

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称: 年产 2 万吨钢结构制品加工项目

建设单位(盖章): 池州市晨海建筑工程有限公司

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万吨钢结构制品加工项目		
项目代码	2308-341702-04-05-901595		
建设单位联系人	赵大伟	联系方式	18056620111
建设地点	安徽省池州市贵池区墩上街道石铺村		
地理坐标	东经 117° 42' 54.090" ， 北纬 30° 37' 37.303"		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 66--结构性金属制品制造 331--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	<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）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	贵发改备[2023]87 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	6 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 ）	15000
专项评价设置情况	无		

规划情况	<p>规划名称：《池州市墩上街道（镇）总体规划（2017-2030 年）》</p> <p>审查机关：池州市贵池区人民政府</p> <p>审批文件：/</p> <p>审查文号：/</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《池州市墩上街道（镇）总体规划（2017-2030 年）》相符性分析</p> <p>根据《池州市墩上街道（镇）总体规划（2017-2030 年）》，墩上街道产业发展战略如下：</p> <p>至规划期末，全镇将形成“一带一片一区一点”，即“沿池青九生态休闲农业示范带”、“茅坦片特色种养殖示范片”、“金家冲矿产品精深加工示范区”、“渚湖姜乡村旅游示范点”。</p> <p>1.矿产品加工业</p> <p>依托优质矿山企业，重点培育矿产品精深加工业，把墩上建成矿产品精深加工基地，发挥产业配套集聚对经济发展的辐射拉动作用。对墩上现有采矿区闲置土地进行平整、修复，用于墩上“小微产业园”的建设，集中建设公共服务、配套服务设施等，为墩上未来产业的发展提供充足保障。</p> <p>2.特色农业</p> <p>以茅坦优质稻、生猪养殖，庆丰圩、双丰圩、跃进圩三大圩口水产品，永岭白茶、许桥野葫芦、龙池茶叶，团结竹木、河口畜禽养殖、茅坦家猪、双河食药等，规划全镇形成三大特色产业，即加工业、种植业、养殖业，实现传统农业向生态农业、休闲观光农业和乡村文化旅游业转变。</p> <p>3.文化旅游业</p> <p>突出“罗城民歌之乡”旅游文化品牌，充分挖掘渚湖姜、杜氏宗祠、观音茅蓬、山湖傩戏、十八索等旅游资源优势，大力发展文化旅游产业，以乡村主题度假、生态休闲、文化体验（包括民俗体验）、健康</p>

	<p>养生为发展方向，努力将墩上街道打造成为九华山脚下生态休闲旅游区。</p> <p>本项目位于池州市贵池区墩上街道石铺村，项目主要从事钢结构制品加工，可发挥地区资源优势，促进区域经济发展；能够集中建设公共服务、配套服务设施，可带动墩上街道村民就业、促进墩上街道工业发展，为墩上未来产业的发展提供充足保障。</p> <p>综合分析，项目建设符合墩上街道总体规划要求。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照池州市“三线一单”，项目符合性分析如下：</p> <p>1、与池州市生态保护红线相符性分析</p> <p>根据“池州市生态保护红线区域分布图”及套合池州市贵池区“三区三线图”，项目用地不在池州市一级和二级生态保护红线范围内，因此本项目选址符合池州市生态保护红线规划，见附图七。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>（1）水环境质量底线及分区管控</p> <p>根据对比《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市水环境分区管控图”可知，本项目所在区域为水环境一般管控区。具体见附图8。</p> <p>相符性分析：根据《2022年池州市生态环境状况公报》可知，2021年全市九华河水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。建设项目运营期严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件的相关规定和要求，落实相关文件中规定的各项污水污染防治措施。</p> <p>本项目运营期生活污水经化粪池预处理后排入农田，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。</p> <p>（2）大气环境质量底线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市大气环境分区管控图”可知，本项目所在区域为大气环境重点管控区中的其他区域。具体见附图9。</p> <p>相符性分析：根据《2022年池州市生态环境状况公报》可知，池</p>
---------	---

	<p>州市属于大气环境质量不达标区，项目采取严格的废气治理措施，确保污染物达标排放。根据补充监测报告可知，项目所在地的其它污染物非甲烷总烃（NMHC）和二甲苯环境质量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”，满足功能区划要求。本项目严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件中各项规定及要求，项目排放废气污染物为非甲烷总烃，生产过程中非甲烷总烃在采取妥善有效的处理措施后，可做到达标排放，项目实施对周边环境敏感点影响较小。</p> <p>（3）土壤环境质量底线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2030 年，池州土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。经与《池州市土壤污染风险分区防控图》对照分析可知，本项目所在区域为土壤风险一般管控区。具体见附图 10。</p> <p>相符性分析：本项目位于池州市贵池区墩上街道石铺村，不属于重金属污染风险重点防控区及农用地污染风险防控分区。项目建成运行后，在落实评价提出的地下水和土壤防治措施的前提下，对区域地下水和土壤环境的影响较小，不会降低区域环境质量的原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>（1）水资源利用上线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2025 年池州市多年平均配置水量分别为 9.11 亿 m³，2030 年池州市多年平均配置水量分别为 9.20 亿 m³。池州市将已公布的限采区作为 2020 年水资源重点管控区域。其余区域作为水资源一般管控区。池州市行政区划内无地下水限采区，因此池州市水资源管控分区皆为一般管控</p>
--	---

	<p>区，故本项目所在区域为一般管控区。具体见附图 12。</p> <p>水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十四五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十四五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。</p> <p>本次项目为新建项目，主要用水为生活用水，项目总体用水量较小，远低于项目所在区域的水资源利用上限，满足水资源利用上线及分区管控要求。</p> <p>（2）土地资源利用上线及分区管控</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《池州市主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；本项目所在区域为土地资源重点管控区。具体见附图 11。</p> <p>土地资源分区管控要求：落实《池州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》调整方案、《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十四五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十四五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十四五”规划》等要求。</p> <p>本次项目用地符合墩上街道土地利用规划，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。</p> <p>4、生态环境准入清单符合性判定</p> <p>本项目位于池州市贵池区墩上街道墩上社区，符合墩上街道的发展规划和土地利用规划要求，此外，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类、鼓励类及淘汰类产业，可视为允许类。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制条件要求。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目已于 2023 年 8 月 9 日由池州市贵池区发展和改革委员会备</p>
--	--

	<p>案，项目代码为 2308-341702-04-05-901595。该项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中金属结构制造（行业代码：C3311）。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关分类，本项目不属于限制类、鼓励类及淘汰类产业，可视为允许类。因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>3、与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</p> <p>2017 年 7 月 13 日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>本项目的建设不在岸线 1 公里范围内，且本项目符合国家产业政策，符合《池州市墩上街道（镇）总体规划（2017-2030 年）》要求，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。</p> <p>4、与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性</p> <p>2021 年 8 月 9 日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版）。《意见》（升级版）指出了打造水清、岸绿、产业优的美丽长江(安徽)经济带的思路目标。“水更清”，就是长江干流水质稳优向好、湿地保护</p>
--	---

	<p>率显著提高、“十年禁渔”全面落实，生物多样性得到改善；“岸更绿”，就是长江干流两岸绿化全面完成、长江岸线整治、生态修复全面完成、土壤清洁率持续提升；“天更蓝”，就是城市空气质量持续改善、重污染天气基本消除；“产业更优”，就是坚决拿下不符合要求的两高项目、打造“两型”园区。</p> <p>《意见》（升级版）提升“禁新建”行动指出：“（一）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。（二）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。（三）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。”</p> <p>《意见》（升级版）要求开展“进园区”行动，新建项目进园区。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内的在建项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。</p> <p>（1）本项目距离长江约 19.5km，距长江干流距离大于 1 公里，符合《意见》（升级版）中严禁 1 公里范围内新建化工项目相关要求；</p>
--	--

	(2) 本项目为金属结构制造,不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目,符合《意见》(升级版)中严控5公里范围内新建重化工重污染项目相关要求;																
	(3) 本项目遵从总量控制相关要求,项目大气污染物主要为非甲烷总烃,且排放量较小,项目区域空气质量达标,地表水状况良好,尚有足够环境容量能够满足本项目建设。																
	(4) 根据贵池区墩上街道办事处出具的相关证明,项目建设符合墩上街道土地利用规划及产业规划,符合《中共安徽省委文件、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》(升级版)中新建项目进园区的要求;																
	(5) 本项目生活废水生活废水产生量较少,经化粪池收集后,用于周围农田农肥使用,不外排,固体废物得到妥善处理、处置,符合《中共安徽省委文件、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》(升级版)中“纳统管”等相关要求。																
	<p>5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气(2019)53号文相符性分析</p> <p>表 1-1 本项目与(2019)53号文相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>环大气(2019)53号文要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1、大力推进源头替代</td><td>企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。</td><td>本项目金属构件表面所喷油漆皆为油性漆,均采用2层底漆、1层面漆3遍式喷涂</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">2、全面加强无组织排放控制</td><td>加强设备与场所密闭管理:含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等;含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</td><td>本项目油性漆、稀释剂贮存在密闭桶内;调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行,喷涂完成后在晾干房内晾干</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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</td><td>调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行。</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	环大气(2019)53号文要求	本项目情况	相符性	1、大力推进源头替代	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。	本项目金属构件表面所喷油漆皆为油性漆,均采用2层底漆、1层面漆3遍式喷涂	符合	2、全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理:含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等;含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目油性漆、稀释剂贮存在密闭桶内;调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行,喷涂完成后在晾干房内晾干	符合	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	调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行。
序号	环大气(2019)53号文要求	本项目情况	相符性														
1、大力推进源头替代	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。	本项目金属构件表面所喷油漆皆为油性漆,均采用2层底漆、1层面漆3遍式喷涂	符合														
2、全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理:含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等;含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目油性漆、稀释剂贮存在密闭桶内;调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行,喷涂完成后在晾干房内晾干	符合														
	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	调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行。	符合														

		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。	喷涂完成后在晾干房内晾干，喷漆房为密闭空间，采取负压收集	
	3、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、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。	本项目有机废气采用“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，提高非甲烷总烃的处理效率	符合
	4、工业涂装 VOCs 综合治理	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目设有喷漆房、晾干房，调漆、喷漆均在密闭喷漆房内进行，喷涂完成后在晾干房内晾干	符合
<p>6、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析</p> <p>（1）严格建设项目环境准入。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。</p> <p>符合性分析：本项目位于池州市墩上街道，根据墩上街道办事处出具的相关证明，项目建设符合墩上街道土地利用规划和产业规划，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。</p>				

	<p>(2)加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。</p> <p>符合性分析：本项目不属于“散乱污”企业，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。</p> <p>(3)加快推进化工行业 VOCs 综合治理：推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。</p> <p>符合性分析：项目生产加工过程中排放的废气收集治理后排放，并执行特别排放限值。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>(4)企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。</p> <p>符合性分析：公司将规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>综合分析，项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。</p> <p>7、与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与环大气[2020]33 号文相符性分析</p> <table><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	要求	本项目情况	相符性分析			
要求	本项目情况	相符性分析					

	<p>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建设末端治理设施。</p>	<p>本项目有机废气经集气装置收集后，采用“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，能稳定达标排放。</p>	符合
	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>本单位拟采用“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，装置对废气进行处理，活性炭碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，定期更换活性炭并记录更换时间和数量，交有资质单位处理。</p>	符合
	<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置。</p>	<p>本项目含 VOCs 原料均密闭运输和贮存，调漆、喷漆、晾干位于密闭的喷漆房内，生产过程中产生的有机废气通过负压收集后经废气处理装置处理后达标排放。</p>	符合
<p>8、与《安徽省大气办关于印发<安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务> 的通知》（皖大气办[2020]2 号）相符合性分析</p>			

