

生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建
设项目（重大变动）

建设单位（盖章）：大唐华银通道清洁能源有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1790737369000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bvum48		
建设项目名称	通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）		
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）	大唐华银通道清洁能源有限公司		
统一社会信用代码	91431230MAC6MND69A		
法定代表人（签章）	赵丹		
主要负责人（签字）	王亚男		
直接负责的主管人员（签字）	王亚男		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南国环环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914301053195396993		
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
唐娟	03520250643000000015	BH001934	唐娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH001934	唐娟

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南国禹环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430105395396993A）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 通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动） 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 唐娟（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250643000000015，信用编号 BH001934），主要编制人员包括 唐娟（信用编号 BH001934）（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”。



编制单位诚信档案信息

湖南国禹环保科技有限公司

注册时间：2026-01-14 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2026-01-14~ 2027-01-13

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南国禹环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430105395396993A
住所：	湖南省-长沙市-长沙县-星沙街道星沙大道222号漫城商业中心写字楼1801		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	通道县金坑风电场...	bvum48	报告表	27--055石膏、水...	大唐华银通道清洁...	湖南国禹环保科技
2	年产300吨电子级1...	cnhy2a	报告表	36--081电子元件...	湖南三扬新能源科...	湖南国禹环保科技
3	年产1200万只电子...	o8df22	报告表	36--081电子元件...	中方海红盛电子科...	湖南国禹环保科技

人员信息查看

唐娟

注册时间：2019-10-30

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2025-10-30~2026-10-29

基本情况

基本信息

姓名：	唐娟	从业单位名称：	湖南国禹环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	03520250643000000015	信用编号：	BH001934

编制的环境影响报告书（表）情况

编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称
1	通道县金坑风电场...	bvum48	报告表	27--055石膏、水...	大唐华银通道清洁...	湖南国禹环保科技
2	年产300吨电子级1...	cnhy2a	报告表	36--081电子元件...	湖南三扬新能源科...	湖南国禹环保科技
3	年产1200万只电子...	o8df22	报告表	36--081电子元件...	中方海红盛电子科...	湖南国禹环保科技



营业执照

(副本)

副本编号: 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

91430105395396993A

名称 湖南国禹环保科技有限公司

注册资本 壹千零壹拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2014年08月11日

法定代表人 罗磊

住所 湖南省长沙县星沙街道星沙大道222号漫城
商业中心写字楼1801

经营范围 环保技术的研发;环保工程的设计;环保设备、环保产品的研发、生产(限分支机构经营);环保评估咨询、节能评估咨询、能源审计咨询。
依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动

登记机关

2024 年 12 月 4 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至5月31日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅限通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目(重大变动)使用



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、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名：唐娟

证件号码：43012419871110

性 别：女

出生年月：1987年11月

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：03520250643000000015



仅限通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目(重大变动)生态环境影响报告表使用

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南国禹环保科技有限公司			当前单位编号	4311000000000073683			
姓名	唐娟	建账时间	200911	身份证号码	430124198711014242			
性别	女	经办机构名称	长沙县社会保险经办机构	有效期至	2026-12-28 10:00			
				1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构				
用途		本人查询						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430105395396993A		湖南国禹环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202606-202608		
				工伤保险		202606-202608		
				失业保险		202606-202608		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称		用工形式	实际用工单位	起止时间		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202608	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260828	正常应缴	长沙市长沙县
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20260828	正常应缴	长沙市长沙县
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260828	正常应缴	长沙市长沙县
202607	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释:参保人如有疑问，请与参保地社保经办机构联系

202607	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县
202606	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县
	工伤保险	4308	51.7	0	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20260724	正常应缴	长沙市长沙县



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



个人姓名:唐娟

第2页,共2页



个人编号:43120000000104418833

通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）
专家意见修改清单

序号	意见	修改说明
1	补充项目与湘政办发（2026）4号中《通道侗族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单》实施范围涉及项目乡镇独坡镇的符合性分析，进一步完善产业政策、平面布局等符合性分析。	文中 P7-8 已补充项目与湘政办发（2026）4号符合性分析； 文中 P8-16 已完善项目产业政策、平面布局等符合性分析；
2	完善项目由来，细化变更原因及必要性。	文中 P18-20 已完善
3	核实项目重大变动后的建设内容、建设规模、生产设施、原辅料消耗量及污染物产排情况，进一步完善重大变动判定。补充调查项目区域水资源状况、项目用水对水环境的影响分析及减缓措施。	文中 P20-32 已核实项目建设内容、建设规模、生产设施、原辅料消耗量及污染物产排情况，已完善重大变动判定； 文中 P3-4、P25-26 已补充项目取水水量和水质可靠性分析，已要求项目需依法办理取水许可证和填写建设项目水资源论证报告表。
4	核实污染物排放控制标准，核实环境保护目标。	文中 P39 已核实环境保护目标；文中 P40 已核实污染物排放控制标准。
5	完善施工期环境影响及环保措施；进一步细化运营期废气产排情况及污染防治措施；完善风电主体工程完工后配套混凝土临时搅拌站占地的生态恢复措施；加强项目环境风险分析。	文中 P43、P47 已完善施工期环境影响及环保措施； 文中 P49-53、P56-57 已细化运营期废气产排情况及污染防治措施； 文中 P67-69 已加强项目环境风险分析； 文中 P70-71 已完善项目服务期满后退役期生态恢复措施。
6	核实项目排污许可管理类别，完善营运期环境管理措施，优化环境监测计划，完善环保投资核算及环保措施监督检查清单。	文中 P57、P65 已优化环境监测计划； 文中 P71-72 已完善环保投资核算； 文中 P73-74 已核实项目排污许可管理类别，已完善营运期环境管理措施，已完善环保措施监督检查清单。
7	完善相关附图、附件	附图、附件已完善

已按专家意见修改完毕，可上报审批

湖北源生 2026.9.29

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	76
附表	77

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 临时用地审批单
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 混凝土配比报告
- 附件 5 引用监测数据
- 附件 6 通道县金坑风电场环评批文
- 附件 7 生态环境分区管控研判报告

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目新址与原址环保目标分布对比图
- 附图 4 项目周边现状图
- 附图 5 引用监测点位布点图
- 附图 6 项目三区三线套合图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）									
项目代码	无									
建设单位联系人	王亚男	联系方式	18390329000							
建设地点	湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村									
地理坐标	（E：109° 31′ 39.884″，N：26° 2′ 3.182″）									
国民经济行业类别	水泥制品制造 C3021	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造							
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无							
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	80							
环保投资占比（%）	16	施工工期	2 个月							
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____。	用地面积（m ² ）	3500							
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“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目不需要开展专项评价。									
	表 1-1 项目专项设置情况判定一览表									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th><th style="width: 60%;">设置原则</th><th style="width: 15%;">本项目情况</th><th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹（有毒有害大气污染物名录规定：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内</td><td style="text-align: center;">不涉及</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> </tbody> </table>	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ （有毒有害大气污染物名录规定：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内	不涉及	否	
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价							
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ （有毒有害大气污染物名录规定：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内	不涉及	否							

		有环境空气保护目标 ² 的建设项目		
	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	不涉及	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	不涉及	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	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.产业政策符合性分析 本项目为通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动），属于非金属矿物制品业中的水泥制品制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，因此本项目符合国家产业政策。 2.选址合理性分析 本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，根据本项目与通道县“三区三线”划定成果套合图，本项目不在生态保护红线范围内，项目用地不占用基本农田，不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区等区域范围内；项目产生的废水、废气、噪声等污染物，在采取有效措施防治后，污染物均可实现达标排放，对外环境影响较小。			

	本项目选址在湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，已取得通道侗族自治县人民政府临时用地审批单（通政临土[2025]第003号），项目选址主要为林地，毗邻上岩村乡道，交通便利，且本项目仅为通道县金坑风电场配套项目，仅服务于金坑风电场施工期，金坑风电场施工期结束后本项目随之进行设备拆除并进行土地复垦。 因此，项目选址从环保的角度是合理可行的。 3.生态环境分区管控符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，根据本项目与通道县“三区三线”划定成果套合图，本项目不在生态保护红线范围内，项目用地不占用基本农田，不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区等区域范围内，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 根据环境功能区划，项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026），地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目对废水、废气、噪声能做到达标处理，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。 （3）资源利用上限 根据生产计划，运营期间主要以电、水为生产生活能源，本项目为水泥制品制造项目，本项目营运过程中将消耗一定量的电能、水资源等资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 ①水源合理性分析 1.取水水量可靠性分析
--	---

	根据通道县水文站提供的资料，本项目取水渠水支流断面以上流域多年平均流量约为 $0.51\text{m}^3/\text{s}$，95%保证率现状枯水期多年平均流量约为 $0.11\text{m}^3/\text{s}$，则本项目取水渠水支流断面以上流域多年平均来水量约为 1608.34 万 m^3/a，95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量约为 346.9 万 m^3/a。本项目取水量约为 $1543.22\text{m}^3/\text{a}$，占取水渠水支流断面以上多年平均来水量的比例约为 0.01%，占取水渠水支流断面以上 95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量的比例为 0.04%，正常时期取水能够得到满足。 根据调算成果分析，排除特枯年份（断流情况），可以得出： 在确保 95%保证率本项目用水和 90%保证率农业灌溉用水的情况下，区域来水能够满足本项目区域用水需求。 2.取水水质可靠性分析 根据表 3-6 项目地表水环境补充监测数据统计结果表可知，项目周边监测水体渠水支流各监测因子的现状监测值均符合《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准要求，项目建设区域地表水环境质量较好。项目取水选址未涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重要湿地，亦无鱼类“三场”及洄游通道等水生生态敏感区，不存在生态层面制约；项目取水量对比取水渠水支流断面以上流域多年平均来水量以及 95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量，取水占比极小，不会造成水体水质降级。 综上所述，本工程将渠水支流作为水源工程取水水质是可靠的。 （4）生态环境准入清单 本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，根据《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023 年版），属于独坡镇，为优先保护单元，环境管控单元编码 ZH43123010001。项目与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023 年版）中独坡镇符合性分析
--	--

见下表：

表 1-2 与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023 年版）规划符合性分析一览表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积（km ² ）	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题和敏感目标
		省	市	县						
ZH43123010001	大高坪苗族乡 / 独坡镇 / 牙屯堡镇	湖南省	怀化市	通道侗族自治县	优先保护单元	360.70	大高坪苗族乡 / 独坡镇 / 牙屯堡镇	重点生态功能区	农业、养殖业、旅游	畜禽养殖污染和农业面源污染
主要属性	大高坪苗族乡： 1.一般生态空间/水源涵养重要区\生物多样性保护功能重要区 2.水环境一般管控区 3.大气环境受体敏感重点管控区/其他区域 4.农用地优先保护区/一般管控区 5.重点生态功能区。 独坡镇： 1.红线/一般生态空间/水源涵养重要区\三区三线生态红线\生物多样性保护功能重要区\原生态红线\水土流失敏感区 2.水环境一般管控区 3.大气环境受体敏感重点管控区/其他区域 4.农用地优先保护区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/一般管控区/矿区/重点生态功能区。 牙屯堡镇： 1.红线/一般生态空间/水源涵养重要区\三区三线生态红线\生物多样性保护功能重要区\原生态红线\水土流失敏感区 2.水环境一般管控区 3.大气环境受体敏感重点管控区/其他区域 4.农用地优先保护区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/一般管控区/矿区									

		5.重点生态功能区		
	管控纬度	管控要求	本项目	符合性分析
	空间布局约束	(1.1) 禁止建设区范围内不进行开发建设。 牙屯堡镇： (1.2) 逐步加强对境内矿山地质环境的管理，不再新建对地质环境具有不可恢复破坏性影响的矿产资源开采项目，依据“谁破坏、谁治理”的原则加大对老矿山地质环境的恢复治理工作。	本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，根据本项目与通道县“三区三线”划定成功套合示意图，本项目不属于禁止建设区。	符合
	污染物排放管控	(2.1) 废水 (2.1.1) 充分发挥河（湖）长制作用，强化岸线保护利用，实施好重点水域“十年禁渔”。 (2.1.2) 推进以种养结合为重点的畜禽养殖废弃物资源利用，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级，各乡镇建立和完善畜禽养殖场和养殖户污染防治台账。实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施，推进养殖尾水节水减排。 (2.2) 废气：坚持源头防控、系统治理，以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟等为重点领域，以细颗粒物（PM_{2.5}）等为重点因子，以特护期（当年10月16日至次年3月15日）为重点时段，开展“守护蓝天”行动。 (2.3) 固体废弃物：推进强化危险废物监管和利用处置能力改革，逐步建立“源头严防、过程严管、后果严惩”危险废物监管体系。持续强化固体废物信息管理平台应用，实现危险废物全过程在线监管。 (2.4) 加强老工业企业污染监管，引导工业企业完善手续，规范生产。	1. 本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产。 2. 本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排放筒（DA002）排放。 3. 废弃的砂石料、	符合

			废弃的混凝土经收集后回用于生产或由砂石料场回收；污水处理设施产生的沉淀物经收集后回用于生产或交由环卫部门进行处理；生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产。 4. 本项目为新建项目，目前正在完善相关手续。	
	环境风险管控	(3.1) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。	企业将根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）的要求核查判定后对本项目进行应急预案管理。	符合
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：积极推进新能源的高效开发和利用，优化能源产业结构，提高能源开发利用效率，形成多元化能源供给体系。 (4.2) 水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，到 2025 年，全县用水总量 9090 立方米，万元地区生产总量用水量比 2020 年下降 24.83%，万元地区工业增加值用水量比 2020 年下降 7.60%。 (4.3) 土地资源：推进工业用地弹性管理制度，建立健全土地征用、收回、回购等土地储备制度，盘活存量土地，建立低效利用土地市场退出机制。	本项目能源为电，不属于高耗水行业；项目用地已取得通道侗族自治县人民政府临时用地审批单（通政临土[2025]第 003 号），项目选址主要为林地，项目服务期满后将依法对项目地进行生态修复和复垦。	符合
综上所述，本项目符合《怀化市生态环境分区管控基本要求暨生态环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》（2023 年版）相关要求。 本项目为非金属矿物制品业中水泥制品制造项目，根据湖南省人民政府办公厅印发的《南岳区等 43 个国家重点生态功能区产业准				

	入负面清单》（湘政办发〔2026〕4号）中“35. 通道侗族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单”，本项目不属于产业准入负面清单中的禁止类和限制类，因此本项目符合通道侗族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单要求。 4.与《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》（湘环发2023年63号）文件的符合性分析 表 1-3 《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》（湘环发[2023]63号）分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>1</td><td>（六）开展 NO_x 污染治理突出问题排查以相关政策文件、国家和地方污染物排放标准、技术规范及其他技术文件为依据，逐条梳理排查炉窑锅炉污染防治设施的合规性。</td><td>本项目不涉及炉窑锅炉。</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>（八）有序推进其他重点行业深度治理改造 全面开展简易低效处理设施排查与升级改造，推动低效除尘、脱硫、脱硝等治理设施提升改造。各地对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电能。督促脱硝工程建设较早、技术水平偏低、氨逃逸率较高的炉窑开展脱硝系统升级优化。指导督促企业严格控制氨逃逸，坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，脱硝设施氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原(SCR)、选择性非催化还原（SNCR）等成熟技术。</td><td>本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA002）排放。</td><td>符合</td></tr></table> 5.与《湖南省长江经济带负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析 表 1-4 《湖南省长江经济带负面清单实施细则（试行，2022 年版）》分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体</td><td>本项目为通道县金坑风</td><td>符合</td></tr></table>	序号	《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》	项目情况	是否相符	1	（六）开展 NO _x 污染治理突出问题排查以相关政策文件、国家和地方污染物排放标准、技术规范及其他技术文件为依据，逐条梳理排查炉窑锅炉污染防治设施的合规性。	本项目不涉及炉窑锅炉。		2	（八）有序推进其他重点行业深度治理改造 全面开展简易低效处理设施排查与升级改造，推动低效除尘、脱硫、脱硝等治理设施提升改造。各地对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电能。督促脱硝工程建设较早、技术水平偏低、氨逃逸率较高的炉窑开展脱硝系统升级优化。指导督促企业严格控制氨逃逸，坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，脱硝设施氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原(SCR)、选择性非催化还原（SNCR）等成熟技术。	本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA002）排放。	符合	序号	《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》	项目情况	是否相符	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体	本项目为通道县金坑风	符合
序号	《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》	项目情况	是否相符																		
1	（六）开展 NO _x 污染治理突出问题排查以相关政策文件、国家和地方污染物排放标准、技术规范及其他技术文件为依据，逐条梳理排查炉窑锅炉污染防治设施的合规性。	本项目不涉及炉窑锅炉。																			
2	（八）有序推进其他重点行业深度治理改造 全面开展简易低效处理设施排查与升级改造，推动低效除尘、脱硫、脱硝等治理设施提升改造。各地对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电能。督促脱硝工程建设较早、技术水平偏低、氨逃逸率较高的炉窑开展脱硝系统升级优化。指导督促企业严格控制氨逃逸，坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，脱硝设施氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原(SCR)、选择性非催化还原（SNCR）等成熟技术。	本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA002）排放。	符合																		
序号	《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》	项目情况	是否相符																		
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体	本项目为通道县金坑风	符合																		

		规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舢装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	电场项目的配套临时混凝土搅拌站，属于水泥制品制造项目，不属于港口、码头项目。	
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目为通道县金坑风电场项目的配套临时混凝土搅拌站，属于水泥制品制造项目。项目用地已取得通道侗族自治县人民政府临时用地审批单（通政临土[2025]第003号），项目选址主要为林地，项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
	3	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目选址不涉及饮用水水源保护区内。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不属于水产种质资源保护区的岸线和河	符合

		除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
	8	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区以及化工项目，不建设尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合

10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

6.项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）符合性分析

表 1-5 《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33号）分析一览表

序号	《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》	项目情况	是否相符
1	加强“两高”项目管理。 新改扩建项目严格落实国家和省级产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上达到国内清洁生产先进水平、采用清洁运输方式，主要产品能效达到标杆水平。涉及产能置换、能耗替代、煤耗替代和污染物总量控制的项目，被置换产能及其配套设施关停，能耗、煤耗、新增污染物总量削减替代措施落实后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能，建立多元化废钢资源保障体系，持续提升钢铁工业的废钢使用量。	本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于湖南省“两高”项目管理目录中规定的“两高”项目。	符合
2	加快退出重点行业落后产能。 严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到 2025 年，全省砖瓦窑企业全部完成综	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。	符合

		合整治，基本完成 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。		
	3	推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代。 严格执行 VOCs 含量限值标准，严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目为水泥制品制造项目，不属于工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等重点行业，不属于生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。	符合
	4	推进燃煤锅炉关停整合和散煤替代。 县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，加快重点城市 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰，加大民用及农业散煤替代力度，高污染燃料禁燃区散煤动态清零。到 2025 年，全省基本淘汰燃煤热风炉、固定炉排燃煤锅炉和 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；完成燃煤烤烟房清洁能源替代 12500 座。发挥热电联产电厂供热能力，开展管网覆盖范围内燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂）和生物质锅炉关停或整合。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
	5	实施工业炉窑清洁能源替代。 以使用高污染燃料的工业炉窑为重点，大力推进电能、天然气替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。全省原则上不再新增燃料类煤气发生炉，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
	6	深化扬尘污染综合治理。 大力推行绿色施工，将防治扬尘污染费用纳入工程造价，推动长距离线性工程实行分段施工。推进装配式建筑发展，完善装配式建筑项目库。到 2025 年，全省城镇新开工装配式建筑面积占新建建筑面积的比例达到 52%；地级城市建成区道路机械化清扫率保持 90%以上，县级城市保持 80%以上。运用综合手段排查建立城市裸露地块清单，采取绿化、遮盖等措施及时整治扬尘。	本项目新建生产厂房，施工期将严格落实工地扬尘污染治理“8 个 100%”要求。	符合
	7	深化 VOCs 全流程综合治理。 全面开展 VOCs 收集治理设施排查整治，加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。落实非正常工况作业产生的 VOCs 废气、污水处理场所高浓度有机废气、含 VOCs 有机废水储罐和装置区集水井（池）有机废气收集处理要求。规范开展泄漏检测与修复，2025 年年底省级及	本项目不涉及 VOCs 废气。	符合

		以上石化、化工园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。		
8		推进重点行业污染深度治理。新改扩建钢铁冶炼、石化化工、电解铝、水泥、陶瓷、平板玻璃项目须达到环保绩效 A 级水平。2025 年年底前全面完成 4 家钢铁企业、65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉、重点城市 30 条水泥熟料线以及湖南煤化新能源超低排放改造。全面开展锅炉窑炉简易低效污染治理设施排查和分类处置，确保工业企业全面稳定达标排放，大力推进砖瓦、陶瓷、玻璃、有色等行业深度治理。开展燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉全部采用低氮燃烧器。严格工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，加强烟气和含 VOCs 废气旁路管理。	本项目不属于钢铁冶炼、石化化工、电解铝、水泥、陶瓷、平板玻璃项目；本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA002）排放。	符合
7.与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27 号）、《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15 号）符合性分析 根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号）、《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15号）要求：积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。 项目为二十七、非金属矿物制品业30-石膏、水泥制品及类似制品制造302-商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造，属于矿产资源类建设项目，对选址有特殊要求；且本项目仅为通道县金坑风电场配套项目，仅服务于金坑风电场施工期，金坑风电场施工期结束后本项目随之进行设备拆除并依法对项目地进行生态修复和复垦。				

综上所述，本项目的建设符合《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号）、《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15号）要求。

