

平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目

竣工环境保护验收调查表

编制单位：广西华燕矿源材料有限公司

编制日期：2020 年 12 月

编制单位：广西华燕矿源材料有限公司

法人：廖健德

技术负责人：李挚

项目负责人：李挚

编制人员：李挚

监测单位：贵港市中赛环境监测有限公司

参加人员：梁伟、刘立华

编制单位联系方式

电话：13507856463

传真：/

地址：广西壮族自治区贵港市平南县新桥农场

邮编：537300

目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	4
表 3 执行标准.....	6
表 4 项目工程概况.....	8
表 5 环境影响评价回顾.....	28
表 6 环境保护措施执行情况.....	32
表 7 环境影响调查.....	34
表 8 环境质量及污染源监测.....	39
表 9 环境管理状况及监测计划.....	44
表 10 调查结论与建议.....	47

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境敏感目标分布示意图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 4 监测布点图

附件：

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 验收监测报告
- 附近 3 废矿物油回收处置合同
- 附近 4 项目废土石及表土的回填说明书

附表：

- “三同时”验收登记表

表 1 项目总体情况

建设项目名称		平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目				
建设单位		广西华燕矿源材料有限公司				
法人代表		廖健德		联系人	李挚	
通信地址		广西壮族自治区贵港市平南县新桥农场				
联系电话		13507856463	传真	/	邮政编码	537300
建设地点		贵港市平南县新桥农场（23°30'30.63"北，110°21'22.38"东）				
项目性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改		行业类别	B1019 粘土及其他土砂石开采 C3039 其他建筑材料制造	
环境影响报告表名称		平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表				
环境影响评价单位		广西桂贵环保咨询有限公司				
初步设计单位		/				
环境影响评价审批部门		平南县环境保护局	文号	平环审〔2019〕27 号	时间	2019.7.16
初步设计审批部门		/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位		广西华燕矿源材料有限公司				
环境保护设施施工单位		广西华燕矿源材料有限公司				
环境保护设施监测单位		贵港市中赛环境监测有限公司				
投资总概算（万元）		1080	其中：环保投资（万元）	105	环保投资占总投资比例	9.72%
实际总投资（万元）		1190		120		10.08%
设计生产能力		270 万 t/a	建设项目开工日期		2019 年 3 月 16 日	
实际生产能力		270 万 t/a	环保设施竣工日期		2020 年 9 月 22 日	
项目 建设 过程 简述 （项 目立 项～ 试运 行）	平南县新桥农场勒园坪矿区位于广西贵港市平南县新桥农场境内，开采矿种为制碱用灰岩矿，地面标高为+20m～+31m，年开采灰岩矿270万吨，并在破碎加工区建设一条年产270万吨灰岩矿碎石生产线，将所开采的灰岩矿全部进行破碎加工后，外售产品规格为小于10mm 的碎石、以及10~20mm、10~30mm、20~40mm、40~80mm 的碎石及块石，合计270万吨/年。平南县新桥农场勒园坪矿区分分为 A 矿区和 B 矿区，由于开采方案仅开采 A 区域内39号拐点与13号拐点之间以北的矿体，因此，环境影响报告表仅针对开采 A 矿区的开采区进行评价，					

	本次验收也仅针对开采 A 矿区的开采区进行验收调查。 2019 年 5 月 28 日，平南县发展和改革局同意项目备案，项目代码 2019-450821-12-03-016287。 2019 年 6 月，广西桂贵环保咨询有限公司编制完成《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表》。 2019 年 7 月 16 日，平南县环境保护局以《关于平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表的批复》“平环审（2019）27 号”文同意项目建设。 项目于 2019 年 3 月 16 日擅自开工建设，2019 年 6 月 25 日，经平南县环境保护局查处责令停工，建设单位已将相关处罚材料报至平南县环境保护局，并缴纳罚款。2020 年 9 月 22 日竣工。 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设项目竣工后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。我公司成立了项目组，详细研读了项目环境影响报告表、环评批复、工程设计等相关资料，并对项目周围环境状况进行了实地踏勘，对环保措施执行情况和环保部门批复意见等落实情况进行了全面调查，对受工程建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施的执行情况等方面进行了调查。在确认项目正常生产以及环保设施均正常运行的基础上，我公司委托贵港市中赛环境监测有限公司于 2020 年 9 月 23~24 日对该项目进行了现场监测。 根据现场监测数据结果、现场调查情况、以及项目业主提供的相关资料编制了本项目的竣工环境保护验收调查表。
验收调查依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；

