

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、
5000 平方米铝艺围栏项目

建设单位（盖章）： 广德双熙金属制品有限公司

编制日期： 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	51
四、主要环境影响和保护措施	57
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	93
附表	94

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目 500m 范围内环境保护目标分布图
- 附图 4 总平面布置图
- 附图 5 雨污管网图
- 附图 6 分区防渗图
- 附图 7 广德经济开发区土地利用规划图
- 附图 8 宣城市“三区三线”图
- 附图 9 宣城市环境分区管控图
- 附图 10 大气环境质量现状监测点位图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 土地文件
- 附件 4 规划环评审批意见
- 附件 5 现有项目环评批复、验收意见和排污登记回执
- 附件 6 现有项目危废处置合同
- 附件 7 物料 MSDS
- 附件 8 引用的环境质量现状监测报告
- 附件 9 真实性声明确认单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏项目		
项目代码	2409-341822-07-02-578080		
建设单位 联系人	周胜宗	联系方式	13764269695
建设地点	安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号		
地理坐标	经度：119 度 29 分 5.894 秒，纬度：30 度 53 分 51.044 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 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	安徽广德经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2.67%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批		

	复》 园区规划文号：皖政秘〔2013〕191号																				
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省环保厅 规划环评文件名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见》 规划环评文号：皖环函〔2013〕196号																				
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，建设项目实施情况相符性情况如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>规划情况</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。 主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。 西区：东至经二路，南至318国道，西至经一路，北至纬二路。 北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路。</td><td>本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，属于广德经济开发区规划范围。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模1294.51公顷，其中建设用地面积1283.28公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模755.52公顷，占开发区建设用地的58.87%；居住用地和商业服务业设施用地规模226.08公顷，占开发区建设用地的17.62%。</td><td>对照规划图纸，项目用地性质为工业用地</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区。</td><td>本项目属于 C3312 金属门窗制造业，属于机械制造行业。</td><td>符合</td></tr></table> <p>因此，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。</p> <p>2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与规划环评及其审查意见符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>规划环评及审查意见内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr></table>	序号	规划情况	本项目情况	相符性	1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。 主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。 西区：东至经二路，南至318国道，西至经一路，北至纬二路。 北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路。	本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，属于广德经济开发区规划范围。	符合	2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模1294.51公顷，其中建设用地面积1283.28公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模755.52公顷，占开发区建设用地的58.87%；居住用地和商业服务业设施用地规模226.08公顷，占开发区建设用地的17.62%。	对照规划图纸，项目用地性质为工业用地	符合	3	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区。	本项目属于 C3312 金属门窗制造业，属于机械制造行业。	符合	序号	规划环评及审查意见内容	本项目情况	相符性
序号	规划情况	本项目情况	相符性																		
1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。 主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。 西区：东至经二路，南至318国道，西至经一路，北至纬二路。 北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路。	本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，属于广德经济开发区规划范围。	符合																		
2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模1294.51公顷，其中建设用地面积1283.28公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模755.52公顷，占开发区建设用地的58.87%；居住用地和商业服务业设施用地规模226.08公顷，占开发区建设用地的17.62%。	对照规划图纸，项目用地性质为工业用地	符合																		
3	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区。	本项目属于 C3312 金属门窗制造业，属于机械制造行业。	符合																		
序号	规划环评及审查意见内容	本项目情况	相符性																		

	1	鼓励类入园项目：（1）与规划主导产业结构相符合的工业项目：按照《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》确定的主导产业为宗旨，以机械制造、信息电子及新型材料为三大主导产业。其中机械制造业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展PCB产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业中机械制造业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。本项目属于C3312金属门窗制造业，因此属于主导产业。	符合
	2	（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本次改扩建项目属于C3312金属门窗制造业；全厂仅生活用水，不属于高耗水、污水排放量大项目。	符合
	3	（三）充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。	本项目属于C3312金属门窗制造业，属于主导产业。建设项目采用先进的生产工艺和设备，本次改扩建部分依托厂区内现有环境保护措施、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
	4	（四）强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环〔2013〕15号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，	本次改扩建新增生活污水依托厂区现有的化粪池预处理后，纳管至广德第二污水处理厂，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排放至无量溪河。建设项目塑粉固化采用液化石油气加热器，不涉及锅炉。	符合

		禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）做好开发区建设中的水土保持工作。		
	5	（六）坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	建设单位承诺投产后，加强环保措施运行和管理水平；妥善收集生活垃圾，及时委托环卫部门清运；建设项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	符合
	6	（七）开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目；要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	符合
因此，建设项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《2017年国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其2019年修改单，本项目行业类别为金属门窗制造[C3312]。</p> <p>对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于规定的鼓励、限制和淘汰类，视为允许类项目。</p> <p>本项目生产工艺设备和产品未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》。对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年版）》，项目属于允许类。对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，不属于限制及禁止用地项目目录。</p>			

同时，本项目已在安徽广德经济开发区管理委员会备案，项目代码：2409-341822-07-02-578080。因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

2、用地符合性分析

本项目利用广德双熙金属制品有限公司现有厂房进行改扩建。广德双熙金属制品有限公司厂区总占地面积约为 12894 平方米，根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》用地布局规划图（附图 7），项目用地性质为工业用地；根据企业不动产权证（皖[2020]广德市不动产权第 0010140 号）本项目土地用途为工业用地。因此，本项目用地符合相关要求。

3、选址合理性分析

（1）环境相容性分析

本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号。厂区东侧为安徽冠达金属塑料制品有限公司和安徽耘墨科技有限公司；南侧为安徽福永科技有限公司和安徽伟固精密制造有限公司；西侧为广德蓝途新材料有限公司和广德莲特泵业制造有限公司；北侧为力恒动力工业园。项目周边均为工业企业，且紧邻道路，地理位置优越，交通便利，便于运输，供水、供电等配套设施完善，发展前景良好。周边环境对本项目无制约。

从环境现状分析可知：本项目所在区域空气环境监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量良好；项目区域地表水无量溪河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。项目运营期产生的各项污染物将会给环境带来一些不利影响，但只要加强环境管理，采取相应的环保措施后，可以有效地减缓或消除项目建设带来的不利影响，不会改变周围区域环境功能现状。因此，项目建设与周边环境是相容的。

（2）与宣城市“三区三线”符合性分析

根据宣城市国土空间总体规划（2021-2035 年）—宣城市“三线”分布图可知，本项目位于城镇开发边界范围内，项目不涉及生态保护红线和永久开发农田，详见附图 8。

4、项目“三线一单”符合性分析

《“十四五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《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》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束。

(1) 生态保护红线

①生态保护红线

项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号，对照宣城市生态保护红线图，项目不涉及生态保护红线。

②生态分区管控要求

经查阅安徽省“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，项目所在地环境管控单元编码为 ZH34188220069，本项目位置与 1 个管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。重点管控单元为水、大气。

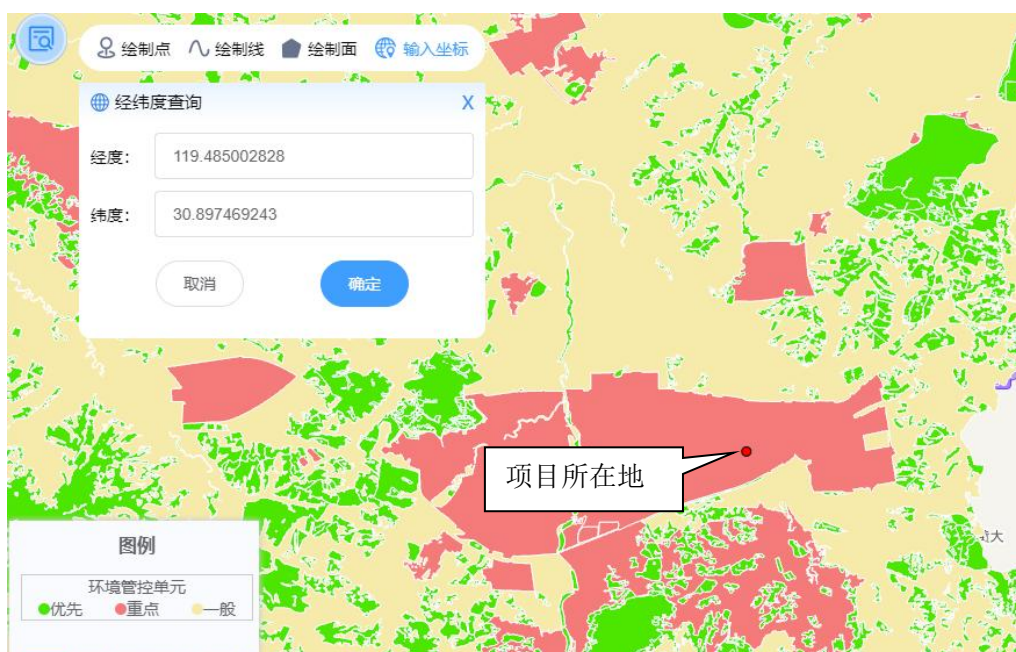


图 1-1 “三线一单”点位分析图

表 1-3 项目与宣城市生态分区管控相符性分析

环境管控单元编码	ZH34188220069		
环境管控单元分类	重点管控单元		
区域管控要求	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52		
管控类别	管控要求	本项目具体情况	符合性
空间布局约束	<p>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；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）；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；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；非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；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；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；禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组；禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准；禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质；在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地；在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生</p>	本改扩建项目使用的物料均属于低挥发物料。	符合

	<p>恶臭、有毒有害气体的活动；严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；禁止淘汰落后类的产业进入开发区；从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度；严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃；国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；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；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代；推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能；优化产能规模和布局，引导化工企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造；城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出；严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为；加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产；对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤；对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。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</p>	
--	--	--

	<p>石油焦；重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉；严格执行水泥熟料、平板玻璃产能置换要求，实施水泥常态化错峰生产，有序退出低效产能。推进燃煤窑炉清洁能源替代，逐步淘汰钢铁企业煤气发生炉。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”的原则，实施分类处置；企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放；严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域；落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)；坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平；严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求；持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出；推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出；国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度；城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿；科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染；严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口；积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占</p>	
--	---	--

		总硬化地面面积比例要达到 40%以上；加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为。对硬质驳岸的非行洪河道、渠道，有计划实施生态修复与改造。		
	污染物排放管控	/	/	符合
	环境风险防控	<p>环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM_{2.5}）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升；化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项主要污染物重点工程减排量分别累计达到 13.67 万吨、0.69 万吨、8.3 万吨、3.07 万吨；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断；新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，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；对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造；按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求；新改扩建（含搬迁）钢铁项目要严格执行产能置换实施办法，按照钢铁企业超低排放指标要求，同步配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施，落实物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放管控措施；烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米，达到超低排放的钢铁企业每月至少 95%以上时段小时均值排放浓度满足上述要求；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；铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；实施煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，推动煤电由主体电源向支撑性、调节性电源转变。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）；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；推动具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。（责任单位：省发展改革委，配合单位：省经济和信息化厅等）推动工业园区能源系统整体优化，鼓励工业企业、园区优先使用可再生能源。推进园区电、热、冷、气等多种能源协同的综合能源项</p>	<p>本项目废气采取措施处理后达标排放。本次扩建内容为新增喷粉工艺，与“金属家具制造大力推广使用粉末涂料”相符。</p>	符合

		<p>目建设：进一步强化区域协作机制，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，突出PM2.5和臭氧协同控制，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度；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%；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，有行业排放标准的按其相关规定执行；使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。强化工业企业无组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氨排放控制试点；依法严禁秸秆露天焚烧，全面推进综合利用；深化工业污染治理，工业污染源全面达标排放，未达标排放的企业一律依法停产整治；露天开采、加工矿产资源，应当采取喷淋、集中开采、运输道路硬化绿化等防止扬尘污染的措施；合理控制燃油机动车保有量，严格控制重型柴油车进入城市建成区，限制摩托车的行驶范围，并向社会公告。机动车和船舶向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。；农业生产经营者应当改进施肥方式，科学合理施用化肥并按照国家有关规定使用农药，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。禁止在人口集中地区对树木、花草喷洒剧毒、高毒农药；工业生产中产生的可燃性气体应当回收利用。不具备回收利用条件而向大气排放的，应当进行污染防治处理。；强化餐饮油烟和露天烧烤治理。加强餐饮油烟污染治理，对未安装油烟净化设施、不正常使用油烟净化设施或者未采取其他油烟净化措施，超过排放标准排放油烟的，依法责令改正，并处以罚款；县级以上城市建成区禁止销售、燃放烟花爆竹；非煤矿山企业对产生扬尘的作业场所，应当按《安徽省非煤矿山管理条例》采取相应污染防治措施；建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。具体要求执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）；裸露地面扬尘、</p>		
--	--	---	--	--

	<p>道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求；企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭；积极推进清洁生产审核，对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量 2 倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成；专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，对重点行业企业实施清洁化改造；实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程；所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭；开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施；实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复；因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设；持续推进乡镇污水主管网、到户支管网建设和破损、混接管网整治，进一步提高污水收集率和污水进水浓度，强化专业化运维，提高乡镇污水处理设施运行稳定性。加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。加快推进城市污水再生利用设施建设，提高污水处理再生水利用率；推进污泥处理处置；污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。</p>		
资源开发效率要求	<p>以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任；对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控；全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等；落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输</p>	<p>本项目能源消耗主要为水和电。水由市政给水管网接入；电由市政供电接入；项目所需资源和能源满足资源利用要求。</p>	符合

	<p>送设施建设，合理设置消防事故水池；以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测；充分发挥河（湖）长制作用，落实跨省流域上下游突发水污染事件联防联控协议，统筹研判预警、共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力；五、磷石膏库、尾矿库、暂存场按第Ⅱ类一般工业固体废物处置要求采取防渗、地下水导排等措施，并建设地下水监测井，开展日常监控，防范地下水环境污染；六、推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化积极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施；持续推进县级及以上城市建成区黑臭水体治理，编制黑臭水体整治清单，制定实施整治方案，到 2025 年，基本消除县级城市建成区黑臭水体。</p>		
--	--	--	--

	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①与大气环境质量底线及分区管控相符性分析</p> <p>根据《宣城市大气环境分区管控图》，本项目位于大气环境一般管控区。该区域管控要求措施为：</p> <p>重点管控区：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》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》等要求。严格目标实施计划，加强环境监管，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”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p> <p>相符性分析：项目在运营期严格执行相关规定和要求，落实有关大气污染防治措施，确保废气达标排放，可降低对周边大气环境的影响。根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》，宣城市属于大气环境质量达标区域，本项目建成运营后，为降低对外环境的大气影响，产生的废气均采取有效防治措施，对周边大气环境影响较小，不会降低现有环境功能。</p> <p>②与水环境质量底线及分区管控相符性分析</p> <p>根据《宣城市水环境分区管控图》，本项目位于水环境重点管控区。该区域管控要求措施为：</p> <p>水环境重点管控区：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《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；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《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宣城市“十四五”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”。</p>
--	---

	<p>相符性分析：项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准以及广德第二污水处理厂接管要求后排入市政污水管网，经广德第二污水处理厂处理后达标排放，对周边地表水影响较小。</p> <p>③土壤环境质量底线及分区管控相符性分析</p> <p>根据《宣城市土壤环境风险分区管控图》，本项目位于一般防控区，该区域管控要求措施为：</p> <p>一般防控区：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》《宣城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。</p> <p>相符性分析：项目位于“一般防控区”，不排放重金属污染物，主要污染物为颗粒物，对土壤可能造成的影响较小。</p> <p>④声环境</p> <p>区域环境噪声达到相应功能区要求。项目建成运营后产生的噪声对周边声环境影响较小。因此，项目的建设不会突破区域环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目区域水资源丰富，可满足用水需求；项目用电由当地电网供电；项目土地资源消耗符合要求。因此，项目营运期不会突破区域资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目符合相关产业政策。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本项目不在其负面清单之列。</p> <p>综上，本项目建设不涉及生态红线，不会降低区域环境质量，满足自然资源利用上线，不属于生态环境准入负面清单项目，因此，本项目的建设符合“三线一单”的要求。</p>
--	--

5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

(1) 与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）相符性

表 1-4 项目与“皖发〔2021〕19号”文件相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目不属于化工项目。本项目距离长江一级支流水阳江最近距离约 9844m，项目选址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	项目不在长江干流 5 公里范围内，项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符
3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	项目不在长江干流岸线 15 公里范围内，本项目严格执行环境保护标准，主要污染物实行总量控制。本项目不在国家长江经济带市场准入禁止限制目录。项目实施备案、环评、安评、能评等关联审批，取得合法手续后方可开工建设。	相符

因此，本项目的建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）的要求，项目选址合理。

(2) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通

知》（皖长江办〔2022〕10号）相符性

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（皖长江办〔2022〕10号），本项目与负面清单相符性分析见下表。

表 1-5 本项目与长江经济带发展负面清单指南及实施细则相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
一、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》			
1	长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江一级支流水阳江最近距离约9844m，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于宣城经济技术开发区，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
3	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符
4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类，项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
二、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（皖长江办〔2022〕10号）			
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划，在核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游等可能污染饮用水水体的投资建	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

		设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的项目。		
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止在长江干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江一级支流水阳江最近距离约9844m，不在长江干流及重要支流岸线一公里、三公里范围内，且项目不属于一公里、三公里范围内禁止项目。	符合
	8	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于宣城经济技术开发区，不属于高污染项目。	符合
	9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的允许类。本项目的建设符合国家的产业政策要求，不属于高耗能高排放项目。	符合
<p>因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。</p> <p>（3）与《中华人民共和国长江保护法》相符性</p> <p>根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021年3月1日实施）：</p> <p>第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建</p>				

除外。

相符性分析：本项目选址距离长江一级支流水阳江最近距离约9844m，不在长江干流及支流岸线一公里、三公里范围内，且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目，项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

（4）与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性

根据《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日），本项目建设符合文件相关要求，见下表。

表 1-6 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造和 C3392 有色金属铸造，不属于“高耗能高排放项目”。	相符
2	推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用。	本项目不涉及燃煤，主要用电、水和液化石油气等清洁能源。本项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经污水处理站预处理，以上废水均接管至长桥污水处理厂处理。	相符
3	加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合地方“三线一单”要求。	相符
4	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造	相符

		氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	和 C3392 有色金属铸造，不属于重点行业。	
<p>(5) 与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36 号）相符性分析</p> <p>表 1-7 与“皖政〔2024〕36 号”相符性分析</p>				
	序号	文件要求	本项目情况	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，不得以任何名义、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。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造和 C3392 有色金属铸造，不属于“高耗能高排放项目”，项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等文件要求。	相符
	2	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 C3670 汽车零部件及配件制造和 C3392 有色金属铸造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类项目。	相符
	3	开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规	本项目位于宣城经济技术开发区	相符

