

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 工业机器人装备制造项目

建设单位（盖章）： 安徽润创智能装备有限公司

编制日期： 2022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	工业机器人装备制造项目		
项目代码	2203-340203-04-01-640439		
建设单位联系人	孙强	联系方式	13965198888
建设地点	安徽省芜湖市江北新兴产业集中区大龙湾片区西湾园区经二路2号		
地理坐标	(<u>118</u> 度 <u>12</u> 分 <u>12.96</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>21</u> 分 <u>00</u> 秒)		
国民经济行业类别	工业机器人制造 C3491	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 其他通用设备制造业 349
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	芜湖市弋江区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	0.41	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	22000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>2016年7月22日,安徽省人民政府以皖政秘[2016]139号批复《安徽省江北新兴产业集中区总体规划(2013-2030)》,规划总面积200平方公里,规划范围:北至皖跃路,南至白茆段长江子堤,东至沈巷、二坝段长江干堤,西至白茆镇区。规划布局四个片区分别为沈巷片区、大龙湾片区、白茆片区和都市农业示范区。西湾园区位于安徽省江北产业集中区大龙湾片区内西南侧。</p> <p>2020年6月22日,中共芜湖市委办公室发布《《关于江北新兴产业集中区沈巷片区起步区托管工作的意见》<关于江北新兴产业集</p>		

	<p>中区大龙湾片区部分区域托管工作的意见》(芜市办[2020]11号), 宣布自 2020 年 7 月 1 日起, 芜湖高新技术产业开发区管理委员会全面履行大龙湾片区部分区域托管区域内的行政和经济管理职责, 托管范围为安徽省江北产业集中区大龙湾片区西湾科技城。</p> <p>2021 年 3 月, 芜湖高新区管委会编制了《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》。</p>						
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>2021年8月编制《芜湖高新技术产业开发区西湾园区环境影响评价报告书》;</p> <p>《芜湖市生态环境局关于芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响评价报告书审查意见的函》(环函[2022]18号)。</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于芜湖高新技术产业开发区西湾园区, 芜湖高新技术产业开发区西湾园区规划范围: 东起规划的江北西路, 西至西湾路, 南至纬五路, 北至北二路。规划总用地面积 1343.78 公顷, 园区聚焦智能网联及新能源汽车、节能环保及高端装备制造、微电子及三代半导体三大主导产业体系, 本项目属于工业机器人制造 C3491。项目建成后能将充分利用芜湖高新区西湾园区区位优势和产业聚集、技术密集等优势, 带动芜湖市经济快速发展、提升芜湖市的整体经济实力。因此, 符合《芜湖市城市总体规划(2010—2030)》要求, 符合《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》。</p> <p>本项目《芜湖市生态环境局关于芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响评价报告书审查意见的函》内容对比如下:</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 对比情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">批复内容</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加强《规划》引领, 坚持绿色协调发展。园区应坚持生态优先、高效集约发展, 以生态环境质量改善、防范环境风险为核心, 明确园区存在的制约因素; 加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接; 按照最新的生态环境管理要求, 统筹推进园区整体发展和生态建设, 合理控制开发利用强度; 高水平推动园区建设、产业发展、人居环</td> <td>拟建项目位于芜湖高新区西湾园区内, 占地属于规划中的工业工地, 《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单(成果)》(芜湖市生态环境局, 2020 年 12 月)中表 4 开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖高新技术产业开发区创</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">是</td> </tr> </tbody> </table>	批复内容	本项目情况	是否符合	加强《规划》引领, 坚持绿色协调发展。园区应坚持生态优先、高效集约发展, 以生态环境质量改善、防范环境风险为核心, 明确园区存在的制约因素; 加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接; 按照最新的生态环境管理要求, 统筹推进园区整体发展和生态建设, 合理控制开发利用强度; 高水平推动园区建设、产业发展、人居环	拟建项目位于芜湖高新区西湾园区内, 占地属于规划中的工业工地, 《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单(成果)》(芜湖市生态环境局, 2020 年 12 月)中表 4 开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖高新技术产业开发区创	是
批复内容	本项目情况	是否符合					
加强《规划》引领, 坚持绿色协调发展。园区应坚持生态优先、高效集约发展, 以生态环境质量改善、防范环境风险为核心, 明确园区存在的制约因素; 加强《规划》与国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接; 按照最新的生态环境管理要求, 统筹推进园区整体发展和生态建设, 合理控制开发利用强度; 高水平推动园区建设、产业发展、人居环	拟建项目位于芜湖高新区西湾园区内, 占地属于规划中的工业工地, 《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单(成果)》(芜湖市生态环境局, 2020 年 12 月)中表 4 开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖高新技术产业开发区创	是					

	<p>境质量和生态环境持续改善。</p> <p>根据国家和安徽省大气、水、土壤、固体废物污染防治相关要求，制定污染防治方案、污染物总量管控要求和现有环境问题整改方案。积极妥善解决区域生态环境问题，园区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。</p>	<p>新区准入条件。</p> <p>本项目排放主要污染物废气为：颗粒物、非甲烷总烃，总量控制在芜湖高新区西湾园区范围内平衡，不会对区域的环境质量产生较大影响。</p>	<p>是</p>
	<p>结合园区产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确规划年规划发展目标，优化主导产业功能分区，合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动；做好园区居住用地与工业用地之间的隔离和管控，实现产业发展和生态环境保护相协调。</p>	<p>拟建项目位于芜湖高新区西湾园区内，占地属于规划中的工业工地，周边敏感点较少，最近的敏感点为 190 米处的早映村，不在本项目的环境防护距离范围内。</p>	<p>是</p>
	<p>完善园区基础设施建设。结合园区供水、排水、供气及供热等规划，合理确定开发规模。强化水污染防治基础设施建设，制定中水回用规划。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。对存在环境问题的现有企业制订整改方案，督促落实整改措施。</p>	<p>本项目污水管网依托现有城市管网，已连接大龙湾污水处理厂，本项目尽量做到工艺用水循环使用，定期排放，项目建设完成后，将加强危险废物的管理，完善危险废物贮存、处置规划，本项目无现有环境问题。</p>	<p>是</p>
	<p>根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，对现有不符合园区主导产业的项目应严格控制其规模，园区应严禁生态环境准入清单中禁止类项目入驻。</p>	<p>本项目为工业机器人制造 C3491；对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改（2021 年第 49 号令），本项目属于其中鼓励类。</p>	<p>是</p>
	<p>强化环境风险防控，完善环境监测体系。强化园区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施、突发环境事件响应与管理等。加强日常环境监管，强化园区环境管理和环境监测监控，严格落实环境影响评价和排污许可制度，适时开展规划环境影响跟踪评价和区域评估。</p>	<p>厂内建设相应风险防范措施，配有相应风险防范物资。根据环境风险导则，风险较小，加强管理即可。正在落实环境影响评价工作。项目已进行排污登记，取得登记回执，见附件。</p>	<p>是</p>
<p>综上所述，拟建项目位于芜湖高新技术产业开发区西湾园区内，占地属于规划中的工业工地，项目不属于国家明令禁止的项目，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目，不属于规划规定的非主导产业项目。本项目采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施，项目清洁生产水平较高，环境风险较低，对照《芜湖市生态</p>			

	<p>环境局关于芜湖高新区西湾园区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》内容要求，本项目的建设符合芜湖高新区西湾园区的性质和发展方向。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类，“四十七、人工智能 9、智能机器人”产业目录，符合国家产业政策，属于鼓励类建设项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>同时，项目选用的工艺和设备无《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类和淘汰类落后生产工艺和设备。项目涉及的主要生产设备、工艺、产品等均未列入中华人民共和国工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》禁止项目。</p> <p>目前，项目已于2022年3月7日取得芜湖市弋江区发展和改革委员会的项目备案表，项目代码为2203-340203-04-01-640439（详见附件3）。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址于芜湖高新区西湾园区，根据《芜湖高新区西湾园区控制性详细规划》，项目用地属于已批待建工业用地控制范围，项目用地符合规划要求。安徽省芜湖市高新区西湾园区规划见附图4。</p> <p>项目在运行过程中污染物主要为生产废气、生活污水、生产设备噪声等，经采取相应治理措施之后，污染物均能做到达标排放和合理处置。</p> <p>项目厂址地理位置优越，交通便利，配套设施正在完善，具有良好的投资和发展前景。项目选址区域环境质量现状良好，没有大的污染源存在，而且本项目的建设对周围环境的污染很小，不会对环境质量造成大的改变。因此，项目选址合理。</p>

3、项目与“皖发[2021]19号”文件相符性分析

表 1-2 项目与“皖发[2021]19号”文件相符性分析一览表

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目距离长江 5.5km，不在长江及其支流岸线 1km 范围内。	相符
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目为工业机器人制造 C3491，不属于化工项目。	相符
3	严管 15 公里范围内新建项目。	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目排放主要污染物废气为：颗粒物、非甲烷总烃，总量控制在芜湖弋江区范围内平衡。	相符

综上，本项目符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（2021年8月9日）》（皖发[2021]19号）文件中相关要求。

4、与《中共芜湖市委办公室 芜湖市人民政府办公室<关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）>》（芜市办〔2021〕28号）相符性分析

2021年12月2日中共芜湖市委办公室 芜湖市人民政府办公室印发了《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办〔2021〕28号），方案提出提升“禁新建”行动：

表 1-3 项目实施的政策相符性分析一览表

政策名称	相关要求	符合性分析	分析结果
关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目距离距离长江 5.5km，不在长江及其支流岸线 1km 范围内，且不属于化工业项目。	符合
	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，制定完善危险化学品“禁限控”目录，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目为工业机器人制造 C3491，不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	符合
	严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本项目排放主要污染物废气为：颗粒物、非甲烷总烃，总量控制在芜湖弋江区范围内平衡。	符合

5、项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号）相符性分析

表 1-4 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》的相符性分析一览表

序号	与本项目有关的内容简述	本项目情况	相符性
1	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大	本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。	相符

