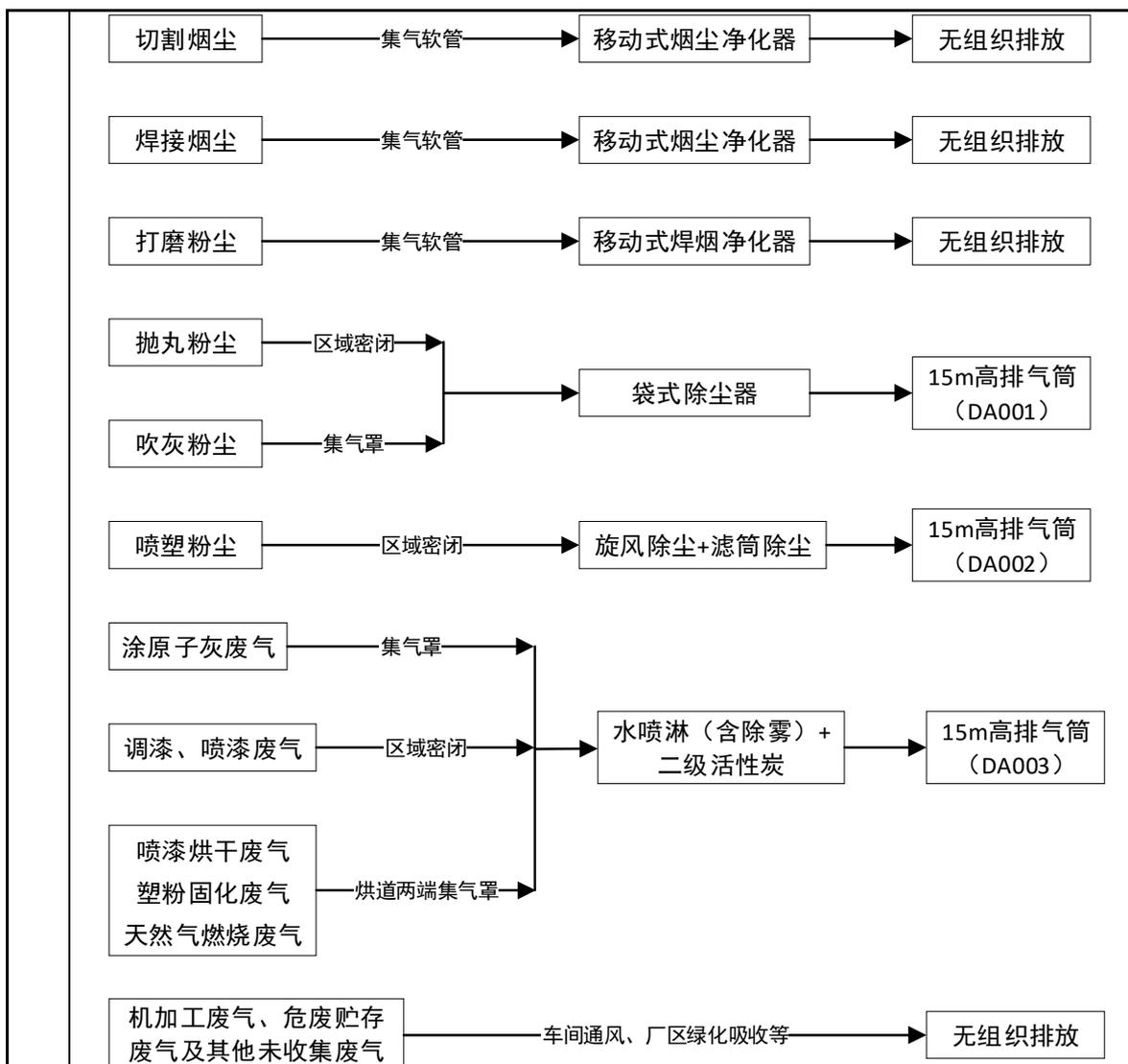


图 4-1 项目废气收集、处理示意图

(2) 风量合理性分析

①抛丸、喷粉

项目抛丸机为在线通过式抛丸设备，为流水线作业，两端无法做到完全密闭，该部分废气与喷塑粉尘收集方式相同，风量核算参照喷粉房风量核算。

参考《涂装作业安全规程粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）附录 B 静电喷粉室排风量（抽风量）计算方法，防止粉尘外溢的排风量计算公式如下：

$$Q=3600 (A_1+A_2+A_3) v$$

式中：Q——排风量， m^3/h ；

A1——操作面开口面积，m²；
A2——工件进出口面积，m²；
A3——工艺及其他孔洞面积，m²；
v——开口处断面风速，在 0.3~0.6m/s。

表 4-9 抛丸、喷粉风量核算一览表

处理区域	区域尺寸	参数选取				理论风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
		A1	A2	A3	v		
抛丸	L10000×W2500×H3600	0	5	1	0.8m/s	17280	20000
喷塑	L7000×W2700×H3600	0	5	1	0.6m/s	12960	15000

注：抛丸产生的粉尘为金属粉尘，粉尘质量较重，因此开口处断面风速设置为 0.8m/s。

②喷漆

本项目设置 1 间喷漆房，喷漆房尺寸参数为 L4000×W3000×H3000，本次评价喷漆房风量参考《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）82 条，空气流速取值范围应为 0.38~0.67m/s，喷漆区有效喷涂面积为 2×2.5=5m²，则喷漆房配套风机风量 Q 按下式计算：Q=空气流速×截面面积=(0.38~0.67) m/s×5m²×3600=6840~12060m³/h。

③涂原子灰、吹灰、固化烘道

项目涂原子灰、吹灰、固化烘道等工序废气均采用集气罩收集，参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），集气罩为上部伞形罩（侧面无围挡）的计算公式为：

$$Q=1.4 \cdot p \cdot H \cdot v$$

式中：p——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

v——风速，0.5m/s。

表 4-10 集气罩风量核算一览表

位置	集气罩数量 (个)	参数选取			单个集气罩风量 (m ³ /h)	理论风量 (m ³ /h)
		p	H	v		
涂原子灰	4	3.2	0.1	0.5	806.4	3225.6
吹灰	2	9	0.1	0.5	2268	4536
固化烘道	1	10.8	0.1	0.5	2721.6	2721.6

④各排气筒风量设置情况

表 4-11 各排气筒风量核算合理性分析一览表

排气筒	配套装置	污染源	理论风量 m ³ /h		设计风量 m ³ /h	是否满足要求
			单项	合计		
DA001	袋式除尘器	抛丸	17280	21816	25000	满足
		吹灰	4536			
DA002	旋风除尘+滤筒除尘	喷塑	12960	12960	15000	满足
DA003	水喷淋（含除雾）+二级活性炭	涂原子灰	3225.6	12787.2~18007.2	17000	满足
		喷漆	6840~12060			
		固化烘道	2721.6			

根据上表分析，项目废气处理装置配套风机风量设置合理，可以满足废气收集要求。

(3) 措施可行性分析

①移动式焊烟除尘器

工作原理：在风扇的作用下，废气通过通用防尘罩被吸入设备的进气口。设备的进气口装有阻火器，火花被阻火器阻止，烟尘进入沉淀室。粗尘直接落到灰斗，细尘和烟尘被滤芯收集在外表面。结晶气体经过滤器元件过滤和净化后，从过滤器元件的中间流入洁净室。清洁的空气通过活性炭过滤器进一步净化，并通过出气口排出。

移动式焊烟除尘器是一款专为工业焊接烟尘和轻质颗粒而设计的净化装置，是一种适用于局部焊接烟尘处理的节能、环保、经济型焊烟除尘器，可选用不同型号的活动臂管和排气风机，使其在不同的工作地点移动更方便、更灵活。移动式焊烟除尘器广泛适用于汽车、冶金、电子、造船、重工、机械、钣金、塑料、橡胶、钢铁、医药、军工等行业涉及的各种焊接等工序产生的焊接烟尘的净化治理。

焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后无组织排放，设计处理效率 90%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“09 焊接”，移动式焊烟除尘器末端治理效率可达到 95%，本项目取 90%，满足要求。污染物颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。

