

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 钢制非标门加工制造项目
建设单位（盖章）： 舒城润昇门业有限公司
编制日期： 2022年8月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cnwljw		
建设项目名称	钢制非标门加工制造项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	舒城润昇门业有限公司		
统一社会信用代码	91341523MA2NUU8R98		
法定代表人（签章）	王润生		
主要负责人（签字）	王润生		
直接负责的主管人员（签字）	王润生		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽锦环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91341500MA2RFM322K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吕国	07353443506340146	BH005233	吕国
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
方瑾	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH048140	方瑾



姓名: 吕国
 Full Name 吕国
 性别: 男
 Sex 男
 出生年月:
 Date of Birth
 专业类别:
 Professional Type
 批准日期: 2007年05月
 Approval Date 2007年05月

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by 
 签发日期: 2018年03月08日补
 Issued on 2018年03月08日补

管理号:
 File No.

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized
 by
 Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



approved & authorized
 by
 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号:
 No.

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢制非标门加工制造项目		
项目代码	2110-341598-04-01-450104		
建设单位联系人	王润生	联系方式	
建设地点	安徽省六安市舒城县安徽舒城经济开发区纬三路万德产业园3号楼D座		
地理坐标	(116度55分45.146秒, 31度29分12.019秒)		
国民经济行业类别	C3312 金属门窗制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 结构性金属制品制造 331
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)	舒城县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	2110-341598-04-01-450104
总投资(万元)	1100	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	7.3	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积	1350m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《安徽舒城经济开发区总体规划(2016~2030年)》 审批机关:安徽省人民政府		
规划环境影响评价情况	1、环境影响评价文件名称:《安徽省舒城经济开发区总体发展规划环境影响报告书》; 召集审查机关:安徽省环境保护厅; 审查文件名称及文号:《关于舒城经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》(环评函(2012)851号) 2、规划环境影响跟踪评价文件名称:《安徽省舒城经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》; 召集审查机关:安徽省环境保护厅; 审查文件名称及文号:关于安徽舒城经济开发区规划环境影响跟踪评价审查意见的函(皖环函(2018)1129号)		

规划及规划
环境影响评价
符合性分
析

(1) 规划符合性分析：

根据《安徽舒城经济开发区总体规划（2016~2030年）》土地利用规划图（附图4），选址于安徽省六安市舒城经济开发区纬三路万德产业园3号楼D座，属于安徽舒城经济开发区城关园区规划范围内，用地性质为工业用地。项目为工业项目，用地性质与规划相符。

(2) 与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析

根据《关于舒城经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函〔2012〕851号）可知，舒城经济开发区规划主导产业为汽摩配件、儿童用品和新型建材。控制非主导产业定位方向的项目入区建设，严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区。

与规划环评及其审查意见符合性分析见表 1.1：

表 1.1 与规划环评及其审查意见符合性一览表

序号	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	相符性
1	明确开发区环境保护的总体要求。应坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导开发区项目建设，促进开发区可持续发展	废气、废水、固废均采取有效措施后得到合理处置，符合循环经济理念和清洁生产原则	相符
2	进一步论证和明晰开发区产业发展重点，优化产业结构，控制非主导产业定位方向的项目入区建设，严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区	不属于国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目。也不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	相符
3	开发区内现有不符合功能分区的项目要采取措施逐步进行调整或搬迁，对需要设置卫生防护距离的企业，需按规定设置。严格控制开发区周边用地性质，不得建设环境敏感设施。开发区内不得新建水泥生产企业，现有的粉磨站不得扩	用地性质为工业用地且未建设环境敏感设施	相符

		大产能并适时搬迁。		
	4	现阶段开发区工业废水和生活污水可进入开发区污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入舒城县污水处理厂，经进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入路里河。开发区工业用水不得开采地下水，现有企业的自备水井应尽快关闭	生产废水采用 pH 调节+气浮+混凝沉淀后回用于生产；生活污水经隔油池+化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入舒城经济开发区污水处理厂，污水排放能够满足接管标准要求。项目未开采地下水	相符
	5	进一步论证开发区集中供热方案，并尽快实施；加快天然气管道等基础设施建设进度，采用清洁能源，尽快淘汰现有的小燃煤锅炉，减少大气污染物排放。	供热工段使用天然气作为燃料并安装低氮燃烧设备，尾气通过 15m 高排气筒排放（DA004），根据评价结果，废气排放能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中的标准限值，对环境影响是可接受的	相符
	6	按要求处置生活垃圾及工业固废，防止造成二次污染。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定	设置垃圾桶、一般工业固废暂存间、危险废物暂存间，各类固体废物能够做到规范暂存，妥善处理；厂房相对封闭，设备采取减震措施，对周边声环境影响是可以接受的	相符

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1.1 “三线一单” 相符性分析</p> <p>根据原环境保护部《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）、六安市环境保护委员会办公室《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办[2021]49号），“三线一单”符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;">（1）生态红线</p> <p>根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、自然公园（森林公园、地质公园、海洋公园等）、世界文化和自然遗产地、重要湿地、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地，不属于六安市的生态保护红线范围内。</p> <p style="text-align: center;">（2）环境质量底线</p> <p>根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，区域水环境管控分区属于工业污染重点管控区，需依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p> <p>区域大气环境属于高排放重点管控区，需落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》、《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强</p>
---------	---

环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM_{2.5}不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造；

区域土壤环境管控分区属于一般防控区，需依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

建成后生产废水经处理后回用，生活废水经相应措施处理后纳入舒城县经济开发区污水处理厂做进一步处理，因此不会对区域地表水环境质量产生明显影响，不会降低区域地表水环境质量功能，能够满足区域地表水环境质量底线要求；各生产废气经相应措施处理后，不会降低区域大气环境功能级别，因此不会降低区域大气环境质量功能，能够满足区域大气环境质量底线要求。各类固体废物能够做到规范存储、合理处置。因此项目建成后废水、废气、固废均能得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

所在区域水资源管控区属于一般管控区，不涉及重点管控区；土地资源管控区属于一般管控区，不涉及重点管控区；运营过程中需要消耗水资源消耗量较小，建设用地面积较小，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

根据六安市环境保护委员会办公室《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49号），本项目与六安市生态环境准入清单符合性分析见表1.2。

表 1.2 六安市生态环境准入清单

县区	开发区名称	来源	生态环境准入清单
舒城县	安徽舒城经济开发区	《安徽省舒城经济开发区总体规划环境影响报告书》	<p>鼓励入园项目：一、机械制造（汽车配件、白色家电配套）；二、轻纺工业（婴童用品、童车童床）；三、新兴建材（新兴钢构、新兴墙体材料、化学建材、装饰装修材料）；四、农产品深加工（各类农副产品加工类、食品加工类）；五、轻工纺织（服装加工如羽绒服成品加工；针织服装加工）</p> <p>限制发展项目：限制发展能源、资源消耗量或排污量大但效益相对较好的企业发展；开发区内规定现代物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学频频和危险品；机械制造业禁止表面处理项目；开发区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。</p> <p>禁止发展项目：（1）国家命令禁止建设或投资的。不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区。</p> <p>（2）规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p> <p>（3）严禁不符合《巢湖流域水污染防治条例》要求的建设项目进入开发区。</p>

本项目属于金属制造业，根据六安市生态环境准入清单可知，不属于《安徽省舒城经济开发区总体规划环境影响报告书》中限制、禁止类发展项目，属于可允许类项目。

1.2 与现行相关政策符合性分析

1) 与安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知符合性分析

表 1.3 与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》的相符性分析

分类要求	《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》	本项目符合性分析
推动产业结构调整，源头削减 VOCs 产生	严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，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，应使用低 VOCs 含量的原辅材料。	位于舒城经济开发区内，使用水性涂料和粉末涂料替代传统溶剂型涂料，从源头上降低 VOCs 产生

督促 工业 企业 落实 VOCs 减排 主体 责任	工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；	使用水性涂料和粉末涂料替代传统溶剂型涂料，替代比例为 100%，生产过程中设置单独喷涂间、烘干房，并设负压集气管道对产生的有机废气进行收集，废气收集效率为 90%
--	--	---

2) 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相符性分析

表 1.4 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相符性分析

分类要求	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	本项目符合性分析
优化产业布局	结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。	位于安徽舒城经济开发区纬三路万德产业园内，区域内不涉及自然保护区，不属于安徽省、六安市生态保护红线划定红线范围内。不属于“两高”行业，项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”等废气治理措施处理后，可稳定达标排放，去除效率可达 90%
加快产业升级	严格建设项目准入。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 排放总量控制制度。	

综上分析，本项目建设符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》中要求。

3) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1.5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目	政策规定	本项目建设情况	相符性
源头和过程控制	涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：1 鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	使用水性漆相对密度约 1.3，挥发份占比为 7.7%	符合
	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境		

		标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；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。		
	运行与监测	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行；当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本工程投产后，定期委托有资质的监测单位负责监测，制定监测报告年报制度	符合

4) 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物治理工作的通知》皖大气办〔2021〕4号相符性分析

表 1.6 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物治理工作的通知》的相符性

分类要求	《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》	本项目符合性分析
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	使用水性漆代替油性漆，替代比例达 100%。运营后，按要求建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等
实行错峰生产	加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理	非正常情况包括项目生产运行阶段的开机、停机、检修、环保设施达不到要求等几种情

	有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路，8 月 31 日前完成排查建账、分类整治。石化、化工等行业企业检维修前应制定检维修期间 VOCs 管控方案，并向当地生态环境部门备案同意后方可实施检维修作业。引导城市主城区和县城涂装作业、道路划线、沥青铺装等户外工程错时作业，避开每日 O ₃ 污染高值时间，严禁规定区域内的露天烧烤行为	况。本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。并建立有机废气旁路综合整治台账
实施排污许可	建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为	行业为 C3312 金属门窗制造，根据《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版），舒城润昇门业有限公司排污许可证属于登记管理。运营后做好监测质量保证与质量控制
VOCs 含量小于 10% 原辅材料源头替代参考目录要求	结构性金属制品制造（C331，防腐级别 C4 及以上的除外）行业整体替代比例 ≥ 90%	使用水性涂料及粉末涂料，项目使用水性漆相对密度约 1.3，挥发份占比为 7.7%，为低 VOCs 含量产品，低 VOCs 类原料占比达 100%
5) 与《工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气办[2019]56 号相符性分析		
表 1.8 《工业炉窑大气污染物综合治理方案》相符性分析		
《工业炉窑大气污染物综合治理方案》		本项目符合性分析
严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	位于舒城县经济开发区纬三路万德产业园内，使用天然气热风炉，不涉及铸造等产业，不涉及煤气发生炉	
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁	生产过程中使用的热风炉采用天然气清洁能源，且增设低	

	<p>止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦</p>	<p>氮燃烧设备</p>
<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行</p>	<p>设计的炉窑实现达标排放，排放的污染因子和污染物满足工业炉窑大气污染物综合治理方案中排放标准要求</p>	
<p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。</p>	<p>严格控制物料的输送，废气采取密闭有效措施</p>	
<p>建立健全监测监控体系。加强重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过45米的高架源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施</p>	<p>按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关监测要求提出废气自行监测计划</p>	
<p>通过上述分析，拟建项目符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中的相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

1、建设项目概况及组成

项目位于安徽舒城经济开发区纬三路万德产业园3号楼D座，租赁建筑面积约4050m²，建设机加工区、表面涂装加工区，并购置剪板机、折弯机、电焊机等机加工设备；设置脱脂池、表调池、磷化池等表面处理设施；涂装加工区配套烘干供热装置。建成后可实现年产10000樘钢制非标门的生产能力。具体建设内容见表2.1：

表 2.1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	规模及内容		备注
主体工程	机加工区	3#厂房 1F，建筑面积约 900m ² ，由北向南布设剪板机、折弯机、压板机、滚花机、冲压机、电焊机、胶合机等设备	可达年喷涂 10000 樘钢制非标门的能力	新建
	表面处理区	3#厂房 2F 东侧，建筑面积约 200m ² ，主要包括脱脂池 1 个、表调池 1 个、磷化池 1 个、脱脂后水洗池 1 个、磷化后水洗池 1 个，每个池规格为 3.8m×1.0m×1.2m（长×宽×高）		新建
	涂装加工区	3#厂房 2F 中部，建筑面积约 800m ² ，主要布设 2 套喷漆设备，2 套喷塑设备，1 间烘干房，1 间喷漆房		新建
辅助工程	办公室	3#厂房 1F，建筑面积 100m ² ，用于行政办公		新建
	食堂	3#厂房 3F，建筑面积 1000m ² ，共设 3 个灶头		新建
储运工程	原料库	位于 3#厂房 1F 西南角，占地面积为 300m ² ，用于存贮钢带、锁具、把手、蜂窝纸等原辅材料		新建
	成品库	位于 3#厂房 2F，占地面积 300m ² ，用于存放成品钢制非标门，最大储存周期为 15 天，最大一次储量为 500 樘		新建
	化学品暂存库	位于 3#厂房 2F，建筑面积为 100m ² ，用于存放漆料、脱脂剂、磷化剂、表调剂、发泡胶等原辅料，最大存储周期为 30 天，最大一次储量为 2.7t		新建
公用工程	给水	年用水量约 2454t/a，用水由市政供水管网供给		依托现有
	排水	雨污分流，生产废水经厂区污水处理厂处理后回用；生活污水经预处理后排入舒城经济开发区污水处理厂；最终排入三里河		新建
	供电	用电引自市政电网，年用电量 10 万 kw-h		依托现有
	天然气	园区天然气管网，年用量 57880Nm ³ /a		依托现有
环保工程	废水	新建 1 座污水处理站，规模为 2t/d，生产废水采用 pH 调节+气浮+混凝沉淀后回用于生产；生活污水经隔油池+化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入舒城经济开发区污水处理厂		新建

建设内容

	废气		焊接烟尘：移动式焊接净化器处理后由管道连到车间外排放	新建
			胶合废气：设置密闭胶合间，设负压集气系统对胶合废气进行收集后纳入二级活性炭装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放	新建
			喷塑粉尘：配套负压收集系统对未附着的塑粉进行收集后经反向脉冲式滤芯回收系统+布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA002）排放	新建
			固化工段有机废气：负压集气管道收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	新建
			喷漆房喷漆废气：经过水帘柜+干式过滤器处理后汇入二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	新建
			烘干废气：负压集气管道收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	新建
			天然气热风炉废气：低氮燃烧，尾气经15m高排气筒（DA004）排放	新建
			食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶通过8m排气筒排放	新建
	固废	一般固废暂存场所	位于厂房1F西侧，建筑面积为20m ² ，废金属边角料、废包装材料、焊接净化器收集烟尘收集于一般工业固废暂存场所后定期资源外售；废滤芯收集于一般工业固废暂存场后由厂家回收	新建
		危险废物暂存间	位于厂房1F西北角，建筑面积30m ² ，废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废发泡剂桶、废过滤棉、废活性炭、废药剂桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	新建
		生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门统一清运	新建
	噪声	设备安装减振消声设施；厂房吸声隔声；距离衰减	新建	
环境风险		编制突发环境事件应急预案，设置消防设施，脱脂池、表调池、磷化池、水洗池、化学品暂存间、危废暂存区、污水处理站区域重点防渗	新建	

