

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 数控设备研发生产基地项目
建设单位（盖章）： 诺亚（南京）智能装备有限公司
编制日期： 2026 年 7 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	数控设备研发生产基地项目										
项目代码	2506-320117-89-01-235499										
建设单位联系人	***	联系方式	*****								
建设地点	江苏省南京市溧水区黄罐路以南、曹吕路以西 (西至空地, 东至区间路, 南至长乐大道, 北至黄罐路)										
地理坐标	(经度: 118 度 56 分 33.443 秒, 纬度: 31 度 42 分 50.244 秒)										
国民经济 行业类别	C3329 其他金属工具 制造 C3421 金属切削机床 制造 C3424 金属切割及焊 接设备制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33—66 金属工具制造 332 中“其 他(仅分割、焊接、组 装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下 的除外)” 三十一、通用设备制造业 34—69 金属加工机械制 造 342 中“其他(仅分割、 焊接、组装的除外; 年用 非溶剂型低 VOCs 含量涂 料 10 吨以下的除外)”								
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项 目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/ 备案)部门(选 填)	南京市溧水区政务服 务管理办公室	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	溧政务投备(2025) 1241 号								
总投资(万元)	100000	环保投资(万元)	185								
环保投资占比 (%)	0.185	施工工期	24 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	40059.47								
专项评价设置 情况	本项目不涉及专项评价中的项目, 故不设置专项评价。 表1-1 专项设置情况分析一览表 <table> <tr> <th>专项评 价的类 别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否 设置 专项</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			专项评 价的类 别	设置原则	本项目情况	是否 设置 专项				
专项评 价的类 别	设置原则	本项目情况	是否 设置 专项								

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经分析，本项目危险物质的存储量总计不超过临界量，因此不需要设置环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及。	否
规划情况	1. 规划名称：《江苏溧水经济开发区西区开发建设工程规划（2023-2035）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。 2. 规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号）。 3. 规划名称：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》（NJLSb020单元）； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《江苏溧水经济开发区西区开发建设工程规划（2023-2035）环境影响报告书》；			

	审查机关：南京市溧水生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于〈江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（溧环规〔2024〕6号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与规划相符性分析 （1）与《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）》相符性分析 1) 规划范围 西区规划面积约 16 平方公里，东至宁高高速，南至沙河路，西至秦淮河（一干河），北延伸至周家边、曹家庄一线。 本项目位于溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，属于西区范围内。 2) 产业发展定位 产业定位：实行“双轮驱动”战略，走创新驱动、绿色发展之路，坚持以新能源汽车、智能装备制造为主导的两大产业体系，推动保税物流、智能家居等相关联产业的发展，对于现状小家电、汽车配件等传统低污染产业，鼓励企业引进先进生产工艺和设备，转移提升传统工业制造企业，加速产城融合服务功能的建设，提升高端产业研发创新功能，提升规划区生态环境品质，促进生产、生活、生态功能的全面融合。 产业布局：在现状传统工业园区的基础上，随着产业逐步升级，植入创新研发功能，延伸产业创新链条。面向高端产业人才，提升人居环境及公共服务能级，打造生态环境优美、产城交互融合的产业人才社区。在此基础上，规划区形成“一核、两心、两廊、多组团”的空间布局结构。 “一核”即产城融合服务核，“两心”即产业园区邻里服务中心。“两廊”即沿滨淮大道城市综合发展走廊、宁宣高速产业发展走廊，串联规划区综合服务功能与产业功能。

		“多组团”主要包括新能源汽车制造园、智能装备制造园、产业创新研发区、城市综合服务区。																			
		其中规划区产业布局主要布置在“多组团”中，以新能源汽车制造、智能装备制造为主导产业，保留区内现有低污染传统企业，结合现状企业基础，提高规划区产业创新、高端制造等能力。规划区产业空间布局详见下表。																			
		表1-2 产业空间布局一览表																			
		<table><tr><th colspan="2">产业空间</th><th>面积 (km²)</th><th>空间布局引导</th></tr><tr><td rowspan="2">两区</td><td>城市综合服务区</td><td>1.41</td><td>重点发展商业商贸服务、中小学教育、品质居住等功能，是规划区未来的城市综合服务中心，是规划区居住功能组团的重要组成部分</td></tr><tr><td>产业创新研发区</td><td>0.81</td><td>集聚规划区各类制造园区的创新研发、商务办公等服务功能，是规划区未来产业创新、中试检测、孵化实验中心，为规划区制造业提供持续的创新动力及科研支撑</td></tr><tr><td rowspan="2">两园</td><td>新能源汽车制造</td><td>5.49</td><td>主要依托现有创源、比亚迪等龙头企业在内的产业基础，形成以汽车及零部件、新能源汽车制造、新能源汽车电池研发为主的产业示范基地</td></tr><tr><td>智能装备制造园</td><td>1.50</td><td>规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造产业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业</td></tr></table>		产业空间		面积 (km ²)	空间布局引导	两区	城市综合服务区	1.41	重点发展商业商贸服务、中小学教育、品质居住等功能，是规划区未来的城市综合服务中心，是规划区居住功能组团的重要组成部分	产业创新研发区	0.81	集聚规划区各类制造园区的创新研发、商务办公等服务功能，是规划区未来产业创新、中试检测、孵化实验中心，为规划区制造业提供持续的创新动力及科研支撑	两园	新能源汽车制造	5.49	主要依托现有创源、比亚迪等龙头企业在内的产业基础，形成以汽车及零部件、新能源汽车制造、新能源汽车电池研发为主的产业示范基地	智能装备制造园	1.50	规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造产业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业
产业空间		面积 (km ²)	空间布局引导																		
两区	城市综合服务区	1.41	重点发展商业商贸服务、中小学教育、品质居住等功能，是规划区未来的城市综合服务中心，是规划区居住功能组团的重要组成部分																		
	产业创新研发区	0.81	集聚规划区各类制造园区的创新研发、商务办公等服务功能，是规划区未来产业创新、中试检测、孵化实验中心，为规划区制造业提供持续的创新动力及科研支撑																		
两园	新能源汽车制造	5.49	主要依托现有创源、比亚迪等龙头企业在内的产业基础，形成以汽车及零部件、新能源汽车制造、新能源汽车电池研发为主的产业示范基地																		
	智能装备制造园	1.50	规划主要以创维、豪骏为支撑，承接新兴制造产业，重点发展智能家居家电、智能电子设备、精密仪器、电子零部件等高端制造业																		
		本项目位于溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，根据附图 10，属于西区新能源汽车制造园范围内，从事数控智能设备制造，产品可用于下游汽车及零部件制造等，但不在溧水经济开发区西区产业发展负面清单内，项目建设符合西区整体规划要求。																			
		(2) 与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析																			
		规划范围：根据《南京市溧水区国土空间总体规划(2021—2035 年)》，南京市溧水区国土空间规划范围分为全域和中心城区两个层次。全域为溧水区行政辖区范围，包括永阳街道、柘塘街道（经济开发区）、洪蓝街道、东屏街道、石湫街道、白马镇、和凤镇和晶桥镇，总面积 1063.6685 平方千米。中心城区规划范围与规划管																			

	理需求结合，主要包括永阳街道、柘塘街道（经济开发区）以及东屏街道和洪蓝街道部分区域，总面积 126.2853 平方千米。 产业定位：规划中心城区形成“一轴两心多片”的空间布局结构。“一轴”为围绕轨道交通 S7 打造的公共活力中轴，是南北向串联永阳街道、柘塘街道（经济开发区），承载“两美两高”复合功能的城市发展主轴。“两心”为城南中心和三山湖中心，城南中心是区域综合服务中心、城市魅力中心；三山湖中心是集聚生产性服务、临空产业及会展经济的特色型中心。“多片”为城南片区、三山湖片区、空港片区、团山片区、城中片区以及高铁片区。 相符性分析：本项目位于南京市溧水区黄罐路以南、曹吕路以西，属于柘塘街道（经济开发区）范围内。根据附图 8，项目所在地块用地性质为工业用地，符合南京市溧水区国土空间规划要求。项目从事数控智能设备制造，符合柘塘街道（经济开发区）“两美两高”复合功能的城市发展定位。 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。项目“三区三线”位置图详见附图 7。 （3）与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》（NJLSb020 单元）相符性分析 根据《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》，本项目位于江苏省南京市溧水区黄罐路以南、曹吕路以西，属于《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb020 规划范围内，项目占地类型为工业用地，用地类型相符。 2.与规划环评相符性分析 （1）项目与《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划
--	---

	《(2023-2035)环境影响报告书》及其审查意见（漂环规（2024）6号）相符性分析			
	江苏溧水经济开发区西区规划总面积约16平方公里，规划范围东至宁高高速，南至沙河路，西至秦淮河（一干河），北延伸至周家边、曹家庄一线。规划发展新能源汽车、智能装备制造、保税物流、智能家居等相关产业。本项目位于江苏溧水经济开发区西区规划范围内，产品为数控智能设备及刀具，属于智能装备制造，符合园区产业定位，不属于园区限制、禁止引入的项目。			
	表1-3 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	本项目情况	相符性
	1	坚持绿色发展理念，促进用地优化调整。落实国家、区域发展战略及生态环境保护相关要求，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控方案的衔接，加强永久基本农田和生态用地等禁建区的管控与保护，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区西区，根据国有建设用地规划许可证（见附件），项目用地性质为工业用地，选址合理。项目从事数控智能设备制造，属于智能装备制造，不属于园区禁止准入行业。	符合
	2	严格空间管控，优化功能布局。优化工业用地、居住用地等各类用地的空间分布，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。在工业用地与附近人口集中居住区之间，应设置以道路和绿化为主要形式的空间防护带，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区西区，符合工业集中区的产业空间布局，不属于化工行业，不在区域生态空间管控区的管控范围内。项目生产过程中废气经环保设施处理后达标排放，无生产废水外排，生活污水和食堂废水经厂内预处理后接管至秦淮污水处理厂进行深度处理，对区域水环境和人居环境影响较小。	符合
	3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、	本项目会产生有机废气和颗粒物。本	符合

		水、土壤污染防治和江苏省、南京市生态环境分区管控等相关要求，制定污染物减排、环境综合治理方案，加强对现有重点排污企业环境监管，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	项目下料开料切割和焊接废气经集气罩收集至高效袋式除尘器处理，处理效率可达 99%；喷砂和打磨废气经密闭负压收集至高效袋式除尘器处理，处理效率可达 99%；退火炉燃烧废气引入低氮燃烧器后高排，氮氧化物产污可减少 50%；喷涂工序产生的漆雾颗粒物和有机废气采用过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理，颗粒物处理效率可达 98%、有机废气处理效率可达 85%；机加工切削液废气产生量较少，加强通风后车间内无组织排放；危废仓库废气设置气体导出口，接入活性炭吸附装置处理后无组织排放。	
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。根据国家 and 地方碳达峰行动方案、应对气候变化“十四五”专项规划和节能减排工作要求，强化企业高效治理设施建设及精细化管控要求。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到国内先进水平。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目按照要求制定环境监测计划，严格落实环评提出的各项要求。	符合
	5	完善环境基础设施。加快秦源、秦淮污水处理厂扩建工程建设。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强涉及生产废水预处理设施及尾水去向的监管，确保废水满足污水处理厂接管要求。使用天然气等清洁能源，严禁建设高污染燃料设施。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池预处理后接管至秦淮污水处理厂，无生产废水产生及排放。本项目主要使用电能，不涉及高污染燃料设施，固废均合理	符合

			处置。	
	6	健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并及时备案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急管理体系建设，不断提升环境应急管理能力和水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	本项目建成后，将制定完善的环境管理制度，按要求编制突发环境事件应急预案，制定可行的监测计划，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，制定隐患排查制度并按照应急预案要求实施相关的风险防范措施，各项防范措施可得到有效落实。	符合
	7	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的跟踪监测。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。	本项目已根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关文件，制定自行监测计划，无需安装大气和水污染物在线监测设备。	符合
（2）基础设施相符性分析 ①给水 实行区域联合供水，保证规划区供水水质。主要由溧水区自来水公司新水厂供水，水厂规划维持现状规模41.5万立方米/日，水源地为中山水库、方便水库饮用水水源保护区，可以满足西区用水量。项目区给水管网已敷设完毕，用水由市政给水管网提供。 ②排水 A.排水体系 西区采用雨污分流制，城市污水集中处理率达到100%；工业废水排放达标率达到100%。 B.污水处理厂规划 本轮规划期内，随着工业企业增多及后期城市建设，现状污水处理厂处理规模将无法满规划末期处理要求。根据评估情况，①				

	秦源污水处理厂规划期内保持现有纳管企业，强化纳管企业废水排放环境监管体系建设，规范工业企业排水管理，继续作为城镇污水处理厂，远期扩大处理规模至15万m³/d，执行标准应不低于江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准，具体执行标准以扩建时批复为准；②南京溧水宁南水务建设发展有限公司秦淮分公司（原西区污水处理厂，以下简称“秦淮污水处理厂”）作为工业污水处理厂，进一步完善工业废水处理设施，近、远期扩大秦淮污水处理厂处理规模至1.0万m³/d、1.5万m³/d，外排标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1中A级标准，尾水具体执行标准以扩建时批复为准；③喜旺污水处理厂搬迁至西区内，依托现有秦源四期排口排放，用于处理西区外部分食品企业的污水（主要包括团山片区食品园），设计处理规模不增加，喜旺污水处理厂搬迁后尾水标准与秦源处理厂保持一致。 本项目位于溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，属于秦淮污水处理厂接管范围内（详见附图12项目所在地污水处理厂服务范围图），故项目废水接管至秦淮污水处理厂处理。 ③供气 规划区以天然气为主，液化石油气为辅，形成城乡多气源结构。加快燃气管网建设，逐步实现燃气管道对城镇的全面覆盖；确保城乡供气安全。 规划区北部接沿机场高速敷设的“宁芜支线”高压燃气管线，由柘塘高中压调压站引出中压燃气管线接入规划区。规划区南部采用常州溧阳天然气门站供气，液化石油气为辅助气源。 本项目位于溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，项目所在地供气管网已敷设完毕，项目可直接使用区域天然气。 综上所述，项目与《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及规划环评审查意见要求相符。
--	---

其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及其1号修改单，本项目从事智能数控设备及刀具制造，属于C3421金属切削机床制造、C3424金属切割及焊接设备制造、C3329其他金属工具制造。经查，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中限制类、淘汰类项目，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品；不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）中项目；本项目不涉及《关于印发2025年〈国家污染防治技术指导目录〉的通知》（环办科财函〔2025〕197号）中“低效类”污染防治技术。 综上所述，本项目符合国家及地方的产业政策。 2.生态环境分区管控要求相符性分析 （1）生态保护红线和生态空间管控区域 ①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目周边最近的国家级生态保护红线区域为江苏溧水无想山国家森林公园，位于本项目厂区东南侧约12.36km，因此本项目不在其红线管控区范围内，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。与其位置关系见附图5。 ②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于本项目厂区西南侧约0.315km，故本项目不在生态空间管控区域范围内，符合江苏
---------	--

	省生态空间管控区域规划要求。与其位置关系见附图5。 （2）环境质量底线 ①环境空气 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025年南京市生态环境状况公报》，各项污染物指标监测结果如下：PM_{2.5}年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO₂年均值为6μg/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159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中过渡阶段二级标准限值，判断本项目所在区域属于环境空气质量达标区。 根据大气环境质量达标规划，该区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。 ②地表水 根据《2025年南京市生态环境状况公报》，2025年，全市水环境质量持续优良。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》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上）率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。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%。本项目通过选用低噪声设备、合理布局、减振降噪、密闭隔声等措施能有效防治噪声污染，厂界噪声满足达标排放要求，且周边 50 米范围内无声环境敏感目标，项目的建设、运行过程不会降低周边声环境质量，也不会改变区域声环境功能类别。 综上，本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。因此，项目建设满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，项目用地性质为工业用地，符合用地规划，不突破区域用地规模要求。项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，天然气来自园区管网单位，本项目的用水、用电、用气不会对自来水厂、供电、供气单位产生负担。项目不使用煤炭和蒸汽，故不会突破区域资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 1) 国家及地方产业政策 ①与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析 本项目从事数控智能设备制造和刀具制造，行业类别为C3421金属切削机床制造、C3424金属切割及焊接设备制造、C3329其他金属工具制造，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，不属于负面清单中限制及禁止引进的产业和项目。 ②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的相符性分析详见下表1-4。 表1-4 与（长江办〔2022〕7号）的相符性分析
--	--

序号	负面清单	本项目情况	相符性
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。	本项目不涉及。	相符
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。禁止在风景名胜核心区岸线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。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、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。	本项目不涉及。	相符
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。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
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。	相符
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	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸	相符

		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。	线一公里范围内，同时不在清单所列项目之列。										
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	相符									
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目非石化、现代煤化工项目。	相符									
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合国家相关要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符									
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符									
③与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析详见下表1-5。 表 1-5 与苏长江办发〔2022〕55 号的相符性分析 <table><tr><th>负面清单实施细则管控条款</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>一、河段利用与岸线开发</td><td rowspan="4">本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区西区，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段保护区。本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目从事数控智能装备制造和刀具制造，符合</td><td rowspan="4">相符</td></tr><tr><td>（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td></tr><tr><td>（二）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类项目。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风景名胜资源保护无关的项目。</td></tr><tr><td>（三）严格执行《中华人民共和国水污染</td></tr></table>					负面清单实施细则管控条款	本项目情况	符合性	一、河段利用与岸线开发	本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区西区，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段保护区。本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目从事数控智能装备制造和刀具制造，符合	相符	（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	（二）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类项目。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风景名胜资源保护无关的项目。	（三）严格执行《中华人民共和国水污染
负面清单实施细则管控条款	本项目情况	符合性											
一、河段利用与岸线开发	本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区西区，不属于实施细则所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内。本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段保护区。本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目从事数控智能装备制造和刀具制造，符合	相符											
（一）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。													
（二）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类项目。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风景名胜资源保护无关的项目。													
（三）严格执行《中华人民共和国水污染													

	防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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，以及进行网箱养殖、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；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，改建项目应当削减排污量。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。 （四）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排污口，以及进行围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （五）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。 （六）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。	区域功能定位，不属于挖沙、采矿等项目。本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《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。本项目生活污水和食堂废水经化粪池、隔油池预处理达标接管至秦淮污水处理厂，无生产废水外排。	
	二、区域活动 （七）禁止在长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 （八）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。长江干支流一公里范围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。 （九）禁止在长江干流岸线三公里范围内	本项目从事数控智能设备制造和刀具制造，不属于生产性捕捞项目，不属于尾矿库和燃煤发电项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。项目不涉及太湖流域一、二、三级保护区。	相符

	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。		
	（十）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。		
	（十一）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。		
	（十二）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。		
	（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
	（十四）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非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		
	三、产业发展	本项目不属于目录中明确禁止类项目。	相符
	（十五）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。		
	（十六）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。		
	（十七）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。		
	（十八）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。		
	（十九）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。		
	（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	相符
2) 园区负面清单 本项目与《江苏溧水经济开发区西区开发建设规划(2023-2035)环境影响报告书》（溧环规〔2024〕6号）中生态环境准入清单			

项目分析如下：			
表 1-6 本项目与江苏溧水经济开发区西区生态环境准入清单相符性分析			
产业准入	类别	准入内容	相符性分析
	优先引入	1.优先引进符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《产业转移目录》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； 2.优先引进采用资源回收率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，原材料指标及单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量等指标需达到国内清洁生产先进水平。	本项目行业类别为 C3421 金属切削机床制造、C3424 金属切割及焊接设备制造、C3329 其他金属工具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类项目，项目原材料指标及单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量等指标达到国内清洁生产先进水平。相符。
	限制、禁止引入	禁止引入 1.禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》《长江经济带发展负面清单指南（江苏省实施细则）》中禁止类项目； 2.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； 3.禁止新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）、化学制浆造纸、印染、制革、纯电镀等重污染项目； 4.禁止引入不符合国家、地方相关要求中的产业发展要求项目，禁止引入《关于印发〈环境保护综合名录（2021 年版）〉的通知》（环办综合函〔2021〕49 号）中“高污染、高环境风险”产品名录中涉及落后工艺、装置、产品的项目； 5.禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目； 6.禁止在国家确定的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	本项目从事数控智能设备和刀具制造，不属于禁止准入和限制引入行业。 项目使用的水性底漆、面漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中底漆≤250g/L、面漆≤300g/L 的要求，属于低挥发性有机化合物含量涂料。

		复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 限制引入 1.限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平； 2.限制引入涉及第一类重金属水污染物排放的项目。如涉及重金属废水，企业需要单独收集处理，第一类污染物排放浓度需要在车间或车间处理设施排放口达标； 3.限制引入使用溶剂型涂料的项目，如现阶段暂时无法用水性涂料、粉末涂料等低 VOCs 涂料进行替代的，需提供满足相应限值要求的不可替代说明； 4.限制引入单缸柴油机制造项目，3、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）或排放标准国三以下的机动车用发动机。	
	空间约束布局	1.规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带。居住用地周边的生产性企业应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地 50 米范围内的工业用地，不得布置含发酵、饲料加工、添加剂加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。 2.依据《基本农田保护条例》，对基本农田实行严格保护，确保基本农田面积不减、质量提升、布局稳定。 3.区内水域、林地等应作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。 4.各类开发建设活动应符合相关规划要求，落实生态保护红线管控要求。	本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，项目周边 50 米范围内不涉及居住用地。用地不占用基本农田、水域、林地等。
	污染物排放管控	一、环境质量 持续改善所在区域大气、水环境，协同推进“减污降碳”，新、改、扩建涉及总量控制因子需按照相应要求进行总量替代。1. 西区全部区域达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值； 2.一干河达到《地表水环境质量标准》	一、本项目无生产废水产生及外排，生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池处理后接管至秦淮污水处理厂集中处理，尾水排入一干河；本项目下料开料切割和焊接废气经集气罩收

		(GB3838-2002)的IV类标准; 3.声环境达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类、3类、4a类、4b类区标准; 4.土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类和第二类用地标准。	集至高效袋式除尘器处理;喷砂和打磨废气经密闭负压收集至高效袋式除尘器处理;退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器;喷涂产生的颗粒物和有机废气采用过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理;机加工切削液废气和危废仓库废气产生量较少,在车间内无组织排放。固废均合理处置,通过上述措施,项目运营后污染物排放量较小,不会对当地环境质量造成较大影响。 二、本项目环评批前落实污染物排放总量平衡,废气、废水污染物排放量在园区总量控制范围内。 三、本项目产生的固废均按照相关要求妥善处置。
		二、污染物排放总量 1.新建排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的项目,按照相关文件要求进行总量平衡。 2.规划期末区域污染物控制总量不得突破以下总量控制要求: 大气污染物排放量:二氧化硫 9.817 吨/年, VOCs 排放量 63.7233 吨/年, 氮氧化物 201.5753 吨/年, 颗粒物排放量 105.2756 吨/年。水污染物排放量(外排量):废水量 395.31 万吨/年,化学需氧量 135.12 吨/年,氨氮 9.38 吨/年,总氮 42.54 吨/年,总磷 1.49 吨/年。	
		三、其他管控 1.产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗及其他防止污染环境的措施; 2.涉及涂装工序企业,优先引进使用符合《涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料》(GB 30981.2-2025)、《家具中有害物质限量》(GB 18584-2024)等中水性、粉末涂料要求的项目,源头控制 VOCs 产生。	
	环境风险防控	1.园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系,完善“企业—公共管网(应急池)—区内水体”水污染三级防控基础设施建设,完善事故应急救援体系,加强应急队伍建设、应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 2.建立健全有毒有害气体预警体系,园区对自动监测设备进行定期维护和管理;涉及有毒有害气体的企业应安装监控预警装置,完善重点监控区域预警和应急机制。 3.对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》中要求的企业,要求其编制环境风险应急预案,	本项目拟在建成后按照相关要求编制环境风险应急预案,对重点风险源编制环境风险评估报告,定期开展事故应急演练,防止发生环境污染事故。

		对重点风险源编制环境风险评估报告。	
		4.对于储存危险化学品或产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗及其他防止污染环境的措施，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	
		5.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，明确风险管控与修复责任，实施风险管控。	
		6.园区应构建与南京市、溧水区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	
	资源开发利用要求	1.规划近期（2028年），西区内水资源需求量约为833.587万立方米/年，2.2838万立方米/日；规划中远期（2035年），西区内水资源需求量约为1148.655万立方米/年，3.147万立方米/日。 2.规划期园区规划范围总面积约16平方千米，规划近期（2028年）城市建设用地面积均为6.9655平方千米，远期（2035年）城市建设用地面积均为8.8997平方千米，规划期建设用地不得突破该规模。 3.规划区由区内的大唐热电集中供热，目前区内企业均使用天然气或电等清洁能源，无燃用高污染燃料的企业。南京市禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“I类（严格）”类别，园区禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 4.严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。	1.本项目用水量约5190.911t/a，不会对西区内水资源需求造成负担。 2.本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区，属于江苏溧水经济开发区西区规划范围内，项目用地未突破建设用地规模。 3.本项目建设使用电能和天然气，不涉及高污染燃料。 4.本项目不属于高水耗、高能耗、高污染产业。
（5）环境管控单元 1）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）相符性分析 根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》“江苏省生态环境分区管控要求”中“表3-1江苏省省域生态环境管控			

要求”和“表3-2江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求”， 本项目与江苏省省域、长江流域生态环境管控要求和江苏省重点管 控单元—江苏溧水经济开发区环境准入清单相符性分析如下表所 示。			
表1-7 本项目与江苏省省域和长江流域生态环境管控要求、重点 管控单元环境准入清单相符性分析			
类别		《江苏省2023年度生态环境分区管 控动态更新成果》具体要求	相符性分析
生态环境 准入清单 （省域）	空间 布局 约束	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护 红线管理的通知（试行）》（自然资 发〔2022〕142号）、《省政府关于 印发江苏省生态空间管控区域规划 的通知》（苏政发〔2020〕1号）、 《关于进一步加强生态保护红线监 督管理的通知》（苏自然函〔2023〕 880号）、《江苏省国土空间规划（2 021—2035年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自 然恢复为主的方针，以改善生态环境 质量为核心，以保障和维护生态功能 为主线，统筹山水林田湖草沙一体化 保护和修复，严守生态保护红线，实 行最严格的生态空间管控制度，确保 全省生态功能不降低、面积不减少、 性质不改变，切实维护生态安全。生 态保护红线不低于1.82万平方千米， 其中海洋生态保护红线不低于0.95 万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共 抓大保护、不搞大开发”战略导向， 对省域范围内需要重点保护的岸线、 河段和区域实行严格管控，管住控好 排放量大、耗能高、产能过剩的产业 ，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公 里范围内、环境敏感区域、城镇人口 密集区的化工园区外和规模以下化 工生产企业，着力破解“重化围江” 突出问题，高起点同步推进沿江地区 战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产 能整合相结合，坚持企业搬迁与转型 升级相结合，鼓励有条件的企业实施 跨地区、跨所有制的兼并重组，高起	1.本项目不在《江 苏省生态空间管控 区域规划》和《江 苏省国家级生态保 护红线规划》中划 定的各类生态保护 红线管控区内。 2.本项目从事数控 智能设备制造和刀 具制造，不属于排 放量、能耗高、 产能过剩的企业； 3.本项目不属于化 工项目； 4.本项目不属于钢 铁行业； 5.本项目不涉及生 态保护红线。

			点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
		污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOC_s协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。
		环境风险管控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1.本项目不涉及饮用水水源保护区。 2.本项目不涉及化工、大宗危化品的使用、贮存和运输，以及危化品港口码头等，产生的危险废物交由有危废处理资质的单位处置。 3.项目建成后厂区储备一定量环境应急装备和物资，针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，同时做好与园区应急预案的联动。 4.本项目建成后拟设置相应的风险防范措施，并储备充足的应急物资。

		资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。 2.土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.本项目用水量较小，由市政单位统一供给； 2.本项目在规划工业用地内建设，不占用基本农田； 3.本项目使用电能和天然气，均属于清洁能源。根据《南京市人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》（宁政规〔2018〕3号），项目地属于禁燃区，但天然气不属于禁止燃用的燃料类别。
		生态环境准入清单（长江流域）	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于溧水经济开发区，属于长江流域，项目建设符合区域产业布局、不占用生态保护红线和基本农田；项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不涉及危化品码头；不属于禁止的码头、独立焦化项目。
		空间布局约束		
		污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范	本项目生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理达标接管至秦淮污水处理厂处理后达标

