

黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩
岩矿开采项目竣工环境保护
验收监测报告表

编制单位：黄冈亚东水泥有限公司

二零二一年五月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填表人：

建设单位 (盖章)

编制单位 (盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

表一

建设项目名称	中间湾矿区砂页岩矿开采项目				
建设单位名称	黄冈亚东水泥有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武穴市西郊田镇新街 13 号				
主要产品名称	页岩石料				
设计生产能力	50 万 t/a				
实际生产能力	50 万 t/a				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2021 年 4 月		
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局武穴市分局	环评报告表编制单位	武汉百方环保科技有限公司		
环保设施设计单位	黄冈亚东水泥有限公司	环保设施施工单位	黄冈亚东水泥有限公司		
投资总概算	1000	环保投资总概算	135	比例	13.5%
实际总概算	1000	环保投资	148	比例	14.8%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年修订，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；</p>				

	<p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告公告 2018 年第 9 号)</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)</p> <p>(8) 《中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表》</p> <p>(9) 《黄冈市生态环境局武穴市分局关于黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表的批复》(武环审[2019]62 号)</p> <p>(10) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第 40 号)</p> <p>(11) 《国家危险废物名录》(2021 年)</p>
--	--

验收标准号、级别	一、环境质量标准					
	1、大气：项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。					
	2、地表水：项目最近地表水体为长江（武穴段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。					
	3、声环境：项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。					
	表 1-1 项目执行的环境质量标准明细表					
	要素分类	标准号及名称	适用类别	标准限值		
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	名称	取值时间	标准值 μg/m ³
				SO ₂	年平均	60
					24小时平均	150
					1小时平均	500
PM ₁₀				年平均	70	
				24小时平均	150	
NO ₂				年平均	40	
				24小时平均	80	
				1小时平均	200	
PM _{2.5}				年平均	35	
				24小时平均	75	
				1小时平均	/	
CO				1小时平均	10mg/m ³	
				年平均	/	
				24小时平均	4mg/m ³	
O ₃	1小时平均	200				
	年平均	/				
	日最大8小时平均	160				
地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	II类	名称	标准值		
			pH值	6~9		
			CODcr	15mg/l		
			BOD ₅	3mg/l		
			氨氮	0.5mg/l		
声环境	《声环境质量标准》	2类	等效声级 Lep	位置	噪声值 dB (A)	

	(GB3096-2008)		(A)		昼间	夜间
)			项目厂界	60	50

二、污染物排放标准

1、大气：大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织监控浓度限值，具体见表 1-2。

表 1-2 大气污染物综合排放标准 (二级标准) 单位: mg/Nm³

污染物	适用类别	标准限值
颗粒物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	1.0

2、废水：项目地块内不设办公生活住宿区，无生活废水，抑尘废水不外排，无外排废水产生。

3、噪声：项目运营期噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类；

表 1-3 噪声排放标准一览表 单位 dB(A)

标准名称	类别	标准限值		评价对象
		参数名称	浓度限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	项目厂界

4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号) 中标准。

续表一

	监测项目	监测方法	监测标准标号
验收 监测 标准 号、 级别	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》	GB 12348-2008
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995

表二

工程建设内容：

1、项目内容和规模

该项目实际总投资 1000 万元，项目总用地面积 123000m²，采用露天开采方式，工作台阶高度 10m，回采工作台阶坡面角 70°，最小工作线长度 50m，工作平台宽度 25m，配套各类先进设备，年产水泥配料砂页岩 50 万吨，矿山生产服务年限约为 8.04 年。主要建设内容有采矿工程、储运工程以及给排水工程等。实际年产水泥配料砂页岩 50 万吨，与环评保持一致。

项目组成以及主要经济技术指标见表 2-1—表 2-2，主要设备情况见表 2-3，主要原辅材料见表 2-4，主要产品情况见表 2-5。

表 2-1 项目组成一览表

名称	建设内容	项目建设情况
主体工程	采矿区	占地面积 0.106km ² ，主要为露天开采，采矿工艺自上而下分层台阶开采；开采规模为页岩矿 50 万 t/a；项目采用挖掘机挖掘开采即可，不需要使用炸药爆破。场地内不设破碎生产线，挖掘机简单破碎后装车运走，不设临时堆场。
	配套设施	排土场，布置在矿界北面，矿区不设置办公、食宿区。
辅助工程	矿区排水沟	在矿区山坡脚两侧开挖排水沟，雨水经排水沟引入沉淀池
	排土场排水沟、挡土墙	在排土场周边开挖排水沟，下方修建挡土墙
公用工程	供电系统	由武穴市田镇变电站引入
	给水系统	生产用水来自自来水及经沉淀后淋滤水
	排水系统	淋溶水经沉淀池沉淀后回用于场地洒水
	道路交通系统	228 县道
储运工程	排土场	位于矿区北侧，用于堆存矿山废弃土石（占地面积约 17000 平方米）
	运输道路	矿区至 228 县道运输道路，拓宽及硬化等维护，长约 160 米
环保工程	废水处理系统	沿采区台阶外围、排土场东北侧设置截排水沟（约 1500m）、排土场东北侧设置沉淀池（1000m ³ ）、采区设置沉淀池（300m ³ ）、排土场东北侧挡土墙（215m）
	废气处理系统	①运输车辆采取限速、限载并加盖篷布措施防止物料飞扬； ②道路定期维护，防止由于颠簸造成产品洒落； ③运输道路进行硬化，并采取道路两侧按照固定喷淋洒水装置，不定期采用洒水车进行洒水抑尘等措施，减小车辆行驶扬尘； ④在厂区道路及厂区外运输道路，特别是龙中间居民区分布段的两侧种植树木，选用适宜当地生长且对有害气体抗吸性及滞留力强的树种，如绢毛相思、大叶相思等，既可减少粉尘污染，又可美化环境。
	噪声处理系统	隔声减震、合理布局
	固废处理系统	垃圾临时收集点

表 2-2 主要经济技术指标

序号	项目	环评批复	实际建设
一	设计生产能力	50 万吨	50 万吨
二	设计服务年限	8.04 年	8.04 年
三	开采矿种	水泥配料砂页岩矿	水泥配料砂页岩矿
四	开采方式	露天开采	露天开采
五	矿石平均品位		
	SiO ₂	72.82%	72.82%
	K ₂ O+Na ₂ O	2.74%	2.74%
六	矿石物理性质		
	比重	2.27g/cm ³	2.27g/cm ³
	硬度	中等	中等
七	设计开采范围内矿岩量		
	地质储量	424.4 万吨	424.4 万吨
	可采储量	410.38 万吨	410.38 万吨
	剥离量	20.13 万 m ³	20.13 万 m ³
	全矿平均剥采比	0.111: 1	0.111: 1
八	采矿指标		
	露天采矿场地表尺寸	528m×190m	528m×190m
	露天采矿场底部尺寸	488m×128m	488m×128m
	露天采矿场最高开采标高	+100m	+100m
	露天采矿场最低开采标高	+25m	+25m
	台段高度	10m	10m
	台段坡面角	70°	70°
	最终边坡角	50°	50°
	工作平台最小宽度	25m	25m
	采矿回收率	96%	96%
	采矿贫化率	2%	2%

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	挖掘机	小松 PC200/PC300	台	3	3
2	运输汽车	斯太尔 (20 吨级)	辆	6	6

3	水泵	6699x10	台	1	4
4	装载机	C-50	台	3	3

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评用量	实际用量	单位	来源
1	原矿	50 万	50 万	t/a	采矿证范围内储量矿石
2	水	45000	46300	m ³ /a	来源于余家冲水库自来水及经沉淀后排土场淋滤水
3	电	10	10	万 Kw·h/a	田镇变电站, 主要为水泵用电

表 2-5 主要产品方案一览表

序号	产品名称	环评年产量	实际产能	产品规格
1	页岩水泥配料	50 万 t	50 万 t	原始矿料, 规格不定, 需二次破碎

2、项目变化情况说明

项目实际建设与环评相比, 项目生产工艺、生产原辅材料以及产品规模均与环评保持一致。其总投资以及环保投资有所变化, 但所产生的环境影响减小, 不属于重大变更情况, 环境效益增加, 朝向良好方向发展。根据现场踏勘情况, 对照环评及其批复要求, 本项目实际建设情况与环评对照主要变更如下, 详见表 2-6。

表 2-6 项目建设变更情况表

变更内容	环评情况	实际建设情况	变更情况说明
总投资及环保投资	总投资 1000 万元, 环保投资 135 万元。	实际总投资 1000 万元, 环保投资约 148 万元。	实际总投资相差不大, 环保投资相应增加, 增加洗车平台以及生态保护投资。

3、项目交通位置及采矿范围

矿区地处长江北岸, 武穴市西郊, 行政区属武穴市田镇办事处管辖。地理坐标: 东经 115° 24' 55" —115° 25' 19", 北纬 29° 56' 21" —29° 56' 44"。矿山距对应水泥厂生产车间约 8 公里左右。距武穴市城区约 15 公里。矿区西南侧有矿山公路直达矿区, 交通便利。

