

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 年产 7000 套集装箱及配套产品项目

建设单位(盖章): 广西众拓装配式建筑有限公司

编制日期: 二零二三年十二月

中华人民共和国生态环境部制

项目现状图



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面



项目现状 1



项目现状 2

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	55
六、结论.....	57
附表.....	58

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目环境保护目标分布图

附图 4 项目与金陵镇水厂水源保护区划分范围关系图

附图 5 项目环境质量现状监测布点图

附图 6 河西产业园排水规划图

附图 7 项目在南宁市环境管控单元分类示意图中的位置关系图

附图 8 项目与南宁市水功能区划位置关系图

附图 9 项目在金陵河西产业园区土地利用规划的位置图

附件:

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3-1 建设用地规划许可证

附件 3-2 项目用地性质意见

附件 3-3 租赁合同

附件 4 项目环境质量现状监测报告

附件 5 金陵河西产业园规划环评审查意见的函

附件 6 项目入园证明

附件 7 广西桂友管材有限公司备案证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 7000 套集装箱及配套产品项目		
项目代码	2208-450107-04-01-925005		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	广西壮族自治区(省) <u>南宁市西乡塘</u> 县(区) <u>金陵镇</u> 乡(街道) <u>隆宁街 196 号厂房</u> (具体地址)		
地理坐标	(<u>108 度 1 分 16.013 秒</u> , <u>22 度 55 分 6.625 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3331 集装箱制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 集装箱及金属包装容器制造 333
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南宁市西乡塘区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	110
环保投资占比(%)	2.2	施工工期	共 8 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>已完成场地建设与设备安装。</u>	用地(用海)面积(m ²)	16250.15m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南宁市西乡塘区金陵镇河西工业物流片区控制性详细规划》 规划单位：南宁市西乡塘区金陵镇人民政府 发布时间：2017 年 3 月		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南宁市西乡塘产业园区—金陵河西产业园规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原南宁市环境保护局； 审查文件名称及文号：南宁市环境保护局《关于南宁市西乡塘产业园区—金陵河西产业园规划环境影响报告书审查意见的函》(南环函〔2018〕495 号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划相符性分析

根据金陵河西产业园区控制性详细规划--土地利用规划（附图9），项目用地性质为普通仓储用地。根据调查，金陵镇总体规划在进行调整中，项目区域规划的土地用地性质调整为工业用地。根据2022年9月28日，西乡塘区金陵镇人民政府出具的建设用地规划许可证（详见附件3-1），本项目租赁广西桂友管材有限公司的厂房建设年产7000套集装箱及配套产品项目，（租赁合同详见附件3-3）。广西桂友管材有限公司在此地块建设的电缆桥接及母线槽生产厂房，已备案详见附件7，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“四十四、房地产业 97 标准厂房等”如项目所在地涉及环境敏感区应编制环境影响报告表，本项目不涉及环境敏感区故不需要进行环境影响评价。根据建设用地规划许可证与项目用地性质意见（附件3-2），项目用地性质为工业用地，故项目建设符合金陵河西产业园区控制性详细规划。

2、与南宁市西乡塘产业园区—金陵河西产业园规划环境影响评价相符性分析

本项目位于南宁市西乡塘区金陵镇河西产业园内，对照《南宁市西乡塘产业园区—金陵河西产业园规划环境影响报告书》，该项目与园区规划符合性分析如下。

表1-1 园区行业准入控制名单

规划要求		项目情况	符合性
规划范围	东至工业一路，南至规划的城南大道，北至雷庙岭，西至工业六路，规划范围总面积166公顷。	本项目位于金陵河西产业园内，位于产业园西南面。	符合
园区入园项目清单	<p>优先入园项目：发展农产品仓储物流、农产品加工；一类、二类工业和仓储物流业；引进无污染、能耗低企业。</p> <p>限制入园项目：化肥；高污染、高耗能企业，落后的生产能力、工艺和产品的项目；循环利用较差的项目；水污染较大或水环境风险较大的项目；在规划居住用地的区域，限制发展大气污染严重或者有恶臭污染物排放的项目。</p> <p>禁止入园项目：国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国家产业政策规定的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的钢铁、电解铝、冶金、水泥、电石、铁合金等项目严禁引入园区；不符合入园产业定位、且污染排放较大的行业；高水耗、高物耗、高能耗的项目；工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目。</p>	项目为年产7000套集装箱及配套产品项目，项目不属于限制、禁止入园项目，根据南宁市西乡塘产业园区管理委员会出具的项目入园证明（详见附件6），同意项目入园建设。	基本符合

准入条件	入园项目应符合国家发改委最新颁布的产业结构调整指导目录及每年颁布额的产业政策要求；符合国家清洁生产要求；符合规划区产业发展方向；满足园区建设需要。	根据产业结构调整指导目录，本项目为年产7000套集装箱及配套产品项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，视为允许类，符合国家产业政策要求。	符合
	入园项目必须符合清洁生产的要求；新入驻项目必须采用清洁生产工艺设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。	本项目拟遵循清洁生产原则进行生产，积极开展清洁生产，从源头削减污染；提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类。	符合
	企业必须优先使用天然气、液化石油气和电能等清洁能源。	项目使用电能、液化石油气、生物质颗粒等清洁能源。	符合
	入园项目必须按照国家和地方的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放量和排放浓度。	项目按照要求申请污染物总量控制，VOCs与氢氧化物的排放量与排放浓度均达标。	符合
	入园的工业类项目必须进行环境风险评价并制定应急预案。	本项目根据要求进行风险评价并建议建设单位制定应急预案。	符合

其他符合性分析	<p>1、与国家产业政策相符性分析</p> <p>(1) 与产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类建设项目，项目已在南宁市西乡塘区发展和改革局备案，项目代码为2208-450107-04-01-925005，符合国家产业政策要求。</p> <p>(2) 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析</p> <p>根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），文中提到从源头替代、无组织排放控制、适宜高效的治污措施、精细化管控等方面控制挥发性有机物，主要包括以下方面：</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>重点行业挥发性有机物综合治理方案内容</th> <th>本项目建设情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>力推进源头替代 在技术成熟的行业，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</td> <td>本项目使用低VOCs含量的塑粉，可从原料源头减少VOCs的产生。</td> <td>基本相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	重点行业挥发性有机物综合治理方案内容	本项目建设情况	是否相符	1	力推进源头替代 在技术成熟的行业，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	本项目使用低VOCs含量的塑粉，可从原料源头减少VOCs的产生。	基本相符	
序号	重点行业挥发性有机物综合治理方案内容	本项目建设情况	是否相符							
1	力推进源头替代 在技术成熟的行业，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	本项目使用低VOCs含量的塑粉，可从原料源头减少VOCs的产生。	基本相符							

		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。		
2	全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目使用外购的材料进行组装，生产过程封闭设备，项目低VOCs含量的涂料全部密闭储存，通过收集设备将产生的废气送至设备活性炭吸附器内进行处置。	相符
3	推进建设适宜的治污设施	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。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。	项目产生的有机废气送至活性炭吸附器内进行处置后经20m高的1#排气筒进行排放。	相符
4	深入实施精细化管理	企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本次环评要求企业在项目建设完成后，须按照要求申报企业排污许可登记，对VOCs排放主要环节和工序进行整理登记，建立台账进行记录；对企业员工进行培训，严格执行安全生产规范要求进行生产。	相符

(3) 与《广西生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广西生态环境保护“十四五”规划》对VOCs环境保护规定及污染管控的要求，主要包括以下方面：

表1-3 项目与广西生态环境保护“十四五”规划相符性分析

序号	广西生态环境保护“十四五”规划内容		本项目建设情况	是否相符
1	深化工业源污染治理	实施重点行业VOCs综合整治。加强VOCs源头控制、过程管理和末端治理，重点对石化、化工、制药、工业涂装、木材加工、包装印刷、电子制造、印染等行业实施深度治理，优化生产工艺；推进原油、成品油、有机化学品等储罐排查和改造，强化泄露检测与修复；加强无组织废气排放控制，加快高效VOCs收集治理设施建设，提升VOCs排放收集率、去除率和治理设施运行率。加强汽修行业VOCs综合治理。	本项目使用低VOCs含量的塑粉，可从原料源头减少VOCs的产生。项目原料使用外购的材料，生产过程封闭设备，其产生废气将由固化炉自带废气处理装置内进行处置。	基本相符
2	推进重点领域大气污染物减排	工业VOCs污染综合整治：综合推进石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业生产工艺的升级改造。	本项目采用密闭设备进行固化工艺，产生的废气将由固化炉自带装置进行处置。	基本相符

(4) 项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

根据生态环境部印发的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），项目与“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”相符性分析见下表。

表1-4 项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

序号	“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”内容	本项目建设情况	是否相符
1	产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。	项目设置封闭固化房，内部集气呈微负压。	符合
2	应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	废气通过收集后送至设备活性炭吸附器内进行处置。	符合
3	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。	项目采用设备活性炭吸附有机废气，并定期及时更换。	符合

(5) 项目与《南宁市环境空气质量三年提质方案（2023—2025）》相符性分析

项目与《南宁市环境空气质量三年提质方案（2023—2025）》相符性分析见

下表1-5。

表1-5 项目与南宁市环境空气质量三年提质方案（2023—2025）相符性分析

序号	南宁市环境空气质量三年提质方案（2023—2025）内容	本项目建设情况	是否相符
1	<p><u>污染源</u> <u>排查专项行动</u></p> <p>重点围绕工业源（涉气企业）、扬尘源（施工工地、消纳场、搅拌站、采石场、堆场等）、社会源（汽修、餐饮、加油站、储油库等），开展“地毯”式排查，形成问题清单。制定问题整改措施，明确整改责任单位和时限，组织限期完成整改。对问题整改情况进行评估、现场核实，逐一销号。对存在环境违法行为的依法严肃处理。根据污染源排查成果，绘制全市大气污染地图并动态更新，确保数据准确性、实时性，为科学、精准开展大气污染防治工作提供基础数据。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
2	<p><u>VOCs</u> <u>综合治理专项行动</u></p> <p>1. <u>加快实施低VOCs含量原辅材料替代。</u> 2. <u>开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。</u> 3. <u>开展简易低效VOCs治理设施清理整治。</u> 4. <u>强化VOCs无组织排放整治。</u> 5. <u>推进油品VOCs综合管控。</u></p>	<p>本项目使用低VOCs含量的塑粉与胶水，可从原料源头减少VOCs的产生。企业建立VOCs治理设施台账，并记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量等信息，并保存相关证明材料。</p>	相符
3	<p><u>工业氮氧化物</u> <u>污染治理提升专项行动</u></p> <p>1. <u>实施低效脱硝设施排查整治。</u> 2. <u>推进重点行业超低排放改造。</u> 3. <u>实施工业锅炉和炉窑提标改造。</u></p>	<p>本项目通过锅炉燃烧生物质与液化石油气而产生少量氮氧化物，最终通过20m高的排气筒达标排放。</p>	相符
4	<p><u>移动源</u> <u>深化治理专项行动</u></p> <p>1. <u>调整优化运输结构。</u> 2. <u>加快推进柴油货车清洁化。</u> 3. <u>强化非道路移动源综合治理。</u></p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
5	<p><u>城乡面</u> <u>源综合治理专</u></p> <p>1. <u>综合治理扬尘污染。</u> 2. <u>加强秸秆禁烧和综合利用。</u> 3. <u>持续强化烟花爆竹禁燃限放管控。</u></p>	<p>本项目施工期已结束，不再产生扬尘等污染。</p>	相符