			长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	排放,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境承载力的不良影响较小。
		环境风险管控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	项目不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。不涉及饮用水及主要供水河道。
		资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江支流自然岸线,不属于禁止的化工、尾矿库项目。
	江苏溧水经济开发区	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) 优先引入: 西区:新能源汽车、智能制造、保税物流、智能家居产业。	(1) 本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 本项目从事智能装备制造和刀具制造,不属于江苏溧水经济开发区西区限制、禁止引入项目,属于优先引入行业中的智能装备制造产业,不属于禁止引入的项目。
		污染物排放管控	(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。 (2) 有序推进工业园区开展限值限量管理,实现污染物排放浓度和总量“双控”。 (3) 加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目环评报批前落实污染物排放总量平衡,废气、废水污染物排放量在园区总量控制范围内,不涉及重金属污染物排放。在采取相应的环保措施的情况下,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境承载力的不良影响较小。
		环境风险	(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	本项目应及时制定风险防范措施,编

	管控	境应急能力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系,完善“企业—公共管网—区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (3) 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。 (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。	制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。								
	资源利用效率要求	(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先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目采用先进的生产设备,各类污染物采用有效措施进行收集处置,废气、废水达标排放,固废分类收集和处置,做到厂内零排放。项目从事数控智能设备制造和刀具制造,不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。								
因此,本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符。 2) 与《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024 年更新版)相符性分析 根据《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024 年更新版)中“南京市溧水区生态环境准入清单”,本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。 表 1-8 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>《南京市生态环境分区管控动态更新成果公告》相关管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1) 优化空间格局和资源要素配置,围绕溧水城乡发展,逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 (2) 优化产业空间布局,完善和丰富先进制造业和现代服务业产业体系,以组团模式优化产业功能 </td><td> (1) 本项目位于溧水经济开发区,项目用地为工业用地,项目产品为数控智能设备和刀具,属于先进制造业(智能装备)产 </td><td>相符</td></tr> </table>				类别	《南京市生态环境分区管控动态更新成果公告》相关管控要求	本项目	相符性	空间布局约束	(1) 优化空间格局和资源要素配置,围绕溧水城乡发展,逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 (2) 优化产业空间布局,完善和丰富先进制造业和现代服务业产业体系,以组团模式优化产业功能	(1) 本项目位于溧水经济开发区,项目用地为工业用地,项目产品为数控智能设备和刀具,属于先进制造业(智能装备)产	相符
类别	《南京市生态环境分区管控动态更新成果公告》相关管控要求	本项目	相符性								
空间布局约束	(1) 优化空间格局和资源要素配置,围绕溧水城乡发展,逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 (2) 优化产业空间布局,完善和丰富先进制造业和现代服务业产业体系,以组团模式优化产业功能	(1) 本项目位于溧水经济开发区,项目用地为工业用地,项目产品为数控智能设备和刀具,属于先进制造业(智能装备)产	相符								

		布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 (3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 (4) 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。	业，不在溧水经济开发区西区产业发展负面清单内，项目建设符合西区整体规划要求。 (2) 本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划，且位于符合规划的产业园区。 (3) 本项目所在位置不在太湖流域范围内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	
	污染物排放管控	(1) 到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 (2) 到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于 III 类比例达到 100%。 (3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 (4) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 (5) 开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 (6) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目严格落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放。本项目生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池处理后达到接管标准，进入秦淮污水处理厂集中处理；废气污染物在溧水区总量内平衡。	相符
	环境风险防控	(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 (2) 重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 (3) 持续推进受污染耕地安全利	本次环评要求建设单位编制突发环境事件应急预案，定期开展演练并加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善建设项目的日常环境监测与污染源监控计划；本项	相符

		用,有效保障重点建设用地安全利用,加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 (4) 加强危险废物源头管控,完善收集体系,规范贮存管理,强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 (5)加强核与辐射安全风险防范,提升辐射安全管理水平,建立健全辐射事故应急预案。	目不涉及占用长江岸线资源。											
	资源利用效率要求	(1) 到 2025 年,全区年用水总量(不含非常规水源)不超过 4.05 亿 m³,万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%,城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%,灌溉水利用系数进一步提高。 (2) 到 2025 年,全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 (3) 推进碳达峰碳中和工作,落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 (4) 到 2025 年,全区林木覆盖率保持在 36%以上。 (5) 推进“无废城市”建设,推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。 (6) 推进秸秆综合利用,增强收储利用能力,秸秆综合利用率保持在 95%以上。	本项目用水由当地自来水部门供给,本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符										
因此,本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024 年更新版)的要求。 3.与其他相关环保政策文件相符性分析 (1) 本项目与国家、江苏省、南京市等环境管理要求的相符性分析见表1-9。 表 1-9 本项目与环境管理要求相符性分析情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策文件名称</th><th>主要要求</th><th>相符性分析</th><th>符合情况</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》</td><td>“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的</td><td>(1) 本项目使用低 VOCs 含量的原材料。严格把关原材料的采</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	政策文件名称	主要要求	相符性分析	符合情况	1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的	(1) 本项目使用低 VOCs 含量的原材料。严格把关原材料的采	符合
序号	政策文件名称	主要要求	相符性分析	符合情况										
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的	(1) 本项目使用低 VOCs 含量的原材料。严格把关原材料的采	符合										

		(苏环办(2014)128号)	废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保VOCs总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%,其他行业原则上不低于75%”。	购,使用低VOCs含量的原材料。本项目不涉及油墨、胶粘剂等原料,项目使用的水性漆、原子灰、固化剂均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的限值要求。 (2)本项目为新建项目,打腻子、调漆、喷漆、烘干均在密闭的喷烘一体房内进行。对打腻子、调漆、喷漆、烘干废气产生的挥发性有机物密闭负压收集后经过滤棉+前过滤系统+二级活性炭处理,由FQ-04排气筒(25m)达标排放,减少挥发性有机物排放量。有机废气收集效率可达95%,净化效率可达85%;	
	2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)	新建、改建、改扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行;禁止露天喷涂、烘干作业。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	(3)含有挥发性有机物的水性漆密闭储存、运输、装卸,不敞口和露天放置。运营期规范管理台账,符合相关要求。 (4)本项目严格执行相关排放标准。 (5)根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,本项目使用的水性漆挥发性有机物含量最高189g/L,不超过文件规定300g/L的限值。本项目原子灰和固化剂中挥发性有机物含量最高74g/L,不超过文件规定300g/L的限值。 (6)本项目新增废气排放量在溧水区申请	符合
	3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热		符合

		熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。……推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度	总量，按要求实行削减替代。因此项目符合相关要求。
--	--	---	---------------------------------

			、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。		
	4	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭加投的，应在密闭空间内操作；VOCs质量占比大于10%的产品使用过程中应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs废气排放应符合 GB16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	符合	
	5		以工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业为重点，推进企业清洁原料替代工作。其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明限值要求。	符合	
	6		严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生	对照《环境保护综合名录》（2021年版），本项目产品不属于该名录中“高污染、高环境风险”产品。本项目所用资源和能源主要为水、电和天	符合

			态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	然气。本项目生产过程中产生的污染物经过治理后达标排放，污染物排放总量可在区域内平衡，选址不涉及生态管控空间。	
	7	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目的应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应使用低（无）VOCs含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控VOCs新增量。严格执行新、改、扩建项目新增VOCs排放量倍量替代要求。2. 推动转型升级。3. 实施源头替代。组织对园区内各相关企业逐家排查源头替代情况，推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低VOCs含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1. 加强工艺过程废气收集。2. 加强储存输送废气收集。3. 提升废气收集效率。4. 全面落实密闭作业。（四）提	本项目符合园区规划环评、生态环境分区管控等要求，本项目使用低VOCs含量的原材料。 本项目下料开料切割和焊接废气经集气罩收集至高效袋式除尘器处理；喷砂和打磨废气经密闭负压收集至高效袋式除尘器处理；退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器；喷涂产生的颗粒物和有机废气采用过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理；机加工切削液废气和危废仓库废气产生量较少，车间内无组织排放；危废仓库废气由气体导出口无组织排放。颗粒物处理效率可达98%及以上，有机废气净化效率可达85%，可有效减少颗粒物和挥发性有机物排放量。	符合

			升末端治理效率：1. 收集废气应治尽治。2. 采用高效治理技术。3. 治理设施规范运行。4. 推进绿岛项目建设。														
	8	《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）	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂料、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。	本项目使用的水性漆为低VOCs含量的涂料。其中底漆VOCs含量约为88g/L，面漆中VOCs含量约为189g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。	符合												
	9	《涂料中有害物质限量 表2部分：工业涂料》（GB 30981.2-2025）	表1 水性涂料（机械设备涂料—其他）VOC：底漆含量≤250g/L，面漆≤300g/L； 表6 其他有害物质含量限值要求：铅含量≤1000mg/kg，镉含量≤100mg/kg，六价铬含量≤1000mg/kg，汞含量≤1000mg/kg。	本项目底漆VOCs含量为88g/L，面漆VOCs含量为189g/L；铅含量未检出，镉含量未检出，六价铬含量未检出，汞含量未检出。	符合												
（2）与《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，以下简称“VOCs 治理重点工作核查”）的相符性分析 表 1-10 与 VOCs 治理重点工作核查相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。</td><td>本项目打腻子、调漆、喷涂、烘干环节产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装</td><td>本项目健全制</td><td>相符</td></tr></table>						序号	要求	本项目情况	相符性	1	一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。	本项目打腻子、调漆、喷涂、烘干环节产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。	相符	2	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装	本项目健全制	相符
序号	要求	本项目情况	相符性														
1	一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。	本项目打腻子、调漆、喷涂、烘干环节产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附处理后达标排放。企业按照要求开展核查。	相符														
2	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装	本项目健全制	相符														

		置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启，晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录等，台账记录保存期限不得少于 5 年。		
3		三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”），录入活性炭吸附设施相关信息，定期上传设施运行维护记录，签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保脸谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。	本项目运营期间，企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附装置相关信息，定期上传设施运行维护记录。	相符	
4		四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风，扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保脸谱”的使用及填报要求进行培训。	本项目产生的有机废气均经收集后由二级活性炭吸附装置处理后达标排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。	相符	
(3) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）相符性分析					
表 1-11 项目涂料 VOC 含量限值相符性分析一览表					
名称	密度	本项目水	参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂	是否

			性漆料（漆+固化剂）	技术要求》 （GB/T38597-2020） 表 1 工业防护涂料— 机械设备—工程机械 和农业机械涂料（含 零部件涂料）	料》 （GB30981.2-2025） 表 1 水性涂料（机械 设备涂料—其他） VOC 限值	满 足 要 求								
	水性 环氧 底漆 （调 配 后）	1.23 g/cm ³	88g/L	250g/L	250g/L	符 合								
	水性 聚氨 酯面 漆 （调 配 后）	1.08 g/cm ³	189g/L	300g/L	300g/L	符 合								
	原子 灰 （调 配 后）	1.04 g/cm ³	74g/L	300g/L	300g/L	符 合								
注：项目涂料 VOC 含量数据来源于企业提供的检测报告。水性底漆检测报告中挥发性有机物占比 VOC 为 88g/L；水性面漆检测报告中挥发性有机物占比 VOCs 为：189g/L，均为不含水的检测结果。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），本项目与固化剂、水调配后的水性漆挥发性有机物含量不超过文件规定的限值。 根据上表可知，本项目采用的水性漆料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）等文件中的相关要求。 （4）与《南京市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》和《区政府关于印发〈2026 年区政府主要目标任务和重点工作分工落实方案〉的通知》（溧政发〔2026〕13 号）相符性分析 表 1-12 项目与《南京市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》的相符性分析 <table><tr><th colspan="2">相关指导要求</th><th>项目情况</th><th>相 符 性</th></tr><tr><td>第七 章提 升产</td><td>第一节着力培育链主牵引的企业生态群 深入实施“筑峰强链”企业培育支持计划，形成以链主企业为引领的产业集群</td><td>根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”相关要</td><td>符 合</td></tr></table>							相关指导要求		项目情况	相 符 性	第七 章提 升产	第一节着力培育链主牵引的企业生态群 深入实施“筑峰强链”企业培育支持计划，形成以链主企业为引领的产业集群	根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”相关要	符 合
相关指导要求		项目情况	相 符 性											
第七 章提 升产	第一节着力培育链主牵引的企业生态群 深入实施“筑峰强链”企业培育支持计划，形成以链主企业为引领的产业集群	根据前文分析，本项目建设符合“三线一单”相关要	符 合											

	业高质量发展核心竞争力	发展格局。建立完善“链主企业+生态关键核心企业”培育名单,打造一批“双千亿”“双五百亿”“双百亿”链主企业及企业群。支持链主企业扩大投资,保障链主企业及其生态企业实施的产业链关键环节重大项目。促进上下游企业平台共享、场景共用、市场共拓,带动更多专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、科技型中小企业融通发展。精准对接产业链头部企业,重点招引一批投资100亿元级、50亿元级制造业项目。到“十五五”末,力争培育链主企业40家。 第二节强化产业发展要素供给保障 前置空间规划、用地指标、征地储备、产业准入等工作环节,促进产业用地向产业园区、产业社区集中集聚。在符合国土空间规划要求的前提下,探索多种类型的混合用地模式,鼓励同一地块内用途互利的功能混合布置。优化新型产业用地审批服务,鼓励推行新型产业用地“标准地”供应。大力集聚企业家人才、工程服务人才和专业技能人才,持续推进产业工人队伍建设。完善资金多元筹集和保障机制,加大产业基金支持力度,发挥政策性融资担保基金、纾困基金作用,推进各类企业债券融资工具扩面增量。 第三节加强产业标准制定与品牌塑造能力 加快先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业等重点领域标准体系建设,支持企业、高校、科研单位、社会团体等主导和参与制定国际、国家标准。建设质量强市,统筹推进质量提升、品牌创建、技术赋能、安全守护、放心消费、质量共治“六大行动”。持续举办“宁创”品牌活动,推动企业建立品牌培育管理体系,提高品牌全生命周期管理运营能力,积极争创“中国精品”“江苏精品”,不断扩大“南京制造”“南京创造”影响力,创建全国质量品牌提升示范区。 第四节推动市域产业统筹布局与协调联动 综合各板块资源禀赋、区位优势和产业基础,发挥比较优势,强化差异化发展路径,明确主导产业和发展重点,形成	求。本项目为新建项目,产品为数控智能设备和刀具,属于先进制造业(智能装备)产业,不在溧水经济开发区西区产业发展负面清单内,项目建设符合西区整体规划要求。本项目不涉及燃煤机组使用。
--	-------------	--	--

		错位发展、分工协作的联动格局。支持各区依托开发区、产业集聚区等，大力发展特色优势产业，打造具有地方标识度的产业品牌，积极争创一批园区类和企业类国家新兴产业发展示范基地。规范各板块招商引资行为，实施靶向招商、精准强链补链，避免低效同质化竞争。优化各板块间招商引资项目的财力分享数据分算机制，为经营主体在市域范围内正常迁移和跨板块投资畅通渠道。鼓励板块结对共建发展，推进主城研发与郊区制造联动、产业链上下游协同互补。 溧水区基础产业：智能网联新能源汽车、智能制造装备、智慧农业；新兴产业：生物医药（新医药与生命健康方向）、新材料、航空航天；未来产业：未来能源、人工智能（机器人方向）、未来食品。		
	第五十三章积极稳妥实现碳达峰	第一节加快生产方式绿色转型 加力实施绿色化改造项目，推动重点行业绿色转型升级。推进“两钢四化”加快高端化、智能化、绿色化发展步伐。加快建筑业转型，强化绿色建筑科技支撑，推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加大先进绿色技术装备应用，培育壮大建筑经济规模。构建绿色产业标准体系，打造绿色制造样板，培育一批绿色技术创新龙头企业和绿色工厂。加快发展循环经济，深入推进企业循环式生产、园区循环化改造、产业循环共生耦合体系建设。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，推动重点行业污染排放和碳排放强度“双下降”。加快绿色低碳前沿技术研发和推广应用，推进江苏省环保产业园建设。推进江宁经开区国家碳达峰试点园区和5个省级碳达峰碳中和试点建设，积极争创国家级和省级零碳园区，集聚发展绿色低碳产业。	本项目不涉及电力、钢铁、水泥、石化、化工等重点行业，不属于“两高”项目，能耗较低。	符合
	第五十五章打造蓝天、碧水、净土美丽环	第一节提升空气环境质量 实施美丽蓝天治气工程。持续加强大气污染防治，强化减污降碳协同增效，以细颗粒物（PM_{2.5}）污染控制为主线，以挥发性有机物和氮氧化物为重点，统筹多种大气污染物系统减排，推动空气质量持续好转。深入推进挥发性有机物全过程管控，完成水泥、焦化行业全流程超低排放改造，实施重点行业全流程	施工期：本项目施工期采用先进、高效的措施防控施工扬尘等污染，并加强施工场地监管，有效控制施工扬尘等工地污染。运营期：本项目下料开料切割和焊	符合

	境	深度治理。加强移动源污染物排放综合治理，提升移动源清洁化水平。持续推进江北新材料科技园、江宁经济技术开发区、六合经济开发区等无异味园区建设。深入推进扬尘污染防治“十达标”长效落实，深化智慧工地建设和工地差别化管理，鼓励“气膜”“天幕”“全电”工地建设。健全污染天气应对机制，强化夏秋季臭氧污染削峰、秋冬季颗粒物管控，着力消除重污染天气。	接废气经集气罩收集至高效袋式除尘器处理；喷砂和打磨废气经密闭负压收集至高效袋式除尘器处理；退火炉燃烧废气引入低氮燃烧器后高排；喷涂工序产生的漆雾颗粒物和有机废气采用过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理；机加工切削液废气产生量较少，加强通风后车间内无组织排放；危废仓库废气设置气体导出口，接入活性炭吸附装置处理后无组织排放。综上所述，项目各类废气妥善处置，对周边环境影响较小。	
		第二节改善水环境质量 统筹水资源、水环境、水生态治理，保障饮用水水源水质安全，大力推进美丽河湖、幸福河湖建设，优化落实“河湖长制”运行机制，推动水生态环境质量总体改善。健全布局合理的河湖水系连通体系，着力保障河湖生态水位（流量）。推进杨库水库、新济洲凤凰湖应急水源地核准，保障饮用水安全。实施入江入河入湖排污口长效管理，加快建设排污口监测监管体系。持续推进工业废水分类收集、分质处理，加快推进城市生活污水管网全覆盖建设和修复改造，完善农村生活污水治理设施建设与提标改造，提升污水收集效能。强化农业面源污染源头防控与综合治理，推广生态种养模式，推进化肥农药减量增效。到“十五五”末，地表水国考断面优良水体比例达到省定要求，完成重点水体美丽河湖建设，省级骨干河道全部建成幸福河湖。	本项目废水不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。本项目无生产废水，生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理达标接管至秦淮污水处理厂处理后排入一干河。	符合
		第三节保障土壤环境安全	本项目不涉及占	符

	加强土壤污染防治，持续保障农用地和重点建设用地土壤环境安全。严格开展建设用地土壤污染状况调查和评审，推进重点监管单位隐患排查整治，定期开展重点监管单位周边土壤和地下水监测，动态更新土壤污染重点监管单位名录。加强受污染耕地安全利用和风险管控，有序推进农用地土壤重金属污染溯源和整治。严格建设用地再利用准入管理，加强腾退土地污染风险管控和治理修复，探索工业用地修复新模式。到“十五五”末，受污染耕地安全利用率达95%以上。	用农用地。项目用地性质为工业用地，从事数控智能设备制造，不在溧水经济开发区西区产业发展负面清单内，项目建设符合西区整体规划要求。	合
	第四节强化固体废物处理利用 深入建设“无废城市”，加强固体废物综合治理，推进各类固体废物减量化、资源化、无害化。提升现有生活垃圾处置设施利用效能，优化固体废物处置规划布局。强化市域统筹，跨区域科学配置生活垃圾、工业固废、建筑垃圾等处置设施，推动处置能力与区域产生量精准匹配。推动大宗工业固废在建材生产、回填充填、生态修复、土壤治理等领域规模化利用，加强建筑垃圾“一件事”全链条管理，严控危险废物填埋处置。加强垃圾分类体系建设和源头减量，完善分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。健全废弃物循环利用体系，强化固体废弃物回收机制，推动现有再生资源加工，提升废弃物资源化再利用水平。深化“无废”载体建设，构建固体废弃物跨主体、跨区域协同利用机制，提升综合治理效率与可持续性。	项目固废分类收集和处置，做到厂内零排放。	符合
注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。			
表 1-13 项目与《区政府关于印发〈2026 年区政府主要目标任务和重点工作分工落实方案〉的通知》（溧政发〔2026〕13 号）的相符性分析			
序号	方案要求	项目情况	相符性
强化创新驱动，筑牢产业根基	（五）壮大产业集群 7.立足“两新两智”产业体系，统筹推进主导产业升级、特色优势产业壮大、未来产业培育，力争规上工业总产值超 1300 亿元。 8.重点围绕智能网联新能源汽车、数控机床、生物医药、智能农机装备、新型食品	本项目从事数控智能设备制造，属于先进制造业（智能装备）产业，不在溧水经济开发区西区产业发展负面清单	符合

	等细分领域精准发力、集群突破，打造具有核心竞争力的特色优势产业集群。	内，项目建设符合西区整体规划要求。	
注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。			
因此，本项目符合《区政府关于印发〈2026 年区政府主要目标任务和重点工作分工落实方案〉的通知》（溧政发〔2026〕13 号）的要求。			
4.与环境保护相关文件相符性分析			
表 1-14 本项目与污水相关政策相符性分析			
政策文件	文件要求	本项目情况	是否相符
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。本项目生活污水和食堂废水预处理达标后接管市政污水管网，进入秦淮污水处理厂集中处理。	符合
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生	本项目废水不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。本项目生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理达标接管至秦淮污水处理厂处理后排入一干河。	符合

		产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		
	《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	（一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
本项目生活废水、食堂废水经化粪池、隔油池预处理达标接管				

至秦淮污水处理厂进行处理，不涉及排放含重金属、难降解废水、高盐废水外排。经处理后，废水满足相关接管标准。根据第四章接管可行性分析，项目水质、水量接管可行，企业污水可达标接管至秦淮污水处理厂。																										
5.与危险化学品相关政策相符性分析 表 1-15 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规（2023）3 号）相符性分析表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">一、 总则</td><td>《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。</td><td>本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：浦口区、六合区、溧水区、高淳区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。</td><td>本项目不涉及《限控目录》中 349 种危险化学品。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td rowspan="2">二、 执行要求</td><td>使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品生产、经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通管理部门指定的区域、路段和时段配送。</td><td rowspan="2">本项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。</td><td>相符</td></tr> </table> 6.与新污染物相关文件的相符性分析 根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314 号文件中“重点管控新污染物清单”，不属于环环评〔2025〕28 号文件中“不予审批环评的项目类别”，不涉及《江苏省重点管控新污染					序号	要求		相符性分析	结论	1	一、 总则	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符	2	《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：浦口区、六合区、溧水区、高淳区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种危险化学品。	相符	3	二、 执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品生产、经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通管理部门指定的区域、路段和时段配送。	本项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符	4	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符
序号	要求		相符性分析	结论																						
1	一、 总则	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符																						
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：浦口区、六合区、溧水区、高淳区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种危险化学品。	相符																						
3	二、 执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品生产、经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通管理部门指定的区域、路段和时段配送。	本项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符																						
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。		相符																						

	物补充清单（第一批）》（苏环办〔2026〕19号）所列物质清单。																										
	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。																										
	本项目涉及的环境治理设施如下表。																										
	表 1-16 安全风险辨识																										
	<table><tr><th>序号</th><th colspan="2">环境治理</th><th>本项目涉及的设施</th><th>流向</th></tr><tr><td>1</td><td>挥发性有机物处理</td><td>打腻子、调漆、喷漆、烘干废气</td><td>过滤棉+前过滤系统+二级活性炭+25m高排气筒（风量27000m³/h）</td><td>大气</td></tr><tr><td>2</td><td>污水处理</td><td>生活污水、食堂废水</td><td>化粪池、隔油池</td><td>秦淮污水处理厂</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">粉尘治理</td><td>下料切割、开料切割、焊接废气</td><td>高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量15000m³/h）</td><td>大气</td></tr><tr><td>喷砂、打磨废气</td><td>高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量27000m³/h）</td><td>大气</td></tr></table>				序号	环境治理		本项目涉及的设施	流向	1	挥发性有机物处理	打腻子、调漆、喷漆、烘干废气	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭+25m高排气筒（风量27000m³/h）	大气	2	污水处理	生活污水、食堂废水	化粪池、隔油池	秦淮污水处理厂	3	粉尘治理	下料切割、开料切割、焊接废气	高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量15000m³/h）	大气	喷砂、打磨废气	高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量27000m³/h）	大气
序号	环境治理		本项目涉及的设施	流向																							
1	挥发性有机物处理	打腻子、调漆、喷漆、烘干废气	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭+25m高排气筒（风量27000m³/h）	大气																							
2	污水处理	生活污水、食堂废水	化粪池、隔油池	秦淮污水处理厂																							
3	粉尘治理	下料切割、开料切割、焊接废气	高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量15000m³/h）	大气																							
		喷砂、打磨废气	高效袋式除尘器+25m高排气筒（风量27000m³/h）	大气																							
	8.项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析																										
	表 1-17 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析一览表																										
	序	文件相关内容		拟实施情况																							
				备																							

	号		注
	1	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、HJ1091 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。	本项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性均已明确，详见固体废物产生及处置汇总表。 符合
	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。	本项目排污许可类别为登记管理，在发生实际排污行为之前及时申领排污许可证。 符合
	3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。	企业拟于厂区北侧设置一座危废仓库（占地面积 50m²），满足本项目危险废物暂存需求。本项目不涉及选用贮存点方式。 符合
	4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全 符合

		担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	生命周期监控系统相关的智能设备。与有资质单位签订危废委托处置合同	
	5	落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及焚烧处置，拟于厂区通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
	6	规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，不涉及污泥、矿渣。	符合
	由上表可知，本项目建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。 综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策等的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 诺亚（南京）智能装备有限公司成立于 2025 年 6 月 19 日，主要经营范围包括智能基础制造装备制造、专用设备制造（不含许可类专业设备制造）、数控机床制造、通用设备制造（不含特种设备制造）和销售等。为满足公司发展和市场需求，建设单位拟投资 100000 万元新建“数控设备研发生产基地项目”（以下简称“本项目”或“项目”），项目占地 40059.47 平方米（约 60 亩），新建厂房建筑面积约 32852.81 平方米，购置龙门加工中心、龙门铣床、立式加工中心、卧式铣床、摇臂钻床、数控车床、数控磨床、数控镗床、焊接设备、行车等设备，新建数控折弯、剪板及零部件生产线，项目建成后可形成年产 20 万台产品的生产能力，产品类别有数控折弯机、数控剪板机、数控激光切割机和刀具。项目已于 2025 年 6 月 20 日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案（备案证号：溧政务投备〔2025〕1241 号），项目代码：2506-320117-89-01-235499。 本项目产品为数控智能设备和刀具，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其 1 号修改单，本项目行业类别为 C3421 金属切削机床制造、C3424 金属切割及焊接设备制造、C3329 其他金属工具制造。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于三十、金属制品业 33—66 金属工具制造 332 中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、三十一、通用设备制造业 34—69 金属加工机械制造 342 中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此判断本项目环境影响评价类别为环境影响报告表。 2.项目概况 项目名称：数控设备研发生产基地项目； 建设地点：江苏省南京市溧水区溧水经开区江苏省南京市溧水区黄罐路以南、曹吕路以西（西至空地，东至区间路，南至长乐大道，北至黄罐路）；
------	---

建设单位：诺亚（南京）智能装备有限公司；

建设性质：新建；

投资金额：总投资100000万元，环保投资185万元；

行业类别：C3421金属切削机床制造、C3424金属切割及焊接设备制造、C3329其他金属工具制造；

职工人数和工作制度：职工200人，本项目实行三班制，每班8小时，年工作300天，年工作7200h；提供食堂和倒班休息室；

用地面积：占地40059.47平方米，建筑面积32852.81平方米；

建设内容：购置龙门加工中心、龙门铣床、立式加工中心、卧式铣床、摇臂钻床、数控车床、数控磨床、数控镗床、焊接设备、行车等设备，新建厂房32852.81平方米，新建数控折弯、剪板及零部件生产线，项目建成后可形成年产20万台产品的生产能力。

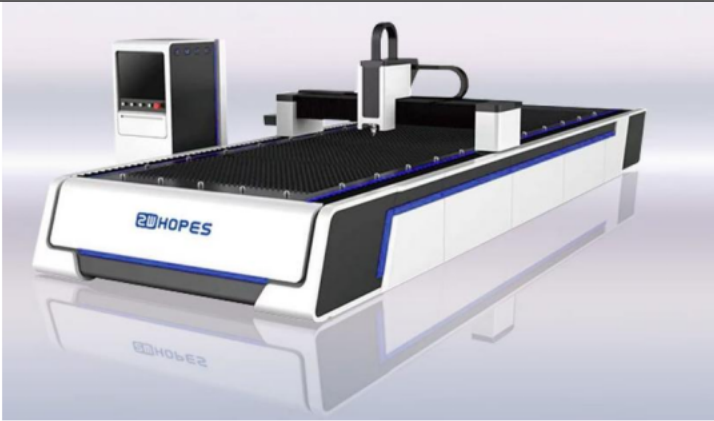
3.产品方案

表2-1 项目产品方案一览表

序号	产品	产品分类	常规规格型号	年设计生产能力	单套产品重量	单台喷涂最大表面积 m²
1	数控智能设备	数控折弯机	3.5m*2.3m*2.2m	1500 台	6T	8
2		数控剪板机	3.1m*2.5m*2.0m	200 台	4T	8
3		数控激光切割机	4.3m*1.5m*1.8m	500 台	6T	10
4		刀具	配套数控智能设备定制	19.78 万只(其中0.78 万只配套数控智能设备组装。其余 19 万只外售)	10~20KG	无需喷涂