	(7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）； (9) 《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23号，2019年1月7日）； (10) 《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表》（广西桂贵环保咨询有限公司，2019年6月）； (11) 《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表的批复》（平环审〔2019〕27号）。
--	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	验收调查范围原则上与环评文件的评价范围一致，结合工程主要环境影响因素以及环评文件中确定的评价范围，具体如下： (1) 生态环境调查范围：项目场地及周边 200m 范围内； (2) 水环境调查范围：调查项目雨污水收集系统和相关处理设施的建设、运行情况，并对生活污水、矿坑涌水的排放去向进行调查； (3) 声环境调查范围：建设项目边界向外 200m 范围内； (4) 环境空气调查范围：以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域； (5) 固体废物：项目固体废物的产生及处置措施。																																																															
调查因子	(1) 生态环境影响调查：工程永久占地类型、数量；临时施工占地类型、面积及其复耕和生态恢复情况；水土保持措施；边坡防护、绿化工程、排水设施等情况。 (2) 水环境影响调查：施工期影响及采取的措施、排水方式及收集处理设施，营运期生活污水、矿坑涌水、初期雨水处理方式及去向等。 (3) 声环境影响调查：施工期间施工机械噪声和物料运输产生的交通噪声的影响，营运期间场界噪声达标情况。 (4) 环境空气影响调查：施工期间降低粉尘采取的措施，运营期粉尘、爆破废气、燃油废气的治理措施及其效果。 (5) 固体废物：施工期间生活垃圾和建筑垃圾的清理、处置情况，营运期间废土石、生活垃圾和机修废矿物油的收集和处置情况调查。																																																															
环境敏感目标	环境空气保护目标详见下表 2-1 及附图 2。 表 2-1 环境空气保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">地理位置</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">人数规模(人)</th><th rowspan="2">所处环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小新屯</td><td>110.361782624</td><td>23.51027862</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>350</td><td>二类区</td><td>E</td><td>400</td></tr> <tr> <td>大新屯</td><td>110.365647687</td><td>23.51049320</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>770</td><td>二类区</td><td>E</td><td>775</td></tr> <tr> <td>原新桥农场住宿区</td><td>110.352129354</td><td>23.50221054</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>80</td><td>二类区</td><td>S</td><td>480</td></tr> <tr> <td>鸡儿岭</td><td>110.340424194</td><td>23.51111547</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>250</td><td>二类区</td><td>NW</td><td>1100</td></tr> <tr> <td>绿豆岭</td><td>110.343691124</td><td>23.51443605</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>150</td><td>二类区</td><td>NW</td><td>855</td></tr> </tbody> </table> 本项目没有《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）3.2 所列								名称	地理位置		保护对象	保护内容	人数规模(人)	所处环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	小新屯	110.361782624	23.51027862	居住区	人群	350	二类区	E	400	大新屯	110.365647687	23.51049320	居住区	人群	770	二类区	E	775	原新桥农场住宿区	110.352129354	23.50221054	居住区	人群	80	二类区	S	480	鸡儿岭	110.340424194	23.51111547	居住区	人群	250	二类区	NW	1100	绿豆岭	110.343691124	23.51443605	居住区	人群	150	二类区	NW	855
名称	地理位置		保护对象	保护内容	人数规模(人)	所处环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																								
	经度	纬度																																																														
小新屯	110.361782624	23.51027862	居住区	人群	350	二类区	E	400																																																								
大新屯	110.365647687	23.51049320	居住区	人群	770	二类区	E	775																																																								
原新桥农场住宿区	110.352129354	23.50221054	居住区	人群	80	二类区	S	480																																																								
鸡儿岭	110.340424194	23.51111547	居住区	人群	250	二类区	NW	1100																																																								
绿豆岭	110.343691124	23.51443605	居住区	人群	150	二类区	NW	855																																																								