	项行动	4. 加强餐饮油烟污染治理。 5. 加强汽修、干洗行业污染治理。		
6	大气治理能力提升专项行动	1. 提高污染源监测监控能力。 2. 提高企业治理设施运维监管能力。	本项目要求建设单位定期巡检各类污染物排放情况并记录。	相符
7	污染天气联合应对专项行动	1. 加强污染天气应对能力建设。 2. 强化应急减排措施清单化管理。 3. 深化联防联控协作机制。 4. 强化污染天气应对监管执法。	本项目不涉及。	相符

2、项目与南宁市生态环境准入及管控要求相符性分析

根据《南宁市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（南府发〔2021〕8号）》：南宁市全市共划定环境管控单元 154 个；分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元 95 个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元 47 个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元 12 个。

本项目位于南宁市西乡塘区金陵镇金陵村河西产业园，查阅《南宁市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（南府发〔2021〕8号）》，项目属于西乡塘产业园重点管控单元。项目与南宁市生态环境准入及管控要求相符性分析详见表 1-6。

表 1-6 项目与南宁市生态环境准入及管控要求符合性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1. 统筹生产空间、生活空间和生态空间三大布局，严格生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线管控。	本项目用地已获得金陵镇人民政府的同意，不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界。	符合要求
	2. 自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、石漠公园、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位、有管理条例、规定、办法等的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。	本项目位于金陵镇河西产业园，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园等各类保护地。	符合要求

	7. 全市范围严格执行《南宁市人民政府关于重新划定畜禽养殖禁养区和限养区的通告》，禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区；限养区逐步控制和削减食用畜禽饲养总量，特别是不得新建、扩建畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不属于畜禽养殖项目，不涉及畜禽养殖。	符合要求
	8. 鼓励和引导新建工业项目进驻工业园区。新建企业应符合批准实施的“十四五”规划纲要和相关专项规划。	本项目已取得南宁市西乡塘产业园区入园证明。	符合要求
	9. 严控高耗能、高排放项目准入和新增产能规模。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合要求
污 染 物 排 放 管 控	1. 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目不属于“两高”项目。	符合要求
	2. 新（改、扩）建制浆造纸、煤化工、石化、有色金属冶炼、钢铁、煤电等建设项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等主要污染物排放应控制在区域总量的要求，确保环境质量达标。		
	3. 加强挥发性有机物（VOCs）全过程综合治理。动态更新化工、制药、工业涂装、包装印刷、人造板、农药、塑料制品等重点行业企业VOCs排放清单，建立全市VOCs重点行业基础数据库，落实重点监管企业“一企一策”。	本项目加强全过程综合治理，建立台账。	符合要求
	4. 加强工业废水末端排放管理，开展化工、医药等行业专项治理，强化农副食品加工、造纸、纺织、医药制造、食品制造、啤酒制造等重点行业企业水污染排放监管，重点推进淀粉、制糖、肉类及水产品加工企业清洁化改造，深入推进各类工业污染源稳定达标排放。	本项目生产过程不使用水源，故不产生工业废水。项目排放废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理。	符合要求
	5. 完善各工业集聚区污水治理设施配套管网，提升污水收集效能；实施工业集聚区污水治理设施分类管理，推进企业废水分类收集、分质处理，加强污水集中处理设施监管，提高达标排放水平。		
	6. 新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。	项目不涉及重点重金属排放。	符合要求
	7. 对城市建成区黑臭水体整治进行查漏补缺，统筹“黑、涝”共治，推动黑臭水体治理常态长效，防止“返黑返臭”。开展县城黑臭水体排查摸底，有序推进县城黑臭水体整治。	本项目不涉及城市建成区黑臭水体。	符合要求
	8. 规范整治入河、入湖排污口，对各类纳污坑塘和内河进行专项整治；深入推进邕江综合治理，持续深化郁江、武鸣河等流域水环境综合治理，推进良庆河、楞塘冲、马巢河、八尺江等重点河湖全流域系统治理。	本项目污水纳入金陵镇污水处理厂处理。	符合要求
环境 风险 防 控	1. 强化环境风险源精准化管理，落实企业突发环境事件风险评估制度，动态更新重点环境风险源管理目录清单，建立信息齐全、数据准确的风险源及敏感保护	项目制定建设项目突发环境风险应急预案，针对性落实项目突发环境事件防	符合要求

	<p>目标的数据库，准确掌握重点环境风险源分布情况，重点加强较大及以上风险等级风险源的环境风险防范和应急预案管理。</p> <p>2. 选择涉重涉危企业、化工园区、集中式饮用水水源地等重要区域逐步开展突发环境事件风险、环境健康风险评估，实施分类分级风险管控。</p> <p>3. 开展县级及以上饮用水水源地环境安全评估，逐步开展乡镇及农村集中式饮用水水源地环境状况评估。强化饮用水水源地环境风险排查，加强环境风险源管理，建立健全饮用水水源地应急预案。</p>	<p>护措施，实施分类分级风险管控。</p>	
	<p>5. 严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。健全土壤污染风险防控全过程环境监管机制，强化土壤污染专项整治，加强重点行业污染源监管，严格重金属污染防控。</p>	<p>本项目不占用基本农田，项目属于工业用地。</p>	符合要求
	<p>6. 提升固体废物减量化、资源化、无害化水平。加强工业固体废物管理管、加强危险废物利用处置，建立危险废物清单，切实做好固体废物环境风险防范。</p> <p>7. 结合“十四五”规划制定并实施生活垃圾处理设施新建、改扩建计划。推进城乡生活垃圾分类治理，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。</p>	<p>项目对产生的固体废物进行分类处置，设置一般固体废物暂存区和危险废物暂存间，按类别定期进行重复利用、外售或由有资质单位处置，实现固体废物无害化处理，做好固体废物环境风险防范措施。</p>	符合要求
	<p>8. 建立完善船舶污染应急能力建设，提高突发性船舶污染水环境风险防控和应急能力。</p>	<p>本项目不涉及船舶。</p>	符合要求
资源开发利用效率要求	<p>1. 水资源：实行水资源消耗总量和强度双控。严格用水总量指标管理，建立水资源刚性约束制度，强化农业节水增效、工业节水减排和城镇节水降损，鼓励再生水利用。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。</p>	<p>项目主要为生活用水及绿化用水，由当地自来水厂供给。污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后由金陵镇污水处理厂处理，严格控制水资源损耗量。</p>	符合要求
	<p>2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。</p>	<p>项目建设已依法申报各项手续并获得用地规划许可证，项目用地符合土地资源利用总量及效率管控指标要求。</p>	符合要求
	<p>3. 矿产资源：严格执行市、县矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求；着力提高资源开发利用效率和水平，加快发展绿色矿业。</p>	<p>本项目不涉及矿产资源的开发和利用。</p>	符合要求
	<p>4. 岸线资源：加强江河湖库水域岸线保护与开发管理，强化岸线用途管制。涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。</p>	<p>本项目不涉及岸线资源的开发和利用。</p>	符合要求
	<p>5. 能源：严格执行能源消费总量和强度“双控”，新建项目能源利用效率应达到国内先进水平。推动能源清洁低碳安全高效利用，提升工业、建筑、交通运输、公共机构、农业、商贸等重点领域能源利用效率。</p>	<p>项目严格执行能源消费总量和强度“双控”，项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，消耗量较</p>	符合要求

大力发展非化石能源，推进抽水蓄能电站建设，加快发展风能、太阳能、生物质能等清洁能源。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。	小。	
--	----	--

综上，项目建设符合《南宁市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（南府发〔2021〕8号）相关要求。

3、项目与南宁市西乡塘区生态环境准入及管控要求相符性分析

项目位于西乡塘产业园重点管控单元，要落实生态环境保护的基本要求。根据《南宁市生态环境局关于印发<南宁市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）>的通知》（南环字〔2021〕49号），本项目与南宁市西乡塘区生态环境准入及管控要求符合性分析详见表1-7。

表 1-7 西乡塘区环境管控单元名录（摘录）

行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称
西乡塘区	4	重点管控单元	南宁高新技术产业开发区重点管控单元
			西乡塘产业园重点管控单元
			西乡塘区城镇空间重点管控单元
			西乡塘区其他重点管控单元

表 1-8 项目与南宁市西乡塘区生态环境准入及管控要求符合性分析

管控单元名称	生态环境准入及管控要求	相符性分析及结论
西乡塘产业园重点管控单元	1. 引进的项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	本项目为年产 7000 套集装箱及配套产品项目，属于允许类建设项目，符合国家产业政策，基本符合园区产业定位要求。
	2. 按照园区产业定位严格控制引进的项目在区域环境承载能力范围内。	
	3. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。	本项目与周边环境保护目标距离较远，且项目运营期产生的危险固废均合理处置，能避免潜在污染对周边环境造成影响。
	4. 优化空间分布，严控环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	项目厂区分为生产区和办公区。办公区位于厂区北侧，生产区位于南侧，各生产单元工艺流程顺畅，场地功能分区明确；各功能区之间设置防护绿地等措施；项目不位于居民区主导风向上，符合要求。
	5. 优先引进清洁生产和循环经济项目，着力提升产业层次，构建绿色现代工业集群。	
	6. 合理规划居住区与工业区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	
	7. 禁止在居民区主导风向上布局大气污染严重或者有恶臭污染物排放的项目。	
空间布局约束		

	污染物排放管控	1. 逐步完成工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监控系统、视频监控系统，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理。符合要求。
		2. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求；经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求；经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。	
		3. 强化工业企业无组织排放管理。	项目加强无组织排放控制措施，降低无组织废气对周边环境的影响，符合要求。
		4. 推动重点行业挥发性有机物(VOCs)污染防治，强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设，严格控制挥发性有机污染物排放。	本项目加强全过程综合治理，符合要求。
		5. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	项目为年产 7000 套集装箱及配套产品项目，不涉及矿产资源开采，符合要求。
	环境风险防控	开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	项目制定建设项目突发环境风险应急预案，针对性落实项目突发环境事件防护措施，实施分类分级风险管控。符合要求。
	资源开发利用效率要求	1. 推行强制性清洁生产审核，督促园区内工业企业采用先进的清洁技术和工艺，提高物料回用率，引入废水资源化技术，全面提高清洁生产水平。	项目无生产废水，生活污水由金陵镇污水厂处理。符合要求。
2. 推进区域土地节约集约利用，优先保障区域主导产业发展用地。		产业园区主导产品为农产品储运物流、农副产品加工工业制造业。项目用地性质为工业用地，项目类别为年产 7000 套集装箱及配套产品项目，符合产业发展用地要求。	

