

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 永鸿硅质材料改扩建项目

建设单位(盖章): 武平永鸿复合材料有限公司

编制日期: 2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 龙岩市新四方环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350800066559181W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 永鸿硅质材料改扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵迎珂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035310352013310102000018，信用编号 BH036823），主要编制人员包括 罗晓芳（信用编号 BH019315）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



打印编号: 1782293458000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	eb4743		
建设项目名称	永鸿硅质材料改扩建项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	武平永鸿复合材料有限公司		
统一社会信用代码	91350824MA329G3C4C		
法定代表人（签章）	钟汉林		
主要负责人（签字）	钟汉林		
直接负责的主管人员（签字）	钟汉林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市新四方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350800066559181W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵迎珂	2014035310352013310102000018	BH036823	赵迎珂
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗晓芳	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附表附图附件	BH019315	罗晓芳

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永鸿硅质材料改扩建项目		
项目代码	2606-350824-04-01-684222		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路8号		
地理坐标	<u>116</u> 度 <u>13</u> 分 <u>39.03</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>53</u> 分 <u>31.55</u> 秒		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	武平县工业和信息化和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备〔2026〕F050030 号
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0 （现有 8457.8m ² ，本次改扩建不新增用地）
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）》中专项评价设置原则表，项目无须设置专项评价，详见表 1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	排放废气不涉及含有毒有害污染物 1、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	项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网排入武平县岩前镇污水处理厂进一步处理	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 ³ 的建设项目	环境风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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《福建武平工业区总体规划（2010~2030）》 审批机关：龙岩市人民政府 审批文件名称及文号：《关于福建武平工业区总体规划的批复》（龙政综〔2011〕251 号）		

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《福建武平工业园区（含高新区）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：福建省环保厅关于《福建武平工业园区（含高新区）总体规划环境影响报告书》审查意见的函（闽环保评〔2016〕32号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1. 与《福建武平工业区总体规划（2010～2030）》符合性分析 根据《福建武平工业区总体规划（2010～2030）》，岩前工业集中区利用本地矿产资源，适当发展矿产品加工业（限制冶炼），适当发展电子产业（不得新建线路板项目等排放重金属污染物的项目）、机械制造、建材行业、配套物流产业。 本项目为 C3039 其他建筑材料制造，属于建材行业，为园区主导产业，且本项目为改扩建项目，在厂区现有厂房内建设，未新增用地。因此，项目的建设符合《福建武平工业区总体规划（2010～2030）》相符。 2. 《福建武平工业园区（含高新区）总体规划环境影响报告书》审查意见符合性分析 根据《福建武平工业园区（含高新区）总体规划环境影响报告书》及其审查意见的函，园区对入驻企业提出了准入及环境管理要求，本项目符合性分析如下： ①产业准入要求 项目所在区域岩前工业集中区产业定位为：东片区北部为机械制造和物流产业，南部为光伏及电子产业，西部

	为配套商业文化服务及商住配套服务产业；西片区中央为矿产加工生产，西南部为建材，西南、东北为配套服务产业。 禁止新（扩）建化工、农药等重污染高环境风险项目；禁止引进印染、制革、电镀、制浆造纸等重污染项目；禁止引进排放重金属、持久性污染物为主的工业项目。 项目行业类别为C3039其他建筑材料制造，为园区主导的建材产业，不属于园区禁止新（扩）建的化工、农药等重污染高环境风险项目，不属于园区禁止引进的印染、制革、电镀、制浆造纸等重污染项目，不属于以排放重金属、持久性污染物为主的工业项目。因此，项目的建设符合岩前工业园区的产业准入要求。 ②环保准入条件要求 入园项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求；园区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目，严格控制以排放氨氮、总磷等为主要污染物的项目。 本项目不排放重金属及持久性有机污染物，也无生产废水排放，且项目的产污环节均配套完善的环保设施，可以确保污染物达标排放，项目的建设符合国家、地方环保要求，因此，项目的建设符合园区环保准入条件要求。
其他符合性分析	1.生态环境分区管控要求符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于龙岩市武平高新区岩前工业园西区，根据《武平县生态功能区划图》，项目选址属于武平南部矿山生态

	保育生态功能小区（140882405）（见附图5），项目用地不在国家级和省级禁止开发区域内（国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 根据现状调查，项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目地表水环境为岩前溪，属梅江流域，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。根据环境质量现状分析，本项目所在区域的环境质量现状良好。 项目实施运营后，在采取评价要求的各项污染防治措施并实现污染物达标排放后，项目运行对周边区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成不利影响。 （3）资源利用上线 本项目营运过程中用电量、用水量主要依托市政供给。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。通过内部管理、设备和工艺选择、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，有效地控制污染及提高资源利用水平。因此，项目符合资源利用上限的要求。
--	--

				施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	
1.2 产业政策符合性分析 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制和禁止类项目。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于产业政策指导目录中淘汰及限制类项目。同时，根据国务院国发〔2005〕40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”，因此，本项目为允许类项目。 项目已于 2026 年 6 月 23 日在武平县工业信息化和科学技术局备案，备案号为闽工信备〔2026〕F050030 号（详见附件 2）。因此，项目的建设符合国家和福建省的产业政策。 1.3 选址符合性分析 ①总体规划符合性分析 武平永鸿复合材料有限公司永鸿硅质材料改扩建项目位于龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路 8						

	号，项目在厂区现有用地内改扩建，不新增用地。根据《产权证》（武平县不动产权第 0004133 号），项目用地性质为工业用地（详见附件 5）。因此，项目选址符合武平工业园区土地利用规划。 ②环境功能相容性分析 本项目位于龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路 8 号，区域大气环境属于二类功能区；声环境属于 3 类功能区；项目水环境为梅江流域—岩前溪，属Ⅲ类水域。项目选址不属于水源保护区和环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。 ③与周边环境相容性分析 本项目选址于龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路 8 号，北侧距项目 25m 为中国中铁北京局龙龙铁路武平至梅州段搅拌站仓库，西侧距项目 6m 为中国中铁北京局龙龙铁路武平至梅州段小型混凝土构件预制场，东侧紧邻闲置工业用地，南侧距项目约 15m 为峰贵村居民。最近的敏感目标为距项目约 15m 的峰贵村居民点。项目运营期产生的各类污染物采取有效措施后均可得到有效的防治，对周边居民的影响较小，与周边环境可相容。 ④区域环境承载力可行性分析 本项目位于龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路 8 号，根据现状调查，项目所在区域地表水、声环境质量现状及环境空气质量现状均良好，能够达到其质量标准，具有一定的环境承载力。 综上所述，项目的选址符合武平县岩前镇工业园区的
--	---

土地利用规划要求，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目的选址是可行的。

1.4 与《龙岩市一般工业固废接收利用企业固体废物环境管理工作指引（试行）》符合性分析

表 1-3 与《龙岩市一般工业固废接收利用企业固体废物环境管理工作指引（试行）》符合性分析

适用范围	相关要求	本项目情况	符合性
利用、处置企业	利用、处置企业要严格按照环评批复要求利用、处置工业固体废物；原辅料、替代燃料、混合材为利用处置一般固体废物的要在排污许可证中载明。	企业应按本环评批复要求利用硅质渣、煤矸石、电厂炉渣等工业固体废物，并在排污许可证中载明原料为一般工业固体废物。	符合
	贮存一般工业固体废物的场所，需做好防雨、防渗、防漏防臭、防扬散、导流渠、收集池、围墙（堰）等措施，满足一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）。	项目产品及原料堆存位于封闭厂房内，地面已采取硬化措施，满足《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。	符合
	企业利用、处置过程要实行全程监管，在固废出入口、贮存场所、利用、处置设施处应安装视频监控，监控信息保存期限不少于6个月。	企业已在厂区出入口、封闭车间内安装视频监控，且监控信息保存期限不少于6个月。	符合
	企业要建立纸质台账和电子台账，依法如实记录一般工业固体废物转移交接、贮存、利用、处置等情况，包括：固体废物的来源（涉及中间商要说明固体废物产废企业信息）、重量、类别、入厂时间、运输车辆车牌号等。	企业已按规范建立纸质台账和电子台账，记录一般工业固体废物转移交接、贮存、利用、处置等信息。	符合
	利用、处置企业在接收一般工业固体废物时，要查验清楚接收固废的类别和数量，不得超范围经营（超范围的要及时拒收，并确保固废返回产废企业	本项目运营后将按规范严格查验清楚接收固废的类别和数量且不得超范围经营（超范围的及时拒收，并确保	符合

	内），交接完成后及时向产废企业反馈移交情况（反馈信息有留痕记录），不得接受非法委托，未经批准或未在规定时间内不得跨省擅自转入固体废物贮存、处置。	固废返回产废企业内），交接完成后及时向产废企业反馈移交情况（反馈信息有留痕记录），不接受非法委托，未经批准或未在规定时间内不得跨省擅自转入固体废物贮存、处置。	
	签订利用、处置合同要列明一般固体废物产地信息和运输和利用处置过程的污染防治情况。	企业应与供应商签订利用、处置合同，并列明一般固体废物产地信息和运输和利用处置过程的污染防治情况。	符合

1.4 与《一般工业固体废物环境管理工作指南》符合性分析

根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函[2026]18号），项目符合性分析如下：

表 1-4 与《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函[2026]18号）符合性分析

	相关要求	本项目情况	符合性
管理要点	(一)落实主体责任。坚持污染担责原则，产废单位应建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，减少固体废物产生量，促进固体废物综合利用，降低固体废物危害性。规范建立一般工业固体废物环境管理台账，鼓励使用电子台账，强化全过程跟踪管控。产废单位不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。	本项目严格落实污染担责原则，建设单位作为产废主体将建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治责任制度，通过优化生产工艺实现固废减量化，配套综合利用途径降低固废环境危害；项目将规范建立一般工业固体废物环境管理台账并优先采用电子台账，实现固废全流程跟踪管	符合

			控,同时制定内部管理制度,同时制定内部管理制度禁令,配套规范贮存设施与合规转运单位,杜绝擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物等违法行为。	
		(二)注重源头管理。在建设项目环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。提高排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中一般工业固体废物信息填报的准确率。推进产废单位依法实施清洁生产审核。依法限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺和设备。产废单位应当按照工业固体废物的污染特性进行分类管理,采取必要措施防止工业固体废物污染。	项目已在环境影响评价文件中明确工业固体废物的种类、名称、产生量、利用和处置方式等内容。在后续排污许可证和执行报告以及排放源统计年报中将提高信息填报的准确率。项目按工业固体废物的污染特性进行分类管理,各类固废按类别分区存放。	符合
		(三)规范转移管理。产废单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。涉及转委托的,应当按照民法典相关规定履行有关义务。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的,应依法履行申请批准程序。	项目将与有资质单位签订运输合同,项目产品均外售福建塔牌水泥有限公司,各方均按照民法典相关规定履行有关义务。项目收购外省原料时,将依法履行申请批准程序。	符合
		(四)加强利用处置管理。产废单位依法依规对一般工业固体废物加以利用,减少贮存量和填埋量。产废单位利用、处置一般工业固体废物的,应当遵守生态环境法律法规,符合有关环境保护标准规范要求。鼓励产废单位按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序,积极开展一般工业固体废物规模化消纳利用。	项目对一般工业固体废物进行利用,利用过程严格遵守生态环境法律法规,按照“科学论证、制定规范、主动公开、全程监督”等程序进行一般工业固体废物利用。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来 厂区现有煤渣生产线利用锂渣、煤矸石、电厂炉渣通过下料、烘干、粉磨等工序生产煤渣，因锂渣存在来源不稳定、供应受限等问题，建设单位拟调整原料结构，保持煤渣生产线现有生产设施不变，将原料锂渣替换为硅质渣，改建后仍为年产煤渣 40 万 t，煤渣外售福建塔牌水泥有限公司。 为进一步深挖硅质渣资源化潜力，延伸循环经济产业链，提升固废综合利用附加值，建设单位拟在现有厂区用地范围内扩建 1 条硅质材料生产线及配套设施，以硅质渣为主要原料、碱液为辅料生产硅质材料，可年产硅质材料 5 万 t，硅质材料外售福建塔牌水泥有限公司。 改扩建项目已于 2026 年 6 月 23 日取得了武平县工业和信息化和科学技术局核发的《福建省投资项目备案证明（内资）》（闽工信备〔2026〕F050030 号）。 根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，需编制环境影响报告表（详见表 2.1-1）。为此，武平永鸿复合材料有限公司委托龙岩市新四方环保科技有限公司编制《武平永鸿复合材料有限公司永鸿硅质材料改扩建项目环境影响报告表》，环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报龙岩市生态环境局审批。
------	---

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

2.1.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：永鸿硅质材料改扩建项目
- (2) 建设单位：武平永鸿复合材料有限公司
- (3) 建设地点：福建省龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路 8 号
- (4) 建设性质：改扩建
- (5) 工程投资：总投资 200 万元
- (6) 建设规模：年产煤渣 40 万 t、硅质材料 5 万 t。
- (7) 工作制度：300d，24h/d，两班制
- (8) 员工人数：新增职工 3 人

2.1.3 建设内容

(1) 项目主要建设内容

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，具体工程内容见表 2.1-2。

2.1.4 产品方案

产品方案如表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	现有工程产能	本次改扩建新增产能	改扩建后全厂	备注
----	----	----	--------	-----------	--------	----