2、产品及产能

主要产品如下：

表 2.2 主要产品方案一览表

产品名称	年产量 (樘/年)	规格 (m)	喷塑面积 (m ²)		喷中漆面积 (m ²)		喷面漆面积 (m ²)	
			单樘喷 塑面积	总喷塑 面积	单樘喷 漆面积	总喷漆 面积	单樘喷 漆面积	总喷漆 面积
钢制 非标 门	2000	4×3×1	24	48000	12	24000	12	24000
	3000	3×2×0.5	12	36000	6	18000	6	18000
	5000	3×1.5×0.5	9	45000	4.5	22500	4.5	22500
合计	10000	/	/	129000	/	64500	/	64500

3、设备组成

主要从事金属门窗制造，其主要设备详见下表。

表 2.3 主要生产设备、设施清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)
机加工区			
1	下料机	QC12Y-680	1
2	剪板机	QC12Y-4*6000	2
3	折边机	MODEL-YY2D-1200	1
4	折弯机	WC67Y-125	4
5	冲床	J23-25	5
6	滚花机	QC12Y-170	1
7	压花机	LZYY-1600T	1
8	二氧化碳气保焊	NBC-270T	3
9	胶合机	/	1
表面处理区			
10	脱脂池	3.8m×1.0m×1.2m	1 个
11	表调池	3.8m×1.0m×1.2m	1 个
12	磷化池	3.8m×1.0m×1.2m	1 个
13	水洗池	3.8m×1.0m×1.2m	2 个
涂装加工区			
14	喷塑机	HXF-600	2
15	喷枪	/	2 套
16	烘干室	35m×1.9m×4.5m	1
17	天然气热风炉	2.5t/h	1

4、原辅料及能源损耗

主要原辅材料详见下表：

表 2.4 原辅料一览表

序号	名称		单位	年耗量	规格或成分	储存位置	最大存储量
1	钢带	门框	吨	660	163kg/樘金属门	原料库	50 吨
2		门板	吨	970			
3	锁具		套	10000	锁体/锁芯		500 套
4	把手		套	20000	把手		1000 套
5	蜂窝纸		条	23000	纸		20 万个
6	焊丝		吨	2	0.8/20kg	化学品暂存库存	0.5 吨
7	脱脂剂		吨	9.6	30kg/桶		0.3 吨
8	表调剂		吨	1.7	10kg/桶，碱性胶体磷酸钛钠碱		0.1 吨
9	磷化剂		吨	9.6	30kg/桶		0.3 吨
10	发泡胶（胶合剂）		吨	21	30kg/桶		1 吨
11	塑粉		吨	18	25kg/袋		1.25 吨
12	水性漆（面漆）		吨	11	20kg/桶		1 吨
13	絮凝剂		吨	1	聚丙烯酰胺，25kg/袋	污水处理站	0.5 吨
14	中和剂		吨	1	袋装，50kg		
15	润滑油		吨	0.1	25kg/桶	化学品库	0.05 吨
16	水		t/a	2454	/	/	市政管道
17	电		Kw-h	100000			
18	天然气		Nm ³ /a	57880			

注：根据钢带质量报告，钢带中不含重金属

原辅材料主要成分理化性质见下表。

表 2.5 钢带化学成分（质量分数） 单位：%

C	Si	Mn	P	S	Alt
40	5	20	14	18	3

表 2.6 发泡胶理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸危险性
发泡胶	沫状，主要成分为聚氨酯预聚体，相对密度（水=1）>10，可迅速膨胀并与空气或接触到的基体中的水分发生固化反应形成泡沫，主要用于建筑门窗边缝、构件伸缩缝及孔洞处的填充、密封、粘结	易燃，无毒

表 2.7 脱脂剂理化性质分析表

物体性状	液体	外观、颜色	白色乃至淡黄色
主要成分	低泡阴离子活性剂 (15-30%)、螯合剂 (5%-10)、聚羧酸 (1%-5%)、水 (剩余部分)		
气味	无味	pH	8-9
沸点	-	相对密度 (水=1)	1.5
溶解性	易溶于水		
主要用途	用于各类金属工件表面常温或加温除油		
稳定性	稳定		
挥发性有机物含量	-		
燃爆危险	不易燃；遇明火、火星、高热不燃烧也无爆炸危险		
健康危害	本品有微弱腐蚀性。皮肤和眼直接接触可引起腐蚀		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医		
食入	饮适量温水，催吐，就医。不要对已丧失意识的患者进行催吐		
皮肤接触	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗		
眼睛接触	用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟，需立即行医疗处理		

表 2.8 磷化剂理化性质分析表

物体性状	液体	外观、颜色	明或轻微浑浊
主要成分	氧化锌 (10%-30%)、磷酸 (10%-40%)、硝酸锌 (1%-10%)、添加剂 (1%-10%)、水 (剩余部分)		
气味	无味	pH	≤2
沸点	-	相对密度 (水=1)	-
溶解性	易溶于水		
主要用途	用于涂装 (金属表面) 前处理		
稳定性	稳定		
挥发性有机物含量	-		
燃爆危险	不易燃；遇明火、火星、高热不燃烧也无爆炸危险		
健康危害	有害。蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。口服液体可引起恶心、呕吐、腹痛、血便或休克。皮肤或眼接触可致灼伤。慢性影响：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔。长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。必要时进行人工呼吸。就医		
食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。如依旧感到不适，请尽快就医		
皮肤接触	脱去被污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟，如有灼伤，就医治疗		
眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟		

表 2.9 表调剂理化性质分析表

物体性状	粉末	外观、颜色	白色
主要成分	胶体磷酸钛钠碱（100%）		
气味	冷却略碱味	pH	8-10
沸点	400℃以上	相对密度（水=1）	-
溶解性	易溶于水		
主要用途	用于涂装（金属表面）前处理		
稳定性	稳定		
挥发性有机物含量	-		
燃爆危险	易燃		
健康危害	有害。吸入可能造成喘鸣，呼吸困難及肺水肿；会刺激皮肤或发炎； 1.会造成食道灼伤；吞入可能出现自发性的呕吐，腹痛及吞嚥困難且流口水；.暴露于碱时会造成不可逆的伤害包括失明		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困難，给输氧。必要时进行人工呼吸。就医		
食入	切勿催吐。勿经口喂食任何东西。给患者喝下 240 至 300ml 水，以稀释胃中物质，立即就医		
皮肤接触	脱去被污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟，如有灼伤，就医治疗		
眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟		

表 2.10 水性漆成分一览表

名称	状态类别	序号	主要成份名称	百分比%
水溶性清漆(11t/a)	固体成分	1	水性聚酯树脂	44
		2	水性氨基树脂	25
		3	二氧化硅	2.8
		4	丙烯酸酯流平剂	0.5
	挥发成分	1	乙醇	2.3
		2	二丙二醇甲醚	2.4
		3	乙二醇丁醚	3
		3	水	20

漆用量核算

需对门表面进行喷塑、喷漆，根据建设单位提供资料，喷塑喷漆的用量如下所示：

表 2.11 塑粉喷涂量核算表

种类	喷涂面积(m ²)	喷涂用量 (g/m ²)	喷粉附着率	总计(t/a)
塑粉	129000	97.5	70%	18
总用量				18
备注：塑粉密度：ρ=1.5t/m ³ 喷涂厚度（干膜厚度）：h=0.065 mm，每平方米塑粉用量： M=ρ·s·h=0.097kg				

表 2.12 水性漆喷涂量核算表

工序	喷涂面积(m ²)	涂装用漆量 (g/m ²)	附着率	总计(t/a)
中漆	64500	60	70%	5.5
面漆	64500	60	70%	5.5
总用量				11
备注：中漆密度： $\rho=1.042\text{t/m}^3$ 面漆喷涂厚度（干膜厚度）： $h=0.042\text{ mm}$ 固体份含量 72.3%，每平方米水性面漆用量： $M=\rho \cdot s \cdot h/\text{固体份含量}=0.109\text{kg}$ ；第 2 道水性面漆密度： $\rho=1.042\text{t/m}^3$ 面漆喷涂厚度（干膜厚度）： $h=0.042\text{ mm}$ 固体份含量 40%，每平方米水性面漆用量： $M=\rho \cdot s \cdot h/\text{固体份含量}=0.060\text{kg}$				

物料平衡分析

漆料平衡见下表：

表 2.13 第一道水性面漆物料平衡表

工序	投入物料名称	投入量 (t/a)	产品产出名称	产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	处理量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	
喷漆	水性面漆	5.5	附着及挥发，其中	5.5	/	/	/	/	
	其中	固体分含量 72.3%	固体分	70%进入产品	2.783	/	/	/	
				30%形成漆雾	1.193	1.169	1.134	0.035	0.024
		水分含量 20%	1.1	水分	挥发水份	1.1	/	/	/
		挥发分含量 7.7%	挥发分 (VOCs)	30%通过喷漆挥发	0.127	0.114	0.103	0.011	0.013
70%通过烘干挥发	0.297			0.267	0.24	0.027	0.03		

表 2.14 第二道水性面漆物料平衡表

工序	投入物料名称	投入量 (t/a)	产品产出名称	产生量 (t/a)	收集量 (t/a)	处理量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	
喷漆	水性面漆	5.5	附着及挥发，其中	5.5	/	/	/	/	
	其中	固体分含量 72.3%	固体分	70%进入产品	2.783	/	/	/	
				30%形成漆雾	1.193	1.169	1.134	0.035	0.024
		水分含量 20%	1.1	水分	挥发水份	1.1	/	/	/
		挥发分含量 7.7%	挥发分 (VOCs)	30%通过喷漆挥发	0.127	0.114	0.103	0.011	0.013
70%通过烘干挥发	0.297			0.267	0.24	0.027	0.03		

塑粉平衡见下表：

表 2.15 喷塑线投入及产出一览表

序号	投入		产出		
	物料名称	数量 (t/a)	类别	名称	数量 (t/a)
1	聚酯塑粉原料	18	/	工件附着	12.6
2			有组织排放	/	0.05
3	/	/	滤芯回收	/	5.25
4	/	/	无组织排放	/	0.1
	合计	18	/	/	18

用水分析

使用成品水性漆，不需调配，因此营运期用水主要为脱脂表调磷化用水、水帘用水以及职工生活用水。用水及排水情况分析如下：

①职工生活用水

运营期员工 16 人，厂区设置食堂，不设置住宿，员工均为本地人，回家住宿。职工用水量取 100L/•d，日用水量为 1.6t/d，480t/a。废水产生量以用水量的 80% 计，则生活废水产生量为 1.28t/d，384t/a。其中食堂用水约 0.64t/d，192t/a(根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，食堂用水系数为 20L/人.餐)，食堂废水量约 0.512t/d，153.6t/a。

②脱脂调配用水

脱脂池体规格 (m) 3.3×1×1.2，实际液面高度约 1m，则脱脂槽液量为 3.3m³。脱脂池内药剂半年更换一次，脱脂液中新鲜水：脱脂剂为 10:1，则每次脱脂调配用水为 3.0m³/次 (6.0m³/a)，脱脂剂用量为 0.3t/次 (0.6t/a)。处理过程中每日损耗率约 10%，因损耗补充槽液量为 0.33m³/d，其中新鲜水量约 0.3m³/d (90m³/a)，脱脂剂 0.03t/d (9t/a)。根据建设单位提供资料，更换槽液时槽渣剩余约 2%，则废槽渣产生量约 0.066t/a，产生的废槽液及废槽渣 6.666m³/a 纳入危险废物，定期委托有资质单位处置。

③脱脂后清洗用水

脱脂水洗池池体规格 (m) 3.3×1×1.2，实际液面高度约 1m，则水洗槽水量为 3.3m³。脱脂后清洗用水每月更换一次，则脱脂处理后清洗用水量约 33m³/a。脱脂后清洗废水量为 33m³/a。

③表调调配用水

表调池体规格 (m) $3.3 \times 1 \times 1.2$, 实际液面高度约 1m, 则表调槽液量为 3.3m^3 。表调池内药剂半年更换一次, 表调液中新鲜水: 表调剂为 30:1, 则每次表调调配用水为 $3.2\text{m}^3/\text{次}$ ($6.4\text{m}^3/\text{a}$), 表调剂用量为 $0.1\text{t}/\text{次}$ ($0.2\text{t}/\text{a}$)。处理过程中每日损耗率约 5%, 因损耗补充槽液量为 $0.165\text{m}^3/\text{d}$, 其中新鲜水量约 $1.60\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$), 表调剂 $0.005\text{t}/\text{d}$ ($1.5\text{t}/\text{a}$)。根据建设单位提供资料, 更换槽液时槽液剩余约 2%, 则废槽渣产生量约 $0.066\text{t}/\text{a}$, 产生的废槽液及废槽渣 $6.666\text{m}^3/\text{a}$ 纳入危险废物, 定期委托有资质单位处置。

④磷化调配用水

磷化池体规格 (m) $3.3 \times 1 \times 1.2$, 实际液面高度约 1m, 则磷化槽液量为 3.3m^3 。磷化池内药剂半年更换一次, 磷化液中新鲜水: 磷化剂为 10:1, 则每次磷化调配用水为 $3.0\text{m}^3/\text{次}$ ($6.0\text{m}^3/\text{a}$), 磷化剂用量为 $0.3\text{t}/\text{次}$ ($0.6\text{t}/\text{a}$)。处理过程中每日损耗率约 10%, 因损耗补充槽液量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$, 其中新鲜水量约 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$), 磷化剂 $0.03\text{t}/\text{d}$ ($9\text{t}/\text{a}$)。根据建设单位提供资料, 更换槽液时槽渣剩余约 2%, 则废槽渣产生量约 $0.066\text{t}/\text{a}$, 产生的废槽液及废槽渣 $6.666\text{m}^3/\text{a}$ 纳入危险废物, 定期委托有资质单位处置。

⑤磷化后清洗用水

磷化水洗池池体规格 (m) $3.3 \times 1 \times 1.2$, 实际液面高度约 1m, 则水洗槽水量为 3.3m^3 。磷化后清洗用水每月更换一次, 则磷化处理后清洗用水量约 $33\text{m}^3/\text{a}$, 磷化后清洗废水量为 $33\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥水帘用水

根据建设单位提供资料, 水帘柜用水量为 $337.5\text{t}/\text{a}$ 。为了降低喷漆废气对周围环境的影响, 项目喷漆工序采用水帘喷漆, 喷漆房设置水帘, 喷漆产生的漆雾通过水帘沉降, 沉降后的废水排入水帘柜底部沉淀池中, 通过向水中添加漆渣絮凝剂, 有效沉淀漆渣, 沉淀后的水回用于水帘柜, 定期打捞漆渣等废物。