根据项目采矿许可证核对, 项目矿区范围拐点直角坐标如下:

表 2-7 矿区范围坐标

采矿权人名称	矿区拐点范围坐标 (大地 2000 坐标系)			面积 (km ²)
黄冈亚东水泥有限公司	开采标高为+120 米至+19 米			0.106
	点号	X	Y	

	1	3,314,674.45	38,637,107.78
	2	3,314,764.45	38,637,036.78
	3	3,314,774.45	38,636,994.78
	4	3,314,798.45	38,636,960.78
	5	3,314,752.45	38,636,856.78
	6	3,314,633.45	38,636,875.78
	7	3,314,594.45	38,636,929.78
	8	3,314,449.45	38,637,002.78
	9	3,314,321.45	38,637,083.79
	10	3,314,324.45	38,637,159.79
	11	3,314,364.45	38,637,280.79
	12	3,314,414.45	38,637,308.79
	13	3,314,452.45	38,637,312.79
	14	3,314,528.45	38,637,242.79
	15	3,314,512.45	38,637,194.79
	16	3,314,566.45	38,637,153.79
	17	3,314,648.45	38,637,116.78

4、项目周边环境概况

根据现场勘查，项目周边敏感目标与原环评基本无变化，具体见表 2-8。

表 2-8 项目周边主要环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对方位	距项目边界最近距离（米）	保护目标人数（人）	环境功能
大气环境	龙中间	W	58	27 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
	马口村	E	229	32 户	
	马口小学	WN	268	师生约 500 人	
声环境	龙中间	W	58	27 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
水环境	长江（武穴段）	W	110	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准
生态环境	项目周围旱地土壤	周围	紧邻	/	/

5、环保设施投资

环保防治费用是建设项目全面落实“三同时”的基础。该项目的环保投资主要用于废气、废水治理和噪声治理等，经估算各项环保投资情况见表 2-9。

表 2-9 项目环境保护投资一览表

项目		环评环保措施	环保投资 (万元)	实际环保措施	实际投资 (万元)
废气	开采扬尘	湿法作业、洒水抑尘	15	湿法作业、洒水抑尘	18
	装卸扬尘	洒水降尘		洒水降尘	
	排土场扬尘	洒水抑尘、加盖围挡		洒水抑尘、加盖围挡	
	运输扬尘	道路两侧设固定喷淋装置，配置移动洒水车定时洒水降尘、道路硬化、采用密封环保车运输		配置移动洒水车定时洒水降尘、道路硬化、采用密封环保车运输、车辆冲洗平台	
废水	抑尘废水	经排水沟引流至沉淀池（利用现有水塘改造）沉淀后回用矿区洒水	10	经排水沟引流至沉淀池沉淀后回用矿区洒水	12
	淋溶水	经排水沟引流至沉淀池沉淀后回用矿区洒水		经排水沟引流至沉淀池沉淀后回用矿区洒水	
噪声	设备噪声	低噪声设备、加减震垫、消声器，禁止夜间开采	4	低噪声设备、禁止夜间开采	/
固体废物	生活垃圾	经垃圾收集点集中收集后，交由环卫部门处理	3	经垃圾收集点集中收集后，交由环卫部门处理	3
	表土剥离物，废弃土石	堆存于土石堆存，用于采空区回填及土地复垦等，排土场下方修建排水沟，挡土墙。		堆存于土石堆存，用于采空区回填及土地复垦等，排土场下方修建排水沟。	
	沉淀池沉渣	棚化堆存，三防处理，定期清运，作为建筑材料外售。		棚化堆存，三防处理，定期清运，作为建筑材料外售。	
生态环境	矿山开采区、排土场、矿山道路等	种植草皮及树木绿化，恢复施工造成的植被及景观破坏，采矿区及排土场周边修建排水沟，长度约 1500m。	100	种植草皮及树木绿化，恢复施工造成的植被及景观破坏，采矿区及排土场周边修建排水沟，长度约 1500m。	108
环境风险管理	建立矿区环境风险管理小队，定期培训、巡检		1	建立矿区环境风险管理小队，定期培训、巡检	5
合计	/		135	/	148

由表可知，工程实际环保投资为 148 万元，与环评批复相比环保投资有所增加，占工程总投资 1000 万元的 14.8%。

原辅材料消耗及水平衡：

表 2-10 项目原材料清单表

序号	名称	环评用量	实际用量	单位	来源
1	原矿	50 万	50 万	t/a	采矿证范围内储量矿石
2	水	45000	46300	m ³ /a	来源于余家冲水库自来水及经沉淀后排土场淋滤水
3	电	10	10	万 Kw·h/a	田镇变电站, 主要为水泵用电

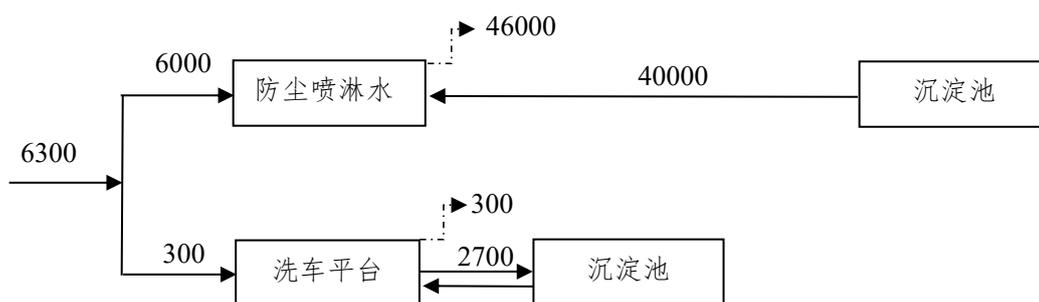


图 1-1 项目水平衡图 m³/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

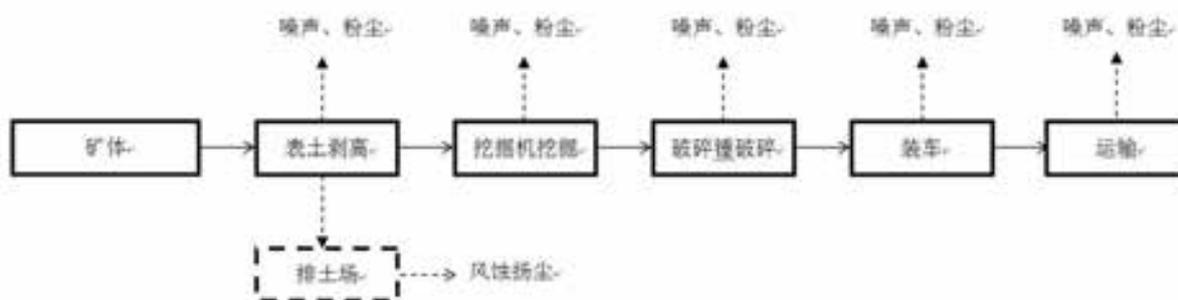


图 1-4 项目露天开采工艺流程及产污节点图

工艺说明：

由于矿石被表土、强风化岩所覆盖，在开采矿石前须将其剥离，为开采矿石工序做好准备。如表土及强风化岩较薄，采剥可同时进行。

矿山采用露天机械开采。开采流程为表土剥离—挖掘机挖掘—破碎锤简单破碎—装车——运输。矿山采用自上而下分台阶逐层露天开采。挖掘机挖掘，破碎锤简单破碎，装载机装载，汽车运输。

a、表层剥离

表土及强风化岩层的剥离，可用挖掘机直接挖装，或用推土机配合装载机进行集堆铲装。

b、挖掘机挖掘及破碎锤破碎

设计采用 CAT345L 挖掘机进行剥离作业，挖掘机性能参数：标准斗容 1m^3 （当石料块径大于斗容时，需采用破碎锤简单粗碎）最大挖掘深度 6.92m ，最大挖掘高度 10.0m ，最大装车高度为 7.03m ，爬坡能力 30° 。

c、装车

采用装载机将堆积在矿坑内开采出的矿山集装至运输车内。

d、运输

矿山采用装载机采装，汽车运输，将原矿简单破碎后外运销售。表土运输至排土场堆放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、施工期影响调查

施工区域采取了高围挡作业，施工现场洒水作业，施工按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，没有随意乱倒等。施工结束后，根据调查了解，工程施工期间没有发生废水和大气环境污染事件、噪声扰民的环保投诉以及固废污染的环保投诉等情况。项目施工期采取的措施主要包括：