8.与《怀化市扬尘污染防治条例》符合性分析

表 1-6 《怀化市扬尘污染防治条例》分析一览表

序号	《怀化市扬尘污染防治条例》	项目情况	是否相符
1	第十条 工程施工应当符合下列一般要求： （一）施工工地周围按照规范要求设置硬质围挡； （二）施工工地出入口、内部主要道路、加工区和物料堆放场地硬化并辅以喷淋、洒水等有效措施； （三）有施工车辆出入的施工工地出口内侧建设冲洗平台，安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出，确实不具备建设冲洗平台设施条件的，采取其他有效措施防止运输车辆造成扬尘污染； （四）施工工地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）； （五）施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，但是按照规范要求不宜采取湿法作业的除外； （六）施工工地作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流。	本项目施工期按要求设置硬质围挡，场区内采取喷淋、洒水等有效抑尘措施，场区内裸露地面覆盖密闭式防尘网（布）。	符合
2	第十三条 装饰装修施工应当符合下列要求： （一）砂石等易产生扬尘污染的材料和垃圾采取装袋运输、覆盖存放措施，运输途中不得泄漏、散落； （二）墙体拆改、开槽切割等易产生扬尘污染的施工采取关闭门窗、喷淋、局部覆盖等措施； （三）不得占用道路搅拌砂浆、加工建材或者堆放垃圾，不得高空抛撒垃圾； （四）城市道路两侧的建（构）筑物外观装修设置硬质围挡或者密闭式防尘网。	砂石等易产生扬尘污染的材料和垃圾采取装袋运输、覆盖存放措施，场区内采取喷淋、洒水等有效抑尘措施。	符合
3	第十七条 煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆、泥浆、商品混凝土、预拌砂浆等散装、流体物料的运输，应当符合下列要求： （一）运输垃圾、渣土、土方、灰浆、	运输垃圾、渣土、土方等采用全密闭化车辆，并采取装袋	符合

		泥浆、商品混凝土、预拌砂浆采用全密闭化车辆，保证车厢密闭完整，运输煤炭、砂石等其他散装物料的车辆采取覆盖等防止物料遗撒的措施，运输途中不得泄漏、撒落； （二）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出装卸场所； （三）运输车辆倾倒物料后，继续采取覆盖或者密闭等措施，行驶途中不得泄漏、撒落。 散装物料需要在城镇公共场所装卸作业的，应当装袋运输和装卸，不得泄漏、撒落。	运输、覆盖存放措施。	
	4	第十九条 商品混凝土和预拌砂浆生产应当符合下列要求： （一）建立扬尘污染防治管理制度，落实专人负责扬尘污染防治工作； （二）粉料仓上料口采用密闭性良好的接口装置，加强对粉料仓收尘装置的维护保养，切实发挥收尘作用； （三）搅拌站出入口及场区地面硬化，出口处设置车辆冲洗设施，并且有专人负责清扫洒水、保洁，保证车辆轮胎干净。	本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA001）排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒（DA002）排放。本项目设置洗车区，运输车辆清洗干净后出场。	符合
	5	第二十条 工业物料、工业固体废弃物等易产生扬尘污染物料的堆放，应当符合下列要求： （一）划分物料堆放区域和道路的界限，硬化场坪、路面，场区和道路推行清洁动力机械化清扫、冲洗等作业方式，保持整洁； （二）物料密闭贮存；不能密闭的，设置高于堆放物高度百分之十以上的严密围挡，覆盖密闭式防尘网（布）； （三）物料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，采取喷淋、洒水等措施； （四）采用密闭输送设备作业的，在装卸处采取吸尘、喷淋等措施； （五）废弃物料及时处置，临时堆放的，采取设置高于堆放物高度百分之十以	场区内采取喷淋、洒水等有效抑尘措施，并采取装袋运输、覆盖存放措施。	符合

	上的严密围挡或者有效覆盖等措施； (六)工业固体废弃物的大型堆放场所，采取喷淋、覆盖密闭式防尘网(布)、喷洒抑尘剂等有效措施。		
9.与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案》(2026~2028)符合性分析			
表 1-6 《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案》(2026~2028) 分析一览表			
序号	《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实 施方案》	项目情况	是否相符
1	(一)严格项目准入 严守准入门槛，严禁不符合国家产业政策的项目盲目发展和低水平转入。加强对湘北“上风□”大气污染物排放项目的准入管控。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼产能。	本项目为 C3021 水泥制品制造，不属于禁止准入，不属于湖南省“两高”项目管理目录中规定的“两高”项目。	符合
2	(十六)加强城市面源污染管控： 落实《扬尘污染防治标志性战役方案》。研究推广基坑气膜、真空吸扫一体等先进技术，开展道路积尘负荷监测。工地土石方作业实施全时段降尘措施，城市建成区吸尘式机械化湿式清扫保洁作业率达到 80%以上，码头物料堆场完成抑尘设施建设。各城市降尘量控制在 5 吨/平方公里·月以下。加强扬尘污染监管与执法，严格落实扬尘防治“六个 100%”措施要求，中心城区与重点区域 1000 平方米以上的裸露地块实现绿化或覆盖、单个面积 5000 平方米以上的裸土地块动态清零。推动全省 5000 平方米以上的在建工地、码头物料堆场全部安装扬尘在线监测设备，监测数据接入生态环境大数据平台。推动渣土车新能源替代，有序开放新能源渣土车全天行驶路权；推动限制夜间施工，从严加强夜间施工和渣土车运输审批管理。重污染天气期间加大巡查检查力度，对发现问题实行清单化销号整改，对突出违法违规问题，依法依规纳入社会信用记录，对未整改的相关责任单位和责任人依法公开违法信息并予以处罚。	本项目施工期将严格落实工地扬尘污染治理“8 个 100%”要求，场区内采取喷淋、洒水等有效抑尘措施。 本项目营运期运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒(DA001)排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+脉冲布袋除尘器+15m 排放筒(DA002)排放。	
10.项目总平面布置合理性分析			
从平面布置图可以看出，本工程平面布置中，搅拌站布设于厂区			

	的北部，项目的原料库位于东面，厂区周围自然环境良好，植被丰富，可以更大程度的降低粉尘和噪声对周围环境的影响。项目四周布置有排水沟渠，能有效的收集废水和雨水汇入沉淀池。办公区设置在项目地西南侧，距离生产区较远。因而本项目在总平面布置上是合理的。 本项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度地减少工艺输送流程和距离，有利于生产活动；而且生产设备均在项目区合理布置，远离敏感目标，能有效将其生产活动对外界环境的影响降低到最低程度；排气出口远离敏感目标，能减少废气对敏感目标的影响。项目功能分区明确、间距合理、工艺流畅、运输方便，符合环保、安全、消防要求。 综上所述，项目充分利用场地空间，构建物布置合理，可实现雨污分流，可满足环境保护要求，项目总平面布置合理可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况 大唐华银通道清洁能源有限公司拟在湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇建设通道县金坑风电场项目。拟建内容主要包含装机规模 100MW，16 台单机容量为 6.25MW-200m 的发电机组，16 个风机机位，一座 220kV 升压站，电缆集电线路路径总长约 13km，架空集电线路路径总长约 15.1km，一座施工期混凝土搅拌站。怀化市生态环境局于 2025 年 1 月对《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》予以审批，批文号（怀通环评[2025]1 号）。 <u>目前通道县金坑风电场项目正在进行土地平整等基础工作，施工期混凝土搅拌站目前暂未开始进行动工建设。混凝土搅拌站原址位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇地坪村（E: 109° 33′ 11.459″，N: 26° 2′ 16.40382″），由于原址位置山路崎岖，且车辆进出交通不便，因此，大唐华银通道清洁能源有限公司拟对施工期混凝土搅拌站选址进行变更，变更后新址位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村（E: 109° 31′ 39.884″，N: 26° 2′ 3.182″），属于临时用地审批单（通政临土[2025]第 003 号）中的材料堆场，新址周边村道较多交通便利。</u> 对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)（详见表 2-1），项目重新选址构成重大变动。 根据《中华人民共和国生态环境法典》第 106 条规定“建设项目生态环境影响报告书、生态环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表。为此，大唐华银通道清洁能源有限公司委托湖南国禹环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了《通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）环境影响报告表》，对通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站进行重新报批。
------	--

表 2-1 重大变动判定一览表			
		重大变动清单	是否涉及 重大变动
		变动内容	
规模		1、建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能不变 不涉及
		2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产年产量增加 7%，原辅材料消耗量增加 7%，处置或储存能力不变 不涉及
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无第一类污染物产生 不涉及
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于环境空气质量达标区，年产量增加，原料用量增大，颗粒物排放量增加 7% 不涉及
	地点	5、重新选址：在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	选址变更，与原址相距约 2.5km，新增 8 户居民散户 涉及
	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	生产年产量增加 7%，原辅材料消耗量增加 7%，颗粒物排放量增加 7% 不涉及
		7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式不变 不涉及
		8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	污水处理设施不变；废气处理设施不变。 不涉及
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗 不涉及
	环境保护措施		

		废水经自建污水处理设施处理回用于生产。	
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		不新增废气排气筒、不降低排气筒高度	不涉及
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。		噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	不涉及
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。		生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理;布袋除尘器收集的粉尘、不合用的砂石料及废弃混凝土、污水处理设施产生的底泥经收集后回用于生产。	不涉及
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。		事故废水暂存能力或拦截设施不变	不涉及

2.2 建设规模

本项目仅为选址进行变更,建设内容及建设规模未发生重大变动。

本项目占地面积 3500m²,建筑面积 2500m²,建设内容主要包括搅拌站、办公区、原料库及配套设施建设等。本项目工程内容组成见下表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容一览表

项目分类	名称	变更前环评及批复内容	变更后建设内容	变动情况	备注
主体工程	混凝土搅拌站(1条预拌混凝土生产线)	包括砂浆搅拌机 8 台,其余生产设备原环评未细化说明,全封闭钢结构,储存配料,占地面积 1650m ² ,建筑面积 1650m ²	包括搅拌楼 1 座、计量系统、输送系统等、水泥仓(2 个)、粉煤灰仓(1 个)、石料仓(1 个)、砂料仓(1 个)、外加剂 1 罐(1 个)、外加剂 2 仓(1 个),全封闭钢结构,储存配料,占地面积 1650m ² ,建筑面积 1650m ²	根据实际生产新增细化生产设备	新建
辅助工程	办公区	占地面积50m ² ,建筑面积 50m ² ,集装箱结构	占地面积50m ² ,建筑面积50m ² ,集装箱结构	无变动	新建
储运工程	原料库	占地面积800 m ² ,建筑面积800 m ² ,钢架结构,储存砂石料	占地面积800 m ² ,建筑面积800 m ² ,钢架结构,储存砂石料	无变动	新建
公用	给水	由渠水支流小溪供水	由渠水支流小溪供水	无变动	依托

工程	道路	100m ²		100m ²	无变动	新建	
	供电	由市政电网供电		由市政电网供电	无变动	依托	
	环保工程	废水治理	本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产		本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产	无变动	新建
		废气治理	输送、计量、投料粉尘	用毡料布袋手工扎紧放料口，粉尘无组织排放	用毡料布袋手工扎紧放料口，粉尘无组织排放	无变动	新建
			搅拌站搅拌粉尘	负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排气筒排放	负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA001）排放	无变动	新建
			筒仓呼吸孔粉尘	负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排气筒排放	负压收集+脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA002）排放	无变动	新建
			砂石装卸、运输、堆场粉尘	洒水抑尘，粉尘无组织排放	洒水抑尘，粉尘无组织排放	无变动	新建
			汽车尾气	经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后无组织排放	经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后无组织排放	无变动	新建
		噪声治理	减震、隔声、降噪设施		减震、隔声、降噪设施	无变动	新建
		固废	生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理		生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理	无变动	新建
	设置1间一般固废暂存间，占地约10m ² ，设置于生产车间东北侧。		设置1间一般固废暂存间，占地约10m ² ，设置于生产车间东北侧。	无变动	新建		

2.3 产品方案

项目变动后，产品方案按金坑风电场施工期最大混凝土年用量 2 万 m³计，生产 C15~C40 预拌混凝土，产品规格为 C15、C20、C25、C30、C40，

销售范围仅服务于金坑风电场施工期，本项目具体产品见表 2-4。

表 2-3 产品配比一览表 单位: kg/m³

名称	水	水泥	砂	石	粉煤灰	外加剂 1 (聚羧酸高 效外加剂)	外加剂 2 (螺 旋形聚乙烯醇 纤维)
C15	165	190	977	956	90	7	/
C20	160	236	928	976	82	8.2	/
C25	150	260	900	980	80	9	/
C30	156	320	805	1016	70	9.7	/
C40	145	400	733	1043	70	11.3	2

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品 规格	产品密度 (kg/m ³)	设计生产能力 (m ³ /a)				在总产品 种所占的 百分比	备注
			原有工 程	变更 工程	全厂	变化量		
1	C15	2385	2255.5	3000	3000	+744.5	15.0%	金坑风电 场施工期 年用混凝 土最大量 约为 2 万 m ³ /a
2	C20	2390.2	487.2	800	800	+312.8	4.0%	
3	C25	2379	1624	1700	1700	+76	8.5%	
4	C30	2376.7	1245	1300	1300	+55	6.5%	
5	C40	2404.3	13120	13200	13200	+80	66.0%	
合计			18731.7	20000	20000	+1268.3	100%	

2.4 项目主要生产设备

本项目属于金坑风电场配套施工期工程，原环评中未对施工期配套工程所需机械设备进行详细说明，本次环评根据建设方提供的资料对施工期临时搅拌站所需机械设备进行补充列明。项目主要设备清单见下表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	变更前 数量	变更后 数量	变化情况	备注
1	砂浆搅拌机	容量 350L	8 台	0 台	-8 台	/
2	混凝土系统	120	0 台	1 套	+1 套	新建
包 括	水泥仓	100t	0 台	2 个	+2 个	新建
	粉煤灰仓	100t	0 台	1 个	+1 个	新建
	石料仓	50t	0 台	1 个	+1 个	新建
	砂料仓	50t	0 台	1 个	+1 个	新建
	外加剂 1 罐	5t	0 台	1 个	+1 个	新建
	外加剂 2 仓	2t	0 台	1 个	+1 个	新建
	搅拌系统	HZS120	0 台	1 套	+1 套	新建
	配料系统	PLD2400	0 台	1 套	+1 套	新建
	计量系统	/	0 台	1 套	+1 套	新建
	皮带输送机	长度 50m	0 台	1 台	+1 台	新建
3	污水处理系统	/	0 台	1 套	+1 套	新建
4	搅拌车	运输量 12m ³ /台	15 台	4 台	-11 台	新建
5	装载机	/	0 台	2 台	+2 台	新建
6	混凝土输送臂架	49M	0 台	1 台	+1 台	新建

	泵车					
7	脉冲布袋除尘器	/	0 台	5 台	+5 台	新建

注：本项目设备未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制或淘汰类。同时对照《环境保护综合名录（2021 年版）》、中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号公告《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设备名录》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录，项目使用的工艺设备不属于国家淘汰和限制的类型。

2.5 项目主要原辅材料

项目变动前，生产能力为 18731.7m³/a，且原辅材料配比为建设方类比其他同类型项目，未进行混凝土配合比试验；项目变动后，生产能力增大，变更为 20000m³/a，且建设方已进行混凝土配合比试验，项目变动后原有原辅材料用量根据混凝土配合比试验报告进行核算，项目主要原辅材料见表 2-6：

表 2-6 项目原辅材料、能耗消耗一览表

序号	原料	单位	变更前年消耗量	形态	变更后年消耗量	贮存量	贮存位置	变化情况	备注
混凝土生产									
1	水泥	t/a	6414	粉末	6896.8	80	水泥仓	+482.8	原有，部分新增
2	粉煤灰	t/a	1382.5	粒状	1486.6	80	粉煤灰仓	+104.1	原有，部分新增
3	砂	t/a	14810.7	粒状	15925.5	40	原料库	+1114.8	原有，部分新增
4	石子	t/a	18975.5	粒状	20404.4092	40	原料库	+1428.9092	原有，部分新增
5	外加剂 1 (聚羧酸高效外加剂)	t/a	190.3	液体	204.63	4	外加剂 1 罐	+14.33	原有，部分新增
6	外加剂 2 (螺旋形聚乙烯醇纤维)	t/a	0	固体	26.4	1	外加剂 2 仓	+26.4	新增
其他原辅材料									
7	PAM	t/a	0	固体	0.05	10kg/袋, 0.01	原料库	+0.05	新增
8	PAC	t/a	0	固体	0.5	10kg/袋, 0.05	原料库	+0.5	新增
9	电	万度	2	/	2	市政电网供给		0	/
10	水	t/a	1543.22	/	1543.22	由渠水支流小溪供水		0	/

原料理化性质：

PAM：聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。

PAC：无色或黄色固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。

聚羧酸高效外加剂：是一种新型高效减水剂，具有减水率高、掺量小、含碱量低等特点；外观为棕红色液体（或淡黄色）。

螺旋形聚乙烯醇纤维：螺旋形聚乙烯醇纤维是一种以聚乙烯醇为原料，经特殊工艺制成的高强度、高弹性模量的工程增强纤维，呈螺旋形结构，主要用于混凝土抗裂增强。无毒、比重小、质地轻、不溶于水、不吸水，干湿状态均有较高强度。

本项目年产 2 万 m³ 商品混凝土，采用优质水泥、砂石作原料，并配以适量的粉煤灰及少量外加剂，本项目主要生产商品混凝土规格有 C15、C20、C25、C30、C40。详细产品配比见表 2-3，产品配比见表 2-7。

表 2-7 主要产品配比一览表

产品规格	原辅材料名称	消耗情况 (kg/m ³ 产品)	消耗量 (t/a)	合计	备注
C15	水	165	495	2996.5	渠水支流小溪
C20		160	128		
C25		151	256.7		
C30		156	202.8		
C40		145	1914		
C15	水泥	190	570	6896.8	外购
C20		236	188.8		
C25		260	442		
C30		320	416		
C40		400	5280		
C15	粉煤灰	90	270	1486.6	外购
C20		82	65.6		
C25		80	136		
C30		70	91		
C40		70	924		
C15	砂	977	2931	15925.5	外购
C20		928	742.4		
C25		900	1530		
C30		805	1046.5		

C40		733	9675.6		
C15		956	2868		
C20		976	780.8		
C25	石子	980	1666	20403.2	外购
C30		1016	1320.8		
C40		1043	13767.6		
C15		7	21		
C20	外加剂 1（聚	8.2	6.56		
C25	羧酸高效外	9	15.3	204.63	外购
C30	加剂）	9.7	12.61		
C40		11.3	149.16		
C40	外加剂 2（螺 旋形聚乙烯 醇纤维）	2	26.4	26.4	外购

2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员拟定为 3 人，不在项目内食宿，员工均为项目周边居民，吃住均在居民自己家中，本项目混凝土生产线理论生产能力为 120m³/h，实际生产能力按 67m³/h 计，则本项目年工作时间最大约 300h，按每天生产时间 1h 计，年工作 300d。根据《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》中拟定施工期限为 1 年，本项目拟定服务工期为 1 年，具体服务期限根据通道县金坑风电场项目施工进度进行调整。

2.7 公用工程

（1）给水

项目供水由渠水支流小溪作为给水水源，可满足项目用水需求。本项目用水主要为配料用水、洒水降尘用水（生产区与原料库）、道路降尘用水、搅拌机清洗水、洗车用水、职工办公生活用水、混凝土作业区地面冲洗用水。

根据湖南省水利厅关于印发《湖南省取水许可管理实施细则》的通知（湘水发〔2023〕19 号）中“第七条 取水许可申请按照下列权限分级审批：（三）日取地表水不足 8 万立方米或者日取地下水不足 5000 立方米的项目和总装机容量不足 2.5 万千瓦的水力发电企业，设计灌溉面积不足 1 万亩的灌区，县级行政主管部门审批、核准、备案的漂流项目用水、矿井项目和地下工程建设项目疏干排水的取水许可申请，由县（市、区）人民政府水行政主管部门审批。”和“第十五条 取水量较少且对周边环境影响较小的建设项目，申请人可不编制建设项目水资源论证报告书，但应当填写建设项目水资源论证

报告表：①取水量较少的建设项目主要是指：总库容在 1000 万立方米以下（以下不含本数，下同）的蓄水工程；装机容量 1000 千瓦以下的水电站；年取地表水 100 万立方米以下或年取地下水 10 万立方米以下的非高耗水、非高污染行业自备水源工程；设计灌溉面积 1 万亩以下的灌区工程等。②对周边环境的影响较小的建设项目主要是指：现状无敏感生态问题、取水和退水对生态影响轻微且对第三者取用水影响轻微。具体参照《建设项目水资源论证导则》（GB/T 35580-2017）水资源论证分类分级取水和退水影响三级指标执行。”要求，本项目应依法办理取水许可证和填写建设项目水资源论证报告表。

1) 配比用水

根据建设方提供的混凝土配比，该项目生产工艺中混凝土所需的配水约 2996.5t/a，全部进入产品。

2) 洒水降尘用水及道路降尘用水

项目仓库、生产区等区域面积约 2300m²，根据建设方提供的资料，仓库、生产区等区域降尘用水量按平均 2L/m²·d 计；项目道路面积约 100m²，根据建设方提供的资料，道路降尘用水量按平均 2L/m²·d 计（雨天不进行喷洒）。本项目每年工作日为 300 天（雨天按 100 天计，道路需洒水天数按 200 天/年计），则仓库、生产区等区域洒水抑尘用水量为 4.6m³/d（1380m³/a），道路洒水抑尘用水量为 0.2m³/d（40m³/a）。仓库、生产区抑尘用水和道路抑尘用水全部蒸发或进入土壤，不外排。

3) 搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗一次，本项目拟建 1 套搅拌系统，根据建设方提供的资料，每次冲洗水按 1t/d 计算，冲洗水产生量 300t/a。搅拌机清洗废水经自建污水处理设施处理后，清水及沉淀砂石均回用于生产。

4) 洗车用水

本项目商品混凝土生产规模为 2 万 m³，其混凝土运输量平均为 66.67m³/d，4 辆运输车 1 次运输量最大为 48m³，故运输车辆需运输 1.4 次/d；

同时运输原辅料约为 4.5 万 t/a，150t/d，每辆货车载重量为 40t，则每个工作日所需载重车约为 4 辆。每次均需对运输车辆进行冲洗，根据对同类型企业的类比调查，车辆冲洗水量大致为 0.2t/辆次，因此每天产生冲洗水约 1.92t，年产生量约为 576t。运输车辆清洗废水经自建污水处理设施处理后，清水及沉淀砂石均回用于生产。

5) 混凝土作业区地面冲洗用水

本项目搅拌工作区面积约 500m²，根据建设方提供的资料，其冲洗水量按 0.5t/100m²·d 计算，该部分用水量为 2.5t/d（750t/a）。混凝土作业区地面冲洗水经自建污水处理设施处理后，清水及沉淀砂石均回用于生产。

6) 职工办公生活用水

本项目劳动定员为 3 人，不在本项目内食宿。根据湖南省《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3—2025）中表 2 农村居民生活用水定额-农村居民生活，分散供水工程生活用水量按 90L/人·d，则生活用水量约为 0.27m³/d（81m³/a）。