	地表水环境保护目标。本项目地下水环境影响评价为IV类，不开展地下水环境影响评价。本项目声环境影响评价范围（建设项目边界向外 200m）没有《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）3.7 所列声敏感目标。本项目生态环境调查范围（项目场地及周边 200m 范围内），没有《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）表 1 所列生态敏感目标。 本项目实际环境敏感目标与环境影响评价文件中的没有变化。
调查重点	（1）核查实际工程内容及方案设计变更情况。 （2）环境敏感目标基本情况及变更情况。 （3）实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。 （4）环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。 （5）环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响。 （6）环境质量和主要污染因子达标情况。 （7）环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。 （8）工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。 （9）验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。 （10）工程环境保护投资情况。

表 3 执行标准

环 境 质 量 标 准	表 3-1 环境空气质量标准					
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	1	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			24 小时平均	80		
			1 小时平均	200		
	2	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60		
			24 小时平均	150		
			1 小时平均	500		
	3	PM ₁₀	年平均	70		
			24 小时平均	150		
	4	PM _{2.5}	年平均	35		
			24 小时平均	75		
	5	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
			1 小时平均	200		
	6	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
			1 小时平均	10		
	表 3-2 地表水环境质量标准					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	渭河	《地表水环境 质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类标准	pH	无量纲	6~9
				COD _{Cr}	mg/L	≤20
BOD ₅				≤4		
氨氮				≤1		
总磷				≤0.2		
石油类				≤0.05		
溶解氧				≥5		
《地表水资源质量 标准》(SL63-94)		表 1 三级标准	悬浮物		≤30	
表 3-3 声环境质量标准						
区域名	执行标准	类别	单位	标准限值		
				昼	夜	
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60	50	

污 染 物 排 放 标 准	表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）							
	序 号	污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		
				排气筒高度 (m)	二 级 (kg/h)	监 控 点	浓 度 (mg/m³)	
	1	颗 粒 物	/	/	/	周 界 外 浓 度 最 高 点	1.0	
	表 3-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）							
	排 放 口 名		取 值 表 号 及 级 别		污 染 物 指 标		单 位	标 准 限 值
	矿坑涌水排 放口		表 4 中的一级标准		pH		无量纲	6~9
					COD _{Cr}		mg/L	100
					BOD ₅			20
					SS			70
氨氮					15			
表 3-6 噪声排放标准限值								
厂界名		执 行 阶 段	执 行 标 准		类 别	单 位	标 准 限 值	
							昼 间	夜 间
项目厂界		运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		2 类	dB（A）	60	50
项目厂界		施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		/	dB（A）	70	55

一般工业固废的处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的要求。危险废物执行《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日实施）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单中的要求。

总 量 控 制 指 标	本项目环评文件及批复未提出总量控制指标的建议。
----------------------------	--------------------------------

表 4 项目工程概况

项目名称	平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目
项目地理位置	贵港市平南县新桥农场（23°30'30.63"北，110°21'22.38"东）（地理位置详见附图 1）

主要工程内容及规模：

1、项目工程组成

平南县新桥农场勒园坪矿区位于广西贵港市平南县新桥农场境内，开采矿种为制碱用灰岩矿，地面标高为+20m~+31m。年开采灰岩矿 270 万吨，并在破碎加工区建设一条年产 270 万吨灰岩矿碎石生产线，将所开采的灰岩矿全部进行破碎加工后，外售产品规格为小于 10mm 的碎石、以及 10~20mm、10~30mm、20~40mm、40~80mm 的碎石及块石，合计 270 万吨/年。平南县新桥农场勒园坪矿区分为 A 矿区和 B 矿区，由于开采方案仅开采 A 区域内 39 号拐点与 13 号拐点之间以北的矿体。因此，本次评价仅针对开采 A 矿区的开采区进行评价。设置 1 座开采区矿石临时堆场、1 座加工区矿石临时堆场、1 座产品临时堆场、1 座临时废土石堆场、1 座临时表土堆场，配套建设办公室、宿舍、地磅、运输道路、给排水、配供电等。