②移动式工业除尘器

工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。

移动式工业除尘器与移动式焊烟除尘器工作原理类似，废气处理效率参考移动式焊烟除尘器，即移动式工业除尘器对粉尘的处理效率为 90%。

③袋式除尘器

袋式除尘器是一种干式高效除尘器，其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。具有除尘效率高，对不同粒径的粉尘都可以取得良好去除，应用灵活等特点，因此采用袋式除尘器。

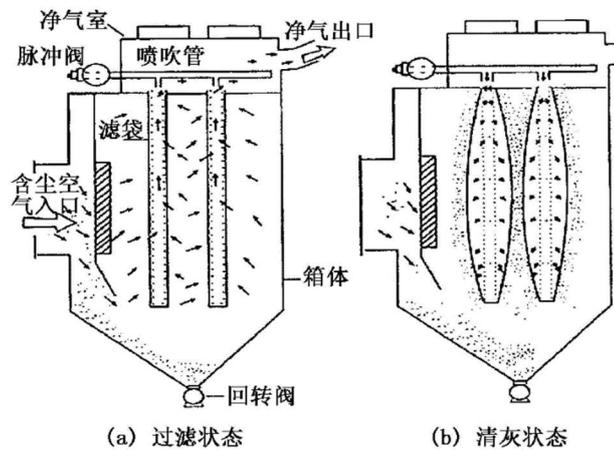


图 4-2 袋式除尘器工作原理示意图

工作原理：含尘气体从袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开启，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送

出。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，具有除尘效率高、处理风量的范围广、结构简单、维护操作方便、对粉尘的特性不敏感、不受粉尘及电阻的影响等优点。袋式除尘器的净化效率很高，一般达 99%以上。根据类比调查和有关文献介绍该类袋式除尘器对 1 μm 以上的尘粒，其分级效率可达 99.5%以上，对 0.5 μm ~1 μm 的微细粉尘的除尘效率可达 99%以上。

措施可行性分析：

根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器滤料的除尘效率均需 $\geq 99\%$ 以上，本项目配套袋式除尘器均为合规设备。综上，项目抛丸工序产生的含尘废气采用袋式除尘器进行处理，对粉尘颗粒的去除效率取 95%是可行的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 C，袋式除尘属于其中的可行技术。根据工程分析，项目抛丸粉尘经处理后污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值要求，因此本项目选用袋式除尘器处理抛丸粉尘废气是可行的。

④旋风除尘+滤筒除尘

旋风除尘原理：使含尘气流做旋转运动，借助离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成，旋风除尘器结构简单，具有净化效率高，清灰效果好、阻力小、附属设备少、维修简便、运行安全可靠的优点。除尘效率可达到 95%。

滤筒除尘原理：含尘气体进入箱体后，粉体产生惯性、扩散、粘附、静电作用附着在滤筒的聚酯纤维滤材表面，清洁气体穿过滤材的孔隙从净气室排出，滤筒式除尘器带有电磁脉冲清灰装置，自动清灰而坠入灰斗中。滤筒式除尘器的特点是适用于捕集细小的粉尘，捕集效率高，特别是捕集 20 μm 以下的粒子时更加明显，效率可达到 99%以上。根据《脉冲滤筒除尘器对超细粉体净化的实验研究》（林莉君等，中国安全生产科学技术，2012 年 4 月）中实验结

果，脉冲滤筒除尘器对粒径分布在 0.5-5 μm 的超细粉体净化效率达 99.99%。本项目保守估算，除尘效率按 95%计。

本项目采用旋风除尘+滤筒除尘处理喷塑粉尘，本项目保守估算，该装置除尘效率取 95%是可行的。

⑤水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附

水喷淋工作原理：在喷淋设备中，在离心力作用下，气体呈向上在塔内旋流上升、并与塔顶进入的水液体旋流混合接触，通过离心力的作用，废气中的颗粒粉尘沉入水池，这样气体得到降温，同时气旋塔内的水可以继续循环使用，定期添加。气旋塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。除雾层内放有空心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的。

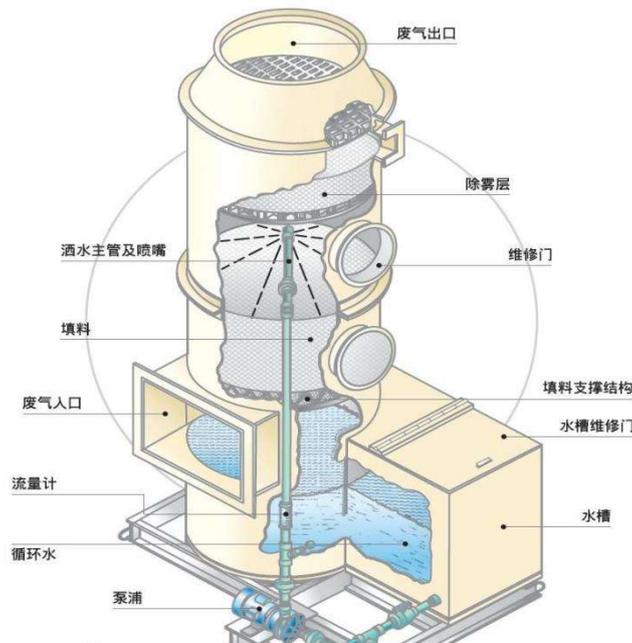


图 4-3 喷淋塔结构示意图

表 4-12 喷淋塔设计参数

序号	名称	参数
1	材质	设备主体 (FRP/PP)
2	尺寸 (mm)	$\phi 1800 \times 6000$
3	空塔气速 (m/s)	1.2~1.5
4	填料层高度	1.2m (2层, 每层 0.6m)
5	填料类型	DN38 PP 鲍尔环
6	附属材料	2层喷淋、1层除雾

7	循环泵参数	流量 45m ³ /h
<p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，喷淋塔末端治理对颗粒物的去除效率可达到 85%，因此本项目水喷淋对颗粒物的去除效率取 85% 是可行的。</p> <p>活性炭吸附：活性炭是一种优良的吸附剂，用木炭、椰壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选加工制造而成，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以选择吸附气相、液相中的各种物质。随着气体处理量的逐步加大，活性炭的活性会逐渐减弱，因此为了保证去除率，应加强活性炭的日常管理，根据项目去除的有机污染物量和活性炭的吸附容量，定期更换活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，而是一个物理过程。</p> <p>本项目调漆、喷漆、漆料烘干、塑粉固化等工序产生的有机废气属于小风量、低浓度的气态污染物，参照《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著），吸附法（更换活性炭）适用于小风量低浓度 VOCs 废气的治理。因此本项目采用二级活性炭吸附处理有机废气是可行的。</p>		
表 4-13 活性炭处理系统设计参数		
序号	名称	参数
1	材质	碳钢
2	尺寸（mm）	L2000×W1000×H1000
3	内部填料	蜂窝活性炭
4	碘值	≥650mg/g
5	过滤风速 m/s	<1.2m/s
6	堆积密度 g/cm ²	0.5
7	停留时间 s	0.2~2
8	含碳量（%）	>90%
9	填充量（kg/次）	500（2 个合计）
10	进口温度	<40℃
11	更换周期	3 个月

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中对吸附剂选择设定的规定：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。”根据活性炭吸附箱的尺寸，结合活性炭吸附装置的设计规格，已知活性炭吸附装置的设计风量约为 17000m³/h，活性炭吸附装置设计过滤面积为 5m²，则废气通过活性炭吸附箱的流速约为 0.94m/s<1.20m/s，符合规范要求，可确保吸附效率。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，吸附装置的净化效率不低于 90%。本项目喷涂废气经水喷淋处理后进入活性炭吸附脱附装置的颗粒物含量为 0.8991mg/m³，项目工件漆料烘干、塑粉固化废气经水喷淋装置处理后，废气温度可降低至 30℃~40℃，满足文件要求。

综上，本项目调漆、喷漆、漆料烘干、塑粉固化等工序产生的有机废气配套处理设施能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ20262013)相关要求。

综上，本项目采取的废气处理措施可行，能够满足工艺和去除效率的要求。

活性炭更换频次：

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》（苏环办〔2021〕218号）要求核算活性炭更换周期：

