建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆建设项目

建设单位（盖章）：宁国市亚正门业有限公司

编制日期：二〇二四年六月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2404-341881-04-01-678835</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>*******</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 119 度 14 分 17.529 秒，北纬 30 度 28 分 18.624 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3312 金属门窗制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>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、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>宁国市政务服务管理局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>政服备案[2024]029 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>11266</td><td>环保投资（万元）</td><td>85</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.75</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>6000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，专项评价设置对照见下表。
表 1-1　　专项评价设置对照情况
<table>
<tr><td>类别</td><td>设置原则</td><td>本项目</td><td>专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>本项目废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及所列有毒有害污染物的排放</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>本项目无废水排放</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>项目Q值为0.0531<1</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
由上表分析，本项目无需进行专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>1、规划名称：《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》
召集审查机关：宁国市人民政府
审批文件名称及文号：无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》符合性分析
根据《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》，“中溪镇将零散分布的工业集中建设成为三个工业分区。规划将中溪镇区、石口的规模企业向东坡工业区集中，形成以汽车零部件、耐磨材料、高新技术产业为主导的现代化工业区。规划保留整合现有企业，引导凤凰村、夏林村的企业向园区集中，打造以林特产品加工为主导的中田、狮桥工业带。围绕东坡工业园，依托现状基础，做填充式发展，形成初具规模工业聚集区”。
本项目位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组，为狮桥工业带，本项目为租赁现有工业厂房（不动产证见附件），不新增用地指标，符合宁国市中溪镇总体规划要求。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、产业政策符合性分析
本项目为金属门窗制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中禁止类、淘汰类范围；对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，项目不在限制类及淘汰类目录范围；项目于2024年4月1日通过宁国市政务服务管理局政服备案[2024]029号备案，故项目建设符合国家及地方产业政策要求。
2、相关负面清单符合性分析
①项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组，不在《长江经济带发展</td></tr>
</table>

	负面清单指南（试行，2022 年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》等负面清单内。 ②项目为金属门窗制造，不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内。 ③项目为金属门窗制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2 号）内。 **3、与“三线一单”相符性分析** （1）本项目与“三线一单”相符性分析 根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。 1）生态保护红线 项目选址位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内，为现状工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，满足安徽省生态保护红线。宣城市生态保护红线图见附图 2-1。 2）环境质量底线 ①水环境质量底线及环境分区管控 对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于一般管控区。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》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控。宣城市水环境分区管控见附图 2-2。 根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 年宁国市地表水水质总体为优，监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达标率 100%。其中东津河石村断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，东津河坞村断面水质达到II类标准。 本项目产生的废水主要为车间保洁和职工生活污水，进入化粪池，近期采用定期清掏用于农肥，不排放。

②大气环境质量底线及环境分区管控

对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目区域不涉及优先保护区，属于一般管控区。依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度 $PM_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。宣城市大气环境分区管控见附图 2-3。

根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，项目区域大气环境质量总体保持稳定，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度、CO 日均浓度、O_3 8h 平均质量浓度限值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，属于达标区；根据大气环境质量现状补充监测报告，区域 TSP、非甲烷总烃满足相关标准限值。

本项目主要有焊接废气、打磨废气、喷漆废气（含调漆、喷漆、烘干），经收集处理后达标排放；颗粒物、VOCs 大气污染物排放量经向宣城市宁国市生态环境分局申请总量核定。

③土壤环境风险防控底线及分区管控

对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于一般防控区。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》、《宣城市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般防控区实施管控。宣城市土壤环境分区管控见附图 2-4。

项目一般固体废物收集暂存于一般固体废物仓库，定期外售综合处置；危险废物收集暂存于危险废物仓库，定期委托有资质的单位回收处置，一般固体废物仓库、危废仓库等均按照相关要求进行防渗。

综上，项目建设对区域环境质量影响较小，且项目区域大气、地表水、区域地下水、土壤、声环境质量均具有一定容量。

3）资源利用上线要求

宣城市水资源共划分 7 个管控区，均为一般管控区，面积为 12322.5 平方公里，占全市国土面积的 100.00%，落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。本项目由中溪自

来水厂供水管网供给，项目主要为调漆、车间保洁及职工生活等用水，用水量为 2.889m^3/d，水量较小。

宣城市土地资源共划分 7 个管控区，其中重点管控区 1 个，面积 2585.14 平方公里，占全市国土面积的 21.00%；一般管控区 6 个，面积 9727.41 平方公里，占全市国土面积的 79.00%，范围属一般管控区，落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内，为现状工业用地及厂房，不新增用地指标，符合宁国市中溪镇土地利用总体规划要求。因此，本项目资源利用均在区域可承受范围内。

4）生态环境准入清单

项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备；对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，不属于“两高”项目，对照《安徽省宣城市“三线一单”生态环境准入清单》，项目不在负面清单范围内。

综上，本项目符合生态环境准入清单要求。

（2）项目所在区管控单元识别

本项目位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内。根据安徽省“三线一单”公众服务平台，经与“三线一单”成果数据分析，项目占地范围与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般管控类 1 个。具体管控要求及交叠情况详如下表及下图。

表 1-2　　项目所在区管控单元识别结果

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类
1	ZH34188130055	/	一般管控单元

其他符合性分析

图 1-1　　项目所在区管控单元识别结果图

项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-3　环境管控单元的管控要求符合性分析表

涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34188130055	沿江绿色生态廊道区-一般管	空间布局约束	长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。	根据上文“三线一单”分析，项目不属于“布局约束空间”中所	符合

		控单元54		长江干流岸线5公里范围内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。 长江干流及主要支流岸线15公里范围内 禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。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。 （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。 （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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 （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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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、扩建排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。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。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。 （6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （8）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。 （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。 (10)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。 严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。 在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。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的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	列禁止开发、限制开发类；依法履行了规划、用地、环保等手续。	

				长江干流岸线15公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。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。 长江干流及主要支流岸线1公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。 限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。 严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线1公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。 长江干流及主要支流岸线5公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。 长江干流及主要支流岸线15公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。 全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。 坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。 对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。 加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。 开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。 强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。 优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。 长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局		

				生产装置及危险化学品仓储等设施。1.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2.禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。4.在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。5.基本农田保护区内禁止下列行为:(一)擅自将耕地改为非耕地;(二)闲置、荒芜耕地;(三)建窑、建房、建坟;(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土;(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物;(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药;(七)毁坏水利排灌设施;(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林;(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志;(十)其他破坏基本农田的行为。6.在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。7.加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。8.提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。9.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。10.在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。11.禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。		
			污染物排放管控	按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。 长江干流及主要支流岸线15公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级A排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达100%，畜禽粪污综合利用率达85%。 造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。 对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。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等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。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石油焦。 因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在2020年基本实现集中供热。	项目废水不排放，不设排放口；废气各排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；项目颗粒物、VOCs排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请，总量须经区域替代核定（2023年宁国市为达标区）。	符合

				深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。 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。 基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。 到2019年底，各市建成区每小时35吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉密全部完成清洁源替代。到2020年底前，全省范国内每小时35蒸吨以下工业业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。 禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过200克/升的室内装修装饰用涂料和超过700克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰300吨/年以下的传统油墨生产装置。 将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。建立VOCs排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附VOCs等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。 新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到2020年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每50公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。 全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。 实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、实验室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业		

				资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。 对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。 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。 造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。 加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。 加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。 建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。 向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。 船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。 省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。无		
			资源开发效率要求	无	/	/

其他符合性分析	**4、“三区三线”成果符合性分析** “三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。 本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内，属于现状工业用地及厂房，选址符合《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》及宣城市“三线一单”要求。根据《宣城市国土空间总体规划（2021-2035 年）》成果，本项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。宣城市“三线”分布见附图 3。 **5、项目选址环境合理性分析** 根据前文分析，项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内，为现状工业用地，项目属于金属门窗生产，选址符合《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》、宣城市“三线一单”、宣城市“三区三线”等要求。 根据现场调查，项目东侧为会达玻璃厂区内厂房，南侧为厂区内空地及申嘉湖高速，西侧为金属制品加工厂、捷闽建材公司及石牌村民组零散居民点（2 户），最近距离约 35m；项目所在厂区已存在多年，周边环境关系良好。 根据环境影响分析，项目主要有焊接、打磨、喷漆及烘干等废气，在采取本次评价提出的治理措施后，排放满足国家相关标准；项目无废水排放；在采取减震、隔声等措施后，厂界噪声满足国家相关标准；固废得到有效处置和综合利用。项目所在区域环境质量较好，项目运营期对区域环境总体影响较小，与环境相容性较好。 综上所述，从相关政策符合性、规划符合性、用地合法性、环境相容性等方面分析，本项目选址合理可行。 **6、与相关生态环境保护政策符合性分析** **（1）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）符合性分析

表 1-4　与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

序号	意见要求	本项目内容	相符性
1	在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。	项目不使用煤炭燃料。	符合
2	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。	项目为金属门窗制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。	符合
3	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《中溪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》及《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》要求；符合宣城市“三线一单”要求。	符合
4	统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。	本项目车间保洁及生活污水定期清掏用于农肥不排放，不设置入河排污口。	符合
5	严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	项目租赁现有厂房，不涉及现有土壤污染。	符合
6	持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。	项目无生产废水产生，项目评价范围不涉及地下水环境保护目标。	符合

注：摘录与本项目有关的要求进行分析。

（2）与安徽省《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）符合性分析

表 1-5　　与（皖发[2021]19 号）文符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	项目距长江主要支流岸线水阳江离约 34km，且不属于化工项目。	符合
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距长江干流约 125km，且不属于化工项目。	符合
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	本项目距长江干流约 125km。	符合

	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。		

（3）与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-6　与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目选址符合《中溪镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》及《宁国市中溪镇总体规划（2012-2030）》要求；符合宣城市“三线一单”要求	符合
2	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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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、扩建排放污染物的投资建设项目。		
3	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。	项目无废水排放	符合
4	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 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 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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。	项目距长江支流水阳江约 34km，且不属于化工项目	符合
5	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。	项目为金属门窗制造，不属高污染项目	符合
6	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。	项目为金属门窗制造，不属于产能过剩行业和“两高”项目	符合

注：摘录与本项目有关的要求进行分析。

（4）挥发性有机化合物 VOCs 含量限值符合性分析

项目使用水性漆、聚氨酯结构胶，项目挥发性有机化学物 VOCs 含量限值与《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）》、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）等符合性分析。

表 1-7　挥发性有机化合物 VOCs 含量限值符合性分析表

标准名称		类别	VOCs 含量限值要求	本项目情况	相符性
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）		本体型胶粘剂	聚氨酯类≤50g/L	项目聚氨酯结构胶 VOCs 含量：45g/L	符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	建筑物和构筑物防护涂料（金属基材防腐涂料）	水性涂料	底漆≤200g/L	项目水性漆（底、面通用）VOCs 含量：156g/L	符合
			面漆≤250g/L		

《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	建筑物和构筑物防护涂料（金属基材防腐涂料）	水性涂料	底漆≤300g/L	项目水性漆（底、面通用）VOCs含量：156g/L	符合
			面漆≤300g/L		

注：水性涂料均不考虑水的稀释比例。

（5）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-8　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

治理方案		本项目内容	相符性
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	项目聚氨酯结构胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）；水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	符合
全面加强无组织排放控制	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	项目水性漆采用封闭铁桶装，喷漆房及烘干房为密闭式，且设送排风系统，喷漆及烘干保持微负压状态，收集的的有机废气经处理后有组织达标排放。	符合
	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。		
	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。		
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	根据废气源强核算，项目调漆、喷漆、烘干等有机废气拟采取“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后有组织达标排放，净化效率不低于 90%。	符合
	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 3 千克/小时、重点区域大于等于 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。		

注：摘录与本项目相关内容进行分析。

（6）与《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

符合性分析

表 1-9　　与 GB37822-2019 符合性分析表

类别	控制要求	本项目	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。	项目聚氨酯结构胶为密闭的 400ml 塑料圆筒装，水性漆均采取独立桶装，并设有密封盖，存放在采取重点防渗措施的专用库房房内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采取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。	根据物料 MSDS，项目水性漆 VOCs 质量占比约 12.9%，喷漆房及烘干房为密闭式，且设送排风系统，喷漆及烘干保持微负压状态，收集的的有机废气拟采取“干式过滤器+两级活性炭”处理后有组织达标排放。	符合

注：摘录与本项目有关的要求进行分析。

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

表 1-10　　与皖大气办〔2021〕4 号文符合性分析表

序号	相关要求	本项目	相符性
1	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目聚氨酯结构胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）；水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	符合
2	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促完成方案编制完善工作。涉 VOCs 省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过 10 吨的企业，对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。	项目 VOCs 年排放量超小于 1 吨。	符合
3	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	项目运营前将按照《固定污染源排污许可分类名录 2019》要求，落实排污许可手续。	符合

（8）安徽省《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第

11 部分：其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）符合性分析

表 1-11 与重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范符合性分析表

技术规范要求			本项目情况	符合性
污染控制技术	源头消减	涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、GB38469 和 GB38508 的要求。	项目聚氨酯结构胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）；水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）；喷漆房及烘干房为密闭式，且设送排风系统；项目调漆、喷漆、烘干等有机废气拟采取“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后有组织达标排放。	符合
		同在一个工序内，同时使用符合 GB/T 38597 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合 GB38508 规定的水基、半水基清洗剂产品，符合 GB33372 规定的水基型、本体型胶粘剂产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80%的要求。		
		除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。		
		大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。		
		宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力（HVLP）喷枪等高效涂装技术，减少使用手动壁气喷涂技术。	项目采用高压无气喷涂工艺。	符合
	过程控制	涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。	项目水性漆采用封闭铁桶装，不使用时为封口状态，并放置于专用涂料库内；水性漆桶、废水性漆渣不属于危险废物；漆料通过供漆管输送至喷头。	符合
		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。		
		废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。		
		VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。宜采用集中供漆系统。		
		涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。宜设置专门的密闭调配间。	项目调漆在密闭喷漆房内进行，调漆废气与喷漆废气一并收集接入 VOCs 废气处理设施，采取“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理工艺。	符合
		喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采取干式喷漆房，同时喷漆废气排入 VOCs 废气集中处理设施。	符合
		涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀排放。	项目喷漆房设有集气风管，按照喷漆房尺寸设计集气风量。	符合
		流平过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。禁止在流平过程中通过安装大风量风扇或其他通风措施稀释排放。	项目喷漆后流平、烘干均在密闭烘干房内完成，收集的有机废气接入“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后	符合

		干燥（烘干、风干、晾干等）过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施， 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理。	有组织排放。	
		设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。使用多种颜色涂料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量。	本项目喷枪采用水清洗后直接用于调漆工序，并在密闭喷漆房内进行；涂料当班配比即用，剩余采用封闭铁桶装。	符合
		涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，送回至调配间或储存间。设备清洗和换色过程产生的废清洗溶剂宜采用密闭回收废溶剂系统进行回收。		
		VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产主艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目制定废气处理设施管理制度：当 VOCs 收集处理系统发生故障或检修时，对应生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	末端治理	应设置高效漆雾处理装置，直采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统。	项目收集的调漆、喷漆、流平、烘干等工序产生的有机废气，集中接入 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后有组织排放，漆雾净化效率不低于 98%，有机废气净化效率不低于 90%。	符合
		喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。		
		烘干废气直采用热力焚烧/催化燃烧或其他等效方式处理。溶剂型涂料生产线，烘干废气宜单独处理。		
		调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。调配、流平废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。		
		清洗废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。		
	排放限值	应符合 GB16297 和 GB37822 的排放限值控制要求.	项目喷漆废气排放满足 GB16297 和 GB37822 的排放限值控制要求。	符合