- 1、施工区域采取了高围挡作业，施工现场洒水作业，施工按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，没有随意乱倒；
- 2、在建设期间合理安排作业时间，指派专员加强施工管理；
- 3、因地制宜建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施。含油的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的废水处理达标后回用作场地洒水；施工期间施工人员产生的生活污水经旱厕处理后用于周边农肥及林木绿化施肥，不外排；
- 4、加强施工管理，进出施工场地均控制或禁止鸣喇叭，同时合理地安排施工时间，避免午间和夜间施工；
- 5、施工期废石部分用于回填各场地，其余部分堆存于排土场，回用于土地复垦。

二、运营期影响调查

（1）大气污染物

矿山运营期环境空气污染源主要为：矿石开采扬尘、矿石装卸扬尘、排土场扬尘、汽车运输扬尘、工程机械及车辆废气。

粉尘防治措施主要包括：

- ①运输车辆采取限速、限载并加盖篷布措施防止物料飞扬；
- ②道路定期维护，防止由于颠簸造成产品洒落；
- ③运输道路进行硬化，不定期采用洒水车进行洒水抑尘等措施，减小车辆行驶扬尘；
- ④在厂区道路及厂区外运输道路，特别是龙中间居民区分布段的两侧种植树木，选用适宜当地生长且对有害气体抗吸性及滞留力强的树种，如绢毛相思、大叶

相思等，既可减少粉尘污染，又可美化环境。

(2) 废水污染物

项目废水主要为生产抑尘废水、淋滤水。本项目运营期场区内散落的粉尘随雨水会进入场区外，对场区外的沟渠和农田会造成生态影响，为减少初期雨水对场区外的影响，同时考虑节约水资源，场区利用循环沉淀池修建排水沟渠收集雨水。本项目北侧设置有一个 1000m³ 的沉淀池，场区雨水经收集沉淀后可用于场区降尘等用水，沉淀池内的沉渣定期清理作为建筑材料外售。同时堆土场设置沉淀池 300m³，堆场淋滤水经沉淀池沉淀后用于场地抑尘用水的补充。

(3) 噪声

该建设项目运营期主要为露天矿山开采，项目主要噪声源来自于采矿场的挖掘机、装载机、运输车辆等。其噪声值为 90-95dB (A)。本项目，在满足工艺设计的前提下，高噪设备选型时选用低噪声设备，利用地形、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素阻隔或降低噪声强度。禁止夜间采用载重汽车运输矿石。运输道路两侧种植树木，以减小运输汽车对龙中间居民区的影响。

(4) 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废物主要包括表土剥离物、废弃土石、职工生活垃圾等。

本项目剥离物及废弃土石堆存与，排土场位于矿区范围北侧，面待开采完毕后用于矿区采空区回填、土地复垦、植被恢复。排土场为斜坡，容易造成水土流失，建设方应采取一定的措施控制水土流失，在排土场坡底砌筑片石挡土墙，断面为梯形。挡土墙墙基深以挖掘到弱风化岩石为准，用块石及水泥砌墙，在墙体中设置泄水孔，在排土场两侧设置排洪沟，沟的断面应按 20 年一遇的洪水进行设置以防暴雨季节淹没场地。当矿山服务期满后，废料可填采空区，复垦土地。运营期满以后，排土场需及时进行生态恢复，堆放的剥离物用于场地生态恢复。

沉淀池沉渣建设方设置运输车捞渣后直接外运生产生活区处置后作为建筑材料外售。生活垃圾，建设方在场地设置垃圾收集点收集生活垃圾，集中收集后经由汽车运至当地环卫部门认可地点集中处置。

(5) 地下水

矿区开采对浅层地下水水质的影响途径主要包括堆场淋溶水和抑尘废水。

a、通过包气带渗透进入地下水

本区地层包气带以亚粘土为主，防污性能中等，堆场淋溶水和生活污水等废水中所含污染物质和有害物质将会随着雨水或地表水通过地层包气带进入地下水中。但设计对堆场淋溶水和生活污水均设有较为完善的处理措施和排水工程。因此，堆场淋溶水和生活污水通过包气带渗透进入地下水的概率很小，对项目区及周边居民井水的影响很小。

b、对地下水水质影响分析

生产抑尘用水、堆场淋溶水经沉淀池处理达标后全部回用于场地洒水，无废水排放，正常情况下对地下水水质影响较小，但非正常排放情况下，排入周边水体中，将对区域地下水产生一定程度的污染影响，因此必须采取可靠的防范措施，杜绝事故排放；此外，排土场废土石渣属Ⅰ类一般工业固体废物，无有毒物质。堆场淋溶水通过排水沟进入沉淀池沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，预计对地下水水质污染较小。

(6) 退役期环境影响分析

在矿山退役后，由于矿石的开采导致剩余矿区表面凹凸不平，对植物、环境地质、自然景观等方面仍有一定的负面影响。采矿形成的边坡以及废土石堆场等对环境还将存在一些潜在的影响，边坡不稳、废土石堆场等可能会发生泥石流、滑坡等地质灾害。项目在矿山退役后，必须采取有效措施，以实现采矿地的生态重建。在生态重建时，必须排除地质事故，消除地质隐患。项目退役后建议采取以下措施进行生态重建：

(1) 工程技术措施

①矿山关闭后，砂石废料用于铺填采场，按砂砾、砂土、壤土自下而上分层铺填，整平。

②对易产生山坡汇水的区域实施防止水土流失工程。

③对采场开采的边坡和平台先进行坡面、平台的碎石清理，修整原则为坡面无浮石、危岩。

(2) 生物和化学措施

对于复垦后的土地，要采取一定量的生物化学措施，生物化学措施主要包括改良土壤和恢复植被等工程。

② 植被的筛选

a、林地复垦区

依据湖北省矿山复垦林木的成功经验，林地复垦区内树种选择种植当地的乡土树种湿地松。湿地松为喜光、不耐荫的强阳性树种，需充足的光照条件。在原产地的分布区属亚热带季风湿润气候类型，该树种又是一个喜温暖湿润、适于夏雨冬旱的亚热带树种，适生地平均气温 16~23.2℃，对气温的适应性较强。湿地松是具有外生菌根的喜酸树种，pH 值一般要求在 4~6 之间。湿地松深根性、侧根粗而密，主要分布于根基下 30cm 的深度范围内，要求 0~40cm 深度范围内的土壤疏松，通透性好，如土壤粘重板结，其生长就受到影响。湿地松喜湿不耐渍，要求土壤排水良好。宜选择低山丘陵区山体中、下部，坡度小于 20 度，坡向为全坡向，土层较深厚（不低于 50cm），排水、肥力中等，采伐迹地应对采伐剩余物及杂灌进行清理。

b、草地复垦区

采场进行开采过程中挖损较严重，形成开采边坡，应以绿化恢复为主要目标。开采边坡复垦为其他草地，可选择固土力较强的野牛草和狗尾草进行撒播，采矿边坡坡面可配套选择攀缘类植被爬山虎等沿坡脚种植。

③ 植被的种植

用百分率分级法对苗木进行分级，用 I、II 级苗造林，严禁用 III 级苗造林，中国中亚热带地区用裸根苗造林一般于早春即春梢萌发前进行定植。为提高成活率，宜选择雨后阴天或无风雨前晴天定植。对长途运输的苗木，定植前应将苗木的根系浸入 80ppm ABT2 号生根粉水溶液中 15 分钟后，再根蘸泥浆定植。栽植深度应适宜，不宜栽植过浅。

栽紧踏实是提高栽植成活率的关键，其方法是：先在定植穴的填土上面挖一小穴，深度约 15cm，把松苗的根系放入穴中，用少量细土压紧；然后稍稍上提树苗，使苗正根舒后填土约三分之二再充分压紧；再填土三分之一后充分压紧填土，再在其上盖一层土。若造林时阳光强、天气干燥、风大或下大雨，此时应将苗木暂时放在阴湿的地方或树林中，并覆盖保湿物（如草或湿布等），充分保湿，待天气变阴、空气湿润、无风时再进行造林。

(5) 环境风险防治措施

1、风险因素

a、露天采场边帮垮塌、滑坡

露天采场由于边坡过陡、围岩稳固性差或地质结构变化，在风化、水蚀、爆破震动等因素作用下，使围岩体结构发生改变，失去平衡，从而引起边坡垮塌、滑坡等现象，对作业人员和设备构成威胁。突发性的大规模滑坡事故可能造成较大的事故后果。

b、排土场崩塌、滑坡、泥石流等

项目产生废石量较大，在废石临时堆场周转后综合利用。废石堆存期间，若建设、管理不当，在雨季雨水浸润等外界因素作用下，存在崩塌、滑坡、泥石流等风险。

工程潜在最大风险源为废石临时堆场，存在崩塌、滑坡、泥石流等风险；其次为露天开采过程中潜在的边坡垮塌、滑坡等风险。

2、项目风险防范措施

●环境风险防范措施

①废石临时堆场设计与施工要符合《金属非金属矿山排土场安全生产规则》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求；