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

式中：T——更换周期，d；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

表 4-13 活性炭更换周期表

排气筒编号	活性炭用量 kg	动态吸附量	活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	最大更换周期	设计更换周期
DA003	500	10%	5.307	17000	7	79 个工作日	3 个月（约 75 个工作日）

项目年工作 300 天，根据上表中活性炭装填量及更换周期计算结果，本项目废气处理装置中活性炭最大更换周期为 79 个工作日，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCS 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中的要求：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，项目活性炭设计更换周期为 3 个月（约 75 个工作日），满足文件要求。

由于活性炭的实际使用周期与有机废气的浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，因此建议活性炭的更换周期以使用过程中的设备运行情况来定。

综上，本项目排放的各污染物经废气治理设施治理后经排气筒排放，可满足相关标准排放限值，对周围环境空气的影响较小，因此，本项目排气筒设置合理。

（4）无组织废气污染防治措施

本项目产生的无组织废气主要为机加工废气、危废库废气以及其余未能收集废气，均在车间内无组织排放。针对无组织废气，项目拟采取的控制措施如下：

①项目建成后加强生产管理，规范操作，定期对废气处理设备进行检修维护，保证废气处理装置正常运行后再进行作业，且集气罩口的控制风速保证大于 0.3m/s，确保废气有效收集和处理。

②加强车间通风、厂区绿化吸收等措施控制废气无组织排放。

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对周边环境影响较小。

1.4 大气污染源自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，企业大气污染源自行监测计划见表 4-14。

表 4-14 大气污染源自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA012	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

		SO ₂ 、NO _x 、烟 气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标 准》（DB32/3728-2020）
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷 总烃、苯系物、 SO ₂ 、NO _x	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	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）

1.5 结论

本项目位于空气环境质量达标区域，距离本项目最近的大气环境保护目标为居住区（双虎村），位于项目厂区南侧约 120 米处。本项目废气经过治理措施处理后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）等排放标准中的相关限值要求。综上所述，本项目废气排放对周边大气环境的影响较小。

2、废水

2.1 废水源强分析

本项目排放的废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，项目废水产生情况如下：

（1）生活污水

本项目建成后全厂职工人数约为 60 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）企业建筑管理人员、车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目生活用水量按 50L/（人·班）计，年工作时间为 300 天，单班制，则本项目生活用水量约为 900t/a，本次评价产污系数取 80%，则生活污水产生量约为 72t/a。参照同类型项目，该部分废水主要污染物为 COD（400mg/L）、SS（200mg/L）、氨氮（30mg/L）、总磷（4mg/L）、总氮（35mg/L）。生活污水经厂区化粪池预处理，满足接管标准后接管至滨江污水处理厂集中处理。

（2）淋水、涉水测试废水

本项目设置 1 台淋水洗车装置及 1 处涉水池，需要抽取部分成品车辆进行淋水、涉水测试，测试使用自来水。根据建设单位提供资料，项目淋水洗车装置单次用水量约 50L，涉水池长 15m、水深 10cm，项目淋水、涉水测试频次约

20次/年，则测试用水量约31t/a，测试废水产污系数取90%，则测试废水产生量为27.9t/a。项目测试车辆均为新车，参照同类型项目，测试产生的废水中仅含有少量COD（200mg/L）、SS（200mg/L），产生的测试废水接管至滨江污水处理厂进一步处理。

本项目废水污染物产生及排放情况如下表所示。

表 4-15 建设项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水种类与来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	720	COD	400	0.288	化粪池	300	0.216	废水满足接管标准后接管至滨江污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入屯营河，最终汇入长江
		SS	200	0.144		150	0.108	
		氨氮	30	0.0216		30	0.0216	
		总磷	4	0.0029		4	0.0029	
		总氮	35	0.0252		35	0.0252	
淋水、涉水测试废水	27.9	COD	200	0.0056	/	200	0.0056	
		SS	200	0.0056		200	0.0056	
废水接管及最终排放情况								
废水量 m ³ /a	污染物	接管情况			外排情况			
		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	标准限值 mg/L	外排浓度 mg/L	外排量 t/a		
747.9	COD	296	0.2216	500	30	0.0224		
	SS	152	0.1136	400	5	0.0037		
	氨氮	29	0.0216	35	1.5	0.0011		
	总磷	4	0.0029	8	0.3	0.0002		
	总氮	34	0.0252	70	15	0.0112		

2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目排放的废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，生活污水经化粪池预处理满足接管标准后与淋水、涉水测试废水一起，接管至滨江污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入屯营河，最终汇入长江。污水处理厂尾水排放满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，其中TN排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

（1）生活污水预处理措施可行性分析

化粪池工作原理：污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去

除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池一般分为三层，上层为污泥壳（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。

化粪池是一种常用的污水处理工艺，属于成熟的废水处理技术，经预处理后排放的废水水质可稳定达到滨江污水处理厂接管标准。且化粪池具有一次性投资费用低和运行成本低的优点，因此项目废水处理措施可行。

(2) 废水接管可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理满足接管标准后与淋水、涉水测试废水一起接管至滨江污水处理厂集中处理。根据《南京市江宁区城乡总体规划》（2010~2030），滨江污水处理厂规划总规模为 14 万 m^3/d 。但根据最新的《江宁区排水专项规划（2012—2030 年）》，该污水处理厂规模调整为 21 万 m^3/d 。近期 7 万 m^3/d ，其中设计工业污水处理量 7000 m^3/d 。

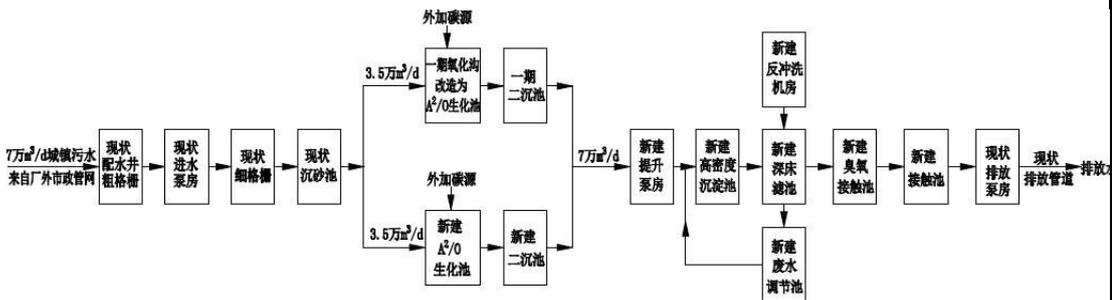


图 4-2 污水处理厂工艺流程图

①污水管网可行性分析

滨江污水处理厂位于江宁滨江开发区城北端丽水大街（10 号路）与江宁河之间，服务范围包括滨江新城、滨江建材园、江南环保产业园，服务面积为 84 平方公里，本项目在滨江污水处理厂收水范围内。同时，根据《南京滨江经济开发区新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》，园区废水近期均接管至滨江污水处理厂，项目周边已建成企业（汤铜公路南侧沿线企业），包括南京肯特新材料、广奥景观装饰、樱桃鸭业、南京滨江建材科技集团有限公司等企业员工生活污水经处理后均接管至滨江污水处理厂。从管网铺设情况来看，目前项目所在地周边道路已经铺设污水收集管道，具备接管的条件，项目建成后污水可顺利接管滨江污水处理厂。因此，本项目运营期产生的废水进入滨江

污水处理厂是可行的。

②接管量可行性分析

滨江污水处理厂处理规模为 7 万 m³/d，目前处理余量约 3 万 t/d，本项目接管污水处理厂处理的废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，产生量约为 747.9t/a（2.5t/d），仅占污水处理厂处理能力余量的 0.008%，项目废水接管量较小不会对滨江污水处理厂产生冲击。因此，本项目废水接管滨江污水处理厂处理是可行的。

③水质可行性分析

项目废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，废水水质简单，废水中主要含有 COD、SS、氨氮、TN、TP 等常规指标污染物，经预处理后各项污染物浓度均低于滨江污水处理厂接管标准，对滨江污水处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。从水质上分析也是可行的。