项目工程组成见表 4-1。

表 4-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	露天采场	开采的矿区范围总面积为0.057km ² ，开采标高为+28m至-20m，可开采利用储量为2529.44万t，项目生产规模为270万t/a，矿山开采年限为8.6年，矿山基建期为2.4年，矿山闭坑后恢复治理与土地复垦工程1年，监测及管护期2年。 设计矿体的开采顺序采用自上而下分台阶式开采。从运输公路旁开始，按10m台阶高度分台阶从上而下采剥，直至露天开采的最低开采标高（即采场底平面标高）为止。
	开采作业面	最终边坡角58°，台阶坡面角70°，最大开采台阶高度10m，最终安全平台高度10m，最终安全平台宽度3m，最小工作平台宽度40m。
	破碎加工区	项目破碎加工区布置在矿区北面的生产生活设施区域内（详见附图3），南面与拟开采A区块相邻，占地面积为47333m ² （71亩），开采的矿石及时运至破碎加工区进行加工，经破碎机及振动筛后，不同规格的产品（小于10mm的碎石、以及10~20mm、10~30mm、20~40mm、40~80mm的碎石及块石）输送至产品堆场，最终运输外售。
储运工程	开采区矿石临时堆场	项目在开采区设置1座矿石临时堆场，开采出来的矿石临时堆放于开采面旁边的矿石临时堆场（位于拟开采A矿区中部偏北的位置，详见附图3），而后及时运送至破碎加工区进行加工处理，停留时间较短，开采区矿石堆场面积约600m ² ，可堆存开采矿石约1000t，开采矿石及时运至加工区，不作过多堆放。
	加工区矿石临时堆场	项目在加工区设置1座矿石临时堆场，从开采区运送过来的矿石临时堆放于破碎加工区的矿石临时堆场（位于加工区偏西的位置，详见附图3），等候进行加工处理，停留时间较短，加工区矿石堆场面积约600m ² ，可堆存开采矿石约1000t，加工区矿石及时进行破碎加工处理，不作过多堆放。
	产品临时堆场	经破碎加工处理后的不同规格的产品，堆放于产品临时堆场，产品堆场位于破碎加工区的东面（详见附图3），产品堆场约500m ² ，分区块堆放不同规格的产品，可堆存产品约500t，产品及时装车外运，不在堆场过多、过久停留。

公用工程	办公生活区	主要布置在生产生活设施区的西面（详见附图3），北与临时表土场相邻，南与拟开采 A 区块相邻，处于破碎加工区常年主导风向的侧方向，处于开采区常年主导风向的上风向，受影响较小，建筑面积约为1500m ² ，设置有办公室、宿舍区等
	进场道路及运矿道路	本矿区位于平南县新桥农场，四周已有建成的进场运输道路，不需再修建进场道路。矿区内则需修建运矿道路，道路设计等级为III级，单车道路面宽5.0m，泥结碎石路面，平均纵坡6.0%，最大纵坡8%，转弯曲线半径大于15m。
	排水沟	在矿区范围内沿边界线修筑高2m 顶宽2~4m 的防洪围堤，把雨季地表水、北面小溪涨水挡在采场外，矿坑涌水及采场雨水通过潜水泵抽出排至渭河支流；在破碎加工区周边设置截、排水沟，破碎加工区的雨水通过排水沟排出。
	机修车间	项目设置一间占地面积约80m ² 的机修车间，位于采矿区的西南角（北面临近办公室生活区），主要用于采矿设备等维修，
	给水	矿山建设生活用水可钻探抽取地下水作为供水水源，生产用水可直接引用矿坑疏干排出的水源
	供电	由附近电网引入
环保工程	抑尘	在矿区道路、开采作业面、破碎加工区、各矿石堆场及产品堆场要洒水抑尘，采用洒水抑尘、分区开采、场内雾炮机抑尘、破碎加工区喷淋抑尘、及时绿化等措施来减少扬尘排放
	初期雨水	采场的初期雨水落入采坑，与矿坑涌水一同利用低洼处的采坑静置沉淀后排放；破碎加工区的初期雨水收集至沉砂池沉淀后回用为抑尘用水。
	化粪池	处理生活污水，用于周边农作物施肥
	临时废土石堆场	用于临时堆放开采产生的废土石，主要布置在拟开采 A 矿区的最南面临近道路位置（详见附图3），占地面积为600m ² ，可堆存废土石约2200m ³ 。临时废土石堆场周围设置简易挡土墙。 项目开采过程中产生的废土石临时堆放于临时废土石堆场，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分定期外运至回填区回填（详见附件4）。
	临时表土堆场	用于临时堆存表土，主要布置在生产生活设施区的西北角（详见附图3），占地面积约为400m ² ，可堆存表土约1000m ³ ，临时表土堆场采用篷布遮挡以减少晴天产生的扬尘量和雨天的水土流失量。
	生态	临时废土石堆场周围设置简易挡土墙，初期雨水和堆场淋溶水设置沉淀池，加工区周边设置截、排水沟；矿山服务期满后复垦以及种植乔、灌木绿化。

