

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东众力高荷载建材有限公司云浮市水泥制品
建设项目

建设单位（盖章）：广东众力高荷载建材有限公司

编制日期：2025 年 9 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 广东天樾企业服务有限公司（统一社会信用代码 91440607MAA4KCXP54）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广东众力高荷载建材有限公司云浮市水泥制品建设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）的编制主持人为李梦莹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907001100，信用编号 BH004363），主要编制人员包括黄淑仪（信用编号 BH039486）（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”。

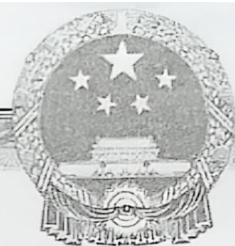
承诺单位(公章)：广东天樾企业服务有限公司

2025年9月19日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	6ltq24		
建设项目名称	广东众力高荷载建材有限公司云浮市水泥制品建设项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
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）	广东众力高荷载建材有限公司		
统一社会信用代码	91442000775058566A		
法定代表人（签章）	梁桂林		
主要负责人（签字）	梁桂林		
直接负责的主管人员（签字）	梁桂林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东天樾企业服务有限公司		
统一社会信用代码	91440607MAA4KCX161		
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
李梦莹	2017035440352014449907001100	BH004363	李梦莹
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄淑仪	报告全部	BH039486	黄淑仪



营业执照

(副本)

(副本号:1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91440607MAA4KCXP54

名称 广东天樾企业服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 叶天焜

经营范围 一般项目：企业管理咨询；商务代理代办服务；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；安全咨询服务；水利相关咨询服务；水污染防治服务；大气污染防治服务；环境保护监测；工程管理服务；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万元人民币

成立日期 2021年12月30日

住所 佛山市三水区云东海街道南丰大道50号金达大厦1010(仅作办公场所使用、住所申报)

登记机关

2023 年 10 月 13 日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业能力和能力。



姓名：李梦莹
证件号码：[REDACTED]
性别：女
出生年月：1987年10月
批准日期：2017年05月21日
管理号：2017035440352014449907001100



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			李梦莹			证件号码			<div></div>		
参保险种情况											
参保起止时间				单位				参保险种			
								养老	工伤	失业	
202501		-	202508	佛山市:广东天樾企业服务有限公司				8	8	8	
截止				2025-09-03 16:44 , 该参保人累计月数合计				实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）



证明时间 2025-09-03 16:44



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

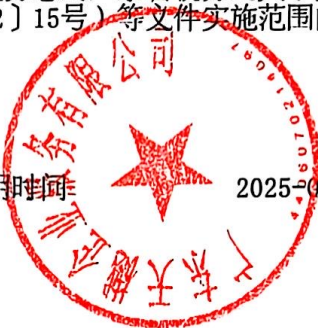
姓名			黄淑仪			证件号码			<div></div>		
参保险种情况											
参保起止时间			单位				参保险种				
							养老		工伤		失业
202501	-	202508	佛山市:广东天樾企业服务有限公司				8		8		8
截止			2025-09-04 16:03 , 该参保人累计月数合计				实际缴费8个月,缓缴0个月		实际缴费8个月,缓缴0个月		实际缴费8个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间 2025-09-04 16:03



一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东众力高荷载建材有限公司云浮市水泥制品建设项目		
项目代码	2501-445321-04-01-769198		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 1.2em;"></div>	联系方式	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 1.2em;"></div>
建设地点	云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区		
地理坐标	(东经112°3'19.465", 北纬22°34'58.071")		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”
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）	新兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-445321-04-01-769198
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.063%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	33626
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	(1) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析				
	表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析				
	序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
	1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目选址不在生态保护红线范围和一般生态空间内。	是
	2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能进一步恢复改善，西江干流水质确保稳定达到地表水II类标准，国考省考断面等考核指标达到或优于省下达目标要求，划定地表水（环境）功能区划的水体断面消除劣V类，县级及以上城市饮用水源水质达标率达到100%，城市建成区全面消除黑臭水体。环境空气质量稳步改善，PM _{2.5} 浓度稳定达到或优于省下达目标要求，臭氧逐步进入下降通道。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到省下达目标。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，2024年云浮市二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO _x ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）的年均值；一氧化碳（CO）日均值第95百分位数浓度值；臭氧（O ₃ ）最大8小时值第90百分位数值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；根据监测结果可知，项目附近地表水新兴江上下流各水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求；根据项目污染物排放情况分析可知，本项目生活污水经三级化粪池预处理后排放入河头镇生活污水处理厂；本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家	本项目全部使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	是

4	生态环境分区管控要求“1+3+N”	全省总体管控要求	下达的总量和强度控制目标。			
			区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目属于 C3021 水泥制品制造,选址于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区,符合区域布局管控要求。	是
			能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制并逐步减少煤炭使用量,力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源;建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
			污染物排放管控要求	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目位于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区,不在超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域。	是
			环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理,建立全省环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目属于 C3021 水泥制品制造,不属于化工、涉重金属及尾矿库等重点环境风险源。	是
		“一带一区”核心区)区域管控要求	区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料	是
			能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度,加快实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源;建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	是
			污染物排放管控要求	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理。	是
			环境风险防控要求	提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不涉及	是
			环境管控单元	全省共划定陆域环境管控单元1912个,其中,优先保护单元727个,主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、	本项目属于 ZH44532110006(新兴县西南部生态空间-大气环	是

		总体 管控 要求	饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	境优先保护区)。	
(2) 与云浮市人民政府关于印发云浮市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知（云府〔2024〕20号）相符性分析					
表 1-2 项目与云浮市“三线一单”相符性分析					
序号	项目	文件要求		相符性分析	是否相符
1	区域布局管控要求	<p>强化生态空间保护。以粤北生态建设发展新高地为目标，强化生态保护和建设，严格控制开发强度，打造生态经济发展新标杆。强化云开大山南北山脉、云雾山脉、天露山脉、大金山脉等重要山脉为代表的南亚热带季风常绿阔叶林带等重要生态空间保护，建立以自然保护地为基础、以各类自然公园为补充的自然保护地体系，巩固云浮市“一带、一屏、三片、四廊、多点”的生态安全格局。强化西江生态保护及水源涵养功能建设，着力将云浮市打造成为大湾区北部生态屏障核心区。强化生态系统功能维护，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的10类有限人为活动。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。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地审批；对生态保护红线之外的一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，允许对该区域内人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。</p>		本项目选址不在生态保护红线范围和一般生态空间范围内。	是

	2	能源资源利用要求	<p>实施能源总量和强度“双控”。严格控制煤炭消费总量。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控。加快企业节水改造，提高工业用水循环利用率。实施建设用地总量控制和减量化管理，控制新增建设用地。</p>		<p>项目能源全部采用电能，不消耗煤炭。项目生产采用减水剂，可减少生产用水；项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入河头镇生活污水处理厂处理；项目用地性质为工业用地，非临时变更用地性质（详见附件6）。</p>	是
	3	污染物排放管控要求	<p>深入实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口。除专业园区外，严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p>		<p>项目不涉及排放氮氧化物和挥发性有机物。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入河头镇生活污水处理厂处理。项目不涉及排放重金属及有毒有害污染物。</p>	是
	4	ZH44532110006(新兴县西南部生态空间-大气环境优先保护区)	区域布局管控	<p>【大气/禁止类】大气环境优先保护区内，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>本项目所在位置属于大气环境优先保护区，根据附图15，本项目所在位置属于河头镇大气环境一般管控区；根据《云浮市环境保护规划（2016-2030年）》的规定，本项目大气功能区划为二类区，因此本项目不属于大气禁止类。详见附件16。</p>	是
				<p>【生态/禁止类】生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的10类有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用</p>	<p>本项目不涉及</p>	是

			水水源保护区等区域,依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。		
			【生态/限制类】一般生态空间内的人工商品林,允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		是
			【生态/限制类】新兴三宝山地方级自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》《国务院办公厅关于做好自然保护区管理有关工作的通知》及其他相关法律法规实施管理。自然保护区属禁止开发区域,在自然保护区核心区和缓冲区内禁止开展任何形式的开发建设活动;在自然保护区实验区内开展的开发建设活动,不得影响其功能,不得破坏其自然资源或景观。加强涉及自然保护区的矿产资源开发活动管理,限期对自然保护区内违法违规探矿和采矿活动予以清理。加强对自然保护区内旅游活动的监管。		是
	YS4453213110001(一般管控区)	区域布局管控	按国家和省统一管理。	/	是
	YS4453213210002(簕竹河云浮市河头-簕竹-新城-六祖镇控制单元)	区域布局管控	【水/限制类】城市建成区无黑臭水体,建立健全长效机制,防止污染反弹或新出现黑臭水体。	本项目主要用水是生活用水和生产用水,搅拌清洗废水经沉淀后回用于混凝土电杆淋水养护用水,水养废水直接回用于混凝土电杆淋水养护用水;与管控要求不	是

				冲突；项目生活污水已纳入市政污水处理系统，对纳污水体的环境影响较少		
		资源能源利用	【水资源/鼓励引导类】推进农业节水灌溉，逐步建立农业灌溉用水量控制和定额管理，推进灌区节水灌溉。	本项目不涉及	是	
	YS4453213310005(河头镇大气环境一般管控区)	区域布局管控	执行省级、市级共性管控要求	/	是	
		污染物排放管控	【水/综合类】完成新兴县城区第二污水处理厂、新成产业园北园污水厂的新建工程。	本项目不涉及	是	
		资源能源利用	水资源/鼓励引导类】推进农业节水灌溉，逐步建立农业灌溉用水量控制和定额管理，推进灌区节水灌溉。	本项目不涉及。	是	
	YS4453213310005(河头镇大气环境一般管控区)	区域布局管控	执行省级、市级共性管控要求	/	是	
		污染物排放管控	执行省级、市级共性管控要求		是	
		环境风险防控	执行省级、市级共性管控要求		是	
		资源能源利用	执行省级、市级共性管控要求		是	
	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目属于两高项目。					
	表1-3 与高耗能、高排放建设项目相关管理文件的相符性分析					
	文件要求		相符性分析		是否符合	
	1、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评（2021）45号）					
	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于		1、本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件。2、本项目属于C3021水泥制品制造，根据《广东省“两高”项目管理目录》（2022版），本项目属于“两高”项目。3、		是	

	不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于石化、煤电、现代煤化工项目。4、本项目按要求开展环境影响评价。5、项目采用的能源全部是电能，预计年用电50万千瓦时，折合标准煤为61.45t/a；项目新鲜水用量为27969.36m³/a，折合标准煤为6.80t/a。因此项目年综合能源消费量折合标准煤为68.25t/a，少于1万吨标准煤。	
2、关于贯彻落实生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的通知（粤环函〔2021〕392号）			
各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的“两高”项目，应按照有关规定，严格落实环评管理要求，不得随意简化环评编制内容。石化、煤电、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建的石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设。	1、本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件。2、本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据《广东省“两高”项目管理目录》（2022 版），本项目属于“两高”项目。3、本项目不属于石化、煤电、现代煤化工项目。4、本项目按要求开展环境影响评价。	是	
3、关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）			
新建（含新增产能的改建、扩建，下同）“两高”项目，必须严格落实国家《产业结构调整指导目录》要求，符合国家和省产业规划布局。鼓励与推动“两高”项目通过“上大压小”“减量替代”“搬迁升级”等方式进行产能整合。严格执行省“三线一单”生态环境分区管控要求，新建“两高”工业项目应优先在产业转移工业园内选址。	1、项目所属行业是建材，属于“两高”项目。2、本项目符合国家和省产业规划布局、符合三线一单管控要求。3、本项目用地性质为工业用地。	是	
4、广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知（粤发改能源函〔2022〕1363号）			
建材-非金属矿物制品业(30)	项目所属行业是建材，属于“两高”项目。	是	
根据《广东省“两高”项目管理目录》（2022 版）中备注“对于涉及社会生活必需、产业链稳定安全、同行业能效水平领先，以及能耗强度低于全省平均水平等新上“两高”项目，深入论证项目建设必要性和可行性后，对于符合要求的，积极予以支持，以确保全省产业链安全稳定和经济社会平稳健康发展”	本项目产品为混凝土电杆和混凝土盖板，用于建材行业，属于社会生活必需，且产业链较稳定，符合《广东省“两高”项目管理目录》（2022 版）。	是	

<p>(4) 产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别。根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别；本项目生产的产品为水泥制品，不属于“高污染、高环境风险”产品。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。</p> <p>(5) 选址合理性分析</p> <p>本项目选址于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区，根据附件6，项目所在地为工业用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响，则项目选址建设合理可行。</p> <p>(6) 与省、市、区生态环境保护“十四五”规划相符性分析</p> <p>项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《云浮市生态环境保护“十四五”规划》（云府办〔2021〕12号）、《新兴县生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕62号）相符性分析如下所示。</p>			
<p>表1-4 与省、市、区生态环境保护“十四五”规划相符性分析</p>			
序号	政策要求	相符性分析	是否相符
<p>1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）</p>			
1.1	加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。	1、项目属于水泥制品制造行业（国民经济行业分类代码 C3021），本项目属于“两高”项目。本项目使用能源为电能。2、项目生产过程采取一系列防尘、降噪、砂石回收、生产废水零排放等措施。项目采用行业先进技术工艺，在保证产品质量和生产效率的基础上，优先选择生产效率高、单位产量大的设备，采用计算	是

			机控制的自动化生产、自动化传输，本项目不涉及工业炉窑和锅炉，无生产废水的排放，生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排放至河头镇生活污水处理厂进行深度处理，不会对周边水体造成污染。	
	1.2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置一般固废暂存点。一般工业固体废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设	是
	1.3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟设置产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度。	是
2、《云浮市生态环境保护“十四五”规划》（云府办〔2021〕12号）相符性分析				
	2.1	坚决遏制不符合产业政策、未落实能耗指标来源的“两高”项目盲目上马，禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、玻璃、电解铝、水泥（粉磨站除外）项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	项目属于水泥制品项目，符合产业政策，属于“两高项目”；本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件。	是
	2.2	推动水泥行业实施污染物有组织、无组织排放深度治理。	项目生产过程全密闭生产、喷雾抑尘等措施，减少粉尘排放。	是
	2.3	深入开展“粤港清洁生产伙伴计划”，以石材、水泥、陶瓷、纺织等行业为重点，实施清洁生产改造计划，大力推广先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备。	项目属于水泥制品行业，生产过程采取一系列防尘、降噪、砂石回收、生产废水零排放等措施。	是
	2.4	在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	项目生产采用减水剂，可减少生产用水；项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入河头镇生活污水处理厂处理最大程度节约用水。	是
3、与《新兴县生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕62号）相符性分析				
	3.1	严格环保准入，对未完成水环境质量改善目标的区域，依法暂停审批	项目不属于重点水污染物排放建设项目。	是

		新增重点水污染物排放的建设项目环境影响评价文件。		
3.2		严控工业建设项目污水主要污染物新增排放量,加强有毒有害水污染物、持久性有机污染物的控制。	项目生产用水全部利用,不涉及有毒有害水污染物、持久性有机污染物。	是
3.3		推进工业企业等排污单位加强工业污水、生活污水、雨水分类收集、分质处理,严格落实工业污水达标排放。	项目实行雨污分流,生产废水经沉淀处理后全部回用不外排生活污水经三级化粪池处理后排入河头镇生活污水处理厂。	是
3.4		深化堆场扬尘治理,工业企业堆场料场应按照“空中防扬散、地面防流失、底下防渗漏”的标准控制扬尘污染。	项目水泥料仓为密闭结构,可减少粉尘产生;地面实施硬底化防流失防渗漏。	是
3.5		严控高耗能、高排放建设项目,强化环境影响评价文件固体废物污染防治章节审核,从严审批固体废物产生量大、云浮市区域范围内无配套利用处置能力的项目,降低工作固体废物产生强度	项目固体废物产生量较少,且当地具有利用处置能力	是
3.6		落实“三线一单”硬约束要求,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目实施减量替代。对违反产业政策、不符合“三线一单”要求的项目,坚决停批停建,对违规审批和建设的项目坚决查处。	项目属于“两高”项目,且项目环境影响较小、环境风险较低;本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件。	是
3.7		严把“两高”项目环境准入关,对环境影响大或环境风险高的项目,不得降低审批要求。	项目属于“两高”项目,且项目环境影响较小、环境风险较低。	是
3.8		按照规划要求优化工业企业布局,避免在噪声敏感区域周边建设产生噪声污染扰民的工业生产。在噪声敏感建筑物集中区域,禁止新建排放噪声的工业企业。	项目周边 50 米范围存在居民点,本项目已优化车间布局,生产设备距离居民点较远。	是
4、与《云浮市环境保护规划(2016-2030 年)》(云府办[2017]60 号)相符性分析				
序号	政策要求		相符性分析	是否相符
1	重点加强对饮用水源保护区周边污染源的监管,开展饮用水水源保护区环境风险排查并列出清单,对饮用水源保护区内现有的各类排污口、建筑、设施及单位等进行彻底的清理,对违法行为进行处理,消除威胁饮用水源的安全隐患。依法关闭拆除饮用水源保护区内所有畜禽养殖场(区),清理周边的		项目周边 500 米范围内不涉及饮用水源保护区;生产废水经沉淀处理后全部回用不外排;生活污水经三级化粪池处理后排入河头镇生	是