	1	高性能复合材料（水泥混合材）	万 t/a	30	0	30	外售福建塔牌水泥有限公司等
	2	煤渣	万 t/a	40	0	40	
	3	胶凝材料	万 t/a	95	0	95	
	4	中硅土	万 t/a	11	0	11	
	5	钙粉	万 t/a	1.1	0	1.1	
	6	硅质材料	万 t/a	0	5	5	
2.1.5 主要设备							
主要设备见表 2.1-5。							
表 2.1-5 2.1.6 主要原辅材料用量及能耗							
本次改扩建工程利用硅质渣、煤矸石、电厂炉渣进行煤渣生产，利用硅质渣、碱液进行硅质材料生产，本项目所用硅质渣、煤矸石、电厂炉渣均不属于危险废物，均经鉴定为非危险废物或产生源所属企事业单位排污许可确定为一般固体废物。							
项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.1-6。							
2.1.8 厂区平面布置							
项目厂区布置功能分区明确，物流顺畅，符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）的要求。项目厂区总平面布置基本按生产工艺流程进行布置，功能分区明确，平面布置合理可行。							
厂区总平面布置图见附图 3。							
工艺流程和产排污环	2.2 工艺流程和产排污环节						
	2.2.1 工艺流程						
	2.2.2 产污环节						
	表 2.2-1 项目营运期产污环节汇总一览表						
	类别	污染源名称		产污环节		主要污染因子/污染物	

节	废水	W2-1 压滤废水	压滤	pH、COD、SS、氨氮等
		W2 喷淋废水	废气处理	pH、COD、SS 等
		W3 生活污水	职工日常生活	pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等
	废气	G1-1、1-3、2-1 下料粉尘	下料斗	颗粒物
		G1-2 烘干废气	烘干炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
		G1-4 破碎粉尘	破碎	颗粒物
		G1-5、G1-7、G2-4、G2-6 贮仓废气	中间料仓、成品贮仓	颗粒物
		G1-6 粉磨废气	粉磨	颗粒物
		G2-2 混合搅拌废气	混合搅拌	颗粒物、氨、臭气浓度
		G2-3 烘干废气	烘干炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
		G2-5 气流磨废气	气流磨	颗粒物
		G2-7 包装粉尘	包装	颗粒物
		G3 氨水储罐大小呼吸废气	储罐	氨
		G4 卸料粉尘	原料卸料	颗粒物
		G5 运输扬尘	车辆运输	颗粒物
		G6 出料粉尘	成品出料	颗粒物
	固废	S1-1 炉渣	烘干炉	炉渣
		S2 除尘器收集粉尘	废气处理	粉尘
		S3 沉降粉尘	废气处理	粉尘
		S4 废机油	设备维修保养	油类物质
		S5 生活垃圾	职工日常生活	果皮、纸屑等
	噪声	N	生产设备	装卸、运输、机械噪声（等效 A 声级）
与项目有关原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题			
	2.3.1 现有工程概况			
	厂区现已建设 1 条水泥混合材生产线、1 条煤渣生产线、1 条胶凝材料生产线、1 条一般固废加工仓储线，并配套建设有办公楼、危险废物暂存间等，可年产高性能复合材料（水泥混合材）30 万 t、煤渣 40 万 t、胶凝材料 95 万吨、加工/贮存/转运一般固废 20 万 t/a。 表 2.3-1 现有工程环保手续履行情况一览表			

题	项目名称	环评批复单位	批复文号	环评批复时间	排污许可证申领情况	验收时间
	200万吨/年高性能复合材料第一期工程项目	龙岩市生态环境局	龙环审〔2019〕347号	2019年9月4日	2020年7月28日	2020年8月
	年产30万吨复合型材料生产项目	龙岩市生态环境局	龙环审〔2023〕56号	2023年3月20日	2023年7月13日	2023年9月
	永鸿胶凝材料生产加工项目	龙岩市生态环境局	龙环审〔2024〕81号	2024年4月18日	2024年6月19日	2025年5月
	永鸿复合材料生产改扩建项目	龙岩市生态环境局	龙环审〔2024〕202号	2024年9月11日	2024年11月28日	
	永鸿一般工业固废加工及仓储中转项目	龙岩市生态环境局	龙环审〔2025〕122号	2025年6月23日	2025年7月16日	2025年8月
2.3.2 现有工程污染物排放及环保措施						
2.3.2.1 废水						
现有工程生产用水主要为喷淋降尘用水和生活用水。无生产废水产生，降尘用水在生产过程中全部蒸发损耗；生活污水经化粪池处理后由园区污水管网接入武平县岩前镇污水处理厂处理。						
2.3.2.2 废气						
（1）废气处理措施						
水泥混合材生产线：产生的废气主要为破碎、筛分、磨粉工序产生的粉尘、堆场扬尘、厂内运输扬尘。破碎、筛分、磨粉工序为封闭作业，车间采用钢结构搭盖围挡，且破碎机投料处安装三个雾化喷头进行降尘；原料堆场采用抑尘网遮盖并洒水降尘；磨前仓的半成品由封闭式带式输送机送至粉磨机粉磨；道路扬尘采取洒水降尘处理。						
胶凝材料生产线：产生的废气主要为下料废气、破碎废气、粉磨废气、贮仓废气及污泥贮存废气，下料、破碎、筛分过程在封闭车间内进						

行，产生的废气采用喷淋降尘措施处理；粉磨废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；中间料仓、成品贮仓废气经仓顶布袋除尘器处理后排放。

煤渣生产线：产生的废气主要为卸料粉尘、运输扬尘、下料废气、破碎废气、烘干废气、粉磨废气、贮仓废气及装料粉尘。下料、破碎过程在封闭车间内进行，产生的废气采用喷淋降尘措施处理；粉磨废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；中间料仓、成品贮仓废气经仓顶布袋除尘器处理后排放；烘干废气收集经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

一般固废加工/贮存/转运线：产生的废气主要为卸料粉尘、运输扬尘、下料废气、混合搅拌废气及污泥贮存废气等。各工序均在封闭车间内进行，卸料、装料粉尘经车间沉降后无组织排放；下料、混合搅拌废气经喷淋降尘+车间沉降后无组织排放；污泥贮存废气经喷洒除臭剂处理后无组织排放；车辆运输过程采用限速、洒水抑尘、篷布遮盖等措施抑制粉尘排放。

（2）达标性分析

根据《武平永鸿复合材料有限公司年产 30 万吨复合型材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建守真检测技术有限公司于 2023 年 8 月 2 日~2023 年 8 月 3 日对现有工程烘干废气布袋除尘器出口废气监测结果，现有工程排放的烘干废气中颗粒物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 规定的“干燥炉、窑”二级标准，二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 2.3-2。

根据《武平永鸿复合材料有限公司永鸿胶凝材料生产加工项目（年

产胶凝材料 95 万吨）、永鸿复合材料生产改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建守真检测技术有限公司于 2025 年 3 月 10 日~3 月 11 日对粉磨废气布袋除尘器出口废气监测结果，粉磨工序有组织颗粒物经布袋除尘器处理后排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。详见表 2.3-3。

根据《武平永鸿复合材料有限公司永鸿一般工业固废加工及仓储中转项目竣工环境保护验收监测报告》中委托厦门市翰均科检测科技有限公司于 2025 年 7 月 19 日~7 月 20 日对厂界无组织废气监测结果，厂界无组织监控点颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准（新扩改建）限值。详见表 2.3-4。

2.3.2.3 噪声

现有工程噪声主要来源于各种设备的运转，根据《武平永鸿复合材料有限公司永鸿一般工业固废加工及仓储中转项目竣工环境保护验收监测报告》中委托厦门市翰均科检测科技有限公司于 2025 年 7 月 19 日~7 月 20 日对现有工程厂界噪声监测结果，项目四周厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准，监测结果及分析详见表 2.3-6。

2.3.2.4 固体废物

现有工程产生的固体废物主要为沉降粉尘、布袋除尘器收集粉尘、炉渣、生活垃圾和废机油，固体废物产生和处置情况见表 2.3-7。

2.3.3 现有工程污染物排放统计

现有工程废水、废气、固体废物排放量统计详见表 2.3-8。

表 2.3-8 现有工程污染物统计一览表 单位：t/a

污 染 源		污 染 物	现有工程排放量
废 水	生活污水	废水量	336
		COD	0.928
		BOD ₅	0.573
		SS	0.678
		NH ₃ -N	0.102
废 气		颗粒物	47.932
		SO ₂	1.275
		NOx	1.53
		NH ₃	1.947
		H ₂ S	0.0005
固 体 废 物	危险废物	废机油	0.42
	一般固废	炉渣	15
		沉降粉尘	34.51
		除尘器收集粉尘	562.4
		渗滤液	0.5
	生活垃圾		3.4

2.3.4 现有工程存在的问题及整改方案

根据现场调查，现有工程基本落实了各项环保措施，在后续的生产运营过程中仍需加强环境管理，落实责任到人，加强设备日常检修和维护。现有工程存在的环保问题及整改措施详见表 2.3-9。

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 区域环境质量现状

3.1.1 环境质量标准

3.1.1.1 空气环境质量标准

本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准，其中 NH₃ 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。标准限值见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准一览表

序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值（μg/m ³ ）		标准来源				
			过渡阶段浓度限值	浓度限值					
1	SO ₂	年平均	60	20	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）				
		24 小时平均	150	50					
		1 小时平均	500	150					
2	NO ₂	年平均	40	30		《环境空气质量标准》（GB3095-2026）			
		24 小时平均	80	50					
		1 小时平均	200	200					
3	CO	24 小时平均	4000	4000			《环境空气质量标准》（GB3095-2026）		
		1 小时平均	10000	10000					
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	160				《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	
		1 小时平均	200	200					
5	PM ₁₀	年平均	60	50	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）				
		24 小时平均	120	100					
6	PM _{2.5}	年平均	30	25					《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
		24 小时平均	60	50					
7	TSP	年平均	200			《环境空气质量标准》（GB3095-2026）			
		24 小时平均	300						
8	NH ₃	1h 平均	200				《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D		

3.1.1.2 地表水环境质量标准

项目区域水环境为岩前溪（中赤河主支流），属梅江流域，根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》（2007.1）规定，中赤河全河段环境功能类别属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，具体标准限值详见表 3.1-2。

表 3.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准摘录

序号	项目	标准	单位	来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD _{Mn}	≤6	mg/L	
3	化学需氧量	≤20	mg/L	
4	NH ₃ -N	≤1.0	mg/L	
5	总磷	≤0.2	mg/L	
6	BOD ₅	≤4	mg/L	

3.1.1.3 声环境质量标准

根据已取得批复的《永鸿复合材料生产改扩建项目环境影响报告表》等，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准。项目周边居民点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

表 3.1-3 声环境质量标准（GB3096-2008） [Leq:dB(A)]

类别	执行标准	评价对象	标准限值
声环境	3 类	四周厂界	昼间≤65
			夜间≤55
	2 类	居民点	昼间≤60
			夜间≤50

3.1.2 环境质量现状

3.1.2.1 空气环境质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

本项目环境空气功能区为二类区，根据《2025 年龙岩市生态环境状况公报》，2025 年中心城区空气质量综合指数为 2.26，在全省市级城市排名第 2；优良天数比例为 99.2%，全省排名第 3；优级天数比例为 76.4%，全省排名第 2；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $27.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $17.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $114\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，首要污染物为臭氧。

详见：

http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm

表 3.1-4 2025 年 1~12 月龙岩市环境空气质量情况

城市	综合指数	达标天数比例	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h90per	首要污染物
龙岩	2.26	99.2%	8	14	27.9	17.2	0.7	114	臭氧

备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3 ，其他浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目所在地 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。因此，区域环境符合二类环境空气功能区，项目所在区域属于达标区。

3.1.2.2 地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

项目所在区域水环境为岩前溪，属梅江流域，水环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。根据《2025 年龙岩市生态环境状况公报》：

2025 年，全市 76 个国省控主要流域断面 I -Ⅲ类水质比例为 100%，I -Ⅱ类水质比例为 92.1%。其中九龙江（28 个断面）、汀江-韩江（41 个断面）、闽江（6 个断面）、1 个长江流域（1 个断面）I -Ⅲ类水质比例均为 100%，I -Ⅱ类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。

2025年，全市49个省控小流域断面 I -III类水质比例为100%， I - II 类水质比例为83.7%。其中九龙江（19个断面）、汀江-韩江（29个断面）、闽江（1个断面） I -III类水质比例均为100%， I - II 类水质比例为78.9%、86.2%、100%。

2025年，全市45个市控断面 I -III类水质比例为100%， I - II 类水质比例为66.7%。其中九龙江（15个断面）、汀江-韩江（28个断面）、闽江（2个断面） I -III类水质比例均为100%， I - II 类水质比例分别为53.3%、71.4%、100%。

13个市、县集中式生活水源地水质达标率为100%。

详见：

http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm

因此，区域地表水的水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域的要求。

3.1.2.3 声环境质量现状

本项目位于龙岩市武平县岩前镇工业园区西区，根据现场调查，目前区域主要噪声源为工业、交通噪声，区域环境质量现状较好。

厂界外周边 50m 范围内存在声环境敏感目标主要为峰贵村居民点，根据《武平永鸿复合材料有限公司永鸿胶凝材料生产加工项目（年产胶凝材料 95 万吨）、永鸿复合材料生产改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建守真检测技术有限公司于 2025 年 3 月 10 日~3 月 11 日对峰贵村居民点声环境质量现状监测结果（详见表 3.1-5），项目敏感目标峰贵村昼、夜间环境噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ，区域声环境质量较好。