注：摘录与本项目有关的要求进行分析。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

宁国市亚正门业有限公司成立于 2024 年 3 月，主要从事金属门窗、栏杆等金属结构制品生产及销售。

根据建设单位规划，拟投资 11266 万元在宁国市中溪镇狮桥村石牌组建设年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆建设项目，该项目租赁宣城会达玻璃有限公司标准化厂房 6000 平方米，购置剪板机、折弯机、激光切割机、铣床、锯床、开始可倾压力机、焊机、磨光机、数控加工中心、喷漆房、烘箱房等设备设施。项目建成达产后，年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆。该项目于 2024 年 4 月 1 日经宁国市政务服务管理局政服备案[2024]029 号备案，项目代码：2404-341881-04-01-678835。

本项目属于金属门窗制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，环评及排污许可类别判定如下。

表 2-1　本项目环评编制等级及排污许可类别判别表

项目类别 \ 等级类别		报告书/重点管理	报告表/简化管理	登记表/登记管理	本项目类别判定
环评	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、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	项目为金属门窗制造，使用水性漆超过 10 吨，应编制报告表
排污许可	二十八、金属制品业 33 80.结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	项目不涉及通用工序重点或简化管理，属其他类，为登记管理

根据上表分析，本项目环评编制等级为报告表，排污许可等级为登记管理。

2、建设内容

（1）项目工程内容及规模

本项目工程组成内容及规模见下表。

表 2-2　　建设项目组成一览表

工程名称			工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间		租赁会达玻璃 6#厂房西南部作为生产车间，建筑面积约 4000m²，内设原料库、下料、机加工、焊接、喷漆及烘干、组装、成品库等功能区，安装剪板机、折弯机、激光切割机、铣床、锯床、开式可倾压力机、焊机、磨光机、数控加工中心、喷漆房、烘箱房等设备。设计生产规模为年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆。	依托厂房，新增设备
辅助工程	办公室		位于租赁厂房内西北部，使用面积约 80m²，用于办公及业务接待，项目不设食堂、宿舍。	依托厂房
储运工程	原料库		位于租赁厂房内东北部，面积约 290m²，用于铝合金板、铝型材、不锈钢材等原料暂存。	
	化学品库		位于租赁厂房外西南侧辅房内，面积约 20m²，用于水性漆、聚氨酯结构胶、润滑油等化学品暂存。	
	成品库		位于租赁厂房内西北部，面积约 800m²，用于防盗门、铝制栏杆等产品暂存。	
	物料运输		厂外委托物流公司汽车运输；厂内采用叉车运输。	/
公用工程	供电		依托会达玻璃变配电设施，项目年用电量约 400 万 kwh。	依托
	供水		依托会达玻璃自来水管网，项目主要有调漆、车间保洁及职工生活等用水，用水量约 2.889m³/d。	依托
	供热		项目喷漆烘干房采用电加热。	新建
	供气		设空压机 3 台，供气量约 1.2m³/min，用于设备设施等供气。	新建
	排水		依托会达玻璃厂区雨污分流管网；雨水经厂区雨水管网汇集排入厂区南侧无名河进入东津河；车间保洁及生活污水排入化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。	依托
环保工程	废水		车间保洁废水及生活污水依托会达玻璃厂区化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。	依托
	废气	打磨	打磨工位设集气罩，收集的打磨粉尘接入 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）”；处理风量约 8000m³/h。	新建
		涂胶及固化、喷漆及烘干	涂胶及固化设集气罩+软帘；喷漆房（含调漆、喷漆）、烘干房采取密闭式+废气收集设施，收集的涂胶及固化、调漆、喷漆及烘干等废气采取 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱+15m 高排气筒（DA002）”；处理风量约 58000m³/h。	新建
		焊接	焊接配备“移动式焊接烟尘净化器”处理后排放。	新建
	固废	一般固废	建设一般固废库 1 座，位于厂房东南侧，面积约 30m²，用于金属边角料、焊渣、水性漆桶、水性漆渣、废包装材料、收集粉尘等暂存，并外售再利用。	新建
		危险废物	建设危废库 1 座，位于厂房西南侧辅房，面积约 10m²，用于废胶渣、废活性炭、废润滑油、化学品包装物等暂存，并定期委托有资质单位处置。	新建
		生活垃圾	依托会达玻璃内设置的分类收集垃圾桶若干，由环卫部门统一清运处置。	依托
	噪声		选用低噪声设备，并采取减振、厂房隔声等措施。	新建

	地下水及土壤措施	（1）化学品库、危废库等采取重点防渗，防渗系数满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2 mm 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）。（2）生产车间、一般固废库等为一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。	部分新建
	环境风险措施	依托会达玻璃雨水排口截流收集设施；配备消防器材；制定环保管理制度及突发环境事件应急预案等。	部分新建

（2）项目依托工程

本项目租赁会达玻璃公司厂房，同时依托其供水、供电、排水等公用工程，依托关系见下表。

表 2-3　　本项目与租赁厂区依托关系表

工程名称	会达玻璃	改扩建项目	依托可行性
厂房	厂区建有标准化工业厂房 6 栋，其中 6#厂房建筑面积约 6000m^2，于 2023 年底建成，目前闲置未使用。	根据设计方案，项目安装剪板机、折弯机、激光切割机、铣床、开式可倾压力机、焊机、数控加工中心、喷漆房、烘箱房等设备需要面积约 4500m^2，现有厂房可满足要求。	依托可行
供电	6#厂房配备 1 台 500kva 变压器。	本用电量约 400 万 kwh/a，现有供配电设施满足要求。	依托可行
供水	厂区内设有环形供水管网，由中溪自来水厂供给。	本项目用水量约 2.889m^3/d，现有供水管网可满足要求。	依托可行
排水	厂区设有雨污分流管网；雨水经厂区雨水管网汇集排入厂区南侧无名河进入东津河；生活污水排入化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。	本项目租赁现有 6#厂房，无生产废水排放；保洁废水及生活污水进入现有化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。	依托可行

3、主要产品及产能

项目建成达产后，年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆。具体见下表。

表 2-4　　本项目主要产品方案表

序号	产品名称	单位	设计产量
1	防盗门	万 m^2/年	5
2	铝制栏杆	万 m^2/年	1
合计		万 m^2/年	6

本项目防盗门、铝制栏杆均需水性漆涂装，项目涂装情况见下表。

表 2-5　　项目产品涂装规模一览表

序号	产品名称	产量（万 m^2/年）	喷涂方式	喷漆面积（m^2）
1	防盗门	5	水性漆	110000
2	铝制栏杆	1	水性漆	12000
合计				122000

注：项目产品产能以长宽尺寸计算，涂装涉及两面及侧面的喷涂，其中防盗门喷涂面积

按产品面积的 2.2 倍；铝制栏杆为镂空结构，喷涂面积按产品面积的 1.2 倍考虑。

4、项目主要生产单元及生产设施

（1）主要生产设备设施

项目主要生产单元、生产设施及参数见下表。

表 2-6　　本项目主要生产单元、生产设施及参数表

生产单元	主要工艺	设备名称	规格型号	数量（台/套）	年工作时间
防盗门、铝制栏杆生产线	下料	剪板机	Q11	1	3600h
		激光切割机	/	1	
		锯床	DWK4230E	2	
	机加工	折弯机	液压板料	2	4800h
		铣床	/	1	
		开式可倾压力机	J23-16	19	
		组角机	/	3	
		数控加工中心	/	5	
	焊接	二保焊机	/	4	1200h
		氩弧焊机	/	1	
	打磨	手持磨光机	含 14 备用	20	2400h
		气动打磨机	含 6 备用	10	
	喷漆	喷漆房	6*3*2.8m	2	2400h
		烘箱房	10*5*3m，电加热	2	
	组装	胶合机	/	1	2400h
		手电钻	/	15	4800h
公辅设施	压缩空气	螺杆式空压机	PDLG	3	4800h
		干燥机	$10m^3$	1	
	物料运输	叉车	3t	1	

（2）主要生产设备产能匹配性分析

本项目前段主要以下料、机加工、焊接等为主，本次评价主要对水性漆喷涂设备与产能匹配性分析见下表。

表 2-7　　产能匹配性分析表

序号	设备名称	数量	年工作时间	设备单台产能	设备理论总产能	申报总产能	匹配性
1	水性漆喷涂	2	2400h	$30m^2/h$	$144000m^2/a$	$122000m^2/a$	匹配

5、主要原辅材料及能源消耗量

（1）主要原辅材料及能源消耗量

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-8　　主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用途	单位	用量	来源
1	铝合金板	防盗门、铝制栏杆加工	t/a	500	国内采购
2	铝材		t/a	450	
3	不锈钢		t/a	50	
4	二氧化碳	焊接（点焊）	瓶/年	450	
5	氩气		瓶/年	300	
6	焊材		t/a	1	
7	聚氨酯结构胶	门板、门窗拼装	t/a	25	
8	水性漆	喷漆	t/a	35.6	
9	成品玻璃	装配	m^2/a	8000	
10	锁体配件		套/年	15000	
11	合页		支/年	50000	
12	螺丝、螺母等五金配件		个/年	130000	
13	润滑油	设备保养	t/a	0.2	
14	活性炭	废气处理	t/a	22.825	
15	新鲜水	/	m^3/a	866.7	中溪镇市政供水、供电
16	电	/	万 kwh/a	400	

注：聚氨酯结构胶、水性漆等物料 MSDS 见附件。

项目主要原材料规格、包装方式存储位置等见下表。

表 2-9　　项目主要原辅材料性状、包装方式、储存情况表

序号	名称	性状	包装方式	储存位置	最大储存量	储存周期	运输方式
1	铝合金板	固态	散装	原料仓库	20.8t	15 天	汽车运输
2	铝材	固态	散装		18.8t	15 天	
3	不锈钢	固态	散装		4.2t	30 天	
4	二氧化碳	气态	40L/瓶		5 瓶	4 天	
5	氩气	气态	40L/瓶		3 瓶	4 天	
6	焊材	固态	5kg/卷		0.083t	30 天	
7	聚氨酯结构胶	膏状物	400ml/支		1t	15 天	
8	水性漆	液态	20kg/桶		3 t	30 天	
9	成品玻璃	固态	散装		333m^2	15 天	
10	锁体配件	固态	盒装		625 套	15 天	
11	合页	固态	盒装		2083 支	15 天	
12	螺丝、螺母等五金配件	固态	盒装		5417 个	15 天	
13	润滑油	液态	200L/桶		0.2 t	1 年	
14	活性炭	固态	25kg/袋	/	更换时一次性购买		

（2）主要原辅材料理化性质

根据建设单位提供的物料 MSDS（见附件），项目主要物料成分见下表。

表 2-10　　主要物料成分表

序号	物料名称	主要成分	含量	备注
1	聚氨酯结构胶	聚氨酯	96.8%	固份占比97%
		双吗啉	0.2%	
		乙醇	3%	挥发份占比3%
2	水性漆	水性丙烯酸乳液	50%	固份占比77%
		水性丙烯酸树脂	5%	
		水性氨基树脂	10%	
		膨润土	3%	
		珠光粉	9%	
		二丙二醇甲醚	1.9%	挥发份占比13%
		乙二醇丁醚	4%	
		乙醇	7%	
		丙烯酸酯流平剂	0.1%	
		水	10%	水份占比10%

主要物料理化性质见下表。

表 2-11　　主要原辅材料理化性质、毒性性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚氨酯结构胶	黑棕色膏状物，固含量 97%以上，密度 1.25 kg/L，室温固化，1-4 小时初步固化，24h 后完全固化。主要用于金属、玻璃、木材、陶瓷等粘接和密封。	可燃	无资料（可参考成分数据）
水性漆	外观与性状：各色均匀粘稠的液体，颜色均在色卡的标准范围，无刺激性气味；pH 值 7.0-10.0（100g/L，20℃）；沸点＞100℃；密度 1.20 kg/L；溶于清水；稳定，不聚合；主要成分为水性树脂、颜料、填料、助剂、去离子水。	不燃	无资料（可参考成分数据）
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味。沸点 260℃，闪点 76℃。急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。可引起神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状。遇明火、高热可燃。	可燃	无资料

（3）挥发性有机化合物中 VOCs 含量限值分析

本项目使用水性漆和聚氨酯结构胶，根据表 2-10 及物料 MSDS，水性漆密度为 1.2kg/L，最不利情况挥发份占比 13%；聚氨酯结构胶密度为 1.25kg/L，最不利情况挥发份占比 3%。即用状态下挥发性有机化合物含量按下式计算：

挥发性有机物含量（g/L) =挥发性体积份×密度×1000

经上式计算，项目水性漆、聚氨酯结构胶中挥发性有机化合物含量见下表。

表 2-12　挥发性有机化合物 VOCs 含量限值符合性分析表

标准名称		类别	VOCs 含量限值要求	本项目情况	相符性
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）		本体型胶粘剂	聚氨酯类≤50g/L	项目聚氨酯结构胶 VOCs 含量：45g/L	符合
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	建筑物和构筑物防护涂料（金属基材防腐涂料）	水性涂料	底漆≤200g/L	项目水性漆（底、面通用）VOCs 含量：156g/L	符合
			面漆≤250g/L		
《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	建筑物和构筑物防护涂料（金属基材防腐涂料）	水性涂料	底漆≤300g/L	项目水性漆（底、面通用）VOCs 含量：156g/L	符合
			面漆≤300g/L		

注：水性涂料均不考虑水的稀释比例。

根据上表分析，项目使用的水性漆即用状态下挥发性有机化合物含量满足《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）》中限值要求；聚氨酯结构胶中挥发性有机化合物含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求。

6、物料平衡

（1）聚氨酯结构胶平衡

1）聚氨酯结构胶用量核算

根据建设单位提供的资料，项目聚氨酯结构胶用在门板、门框的装配过程中，起到粘接和密封的作用，用胶量为每平方米 1 支 400ml（含损耗），密度为 1.25kg/L。项目防盗门产量为 5 万 m^2/a，聚氨酯结构胶用量约 25t/a。

2）聚氨酯结构胶平衡

根据上文分析，项目聚氨酯结构胶用量约 25t/a，其中固份占 97%，挥发份占比约 3%，挥发份主要为乙醇，因国标中无乙醇排放标准，故本次评价以非甲烷总烃计。聚氨酯结构胶中挥发份在涂胶及自然固化过程 100%挥发，其中涂胶占 10%，自然固化占 90%，项目涂胶上胶率约按 98%计。

项目拟在涂胶及自然固化工序设置集气罩+软帘，废气收集效率按 90%计，收集的废气接入涂胶及固化废气接入喷漆废气处理设施，共用 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱”组合装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，有机废气净化效率不低于 90%。

项目聚氨酯结构胶平衡见表 2-13，物料平衡图见图 2-1。

表 2-13　　聚氨酯结构胶平衡表

入方		出方			
名称	用量（t/a）	名称			数量（t/a）
聚氨酯结构胶	25	产品附着（固份）			23.765
/	/	进入大气	非甲烷总烃	排气筒排放	0.068
/	/			无组织	0.075
/	/	进入固废	废胶渣		0.485
/	/		吸收、吸附非甲烷总烃		0.607
合计	25	合计			25