	垃圾，切断污水， 查处并拆除违法排污口。	活污水处理	
2	对不符合产业政策要求、未取得主要污染物总量指标、达不到污染物排放标准的建设项目，一律不予审批环评文件。对未实现总量控制目标、水质达不到功能区目标要求、发生重大污染事故的地区实施区域限批。	项目不涉及排放实施总量控制的污染物。	是
3	加强工业废水污染防治。调整产业结构，依法淘汰落后产能及污水和主要水污染物排放高的企业。	生产废水经沉淀处理后全部回用不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入河头镇生活污水处理。	是
4	工业区、交通干线与居民区文教区之间应设有一定距离的防护隔离带。在噪声敏感建筑物集中区域内，应禁止设立产生环境噪声污染的金属加工、木材加工、车辆修理等小型企业，已经设立的，应当限期治理或限期搬迁。	项目选用低噪音设备，实施基础减振，主要噪声源布置在项目内中央和东面，与位于项目内东面的居住区隔开一定距离。	是
5	在企业运营过程中，需采取相应的防治措施，控制主要产生噪声设备的污染控制，鼓励使用低噪声工具及设备。对于工业区或工厂内部，尽可能将噪声污染大的企业（车间）集中设置，并与其居住区隔开。		是
6	严禁建设采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策的项目。	项目不涉及落后的生产工艺和生产设备；项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。	是
7	新兴江部分河段水质已出现超标现象，剩余水环境容量较少，一方面要严格控制污水排放量大的新项目上马，另一方面要加强区域内排污企业的监管，实现所有企业都达标排放。	生产废水经沉淀处理后全部回用不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入河头镇生活污水处理；项目原料堆放、输送、生产等单元均做好封闭措施，并实施洒水喷雾抑尘等污染防治措施，以减少扬尘无组织排放，降低粉尘排放。	是
8	对电镀、造纸（化学制浆除外）、纺织印染、化工、建材、冶炼、食品加工、火电、水泥等重污染行业实施统一规划、统一定点，将重污染行业集中在工业园区定点，建立集中的污水、工业固废等污染治理设施，推行污染集中控制与治理，全面推行工业园区的规划环评，严格执行“三同时”制度，促进重点产业的合理布局。		是
9	改进生产工艺系统密封，杜绝“跑”、“冒”、“滴”、“漏”，减少建材工业的产尘点和扬尘无组织排放，降低污染源粉尘排放。		是

7、与《广东省大气污染防治条例》、《广东省水污染防治条例》和《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）的相符性分析。		
表 1-5 项目与政策相符性分析		
《广东省大气污染防治条例》		
类别	本项目情况	相符性
珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站	项目用电均由市政电网提供，不设电机电站。	符合
珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	项目属于水泥制品制造行业，不属于禁止项目	符合
《广东省水污染防治条例》		
向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目生产过程产生生产废水沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入河头镇生活污水处理厂处理。	符合
《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）		
大气污染：聚焦建筑施工、城市道路保洁、线性工程、运输车辆、干散货码头和裸露地面等扬尘污染源，加强扬尘源污染执法检查，重点检查工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施落实情况。严禁秸秆、垃圾露天焚烧，开展重点区域重点时段专项巡各地结合实际及时发布禁止、限制燃放烟花爆竹公告，消减花爆竹燃放对环境空气质量的影响	本项目生产过程中产生的水泥仓呼吸孔粉尘经脉冲袋式除尘器（处理效率 99.9%）处理后无组织排放；厂区内采取雾化喷淋进行降尘。	符合
《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）		
水污染：实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加	项目单位产品用水量满足《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》（水节约（2020）290 号（4））	符合

	<p>防治工作方案</p> <p>大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染，原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。</p>	<p>中混凝土电杆、预制构件的用水定额先进值要求，符合节水要求；项目生产过程产生生产废水沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入河头镇生活污水处理厂处理。</p>	
<p>《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）</p>			
<p>土壤污染防治工作方案</p>	<p>1.以垃圾填埋场、省级化工园区为重点，开展地下水环境状况调查评估。对初步调查确定的一类 and 三类化工园区、一类危险废物处置场和垃圾填埋场开展地下水环境状况详细调查。2.加强涉重金属行业污染防治。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网</p>	<p>项目生产过程产生的沉降粉尘定期由相关单位回收处理；员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理的环保要求。</p>	<p>符合</p>
<p>8、与《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》（水节约〔2020〕290 号（4））相符性分析</p> <p>根据《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》（水节约〔2020〕290 号（4）），混凝土电杆的用水定额先进值为 0.68m³/m³，预制构件的用水定额先进值为 0.82m³/m³。水泥制品用水量包括原材料储存、上料、搅拌、下料等主要生产用水，动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输、供暖等辅助生产用水，以及站内办公楼、绿化、职工食堂、非营业的浴室和保健站、卫生间等附属生产用水。</p> <p>根据水平衡图，本项目新鲜水总用量为 27969.36m³/a，产能为</p>			

	<p>113050m³/a，计算得单位产品用水量约为 0.25m³/m³，符合混凝土电杆、预制构件的用水定额先进值的要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、建设内容及规模

本项目位于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区，总占地面积 33626 平方米、总建筑面积 9660 平方米，项目从事混凝土电杆、混凝土盖板的生产，年生产混凝土电杆 30 万根，混凝土盖板 50 万块。

2、环评类别判定说明

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日实施，2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），行业代码为 C3021 水泥制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”的“水泥制品制造”，因此需编制环境影响报告表。受广东众力高荷载建材有限公司委托，我司承担该项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本报告表的编制工作，上报有关生态环境行政主管部门审批。

3、项目工程组成

本项目位于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区，东北面为广府光伏设备（云浮市）有限公司，南面为新兴江，西南面为河头镇生活污水处理厂，北面为河仔口村。本项目从事混凝土电杆、混凝土盖板的生产，生产规模详情见表 2-1。

表 2-1 项目生产规模表

产品名称	体积 (m³)	重量 (kg/件)	年产量 (件)	体积 (m³/a)	重量 (t/a)
混凝土电杆	1	2314	500	500	1157
	0.6	1388	500	300	694
	0.5	1157	500	250	578
	0.3	694	1000	300	694

	0.2	463	295500	59100	136757
	0.1	232	2000	200	463
合计			300000	60650	140344
混凝土盖板	1	2332	500	500	1166
	0.6	1399	500	300	700
	0.5	1166	500	250	583
	0.2	466	20000	4000	9328
	0.1	233	478500	47850	111538
合计			500000	52400	123314.95
注：产品重量为扣除水分后的重量					
本项目工程组成详见表 2-2，主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。					
表 2-2 项目工程组成表					
工程类别	工程名称		工程内容		
主体工程	生产车间		建筑面积约 9300m ² ，为一层框架结构，包括电杆成型区、电杆放张/张拉区、蒸汽养护区等		
储运工程	成品堆场		位于生产车间外的西面，面积约为 9300m ²		
	骨料堆场		位于生产车间外的东面，采用实体墙分隔		
	水泥料仓		1 个 100t，2 个 120t，用于储存水泥		
辅助工程	实验室		2 层，单层建筑面积约 180m ² ，位于生产车间北面		
公用工程	供水		市政供水，主要为生活用水和生产用水		
	排水		生活污水经三级化粪池处理后排放入河头镇生活污水处理厂处理，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值		
	供电		市政供电		
	供热		设置 1 台 1.5t/h 蒸汽锅炉，用于供热		
环保工程	废水处理设施		生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及河头镇生活污水处理厂进水水质标准后排入头镇生活污水处理厂处理；生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充损耗，不外排		
	废气治理设施	颗粒物	厂区道路定期使用洒水工具洒水抑尘；砂石卸车粉尘、原料堆场扬尘、配料搅拌粉尘采取雾化喷淋系统，处理后达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 无组织排放限值		

		机加工粉尘、焊接烟尘	加强车间通风后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求		
		水泥料仓颗粒物	粉尘经脉冲袋式除尘器处理后达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 无组织排放限值		
	噪声		选用低噪声设备，并采取减震、隔声、降噪措施		
	固体废物		生产车间采用地面硬化处理，项目产生的一般固体废物为沉降粉尘、废包装桶；废包装桶交由供应商回收处理；沉降粉尘交由资源回收单位处置。		

4、主要原辅材料					
表 2-3 主要原辅材料消耗情况					
序号	原料名称	年消耗量	最大储存量	形态	贮存位置
1	砂子	77510.5 吨	100 吨	固态	料仓
2	石子	125963 吨	300 吨	固态	堆场
3	水泥	45201 吨	120 吨	固态	料仓
4	矿粉	13559.76 吨	100 吨	固态	料仓
5	钢材	1500 吨	10 吨	固态	钢筋加工区
6	减水剂	1435.95 吨	20 吨	液态	原料仓库
7	焊丝	3 吨	0.5 吨	固态	原料仓库
8	肥皂	2 吨	0.5 吨	固态	原料仓库
9	自来水	13685 吨	/	液态	用于产品

表 2-4 产品配比表									
产品类型	体积(m³)	产量(件)	重量(kg)	水泥(kg)	矿粉(kg)	砂子(kg)	石(kg)	减水剂(kg)	水(kg)
混凝土电杆	1	500	2314	110	650	1100	13.8	131	440
	0.6	500	1388	66	390	660	8.3	79	264
	0.5	500	1157	55	325	550	6.9	30	220
	0.3	1000	694	33	195	330	4.1	39	132
	0.2	295500	463	22	130	220	2.8	26	88
	0.1	2000	232	11	65	110	1.5	13	44
混凝土	1	2332	2332	130	720	1120	12	108	350
	0.6	1399	1399	78	432	672	7.2	65	210
	0.5	1166	1166	65	360	560	6	54	175

盖板	0.2	466	466	26	144	224	2.4	22	70
	0.1	233	233	13	72	112	1.1	11	35
合计（t/a）			/	45201	13548.5	77510.5	125963	1435.95	13685
原辅材料理化性质：									
表 2-5 项目原材料理化性质一览表									
序号	主要原料	理化性质						是否属于危 险物质	
1	砂子	是组成混凝土和砂浆的主要组成材料之一，是土木工程的大宗材料，砂一般分为天然砂和人工砂两类。由自然条件作用(主要是岩石风化)而形成的，粒径在 5mm 以下的岩石颗粒，称为天然砂。人工砂是由岩石轧碎而成，由于成本高、片状及粉状物多，一般不用。砂的粗细程度是指不同粒径的砂粒混合在一起的平均粗细程度。通常有粗砂、中砂、细砂之分。砂的颗粒级配是指砂子大小颗粒的搭配比例，级配好的砂子，不仅可以节省水泥，还提高了混凝土和砂浆的密实度及强度。砂的粗细用细度模数 M_x 表示。细度模数越大，表示砂越粗。根据细度模数大小范围，把砂划分为粗砂、中砂、细砂、特细砂。						否	
2	石子	是混凝土中的粗骨料，常用的有碎石及卵石两种。碎石是天然岩石或岩石经机械破碎、筛分制成的，粒径大于 4.75mm 的岩石颗粒。卵石是由自然风化、水流搬运和分选、堆积而成的，粒径大于 4.75mm 岩石颗粒。卵石和碎石颗粒的长度大于该颗粒所属相应粒级的平均粒径 2.4 倍者为针状颗粒;厚度小于平均粒径 04 倍者为片状颗粒(平均粒径指该粒级上、下限粒径的平均值)。碎石表面粗糙有棱，拌制混凝土混合物时粘结力较好。卵石表面光滑，拌制混凝土混合物时流动性较好。						否	
3	水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。						否	
4	矿粉	符合工程要求的石粉及其代用品的统称。是将矿石粉碎加工后的产物。矿粉的亲水系数是单位矿粉在同体积水（极性分子）中和同体积煤油（非极性分子）中的膨胀的体积之比。						否	
5	减水剂	减水剂是一种在不影响混凝土性能的前提下，能减少拌合用水量的混凝土外加剂。项目使用的减水剂是聚羧酸高性能减水剂，此类减水剂是由带有磺酸根、羧酸根、羟基、醚键以及含有聚氧乙烯侧链的大分子化合物，在水溶液中通过自由基聚合原理合成的具有梳型结构的高分子表面活性剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂，广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。项目减水剂在其搅拌混合生产过程中不使用甲醛和其他有害原材料，无毒无害、无挥发，对人体不会造成健康危害，对环境不会造成污染，不易燃、不易爆，						否	

		可以安全使用火车和汽车运输。		
6	焊丝	药芯焊丝，用于 CO ₂ 保护焊，作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。用于焊接较重要的低碳钢结构和强度等级低的低合金钢，一般用于焊接钢结构和普通碳钢管道的焊接。具有优良的焊接工艺性能和力学性能，电弧稳定，飞溅少脱渣容易，焊缝成型美观。		否
7	肥皂	皂是脂肪酸金属盐的总称，日用肥皂中的脂肪酸碳数一般为 10-18，金属主要是钠或钾等碱金属。肥皂的成分包括羧酸的钠盐 R-CO ₂ Na，合成色素、合成香料、防腐剂、抗氧化剂、发泡剂、硬化剂等。肥皂的分子结构可以分成二个部分，一端是带电荷呈极性的 COO ⁻ （亲水部位），另一端为非极性的碳链（亲油部位）。		否

5、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见表 2-6。

序号	设备	数量	使用能源	型号
1	离心机	8 台	电能	DL600
2	起重机	10 台	电能	10T
3	混凝土搅拌机	1 台	电能	/
4	生产线	1 条	电能	/
5	水泥料仓	1 个	电能	100t
6	水泥料仓	2 个	电能	120t
7	机器人电焊机	2 个	电能	/
8	蒸汽锅炉	1 个	电能	1.5t
9	剪板机	1 台	电能	/
10	折弯机	1 台	电能	/
11	刨槽机	1 台	电能	/
12	模外成型机	4 台	电能	/
13	切断机	2 台	电能	/
14	水养池	1 个	/	21.5m×10.05m×1.2m
15	搅拌区沉淀池	1 个	/	初沉池：2.7m×1.5m×3m；二级沉淀池：2.7m×1m×3m；清水池：为 2.7m×1m×3m。用于搅拌站清洗废水沉淀

设备产能匹配性分析：

表 2-7 项目搅拌设置匹配性分析一览表

单位批 次量 (m ³ / 批次)	搅拌时 间 (min/ 批次)	设计年 生产批 次(批 次/年)	单条生 产线最 大产能 (万 m ³ /a)	生产线 数量 (条)	混凝土密 度(kg/m ³)	最大产 能(t/a)	对应 辅料 名称	本项目产 能(t/a)
4.05	8(含搅 拌和计 量)	35840	14.52	1	2440	354288	水泥、 砂、石 子、矿 粉	277355.21

项目产能控制工序为搅拌工序，故对搅拌设备进行匹配性分析，根据分析，项目单台搅拌机的容量为 4500L，装载量一般为 4.05m³/批次，其生产时间为 5min 批次。

但在实际生产过程中，项目每生产完一批次后需要有 5min 间隔时间，用于物料的计量、传输等，即每小时生产批次实际为 60min÷8min/批次≈8 批次。

项目搅拌工序年工作 280 天，工作时长为 16h/d，则年工作批次为=280×16×8 批次=35840 批次/年。单条生产线最大产能为 4.05m³/批次×35840 批次≈14.52 万 m³/年，则项目一台搅拌机最大产能为 14.52 万 m³/年×10⁻⁴×2440kg/m³×10⁻³=354288 吨/年。本项目实际生产过程中需要多个环节合理配合难以连续不间断地进行生产，故产能设计为 277355.21 吨/年合理。

6、用水情况

项目用水主要为生活用水和生产用水。

生活用水：根据建设单位提供的资料，项目有员工 80 人，均不在厂内食宿。因此，本项目员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水系数按每人 10m³/（人·a）计，则生活用水量合计为 800m³/a。产污系数按 0.8 计，则项目生活污水排放量约为 640m³/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入河头镇生活污水处理厂处理。