表2-2 数控设备常见尺寸参考

设备类型	加工/设备外形尺寸范围	与喷砂房、喷涂房的（8m×4m×4m）的适配度分析
数控折弯机	加工尺寸从 1.25m 到 3.5m 不等，设备整体长度 3~3.5m，宽度 1.4~2.3m，高度 2.2m	高度和宽度匹配：机床、机架的高度在 4m 以内，宽度在 4m 以内，进入 8m×4m×4m 的喷砂房、喷涂房没有障碍。 长度匹配：设备长度≤6m 时，可以放入 8m 长的喷砂房、喷烘房，并留出操作空间。
数控剪板机	加工尺寸从 2.5m 到 7.0m 不等，设备长度 3~3.1 米，宽	尺寸匹配：机床、机架的宽度和高度均< 4m，长度<8m。

数控激光切割机	度 2~2.5m, 高度 1.85~2.0m 加工尺寸从 3m 到 4.3m 不等, 设备整体长度 4.3m, 宽度 1.5m, 高度 1.8m	尺寸匹配: 机床、机架的宽度和高度均 < 4m, 长度 < 8m。
产品示意图		
		
数控折弯机		
		
数控剪板机		
		
数控激光切割机		
4.项目组成情况		

本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，项目组成见下表。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

项目工程	建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#厂房		单层，层高 23.7m，建筑面积 18803.83m ² ，基底面积 14145.6m ²	新建标准化厂房，单层，层高 23.7m，用作成品区
	2#厂房		单层，层高 23.7m，建筑面积 13979.64m ² ，基底面积 13825.64m ²	新建标准化厂房，主要用于设置下料切割、焊接、打磨、喷砂、退火、喷涂、打磨、检测测试、包装以及若干临时周转区
	其中	喷砂房	1 间，长×宽×高：8m×4m×4m	
		喷烘房	4 间，长×宽×高：8m×4m×4m	
		打磨房	4 间，长×宽×高：8m×4m×4m	
辅助工程	办公楼		5 层，总层高 23.7m，长 84m，宽 12.2m；2F 为食堂，3F~5F 含办公区、倒班休息室。位于 1#厂房北侧	主要用于员工办公、就餐、倒班和订单洽谈等
	展厅		单层，层高 8.8m，位于办公楼和 1#厂房之间	用于展示产品
储运工程	原料区		占地面积 200m ²	主要用于所用原辅材料的贮存
	成品区		占地面积 14145.6m ²	主要用于成品的临时暂存
	油品库		占地面积 10m ²	满足各类油品（润滑油、液压油、柴油）存储需求
	气瓶区		车间内生产区域分散暂存，占地总面积 12m ²	满足气瓶暂存堆放需求，位于配套生产设备附近，全厂气瓶暂存量不超过 10 瓶
公用工程	给水		用水量 5190.911t/a	市政给水管网供给
	排水		生活污水 2880t/a、食堂废水 1152t/a，合计废水量 4032t/a	达标接管至秦淮污水处理厂，尾水排入一干河
	供电		650 万 kW·h/a	由市政电网供给
	绿化		绿化面积约 2000m ² ，绿化率 5%	新建
环保工程	废气	下料切割、焊接	集气罩+高效袋式除尘器+25m 高排气筒（FQ-01），未收集和处理的切割粉尘 90%车间沉降；收集效率 90%，处理效率 99%，风量	达标排放

				15000m ³ /h	
			退火燃烧	密闭负压管道收集+低氮燃烧器+27m 高排气筒（FQ-02），收集效率100%，氮氧化物产污减少50%，风量1500m ³ /h	
			喷砂、打磨	喷砂粉尘经密闭负压收集至自带的高效袋式除尘器处理，打磨粉尘经密闭负压收集至一套高效袋式除尘器处理，处理后的喷砂和打磨废气汇合后经一根25m高排气筒（FQ-03）排放，未收集和处理的粉尘90%车间沉降；密闭负压收集效率95%，处理效率99%，风量27000m ³ /h；	
			调腻子、打腻子、晾干、调漆、喷漆、烘干	密闭负压收集+过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（FQ-04），收集效率95%，颗粒物处理效率98%，非甲烷总烃处理效率85%，风量27000m ³ /h	
			切削液废气	机械通风，车间内无组织排放	
			危废仓库废气	密闭负压收集+活性炭吸附装置，设置导气口无组织排放	
		生活污水、食堂废水		化粪池、隔油池，隔油池设计处理能力4t/d、化粪池设计处理能力15t/d	达标排放，接管至秦淮污水处理厂
				雨污分流，1个雨水总排口、1个污水总排口	新建，规范设置
		噪声治理		隔声、消声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
		固废堆场		分类收集：一般固废堆场50m ² ，危废仓库50m ²	生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废交由有能力单位收集处置，危险废物交由有资质单位处理
		土壤、地下水	危废仓库、事故应急池、油品区重点防渗；生产车间其他生产区、一般工业固废暂存区、化粪池等一般防渗；办公楼等非生产区域简单防渗，采用一般地面混凝土硬化。		

风险防范	建设一座容积 180m ³ 事故应急池，在危险区域按相关规定设置安全标志，建立健全火灾防范制度，设置危险品标志，配备灭火设施；配置应急水泵、消防沙、收集桶、防护手套、应急照明、灭火器等应急物资。编制环境风险应急预案并定期举行应急演练。				
补充分析：（1）本项目生产车间内氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔气瓶最大暂存量为 2 瓶，依据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]），乙炔气的存储不得超过 30m ³ （相当于 5 瓶，指公称容积为 40L 的乙炔瓶）；（2）参考《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》作业现场的气瓶，同一地点放置数量不应超过 5 瓶，若超过 5 瓶，但不超过 20 瓶时，应有防火防爆措施，超过 20 瓶时，必须设置二级气瓶库，本项目各类气瓶最大暂存数量合计为 10 瓶，无须设置专门的气瓶库（房），生产车间内严格设置防火防爆措施。					
5.主要生产设备					
本项目主要生产设备见下表。					
表 2-4 项目生产设备一览表					
序号	设施名称	数量（台/套/把）	型号规格	对应生产工序	备注
1	切割机	3	HS-G6025A	火焰切割	汽运，外购
2	龙门加工中心	2	日本大畏	机加工成型	
3		2	德国瓦德里希		
4		1	德国科堡		
5		1	国产 PM3080		
6	落地镗	1	意大利帕马落地镗	机加工成型	
7		1	西班牙索拉路斯		
8	立式加工中心	4	国产	开料	
9		4	美国哈斯		
10	卧式铣床	1	1580	机加工成型	
11	摇臂钻床	1	/		
12	数控车床	1	6150		
13	数控磨床	1	GDW-28/400B		
14	焊机	5	/	焊接	
15	退火炉	1	/	退火	
16	行车	45	37-507	吊装	
17	喷砂房	1	长×宽×高：8m×4m×4m	喷砂	
18	喷砂机	1	/		
19	喷涂房	4	长×宽×高：8m×4m×4m	喷涂	
20	喷枪	8	/		
21	刮板	4	/	涂腻子	

22	打磨房	4	长×宽×高：8m×4m×4m		打磨	
23	打磨机	4	/			
24	电液伺服比例阀测试台	1	/		性能测试	
25	三坐标激光跟踪仪	2	日本基思士			
26	空压机*	4	/		辅助设备	
27	叉车	2	一电一柴			

注：（1）*本项目使用空压机为新型螺杆式空压机，工作原理是回转容积式压缩机，在其中两个带有螺旋形齿轮的转子相互啮合，从而将气体压缩并排出。运行过程不会产生空压机含油废水。（2）根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

表 2-5 项目各生产工序运行工况与产能匹配分析表

生产工序	关键设备	设备数量(台/套/把/间)	相应加工对象	单台设备处理能力(t/h)	工作时长(h/a)	年最大加工能力(t/a)	设计年处理量(t/a)	匹配性分析
切割	切割机	2	板材、钢材	4	1800(6h/d)	14400	12000	匹配
		1	圆钢	2	1800(6h/d)	3600	2000	匹配
开料	立式加工中心	8	板材、钢材	1	1800(6h/d)	14400	12000	匹配
机加工成型	龙门加工中心	6	板材、钢材	0.4	7200(24h/d)	17280	14000	匹配
	落地镗	2		1	7200(24h/d)	14400	14000	匹配
	卧式铣床	1		2	7200(24h/d)	14400	14000	匹配
	摇臂钻床	1		2	7200(24h/d)	14400	14000	匹配
	数控车床	1		2	7200(24h/d)	14400	14000	匹配
	数控磨床	1		2	7200(24h/d)	14400	14000	匹配
焊接	焊机	5	焊丝	1.5kg	900(3h/d)	6.75	4.5	匹配
喷砂	喷砂机	1	板材、钢材	1	1500(5h/d)	1500	1400	匹配
退火	退火炉	1	板材、钢材	12	1200(4h/d)	14400	12000	匹配
打磨	打磨机	4	板材、钢材	0.6	1500(5h/d)	3600	3600	匹配
生产	关键设备	数量	加工	单件产	工作时长	年最大	设计年	匹

工序		(间)	产品	品加工 时长 (h/ 件)	(h/a)	加工能力 (件/a)	加工量 (件/a)	配 性 分 析
打腻子、 调漆、 喷漆、 烘干	1#喷烘房	1	数控折弯机	2.5	2100(7h/d)	840	750	匹配
	2#喷烘房	1	数控折弯机	2.5	2100(7h/d)	840	750	匹配
	3#喷烘房	1	数控剪板机	2.5	2100(7h/d)	840	200	匹配
	4#喷烘房	1	数控激光切割机	2.5	2100(7h/d)	840	500	匹配
注：喷烘一体房内单件产品操作时间约为喷涂0.5h（底漆0.25h，面漆0.25h）、烘干2h（底漆1h，面漆1h），喷涂和烘干操作不同时进行。								
6.主要原辅材料 本项目主要原辅材料见表2-6。								
表2-6 项目主要原辅材料消耗表								
序号	名称	主要成分	成分、规格	年用量	厂内最大储存量	来源及运输		
1	板材	钢、铁、碳、锰等	固态，散装	10000t	100t	常规存储于原料区；外购，汽运		
2	钢材	钢铁	固态，散装	2000t	10t			
3	圆钢	碳钢	固态，散装	2000t	10t			
4	水性环氧防腐底漆	35%—40%水性环氧乳液、10%—12%功能性助剂、15%—20%去离子水、15%—20%颜填料、10%—15%防锈颜料	液态，20kg/桶	3.504t	1t			
5	水性丙烯酸聚氨酯面漆	40%—70%水性丙烯酸树脂、18%—20%功能性助剂、2%—3%去离子水、10%—30%颜料、0—10%填料、0—5%防锈填料	液态，20kg/桶	3.362t	1t			
6	底漆固化剂	57%—70%水性环氧固化剂、30%—40%丙二醇甲醚醋酸酯PMA、0—3%助剂	液态，20kg/桶	0.351t	0.2t			

	7	面漆固化剂	57%—70%水性聚氨酯固化剂、30%—40%丙二醇甲醚醋酸酯PMA、0—3%助剂	液态，20kg/桶	0.672t	0.3t	
	8	原子灰	45%—65%不饱和聚酯、40%—50%颜料、0—5%助剂	黏稠状，20kg/桶	2t	0.2t	
	9	原子灰固化剂	60%—70%过氧化环己酮、25%—30%邻苯二甲酸二甲酯、5%—10%气相二氧化硅、0—1%颜料	膏状，100g/支	0.04t	0.002t	
	10	切削液	30%—35%油酸异辛酯合成剂、20%—25%水机防锈剂、20%—30%四硼酸钠、2%—10%表面活性剂、6%—15%磷酸钠、5%—10%纯水	液态，20kg/桶	2t	0.5t	
	11	氧气	气态，O ₂	40L/瓶，6.2kg/瓶（气体净重）	0.5t	0.0124t（2瓶）	密闭存储于气瓶暂存区；外购，汽运
	12	氮气	气态，N ₂	40L/瓶，6.2kg/瓶（气体净重）	0.3t	0.0124t（2瓶）	
	13	氩气	气态，Ar	40L/瓶，8kg/瓶（气体净重）	0.3t	0.016t（2瓶）	
	14	二氧化碳	气态，CO ₂	40L/瓶，22kg/瓶（气体净重）	0.3t	0.044t（2瓶）	
	15	乙炔	气态，C ₂ H ₂	40L/瓶，7kg/瓶（气体净重）	0.5t	0.014t（2瓶）	
	16	润滑油	矿物油、添加剂	液态，200L/桶（0.17t/桶）	3t	0.34t	常规存储于原料区；外购，汽运
	17	液压油	矿物油、添加剂	液态，200L/桶（0.165t/桶）	2t	0.33t	
	18	柴油	烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃、少量硫、氮及添加剂	液态，200L桶装（0.16t/桶）	1t	0.32t	
	19	金刚砂	金刚砂	袋装	0.5t	0.1t	

20	工业砂轮	砂轮	箱装	1t	0.5t	
21	实心焊丝	99.3%铁、0.7%铜	固态，散装	4.5t	1t	
22	天然气	甲烷	气态，管道输送	11万m ³	100m ³ (0.08t)	
本项目主要外购零部件一览表						
1	油缸	/	固态	2500套	100套	贮存于 装配区， 外购，汽 运
2	电机	/	固态	2500套	100套	
3	刀片、 模具	/	固态	2500套	100套	
4	配套电 器	/	固态	2500套	100套	
表2-7 主要原辅材料理化特性及危险特性						
名称	理化特性			燃烧爆炸性	毒性毒理	
氧气 (O ₂)	无色无味气体，熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水，微溶于醇，相对密度1.14（-183℃，水=1），相对蒸气密度1.43（空气=1）			不可燃，但具有助燃效果	急性毒性： 人类吸入 TCLo： 100pph/14H	
氮气 (N ₂)	无色无味气体，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃。微溶于水和乙醇，相对密度0.81（-196℃，水=1），相对蒸气密度0.97（空气=1）			稳定，若遇高热，容器内压增大，有爆炸的危险	无资料	
氩气 (Ar)	分子量 39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：相对密度（水=1）1.40（-186℃）；相对密度（空气=1）1.38；稳定性：稳定；危险标记5（不燃气体）；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接			不燃	本身无毒，但在高浓度时有窒息作用	
二氧化碳 (CO ₂)	二氧化碳是一种在常温下无色无味无臭的气体。化学式为CO ₂ ，式量44.01，碳氧化物之一，俗名碳酸气，也称碳酸酐或碳酐。常温下是一种无色无味气体，密度比空气略大，溶于水（1体积H ₂ O可溶解1体积CO ₂ ），并生成碳酸。固态二氧化碳俗称干冰，升华时可吸收大量热，因而用作制冷剂，如人工降雨，也常在舞美中用于制造烟雾（干冰升华吸热，液化空气中的水蒸气）			不燃	本身无毒，但在高浓度时有窒息作用	
乙炔 (C ₂ H ₂)	无色无味气体，熔点：-81.8℃；沸点：-83.8℃；相对密度：0.62（-82℃）；闪点：-17.7℃；引燃温度：305℃；爆炸上限（%）：82；爆炸下限（%）：2.5；微溶于水，溶于乙醇，丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚			易燃易爆	微毒	
水性环 氧防腐	形状：液态，颜色：符合标准的各种颜色，气味：有刺激性气味，闪点：25度，可燃性（固			易燃	无资料	

底漆	体/气体): 不适用, 爆炸下限: 36g/m ³ , 密度: 1.25g/cm ³ , 水溶性: 不可混溶的。运动学黏度>300mm ² /s, 流动时间>130s		
水性丙烯酸聚氨酯面漆	形状: 液态, 颜色: 各色, 气味: 有轻微气味; 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸极限: 无, 密度: 1.06g/cm ³ , 水溶性: 任何比例溶于水	易燃	无资料
底漆固化剂	形状: 液态, 颜色: 黄色、淡黄色或琥珀色的透明液体, 气味: 有刺激性气味; 闪点: 32度, 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸下限: 无, 密度: 1.2g/cm ³ , 水溶性: 不可混溶的。运动学黏度>200mm ² /s, 流动时间>30s	易燃	无资料
面漆固化剂	形状: 液态, 颜色: 无色或微黄色, 气味: 有刺激性气味; 闪点: 32度, 可燃性 (固体/气体): 不适用, 爆炸下限: 无, 密度: 1.2g/cm ³ , 水溶性: 不可混溶的。运动学黏度>200mm ² /s, 流动时间>30s	易燃	无资料
原子灰	主要成分: 不饱和聚酯, 外观与性状: 黏稠状, 熔点 (°C): -30.63, 沸点 (°C): 145.2, 相对密度 (水=1): 1.3g/cm ³ , 相对蒸气密度 (空气=1): 无资料, 饱和蒸气压 (kPa): 无资料, 燃烧热 (kJ/mol): 无资料, 临界温度 (°C): 369, 临界压力 (Mpa): 3.81, 辛醇/水分配系数的对数值: 无资料, 闪点 (°C): 无资料, 引燃温度 (°C): 无资料, 溶解性: 不溶于水, 溶于丙酮和乙醚	易燃	无资料
原子灰固化剂	膏状。相对密度 (15°C/4°C) 1.04g/cm ³ 。室温下稳定, 温度高于100 °C时即发生爆炸。闪点50°C, 分解温度105°C。溶于苯、醇、醚和酯, 不溶于水。低毒。常用作不饱和聚酯树脂的常温固化剂、漂白剂、杀菌剂	易燃	有毒
切削液	外观黄色清亮半透明液体, 沸点: 240°C~560 °C, 相对密度 (水=1) 1.02-1.15, 与水混溶, 不易燃, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。主要成分为矿物油、脂肪酸、防腐剂、消泡剂、水分。	不易燃	LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口) 3500
润滑油	外观为淡黄色黏稠液体, 闪点20-340°C, 自燃点300°C~350°C, 相对密度 (水=1) 0.85, 沸点-252.8°C, 溶于苯、乙醇、丙酮等多数有机溶剂。主要为基础油及添加剂两部分组成, 基础油为矿物油, 由石油提炼而成, 含量85%—90%; 添加剂主要为抗氧抗腐剂、防锈剂、钝化剂等, 含量10%~15%左右	遇明火, 高温可燃	LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口), 无资料
液压油	外观为浅黄色透明液体, 闪点224°C, 引燃温度485°C, 相对密度 (水=1) 0.8710, 沸点-252.8 °C, 不溶于水, 溶于苯、乙醇、丙酮等多数有机溶剂。主要为基础油及添加剂两部分组成, 基础油为矿物油, 由石油提炼而成, 含量90%	遇明火, 高温可燃	深度加工基础油: 在动物实验中无致癌性。代表性物质通

	；添加剂主要为抗氧抗腐剂、防锈剂、钝化剂等，含量10%左右		过 IP-346，改进的艾姆斯氏（Ames）试验（检查致癌物）测试或其他筛选测验
柴油	柴油主要由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫（2—60g/kg）、氮（<1g/kg）及添加剂组成的混合物。稍有黏性的棕色液体，相对密度（水=1）0.87~0.9，熔点-18℃，沸点282℃~338℃，闪点38℃，不溶于水，遇热、火花、明火易燃	引燃温度257℃，爆炸极限无资料	可燃液体，爆炸极限（V%1.5~4.5），火灾危险类别乙
天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。燃点650℃，热值8000~8500大卡	易燃易爆	无毒

表2-8 本项目原辅材料成分表

序号	涂料名称	主要成分		百分含量
1	水性环氧防腐底漆	固体分75%	水性环氧乳液	35%—40%
			颜填料	15%—20%
			防锈颜料	10%—15%
		挥发分10%	功能性助剂	10%—12%
		水分15%	去离子水	15%—20%
2	水性丙烯酸聚氨酯面漆	固体分80%	水性丙烯酸树脂	40%—70%
			颜料	10%—30%
			填料	0—10%
			防锈填料	0—5%
		挥发分18%	功能性助剂	18%—20%
		水分2%	去离子水	2%—3%
3	底漆固化剂	固体分97%	水性环氧固化剂	57%—70%
			丙二醇甲醚醋酸酯PMA	30%—40%
		挥发份3%	助剂	0—3%
4	面漆固化剂	固体分97%	水性聚氨酯固化剂	57%—70%
			丙二醇甲醚醋酸酯PMA	30%—40%
		挥发份3%	助剂	0—3%
5	原子灰	固体分95%	不饱和聚酯	45%—65%
			颜料	40%—50%
		挥发份5%	助剂	0—5%
6	原子灰固化剂	固体分8%	气相二氧化硅	5%—10%
			颜料	0—1%
		挥发份92%	过氧化环己酮	60%—70%
			邻苯二甲酸二甲酯	25%—30%

表2-9 各产品喷涂方案一览表

操作位置	涂料类型	产品名称	喷涂次数	喷涂方式	喷涂能力（台/年）	喷涂总面积/m ²
1#喷烘一体房	水性漆	数控折弯机	底漆、面漆各两次	常压喷涂	750	底漆12000 面漆12000
2#喷烘一体房	水性漆	数控折弯机	底漆、面漆各两次		750	底漆12000 面漆12000
3#喷烘一体房	水性漆	数控剪板机	底漆、面漆各两次		200	底漆3200 面漆3200
4#喷烘一体房	水性漆	数控激光切割机	底漆、面漆各两次		500	底漆10000 面漆10000

水性漆配比
水性底漆：固化剂：水（稀释剂）=10:1:0.5；水性面漆：固化剂：水（稀释剂）=5:1:0.5

本项目生产涉及喷漆表面涂装工艺。根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）的涂料用量计算公式：

$$m=\rho\delta s\eta\times10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$$

其中：m—油漆总用量，t/a；
ρ—油漆密度，g/cm³；
δ—涂层厚度，m；
η—该涂料组分所占涂料比例，%；
s—刷漆总面积，m²/a；
NV—油漆中的固体分，%；
ε—上漆率，%。

根据建设单位提供涂料的成分证明和经验数据分析如下：

①涂料密度

本项目水性底漆的密度为1.25g/cm³，固化剂的密度为1.2g/cm³，底漆：固化剂：水=10:1:0.5调配后使用，则调配好的密度为1.23g/cm³；水性面漆的密度为1.06g/cm³，固化剂的密度为1.2g/cm³，面漆：固化剂：水=5:1:0.5调配后使用，则调配好的密度为1.08g/cm³。

②调配后涂料中固体分、挥发分、水分占比

固体分：根据表2-8原料成分组成，底漆、固化剂、水按照10:1:0.5调配后使用，故即用状态下调配后的水性底漆的固体分73.65%；面漆、固化剂、水按照5:1:0.5调配后使用，故即用状态下调配后的水性面漆的固体76.46%。

挥发分：根据企业提供水性漆的检测报告，项目调配后的水性底漆挥发

性有机化合物（VOC）含量为88g/L，调配后的水性面漆挥发性有机化合物（VOC）含量为189g/L，本项目喷烘房调配后的底漆用量为4.03t（密度为1.23g/cm³）、调配后的面漆总用量为4.37t（密度为1.08g/cm³），则调配后底漆中挥发份含量为0.288t（占比7.16%）、调配后面漆中挥发份含量为0.765t（占比17.5%）。

综上所述，本项目调配后的底漆固体分占比为73.65%、挥发分占比7.16%、则水分占比19.19%，调配后的面漆固体分占比为76.46%、挥发分占比17.50%、则水分占比6.04%。

本项目底漆和面漆均采用常压喷涂工艺，喷涂效率参照《谈喷涂涂着效率（I）》（王锡春，现代涂料与涂装，2006.10）中对各喷涂方法的涂着效率研究，喷涂的一般涂着效率为50%~60%，为了保守起见，本项目喷漆工序喷涂效率取50%计算。结合涂料用量的计算公式：涂料用量=喷涂面积×喷涂厚度×密度/（固含量×喷涂效率），本项目各涂料估算如下表所示。

表2-10 本项目喷漆参数表

喷涂工件名称	喷漆工件数量	喷涂总面积（m ² ）	单次喷涂厚度（um）		漆料密度（g/cm ³ ）		上漆率（%）	
			底漆	面漆	底漆	面漆	底漆	面漆
数控折弯机	1500台	48000	30	40	1.23	1.08	50	50
数控剪板机	200台	6400						
数控激光切割机	500台	20000						

表2-11 项目喷漆用量核算表

喷涂种类	喷涂面积s（m ² ）	喷涂厚度δ（um）	漆料密度ρ（g/cm ³ ）	漆膜重量t/a	固体分NV（%）	上漆率ε（%）	即用漆料用量t/a	申报漆料用量t/a
1#喷烘房用漆量核算								
底漆（调配后）	12000	30	1.23	0.4428	73.65	50	1.2024	1.3
面漆（调	12000	40	1.08	0.5184	76.46	50	1.3560	1.4

配后)								
2#喷烘房用漆量核算								
底漆 (调配后)	12000	30	1.23	0.4428	73.65	50	1.2024	1.3
面漆 (调配后)	12000	40	1.08	0.5184	76.46	50	1.3560	1.4
3#喷烘房用量核算								
底漆 (调配后)	3200	30	1.23	0.1181	73.65	50	0.3207	0.33
面漆 (调配后)	3200	40	1.08	0.1382	76.46	50	0.3615	0.37
4#喷烘房用量核算								
底漆 (调配后)	10000	30	1.23	0.369	73.65	50	1.0020	1.1
面漆 (调配后)	10000	40	1.08	0.432	76.46	50	1.1300	1.2
水性漆：本项目水性环氧防腐底漆、底漆固化剂、水按照10:1:0.5调配后使用，调配后的申报用量共计4.03t/a，故根据各自比例计算，则原料水性环氧防腐底漆3.504t/a，底漆固化剂0.351t/a，水0.175t/a；水性丙烯酸聚氨酯面漆、面漆固化剂、水按照5:1:0.5调配后使用，调配后的申报用量为4.37t/a，故根据各自比例计算，原料水性丙烯酸聚氨酯面漆3.362t/a、面漆固化剂0.672t/a、水0.336t/a。 腻子（原子灰）：根据建设单位提供的信息，本项目原子灰与原子灰固化剂是按照50:1的比例调配，计划喷烘房内原子灰使用量为2t/a，则原子灰固化剂使用量为 0.04t/a；原子灰密度为1.3g/cm³，原子灰固化剂的密度为1.04g/cm³，则调配好的密度为1.29g/cm³。 根据腻子（已调配）的检测报告可知：VOCs 的含量为74g/L，腻子（已								

调配)密度取 $1.29\text{g}/\text{cm}^3$, 则腻子的 VOCs 含量为5.74%, 本项目腻子调配后总量2.04t/a, 则本项目涂腻子废气、腻子晾干废气的有机废气产生量约为0.117t/a。

物料平衡:

根据表2-11项目漆料核算表, 本项目调配后水性底漆用量4.03t/a、水性面漆用量4.37t/a、腻子用量2.04t/a, 本次环评对涂料进行平衡分析。分析结果见表2-12。

表2-12 本项目涂料平衡表

涂料	投入		产出				
	物料名称	投入量(t/a)	品种		名称	产量(t/a)	
调配后底漆	4.03		废气	1#~4#喷烘房：有组织废气（调腻子、涂腻子、晾干、喷漆烘干）	颗粒物	0.0539	
	固份	2.968			挥发性有机物	0.1667	
	挥发性有机物	0.288					
	水	0.774					
调配后面漆	4.37			1#~4#喷烘房：无组织废气（调腻子、涂腻子、晾干、喷漆烘干）	颗粒物	0.1420	
	固份	3.341			挥发性有机物	0.0585	
	挥发性有机物	0.765					
	水	0.264					
调配后腻子	2.04		固废	过滤材料吸附漆雾	固份	2.6431	
	腻子固份	1.923		漆渣	固份	0.315	
	腻子挥发性有机物	0.117		活性炭吸附的有机废气	挥发分	0.9448	
合计	固份	8.232	产品	保留在工件表面	固份	5.0780	
	挥发性有机物	1.170					
	水	1.038			/	/	水雾
合计		10.44	合计				10.44

表2-13 本项目VOCs平衡表

投入					输出	
来源	用量	含量成分(%)	含 VOCs		去向	含 VOCs
1#~4#喷烘房	腻子	2.04	5.74	0.117	废气(有组织)	0.1667
	调配后底漆	4.03	7.16	0.288	废气(无组织)	0.0585
	调配后面漆	4.37	17.5	0.765	去除量	0.9448

