一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">金属加工制造二次迁建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2105-341598-04-02-690983</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>耿*海</td><td>联系方式</td><td>136****5188</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安徽省六安市安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（116 度 55 分 1.948 秒，31 度 28 分 33.637 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3311 金属结构制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业33
结构性金属制品制造331</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>舒城县政务服务管理局经济开发区分局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>2105-341598-04-02-690983</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>785</td><td>环保投资（万元）</td><td>93</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>11.85</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>13285（租赁建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1.1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td></tr>
</table>
本项目不涉及上表所列专项评价设置原则，无需进行专项评价。
</td></tr>
</table>

规划情况	规划名称：《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021—2035 年）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕116 号）
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021—2035 年）环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于印送《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021—2035 年）环境影响报告书审查意见的函》（皖环函〔2022〕1265 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与舒城经济开发区（城关园区）总体发展规划符合性分析** （1）用地性质符合性 本项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），由《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）》及租赁企业产权证书可知，项目区域地块用地性质为工业用地。本项目属于工业类项目，用地性质符合规划要求。 （2）产业定位符合性 项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），根据《舒城县人民政府关于印发安徽舒城经济开发区（包河现代产业园）“标准地”改革配套制度体系（试行）的通知》（舒政秘〔2021〕171 号）、《安徽省人民政府关于同意安徽舒城经济开发区变更主导产业的批复》（皖政秘〔2022〕260 号）及《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）》，开发区主导产业为电子信息、装备制造、农副食品加工。项目位于舒城经济开发区城关园区，属于 C3311 金属结构制造，属于园区主导产业“装备制造”，符合园区总体规划要求。项目所在区域产业定位见下表 1.2。

表1.2 安徽舒城经济开发区产业定位一览表

类别	项目类型
鼓励允许类	以新型产业为主导，集工业、商贸、物流、服务、居住等功能于一体，以产业制造和现代服务双引擎，食品产业、儿童用品、汽摩配件、新材料及能源、五金配套、电动车、商贸物流七大产业链。主导产业为装备制造、电子信息、农副食品加工。
	安徽舒城经济开发区主导产业、列入国家产业结构调整指导目录（2019本）鼓励类优先进入。 园区产业配套项目、列入产业结构调整指导目录（2019 本）中的允许类且与园区产业不违背的项目允许进入
限值引进类	（1）国家产业政策、产业结构调整目录、外商投资产业指导目录市场准入负面清单中限制类项目。 （2）现代物流业中禁止贮存和输送有毒、有害漆料和危险品；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。 （3）严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （4）严格限制列入限制用地项目目录（2012 年本）的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目。 （5）高环境风险的危险废物综合利用及处置项目（园区配套项目除外）
禁止引进类	（1）印染、制革等高污染类项目；化工合成及分解等化工类；新增钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃产能的项目。 （2）除专业园区外不再引进单纯电镀加工项目，配套电镀之外的新增铅、汞、镉、铬、砷等重金属排放的项目。 （3）排放高盐废水或高浓度有机废水，不能有效处置的项目。 （4）排放异味或高浓度有机废气，不能有效处置的项目。 （5）染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。 （6）涉及光气及光气化工艺、合成氨工艺、硝化工艺、氟化工艺、过氧化工艺、电石生产工艺的项目。 （7）基础化学原料制造、化学肥料、农药制造、炸药火工及焰火产品制造等高风险、高污染的化工项目。 （8）铅蓄电池制造、拆解类项目。 （9）35 蒸吨/小时及以下燃煤燃油锅炉的建设项目。 （10）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

综上所述，本项目建设符合安徽舒城经济开发区总体规划要求。

2、与规划环评符合性分析

根据安徽省生态环境厅《关于印送<安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见>的函》（皖环函〔2022〕1265 号），本项目建设符合开发区规划环境影响评价及其审查意见要求，具体与规划环评审查意见相符性分析见表 1.3。

表 1.3 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	加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。加强《规划》与《皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)》及深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于环境承载力合理控制开发利用强度和建设时序，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域、园区环境保护的关系。统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导园区生态化、低碳化、绿色化、智能化发展。落实园区近期发展规划，结合区域生态环境承载力适时启动远期发展规划，着力推进开发区产业转型升级和结构优化确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调	符合“三线一单”和区域规划用地、产业布局要求，采取的污染防治措施符合相关政策、技术要求，采用先进生产工艺、装备，自动化程度高，环保设施配套完善、布局合理	相符
2	严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施。开发区位于巢湖流域水环境三级保护区，目前区域地表水环境质量改善压力大，对开发区继续开发建设形成一定的制约。开发区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善	选址区域属于舒城经济开发区污水处理厂收水范围内，项目主要为生活污水，能够满足接管要求；在落实污染防治和风险防治措施后，能够确保各污染物稳定达标，环境风险可控	相符
3	优化产业布局，加强生态空间保护。开发区应结合环境制约因素、产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确不同规划年规划发展目标，优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保	选址符合区域用地、产业布局等规划；周边以工业企业和待建设工业用地为主，距离厂界最近敏感点为东南侧的水墨新民小区（距离为229.85m），项目废经处理后均可达标排放，不会	相符

	护相协调	对周边环境产生明显影响	
4	完善环保基础设施建设，强化环境污染防控根据开发时序和开发强度，进一步优化区域供热、排水及中水回用等规划，完善杭埠园区污水管网建设。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标	选址区域位于舒城县经济开发区污水处理厂收水范围，项目废水可接管纳入区域污水处理厂集中处理达标排放	相符
5	细化生态环境准入清单，推动高质量发展。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制不符合《巢湖流域水污染防治条例》相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出	不属于“两高”项目，符合现行国家产业政策和“三线一单”管控要求	相符
6	完善环境监测体系，加强生态环境风险防控。统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。加强舒城电子产业园表面处理中心的监管，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价	企业通过制定突发环境事件应急预案，实现与园区预案联动、衔接；项目运营后按照排污许可相关管理要求和环评要求，做好自行监测和监测质量保证与质量控制	相符

其他符合性分析

1、与“生态环境分区管控”相符性分析

（1）生态分区管控符合性分析

对照2024年安徽省生态环境厅发布的安徽省“三线一单”公众服务平台(http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home)，经与“三线一单”成果数据分析，拟建项目与1个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类0个，重点管控类1个，一般管控类0个(环境管控单元编码ZH34152320215)属于大气重点。

项目选址位于城镇开发边界内，不涉及基本农田、生态红线、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区，符合生态保护红线要求。

表1.4本项目与分区管控要求符合性分析表

管控类别	管控要求（摘要）	本项目符合性分析
空间布局约束	1在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。3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。4严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。9严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。21禁止淘汰落后类的产业进入开发区。	本项目涉及C3311金属结构制造，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、淘汰类和限制类项目，可视为允许类项目，且不属于“两高”行业
污染物排放管控	9 全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。10 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的	本项目全部使用水性漆；其中水性双组分高固体份环氧底漆的挥发分含量80g/L，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆挥发分含量90g/L。满足(GB/T 38597-2020)中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料-双组分涂料中底漆

	按其相关规定执行。12 污染物排放标准中有特别排放限值标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	≤250g/L，面漆≤250g/L要求；项目有机废气采用负压收集、二级活性炭吸附装置处理，处理效率为90%
资源开发效率要求	2.产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，危险废物委托有资质单位处理，项目各项固体废物防治措施有效，采取了分区防渗等风险防范措施，能够避免环境风险事件的发生

（2）与“三线一单”符合性分析

①与生态保护红线符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。

②与环境质量底线符合性分析

1）大气环境质量底线

本项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），根据安徽省六安市“三线一单”，该区域属于六安市“三线一单”中大气环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管理，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。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”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。舒城县大气基本污染物采用安徽省空气质量监测站点（舒城县省控站点）监测数据，监测时间为 2025 年全年年均值，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，$PM_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，舒城县空气环境质量为不达标区。本项目运营期中废气经处理后可达标排放，满足区域大气环境质量底线管控要求。

2）水环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中水环境分区管控中的“重点管控区”，其管控要求为：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》及六安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《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；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；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目废水经处理后的废水可达标排放。因此，项目建设对区域水环境质量底线不产生影响。

3）土壤环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中土壤环境分区管控中的“一般管控区”，其管控要求为：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“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》

《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目生产过程中主要污染途径为：一是废气排放带来的大气沉降污染土壤。二是液态原料及危险废物泄漏入渗至土壤。本项目涉及土壤污染的是危废贮存库，危废贮存库作为重点防渗区域采取相应的防渗漏、防泄漏措施，满足区域土壤环境质量底线管控要求。

③与资源利用上线符合性分析

项目水、电由市政供水、供电管网提供，余量充足。使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小。另根据《六安市“三线一单”报告》，项目位于一般资源管控区。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

表 1.5 与资源利用上线符合性分析

项目		《长江经济带战略环境评价六安市“三线一单”文本》	本项目情况	是否符合
煤炭资源	一般管控区	落实《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》中的有关要求	本项目不使用煤炭	符合
水资源	水资源一般管控区管控要求	落实《安徽省 2025 年用水总量和用水效率控制指标的函》《六安市水利发展“十四五”规划》（六政办〔2021〕30 号）《六安市水资源综合规划（2020-2030 年）》《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管〔2022〕135 号）等文件要求	项目工业水用水量为 3.02t/d，满足一般工控区管控要求	符合
土地资源	土地资源一般管控区管控要求	落实《六安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》有关要求	项目用地为已规划的工业用地，符合管控要求	符合

（4）与生态环境准入清单符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元 73 个，分为优先保护单元 41 个、重点管控单元 25 个、一般管控单元 7 个共三类，实施分类管控。

对照六安市生态环境管控单元分区图，项目所在城关园区属于重点管控单元，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利

用控制要求等。

项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），项目所在区域属于ZH34152320215六安重点管控单元17城关镇，项目评价范围内不涉及生态保护红线区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求。

本项目属于C3311金属结构制造，根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见，不涉及清单所列限制、禁止情形，项目符合安徽舒城经济开发区城关园区生态环境准入清单要求。

表1.6 与所在开发区生态环境准入清单符合性分析表

开发区主导产业与功能定位	清单类型	管控类别	主导产业	行业类别	备注
①功能定位：合肥乃至长三角区域承接产业转移载体；合肥经济圈西南产业承载体；推动舒城县经济再发展的重要增长极。**②主导产业：**电子信息、装备制造业和农	产业准入要求	正面清单	装备制造	31黑色金属冶炼和压延加工业	313钢压延加工
				32有色金属冶炼和压延加工业	324有色金属合金制造
					325有色金属压延加工
				33金属制品业	**全部**
				34通用设备制造业	全部
				35专用设备制造业	全部
				36汽车制造业	全部
				38电气机械和器材制造业	全部
				40仪器仪表制造业	全部
			农副产品加工业	13农副产品加工业	131谷物磨制
					132饲料加工
					133植物油加工
					134制糖业
					1353肉制品及副产品加工
					136水产品加工
					137蔬菜、菌类、水果和坚果加工
					139其他农副食品加工
			电子信息	39电子信息业	全部
			其他	17纺织业	全部（有染色、印花工序的除外）
				18纺织服装、服饰业	
		其他		禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、	

副产品加工业			《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备
			禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目
			限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证
			排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证
	污染物排放管控	允许排放量要求	城关园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH_3-N：14.6 t/a； 大气污染物总量管控限值：SO_2：40.09t/a、NOx：54.16t/a、烟粉尘：74.51t/a、VOCs：120.26t/a； 杭埠园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH_3-N：14.6t/a； 大气污染物总量管控限值：SO_2：47.31t/a、NOx：85.97t/a、烟粉尘：69.52t/a、VOCs：135.24t/a
		现有源提标升级改造	燃气锅炉需完成低氮燃烧改造工作，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米
		其他污染物排放管控要求	按照《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号）中相关要求，区内新增大气污染物排放执行相应替代要求
			建成区污水集中收集、处理率达到 100%
	环境风险防控	环境风险防控要求	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。
			区内部分紧邻规划居住用地、农副食品加工片区等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用剧毒化学品的企业进入
			区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与经开区应急预案联动，在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案
	资	能源利用总量及效率要	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平

	源开发利用效率要求	求	
		清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度地做到节能、减污、降耗、增效

综上所述，建设单位在落实各项环保措施和环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）和“生态环境分区管控”的要求。

2、“三区三线”分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

依据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021—2035 年）》划定的三区三线成果，对照项目选址矢量范围分析如下：项目位于安徽省六安市安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内，地块处于城镇开发边界以内，属于城镇发展区（城镇空间），不涉及生态空间、农业空间。

1. 生态保护红线：项目用地范围不涉及生态保护红线，不占用各类法定禁止保护区域；项目各项污染物采取有效治理措施稳定达标排放，不会对区域重要生态功能造成扰动，符合生态保护红线管控要求。

2. 永久基本农田：地块规划为工业用地，不涉及永久基本农田；项目租赁已建成标准化厂房实施生产，不新增建设用地，不存在占用耕地行为，符合永久基本农田保护相关规定。

3. 城镇开发边界：项目区域纳入安徽舒城经济开发区（城关园区）边界范围，允许布局符合园区准入条件的工业项目。项目选址在城镇开发边界内开展产业开发，符合城镇开发边界管控要求。

综上，本项目选址符合舒城县干汊河镇国土空间规划“三区三线”管控要求。

3、产业政策符合性

本项目属于金属结构制造，根据《国家产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类项目。且项目已于2026年9月3日通过舒城县政务服务管理局经济开发区分局备案（项目代码：2105-341598-04-02-690983），因此本项目符合国家和地方发展产业政策。

4、选址符合性分析

①用地符合性分析

本项目选址于安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内，建设用地为工业用地。本项目为工业项目，用地性质与规划相符。

②与周边环境相容性分析

选址位于安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司已建厂房内。根据现场勘查，本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，项目选址地块周边以工业企业生产活动为主，距离项目区最近的敏感点为项目区厂界东南侧229.85m的水墨新民小区。项目三废经处理后均可达标排放，不会对周边环境产生明显影响，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

③外部建设条件可行性

选址位于安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司已建厂房内，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，因此项目外部建设具有可行性。

④对外环境的影响

本项目自身产污环节较少，在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响是可接受的。

综上所述，从规划符合性、环境相容性等方面考虑，本项目建设选址是可行的。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表1.7与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

相关要求	符合性分析	分析结果
（1）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 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程中，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作	项目喷涂（喷漆、流平、烘干）工区密闭并配套负压系统，有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA003）；危废贮存库有机废气负压收集经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）	符合
（2）推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放		
（3）提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行		
（4）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	采取的有机废气治理措施包括二级活性炭吸附装置，属于可行的治污设施	符合
（5）规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计	使用的吸附处理工艺满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求	符合
（6）加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作	为加强 VOCs 治理力度，项目产生 VOCs 区域全密闭并配套负压收集系统	符合

