

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 吉祥盛集成墙板生产项目

建设单位（盖章）： 福建吉祥盛建材有限公司

编制日期： 2025年06月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉祥盛集成墙板生产项目		
项目代码	2505-350124-04-05-183914		
建设单位联系人	郭世泼	联系方式	
建设地点	福建省闽清县白中镇白金西路 18 号		
地理坐标	(东经 118 度 44 分 4.201 秒, 北纬 26 度 8 分 54.161 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53; 其他(年用非塑料制品业 292;溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	闽清县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2025]A110099 号
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	0.3	施工工期	4 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	7000m ²
专项评价设置情况	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)》，土壤、声环境不开展专项评价，项目专项评价设置情况详见表1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价
	是否设置专项		
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
地表水	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	项目无新增工业废水外排。	否
环境风险	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	本项目危险物质存储量未超过临界量	否

	生态	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	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境影响评价技术导则》《HJ169》附录B、附录C				
综上所述，本项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《福建省闽清县白金工业区总体规划》（2009-2020） 审批机关：闽清县人民政府 审批文件名称及文号：梅政综(2010)78号			
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称：《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响报告书》 审批机关：原福建省环境保护厅 审批文件名称及文号：闽环保评(2015)25号 2、规划环评名称：《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1、与规划符合性分析 根据《福建省闽清白金工业园总体规划》（2009-2020）可知，白金工业园规划目标为：以完善地区产业功能、提高地区综合品质为发展目标，将白金工业园建设成集约高效、特色鲜明、配套齐全、环境优美的工业园区，使之成为中小企业膨化发展的孵化基地，力争形成在全国有影响力的陶瓷特色工业集中区和海峡西岸制造装配加工基地依据。以现有条件和地方发展战略，以科学发展观为指导，紧紧抓住加快推进海峡西岸经济区建设的重大历			

史机遇，着力围绕闽清“东南瓷都和海峡西岸制造装配加工基地”发展定位，将白金工业园建设成为闽中地区重要的陶瓷业和现代加工制造业发展基地作为白金工业园区发展目标。该园区产业发展门类为：①以陶瓷工艺和电瓷制造业为主的陶瓷业和五金制造业，并积极向现代加工制造业提升；②以资源优势为特点的医药制造业、食品加工业；③箱包、钟表及服装鞋帽纺织加工业；④具有高新技术的电子工业；⑤承接福州市产业升级中向外转移的产业。

本项目属于现代化建筑类集成墙板制造，符合园区以“东南瓷都和海峡西岸制造装配加工基地”的发展定位。

1.2、与规划环评符合性分析

对照《福建省闽清县白金工业区总体规划环境影响报告书》及福建省环保厅关于《福建省闽清白金工业园总体规划环境影响报告书》的审查意见，符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与规划环评及审查意见的符合性分析

内容	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
优化园区产业结构	园区应积极发展节水型、轻污染或无污染的产业，严格限制大气污染型和水污染型企业。陶瓷及电瓷产业应逐步提升改造；取消与陶瓷及电瓷产业不相容的食品产业。	本项目属于现代化建筑类集成墙板制造。产生的少量颗粒物、非甲烷总烃经收集处理后达标排放；项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理。	符合
优化园区规划布局	严格控制工业区内的居住用地规模，避免出现居住与工业混杂的布局，建议将规划区内的池埔村调整为工业用地、攸太村调整出工业区。规划的科技产业园涉及大片省级生态公益林，建议调整出工业区范围。保留规划区内的前石岭、仙峰山等自然山体作为生态绿地。工业用地和居住用地之间应设置合	项目用地性质为工业用地。	符合

		理的环保控制带。		
	严格园区环保准入	园区禁止引入排放重金属、有毒有害持久性污染物的企业。积极推行清洁生产，减少污染物排放，入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构，对现有陶瓷及电瓷行业加快“煤改气”进程，新建陶瓷及电瓷企业应使用LNG等清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。	项目不涉及重金属、有毒有害持久性污染物排放，项目清洁生产可达到国内清洁生产先进水平；项目使用电能为能源，属于清洁能源。	符合
	加快环保基础设施建设	园区应按照雨污分流的原则建设收集管网，加快园区集中污水处理厂建设，污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准，在园区未实现污水集中处理前，新增水污染物排放的项目不得投产。依法依规做好固体废物的分类收集和处理处置。	项目厂区实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入周边水体；项目生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理。	符合
	加强区域环境治理	鉴于现状监测反映土壤中镉、铅有超标现象，陶瓷及电瓷企业应加强釉料成分的检测与管理，严格管控含铅镉釉料的使用；园区开发建设公司应提请县政府根据园区土地的性质、类型和用途，按照土壤污染防治的要求，开展污染土地的生态修复工作。	项目不涉及镉、铅等重金属污染物排放。	符合
	加强园区环境风险防控和环境管理	编制园区突发环境事件应急预案，并与当地政府、相关部门的预案衔接；建设和完善环境风险防控工程；加强重大风险源的管控，做好环境应急保障。	本项目将严格落实环境风险事故防范措施，并做好与园区的应急联动。	符合
综上所述，项目符合规划环评及审查意见的要求。				

其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事集成墙板(塑料制品)生产，项目采用较先进的环保设施和环保材料，符合国家产业政策调整总体思路。均不属于国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，因此项目的建设内容符合国家当前的产业政策和环保要求。且项目已于 2025 年 05 月 22 日取得了福州闽清县发展和改革局的备案（闽发改备[2025]A110099 号），符合目前国家产业政策。</p> <p>1.4 与城市土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于福建省闽清县白中镇白金西路 18 号，根据业主提供的不动产权证书[闽（2021）闽清县不动产权第 0004734 号]，本项目土地性质为工业用地(详见附件四)，本项目主要从事集成墙板(塑料制品)生产，属于工业企业，因此，项目选址符合土地利用规划的要求，故项目选址合理。</p> <p>1.5 环境功能区划符合性分析</p> <p>项目运营期废气经处理设施处理达标后排放，对周围环境空气不会产生显著影响，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准；项目设备冷却水循环运行，定期补充，不外排；生活污水经福建鑫吉祥建材有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网，纳入闽清白金工业园区污水处理厂处理，几乎不会对周边水体环境造成影响，符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准；项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，项目所在区域的环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类区标准，因此，项目建设符合环境功能规划。</p> <p>1.6 与周边相容性分析</p> <p>本项目位于福建省闽清县白中镇白金西路 18 号。根据现场勘查，周边以工业企业为主，项目周边环境示意图详见附件 2；项</p>
---------	--

目周边环境现状拍摄图详见附图 3。根据项目不动产权证书显示，该地块土地用途为工业用地，具体详见附件六。根据实地踏勘，项目北侧为山地，南侧为白金西路，西侧为其他工业厂房，东侧为其他工业厂房，与项目周边居住区距离较远。项目运营过程中对周边居住区和企业无较大的影响，只要按要求采取各项污染控制措施，确保各污染物可达标排放，对周围环境的影响则可以控制在允许范围之内。因此本项目与周边环境可相容。

1.7“三线一单”控制要求的符合性分析

1、生态保护红线

本项目位于福建省福州市闽清县白中镇白金西路 18 号，项目选址不涉及自然与人文景观、集中式饮用水水源地、重要湿地、生态公益林、水土流失敏感区等生态敏感区，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据项目所在地环境质量现状调查可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量功能不会发生变化，均可达标，不会对区域环境质量底线造成冲击。

3、资源利用上线

项目用水取自产业园区市政供水管网，用电为市政供电，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目未列入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》，未列入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）全省生态环境总体准入要求；对照福州市人民政府办公厅关于印发《福州市生态环境分区管控方案（2023年更新）》的通知（榕政办规〔2024〕20号），并对照查询福建省三线一单数据应用系统（查询结果详见附件七），本项目不在全市陆域涉及空间布置约束、污染物排放管控范围内，符合准入要求（详见表1-3）。项目位于闽清县白金工业园区，属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH35012420001），管控要求见表1-3、表1-4和表1-5。

表 1-3 与福建省生态环境总体准入要求（陆域）符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目从事集成墙板(塑料制品)生产，不涉及石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染、氟化工、煤电等产业。	符合
	污染物排放管控	1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	1、本项目从事集成墙板(塑料制品)生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电等项目 2、本项目新增VOCs排	符合

		<p>2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>排放量为 0.24t/a，根据《闽清县人民政府专题会议纪要》[2025]116 号，已获批 VOCs 总量为 0.24t/a，可满足本项目排放需求。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1、实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2、强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4、落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>本项目从事集成墙板(塑料制品)生产，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不涉及高污染燃料的设施，使用的电能为清洁能源。</p>	符合

表 1-4 与福州市生态环境总体准入要求符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性
福州市陆域	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域、永久基本农田等相关空间布局约束</p>	符合

		<p>线的重大项目范围：</p> <p>(5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p> <p>三、其它要求</p> <p>9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。</p> <p>10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	
--	--	---	--

		<p>1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。</p> <p>2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目污染物排放量应满足《福州市“十四五”空气质量持续改善计划》（榕环保综〔2023〕40号），应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。</p> <p>3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> <p>5.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>7.水泥行业新改建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。</p> <p>8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p>	<p>1、本项目从事集成墙板（塑料制品）生产，本项目生活污水依托厂区化粪池处理，通过市政管网纳入闽清白金工业园区污水处理厂处理；</p> <p>2、本项目新增 VOCs 排放量为 0.24t/a，根据《闽清县人民政府专题会议纪要》〔2025〕116 号，已获批 VOCs 总量为 0.24t/a，可满足本项目排放需求。</p>	符合
	资源开发	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治</p>	<p>本项目从事集成墙板(塑料制品)生产,不涉及高污</p>	符合

效率要求	理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	染燃料的设施，使用的电能可为清洁能源。
------	---	---------------------

表 1-5 与福州市闽清县白金工业园区环境管控单元准入要求符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.禁止引进酸洗、电镀等“涉重”表面处理工艺，向河流排放重金属或持久性有机污染物的项目。建材业严格控制利用阔叶林为原料的资源消耗型木材加工项目。</p> <p>2.池埔限制新增非使用清洁能源的建筑陶瓷类项目。</p> <p>3.福建省级保护植物油杉集中分布区，以及其他零星分布的国家二级保护植物一香樟周边划定禁建区，有效保护生态环境敏感目标。</p> <p>4.居住用地周边预留一定的隔离防护地带，严格控制布局废气产生的项目。</p>	<p>1、本项目位于闽清县白金工业园区，距离居住用地距离超过 500m，从事集成墙板(塑料制品)生产，不属于表面处理工艺，向河流排放重金属或持久性有机污染物的项目，以及利用阔叶林为原料的资源消耗型木材加工项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.陶瓷工业企业应遵循“抓源头、控过程、严末端”治理原则，依法建设、规范运行污染防治设施，确保大气、水等污染物稳定达标排放。</p> <p>2.落实新增二氧化氯、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。</p>	<p>1、本项目不属于陶瓷工业，生活污水依托厂区化粪池处理，通过市政管网纳入闽清白金工业园区污水处理厂处理；废气经配套对应净化处理设施处理后稳定达标排放；</p> <p>2、本项目新增 VOCs 排放量为 0.24t/a，根据《闽清县人民政府专题会议纪要》[2025]116号，已获批 VOCs 总量为 0.24t/a，可满足本项目排放需求。</p>	符合
环境	1.建立健全环境风险防控体系，	1、本项目建立健全环	符合