	3. 改善园区能源结构，使用清洁能源如天然气、液化石油气、电等作为替代能源。	项目运营期主要使用电源、液化石油气等清洁能源，符合要求。
<p>综上，项目建设符合《南宁市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》（南环字〔2021〕49号）相关要求。</p> <p>4、选址合理性分析</p> <p>项目位于南宁市西乡塘区金陵镇河西产业园区，产业园规划为工业集中区，产业园区主导产品为农产品储运物流、农副产品加工工业制造业。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于允许类建设项目“三十一、金属制品业 66 集装箱及金属包装容器制造 333”，根据南宁市西乡塘产业园区管理委员会出具的项目入园证明（附件6），同意项目入园。</p> <p>根据2022年9月28日，西乡塘区金陵镇人民政府出具的建设用地规划许可证（详见附件3-1），本项目租赁广西桂友管材有限公司的厂房建设年产7000套集装箱及配套产品项目，（租赁合同详见附件3-3）。广西桂友管材有限公司在此地块建设的电缆桥接及母线槽生产厂房，已备案详见附件7，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“四十四、房地产业 97 标准厂房等”如项目所在地涉及环境敏感区应编制环境影响报告表，本项目不涉及环境敏感区故不需要进行环境影响评价。根据建设用地规划许可证与项目用地性质意见（附件3-2），项目用地类型规划属于工业用地，且拟建项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区。</p> <p>综上所述，项目选址合理。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>随着科学技术的发展，各种社会基础设施的建设规模日趋庞大，集装箱生产越来越显示出重要地位，人们对建筑行业的安全性、经济性以及舒适度的要求也越来越高。近半个世纪来，建筑业蓬勃发展，在集装箱生产横空出世的状况下，带动了各种新型集装箱生产如雨后春笋层出不穷。相比较传统的集装箱生产，新型集装箱生产在材质上和功能的划分上都有着很大的提高，新型集装箱生产的应用使其强度增高、重量减轻、节能、功能更加强大、更加符合我国“基本国策”。在相关性能研究方面，新型集装箱生产在力学性能、耐久性以及耐腐蚀性方面都有了很大的提高，对于有效提高建筑物的使用性能起到了十分大的帮助作用，具有着十分良好的发展空间。广西众拓装配式建筑有限公司拟投资 5000 万元，在广西南宁市西乡塘区金陵镇金陵村河西产业园内建设年产 7000 套集装箱及配套产品项目。</p> <p>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》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十一、金属制品业 66 集装箱及金属包装容器制造 333”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）”，项目应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。我公司受项目建设单位广西众拓装配式建筑有限公司委托（附件 1），对本项目进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。我公司接到委托后，及时组织技术人员对现场进行踏勘，并对有关资料进行分析研究后，按照建设项目环境影响评价导则的技术要求，完成该项目环境影响报告表的编制工作。</p> <p>二、项目建设内容及规模</p> <p>1、项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：年产 7000 套集装箱及配套产品项目</p> <p>（2）建设单位：广西众拓装配式建筑有限公司</p> <p>（3）建设性质：新建</p> <p>（4）建设地点：南宁市西乡塘区金陵镇隆宁街 196 号厂房</p> <p>2、项目地理位置及周边环境概况</p>
------	---

本项目选址位于南宁市西乡塘区金陵镇隆宁街 196 号厂房，地理位置坐标为东经 108° 1' 16.0134"，北纬 22° 55' 6.6252"；具体地理位置详见附图 1。根据 2022 年 9 月 28 日，西乡塘区金陵镇人民政府出具的建设用地规划许可证（详见附件 3-1），本项目建设场地属于广西桂友管材有限公司，现由广西众拓装配式建筑有限公司与其签订租赁合同后建成本项目（租赁合同详见附件 3-3）。

项目东面为规划工业用地及广西桂友电气科技有限公司电线电缆厂，南面与西面为耕地，西南面 430m 处的雷横水库，北面为空地及北面 60 米处为福州-昆明公路（G324）。项目周边关系见附图 3。

3、建设内容

项目位于南宁市西乡塘区金陵镇隆宁街 196 号厂房，项目总用地面积为 16250.15m²，项目拟建设标准厂房一套、办公楼及室外工程、道路工程、排水工程、绿化工程等相关配套设施。项目建成投产后，年产集装箱 7000 套。项目主要建设内容内详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	项目	工程规模/内容
总体工程	1#厂房	钢结构，1F，占地面积为 4086.00m ² ，车间建筑高度 14.00m，戊类厂房，耐火等级二级。厂房棚顶与四周封闭，主要进行喷塑、固化、组装等工序。
	2#厂房	钢结构，1F，占地面积为 2792.20m ² ，车间建筑高度 14.00m，戊类厂房，耐火等级二级。厂房棚顶与四周封闭，主要进行剪板、焊接、打磨、切割等工序。
辅助工程	办公楼	钢结构，2F，占地面积为 100.00m ² ，建筑高度 6.0m，公共建筑，戊类，耐火等级二级。1F-2F 为办公区。
	停车区	设置机动车停车位 99 个，非机动车停车位 458 个。
公用工程	供电	当地电网供给。
	供水	当地自来水厂供给。
	排水	项目排水实行雨污分流制，雨水经过厂区内雨水沟排向南侧国道的园区规划雨水管道；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理。
环保工程	废气	焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器处理后厂房内无组织排放； 打磨粉尘：经移动式打磨抛光集尘器处理后粉尘厂房内无组织排放； 喷塑粉尘：喷塑粉尘经布袋除尘器处理后经 20m 高的 1#排气筒排放； 固化有机废气：经 1#、2#固化炉自带的收集设备收集进入活性炭+UV 光氧化催化装置处理后，经 20m 高的 1#排气筒排放； 燃烧废气：1#固化炉燃烧废气经旋风除尘器、布袋除尘器处理后，经 20m

	高的 1#排气筒排放；2#固化炉燃烧废气经低氮燃烧后再经 20m 高的 2#排气筒排放； 食堂油烟：油烟净化器。
废水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理。
噪声	采用低噪音设备，厂房采取隔音、减震、消音等降噪措施。
固废	一般工业固废：集中收集暂存至一般固废暂存区，定期外售或定期由一般工业固废处理单位处置，其中废塑粉交由塑粉生产厂家回收处理； 生活垃圾：集中收集后由当地环卫部门统一清运； 危险废物：设置 1 间 10m ² 的危废暂存间，危险废物经收集后暂存至危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

4、产品方案

项目建成后年产 7000 套集装箱。产品方案详见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格 (mm)	规模	备注
1	集装箱	2990*6055*2895	7000 套/a	外售

5、主要设备

本项目主要设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	品牌/功率	数量/单位	位置
1	YF 角柱设备	玉发达	2	2#厂房
2	YF 顶梁设备	玉发达	2	2#厂房
3	YF 底梁设备	玉发达	2	2#厂房
4	S 型企口式墙板机	玉发达	1	2#厂房
5	喷塑房	/	2	1#厂房
6	固化炉	/	2	1#厂房
7	打磨机	/	3	2#厂房
8	电焊机	/	2	1#厂房、2#厂房
9	移动式焊接烟尘净化器	/	1	2#厂房
10	移动式打磨抛光集尘器	/	2	2#厂房
11	涂装生物质燃烧机	2.15KW	1	1#厂房
12	低氮燃烧设备	/	1	1#厂房

6、主要原辅材料

(1) 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料、胶水与液化石油气成分等内容均由建设单位提供，详见表 2-4、2-5、2-6。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

项目	序号	名称	规格/主要成分	年消耗量	储存量	备注
原辅材料	1	带钢	420*2.3cm	800 吨	100 吨	外购
	2	带钢	360*2.3cm	600 吨	100 吨	外购
	3	彩钢卷	1000*0.326cm	620 吨	50 吨	外购
	4	焊丝	/	1.8 吨	0.75 吨	外购
	5	二氧化碳	40L/瓶	300 瓶	20 瓶	外购
	6	塑粉	户外聚酯树脂(4ET)	15 吨	1 吨	外购
	7	岩棉	5*6cm	10000m ³	400m ³	外购
	8	胶水	聚氨酯	4 吨	0.4 吨	外购
	9	窗户	/	14000 个	1200 个	外购成品
能源	1	新鲜水	/	1200m ³	-	由市政供水
	2	电	/	20 万 kWh	-	由市政供电
	3	液化石油气	50L/瓶	7000L	4 瓶 (0.116 吨)	外购(液体)
	4	生物质颗粒	/	60 吨	10 吨	外购(固体)

表 2-5 胶水主要成分表

成分	羧酸型水性聚氨酯	邻苯二甲酸二丁酯	二甲苯	十二烷基苯磺酸钠	水
所占比例 (%)	55	5	0.5	0.5	39

表 2-6 液化石油气主要成分表

成分	乙烷	乙烯	丙烷	丙烯	丁烯	丁烷	甲烷	含 C5 以上的烃类	硫化物
所占比例 (%)	3-5	3	16-20	6-11	42-46	5-6	10	5-12	5-12

(2) 主要原辅料理化性质:

胶水: 本项目采用水性聚氨酯胶水, 成分主要为聚氨酯、邻苯二甲酸二丁酯、二甲苯、十二烷基苯磺酸钠、水, 其中挥发性有机物二甲苯占比为 0.5%。聚氨酯胶水是分子链中含有氨基酯基和异氰酸酯基的胶水, 由于含有强极性的异氰酸酯和氨基甲酸酯基, 具有很高的反应性, 能够室温固化, 因而对金属、橡胶、玻璃、陶瓷、

塑料、木材、织物、皮革等多种材料都有优良的胶粘性能。聚氨酯的主链柔性很好，其最大特点是耐受冲击震动和弯曲疲劳，剥离强度很高，特别是耐低温性能极其优异。聚氨酯胶水工艺简便，室温和加热均能固化，不同材料胶粘时热应力影响小，在各个领域都有广泛的应用。

塑粉：本项目采用热固性粉末涂料，且塑粉为已混炼完成产品，不在厂房内再次进行混炼。热固性粉末涂料以户外聚酯树脂(4ET)为主体，树脂和固化剂数量占总质量的 65%左右，填料数量占总质量的 20%左右，颜料数量占总质量的 13%左右，助剂数量占总质量的 2%左右；在一定的温度下混炼，冷却后粉碎而形成具有优良的耐候度，塑粉是一种静电喷涂用热固性粉末涂料，通常被称为耐候度粉末涂料，涂料的配色好，固化剂选择范围宽、应用范围广。塑粉为多种固体化合物的混合物，无特定分子式，其主要成分为树脂。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），含有 VOCs 的物料储存过程应满足以下条件：

- ①含有 VOCs 的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。
- ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。
- ③盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。
- ④VOCs 物料储罐应密封良好。
- ⑤VOCs 物料储库、料仓应密闭。

含有 VOCs 的物料工艺过程中应满足以下条件：

①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。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。

③VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。

7、公用工程

(1) 供水

本项目场址位于南宁市西乡塘区金陵镇金陵村河西产业园，厂区用水主要是生活用水、绿化用水，供水来源于金陵镇自来水厂。

(2) 排水

项目无生产废水排放，主要为生活污水。

本项目劳动定员 30 人，其中在厂内食宿为 10 人，年生产天数为 300 天，依照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2021）考虑到当地居民用水情况，非食宿职工生活用水按 100L/人·d 计算，食宿职工生活用水按 200L/人·d 计算，总生活用水量为 4.0m³/d（1200m³/a）。生活污水排放系数按 0.8 计，生活污水排放量为 3.2m³/d（960m³/a）。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理。

项目用水量估算见表 2-7。

表 2-7 项目用水量估算表

序号	用水项目	用水内容	用水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	排水 (m ³ /d)
1	生活用水	20 人, 100L/(人·日)	2.0	0.4	1.6
		10 人, 200L/(人·日)	2.0	0.4	1.6
2	绿化用水	1.0L/m ² ·d, 绿化总面积约 2237.31m ²	2.24	2.24	0
合计			6.24	3.04	3.2

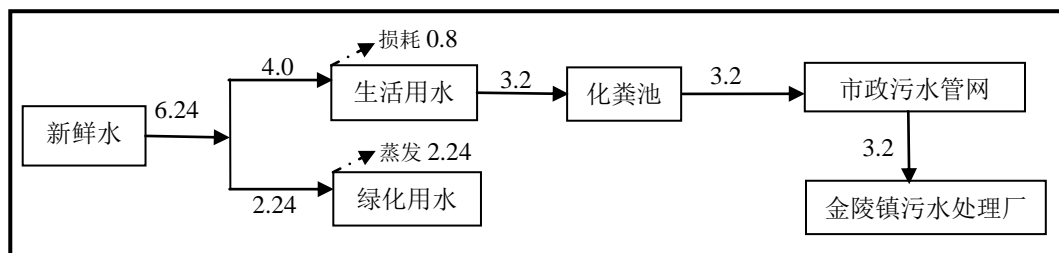


图2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

(3) 消防

本项目各建筑物火灾危险性属戊类，建筑耐火等级为二级，框架结构采用防火涂料处理，使各构件达到应有的耐火极限。在厂房内设置感烟型火灾报警探测器，火灾报警信号送至值班室。