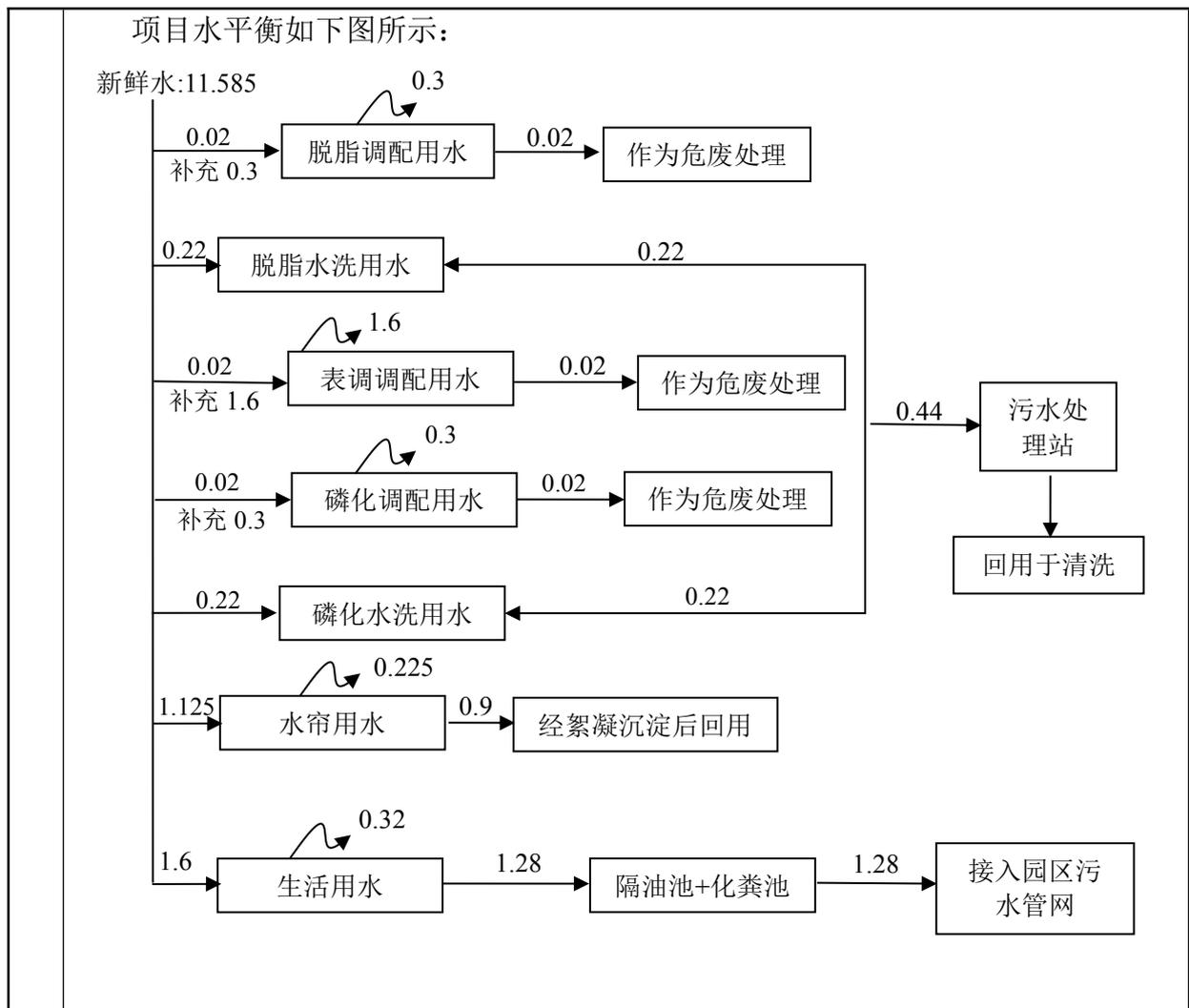


图 2.1 项目水平衡图 单位 t/d

5、劳动动员及工作制度

劳动定员 16 人，单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，设食堂不设住宿。

6、平面布置

位于安徽省舒城县经济开发区，购置万德产业园 3 号楼 D 座厂房进行生产，建筑面积约 4050m²。根据现场勘查，西北侧为舒城县强力混凝土有限公司，东北侧为安徽绿荣虹茂机械制造有限公司厂房，南侧隔纬三路 90m 为北隅家苑，西侧为待建空地，东侧为万德产业园其他厂房，周边无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素较小。

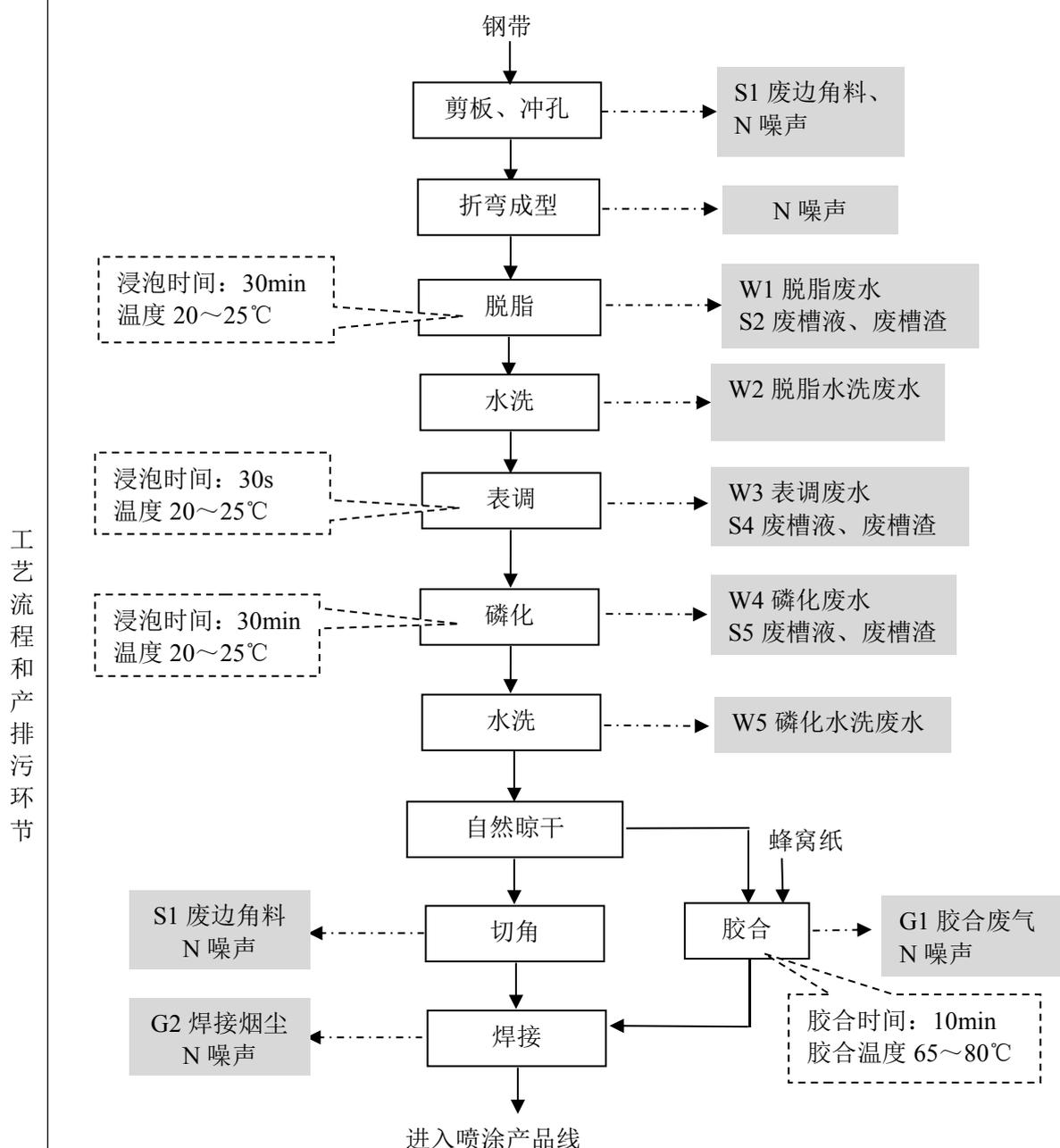
所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。主要建设机加工区、涂装加工区及表面处理区，并配套食堂及办公室等，办公区、生产区界限分明，能够做到生产办公互不干扰。隔油池及化粪池紧邻食堂及厕所，便于废水的收集及处理；废气处理设施位于所在楼栋楼顶，便于废气的收集及处理。

各个功能区将充分考虑大小结合，通风采光好，建筑面积在合理程度下最大化使用的原则，平面布置基本合理。具体平面布置见附图。

1、工艺流程

主要从事钢制非标门的加工生产，其生产工艺流程如下：

前处理工艺流程及产污环节



备注：工件进行脱脂、表调、磷化后待工件全部进行沥干处理后再进入下一工段进行处理因此无脱脂剂、表调剂、磷化剂进入水洗阶段。

图 2.2 前处理工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

(1) 剪板、冲孔：将外购的钢带采用剪板机对钢板进行剪切，剪切后的钢带采用压力机对其进行冲孔，此工段产生废边角料（S1）、噪声（N）。

(2) 折弯：采用折弯机对冲孔后的工件进行折弯。

(3) 脱脂: 常温下向脱脂槽内的自来水中加入脱脂粉配置脱脂液, 利用航车起吊工件在脱脂液浸泡约 30min, 缓慢抬起, 在脱脂槽上方悬挂一段时间沥干, 来清除金属表面油污。脱脂槽内药剂半年更换一次。主要产生脱脂废液 (W1)、废渣 (S2), 均作为危废暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

(4) 水洗: 脱脂完成后, 型材取出沥干后浸入水洗槽进行水洗, 每次 0.5~1min, 水洗一定次数后有水洗废水产生, 每月更换一次, 主要产生脱脂水洗废水 (W2), 经厂区自建污水处理站处理后回用于水洗。

(5) 表调: 表调剂可消除金属门板经强碱性脱脂除锈所引起的腐蚀不均等缺陷, 提高磷化速度, 缩短处理时间, 使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜, 同时增强耐蚀性能, 提高涂膜附着力与降低磷化沉渣等。表调剂的主要成分是钛盐及保持溶液中钛基团活性的添加剂与 pH 缓冲剂、水质调整剂。脱脂水洗后对型材进行表调处理, 每次 1~2min, 表调液半年换一次。主要产生表调废液 (W3)、废渣 (S4), 均作为危废暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

(6) 磷化: 为了保护工件基材不受腐蚀, 同时解决涂层与基材的附着性, 表调处理后的工件需要进行磷化处理。一般采用锌系磷化体系 (液态), 其成分主要是氧化锌、磷酸、硝酸锌, 磷化废水半年更换一次。主要产生磷化废液 (W4)、废渣 (S5), 均作为危废暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置。

(7) 水洗: 磷化后进行水洗, 与水洗 1 流程相同, 磷化水洗废水每月更换一次。主要产生磷化水洗废水 (W5), 经厂区自建污水处理站处理后回用于水洗。

(8) 自然晾干、切角: 前处理后的工件采取自然通风的方式晾干, 用于生产门框的工件进入切角工序, 采用切角机对门框内角进行适当切割使门框能够与门页更好吻合, 此工段会产生废边角料 (S1)、噪声 (N)。

(9) 胶合: 胶合工序是用胶合剂将蜂窝纸填充在晾干好的两门板之间。胶合机内部布设多条热水循环管道, 胶合采用电热水炉间接供热, 胶合温度为 65°C~80°C 之间, 胶合时间 10min。项目胶水采用发泡胶, 具有粘接强度高, 耐候性好, 使用简便和耐水的特点。此过程会产生有机废气 (G1)。

(10) 焊接: 项目采用二氧化碳气体保护焊对前处理后的工件分别进行焊接, 项目采用 0.8mm 的实芯焊丝, 外购钢瓶装的二氧化碳气体。此过程会产生焊接烟尘 (G2)、噪声 (N)。焊接完的工件转入喷涂烘干工序。

喷涂烘干工艺流程及产污环节

前处理后的门页和门框工件后续工艺流程完全一致，对此不进行分别叙述。喷涂烘干工艺流程及产污环节详见下图：

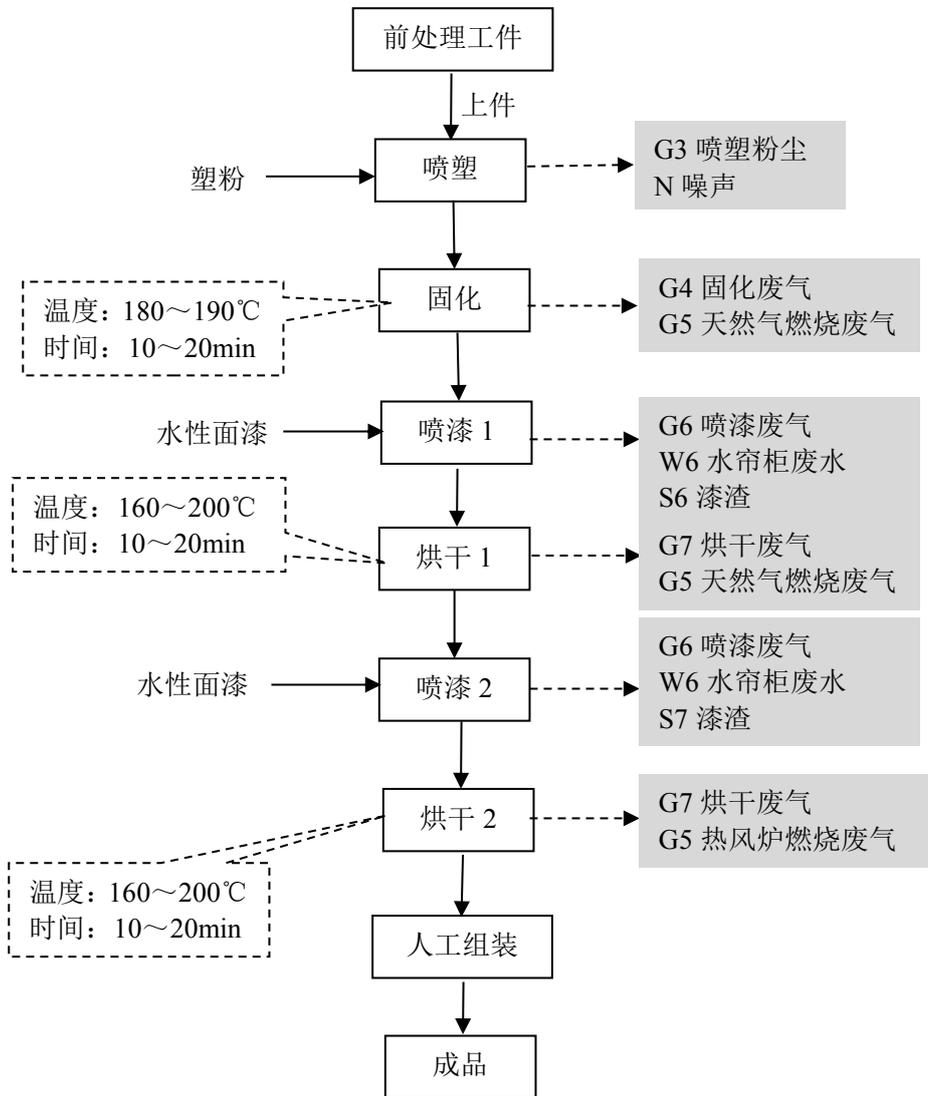


图 2.2-2 喷涂烘干工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明

(1) 喷塑：项目前处理后的工件均需要进行喷塑，项目相邻设置 2 台喷塑设备，工件通过传送带上的挂具悬挂送入喷塑室进行静电喷塑，静电喷塑是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上。喷塑过程会产生粉尘（G3），粉尘经设备自带的滤芯回收装置处理后经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

(2) 固化、烘干：工件的固化和烘干工序均在几乎密闭的烘道内进行，烘道由燃天然气热风炉热风管道间接加热，烘道固化烘干温度要求在 180~190℃，烘干

时间 10-20min，此工段产生固化废气（G4），烘干废气（G7），天然气燃烧废气（G5）。固化、烘干废气设负压集气系统收集后纳入喷漆房末端 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，天然气燃烧尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