生产用水：

产品用水、淋水养护用水、抑尘喷淋用水、道路洒水抑尘用水、蒸汽养护用

水、搅拌机清洗废水、水养用水。

根据后文分析可知，项目总用水量为 27969.36m³/a，其中生活污水用水量为 800m³/a，生产用水量为 27169.36m³/a。其中搅拌机用水经沉淀池沉淀后回用到淋水养护用水，水养用水直接回用到淋水养护用水，回用量为 3294.38m³/a，需补充新鲜水量为 6712.87m³/a。

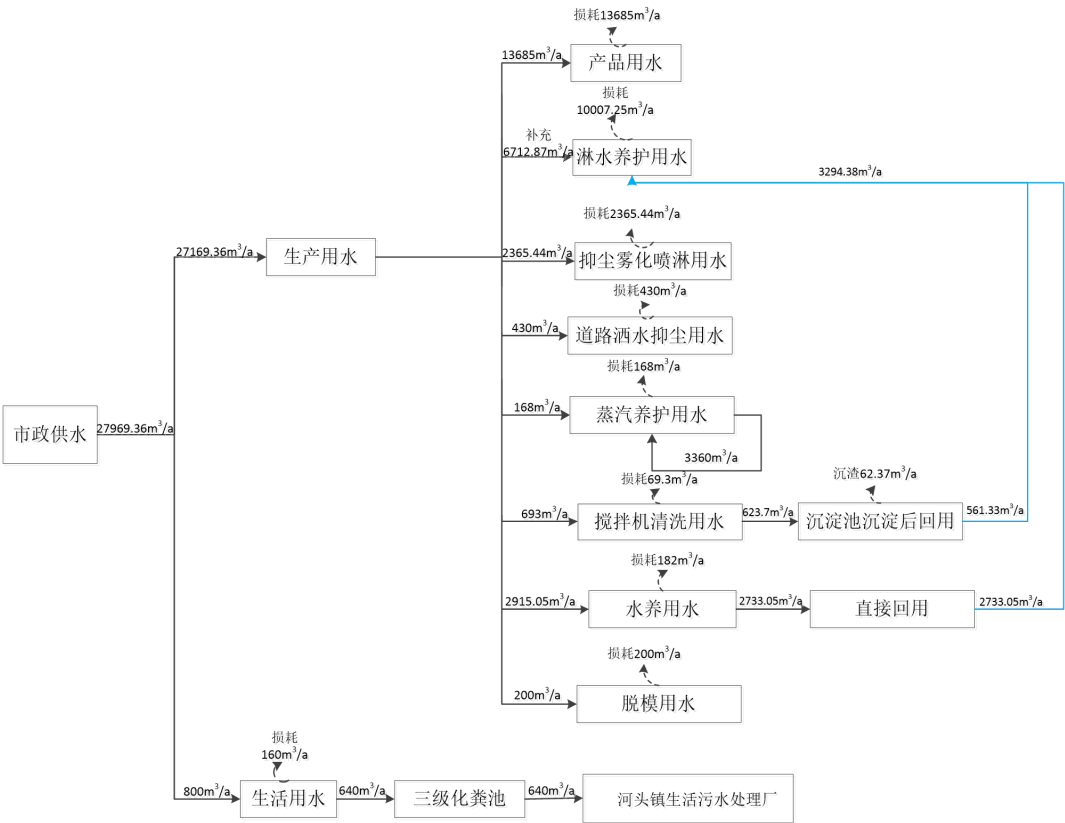


图 2-1 项目水平平衡图

7、物料平衡

表 2-7 项目物料平衡一览表

原料投入	消耗量 (t/a)	产出	产出量 (t/a)
砂子	77510.5	产品	263658.95
石子	125963	粉尘	9.5619
水泥	45201	装卸、堆场、配料沉降粉尘	1.6932
矿粉	13559.76	水（全部蒸发）	13685
水	13685	/	/
减水剂	1435.95	/	/
合计	277355.21	合计	277355.21

8、工作制度和劳动定员

	<p>劳动定员：项目共有员工 80 人，均不在厂区内食宿。</p> <p>工作制度：项目预计全年工作 280 天，两班制，每班工作 8 小时。</p> <p>9、能源</p> <p>项目生产设备均使用电能，电能由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料预计年用电 50 万千瓦时。</p> <p>10、平面布置</p> <p>生产车间主要包括电杆成型区、电杆放张/张拉区、蒸汽养护区、搅拌区等。总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合理。详情见附图 4。</p>																																																														
工艺流程和产排污环节	<p>项目主要从事混凝土电杆、混凝土盖板的生产，具体生产工艺流程如下：</p> <table><tr><th>原辅材料</th><th>生产工艺</th><th>产污节点</th><th>设备</th></tr><tr><td rowspan="4">石子、砂子、水泥、减水剂、水</td><td>配料</td><td>粉尘</td><td></td></tr><tr><td>投料</td><td>粉尘</td><td></td></tr><tr><td>搅拌</td><td>噪声</td><td>搅拌站</td></tr><tr><td>灌料</td><td>噪声</td><td>生产线</td></tr><tr><td rowspan="4">钢材</td><td>调直切断</td><td>粉尘</td><td></td></tr><tr><td>焊接</td><td>焊接烟尘</td><td></td></tr><tr><td>骨架成型</td><td>粉尘</td><td></td></tr><tr><td>装模</td><td>噪声</td><td></td></tr><tr><td></td><td>离心成型</td><td>噪声</td><td>离心机</td></tr><tr><td></td><td>蒸汽养护</td><td>噪声、蒸汽</td><td>蒸汽锅炉</td></tr><tr><td>肥皂水</td><td>脱模</td><td>肥皂废水、噪声</td><td></td></tr><tr><td></td><td>检验</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>成品堆场</td><td></td><td></td></tr><tr><td>钢材</td><td>防锈封头</td><td>焊接烟尘、噪声</td><td></td></tr><tr><td></td><td>淋水养护</td><td>养护废水、噪声</td><td></td></tr><tr><td></td><td>成品出场</td><td></td><td></td></tr></table>	原辅材料	生产工艺	产污节点	设备	石子、砂子、水泥、减水剂、水	配料	粉尘		投料	粉尘		搅拌	噪声	搅拌站	灌料	噪声	生产线	钢材	调直切断	粉尘		焊接	焊接烟尘		骨架成型	粉尘		装模	噪声			离心成型	噪声	离心机		蒸汽养护	噪声、蒸汽	蒸汽锅炉	肥皂水	脱模	肥皂废水、噪声			检验				成品堆场			钢材	防锈封头	焊接烟尘、噪声			淋水养护	养护废水、噪声			成品出场		
原辅材料	生产工艺	产污节点	设备																																																												
石子、砂子、水泥、减水剂、水	配料	粉尘																																																													
	投料	粉尘																																																													
	搅拌	噪声	搅拌站																																																												
	灌料	噪声	生产线																																																												
钢材	调直切断	粉尘																																																													
	焊接	焊接烟尘																																																													
	骨架成型	粉尘																																																													
	装模	噪声																																																													
	离心成型	噪声	离心机																																																												
	蒸汽养护	噪声、蒸汽	蒸汽锅炉																																																												
肥皂水	脱模	肥皂废水、噪声																																																													
	检验																																																														
	成品堆场																																																														
钢材	防锈封头	焊接烟尘、噪声																																																													
	淋水养护	养护废水、噪声																																																													
	成品出场																																																														

图2-2 项目混凝土电杆生产工艺流程图（含产排污环节）

图2-2 项目混凝土电杆生产工艺流程图（含产排污环节）

工艺流程说明：

(1) 钢筋骨架制作：首先将钢材利用剪板机等设备进行调直切割，钢筋骨架的主筋由人工穿过固定旋转盘相应模板圆孔至移动旋转盘的相应孔中进行固定，把盘筋端先焊接在一根主筋上，然后通过固定旋转盘及移动旋转盘转动把盘筋缠绕在主筋上(移动旋转盘一边旋转一边后移)，同时进行焊接，从而形成钢筋骨架。此过程产生机加工粉尘、噪声和焊接烟尘。

(2) 配料、搅拌、灌料：本项目使用铲车将砂、石子从堆场运送至生产线的贮料斗(用于储存待配原料)中，贮料斗底口下方正对配料输送皮带，配料开始时，砂石从贮料斗底口下方卸出，皮带机启动带出贮料斗中原料至下方称量斗直至设定值时皮带停止，待所有物料配置完毕后，配好的砂石从称量斗底口下方卸出至提升料斗中，通过提升料斗将配好的砂石投入搅拌站中，水泥储存在水泥料仓按照配比通过密闭管道直接输送至搅拌站内，再加入一定比例的自来水进行混合搅拌。砂、石子在运输、计量、投料过程中会产生一定量的粉尘废气和设备运行噪声；水泥投料通过水泥料仓内负压抽吸输送，水泥输入及输出罐仓过程中罐仓排气会产生粉尘废气和设备运行噪声。

(3) 装模：模具采用两个半模进行拼装，在模具内壁均匀涂上肥皂水（肥皂：水=1:100（质量比）），将制作好的钢筋骨架放入模具中，将各个部位的连接紧固牢靠。肥皂水主要作用充当脱模剂，降低脱模难度。

(4) 离心成型：本项目采用离心机成型，以较小的驱动功率产生大的激振力使混凝土快速密实。此过程主要产生噪声。

(5) 蒸汽养护、脱模：主要作用是在脱模前通过加速水化反应，让制品快速达到脱模所需强度，避免因强度不足导致脱模时损坏。此过程主要产生噪声和蒸汽。

(6) 检验、防锈封头：通过人工检验后利用起重机放置成品堆场进行存放，存放过程会利用钢材进行封头，是水泥制品端部的一种保护性部件，增强端部的密封性、结构稳定性和耐久性。此过程主要产生噪声。

(7) 淋水养护：是在制品脱模后或混凝土终凝后进行的保湿养护措施，其

核心作用是补充水分、延缓水泥水化反应的停滞，确保强度持续增长并减少开裂风险，此过程主要产生噪声和废水。

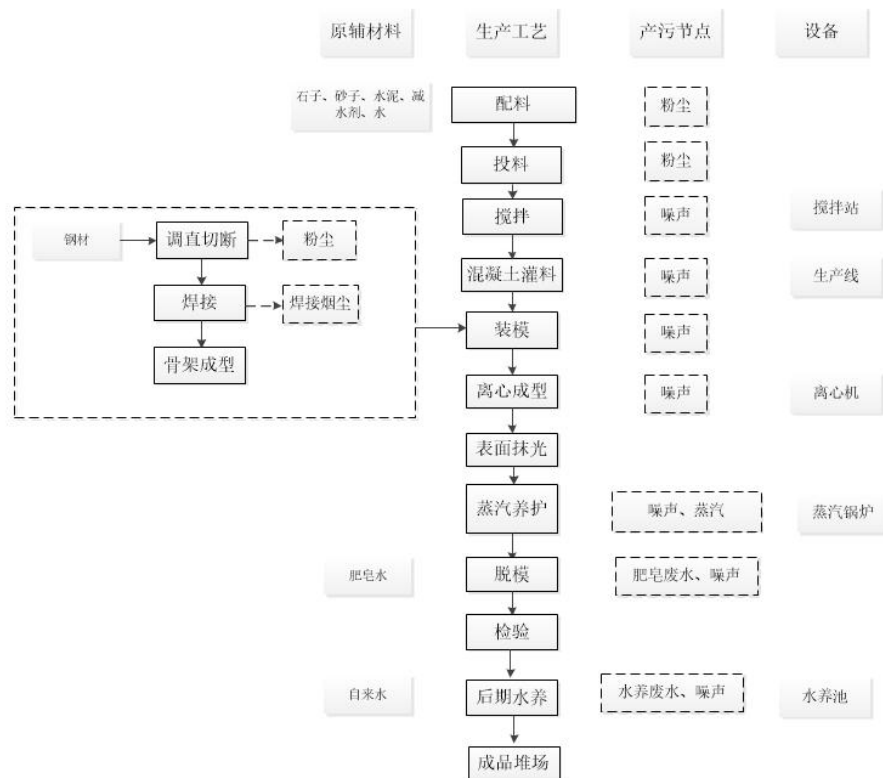


图2-3 项目混凝土盖板生产工艺流程图（含产排污环节）

工艺流程说明：

（1）钢筋骨架制作：首先将钢材利用剪板机等设备进行调直切割，钢筋骨架的主筋由人工穿过固定旋转盘相应模板圆孔至移动旋转盘的相应孔中进行固定，把盘筋端先焊接在一根主筋上，然后通过固定旋转盘及移动旋转盘转动把盘筋缠绕在主筋上(移动旋转盘一边旋转一边后移)，同时进行焊接，从而形成钢筋骨架。此过程产生机加工粉尘、噪声和焊接烟尘。

（2）配料、搅拌、灌料：本项目使用铲车将砂、石子从堆场运送至生产线的贮料斗(用于储存待配原料)中，贮料斗底口下方正对配料输送皮带，配料开始时，砂石从贮料斗底口下方卸出，皮带机启动带出贮料斗中原料至下方称量斗直至设定值时皮带停止，待所有物料配置完毕后，配好的砂石从称量斗底口下方卸出至提升料斗中，通过提升料斗将配好的砂石投入搅拌站中，水泥储存在水泥料

仓按照配比通过密闭管道直接输送至搅拌站内，再加入一定比例的自来水进行混合搅拌。砂、石子在运输、计量、投料过程中会产生一定量的粉尘废气和设备运行噪声；水泥投料通过水泥料仓内负压抽吸输送，水泥输入及输出罐仓过程中罐仓排气会产生粉尘废气和设备运行噪声。

(3) 装模：模具采用两个半模进行拼装，在模具内壁均匀涂上肥皂水，将制作好的钢筋骨架放入模具中，将各个部位的连接紧固牢靠。肥皂水主要作用充当脱模剂，降低脱模难度。

(4) 离心成型：本项目采用离心机成型，以较小的驱动功率产生大的激振力使混凝土快速密实。此过程主要产生噪声。

(5) 表面抹光：水泥制品初步成型且水泥浆体仍具有一定可塑性的阶段，通过人工的方式对其表面进行抹平处理，使表面变得更加平整、光滑，同时提升制品的性能和外观质量。

(6) 蒸汽养护、脱模：主要作用是在脱模前通过加速水化反应，让制品快速达到脱模所需强度，避免因强度不足导致脱模时损坏。此过程主要产生噪声和蒸汽。

(7) 检验：通过人工检验后利用起重机放置成品堆场进行存放。此过程主要产生噪声。

(8) 后期水养：是在制品脱模后或混凝土终凝后进行的保湿养护措施，其核心作用是补充水分、延缓水泥水化反应的停滞，确保强度持续增长并减少开裂风险，此过程主要产生噪声和废水。

项目污染工序汇总

废水：员工生活污水、生产用水；

废气：投料粉尘、料仓呼吸粉尘、调直切割粉尘、焊接烟尘；

噪声：主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声；

固体废物：员工生活垃圾，废包装材料。

表 2-8 本项目主要产污工序及污染物对照表

项目	污染物	排放口	产污工序	污染因子
废水	生活污水	DW001	员工生活、办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮

		生产用水	/	蒸汽养护、后期水养、淋水养护工序	经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排
			/	抑尘用水、脱模用水	自然蒸发
	废气	颗粒物	/	物料输送、投料、料仓呼吸工序	颗粒物
		颗粒物	/	调直切割工序	颗粒物
		颗粒物	/	焊接工序	颗粒物
		车辆运输扬尘		车辆运输	颗粒物
		机动车尾气	/	车辆运输	CO、HC、NO _x
	噪声	设备噪声	/	生产设备	Leq（A）
	固废	一般工业固废	/	调直切割工序	沉降粉尘
			/	沉淀池	沉渣
/			调直切割工序	钢材边角料	
/			原料使用（减水剂）	废包装桶	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目属于新建项目，不涉及原有环境污染问题。</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	1、大气环境					
	(1) 常规污染物					
	本项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。根据云浮市生态环境局《2024年度云浮市生态环境状况公报》，云浮市2024年环境空气质量现状监测结果如下。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 /（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值 /（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/ （%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	18.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	55.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	60	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	126	160	86.3	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	0.8	4	20	达标
根据表3-1，统计结果可知，2024年云浮市二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO _x ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）的年均值；一氧化碳（CO）日均值第95百分位数浓度值；臭氧（O ₃ ）最大8小时值第90百分位数值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区。						
(2) 特征污染物						
本项目于2025年08月12日~2025年08月14日在G1监测点位的TSP进行监测，该监测点位于项目南面，与本项目相距约100m，满足现状调查的需要，可以作为本项目现状调查使用，监测结果见下表（附件5）：						
表 3-2 其他污染物环境质量现状表						
检测点 位名称	污染物	平均时间	评价标准/ （ mg/m^3 ）	检测浓度范 围/（ mg/m^3 ）	最大浓度 占标率/%	达标 情况
G1	TSP	24h	0.3	0.089~0.099	33	达标
由表3-2可知，项目所在区域的TSP的浓度值符合《环境空气质量标准》						