8、总平面布置

项目生产区位于厂区中部及南部，服务配套设施位于厂区北侧，厂区主出入口为厂区西北侧，厂区各生产单元工艺流程顺畅，原料运输线路流向合理；场地功能分区明确，整体布置紧凑合理，较好地利用了现有场地。厂区沿四周围墙布置绿化带。项目平面布置详见附图2。

9、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员30人，其中在厂内食宿为10人。工作制度为一班制，日工作时间为8小时，年生产天数为300天，夜间不生产。

一、工艺流程简述

1、运营期

(1) 集装箱生产工艺流程及产污流程图

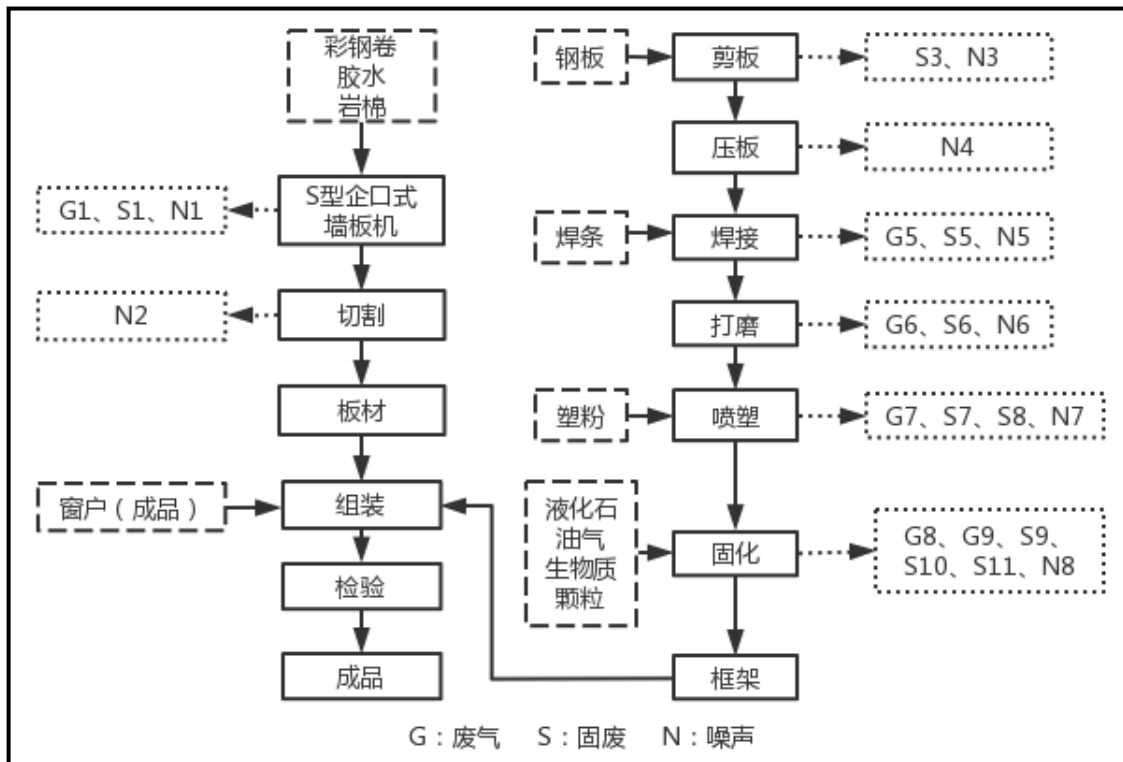


图2-2 集装箱生产工艺流程及产污流程图

工艺流程简述：

①S型企口式墙板机：将两卷外购钢板分别放置在S型企口式墙板机的接入口中，墙板机在钢板内侧自动进行均匀滴胶、涂胶，并将岩棉放置在墙板机中，岩棉将被传送至钢板中间并通过墙板机压合，胶水在此过程中起粘贴固定作用并挥发产

生有机废气。此过程产生有机废气 G1、废包装 S1、设备噪声 N1。

②切割：S 型企口式墙板机将压合好的板材传送至切割处，切割机按设计规格进行切割，随后得到单片板材。此过程产生设备噪声 N2。

③剪板：将外购钢板利用剪板机进行剪切加工，得到设计要求的规格尺寸金属工件。该过程产生的污染为边角料 S3 和设备噪声 N3。

④压板：将切割完的钢板由人工抬运至冲床，根据加工要求对材料施以压力，使其塑性变形。该过程产生的污染为设备噪声 N4。

⑤焊接：经剪切、压板的备用料按要求拼接成集装箱主要配件后使用二氧化碳保护焊机进行焊接，焊接后的配件可直接组装成集装箱框架。该工序产生焊接粉尘 G5、噪声 N5 及焊渣 S5。

⑥打磨：框架的表面不平，将使用手用磨光机对框架进行局部打磨。手用磨光机使磨屑向下飞离砂轮，手用磨光机旋转平稳后对框架表面进行磨削，使得框架表面平整。此过程将产生噪声 N6、固废 S6 及粉尘 G6。

⑦喷塑：为保证产品的使用期，需要对集装箱配件表面进行喷涂。将集装箱配件分批次固定在挂钩上，沿导轨送至喷塑房内，在半封闭式条件下进行静电喷涂，利用高压静电发生器将塑料粉末喷涂于金属工件表面，在静电作用下，粉末借助压缩空气由喷枪喷出，按异性相吸原理均匀吸附于工件表面，形成粉末的涂层，喷塑房内粉尘由风机与布袋除尘器收集回用处理。该过程产生的污染为喷塑粉尘 G7、噪声 N7、布袋除尘器更换的废布袋 S7、回收的塑粉 S8。

⑧固化：为了使喷塑剂在集装箱配件表面附着的更好，需要对集装箱配件进行烘烤固化。将喷塑后的集装箱配件送入烘箱，封闭式烘箱内的间接热交换式热风使工件表面塑粉实现流平及固化，烘箱以液化石油气、生物质颗粒为能源提供热量，固化产生的有机废气由固化炉自带过滤收集设备进行处理。该过程产生的污染为固化有机废气 G8、燃烧废气 G9、噪声 N8、活性炭箱内吸附废弃后产生的废活性炭 S9、废 UV 灯管 S10、燃烧后产生的炉灰渣 S11。

⑨组装：已固化、烘干的框架结构放置自然冷却后，将窗户、灯等按要求组装，然后将集装箱外壳组装成型，形成集装箱成品。

⑩检验、包装、入库：经检验合格后作为成品入库。

	<p>二、主要污染工序</p> <p>1、运营期</p> <p>(1) 废气：本项目运营期废气主要焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化有机废气等。</p> <p>(2) 废水：项目产生的废水主要为生活废水（主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮）。</p> <p>(3) 噪声：本项目运营期噪声主要为剪板机、打磨机、喷塑机等生产设备产生的噪声。</p> <p>(4) 固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、焊渣、废边角料、废包装袋、废布袋、废活性炭、废 UV 灯管等。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目（补办环评手续），项目用地属于广西桂友管材有限公司，此地块未批复过其他建设项目。广西桂友管材有限公司在此地块建设了电缆桥接及母线槽生产厂房，已备案详见附件 7，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“四十四、房地产业 97 标准厂房等”如项目所在地涉及环境敏感区应编制环境影响报告表，项目不涉及环境敏感区故不需要进行环境影响评价。该厂房由广西众拓装配式建筑有限公司自 2023 年 1 月 3 日起，租赁为本项目厂址，并在厂房内生产经营。</p> <p>项目至今未收到相关环保投诉，区域主要污染源为周边居住区产生的生活污水、生活垃圾、人员活动噪声，以及周边道路过往车辆行驶经过时产生的车辆尾气、交通噪声影响。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

1.1 基本污染物环境质量现状

本项目位于广西南宁市西乡塘区金陵镇，项目所在区域为农村区域。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单划分，项目所在区域环境空气功能区为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中规定的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物的环境质量现状数据优先采用国家或者地方生态环境主管部门公开发布的基准年环境质量公告或者环境质量报告中的数据或结论。根据《2022 年南宁市生态环境状况公报》，2022 年南宁市西乡塘区环境空气监测数据见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量监测数据统计

污染物	评价指标	评价标准	现状浓度	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	60 μg/m ³	9 μg/m ³	15.0	达标
NO ₂	年平均	40 μg/m ³	23 μg/m ³	57.5	达标
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³	42 μg/m ³	60.0	达标
PM _{2.5}	年平均	35 μg/m ³	25 μg/m ³	71.4	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	1.1mg/m ³	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160 μg/m ³	139 μg/m ³	86.9	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

1.2 其他污染物环境质量现状

为了更了解项目区域的环境空气质量现状，本次环评委托广西宁大检测技术

有限公司于 2023 年 4 月 26 日~4 月 28 日对本项目区域环境空气现状进行了监测。

(1) 监测布点

监测点位情况见表 3-2，监测报告见附件 4。

表 3-2 环境空气监测情况表

编号	点位名称	监测因子	监测项目与频次
A1	居民散户	非甲烷总烃	1 小时平均值，4 次/天
		总悬浮颗粒物	24 小时平均值，1 次/天

(2) 监测和分析方法

按国家《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)及《空气和废气监测及分析方法》、《环境空气质量标准》等有关规定、标准中有关要求进行。

表3-3 环境空气监测分析方法及检出限

序号	监测项目	分析方法	检出限或测定下限
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ/1263-2022	0.007 mg/m ³

(3) 评价标准

非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放详解》的标准限值（2mg/m³）；总悬浮颗粒物浓度执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。

(4) 评价方法

采用单项质量指数法进行评价：

$$I_i=C_i/C_{oi}$$

式中：

I_i ——某污染物的单项质量指数；

C_i ——某污染物的实测浓度，mg/m³；

C_{oi} ——某污染物的评价标准，mg/m³。

(5) 监测结果及评价

大气环境现状监测结果统计与评价见表3-4。

表 3-4 环境空气质量评价统计结果（小时值） 单位：mg/m³

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1 居民散户	非甲烷总烃	1h	2.0	/	/	0	达标
	总悬浮颗粒物	24h	0.3	/	/	0	达标

从表 3-4 中可知，监测期间，监测点的非甲烷总烃 1 小时平均浓度值满足《大气污染物综合排放详解》的标准限值（2mg/m³）；总悬浮颗粒物 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求。表明该区域环境空气良好。

2、地表水环境质量现状

项目周边主要地表水体为项目东南侧约 2.5km 的右江与项目东北侧 3.1km 处的金陵镇水厂水源地取水口。

项目位于金陵镇水厂水源地保护区取水口西南侧，属于金陵水厂取水口下游区域，距离取水口约 3.1km，距离金陵水厂饮用水源保护区二级保护区陆域边界约 1.8km，项目区域不在金陵水厂饮用水源保护区范围内，详见附图 4。

根据南宁市人民政府发布的《南宁市水功能区划》，项目所在地右江段为“右江南宁金陵饮用、农业用水区”，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，右江属于郁江流域。根据《2022 南宁市生态环境状况公报》：2022 年，南宁市的 8 个国控断面分别是叮当、老口、六景、南岸、白马、莲山、廖平桥、都安，按年均值评价，8 个国控断面均为II类水质，水质优良比例为 100%。本项目所在区域与金陵镇污水处理厂的排污口均位于右江河段介于老口、叮当断面之间，水质均达到国家、自治区考核要求。

3、声环境质量现状

项目位于南宁市西乡塘区金陵镇河西产业园，评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，并结合项目情况，本次环评委托广西宁大检测技术有限公司于 2023 年 4 月 27 日对项目四周厂界声环境质量状况进行监测，监测布点图见附图 5，监测报告见附件 4。