6、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相符性

对照《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见下表。

表1.8与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析

安徽省挥发性有机物污染整治工作方案相关要求	本项目	相符性
（一）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、风景名胜区、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（城关园区）符合《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021—2035年）》要求。且周边无自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，且项目不属于VOCs高污染企业	符合
（二）加快产业升级。加快淘汰落后产能。严格执行VOCs重点行业相关产业政策，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能，关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰落后产品、技术和工艺装备	符合
（三）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	不属于“两高”行业；项目喷涂（喷漆、流平、烘干）工区密闭并配套负压系统，有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA003）；危废贮存库有机废气负压收集经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）	符合

6、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分：其他工业涂装行业》（DB34/T 4230.11-2022）符合性分析

表 1.9 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 11 部分：其他工业涂装行业》符合性分析

污染控制技术	相关要求	符合性分析	相符性
源头削减	（1）涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、DB34/T 4230.11—2022、GB38469 和 GB38508 的要求	涉及的水性漆等 VOCs 含量限值均符合相关标准要求	符合
	（2）在同一个工序内，同时使用符合 GB/T 38597 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合 GB38508 规定的水基、半水基清洗剂产品，符合 GB33372 规定的水基型、本体型胶粘剂产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80%的要求	项目不同工序使用不同的原料，收集方式采用负压收集，收集效率均满足不低于 80%的要求	符合
	（3）除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业	项目喷涂（喷漆、流平、烘干）工区密闭并配套负压系统，有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；危废贮存库有机废气负压收集经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004），不设置敞开式作业	符合
	（4）大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备	项目大件产品采用带轨道的可伸缩式喷漆房（10m×10m×4m）	符合
	（5）宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力（HVLP）喷枪等高效涂装技术，减少使用手动空气喷涂技术	采用静电喷枪高效涂装技术	符合
过程控制	（1）储存①涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。③盛装 VOCs 物	涉及的水性漆等均储存在密闭桶内，存放在室内专用场地，生产过程中产生的危险废物集中收集	符合

	料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。④废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间	暂存在危险废物贮存库内	
	（2）转移输送①VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。②宜采用集中供漆系统	涉及的物料供应均为密闭容器，喷涂设专门的喷涂区域	符合
	（3）调配①涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②宜设置专门的密闭调配间。	项目水性漆开盖即用，不涉及调漆工序	符合
	（4）喷涂①喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统其他用途：②宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放	项目喷涂（喷漆、流平、烘干）工区密闭并配套负压系统，有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；危废贮存库有机废气负压收集经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）	符合
	（5）流平①流平过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②禁止在流平过程中通过安装大风量风扇或其他通风措施稀释排放		符合
	（6）干燥①干燥（烘干、风干、烘干等）过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理		符合
	（7）清洗①设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②使用多种颜色漆料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量	本项目喷枪清洗在密闭喷漆室内进行，清洗方式采用清水清洗，清洗后废液作为危废交由危废资质单位处置	符合
	（8）回收①涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，	涉及漆料供应为封闭式容器，多余漆料	符合

	送回至调配间或储存间。②设备清洗和换色过程产生的废清洗溶剂宜采用密闭回收废溶剂系统进行回收	集中收集回储存间，清洗后的清洗液作为危废处置	
	（9）非正常工况：VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目遇见非正常工况时，立即启动应急机制，生产工艺暂停运行，无法停止运行的设置应急处理设施收集处置	符合

8、与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》的符合性

表 1.10 与“十四五”生态环境保护规划符合性分析

政策名称	相关要求	本项目实际情况	相符性
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	水性双组分高固体份环氧底漆的挥发分含量 80g/L，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆挥发分含量 90g/L。满足(GB/T 38597-2020)中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料-双组分涂料中底漆≤250g/L，面漆≤250g/L 要求	符合
	持续推进重金属污染防控。对排放重金属污染物的重点行业，严格按照“等量置换/减量置换”原则实施重金属排放总量控制	不涉及重点重金属排放，不涉及重金属总量	符合
《六安市“十四五”生态环境保护规划》	落实生态环境分区管控。立足全市资源环境承载能力，落实“三线一单”，建立动态更新和调整机制，完善“三线一单”生态环境分区管控体系	符合生态环境分区管控要求，符合“三线一单”管控要求	符合
	摸清全市工业企业挥发性有机物排放及治理情况，持续更新 VOCs 排放企业管理清单，实施 VOCs 排放总量控制	涉及 VOCs 排放的工序采取有效措施，且在环评阶段均要求进行总量申请	符合

9、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）符合性分析

表 1.11 本项目与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》符合性分析

序号	相关要求	符合性分析	符合性
1	三、重点任务 （一）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。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）(含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。	水性双组分高固体份环氧底漆的挥发分含量 80g/L，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆挥发分含量 90g/L。满足(GB/T 38597-2020)中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料-双组分涂料中底漆≤250g/L，面漆≤250g/L 要求	符合

10、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）的相符性

表1.12 与皖政〔2024〕36号文相符性分析

序号	方案要求	项目情况	相符性
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。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。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。	本项目属于C3311金属结构制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类项目；项目已取得舒城县政务服务管理局经济开发区分局备案，项目代码为：2105-341598-04-02-690983，项目的建设符合国家和地方产业政策；根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》（皖节能〔2022〕2号），本项目不属于“两高”项目	符合
2	加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到2025年，非化石能源消费比重达到15.5%以上，电能占终端能源消费比重达到30%左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用能源为水、电，属于清洁能源	符合
3	推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	本项目生产使用的能源为电，不涉及天然气、煤炭等能源	符合
4	加强建筑工地、道路扬尘污染和矿山综合治理。推	本项目利用现有闲置	符合

	动全省 1 万平方米以上规模建筑工地安装视频监控并接入监管平台，到 2025 年底，安装接入率达 70%以上，合肥等有条件的市力争达到 100%。开展道路扬尘污染治理专项行动。推动装配式建筑发展。将防治扬尘污染费用列入安全文明施工措施费等工程造价不可竞争性费用，明确施工单位扬尘污染防治责任。推动建筑业工业化、数字化、绿色化发展，提高城市道路保洁质量和效率。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例 40%以上，城市建成区道路机械化清扫率达 90%左右，县城达 70%左右。加强城市公共裸地扬尘管控，对在建工地、闲置地块等裸露土地开展排查建档，因地制宜落实抑尘措施。严格落实城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆放场所主体责任，完善露天堆场防风网、喷淋装置、防尘屏障等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。推动矿山综合治理，限期整改仍不达标的矿山，由矿山所在地人民政府根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	空厂房进行生产，施工期主要进行设备的安装和调试	
5	加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。	项目喷涂（喷漆、流平、烘干）工区密闭并配套负压系统，有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；危废贮存库有机废气负压收集经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）	符合
6	加快低（无）VOCs 原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	本项目使用的水性漆不属于高挥发性含量油漆	符合

综上，项目的建设符合《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）中相关要求。

11、与《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）符合性分析

表1.13 与皖大气办〔2021〕4号的相符性分析

序号	相关要点摘要	本项目	符合性
1	鼓励支持使用涂料、油墨、胶黏剂、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	本项目涉及的原辅材料均属于低VOCs含量原辅材料，使用过程中均做到台账记录	符合
2	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	本项目将严格执行排污许可制度，投产后落实自行监测、台账记录、执行报告等相关规定	符合

12、与《关于印发《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案(2026—2028年)》的通知》（长三角办〔2026〕4号）符合性分析

表1.14与《关于印发《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案(2026—2028年)》的通知》符合性分析

序号	方案相关管控要求	项目落实情况	符合性
1	持续推进工业涂装VOCs源头替代，推广水性、高固分、粉末、UV等低VOCs原辅材料，严控新增高VOCs溶剂型涂料项目	喷涂工序全部采用水性漆，不使用溶剂型涂料；水性漆VOCs含量满足(GB/T 38597-2020)中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料-双组分涂料中底漆≤250g/L，面漆≤250g/L要求；项目落实涂装VOCs源头替代，从原辅材料端削减VOCs产生量，符合方案工业涂装清洁化改造导向	符合
2	实施工业涂装VOCs全流程综合治理，强化调漆、喷涂、流平、干燥全过程密闭收集，提升废气收集效率，禁止敞开式喷涂作业	设置负压喷漆房，喷涂、流平、烘干工序废气密闭收集；无露天喷涂作业	符合
3	规范VOCs废气治理设施选型，淘汰单一低效活性炭简易治理工艺，鼓励高效治理技术；治理设施与生产设备同步启停，建立运维台账	喷涂废气采用“干式过滤器+二级活性炭吸附”工艺；配套风机联动，建立活性炭更换、设施巡检运维台账，定期监测进出口浓度	基本符合
4	强化含VOCs物料全周期管理，	水性漆密闭桶装存放于原料库房；建	符合

	涂料密闭储存；建立原辅材料消耗、危废产生、VOCs 物料平衡台账并留存备查	立涂料采购、消耗台账，漆渣、废纸盒、废活性炭等废台账	
5	加强机加工、打磨、抛丸等工序颗粒物污染管控，配套除尘设施，严控粉尘无组织排放，推进金属加工粉尘密闭/集气作业	项目设置抛丸机配套布袋除尘；人工打磨工位设置移动式除尘器	符合
6	深化无组织排放综合管控，开展厂区无组织排查整治；规范危废暂存，漆渣、废活性炭等危废密闭暂存	喷漆房维持微负压；车间定期保洁；漆渣、废纸盒、废活性炭在危废仓库密闭分类存放，委托资质单位处置	符合
7	遏制“两高”项目盲目发展，推动传统制造业绿色升级，支持采用清洁原辅材料、清洁工艺的机械加工、表面处理类项目	项目属于机加工、配套水性漆涂装，不属于“两高”项目；采用水性漆替代溶剂型漆，配套粉尘治理设施，属于清洁化改造方向	符合

13、碳排放符合性分析

根据《建设项目碳排放环境影响评价技术规范》（T/AEEPA 002-2023）（安徽省生态环境保护协会，2023 年 12 月 28 日实施），项目属于“三十、金属制品业 33　66.结构性金属制品制造 331，不在附录 A 适用行业及项目类别范围内，故报告不进行碳排放评价。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、建设内容及规模** （1）项目背景 安徽同舟钢结构有限公司成立于2021年，位于安徽省六安市舒城县，是一家以从事金属制品业为主的企业。2021年9月，安徽同舟钢结构有限公司于安徽省六安市舒城县龙潭北路16号租用安徽徽宝农林科技有限公司现有厂房，厂房面积6384.5m^2，办公面积1656m^2，投资建设“金属加工制造建设项目”，并于2022年2月18日取得六安市舒城县生态环境分局《关于安徽同舟钢结构有限公司金属加工制造建设项目环境影响报告表的批复》（舒环评〔2022〕10号）。但由于厂房面积无法满足生产需求，设备安装后未进行投产。 2024年3月，安徽同舟钢结构有限公司搬迁至安徽省六安市舒城县万佛路与周瑜大道交叉口安徽汇联机械工业有限公司现有厂房内，总建筑面积10100m^2，投资785万元建设“金属加工制造迁建项目”，购置火焰切割机、等离子切割机、组立机、焊接机、矫正机、抛丸机、喷涂设备、喷涂房等设施设备生产钢结构件，建成后可形成年产电力线路铁塔7000吨、钢结构厂房4500吨的生产能力。2024年7月9日，取得六安市舒城县生态环境分局《关于安徽同舟钢结构有限公司金属加工制造迁建项目环境影响报告表的批复》（舒环评〔2024〕34号）；2024年10月完成排污许可登记填报（编号91341523MA2XJK5J69001Z）；工程于2024年8月开工，2025年11月建成并调试，2026年3月7日完成该项目竣工环境保护验收。 由于租赁厂房租赁合同到期，2026年8月，安徽同舟钢结构有限公司拟由原厂址万佛路与周瑜大道交叉口汇联机械内搬迁至本次建设地址舒城县经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司厂内，租赁1号厂房部分区域建筑面积12547m^2，办公及生活区域面积738m^2。将原项目已购置的火焰切割机、等离子切割机、组立机焊接机、矫正机、抛丸机等生产设备搬迁至本次建设地址，形成年产电力线路铁塔7000吨、钢结构厂房4500吨的生产能力，与搬迁前生产规模一致。

（2）项目环评及排污许可管理类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令第 16 号)，本项目属于“三十、金属制品业 33”。其环境影响评价分类如下：

表 2.1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》分类一览表

环评类别 / 项目类别	报告书	报告表	登记表	判定结果
三十、金属制品业 33				
66.结构性金属制品制造 331	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（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）	/	使用非溶剂型涂料 31.523 吨，应编制报告表

由上表可知，应编制报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33”，其排污许可分类如下：

表 2.2 《固定污染源排污许可分类管理名录》分类一览表

排污类别 / 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理	判定结果
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	本项目不涉及通用工序中重点管理和简化管理，属于登记管理
五十一、通用工序				
111.表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他	本项目属于其他，为登记管理

由上表可知，本项目属于登记管理。

（3）项目概况

1）项目名称：金属加工制造二次迁建项目

2）建设单位：安徽同舟钢结构有限公司

3）建设性质：新建（迁建）

4）建设地点：安徽省六安市安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内。

5）总投资：785 万元

（4）项目工程建设规模及内容

安徽同舟钢结构有限公司拟由原厂址万佛路与周瑜大道交叉口汇联机械内搬迁至本次建设地址舒城县经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司厂内，租赁 1 号厂房部分区域建筑面积 12547m^2，办公及生活区域面积 738m^2。将原项目已购置的火焰切割机、等离子切割机、组立机焊接机、矫正机、抛丸机等生产设备搬迁至本次建设地址，形成年产电力线路铁塔 7000 吨、钢结构厂房 4500 吨的生产能力，与搬迁前生产规模一致。

具体建设内容见下表：

表 2.3　迁建前后建设项目组成一览表

序号	单项工程名称	迁建前工程内容及工程规模		迁建后工程内容及工程规模		备注
主体工程	机加工区	建筑面积 7462.5m^2，生产线呈南北走向，厂房内布设有等离子切割机、组立机、焊接机、矫正机、抛丸机等生产设备，主要用于钢结构产品初步加工	建成后可达到年产电力线路铁塔 7000 吨、钢结构厂房 4500 吨的生产能力	建筑面积 10000m^2，生产线呈南北走向，厂房内布设有等离子切割机、组立机、焊接机、矫正机、抛丸机等生产设备，主要用于钢结构产品初步加工	建成后可达到年产电力线路铁塔 7000 吨、钢结构厂房 4500 吨的生产能力	新建