7) 初期雨水

根据第四章计算得知，厂区初期雨水产生量约为 3116.88m³/a。厂区初期雨水经引流渠、截流沟引入雨水收集池（60m³）后在排入自建污水处理设施处理后，回用于生产，严禁直接外排。后期清静雨水经切换阀切换后，经厂区雨水沟汇入项目所在地周边的沟渠。

表 2-8 本项目给排水情况一览表

序号	用水项目	用水定额	用水量	备注
1	配料用水	/	2996.5m ³ /a	全部进入产品
2	生活用水	90L/人·d	81m ³ /a	排入化粪池处理，用于周边林地用作农肥
3	洒水降尘用水 (生产区与原料库)	2L/m ² ·d	1380m ³ /a	全部蒸发
4	搅拌机清洗水	/	300m ³ /a	经自建污水处理设施处理后回用于生产
5	混凝土作业区地面 冲洗用水	0.5t/100m ² ·d	750m ³ /a	经自建污水处理设施处理后回用于生产
6	道路降尘用水	2L/m ² ·d， (雨天不进行喷洒)	40m ³ /a	全部蒸发

7	洗车用水	0.2t/辆次	576m ³ /a	经自建污水处理设施处理后回用于生产
合计			6123.5m ³ /a	

注：1) 项目用水量根据建设单位提供的资料计；2) 项目厂区不设置食堂及宿舍；3) 项目用水量包含回用水量。

(2) 排水

项目实行雨污分流，初期雨水经自建污水处理设施处理后回用于生产，后期清净雨水经切换阀切换后，经厂区雨水沟汇入项目所在地周边的沟渠。

本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产。

项目水平衡图见下图。

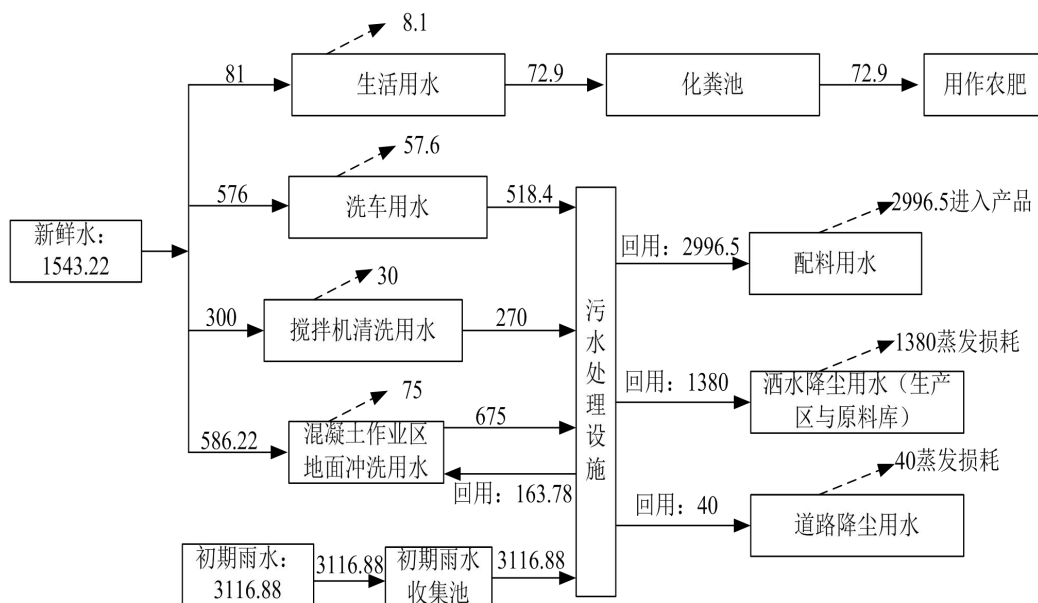


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 供电工程

本项目供电由区域电网供给，满足项目日常用电需求。本项目不设置备用发电机。

(4) 维修工程

	本项目内不暂存机油，机械设备维修保养委托通道侗族自治县博信商砼建材有限公司进行处理，维修所产生的废机油、废零部件、废抹布等固废由通道侗族自治县博信商砼建材有限公司自行收集后交由有资质单位进行处理。
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程 项目施工期基本工艺（或工作）及污染工序流程，见下图。 <pre> graph LR subgraph 施工期 A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] end E -.-> F[运行使用] F -.-> G[运营期] A --> A1[扬尘、噪声、废弃土石方] B --> B1[噪声、扬尘] C --> C1[噪声、扬尘、有机废气] D --> D1[噪声、废弃物] F --> F1[噪声、废气] A -.-> H[施工废水、建筑垃圾、生活垃圾] G --> I[污水、固废] </pre> 图 2-2 施工期、运营期工程工艺流程图及产污工序图 建设流程说明： ①基础工程 建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。主要污染物为施工噪声、扬尘。 ②主体工程 建设项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。 ③装饰工程 利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，

然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

④设备安装

包括道路、绿化、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

营运期工艺流程

项目营运期工艺流程及产污环节如下图所示：

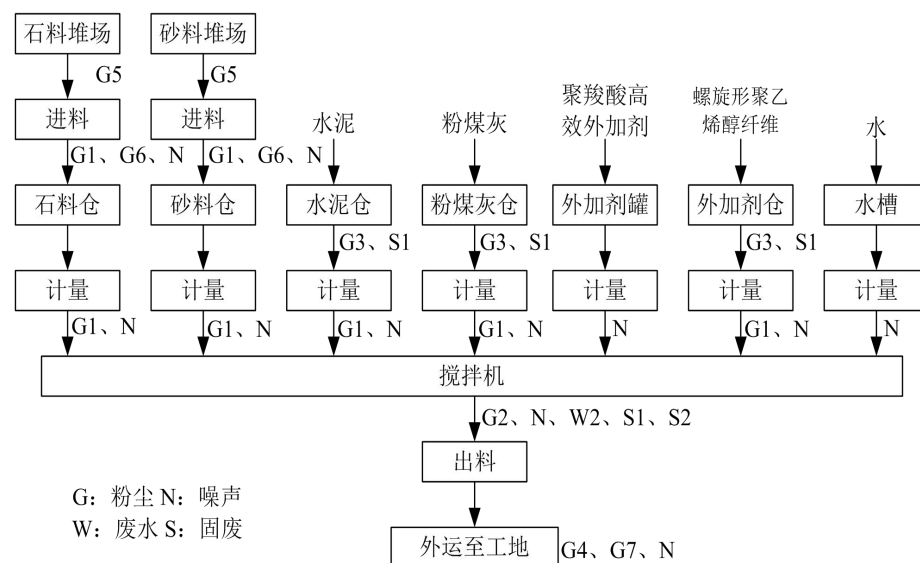


图 2-3 项目营运期生产流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

本项目工艺混合、搅拌过程，为物理过程，无化学过程。

本项目原料散装水泥和粉煤灰采用专用粉粒物料运输罐车运输，砂石料均采用汽车运输，篷布遮盖，以减少运输过程扬尘产生量。

（1）水泥、粉煤灰称量、输送：水泥、粉煤灰由密闭罐车输送进厂后通过压缩空气泵送入料仓储存，需要时开启蝶阀，粉料落入密闭螺旋输送机，由螺旋输送机送入搅拌楼，经相应的称量斗计量，称量好的水泥、粉煤灰由闸门控制进入搅拌机；

（2）砂子和碎石称量、输送：砂子和碎石存放在原料堆棚，通过装载机将砂、石铲至配料仓，配料仓下设称量斗，砂、石经称量后用密闭皮带运输

机送至搅拌楼的备料仓，由闸门控制进入搅拌机；

(3) 外加剂和水称量、输送：外加剂和水均由相应的计量秤计量，计量后的外加剂可先投入到计量好的水中，由水泵均匀的送入搅拌机；

(4) 搅拌：水泥、粉煤灰、砂子、碎石、外加剂及水按照设定的时间投入搅拌机，物料搅拌下使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，取一部分搅拌好的混凝土进行抽测物理性试验，检验是否满足要求（检验点位于办公楼房，无化学试剂）。搅拌合格后，搅拌好的混凝土经排料口、受料斗装入混凝土运输车，运送到使用工地由混凝土输送泵将混凝土送至浇注点。

表 2-9 项目产污节点汇总表

类别	产生单元	编号	产生工序	污染源名称	主要污染物	处理措施
废气	生产车间	G1	输送、计量、投料	输送、计量、投料过程粉尘	颗粒物	用毡料布袋手工扎紧放料口，粉尘无组织排放
	生产车间	G2	搅拌站搅拌	搅拌粉尘	颗粒物	负压收集+1套脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA001）排放
	生产车间	G3	筒库呼吸孔	筒库呼吸孔粉尘	颗粒物	负压收集+4套脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA002）排放
	生产车间	G4	车辆运输	运输车辆扬尘	颗粒物	对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，粉尘无组织排放
	生产车间	G5	原料库	堆场扬尘	颗粒物	设钢结构顶棚，并三面围挡，同时采取洒水降尘、控制卸料高度等措施，粉尘无组织排放
	生产车间	G6	原料库	砂石的装卸扬尘	颗粒物	进行洒水降尘或落差点喷雾处理，粉尘无组织排放
	生产车间	G7	车辆运输	汽车尾气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后无组织排放
废水	办公区	W1	员工生活	生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、BOD ₅ 、SS	生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥
	生产区	W2	生产过程	生产废水	SS	商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清

						洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产
	初期雨水	W3	初期雨水	初期雨水	SS	经自建污水处理设施处理后回用于生产
噪声	厂房	N	设备	设备噪声	LeqA	选用低噪声设备，利用厂房进行隔声，基础减振、合理布置，加强管理
固废	生产车间	S1	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	/	回用于生产
		S2	搅拌站搅拌	不合用的砂石料及废弃混凝土	/	
		S3	污水处理	底泥	/	
	办公区	S4	员工生活	生活垃圾	/	交由环卫部门处置

项目物料平衡图见图 2-4:

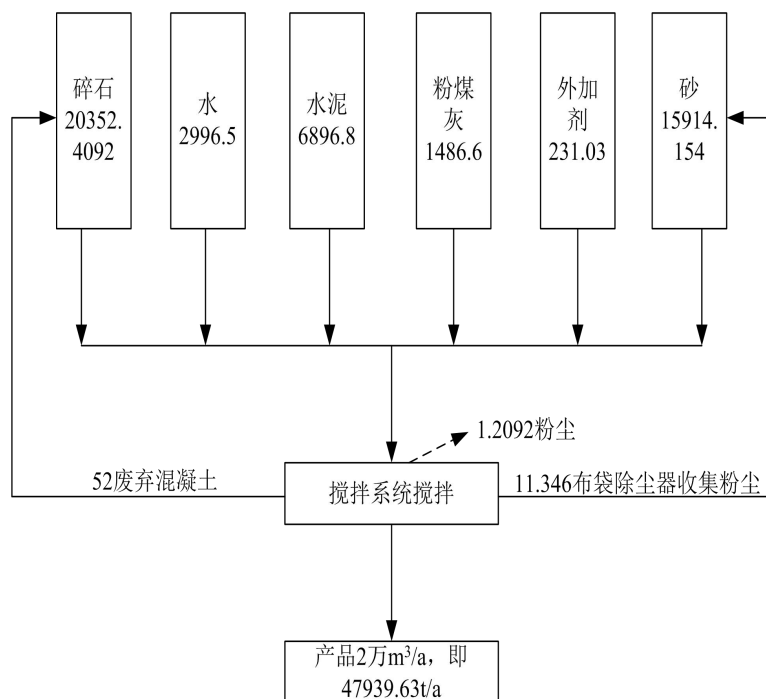


图 2-4 项目物料平衡图 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的现有污染情况及主要环境问题 大唐华银通道清洁能源有限公司拟在湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇建设通道县金坑风电场项目。拟建内容主要包含装机规模 100MW，16 台单机容量为 6.25MW-200m 的发电机组，16 个风机机位，一座 220kV 升压站，电缆集电线路路径总长约 13km，架空集电线路路径总长约 15.1km，一座施工期混凝土搅拌站。怀化市生态环境局于 2025 年 1 月对《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》予以审批，批文号（怀通环评[2025]1 号）。 目前通道县金坑风电场项目正在进行土地平整等基础工作，施工期混凝土搅拌站目前暂未开始进行动工建设，现场无遗留环境问题。 根据现场勘查，本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境						
(1) 基本污染物环境质量现状						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。 本项目基本污染物环境质量现状引用怀化市生态环境局发布的2025年全市环境空气质量状况中公布的通道县相关数据（网址：http://www.huaihua.gov.cn/sthj/c115423/202602/44fadab8b7b24a8398cd056cee216675.shtml），基本污染物因子为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，现状评价见表3-1。						
表 3-1 2025 年通道县环境空气污染物浓度统计 单位：μg/m³						
污 染 物	年评价指标	评价标准		现状 浓度	占标率	达标 情况
		GB3095-2012	GB3095-2026 二级过渡阶段			
SO ₂	年平均质量浓度	60	60	7	11.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	7	17.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	60	28	40%/46.7%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	16.2	46.3%/54%	达标
CO	百分之95位数 日平均质量浓度	4000	4000	800	20%	达标
O ₃	百分之90位数 8h平均质量浓度	160	160	98	61.3%	达标
由上表可知，2025年通道县环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为7μg/m³、7μg/m³、28μg/m³、16.2μg/m³，CO日均值（95百分位数）为0.8mg/m³，O₃日最大8h平均值（90百分位数）为98μg/m³，均满足标准要求，项目区域环境空气质量较好。						

（2）其他污染物现状监测

为了进一步了解项目所在区域 TSP 的环境质量现状，本环评引用《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》中 2024 年 11 月 5-7 日对其项目所在地监测的 TSP 数据，湖南中石检测有限公司于 2024 年 11 月 5 日~7 日对该项目所在地、项目下风向进行现场采样并监测，该项目位于本项目东北侧 2.56km，符合数据引用相关规定，引用的其他污染物补充监测点位基本信息表与环境质量现状（监测结果）表见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点位名称	监测因子	监测时间	相对方位	相对距离
通道县金坑风电场 搅拌站原址（E： 109° 33' 11.444"，N：26° 2' 16.137"）	TSP（24h）	2024 年 11 月 5-7 日	东北侧	约 2560m

监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目特征因子监测数据统计结果表

编号	监测点位名称	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
G1	通道县金坑 风电场搅拌 站原址	TSP	24h	0.3	0.052-0.055	18.33	0	达标

从引用监测数据分析可知，项目区域环境空气中 TSP（24h）对应均值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

3.2 地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全

部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价收集了怀化市生态环境局发布的《2025 年怀化市水环境质量年报》中通道河（渠水支流）通道县二水厂断面、深塘断面的水质状况报告，见表 3-4。

表 3-4 2025 年怀化市考核断面水质状况

18	渠 水	靖州县	通道县	大笋坪 (流坪)	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
19		靖州县	靖州县	靖州县 水 厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
20		靖州县	靖州县	桐油岭	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
21		会同县	靖州县	连山桥 头溪口	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
22		会同县	会同县	会同县 水 厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
23		会同县	会同县	青石桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
24		洪江市	会同县	托口渠水	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
25	通道河 (渠水 支流)	通道县	通道县	通道县 二水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
26		通道县	通道县	深 塘	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		

由表 3-4 可知，通道河（渠水支流）通道县二水厂断面、深塘断面 2025 年全年水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，项目区域地表水环境质量较好。

为了进一步了解项目所在区域地表水的环境质量现状，本环评引用《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》中 2024 年 11 月 5-7 日对其项目所在地监测的渠水支流小溪数据，引用的渠水支流小溪补充监测点位基本信息表与环境质量现状（监测结果）表见下表。

表 3-5 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点位名称	监测因子	监测时间	相对方位	相对距离
通道县金坑风电场 Z7 弃渣场东南侧 300m 处的渠水支流小溪（E: 109° 33' 22.239"，N: 26° 2' 41.735"）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	2024 年 11 月 5-7 日	东北侧	约 3060m

监测结果见表 3-6。

表 3-6 项目地表水环境补充监测数据统计结果表（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测断面	监测项目	浓度范围	平均值	标准值
通道县金坑风电场 Z7 弃渣场东南侧 300m 处的渠水支流小溪	pH 值	7.4-7.6	7.5	6-9
	悬浮物	6-7	6.7	/
	化学需氧量	10-12	10.7	20
	五日生化需氧量	2.0-2.3	2.2	4
	氨氮	0.060-0.065	0.063	1.0
	石油类	0.01L	0.01L	0.05

从引用监测数据分析可知，监测水体的各监测因子的现状监测值均符合《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准要求，项目建设区域地表水环境质量较好。

3.3 声环境质量

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，根据现场勘查可知，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测与评价。

3.4 土壤和地下水环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，本项目的厂房内及厂房外均会进行地面硬化，且本项目建成后对土壤产生影响较小，根据本项目的建设类型判断，不存在地下水和土壤环境污染途径，不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.5 生态环境现状

本项目拟建地位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，占地范围内正在进行土地平整，仅存在少量绿化植被，主要为常见树种，区域动物以青蛙、田鼠、蛇等常见物种居多。根据现场踏勘，项目建设区域内没有发现国家规定保护的珍稀动植物，无特殊文物保护单位。

3.6 电磁辐射

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）可知，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，应依据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

	表 3-10 建筑施工噪声排放标准 单位: dB (A)	
	昼间	夜间
	70	55
	表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准	
	类别	昼间[dB (A)]
	2 类标准限值	60
总量控制指标	(4) 固废	
	生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理;一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	
	实施污染物总量控制是目前改善环境质量的具体措施之一,根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》,湖南省明确的污染物实行总量控制指标为:氮氧化物(NO _x)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH ₃ -N)和挥发性有机物 VOCs。	
	本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥;商品混凝土配料用水全部进入产品;生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗;道路降尘用水全部蒸发损耗;项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产。不涉及废水总量控制指标。	
	本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后,输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后,无组织排放;搅拌站搅拌粉尘经负压收集+1套脉冲布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)排放;筒仓呼吸孔粉尘经负压收集+4套脉冲布袋除尘器+15m 排气筒(DA002)排放。本项目生产过程中将会产生少量的颗粒物,本项目颗粒物排放量 2.5322t/a(其中有组织排放量 0.034t/a,无组织排放量 2.4982t/a),需由生态环境主管部门进行备案。	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、废气

(1) 施工运输、堆场扬尘影响分析

在施工期间，产生扬尘的作业主要有土方开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。为减少本项目建设扬尘对工程所在地空气环境的影响，尤其是对敏感点的影响，建设单位应根据结合本项目实际情况，建设施工工地扬尘应做到八个百分百：

- ①施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；
- ②施工现场出入口及车行道路 100%硬底化；
- ③施工现场出入口 100%设置车辆冲洗设施，保证车辆清洁上路；
- ④易起扬尘作业面 100%湿法施工；

⑤裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖。超过 48 小时的易起尘裸露黄土要使用防尘网（布）进行覆盖，超过 3 个月不施工的裸露黄土应当进行绿化、铺装或者覆盖；

⑥渣土实施 100%密封运输；

⑦建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；

⑧非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒黑烟作业。

（2）油漆废气

建设单位施工时仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷二遍调和漆。因进行油漆作业量较少，油漆使用量较小，施工期挥发的有机废气量很小，且呈无组织排放，利于扩散，对周围空气环境影响较小。

（3）施工期机械燃料废气

本项目施工期为 2 个月，在此期间施工设备需要消耗少量的油料，这些油料燃烧将会产生一定量的烟气，并向大气环境中排入 SO₂、CO、NO₂ 等气体。但是由于施工工序众多，设备分散很难定量分析，因此建议施工单位选择符合国家标准的优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修维护，尽量减少工程对周围环境的影响。

2、水环境影响分析

废水主要有施工人员的生活污水和施工废水。本工程施工高峰人员 10 人，生活用水按 0.18m³/d 考虑，施工人员的生活污水的排放量约 1.8m³/d，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS 等。施工机械、车辆冲洗废水含 SS 和少量石油类。

项目建设场在降雨时可能造成水土流失，特别是暴雨径流时水土流失更明显，可能引起下水道的堵塞或造成地表水中悬浮物的增加，应引起重视。

雨季径流主要为雨季降水冲刷施工场地产生，所含污染物主要为 SS，其中 SS 浓度为 200~500mg/L 左右。项目内需设置雨水沉淀池，雨季径流经收集沉淀后，一部分回用于项目施工及养护，一部分外排入项目雨水管。

项目拟建地雨水通过周边设置的雨水管道外排，排放口主要沿低洼处设置。

为减小施工废水、雨季施工期地表径流低洼渍水及水土流失对区域地表水环境的影响，采取如下防治措施：

①合理选择施工期，尽量避免雨季开工。合理安排施工程序，挖填方配套作业，分区分片或分栋施工；施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流进入周边水体。

②运输、施工机械临时检修所产生的油污应集中处理，擦有油污的固体废物不得随意乱扔，集中收集后送有资质单位处理，以免污染水体。

③施工场地修建有临时隔油沉淀池，车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后再外排。

④项目砼浇筑废水、基坑废水设置三级沉淀池充分沉淀后再外排。

⑤基础开挖时产生的地下涌水，应经沉淀池沉淀后外排。

⑥基建完工后，及时恢复区域绿化和场地硬化，杜绝土壤裸露和水土流失。

⑦项目施工期施工人员生活设施租用项目地周边农户住宅，产生的生活污水经租用农户住宅配套隔油池、化粪池处理后定期由周边农户负责清运做农肥。

经以上措施处理后的施工废水和施工生活污水能够达到标准要求，措施可行，施工期间废水不能未经处理直接排放，项目施工期废水对周围地表水环境影响较小。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要为施工机械和交通车辆产生，项目主要施工设备作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值见下表：

dB(A)/m	5	10	30	50	80	90	100	150	200
装载机	90	84	74.4	70	65.9	64.9	64	60.5	58
压路机	90	84	74.4	70	65.9	64.9	64	60.5	58
推土机	86	80	70.4	66	61.9	60.9	60	56.5	54
挖掘机	84	78	68.4	64	59.9	58.9	58	54.5	52
重型载重汽车	82	76	66.4	62	57.9	56.9	56	52.5	50
振捣棒	80	74	64.4	60	55.9	54.9	54	50.5	48
起动机	73	67	57.4	53	48.6	47.6	47	43.5	41