（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求；综上所述，评价区域环境空气质量符合评价标准要求，空气质量较好。

2、地表水环境

本项目附近水体为新兴江，为了解项目新兴江的水环境质量现状，根据《关于2024年1-12月新兴县河长制考核河道水质检测均值结果汇报》（新环（2025）4号），第三方检测公司于2024年1-12月上下旬对新兴江及各支流23个水质监测点的水质进行了采样检测，监测均值结果见附件4，其中新城镇市控断面新洲大桥监测点（属于下游断面）24项基本因子的监测数据统计见表3-3，河头镇三角监测点（属于上游断面）5项基本因子的监测数据统计见表3-4，检测点位。

表3-3 新洲大桥监测点监测数据统计表（单位：mg/L，pH 无量纲，水温℃）

监测点	考核面	水温	pH 值	溶解氧	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	氨氮
新洲大桥	新城镇（市控）	22.3	7.0	6.7	2.2	10	2.9	0.691
III 类标准		/	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0
总磷	总氮	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉
0.17	1.95	0.005L	0.014	0.20	0.0008	0.0020	0.00005	0.001L
≤0.2	/	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.01	≤0.05	≤0.001	≤0.005
六价铬	铅	氰化物	挥发酚类	石油类	LAS	硫化物	粪大肠菌群	
0.004L	0.010L	0.004L	0.0007	0.01	0.056	0.01L	6.0×10 ³	
≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2	≤10000	

表3-4 三角监测点监测数据统计表（单位：mg/L，pH 无量纲，水温℃）

监测点	考核面	COD _{Mn}	COD	氨氮	总磷	总氮
三角	河头镇	2.0	8	0.279	0.13	1.12
III 类标准		≤6	≤20	≤1.0	≤0.2	/

根据上述监测结果统计，新兴江上下流各水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求（水温、总氮、粪大肠菌群不参与水质类别评价）。

3、声环境

	<p>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），“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”，为了解建设项目所在地声环境现状，委托广东三正检测技术有限公司对居民点的噪声进行实地监测，监测时间：2025 年 08 月 12 日噪声监测结果详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 声环境质量现状监测结果</p> <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">8 月 12 日</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>河仔口村 N1</td><td>57</td><td>45</td><td rowspan="3">《 声 环 境 质 量 标 准 》 （GB3096-2008）中2类标准昼 间：≤60dB(A)、夜间：≤50dB(A)</td></tr><tr><td>河头镇政府 N2</td><td>56</td><td>44</td></tr><tr><td>河头村 N3</td><td>57</td><td>45</td></tr></table> <p>从监测结果可知，本项目厂界外周边50m范围内声环境保护目标的昼间声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值的要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内没有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标，因此本评价不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>	监测点位	8 月 12 日		执行标准	昼间	夜间	河仔口村 N1	57	45	《 声 环 境 质 量 标 准 》 （GB3096-2008）中2类标准昼 间：≤60dB(A)、夜间：≤50dB(A)	河头镇政府 N2	56	44	河头村 N3	57	45		
监测点位	8 月 12 日		执行标准																
	昼间	夜间																	
河仔口村 N1	57	45	《 声 环 境 质 量 标 准 》 （GB3096-2008）中2类标准昼 间：≤60dB(A)、夜间：≤50dB(A)																
河头镇政府 N2	56	44																	
河头村 N3	57	45																	
环境保护目标	<p>1.大气环境</p> <p>本项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为自然村等，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等大气环境保护目标，详见下表 3-6 及附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 大气环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>河头村 1</td><td>-169</td><td>30</td><td>自然村</td><td>人群(约 1000 人)</td><td>大气二类</td><td>西南面</td><td>50</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	河头村 1	-169	30	自然村	人群(约 1000 人)	大气二类	西南面	50
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m							
	X	Y																	
河头村 1	-169	30	自然村	人群(约 1000 人)	大气二类	西南面	50												

	河头村 2	-252	-89	自然村	人群(约 2000 人)	大气二类	西南面	128																							
	河头镇政府 府	-204	-7	行政机关	人群（约 100 人）	大气二类	西南面	50																							
	河仔口村 1	80	229	自然村	人群（约 100 人）	大气二类	北面	18																							
	河仔口村 2	243	330	自然村	人群（约 500 人）	大气二类	北面	260																							
	云灰村	-21	-181	自然村	人群（约 500 人）	大气二类	南面	100																							
	河仔口村 委会	73	179	行政机关	人群（约 100 人）	大气二类	北面	59																							
	备注：本项目坐标系以项目中心为原点，以南北向为 Y 轴（北向为正向），以东西向为 X 轴（东向为正向）进行设立。敏感点的坐标为项目中心点到敏感点最近点的位置。																														
	2.声环境																														
	本项目厂界 50m 范围内存在声环境保护目标。																														
	表 3-7 项目主要环境敏感保护目标																														
<table><tr><td>名称</td><td>保护对象</td><td>保护内容</td><td>环境功能区</td><td>相对厂址方位</td><td>相对厂界距离（m）</td></tr><tr><td>河头村 1</td><td>自然村</td><td>人群（约 1000 人）</td><td>2 类声环境功能区</td><td>西南面</td><td>50</td></tr><tr><td>河仔口村</td><td>自然村</td><td>人群（约 100 人）</td><td>2 类声环境功能区</td><td>北面</td><td>18</td></tr><tr><td>河头镇政府</td><td>行政机关</td><td>人群（约 100 人）</td><td>2 类声环境功能区</td><td>西南面</td><td>50</td></tr></table>								名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	河头村 1	自然村	人群（约 1000 人）	2 类声环境功能区	西南面	50	河仔口村	自然村	人群（约 100 人）	2 类声环境功能区	北面	18	河头镇政府	行政机关	人群（约 100 人）	2 类声环境功能区	西南面	50
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																										
河头村 1	自然村	人群（约 1000 人）	2 类声环境功能区	西南面	50																										
河仔口村	自然村	人群（约 100 人）	2 类声环境功能区	北面	18																										
河头镇政府	行政机关	人群（约 100 人）	2 类声环境功能区	西南面	50																										
3.地下水环境																															
本项目厂界外500m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。																															
4、生态环境																															
本项目不涉及生态环境保护目标。																															

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准																									
	项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及河头镇生活污水处理厂进水水质标准后排入河头镇生活污水处理厂处理。																									
	表3-8 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）																									
	<table><tr><td>项目</td><td>pH</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>/</td></tr><tr><td>河头镇生活污水处理厂进水标 准</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤200</td><td>≤200</td><td>≤50</td></tr></table>								项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	河头镇生活污水处理厂进水标 准	6-9	≤500	≤200	≤200	≤50
	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																				
	《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/																				
	河头镇生活污水处理厂进水标 准	6-9	≤500	≤200	≤200	≤50																				

本项目搅拌机清洗废水经沉淀池处理后回用于产品淋水养护用水，水养池用水经收集进入沉淀池自然沉淀后回用于产品淋水养护用水，不外排。回用水执行《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)中混凝土养护用水标准。

表3-9 项目回用水排放标准（单位：mg/L）

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	碱含量
《混凝土用水标准》 (JGJ63-2006)	≥4.5	/	/	/	/	≤1000	≤2000	≤1500

注：养护用水可不检验不溶物和可溶物。

2、废气排放标准

本项目产生的粉尘(以颗粒物表征)无组织排放，厂界排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值；机动车尾气的污染物识别为CO、NO_x、HC，其排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求(其中HC参考执行非甲烷总烃)；机加工粉尘、焊接烟尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。因此厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求和《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值两者中的较严值。

表3-10 项目车间无组织废气排放标准

产污环节	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
厂区道路、配料搅拌、砂石装卸、原料堆场	颗粒物	0.5	GB4915-2013
机加工、焊接工序	颗粒物	1.0	DB44/27-2001
厂界	颗粒物	0.5	较严值

表3-11 机动尾气污染物排放执行标准

污染物	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
CO	周界外浓度最高点	8.0
NO _x		0.12
HC		4.0

	<div>3、噪声排放标准</div> <div>根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》(新府办[2024]8 号), 本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(即昼间<60dB、夜间<50dB)</div> <div>表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB（A））</div> <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>≤60dB(A)</td><td>≤50dB(A)</td></tr></table> <div>4、固体废物排放标准</div> <div>本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。</div>	类别	昼间	夜间	2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)
类别	昼间	夜间					
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)					
总量控制指标	<div>1、水污染物总量控制指标</div> <div>项目生产废水循环使用不外排，定期补充损耗量和更换。项目运营期外排废水主要是员工生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入河头镇生活污水处理厂处理。因此本项目无需设置废水总量。</div> <div>2、大气污染物总量控制指标</div> <div>无</div>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目地块目前已完成平整，项目施工期施工内容主要是：浇筑硬底化地面和搅拌站、建设钢结构原料仓库、安装输送带及其密闭围挡、安装各类生产线设备以及洒水喷雾等环保设备。</p> <p>1、施工废水污染防治措施</p> <p>项目施工期较短，因此不在项目内设置施工营地，施工人员食宿在项目外，因此基本不产生生活污水。项目施工期较短，施工期间遇上降雨可能会产生径流初期雨水，为保守起见，在施工场地内四周和地势低处建设截水沟，以汇集各类施工废水和雨水，然后经沉淀池沉淀处理，最后全部回用于厂区施工洒水抑尘。在落实上述废水污染防治措施的情况下，项目施工期废水对环境的影响很小。</p> <p>2、施工废气污染防治措施</p> <p>项目地块目前已完成平整，施工期间采用预拌商品混凝土，不在项目现场搅拌，不产生相关粉尘废气；安装设备等其他工作基本不产生废气。因此项目施工期废气主要是场地积尘引起的扬尘。为减少施工扬尘，建设单位应落实“6个100%”措施：施工工地周边100%围挡；出入车辆100%冲洗；拆迁工地100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输；施工现场地面100%硬化；物料堆放100%覆盖。</p> <p>项目施工期较短，在落实上述大气污染防治措施的情况下，项目施工期废气对环境的影响很小。</p> <p>3、施工噪声污染防治措施</p> <p>项目施工噪声来自施工车辆和设备。施工单位应尽量选择工况良好、噪声源强较低的施工车辆和设备；合理安排施工时间，午休（12:00~14:00）和夜间（18:00~次日8:00）时段内应停止施工。</p> <p>4、施工固体废物污染防治措施</p> <p>项目地块为已平整土地，项目施工期施工内容是桩基施工、浇筑硬底化地面和搅拌站、建设钢结构原料仓库、安装输送带及其密闭围挡、安装各类生产</p>
-----------	--

	<p>线设备以及洒水喷雾等环保设备，不建设地下室，方量很少，厂内办公、料仓等地台的高筑低填和绿化建设可以平衡挖方，因此施工期内可实现土石方平衡，产生的固体废物主要是少量渣泥、废金属和废包装袋等一般固废，不产生生活垃圾和危险废物。施工单位应将产生的固体废物收集起来，参考《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）有关要求进行处理处置，如：渣泥填埋处理，废金属等可回收的回收资源化利用，废包装袋投入生活垃圾由当地环卫部门清运处置。</p> <p>项目施工量较少，施工固体废物产生量较少，经过上述收集和处理处置后，不排入各类环境中，对环境的影响很小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）运营期废气产生情况</p> <p>①车辆运输扬尘</p> <p>车辆行驶产生的扬尘参考《内河航运建设项目环境影响评价规范》（JTJ227-2001）中汽车道路扬尘量的计算公式进行计算：</p> $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.65}(P/0.05)^{0.72}$ <p>式中：Q--汽车形式的扬尘，kg/km·辆；</p> <p>V--汽车速度，km/h；</p> <p>W--汽车载重量，吨；</p> <p>P--道路表面积尘量，kg/m²。</p> $Q_{\text{总扬尘量}}=Q \times L \times D$ <p>式中：L--运距，km；</p> <p>D--车运输次数，次。</p> <p>道路表面积尘量参考《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）附录 C 道路积尘负荷先定标准参考值进行取值，技术规范根据不同道路类型的积尘量划分为优、良、中、差 4 个等级，项目参考支路的积尘负荷，在喷淋洒水后满足良的标准限值 4.0~8.0g/m²，本报告取中值 6g/m²，参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》洒水抑尘对扬尘的去除效率，喷淋洒水 2 次/天可降</p>

低扬尘产生量 66%，喷淋洒水前道路积尘负荷为 17.65g/m²。

汽车在厂区内行驶距离以 100m 计。则汽车运输道路扬尘产生情况见下表。

表 4-1 本项目运输车辆动力起尘源强计算表

类型	物料类型	车辆类型	V（km/h）	W（t）	P（kg/m ² ）	行驶距离(km)	车次（次/a）	起尘量（t/a）
产品运输车	产品	空车	10	10	0.006	0.1	6592	0.0453
		载重	10	40	0.006	0.1	6592	0.1115
粉料车	水泥、矿粉	空车	10	10	0.006	0.1	1469	0.0101
		载重	10	40	0.006	0.1	1469	0.0248
砂石车	砂石	空车	10	10	0.006	0.1	5087	0.0349
		载重	10	40	0.006	0.1	5087	0.0860
铲车	砂石	空车	10	1	0.006	0.1	50870	0.0782
		载重	10	4	0.006	0.1	50870	0.1926
合计								0.5834

备注：根据表 2-1 可知，产品总重量为 263658.95t/a，载重车辆为 40t，则年运输车次为 263658.95/40≈6592 次；水泥、矿粉总重量为 58749.5t/a，载重车辆为 40t，则年运输车次为 58749.5/40≈1469 次；砂子、石子总重量为 203473.5t/a，砂石车载重车辆为 40t，则年运输车次为 203473.5/40≈5087 次，铲车车载重车辆为 4t，则年运输车次为 203473.5/4≈50870 次

经计算得出，本项目经喷淋洒水后道路运输起尘量为 0.5834t/a。

②运输车辆尾气

项目使用的运输车辆排放尾气中的污染物主要有 CO、NO_x 和 HC，排放后会对现场造成一定影响，但产生的污染物较少，难以计量，本次评价不定量分析。

运营期企业应加强施工机械设备维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟，减轻机械尾气对周围空气环境的影响。

③砂石卸车粉尘

项目砂石原料在卸料过程中会产生无组织粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社，P275-P276)，砂和砾石采用自卸卡车卸料时粉尘产生系数为 0.01kg/t-卸料，砂子和石子采用铲车装料时粉尘产生系数为 0.00115kg/t-装料。项目砂石用量约 203473.5t/a，则卸料过程中粉尘产生量约为 2.0347t/a，装料过程中粉尘产生量约为 0.2334t/a。在装卸、堆放过程中采用喷淋洒水器进行喷淋抑尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021

年)》附表2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册中的“附录4 粉尘控制措施控制效率-洒水对粉尘的控制效率为74%”，只有少量无组织粉尘排放，粉尘排放量约0.5897t/a。

表 4-2 项目砂石装卸粉尘生产排污情况一览表

污 染 物	排 放 方 式	产生情况		收 集 情 况	收集/未收 集粉尘		去除情况				排放情况	
		产生 速率 kg/h	产生 量 t/a		收 集 效 率	粉 尘 量 t/a	处 理 工 艺	去 除 效 率	处 理 量 t/a	去 除 粉 尘 去 向	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)
颗 粒 物	无 组 织	0.5063	2.2681	/	/	2.2681	雾 化 喷 淋	74%	1.6784	地 面 沉 降	0.1316	0.5897

备注：1、原料装卸粉尘经雾化喷淋处理在地面沉降的沉降粉尘会再经过及时清扫后作为固废交由资源回收单位处理。

2、按 4480 小时计算。

④原料堆场扬尘

砂石堆场因风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，含水率越小扬尘的产生量就越大。

本评价堆场扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Q_p一起尘量，mg/s；

A_p一起尘面积，m²；堆场地总面积为200m²

U一平均风速，m/s，取当地年平均风速V=1.61m/s；

根据上式计算，项目砂石堆场起尘量约为0.9mg/s，即0.003kg/h(0.02ta)建设单位采取顶棚围蔽+洒水降尘，扬尘产生量消减74%，以无组织形式排放。

表 4-3 项目原料堆场扬尘生产排污情况一览表

污 染 物	排 放 方 式	产生情况		收 集 情 况	收集/未收 集粉尘		去除情况				排放情况	
		产生 速率 kg/h	产生 量 t/a		收 集 效 率	粉 尘 量 t/a	处 理 工 艺	去 除 效 率	处 理 量 t/a	去 除 粉 尘	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)