表 1-3 与皖大气办[2020]2 号文相符性分析																							
要求		本项目情况	相符性分析																				
(四)强化 VOCs 综合治理。推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂；加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控；加强执法监管，重点检查有机溶剂使用量较大、使用低温等离子、光氧化等低效治理技术等的企业，不能稳定达标排放或无组织排放管控不能满足法律法规要求的，应依法查处(省生态环境厅、省经济和信息化厅)。		本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，喷漆废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，能连续达标稳定排放。	符合																				
<p>9、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性</p> <p>表 1-4 项目与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析</p> <table> <tr> <td>《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求</td><td colspan="2">本项目相符性分析</td><td>相符性</td></tr> <tr> <td>严格各类产业园区设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。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。</td><td colspan="2">本项目已委托开展环境影响评价工作，本次评价将 VOCs 纳入环境影响评价内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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 排放总量控制制度。</td><td colspan="2">项目不属于重点企业。本项目位于贵池区墩上街道，项目加强废气收集，喷漆工序废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，净化处理后经 15 米高排气筒排放。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>10、与《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）相符性</p> <p>表 1-5 与皖大气办[2021]4 号文相符性分析</p> <table> <tr> <td>分类要求</td><td>皖大气办〔2021〕4 号文内容</td><td>符合性分析</td><td>符合性</td></tr> <tr> <td></td><td>鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、</td><td>本项目不涉及涂</td><td></td></tr> </table>				《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求	本项目相符性分析		相符性	严格各类产业园区设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。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。	本项目已委托开展环境影响评价工作，本次评价将 VOCs 纳入环境影响评价内。		符合	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 排放总量控制制度。	项目不属于重点企业。本项目位于贵池区墩上街道，项目加强废气收集，喷漆工序废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，净化处理后经 15 米高排气筒排放。		符合	分类要求	皖大气办〔2021〕4 号文内容	符合性分析	符合性		鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、	本项目不涉及涂	
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求	本项目相符性分析		相符性																				
严格各类产业园区设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。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。	本项目已委托开展环境影响评价工作，本次评价将 VOCs 纳入环境影响评价内。		符合																				
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 排放总量控制制度。	项目不属于重点企业。本项目位于贵池区墩上街道，项目加强废气收集，喷漆工序废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，净化处理后经 15 米高排气筒排放。		符合																				
分类要求	皖大气办〔2021〕4 号文内容	符合性分析	符合性																				
	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、	本项目不涉及涂																					

	重点 推进 源头 削减	<p>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，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。</p>	<p>料、油墨、胶黏剂等原辅料，喷漆工序废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后能连续达标稳定排放。</p>	符合
<p>11、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性</p>				
<p>表 1-6 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析</p>				
	分类 要求	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》文件要求	符合性分析	符合 性
	废气 收集 设施	<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇。</p>	<p>本项目采用全密闭管道收集，并保持负压运行；废气收集管道密闭、无破损。</p>	符合
		<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产</p>	<p>本单位拟采用“蜂窝式活性炭+热空气脱附+</p>	

	有机废气治理设施	设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h ⁻¹ 。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	催化燃烧净化”装置净化处理，定期记录时间和数量，交有资质单位处理。	符合
--	----------	--	-----------------------------------	----

12、与《关于开展深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动的通知》（皖环发[2023]18 号）相符性

表 1-7 本项目与皖环发[2023]18 号相符性分析

序号	攻坚行动方案要求	本项目情况	相符性

	1、持续推动产业结构和布局优化调整	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决遏制“两高”项目盲目上马。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能，严禁电解铝产能向终点区域转移。严格执行《产业结构调整指导目录》，加快重点行业落后产能退出。	本项目为金属结构制造，属于装备制造行业，不属于两高范围。	符合
	2、开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查	落实低VOCs含量产品标识制度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准，建立完善多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所进行抽检抽查，增加对使用环节的检测与监管，在每年5月、6月、9月的臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
	3、开展VOCs治理设施升级改造	全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，对照《安徽省重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》要求，加快推进升级改造，严把工程质量，2023年底前全面完成。	本项目喷砂工序废气负压收集后，经引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，稳定排放。	符合
	4、强化治理设施运维监管	VOCs收集治理设施应较生产设备“先启后停”；治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。加强旁路监管，非必要旁路应取缔，确需保留的应急类旁路，企业应向属地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。	本项目VOCs收集治理设施较生产设备“先启后停”；治理设施吸附剂按设计规范要求定期更换和利用处置。	符合
13、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》相符性				
分类		方案要求	本项目情况	相符性

	1. 加强替代管理	工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件3）要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《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）要求，在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上，对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。	本项目在原则上实现“应替尽替”，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂采取“能替则替”，对无法替代的，开展论证核实，严格把关并逐一说明。	符合
	2. 严格项目准入	根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本项目未建设生产使用高VOCs含量的溶剂型涂料，新建项目满足低（无）VOCs含量限值要求，并在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	符合
	3. 强化示范带动	结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含VOCs物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和能量固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，以及已经完全实施低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采	本项目实施低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定。	符合

		<p>购、绿色工厂及清洁生产评价、绿色产品认证、企业信贷融资等方面，给予政策倾斜。以工业涂装和包装印刷为行业试点，实施低 VOCs 原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理鼓励政策（附件 4），规范引导企业积极开展源头替代工作。要充分发挥行业协会作用，邀请行业协会、专业检测机构等技术专家参与审核抽查工作，经各市审核确定的符合豁免条件的企业，相应生产工序可不要求建设末端治理设施或 VOCs 无组织排放收集处理设施。</p>		
<p>14、规划选址相容性</p> <p>（1）选址及土地利用规划</p> <p>本项目建设地点位于池州市贵池区墩上街道办事处石铺村，根据《池州市生态保护红线图》可知，项目不涉及自然保护区、风景名胜區等生态保护红线，所在地及周边区域均不涉及重点生态功能区等生态保护区。根据套合池州市贵池区“三区三线图”，项目用地属于工业用地，同时，根据池州市贵池区墩上街道办事处关于本项目规划选址及产业环境准入的初审意见，根据初审意见的相关内容，本项目用地属于工业用地，因此符合土地利用规划。</p> <p>（2）与周边环境相容性</p> <p>本项目位于池州市贵池区墩上街道办事处石铺村。根据现场踏勘，项目选址项目用地南侧及北侧均为乡道、东侧及西侧均为农田。项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。根据规划，项目用地为工业用地，因此，本项目建设不会改变用地类型。根据现场踏勘，项目环境保护距离内，存在环境敏感点，环境敏感点主要为石铺村村民，主要分布于项目西南侧，项目外环境相对简单，不存在明显的制约因素，项目选址基本合理。</p> <p>（3）建设条件可行性分析</p> <p>本项目厂区入口北侧即为乡道，通过乡道通往 318 国道，交通便利，便于运输。本项目主要从事钢结构加工项目，所从事的生产活动</p>				

	<p>能与周围环境功能相容，项目的建设不会改变当地环境功能。项目生活用水由自来水管网供给，供电由墩上街道 10KV 高压电网引入，项目所在区域配套设施基本完善，交通便利。从建设条件可行性分析，项目选址合理可行。</p> <p>（4）环境承载力可行性分析</p> <p>根据《2022 年池州市生态环境状况公报》可知，池州市属于大气环境质量不达标区，项目采取严格的废气治理措施，确保污染物达标排放。根据补充监测报告可知，项目所在地的其它污染物非甲烷总烃（NMHC）和二甲苯环境质量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”，满足功能区划要求；根据《2022 年池州市生态环境状况公报》可知，2022 年全市九华河水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；根据监测结果可知，项目区域声环境质量较好，项目地符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区要求。本项目在采取相应污染防治措施后，可达标排放，对环境影响较小，因此，项目选址从环境保护的角度是可行的。本项目严格落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》、《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等文件中各项规定及要求。</p> <p>综上所述，本项目选址在土地利用规划、建设条件及环境承载力方面均可行。</p>
--	---

二. 建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来 <p>池州市晨海建筑工程有限公司成立于2012年5月，主要从事土石方工程施工；砖瓦制造；砖瓦销售；金属材料销售；金属结构销售；金属材料制造；金属结构制造；普通机械设备安装服务；水泥制品销售；水泥制品制造。池州市晨海建筑工程有限公司落户于池州市贵池区墩上街道办石铺村，公司拟投资5000万元，新建年产2万吨钢结构制品加工项目。该项目已于2023年8月9日在池州市贵池区发展和改革委员会备案。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院 682 号令]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）中“三十、金属制品业 66--结构性金属制品制造 331--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），应编制环境影响报告表。受建设单位委托，池州森创科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。</p>			
	2、项目建设内容和工程规模 <p>本项目位于池州市贵池区墩上街道石铺村，池州市晨海建筑工程有限公司拟投资 5000 万元，租赁墩上街道丰祥建材有限责任公司 1000m² 厂房及附属用房，新建标准化厂房总建筑面积 4950 平方米，购置电焊机、氩弧焊机、起重机、抛丸机、切割机、空压机、喷涂机等设备，配套建设供水、供电、环保和安全等其他附属设施，建成年产 2 万吨钢结构制品生产能力。建设项目主要建设内容详见下表：</p>			
	表 2-1 建设项目组成一览表			
工程类别	项目内容	建设内容及规模	备注	
主体工程	切割、焊接等区	内设数控多头火焰切割机、等离子切割机、辊道连续式抛丸机等设备，面积为 1800 m ²	新建	

		喷漆晾干区	位于厂房外东北侧。喷漆房为移动收缩式，喷漆房面积为 450 m ² ，高 5 米，设单独的晾干房，晾干房面积为 770 m ² ，在晾干房内继续晾干，喷漆晾干区总面积为 1670 m ² 。	新建
辅助工程	办公区	办公室位于厂房屋南侧，用于日常办公，面积为 150 m ²		新建
	配电房	建筑面积 20 平方米，位于生产车间外北侧，内置一台 500KVA 变压器。		
	空压机房	位于生产车间外北侧，建筑面积为 20 平方米，内置空压机 1 台，为生产过程提供压缩空气。		
储运工程	钢结构构件生产区	原辅材料区	位于厂房东北侧，堆放钢板、钢筋等原材料，面积为 500 m ²	新建
		成品区	位于厂房内东侧，堆放工字型钢和 C、Z 型钢等成品，面积为 500 m ²	
		瓶罐区	位于钢结构构件车间西北侧，堆放丙烷和液氧等成原辅材料，面积为 50 m ²	
		液体库	位于厂房内西北侧，主要进行油性漆、稀释剂等存储，面积为 50 m ²	
公用工程	供水	项目给水接入市政供水管网，生活用水年用水量为 579.6m ³ /a		
	排水系统	项目实行雨污分流，本项目生活污水经化粪池处理后用于周围农田农肥使用，不外排。		
	供配电系统	本项目用电由当地供电设施供电。		
环保工程	废水治理		水帘除漆雾废水收集进入收集水池，清渣后循环使用，补充新水，定期更换，更换产生的废水作为危废处理；生活污水经化粪池收集后，用于周围农田农肥使用，不外排。	
	废气治理	切割烟尘	一套多管旋风除尘器+袋式除尘器进行废气处理后经车间内无组织排放	
		焊接烟尘	焊接烟尘经集气罩负压收集后，接入一根主管道，进入高效脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒排放	
		喷砂粉尘	经引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放	
		喷漆废气	喷漆废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放。	
		晾干废气	通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放	
	噪声防治		优选低噪设备、车间内布置隔声、减振等措施。	
	固废处置		(1) 本项目在厂房外东北侧设置 1 座一般固废区，面积为 80 m ² ；设置危废库一间，位于厂房外东侧，面积 30 m ² ； (2) 沉淀池沉渣、生活垃圾，沉淀池沉渣定期清运后，出售用于铺路或制砖； (3) 生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处理	

3、产品方案及规模

该项目产品为钢结构制品，具体产品方案见下表：

表 2-2 产品方案表					
序号	产品名称		产量	单位	备注
1	钢结构制品	H/工字型钢	0.5	万 t/a	底漆厚度约 80μm；面漆厚度约 40μm
		C、Z 型钢	1.5		不需要喷漆，原材料为镀锌钢卷

4、项目主要生产设备见下表

表 2-3 项目主要设备一览表						
类别	设备名称		规格型号	单位	数量	备注
生产区	数控多头火焰切割机		CNC/GD2-400	套	2	钢构件的切割、焊接等工序
	多功能 H 型钢组立机		HZJ15	套	1	
	门式 H 型钢自动焊接机		LMH-400	套	2	
	H 型钢翼缘矫正机		JZJ-800	套	1	
	液压摆式剪板机		QC12Y-6X4000 QC12Y-8X2500	套	2	
	液压板料折弯机		WC67Y-160/400	套	1	
	液压联合冲剪机		Q35Y-30	套	1	
	辊道连续式抛丸机		Q6910	套	1	
	摇臂钻床		Z3050X16/1	台	2	
	彩钢墙瓦成型机组		GWC 15-225-900	套	1	
	彩钢顶瓦成型机组		GWC 50-410-820	套	1	
	辊压冷弯成型机组		GWC 100-308 GWC 100-300	套	2	
	电动平车		KP1-5	套	1	
	空气压缩机		JW-1.13/8 JW-0.97/8 W-0.36/8	套	1	
	逆变式直流焊机		ZX7-630S	套	2	
	直流弧焊机		ZX7-400G ZX7-400 ZX7-400T	套	9	
	直流焊机		ZX7-315G	个	1	
	滚压弯管机		HDWJ-G76	套	1	
	多工位圆钢外螺纹套丝机		HD1036-2	套	1	
	CO2 半自动电弧焊机		YD-500KR	台	5	
	剪叉式液压升降机		SJX-0.3-9	台	1	
	大型钢构拉弯机		60 吨	台	1	