表 3.1-5 声环境质量现状监测结果及分析 单位：dB(A)

	监测日期	监测点位		监测值	标准值	是否达标
	20250310	峰贵村	昼间	53.3	60	达标
			夜间	45.0	50	达标
	20250311		昼间	53.8	60	达标
			夜间	45.2	50	达标
环境保护目标	3.2 环境保护目标					
	根据现场调查，500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；用地范围内无生态环境保护目标。项目周边主要环境保护目标见下表 3.2-1，环境保护目标分布见附图 2。					
	表 3.2-1 项目周边环境敏感目标					
	环境要素	环境保护目标名称	方位	距项目最近距离 m	规模	环境功能
	大气环境	峰贵村	西南侧	15m	约 2035 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区
		新村	西侧	176m	约 263 人	
	地表水环境	岩前溪	东侧	60m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
声环境	峰贵村	西南侧	15m	约 2035 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类	
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准					
	3.3.1 水污染物排放标准					
	本项目运营期无生产废水排放；员工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 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）接入园区污水管网，纳入武平县岩前镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入岩前溪。详见表 3.3-1~3.3-2。					

表 3.3-1 运营期废水排放标准限值一览表

类别	污染物	标准限值	标准来源
生活污水	pH（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准
	COD（mg/L）	500	
	BOD ₅ （mg/L）	300	
	SS（mg/L）	400	
	氨氮（mg/L）	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

表 3.3-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

类别	污染物	标准限值	标准来源
武平县岩前镇污水处理厂尾水	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单一级 B 标准
	COD	60	
	BOD ₅	20	
	SS	20	
	氨氮	8（15）*	

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.2 大气污染物排放标准

项目运营期产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织监控浓度限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建限值及表 2 限值；烘干工序产生的颗粒物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“干燥炉、窑”中的二级标准。详见表 3.3-3。

表 3.3-3 废气排放标准及限值一览表

污染物	排放限值 mg/m ³	最高允许排放速率		企业边界监控点浓度 mg/m ³	标准
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
SO ₂	550	15	2.6	0.4	
NO _x	240	15	0.77	0.12	
颗粒物	200	/	/	/	《工业炉窑大气污染物

	烟气黑度	1 级	/	/	/	排放标准》 (GB9078-1996)
	NH ₃	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

3.3.3 噪声排放标准

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) 3 类标准。

表 3.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

位置	厂界外声环境功能区类别	昼间/dB（A）	夜间/dB（A）
项目厂界外 1m	3	65	55

3.3.4 固体废物排放标准

项目一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置。

总量控制指标

根据主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、重点行业工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）。

（1）废水污染物总量控制指标

项目无生产废水排放，外排废水仅生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，进入武平县岩前镇污水处理厂进一步处理。

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，因此，本项目生活污水中 COD、氨氮无需申请总量。

（2）大气污染物总量控制指标

根据总量控制原则及项目污染物排放情况，确定本项目主要大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度、氨、臭气浓度，因此本项目废气总量控制指标为 SO₂、NO_x，根据项目的废气污染物产生及排放情况分析，项目废气总量控制指标如下：

表 3.4-1 本项目总量控制指标分析表 单位：t/a

类别	污染物	现有工程已购买总量	改扩建后全厂合计总量	本项目新增总量	建议新增购买总量
废气	SO ₂	1.275	1.335	0.06	0.06
	NO _x	1.53	2.006	0.476	0.476

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 建设单位利用厂区现有厂房进行改扩建，不涉及土建工程，施工期主要工程内容为生产设备和污染防治设施等的安装与调试，施工期较短、工程量较小，对周边环境的影响较小，因此本评价不再赘述施工期环境保护措施。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 水环境影响分析和保护措施 4.2.1.1 废水源强分析 (1) 压滤废水 根据水平衡，项目压滤废水产生量为 27t/d（8100t/a），主要污染因子为 pH、SS、COD 等。压滤废水收集进入回用水罐暂存，回用于搅拌工序，不外排，压滤废水中含有游离碱、可溶性硅酸盐、微量硅细粉等，回流搅拌可补充体系碱度，减少外购碱液投加量。 (2) 喷淋废水 项目硅质材料生产线搅拌工序产生的废气采用喷淋塔处理，喷淋塔水循环使用、定期更换，每半月更换 1 次，更换产生的废水量为 60t/a（0.2t/d），主要污染因子为 pH、COD、SS 等，收集后回用于搅拌工序，不外排。 (3) 生活污水 根据水平衡，本项目运营期生活污水产生量为 0.12t/d（36t/a），依托厂区现有化粪池处理后，纳入园区污水管网，进入武平县岩前镇污水处理厂进一步处理。

生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，主要污染物浓度选取 COD: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、NH₃-N: 30mg/L、SS: 300mg/L。参照《建设项目环境影响审批登记表》填表说明中推荐的参数，化粪池对 COD、NH₃-N 去除率分别为 15%，3%；参照《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》，化粪池 BOD₅、SS 的去除率分别为 11%、47%；则经化粪池处理后污染物排放浓度分别为 COD: 340mg/L，BOD₅: 178mg/L，SS: 159mg/L，NH₃-N: 29.1mg/L。

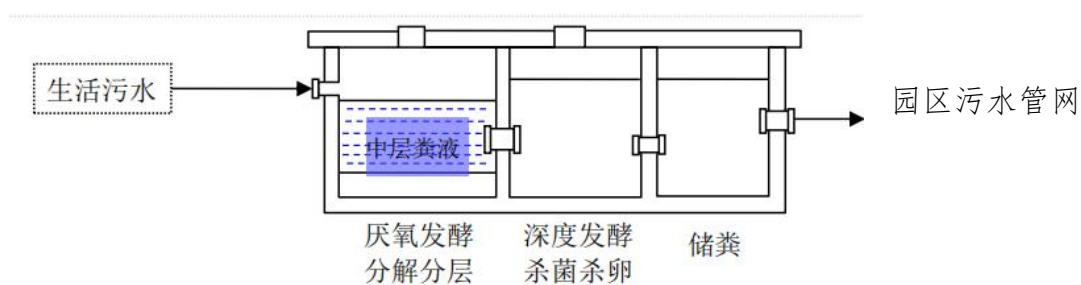
表 4.2-1 生活污水处理设施进出水水质一览表

污染物	废水量	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)	/	400	200	300	30
产生量 (t/a)	36	0.014	0.007	0.011	0.001
治理措施	化粪池（依托现有）				
处理效率	/	15%	11%	47%	3%
排放浓度 (mg/L)	/	340	178	159	29.1
排放量 (t/a)	36	0.012	0.006	0.006	0.001
去向	纳入园区污水管网，进入武平县岩前镇污水处理厂进一步处理				

4.2.1.2 生活污水治理措施可行性分析

三格化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留

在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。



武平永鸿复合材料有限公司现有化粪池处理能力为 5t/d，现有工程生活污水产生量为 1.12t/d，本次扩建工程新增生活污水 0.12t/d，改扩建后全厂合计生活污水量 1.24t/d，厂区现有化粪池处理能力可以满足改扩建后全厂处理需求，项目生活污水依托现有工程化粪池处理可行。

根据分析，项目生活污水经三级化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准[其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）]。

综上，项目生活污水采用三级化粪池处理，措施可行。

4.2.1.3 自行监测要求

本项目无生产废水排放，无需进行自行监测。

4.2.1.4 污水进入武平县岩前镇污水处理厂可行性分析

①污水管网接纳的可行性分析

武平县岩前镇污水处理厂位于岩前工业园区，建设规模 0.5 万 m³/d，根据园区污水管网图（详见附图 10），本项目在武平县岩前镇污水处理厂的服务范围内。武平县岩前镇污水处理厂设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 B

排放标准。污水处理采用 A²/O 工艺，污水处理厂尾水排入岩前溪。

②水量、水质分析

本项目新增生活污水排水量为 0.12m³/d, 对武平县岩前镇污水处理厂水力负荷影响不大。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准后排入园区污水管网, 可满足武平县岩前镇污水处理厂接管要求, 对武平县岩前镇污水处理厂水质冲击较小。

表 4.2-2 污水处理厂设计进出水标准一览表

项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
进水标准 (mg/L)	500	300	400	45	20
出水标准 (mg/L)	60	20	20	5 (8)	3

③可行性结论分析

综上所述, 项目生活污水排入武平县岩前镇污水处理厂统一处理, 排水去向符合市政规划, 废水排放符合武平县岩前镇污水处理厂入网要求, 具有可行性。

4.2.2 废气环境影响分析和保护措施

4.2.2.1 废气源强分析

本项目产生的废气主要为卸料粉尘(颗粒物)、运输扬尘(颗粒物)、下料粉尘(颗粒物)、破碎粉尘(颗粒物)、烘干废气(颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度)、粉磨废气(颗粒物)、混合搅拌废气(颗粒物、氨、臭气浓度)、贮仓废气(颗粒物)、气流磨废气(颗粒物)、包装粉尘(颗粒物)、出料粉尘(颗粒物)、氨水储罐大小呼吸废气(氨)等。

(1) 卸料粉尘

本项目原料卸料过程会有卸料扬尘产生, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1, 粒料加工厂-卡车卸料粉尘排放系数为 0.01kg/t-原料, 项目进厂物料量为 54 万 t/a, 卸料时间按 1200h/a 计, 则卸料粉尘

产生量为 5.4t/a（4.5kg/h）。

项目装卸过程配套洒水抑尘措施，同时作业时做到轻卸慢放、最大限度降低物料落料高差。参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-2，洒水抑尘对卸料粉尘的控制效率取 50%，则无组织粉尘排放量为 2.7t/a（2.25kg/h），沉降粉尘量为 2.7t/a。

（2）运输扬尘

汽车运输时由于碾压卷带产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目原料、产品运输车辆厂区行驶距离约为 50m（0.05km），进厂的原料 54 万 t/a 产品（煤渣+硅质材料）45 万 t/a，空车重约 10t，重车重约 30t，平均每年发车空、重载各辆，以速度 10km/h 行驶，本环评对路况按 0.2kg/m² 计。

项目车辆运输扬尘产生情况见下表：

表 4.2-3 项目运输车辆扬尘核算一览表

物料类型	运输量/万吨	车辆类型	V/km/h	W/t/辆	P/kg/m²	Q/kg/km•辆	行驶平均距离/km	车次/次	Q/t
原料	54	空车	10	10	0.2	0.177	0.05	27000	0.239
		载重车	10	30	0.2	0.449	0.05	27000	0.606
产品	45	空车	10	10	0.2	0.177	0.05	22500	0.199
		载重车	10	30	0.2	0.449	0.05	22500	0.505
合计									1.549

根据上表可知，项目厂区内车辆运输扬尘产生量为 1.549t/a，全年运行 300 天，运输时长约 3h/d，产生速率为 1.721kg/h。

项目运输车辆采用篷布遮盖、洒水降尘，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》洒水除尘效率为 66%，则无组织粉尘排放量约 0.527t/a（0.586kg/h）。

（3）下料粉尘

项目原料进入下料仓下料过程将产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，下料粉尘产生系数取 0.01kg/t，项目需下料物料量约 54 万 t/a，则下料过程颗粒物产生量为 5.4t/a（0.75kg/h），项目下料工序在生产车间内进行，在下料口上方设置雾化喷淋设施进行降尘，且项目粉尘密度较大，大部分可沉降在车间内，少部分通过门、窗逸散至外环境。去除效率以 80%计，则下料粉尘无组织排放量为 1.08t/a，排放速率 0.15kg/h。

（4）破碎粉尘

项目煤矸石、电厂炉渣破碎过程将产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，一级破碎和筛选粉尘产生系数为 0.05kg/t，项目需破碎物料量约 12 万 t/a，则粉尘产生量为 6t/a。破碎工序均设置在车间内进行且安装雾化喷淋设施进行降尘处理，可有效降低破碎筛分过程

约 80%粉尘，则破碎筛分粉尘排放量为 1.2t/a，排放速率为 0.167kg/h。

(5) 烘干废气

①燃生物质烘干炉

项目烘干炉配套燃烧器，使用燃料为生物质颗粒。项目烘干炉将燃生物质颗粒燃烧器产生的高温烟气通过引风机吸入烘干炉筒壁内，高温烟气与物料直接接触加热物料蒸发水分，尾气经过烘干筒内部排气管道引至布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

A、烘干粉尘

项目燃生物质烘干炉烘干的物料为硅质渣，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-252 煤炭加工行业系数手册》，烘干工序颗粒物产污系数 0.554 千克/吨-产品，项目烘干物料为 36 万 t/a，则颗粒物产生量为 199.44t/a（27.7kg/h）。

B、燃料燃烧废气

根据建设单位提供资料，本项目生物质颗粒燃料用量约 1500t/a，生物质颗粒燃烧排放的烟气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x 等。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—4430 锅炉产排污量核算系数手册》中生物质燃料层燃炉的产污系数（详见表 4.2-4），烘干废气产生源强详见表 4.2-5。

表 4.2-4 项目烘干燃料（生物质）燃烧废气污染物产生情况一览表

工段名称	燃料用量	污染物	系数单位	产污系数	产生量 t/a
烘干	1500t/a	颗粒物	kg/吨—原料	0.5	0.75
		SO ₂	kg/吨—原料	17S ^①	1.275
		NO _x	kg/吨—原料	1.02	1.53

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，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。生物质颗粒含硫率为 0.05%~0.1%，本评价按 0.05%计，则 S=0.05，则 SO₂ 产生系数为 0.85kg/t—燃料。