（3）喷漆：塑粉作为工件所需的底漆，底漆烘干后需要喷涂两道液体面漆，项目设置 2 台水帘喷漆柜，工件通过传送带，依次进行喷涂第一道面漆→ 烘干 → 喷涂第二道面漆 → 烘干。喷漆过程为人工手动喷漆，项目配置 2 把喷漆，分别用于两道面漆的喷涂。漆雾被水帘去除后被水流带入水池内，定期向水帘柜废水内投加絮凝剂形成漆渣，每月清理一次漆渣，漆渣产生量约 2.82t/a。沉淀后的水帘用水回用。工件需喷涂 2 遍面漆，喷漆厚度为 0.025mm，目的均在于保护金属表面不受外界环境大气、酸雨污染的浸蚀，防止紫外线穿透，大大增强抗老化能力，两道面漆使用的水性漆成分和用量均相同，只是第二遍选用光亮型的同类漆，提升产品的感官品质。喷漆工段会产生喷漆废气，废气经“水幕吸收+干式过滤器”装置处理后纳入喷漆房末端 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA002) 排放。

（4）人工组装：加工完的门页、门框与外购来的锁具、把手等配件通过螺丝人工组装起来。

表 2.17 产污情况一览表

类别	编号	名称	污染源	主要污染因子
废气	G1	胶合废气	胶合	VOCs
	G2	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	G3	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
	G4	固化废气	固化	VOCs
	G5	天然气燃烧废气	供热	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G6	喷漆废气	喷漆	颗粒物、VOCs
	G7	烘干废气	烘干	VOCs
废水	W1	脱脂废液	脱脂	COD、石油类、TP、LAS
	W2	脱脂水洗废水	水洗	COD、石油类、TP、LAS
	W3	表调废液	表调	COD、TP、LAS
	W4	磷化废液	磷化	COD、NH ₃ -N、TP、LAS
	W5	磷化水洗废水	水洗	COD、NH ₃ -N、TP、LAS

	W6	水帘柜废水	喷漆	SS、COD
	W7	生活污水	职工生活	BOD ₅ 、SS、COD、动植物油、NH ₃ -N、TP
噪声	N	噪声	设备运行	LeqA
固废	S	一般工业固废	职工活动	生活垃圾
			原辅料包装	废包装袋、废水性漆桶
			机加工	边角料
			焊接	焊渣
			布袋除尘器收集粉尘	颗粒物
		危险废物	生产车间	废槽液、废槽渣
			废气处理	废活性炭、废过滤棉
			喷漆	漆渣
			设备维修	废润滑油、废润滑油桶
		注：水性漆渣不在《危险废物排除管理清单（2021年版）》，可按照危废进行管理，后续企业可根据需要开展鉴别，根据鉴别结果进行相应管理		

本项目为新建项目，根据现场勘探，项目现状厂房为空置厂房，无历史遗留问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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							
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本次评价引用《安徽舒城经济开发区环境影响评区域评估报告》中对舒城城关园区进行的现状监测结果。结合本项目位置，本次评价选用了公麟路与春秋路交口处点位的监测数据，该点位位于主导风下风向，处于本项目西北侧约 450m，监测时间为 2020.10.06-2020.10.12，引用可行。具体监测结果详见下表。</p>							
	表 3.1 所在地大气环境质量现状 单位：μg/m ³							
	监测点位	污染物	监测结果					
			浓度范围	标准限值	Pimax	超标个数	超标率	是否达标
	公麟路与春秋路交口	二氧化硫	0.015~0.024	0.5(小时均值)	0.048	0	0	达标
			0.017~0.021	0.15(日均值)	0.14	0	0	达标
		二氧化氮	0.019~0.038	0.2(小时均值)	0.19	0	0	达标
			0.0546~0.035	0.08(日均值)	0.4375	0	0	达标
		一氧化碳	0.19	0	0.19	0	0	达标
			0.4375	0	0.4375	0	0	达标
		臭氧	0.04~0.125	0.2(小时均值)	0.625	0	0	达标
			0.094~0.106	0.16(8h均值)	0.6625	0	0	达标
		PM ₁₀	0.15	0.527	0.064~0.079	0	0	达标
		PM _{2.5}	0.075	0.653	0.040~0.049	0	0	达标
苯		0.11	/	1.5×10 ⁻³ L			达标	
甲苯		0.2	/	1.5×10 ⁻³ L	0	0	达标	
二甲苯		0.2	/	1.5×10 ⁻³ L			达标	
挥发性有机物		0.6	0.1105	0.0594~0.0663	0	0	达标	
非甲烷总烃	0.54~0.685	2	0.425	0	0	达标		
根据监测结果，舒城经济开发区城关园区环境空气现状监测点位评价因子均满								

足评价标准要求，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准、《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 污染物限值要求和《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

2、地表水环境质量现状

与项目有关的地表水为三里河，本次评价引用《安徽舒城经济开发区环境影响评估报告》中对三里河进行的现状监测结果，其内容如下：

表 3.2 地表水现状监测断面一览表

河流	断面	断面位置	备注
三里河	W1	开发区污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
	W2	三里河经济开发区污水处理厂排污口入河断面	控制断面
	W3	开发区污水处理厂排污口下游 1500m	削减断面

表 3.3 地表水水质现状监测结果表 单位：mg/L

监测断面	采样日期	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类
W1	2020.10.09	7.89	17	0.248	0.14	0.79	0.02
	2020.10.10	8.31	16	0.267	0.15	0.75	0.03
	2020.10.11	7.83	16	0.240	0.14	0.77	0.02
W2	2020.10.09	8.17	19	0.345	0.17	0.682	0.04
	2020.10.10	8.09	19	0.372	0.19	0.685	0.04
	2020.10.11	8.15	18	0.319	0.17	0.689	0.03
W2	2020.10.09	8.03	16	0.204	0.13	0.66	0.02
	2020.10.10	8.22	17	0.198	0.14	0.65	0.01
	2020.10.11	7.92	15	0.211	0.15	0.71	0.02

根据监测结果表明三里河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表1中IV类标准。

3、声环境质量现状

为了解本项目区域周围声环境现状，委托安徽川达检测科技有限公司2021年9月6日和2021年9月7日对建设项目周围声环境现状进行了监测。

1) 监测布点：舒城润昇门业有限公司厂界四至外1m。

2) 监测时间及频次：连续监测两天，昼间和夜间各监测一次，每次监测20分钟；监测同时记录监测期周围环境特征。

3) 监测方法：采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定采用A计权

声级，监测日无雨雪雷电天气、风速小于5m/s，符合噪声监测的气象条件。

4) 监测结果：监测结果见表3.4。

表 3.4 声环境现状监测结果一览表 单位：dB (A)

监测日期	测点编号	测点位置	测试时间	昼间	测试时间	夜间
2021.12.18	N1	东厂界外 1m	08:05-08:15	52	22:01-22:11	47
	N2	南厂界外 1m	08:20-08:30	56	22:14-22:24	47
	N3	西厂界外 1m	08:33-08:43	57	22:30-22:40	48
	N4	北厂界外 1m	08:50-09:00	54	22:45-22:55	46
2021.12.19	N1	东厂界外 1m	09:30-09:40	55	22:10-22:20	48
	N2	南厂界外 1m	09:45-09:55	57	22:24-22:34	47
	N3	西厂界外 1m	10:00-10:10	58	22:38-22:48	49
	N4	北厂界外 1m	10:14-10:24	57	22:55-23:05	49
天气状况	2021 年 12 月 18 日：晴、1.8m/s（昼间），1.5m/s（夜间）； 2021 年 12 月 19 日：晴、1.7m/s（昼间），1.5m/s（夜间）。					

由上述监测结果可知，本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、土壤环境质量现状

为了解项目区域的土壤环境现状，本次评价引用《安徽舒城经济开发区环境影响评区域评估报告》中对舒城城关园区进行的现状监测结果。结合本项目位置，本次评价选用了纬三路与高峰路交口西北侧空地的监测数据，处于本项目占地范围西侧约 500m，监测时间为 2020.10.10，引用可行。具体监测结果详见下表。

表 3.5 土壤环境质量监测结果表 单位：mg/L

检测项目	采样地点	单位	纬三路与高峰路交口西北侧空地		
			TR14-1-1	TR15-1-1	TR16-1-1
采样点 (GPS)		度	经度：116.926153 纬度：31.484576		
采样深度		m	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
土壤质地		/	中壤土	中壤土	中壤土
湿度		/	潮湿	潮湿	潮湿
铜		mg/kg	13.2	11.1	9.3

铅	mg/kg	16	23	20
镍	mg/kg	20	19	14
镉	mg/kg	0.07L	0.07L	0.07L
砷	mg/kg	6.9	7.0	5.1
汞	mg/kg	0.157	0.089	0.124
六价铬	mg/kg	2L	2L	2L
四氯化碳	µg/kg	2.1L	2.1L	2.1L
氯仿	µg/kg	1.5L	1.5L	1.5L
1, 1-二氯乙烷	µg/kg	1.6L	1.6L	1.6L
1, 2-二氯乙烷	µg/kg	1.3L	1.3L	1.3L
1, 1-二氯乙烯	µg/kg	0.8L	0.8L	0.8L
顺-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	0.9L	0.9L	0.9L
反-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	0.9L	0.9L	0.9L
二氯甲烷	µg/kg	2.6L	2.6L	2.6L
1, 2-二氯丙烷	µg/kg	1.9L	1.9L	1.9L
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	µg/kg	1.0L	1.0L	1.0L
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	µg/kg	1.0L	1.0L	1.0L
四氯乙烯	µg/kg	0.8L	0.8L	0.8L
1, 1, 1-三氯乙烷	µg/kg	1.1L	1.1L	1.1L
1, 1, 2-三氯乙烷	µg/kg	1.4L	1.4L	1.4L
三氯乙烯	µg/kg	0.9L	0.9L	0.9L
苯	µg/kg	1.6L	1.6L	1.6L
氯苯	µg/kg	1.1L	1.1L	1.1L
1, 2-二氯苯	µg/kg	1.0L	1.0L	1.0L
1, 4-二氯苯	µg/kg	1.2L	1.2L	1.2L
乙苯	µg/kg	1.2L	1.2L	1.2L
苯乙烯	µg/kg	1.6L	1.6L	1.6L
甲苯	µg/kg	2.0L	2.0L	2.0L
间二甲苯+对二甲苯	µg/kg	3.6L	3.6L	3.6L
邻二甲苯	µg/kg	1.3L	1.3L	1.3L
氯甲烷	µg/kg	3L	3L	3L

硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
茚并[1, 2, 3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L
萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出

根据监测结果表明, 纬三路与高峰路交口西北侧空地的土壤监测结果对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地标准(工业用地), 环境土壤中污染物含量低于风险筛选值, 土壤污染风险一般情况下可以忽略。同时根据《舒城经济开发区环境影响评估报告》结果可知舒城县城关园区已建成区土壤环境质量监测结果对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地标准(工业用地), 土壤中污染物含量低于风险筛选值, 土壤污染风险一般情况下可以忽略。因此, 本项目土壤中污染物含量低于风险筛选值, 土壤污染风险一般情况下可以忽略。

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，本项目周边环境保护目标情况如下：

(1) 大气环境：项目位于安徽舒城经济开发区纬三路万德产业园 3 号楼 D 座，项目厂界南侧 94m 为北隅家苑小区、西北侧 376m 为戴家垱居民点，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

(2) 声环境：项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境：项目厂界 500m 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：本项目位于安徽舒城经济开发区，位于产业园区内且未新增用地，无需保护的生态环境保护目标。

表 3.6 周围主要保护目标及保护级别

环境要素	环境保护目标名称	相对方位	保护目标距厂界最近距离(m)	功能/规模	保护级别
地表水环境	三里河	WN	330	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
声环境	项目区域	/	/	/	GB3096-2008 中 3 类区标准

表 3.7 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
北隅家苑	52	-73	居民	居民点，约 620 户	二类区	ES	94
戴家垱居民点	-206	318	居民	居民点，约 35 人		WN	376

注：以项目区西南角为坐标原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴

环境保护目标

环境质量标准及污染物排放控制标准

1、大气环境

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，其标准限值见下表。

表 3.8 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值 mg/m ³	标准来源
SO ₂	24 小时平均	0.15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4.00	
	1 小时平均	10.00	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
TVOC	1 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中浓度限值要求

GB3095-2012 标准 2018 年修改单内容：标准中的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、氮氧化物等气态污染物浓度为参比状态下的浓度。颗粒物（粒径小于等于 10μm）、颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）、总悬浮颗粒物及其组分铅、苯并[α]芘等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

2、地表水环境

三里河地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，其标准限值见下表。

表 3.9 地表水环境质量标准 pH 无量纲，单位：mg/L

执行标准类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
IV 类标准限值	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

3、声环境

评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，其标准限值见下表。

表 3.10 声环境评价执行标准

单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
GB3096-2008《声环境质量标准》中3类区标准	65	55

1、废气排放标准

颗粒物、VOCs 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限制。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关规定；热风炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中表 1 排放特别限制。

表 3.11 大气污染物综合排放标准（GB1627-1996）

污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界大气污染物监控点浓度限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	70	3.0	10.0
颗粒物	30	1.5	0.5

表 3.12 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.13 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）

序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
1	颗粒物	20
2	二氧化硫	100
3	氮氧化物	200

设置灶头为 2 个，属于小型。餐饮油烟排放参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的“小型规模”标准，具体见下表。

表 3.14 食堂油烟排放执行标准限值

污染源	规模	油烟最高允许排放浓度 mg/m ³	油烟净化器效率
食堂油烟	小型	2.0	≥60

2、废水排放标准

外排废水执行舒城经济开发区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其标准限值见下表。

表 3.14 污水接管水质标准 单位: mg/L, pH 无量纲

执行标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	pH	动植物油
GB8978-1996 三级标准	500	300	400	-	-	6-9	100
污水处理厂接管标准	500	350	400	45	8.0	6.5-9.5	-
本项目标准	500	350	400	45	8.0	6.5-9.5	100

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求；项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，其标准限值见下表。

表 3.15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准	65	55
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险废物的按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定执行，并参照执行《危险废物收集、贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

总量 控制 指标	<p>(1) 总量控制因子的确定</p> <p>根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求,针对本项目的具体排污情况,结合本项目排污特征,确定总量控制因子如下:</p> <p>大气污染总量控制因子: VOCs、烟(粉)尘、NO_x;</p> <p>水污染物总量控制因子: 化学需氧量、氨氮。</p> <p>(2) 本项目污染物排放总量控制指标建议</p> <p>大气污染总量控制因子 VOCs: 0.092t/a; 烟(粉)尘: 0.1366t/a; NO_x: 0.055t/a。</p> <p>水污染物总量控制因子: 本项目废水经自建污水处理站处理后进入舒城县经济开发区污水处理厂综合处理,纳入舒城县经济开发区污水处理厂总量申请指标内,可不另行申请总量控制指标。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要为厂房内装修、生产设备设施安装等，不涉及场地开挖、平整及其他大型土建作业活动，因此本次环评不对施工期进行分析。</p>
---------------------------	---

1、废气

1.1 污染物排放核算

运营期产生的废气污染物主要为胶合工段产生的胶合废气、焊接工段产生的焊接烟尘、喷塑工段产生的粉尘、固化工段产生的固化废气、喷漆工段产生的喷漆废气、烘干工段产生的烘干废气以及天然气燃烧废气。

表4.1 大气污染物产生及预计排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生		处理措施	是否为可行技术	污染物排放						
		浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			有组织			无组织			
						排放口	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
胶合	VOCs	/	0.11	设置密闭胶合间,设负压集气系统对胶合废气进行收集(收集效率90%)后纳入1套二级活性炭装置处理(处理效率84%)后通过1根15m高排气筒(DA001)排放	是	DA001	VOCs	21.4	0.107	0.016	0.067	0.01
焊接	焊接烟尘	/	16kg/a	设置移动式焊接烟尘净化器处理后通过1根	是	/	/	/	4.5	0.72kg/a	10.667	1.6kg/a
喷塑	颗粒物	/	7.02	喷塑工段采用封闭处理,配套负压收集系统对未附着的塑粉进行收集(收集效率95%)后经1套反向脉冲式滤芯回收系统+布袋除尘器(处理效率99%)后通过1根15m高的排气筒(DA002)排放	是	DA002	颗粒物	16.6	0.083	0.05	0.17	0.1