②加强岗位安全、环保培训，严格遵守各项规章制度，尽可能防止人为失误导致的废石临时堆场风险事故发生；

③在废石临时堆场堆放的固体废物严格限制为开采废石，严禁生活垃圾混入；

④定期对废石临时堆场进行修整，保证堆积密实，防止发生塌方现象；

⑤严格控制废石堆存时间，要求堆存量不超过9天的产生量。

●废石临时堆场风险事故防范措施

①废石临时堆场设计与施工要符合《金属非金属矿山排土场安全生产规则》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求；

②加强岗位安全、环保培训，严格遵守各项规章制度，尽可能防止人为失误导致的废石临时堆场风险事故发生；

③在废石临时堆场堆放的固体废物严格限制为开采废石，严禁生活垃圾混入；

④定期对废石临时堆场进行修整，保证堆积密实，防止发生塌方现象；

⑤严格控制废石堆存时间，要求堆存量不超过9天的产生量。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

根据黄冈市生态环境局武穴市分局关于黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表的批复意见（武环审[2019]62号）文，其批复意见如下：

序号	批复要求	落实情况
1	矿山开采应严格按矿山开采加工设计要求合理布局，规范开采，防止乱采乱挖，避免造成资源浪费和安全隐患。该项目采用自上而下分台阶逐层露天开采，挖掘机挖掘，破碎锤简单破碎，没有爆破工序。在生产过程中要严格落实完善各项污染防治措施，特别是落实粉尘和噪声污染防治措施	已基本落实。本项目采用自上而下分台阶逐层露天开采，挖掘机挖掘，破碎锤简单破碎，没有爆破工序。
2	在排土场、排渣场周围设置挡土墙、截洪沟，在周围进行植树绿化，妥善处置、合理利用废矿石。及时做好已开采范围的植被恢复，服务期满后应及时做好边坡削坡处理并采取复垦等工程措施恢复矿区生态环境。	基本已落实施。排土场、排渣场周围设置挡土墙、截洪沟，在周围进行植树绿化，妥善处置、合理利用废矿石
3	加强粉尘污染防治。在采矿、装卸、运输等易产生粉尘、扬尘的环节采取喷寡洒水的降尘办法降低粉尘、扬尘产生量在运输道路两侧安装固定喷淋设施，并配备移动洒水车定期洒水，并在道路两侧种植树木，确保无组织排放点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297199)中无组织排放监控浓度限值要求。	已落实。项目在采矿、装卸、运输等易产生粉尘、扬尘的环节采取喷寡洒水措施，设置洗车平台，并配备移动洒水车定期洒水，并在道路两侧种植树木。
4	加强废水污染防治。项目营运期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用。	已落实。项目营运期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用。
5	加强固体废物污染防治。项目营运期的固体废物主要为表土剥离物、废弃土石、施工生活垃圾、废油桶和生活垃圾，其中剥离的表土在排土场中临时堆存，用于矿山的植被恢复与土地复垦的培植土，废弃土石用于矿山回填，生活垃圾交由田镇城建部门统一收集处理。废油桶属危险废物，要进行有效收集，规范贮存，委托有资质的单位处置。	已落实。剥离的表土在排土场中临时堆存，用于矿山的植被恢复与土地复垦的培植土，废弃土石用于矿山回填，生活垃圾交由田镇城建部门统一收集处理。废油桶属危险废物，要进行有效收集，规范贮存，委托有资质的单位处置。

序号	批复要求	落实情况
6	严格落实城乡规划，项目卫生防护距离内不得新建居民点等敏感环境保护目标。	已落实。项目卫生防护距离内未新建居民点等敏感环境保护目标
7	企业应加强应急管理，同时应建立防范环境突发事件的应急措施与预案，积极开展应急演练。	基本落实。已编制突发环境事件应急预案并报环保主管部门备案。

环保管理制度：

（一）施工期

工程施工期在整个安全施工中，前期准备充足，施工过程中控制严谨，操作规范，现场文明美观，安全资料真实、齐全、有效，轻、重伤、死亡事故为零。根据《建筑施工安全检查标准》JGJ59-99 中的各项检查评分标准，通过现场调查，并根据建设单位反馈，在项目施工期间没有发生水环境和大气环境污染事故，没有接到有关噪声污染、水环境污染和大气环境污染的环保投诉。

（二）运行期

按《建设项目环境保护设计规定》，项目应设置环境保护管理机构。为贯彻执行有关环境保护法规，确保该项目环境保护工作的实施及运行安全的需要，确定环境管理与监测技术人员 1 名，负责项目环保的统一管理与技术监测工作。

①环境管理机构职责

1) 贯彻执行国家及地方环境保护法规和标准。

2) 建立健全环境保护工作各项规章制度，编制环境保护规划、安全防护方案，做好环境统计、监测报表和污染源档案等基本工作，并经常检查监督。

3) 搞好环保设施与生产主体设备的系统管理，使环保设施与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行和检修。污染防治设施发生故障时，应及时采取措施，排除故障，防止污染事故的扩大和蔓延。

4) 确定项目的环境监测工作内容，编制污染物排放和环保设施运行规章制度，并组织实施和建立监测档案。

5) 依据本工程的污染实际情况，对随着固体废物量的增加而出现的环境污染趋势进行预测研究，制定污染控制计划。

6) 负责组织实施突发性污染事故的应急处置和善后处理，追查事故原因及事故隐患，总结经验教训，并根据有关规章制度对事故责任人做出妥善处理。

7) 根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定便于考核的污染源控制指标、环保设施运行指标、绿化指标等。

8) 负责环境管理日常工作, 负责同周围环境保护部门及其它社会各界单位的协调工作。

9) 负责搞好环境教育和技术培训, 不断提高工作人员素质。

③环境管理监督体系

从运筹、实施到营运期间, 设专职人员负责项目在营运期的环境管理和监督工作。

④环境管理监测机构设置及其职责

安全环保部负责全公司的环境保护管理工作, 统一协调本项目与环境主管等各部门的工作, 制定本项目环境保护管理办法和实施细则, 制定环保工作计划, 负责施工期和使用期环境保护行动计划的监督管理和实施, 具体加强落实各项环保措施。

委托具有环境监测资质的单位进行监测, 监测数据提交环境主管部门审核, 切实搞好监测质量保证工作。主要职责是:

- 1) 建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度;
- 2) 对区域内的废水、废气、固废及噪声污染源进行定期监测;
- 3) 定期(季、年)进行监测数据的综合分析, 掌握污染源控制情况及环境质量状况, 为决策部门提供污染防治的依据。

⑤环保设施管理

由公司安全环保部负责环保设施管理, 机修车间承担具体设备的维护。工作任务是:

- 1) 编制设备维护保养检修项目与备品备件计划;
- 2) 加强环保设施管理, 确保污染防治设备完好率达 100%, 处理效果达到设计和排放标准要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

2、所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

3、分析所有试剂药品均采用合格供应商提供的有效期内合格药品，保证分析数据准确可靠。

4、监测人员经考核合格，持证上岗。

5、样品采取空白测定、平行双样分析、质控样分析等方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

6、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、交接、流转、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

表 5-1 监测仪器及分析方法

类别	检测项目	标准方法名称	主要仪器及编号	检出限
无组织排放 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004N/XCT-244	$1 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB 12348-2008 声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XCT-109	--
备注	"--"表示不涉及到该项。			

表 5-2 全程序空白结果统计表

检测项目	全程序空白测定结果	评价
颗粒物	ND	合格
备注	“ND”表示未检出，其方法检出限见检测方法概述。	

表 5-3 声级计校准结果

校准时间	声级校准器 型号/编号	检测前校 准示值	检测后校 准示值	检测前、后校 准示值最大偏 差	检测前、后校 准示值偏差允许范 围	评价
2021.04.27	AWA6221B 声级 校准器/XCT-028	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格
2021.04.28	AWA6221B 声级 校准器/XCT-028	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格

表六

验收监测内容：

一、废气监测内容

项目类别：无组织废气

监测因子：颗粒物排放浓度，并同步记录气象数据等。

监测点位：矿区厂界设 4 个监测点位，其中上风向 10m 处设 1 个监测点、下风向设 3 个监测点。

监测频次：每天 3 次，连续监测 2 天。

详细监测情况详见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

样品类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织	上风向 10m 处设 1 个点位	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
	下风向 10m 设 3 个点位		

二、噪声监测内容

监测因子：昼间等效 A 声级 (L_d)、夜间等效 A 声级 (L_n)。

监测点位：监测点位：矿区厂界设置 4 个噪声监测点，敏感点龙中间居民点设 1 个噪声监测点，合计 5 个噪声监测点位。

监测频次：分昼夜，每天各 1 次，连续监测 2 天

详细监测情况详见表 6-2。

表 6-2 噪声监测内容一览表

编号	监测点名称	设置目的
N1	东厂界	污染监控点
N2	南厂界	污染监控点
N3	西厂界	污染监控点
N4	北厂界	污染监控点
N5	龙中间	敏感目标

表七

验收监测期间生产工况记录：

根据企业验收期间实际生产情况，项目验收期间生产能力达到 79.6%以上，满足验收要求。

表 7-1 验收期间生产能力一览表

检测日期	主要产品	设计年生产量	年工作时间	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷
2021.4.27	页岩石料	500000t/a	300 天	1666.7t/a	1388.4	83.3%
2021.4.28	页岩石料	500000t/a	300 天	1666.7t/a	1326.8	79.6%