表 4.2-5 燃生物质烘干炉烘干废气产排情况一览表

污 染 物	产生量 t/a	收集效 率%	废气 量 m³/h	处理措施	去除 率%	排放 量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	生产 时间 h
颗 粒 物	200.19	100%	20000	袋式除尘 +15m 排气 筒 DA001	99	2.002	13.902	0.278	7200
SO ₂	1.275				0	1.275	8.854	0.177	
NO _x	1.53				0	1.53	10.625	0.213	

②天然气烘干炉

项目天然气烘干炉采用天然气作为燃料，天然气在燃烧室充分燃烧生成高温洁净热烟气，热烟气在炉体内与输送进来的泥饼直接接触，依靠热对流换热对泥饼进行深度干燥。烘干后粉状成品物料裹挟在高温尾气中，一同导入布袋除尘装置，含尘气流经滤袋拦截，固体物料被截留收集，即为成品硅质材料，尾气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

A、烘干粉尘

项目天然气干炉烘干得到的产品为硅质材料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-252 煤炭加工行业系数手册》，烘干工序颗粒物产污系数 0.554 千克/吨-产品，项目硅质材料产量为 5 万 t/a，则颗粒物产生量为 27.7t/a（3.847kg/h）。

B、燃料燃烧废气

根据建设单位提供资料，项目天然气用量为 30 万 m³/a，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³-燃料；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—4430 锅炉产排污量核算系数手册》中燃气工业锅炉产污系数表，SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料、NO_x 产污系数为 15.87kg/万 m³-原料，

表 4.2-6 项目烘干燃料（天然气）燃烧废气污染物产生情况一览表

工段名称	燃料用量	污染物	系数单位	产污系数	产生量 t/a
烘干	30 万 m ³ /a	颗粒物	kg/万 m ³ —原料	2.86	0.086
		SO ₂	kg/万 m ³ —原料	0.02S ^①	0.060
		NO _x	kg/万 m ³ —原料	15.87	0.476

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB 17820-2018），天然气含硫量为 100mg/m³，则 S=100。

表 4.2-7 燃天然气烘干炉烘干废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	收集效率%	废气量 m ³ /h	处理措施	去除率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	生产时间 h
颗粒物	27.786	100%	10000	袋式除尘+15m 排气筒 DA003	99	0.278	3.859	0.039	7200
SO ₂	0.06				0	0.060	0.833	0.008	
NO _x	0.476				0	0.476	6.611	0.066	

（6）粉磨

项目煤渣生产线粉磨过程将产生颗粒物，煤渣生产线粉磨工序与胶凝材料生产线共用摆式粉磨机粉磨，产生的废气收集后通过 1 根排气筒 DA002 排放。

胶凝材料生产线需粉磨的物料量约 85 万 t/a，煤渣生产线需粉磨磨的物料量约 48 万 t/a，本次改扩建依托现有工程摆式粉磨机，类比《武平永鸿复合材料有限公司年产 30 万吨复合型材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》（监测数据详见表 2.3-3），粉磨工序颗粒物排放量约为 0.01kg—t 原料，则改扩建后粉磨工序颗粒物排放量为 13.3t/a（1.847kg/h）。粉磨机为密闭设备，废气经粉磨机内部排气管道引至布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒（DA002）排放，废气收集效率取 98%，布袋除尘器处理效率取 97%，设计风机风量为 30000m³/h。则颗粒物收集量为 443.3t/a，产生量为 452.3t/a，无组织排放量为 9t/a

(1.25kg/h)。

(7) 混合搅拌废气

项目硅质材料生产线硅质渣、碱液、水混合搅拌过程将产生颗粒物，氨水挥发将产生氨气。

①颗粒物

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，原料的掺和和贮存粉尘产生系数为 0.025kg/t（掺和料），项目混合搅拌过程物料用量约 6 万 t/a，则混合搅拌过程废气产生量为 1.5t/a（0.208kg/h）。

②氨

项目搅拌过程为密闭搅拌，在搅拌桶顶部设管道将罐内废气引至喷淋塔处理，通过 15m 高排气筒 DA004 排放。风机风量 5000m³/h，收集效率以 95%计，喷淋对颗粒物的去除效率取 80%，对氨的去除效率取 85%。则颗粒物收集量为 1.425t/a，有组织排放量为 0.285t/a（0.040kg/h），无组织排放量为 0.075t/a（0.010kg/h）；氨收集量为 9.5t/a，有组织排放量为 1.425t/a（0.198kg/h），无组织排放量为 0.5t/a（0.069kg/h）。

(8) 气流磨废气

气流磨为密闭设备，物料通过管道收集至布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放，废气收集效率取 98%，布袋除尘器处理效率取 99%，设计风机风量为 10000m³/h。则颗粒物收集量为 24.5t/a（3.403kg/h），有组织排放量为 0.245t/a（0.034kg/h），无组织排放量 0.5t/a（0.069kg/h）。

(9) 贮仓废气

项目煤渣生产线设中间料仓 1 个（出料 36 万 t/a）、成品贮仓 2 个（出料 40 万 t/a），硅质材料生产线设半成品仓 1 个（出料 5 万 t/a）、

成品仓 2 个（出料 5 万 t/a），参照《逸散性工业粉尘控制技术》，贮仓排气粉尘产生系数为 0.006kg/t（出料）。则各料仓合计粉尘产生量为 5.16t/a（0.589kg/h），产生的粉尘经各贮仓自带脉冲除尘设施处理后仓顶排放。脉冲除尘器处理效率以 95%计，则合计贮仓颗粒物排放量为 0.258t/a（0.029kg/h）。

（10）包装粉尘

项目硅质材料产品包装机将成品物料灌装至吨袋内部进行包装，包装过程将产生颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，出料粉尘产生系数为 0.006kg/t（出料），项目硅质材料成品量为 5 万 t/a，则包装粉尘产生量为 0.3t/a（0.042kg/h）。包装过程在封闭车间内进行，粉尘粒径较大，存在重力沉降，粉尘重力沉降率按 50%计，则包装粉尘排放量为 0.15t/a（0.021kg/h）。

（11）出料粉尘

项目成品煤渣从成品贮仓出料至卡车出厂时将产生颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》，出料粉尘产生系数为 0.006kg/t（出料），项目煤渣量为 40 万 t/a，则出料粉尘产生量为 2.4t/a（0.333kg/h）。

（12）氨水储罐大小呼吸废气

项目设 1 个 5m³的氨水储罐，储罐在储存过程中会产生呼吸废气，以氨表征，储罐布置情况如下：

储罐呼吸废气分为大小呼吸排放，具体如下：

①小呼吸排放

呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。

项目储罐采用固定顶罐，其呼吸污染物排放可用下式估算，估算

公式如下：

$$LB = 0.191 \times M \times \frac{P}{(100910 - p)^{0.68}} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times FP \times C \times KC$$

式中：

LB——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D——罐的直径（m）；

H——平均蒸气空间高度（m）；

△T——一天之内的平均温度差（℃）；

FP——涂层因子（无量纲），取值 1.0~1.5 之间；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的 $C=1$ ；

KC——产品因子（石油原油 KC 取 0.65，其他液体取 1.0）。

表 4.2-9 氨水储罐小呼吸蒸发损耗计算参数及计算结果一览表

物质名称	M	P (Pa)	D (m)	H (m)	△T (℃)	FP	C	KC	LB (kg/a)	单位时间源强 (kg/h)
氨水	17	1590	1.8	2	10	1.3	0.36	1	10.722	0.001

②储罐大呼吸损失

大呼吸损失是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。损耗的估算公式如下：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_w——固定顶罐的工作损失（kg/m³投入量）；

K_N ——周转因子，取决于储罐的年周转系数 N ，当 $N \leq 36$ 时， $K_N=1$ ；当 $N > 220$ 时，按 $K_N=0.26$ 计算；当 $36 < N < 220$ ， $K_N=11.467 \times N^{-0.7026}$ 。

K_C ——产品因子；

M ——储罐内蒸气的分子量；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸汽压力。

由于储罐液面空间体积变化发生在物料进入的情况下，每次工作时间约 30 分钟。

表 4.2-10 氨水储罐大呼吸计算参数一览表

物质名称	N	K_N	K_C	M	P (Pa)	LW (kg/m ³)	年排放量 (kg/a)
氨水	108	0.427	1	17	1590	0.0048	2.6

③ 储罐的呼吸总损失

项目储罐呼吸废气经罐顶呼吸阀无组织排放，本项目氨水储罐在运营期间的呼吸损失见下表：

表 4.2-11 储罐大小呼吸氨排放情况一览表

物质名称	产生工段	产生情况		防治措施	工作时间 (h/a)	排放情况		排放位置
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
氨水	大呼吸	0.048	0.0026	呼吸阀	54	0.048	0.0026	罐顶
	小呼吸	0.001	0.011		8760	0.001	0.011	
	合计	0.049	0.014	/	/	0.049	0.014	/

项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-12。

表 4.2-12 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生源强			排放形式	治理设施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺 去除率%	是否为可行技术	排放源强			排气筒概况						排放时间 h	排放标准	
		主要污染物产生量 t/a	主要污染物产生速率 kg/h	污染物产生浓度 mg/m ³							主要污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放浓度 mg/m ³	编号及名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标		mg/m ³	kg/h
卸料粉尘	颗粒物	5.4	4.5	/	无组织	洒水抑尘	/	/	50	是	2.7	2.25	/	/	/	/	/	/	/	1200	1	/
运输扬尘	颗粒物	1.549	1.721	/	无组织	限速、洒水抑尘、篷布遮盖	/	/	66	/	0.527	0.586	/	/	/	/	/	/	/	900	1	/
下料粉尘	颗粒物	5.4	0.75	/	无组织	喷淋降尘、车间沉降	/	/	80	是	1.08	0.15	/	/	/	/	/	/	/	7200	1	/
破碎粉尘	颗粒物	6	0.833	/	无组织		/	/	80	是	1.2	0.167	/	/	/	/	/	/	/	7200	1	/
烘干（生物质）	颗粒物	200.19	27.804	1390.208	有组织	布袋除尘	20000	100	99	是	2.002	0.278	13.902	DA001 烘干（燃生物质）废气排	15	0.5	50	一般排放口	E116°14'21.624"， N24°53'42.017"	7200	200	/
	SO ₂	1.275	0.177	8.854					0	/	1.275	0.177	8.854								550	2.6
	N	1.53	0.21	10.62					0	/	1.53	0.213	10.62								240	0.7

		Ox		3	5								5	放口									7
烘干（天然气）	颗粒物	27.786	3.859	53.600	有组织	布袋除尘	10000	100	99	是	0.278	0.039	3.859	DA003 烘干（天然气）废气排放口	15	0.3	50	一般排放口	E116°14'21.619"， N24°53'42.014"	7200	200	/	
	SO ₂	0.06	0.008	0.116					0	/	0.06	0.008	0.833								550	2.6	
	NOx	0.476	0.066	0.918					0	/	0.476	0.066	6.611								240	0.77	
粉磨废气	颗粒物	443.3	61.569	855.131	有组织	布袋除尘	30000	98	97	是	13.3	1.847	61.574	DA002 粉磨废气排放口	15	0.4	25	一般排放口	E116°14'21.612"， N24°53'42.022"	7200	120	3.5	
		9	1.250	/	无组织	/	/	/	/	/	9	1.250	/	/	/	/	/	/	7200	1	/		
混合搅拌废气	颗粒物	1.425	0.198	39.583	有组织	喷淋塔	5000	95	80	是	0.285	0.040	7.917	DA004 搅拌废气排放口	15	0.3	25	一般排放口	E116°14'21.636"， N24°53'42.011"	7200	120	3.5	
	氨	9.5	1.319	263.889					85	是	1.425	0.198	39.583								/	4.9	
	颗粒物	0.075	0.010	/	无组织	/	/	/	/	/	0.075	0.010	/	/	/	/	/	/			1	/	
	氨	0.5	0.069	/					/	/	0.5	0.069	/								1.5	/	
气流磨废气	颗粒物	24.5	3.403	340.278	有组织	布袋除尘	10000	98	99	是	0.245	0.034	3.403	DA005 气流磨废气排放口	15	0.3	25	一般排放口	E116°14'21.624"， N24°53'42.018"	7200	120	3.5	
		0.5	0.069	/	无组	/	/	/	/	/	0.5	0.069	/								/	/	/

					织																		
贮仓废气	颗粒物	5.16	0.589	/	无组织	脉冲除尘	/	/	95	是	0.258	0.029	/	/	/	/	/	/	/	8760	1	/	
包装粉尘	颗粒物	0.3	0.042	/	无组织	车间沉降	/	/	50	是	0.15	0.021	/	/	/	/	/	/	/	7200	1	/	
出料粉尘	颗粒物	2.4	0.333	/	无组织	/	/	/	/	/	2.4	0.333	/	/	/	/	/	/	/	7200	1	/	
氨水储罐大小呼吸废气	氨	0.014	0.049	/	无组织	/	/	/	/	/	0.014	0.049	/	/	/	/	/	/	/	8760	1.5	/	
合计	颗粒物	732.985	/								34	/											
	SO ₂	1.335									1.335												
	NO _x	2.006									2.006												
	氨	10.014									1.939												