	根据以上分析可知，白天施工时，作业噪声超标范围在 30m 以内。夜间施工作业噪声 200m 外才能达到标准。本项目周边 300m 范围内无居民点，仅有附近茶农搭建的临时避雨歇脚的茶棚。为避免施工噪声对敏感点造成不利影响，本环评提出以下行之有效的控制措施： (1)项目场地平整、基础开挖等产生噪声较大的施工作业，应在白天进行； (2)加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，在附近居民休息时间严禁作业； (3)禁止在夜间 22:00 至次日 6:00 进行施工，如确需夜间施工，应向当地环保行政主管部门申报，得到批准后方可进行； (4)施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点； (5)作业时在高噪声设备周围设置隔声罩； (6)项目施工时应对工地四周防尘用的高防护栏进行加固改造，使之建设成临时隔声屏障，其隔声值不低于 15dB(A)； (7)在设备进场前，先进行调试，消除由于设备老化或其它非正常原因产生更大的噪声； (8)在施工过程中（如物料起吊下放、排架模板拆卸等）轻起轻放。禁止在施工作业过程中从空中抛掷钢材、铁器等施工材料及施工工具而造成的人为噪声； (9)现场加工应在室内进行，严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作； (10)支拆模板、脚手架时，必须轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷； (11)混凝土振捣时，禁止振钢筋或模板，配备相应人员控制电源线及电源开关，防止振捣棒空转。振动棒使用完后，应及时清理干净并进行保养； (12)在项目进行施工前，应进行公告，并与周围居民住户进行沟通，取得其谅解。 通过采取上述措施，项目施工期噪声对周围声环境影响将得到一定的控制，由于施工期是暂时性的，项目建成运营后，此类噪声影响将随着施工结束而消失。
--	--

4、固体废物环境影响分析

本项目施工期基础工程包括挖土方量与回填土方量，工程弃土除就地平衡、用于绿地和道路等建设外，有一定的外运弃土。根据建设方提供的资料，项目挖土方量约 300.18m³（包括表土），回填土方量约 280.15m³，弃土产生量约为 20.03m³。同时项目建设会产生一定量的建筑垃圾（废砖瓦、废建筑材料等），按建筑物建筑面积 2500m² 计算，建筑垃圾以 10kg/m² 计，产生的建筑和装修垃圾共约 25t。

项目建筑垃圾和弃土按照《城市建筑垃圾管理规定》向怀化市通道侗族自治县人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，外运到指定地方处理。项目须按规定的运输时间和路线运输、建筑垃圾指定倾倒地点堆放，不得随意倾倒和运输。

装修期间会产生一定的废弃油漆桶，油漆桶垃圾产生量为 0.2t，此部分垃圾应集中收集，交由有资质的单位处理。

施工人员施工期生活垃圾产生量约 2t，应收集到指定的垃圾桶内，分类收集后交由环卫部门进行处置。

通过以上处理后，施工期固体废物对周围环境影响较小。

5、生态环境影响及保护

建设期间建筑物地基施工时要进行开挖，可能在挖土方处会产生水土流失的现象，将会对当地生态环境造成一定影响。

施工期间施工地周围堆放原材料以及建筑垃圾等弃渣，堆放区域内的土壤植被遭到堆压破坏。

为减少施工期对周围环境的影响，项目应采取以下措施：

（1）施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。

（2）严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。

（3）施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。

（4）开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲刷造

	成水土流失。 (5) 开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。 (6) 在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。 (7) 严禁“三废”直接排入水域和耕地。 (8) 建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。 (9) 绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。 (10) 对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失。 <u>(11) 施工结束后及时清场，进行场地平整。施工场地在平整前，应先剥离30cm 的表层熟土，暂时存放在施工场边，夯实堆积边坡，表面撒些草籽以防止养分流失，在雨季应覆盖防水编织布，待施工结束后用于表层覆土。施工场地周边开挖排水沟，在排水沟出口处设沉淀池，水流经沉淀池沉淀后排向附近的自然沟道。场地平整后恢复植被进行绿化、复耕或作为其他用途，将施工对生态环境的影响降到最低程度。</u> 因此，通过合理安排工期、采取得当措施处理后，项目对周围生态环境影响较小。										
运营期环境影响和保护措施	一、项目变更前后对周边环境影响变化情况分析 项目变更后，污染物排放量增加，但各排放污染物均经污染物治理措施处理后达标排放，对周边环境影响较小，对周边环境影响变化可接受，详见下表。 表 4-1 项目变更前后对周边环境影响变化情况分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>原环评工程内容</th><th>变更后工程内容</th><th>对周边环境影响变化</th></tr><tr><td>1</td><td>生产设备</td><td>变更前生产设备详见表2-5</td><td>根据建设方提供的资料对施工期临时搅拌站所需机械设备进行补充列明，生产设备有所增加</td><td>项目变更后新增设备噪声经减震、隔声、降噪设施处理后，达标排放，对周边环境影响变化较小。</td></tr></table>	序号	项目	原环评工程内容	变更后工程内容	对周边环境影响变化	1	生产设备	变更前生产设备详见表2-5	根据建设方提供的资料对施工期临时搅拌站所需机械设备进行补充列明，生产设备有所增加	项目变更后新增设备噪声经减震、隔声、降噪设施处理后，达标排放，对周边环境影响变化较小。
序号	项目	原环评工程内容	变更后工程内容	对周边环境影响变化							
1	生产设备	变更前生产设备详见表2-5	根据建设方提供的资料对施工期临时搅拌站所需机械设备进行补充列明，生产设备有所增加	项目变更后新增设备噪声经减震、隔声、降噪设施处理后，达标排放，对周边环境影响变化较小。							

2	原辅材料	变更前原辅材料详见表2-6	根据建设方提供的产品配比对原辅材料进行核算，原辅材料用量有所增加	项目变更后新增原辅材料所产生的污染物经污染治理措施处理后达标排放，对周边环境影响较小。
3	生产工艺	变更前生产工艺见图2-3	生产工艺无变化	项目变更后厂区生产工艺不变，对周边环境影响无变化。
4	产污情况	变更前产污情况见表2-9	颗粒物排放量增加，污染物排放种类及污染防治措施无变化	项目变更后所产生的污染物经污染治理措施处理后达标排放，对周边环境影响较小。
5	厂区平面布置	变更前厂区平面布置见表2-2	厂区总体平面布局无变化	项目变更后厂区总体平面布局不变，对周边环境影响无变化。
6	选址	通道县金坑风电场搅拌站原址（E：109° 33' 11.459"，N：26° 2' 16.40382"）	通道县金坑风电场搅拌站现址（E：109° 31' 39.884"，N：26° 2' 3.182"）	选址变更后，两地址相距约2.5km，导致项目周边环境敏感点变化。项目选址变更后所产生的污染物经污染治理措施处理后达标排放，对周边环境影响较小。

二、废气环境影响和保护措施

项目营运期大气污染物主要为输送、计量、投料粉尘，搅拌站搅拌产生粉尘，筒库呼吸孔粉尘，原料卸料扬尘，堆场扬尘，运输扬尘，运输车辆尾气。

1、产污情况分析

①输送、计量、投料粉尘

搅拌站一般由电脑控制进行计量、投料，同时设置封闭式输送皮带系统，原料的输送、计量和搅拌等过程均在较为封闭的环境中进行，故计量、投料粉尘产生量少，主要产生粉尘为运输输送原料时所产生。水泥、粉煤均采用罐车运输，到厂后送入密闭的料仓内储存，罐车向料仓内输送物料时料仓内为正压，会有少许含粉气体溢出而产生扬尘，输送、计量、投料时间按每天1小时计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属矿物制品业系数手册中3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册混凝土制品物料输送核算环节产污系数，物料输送颗粒物产生系数为0.12kg/t-产品，根据建设方提供的资料，本项目混凝土年产量约为47939.63t，则输送、计

量、投料粉尘产生量约为 5.75t/a。该颗粒物可通过用毡料布袋手工扎紧放料口，使物料难以散失，从而减低 90%颗粒物的产生量，颗粒物排放量约为 0.288t/a，无组织排放。 ②搅拌站搅拌产生粉尘 搅拌站搅拌时会有粉尘产生，各物料进入搅拌机时，需加水 and 外加剂，产尘量很小，仅搅拌初期有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成颗粒物，搅拌站搅拌时间按每天 1 小时计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属矿物制品业系数手册中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册混凝土制品物料搅拌核算环节产污系数，物料输送颗粒物产生系数为 0.13kg/t-产品，根据建设方提供的资料，本项目混凝土年产量约为 47939.63t，则搅拌站搅拌粉尘产生量约为 6.23t/a。搅拌机自带 1 套仓顶脉冲布袋除尘器，风机风量为 10000m³/h，采用负压收集方式，收集效率 95%，气体中的粉料通过除尘器被捕集下来，通过机械振动，捕集的粉尘重新回落入搅拌机中，仓顶脉冲布袋除尘器处理效率 99.7%，经处理后的颗粒物经 15m 排气筒（DA001）高空排放，颗粒物有组织排放量约为 0.018t/a、5.9mg/m³，无组织排放量约为 0.31t/a、1.03kg/h。 ③筒库呼吸孔粉尘 项目筒库呼吸孔粉尘排放源为水泥仓（2 个）、粉煤灰仓（1 个）和外加剂 2 仓（1 个）共计 4 个料仓，生产粉料利用压缩气将其打到 4 个粉料仓中，每个仓顶部安装了脉冲布袋除尘器，除尘效率为 99.7%，风机风量为 10000 m³/h，采用负压收集方式，收集效率 95%，生产时间按每天 1 小时计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属矿物制品业系数手册中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册混凝土制品物料输送核算环节产污系数，物料输送颗粒物产生系数为 0.12kg/t-产品，根据建设方提供的资料，本项目混凝土年产量约为 47939.63t，则筒库呼吸孔粉尘产生量约为 5.75t/a。经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）高空排放后，颗粒物有组织排放量约为 0.016t/a、5.5mg/m³，无组织排放量约为 0.29t/a、

0.97kg/h。

④原料卸料扬尘

本项目原料均用货车运输，卸货时直接以倾倒方式倒入原料仓库内，项目生产过程中通过装载机将砂、石铲至配料仓，原料装卸过程中易产生粉尘。其中原料卸料起尘量采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s；原料区位于半封闭式厂房内，取0.2m/s；

M——汽车卸料量，t，取40t；装载机装载量，t，取5t。

经计算，原料货车卸料起尘量约为1.09g/次，原料装载机装载起尘量约为0.14g/次。按单次卸料及装载时长1分钟，全年卸料碎石等原料约36329.9t/a，全年装载碎石等原料约36329.9t/a，每次汽车装载量约40t，全年卸料次数约908次，则原料卸料粉尘产生量约为0.00099t/a、0.065kg/h；每次装载机装载量约5t，全年装载卸料次数约7266次，则原料卸料粉尘产生量约为0.001t/a、0.0083kg/h。建设单位采取对卸料的物料进行洒水降尘或落差点喷雾处理，卸料作业位于半封闭厂房内，禁止露天作业，降尘效率为90%。经上述措施处理后，装卸粉尘排放量约为0.0002t/a，无组织排放。

⑤堆场扬尘

原料堆场在风力作用下会产生一定的扬尘，属无组织排放。扬尘的产生量采用西安冶金建筑学院干堆扬尘计算公式进行估算：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

其中：Q—扬尘产生量，单位kg/d；

S—堆场面积，单位m²，原料库面积800m²；

V—风速，单位m/s，取当地年平均风速2.7m/s。

根据上述公式计算得，堆放场扬尘产生量约为43.96kg/d（13.188t/a）。环评要求：原料堆场设钢结构顶棚，并三面围挡，同时采取洒水降尘、控制卸料高度

等措施，采取以上措施后，粉尘可减少约 90%，无组织堆场粉尘排放量约为 1.319t/a。

⑥运输扬尘

本项目场内运输道路为石子路面，项目原料使用量约 4.5 万 t/a，成品混凝土年产量约为 47939.63t，需 40t 车辆运输约 2323 趟，项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，运输车辆时速约 5km/h，运输时间按每天 1 小时计。运输扬尘按照以下公式进行计算：

$$Q=0.0079 \times V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

式中：V——速度（km/h）；

W——汽车重量（t）；

P——道路表面粉尘量（kg/m²），P 取 0.1kg/m²。

经计算可知：运输起尘量为 0.174kg/km.辆，因此本项目运输车辆扬尘量约为 0.04t/a，0.033kg/h。评价建议建设单位每天对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，以减小扬尘的产生量。采取以上措施后，除尘效率可达 90%，则扬尘无组织排放量为 0.004t/a。

⑦运输车辆尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为 CO、THC、NO_x、醛类、SO₂ 等。项目运输车辆尾气排放量较少，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域为农村地区，大气环境有一定的容量，项目作业范围相对较大，四周均有绿植，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后对周边环境的影响较小。

2、排污情况分析

本项目运输车辆扬尘、堆场扬尘和装卸扬尘经过洒水抑尘后，输送、计量、投料粉尘采用毡料布袋手工扎紧放料口措施后，无组织排放；搅拌站搅拌粉尘经负压收集后（收集效率 95%）经脉冲布袋除尘器（颗粒物处理效率 99.7%）进行

处理后由 15m 排气筒 DA001 排放；筒仓呼吸孔粉尘经负压收集后（收集效率 95%）经脉冲布袋除尘器（颗粒物处理效率 99.7%）进行处理后由 15m 排气筒 DA002 排放；运输车辆尾气经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，无组织排放。

表 4-2 废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染种类	产生情况			排放形式	治理措施	去除率 (%)	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
输送、计量、投料	颗粒物	5.75	19.17	/	无组织	用毡料布袋手工扎紧放料口	90	0.575	1.92	/
搅拌站搅拌	颗粒物	5.92	19.73	1973.3	有组织	负压收集（收集效率 95%）+1 套脉冲布袋除尘器（颗粒物处理效率 99.7%）+15m 排气筒 DA001 排放	99.7	0.018	0.06	5.9
		0.31	1.03	/	无组织	抽排风措施	/	0.31	1.03	/
筒库呼吸孔	颗粒物	5.46	18.2	1820	有组织	负压收集（收集效率 95%）4 套脉冲布袋除尘器（颗粒物处理效率 99.7%）+15m 排气筒 DA002 排放	99.7	0.016	0.05	5.5
		0.29	0.97	/	无组织	抽排风措施	/	0.29	0.97	/
原料卸料	颗粒物	0.00199	0.016	/	无组织	洒水降尘或落差点喷雾处理	90	0.0002	0.0017	/
堆场	颗粒	13.188	5.5	/	无组织	洒水降尘、控制卸料高	90	1.319	0.55	/

	物					度等措施				
运输	颗粒物	0.04	0.133	/	无组织	对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度	90	$\frac{0.00}{4}$	0.013	/
运输车辆尾气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	少量	少量	/	无组织	经大气稀释、扩散以及周边植物吸收	/	少量	少量	/

表 4-3 变更后废气污染物变化表

内容类型	污染物名称	变更前污染物排放量 (t/a)	变更后污染物排放量 (t/a)	变更量 (t/a)
输送、计量、投料	颗粒物	0.535	0.575	+0.04
搅拌站搅拌	颗粒物	0.305	0.328	+0.023
筒库呼吸孔	颗粒物	0.285	0.306	+0.021
原料卸料	颗粒物	0.00019	0.0002	+0.00001
堆场	颗粒物	1.319	1.319	0
运输	颗粒物	0.0037	0.004	+0.0003
运输车辆尾气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	少量	少量	少量

综上所述，本项目变更后，主要为原材料增加，导致污染物排放量增大。

3、废气排放环境影响分析

①输送、计量、投料粉尘影响分析

输送、计量、投料粉尘经采取用毡料布袋手工扎紧放料口，使物料难以散失，从而减低 90%颗粒物的产生量，同时本项目应加强管理，地面及时清扫等，采取以上措施后，无组织废气对周边环境的影响较小。

②搅拌站搅拌产生粉尘影响分析

搅拌站搅拌时会有粉尘产生，各物料进入搅拌机时，需加水 and 外加剂，产尘量很小，仅搅拌初期有少量颗粒物在搅拌主机内飘散形成颗粒物。搅拌机搅拌时产生的粉尘经负压收集后（收集效率 95%）经脉冲布袋除尘器（颗粒物处理效率 99.7%）进行处理后由 15m 排气筒 DA001 排放。经处理后，有组织颗粒物排放量为 0.018t/a，排放浓度为 5.9mg/m³，排放速率为 0.06kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产的

现有企业与新建企业大气污染物排放限值要求。

颗粒物无组织排放量为 0.31t/a，排放速率约为 1.03kg/h，生产过程未被收集呈无组织排放的颗粒物经大气扩散后，对周围环境影响较小；通过加强通风换气保证生产车间内空气的新鲜，减少无组织废气对员工及周边外环境的影响，同时本项目应加强管理，生产过程中保持门窗关闭，地面及时清扫等，同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，采取以上措施后，无组织废气对周边环境影响较小。

③筒库呼吸孔粉尘影响分析

项目水泥仓、粉煤灰仓和外加剂仓呼吸孔粉尘经负压收集后(收集效率 95%)经脉冲布袋除尘器(颗粒物处理效率 99.7%)进行处理后由 15m 排气筒 DA002 排放。经处理后，有组织颗粒物排放量为 0.016t/a，排放浓度为 5.5mg/m³，排放速率为 0.05kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产的现有企业与新建企业大气污染物排放限值要求。

颗粒物无组织排放量为 0.29t/a，排放速率约为 0.97kg/h，生产过程未被收集呈无组织排放的颗粒物经大气扩散后，对周围环境影响较小；通过加强通风换气保证生产车间内空气的新鲜，减少无组织废气对员工及周边外环境的影响，同时本项目应加强管理，生产过程中保持门窗关闭，地面及时清扫等，同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，采取以上措施后，无组织废气对周边环境影响较小。

④原料卸料扬尘影响分析

由于自身重力作用，装卸瞬间产生的粉尘会迅速沉降于地面，只有极少量粉尘残留在空气中，建设单位采取对卸料的物料进行洒水降尘或落差点喷雾处理，卸料作业位于全封闭厂房内，禁止露天作业，经上述措施处理后，无组织排放装卸粉尘对周围环境影响较小。

⑤堆场扬尘影响分析

原料堆场设钢结构顶棚，并三面围挡，同时采取洒水降尘、控制卸料高度等

措施，采取以上措施后，无组织排放堆场粉尘对周围环境影响较小。

⑥运输扬尘影响分析

建设单位每天对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，以减少扬尘的产生量。采取以上措施后，无组织排放运输扬尘对周围环境影响较小。

⑦运输车辆尾气影响分析

项目运输车辆尾气排放量较少，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域为农村地区，大气环境有一定的容量，项目作业范围相对较大，四周均有绿植，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后对周边环境的影响较小。

4、非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

1.开、停生产设备排气

在启动生产设备系统的同时，废气处理系统同时启动。停止生产时，首先停运生产设备系统，在确定废气完全排出后，再停废气处理系统，由于生产量逐渐减少，此时烟气处理系统正常运行时，废气中的污染物排放量小于正常运行时的排放量。本项目开、停生产设备排气过程产生的废气均进入废气收集系统处理后排。

2.设备检修

本项目检修过程不开展生产，故不涉及污染物的产生与排放，清理出的废料分类处置。

3.工艺设备运转异常

工艺设备运转异常，企业立刻停止生产，废气处理系统正常运行。

4.环保设施故障引起的非正常排放

环保设施故障是本次评价重点关注的非正常情况，若环保设施不能保证长期正常运行，企业应停止生产，待环保设施恢复正常后再开展产品的生产。

拟建项目非正常工况主要考虑污染治理设施失效情况：设定为废气处理装

置故障，废气去除率降为 0%~50%。本次评价按最不利条件考虑，本项目废气处理装置非正常工况主要为脉冲布袋除尘器出现故障，导致颗粒物处理效率降为原来的 0%。本项目非正常工况废气排放情况一览表见下表。

表 4-4 非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001 排气筒	废气收集措施故障， 废气收集的效率降至 0	颗粒物	1973.3	19.73	0.5	≤1	①安排专人日常维护管理并定期检查； ②一经发现出现故障立即停止生产，开展停产检修
DA002 排气筒		颗粒物	1820	18.2	0.5	≤1	

5、废气处理措施可行性分析

布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器已广泛应用于各个产业部分中，用以捕集非粘结非纤维性的产业粉尘，捕捉粉尘微粒可达 0.1 微米。袋式除尘用具有很高的净化效率，而且其效率比高。

项目采用以上废气装置处理项目产生的废气可行，颗粒物处理效率可达 99.7%以上。

本项目废气经采取相应措施处理后可达标排放，废气排放对周围大气环境影响较小。本环评要求建设单位运营期应加强对废气处理设施的管理与维护，当废气处理设备或风机装置出现故障后，应立即停止生产，对其进行检查修理，可有效减缓废气超标排放对周围环境产生影响。本项目废气经采取相应措施处理后可达标排放，废气排放对周围大气环境影响较小。

6、排气筒设置可行性分析

本项目位于湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村，本项目排气筒周

边 200m 范围内最高建筑物为项目搅拌站，高度约为 10m，废气排放共设 2 根排气筒，排气筒沿着建筑物高度建设，本项目排气筒高度 15m，高于项目层高 5m 高空排放，满足标准要求。

表 4-5 项目废气排放口情况一览表

排放口编号及名称	高度 m	流速 m/s	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标	
DA001	15	14.15	0.5	20	废气	经度：109° 31' 39.81523"	纬度：26° 2' 3.81342"
DA002	15	14.15	0.5	20	废气	经度：109° 31' 40.78082"	纬度：26° 2' 3.80860"

7、废气监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求见下表：

表 4-6 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	颗粒物	1 次/半年	20	/
DA002	颗粒物	1 次/半年	20	/
项目区边界	颗粒物	1 次/半年	0.5	/

综上所述，本项目所产生的大气污染物经处理后对周围环境影响较小。

三、废水环境影响和保护措施

本项目生活污水经化粪池处理后清掏用作农肥；商品混凝土配料用水全部进入产品；生产区与原料库洒水降尘用水全部蒸发损耗；道路降尘用水全部蒸发损耗；项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经自建污水处理设施处理回用于生产。

初期雨水经自建污水处理设施处理后回用于生产，后期清净雨水经切换阀切换后，经厂区雨水沟汇入项目所在地周边的沟渠。

1.水污染源及污染物排放情况

本项目配料用水全部进入产品，生产区与原料库洒水降尘用水、道路降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生。项目营运期废水主要为搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水。