	划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	内，本项目产生的废气采取有效的处理措施处理后达标排放。																
4	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。	本项目不涉及燃煤、燃气使用，主要使用电能。	相符															
<p>根据《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36 号），本项目符合文件相关要求。</p> <p>（6）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）相符性分析</p> <p>表 1-8 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</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>条例内容</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理，梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全市环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。</td><td>本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料，根据 VOCs 含量检测报告，水性漆即用状态下 VOCs 含量为 54.75g/L，能够满足《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）表 3 工程机械整机制造业低 VOCs 含量原辅材料含量限值中 ≤300g/L 的要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>（二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。</td><td rowspan="2">本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>（三）强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	条例内容	项目情况	相符性	1	聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理，梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全市环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。	本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料，根据 VOCs 含量检测报告，水性漆即用状态下 VOCs 含量为 54.75g/L，能够满足《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）表 3 工程机械整机制造业低 VOCs 含量原辅材料含量限值中 ≤300g/L 的要求。	符合	2	（二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料。	符合	3	（三）强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全	符合
序号	条例内容	项目情况	相符性															
1	聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理，梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全市环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。	本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料，根据 VOCs 含量检测报告，水性漆即用状态下 VOCs 含量为 54.75g/L，能够满足《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）表 3 工程机械整机制造业低 VOCs 含量原辅材料含量限值中 ≤300g/L 的要求。	符合															
2	（二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本改扩建项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 原辅材料。	符合															
3	（三）强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全		符合															

	部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和能量固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，以及已经完全实施低VOCs含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购、绿色工厂及清洁生产评价、绿色产品认证、企业信贷融资等方面，给予政策倾斜。以工业涂装和包装印刷为行业试点，实施低VOCs原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理鼓励政策（附件4），规范引导企业积极开展源头替代工作。要充分发挥行业协会作用，邀请行业协会、专业检测机构等技术专家参与审核抽查工作，经各市审核确定的符合豁免条件的企业，相应生产工序可不要求建设末端治理设施或VOCs无组织排放收集处理设施。	
4	附录A 重点行业低VOCs含量原辅材料含量限值要求 4.其他工业涂装 其他涉VOCs涂装企业，要使用符合《低挥发有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	符合

(7) 与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》的符合性分析

表 1-9 与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》的符合性分析

相关要求	本项目建设情况	是否符合
加强无组织排放控制：对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 的物料包括：塑粉、结构胶等，均采取密封包装，正常情况下，物料储存过程中 VOCs 基本不会无组织排放。	符合
推进使用先进生产工艺，挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。		
提高废气收集率。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。	本次评价针对拟建项目生产设备构造、工艺要求及产污节点对项目喷粉后固化工序采用密闭塑粉固化房全封闭收集，保持微负压状态。各产污环节收集方案详见工程分析章节。	符合
建设高效治污设施。依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、工况等，选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，低浓度、大风量废气，宜采用活性炭吸附等浓缩技术，低温等离子、光催化技术主要适用于恶臭异味等治理，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。	改扩建项目满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求，拟建项目废气种类（以有机废气为主）、风量、浓度（大风量、低浓度）依据“应收尽收、分质收集”的要求，对喷粉后固化等工序 VOCs 的废气采用二级活性炭吸附技术处理。	符合
实行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，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%。	改扩建项目两级活性炭吸附处理技术处理效率≥90%。	符合
建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数相关台账记录至少保存三年。	本次要求项目运行期建立有机废气管理台账，保存时间不少于 5 年。	符合

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

相关要求	本项目建设情况	是否符合
<p>暂存：VOCs 物料应储存于密闭的储罐、储库中。VOCs 物料储罐应密封良好，采用固定顶罐，排放的废气应收集处理，处理效率不低于 90%。VOCs 物料应利用完整的围护结构将污染物质与周围空间阻隔，该封闭区域除人员、车辆、设备、物料进出时随时保持关闭状态。</p> <p>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。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>本项目含 VOCs 的物料包括：塑粉、结构胶等，均采用全密闭包装，并存储于仓库，仓库满足防雨、防晒和防渗要求</p>	符合
<p>物料投加和卸放：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。</p>	<p>本项目不涉及物料投加、卸放。</p>	符合
<p>生产：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	<p>本项目 VOCs 物料为塑粉和结构胶等，其中结构胶 VOCs 质量占比均小于 10%，塑粉固化过程产生有机废气，废气收集后采取二级活性炭吸附装置处理。</p>	符合
<p>VOCs 排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。</p>	<p>本项目塑粉固化废气收集的 NMHC 初始排放速率最大为 0.05kg/h，配备的二级活性炭吸附装置处理效率 90%。</p>	符合
<p>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本次要求项目运行期建立有机废气管理台账主要包括（废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数），保存时间不少于 5 年。</p>	符合
<p>建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p>	<p>本次评价制定了针对项目有机废气的有组织及无组织例行监测计划，具体详见“环境监测计划”。</p>	符合

综上，本项目的建设与管理与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

广德双熙金属制品有限公司位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号。现有项目为“广德双熙金属制品有限公司年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目”，现有产能为年产 5000 平米铜门窗，其余产品生产线均未建成。

随着金属门在 market 需求的日益增大，广德双熙金属制品有限公司拟投资 3000 万元建设年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏项目，该项目利用厂区内现有 2#车间进行建设，新增 1 台静电喷粉机、1 间喷塑房、1 间燃气高温烤房、2 台塑粉回收柜等设备设施以及配套辅助设施，新增喷塑、烘干固化等工艺，形成年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏的生产规模；同时根据《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）完成现有项目油性漆替代为水性漆的工作，减少污染物的排放。该项目已在安徽广德经济开发区管理委员会备案，项目代码：2409-341822-07-02-578080。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，按中华人民共和国生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：本项目属于“三十、金属制品业 33—66、结构性金属制品制造 331 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我单位编制该项目的环境影响报告表。本单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编制完成该项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	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	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	/

	造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338		吨以下的除外)	
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合本项目产品及原辅材料情况，本项目属于“二十八、金属制品业 33”中“80、结构性金属制品制造 331”中“其他”，属于登记管理。				
表 2-2 排污管理类别分析（2019 年版，摘录）				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
80	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制造 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
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
2、项目建设内容及规模				
本次改扩建项目建设内容及规模为：在现有 2#车间进行建设，新增 1 台静电喷粉机、1 间喷塑房、1 间燃气高温烤房、2 台塑粉回收柜等设备设施以及配套辅助设施，新增喷塑、烘干固化等工艺，形成年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏的生产规模；同时根据《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）完成现有项目油性漆替代为水性漆的工作，减少污染物的排放。本次改扩建项目的主要建设内容见下表：				

建设内容	表 2-3 本项目主要建设工程内容及规模一览表					
	工程类别	单项工程名称	现有工程建设内容及规模	本次改扩建工程内容及规模	改扩建后全厂建设内容及规模	备注
	主体工程	1#车间	1F, 建筑面积 6480m ² , 外租广德荣鑫五金制品有限公司和广德巨祥机械科技有限公司	/	1F, 建筑面积 6480m ² , 外租广德荣鑫五金制品有限公司和广德巨祥机械科技有限公司	/
		2#车间	1F, 建筑面积 6480m ² , 主要用于铜门窗的生产, 设有机加工区、着色区、喷漆房、烘干房、组装区、焊接区、包装区、仓库等, 形成年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产规模 (目前仅建成年产 5000 平米铜门窗生产线)。	在 2#车间内西侧新增 1 台静电喷粉机、1 间喷塑房、1 间燃气高温烤房、2 台塑粉回收柜等设备, 新增喷塑、烘干固化等工艺, 形成年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏的生产规模; 对现有项目铜门窗喷油性漆替代为喷水性漆。	1F, 建筑面积 6480m ² , 形成年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗以及年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏的生产规模。	依托现有厂房, 新增喷塑、烘干固化等工艺, 现有油性漆替代为水性漆。
	辅助工程	办公区	位于 2#车间 1~2 层, 主要用于人员办公使用, 建筑面积约为 680m ² 。	依托现有	位于 2#车间 1~2 层, 主要用于人员办公使用, 建筑面积约为 680m ² 。	依托现有
	储运工程	原料区	位于 2#车间内南侧东部, 占地面积 120m ²	依托现有	位于 2#车间内南侧, 占地面积 120m ²	依托现有
		成品区	位于 2#车间内南侧西部, 占地面积 300m ²	依托现有	位于 2#车间内南侧西部, 占地面积 300m ²	依托现有
		化学品间	1 间, 面积 5m ² , 位于 2#车间内西北侧, 主要用来单独贮存着色工艺所需的硫化钾。	/	1 间, 面积 5m ² , 位于 2#车间内西北侧, 主要用来单独贮存着色工艺所需的硫化钾。	/
		漆料间	1 间, 面积 5m ² , 位于 2#车间内西北侧, 主要用来贮存喷漆工序所需的漆料。	/	1 间, 面积 5m ² , 位于 2#车间内西北侧, 主要用来贮存喷漆工序所需的漆料。	/
	公用工程	供水	项目用水由市政供水管网提供, 年用水量 603 吨。	新增用水量 75.09t/a。	项目用水由市政供水管网提供, 年用水量合计 678.09 吨。	依托现有
		供电	广德经济开发区供电电网供电, 年用电量 13.2 万 kWh	新增用电量 10 万 kWh。	广德经济开发区供电电网供电, 年用电量合计 23.2 万 kWh	依托现有
		排水	雨污分流制系统, 雨水排入开发区雨	依托现有化粪池, 新增生活污水	雨污分流制系统, 雨水排入开发	依托现有

环保工程			水管网；项目生活污水经厂内自建化粪池预处理，接管入广德县第二污水处理厂处理，污水年排放量 301.8m³，着色清洗废水经厂内自建的 1 套污水处理站处理后全部回用不外排。	60m³/a。	区雨水管网；项目生活污水经厂内自建化粪池预处理，接管入广德县第二污水处理厂处理，污水年排放量 60m³，着色清洗废水经厂内自建的 1 套污水处理站处理后全部回用不外排。	
		供气	/	塑粉固化房采用液化石油气燃烧供热烘烤，液化石油气为瓶装，最大储存量 150kg。	塑粉固化房采用液化石油气燃烧供热烘烤，液化石油气为瓶装，最大储存量 150kg。	新增
		废水治理	项目实行雨污分流、清污分流原则，生活污水经厂内自建化粪池处理，接管入广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河，新建化粪池（2m³/d）。	依托现有化粪池	项目实行雨污分流、清污分流原则，生活污水经厂内自建化粪池处理，接管入广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河。	依托现有
		废气治理	裁板粉尘：裁板粉尘由集气罩收集，引入 1 套布袋式除尘器处理，尾气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；风机风量 25000m³/h； 调漆废气、喷漆废气、烘干废气：项目设有 1 间干式喷漆房和 1 间电加热烘干房，调漆和喷漆工序均在喷漆房内进行，产生的调漆废气和喷漆废气、烘干废气由喷漆房密闭收集经过滤棉箱除漆雾+二级活性炭吸附处理；处理后由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放，风机风量 19100m³/h； 焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放； 组装结构胶废气：车间内无组织排放。	喷粉废气：设置密闭塑粉喷房，喷粉废气由密闭管道收集，引入裁板废气的布袋式除尘器处理，尾气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；风机风量 25000m³/h； 焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放； 新增塑粉固化废气、液化石油气燃烧废气：设置密闭塑粉固化房，废气由管道引至现有调漆废气、喷漆废气、烘干废气二级活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；风机风量 19100m³/h； 组装结构胶废气：车间内无组织排放。	裁板粉尘、喷粉废气：1 套布袋式除尘器处理，尾气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；风机风量 25000m³/h； 塑粉固化废气、液化石油气燃烧废气、调漆、喷漆、烘干废气：密闭收集+1 套滤棉箱除漆雾+二级活性炭吸附处理，尾气由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；风机风量 19100m³/h； 焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放； 组装结构胶废气：车间内无组织排放。	依托现有废气处理设施及排气筒。
		噪声治理	生产设备合理布局、减振、厂房隔声等	生产设备合理布局、减振、厂房隔声等	生产设备合理布局、减振、厂房隔声等	/
		固废治理	一般固废：边角料堆放于厂区内一般	依托现有危废暂存间、一般固废暂存	一般固废：边角料、废焊渣、水	依托现有

		固废暂存处，占地面积约 50m ² ； 危险废物：废润滑油、废液压油、着色槽渣、废着色液、危化品废包装物、污水处理站污泥、废油漆桶、废过滤棉、漆渣、废活性炭收集暂存于危废暂存间，面积 13m ² ，位于 2#车间内东南角，地面做防渗措施，固液危废分区存放，液态危废使用铁桶盛装，下设托盘防泄漏，收集的危废定期委托有资质单位处置（马鞍山澳新环保科技有限公司）	区	性漆桶、废过滤棉、水性漆渣袋装后堆放于厂区内一般固废暂存处，占地面积约 50m ² ； 危险废物：废润滑油、废液压油、着色槽渣、废着色液、危化品废包装物、污水处理站污泥、废活性炭收集暂存于危废暂存间，面积 13m ² ，位于 2#车间内东南角，地面做防渗措施，固液危废分区存放，液态危废使用铁桶盛装，下设托盘防泄漏，收集的危废定期委托有资质单位处置。	
	环境风险	在厂区道路中间北面建有 1 座应急事故池，容积约 90 立方，设切断阀连通雨水管网。	依托现有	在厂区道路中间北面建有 1 座应急事故池，容积约 90 立方，设切断阀连通雨水管网。	依托现有

3、产品方案

本次改扩建项目新增产品为铸铝门、铝艺门和铝艺围栏，详见下表。

表 2-4 项目产品方案及规模一览表

序号	名称	现有产量	本次改扩建新增	改扩建后全厂	产品规格	备注
1	厨具	3 万套/年	0	3 万套/年	双头\单头	无需喷漆，该产品生产线暂未建成
2	货架的厨房用品	3 万台/年	0	3 万台/年	0.95m×0.45m×1.6m	无需喷漆，该产品生产线暂未建成
3	不锈钢门窗	2000m ² /年	0	2000m ² /年	非标	无需喷漆，该产品生产线暂未建成
4	铜楼梯扶手	1000m ² /年	0	1000m ² /年	非标	无需喷漆，该产品生产线暂未建成
5	铜门窗	5000m ² /a	0	5000m ² /a	非标	已建成，外铜板需着色后双面喷油性漆，其余零部件不喷漆，本次技改改为喷水性漆
6	铸铝门	0	3000m ² /a	3000m ² /a	2.5m×2.6m、2.4m×1.7m、2.2m×0.9m	本次扩建新增产品，需喷塑
7	铝艺门	0	2000m ² /a	2000m ² /a	2.6m×2.7m	本次扩建新增产品，需喷塑
8	铝艺围栏	0	5000m ² /a	5000m ² /a	2.2m×1m	本次扩建新增产品，需喷塑

4、主要原辅材料

(1) 主要原辅材料及能源消耗量

本改扩建项目生产主要原辅材料为铝板、铝管、焊丝、塑粉、液化石油气、水、电等。项目主要原辅材料及用量详见下表。

表 2-5 本项目主要原辅材料及其用量一览表

类别	名称	现有项目 年用量	改扩建项 目年用量	改扩建后 全厂年用 量	储存规格	最大 储存量	储存 位置
原 辅 材 料	不锈钢	1t	0	1t	材质 304	0.5t	原料区
	铜板	20t	0	20t	材质 T2	3t	原料区
	镀锌方管	8t	0	8t	/	1t	原料区
	PVC 板	600 张	0	600 张	1.2m*2m*8mm	50 张	原料区
	木板	500 张	0	500 张	1.2m*2m*8mm	50 张	原料区
	门窗五金配件 (螺栓、螺母 等)	700 套	2000 套	2700 套	10 套/包	50 套	原料区
	不锈钢焊条	0.1t	0	0.1t	25kg/箱	0.05t	原料区
	焊丝	0.5t	0.5t	1t	25kg/箱	0.5t	原料区
	结构胶	1.2t	1.8t	3t	400g/支	0.16t	原料区
	着色剂	0.1t	0	0.1t	1kg/桶	0.015t	化学品 间
	油漆	0.2t	0	0	/	/	/
	稀释剂	0.1t	0	0	/	/	/
	固化剂	0.02t	0	0	/	/	/
	水性清漆	0	0.93t	1t	25kg/桶	0.1t	漆料间
	水性聚氨酯固 化剂	0	0.25t	0.3t	25kg/桶	0.05t	漆料间
	打磨砂纸	100 张	100 张	200 张	10 张/袋	50 张	原料区
	润滑油	0.1t	0.1t	0.2t	25kg/桶	0.025t	原料区
	液压油	0.1t	0.1t	0.2t	25kg/桶	0.025t	原料区
	塑料包装膜	0.5t	0.8t	1.3t	10kg/卷	0.1t	原料区
	铝板	0	18t	18t	板材	1.5t	原料区
	铝管	0	9.6t	9.6t	管材	0.8t	原料区
	塑粉	0	3.806t	3.806t	25kg/桶	1.5t	原料区
能 耗	水	603t	75.09t	678.09t	/	/	市政供 水
	电	13.2 万度	10 万度	23.2 万度	/	/	市政供 电
	液化石油气	0	4.8t	4.8t	50kg/罐	0.15t	外购

(2) 原辅材料用量核算及理化性质

①改扩建项目主要原辅材料成分

本次改扩建项目新增使用的涉及 VOCs 的主要原辅材料包括水性漆、水性固化剂、塑粉和结构胶，根据企业提供的 MSDS（见附件 7），主要成分如下表所示。

表 2-6 改扩建项目主要原辅材料成分一览表

原辅材料名称	主要成分	成分比（重量）	CAS 号
水性清漆	水性树脂	80%	/
	水	10%	7732-18-5
	DB（二乙二醇丁醚）	5%	/
	消光粉	3%	/
	助剂	2%	/
水性聚氨酯固化剂	水分散聚异氰酸酯	100%	28182-81-2
	1,6-六亚甲基二异氰酸酯	0.4Max%	822-06-0
塑粉	聚酯树脂	30%	25135-73-3
	环氧树脂	30%	38891-59-7
	粉体	5%	/
	高光钙	29%	13397-25-6
	钛白粉	5%	13463-67-7
	酞菁兰（有机）	1%	147-14-8
结构胶	不饱和脂肪酸处理的碳酸钙	28.8-34.125%	471-34-1
	三甲氧基甲基硅烷	0.16-0.17%	1185-55-3
	N-[3-(三甲氧基硅基)丙基]-1,2-乙二胺	0.0294-0.117%	1760-24-3

②改扩建项目主要原辅材料理化性质

水性树脂：以水代替有机溶剂作为分散介质的新型树脂体系。与水融合，形成溶液，待水挥发后，形成树脂膜材料。水性树脂不是用水性树脂本身，而是需要水挥发后获得的膜材料。

二乙二醇丁醚：分子式为 $C_8H_{18}O_3$ ， $HO(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_3CH_3$ ，能与水以任何比例混溶、溶于乙醇、乙醚、油类和许多其他有机溶剂。常用作硝化棉、清漆、印刷墨、油类、树脂等的溶剂及合成塑料的中间体。熔点 $-68.1^\circ C$ ，沸点 $231^\circ C$ ，密度 $0.955g/cm^3$ ，透明无色液体。

消光粉：消光粉是由聚丙烯酰胺，成膜物原料制成的新型皮革补伤消光剂。用于深色、浅色表面伤残，深伤残皮革粒面修补，其遮盖力强，补伤效果好。使用时不必与其他软性皮化材料配方，可直接用于“刷涂”或“点涂”修补，简化了原有的使用