		喷涂加工区	位于车间内东侧，喷漆房尺寸为：长 13.75m、宽 10m、高 4m。喷漆、烘干均在喷漆间内进行，经加工后的半成品经喷涂烘干后即为成品	位于车间内南侧，总建筑面积 647m²，喷漆区、流平区、烘干区密闭，尺寸均为：长 10m、宽 10m、高 4m		新建
	辅助工程	办公室	位于租赁厂房内西北侧，建筑面积约 60m²	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有办公楼区域，用于员工休息、办公	位于车间外东侧，租赁总建筑面积 738m²	依托
		食堂	厂房内西南侧 1 楼，建筑面积 200m²	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有食堂，用于员工用餐		依托
		宿舍	厂房内南侧 2 楼，建筑面积 480m²	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有宿舍楼，用于员工住宿		依托
	储运工程	原材堆放区	位于厂房内西北侧，占地面积约 600m²，主要用于外购钢板、带钢的存放	位于厂房内北侧，占地面积 600m²，主要用于外购钢板、带钢的存放		新建
		成品堆放区	位于厂房内东北侧和东南侧，占地面积约 1000m²，用于各种钢结构产品的存放	位于厂房内东南侧和西南侧，占地面积约 1000m²，用于各种钢结构产品的存放		新建
		油漆房	位于厂房内东南侧，占地面积 50m²，用于外购漆料等物料存放，地面采取防腐、防渗材料处理	位于厂房内东南侧，占地面积 50m²，用于外购漆料等物料存放，地面采取防腐、防渗材料处理		新建
		危化品库	位于厂房内东北侧，占地面积 50m²，用于外购丙烷等危化品物料存放，地面采取防腐、防渗材料处理	位于厂房内东南侧，占地面积 50m²，用于外购丙烷等危化品物料存放，地面采取防腐、防渗材料处理		新建
		配件仓库	位于厂房内东南侧，布设配件仓库 1 间，占地面积约 50m²，用于型材配件等存放	位于厂房内东北侧和西北侧，布设配件仓库，占地面积约 50m²，用于型材配件等存放		新建
	公用工程	供电	由市政电网接入	由市政电网接入		依托
		给水	由市政供水管网引入	由市政供水管网引入		依托

		排水	雨污分流，雨水经厂区雨水管道排至厂外道路市政雨水管网，生活污水经预处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理	雨污分流，雨水经厂区雨水管道排至厂外道路市政雨水管网，生活污水经预处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理	依托
	环保工程	废水治理	无生产废水产生，生活污水经隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理	无生产废水产生，生活污水经隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理	依托
		废气治理	切割烟尘：切割设备设置侧吸式集气罩，收集的烟尘纳入1套布袋除尘器处理，尾气通过1根15m高的排气筒（DA001）排放	切割烟尘：切割设备设置侧吸式集气罩，收集的烟尘纳入1套布袋除尘器处理，尾气通过1根15m高的排气筒（DA001）排放	新建
			焊接烟尘：焊接工件体量大、焊接作业面广、作业流动性强，无法做到有效的定点收集，配备“移动式焊接烟尘净化器”除尘后由引风管道引至室外排放	焊接烟尘：焊接工件体量大、焊接作业面广、作业流动性强，无法做到有效的定点收集，配备“移动式焊接烟尘净化器”除尘后由引风管道引至室外排放	新建
			打磨粉尘：打磨工件较大且打磨位置分散，无法做到固定收集排放，故设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理后由引风管道引至室外排放	打磨粉尘：打磨工件较大且打磨位置分散，无法做到固定收集排放，故设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理后由引风管道引至室外排放	新建
			抛丸粉尘：产生的粉尘经旋风+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）有组织排放	抛丸粉尘：产生的粉尘经旋风+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）有组织排放	新建
			设置密闭的喷涂间，喷漆、烘干均位于喷漆房内。并配套负压集气系统，其中喷漆区设置纸盒过滤器对漆雾颗粒进行处理后引出，与烘干收集的有机废气一并引入1套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由1根15m排气筒（DA003）有组织排放	设置密闭的喷涂间（喷涂区、流平区、烘干区）并配套负压集气系统，其中喷漆区设置纸盒过滤器对漆雾颗粒进行处理后引出，与流平、烘干收集的有机废气一并引入1套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由1根15m排气筒（DA003）有组织排放	新建
			食堂油烟：配套油烟净化器处理后尾气经油烟管道于屋顶排放	食堂油烟：配套油烟净化器处理后尾气经油烟管道于屋顶排放	依托

		危废贮存库废气经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）	危废贮存库废气经1套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）	新建
	噪声治理	选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、设备消声、减振等措施	选取优良、低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、设备消声、减振等措施	新建
	固废治理	金属边角料、金属碎屑、焊渣、除尘器收集粉尘等一般工业固废经一般工业固废场所（位于厂房西南侧，建筑面积100m^2）临时贮存后资源综合利用	金属边角料、金属碎屑、焊渣、除尘器收集粉尘等一般工业固废经一般工业固废场所（位于厂房东南侧，建筑面积100m^2）临时贮存后资源综合利用	新建
		废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布、漆渣、废水性漆桶、废纸盒等危险废物分类规范暂存于危废贮存库（位于厂房西南侧，建筑面积50m^2）内定期交由有资质单位处置	废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布、漆渣、废水性漆桶、废纸盒等危险废物分类规范暂存于危废贮存库（位于厂房东南侧，建筑面积50m^2）内定期交由有资质单位处置	新建
		生活垃圾配套垃圾桶定点投放，由环卫人员统一清运，做好垃圾的日产日清工作	生活垃圾配套垃圾桶定点投放，由环卫人员统一清运，做好垃圾的日产日清工作	新建
	风险防范	配套环境风险应急物资等	厂区东侧新建40m^{3}应急事故池，编制环境风险应急预案，加强风险演练，配套环境风险应急物资等	新建
	防渗措施	分区防渗	根据区域的不同，采取不同的防渗措施，对重点防渗区（危废贮存库、油漆房、危化品库、应急事故池）：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s；或参照GB18597执行；危废贮存库同时满足防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）；对一般防渗区（原料区、成品区、一般固体废物暂存区、隔油池、化粪池）：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考GB16889执行；对简单防渗区（办公区）：一般地面硬化	新建

	油漆房建设要求： （1）仓库墙体应采用砌砖墙、混凝土墙及钢筋混凝土墙，并有隔热层。 （2）仓库应设置高窗，窗上应安装防护铁栏，窗的外边应设置遮阳板或雨搭。窗户上的玻璃应采用毛玻璃或涂白色漆。 （3）仓库门应为具有防爆、防静电、不产生火花、防腐的材料（铁门或木质外包铁皮），采用外开式。 （4）有爆炸危险的化学品仓库应设置泄压设施。 泄压设施应采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，不得采用普通玻璃。泄压方向宜向上，如果侧泄压应避开人员集中场所、主要通道及能引起二次爆炸的仓库。 （5）仓库应独立设置，为单层建筑，并不得设有地下室。 （6）仓库应根据储存的化学品特性分类、分区、分库，每间库房、工作室均应独立，并安装单独进出的外开安全门。 （7）屋顶采用不导热的耐火材料，双层屋顶，屋檐加长，防止阳光入射库内。 （8）周围应筑有标准土堤。 （9）仓库周围应有 2 米以上高度的围墙，围墙大门应有加固装置。围墙上加装钢丝防盗网。 （10）仓库地面应防潮、平整、坚实、易于清扫，不发生火花。储存腐蚀性危险化学品仓库的地面、踢脚应防腐。 （11）仓库内严禁设置办公室、休息室等，并不应贴邻建造。

2、依托可行性分析

表 2.4 依托可行性分析一览表

工程类别	工程名称	依托关系	依托可行性分析	结论
公用工程	供水	依托现有供水系统	现有供水由市政供水管网供给，满足生产、生活需求，依托可行。	可行
	排水	依托现有排水系统	园区现有排水为雨、污分流制，营运期无生产废水产生，外排废水为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池收集后接管纳入舒城经济开发区污水处理厂处理	可行
	供电	依托现有供电系统	现有供电引自市政供电管网，厂区已设置配电装置，满足生产需要	可行
环保工程	废水治理	依托现有隔油池、化粪池	无生产废水产生，生活污水经隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理，本项目污水 2.55t/d，租赁厂区设计污水处理量 20t/d，现状隔油池、化粪池余量充足	可行
辅助工程	办公室	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有办公楼区域，用于员工休息、办公	租赁厂区办公室、食堂、宿舍现状闲置空间充足，满足员工办公、住宿及用餐需求	可行
	食堂	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有食堂，用于员工用餐		可行
	宿舍	依托安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司现有宿舍楼，用于员工住宿		可行

3、产品方案

迁建前后主要产品如下：

表 2.5　迁建前后主要产品方案一览表

序号	产品名称	迁建前		迁建后	
		产能	涂装面积 水性涂料	产能	涂装面积 水性涂料
1	电力线路铁塔	7000t/年	100000m²	7000t/年	100000m²
2	钢结构厂房	4500t/年	64000m²	4500t/年	64000m²

4、主要设备、设施

主要设备详见下表。

表 2.6　迁建前后主要生产设备、设施清单

序号	设备名称	规格型号	迁建前数量（台）	迁建后数量（台）	变化量（台）
1	组立机	/	1	1	0
2	矫正机	/	1	1	0
3	火焰切割机	/	2	2	0
4	等离子切割机	QY-LCF20000-30125GI	1	1	0
5	行车	/	14	14	0
6	空气压缩机	/	4	4	0
7	轨道车	/	1	1	0
8	数控钻床	/	1	1	0
9	磁力钻孔机	/	6	6	0
10	龙门焊机	/	2	2	0
11	焊机	/	26	26	0
12	磨光机	/	4	4	0
13	抛丸机	YM-H1825-10	1	1	0
14	静电喷枪	/	4	4	0
15	喷漆室	10m×10m×4m	1	1	0
16	流平室	10m×10m×4m	1	1	0
17	烘干室	10m×10m×4m	1	1	0

产能匹配性分析：项目年喷漆 2400h，每台喷枪每小时喷漆 20m²，则满负荷工作状态下年喷漆 19200m² 产品，满足本项目 164000m² 要求。

5、主要原辅料消耗

（1）主要原辅材料及能源消耗情况

主要原辅材料详见下表：

表 2.7 迁建前后原辅料一览表

名称		迁建前年消耗量	迁建后年消耗量	单位	最大存储量 t/a	存储周期	备注
钢板		11600	11600	t/a	1200	30d	/
焊丝（实芯）		70	70	t/a	7	30d	/
丙烷		10	10	瓶/年	0.03	30d	30kg/瓶，用于切割工段
CO_2		20	20	瓶/年	0.06	30d	30kg/瓶，用于焊接工段
氧气		30	30	瓶/年	0.09	30d	30kg/瓶，用于切割工段
漆料		31.523	31.523	t/a	3.2	30d	25kg/桶
其中	水性漆	31.523	31.523	t/a	3.2	30d	水性双组分高固体份环氧底漆年用量为 13.952t/a，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆年用量 17.571t/a
润滑油		0.01	0.01	t/a	0.01	300d	/
抹布和手套		0.01	0.01	t/a	0.01	300d	/

（2）主要原辅材料组分及理化性质

表 2.8 漆料主要组分一览表

种类	厂内调兑情况		主要成分	含量%	本项目取值%	备注
水性双组分高固体份环氧底漆	成品漆，开盖即用	成品漆	水性环氧树脂分散体	0-50	50	固体份 67%
			钛白粉	0-10	3	
			沉淀硫酸钡	0-10	4	
			硅灰石	0-15	5	
			云母粉	0-15	5	
			异丁醇	0-8	8	挥发分 8%
			水	0-25	25	液体分 25%
水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆	成品漆，开盖即用	成品漆	脂肪族阴离子脂肪酸改性聚氨酯分散体	0-80	40	固体分 66%
			脂肪族聚氨酯丙烯酸共聚物分散体	0-30	20	
			钛白粉	0-10	6	
			异丁醇	0-9	9	挥发分 9%
			水	0-25	25	液体分 25%

原辅材料主要成分理化性质见下表。

表 2.9　原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	毒性毒理	燃爆性/危险性
水性双组分高固体份环氧底漆	外观与形状：流动液体；相对密度（水=1，g/cm³）：约 1.14；溶解性：可溶于水；熔点：-10℃；沸点：≥100℃；闪点（℃）：无	异丁醇 LD50：2460mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮） LC50：19200mg/m³（大鼠吸入，4h）；15500mg/m³（小鼠吸入，2h）	不燃
水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆	外观与形状：流动液体；相对密度（水=1，g/cm³）：约 1.10；溶解性：可溶于水；熔点：-10℃；沸点：≥100℃；闪点（℃）：无	异丁醇 LD50：2460mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮） LC50：19200mg/m³（大鼠吸入，4h）；15500mg/m³（小鼠吸入，2h）	不燃
润滑油	外观与形状：淡黄色黏稠液体；溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂；可燃液体，遇明火高热可燃；化学性质稳定；燃点 300℃-350℃；闪点 120℃-340℃	/	可燃
丙烷	外观与形状：无色气体，纯品无臭；熔点：-187.6℃；相对密度：0.58；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	LD_{50}：5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）	易燃
CO_2	外观与形状：在常温常压下是一种无色无味的气体；密度。在标准条件下，其密度为 1.977g/L；二氧化碳能溶于水，但其溶解度相对较低；熔点：-56.6℃，沸点：-78.5℃。二氧化碳不能燃烧且不支持燃烧，具有酸性氧化物的通性	/	不燃
氧气	外观与性状：无色无味气体；熔点：-218.8℃；沸点：-183.1℃；相对密度（水=1）：1.14（-183℃），相对密度（空气=1）：1.43；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	/	不可燃，具有助燃性

表 2.10 与《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的相符性分析

产品类别	主要产品类型				限量值（g/L）	本项目油漆挥发分含量（g/L）	符合性分析
工业防护涂料	建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）	金属基材防腐涂料	双组分	底漆	≤250	80	符合
				面漆	≤250	90	符合

漆料挥发分含量计算过程：水性双组分高固体份环氧底漆年用量为13.952t/a，密度为1.14g/cm^3，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆年用量17.571t/a，密度为1.10g/cm^3，根据漆料MSDS报告（见附件）可知，挥发分占比分别为8%和9%，经计算，水性双组分高固体份环氧底漆的挥发分含量80g/L，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆挥发分含量90g/L。满足(GB/T 38597-2020)中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料(建筑用墙面涂料除外)-金属基材防腐涂料-双组分涂料中底漆≤250g/L，面漆≤250g/L要求。

（3）漆料用量核算

水性漆用量根据《涂料工艺与设备手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）中单位面积涂料消耗量计算公式进行估算，具体计算公式如下。

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

其中：m—油漆用量（t/a）；

ρ—该油漆密度（g/cm^3）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装面积（m^2/a）；

NV—油漆中的体积固体分（%）；

ε—上漆率（%）。

根据实际生产要求，本项目水性漆使用计算参数见下表。

表 2.11 水性漆喷涂量核算表

漆种类		涂装面积 s(m^2)	涂层厚度δ（μm）	油漆密度ρ（g/cm^3）	固体分NV（%）	喷涂方式	上漆率ε（%）	油漆用量（t/a）
水性双组分高固体份环氧底漆	电力线路铁塔	100000	35	1.14	67	自动	70%	8.507
	钢结构厂房	64000	35	1.14	67	自动	70%	5.445
水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆	电力线路铁塔	100000	45	1.10	66	自动	70%	10.714
	钢结构厂房	64000	45	1.10	66	自动	70%	6.857