	单梁吊车	LD-5(22.5m)A5 LD-10(22.5m)A5	套	10	
喷漆房	气动高压无气喷	PT6C(1437)-1 PT9C(2539)-1	台	2	喷漆设备
	水帘机	4-72	台	2	

该项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。

5.主要原辅材料消耗情况

(1) 主要原辅材料消耗量

该项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表

表 2-4 主要原辅材料、能源动力消耗及用水情况

序号	名称	单位	年用量	最大暂存量	储存方式	储存位置	备注
1	H/工字型钢	t/a	5000	500	堆放	原辅材料区	市场采购
2	镀锌钢卷	t/a	15000	400	堆放		
5	稀释剂	t/a	0.625	0.1	20L/桶	液体库	市场采购
6	丙烯酸聚氨酯漆	t/a	6.25	0.5	20L/桶		
7	固化剂	t/a	1.25	0.2	20L/桶		
8	液压油	t/a	0.48	1.2	桶装	原辅材料区	
9	高纯度CO2	m³/a	800	20	钢瓶装		
10	丙烷	m³/a	400	6	钢瓶装		
11	液氧	m³/a	400	15	钢瓶装		
12	气保焊丝盘	t/a	16	8	盒装		
13	电	Kw·h	120 万	/	当地电网	/	/
14	水	m³/a	579.6	/	自来水	/	/

(2) 主要原辅料理化性质

根据业主所提供的油漆 MSDS，漆料主要成分和含量见表 2-5，各组分理化特性见表 2-6。

表 2-5 油漆成分一览表

名称	成分	状态类别	比例（%）	用量（t）
----	----	------	-------	-------

稀释剂 0.625t/a	二甲苯	挥发分	50	0.3125
	三甲苯		50	0.3125
油性漆 (丙烯酸聚氨酯) 6.25t/a	树脂	固体分	55	4.687
	颜料		20	
	溶剂	挥发分	20	1.562
	助剂		5	
固化剂 1.25t/a	二甲苯	挥发分	30	0.375
	聚酰胺/多异氰酸酯	固体分	70	0.875

表 2-6 项目漆料成分及原辅材料理化性质一览表

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
二甲苯	外观与性状：无色透明液体 相对密度（水=1）：0.88 相对蒸气密度（空气=1）：3.66 熔点（℃）：-25.5 沸点（℃）：144.4 引燃温度（℃）：463 溶解性：不溶于水，可溶于乙醇、乙醚	易燃	LD50： 4300mg/kg(大鼠经口)；>1700mg/kg(兔经皮)； LC50： 21.712mg/L， 4 小时大鼠吸入
三甲苯	外观与性状：无色透明液体 相对密度（水=1）：0.865-0.88 相对蒸气密度（空气=1）：无资料 熔点（℃）：-22~-61 沸点（℃）：150~190 引燃温度（℃）：470~599 溶解性：不溶于水，可溶于苯、醇	易燃	LD50： 8970mg/kg(大鼠经口)
丙烯酸聚氨酯	外观与性状：有色、稠厚粘性液体 相对密度（水=1）：0.88 相对蒸气密度（空气=1）：3.66 熔点（℃）：-25.5 沸点（℃）：144.4 引燃温度（℃）：463 溶解性：不溶于水，溶于丙酮、甲苯	易燃	无资料
油漆溶剂油（200#）	外观与性状：无色或淡黄色透明液体 相对密度（水=1）：0.77 相对蒸气密度（空气=1）：3.66 熔点（℃）：无资料 沸点（℃）：145~210 引燃温度（℃）：270 溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚	易燃	无资料

(3) 油漆校核

1. 涂料成分分析

表 2-7 即用状态下项目涂料组分一览表 (t/a)

漆料: 稀释剂	用量（t/a）		成分	比例（%）	环评取值	调后漆	调后漆 VOC 含量
丙烯酸 聚氨酯漆（面漆）： 固化剂：稀 释剂 =10:2:1	丙烯酸 聚氨酯漆（面漆）	6.25	树脂	55	固体份 75% 挥发份 25%	固体分 68.4% 挥发分 31.6%	1000*0.86*31.6%=271.76g/L
			颜料	20			
			溶剂	20			
			助剂	5			
	稀释剂	0.625	二甲苯	50	挥发份 100%		
			三甲苯	50			
	固化剂	1.25	聚酰胺/ 多异氰酸酯	70	固体份 70% 挥发份 30%		
			二甲苯	30			

备注: 调配后油漆密度均为 0.86。

根据上表中, 油漆即用状态下 $VOCs=1000 \times \text{即用挥发份含量} / (1/\rho) = 1000\rho \times \text{即用挥发份含量}$ 。丙烯酸聚氨酯树脂漆 (面漆) 即用状态下 VOCs 含量为: $1000 \times 0.86 \times 31.6\% = 271.76\text{g/L}$, 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) 表 2 中溶剂型涂料中 VOC 含量的要求 ($\leq 500\text{g/L}$) 和《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) 表 2“型材涂料”中 VOC 含量的要求 (底漆 $\leq 520\text{g/L}$ 、面漆 $\leq 600\text{g/L}$), 具体见下表。

表 2-8 本项目油漆即用状态下 VOCs 含量 单位: g/L

序号	涂料中 VOC 含量 要求	GB30981-20 20	GB/T38597- 2020	本项目含量	相符性
1	溶剂型涂料 (面漆)	600	500	271.76	符合
2	溶剂型涂料 (底漆)	520	500	271.76	符合

综上可知, 本项目使用的油漆涂料满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)以及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准限值的要求。

	<p>2. 用漆量核算</p> <p>本项目需进行喷漆的产品需喷涂 2 层底漆、1 层面漆 3 遍式喷涂。</p> <p>3. 漆料用量校核</p> <p>涂料用量核算根据建设单位提供的资料，本项目年产钢结构制品 2 万吨，其中，C、Z 型钢原材料为镀锌钢卷，不需要喷漆，H/工字型钢需进行喷漆，本项目 H/工字型钢型号以 14a 为主，此型号钢材米重为 23.95kg/m。根据钢结构手册，钢结构每 1 米表面积以一下公式计算：</p> $S \text{ (m}^2\text{)} = 2 \text{ (h-d)} + 4b - 0.8584(r+r_1)$ <p>式中：h——高度（14a 为 140mm）；</p> <p> b——腿宽度（14a 为 58mm）；</p> <p> d——腰宽度（14a 为 6.0mm）；</p> <p> r——内圆弧半径（14a 为 9.5mm）；</p> <p> r₁——腿端圆弧半径（14a 为 4.8mm）；</p> <p>则本项目钢结构每 1 米表面积为 $S = 2 \times (0.14 - 0.006) + 4 \times 0.058 - 0.8584 (0.0095 + 0.0048) = 0.4517 \text{ m}^2$，本项目需喷漆钢结构为 0.5 万吨 / 23.95kg/m = 20.875 万米，则本项目需喷涂总面积为 $20.875 \times 0.4517 \times 10^4 \text{ m}^2 = 94300 \text{ m}^2$。本项目产品喷涂工作次序为：二遍底漆、一遍面漆，底漆和面漆均采用丙烯酸聚氨酯面漆。</p> <p>漆料用量采用以下公式计算：</p> $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$ <p>其中：m——漆料总用量（t/a）；</p> <p> ρ——漆料密度（g/cm³）；</p> <p> δ——涂层厚度（um）；</p> <p> s——喷漆总面积（m²/a）；</p> <p> NV——漆料中的固体分（%）；</p> <p> ε——上漆率。</p> <p>本项目喷漆参数如下：</p> <p style="text-align: right;">表 2-9 用漆量核算情况一览表</p>
--	--

类别	名称	喷涂面积 (m ²)	漆膜厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	漆膜重量 (t/a)	上漆率 (%)	固含量 (%)	年用量(t/a)
H/工 字型 钢	一遍底漆	9.43	80	0.86	6.4	75	85	16
	二遍底漆	9.43	80	0.86	6.4	75	85	16
	面漆	9.43	40	0.86	3.2	75	85	8.125
合计					16			40.125

注：本项目漆膜厚度来自油漆及固化剂中的固含量，底漆及面漆与固化剂的质量比均为 10:2，则配比后面漆及固化剂含固量为 75 %。

本项目喷漆使用油性漆。油性漆配比固化剂使用。根据建设单位提供资料油性漆使用过程中按油漆：固化剂：稀释剂的质量比为 10：2：1 进行配比，则项目共使用稀释剂为 0.625t/a，固化剂 1.25 t/a，稀释剂、固化剂和油性漆共使用 8.125 t/a。综合考虑项目喷涂面积存在一定的差异等因素，项目油性漆用量能够满足项目产品喷漆的需要，项目油漆使用量较为合理。

4. 漆量平衡核算

项目全厂喷漆物料平衡及有机废气平衡见表 2-10

表 2-10 项目漆喷涂物料平衡表 (t/a)

序号	投入			产出			
	物料名称		数量 (t/a)	名称			数量 (t/a)
1	丙烯酸聚氨酯漆（底漆）		32	进入产品			24
2	其中	树脂	17.6	进入 大气	VOC s	DA003 排放	0.273
3		颜料	6.4			无组织	0.1365
4		溶剂	6.4		DA003 排放		0.075
5		助剂	1.6		无组织	0.0015	
6	丙烯酸聚氨酯漆（面漆）		6.25		固废	进入漆渣	
7	其中	树脂	3.4375	进入过滤材料		2.77	
8		颜料	1.25	进入废有机溶剂		0.076	
9		溶剂	1.25				
10		助剂	0.3125				

	11	稀释剂		0.625	“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化	12.573
	12	其中	二甲苯	0.3125		
	13		三甲苯	0.3125		
	14		固化剂			1.25
	15	其中	二甲苯	0.375		
	16		聚酰胺/多异氰酸酯	0.875		
	合计			40.125		合计

6.水平衡

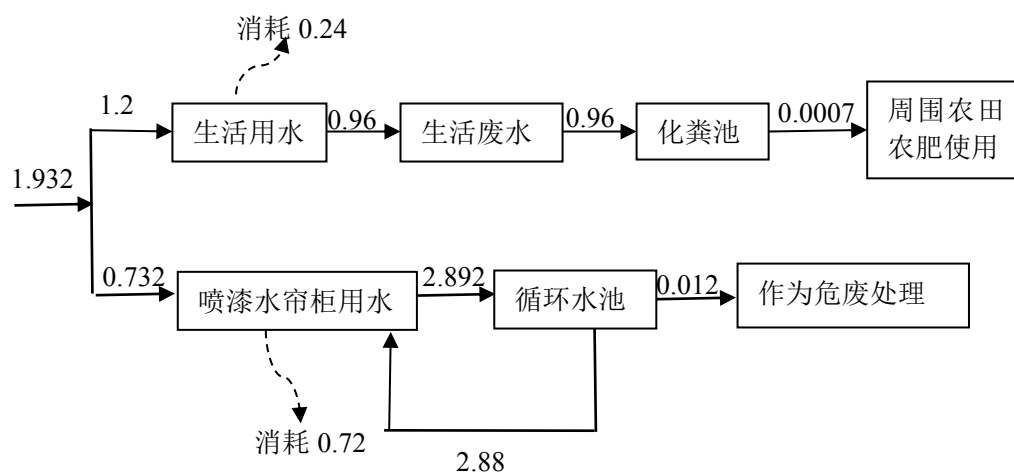


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，项目不设食堂，无人在厂区住宿，年有效生产 300 天，生产工序均采用三班制生产，每班 8 小时。