1) 搅拌机清洗废水

根据第二章公用工程计算得知,搅拌机清洗废水产生量 300t/a,排污量按 0.9 计,则搅拌机清洗废水排放量约为 0.9m³/d (270m³/a),搅拌机清洗废水中污染物主要为 SS: 500mg/L,搅拌机清洗废水经自建污水处理设施处理后,清水及沉淀砂石均回用于生产。

2) 混凝土作业区地面冲洗废水

根据第二章公用工程计算得知,混凝土作业区地面冲洗废水产生量 750t/a,排污量按 0.9 计,则混凝土作业区地面冲洗废水排放量约为 2.25m³/d (675m³/a),混凝土作业区地面冲洗废水中污染物主要为 SS: 500mg/L,混凝土作业区地面冲洗水经自建污水处理设施处理后,清水及沉淀砂石均回用于生产。

3) 洗车废水

根据第二章公用工程计算得知,洗车废水产生量 576t/a,排污量按 0.9 计,则洗车废水排放量约为 1.728m³/d (518.4m³/a),洗车废水中污染物主要为 SS: 500mg/L、石油类 10mg/L,运输车辆清洗废水经自建污水处理设施处理后,清水及沉淀砂石均回用于生产。

4) 职工办公生活污水

根据第二章公用工程计算得知,则生活用水量约为 0.27m³/d (81m³/a),排污量按 0.9 计,则生活污水排放量约为 0.243m³/d (72.9m³/a),生活污水中各污染物的浓度分别为 COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L、SS: 240mg/L,生活污水经新建 5m³化粪池处理后定期清掏用作农肥。

5) 初期雨水

由于本项目为水泥制品制造项目,生产过程有粉尘产生,因此,降水对路面尘土的冲刷产生淋溶水。根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q (L/s)。计算公式如下:

$$Q=\psi*q*F \text{ (L/S)}$$

式中: ψ —径流系数,按地面覆盖确定,本项目地面覆盖主要为碎石,综合径流系数取 0.6;

F—雨水汇水面积（ 10^4m^2 ）；

q—设计暴雨强度（ $\text{L/s}\cdot\text{万 m}^2$ ）：

$$q=892(1+0.67\lg P)/t^{0.57}$$

式中：P—重现期，采用 2 年；

t—降雨地面集水历时，取 15 分钟；

F—本项目雨水汇水面积，取 3500m^2 。

计算得设计暴雨强度 $q\approx 229.04\text{L/s}\cdot\text{万 m}^2$ ，本项目厂区内每次需要收集的前 15 分钟的初期雨水水量为 $Q=\psi\cdot q\cdot F\cdot t=0.6\times 229.04\text{L/s}\cdot\text{万 m}^2\times 0.35\text{万 m}^2\times 900\text{s}\approx 43.29\text{m}^3$ ，则最大一次降水时，初期雨水产生量为 $43.29\text{m}^3/\text{次}$ 。

当地暴雨次数按 72 次/年，则厂区初期雨水产生量约为 $3116.88\text{m}^3/\text{a}$ ，淋溶水污染因子主要为 SS，SS 浓度约为 500mg/L ，则雨水 SS 产生量约为 1.56t/a 。厂区初期雨水经引流渠、截流沟引入雨水收集池（ 60m^3 ）后在排入自建污水处理设施处理后，回用于生产，严禁直接外排。

2.污水处理设施处理可行性分析

本项目搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水经采用砂石分离机分离后，再经絮凝沉淀池沉淀处理后清水回用。本项目混凝土搅拌站拟设置两个专用沉淀池，尺寸为： $4\text{m}\times 2.5\text{m}\times 2.5\text{m}$ ；处理规模 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足项目废水收集及处理。

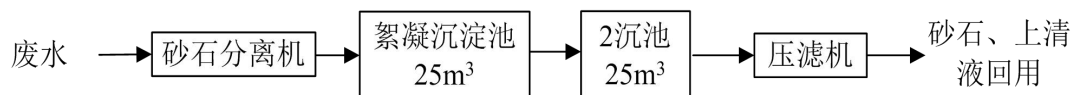


图 4-1 项目废水处理设施工艺流程图

本项目营运后搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水日排入污水处理设施的量约为 $4.878\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水产生量为 $43.29\text{m}^3/\text{次}$ ，本项目拟建设一座污水处理设施处理搅拌机清洗废水、洗车废水、混凝土作业区地面冲洗废水和初期雨水，设计处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，处理规模满足要求，采用工艺为“砂石分离+絮凝”处理工艺，经处理后的清液自流进入清水池（ 20m^3 ）中，循环使用，处理方式可行。

3.雨水收集池收集能力可行性分析

根据计算，本项目最大一次降水时，初期雨水产生量为 $43.29\text{m}^3/\text{次}$ ；本项目拟建设一个 60m^3 的雨水收集池，能满足单次最大初期雨水量收集暂存要求，因此本项目雨水收集池收集能力可行。同时本项目拟建设一座污水处理设施，设计处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，采用工艺为“砂石分离+絮凝”处理工艺，经处理后的清液自流进入清水池（ 20m^3 ）中，循环使用，可同时满足生产废水和初期雨水处理要求。

4.化粪池处理能力分析

项目营运后生活污水日排放量为 0.243m^3 ，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池停留时间为大于 12-24h，项目设置 1 个 5m^3 的化粪池，可以满足规范要求。项目生活污水经化粪池处理后作为农肥回用于周边农林地灌溉，3-5 天由当地居民转运一次，遇到雨季则 7-8 天转运一次，不外排，对周围区域水环境影响较小。项目所在地位于乡村，四周农田耕地众多，完全可以消纳本项目产生的农肥。

5.项目取水对渠水支流水环境影响分析

根据通道县水文站提供的资料，本项目取水渠水支流断面以上流域多年平均流量约为 $0.51\text{m}^3/\text{s}$ ，95%保证率现状枯水期多年平均流量约为 $0.11\text{m}^3/\text{s}$ ，则本项目取水渠水支流断面以上流域多年平均来水量约为 $1608.34\text{万 m}^3/\text{a}$ ，95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量约为 $346.9\text{万 m}^3/\text{a}$ 。本项目取水量约为 $1543.22\text{m}^3/\text{a}$ ，占取水渠水支流断面以上多年平均来水量的比例约为 0.01%，占取水渠水支流断面以上 95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量的比例为 0.04%，项目取水量对比取水渠水支流断面以上流域多年平均来水量以及 95%保证率现状水平枯水年多年平均来水量，取水占比极小，不会造成水体水质降级，对渠水支流水环境影响较小。同时环评要求本项目应依法办理取水许可证和填写建设项目水资源论证报告表。

四、噪声环境影响和保护措施

（1）噪声源强

本项目营运期噪声主要为生产设备产生的噪声。主要集中在生产车间中间，

各噪声源强为 75-85dB，为非连续排放。按照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）的要求，几种声学控制技术的适用场合及减噪效果见表 4-7。经工业企业噪声控制设计规范要求进行减噪后，项目主要噪声源及其源强情况见下表 4-8、表 4-9。

表 4-7 几种声学控制技术的适用场合及减噪效果

序号	控制措施	适用场合	减噪效果, dB
1	吸声	车间噪声设备多且分散	4-10
2	隔声	车间工人多，噪声设备少，用隔声罩，反之用隔声墙，二者均不易封闭时采用隔声屏。	10-40
3	消声器	气动设备的动力性噪声	15-40
4	隔振	机械振动厉害	5-25
5	减振	设备金属外壳、管道等振动厉害	5-15

（2）噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。工业声源有室外和室内两种，分别进行计算。

①预测条件假设

- 1) 所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- 2) 考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- 3) 衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

②室内声源预测

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

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按公式 2 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:

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

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 ——指向性因数,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 ——房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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 。

然后按公式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right) \quad (\text{公式 3})$$

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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

按公式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 4})$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 5, 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声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{公式 5})$$

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;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源预测

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{公式 6})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④预测值计算

本项目为新建项目, 采用下列公式将拟建工程噪声贡献值计算厂区边界噪声预测值。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

表 4-8 室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	设备名称	型号	数量 / 台	噪声源强 /dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m*			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	持续时间	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声（厂界外1m处） /dB(A)
							X	Y	Z						
1	生产	搅拌	非标	1	85	合理	12.2	41.91	1	东	57.73	49.77	9:00	15	34.77
							2			南	42.06	52.52	≈	15	37.52

		车间	系统			布局	隔声减振	墙体隔声				西	9.81	65.17	10:00	15	50.17
													北	9.21		15	50.71
													东	26.18		15	36.64
													南	41.76		15	32.58
													西	41.21		15	32.70
													北	9.66		15	45.30
													东	33.43		15	29.52
													南	42.52		15	27.43
													西	34.11		15	29.34
													北	9.07		15	40.85
													东	14.51		15	36.77
													南	39.84		15	27.99
													西	53.16		15	25.49
													北	11.74		15	38.61
													东	49.54		15	26.10
													南	36.71		15	28.70
													西	18.12		15	34.84
													北	14.86		15	36.56

注*: 以项目室内南边界为 X 轴, 室内西边界为 Y 轴, 西南地面夹角为原点, 建立空间直角坐标系;
同一区域相同噪声源合并为等效点后再进行预测。

表 4-9 项目室外噪声源强

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	水泵	33.02	11.15	1	75	减振、消音等措施, 15dB(A)	昼间 (9:00~ 10:00)
2	风机	31.15	45.92	1	75		

注: 以项目西南角为原点。

(3) 噪声污染防治措施

①从设备选型上, 采用技术先进的低噪声机械设备。

②封闭噪声源, 生产设备全部安装在隔声效果好的厂房内, 并采用双层密封窗和橡皮隔声门。

③各设备应合理布局, 各生产设备远离生产车间墙壁, 距离生产车间墙壁 1m 以上。

④设置减振器和隔振基础。对各生产设备等均采用橡胶减振器减振或加装隔振基础。

⑤生产过程将门窗关闭, 充分利用墙体隔声效果, 以阻挡噪声对室外直接传播。

⑥在运营期内加强管理, 对设备定期保养, 避免设备故障噪声, 加强职工教

育，要求职工文明操作。

(4) 达标性分析

本项目进行厂界评价时以工程噪声贡献值作为评价量，本项目昼间生产、夜间不生产，运营时对各边界噪声预测值见下表。

表 4-10 项目各厂界噪声贡献值 单位：dB (A)

预测点		最大值点空间相对位置/m			厂界噪声最大贡献值	标准值	达标情况
		X	Y	Z			
厂界东面	昼间	67.66	25.71	1	41.36	60	达标
厂界南面	昼间	33.83	0	1	39.72	60	达标
厂界西面	昼间	0	25.71	1	50.42	60	达标
厂界北面	昼间	33.83	51.42	1	52.45	60	达标

综上所述，在项目选择低噪型设备、合理布局，并采取适当的隔声降噪措施后，各厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边声环境影响小。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测要求见下表。

表 4-11 噪声排放标准及监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

五、固体废物环境影响和保护措施

本项目内不暂存机油，机械设备维修保养委托通道侗族自治县博信商砼建材有限公司进行处理，维修所产生的废机油、废零部件、废抹布等固废由通道侗族自治县博信商砼建材有限公司自行收集后交由有资质单位进行处理。

项目营运期固体废物来源有废弃的砂石料、废弃的混凝土、除尘器收集的粉尘、污水处理设施产生的沉淀物以及员工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①搅拌站、检验过程以及混凝土运输中不合用的砂石料及废弃混凝土

生产废料主要有不合用的砂石料及废弃混凝土。其产生量直接取决于生产管理。通过提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂。搅拌机清洗废水中夹带残留混凝土排出，混凝土残留量为 30-70kg/台；取平均值为 50kg/台，项

目共有 1 台搅拌机，每天清洗一次，则每天清洗搅拌机残留物产生量 50kg，一年生产 300 天，则清洗搅拌机产生的废弃混凝土为 15t/a。混凝土运输车辆按照每辆次混凝土残留量约 15-30kg，取 20kg/辆次，项目每天用车约 6 辆次，则清洗混凝土运输车辆的废弃混凝土为 36t/a。项目产品需要进行混凝土检测，根据建设方提供资料，实验废料产生量约为 1t/a。项目废弃混凝土产生总量为 52t/a。废弃混凝土通过砂石分离机（加水）使砂石分离，砂石回用于生产，其他分离出来的废料浆再次进行搅拌后，送到搅拌楼作为生产混凝土的原料使用，硬化废弃混凝土由砂石料场回收。

②除尘器收集的粉尘

项目水泥、粉煤灰、矿粉筒库等呼吸孔产生的粉尘采用低压脉冲布袋除尘器收集后会产生收集粉尘，根据除尘器去除效率，粉尘收集量约为 11.346t/a，主要成分为水泥、矿粉、粉煤灰等原料，均可回用于生产。

③污水处理设施产生的沉淀物

本项目污水处理设施会产生一定量的底泥。搅拌机清洗废水、洗车废水和混凝土作业区地面冲洗废水量合计为 1463.4m³/a，其主要污染因子为 SS，污水处理设施处理前 SS 浓度约 500mg/L，处理后约为 70mg/L，故污水处理设施产生底泥量约为 0.63t/a；厂区淋溶水约为 3116.88m³/a，淋溶水污染因子主要为 SS，SS 浓度约为 500mg/L，厂区雨水经引流渠、截流沟引入污水处理设施处理后回用于生产，处理后浓度约为 70mg/L，雨水经沉淀后的沉渣产生量约为 1.34t/a。则污水处理设施底泥产生总量为 1.97t/a（含水率约为 70%），该部分固废经分离机、压滤机处理后能回用于生产的回用，不能回用的交由环卫部门进行处理。

（2）生活垃圾

项目生活垃圾产生量按每人每天产生量 0.5kg 计算，项目工作人数共计 3 人，则生活垃圾产生量为 1.5kg/d（0.45t/a），收集后交环卫部门处理。

根据分析，项目固体废物利用处置方式详见表 4-12。

表 4-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
----	--------	------	----	------	------------	--------	----------

1	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-099-S64	0.45	交由环卫部门进行处理	符合
2	布袋除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	11.346	回用于生产	符合
3	不合用的砂石料及废弃混凝土	生产过程	一般固废	900-099-S17	52		符合
4	污水处理设施产生的底泥	废水处理	一般固废	900-099-S07	1.97		符合

固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

本项目固废应按照规定要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。企业的一般固废应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行处理处置。本项目新建一般固废暂存间，占地约 10m²，设置于生产车间东北侧。

综上所述，以上固体废物防治措施符合固体废物处理处置的无害化、资源化、减量化的基本要求，措施可行。

六、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目为水泥制品制造项目，生产过程中不涉及重金属等有毒有害污染物产生。项目所在区供水由渠水支流小溪供给，该区域生产、生活均无采用地下水，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。本项目对土壤、地下环境产生影响的环节是污水处理区域等，本项目采取分区防渗的措施防止渗漏污染。

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。具体防渗情况见下表。

表 4-13 本项目分区防渗方案及防渗措施表

分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	仓库、生产车间、污水处理设施、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

七、环境风险影响分析

①风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表进行辨识，本项目内不存放突发环境事件风险物质。根据《建设项目环境影响表格表编制技术指南（污染影响类）》中的要求，不需要开展环境风险专章评价，按编制指南要求开展环境风险分析。

②环境影响途径及危害后果

拟建项目环境影响途径及危害后果详见下表。

表 4-14 风险识别表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	危险单元	风险类别	环境影响途径及后果
废气处理装置失效	废气无处理直接进入大气	颗粒物等	生产区	大气环境	对项目区附近大气环境造成短时影响
易燃物质遇明火等导致火灾爆炸	消防废水排入雨水管道，火灾产生伴生/次生大气污染	废水、废气	生产区	大气环境、地表水环境	发生火灾爆炸事故时，消防废水会溢流到地面，对地表水环境造成影响，燃烧烟气对项目区附近大气环境造成短时影响

③事故风险防范措施

在对同类项目调查的基础上，采用类比法对本项目营运过程中可能出现的原因进行分析，本项目主要环境风险为人员操作不当引发的火灾，废气处理设施运行故障导致的废气事故排放。为了防范因为人员操作不当引发的火灾和废气处理设施运行故障导致的废气事故排放，本次环评提出以下要求：

1) 火灾事故风险防范措施

1、生产车间、贮存区地面采用防腐、防渗地面；原料泄漏时及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内，不随意冲洗地面，泄漏物质不会对周边水体造成影响。

2、生产车间须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

3、易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具。

4、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作

规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。 2) 废气事故排放风险防范措施 ①定期检修设备，加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。 ②加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。 由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止原材料的泄漏引起的水污染以及人员操作不当引发的火灾和废气处理设施运行故障导致的废气事故排放发生，项目还应加强安全管理。 3) 环境应急预案 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应指定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。为此环评建议建设单位应根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）的要求核查判定后对本项目进行应急预案管理。 ④风险评价结论 由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止火灾事故的发生，项目还应加强安全管理。 评价认为，只要企业严格按照有关规定、环评提出的风险防范措施与管理的要求实施，建立应急预案机制，环评建议建设单位应根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）的要求核查判定后对本项目进行应急预案管理，并接受当地政府等有关部门的监督检查，降低该项目发生泄漏和火灾事故的可能性，将环境风险控制在可预知、可控制、可

解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。

八、生态环境影响分析

本项目服务期满后退役期相对来说是正影响的过程，是对景观及生态的恢复过程，不会对环境继续产生破坏。本项目退役期其主要的 environmental 问题是植被破坏造成的水土流失、改变土地利用方式对地貌景观的破坏等问题。

根据本项目土地复垦方案，主要采取下列生态恢复措施：

1、工程技术措施

（1）残树（根）清除

为保证土地复垦时有足够的表土资源，拟破坏土地在破坏前需对表土进行剥离。因项目区破坏前，存在大面积林地，进行表土剥离前需对这些树木的残树（根）进行清除。

（2）表土剥离

为保证土地复垦时有足够的表土资源，拟破坏土地在破坏前需对表土进行剥离。林地区域将残树（根）清除后进行剥离；其它区域直接进行剥离。剥离后将其放至排土场堆放并采取保护措施，拟撒播草籽履盖土壤保持水土。

（3）拆除、清运

服务期满后，将混凝土搅拌站配套的所有地面建筑物全部拆除，并将建筑垃圾外运。

（4）平整

对拆除清运干净的地域进行土地平整以利于植被生长，复垦为乔木林地区域平整厚度 0.3m。

（5）翻耕

对复垦区域进行土地翻耕，复垦为乔木林地翻耕厚度 0.3m，复垦为灌木林地覆土厚度 0.3m。

2、生物和化学措施

（1）土壤改良

对于项目地复垦后土壤肥力比较低的状况，需增加土壤有机质和养分含量，

改良土壤性状，提高土壤肥力。改土措施可采用土壤培肥的方法来涵养土壤。如施用肥料等。

(2) 植被恢复

项目地破坏土地在复垦初期比较贫瘠，在矿区植被选择上，可选择耐干旱、贫瘠、耐寒的当地宜栽植物作为主要的种植树种。本方案主要通过和平地区种植桉木树，在边坡脚上种植爬山虎，林间种植茅草。栽树时适量浇水，树穴填满土后，适当踩实，然后在其表面覆盖 5cm~10cm 松散的土。

(3) 生态维护

在复垦区植树措施结束后，林间的表土要进行必要的生物措施来保持土壤原有的肥力，同时也可起到防治水土流失的作用，主要的生物措施为撒播草籽（三叶草）。

九、环保投资

本工程总投资 500 万元，其中环保设施投 80 万元，占项目总投资的 16%。环保治理设施及投资估算见下表。

表 4-15 环保设施投资估算一览表

污染类型	污染源		污染因子	主要环保措施	投资金额
废气	施工期	施工扬尘	颗粒物	洒水降尘，施工材料堆放进行遮盖等；土石方临时堆放场设围挡	2
	营运期	输送、计量、投料	颗粒物	用毡料布袋手工扎紧放料口，粉尘无组织排放	2
		搅拌站搅拌	颗粒物	负压收集+1 套脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放	5
		筒库呼吸孔	颗粒物	负压收集+4 套脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）排放	17
		原料卸料	颗粒物	进行洒水降尘或落差点喷雾处理，粉尘无组织排放	2
		堆场	颗粒物	设钢结构顶棚，并三面围挡，同时采取洒水降尘、控制卸料高度等措施，粉尘无组织排放	5
		运输	颗粒物	对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，粉尘无组织排放	2

			运输车辆尾 气	颗粒物、NOx、 SO ₂	经大气稀释、扩散以及周边 植物吸收后无组织排放	2
废水	施工 期	生活污水	pH、化学需氧 量、氨氮、 BOD ₅ 、SS	依托当地居民化粪池处理	/	
		施工废水	SS	混凝沉淀池（5m ³ ）	0.5	
	营运 期	生活污 水	pH、化学需氧 量、氨氮、 BOD ₅ 、SS	化粪池（5m ³ ）	0.5	
		生产废 水	SS	污水处理设施（50m ³ /d）； 雨水收集池（60m ³ ）	10	
		初期雨 水	SS			
噪 声	施工 期	施工设备	设备噪声	选择低噪声设备、基础减 振、禁止夜间施工、临近敏 感点区域设立围挡、围护等	4	
	营运 期	生产设备	设备噪声	采取合理布局、隔声减振、 墙壁隔声	6	
固体 废物	施工 期	员工	生活垃圾	交环卫部门清运	0.5	
		施工过程	施工弃渣、建筑 垃圾	外运到指定地方处理	0.5	
	营运 期	员工	生活垃圾	定期交由环卫部门进行处理	0.5	
		生产过程	布袋除尘器收集的 粉尘	新建一般固废暂存间 10m ² 暂存，回用于生产	0.5	
			不合用的砂石料及 废弃混凝土			
		污水处理设施产生 的底泥				
生态 保护	施工 期	剥离的表层熟土，暂时存放在各自场边，夯实堆积边坡，表面 撒些草籽以防止养分流失，在雨季应覆盖防水编织布，待施工 结束后用于表层覆土。				5
	营运 期后	服务期满后，将混凝土搅拌站配套的所有地面建筑物全部拆 除，并将建筑垃圾外运；对拆除清运干净的地域进行土地平 整、翻耕以及种植植被。				15
合 计						80