由上表可知，水性双组分高固体份环氧底漆年用量为13.952t/a，水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆年用量17.571t/a。

6、漆料平衡分析

项目采用水性双组分高固体份环氧底漆、水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆两种物料。

表 2.12 水性双组分高固体份环氧底漆物料平衡表

工序	投入物料名称		投入量（t/a）	产品产出名称		产生量（t/a）	备注
喷底漆	水性双组分高固体份环氧底漆		13.952	附着及挥发，其中		13.952	生产过程中，漆料中挥发分全部挥发，固体分中70%涂着于工件上，30%形成漆雾
	其中	固体分	9.348	固体分	70%进入产品（固体分）	6.544	
					30%形成漆雾（固体分）	2.804	
		水分	3.488	水分	挥发水分	3.488	
		挥发分	1.116	挥发分	VOCs	1.116	

表 2.13 环氧富锌中间漆物料平衡表

工序	投入物料名称		投入量（t/a）	产品产出名称		产生量（t/a）	备注
喷面漆	水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆		17.571	附着及挥发，其中		17.571	生产过程中，漆料中挥发分全部挥发，固体分中70%涂着于工件上，30%形成漆雾
	其中	固体分	11.597	固体分	70%进入产品（固体分	8.118	
					30%形成漆雾（固体分	3.479	
		挥发分	1.581	挥发分	挥发份（VOCs）	1.581	
		水分	4.393	水分	挥发水分	4.393	

表 2.14 总漆物料平衡表

工序	投入物料名称		投入量(t/a)	产品产出名称		产生量（t/a）
涂装工序	漆料		31.523	附着及挥发，其中		31.523
	其中	固分含量	20.945	固体分	进入产品	14.662
					形成漆雾	6.283
		水分	7.881	水分	挥发水分	7.881
		挥发分（VOCs）	2.697	挥发份	VOCs	2.697
注：喷枪清洗过程中会带走极少量的固体份，可忽略不计，本项目不另行计算						

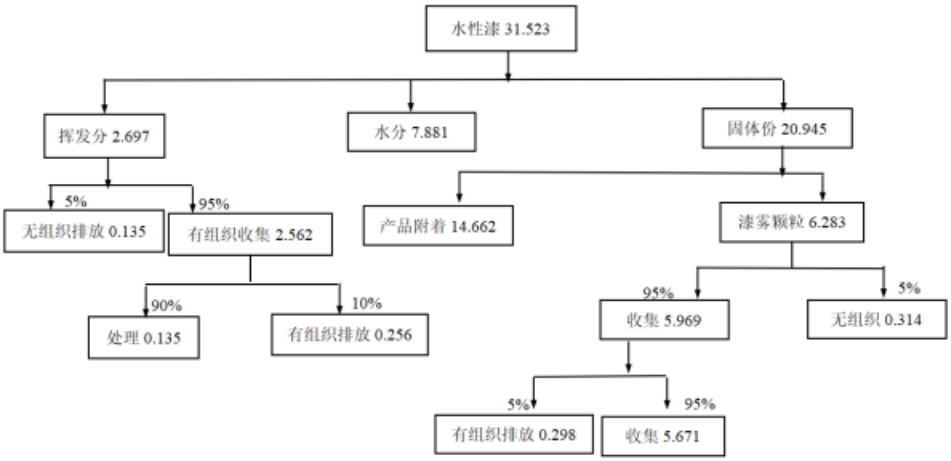


图 2.2 漆料平衡图

7、给排水及水平衡分析

水源来自市政供水管网，主要为员工办公生活用水及喷枪清洗用水。

（1）洗枪用水

项目水性漆喷枪每日作业完成后在漆料未干状态采用清水进行清洗，根据建设单位提供资料，用水量为0.5L/次·枪，本项目设4支喷枪，工作300d/a，则喷枪清洗用水量为6t/a，洗枪废液按危险废物管理（液态危废），委托资质单位处置。

（2）生活用水

劳动定员25人，单班制，提供食宿。参考《室外排水设计规范》、《六安市城市行业用水定额（试行）》并结合项目实际，职工生活用水按每人每天120L计算，全厂生活用水量共计3m³/d（900m³/a）；生活污水排放量按用水量的85%计算，生活污水排放量为2.55m³/d（765m³/a）。生活污水经隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理。

水平衡分析：

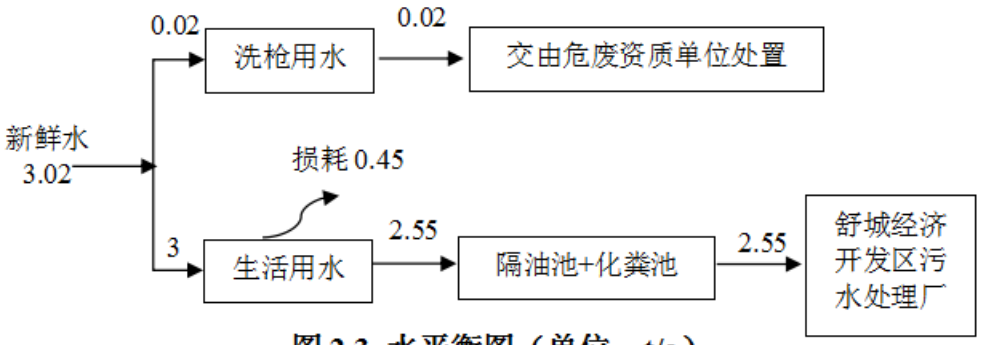


图 2.3 水平衡图（单位：t/a）

8、劳动动员及工作制度

工作制度：年工作 300 天，单班制，工作 8h。

劳动定员：劳动定员 25 人，提供食堂和宿舍。

9、平面布置

（1）平面布置

租赁安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内。生产车间呈南北走向，内部相连。内部根据生产要求划分由北向南分别为原料区、下料区、焊接区、组装区、打磨区、抛丸区、喷涂区，同时于车间内部东南侧设置原料仓储区域。办公区位于车间内南侧。

（2）合理性分析

项目功能构成简单，生产车间内各区域划分明确，其中切割区和焊接区相近，打磨区与抛丸区相近，便于工人方便操作。喷涂间位于车间内南侧，设置单独密闭的喷涂间，喷涂、流平、烘干处理均位于密闭空间内，能够充分利用厂区空间，同时便于废气的集中收集。

项目各区域之间预留有足够物料转运通道，能够保证生产线短捷，避免物料来往交叉迂回。项目划定固定生产线区域，便于废气收集和治理，同时预留有足够的空间用于一般工业固废暂存场所和危险废物暂存间的设置。总体而言，车间内布置紧凑合理，功能分区明确，能够满足生产和运输要求。

工艺流程和产排污环节

1、营运期工艺流程

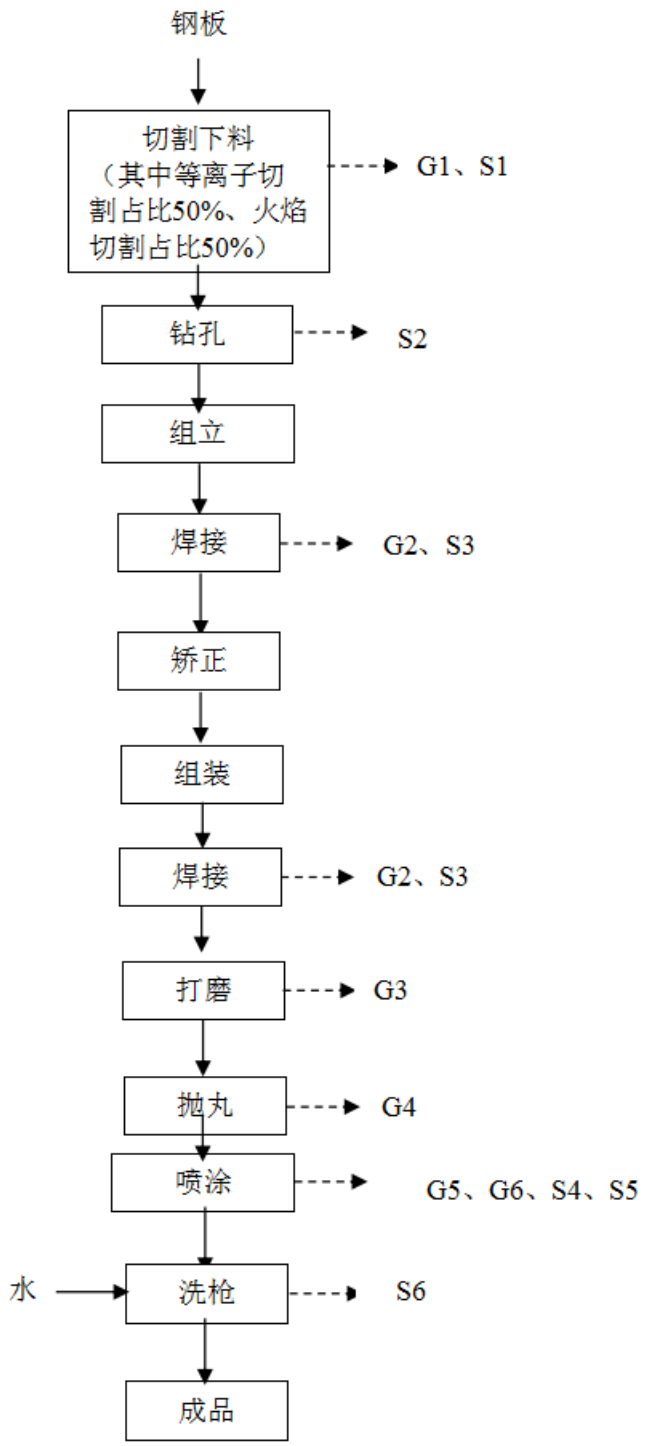


图 2.4　生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）切割下料

将钢材采用等离子、火焰切割机下料，按照工程图纸切割成所需尺寸用于后续焊接，此过程会产生切割烟尘、金属边角料以及加工过程中的噪声。

（2）钻孔

使用钻孔机设备对钢板进行打孔。此工段产生的污染源主要为金属碎屑、噪声。

（3）组立、焊接、矫正

将加工好的钢板根据工程图纸在组立机上进行组装，使其便于装配、安装或竖立，再通过组立弧焊机对组装好的钢板进行焊接，焊接后经矫正机检验矫正。此工序主要污染为焊接烟尘、焊渣以及加工过程中的噪声。

（4）组装、焊接

使用 CO_2 焊机、自动埋弧焊机对组装好的半成品进行整体焊接处理，此过程主要产生焊接烟尘、焊渣以及加工过程中的噪声。

（5）打磨

人工采用手提式砂轮进行手工打磨，主要对拐角焊缝处进行打磨处理，此过程主要污染为粉尘及加工过程中的噪声。

（6）抛丸

采用下沉式抛丸机对打磨后的钢构件表面铁锈进行抛丸除锈处理，此过程主要产生抛丸粉尘及噪声。

（7）喷涂

抛丸后的工件送入喷漆房，喷漆在专门的喷漆房内进行（由于本项目部分钢构件较长，采用带轨道的可伸缩式喷漆房（10m×10m×4m），喷漆室内设置 4 支喷枪进行喷涂，喷涂后的产品送入流平室（10m×10m×4m），流平时间 15min、流平后产品进入烘干室（10m×10m×4m）烘干，烘干温度为 60℃之间，烘干时长为 30min。喷涂过程中会产生一定量的漆雾颗粒、有机废气（以非甲烷总烃表征）、漆渣、废水性漆桶以及噪声。

（8）洗枪

项目水性漆喷枪每日作业完成后在漆料未干状态采用清水进行清洗，该工段产生洗枪废液。

注：除上述工段外，危废贮存库产生有机废气 G7（以非甲烷总烃表征）；废气治理过程中除尘器收集粉尘 S7、废纸盒 S8、废活性炭 S9；设备维修过程中产生的废矿物油 S10、废矿物油桶 S11、废含油抹布 S12；员工生活产生的生活污水 W、生活垃圾 S13。

表 2.15 产污节点一览表

名称	污染来源	编号	废气名称	主要污染物	治理措施及去向
废气	切割下料工序	G1	切割粉尘	颗粒物	切割设备设置侧吸式集气罩，收集的烟尘纳入一套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放
	焊接工序	G2	焊接烟尘	颗粒物	焊接工件体量大、焊接作业面广、作业流动性强，无法做到有效的定点收集，配备“移动式焊接烟尘净化器”除尘后经引风管道引至室外排放
	打磨工序	G3	打磨粉尘	颗粒物	打磨工件较大且打磨位置发散，无法做到固定收集排放，故设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理后经引风管道引至室外排放
	抛丸工序	G4	抛丸粉尘	颗粒物	产生的粉尘经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放
	喷涂	G5	漆雾颗粒	颗粒物	设置密闭的喷涂间，喷漆、流平、烘干均位于密闭空间内。并配套负压集气系统，其中喷漆区设置纸盒过滤器对漆雾颗粒进行处理后汇同流平有机废气、烘干有机废气一并引入 1 套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由 1 根 15m 排气筒（DA003）有组织排放
		G6	挥发性有机物	非甲烷总烃	
	危废贮存库	G7	挥发性有机物	非甲烷总烃	危废贮存库密闭，有机废气经负压收集+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）
废水	员工生活	W	生活污水	pH、COD、NH_3-H、BOD_5、氨氮、SS、动植物油、TP、TN	隔油池+化粪池处理后接入市政管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理后排入三里河
噪声	生产设备	/	噪声	噪声	隔声、减振等措施
固	切割下料	S1	金属边角	/	经一般工业固废暂存场所收集后定

废	工序		料		期外售
	钻孔工序	S2	金属碎屑	/	
	焊接工序	S3	焊渣	/	
	废气治理	S7	除尘器收集粉尘	/	
	喷涂	S4	漆渣	水性漆	经危废贮存库临时贮存后委托资质单位进行处理
	喷涂工序	S5	废水性漆桶	水性漆	
	洗枪工序	S6	洗枪废液	水性漆	
	废气治理	S8	废纸盒	水性漆	
	废气治理	S9	废活性炭	有机废气	
	设备维修及保养	S10	废矿物油	废矿物油	
	设备维修及保养	S11	废矿物油桶	废矿物油	
	设备维修及保养	S12	废含油抹布	废矿物油	
	员工生活	S13	生活垃圾	/	设有垃圾收集桶，收集后委托环卫部门清运处理