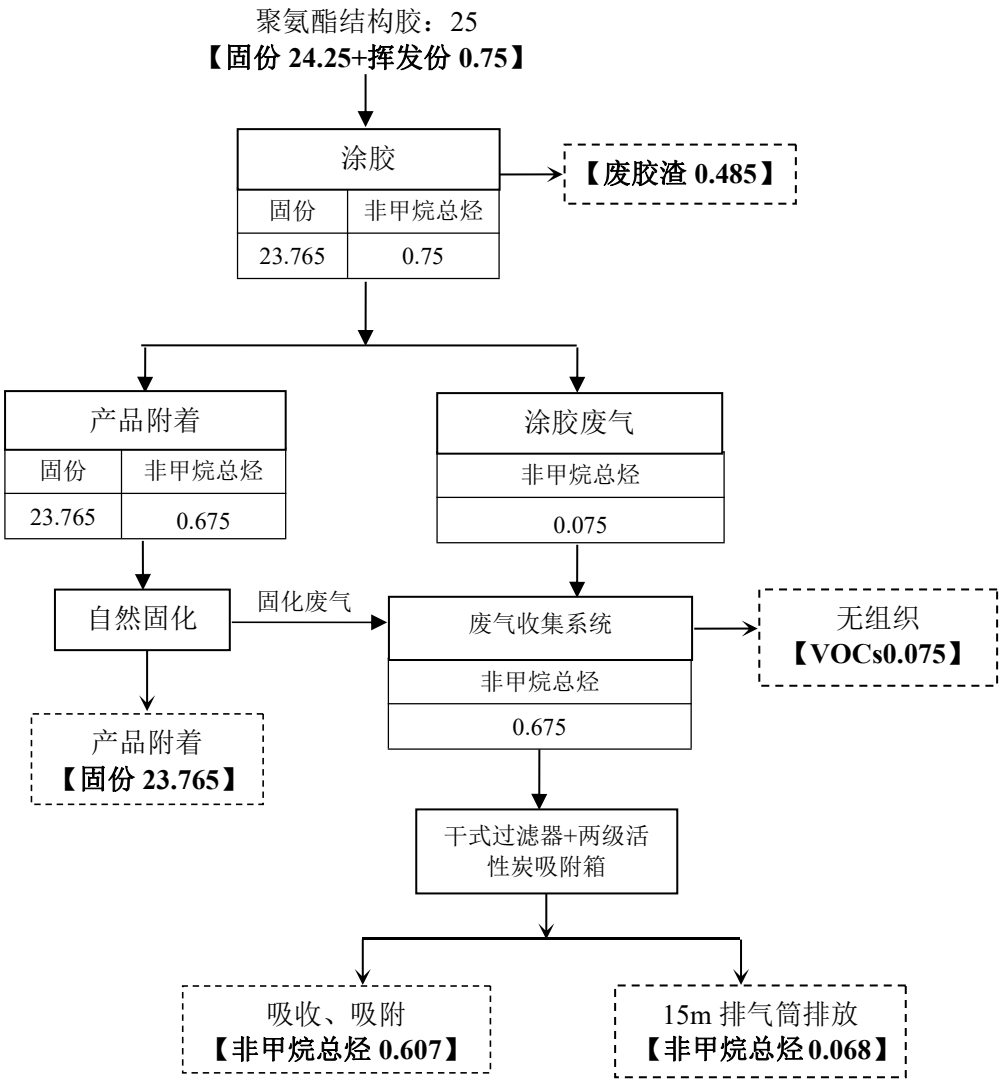


图 2-1　　聚氨酯结构胶平衡图　　单位：t/a

（2）水性漆平衡

1）水性漆使用量核算

水性涂料采用外购的水性漆与水按照 1:1 的比例调漆后使用，采用两道喷漆施工，即底漆和面漆，采用底面通用水性漆。漆料用量计算公式如下：

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

其中：m——涂料总用量（t/a）；ρ——干膜密度（g/cm³）；

δ——涂层厚度（μm）；　s——涂层总面积（m²/a）；

NV——涂料中的体积固体份；ε——上漆率。

根据表 2-5 项目产品涂装规模，项目水性漆使用量计算见下表。

表 2-14　　项目水性漆用量计算参数一览表

序号	涂料名称	干膜密度ρ（g/cm³）	涂料厚度δ（μm）	固体份含量NV（%）	上漆率ε（%）	喷涂道数	喷涂面积s（m²）	涂料用量（t/a）
1	水性漆	1.5	60（1道）	77	80	2	122000	35.6

经上表分析，项目建后全厂水性漆用量约 35.6t/a。

2）水性漆料平衡

根据水性漆使用量核算，项目水性漆用量约 35.6t/a，其中挥发性有机物最大占比约 13%，固份占 77%，水份占 10%。水性漆中挥发份主要为二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等，因国标中无二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等排放标准，故本次评价以非甲烷总烃计。水性漆中挥发份在调漆、喷漆及烘干过程中 100%挥发，其中调漆占 5%、喷漆占 15%、烘干占 80%。喷漆线上漆率按 80%计，其余 20%形成漆雾。

项目采取水性漆喷涂线设 2 套密闭喷漆房和 2 套密闭烘箱房，调漆在密闭喷漆房内完成，同时在喷漆房、烘箱房设置集气设施，密闭喷漆房和密闭烘箱视为整体密闭罩，废气收集效率按 95%计。收集的调漆、喷漆及烘干等废气拟采取 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。漆雾去除效率约 98%，有机废气净化效率约 90%。

项目水性漆料平衡见表 2-15，物料平衡图见图 2-2。

表 2-15　　项目水性漆料平衡表

<table>
<tr><th colspan="4">入方</th><th colspan="4">出方</th></tr>
<tr><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">用量（t/a）</th><th colspan="3">名称</th><th>数量（t/a）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水性漆</td><td>固份</td><td>27.412</td><td rowspan="3">35.6</td><td colspan="3">产品附着（固体份）</td><td>21.93</td></tr>
<tr><td>挥发份</td><td>4.628</td><td rowspan="6">进入大气</td><td rowspan="2">有组织排放</td><td>漆雾</td><td>0.104</td></tr>
<tr><td>水份</td><td>3.56</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.44</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td rowspan="2">无组织排放</td><td>漆雾</td><td>0.274</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.231</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">水份蒸发</td><td>3.56</td></tr>
<tr><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td>进入固废</td><td colspan="2">水性漆渣</td><td>5.104</td></tr>
</table>

/	/	吸收吸附	非甲烷总烃	3.957
合计	35.6	合计		35.6

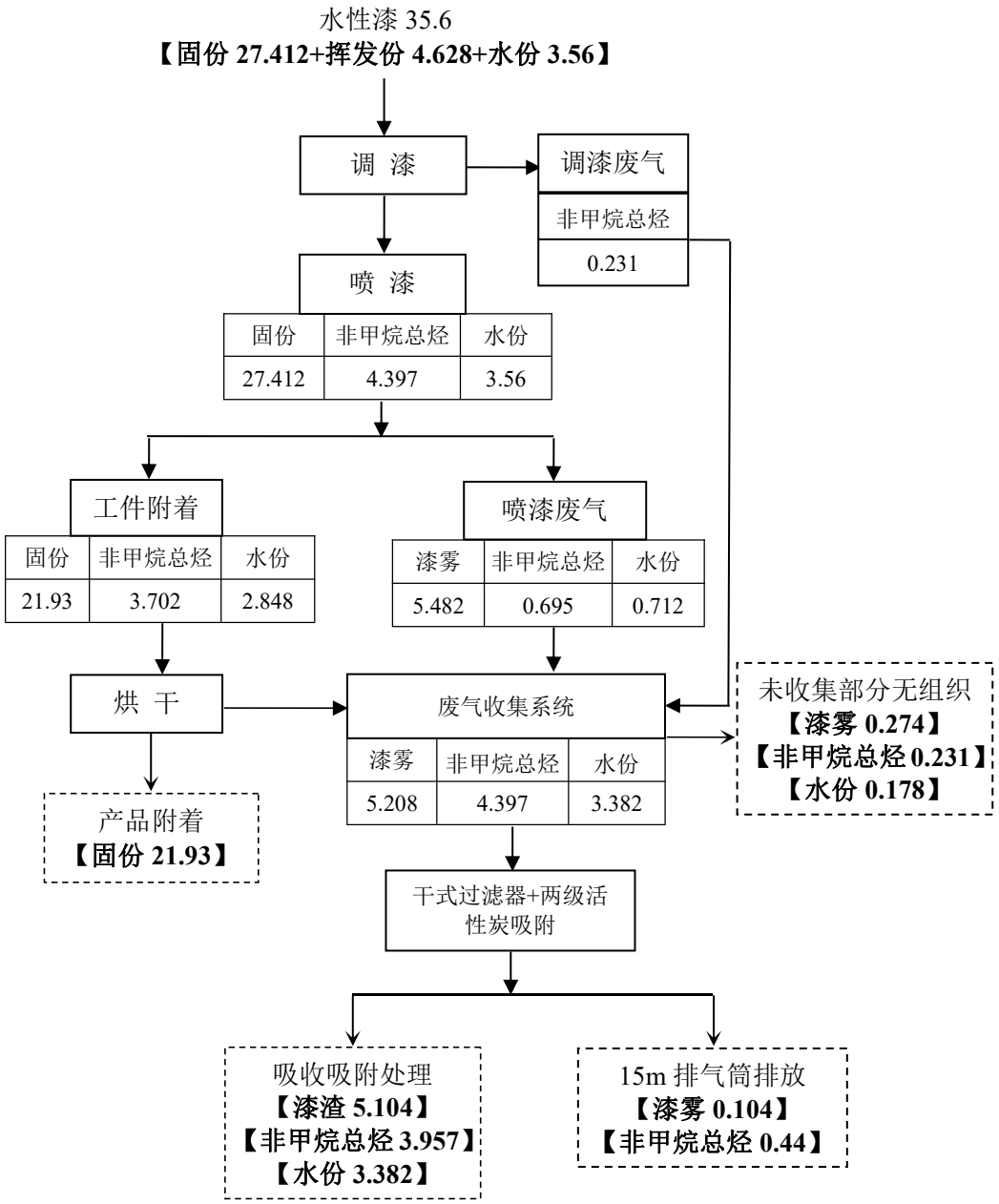


图 2-2　　项目水性漆料平衡图　　单位：t/a

（3）水平衡

根据建设单位提供的资料及工艺分析，项目主要有调漆、车间保洁、职工生活等用水。

①调漆用排水

项目水性漆喷涂前需将外购的水性漆按照与水 1:1 的比例调漆后使用。根据原辅材料分析，项目水性漆用量约 35.6t/a，故调漆用水量约 35.6m^3/a（约

0.119m³/d），调漆用水随喷涂及烘干过程中全部蒸发损耗，无废水排放。

②车间保洁用排水

项目车间地面每天清扫。参照《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，地面冲洗用水量约 2~3L/m².次，项目使用尘推车或拖把清理，按冲洗用水量的 10%计，即 0.3L/m².次。项目生产车间总建筑面积约 6000m²，设备、隔断、物料等占用约 85%，每天保洁面积约 900m²，保洁用水量约 0.27m³/d（81m³/a），保洁用水随地面蒸发，清扫结束需对保洁工具清洗，清洗废水量产生系数约占保洁用水量的 20% ，即保洁废水产生量约 0.054m³/d，保洁从卫生间取排水，故保洁废水进入化粪池后，与生活污水一并定期清掏用于农肥不排放。

③职工生活用排水

本项目建成后拟劳动定员 50 人。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，工业企业人员用水量最高为 30-50L/人.班，项目不设置食堂，生活用水按 50L/人.d 计，年工作 300 天，则用水量为 2.5m³/d（750m³/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2m³/d（600m³/a）。生活污水排入化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。

项目供排水情况见表 2-16，项目水平衡见图 2-3。

表 2-16　　项目用排水情况表

序号	项目	用水量标准	新鲜水量（m³/d）	废水量（m³/d）	排放量（m³/d）	排放去向
1	调漆用水	水性漆与水 1:1	0.119	0	0	/
2	车间保洁用水	0.3L/m².900m²	0.27	0.054	0	定期清掏用于农肥不排放
3	职工生活用水	50L/（人·d）50 人	2.5	2	0	
合计			2.889	2.054	0	/

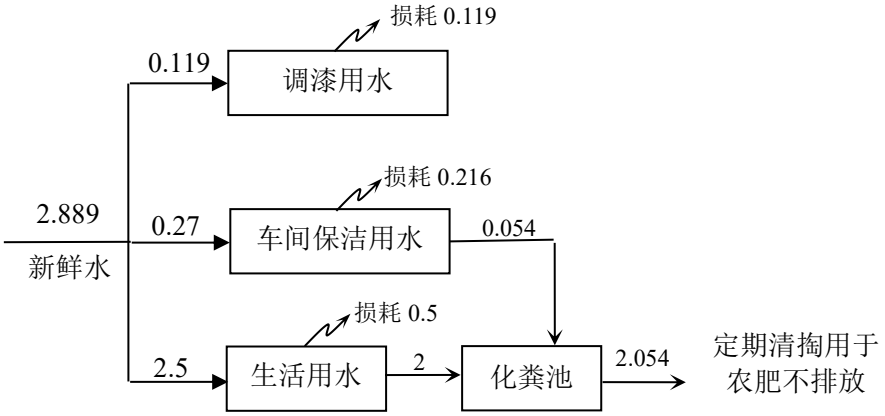


图 2-3　　项目水平衡图　　单位:m³/d

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成后拟劳动定员 50 人，其中管理人员 8 人，生产一线员工 42 人。

工作制度：项目建成投产后，年生产约 300 天，每天工作两班倒，每班 8 小时，年工作约 4800h。

8、总平面布置

本项目租赁会达玻璃现有 6#厂房进行建设。会达总占地面积约 55 亩，建有标准化厂房 6 栋、综合楼 3 栋，总建筑面积约 264472 平方米。总平面布局按照规划、安全、消防、环保等要求进行规划设计建设。

本项目租赁的厂房位于厂区西南部，建筑面积约 6000 平方米，厂房内设原料库、下料、机加工、焊接、组装、喷漆、成品库等功能区。锯床下料自带密闭罩；焊接设“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；打磨设“集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）”；涂胶及固化设集气罩+软帘，喷漆房、烘干房采取密闭式+废气收集设施，收集的涂胶及固化、调漆、喷漆及烘干等废气采取 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱+15m 高排气筒（DA002）”。处理设施设置在厂房外东南部。废气处理按照收集管线最短为原则，减少风损。

本项目按照生产工序顺畅、物料运输便捷为原则进行布置各功能区，项目厂房内生产工序及仓库等功能区布局合理。项目租赁厂区总平面布置见附图 4，生产车间内部设备设施布局见附图 5。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