8、厂区平面布置

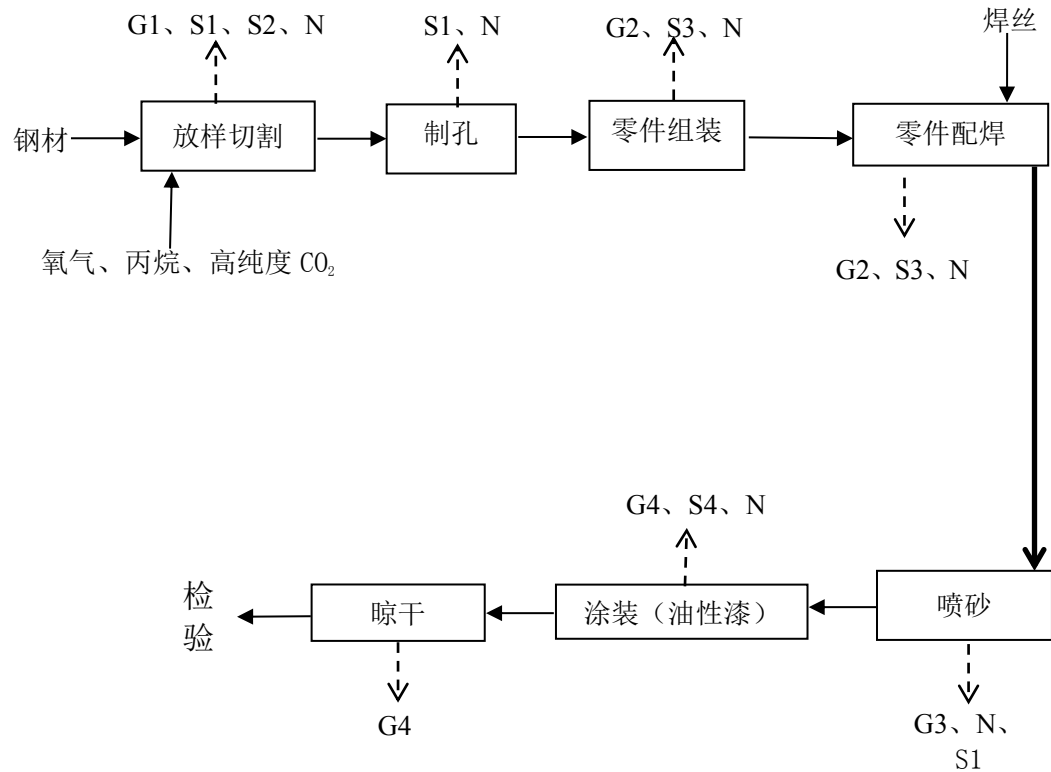
总平面布置原则

(1) 总平面布置以池州市贵池区城镇总体规划为依据，正确处理局部与

	<p>整体的关系。</p> <p>（2）坚持统一规划、合理布局、因地制宜、配套建设的方针，结合实际情况合理利用土地。</p> <p>（3）在现有场地条件下，力求最佳布置方案，充分发挥研发、生产工艺设备的作用，最大限度地提高投资效益，在满足研发及生产作业的前提下，创造一个整洁、有序、优美的研发和生产经营环境。</p> <p>本项目建筑总面积为 4950 平方米，主要包括生产车间、综合办公楼及辅助用房，车间内部布局上，充分考虑了办公区与生产区分开；工艺流程顺畅、物料输送顺畅等，厂区内部平面布局基本合理。厂区平面布置图见附图 2。</p>
--	---

生产工艺流程

1、工字型钢（轻钢、重钢）结构产品生产工艺



G1:切割烟尘；G2:焊接烟尘；G3:喷砂粉尘；G4: 喷漆、调漆、晾漆废气；

S1:边角料；S2:废液压油；S3: 油废渣；S4:漆渣；S5:废漆桶；N:噪声

图 2-2 工字型钢（轻钢、重钢）结构生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

（1）放样切割

根据客户需求及工艺特点，提供不同规格钢板进行切割，切割采用火焰切割机和等离子切割机进行切割。本工序主要污染源为切割烟尘 G1 、钢材下脚料 S1、设备维护保养产生的废液压油 S2、机械加工设备噪声 N。

	<p>(2) 制孔</p> <p>根据客户及图纸要求，对螺栓固定处及连接处进行钻孔，利用摇臂钻床对型钢进行加工，全部由计算机控制参数，此过程会产生钢材下脚料 S1、机械噪音 N。</p> <p>(3) 零件组装</p> <p>对制孔后的产品，由组装班组对照图纸进行零件的安装，此过程会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S3、噪音 N。</p> <p>(4) 零件配焊</p> <p>为了使工字型钢内部焊得更严密，在组装隔板时，隔板与四周预留了电渣焊所须间隙，把打底后的轻钢通过行吊车吊至电渣焊机架处，采用焊接机将不同的钢结构之间进行焊接、熔接的过程，对产品进行加固配焊，用到的辅材主要是焊条和埋弧焊丝，本工序主要污染源为焊接烟尘 G2、焊渣 S3、噪音 N。</p> <p>焊接烟尘由移动式焊烟净化器处理，同时通过加强通风的方式减轻其对车间内部环境造成的影响。</p> <p>(5) 喷砂</p> <p>采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（喷丸玻璃珠、钢丸、钢砂、石英砂、金刚砂、铁砂、海砂）高速喷射到被需处理工件表面，使工件表面的外表面的机械性能发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获的一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，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，把表面的杂质、杂色及氧化层清除掉，同时使介质表面粗化，使基材表面残余应力和提高基材表面硬度的作用。分离出的钢砂进入底部的储砂箱，循环使用；大颗粒杂物进入废料桶。该过程中有喷砂粉尘 G3、噪声 N 和废铁边角料 S1。</p> <p>(6) 调漆</p> <p>本项目喷涂油性涂料，调漆在喷漆房内进行。该工序会产生调漆废气(G4)、废漆桶（S5）。</p> <p>(7) 涂装与晾干</p> <p>在已打磨好的钢结构表面喷涂油性涂料，项目设置喷漆房，为密闭空间，</p>
--	--

喷漆房为轨道式负压密闭空间，调漆、喷漆、晾干废气经干式过滤器过滤后，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放。此过程会产生喷漆和晾干废气 G4（漆雾和有机废气）、漆渣 S4、噪音 N。

（8）检验入库

对喷漆完成后的钢结构部件进行检验，合格后入库。

调漆、喷漆、烘干的具体工艺流程如下：

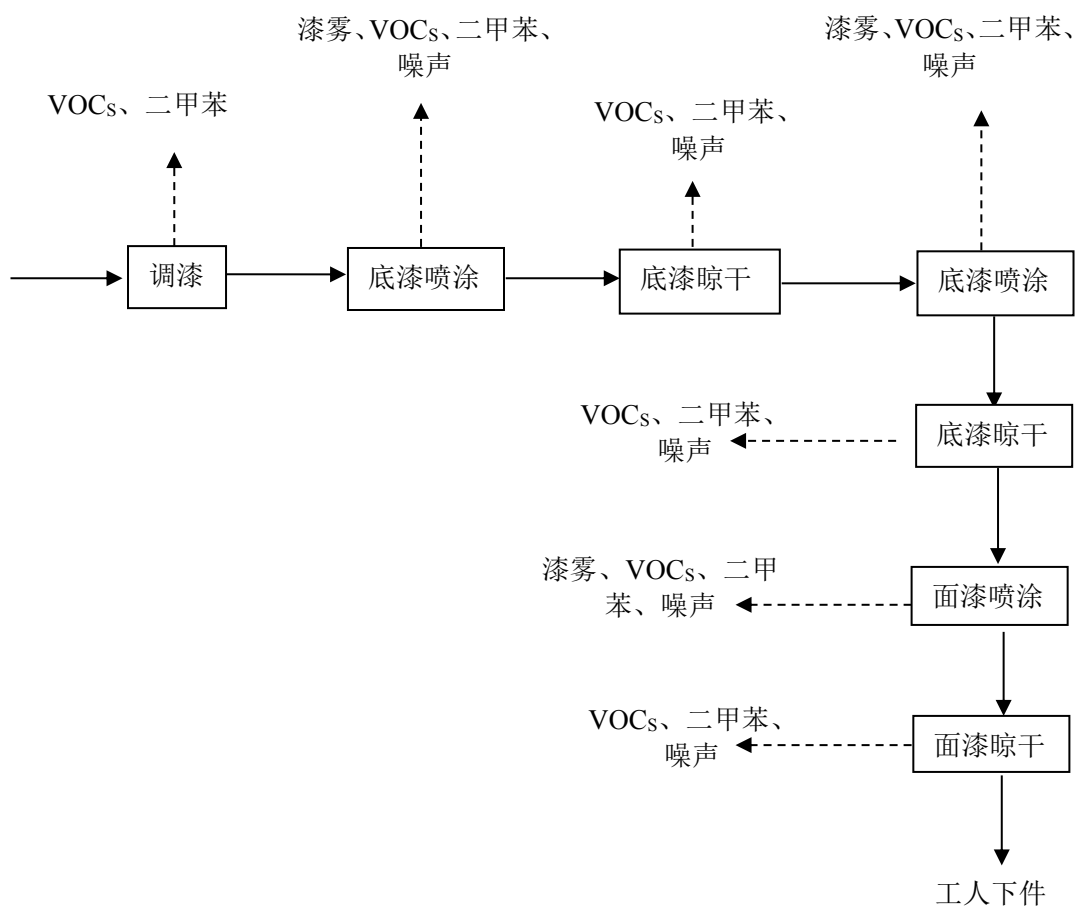


图 2-3 项目喷涂工艺流程图及产污节点图

2、C/Z 型钢产品生产工艺

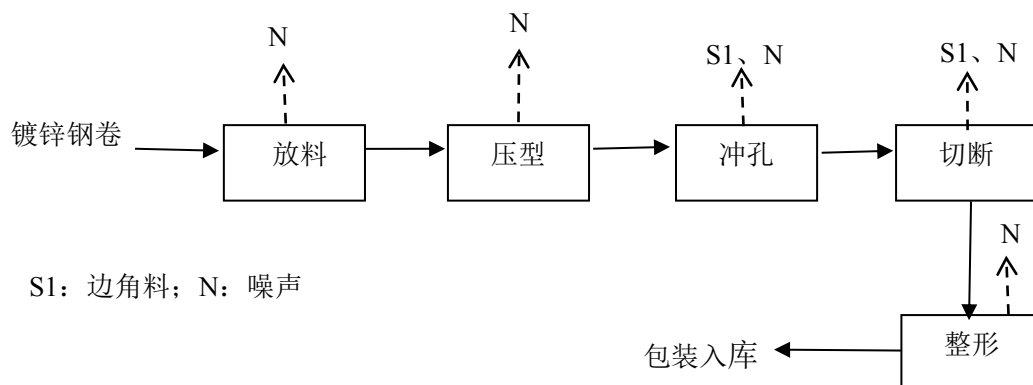


图 2-3 C/Z 型钢产品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 型钢: 本项目镀锌钢卷全部外购;

(2) 放样号料: 放样是制造金属结构的第一道工序, 它对产品质量、缩短生产周期、节约原材料等都有着重要的作用。从事这项工作需要多方面的知识, 理论性很强。所谓放样就是在产品图样基础上, 根据产品的结构特点、制造工艺要求等条件, 按一定比例(通常取 1:1) 准确绘制结构的全部或部分投影图, 并进行结构的公益性处理和必要的计算及展开, 最后获得产品制造过程所需要的数据、样杆、样板和草图等。此过程会产生噪音 N;

(3) 压型: 项目根据放样号料后的数据, 利用彩钢墙瓦成型机组或彩钢顶瓦成型机组对钢材进行压型。此过程会产生噪音 N;

(4) 冲孔: 压型后的的钢材, 根据客户及图纸要求, 对螺栓固定处及连接处进行冲孔, 利用摇臂钻床对钢材进行加工, 全部由计算机控制参数, 此过程会产生钻孔废料 S1、机械噪音 N;

(5) 切断: 冲孔后的钢板利用联合冲剪机进行切断, 此过程会产生废料 S1、机械噪音 N;

(6) 整形: 冲孔后的钢板, 根据客户的需要, 利用辊压冷弯成型机组修整成直角或 45° 的钢板。此过程会产生机械噪音 N;