与项目有关的原有环境污染问题	**1、租赁厂区环保履行手续** 项目租赁安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司 1 号厂房作为生产场所，2021 年 1 月 22 日安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司取得六安市舒城县生态环境分局《关于安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司装配式建筑项目环境影响报告表的批复》（舒环评[2021]60 号）。 环评及批复建设内容为：安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司装配式建筑项目位于舒城经济开发区城关园区古城北路与公麟路交叉口，项目总投资 25000 万元，占地面积约 71308m^2。拟于 1#厂房内新建 2 条装配式建筑 PC 构件生产线，2#厂房内新建 1 条沥青混凝土生产线及 1 条水稳材料生产线。装配式 PC 构件主要生产工艺为:将石子、黄沙、水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂通过进料、计量、输送、搅拌、钢筋调直、箍筋、切断、焊接加工、安装钢筋骨架、检验、浇筑、振动、养护、脱模、成品入库等工序加工，水稳材料主要生产工艺为:将石子、矿粉通过进料、计量、配料、搅拌等工序加工，沥青混凝土主要生产工艺为:将骨料通过配料、烘干、筛分、热料储存、泵送沥青搅拌、成品料储存、运送等工序加工，可实现年产装配式建筑 PC 构件 40 万吨(其中，预应力叠合板 4 万吨、墙板 25 万吨、固定台模 11 万吨)、沥青混凝土 4.9 万吨及水稳材料 10 万吨的生产能力。 2024 年将 1#厂房租赁给安徽滨德智能装备有限公司建设装配式钢结构项目，该项目于 2024 年 4 月 30 日取得六安市生态环境局《六安市生态环境局关于安徽滨德智能装备有限公司装配式钢结构项目环境影响报告书的批复》（六环评[2024]15 号）。 环评及批复建设内容为：项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区古城北路与公麟路交口，租赁安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司厂区内 1#厂房，总建筑面积 22050m^2，购置数控组立机、火焰切割机、激光切割机、全自动 C/Z 型钢成型一体机、焊机、矫正机、抛丸机、移动式喷漆房等设备，主要生产各类装配式钢构件，项目建成后可实现年产 4 万吨装配式钢构件的生产能力。项目总投资约 4500 万元，其中环保投资总额为 259 万元。 根据舒城县人民政府《关于关闭淘汰部分企业生产线、锅炉的决定》（舒

政秘[2026]19 号）内容如下：

安徽滨德智能装备有限公司 2024 年在安徽舒城经济开发区古城北路与公麟路交口建设了安徽滨德智能装备有限公司装配式钢结构项目，项目建设内容及规模为:项目总投资 4500 万元，租赁安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司厂区内 1#厂房，总建筑面积 22050m^2，购置数控组立机、火焰切割机、激光切割机、全自动 C/Z 型钢成型一体机、焊机、矫正机、抛丸机、移动式喷漆房等设备，主要生产各类装配式钢构件，项目建成后可实现年产 4 万吨装配式钢构件的生产能力。该公司停产时间较长且不再生产，根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的规定，决定对该公司装配式钢结构项目实施关闭。实现 VOCs 减排量 4.9 吨。

有上述内容可知，该项目 1#厂房已停产，生产设备、原料及危废均已清运，且原有设备均已拆除撤离，本项目租赁前为闲置厂房。

2、与本项目有关的原有环保手续履行情况

2024 年 6 月，安徽同舟钢结构有限公司委托安徽泓维环境科技有限公司开展《金属加工制造迁建项目环境影响报告表》，2024 年 7 月 9 日，取得六安市舒城县生态环境分局《关于安徽同舟钢结构有限公司金属加工制造迁建项目环境影响报告表的批复》（舒环评〔2024〕34 号）；

根据环评及批复：迁建前项目位于安徽省六安市舒城县万佛路与周瑜大道交叉口安徽汇联机械工业有限公司现有厂房内，总建筑面积 10100m^2，总投资 785 万元建设“金属加工制造迁建项目”，购置火焰切割机、等离子切割机、组立机、焊接机、矫正机、抛丸机、喷涂设备、喷涂房等设施设备生产钢结构件，建成后可形成年产电力线路铁塔 7000 吨、钢结构厂房 4500 吨的生产能力。

2024 年 10 月完成排污许可登记填报（编号 91341523MA2XJK5J69001Z）；工程于 2024 年 8 月开工，2025 年 11 月建成并调试，2026 年 3 月 7 日完成该项目竣工环境保护验收。

3、扩建前工艺流程及产污节点

项目扩建前后生产工艺不变，工艺流程和产污节点详见工艺流程和产污节点章节，详见文本 P41-P43。

4、原有工程污染物排放

表2.16迁建前项目废气污染物产排一览表

产排污环节	排放形式	污染物种类	产生量 t/a	污染治理设施	排放量 t/a
切割烟尘（DA001）	有组织	颗粒物	0.418	布袋除尘器	0.004
	无组织		0.047	/	0.047
焊接烟尘	无组织	颗粒物	0.644	移动式焊接烟尘净化器	0.070
打磨粉尘	无组织	颗粒物	0.438	移动式袋式除尘器	0.048
抛丸粉尘（DA002）	有组织	颗粒物	5.486	旋风+布袋除尘器	0.055
	无组织		0.055	/	0.055
涂装废气（DA003）	有组织	颗粒物	5.969	纸盒过滤器	0.119
		VOCs	2.562	二级活性炭吸附	0.256
	无组织	颗粒物	0.314	沉降	0.126
		VOCs	0.135	/	0.135

表 2.17 迁建前项目生活污水产排一览表

项目		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	动植物油	TN
生活污水 720m^3/a	污染物产生量（t/a）	0.230	0.130	0.144	0.014	0.003	0.079	0.029
	治理措施	隔油池+化粪池						
	污染物排放量（t/a）	0.196	0.104	0.072	0.014	0.003	0.032	0.029

表 2.18 迁建前项目固废产排一览表

固体废物名称	产生工序	产生量 t/a	利用处置方式和去向
金属边角料	切割下料	50	一般工业固废间临时贮存，分类收集后定期外售
金属碎屑	钻孔	20	
焊渣	焊接	0.35	
除尘器收集粉尘	废气治理设施	12.847	
废活性炭	废气治理设施	11.530	暂存于危废贮存库内，委托有资质单位处置
废润滑油	设备维护	0.005	
废润滑油桶	设备维护	0.001	
废含油抹布	设备维护	0.3	
漆渣	喷涂	0.188	
废纸盒	废气治理设施	17.013	
废水性漆桶	原料存储	1.891	
生活垃圾	职工生活	3.75	由环卫部门统一清运

5、污染物排放“三本账”

表2.19迁建前后项目主要污染物排放总量一览表 单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）	本项目排放量(固体废物产生量)	以新带老削减量（新建项目不填）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）	变化量
废气	非甲烷总烃	0.256	0.258	0.256	0.258	+0.002
	颗粒物	0.178	0.412	0.178	0.412	+0.234
废水	废水量	720	765	720	765	+45
	COD	0.196	0.228	0.196	0.228	+0.032
	BOD_5	0.104	0.110	0.104	0.110	+0.006
	TP	0.003	0.003	0.003	0.003	0
	NH_3-N	0.014	0.023	0.014	0.023	+0.009
	SS	0.072	0.077	0.072	0.077	+0.005
	TN	0.029	0.031	0.029	0.031	+0.002
	动植物油	0.032	0.042	0.032	0.042	+0.01
一般工业固体废物	金属边角料	50	50	50	50	0
	金属碎屑	20	20	20	20	0
	焊渣	0.35	0.35	0.35	0.35	0
	除尘器收集粉尘	12.847	5.773	12.847	5.773	-7.074
危险废物	废活性炭	11.530	15.474	11.530	15.474	+3.944
	废润滑油	0.005	0.005	0.005	0.005	0
	废润滑油桶	0.001	0.001	0.001	0.001	0
	废含油抹布	0.3	0.3	0.3	0.3	0
	漆渣	0.188	0.188	0.188	0.188	0
	废纸盒	17.013	17.013	17.013	17.013	0
	废水性漆桶	1.891	1.891	1.891	1.891	0
	洗枪废液	0	6	0	6	+6

6、环境污染问题及整改措施

本项目为迁建项目，不存在与本项目有关的环境污染问题，本项目租赁闲置厂房，原企业1#厂房已停产，生产设备、原料及危废均已清运。经现场核查，厂房内无遗留生产废水、危险废物；原有废气、废水治理设施已停用。场地水泥地面局部破损，无明显土壤污染痕迹。项目实施前将清理厂房杂物，修补破损地面，拆除废弃环保设施，原有遗留环境问题可得到妥善处置。

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）区域基本污染物现状调查

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，且城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取引用安徽省空气质量监测站点（舒城县政府站点）2025 年监测数据，详情如下。

表 3.1 环境空气质量现状监测结果

污染物	年评价指标	浓度μg/m³	过渡阶段标准值 μg/m³	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均浓度	16	40	40	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	58	60	96.67	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	33	30	110	不达标
CO	日平均第95百分位数质量浓度	0.9mg/m³	4mg/m³	22.50	达标
O_3	最大8h平均第90百分位数质量浓度	131	160	81.88	达标

由上表可知，2025 年项目所在区域 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，$PM_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值要求，项目区为不达标区。

（2）特征污染物

TSP 采用《安徽舒城经济开发区环境影响区域评估报告（2024 年版）》2024 年 7 月 5 日~11 日在城关园区 G1（位于项目区西南侧约 1031m）监测数据，TVOC 采用《安徽舒城经济开发区环境影响区域评估报告（2024 年版）》监测时间为 2023 年 12 月 31 日~2024 年 1 月 6 日在鼓楼北路与纬三路交口西

北侧 G2（位于项目区西侧约 1020m）监测数据。

表 3.2 TSP 现状监测数据一览表

检测项目	检测时间	检测点位及结果
		G1
TSP（μg/m³）	2024.07.05	24
	2024.07.06	53
	2024.07.07	58
	2024.07.08	45
	2024.07.09	38
	2024.07.10	55
	2024.07.11	50

表 3.3 TVOC 现状监测数据一览表

监测点位	污染物	浓度 mg/m³					
		浓度范围	标准限值	Pimax	超标个数	超标率	是否达标
G2 鼓楼北路与纬三路交口西北侧（2023.12.31-2024.1.06 监测）	TVOC	0.0018~0.0217	0.6（8h 均值）	0.036	0	0	达标

由上表可知，项目区 TVOC 环境质量浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值 600μg/m³ 要求，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)限值 300μg/m³ 要求。

2、地表水环境质量现状调查

与项目有关的地表水为三里河，本次环评引用《舒城县经济开发区城关园区环境影响区域评估报告环境质量现状监测报告》中的现状监测数据，监测时间为 2024 年 1 月 1 日~3 日，引用数据满足时间要求，监测结果如下：

表 3.4 三里河水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

检测断面	**日期**	**监测结果**						
		pH	COD	BOD_5	NH_3-N	总氮	总磷	石油类
W1(开发区污水处理厂排污口上游 500m)	2024.01.01	7.9	22	2.8	0.753	1.20	0.16	<0.01
	2024.01.02	7.9	18	2.5	0.694	1.26	0.11	<0.01
	2024.01.03	8.0	17	2.7	0.650	1.33	0.13	<0.01
W2(三里河经济开发区污水处理厂排污口入河断面)	2024.01.01	7.9	17	3.1	0.665	1.03	0.18	<0.01
	2024.01.02	7.8	22	4.1	0.833	1.35	0.26	<0.01
	2024.01.03	7.9	13	3.8	0.531	1.27	0.15	<0.01
W3(开发区污水处理厂排污口下游 1500m)	2024.01.01	7.7	13	4.0	0.828	1.42	0.16	<0.01
	2024.01.02	7.8	20	4.2	0.742	1.08	0.20	<0.01
	2024.01.03	7.9	21	3.2	0.616	0.96	0.22	<0.01

《地表水环境质量现状标准》(GB3838-2002)	Ⅳ类标准	6.9	30	6	1.5	/	0.3	0.5
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，三里河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体功能要求。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不进行声环境现状评价。

4、生态环境

项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及新建或扩建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊水资源保护目标，地面均采取硬化处理，且采取了严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤污染途径，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）》不开展相应环境质量现状调查。

环境保护目标

项目位于安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内，本项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感区域；厂界外50m范围内无声环境保护目标；厂界外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；项目位于经济开发区内，周边范围内无生态环境保护目标。项目主要环境保护目标如下：

表3.5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	相对厂界距离（m）	相对厂址方位	功能/规模	保护级别
		X	Y					
环境空气	水墨新民小区	175.72	-307.07	居民住宅	229.85	SE	100户，350人	二类区
	中意家园小区	176.99	-450		489.64	SW	90户，315人	
	项目区	/	/	/	/	/	/	
地表水环境	三里河	/	/	河流	813	S	小河	Ⅳ类
声环境	项目区	/	/	/	/	/	/	3类区
地下水环境	区域潜水，厂界500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内，无生态环境保护目标							
注：本次评价以项目厂区东南角为原点，东西方向为X轴，南北方向为Y轴建立坐标系								

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 规定的排放限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 中“小型”标准。大气污染物排放执行标准详见下表：

表 3.6 有组织排放标准

排气筒编号	污染项目	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	备注
DA001	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求
DA002	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求
DA003	非甲烷总烃	70	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值
	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求
DA003	非甲烷总烃	70	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值

表 3.7 厂界无组织排放标准

污染项目	无组织排放监控浓度限值		
	监控点	浓度（mg/m^3）	备注
非甲烷总烃	厂界监控点浓度限值	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值浓度要求
颗粒物		1.0	

表 3.8 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）

污染物	大气污染物特别排放限值 mg/m³	污染物排放监控位置	备注
NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）	在厂房外设置监控点	厂区内
	20（监控点处任意一次浓度值）		

表 3.9《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及舒城经济开发区污水处理厂的接管标准。

表 3.10 污水排放标准　　单位：mg/L（除 pH 外）

执行标准	pH	COD	BOD_5	SS	动植物油	NH_3-N	TP	TN
（GB8978-1996）中三级标准	6~9	500	300	400	100	/	/	/
舒城经济开发区污水处理厂接管要求	6~9	400	220	250	/	35	6	50
本项目执行浓度限值	6~9	400	220	250	100	35	6	50

3、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《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 3.11 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
（GB12348-2008）中 3 类区标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固体废物执行《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，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标	根据《安徽省主要污染物排放总量指标管理规程》并结合《六安市主要污染物排放总量指标管理规程》，六安市建立主要污染物排放总量指标库，含氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷 6 项污染物。 本项目外排废水仅为生活污水，接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理，化学需氧量、氨氮、总磷总量指标纳入舒城经济开发区污水处理厂总量指标，无需另行申请总量指标。废气污染物为颗粒物、VOCs，其中颗粒物不在上述六项总量指标中，则无需申请总量指标； 根据工程内容分析可知，本项目 VOCs 有组织排放量为 0.258t/a，根据总量文件（编号〔2021〕36 号和编号〔2024〕34 号）可知，迁建前项目已申请 VOCs 总量为 0.256t/a，则本次环评需额外申请 VOCs 总量指标 0.002t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	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环境保护措施进行分析。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 正常工况废气污染源情况