方法。制造工艺简单，原料易得，易形成批量生产和推广应用，满足皮革工业的需要。可分为油性消光粉和水性消光粉。广泛应用于乳胶漆，内外墙涂料，醇酸树脂漆和聚酯漆等多种涂料体系中。应用涂料、油漆中，能均衡地控制涂膜表面光泽，增加涂膜的耐磨性和抗划痕性，去湿、除臭、净化空气，隔音、防水和隔热、通透性。

水分散聚异氰酸酯：聚六亚甲基二异氰酸酯是一种多异氰酸酯。其通常通过六亚甲基二胺与光气反应来进行制备。脂肪族二异氰酸酯类化合物在合成抗黄变涂层和涂料方面有着不可替代的优势，被广泛用于涂料工业。但作为单体的脂肪族异氰酸酯的低蒸气压使其在应用上有较大的限制，因此更常见的是将其通过聚合的方式转化为多异氰酸酯，增加加工过程中的耐受性，进一步获得性能优异的产品。

1,6-六亚甲基二异氰酸酯：又名 1,6-己二异氰酸酯，是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_{12}N_2O_2$ ，主要用于生产聚氨酯涂料、弹性体、胶黏剂、纺织整理剂等，在航空、纺织、泡沫塑料、涂料、橡胶工业等方面也有广泛的应用。无色至淡黄色透明液体，带有强烈刺激性气味，熔点 $-67^{\circ}C$ ，沸点 $255^{\circ}C$ ，不溶于冷水，溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂。

聚酯树脂：是由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。聚酯树脂分为饱和聚酯树脂和不饱和聚酯树脂。不饱和聚酯胶黏剂主要由不饱和聚酯树脂、颜填料、引发剂等助剂组成。胶黏剂粘度小、易润湿、工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。缺点是收缩率大、胶粘韧度不高，耐化学介质性和耐水性较差，用于非结构胶黏剂。主要用于胶粘玻璃钢、硬质塑料、混凝土、电气罐封等。

环氧树脂：是一种高分子聚合物，分子式为 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$ ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。双酚 A 型环氧树脂不仅产量最大，品种最全，而且新的改性品种仍在不断增加，质量正在不断提高。

三甲氧基甲基硅烷：分子式是 $CH_3Si(CH_3O)_3$ ，主要用作室温硫化硅橡胶的交联剂，以及玻璃纤维表面处理剂和增强塑料层压品的处理剂。分子量 136.22，沸点 $102^{\circ}C$ ，密度 $0.9g/cm^3$ ，闪点 $11^{\circ}C$ ，无色透明液体，易吸湿；溶于甲醇、乙醇、丙酮、苯等有机溶剂中，遇水会水解交联，并产生甲醇。

N-[3-(三甲氧基硅基)丙基]-1,2-乙二胺：分子式 C₈H₂₂N₂O₃Si，无色透明液体，密度 0.976g/cm³，沸点 272.21℃，闪点 108.1℃。

③塑粉消耗量核算

改扩建项目年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏，均需要喷粉，根据业主提供资料，铝艺门和铝艺围栏有镂空结构，无法核算喷涂量，因此，本项目喷涂量按产能的最大面积×2 倍进行核算（双面喷涂），因此，总喷粉面积为 2 万 m²，喷粉产品喷涂膜厚平均为 150μm，则喷在工件表面的塑粉总体积为 3m³，根据 MSDS，项目使用塑粉密度为 1.15~1.25g/cm³，按最大 1.25g/cm³ 计算，则工件表面塑粉量为 3.75t/a，拟建项目静电喷粉过程塑粉附着率为 80%，则需要的塑粉量为 4.688t/a，则可计算出产生的粉尘量为 0.938t/a，产生的粉尘经过袋式除尘器进行收集处理，收集效率为 95%，处理效率为 99%，则收集的粉尘量为 0.882t/a，收集的粉尘回用于喷粉生产，则每年需要新增的粉末量为 3.806t。

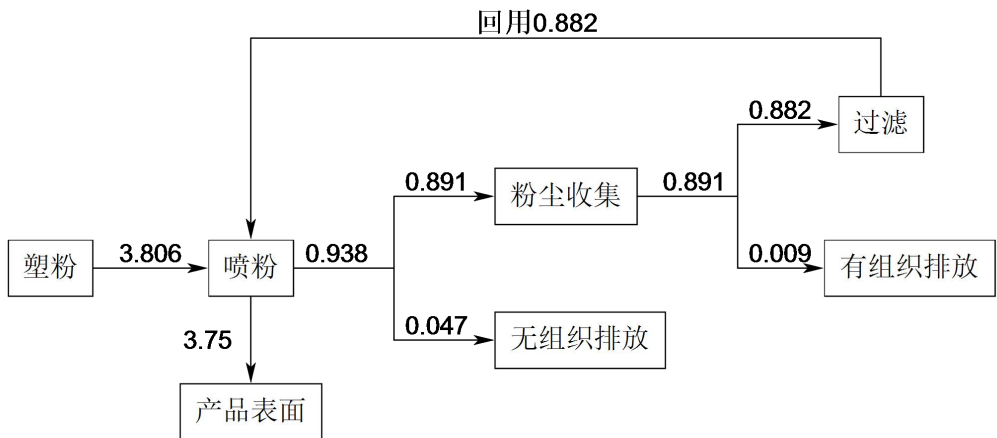


图 2-1 塑粉喷涂平衡图

④水性漆中挥发性有机物含量

表 2-7 水性漆即用状态下固体分和挥发分一览表

序号	物料名称	密度 (g/cm ³)	各组分占比			挥发性有机化合物含量 (g/L)
			固体分%	挥发分%	水%	
1	水性清漆	1.01	83.17	6.83	10	68.99
2	水性聚氨酯固化剂	1.15	/	0.4	/	4.6
3	水	1	0	0	100	/
水性清漆、固化剂、水按 10:2:1 配比（重量比）后即州状态下漆料		1.03	79.28	5.32	15.4	54.75

注：根据项目漆料 MSDS，水性清漆密度为 1.01g/cm³，水性固化剂密度为 1.15g/cm³，经计算水性清漆、水性固化剂、水按 10:2:1（重量比）配比后即州状态下漆料密度为 1.03g/cm³；根据水性清漆

中挥发性有机化合物含量为 68.99g/L，则水性清漆中挥发分占比为 6.83%。水性固化剂中挥发分占比为 0.4%，则挥发性有机化合物含量为 4.6g/L，计算出水性清漆即用状态下挥发性有机化合物含量为 54.751g/L，反推出即用状态下挥发分含量为 5.32%。

与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）标准限值对比如下：

表 2-8 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》

涂料类别	产品类别		主要产品类型	限值 (g/L)	本项目情况 (g/L)
水性涂料	建筑物和构筑物防护涂料	金属基材防腐涂料	面漆	≤250	54.75

表 2-9 《工业防护涂料中有害物质限量》

涂料类别	产品类别		主要产品类型	限值 (g/L)	本项目情况 (g/L)
水性涂料	建筑物和构筑物防护涂料	金属基材防腐涂料	面漆	≤300	54.75

因此，本项目所使用水性漆在即用状态下挥发性有机物含量满足 GB/T 38597-2020 规定的低挥发性有机化合物含量要求，属于低 VOCs 含量涂料产品。同时，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求。

本项目结构胶与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）对比如下：

表 2-10 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的符合性分析

相关要求		本项目建设情况	是否符合
木工与家具	溶剂型胶粘剂，其他类，限量值为 ≤400g/L	根据挥发性有机物检测报告，本项目结构胶中 VOCs 含量为 45g/L。	相符

因此，本项目使用的结构胶中 VOCs 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相关要求。

⑤水性漆量核算

A、涂料用量计算公式

项目铜门窗水性漆用量根据《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：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \varepsilon)$$

其中：m—油漆总用量（t/a）；

ρ—油漆密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装总面积（m²/年）；

NV—油漆中的体积固体份（%）；

ε —上漆率；根据《谈喷涂涂着效率》（作者王锡春）可知，一般喷枪上漆率为 50%-65%，本项目水性漆的上漆率取 50%。

B、计算结果

铜门窗水性漆料使用计算参数见表 2-11。

表 2-11 水性漆用量计算参数一览表

喷涂产品名称	漆料类型	漆料密度 ρ^* (g/cm ³)	涂装遍数	漆膜总厚度 δ (μ m)	漆料中的体积固体份 NV* (%)	上漆率 ε (%)	涂层总面积 s^* (m ² /a)	漆料消耗量 (t/a)
铜门窗	水性漆	1.03	1	50	79.28	50	10000	1.3

注： ρ^* ——配比后涂料在即用状态下密度计算。

NV*——按照与固化剂、水混合后固体份计算。

s^* ——铜门窗的喷涂面是成品铜门窗的两面，由于其中间有镂空部分等，镂空面积不定，本次环评以最大喷涂面积考虑不计镂空部分的面积，喷涂面积计为铜门窗面积的两倍。

漆料用量计算见表 2-12。

表 2-12 即用状态下水性漆用量计算结果 单位：t/a

产品名称	漆料类型	漆料消耗量			
		水性清漆	水性聚氨酯固化剂	水	小计
铜门窗	水性漆	1	0.2	0.1	1.3
	合计				1.3

5、主要生产设备

改扩建项目主要生产设备明细见下表：

表 2-13 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	现有项目数量 (台/套)	改扩建项目新增数量 (台/套)	改扩建后全厂数量 (台/套)	变化量 (台/套)
1	深颈冲床	J21S-25/16	2	0	2	0
2	电动剪板机	Q11-6*2500/1300	1	0	1	0
3	液压剪板机	TYPE3*1300	1	0	1	0
4	液压折弯机	WC67Y-60/40	1	0	1	0
5	手持式切割机	/	1	0	1	0
6	铣孔机	3500 数控	1	0	1	0
7	CO ₂ 气保护焊机	/	1	1	2	+1
8	氩弧焊机	/	1	1	2	+1
9	激光焊机	/	0	2	2	+2

10	冷压机	/	1	0	1	0
11	推台锯	/	1	0	1	0
12	板材剪角机	60T	1	0	1	0
13	喷漆房	100m ² , 高 2.2m	1	0	1	0
14	烘干房	80m ² , 高 2.2m	1	0	1	0
15	着色槽	5m×1.2m×0.2m	2	0	2	0
16	水洗槽	5m×1.2m×0.2m	3	0	3	0
17	塑粉喷房	6m×4m, 高 3.5m	0	1	1	+1
18	喷粉固化房	6m×3.2m, 高 3.5m	0	1	1	+1
19	静电喷粉枪	/	0	1	1	+1
20	塑粉回收系统	/	0	1	1	+1
21	空压机	15kW	1	0	1	0
22	叉车		1	0	1	0

经核查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕122 号，2010 年 12 月）项目选用设备中无目录中的淘汰设备。

6、劳动定员及工作制度

改扩建项目新增劳动定员 5 人，改扩建后全厂合计 26 人；厂区无食堂及宿舍；年运营 300 天，单班制，每天工作 8 小时。

7、项目水平衡分析

改扩建项目用水主要包括职工生活用水、水性漆配制用水和水性漆喷枪清洗用水等，水源全部来自市政自来水管网。

（1）生活用水

改扩建项目新增劳动人员 5 人，不在厂区内食宿。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），非住宿人员用水量为 50L/（人·天），计算项目生活用水量为 0.25t/d，75t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为 0.2t/d，60t/a。生活污水依托厂区现有化粪池预处理，通过市政污水管网，汇入广德第二污水处理厂集中处理后，达标排放。

（2）水性漆配制用水

项目水性漆需要加水配制，即用状态下漆料按照水性清漆、固化剂、水按 10:2:1 配比（重量比），则配制用水量为 0.1t/a，其中 0.06t/a 可使用水性漆喷枪清洗用水，0.04t/a 使用新鲜水。用水直接蒸发消耗。

(3) 水性漆喷枪清洗用水

项目喷枪（1支）清洗过程需要使用自来水清洗，清洗过程不需要使用其他试剂进行辅助清洗，喷枪清洗用水每次用量约 0.2kg，喷枪每天清洗一次，300 次/年，清洗喷枪使用自来水年使用 $0.2\text{kg} \times 1 \times 300 = 0.06\text{t/a}$ ，由于喷枪在清洗桶中自然滴干，喷枪带走的水量较少，故损耗量忽略不计。清洗水回用于水性漆调漆，不会对水性漆性能造成影响。

项目给排水情况详见下表：

表 2-14 改扩建项目用水及排水量一览表

序号	名称	用水标准	用水量		产污系数	排水量		去向
			日用水量 t/d	年用水量 t/a		日排水量 t/d	年排水量 t/a	
1	职工生活用水	50L/人·d	0.25	75	0.8	0.2	60	化粪池+接管广德第二污水处理厂
2	水性漆配制用水	/	0.00033（其中 0.0002 为水性漆喷枪清洗废水）	0.1（其中 0.06 为水性漆喷枪清洗废水）	/	0	0	蒸发
3	水性漆喷枪清洗用水	/	0.0002	0.06	/	0	0	回用于水性漆配制用水
合计			0.25033	75.1	0.8	0.2	60	/

项目水平衡图如下：

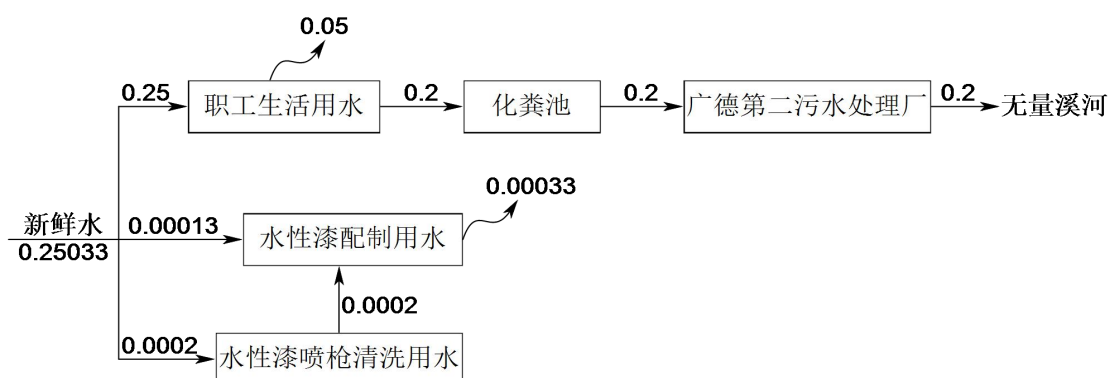


图 2-2 改扩建项目水平衡图（单位：t/d）

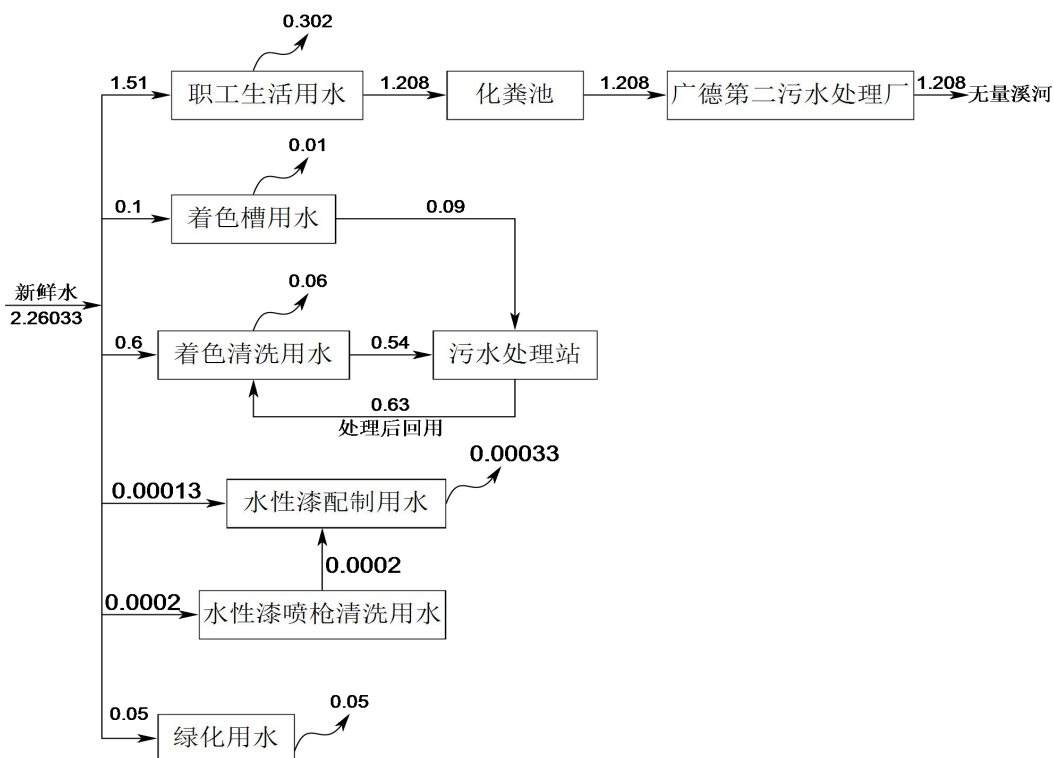


图 2-3 改扩建完成后全厂水平衡图（单位：t/d）

8、总平面布置合理性分析

年产3000平方米铸铝门、2000平方米铝艺门、5000平方米铝艺围栏项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，地理位置示意图见附图1，周边敏感点示意图见附图2。

厂区在满足工艺流程的前提下，考虑运输、消防、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。厂区按照功能分为办公生活区和生产区。

厂区主入口位于南侧，厂区建设2栋车间，1#车间已外租，2#车间为本厂现有项目和改扩建项目使用。2#车间内西侧自北向南依次布置有切割区、机加工区、化学品间、漆料间、打磨区、组装区、包装区、成品区；2#车间内东侧自北向南依次布置有着色区、喷漆房、烘干房、塑粉喷房、喷粉固化房、裁板区、焊接区、原材料库、危废库等。员工办公位于2#车间南侧的1-2F办公楼内。详见厂房平面布置图。

综上所述可知，本项目厂区功能布局分区较为合理。

9、评价时段

本改扩建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路11号，为改扩建项目，依托现有厂房新增生产设备。因此，项目的工程分析和环境影响仅包括运营期。