(7) 包装入库: 对整形完成后的钢结构部件进行检验, 合格后入库。

3、主要污染工序

	<p>本项目运营期主要污染分析详见下表：</p> <p>(一)废水</p> <p>项目生活污水生活废水产生量较少，经化粪池收集后，用于周围农田农肥使用，不外排。</p> <p>(二)废气</p> <p>该项目废气有切割烟尘、焊接烟尘、喷砂粉尘及喷漆废气。喷漆废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放。</p> <p>(三)噪声</p> <p>(1) 采用先进生产设备及高科技工艺流程，提高加工精度和装配质量，从声源降低噪声。</p> <p>(2) 将噪声场源集中，通过绿化植树建造隔声屏障，在噪场传播途径上降低噪声。</p> <p>(3) 在噪声发生地点采用多孔吸收材料、设计共振吸声机构等方法吸声降噪或消音。</p> <p>(四)固体废物</p> <p>本项目的固体废弃物分为沉淀池沉渣、生活垃圾，沉淀池沉渣定期清运后，出售用于铺路或制砖；生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处理；本项目固废实现零排放。</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，租赁墩上街道丰祥建材有限责任公司 1000m² 厂房及附属用房。</p> <p>该处原为砖厂，主要混凝土多孔砖、水泥砖、水泥瓦制造、销售，大理石加工、销售，钢材销售，后因公司经营管理不善，原砖厂已停产。原厂内车间的设备均已搬迁或报废处理，在生产及设备拆除过程中，产生的废水、废气及固废等，均已妥善处理。</p> <p>该地块属规划工业用地，且该地块原有项目不属于池州市土壤重点监管企业。因此，没有与本项目有关的污染。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

1.1 环境质量公报数据

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于安徽省池州市贵池区，因此采用 2022 年池州市环境质量状况公报中的结论。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2022 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 300 天，优良率 82.2%。环境空气中二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、臭氧（O3）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 7、22、51、33、161 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2021 年相比 NO2、PM10、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度分别下降了 12.0%、1.9%、9.1%，臭氧（O3）日最大八小时平均第 90 百分位数和 PM2.5 浓度分别上升了 5.9%和 6.4%，SO2 年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.72，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.6 吨/平方千米·月。

表 3-1 项目区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标 率(%)	达标 情况
SO₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标

PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94	达标
CO	95%平均日均浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	90%最大 8h 平均浓度	161	160	100.6	超标

根据 2022 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为非达标区。

1.2 大气环境质量限期达标规划

为加快改善空气质量，2023 年 4 月 3 日，安徽省生态环境厅等部门联合发布了《关于开展深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动的通知》（皖环发[2023]18 号），该行动主要内容为：攻坚目标：到 2025 年，全省空气质量优良天数比率达到 83.3%，臭氧浓度上升趋势得到有效遏制，挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物重点工程减排量完成国家下达目标，VOCs、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上。

攻坚思路：聚焦每年 4 月至 9 月重点时段，推进 VOCs 和氮氧化物协同减排，强化 PM_{2.5} 和臭氧协同控制。突出问题导向，坚持提升能力、补齐短板，有效解决低 VOCs 含量原辅材料替代不足、VOCs 排放不达标、氮氧化物去除效率低、污染源监管执法能力薄弱等突出问题。突出目标导向，坚持措施精准、分类施策，围绕重点领域、重点企业、重点工业园区，实行重点减排工程清单化管理、项目化推进、节点化调度。突出结果导向，坚持方向不变、力度不减，加快推进石化、化工、工业涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业 VOCs 深度治理，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。

其主要措施为：(一)含 VOCs 原辅材料源头替代行动：加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。(二)VOCs 污染治理达标行动：开展 VOCs 治理设施升级改造；强化 VOCs 无组织排放整治；加强非正常工况废气排放管控；推进涉 VOCs 产业集群整治提升；强化油品 VOCs 综合管控。

本项目大气环境污染因子主要为粉尘及非甲烷总烃，项目加强废气收集，废气负压收集后，“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处

	<p>理，经 15 米高排气筒排放。</p> <p>1.3 特征污染因子监测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史资料”。本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、二甲苯和颗粒物（TSP），本次评价二甲苯委托安徽国晟检测技术有限公司进行了监测，非甲烷总烃引用安徽池州安徽溢芯环保科技有限公司环境影响报告表中的监测数据中的墩上社区监测点位的大气监测数据；</p> <p>引用有效性分析：</p> <p>①时限合理性：监测时间为 2023 年 5 月 29 日～21 日，距离本次评价不超过 3 年，故数据满足 3 年时效性要求。</p> <p>②位置合理性：《安徽池州安徽溢芯环保科技有限公司环境影响报告表中的监测报告》中的墩上社区点位在本项目西北侧约 1900m，所引用监测点位于本项目评价范围内，故数据具有一定代表性。</p> <p>颗粒物引用池州市贵池区九华河系统治理-干流（贵池片区）防洪治理工程项目环境影响评价报告书书中的监测数据中的五溪监测点位的大气监测数据。</p> <p>引用有效性分析：</p> <p>①时限合理性：监测时间为 2024 年 1 月 8 日~15 日，距离本次评价不超过 3 年，故数据满足 3 年时效性要求。</p> <p>②位置合理性：《池州市贵池区九华河系统治理-干流（贵池片区）防洪治理工程项目环境影响评价报告书》中的五溪点位在本项目东北侧约 2600m，所引用监测点位于本项目评价范围内，故数据具有一定代表性。</p> <p>监测点位基本信息见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 特征因子监测结果统计评价表</p>
--	---

监测地点	监测项目		样品数	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标百分比	超标率	最大超标倍数	是否达标
墩上社区	非甲烷总烃	小时值	12	0.49~0.65	2.0	32.5	0	0	是
石铺村	二甲苯	小时值	12	未检出	0.0015	0	0	0	是
五溪	颗粒物	小时值	12	0.092~0.2	0.3	66.7	0	0	是

根据监测结果，项目所在地的其它污染物颗粒物、非甲烷总烃（NMHC）和二甲苯环境质量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”，满足功能区划要求。

2、水环境质量现状

距离项目最近的地表水体为九华河，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2022 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流共计 24 个国省监测断面，其中达到Ⅰ类水的断面有 6 个，占 25%；达到Ⅱ类水的断面有 18 个，占 75%。湖库类共有 5 个国省控点位，其中 1 个点位水质达到Ⅱ类，4 个点位水质达到Ⅲ类。平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷浓度较去年有所下降；清溪河城区 4 个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。

3、声环境质量现状

本项目厂界噪声监测结果详见下表：

表 3-3 声环境现状监测结果

测点编号	位置	监测日期	监测结果		GB3096-2008 中 2 类	
			昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
1#	东厂界外 1m	2024-3-8	52.6	43.1	60	50
2#	西厂界外 1m		52.8	43.6	60	50
3#	南厂界外 1m		51.9	41.6	60	50

	4#	北厂界外 1m		53.5	43.4	60	50
	5#	石铺村		51.4	39.7	60	50

由监测结果可以看出，项目所在区域厂界噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求，表明所在区域声环境质量较好。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规定：地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

同时，本项目运营期无生产废水产生，生活废水经化粪池预处理后用于周围农田农肥使用，不外排，一般不会对土壤和地下水产生影响。本次评价不进行地下水和土壤环境现状调查。

5、大气环境质量标准

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，本项目选址在墩上街道石铺村，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。需要保护的环境保护目标总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，本项目以厂房中心点为原点，具体环境保护目标见表 3-4 和附图三环境保护目标分布图：

表 3-4 主要环境保护目标

序号	名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
		经度	纬度					
1	石铺村	117.42549	30.37373	居民区	24 户居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	SW	26.43 m

注：项目西侧约 26.43m 处为 1 户居民，西南侧 83.61m 处为 1 户居民，西北侧 47.81m 处为 1 户居民，东北侧约 58.92m 和 89.69m 处分别为 2 户居民，目前，本项目已将该 5 户住房租赁（租赁协议见附件 8），用作本项目附属用房，因此，不作为环境保护目标。

6.地表水环境

表 3-5 本项目地表水保护目标

要素	敏感目标名称	方位	距离厂界（m）	规模	环境功能
地表水环境	长江	N	19500	大型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体功能
	九华河	N	2800	小型河流	

7、声环境

项目西侧约 26.43m 处为 1 户居民，西南侧 83.61m 处为 1 户居民，西北侧 47.81m 处为 1 户居民，东北侧约 58.92m 和 89.69m 处分别为 2 户居民，目前，本项目已与该 5 户住房达成租赁协议（租赁协议见附件 8），用作本项目附属用房，因此，项目厂界外 100 米范围内无声环境保护目标。

8、地下水环境：项目场界外 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。

9、生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

(1) 有组织

钢构工艺中的喷砂粉尘以及喷漆产生的漆雾颗粒、喷漆晾干产生的有机废气中非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，详见表 3-5。

为减少污染物排放总量，企业设计按如下指标进行控制（企业自控指标）：钢构工艺中的喷砂粉尘以及喷漆产生的漆雾颗粒和喷漆晾干产生的有机废气执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值，详见表 3-6。

表3-5 拟建项目大气污染物有组织排放标准一览表

产生工序	污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m3)	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
钢构构件工艺	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准
	非甲烷总烃	120	10	
	二甲苯	70	1.0	

表 3-6 拟建项目大气污染物有组织排放标准一览表（企业自控指标）

产生工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
钢构构件工艺	颗粒物	20	0.8	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1 中标准
	非甲烷总烃	70	3.0	
	二甲苯	20	0.8	

(2) 无组织

钢构构件工艺中的焊接烟尘和喷砂粉尘以及喷漆室漆雾颗粒、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制，见表 3-7。

为减少污染物排放总量，企业设计按如下指标进行控制（企业自控指标）：其中钢构构件工艺中的切割烟尘和喷砂粉尘以及喷漆室漆雾颗粒、二甲苯排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值，见表 3-8。

表 3-7 拟建项目大气污染物无组织排放标准一览表

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控 位置	标准来源
颗粒物（无组织）	1.0	周界外最高浓度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控 浓度限制
二甲苯	1.2		
非甲烷总烃	4.0		

表 3-8 拟建项目大气污染物无组织排放标准一览表（企业自控指标）

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控 位置	标准来源
颗粒物（无组织）	0.5	周界外最高浓度	上海市地方标准《大气 污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表3中标准
二甲苯	0.2		
非甲烷总烃	4.0		

2、废水排放标准

厂区初期雨水用于生产抑尘用水及厂区路面降尘用水，不外排。生活废水产生量较少，经化粪池收集后，用于周围农田农肥使用，不外排。

3、噪声执行标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中

的标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，具体标准值详见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目时期	标准限值 [dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	GB12348-2008
运营期	60	50	GB12348-2008

4、固体废弃物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2021]33号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）及相关文件要求，目前项目地区对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、有机废气（VOCs）等种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目生活污水排放量为 0.96m³/d，生活废水产生量较少，经化粪池收集后，用于周围农田农肥使用，不外排。根据工程分析，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是废气中的烟（粉）尘、VOCs。本项目烟粉尘有组织排放量为 1.3037t/a、VOCs 排放量为 0.1353 t/a。因项目需要，需申请新增烟粉尘总量 1.3037 t/a、VOCs 总量 0.1353 t/a。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>本项目总量控制指标建议为颗粒物：1.3037 t/a(有组织)、VOCs：0.1353 t/a（有组织）。</p> <p>3.总量控制实施方案</p> <p>根据分析，项目新增的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后方能实施项目，并按核定的总量进行排污。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期影响主要为厂房内新设备的安装，运输设备、安装调试设备时重型机械运转产生的震动。</p> <p>1、施工废水</p> <p>施工期生活污水的水量相对较少，对周围水环境影响较小，但如果不经处理随意排放，将对区域内的地表水体产生一定影响。</p> <p>本项目施工过程中废水主要为施工人员的生活废水，将生活污水集中收集，依托厂区现有化粪池处理后，用于周围农田农肥使用，不外排。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是设备安装调试产生的噪声。建设方施工安排在白间，夜间严禁施工，由于工期较短，工程量较小，预计噪声对外界环境影响较小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自沉淀池沉渣、生活垃圾，沉淀池沉渣定期清运后，出售用于铺路或制砖；生活垃圾收集后交由环卫部门进行清运处理；本项目固废实现零排放。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气											
	1.1 废气污染物源强核算											
	项目废气污染物排放源详见下表。											
	表 4-1 本项目废气污染物产生排放情况表											
	污染工段	污染物	风量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生 量 t/a	治理措施	是否为可行技术	收集和处理效率	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a
	切割烟尘 G1	无组织	/	/	9.17	22	一套多管旋风除尘器+袋式除尘器进行废气处理后经车间内无组织排放	/	/	/	0.26	0.64
	焊接烟尘 G2	有组织	12000	11.42	0.137	0.331	经集气罩负压收集后，接入一根主管道，进入高效脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒排放（DA001）	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册为可行技术	颗粒物的收集效率按 90%计算，脉冲袋式除尘器处理效率约 95%	1.08	0.013	0.033
		无组织	/	/	0.015	0.036				/	0.015	0.036
	喷砂粉尘 G3	有组织	15000	288.67	8.66	41.61	经引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放（DA002）	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册为可行技术	喷砂废气收集率按 95%，多管旋风除尘器+袋式除尘器处理效率约 98%	11.33	0.17	0.83
		无组织		/	0.46	2.19				/	0.08	0.43
	喷漆房	有组织	60000	8.80	0.5285	1.057	采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后的废气经一根 15 米高排气筒	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）推荐技术	废气收集率按 98%计算，保证漆雾（颗粒物）去除率 95%以上，有机废气去除率 95%以上	0.88	0.0528	0.1057
				3.28	0.19675	0.3935				0.316	0.019	0.039
				6.45	0.3871	0.7742				0.645	0.0387	0.077