		战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；												
2		长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。	本项目为工业机器人制造C3491，不属于化工项目，距离长江5.5km，项目厂址不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。	相符										
3		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目选址位于芜湖高新区西湾园区，属于工业园区内。	相符										
4		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、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钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本项目为工业机器人制造C3491，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于落后产能项目，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业。	相符										
<p>6、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本项目与“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">内容</th> <th style="width: 25%;">要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件</td> <td>本项目位于芜湖市芜湖国家高新区西湾园区，项目所在地为工业用地，不占用基本农田；根据芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。生态红线图见附件6</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	内容	要求	本项目情况	相符性	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市芜湖国家高新区西湾园区，项目所在地为工业用地，不占用基本农田；根据芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。生态红线图见附件6	符合
序号	内容	要求	本项目情况	相符性										
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市芜湖国家高新区西湾园区，项目所在地为工业用地，不占用基本农田；根据芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。生态红线图见附件6	符合										

2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据芜湖市2021年环境质量公报：芜湖市为环境空气达标区域；根据工程分析及污染防治分析：项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	符合
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，但本项目资源总消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目为工业机器人制造C3491，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改（2021年第49号令），属于鼓励类，“四十七、人工智能 9、智能机器人”产业目录，项目符合国家 and 地方产业政策。	符合

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

7、与《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》相符性分析

根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）中表4开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖高新技术产业开发区创新区准入条件。判定本项目与其中的符合性，具体详见下表。

表 1-6 项目与“三线一单”相符性分析

序号	内容	要求	项目情况	相符性分析
1	污染物排放管控	单位工业增加值 SO ₂ 排放量 ≤1kg/万元单位工业增加值 COD 排放量 ≤1kg/万元。	本项目工业增加值为 10000 万元，本项目不产生 SO ₂ 、NO _x ，COD 排放量为 0.174t/a，单位工	相符

			业增加值：COD 排放量为 0.017kg/万元 ≤ 1kg/万元。	
2	环境 风险 防控	1、建立管委会主任安全生产负责制，全权负责开发区的安全生产，并成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管理，定期对进行安全教育和安全生产培训。 2、重大危险源均应设置事故贮存池，贮存池须满足泄漏液体贮存的要求，应设置事故水池，事故水池须满足贮存事故废水的需要，合理规划布局，从布局上减轻发生风险事故后造成的影响，加强自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施。	1、园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系； 2、本项目无重大危险源，设置分区防渗，规划了布局，加强了自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施。	符合
3	资源 开发 利用 效率 要求	单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 9m ³ /万元	本项目工业增加值为 10000 万元，新鲜水用量为 870m ³ /a，则本项目单位工业增加值：新鲜水耗为 0.087m ³ /万元 ≤ 9m ³ /万元。	符合
4	产业 准入 要求	<p>优先鼓励项目</p> <p>严格按照《产业结构调整指导目录》及总体规划主导产业定位要求筛选项目，大力发展低投入、低排放和高效率的资源节约型产业，重点发展资源、能源消耗低、附加值高的科技型、知识型产业，重点引进规模大、技术含量高、带动力强的项目，优先进入的行业类别包括：汽车及零部件制造、船舶制造、通信和其他电子设备制造、物流业等行业。</p> <p>限制发展项目</p> <p>限制进入的行业类别包括：金属表面处理加工等行业禁止发展项目严禁不满足环境保护要求和产业政策的项目入驻，禁止引入不符合产业导向、易造成环境污染、能耗消耗大、技术水平低的企</p>	<p>本项目为工业机器人制造 C3491；对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改（2021 年第 49 号令），本项目属于其中鼓励类。项目年使用新鲜水 870m³/a，电 350 万 kwh，年综合能源消费总量为 430.15 吨标煤（当量值），不属于“两高”项目。</p>	符合

业，禁止进入的行业类别包括：皮革鞣制加工、毛皮鞣制及制品加工、羽毛（绒）加工及制品制造、化学原料和化学制品制造业等行业。开发区在江南新城周边引进企业时应考虑对江南新城的影响，禁止高污染企业入驻。

8、与相关政策的相符性分析

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）；《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》；《长江经济带生态环境保护规划》；《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）；《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）；《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》，分析本项目与相关政策的相符性：

表 1-7 项目与相关政策的相符性分析

序号	政策名称	相关要求	相符性分析	分析结果
1	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目加强废气收集效率，有机废气经收集后采用二级活性炭处理处理后达标排放。	相符
		对于低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		相符
2	安徽省挥发性有机物污染整治工作方案	将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放	本项目挥发性有机废气处理设施总净化效率不低于 90%，有机废气经收集后采用二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒达标排放；项目建设单位制定 VOCs 处理装置的管理和监	相符

		总量控制制度。	控方案,建立 VOCs 使用档案,确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	
		严格按照《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》要求,科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备,着力从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用,优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析,合理选择废气回收或末端治理工艺路线,科学治理,达标排放。要妥善处置次生污染物,防范二次污染。	有机废气经收集后采用二级活性炭吸附处理,收集效率不低于 90%去除效率不低于 90%,后通过 15m 高,排气筒达标排放。	相符
		加强企业内部管理,明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案,提升现场管理水平,确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作,建立完善的“一厂一档”,与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录,以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要,确保企业 VOCs 处理装置运行效果	建设单位制定 VOCs 处理装置的管理和监控方案,建立 VOCs 使用档案,确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	相符
3	长江经济带生态环境保护规划	推进重点领域节水。强化工业节水,以南京、武汉、长沙、重庆、成都等城市为重点,实施高耗水行业生产工艺节水改造,降低单位产品用水量。	本项目用水仅为生活用水。	相符
		划定并严守生态保护红线。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	项目不在安徽省生态保护红线范围内。	相符
		全面推进长江经济带 126 个地级及以上城市空气质量限期达标工作,已达标城市空气质量进一步巩固,未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制	本项目位于芜湖高新区西湾园区,芜湖市属于长江经济带 126 个地级及以上城市之一,项目实施总量控制制	相符

		<p>度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。</p>	<p>度，生产过程产生的挥发性有机物经处理后可达标排放，各类总量控制因子和控制量向环保主管部门申请后实施；项目采用清洁能源，对挥发性有机物采取治理措施，大大减少有机废气的排放。</p>		
		<p>禁止在长江干流自然保护区、风景名胜區、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域新建工业类和污染类项目</p>	<p>项目用地不涉及长江干流自然保护区、风景名胜區、“四大家鱼”产卵场等管控重点区。</p>	相符	
	5	<p>《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》</p>	<p>严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并</p>	<p>项目原料包含少量水性漆，根据MSDS挥发成分含量至多10%。等项目建成后，企业将建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目有机废气均采用末端治理措施处理后排放。</p>	相符

		在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。		
6	《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于芜湖高新区西湾园区，有机废气均采取了末端治理设施，符合要求。	相符
9	《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2021]3 号文)	6.优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目为工业机器人制造 C3491；对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改（2021 年第 49 号令），本项目属于其中鼓励类。项目年使用新鲜水 870m ³ /a，电 350 万 kwh，年综合能源消费总量为 430.15 吨标煤（当量值），不属于“两高”项目。	相符
		11.加快推动 VOCs 精细化治理。实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目有机废气经二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放，有组织废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性	相符

			有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值。	
10	《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业,进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代,7月1日前各地指导企业建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件5),重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域,推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代,并纳入年度源头削减项目管理,实现“可替尽替、应代尽代”,源头削减年度完成项目占 30%以上	根据 MSDS,项目原料 VOCs 含量低于 10%,建成后,企业将建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。项目有机废气均采用末端治理措施处理后排放。	相符

二、建设项目工程分析

1、企业概况及项目背景

安徽润创智能装备有限公司成立于 2021 年 12 月，现企业拟投资 12000 万元在芜湖市江北新兴产业集中区大龙湾片区西湾园区经二路 2 号建设“工业机器人装备制造项目”，本项目于 2022 年 3 月 7 日取得芜湖市弋江区发展和改革委员会的项目备案表，项目代码为 2203-340203-04-01-640439。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造 34 69、其他通用设备制造业 349”中其他”，应该编制环境影响报告表，为此，安徽润创智能装备有限公司委托我公司承担该项目的环评工作，我公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

建设
内容

本项目属 C3491 工业机器人制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）相关内容如下：第二十九项“通用设备制造业 34”中第 83 项“其他通用设施制造业 349”，其他，属于排污许可中登记管理”。本单位已于 2022 年 7 月 27 日取得排污许可证（证书编号：1340203MA8NJUGY8C001W）。

2、项目基本情况简介

- （1）项目名称：工业机器人装备制造项目；
- （2）工程性质：新建；
- （3）建设单位：安徽润创智能装备有限公司；
- （4）建设地点：芜湖市江北新兴产业集中区大龙湾片区西湾园区经二路 2 号；
- （5）总投资：12000 万元；
- （6）占地面积：22000m²；
- （7）工作制度：本项目劳动定员 58 人，每班 8 小时，两班制，年工作 300 天。

3、项目产品规模和内容

(1) 产品规模

项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	产能	年运行时数(h)
1	全伺服冲槽机	万台/年	50	4800
2	关节机器人	万台/年	60	