(1) 监测点位

本次声环境现状监测点位见表 3-5。

表 3-5 声环境监测布点情况

编号	点位名称	相对方位
N1	项目东面厂界	东面厂界 1m 处
N2	项目南面厂界	南面厂界 1m 处
N3	项目西面厂界	西面厂界 1m 处
N4	项目北面厂界	北面厂界 1m 处

(2) 监测频次

共监测 1 天，每天昼（6:00~22:00）、夜（22:00~6:00 点）各 1 次。

(3) 执行标准

项目四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。具体标准值见表 3-6。

(4) 监测结果与评价

声环境监测结果及评价详见表 3-6。

表 3-6 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果	标准值	达标情况
N1 项目东面厂界	4 月 27 日	昼间	/	65	达标
		夜间	/	55	达标
N2 项目南面厂界	4 月 27 日	昼间	/	65	达标
		夜间	/	55	达标
N3 项目西面厂界	4 月 27 日	昼间	/	65	达标
		夜间	/	55	达标
N4 项目北面厂界	4 月 27 日	昼间	/	65	达标
		夜间	/	55	达标

根据监测结果，项目四周厂界声环境监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

4、生态环境现状

本项目所在地及附近地区属典型的农村生态环境，项目周边主要为工业企业、耕地，人工植被呈片状分布，间或分布灌丛、草坡斑块，生态环境受人类开发活

	<p>动干扰剧烈，大部分区域已转变为人工生态环境。项目所在区域内野生动物物种初步调查主要以鸟类、蛇类等常见动物类群为主，生物多样性一般。项目所在区域未发现有国家或地区所列的重点保护植物，未发现国家珍稀保护动物和特殊保护植物、文物保护单位。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>项目厂区内进行地面硬化，正常情况下，生产厂房、危废间无污染途径，对地下水和土壤均无影响。根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、保护级别</p> <p>(1) 空气环境</p> <p>本项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。保护目标主要为居民散户。</p> <p>项目所在区域环境空气质量功能为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>(2) 水环境</p> <p>项目污水进入金陵镇污水处理厂处理达标后排入右江。根据南宁市水功能区划图（附图 8），右江南宁金陵饮用农业用水区（30km）段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>(4) 地下水环境</p> <p>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。</p> <p>2、主要保护目标</p> <p>根据拟建项目的地理位置和特点，结合评价区域的实际情况和特点，确定本次评价的主要环境保护目标见表 3-7，环境保护目标见附图 3。</p>

保护类别	保护目标名称	方位、距离	保护规模	饮用水来源	保护级别
大气环境	居民散户	西北侧 340m	10人	自来水	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区
地表水	右江	东南侧 2500m	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

根据项目的产排污特点，本次评价选用的污染物排放标准如下：

1、废气

运营期焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值；厂区内 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值。标准限值详见表 3-8、3-9、3-10。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”根据现场调查，项目周围 200m 范围内最高建筑为东侧 150m 处广西顺钢金属科技有限公司的厂房，高度为 14m，本项目根据锅炉大气污染物排放标准中表 4 规定，设置 1#排气筒、2#排气筒共 2 个，位于 1#厂房的东侧 1#固化炉与喷塑房之间，高度均为 20m，符合要求。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-8 废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒 (m)	二级	监控点	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	20	5.9	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准及无组织 排放监测浓度限值
非甲烷 总烃	120		17		4.0	
二甲苯	70		1.7		1.2	
臭气 浓度	2000(无量纲)		/		20(无量纲)	

表 3-9 新建锅炉大气污染物排放浓度限值

项目污染物	限值 (mg/m ³)		污染物排放 监控位置	执行标准
	燃煤锅炉	燃气锅炉		
颗粒物	50	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染 物排放浓度限值
二氧化硫	300	50		
氮氧化物	300	200		
汞及其化合物	0.05	-		
烟气黑度 (林格曼黑 度, 级)	≤		烟囱排放口	

表 3-10 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-11 《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 选摘

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

2、废水

运营期生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后由市政管网接入金陵镇污水处理厂处理, 详见表 3-12。

表 3-12 污水排放标准 (单位: mg/L, pH 除外)

标准	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	100	-

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值, 具体标准限值详见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) (摘录)

声环境功能区类别	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

	<p>4、固体废物</p> <p>一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>（1）水污染总量控制指标</p> <p>生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入金陵镇污水处理厂处理，因此，本项目废水不申请总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染总量控制指标</p> <p>VOCs 排放总量控制为 0.2624t/a；氮氧化物排放总量控制为 0.0674t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>根据现场踏勘及调查，项目建设已完工，因此本项目不再进行施工期分析。项目施工期间未收到过环保方面的投诉。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气污染源及其防治措施</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为涂胶有机废气、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化有机废气、燃烧废气等。</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>1)、涂胶有机废气</p> <p>本项目设有 1 个敞开式 S 型企口式墙板机，年工作 300 天，日工作 8h，人工将两卷外购钢板分别放置在 S 型企口式墙板机的接入口中，墙板机在钢板内侧自动进行均匀滴胶、涂胶，并将岩棉放置在墙板机中，岩棉将被传送至钢板中间并通过墙板机压合，胶水在此过程中起粘贴固定作用并产生挥发有机废气。</p> <p>项目使用水性聚氨酯胶水，根据胶水主要成分表可知胶水在涂胶过程中主要产生二甲苯、羧酸型水性聚氨酯内的异氰酸酯、邻苯二甲酸二丁酯等挥发性有机物，因此在涂胶与涂胶后固化过程中会产生二甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）。</p> <p>项目胶水的用量为 4t/a，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》机械行业系数手册中“10 粘接核算环节”中涂胶及涂胶后固化工艺所产生的挥发性有机物产污系数为 60kg/t-原料，则挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.24t/a，0.10kg/h；二甲苯在胶水成分中占比 0.5%，现以二甲苯全部挥发计算，则二甲苯产生量为 0.02t/a，0.0083kg/h。</p> <p>涂胶工序排放二甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），在厂房内进行</p>

无组织排放，故挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）的无组织排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.10kg/h；二甲苯的无组织排放量为 0.02t/a，0.0083kg/h。

2)、喷塑粉尘

本项目设有 2 个半封闭式的喷塑房，年工作 300 天，日工作 4h，喷塑房一面敞开、顶部留有通风口，其余面密闭，人工利用喷塑机在喷塑房内把喷塑剂涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面。根据中国环境管理干部学院学报刊登的《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，文章编号：1008-813X（2016）06-0074-04，喷塑粉尘的排放速率的计算公式为： $(M_b) = M_2 * (1 - f_2) * (1 - f_3)$ ，（式中： M_2 为塑粉使用量； f_2 为塑粉附着率（80%-90%）； f_3 为脱落粉尘回收系统回收效率（95%）。本项目塑粉的年用量为 15t，项目的塑粉附着率以 85% 计，则喷塑粉尘的产生量为 0.1125t/a。

根据现场调查，本项目未按要求设置排气筒，喷塑房内产生的粉尘经布袋除尘器过滤后，尾气经其排气口进行无组织排放。

本环评要求建设单位建设 20m 高排气筒 2 个，分别编号为 1#排气筒、2#排气筒。

本环评要求建设单位将 2 个喷塑房的排气口均接入 1#排气筒后进行有组织排放，各接口汇集前设置独立采样口 1；要求建设单位在两个喷塑房敞开面安装卷帘门进行遮挡，减少喷塑过程中粉尘的逸散；要求建设单位每日进行喷塑后将喷塑房内及周边散落的塑粉进行打扫收集，每 2 周清空一次布袋内的塑粉，以免布袋在后续过滤收集中出现容量不足的问题。

建设单位按要求整改后，废气经风机吸入布袋除尘器处理，尾气经 20m 高的 1#排气筒排放，两个喷塑房的废气均采用 20m 高的 1#排气筒排放。风机吸收率以 60% 计，布袋除尘器的处理效率为 90%，单个喷塑房配套风机风量为 2000m³/h，2 个加和为 4000m³/h。

①有组织

综上，喷塑粉尘有组织排放量为 0.00675t/a，排放速率为 0.0056kg/h，排放浓度为 2.8mg/m³；布袋除尘器收集的可再次利用粉尘量为 0.06075t/a。喷塑粉尘（颗粒物）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大

气污染物排放限值中二级标准（浓度限值：120mg/m³，速率限值：5.9kg/h）。

②无组织

未被吸收过滤的塑粉以无组织形式排放。塑粉未被吸收过滤的量为 0.045t/a，其中约 80%被厂房截留，沉降在厂房内及喷塑房周围，剩下 20%进行无组织排放，则无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.0075kg/h。

3)、固化有机废气

本项目设有 2 个固化炉，固化炉在生产时为封闭状态。粉状涂层经过固化炉高温烘烤流平固化，固化炉控制温度为 190℃，1#固化炉选用生物质颗粒、2#固化炉选用液化石油气加热方式，工作 300 天，每天固化一批次，每天固化时间约为 4h，粉末涂料固化完全后出固化炉，固化过程中会产生少量的有机废气。

本项目所用塑粉的主要成分为户外聚酯树脂，无挥发性，其分解温度约为 280℃，而项目固化炉控制最高温度为 190℃，因此，粉末固化过程中粉末涂料不会分解，粉末固化中产生的有机废气主要为喷塑剂受热挥发产生的少量有机物，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》机械行业系数手册中“14 涂装核算环节，涂装件”中喷塑后烘干工艺所产生的挥发性有机物产污系数为 1.20kg/t-原料。

1#固化炉：本项目 1#固化炉塑粉固化量为 6.375t/a，则项目的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 7.65kg/a，0.00765t/a。

根据现场调查，本项目未按要求设置排气筒，固化炉内产生的有机废气经活性炭过滤后，尾气经其排气口进行无组织排放。

本环评要求建设单位将 1#固化炉的固化有机废气排气口接入 20m 高的 1#排气筒后进行有组织排放，接口汇集前设置独立采样口 2；要求建设单位增加 UV 光氧化催化处理装置，形成活性炭+UV 光氧化催化的废气处理工艺。要求建设单位按时更换活性炭，以免箱体内活性炭达到饱和后出现无法吸附废气，导致排放浓度增高。

建设单位按要求整改后，项目 1#固化炉配套的集气设施将固化有机废气接入活性炭进行吸附处置，其中废气收集效率以 100%计，活性炭吸附效率以 60%计，

UV 光氧化催化效率以 60%计，单个固化炉风机风量以 2000m³/h 计。项目排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为 0.0012t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度约为 0.5mg/m³。挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）排放标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)（非甲烷总烃浓度限值：120mg/m³，速率限值：17kg/h）。

2#固化炉：本项目 2#固化炉塑粉固化量为 6.375t/a，则项目的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 7.65kg/a，0.00765t/a。

根据现场调查，本项目未按要求设置排气筒，固化炉内产生的有机废气经活性炭过滤后，尾气经其排气口进行无组织排放。

本环评要求建设单位将 2#固化炉的固化有机废气排气口接入 20m 高的 1#排气筒后进行有组织排放，接口汇集前设置独立采样口 3；要求建设单位增加 UV 光氧化催化处理装置，形成活性炭+UV 光氧化催化的废气处理工艺。要求建设单位按时更换活性炭，以免箱体内活性炭达到饱和后出现无法吸附废气，导致排放浓度增高。

建设单位按要求整改后，项目 2#固化炉配套的集气设施将固化有机废气接入活性炭进行吸附处置，其中废气收集效率以 100%计，活性炭吸附效率以 60%计，UV 光氧化催化效率以 60%计，单个固化炉风机风量以 2000m³/h 计。项目排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为 0.0012t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度约为 0.5mg/m³。挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）排放标准参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)（非甲烷总烃浓度限值：120mg/m³，速率限值：17kg/h）。