		无组织	颗粒物	/	/	0.0275	0.055	排放。（DA003）			/	0.0275	0.005
			二甲苯			0.0004	0.008				/	0.0004	0.0008
			非甲烷总烃			0.0079	0.0158				/	0.0079	0.00158
		晾干房	有组织	二甲苯	35640	7.50	0.2655	0.6372	通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，处理后的废气经一根15米高排气筒排放（DA003）	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）推荐技术	收集效率为95%，处理效率为90%	0.743	0.0265
	非甲烷总烃			11.257		0.4012	0.963	1.1257				0.04	0.0963
	无组织		二甲苯	/	/	0.0295	0.0708	/				0.0295	0.0708
			非甲烷总烃		/	0.08	0.1921	/				0.08	0.1921

1.2 废气污染物产生情况和防治措施

本项目运营期产生的废气主要分为钢构生产车间切割烟尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷漆废气等。

(1) 切割烟尘 G1

本项目采用数控多头火焰切割机进行切割工序，根据建设单位提供，本项目利用数控多头火焰切割机设备生产，项目切割工序中产生的切割烟尘量少，又根据建设单位提供，项目采购原材料无防锈处理、前序无抛丸工序，生产过程中无黑烟产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中《33-37，431-434 机械行业技术手册》，参考手册中“33 金属制品业 行业系数手册”，中下料工序等离子切割工艺的产排污系数，其颗粒物产生量约 1.10kg/t，项目钢结构件加工量约 2 万吨，则颗粒物产生量约 22.0t/a。针对切割烟尘，项目每台数控等离子切割机配一套多管旋风除尘器+袋式除尘器进行废气处理后经车间内无组织排放，颗粒物的收集效率按 95%计算，多管旋风除尘器+袋式除尘器处理效率约 98%，全年有效运行时间按 2400h 计算，未收集的粉尘由于主要成分为铁屑等比较大，大部分会在车间内容沉降（本环评按 80%计），则切割烟尘产生和排放情况详见下表。

表 4-2 切割烟尘产生和排放情况

排气筒编号	风量 (m ³ /h)	污染因子		产生量			排放量			处理效率
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
/	/	颗粒物	无组织	/	8.71	20.9	/	0.17	0.42	98%
/	/	颗粒物	无组织	/	0.46	1.1	/	0.09	0.22	80%
合计		颗粒物		/	9.17	22	/	0.26	0.64	

(2) 焊接烟尘 G2

本项目钢构生产线有时会根据需求进行焊接，被焊接材料和焊剂熔融时会

产生大量的蒸汽，这些蒸汽在空气中迅速氧化和冷凝，从而形成金属及其化合物的颗粒，即焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册--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）手册中焊接工段实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊的产污系数为工业废气量为 2130193 立方米/吨-原料，颗粒物产生系数为 9.19 千克/吨-原料。本项目实心焊丝使用量约为 40 t/a，则焊接烟尘产生量为 0.368 t/a。有效工作时间按 2400h 计。

防治措施：

本环评要求建设单位对焊接烟尘集中收集处理，在每个焊接工位处设置集气罩，经集气罩负压收集后，接入一根主管道，进入高效脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒(DA001)排放。高效脉冲袋式除尘器的风量按 12000m³/h 计算，颗粒物的收集效率按 90%计算，脉冲袋式除尘器处理效率约 95%，焊接的有效工作时间按 2400h 计。

表 4-3 焊接烟尘产生和排放情况

排气筒编号	风量 (m ³ /h)	污染因子		产生量			排放量		
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
DA001	12000	颗粒物	有组织	11.42	0.137	0.331	1.08	0.013	0.033
			无组织	/	0.015	0.036	/	0.015	0.036

（3）喷砂粉尘 G3

用于焊接组装后的钢结构的表面清理，钢结构材料周身各面受到来自不同坐标方位的强力密集弹丸打击与磨擦，使之其上的氧化皮及其污物迅速脱落，表面就获得一定粗糙度的光洁表面。喷砂过程中会产生喷砂粉尘，项目在喷砂过程中粉尘经引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系

数手册--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）手册中预理工段抛丸、喷砂、打磨、滚筒的产污系数为工业废气量为 8500 立方米/吨-原料，颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料。根据企业提供资料，项目钢结构件加工量约 2 万吨，则颗粒物产生量约 43.8t/a。

防治措施：

喷砂房设计为封闭的空间，废气由引风机抽出，理论上废气全部收集，保守估计，喷砂废气收集率按 95%计算，本项目设置 2 座喷砂房，每座喷砂房配备一套多管旋风除尘器+袋式除尘器，即本项目喷砂粉尘经引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放。每座喷砂房引风机风量按 15000m³/h 计算，颗粒物的收集效率按 95%计算，多管旋风除尘器+袋式除尘器处理效率约 98%，全年有效运行时间按 4800h 计算，未收集的粉尘由于主要成分为铁屑等比较大，大部分会在车间内容沉降（本环评按 80%计），则喷砂粉尘产生和排放情况详见下表。

表 4-4 喷砂粉尘产生和排放情况

排气筒 编号	风量 (m ³ /h)	污染因子		产生量			排放量			处理效率
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
DA002	15000	颗粒物	有组织	577.34	8.66	41.61	11.33	0.17	0.83	98%
			无组织	/	0.46	2.19	/	0.08	0.43	80%

（4）喷涂、晾干废气 G4

生产过程中需要进行喷漆作业，可以起到对钢结构的防锈作用，因此油漆废气主要在调漆、喷漆和晾干过程中产生，其中调漆、喷漆、晾干在密闭的移动收缩式喷漆房内进行作业。喷漆采用高压无气喷漆设施，喷漆过程中会产生

部分漆雾，同时，喷漆完成后在晾干房内晾干过程中，有机溶剂从表面挥发。根据企业提供，本项目主要使用的是丙烯酸聚氨酯面漆环境友好型油漆。征询油漆生产厂家的有关资料，用漆主要由各类树脂、颜料、助剂和溶剂等组成。根据类比调查，项目调漆、喷漆、晾干过程中有机挥发份的挥发量分别为 4%、20%、75%。

根据公司年使用漆料用量、成分比例、上漆率，计算出调漆、喷漆、晾干工段漆雾和 VOCS（以非甲烷总烃计）产生量，见下表：

表 4-5 项目调漆、喷漆、晾干工段废气产生情况

来源	用量 (t/a)	挥发 份含 量	二甲 苯含 量	非甲烷总烃 产生量(t/a)			二甲苯 产生量(t/a)			固 态 含 量	喷漆含固态成分量 (100%) (t/a)			
				调 漆 4 %	喷漆 20%	晾 干 75%	调 漆 4%	喷漆 20 %	晾 干 75 %		上 漆 量 75 %	漆 雾 产 生 量 20 %	漆 渣 产 生 量 4%	附 着 桶 内 1%
丙 烯 酸 聚 氨 酯 漆	6.25	1. 56 25	0.2 575	0. 06 25	0.312 5	1.17 2	0.0 1	0.0 515	0.1 93	4.6 875	3.5 15	0.9 375	0.1 875	0.0 46
稀 释 剂	0.625	0. 62 5	0.3 125	0. 02 5	0.125	0.46 8	0.0 125	0.0 625	0.2 34	0	0	0	0	0
固 化 剂	1.25	0. 37 5	0.3 75	0. 01 5	0.25	0.28 1	0.0 15	0.2 5	0.2 81	0.8 75	0.6 56	0.1 75	0.0 35	0.0 087
合 计	8.125	2. 56 25	0.9 45	0. 10 25	0.687 5	1.92 1	0.0 375	0.3 64	0.7 08	5.5 625	4.1 71	1.1 125	0.2 225	0.0 547

项目共使用稀释剂为 0.625t/a，固化剂 1.25t/a，稀释剂挥发分含量为 100%，全部挥发，即挥发性有机物（非甲烷总烃计）产生量为 1.25t/a，其中二甲苯产

生量为 0.375t/a；油性漆涂料 6.25t/a，挥发分含量 25%，全部挥发，即挥发性有机物（非甲烷总烃计），产生量为 1.5625t/a。

综上所述，非甲烷总烃计产生量共为 2.5625t/a，其中二甲苯产生量为 0.945t/a。在调漆、喷漆、晾干、漆桶内有机挥发份的挥发量分别为 4%、20%、75%、1%，在调漆、喷漆、晾干、漆桶内中挥发性有机物（非甲烷总烃计）的产生量分别为调漆 0.1025t/a、喷漆 0.6875t/a、晾干 1.921t/a、漆桶内 0.015t/a；

其中二甲苯产生量分别为调漆 0.0375t/a、喷漆 0.364t/a、晾干 0.708t/a、桶内 0.002575t/a；漆雾为 1.1125t/a（均为喷漆房产生）。

表 4-6 油漆、固化剂及稀释剂的有机物挥发量一览表

序号	物料名称	消耗量 (t/a)	各组分含量 (t/a)		其中二甲苯含量 (t/a)
			固体分	挥发分	
1	丙烯酸聚氨酯漆 (面漆)	6.25	4.6875	1.5625	0.2575
2	固化剂	1.25	0.875	0.375	0.375
3	稀释剂	0.625	0	0.625	0.3125
合计		8.125	5.5625	2.5625	0.945

由上可知，本次环评按油漆中所有挥发分全部挥发计算，则 VOCs 挥发量为 2.5625t/a，二甲苯挥发量为 0.945t/a。另外底漆和面漆固体份中约 75%在喷漆过程中附着在工件表面，其 25%固形物成为漆渣和漆雾，未附着在喷漆件上的固形物约 5%成为漆渣，20%成为漆雾，因此漆雾的产生量为 1.1125 t/a。

①喷漆房

调漆、喷漆有机废气在密闭的移动收缩式喷漆房内进行调漆、喷漆作业产生，通过负压收集系统收集，仅有少量的废气在开关工作室过程中通过无组织方式散逸排放出来。密闭条件下废气收集效率可以达到 98%，2%无组织排放，风机风量 27000m³/h（换气次数为每小时 12 次，风量=30×15×5×12=27000 m³/h），采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后的废气经一

根 15 米高排气筒排放（DA003），设计处理风量为 60000m³/h，保证漆雾（颗粒物）去除率 95%以上、有机废气去除率 95%以上。

喷漆房收集处理风量核算如下：

表 4-7 有机废气收集、处理风量核算

名称	建筑尺寸	通风次数	通风量	设计风量	是否满足
喷漆房（1#）	面积 450 m², 高度 5m	12 次/时	27000m³/h	60000m³/h	满足
喷漆房（2#）	面积 450 m², 高度 5m		27000m³/h		
合计					

在喷漆房中挥发性有机物（非甲烷总烃计）的产生量共为 0.79t/a、二甲苯产生量共为 0.4015t/a、漆雾产生量为 1.1125t/a。调漆、喷漆工序年工作时间为 2000h。项目喷漆房废气产生及排放情况见下表：

表 4-8 项目喷漆房废气产生及排放情况

排放形式	污染物	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	8.80	0.5285	1.057	0.88	0.0528	0.1057
	二甲苯	3.28	0.19675	0.3935	0.316	0.019	0.039
	非甲烷总烃	6.45	0.3871	0.7742	0.645	0.0387	0.077
无组织	颗粒物	/	0.0275	0.055	/	0.0275	0.005
	二甲苯	/	0.0004	0.008	/	0.0004	0.0008
	非甲烷总烃	/	0.0079	0.0158	/	0.0079	0.00158