项目工程组成与环评及批复一致。

2、主要技术经济指标

表 4-2 矿区综合技术经济指标表

序号	指标项目	单位	数值
一	地质指标	/	/
1	CaCO ₃ 含量	%	>98
2	占用资源储量	万吨	2529.44
3	可利用资源储量	万吨	2052.42
二	采矿技术指标	/	/
1	采矿规模	万吨/年	270.0
2	服务年限	年	11
3	开采方式	/	露天开采
4	采矿方法	/	台阶式中深孔爆破采矿法
5	开拓运输方案	/	公路开拓、汽车运输
6	开采回采率	%	≥95
7	最终边坡角	度	58

8	台阶坡面角	度	70
9	最大开采台阶高度	米	10
10	最终安全平台高度	米	10
11	最终安全平台宽度	米	3

3、项目产品方案

本项目 A 矿区开采出来的矿石经过破碎加工后外售，产品方案如下表 4-3。

表 4-3 产品方案表

产品类型	40-80mm 块石	20-40mm 碎石	10-30mm 碎石	10-20mm 碎石	小于 10mm 的碎石
占比	25%	20%	20%	20%	15%
年产量（万吨）	67.5 万吨	54.0 万吨	54.0 万吨	54.0 万吨	40.5 万吨
总计	270 万吨				

项目产品方案和产能与环评及批复一致。

4、原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 4-4。

表 4-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	类别	原辅材料名称	单耗量	年耗量	备注
1	开采区	乳化炸药	2819.6kg/次	352450kg/a	每2天爆破1次，年工作250天，则爆破125次/年，爆破作业委托有资质爆破公司承担，矿山不设爆破器材库
2		非电导爆管雷管	180发/次	22500发/a	
3		导爆管	300m/次	37500m/a	
4		柴油	8.5t/（万 t 石料）	2295t/a	
5	加工区	灰岩矿	/	270万 t/a	开采设备的燃料，外购
6	开采区	电	/	864万 kw·h	来自本项目的开采区
7	加工区	水	/	250379m³/a	附近电网

注：根据项目开采利用方案，一次爆破炸药用量为 40.50kg。

项目原辅材料消耗与环评及批复一致。

5、项目主要设备情况

项目开采时使用的主要设备见表 4-5。

表 4-5 项目设备一览表

序号	名称	单位	规格型号/参数	数量	备注
1	潜孔钻机	台	ZGYX-421	6	采石场 开采 区域
2	手持式凿岩机	台	Y26 型	10	
3	空压机	台	110SCY 型	8	
4	水泵	台	D6-25×2 型	6	
5	变压器	台	1000kVA	2	
6	变压器	台	500kVA	1	
7	挖掘机	台	EC480D 型	6	
8	轮式装载机	辆	柳工 ZL-50CN 型	3	
9	自卸式汽车	辆	30t	25	
10	洒水车	辆	东风牌 EQ1092FJ 型	2	
11	柴油发电机组	台	500Kw	1	

12	振动给料机	台	处理能力: 450-750 吨/小时, 功率: 45kw	2	破碎加工区域
13	鄂式破碎机	台	处理能力: 300-8500 吨/小时 出矿粒度: 250 以下, 功率 160kw	2	
14	圆锥破碎机	台	处理能力: 250-8700 吨/小时 出矿粒度: 100 以下, 功率 280kw	2	
15	双层振动筛	台	筛网面积: 25 m², 筛网层数: 2 处理能力: 220-1500 吨/小时 功率: 2×37kw	2	
16	圆锥破碎机	台	处理能力: 115-405 吨/小时 出矿粒度: 50 以下, 功率 250kw	5	
17	双层振动筛	台	筛网面积: 17.5 m², 筛网层数: 2 层; 处理能力: 180-900 吨 功率: 37kw	7	
18	单层振动筛	台	筛网面积: 17.5 m², 筛网层数: 1 层; 处理能力: 180-900 吨 功率: 37kw	1	
19	输送机	台	总功率约: 1100kw	24	
20	振动给料机	台	处理能力 300-6000 吨/小时, 功率 45 千瓦	1	
21	雾炮机	台	射程 60m, 功率 24kw	3	
注: 本项目所使用的设备均不属于国家明令淘汰的落后设备。					