风险管控	制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	境风险防控体系，投产前应制定环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，成立应急组织机构，项目事故废液由收集导流系统进入堵截设施内。 2、本项目已采取重点防渗等措施，防止对地下水、土壤造成污染。	
资源开发效率要求	1.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。 2.积极引导“三低一高”（亩产税收低、技术含量低、市场竞争力低、能源消耗高）的建陶企业主动关停退出或转产转型。	本项目不涉及锅炉	符合

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

1.8 与相关生态环境保护规章、政策等符合性分析

项目建设与相关生态环境保护规章、政策等符合性分析详见表 1-6。

表 1-6 项目建设与相关规章、政策的符合性分析一览表

序号	规章、政策名称	具体内容	本项目建设情况	符合性分析
1	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收	本项目不属于重点行业，项目建设过程中将严格执行环保“三同时”制度，严格废气收集、治理，确保满足有机废气收集、治理、管理的要求，实现达标排放，VOCs 排放量严格执行允许排放量控制	符合

		集，安装高效治理设施。		
2	福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案	<p>二、主要任务</p> <p>(一) 严格环境准入 进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</p> <p>(二) 大力推进清洁生产 在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。</p>	本项目使用低 VOCs 含量原辅材料，且使用量较少，项目 VOCs 通过采取活性炭吸附装置处理后达标排放	符合
3	《福州市人民政府关于印发福州市大气污染防治行动计划实施细则的通知》(榕政综(2014)27号)	推进挥发性有机物综合治理	本项目从事集成墙板(塑料制品)生产，项目产生的有机废气经处理后达标排放	符合
4	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；</p> <p>1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>2) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋，容器或罐车进行物料转移</p>	项目 VOCs 物料储存于密封桶放置于化学品仓库中。粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋，生产过程采用输送设备送至生产	符合
5	《2021年福州市提升空气质量行动计划》的通知	(2) 严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、粘胶剂等，实施新建项目 VOCs	本项目使用低 VOCs 含量的原辅材料，VOCs 年排放量小于 10 吨，无需安装	符合

		排放区域内倍量替代。VOCs 年排放量大于 10 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备,并接入市生态云平台。	VOCs 在线监控设备。	
6	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》(榕环委办[2022]49 号)	四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应使用低(无)VOCs 涂料、粘胶剂等,实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备,并接入市生态云平台。	项目使用低 VOCs 含量的原辅材料;项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代,项目 VOCs 年排放量远小于 5 吨,不需安装 VOCs 在线监控设备。	符合
7	《福州市生态环境局关于开展福州市重点行业挥发性有机物综合治理工作(VOCs2.0)的通知》	(三) 严格审批,加强管控 1.严格涉挥发性有机物建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建排放挥发性有机物的建设项目实行倍量替代。鼓励使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料	本项目新增 VOCs 排放量为 0.24t/a,根据《闽清县人民政府专题会议纪要》[2025]116 号,已获批 VOCs 总量为 0.24t/a,可满足本项目排放需求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建吉祥盛建材有限公司生产厂址位于福建省闽清县白中镇白金西路 18 号，企业租用福建鑫吉祥建材有限公司现有已建 2# 厂房（不动产权证书见附件五），购买锥形双螺杆挤出机、混料机、磨粉机、空压机、冷却塔等先进设备，用于建设吉祥盛集成墙板生产项目，生产规模为年产集成墙板 600 万 m²。项目总投资 1 亿元，厂房建筑面积 7000m³，员工人数 30 人，均住厂。

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》等有关法律法规及国家环保部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292”中“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，办理环保审批。因此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等的相关规定编写成报告表，供建设单位上报审批。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）(摘录)

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的： 有电镀工艺的 年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的； 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

我司接受委托后，立即组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，供建设单位上报环保主管部门审批。

2.2 工程概况

2.2.1 项目工程概况

(1) 项目名称：吉祥盛集成墙板生产项目

- (2) 建设单位：福建吉祥盛建材有限公司
- (3) 建设地点：福建省闽清县白中镇白金西路 18 号
- (4) 项目总投资：1 亿元
- (5) 建筑面积：7000m²
- (6) 生产规模：年产 600 万 m² 集成墙板
- (7) 职工人数：职工人数 30 人，均住厂
- (8) 工作制度：年工作日 300 天，单班制，每班 8 小时。

2.2.2 项目产品方案

根据建设单位提供资料，本项目主要集成墙板生产线，项目具体产品方案详见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目产品方案说明表

序号	产品名称	产品产量
1	集成墙板	600 万 m ² /年

2.2.3 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2.2-2。本项目总投资 1 亿元，工程环保投资约 30 万元，占工程总投资的 0.3%，具体投资明细见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目组成一览表

工程类别	项目组成	具体建设内容
主体工程	2#厂房	包覆车间、投料车间、挤出车间、磨粉车间
公用工程	供水	接市政供水管网
	供电	接市政供电系统
	排水	实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入周边水体；生产废水为工艺冷却用水，循环使用，定期补充，不外排；生活污水经福建鑫吉祥建材有限公司已建化粪池处理后排入市政污水管网
环保工程	废水治理	生活污水经福建鑫吉祥建材有限公司已建化粪池预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理 生产废水为工艺间接冷却水，循环使用，定期补充，不外排
	废气治理	投料、筛分、配料混合、挤出、覆膜废气通过集气装置+布袋除尘器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001 排放 磨粉和破碎工序经加盖密闭处理后基本在设备附近沉降，少量颗粒逸散过程中基本在设备附近沉降，需定期安排专人进行清扫

		挤出的塑料板存放过程表面可能积攒些许灰尘，为确保覆膜后产品品质，包覆机配套布袋除尘器，废气在车间内无组织排放，需定期安排专人进行清扫
固废处理 处置		依托已建规范化的一般工业固体废物贮存区，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用
		依托已建规范化的危险废物贮存间，危险废物分类收集、暂存后定期有资质的单位统一外运处置
		厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置
噪声控制		选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施

表 2.2-3 项目环保投资估算一览表

序号	污染源	治理措施名称	投资(万元)
1	废水	生活废水依托福建鑫吉祥建材有限公司现有化粪池	/
2	废气	投料、筛分、配料混合、挤出、覆膜废气通过集气装置+布袋除尘器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001 排放	25
		磨粉和破碎工序经加盖密闭处理后基本在设备附近沉降，少量颗粒逸散过程中基本在设备附近沉降，需定期安排专人进行清扫	2
3	噪声	减振降噪措施	3
4	固废	依托现有危废贮存间、一般固废间	/
合计			30

2.2.5 项目主要原辅材料

项目的主要原辅材料的用量及储存方式详见表 2.2-3，主要原辅材料性质详见表 2.2-4。

表 2.2-3 各原辅材料储存方式一览表

序号	原辅材料名称	单位	耗用量	贮存方式	备注
一、原材料消耗					
1	PVC	t/a	331.1563	袋装	固态
2	钙粉	t/a	375.1365	袋装	固态
3	环保稳定剂	t/a	10.0314	桶装	液态
4	PE 蜡	t/a	3.0105	袋装	固态
5	PVC 膜	t/a	120.18	堆放	固态
6	包覆膜	t/a	6.009	堆放	固态
二、能源消耗					
7	水	吨/年	2790	/	/
8	电	万 kW·h/年	150	/	/

表 2.2-4 部分主要原辅材料性质介绍

序号	原料名称	性质
----	------	----

1	PVC	<p>聚氯乙烯，英文简称 PVC，是氯乙烯单体(VCM)在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。</p> <p>PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色。</p>
2	钙粉	<p>石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO₃，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。塑料母料、色母粒用钙粉 400 目，要求高温加热后白度不变，矿石结构为大结晶方解石钙粉含量：99%，白度：95%)，钙粉在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用，还能提高制品的硬度，并提高制品的表面光泽和表面平整性。由于碳酸钙白度在 90 以上，还可以取代昂贵的白色颜料。</p>
3	环保稳定剂	<p>保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳定，防止其分解、老化的试剂。</p> <p>本项目使用稳定剂主要为钙锌稳定剂，由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。</p>
4	PE 蜡	<p>聚乙烯蜡(PE 蜡)，又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。聚乙烯蜡是一种化工材料，其中聚乙烯蜡的成色为白色小微珠状/片状，由乙烯聚合橡胶加工剂而形成的，其具有熔点较高、硬度大、光泽度高、颜色雪白等特点。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚蜡酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相溶性好。能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。对于 PVC 和其它的外部润滑剂相比，聚乙烯蜡具有更强的内部润滑作用。</p>
5	PVC 膜	<p>PVC 主要成分为聚氯乙烯，为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。常见制品：板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等。是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。</p>

2.2.6 主要生产设备

本项目的主要生产设备详见表2.2-5。

表 2.2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	功率	数量
1	锥形双螺杆挤出机		6 台
2	筛分机		2 台
3	混料机		2 台
4	磨粉机		2 台
5	空压机	45kw	2 台 (1 备 1 用)

6	冷却塔	60t/h	1台
7	包覆机		3台

2.2.7 物料平衡

项目生产过程中物料平衡见图 2.6-1。

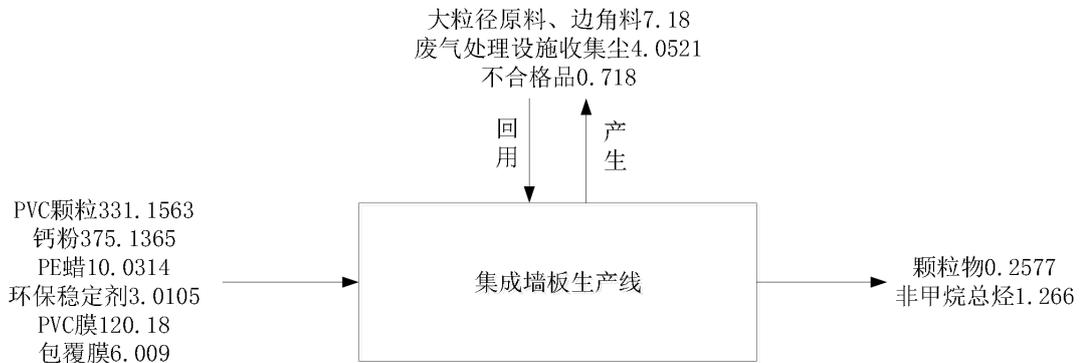


图 2.2-1 项目物料平衡图单位: t/a

2.2.7 水平衡

(1) 工艺间接冷却水

项目用于生产的挤出设备共 6 台，设备循环用水约 480t/d (144000t/a)，蒸发损耗按照 1%计算，则注塑设备冷却补充水约 4.8t/d (1440t/a)。工艺间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(2) 职工生活用水

本项目拟定职工人数 30 人，均住厂，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，本项目住厂职工生活用水定额按 150L/人计，年工作日按全年营业 300 天计，则本项目职工生活用水量约为 4.5t/d (1350t/a)，排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量约 3.6t/d (1080t/a)。根据给水排水设计手册(第 5 册)中城镇污水水质，生活污水中各主要污染物浓度 COD: 400mg/L, BOD₅: 220mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 35mg/L。