4.2.2.2 达标性分析

本项目生物质烘干炉废气采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，SO₂、NO_x 排放浓度、排放速率均符合《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“干燥炉、窑”中的二级标准；粉磨气采用布袋除尘设施处理，通过 15m 高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；天然气烘干炉废气采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，SO₂、NO_x 排放浓度、排放速率均符合《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中“干燥炉、窑”中的二级标准；混合搅拌废气采用喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放，氨排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值；气流磨废气采用布袋除尘设施处理，通过 15m 高排气筒（DA005）排放，颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

4.2.2.3 废气处理措施可行性分析

（1）粉磨、烘干、气流磨、贮仓废气处理措施可行性分析

项目粉磨、烘干、气流磨、贮仓废气均采用布袋除尘设施处理，布袋除尘器的工作原理如下：**A、重力沉降作用**——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降。**B、筛滤作用**——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。**C、惯性力作用**——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原

方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。D、热运动作用——质轻体小的粉尘（1 微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

根据《武平永鸿复合材料有限公司年产 30 万吨复合型材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建守真检测技术有限公司于 2023 年 8 月 2 日~2023 年 8 月 3 日对现有工程烘干废气布袋除尘器出口废气监测结果，现有工程排放的烘干废气中颗粒物、烟气黑度排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 规定的“干燥炉、窑”二级标准，二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；根据《武平永鸿复合材料有限公司永鸿胶凝材料生产加工项目（年产胶凝材料 95 万吨）、永鸿复合材料有限公司生产改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中委托福建守真检测技术有限公司于 2025 年 3 月 10 日~3 月 11 日对粉磨废气布袋除尘器出口废气监测结果，粉磨工序有组织颗粒物经布袋除尘器处理后排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，详见表 2.3-2~2.3-3。

综上所述，项目粉磨、烘干、气流磨贮仓废气采用布袋除尘设施处理可行。

（2）混合搅拌废气处理措施可行性分析

项目混合搅拌废气采用喷淋塔处理，通过 15m 高排气筒 DA004 排放。氨气属于极易溶于水的气体，氨气分子可通过气液接触直接溶解

于水中。废气从吸收塔底部进气口进入塔内，自下而上流动；循环泵将塔底水箱的吸收液输送至塔顶喷淋层，通过雾化喷嘴自上而下喷淋，与废气形成逆流接触。净化后的气体向上流经塔顶的除雾层（折流板除雾器/丝网除雾器），脱除气体中夹带的液滴后通过 15m 高排气筒排放。

喷淋吸收塔对氨水的处理效率一般可达 80%~90%，对颗粒物的去除效率可达 75%~85%，同时该处理工艺成熟，国内外应用较为广泛，能够稳定达标排放，因此防治措施可行。

4.1.2.4 废气自行监测要求

建设单位应定期或不定期委托有检测资质单位对废气污染源进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020）等，项目运营期污染源监测计划见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目运营期废气自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、氨	1 次/a
DA001 烘干（燃生物质）废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/a
DA002 粉磨废气排气筒	颗粒物	1 次/a
DA003 烘干（燃天然气）废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/a
DA004 搅拌废气排放口	颗粒物、氨	1 次/a
DA005 气流磨废气排放口	颗粒物	1 次/a

4.2.3 声环境影响分析和保护措施

4.2.3.1 主要噪声源强

本项目噪声主要来自车辆运输噪声及机械设备产生的噪声，噪声源机械声级见表 4.2-14。

(1) 车辆运输噪声

项目厂内车辆运输噪声源强约 65~85dB(A)通过减速、禁止鸣笛、加强车辆维护保养等措施进行降噪。

(2) 机械设备噪声

表 4.2-14 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB (A)	降噪措施	持续时间 h
1	天然气烘干炉	85	车间隔声、低噪设备、距离衰减	24
2	下料斗	85		24
3	搅拌桶	85		24
4	板框压滤机	85		24
5	气流磨	85		24
6	包装机	85		24
7	空压机	85		24
8	输送机	80		24
9	布袋除尘器 (风机)	85	低噪设备、减振、 距离衰减	24
10	喷淋塔 (风机)	85		24

4.2.3.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用的噪声预测模型如下：

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处声压级，dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB， $Dc=0dB$ ；

A_{di} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项计算按导则附录 A 相关模式计算。

预测点的 A 声级 $LA(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_p(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$LA(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

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

ΔL_i —— i 倍频带 A 计算网络修正值, dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示, 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, 则室内的倍频带声压级可按下式近似求出:

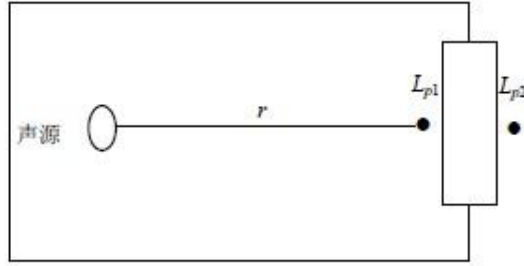
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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) 倍频带的隔声量, dB。



室内声源等效室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带的声功率级:

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

式中:

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

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 , 在拟建工程声源对预测点产生的贡

献值（Leqg）为：

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

式中：

Leqg——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——室内声源个数；

T_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式为：

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景值，dB。

4.2.3.3 噪声环境影响预测与评价

根据 HJ2.4-2021，声源分析部分需建立坐标系，确定主要声源的三维坐标。本项目噪声预测以项目地块中心为坐标原点（0，0，0）以确定各声源的空间分布坐标。

根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目建成后各厂界噪声的影响值，预测时考虑设备采取隔声、降噪、减振等措施，项目运营期厂界噪声影响值见表 4.2-16。

根据表 4.2-16 预测结果可知，项目采取车间隔声、低噪设备、距离衰减等措施处理后厂界四周昼、夜间噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，

	周边声环境敏感目标峰贵村居民点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，对周围环境影响较小。
--	---

表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/ 距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	车间	天然气烘干机	/	85/1	减振、隔声等	-15	22	0	2	79	昼夜	15	64	1m
2		下料斗	/	85/1		-21	20	0	2	79		15	64	1m
3		搅拌桶	/	85/1		-23	18	0	2	79		15	64	1m
4		板框压滤机	/	85/1		-22	27	0	2	79		15	64	1m
5		气流磨	/	85/1		-31	26	0	2	79		15	64	1m
6		包装机	/	85/1		-29	31	0	2	79		15	64	1m
7		空压机	/	85/1		-32	23	0	2	79		15	64	1m
8		输送机	/	80/1		-25	21	0	2	74		15	59	1m
9		布袋除尘器（风机）	/	85/1		-18	15	0	2	79		15	64	1m
10		喷淋塔（风机）	/	85/1		-17	16	0	2	79		15	64	1m

表 4.2-16 厂界环境噪声及敏感目标噪声预测结果

序号	监测点	厂界距离	噪声现状值 dB(A)		标准限值 dB(A)		贡献值 dB(A)		预测值 dB(A)		较现状增量 dB(A)		超标/达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北侧厂界	76	62	/	65	55	34.4	34.4	62.0	/	0	/	达标	达标
2	东侧厂界	70	64	/	65	55	35.1	35.1	64.0	/	0	/	达标	达标
3	南侧厂界	86	63	/	65	55	33.3	33.3	63.0	/	0	/	达标	达标
4	西侧厂界	73	62	/	65	55	34.7	34.7	62.0	/	0	/	达标	达标
5	峰贵村	93	53.8	45.2	60	50	32.6	32.6	53.8	45.4	0	0.2	达标	达标

4.2.3.4 运营期噪声污染防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准，本评价建议采用以下降噪措施：

- (1) 项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。
- (2) 加强车间内的噪声治理，对项目厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。
- (3) 加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。
- (4) 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，禁止或尽量少鸣喇叭。

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。

4.2.3.5 噪声自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，项目运营期污染源监测计划见表 4.2-17。

表 4.2-17 项目运营期噪声自行监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次
噪声	厂区边界围墙外 1m	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生情况

项目运营期产生的固体废物包括沉降粉尘、除尘器收集粉尘、炉渣、废吨袋、废机油和员工生活垃圾。

- (1) 一般工业固体废物

①沉降粉尘

项目装卸、下料、破碎、包装等工序产生的粉尘大部分将沉降至车间内，根据废气源强分析，沉降粉尘产生量约 12.992t/a，项目对生产车间进行定期清扫，收集的沉降粉尘作为原料回用于煤渣生产线。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》，沉降粉尘属于 SW59 其他工业固体废物中 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。

②除尘器收集粉尘

本项目粉磨、烘干、贮仓产生的废气采用布袋除尘器处理，将产生除尘器收集粉尘，根据废气源强分析，布袋除尘器收集粉尘量为 684.853t/a，经收集后作为产品外售。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》，除尘器收集粉尘属于 SW59 其他工业固体废物中 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。

③炉渣

项目煤渣生产线烘干炉采用生物质颗粒作为燃料，燃料燃烧后将产生炉渣。本次改扩建未增加生物质燃料用量，因此炉渣产生情况与现有工程一致，即 15t/a，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》，炉渣属于 SW03 炉渣中 900-099-S03 其他炉渣。

④废吨袋

项目部分原料采用吨袋包装，将产生废吨袋，根据建设单位提供数据，废吨袋产生量约 50t，收集后外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》，废吨袋属于 SW59 其他工业固体废物中 900-099-S59 其他工业生产过程中产生的固体废物。

（2）危险废物

项目生产过程使用的机器设备需要定期维护，将产生少量废机油，废机油属危险废物，其危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，

危废代码：900-249-08。项目新增维护设备产生废机油约为 0.02t/a，废机油暂存于危废间，回用于厂区内生产机械的润滑。

(3) 职工生活垃圾

本项目新增员工 3 人，均不在厂内食宿，不住厂员工人均垃圾产生系数以 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 1.5kg/d（0.45t/a），生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。

固体废物分析情况汇总见表 4.2-18。

表 4.2-18 本项目固体废物产生情况一览表

性质	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	危险特 性	利用处 置方式
一般 固废	沉降粉尘	SW59 其 他工业固 体废物	900-099-S59	12.992	废气处 理	固态	/	/	回用于 生产
	除尘器收 集粉尘			684.853	废气处 理	固态	/	/	作为产 品外售
	废吨袋			50	原料包 装	固态	/	/	外售综 合利用
	炉渣	SW03 炉 渣	900-099-S03	15	燃料燃 烧	固态	/	/	外售综 合利用
危险 废物	废机油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-249 -08	0.02	设备维 修	液态	矿物 油	T, I	暂存于 危废间， 回用于 厂区内 生产机 械的润 滑
员工 生活	生活垃圾	/	/	0.45	日常 生活	固态	/	/	委托环 卫部门 清运处 置

综上所述，本项目产生的固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善地处理和处置，对周围环境的影响较小。

4.2.4.2 固废环境管理要求

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般固废、危险废物

和生活垃圾按性质分别收集处置。

(1) 一般工业固体废物的收集和临时贮存

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

固废堆放场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等国家固废贮存、堆放污染控制等有关标准，建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，场地周边设有导流渠和污水收集系统，避免污染环境。一般固废收集、存放、转运和处置要求如下：

①一般固体废物产生后，按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所。并按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②存放场所应具备防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等设施或措施。

③一般固体废物贮存场禁止将危险废物和生活垃圾混入。

④建设单位已建立了检查维护制度，定期检查维护堆存设施，发现异常及时处理，以保障正常运行。

⑤合理采用先进的生产技术和设备，减少工业固体废物的产生，降低工业固体废物的危害性。

⑥出厂的固体废物运至协议内指定的堆场，运输单位不得擅自向固体废物贮存场所以外的区域倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

⑦建立一般固体废物产生、贮存、处置、利用等记录台账，按时上报。

(2) 生活垃圾的收集与贮存

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规定建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

(3) 危险废物的收集和临时贮存

危险废物仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，主要包括：

①危险废物采用合适的相容容器存放；

②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑤须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；

⑦指定专人进行日常管理。

⑧日常管理和台账要求

建设单位应建立严格危险废物管理体系。严格执行危废“电子联单”转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本

市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

项目固体废物严格按照国家规定的法律法规处理，固体废物均可得到妥善地处理和处置，处理措施合理可行。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

项目对地下水、土壤的影响主要为：①罐区内储罐破损，碱液泄漏污染土壤、地下水；②危险废物暂存间废机油发生泄漏，同时遇地面防渗层破损时，废机油进入地下水、土壤中，造成污染。

（1）分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），按照项目性质，本项目将区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求，可有效防止危险物质泄漏对地下水和土壤的影响，地下水污染防渗分区参照表见下表 4.2-19。

表 4.2-19 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗 区	弱	难	重金属、持久 性有机物污染 物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗 区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久 性有机污染物	
	强	易		
简单防渗 区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

根据调查，项目所在区域包气带防污性能中等，对照上表，项目污染防治区划分结果如下：

表 4.2-20 地下水污染防治分区一览表

编号	防治区分区	工程名称	防渗区域及部位	防治要求
1	重点防渗区	危废间、罐区	地面	防渗性能不应低于等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗性能
2	一般防渗区	原料堆场、生产区、一般固废暂存库	地面	防渗性能不应低于等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗性能
3	简单防渗区	除重点、一般污染防治区以外的区域	/	/

(2) 防渗要求

A.重点防渗区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。本项目重点污染防治区主要包括危废间、罐区等区域。

对于重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求进行防渗设计。

重点污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为1m，饱和渗透系数≤10⁻⁴cm/s 防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等效。

B.一般防渗区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。本项目主要包括原料堆场、生产区、一般固废暂存库等区域。

对于一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。

一般防渗区要求：人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5 mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合