表 4.1 正常工况废气污染源正常排放汇总表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况						排放标准	
			产生浓度 mg/m³	产生量		处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术	处理工艺	排放浓度 mg/m³	排放量		编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
				kg/h	t/a	m³/h	%	%				kg/h	t/a	/	m	m	℃	/	/		
切割烟尘（DA001）	有组织	颗粒物	/	0.174	0.418	10000	90	99	可行	布袋除尘器	0.17	0.002	0.004	DA001	15	1.0	25	一般排放口	116°57′7.11″ 31°29′43.32″	120	3.5
	无组织		/	0.020	0.047	/	/	/	/	/	/	0.020	0.047	/	/	/	/	/	/	1.0	/
焊接烟尘	无组织	颗粒物	/	0.358	0.644	/	90	95	可行	移动式焊接烟尘净化器	/	0.052	0.093	/	/	/	/	/	/	1.0	/
打磨粉尘	无组织	颗粒物	/	0.243	0.438	/	90	95	可行	移动式袋式除尘器	/	0.036	0.064	/	/	/	/	/	/	1.0	/
抛丸粉尘（DA002）	有组织	颗粒物	/	2.286	5.486	20000	99	98	可行	旋风+布袋除尘器	1.15	0.046	0.110	DA002	15	0.8	25	一般排放	116°57′6.88″ 31°29′39.73″	120	3.5

																	口				
	无组织		/	0.023	0.055	/	/	/	/	/	/	0.023	0.055	/	/	/	/	/	/	1.0	/
涂装废气（DA003）	有组织	颗粒物	/	2.487	5.969	30000	95	95	可行	纸盒过滤器	4.14	0.124	0.298	DA003	15	1.0	25	一般排放口	116°57′5.88″ 31°29′36.21″	120	3.5
		VOCs	/	1.068	2.562		95	90	可行	二级活性炭吸附	3.56	0.107	0.256							70	3.0
	无组织	颗粒物	/	0.131	0.314	/	/	/	/	沉降	/	0.053	0.126	/	/	/	/	/	/	1.0	/
		VOCs	/	0.56	0.135	/	/	/	/	/	/	0.56	0.135	/	/	/	/	/	/	4.0	/
危废贮存库废气（DA004）	有组织	VOCs	0.72	0.002	0.019	/	95	90	可行	二级活性炭吸附	0.08	0.0002	0.002	/	/	/	/	/	116°57′6.92″ 31°29′37.29″	70	3.0
	无组织		/	0.0001	0.001	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.001	/	/	/	/	/	/	4.0	/

运营期环境影响和保护措施

1.2 源强核算过程

①切割烟尘

本项目在生产切割工序会产生切割烟尘，项目切割设备主要为火焰切割机、等离子切割机，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”的产污系数，火焰切割烟尘产生系数取 1.5kg/t·原料，根据企业提供资料，需火焰切割钢材约为 200t/a，则火焰切割烟尘产生量为 0.3t/a。等离子切割烟尘产生系数取 1.1kg/t·原料，需等离子切割钢材约为 150t/a，则等离子切割烟尘产生量为 0.165t/a。

综上，切割烟尘产生量为 0.465t/a。拟在切割机工作平台侧方及上方设置集气罩（收集效率为 90%），对收集的烟尘统一纳入 1 套布袋除尘器处理（处理效率为 95%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”下料-末端治理技术效率-袋式除尘）后最终由 1 根 15m 高排气筒有组织排放。年工作时间为 2400h，末端设施的设计风量 10000m^3/h。则切割烟尘有组织排放量为 0.021t/a，排放速率为 0.010kg/h，排放浓度为 0.88mg/m^3。无组织排放量为 0.047t/a，排放速率为 0.020kg/h。

风量核算：根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），此类型集气罩收集的粉尘通过处理装置的控制风速不小于 1.0m/s，以保证收集效率。本报告按照《环境工程设计手册》中经验公式计算得出废气收集装置所需的风量 L。

$$L=3600（5X^2+F）\times Vx$$

式中：X——集气罩至污染源的距离（取 0.3m 计）；

F——集气罩罩口面积（经核算，F=0.25m^2）；

Vx——控制风速（本取 1m/s）。

则单台切割机集气罩所需风量为 2520m^3/h，本项目包含 3 台切割机，则总风机风量为 7560m^3/h。考虑到设备风阻风量扩大（约 1.2 倍），则风机风量为 9072m^3/h，风机风量向上取整（按 10000m^3/h 计）。

②焊接烟尘

焊接工序会产生焊接烟尘，焊接主要为埋弧焊、CO_2保护焊，以满足各类订单尺寸要求，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”的产污系数，埋弧焊烟尘产生系数取9.19kg/t·原料，埋弧焊使用实心焊丝约为40t/a，则埋弧焊焊接烟尘产生量为0.368t/a。CO_2保护焊烟尘产生系数取9.19kg/t·原料，CO_2保护焊使用实心焊丝约为30t/a，则CO_2保护焊焊接烟尘产生量为0.276t/a。

综上，焊接烟尘产生量为0.644t/a。由于本项目焊接位面较长，每个焊接工位配备1台“移动式焊接烟尘净化器”除尘（收集效率为90%，处理效率为95%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”焊接-末端治理技术效率-其他（移动式烟尘净化器））。年工作时长1800h。处理后的焊接烟尘由引风管道引至室外排放，排放量为0.093t/a，排放速率为0.052kg/h。

③打磨粉尘

项目主要对拐角焊缝处及表面不光滑处进行打磨处理，根据建设单位提供资料，打磨工作量约200t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中《33-37，431-434机械行业系数手册》，打磨工段粉尘产生量以2.19kg/t·原料计，则打磨过程中产生的粉尘的量0.438t/a。

由于工件体积大且打磨位置分散，无法做到固定收集排放，故在打磨位置设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理。粉尘收集效率为90%，处理效率为95%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”预处理-末端治理技术效率-袋式除尘），年工作时间为1800h，处理后的打磨粉尘经引风管道引至室外排放，排放量为0.064t/a，排放速率0.036kg/h。

④抛丸粉尘

本项目在生产抛丸工序会产生抛丸粉尘，抛丸设备主要为下沉式抛丸机，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”的产污系数，抛丸粉尘产生系数取2.19kg/t·原料，根据建设单位提供资料，项目需抛丸钢材约为2530t/a，则抛丸粉尘产生量为5.541t/a。抛丸工序密闭，考虑抛丸后产品取出时有少量粉尘外溢（约1%），则综合收集效率为99%，产生的粉尘经旋风

+布袋除尘器处理后（综合处理效率为98%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册”预处理-末端治理技术效率-袋式除尘95%、单筒（多筒并联）旋风60%））通过15m高排气筒有组织排放。年工作时间为2400h，末端设施的设计风量20000m³/h。则抛丸粉尘有组织排放量为0.110t/a。排放速率为0.046kg/h，排放浓度为2.29mg/m³，无组织排放量为0.055t/a，排放速率0.023kg/h。

⑤涂装废气

根据漆料组成成分可知，其中水性双组分高固体份环氧底漆年用量为13.952t/a，挥发分为8%，固体分为67%，上漆率为70%，剩余30%为漆雾颗粒，则有机废气产生量为1.116t/a，漆雾颗粒产生量为2.804t/a；水性双组份丙烯酸聚氨酯面漆年用量17.571t/a挥发分为9%，固体分为66%，上漆率为70%，剩余30%为漆雾颗粒，则有机废气产生量为1.581t/a，漆雾颗粒产生量为3.479t/a。

综上，涂装废气VOCs产生总量为2.697t/a，漆雾颗粒产生总量为6.283t/a。

喷漆区、流平区、烘干区均位于密闭空间内。本项目尺寸均为L10m×W10m×H4m。为保证喷房内废气及时排出，拟对喷房设置负压收集系统，排气量按照20次/小时换气次数计算，则排气量为[10×10×4]×3×20=24000m³/h，考虑风管及设施阻力（约1.2倍），设计处理风量为28800m³/h，本项目向上取整（以30000m³/h计）。配套负压集气系统（收集效率为95%，5%未被收集，未收集的漆雾大部分（约60%）附着于操作台和落在地面上形成漆渣，少量（约40%）逸散至外环境中），其中喷漆区设置“纸盒过滤器”对漆雾颗粒进行处理后引出，与烘干区、流平区收集的有机废气一并引入1套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由1根15m排气筒有组织排放，其中漆雾颗粒处理效率为95%，二级活性炭处理效率为90%，喷漆工段年工作时长2400h。

则VOCs有组织排放量为0.256t/a，排放速率为0.107kg/h，排放浓度为3.56mg/m³。漆雾颗粒有组织排放量为0.298t/a，排放速率为0.124kg/h，排放浓度4.14mg/m³。VOCs无组织排放量为0.135t/a，排放速率为0.056kg/h，漆雾颗粒无组织排放量为0.126t/a，排放速率为0.053kg/h。漆渣产生量为0.188t/a。

⑥危废贮存库废气

项目设置 1 座危废贮存库，危废贮存库存放的废包装桶、废漆渣、废纸盒、废活性炭在贮存过程中会有少量有机废气逸散，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，需对危废贮存库废气进行收集和净化。

根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月，第 156 页）提供的美国对十几家化工企业长期跟踪测试结果，贮存场所废气产生量的比例为 0.05‰～0.5‰，本次评价以 0.5‰计，贮存时间按 365d/a，8760h 计。本项目危险废物总量约为 40.872t/a，则废气产生量约为 0.020t/a，危废贮存库设置负压收集管道，收集后的废气经二级活性炭装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放（DA004），收集效率 95%，二级活性炭吸附效率 90%，配套风机风量 3000m^3/h，则有机废气有组织排放量 0.002t/a，排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.08mg/m^3。无组织排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0001kg/h。

密闭单元集气风量计算公式：Q=m×（a×b×h）×n

式中：Q：为集气风量，单位为 m^3/h；

（a×b×h）：为密闭单元容积，单位为 m^3；

n：为换气次数，本项目取 15 次/h；

m：为密闭单元个数。

则风量 Q=1×（10×5×3）×15=2250m^3/h，考虑风管及设施阻力（约 1.2 倍），风量取 3000m^3/h。

⑦食堂油烟

项目提供食堂就餐，食堂设置 1 个基准灶头。油烟主要是在厨房烹饪过程中产生，主要污染物为油烟。根据有关资料分析人均油脂用量为 60g/人·d，油烟产生量按照其用量的 2%计，项目运行后人数按照 25 人计算，则用油量约 1.5t/a，油烟产生量为 0.03t/a。建设单位在食堂安装油烟净化装置，油烟净化处理效率为 75%，烹饪时间按照每天 4 小时计算，灶头排风量 6000m^3/h，则处理后油烟排放量为 0.01t/a，速率为 0.008kg/h，排放浓度 1.33mg/m^3。饮食油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，即油烟最高允许排放速率≤2.0mg/m^3。

1.3 废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），埋弧焊、CO_2保护焊焊接烟尘采用移动式烟尘净化器进行处理属于可行工艺；切割工段采用布袋除尘器对颗粒物进行处理属于可行工艺；抛丸工段配套旋风和布袋除尘器进行处理属于可行工艺；喷漆、流平、烘干废气采用“纸盒过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理属于可行工艺。

1.4VOCs 无组织排放控制措施

①储存：未开启的 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库等；开启后的 VOCs 物料应存放于室内。

②转移和运输：本项目 VOCs 物料由厂外运输至厂内、仓库运输至车间的过程中采用密闭桶进行物料转移。

③使用：VOCs 物料的使用应尽量在密闭空间内操作，废气经车间负压收集、排至活性炭吸附装置进行处理。

④泄漏控制：本项目开展废气收集、处理装置泄漏检测与修复工作，建立记录台账，专人管理，记录检测时间、仪器读数、修复时间、修复措施、修理读数等。

在采取以上措施后，本项目厂区内挥发性有机废气无组织排放可满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 规定的排放限值要求。

1.5 非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况分析，本着最不利原则，主要考虑废气污染治理设备故障，对废气处理效率下降甚至完全失效。

项目废气在非正常工况下的排放源强及监控、处理措施如下：

表 4.2 项目污染源非正常排放量核算表

排气筒编号	非正常排放原因	年发生频次/次	单次持续时间/h	污染物名称	非正常排放			应对措施
					排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	
DA001	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	17.40	0.174	0.174	停止产污设施运营，待环保设施恢复正常后方可同步恢复运行
DA002	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	114.3	2.286	2.286	
DA003	废气处理设施故障	1	1	颗粒物	82.9	2.487	2.487	
				VOCs	35.6	1.068	1.068	

由上表可知，非正常工况下，各污染物的排放浓度大大增加，对周边大气环境影响较大。建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对活性炭进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设立环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

1.6 环境影响分析结论

项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘、喷涂废气、危废贮存库废气及食堂油烟。

针对切割烟尘，本项目拟在切割机工作平台侧方及上方设置集气罩（收集效率为 90%），对收集的烟尘统一纳入 1 套布袋除尘器处理（处理效率为 95%）后最终由 1 根 15m 高排气筒有组织排放（DA001）。针对焊接烟尘，本项目由于本项目焊接工位较长，焊接面较广，每个焊接工位配备 1 台“移动式焊接烟尘净化器”除尘（收集效率为 90%，处理效率为 95%）后由引风管道引至室外排放。针对打磨粉尘，由于工件体积大且打磨位置分散，无法做到固定收集排放，故项目在打磨位置设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理（收集效率为 90%，处理效率为 95%）后由引风管道引至室外排放。针对抛丸粉尘，项目产生的粉尘经旋风+布袋除尘器处理后（收集效率 99%，综合处理效率为 98%）通过 15m 高排气筒有

组织排放（DA002）。针对喷涂废气，本项目喷漆区、流平区、烘干区均位于密闭空间内，配套负压集气系统（收集效率为95%），其中喷漆区设置纸盒过滤器对漆雾颗粒进行处理后引出，与流平区、烘干区收集的有机废气一并引入1套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由1根15m排气筒有组织排放（DA003）；针对危废贮存库废气，危废贮存库密闭，废气经1套二级活性炭吸附装置吸附后由1根15m高排气筒排放（DA004），食堂油烟净化器处理后于屋顶排放。

经分析，项目非甲烷总烃有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值浓度要求；厂界非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值浓度要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表4规定的排放限值；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表2中“小型”标准。对周围大气环境影响可接受。

1.7 大气污染源监测计划

本项目属于排污登记管理类别，依据现行排污许可法规体系，无需开展企业自主例行监测，仅需做好日常环境管理、设施运维，配合主管部门监督抽检，满足环保合规要求即可。

运营期环境保护措施

2、废水

2.1 废水污染源情况

表 4.3 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况						排放标准
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放口类型	地理坐标	浓度
			m^3/a	mg/L	t/a	m^3/d		%		m^3/a	mg/L	t/a	/	/	/	/	/	/	mg/L
员工生活	生活污水	pH	765	6~9	/	20	隔油池+化粪池	/	是	765	6~9	/	间接排放	舒城经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	依托租赁厂区配套排水设施	DW001	116°57′11.44″ 31°29′39.26″	6~9
		COD		350	0.268			15			298	0.228							400
		BOD_5		180	0.138			20			144	0.110							220
		SS		200	0.153			50			100	0.077							250
		NH_3-N		30	0.023			0			30	0.023							35
		TP		4	0.003			0			4	0.003							6
		TN		40	0.031			0			40	0.031							50
		动植物油		110	0.084			50			55	0.042							100