项目给排水量见表2.2-6，项目水平衡图详见图2.2-2。

表 2.2-6 项目给排水量情况表

用水类型	用水量系数	日用水 (t/d)	年用水量 (t/a)	排放系数	日排量 (t/d)	年排水量 (t/a)
工艺间接冷却水	--	4.8	1440	--	0	0
职工生活用水	150L/人·班	4.5	1350	0.8	3.6	1080
合计	--	9.3	2790	---	3.6	1080

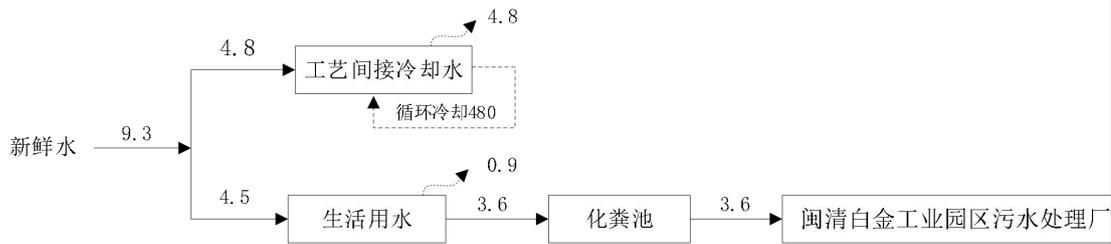


图 2.2-2 项目工程水平衡图 单位: t/d

2.2.8 项目平面布置合理性分析

本项目 2#厂房内东侧布置混料及挤出成型区、东南侧破碎磨粉区、西侧覆膜区等，项目生产车间平面布置根据生产工艺流程布置，并于过道设置堆放区，便于生产过程中的原料调动和成品储存，废气产生的单元集中单独布置、布置紧凑、生产线流程顺畅，减少交叉干扰，有利于安全生产，便于管理。项目平面布置图详附图 4。

2.3 生产工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程及工艺介绍

项目主要进行集成墙板(塑料制品)生产，主要涉及投料、混料、过筛、挤出、冷却成型、切割修边、覆膜、成品入库、破碎、磨粉等工序，具体见下图 2.3-1。

总生产工艺具体说明如下：

(1)投料工序：将 PVC 颗粒和钙粉投料至投料口中，生产过程中使用的塑料颗粒的粒径为 2~3mm，同时项目投料机(设备自带的)已设置盖子，因此投料过程中的粉尘于加料口附近沉降，基本不会逸散至厂界外，定期安排专人进行清扫，因此本次环评不对其进行进一步分析；

(2)破碎和磨粉：切割修边过程中产生的边角料和不合格品收集后经破碎工序重新破碎，与过筛过程中大粒径原料重新回到磨粉工序；

(3)混合搅拌：按照一定的比例称量不同的原材料，进行密闭配料；将配料完成后的原材料倒入混料机进行搅拌，混料机为密闭设备，由于混料过程投料及配料过程均为密闭，配混料过程中产生少量粉尘。

(4)过筛：混料后的原材料经筛分过筛，过筛过程中符合生产要求的小粒径物料进入挤出成型工序，剩余大粒径原料重新回到磨粉工序，用于后续的挤出工序；

工艺流程和产排污环节

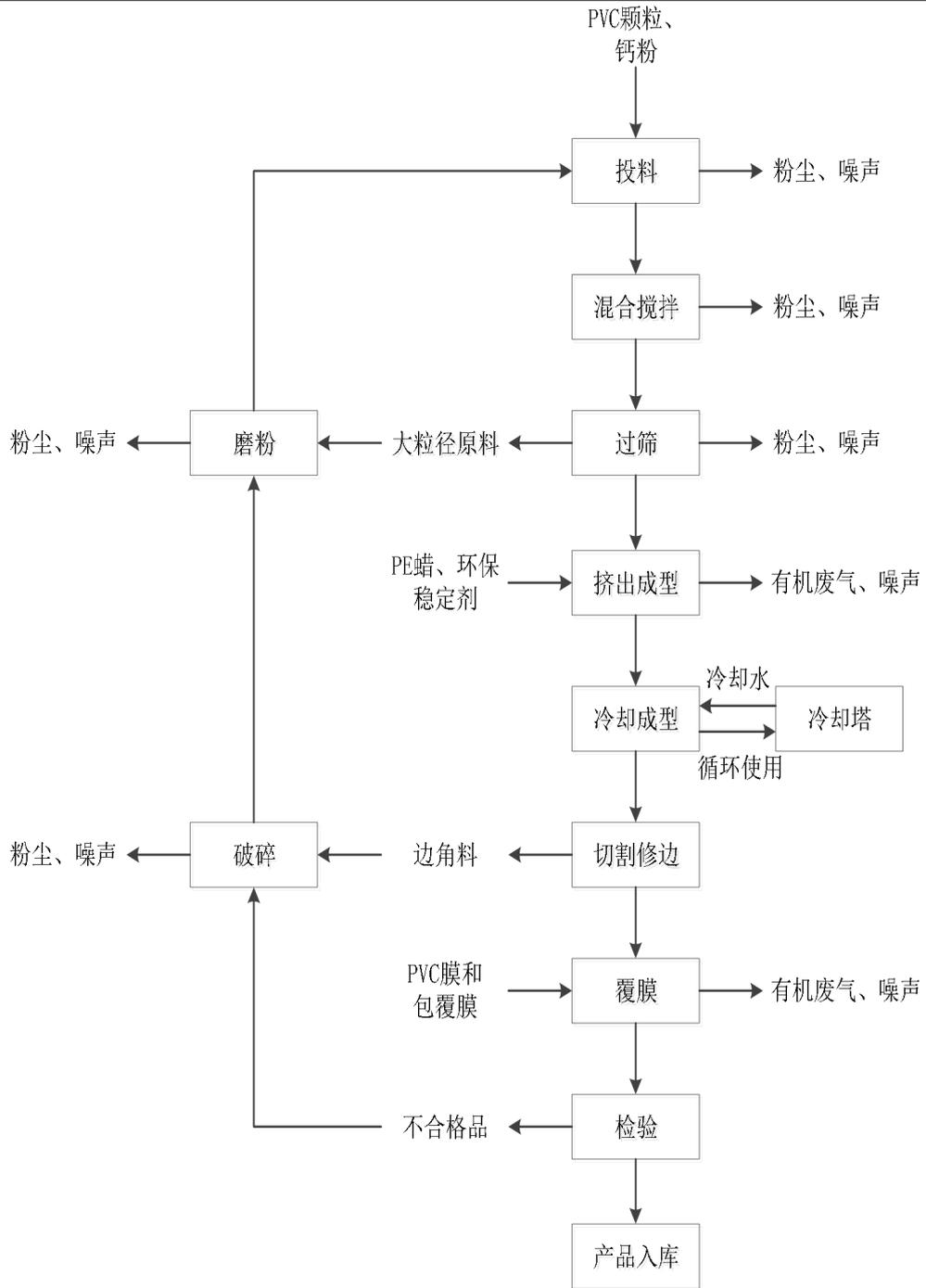


图 2.3-1 项目生产工艺流程及产污工序图

(5)挤出成型：经充分搅拌后的原料进入挤出机挤出成型，物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成半成品。

(6)冷却成型：经挤出机制成的半成品，放置在半成品区域通过冷却水进行间接冷却成型，定期补充新鲜水，不外排。

(7)切割修边：冷却成型后的半成品进行切割修边，产生的边角料经破碎和磨粉后回用于生产。

(8)覆膜：设置 3 台包覆机用于覆膜工序，采用 PVC 膜和保护膜进行加热，覆膜过程中温度约为 60℃~80℃左右，该温度 PVC 膜和 PVC 包覆膜不分解，仅为表面的软化，但软化过程中会产生少量的有机废气挥发(以非甲烷总烃计)；

(9)检验：对冷却后的半成品进行质量检验。对经过检验的合格半成品按照设计进行拼装，不合格品经统一收集后外售综合利用；

(10)成品入库：对成品进行打包，打包完成后放置于成品区。

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节说明一览表详见下表2.3-1。

表 2.3-1 项目产污环节说明一览表

序号	类别	污染源或污染工序	主要污染物	环保措施
1	废水	职工生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮等	生活污水经福建鑫吉祥建材有限公司已建化粪池预处理后排入市政污水管网送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理
		工艺间接冷却水	/	定期补充，循环使用，不外排
2	废气	原料投料粉尘	颗粒物	颗粒物经集气罩+布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放
		筛分粉尘	颗粒物	
		配料混合工序颗粒物	颗粒物	
		有机废气	非甲烷总烃	挤出和覆膜工序产生的 VOCs 经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放
		磨粉和破碎工序粉尘	颗粒物	磨粉和破碎工序经加盖密闭处理后，且塑料颗粒较大，基本在设备附近沉降，少量为无组织排放，车间密闭后可有效控制无组织排放
		覆膜工序颗粒物	颗粒物	挤出的塑料板存放过程表面可能积攒些许灰尘，为确保覆膜后产品品质，覆膜机配套布袋除尘器，废气在车间内无组织排放，需定期安排专人进行清扫，有效控制无组织排放
3	固	废气处理	除尘器收集的粉	属于一般工业固废，收集后外售物资

	废		尘	回收单位综合利用
		检验工序	不合格品	属于一般工业固废，经破碎、磨粉工序后回用于生产
		切割修边工序	边角料	
		过筛工序	大粒径原料	属于一般工业固废，经磨粉工序后回用于生产
		废气处理	废活性炭	属于危险废物，妥善收集密封包装后暂存在危废贮存间，定期委托有资质单位统一处理
		职工生活垃圾	纸屑、塑料等	分类收集后由环卫部门每日清运
	4	噪声	生产设备	Leq
与项目有关的原有环境污染问题	<p>现阶段 2# 厂房主体建筑物均已完成建设，其原有用途为福建鑫吉祥建材有限公司成品仓库，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。</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	3.1 大气环境质量现状				
	3.1.1 环境空气质量功能区划				
	<p>根据福州市空气质量功能区划，项目所在地的大气环境功能区划为二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值要求、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。具体见表3.1-1。</p>				
	表3.1-1 环境空气质量标准 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	标准来源
	CO	24 小时平均	4	mg/m^3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		1 小时平均	10		
	SO ₂	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	75			
TSP	年平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	24 小时平均	300			
非甲烷总烃	一次最高允许浓度	2	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》	
3.1.2 区域大气环境质量现状					
(1) 常规污染因子					
<p>根据闽清县人民政府网发布的《闽清县环境空气质量年报(2024 年)》(http://www.fzmq.gov.cn/xjwz/zwgk/jgzn/201708/t20170801_1494027.htm)，闽清县</p>					

2024 全年大气环境质量均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，详见图 3.1-1。本项目所在区域大气环境质量达标。

www.fzmq.gov.cn/xjwz/zwgk/zfxxgkzl/zfjzfczm/mqxhbj_12909/gkml/qtyzdgkdjhjxx_12916/202501/20250117_4964415.htm