(2) 工程内容

表 2-2 项目组成及公辅工程情况一览表

工程分类	单项工程名称	工程内容及规模		备注
主体工程	生产厂房 1	为试验车间。三层框架结构建筑，层高一层为 4.2m，二、三层均为 3.9m，建筑面积 3314.6m ² 。		新建
	生产厂房 2	仓库。单层钢结构建筑，檐口为 8.0m，建筑面积为 1374.84m ² 。		新建
	生产厂房 3	为标准化单层钢结构建筑，檐口为 12.0m，建筑面积为 4781.14m ² 。含产品展示区、装配区、成品摆放区、喷涂及晾干区、原材料摆放和下料区、钳工装配区、车间办公室、磨床车床区。		新建
	生产厂房 4	为标准化单层钢结构建筑，檐口为 12.0m，建筑面积为 4781.14m ² 。含车间办公室、下料区、焊接区、大件加工区、半成品仓库、小件加工区。		新建
辅助工程	办公室	1#试验车间内办公室约 600m ² ，3#厂房内办公室约 384m ² ，4#厂房内办公室约 384m ² 。		新建
储运工程	原料产品区	依托生产车间分区存放，建筑面积 396m ² 。		新建
	运输	厂内以叉车为主，厂外运输委托地方运输部门承担。		新建
公用工程	给水工程	由园区给水管网提供，用水量 870m ³ /a		依托园区供水管网
	排水工程	雨污分流排水制。雨水排雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入污水管网。废水经管网汇入芜湖市大龙湾污水处理厂。		/
	供电工程	园区电网供电，用电量 350 万 kWh/a。		依托园区电网
环保工程	废气	补焊废气	移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	新建
		喷涂废气	集气罩收集+过滤棉+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)。	新建
		晾干废气	集气罩收集+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)。	新建
	废水	生活污水	厂区化粪池处理后，排入园区污水管网。	新建
	噪声	合理布局、基础减振、隔声等。		新建
	固废	一般工业固废	一般固废暂存区位于 3#厂房西侧，建筑面积 35m ² 。	
危险废物		危废间位于 3#厂房西侧，建筑面积		新建

		20m ² 。	
	生活垃圾	交由环卫部门清运。	新建
地下水和土壤	危废暂存库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪。	新建
	污水输送管道	采用防腐防渗的管道。	新建
	化粪池	地基垫层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层。	新建
	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化。	新建
风险	设置灭火器、消防管道等	新建	

4、主要设备

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/台
1	摇臂钻	ZS3050	2
2	自动锯床	CH-300SA	2
3	车床	C620	1
4	磨床	M618	1
5	行车	3 吨	2
6	行车	5 吨	2
7	加工中心	HMX-1580	1
8	钻攻两用机	ZS4120	2
9	喷漆房	80 平方米（换气量 19200m ³ /h）	1
10	铆焊机	/	2

5、主要原辅材料及能源

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	使用量	单位	来源	厂区最大贮存量	主要成分
1	钢材	220	t/a	外购	20	铁
2	铸件	350	t/a	外购	30	铁
3	电线电缆	36000	m/a	外购	5000	铜
4	焊丝	1	t/a	外购	0.5	/
5	水性丙烯酸树脂涂料	2.1	t/a	外购	0.5	由水性分散液、无机填料、有机颜料、水性助剂、水组成。一种具有一定粘度的各种颜色的液体，不可燃，相对密度 1.05-1.35，溶于水。
6	润滑油	0.5	t/a	外购	0.5	/
7	二氧化碳气体	5000	m ³ /a	外购	1000	CO ₂
8	水	6100	t/a	园区供水	/	/
9	电	350	万 KWh/a	园区供电	/	/

水性丙烯酸树脂涂料用量匹配性分析:

根据企业提供数据, 喷漆面积约 70 万 m^2/a , 厚度 $2\mu\text{m}$, 涂料密度按 $1.15\text{g}/\text{cm}^3$ 计, 考虑到涂料附着率 80%, 则涂料用量为 $2.02\text{t}/\text{a}$ 。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水水源来自园区自来水管网, 给水水压不小于 0.3MPa 。厂区生产、生活、消防给水分开设置, 生产、生活供水采用枝状管网。本项目劳动定员 58 人, 无住宿人员, 年工作时间 300 天。非住宿人员用水量按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$, 总用水量为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($870\text{m}^3/\text{a}$)。污水排放系数按照 0.8 计, 则污水排放量 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ ($696\text{m}^3/\text{a}$)。本项目水平衡图如下:

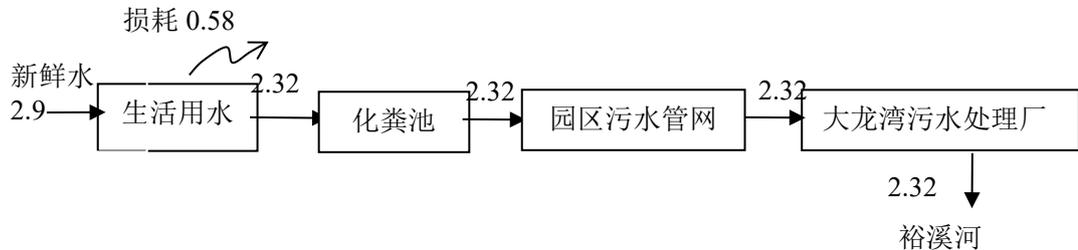


图 2-1 本项目工程水平衡图 (m^3/d)

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制。厂区雨水收集后排入园区雨水管网; 生活污水化粪池处理后排入市政污水管网, 汇入芜湖市大龙湾污水处理厂。

(3) 供电

项目厂区电源引自市政电网, 经厂内配电房输送给各用电单元。

7、劳动定员及工作制度

项目员工人数为 58 人, 年工作 300 天, 每班 8 小时 (两班制), 年生产时间 2400 小时。

8、项目总平面布置及周边环境关系

本项目位于安徽芜湖市江北新兴产业集中区大龙湾片区西湾园区经二路 2 号, 公司北侧为 1#仓库、2#实验车间; 厂区中部为 2#生产厂房; 南侧为 4#生产厂房。项目功能分区明确; 建筑布置做到物流通畅, 满足生产工艺及安全消防的要求, 总体布局基本合理。项目总平面布置见附图 3。

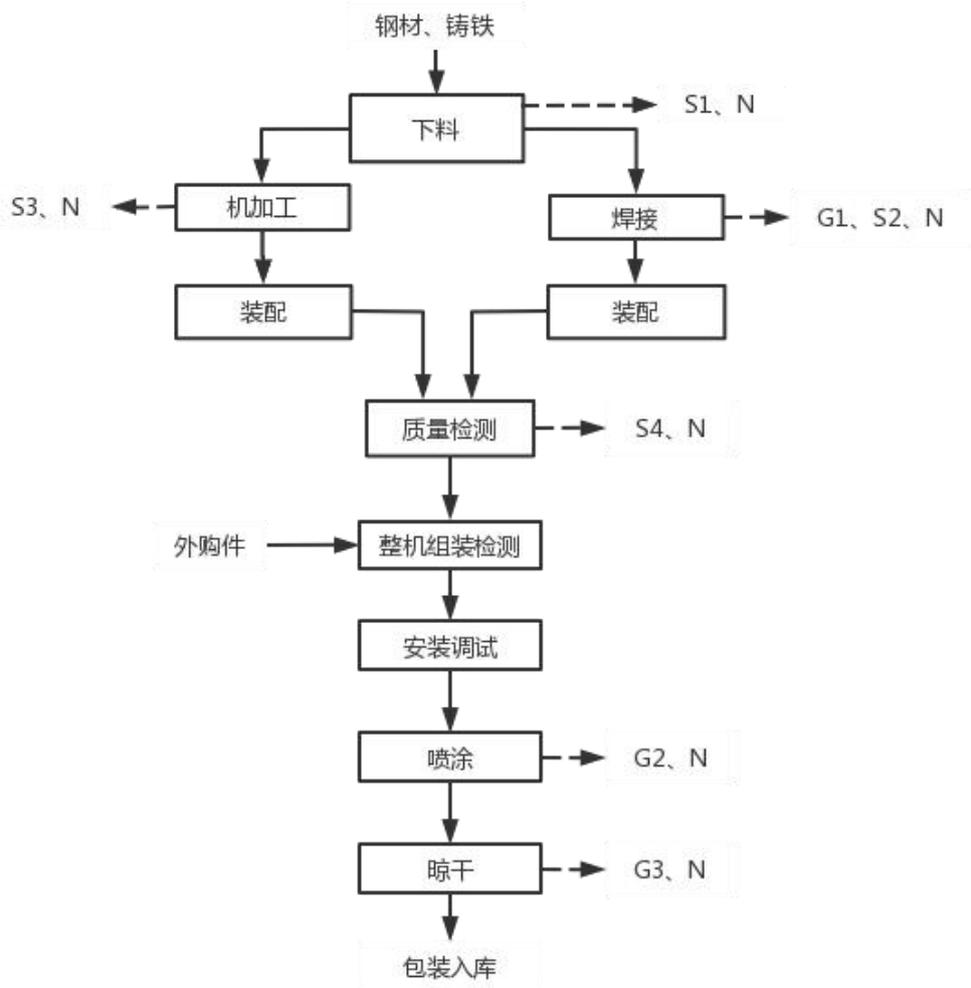
从环保角度看，噪声较大的车床区、磨床区位于厂区中侧，减轻对厂界的噪声影响，同时危险固废暂存库靠近厂房入口，在发生环境风险事故时，能尽快得到救援；将可能产生废气的喷涂区设置在厂区西侧，与周边敏感点均保持相对较远的距离，减轻废气对其影响。

综上，从环保角度分析，本项目总平面布置基本合理。

本项目位于安徽芜湖市江北新兴产业集中区大龙湾片区西湾园区经二路2号，厂区东侧为经二路；厂房南侧为空地；厂区西侧为空地；厂区北侧为芜湖欣宁门窗科技有限公司。项目周边环境概况见附图2。

工艺流程简述及产污环节分析(图示):