综上所述，项目污水可得到合理处置，确保达标排放，对受纳水体影响较小，不会改变其水环境功能级别，对周围水环境影响很小。

2.3 地表水环境影响分析

项目废水接管滨江污水处理厂处理可行，对周围水环境影响很小。建设项目污染物排放具体信息详见下表。

表 4-16 厂内全部废水类别、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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水、淋水、涉水测试废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	滨江污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

污水接管口的基本情况见表 4-17 所示。

表 4-17 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		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	DW001	118.582723	31.792508	0.07479	滨江污水处理厂	间歇	/	滨江污水处理厂	pH	6~9
2									CODcr	30
3									SS	5
4									氨氮	1.5 (3)
5									TP	0.3
6									TN	15

废水污染物排放执行标准见表 4-18，废水污染物排放信息表见表 4-19。

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	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH 值 (无量纲)	滨江污水处理厂接管标准	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		35
		总磷		8
		总氮		70
2	滨江污水处理厂排口	pH 值 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 IV 类标准，其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9
		COD		30
		SS		5
		氨氮		1.5 (3) *
		总磷		0.3
		总氮		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 4-19 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/ (kg/d)	年接管量/ (t/a)	年外排量/ (t/a)
1	DW001	COD	296	0.7386	0.2216	0.0224
		SS	152	0.3786	0.1136	0.0037
		氨氮	29	0.072	0.0216	0.0011
		总磷	4	0.0096	0.0029	0.0002
		总氮	34	0.084	0.0252	0.0112
全厂排放口合计		COD			0.2216	0.0224

	SS	0.1136	0.0037						
	氨氮	0.0216	0.0011						
	总磷	0.0029	0.0002						
	总氮	0.0252	0.0112						
<p>2.4 营运期废水污染源监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件的规定，建设项目对废水污染源进行日常例行监测，监测指标及监测频次见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 环境监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">监测点位</th> <th style="width: 50%;">监测项目</th> <th style="width: 20%;">监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂区污水总排口</td> <td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td> <td>1次/季度</td> </tr> </tbody> </table>				监测点位	监测项目	监测频次	厂区污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/季度
监测点位	监测项目	监测频次							
厂区污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/季度							
<p>3、噪声</p> <p>3.1 噪声源强</p> <p>本项目噪声源主要为切割机、冲剪机、折弯机、钻床、废气处理风机等设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施，项目噪声源强如下表所示：</p>									

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台套)	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	相对空间位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	运营 期环 境影 响和 保护 措施	激光切割机	2	85	减振、 隔声等	26	60	1	31	71.4	昼间	20	45.4	1
2		光纤激光切割机	1	85		16	57	1	30	68.4		20	42.4	1
3		切割机	1	85		18	47	1	30	68.4		20	42.4	1
4		冲剪机	1	85		29	52	1	31	68.4		20	42.4	1
5		板材校平机	1	80		14	64	1	30	63.4		20	37.4	1
6		液压数控折弯机	1	80		24	68	1	31	63.4		20	37.4	1
7		液压板料折弯机	1	80		23	72	1	31	63.4		20	37.4	1
8		数控折弯机	1	80		22	76	1	31	63.4		20	37.4	1
9		摇臂钻床	1	85		12	73	1	30	68.4		20	42.4	1
10		旋臂式起重机	5	80		25	46	1	35	70.3		20	44.3	1
11		机械焊接机器人	30	75		9	37	1	18	73.2		20	47.2	1
12		焊机	20	75		-3	77	1	18	71.4		20	45.4	1
13		表面处理线 (抛丸)	1	85		55	50	1	6	69.1		20	43.1	1
14		表面处理线 (喷漆+喷粉)	2	80		43	91	1	6	67.1		20	41.1	1
15		车架打码机	1	75		37	71	1	19	58.4		20	32.4	1
16		铭牌打标机	1	75		33	84	1	19	58.4		20	32.4	1
17		单梁起重机	1	80		-2	23	1	5	64.4		20	38.4	1

18	单梁起重机	1	80	-22	97	1	5	64.4	20	38.4	1
19	螺杆式空压机	1	75	20	80	1	30	58.4	20	32.4	1
20	空压机	1	75	18	71	1	30	58.4	20	32.4	1

注：以生产车间西南角为原点（0,0,0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，高度为 Z。

表 4-22 项目主要噪声设备一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#风机	/	65	46	1	75	低噪声设备、减振、绿化吸收等	昼间
2	2#风机	/	52	92	1	75		
3	3#风机	/	50	100	1	75		

注：以厂区西南角为原点（0,0,0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，高度为 Z。

3.2 声环境影响分析

该项目噪声主要是引风机、空压机等高噪声设备运行产生的噪声，项目噪声源多位于室内，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：

$L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 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。

（3）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

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)；

（4）在环境噪声预测中将各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

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

式中：

r ——预测点与噪声源的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离。

项目周边无敏感点，因此在项目运营期的噪声影响预测中，考虑噪声距离衰减及隔声措施，对项目厂界所受影响进行预测。具体预测结果详见下表。

表 4-23 厂界噪声预测结果与达标情况分析 单位：dB(A)

序号	保护目标名称	背景值		现状值		标准		贡献值		预测值		较现状增量		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	49.6	/	/	/	/	/	达标	/
2	西厂界	/	/	/	/	60	/	37.2	/	/	/	/	/	达标	/
3	南厂界	/	/	/	/	60	/	39.4	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	60	/	32.5	/	/	/	/	/	达标	/

评价结果为：通过合理布局、减振、隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此本项目建成后全厂噪声源对周围环境影响较小，不会降低当地的声环境功能级别。

3.3 噪声源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中的相关要求，本项目噪声源监测计划如下所示。

表 4-24 本项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固体废物

4.1 固体废物产生环节及源强分析

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、废边角料、废切削液、含油金属屑、废焊丝及焊渣、废钢丸、不可回用塑粉、漆渣、废过滤棉、废电池、废零部件、废液压油、废润滑油、废油桶、废油漆桶、除尘器收集粉尘、废滤材、喷淋塔废渣、废活性炭、废抹布手套等，项目固体废物产生情况如下所示：

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 60 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/（人·天）计，则本项目生活垃圾产生量约为 9t/a。收集后由环卫部门统一清运。

（2）废边角料

本项目切割下料、机加工等过程产生金属边角料，根据建设单位提供资料，项目金属边角料产生量约为 20t/a，收集后外售给物资回收单位综合利用。

(3) 废切削液

本项目生产过程中需要使用切削液（加水稀释），切削液定期更换，产生废切削液，根据项目原辅料用量及水平衡分析可知，本项目废切削液最大产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该危险物属于 HW09，废物代码为 900-006-09，危险特性为 T。收集后定期委托有资质单位处置。

(4) 含油金属屑

本项目工件在机加工过程中，会产生沾染了切削液的废金属屑。根据建设单位所提供的资料，预计项目含油金属屑产生量约为 1.0 ta。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该危险废物属于 HW09，废物代码为 900-006-09，危险特性为 T。收集后定期委托有资质单位处置。

(5) 废焊丝及焊渣

项目焊接工段会产生废焊丝及焊渣，废焊丝、焊渣的产生量约为焊材使用量的 1%，则废焊丝及焊渣产生量约为 0.35t/a，收集后外售给物资回收公司综合利用。

(6) 废钢丸

根据建设单位提供的资料，废钢丸产生量按钢丸用量的 30%计，本项目钢丸用量 5t/a，废钢丸产生量为 1.5t/a。废钢丸属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

(7) 不可回用塑粉

项目喷塑工序配套废气处理装置中滤筒除尘器收集塑粉不可回用于生产，且喷粉房内存在一定量沉降于地面的塑粉，根据塑粉物料平衡及建设单位提供资料，不可回用塑粉产生量约 0.25t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。

(8) 漆渣

本项目喷漆过程产生的漆雾，部分在喷漆房内沉降，定期进行清理。根据漆料平衡，预估项目漆渣产生量约 0.1125t/a，经收集后作为危废委托有资质单位处置。

(9) 废过滤棉

项目喷漆采用干式喷漆，喷漆房配套设置过滤装置，对喷漆废气进行初步过滤，该过滤装置定期更换过程中产生废过滤棉。根据建设单位提供资料，废过滤棉年产生量约 0.2t/a，经收集后作为危废委托有资质单位处置。