福州市闽清县人民政府 首页 政务公开 解读回应 办事服务 互动交流 走进闽清

闽清县2024年环境空气质量综合统计表

项目	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	综合 指数	一级 达标 率(%)	二级 以上 达标 率(%)	有效 天数	超标 天数	缺失 天数		
控制 指标	≤70	≤35	≤60	≤40	≤4	≤160	—	—	≥95	≥324	—	—		
1月	41	27	9	11	0.7	118	2.71	21	67.7	31	100	31	0	0
2月	23	16	3	5	0.4	98	1.67	25	86.2	28	96.6	29	1	0
3月	38	23	6	14	0.8	130	2.66	15	48.4	31	100	31	0	0
4月	26	18	4	10	0.6	124	2.13	17	56.7	30	100	30	0	0
5月	27	13	9	9	0.5	154	2.21	15	48.4	31	100	31	0	0
6月	18	9	7	6	0.3	102	1.51	26	86.7	30	100	30	0	0
7月	20	10	8	8	0.4	119	1.75	26	83.9	31	100	31	0	0
8月	22	11	4	6	0.4	113	1.65	24	100	31	100	31	0	0
9月	18	10	4	7	0.3	99	1.50	27	90	30	100	30	0	0
10月	22	11	3	6	0.4	112	1.62	25	80.6	31	100	31	0	0
11月	22	12	4	8	0.5	103	1.68	25	83.3	30	100	30	0	0
12月	27	25	5	12	0.6	105	2.43	22	71.0	31	100	31	0	0
合计	26	16	6	9	0.6	119	2.04	268	73.2	365	99.7	335	1	0
合计 同比	-1	-2	-3	-2	0	-2	-0.2	+21	+6.4	+2	+0.3	+1	-3	0

图 3.1-1 福州闽清县环境质量公布截图

(2) TSP

为了解本项目周边 TSP 环境质量现状，本项目引用 2024 年 07 月 11-13 日安正计量检测有限公司对坂东镇朱厝村采样的监测数据进行分析。

表 3.1.2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
坂东镇朱厝村	TSP	24 小时平均	东南侧	2955

表 3.1.3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染因子	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测最大浓度 (μg/m ³)	最大占标率 %	超标率 %	达标 情况
坂东镇朱厝村	TSP	24 小时平均	300			0	达标

根据上表可知，项目所在区域其他污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准要求。

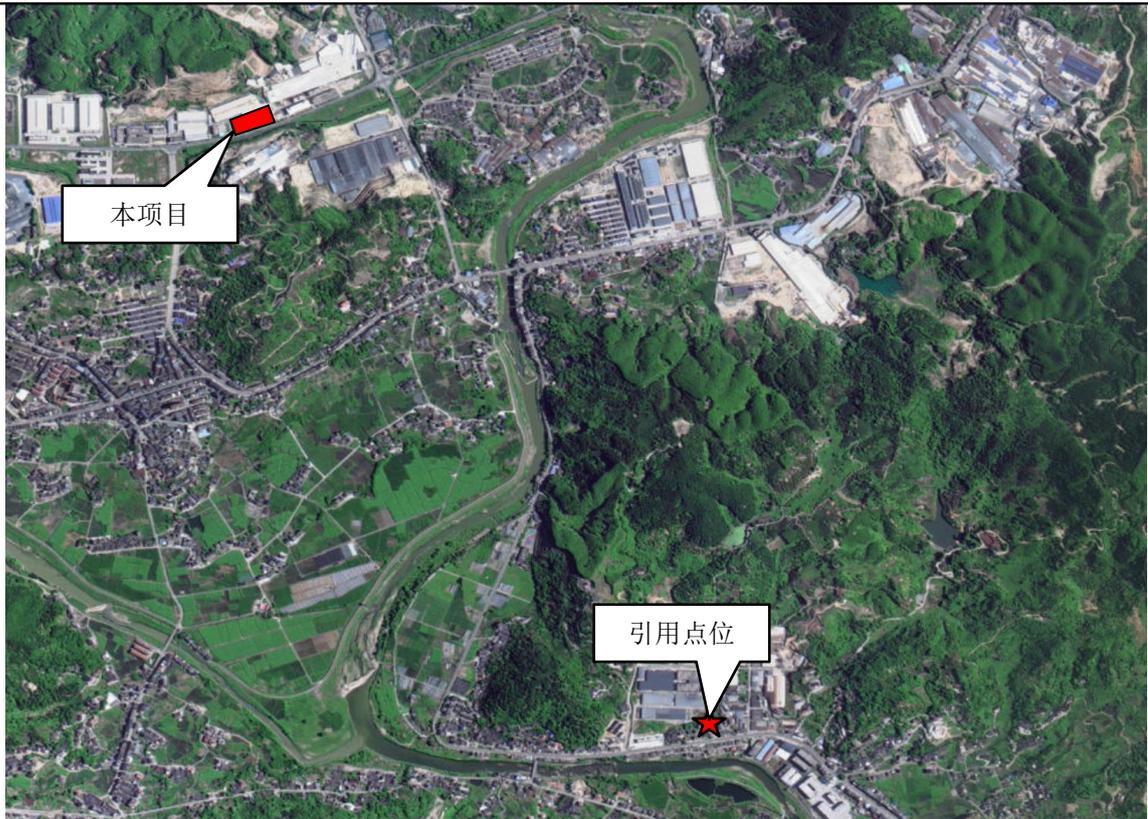


图 3.1-2 引用点位相对位置图

(3) 引用数据的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的 6.2.1.1 要求：“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，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）》的相关规定：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本次评价选取福州闽清县政府网站上公布的《闽清县环境空气质量年报（2024 年）》和周边坂东镇朱厝村现状监测数据，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，环境现状监测数据可行。

(4) 特征污染因子

根据《关于<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（生态环境部环境工程评估中心）：“技术指南中提到‘排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物’，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，不进行特征污染物现状检测评价。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

(1) 水环境

本项目生活污水经预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂进行处理，污水厂尾水梅溪。根据福州市人民政府关于《福州市水功能区划》的批复(榕政综(2019)316 号)，项目纳污水域所处梅溪“樟山电站拦河坝至梅溪口”断面，该断面功能排序为过渡，水质保护目标为终止断面达III类水质，质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准（摘要） 单位：mg/L（除 pH 外）

项目 类别	pH 值	BOD ₅	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮
III类	6~9	≤4	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2	≤1.0

3.2.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水质量现状调查

为了解地表水环境现状，本次评价引用《福建闽创铝业有限公司闽创新材料铝单板生产加工项目环境影响评价报告书》中福建省海博检测技术有限公司于

2023年3月29日至2023年4月1日对梅溪W1点监测数据，该监测数据委托，现状监测结果详见表3.2-2。

表 3.2-2 梅溪地表水环境质量现状监测结果表

检测点位	检测项目	采样日期			单位
		2023.3.30	2023.3.31	2023.4.1	
W1 梅溪上游300m处	pH	7.6	7.8	7.3	无量纲
	高锰酸盐指数	3.2	3.5	2.8	mg/L
	化学需氧量	10	11	8	mg/L
	五日生化需氧量	3.7	4.0	3.2	mg/L
	氨氮	0.056	0.051	0.050	mg/L
	总磷	0.02	0.03	0.02	mg/L
	总氮	0.87	0.85	0.84	mg/L
	粪大肠菌群数	2.3×10 ³	2.8×10 ³	2.5×10 ³	MPN/100mL
	水温	18.9	19.2	19.5	°C
	溶解氧	6.2	6.1	6.5	mg/L

由此可知，项目周边梅溪地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

（2）引用数据的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的 6.6.3 要求：“水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，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）》的相关规定：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本此评价数据有效，符合《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

本项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，具体详见表 3.3-1。

表 3.3-1 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需	≤65	≤55

	要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域		
--	-----------------------	--	--

3.3.2 声环境质量现状

根据生态环境部办公厅关于印发《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(环办环评【2020】33号)中规定：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内不存在敏感目标，不需要进行声环境质量现状调查和评价。

3.4 生态环境现状调查

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)》(环办环评(2020)33号)“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于福建省福州市闽清县白中镇白金工业区的工业厂房，项目厂房面积为7000m²，项目厂房主体均已建成；根据调查，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评(2020)33号)规定，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

根据现场勘查，项目位于福建省闽清县白中镇白金西路18号，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.6 电磁辐射现状

本项目未涉及电磁辐射，故不需要开展电磁辐射调查。

3.7 环境保护目标

3.7.1 大气环境、地表水环境、声环境

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)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查,本项目大气环境、地表水环境、声环境见表 3.7-1 和附图 2。

表 3.7-1 环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方位	距项目边界最近距离(m)	规模	保护级别及要求
地表水环境	梅溪	东侧	955	河宽 35~60m 中型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
环境空气	白中镇	南侧	533	5286 户, 19396 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 二级标准
	前坂村	东南侧	621	370 户, 1000 人	
	攸太村	东侧	536	370 户, 1000 人	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水环境	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等				

3.7.2 生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)“产业园区外建设项目新增用地的,应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目使用福建省福州市闽清县白中镇白金工业区内已建厂房,无新增用地,因此无需进行新增用地范围内生态环境保护目标调查。

3.8 污染物排放标准

3.8.1 水污染物排放标准

本项目产生的废水主要为工艺间接冷却水和职工的生活污水。工艺间接冷却水定期补充循环使用,不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值),再通过污水管网进入闽清白金工业园区污水处理厂处理。闽清白金工业园区污水处理厂经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 标准后排入梅溪。

环境保护目标

污染物排放控制标准

表 3.8-1 本项目污水排放标准

标准类别	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9	500	300	45	400

3.8.2 大气污染物排放标准

(1) 挥发性有机物

项目有机工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31572-2015）中表4中大气污染物排放限值。项目生产过程中产生的无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（含2024年修改单）》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，具体详见表3.8-2。同时，根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》文中要求，在非甲烷总烃无组织排放控制上，增加“厂区内监控点处任意一次NMHC浓度值”的控制要求，排放浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1排放限值要求。具体标准详见表3.8-3。

表 3.8-2 《合成树脂工业污染物排放标准（含 2024 年修改单）》（GB31572-2015）

项目	最高允许排放浓度	排气筒高度	企业边界大气污染物浓度限值
颗粒物	30mg/m ³	15m	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	100mg/m ³		4.0mg/m ³

表 3.8-3 挥发性有机物无组织排放控制标准（摘录）

污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控点位
非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3.8.3 厂界噪声

本项目位于工业区内，项目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 3 类标准，具体详见表 3.8-4。

表 3.8-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）(摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3 类		≤65	≤55