1、本项目产品为全伺服冲槽机、关节机器人，两种产品生产工艺流程一致，对其生产工艺描述具体如下：



工艺流程和产排污环节

图 2-2 全伺服冲槽机、关节机器人生产工艺流程

(1) 下料：按所需工件规格进行操作，保证产品符合工艺要求。此工序会产生废边角料 S₁、噪声 N。

(2) 焊接：本项目焊接委外加工，部分工件焊接不合格的，采取补焊。此过程会产生焊接废气 G₁、焊渣 S₂、噪声 N。

(3) 机加工：用车床、磨床进行加工，按照产品需求，对工件进行加工。此工序会产生废边角料 S₃、噪声 N。

(4) 装配：将加工完成的工件进行装配。

(5) 质量检测：对装配件进行质量检测。此工序会产生废边角料 S₄、噪声 N。

(6) 整机组装检测：将装配件与外购件、控制系统组装在一起，进行检测。

(7) 安装调试：对整机进行调试，检验是否达到产品要求。

(8) 喷涂：对调试后的整机在喷漆房进行喷涂处理，喷涂由兼职喷漆工进厂喷涂，此工序会产生喷涂废气 G₂、噪声 N。

(9) 晾干：完成喷涂的产品再晾干区进行晾干，此工序会产生晾干 G₃、噪声 N。

(10) 包装：将产品按照要求打包。

2、产排污环节

根据建设项目工艺流程，本项目建设完成后主要污染源及产生的污染物如下表：

表 2-6 项目主要产排污环节汇总表

污染源	产排污环节	主要污染物	处理措施及去向	
废气	G ₁	补焊	颗粒物	移动焊烟净化器处理后无组织排放
	G ₂	喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA001)
	G ₃	晾干	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA001)
废水	W ₁	办公生活	pH、COD、SS、氨氮、BOD5、动植物油	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，接管芜湖市大龙湾污水处理厂处理
固废	S ₁ 、S ₃	下料、机加工	废边角料	收集后外售

	S ₂	补焊	焊渣	收集后外售
	S ₄	检验	不合格产品	收集后外售
	S ₅	废气处理	废过滤棉	交由有资质单位处理
	S ₆	废气处理	废活性炭	交由有资质单位处理
	S ₇	涂料包装	废涂料桶	交由有资质单位处理
	S ₈	设备运行	废机油	交由有资质单位处理
	S ₉	设备运行	废润滑油	交由有资质单位处理
	S ₁₀	矿物油包装	废油桶	交由有资质单位处理
	S ₁₁	生产过程	含油抹布手套	交由有资质单位处理
	/	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运
	噪声	/	设备运行	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为空地新建，无原有污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据芜湖市生态环境局网站公示的 2021 年 度 生 态 环 境 状 况 公 报 (<http://sthjj.wuhu.gov.cn/hbyw/hjzl/hjzlgf/8360529.html>)。全年环境空气优良天数为 310 天（其中，优 100 天，良 210 天），达标率为 84.9%，污染天数为 55 天（其中轻度污染 50 天，中度污染 5 天），无重度污染和严重污染天气。

2021 年，芜湖市以 NO₂ 为首要污染物的天数为 24 天，占比 9.1%；以 O₃（日最大 8H 平均）为首要污染物的天数为 123 天，占比 46.4%；以 PM₁₀ 为首要污染物的天数为 57 天，占比 21.5%；以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数为 69 天，占比 26%（部分天数同时存在多个首要污染物）。各项污染物指标监测结果浓度见下表。

表 3-1 环境空气首要污染物平均浓度值汇总表单位：ug/m³

污染物	2021 年	
	监测结果	标准值
SO ₂ 年均	9	60μg/m ³
NO ₂ 年平均	32	40μg/m ³
PM ₁₀ 年平均	57	70μg/m ³
PM _{2.5} 年平均	33.8	35μg/m ³
CO 年日平均	1.1	4μg/m ³
O ₃ 日最大 8h 平均	152	160μg/m ³

由上表统计结果，判定芜湖市为环境空气质量达标区域。

(2) 特征污染物环境质量现状补充监测

本项目环境空气特征因子非甲烷总烃安徽格临检测有限公司对《芜湖松合新材料科技有限公司汽车、特种线束及电子电器用新型阻燃、有机硅等功能母粒及高品质合金粉末生产项目环境影响报告表》的监测数据，监测时间为 2021 年 11 月 26 日~2021 年 11 月 29 日，监测布点详见表 3-2。监测结果详见表 3-3。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点一览表

编号	监测点名称	监测因子	监测时段
G ₁	芜湖松合新材料科技有限公司	非甲烷总烃	2021.11.26-2021.11.29

区域
环境
质量
现状

G2	下风向早映村		
----	--------	--	--

表 3-3 环境监测结果单位: mg/m³

监测因子	监测点名称	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大污染指数	超标率(%)
非甲烷总烃	G1	0.53~0.81	2.0	0.42	0
	G2	0.62-0.89	2.0	0.445	0



图3-1监测点位图

由上表可知, 的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值 (2.0mg/m³) 的要求。

2、地表水环境质量现状

根据《芜湖市 2021 年环境状况公报》: 我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个, 根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 进行评价, 10 个国考断面水质优良比例达 100%。市级集中式饮用水水源地共 6 个(芜湖市二水厂(长江)水源地、芜湖市四水厂(长江)水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂(青弋江)水源地、繁昌区新港自来水厂(长江)水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂(长江)饮用水水源地), 取水口位于长江、青弋江和漳河, 按每月对水源地开展的 61 项指标检测结果评价, 水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 满足生活饮用水源地水质要求, 水质达标率为 100%。

县级集中式饮用水水源地共 3 个(无为市自来水公司(长江)水源地、南陵县二水厂(青弋江)水源地、无为市西河备用水源地), 取水口位于长

江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率为 100%。

3、声环境质量现状

根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市 2021 年共设监测点 10 个，其中：1 类标准适用区设监测点 1 个，2 类标准适用区设监测点 5 个，3 类标准适用区设监测点 2 个，4 类标准适用区设监测点 2 个。

区域环境噪声：全市区域声环境平均等效声级为 58.2 分贝。各类功能区噪声基本符合国家标准。

道路交通噪声：市区道路交通噪声监测等效声级平均值为 67.6 分贝，低于国家规定标准 2.4 分贝。根据道路交通噪声强度等级划分，芜湖市道路交通噪声强度为一级，芜湖市的道路交通声环境质量优。

据现场踏勘，项目位于芜湖市芜湖国家高新区西湾园区，根据本项目污染物排放特点和外环境特征，确定环境保护目标如下（以项目中心为原点）。

1、大气环境

厂界外 500 米范围内有 4 处居民区保护目标，无自然保护区、风景名胜区等保护目标。具体见表 3-4。

2、声环境

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于芜湖高新技术产业开发区南区工业园内，未新增用地。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护目标名称	坐标		相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	保护级别
		经度	纬度				
大气环境	早映村	118.209	31.349	ES	190	约 40 户， 120 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改
	坝头	118.205	31.346	S	300	约 30 户， 90 人	

环境保护目标

	王家村	118.207	31.345	S	390	约 40 户, 120 人	单中II级标准
	南苑华府	118.201	31.3541	WN	300	约 90 户, 270 人	

污染物排放控制标准	1、废水						
	项目废水排入市政污水管网排入大龙湾污水处理厂，废水（生活污水）排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。大龙湾污水处理厂尾水水质中 COD、NH ₃ -N 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂I标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见下表。						
	表 3-5 污水综合排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲						
	污染物		标准限值		执行标准		
	pH		6~9		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中三级标准		
	COD		≤500				
	BOD ₅		≤300				
	SS		≤400				
	动植物油		≤100				
	氨氮		-				
表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲							
污染物		标准限值		执行标准			
pH		6~9		《城镇污水处理厂污染物 排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类 标准			
BOD ₅		10					
动植物油		1					
SS		10		《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业 主要水污染排放标准》(DB34/2710-2016) 中表 2 污水处理厂I标准			
COD		40					
氨氮		2 (3)					
2、大气污染物							
(1) 本项目废气主要为补焊废气、喷涂废气、晾干废气。颗粒物、非甲烷总烃排放标准参照执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 种标准无组织排放限值。非甲烷总烃厂区同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的控制要求。							

表 3-7 大气污染物排放标准限值表

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度	
颗粒物	120	15	3.5	车间或生产设施排气筒	4.0	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	120	15	10		1.0	

3、噪声

本项目施工期执行噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准；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 类标准，标准值见下表。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
≤70	≤55

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	标准限值 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改清单(2013 年修订) 中有关要求。

总量控制指标

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》(国发[2021]33 号)，废气总量控制污染物共四项：氮氧化物、VOCs；废水总量控制污染物为 COD、NH₃-N。