(10) 废零部件

根据建设单位提供资料，项目工件与外购后桥、减震器、方向柱等外购配件进行组装过程中会产生少量废零部件，产生量约 0.5t/a，经收集后返回原料厂家。

(11) 废电池

根据建设单位提供资料，项目工件与外购电池组件组装过程中会产生少量废电池，产生量约 0.05t/a，废电池属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(12) 废液压油

本项目液压设备使用过程中，液压油需定期更换。根据建设单位提供资料。项目废液压油产生量约为 2.0t/a，废液压油属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(13) 废润滑油

项目机械设备维修保养的过程中会产生废润滑油，废润滑油产生量约 0.05t/a。废润滑油属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(14) 废油桶

本项目液压油、润滑油的使用会产生废油桶，根据原料的使用情况可知，液压油包装规格约 170kg/桶，空桶产生量约 36 个/年，每个桶的重量按 15kg 计，润滑油包装规格约 10kg/桶，空桶产生量约 10 个/年，每个桶的重量按 1.0 kg 计，则废油桶产生量合计约 0.55t/a。属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(15) 废油漆桶

本项目水性漆的使用会产生废油漆桶，根据原料的使用情况可知，水性漆包装规格约 20kg/桶，空桶产生量约 40 个/年，每个桶的重量按 2.0kg 计，则废油漆桶产生量合计约 0.08t/a。属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(16) 除尘器收集粉尘

项目切割、焊接、打磨、抛丸等工序会产生一定量的颗粒物，根据工程分析，本项目除尘设施收集的粉尘量约为 2.0t/a，收集后外售给物资回收公司综合利用。

(17) 废滤材

项目移动式工业除尘器、移动式焊烟除尘器、袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘设施需定期更换其中的布袋、滤筒等过滤材料。根据建设单位提供资料，项目更换产生的废布袋、废滤筒等滤材产生量约 0.5t/a，收集后外售给物资回收公司综合利用。

(18) 喷淋塔废渣

本项目喷淋塔采用气旋喷淋塔，内部设置防堵塞措施，并且建设单位定期对喷淋塔循环水池中的喷淋液进行清捞处理。项目喷淋塔中废渣主要为喷漆废气中的颗粒物，根据工程分析，项目喷淋塔废渣产生量约 0.1t/a。喷淋塔废渣属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位处理。

(19) 废活性炭

本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气，为确保废气处理效率，该装置内活性炭需要定期更换，产生废活性炭，根据前文核算结果可知，本项目二级活性炭吸附装置单次填充量约为 0.5t，每 3 个月更换 1 次，活性炭年吸附有机物的总量约为 0.19t，则本项目废活性炭产生量约为 2.19t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该危险废物属于 HW49，废物代码为 900-039-49，危险特性为 T。收集后定期委托有资质单位处置。

(20) 盐雾实验废渣

本项目研发中心设置 1 台盐雾试验机，需对研发样品进行盐雾测试，实验过程中产生不合格的盐雾测试废品，产生量约为 0.01t/a，作为危废委托有资质单位处置。

(21) 废抹布手套

本项目吹灰工序产生废抹布，项目日常生产、设备维护过程中会产生废抹布手套，根据建设单位提供资料，废抹布手套产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危险废物豁免管理清单，900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品全部环节豁免，全过程不按危险废物管理。本项目废抹布手套混于生活

垃圾中由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总表见表 4-25。项目危险废物汇总表见表 4-26。

表 4-25 本项目固体废物产生和属性判定情况表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工办公	固	废纸等	9	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	切割、机加工	固	钢铁	20	√	/	
3	废切削液	机加工	液	矿物油、水等	0.4	√	/	
4	含油金属屑	机加工	固	钢、矿物油	1	√	/	
5	废焊丝及焊渣	焊接	固	焊渣	0.35	√	/	
6	废钢丸	抛丸	固	钢	1.5	√	/	
7	不可回用塑粉	喷塑	固	树脂、有机物等	0.25	√	/	
8	漆渣	喷漆	固	树脂、有机物等	0.1125	√	/	
9	废过滤棉	喷漆	固	树脂、有机物等	0.2	√	/	
10	废零部件	总装	固	塑料、钢铁等	0.5	√	/	
11	废电池	总装	固	电池	0.05	√	/	
12	废液压油	设备运行	液	矿物油	2	√	/	
13	废润滑油	设备维护	液	矿物油	0.05	√	/	
14	废油桶	原料使用	固	铁、矿物油	0.55	√	/	
15	废油漆桶	原料使用	固	树脂、塑料	0.08	√	/	
16	除尘器收集粉尘	焊接、抛丸等	固	金属粉尘	2.0	√	/	
17	废滤材	废气处理	固	布袋、滤筒、粉尘等	0.5	√	/	
18	喷淋塔废渣	废气处理	固	树脂、沉渣	0.1	√	/	
19	废活性炭	废气处理	固	活性炭	2.19	√	/	
20	盐雾实验废渣	产品研发	固	钢、盐类	0.01	√	/	
21	废抹布手套	生产运营	固	抹布、手套等	0.02	√	/	

表 4-26 本项目固体废物危险性分析汇总表

序号	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	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固	废纸等	《国家危险废物名录》(2025版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	/	900-099-S64	9
2	废抹布手套	/	生产运营	固	废抹布手套		/	900-099-S59	0.02
3	废边角料	一般固废	切割、机加工	固	钢铁		/	900-001-S17	20
4	废焊丝及焊渣		焊接	固	焊渣		/	900-099-S17	0.35
5	废钢丸		抛丸	固	钢		/	900-001-S17	1.5
6	不可回用塑粉		喷塑	固	树脂、有机物等		/	900-099-S17	0.25
7	废零部件		总装	固	塑料、钢铁等		/	900-099-S17	0.5
8	除尘器收集粉尘		焊接、抛丸等	固	金属粉尘		/	900-099-S17	2.0
9	废滤材		废气处理	固	布袋、滤筒、粉尘等		/	900-009-S59	0.5
10	废切削液		危险废物	机加工	液		矿物油、水等	T	HW09 900-006-09
11	含油金属屑	机加工		固	钢、矿物油		T/In	HW49 900-041-49	1
12	漆渣	喷漆		固	树脂、有机物等		T, I	HW12 900-252-12	0.1125
13	废过滤棉	喷漆		固	树脂、有机物等		T/In	HW49 900-041-49	0.2
14	废电池	总装		固	电池		T, C	HW31 900-052-31	0.05
15	废液压油	设备运行		液	矿物油		T, I	HW08 900-218-08	2
16	废润滑油	设备维护		液	矿物油		T, I	HW08 900-217-08	0.05
17	废油桶	原料使用		固	铁、矿物油		T, I	HW08 900-249-08	0.55
18	废油漆桶	原料使用		固	树脂、塑料		T/In	HW49 900-041-49	0.08
19	喷淋塔废渣	废气处理		固	树脂、沉渣		T, I	HW12 900-252-12	0.1
20	废活性炭	废气处理		固	活性炭		T	HW49 900-039-49	2.19
21	盐雾实验废渣	产品研发	固	钢、盐类	T/C/I/R		HW49 900-047-49	0.01	

表 4-27 本项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	机加工	液	矿物油、水等	矿物油等	每天	T	暂存于危废间，定期委托有资质单位处置
2	含油金属屑	HW49	900-041-49	1	机加工	固	钢、矿物油	矿物油	每天	T/In	
3	漆渣	HW12	900-252-12	0.1125	喷漆	固	树脂、有机物等	有机物	每天	T, I	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	喷漆	固	树脂、有机物等	有机物	3个月	T, I	
5	废电池	HW31	900-052-31	0.05	总装	固	电池	铅、有机物等	/	T, C	
6	废液压油	HW08	900-218-08	2	设备运行	液	矿物油	矿物油	1个月	T, I	
7	废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	设备维护	液	矿物油	矿物油	1个月	T, I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.55	原料使用	固	铁、矿物油	矿物油	1个月	T, I	
9	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.08	原料使用	固	树脂、塑料	有机物	每天	T/In	
10	喷淋塔废渣	HW12	900-252-12	0.1	废气处理	固	树脂、沉渣	有机物	1个月	T/C	
11	废活性炭	HW49	900-039-49	2.19	废气处理	固	活性炭	有机物	3个月	T	
12	盐雾实验废渣	HW49	900-047-49	0.01	产品研发	固	钢、盐类	盐类	每天	T/C/I/R	