一、工艺流程

(1) 本次新增产品生产工艺

本改扩建项目年产3000平方米铸铝门、2000平方米铝艺门、5000平方米铝艺围栏，铸铝门、铝艺门、铝艺围栏生产工艺基本相同，具体如下图所示。

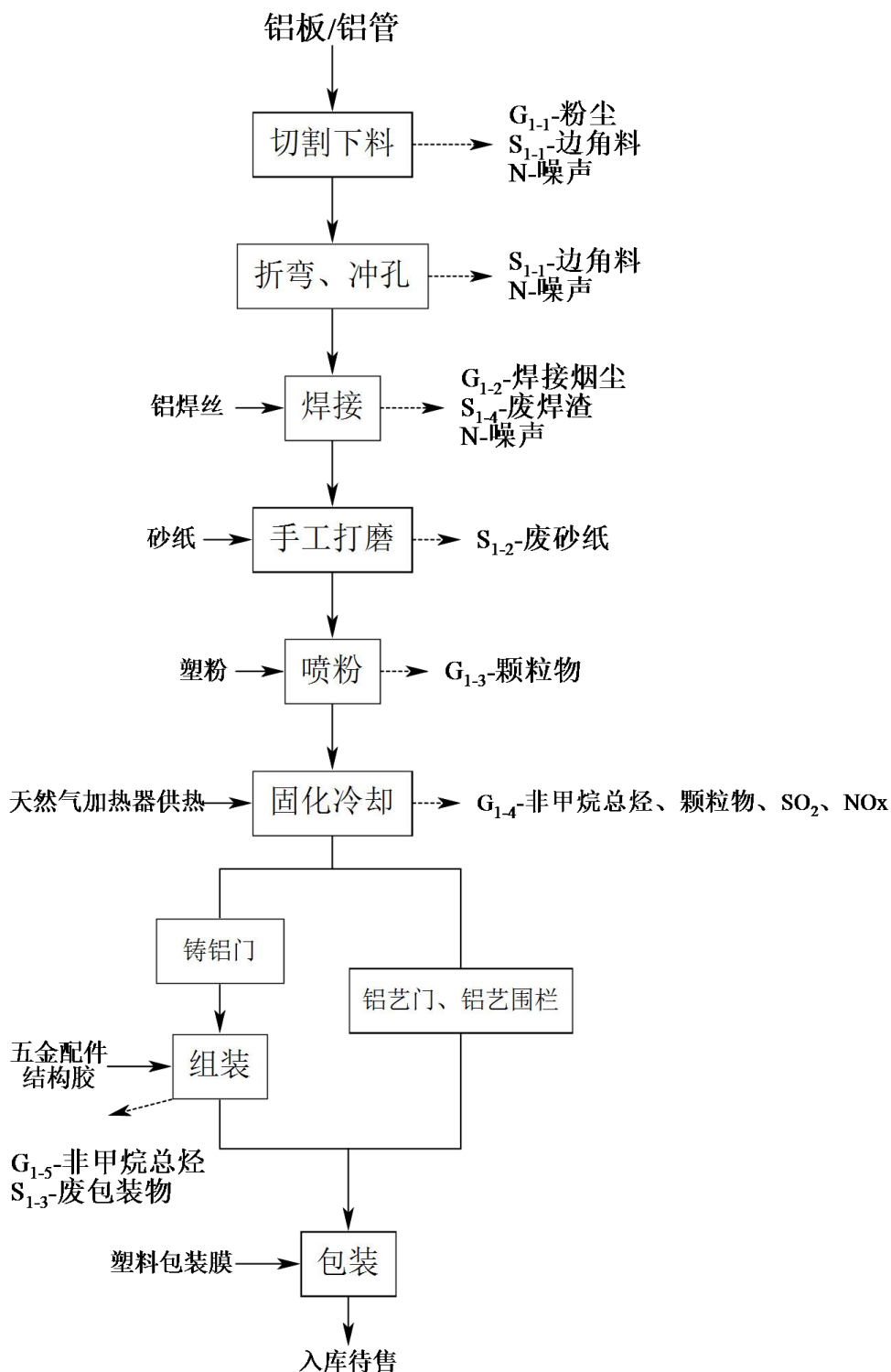


图 2-4 铸铝门、铝艺门、铝艺围栏生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1) 切割下料: 项目外购合格的铝板和铝管, 使用剪板机对其进行切割下料, 形成所需尺寸。此工序会产生粉尘 G_{1-1} 、边角料 S_{1-1} 、噪声 N 。由于切割时间较短且位置分散, 且均在厂房内进行, 金属粉尘比重大, 会沉降在四周, 通过清扫收集, 故产生的废气影响较小, 本次环评不作分析。

2) 折弯、冲孔: 经剪板后的铝板, 再由折弯机对其进行弯曲成形, 由铣孔机对其进行打孔, 以便后续装配工序。此工序会产生边角料 S_{1-1} 、噪声。

3) 焊接: 经过折弯、冲孔后的板材由工人采用氩弧焊、激光焊、 CO_2 保护焊进行焊接, 将其拼接。此工序会产生焊接烟尘 G_{1-2} 、废焊渣 S_{1-4} 和噪声 N 。

4) 手工打磨: 经焊接组装加工后的半成品, 为了获得更光亮、平整的外表面, 由工人使用打磨砂纸进行手工打磨, 对板材表面的不良处进行修理。此工序会产生废砂纸 S_{1-2} 。

5) 喷粉: 喷粉在封闭喷粉房内进行, 喷粉原理为: 利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。其过程是粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪, 在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压, 由于电晕放电, 在其附近产生密集的电荷, 粉末由枪嘴喷出时, 形成带电涂料粒子, 它受静电力的作用, 被吸到与其极性相反的工件上去, 随着喷上的粉末增多, 电荷积聚也越多, 当达到一定厚度时, 由于产生静电排斥作用, 便不继续吸附, 从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层, 然后经加热使粉末固化, 即在工件表面形成坚硬的涂膜。

拟建项目喷粉采用自动静电喷粉设施进行喷粉, 上粉率可达 80%, 喷粉产品喷涂膜厚平均为 $150\mu m$, 设置 1 个封闭式喷粉房 ($6m \times 4m$, 高 $3.5m$), 喷粉产生的粉尘经过自带的滤芯除尘以及袋式除尘器处理后排气筒排放。此过程产生的污染物主要是 G_{1-3} 喷粉废气和设备噪声 N 。

6) 固化冷却: 喷粉后工件进入喷粉固化房, 配套的加热器使用液化石油气作为燃料进行直接加热, 液化石油气为液化石油气罐提供。设置 1 个封闭式喷粉固化房 ($6m \times 3.2m$, 高 $3.5m$), 固化温度 $190-220^{\circ}C$, 固化时间 1 小时, 固化后自然冷却至 $35^{\circ}C$ 以下移出喷粉固化房。固化冷却过程会产生固化冷却有机废气以及石油气燃烧废气 G_{1-4} , 主要污染物包括非甲烷总烃、颗粒物、 SO_2 、 NO_x 。

7) 组装: 固化冷却后的铸铝门需要进行结构件的组装, 铝艺门和铝艺围栏无需

进行组装即可进入下一道包装工序。铸铝门使用结构胶在缝隙处进行填充组装。该过程会产生有机废气 G_{1-5} 以及结构胶包装物 S_{1-3} 。

8) 包装：成品由人工外包覆塑料膜后，在厂内贮存待售。

(2) 现有项目技改部分（铜门窗）生产工艺

现有项目技改内容主要为铜门窗生产线喷油性漆改为喷水性漆，其他工序不变。具体生产工艺如下图所示。

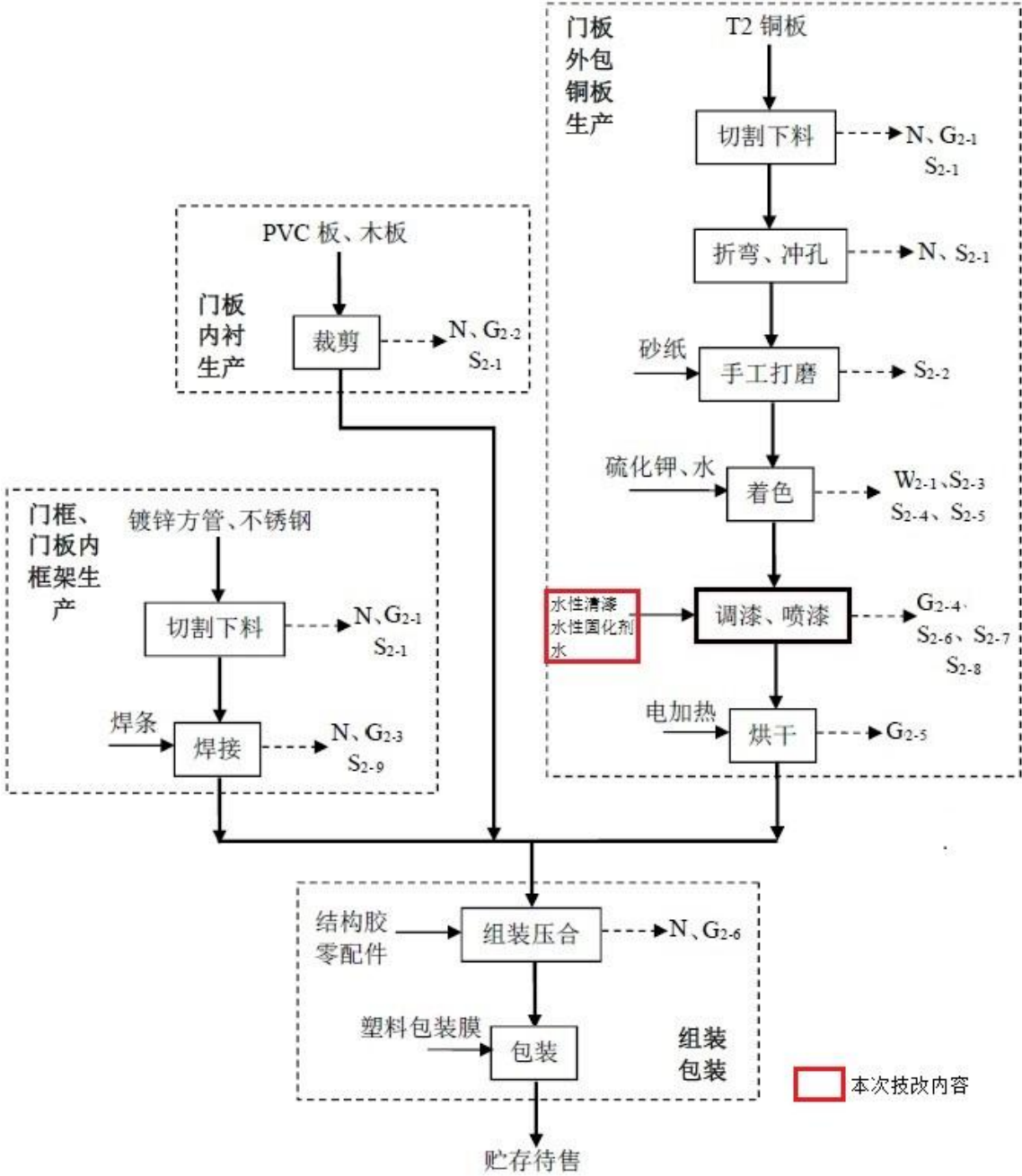


图 2-5 现有项目铜门窗生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1) 门框、门板内框架生产:

①切割下料

项目外购合格的镀锌方管、不锈钢,使用手持式切割机对其进行切割下料,形成所需尺寸。此工序会产生切割粉尘 G_{2-1} 、边角料 S_{2-1} 、噪声 N 。由于切割时间较短且位置分散,且均在厂房内进行,金属粉尘比重大,会沉降在四周,通过清扫收集,故产生的废气影响较小,本次环评不做分析。

②焊接

经过下料后的镀锌方管和不锈钢,由工人将其拼接,并使用 CO_2 气保焊进行焊接,分别焊接形成门框、门板内框架。此工序会产生焊接烟尘 G_{2-3} 、废焊渣 S_{2-9} 、噪声 N 。

2) 门板内衬生产:

①裁剪

项目外购 PVC 板和木板,在厂内由推台锯等对其进行人工裁剪,裁成所需尺寸,作为铜门板的内衬层。此工序会产生裁板粉尘 G_{2-2} 、边角料 S_{2-1} 、噪声 N 。

3) 门板外包铜板生产:

①切割下料

项目外购的 T2 材质铜板,厂内使用剪板机对铜板进行切割下料,形成所需的尺寸。此工序会产生切割粉尘 G_{2-1} 、边角料 S_{2-1} 、噪声 N 。由于切割时间较短且位置分散,且均在厂房内进行,金属粉尘比重大,会沉降在四周,通过清扫收集,故产生的废气影响较小,本次环评不做分析。

②折弯、冲孔

经剪板后的铜板,再由折弯机对其进行弯曲成形,由冲床对其进行打孔,以便后续装配工序。此工序会产生边角料 S_{2-1} 、噪声 N 。

③手工打磨

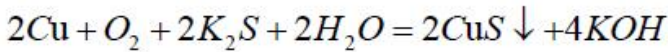
经机加工后的铜板,为了获得更光亮、平整的外表面,由工人使用打磨砂纸进行手工打磨,对铜板表面的不良处进行修理。此工序会产生废砂纸 S_{2-2} 。

④着色

项目设一个着色区,面积约 $100m^2$,位于 2#厂房北侧。将打磨后的铜板,放入着色区 1 只着色槽浸泡一次,再放入 3 只清水槽内三级浸泡水洗一次即可。项目铜板着色使用硫化钾的水溶液,通过浸泡时间的不同,使铜板表面呈现不同色彩。着色液配

置比例为硫化钾：水=1:800，着色在常温下进行不加热，着色时间约为 30s。清洗水槽中的水每天全槽更换 3 次，清洗废水直接排入厂内自建污水处理站处理后，全部回用于车间内清洗水槽继续使用不外排。项目硫化钾的年用量约 0.3t。

上述着色反应式如下：



着色槽每 2 个月清理一次沉渣和着色废液，并根据生产情况不定时投加新鲜配制的着色液。此工序会产生着色槽渣 S₂₋₃、废着色液 S₂₋₄、危化品废包装物 S₂₋₅、清洗废水 W₂₋₁。

⑤调漆、喷漆

经着色清洗晾干后的铜板，送入喷漆房，由工人向铜板表面手动喷水性漆，喷涂 1 次，漆膜厚度 50 μ m。喷漆前的漆料由工人在喷漆房内按比例调配，调漆比例为 1kg 水性漆需加入 0.74kg 水性清漆、0.2kg 固化剂和 0.06kg 水。项目设 1 间干式喷漆房用于调漆、喷漆工序，喷漆房面积约 100m²，高 2.2m。此工序会产生调漆废气 G₂₋₄、喷漆废气 G₂₋₄、废水性漆桶 S₂₋₆、废过滤棉 S₂₋₇、漆渣 S₂₋₈。

⑥烘干

经喷漆后的铜板，送入烘干房内进行电加热烘干。烘干温度约为 80~100℃，烘干时间约为 30~50min。项目设 1 间电加热烘干房用于烘干工序，烘干房面积 80m²，高 2.2m。此工序会产生烘干废气 G₂₋₅。

4) 组装包装：

项目将焊接好的门框、门板内衬、门板内不锈钢框架、门板外包铜板在厂内组装。

首先由工人将门板内衬与门板内不锈钢框架组装，向缝隙填充硅酮结构胶；之后将铜板覆盖于组装好的内衬框架正反面，根据工艺要求使用热压机/冷压机将其压合成一张铜门板；最后由工人使用五金零件将门框与门板组装成型。此工序会产生噪声 N 和有机废气 G₂₋₆。项目组装成型后即为成品铜门窗，由人工外包覆塑料膜后，在厂内贮存待售。

二、产污情况

本项目生产工艺流程对应排污节点及治理措施见下表。

表 2-15 排污节点一览表

类型			来源	污染物名称	治理措施
废气	改扩建项目	G ₁₋₁	切割粉尘	颗粒物	金属粉尘车间内自然沉降
		G ₁₋₂	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理后车间内排放
		G ₁₋₃	喷粉废气	颗粒物	自带滤芯除尘器+依托现有布袋除尘器+现有 DA001 排气筒
		G ₁₋₄	塑粉固化废气、液化石油气燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	全封闭收集+管道引至现有喷漆废气二级活性炭吸附装置+现有 DA002 排气筒
		G ₁₋₅	组装废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	现有项目	G ₂₋₁	切割粉尘	颗粒物	金属粉尘车间内自然沉降
		G ₂₋₂	裁剪粉尘	颗粒物	集气罩收集+现有布袋除尘器+现有 DA001 排气筒
		G ₂₋₃	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理后车间内排放
		G ₂₋₄	调漆、喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃	全封闭收集+管道引至现有喷漆废气二级活性炭吸附装置+现有 DA002 排气筒
		G ₂₋₅	烘干废气	非甲烷总烃	全封闭收集+管道引至现有喷漆废气二级活性炭吸附装置+现有 DA002 排气筒
		G ₂₋₆	组装废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放
废水	现有项目	W ₂₋₁	着色清洗废水	COD、SS、总铜、硫化物	经厂内自建的 1 套污水站处理后全部回用不外排
	—	—	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经现有化粪池预处理后，接管市政污水管网输送至广德第二污水处理厂
固废		S ₁₋₁ 、S ₂₋₁	切割下料、折弯冲孔	边角料	收集后外售
		S ₁₋₂ 、S ₂₋₂	手工打磨	废砂纸	收集后外售
		S ₁₋₃ 、S ₂₋₅	组装	废包装物	委托有资质单位处置
		S ₂₋₃	着色	着色槽渣	委托有资质单位处置
		S ₂₋₄	着色	废着色液	委托有资质单位处置
		S ₂₋₆	喷漆	废水性漆桶	委托合法合规单位综合处置
		S ₂₋₇	喷漆	废过滤棉	委托合法合规单位综合处置
		S ₂₋₈	喷漆	漆渣	委托合法合规单位综合处置
		S ₁₋₄ 、S ₂₋₉	焊接	焊渣	委托合法合规单位综合处置
		—	废气治理	收集的粉尘	收集后外售
		—		废活性炭	交由有资质的单位处理
		—	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门清运
噪声		N	各生产设备	Leq	设备选用低噪音型号，设置减振基础，厂房隔声

1、现有工程环保手续履行情况

广德双熙金属制品有限公司位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号。现有工程为“年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目”。

广德双熙金属制品有限公司成立于 2017 年 9 月 5 日，于 2017 年 10 月 13 日委托东方环宇环保科技有限公司承担该项目的环境影响报告表编制工作，东方环宇环保科技有限公司于 2017 年 11 月编制完成该项目环境影响报告表，并报送环保局受理审批，原广德县环境保护局于 2018 年 4 月 10 日对该项目环评文件予以批复（文号：广环审〔2018〕63 号）。之后该项目工艺变化，于 2019 年 5 月委托安徽显润环境工程有限公司承担该项目的重新报批工作，2020 年 6 月 28 日通过了宣城市广德市生态环境分局的审批，审批文号：广环审〔2020〕70 号；2021 年 8 月通过自主竣工环保验收。现有工程环保手续履行情况如下表，环保手续见附件 5。

表 2-16 现有工程环评及验收执行情况表

环评文件名称	环境影响评价			竣工环境保护验收			排污许可证
	审批单位	审批文号	审批时间	验收单位	验收时间	验收范围	
《年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目环境影响报告表》	原广德县环境保护局	广环审〔2018〕63 号	2018 年 4 月 10 日	/	/	/	登记管理：91341822MA2P05664D001Z，2022 年 1 月 8 日
《年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目环境影响报告表》（重新报批）	宣城市广德市生态环境分局	广环审〔2020〕70 号	2020 年 6 月 28 日	广德双熙金属制品有限公司	阶段性自主验收，2022 年 6 月 28 日	年产 5000 平米铜门窗	