运营期环境影响和保护措施

固化	VOCs	/	0.02	设密闭固化通道,设负压集气管道对固化废气进行收集(收集效率90%),收集后纳入喷漆房末端1套二级活性炭吸附装置处理(处理效率90%)后通过1根15m高排气筒(DA003)排放	是	DA003	VOCs	3.15	0.063	0.076	0.007	0.002
喷漆、烘干	VOCs	39	0.78	设水帘柜(处理效率70%)+干式过滤器(处理效率90%)对喷漆废气漆雾颗粒处理后汇同固化、烘干废气一起经过1套二级活性炭吸附装置处理(处理效率90%)后通过1根15m高排气筒(DA003)排放	是						0.022	0.026
	颗粒物	116.9	2.338				颗粒物	2.9	0.058	0.07	0.02	0.024
天然气燃烧废气	颗粒物	/	0.0166	安装低氮燃烧装置	/	DA004	颗粒物	21.08	0.014	0.0166	/	/
	SO ₂	/	0.023		/		SO ₂	29.21	0.02	0.023	/	/
	NO _x	/	0.11		是		NO _x	69.87	0.046	0.054	/	/

表 4.2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度 m	内径 m	温度℃	类型
		经度	纬度				
DA001	胶合废气排放口	116.554368	31.291120	15	0.5	25	一般排放口
DA002	喷塑废气排放口	116.554416	31.291017	15	0.5	25	一般排放口
DA003	固化喷漆烘干排放口	116.554455	31.291156	15	0.5	25	一般排放口
DA004	天然气燃烧废气排放口	116.554432	31.291121	8	0.25	50	一般排放口

根据《2017年国民经济行业分类注释》（按第1号修改单修订），本项目生产属于“金属门窗制造”，行业代码为C3312，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（生态环境部令2019年第11号），属于“三十、金属制品业33中结构性金属制品制造331”，实行登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），废气自行监测要求如下。

表 4.3 废气监测要求一览表

污染物	监测布点	监测因子	监测频次	监测方式	标准
废气	DA001	VOCs	1次/年	手工监测	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)
	DA002	颗粒物、VOCs	1次/年	手工监测	
	DA003	颗粒物、VOCs	1次/年	手工监测	
	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	手工监测	
	厂界	颗粒物、VOCs	1次/年	手工监测	

废气核算过程：

(1) 胶合废气

胶合工序设置1台胶合机，由1台电加热热水炉循环水间接供热，温度在65~80℃，时间约10min。胶合过程聚氨酯类液体胶水逐渐固化粘接，此过程会产生胶合废气。项目设置密闭的胶合室来收集胶合废气，年用胶量为21t，年工作时间150h，《排放源统计调查厂排污核算方法和系数手册》中33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，发泡成型挥发性有机物产污系数为5.37kg/t-原料，则VOCs产生量为0.11t/a。设负压集气系统（风量为5000m³/h）对产生的胶合废气进行收集（收集效率90%）后纳入1套二级活性炭装置处理（处理效率84%）后通过1根15m高排气筒（DA001）排放，则胶合废气收集量为0.1t/a，排放量为0.016t/a，排放速率约0.107kg/h，排放浓度约21.4mg/m³，未被收集的VOCs以无组织形式外排，排放量为0.01t/a，排放速率为0.067kg/h。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接方式为 CO₂ 保护焊，以年加工 150h 计。采用环保实芯焊丝作为焊接材料，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》，焊接设备及焊接方法不同，焊接烟尘产量均有不同，焊接烟尘产生系数如下表所示。

表 4.5 焊接方式和发尘量

焊接方式	焊接材料	焊接材料的发尘量 g/kg
CO ₂ 焊	实芯焊丝	5~8
	药芯焊丝	7~10

根据上表可知采用 CO₂ 保护焊机施焊时焊接材料的发尘量为 5-8g/kg。本项目取 CO₂ 保护焊发尘量 8g/kg，据企业介绍，CO₂ 保护焊焊丝用量约 2t/a。经计算，车间焊接烟尘产生量共计 16kg/a。由于焊接件较大且焊接点较为分散，无法固定焊接工位并收集，因此，采用在焊接工段设移动式焊接烟尘净化器对每个焊接点焊接烟尘进行收集处理（收集效率 90%，处理效率 95%），处理后通过管道在车间外排放，排放量为 0.72kg/a，排放速率约 4.5kg/h；未被收集的焊接烟尘以无组织形式排放，排放量为 1.6kg/a，排放速率为 10.667kg/h。

(3) 喷塑粉尘

根据建设单位提供资料，项目年用塑粉量约 18t，参考《排放源统计调查厂排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空 航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，喷粉过程中颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，则粉尘产生量为 5.4t/a。

喷涂过程中塑粉在高压静电作用下，喷射吸附于金属表面上形成粉末涂层。聚酯型粉末在高压静电作用下喷射，喷涂房自带粉末收集装置，工作时保持微负压，未附着的粉末涂料经收集进入反向脉冲式滤芯回收系统+布袋除尘器（综合处理效率 99%）收集回用。喷塑房相对密闭，工件进出口均设有软帘，考虑密闭收集效果 98%，未附着于工件以及未收集的塑粉于进出口处无组织散发。则粉尘收集量为 5.3t/a，滤芯回用量为 5.25t/a，有组织排放量为 0.05t/a，无组织排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.17kg/h。

喷塑房日均工作按 2h 计，则收集的粉末经反向脉冲式滤芯回收系统收集后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放，则有组织排放量为 0.05t/a，有组织排放速率为 0.083kg/h，系统装机风量为 5000m³/h，则有组织排放浓度为 16.6mg/m³。

（4）固化废气

使用的为聚酯粉末涂料，根据《排放源统计调查厂排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空 航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，固化工段有机废气产污系数为 1.2kg/t-原料，本项目塑粉使用量为 18t/a，则 VOCs 产生量为 0.02t/a。本项目固化在密闭烘道内进行，采用负压收集方式对固化废气进行收集，收集效率为 90%，则固化工段 VOCs 收集量为 0.018t/a，收集后的 VOCs 纳入喷漆房末端 1 套二级活性炭装置处理（处理效率 90%）后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。未被收集的 VOCs 以无组织形式排放，排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.007kg/h。

（5）喷漆、烘干废气

根据企业提供信息，本项目预计在 3#厂房 2F 单独设置一座喷涂车间，每天喷漆时间约为 4h，年工作日为 300d。根据漆料的 MSDS 报告，采用单组份油漆，不含甲醛、游离 TDI 及有毒重金属，无毒无刺激气味。

喷漆采用水帘式喷漆房，废气中主要污染物为 VOCs 和漆雾颗粒，漆雾颗粒的产生主要是水性漆中固体分挥发所致。喷漆作业时，水性漆漆固体份附着率按 70% 计，漆雾颗粒物产生量为固体份含量的 30%；VOCs 产生量为漆料中有机溶剂总量的 30%。烘干作业时，剩余的 70%有机溶剂全部挥发。

喷漆房设水幕帘对喷漆作业过程中产生的漆雾颗粒物等废气进行初步的洗涤吸收后，剩余废气再经负压收集纳入干式过滤器，利用滤棉对漆雾进行进一步吸收，以便后续有机废气处理（考虑 2%的漆雾逸散，以无组织形式排放）。喷漆房内水帘对漆雾颗粒物的吸收效率以 70%计、滤棉对漆雾颗粒物去除效率以 90%计（合计漆雾颗粒物净化效率为 97%），经以上处理后的废气送入 1 套二级活性炭吸附

装置处理（处理效率 90%）进一步去除有机废气，并对烘干房设负压集气管道对烘干作业产生的有机废气进行统一收集（收集效率 90%）后统一纳入喷漆房末端 1 套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

使用水性漆 11t/a，根据漆料平衡分析可知，漆雾产生量为 2.386t/a，喷漆阶段 VOCs 产生量为 0.254t/a，烘干固化阶段 VOCs 产生量为 0.594t/a。

其中漆雾经水帘+滤棉处理后有组织排放量为 0.07t/a，无组织排放量为 0.048t/a；喷漆涂装作业（含喷漆+烘干）过程中产生的 VOCs 产生量为 0.848t/a，经负压集气系统收集（收集效率 90%）后通过 1 套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，收集量为 0.762t/a。未被收集的 VOCs 以无组织形式外排，排放量为 0.026t/a，排放速率为 0.022kg/h。

综上，项目固化、喷漆、烘干工段 VOCs 收集总量为 0.78t/a，漆雾颗粒收集总量为 2.338t/a，设水帘柜（处理效率 70%）+干式过滤器（处理效率 90%）对喷漆废气漆雾颗粒处理后汇同固化、烘干废气一起经过 1 套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，设计风量为 20000m³/h。则漆雾颗粒有组织排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.058kg/h，排放浓度为 2.9mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.076t/a，排放速率为 0.063kg/h，排放浓度为 3.15mg/m³。

运营后需加强喷漆车间密闭，减少无组织排放，使喷漆废气尽量控制在喷漆间内。同时，漆雾颗粒经干式过滤后进入二级活性炭吸附装置的量较小，对活性炭吸附作用影响较小，且活性炭每半年更换一次。因此未处理的漆雾颗粒对二级活性炭吸附装置影响较小。

（6）固化间供热废气

项目烘烤固化室采取天然气热风炉加热，燃料为天然气，由市政管道供给，传热介质为空气。年工作时间为 1200h，根据建设单位提供资料，固化烘干工段天然气使用量约 57880Nm³/a。

参考根据《排放源统计调查厂排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、

34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空 航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，各类污染物产污系数如下：

表 4.6 固化工段燃料燃烧废气产污情况一览表

燃料	用量	系数 (kg/m ³ -原料)		污染物产生量 (t/a)
天然气	57880Nm ³ /a	工业废气量 (m ³ /立方米-原料)		13.63
		颗粒物	0.000286	0.0166
		SO ₂	0.000002	0.023
		NO _x	0.00187	0.108
S 取 200				

采取低氮燃烧后废气经过 1 根不低于 15m 高的排气筒 (DA004) 排放，参照《排放源统计调查厂排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，在采取国内先进低氮燃烧技术后，氮氧化物可削减 50%左右，则污染物排放情况如下：

表 4.7 固化工段天然气燃烧废气产污情况一览表

污染源	污染物产生情况		处置措施	排放情况		
				排放量	排放速率	排放浓度
固化工段加热系统	颗粒物	0.0166t/a	低氮燃烧+15m 高排气筒	0.0166t/a	0.014kg/h	21.08mg/m ³
	SO ₂	0.023t/a		0.023t/a	0.02kg/h	29.21mg/m ³
	NO _x	0.108t/a		0.055t/a	0.046kg/h	69.87mg/m ³
注：天然气热风炉未额外配置风机						

1.2 废气污染防治措施

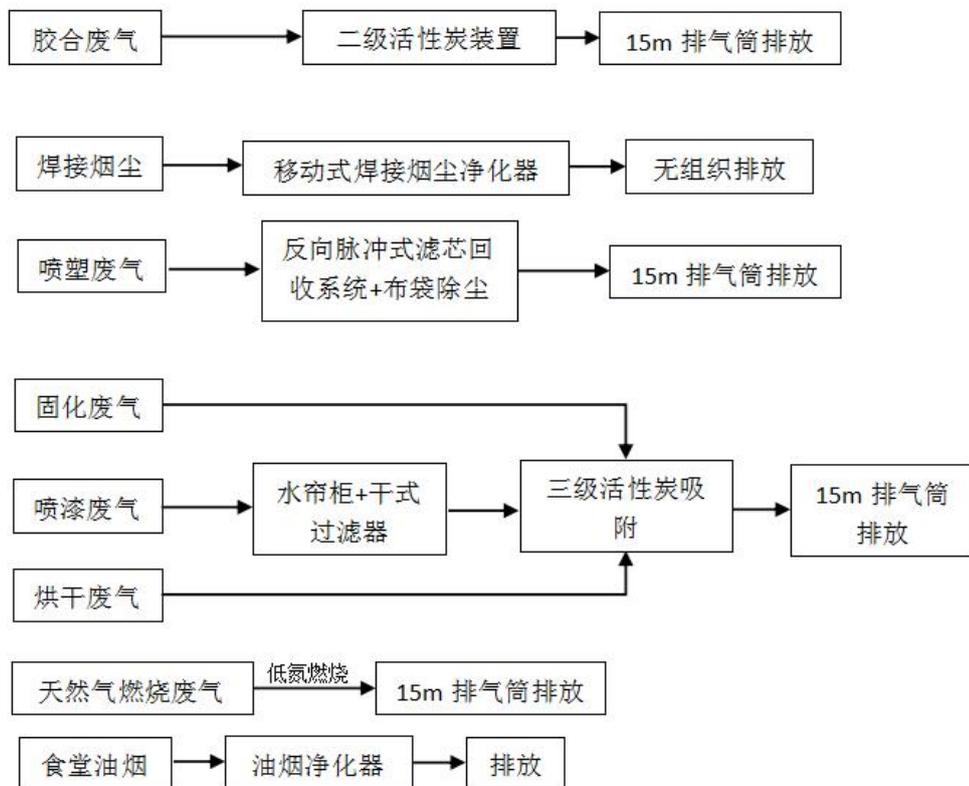


图 4-1 污染防治设施示意图

喷涂、固化废气处理措施可行性分析：

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》HJ（1124-2020）中 5.1.5 废气章节表 19 简化管理简化管理排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表，项目有机废气通过活性炭吸附处理为可行性技术。

1.3 环境影响分析

位于安徽舒城经济开发区，评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，各废气产生源废气污染物排放量均较小，且配备了技术可行的废气处理装置，有机废气产生工段均为密闭空间，废气捕集效率高，废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放。

综上，在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

1.4、非正常情况分析

非正常情况最大概率为废气处理系统异常，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，除尘器效率下降至 80%，二级活性炭吸附装置下降至 60%。非正常情况分析见下表：

表 4.8 非正常情况分析一览表

非正常情况类型	排放源	污染物	频次	排放速率 kg/h	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	DA001	VOCs	1 次 /2 年	0.264	4h	1.056	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小
	DA002	颗粒物		2.223		8.892	
		颗粒物		0.54		2.16	
	DA003	VOCs		0.306		1.224	

2、废水

2.1 废水污染物排放核算

根据用水排水分析，运营期污水产生情况详见下表。

表 4.9 废水产排情况一览表

产排污环节	种类	废水量 (t/a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	采取措施	是否为可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式与去向	排放规律
职工办公生活	生活污水	384	COD	250	0.096	经隔油池+化粪池	是	200	0.038	间接排放，进入开发区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律
			SS	150	0.058			100	0.02		
			NH ₃ -N	30	0.011			25	0.005		
			BOD ₅	150	0.058			100	0.02		
			动植物油	80	0.031			40	0.0075		
脱脂、磷化水洗	生产废水	66	COD	600	0.04	pH 调节+气浮+混凝沉淀	是	/	/	不外排，回用于清洗	/
			SS	400	0.026			/	/		
			NH ₃ -N	40	0.003			/	/		
			石油类	25	0.002			/	/		
			TP	30	0.002			/	/		
			LAS	40	0.003			/	/		
水帘柜		337.5	SS	600	0.203	絮凝沉淀	是	/	/	不外排，回用于水帘柜	/
			COD	5500	1.856			/	/		