本项目大气总量控制指标为：VOCs：0.036t/a；

废水总量控制指标为：接管量：COD：0.174/a；氨氮：0.017t/a；

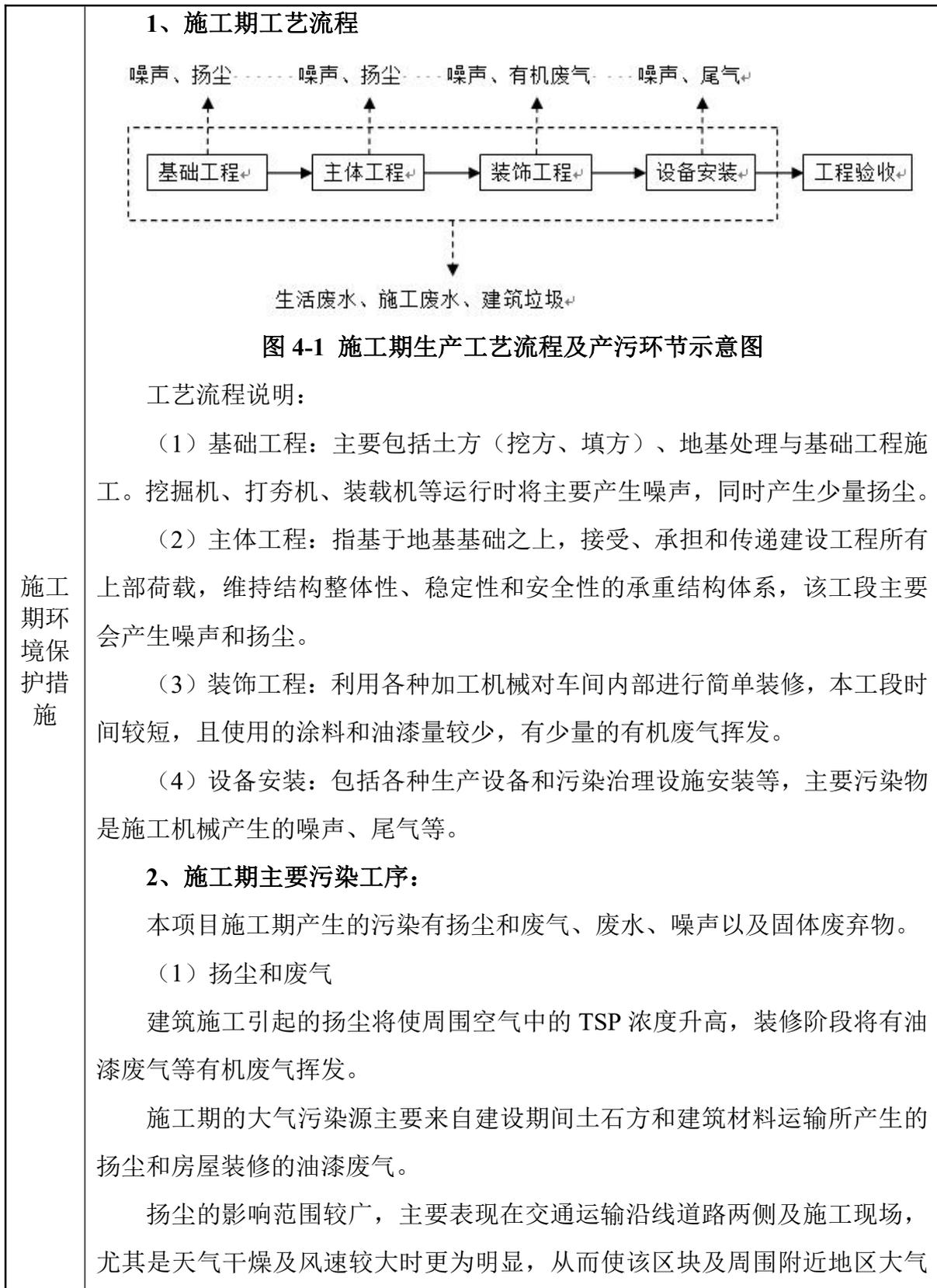
最终外排量为：COD：0.035t/a；氨氮：0.003t/a。

表 3-7 总量控制指标单位：t/a

项目	总量控制因子	总量控制指标
废气	VOC _s	0.036
废水	废水量	696

	接管量	COD	0.174
		氨氮	0.017
	最终排放量	COD	0.035
		氨氮	0.003
<p>本项目废水污染物排放量纳入芜湖市大龙湾污水处理厂总量指标内，不单独申请。</p> <p>项目废气污染物新增总量需向芜湖市弋江区申请，经批准后实施，在芜湖市内平衡。</p>			

四、主要环境影响和保护措施



中总悬浮颗粒浓度增大。由于扬尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。

油漆废气主要来自于办公楼等装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。随着环保型油漆和水性油漆的广泛应用，这部分的废气在逐步减少，预计建设项目此部分产生的大气污染物对周围环境影响较小。

项目采取的控制施工期粉尘(扬尘)和机动车尾气排放和污染的措施必须贯彻《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》文件精神，施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

主要措施如下：

1)扬尘防控责任落实：建设单位、施工单位、监理单位有关等单位要落实主体责任，编制扬尘防控专项方案，落实扬尘防控责任人。

2)封闭防尘：沿工地四周设置连续封闭的硬质围挡；围挡应兼顾、稳定，重要部位和主要路段的围挡高度不低于2.5m，一般路段围挡高度不低于1.8m，不得有泥浆外漏。清理建筑残渣及废渣时，采用洒水等措施降尘，禁止采用翻竹篱笆、板铲拍打、空压机吹尘等手段。

3)施工现场管理：本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h。工地出入口要设置车辆冲洗装置，配备冲洗设备，冲洗池四周应设置排水沟和两级沉淀池；建筑工地要安排专人及时对进出车辆进行冲洗，保证车辆不带泥土上路。加强施工场地及进出道路的管理，保持路面及地面清洁，同时需避免大风天气作业。

4)裸土覆盖：建筑工地的未采取硬化、绿化措施的裸土地面、建筑工地不能及时清运的工程渣土都要及时采取有效的覆盖措施；基础开挖工程道路施工、地下管线施工开挖后要尽快完成土方回填。未能及时回填的，要采取土工布覆盖等防治措施。

5)对施工场地布局进行合理规划，将主要粉体物料堆贮场及混凝土拌和场等主要产尘场所布置在距敏感保护目标较远的场中央及其它地带，对易产生扬尘污染的材料堆放要采取有效的覆盖、封闭等措施。原材料及渣土等运输

进出路线避开现有居民区及学校。

(2) 废水

主要是建筑施工人员的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注混凝土后的冲洗水，主要污染因子是 COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮和动植物油。

①生活污水

工程合计施工期约为 100 天。施工人员平均按 50 人计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活用水量为 500m³/a。生活污水的排放量按用水量的 80% 计，则排放量约 400m³/a。

该污水的主要污染因子为 COD_{cr}、SS、氨氮和总磷等，其污染物浓度分别为 COD_{cr} 约 400mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 15mg/L、总磷约 4mg/L。该废水由短期化粪池处理后拉走作为农家肥。

②施工废水

项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000-3000mg/L，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。施工用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70% 的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，必须经沉淀池处理后回用，以免对环境造成污染，堵塞污水管道。

(3) 噪声

本项目建设期间的噪声源主要来自于打桩机、水泥搅拌机、水泥浇捣机、土石方及建筑材料运输汽车等设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声，其声级程度详见表 4-1。

表 4-1 建设期间主要噪声源的声级值

序号	声源名称	噪声级范围(距源 10m 处)[dB(A)]
1	推土机	78—96
2	搅拌机	75—88
3	打桩机	95—105
4	运货卡车	85—94
5	挖土机	80—93
6	卷扬机	75—88

7	浇捣机	90—98
8	空气压缩机	80—95

(4) 固体废物

本项目建设需总土方量较大，施工阶段的开挖土地、运送大量建筑材料和投入使用前的装修，都将有大量废土和建筑、装修垃圾产生，其量较难估算，本项目弃土回用于土地平整，表现特征为量大、产生时间短。影响时间约 100 天左右，影响范围为附近周围环境。

本项目在房屋装修阶段产生的装修垃圾，按地上总建筑面积 15000m² 计算，每 2kg/m² 计，则产生的装修垃圾共约 30t。另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 2.5t。

施工期环境影响分析：

本项目新建厂房、办公楼等建构物。在施工过程中，如不采取有效的污染防治措施，将会对周边地区的环境会产生一定的影响。

- 1、废水：包括施工人员产生的生活污水和施工废水；
- 2、噪声：主要来自建设和装修过程中建筑机械设备的噪声；
- 3、扬尘：主要由建筑施工过程（建筑材料运输、堆放和使用）中产生；
- 4、固体废弃物：主要指建筑、装修垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 废水污染影响及对策分析

施工期间废水来源主要为泄漏的工程用水及施工人员的生活污水。若不采取相应的环保措施，对污水进行处理，则会对周围环境产生不良影响。建筑工地四周需建集水沟，所排施工废水经集水沟进入沉淀池集中，经沉淀后的废水其上清液回用。基础工程的泥浆水必须用沉淀处理后回用。

生活污水不得随意排放，建议建设好临时的生活设施，临时食堂的餐饮废水设简易的隔油池；设临时厕所、化粪池，委托当地环卫部门定期清运。

(2) 噪声污染影响及对策分析

本建设项目在施工过程中，施工机具设备噪声将会对周围环境产生一定的影响。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。施工单位必须严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的有关建筑施工噪声污染防治的条款：在城市市区内向周围生活环境排放建筑施工噪声

的，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准，即《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；选用低噪声的先进施工机具和工艺，合理安排生产时段，降低和减少噪声排放。严格控制夜间施工作业，因工程特殊需要夜间作业时，必须向当地环保管理部门申报，经批准后方可作业，并向附近单位明示公告。

(3)废气污染影响及对策分析

建设单位应该严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府令 287号）《市政府关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》（宁政发〔2013〕32号）以及《江苏省大气污染防治条例》（2015年）规定的要求。建设单位与施工单位签订相关的关于施工现场防止扬尘的相关协议，严格要求实施相关规定，减少建设施工期外界环境的影响：

1、扬尘

扬尘污染是施工期间重要的污染因素，项目在地下挖掘过程以及施工建设期间，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响，所以在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生。

按照《芜湖市 2020 年大气污染防治重点工作任务》施工工地按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》，继续提升施工扬尘“六个百分之百”，完成规模以上建筑工地在线监测联网工作；提高道路机械化清扫率，2020 年底前，设区市建成区达到 86%以上；县城达到 70%以上。

按照安徽省生态环境厅、安徽省住房和城乡建设厅发布的《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》要求，具体措施如下：

建筑工程施工和预拌混凝土生产等产生扬尘污染活动的相关各方责任主体，应当采取扬尘污染防治措施，并做到方案完善、措施有效、手续齐全、备案及时、人员落实、监控到位和资源配置齐全。

建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

建筑工程施工现场和预拌混凝土生产厂（站）应建立扬尘控制责任制度；

对扬尘污染防治进行动态管理。

扬尘污染防治责任单位应根据需要配备足够的保洁人员，负责防治区域内的环境卫生。

扬尘污染防治责任单位应在扬尘污染防治区域出入口醒目位置设置扬尘污染防治责任公示牌，公告“六个百分之百”主要措施和应急预案响应措施，明确扬尘污染防治各方责任主体、负责人姓名和联系电话，扬尘监督管理主管部门及监督电话，不同预警等级响应措施等信息。

施工现场道路、作业区、加工场、楼层等应保持干净整洁、无浮土积灰。不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫。

施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照当地政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。

施工现场应实行封闭围挡。围挡底边应当设置防溢基础，不得有泥浆外漏。

围挡应安全可靠。宜采用标准化构配件，便于装配式安装及拆除。在软土地基上、深基坑影响范围内、城市主干道、流动人员较密集地区及高度超过 2m 的围挡应选用轻质高强材料。

其它一般路段的围挡高度不应低于 1.8m；拆除工程不能整片拆除而采用分片拆除时，应分片围挡。

围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。

施工现场临时设施、临时道路的设置应科学合理，并应符合安全、消防、节能、环保等有关规定。施工区、材料加工及存放区应与办公区、生活区划分清楚，并应采取相应的隔离措施。