项目产品方案和产能与环评及批复一致。

6、劳动定员和生产组织

企业劳动定员为 77 人, 其中, 约有 30 人在厂内住宿。年生产约 300 天, 每天 1 班, 每班 8 小时, 夜间不生产。

7、项目公用工程

(1) 项目给水情况

项目用水主要为员工生活用水、破碎加工区清洗废水及洒水降尘用水。

根据开采方案, 矿山生产用水主要是湿式凿岩及机械冷却用水。生产用水以采场集水坑抽取供应。设计在矿区北面和高处各建 1 个容量不小于 100m³ 的高位水池, 供矿山各生产用水点使用。用水泵将集水坑的涌水扬送至高位水池, 水泵选用 2 台 D6-25×2 型水泵 (流量为 6.3m³/h, 扬程为 50m, 电机功率 11kW)。矿山凿岩、防尘等工业用水量约为 30m³/d, 通过 40mm 水管将水输送到用水点。

项目矿石清洗废水经四级沉淀循环水池处理后, 回用于矿石清洗、湿式破碎, 每天约 800m³/d 蒸发耗散, 则每天补充新鲜用水 800m³。生活用水由抽井水供应, 矿山道路降尘方式为洒水车洒水, 矿山配备 2 辆 EQ1092FJ 型洒水车。同时, 为减少扬尘, 场内配套设置 2 台雾炮机进行抑尘。矿山生产、生活用水水源可靠。

(2) 项目排水情况

由于本矿床开采方式为凹陷露天开采（开采标高为+28至-20m），矿体均位于地下水位以下，地下水是矿坑充水的直接水源。矿体开采后，地下水是未来矿坑充水的主要水源，地下水直接对矿坑进行充水，对矿坑开采影响较大。

本项目矿石清洗废水经四级沉淀循环水池处理后回用（四级沉淀循环水池位置见附图3），需排放的水为雨水、堆场淋溶水、矿坑涌水及员工生活污水。

①在开采境界外设挡水围堰和截水沟，防止境界外水体流入露天采场内。

在露天采坑底部设一座 20m³ 的集水坑，水泵选用 4 台 D6-25×2 型水泵（流量为 6.3m³/h，扬程为 50m，电机功率 11kW）。采场的雨水落入采坑，与矿坑涌水一同利用低洼处的采坑静置沉淀后回用为抑尘用水或排放，通过水泵对凹陷采坑积水进行抽排至矿区东北面的渭河支流。

办公室生活区的初期雨水和临时废土石堆场、临时表土堆场的淋溶水经排水沟收集至沉砂池沉淀，晴天时回用于矿区洒水抑尘。沉砂池拟设置于 A 矿区北面，办公生活区东面，容积为 80m³。

②矿坑涌水通过在采坑边沿安装潜水泵进行排水，矿坑涌水抽出后排至矿区东北面的渭河支流。

③生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥。

（3）项目供电情况

本项目矿山为露天矿山，用电负荷主要为空压机用电、水泵用电、机械维修、照明及生活办公。矿山电源已从附近的 10kV 电网引入，设计 2 台 S11-1000/10 和 1 台 S11-500/10 型变压器，可满足矿山生产用电需求。为保证矿山正常生产，矿山需配备 500kW 的柴油发电机组 1 台，作为停电时生产、生活的应急电源。

8、项目矿区情况

（1）矿区范围

拟设矿区范围分 A、B 两个区块，由于开采方案仅开采 A 区域内 39 号拐点与 13 号拐点之间以北的矿体（7~13 号拐点、39~41 号拐点）。A 矿区的开采区共 10 个拐点、面积 0.057km²，拐点坐标见表 4-6。开采范围图见附图 3。