验收监测结果：

验收期间，委托监测公司进行验收监测。

一、废气监测结果

验收监测结果详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³) (2021.04.27)			标准限值 (mg/m ³)
◎1#厂界上风 向参照点	样品编号	A101-1-颗粒物	A101-2-颗粒物	A101-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.117	0.100	0.135	
◎2#厂界下风 向监控点	样品编号	A102-1-颗粒物	A102-2-颗粒物	A102-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.335	0.268	0.302	
◎3#厂界下风 向监控点	样品编号	A103-1-颗粒物	A103-2-颗粒物	A103-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.402	0.301	0.335	
◎4#厂界下风 向监控点	样品编号	A104-1-颗粒物	A104-2-颗粒物	A104-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.251	0.251	0.268	
气象参数	气温 (°C)	17.9	19.1	21.2	--
	气压 (kPa)	101.8	101.6	101.5	
	风向	西北	西北	西北	
	风速 (m/s)	2.4	2.0	1.5	
	天气状况	晴			
备注	"--"表示不涉及到该项。				

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³) (2021.04.28)			标准限值 (mg/m ³)
◎1#厂界上风向参照点	样品编号	A201-1-颗粒物	A201-2-颗粒物	A201-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.100	0.100	0.117	
◎2#厂界下风向监控点	样品编号	A202-1-颗粒物	A202-2-颗粒物	A202-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.285	0.318	0.301	
◎3#厂界下风向监控点	样品编号	A203-1-颗粒物	A203-2-颗粒物	A203-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.318	0.402	0.369	
◎4#厂界下风向监控点	样品编号	A204-1-颗粒物	A204-2-颗粒物	A204-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.268	0.251	0.234	
气象参数	气温 (°C)	18.2	21.7	25.2	--
	气压 (kPa)	101.8	101.7	101.4	
	风向	西北	西北	西北	
	风速 (m/s)	2.4	2.3	2.0	
	天气状况	晴			
备注	“--”表示不涉及到该项。				
<p>结论：由表 7-2 可知，项目无组织颗粒物废气排放满足《大气污染物综合排放标准》中的标准限值要求。</p>					

二、废水监测结果

项目运营期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用。

三、噪声监测结果

本项目为昼间运营，因此昼间项目正常运营期间的噪声进行预测。对厂界噪声影响较大的为采矿场的挖掘机、装载机、运输车辆等。其噪声值为 90-95dB (A)。本项目，在满足工艺设计的前提下，高噪设备选型时选用低噪声设备，利用地形、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素阻隔或降低噪声强度。禁止夜间采用载重汽车运输矿石。运输道路两侧种植树木，以减小运输汽车对龙中间居民区的影响。

验收监测结果详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)] (2021.04.27)				标准限值 dB(A)	
	昼间		夜间			
	主要声源	测量值	主要声源	测量值	昼间	夜间
▲1#厂界东外	生产噪声	56.3	环境噪声	44.9	60	50
▲2#厂界南外	生产噪声	57.4	环境噪声	45.4	60	50
▲3#厂界西外	生产噪声	55.0	环境噪声	42.8	60	50
▲4#厂界北外	生产噪声	54.2	环境噪声	43.9	60	50
△5#龙中间居民点	环境噪声	53.0	环境噪声	44.9	60	50
备注	2021.04.27: 天气状况: 晴; 检测期间最大风速: 昼间: 2.5m/s, 夜间: 2.9m/s。					

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)] (2021.04.28)				标准限值 dB(A)	
	昼间		夜间			
	主要声源	测量值	主要声源	测量值	昼间	夜间
▲1#厂界东外	生产噪声	56.8	环境噪声	45.6	60	50
▲2#厂界南外	生产噪声	57.6	环境噪声	44.8	60	50
▲3#厂界西外	生产噪声	54.0	环境噪声	43.2	60	50
▲4#厂界北外	生产噪声	54.9	环境噪声	43.0	60	50
△5#龙中间居民点	环境噪声	52.5	环境噪声	44.1	60	50
备注	2021.04.28: 天气状况: 晴; 检测期间最大风速: 昼间: 2.6m/s, 夜间: 2.7m/s。					

结论: 监测结果表明, 项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 对周围环境影响较小。

综上所述, 本项目排放废水、废气以及噪声均能满足各排放标准要求, 符合验收要求。

四、固体废物

厂区内固体废物按照无害化、资源化、减量化的处置原则进行, 本项目剥离物及废弃土石堆存与, 排土场位于矿区范围北侧, 面待开采完毕后用于矿区采空区回填、土地复垦、植被恢复; 沉淀池沉渣建设方设置运输车捞渣后直接外运生产生活区处置后作为建筑材料外售; 生活垃圾交由市环卫部门统一收集清运和处理。

表 7-4 项目主要固体废物产生情况一览表

序号	种类	产生量	备注
1	废土石量	5.55 万 t/a	用于矿山的植被恢复与采空区的回填
2	沉淀池沉渣	360t/a(考虑湿重, 含水 90%)	棚化堆存, 三防处理, 定期清运, 作为建筑材料外售。
3	生活垃圾	1.5t/a	集中收集后由进出工程车辆外运至城镇生活垃圾堆放点

表八

验收监测结论：

黄冈亚东水泥有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告公告2018年第9号）的规定，对本项目进行验收调查。验收调查期间各环保设备运行正常，符合验收调查条件。

（1）废气

矿山运营期环境空气污染源主要为：矿石开采扬尘、矿石装卸扬尘、排土场扬尘、汽车运输扬尘、工程机械及车辆废气。

经监测，项目无组织颗粒物废气排放满足《大气污染物综合排放标准》中的标准限值要求。

（2）废水

项目运营期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用，对周围环境基本不产生污染影响。

（3）噪声

本项目为昼间运营，因此昼间项目正常运营期间的噪声进行预测。对厂界噪声影响较大的为采矿场的挖掘机、装载机、运输车辆等。其噪声值为90-95dB（A）。

通过监测结果厂界噪均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（4）固废

厂区内固体废物按照无害化、资源化、减量化的处置原则进行，本项目剥离物及废弃土石堆存与，排土场位于矿区范围北侧，面待开采完毕后用于矿区采空区回填、土地复垦、植被恢复；沉淀池沉渣建设方设置运输车捞渣后直接外运生产生活区处置后作为建筑材料外售；生活垃圾交由市环卫部门统一收集清运和处理。

(5) 总量控制

项目实际污染物总量：项目实际生产过程中无生产废水产生，项目运营期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用。因此不设总量指标。

建议：

(1) 加强对沉淀池、雨水池等各类设施的运行管理和日常维护，进一步建立健全危险废物转移台账等。

(2) 加强对环保设备的管理和维护，确保其正常运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中间湾矿区砂页岩矿开采项目				项目代码	B1019	建设地点	武穴市西郊田镇新街13号			
	行业类别（分类管理名录）	11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	115°24'55"，29°56'21"		
	设计生产能力	页岩石料 500000t/a				实际生产能力	保持一致	环评单位	武汉百方环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	黄冈市生态环境局武穴市分局				审批文号	武环审[2019]62号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年1月				竣工日期	2020年5月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	黄冈亚东水泥有限公司				环保设施施工单位	黄冈亚东水泥有限公司	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	黄冈亚东水泥有限公司				环保设施监测单位	湖北星诚检测技术有限公司	验收监测时工况	正常（79.6%以上）			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	135	所占比例（%）	13.5			
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	148	所占比例（%）	14.8			
	废水治理（万元）	12	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	108	其他（万元）	5
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	2400			

运营单位		黄冈亚东水泥有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			914211007905860845	验收时间		2021年5月	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				0	0	0	0	0			0	0
	化学需氧量				0	0	0	0	0			0	0
	氨氮				0	0	0	0	0			0	0
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



统一社会信用代码

914211007905860845

营 业 执 照



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 黄冈亚东水泥有限公司

注 册 资 本 捌仟陆佰壹拾柒万美元整

类 型 有限责任公司(中外合资)

成 立 日 期 2006年08月17日

法 定 代 表 人 方履兴

营 业 期 限 2006年08月17日至2036年08月16日

经 营 范 围 水泥熟料、水泥、水泥制品生产、销售及石灰石开采、销售；建筑装饰用石开采及销售。（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）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