4.2 环境影响分析

4.2.1 固废产生和处置

本项目产生的生活垃圾、废抹布手套由环卫部门统一清运；废零部件经收集后由原料厂家回收；边角料、废焊丝及焊渣、废钢丸等其他一般固废分类收集后外售物资公司、综合利用；废切削液、含油金属屑、漆渣、废过滤棉、废电池、废活性炭、盐雾实验废渣等所有危险废物暂存危废间内，定期委托有资质单位安全处置。

本项目设置了 1 处危废间，面积约 20m²，本项目产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有资质的单位处置。

按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。

按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）相关要求，本项目属于文件中的重点源单位。应满足文件中相关危险废物环境管理要求。

本项目固体废物应满足《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。

表 4-28 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	900-099-S64	9	无害化，环卫清运
2	废抹布手套	生产运营	/	900-099-S59	0.02	
3	废零部件	总装	一般废物	900-099-S17	0.5	无害化，经原料厂家回收
4	废边角料	切割、机加工	一般废物	900-001-S17	20	无害化，外售综合利用
5	废焊丝及焊渣	焊接	一般废物	900-099-S17	0.35	
6	废钢丸	抛丸	一般废物	900-001-S17	1.5	
7	不可回用塑粉	喷塑	一般废物	900-099-S17	0.25	
8	除尘器收集粉尘	焊接、抛丸等	一般废物	900-099-S17	2.0	
9	废滤材	废气处理	一般废物	900-009-S59	0.5	
10	废切削液	机加工	危险废物	HW09 900-006-09	0.4	
11	含油金属屑	机加工	危险废物	HW49 900-041-49	1	
12	漆渣	喷漆	危险废物	HW12 900-252-12	0.1125	
13	废过滤棉	喷漆	危险废物	HW49 900-041-49	0.2	
14	废电池	总装	危险废物	HW31 900-052-31	0.05	
15	废液压油	设备运行	危险废物	HW08 900-218-08	2	
16	废润滑油	设备维护	危险废物	HW08 900-217-08	0.05	
17	废油桶	原料使用	危险废物	HW08 900-249-08	0.55	

18	废油漆桶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	0.08	
19	喷淋塔废渣	废气处理	危险废物	HW12 900-252-12	0.1	
20	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	2.19	
21	盐雾实验废渣	产品研发	危险废物	HW49 900-047-49	0.01	

4.2.2 危险废物贮存和处置

(1) 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行。在收集过程中，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、防泄漏、防飞扬、防雨或其他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；应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌；作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备；危险废物收集应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存；收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

(2) 危险废物贮存场所

本项目拟设置 1 个危废间，面积约 20m²，该危废暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求进行建设，规范设置标志，并配备通讯设备、照明设施、消防设施、摄像头等。

本项目危险废物贮存场所（设施）情况见表 4-29。

表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

类别	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1		废切削液	HW09	900-006-09		20m ²	密封桶装	3 个月

2	危废暂存间	含油金属屑	HW49	900-041-49	生产车间内	袋装	3个月
3		漆渣	HW12	900-252-12		袋装	3个月
4		废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装	3个月
5		废电池	HW31	900-052-31		堆放	3个月
6		废液压油	HW08	900-218-08		密封桶装	3个月
7		废润滑油	HW08	900-217-08		密封桶装	3个月
8		废油桶	HW08	900-249-08		/	3个月
9		废油漆桶	HW49	900-041-49		/	3个月
10		喷淋塔废渣	HW12	900-252-12		袋装	3个月
11		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	3个月
12		盐雾实验废渣	HW49	900-047-49		袋装	3个月

本项目危险废物年产生量约 6.74t/a，产生的各类危险废物在厂内贮存周期不超过 3 个月，则本项目危废间内危险废物最大存在量约为 1.685t。项目危废暂存间面积为 20m²，最大储存能力约为 10t，能够满足本项目危废贮存需求。

本项目危废暂存间应满足防风、防雨、防晒要求，其设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等文件的要求，具体要求如下：

①危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废暂存间内设液态危废贮存区、固态危废贮存区。

②废液压油、废润滑油等液态危险废物应置于危废专用桶内，并置于储漏盘内；固态危废应置于危废专用袋内，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。项目危废间应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或 液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

③对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危废暂存间的建设应符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s））、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。暂存点及暂存容器按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—

2022)和苏环办(2024)16号的规定设置警示标志。

④应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;

⑤危废暂存间应进行防渗处理等。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。废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

⑥建设项目危险废物交由有资质的单位处置,应落实好危废转移联单制度。

⑦危废暂存间内废液采用危废专用桶密闭贮存,危废在贮存过程中产生的废气极小,拟通过管道收集至楼顶的活性炭吸附装置处理后排放,项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

综上,建设项目采取上述措施后,危险废物贮存场所设置合理,对外环境影响小。

(3) 运输过程

危险废物的运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物在转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆,密闭运输,严格禁止抛洒滴漏,杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

(4) 委托处置

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设,禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解

决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目周边的危废处置单位名单及具体许可信息见表 4-30。

表 4-30 建设项目周边危险废物经营单位名单

区域	企业名称	许可证详细信息
六合区	江苏省环境资源有限公司 (南京六合)	年核准量：5000 吨 处置方式：C5 收集废物 处置类别：HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW19 含金属羰基化合物废物，HW20 含铍废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW24 含砷废物，HW25 含硒废物，HW26 含镉废物，HW27 含锑废物，HW28 含碲废物，HW30 含铊废物，HW31 含铅废物，HW32 无机氟化物废物，HW33 无机氰化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW46 含镍废物，HW47 含钡废物，HW48 有色金属采选和冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂，231-007-29（HW29 含汞废物），261-051-29（HW29 含汞废物），261-052-29（HW29 含汞废物），261-053-29（HW29 含汞废物），261-054-29（HW29 含汞废物），265-001-29（HW29 含汞废物），265-002-29（HW29 含汞废物），265-003-29（HW29 含汞废物），265-004-29（HW29 含汞废物），384-003-29（HW29 含汞废物），387-001-29（HW29 含汞废物），401-001-29（HW29 含汞废物），900-022-29（HW29 含汞废物），900-023-29（HW29 含汞废物），900-024-29（HW29 含汞废物），900-452-29（HW29 含汞废物）

根据核查，本项目涉及的危险废物种类均在江苏省环境资源有限公司（南京六合）的处置类别范围内，本项目危废产生量较少，委托单位有足够的余量接纳，因此，本项目产生的危险废物具有委托处置的可行性。

4.2.3 固废环境影响评价结论

建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

所以本项目危废能够得到妥善处置，对外环境影响较小。

4.2.4 固废环境管理要求

(1) 一般固废暂存区规范化要求

本项目拟在生产车间内设置一处 50m² 的一般固废暂存区，主要用于存放废

边角料、废焊丝及焊渣、废钢丸、不可回用塑粉、除尘器收集粉尘、废滤材等一般固废。一般固废暂存区设置需要满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等基本环境保护要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

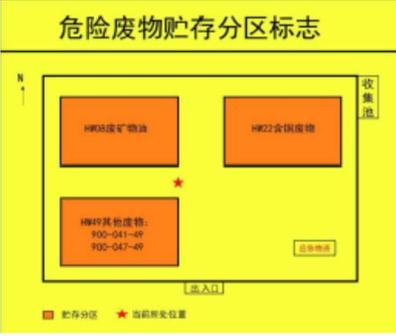
（2）危废间规范化要求

本项目拟设置危废间 1 个，面积约 20m²，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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等相关文件要求规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

危废间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单等文件要求执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-31。

表 4-31 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称		图案样式	设置规范
1	危险废物贮存设施标志牌	横版贮存设施标志		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致。柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标