表 4.10 污水排放口基本情况一览表

排放口编号	名称	类型	地理坐标		排水量 t/d	排放标准
			经度	纬度		
DW001	生活污水排放口	一般排放口	117.063400	31.483577	6.45	舒城经济开发区工业污水处理厂的接管标准

根据《2017年国民经济行业分类注释》（按第1号修改单修订），本项目生产属于“金属门窗制造”，行业代码为C3312，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（生态环境部令2019第11号），属于“三十、金属制品业33中结构性金属制品制造331”，实行登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），废水自行监测要求如下。

表 4.11 废水监测要求一览表

污染物	监测布点	监测因子	监测频次	监测方式	标准
废水	污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、LAS	1次/年	手工监测	舒城经济开发区工业污水处理厂接管标准

2.2 废水污染防治措施

生产废水经预处理后由自建污水处理站处理（pH调节+气浮+混凝沉淀）后回用于生产；生活废水经化粪池处理后汇入厂区总排口接入市政污水管网排污舒城经济开发区工业污水处理厂。

2.3 废水达标排放分析

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

生产废水主要为磷化水洗废水、脱脂水洗废水、水帘废水等。水帘废水经絮凝沉淀后回用，磷化、脱脂水洗废水采用工艺为“pH调节+气浮+混凝沉淀”的污水处理站处理后回用于清洗。

污水处理工艺如下图所示：



(2) 污水处理排入市政污水处理厂可行性分析

①舒城经济技术开发区污水处理厂

舒城经济技术开发区污水处理厂的进厂污水主要为经开区的工业废水和生活污水，根据污水源水性质和出水要求，污水厂的设计采用了预处理、改良型氧化沟、混凝和过滤。设计规模：1 万 m³/d（分两期实施）；其中：一期工程规模 0.5 万 m³/d，二期工程建设规模 0.5 万 m³/d。

处理工艺：选用改良型氧化沟生物处理工艺。

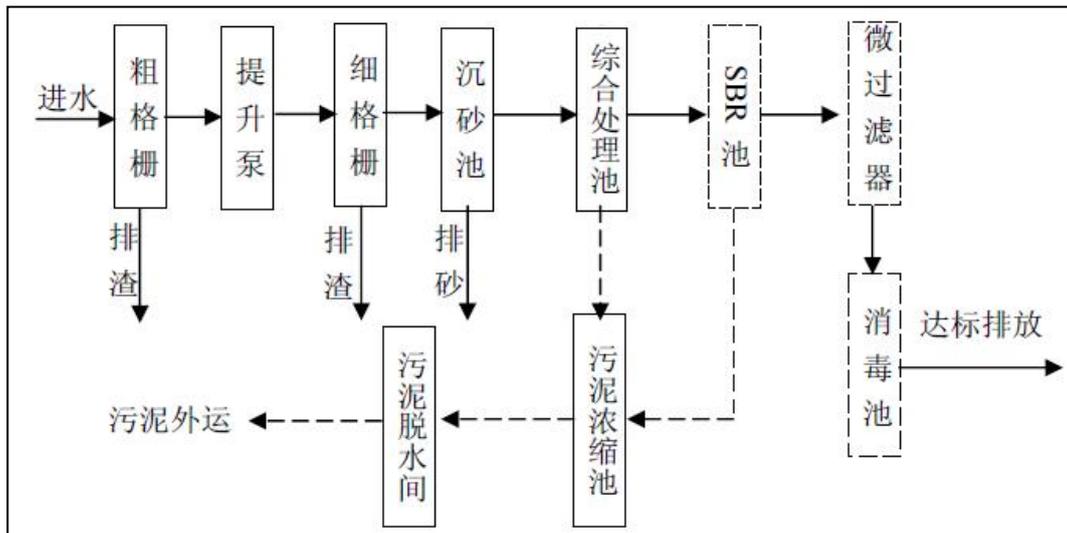


图 4-2 舒城经济技术开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

②接管可行性分析

接管水量：建成正常运行后的废水排放水量为 6.45t/d，废水排放量很小，舒城经济开发区污水处理厂污水处理量为 1.0 万 t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行的。

接管水质：运营期外排废水经预处理后，其水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及接管标准，满足污水管网接管标准，且污水中不存在影响处理工艺的有毒有害物质，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

接管路径：本项目位于安徽省舒城县经济开发区纬三路万德产业园 3 号楼 D 座，项目区域属于舒城经济开发区污水处理厂收水范围，项目运营后，项目生产废水经预处理后由项目自建污水处理站处理（pH 调节+气浮+混凝沉淀）达到舒城经济开发

区工业污水处理厂接管标准后汇入厂区总排口与经化粪池处理的生活污水一同接入市政污水管网排污舒城经济开发区工业污水处理厂处理达标后排入三里河。经现场勘察，纬三路市政污水管网已经接通，项目外排废水经纬三路市政管网接入舒城经济开发区污水处理厂处理可行。

因此，本项目所采用的废水污染治理措施为可行技术。

排污口规范化：一切新建、改建的排污单位的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，本项目投入运营后，建设单位认真做好规范化排污口工作，且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成（包括要在排污口旁设立明显标志（标志由环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流），并列入污染物治理设施的验收内容。

3、噪声

3.1 噪声源强核算

噪声源主要为剪板机、折边机、折弯机、冲床等设备运行时产生的噪声，其声级为 75-90dB（A），生产设备全部在厂房内设置，拟对产噪设备采取隔震垫、隔声等方法处理，具体噪声防治措施见下表。

表 4.13 主要设备噪声源

序号	设备名称	数量	产生强度 dB(A)	噪声源 位置	降噪措施	降噪效果	排放强度
1	剪板机	2	80-90	车间	选择低噪声设备，合理布置，高噪声设备远离厂界布置，厂房隔声，对高噪声设备加装减震基座	20-25	60-65
2	下料机	1	80-90	车间		20-25	60-65
3	折边机	1	80-90	车间		20-25	60-65
4	折弯机	4	80-90	车间		20-25	60-65
5	滚花机	1	75-85	车间		20-25	55-60
6	压花机	1	80-90	车间		20-25	60-65
7	气保焊	3	75-85	车间		20-25	55-60
8	冲床	5	80-90	车间		20-25	60-65
9	喷塑机	2	75-85	车间		20-25	55-60
10	风机	2	90-100	设备间	消声，厂房隔声	20-25	70-75
11	焊接烟尘净化器	1	75-85	车间	厂房隔声	20-25	55-60
12	污水处理站水泵	1	80-90	污水处	减震基座，加强绿	20-25	60-65

				理站	化		
13	污水处理 站压滤设 备	1	75-85		加强绿化	20-25	55-60
14	污水处理 站曝气设 备	1	75-85		加强绿化	20-25	55-60

3.2、厂界达标性分析

评价结合项目设备声源特征和声环境的特点，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐的工业噪声预测模式：

$$L_A(r)=L_{AW}-20\lg(r)-8$$

式中：

$L_A(r)$ ——距噪声源 r 米处预测点的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} ——点声源的 A 声级，dB(A)；

r ——点声源到预测点的距离，m。

(2) 叠加计算

n 个噪声源对同一受声点的声压级迭加：

$$Leq = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right)$$

式中： L_{eq} ——某预测受声点的总声压级，dB（A）；

L_{pi} ——某声源在预测受声点产生的声压级，dB（A）；

n —— 声源数量。

预测分析结果见下表。

表 4.14 厂界噪声结果表

预测点位	贡献值（Leq）	标准值（Leq）
厂界东	61.4dB（A）	65（A）
厂界南	56.7dB（A）	
厂界西	58.2dB（A）	
厂界北	57.8dB（A）	

为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措

施：

①合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。

②选用低噪声设备，同时安装隔声、消声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施。

③合理布置风机机组位置，尽量远离项目区边界，风机机组等设置单独的设备房，适当采取吸声、隔声及消声措施。

采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响在可接受范围内，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

根据《2017年国民经济行业分类注释》（按第1号修改单修订），本项目生产属于“金属门窗制造”，行业代码为C3312，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（生态环境部令2019第11号），属于“三十、金属制品业33中结构性金属制品制造331”，实行登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），噪声自行监测要求如下：

表 4.15 噪声监测内容一览表

项目	监测点	监测内容	监测频次	监测机构	
噪声	厂界噪声	4个,厂界四周各1m	昼间等效声级	1次/季度	有资质的环境监测机构

4、固体废弃物

4.1 固体污染物排放核算

营运期固废主要包括一般工业固体废物（边角料、废焊渣、废滤芯、废包装材料），危险废物（废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废漆桶、废发泡剂桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭）以及生活垃圾。

固体废物的产生量及处理措施见下表。

表 4.16 固体废物产生及处置情况

序号	产生环节	废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	处置量 t/a	环境管理要求
1	车间生产	废金属边角料	一般工业固体废物 331-001-10	/	固态	/	0.05	收集后袋装	外售	0.05	做好相关转运数据记录,按照规定进行保存
2		废焊丝	一般工业固体废物 331-002-99	/	固态	/	0.02			0.02	
3		焊接净化器收集烟尘	一般工业固体废物 331-003-99	/	固态	/	12.08kg/a			12.08kg/a	
4	废气治理	废滤芯	一般工业固体废物 331-004-99	/	固态	/	0.01	收集后袋装	厂家回收	0.01	
5		废包装袋	一般工业固体废物 331-005-99	/	固态	/	0.0422		外售	0.0422	
6		空水性漆桶	一般工业固体废物 331-006-02	/	固态	T/In	1.2		收集后袋装	厂家回收	
7	喷漆	漆渣	/I	/	固态	T	2.82	收集后,至于密闭容器,暂存于	鉴别后确定	2.82	
8	贮存	废药剂桶	危险废物 HW49 900-041-49	感染性危险废物	固态	T/In	0.25		交由有资质单位处置	0.25	
9											

10	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	有机废气	固态	T/In	4.445	危废暂存间		4.445	
11		废过滤棉	危险废物 HW49 900-041-49	有机废气	固态	T/In	0.1			0.1	
12	生产车间	废槽液、废槽渣	危险废物 HW17 336-064-17	废槽液、 废槽渣	液态、 固态	T/C	19.998			19.998	
13	贮存	废发泡剂桶	危险废物 HW49 900-041-49	感染性危 险废物	固态	T/In	0.84			0.84	
14		废润滑油及其包 装桶	危险废物 HW08900-214-08	矿物油	液态	T/I	0.262			0.262	
15	废水治理	污泥	危险废物 HW17 336-064-17	污泥	固态	T/In	0.16			0.16	
16	职工办公	生活垃圾	/	/	固态	/	2.4	收集后袋 装	交由环卫部 门统一清运	2.4	/

具体核算过程如下：

(1) 一般工业固体废物

①废金属边角料

在下料工序产生的金属边角料等，根据建设单位提供的资料，金属废料产生量约为原料用量的 0.1%，则营运期废金属料产生量约为 0.05t/a，集中收集，定期外售。

②废焊丝、焊烟净化器收集的烟尘

焊丝用量为 2t/a，废焊丝产生量为原料的 1%，则废焊丝产生量为 0.02ta。焊烟净化器收集的烟尘，产生量约 12.08kg/a。出售给物资回收单位回收利用。

③废滤芯

焊烟净化器和塑粉滤芯回收装置使用时间长后会破损，需定期更换，项目废滤芯的产生量约为 0.01t/a，由滤芯厂家回收处置。

④废包装袋

使用的粉末涂料会产生废包装箱，根据建设单位提供资料，现状产生量约为涂料用量的 0.2%，现状涂料用量为 18t/a，则废包装材料产生量约 0.036t/a；另外脱脂粉和表调粉使用会产生废包装袋，包装袋规格为 25kg/袋，产生量约为脱脂、表调粉用量的 0.2%，脱脂、表调粉用量为 3.1t/a，则废包装袋产生量约 0.0062t/a；因此，废包装材料产生量约 0.0422t/a，集中收集后，定期外售。

⑤空水性漆桶

使用的水性漆会产生废包装桶，每个桶约 1.2kg，共累计使用 1000 个，空水性漆剂桶约 1.2t/a，集中收集后，由厂家回收。

(2) 危险废物

①废槽液、废槽渣

年产生的废槽液、废槽渣为19.998t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废槽渣属于废物类别为“HW17表面处理废物”、行业来源为“金属表面处理及热处理加工”、废物代码为“336-064-17”名称为“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、槽渣”的危险废物，其危险特性为T/C。集中收集后，交由资质单位集中处置。

②废润滑油及其包装桶

年产生的废润滑油 0.25t/a，废润滑油包装桶 0.012t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废润滑油属于危险废物，类别为 HW08，废物代码为 900-214-08，经集中集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理。

③废发泡剂桶

发泡胶用桶装，每个桶约 1.2kg，项目共累计使用 700 个，废发泡剂桶约 0.84t/a，集中收集后，交由资质单位集中处置。

④漆渣

絮凝沉淀产生漆渣，根据物料平衡，干漆渣的产生量约2.82t/a，可根据需要开展鉴别，根据鉴别结果进行相应管理。

⑤废活性炭

建设单位废气治理采用二级活性炭吸附装置+1根15米高排气筒排放（DA003），根据工程核算活性炭吸附有机废气总量约0.889t/a，根据同类型废气吸附类比，活性炭吸附与非甲烷总烃比例为1:0.25，则本项目活性炭使用量为3.556t/a，累计吸附的废气，则废活性炭产生量为4.445t/a，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑥废过滤棉

废过滤棉的产生量约为0.1t/a，属于废物类别为“HW49其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-041-49”名称为“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”的危险废物，其危险特性为T/In。定期委托有危废资质单位进行处置。

⑦污泥

根据工程分析，污水处理站产生的污泥经压滤后量为0.21t/a（含水率约60%），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废槽渣属于废物类别为“HW17表面处理废物”、行业来源为“金属表面处理及热处理加工”、废物代码为“336-064-17”名称为“金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、槽渣和废水处理污泥”的危险废物，其危险特性为T/C。根据表2.14分析，项目污水处理站处理SS量为0.127t/a，污泥含水率约20%，则污泥

产生量为0.16t/a，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑧废药剂桶

脱脂剂、磷化剂等原料会产生废药剂桶，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于废物类别为“HW49其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-041-49”名称为“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”的危险废物，其危险特性为T/In产生量约210个，每个桶约1.2kg，共约0.25t/a，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑧废弃的含油抹布、劳保用品

生产过程中产生的废弃的含油抹布、劳保用品量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》危险废物豁免管理清单，当废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾全过程不按危险废物管理。

建设单位拟计划位于厂房1F西北角新建一个占地面积为30m²的危险废物暂存间，危险废物暂存间严格执行“防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏”六防措施，并进行双人双锁管理制度，危废集中分类收集后，交由资质单位处置，并要求签订危废处置协议。

（3）生活垃圾

劳动定员 16 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人/d，年工作日 300 天。根据计算，生活垃圾产生量 8kg/d，即 2.4t/a，生活垃圾收集后暂存于生活垃圾暂存点，委托环卫部门统一清运。

4.2 环境管理要求

产生的固体废物主要为边角料、废焊渣、废滤芯、废包装材料、废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废漆桶、废发泡剂桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭以及生活垃圾等。项目设置垃圾桶，将生活垃圾及时扔进垃圾桶，由环卫部统一清运、处置，避免长时间堆置腐烂产生异味，处理后生活垃圾对环境的影响较小。废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废漆桶、废发泡剂桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭等均属于危险废物，应委托有资质单位处置。