住 所 湖北省黄冈市黄州区体育路5号

登 记 机 关



2019 年 05 月 08 日



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C4211002010117120084032

采矿权人:	黄冈亚东水泥有限公司	开采矿种:	水泥配料用页岩
地 址:	湖北省武穴市田镇新街13号	开采方式:	露天开采
矿山名称:	湖北省武穴市中间湾矿区砂页岩矿	生产规模:	50.00万吨/年
经济类型:	有限责任公司	矿区面积:	0.1061平方公里
有效期限:	伍年 自 2017年7月11日 至 2022年7月11日	矿区范围:	(见副本)

发 证 机 关

(采矿登记专用章)

二〇一七年 七月 十一日

中华人民共和国
采 矿 许 可 证

(副本)

证号: C4211002010117120084032

采矿权人: 黄冈亚东水泥有限公司
地 址: 湖北省武穴市田镇新街13号
矿山名称: 湖北省武穴市中间湾矿区砂页岩矿
经济类型: 有限责任公司
开采矿种: 水泥配料用页岩
开采方式: 露天开采
生产规模: 50.00万吨/年
矿区面积: 0.1061平方公里
有效期限: 伍年 自 2017年7月11日 至 2022年7月11日

发 证 机 关
(采矿登记专用章)
二〇一七 年 七 月 日

中华人民共和国国土资源部印制

矿区范围拐点坐标:

(1980西安坐标系)

- 1, 3314674.95, 38636990.50
- 2, 3314764.95, 38636919.50
- 3, 3314774.95, 38636877.50
- 4, 3314798.95, 38636843.50
- 5, 3314752.95, 38636779.50
- 6, 3314633.95, 38636758.50
- 7, 3314594.95, 38636812.50
- 8, 3314449.95, 38636885.50
- 9, 3314321.95, 38636966.51
- 10, 3314324.95, 38637042.51
- 11, 3314364.95, 38637163.51
- 12, 3314414.95, 38637191.51
- 13, 3314432.95, 38637195.51
- 14, 3314528.95, 38637125.51
- 15, 3314512.95, 38637077.51
- 16, 3314566.95, 38637006.51
- 17, 3314648.95, 38636999.50

开采深度: 由120米至19米标高 共有17个拐点圈定



安全生产许可证

(副本)

编号: (鄂) FM安许证字[2017]090251

单位名称: 湖北省武穴市中间湾矿区砂页岩矿
主要负责人: 许文举
单位地址: 湖北省武穴市田镇新街13号
经济类型: 外资企业
许可范围: 水泥石灰用页岩露天开采(50万吨/年)

有效期:

2017年8月7日至2020年8月6日

说 明

1. 《安全生产许可证》是矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业取得安全生产许可的凭证。
2. 《安全生产许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等法律效力，正本应放在企业法人住所醒目的位置。
3. 《安全生产许可证》不得伪造、涂改、损毁、出租、出借、转让，除发证机关外，其他任何单位和个人均不得扣留、收缴和吊销。
4. 被许可人不得擅自超出本许可证规定的许可范围。
5. 《安全生产许可证》的颁发、管理、吊销及解释适用《安全生产许可证条例》。

发证机关:

2017年8月7日



使用林地审核同意书

鄂 林地审字[2011] 440 号

黄冈亚东水泥有限公司

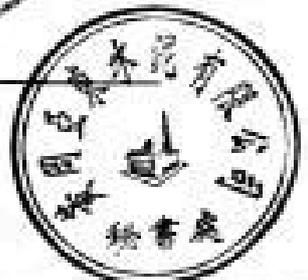
根据《森林法》和《森林法实施条例》的规定,经审核,
同意 **水泥熟料生产线** 建设项目,
占用征用武穴市田镇办事处田镇村、马门村;大法寺镇西坂
村集体林地面积14.0044公顷。

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续,依法
缴纳有关占用征用林地的补偿费用。建设用地批准后,需
要采伐林木的,要依法办理林木采伐许可手续。

二〇一一年



用地单位存



武穴市矿山开采综合整治 管理工作领导小组办公室文件

武矿综管办发〔2018〕4号

关于武穴市长期保留的矿山企业名单

武穴市林业局：

近年来，我市以生态开发为目标，以综合整治为抓手，多措并举，持续推进矿山综合整治和矿山复绿行动，先后开展多次矿山综合整治，为了合理利用矿产资源，促进社会经济协调发展，下列矿业权属于我市拟保留的矿山企业：

一、采矿权情况

武穴市富源铜矿、武穴市梅川村镇建设投资有限公司、黄冈亚东水泥有限公司（叁箕山矿区、园椅山矿区、**中间湾页岩矿**）、华新水泥（武穴）有限公司（大塘矿区、象山页岩矿）、武穴市长江矿业有限责任公司、武穴市民本矿产资源开发有限公司、武穴市东南矿业有限公司、武穴市九牛山石灰厂、武穴市泉水注石

灰厂、武穴市坤石物资贸易有限公司、武穴市鑫利建材有限公司、武穴市刊江梅府建材公司、武穴市新城振华如春有限公司、武穴市启兴采石厂、湖北润杨矿业发展有限公司、武穴市郭冲矿业有限公司、武穴市春锦建材有限公司、武穴市田镇钱炉建材厂、武穴市申盛建材贸易有限公司、武汉鑫鑫伟业建材有限公司武穴田镇采石厂、武穴市华腾建材有限公司、武穴市十里建材厂、武穴市华昆石材厂、武穴市永强采石厂、武穴市铜鼓矿业有限公司、武穴市余川大坝石材厂、武穴市余川镇龙腰村采石厂、武穴市岳山白矾石厂、武穴市鹏鑫建材厂、武穴市梅川镇吴伏七矾石厂、武穴市福元石粉有限公司。

二、探矿权情况

湖北省武穴市梅川镇青箭铜矿点地质普查、湖北省武穴市雷寨矿区石灰岩矿详查、湖北省武穴市小金冲地区铜及多金属矿普查、湖北省武穴市石岗寨矿区金矿普查、武穴市大法寺阳城铅锌矿详查。

专此复函。



抄送：各镇（处）

黄冈市生态环境局武穴市分局文件

武环审〔2019〕62号

关于黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表的批复

黄冈亚东水泥有限公司：

你单位报送的《关于审批黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表的申请》及附送的由武汉百方环保科技有限公司编制的《黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉，结合专家评审意见，批复如下：

一、原则同意《报告表》的内容和意见。本项目位于武穴市田镇中间湾矿区，根据黄冈市国土资源局颁发的《采矿许可证》(C4211002010117120084032)显示，该项目开采方式为露天开采；生产规模为50万吨/年，开采矿种为水泥配料用页岩；矿区面积0.1061平方公里，由17个拐点坐标构成。矿山开采标高为120米至19米高。湖北省林业厅出具了《使用林地审核

同意书》(鄂林地审字 2011 第 440 号), 同意该项目占用集体林地 14.0044 公顷; 湖北省环境保护厅出具了《关于提供湖北省生态保护红线有关资料的复函》, 经查询该项目不在《黄冈市涉及生态红线的矿山列表》中; 黄冈市国土资源局颁发了《中华人民共和国采矿许可证》(C4211002010117120084032), 有限期限为 5 年。该项目总投资 50 万元, 其中环保投资 31 万元, 占总投资比例 62%, 配套建设相应的污染防治设施。在全面落实报告表提出的污染防治和生态保护整改措施的前提下, 对环境的不利影响能够得到缓解和有效控制。从环境保护的角度分析, 我局原则同意该项目按《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的建设方案 and 环境保护对策措施进行建设。

二、项目在建设和环境管理中要认真落实《报告表》提出的各项环保措施, 确保各类污染物稳定达标排放, 并应重点做好以下工作:

1、矿山开采应严格按矿山开采加工设计要求合理布局, 规范开采, 防止乱采乱挖, 避免造成资源浪费和安全隐患。该项目采用自上而下分台阶逐层露天开采, 挖掘机挖掘, 破碎锤简单破碎, 没有爆破工序。在生产过程中要严格落实完善各项污染防治措施, 特别是落实粉尘和噪声污染防治措施。

2、在排土场、排渣场周围设置挡土墙、截洪沟, 在周围进行植树绿化, 妥善处置、合理利用废矿石。及时做好已开采范围的植被恢复, 服务期满后应及时做好边坡削坡处理并采取复垦等工程措施恢复矿区生态环境。

3、加强粉尘污染防治。在采矿、装卸、运输等易产生粉尘、

扬尘的环节采取喷雾洒水的降尘办法降低粉尘、扬尘产生量，在运输道路两侧安装固定喷淋设施，并配备移动洒水车定期洒水，并在道路两侧种植树木，确保无组织排放点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

4、加强废水污染防治。项目运营期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用。

5、加强固体废物污染防治。项目运营期的固体废物主要为表土剥离物、废弃土石、施工生活垃圾、废油桶和生活垃圾，其中剥离的表土在排土场中临时堆存，用于矿山的植被恢复与土地复垦的培植土，废弃土石用于矿山回填，生活垃圾交由城镇城建部门统一收集处理。废油桶属危险废物，要进行有效收集，规范贮存，委托有资质的单位处置。