2	竖版 贮存设施 标志	 <p>危险废物 危险废物 贮存设施</p> <p>单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____</p>	<p>标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。</p>
3	危险废物 贮存分区 标志样式	 <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>HW03废矿物油 HW02含铜废物 HW09其他废物 900-041-09 900-047-09</p> <p>收集池 [出入口]</p> <p>■ 贮存分区 ★ 当前所在位置</p>	<p>宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
4	危险废物 标签	 <p>危险废物</p> <p>废物名称: _____ 危险特性</p> <p>废物类别: _____</p> <p>废物代码: _____ 废物形态: _____</p> <p>主要成分: _____</p> <p>有害成分: _____</p> <p>注意事项: _____</p> <p>数字识别码: _____</p> <p>产生/收集单位: _____</p> <p>联系人和联系方式: _____</p> <p>产生日期: _____ 废物重量: _____</p> <p>备注: _____</p>	<p>危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照 HJ1276 标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按 HJ1276 标准第 5.2 条中的要求填写完整。危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p>
<p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 土壤、地下水污染源分析</p> <p>根据污染物的来源不同，可将地下水、土壤污染分为废水污染型、废气污染</p>			

型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据工程分析，本项目土壤、地下水环境源及影响途径见下表。

表 4-32 项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染工序	污染物	污染物类型	污染途径	备注
原料区	化学品储存	水性漆、液压油、润滑油、切削液等	漆料、油类物质	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水
生产车间	生产加工				
危废暂存间	危废暂存	危险废物	危险废物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水
废气处理装置	废气处理	未处理废气	颗粒物、挥发性有机物	大气沉降	土壤、地下水

(2) 污染防控措施

针对企业危险废物暂存、原料贮存及项目生产过程，采取合理有效的控制措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

1) 源头控制

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各车间、设备、容器等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。

②固废暂存区按照国家相关规范要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

2) 分区防渗

项目危废暂存间位于生产车间内，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行防渗，同时液体危废存放容器下方设置托盘。项目对危废库、生产车间、办公区进行分区防渗处理，以防止生产过程对土壤和地下水造成污染。本项目防渗区域划分情况见表 4-33。

表 4-33 项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防渗分区	本项目分区	防渗技术要求
1	重点防渗	危废暂存间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗
		水性漆、液压油、润滑油、切削液等原料暂存区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

2	一般防渗	一般固废暂存区；除重点防渗外生产车间内的其他区域	参照一般防渗区要求：等效粘土防渗层 Mb>1.5m，K<10 ⁻⁷ cm/s
3	简单防渗	办公区、厂区道路等	一般地面硬化

综上所述，建设项目在采取源头控制、分区防渗等措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，因此本项目对土壤和地下水环境影响较小。

(3) 跟踪监测

本项目厂区内废水、废气污染单元排放途径简单，在落实好相关防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，因此，建设项目运营过程中不对地下水和土壤进行跟踪监测。

6、环境风险分析

(1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质见表 4-34。

表 4-34 本项目危险物质分布情况一览表

序号	物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn/Qn
1	水性丙烯酸聚氨酯面漆 a	0.2	50	0.004
2	液压油	0.85	2500	0.00034
3	切削液	0.04	2500	0.00002
4	润滑油	0.04	2500	0.00002
5	危险废物 a	1.685	50	0.0337
项目 Q 值Σ				0.03807

注：a.本项目水性丙烯酸聚氨酯面漆\危险废物临界量均参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）取值，临界量按照 50 来核算。

因为，本项目涉及环境风险物质 Q<1。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）》，当 Q<1 时，储存有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量，无须设置环境风险专项评价，简单分析即可。

6.3 风险事故情形分析

本项目可能产生的代表性风险事故情形详见表 4-35。

表 4-35 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	主要危险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气事故	设备故障	颗粒物、非甲烷总烃	废气非正常扩散	周边居民、大气环境等
	火灾引发次生/伴生	水性丙烯酸聚氨酯面漆、液压油、切削液、润滑油、危险废物等	次生/伴生污染物扩散	周边居民、大气环境等
涉水事故	泄漏	水性丙烯酸聚氨酯面漆、液压油、切削液、润滑油等液态原料以及液态危险废物	漫流、渗透、吸收等	周边地表水、地下水、土壤环境等
	火灾引发次生/伴生	废活性炭等	事故或消防废水漫流、渗透、吸收	周边地表水、地下水、土壤环境等

6.4 环境风险防范措施及应急要求

①原料储存风险防范措施

项目原辅料、固体废物等物料贮存/使用区域需要设置禁止吸烟、禁止明火作业等标识牌，降低火灾/爆炸事故的发生概率。

②运输过程风险防范措施

项目水性漆、液压油、切削液、润滑油等原辅料及危险废物采用密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，记录物料的出入库情况。

③危废暂存风险防范措施

a 项目产生的危险废物暂存于危废间，应按国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求；

b 在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

c 设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

④废气处理风险防范措施

a 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

b 对废气处理系统进行定期监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

c 活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对活性炭进行更换，以确保装置对废气的处理效率能够满足项目需求。

d 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

e 活性炭吸附装置产生的废活性炭应妥善保存，避免过滤介质、活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其次生/伴生环境风险事故。

f 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

g 定期组织污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。

⑤其他风险防范措施

a. 企业应及时编制突发环境事件应急预案并定期进行应急演练，开展污染防治措施的安全风险辨识。配备应急器材、物资，列表图示环境应急物资种类、数量、位置等。明确应急物资依托情况，加强园区/区域内应急物资衔接。加强对项目设备设施的维护、检修，做好相关记录。

b. 按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中的相关要求，加强与应急管理联动工作，主要为加强安全生产工作，对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识，健全企业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。

c. 根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

d. 项目生产车间、危废间等区域需要采取防渗措施，降低泄漏事故的发生概

率。

e. 选购合规设备，做好设备的日常巡查、维护等工作，确保设备正常运行，降低设备故障事故的发生概率。若发现设备异常情况，在确保人员安全的前提下，应立即停止相关生产，进行设备检修，以免设备故障对人员安全及周边环境造成更大的影响；

e. 企业排放的废水主要为生活污水，不涉及生产废水的排放。企业可能产生的事故废水主要为消防废水等，企业可根据需求配备应急水囊设施，若发生事故，可用于收集事故废水，事故结束后根据企业需求委托第三方处置事故废水。

6.5 结论

项目存在的环境风险主要包括原辅料泄漏、火灾事故、设备故障等。

建设单位将采用严格的安全防范体系，加强职工的安全教育，增强风险意识。通过采取本评价提出的风险预防和应急要求，以及加强管理，建设项目可以最大限度地降低环境风险，项目对环境的风险在可接受的范围内。

7、生态

本项目位于江苏省南京市江宁区江宁街道汤铜路以南，项目用地范围内无生态环境保护目标。不涉及生态影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、排污口设置

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及修改单执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-36，环境保护图形符号见表 4-37。

表 4-36 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-37 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			废气排放口	表示废气向大气环境排放
5			污水接管口	表示污水接管至污水处理厂

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定，排污口应按以下要求设置：

（1）废气排气筒规范化要求

本项目拟设置 3 根废气排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。

（2）废水排放口规范化要求

本项目为新建厂房，项目新增雨水、污水排放口需设置明显的标志，明确废水污染物的种类。

（3）固定噪声源规范化要求

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源监测点和噪声环

境保护图形标志牌。

(4) 危废间规范化要求

见上文 4.2.4 固废环境管理要求中详细内容。

10、建设项目“三同时”验收一览表

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等文件,本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目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。

本项目“三同时”验收一览表见表 4-38。

表 4-38 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	DA001排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	50	与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	DA002排气筒	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)		
	DA003排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	水喷淋(含除雾)+二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)		
		SO ₂ 、NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)		
其他未收集废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、SO ₂ 、NO _x	加强车间通风、厂区绿化等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)			
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	滨江污水处理厂接管标准	3	
	淋水、涉水测试废水	COD、SS	/		/	
噪声	设备	噪声	优先选择低噪声设备,合理布局,减振、距离	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2	1	