项目建成后，年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆，生产工艺及产污节点如下。

（1）防盗门生产工艺流程及产污节点

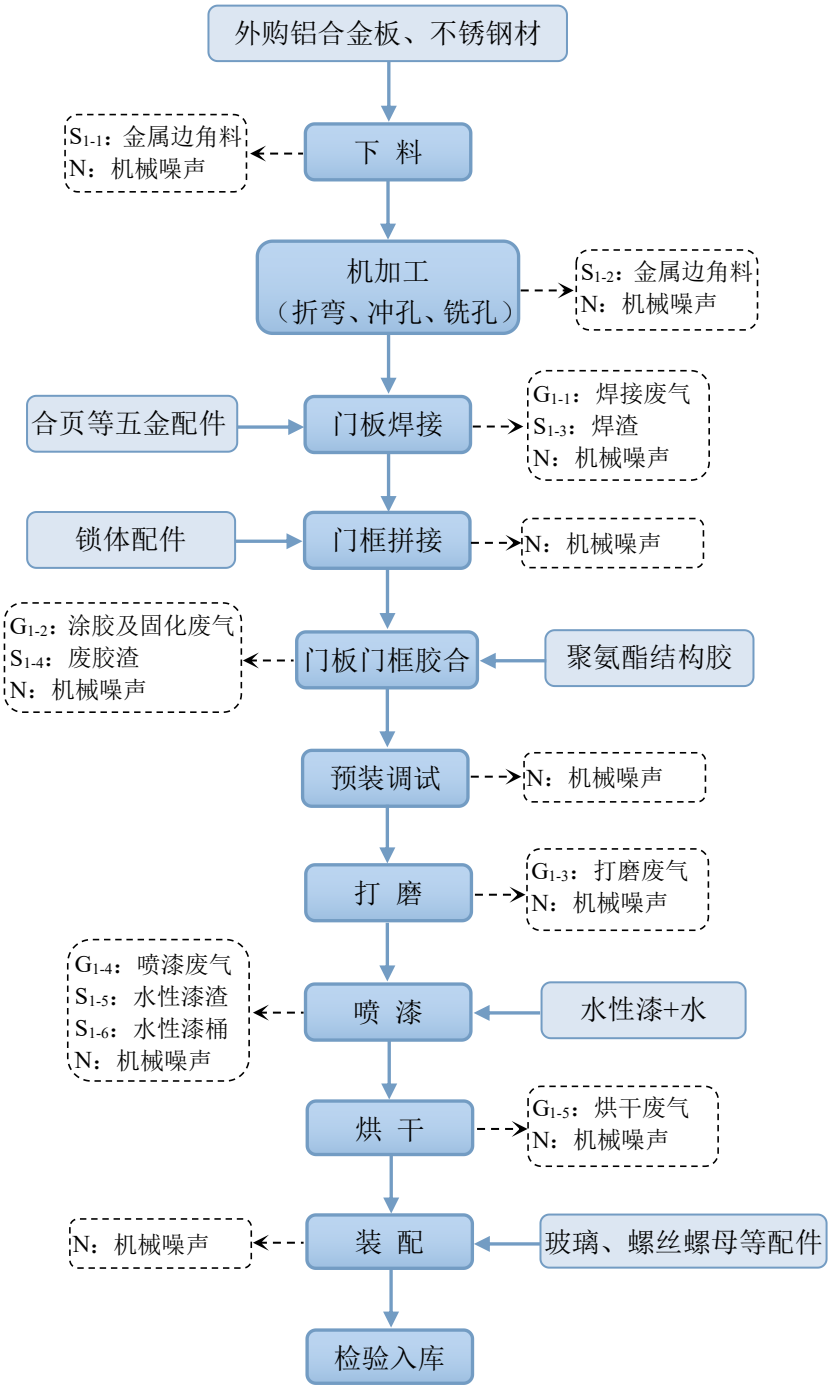


图 2-4　防盗门生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①下料

外购的铝合金板、不锈钢材等根据产品设计图纸，首先经剪板机、激光切割机等设备剪切成预定尺寸的小段待用，防盗门原料下料过程中不使用锯床、火焰、等离子等切割，故下料不产生粉尘废气。

下料工序产生金属边角料（S_1）及机械噪声（N）。金属边角料收集外售物资回收单位再利用。

②机加工

下料的铝合金板、不锈钢材等段料根据产品的图纸要求，通过折弯机、压力机、铣床等设备进行折弯、冲孔、铣孔机加工作业，机加工过程不使用切削液。机加工过程将产生金属边角料（S_2）及机械噪声（N）。金属边角料收集外售物资回收单位再利用。

③门板焊接

机加工完成的门板通过二保焊机或氩弧焊机进行门板焊接，并与小五金、合页进行拼装。该工序将产生焊接废气（G_1）、焊渣（S_3）及机械噪声（N）。项目焊接量相对较小，焊接配套“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；焊渣收集外售物资回收单位再利用。

④门框拼接

机加工完成的门框通过组角机进行拼接，同时完成锁体配件的安装。该工序将产生机械噪声（N）。

⑤门板门框胶合

焊接完成的门板、拼装完成的门框进入胶合装配工序，使用聚氨酯结构胶完成门板、门框的装配，结构胶起到少量未完全拼接位置的粘接，同时起到密封的作用。项目使用的聚氨酯结构胶为本体型胶粘剂，涂胶后放入胶合机压合放置自然固化 1~4 小时。涂胶及固化过程中结构胶中的挥发性有机物将完全挥发，产生涂胶及固化有机废气（G_2），同时还产生废胶渣（S_4）。

涂胶及固化拟设集气罩+软帘，喷漆房、烘干房采取密闭式+废气收集设施，收集的涂胶及固化、调漆、喷漆及烘干等废气采取 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱+15m 高排气筒”

⑥预装调试

门框与门板装配后进行人工调试门间隙。该工序将产生机械噪声（N）。

⑦打磨

项目采用手持磨光机或打磨机对毛刺部位和焊接部位进行打磨，使其光滑平整。打磨将产生打磨粉尘废气（G_3）及机械噪声（N）。项目拟在打磨工位设集气罩，收集的打磨粉尘接入 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒”。

⑧喷漆

项目配备 1 条水性漆喷漆线，包括工件挂具输送系统、供漆系统、2 套喷漆房及烘箱房等。喷漆年综合工作时间约 2400h。

调漆在密闭的喷漆房内完成，采用外购的水性漆与水按照 1:1 的比例调漆后使用，采用两道喷漆施工，即底漆和面漆，采用底面通用水性漆，底漆和面漆漆膜厚度均为 60μm。水性漆调配好后通过加盖的铁桶转运至喷漆机供漆系统出气桶，并加盖，通过压力系统输送至喷漆机喷枪，均匀喷涂至防盗门表面，喷漆结束直接用水清洗喷枪，清洗水倒入漆桶内用于调漆。

项目防盗门尺寸相对较大，其喷涂上漆率可达到 80%以上，约 20%形成漆雾。水性漆中挥发性有机物约 5%在调漆过程中挥发，15%在喷漆过程中挥发，产生喷漆废气（G_4）。根据物料 MSDS，水性漆中挥发份主要为二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等，因国标中无二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等排放标准，故本次评价以非甲烷总烃计。

喷漆过程中将产生水性漆渣（S_5）、水性漆桶（S_6），其中水性漆渣与水性漆桶均不属于危险废物，收集暂存后交回收单位再利用。

⑨烘干

防盗门喷漆完成后，通过自动输送轨道进入密闭烘箱房，采用电加热。烘干温度约 80-130℃，烘干时间为 15~30 分钟，烘干温度达到工艺温度时，工件的表层漆料不断挥发有机气体直接溶入循环空气中。随着烘干时间的延长，废气的挥发浓度逐渐达到最大。此时循环热空气的废气浓度也随之增加，通过换气风机抽至废气集中处理系统。烘干过程中漆料中余下的挥发份全部挥发，产生烘干废气（G_5），主要污染物为非甲烷总烃。烘干还将产生机械噪声（N）。

项目水性漆喷涂线设 2 套密闭喷漆房和 2 套密闭烘箱房，调漆在密闭喷漆房内完成，同时在喷漆房、烘箱房设置集气设施，密闭喷漆房和密闭烘箱视为整体密闭罩，收集的调漆、喷漆及烘干等废气拟采取 1 套“干式过滤器+两级活

性炭吸附箱”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

⑩装配

喷漆完成的半成品防盗门与成品玻璃（部分客户定制要求）、他各类辅材（螺丝、螺母等）进行装配，并调试。该工序将产生机械噪声（N）。

⑪检验入库

最终装配完成的成品防盗门经表面、开合等检验后包装入库。

（2）铝制栏杆生产工艺流程及产污环节

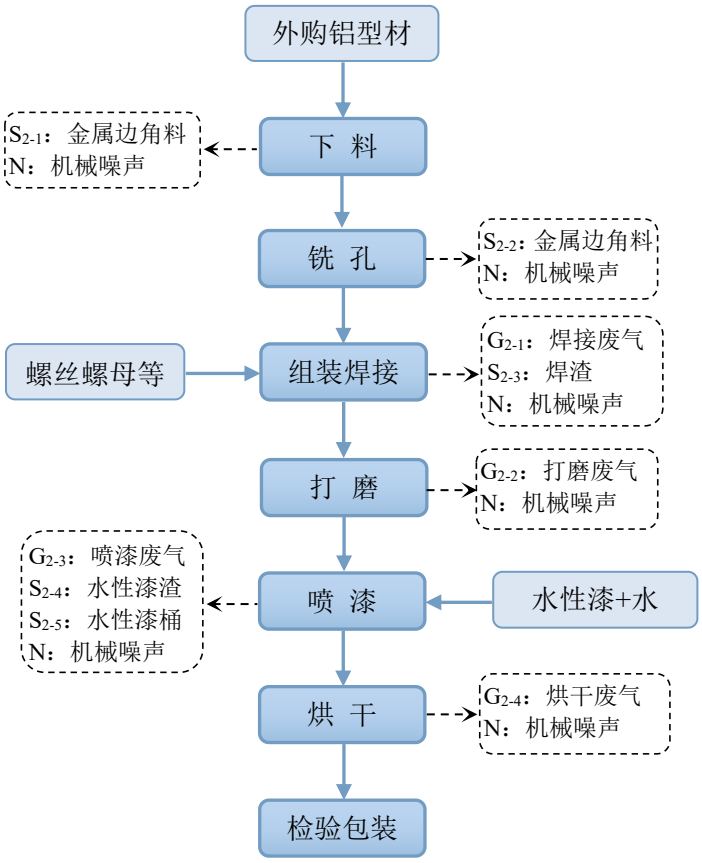


图 2-5　铝制栏杆生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①下料

外购的铝型材根据栏杆产品设计图纸，首先经锯床裁切成预定尺寸的小段待用。项目锯床切割区设有密闭罩，无切割粉尘排放。下料工序产生金属边角料（S_{2-1}）及机械噪声（N）。金属边角料收集外售物资回收单位再利用。

②铣孔

下料的铝型材段料根据产品的图纸要求，通过铣床进行铣孔机加工作业，机加工过程不使用切削液。机加工过程将产生金属边角料（S_{2-2}）及机械噪声（N）。金属边角料收集外售物资回收单位再利用。

③组装焊接

将冲孔后的铝材按照设计与其他各类辅材（螺丝、螺母等）进行组装，并对少许部位采取二保焊机或氩弧焊机进行焊接。该工序将产生焊接废气（G_{2-1}）、焊渣（S_{2-3}）及机械噪声（N）。项目焊接量相对较小，焊接配套“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；焊渣收集外售物资回收单位再利用。

④打磨

项目采用手持磨光机或打磨机对毛刺部位和焊接部位进行打磨，使其光滑平整。打磨将产生打磨粉尘废气（G_{2-2}）及机械噪声（N）。项目拟在打磨工位设集气罩，收集的打磨粉尘接入 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒”。

⑤喷漆、烘干

项目铝制栏杆与防盗门共用喷漆线，调漆、喷漆、烘干等工艺见前文分析。

⑥检验入库

最终装配完成的成品栏杆经表面、配件等检验后包装入库。

2、产污环节分析

根据生产工艺分析，同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）中金属家具、《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180-2021）及《33-37,431-434 机械行业系数手册》等，项目运营期主要产污环节及污染物特征等情况见下表。

表 2-17　　项目产排污环节、污染物种类等一览表

类别	生产单元	生产工艺	产排污环节	污染物种类
废气	防盗门、铝制栏杆生产线	焊接	焊接废气	颗粒物
		胶合	涂胶及固化废气	非甲烷总烃
		打磨	打磨废气	颗粒物
		水性漆喷涂	调漆废气	非甲烷总烃
			喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃
			烘干废气	非甲烷总烃
废水	公用单元	车间保洁	保洁废水	COD、SS
		职工生活	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮

噪声	设备设施	机械设备	机械设备运行	机械噪声
固废	防盗门、铝制栏杆生产线	下料机加工	下料、机加工	金属边角料
		焊接	焊接	焊渣
		门板门框胶合	门板门框胶合	废胶渣
		喷漆	喷漆	水性漆渣
				水性漆桶
	废气处理	袋式除尘器	打磨	收集粉尘
		干式过滤器	涂胶、喷漆	废过滤棉
		活性炭吸附箱		废活性炭
	公用单元	原辅材料包装	外购配件、塑粉包装箱等	废包装材料
			聚氨酯结构胶、润滑油等包装物	化学品包装物
		设备维保	设备维保	废润滑油
		职工生活	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁宣城会达玻璃有限公司现有厂房进行建设。2022 年宣城会达玻璃有限公司通过拍卖取得原宁国市光耀钢管有限公司位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组工业用地及附属厂房。2023 年 4 月 20 日，《宣城会达玻璃有限公司年产 140 万平方米特种节能玻璃系统产品项目环境影响报告表》经宣城市宁国市生态环境分局审批（宁环审批〔2023〕21 号）。目前会达玻璃厂区 1~4#厂房为自用钢化玻璃生产，5#厂房租赁给钢结构生产企业使用（已独立环评）。

本项目租赁的为 6#厂房，该厂房于 2024 年初建成后未投入使用，且本项目属于新建，无原有污染问题。项目地块如下图。

项目地

项目东南

图 2-6　项目所在地现状照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）常规污染物

本次评价常规污染物引用《2023 年宁国市生态环境状况公报》相关数据：2023 年宁国市环境空气质量有效监测天数 365 天，优良天数为 349 天，优良天数比例为 95.6%，轻度污染、中度污染、严重污染的天数分别为 12 天、3 天和 1 天，所占比例分别为 3.3%、0.8%和 0.3%。大气环境质量现状评价结果如下：

表 3-1　　宁国市大气环境质量现状评价表

污染物	评价指标	标准限值	环境质量现状浓度	占标率(%)	超标率(%)
SO_2	年平均质量浓度	60μg/m^3	8μg/m^3	13.3	0
NO_2	年平均质量浓度	40μg/m^3	21μg/m^3	52.5	0
CO	第 95 百分位数日平均浓度	4.0mg/m^3	0.7mg/m^3	17.5	0
O_3	第 90 百分位数日平均浓度	160μg/m^3	134μg/m^3	83.8	0
PM_{10}	年平均质量浓度	70μg/m^3	51μg/m^3	72.9	0
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35μg/m^3	28μg/m^3	80	0

由上表可知，项目区域大气环境质量常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，本次评价委托安徽环科检测中心有限公司在本项目当季主导下风向设置 1 个点进行大气环境质量现状补充检测（检测报告见附件）。

1）监测数据时间有效性

根据大气环境质量现状补充检测报告，2024 年 5 月 16~18 日委托安徽环科检测中心有限公司在本项目当季主导风向下风向进行布点监测，连续监测 3 天，监测时间未超过 3 年，满足《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。

2）监测点位与本项目位置关系

根据大气环境质量现状补充检测报告，本项目当季主导风向下风向设置大气监测点 1 个，其布点与本项目位置关系见下表，监测布点见附图 6。

表 3-2　　环境空气质量现状补充监测点位

编号	监测点名称	相对本项目方位	相对本项目距离	监测内容
G1	狮桥村石牌组	WN	350m	TSP、非甲烷总烃

根据上表分析，本次评价补充监测的 1 个大气监测点位与本项目距离不超过 5km，且为当季主导下风向，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求。

3）大气环境质量标准限值

表 3-3　　大气环境质量标准限值

污染因子	标准限值(μg/m³)	依据
TSP（日平均）	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
非甲烷总烃（一次）	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》

4）环境质量现状补充监测结果

根据大气环境现状补充检测报告，项目区域大气环境质量现状中 TSP、非甲烷总烃监测及评价结果如下表：

表 3-4　项目所在区域环境空气质量现状监测结果及评价表

监测点位	监测项目	24h 或小时平均浓度（或一次）				
		浓度范围(mg/m³)		占标率%		超标率
		最小值	最大值	最小值	最大值	(%)
G1	TSP	0.123	0.127	41	42.3	0
	非甲烷总烃	0.59	1.02	29.5	51	0

根据上表分析，项目区域大气环境质量 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

2、地表水环境

项目区域地表水体为东津河。根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 年宁国市地表水监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达标率 100%。其中东津河坞村断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准、东津河石村满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3、声环境

根据现场调查，项目厂界 50 米范围内声环境保护目标为西南侧狮桥村石牌组两处居民点。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）》，在项目西南侧狮桥村石牌组两处居民点设置 2 个监测点进行声环境现状监测。

（1）监测布点

本评价在项目西南侧狮桥村石牌组两处居民点设置 2 个监测点。布点见下表及附图 6。

表 3-5　声环境现状监测点设置一览表

监测点编号	监测位置
N1	石牌组 1
N2	石牌组 2

（2）声环境类别

项目地属于工业与农村混合地区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；石牌组 1 居民点其南侧 25m 处为申嘉湖高速与宣桐高速枢纽，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