②晾干房

晾干过程有机废气在密闭空间内产生，通过负压收集系统收集，仅有少量的废气在开关工作室过程中通过无组织方式散逸排放出来。密闭条件下废气收集效率可以达到 95%，5%无组织排放，风机风量取 35640m³/h（换气次数为每小时 3 次，风量=20×66×9×3=35640m³/h），晾干工序收集的有机废气通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，处理后通过 15 米高排气筒排放。晾干过程中挥发性有机物（非甲烷总烃计）的产生量为 1.921t/a；其中二甲苯产生量为 0.708t/a。晾干工序年工作时间为 2400h。项

目晾干废气产生及排放情况见下表

表 4-9 项目晾干房废气产生及排放情况

排放形式	污染物	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
有组织	二甲苯	7.50	0.2655	0.6372	0.743	0.0265	0.0637
	非甲烷总烃	11.257	0.4012	0.963	1.1257	0.04	0.0963
无组织	二甲苯	/	0.0295	0.0708	/	0.0295	0.0708
	非甲烷总烃	/	0.08	0.1921	/	0.08	0.1921

1.3 废气处理达标分析

(1) 有组织排放量核算

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	浓度限值/(mg/m ³)	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)
1	DA001	颗粒物	120	12.75	0.153	0.368
2	DA002	颗粒物	120	11.33	0.17	0.83
3	DA003	颗粒物	120	0.88	0.0528	0.1057
		非甲烷总烃	120	1.44	0.059	0.1353
		二甲苯	70	1.38	0.0652	0.14

(2) 无组织排放量核算

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	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	钢构车间	切割烟尘	颗粒物	车间封闭,除尘器除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限制	1.0	0.64
2	喷砂房	喷砂粉尘	颗粒物	车间封闭,除尘器除尘		1.0	0.43

3	喷漆室	调漆喷漆	颗粒物	车间封闭，一级活性炭吸附		1.0	0.005
			二甲苯			1.2	0.0008
			非甲烷总烃			4.0	0.00158
4	晾干室	晾干废气	二甲苯	车间封闭，两级活性炭吸附		1.2	0.0708
			非甲烷总烃			4.0	0.1921

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.3037	3.075	4.378
2	二甲苯	0.1407	0.0716	0.2123
3	非甲烷总烃	0.1353	0.194	0.3293

1.4 非正常情况分析

本项目非正常情况最大概率为废气处理系统异常，非正常情况分析表见下表：

表 4-13 非正常情况分析一览表

类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/2 年	288.67	4h	0.368	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最
	排气筒 DA002	颗粒物	1 次/2 年	577.34	4h	41.61	
	排气筒 DA003	颗粒物	1 次/2 年	8.80	4h	1.057	
		非甲烷总烃	1 次/2 年	14.537	4h	1.35	

		二甲苯	1 次/2 年	13.95	4h	1.41	小。
--	--	-----	---------	-------	----	------	----

1.5 防护距离设置

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境保护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离是指：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

对于无组织排放的非甲烷总烃废气，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Cm—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，见下表。

表 4-14 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	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		

*：本项目的计算系数。

表 4-15 卫生防护距离的计算结果

污染源 位置	污染物	面源参数			1 小时浓 度标准 (mg/m ³)	卫生防护距离 (m)	
		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
钢结构 生产区	非甲烷 总烃	66	20	0.052	2	0.28	50
	二甲苯			0.019	0.2	2.853	50
	颗粒物			0.038	0.9	0.77	50

根据《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，本项目无

组织排放面源应设卫生防护距离为 50m。因其均排放两种或两种以上污染物，故相应单元卫生防护距离应提级。故综合考虑本项目环境防护距离为以生产区边界向外设置 100m。

③环境防护距离的确定

根据大气环境防护距离、卫生防护距离的计算结果，最终确定本项目环境防护距离为生产车间外 100m 范围内。根据调查，该项目生产车间外 100m 范围内南侧及北侧均为乡道、东侧及西侧均为农田，但西侧及西南，西北，东北侧有 5 户村民，目前公司已与该 5 户村民签订租赁协议（租赁协议见附件 8），因此在此前提下，该项目生产区外 100m 的环境防护距离能够得到满足。同时建议规划部门不得批准在环境防护距离内新建居民点、学校、医院等敏感点。

2、废水

2.1 废水污染源强

项目废水污染物排放源详见下表。

表 4-16 项目废水产生和排放情况

编号	废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况		处理措施	消减量 (t/a)	排放情况		排放去向	备注
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
W ₁	生活污水	288	COD	400	0.115	化粪池	0.015	350	0.1		
			BOD ₅	250	0.072		0.02	180	0.052		
			SS	220	0.063		0.006	200	0.057		
			NH ₃ -N	30	0.0086		0.0014	25	0.0072		
合计		288	COD	/	0.115	化粪池	0.015	/	0.1	农田	
			BOD ₅	/	0.072		0.02	/	0.052		
			SS	/	0.063		0.006	/	0.057		

		NH ₃ -N	/	0.0086		0.0014	/	0.0072		
--	--	--------------------	---	--------	--	--------	---	--------	--	--

2.3 项目废水产生和排放情况

(1) 生产废水

喷漆水帘柜设有废水收集槽，喷漆废气（漆雾）经过水幕帘过滤后以漆渣形式沉入收集循环水池中，上浮漆渣定期打捞。

项目共使用 2 个水帘柜配有 2 个收集循环水池（1m×3m×0.3m），项目喷漆水帘柜循环水量共计约 3.6t。按每天损耗 20%计算，每天补充水量约为 0.72t/d，216t/a。循环水平均每年更换一次，更换量 3.6t/次，作为危废处理。

(2) 生活污水

本项目定员为 20 人，人均用水量按 60L/d 计，则用水量为 1.2m³/d，360m³/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.96m³/d，288m³/a。该项目生活废水经化粪池预处理后，用于周围农田农肥使用，不外排。本项目废水主要污染物为 COD、NH₃-N、BOD₅、SS，项目生活废水中主要污染物浓度及产生量见下表。

表 4-17 生活废水污染物浓度以及污染物产生情况 单位：mg/L

类型		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
员工生活污水（t/a）		288			
预处理前	浓度（mg/L）	400	250	220	30
	产生量（t/a）	0.115	0.072	0.063	0.0086
经化粪池处理后	浓度（mg/L）	350	180	200	25
	产生量（t/a）	0.1	0.052	0.057	0.0072

2.4 废水污染防治措施

喷漆废水进入废水收集槽，喷漆废气（漆雾）经过水幕帘过滤后以漆渣形式沉入收集循环水池中，上浮漆渣定期打捞。循环水平均每年更换一次，更换量 3.6t/次，作为危废处理。

项目排水实行雨污分流的、清污分流排水体制。厂区初期雨水回用于生产抑尘用水及厂区路面降尘用水，不外排。生活废水产生量较少，经化粪池收集

后，用于周围农田农肥使用，不外排。

2.5 废水对水环境影响分析

该项目废水经化粪池收集后，用于周围农田农肥使用，不对周边水体排放，因此不会对周边水体环境产生影响。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

营运期噪声源主要来自数控切割机、剪板机、折弯机、空压机等，声级值为 60-85dB(A)。根据不同噪声设备采取相应的降噪措施，具体见下表。

表 4-18 主要设备噪声源强

类别	设备名称	单位	数量	噪声源强	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	数控多头火焰切割机	套	2	85	设置减振基座、厂房隔声	≤25
2	多功能 H 型钢组立机	套	1	85		≤25
3	门式 H 型钢自动焊接机	套	2	60		≤25
4	H 型钢翼缘矫正机	套	1	85		≤25
5	液压摆式剪板机	套	2	85		≤25
6	液压板料折弯机	套	1	70		≤25
7	液压联合冲剪机	套	1	70		≤25
8	辊道连续式抛丸机	套	1	70		≤25
9	摇臂钻床	台	2	80		≤25
10	彩钢墙瓦成型机组	套	1	80		≤25
11	彩钢顶瓦成型机组	套	1	80		≤25
12	辊压冷弯成型机组	套	2	85		≤25
13	电动平车	套	1	80		≤25
14	空气压缩机	套	1	80		≤25
15	逆变式直流焊机	套	2	70		≤25
16	直流弧焊机	套	9	70		≤25

17	直流焊机	个	1	70		≤25
18	滚压弯管机	套	1	80		≤25
19	多工位圆钢外螺纹套丝机	套	1	80		≤25
20	CO2 半自动电弧焊机	台	5	75		≤25
21	剪叉式液压升降机	台	1	85		≤25
22	大型钢构拉弯机	台	1	80		≤25
23	单梁吊车	套	10	85		≤25
24	水帘机	台	2	75		≤25

3.2 声环境影响分析

1.噪声防治措施

(1) 采用先进生产设备及高科技工艺流程，提高加工精度和装配质量，从声源降低噪声。

(2) 将噪声场源集中，通过绿化植树建造隔声屏障，在噪场传播途径上降低噪声。

(3) 在噪声发生地点采用多孔吸收材料、设计共振吸声机构等方法吸声降噪或消音。

2.声环境影响分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，由于噪声声级在给出时已考虑各种防治措施。拟建项目主要产噪设备位于室内，预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式，并考虑多声源迭加。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq=10lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：LA（r）、LA（r0）分别是距声源 r、r0 处的 A 声级值。

各噪声源到预测点的噪声贡献值计算公式为：

$$Leq_{总} = 10lg(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1Li})$$

式中：Leq 总—叠加后的总噪声影响值，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_i —第 i 个声源对某预测点的声级值，dB（A）；

n—声源个数。

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

表 4-19 项目噪声预测结果表

序号	预测点位	贡献值[dB(A)]		执行标准
		昼间	夜间	
1	东厂界外 1m	52.6	43.1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区
2	西厂界外 1m	52.8	43.6	
3	南厂界外 1m	51.9	41.6	
4	北厂界外 1m	53.5	42.4	

由预测结果可知从预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准限值要求，因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

3.3 监测计划

表 4-20 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测时间和频率
噪声	厂界四周各 1 个监测点位	等效 A 声级	每季度 1 次

4、固废

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见下表。

表 4-21 固体废物源强及排放情况

名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	治理措施	排放量
金属边角料	钢构车间	固态	钢材	一般工业固废	123.4	物资公司回收处理	0
焊渣	钢构车间	固态	焊渣	一般工业固废	0.08	物资公司回收处理	
除尘器收集的粉尘	钢构车间	固态	金属粉尘、焊接粉尘	一般工业固废	0.83	物资公司回收处理	
漆渣	喷漆房	固态	漆料	危险废物	0.459	危废暂存库暂存, 定期交由有资质单位处理	0
废漆桶	喷漆房	固态	合金、漆料	危险废物	0.2		0
废过滤物	喷漆房	固态	过滤材料、漆料	危险废物	2.76		
废液压油	生产车间	液态	石油类、苯系物、多环芳烃	危险废物	0.32		0
喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	漆料	危险废物	0.076		
含油抹布手套	机修车间	固态	矿物油、棉	危险废物	0.04		
生活垃圾	员工生活	固态	食物残渣、纸张等	生活固废	3	环卫部门统一清运	0

表 4-22 危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
漆渣	HW12	900-252-12	0.459	喷漆房	固态	漆料	漆料	每天	T 毒性	危废库暂存, 委托有资质单位处置
废漆桶	HW49	900-041-49	0.2	喷漆房	固态	合金、漆料	有机物	每天	T 毒性	

废过滤物	HW49	900-041-49	2.77	喷漆房	固态	过滤材料、漆料	有机物	6个月	T 毒性
废液压油	HW08	900-218-08	0.32	生产车间	液态	石油类、苯系物、多环芳烃	苯系物	6个月	T 毒性
喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	0.076	喷枪清洗	液态	漆料	漆料	每天	T 毒性
含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.04	机修车间	固态	矿物油、棉	苯系物	每天	T 毒性

本项目固废废物主要分为一般固体废物和危险废物、生活垃圾三大类。

1、生活垃圾

本项目劳动定员为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。年工作日 300 天。根据上式预测，生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托园区环卫部门及时清运。

2、一般固体废物

本项目一般固体废物主要为金属边角料、焊渣、除尘器收集的粉尘等。

（1）金属边角料

金属边角料属于一般固废，根据第二次全国污染源普查工业污染源普查范围中，《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表（3333 金属制品业），产生系数 6.17 千克/吨-产品计，本项目钢结构和镀锌钢卷用量共 20000 吨，则金属边角料产生量 123.4 t/a，物资公司回收处理。