依据危险废物处置管理的相关法律法规，对危险废物进行申报登记；对危险废

物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。收集容器要加盖密封以防挥发，并进行标示。严禁将危险废物混入其他废物和生活垃圾中处理。废槽液、废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废漆桶、废发泡剂桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭等经收集后，暂存于危险废物暂存场所内，并按危废库管理要求管理。

①危险废物厂区贮存的污染防治措施

危废间位于厂房 1F 西北角，建筑面积 30m²，存放项目危险危废。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定设置，具体要求如下：

A、所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

B、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

C、拖盘要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，拖盘所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险

废物必须分开存放；

D、建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，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、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

E、必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

F、危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

②危废运输、处置

实施后及时与有资质单位签订危废处置协议，由有资质单位承担危废的运输、

处置工作。危险废物从拟建项目区域运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，不会对环境产生不利影响。危险废物的转运需严格执行联单管理制度，积极配合环保主管部门监管。

通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到合理处置，不对外环境产生影响。

5、土壤及地下水环境影响和保护措施

使用液体原辅料均为桶装，密闭存放于化学品仓库，喷漆相关工艺均在喷漆间进行，产生的液体危险废物桶装后密闭存放于危废暂存间，项目建成后危废暂存间、化学品仓库、喷漆间均采取严格的防泄漏、防渗措施，因此基本可以排除地下水和土壤污染途径。但考虑到运营过程浸漆和喷漆过程有漆料使用，项目产生危险废物，项目应采取分区防渗措施，具体的防渗防控措施见下表。

表 4.17 厂区分区防渗措施一览表

序号	工程设施名称		说明
1	重点防渗区	危废暂存间	采用防渗混凝土+涂料防腐，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \geq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行，如果天然基础层饱和渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层；保持厂房内混凝土地坪完整，增加 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。
2		化学品仓库	
3		喷涂区	
4		脱脂磷化区	
5		污水处理站	
6		应急事故池	
7	一般防渗区		一般污染防治区范围主要包括除去重点防渗区以外的生产车间等，一般污染防治区可采用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

在落实上述分区防渗措施后，本项目不会对区域土壤和地下水环境产生影响。

6、环境风险分析

①风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表可知，本项目生产过程中使用的磷化剂、润滑油、硫酸为健康危险急性物质，危险物质数量及分部情况如下表所示。

表 4.18 危险物质、数量分布情况一览表

序号	名称	危险性类别	位置	年用量	最大存储量
1	脱脂剂	腐蚀性	生产车间	3t	0.3t
2	表调剂	腐蚀性	生产车间	0.1t	0.1t
3	磷化剂	腐蚀性	生产车间	3t	0.3t
4	发泡胶	易燃、微毒	生产车间	21t	3t
5	润滑油	易燃、微毒	生产车间	0.3	0.01t

②环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业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；

当企业存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

当 Q < 1，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。

主要危险物质为脱脂剂等液态物质泄漏，其相关参数入下表：

表 4.19 危险物质数量、临界量及其比值 (Q)

序号	危险、有害物质名称	化学文摘号CAS号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q值
1	脱脂剂 ^①	/	0.3	/	/
2	表调剂 ^②	/	0.1	/	/
3	磷化剂 (磷酸)	7664-38-2	0.3	10	0.03
4	发泡胶	/	3	/	/
5	润滑油	/	0.01	2500	0.000004
总计					0.031004
注：(1) ①②脱脂剂、表调剂参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HI69-2018)表B.2其他					

危险物质临界量推荐值，如下表所示：

名称	急性毒性LD50	类别	临界值
脱脂剂	4090mg/kg	5类	/
表调剂	4300mg/kg	5类	/
发泡胶	11400mg/kg	/	/

(2) 当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

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

由以上分析可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，风险只需简单分析。

②风险防范措施

危化品泄露应急处理及应急措施

危化品应根据性质分区分类存放，加强实验室通风。危化品主要为脱脂剂、磷化剂等，全部为桶装，不会发生大泄漏，但有时操作不当会产生小量泄漏，发生泄漏时应进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间；用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

危废暂存库风险防范措施

危废暂存库内的危险废物应分区分类存放，液体危险废物应设置托盘，防止废液泄露，地面需按要求进行防腐、防渗漏；加强危险废物管理，建立健全危废台账及台账记录。

③应急处置措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施（如应急事故池、导流槽等）。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、建设应急事故池、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

事故应急池分析

企业设置事故应急池的目的在于：当这些工厂出现生产事故后，会在短时间内排放大量高浓度且pH值波动大的有机废水，这些废水若直接进入污水处理系统，会给运行中的生物处理系统带来很高的冲击负荷，造成的影响需要很长时间来恢复，有时会造成致命的破坏。为避免事故水对污水处理系统带来的影响，因此很多污水处理场设置了事故池，用于贮存事故水。事故池一般应保持放空状态，保证其在特

殊时间段发挥应有的作用。在非事故状态下需占用事故池时（例如，前期雨水池共用），占用容积不得超过事故池容积的1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》对应急事故池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1——最大一个容量的设备或贮罐。项目不涉及储罐类设备，单次使用水性漆、脱脂剂、表调剂等用量约 2m³。

V2——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，本项目涉及消防水帘为 25L/s，企业单次消防用水约 30min 钟，一次事故收集的消防废水量为 45m³，

$$V_2 = 45 \times 0.5 = 22.5 \text{m}^3$$

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。V3 为 2m³；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。本项目发生火灾时立即停止生产，停止后不再产生生产废水，即 V4=0。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5 = 10q_n F, \quad q = q_n / n$$

q_n——年平均降雨量，mm（六安市按照 1000mm 计算）； n——年平均降雨日数，天（六安市以 120 天计）；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha（本项目取 0.2），V5=17。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：V_总 = (2+22.5-2)+0+17=39.5m³。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定（应急事故水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。应急事故水池容量应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定。应急事故废水

的最大量的计算为：1 最大一个容量的设备或贮罐物料量；2 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量；3 当地的最大降雨量。计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值）。本项目厂房设置有围堰，围堰内最大储水量约为 10m^3 ，即本项目事故应急池储水量约为 29.5m^3 ，

根据上述计算结果，本项目需要的事故池容积为 29.5m^3 ，企业经综合考虑设置了 40m^3 的事故废水池，能够满足项目事故废水要求。

综上所述，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，风险水平可接受。

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	胶合废气排放口 (DA001)	VOCs	二级活性炭吸附装置	DA001 (内径 0.5m, 风量 5000m ³ , 离地高度 15m)	颗粒物、VOCs 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 相关要求。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中相关规定
	喷塑废气排放口 (DA002)	颗粒物	反向脉冲式滤芯回收系统+布袋除尘器	DA002 (内径 0.5m, 风量 5000m ³ , 离地高度 15m)	
	固化喷漆烘干废气排放口 (DA003)	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	水帘柜+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	DA003 (内径 0.5m, 风量 20000m ³ , 离地高度 15m)	
	天然气燃烧废气排放口 (DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	DA004 (内径 0.25m, 离地高度 8m)	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活废水经化粪池处理后汇入厂区总排口接入市政污水管网排入舒城经济开发区工业污水处理厂		舒城经济开发区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、石油类、LAS	经自建污水处理站处理后回用于生产		不外排
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	废金属边角料、废包装材料、焊接净化器收集烟尘收集于一般工业固废暂存场所 (位于厂房 1F 西侧, 建筑面积为 20m ²) 后定期资源外售; 废滤芯收集于一般工业固废暂存场后由厂家回收; 废槽渣、废润滑油、废润滑油桶、废漆桶、废发泡剂桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭收集于危废暂存场所 (位于厂房 1F 西北角, 建筑面积 30m ²) 临时贮存后定期交由危废资质单位外运处置; 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理				

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、化学品仓库、喷漆间按照重点防渗区进行建设，采用防渗混凝土+涂料防腐，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \geq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行，如果天然基础层饱和渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-6}cm/s$ ，则必须选用双人工衬层；保持厂房内混凝土地坪完整，增加 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	危化品应根据性质分区分类存放，加强实验室通风；危废暂存库内的危险废物应分区分类存放，液体危险废物应设置托盘，防止废液泄露，地面需按要求进行防腐、防渗漏；加强危险废物管理，建立健全危废台账及台账记录
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《2017 年国民经济行业分类注释》（按第 1 号修改单修订），本项目生产属于“金属门窗制造”，行业代码为 C3312，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），属于“三十、金属制品业 33 中结构性金属制品制造 331 ”，实行登记管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污管理手续；</p> <p>(2) 项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>(3) 环境管理与监测；环境管理环境管理要求运行期间，企业应设立环境管理机构，配备 1 名专业技术人员作为专职管理人员，负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。</p> <p>排污口规范化管理废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存必须按照规范要求进行建设。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p>

六、结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局要求，该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。项目建设与区域环境相容。因而从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

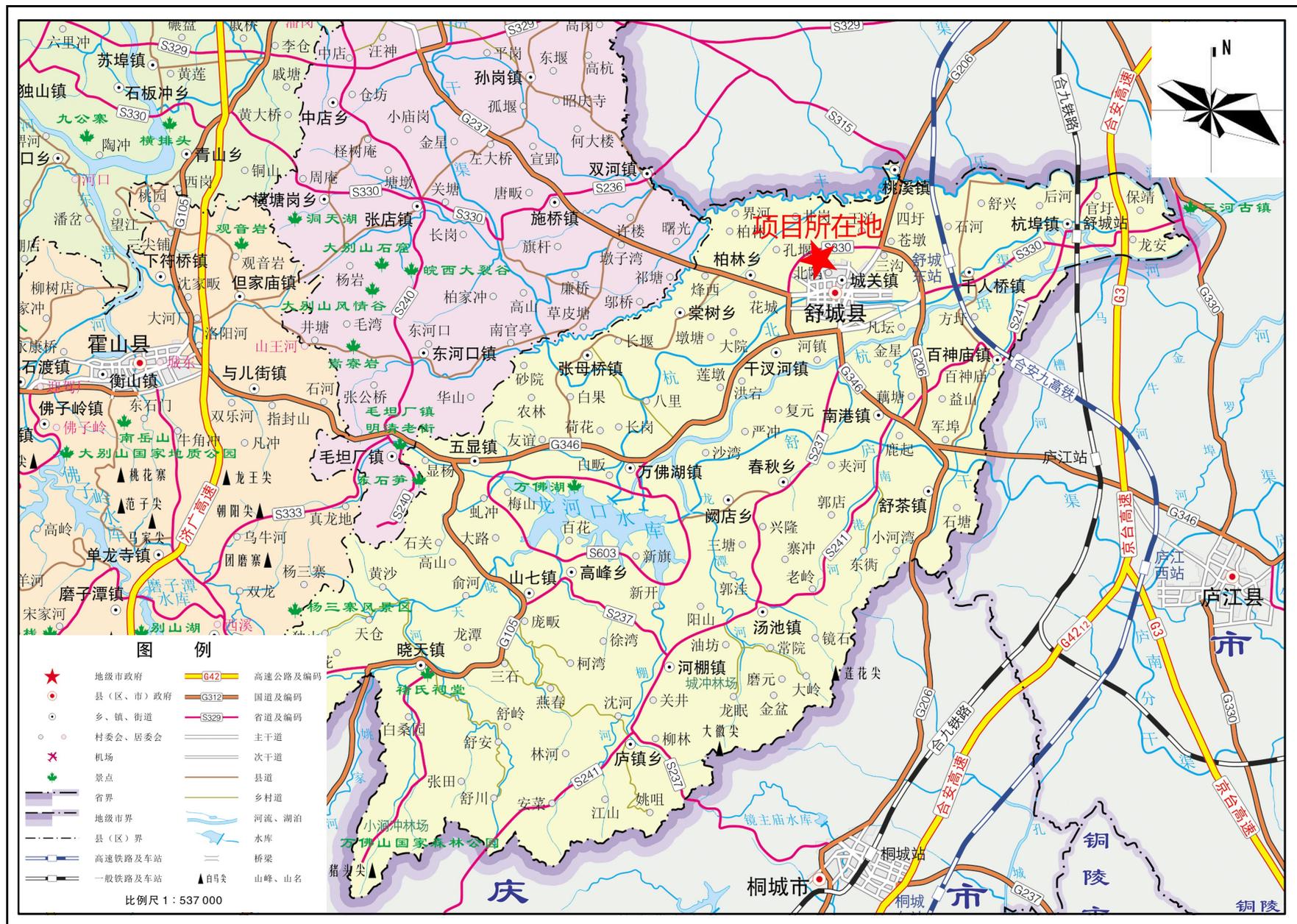
附表

建设项目污染物排放量汇总表

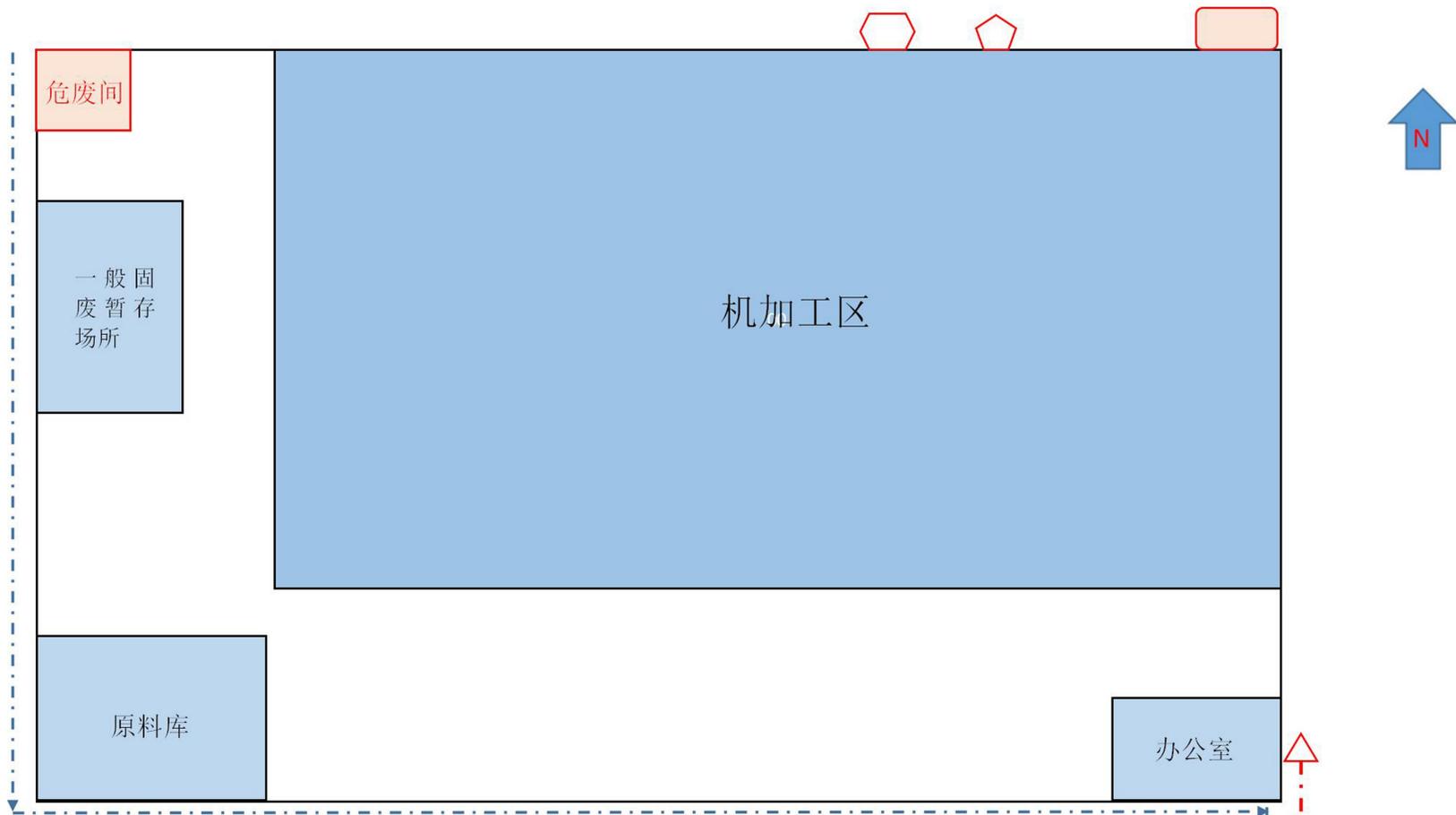
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.244t/a	/	0.244t/a	0.244t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	0.13t/a
	SO ₂	/	/	/	0.023t/a	/	0.023t/a	0.023t/a
	NO _x	/	/	/	0.054t/a		0.054t/a	0.054t/a
废水	废水量	/	/	/	384t/a	/	384t/a	384t/a
	COD	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	0.038t/a
	SS	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	动植物油	/	/	/	0.0075t/a	/	0.0075t/a	0.0075t/a
一般工业固体 废物	废金属边角 料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	废焊丝	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	焊接净化器 收集烟尘	/	/	/	12.08kg/a	/	12.08kg/a	12.08kg/a
	废滤芯	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废包装袋	/	/	/	0.0422t/a	/	0.0422t/a	0.0422t/a
	空水性漆桶	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	1.2t/a