（3）监测时间及监测结果

2024 年 5 月 16 日，委托安徽环科检测中心有限公司对项目北侧厂界 50m 范围内狮桥村石牌组两处居民点进行声环境监测（监测报告见附件）。监测结果见下表。

表 3-6　声环境现状监测结果统计表　　单位：dB

监测点位	噪声监测结果（dB（A））		执行标准	达标判定
	昼间	夜间		
石牌组 1	55	47	4a 类标准 （昼间：70；夜间：55）	达标
石牌组 2	56	48	2 类标准 （昼间：60；夜间：50）	达标

根据上表分析，项目拟建地 50m 范围内西南侧石牌组 2 居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，石牌组 1 满足 4a 类标准。

4、生态环境

本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组会达玻璃厂区内，属现状于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

5、地下水、土壤环境

本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组会达玻璃厂区内，属金属门窗生产，主要工艺为下料、机加工、焊接、胶合（本体型胶粘剂）、水性漆喷涂、组装等，无生产废水产生。根据地下水、土壤环境侵入途径分析，项目

在危废库等采取重点防渗措施后，不会对地下水造成影响。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组会达玻璃厂区内，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据现场勘查，项目 500m 范围内大气环境保护目标详见下表及见附图 7。

表 3-7　　大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	相对厂址方位	相对项目最近距离/m	保护目标类型	环境功能区
		X	Y					
1	石牌组 1	-33	-25	2 户，约 6 人	SW	35m	农村地区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
2	石牌组 2	-32	-30	1 户，约 3 人	SW	42m	农村地区	
3	石牌组 3	-70	0	3 户，约 9 人	W	70~100m	农村地区	
4	石牌组 4	155	0	3 户，约 9 人	E	155~280m	农村地区	
5	石牌组 5	-137	90	75 户，约 225 人	NW	180~500m	农村地区	
6	石牌组 6	160	200	5 户，约 15 人	NE	250~500m	农村地区	

2、地表水环境保护目标

项目区域地表水体为东津河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境保护目标详见下表：

表 3-8　　地表水环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	保护类别	规模	相对位置	相对项目距离
1	东津河	III类	中型	W	290m

3、声环境环保目标

根据调查调查，项目选址宁国市中溪镇狮桥村石牌组会达玻璃厂区内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，其中石牌组 1（2 户）住房距离申嘉湖高速与宣桐高速枢纽约 25m，声环境执行 4a 类标准。声环境保护目标详见下表及见附图 7。

表 3-9　　声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m			保护内容	距项目最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	情况说明
		X	Y	Z					
1	石牌组 1	-33	-25	8	2 户，约 6 人	35	SW	4a 类	2 层砖混结构
2	石牌组 2	-32	-30	8	1 户，约 3 人	42	SW	2 类	2 层砖混结构

4、生态环境保护目标

项目位于宁国市中溪镇狮桥村石牌组，为现状工业用地，选址范围内无生态环境保护目标。

5、地下水环境保护目标

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

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

（1）有组织

项目打磨、喷漆等废气中颗粒物，以及涂胶及固化、喷漆及烘干等废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求，具体见下表。

表 3-10　　有组织大气污染物排放标准

生产工序	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	有组织监控位置	标准来源
打磨、喷漆	颗粒物	120	3.5（15m 排气筒）	排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
涂胶及固化、喷漆及烘干	非甲烷总烃	120	10（15m 排气筒）		

（2）无组织

项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》中附录 A 中限值要求。具体见下表。

表 3-11　　无组织大气污染物排放标准

无组织监控点位置	污染物	排放限值		标准来源
厂界	颗粒物	1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	4.0		
厂房外	非甲烷总烃	6	监控点 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
		20	监控点任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目车间保洁废水及生活污水进入化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目东厂界距离申嘉湖高速约 15m，故东厂界执行 4 类标准。详见下表。

表 3-12　　工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
南、西、北厂界	2 类	60	50
东厂界	4 类	70	55

4、固废处置标准

（1）一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)（2021 年 7 月 1 日实施）。

（2）危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

总量控制指标

根据废水源强分析，项目车间保洁废水及生活污水进入化粪池后，定期清掏用于农肥不排放，不涉及废水污染物总量；根据废气源强分析，项目有组织排放的废气污染物有颗粒物、VOCs。结合项目污染物排放特征，根据核算本次评价总量建议值见下表。

表 3-13　　总量控制建议值　　单位: t/ a

序号	污染因子	排放量	总量建议值
1	颗粒物	0.123	0.123
2	VOCs	0.507	0.507

注：废气污染物不包括无组织排放量。

根据上表分析，本项目需单独申请总量为：颗粒物 0.123t/a，VOCs0.507t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁会达玻璃现有厂房进行建设，项目建设期只涉及厂房内水电气、设备安装及重点防渗区域的防渗措施等工程。施工期应做好建筑垃圾的收集，放置于指定位置，委托城管部门负责清运，不得随意倾倒。项目施工期短暂，环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）废气污染物排放源强核算结果** 项目有组织废气排放源强核算结果见表 4-3，无组织废气排放源强核算结果见表 4-4；项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况见表 4-5。

表 4-1　　项目有组织废气污染物排放源强汇总表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放标准限值		是否达标排放
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		主要治理措施	设计风量 m³/h	收集效率	工艺去除率	是否可行技术	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	
1	打磨	颗粒物	1.862	0.776	97	有组织	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	8000	85%	99%	是	0.019	0.008	1	120	3.5	达标
2	涂胶（含自然固化）、喷漆（含调漆、喷漆及烘干）	颗粒物	5.208	2.48	43	有组织	涂胶及固化设集气罩+软帘；喷漆房（含调漆、喷漆）、烘干房采取密闭式+废气收集设施，配备干式过滤器+两级活性炭箱+15m 高排气筒	58000	涂胶及固化 900%、喷漆及烘干 95%	98%	是	0.104	0.050	0.9	120	3.5	达标
		非甲烷总烃	5.072	2.221	38					90%	是	0.507	0.222	4	120	10	达标

表 4-2　　项目无组织废气污染物排放源强汇总表

序号	产污位置		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施	无组织面源参数 m			污染物排放情况	
				产生量 t/a	产生速率 kg/h		主要治理措施	长	宽	高	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	生产车间	焊接废气	颗粒物	0.009	0.008	无组织	移动式焊接烟尘净化器	85	44	12	0.0014	0.0014
		打磨集气罩未收集部分	颗粒物	0.328	0.137		加强生产车间密闭性及集气罩收集效率				0.328	0.137
		涂胶集气罩未收集部分	非甲烷总烃	0.075	0.022						0.075	0.022
		喷漆集气罩未收集部分	颗粒物	0.274	0.13						0.274	0.13
			非甲烷总烃	0.231	0.107						0.231	0.107

表 4-3　　项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测计划情况汇总表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放口参数			排放标准			自行监测要求			
				经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	标准名称	污染物	标准限值	监测点位	监测因子	监测频次	依据
1	打磨废气排放口	DA001	一般排放口	119°14′19.036″	30°28′17.908″	15	0.4	25	《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	120mg/m³；3.5kg/h	DA001	颗粒物排放浓度及速率；烟气参数等	1 次/年，非连续采样至少 3 个	参照《排污许可证申请与核

2	涂胶及喷漆废气排放口	DA002	一般排放口	119°14′18.591″	30°28′17.426″	15	1	35	（GB16297-1996）	颗粒物	120mg/m³；3.5kg/h	DA002	颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及速率；烟气参数等	1 次/年，非连续采样至少 3 个	发技术规范家具制造工业HJ1027-2019》、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》
										非甲烷总烃	120mg/m³；10kg/h				
3	厂内	/	/	/	/	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	6mg/m³（1h平均值）	厂房外	非甲烷总烃浓度，风向、风速等	1 次/年，非连续采样至少 4 个	
4	厂界	/	/	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0mg/m³	厂界四周	颗粒物浓度，风向、风速等	1 次/年，非连续采样至少 4 个	
										非甲烷总烃	4.0mg/m³	厂界四周	非甲烷总烃浓度，风向、风速等	1 次/年，非连续采样至少 4 个	

运营期环境影响和保护措施

（2）废气污染物排放源强核算过程

根据工程分析，本项目主要产生焊接废气、打磨废气、涂胶废气（含自然固化）、喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）等，其中焊接废气、打磨废气等主要污染物为颗粒物；涂胶废气主要污染物为非甲烷总烃；喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）》等要求，本项目焊接废气、打磨废气等污染物源强核算均采用产污系数法；涂胶废气、喷漆废气等污染物源强核算采用物料衡算法。

1）废气污染物产污系数取值

①焊接废气：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《33-37,431-434 机械行业系数手册》“09 焊接”中实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊等工艺废气颗粒物产生系数为 9.19 千克/吨-原料。

②打磨废气：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》及《33-37,431-434 机械行业系数手册》“抛丸、喷砂、打磨”等干式预处理工艺废气颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。

③涂胶废气（含自然固化）：根据工程分析物料平衡核算，涂胶废气非甲烷总烃产生量为 0.075t/a，自然固化废气非甲烷总烃产生量为 0.675t/a。

④喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）：根据工程分析物料平衡核算，调漆废气非甲烷总烃产生量为 0.231t/a，喷漆废气颗粒物产生量为 5.482t/a、非甲烷总烃产生量为 0.695t/a，烘干废气非甲烷总烃产生量为 3.702t/a。

项目废气污染物产污系数取值汇总见下表。

表 4-4　　项目废气污染物产污系数取值汇总表

序号	产污工序/污染物		颗粒物	非甲烷总烃	取值来源
1	焊接	实芯焊丝 CO_2 保护焊	9.19kg/t.原料	/	《33-37,431-434 机械行业系数手册》
2	打磨		2.19kg/t.原料	/	
3	涂胶	固化	/	0.075t/a	根据工程分析物料平衡核算
		自然晾干	/	0.675t/a	
4	喷漆	调漆	/	0.231t/a	
		喷漆	5.482t/a	0.695t/a	
		烘干	/	3.702t/a	

2）废气污染物产生源强核算过程

①焊接废气

根据工程分析，项目门板拼接、栏杆装配等有少量的焊接，采用点焊及二氧化碳、氩气保护焊工艺，焊接过程中将产生少量烟尘废气，主要污染物为颗粒物。气保焊丝用量 1t/a，焊接工序日工作约 4h，年工作 1200h。根据表 4-4 产污系数取值，项目焊接废气产生源强具体见下表。

表 4-5　焊接废气产生源强一览表

产污工序	污染因子	废气产生源强	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
焊接	颗粒物	0.009	0.008

因项目焊接量较小，且采用点焊工艺。项目拟在焊接工位配备“移动式焊接烟尘净化器”，并设有软管集气罩，收集效率约 85%，净化效率约 95%，焊接烟尘收集处理后车间内无组织排放。经采取收集处理后，项目焊接烟尘排放情况见下表。

表 4-6　焊接废气产排源强一览表

排放形式	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
无组织	颗粒物	0.009	0.008	/	0.0014	0.0014	/

②打磨废气

根据工程分析，项目采用手持磨光机或打磨机对毛刺部位和焊接部位进行打磨，使其光滑平整。项目铝合金板、铝型材、不锈钢材等原料总用量约 1000t/a。打磨工序日工作约 8h，年工作 2400h。根据前文表 4-4 产污系数取值计算，项目打磨废气产生源强见下表。

表 4-7　打磨废气产生源强一览表

产污工序	污染因子	废气产生源强		排放形式
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	
打磨	颗粒物	2.19	0.913	有组织

③涂胶废气（含自然固化）

根据工程分析，项目聚氨酯结构胶用量约 25t/a，其中挥发性有机物最大占比约 3%，固份占 97%。结构胶中挥发份主要为乙醇，因国标中无乙醇排放标准，故本次评价以非甲烷总烃计。聚氨酯结构胶中挥发份在涂胶及自然固化过程 100%挥发，其中涂胶占 10%，自然固化占 90%。涂胶工序日工作约

8h，年工作 2400h；自然固化一般为 1~4 小时，固化时间在每天最后一批涂胶的基础上增加 4 小时，即自然固化时间约 12h/d，3600h/a。根据前文表 4-4 废气污染物源强取值，项目涂胶废气产生源强见下表。

表 4-8　涂胶废气产生源强一览表

产污工序	污染因子	废气产生源强		排放形式
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	
涂胶	非甲烷总烃	0.075	0.031	有组织
自然固化	非甲烷总烃	0.675	0.188	
合计	非甲烷总烃	0.75	0.219	有组织

④喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）

根据工程分析，项目水性漆用量约 35.6t/a，其中挥发性有机物最大占比约 13%，固份占 77%，水份占 10%。水性漆中挥发份主要为二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等，因国标中无二丙二醇甲醚、乙二醇丁醚、乙醇等排放标准，故本次评价以非甲烷总烃计。水性漆中挥发份在调漆、喷漆及烘干过程中 100%挥发，其中调漆占 5%、喷漆占 15%、烘干占 80%。喷漆线上漆率按 80%计，其余 20%形成漆雾。调漆日工作约 3h，年工作 900h；喷漆日工作约 7h，年工作 2100h；烘干日工作约 8h，年工作 2400h。根据前文表 4-4 废气污染物源强取值，项目喷漆废气产生源强见下表。

表 4-9　喷漆废气产生源强一览表

产污工序	污染因子	废气产生源强		排放形式
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	
调漆	非甲烷总烃	0.231	0.257	有组织
喷漆	颗粒物	5.482	2.610	
	非甲烷总烃	0.695	0.331	
烘干	非甲烷总烃	3.702	1.543	
合计	颗粒物	5.482	2.610	有组织
	非甲烷总烃	4.628	2.131	

3）有组织废气收集风量、废气污染物排放源强核算过程及达标排放分析

根据废气处理方案，项目有组织废气排放包括打磨废气、涂胶废气（含固化）、喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干），其中打磨废气收集后采取 1 套除尘设施处理后，设 1 个打磨废气排放口；涂胶、喷漆等废气收集后采取 1 套废气处理设施处理后，设 1 个涂胶及喷漆废气排放口。各废气收集风量、

废气污染物排放源强核算过程及达标排放分析如下。

①打磨废气

A、废气收集风量核算

根据前文分析，项目共设手持磨光机和手持气动打磨机 30 台，其中正常使用为 10 台，其他为常用工具备用。项目拟设 10 个打磨工位，因防盗门的尺寸较大，打磨的点不固定，项目拟在工位设集气罩+软管连接至集气总管。拟设置的集气罩尺寸见表 4-10，集气风量计算公式如下：

$$Q=K（a+b）\times h\times V_0\times 3600$$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K 为安全系数 1.4；

（a+b）为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V_0 污染源气体流速。根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）控制风速要求，其中外部罩按 1.0m/s 计。

根据上式计算，项目打磨废气集气风量见下表。

表 4-10　　打磨废气集气风量计算一览表

位置	计算参数					集气罩数量	单个风量（m^3/h）	合计（m^3/h）
	K	a（m）	b（m）	h（m）	V_0（m/s）			
打磨	1.4	0.4	0.3	0.2	1.0	10	705.6	7056

经上表计算，项目打磨废气集气风量约 7056m^3/h。考虑风损等因素，项目废气处理设施按有效集气风量的 1.2 倍计算，即处理风量约 8000m^3/h。

B、达标排放分析

根据前文分析，打磨工位设集气罩+软管连接至集气总管，收集效率按 85%计，收集的打磨粉尘采取 1 套“袋式除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；除尘效率按 99%计，打磨废气排放情况见下表。

表 4-11　　打磨废气产排放情况表

排放形式	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
有组织	颗粒物	1.862	0.776	97	0.019	0.008	1
无组织	颗粒物	0.328	0.137	/	0.328	0.137	/