成材料的,其防渗性能至少相当于 1.5 mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度应不小于 0.75 m,且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时,应具有同等以上隔水效力。

C.简防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域,不采取专门针对地下水污染的防治措施,但装置区外系统管廊区地基处理应分层压实。

(3) 防渗管理

为保证防渗工程正常施工、运行,达到设计防渗等级,应对工程质量进行管理控制:

a.选择具有相应资质的设计单位对工程进行设计,防渗工程的设计符合相应要求及设计规范;

b.工程材料符合设计要求,并按照有关规定和要求进行质量检验,保证使用材料全部合格;

c.聘请优秀专业施工队伍,施工方法符合规范要求;

d.工程完工后应进行质量检测;

e.在防渗措施投入使用后,应加强日常的维护管理。

综上所述,采取分区防渗等措施后,对土壤及地下水环境影响较小,防治措施可行。

4.2.6 环境风险分析及防范措施

(1) 风险物质识别结果

通过对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别,同时结合《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中规定的重点关注的危险物质及临界量表中的物质进行判定,本项目主要突发环境事件风险物质

为氨水、废机油。项目环境风险物质储存量见表 4.2-21，根据下表可知，项目 $Q=0.495676 < 1$ ，环境风险潜势为 I，环境风险等级为简单分析。

表 4.2-21 项目环境风险物质储存情况一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	该种风险物质 Q 值
1	氨水	1336-21-6	4.955	10	0.4955
2	废机油	/	0.44	2500	0.000176
项目 Q 值Σ					0.495676

注：①氨水储罐容积 5m^3 ，氨水密度 $0.923\text{t}/\text{m}^3$ ，则储罐中氨水最大贮存量 4.615t ；项目生产过程中氨水在线量 0.34t ；合计氨水最大贮存量为 4.955 。

②现有工程废机油产生量为 $0.42\text{t}/\text{a}$ ，本次改扩建工程新增 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，合计 $0.44\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 环境风险防范措施

①在事故排放时及时采取措施进行排放源控制，建立日常管理维护责任制，在管理维护中防微杜渐，排除事故隐患。

②依托现有危废暂存间储存废机油。危废暂存间采用防风、防雨、防渗措施，同时在危废暂存间周边设置围堰，以防止废机油泄漏进入外环境。

③在生产过程中，应严格按照安全生产的方式，杜绝在厂内使用明火，同时厂区内应设置“禁止吸烟”字样的标识牌。

④在各车间配备消防栓、灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火的劳保用品，并有专人管理和维护。

⑤加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

⑥物料运输过程加强车辆、人员日常管理。定期对运输车辆进行检修，确保车辆处于正常；对驾驶人员进行经常性的安全宣传和教育，增强风险意识。

⑦制定固废接收检验制度，接收人员严格执行，不接收有毒有害物。

4.2.7 退役期环境管理

根据《福建省固体废物污染环境防治条例》中“工业固体废物-第二十一条”，本项目利用硅质渣、煤矸石、电厂炉渣等一般固废进行检修生产，在终止或者搬迁之前应将工业固体废物贮存、处置情况以及对相关设施、场所采取的污染防治措施等向所在地生态环境主管部门报告，并在终止或者搬迁后九十日内委托有资质的单位对原址土壤和地下水受破坏、污染的程度进行检测和评估。对原址土壤或者地下水造成破坏、污染的，应当进行生态修复或者治理，并将检测、评估结果以及修复或者治理情况报相关主管部门。

4.2.8“三本账”核算

本次改扩建项目建成后全厂污染物排放三本账统计情况见下表：

表 4.2-22 项目完成后全厂污染物“三本账”核算 单位：t/a

污染源	污染物	现有工程排放量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后总体工程排放量	增减量
废水	废水量	336	36	0	372	+36
	COD	0.928	0.012	0	0.94	+0.012
	BOD ₅	0.573	0.006	0	0.579	+0.006
	SS	0.678	0.006	0	0.684	+0.006
	氨氮	0.102	0.001	0	0.103	+0.001
废气	颗粒物	47.932	33.24	26.996	54.176	+6.244
	SO ₂	1.275	1.335	1.275	1.335	+0.06
	NO _x	1.53	2.006	1.53	2.006	+0.476
	NH ₃	1.947	1.939	0	3.886	+1.939
	H ₂ S	0.0005	0	0	0.0005	0
固体废物	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0

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 烘干(燃生物质)废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	布袋除尘器+15m 高排气筒	SO ₂ 、NO _x 执行《大气综合污染物排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准; 颗粒物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中“干燥炉、窑”中的二级标准
	DA003 烘干(燃天然气)废气排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	DA002 粉磨废气排放口	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	DA004 搅拌废气排放口	颗粒物、氨、臭气浓度	喷淋塔+15m 高排气筒	颗粒物执行《大气综合污染物排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准; 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值
	DA005 气流磨废气排放口	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒	
	卸料粉尘	颗粒物	洒水抑尘	《大气综合污染物排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织监控浓度限值
	运输扬尘	颗粒物	限速、洒水抑尘、篷布遮盖	
	下料粉尘	颗粒物	车间沉降、喷淋降尘	
	破碎粉尘	颗粒物	车间沉降、喷淋降尘	
	贮仓废气	颗粒物	脉冲除尘	
	包装粉尘	颗粒物	车间沉降	
	出料粉尘	颗粒物	/	
	氨水储罐大小呼吸废气	氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建限值

地表水环境	压滤废水	pH、SS、COD 等	回用于搅拌工序，不外排	/
	喷淋废水	pH、SS、COD 等	回用于搅拌工序，不外排	/
	生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经厂区现有三级化粪池处理后纳入园区污水管网，进入武平县岩前镇污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准[其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)]
声环境	机械设备	噪声	车间隔声、低噪设备、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	一般工业固体废物	沉降粉尘	回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		除尘器收集粉尘	作为产品外售	
		废吨袋	外售综合利用	
		炉渣	外售综合利用	
	危险废物	废机油	暂存于危废间，回用于厂区内生产机械的润滑	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	果皮、纸屑等	环卫部门清运处置	/

土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB18598 执行。 ②一般防渗区：参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①在事故排放时及时采取措施进行排放源控制，建立日常管理维护责任制，在管理维护中防微杜渐，排除事故隐患。 ②依托现有危废暂存间储存废机油。危废暂存间采用防风、防雨、防渗措施，同时在危废暂存间周边设置围堰，以防止废机油泄漏进入外环境。 ③在生产过程中，应严格按照安全生产的方式，杜绝在厂内使用明火，同时厂区内应设置“禁止吸烟”字样的标识牌。 ④在各车间配备消防栓、灭火器等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火的劳保用品，并有专人管理和维护。 ⑤加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ⑥物料运输过程加强车辆、人员日常管理。定期对运输车辆进行检修，确保车辆处于正常；对驾驶人员进行经常性的安全宣传和教育，增强风险意识。 ⑦制定固废接收检验制度，接收人员严格执行，不接收有毒有害物。
其他环境管理	一、环境管理

要求	(1) 环境管理机构 在项目建成运营后，必须建立长期的管理机构，在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识 and 态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： ①根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 ②负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 ③配合环卫部门定期做好对区内垃圾收集（桶）进行清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 ④配合当地生态环境主管部门对相关环保设施及投资进行竣工验收。 ⑤做好日常环境监测，重点是对废气、噪声实施监测。 ⑥处理各种涉及环境保护的有关事项，积累有关环境保护方面的各种原始资料。 二、规范化管理 1、排污口规范化内容 本项目需规范的排污口主要有废气排气筒、固废堆放点、固定噪声排放源等。
----	--

(1) 废水规范化排放口：设 1 个生活污水排放口。

(2) 废气排放口：项目设废气排气筒 5 根，排气筒应在其排放口和预留监测口设立明显标志，废气采样口设置必须符合相关规定的高度和要求，便于采样、监测的要求。

(3) 固体废物：对各种固体废物应分类收集暂存，设置的暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设置规范化标志牌。

(4) 固定噪声排放源：按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

表 5-1 排放口图形标志

排放口	废气排放	固废堆场	噪声源	危险废物
图形符号				

2、排污口管理要求

本评价要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。

(1) 在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称；规范排污口标识。

(2) 如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境部门签发登记证。

(3) 按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有

	关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。 （4）排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按照排放口规范化整治技术要求进行。 （5）环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。 三、排污许可材料申报 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30—64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，根据该类别本项目应进行排污许可简化管理。项目烘干工序涉及“五十一、通用工序—110 工业炉窑”，属于简化管理。因此，企业应进行排污许可简化管理。 现有工程已于 2025 年 7 月 16 日取得了龙岩市武平生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：91350824MA329G3C4C001Q）。 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），在排污许可证有效期内“新建、改建、扩建排放污染物的项目”的排污单位应当重新申请取得排污许可证，本项目为改扩建项目，因此，建设单位在投产前应重新申请排污许可证。
--	--

表 5-2 建设项目固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

四、试运行

取得排污许可证后方可对设备进行调试。

五、竣工环保验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月”，因此，项目竣工后，建设单位应在规定期限内依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告，完成自主验收。

六、结论

武平永鸿复合材料有限公司永鸿硅质材料改扩建项目符合国家当前产业政策，选址符合土地利用总体规划，项目建设能与周边环境相容，具有良好的经济效益和社会效益。项目建设期、运营期按照相关法律法规要求，严格控制污染物排放总量，认真执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，加强管理，确保各污染物达标排放，同时加强风险防范措施和环境安全管理。从环境保护角度论证，项目的建设是可行的。

当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

龙岩市新四方环保科技有限公司

2026年6月



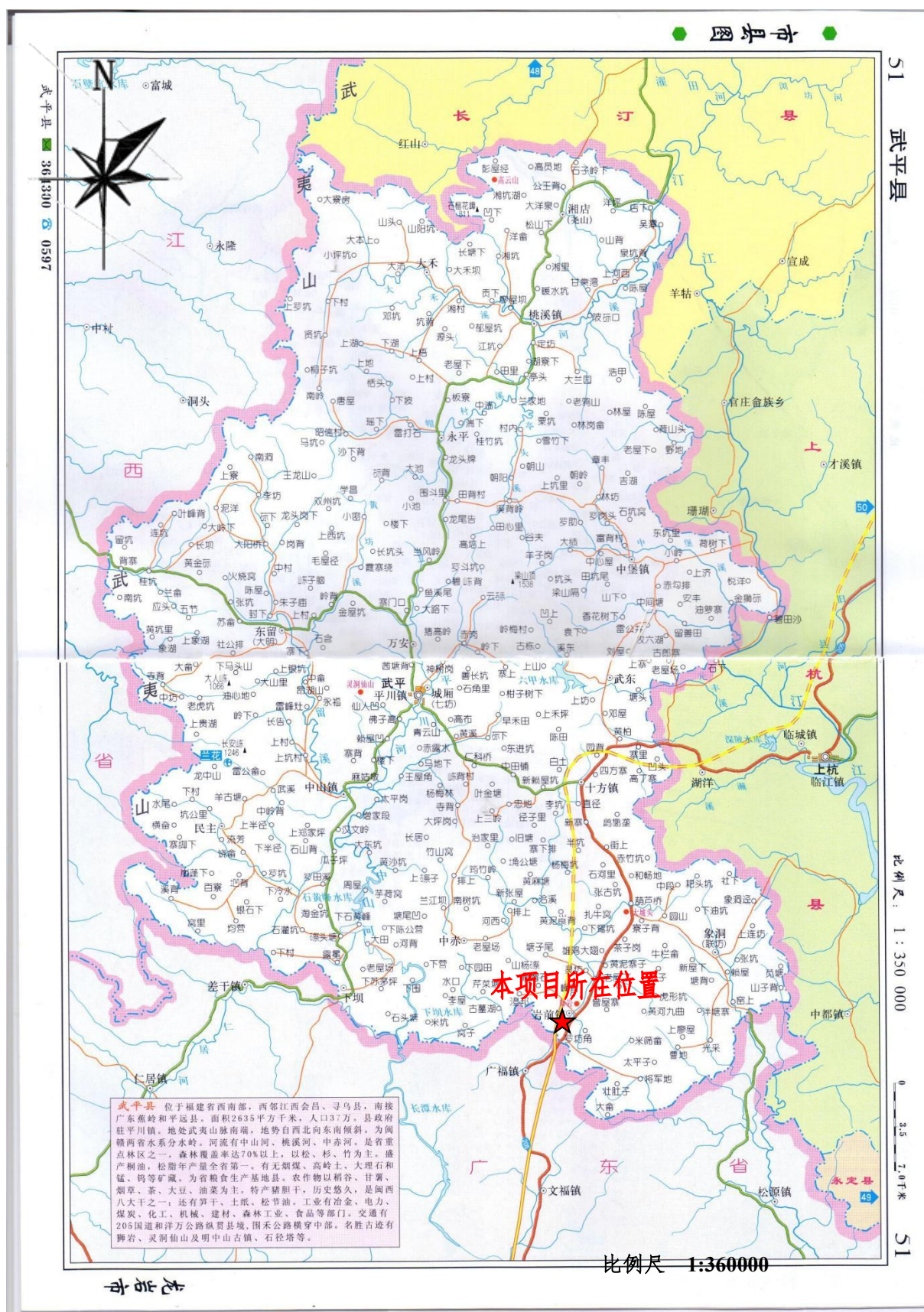
附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	47.932t/a	/	/	33.24t/a	26.996t/a	54.176t/a	+6.244t/a
	SO ₂	1.275t/a	/	/	1.335t/a	1.275t/a	1.335t/a	+0.06t/a
	NO _x	1.53t/a	/	/	2.006t/a	1.53t/a	2.006t/a	+0.476t/a
	NH ₃	1.947t/a	/	/	1.939t/a	0	3.886t/a	+1.939t/a
	H ₂ S	0.0005t/a	/	/	0	0	0.0005t/a	0
废水	COD	0.928t/a	/	/	0.012t/a	0	0.94t/a	+0.012t/a
	BOD ₅	0.573t/a	/	/	0.006t/a	0	0.579t/a	+0.006t/a
	SS	0.678t/a	/	/	0.006t/a	0	0.684t/a	+0.006t/a
	NH ₃ -N	0.102t/a	/	/	0.001t/a	0	0.103t/a	+0.001t/a
固废	一般固废	612.41t/a	/	/	762.845t/a	306.05t/a	1069.205t/a	+456.795t/a
	危险废物	0.42t/a	/	/	0.02t/a	0	0.44t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