	漆					
切削液	2	5.64kg/t-原料	0.0113	废气（有组织）	0	
				废气（无组织）	0.0113	
				去除量	0	
合计	/	/	1.1813	/	1.1813	

7.公用工程及辅助工程

(1) 给排水

1) 用水量

本项目供水依托当地市政供水管网，车间清洁方式为使用工业吸尘器干式清理，车间地面不水洗。项目用水主要为办公生活用水、食堂用水、切削液用水、喷枪清洗用水、调漆用水和绿化用水。

①生活给排水

本项目职工定员200人，职工生活用水标准根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30～50L/人·班，本报告取 50L/人·班，三班制，每班约80人，工作天数300天，建设项目职工生活用水量为3600t/a，产污系数按照0.8计算，则生活污水产生量为2880t/a。

②食堂给排水

食堂提供三餐，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水定额按15～20L/人·班计算，本报告取20L/人·班，该部分用水量约1440t/a，产污系数以0.8计，则食堂废水产生量为1152t/a。

③切削液给排水

本项目切削液与水配置比例为1:20，切削液原料用量为 2t/a，则切削液配置用水约为40t/a，配置的切削液量为42t/a。调配用水和切削液在使用过程中损耗，切削液90%在机加工过程中损耗，剩余10%进入废切削液，则废切削液产生量为4.2t/a。

④喷枪清洗用水

本项目1#、2#、3#、4#喷烘一体房各设置2把喷枪，喷枪每天工作完成后需定期用水清洗，不使用其他清洗剂，正常生产使用8把喷枪，根据企业生产

	现状，1把喷枪清洗用水量约0.001t/d（0.3t/a），清洗后的废水作为危废委托有资质单位管理，则喷枪清洗产生废液为2.4t/a。 ⑤调漆用水 根据上文内容在水性漆的调配中需用水作为稀释剂配比，根据水性漆的使用量及调配比例得到用水量为0.511t/a。 本项目车间地面用吸尘器清扫，不用水冲洗。本项目废水主要有生活污水和食堂废水，经化粪池和隔油池处理后接管至秦淮污水处理厂。 ⑥绿化用水 项目绿化面积约占2000m²，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化用水为1.5~2.0L/m²·次，项目取2L/m²·次，每10天浇洒1次，冬季（根据当地气温实际情况按3个月计）不浇灌，年绿化时间约27次，则年绿化灌溉水量约为108t/a。 2) 排水量 本项目生活用水和食堂用水总量为 16.8t/d，年生活和食堂用水量为 5040t，根据《生活污染源产排污系数手册》，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 13.44t/d，即 4032t/a。食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池预处理达标后接管至市政污水管网进入秦淮污水处理厂，处理达标后尾水排放至一干河。 本项目水平衡图如下：
--	---

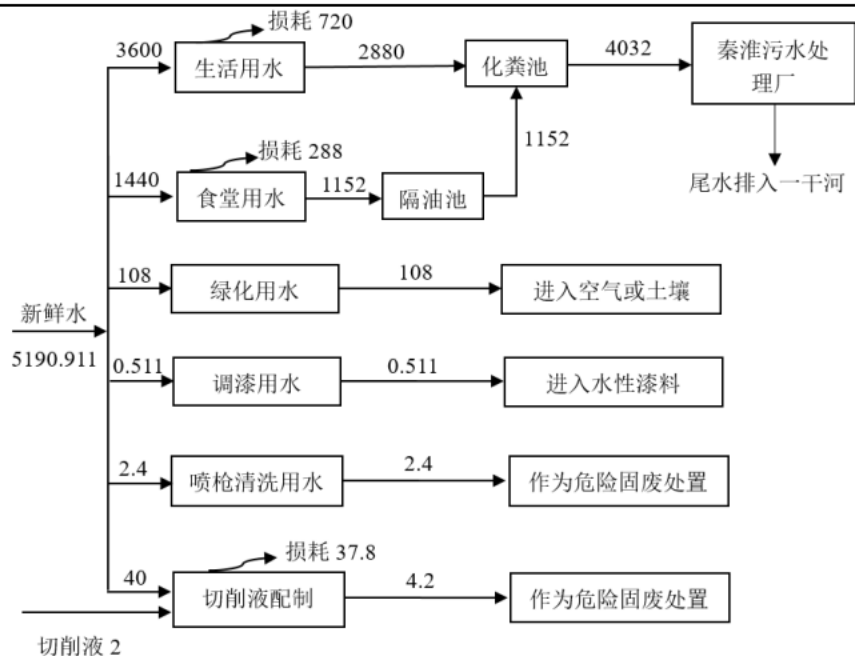


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

（2）供电

本项目预计年用电量约650万度，供电依托园区现有市政供电设备及电网。

（3）储运工程

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，在生产车间内设置专门区域用于存储原辅材料 and 产品。本项目生产车间内设置气瓶暂存区，氧气、二氧化碳、氮气、氩气、乙炔最大贮存量均为2瓶，不设置专门的气瓶库。

（4）暖通系统

本项目使用车间和仓库设置有排气扇等通风设施；办公楼采用制冷和供暖利用挂壁式或立式空调。

8.地理位置及周边环境

项目地理位置及周边环境概况：本项目所在地位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区（黄罐路以南、曹吕路以西）（详见附图 1）。项目地现状为空地，厂界东侧靠近在建区间路，隔路为空地 and 南京无限动力科技有限公司，南侧靠近长乐大道辅路，隔路为南京飞燕活塞环股份有限公司新工厂，西侧为规划工业用地（现状为空地）和一干河，北侧靠近黄罐路，隔路为法奥斯

	(南京)减震器制造有限公司(具体见附图2)。 9.厂区平面布置及合理性分析 (1) 厂区平面布置: 诺亚(南京)智能装备有限公司位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西,占地面积约60亩(40059.47m²),主要从事数控智能设备及刀具制造,厂房内布设数控折弯、剪板及零部件生产线。主体工程为新建1#和2#标准化厂房,均为单层,层高约23.7m,2#厂房内部自北向南设置下料加工中心、机加工中心、落地镗、焊接、喷砂、打磨、喷涂、退火等区域,原料区、组装、测试生产线位于2号生产厂房西侧;办公楼位于1#厂房北侧,总层高约为23.7m,共5层,危废仓库和一般固废仓库位于厂区北侧,事故应急池位于2#厂房北侧;1#厂房用作成品区,厂房北侧依次布设展厅和办公楼,其中展厅共一层,层高8.8m。厂区平面布置图详见附图3。 (2) 平面布置合理性分析: 纵观厂区及生产厂房平面布置图,布置合理顺畅,有利于工厂的生产、运输和管理,降低能耗;各分区的布置规划整齐,既方便内外交通联系,又方便原料、产品的运输,平面布置较合理。 本项目主要噪声源设备均位于生产车间内,可有效减少噪声对环境带来的影响。本项目危废仓库采取防渗、防溢流等措施,可有效降低风险事故排放,杜绝污染土壤、地下水。主要建筑为生产车间等。生产车间内设备按照工艺流程顺序布置,物料流程短,有利于生产操作和管理,以及有效提高生产效率。综上,项目布局功能分区明确车间布局基本合理。 综上,从减轻环境污染影响和降低环境风险的角度分析,本项目平面布局合理。
工艺流程和产排污环节	1.施工期 (1) 施工期工艺流程及产污情况说明 本项目位于江苏省南京市溧水经开区黄罐路以南、曹吕路以西,为新建项目,本项目主要施工内容为新建主体生产厂房及配套生产线。项目施工期工艺流程及产污情况见图2-2所示。

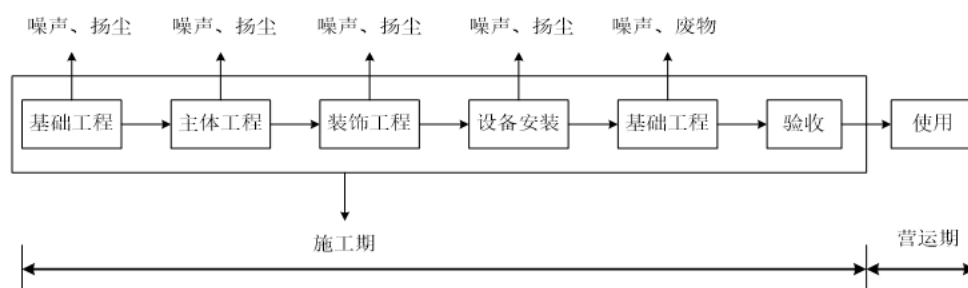


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

本项目施工期主要建设内容为场地平整、打地基和主体工程建设及附属管网敷设、装修、设备安装等。本项目施工过程中产生的污染物主要有扬尘、噪声、废土石、建筑垃圾、装修垃圾、施工废水、施工人员生活污水，其中扬尘主要产生于基础施工、主体工程建设过程，噪声主要产生于施工阶段各施工机械的使用，废土石主要产生于基础施工过程。施工人员产生的生活垃圾及生活污水等。

(2) 主要施工设备

建设项目施工期选用的主要施工设备见表 2-14。

表 2-14 主要施工设备表

阶段	主要设备名称
土石方	抓斗式挖掘机、密闭渣土车
结构	钢筋切断机、钢筋弯曲机、混凝土搅拌车、混凝土输送泵、插入式振捣器
装修	吊车、升降机、手电钻、木工电锯、木工刨、切割机、电焊机

(3) 施工期污染分析

① 废水污染源分析

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工人员的生活污水的主要污染因子为 COD、SS 和氨氮等。施工废水主要为含泥废水，来自浇水泥工段，其冲水量与天气状况有极大的关系，主要污染因子为 SS。

② 废气污染分析

施工期环境空气污染源主要有施工扬尘、燃油机械及运输车辆尾气。施工期扬尘主要来自基础开挖、回填、土地平整、出渣装卸、原材料运输等过程。各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂。施工期施工扬尘

	执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 的限值。 ③噪声污染源分析 施工期主要噪声污染主要是施工机械的噪声等，包括冲击钻、电锯、电刨等，这些设备噪声强度均在 90dB（A）以上。这些机械运行将对项目建设地及周边区域的声环境质量造成影响。施工期项目厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值。 ④固体废物污染源分析 施工期产生的固废主要为建筑垃圾、弃土、装修垃圾、施工人员生活垃圾等。 建筑垃圾、弃土、装修垃圾和生活垃圾若未按要求处置或转移过程中发生泄漏，从而进入水体，将使水质受到直接污染；若随意堆放或长期露天堆放，经历长期的日晒雨淋后，垃圾中的有害物质通过垃圾渗滤液渗入土壤中，造成土壤的污染，从而降低了土壤质量。 2.营运期 本项目产品为数控智能设备和刀具，具体生产工艺流程见下图。 <pre>graph LR A[圆钢] --> B[下料切割] B --> C[热处理 (外协)] C --> D[喷砂处理] E[切削液] --> F[机加工成型] D --> F F --> G[检验] G --> H[等待组装] B -.-> B1["G1-1 切割粉尘、 S1-1 金属边角料、 N 噪声"] D -.-> D1["G1-2 喷砂粉尘、 S1-2 废砂、N 噪声"] F -.-> F1["G1-3 切削液废气、S1-3 含油金属屑、 S1-4 废切削液、S1-5 废切削液桶、N 噪声"] G -.-> G1["S1-6 不合格品、N 噪声"]</pre> 图 2-3 项目数控设备配套刀具生产工艺流程及产污节点图 （1）下料切割：本项目外购圆钢用切割机切割成所需的长度，切割过程产生 G1-1 切割粉尘、S1-1 金属边角料和噪声 N； 火焰切割原理：火焰切割机（通常指燃气火焰切割）的原理是：利用可燃气体与氧气混合燃烧产生的高温火焰，将金属材料加热到熔点，然后在纯氧流中剧烈燃烧，同时高压氧气流将燃烧生成的熔渣吹走，从而形成切割缝。火焰切割会用到氧气和乙炔。
--	---

	(2) 热处理（外协）：刀具的热处理委托外部单位进行加工，即委托周边有相应加工能力的合法合规生产单位进行协助加工。本项目刀具热处理不在厂内进行，因此，无热处理工序污染源。 (3) 喷砂处理：退火返厂后的工件再进入喷砂房喷砂打磨，使工件表面更光亮，喷砂工序会产生 G1-2 喷砂粉尘、S1-2 废砂、N 噪声； (4) 机加工成型：喷砂后的工件再经过刃磨机床进行数控精加工，精加工工序需添加磨削油用于冷却和润滑，成型模具自带开刃功能，考虑加工过程中为湿式作业，几乎不产生粉尘，考虑此工序会产生 G1-3 切削液挥发产生的少量有机废气、S1-3 含油金属屑、S1-4 废切削液、S1-5 废切削液桶、N 噪声。 (5) 检验：经检验合格后的工件即为成品，该工序会产生 S1-6 不合格品、N 噪声。 本项目自产刀具经检验合格后进入数控智能设备组装区。
--	--

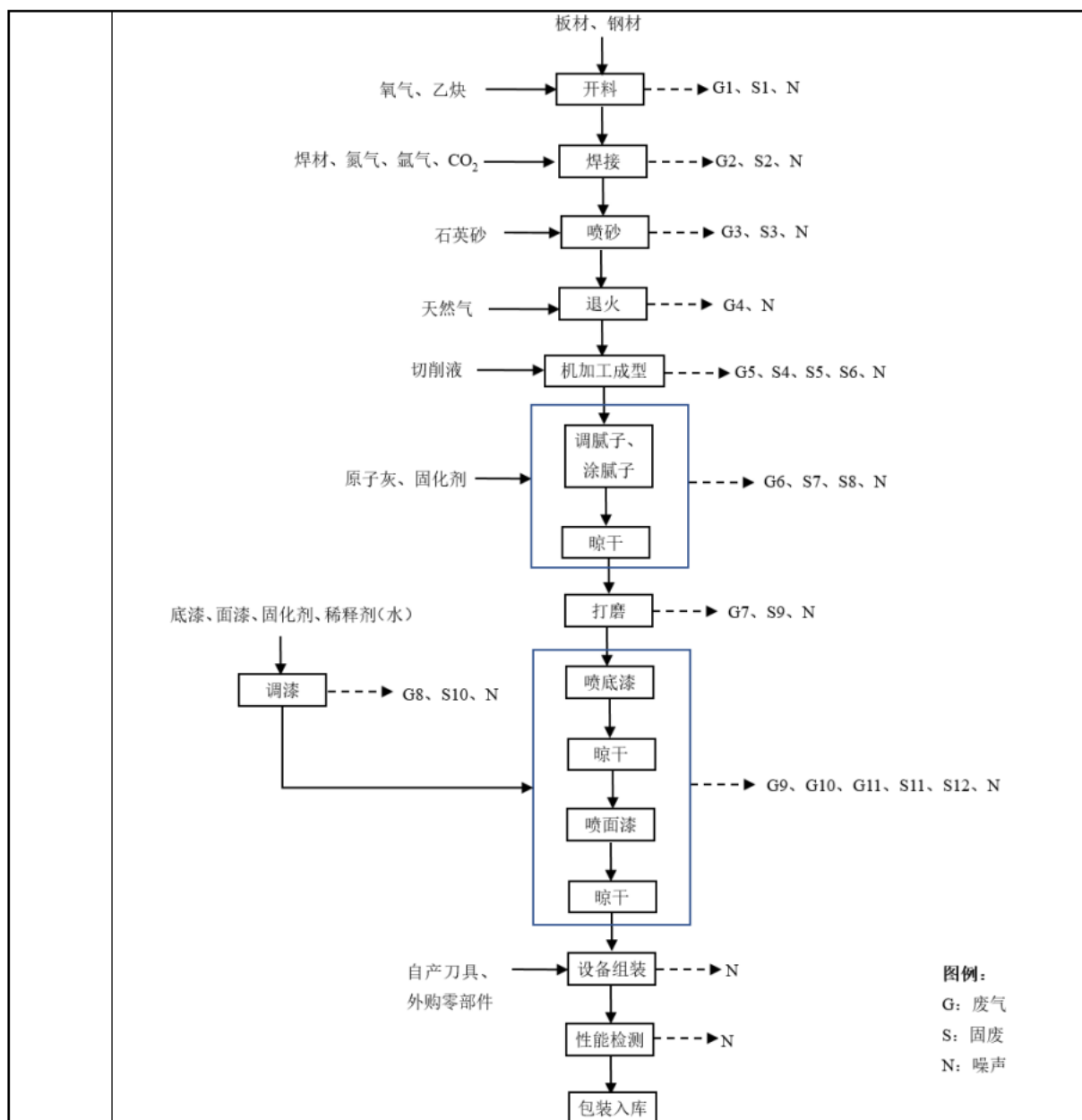


图 2-4 项目数控智能设备生产工艺流程及产污节点图

(1) 开料：板材、钢材经立式加工中心、切割机进行开料切割，开料切割过程会产生切割粉尘G1、金属边角料S1和噪声N。

(2) 焊接：将加工成型的工件按照设计要求焊接组装，形成设备零部件。本项目焊接方式为氩弧焊、二氧化碳气保焊，其中氩弧焊和二氧化碳气保焊均使用实心焊丝，焊接过程会产生焊接烟尘G2、焊渣S2和噪声N。焊接保护气氮气、氩气和CO₂采用瓶装供应。

氮气保焊原理：氮气在焊接中主要的作用是保护焊接过程中的焊缝和熔

	池。焊接时，因温度升高，空气中氧气和水蒸气会与金属氧化和腐蚀，导致焊缝品质下降。使用氮气可以有效避免氧化和腐蚀的发生，保证焊接质量。此外，氮气还可用于辅助加热焊接件，提高焊接速度。 氩弧焊原理：焊丝通过丝轮送进，导电嘴导电，在母材与焊丝之间产生电弧，使焊丝和母材熔化，并用惰性气体氩气保护电弧和熔融金属来进行焊接的，焊丝作为电极，并被不断熔化填入熔池，冷凝后形成焊缝。 二氧化碳气保焊原理：焊丝和焊件作为两个电极，产生电弧，用电弧的热量来熔化金属，焊丝自动送进，被电弧熔化形成熔滴并进入熔池，CO₂气体经喷嘴喷出，包围电弧和熔池，起着隔离空气和保护焊接金属的作用，从而形成致密的焊接接头。 (3) 喷砂：喷漆前需对工件进行喷砂处理，利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将石英砂料高速喷射到需要处理的工件表面，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。喷砂房内为负压工作状态，在喷砂设备的横断面形成自上而下的气流，把喷砂设备内的砂料、粉尘等通过蜂窝式吸砂地板进入砂尘分选器，通过砂尘分选器将磨料及粉尘污物分开。有用的砂料进入储砂罐内继续循环使用，粉尘则随气流进入除尘系统内。此过程会产生喷砂废气G3、废砂S3和噪声N。 (4) 退火：退火是一种金属热处理工艺，以改善金属的加工性能、降低硬度。具体过程为将待处理的工件放置在炉内的台车上，关闭炉门并密封，防止热量散失和冷空气进入。升温阶段：燃烧系统点火，以可控的速率（如50℃~100℃/小时）将炉温升至设定值。保温阶段：到达设定温度（通常为500℃~650℃）后，维持该温度一段时间（通常按工件厚度计算，一般2~4小时），使工件内部温度均匀，原子充分扩散，从而消除内应力。缓慢冷却：保温结束后，工件在炉内自然缓慢冷却（通常随炉冷却至300℃~500℃以下）。本项目退火过程在封闭炉体内进行，采用天然气供热，此过程会产生退火燃烧
--	--

	废气G4（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）和噪声N； （5）机加工成型：采用龙门铣床、镗床、磨床、加工中心对板材、钢材进行铣、镗、打磨、加工，加工成所需要的形状；机加工过程中使用与水调配后的切削液进行冷却，此过程产生的污染物主要为切削液油雾废气G5、机加工金属边角料S4、废切削液S5、废切削液桶S6和噪声N。 （6）调腻子、涂腻子和晾干 在底漆喷涂烘干前，需在钣金件表面焊疤等位置涂一层腻子，调腻子、涂腻子和晾干均在各自喷烘房内进行。本项目使用的腻子是由原子灰和固化剂按照50:1的比例配制而成，原子灰与我国传统腻子如桐油腻子、过氯乙烯腻子、醇酸腻子等相比，原子灰具有灰质细腻、易刮涂、易填平、易打磨、干燥速度快、附着力强、硬度高、不易划伤、柔韧性好、耐热、不易开裂起泡、施工周期短等优点。腻子为人工使用刮板手刷，涂完腻子后的工件直接晾干。 该工段将产生调腻子、涂腻子废气和腻子晾干废气G6、废刮板S7、原料废包装材料（原子灰桶和固化剂包装管）S8和噪声N。 （7）打磨：在打磨房内使用打磨机将机加工好的零件进行修整外形和焊缝打磨，去除毛刺，该过程需要使用工业砂轮。此工序产生打磨粉尘G7、废砂轮S9、噪声N。 （8）调漆—喷漆：①调漆：本项目调漆工序采用人工调漆，项目调漆在各自的喷烘一体房内进行，按照设定好的比例分别称量，将称量后的水性漆、固化剂和水倒入罐中进行调配，调配后的涂料经管道进入喷枪，采用常压喷涂方式进行喷涂；此过程会产生调漆废气G8、废原料桶（漆桶和固化剂桶）S10和噪声N。②喷漆、烘干：根据设计要求，本项目需对工件表面进行喷漆（2道底漆、2道面漆），每次喷漆完成后烘干。具体的工艺流程为：在房内喷底漆，底漆喷涂完成后的平均厚度为30μm，于喷漆房烘干，烘干热源均为卤素管电加热至40℃；底漆干燥完成后喷面漆，面漆的平均厚度为40μm，喷漆后于密闭喷烘一体房内通过电加热烘干后即可入库；③喷枪清洗：定期采用少量自来水对喷枪及吸漆管进行清洗，清洗水作为固废管理。喷漆、烘干
--	--

过程中会产生漆雾G9、喷漆有机废气G10、烘干废气G11、漆渣S11、喷枪清洗废液S12和噪声N。

(9) 设备组装：涂装后的工件按图纸分别移至组装区进行上装配、调试。将自产刀具、外购的数控设备零部件吊入安装线，将加工生产的机床工件与刀具、外购零部件等使用螺丝螺母进行装配组装，形成成品。安装结束后形成完整的数控智能设备，并使用加注机加注液压油。整体组装完毕后进入测试区进行相应的检测。此组装过程会产生噪声N。

(10) 性能检测：在性能检测线上进行性能检测，主要包含外观检测、设备装配情况、设备性能检测等，因产品通过调试最终均会达标，故不会产生不合格品，此过程仅会产生噪声。

(11) 包装入库：检测完成后的数控智能设备进入成品存放区，等待出售。

表2-15 项目主要污染物产生情况汇总表

类别	代码	产生工序/设备	主要污染物	产生规律	备注
废气	G1-1	切割/切割机	切割粉尘：颗粒物	间歇产生	集气罩+高效袋式除尘器+25m高排气筒（FQ-01）
	G1-2	喷砂/喷砂机	喷砂粉尘：颗粒物	间歇产生	喷砂粉尘采取设备自带的袋式除尘器进行处理，自带设施处理后的喷砂粉尘与处理后的打磨废气经同一根25m高排气筒（FQ-03）排放
	G1-3	机加工成型/数控磨床	切削液油雾废气：非甲烷总烃	间歇产生	车间内无组织排放
	G1	开料/切割机	切割粉尘：颗粒物	间歇产生	集气罩+高效袋式除尘器+25m高排气筒（FQ-01）
	G2	焊接/焊机	焊接烟尘：颗粒物	间歇产生	
	G3	喷砂/喷砂机	喷砂粉尘：颗粒物	间歇产生	喷砂粉尘采取设备自带的袋式除尘器进行处理，自带设施处理后的喷砂粉尘与高效袋式除尘器处理后的打磨废气经同一根25m高排气筒（FQ-03）排放

		G4	退火/退火炉	退火燃烧废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇产生	引入低氮燃烧器后通过27m高排气筒（FQ-02）排放
		G5	机加工成型/数控车床	切削液油雾废气：非甲烷总烃	间歇产生	车间内无组织排放
		G6	调腻子、涂腻子、晾干	涂腻子和晾干废气：非甲烷总烃	间歇产生	密闭负压收集+过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒（FQ-04）
		G8	1#、2#、3#、4#喷烘一体房	调漆废气：非甲烷总烃	间歇产生	
		G9、G10		喷漆漆雾：颗粒物	间歇产生	
				喷漆有机废气：非甲烷总烃	间歇产生	
		G11		烘干废气：非甲烷总烃	间歇产生	
		G7	打磨/打磨机	打磨粉尘：颗粒物	间歇产生	密闭负压收集+高效袋式除尘器+25m高排气筒（FQ-03）
		G12	危废仓库	危废库废气：非甲烷总烃	间歇产生	设置导气口，车间内无组织排放
	废水	/	生活用水	职工生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇产生	经化粪池处理后接入市政污水管网
		/	食堂用水	食堂废水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	间歇产生	经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网
	固废	S1-1	切割/切割机	金属边角料	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置
		S1-2	喷砂/喷砂机	废砂	间歇产生	
		S1-3	机加工成型/数控磨床	含油金属屑	间歇产生	
		S1-4		废切削液	间歇产生	委托资质单位处置
		S1-5		废切削液桶	间歇产生	委托资质单位处置
		S1-6	检验	不合格刀具	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置
		S1	开料/立式加工中心	金属边角料	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置
		S2	焊接/焊机	焊渣	间歇产生	
		S3	喷砂/喷砂机	废砂	间歇产生	
		S4	机加工成型/龙门加工中心	金属边角料	间歇产生	委托资质单位处置
		S5		废切削液	间歇产生	
		S6		废切削液桶	间歇产生	
		S7		调腻子、涂腻子	废刮板	间歇产生
		S8	调腻子、涂腻子	原料废包装材料（废原子灰桶、废固化剂包装管）	间歇产生	委托资质单位处置

	S9	打磨/打磨机	废砂轮	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置	
	S10	调漆	原料废包装材料(废漆桶、废固化剂桶)	间歇产生	委托资质单位处置	
	S11	喷漆、烘干	漆渣	间歇产生	委托资质单位处置	
	S12		喷枪清洗废液	间歇产生	委托资质单位处置	
	S13	开料/下料切割、焊接、打磨、喷砂废气处理	收集粉尘	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置	
	S14		废布袋	间歇产生	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置	
	S15	漆雾废气处理	废过滤棉及其他过滤材料	间歇产生	委托资质单位处置	
	S16	有机废气处理	废活性炭	间歇产生	委托资质单位处置	
	S17	设备维护保养	废润滑油	间歇产生	委托资质单位处置	
	S18		废油桶	间歇产生	委托资质单位处置	
	S19	生产用品	废劳保用品	间歇产生	委托资质单位处置	
	/	职工生活	生活垃圾	间歇产生	环卫清运	
	/	职工食堂	厨余垃圾、废油脂	间歇产生	委托专业单位处置	
	噪声	N	生产运营	Leq	间歇产生	隔声减振
	备注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）中固废的判别依据：“4.2.2 不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）”不属于固体废物。 本项目氧气、乙炔、氮气、氩气、二氧化碳保护气体使用后产生的气瓶可由供应商回收后不经处理用于气体填充，因此不作为固体废物管理。					
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，项目所在区域现状为空地，未进行过高污染项目的生产，故不存在原有环境污染影响。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.大气环境

(1) 区域环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂年均值为 6μg/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 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%。综上所述，项目地判断为达标区。

表 3-1 大气环境质量现状

评价因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
CO	以第 95 百分位浓度计	900	4000	22.5	达标
O ₃	以日最大 8 小时均值 第 90 百分位浓度计	159	160	99.375	达标

备注：本表格内标准限值均来源于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段（2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日）浓度限值。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

项目外排废气污染物中特征污染物主要为非甲烷总烃、TSP。根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测且优先引用现有监测数据。本项目排放的特征污染物非甲烷总烃不在“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”中，故无需针对非甲烷总烃开展现状监测，仅对 TSP 环境质量现状进行补充说明。

本次评价 TSP 引用江苏锦花智能科技有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2024 年 6 月 26 日—6 月 29 日在“淮源雅筑”进行检测的数据，

淮源雅筑位于本项目北侧约 2.23km，此时限、距离满足《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。大气特征污染物环境质量现状监测点位及监测结果见表 3-2。						
表 3-2 TSP 现状监测结果						
监测项目	监测点位	与本项目 方位及距 离	日均浓度			
			浓度范围 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	超标率%	最大占标 率%
TSP	淮源雅筑	北侧， 2.23km	0.025~0.038	0.3	0	12.7
本项目特征污染因子 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。						
2.地表水环境						
根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，2025 年，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 个地表水断面水质全部达标，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。						
（1）城市主要集中式饮用水水源地						
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%。						
（2）长江南京段干流						
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。						
（3）主要入江支流						
全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为Ⅱ类，10 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。						
（4）秦淮河						
秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，2 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。						
（5）滁河干流南京段						
滁河干流南京段水质总体状况为优，5 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，4						