由上表分析，项目打磨废气有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排

放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求（排放浓度≤120mg/m^3；排放速率≤3.5kg/h）。

②涂胶废气（含自然固化）、喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）

A、废气收集风量核算

根据车间设备设施布局，涂胶、喷漆等废气收集后采取 1 套废气处理设施处理后，设 1 个涂胶及喷漆废气排放口。废气收集方案如下：

涂胶废气（含自然固化）：涂胶后门板门框放入胶合机压合放置自然固化。项目设 1 台胶合机，根据设备拟设置的集气罩尺寸见表 4-12。

调漆、喷漆及烘干废气：本项目水性漆喷涂线设 2 座长宽高尺寸为 6×3×2.8m 的密闭喷漆房和 2 座长宽高尺寸为 10×5×3m 的密闭烘箱房，调漆在喷漆房内完成，密闭喷漆房和烘箱房自带集气风管，本次评价将喷漆房和烘箱房视为整体罩。

根据上文集气罩设置情况，其集气风量计算公式如下：

$$Q=K（a+b）\times h\times V_0\times 3600$$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K 为安全系数 1.4；

（a+b）为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V_0 污染源气体流速。根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）控制风速要求，其中密闭罩按 0.4m/s 计。

根据上式计算，项目涂胶废气及喷漆废气集气风量见下表。

表 4-12　涂胶及喷漆废气集气风量计算一览表

位置	计算参数					集气罩数量	单个风量（m^3/h）	小计（m^3/h）
	K	a（m）	b（m）	h（m）	V_0（m/s）			
喷漆房	1.4	6	3	0.5	0.4	2	9072	18144
烘箱房	1.4	10	5	0.5	0.4	2	15120	30240
合计								48384

经上表计算，项目涂胶废气及喷漆废气集气风量约 48384m^3/h。考虑风损等因素，项目废气处理设施按集气风量的 1.2 倍计算，即处理风量约 58000m^3/h。

B、达标排放分析

根据前文分析，项目涂胶及胶合固化采用集气罩+软帘收集有机废气，涂胶废气收集效率按 90 计；水性漆喷涂线设 2 套密闭喷漆房和 2 套密闭烘箱房，调漆在密闭喷漆房内完成，同时在喷漆房、烘箱房设置集气设施，密闭喷漆房和密闭烘箱视为整体密闭罩，喷漆废气收集效率按 95%计。收集的涂胶及喷漆等废气拟采取 1 套处理风量约 58000m³/h“干式过滤器+两级活性炭吸附箱”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。漆雾去除效率约 98%，有机废气净化效率约 90%。项目涂胶及喷漆等废气排放情况见下表。

表 4-13　涂胶及喷漆废气产排放情况表

排放形式	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
有组织	颗粒物	5.208	2.48	43	0.104	0.050	0.9
	非甲烷总烃	5.072	2.221	38	0.507	0.222	4
无组织	颗粒物	0.274	0.13	/	0.274	0.13	/
	非甲烷总烃	0.306	0.129	/	0.306	0.129	/

由上表分析，项目涂胶及喷漆等废气中有组织颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h；非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤10kg/h）。

（3）非正常工况下废气源强分析

①非正常工况情景分析

当废气处理设施无法运行时，项目所涉及的产污工序将停止生产，不会发生非正常排放。项目非正常工况情景主要考虑打磨废气袋式除尘器布袋破损，涂胶及固化、喷漆及烘干等废气干式过滤器堵塞或破损，以及活性炭吸附箱活性炭饱和及失效等故障，造成废气净化效率低下，按处理效率为 50%计。本次评价非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-14　项目非正常工况废气排放源强

非正常排放情景	排放口编号	污染物	非正常排放量 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放标准 mg/m³	达标情况
袋式除尘器布袋破损；干式过滤器堵塞或破损；活性炭箱活性炭吸附饱和及失效等	打磨废气排放口	颗粒物	0.388	49	0.5	1	120	达标
	涂胶及喷漆废气排放口	颗粒物	1.24	22	0.5	1	120	达标
		非甲烷总烃	1.111	19	0.5	1	120	达标

②非正常工况下应对措施

A、制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后开启生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。

B、废气处理设备及收集系统发生故障无法运行时，涉及的生产工序应停止生产，直至废气处理设备及设施能够正常运行。

C、加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；应将废气处理设施集气风机配件、滤棉、布袋、活性炭等损耗品纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

D、建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

E、同时应记录开停工（车）的起止时间、情形描述、挥发性有机物治理和污染物排放情况等非正常工况内容。

（4）项目废气拟采取的措施可行性分析

1）废气治理措施

根据前文分析，项目主要产生焊接废气、打磨废气、涂胶废气（含自然固化）、喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）等，其中焊接废气、打磨废气等主要污染物为颗粒物；涂胶废气主要污染物为非甲烷总烃；喷漆废气（含调漆、喷漆及烘干）主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）、《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180-2021）等中金属家具相关废气污染治理可行技术，项目拟采取的废气处理措施与可行技术对比见下表。

表 4-15　　拟采取的废气处理措施与可行技术对比表

序号	产污环节	主要污染因子	可行技术	本项目拟采取的措施	是否可行技术
1	焊接	颗粒物	①旋风除尘技术*+②袋式除尘技术	移动式焊接烟尘净化器	是
2	打磨	颗粒物	袋式除尘技术/滤筒除尘技术	袋式除尘器	是
3	涂胶	挥发性有机物（非甲烷总烃）	水性胶粘剂替代技术/固体热熔胶替代技术	项目采用本体型胶粘剂，废气接入两级活性炭吸附箱	是
4	喷漆	颗粒物	水性漆替代技术：①干式过滤技术+②吸附法 VOCs 治理技术	项目采用水性漆，末端采取干式过滤器+两级活性炭吸附	是
		挥发性有机物（非甲烷总烃）			

注：表中“*”表示企业可根据自身情况选择是否采用该技术。

经上表分析，项目焊接废气、打磨废气、涂胶废气、喷漆废气等采取的

防治措施均属于可行技术。

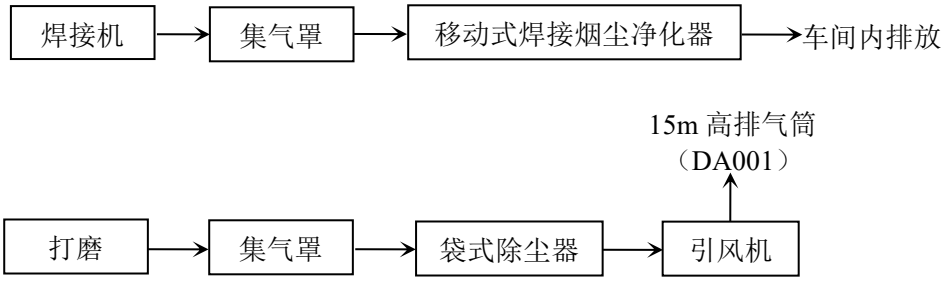
项目涂胶及喷漆有机废气采取的活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）符合性分析见下表。

表 4-16　与吸附法工业有机废气治理工程技术规范符合性分析表

技术规范要求		本项目情况	符合性
工艺设计	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。	项目涂胶、喷漆等废气按废气量的 1.2 倍计算处理设施风量	符合
	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	项目两级活性炭吸附箱净化率约 90%	符合
	排气筒的设计应满足 GB50051 的规定。	项目废气排气筒内径 1m，高度 15m（高于周边 200m 范围内建筑物 3m）	符合
	应根据废气的来源、性质（温度、压力、组分）及流量等因素进行综合分析后选择工艺路线。	根据前文分析，项目涂胶、喷漆等有机废气浓度较低，本次评价综合考虑采用“两级活性炭吸附箱”处理工艺	符合
	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定。	项目废气收集系统设计按照 GB50019 的规定执行	符合
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	项目涂胶采取安装集气罩+软帘局部收集措施；喷漆采取密闭喷漆房和烘箱房，并设集气设施	符合
	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于按照和维护管理。		
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防治吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。		
	当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	项目喷漆漆雾采取干式过滤器进行颗粒物的预处理，颗粒物不大于 1mg/m³	符合
	对于采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。	根据活性炭箱参数及风机风量，气体流速约为 1m/s，低于 1.2m/s。	符合
	对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时，应更换吸附剂，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	项目按照 1kg 活性炭吸附 VOCs 量约 250g，吸附饱和效率按 80%计（即 200g）	符合
	预处理产生的粉尘和废渣以及更换的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	项目更换产生的废活性炭按照危废要求进行贮存，并委托有危废处置资质的单位处置	符合

根据上表分析，项目采取的两级活性炭吸附箱符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。

项目废气收集、治理措施等流程见下图。



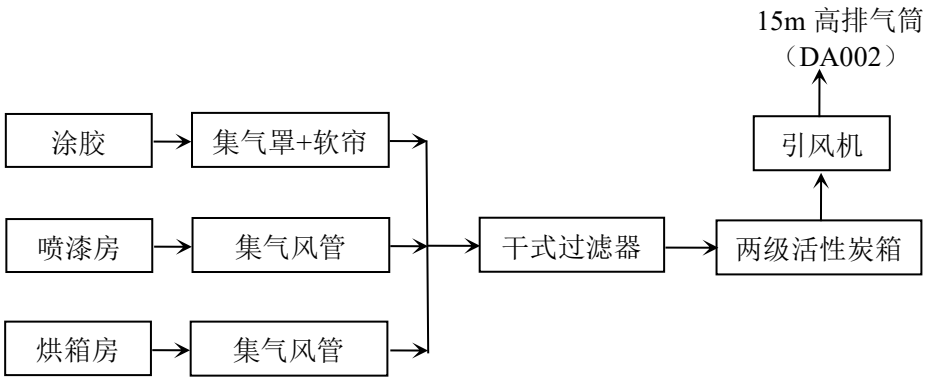


图 4-1　项目废气收集治理流程图

排气筒设置说明：本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组会达玻璃厂区内，项目拟设排气筒位置 200m 范围内主要建筑以 1~2 层工业厂房（高约 12）和 2-3 民房（高约 9m）为主，项目排气筒应高出 200m 范围内建筑物 3m 以上，故最终确定本项目排气筒高度应不低于 15m。

活性炭使用及更换频次核算：

项目涂胶及喷漆有机废气活性炭吸附箱处理风量约 58000m^3/h，单台活性炭填充量约 2m^3（两台 4m^3，约 2t）。根据废气源强分析，项目涂胶及喷漆废气有组织非甲烷总烃产生量约 5.072t/a，处理后非甲烷总烃排放量约 0.507t/a，进入活性炭箱吸附量约 4.565t/a，1kg 活性炭吸附 VOCs 量约 250g，吸附饱和效率按 80%计。经计算，吸附需消耗活性炭约 22.825t/a。根据活性炭最大填充量，项目活性炭箱年须更换活性炭约 11.4 次（约 1.1 个月更换一次）。VOCs 吸附介质废活性炭属于危险废物，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

2）无组织控制措施

为进一步提高废气治理效果，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》中相关要求，本次评价提出以下无组织控制措施：

①项目含 VOCs 物料应储存于密闭的容器中。

②盛装 VOCs 物料的容器或包装物应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

③项目使用的漆料为挥发性原料，在使用过程中应采取封闭的容器转运。

④项目调配好的漆料应采用封闭的容器和管道输送至喷涂设备。

⑤企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的使用量、回收量、废弃量、去向等信息，台账保存期限不低于 3 年。

⑥尽量保持喷漆车间的密闭，提高废气收集率，将废气收集集中处理，同时密闭的操作间应符合相关安全、职业卫生等要求。

（5）排放口基本情况及自行监测计划

项目废气排放口基本情况见表 4-1 至表 4-2。本项目为金属门窗制造，涉及水性漆喷涂。有组织及无组织废气排放参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业 HJ1027-2019》、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》等要求落实自行监测计划，其中非重点排污单位有组织排放口监测频次为一年一次；无组织监测频次为一年一次。自行监测计划汇总具体见前文表 4-3。

（6）废气排放环境影响分析

根据大气环境现状分析，项目所在区域基准年（2023 年）各基本污染物质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区；根据大气环境质量现状补充监测报告，项目所在区域 TSP、非甲烷总烃等满足相关环境质量限值要求。

根据前文分析，项目采取的废气处理措施及工艺均属于相关技术规范中废气污染防治可行技术。经采取可行技术措施后，项目打磨废气、涂胶及喷漆废气等中颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求，有组织废气排放口可做到达标排放。

本项目选址于宁国市中溪镇狮桥村石牌组宣城会达玻璃有限公司厂区内现有厂房。根据选址环境合理性分析，项目选址基本合理，且项目选址地厂区已存在多年，周边环境关系良好。

综上分析，本项目在落实评价提出的废气治理措施，且达标排放的前提下，项目排放的废气对区域大气环境影响较小。

（7）环境防护距离

由于《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》中无设置环境防护距离设置要求。根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算，无超标点（项目无组织排放源污染物的影响因子见表 4-2），无需设置大气环境防护距离。

2、废水

（1）废水产排情况

根据工程分析，项目产生的废水主要有车间保洁废水、职工生活污水等。

①车间保洁废水

根据水平衡分析，项目车间地面保洁用水量约 0.27m^3/d（81m^3/a），保洁用水随地面蒸发，清扫结束需对保洁工具清洗，清洗废水量产生系数约占保洁用水量的 20% ，即保洁废水产生量约 0.054m^3/d（16.2m^3/a），保洁从卫生间取排水，故保洁废水依托租赁厂区化粪池后，与生活污水一并定期清掏用于农肥不排放。

②生活污水

根据水平衡分析，项目建成后生活用水量为 2.5m^3/d（750m^3/a），排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2m^3/d（600m^3/a）。生活污水依托租赁厂区化粪池后，定期清掏用于农肥不排放。

（2）生活污水农肥利用可行性分析

根据前文分析，项目车间保洁及生活污水产生量约 2.054m^3/d（616.2m^3/a），排入租赁厂区化粪池，拟委托周边农户定期进行清掏，用于农作物或经济林施肥，不排放。根据建设单位提供的资料，租赁厂区 6#厂房生活污水三格化粪池后尺寸约 4×2×2.5m，容积约 20m^3，考虑盛装系数 85%，可有效暂存约 8 天的生活污水，化粪池清理周期最大为 8 天。

根据查阅相关资料，项目所在地为中溪镇狮桥村，全村总面积 26 平方公里，有山场 3 万多亩，耕地 2100 亩（其中水田 1500 亩），元竹、毛竹、山核桃、前胡等农特产资源丰富。项目产生的废水足以被周边耕地、山场经济作物等消纳。本次评价要求项目建成投产时，须与当地农户签订生活污水清掏协议。

（4）废水排放达标情况

根据以上分析，项目无废水排放。不设废水排放口，无废水排放口、自行监测等相关信息。

3、噪声

（1）噪声源强及措施

项目噪声源主要为剪板机、锯床、激光切割机、铣床、数控加工中心、压力机、手持磨光机、气动打磨机、空压机、风机等机械设备运行噪声，项目噪声强度、降噪措施、排放强度等情况下表。

表 4-17　　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级	建筑物外距离
1#厂房	1#剪板机	/	75	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施	55	-20	1	20	8 点至 24 点	20	55	1m
	1#激光切割机	/	75		50	-20	1	15			55	
	1#~2#锯床	/	85		60	0	1	2			65	
	1#~2#折弯机	/	80		60	-22	1	20			60	
	1#铣床	/	85		65	0	1	2			65	
	1#~19#开式可倾压力机	/	85		65	-5	1	2			65	
	1#~3#组角机	/	80		90	-25	1	3			60	
	1#~5#数控加工中心	/	85		85	-25	1	1			65	
	1#~4#二保焊机	/	75		85	-50	1	2			55	
	1#氩弧焊机	/	75		80	-50	1	2			55	
	1#~6#手持磨光机	/	80		80	-40	1	8			60	
	1#~4#气动打磨机	/	80		85	-40	1	8			60	
	1#~2#喷漆房	/	80		65	-50	1	3			60	
	1#~2#烘箱房	/	80		70	-50	1	2			60	
	1#胶合机	/	75		100	-30	1	2			55	
	1#~15#手电钻	/	75		55	-30	1	15			55	
	1#~3#空压机	/	95	基础减振、独立隔声房	90	-48	1	1			75	
	1#干燥机	/	80		90	-50	1	1			60	