	<p>3.8.4 固体废物</p> <p>运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行处理处置。项目内产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行处理处置。</p>																	
<p>总量控制指标</p>	<p>3.8 总量控制指标</p> <p>3.9.1 废水总量控制</p> <p>项目生产废水为工艺间接冷却水，循环使用，不外排；根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财[2017]22号)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标；由闽清白金工业园区污水处理厂统一控制。</p> <p>3.9.2 废气总量控制</p> <p>项目废气总量控制指标为 VOCs(以非甲烷总烃计)，废气污染物排放总量见下表 3.9-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.9-1 项目废气污染物排放总量指标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>允许排放浓度</th> <th>预测排放浓度</th> <th>预测排放量</th> <th>总量核算指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>NMHC</td> <td>100mg/m³</td> <td>1.58mg/m³</td> <td>0.114t/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.24t/a</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>NMHC</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>0.126t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《闽清县人民政府专题会议纪要》[2025]116号，福建吉祥盛建材有限公司吉祥盛集成墙板生产项目已获批 VOCs 总量为 0.24t/a≥环评核定排放量 0.24t/a、见附件八)，可满足本项目排放需求。</p>	污染源	污染物	允许排放浓度	预测排放浓度	预测排放量	总量核算指标	DA001	NMHC	100mg/m ³	1.58mg/m ³	0.114t/a	0.24t/a	无组织	NMHC	/	/	0.126t/a
污染源	污染物	允许排放浓度	预测排放浓度	预测排放量	总量核算指标													
DA001	NMHC	100mg/m ³	1.58mg/m ³	0.114t/a	0.24t/a													
无组织	NMHC	/	/	0.126t/a														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂址位于福建省闽清县白中镇白金西路18号，租赁福建鑫吉祥建材有限公司2#厂房，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，原先用途为仓库，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 运营期废气源强核算</h4> <p>项目大气污染源主要为原料投料工序产生的粉尘、筛分工序产生的粉尘、配料混合工序产生的颗粒物，挤出和覆膜工序产生的挥发性有机废气，磨粉、破碎和覆膜工序产生的少量粉尘。</p> <p>(1) 原料投料粉尘</p> <p>本项目的原料为 PVC、钙粉、环保稳定剂和 PE 蜡，均为颗粒状原料，在投料过程中，根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)为 0.02kg/t，项目原料用量为 718t/a，则投料粉尘产生量为 0.014t/a。</p> <p>本项目筛分粉尘采用单层密闭负压，因此集气罩收集效率按90%计，引入布袋除尘器中处理，处理效率按99%计，风机风量按30000m³/h计，则颗粒物有组织排放量为0.000126t/a，排放速率为0.00005kg/h，排放浓度为0.00175mg/m³，无组织排放量为0.0014t/a，排放速率为0.0006kg/h。</p> <p>(2) 筛分粉尘</p> <p>本项目在筛分过程中会产生少量筛分粉尘，主要产尘点出现在筛分机进落料口等处。根据《工业污染源核算》(2007)筛分产尘系数为 0.005kg/t，本项目原辅材料为 PVC、钙粉、环保稳定剂和 PE 蜡，项目原料用量为 718t/a，则本项目筛分过程中粉尘产生量为 0.0036t/a。</p> <p>本项目筛分粉尘采用单层密闭负压，因此集气罩收集效率按90%计，引</p>

入布袋除尘器中处理，处理效率按99%计，风机风量按30000m³/h计，则颗粒物有组织排放量为0.000032t/a，排放速率为0.000013kg/h，排放浓度为0.00045mg/m³，无组织排放量为0.00036t/a，排放速率为0.00015kg/h。

(3) 配料混合工序颗粒物

项目配混料工序会产生一定量的粉尘，配混料设备采用密闭式配混料机，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292塑料制品行业系数手册”中2922塑料板、管、型材制造行业系数表关于塑料板、管、型材的配料-混合-挤出工序颗粒物产物系数为6kg/t-产品，根据建设单位提供资料，集成墙板年产量为718t，则项目配料混合工序颗粒物产生量约为4.308t/a。

建设单位拟将配料-混合过程中产生的颗粒物通过集气罩收集后采用布袋除尘器处理，通过15m高排气筒DA001排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中“3.3-2 废气收集集气效率参考值”和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292塑料制品行业系数手册”中2922塑料板、管、型材制造行业系数表关于塑料板、管、型材的配料-混合-挤出工序颗粒物采取袋式除尘的处理效率为99%。本项目采用设备废气排口直连，因此集气罩收集效率按95%计，处理效率按99%计，风机风量按30000m³/h计，则颗粒物有组织排放量为0.04093t/a，排放速率为0.017kg/h，排放浓度为0.57mg/m³，无组织排放量为0.215t/a，排放速率为0.090kg/h。

(4) 挤出工序有机废气

项目熔融挤出工序生产过程中均使用清洁能源电能，原料经挤出机在熔融状态后挤出成型。加热过程温度控制在180℃左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下原料PVC在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中所含的有少量有机物质会挥发到大气中(以非甲烷总烃计)。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292塑料制品行业系数手册”中2922塑料板、管、型材制造行业系数表关于塑料板、管、型材的配料-混合-挤出工序非甲烷总烃产物系数为1.5kg/t-产品，根据建设单位

提供资料，集成墙板年产量为718t/a，则项目挤出工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为1.077t/a。

建设单位拟将有机废气通过集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规定，吸附装置的净化效率不得低于 90%，活性炭装置处理效率按 90%计。则本项目采用密闭负压集气，因此集气罩收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，风机风量按 30000m³/h 计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.097t/a，排放速率为 0.0404kg/h，排放浓度为 1.35mg/m³，无组织排放量为 0.107t/a，排放速率为 0.045kg/h。

（5）覆膜工序有机废气

项目增加3条覆膜流水线，覆膜过程中温度约为60℃~80℃左右，在该温度PVC膜和PVC包覆膜不分解，仅为表面的软化，但软化过程中会产生少量的有机废气挥发(以非甲烷总烃计)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292塑料制品行业系数手册”中2922塑料板、管、型材制造行业系数表关于塑料板、管、型材的配料-混合-挤出工序非甲烷总烃产物系数为1.5kg/t-产品。项目PVC膜使用量为120t/a、PVC包覆膜使用量为6t，合计126t/a，非甲烷总烃产生量为0.189t/a。

建设单位拟将有机废气通过集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规定，吸附装置的净化效率不得低于 90%，活性炭装置处理效率按 90%计。则本项目采用密闭负压集气，因此集气罩收集效率按 90%计，处理效率按 90%计，风机风量按 30000m³/h 计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.0071kg/h，排放浓度为 0.024mg/m³，无组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h。

（6）磨粉和破碎工序粉尘

本项目生产过程中使用的塑料颗粒的粒径为 2~3mm，磨粉和破碎工序通过设置加盖密闭处理后，少量颗粒逸散过程中基本在设备附近沉降，需定期安排专人进行清扫，有效控制无组织排放，因此本次环评不对其进行定量分析。

(7) 覆膜工序粉尘

本项目挤出的塑料板存放过程表面可能积攒些许灰尘，为确保覆膜后产品品质，包覆机配套布袋除尘器，废气在车间内无组织排放，需定期安排专人进行清扫，有效控制无组织排放，因此本次环评不对其进行定量分析。

(8) 非正常工况排放

本次评价假定以下几种最不利状况下的非正常排放情况：

1) 假定活性炭均发生堵塞或活性炭吸附饱和未及时更换，活性炭吸附装置失效，根据建设单位提供情况，非正常工况发生到结束按 1 小时计。

2) 假定布袋未及时更换，布袋除尘器失效，根据建设单位提供情况，非正常工况发生到结束按 1 小时计，则非正常工况下废气排放情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 非正常工况废气排放情况一览

非正常排放情形	污染物	排放量 kg	排放浓度 mg/m ³	持续时间 h	频次	应对措施
布袋未及时更换	颗粒物	1.705	56.84	1	1 次/a	定期检查废气处理设施运行情况，并根据自行监测情况更换净化介质
活性炭均发生堵塞或吸附饱和未及时更换	非甲烷总烃	0.475	15.83			

表 4.1-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产 排 污 环 节	污 染 源	污 染 物 种 类	污 染 源 产 生				排 放 方 式	治 理 措 施				污 染 物 排 放				排 放 口 基 本 信 息			排 放 时 间 h	排 放 标 准			
			废 气 量 /m ³ /h	产 生 浓 度/ mg/m ³	产 生 速 率/kg/h	产 生 量 /t/a		处 理 能 力 及 工 艺	收 集 效 率 %	工 艺 去 除 率 %	是 否 可 行 技 术	废 气 量 /m ³ /h	排 放 浓 度/ mg/m ³	排 放 速 率/ kg/h	排 放 量 /t/a	排 气 筒 内 径、 高 度、 温 度	编 号 及 名 称、 类 型	地 理 坐 标		浓 度/ mg/m ³	速 率 kg/h		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	投料、筛分、配料混合、挤出、覆膜废气	非甲烷总烃	30000	15.83	0.475	1.14	有组织	布袋除尘器+二级活性炭吸附	90	90	是	30000	1.58	0.0475	0.114	H=15m、内径0.4m、温度50℃	DA001一般排放口	118° 43' 59.58" E, 26° 8' 51.31" N	2400	100	/		
		颗粒物		56.84	1.705	4.093			95	99			是	0.57	0.017					0.0409	30	/	
				0.0022	6.5×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴																	
	投料工序、筛分工序颗粒物	颗粒物	/	/	0.001	0.0018	无组织	车间密闭、加盖密闭，定期打扫	/	/	/	/	/	/	0.001	0.0018	/	/		/	1.0	/	
	配料混合工序颗粒物	颗粒物	/	/	0.090	0.2154		车间密闭	/	/	/	/	/	/	0.090	0.215	/	/		/	1.0	/	
	挤出工序有机废气	非甲烷总烃	/	/	0.045	0.107		车间密闭	/	/	/	/	/	/	0.045	0.107	/	/		/	4.0	/	
	覆膜工序有机废气	非甲烷总烃	/	/	0.008	0.019		车间密闭	/	/	/	/	/	/	0.008	0.019	/	/		/	4.0	/	
	磨粉和破碎工序粉尘	颗粒物	/	/	/	少量		车间密闭、加盖密闭，定期打扫	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/		/	/	1.0	/
	覆膜工序粉尘	颗粒物	/	/	/	少量		布袋除尘、定期打扫	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/		/	/	1.0	/

4.1.2 运营期废气排放达标分析

根据表 4.1-2 可知，项目有机废气和颗粒物有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求，通过采取相应的废气控制措施，对周围环境影响较小。

4.1.3 大气污染防治措施评述

(1) 有机废气处理措施

① 工艺流程

项目产生的有机废气拟经收集后采用“二级活性炭吸附装置”治理达标后通过 15m 高排气筒排放。



图 4.1-1 项目有机废气处理工艺流程

② 工艺原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制使用。粒状活性炭粒径 500~5000 μm ，有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，可使得有机废气处理能力达到 80% 以上。本项目采用活性炭吸附技术，选择蜂窝状活性炭，碘值 650mg/g，并按照设计要求足量添加、及时更换。

③ 技术可行分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中附录 A 中的表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行技术进行分析,塑料零件及其他塑料制品制造产生的废气非甲烷总烃采用“活性炭吸附装置”属于可行技术。因此,本项目废气采取的处理措施可行。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)及参考《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》(上海市环保局、上海市环境科学研究院,2013.07)“一套完整的颗粒活性炭吸附装置可以长期保持 VOCs 去除率不低于 90%”。本项目采用“二级活性炭吸附装置”废气处理设施,考虑装置实际运营过程可能存在不及时更换等人为因素,本项目“二级活性炭吸附装置”整体净化效率按保守值 80%计。

A、污染物达标分析

由表 4.1-1 可知,本项目产生的有机废气经处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准(含 2024 年修改单)》(GB31572-2015)中表 4 中大气污染物排放限值。因此,项目有机废气经处理后对环境影响较小,采取的措施可行。