	个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。 （6）金川河 金川河水质状况为良好，水质为Ⅲ类。与上年相比，水质状况略有下降。 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。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%。 本项目位于江苏省南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，项目所在地属于 3 类声环境功能区。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此不需要进行现状监测。 4.生态环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于本项目位于南京市溧水区溧水经济开发区黄罐路以南、曹吕路以西，利用自有工业用地新建厂房进行生产，不涉及新增用地，因此无需开展生态环境质量现状调查及评价。 5.电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。 6.地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不进行土壤、地下水监测。
--	---

汇后注入溧水河，全长 20.1km，流域面积 189.70km²，防洪标准为 20 年一遇。一干河总体流向自东南向西北。区域内支流/沟渠通常通过涵闸或排涝站与一干河衔接，旱季自流排放，雨季可通过泵站抽排。

表 3-4 项目周边地表水环境质量标准（单位：mg/L,pH 无量纲）

项目	污染物名称	标准限值	执行标准
一干河水质指标	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类标准
	COD	30	
	SS	/	
	NH ₃ -N	1.5	
	TP	0.3	
	TN	1.5	
	石油类	0.5	

一、废气

(1) 施工期

施工期扬尘执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中限值，具体排放标准见表 3-5。

表 3-5 施工期大气污染物排放标准

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

有组织废气：本项目各类机加工、焊接、喷砂和打磨产生的颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的其他颗粒物的标准；打腻子、调漆、喷漆、烘干工艺排放的漆雾和非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关限值要求。天然气燃烧废气产生的烟尘、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中常规大气污染物排放限值。

无组织废气：因项目挥发性有机物来源于涂装工序，故厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》

污染物排放控制标准

污染物排放控制标准

(DB32/4439-2022) 表 3 中排放限值；本项目切割、焊接、喷砂粉尘、打磨产生的颗粒物、未收集的喷漆漆雾颗粒物和未收集的打腻子、调漆、喷漆和烘干产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值；TSP 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 中工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值。具体标准见下表。					
表 3-6 大气污染物有组织排放限值					
污染源	污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	标准来源
FQ-01/切割、焊接	颗粒物	20	1.0	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值
FQ-03/喷砂、打磨	颗粒物	20	1.0		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值
FQ-04/调腻子、涂腻子、晾干、调漆、喷漆、烘干	颗粒物	10	0.4		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中限值
	非甲烷总烃	50	2.0		
注：对照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 和有关环境管理要求，项目使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品不涉及 TVOC 的物质。					
表 3-7 本项目退火炉燃烧废气污染物排放标准					
污染物		排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准	
FQ-02/退火炉燃烧废气	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	有组织执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中大气污染物排放浓度限值	
	SO ₂	80			
	NO _x	180			
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级			
	基准含氧量 (O ₂)	9%	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5 中基准含氧量	
注：本项目生产厂房总高度为 23.7m，设置 FQ-02 排气筒高度为 27m，排气筒周围半径 200 m 内最高建筑物为项目办公楼和厂房，层高均为 23.7m，退火炉燃烧废气排气筒超出最高建筑物 3m，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）“4.3 排气筒高度”相关设置要求。					
表 3-8 厂区内大气污染物无组织排放限值					
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	
非甲烷	6	监控点处 1h 平均	在厂房外设置监控	《工业涂装工序大气	

总烃		浓度值	点	污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3 中排放限值
	20	监控点处任意一 次浓度值		

表 3-9 单位边界大气污染物排放监控浓度限值		
污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点
非甲烷总烃	4	

表 3-10 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值		
工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值 mg/m ³
有厂房生产车间	其他炉窑	5.0

2.废水

本项目生活污水经化粪池预处理达标接管至秦淮污水处理厂处理，尾水排入一干河。污水接管执行秦淮污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

自 2026 年 3 月 28 日起秦淮污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（现有城镇污水处理厂，太湖地区外，排污口位于一般区域，总设计规模大于等于 3000m³/d）。主要指标见下表。

表 3-11 项目污水接管标准（单位：mg/L,pH 无量纲）			
项目	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级 标准、《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准限值	秦淮污水处理厂接 管标准	执行接管标准中较 严值
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	400	400
SS	400	300	300
NH ₃ -N	45	45	45
TP	8	7	7
TN	70	60	60
动植物油	100	100	100

表 3-12 秦淮污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/L,pH 无量纲）			
项目	污染物名称	标准限值	执行标准
尾水排放标准	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物
	COD	50	

(现状)	SS	10	排放标准》（DB32/4440-2022） 表 1 中 C 标准
	NH ₃ -N	4(6)	
	TP	0.5	
	TN	12(15)	
	动植物油	1	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

（1）施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），标准值详见下表。

表 3-13 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间场界噪声最大声级超过表 1 限值的幅度不得高于 15 dB(A)。

（2）根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，本项目位于溧水经开区 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	昼 间 (dB(A))	夜 间 (dB(A))
东、南、西、北厂界：3 类	65	55

4.固体废物污染物控制标准

项目施工期和运营期固废均执行以下管理要求：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量控制指标	项目污染物排放总量见表 3-15。					
表 3-15 本项目建成后污染物排放量汇总（单位 t/a）						
污染物名称		产生量	削减量	接管量	排入环境量	
废气	有组织	颗粒物	22.6170	22.3327	/	0.2843
SO₂	0.0220	0	/	0.0220		
NO_x	0.1029	0	/	0.1029		
非甲烷总烃	1.1115	0.9448	/	0.1667		
无组织	颗粒物	1.7435	1.4378	/	0.3057	
非甲烷总烃	0.0698	0	/	0.0698		
废水	废水量		4032	0	4032	4032
COD		1.6128	0.2419	1.3709	0.2016	
SS		1.4112	0.2822	1.1290	0.0403	
NH₃-N		0.1411	0	0.1411	0.0161	
TP		0.0202	0	0.0202	0.0020	

		TN	0.1613	0	0.1613	0.0484
		动植物油	0.1152	0.0576	0.0576	0.0012
	固废	生活垃圾	30	30	/	0
		厨余垃圾	12	12	/	0
		废油脂	0.0576	0.0576	/	0
		一般固废	38.3074	38.3074	/	0
		危险废物	24.6639	24.6639	/	0

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气：

本项目废气有组织污染物为：颗粒物 0.2843t/a、SO₂0.0220t/a、NO_x0.1029t/a、非甲烷总烃 0.1667t/a；无组织污染物为：颗粒物 0.3057t/a、非甲烷总烃 0.0698t/a。

总量（有组织+无组织）：颗粒物 0.5900t/a、SO₂0.0220t/a、NO_x0.1029t/a、非甲烷总烃 0.2365t/a。废气总量在溧水区范围内平衡。

废水：

本项目水污染物（接管量）：废水量 4032t/a、COD1.3709t/a、SS1.1290 t/a、氨氮 0.1411t/a、总磷 0.0202t/a、总氮 0.1613t/a、动植物油 0.0576t/a。

水污染物（外排环境量）：废水量 4032t/a、COD0.2016t/a、SS0.0403t/a、氨氮 0.0161t/a、总磷 0.0020t/a、总氮 0.0484t/a、动植物油 0.0012t/a。总量指标在秦淮污水处理厂内平衡，无需申请总量。

固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工期大气环境保护措施 本项目施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。 为了减轻废气、粉尘及扬尘对周围环境的影响，建议采取以下措施： （1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；（2）对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，减少扬尘量；（3）施工开挖时，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；（4）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地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；（5）应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；（6）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；（7）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；（8）对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。（9）对照《江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号）分析，本项目施工作业期需对易产生扬尘的施工区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，将扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。 2.施工期水环境保护措施 为减小施工期对水环境的影响，基本原则和宗旨是“所有废水都不得直接排入附近水体”，施工期应采取以下治理措施： （1）建议建设单位委托施工单位分类收集施工工地废水；（2）施工废水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，施工工地的施工废水必须经过沉淀处理后回用，杜绝随意排放；（3）加强对施工机械的维护管理，定期检修，避
-----------	--

	免油料泄漏随地表径流进入水体。（4）地基开挖时基坑中的泥水需经两次沉淀后回用；（5）对于施工场地出口处洗车槽洗车废水也应经两次沉淀后回用；（6）场地排水沟、排水设施按规范设计，加强管理，保证畅通无阻；（7）施工人员生活污水拟采用移动式环保厕所，需纳入市政污水管网排入秦淮污水处理厂进行深度处理；（8）施工期间，施工单位应做好施工期的环境管理，加强对施工区面源污染物（浮土、建筑砂石、垃圾和土石方）的管理，并在各排水口出口处设置简易的雨水沉淀池，用以沉淀泥沙，防止泥沙随雨水排入附近水体。 本项目施工期废水经采取上述治理措施后将不会对附近水体水质造成影响。 3.施工期声环境保护措施 噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。 为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施： （1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；（2）尽量采用低噪声的施工工具和施工方法，如以液压代替气压；（3）施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点；（4）在高噪声设备周围设置掩蔽物；（5）混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；（6）加强对施工运输车辆的管理，尽量压缩施工区域汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；（7）严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准的指标要求范围内，以减少这类噪声对周围环境的影响。 4.施工固废环境保护措施 施工垃圾来源于施工时所产生的建筑垃圾、施工队伍产生的生活垃圾。其防治措施主要有： （1）施工期固体废物分类收集、及时处置
--	---

	对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖、瓦砾等，可将其与施工挖出的土石一起堆放或就近及时回填；对于装修废油漆、涂料等危险废物，应设置单独的收集点进行收集，集中密闭暂存，做好防雨、防渗、防漏等措施，并交由有资质单位进行处理，落实联单管理制度；对于施工人员产生的生活垃圾，应采用定点收集方式，设立专门的容器加以收集，并及时清运处置，以防止雨水浸泡垃圾产生的浸滤液进入地下水。 在严格落实上述措施的前提下，施工期固体废物不会对周边环境造成明显不利影响。 （2）施工期建筑垃圾集中堆放、定期清运 施工过程中产生的不可回收利用的建筑垃圾和多余的土石方集中收集，运往市政统一规划、建设和管理的建筑垃圾消纳场统一处理。开工前，施工单位应当向当地卫生行政主管部门提出申请，经核准并按规定缴纳建筑垃圾处理费，取得建筑垃圾处置许可证后，方可将建筑垃圾运至许可证中规定的卸放建筑垃圾的地点统一处置。同时，建筑垃圾应当交由依法取得建筑垃圾运输许可证的单位运输。 （3）施工单位应对施工人员加强教育，不随意乱丢生活垃圾，保证施工场地周围环境的整洁。施工人员产生的生活垃圾，应采用定点收集方式，设立专门的容器加以收集，并及时交由环卫部门清运处置。 （4）避免在行车高峰时运输建筑垃圾；合理安排，尽量减少运输车次，减少扬尘。 （5）严禁随意焚烧、堆放、丢弃或向周边水体倾倒垃圾，同时建筑垃圾在运输过程中加以覆盖，防止沿途散落。 （6）加强管理、文明施工。 5.施工后生态环境影响分析 （1）水土流失防治措施 ①减少施工面的裸露时间，进行及时的防护工作 在雨季发生的水土流失有一个渐进的过程，其形式依次为：面蚀到沟蚀
--	--

	再到坍塌。因此完工后应加强绿化工作，尽快规划绿地和各种裸露地面绿化工作； ②施工区内建设沉淀池并经常清理 在施工区地势较低的地方修建沉砂池，雨季产生的地表径流经沉淀后方可排放，沉砂池应定期清理。 ③及时做好排水导流工作 在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理，并在排水口设置滤布，拦截大的块状物以及泥沙。另及时清理沉淀池。 ④雨季施工应有应急措施准备 大面积开挖、填土施工尽量避开雨季。暴雨是当地造成水土流失的主要原因，因此工程施工尽量避开在雨季。确实无法避开时，施工单位在雨季应随时与气象部门保持联系，在大雨到来之前做好相应的水保应急工作，对新产生的裸露地表的松土予以压实，准备足够的塑料布和草包用于遮蔽。在暴雨季节不应进行大规模的土方施工作业。 ⑤精心设计和实施土方工程，密切结合水土保持工作。 ⑥在施工工地设置工程护栏、挡土坝，防治水土流失。 ⑦保留表土以利恢复绿化，开挖地面用土要及时压实。 （2）其他生态保护措施 施工单位结合绿化设计资料和以上水土保持措施对绿化区域进行植被绿化。根据绿化地的特点，结合美观、降噪等综合考虑，采用草皮、灌木、乔木相结合的绿化方案，达到保护、改善和美化环境的目的。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 (1) 废气产排污环节及污染物种类 本次评价废气产生工序为： 刀具生产线：G1-1下料切割粉尘（颗粒物），G1-2喷砂粉尘（颗粒物）、G1-3切削液废气（非甲烷总烃）； 数控智能设备生产线：G1开料切割粉尘（颗粒物）、G2焊接（颗粒物）、G3喷砂（颗粒物）、G4退火燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）、G5切削液废气（非甲烷总烃）、G6调腻子、涂腻子、晾干腻子（非甲烷总烃）、G7打磨粉尘（颗粒物）、G8调漆（非甲烷总烃）、G9和G10喷漆（漆雾、非甲烷总烃）、G11烘干（非甲烷总烃）、G12危废仓库废气（非甲烷总烃）。 (2) 废气污染物产生、收集处理和排放情况 1) 切割废气（G1-1、G1）和焊接废气（G2） ①切割废气 本项目板材、钢材、圆钢经火焰切割机剪切成设计的形状及尺寸，切割过程会产生金属烟粉尘，切割作业年工作时长为1800h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中表1的系数，“04下料—氧/可燃气切割”颗粒物产污系数为1.50千克/吨—原料。本项目板材、钢材和圆钢使用总量为14000t/a,其中需要切割的原材料约占50%，则切割工序颗粒物产生量为10.5t/a。 由于机加工工序产生的金属粉尘的粒径较大、比重大，容易在设备工位处沉降下来，且有车间厂房阻拦，易于沉降。参考《环保工作者实用手册》（第2版），悬浮物颗粒物粒径范围在1—200μm之间，大于100μm的颗粒物会很快沉降，车间内粉尘沉降率在80%~90%之间，未收集部分在车间内粉尘沉降率按照90%计，沉降部分及时清理后作为工业固废处理，其余部分排放到周
----------------------------------	--

	围大气中，形成无组织排放。 ②焊接烟尘 本次项目焊接采用二氧化碳气体保护焊接、氩弧焊机等焊接方式，使用的焊材均为无铅的实芯焊丝，焊接作业年工作时长为900h。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中表1的系数，焊接工段以实芯焊丝为原料工艺中颗粒物产污系数为9.19千克/吨—原料。根据企业提供的信息，车间焊接区实芯焊丝使用量为4.5t/a，则焊接生产线焊接工序颗粒物产生量约为0.04t/a（注：焊接烟尘粒径极细，沉降忽略不计）。 治理措施：本项目下料切割和焊接废气以颗粒物表征，建设单位计划将下料切割和焊接废气集气收集至一套高效袋式除尘器处理后通过25m高排气筒（FQ-01）排放，集气罩收集效率90%，高效袋式除尘器装置处理效率取99%，配套风机风量为15000m³/h，年工作时长1800h（按不利情况考虑，取切割、焊接中最大工况时长）。经核算，下料切割和焊接颗粒物总产生量为10.54t/a，则项目切割和焊接废气颗粒物有组织排放量为0.0949t/a，布袋收集粉尘量为9.3911t/a，焊接烟尘无组织排放量为0.004t/a。未被收集的下料金属粉尘量为1.05t/a，其中0.945t/a粉尘沉降在地面，需每日进行清扫，下料粉尘无组织排放量为0.105t/a。 风机风量设计：针对项目各产污点采用收集罩等形式进行有效收集，收集点风速不小于0.3m/s（生态环境主管部门相关文件要求收集罩距离最远污染源散发点风速要求）。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K \times P \times H \times V_x$
--	--

	式中： Q—集气罩排风量，m^3/h； K—安全系数，本项目取1.2； P—排风罩口敞面的周长，m； H—罩点到污染源的垂直距离，m； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s。（相关标准要求控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$） ；项目下料切割和焊接废气FQ-01排气筒配套的集气装置设置如下： 本项目设置3台切割机，设置单个集气罩尺寸为$0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$（共3个），收集点风速为$0.5\text{m/s}$（规范要求不小于$0.3\text{m/s}$），控制点至罩口距离约$0.3\text{m}$。根据上述公式，总排风量$Q=1.2 \times (0.6+0.6) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 3=4665.6\text{m}^3/\text{h}$，考虑漏风系数5%-10%，设计取值为$6000\text{m}^3/\text{h}$； 本项目设置5台焊机，固定焊接工位，设置单个集气罩尺寸为$0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$（共5个），收集点风速为$0.5\text{m/s}$（规范要求不小于$0.3\text{m/s}$），控制点至罩口距离约$0.3\text{m}$。根据上述公式，总排风量$Q=1.2 \times (0.6+0.6) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 \times 5=7776\text{m}^3/\text{h}$，考虑漏风系数5%-10%，设计取值为$9000\text{m}^3/\text{h}$； 综上所述，本项目排气筒FQ-01的设计风量约为$15000\text{m}^3/\text{h}$。 2）喷砂废气（G1-2、G3）和打磨废气（G7） ①喷砂废气 本项目工件在喷涂前一般需进行喷砂处理，除去工件表面铁锈，该过程在密闭喷砂房内进行，喷砂过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理”，喷砂工序的颗粒物产污系数：抛丸、喷砂、打磨、滚筒—颗粒物产污系数为2.19kg/t-原料，需要喷砂的工件量占原料用量的10%，则项目喷砂房年处理规模为1400t/a，设备年工作时间以1500h计，则粉尘产生量为3.066t/a。 ②打磨废气 本项目需对不光滑部位和焊缝进行打磨处理。本项目打磨过程中会产生
--	--

	粉尘，打磨作业年工作时长为1500h。 对涂腻子后的工件进行初步手工打磨，主要打磨的位置在焊接点凹凸不平的位置。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06—预处理”中“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，颗粒物产生系数为2.19kg/t-原料。根据企业提供的资料，打磨件约占原料（板材、钢材总用量12000t/a）总用量的30%，则打磨粉尘的产生量为7.884t/a。 治理措施：本项目喷砂和打磨废气以颗粒物表征，设置1间密闭喷砂房、4间密闭打磨房。喷砂和打磨工序均采用先进的加工设施，喷砂机自带布袋除尘器，打磨采用袋式除尘器处理，且喷砂和打磨整个工序在封闭房内进行，可有效防止粉尘的逸散。 喷砂粉尘密闭负压收集进入自带的高效布袋除尘器处理，打磨废气密闭负压收集进入一套高效布袋除尘器处理，处理后的喷砂和打磨废气经同一根25m高排气筒（FQ-03）排放，喷砂和打磨废气配套风机风量为27000m³/h，年工作时长1500h。密闭负压收集效率取95%，其余5%车间内无组织排放，高效除尘设施的收集效率取99%。 经核算，喷砂颗粒物产生量为3.066t/a，则项目喷砂废气有组织排放量为0.0291t/a，布袋收集粉尘量为2.8836t/a，未被收集和处理量为0.1533t/a，考虑粉尘为金属颗粒物，比重较大，未被收集的颗粒物易在车间内沉降，沉降率按90%计算，无组织排放占10%，则0.1380t/a粉尘沉降在地面，需每日进行清扫，车间内喷砂废气无组织排放量为0.0153t/a。 经核算，打磨颗粒物产生量为7.884t/a，则项目打磨废气有组织排放量为0.0749t/a，布袋收集粉尘量为7.4149t/a，未被收集和处理量为0.3942t/a，考虑粉尘为金属颗粒物，比重较大，未被收集的颗粒物易在车间内沉降，沉降率按90%计算，无组织排放占10%，则0.3548t/a粉尘沉降在地面，需每日进行清
--	---

扫，车间内打磨废气无组织排放量为0.0394t/a。

综上所述，项目喷砂和打磨废气颗粒物有组织排放量为0.1040t/a，无组织排放量为0.0547t/a，布袋收集粉尘总量为10.2985t/a，车间沉降粉尘量0.4928t/a。

风量设计：项目设置1间喷砂房和4间打磨房，长宽高尺寸为8m*4m*4m，根据整体密闭罩风量计算公式 $Q=p.s.h$ 计算：

式中 Q —风量（ m^3/h ）

p —换气次数（次/h），根据经验本次环评取40次/h；

s —车间面积（ m^2 ），喷砂和打磨房面积为32 m^2 ；

h —车间高度，车间高度约4m；

公式计算得： $Q=40\times 32\times 4\times（1+4）=25600m^3/h$ ，考虑风损，设计风机风量取27000 m^3/h 。

3）退火燃烧废气（G4）

本项目退火炉使用天然气作燃料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“12 热处理”天然气燃烧的产排污系数如下：

表 4-1 天然气排污系数一览表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
天然气	废气量	立方米/立方米—原料	13.6	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“12 热处理”的产污系数
	烟尘	千克/万立方米—原料	2.86	
	二氧化硫	千克/万立方米—原料	0.02S ^①	
	氮氧化物	千克/万立方米—原料	18.7（配套低氮燃烧器，氮氧化物产生量按产污系数 50%计算）	

注：①含硫量（S）指燃气收到基硫分含量，本项目 S 取《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气最大含硫量 100， $S=100mg/m^3$ 。

根据企业提供的资料，本项目退火炉年工作时间约为 1200h（4h/d），天

	然气使用量为 11 万 m³，$Q_{\text{废气里}}(\text{m}^3/\text{h})=13.6\times\text{天然气用量}/\text{年工作时长}=13.6\times 11/1200\times 10000=1246.7\text{m}^3/\text{h}$（风机风量设计为 1500m³/h），则天然气燃烧产生颗粒物（烟尘）0.0315t/a、二氧化硫 0.0220t/a、氮氧化物 0.1029t/a。退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器，经管道收集至 27m 高 FQ-02 排气筒排放。 4）切削液废气（G1-3、G5） 本项目车床加工过程中需要使用切削液，切削液在高速切削和加热状态下会产生一定量的油雾。本项目切削液使用量为 2t/a，废气以非甲烷总烃计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中“07 机械加工”系数，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.0113t/a。因使用切削液的设备位置分散，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg}/\text{h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目切削液废气产生量为 0.0113t/a，挥发性有机物产生时间约为 2000h/a，产生速率约为 0.0056kg/h，远小于 2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放，对周围环境影响较小。 5）调腻子、涂腻子和晾干腻子废气（G6） 本项目涂腻子及腻子晾干过程会产生有机废气。根据腻子（已调配）的检测报告可知：VOCs 的含量为 74g/L，腻子（已调配）密度取 1.29g/cm³，则腻子的 VOCs 含量为 5.74%，本项目腻子调配后总量 2.04t/a，则本项目涂腻子废气、腻子晾干废气的有机废气产生量约为 0.117t/a。 治理措施：因本项目调腻子、涂腻子及晾干均在喷烘房内进行，企业计划将腻子废气同喷漆、烘干废气管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置中处理后高排。 6）调漆、喷漆和烘干废气（调漆废气G8、喷漆漆雾G9、喷漆有机废气G10、烘干有机废气G11） 根据建设单位提供的经验数据，水性漆内挥发性有机物 40%在烘干过程中挥发，60%于喷涂过程中挥发，固体组分中 50%附着于产品表面形成漆膜，45%
--	---

	形成漆雾颗粒，剩余5%的固体组分掉落形成漆渣。本项目调漆过程在各自喷烘房内常温进行，由于调漆废气极少，故合并到喷烘房各自的喷涂废气中计算。 根据第二章分析，项目调配后底漆和面漆中固份总量为6.309t、挥发份总量为1.053t/a，则1#~4#喷烘房喷涂烘干时有机废气产生量为1.053t/a，漆雾产生量为2.839t/a，漆渣产生量0.315t/a，进入产品固份量为3.155t/a。调配后腻子有机废气产生量为0.117t/a，进入产品腻子固份量为1.923t/a。 根据企业提供的信息，本项目1#~4#喷烘一体房长宽高尺寸为8m*4m*4m，喷烘房内调腻子、调漆、喷涂、烘干时漆雾产生量为2.839t/a，有机废气产生量为1.170t/a。 治理措施：喷漆房左右两侧设置过滤排风道。过滤排风道通过管道与废气处理系统相连。过滤排风道室内侧面满铺漆雾过滤棉过滤漆雾，过滤后的废气通过排风管道引至喷漆室外，送入过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置进一步去除颗粒物和二甲苯总烃。企业计划将1#~4#喷烘房废气集中收集处理，腻子、喷漆和烘干废气经管道负压收集至1套过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放（FQ-04）。企业计划喷漆、烘干合计7h/d，喷烘一体房年工作2100h，废气密闭负压收集效率取95%，过滤棉+前过滤系统对颗粒物的处理效率取98%，二级活性炭吸附装置对二甲苯总烃的处理效率取85%，喷烘房环保设施配套风机风量为27000m³/h，则喷烘房颗粒物有组织排放量为 0.0539t/a，排放速率为0.0257kg/h，排放浓度为0.9506mg/m³，无组织排放量为0.1420t/a，无组织排放速率为0.0676kg/h；二甲苯总烃有组织排放量为 0.1667t/a，排放速率为0.0794kg/h，排放浓度为2.9400mg/m³，无组织排放量为0.0585t/a，无组织排放速率为0.0279kg/h。 风量设计：1#~4#喷烘一体房长宽高尺寸为8m*4m*4m，根据整体密闭罩风量计算公式$Q=p \cdot s \cdot h$计算： 式中 Q—风量（m³/h） p—换气次数（次/h），根据经验本次环评取50次/h；
--	---

	s—车间面积（m²），喷烘间面积为32m²； h—车间高度，车间高度约5m； 公式计算得：Q=50×32×4×4=25600m³/h，考虑风量损耗，设计风机风量取27000m³/h。 7) 危废仓库废气（G12） 本项目厂区北侧设置占地面积 50m² 危废仓库。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目运营期产生的危废包含废切削液、喷枪清洗废液、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废包装桶、废润滑油、废油桶和废劳保用品等暂存于危废仓库，其中废包装桶和废油桶采用原桶密封加盖，废切削液、喷枪清洗废液、废润滑油采用密封桶装，漆渣、废过滤材料、废活性炭、废劳保用品采用密封袋装，危险废物中的 VOCs 基本不会挥发排放至大气环境中，且固体废物及时清运。危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后通过设置的气体导出口排出，由于危险废物均及时密闭暂存，危废挥发出的废气有限，且经过活性炭吸附装置处理后对周边环境影响较小，本次评价不对其进行定量分析。 8) 食堂油烟 本项目厂区内设有食堂，因此会产生油烟废气。食堂提供三餐，就餐人数约 80 人。本项目厨房有 2 个灶头，使用时间按一天 6h 计。经类比调查，食用油消耗系数按 10g/人·餐计，则本项目的食用油消耗量为 2.4kg/d，根据餐饮业的调查和监测，不同炒制方式会挥发不同的油量，平均约占总耗油量的 2%~4%，本评价以 3%计，则油烟的产生量为 21.6kg/a，经油烟净化器处理设施处理后（净化效率按 60%计），油烟排放量为 8.64kg/a。油烟净化设施的有效风量为 5000m³/h，经计算油烟排放浓度为 0.96mg/m³，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的浓度限值（2.0mg/m³）要求，达标后通过专用厨房排烟通道至楼顶排放。
--	--

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-2。

表 4-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理设施			排放形式	排放时间 h/a
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
运营期环境影响和保护措施	下料切割、开料切割	G1-1、G1	颗粒物 10.5	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中“04一下料”系数, 颗粒物产生系数为 1.50kg/t-原料	集气罩收集	90	高效袋式除尘、车间内沉降	袋式除尘 99%、沉降 90%	是	有组织, FQ-01 排放	1800
	焊接	G2	颗粒物 0.04	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中焊接工段以实芯焊丝为原料工艺中颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨—原料	集气罩收集	90	高效袋式除尘	99	是		900
	喷砂	G1-2、G3	颗粒物 3.066	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中“06 预处理”抛丸、喷砂、打磨、滚筒—颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料	密闭负压收集	95	自带的高效袋式除尘器、车间沉降	自带的高效除尘器 99%, 沉降 90%	是	有组织, FQ-03 排放	1500
	退火燃烧	G4	颗粒物 0.0315	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中“12 热处理”	密闭管道收集	100	低氮燃烧器	/	/	有组织, FQ-02 排放	1200
			SO ₂ 0.0220			100		/	/		
			NO _x 0.1029			100		/	是		