注：以厂房西南角为坐标原点的最近距离。

表 4-18　　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#风机（打磨）	/	100	-50	1	90	选用低噪声设备，基础减振、隔声罩等措施	8 点至 24 点
2	2#风机（喷漆）	/	95	-55	1	90		

（2）厂界及环境保护目标达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

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：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_W——某个声源的倍频带声功率级；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数；R= Sα /(1 −α) ，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

Q——方向性因子，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时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。本次评价取 Q=2。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}（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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2\,i}$(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；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本次评价 TL=20dB。

④室外声级和透声面积换算成等效室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带声功率级 L_w：

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

式中：S——透声面积，m^2，本次评价 S 取 $200m^2$。

⑤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 Lw 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。

⑥面声源预测模式

噪声由室内传播到外时，建筑物墙面相噪声由室内传播到外时，建筑物墙面相当于一个面声源。衰减规律如当于一个面声源。

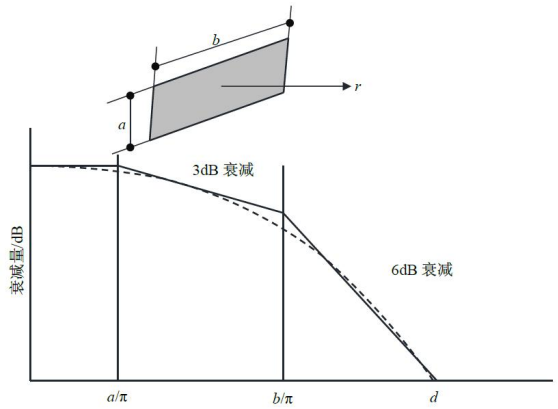


图 4-2　长方形面声源中心轴线上的衰减特性

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，可按述方法近似计算：r<a/π时，几乎不衰减(Adiv≈0) ；当 a/π<r<b/ π，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声左右，类似线声源衰减特性 (A_{div} ≈10lg(r/r_0))；当 r>b/π时，距离加倍衰减趋近于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/r_0))。其中面声源的的 b>a。图中虚线为实际衰减量。

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 Leq(A)。

计算总声压级：

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 个等效室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：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑧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。

噪声预测值（eq L ）计算公式为：

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

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，dB。

根据上述的预测方法和模式，在考虑采取设备噪声隔声、减振等措施的情况下，计算对本项目厂界噪声贡献值情况，结果见下表。

表 4-19　　项目厂界环境噪声预测结果表　　单位：dB(A)

预测点	背景值		贡献值	预测值		排放标准	达标判定
	昼间	夜间		昼间	夜间		
项目厂界南 1m 处	/	/	49.7	/	/	昼间：60 夜间：50	达标
项目厂界西 1m 处	/	/	48.2	/	/		
项目厂界北 1m 处	/	/	46.5	/	/		
项目厂界东 1m 处	/	/	53.1	/	/	昼间：70 夜间：55	达标
石牌组 1	55	47	47.4	55.7	50.2		
石牌组 2	56	48	45.1	56.3	49.8	昼间：60 夜间：50	达标

由上表分析，项目通过对机械设备采取相应的噪声控制措施，经距离衰减后运营期间南、西、北厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东厂界噪声满足 4 类标准；厂界西南侧石牌组 1 处居民点昼夜间噪声叠加背景值后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，石牌组 2 处居民点满足 2 类标准。

为降低设备噪声对区域声环境质量造成的不利影响，本次评价对项目噪声治理提出以下要求和措施：

①合理布置噪声源，优化总图布置，将主要的噪声源布置于厂房中部或北部，尽可能远离西南厂界，以减轻对石牌组居民点的声环境影响。

②设备选型上使用国内先进的低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫；空压机隔声间、风机隔声罩等措施。

③合理安排原料及产品运输时间，运输车辆在厂区及居民区路段，应减速慢行、禁止鸣笛。

④建设单位加强管理、严格控制生产制度，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备最佳工况下运行，防止生产噪声扰民。

（3）声环境监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），

项目声环境监测计划见下表。

表 4-20　　声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	东、南、西、北侧厂界，以及西南侧石牌组 1 和石牌组 2 居民点	昼夜间噪声	1 次/季度	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；石牌组 1 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，石牌组 2 执行 2 类标准。

4、固体废物

（1）固体废物源强核算

根据工程分析，项目产生的固废主要有金属边角料、焊渣、水性漆渣、水性漆桶、收集粉尘、废包装材料、废胶渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、化学品包装物、生活垃圾等。项目固废核算如下：

①金属边角料

项目铝合金板、铝型材、不锈钢材等原料在下料、钻孔等过程中将产生金属边角料，产生量约占钢材用量的 5%，项目钢材原料用量约 1000t/a，故产生金属边角料 50t/a，收集外售物资回收单位再利用。

②焊渣

项目在焊接过程中将产生焊渣，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣=焊条使用量×(1/11 +4 %)，项目焊材使用量为 1t/a，故焊渣产生量约 0.131t/a，外售物资回收公司再利用。

③水性漆渣

根据水性漆物料平衡分析，喷漆线上漆率按 80%计，其余 20%形成漆雾，产生水性漆渣约 5.104t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW12 染料、涂料废物：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，故水性漆渣不属于危险废物，收集后外售物资回收公司再利用。

④水性漆桶

根据原辅料用量及包装方式分析，项目水性漆总用量约 35.6t/a，采用 20kg 铁桶装，约产生 1780 个空桶，单个空桶重约 1.5kg，共产生水性漆桶约 2.67t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW12 染料、涂料废物：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，故

水性漆空桶不属于危险废物，收集后外售物资回收公司再利用。

⑤收集粉尘

项目收集粉尘主要来源打磨等除尘器的收集。根据废气源强分析，项目打磨有组织颗粒物产生量为 1.862t/a，排放量为 0.019t/a。经计算除尘器收集粉尘量约 1.843t/a，主要为金属及金属氧化物灰尘，收集后外售物资回收公司再利用。

⑥废包装材料

项目外购的锁具、螺丝螺帽、五金配件等原辅材料采用编织袋或纸箱包装，生产过程中将产生一定量的废包装材料。根据建设单位提供的资料，项目废包装材料产生量约 1.5t/a，外售物资回收单位再利用。

⑦废胶渣

根据聚氨酯结构胶物料平衡分析，涂胶综合上胶率为 98%，即产生废胶渣约 0.485t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废胶渣属于“HW13 类有机树脂类废物”中的“废弃的粘合剂和密封剂”（废物代码：900-014-13），应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑧废过滤棉

项目喷漆废气处理设施前端设有 1 台干式过滤器，内部主要滤料为过滤棉，最大填充量约 3kg，滤料约 1 个月更换一次，产生废过滤棉约 0.036t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于“HW49 吸附 VOCs 产生的过滤介质”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑨废活性炭

根据废气源强分析，项目涂胶及喷漆有机废气活性炭吸附箱处理风量约 58000m^3/h，单台活性炭填充量约 2m^3（两台 4m^3，约 2t）。根据废气源强分析，项目涂胶及喷漆废气有组织非甲烷总烃产生量约 5.072t/a，处理后非甲烷总烃排放量约 0.507t/a，进入活性炭箱吸附量约 4.565t/a，1kg 活性炭吸附 VOCs 量约 250g，吸附饱和效率按 80%计。经计算，产生废活性炭约 22.825t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 吸附 VOCs 产生的过滤介质”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑩废润滑油

项目设备维修保养将产生更换的废润滑油。根据原辅料用量分析，项目

机械设备润滑油用量约 0.2t/a，润滑油均在密闭的机械设备内使用，本次评价不考虑损耗。设备润滑油约半年更换一次，即废润滑产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废矿物油属于“HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑪化学品包装物

项目化学品包装物包括聚氨酯结构胶、润滑油等包装物。根据原辅材料用量及包装方式，化学品包装物产生量见下表。

表 4-21　　项目化学品包装物产生量一览表

序号	名称	用量（t/a）	包装规格	年产生数量（个）	单个包装重量（kg）	产生量（t/a）
1	聚氨酯结构胶	25	0.5kg/支	50000	0.12	6
2	润滑油	0.2	200L/铁桶	1	17	0.017
合计				/	/	6.017

根据上表分析，项目产生的化学品包装物合计约 6.017t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），化学品包装物属于“HW49 沾染有害物质的包装物”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑫生活垃圾

项目建成运营后拟劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计，则生活垃圾产生量约为 7.5t/a。依托厂区现有分类收集垃圾箱，委托环卫部门统一清运处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定每种废弃物是否属于固体废物。并根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见下表。

表 4-22　　固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生环节	主要成分	物理性状	属性	类别及代码
1	金属边角料	下料、机加工	铝合金、不锈钢	固态	一般固废	331-002-10
2	焊渣	焊接	金属氧化物	固态	一般固废	331-002-99
3	水性漆渣	水性漆喷涂	水性树脂	固态	一般固废	331-002-66
4	水性漆桶	水性漆喷涂	铁	固态	一般固废	331-002-07
5	收集粉尘	袋式除尘器	金属灰	固态	一般固废	331-002-66
6	废包装材料	原辅料包装	纸、塑料	固态	一般固废	331-002-07
7	废胶渣	涂胶	废树脂	固态	危险废物	HW13/900-014-13

8	废过滤棉	废气处理	海绵、废树脂	固态	危险废物	HW49/900-039-49
9	废活性炭	废气处理	炭，VOCs	固态	危险废物	HW49/900-039-49
10	废润滑油	设备维修	矿物质油	液态	危险废物	HW08/900-249-08
11	化学品包装物	辅料包装物	铁、塑料	固态	危险废物	HW49/900-041-49
12	生活垃圾	职工生活	纸、塑料等	固态	一般固废	/

（2）固体废物存放、综合利用/处置环境管理要求

1）一般固废收集、贮存过程污染防治措施

项目产生的一般废固废有金属边角料、焊渣、水性漆渣、水性漆桶、收集粉尘、废包装材料等，其中焊渣、收集粉尘、废包装材料暂存周期约 2 个月，其他固废暂存周期为 15 天。经计算，项目一般固废最大暂存量约 3.337t，需要一般固废库面积约 30m^2。

项目拟在厂房外东侧建设一般固废库 1 座，面积约 30m^2。一般固废应分类分区存放，禁止混放，同时按照要求增设消防设施等。本项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 4-23　　项目一般固体废物产生、处置情况表

序号	名称	贮存方式及贮存地点	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	最大储存量（t）	储存周期	利用处置方式和去向
1	金属边角料	散装，固废仓库	50	50	2.1	15 天	外售物资回收单位再利用
2	焊渣	袋装，固废仓库	0.131	0.131	0.022	2 个月	
3	水性漆渣	桶装，固废仓库	5.104	5.104	0.213	15 天	
4	水性漆桶	散装，固废仓库	2.67	2.67	0.445	15 天	
5	收集粉尘	袋装，固废仓库	1.843	1.843	0.307	2 个月	
6	废包装材料	散装，固废仓库	1.5	1.5	0.25	2 个月	
7	生活垃圾	垃圾桶	7.5	7.5	/	/	环卫统一清运处置

本次评价对一般工业固废暂存场所提出以下环境管理要求：

①不得露天堆放，须设置固定场所，且做好防风、防雨等措施。

②一般固废暂存场所地面应采取硬化措施，须《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中要求。

③一般固废应分区存放，设置醒目分区标识牌，暂存后定期外售再利用。

2）危险废物收集、贮存过程污染防治措施

根据前文危险废物判定，项目危险废物汇总见下表。

表 4-24　　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量吨/年	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*

1	废胶渣	HW13	900-014-13	0.485	固态	树脂	废树脂	每天	T	暂存危废库，定期委托有危废资质单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-039-49	0.036	固态	海绵	VOCs 吸附介质	1 个月	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	22.825	固态	炭	VOCs 吸附介质	1.1 个月	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	液态	矿物质油	废矿物质油	6 个月	T，I	
5	化学品包装物	HW49	900-041-49	6.017	固态	铁、塑料	沾染有害物质	每天	T/In	

①危险废物收集过程要求

废胶渣从涂胶工序清理装入铁桶，放置危废库托盘；废过滤棉、废活性炭更换后采用 25kg 的塑料袋装放置托盘；废润滑油从机械设备更换后，采用原 200L 润滑油铁桶包装，并放置危废库托盘；结构胶等化学品包装物可袋装放置危废库托盘码放。收集过程中不得出现渗漏、溢出、抛洒等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危废暂存场所及暂存要求

根据上文分析，项目产生的危险废物有废胶渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、化学品包装物等。其中废活性炭及化学品包装物最大暂存周期按 1 个月；废胶渣最大暂存周期按 2 个月；废过滤棉、废润滑油最大暂存周期按 6 个月，合计最大暂存量约 2.699t。

项目拟在厂房外西南侧建设危废库 1 座，面积约 10m^2。项目危废应分区存放，设置醒目分区标识牌，禁止混放，并与有资质的危废处置或经营单位签订危废委托合同，并定期委托其处置。项目危废暂存场所情况见下表。

表 4-25　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废胶渣	HW13	900-014-13	厂房外西南侧	10m^2	桶装	0.081t	2 个月
		废过滤棉	HW49	900-039-49			袋装	0.018t	6 个月
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t	1 个月
		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	0.1t	6 个月
		化学品包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	1 个月

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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、渗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、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 G、落实 GB18597-2023 中其他规定。 根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库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，容器内应留有适当空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其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。

综上所述，本项目运营后产生的一般固废和危险废物均可得到有效利用或安全处置，不会对区域环境产生影响。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染途径

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。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。

根据工程分析，项目租赁现有厂房，不排放重金属、持久性难降解污染物，且对化学品库、危废库、生产车间、一般固废库等采取分区防渗措施后，正常情况下，可防止污染物侵入地下水及土壤环境。

（2）防治措施分析

1）源头控制

为保护土壤及地下水环境，应采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

①严格按照国家相关规范要求，对危废库等采取相应措施，以防止和降低污染物料的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②管线、沟槽等尽量采取“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处置”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。

③化学品库、危废库等按照国家相关规范要求，采取重点防渗漏措施。

④严格固体废物管理，做好防风、防雨等措施，不接触外界降水，不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水及土壤。

2）分区防渗

本项目租赁现有厂房，根据现有厂房防渗措施现状及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“11.2.2 分区防控措施”要求，本项目

划分为重点防渗区、一般防渗区，具体如下：

①重点防渗区：化学品库、危废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2 mm 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），同时危废库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

②一般防渗区：生产车间、一般固废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。

③简单防渗区：仓库、办公区等防渗要求：一般地面硬化。

项目分区防渗要求见下表。分区防渗图见附图 8。

表 4-26　　项目分区防渗一览表

类别	防渗单元	位置	面积（m^2）	现状防渗措施	本次评价要求
重点防渗区	化学品库	厂房外西南侧	20	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2 mm 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），同时危废库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	危废库	厂房外西南侧	10	/	
一般防渗区	生产车间	厂房内	4000	混凝土浇筑	依托
	一般固废库	厂房东侧	30	混凝土浇筑	依托
简单防渗区	原料及成品仓库	厂房内西北部	1090	混凝土浇筑	依托
	办公区	厂房西部	80	混凝土浇筑	依托

（3）跟踪监测要求

本项目租赁现有厂房，为金属门窗生产，无生产废水；不排放重金属、持久性难降解污染物，且对化学品库、危废库、生产车间、一般固废库等采取分区防渗措施后，不会对地下水造成影响。故本项目不单独提出地下水跟踪监测计划。