2.2 废水污染物源强核算过程

水源来自市政供水管网，主要为员工办公生活污水。

劳动定员 25 人，单班制，提供食宿。参考《室外排水设计规范》、《六安市城市行业用水定额（试行）》并结合项目实际，职工生活用水按每人每天 120L 计算，全厂生活用水量共计 3m^3/d（900m^3/a）；生活污水排放量按用水量的 85%计算，项目区内生活污水排放量为 2.55m^3/d（765m^3/a）。生活污水经隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城经济开发区污水处理厂处理。生活污水产排情况见下表。

表 4.4 废水产生和排放情况统计表

项目		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN	动植物油
生活污水 765m^3/a	污染物产生浓度（mg/L）	350	180	200	30	4	40	110
	污染物产生量（t/a）	0.268	0.138	0.153	0.023	0.003	0.031	0.084
	治理措施	隔油池+化粪池						
	污染物去除效率	15%	20%	50%	0	0	0	50
	污染物排放浓度（mg/L）	298	144	100	30	4	40	55
	污染物排放量（t/a）	0.228	0.110	0.077	0.023	0.003	0.031	0.042
排放限值（mg/L）		400	220	250	35	6	50	100

2.3 废水治理设施技术可行性分析

项目废水主要为生活污水，生活污水中含有食堂污水，采用“隔油池+化粪池”措施后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准和舒城经济开发区污水处理厂接管标准。因此，生活污水采取“隔油池+化粪池”措施可行。

2.4 依托污水处理设施可行性分析

①污水处理厂概况

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，污水处理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 m^3/d（分两期实施）；其中：一期工程规模 0.5 万 m^3/d，二期工程建设规模 0.5 万 m^3/d。

处理工艺：选用改良型氧化沟生物处理工艺。

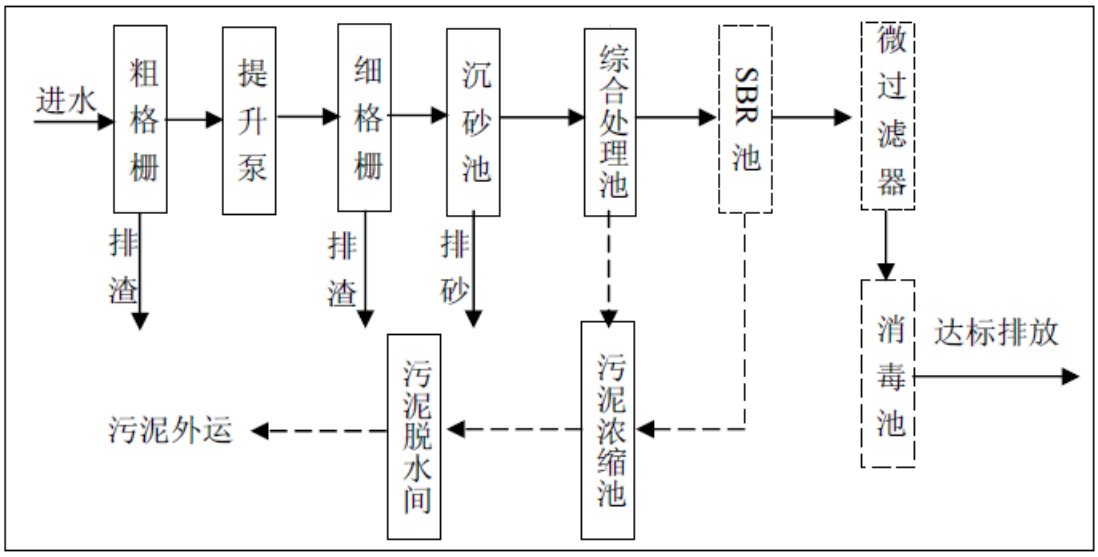


图 4.1 舒城经济技术开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

②接管可行性分析

接管水质：本项目外排废水主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油等，废水经隔油池、化粪池收集后，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及舒城县经济开发区污水处理厂接管要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水量为 2.55m^3/d，废水排放量很小，舒城县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。

接管路径：本项目位于安徽舒城经济开发区（城关园区），项目区域属于舒

城县经济开发区污水处理厂收水范围，项目运营产生的废水经预处理达标后接入市政污水管网，最终纳入舒城县经济开发区污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，项目废水接入舒城县经济开发区污水处理厂是可行的，经上述处理措施后，项目废水能做到达标排放，对地表水环境影响可接受的。

2.5 废水监测要求

本项目属于排污登记管理类别，依据现行排污许可法规体系，无需开展企业自主例行监测，仅需做好日常环境管理、设施运维，配合主管部门监督抽检，满足环保合规要求即可。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声环境影响和控制措施

3.1、噪声源强

本项目运营期噪声主要为设备噪声。本项目选用低噪声设备、合理布局、设备基础减振、建筑隔声等噪声防治措施，以降低营运期噪声对外环境的影响。本项目主要产噪设备源强及防治措施见下。

表4.5工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	组立机	1	75-90	建筑隔声、距离衰减、合理布局，设备减震	3-47	210-220	1	3	80.5	8:00-17:00	15	59.5	1
2		矫正机	1	75-90		16-24	100-105	1	16	65.9	8:00-17:00	15	44.9	1
3		火焰切割机	2	80-90		3-8	250-260	1	5	79.0	8:00-17:00	15	58.0	1
4		等离子切割机	1	80-90		3-8	255-260	1	3	80.5	8:00-17:00	15	59.5	1
5		空气压缩机	4	75-85		15-35	3-10	1	15	67.5	8:00-17:00	15	46.5	1
6		数控钻床	1	75-90		26-36	130-140	1	26	61.7	8:00-17:00	15	40.7	1
7		磁力钻孔机	6	75-90		26-36	130-140	1	26	69.5	8:00-17:00	15	48.5	1
8		龙门焊机	2	75-90		25-47	130-150	1	25	65.1	8:00-17:00	15	44.1	1
9		焊机	26	75-90		25-47	130-150	1	25	76.2	8:00-17:00	15	55.2	1
10		磨光机	4	75-90		5-47	40-50	1	5	82.0	8:00-17:00	15	61.0	1
11		抛丸机	1	75-90		10-40	40-45	1	10	70.0	8:00-17:00	15	49.0	1

表4.6工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	厂房东北侧环保设施风机（DA001，10000m^3/h）	50	225	1	75-90	基础减振、厂房隔声	8:00-17:00
2	厂房东侧环保设施风机（DA002，20000m^3/h）	50	90	1	80-90		8:00-17:00
3	厂房南侧环保设施风机（DA003，30000m^3/h）	25	0	1	85-95		8:00-17:00
4	厂房东南侧环保设施风机（DA004，3000m^3/h）	50	15	1	75-85		8:00-17:00

数据参考：《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）

3.2、噪声排放达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。

1）预测中应用的计算公式为：

①室内声压级计算

室内声压级分布计算中，考虑点声源的距离衰减和室内混响影响因素，因此计算公式为：

$$L_{1i}=L_{w1i}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi\cdot r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{1i}—室内 i 声源靠近围护结构 r 处声压级分布，dB（A）；

L_{w1i}—i 声源的声功率级，dB（A）；

Q－声源的指向性因子，无量纲，本次评价 Q=1

r－某个室内声源与靠近围护结构处的距离，m；

R－房间常数，用 sα/（1－α）表示，s 房间内表面积 m^2；

α为房间内表面的平均吸声系数。

②室内多声源叠加声压级计算：

$$L_{p1}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{1i}}\right)$$

式中：L_{p1}—厂房围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级；

L_{1i}—室内 i 声源的声压级；

③室内外声级差计算：

$$NR=L_{p1}-L_{p2}=TL+6$$

式中：TL—厂房围护结构的隔声量，本项目取 15；

NR—室内和室外的声级差，或称插入损失；

④室外声源声功率级计算：

$$L_{w2}=L_{p2}+10\lg S$$

式中：S—透声面积，m^2

⑤距离衰减公式：

$$L_p=L_{w2}-20\lg r-8$$

式中：Lp—预测点 r 处的声压级；

r—预测点距噪声源的距离，m；

生产噪声对厂界的影响预测结果见下表。

表 4.7 工程噪声源对厂界的影响预测结果

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	25.8	27.4	31.2	26.8
标准限值	昼间 65			

由上表可知，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

同时，建设单位应该重点采取相应措施对厂区内的高噪声源从源强、噪声传播途径等方面进行防治，如对风机等高噪声设备加装隔声罩等，进一步加强噪声传播过程的衰减量。

为进一步降低项目对所在地声环境功能的影响，建设单位可采取以下措施：

1）提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减振器（如橡胶减振器、金属减振器）上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置；

2）高噪声设备安装应远离敏感点；

3）生产设备应选用同类型设备中的低噪声型号；

4）加强设备维护及管理，避免设备故障带来的高噪声；

5）建设单位应加强管理，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

通过采取以上措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准对周边环境影响可接受。

3.3、噪声监测要求

本项目属于排污登记管理类别，依据现行排污许可法规体系，无需开展企业自主例行监测，仅需做好日常环境管理、设施运维，配合主管部门监督抽检，满足环保合规要求即可。

运营期环境影响和保护措施

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况统计

表 4.8 固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	固废属性及废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
金属边角料	切割下料	固态	SW59 900-099-S59	/	/	50	一般工业固废间临时贮存	分类收集后定期外售	50
金属碎屑	钻孔	固态	SW59 900-099-S59	/	/	20			20
焊渣	焊接	固态	SW59 900-099-S59	/	/	0.35			0.35
除尘器收集粉尘	废气治理设施	固态	SW59 900-099-S59	/	/	5.773			5.773
废活性炭	废气治理设施	固态	HW49 900-039-49	沾染 VOCs	T	15.474	暂存于危废贮存库内	委托有资质单位处置	15.474
废润滑油	设备维护	液态	HW08 900-214-08	沾染矿物油	T，I	0.005			0.005
废润滑油桶	设备维护	固态	HW08 900-249-08	沾染矿物油	T，I	0.001			0.001
废含油抹布	设备维护	固态	HW49 900-041-49	沾染矿物油	T/In	0.3			0.3
漆渣	喷涂	固态	HW49 900-041-49	沾染油漆	T/In	0.188			0.188
废纸盒	废气治理设施	固态	HW49 900-041-49	沾染油漆	T/In	17.013			17.013
废水性漆桶	原料存储	固态	HW49 900-041-49	沾染油漆	T/In	1.891			1.891
洗枪废液	洗枪	液态	HW49 900-041-49	沾染油漆	T/In	6			6
生活垃圾	职工生活	固态	/	/	/	3.75	垃圾桶	由环卫部门统一清运	3.75

表 4.9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m^2	贮存方式	贮存能力t/a	贮存周期
1	危废贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房内东南侧	50	分类收集、规范贮存	3.095	60d
2		废润滑油	HW08	900-214-08				0.005	1年
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08				0.001	1年
4		废含油抹布	HW49	900-041-49				0.015	1年
5		漆渣	HW49	900-041-49				0.038	60d
6		废纸盒	HW49	900-041-49				3.403	60d
7		废水性漆桶	HW49	900-041-49				0.378	60d
8		洗枪废液	HW49	900-041-49				1.2	60d

4.2 固体废物源强分析

①一般工业固废

金属边角料：项目切割过程中产生金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量约 50t/a，经收集暂存于一般工业固体废物暂存场所定期资源综合利用。

金属碎屑：项目钻孔过程中产生金属碎屑，根据建设单位提供资料，金属碎屑产生量约 20t/a，经收集暂存于一般工业固体废物暂存场所定期资源综合利用。

焊渣：在焊接过程中，会产生一定量的焊渣，项目年产生量约为焊丝重量0.5%，项目年用焊丝总量70t/a，则焊渣产生量为0.35t/a，产生的焊渣集中收集后存放于一般固废储存场所定期资源综合利用。

除尘器收集粉尘：根据工程分析，除尘器收集的粉尘量约 5.773t/a，经收集暂存于一般工业固体废物暂存场所定期资源综合利用。

②危险废物

废活性炭：根据工程分析，项目活性炭箱处理有机废气处理量约 2.579t/a，参考《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，活性炭吸附比按 5:1 计，则活性炭用量 12.895t/a，废活性炭产生量为 15.474t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，废物代码是 900-039-49，更换下来的废活性炭收集后经厂区危废贮存点贮存后委托有相应处理资质的单位进行处置，活性炭约 60 天更换一次。

废润滑油：产生于设备维护工段，产生量约 0.005t/a，根据《危险废物名录》（2025 年），产生的废润滑油属于危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，危险特性为 T，I。定期收集后暂存于项目区危险废物临时贮存点，定期交由资质单位处理。

废润滑油桶：项目润滑油采用桶装，规格 25kg/桶，年总用机油 0.01t/a，则废桶产生量 1 个/a，单个桶重 1kg，则废润滑油桶产生量为 0.001t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 ，废物代码为 900-249-08，危险特

性为 T，I。经规范暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

废含油抹布：项目生产过程中产生的废含油抹布和手套量为 0.015t/a（其中抹布和手套 0.01t/a，沾染的废油量 0.005t/a），对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

漆渣：未被收集的漆雾颗粒部分会沉降在地面成为漆渣，根据工程分析可知，产生量约 0.188t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

废纸盒：根据物料平衡，漆雾颗粒处理量约 5.671t/a，纸盒过滤器对漆雾吸附效率为 1：0.5，即 1kg 的纸盒可吸附 0.5kg 的漆雾，则产生的废纸盒及漆渣量约 17.013t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

废水性漆桶：25kg 水性漆废漆料桶重 1.5kg。根据油漆用量核算，25kg 水性漆废漆料桶产生量为 1261 个/年，则废漆料桶产生量约 1.891t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

洗枪废液：根据水平衡可知，洗枪废液产生量为 6t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），此类危废编号为 HW49，名称为含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，危险特性为 T/In。暂存于危废贮存点后定期委托有资质单位进行处置。

③生活垃圾

生活垃圾为员工日常生活垃圾，劳动定员 25 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，年产生量约 3.75t/a，由环卫部门统一收集处理。

4.3 一般固废环境影响分析和保护措施

位于车间内东南侧新建一般工业固废暂存场所，占地面积 100m^2，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，对地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应在《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（按 GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

4.4 危险废物环境影响分析和保护措施

项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于厂区危废暂存场所，定期交资质单位处理。本项目位于车间内东南侧新建危废贮存库，占地面积约 50m^2，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

4.5 危险废物贮存环境影响

企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，规范建设危废库，具体措施如下：

①危废库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于总储量的 1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系

数≤10^{-10}cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须保留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内；

⑦危废仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙；

⑧危废仓库需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责；

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

⑩配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；在相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存；

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

综上所述，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响，对周边环境影响可接受。

5、运营期地下水、土壤环境影响分析

5.1 防治措施

地下水及土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水及土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水及土壤遭受污染，及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量。

（1）源头控制

主要包括固废的收集和储运、污水的收集和处理；通过采取相应的措施防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用可视化原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染项目。

（2）末端控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，固废采用规范的容器或包装物进行收集；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并采取相应防渗措施。