			衰减等	类标准	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放	5
	/	废抹布手套			
	一般固废	废零部件	经原料厂家回收	零排放	
		废边角料、废焊丝及焊渣、废钢丸、不可回用塑粉、除尘器收集粉尘、废滤材	外售综合利用	零排放	
危险废物	废切削液、含油金属屑、漆渣、废过滤棉、废电池、废液压油、废油桶、废油漆桶、喷淋塔废渣、废活性炭、盐雾实验废渣等	危废间（20m ² ）暂存，定期委托有资质单位处置	零排放		
绿化	厂区建设期间配套建设				
环境风险	日常生产过程中应加强风险物质的管理，同时加强环保设施的维护与保养、及时编制突发环境事件应急预案并进行备案				
环境管理（机构、监测能力等）	制定完善的管理制度，按照监测计划清单完成例行监测工作				
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	排污口规范化设置（满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等相关要求）				1
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	废气污染物由江宁区大气减排项目平衡；废水由江宁区水减排项目平衡；固废排放量为零，无需申请总量。				/
区域解决问题	/				/
环保投资合计					60

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	DA002 排气筒	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	水喷淋（含除雾）+二级活性炭	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
		SO ₂ 、NO _x		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）	
	未收集废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、SO ₂ 、NO _x	加强车间通风、厂区绿化等	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
地表水环境	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	滨江污水处理厂接管标准	
	淋水、涉水测试废水	COD、SS	/		
声环境	设备	噪声	优先选择低噪声设备，合理布局，减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	/	废抹布手套			
	一般固废	废零部件	经原料厂家回收		
		废边角料	外售综合利用		
		废焊丝及焊渣			
		废钢丸			
		不可回用塑粉			
		除尘器收集粉尘			
	废滤材				
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处置		危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关文件的要求，危废无害化。
		含油金属屑			
		漆渣			
		废过滤棉			
		废电池			
废液压油					
废润滑油					
废油桶					
废油漆桶					
喷淋塔废渣					
废活性炭					

		盐雾实验废渣		
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制</p> <p>为了保护地下水、土壤环境，采取措施从源头上控制污染，主要措施如下：</p> <p>①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各车间、设备、容器等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。</p> <p>②固废暂存区按照国家相关规范要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。</p> <p>③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。</p> <p>(2) 分区防渗</p> <p>①重点防渗区</p> <p>本项目危废暂存间及水性漆、液压油、润滑油、切削液等原料暂存区采取重点防渗区。其中危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求进行防渗，原料暂存区防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$。</p> <p>②一般防渗区</p> <p>本项目一般防渗区包括一般固废暂存区，以及除重点防渗外生产车间内的其他区域，参照一般防渗区：等效粘土防渗层 $Mb > 1.5m$, $K < 10^{-7}cm/s$ 的要求执行。</p> <p>③简单防渗区</p> <p>本项目厂区内除重点防渗区、一般防渗区外涉及污染物的区域均设置简单防渗，进行一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>为了防范事故和减少危害，企业拟采取具体风险防范措施主要有：原料贮存风险防范措施、运输过程风险防范措施、危废贮存风险防范措施、废气处理风险防范措施以及其他风险防范措施（具体见 6.4 环境风险防范措施及应急要求章节）。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账；</p> <p>2、设立环保专员，负责厂内环境管理；</p> <p>3、对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行；</p> <p>4、按照要求定期开展例行监测，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染；</p> <p>5、建设单位应尽快编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求定期进行应急演练、配备应急物资，加强对风险源的巡查，保持危废间的干燥和防雨，并定期检查应急物资的储备情况，及时更新；</p> <p>6、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)，本项目属于排污登记管理。</p>			

六、结论

废气：本项目抛丸粉尘区域密闭收集、吹灰粉尘经吹灰室两端集气罩收集后经“袋式除尘器”处理，处理后废气经 15m 高 DA001 排气筒排入大气；喷塑粉尘经区域密闭收集后经“旋风除尘+滤筒除尘”处理，处理后废气经 15m 高 DA002 排气筒排入大气；原子灰废气、调漆废气、喷漆废气、漆料烘干废气、塑粉固化废气、天然气燃烧废气通过集气罩、区域密闭等措施收集后经“水喷淋（含除雾）+二级活性炭吸附”装置处理，处理后废气经 15m 高 DA003 排气筒排入大气。切割烟尘、打磨粉尘经移动式工业除尘器处理后在车间内无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后在车间内无组织排放。项目经处理后切割烟尘、打磨粉尘、焊接烟尘，以及机加工废气、其他未收集废气等在车间内无组织排放，项目采用加强车间通风、厂区绿化等措施控制其对周边环境的影响。采取上述措施后污染物排放可以满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准限值要求。

废水：本项目排放的废水主要为生活污水及淋水、涉水测试废水，生活污水经化粪池预处理满足接管标准后与淋水、涉水测试废水一起接管至滨江污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入屯营河，最终汇入长江。污水处理厂尾水排放满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，其中 TN 排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

噪声：通过减振、隔声等降噪措施降低噪声污染，本项目运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境影响较小。

固废：本项目产生的生活垃圾、废抹布手套由环卫部门统一清运；废零部件经收集后由原料厂家回收，废边角料、废焊丝及焊渣、废钢丸、不可回用塑粉、除尘器收集粉尘、废滤材等一般固废分类收集后外售物资公司、综合利用；废切削液、含油金属屑、漆渣、废过滤棉、废电池、废液压油、废润滑油、废油桶、废油漆桶、喷淋塔废渣、废活性炭、盐雾实验废渣等所有危险废物暂存危废间内，定期委托有

资质单位安全处置。本项目固体废物均有合理去向，零排放，对周边环境影响较小。

本项目建设内容符合国家当前产业政策；与园区的产业规划相符，用地符合国家土地政策，项目选址合理；项目总体污染程度较低，环保投资合理，采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置示意图
- 附图 2 建设项目周边 500m 环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置示意图
- 附图 4 建设项目车间平面布置示意图
- 附图 5-1 江宁区生态保护红线分布图（2023 年）
- 附图 5-2 江宁区生态空间管控区域分布图（2023 年）
- 附图 6 土地利用规划示意图
- 附图 6 项目所在区域国土空间规划线规划示意图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 产权证明
- 附件 4-1 水性丙烯酸聚氨酯面漆 MSDS 报告
- 附件 4-2 水性丙烯酸聚氨酯面漆 VOC 检测报告
- 附件 5 规划环评审查意见
- 附件 6 委托书
- 附件 7 危险废物处置承诺书
- 附件 8 现场踏勘记录表
- 附件 9 环保措施表
- 附件 10 信息公开声明
- 附件 11 公示截图
- 附件 12 建设单位声明
- 附件 13 校核承诺书
- 附件 14 三级审核单
- 附件 15 环评报批申请书

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量⑦
有组织废气	VOCs (以非 甲烷总烃表 征)	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	苯系物	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
	颗粒物	/	/	/	0.1448	/	0.1448	+0.1448
	SO ₂	/	/	/	0.0117	/	0.0117	+0.0117
	NO _x	/	/	/	0.1094	/	0.1094	+0.1094
无组织废气	VOCs (以非 甲烷总烃表 征)	/	/	/	0.0196	/	0.0196	+0.0196
	苯系物	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
	颗粒物	/	/	/	0.3248	/	0.3248	+0.3248
	SO ₂	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
	NO _x	/	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
废水	废水量	/	/	/	747.9	/	747.9	+747.9
	COD	/	/	/	0.2216	/	0.2216	+0.2216
	SS	/	/	/	0.1136	/	0.1136	+0.1136
	氨氮	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
	总磷	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029

	总氮	/	/	/	0.0252	/	0.0252	+0.0252
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9
/	废抹布手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
一般工业 固体废物	废零部件	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废边角料	/	/	/	20	/	20	+20
	废焊丝及焊渣	/	/	/	0.35	/	0.35	+0.35
	废钢丸	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	不可回用塑粉	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	除尘器收集粉 尘	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	废滤材	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废切削液	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	含油金属屑	/	/	/	1	/	1	+1
	漆渣	/	/	/	0.1125	/	0.1125	+0.1125
	废过滤棉	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废电池	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废液压油	/	/	/	2	/	2	+2
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
	废油漆桶	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	喷淋塔废渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	2.19	/	2.19	+2.19
	盐雾实验废渣	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①