B、集气效率要求及可靠性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气〔2017〕9 号)中提出的密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上。本项目挥发性有机物排主要为挤出和覆膜废气。项目车间除出入外,其他均为密闭,收集效率按 90%计,要求废气收集系统与生产设备自动同步启动,通过采取以上措施,项目正常情况下可确保收集效率可达 90%,可符合闽环保大气〔2017〕9 号提出 VOCs 废气收集率应达到 80%以上,可符合要求。

C、长期稳定运行和达标排放要求

为确保活性炭吸附装置对有机废气的净化效率,本评价要求采取以下设计措施:

- a、活性炭的断裂强度应不小于 5N, BET 比表面积应不低于 1100m²/g;
- b、采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于 0.15m/s;

- c、有机废气中颗粒物含量不得超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时；
- d、当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；
- e、采用纤维状吸附剂时，吸附单元的压力损失宜低于 4kPa ；
- f、采用孔径、空容分布及比表面积大的活性炭纤维；
- g、保证吸附质与吸附剂之间一定的接触时间，才能使吸附剂发挥最大的吸附能力。

(2) 颗粒物处理措施

①工艺流程

项目配料混合工序产生的颗粒物拟经收集后采用“布袋除尘器”治理达标后通过对应配套的15m高排气筒排放，覆膜工序粉尘拟经收集后采用“布袋除尘器”治理达标后车间排放。

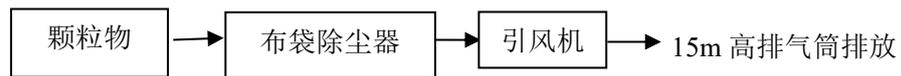


图 4.1-2 项目配料混合工序颗粒物处理工艺流程

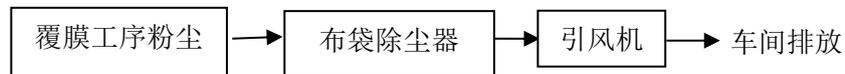


图 4.1-3 项目覆膜工序颗粒物处理工艺流程

②工艺原理

“布袋除尘器”的工作原理：利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入“布袋除尘器”后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来。落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。“脉冲布袋除尘器”是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。具有除尘效率高、处理风量的范围广、结构简单、维护操作方便等优点。

③技术可行分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中附录 A 中的表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行技术进行分析，颗粒物采用袋式除尘属于可行技术。因

此，本项目废气采取的处理措施可行。

(3) 无组织废气治理措施

①建设单位应加强生产工段的密闭程度，减少有机废气的排放，尽量做到密闭收集，集气罩应靠近重点污染源，增大集气面积与集气效率，人员及工件出入口设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。

②更换的废活性炭等危险废物存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间保持密闭。

③废气收集系统和净化装置应先开后停，即开工前应先启动废气收集系统和净化装置，生产结束后，继续工作一段时间后，再关闭。

④生产线严格按照操作规范进行，同时确保废气收集装置的气密性，如有泄漏，需立即采取措施。

⑤集气装置、管道布置在生产工艺的前提下，确保废气收集率，减少废气无组织排放量，在不影响生产的情况下，集气罩收集尽可能靠近污染源。

4.1.4 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目废气排放口基本情况见表 4.1-3，废气监测计划见表 4.1-4。

表 4.1-3 废气排放口基本情况表

序号	编号	排放口名称	污染物类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气筒温度 °C	地理坐标
1	DA001	集成墙板生产线废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	15	0.4	50	118° 43' 59.58° E, 26° 8' 51.31° N

表 4.1-4 废气监测计划内容一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频次	执行标准	
废气	点源	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	排气筒出口	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值
	面源	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	厂界	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废水源强核算

(1) 生产废水

项目用于生产的挤出设备共 6 台，设备循环用水约 480t/d (144000t/a)，蒸发损耗按照 1%计算，则注塑设备冷却补充水约 4.8t/d (1440t/a)。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(3) 生活污水

根据前文项目水平图可知，项目生活污水产生量为 1080t/a，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 400mg/L, BOD₅: 220mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 35mg/L 计算，生活污水产排情况见表 4.2-1。

4.2.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

4.2.2.1 生产废水

项目产生废生产废水为设备冷却水，生产用水循环使用，定期补充，不外排。

4.2.2.2 生活污水

项目生活污水经福建鑫吉祥建材有限公司已建化粪池预处理后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，属于间接排放，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)》(环办环评〔2020〕33号)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

①生活污水依托厂内已建化粪池可行性分析

生活污水水质具有污染物成分简单、浓度较低、可生化性好的特点，化粪池技术是处理生活污水应用最普遍的技术，主要通过沉淀作用和污水密闭厌氧发酵、液化、氨化、生物拮抗等原理去除污染物，可满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)的相关要求。

根据厂区调查统计的生产情况和相关资料，厂区内福建鑫吉祥建材有限公司年产150万平方米防火铝塑板项目目前生活污水产生量为5.44m³/d，后期整体建成后拟排放生活污水10.88m³/d进入化粪池进行处理，本项目拟新增

1.2m³/d生活污水处理需求；经核算，本项目建成运行后，全厂合计排放12.08m³/d进入厂区现有化粪池进行处理；厂区现状已建设1座20m³的化粪池，生活污水停留时间以24h计，可知，厂区现有化粪池建设规模可以满足本项目运行后的全厂生活污水处理规模需求。

②管网衔接可行性分析

闽清白金工业区污水处理厂的服务范围包括白中镇集中区生活污水、池园镇集中区生活污水、白金工业园和朱厝工业区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水、白洋工业园区内企业生活污水及经预处理达标的工业废水。根据现场勘查，目前市政污水管网已经铺设至项目所在地，本项目厂区污水总排口位于厂区东南侧，项目出租方厂区污水总排口可顺利接入市政污水管网，将项目污水送往闽清白金工业区污水处理厂集中处理。

③污水厂处理工艺可行性分析

根据《闽清白金工业区污水处理厂（近期）及配套管网工程环境影响报告书》可知，污水处理厂采用“曝气沉砂池+改进型 Carrousel-2000 氧化沟+二沉池”处理工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，工艺流程见图 4.2-1。闽清白金工业区污水处理厂出水水质见表 4.2-1。

表 4.2-1 污水处理厂出水水质标准(mg/L pH 除外)

出水指标	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
出水标准	6~9 (无量纲)	≤60	≤20	≤8	≤20	≤20	≤1.0

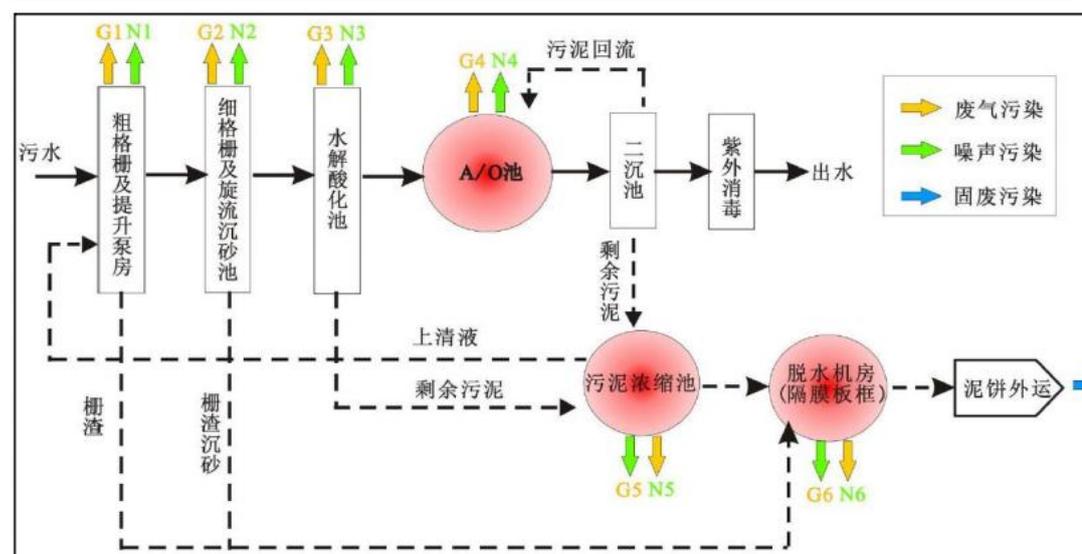


图 4.2-1 污水处理厂处理工艺流程图

表 4.2-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染源产生			治理措施			污染物排放			排放去向	排放方式	排放规律	排放口基本情况			排放时间h	排放标准		
			核算方法	产生废水量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	处理能力	治理效率	是否可行技术	核算方法	排放废水量/m ³ /a				排放浓度/mg/L	排放量/t/a	编号及名称			类型	地理坐标
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	职工 生 活 污 水	pH	产污系数法	1080	6-9	/	化粪池	/	是	产污系数法	1080	/	/	间接排放	排入市政污水管网,送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理	间歇排放	编号 DW001, 厂区废水总排口	一般排放口	118° 44' 0.7" E, 26° 8' 51.24" N	2400	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级表及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准
		COD _{Cr}			400	0.432		25%			300	0.324									
		BOD ₅			220	0.2376		18%			180	0.1944									
		SS			200	0.216		60%			80	0.0864									
		NH ₃ -N			35	0.0378		/			35	0.0378									

④水量接入可行性分析

闽清白金工业园区污水处理厂近期设计总处理规模为 1.0 万 t/d，其中土建规模为 1.0 万 t/d，已建设备处理能力为 0.5 万 t/d；根据调查，目前实际处理规模为 0.3 万 m³/d，本项目新增生活污水排放量为 3.6t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.18%。

⑤水质接入可行性分析

本项目的废水主要为生活污水，排放的废水浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求及闽清白金工业园区污水处理厂接管要求。详见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目污水排放指标与标准指标对比表 mg/L

项目		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
本项目排放指标	生活污水	300	180	35	80
GB8978-1996 三级指标		500	300	45	400

综上分析，项目排放的污水在闽清白金工业园区污水处理厂服务范围内，从本项目建设与周边配套市政污水管网衔接性，污水处理厂对项目污水接纳可行性（水质、水量）等方面分析，本项目污水接入闽清白金工业园区污水处理厂处理依托可行。

4.2.2.3 小结

根据上述分析，本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理达标后排放，项目废水水质、水量不会对污水处理厂造成负荷冲击，项目污水不直接排入地表水体，因此几乎不会对区域地表水环境产生直接不利影响。

4.2.2.4 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），项目废水排放口基本情况见表 4.2-3，废水监测计划见表 4.2-4。

表 4.2-3 废水排放口基本情况表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放方式	排放口类型	地理坐标
1	WS001	生活污水排放口	pH、COD、NH ₃ 、SS、	间接排放	一般排放口	118°44'0.28"N， 26°8'51.11"E

BOD₅

表 4.2-4 废水监测计划内容一览表

项目	监测点位	监测因子	取样位置	监测频次	执行标准
废水	WS001	pH、COD、NH ₃ 、SS、BOD ₅	生活污水排放口	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准,同时需满足闽清白金工业园区污水处理厂进水水质标准。

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声,根据类比分析,各设备噪声源强详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目设备噪声一览表 单位: dB(A)