2、现有工程污染物实际排放量

根据《年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》中验收检测数据，现有工程污染物实际排放情况如下：

（1）废水

根据验收监测报告及现场调查，现有工程主要废水为生活污水、着色清洗废水。着色清洗废水经厂内自建的 1 套污水站处理后全部回用不外排；生活污水经化粪池预处理后接入广德经济开发区污水管网，经广德第二污水处理厂集中处理，达到《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。

水平衡如下图所示。

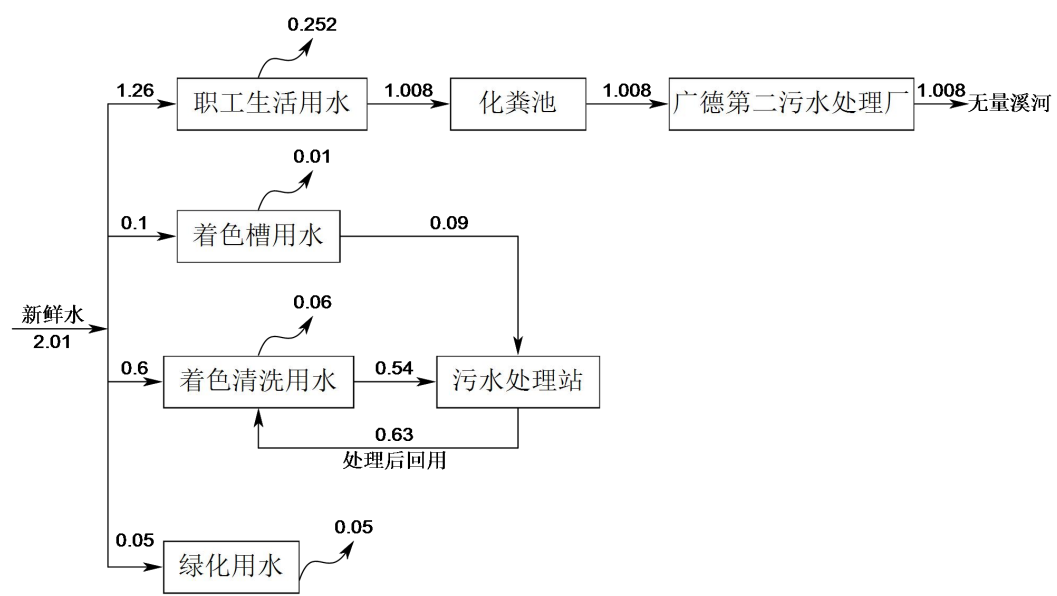


图 2-6 现有工程水平衡图（单位：m³/d）

表 2-17 现有工程废水总排放口检测结果及评价表（单位：mg/L）

监测点 位	监测时 间	批次	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	硫化物	铜
厂区污 水总排 口	2021 年 9 月 3 日	第一次	7.5	217	65.1	115	9.37	ND	ND
		第二次	7.4	195	58.5	121	8.86	ND	ND
		第三次	7.3	223	66.9	118	9.23	ND	ND
		第四次	7.6	187	56.1	116	9.43	ND	ND
	2021 年 9 月 4 日	第一次	7.4	222	66.6	111	9.37	ND	ND
		第二次	7.6	215	64.5	109	9.56	ND	ND
		第三次	7.5	226	67.2	116	8.78	ND	ND
		第四次	7.7	219	64.8	121	9.28	ND	ND
	均值/范围		7.3-7.7	213	63.71	115.86	9.24	ND	ND
	排放限值		6~9	450	180	200	30	/	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

由上表可知，两日厂区污水总排口各污染物均满足广德第二污水处理厂接管标准。

根据验收监测报告及现场调查，现有生活污水排放量为 1.008m³/d（302.4m³/a），则现有工程废水各污染物排放量见下表。

表 2-18 现有工程废水总排口各污染物排放量表

排放情况	污染物					
	废水量	pH	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
排放浓度 mg/L	/	/	213	9.24	63.71	115.86
排放量 t/a	302.4	/	0.064	0.0027	0.019	0.035

(2) 废气

现有工程有 2 个废气排放口，分别为裁板废气 DA001、调漆、喷漆、烘干废气 DA002。

①有组织废气排放

表 2-19 现有工程 DA001 废气有组织监测结果

监测点位		裁板废气（DA001）出口					
监测时间		2021 年 9 月 3 日			2021 年 9 月 4 日		
高度（m）		15					
截面积（m²）		0.1257					
标干流量(m³/h)		6256	6234	6279	6284	6173	6239
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	7.8	8.5	8.1	8.3	8.1	8.2
	排放浓度（mg/m³）	7.8	8.5	8.1	8.3	8.1	8.2
	排放速率（kg/h）	0.049	0.053	0.051	0.052	0.050	0.051

表 2-20 现有工程 DA002 废气有组织监测结果

监测点位		调漆、喷漆、烘干废气（DA001）出口					
监测时间		2021 年 9 月 3 日			2021 年 9 月 4 日		
高度（m）		15					
截面积（m²）		0.3848					
标干流量(m³/h)		10422	10513	10386	10422	10513	10386
挥发性有机物	实测浓度（mg/m³）	2.879	2.949	2.792	2.591	2.663	2.985
	排放浓度（mg/m³）	2.879	2.949	2.792	2.591	2.663	2.985
	排放速率（kg/h）	0.030	0.031	0.029	0.027	0.028	0.031
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	5.5	5.8	5.7	5.8	5.3	5.7
	排放浓度（mg/m³）	5.5	5.8	5.7	5.8	5.3	5.7
	排放速率（kg/h）	0.057	0.061	0.059	0.060	0.056	0.059

本次验收监测期间，有机废气处理设施出口 VOCs 监测最大排放浓度为：2.985mg/m³、最大排放速率为：0.031kg/h；有组织颗粒物监测最大排放浓度为：8.5mg/m³、最大排放速率为：0.061kg/h。根据现行的排放标准，VOCs 排放满足安徽省地方标准《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 中其他涉表面涂装工序的企业排放限值；颗粒物排放满足

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求。

根据竣工验收报告中计算现有工程颗粒物、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0891t/a、0.0372t/a；满足已批复的总量指标要求（烟粉尘 0.404t/a，VOCs 0.041t/a）。

②无组织废气排放情况

根据建设单位对厂区无组织废气的监测结果，排放情况见下表。

表 2-21 现有工程无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测点位	颗粒物	
	2021 年 9 月 3 日	2021 年 9 月 4 日
上风向参照点	0.182	0.175
	0.193	0.184
	0.188	0.169
	0.197	0.182
下风向监控点 1#	0.234	0.241
	0.228	0.236
	0.252	0.225
	0.237	0.241
下风向监控点 2#	0.226	0.237
	0.239	0.228
	0.241	0.226
	0.249	0.241
厂房门窗	1.34	1.41
	1.26	1.28
	1.22	1.37

根据监测结果表明，验收监测期间厂界无组织排放颗粒物最大监测浓度为 0.252mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃最大监测浓度为 1.37mg/m³，满足安徽省地方标准《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 厂区内无组织排放限值。

（3）噪声

现有工程的主要噪声源为机械设备运行产生的噪声。项目厂界噪声情况见下表。

表 2-22 现有工程厂界噪声监测结果一览表

编码	检测点位	检测值			
		2021 年 9 月 3 日		2021 年 9 月 4 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	56	44	56	45

N2	厂界南	58	47	57	44
N3	厂界西	57	46	55	46
N4	厂界北	56	45	56	47

根据监测结果，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固废

现有工程固废产生及处置情况具体见下表。

表 2-23 现有工程固废产生及处置情况汇总一览表

序号	废物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处理处置方式
1	边角料	3	0	外售物资回收公司再利用
2	废焊材	1	0	
3	废砂纸	0.001	0	
4	除尘灰	0.2	0	
5	废活性炭	1.842	0	暂存危废暂存间，再委托有资质单位处理
6	废过滤棉	0.165	0	
7	废油漆桶	0.01	0	
8	漆渣	0.1	0	
9	废液压油	0.1	0	
10	废润滑油	0.1	0	
11	着色槽渣	0.1	0	
12	废着色液	0.1	0	
13	危化品废包装物	0.01	0	
14	污水站污泥	0.1	0	
15	生活垃圾	3.15	0	环卫部门统一收集处置

（5）现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物排放量汇总表如下：

表 2-24 现有工程污染物排放量汇总表

污染物		现有工程实际排放量 t/a (固废为产生量)	已批复排放量 t/a
废水	废水量	302.4	/
	COD	0.064	/
	NH ₃ -N	0.0027	/
废气	非甲烷总烃	0.0372	0.041
	颗粒物	0.0891	0.404
固废	边角料	3	/
	废焊材	0.025	/

	废砂纸	0.001	/
	除尘灰	0.2	/
	废活性炭	1.842	/
	废过滤棉	0.165	/
	废油漆桶	0.01	/
	油性漆渣	0.1	/
	废液压油	0.05	/
	废润滑油	0.05	/
	着色槽渣	0.1	/
	废着色液	0.1	/
	着色废包装物	0.01	/
	污水站污泥	0.1	/
	生活垃圾	3.15	/

3、与项目有关的主要环境问题及整改措施

表 2-25 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	拟整改要求	完成时间
1	着色区跑冒滴漏严重	加强管理工作，减少跑冒滴漏。	2025 年 5 月
2	一般固废库建设未做到防扬散、防流失、防渗漏	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存要求进行建设管理。	2025 年 5 月
3	现有项目涉及喷漆，使用高挥发油性漆。	根据《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），通过本次技改扩建项目，完成现有油性漆替代为水性漆的原辅材料替代工作。	与本次改扩建一并实施

4、改扩建前后污染物排放情况汇总表

改扩建前后污染物排放情况汇总见下表。

表 2-26 项目“三本账”一览表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废气	VOCs	0.0372	0.0064	0.0372	0.0074	-0.0298
	颗粒物	0.0891	0.0254	0.016	0.0985	+0.0094
	SO ₂	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	NO _x	0	0.013	0	0.013	+0.013
废水	COD	0.064	0.013	0	0.077	+0.013
	NH ₃ -N	0.0027	0.0006	0	0.0033	+0.0006
一般工业固体废物	边角料	3	4.14	0	7.14	+4.14
	废砂纸	0.001	0.005	0	0.006	+0.005

		除尘灰	0.2	0.882	0	1.082	+0.882
		废水性漆桶	0	0.048	0	0.048	+0.048
		水性漆渣	0	0.223	0	0.223	+0.223
		废过滤棉	0	0.785	0	0.785	+0.785
		废焊渣	0.025	0.025	0	0.05	+0.025
	危险废物	废活性炭	0.645	0.287	0.645	0.287	-0.358
		油性漆废过滤棉	0.165	0	0.165	0	-0.165
		废油漆桶	0.01	0	0.01	0	-0.01
		油性漆渣	0.1	0	0.1	0	-0.1
		废液压油	0.05	0	0	0.05	0
		废润滑油	0.05	0	0	0.05	0
		着色槽渣	0.1	0	0	0.1	0
		废着色液	0.1	0	0	0.1	0
		结构胶废包装物	0.06	0.09	0	0.15	+0.09
		着色废包装物	0.01	0	0	0.01	0
		污水站污泥	0.1	0	0	0.1	0
		生活垃圾	3.15	0.75	0	3.9	+0.75

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

(一) 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求，本次评价大气环境质量现状常规污染物引用《2023 年宣城市生态环境状况公报》相关数据：2023 年，宣城市区空气质量优良天数为 344 天，优良天数比例为 94.2%，较上年增加 2.7 个百分点。市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二，空气质量改善幅度全省第一。六项主要污染物达标情况，具体如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.50	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	130	160	81.25	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	800	4000	20.00	达标

根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》统计结果，2023 年项目所在地六项污染物均达到环境空气质量二级标准，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物为有机废气（以非甲烷总烃计）和 TSP。

本项目 TSP 和非甲烷总烃引用《广德昕晖新材料科技有限公司年产 1000 万平米汽车新能源、光伏新能源、智能电子设备用高性能新材料生产项目环境影响报告表》中的监测数据，监测点位为广德昕晖新材料科技有限公司和上西山，分别位于本项目东北侧 630m 和西北侧 2035m，监测时间为 2022 年 4 月 24 日~2022 年 4 月 30 日。监测数据有效期在 3 年内，故引用以上数据可行，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求。

表 3-2 非甲烷总烃、TSP 现状评价结果一览表 单位：mg/m³

污染物	TSP	非甲烷总烃
-----	-----	-------

监测点位	广德昕晖新材料科技有限公司	上西山	广德昕晖新材料科技有限公司	上西山
2022 年 4 月 24 日	0.121	0.146	1.2	1.19
			1.19	1.26
			1.25	1.16
			1.15	1.19
2022 年 4 月 25 日	0.102	0.113	1.26	1.19
			1.22	1.31
			1.21	1.34
			1.24	1.33
2022 年 4 月 26 日	0.136	0.122	0.70	0.66
			0.67	0.57
			0.61	0.58
			0.57	0.59
2022 年 4 月 27 日	0.131	0.120	0.42	0.45
			0.51	0.44
			0.45	0.38
			0.44	0.43
2022 年 4 月 28 日	0.131	0.120	0.90	0.87
			0.85	0.89
			0.87	0.87
			0.88	0.88
2022 年 4 月 29 日	0.132	0.113	0.60	0.52
			0.56	0.58
			0.58	0.59
			0.59	0.56
2022 年 4 月 30 日	0.136	0.126	0.51	0.80
			0.91	0.82
			0.91	0.83
			0.86	0.82

通过上表内容可知，项目所在区域特征大气污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定执行标准值（2.0mg/m³）；TSP 浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境质量良好。

二、地表水环境质量状况

根据《2023 年宣城市生态环境质量状况公报》：2023 年，全市地表水水质总体为优，监测的 30 个国、省控地表水断面中，I～III类水质断面占 93.3%，IV～

V类水质断面占 6.7%。全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%，其中 3 个断面水质优于考核要求；14 个省控考核断面全部达到考核要求，达标率 100%。

水阳江水系水质总体为优。其中水阳江干流、西津河、东津河、新郎川河水质为优，无量溪河、郎川河水质良好。青弋江水系水质总体为优。青弋江干流水质持续稳定，其中青弋江干流、总干渠、玉水河、徽水河、周寒河水质为优，汤泊河水质为良好。太湖水系水质总体良好。其中泗安河水质为优，梅漂河水质轻度污染。新安江水系水质为优。扬之河水质持续为优。

与本项目有关的河流为无量溪河，无量溪河水质为优，满足水域功能要求。

三、声环境状况

本项目位于安徽省宣城市广德经济开发区广屏路 11 号，周边 50 米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）》，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境现状

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，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）》，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，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）》，不开展电磁辐射监测与评价。

六、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境现状调查。本项目经采取有效的分区防渗措施后，正常工况下不存在地下水、土壤环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>广德双熙金属制品有限公司厂区位于宣城市广德经济开发区广屏路 11 号，厂界外 500m 范围内均为工业企业，无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>广德双熙金属制品有限公司厂区位于宣城市广德经济开发区广屏路 11 号，项目厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目选址位于宣城市广德经济开发区广屏路 11 号，项目用地不涉及生态环境保护目标。</p>
-------------------------	--

污染物排放控制标准	1、废气				
	本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫，其中颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求及厂界大气污染物监控点浓度限值；非甲烷总烃的排放标准执行安徽省地方标准《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 中其他涉表面涂装工序的企业排放限值以及表 4 厂区内无组织排放限值；液化石油气燃烧废气的排放标准参照《安徽省大气办关于印发〈安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务〉的通知》（皖大气办〔2020〕2 号）中工业炉窑大气污染物排放限值。				
	表 3-3 废气排放标准值一览表				
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
	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
	颗粒物	30	/	/	《安徽省大气办关于印发〈安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务〉的通知》（皖大气办〔2020〕2 号）
	SO ₂	200	/	/	
	NO _x	300	/	/	
	表 3-4 厂区内无组织非甲烷总烃排放标准值一览表				
污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《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	
	20	监控点处任意一次浓度值			
2、废水排放					
改扩建项目无生产废水产生；生活污水依托现有化粪池预处理后接管市政污水管网，接入广德第二污水处理厂；废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准限值和广德第二污水处理厂接管要求。					
表 3-5 污水处理厂接管标准及排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）					
序号	污染因子	广德第二污水处理厂的接管要求	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级	

					A	
	1	pH	6-9	6-9	6-9	
	2	COD	450	500	50	
	3	BOD ₅	180	300	10	
	4	SS	200	400	10	
	5	氨氮	30	/	5(8)	
3、噪声						
运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准见下表：						
表 3-6 运营期厂界噪声排放标准 单位：dB(A)						
《工业企业厂界环境噪声排放标准》		昼间		夜间		
3 类		65		55		
4、固废						
①一般工业固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。						
②危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。						
总量控制指标	根据项目产污特点，结合国家总量控制原则与要求，将项目运营期外排废水中的 COD、NH ₃ -N 与外排废气作为总量控制因子。					
	（1）废水					
	本项目废水排入广德第二污水处理厂处理，本项目废水总量控制指标纳入广德第二污水处理厂总量指标范围内。					
	（2）废气					
	表 3-7 总量控制指标及申请量核算一览表					
	总量控制指标	现有工程实际排放量	本次改扩建新增	改扩建后全厂实际排放量	已批复总量	本次应申请总量
	VOCs	0.0372	0.0074	0.0074	0.041	0
颗粒物	0.0891	0.0254	0.0985	0.404	0	
SO ₂	0	0.0015	0.0015	0	0.0015	
NO _x	0	0.013	0.013	0	0.013	
根据上表，已批复的 VOCs 和颗粒物总量指标可以满足本次改扩建项目需要，无需再申请；本次需申请的指标为 SO ₂ ：0.0015t/a、NO _x ：0.013t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

项目系利用现有厂房进行生产，厂房及相应辅助设施已建成，本次施工主要为设备的安装，主要影响为设备安装噪声、施工固体废物及施工人员生活污水，施工期较短，随着施工期结束而终止，施工期环境影响较小。

1、施工期噪声环境保护措施

(1) 设备安装选择合适时间段，应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止作业。减轻施工噪声对周围居民的影响，

(2) 对于施工期间的设备及材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；尽量避免夜间高噪声源施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解和支持。

(3) 合理设计施工平面图，结合项目外环境关系，建议将相对固定的高噪声源远离敏感点布置。

2、施工期废水环境保护措施

施工期的废水主要为施工人员的生活污水。施工人员约 5 人，每天产生的生活污水约 0.25t，依托厂区现有化粪池处理后排入市政污水管网。

3、施工期固体废物环境保护措施

施工期间会产生少量废包装材料，收集后外售。施工期间施工人员将产生的生活垃圾收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