施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，尽量做到“永临结合”。

宜设置循环通道或贯通的施工道路，其宽度和承载力应满足车辆通行和消防要求；沿施工道路两侧宜通长布设标准化的道路喷淋系统。

施工现场辅助临时道路、加工区、施工用材料堆放场、临时停车场地等应采取铺砌块（砖）、焦渣、碎石铺装等固化措施。鼓励采用装配式、定型化、可重复使用的预制混凝土铺砌块。

生活区、办公区地面应进行硬化或绿化，优先使用能重复利用的预制砖、铺砌块等材料。

长期存在的废弃物堆场，应当设置高于废弃物堆的围墙、防尘网或者在废弃物堆场表面植被绿化。

施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。

施工现场地表水和地下管沟应排水畅通，场地无积水。严禁将污水直接排入雨水管网，污水宜沉淀后重复使用。

建设单位负责对待建场地裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行临时绿化或者透水铺装。

施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。特殊情况及拆除工程施工现场，可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。

车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min。

车辆冲洗应有专人负责并填写台账。确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工工地大门外车辆出口路面上不应有明显的泥印和泥浆水，以及砂石、灰土等易扬尘材料。

车辆冲洗宜采用循环用水，设置分级沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。

冲洗装置应从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用砂石等散体材料应设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施。

水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。

现场搅拌机、砂浆罐必须设置防尘降噪棚，棚体需封闭，棚内应采取有效抑尘措施。

场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水。

楼层、高架桥、拆除工程等高处垃圾应采用密闭式专用垃圾道或封闭式容器清运，严禁高空抛掷。

2、油漆废气防治措施

(1)项目外墙面喷涂应在短时间内完成的安排，不宜采取突击施工。

(2)喷涂时间选择在逆温气象状况弱的中午至下午时间段，使有机废气迅速扩散，避免其滞留在呼吸带；

(3)室内装修时安设排气扇强制换气。

在采取以上措施后，可使有油漆废气对环境空气的影响降至最低，保证甲苯、二甲苯周界外浓度达标。由于喷漆施工期较短，施工结束后影响也将消失。

3、运输车辆尾气

做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放。

(4)固废污染影响及对策分析

该项目施工期的固体废弃物分两类，一类为建筑垃圾，另一类是生活垃圾。施工期间运输弃土、各种建筑材料（如沙石、水泥、砖等）等过程会有散落；工程完成后，会残留不少废建筑材料。建议采取以下污染防治措施：

1、施工建筑中的弃土、废建筑材料，工程结束后的多余建材，施工单位应规范运输，及时清运。外运土石方严禁随意倾倒，以防对生态环境造成影响。

土石方外运过程，工程车辆必须用帆布等严密覆盖，严禁出现土方洒落地面现象。工程车辆需合理选择运输路线，尽量避开居民区和环境敏感目标，降低工程车辆交通噪声、尾气和扬尘对环境的影响。弃土外运需遵守《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》的要求。

2、施工队伍产生的生活垃圾应收集至指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。

1、大气环境影响分析

(一) 污染源源强核算

项目废气主要为补焊废气、喷涂、晾干废气。

(1) 补焊废气

焊接工艺委外加工，部分焊接不到位的工件需进行补焊。项目焊接工序采用二保焊，使用实芯焊丝量 1t/a，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》可知，“二保焊对于实芯焊丝(φ1.6mm)，其施焊时发尘量为 450~650mg/min，焊接材料的发尘量为 5~8g/kg”，本次环评取最大值。则焊接烟尘产生量为 0.008t/a。经移动式焊接烟尘净化器(收集效率 80%，净化效率按 95%计)处理后，排放量为 0.002t/a。

(2) 喷涂、晾干废气

本项目喷漆工序在喷漆房内进行，喷上一层很薄的漆层(2μm 左右)，喷涂产生的废气主要有粉尘、非甲烷总烃。喷涂过程中的喷涂附着率按 80% 计算，20%的涂料转化为漆雾和有机废气。项目年使用水性丙烯酸树脂涂料 2.1t/a，根据水性丙烯酸树脂涂料 MSDS 挥发成分按 10%计算，经计算，喷漆过程中漆雾产生量为 0.42t/a，非甲烷总烃产生量为 0.042t/a，喷完漆后的工件在晾干区进行晾干，晾干过程中非甲烷总烃产生量为 0.168t/a。本项目设计喷漆房面积 80 平方，风机风量 19200m³/h，经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理(漆雾处理效率≥98%，有机废气处理效率 90%)，处理后的废气经 15m 高排气筒(DA001)高空排放。本项目在晾干区设置集气罩，风机风量 10000m³/h，经二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经 15m 高排气筒(DA001)高空排放。

表 4-2 建设项目有组织废气产排情况表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	排放情况			排放 标准 浓度 mg/m ³	排气筒 参数	排放 方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a			
喷涂	192000	颗粒物	0.005	0.088	0.420	过滤棉+二 级活性炭吸 附装置 +15m 排气 筒(DA001)	0.0001	0.002	0.008	120	H=15m Φ=0.8m T=25°C	连续
		非甲 烷总 烃	0.0005	0.009	0.042		0.00034	0.004	0.019	120		

晾干	10000	非甲烷总烃	0.004	0.035	0.168						
----	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

表 4-3 项目无组织废气产生及排放汇总表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数		年排放时间 h	排放方式
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	面积 (m ²)		
3# 厂房	非甲烷总烃	0.004	0.017	车间通风	0.004	0.017	12	4781.14	4800	间歇
4# 厂房	颗粒物	0.008	0.008	移动焊烟净化器	0.002	0.002	12	4781.14	1000	间歇

表 4-4 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)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.00034	0.004	0.019
		颗粒物	0.0001	0.002	0.008
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.019
		颗粒物			0.008
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.019
		颗粒物			0.008

表 4-5 项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	喷涂	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.016
2	补焊	颗粒物	移动焊烟净化器	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.002
无组织排放						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.017	
			颗粒物		0.02	

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.036
2	颗粒物	0.01

本项目排污许可管理类别为“登记管理”，本次评价依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中自行监测规范要求，提出废气监测计划。废气监测计划详见下表。

表 4-7 本项目废气例行监测要求汇总表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）
厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

非正常情况分析

本项目采用较先进的工艺技术和生产设施，设专人管理，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查和交接班制度，尽可能杜绝废气非正常排放的发生。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指的是生产过程中开停车设备检修，工艺设备运转异常以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本项目可能发生的非正常排放的情况主要为工艺设备运转异常，包括：污染控制措施达不到设计效率。

按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为零，事故处理时间为 1h，发生频次为 1 次/年，非正常排放源强见表 4-8。

表 4-8 非正常排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 (kg/a)
DA001	废气处理设备运转异常	非甲烷总烃	0.092	1	1	0.092
		颗粒物	0.034	1	1	0.034

(二) 废气污染防治措施可行性分析

本项目焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后无组织排放；喷涂废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；晾干废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气（DA001）筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设

备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A 表面处理（涂装）排污单位表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术参照表，本项目喷涂工序采取过滤棉+二级活性炭吸附装置、晾干工序采取二级活性炭吸附措施是可行的。项目废气排放可满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中排放标准。

（三）大气环境影响分析

根据《芜湖市 2020 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气质量达标区域；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内环境保护目标较少，项目与最近的环境保护目标为距离为 322m 的早映村；本项目产生的废气采取有效的废气收集处理排放后，非甲烷总烃、颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

（四）环境保护距离设置

1) 卫生防护距离

a、计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

b、参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防

护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

芜湖市的平均风速为 2.2，A、B、C、D 值的选取见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算系数表

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

c、卫生防护距离计算

卫生防护距离计算结果见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算结果

污染源	污染称名称	计算值	卫生防护距离	卫生防护距离提级后
厂界	非甲烷总烃	0m	50m	100m
	颗粒物	0.017m	50m	

本项目卫生防护距离为以所在生产车间边界为起点设置 100 米的卫生防护距离。

综上所述，本项目运营期产生的废气经采取合理、有效的控制措施后，对周围空气环境质量影响较小。

3) 环境防护距离

综合考虑环境空气、土壤、地表水等环境要素及项目周边敏感保护目标分布情况，从而确定本项目环境防护距离为以厂界四周 100 米。

目前本项目厂界四周 100 米的环境防护距离内无敏感目标，本项目建设符合环境防护距离要求。评价要求，今后在项目环境防护距离范围内禁止新

建以居民区、学校、医院等环境敏感目标为使用用途的建构筑物。

2、废水

1) 本项目废水主要为生活污水。

本项目定员 58 人，职工用水定额按 50L/人·d 计，则用水量 2.9m³/d (870m³/a)，生活用水排放系数按照 0.8 计，则污水排放量 2.32m³/d(696m³/a)。

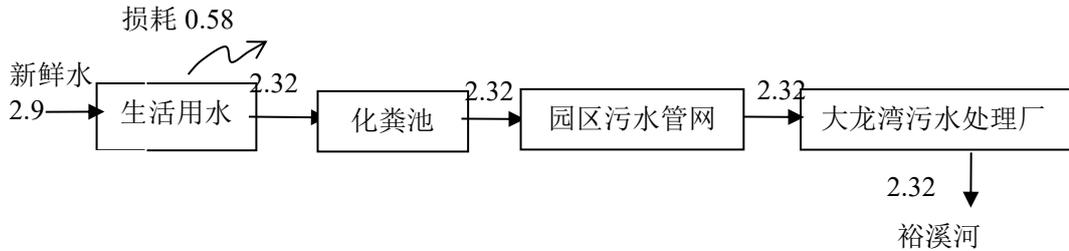


图 4-2 项目水平衡图单位：m³/d

生活污水中污染物主要为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。生活污水经厂区化粪池处理后排入园区污水管网，进入芜湖市大龙湾污水处理厂进一步处理。废水产污环节、污染物种类及污染治理设施见表 4-11，本项目废水产生排放情况见表 4-12。