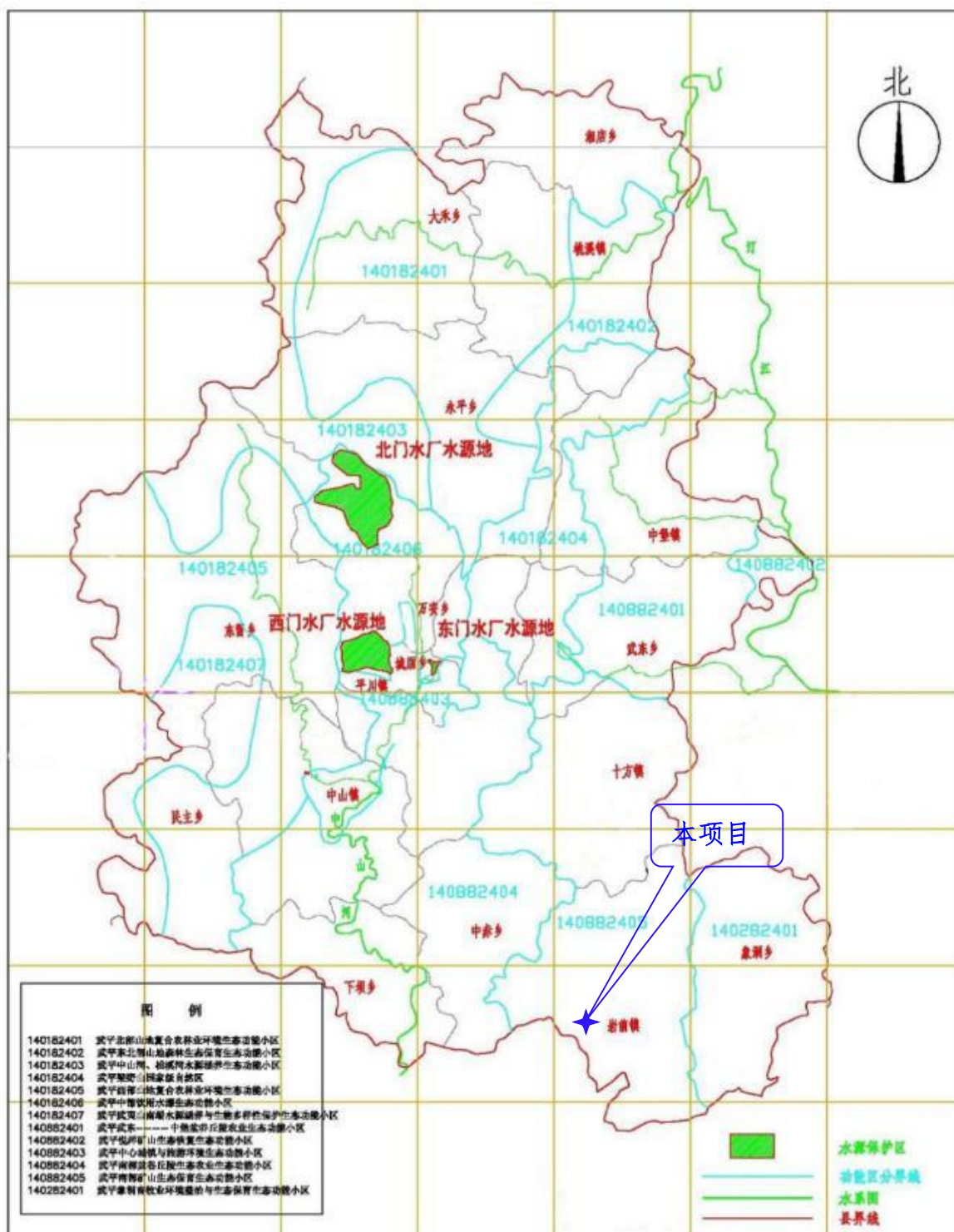
附图 1: 项目地理位置图



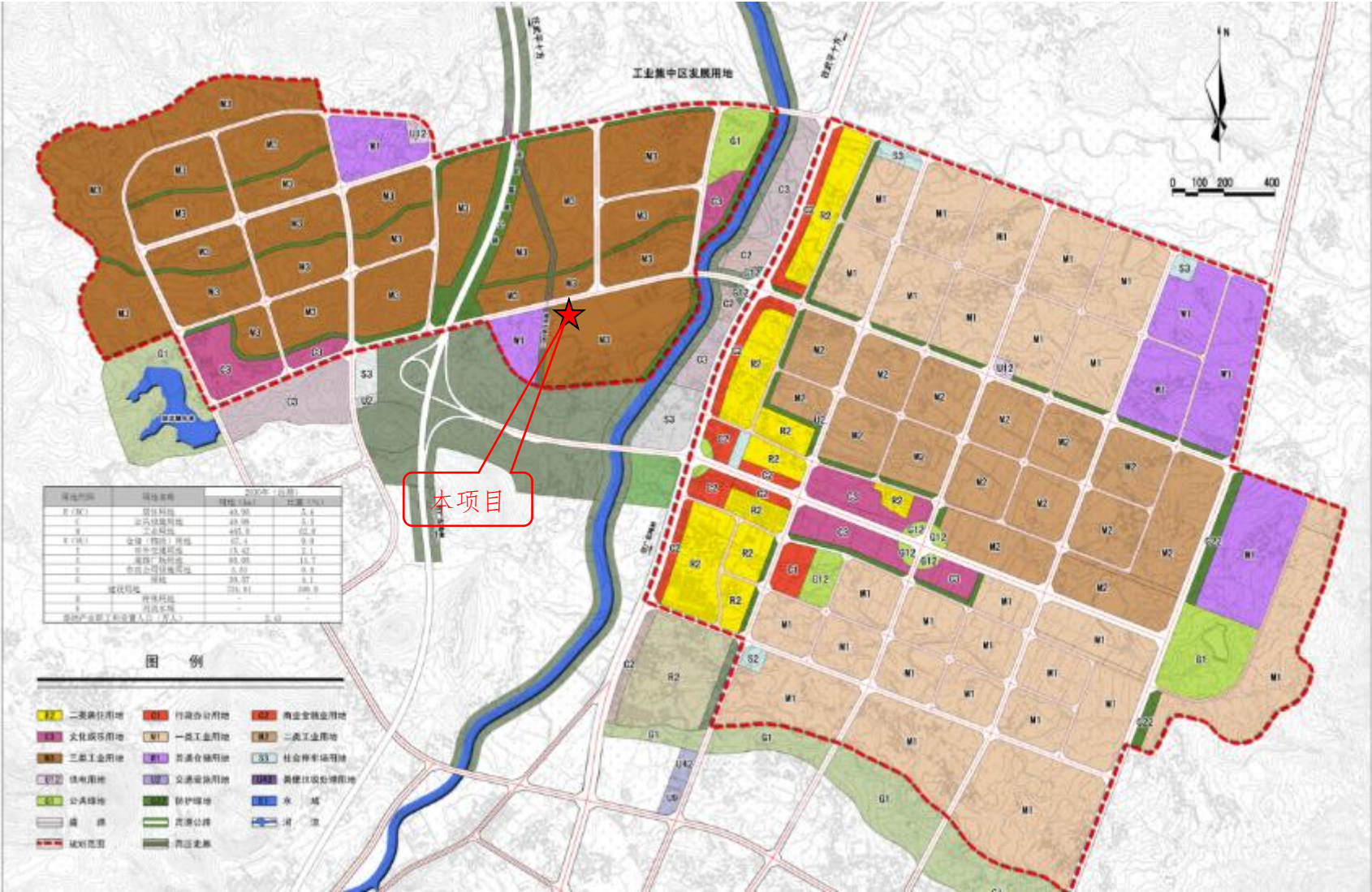
附图 2：环境保护目标分布图



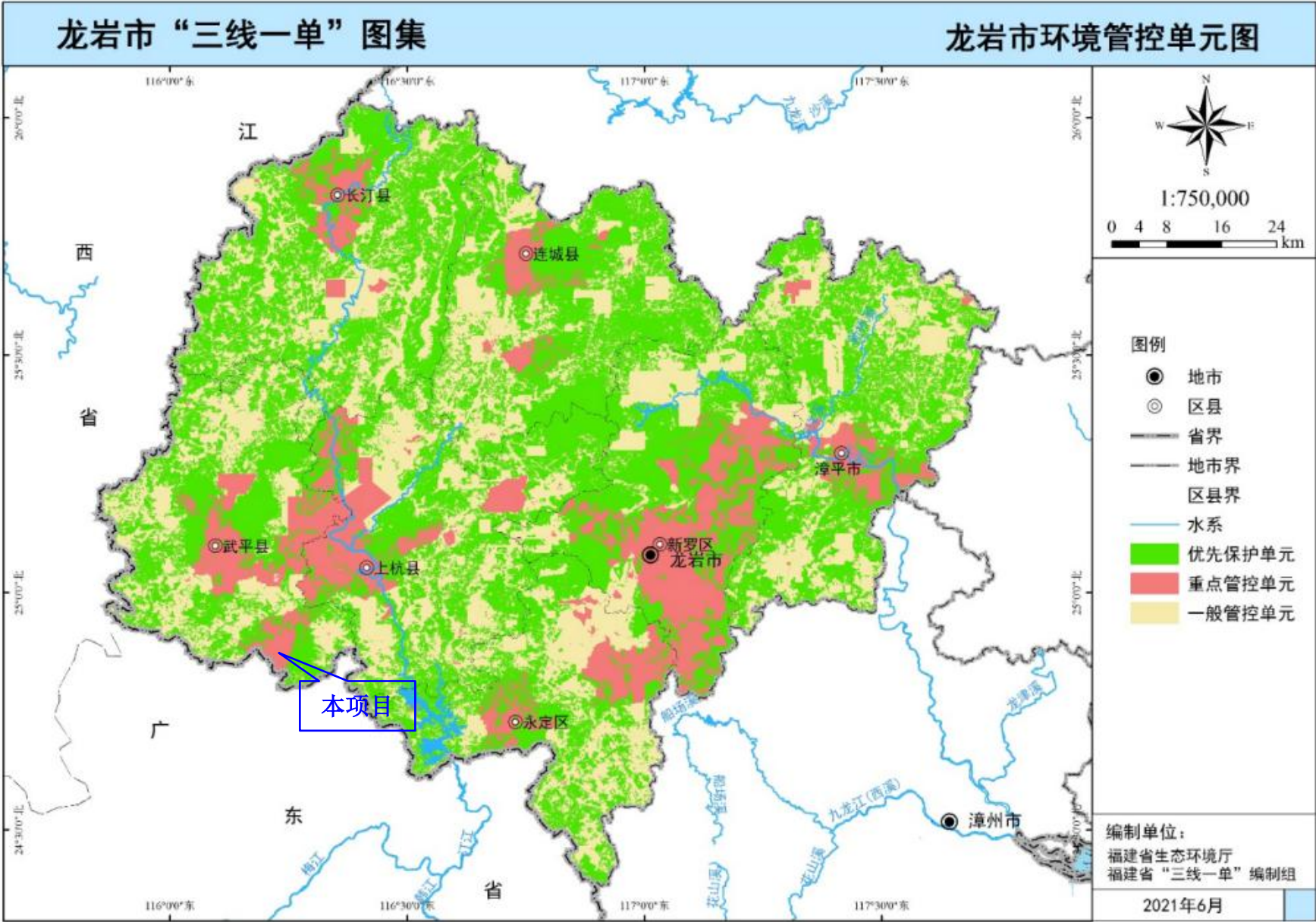
附图 5：武平县生态功能区划图



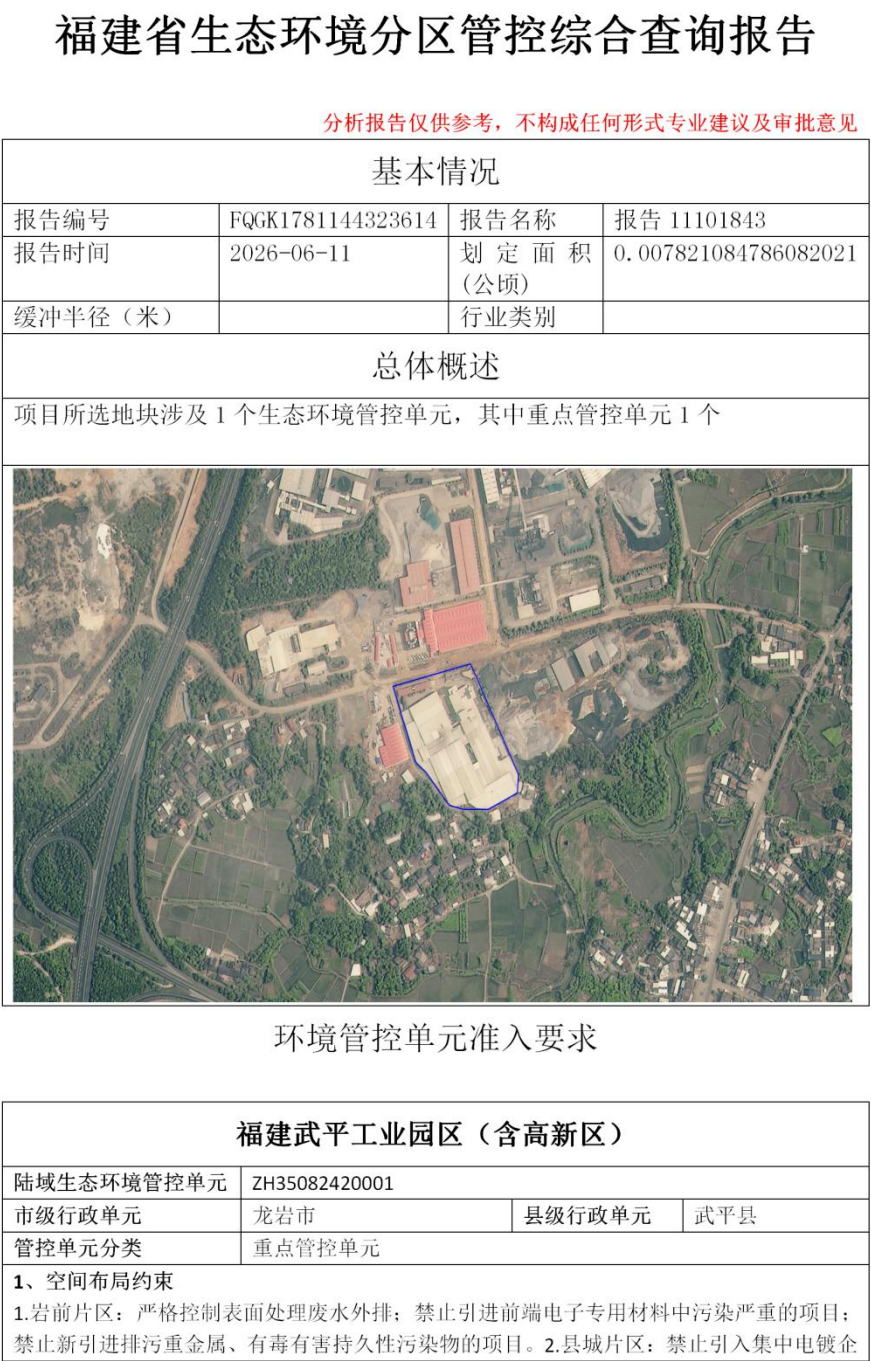
附图 6：武平县高新技术产业园区用地布局规划图



附图 7：龙岩市环境管控单元图



附图 8：福建省生态环境分区管控综合查询报告



业、企业配套电镀工序需做到重金属零排放。 3.十方片区： 不宜发展高耗水企业。 4.县城片区、岩前片区 严格控制大气污染严重的企业入园。
2、污染物排放管控 新建涉 VOCs 排放项目实行 VOCs 排放总量控制，落实相关规定要求。
3、环境风险防控 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。
4、资源开发效率要求

区域总体管控

产业集聚类重点管控单元	1、空间布局约束 对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。 2、污染物排放管控 1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。6.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。 3、环境风险防控 所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。 4、资源开发效率要求
-------------	--

龙岩市陆域	1、空间布局约束
-------	-----------------

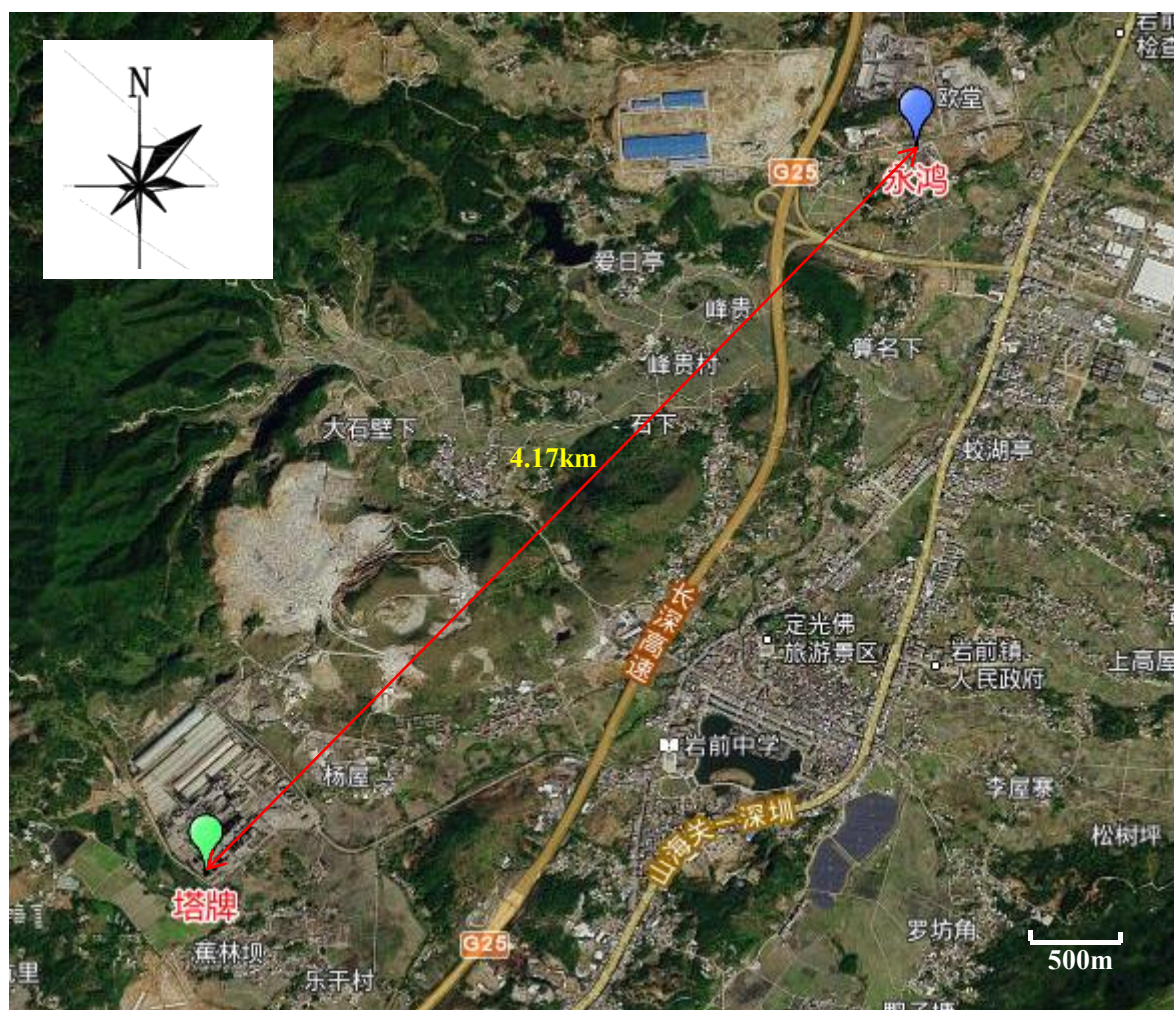
	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。4.龙岩市严控钢铁、水泥、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；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；在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，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区和漳平市新材料产业园；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。5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。6.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 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。 2、污染物排放管控 九龙江流域：1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。 闽江流域：1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市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“等量置换”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“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。 3、环境风险防控 1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体
--	---

	系，健全应急响应机制。3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。 4、资源开发效率要求