施工
期环
境保
护措
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气																
	本改扩建项目新增大气污染物主要为焊接、喷粉、固化、组装等工序产生的废气；同时对现有油性漆替代为水性漆，产生的调漆、喷漆和烘干废气。本改扩建项目废气污染源源强核算结果汇总于下表所示。																
	表 4-1 改扩建项目废气污染源强核算结果汇总表																
	工序	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施				污染物排放					
												有组织				无组织	
				废气量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	废气量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	焊接	颗粒物	物料平衡法	1500	0.0101	0.0042	2.81	80	移动式焊接烟尘净化	90	是	1500	/	/	/	0.0028	0.0012
	喷粉	颗粒物		25000	0.938	0.391	15.63	95	全封闭喷粉房+自带滤芯除尘+依托现有布袋除尘	99	是	25000	0.009	0.0038	1.5	0.047	0.020
	固化	非甲烷总烃		19100	0.0045	0.0019	0.10	95	全封闭塑粉固化房+依托现有喷漆废气二级活性炭吸附	90	是	19100	0.0004	0.0002	0.01	0.0002	0.00008
	液化石油气燃烧	颗粒物			0.449 kg/a	0.0002	0.01	95		/			0.449 kg/a	0.0002	0.01	/	/
		SO ₂			1.52 kg/a	0.0006	0.03	95		/			1.52 kg/a	0.0006	0.03	/	/
		NO _x			13.2 kg/a	0.0055	0.29	95		/			13.2 kg/a	0.0055	0.29	/	/
	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃		19100	0.073	0.03	1.59	95	全封闭喷漆房+依托现有过滤棉+二级活性炭吸附	90	是	19100	0.007	0.0029	0.15	0.00365	0.0015
		颗粒物			0.3381	0.141	7.38	95		95			0.016	0.0067	0.35	0.0169	0.007
	组装	非甲烷总烃		/	0.055	0.023	/	/	厂房内无组织	/	/	/	/	/	/	0.055	0.023

本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总如下表所示。

表 4-2 本项目各污染物排气筒信息及排放标准汇总表

工序	污 染 物	排 气 筒							排 放 标 准 及 限 值		
		高度 m	直径 m	温度 ℃	编 号	名 称	地 理 坐 标	排放口类 型	浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	标准名称
喷粉	颗粒物	15	0.5	25	DA001	1#排气筒	E119.4851966 N30.8976529	一般排放口	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级浓度限值要求
喷粉 固化、 调漆、 喷漆、 烘干、 液化 石油 气燃 烧	非甲烷总烃	15	0.8	25	DA002	2#排气筒	E119.4851563 N30.8979104	一般排放口	70	3	《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
	颗粒物								30	/	《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》（皖大气办〔2020〕2号）
	SO ₂								200	/	
	NO _x								300	/	

本项目废气污染源强核算过程如下：

本改扩建项目大气污染物主要为焊接、喷粉、固化、组装等工序产生的废气；以及现有喷油性漆改为喷水性漆的以新带老废气。

2.1 废气源强分析

（1）焊接废气（焊接烟尘）

项目焊接依托现有焊接线。项目焊接采用手工电弧焊，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33 机械行业系数手册》，铝焊条为原料的焊接烟尘产污系数为 20.2kg/t 原材料，改扩建项目铝焊条用量为 0.5t/a，则改扩建项目新增焊接烟尘产生量为 10.1kg/a。焊接烟尘由移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放（单台净化器风机风量设置 1500m³/h），焊接时间每年按 2400h 计。焊接烟尘收集效率按照 80%计，处理效率按照 90%计。则焊接烟尘无组织排放量为 2.828kg/a，排放速率为 0.0012kg/h。

（2）喷粉废气（颗粒物）

改扩建项目新增 1 座喷粉房；项目喷粉工序每年工作时间 2400h；喷粉采用自动静电喷涂方式，涂料呈粉状，上粉率可达 80%。在喷涂房内进行喷粉作业时，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，通过高压静电发生器产生的高压，粉末靠静电力吸附在工件上，形成均匀涂膜，经固化形成坚固涂层。粉末由枪嘴喷出时，有部分未被吸附的粉尘产生。喷房内装有吸风机，在喷台内形成一股由外向内的气流，使粉尘不外逸。

改扩建项目喷粉在 1 个密闭喷粉房进行，喷粉产生的粉尘经过侧面自带收集管道收集（收集效率按照 95%计算）后进入自带的滤筒除尘处理，再引至现有 1 台布袋除尘器

（处理效率按照 99%计算）进行处理，处理后依托现有 DA001 排气筒排放。喷粉房尺寸为 6m×4m×3.5m，本评价建议喷粉房换气次数为 30 次/h 以上，则喷粉房计算风量为 6×4×3.5×30=2520m³/h，喷粉房通过依托现有离心风机（风机风量 25000m³/h）的强制抽风可使喷粉房内形成并保持微负压状态，能够确保粉尘捕集效率为 95%。根据喷粉平衡计算，改扩建项目喷粉产生的粉尘量为 0.938t/a，收集措施收集效率按照 95%计算，则有组织喷粉颗粒物产生量为 0.891t/a，无组织喷粉颗粒物产生量为 0.047t/a。颗粒物去除效率为 99%，则颗粒物有组织排放量为 0.009t/a。

（3）喷粉固化废气（非甲烷总烃）

喷粉后工件送入塑粉固化房进行烘干，温度保持在 190-220℃，塑粉在受热过程产生有机废气（污染因子为非甲烷总烃）。塑粉烘干过程污染源强参考《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》喷塑后烘干核算环节，挥发性有机废气产污系数为 1.2kg/t-原料，根据塑粉平衡图，拟建项目塑粉附着量为 3.75t/a，则拟建项目在喷粉固化过程中非甲烷总烃产生量为 0.0045t/a。

（4）液化石油气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）

项目设有 1 座固化房，配有 1 台液化石油气燃烧机，根据建设单位提供资料，液化石油气年用量为 4.8t，液化石油气以轻质烃类化合物为主，属于清洁、高效的优质能源，燃烧废气污染源强很小，液化石油气燃烧后产生少量 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，SO₂ 和 NO_x 产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中液化石油气的废气产排污系数，烟尘产生系数参考《环境影响评价工程师职业资格等级培训教材：社会区域类环境影响评价》中 P123 表 4-12 的数据；具体如下：

表 4-3 燃气工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	液化石油气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	13237
				SO ₂	千克/吨-原料	0.00092S
				NO _x		2.75
				颗粒物	千克/万 m³-原料	2.2

根据《液化石油气》（GB11174-2011）规定的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，即 S=343，SO₂ 产污系数为 0.316kg/吨；石油气密度按 2.354kg/Nm³ 计算，经计算，燃烧废气中颗粒物产生量为 0.449kg/a，SO₂ 产生量为 1.52kg/a，NO_x 产生量为 13.2kg/a，项目塑粉固化房采用直接加热，液化石油气燃烧废气与喷粉固化废气一同引至二级活性炭吸附

装置处理，收集后经 15m 高的 DA002 排气筒排放。

(5) 组装废气（非甲烷总烃）

组装过程使用结构胶进行粘接，改扩建项目新增粘接剂年用量为 1.8t/a，根据厂家提供的 VOC 含量文件（见附件 7），VOC 含量为 45g/L，密度为 1.46g/cm³，则 VOC 含量为 3.08%，非甲烷总烃产生量为 0.055t/a。根据《无组织挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用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”，本项目组装工序使用的结构胶产生的 VOC 含量为 3.08%<10%，且产生量较少，可车间内无组织排放。

(6) 喷油性漆替代为喷水性漆产生的以新带老废气

根据前述核算，水性漆即用状态下挥发性 VOCs 含量为 54.75g/L，密度为 1.03g/cm³，本项目水性漆漆料消耗量为 1.3t/a，则挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.073t/a。项目喷涂为自动喷涂，人工补喷，喷涂过程中油漆上漆率约 50%，即水性漆料固体份中约 50%在喷漆过程中附着在工件表面，其余 50%损失形成漆雾和漆渣。漆料中有机物挥发在调漆工序占 2%，喷漆工序占 28%，烘干固化工序占 70%。经计算，调漆过程产生的非甲烷总烃量为 0.0015t/a，喷漆过程产生的非甲烷总烃量为 0.02t/a，烘干工序产生的非甲烷总烃为 0.0515t/a，漆雾产生量为 0.3381t/a，漆渣产生量为 0.2254t/a。

项目拟设置独立的喷漆房（面积 100m²，高 2.6m）、烘干房（面积 80m²，高 2.2m）各 1 间，工件调漆在喷漆房内进行。喷漆房、烘干房均设置抽风系统，喷漆房废气经收集后送入 1 套过滤棉箱预处理，与烘干房废气经一并送入现有二级活性炭吸附装置处理后尾气经 1 根 15 米高 DA002 排气筒排放。废气收集效率按 95%、干式过滤器对漆雾去除效率为 95%，二级活性炭装置净化非甲烷总烃效率按 90%计。

风量计算：喷漆房容积为 260m³，烘干房容积为 176m³，喷漆房每小时换气次数 50 次，则风量为 260*50=13000m³/h。考虑到烘干房需要维持一定的温度，烘干房换气次数按照每小时 25 次计算（为保持烘干温度，设计的换风次数控制在 17 次/h），则风量为 176*25=4400m³/h。喷粉后工件送入塑粉固化房进行烘干，喷粉固化房面积 19.2m²，高 3.5m，容积为 67.2m³，固化房每小时换气次数 25 次，则风量为 67.2*25=1680m³/h。综上喷漆房、烘干房、固化房风量 19080m³/h。本项目现有风机风量为 19100-35415m³/h，可以满足喷漆房、烘干房、固化房风量需求。

经处理，喷漆有组织漆雾（颗粒物）排放量为 0.016t/a、无组织排放量为 0.0169t/a；有组织非甲烷总烃排放量为 0.007t/a、无组织排放量为 0.00365t/a。

项目喷漆平衡、挥发性有机物平衡，见表 4-4~4-5，漆料平衡图见图 4-2。

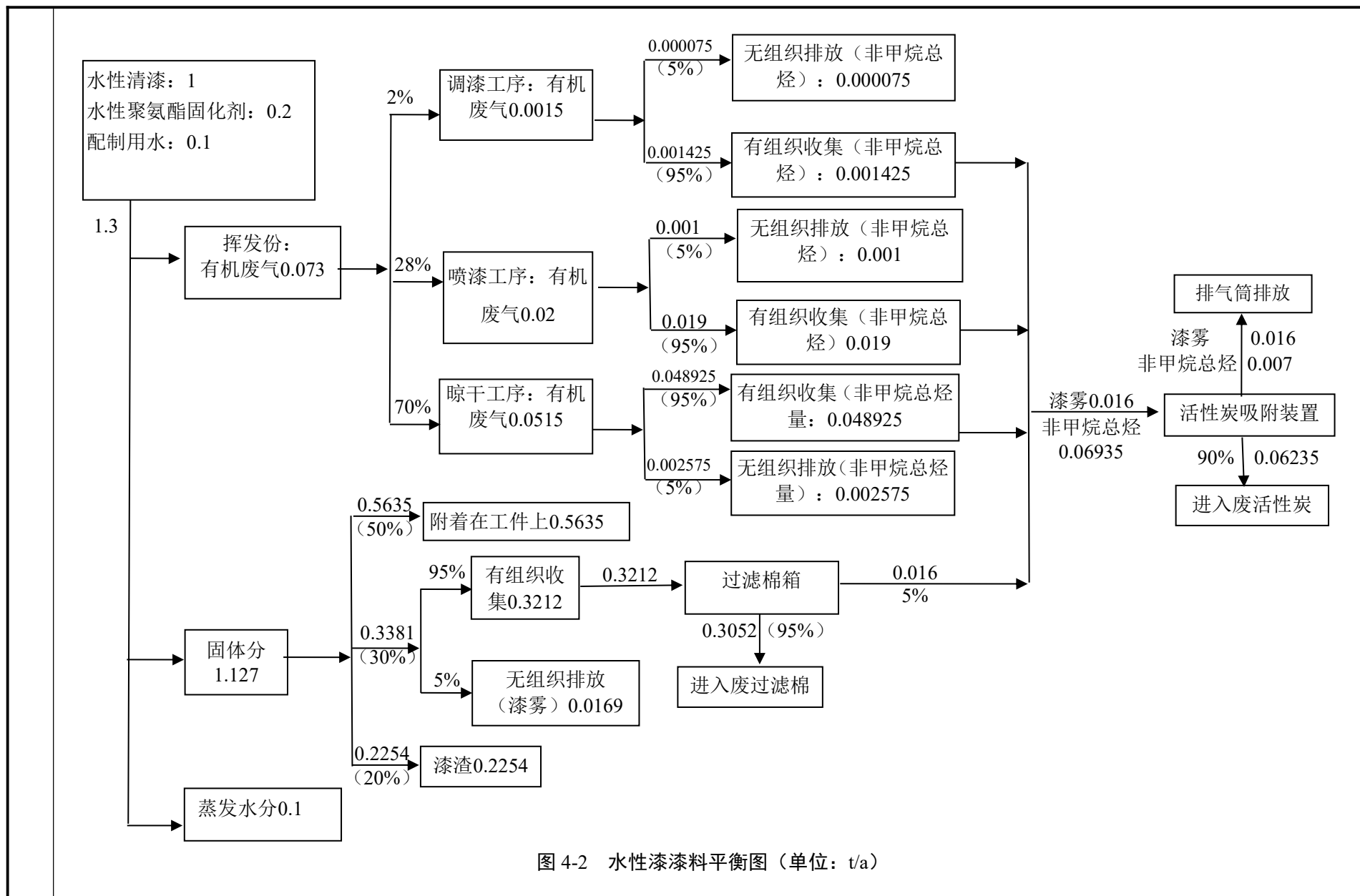
表 4-4 水性漆漆料平衡表

入方		出方			
名称	用量（t/a）	名称		数量（t/a）	
水性清漆	1	固体份（附着在工件上）			0.5635
水性聚氨酯固化剂	0.2	进入大气	非甲烷总烃	排气筒排放	0.007
配制用水	0.1			无组织	0.00365
			漆雾	排气筒排放	0.016
				无组织	0.0169
			水	蒸发	0.1
		进入固废	漆渣		0.2254
			进入废过滤棉		0.3052
		活性炭吸附去除			0.06235
合计	1.3	合计			1.3

表 4-5 挥发性有机物（非甲烷总烃）平衡表

投入 (t/a)		产出			
名称	数量 (折纯)	去向		数量 (t/a)	百分比 (%)
漆料带入	0.073	进入大气	排气筒排放	0.007	9.
			无组织	0.00365	5
		活性炭吸附去除		0.06235	86
合计	0.073	合计		0.073	100

漆料平衡如下图所示：



2.2 采取的环保措施

本改扩建项目新增喷粉废气经密闭喷粉房负压收集后引至现有布袋除尘器处理后经 DA001 排气筒排放；固化废气和液化石油气燃烧废气经密闭固化房负压收集后引至现有二级活性炭吸附装置处理后经 DA002 排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放。喷漆废气依托现有废气处理设施。扩建完成后全厂废气处理设施如下图所示：

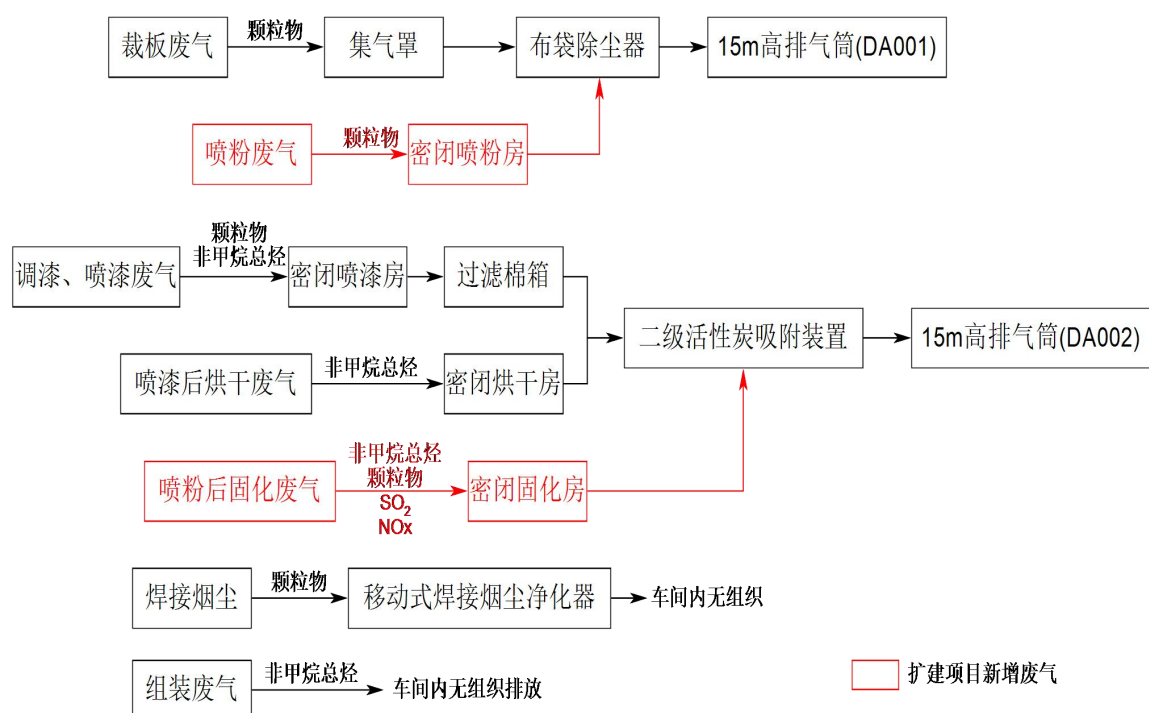


图 4-3 废气处理措施示意图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），采用布袋除尘器处理颗粒物；二级活性炭吸附处理非甲烷总烃，属于可行技术。现有二级活性炭吸附装置具体废气处理设施设计参数如下：

表 4-6 废气收集设施参数一览表

二级活性炭吸附装置		
序号	参数	
1	处理风量	19100-35415m ³ /h
2	数量	2 台
3	活性炭形式	颗粒炭
4	碘值	≥800mg/g
5	活性炭规格	粒径 0.5-4mm
6	过滤面积	8.8m ²
7	活性炭填充量	0.199t

8	填充方式	堆积
9	更换周期	3 个月
10	碳层过滤流速	$\leq 0.6\text{m/s}$

表 4-7 项目有机废气处理工艺可行性分析一览表

标准	具体要求	本项目情况	符合性
《挥发性有机物治理实用手册》	喷涂、晾（风）干：应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，新建线宜采用干式漆雾捕集过滤系统，喷涂晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧/催化氧化或其他等效方式处置，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气的可采用一次性活性炭吸附等工艺。烘干废气宜采用热力焚烧/催化燃烧或其他等效方式处置。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目喷粉固化废气通过密闭固化房收集，由管道引至现有二级活性炭吸附装置处理	符合
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）	进入活性炭吸附装置颗粒物含量低于 1mg/m^3	本项目喷粉固化工序液化石油气燃烧产生的废气中含有颗粒物，以及喷漆废气中含有漆雾（颗粒物），颗粒物进入二级活性炭吸附装置前浓度合计为 0.35mg/m^3	符合
	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	本项目固化废气进入二级活性炭吸附装置前温度低于 35°C	符合
	吸附装置的处理效率不得低于 90%	本项目吸附装置处理效率 90%	符合
	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目使用颗粒状吸附剂，气体流速低于 0.6m/s	符合