表 4-11 废水产生环节、污染物种类及治理设施一览表

废水类别	产污环节	污染物种类	执行标准	污染治理设施及工艺	是否为可行性技术	排放去向	排放口类别
生活污水	日常生活	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	化粪池	是	进入市政污水管网	生活污水排放口
		COD					
		NH ₃ -N					
		BOD ₅					
		SS					
动植物油							

表 4-12 项目废水产排情况一览表 pH 单位无量纲

污染源名称	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
生活污水 (696m ³ /a)	pH	6-9	-	化粪池	6-9	-	6-9
	COD	300	0.209		250	0.174	500
	BOD ₅	200	0.139		120	0.084	300
	SS	200	0.139		150	0.104	400
	动植	80	0.056		60	0.042	100

	物油						
	NH ₃ -N	30	0.021		25	0.017	45

项目生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，经由园区污水管网排入芜湖市大龙湾污水处理厂集中处理。

2) 接管可行性分析

①接管范围

大龙湾污水系统服务范围为东、南以长江为界，西以和沈路为界，北至裕溪河，包括江北新区大龙湾片区、二坝镇及汤沟镇等区域。本项目位于芜湖高新区西湾园区，已铺设污水管网，项目位于大龙湾污水处理厂收水范围内。

②水量

大龙湾污水处理厂于 2020 年建成投运，位于鸠江区二坝镇天河村，建设规模：近期规模 6 万 m³/d，中期规模 12 万 m³/d；其中近期一阶段规模为 3 万 m³/d。

目前剩余污水处理量为 1.5 万 m³/d，本次项目实施后废水量为 2.32m³/d，对污水处理厂现有处理负荷基本无影响。因此，从水量分析，大龙湾污水处理厂接纳本项目废水是可行的。

③水质

本项目产生的废水水质较为简单。大龙湾污水处理厂于 2020 年建成投运，位于鸠江区二坝镇天河村，采用较为先进的“粗格栅+进水提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+改良 A2O+加药混合+混凝+沉淀（澄清）+过滤+消毒处理工艺”，工艺流程技术先进成熟，设计科学合理，具有运转可靠。污水处理厂尾水水质中 COD、NH₃-N 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入裕溪河。

综上所述，项目地包含在大龙湾污水处理厂的收水范围以内；项目外排废水量产生较小，且水质较简单，不会对大龙湾污水处理厂产生冲击负荷；大龙湾污水处理厂的处理工艺可满足对项目废水的达标处理要求，废水经过

处理尾水水质中 COD、NH₃-N 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染排放标准》（DB34/2710-2016）中表 2 污水处理厂 I 标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入裕溪河。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	产污环节	污染物种类	污染治理设施			排放去向	排放方式	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术						
生活污水	办公生活	COD	化粪池	15%	是	进入芜湖市大龙湾污水处理厂	间接排放	DW001	污水排放口	是	一般排放口
		BOD ₅		9%							
		SS		30%							
		NH ₃ -N		16.7%							
		动植物油		20%							

表 4-14 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准
		经度	纬度				
DW001	污水排放口	118.204	31.351	进入芜湖市大龙湾污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生产时	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

本次评价依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测规范要求。本项目废水例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-15 扩建项目废水例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水	DW001 厂区废水总排口	pH	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准值
		COD	1 次/年	
		BOD ₅	1 次/年	
		SS	1 次/年	
		NH ₃ -N	1 次/年	
		动植物油	1 次/年	

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB (A) ~90dB (A) 之间，项目噪声源强详见下表。

表 4-16 项目噪声源强一览表单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值	治理措施	降噪效果
1	摇臂钻	2	80	隔声减振	15~25
2	自动锯床	2	75		15~25
3	车床	1	75		15~25
4	磨床	1	80		15~25
5	行车	2	80		15~25
6	行车	2	80		15~25
7	加工中心	1	85		15~25
8	钻攻两用机	2	85		15~25
9	喷漆房	1	80		15~25
10	铆焊机	2	85		15~25
11	风机	1	90		15~25

本项目对高噪声源采取治理措施，生产设备均布置在厂房内，采取基础固定、厂房隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB (A)。

(2) 声环境影响分析

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。

噪声预测公式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_r——关心点处的噪声预测值；

r——关心点与参考位置的距离 (m)；

L_{r0}——参考点处的噪声预测值；

r₀——参考位置与噪声源的距离，本次 r₀ 选取 1.0m；

ΔL——建筑物等其他因素衰减。

本项目噪声预测结果详见下表。

表 4-17 距离衰减对各预测点的预测值表 单位：dB(A)

厂界	声源	设备数量	源强声级	距噪声源距离 (m)	贡献值
东厂界	摇臂钻	2	80	64	32
	自动锯床	2	75	45	33
	车床	1	75	46	33

		磨床	1	80	47	32
		行车	2	80	61	32
		行车	2	80	27	39
		加工中心	1	85	28	41
		钻攻两用机	2	85	46	35
		喷漆房	1	80	23	38
		铆焊机	2	85	57	36
		风机	1	90	21	49
	南厂界	摇臂钻	2	80	88	29
		自动锯床	2	75	91	27
		车床	1	75	77	28
		磨床	1	80	84	27
		行车	2	80	88	29
		行车	2	80	78	30
		加工中心	1	85	36	39
		钻攻两用机	2	85	42	36
		喷漆房	1	80	40	33
		铆焊机	2	85	20	45
		风机	1	90	51	41
	西厂界	摇臂钻	2	80	30	38
		自动锯床	2	75	55	31
		车床	1	75	52	32
		磨床	1	80	58	30
		行车	2	80	33	38
		行车	2	80	71	31
		加工中心	1	85	58	35
		钻攻两用机	2	85	47	35
		喷漆房	1	80	62	29
		铆焊机	2	85	17	47
		风机	1	90	68	38
	北厂界	摇臂钻	2	80	65	32
		自动锯床	2	75	63	30
		车床	1	75	78	28
		磨床	1	80	74	28
		行车	2	80	72	31
		行车	2	80	79	30
		加工中心	1	85	118	29
		钻攻两用机	2	85	115	27
		喷漆房	1	80	115	24
		铆焊机	2	85	138	28
		风机	1	90	90	36

表 4-18 厂界噪声预测结果

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		51	48	49	41
标准值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
评价		达标	达标	达标	达标

由上表，本项目噪声对各厂界的预测值均较小，噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。因此，本项目噪声源噪声值经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对区域声环境影响较小。

综上所述，项目采取必要的噪声治理措施后，各种生产运行噪声对周围环境影响较小。

为保证厂界噪声值长期稳定达标，项目建设单位应严格执行本评价中提出的噪声治理措施，首先应选择低噪型设备、合理布局，将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界，其次需要采取适当的隔声降噪措施，特别是对距厂界较近的泵类采取一定的降噪措施。

2、固废

(1) 固废产生源强

本项目产生的固废主要有废边角料、焊渣、不合格产品、废过滤棉、废活性炭、废涂料桶、废机油、废润滑油、废油桶、含油抹布手套、生活垃圾。

1) 废边角料

生产过程中下料过程会产生边角料，产生量为原料的 20%，为 2t/a。

2) 焊渣

本项目补焊时，会产生少量焊渣，产生量约为 0.015t/a。

3) 不合格产品

本项目质量检测工序会产生部分不合格产品，产生量为 1.3t/a。

4) 废过滤棉

本项目喷涂工序会产生漆雾，采用过滤棉吸附处理，产生量约为 1.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废过滤棉属于危险废物(HW49, 900-041-49)，收集后交由有资质单位处置。

5) 废活性炭

项目挥发性有机物处理采用二级活性炭吸附工艺，项目有机废气去除量为 0.17t/a，按每吨活性炭可净化有机废气 0.3t 计，则去除本项目有机废气需约 0.567t/a 的活性炭，一年更换一次，则废活性炭产生量为 0.737t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，活性炭属于危险废物(HW49, 900-039-49)，

收集后交由有资质单位处置。

6) 废涂料桶

本项目喷涂工序用到涂料，会产生少量的涂料桶，约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废涂料桶属于危险废物，属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后交由有资质单位处置。

7) 废润滑油

根据业主提供资料，本项目产生废润滑油约为 0.015t/a。交由有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物（HW08，900-218-08），收集后交由有资质单位处置。

8) 废油桶

本项目润滑油使用量为 0.05t/a，一桶容量为 10kg，则本项目年产废桶 5 个每个桶重 2kg，则本项目废润滑油油桶约为 0.01t/a。交由有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油油桶属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后交由有资质单位处置。

9) 含油抹布手套

含油抹布手套，产生量约 0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油抹布手套属于危险废物，属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后交由有资质单位处置。

10) 生活垃圾

本项目定员 58 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 7.8t/a（年工作 300 天），交由环卫部门统一清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	分类编号	性状	产生量 (t/a)	处置方式	排放量
1	废边角料	SW99	固	2	外售综合利用	0
2	焊渣	SW99	固	0.015	外售综合利用	0
3	不合格产品	SW99	固	1.3	外售综合利用	0
4	废过滤棉	HW49	固	1.02	危废单位处理	0
5	废活性炭	HW49	固	0.737	危废单位处理	0
6	废涂料桶	HW49	固	0.04	危废单位处理	0
7	废润滑油	HW08	液	0.015	危废单位处理	0
8	废油桶	HW08	固	0.01	危废单位处理	0
9	含油抹布手套	HW49	固	0.8	危废单位处理	0

10	生活垃圾	/	固	7.8	环卫清运	0
----	------	---	---	-----	------	---

表 4-20 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	下料	固	钢板	均为根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW99	900-999-99	2
2	焊渣	一般固废	补焊	固	焊渣		/	SW99	900-999-99	0.015
3	不合格产品	一般固废	检验	固	钢板		/	SW99	900-999-99	1.3
4	废过滤棉	危险废物	废气治理	固	漆渣		/	HW49	900-041-49	1.02
5	废活性炭	危险废物	废气治理	固	有机废气		/	HW49	900-039-49	0.737
6	废润滑油	危险废物	设备运行	液	废矿物油			HW08	900-218-08	0.015
7	废油桶	危险废物	原料贮存	固	矿物油			HW08	900-249-08	0.01
8	废涂料桶	危险废物	废气治理	固	涂料		/	HW49	900-041-49	0.04
9	含油抹布手套	危险废物	废气处理	固	非矿物油		T	HW49	900-039-49	0.8
10	生活垃圾	/	办公生活	固	果皮、纸屑等		/	/	/	7.8