				退火废气产污系数							
切削液废气	G1-3、G5	非甲烷总烃	0.0113	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册-07 机械加工、湿式机加工工艺”中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料	/	/	/	/	/	无组织, 车间排放	2000
打磨	G7	颗粒物	7.884	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中“06—预处理”中“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”, 颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料	密闭负压收集	95	高效袋式除尘器、车间沉降	高效除尘器 99%, 沉降 90%	是	有组织, FQ-03 排放	1500
1#~4# 喷烘房腻子、调漆、喷涂、烘干	G9	颗粒物	5.579	根据原料 MSDS 及 VOC 检测报告	密闭负压收集	95	过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置	98	是	有组织, FQ-04 排放	2100
	G6、G8、G10、G11	非甲烷总烃	2.198			95		85		有组织, FQ-04 排放	
危废库废气	G12	非甲烷总烃	/	定性分析	/	/	/	活性炭吸附	/	无组织排放	7200
1) 有组织废气产生和排放情况 本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3。 表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表											
污染源名	污染	废气量 (t/a)	风量	产生状况	收集率	去除率	排放状况	排放时间	排气筒		

称	物名称	)	(m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	(h/a)	
下料切割、 开料切割、 焊接	颗粒物	10.54	15000	351.3333	5.2700	9.4860	90%	99%	3.5148	0.0527	0.0949	1800*	FQ-01
退火燃烧	颗粒物	0.0315	1500	17.5000	0.0263	0.0315	100%	/	17.5000	0.0263	0.0315	1200	FQ-02
	SO ₂	0.0220		12.2222	0.0183	0.0220		/	12.2222	0.0183	0.0220		
	NO _x	0.1029		57.1667	0.0858	0.1029		/	57.1667	0.0858	0.1029		
喷砂	颗粒物	3.066	27000	71.9185	1.9418	2.9127	95%	99%	2.5679	0.0693	0.1040	1500	FQ-03
打磨	颗粒物	7.884		184.9333	4.9932	7.4898	95%	99%				1500	
调腻子、 打腻子、 晾干、调 漆、喷漆、 烘干	颗粒物	2.839	27000	47.5670	1.2843	2.6970	95%	98%	0.9506	0.0257	0.0539	2100	FQ-04
	非甲烷总 烃	1.170		19.6032	0.5293	1.1115	95%	85%	2.9400	0.0794	0.1667		
合计	颗粒物	24.3605	/	/	/	22.6170	/	/	/	/	0.2843	/	/
	SO ₂	0.0220	/	/	/	0.0220	/	/	/	/	0.0220	/	/
	NO _x	0.1029	/	/	/	0.1029	/	/	/	/	0.1029	/	/
	非甲烷总 烃	1.170	/	/	/	1.1115	/	/	/	/	0.1667	/	/
注：*按最不利情况，取下料、开料切割、焊接中最大时长。													
2) 无组织废气产生和排放情况表													
本项目无组织废气排放情况见表 4-4。													
表 4-4 本项目无组织大气污染物排放情况表													

面源名称		污染源名称	产生量 (t/a)	沉降率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长m*宽m)	面源高度 (m)	工作时长 (h/a)
下料切割、开料切割区	切割	颗粒物	1.0500	90	0.1050	0.0583	78.7*25.3	23.7	1800
焊接区	焊接	颗粒物	0.004	/	0.0040	0.0044	5*3.5	23.7	900
喷砂房	喷砂	颗粒物	0.1533	90	0.0153	0.0102	8*4	4	1500
机加工成型区	切削液加工	非甲烷总烃	0.0113	/	0.0113	0.0057	75.7*23.5	23.7	2000
打磨房	打磨	颗粒物	0.3942	90	0.0394	0.0263	40*4	4	1500
喷烘一体房	1#~4#喷烘房腻子、调漆、喷涂、烘干	颗粒物	0.1420	/	0.1420	0.0676	40*4	4	2100
		非甲烷总烃	0.0585	/	0.0585	0.0279			
合计		颗粒物	1.7435	/	0.3057	/	/	/	/
		非甲烷总烃	0.0698	/	0.0698	/			

运营期环境影响和保护措施	本项目废气达标分析如下：							
	表 4-5 项目有组织排放达标情况一览表							
	排气筒编号	污染物	排气量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	
	FQ-01	颗粒物	15000	3.5148	0.0527	20	1.0	达标
	FQ-02	颗粒物	1500	17.5000	0.0263	20	/	达标
		SO ₂		12.2222	0.0183	80	/	达标
		NO _x		57.1667	0.0858	180	/	达标
	FQ-03	颗粒物	27000	2.5679	0.0693	20	1.0	达标
	FQ-04	颗粒物	27000	0.9506	0.0257	10	0.4	达标
		非甲烷总烃		2.9400	0.0794	50	2.0	达标
综上所述，本项目下料、开料切割和焊接废气颗粒物、喷砂颗粒物、打磨颗粒物、机加工切削液排放非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3对应标准限值；打腻子、调漆、喷漆、固化工艺排放的漆雾和非甲烷总烃满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关限值要求；天然气燃烧废气产生的烟尘、SO ₂ 、NO _x 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1大气污染物排放浓度限值。								
表 4-6 本项目有组织排气筒基本情况								
编号	名称	排气筒高度m	排气筒出口内径m	烟气温度℃	风机风量m³/h	烟气流速m/s	排放污染物种类	排放口类型
FQ-01	1#废气排放口	25	0.6	25	15000	14.74	颗粒物	一般排放口
FQ-02	2#废气排放口	27	0.2	25	1500	13.26	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一般排放口
FQ-03	3#废气排放口	25	0.8	25	27000	14.92	颗粒物	一般排放口
FQ-04	4#废气排放口	25	0.8	25	27000	14.92	颗粒物、非甲烷总烃	一般排放口

排气筒设置合理性分析：

1) 排气筒高度合理性

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），规定“排放光气、氰化和氯气的排气筒不低于25m其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于15m时，其最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行”；根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），规定“当排气筒周围半径200m距离内有建筑物时，除应执行4.3.1规定外，排气筒还应高出最高建筑物3m以上”。经现场踏勘，本项目周边200m半径范围内建筑物主要为工业企业的生产厂房和规划工业用地，最高建筑物为本项目办公楼（高度约为23.7m），考虑生产厂房层高和结构安全性，本项目设置FQ-01、FQ-03和FQ-04排气筒高度均为25m、退火炉燃烧废气FQ-02排气筒高度为27m，因此排气筒设置符合相关要求。

2) 排气筒数量合理性

本项目下料、开料切割和焊接工位相近，且切割和焊接废气污染物均为颗粒物，故切割废气和焊接废气经集气收集至同一套高效袋式除尘器处理后通过排气筒（FQ-01）排放；退火炉燃烧废气因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，经管道密闭收集至一套低氮燃烧器处理后通过排气筒（FQ-02）排放；打磨和喷砂工序位于独立的密闭房内，打磨废气密闭负压收集至一套袋式除尘器装置处理，喷砂自带袋式除尘处理后与打磨废气通过同一根排气筒（FQ-03）排放；喷涂工序位于独立的喷烘房内，经集气收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（FQ-04）排放；本项目各类废气分别采用可行的环保处理措施，处理后达标排放，因此项目设置4根排气筒是合理的。

3) 烟气流速合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中5.3.5条规定“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s左右”，本项目FQ-01排

气筒总风量为15000m³/h，风管道径0.6m，出口流速达14.74m/s，FQ-02排气筒总风量为1500m³/h，风管道径0.2m，出口流速达13.26m/s，FQ-03排气筒总风量为27000m³/h，风管道径0.8m，出口流速达14.92m/s，FQ-04排气筒总风量为27000m³/h，风管道径0.8m，出口流速达14.92m/s，涉及的4个废气排气筒废气流速符合要求，烟气流速合理。

4) 排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积供工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于1.5m²，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面约为1.2—1.3m。

综上所述，从排气筒高度、数量及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

(3) 非正常工况时污染物产生和排放情况

本项目废气非正常工况主要考虑开车、停车、常见事故、检修等工况下造成全厂生产排放的废气。根据各工段污染物的排放量，结合其污染防治措施的有效性，本项目主要考虑风机故障、过滤材料、活性炭装置饱和或失效等状况下废气处理效率降为0，非正常排放历时不超过0.5h，年发生频次不超过2次，项目非正常排放源强见表4-7。

表4-7 非正常工况项目污染源强核算一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	执行标准		达标分析
					排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	

FQ-01 排气筒	设备检修、工艺设备运转异常， 废气直接排放	颗粒物	351.3333	5.2700	20	1.0	超标
FQ-02 排气筒		颗粒物	17.5000	0.0263	20	/	达标
		SO ₂	12.2222	0.0183	80	/	达标
		NO _x	114.2778	0.1714*	180	/	达标
FQ-03 排气筒		颗粒物	256.8518	6.9350**	20	1.0	超标
FQ-04 排气筒		颗粒物	47.5670	1.2843	10	0.4	超标
	非甲烷总烃	19.6032	0.5293	50	2.0	达标	

注：（1）*退火燃烧废气配套的低氮燃烧器失效后，氮氧化物产生量为0.2057t/a，产生速率为0.1714kg/h；（2）**FQ-03排放的颗粒物来源于喷砂和打磨工序，以最不利情况考虑喷砂自带的布袋除尘装置和打磨处理的袋式除尘器完全失效，喷砂废气（3.066t/a）密闭负压收集率取95%，打磨废气（7.884t/a）密闭负压收集率取95%，则非正常工况下喷砂和打磨废气收集总量为10.4025t/a，年工作时长为1500h，核算FQ-03中废气非正常排放速率为6.9350kg/h。

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的废气浓度显著增大，对环境的影响增加。为减少生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换布袋、过滤材料和活性炭；③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（4）污染治理措施可行性分析

1）废气治理措施

本项目废气主要包括下料/开料切割、焊接、喷砂、退火、打磨、喷涂、烘干过程产生的废气，以及机加工过程中使用切削液产生的切削液废气、危废贮存过程中产生的危废库废气，具体收集处置方式见下图。

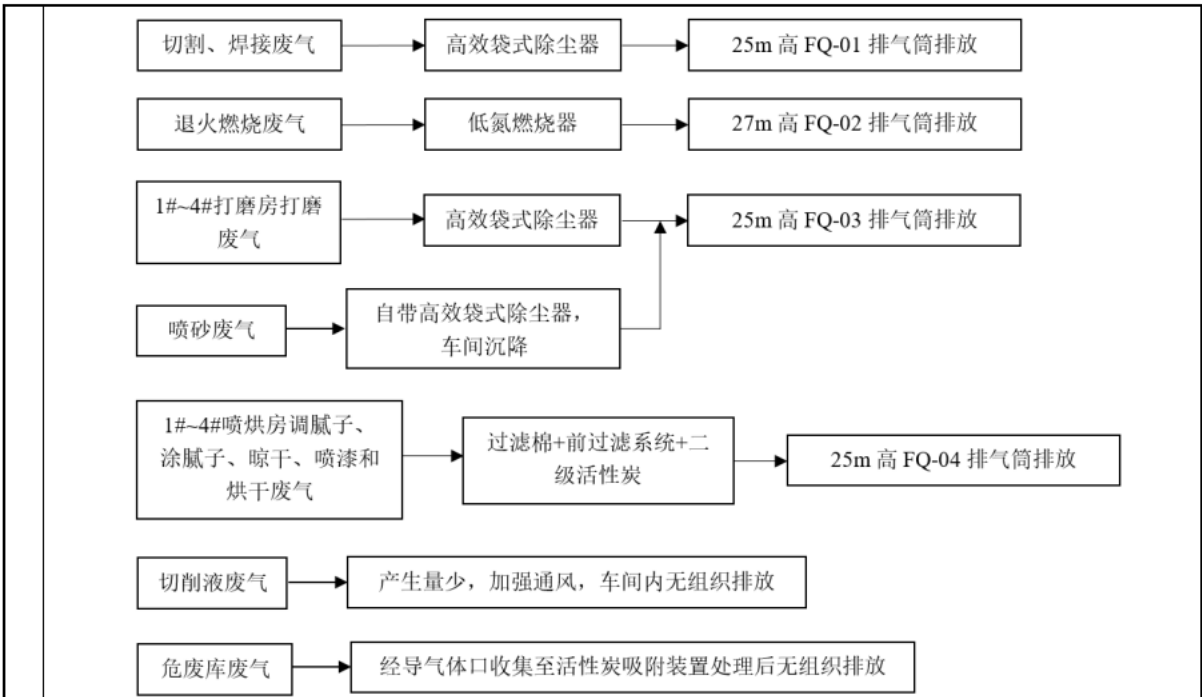


图 4-1 项目废气收集管线图

无组织废气：

本项目针对大部分产污环节采取了相应的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气无法收集或收集效率无法达到100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边企业正常的生产、生活，建设项目对无组织排放拟采取以下控制要求：

A.本项目使用的各类油品、漆料等均为外购原料，使用密闭的容器包装，在非取用状态时保持加盖、封口密闭，不开启。汽车运至厂区后存放在原料库。物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；

B.本项目存放过涉VOCs物料的包装容器均应加盖、密封，保持密闭。废包装容器等废弃物应放入具有标识的密闭容器中，定期处理，并记录处理量和去向，相关合同和票据至少保存3年；

C.废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时。对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采

取其他替代措施；

D.其他建议：尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的排放；提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的排放；加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；加强厂内绿化，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

2) 本项目生产废气污染防治措施技术可行性分析

袋式除尘器原理：是一种干式滤尘装置，含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰，以免效率下降。

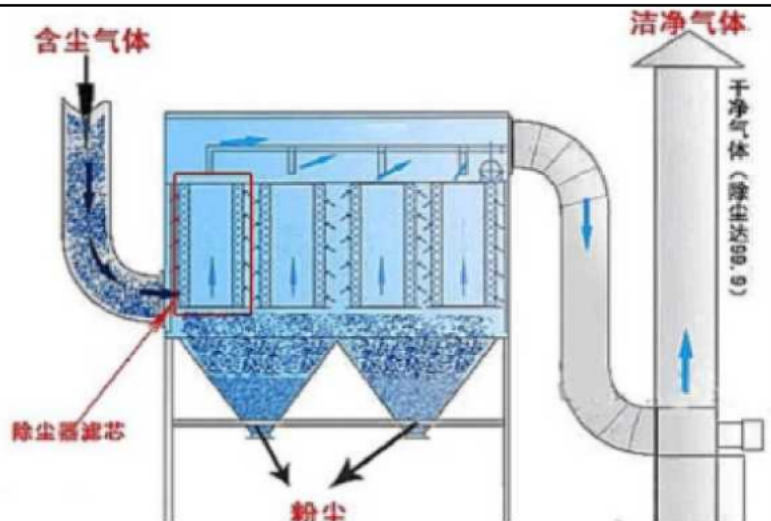


图 4-2 袋式除尘器结构图

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》（HJ1124-2020）中附录A：表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术。打磨设备、粉末喷涂室产生的颗粒物污染防治可行技术为布袋除尘。切割下料、焊接工段与打磨、喷涂产污相同，参考其污染防治可行技术。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），袋式除尘装置的除尘效率通常可以达到99%以上，综合考虑，本项目高效袋式除尘器对颗粒物去除效率保守取99%。

过滤棉+前过滤系统除漆雾原理：喷漆废气中含有漆雾及水分物质，如果直接进入活性炭吸附系统会堵塞活性炭的孔隙，导致吸附效率降低甚至失效；为了确保活性炭的吸附效果，防止少量颗粒杂质及漆雾进入吸附净化装置系统，通常在废气进入活性炭吸附床前采用过滤器将漆雾及水分物质去除。

项目喷烘房漆雾采用多级过滤系统净化处理。根据相关资料，该工艺属于干式阻挡法漆雾净化工艺，通过设置合理的风机风量使密闭喷漆房内形成足够大的负压，确保漆雾颗粒物全部被收集后净化处理。项目干式过滤器由过滤器、均风板、骨架等组成。

本项目采用过滤棉+前过滤系统去除漆雾，含有漆雾的空气与过滤材料撞击，

其中的部分颗粒物被截留于过滤材料中。参考《汽车涂装干式漆雾分离技术的探讨》（奇瑞汽车股份有限公司高文化、和军强著），汽车喷漆室漆雾采用干式漆雾处理系统过滤效率为98%及以上，本项目过滤棉+前过滤系统去除效率保守取98%。

活性炭吸附原理：活性炭吸附器是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效地去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代烃等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的孔隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

工程实例：根据涉及同类有机废气的企业《安徽瑞中改装汽车制造有限公司年产1000台专用车项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目调漆、喷烘和刮腻子产生的VOCs，经微负压收集后由二级活性炭处理后排放，监测数据具体见表4-8。

表 4-8 活性炭吸附工程实例一览表

排气筒编号	检测时间	处理前 VOCs		处理后 VOCs		处理效率 (%)
		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA002 (调漆、喷漆、烘干、刮腻子)	2022.09.27	9.75×10 ⁻⁴	2.21	4.92×10 ⁻⁵	0.137	95%
	2022.09.28	9.03×10 ⁻⁴	2.10	6.12×10 ⁻⁵	0.150	93%
	2022.09.29	6.51×10 ⁻⁴	1.49	5.62×10 ⁻⁵	0.146	91%

注：处理效率=（产生速率-排放速率）/产生速率*100。

项目规范设计活性炭吸附装置并定期更换活性炭，在确保废气处理装置正常运行的前提下，二级活性炭吸附装置对VOCs处理效率可达90%及以上，本项目处理效率保守取85%，确保喷涂等有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。

参考《简析喷漆有机废气治理措施及处理效果》（薛行飞、毛映丹，能源研

究与管理，2018），单级活性炭吸附效率可以达到85%，所以本项目有机废气采用二级活性炭吸附的处理效率保守取值85%。

可行性技术分析：参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（布袋除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。”

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）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，打磨设备、喷砂设备颗粒物推荐技术“袋式除尘、湿式除尘”；喷涂室颗粒物（漆雾）推荐技术“文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤”，挥发性有机物推荐技术“吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”；烘干室挥发性有机物推荐技术“热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”；调漆挥发性有机物推荐技术“活性炭吸附”。因此本项目措施均为可行技术，废气处理措施可行。

表4-9 喷涂废气进入活性炭吸附装置的温度分析一览表

废气类型		温度℃	合计风量 m³/h	分风量 m³/h	混合后 比例为	混合后 温度℃	管道冷 却温度 ℃	最终进 入活性 炭设备 温度℃
FQ-04	调腻子、 打腻子、 晾干废气	25（常 温）	27000	7000	0.7:1:1	30.6	1.85	28.75
	调漆、喷 漆	25（常 温）		10000				
	烘干废气	40		10000				

FQ-04排气筒废气混合后温度 $T_{mix}=(0.7*25+1*25+1*40)/(0.7+1+1)=30.6^{\circ}\text{C}$ ，项目收集管线约为20m，普通20m无保温废气管道自然温降约 $0.75^{\circ}\text{C}\sim 3^{\circ}\text{C}$ ，本次环评取 1.85°C 计，则进入活性炭吸附设备温度约为 28.75°C 。

3) 活性炭吸附装置技术参数

本项目喷涂工序配套的活性炭吸附装置去除的有机废气量为0.9448t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭2000kg，每年更换5次。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

表4-10 喷涂废气配套的活性炭吸附装置主要技术参数表

项目	技术参数	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)	苏环办〔2022〕218号要求
活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
活性炭密度 (g/cm ³)	0.4	/	/
比表面积 (m ² /g)	900~1000	≥750m ² /g	≥750m ² /g
碘值 (mg/g)	≥800		≥650mg/g
横向强度 (Mpa)	≥0.9	≥0.3MPa	≥0.9MPa
纵向强度 (Mpa)	≥0.8	≥0.8MPa	≥0.4MPa
着火点 (℃)	>400	/	/
吸附阻力 (Pa)	700	/	/
结构形式	抽屉式	/	/
单级活性炭箱体有效填充尺寸 (mm)	L2000*W1800*H1400 (第一层)	/	/
	L2000*W1800*H1400 (第二层)	/	/
填充体积 (m ³)	5	/	/
填充量 (t/次)	2.0	/	/
气体流速 (m/s)	1.04 (截面积 2.0m*1.8m)	<1.20m/s	<1.20m/s
更换周期	63 天	/	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月
进入吸附装置的废气温度	约 20℃	<40℃	<40℃

技术参数合理性分析：

气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{炭层长度 } L / \text{炭层宽度 } W / \text{层数}$
 $= (27000/3600) / 2.0 / 1.8 / 2 = 1.04\text{m/s}$

停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V = 1.4 / 1.04 \approx 1.35\text{s}$

活性炭有效容积 $V = L_{\text{炭层}} \times W_{\text{炭层}} \times H_{\text{炭层}} = 2.0 \times 1.8 \times 1.4 \approx 5\text{m}^3$

活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } p \times \text{容积 } V = 0.4 \times 5 = 2.0\text{t}$

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)、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)，满足“采用蜂窝活性炭时，气流速度宜低于1.2m/s”的要求，活性炭过滤停留时间

一般为0.2s~2s，符合吸附工程设计要求。

企业应建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

活性炭更换频次

活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般吸附效率取10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m³；

Q——风量，单位m³/h；

t——运行时间，单位h/d。

表4-11 企业废气处理措施活性炭更换周期计算表

产生位置	装置	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减VOCs浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	计算更换周期(天)
喷烘房	二级活性炭吸附	2000	10	16.6632	27000	7	63

喷烘房配套的二级活性炭单次填充量为2000kg，核算本项目活性炭更换周期为63天，《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）规定“活性炭更换周期一般不应累计运行500小时或3个月”，故本项目活性炭更换周期设置为63天是合理的。建设单位年工作300天，则一年约需更换5次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气0.9448t）量约为10.9448t/a。

（5）大气污染源监测计划

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》（HJ1086-2020），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表4-12 本项目运营期污染源监测计划

监测点位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织	FQ-01排气筒	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	FQ-02排气筒	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1大气污染物排放浓度限值
		SO ₂	1次/年	
		NO _x	1次/年	
	FQ-03排气筒	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	FQ-04排气筒	颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中相关限值要求
非甲烷总烃		1次/年		
无组织	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中排放限值
	工业炉窑所在 厂房车间外（ 门、窗等排放口）	TSP	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3中工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值
	厂界	颗粒物	1次/半年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		非甲烷总烃	1次/年	

（6）排污口设置规范

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）等规定，在废气排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

表4-13 环境保护图形符号一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
废气排放口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

本项目排放口规范化设置，则要求如下。 a) 各排污口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样孔点数目和位置，按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 的规定设置。 b) 废气净化设施的进出口均设置永久性采样口。 c) 在排污口附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。 (7) 大气环境影响分析 1) 污染物达标排放情况分析 本项目对各类废气污染物均采取有效的收集处理措施，下料切割、焊接废气经集气罩收集至高效袋式除尘器处理后通过 25m 高 FQ-01 排气筒排放，集气罩收集效率按 90%计，处理效率以 99%计，未被收集和处理的切割粉尘车间内沉降 90%；退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器，经管道收集后通过 27m 高 FQ-02 排气筒排放，密闭收集效率以 100%计，低氮燃烧可使氮氧化物产污减少 50%；喷砂粉尘经密闭负压收集至自带的高效袋式除尘器处理，打磨废气经密闭负压收集至一套高效袋式除尘器处理，处理后的喷砂和打磨废气一同经 25m 高 FQ-03 排气筒排放，收集效率按 95%计，处理效率以 99%计，未被收集和处理的喷砂、打磨粉尘车间内沉降 90%；打腻子、调漆、喷漆、烘干废气经密闭负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ-04 排气筒排放，密闭负压收集效率按 95%计，颗粒物处理效率以 98%计、非甲烷总烃处理效率以 85%计；切削液废气在车间内无组织排放；危废仓库废气设置导气口经活性炭吸附后无组织排放。下料切割、焊接、喷砂、打磨废气颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；打腻子、调漆、喷漆、烘干工艺排放的漆雾和非甲烷总烃满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中相关限值要求；退火燃烧废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 大气污染物排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放限值，TSP 排放满足《工业炉窑大气污染物排放
--

标准》（DB32/3728-2020）表3中工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值；厂界颗粒物及非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

本项目针对拟建工程的特点，提出如下防控无组织废气产生及排放的具体措施：

A.车间内安装良好的净化通风设施，保证生产车间风机的正常运转；

B.生产设备需要采购质量合格的产品，并且定期检查、检修，尤其注意对集气管、吸气管路等关键部位的检查，保持装置密封性良好；

C.生产车间大部分工艺采用自动化控制系统，各项控制参数做到实时、无缝监控；

D.加强员工操作技能培训，减少人为因素造成的事故停车；制订完备的检修和设备保养制度，开展预防性检修，配备相应的消防、安全设施，杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。加强职工操作技能培训，明确岗位职责，增强环保安全意识和应急处理能力，减少非正常排放等。

根据生产的实际运行经验表明，通过采取以上无组织排放控制措施，可以减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活。

本次对大气环境影响分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物包含颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。②项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等明确规定的废气治理可行技术。③通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

2) 废气排放总量

表4-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

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）
主要排放口					

主要排放口		/		/	
一般排放口					
1	FQ-01	颗粒物	3.5148	0.0527	0.0949
2	FQ-02	颗粒物	17.5000	0.0263	0.0315
3		SO ₂	12.2222	0.0183	0.0220
4		NO _x	57.1667	0.0858	0.1029
5	FQ-03	颗粒物	2.5679	0.0693	0.1040
6	FQ-04	颗粒物	0.9506	0.0257	0.0539
7		非甲烷总烃	2.9400	0.0794	0.1667
一般排放口合计		颗粒物			0.2843
		SO ₂			0.0220
		NO _x			0.1029
		非甲烷总烃			0.1667
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.2843
		SO ₂			0.0220
		NO _x			0.1029
		非甲烷总烃			0.1667

表4-15 项目大气污染物无组织排放量核算表							
序号	污染源	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	下料切割、开料切割	切割	颗粒物	车间通风，合理布置，加强管理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	0.5	0.1050
2	焊接	焊接	颗粒物			0.5	0.0040
3	喷砂房	喷砂	颗粒物			0.5	0.0153
4	机加工成型	切削液加工	非甲烷总烃			4	0.0113
5	打磨房	打磨	颗粒物			0.5	0.0394
6	喷烘一体房	1#~4#喷烘房腻子、调漆、喷涂、烘干	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	0.5	0.1420
7			非甲烷总烃				

					厂界：《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	处任意一次浓度值）；厂界：4				
无组织排放总计										
无组织排放总计		颗粒物					0.3057			
		非甲烷总烃					0.0698			
表4-16 项目大气污染物年排放量核算表										
序号		污染物		年排放量（t/a）						
1		颗粒物		0.5900						
2		SO ₂		0.0220						
3		NO _x		0.1029						
4		非甲烷总烃		0.2365						
2.废水										
(1) 产污环节及源强核算										
1) 产污环节										
表 4-17 主要产污环节一览表										
类别	代码	产污环节		污染物种类						
生活污水	/	职工生活用水、办公		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN						
食堂废水	/	食堂就餐		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油						
2) 源强核算										
根据“第二章 给排水分析”本项目职工生活污水产生量为 2880t/a，食堂废水产生量为 1152t/a，食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水经化粪池预处理达标接入秦淮污水处理厂，尾水达标排放一干河。										
本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。										
表 4-18 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表										
污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 方式	排放情况				排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		接管情况		尾水排放情况		
生活污水	2880	COD	400	1.1520	化粪池	340	0.9792	50	0.1440	达接管 标准排 入秦淮 污水处 理厂集 中处理
		SS	350	1.0080		280	0.8064	10	0.0288	
		NH ₃ -N	35	0.1008		35	0.1008	4	0.0115	
		TP	5	0.0144		5	0.0144	0.5	0.0014	
		TN	40	0.1152		40	0.1152	12	0.0346	
食堂废水	1152	COD	400	0.4608	隔油 池、化 粪池	340	0.3917	50	0.0576	
		SS	350	0.4032		280	0.3226	10	0.0115	
		NH ₃ -N	35	0.0403		35	0.0403	4	0.0046	

综合废水	4032	TP	5	0.0058	隔油池、化粪池	5	0.0058	0.5	0.0006	
		TN	40	0.0461		40	0.0461	12	0.0138	
		动植物油	100	0.1152		50	0.0576	1	0.0012	
		COD	400	1.6128		340	1.3709	50	0.2016	
		SS	350	1.4112		280	1.1290	10	0.0403	
		NH ₃ -N	35	0.1411		35	0.1411	4	0.0161	
		TP	5	0.0202		5	0.0202	0.5	0.0020	
		TN	40	0.1613		40	0.1613	12	0.0484	
		动植物油	28.6	0.1152		14.3	0.0576	0.3	0.0012	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-19。

4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH值 COD SS 氨氮 总氮 总磷	进入秦淮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	过滤沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
食堂废水	pH值 COD SS 氨氮 总氮 总磷 动植物油			TW001、TW002	化粪池、隔油池	过滤沉淀、隔油沉淀			

废水间接排放口基本情况见表4-20。

表4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW00	118.94	31.714	0.403	秦	间	全天运行，	秦	pH	6-9