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	输送、计量、投料	颗粒物	用毡料布袋手工扎紧放料口，粉尘无组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产的现有企业与企业新建企业大气污染物排放限值和表3大气污染物无组织排放限值
	搅拌站搅拌	颗粒物	负压收集+1套脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA001）排放	
	筒库呼吸孔	颗粒物	负压收集+4套脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA002）排放	
	原料卸料	颗粒物	进行洒水降尘或落差点喷雾处理，粉尘无组织排放	
	堆场	颗粒物	设钢结构顶棚，并三面围挡，同时采取洒水降尘、控制卸料高度等措施，粉尘无组织排放	
	运输	颗粒物	对道路进行洒水，运输车辆降低行驶速度，减少载重量，粉尘无组织排放	
	运输车辆尾气	颗粒物、 NO _x 、SO ₂	经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、BOD ₅ 、SS	化粪池（5m ³ ）	用作农肥
	生产废水	SS	污水处理设施（50m ³ /d）；雨水收集池 60m ³	回用于生产
	初期雨水	SS		回用于生产
声环境	生产设备	等效 A 声级	采取合理布局、隔声减振、墙壁隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；布袋除尘器收集的粉尘、不合用的砂石料及废弃混凝土、污水处理设施产生的底泥经收集后回用于生产；新建一般固废暂存间 10m ² ，设置于生产车间东北侧。			

	本项目分区防渗方案及防渗措施表				
土壤及地下水污染防治措施	分区	分区位置	防渗技术要求		
	重点防渗区	/	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行		
	一般防渗区	仓库、生产车间、污水处理设施、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行		
	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化		
生态保护措施	项目服务期满后将依法对项目地进行生态修复和复垦				
环境风险防范措施	建立应急预案机制，设置专门的负责人，定期检查危废间暂存情况，做好记录，及时发现问题，并解决问题；建设单位应准备充足的应急物资，保证发生突发环境事件时，能够有物资控制事故；建设单位应定期进行环境突发事件演练，保证事故发生时，工作人员能够积极应对；加强全员教育和培训，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力。				
其他环境管理要求	（1）根据《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业中石膏、水泥制品及类似制品制造 302-水泥制品制造 3021”，为登记管理，本项目为新建项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。 （2）建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当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书（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报告。 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用 （3）排污口设置要求： ①排放口规范化整治应遵循便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则。 ②废气排放筒/烟囱均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，设置提示性环境保护图形标志牌。 ③固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。在固体废物贮存场所边界各进出口设置标志牌。 ④噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界噪声测量方法》的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 ⑤建立排放口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放的污染物种类、数量、浓度及排放去向，设运行情况 & 日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。 ⑥排污口应依照《环境保护图形标志排放口(源)》（GB15563.1-1995）及其修改单（生态环境部公告 2023 年第 5 号）设置专项图标，详见下表： 项目环境保护图形符号一览表				
		序号	提示图形符号	警告图形符号	名称

	1			废水排放口	表示废水 向水体排 放
	2			废气排放口	表示废气 向大气环 境排放
	3			噪声排放源	表示噪声 向外环境 排放
	4			一般固体废 物	表示一般 固体废物 贮存、处 置场
	5	/		危险废物	表示危险 废物贮 存、处置 场
环境保护图形标志的形状及颜色表					
标志名称		形状	背景颜色	图形颜色	
警告标志		三角形边框	黄色	黑色	
提示标志		正方形边框	绿色	白色	

六、结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，符合土地利用规划，选址可行。本项目实施后产生的废气、废水污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，针对可能的环境风险采取必要的事事故防范措施，预计不会对环境产生明显不利影响。综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，从环境保护角度，本项目具有可行性。

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	2.5322t/a	0	2.5322t/a	+2.5322t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	+0.45t/a
	布袋除尘器收集的 粉尘	0	0	0	11.346t/a	0	11.346t/a	+11.346t/a
	不合用的砂石料及 废弃混凝土	0	0	0	52t/a	0	52t/a	+52t/a
	污水处理设施产生的 底泥	0	0	0	1.97t/a	0	1.97t/a	+1.97t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设

项目（重大变动）生态环境影响报告表评审纪要

2026年9月24日，怀化市生态环境局通道分局邀请3位专家对湖南国禹环保科技有限公司编制的《通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）生态环境影响报告表》（以下简称“环评报告表”）进行了技术评审，形成如下评审意见：

一、项目基本情况：

大唐华银通道清洁能源有限公司拟在湖南省怀化市通道侗族自治县独坡镇建设通道县金坑风电场项目，同时配套一座施工期临时混凝土搅拌站。怀化市生态环境局于2025年1月对《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》予以审批，批文号（怀通环评[2025]1号）。原混凝土搅拌站位于怀化市通道侗族自治县独坡镇地坪村，因选址位置交通不便，山路崎岖，拟对施工期混凝土搅拌站选址变更至交通便利的怀化市通道侗族自治县独坡镇上岩村。因配套工程重新选址，涉及重大变动，故对通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站进行重新报批。重新报批工程占地面积3500m²，建筑面积2500m²，建设内容主要包括搅拌站、办公区、原料库及配套设施建设等，生产不同规格产品合计20000m³/a。本项目总投资500万元，其中环保投资60万元。

二、环评文本修改意见：

1、补充项目与湘政办发〔2026〕4号中《通道侗族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单》实施范围涉及项目乡镇独坡镇的符合性分析，进一步完善产业政策、平面布局等符合性分析。

2、完善项目由来，细化变更原因及必要性。

3、核实项目重大变动后的建设内容、建设规模、生产设施、原辅料消耗量及污染物产排情况，进一步完善重大变动判定。补充调查项目区域水资源状况、项目用水对水环境的影响分析及减缓措施。

4、核实污染物排放控制标准，核实环境保护目标。

5、完善施工期环境影响及环保措施；进一步细化运营期废气产排情况及污染防治措施；完善风电主体工程完工后配套混凝土临时搅拌站占地的生态恢复措施；加强项目环境风险分析。

6、核实项目排污许可管理类别，完善营运期环境管理措施，优化环境监测计划，完善环保投资核算及环保措施监督检查清单。

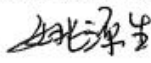
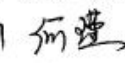
7、完善相关附图、附件。

三、评审结论

本项目符合国家产业政策，在认真落实《报告表》及评审意见提出的各项污染防治措施后，确保污染物达标排放和风险可控的前提下，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

环评报告表编制目的明确，评价内容较全面，环境影响预测方法基本正确，提出的环保措施整体可行，评价结论总体可信。经修改完善、专家复核后可上报审批。

参会专家：姚源生（组长）、唐士刚、何瑾（执笔）

2026年9月24日

附件

附件 1 委托书

委 托 书

湖南国禹环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》等环保法律、法规的要求，现委托贵公司承担“通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目（重大变动）”的环境影响评价工作。请贵公司尽快组织人员，完成该项目环评文件的编制工作。

我单位对所提供资料的真实性负责。

大唐华银通道清洁能源有限公司

2026 年 8 月 24 日

附件 2 临时用地审批单

通道侗族自治县人民政府
临时用地审批单

通政临土[2025]第003号

单位：公顷

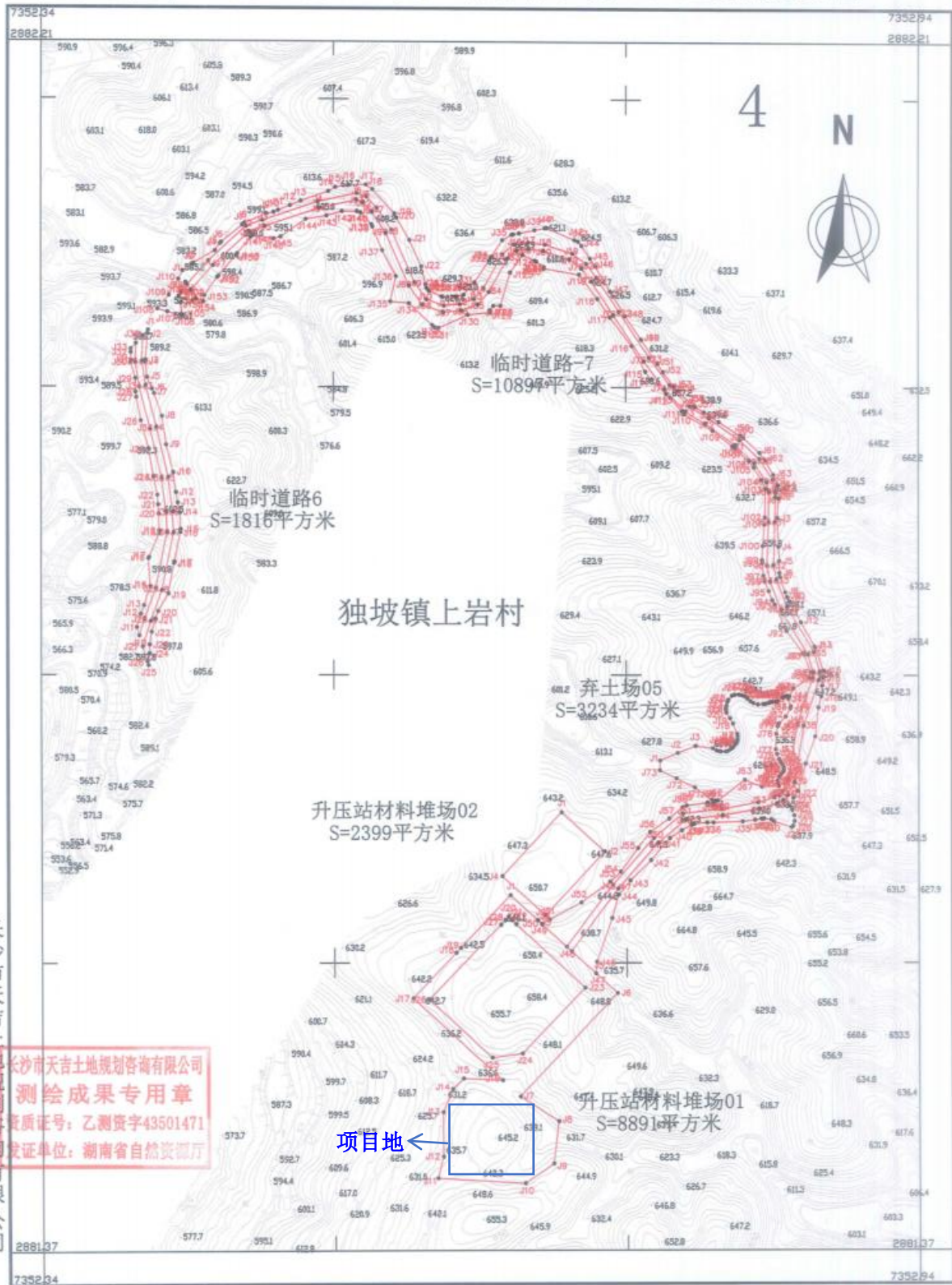
用地单位	大唐华银通道清洁能源有限公司						
建设项目	通道县金坑风电场临时用地						
申请用地位置	独坡镇地坪村、孟冲村、上岩村、金坑村						
临时使用用途	材料堆场、弃土场、临时道路						
批准使用年限	2025年9月28日至2027年2月28日						
批准用地类别	耕地				林地	园地	
	小计	水田		菜地			
						18.4757	2.0764
	其他农用地				建设用地	未利用地	合计
	沟渠	水域及水利设施用地	农村道路	田坎	农村宅基地	其他土地	22.2677
		0.0336	1.6820				
备注	1、使用期满后由用地单位按时进行土地复垦，并保持原有耕地质量和数量。 2、不准在临时使用的土地上修建永久构筑物。						

发：大唐华银通道清洁能源有限公司





通道县金坑风电场(临时用地)临时道路6、临时道路7 弃土场05、升压站材料堆场01、02勘测定界图



2000年大地坐标系,中央子午线111度
1985年国家高程基准,等高距为1米
2007年版图式
2025年1月数字化制图

1:2000

测量员:马戈
绘图员:程时杰
检查员:欧阳雨

附件3 营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码
91431230MAC6MND69A

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。

名 称 大唐华银通道清洁能源有限公司
类 型 其他有限责任公司

法定代表人 赵丹

注册 资 本 伍仟万元整

成 立 日 期 2022年12月21日

住 所 湖南省怀化市通道侗族自治县双江镇黄柏村黄柏工业集中区

经营范围 许可项目：电力生产；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电机及发电机组制造。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

登 记 机 关

2025 年 7 月 3 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4 混凝土配比报告

通道侗族自治县博信商砼建材有限公司

混凝土配合比设计试验报告

委托编号: W260134 检验编号: PB260015 报告编号: PB260015



委托单位	通道侗族自治县博信商砼建材有限公司				检验性质	委托检测				
设计强度等级	C15	混凝土种类	泵送混凝土		收样日期	2026-05-22				
设计抗渗等级	-	稠度	坍落度 (mm)	180	检验日期	2026-05-22				
浇筑方法	机械		扩展度 (mm)	70	报告日期	2026-06-19				
养护方法	标准养护		维勃稠度 (s)	15	检验依据	JGJ 55-2011				
使用原材料										
水泥	厂家	靖州台泥			品种	P.O				
	检验报告编号	SN260009			强度等级	42.5				
砂1	产地	通道			品种	人工砂				
	检验报告编号	SS260007			模数	3.0				
砂2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			模数	-				
石1	产地	通道绿色矿山			品种	卵石				
	检验报告编号	CS260006			粒径 (mm)	5-31.5				
石2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			粒径 (mm)	-				
掺合料1	产地	柳钢		外加剂1	厂家	衡阳九洲				
	品种	粒化高炉矿渣粉	级别	S95	名称	聚羧酸型高效外加剂				
	检验报告编号	KF260007			掺量	2.0				
掺合料2	产地	-		外加剂2	厂家	-				
	品种	-		名称	-					
	检验报告编号	-		检验报告编号	-					
试验室确定配合比										
每m ³ 混凝土各材料用量 (Kg)	水	水泥	砂		石		掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
			I	II	I	II				
	165	190.0	977.0	-	956.0	-	90	-	7	-
质量配合比	0.87	1.00	5.14	-	5.03	-	0.47	-	0.04	-
水胶比	0.59		砂率 (%)		50.5		抗渗最大压力 (MPa)		-	
凝结时间 (min)	242									
抗压强度 (MPa)	7 (d)		12		28 (d)		19.5			
备注	-						检测单位盖章 0/59/11/84/96/173/37/175			

检测: 王互男 校核: 廖瑞波 审批: 王互男

本报告未经本试验室书面同意, 不得部分复制

本站地址: 通道侗族自治县塘冲村 邮政编码: 000000
联系电话: 15638076679 传 真: -

通道侗族自治县博信商砼建材有限公司
混凝土配合比设计试验报告

委托编号: W260135

检验编号: PB260016

报告编号: PB260016



委托单位	通道侗族自治县博信商砼建材有限公司				检验性质	委托检测				
设计强度等级	C20	混凝土种类	泵送混凝土		收样日期	2026-05-22				
设计抗渗等级	-	稠度	坍落度 (mm)	180	检验日期	2026-05-22				
浇筑方法	人工		扩展度 (mm)	70	报告日期	2026-06-19				
养护方法	标准养护		维勃稠度 (s)	12	检验依据	JGJ 55-2011				
使用原材料										
水泥	厂家	靖州台泥			品种	P.O				
	检验报告编号	SN260009			强度等级	42.5				
砂1	产地	通道			品种	人工砂				
	检验报告编号	SS260007			模数	3.0				
砂2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			模数	-				
石1	产地	通道绿色矿山			品种	碎石				
	检验报告编号	CS260007			粒径 (mm)	5-31.5				
石2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			粒径 (mm)	-				
掺合料1	产地	柳钢		外加剂1	厂家	衡阳九洲				
	品种	粒化高炉矿渣粉	级别		S95	名称	聚羧酸高效外加剂			
	检验报告编号	KF260007			掺量	2.0				
掺合料2	产地	-		外加剂2	厂家	-				
	品种	-			名称	-				
	检验报告编号	-			掺量	-				
试验室确定配合比										
每 ³ m ³ 混凝土各材料用量 (Kg)	水	水泥	砂		石		掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
			I	II	I	II				
	160	236.0	928.0	-	976.0	-	82	-	8.2	-
质量配合比	0.68	1.00	3.93	-	4.14	-	0.35	-	0.03	-
水胶比	0.50		砂率 (%)		48.7		抗渗最大压力 (MPa)		-	
凝结时间 (min)	278									
抗压强度 (MPa)	7 (d)		15.2		28 (d)		25.3			
备注	-						检测单位盖章 0/101/206/203/135/56/60/			

检测: 王互男

校核: 廖路波

审批: 王互男

本报告未经本试验室书面同意, 不得部分复制

本站地址: 通道侗族自治县塘冲村
联系电话: 15638076679

邮政编码: 000000
传 真: -

通道侗族自治县博信商砼建材有限公司
混凝土配合比设计试验报告

委托编号: W260135

检验编号: PB260017

报告编号: PB260017



委托单位	通道侗族自治县博信商砼建材有限公司				检验性质	委托检测				
设计强度等级	C25	混凝土种类	泵送混凝土		收样日期	2026-05-22				
设计抗渗等级	-	稠度	坍落度 (mm)	180	检验日期	2026-05-22				
浇筑方法	机械		扩展度 (mm)	70	报告日期	2026-06-19				
养护方法	标准养护		维勃稠度 (s)	10	检验依据	JGJ 55-2011				
使用原材料										
水泥	厂家	靖州台泥			品种	P.O				
	检验报告编号	SN26000			强度等级	42.5				
砂1	产地	通道			品种	人工砂				
	检验报告编号	SS260007			模数	3.0				
砂2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			模数	-				
石1	产地	通道绿色矿山			品种	碎石				
	检验报告编号	CS260006			粒径 (mm)	5-31.5				
石2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			粒径 (mm)	-				
掺合料1	产地	柳钢			外加剂1	厂家 衡阳九洲				
	品种	粒化高炉矿渣粉	级别	S95	名称	聚羧酸型高效外加剂		掺量	2.2	
	检验报告编号	KF260007			检验报告编号	WJJ260006				
掺合料2	产地	-			外加剂2	厂家 -				
	品种	-	级别	-	名称	-		掺量	-	
	检验报告编号	-			检验报告编号	-				
试验室确定配合比										
每m ³ 混凝土各材料用量 (Kg)	水	水泥	砂		石		掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
			I	II	I	II				
	151	260.0	900.0	-	980.0	-	80	-	9	-
质量配合比	0.58	1.00	3.46	-	3.77	-	0.31	-	0.03	-
水胶比	0.44		砂率 (%)		47.9		抗渗最大压力 (MPa)		-	
凝结时间 (min)	281									
抗压强度 (MPa)	7 (d)		19.5		28 (d)		35.2			
备注	-					检测单位盖章 0/62/69/89/54/61/69/11/2				

检测: 王互男

校核: 廖瑞波

审批: 王互男

本报告未经本试验室书面同意, 不得部分复制

本站地址: 通道侗族自治县塘冲村
联系电话: 15638076679

邮政编码: 000000
传 真: -

通道侗族自治县博信商砼建材有限公司
混凝土配合比设计试验报告

委托编号: W260135

检验编号: PB260018

报告编号: PB260018



委托单位	通道侗族自治县博信商砼建材有限公司				检验性质	委托检测				
设计强度等级	C30	混凝土种类	泵送混凝土		收样日期	2026-05-22				
设计抗渗等级	-	稠度	坍落度(mm)	180	检验日期	2026-05-22				
浇筑方法	机械		扩展度(mm)	70	报告日期	2026-06-19				
养护方法	标准养护		维勃稠度(s)	12	检验依据	JGJ 55-2011				
使用原材料										
水泥	厂家	靖州台泥			品种	P.O				
	检验报告编号	SN260009			强度等级	42.5				
砂1	产地	通道			品种	人工砂				
	检验报告编号	SS260007			模数	3.0				
砂2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			模数	-				
石1	产地	通道绿色矿山			品种	碎石				
	检验报告编号	CS260006			粒径(mm)	5-31.5				
石2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			粒径(mm)	-				
掺合料1	产地	柳钢			外加剂1 厂家	衡阳九洲				
	品种	粒化高炉矿渣粉	级别	S95	名称	聚羧酸高效外加剂	掺量	2.2		
	检验报告编号	KF260007			检验报告编号	WJJ260006				
掺合料2	产地	-			外加剂2 厂家	-				
	品种	-	级别	-	名称	-	掺量	-		
	检验报告编号	-			检验报告编号	-				
试验室确定配合比										
每m ³ 混凝土各材料用量(Kg)	水	水泥	砂		石		掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
			I	II	I	II				
	156	320.0	805.0	-	1016.0	-	70	-	9.7	-
质量配合比	0.49	1.00	2.52	-	3.17	-	0.22	-	0.03	-
水胶比	0.40		砂率(%)		44.2		抗渗最大压力(MPa)		-	
凝结时间(min)	277									
抗压强度(MPa)	7(d)		27.5		28(d)		38.2			
备注	-					检测单位盖章 0/106/2/61/160/6/125/156				

检测: 王互男

校核: 廖瑞波

审批: 王互男

本报告未经本试验室书面同意, 不得部分复制

本站地址: 通道侗族自治县塘冲村
联系电话: 15638076679

邮政编码: 000000
传 真: -

通道侗族自治县博信商砼建材有限公司
混凝土配合比设计试验报告

委托编号: W260135

检验编号: PB260024

报告编号: PB260024



委托单位	通道侗族自治县博信商砼建材有限公司				检验性质	委托检测				
设计强度等级	C40	混凝土种类	泵送混凝土		收样日期	2026-05-22				
设计抗渗等级	P8	稠度	坍落度(mm)	180	检验日期	2026-05-22				
浇筑方法	机械		扩展度(mm)	70	报告日期	2026-06-19				
养护方法	标准养护		维勃稠度(s)	11	检验依据	JGJ 55-2011				
使用原材料										
水泥	厂家	靖州台泥			品种	P.O				
	检验报告编号	SN260009			强度等级	42.5				
砂1	产地	通道			品种	人工砂				
	检验报告编号	SS260007			模数	3.0				
砂2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			模数	-				
石1	产地	通道绿色矿山			品种	碎石				
	检验报告编号	CS260006			粒径(mm)	5-31.5				
石2	产地	-			品种	-				
	检验报告编号	-			粒径(mm)	-				
掺合料1	产地	柳钢		外加剂1	厂家	衡阳九洲				
	品种	粒化高炉矿渣粉	级别	S95	名称	聚羧酸高效外加剂	掺量	2.4		
掺合料2	检验报告编号	KF260006		外加剂1	检验报告编号	JJ260006				
	产地	-		外加剂2	厂家	山东金鸿耀工程材料有限公司				
掺合料2	品种	-		名称	螺旋形聚乙烯醇纤维	掺量	0.005			
	检验报告编号	-		外加剂2	检验报告编号	BJ-2026-TFJ-0309				
试验室确定配合比										
每 ³ m ³ 混凝土各材料用量(Kg)	水	水泥	砂		石		掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
			I	II	I	II				
	145	400.0	733.0	-	1043.0	-	70	-	11.3	2
质量配合比	0.36	1.00	1.83	-	2.61	-	0.17	-	0.03	0.005
水胶比	0.31		砂率(%)		41.3		抗渗最大压力(MPa)		1.0	
凝结时间(min)	287									
抗压强度(MPa)	7(d)			35.2			28(d)		47.2	
备注	-						检测单位盖章 0/100/110/219/59/145/202			