编号	噪声源	数量	产生噪声值	降噪措施	减振隔声后噪声值	持续时间
1	锥形双螺杆挤出机	6台	82.77	钢筋混凝土结构车间隔声	67.77	8h
2	混料机	2台	78		63	8h
3	筛分机	2台	88		73	8h
4	磨粉机	2台	88		73	8h
5	空压机	1台	90		75	8h
6	冷却塔	1台	75		60	8h
7	包覆机	3台	69.77		54.77	8h
8	风机	1台	90		75	8h

4.3.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因数的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用电声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right) \quad (1)$$

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} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (2)$$

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_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

(2) 户外声传基本公式

①基本公式

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

A.在环境影响评价中,应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级(如实测得到的)、户外声传播衰减,计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级可分别用式(3)计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (3)$$

B.预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按公式(6)计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (4)$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处,第 i 倍频带声压级, dB(A);

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值(见附录 B), dB。

c)在只考虑几何发散衰减时，可用公式(7)计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (5)$$

②几何发散衰减(Adiv)

A.点声源的几何发散衰减

如果声源处于半自由声场，则等效为公式（6）或（7）

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8 \quad (6)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8 \quad (7)$$

B.反射体引起的修正ΔL(r)

如图 7.3-1 所示，当点声源与预测点处在反射体同侧附近时，到达预测点的声级是直达声与反射声叠加的结果，从而使预测点声级增高。

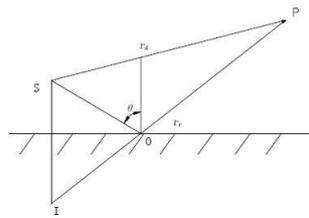


图 4.3-1 反射体的影响

当满足下列条件时，需考虑反射体引起的声级增高：

- 1) 反射体表面平整光滑，坚硬的。
- 2) 反射体尺寸远远大于所有声波波长。
- 3) 入射角 $\theta < 85^\circ$ 。

$r_r - r_d \gg \lambda$ 反射引起的修正量 ΔL_r 与 r_r/r_d 有关($r_r=IP$ 、 $r_d=SP$)，可按表7.4-2 计算：

表 4.3-2 反射体引起的修正量

r_r / r_d	dB(A)
≈ 1	3
≈ 1.4	2
≈ 2	1
> 2.5	0

③面声源的几何发散衰减

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 4.3-2 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB(A)左右，类似线声源衰减特性($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB(A)，类似点声源衰减特性($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

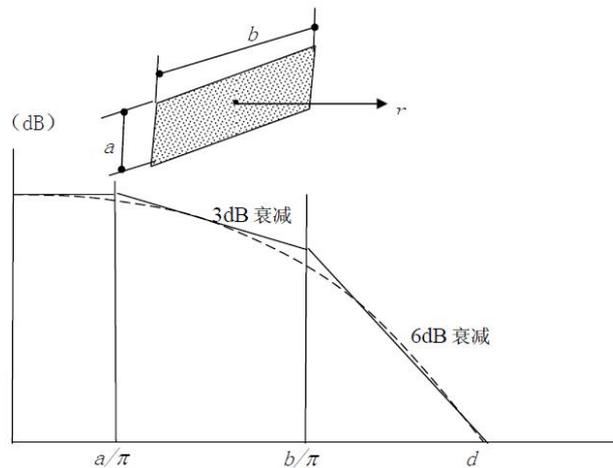


图 4.3-2 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

④空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按公式 (8) 计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} \quad (8)$$

式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 4.3-3。

表 4.3-3 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 °C	相对 湿度%	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

⑤屏障引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 4.3-3 所示， S 、 O 、 P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法应根据实际情况作简化处理。

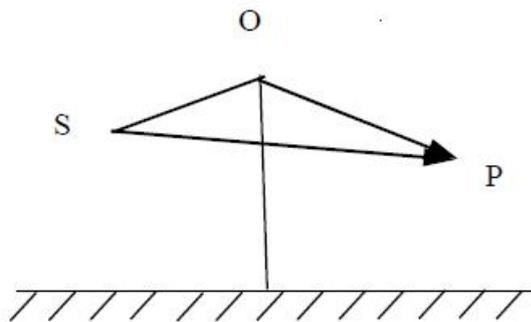


图 4.3-3 无限长声屏障示意图

◆参数的选择：参数选取项目所在区域的年平均温度为 25°C，湿度为 70%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

(1)厂界噪声预测结果分析

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.3-4 所示。

表 4.3-4 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	影响贡献值	厂界噪声最大值 及位置	标准值	达标情况
				昼间	
车间					
1	东侧厂界	47.04	南侧厂界 48.98	65	达标
2	北侧厂界	35.82			达标
3	西侧厂界	34.57			达标
4	南侧厂界	48.98			达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营；根据表 4.3-4 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(2)敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.3.3 运营期噪声防治措施

(1)噪声源控制措施

- ①项目选用低噪声生产设备，采用低噪声生产工艺、夜间不运行；
- ②采取声学控制措施，对项目高噪声设备基础设置减振垫；
- ③加强对设备的管理和维护，避免设备在异常情况下运行；
- ④优先选用低噪声车辆，车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或少鸣喇叭。

(2)噪声传播途径控制措施

①合理规划平面布置，将高噪声设备设置于厂区中间，设备运转期间，关闭车间门窗，通过车间墙体等进行阻隔，降低噪声源强。

②设置声屏障等措施，将高噪声设备设置专门设备隔间，对引风机采用隔声罩等降噪措施。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，措施可行。

4.3.4 运营期噪声监测计划

本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，提出本项目噪声监测计划，具体见表 4.3-5。

表 4.3-5 噪声监测计划要求

污染源	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产噪声	/	厂区厂界	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期固体废物源强核算

(1) 一般工业固废

①废气处理设施收集尘

废气处理设施收集尘主要产生于配料混合工序，根据前文分析可知，废气经布袋除尘器处理后，收集的收集尘约 4.05956t/a，收集后外售物资回收单位综合利用。

②不合格品

项目生产过程中会产生少量检验不合格的半成品，根据建设单位提供资料，不合格产品约占成品总数的 0.1%，产生量约为 0.718t/a，属于一般工业固废，经破碎、磨粉工序后回用于生产。

③过筛过程中的大粒径原料和切割修边产生的边角料

项目过筛过程中的大粒径原料和切割修边产生的边角料，根据建设单位提供资料，约占成品总数的 1%其年产生量约 7.18t，属于一般工业固废，经收集后回用于生产中(大粒径的原料进入磨粉机、边角料进入破碎机后再进入磨粉机)。

(2) 危险废物

①废活性炭

按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范设计净化工艺,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。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 800mg/g,采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 650mg/g,采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于 1100m²/g (BET 法)。以确保废气收集及处理效率达到相关要求,并能够高效稳定达标排放。

对于一次性吸附工艺,动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。根据中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附处理治理废气的方法中提供的数据:每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg,但《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明:1kg 活性炭可吸附 0.22-0.30kg 的有机废气。本项目取 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气。根据废气源强分析,本项目有机废气的吸附量为 1.026t/a,则本项目的废活性炭产生量约为 $10.70658\text{t/a} \div 0.25 + 1.026 = 5.13\text{t/a}$,要求建设单位 2 月更换一次活性炭。根据《国家危险废物名录》(2025 年),废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物,废物类别为 HW49 其他废物,废物代码 900-039-49,妥善收集密封包装后暂存在危废贮存间,委托有资质的单位进行处置。

①废润滑油

本项目在设备保养、检修等过程中会产生废润滑油,产生量为 0.2t/a,根据《国家危险废物名录》(2025 年版),废润滑油属于危险废物,废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-214-08,妥善收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处理。

综上,本评价要求将项目产生的危险废物收集后暂存于危险废物贮存间内,定期委托有资质单位统一处置,危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设,具备防风、防雨、防晒、防渗漏等

要求。

(3)生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共30人，均住厂，职工生活垃圾排放量按0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为30kg/d，年产生量约为9t(按年工作300天计)，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述，项目一般工业固废及生活垃圾固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表4.4-1；项目危险废物污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表4.4-2。

表 4.4-1 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

名称	物理性状	属性	有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	储存周期	处置方式及去向
废气处理设施收集尘	固	一般工业固废 900-099-S59	/	/	4.05956	袋装/一般固废间	半年	收集后外售物资回收单位综合利用
不合格品	固	一般工业固废 900-003-S17	/	/	0.718	袋装/一般固废间	1年	经破碎、磨粉工序后回用于生产
边角料	固	一般工业固废 900-003-S17	/	/	7.18	袋装/一般固废间	1年	
大粒径原料	固	一般工业固废 900-003-S17	/	/				经磨粉工序后回用于生产
废活性炭	固	危险废物 HW49/900-039-49	非甲烷总烃、废活性炭	毒性	5.13	袋装/危废间	1月	委托有资质的单位进行处理
废润滑油	液	危险废物 HW08/900-214-08	润滑油	毒性、易燃性	0.2	桶装/危废间	1年	
生活垃圾	/	一般工业固废 900-099-S64	/	/	9	设置定点投放垃圾桶	一天	委托环卫部门统一清运

4.4.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.4.2.1 一般工业固废

(1) 一般固废收集区建设要求

①一般工业固废建立分类收集区。不允许将危险废物和生活垃圾混入，堆

场设置 1m 高挡墙。

②将可利用的一般工业固废回收、利用。

③项目一般固废堆放场所必须建有雨棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；一般固废堆放场所采取防渗处理，防渗层为不小于 0.75m 厚的粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或不小于 1.5mm 厚的高密度聚乙烯，采用其它人工合成材料的，其渗透性能至少相当于 1.5mm 厚的高密度聚乙烯膜的防渗性能，地面并刷环氧树脂防渗。

④要求一般固废堆放场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

（2）一般固废收集区日常管理要求

①制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。

②建立档案管理制度，加强管理监督。

③定期进行检查，发现破损，应及时进行修理。

4.4.2.2 危险废物

（1）危险废物可能造成的环境影响

危险废物对人体危害主要通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼接触会引起毒害；危险废物不处理或不规范处理处置，随意排放、贮存的危废容易引起燃烧、爆炸等危险性事件；在雨水和地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤等，降低地区的环境功能等级等环境影响。

（2）危险废物贮存场建设要求

①委托专业设计单位对危险废物贮存间进行设计、建设；

②危险贮存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危废相容；

③必须有泄漏液体收集装置、气体导出口；

④设施内要有安全照明设施和观察窗口；

⑤必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm

厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

⑥按 GB15562.2 的规定设置警示标志；

⑦配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护。

(3)委托利用或者处置的环境影响分析

本项目不具备危险废物利用或处置能力，项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置，危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。

本项目危险废物在出厂前，按危险废物的管理要求，进行严格的包装，委托有资质的单位进行运输和处理后，不会对环境产生二次污染。

运输过程的最大环境风险为交通事故造成的环境影响，因此要求承接的有资质处置单位，采用专用的危险废物运输车辆运输，采取有效的运输过程风险防控和应急处置措施，杜绝交通事故发生，应采取专用密闭汽车运输，在通过加强对汽车的管理，严格执行运行管理制度，本期工程在运输过程中几乎不会对沿途环境空气产生大的扬尘污染。