5.2 分区防控措施

本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗。

表 4.10 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	危化品库、危废贮存库、喷涂区、油漆房、应急事故池等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq10^{-7}$cm/s；或参照 GB18597 执行；危废暂存间同时满足防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq10^{-10}$cm/s）	底部、水池四周、地面、裙角等
一般防	原料区、成品区、一	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq10^{-7}$cm/s；或	地面

渗区	般固体废物暂存区、隔油池、化粪池	参照 GB16889 执行	
简单防渗区	办公区	一般地面硬化	地面

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的化学品、危险废物等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，项目正常运行对项目选址所在区域土壤及地下水环境影响可接受。

6、环境风险分析

6.1 风险调查

①风险源调查

本项目涉及的风险物质主要为丙烷、润滑油、废润滑油及漆料中的异丁醇，本项目涉及的生产工艺主要包括：机加工、喷涂工艺。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂区涉及危险化学品的使用及贮存。其使用情况如下：

表 4.11 厂区主要危险物质

主要物料名称	CAS 号	原料年用量（t）	物质厂区最大储存量 t	储存位置
润滑油	/	0.01	0.01	仓库
废润滑油	/	/	0.01	危废贮存库
异丁醇	78-83-1	2.697	0.270	油漆房
丙烷	74-98-6	0.3	0.03	危化品库
洗枪废液	/	/	1.2	危废贮存库

6.2 风险潜势初判和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），实际存储量和临界量如下：

表 4.12 危险物质数量与临界量的比值

物质名称	厂内最大存储量	临界量	比值（Q）
润滑油	0.01	2500	0.000004
废润滑油	0.01	50	0.002
异丁醇	0.270	50	0.0054
丙烷	0.03	10	0.003
洗枪废液	1.2	50	0.024
总计			0.034404

注：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

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质及临界量判别结果，项目不构成重大危险源且项目所在区域不是环境敏感地区。环境风险潜势为Ⅰ，因此，评价等级为简单分析。

6.3 环境风险防范措施

1）火灾防范措施

厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。严格控制火源，厂区严禁明火，严禁在生产车间、仓库等区域吸烟。在生产车间等配备室外消防装置。

①漆料等易燃、易爆品必须单独隔离贮存，满瓶与空瓶分开整齐放置，并有明显标记，保持直立放置，且有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

②定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据安全性、危险性设定检测频次。

③火源的管理严禁火源进入储料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

2）液态物料泄漏防范措施

液态物料桶装密闭存放，设置托盘等防泄漏设施，转运过程轻拿轻放，设置吸附棉、备用桶等应急物资。

3）危废流失风险防范措施

①危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物分类分开存放，并在其四周设置 0.2 米高的围堰、0.2 米宽的导流沟。

②危废贮存库、拆解预处理区地面做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm 厚人工材料（防渗系数<10^{-10} cm/s），保证地面无裂痕。

③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

4）废气异常排放防范措施

加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职人员负责废气治理设施的日常管理；加强废气处理设施的日常维护保养，防止风机故障停运；纸盒、活性炭定期更换，避免废气处理设施的处理效率降低；执行“先启后停”原则。生产设施运行开始前先启动废气处理设施风机，生产设施运行结束后再关闭废气处理设施风机。委托有资质单位对废气定期检测。

5）氧气、丙烷气瓶泄漏的防范措施

①气瓶库应满足防风、防雨、防晒；

②气瓶库内空气流通好，四周无火源；

③气瓶库门口张贴“严禁烟火”标识和“丙烷操作规程”；

④企业应配备多台消防水枪，物资部储备防毒口罩，可燃气体报警装置；

⑤氧气、丙烷等气体属于易燃易爆气体，氧气、丙烷气瓶要分开存放，中间采用隔板分开，并有明显的标识牌。

6）项目风险防范措施及应急要求：

①应急事故池：项目油液、漆料等危险废物在储存过程中因贮存不当可能会发生泄漏。为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响，在相应的危废贮存库四周设置围堰、收集沟，收集泄漏的各类原料、危废溶液并导流至应急事故池，收集到的废液交由有资质的单位进行处置。应急事故池进行防渗、耐腐蚀处理，不能有裂痕，不能与泄漏液体发生反应。应急事故池平时必须保持空置状态，严禁储存各类废水。为避免因泄漏、火灾等导致地表水体水污染事故的发生，确保此类事故废水不外排。

本项目事故池容积确定：

事故水池的有效容积计算：

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

注：（$V_1+V_2-V_3$）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。对本项目而

言，本次环评各类漆料、润滑油、洗枪废液等在厂区的最大储量为 9.21 吨，总密度略大于水，项目围堰面积 10m^2，高度 1m，本次计算 V1=10m^3。

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$V2=\Sigma Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h；

消防水量 V2=25L/S×1200S×10^{-3}=30m^3（按照灭火用水 25L/S、20 分钟计算）；

V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，V3=0m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；则 V4=0m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$V_5=10qF$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；q=qa/n

qa—年平均降雨量，mm；

n—平均年降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

本项目位于室内，不涉及初期雨水，则 V5=0。

发生事故时，废水产生总量为 40m^3，事故水池总有效容积取 40m^3。

事故池平常为清空状态，与危废贮存库、危化品库之间由管道相连接，一旦发生火灾，产生的消防水经管道进入事故池，不会发生消防废水外排情况。

②危化品库建设要求

1）仓库外有明显的标志，并设置“严禁吸烟”、“严禁使用明火”等安全标志，仓库内贮存的危险化学品应有中文化学品安全技术说明书和化学品安全标签。

2）仓库内必须有足够的通风或机械通风，仓库内设温湿度计，监测库房温湿度。

3）配电箱及电气开关应设置在仓库外，并安装防雨、防潮保护设施。灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合安全要求。

4）根据危险品特性和仓库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂。

5）根据化学品特性应分区、分类、分库贮存，不得与禁忌物料混合贮存。

6）危化品库地面及裙角需进行防腐防渗处理，且为重点防渗区域，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 10^{-7}$cm/s。危化品库入口处设置围堰，围堰高为 10cm，周边设置收集沟，收集沟与事故池相连，并设置阀门切断。

③消防系统：厂内设置独立的消防给水，泡沫消防系统，同时在厂区配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾，厂区内的办公楼、配电间、生产车间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂内的消防栓进行灭火并及时通知当地消防部门支援。

④照明系统：办公和车间的照明依照《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）设计，在防爆区内选用隔爆型照明灯，正常环境采用普通灯。

7）应急处置措施

为了有效地处理风险事故，企业应组织编制突发环境事件应急预案，履行备案手续，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接。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、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

6.4 结论

本项目主要潜在风险事故为液态物料泄漏、火灾伴生/次生污染物排放、废气异常排放、危废流失、氧气、丙烷气瓶泄漏等事故，但其最大风险值属于可接受水平。经本次风险分析，项目存在一定潜在风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急方案，可将该项目风险值降到最低，环境风险达到可控水平。因此从风险角度而言，本项目建设是可行的。

6.5 简单分析内容表

表 4.13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	金属加工制造二次迁建项目			
建设地点	安徽省六安市安徽舒城经济开发区(城关园区)古城北路安徽舒怡建设集团建筑工业有限公司内			
地理坐标	经度	116 度 55 分 1.948 秒	纬度	31 度 28 分 33.637 秒
主要危险物质及分布	油漆房（润滑油、水性漆）、危化品库（丙烷）及危废贮存库（废润滑油、洗枪废液）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	当厂区发生火灾，丙烷、漆料等易燃原料着火燃烧会产生有机废气及有毒有害气体，对周边环境造成影响；漆料、润滑油、废润滑油、洗枪废液等在保管不当的情况下，会导致进入地表，随着雨水进入雨水管网对地表水的水质造成严重的不良影响。			
风险防范措施要求	①每次运输前都必须对每辆运输车的车况和货物包装进行检查，确保车况良好和包装完好后方可出车，运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备； ②合理安排运输频次，避免在暴雨、台风等恶劣天气下运输，小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施； ③运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生，在路况不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止泄漏性事故污染水体； ④商品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理； ⑤商品分类存放，并设置隔挡，库房安装防爆型照明、排风扇，保持库房通风。库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整；并配备相应灭火器； ⑥应避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定。 ⑦漆料等液态物料设置专用储存间，配套防渗、围堰，配备灭火器、吸油毡、消防沙等应急设施。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本次评价根据国家环保部环发〔2012〕77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218－2009）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价的通知》（环发〔2012〕98 号）进行环境风险评价。				

7、环保投资

该项目环保投资 93 万元，占项目总投资 785 万元的 11.85%，具体见下表：

表 4.14 建设项目环保措施投资一览表　　单位：万元

类别	治理对象	治理设施	投资
废气防治措施	切割烟尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	9
	焊接烟尘	设置移动式烟尘净化器对焊接烟尘处理	6
	打磨粉尘	移动式袋式除尘器	5
	抛丸粉尘	旋风+布袋除尘器+15m 高排气筒	10
	喷涂废气	纸盒过滤+二级活性炭+15m 高排气筒	17
	危废贮存库废气	二级活性炭+15m 高排气筒	
	食堂油烟	油烟净化器处理	/
废水防治措施	生活污水	雨污分流，依托租赁厂区化粪池、隔油池处理后，接市政污水管网	/
噪声防治措施	产噪设备	优先选用低噪声设备，设备基础安装减振垫，厂房隔声等。	5
固废防治措施	一般固废堆放场所	设置一般固废暂存场所（位于车间内西南侧，面积 100m^2）	5
	危废堆放场所	位于车间内西南侧，建筑面积 50m^2	10
	生活垃圾	垃圾收集桶，收集后委托环卫部门清运处理。	1
土壤及地下水		危废贮存库、危化品库、喷涂区、油漆房、应急事故池等为重点防渗区，采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般工业固体废物暂存区和生产车间为一般防渗区，应采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数≤10^{-7}cm/s	20
环境风险防范措施		分区防渗、加强管理，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资	5
总计			**93**

8、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，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》。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 及 2019 年修订），本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于其中“二十八、金属制品业 33”，施行排污许可“登记管理”，无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动。

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	切割烟尘排放口（DA001）/切割工序	颗粒物	集气罩收集后纳入一套布袋除尘器处理后最终由1根不低于15m排气筒有组织排放	非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表1中涉表面涂装工序的工业规定的排放限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值浓度要求；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值浓度要求；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB34/481
	无组织/打磨工序	颗粒物	由于工件体积大且打磨位置分散，无法做到固定收集排放，故项目打磨工位设置移动式袋式除尘器对打磨粉尘收集处理后经引风管道引至室外排放	
	无组织/焊接工序	颗粒物	每个焊接工位配备1台“移动式焊接烟尘净化器”除尘后经引风管道引至室外排放	
	抛丸粉尘排放口（DA002）	颗粒物	经旋风+布袋除尘器处理后通过不低于15m排气筒有组织排放	
	涂装废气排放口（DA003）/涂装工序	颗粒物、VOCs	喷漆区、流平区、烘干区均密闭收集，配套负压集气系统，其中喷漆区设置纸盒过滤器对漆雾颗粒进行处理后引出，与流平、烘干区收集的有机废气一并引入1套“二级活性炭吸附”处理系统处理后最终由1根不低于15m排气筒有组织排放	
	危废贮存库废气排放口（DA004）/危废贮存库贮存	VOCs	危废贮存库密闭，负压收集+1套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒排放	
	厂界	颗粒物、VOCs	加强项目区域的封闭措施	

				2.6-2024）表4规定的排放限值
	员工生活	食堂油烟	油烟净化器处理后尾气于屋顶排放	食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表2中“小型”标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD_5、TP、TN、NH_3-N、SS、动植物油等	经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网纳入舒城县经济开发区污水处理厂处理达标排放	《污水综合排放》（GB8978-1996）表4中三级标准和舒城经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施	《声环境质量标准》3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的一般工业固废主要为金属边角料、金属碎屑、焊渣、除尘器收集的粉尘等经一般工业固废收集后资源综合利用。项目生产过程中危险废物主要包括废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布、废纸盒、漆渣、废水性漆桶等。收集于危废贮存库临时贮存后定期交由有资质单位处置。生活垃圾经垃圾桶集中收集后交由当地环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：从污染物源头控制排放量，采用高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工维修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。 ②过程防控措施：建设项目根据行业特点与占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。车间地面硬化，分区防渗。 ③危废贮存库、危化品库、油漆房、喷涂区均为重点防渗区，按要求进行防腐防渗措施，并做好围堰。危险废物定期委托资质单位外运处置			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	分区防渗、加强风险管理，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资。并按应急预案要求安排人员培训与演练			

其他环境管理要求	1、设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作； 2、本项目实行排污许可登记管理。在项目建成投入调试之前，应先进行排污许可登记工作，并落实相关要求。同时规范项目排气筒设置，设置采样孔，预留采样平台，规范设置标识标牌等。 3、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。 4、按照《排污许可管理条例》、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实营运期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作。 5、认真落实环保“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等环保要求，开展竣工环境保护验收工作。

六、结论

安徽同舟钢结构有限公司“金属加工制造二次迁建项目”符合国家产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局、规划环评及其审查意见要求，满足“三线一单”控制要求，项目选址无明显外环境制约因素。项目运营期废水、废气、噪声均可达标排放，各类固体废物均能得到妥善处理处置，对环境影响较小。

因此本项目只要全面严格落实环境影响报告表提出的环保措施和风险防范措施，严格执行“三同时”制度后，从环境影响的角度分析，本项目的建设具有可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量(固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.256	/	/	0.258	0.256	0.258	+0.002
	颗粒物	0.178	/	/	0.412	0.178	0.412	+0.234
废水	废水量	720	/	/	765	720	765	+45
	COD	0.196	/	/	0.228	0.196	0.228	+0.032
	BOD_5	0.104	/	/	0.110	0.104	0.110	+0.006
	TP	0.003	/	/	0.003	0.003	0.003	0
	NH_3-N	0.014	/	/	0.023	0.014	0.023	+0.009
	SS	0.072	/	/	0.077	0.072	0.077	+0.005
	TN	0.029			0.031	0.029	0.031	+0.002
	动植物油	0.032	/	/	0.042	0.032	0.042	+0.01
一般工业固体废物	金属边角料	50	/	/	50	50	50	0
	金属碎屑	20	/	/	20	20	20	0
	焊渣	0.35	/	/	0.35	0.35	0.35	0
	除尘器收集粉尘	12.847	/	/	5.773	12.847	5.773	-7.074
危险废物	废活性炭	11.530	/	/	15.474	11.530	15.474	+3.944
	废润滑油	0.005	/	/	0.005	0.005	0.005	0
	废润滑油桶	0.001	/	/	0.001	0.001	0.001	0
	废含油抹布	0.3	/	/	0.3	0.3	0.3	0
	漆渣	0.188	/	/	0.188	0.188	0.188	0
	废纸盒	17.013	/	/	17.013	17.013	17.013	0
	废水性漆桶	1.891	/	/	1.891	1.891	1.891	0
	洗枪废液	/	/	/	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①