	1	1 582	632	2	淮 污 水 处 理 厂	断	07:30-09:00、 11:30-13:30、 17:30-19:30 为排水高峰	淮 污 水 处 理 厂		(无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4(6)
									TP	0.5
									TN	12(15)
									动植物 油	1

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

(3) 废水污染防治措施及可行性分析

A.生活污水处理设施可行性分析

本项目新建一座化粪池和一座隔油池，化粪池设计处理能力为15t/d，隔油池设计处理能力4t/d，本项目员工办公生活污水和食堂废水产生量约为13.44t/d，化粪池处理能力满足本项目生产需求。

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，主要污染物分别为COD、SS、氨氮、总磷。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

隔油池：利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。参照大量食堂废水预处理的经验，通过“隔油沉淀”工艺处理后，废水水质满足接管要求。

污水处理效果：本项目生活污水和食堂废水污染物初始浓度取COD 400mg/L、SS 350mg/L、氨氮 35mg/L、总磷5mg/L、总氮40mg/L、动植物油100mg/L。 根据有关资料，一般化粪池对SS的去除率为20%，COD去除率为15%~25%，本项目

以15%计，氨氮的去除率为0%，总磷的去除率为0%，总氮的去除效率为0%，隔油池对动植物油的去除效率为50%。

表4-21 本项目污水处理效率一览表（单位mg/L）

污染物	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
化粪池、隔油池处理效率（%）	15	20	0	0	0	50
处理前浓度	400	350	35	5	40	100
处理后浓度	340	280	35	5	40	50
污水处理厂接管标准浓度	≤400	≤300	≤45	≤7	≤60	≤100
是否达标排放	是	是	是	是	是	是

本项目产生的生活污水、食堂废水出水水质执行秦淮污水处理厂接管标准，经市政污水管网接管至秦淮污水处理厂，对周边地表水基本无影响，可满足环境管理要求。

B.废水依托秦淮污水处理厂可行性分析

①秦淮污水处理厂概况

南京溧水宁南水务建设发展有限公司秦淮分公司（原西区污水处理厂，以下简称“秦淮污水处理厂”）位于开发区滨淮大道西侧河头路，一期项目于2016年8月取得批复（溧环审〔2016〕96号）。2021年对现有污水处理工艺进行提标改造，已取得南京市生态环境局的批复（宁环表复〔2020〕1791号），并于2022年1月完成自主验收。目前秦淮污水处理厂以处理工业废水为主，设计污水处理能力5000m³/d（其中工业废水3000m³/d、生活污水2000m³/d）。服务范围包括三亚路以东，常合高速以西，宁宣高速以南，一干河以北，服务面积约15平方公里。污水处理工艺流程见下图：

秦淮污水处理厂现状污水处理工艺为：“芬顿+初沉池+水解酸化+A²O+二沉池+反硝化+高密度澄清池+次氯酸钠消毒+滤布过滤”的组合工艺。处理出水一部分（0.1万m³/d）经中水回用装置处理后水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的道路清扫标准，用于道路清扫、绿化；处理出水主要达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，尾水排入一干河。自2026年3月28日起江苏省内城镇污水处理

厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准。秦淮污水处理厂处理流程见下图。

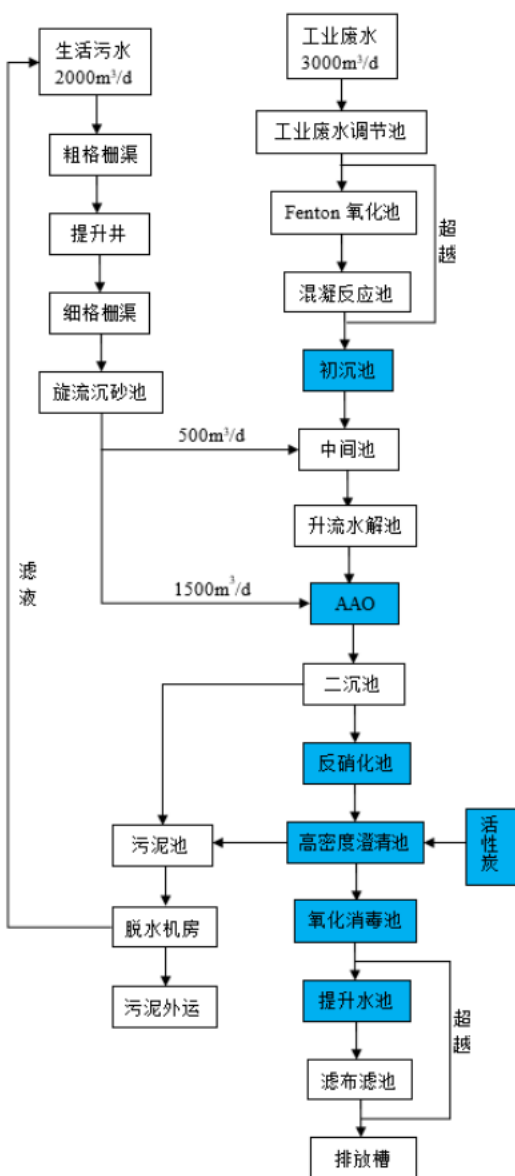


图4-3 秦淮污水处理厂污水处理工艺

②管网配套可行性分析

项目所在区域污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管秦淮污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，从水质上看，项目外排

接管废水为生活污水和食堂废水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN和动植物油等，预处理后接入秦淮污水处理厂集中处理后能满足尾水排放标准，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。 ④接管水量可行性分析 秦淮污水处理厂现状处理规模5000t/d，剩余处理量1208.96t/d，本项目总污水量为13.44t/d，占污水处理厂剩余处理能力的1.11%。因此，本项目废水排入秦淮污水处理厂处理是可行的。 ⑤纳管处理可行性评估 项目废水为生活污水和食堂废水，污染物主要为pH、COD、SS、氨氮、TP、TN和动植物油，水质较为简单，经化粪池、隔油池预处理可满足秦淮污水处理厂接管标准，秦淮污水处理厂现状已建污水处理规模 5000m³/d近期（2028年）预计扩建至1.0万m³/d，远期（2035年）扩建至1.5万m³/d，本项目总污水量为13.44t/d，占污水处理厂现状处理能力的1.11%。项目废水经秦淮污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。 综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，建设项目生活污水和食堂废水排入秦淮污水处理厂集中处理是可行的，也是可靠的，满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）、《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）、《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》的相关要求。 （4）水污染源监测计划 本项目生活污水经化粪池预处理达标接管至秦淮污水处理厂深度处理，尾水排入一干河，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关规定，项目仅排放生活污水且属于间接排放的无需监测。项目雨水监测计划见表4-22。 表4-22 雨水环境监测计划一览表 <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr></table>						序号	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
序号	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准						

非重点排污单位					
1	雨水	雨水排放口	pH、COD、SS、 石油类	月	按地方管理部门要求来执行
雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。					
(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 本项目生活污水和食堂废水经厂内化粪池、隔油池处理后接管秦淮污水处理厂处理，现状尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准后排入一干河。因此，本项目对地表水环境的影响较小。 3.噪声 (1) 噪声源强分析 建设项目主要噪声源为龙门加工中心、立式加工中心、数控锯床、焊机、打磨机、喷砂机、喷枪、空压机风机等设备，其噪声源强约75~95dB(A)。 噪声污染防治措施：1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；2) 合理布局，将高噪声设备布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。空压机位于室内，空压机通过厂房隔声、减振降低噪声，尽量减少对环境的影响。3) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。 建设项目的噪声源强见下表。					

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强 声功率级/ dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声		
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m	
运营期环境影响和保护措施	生产厂房	切割机	3	85	基础减振、 厂房隔声	166	175	1.0	1	78.1	运行期间	20	58.1	20
		龙门加工中心	6	80		130	173	1.5	1	73.3		20	53.3	25
		落地镗	2	85		115	28	5	1	75.7		20	55.7	9.5
		立式加工中心	8	80		130	173	1.5	1	67.5		20	47.5	23
		卧式铣床	1	85		135	171	1.0	1	65.2		20	45.2	10
		摇臂钻床	1	85		122	176	1.0	1	68.9		20	48.9	10
		数控车床	1	85		120	175	1.0	1	72.3		20	52.3	10
		数控磨床	1	85		120	128	1.0	1	61.5		20	41.5	15
		焊机	5	80		161	158	0.5	1.5	71.4		20	51.4	15
		退火炉	1	90		168	127	2.0	2	76.3		20	56.3	20
		行车	45	75		150	190	15	25	70.2		20	50.2	20
		喷砂机	1	85		133	152	4	8	76.4		20	46.4	20
		打磨机	4	75		135	120	4	15	62.8		20	42.8	63
		喷砂机	1	85		133	135	3	2	73.8		20	53.8	43
		喷枪	8	80		130	155	28	5	71.5		20	51.5	35
		刮板	4	70		150	150	28	2	58.5		20	38.5	35
		空压机	4	80		155	105	0.5	2.5	69.7		20	49.7	15
		电液伺服比例阀测试台	1	70		153	116	2.8	5	62.4		20	42.4	20

	三坐标激光跟踪仪	2	70		158	125	0.5	5	63.8		20	43.8	20
注：（1）以本项目厂区边界西南角为（0，0，0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。（2）考虑最不利情况，以项目各生产设备同时运行的噪声源强来分析全天工作时段的影响。													
表 4-24 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）													
声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段						
		X	Y	Z									
FQ-01 风机	15000m³/h	158	192	0.5	85	隔声、基础减振、距离衰减、合理布局	生产运行时						
FQ-02 风机	1500m³/h	155	154	0.5	85								
FQ-03 风机	27000m³/h	96	79	0.5	85								
FQ-04 风机	27000m³/h	90	122	0.5	85								
注：以本项目厂区边界西南角为（0，0，0）点。													

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 点声源预测模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。 1) 声级及声压级计算 ①室内声源 $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ 式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB； TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级： 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中：L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q——指向性因数；本项目Q=1； R——房间常数；R=Sa/（1-α），S为房间内表面面积，m²； α为平均吸声系数；r——声源到靠近围护机构某点处的距离，m。 所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ 式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级
----------------------------------	---

, dB;

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

式中: L_w——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

L_{p2}(T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

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

式中: L_p(r) ——预测点处声压级, dB;

L_p(r₀) ——参考位置r₀处的声压级, dB;

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

A_{div}——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm}——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr}——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar}——声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减, dB。

为保守起见, 本次预测仅考虑几何发散衰减, 公式简化如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: L_p(r)——预测点处声压级, dB;

L_p(r₀)——参考位置r₀处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

r₀——参考位置距声源的距离。

2) 噪声计算公式:

①噪声贡献值 (Leqg) 计算公式:

由建设项目自身声源在预测点产生的声级:

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

式中: Leqg——噪声贡献值, dB;

LAi——i声源在预测点产生的等效连续A声级, dB;

T——预测计算的时间段, s;

ti——i声源在T时段内的运行时间, s。

②预测点的噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级:

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

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb——预测点的背景噪声值, dB。

3) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法, 预测采用点声源的几何发散衰减模式, 对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测, 预测结果如下表。

表 4-25 本项目厂界噪声预测分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	155	60	1	昼	/	53.8	/	65	达标
				夜	/	53.8	/	55	达标
西侧	14	60	1	昼	/	42.9	/	65	达标
				夜	/	42.9	/	55	达标

南侧	71	-10	1	昼	/	47.8	/	65	达标
				夜	/	47.8	/	55	达标
北侧	86	101	1	昼	/	54.4	/	65	达标
				夜	/	54.4	/	55	达标

注：以本项目厂区边界西南角为（0，0，0）点。

由表可见，建设项目的高噪声经厂房隔声和基础减振后，项目东、南、西、北厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间噪声值 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，项目厂界噪声达标排放，不会改变区域声环境级别，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

（3）噪声监测要求

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》（HJ1086-2020）等文件要求，本项目噪声监测见表 4-26。

表 4-26 噪声环境质量监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	一季一次，昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

（4）环境管理要求

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，以便进行验收和排放口的规范化管理。

4.固废

本项目营运期产生的固废主要为：生活垃圾、厨余垃圾、废油脂、金属边角料（S1-1、S1、S4）、含油金属屑（S1-3）、不合格刀具（S1-6）、焊渣（S2）、废砂（S1-2、S3）、废切削液（S1-4、S5）、废包装材料（废切削液桶、废原子灰桶、废固化剂包装管、废漆桶、废固化剂桶）（S1-5、S6、

	S8、S10）、废刮板（S7）、废砂轮（S9）、漆渣（S11）、喷枪清洗废液（S12）、金属收集粉尘（切割、焊接、打磨及喷砂粉尘）（S13）、废布袋（S14）、废过滤材料（废过滤棉及其他过滤材料）（S15）、废活性炭（S16）、废润滑油（S17）、废油桶（废润滑油桶、废液压油桶、废柴油桶）（S18）、废劳保用品（S19）。 （1）固废核算 1）生活垃圾 本项目职工定员200人，员工人均生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg考虑，则产生量为100kg/d，年工作300d，合计生活垃圾新增产生量30t/a，生活垃圾经厂内收集后由当地环卫部门统一清运。 2）厨余垃圾 本项目员工就餐依托新建食堂，就餐人数100人·次/d，每天提供两餐，厨余垃圾产生量按照0.2kg/人·次计，每年工作300天，则食堂新增厨余垃圾产生量为12t/a，按照《南京市餐厨废弃物管理办法》委托专业单位回收处置。 3）废油脂 食堂废水由隔油池进行预处理，经源强计算，隔油池去除的动植物油量约为0.0576t/a，委托专业单位回收处置。 4）金属边角料 本项目在下料开料切割等的生产工序中会有金属边角料产生，根据企业提供资料，其产生量约占原料使用量的0.1%，项目金属板材使用量为14000t/a，则金属边角料产生量为14t/a（注：加工过程不添加各类油品加工，故金属边角料不含油）。废金属边角料属于一般工业固废，收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），废物种类为SW17可再生类废物，废物代码900-001-S17。 5）含油金属屑 本项目机加工过程会添加切削液，金属屑可能会沾染到切削液，故机加工过程会产生含油金属屑，根据建设单位提供的经验数据，含油金属屑产生
--	---

	量约为原料用量的0.1%，则含油金属屑产生量为1.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废物类别为HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为900-006-09，集中收集后暂存于厂区危废仓库，委托有资质单位处置。 6) 不合格刀具 根据建设单位提供的生产经验，刀具生产线检验过程中产生的不合格品约占原料用量的0.1%，本项目刀具生产所需原料为圆钢，年用量2000t，则不合格刀具产生量为2t/a，收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。不合格刀具属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），废物种类为SW17可再生类废物，废物代码900-001-S17。 7) 焊渣 焊渣是在焊接过程中清理焊缝后产生的废物，焊丝利用率较高，基本不产生未利用残留物；清理焊缝时焊渣量为焊材使用量的4%左右。项目使用实心焊丝总量约4.5t/a，则焊渣产生总量约为0.18t/a，收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。焊渣属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码900-099-S59。 8) 废砂 根据建设单位提供的资料，喷砂使用的金刚砂经循环使用后会产废金刚砂，其产生量为0.1t/a，收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码900-099-S59。 9) 废切削液 本项目切削液配制使用过程中会产生废液，根据第二章给排水分析，本项目废切削液产生量为4.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），其废物类别为HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。
--	---

	10) 废包装材料 本项目使用切削液、底漆、面漆、底漆固化剂、面漆固化剂、原子灰、原子灰固化剂会产生废包装材料。漆料产生废包装桶0.344t/a（344个，1kg/个），固化剂产生废包装桶0.052t/a（52个，1kg/个），原子灰产生废包装桶0.1t/a（100个，1kg/个），原子灰固化剂产生废包装管0.004t/a（400支，10g/支），切削液产生废包装桶0.1t/a（100个，1kg/个），则废包装材料总产生量为0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废包装材料属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为900-041-49，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。建设单位拟将废包装材料收集并暂存于危险废物暂存间，并委托有相应危险废物处理资质的单位定期收集处置。 11) 废刮板 刮板用于涂抹腻子，年产生量约0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废刮板沾染原子灰，属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为900-041-49，属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。建设单位拟将废刮板收集并暂存于危险废物暂存间，并委托有相应危险废物处理资质的单位定期收集处置。 12) 废砂轮 本项目砂轮用于打磨工序，砂轮有效使用率为60%，则废砂轮产生量约为0.4t/a，属于一般工业固废，收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。废砂轮属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码900-099-S59。 13) 漆渣 本项目喷漆过程中会有漆料滴落在地面形成漆渣，根据漆料平衡可知漆渣产生量约0.315t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），其废物类别为HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-250-12，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。
--	---

	14) 喷枪清洗废液 本项目喷枪使用过程中需要日常清洗, 根据第二章给排水分析, 本项目喷枪清洗废液产生量为2.4t/a, 对照《国家危险废物名录》(2025年版), 其废物类别为HW12 染料、涂料废物, 废物代码为 900-250-12, 经收集后暂存于车间危险废物暂存间内, 定期委托有资质的危废公司处理。 15) 金属收集粉尘 金属收集粉尘产生于切割、焊接、喷砂和打磨工位上的净化装置捕集到的金属颗粒物, 切割和焊接粉尘捕集量约为9.3911t/a、切割沉降粉尘量为0.945t/a, 喷砂和打磨粉尘捕集量约为10.2985t/a, 喷砂和打磨沉降粉尘量为0.4928t/a, 则项目金属收集粉尘合计21.1274t/a。其属于一般工业固废, 收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。 16) 废布袋 根据企业提供的信息, 本项目设置的袋式除尘设备中的布袋需定时更换, 更换的废布袋属于一般固体废物, 产生量约为0.5t/a, 收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置。 17) 废过滤材料 为了提高漆雾去除效果, 在废气进入二级活性炭吸附装置前端设有过滤棉+前过滤系统, 过滤材料为玻璃纤维过滤棉, 过滤棉运行一段时间后, 因沾染漆雾颗粒阻力变大, 需定期更换。过滤棉每年更换5次, 每套过滤材料1次更换量为0.2t, 每年更换量为1t/a; 根据喷漆物料平衡可知, 过滤材料过滤下的漆雾颗粒物为2.6431t/a, 则废过滤棉的产生量为3.6431t/a, 对照《国家危险废物名录》(2025年版), 其废物类别为HW49其他废物, 废物代码为900-041-49, 经收集后暂存于车间危险废物暂存间内, 定期委托有资质的危废公司处理。 18) 废活性炭 根据前文分析可知本项目有机废气处理措施产生的废活性炭为10.9448t/a; 对照《国家危险废物名录》(2025年版), 属于危险废物HW49 (900-039-49
--	--

），集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期处置。

19) 废润滑油

本项目设备维护过程中会产生废润滑油，年产生量约 0.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

20) 废油桶

本项目润滑油、液压油和柴油使用过程中会产生废油桶0.76t/a（38个，20kg/个），对照《国家危险废物名录》（2025年版），其废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于车间危险废物暂存间内，定期委托有资质的危废公司处理。

21) 废劳保用品

本项目设备检修过程中会产生含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），废劳保用品属于危险废物HW49（900-041-49），集中收集后暂存于厂区危废库，委托资质单位定期收集处置。

本项目固废产生情况汇总见表4-27，根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《固体废物分类与代码目录》判断是否属于危险废物以及对应的废物代码见表4-28，危险废物产生情况汇总见表4-29。

表4-27 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	纸、塑料等	30	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）
2	厨余垃圾	食堂	固态	菜叶、厨余等	12	√	—	
3	废油脂	隔油池	固态	动植物油	0.0576	√	—	
4	金属边角料	机加工	固态	钢、铁等	14	√	—	
5	含油金属屑	机加工	固态	沾染切削液的金属屑	1.4	√	—	
6	不合格刀具	检验	固态	刀具	2	√	—	
7	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.18	√	—	
8	废砂	喷砂	固态	二氧化硅	0.1	√	—	

9	废切削液	机加工	液态	切削液	4.2	√	—
10	废包装材料	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	0.6	√	—
11	废刮板	涂腻子	固态	沾染原子灰的刮板	0.001	√	—
12	废砂轮	打磨	固态	破损砂轮	0.4	√	—
13	漆渣	喷漆	固态	漆料	0.315	√	—
14	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆料	2.4	√	—
15	金属收集粉尘	切割、焊接、打磨、喷砂	固态	金属粉尘	21.1274	√	—
16	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	√	—
17	废过滤材料	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	3.6431	√	—
18	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	10.9448	√	—
19	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	0.3	√	—
20	废油桶	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	0.76	√	—
21	废劳保用品	设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套	0.1	√	—

表4-28 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2025年版）、《固体废物分类与代码目录》	/	SW62	900-001-S62、900-002-S62	30
2	厨余垃圾		食堂	固态	菜叶、厨余等		/	SW61	900-002-S61	12
3	废油脂		隔油池	固态	动植物油		/	SW61	900-002-S61	0.0576
4	金属边角料		机加工	固态	钢、铁等		/	SW17	900-001-S17	14
5	不合格刀具		检验	固态	刀具		/	SW17	900-001-S17	2
6	焊渣		焊接	固态	焊渣		/	SW59	900-099-S59	0.18
7	废砂		喷砂	固态	二氧化硅		/	SW59	900-099-S59	0.1
8	废砂轮		打磨	固	破损砂轮		/	SW59	900-099-S59	0.4

				态						
9	金属收集粉尘		切割、焊接、打磨、喷砂	固态	金属粉尘		/	SW59	900-099-S59	21.1274
10	废布袋		废气处理	固态	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.5
11	含油金属屑		机加工	固态	沾染切削液的金属屑		T	HW09	900-006-09	1.4
12	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	4.2
13	废包装材料		原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.6
14	废刮板		涂腻子	固态	沾染原子灰的刮板		T/In	HW49	900-041-49	0.001
15	漆渣		喷漆	固态	漆料		T,I	HW12	900-250-12	0.315
16	喷枪清洗废液		喷漆	液态	漆料		T,I	HW12	900-250-12	2.4
17	废过滤材料	危险废物	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料		T/In	HW49	900-041-49	3.6431
18	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	10.9448
19	废润滑油		设备运维	液态	润滑油		T,I	HW08	900-214-08	0.3
20	废油桶		原料使用	固态	沾染机油的包装桶		T,I	HW08	900-249-08	0.76
21	废劳保用品		设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套		T/In	HW49	900-041-49	0.1

注：T（Toxicity，毒性）、I（Ignitability，易燃性）、In（Infectivity，感染性）。

表4-29 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油金属屑	HW09	900-006-09	1.4	机加工	固态	沾染切削液的金属屑	每天	T	委托资质单
2	废切削液	HW09	900-006-09	4.2	机加工	液态	切削液	每天	T	

3	废包装材料	HW49	900-041-49	0.6	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	每天	T/In	位定期处置
4	废刮板	HW49	900-041-49	0.001	涂腻子	固态	沾染原子灰的刮板	半年	T/In	
5	漆渣	HW12	900-250-12	0.315	喷漆	固态	漆料	每天	T,I	
6	喷枪清洗废液	HW12	900-250-12	2.4	喷漆	液态	漆料	一周	T,I	
7	废过滤材料	HW49	900-041-49	3.6431	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	一~两个月	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	10.9448	废气处理	固态	活性炭、有机物	一~两个月	T	
9	废润滑油	HW08	900-214-08	0.3	设备运维	液态	润滑油	三个月	T,I	
10	废油桶	HW08	900-249-08	0.76	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	三个月	T,I	
11	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套	半年	T/In	

(2) 固体废物利用处置方式

本项目固体废物利用处置方案如下表4-30所示。

表4-30 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸、塑料等	30	环卫清运
2	厨余垃圾		食堂	固态	菜叶、厨余等	12	委托专业单位处置
3	废油脂		隔油池	固态	动植物油	0.0576	
4	金属边角料		机加工	固态	钢、铁等	14	
5	不合格刀具		检验	固态	刀具	2	收集暂存于一般固废区并委托有能力单位收集处置
6	焊渣		焊接	固态	焊渣	0.18	
7	废砂		喷砂	固态	二氧化硅	0.1	
8	废砂轮		打磨	固态	破损砂轮	0.4	
9	金属收集粉尘		切割、焊接、打磨、喷砂	固态	金属粉尘	21.1274	
10	废布袋		废气处理	固态	布袋	0.5	
11	含油金属屑	危险废物	机加工	固态	沾染切削液的金屑	1.4	委托有资质单位处置
12	废切削液		机加工	液态	切削液	4.2	

13	废包装材料	原料使用	固态	沾染有机物的原料包装桶	0.6
14	废刮板	涂腻子	固态	沾染原子灰的刮板	0.001
15	漆渣	喷漆	固态	漆料	0.315
16	喷枪清洗废液	喷漆	液态	漆料	2.4
17	废过滤材料	废气处理	固态	吸附漆雾的过滤棉及其他过滤材料	3.6431
18	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	10.9448
19	废润滑油	设备运维	液态	润滑油	0.3
20	废油桶	原料使用	固态	沾染机油的包装桶	0.76
21	废劳保用品	设备运维	固态	沾染油污的废抹布和手套	0.1

(3) 建设项目一般工业固废暂存场所分析

本项目生活垃圾由环卫清运，厨余垃圾和废油脂由专业单位处置，无需占用一般固废堆场，其余一般固废统一收集暂存后交由有能力处理单位处置，本项目于生产车间设置一般固废堆场，占地面积50m²，一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求，同时配合地方要求进行集中处置，对周边环境基本无影响。

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体要求如下：

- 1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- 2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- 3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- 4) 应设置渗滤液集排水设施。
- 5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- 6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其

是防止不均匀或局部下沉。

(4) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目运营期产生的危险固废暂存于危废仓库，定期委托有资质处置单位进行集中处置。为了减少危废仓库泄漏等对外环境的影响，企业对危废仓库做好了防渗防漏防腐措施，同时尽可能减少危废的暂存周期，增加周转次数。

本项目危险废物贮存场所相关情况见表4-31、4-32。

表4-31 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	总占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	含油金属屑	HW09	900-006-09	危废仓库	50m ²	密封桶装	20t	两个月
	废切削液	HW09	900-006-09			密封桶装		三个月
	废包装材料	HW49	900-041-49			原桶密封		三个月
	废刮板	HW49	900-041-49			密封桶装		三个月
	漆渣	HW12	900-250-12			密封桶装		三个月
	喷枪清洗废液	HW12	900-250-12			密封桶装		两个月
	废过滤材料	HW49	900-041-49			密封袋装		两个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封桶装		两个月
	废润滑油	HW08	900-214-08			密封桶装		三个月
	废油桶	HW08	900-249-08			原桶密封		三个月
	废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装		三个月

表4-32 危险废物贮存所需占地面积一览表

贮存场所	危险废物名称	危废量 t/a	贮存方式及规格	贮存周期	最大暂存数量/个	单个桶或袋或其他包装物占地面积	占地面积/m ²
------	--------	------------	---------	------	----------	-----------------	---------------------

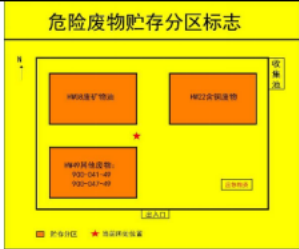
						/m ²	
危废仓库	含油金属屑	1.4	0.5t/吨袋装	两个月	1(0.23t)	1	1
	废切削液	4.2	100kg/密封桶装	三个月	11个 (1.05t)	0.5	5.5
	废包装材料	0.6	加盖密封, 四个叠放	三个月	40个 (0.15t)	0.5	20
	废刮板	0.001	100kg/密封桶装	三个月	1个 (0.001t)	0.5	0.5
	漆渣	0.315	100kg/密封桶装	三个月	1个 (0.079t)	0.5	0.5
	喷枪清洗废液	2.4	100kg /密封桶装	两个月	4个 (0.4t)	0.5	2
	废过滤材料	3.6431	100kg /密封桶装	两个月	6个 (0.6072t)	0.5	3
	废活性炭	10.9448	1t/密封桶装	两个月	2个 (1.824t)	1	2
	废润滑油	0.3	100kg /密封桶装	三个月	1个 (0.075t)	0.5	0.5
	废油桶	0.76	规格200L原桶密封	三个月	10个 (0.19t)	0.5	5
	废劳保用品	0.1	0.1t/袋装	三个月	1个 (0.1t)	0.5	0.5
	合计	/	/	/	/	/	40.5
本项目拟设置一座面积为 50m² 的危险废物仓库，用于储存厂区内的危险废物，项目危险废物在厂区内暂存所需面积为 40.5m²，因此本项目设置的面积 50m² 危险废物仓库可以满足危险废物贮存的要求，项目危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），危废采用具有防腐、防渗功能的塑料袋和密闭桶收集堆放于危废库暂存，危废仓库地面做重点防渗并设置相应的警示标识。 根据排污口规范化整治的要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）等标准规范设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表4-33。							
表4-33 固体废物标识牌规范化设置要求							