										去向		
颗粒物	无组织	0.003	0.02	/	/	0.02	雾化喷淋	74%	0.0148	地面沉降	0.0008	0.0052
备注：1、原料堆场扬尘经雾化喷淋处理在地面沉降的沉降粉尘会再经过及时清扫后作为固废交由资源回收单位处理。 2、按年工作 280 天，每天 24 小时计算。												
⑤水泥料仓呼吸粉尘 <p>水泥粉以罐仓的形式由供应商运输车运输到厂内，由管道靠压缩空气吹入罐中，水泥粉输入及输出罐过程中罐内的空气从罐顶部排气口排出，罐体排气过程产生一定的粉尘，为水泥料仓呼吸孔粉尘，本项目在水泥料仓顶部设置密闭管道直接连通脉冲布袋除尘器，收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，袋式除尘治理效率为 99.7%，本环评保守取 99%，经脉冲袋式除尘器治理后以无组织形式排放。</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》(张良壁，刘敬严编译)中“第 22 章混凝土分批搅拌厂”中“表 22-1”可知，“贮仓排气”按“0.12kg/t(卸料)”计，卸料水泥至高架贮仓按“0.12kg/t(卸料)”计。本项目水泥用量为 45201t/a，则本项目水泥料仓呼吸粉尘产生量约为 10.85t/a(2.4219kg/h)，卸料按每天 16h，年工作 280 天，年工作时间 4480h。</p>												
表 4-4 项目水泥料仓呼吸粉尘生产排污情况一览表												
污染物	排放方式	产生情况		收集情况	收集/未收集粉尘		去除情况				排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率	粉尘量 t/a	处理工艺	去除效率	处理量 t/a	去除粉尘去向	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
颗粒物	无组织	2.4219	10.85	管道收集	100	10.85	脉冲袋式除尘	99	10.7415	回用于生产	0.0242	0.1085

								器				
备注：1、脉冲袋式除尘器处理的粉尘经收集后回用于生产。 2、按年工作 280 天，每天 16 小时计算。												
⑥配料搅拌粉尘 本项目主要为砂石计量粉尘和水泥计量粉尘。本项目水泥由运输罐车自带的空气压缩机产生的压缩空气吹入筒仓，水泥投计量斗是以螺旋输送机通过密闭管道完成的，即本项目水泥的输送作业通过密闭的管道输送，通过计量斗配料后自动投放到搅拌主机内斗(计量斗投料口与搅拌机相连接)。水泥投入计量斗过程会产生粉尘。 砂、石采用生产线的配料系统，配料开始时，砂、石分别从贮料斗底口下方卸出，皮带机启动带出贮料斗中砂、石至下方称量斗直至设定值时皮带停止，待所有物料配置完毕后，配好的砂石从称量斗底口下方卸出至提升料斗中，砂、石配料过程中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。 参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告2021年第24号）中《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的3021 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表中混凝土制品-物料混合搅拌-颗粒物产污系数为0.13kg/t-产品。本项目产品重量为263658.95t，粉尘产生量约为34.28t/a。 配料过程中采用喷淋洒水器进行喷淋抑尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年)》附表2工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册中的“附录4粉尘控制措施控制效率-洒水对粉尘的控制效率为74%”，只有少量无组织粉尘排放，粉尘排放量约8.9128t/a。												
表 4-5 项目配料粉尘产排污情况一览表												
污 染 物	排 放 方 式	产生情况		收 集 情 况	收集/未收集粉尘		去除情况				排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		收集效率	粉尘量 t/a	处理工艺	去除效率	处理量 t/a	去除粉尘去向	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)
颗 粒 物	无 组 织	7.65	34.28	/	/	34.28	雾 化	74%	25.3672	回 用	1.9894	8.9128

物	织						喷淋			于生产		
备注：1、配料粉尘经雾化喷淋处理在地面沉降的沉降粉尘会再经过及时清扫后回用于生产。 2、按年工作 280 天，每天 16 小时计算，配料、搅拌工序年工作 4480h。												
⑦机加工粉尘 <p>本项目钢材调直切割时会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业系数手册》其 34 通用设备制造行业系数表，项目的机加工粉尘产污系数为 5.3 千克/吨-原料。本项目的钢材使用量为 1500ta，则颗粒物产生量为 7.95ta。</p> <p>根据对《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使较细小的金属烟粉尘随机运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。因此，在车间厂房阻拦作用下，金属烟粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的极少，同时参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，金属比重大于木材，本项目金属粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降量按 90%计算，因此无组织排放量约为 0.795t/a，沉降量约为 7.155t/a，本项目机加工工序年工作时间累计为 2400 小时，则机加工工序粉尘产生速率约为 0.3313kg/h。</p> ⑧焊接烟尘 <p>本项目钢材加工过程中采用机器人电焊机。焊接工序采用CO₂保护焊，本项目焊丝使用量为3ta，焊接工序年工作2240h。在焊接的过程中会产生焊接烟尘，焊接烟尘是由于焊芯和药皮及焊接金属在电弧高温作用下熔融时蒸发、凝结和氧化而产生的，其成分比较复杂，主要是Fe₂O₃、MnO₂等金属氧化物和金属氟化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434,机械行业-二氧化碳保护焊-药芯焊丝”中颗粒物产污系数20.5千克/吨-原料，则建设项目营运期焊接烟尘中颗粒物产生量0.0615t/a，排放速率约为0.0275kg/h。由于焊接烟尘产生量很少，采取加强车间通风，无组织排放，焊接工序每班工作约4</p>												

小时，一天2班制，年工作2240h。

(2) 废气措施可行性分析

表4-6 本项目降尘系统设置情况

序号	污染源	设置位置	抑尘措施	设备	运行周期
1	车辆运输扬尘	厂区内	定期使用洒水工具洒水抑尘	洒水工具	每天洒水两次
2	砂石卸车粉尘	原料堆场	原料堆场周边设置雾化喷淋系统	雾化喷淋系统	装卸时开启
3	原料堆场扬尘	原料堆场	原料堆场周边设置雾化喷淋系统	雾化喷淋系统	装卸时开启
4	配料、搅拌粉尘	配料区上方房顶	上方设置雾化喷淋系统	雾化喷淋系统	配料作业时开启
5	水泥料仓粉尘	罐顶部排气口	设置密闭管道直接连通脉冲布袋除尘器	脉冲布袋除尘器	作业时开启

雾化喷淋除尘装置：本项目针对原料堆场扬尘、搅拌粉尘，设置雾化喷淋除尘装置进行处理。喷雾压力一般大于 7.2MPa，喷嘴孔径小于 1mm，降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，没有低压喷雾的明显雾流衰减区，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。项目原料堆场扬尘、计量、投料、车辆扬尘皆为无组织形式排放。项目堆料区采用雾化喷淋装置，定时开启对原料进行喷水加湿处理，保持原料表面湿润，能够大大减少原料逸散。项目属于水泥制品行业，其无组织排放条件类似水泥工业的公用单元，排放污染物与水泥工业的公用单元所排放的污染物皆为颗粒物，因此项目所使用的措施参照使用《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)中的公用单元所推荐的防治处理措施，因此，项目所使用的防治措施是可行的。

脉冲袋式除尘器：脉冲袋式除尘器是一种精密的粉尘过滤器，能全自动的过滤去除空气中的粉尘。脉冲袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，

	<p>用尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流(流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。根据《袋式除尘器技术要求》(GB/T6719-2009)，袋式除尘器动态除尘效率可达99.9%以上。参考《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)中废气污染防治可行技术，本项目水泥料仓呼吸产生的颗粒物经“脉冲袋式除尘器”处理，属于可行技术。</p> <p>厂区道路的降尘措施：参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》洒水抑尘对扬尘的去除效率，喷淋洒水2次/天可降低扬尘产生量66%，且对厂区内路面进行硬化处理，每天定时清扫、洒水，保持地面湿润亦能减少粉尘的飘散，因此本项目厂区道路采取喷淋洒水降尘属于可行技术。</p> <p>项目属于水泥制品行业，其无组织排放条件类似水泥工业的公用单元，排放污染物与水泥工业的公用单元所排放的污染物皆为颗粒物，因此项目所使用的措施参照使用《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)中的公用单元所推荐的防治处理措施，因此，项目所使用的防治措施是可行的。</p> <p>（3）非正常工况分析</p> <p>项目生产设备使用电能，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。</p> <p>（4）监测计划</p> <p>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-水泥制品制造3021”类别，属于登记管理。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ848-2017)，本项目运营期环境自行监测计划如下表所示。</p>
--	--

表4-7 废气监测要求				
序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	厂界外 20m 处上风向设参照点,下风向设监控点	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求的较严值
(5) 达标分析				
<p>本项目运输车辆扬尘采取通过对道路水泥硬化以及洒水进行降尘，运输车辆主要的行驶线路、物料装卸点位上设置雾化喷淋降尘系统进行降尘，并定期清洁确保无积垢及扬尘后无组织排放；原料装卸粉尘、原料堆场扬尘通过雾化喷淋后无组织排放；计量、投料、搅拌粉尘通过设置雾化喷淋系统进行喷淋抑尘后无组织排放；水泥料仓呼吸粉尘通过设置雾化喷淋系统进行喷淋抑尘后无组织排放；机加工粉尘经自然沉降后无组织排放；焊接烟尘经加强车间通风后无组织排放；运输车辆产生机动车尾气中各污染物产生量较少，废气经大气稀释、扩散后，浓度较低无组织排放。</p> <p>本项目运输车辆扬尘、原料装卸粉尘、原料堆场扬尘、配料粉尘、水泥料仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、机加工粉尘、焊接烟尘无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放限值的要求；机动车尾气可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求(其中 HC 参考执行非甲烷总烃)，对周围大气环境的影响较小。</p> <p>通过采取上述措施，本项目生产对周围大气环境的影响较小。</p>				

表 4-8 项目废气产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	核算 方法	产生量 / (t/a)	收集 效率/ (%)	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间/(h)
						废气产 生量/ (m ³ /h)	产生量 / (t/a)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生速 率/ (kg/h)	工艺	效率 /%	废气排放 量/ (m ³ /h)	排放量/ (t/a)	排放浓 度/ (mg/m ³)	排放速 率/ (kg/h)	
车辆运输	/	颗粒物	产污系数	0.5834	/	/	0.5834	/	0.1302	/	/	/	0.5834	/	0.1302	4480
砂石装卸	/	颗粒物	产污系数	2.2681	/	/	2.2681	/	0.5063	雾化喷淋	74	/	0.5897	/	0.1316	4480
原料堆场	/	颗粒物	产污系数法	0.02	/	/	0.02	/	0.003	雾化喷淋	74	/	0.0052	/	0.0008	6720
水泥料仓	/	颗粒物	产污系数法	10.85	100	/	10.85	/	2.4219	脉冲袋式除尘器	99	/	0.1085	/	0.0242	4480
配料搅拌	/	颗粒物	产污系数法	34.28	/	/	34.28	/	7.65	雾化喷淋	74	/	8.9128	/	1.9894	4480
机加工	/	颗粒物	产污系数法	0.795	/	/	0.795	/	0.3313	/	/	/	0.795	/	0.3313	2400
焊接	/	颗粒物	产污系数	0.0615	/	/	0.0615	/	0.0275	/	/	/	0.0615	/	0.0275	2240

				法													
	合计													11.0561	/	/	/

2、废水

(1) 生活污水

其产污系数参考《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市生活污水水质统计数据，生活污水三级化粪池处理设施的处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污系数手册”中“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”广东省的系数。

表 4-9 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产排污环节		员工生活			
类别		生活污水			
污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生量/ (t/a)		0.224	0.0640	0.16	0.0128
产生浓度/ (mg/L)		350	100	250	20
治理设施	处理能力	2.5t/d			
	治理工艺	三级化粪池			
	治理效率 (%)	64	0	0	53
	是否为可行技术	是			
废水排放量/ (t/a)		640			
污染物排放量/ (t/a)		0.0806	0.064	0.096	0.006
污染物排放浓度/ (mg/L)		126	100	150	9.4
排放方式		间接排放			
去向		河头镇生活污水处理厂			
排放规律		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
排放口基本情况	编号及名称	生活污水排放口 DW001			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	112°3'15.621"E, 22°34'56.748"N			
执行标准/ (mg/L)		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及河头镇生活污水处理厂的进水标准两者中的较严值			
		500	200	200	50

由上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准排入河头镇生活污水处理厂处理。

(2) 生产废水

①产品用水：

根据产品配比可知，产品年用水量为 13698t，全部进入产品中，不外排。

	<p>②淋水养护用水：</p> <p>本项目混凝土电杆产品在成型后需人工洒水，对产品进行养护。根据建设单位提供的经验系数，每次用水量按照 0.055 立方米/立方米-产品估算，每天需要淋护三次。本项目混凝土电杆产品的体积折算为 60650 立方米/年，则该部分用水量为：$60650 \times 0.055 \times 3 = 10007.25 \text{t/a}$。根据建设单位提供资料，淋水养护区域即电杆成品堆场，堆场面积约为 4650m^2，年工作 280 天，即每平方米洒水量为 $10007.25 / 280 / 4650 \approx 0.0077 \text{t/m}^2$。淋水养护用水全部蒸发损失，养护过程不产生地面径流，不产生养护废水。根据下文分析，搅拌机清洗废水和水养池废水回用水量为 3294.38t/a，则淋水养护用水需补充新鲜水量为 $10007.25 - 3294.38 = 6712.87 \text{t/a}$。</p> <p>③抑尘雾化喷淋用水</p> <p>本项目为抑制生产中产生的粉尘，在生产车间(搅拌区，占地面积约 400m^2)的横梁处，原料堆场(面积约 200m^2)设置固定式雾化喷淋降尘系统，共设置 220 个喷头，喷头流量为 80cc/min（即 0.08L/min），雾化喷淋系统为间歇式运行，每 30 分钟开启一次，年工作 280 天，每天工作 8 小时，因此雾化喷淋用水量为 $0.08 \text{L/min} \times 60 \text{min/h} \times 220 \text{个} \times 2240 \text{h} / 1000 = 2365.44 \text{m}^3$。项目抑尘喷淋总用水喷淋后全部自然蒸发，不产生生产废水。</p> <p>④道路洒水抑尘用水</p> <p>运输车辆在地面道路行驶会引起扬尘，通过自然沉降和对周围空间洒水降尘，可以有效地除尘。参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中表 A.1 服务业用水定额表，参照“环境卫生管理-浇洒道路和场地通用值 $2.0 \text{L}/(\text{m}^2/\text{d})$”计算。本项目厂区道路及运输地面需要洒水抑尘的面积约 1000m^2，按照除了雨天不洒水，每天洒水 2 次，年工作时间为 280 天，根据近二十年来云浮市历史气象资料统计，云浮市平均每年降雨天数为 150 天，一年按 365 天计算，则无降雨天数为 215 天，本评价按最不利情况考虑，无降雨天数均为工作日，因此需洒水降尘天数按 215 天考虑，则地面抑尘用水量为 430t/a，道路洒水抑尘用水经蒸发及自然风干后全部蒸发，不对外排放。</p> <p>⑤蒸汽养护用水</p> <p>本项目设置 1 台 1.5t/h 的电蒸汽锅炉，年工作 280 天，每天工作 8 小时，</p>
--	--

	<p>年用蒸汽量为 3360t/a, 根据《工业蒸汽锅炉节水降耗技术导则》(GB/T 29052-2012) 可知, 蒸汽损失率为 5%, 因此年补充用水量为 168t/a, 共计用水量为 3528t/a。</p> <p>⑥搅拌机清洗废水</p> <p>搅拌机为本项目的主要生产设备, 在暂停或停止生产时需冲洗干净, 以防止机内混凝土结块。本项目设有 1 台 4500L 搅拌机, 每天搅拌机冲洗一次, 每次用水量约为其容积的 55%, 即 2.475t/d(693t/a), 产污系数按 0.9 计, 则搅拌站清洗废水产生量约为 2.2275t/d(623.7t/a), 经沉淀池处理后回用于混凝土电杆淋水养护, 不外排。沉淀池污水中悬浮颗粒物及固体成分(约占污水总重 1%), 沉淀池沉淀后获得沉淀池沉渣(含水率 90%), 计算可得沉淀池沉渣产生量为 $623.7 \times 1\% \div (1-90\%) = 62.37\text{t/a}$。则搅拌机清洗废水回用水量为 $623.7 - 62.37 = 561.33\text{t/a}$。</p> <p>⑦水养用水</p> <p>根据建设单位提供资料, 本项目设置水养池对混凝土盖板进行水养, 主要原料为自来水, 不添加任何化学药剂。水池尺寸长: 21.5 米, 宽: 10.05 米, 高 1.2 米(有效高度为 1.0 米), 根据表 2-1 可知, 混凝土盖板年产量为 52400m³, 年工作 280 天, 则每天水养量约为 187m³。水养池有效容积为 216.075m³, 因此计算初始注水量为 $216.075 - 187 = 29.075\text{m}^3$, 水养池的水重复使用, 每 3 天更换一次, 则每年需要更换 94 次。计算得出年更换水量为 $29.075 \times 94 = 2733.05\text{m}^3$。</p> <p>本项目水养池为敞开式, 因此考虑自然蒸发损失量, 根据云浮市自然资源局公开信息可知, 云浮市多年平均水面蒸发深度为 1200mm, 按年 365 天计, 则日蒸发深度为 $1200/365 \approx 3\text{mm/d}$, 每日蒸发水量为 $21.5 \times 10.05 \times 3/1000 \approx 0.65\text{m}^3/\text{d}$, 则年蒸发水量为 $0.65 \times 280 = 182\text{m}^3$。</p> <p>综上所述, 水养池总用水量为 $2733.05 + 182 = 2915.05\text{t/a}$, 产生水养废水量为 2733.05m³, 水养池废水 3 天更换一次, 回用于混凝土电杆淋水养护, 不外排。</p> <p>⑧脱模用水</p> <p>根据建设单位提供资料, 本项目使用肥皂水作为脱模用水, 年用肥皂 2 吨, 与水混合, 按质量比 1: 100, 则年用水量为 200 吨, 该部分水在蒸汽养护中全部蒸发, 不外排。</p> <p>生产废水回用可行性分析:</p>
--	---