表 4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	下料	固	900-999-99	2	外售综合利用	回收单位
2	焊渣	补焊	固	900-999-99	0.015	外售综合利用	回收单位
3	不合格产品	检验	固	900-999-99	1.3	外售综合利用	回收单位
4	废过滤棉	废气治理	固	900-041-49	1.02	危废单位处理	回收单位
5	废活性炭	废气治理	固	900-039-49	0.737	危废单位处理	回收单位
6	废润滑油	设备运行	液	900-218-08	0.015	危废单位处理	回收单位
7	废油桶	原料贮存	固	900-249-08	0.01	危废单位处理	回收单位
8	废涂料桶	废气治理	固	900-041-49	0.04	危废单位处理	回收单位
9	含油抹布手套	废气处理	固	900-039-49	0.8	危废单位处理	回收单位
10	生活垃圾	办公生活	固	/	7.8	环卫清运	环卫部门

(2) 一般固废的厂内储存

主要是废边角料、焊渣、不合格产品,于3#厂房西侧建设一般固废暂存区(35m²),做好固体废物在厂内的收集和储存等相关防护工作,并定期外售物资回收部门综合利用。项目建设单位应强化废物产生、收集、贮存等各环节的管理,建立完善的规章制度,以降低固废散落对周围环境的影响。一般工业固体废物的收集、储存、处置过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定执行。

(3) 危险废物的储存

1) 本项目危废在转运之前在危废暂存间储存，危废暂存间设置在 3#厂房西侧。储存类别：废活性炭（HW49）等危险废物。危废暂存库严格执行临时废物贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求，具体如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②基础防渗：防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

③储存容器及标签：危废分类单独装入特定容器内，容器应根据危险废物的不同特性设计，要求不易破损、变形、老化且能有效防止渗漏、扩散。容器上应粘贴危险废物标签（表明的信息有：主要化学成分、或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救办法），并设置危险废物警告标识。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间距，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

⑤必须有泄漏液体或浸出液导流与收集装置。

⑥按规定及时将产生的危险废物安全处置，严禁未经处理处置肆意排放危险废物的行为。从事收集、贮存、处置等危险废物经营活动的单位，必须获得省环保厅核发的危险废物经营许可证书。

2) 签订委托处置协议。

本项目需要委托处置的危险废物种类包括：HW49。由于项目尚未建成，企业暂时无法确定危险废物处理单位。芜湖市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的危废（HW49），危废处置单位经营范围及处理能力如下：

表 4-22 危险废物处置单位一览表

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、

	公司		HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 小类。
<p>综上所述，建设单位需做好强化管理，一般固废、生活垃圾的收集、贮存和清运工作，危险废物的收集、暂存，并采取安全处置方法，经处置后固体废弃物不会对周围环境产生明显的不利影响。</p> <p>(4) 危险废物的运输</p> <p>本项目产生的危险废物应由处置单位方负责运输，并配备受过专业培训的工作人员，司机和押运人员须携带上岗证、准运证，并持有危险废物转移联单。运输均采用专用车辆，运输工具表面按标准设立危险废物标识，不得超载，有发生撞车、翻车等事故的应急措施。按照物料的不同危险特性，采用适当的装运措施，运输危险废物的车辆应严格遵守危险品交通运输法律法规的要求，在可能情况下绕过城市主要街道、居住区、疗养区、饮用水源保护区、自然保护区等。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。</p> <p>通过相应处置利用措施及严格的监督管理措施，本项目各类固废均可得到妥善处置和利用或暂时储存，不会产生二次污染，可实现区域零排放，不会对周围环境产生不利影响。</p> <p>3、地下水、土壤</p> <p>项目厂区可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要为原料库内的润滑油以及危废库内暂存的废润滑油等危废的泄露，通过车间地面渗漏进入土壤，进而污染地下水。针对可能对土壤和地下水造成影响的各环节，采取措施从源头上控制，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，对原料库、危废库等可能发生泄露区域的地面和裙脚进行重点防渗，在经处理的防腐基体上敷设环氧树脂，并设置防漏托盘、导流沟等泄漏液体或浸出液导流与收集装置，阻隔污染物的泄漏途径。</p> <p>在落实好分区防渗工作的前提下，项目运营期基本不会对厂区及其周边土壤和地下水环境造成影响。</p> <p>4、环境风险</p>			

(1) 风险调查

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)筛选出本项目环境风险物质有：原辅料中润滑油为可燃液体。

(2) 风险潜势初判和风险评价等级

①P 的分级确定 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，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，则按式 (1) 计算物质数量与其临界量比值 (Q)。

式中:q1,q2,...,qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I。

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

项目物质与临界值比值，见表 4-23。

表 4-23 项目物料储存情况一览表

危险物质	环境风险物质编号	使用量/贮存 (t)	临界量 (t)	Q 值
(润滑油) 矿物油	/	0.5	2500	0.0002
合计				0.0002

根据上表可知，本项目 Q 值为 $Q < 1$ ，该项目风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目环境风险潜势，确定本项目环境风险等级为简单分析，具体见表 4-24。

表 4-24 评价工作等级划分

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

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

(3) 环境风险分析

根据项目风险识别结果，本项目风险物质具有可燃性，从而决定了项目的危害事故存在火灾、爆炸和环境污染的可能。不同事故其引发因素、伤害机制、危害时

间及空间尺度上有很大区别，并互相作用和影响。

根据事故情形分析，本项目可能发生的事故为：

①矿物油泄露下渗到土壤和地下水，引起土壤和地下水污染；

②矿物油使用过程遇到明火时发生火灾、爆炸事故。

(4) 环境防范措施及应急要求

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，选址合理。企业厂房都按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，总图布置时，按照功能划分，分区布置。消防道路环绕各区，库区各个单项防火间距均符合有关防火设计规范。

建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。同时设有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所等，符合防范事故要求。

建筑设计采用国家标准及行业标准。建筑物的防火等级均按照国家现行规范要求设计。凡禁火区均设置明显标志牌。建立完善的消防系统，包括高压水消防系统、火灾报警系统、固定泡沫灭火系统、消防水喷淋系统和干粉灭火器等。设备操作、维护、检修作业必须使用不发火材料，工具采取严密的安全防护措施。

②物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

③火灾爆炸事故的抢救措施

A、利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，报警内容应包括：事故单位；事故发生的时间、地点、物品名称、危险程度；有无人员伤亡以及报警人姓名、电话。

B、同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。

C、一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防车、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。

D、隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通

往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

本项目的环境风险措施需在项目建设完成时同时完工。在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急措施的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

5、环保投资

本项目总投资 12000 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的 0.45%，环保投资主要用于废气、噪声治理等，详见下表：

表 4-24 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	完成时间
废气	集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001)	25	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废水	化粪池	1	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	
固废	一般固废暂存场所	2	合理处置，不产生二次污染	
	危废暂存场所	2		
噪声	隔声、减振设施	15	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	
排污口	废气、污水、雨水、噪声等排放口规范化设置	2	满足排污口规范要求	
风险	灭火器等消防物资	3	满足风险防范要求	
合计		50	/	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/喷涂	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	
	DA001/晾干	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	强化车间通风	《《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	厂区	非甲烷总烃	强化车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	污水总排口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油油	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
声环境	生产设备	/	基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	废边角料、焊渣、不合格产品收集后暂存于一般固废库(面积35m ²), 交由物资回收单位; 废过滤棉、废活性炭、废涂料桶、含油抹布手套收集后暂存于危废库(20m ²), 交由有资质单位处置;			
土壤及地下水污染防治措施	地面防腐、防渗等处理, 加强车间日常管理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	制定风险防范措施, 加强管理, 做好防渗防漏工作。			

其他环境 管理要求	<p>①建立环境管理机构：为加强环境保护管理工作，应设置专门的环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业的环境保护管理工作。经理或主管生产的副经理全面负责企业环境保护管理工作，并在主要生产车间、各环保设施设专兼职环境管理员，企业生产运营期间环境监测可委托相关环境监测机构进行。</p> <p>②建立健全环保管理制度：结合我国有关环保法律、法规以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例，企业建成后应建立、健全相关环保管理制度。</p> <p>③监测计划的实施及档案管理：根据项目监测计划和内容，所有项目监测分析方法均按国家生态环境部颁布的环境监测技术规范中相应项目的监测分析方法执行。企业对自身污染源及污染物排放实行例行监测、控制污染是企业做好环境保护职责之一。监测资料应进行技术分析、分类存档、科学管理，为企业防治环境污染途径和治理措施提供必要的依据；同时也是企业的环境保护资料统计上报、查阅、目标管理等必须要做的工作内容之一。</p> <p>④排污口规范化设置：建设单位应按照原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》的有关规定，对各污染源排放口进行的规范化建设。</p> <p>⑤其他</p> <p>（1）厂方应加强环境保护意识，重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；</p> <p>（2）加强各种固体废物在厂内堆存期间的环境管理；</p> <p>（3）必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；</p> <p>（4）企业应对车间设备进行定期检修、减少噪声对周围环境的影响。</p>
--------------	--

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		颗粒物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水		COD	0	0	0	0.174	0	0.174	+0.174
		BOD ₅	0	0	0	0.084	0	0.084	+0.084
		SS	0	0	0	0.104	0	0.104	+0.104
		动植物油	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
		NH ₃ -N	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
一般工业 固体废物		废边角料	0	0	0	2	0	2	+2
		焊渣	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
		不合格产品	0	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
危险废物		废过滤棉	0	0	0	1.02	0	1.02	+1.02
		废活性炭	0	0	0	0.737	0	0.737	+0.737

	废涂料桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废润滑油	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布手套	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日