4)、燃烧废气

本项目设有 2 个固化炉，1#固化炉选用生物质颗粒、2#固化炉选用液化石油气加热方式，固化炉在生产时为封闭状态。粉状涂层经过固化炉高温烘烤流平固化，固化炉控制温度为 190℃，工作 300 天，每天固化一批次，每天固化时间约为 4h，粉末涂料固化完全后出固化炉，固化过程中会产生液化石油气与生物质颗粒的燃烧废气。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》工业锅炉（热力生产和供应

行业)行业系数手册中产污系数进行计算。

表 4-1 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表

锅炉类型	产品名称	能源类型	污染物指标	单位	产污系数
燃气工业锅炉	蒸汽/热水/ 其它	液化石油气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	287771
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	59.85
生物质工业锅炉	蒸汽/热水/ 其它	生物质燃料	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S
			颗粒物	千克/吨-原料	0.5
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注:①二氧化硫的产污系数是以含硫量(S%)的形式表示,其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量,以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为0.1%,则S=0.1。根据收集资料,生物质与液化石油气中含硫量(S%)为0.02%,则S=0.02。

1#固化炉(燃生物质颗粒):本项目生物质颗粒的使用量为60t/a,根据表4-1产污系数计算可得,二氧化硫产生量为0.0204t/a;氮氧化物产生量为0.0612t/a,颗粒物产生量为0.03t/a。

根据现场调查,本项目1#固化炉产生的燃烧废气经旋风除尘器处理后,经排气口无组织排放。

本环评要求建设单位将1#固化炉的燃烧废气增加一级布袋除尘器对废气进行处理后排气口接入20m高的1#排气筒后进行有组织排放,接口汇集前设置独立采样口4;要求建设单位在固化炉内加装风量为1410m³/h的风机。

建设单位按要求整改后,项目1#固化炉集气设备将燃烧废气接入旋风除尘器、布袋除尘器处理后接入20m高的1#排气筒进行有组织排放,其中旋风除尘器效率以60%计,布袋除尘器效率以90%计,根据工业废气量的产污系数,计算得到工业废气量为374400m³/a,即312m³/h。

项目所产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均经由20m高的1#排气筒排放。项目颗粒物有组织排放量为0.0012t/a,排放速率为0.001kg/h,排放浓度约为3.21mg/m³;二氧化硫有组织排放量为0.0204t/a,排放速率为0.017kg/h,排放浓度约为54.49mg/m³;氮氧化物有组织排放量为0.0612t/a,排放速率为0.051kg/h,排

放浓度约为 $163.46\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉颗粒物浓度限值： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫浓度限值： $300\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物浓度限值： $300\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2#固化炉（燃液化石油气）：本项目液化石油气的液态使用量为 $7000\text{L}/\text{a}$ ，根据液态液化石油气密度为 $580\text{kg}/\text{m}^3$ ，气态密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ 进行换算得到液化石油气的气态用量，即 $1728\text{m}^3/\text{a}$ ，根据表 4-1 产污系数计算可得，二氧化硫产生量为 $0.00000006912\text{t}/\text{a}$ ；氮氧化物产生量为 $0.0062\text{t}/\text{a}$ 。

根据现场调查，本项目 2#固化炉产生的燃烧废气经其排气口直接无组织排放。

本环评要求建设单位将 2#固化炉的燃烧废气的排气口接入 20m 高的 2#排气筒后进行有组织排放；要求建设单位在 2#固化炉增加低氮燃烧设备对燃烧废气进行再处理（氮氧化物的排放减少效率为 40% ），以通过此技术来减少氮氧化物的排放。

建设单位按要求整改后，项目 2#固化炉燃烧废气接入 20m 高的 2#排气筒进行有组织排放；根据工业废气量的产污系数，计算得到工业废气量为 $49726.83\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $41.44\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目二氧化硫有组织排放量为 $0.00000006912\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0000000576\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度约为 $0.0014\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物有组织排放量为 $0.0062\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0052\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度约为 $124.28\text{mg}/\text{m}^3$ 。二氧化硫、氮氧化物排放标准参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃气锅炉二氧化硫浓度限值： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物浓度限值： $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

5）、焊接烟尘

本项目工件需焊接组装，每天工作 8 小时，采用二氧化碳保护焊机，焊丝为环保型实芯。根据《焊接技术手册》（王文翰主编）中介绍的几种焊接工艺的发尘量，二氧化碳焊实芯焊丝的发尘量为 $5\sim 8\text{g}/\text{kg}$ ，本项目取最大值 $8\text{g}/\text{kg}$ ，项目焊材用量为 $1.8\text{t}/\text{a}$ ，则项目焊接烟尘的产生量为 $0.06\text{kg}/\text{h}$ ， $0.144\text{t}/\text{a}$ 。

由于项目焊接烟尘产生量较大，本环评要求建设单位配备 1 台移动式焊接烟尘净化器，日工作 8h，可对焊接烟尘进行简单处理（处理效率为 60%）。故项目焊接烟尘的无组织排放量为 0.0576t/a，0.024kg/h。

6)、打磨粉尘

本项目工件需焊接处需进行打磨，日工作 4h，利用手持式磨光机对集装箱框架进行局部打磨，在其过程中的产生少量打磨粉尘，根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》机械行业系数手册中“06 预处理核算环节，干式预处理件”抛丸、喷砂、打磨工艺所产生的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。项目使用钢板量为 2020t/a，则打磨粉尘的产生量为 4.4238t/a、3.6865kg/h。

由于项目打磨粉尘产生量较大，本环评要求建设单位配备 2 台移动式打磨抛光集尘器，日工作 4h，可对打磨粉尘进行收集（收集效率为 60%）。打磨过程中产生的金属粉尘，其粒径较大，自身比重较大，在移动式打磨抛光集尘器与厂房截留共同作用下约 95%的打磨粉尘被收集后作一般固废处理，剩余 5%逸散到厂房外。故项目打磨粉尘无组织排放量为 0.221t/a，0.184kg/h。

7)、臭气

本项目臭气浓度主要来源于固化炉燃烧加热固化结构件表面塑粉的过程，由于臭气浓度无量纲，考虑产生量较少，本次评价仅进行定性分析。有组织恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 20m 高的 1#排气筒排放；无组织恶臭部分采取厂房加强通风方式进行处理。

8)、食堂油烟

本项目设有食堂为员工提供用餐。食堂工作时间每天 3h，年工作时间 300 天。项目厨房规模属于小型食堂，基准灶头数 1 个，每个灶头排风量以 2000m³/h 计，则年油烟排放量为 60 万 m³，根据同类项目类比，该项目厨房油烟的浓度值在 10mg/m³~13mg/m³ 之间，按 12mg/m³ 计，则年油烟产生量约为 0.0144t。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》中油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，净化措施最低去除效率为 60%。因此，该项目须安装使用油烟去除率不低于 60%的油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道排出，排放浓度低于 2.0mg/m³。食堂油烟产

生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 食堂油烟产生及排放情况

灶头数	排风量	油烟产生浓度	油烟产生量	净化器效率	油烟排放浓度	油烟排放量
1	2000m ³ /h	12mg/m ³	0.0072t/a	60%	1.6mg/m ³	0.00288t/a

项目大气污染物产排情况详见表 4-2。

表 4-2 项目正常情况下废气有组织产排情况汇总表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	处理效率%	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
喷塑工序	颗粒物	0.1125	0.09375	布袋除尘器	90	0.0056	2.8	0.00675
1#固化炉有机废气	非甲烷总烃	0.00765	0.0064	活性炭+UV光氧化催化	84	0.001	0.5	0.0012
	臭气	/	/			/	/	/
2#固化炉有机废气	非甲烷总烃	0.00765	0.0064	活性炭+UV光氧化催化	84	0.001	0.5	0.0012
	臭气	/	/			/	/	/
1#固化炉燃烧废气	颗粒物	0.03	0.025	旋风除尘器+布袋除尘器	96	0.001	3.21	0.0012
	二氧化硫	0.0204	0.017	/	/	0.017	54.49	0.0204
	氮氧化物	0.0612	0.051	/	/	0.051	163.46	0.0612
2#固化炉燃烧废气	二氧化硫	0.0000006912	0.000000576	/	/	0.000000576	0.0014	0.0000006912
	氮氧化物	0.0103	0.0052	低氮燃烧	40	0.0052	124.28	0.0062
有组织排放总计 (t/a)								
有组织排放总计		颗粒物					0.00795	
		二氧化硫					0.0204	
		氮氧化物					0.0674	
		非甲烷总烃					0.0024	
		臭气					/	

表 4-3 项目正常情况下废气无组织产排情况汇总表

产污环节名称	污染物种类	主要污染防治措施	标准	排放速率 kg/h	排放量 t/a
涂胶有机废气	非甲烷总烃	厂房半封闭, 加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.10	0.24
	二甲苯			0.0083	0.02
喷塑工序	颗粒物	厂房半封闭、定期清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.0075	0.009
	臭气	厂房加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	/
焊接工序	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.024	0.0576
打磨工序		移动式打磨抛光集尘器		0.184	0.221
食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》	0.0032	0.00288
无组织排放总计 (t/a)					
无组织排放总计		非甲烷总烃		0.24	
		二甲苯		0.02	
		颗粒物		0.2876	
		油烟		0.00288	
		臭气		/	

(2) 非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

发生非正常工况排放时，处理设施的处理效率下降至 50%。本项目污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目正常情况下废气产排情况汇总表

事故源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	持续时间	频次	排放量 kg/a	应对措施
1#排气筒	颗粒物	0.0406	13.28	1h	1次/a	0.0406	平时加强检修和管理
	二氧化硫	0.017	8.5			0.017	
	氮氧化物	0.051	25.5			0.051	
	非甲烷总烃	0.0032	0.8			0.0032	

	臭气	∕	∕			∕	
2#排气筒	二氧化硫	0.0000000576	0.0000288	1h	1次/a	0.0000000576	平时加强检修和管理
	氮氧化物	0.0052	4.3			0.0052	

由上表看出，非正常排放时排气筒所排放污染物未超标，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的污染物排放浓度限值要求；非甲烷总烃的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的污染物排放浓度限值要求。由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

（3）废气防治措施及可行性分析

本项目运营期间会产生粉尘、有机废气、燃烧废气、油烟等。根据上文分析可知，项目生产均在厂房内，喷塑粉尘经过布袋除尘器处理后经 20m 高的 1#排气筒排放；固化有机废气经收集设备收集后，进入活性炭装置处理，最后经 20m 高的 1#排气筒排放；1#固化炉燃烧废气经旋风除尘器、布袋除尘器处理后经 20m 高的 1#排气筒排放，2#固化炉燃烧废气经 20m 高的 2#排气筒排放。

1、有组织

（1）喷塑粉尘

在此生产环节中，有组织大气污染物为颗粒物，经布袋除尘器进行过滤收集处理后，喷塑粉尘的排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0056\text{kg}/\text{h}$ 。颗粒物布袋除尘器收集处理后经 20m 高的 1#排气筒排放；根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》机械行业系数手册中“14 涂装核算环节，涂装件”喷塑工艺末端治理技术名称中袋式除尘，可知项目采用布袋除尘器进行喷塑颗粒物的处理技术可行。

（2）固化有机废气

在此生产环节中，有组织大气污染物为非甲烷总烃，经固化炉自带的废气收集与活性炭过滤箱、UV 光催化氧化处理后经 20m 高的 1#排气筒排放；根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》机械行业系数手册中“14 涂装核算环节，涂装件”中喷塑后烘干工艺末端治理技术名称中光解、光催化、其它（吸附法），