	<p>本项目设置在搅拌区内设置一个加盖三级沉淀池。三级沉淀原理：初沉池（尺寸为 $2.7\text{m} \times 1.5\text{m} \times 3\text{m}$，有效容积：$10.935\text{m}^3$）：去除可沉物和漂浮物，同时减轻后续处理设施的负荷。在一定程度上，一级沉淀池可起到调节作用，停留时间为 1.5~2.5 小时，对水质起到均化效果。有效容积为 10.935m^3，单次进水量为 6.0143t，废水在初沉池内的可利用静置空间充足。</p> <p>二级沉池（尺寸为 $2.7\text{m} \times 1\text{m} \times 3\text{m}$，有效容积：$7.29\text{m}^3$）：废水悬浮颗粒在二级沉淀池内进一步沉淀，停留时间为 1.0~2.0 小时，以降低 SS 的浓度，单次进水量为 6.0143t，二级沉池可满足停留时间需求。</p> <p>清水池（尺寸为 $2.7\text{m} \times 1\text{m} \times 3\text{m}$，有效容积：$7.29\text{m}^3$）：停留时间为 0.5~1.5 小时，经过沉淀后的上清液溢流进入清水池，供生产回用。废水每三天更换一次，每次更换量约为 6.0143t，清水池可满足停留时间需求。</p> <p>由于搅拌机清洗废水主要为未水化水泥颗粒、砂石碎屑，浓度差异极大，废水停留时间在 8h，需在“充分沉降”与“避免过度水化”间平衡，从而达到回用水质。搅拌机每天工作 16 小时后作业停止时，对其进行清洗一次，每天清洗废水量为 2.2275t，清洗废水排入沉淀池沉淀，沉淀池上清液回用于混凝土电杆淋护用水，每 3 天回用一次，回用水量为 6.6825t，三级沉淀池容积为 25.515m^3，可满足 3 天的搅拌机清洗废水的沉淀需求。</p> <p>本项目设置水养池对混凝土盖板进行水养，长：21.5 米，宽：10.05 米，高 1.2 米（有效高度为 1.0 米），由于该部分废水为产品水养废水，废水中 SS 较少，每 3 天更换一次，该部分废水直接回用于混凝土电杆淋水养护用水。</p> <p>根据前文分析可知，本项目搅拌机清洗废水每天废水产生量为 2.2275t/a，年更换水量为 623.7t/a，经沉淀池沉淀后扣除沉渣产生量 62.37t/a，回用水量为 2.00475t/d（561.33t/a），每 3 天更换一次，每次更换量约为 6.0143t；水养池的水重复使用，每 3 天更换一次，每次更换量为 29.075t，则年更换水量为 2733.05t。则本项目年回用水量为 $561.33+2733.05=3294.38\text{t}$。淋水养护年用水量为 10007.25t，可完全消纳。</p> <p>水养池和搅拌机清洗废水沉淀池同时换水的情况下，单次产生的最大回用水量为 $6.0143+29.075=35.0893\text{t}$。根据上文计算可知，淋水养护用水量为 10007.25t/a，</p>
--	---

年工作 280 天，每天淋水养护用水量约为 35.74t/a，淋水养护可完全满足水养池和搅拌机废水沉淀池同时换水情况下的回用水消纳需求。

由于淋水养护用水水质要求较低，对水中的 SS 无相关要求，且养护用水可不检验不溶物和可溶物，因此从水量、水质角度来看，搅拌机清洗废水经沉淀池回用，水养废水直接回用于生产（混凝土电杆淋水养护用水）是可行的。

3、噪声

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 65~85dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级、噪声源分区情况见表 4-10。

表 4-10 项目生产车间主要设备及噪声源分区情况

噪声源	数量 (台)	声级范围 dB(A)	单台设备外 1m 处声源 产生强度 dB(A)	叠加声级 dB(A)	东南边厂 界 距离 (m)	西南边 厂界距 离 (m)	西北边 厂界距 离 (m)	东北边 厂界距 离 (m)
离心机	8	75~80	80	97.2	10	40	50	20
起重机	10	80~85	85					
混凝土搅拌机	1	80~85	85					
机器人电焊机	1	70~75	75					
蒸汽锅炉	1	75~80	80					
剪板机	1	75~80	80					
折弯机	1	65~70	70					
刨槽机	1	75~80	80					
模外成型机	4	75~80	80					
切断机	2	75~80	80					

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

(2) 噪声预测模式

噪声点源户外传播衰减计算方法（A 声级计算）：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —附加 A 声级衰减量，dB(A)。

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。本项目墙体主要为单层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目墙体主要为单层夹板，实测的隔声量为 49dB（A）。根据现场踏勘，项目生产车间四周均设置了门窗，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB 左右。

项目各设备噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目生产车间各噪声源区对各厂界的预测结果

噪声区域	设备最多运行数量（台）	区域叠加声级 dB(A)	墙体隔声 dB(A)	采取措施后贡献值 dB(A)			
				东南厂界	西南厂界	西北厂界	东北厂界
生产车间	30	97.2	墙体隔声为	18	40	50	20
	贡献值 dB(A)		25dB(A)	47.1	40.2	37.6	46.2

标准值 dB(A)		50		50		50		50			
		60		60		60		60			
表 4-12 本项目声环境保护目标贡献值叠加结果一览表 单位：等效声级[dB（A）]											
车间名称		预测点		距生产车间距离（m）				贡献值 dB（A）			
生产车间		河仔口村		18				47.1			
		河头镇政府		50				38.2			
		河头村		50				38.2			
表 4-13 本项目工业企业声环境保护目标噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB（A）]											
序号	声环境保护目标名称	噪声现状值（dB(A)）		噪声贡献值（dB(A)）		噪声预测值（dB(A)）		较现状增量（dB(A)）		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	河仔口村	57	45	47.1	47.1	57.4	49.2	0.4	2.1	达标	达标
2	河头镇政府	56	44	38.2	38.2	56.1	45.0	0.1	1.0	达标	达标
3	河头村	57	45	38.2	38.2	57.1	45.8	0.1	0.8	达标	达标
经预测可知，居民区噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值的要求，故本项目噪声对周边敏感点无明显影响，不会对周围环境造成不利影响。											
为保证本项目厂界噪声排放达标，减少对周围环境的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：											
①根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；											
②加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；											
③严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。											
采取上述治理措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。											
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测要求见下表：											
表 4-14 噪声监测要求											

序号	监测点位	监测频次	监测时段	执行标准
1	厂界外 1 m	1 次/季度	昼间、夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物				
表 4-15 固体废物一览表				
产生环节	员工生活	生产过程		
名称	生活垃圾	废包装桶	沉降粉尘	边角料
属性	生活垃圾	/	/	/
主要有毒有害物质名称	无	无	无	无
物理性状	固态	固态	固态	固态
环境危险特性	无	无	无	无
年度产生量	11.2t	7.18t	8.8482t	1t
贮存方式	垃圾桶	桶装	袋装	袋装
利用处置方式和去向	委托环卫部门定期清运	暂存于一般固废间，交由供应商回收处理	暂存于一般固废间，交由资源回收单位进行处理	暂存于一般固废间，交由资源回收单位进行处理
利用或处置量	11.2t	7.18t	8.8482t	1t
环境管理要求	委托环卫部门定期清运	集中收集后委托供应商回收处理	定期交由资源回收单位处置	定期交由资源回收单位处置

①生活垃圾

本项目共有员工数80人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.5kg/人·d，则本项目员工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，预计生活垃圾的产生量约为0.04t/d，折合约11.2t/a。

②废包装桶

项目减水剂年使用量为1435.95吨，桶约为100kg，共14359.5桶，每个桶重量约为0.5kg，则项目废包装桶产生量约为7.18t/a。属于一般固体废物，集中收集后委托供应商回收处理。

③沉降粉尘

根据前文计算，砂石卸车粉尘沉降量为 1.6784t/a，原料堆场扬尘沉降量为

	<p>0.0148t/a，机加工粉尘沉降量为 7.155t/a，沉降粉尘年产生量为 8.8482t/a。定期交由资源回收单位处置。</p> <p>④边角料</p> <p>根据建设单位生产经验可知，开料切割时会产生一定量的边角料，年产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），边角料属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，经收集后定期交由资源回收单位回收处理。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>（1）地下水</p> <p>1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：</p> <p>污水管道等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；液态原辅料存储管理不善，造成容器破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；危险废物如果随处堆放，堆放场所地面无防渗措施，上部无顶棚，将造成雨水对危险废物淋洗，进而污染地下水。</p> <p>生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生 Cl^-、SO_4^{2-}、NH_4^+、BOD、TOC 和 SS 含量高的淋滤液污染地下水。</p> <p>项目地面已硬化处理，生活污水处理设施需进行防腐防渗处理，建议采用 HDPE 防渗膜，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>2、地下水污染防治措施：</p> <p>①源头控制</p> <p>定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不畅通须及时采取必要措施封场；加强管理，液体原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。</p> <p>②分区防治措施</p> <p>本项目可能造成的地下水污染的途径主要为生产过程中的跑、冒、滴、漏以</p>
--	---

<p>及池体、管道泄漏，项目严格规范生产操作，定期检查池体及污水管网情况，可较为及时发现和处理地下水环境可能造成的污染事故。本项目污染控制难易程度较易。本项目生产车间、生活污水处理设施、沉淀池、一般工业固体废物暂存间、原料仓均属于一般防渗区，其余区域为简单防渗区。</p> <p>一般固体废物堆放区：企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。</p> <p>原材料堆放区：本项目主要原料为固态形式，原材料区做好防水、防渗措施，确保固态原料不会被雨水带走，造成泄漏。材料房地面作水泥硬底化防渗处理，并设防泄漏排液沟，防止事故时候出现泄漏，流入土壤渗入地下水。</p> <p>生活污水处理系统、沉淀池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。污水处理设施需要进行水泥硬底化。</p> <p>生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。</p> <p>这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。</p> <p>（2）土壤</p> <p>1、本项目对土壤可能造成污染的途径如下：</p> <p>本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为颗粒物。根据《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。项目运营期间产生的主要污染物中不属于上述文件列明的土壤环境影响因子。因此，项目不存在大气沉降土壤污染途径。</p>

	<p>2、土壤污染防治措施：</p> <p>①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放需做好防渗工作，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。</p> <p>②加强废水处理设施的日常管理，避免生产废水对土壤环境造成污染。</p> <p>③危废暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。</p> <p>采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。</p> <p>6、生态</p> <p>本项目不涉及生态环境保护目标。</p> <p>7、环境风险</p> <p>（1）环境风险潜势初判</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及危险物质，危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：</p> <p>当只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；</p> <p>当存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$ <p>式中：q₁，q₂，…，q_n—每种环境危险物质的最大存在总量，t。</p> <p>Q₁，Q₂，…，Q_n—每种环境危险物质相对应的临界量，t。</p> <p>当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>本项目不涉及危险物质，本项目 Q=0<1，该项目环境风险潜势为I。</p> <p>（2）环境风险分析</p> <p>A.废气事故排放</p> <p>废气污染源出现非正常排放的情况可能为污染治理设施停电或其设备损坏导致污染治理设施不能正常运行，从而使其处理效率下降，造成非正常排放。当非正常排放时，污染物排放浓度会对环境造成影响。</p> <p>B.粉尘事故排放</p> <p>粉尘发生爆炸必须具备以下三个基本条件</p>
--	---

	<p>①粉尘本身具有可燃可爆性；</p> <p>②粉尘悬浮在空气中，并与空气(氧气)混合达到其爆炸极限；</p> <p>③有足以引起粉尘爆炸的点火源。具有爆炸性的粉尘通常有以下七类：(1)金属:铝粉、锌粉、镁粉、铝材加工研磨粉等；(2)合成材料：塑料、染料，有机合成药品的中间体；(3)粮食：小麦粉、糖、奶粉；(4)农副产品：棉花茶叶粉末、烟草粉末；(5)木屑、胶木灰、植物纤维尘；(6)煤尘；(7)饲料：鱼粉。</p>			
	<p>C.废水事故排放</p> <p>本项目主要废水为水养废水、搅拌机清洗废水。水养池为敞开式，暴雨状态下导致雨水进入水养池，可能导致水养池废水溢流顺地势流入新兴江；沉淀池为地理式且加盖，假设池体的防渗层发生破裂时，可能发生废水下渗进入地下水。会对附近地表水、地下水、土壤环境污染。</p> <p>本项目生产过程中用到的原料水泥、砂、石子等均没有可燃可爆性，同时生产车间空旷，因此本项目发生粉尘爆炸的可能性很小。可能发生环境风险事故的环节主要包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄漏、火灾；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放、污染环境等，废水治理设施故障或损坏，造成废水直接排放、污染环境等，具体的环境风险分析如下表所示。</p>			
	<p>表4-17 环境风险因素识别一览表</p>			
	风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型
	生产车间	水泥料仓	粉尘	泄漏、火灾
	生产车间	生产区	粉尘	爆炸
	沉淀池、水养池	沉淀池、水养池	废水	泄漏
				地表水、地下水、土壤
	<p>(3) 环境风险防范措施及应急要求</p>			
	<p>废气事故排放防范措施：</p> <p>①建设单位应认真作好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。现场作业人员定时记录废气处理状况，如对脉冲袋式除尘器等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通</p>			

	<p>知生产车间相关工序。</p> <p>②建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>废水事故排放防范措施：</p> <p>①建议建设单位在项目边界设置挡土墙、环形沟或建设实体围墙，将可能产生的环境影响控制在厂区之内，确保事故情况下废水不会因地势流向新兴江。</p> <p>②建议建设单位配备消防沙袋、挡板等截流设施，发生废水事故泄漏时，及时利用消防沙袋、挡板等进行截流，围堵雨水口，降低事故废水通过雨水口进入雨水管道而流出厂区的风险</p> <p>③建议建设单位在发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>粉尘事故排放防范措施：</p> <p>①建设单位应控制粉尘浓度，及时对生产车间进行清扫、清洁，消除和防止粉尘积累，严格执行厂区禁止烟火制度。</p> <p>②粉状原料必须采用密闭仓罐存储，仓顶设置脉冲袋式除尘器，避免进料时粉尘外溢；仓底卸料口加装软连接密封装置，与输送设备无缝对接，减少卸料间隙的粉尘泄漏；块状产品堆放方式，需覆盖防尘布并设置固定点，防止风吹起。</p> <p>③制定《粉尘处理设备每日巡检表》，重点检查：除尘器滤袋是否破损（通过“在线清灰压力监测”判断，若某室清灰后压力仍低于正常值，提示滤袋破损）、风机轴承温度（$\leq 70^{\circ}\text{C}$，超温时自动停机）、喷淋系统喷嘴是否堵塞（每日开机前测试喷淋效果，堵塞时及时更换）。</p> <p>（4）小结</p> <p>本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p>
--	---

八、生态环境影响分析

本项目位于云浮市新兴县河头镇河头圩河仔口开发区，用地范围内不含生态环境保护目标，不占用基本农田，运营期项目厂界均设有围墙，能保证工程器、生产车辆不会破坏基本农田用地；本项目所有主要产污(大气污染物)工序均进行相应的雾化喷淋进行抑尘，能有效控制大气污染物逸散至厂界外，对当地大气环境现状影响很小。因此项目建设不会对生态环境产生影响。