由上表，本项目废气治理工艺参数符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《挥发性有机物治理实用手册》的规定。

综上所述，本项目采取废气治理措施后能够使得大气污染物达标排放，所采用的废气治理措施均是常见和成熟的废气治理工艺，废气治理措施具有可行性。

2.2.3 废气产排汇总

根据上述分析，可汇总出本项目各废气产生源污染物产排量，如下表所示。

表 4-8 本改扩建项目废气污染物产排情况表 单位：t/a

产生工序	排放污染物	产生量	削减量	排放量	
焊接	颗粒物	0.0101	0.0073	无组织 0.0028	
喷粉	颗粒物	0.938	0.882	0.056	有组织 0.009

					无组织 0.047
固化、液化石油气燃烧	非甲烷总烃	0.0045	0.0039	0.0006	有组织 0.0004
					无组织 0.0002
	颗粒物	0.449kg/a	0		有组织 0.449kg/a
	SO ₂	1.52kg/a	0		有组织 1.52kg/a
	NO _x	13.2kg/a	0		有组织 13.2kg/a
调漆、喷漆、烘干废气	非甲烷总烃	0.073	0.06235	0.01065	有组织 0.007
					无组织 0.00365
	颗粒物	0.3381	0.3052	0.0329	有组织 0.016
					无组织 0.0169
组装	非甲烷总烃	0.055	0		无组织 0.055

2.2.4 废气排放达标分析

(1) 有组织排放分析

本项目有组织废气产排情况及排放达标分析见下表。

表 4-9 本改扩建项目正常工况下有组织废气产排情况汇总表

污染 工序	污染物 名称	产生量 t/a	处理前情况			治理措施		处理后排放情况		
			处理前量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m³			处理后量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓 度 mg/m³
喷粉	颗粒物	0.938	0.891	0.371	14.85	依托现有布袋除尘器, 处理效率 99%	总风量 25000m³/h, 1 根 15 米高排气筒 (DA001)	0.009	0.0038	1.5
固化	非甲烷 总烃	0.0045	0.0043	0.0018	0.09	依托现有二 级活性炭吸 附, 处理效率 90%	总风量 19100m³/h, 1 根 15 米高排气筒 (DA002)	0.0004	0.0002	0.01
液化 石油 气燃 烧	颗粒物	0.449kg/a	0.449kg/a	0.0002	0.01			0.449kg/a	0.0002	0.01
	SO ₂	1.52kg/a	1.52kg/a	0.0006	0.03			1.52kg/a	0.0006	0.03
	NOx	13.2kg/a	13.2kg/a	0.0055	0.29			13.2kg/a	0.0055	0.29
调漆、 喷漆、 烘干	非甲烷 总烃	0.073	0.06935	0.0289	1.51	依托现有过 滤棉箱+二 级活性炭吸 附, 颗粒 物处理 效率 95%, 非 甲烷总 烃处理 效率 90%	总风量 19100m³/h, 1 根 15 米高排气筒 (DA002)	0.007	0.0029	0.15
	颗粒物	0.3381	0.3212	0.0134	0.7			0.016	0.0067	0.35

根据上表, 改扩建项目依托现有废气处理设施及排气筒排放; 根据《年产 3 万台厨具、3 万台货架的厨房用品设备、5000 平米铜门窗、1000 米铜楼梯扶手、2000 平米不锈钢门窗生产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》中验收检测数据, DA001 排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.5mg/m³, 排放速率为 0.053kg/h; 叠加本次扩建喷粉废气源强后, DA001 排气筒颗粒物最大排放浓度为 10mg/m³, 排放速率为 0.0568kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级浓度限值要求。

经计算, DA002 排气筒 VOCs 最大排放浓度为 0.15mg/m³、最大排放速率为

0.0029kg/h；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标准。颗粒物监测最大排放浓度为0.36mg/m³，SO₂排放浓度为0.03mg/m³，NO_x排放浓度为0.29mg/m³，均满足《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》（皖大气办〔2020〕2号）。

(2) 无组织排放分析

①无组织废气污染物排放情况

由工程分析可知，建设项目无组织排放废气主要为生产过程中未收集的工艺废气，废气治理措施如下：

- 1、严格按照生产规程进行操作，减少生产过程中的无组织排放；
- 2、加强设备的维护，减少装置的跑、冒，从而减少废气的无组织排放量；
- 3、对设备定期检修，加强管道接口处的密封工作。
- 4、合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

2.2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），本项目废气例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-10 本项目废气例行监测要求汇总表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
DA001	裁板、喷粉废气排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求
DA002	调漆、喷漆、喷漆后烘干、喷粉后固化、液化石油气燃烧废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	安徽省地方标准《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 标准 《安徽省大气办关于印发〈安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务〉的通知》（皖大气办〔2020〕2 号）
		颗粒物	1 次/年	
		SO ₂	1 次/年	
		NO _x	1 次/年	
厂界		颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
厂区		非甲烷总烃	1 次/半年	安徽省地方标准《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 标准

2.2.6 项目废气非正常工况分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

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。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 50%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-11 本项目建成后全厂非正常工况废气有组织排放情况汇总表

排气筒 编号	污染物	年发生 频次 (次)	排放情况			执行标准		单次持 续时间 (min)	应对措施
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
DA001	颗粒物	1	0.4455	0.1856	7.43	120	3.5	60	停止生产 线，及时 检修；定 期维护
DA002	非甲烷总 烃	1	0.0368	0.0153	0.8	70	3	60	
	颗粒物		0.161	0.067	3.51	30	/		
	SO ₂		0.000152	0.0006	0.03	200	/		
	NO _x		0.0132	0.0055	0.29	300	/		

根据上表，本改扩建项目新增废气污染物在非正常工况下可以满足相应标准排放。

2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换布袋、活性炭，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

2.2.7 结论

本项目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，车间均可密闭，废气捕集效率高，废气经收集处理后均通过排气筒有组织排放；在正常

工况下，各废气污染物均可达标排放。综上，本项目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的影响可接受。

二、废水

1、废水源强及治理措施

改扩建项目外排废水主要为员工生活污水。由于本项目排放的废水间接排进城镇污水处理厂处理后排放，故无须设置地表水专项评价。改扩建项目生活污水源强参考现有工程监测数据（表 2-18），废水污染源源强核算结果汇总于下表所示。

表 4-12 改扩建项目废水产生及排放情况汇总表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况			治理设施					排放情况		
			废水产生量(t/a)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	处理措施	处理效率(%)	处理工艺	处理能力(m³/d)	是否可行技术	废水排放量(t/a)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)
生活	生活污水	pH	60	/	7.3-7.7	/	/	/	/	/	60	/	7.3-7.7
		COD		0.013	213		/					0.013	213
		NH ₃ -N		0.00055	9.24		/					0.00055	9.24
		SS		0.007	115.86		/					0.007	115.86
		BOD ₅		0.004	63.71		/					0.004	63.71

表 4-13 改扩建完成后全厂废水产生及排放情况汇总表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况			治理设施					排放情况		
			废水产生量(t/a)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	处理措施	处理效率(%)	处理工艺	处理能力(m³/d)	是否可行技术	废水排放量(t/a)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)
生产	着色清洗废水	COD	2078	1.039	500	污水处理站	95	絮凝沉淀+回用	8	是	0	0	0
		SS		0.623	300		97					0	0
		硫化物		0.062	30		99					0	0
		总铜		0.010	5		92					0	0
		色度		/	40		98					0	0
生活	生活污水	pH	362.4	/	7.3-7.7	/	/	/	/	/	362.4	/	7.3-7.7
		COD		0.077	213		/					0.077	213
		NH ₃ -N		0.0033	9.24		/					0.0033	9.24
		SS		0.042	115.86		/					0.042	115.86
		BOD ₅		0.023	63.71		/					0.023	63.71

改扩建后全厂生产废水经自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；化粪池预处理的生活污水满足广德第二污水处理厂接管要求，通过市政污水管网，汇入广德第二污水处理厂集中处理后，达标排放。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级

A 标准，最终排入无量溪河。污水接管口需根据《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函〔2005〕114 号）进行规范化设置。

2、废水环境保护措施可行性分析

(1) 广德市第二污水处理厂基本情况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，二期工程 3 万吨已完成阶段性竣工 1.5 万吨，现阶段广德市第二污水处理厂污水处理能力为 4.5 万吨。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，采用改良型 A²/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德市第二污水处理厂接管范围可覆盖项目所在地。

广德第二污水处理厂工艺流程如下：

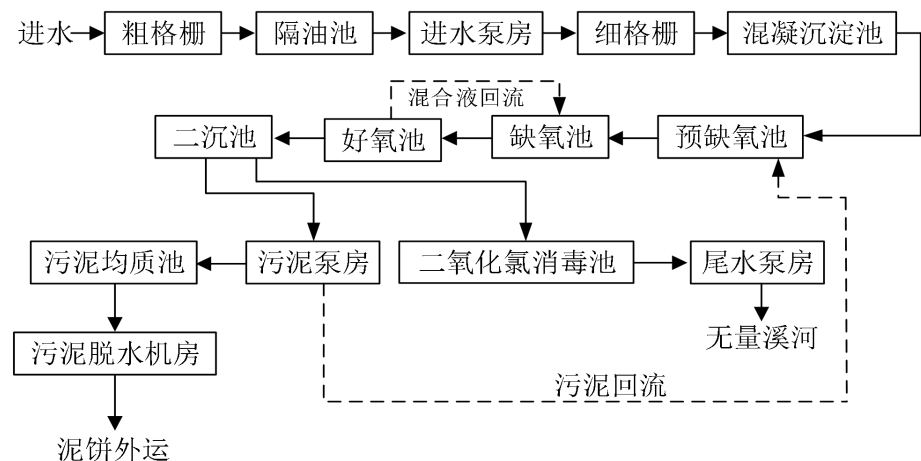


图 4-4 广德市第二污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 废水水质接管可行性分析

生活污水经化粪池处理后排放浓度分别为：pH：7.3-7.7、COD：213mg/L、BOD₅：63.71mg/L、SS：115.86mg/L、NH₃-N：9.24mg/L。废水水质达到广德市第二污水处理厂接管限值。

(3) 废水水量可行性分析

本改扩建项目新增污水产生量为 0.2m³/d，广德市第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d，二期工程设计已完成处理废水 15000t/d，本项目废水排放量 0.2m³/d，广德市第二污水处理厂处理废水余量约为 10000t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂废水余量处理量的 0.002%，广德市第二污水处理厂有足够的剩余处理容量，改扩建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

(4) 管网接管可行性分析

本项目所在地为广德市经济开发区主园区内，在广德市第二污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上所述，本项目废水排放在水质水量接管范围上均满足污水处理厂的接管标准。本项目废水接入广德市第二污水处理厂集中处理是可行的。

表 4-14 改扩建后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向	排放方式	排放口编号	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		污染治理设施工艺	是否为可行技术						
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	/	进入广德第二污水处理厂	间接排放	DW001	污水排放口	是	一般排放口
着色清洗废水	pH、COD、硫化物、总铜、色度	“絮凝沉淀”	是	不外排	/	/	/	/	/

表 4-15 改扩建后厂区废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119°29'5.249"	30°53'48.837"	362.4	广德第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	广德第二污水处理厂	pH	6-9(无量纲)
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5(8)

4、废水自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，项目废水自行监测方案见下表。

表 4-16 运营期环境自行监测方案

监测点位	监测项目	频率
污水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、硫化物、总铜	半年/次

三、噪声

1、噪声源强

改扩建项目运营期产生的噪声主要为喷塑房喷粉枪、除尘器、液化石油气燃烧机、空压机、风机等设备噪声。各产噪单元噪声源强及治理措施见下表所示。

表 4-17 本项目主要噪声源强及治理措施表（室外声源）

序号	噪声源	型号	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	1#风机	/	97	85	0.2	85	减振、消声等	09:00-17:00
2	2#风机	/	97	94	0.2	85	减振、消声等	09:00-17:00

注：坐标原点为厂区东南角。

表 4-18 本项目主要噪声源强及治理措施表（室内声源）

序号	噪声源	数量 (台/套)	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	
			声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	喷粉枪	1	85	隔声、消声、减振、距离衰减	87	79	0.8	5	70.6	09:00-17:00	15	55.6	5
2	塑粉回收系统	1	80		87	82	0.8	5	65.6	09:00-17:00	15	50.6	5
3	滤芯除尘器	1	85		88	82	0.8	5	70.6	09:00-17:00	15	55.6	5
4	液化石油气加热器	1	75		75	79	0.5	5	60.6	09:00-17:00	15	45.6	5
5	空压机	1	90		89	95	0.5	5	75.6	09:00-17:00	15	60.6	5

注：坐标原点为厂区东南角。

改扩建项目运营期噪声源强约 75~90dB (A)，均为点声源，各设备噪声源强取最大值，本项目设备均设置在厂房内或采取相应的隔声屏障，经类比分析可知厂房等隔声屏障隔声效果可达 15dB (A)。按照《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021)的要求,可选择点声源预测模式,来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

2、噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定,选用预测模式,应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

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

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

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

④等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w oct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑤面声源预测模式：噪声由室内传播到外时，建筑物墙面噪声由室内传播到外时，建筑物墙面相当于一个面声源。衰减规律相当于一个面声源。

衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按上述方法近似计算：r < a/π 时，几乎不衰减 (A_{div} ≈ 0)；当 a/π < r < b/π 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源左右，类似线声源衰减特性 (A_{div} ≈ 10lg(r/r₀))；当 r > b/π 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 (A_{div} ≈ 20lg(r/r₀))。其中面声源的 b > a。图中虚线为实际衰减量。

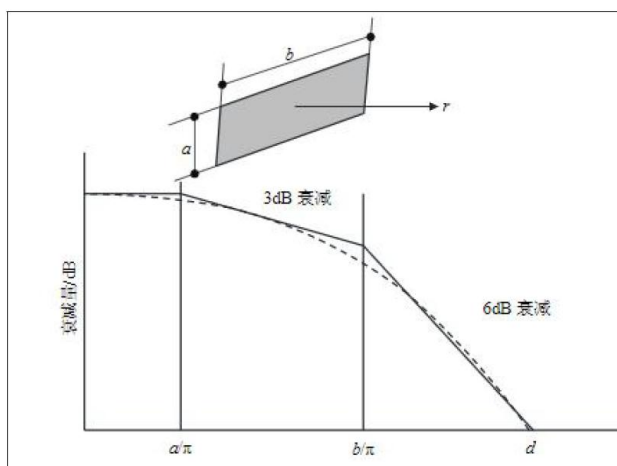


图 4-5 面声源中心轴线上的衰减特性

⑥设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

⑦计算噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值。

⑧预测结果

本评价预测基于最不利情况即仅通过距离衰减，由于企业夜间不生产，因此仅预测昼间噪声值。具体见表 4-19。

表 4-19 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测项目	预测点	昼间		
		背景值	贡献值	预测值
预测项目	东厂界	56	52	57.5
	南厂界	58	42	58.1
	西厂界	57	35	57.0
	北厂界	56	48	56.6
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准		65		

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，经预测，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；风机进出风口与通风管道采取软管连接的方式，并将风机封闭在通风机间内，大型通风设备均采用消

声措施，以减轻对作业场所环境的影响；

②噪声源均设置在封闭厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用围护结构隔声；

③合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；

④加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；

⑤车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；

⑥车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），声环境监测计划表见表 4-20。

表 4-20 营运期厂界噪声监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	昼间等效 A 声级 Leq(A)	1 次/季

四、固废

（1）固废产生情况

本改扩建项目新增固体废弃物主要包括员工日常活动产生的生活垃圾以及一般工业固废、危险固废等，其中一般工业固废主要为机械加工产生的边角料，手工打磨产生的废砂纸，焊接过程产生的废焊渣，喷水性漆产生的废水性漆桶、废过滤棉、水性漆渣等，布袋除尘器收集的粉尘；危险废物主要为废气处理设施产生的废活性炭、结构胶废包装物等。

1) 职工生活垃圾：本项目新增员工 5 人，以每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 0.75t/a，设置生活垃圾分类收集设施，再委托环卫部门清运。

2) 机械加工产生的边角料：改扩建项目废边角料产生工序主要是切割下料、冲孔等，废边角料产生量按照原材料的 15%计算，改扩建项目生产过程中使用到的铝板和铝管合计 27.6t/a，则边角料产生量为 4.14t/a。属于一般固废，收集后由物资公司回收。

3) 除尘器收集粉尘：根据废气污染源强核算，本项目除尘器收集粉尘量为 0.882t/a。属于一般固废，收集后由物资公司回收。

4) 手工打磨产生的废砂纸：打磨过程使用砂纸进行手工打磨，改扩建项目砂纸年用量为 100 张，单张重量为 25g，则合计产生废砂纸约 0.005t，属于一般固废，可收集后由物资公司回收。

5) 废水性漆桶：改扩建后水性清漆和水性固化剂的使用量为 1.18t/a，水性漆重量为 25kg/桶，则产生的废水性漆桶量为 48 个，单个油漆桶重量为 1kg，则产生的废油漆桶重量为 0.048t/a。属于一般固废，收集后由委托合法合规单位综合处置。

6) 水性漆渣：根据漆料平衡图：厂区收集的水性漆渣量为 0.223t/a。属于一般固废，收集后由委托合法合规单位综合处置。

7) 废过滤棉：项目采用过滤棉箱去除漆雾以及废气中的水雾，根据工程分析，改扩建后过滤棉吸附水性漆量约为 0.3052t/a，过滤棉一般每周更换一次，废过滤棉每次更换量约 10kg，全年更换约 48 次，则废过滤棉产生量为 0.785t/a。废过滤棉中主要含有水性漆雾，属于一般固废，收集后由委托合法合规单位综合处置。

8) 焊接产生的焊渣：废焊渣产生量按照焊丝使用量的 5% 计算，改扩建项目新增焊丝使用量为 0.5t/a，则改扩建项目新增废焊渣产生量为 0.025t/a。属于一般固废，收集后由委托合法合规单位综合处置。

9) 结构胶废包装物：改扩建项目新增结构胶年用量 1.8t，单支重量 400g，则合计产生 4500 支废包装物，单个包装物重量按 20g 计，则合计产生废包装物 0.09t/a，经对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，属于危险废物 HW49，危废代码 900-041-49，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

10) 废气处理设施产生的废活性炭：本改扩建项目依托现有 1 套二级活性炭吸附设备，一般地，1t 活性炭吸附 250~300kg 有机废气（本次评价按 1t 活性炭吸附 300kg VOCs 计算），本项目吸附有机废气合计 0.06625t，则改扩建后项目所需活性炭的量 0.221t/a，废活性炭产生量 0.287t/a（含吸附的废气量）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废编号：HW49 900-039-49，于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

项目固体废物产生排放情况见下表，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录》（2025 年版）进行编号。