6、环境风险

（1）环境风险识别

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)，风险源调查主要内容为项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式：

Q=q1/Q1+q2/Q2+…..，+qn/Qn

式中：q1、q2……qn ——每种危险物质最大存在量，t；

Q1、Q2……Qn ——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量、附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害（GB30000.28-2013），项目物质危险性判定结果如下表。

表 4-27　　全厂危险物质最大存储量及临界量

序号	名称		性状	最大存储量	储存位置	危险特性			是否环境风险物质	临界量	Q 值
						毒性	燃烧性	腐蚀性			
1	水性漆		液态	3t	化学品库	有毒	/	/	是	100t	0.03
2	润滑油		液态	0.2t		有毒	/	/	是	2500t	0.0001
7	危废废物	废胶渣	固态	0.081t	危废库	有毒	/	/	是	100t	0.0008
		废过滤棉	固态	0.018t		有毒	/	/	是	100t	0.0002
		废活性炭	固态	2t		有毒	/	/	是	100t	0.02
		废润滑油	液态	0.1t		有毒	/	/	是	50t	0.002
合计										/	0.0531

由上表可知，项目 Q=0.0531<1。

2）生产工艺危险性识别

根据工程分析，项目为金属门窗生产，主要工艺为机加工、焊接、打磨涂胶、水性漆喷涂、组装等，不涉及危险工艺。

3）环保工程危险性识别

根据工程分析，项目废气、固废等环保设施潜在环境风险见下表。

表 4-28　　环保治理设施潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
废气处理设施	焊接、打磨、涂胶、喷漆等废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘器、活性炭吸附箱等废气处理装置故障，废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染
危废	危废库	废胶渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油等	收集或运输过程泄漏，包装破裂造成泄漏等	泄漏至地表水、土壤或地下水

（2）环境风险源分布情况

根据前文环境风险识别，项目环境风险源分布及可能影响途径见下表。

表 4-29　　风险源分布及可能影响途径情况表

单元	风险源分布	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能收影响的环境敏感目标

生产车间及仓库	车间、仓库	包装材料等可燃物	火灾引发次伴生事故	扩散,消防废水漫流等	周边居民、地表水环境等
危废库	危险废物	废胶渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油等	毒性；火灾引发次伴生事故	泄漏,废液漫流等	
废气处理设施	焊接、打磨、涂胶、喷漆等废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃	非正常运行	超标排放	周边居民、大气环境等

（3）环境风险防范措施

1）工艺设计及管理风险防范措施

①使用和储存化学品的建筑物、构筑物、露天装置和管道等，应采取防止直接雷击、雷电感应和雷电波侵入而产生电火花引起爆炸的接地措施。

②化学品库、危废仓库设置消防设施，危废须按期及时委托清运处置。

③所有电气设备应有安全认证标志，有效的电气保护接地；建立电气设备安全管理规章制度；电工等特殊作业人员严格按照有关规定执证上岗。

④按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。

⑤专职人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有“跑、冒、滴、漏”或其它异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运行。

⑥各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

⑦建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

2）物料储存及泄漏防范措施

①完善原料、危废等物料的入库包装检查，确保采购的原料包装完好。

②原料暂存必须设有明显的标志，储存的场所需符合要求，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理、便于清点检查。做到不超高、不超宽，并按规定留墙距、柱距、顶距和垛距。并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。出入必须检查验收登记，储存期间定期养护，控制好储存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

③化学品库、危废库等进行重点防渗措施，设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会导致通过渗透或径流从而污染地下水及地表水。

④化学品库内液态物料应备用一定数量的备用桶，一旦发生泄漏应立即

进行倒料处理，减少泄漏量。配置适宜的防护面具，确保发生泄漏及时处理。

⑤危废库内的液态桶装物料应设置集液托盘，并在仓库内设置消防物资，以防火灾事故的发生。

⑥加强危废管理，设专人负责危险废物的安全贮存、厂内运输，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全分类贮存方式，严禁有反应性的两种或多种危废混放；定期委托有资质单位进行运输、处置，严禁超期贮存。

3）废气事故排放的防范措施

①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

②按照自行监测计划，对废气处理装置排污口污染物浓度进行监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

③事故发生时，须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行；

④制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时“能及时、有效的作出应对。

4）事故废水防范措施

根据前文分析，项目事故状态下水体污染事故主要为火灾消防废水排放可能对地表水环境造成的影响。本次评价对发生事故状态时，最不利情况下项目事故废水的排放量，从而核算事故废水收集设施的容积。通过雨水排放口设置截流阀，可对火灾事故消防废水进行临时收集。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故储存设施总有效容积的核算公式如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：（$V_1+V_2-V_3$）max 是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，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，m^3；项目不设储罐，V_1 为 0。

V_2——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量，m^3。

发生事故时的消防水量计算公式如下：

$$V_2=\sum Q_{消}t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；根据 GB50974-2014，室外消火栓设计流量为 15L/S，同时使用消防水枪数按 2 个；主要考虑火灾延续时间按照约 1h。

经计算 V_2=2×15×3600/1000=108m^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；项目发生火灾事故时，消防废水首先经厂房四周雨水管网收集，通过关闭雨水排放口截流阀，厂房四周的管网形成临时可传输的截流设施。根据厂区总平面图，项目厂房周边雨水管道直径约 600mm（按照 85%有效负荷统计），雨水管网总长度按 750m 计，则可用于传输到其他储存设施的物料量 V_3 为 180m^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。项目无生产废水。V_4 为 0。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

为了预计暴雨情况时场地的初期雨水产生量，本评价采用宣城地区暴雨强度公式进行计算，雨水设计流量：

$$Q=\Psi\times q\times F$$

式中：Q—设计雨水流量(L/s)；

Ψ—径流系数，取 0.9；

q—暴雨强度（L/s・ha）；

F—汇水面积（ha），本次评价取可能发生火灾风险的喷漆房及烘箱房、化学品库、危废库、一般固废库，合计 0.02ha。

宣城地区暴雨强度公式:

$$q=\frac{1562.090\times(1+0.815LgP)}{(t+8.130)^{0.675}}$$

式中：q—设计暴雨强度（L/S・hm^2）

P—设计重现期（年），取 1 年。

t—降雨历时（min），取 15min。

经上式计算，宣城地区暴雨强度约 211.07L/S・hm^2。同时计算得出设计雨水流量约 3.8L/s，按 60min 计，计算得出一次暴雨总量 V_5 约 14m^3。

综上分析，事故状态下事故废水收集设施最大有效容积为：

$V_{总}$=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=（0+108-180）+0+14=—58m^3

经计算，项目发生火灾事故时最不利情况下产生的事故废水依托厂区现有雨水排放口截流设施收集后，截流设施约有 58m^3 余量，故现有截流设施基本满足项目事故状态事故废水的收集。实际运营过程中最不利条件同时发生的概率极低，且项目部分生产功能区采取实体围墙隔离，发生火灾事故时，更不会蔓延至其他分区，故项目依托会达玻璃现有事故废水截流设施可行。

事故状态下产生的消防废水经雨水排放口截流切换阀门，由管网汇集暂存。根据废水监测情况，通过污水泵输送至槽车运送至协议污水处理厂或有资质单位处理，确保事故废水不直接排入地表水体。本项目事故废水收集流程见下图。

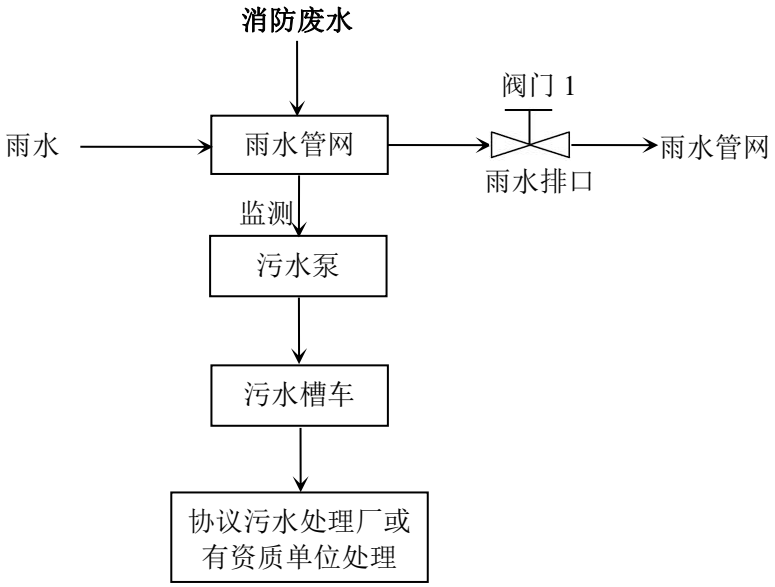


图 4-3　　事故废水收集流程图

事故废水收集及处置流程说明：

实施雨污分流制。正常情况下阀门 1 开启，阀门 2 关闭，雨水通过雨水管网排入地表水体。事故状况下阀门 1 关闭，消防废水进入事故废水收集设施。根据废水监测情况，通过污水泵输送至槽车运送至协议污水处理厂或有资质单位处理。

事故发生后，应及时报告属地主管部门，如发生事故废水外泄，应及时启动地方政府级别环境应急措施，防止事故废水对地表水及地下水产生污染。

采取以上措施后，消防废水排至地表水体的可能性较小。建设单位应经

常对排水管道、雨水排放口截流阀等进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

5）突发环境事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》等相关要求，组织制定突发环境事件应急预案，并在预案中明确与园区环境风险防控设施及管理联动内容。

综上所述，建设单位在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险是可以接受的。

7、排污口规范化管理

按照《排污口设置及规范化整治管理办法》要求，排污口要设立国家标准规定的标志牌，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。

（1）废气排放口

落实废气排污口规范化，排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

（2）废水排放口

项目无废水排放口。

（3）固体废弃物暂存场所

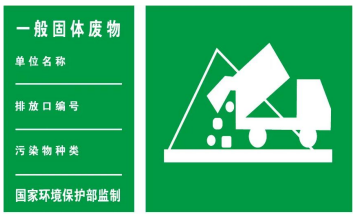
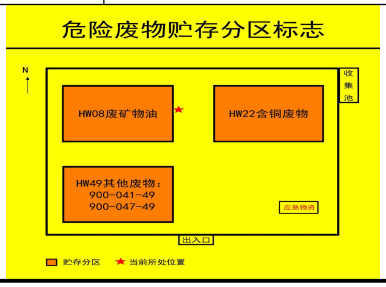
一般工业固体废物、危废等应设置专用暂存场所，采取污染防治措施。

（4）设置标志牌

项目废气均为一般排放口，应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。排污口规范化标识见下表。

表 4-30　排污口规范化部分标识图例

名称	提示图形符号	名称	提示图形符号

废气排放口		一般固体废物	
危废库			

8、环评与排污许可证联动内容

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）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。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与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

本项目为 C3312 金属门窗制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33；80.结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”，不涉通用工序重点或简化管理，属于其他类为登记管理。

实行登记管理的排污单位，无需填报《建设项目排污许可申请与填报信息表》，不需要申请取得排污许可证。应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001：打磨废气排放口	颗粒物	打磨工位设集气罩，采取 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒”；处理风量约 8000m^3/h。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值
	DA002：涂胶及喷漆废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	涂胶及固化设集气罩+软帘；喷漆房（含调漆、喷漆）、烘干房采取密闭式+废气收集设施，采取 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附箱+15m 高排气筒”；处理风量约 58000m^3/h。	
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	焊接配备“移动式焊接烟尘净化器”处理后排放；加强生产车间密闭性及集气罩收集效率	厂房外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》中附录 A 标准限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值
地表水环境	车间保洁废水	COD、SS	依托会达玻璃化粪池后，定期定陶用于农肥不排放。	不排放
	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮		
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，设减振、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	①新建 1 座一般固废库，面积约 30m^2，用于金属边角料、焊渣、水性漆渣、水性漆桶、收集粉尘、废包装材料等暂存，定期外售物资回收单位再利用。 ②新建 1 座危废库，面积约 10m^2，用于废胶渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、化学品包装物等暂存；项目危废应分区存放，设置醒目分区标识牌，禁止混放。与有资质的危废处置或经营单位签订危废委托合同，并定期委托其处置。
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：化学品库、危废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或至少 2 mm 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），同时危废库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。 ②一般防渗区：生产车间、一般固废库等要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s，依托现有一般防渗措施。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①生产车间、化学品库、危废库等按照消防相关规范要求配备消防设施。 ②按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。 ③化学品库、危废库等进行重点防渗，设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会通过渗透或径流污染地下水及地表水；危废库内危废定期委托处置，避免超期储存。 ④依托会达玻璃厂区雨污分流管网，雨水排口截流收集设施。事故废水通过截流暂存，经监测后通过污水泵输送至槽车运送至协议污水处理厂或有资质单位处理。 ⑤编制突发环境事件应急预案并报主管部门备案；制定环保管理制度。
其他环境管理要求	①应建立环境管理体系，制定环境管理规章制度，配备相关专业环境管理人员，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。 ②按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气、噪声与固废排放，废气、噪声排放源、固体废物贮存场所图形符号分别为提示图形和警告图形两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。 ③本项目为 C3312 金属门窗制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33；80.结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制

	造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”，不涉通用工序重点或简化管理，属于其他类为登记管理。企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，完成排污登记。 ④参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业 HJ1027-2019》、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》等要求落实废气、噪声等自行监测计划。 ⑤项目主体工程及配套环保工程竣工后，建设单位应当按照国家及地方相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报生态环境主管部门备案。

六、结论

综上所述，宁国市亚正门业有限公司年产 5 万㎡防盗门和 1 万㎡铝制栏杆建设项目符合国家产业政策，符合区域发展总体规划，符合宁国市中溪镇总体发展规划，符合国家及地方相关环保文件要求；区域环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。项目总体布局合理，项目在落实各项污染防治措施后，废水不排放，废气、噪声等污染物可以做到达标排放，固废可得到妥善处置，对项目区域环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.123 t/a	/	0.123 t/a	+0.123 t/a
		VOCs	/	/	/	0.507 t/a	/	0.507 t/a	+0.507 t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.6034 t/a	/	0.6034 t/a	+0.6034 t/a
		VOCs	/	/	/	0.306 t/a	/	0.306 t/a	+0.306 t/a
废水		废水量	/	/	/	/	/	/	/
		COD	/	/	/	/	/	/	/
		BOD_5	/	/	/	/	/	/	/
		SS	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物		金属边角料	/	/	/	50 t/a	/	50 t/a	/
		焊渣	/	/	/	0.131 t/a	/	0.131 t/a	/
		水性漆渣	/	/	/	5.104 t/a	/	5.104 t/a	/
		水性漆桶	/	/	/	2.67 t/a	/	2.67 t/a	/
		收集粉尘	/	/	/	1.843 t/a	/	1.843 t/a	/
		废包装材料	/	/	/	1.5 t/a	/	1.5 t/a	/
危险废物		废胶渣	/	/	/	0.485 t/a	/	0.485 t/a	/
		废过滤棉	/	/	/	0.036 t/a	/	0.036 t/a	/

	废活性炭	/	/	/	22.825 t/a	/	22.825 t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	/
	化学品包装物	/	/	/	6.017 t/a	/	6.017 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图目录

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 建设单位营业执照及法人代表身份证

附件 4 厂房租赁协议及土地证

附件 5 聚氨酯结构胶、水性漆等物料 MSDS

附件 6 大气、声环境质量现状补充检测报告

附件 7 工程内容确认单

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　宣城市“三线一单”图集

附图 3　宣城市国土空间总体规划图（2021-2035 年）（“三线”分布图）

附图 4　租赁厂区总平面布置图及雨污管网图

附图 5　项目生产车间平面布局图

附图 6　大气环境、声环境质量现状补充监测布点图

附图 7　项目环境保护目标分布图

附图 8　项目分区防渗区图