综上所述，本项目的固体废物均根据环评时段的具体要求，采取了相应的处置措施，只要建设单位认真落实本环评提出的各项固体废物处置措施，并按照固体废物的相关管理要求，加强各类固体废物的收集、分类储存、转移和处置管理，本工程产生的固体废物均不会造成二次污染，因此对环境的影响很小。

(5)危险废物管理要求

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

4.4.2.3 生活垃圾

项目内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，本项目固体废物全部得以妥善安全处置，不会对环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

本项目生产废水循环使用；项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，送往闽清白金工业园区污水处理厂集中处理，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下生产废水处理设施各构筑物采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，工业区已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。

项目一般工业固废贮存区及危险废物贮存间严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但公司应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

(2) 土壤环境

土壤污染与大气、水体污染有所不同，大气、水体污染比较直观，严重时通过人的感官即能发现，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、

固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废水、固废污染型为主。

项目生产废气均可达标排放，对区域环境空气贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

项目生产废水经废水循环回用，不外排；生活污水排入市政污水管网。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

项目产生的危险废物暂存在危险废物贮存间内，危险废物贮存间防渗要求按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计，且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。采取以上措施后，项目危险废物对土壤环境的影响不大。

综上所述，工程运营排放的污染物对厂址周围的植被影响不大，由于本项目区域内现有陆域土壤环境质量现状总体良好，土壤大多理化性质良好，有机质含量较高，保肥性能较好，肥力水平较高，土壤环境容量较大，对外来污染物有一定的承载力，只要加强污染源控制和土壤污染防治，防止排放事故发生，则对该区域土壤环境影响总体不大，是可以接受的。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1) 防渗措施

①合理进行防渗区域划分

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	危险废物贮存间	地面
一般污染防治区	一般工业固废间、项目生产车间	地面

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗

透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危险废物贮存间重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2020) II类场进行设计,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3) 监控措施

①项目危险废物贮存间、油漆仓库等四周建设导流沟装置，防止油漆、稀释剂、危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生危险废物泄漏、生产废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.5.3 跟踪监测要求

本项目选址于福建省福州市闽清县白中镇白金西路 18 号，周边以工业企业为主，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测。

4.6 自行监测计划

根据项目建成投产后“三废”排放情况，制订全厂环境监控计划，监测位置（点）可以不必监测处理设施进口浓度。常规监控监测应按计划进行，当发现

环保设施发生故障或运行不正常时,应及时向环保部门报告,并立即采样监测,对事故发生的原因、事故造成的后果和损失进行调查统计。在设备维护过后,工艺变更过后也应进行验收监测。

项目常规监测计划见表 4.6-1。

表 4.6-1 运营期监测计划表

类别		监测位置	监测项目	监测频率	监测负责单位
废气	有组织废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	委托专业监测单位
	无组织废气	厂界监控点	非甲烷总烃、颗粒物		
废水	生活污水	废水处理设施出口	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	1 次/年	
噪声		厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 季度/年	

4.7 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知,本项目实行排污许可登记管理;因此,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

表 4.7-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

备注:项目建成后全厂产品的量未超过 1 万吨,需进行排污许可证登记管理

4.8 清洁生产

清洁生产是一项实现经济与环境协调发展的环境策略，是实现社会经济可持续发展的一项根本性措施。清洁生产将整体预防的、综合的、持续的环境战略应用于生产过程、产品和服务中去。推行清洁生产的目的是最终实现节能、降耗、减污和增效。

本次评价主要从资源能源利用、原材料指标、生产过程、废物处理与综合利用以及环境管理要求等五个方面进行分析。

（1）资源能源利用

本项目以电能作为能源，不采用其他能源，电能属清洁能源，从能源利用分析，基本符合清洁生产要求。

（2）原材料指标

原材料指标应能体现原材料的获取、加工、使用等各方面对环境的综合影响。本项目为集成墙板生产项目，根据原辅材料性质可知，项目主要原料均属于无毒无害物质。

（3）生产过程

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目采用行业通用的生产工艺，在设备选择上，项目不使用国家限制、淘汰类的生产设备，符合清洁生产要求。

（4）环境管理要求

①原材料管理

本项目使用的原材料主要为PVC、钙粉和环保稳定剂等，均为行业中较常使用的材料。原材料管理不严和储运过程的损失是造成原材料消耗高的原因之一。原材料若露天堆放，经常随雨水流失，不仅损失原材料，也污染环境。项目原料堆场设于车间内，有挡棚，可避免不必要的损失。其原料堆场配有专人管理，严格控制原料使用量，对原料消耗进行定额管理制度。

②生产管理

本单位对生产设备布局较为合理，缩短了物料的输送距离，并对设备和生

产过程严格管理，减少生产过程中各种原料的浪费。

(5) 小结

综合以上分析，本项目采用的生产工艺符合产业政策，物耗、能耗低，各项污染物均得到了有效处理，全部实现达标排放，并对废物进行了资源化利用。从上述分析可知，本项目符合清洁生产要求。

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 (车间有机废气排气筒)	非甲烷总烃、颗粒物	集气装置+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m排气筒高空排放 (DA001 排气筒)	《合成树脂工业污染物排放标准(含2024年修改单)》(GB31572-2015)中表4特别排放限值(非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$, 排气高度为15m)
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	磨粉和破碎工序经加盖密闭处理后基本在设备附近沉降,少量颗粒逸散过程中基本在设备附近沉降,需定期安排专人进行清扫	非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准(含2024年修改单)》(GB31572-2015)中表9企业边界监控点(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$);非甲烷总烃企业厂内监控点1h平均浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1排放限值要求即(非甲烷总烃 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$);厂区内监控点任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1标准限值(非甲烷总烃 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$)
			挤出的塑料板存放过程表面可能积攒些许灰尘,为确保覆膜后产品品质,包覆机配套布袋除尘器,废气在车间内无组织排放,需定期安排专人进行清扫	
地表水环境	生产废水	/	工艺冷却用水循环使用	验收落实
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经已建化粪池收集预处理后排入市政污水管网	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准限值(即pH6~9(无量纲)、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$)

声环境	厂界四周	等效 A 声级	选用低噪声设备, 加强设备维护, 高噪声设备设置基础减振、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间≤65dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废: 设置一般工业固废贮存间, 妥善分类收集后外售物资回收单位综合利用; 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;</p> <p>危险废物: 设置危险废物贮存间, 妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。危废转移应严格按照《危险废物转移联单管理办法》要求;</p> <p>生活垃圾: 由垃圾桶收集, 由市政环卫部门统一清运处理</p>			
土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分, 生产废水处理设施、危化品仓库、危险贮存间等四周设置导流沟, 地面采取防渗; 按重点污染区防渗要求进行建设, 一般工业固废间、项目生产车间等按一般污染区防渗要求进行建设, 且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险贮存间四周设置导流沟, 地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施; 加强生产废水处理设施管理及维护, 避免事故排放; 厂区内严禁烟火, 严格动火审批制度; 配备相应的堵漏材料(砂袋、吸油毡等)。			
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收</p> <p>根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 以下简称《条例》, 自 2017 年 10 月 1 日起施行), 《建设项目环境保护管理条例》第十七条修改为“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后, 建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告”, 因此自 2017 年 10 月 1 日起取消“建设项目竣工环境保护验收”行政审批事项, 环保设施竣工验收主体由环保部门转为建设单位, 建设单位需自行验收, 在验收过程中与环评单位、环保施工单位、环保设计单位、监测单位、专家等共同组成验收组对项目进行竣工环保验收, 进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。</p> <p>根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4 号, 自 2017 年 11 月 22 日起施行), 建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的, 新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前, 应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目, 其配套建设的环境保护设施经验收合格, 方可投入生产或者使用; 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。</p>			

2、排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知,本项目实行排污许可登记管理;因此,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可填报,详见表5-1。

表5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

备注:项目建成后全厂产品的量未超过1万吨,需进行排污许可证登记管理

3、环保信息公开要求

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号),企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则,及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度,指定机构负责本单位环境信息公开日常工作,排污单位应当公开以下信息:

(一)基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

(二)排污信息,包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

(三)防治污染设施的建设和运行情况;

(四)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

(五)其他应当公开的环境信息;

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息,采取的信息公开途径可包括:①公告或者公开发行的信息专刊;②广播、电视等新闻媒体;③信息公开服务、监督热线电话;④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施;⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

4、退役期环境影响

项目所使用的原料可返回原厂家或出售给其它企业,对周围环境无影响。原材料在暂保存期应设专门地点存放,专人看管。

项目退役后,其设备处置应遵循以下两方面原则:

(1)在退役时,尚不属于行业淘汰范围的,且尚符合当时国家产业政策和地方政

策的设备，可出售给相应企业。

(2) 在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给物质回收单位。本项目所使用的设备在退役后应根据上述两个原则将生产设备售给相应的企业或予以报废，出售给物质回收单位。

5、排污口规范化

一切排污单位的污染物排放口(源)必须实行规范化整治，按照(GB15562.2-1995)《环境保护图形标志》的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，见表 38。一般性污染物排放口(源)可设置提示性环境保护图形标志牌，排污口可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色用绿色，图形颜色用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整，详见表 5-2。

表 5-2 各排污口(源)标志牌设置示意图

部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

6、总量控制

(一)废水总量控制

项目生产废水为工艺冷却用水，循环使用，不外排；根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财[2017]22 号)，现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标；由闽清白金工业园区污水处理厂统一控制。

(二)废气总量控制

根据《闽清县人民政府专题会议纪要》[2025]116 号，福建吉祥盛建材有限公司吉祥盛集成墙板生产项目已获批 VOCs 总量为 0.24t/a≥环评核定排放量 0.24t/a、见附件八)，可满足本项目排放需求。

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求；项目选址符合环境功能区划，经济技术可行。在满足本报告表提出的工程措施前提条件下，并针对污染物产生特点，采取了有效的污染防治措施，污染物可做到达标排放，噪声、废气经采取相应防治措施后可达标排放对环境的影响可接受，符合环境功能区划要求；工程的建设可以提高区域周边生态环境质量，改善投资环境，促进经济发展，为城镇环境的可持续发展创造有利条件。因此本报告认为，在该项目认真落实环保“三同时”制度及报告中提出的各项环保措施的前提下，该项目的建设从环境保护角度分析是可行的。

福建悦创环保科技有限公司

2025年6月4日



附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.2577t/a	/	0.2577t/a	+0.2577t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
废水	COD	/	/	/	0.324t/a	/	0.324t/a	+0.324t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.1944t/a	/	0.1944t/a	+0.1944t/a
	SS	/	/	/	0.0864t/a	/	0.0864t/a	+0.0864t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0378t/a	/	0.0378t/a	+0.0378t/a
一般工业 固体废物	废气处理设施收 集尘	/	/	/	4.05956t/a	/	4.05956t/a	+4.05956t/a
	不合格品	/	/	/	0.718t/a	/	0.718t/a	+0.718t/a
	大粒径原料、边 角料	/	/	/	7.18t/a	/	7.18t/a	+7.18t/a
危险 废物	废活性炭	/	/	/	5.13t/a	/	5.13t/a	+5.13t/a
	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

2、现有项目未完成全厂验收，使用环评阶段的排放量进行分析