标志牌名称	图案样式	设置规范
一般固废堆场提示标志牌		长方形边框，背景颜色绿色，图形颜色白色，设在与之功能相应的醒目处。
危险废物信息公开栏	危险废物产生单位： 	采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm。
危险废物贮存设施警示标志牌	横版危险废物贮存设施标志牌： 	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，标志牌最上端距地面约 2m；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。
	竖版危险废物贮存设施标志牌： 	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，标志牌最上端距地面约 2m；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。
	贮存设施内部分区警示标志牌： 	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。
包装识别标签	粘贴式标签： 	危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
(5) 运输过程的环境影响分析 厂区内运输：本项目危废仓库设置于车间内，运输时危废均密封，废		

	油桶原桶密封，各类废油采用密封桶装，含油金属屑、废活性炭和废劳保用品采用密封桶装或密封袋装，尽量避免废物散落，因此项目区内危废从产生环节运输到危废仓库影响较小。 厂区至处置场所运输：本项目危险废物运输均为公路运输，由处置单位派专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，洒落在路面的危险废物得不到及时处理，或遇到下雨，会造成事故局部地区的土壤和地表水体污染。 交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点： ①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担。 ②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。 ③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其他危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得在同一车上混装运输。 ④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。 ⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。 ⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。
--	--

	(6) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析 1) 危险废物收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。 最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 2) 危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，应做到以下几点： ①危废仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。 ②对危废仓库地面应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。 ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。 ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与非危险废物在同一运输工具上载运。 ⑤危险废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。 ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装的危险废物。 ⑦危废仓库按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；危废仓库要用防渗漏设计、安全设计，应建有堵截泄漏的裙脚，
--	--

地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层为粘土层，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于$1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。 ⑧对于易燃、易爆或者易挥发的危险废弃物应当进行预处理，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。 ⑨按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）设置危废仓库的环境保护图形标志。					
表4-34 环境保护图形标志的形状及颜色表					
固体废物堆放场	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般工业固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色
危险废物	GF-02		三角形边框	黄色	黑色
表4-35 环境保护图形符号一览表					
排放口位置	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	图形样式
厂区大门	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
危废仓库门口	警告标志	矩形边框	黄色	黑色	

危废仓库内部	分区标志	矩形边框	黄色	黑色	
	危废标签	矩形边框	橘色	黑色	

3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(7) 后续环境管理要求

1) 一般工业固废管理要求

本项目一般工业固废的环境管理需按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求，具体要求如下：

A.建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。企业要建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

	B.完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合要求的环境保护图形标志。 C.落实转运转移制度。建设单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物，并对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。 D.规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接收标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。 2) 危险废物固废管理要求 危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。 A.危险废物贮存容器要求 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。 B.危险废物贮存要求
--	---

	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。 C.公司应设置专门危险固废处置管理部门，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。 综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。 5.地下水、土壤环境影响分析 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中土壤及地下水环境影响分析要求，同时参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）等文件，本项目无需开展地下水及土壤环境影响评价，因此本次评价仅从地下水和土壤污染源、污染类型、污染途径及防控措施等方面进行简单分析，分析如下： （1）污染源和污染途径分析 污染物从污染源进入土壤和地下水所经过的路径称为土壤和地下水污染途径，污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目运营期可能对土壤和地下水造成污染的环节主要有：事故状态下事故废水外溢对土壤和地下水的影响；危险废物暂存间等贮存的液体危废下渗对土壤和地下水造成的污染。 本项目用地属于工业用地。根据本项目的生产工艺，运营后不涉及对厂区土地造成盐化、酸化、碱化等影响，因此本项目生态环境影响判定为不敏感。本项目用地属于工业用地，同时企业生产过程中不涉及重金属入渗、地
--	---

	表径流等污染土壤的途径，车间均进行硬化防渗处理，不涉及地表径流、垂直渗透等污染土壤的途径，因此本项目的建设对周边土壤和地下水环境影响很小。				
	(2) 地下水和土壤污染防治措施				
	①源头和过程控制措施				
	为保护地下水环境和土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水和土壤的污染。从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。				
	从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。				
	②污染防治分区				
	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，提出本项目地下水防渗应达到的要求，应在项目设计、施工阶段按以下要求落实本项目的防渗方案。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。				
	表4-36 地下水污染防渗分区参照表				
	分区类型	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
	重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s或参照GB18598执行
		中—强	难		
	一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s或参照GB16889执行
		弱	易-难	其他类型	
		中—强	难		
	简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化
表 4-37 本项目分区防渗一览表					

建设名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗设计要求
危废仓库、油品区、事故应急池	地面及排水设施周边	重点防渗区	不应低于 6.0m 厚、渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
生产厂房、一般固废区、化粪池、隔油池	地面及排水设施周边	一般防渗区	不应低于 1.5m 厚、渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
办公楼等非生产区域	地面及排水设施周边	简单防渗区	一般地面硬化

(3) 结论

本项目采取源头和过程控制措施以及地面分区防渗等污染防治措施后，项目土壤及地下水环境影响可接受。

(4) 监测要求

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；通过采取源头和过程控制措施以及地面分区防渗等污染防治措施后，对地下水及土壤环境影响较小，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6.环境风险

(1) 评价依据

①主要环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 和B.2突发环境事件风险物质及临界量表，筛选建设项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品。企业生产过程中所涉及的危险物质主要为各类油品、危险废物等，分别贮存于原料仓库和危废仓库内，贮存量较小。

②风险评价等级

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比

值 (Q):

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

则本项目Q值确定如下:

表4-38 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	物料中的危险物质	最大存储量 (含动态在线量) q(t)	临界量 Q (t)	该种危险物质Q 值
1	氧气	《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)	0.0124	200	0.000424
2	氮气		0.0124		
3	氩气		0.016		
4	二氧化碳		0.044		
5	乙炔	HJ169-2018表B.1突发环境事件风险物质及临界量	0.014	10	0.0014
6	水性环氧防腐底漆	HJ169-2018表B.2危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	1	100	0.03202
7	水性丙烯酸聚氨酯面漆		1		
8	底漆、面漆固化剂		0.5		
9	原子灰		0.2		
10	原子灰固化剂		0.002		
11	切削液		0.5		
12	润滑油	HJ169-2018表B.1中的油类物质	0.34	2500	0.000396
13	液压油		0.33		
14	柴油		0.32		
15	天然气	HJ169-2018表B.1中的甲烷	0.08	10	0.008
16	喷枪清洗废液	HJ169-2018表B.1中的COD _{Cr} 浓度10000mg/L的有机废液	0.4	10	0.04

17	其他危险废物 (含油金属屑、废切削液、废包装材料、漆渣、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废油桶、废劳保用品)	HJ169-2018表B.2中 健康危险急性毒性物质 (类别2, 类别3)	4.3062	50	0.086124
项目Q值Σ					0.168364
注: 氧气、氩气等压缩气体危险物质临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 中表1危险化学品名称及其临界量中氧(压缩的或液化的) 临界量的值200。 综上所述, 本项目Q值小于1, 环境风险潜势为I, 根据风险导则, 本项目环境风险仅需简单分析。 (2) 环境敏感目标概况 本项目环境风险潜势为I, 仅开展简单分析。 (3) 生产单元潜在风险识别 ①危险原料及固体废物泄漏事故 本项目危险原料中各类气体、油品和危险废物在暂存、转运过程中如发生泄漏事故, 可能会对泄漏区周边的土壤和地下水环境造成影响。 ② 废气处理装置失效或操作不当 当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时, 厂区生产工序产生的颗粒物、非甲烷总烃等浓度未经处理排放, 排放浓度升高, 会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响, 并有可能对下风向居民身体健康产生影响。 ③火灾事故次生燃烧废气污染物对大气污染事故 本项目部分原辅料存在可燃情况, 在生产过程中发生火灾事故会产生大量的燃烧废气, 主要以 CO、CO₂、NO_x 为主, 燃烧产生的烟气会对发生点周边的大气环境产生影响, 造成大气污染事故。 ④天然气泄漏 项目生产过程中, 可能因管道腐蚀、施工破坏、地质灾害等原因导致天然气泄漏。泄漏的天然气遇明火, 可能引发火灾甚至爆炸, 产生的热辐射和冲击波会造成人员伤亡和财产损失。次生/伴生环境影响: 天然气不完全燃烧					

会产生一氧化碳（CO）等有毒有害气体，对大气环境造成污染。

表4-39 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	触发因素	风险防控
环保工程	废气处理设施	废气处理设施	废气设施故障	废气污染物事故性排放	大气	腐蚀、管道破损、设施故障，导致泄漏；设备故障、操作失误或电气老化引起火灾	定期委托资质单位进行监测；定期对废气处理措施进行维护等
	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾爆炸事故	火灾产生的污染物、烟气污染事故、中毒、连锁火灾和爆炸事故；液态物质渗入土壤及地下水	大气、土壤、地下水	包装材料腐蚀、破损、操作失误，导致泄漏或引起火灾爆炸	摄像头、人工巡视点检，地面防腐等，危废仓库地面硬化、防腐防渗
生产单元	管道天然气	天然气	爆炸	泄漏导致连锁火灾和爆炸事故，燃烧产生的污染物污染事故、中毒		腐蚀、施工破坏、管道破损导致泄漏，遇明火引起火灾爆炸、燃烧不充分产生有毒有害气体污染环境	厂内输送管道巡视、定期检查密封性，制定针对性的环境风险应急预案，并配备管道抢修、灭火及人员抢救的专业设备

经识别，本项目涉及的主要风险物质为天然气、危废发生泄漏导致火灾或爆炸事故，可燃物质如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；废气处理设施故障，导致的事故性排放，造成大气污染；各类油品及其包装桶如发生泄漏或火灾，泄漏废液等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

①储存输送和生产单元风险

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后

	，随着空气和水体环境发生推移迁徙、分散稀释和降解转化运动。本项目各类油品、管道天然气在使用和储存过程中遇明火易燃、易爆，燃烧裂解产生炭黑和有机废气污染空气。考虑本项目油品物质包装规格较小，发生泄漏后可快速转移至空置的容器中，并用抹布或其他吸收材料进行清洁，园区天然气管道有专人巡视并定期开展检测，项目拟制定相关应急防范措施，故因明火引发的火灾次生/伴生概率较小。因此，及时采取措施，可使得对项目周边大气环境影响较小。 ②环保设施单元—危废仓库泄漏和火灾风险 项目危废仓库位于厂区内，危废发生火灾、爆炸事件时会产生大量的NO_x、CO等可能引发伴生/次生污染的物质，造成厂区周边大气环境明显污染及人员伤亡。同时，一般情况下，油桶泄漏产生的泄漏液和火灾产生的消防废水可能流入到地表水环境中对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染；暴雨等异常天气下，泄漏液、消防废水和被污染的雨水等导致产生更多的污染水可能流入地表水环境对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染。本项目按照要求进行防腐防渗措施、建设导流沟，如果发生泄漏事故，环境影响基本可以控制在厂房内。 ③环保设施单元—废气处理设施故障风险 废气处理设施故障主要是袋式除尘、过滤吸附、活性炭吸附装置处理效率未达到设计目标，造成颗粒物和有机废气不达标排放。但由于项目产生的有机废气量不大，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保组人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障、处理效率降为0的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。 (4) 环境风险防范措施及应急要求 1) 储存输送单元
--	--

	各包装桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸；规定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求 2) 生产单元 生产车间应具有良好的通风设施，排风系统需安装防火阀；所有材料均选用不燃和阻燃材料；生产车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性；安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。当发现液体物料泄漏后，立即采取堵漏、清除泄漏物等措施，以免泄漏物遇高温、明火发生火灾事故。 3) 环保设施单元 为杜绝事故性废气排放，平时加强废气处理设施维护保养，及时发现隐患，进行维修，确保正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理、技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；事故状态下，企业将立即停产，对废气处理装置进行维修更换，在确保废气处理装置有效运行的情况下方可继续投产。 为减少生产可能造成的环境风险，还应采取以下风险防范及应急措施： ①从生产管理、风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施；②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作温度、操作压力进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率；③危废仓库内危险废物应分类收集贮存，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，同时应设置应急沟；④设置办公室专职环保安全员，并注重引鉴同类生产工艺操作
--	--

	经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质；⑤生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；⑥生产车间及仓库加强通风；⑦生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准及行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地。 4) 风险防范措施 废气事故排放： 发生事故的原因主要为：a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a.要求废气处置装置使用人员要认真执行相关的作业指导书；b.平时加强各废气处置装置的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；c.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；d.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 废水事故排放： 在事故状态下，如果厂区内无相关消防废水收集池，就会导致消防废水等通过雨水系统从雨水管网外排，污染周边地表水环境。发生事故后，应立即关闭雨水总排口阀门，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时打开事故应急池进口阀，使受污染的雨水进入事故应急池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，如
--	--

	厂区内不具备处理能力，应委托具备污水处理能力且能接管排放的企业处理后接管排放。 A.事故应急池容积计算 参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：（$V_1 + V_2 - V_3$）_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算$V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目不设置液体化学品原辅料储罐。 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取1桶润滑油的容量，故$V_1 = 0.025 \times 3 = 0.075 \text{m}^3$。 V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量； $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时； 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.5.2建筑物室内消火栓设计流量，消防栓设计流量以10L/s计，同时使用消防水枪数2支，则设计流量为20L/s；根据《消防设施通用规范》（GB55036-2022），室内火灾用水连续供给时间应$\geq 1\text{h}$，对于室外火灾，应$\geq 2.0\text{h}$，本项目主要考虑室内火灾，按1h计算，则$V_2 = 20 \times 3600 \times 1/1000 = 72 \text{m}^3$； V_3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量；0m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5 = 10qF;$
--	---

	q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量，mm，根据南京市多年气象资料取958.5mm； n——年平均降雨日数，根据南京市多年气象资料取127天。 F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，因1#厂房用作成品区，不暂存任何危险物质，故仅考虑项目危废仓库和2#厂房的汇水面积，约取值1.4ha； $V_5=10qF=10\times(958.5/127)\times1.4\approx105.66\text{m}^3$ $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0.075+72-0+0+105.66=177.735\text{m}^3;$ 因此本项目事故应急池的有效容积应为180m³，能满足应急处置要求。 B.事故废水防范和处理 厂区实行严格的“雨、污分流”，厂区雨水管道排口均设置截止阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或清下水排入外部水环境的途径。若不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。生产车间周围设有导流沟，地面均采取防腐、防渗处理。事故废水转输泵及其备用泵电源应按一级负荷设计，采用独立的双电源供电；当难以满足一级负荷要求时，应设置柴油驱动的转输泵或设置柴油发电机组供电；柴油发电机的油料储备应满足连续运行6小时的要求。 采取上述措施和应急措施后，基本不会发生事故废水外排的情况，因消防水或事故废水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小，对区域水环境和水环境造成的污染概率很低。企业应经常对排水管道、供电线路、事故废水传输泵等进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定事故应急预案。 火灾爆炸事故： 根据本项目使用的原辅料，生产过程中涉及使用了易燃物质，在贮存、
--	--

	转运过程中发生泄漏事故遇明火会发生火灾、爆炸事故，对周边大气环境及周边工作人员影响较大。 A.如果小范围内发生火灾爆炸且事态在控制范围内，最早发现者应立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器、灭火栓取水等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃或引爆的物料。B、如果事件无法控制时，发现人员应立即向公司领导通知，单位领导接到报警后，应迅速通知有关部门和人员，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，召集安全领导小组展开应急救援工作，并通知消防队进入现场进行事故应急救援工作。C、当事故得到控制，立即成立两个专门工作小组。在安全领导小组组长的指挥下组成事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。在安全领导小组指挥下，由生产部人员、仓库管理人员、维修人员组成抢修小组，研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽早恢复生产。 其他环境风险防范措施： A.气瓶储存于阴凉、干燥，通风良好的堆放区，堆放区温度不宜超过 30℃。乙炔瓶和氧气瓶应分开和垂直放置并有防倒措施，氧气瓶和乙炔瓶的使用安全距离不得小于10m，防止不正确使用引起爆炸；未使用时距离不得小于5m。氧气瓶与其他易燃气瓶、油脂、易燃易爆物料分别存放。气瓶储存间应与高温、明火保持10m以上距离。气瓶储存区周围10m距离范围内不准堆置可燃物，不准进行焊接等明火作业，不准吸烟。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。发生泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释溶解。 B.油类物质存放应远离气瓶储存间。保持阴凉、干燥、通风良好，远离热源和明火。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 C.粉尘爆炸防范措施 ①采用先进的生产工艺和设备，减少粉尘产生量。主要手段为改革工艺
--	--

	设备，尽量使工艺设备密闭，或缩短工艺流程；提高生产效率增加单机产量，减少机台数量，缩小机台占用空间；②采取有效的通风除尘措施，严禁吸烟及明火作业；③密闭设备安装防爆门或便于泄压的活动门等；④存在粉尘爆炸危险的作业场所的厂房，必须满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）的要求；⑤粉尘产生车间设置通风、除尘系统，按照《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，避免作业岗位粉尘堆积严重；⑥按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；⑦对除尘设备维护、粉尘清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。现场作业人员必须按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。 （5）突发环境事件应急预案及应急管理制度 建设单位应根据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）、《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）〉的通知》（环办〔2014〕34 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发事件应急预案管理实施办法》（苏政办发〔2024〕44 号）等文件要求编制突发环境事件应急预案并送至管理部门备案。企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部第 74 号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对生产车间等区域开展隐患排查，频次不低于 1 年/次。并在重点风险区域现场应配置可视化的应急处置卡。 为满足事故应急需要，企业应配备应急物资如下： 表 4-40 企业拟配备应急物资
--	---

分类	名称	数量
污染源切断	黄沙	若干
	雨水切断阀	1个
	污水切断阀	1个
污染物控制	土工布	1个
污染物收集	吸油棉	1捆
	事故废水收集措施	事故应急池、水泵
	收集管线	1套
	应急泵	1个
安全防护	呼吸器	若干
	防护服	若干
	安全帽	若干
	防护手套	若干
	安全鞋	若干
应急通信和指挥	防爆对讲机	若干
其他	风向标	1套
	灭火器	若干

(6) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表4-41。

表4-41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	数控设备研发生产基地项目
建设地点	江苏省南京市溧水区黄罐路以南、曹吕路以西 (西至空地，东至区间路，南至长乐大道，北至黄罐路)
地理坐标	东经118°56'33.443"、北纬31°42'50.244"
主要污染物质及分布	本项目使用的原辅料储存在仓库内；产生的危险废物储存在危废仓库内，最大存储量均未超过相关的临界量。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径：本项目部分原辅料若遇明火，可能会发生火灾爆炸事故。废气处理装置失灵或操作不当，排放浓度升高。危害后果：火灾事故造成损失和安全隐患，对周边大气环境及周边工作人员影响较大；废气处理装置失灵或操作不当会对员工身体健康造成伤害及周边大气环境造成影响，并有可能对下风向居民身体健康产生影响。车间地面均做水泥硬化，不与天然土壤接触，项目重点防渗和一般防渗区均采用规范的防渗措施，对项目地表水、地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、环境风险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。重点防渗区危废仓库、事故应急池等采取防渗防漏措施。本项目应配备灭火器、监控设备、消防防护装备等应急物资。危废仓库内危险固废应分类收集贮存，远

	离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线路、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；生产车间及仓库杜绝各种明火，设置醒目的禁止烟火等标志，并设置足够的灭火器；生产车间及仓库加强通风；生产车间应防止电弧和电火花，电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）行业标准进行设计和选型；建筑物按规定设置防雷系统，并可靠接地。			
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。				
7.生态环境影响分析				
本项目不涉及园区外建设项目新增用地，不涉及生态问题。				
8.电磁辐射				
本项目不涉及电磁辐射。				
9.执行排污许可证制度				
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，内容如下表 4-42：				
表 4-42 固定污染源排污许可分类管理名录对照表				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	金属工具制造 332	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
二十九、通用设备制造业 34				
83	金属加工机械制造 342	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
注：*是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活				

间、动力站、库房和运输设施等。 对照上表内容，本次项目属于登记管理，正式运行之前，企业应及时进行排污许可登记。						
10.环保投资 本项目总投资100000万元，其中环保投资185万元，占总投资的0.185%，拟建设项目环保投资详见表4-43。						
表4-43 本项目环保措施投资及“三同时”一览表						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、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	施工扬尘	颗粒物	封闭或半封闭施工屏障，配备洒水车和喷淋设施，运输车辆设篷布，防止散落，配备环保在线监测系统	江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1中限值	15	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
	下料切割、焊接	颗粒物	集气罩+高效袋式除尘器+25m高排气筒（FQ-01），集气罩收集效率90%，处理效率99%，风量15000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1对应标准	20	
	喷砂、打磨	颗粒物	喷砂粉尘经密闭负压收集至自带的高效袋式除尘器处理，打磨粉尘经密闭负压收集至一套高效袋式除尘器处理，处理后的喷砂和打磨废气汇合后经一根25m高排气筒（FQ-03）排放；密闭负压收集效率95%，处理效率99%，风量27000m ³ /h；	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3对应标准	30	
	退火	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器，经管道收集后通过27m高FQ-02排气筒排放，收集效率100%，氮氧化物产生量减少50%，风量1500m ³ /h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1大气污染物排放浓度限值	10	

		打腻子、调漆、喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+25m高排气筒（FQ-04），风量27000m³/h，收集效率95%，颗粒物处理效率98%，非甲烷总烃处理效率85%	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1限值要求	45	
		切削液	非甲烷总烃	机械通风，车间内无组织排放	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行	1	
		危废仓库	非甲烷总烃	密闭负压收集+活性炭吸附装置，设置导气口无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3限值要求	5	
		厂区/厂界	颗粒物、非甲烷总烃、TSP	设置通风装置，经机械通风后无组织排放	，车间外TSP执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3中工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值；厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求	2	
	废水	施工废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	设置隔油沉砂池，施工人员生活污水拟采用移动式环保厕所，排入市政管网	秦淮污水处理厂接管标准	3	
		生活污水和食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	新建一座化粪池和一座隔油池，隔油池设计处理能力4t/d，化粪池设计处理能力15t/d		10	
	噪声	施工噪声	施工机械设备	采用低噪声设备，设置临时声屏障，施工机械的选用和维护	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值	5	
		车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	3	
	固废	施工固废	生活垃圾	垃圾桶、环卫清运	固废100%处置	3	
			建筑垃圾、弃土	建筑垃圾运至《建筑垃圾处置许可证》中规定的卸放建筑垃圾的地点统一处置			
			装修垃圾等	设置单独的收集点集中密闭暂存，做好防雨、防渗、防漏等措施，并交由有资质单位进行处		2	

			理			
	生产	一般固废堆场	占地面积50m ²		5	
		危险废物	占地面积50m ²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶			
	雨污分流、清污分流		雨污管网铺设，设置一个雨水排口、污水排口		10	
	风险防范措施		事故应急池（180m ³ ），配备消防器材、应急物资		15	
	规范设置		废气、废水、固废标志牌	规范化设置、满足环境管理要求	1	
	总量平衡具体方案：本项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃在溧水区范围内平衡；生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排至秦淮污水处理厂处理，废水污染物排放作为接管考核量，总量在污水处理厂范围内平衡；固体废弃物不直接排放外环境。					—
	合计					185
						-

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	施工期	施工扬尘	颗粒物	封闭或半封闭施工屏障，配备洒水车和喷淋设施，运输车辆设篷布，防止散落，配备环保在线监测系统	江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1中限值
	运营期	FQ-01/下料切割、焊接	颗粒物	集气罩+高效袋式除尘器+25m高排气筒（FQ-01），集气罩收集效率90%，处理效率99%，风量15000m³/h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1对应标准
		FQ-02/退火燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	退火炉燃烧废气配套低氮燃烧器，经管道收集后通过27m高FQ-02排气筒排放，收集效率100%，氮氧化物产生量减少50%，风量1500m³/h	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1大气污染物排放浓度限值
		FQ-03/喷砂、打磨	颗粒物	喷砂粉尘经密闭负压收集至自带的高效袋式除尘器处理，打磨粉尘经密闭负压收集至一套高效袋式除尘器处理，处理后的喷砂和打磨废气汇合后经一根25m高排气筒（FQ-03）排放；密闭负压收集效率95%，处理效率99%，风量27000m³/h；	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1对应标准
		FQ-04/打腻子、调漆、喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	管道负压收集至过滤棉+前过滤系统+二级活性炭吸附+25m高排气筒（FQ-04），风量27000m³/h，收集效率95%，颗粒物处理效率98%，非甲烷总烃处理效率85%	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1限值要求
		切削液	非甲烷总烃	机械通风，车间内无组织排放	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3限值要求，车间外TSP执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3中工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物
		危废仓库	非甲烷总烃	密闭负压收集+活性炭吸附装置，设置导气口无组织排放	
		厂区/厂界	颗粒物、非甲烷总烃、TSP	经机械通风后无组织排放	

					浓度限值；厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值要求
地表水环境	施工期	施工废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	设置隔油沉砂池，施工人员生活污水拟采用移动式环保厕所，排入市政管网	《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等级标准及秦淮污水处理厂接管要求。
	运营期	DW001/生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	新建一座化粪池和一座隔油池，隔油池设计处理能力4t/d，化粪池设计处理能力15t/d	
声环境	施工期	施工噪声	施工机械设备	采用低噪声设备，设置临时声屏障，施工机械的选用和维护	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)标准限值
	运营期	生产车间	各类生产设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	施工期建筑垃圾和弃土运至许可证中规定的统一堆放处；运营期厂内设一般固废堆场和危废仓库，对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废委托有能力单位收集处置，危险废物交由有资质单位定期处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。本项目原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。危废仓库地面采取相应的防渗措施，物料发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	厂区进行分区防渗，配套建设一座事故应急池(180m ³)和配备充足的应急物资，厂区设置消防器材及应急措施等。编制环境风险应急预案并定期举行应急演练。				
其他环境管理要求	1.环境管理 (一)环境管理机构设置 为了本工程在运营期内能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规				

	划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期间产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 （二）环境管理制度 （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其他公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 （2）排污许可管理要求：本项目属于 C3329 其他金属工具制造、C3421 金属切削机床制造、C3424 金属切割及焊接设备制造，年产 20 数控智能设备，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目执行排污许可登记管理，正式运行之前，企业应及时进行排污许可登记。 （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 （4）建立企业环保档案：企业应对废气、废水、噪声等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 2.环境监测计划 环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。 环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品分析设备及条件，监测任务可委托有资质单位进行。 职责：①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；③对全厂的废水、废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提
--	---

	供污染防治的依据；④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。 企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期间得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 3.竣工验收内容 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编写验收监测报告。企业应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求编制环境风险应急预案并完成备案。在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。 4.排污口规范化设置 ①雨、污排放口 项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目厂区建设污水总排口1个，雨水总排口1个，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ②废气排放口 排气筒应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行规范设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌 ③固定噪声污染源 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存（处置）场所 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物进行收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水等。B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。 5.安全风险识别 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,建设单位要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。 ①建立危废监管联动机制:“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。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施,制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 ②建立环境质量设施监管联动机制:“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”本项目涉及挥发性有机物处理、污水处理、粉尘治理装置,按要求开展安全风险辨识,并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,并将已审批的挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。
--	--

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控”及相关规划要求；项目产生的污染物在采取有效的治理措施后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	0.2843	/	0.2843	0.2843
		SO ₂	/	/	0.0220	/	0.0220	0.0220
		NO _x	/	/	0.1029		0.1029	0.1029
		非甲烷总烃	/	/	0.1667	/	0.1667	0.1667
	无组织	颗粒物	/	/	0.3057	/	0.3057	0.3057
		非甲烷总烃	/	/	0.0698	/	0.0698	0.0698
废水	废水量		/	/	4032	/	4032	4032
	COD		/	/	1.3709	/	1.3709	1.3709
	SS		/	/	1.1290	/	1.1290	1.1290
	NH ₃ -N		/	/	0.1411	/	0.1411	0.1411
	TP		/	/	0.0202	/	0.0202	0.0202
	TN		/	/	0.1613	/	0.1613	0.1613
	动植物油		/	/	0.0576	/	0.0576	0.0576
其他废物	生活垃圾		/	/	30	/	30	30
	厨余垃圾		/	/	12	/	12	12
	废油脂		/	/	0.0576	/	0.0576	0.0576
一般工业固体	金属边角料		/	/	14	/	14	14
	不合格刀具		/	/	2	/	2	2

废物	焊渣	/	/	/	0.18	/	0.18	0.18
	废砂	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废砂轮	/	/	/	0.4	/	0.4	0.4
	金属收集粉尘	/	/	/	21.1274	/	21.1274	21.1274
	废布袋	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
危险废物	含油金属屑	/	/	/	1.4	/	1.4	1.4
	废切削液	/	/	/	4.2	/	4.2	4.2
	废包装材料	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	废刮板	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
	漆渣	/	/	/	0.315	/	0.315	0.315
	喷枪清洗废液	/	/	/	2.4	/	2.4	2.4
	废过滤材料	/	/	/	3.6431	/	3.6431	3.6431
	废活性炭	/	/	/	10.9448	/	10.9448	10.9448
	废润滑油	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	废油桶	/	/	/	0.76	/	0.76	0.76
	废劳保用品	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①