表 4-21 改扩建项目固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	固废性质	废物编号	性状	产生量 t/a			处理或处置方式
					现有项目	改扩建项目	改扩建后全厂	
1	边角料	一般固废	SW17 900-002-S17	固	3	4.14	7.14	外售综合利用
2	废砂纸	一般固废	SW17 900-005-S17	固	0.001	0.005	0.006	外售综合利用
3	除尘器收集粉尘	一般固废	SW59 900-099-S59	固	0.2	0.882	1.082	外售综合利用
4	废水性漆桶	一般固废	SW59 900-099-S59	固	0	0.048	0.048	委托合法合规单位综合处置
5	水性漆渣	一般固废	SW59 900-099-S59	固	0	0.223	0.223	委托合法合规单位综合处置
6	废过滤棉	一般固废	SW59 900-009-S59	固	0	0.785	0.785	委托合法合规单位综合处置
7	废焊渣	一般固废	SW59 900-099-S59	固	0.025	0.025	0.05	委托合法合规单位综合处置
8	结构胶废包装物	危险废物	HW49 900-041-49	固	0.06	0.09	0.15	委托有资质单位处置
9	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	固	0.645	0.287	0.287	
10	生活垃圾	--	--	固	3.15	0.75	3.9	交由环卫部门统一清运

表 4-22 改扩建后全厂固体废弃物情况

序号	名称	性状	危险特性	固废性质	废物编号	改扩建后全厂产生量 t/a	处理或处置方式
1	边角料	固	/	一般固废	SW17 900-002-S17	7.14	外售综合利用
2	废砂纸	固	/	一般固废	SW17 900-005-S17	0.006	外售综合利用
3	除尘器收集粉尘	固	/	一般固废	SW59 900-099-S59	1.082	外售综合利用
4	废水性漆桶	固	/	一般固废	SW59 900-099-S59	0.048	委托合法合规单位综合处置
5	水性漆渣	固	/	一般固废	SW59 900-099-S59	0.223	委托合法合规单位综合处置
6	废过滤棉	固	/	一般固废	SW59 900-009-S59	0.785	委托合法合规单位综合处置
7	废焊渣	固	/	一般固废	SW59 900-099-S59	0.05	委托合法合规单位综合处置
8	结构胶废包装物	固	T/In	危险废物	HW49 900-041-49	0.15	委托有资质单位处置
9	废活性炭	固	T	危险废物	HW49 900-039-49	0.287	
10	废润滑油	液	T, I	危险废物	HW08 900-217-08	0.05	
11	废液压油	液	T, I	危险废物	HW08 900-218-08	0.05	
12	着色槽渣	固	T	危险废物	HW17 336-062-17	0.1	
13	废着色液	液	T	危险废物	HW17 336-062-17	0.1	
14	着色废包装物	固	T/In	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	
15	污水站污泥	半固	T	危险废物	HW17 336-062-17	0.1	
16	生活垃圾	固		--	--	3.9	交由环卫部门统一清运

(2) 固废影响分析

1) 一般工业固废环境管理要求

项目拟建一般工业固废库，位于 2#车间东南侧，占地面积约 50 平方米，主要用于暂存边角料、废砂纸、除尘器收集粉尘、废水性漆桶、水性漆渣、废过滤棉、废焊渣等一般固废。最大储存容量约为 20 吨，本次改扩建后一般固废产生量为 9.334t/a，储存周期为 3 个月，则改扩建后一般固废最大储存量为 2.33 吨，则现有一般固废库的容量可以满足改扩建后项目储存需求，本环评要求企业改扩建后一般固废暂存周期不得超过 3 个月。

厂内一般固废临时贮存应采取注意：

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，本项目一般固废临时贮存场所应做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

2) 危险废物环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废暂存间应落实贮存设施污染控制要求：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），

防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

G、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

H、落实 GB18597-2023 中其他规定。

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废暂存间应落实容器和包装物污染控制要求：

A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止导致容器渗漏或永久变形。

F、容器和包装物外表面应保持清洁。

G、厂内建立危险废物台帐管理制度，做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、入库时间、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；

H、必须定期对贮存的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；

I、危废库暂存的危废定期委托有资质的危废处置单位及运输单位定期转运，安全处置。危险废物的转运严格按照有关规定进行。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）规范化设置危险废物标志，具体要求如下：

A、危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收

集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

B、危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

C、危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。

D、同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

E、危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

3) 危险废物环境影响分析

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目产生危险废物的影响及处理处置方式进行如下分析。

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

表 4-23 改扩建后全厂项目危险废物贮存情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	结构胶废包装物	HW49	900-041-49	0.15	袋装	2#车间内东南角	13m ²	10t	3 个月
		废活性炭	HW49	900-039-49	0.287	袋装				
		废润滑油	HW08	900-217-08	0.05	桶装				
		废液压油	HW08	900-218-08	0.05	桶装				
		着色槽渣	HW17	336-062-17	0.1	袋装				
		废着色液	HW17	336-062-17	0.1	桶装				
		着色废包装物	HW49	900-041-49	0.01	袋装				
		污水站污泥	HW17	336-062-17	0.1	袋装				

本项目危废暂存间位于 2#厂房内东南角，占地面积约 13m²，最大暂存量为 10 吨，用于存放危险废物。改扩建后全厂危废产生量为 0.847 吨，危险废物周转频率为 3 个月，则改扩建后全厂危废最大储存量为 0.21t，危废暂存间的最大储存容积满足改扩建后项目需求。

存储场所需做到防风、防雨、防晒，存储场所四周设有截留措施，地面为硬化地面、地面无裂缝，需确保地面和裙脚基础防渗措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关规定，装载危险废物的容器

及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。定期对基础防渗进行检查，如不满足要求，则需加强防渗处理。

建设单位应按相关要求对危险废物识别标识进行规范化设置，并做好信息公开制度，规范危险废物的收集贮存及视频监控布设。

（2）运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

（3）危废暂存场地选址性分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废暂存库需采取防风、防雨和防流失，并且建设防渗层（防渗基础，防渗层为2mm厚、渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 的防渗材料）及导流沟。厂区危废暂存库的选址及建设满足以下要求：

①宣城地质结构稳定，地震频度低，强度弱，地震烈度在7度以下；

②本地区不属于易遭受严重自然灾害影响的地区；

③危废贮存区需设置为耐腐蚀的硬化地面，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

（4）委托利用的环境影响分析

本改扩建项目委托处置的危险废物有废包装物、废活性炭等，项目产生的危险废物均由企业收集后交由有资质的安徽省内单位处置，企业承诺，在项目投产运行前应重新签订危险废物处置合同，并报环保部门备案。

（5）危险废物大气环境影响分析

本项目委托处置的危险废物有结构胶废包装物、废活性炭、废润滑油、废液压油、着色槽渣、废着色液、着色废包装物、污水站污泥等，采用袋装或桶装储存，结构胶废包装物、废活性炭、废润滑油、废液压油储存过程会有极少量有机废气产生，不会对周围大气产生不利影响。

（6）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），应在危险废物仓库周边设置足够数量的灭火器，以便在发生火灾时能尽快扑灭。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响较小。

五、土壤、地下水

5.1 污染源及污染途径

针对生产过程中废水、废液及固体废物产生、输送和处理过程中，采取合理有效的治理措施可防止污染物对地下水及土壤的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。

根据工程分析，本项目主要工艺包括机械加工、打磨、喷粉、固化等，厂内不设危险化学品储罐。项目在喷粉房、固化房等区域做好防渗措施，基本不会对地下水及土壤造成影响。

5.2 污染防治措施

（1）分区防渗措施

针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区防渗措施如下：

厂区现有危废暂存间、着色区、化学品间、漆料间、喷漆房、喷漆烘干房、污水

处理设施、事故池等，已采取重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

本次改扩建项目塑粉喷房、塑粉固化房，采取一般防渗，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层。

③简单防渗区

主要包括办公区、附属用房、道路等不会对地下水造成污染的区域，一般地面硬化的方式进行防渗处理。

表 4-24 项目分区防渗一览表

装置、单元名称	污染防治区类别	防渗设计要求	备注
危废暂存间、着色区、化学品间、漆料间、喷漆房、烘干房、污水处理设施、事故池等	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	已落实
塑粉喷房、塑粉固化房	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	新建
办公区、附属用房、道路等	简单防渗区	地面水泥硬化	已落实

分区防渗图见附图 6。正常情况下，厂区内无地面漫流/垂直入渗途径。原辅料、产品、固废均堆放厂房内，且分区堆存，不会受到雨水作用而发生污染物流失情况。一般非人为破坏，发生渗漏的可能性较小，不会对地下水环境造成影响。

此外还要加强管理，提高操作人员技术水平，完善管理机制，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程。项目采取以上措施后，可最大程度地减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。

（2）跟踪监测管理要求

根据以上分析，本项目可能对地下水和土壤造成重大影响的污染源为危废暂存间等，通过厂区严格环境管理，泄漏污染地下水和土壤环境的风险较小，因此，本项目不设置地下水和土壤跟踪监测。

六、环境风险

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）附录 A 中物质危险性标准，本改扩建项目涉

及的危险物质为液化石油气、结构胶、危废等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）附录 A 中物质危险性标准，本次评价将计算项目所有涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目生产过程中所需各种物料的贮存量、临界量及危险识别结果见下表所示。

表 4-25 改扩建后全厂项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量*qn/t	临界量Qn/t	Q 值
1	液化石油气	0.15	50	0.003
2	润滑油	0.05	2500	0.00002
3	危废	0.21	100	0.0021
4	硫化钾	0.015	2.5	0.006
项目 Q 值Σ				0.01112
本项目危险物质数量与临界量比值 Q 值对应等级				Q<1

*注：危废的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值—危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合实际情况，判定本项目 Q<1，风险潜势为 I，因此，风险评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

根据项目工程分析及危险物质的储存、转运情况，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径如下：

①火灾、爆炸风险

本项目供热系统采用液化石油气，在运行过程中可能存在因设备老化，或者维护问题导致液化石油气泄漏进而发生火灾爆炸和灼烫的危险有害因素。

项目各生产设备维护需要使用润滑油，液化石油气和润滑油都属于可燃物质，在储存过程中遇静电、明火等火源可能会发生火灾和爆炸事故。火灾燃烧产生的次生污

染物引起大气污染，同时，消防用水若未及时收集，可能引起地表水污染。

②泄漏风险

润滑油在使用、处理过程中若发生物料泄漏，若洒落地面，地面一旦破损则会进入到土壤中，污染土壤和地下水环境；液化石油气泄漏会造成火灾爆炸事故。

(3) 环境风险防范措施

1) 火灾事故防范措施

①生产车间内设置灭火器和消防栓；禁止在生产车间内动用明火。

②定期对生产车间，特别是对配电箱、电缆电线和电力设备等进行检查，防止因为设备故障、电线短路等引起火灾。

③加强消防安全的检查，每月至少对消防安全进行全面检查一次；做好与消防安全应急预案的衔接，并定期进行演练。

2) 泄漏事故防范措施

原料储存区和危废暂存场所泄漏事故防范措施如下：

①存放液体原料的储存车间以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施。

②存放液体原料的储存应设置防渗托盘，储存间内放置空桶及吸附材料等。

③安排专人定期对原料进行排查。

④车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。

液化石油气泄漏事故防范措施如下：

①企业的主要负责人要作为企业安全生产工作第一责任人，推动建立健全全员安全生产责任制，制定安全生产职责清单，做到人人皆知。

②液化石油气管道使用具有防脱落、耐老化、防剪切、耐动物噬咬特性的燃气专用金属软管。并且定期对燃气管道进行泄漏检测。

3) 依托现有事故池容积是否满足改扩建后需求

参照中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关要求，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。事故储存设施总有效容积按下式计算：

公司内需收容的事故排水量计算公式如下：

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

式中：注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 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。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；本项目 $V_1=0.025\text{m}^3$ ，即单个水性漆桶的泄漏量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；项目建筑物防火等级，火灾延续时间约1小时；消防水枪流量为 20L/s 。经计算产生的消防废水量约为 72t ，则 $V_2=72\text{m}^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ； $V_3=0\text{m}^3$ 。

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 ；事故情况下不考虑其他生产废水的产生， $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10qF=9.79\text{m}^3$ ；

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量： $q=qa/n$ ；

qa ——年平均降雨量， mm ，宣城市常年平均降雨量 1429.6mm ； n ——年平均降雨天数，取146，则 q 为 9.79 。

F ——生产区雨水汇水面积， hm^2 。项目以可能涉及风险物质的区域或发生事故时的生产区雨水汇水面积作为核算对象，根据平面布置，本厂区生产区汇水面积约 0.1hm^2 。

$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.025 + 72 - 0) + 0 + 9.79 \approx 82\text{m}^3$ 。

因此，项目需设置一座不小于 82m^3 的事故池，本项目在现有厂房内进行建设，根据调查，厂区内现有1座 90m^3 事故应急池，用于事故状态下的废水、废液的收集，故项目依托现有事故应急池可行。

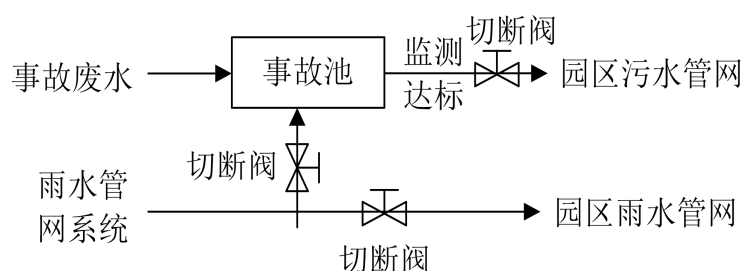


图 4-6 事故状态下切断措施示意图

4) 应急防范措施

为了防范和减少风险事故的发生，避免环境污染，厂方应制定应急预案，建立风险管理及风险防范措施。为了减少或者避免泄漏或燃烧等各种非正常情况的发生，必须贯彻“预防为主”的方针，各装置必须有安全措施，企业的生产管理部门应加强安

全生产管理。为做到安全生产，防止事故的发生，建议采取以下措施：

①广德双熙金属制品有限公司已按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法（环发〔2010〕113号）》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的相关要求编制了突发环境应急预案（风险等级一般，备案文号01-341822-2022-036-L），发生泄漏、火灾、爆炸事故，单位主要负责人按照本单位制定的应急预案，立即组织救援，并立即报告当地管理部门。每年进行1~2次环境突发事件的应急演练。

②若发生火灾时，大量消防水可能夹带泄漏物料排出厂外。因此，事故状态下及事故处理过程中次生污染主要是含有高浓度有毒有害物质的消防污水直接排放。本厂区设有1座90m³应急事故池，雨水总排口设切换阀，可以有效防止有毒有害物质的消防排水排入外环境。

③在其他可能引发事故危害的场所也应设置相应的防范及减缓事故影响的设施，尽可能减轻环境风险事故引发的危害。

④发生事故时应及时通知安监、环保等部门共同参与应急处置。

本项目为改扩建项目，项目运营至今未发生过突发环境事件，在环境风险防范设施和设备上，广德双熙金属制品有限公司按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设危废暂存场所，原料库设置围堰、污水处理设施池体采取严格的防渗漏、防泄漏、防腐蚀等措施，配备了各种消防器材、个人防护用品、应急通信、应急供电照明、应急事故池、闸阀等应急装备与应急物资。

综上，广德双熙金属制品有限公司现有环境风险防范措施可以有效防范突发环境事件的发生并增加企业突发环境事件发生时的应急处置能力，满足改扩建项目需要，环境风险防范措施有效可行。

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	喷粉废气排放口 (DA001)	颗粒物	全封闭喷粉房+自带滤芯除尘+依托现有布袋除尘,处理后由15m高现有DA001排气筒排放,风量25000m³/h	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级浓度限值要求
	调漆、喷漆、烘干、喷粉固化、液化石油气燃烧废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	全封闭塑粉固化房、全封闭喷漆房和烘干房+依托现有过滤棉箱+二级活性炭吸附,处理后由15m高现有DA002排气筒排放,风量19100m³/h	《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
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		《安徽省大气办关于印发〈安徽省2020年大气污染防治重点工作任务〉的通知》(皖大气办〔2020〕2号)
	无组织焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准无组织排放浓度限值
	无组织组装废气	非甲烷总烃	/	《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
地表水环境	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水依托现有化粪池预处理后通过市政污水管网,汇入广德第二污水处理厂集中处理后,达标排放	接管标准:广德第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备,设减振垫及减振基础,加装消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固体废物	设置生活垃圾分类收集设施;依托现有50m²一般固废暂存场,对一般固废进行分类分类收集暂存;依托现有1座13m²危废暂存间,产生的危险废物委托有资质单位处置。			
地下水及土壤污染防治措施	若发生原料泄漏情况,事故状态为短时泄漏,及时进行清理。塑粉喷房、塑粉固化房采取一般防渗处理			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定管理措施,有效防范风险事故的发生,依托现有90m³应急事故池以及应急物资,能保证有效的事故应急,降低事故环境风险。			

其他环境 管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《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，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。本项目属于登记管理，无需填写排污许可联动内容。</p> <p>(2) 排污口规范化</p> <p>各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。</p> <p>项目建成运行后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。</p> <p>(3) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p> <p>(4) 自行监测</p> <p>参照按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等要求，根据该项目排污特点和实</p>
--------------	--

际情况，项目正常运营过程中，应对项目“三废”治理设施运转情况及污染物排放情况进行定期监测。

具体监测因子和监测频次详见上文“表四 主要环境影响和保护措施”章节。

（5）固体废物管理

设置生活垃圾分类收集设施；危险废物暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）规范危险废物识别标志；并在安徽省危险废物动态管理信息系统进行危险废物申报登记。

（6）环保标志

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

综上所述，年产 3000 平方米铸铝门、2000 平方米铝艺门、5000 平方米铝艺围栏项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在污染防治措施实施后，该项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	VOCs	0.0372	0.041	0	0.0074	0.0372	0.0074	-0.0298
	颗粒物	0.0891	0.404	0	0.0254	0.016	0.0985	+0.0094
	SO ₂	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	NO _x	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
废水	COD	0.064	0	0	0.013	0	0.077	+0.013
	NH ₃ -N	0.0027	0	0	0.0006	0	0.0033	+0.0006
一般 工业 固体 废物	边角料	3	0	0	4.14	0	7.14	+4.14
	废砂纸	0.001	0	0	0.005	0	0.006	+0.005
	除尘灰	0.2	0	0	0.882	0	1.082	+0.882
	废水性漆桶	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	水性漆渣	0	0	0	0.223	0	0.223	+0.223
	废过滤棉	0	0	0	0.785	0	0.785	+0.785
	废焊渣	0.025	0	0	0.025	0	0.05	+0.025
危险 废物	废活性炭	0.645	0	0	0.287	0.645	0.287	-0.358
	油性漆废过滤棉	0.165	0	0	0	0.165	0	-0.165
	废油漆桶	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01
	油性漆渣	0.1	0	0	0	0.1	0	-0.1
	废液压油	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废润滑油	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	着色槽渣	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	废着色液	0.1	0	0	0	0	0.1	0
	结构胶废包装物	0.06	0	0	0.09	0	0.15	+0.09
	着色废包装物	0.01	0	0	0	0	0.01	0
	污水站污泥	0.1	0	0	0	0	0.1	0
生活垃圾		3.15	0	0	0.75	0	3.9	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；表格中废气排放量为有组织排放量。