九、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		厂区道路	颗粒物	喷淋洒水	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 无组织排放限值	
		配料搅拌、砂石装卸、原料堆场	颗粒物	雾化喷淋		
		水泥料仓呼吸粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 无组织排放限值	
		机加工粉尘、焊接烟尘	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求	
		机动车尾气	CO	自然扩散	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求	
			NOx			
HC						
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及河头镇生活污水处理厂进水水质标准		
		清洗废水	SS		沉淀池	《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)中混凝土养护用水标准
		养护废水	SS		沉淀池	
声环境	厂界	噪声 65~85dB(A)	选用低噪设备,对高噪声设备采取隔振减振措施;合理布局,加强员工的操作管理		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的2类标准(昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A))	
固体废物	1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理; 2、废包装桶交由供应商回收处理; 3、沉降粉尘交由资源回收单位处置。					
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面采取分区防渗处理,本项目生产车间、生活污水处理设施、一般工业固体废物暂存间、原料仓均属于一般防渗区,其余区域为简单防渗区。					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。②制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。③加强火源管理,杜绝各种火种,严禁闲杂人员入内。④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。⑤从优化改进生产工艺、减少储存量、改善储存条件等方面降低风险程度。⑥事故发生后必要时应开展环境要素监控,采取有针对性的减缓措施。⑦建议制定环境风险应急预案,定期举行演习,对全厂员工进行经常性的化学品抢救常识教育。⑧严格执行安监、消防等相关规范,从总图布置和建筑安全方面进行风险防范,预留疏散通道或安置场所。					
其他环境管理要求	/					

六、结论

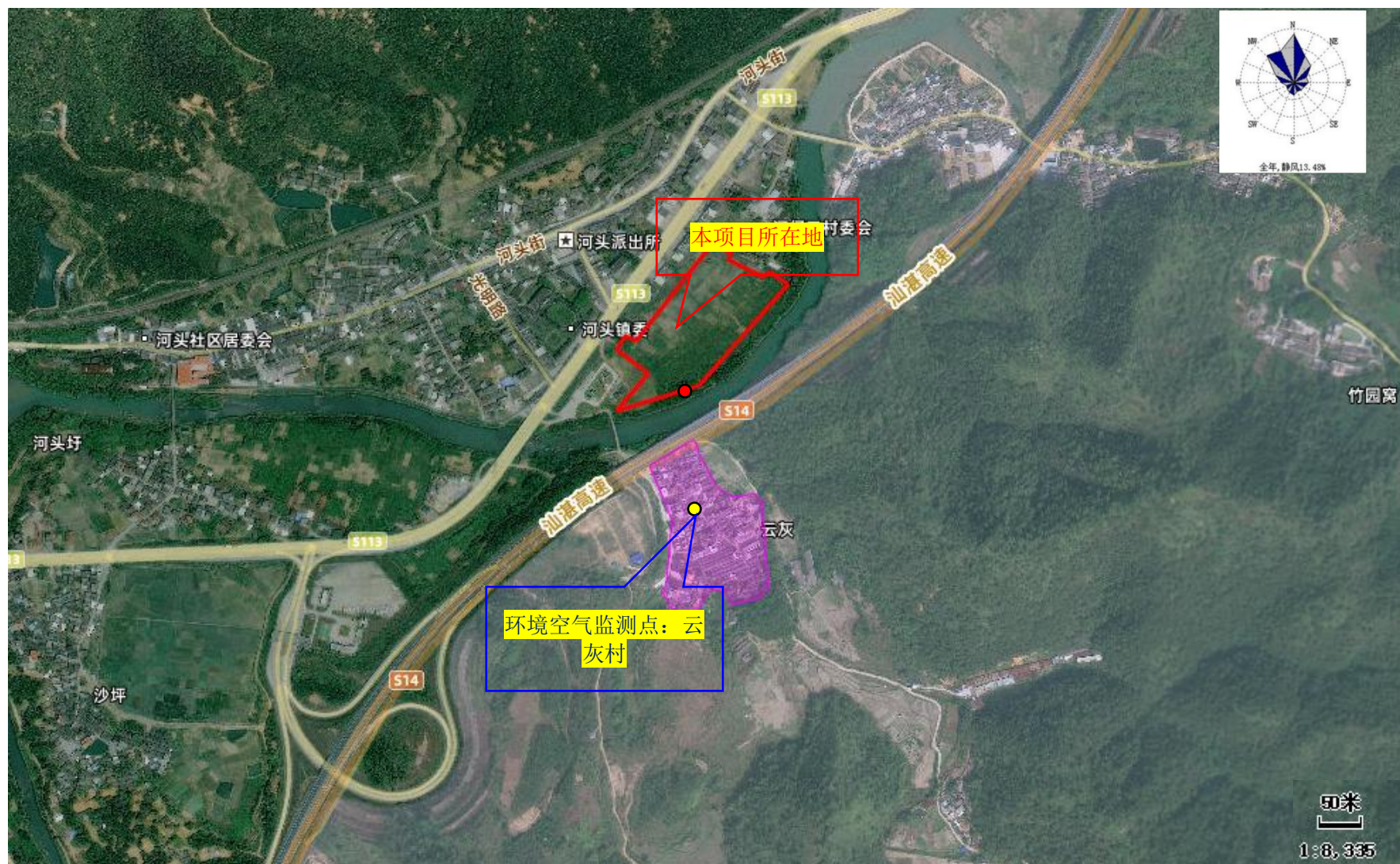
建设项目符合产业政策要求，本次评价对项目的产排污情况进行计算，对项目运营过程中产生的废气、废水、固体废物等污染进行了重点分析，并提出了相应的污染防治措施。在达到本报告所提出的各项要求后，项目的建设将不会对周围环境产生明显影响，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	0	0	11.0561t/a	0	11.0561t/a	+11.0561t/a
生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0806t/a	0	0.0806t/a	+0.0806t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.064t/a	0	0.064t/a	+0.064t/a
	SS	0	0	0	0.096t/a	0	0.096t/a	+0.096t/a
	氨氮	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
一般工业固体废 物	生活垃圾	0	0	0	11.2t/a	0	11.2t/a	+11.2t/a
	废包装桶	0	0	0	7.18t/a	0	7.18t/a	+7.18t/a
	沉降粉尘	0	0	0	8.8482t/a	0	8.8482t/a	+8.8482t/a
	边角料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a

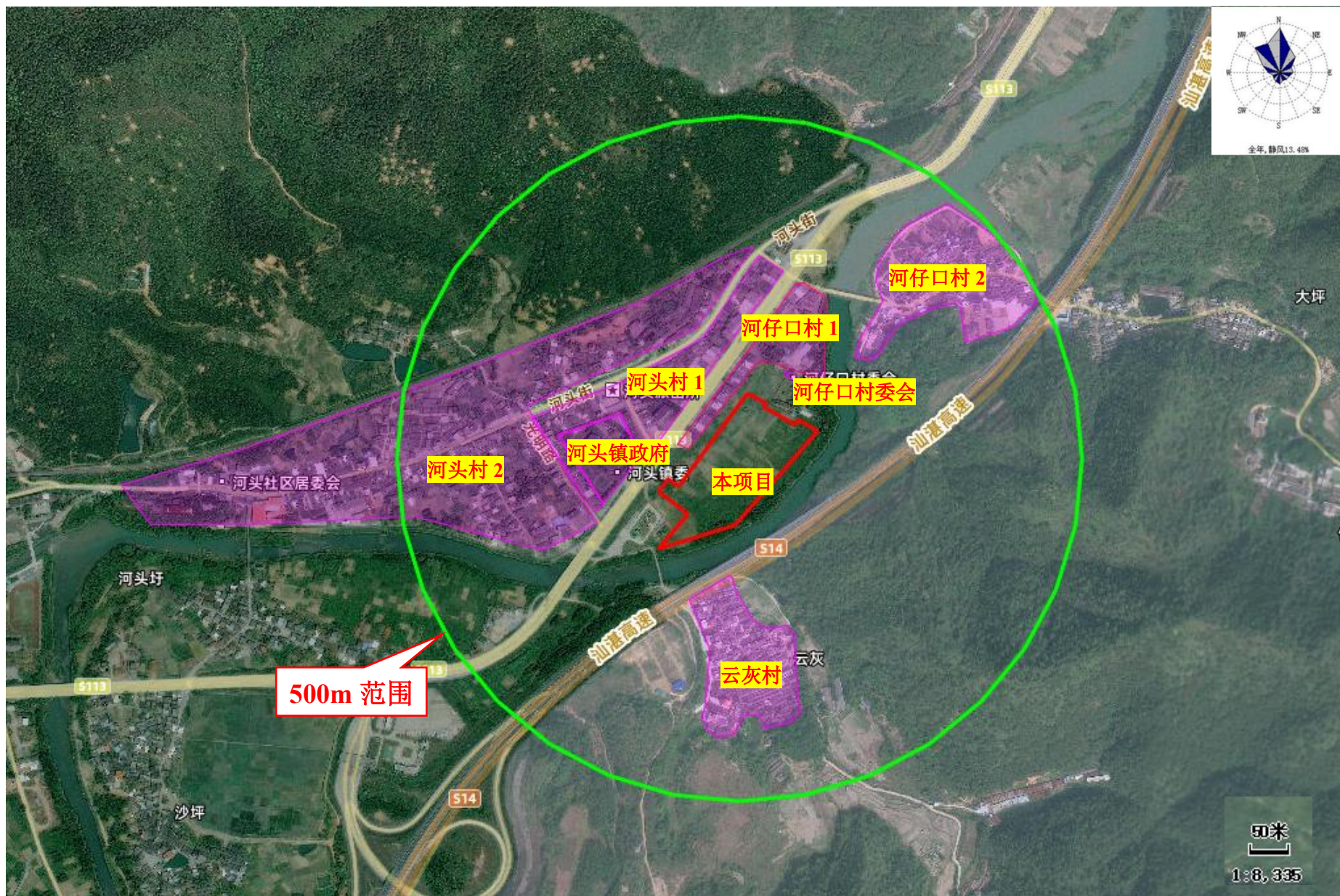
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位： t/a