6、严格落实城乡规划，项目卫生防护距离内不得新建居民点等敏感环境保护目标。

7、企业应加强应急管理，同时应建立防范环境突发事件的应急措施与预案，积极开展应急演练。

8、必须认真采纳落实《报告表》中提出的其它措施与建议。

三、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后方可投入生产和使用，并依法在建设项目环境影响评价信息平台 (<http://47.94.79.251/#/pub-message>) 向社会公开验收报告，同时向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监

督检查。

四、田镇环保分局负责项目施工期、运营期日常环境监察工作，加强该项目事中事后监管，确保按照报告表及批复要求落实环保要求，对违法行为依法处理，并定期向黄冈市生态环境局武穴市分局提交环境保护监察报告。

五、本批文下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的建设方案或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。

黄冈市生态环境局武穴市分局

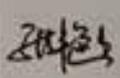
2019年12月19日

审批专用章

4211820018243

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	黄冈亚东水泥有限公司	机构代码	914211007905860845
法定代表人	方履兴	联系电话	/
联系人	乐才义	联系电话	18995736392
传真	/	电子邮箱	470914125@qq.com
地址	详细地址： <u>湖北省武穴市田镇办事处田镇新街 13 号</u> 中心经度： <u>E115.428758°</u> 中心纬度： <u>N29.914025°</u>		
预案名称	<u>黄冈亚东水泥有限公司</u> 突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险		
<p>本单位于 2019 年 6 月 7 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案定制单位(公章)</p> 			
预案签署人	许子峰	报送时间	2019.7.3

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>你单位上报的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年7月17日收讫,经形式审查,符合要求,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>421182-2019-004-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>冀州亚东水泥有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

注:备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案,是永年县环境保护局当年受理的第26个备案,则编号为:130429-2015-026-H;如果是跨区域的企业,则编号为:130429-2015-026-HT。



检测报告

XCT-1W (2104) 【检】字 26002 号

受检单位：黄冈亚东水泥有限公司

项目名称：黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目
竣工验收监测

检测类别：无组织排放废气、噪声

报告日期：2021年05月08日

湖北星诚检测技术有限公司

检测专用章

4201190142231



声明

- 1 报告无本单位CMA章、检测专用章及骑缝章无效；
- 2 报告无授权签字人签字无效；
- 3 报告涂改、复制、增加、删减或部分引用无效；
- 4 由委托方送检样品的，检测结果仅适用于本次收到的样品；
- 5 如对报告有异议，请于收到之日起七个工作日内向本公司提出，逾期不受理；
- 6 未经本公司同意，报告不得用于商业行为；
- 7 本报告及所有相关档案资料保存时间为六年。

1 任务概述

受测单位	黄冈亚东水泥有限公司		
采样地址	武穴市田镇办事处马口村马口坑		
联系信息	/	任务类别	采样检测
采样日期	2021年04月27日~2021年04月28日	分析日期	2021年04月27日~2021年05月08日
执行标准	无组织排放废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类	

2 检测结果

2.1 无组织排放废气

无组织排放废气检测结果统计表

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³) (2021.04.27)			标准限值 (mg/m ³)
		A101-1-颗粒物	A101-2-颗粒物	A101-3-颗粒物	
◎1#厂界上风向参照点	样品编号	A101-1-颗粒物	A101-2-颗粒物	A101-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.117	0.100	0.135	
◎2#厂界下风向监控点	样品编号	A102-1-颗粒物	A102-2-颗粒物	A102-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.335	0.268	0.302	
◎3#厂界下风向监控点	样品编号	A103-1-颗粒物	A103-2-颗粒物	A103-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.402	0.301	0.335	
◎4#厂界下风向监控点	样品编号	A104-1-颗粒物	A104-2-颗粒物	A104-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.251	0.251	0.268	
气象参数	气温 (°C)	17.9	19.1	21.2	--
	气压 (kPa)	101.8	101.6	101.5	
	风向	西北	西北	西北	
	风速 (m/s)	2.4	2.0	1.5	
	天气状况	晴			
备注	"--"表示不涉及到该项。				



采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³) (2021.04.28)			标准限值 (mg/m ³)
		A201-1-颗粒物	A201-2-颗粒物	A201-3-颗粒物	
◎1#厂界上风向参照点	样品编号	A201-1-颗粒物	A201-2-颗粒物	A201-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.100	0.100	0.117	
◎2#厂界下风向监控点	样品编号	A202-1-颗粒物	A202-2-颗粒物	A202-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.285	0.318	0.301	
◎3#厂界下风向监控点	样品编号	A203-1-颗粒物	A203-2-颗粒物	A203-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.318	0.402	0.369	
◎4#厂界下风向监控点	样品编号	A204-1-颗粒物	A204-2-颗粒物	A204-3-颗粒物	1.0
	颗粒物	0.268	0.251	0.234	
气象参数	气温 (°C)	18.2	21.7	25.2	--
	气压 (kPa)	101.8	101.7	101.4	
	风向	西北	西北	西北	
	风速 (m/s)	2.4	2.3	2.0	
	天气状况	晴			
备注	“-”表示不涉及到该项。				

2.2 噪声

噪声检测结果统计表

检测点位	检测结果Leq[dB(A)] (2021.04.27)				标准限值 dB(A)	
	昼间		夜间		昼间	夜间
	主要声源	测量值	主要声源	测量值		
▲1#厂界东外	生产噪声	56.3	环境噪声	44.9	60	50
▲2#厂界南外	生产噪声	57.4	环境噪声	45.4	60	50
▲3#厂界西外	生产噪声	55.0	环境噪声	42.8	60	50
▲4#厂界北外	生产噪声	54.2	环境噪声	43.9	60	50
△5#龙中间居民点	环境噪声	53.0	环境噪声	44.9	60	50
备注	2021.04.27; 天气状况: 晴; 检测期间最大风速: 昼间: 2.5m/s, 夜间: 2.9m/s。					

检测点位	检测结果Leq[dB(A)] (2021.04.28)				标准限值 dB(A)	
	昼间		夜间		昼间	夜间
	主要声源	测量值	主要声源	测量值		
▲1#厂界东外	生产噪声	56.8	环境噪声	45.6	60	50
▲2#厂界南外	生产噪声	57.6	环境噪声	44.8	60	50
▲3#厂界西外	生产噪声	54.0	环境噪声	43.2	60	50
▲4#厂界北外	生产噪声	54.9	环境噪声	43.0	60	50
△5#龙中间居民点	环境噪声	52.5	环境噪声	44.1	60	50
备注	2021.04.28; 天气状况: 晴; 检测期间最大风速: 昼间: 2.6m/s, 夜间: 2.7m/s。					

湖北星诚检测技术有限公司/湖北星诚检测技术有限公司宜昌分公司

地址: 武汉市东湖新技术开发区光谷二路 219 号光谷新动力 11 栋 3 层/中国 (湖北) 自贸区宜昌片区桔乡路 519-6 号 303

电话: 027-65523919/13429831437

邮箱: xingcheng_test@163.com/290617273@qq.com



3 检测方法概述

检测任务、检测方法、主要仪器设备及检出限

类别	检测项目	标准方法名称	主要仪器及编号	检出限
无组织排放 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004N/XCT-244	$1 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XCT-109	--
备注	"--"表示不涉及到该项。			

4 质量保证与质量控制

4.1 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

4.2 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

4.3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4.4 现场采样及检测仪器在使用前进行校准，多功能声级计使用前后进行校准，校准结果符合要求。

4.5 现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。

4.6 检测结果和检测报告实行三级审核。

4.7 质控结果统计：

全程序空白结果统计表

检测项目	全程序空白测定结果	评价
颗粒物	ND	合格
备注	"ND"表示未检出，其方法检出限见检测方法概述。	

声级计校准结果表

校准时间	声级校准器 型号/编号	检测前校 准示值	检测后校 准示值	检测前、后校准 示值最大偏差	检测前、后校准 示值偏差允许范围	评价
2021.04.27	AWA6221B 声级校 准器/XCT-028	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	$\leq 0.5\text{dB(A)}$	合格
2021.04.28	AWA6221B 声级校 准器/XCT-028	93.8dB(A)	93.8dB(A)	0.0dB(A)	$\leq 0.5\text{dB(A)}$	合格