危险废物	漆渣	/	/	/	2.82t/a	/	2.82t/a	2.82t/a
	废药剂桶	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	0.25t/a
	废药剂桶	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	0.25t/a
	废活性炭	/	/	/	4.445t/a	/	4.445t/a	4.445t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废槽液、废槽渣	/	/	/	19.998t/a	/	19.998t/a	19.998t/a
	废发泡剂桶	/	/	/	0.84t/a	/	0.84t/a	0.84t/a
	废润滑油及其包装桶	/	/	/	0.262t/a	/	0.262t/a	0.262t/a
	污泥	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	0.16t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1: 项目地理位置图



图例：

□ 污水处理站

⬡ 活性炭装置

⬡ 布袋除尘装置

△ 隔油池+化粪池

◇ 催化燃烧装置

---> 回用管网

---> 雨水管网

---> 污水管网

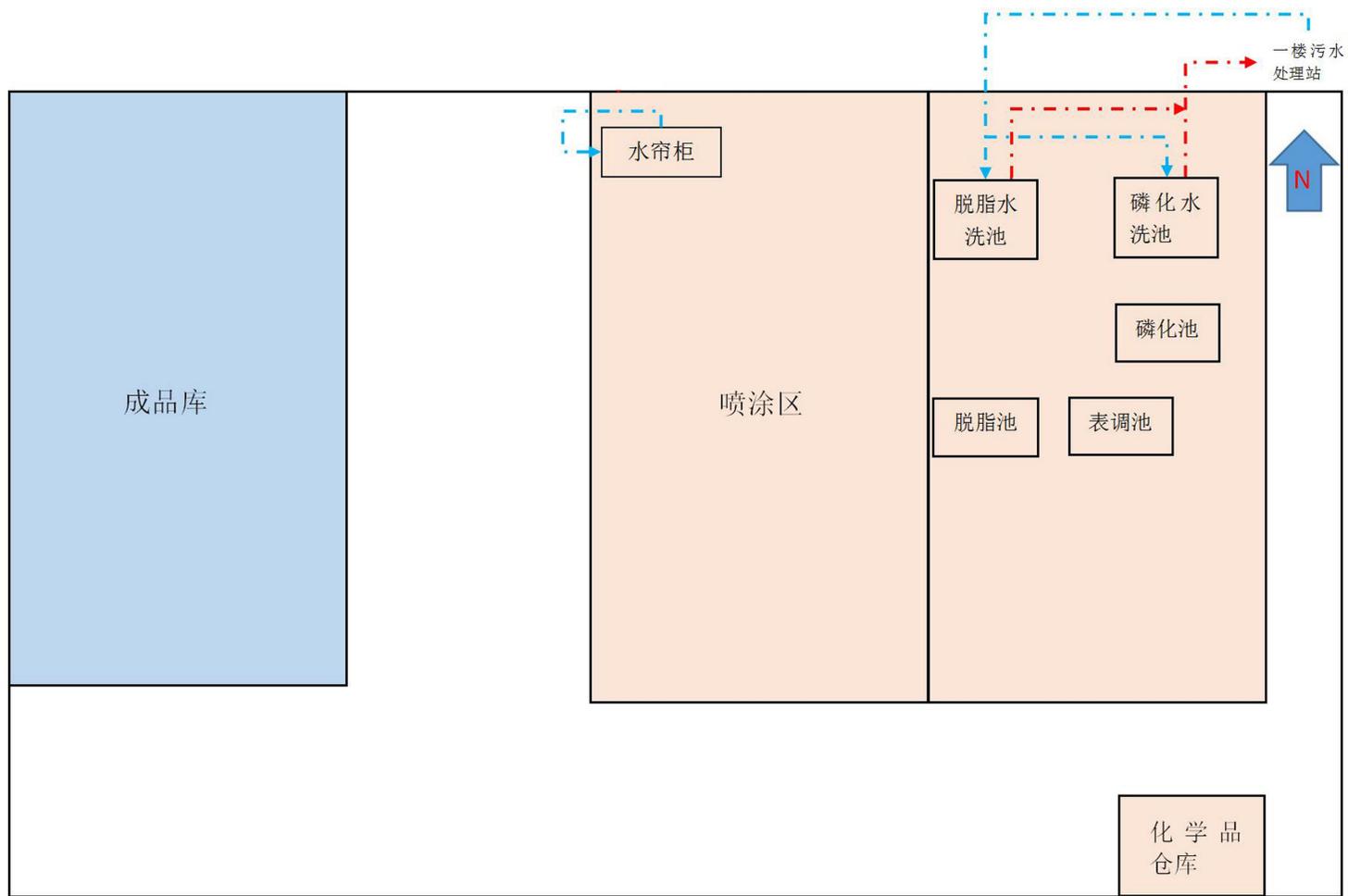
■ 应急事故池

■ 重点防渗区

■ 一般防渗区

○ 厂区雨水排放口
△ 厂区污水排放口

图3-1 一层平面布置图



图例：

□ 污水处理站

⬠ 活性炭装置

⬠ 布袋除尘装置

⬠ 隔油池+化粪池

---> 回用管网

---> 雨水管网

---> 污水管网

■ 应急事故池

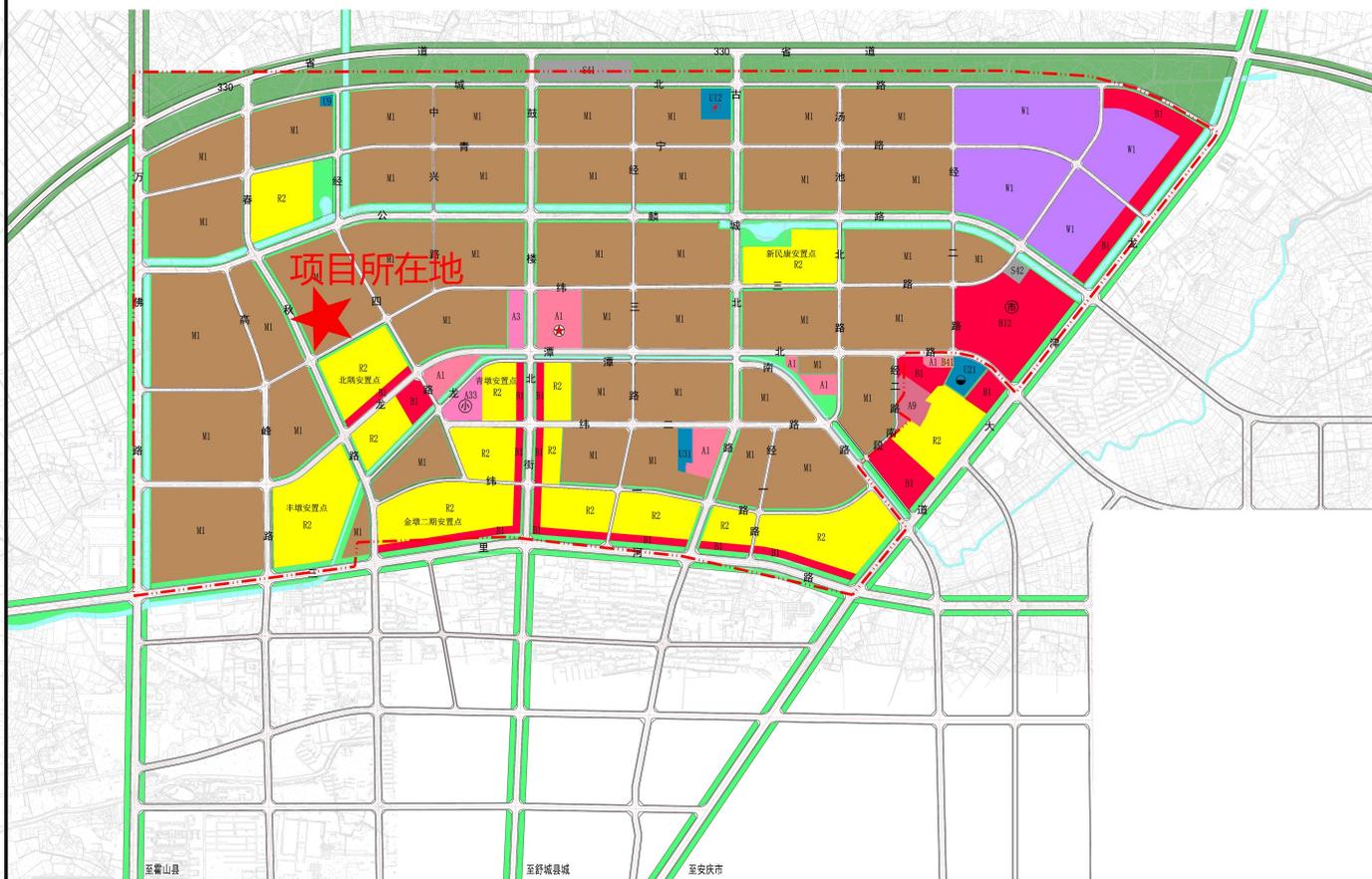
■ 重点防渗区

■ 一般防渗区

附图3-2 二层平面布置图

安徽舒城经济开发区总体规划（2016-2030年）——城关园区

土地利用规划图



风玫瑰、比例尺

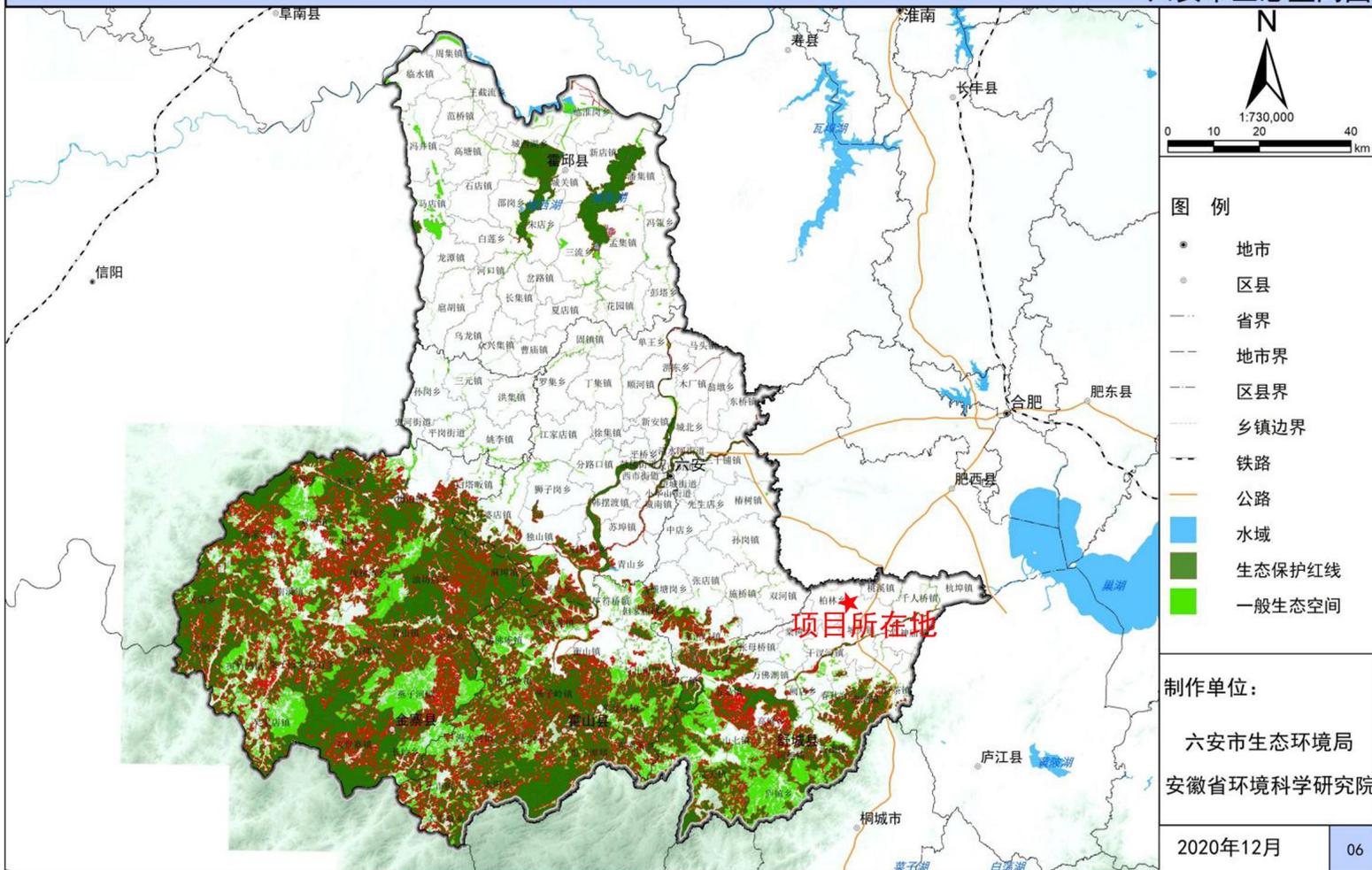
图例

- (R2) 二类居住用地
- (B1) 商业用地
- (B2) 批发市场用地
- (S1) 加油加气站用地
- (A1) 行政办公用地
- (A2) 教育科研用地
- (A3) 中小学用地
- (A4) 宗教用地
- (U1) 供电用地
- (U2) 消防用地
- (U3) 排水用地
- (U4) 其他公用设施用地
- (W1) 一类物流仓储用地
- (W2) 一类工业用地
- (S2) 公共交通场站用地
- (S3) 社会停车场用地
- (G1) 公园绿地
- (G2) 防护绿地
- (E1) 水域
- 开发区范围

附图 4：项目用地规划分析图

六安市“三线一单”图集

六安市生态空间图



附图 5：项目于六安市生态红线关系示意图