检测: 王互男

校核: 廖瑞波

审批: 王互男

本报告未经本试验室书面同意, 不得部分复制

本站地址: 通道侗族自治县塘冲村
 联系电话: 15638076679

邮政编码: 000000
 传 真: -

附件 5 引用监测数据

 243032342797	 中石检测 Zhongshi Laboratory
报告编号: ZS202410038	
检测报告 TEST REPORT	
项目名称:	通道县金坑风电场项目环境质量现状监测
检测类别:	委托检测
样品类型:	环境空气、地表水、工频电磁场强度、环境噪声
委托单位:	大唐华银通道清洁能源有限公司
报告日期:	2024 年 11 月 18 日
 湖南中石检测有限公司 Hunan Zhongshi Test Co.,Ltd. (检验检测专用章)	
第 1 页 共 10 页	
电话 (Tel) : 0731-89721466 地址 (Add) : 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 190 号成兴景苑 4 栋 (创元时代写字楼) 1201	
邮编 (Post Code) : 410000	

报告说明

- 1.本报告无本公司分析检测专用章、骑缝章、章无效。
241812342707
- 2.本报告由计算机打印输出，涂改、增删无效，无编制人、审核人、签发人签名及三级审核无效。
- 3.本报告页码为连续编号，页面下方注明“第 X 页，共 X 页”。
- 4.本报告检测结果只证明本次采集样品所检因子的符合性情况，接受委托送检时，本报告仅对送检样品负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 5.未经本公司书面批准，本报告及其数据不得用于本次检测目的以外的其他用途，不得用于广告宣传。
- 6.本报告各页为报告不可分割的部分，复制报告中的部分内容无效，全文复制时须经本公司书面批准，并重新加盖检验检测专用章。
- 7.检测项目中带“*”号者为分包检验项目。
- 8.委托方如对本报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复核申请，逾期不予办理。无法复现的样品，不受理复核申请。来样仅保留七天，逾期本公司不负任何责任。
- 9.检测项目检测结果小于检测方法检出限时，用检出限加“L”来表示；其中生活饮用水检测项目，检测结果小于检测方法最低检测质量浓度时，用最低检测质量浓度加“<”来表示；检测项目的检测方法无检出限和最低检测质量浓度时，用“未检出”来表示。

ZS202410038



1 基础信息

表 1 基础信息

检测类别	委托检测	样品类型	环境空气、地表水、工频电磁场强度、 环境噪声
委托单位	大唐华银通道清洁能源有限公司	委托地址	/
受检单位	/	受检地址	/
采样日期	2024.11.05-2024.11.08	分析日期	2024.11.06-2024.11.13
采样人员	姚达、赵朝阳	分析人员	宾丽香、彭嘉欣、杨伦诗

2 检测内容

表 2 检测内容

样品类型	检测项目	检测点位	检测频次及 周期	采样技术规范
环境空气	总悬浮颗粒物	G1 施工营地处	1 次/1 天， 连续监测 3 天	《环境空气质量 手工监测技术规 范》HJ 194-2017
地表水	pH 值、悬浮物、化学 需氧量、五日生化需氧 量、氨氮、石油类	W1 渠水	1 次/1 天， 连续监测 3 天	《地表水环境质 量监测技术规范》 HJ 91.2-2022
工频电磁 场强度	工频电场、 工频磁场	F1: 升压站东南面厂界 F2: 升压站西南面厂界 F3: 升压站西北面厂界 F4: 升压站东北面厂界	1 次/1 天， 监测 1 天	《交流输变电工 程电磁环境监测 方法（试行）》 HJ 681-2013
环境噪声	等效连续 A 声级	N1: JK1 风机机位处 N2: JK2 风机西侧居民点 N3: JK3 风机机位处 N4: JKBX3 风机机位处 N5: JK4 风机机位处 N6: JK5 风机机位处 N7: JK6 风机机位处 N8: JK7 风机机位处 N9: JK8 风机机位处 N10: JK10 风机机位处 N11: JK11 风机机位处 N12: JK13 风机机位处 N13: JK14 风机机位处 N14: JK15 风机西南侧居民点	昼、夜各监 测 1 次， 监测 1 天	《声环境质量标 准》 GB 3096-2008

第 3 页 共 10 页

电话 (Tel) : 0731-89721466 邮编 (Post Code) : 410000
地址 (Add) : 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 190 号成兴景苑 4 栋 (创元时代写字楼) 1201

ZS202410038


中石检测

Zhongshi Laboratory

样品类型	检测项目	检测点位	检测频次及周期	采样技术规范
环境噪声	等效连续 A 声级	N15: JK16 风机机位处 N16: 升压站东南面厂界 N17: 升压站西南面厂界 N18: 升压站西北面厂界 N19: 升压站东北面厂界 N20: Z1 弃渣场道路旁 N21: 坪寨村居民点 1 N22: 坪寨村居民点 2 N23: 上岩村居民点 N24: Z7 弃渣场道路旁 N25: 地坪村居民点 N26: 金坑村居民点 N27: 施工营地处	昼、夜各监测 1 次， 监测 1 天	《声环境质量标准》 GB 3096-2008

3 检测方法和使用仪器

表 3 检测方法和使用仪器

样品类型	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	GH-252 电子分析天平	ZSYQ-07-02	0.007 mg/m³
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	ZSYQ-63-04	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	BSA224S 电子分析天平	ZSYQ-07-01	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	WD-2 型 COD 风冷消解仪	ZSYQ-53-01/ ZSYQ-53-03	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LBI-250 生化培养箱	ZSYQ-30-01	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	ZSYQ-139-01	0.025 mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	UV1900 双光束紫外可见分光光度计	ZSYQ-06-01	0.01mg/L
工频电磁场强度	工频电场	《交流输变电工程电磁环境监测方法 (试行)》HJ 681-2013	SEM-600 电磁辐射分析仪	ZSYQ-95-01	/
	工频磁场		/		

第 4 页 共 10 页

电话 (Tel) : 0731-89721466

邮编 (Post Code) : 410000

地址 (Add) : 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 190 号成兴苑 4 栋 (创元时代写字楼) 1201

ZS202410038



样品类型	检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号	检出限
环境噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计	ZSYQ-99-02	/

4 现场采样信息

4.1 气象参数

表 4-1 检测期间气象参数

检测日期	天气状况	瞬时风向	风速 (m/s)	环境气温 (℃)	环境气压 (kpa)	相对湿度 (%)
2024.11.05	晴	东北	1.0-2.2	15.0-26.0	97.2-98.9	48-56
2024.11.06	晴	北	1.2-2.4	16.0-25.0	97.1-98.6	50-58
2024.11.07	晴	北	1.2-2.4	14.0-25.0	97.0-98.5	48-58

5 检测结果

5.1 环境空气检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

单位: mg/m³

采样点位	采样日期	检测项目及检测结果
		总悬浮颗粒物
G1 施工营地处	2024.11.05	0.052
	2024.11.06	0.053
	2024.11.07	0.055

5.2 地表水检测结果

表 5-2 地表水检测结果

单位:pH 无量纲, 其他均为 mg/L

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果		
		2024.11.05	2024.11.06	2024.11.07
W1 渠水 26°02'41.7358"N 109°33'22.2399"E	水温 (℃)	19.0	18.0	18.2
	pH 值	7.5	7.4	7.6
	悬浮物	7	6	7
	化学需氧量	10	10	12
	五日生化需氧量	2.3	2.2	2.0
	氨氮	0.064	0.060	0.065
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L
	样品状态: 无色、无气味、无水面油膜及漂浮物			

第 5 页 共 10 页

电话 (Tel): 0731-89721466

邮编 (Post Code): 410000

地址 (Add): 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 190 号成兴景苑 4 栋 (创元时代写字楼) 1201

ZS202410038



5.3 噪声检测结果

表 5-3 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测类别	检测点位	检测日期	检测结果	
			昼间	夜间
环境噪声	N1: JK1 风机机位处	2024.11.05	42	37
	N2: JK2 风机西侧居民点		44	36
	N3: JK3 风机机位处	2024.11.06	40	36
	N4: JKBX3 风机机位处		40	34
	N5: JK4 风机机位处	2024.11.07	37	34
	N6: JK5 风机机位处		36	32
	N7: JK6 风机机位处		35	34
	N8: JK7 风机机位处		35	33
	N9: JK8 风机机位处		34	33
	N10: JK10 风机机位处	2024.11.06	36	33
	N11: JK11 风机机位处		41	33
	N12: JK13 风机机位处	2024.11.08	37	31
	N13: JK14 风机机位处		37	33
	N14: JK15 风机西南侧居民点	2024.11.06	40	33
	N15: JK16 风机机位处		39	33
	N16: 升压站东南面厂界	2024.11.06	36	34
	N17: 升压站西南面厂界		36	33
	N18: 升压站西北面厂界		36	33
	N19: 升压站东北面厂界		37	31
	N20: Z1 弃渣场道路旁	2024.11.05	41	35
	N21: 坪寨村居民点 1		42	38
	N22: 坪寨村居民点 2	2024.11.07	37	33
	N23: 上岩村居民点	2024.11.05	41	35
	N24: Z7 弃渣场道路旁	2024.11.07	42	37
	N25: 地坪村居民点	2024.11.05	46	34
	N26: 金坑村居民点	2024.11.08	37	32
	N27: 施工营地处		39	34
备注	根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时段;“夜间”是指 22:00 至次日 6:00 之间的时段。			

第 6 页 共 10 页

电话 (Tel) : 0731-89721466

邮编 (Post Code) : 410000

地址 (Add) : 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 190 号成兴景苑 4 栋 (创元时代写字楼) 1201

5.4 工频电磁场强度检测结果

表 5-4 工频电磁场强度检测结果

单位：磁场为 μT ，电场为 V/m

检测点位	检测日期	检测项目及检测结果	
		工频磁场	工频电场
F1: 升压站东南面厂界	2024.11.06	0.0179	0.176
F2: 升压站西南面厂界		0.0171	0.180
F3: 升压站西北面厂界		0.0176	0.174
F4: 升压站东北面厂界		0.0171	0.170

6 质量保证和质量控制

(1) 标准样品质量控制

表 6-1 标准样品分析结果评价

分析项目	标准样品编号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	B24020291	$22.5 \pm 2.0 \text{ mg/L}$	21.5mg/L	合格
氨氮	B23080162	$7.10 \pm 0.45 \text{ mg/L}$	7.12mg/L	合格

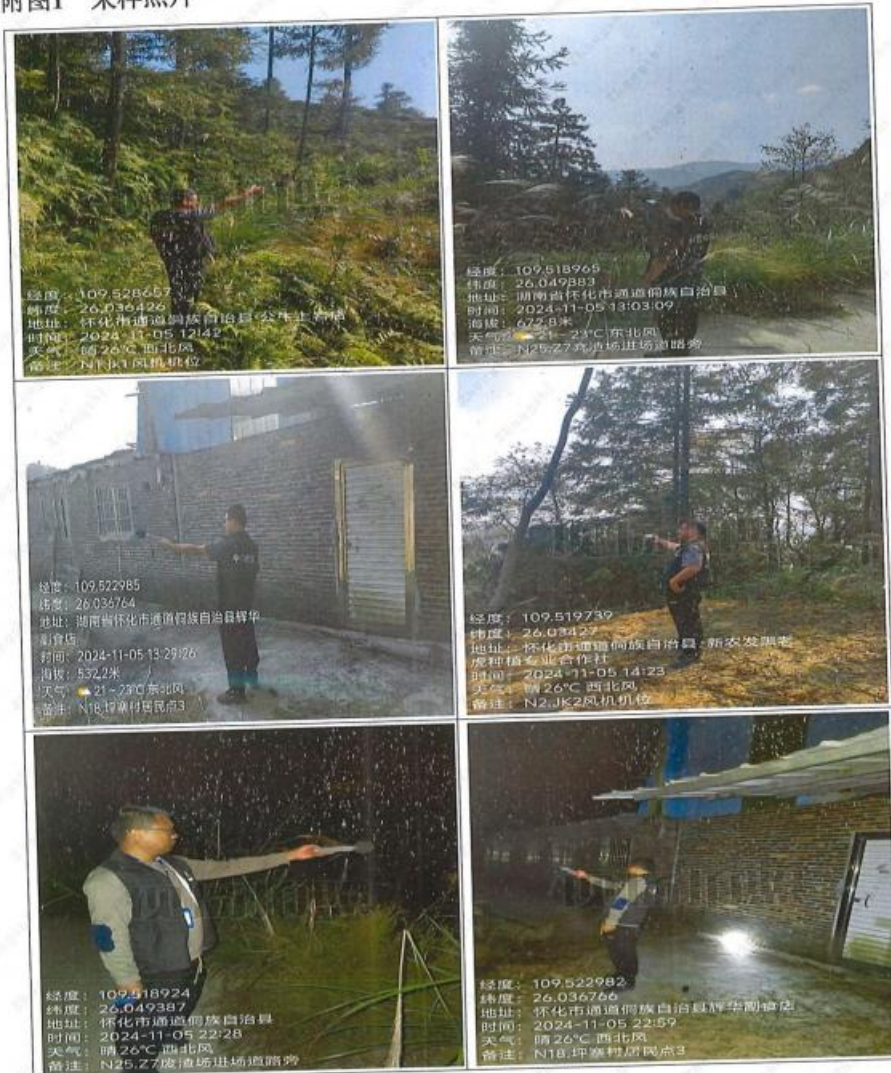
(2) 平行样质量控制

表 6-2 实验室平行样检测结果

检测项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	DB0101001-2	11	4.76	≤ 10	合格
	DB0101001-2px	10			
氨氮	DB0101001-4	0.065	2.36	≤ 5	合格
	DB0101001-4px	0.062			

ZS202410038

附图1 采样照片



附图1 采样照片



ZS202410038



中石检测
Zhongshi Laboratory



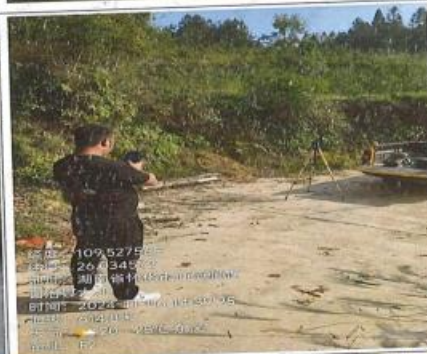
经度: 109.522982
纬度: 26.036766
地址: 怀化市通道侗族自治县锦华村
时间: 2024-11-05 23:00
天气: 晴 26℃ 西北风
备注: N18.锦华村居民点3



经度: 109.543297
纬度: 26.048925
地址: 怀化市通道侗族自治县独坡镇地村
村退役军人服务站
时间: 2024-11-06 00:16
天气: 晴 26℃ 西北风
备注: N23.地村村民点2



经度: 109.527802
纬度: 26.033410
地址: 湖南省怀化市通道侗族自治县水江
自治县水江
时间: 2024-11-06 14:19:36
海拔: 624.5米
天气: 20-25℃ 东风
备注: F3



经度: 109.527555
纬度: 26.034555
地址: 湖南省怀化市通道侗族自治县水江
自治县水江
时间: 2024-11-06 14:19:36
海拔: 624.5米
天气: 20-25℃ 东风
备注: F3



经度: 109.553039
纬度: 26.037820
地址: 怀化市通道侗族自治县
时间: 2024-11-05 11:10
备注: G1营地



经度: 109.549022
纬度: 26.049656
地址: 怀化市通道侗族自治县独坡镇
时间: 2024-11-06 10:41
天气: 晴 26℃ 西北风
备注: W1

****报告结束****

报告编制: 唐信刚

唐信刚

审核: 贺星名

贺星名

签发: 曹鑫

曹鑫

签发日期: 2024年11月18日

第 9 页 共 10 页

电话 (Tel): 0731-89721466

邮编 (Post Code): 410000

地址 (Add): 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段190号成兴景苑4栋(创元时代写字楼)1201

ZS202410038



中石检测
Zhongshi Laboratory

附件:

环境检测质量保证单

我公司为通道县金坑风电场项目提供了环境检测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称	通道县金坑风电场项目		
建设单位名称	大唐华银通道清洁能源有限公司		
建设项目所在地	湖南省怀化市通道侗族自治县		
现状监测时间	2024 年 11 月 05 日-2024 年 11 月 08 日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
环境空气	3	废气	/
地表水	21	废水	/
地下水	/	噪声	/
噪声	54	原料	/
工频电磁场强度	8	尾砂	/
土壤	/	废渣	/

经办人: 唐佳例

审核人: 彭卓红

日期: 2024 年 11 月 18 日

湖南中石检测有限公司 (加盖公章)



怀化市生态环境局

怀通环评〔2025〕1 号

怀化市生态环境局 关于通道县金坑风电场项目环境影响 报告表的批复

大唐华银通道清洁能源有限公司：

你单位呈报的《通道县金坑风电场项目环境影响报告表》
(以下简称《报告表》)及相关资料收悉。经研究，现批复
如下：

一、通道县金坑风电场项目位于湖南省怀化市通道县
县独坡镇境内，场址中心地理坐标为：东经 $109^{\circ} 30' 000'' \sim 109^{\circ} 34' 000''$ ，北纬 $26^{\circ} 00' 000'' \sim 26^{\circ} 03' 000''$ 。风电场设计安装 16 台单机容量为 6.25MW-200m 的
发电机组，装机容量 100MW。项目总投资 65473.15 万元，
其中环保投资 370 万元，占总投资的 0.6%。本项目主要由
风机基础区、集电线路区、220kV 升压站区、交通设施区、
施工生产生活区、弃渣场和表土堆存场区等项目组成。项目
混凝土浇筑采用现场搅拌站集中搅拌、搅拌运输车运输，溜
槽入仓，插入式振动器振捣密实的浇筑施工方式。项目组成

详见表 2-6。

二、该项目建设符合国家产业政策，符合《风电发展“十四五”规划》、《湖南省主体功能区规划》、《湖南省“十四五”可再生能源发展规划》、《湖南省风电场项目建设管理办法》和《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》等有关要求。在严格按照《报告表》所列规模、地点、内容实施，落实相关污染防治、风险防范措施和本批复要求等前提下，从环境保护角度分析，我局同意该项目建设。

三、你公司在工程设计、施工和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，切实加强污染防治设施运行管理与维护，确保各类污染物稳定达标排放。

四、项目建设和运营中要重点做好以下几个方面的工作：

1. 优化项目设计。在主体工程和配套设施的设计上要充分考虑与当地的景观相协调性，保护周围植被、水体、地貌、景物。细化项目环境保护实施计划，制定环境风险应急预案，项目环保投资必须纳入工程概算。鉴于该项目临近广西省，要严格控制建设范围，确保项目建设内容全部位于通道县境内；严格按照设计及环评要求进行建设，不占用生态保护红线、基本农田、公益林及其他禁止风电建设区域；在项目建设过程中，严格落实水土保持和生态环境保护措施，确保周边居民饮水安全。施工道路应尽可能依托现有道路，减少施工扰动地表面积；尽量减少风机、道路、集电线路等建设施

工对林木蓄积量较高林地的占用。

2. 加强施工期生态环境保护。严格按照施工期环境监理方案实施。施工方案应绕避植被茂密地区，对道路区、施工期可移栽的树木尽量移栽，发现保护植物必须采取移植、绕避等保护措施。风机叶片运输最大程度降低道路改造对生态环境的破坏，严格控制道路路基和路面宽度，降低道路开挖裁切面积，最大限度减少对地表的扰动，施工道路两侧要科学设置排水沟。进一步优化弃渣场和表土场设置方案，做好施工表土剥离与保存，设临时表土堆放处，表土用于复土恢复植被。工程弃渣场应堆放在规划的弃渣场，弃土场在土方堆置结束后，应采取排水、稳固、恢复植被措施。按水行政主管部门批复的水土保持方案，采取有效措施防止水土流失。加强施工管理，严格控制施工场界，不得越界施工破坏周边生态环境，严禁捕杀野生动物。配套污水处理系统，施工废水及生活污水处理达标后回用，不得外排。建设施工区域、进场道路、取弃土场应及时洒水降尘，减少扬尘的产生。合理安排施工时间，防止噪声扰民。开展施工期生态环境监测。

3. 落实营运期环保措施。升压站的污水经配套的生活污水处理系统处理达标后回用，不得外排。生活垃圾及时清运妥善处置。做好风电机组、箱式变压器的检查维护，设置事故集油池预防漏油风险，产生的废油、废蓄电池等危险废物应交由具有处理资质的单位安全处置。升压站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。站界工频电场强度、工频磁感应强度执行《电磁环

境控制限值》(GB8702-2014)中相应限值。采取减振措施,减少风电场运行的噪声影响,做到噪声不扰民。

4. 配合做好周边控规工作。你公司应配合当地政府及有关主管部门做好相关规划用地,在控制距离内,禁止规划新建居民、学校、幼儿园等噪声敏感建筑物。

5. 加强环境管理。项目施工、运行过程中,若对周边环境保护目标的环境影响超出《报告表》中预测结果,应及时停止施工、停止运行相应风机等措施。

6. 严格落实《报告表》中提出的相关鸟类保护措施。加强鸟类保护宣传,切实履行保护职责,加强鸟类保护,不得捕杀。

五、落实施工期环境监理计划,做好施工期环境监理工作。项目竣工后,项目单位应当按照相关规定和要求,对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后方可正式投入运营。

六、《报告表》经批准后,如项目的工艺、性质、规模、地点和拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动的,须重新报批环评文件;若自批准之日起满5年才开工建设,须报我局重新审核。