附图 1 项目地理位置及环境空气监测点位图



附图2 项目四至图



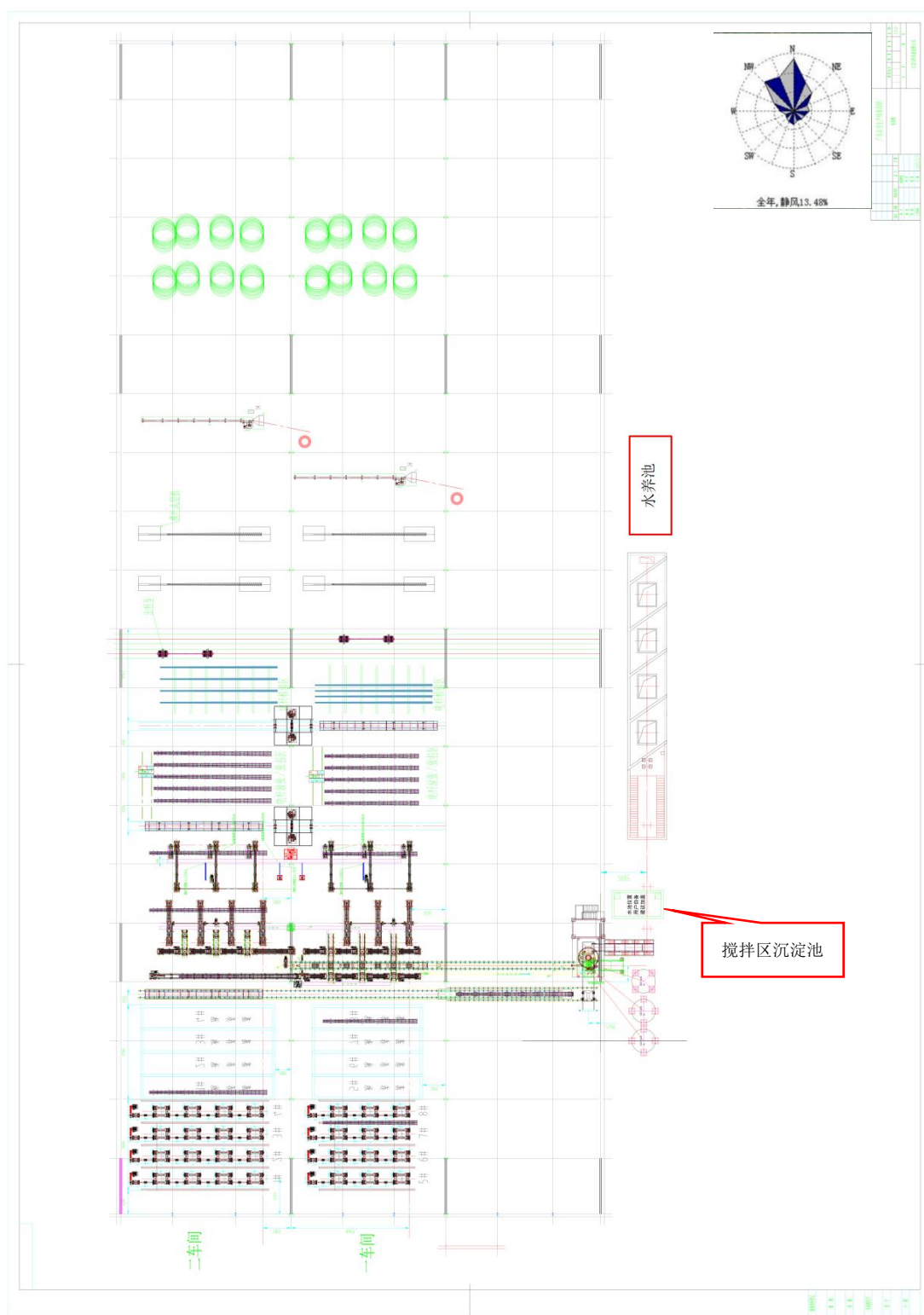
附图 3 项目大气环境保护目标分布



附图4 项目声环境保护目标分布



附图 5 项目厂区总平面布置图



附图 6 项目生产车间平面布置图



东北面：广府光伏设备（云浮市）有限公司



西南面：河头镇生活污水处理厂

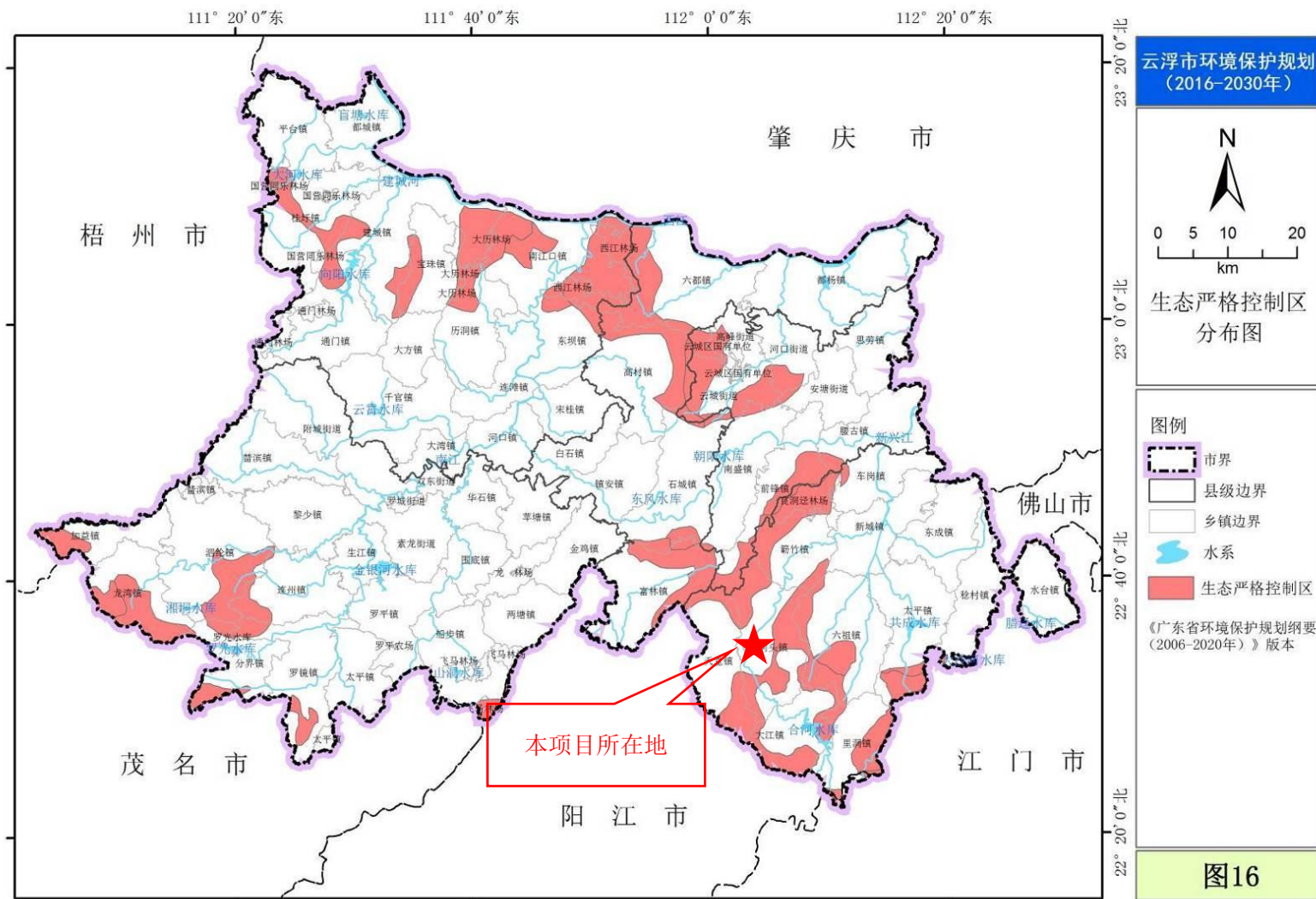


南面：新兴江

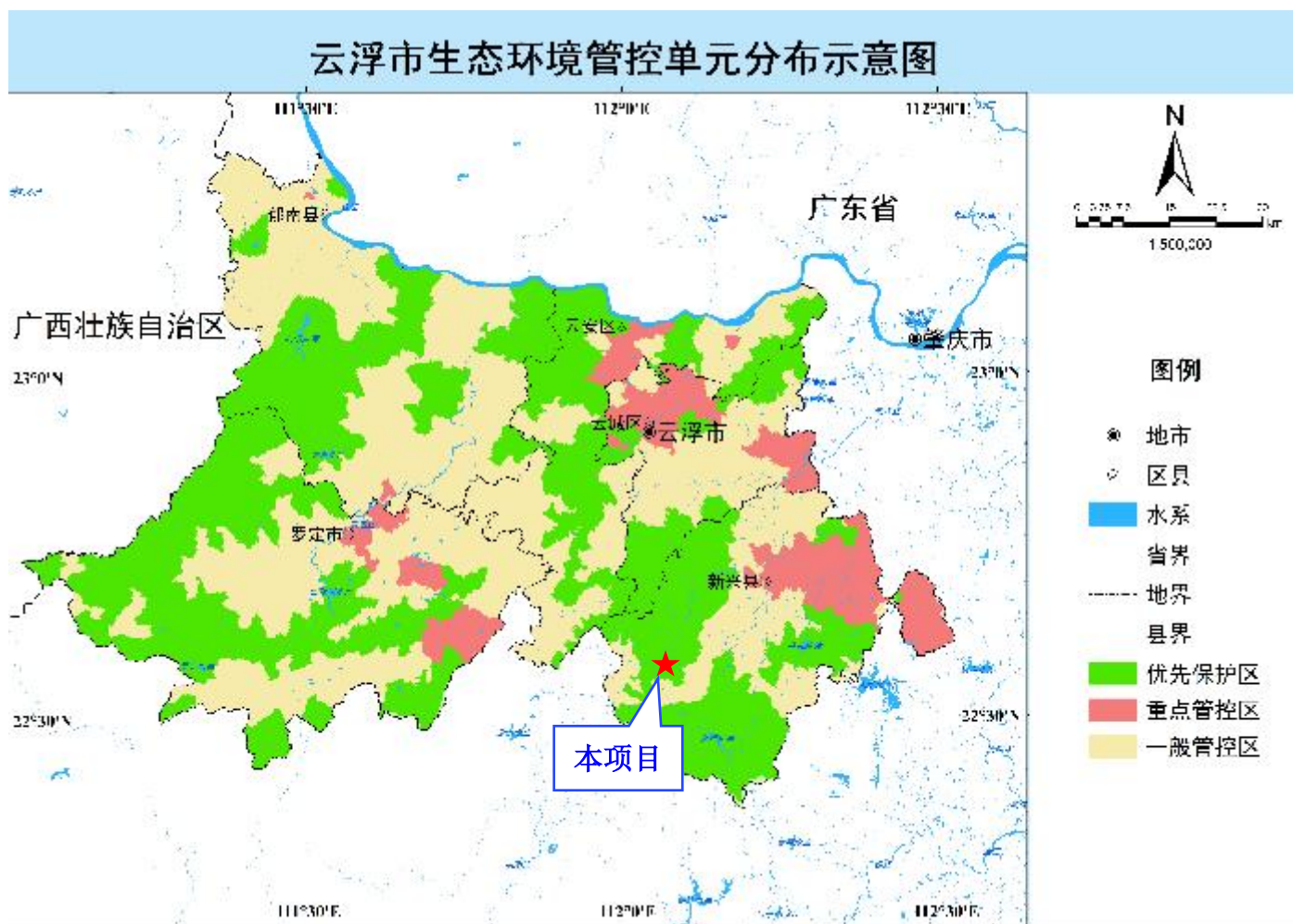


北面：河头口村

附图 7 项目四至现场图

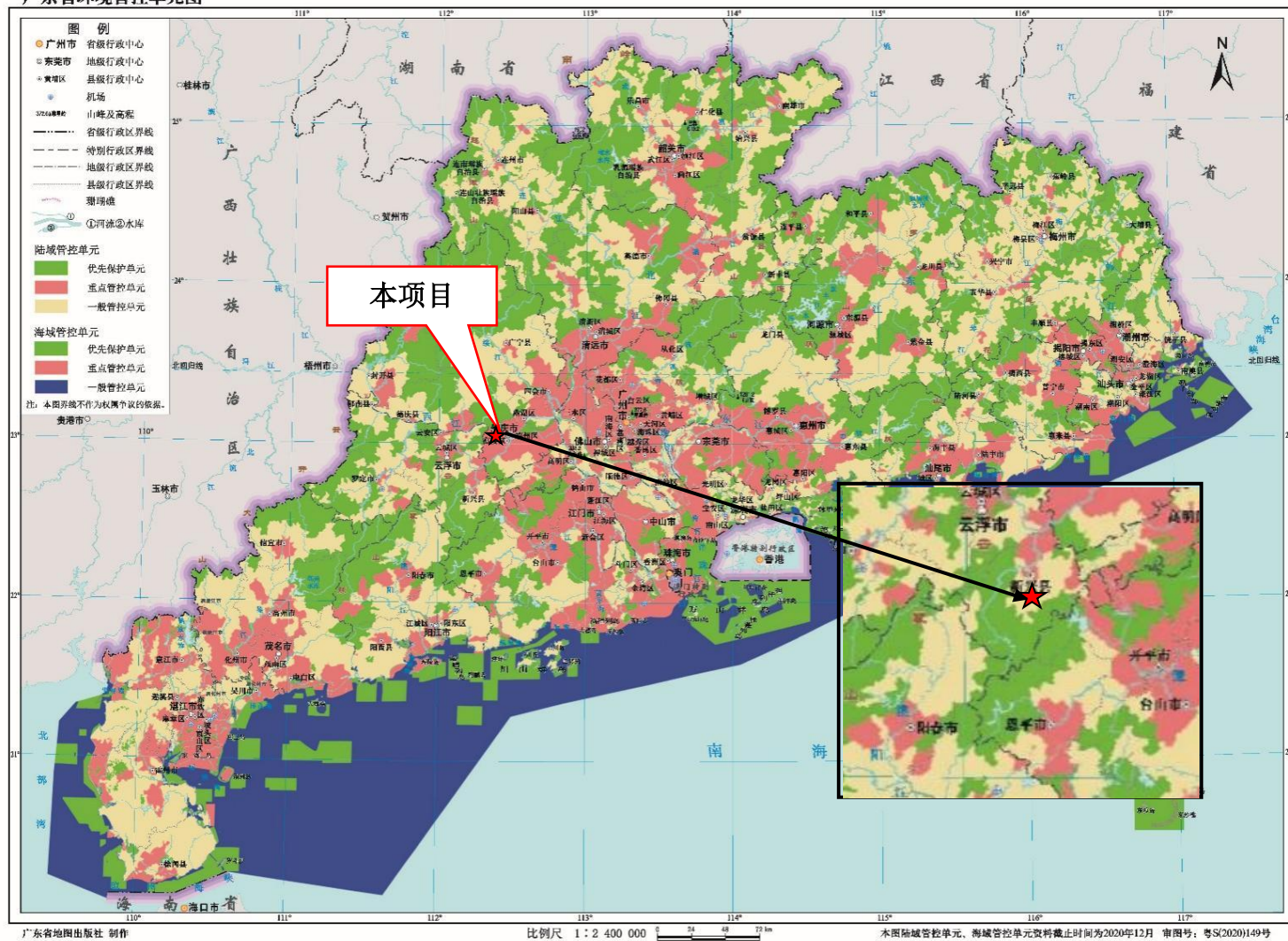


附图 8 生态严格控制区分布图

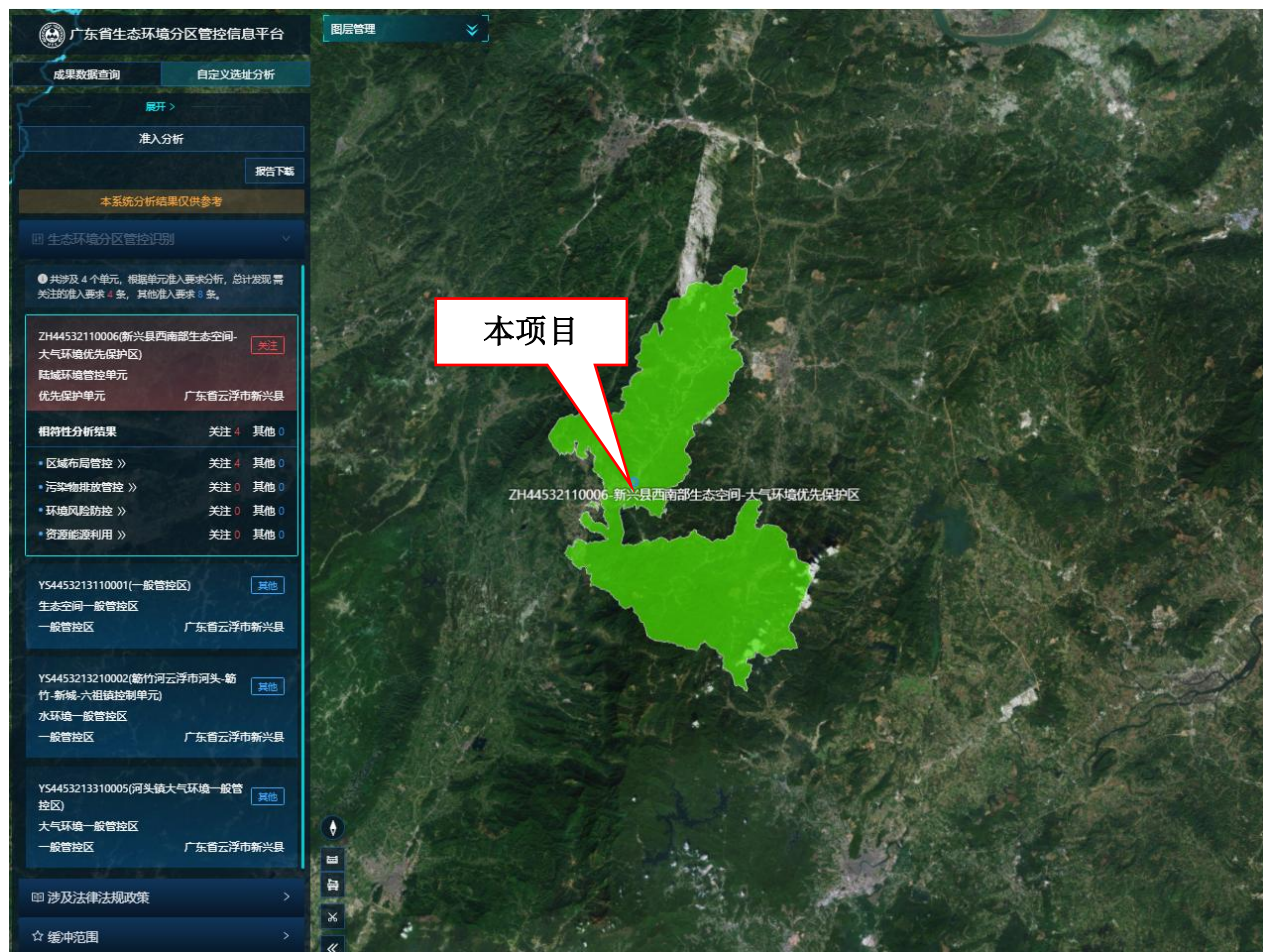


附图 10 云浮市环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图11 广东省环境管控单元图



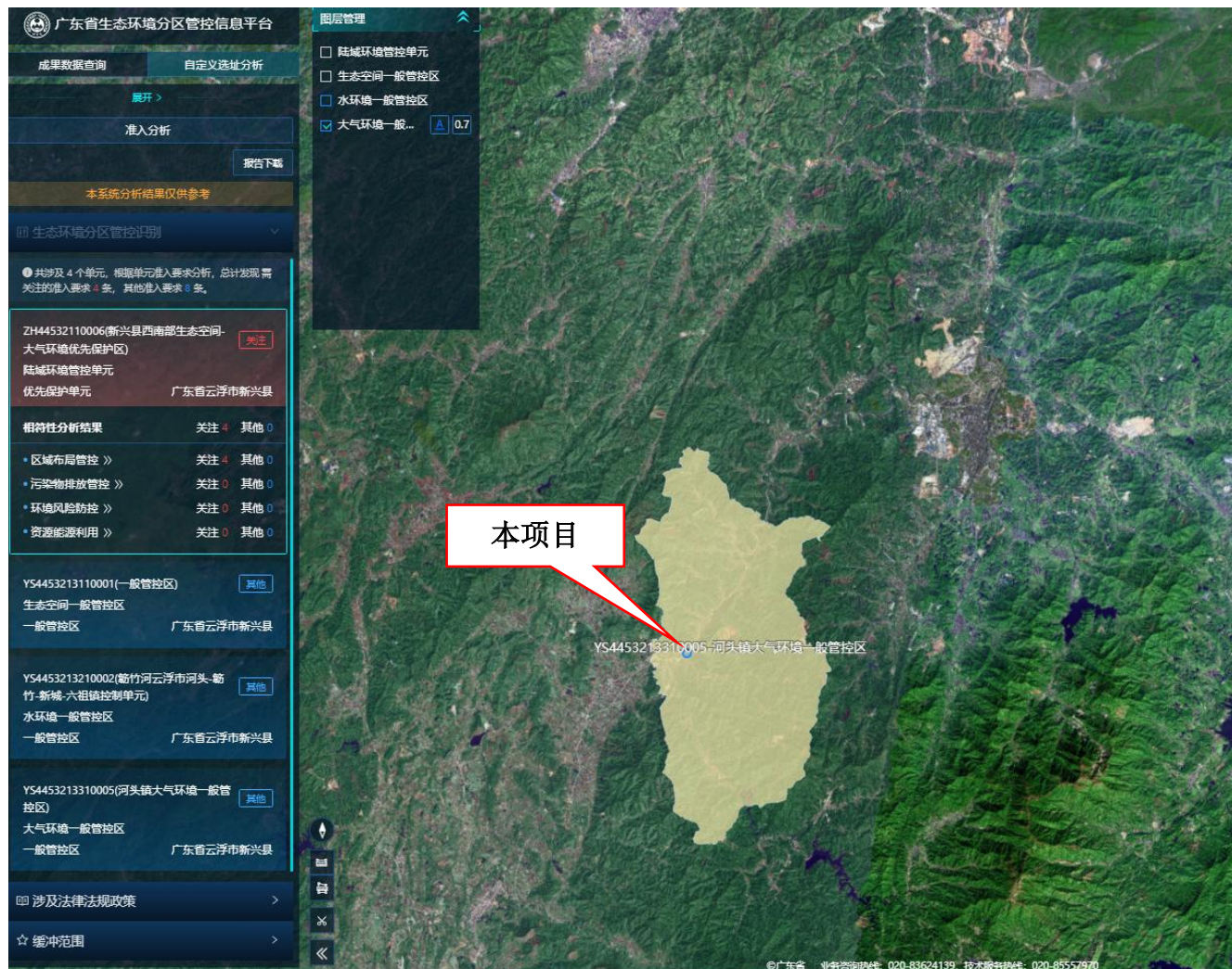
附图12 广东省三线一单平台截图（陆域环境管控单元）



附图13 广东省三线一单平台截图（生态空间一般管控区）



附图14 广东省三线一单平台截图（水环境一般管控区）



附图15 广东省三线一单平台截图（河头镇大气环境一般管控区）