--	--

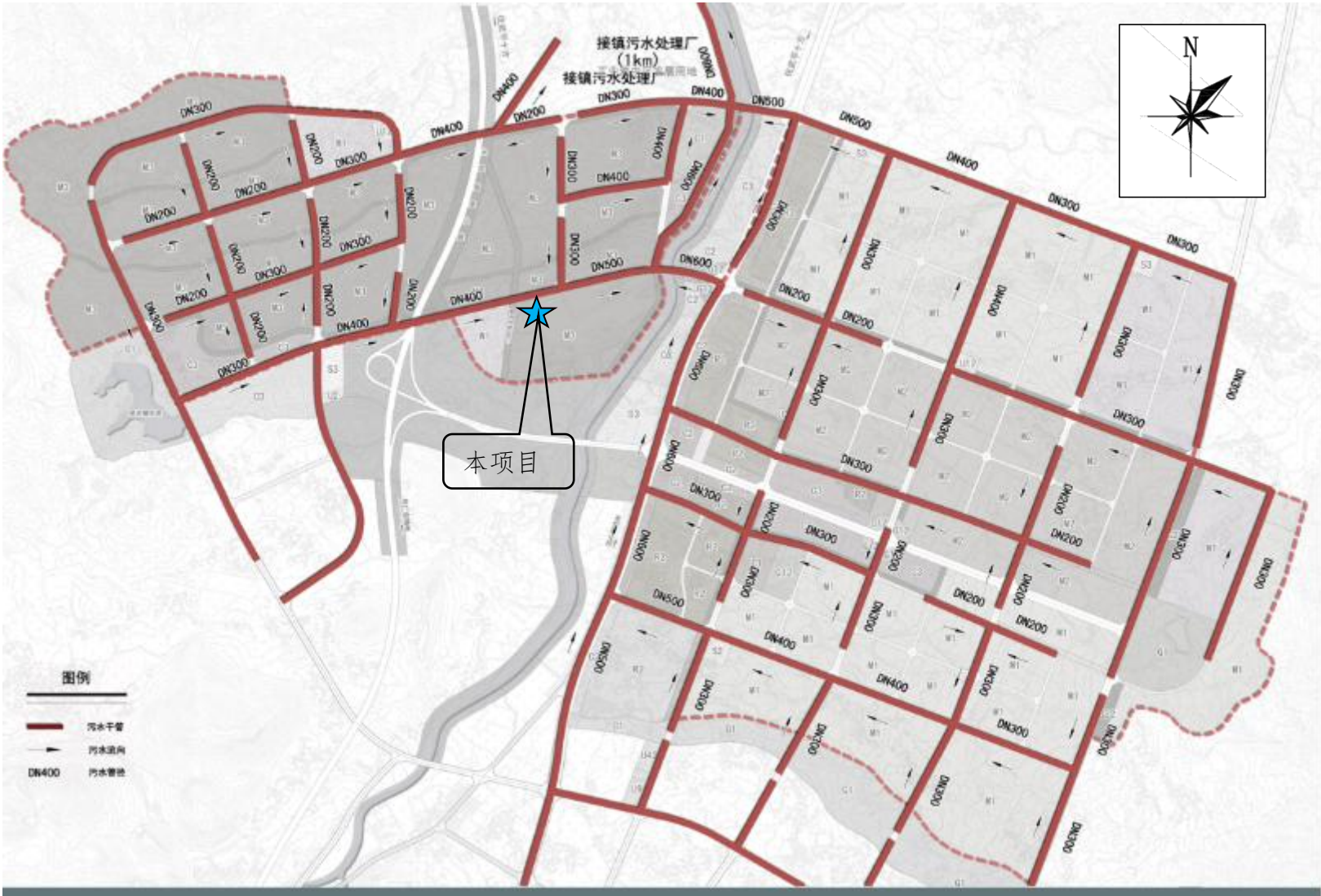
全省陆域	1、空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 2、污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《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》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求2.新改扩建钢铁、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。水泥行业新改扩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“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。
------	---

	3、环境风险防控 4、资源开发效率要求 1.实施能源消耗总量和强度双控。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。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。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。
--	---

附图 9：引用监测点位示意图



附图 10：园区污水管网图



福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2026年06月23日

编号：闽工信备[2026]F050030号

项目代码	2606-350824-04-01-684222	项目名称	永鸿硅质材料改扩建项目
企业名称	武平永鸿复合材料有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	改扩建	建设详细地址	福建省龙岩市武平县岩前镇高新区岩前园区西区兴林路8号
主要建设内容及规模	利用厂区现有生产车间对煤渣生产线进行改建，将原料锂渣替换为硅质渣；并购置搅拌机、天然气烘干炉等设备，新增一条硅质材料生产线及配套设施。 主要建筑面积:0平方米, 新增生产能力(或使用功能):年产煤渣40万t、硅质材料5万t		
项目总投资	200.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 150.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元），其他投资 50.0000万元	
建设起止时间	2026年6月至2026年9月		
武平县工业和信息化科学技术局 2026年06月23日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

永鸿硅质材料改扩建项目环境影响报告书（表）删除内容及 删除依据和理由说明报告

龙岩市生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规规定，按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，我单位已对提交的永鸿硅质材料改扩建项目环境影响报告书（表）全本中涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容进行删除。现将所删除内容及删除依据和理由说明报告如下：

- | | |
|------------|------------|
| 1、企业营业执照 | 5、产权证 |
| 2、联系人、联系方式 | 6、生产工艺流程 |
| 3、项目委托书 | 7、原辅材料、设备等 |
| 4、法人身份证复印件 | 8、现有工程相关资料 |

建设单位（盖章）：

2016年 7 月 1 日