可知项目采用活性炭+UV 光催化氧化装置处理挥发性有机物技术可行。

(3) 燃烧废气

在此生产环节中，1#固化炉燃烧产生的颗粒物则经过旋风除尘器、布袋除尘器处理后与二氧化硫、氮氧化物一起经 20m 高的 1#排气筒排放；根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”末端治理技术名称单筒（多筒并联）旋风、袋式除尘，可知项目采用旋风除尘器、布袋除尘器处理颗粒物技术可行。

在此生产环节中，2#固化炉燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物经 20m 高的 2#排气筒排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中表 3 锅炉排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表，可知燃气锅炉中产生的氮氧化物可采低氮燃烧技术进行减少其最终排放量。

综上，本项目有组织大气污染防治措施合理可行。

2、无组织

项目涂胶工序厂房半封闭，加强通风；固化炉采用的是密闭式但工作时应检查做好接口密闭措施；喷塑房为半封闭式，增加卷帘门进行遮挡；焊接过程采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；打磨采用移动式打磨抛光集尘器进行处理；并且定期清扫厂房。上述措施可减少项目无组织大气污染物排放，对周围环境及附近敏感点影响较小。

(4) 排气筒高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表 4 规定执行，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”

根据现场调查，项目设有布袋除尘器排气口、燃烧废气排气口与固化炉排气口，高度约为 3.5m，均不能达到排气筒设置要求。现本环评要求企业建设 2 座 20m 高的排气筒，分别为 1#排气筒、2#排气筒，位于 1#厂房的东侧 1#固化炉与喷塑房

之间。建设完成后将布袋除尘器排气口、燃烧废气排气口与固化炉排气口分别接入排气筒排放，并在汇入前设置独立采样口。

项目周围 200m 范围内最高建筑为东侧 150m 处广西顺钢金属科技有限公司的厂房，高度为 14m，本项目根据锅炉大气污染物排放标准中表 4 规定，设置 1#排气筒、2#排气筒共 2 个，高度均为 20m，符合要求。

(5) 污染物监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气排放监测指标及最低监测频次见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放监测要求一览表

类别	监测点位		监测指标	监测频次	监测方式
废气	1# 排气筒	采样口 1	颗粒物	1 次/年	委托 监测
		采样口 2	非甲烷总烃	1 次/年	
		采样口 3	非甲烷总烃	1 次/年	
		采样口 4	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	
	2#排气筒		二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	
	厂界		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯	1 次/半年	
	厂区内		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯	1 次/季度	

2、水污染源及其防治措施

(1) 废水源强

项目运营期无生产废水，产生的主要废水为员工生活污水。

生活污水排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)，废水中的污染物主要有 COD、BOD₅、SS、动植物油、氨氮等。厂区 2#厂房东南侧设置一个容积为 30m^3 的化粪池，根据调查，项目生活污水经化粪池处理后由市政污水管网接入金陵镇污水处理厂处理。项目生活污水中各项污染物产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水污染物产生情况表 (mg/L)

项目		排水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
生活 污水	浓度值 (mg/L)	960	400	200	200	50	30
	污染物产生量 (t/a)		0.384	0.192	0.192	0.048	0.0288
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值		—	500	300	400	100	-

(2) 污水依托金陵镇污水处理厂可行性分析

根据园区管委会提供资料,金陵镇污水处理厂已于 2014 年进行环境影响评价工作,同年南宁市环境保护局以《南宁市环境保护局关于南宁市金陵镇污水处理厂及配套污水管网工程环境影响报告表的批复》(南环建字〔2014〕58 号)文件对该项目进行了批复。

本项目位于南宁市西乡塘区金陵镇隆宁街 196 号厂房,在金陵镇污水处理厂的纳污范围内,且厂区东南侧已建设联通金陵镇污水处理厂的市政污水管网。南宁市西乡塘区金陵镇污水处理厂一期工程于 2015 年建设,南宁市西乡塘区金陵镇污水处理厂采用 IBR 生物处理工艺,其设计规模为 0.3 万立方米/日,项目投资近 2863.71 万元,金陵镇污水处理厂建设地点:金陵镇金陵村,占地面积约 51 亩。主要建设内容及规模:建设日处理污水 0.3 万 m³/d 的污水处理厂一座及其他配套设施,包括粗格栅、调节池及泵站、IBR 生物反应池、消毒池、污泥池、综合管理房、污泥脱水机房、在线监测系统、电气系统、IBR 专用自动控制、DN500 排水管(HDPE)及 11 公里的配套管网。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

根据调查,项目生活废水经过南侧园区污水管网排向东侧金陵镇污水处理厂,目前金陵镇污水处理厂的处理量为 0.12 万 m³/d,本项目废水量为 3.2m³/d,仅占污水处理剩余量的 0.27%,因此金陵镇污水处理厂剩余处理量远大于项目排放量,且本项目外排废水为生活污水,因此,项目水量、水质均不会对金陵镇污水处理厂产生冲击。故本评价认为项目采取的污水处理方案是可行的。

3、噪声污染源及其防治措施

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，主要为剪板机、电焊机、切割机等机械设备运行产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源，设备噪声强度在75~90dB（A），设备均处在厂房内。项目主要噪声源强产生情况见下表 4-7。

表 4-7 项目主要噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/ 套)	声功率 级/dB (A)	控制措施	运行时段	建筑物 外距离
1	1#、2# 厂房	打磨机	2	85	厂房隔 声、减震 等	昼间	1m
2		电焊机	2	75			1m
3		YF角柱设备	2	80			1m
4		YF顶梁设备	2	80			1m
5		YF底梁设备	2	80			1m
6		S型企口式墙板机 (切割机)	1	90			1m

(2) 影响预测

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择附录 B 工业噪声预测计算模型预测声源排放噪声。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6) \quad (B.1)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后按式（B.3）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：

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

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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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：

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

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。

本项目夜间不生产，仅预测昼间影响。经噪声衰减和叠加公式计算，项目运营期主要噪声源对四周厂界的影响见表 4-8。

表 4-8 项目运营期厂界噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

序号	预测点位	标准值	贡献值	背景值	达标情况
		昼	昼	昼	
1	东面厂界	65	53.06	53	达标
2	南面厂界	65	60.5	52	达标
3	西面厂界	65	53.11	52	达标
4	北面厂界	65	20.41	54	达标

由上表可知，本项目运营期各设备产生的噪声源通过构筑物墙体隔声及距离衰减后，四周厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值。

(3) 噪声治理措施

为进一步防止噪声对周边环境的影响，本次评价建议采取以下防治措施：

①控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：在风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器，以减少空气动力噪声。

③加强建筑物隔声措施：项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施。

④强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下表 4-9。

表 4-9 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季

4、固体废物影响分析

项目运营期产生的固体废物主要有焊渣、废边角料、包装材料、废布袋、废塑粉、炉灰渣、粘胶废料、废活性炭、废 UV 灯管、废机油、生活垃圾等。

（1）源强分析

1) 焊接废料

焊渣是在焊接过程中，焊丝夹持部分使用后和清理焊缝后产生的废弃物，夹持部分占焊丝量的1/11，清理焊缝时焊渣量为焊丝使用量的1%左右。本项目使用的焊料均为低合金钢焊材，不含铅，属一般性固体废物，焊材年用量为1.8t/a，焊渣产生量约0.0882t/a；焊接过程中使用移动式焊接烟尘净化器进行处理，处理效率为60%，则收集烟尘量为0.0864t/a；共计焊接碎屑产生量为0.0882t/a，收集后外售综合利用。

2) 废剪切边角料

项目打磨与剪切过程中会产生一定量的边角料，其中剪切过程产生量根据项目年用金属材料2020t/a，以及根据建设单位提供资料，生产过程中边角料产生量约占原料的0.1%，则本项目剪切边角料年产生量约为0.298t/a，边角料主要成分为钢屑，属于一般工业固体废物，收集后全部外售综合利用。

3) 废打磨边角料

废打磨边角料则为打磨过程中被移动式打磨抛光集尘器收集与厂房截留部分，产生量约为4.203t/a，边角料主要成分为钢屑，属于一般工业固体废物，收集后全部外售综合利用。

4) 废包装材料

根据企业提供数据并结合生产实践，废纸板、塑料包装材料的产生量约为0.5t/a，经厂区收集后全部外售综合利用。

5) 废布袋

根据企业提供数据并结合生产实践，废布袋的产生量约为0.01t/a，经厂区收集后全部外售综合利用。

6) 废塑粉

根据业主提供数据，本项目定期清扫回收的塑粉约为0.036t/a。塑粉主要成分为聚酯物质，收集后交由塑粉生产厂家进行回收处理。

7) 炉灰渣

根据业主提供资料，所使用的生物质颗粒主要为木材压制而成，灰分占比为5%，生物质颗粒的年用量为60t，故燃烧后产生炉灰渣量为3t/a。经厂区收集后暂存于项目设置的固废暂存区，定期委托一般工业固废处理单位处置。

8) 粘胶废料

粘胶废料包含废粘胶抹布、废粘胶包装、废粘胶手套等。根据业主提供资料，涂胶阶段所使用的的抹布每三天更换一次，每次更换的废粘胶抹布总重量约为3kg，故废粘胶抹产生量为0.36t/a；废粘胶包装、废粘胶手套等粘胶废料的产生量为0.5t/a；共计项目粘胶废料产生量为0.86t/a。收集后暂存于项目设置的危废暂存间，定期由有危险废物处理资质的单位处置。

9) 废活性炭

类比同类工程实例和相关经验数据,1kg活性炭约可吸附0.3kg有机废气。因此,根据工程分析,本项目有机废气产生量约0.0153t/a,有机废气收集效率为100%,活性炭吸附效率约60%,经计算,活性炭吸附有机废气0.00918t/a。则项目废活性炭年产生量约为0.0306t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),项目废活性炭属于危险废物,危废编号HW49,危废代码为900-039-49。收集后暂存于危废库,委托有危险废物处理资质的单位处理。

10) 废UV灯管

固化废气处理过程中UV灯管需要定期更换,项目所用灯管寿命为1000h,每6个月更换一次(2次/年),每组灯管重量约为1kg,则废UV灯管产生量为0.002ta,属于危险废物,危废编号为HW29,危废代码为900-023-29,收集后暂存于危废库,委托有危险废物处理资质的单位处理。

11) 废机油

项目设备运行检修过程中,会产生少量的废机油,类比同类型项目,其产生量约为0.1t/a,根据《国家危险废物名录(2021年版)》,废机油属于危险废物,危废编号HW08,危废代码为900-249-08。收集后暂存于危废库,委托有危险废物处理资质的单位处理。

12) 生活垃圾

本工程劳动定员为30人,年工作时间按300天计,生活垃圾产生量按0.5kg/人·d估算,则本项目生活垃圾产生量约0.015t/d(4.5t/a),定点收集后,由当地环卫部门进行定期清运。

(2) 处置措施

项目各固体废物产生量及处置方法详见表 4-10。

表 4-10 固体废物产生量及处置方法一览表

序号	来源	废物识别	产生量 (t/a)	处置方法
1	焊接废料	一般工业固体废物	0.0882	集中收集后外售
2	废剪切边角料	一般工业固体废物	0.298	
3	废打磨边角料	一般工业固体废物	4.203	

4	废包装材料	一般工业固体废物	0.5	
5	废布袋	一般工业固体废物	0.01	
6	废塑粉	一般工业固体废物	0.036	收集后交由塑粉生产厂家回收处理
7	炉灰渣	一般工业固体废物	3	收集后暂存于固废暂存区，定期委托工业固废处理单位处置
8	粘胶废料	危险废物（编号为HW49、代码为900-041-49）	0.86	暂存于项目设置的危废暂存间，定期由有危险废物处理资质的单位处置
9	废活性炭	危险废物(编号 HW49、代码为 900-039-49)	0.0306	
10	废 UV 灯管	危险废物（编号为HW29，代码为900-023-29）	0.002	
11	废机油	危险废物(编号 HW08、代码为 900-249-08)	0.1	
12	生活垃圾	/	4.5	收集后，由当地环卫部门统一处理