通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目

项目研判分析结果报告

生成时间：2026 年 09 月 21 日

1. 研判结果总结

根据单元管控要求进行项目研判分析，该项目不存在问题项和注意项，通过研判审核。

2. 项目基本信息

2.1. 项目信息

序号	企业类型	详情
1	项目名称	通道县金坑风电场配套临时混凝土搅拌站建设项目
2	建设单位	大唐华银通道清洁能源有限公司
3	企业类型	工业企业
4	污染性质	气污染;土壤污染
5	涉及污染物	固废危废;其他
6	项目性质	轻污染
7	资源利用	能源
8	能源利用	清洁能源
9	建设性质	
10	企业性质	
11	园区名称	
12	所属行业	

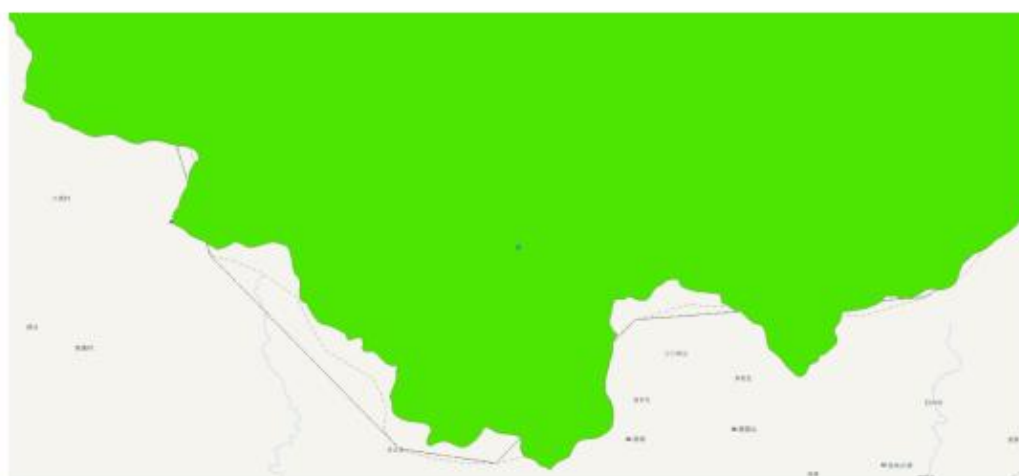
2.2. 项目位置

序号	经度	纬度
1	109.527535743	26.033878733
2	109.527503127	26.033898913
3	109.527531691	26.034011286
4	109.527532964	26.034301288
5	109.527592202	26.034437014
6	109.527703068	26.034470108
7	109.527768461	26.034448954
8	109.527850013	26.034397714
9	109.52803341	26.034309872

10	109.528064487	26.034261006
11	109.528088287	26.034234924
12	109.52811015	26.034204013
13	109.528126277	26.034176445
14	109.528147154	26.034112413
15	109.528185722	26.034015578
16	109.52822442	26.033988376
17	109.528258063	26.033973991
18	109.528177979	26.033939676
19	109.528123253	26.033898518
20	109.528064937	26.033880886
21	109.527960428	26.033858785
22	109.527883015	26.033866615

3. 项目研判分析结果

根据单元管控要求进行项目研判分析，共涉及 1 个单元，总计发现问题项 0 个，注意项 0 个，符合项 0 个，无关项 15 个。每个涉及到的管控单元研判分析结果详情如下：



项目范围

一、大高坪苗族乡/独坡镇/牙屯堡镇管控单元

管控单元分类：优先保护单元；

行政区划：湖南省怀化市通道侗族自治县；

分析结果统计：问题项 0，注意项 0，符合项 0，无关项 15。

（一）空间布局约束

问题项 0，注意项 0，符合项 0，无关项 2

■ 无关项—1

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（1.1）禁止建设区范围内不进行开发建设。

■ 无关项—2

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（1.2）按省级、市级生态环境准入总体清单中相关条文执行。

（二）污染物排放管控

问题项 0，注意项 0，符合项 0，无关项 7

■ 无关项—1

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（2.1）废水（2.1.1）充分发挥河（湖）长制作用，强化岸线保护利用，实施好重点水域十年禁渔。

■ 无关项—2

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（2.1.2）推进以种养结合为重点的畜禽养殖废弃物资源利用，推动畜禽规模养殖场粪污处理设施装备提档升级，各乡镇建立和完善畜禽养殖场和养殖户污染

防治台账。实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施，推进养殖尾水节水减排。

■ 无关项—3

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（2.2）废气（2.2.1）坚持源头防控、系统治理，以焦化、建材、有色、石化、化工、工业涂装等重点行业，以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟、城市扬尘等重点领域，以细颗粒物（PM_{2.5}）等重点因子，以特护期（当年10月16日至次年3月15日）为重点时段，开展守护蓝天行动。

■ 无关项—4

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（2.2.2）加快推进含VOCs原辅材料源头替代，实施清洁能源替代，强化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销VOCs深度治理，加大锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。

■ 无关项—5

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

（2.3）固体废弃物（2.3.1）推进强化危险废物监管和利用处置能力改革，逐步建立源头严防、过程严管、后果严惩危险废物监管体系。持续强化固体废物信息管理平台应用，实现危险废物全过程在线监管。

■ 无关项—6

分析结论：

该项目与管控要求无关

管控要求：

(2.4) 加强老工业企业污染监管，引导工业企业完善手续，规范生产。

■ 无关项—7

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(2.5) 逐步加强对境内矿山地质环境的管理，不再新建对地质环境具有不可恢复破坏性影响的矿产资源开采项目，依据谁破坏、谁治理的原则加大对老矿山地质环境的恢复治理工作。

(三) 环境风险防控

问题项 0，注意项 0，符合项 0，无关项 3

■ 无关项—1

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(3.1) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。

■ 无关项—2

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(3.2) 持续开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。严格土壤污染重点监管单位和沿江 1 公里范围内化工企业搬迁腾退用地土壤污染风险管控。以用途变更为一住两公的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。从严管控农药、化工等行业中重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。

■ 无关项—3

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(3.3) 指导重点乡镇开展受污染耕地土壤重金属成因排查, 督促开展污染源风险管控。

(四) 资源开发效率要求

问题项 0, 注意项 0, 符合项 0, 无关项 3

■ 无关项—1

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(4.1) 能源积极推进风能发电、光伏发电、抽水蓄能发电、生物质发电等新能源的高效开发和利用, 优化能源产业结构, 提高能源开发利用效率, 形成以风电为核心, 水电、光伏等多元化能源供给体系。

■ 无关项—2

分析结论:

该项目与管控要求无关

管控要求:

(4.2) 水资源 (4.2.1) 落实水资源消耗总量和强度双控行动, 到 2025 年, 全县用水总量 9090 立方米, 万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 24.83%, 万元地区工业增加值用水量比 2020 年下降 7.60%。

■ 无关项—3

分析结论:

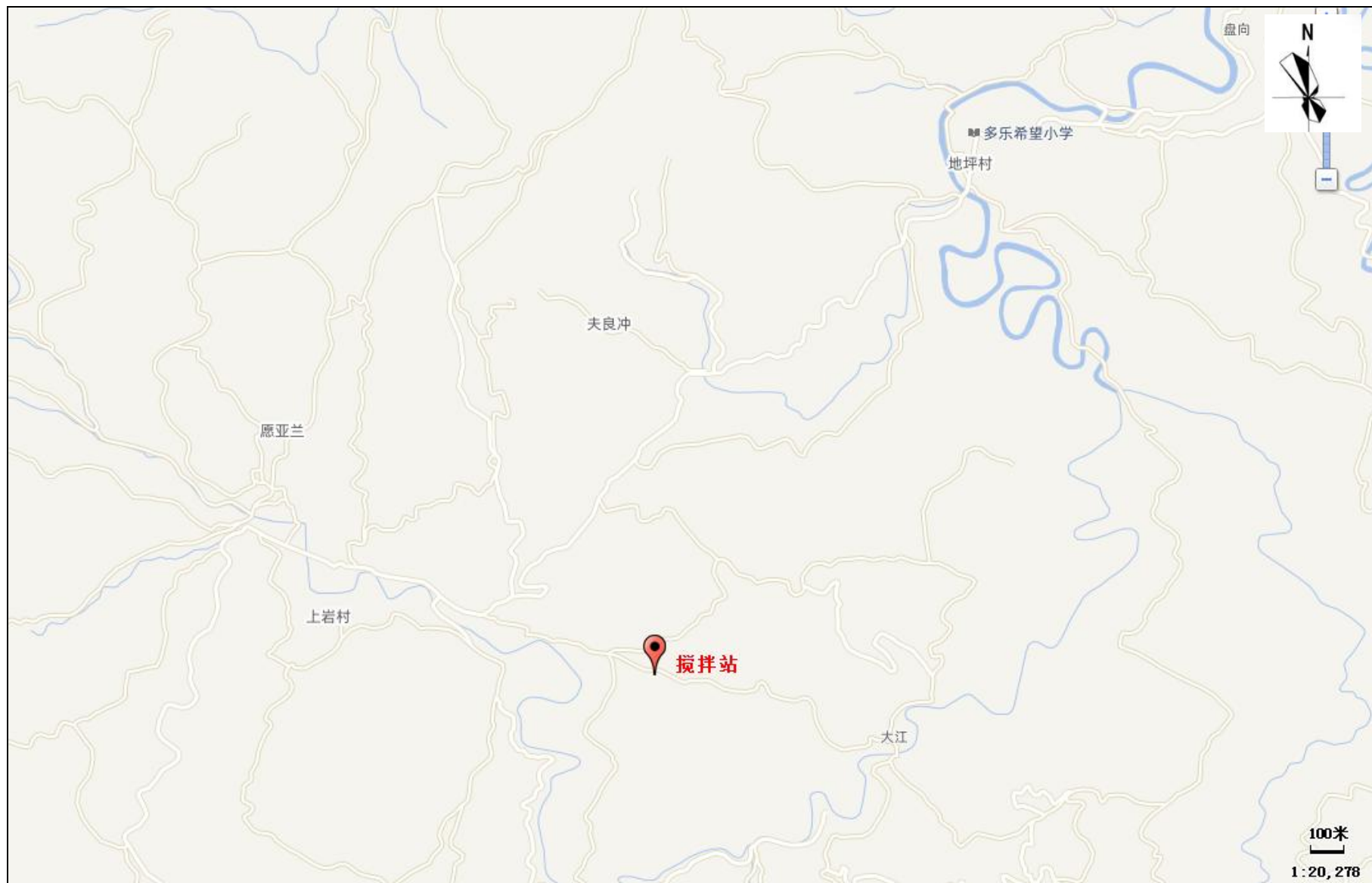
该项目与管控要求无关

管控要求:

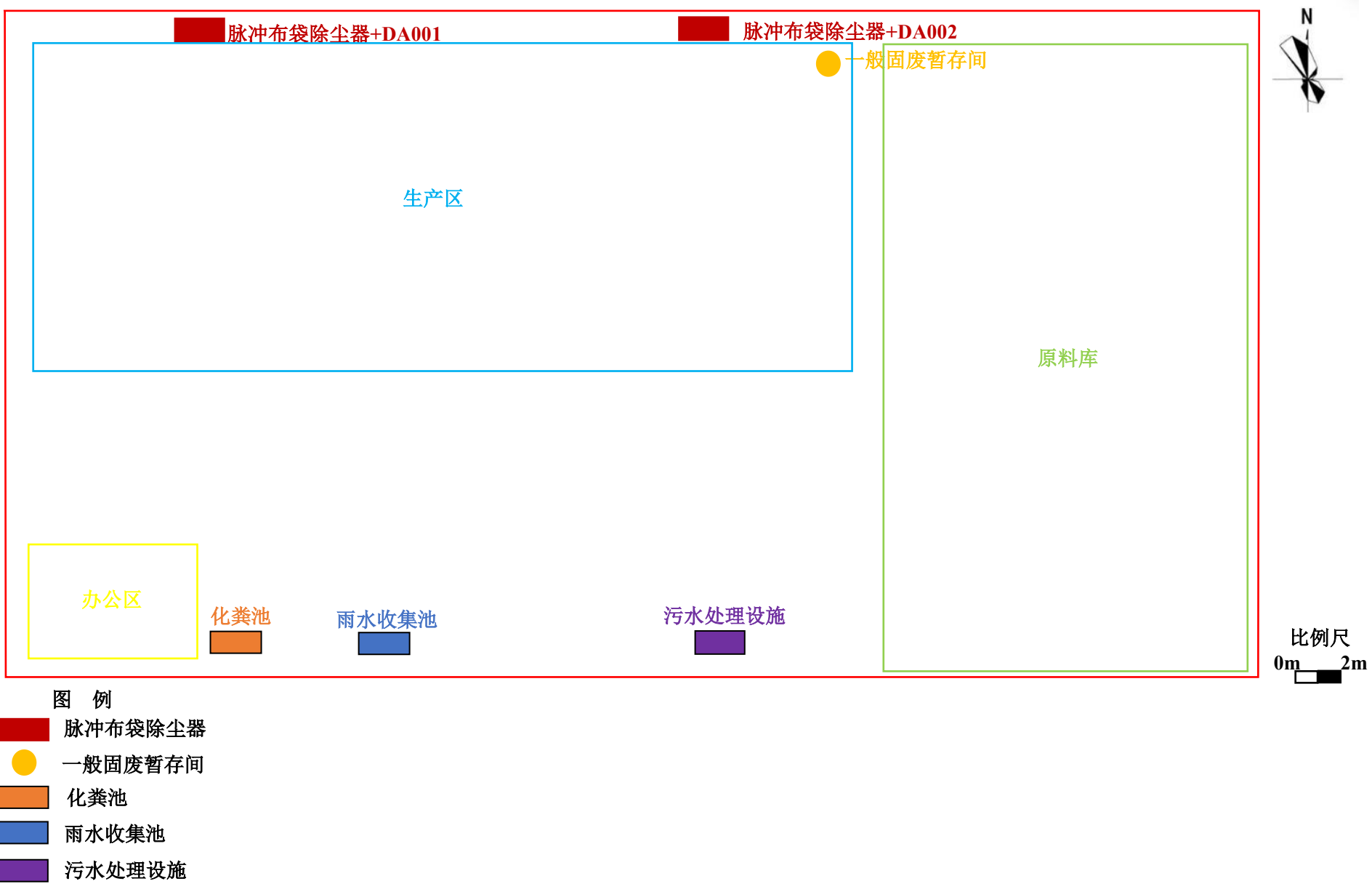
（4.3）土地资源（4.3.1）推进工业用地弹性管理制度，建立健全土地征用、收回、回购等土地储备制度，盘活存量土地，建立低效利用土地市场退出机制。

附图

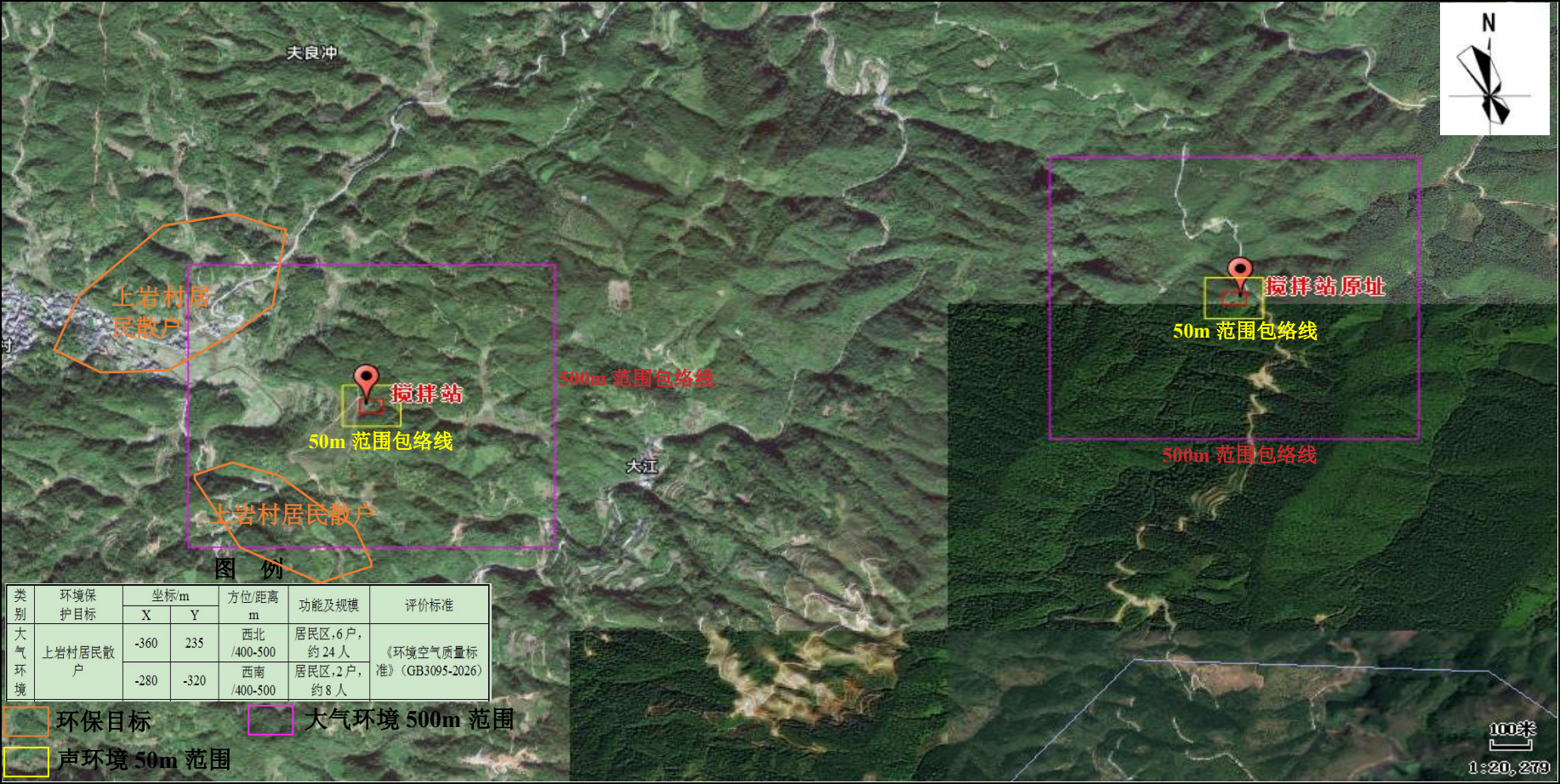
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



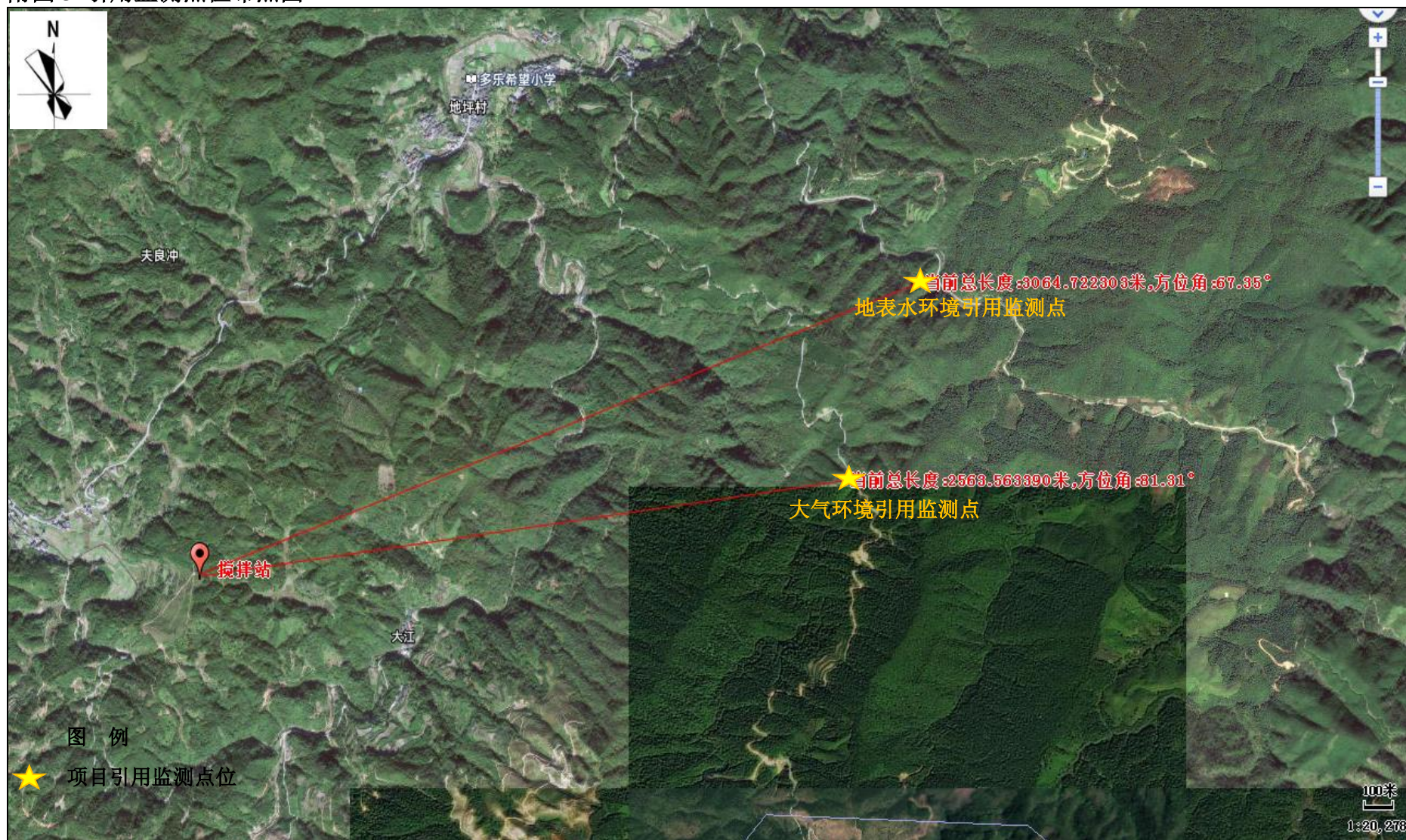
附图 3 项目新址与原址环保目标分布对比图



附图 4 项目周边现状图

	
项目西北侧居民散户	项目场地周边环境现状
	
项目场地周边环境现状	项目场地周边环境现状

附图 5 引用监测点位布点图



附图 6 项目三区三线套合图