5 监测点位图



6 附图



图 1: ①#厂界上风向参照点



图 2: ②#厂界下风向监控点



图 3: ③3#厂界下风向监控点



图 4: ④4#厂界下风向监控点



图 5: ▲1#厂界东外



图 6: ▲2#厂界南外



图 7: ▲3#厂界西外



图 8: ▲4#厂界北外



图 9: △5#龙中间居民点

编制: 吕曼

审核: 何志

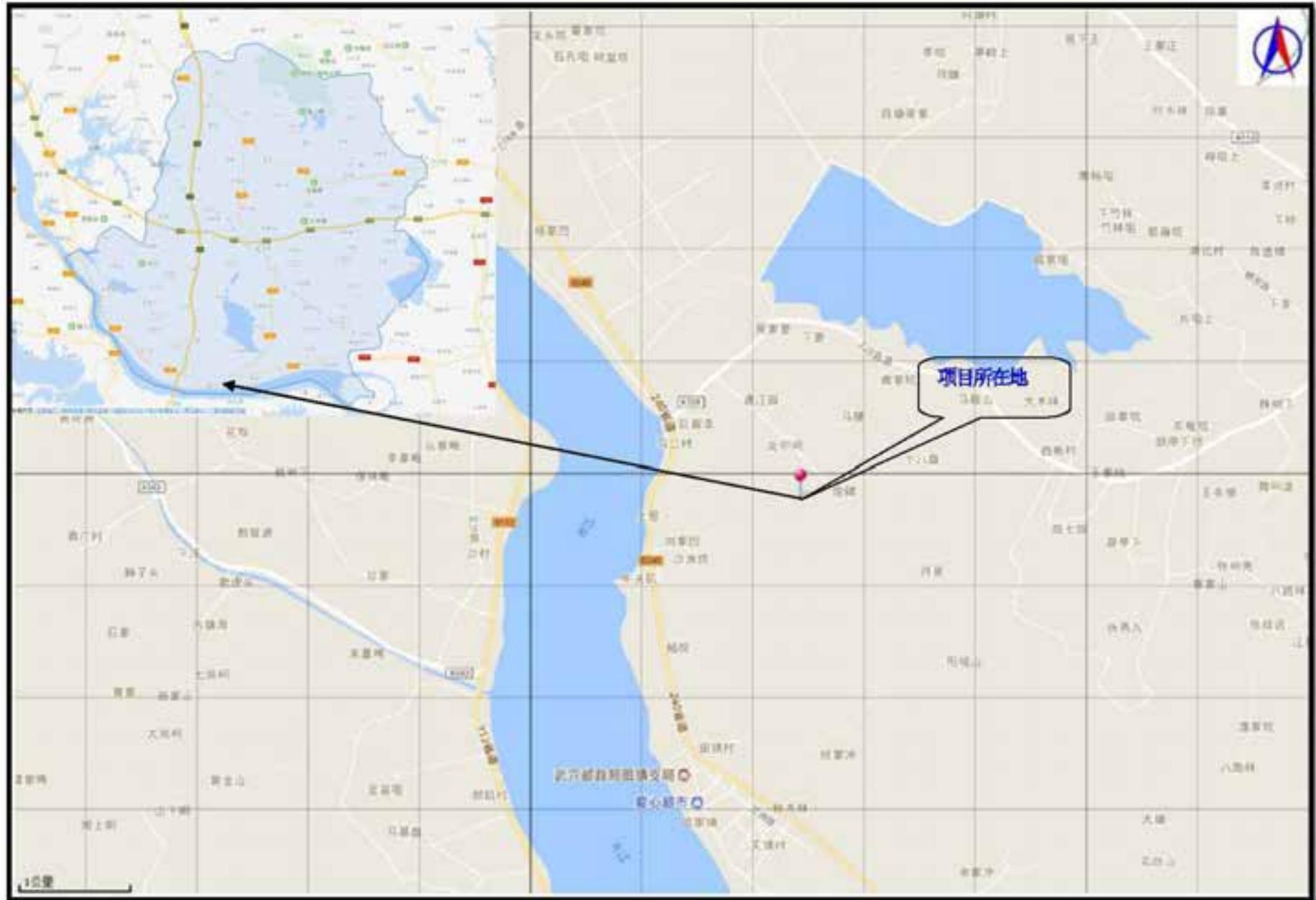
签发: 刘军

日期: 2021年05月08日

*****报告结束*****

2021

附图 1 项目地理位置图



附图3 项目外部运输路线图



附图 4 项目雨水排放路径图





洗车平台



排土场



截、排水沟



防尘网及绿化复垦

黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目

竣工环境保护验收意见

2021年5月23日，黄冈亚东水泥有限公司根据《黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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、指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

该项目实际总投资1000万元，项目总用地面积123000m²，采用露天开采方式，工作台阶高度10m，回采工作台阶坡面角70°，最小工作线长度50m，工作平台宽度25m，配套各类先进设备，年产水泥配料砂页岩50万吨，矿山生产服务年限约为8.04年。

2、建设过程及环保审批情况

2019年12月黄冈亚东水泥有限公司委托武汉百方环保科技有限公司编制了“黄冈亚东水泥有限公司中间湾矿区砂页岩矿开采项目环境影响报告表”，2019年12月黄冈市生态环境局武穴市分局以武环审[2019]62文对项目进行了批复。

二、项目变更情况

项目实际建设与环评相比，项目生产工艺、生产原辅材料以及产品规模均与环评保持一致。其总投资以及环保投资有所变化，但所产生的环境影响减小，不属于重大变更情况，环境效益增加，朝向良好方向发展。

三、环保保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生产抑尘废水、淋滤水。本项目运营期场区内散落的粉尘随雨水会进入场区外，对场区外的沟渠和农田会造成生态影响，为减少初期雨水对场区外的影响，同时考虑节约水资源，场区利用循环沉淀池修建排水沟渠收集雨水。本项目北侧设置有一个1000m³的沉淀池，场区雨水经收集沉淀后可用于场区降尘等用水，沉淀池内的沉渣定期清理作为建筑材料外售。同时堆土场设置沉

淀池 300m³，堆场淋滤水经沉淀池沉淀后用于场地抑尘用水的补充。

（二）废气

矿山运营期环境空气污染源主要为：矿石开采扬尘、矿石装卸扬尘、排土场扬尘、汽车运输扬尘、工程机械及车辆废气。

粉尘防治措施主要包括：

- ①运输车辆采取限速、限载并加盖蓬布措施防止物料飞扬；
- ②道路定期维护，防止由于颠簸造成产品洒落；
- ③运输道路进行硬化，不定期采用洒水车进行洒水抑尘等措施，减小车辆行驶扬尘；
- ④在厂区道路及厂区外运输道路，特别是龙中间居民区分布段的两侧种植树木，选用适宜当地生长且对有害气体抗吸性及滞留力强的树种，如绢毛相思、大叶相思等，既可减少粉尘污染，又可美化环境。

（三）噪声

该建设项目运营期主要为露天矿山开采，项目主要噪声源来自于采矿场的挖掘机、装载机、运输车辆等。其噪声值为 90-95dB（A）。本项目，在满足工艺设计的前提下，高噪设备选型时选用低噪声设备，利用地形、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素阻隔或降低噪声强度。禁止夜间采用载重汽车运输矿石。运输道路两侧种植树木，以减小运输汽车对龙中间居民区的影响。

（四）固废

厂区内固体废物按照无害化、资源化、减量化的处置原则进行，本项目剥离物及废弃土石堆存与，排土场位于矿区范围北侧，面待开采完毕后用于矿区采空区回填、土地复垦、植被恢复；沉淀池沉渣建设方设置运输车捞渣后直接外运生产生活区处置后作为建筑材料外售；生活垃圾交由市环卫部门统一收集清运和处理。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

项目运营期的废水主要为办公生活污水，经化粪池处理后用于矿区绿化或周围农田施用，不得外排。雨季采场和排土场的淋溶水经沉淀池处理后优先综合利用，对周围环境基本不产生污染影响。

2、废气

项目无组织颗粒物废气排放满足《大气污染物综合排放标准》中的标准限值要求。

3、噪声

经检测：在验收监测的工况条件下，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响较小。

4、固废

厂区内固体废物按照无害化、资源化、减量化的处置原则进行，本项目剥离物及废弃土石堆存与，排土场位于矿区范围北侧，面待开采完毕后用于矿区采空区回填、土地复垦、植被恢复；沉淀池沉渣建设方设置运输车捞渣后直接外运生产生活区处置后作为建筑材料外售；生活垃圾交由市环卫部门统一收集清运和处理。

五、进一步整改要求

- 1、建立健全企业环境保护管理制度；加强生产区域环境管理，补充设置各类环保标识标牌。
- 2、补充说明排土场、排渣场、挡土墙建设使用情况。
- 3、明确废油去向，提供相关支撑材料。
- 4、落实应急预案编制与备案情况，加强应急演练。
- 5、补充沉淀池、洒水抑尘、复绿、运输车辆进出路线图等环保设施措施、生态恢复措施等相关附图、附件。

六、验收结论

本项目建设符合国家产业政策要求，选址符合总体规划。建设项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施。环保设施建设完成，试运行正常。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。

验收组认为，该项目完成整改要求后符合竣工环境保护验收合格条件。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

验收工作组

二〇二一年五月二十三日