(3) 环境管理要求

1) 一般工业固体废物

一般固废暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求制定防渗措施：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

本项目一般固废暂存区设置面积约为 $12m^2$ ，位于 1#厂房北侧中线处，最大可储存量 1.5t，采用包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物。贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求；危险废物和生活垃圾不进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存；贮存场设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

2) 危险废物

根据危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ 1259—2022）中“危险废物登记管理单位：同一生产经营场所危险废物年产生量 10 t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。”本项目危险废物年产生量为 0.9926t/a，故为危

险废物登记管理单位。

本项目危废暂存间设置面积约为 10m²，位于 2#厂房外侧东北角处，最大可储存量 1.0t。

根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）“贮存点：HJ 1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。”

贮存点环境管理应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求设置：

- ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- ⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）对贮存过程污染控制要求一般规定如下：

- ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
- ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
- ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
- ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
- ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。
- ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）对贮存设施污染控制要

求一般规定如下：

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

5、地下水、土壤影响分析

（1）污染途径

根据项目的产排污特点，厂房内采取相关的防渗措施，正常情况下，生产厂房、危废间无污染途径，对地下水和土壤均无影响，主要是在事故状态下。

污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下途径：大气沉降型、地面漫流型、入渗型等。本项目废气中的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯等，产生的危废主要为废活性炭、废机油。本项目生产原料主要为固体，均存放在厂房内，本项目无生产废水，不会通过漫流的方式流出厂区，进入土壤。因此本项目对土壤的污染主要为大气沉降型、垂直入渗型。

（2）污染物类型及危害

项目区内可能产生的渗漏环节详见表 4-11。

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

序号	污染源	污染物类型	事故类型	可能发生危害
1	危废暂存间	危险废物	泄漏	泄漏污染地下水和土壤

本项目为防止地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，包括厂区内防渗地坪等，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

①在正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析：评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层，对项目排放废水中的污染物具有较好的防渗效果。企业应完成地面一般硬化且铺设防渗材料，隔绝危废与地面直接接触，液态危废采用密闭桶装储存并采用防泄漏托盘放置，严格确保各种固体废物的妥善处置，防止对地下水和土壤的污染。在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

②在事故状况下对地下水和土壤的影响分析：本项目危废暂存间或原料堆放处防渗措施出现损坏，则会产生危废泄漏导致出现垂直入渗型土壤污染，从而进一步污染地下水。企业应定期对危废暂存间、原料堆放处等位置的防渗措施进行检查，如有损坏立刻进行修补完善。

（3）采取的防渗措施

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对可能对地下水、土壤造成影响的环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防渗原则，本项目危废暂存间、固废暂存区、办公区参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）做好防渗措施。

表 4-12 建设项目防渗分区参照表

序号	主要位置	分类	影响途径	防渗措施
1	固废暂存区	一般防渗区	/	一般地面硬化，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

2	办公区	简单防渗区	/	一般地面硬化
3	危废暂存间	重点防渗区	危废泄漏	一般地面硬化，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

综上，本项目在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

6、环境风险影响分析

(1) 评价依据

① 风险调查

项目运营期会使用或产生废机油、液化石油气、胶水，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目运营期涉及的危险物质为废机油、石油气、胶水。

② 风险潜势初判

根据导则可知，当危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

表 4-13 项目危险物质储存情况表

序号	危险物	物质名称	CAS 号	厂内最大 储存量 t	临界量 t	比值 Q
1	废机油	油类物质	/	0.1	2500	0.00004
2	液化石油气	石油气	68476-85-7	0.116	10	0.0116
3	胶水	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	0.4	10	0.04
		二甲苯	1330-20-7			

根据液态液化石油气密度为 580kg/m^3 ，储存量为 200L，进行换算得到液化石油气的储存量 166kg，即 0.116t。由上表可知，故本项目胶水厂内最大储存量与临界量比值 $Q=0.04 < 1$ ，环境风险潜势为 I。

③ 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分可知，当项目环境风险潜势为 I 时，项目环境风险评价工作仅开展简单分析。简单分析基本内容按根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 进行分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目主要环境保护目标为项目西北侧 340m 居民散户详见表 3-7，项目周边环境情况附图 3。

(3) 环境风险识别

项目运营期会使用或产生废机油、液化石油气、胶水。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 A，项目涉及危险物质主要为废机油、液化石油气、胶水。

(4) 环境风险分析

废机油储存于危废暂存间，液化石油气储存于 1#厂房的 2#固化炉右侧，胶水储存于 2#厂房西北侧。由于暂存量较小，值班人员每天进行巡检，如果发生废机油泄漏，值班人员可及时进行泄漏处理，废机油、液化石油气、胶水泄漏可在 15~30min 内得到控制并处理完毕。由于废机油、胶水的毒性较低，且扩散到外环境的量较小，因此不会对大气环境和周边人员产生显著不良影响；由于液化石油气在密闭空间内泄漏易导致空气中石油气浓度增高产生燃烧或爆炸，所以厂房须保持通风，这也有益于值班人员巡检时察觉液化石油气储存情况。危废暂存间采用水泥硬化防渗地面，可以有效防止废机油扩散到土壤中，因此不会对土壤和地下水造成显著影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

在危废暂存间设置围堰，并对暂存间地面和墙裙进行防腐蚀防渗处理，并配备灭火器、消防沙、铁铲等消防应急器材；建立危险废物管理台账。

(6) 环境风险分析结论

根据风险识别，本项目主要存在的突发环境事件类型为废机油、液化石油气、胶水发生泄露污染周边环境，由于污染物浓度源强不高，通过采用本评价提出的环境风险防范和应急措施，严格、完善的管理手段，能够最大限度地减少可能发生的风险，本项目的风险是可接受的。

项目环境风险简单分析内容见表 4-14。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 7000 套集装箱及配套产品项目
--------	---------------------

建设地点	广西壮族自治区南宁市西乡塘区金陵镇隆宁街 196 号厂房			
地理坐标	经度	108°1'16.0134"E	纬度	22°55'6.6252"N
主要危险物质及分布	项目运营期涉及的危险物质为废机油、石油气。厂区废机油最大存储量为 0.1t，液化石油气的最大存储量为 200L (0.166t)，胶水的最大存储量为 0.4t。废机油储存于危废暂存间，液化石油气储存于 1#厂房的 2#固化炉右侧，胶水储存于 2#厂房西北侧。			
环境影响途径及危害后果	废机油、液化石油气发生泄露，造成空气、土壤、地下水等污染事故。			
风险防范措施要求	在危废暂存间设置围堰，并对暂存间地面和墙裙进行防腐蚀防渗处理，并配备灭火器、消防沙、铁铲等消防应急器材。 原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗：液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目位于广西壮族自治区南宁市西乡塘区金陵镇金陵村河西产业园内，项目运营过程涉及风险物质为废机油、液化石油气、胶水，危险物质数量与临界量比值 $Q=0.04<1$ ，环境风险潜势为 I，则项目环境风险评价工作可进行简单分析。项目营运过程无重大危险源，项目潜在风险概率较小，建设项目在按照相关的规范合理设计、安装的前提下，通过采取相应的环境风险防范和应急措施，制定突发环境事件应急预案，严格、完善的管理手段，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。			

8、项目环保投资

项目环保投资及处理费用估算见下表。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 110 万元，占总投资的 2.2%。

表 4-15 项目环保投资估算一览表

类别	环保设施名称		投资估算（万元）
废气	运营期	活性炭吸附装置、UV 光催化氧化装置、排气筒、油烟净化器、旋风除尘器、布袋除尘器、卷帘门、移动式焊接烟尘净化器、移动式打磨抛光集尘器、低氮燃烧设备	70
废水	运营期	三级化粪池	5.0
噪声	运营期	绿化、基础减震、厂房隔声、定期维护设备	8.0
固废	运营期	生活垃圾桶、固废暂存区、危废暂存间、垃圾清运	27
合计			110

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		喷塑废气 (1#排气筒)	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2有组织排放标准		
		固化有机废气 (1#排气筒)	非甲烷总烃	集气设施+活性炭+UV光催化氧化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2有组织排放标准		
			臭气		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
		1#固化炉燃烧废气 (1#排气筒)	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)		
			二氧化硫	/			
			氮氧化物	/			
		2#固化炉燃烧废气 (2#排气筒)	二氧化硫	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)		
			氮氧化物	低氮燃烧			
				食堂油烟排气管道	油烟	油烟废气经集气罩收集后进入油烟净化器处理,最终经过专用烟道引至室外排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		无组织排放			颗粒物	移动式焊接烟尘净化器、移动式打磨抛光集尘器、喷塑房半密闭,定期清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值
非甲烷总烃	厂房半封闭,加强通风				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值		
二甲苯							
			臭气	厂房半封闭,定期通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮等	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		

声环境	生产设备等	噪声	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废：集中收集暂存至一般固废暂存区，重复利用或定期外售、委托有资质单位处置；</p> <p>生活垃圾：集中收集后由当地环卫部门统一清运；</p> <p>危险废物：设置1间10m²的危废暂存间，危险废物经收集后暂存至危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、防止循环水“跑、冒、滴、漏”现象。</p> <p>2、落实分区防渗措施。项目危废暂存间进行重点防渗建设，使用混凝土进行一般地面硬化，防渗性能应等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。固废暂存区进行一般防渗，使用混凝土进行一般地面硬化，防渗性能应等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s。办公区进行简单防渗建设，进行一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	项目建成后应进行适当的绿化，各种草坪，乔木、灌木合理搭配，美化厂区环境。			
环境风险防范措施	<p>1、在危废暂存间设置围堰，并对暂存间地面和墙裙进行防腐蚀防渗处理，并配备灭火器、消防沙、铁铲等消防应急器材。</p> <p>2、原料区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗：液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策和相关条例、规划的要求，项目运营期在严格采取本次评价提出的各项污染治理措施后，各项污染物可稳定达标排放，对区域环境影响较小。因此，评价认为，建设单位须认真贯彻执行国家和地方的相关法律法规，在项目设计、施工和投产运行中切实落实环境影响报告提出的各项环境保护措施，确保污染治理措施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度出发，本项目的建设是可行的。

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		颗粒物				0.38195t/a		0.38195t/a	+0.38195t/a
		二氧化硫				0.0204t/a		0.0204t/a	+0.0204t/a
		氮氧化物				0.0674t/a		0.0674t/a	+0.0674t/a
		非甲烷总烃				0.2424t/a		0.2424t/a	+0.2424t/a
		二甲苯				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
		油烟				0.00288t/a		0.00288t/a	+0.00288t/a
废水		废水量				960m ³ /a		960m ³ /a	+960m ³ /a
		COD				0.384t/a		0.384t/a	+0.384t/a
		BOD ₅				0.192t/a		0.192t/a	+0.192t/a
		SS				0.192t/a		0.192t/a	+0.192t/a

	动植物油				0.048t/a		0.048t/a	+0.048t/a
	氨氮				0.0288t/a		0.0288t/a	+0.0288t/a
一般工业 固体废物	焊渣				0.0882t/a		0.0882t/a	+0.0882t/a
	废剪切边角料				0.298t/a		0.298t/a	+0.298t/a
	废打磨边角料				4.203t/a		4.203t/a	+4.203t/a
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废布袋				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	炉灰渣				3t/a		3t/a	+3t/a
	废塑粉				0.036t/a		0.036t/a	+0.036t/a
危险废物	粘胶废料				0.86t/a		0.86t/a	+0.86t/a
	废活性炭				0.0306t/a		0.0306t/a	+0.0306t/a
	废 UV 灯管				0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	废机油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
生活垃圾	/					4.5t/a	+4.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①