（2）焊渣

焊渣属于一般固废，产生量按焊丝用量的 0.2%，本项目焊丝总用量 40 吨，则焊渣产生量为 0.08 吨。

（3）除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘属于一般固废，根据工程分析，除尘器收集的粉尘共计 0.83 t/a。

3、危险废物

本项目危险废物主要为废漆桶、废过滤物、漆渣、含油抹布手套等。

（1）废漆桶

项目使用稀释剂、油性漆共为 6.875 t/a，涂料桶的重量占总用量的 3%，则涂料桶约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废漆桶属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，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。企业设置危废暂存间，并委托有资质单位定期回收处置。

（2）废过滤物

项目喷漆房设有干式过滤系统，每半年更换一次，按 1 吨干式过滤系统吸附漆雾 1.5 吨，根据物料平衡，本项目喷漆房吸收漆雾 1.66 吨，则需要的过滤物为 1.11 吨，产生的废过滤物为 2.77 吨。

根据《国家危险废物名录（2021 版）》，废过滤物属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，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。企业设置危废暂存间，并委托有资质单位定期回收处置。

（3）漆渣

项目采用水帘除漆雾，收集水池需定期打捞漆渣，漆渣量约 0.459t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW12 染料、涂料废物“非特定行业 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”。袋装收集后暂存于危废暂存间，统一收集后委托有资质单位处理。

（4）废液压油

项目生产为机械化连续生产，大量机械设备维护保养会产生废液压油，经统计估算，产生量约为 0.32t/a。需委托有资质的危险废物处置单位进行处置。根据《国家危险废物名录（2021 版）》判定，废液压油属于危险废物，危废类别 HW08，900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。需委

	<p>托有资质的危险废物处置单位进行处置。</p> <p>(5) 喷枪清洗废液</p> <p>本项目喷漆后需对喷枪进行清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行，喷枪清洗废液产生量为 0.076t/a，危废类别 HW12，900-252-12，需委托有资质的危险废物处置单位进行处置。</p> <p>(6) 含油抹布手套</p> <p>项目进行设备检修和维护过程总会产生少量含油抹布手套，产生量约为 0.04 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，含油抹布属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，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。企业设置危废暂存间，并委托有资质单位定期回收处置。</p> <p>一般固废库建设内容及管理要求：</p> <p>根据业主提供的资料及现场踏勘，在厂内定点收集储存，按照当地环境保护和卫生管理部门的要求统一处置。本项目一般固废暂存间位于生产车间内东北侧，面积为 20m²，用于暂存边角料及残次品、废包装材料、废滤网、除尘器收集的烟粉尘等。</p> <p>本项目一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，不会对周围环境造成不利影响。</p> <p>危废库建设内容及管理要求：</p> <p>废漆桶、废过滤物、漆渣、废活性炭、废液压油等通过分类收集后，暂存于危废暂存间。建议在厂房外东北侧设置一间危废暂存间，根据危废产生量，危废暂存间的面积约为 30m²。本环评对危险固废暂存间提出如下要求：</p> <p>1) 在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废贮存池必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理，四周封闭处理。</p> <p>2) 基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</p>
--	---

3) 危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统, 定期对暂存间进行检查, 发现破损, 应及时进行修理;

4) 必须做好危险废物情况的纪录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称; 记录需在危险废物外销日期后保留 3 年;

5) 危废暂存间按照《环境保护图形标志 (GB15562-1995)》的规定设置警示标志, 并且表明废物的特性, 装载危险废物的容器内应留有足够空间。

综上所述, 本项目危废委托有资质单位处置, 其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行, 运输过程尽量避开人口稠密区, 其运输过程的环境风险可控, 环境影响有限。全厂的危险废物均得到妥善处理处置, 不外排, 对周边外环境的不利影响较小。

5、土壤和地下水

根据工艺分析可知, 项目存在对地下水和土壤产生的影响的途径主要为危废泄露。根据污染物泄漏的途径和位置划分将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区的三类防治区域。

重点防渗区为: 危废暂存间、液体原料库、喷漆房等地。

一般防渗区为: 其他生产和储存区域等地。

简单防渗区为: 生活办公区等。

本项目防渗分区设施见下表

表 4-23 本项目地下水防渗分区表

序号	车间名称	分区类别	防渗要求
1	生活区	简单防渗区	一般水泥硬化、固化
2	其他生产和储存区域等地	一般防渗区	均采用抗渗混凝土浇注硬化, 防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能

3	危废暂存间、喷漆房、晾干房、液体原料库等地	重点防渗区	危废暂存间需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 和厚度 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料
---	-----------------------	-------	---

为防止污染地下水，本次环评要求企业采取以下地下水污染防治措施：

(1) 全厂简单防渗区采用混凝土硬化、固化；

(2) 其他生产和储存区域等地均采用抗渗混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求

进行防渗。

(3) 危废暂存间均需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，重点防渗区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）先关要求进行防渗处理。重点防渗区具体措施如下：

①建筑材料必须与原材料相容；

②基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

③危废暂存间应设计建造径流疏导系统，应防风、防雨、防晒；

④定期对危废暂存间、喷漆晾干房、液体原料库等进行检查，发现破损，应及时进行修理；

⑤危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防治 50 年一遇的暴雨不会进入库内。

6、环境风险

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风

险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级，根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018），定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。危险物质数量与临界量比值（Q）分为以下两种情况：

- 1) 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
- 2) 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目涉及到的危险物质主要为危险废物，本项目生产过程所涉及到的各类危险物质的最大数量（生产场所使用量和储存量之和）和临界量比值计算见下表。

表 4-24 危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

危险源物质	储存量(t)	临界量 (t)	Q
危险废物	3.865	50	0.0773
二甲苯	0.945	10	0.094
丙烷	6.69	10	0.67
合计	-	-	0.841

由上表可知，本项目环境风险物质与临界量的比值 Q < 1，当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分办法对本项目风险评价工作等级进行划分。

表 4-25 建设项目环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	二	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说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I 级，可开展简单分析，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。

2.环境风险识别

1) 泄漏事故

项目运营期项目主要泄漏事故源于废漆发生泄漏，一旦发生泄漏事故，物料进入环境，将对河流、土壤、大气、地下水、生物等造成污染。

2) 废气处理设施故障

当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：电力故障、抽风设备故障、人员操作失误等。

3 环境风险防范措施

1) 粉尘爆炸事故分析防范措施

①对点火源的控制。譬如：对热加工作业的严格管理、采用防爆电气设备和对电气设备的维护保养(以降低产生电气火花的可能)、对粉尘处理设备的维护保养(以降低设备过热的可能)、禁止吸烟等；

②限制粉尘的堆积。譬如：定期检查和清理设备内、管道中以及周围环境中的粉尘等。实践证明，采取这类预防性措施可以有效地降低粉尘爆炸发生的频率，并且在大多数情况下较易于执行且成本较低。

2) 火灾事故风险防范措施

①加强对原材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟；

②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，各生产和辅助装置按功能分别布置。装置内设置消防栓、水泵结合器、灭火器，厂区和车间内显眼位置设置相应的防火、防触电安全警示、标志。

③给排水消防：严格设计车间内消防设施。

④车间接不同的防火等级和生产特性进行设计，建筑物内疏散通道保持畅通，保证安全出口和楼梯的数量。

⑤设计按《建筑灭火器的配置设计规范》，在生产区配置消防栓、各式手提式、推车式的 CO₂、干粉、泡沫等灭火器，以扑救起初火灾。

3) 危险废物暂存与转移风险防范措施

本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，将会污染到厂区及道路沿线周边环境，因此，必须加强防范避免发生，评价建议采取措施防止事故风险：

①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行建设，库房应封闭，应做好防雨、防风、防晒、防渗漏、防丢失、防扩散等措施。

②为防止意外伤害，危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，标志牌按照（GB155562.2-1995）要求制作，注明严禁无关人员进入。

③加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-24。

表 4-26 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2 万吨钢结构制品加工项目
建设地点	安徽省池州市贵池区墩上街道石铺村
地理坐标	经度：117° 42′ 54.090″，纬度：30° 37′ 37.303″
主要危险物质及分布	主要危险物质：危险废物；位于危废暂存间内
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	泄漏引起附近火灾、土壤及地下水污染
风险防范措施要求	1、危废暂存间地面进行防渗漏和防腐设计； 2、完善消防设施； 3、加强管理
填表说明	1、拟建项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。 2、拟建项目环境风险评价为进行简单分析。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8、排污许可管理

根据项目的国民经济行业类别 C3311 金属结构制造，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“其他”，可知：本项目属于为登记管理。

本项目建成后，建设单位应在“全国排污许可证管理信息平台”进行固定污染源排污登记。

相关排污许可管理要求内容如下：

表 4-27 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）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	结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

9、建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目属于排污许可登记管理，根据皖环发[2021]7 号文在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》，本项目环评不需要与排污许可联动。

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	G1	切割粉尘	一套多管旋风除尘器+袋式除尘器进行废气处理后经车间内无组织排放	有组织：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ）；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；（颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。 无组织：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值。
	G2	焊接粉尘	在每个焊接工位处，设置集气罩，经集气罩负压收集后，接入一根主管道，进入高效脉冲袋式除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒排放（DA001）	
	G3	喷砂粉尘	引风系统抽至多管旋风除尘器+袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放（DA002）排放	
	G4 喷漆	颗粒物	喷漆废气采用“湿式水帘+二级干式过滤处理联合装置”去除漆雾，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置去除挥发性有机物，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放（DA003）排放	有组织：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准（非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ）；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；（颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。 无组织：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值。
		非甲烷总烃		

		二甲苯		<p>有组织：二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准（二甲苯$\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$）；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；（颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>无组织：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值。</p>
	G5 晾干	非甲烷总烃	晾干室废气经干式过滤器过滤后，再通过一套“蜂窝式活性炭+热空气脱附+催化燃烧净化”装置净化处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒（DA003）排放	<p>有组织：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准（非甲烷总烃$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$）；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；（颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>无组织：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中大气污染物无组织排放限值。</p>
		二甲苯		<p>有组织：二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准（二甲苯$\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$）；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；（颗粒物$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>无组织：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制；企业自控指标参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》</p>

				(DB31/933-2015) 表 3 中大气 污染物无组织排放限值。
地表 水环 境	生活 污水	COD、 SS、 NH3-N、 BOD5	化粪池	化粪池处理后排入农田
声环 境	噪声	选用低噪声设备，车间安装隔声 门窗；采用基础减振措施		厂界噪声《工业企业厂界环境噪 声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准
电磁 辐射	无			
固体 废物	设置一般固废暂存间一个，一般工业固废收集为综合利用或委托有能力处置的单位处 置。 设置危废暂存库一个，危险废物委托有资质的单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。			
土壤 及地 下水 污染 防治 措施	重点防渗区为：危废暂存间、喷漆晾干房、液体原料库等地。 一般防渗区为：其他生产和储存区域等地。 简单防渗区为：生活办公区等			
生态 保护 措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施			
环境 风险 防范 措施	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局厂区、车间位置；在 危废库周边设置围堰，危废库设置防渗处理。编制突发环境事件应急预案并备案			
其他 环境 管理 要求	/			

六、结论

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年修订本）》，池州市晨海建筑工程有限公司年产 2 万吨钢构项目不属于限制类、淘汰类，生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺，符合国家产业政策要求，符合相关规划要求，选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

附表

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	烟尘				4.378		4.378	+4.378
	非甲烷总烃				0.3293		0.3293	+0.3293
	二甲苯				0.2123		0.2123	+0.2123
废水	BOD ₅				0.052		0.052	+0.052
	SS				0.057		0.057	+0.057
	氨氮				0.0072		0.0072	+0.007 2
	COD				0.1		0.1	+0.1
一般工业 固体废物	金属边角料				123.4		123.4	+123.4
	焊渣				0.08		0.08	+0.08
	除尘器收集粉尘				0.83		0.83	+0.83
	生活垃圾				3		3	+3
危险废物	废漆桶				0.2		0.2	+0.2

	漆渣				0.459		0.459	+0.459
	废液压油				0.32		0.32	+0.32
	废过滤物				2.77		2.77	+2.77
	喷枪清洗废液				0.076		0.076	+0.076
	含油抹布手套				0.04		0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a