表 4-6 开采区范围拐点坐标表

区块	西安 80 坐标系			备注
	大地直角坐标			
	拐点编号	X	Y	
A 区开采范围	7	2601433.30	37433750.78	面积：0.057 km ² 开采标高：+28m 至-20m
	8	2601331.01	37434350.89	
	9	2601208.83	37434287.91	
	10	2601131.36	37434322.42	

	11	2600786.94	37434371.03	
	12	2600741.84	37434369.54	
	13	2600625.42	37434384.31	
	39	2600642.05	37434233.84	
	40	2601228.24	37433627.09	
	41	2601263.23	37433639.82	

项目开采矿区范围与环评及批复一致。

（2）矿石类型及化学成分

项目 A 区块位于矿区东部，赋存于泥盆系东岗岭组（D₂d），矿体控制最大埋深 10.50m，最小埋深 2.00m，控制最高标高为+27.21m，最低标高+20.51m。岩性为灰-深灰色生物碎屑灰岩，局部夹微晶灰岩、砾屑灰岩、白云质灰岩、白云岩、泥岩透镜体等，矿体长约 1200m，宽约 370m，平均厚度 29.51m。CaCO₃ 最低 93.50%，最高 99.02%，平均含量 96.77%；MgO 平均含量 1.28%；不溶物最低 0.01%，最高 1.69%，平均含量 0.34%。

项目矿石结构、构造及矿物成分：石灰岩矿石主要为含粒屑泥晶结构和含生物屑泥晶结构，次为含粒屑亮泥晶结构，含生物屑亮泥晶结构及亮晶泥晶结构。矿石矿物成分为方解石及少量白云石、褐铁矿，方解石含量达 97%以上，白云石含量 1~2%，褐铁矿为少量。

项目矿石化学成分：矿区的矿石基本化学成份 CaCO₃ 含量较高，MgO 含量较低，SiO₂、Al₂O₃ 和 Fe₂O₃、P₂O₅、SO₃ 等有害成份含量较低，质量良好，其有益、有害组分均符合准纳米级轻质碳酸钙原料的工业指标要求，能满足制碱用石灰岩一般工业质量指标要求。

（3）矿床开采技术条件

矿体为赋存于泥盆系中统唐家湾组中的灰岩，矿体围岩主要为白云岩、白云质灰岩。岩溶发育较均一，局部发育有构造破碎带，地下水补给条件较好，矿体及围岩均属同一含水层，含岩溶裂隙水，富水性中等，是未来矿坑直接充水的含水层。第四系覆盖层薄，未来矿坑需采用机械排水，疏干排水可能产生塌陷。矿区水文地质条件类型为总体中等、局部复杂类型。

（4）矿区资源储量

根据《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿资源储量核实报告》（备案文号为贵资储备案〔2018〕1 号），A 区保有的资源储量（332+333）2529.44 万 t，其中内蕴经济资源量（332）541.52 万 t，推断的内蕴经济资源量（333）1987.92 万 t。另估算夹石资源量（333）502.21 万 t。

（5）矿区设计服务年限

矿山生产规模确定为年平均采出制碱用灰岩矿 270 万吨，根据项目开发利用方案，矿山开采年限为 8.6 年，矿山基建期为 2.4 年，矿山服务年限 11.0 年。另有，矿山闭坑后恢复治理与土地复垦工程 1 年，监测及管护期 2 年。

开采三率指标：项目开采回收率为 95%。本矿山采矿贫化率为 5%。本矿山不进行选矿，无选矿回收率。

（6）项目矿区开采方案

矿体的开采顺序采用自上而下分台阶式开采。从运输公路旁开始，按 10m 台阶高度分台阶从上而下采剥，直至露天开采的最低开采标高（即采场底平面标高）为止。

露天采场边坡参数为：

台阶高度：10m；

台阶坡面角：70°；

最小工作平台宽度：≥40m；

安全平台宽度：3m；

清扫平台宽度：5m（每隔两个安全平台设一个清扫台）；

露天采场最终边坡最大高度：48m；

露天采场最终边坡角：≤58°。

（7）项目开拓运输方案

本矿山属凹陷露天矿，根据矿体的赋存条件、产状因素、地形地貌等特征，采用公路开拓～汽车运输方案。台阶高度 10m，台阶坡面角 70°，矿石经爆破后，采用装载机或挖掘机直接装入自卸汽车运往加工厂进行加工。

道路设计等级为Ⅲ级，单车道路面宽 5.0m，泥结碎石路面，平均纵坡 6.0%，最大纵坡 8%，转弯曲线半径大于 15m。每隔 120m 设错车道，错车道宽 10m，平均纵坡不大于 4.0%。

拟采用 30t 自卸式汽车（共 25 辆）进行产品运输以及废土石运输。

（8）矿山防治水方案

1) 采场防治水

本矿山为凹陷露天矿体，水文地质条件属中等～复杂类型。影响矿山生产的主要水源是大气降水及节理裂隙渗水。开采位于侵蚀基准面以下矿体时，大气降水需安装排水泵抽排。在采场四周合理布设截水沟，避免山洪突发时对生产、生活设施的破坏。

2) 矿山道路防治水

矿山所有道路，在道路挖方段均设有排水沟，排水沟的形式为梯形沟，顶宽 0.92m，底宽 0.4m，深 0.4m，与道路一起施工开挖，将雨水汇集后排入凹陷采坑内集中抽排。

3) 加工场地防治水

矿区内所有的土建工程及相关的生产、生活设施，均布置在不被暴雨积水浸泡的缓坡上。

在设施四周合理布设排水沟，避免山洪突发时对生产、生活设施的破坏。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因。

工程建设过程中未发生变更，实际工程量及工程建设与环评一致。

生产工艺流程（附流程图）

1、采石场

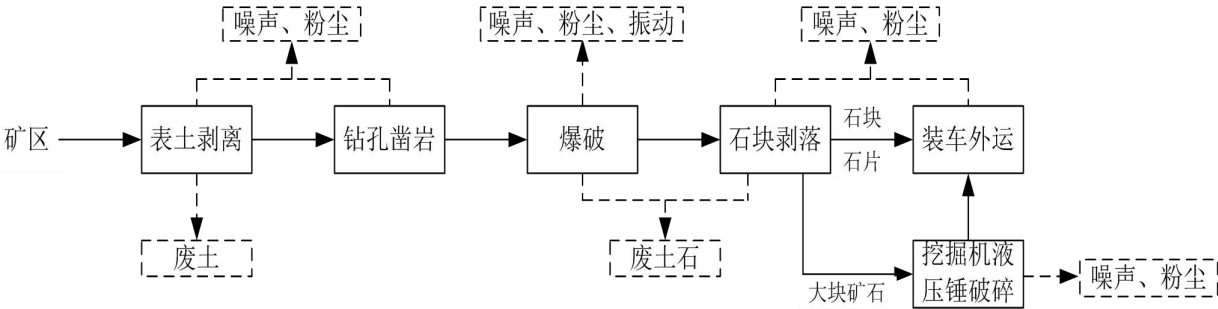


图 4-1 采石场工艺流程图及产污节点图

生产工艺说明：

(1) 开采顺序

矿体的开采顺序采用自上而下分台阶式开采。从运输公路旁开始，按 10m 台阶高度分台阶从上而下采剥，直至露天开采的最低开采标高（即采场底平面标高）为止。

根据“采剥并举，剥离先行”的采矿原则，第一个台阶开采时需先剥离后开采矿体。开采过程中先剥离覆盖层表土，对凹凸不平的石牙石笋采用液压破碎锤进行锤击破碎平整，形成采矿钻孔工作的采准平台，采准平台宽度不小于 40m。剥离出来的废土废石全部搬运至矿区范围边界线修筑防洪围堤。剥离及平场严禁采用浅孔炸药爆破。

(2) 开采工艺

根据开采技术条件及类似矿山生产实践经验，设计采用自上而下分台阶进行开采，中深孔爆破，采用液压破碎锤对大块矿石进行二次破碎，挖掘机装车，矿用自卸汽车运输的台阶式采矿工艺。

① 钻孔基本参数

炮孔直径（Φ）为 90mm；炮孔倾角（α）为 70°；最小抵抗线（W）取 3.0m；孔距（a）为 3.0m；排距（b）为 3.0m；堵塞长度（he）取 3.5m；超钻长度（h1）取 0.5m；钻孔长度（L）为 11.1m；单个炮孔崩矿量（V）为 90m³。

② 爆破方法及参数

爆破方法：设计采用多排孔微差起爆，采用起爆器引爆导爆管，导爆管再引爆导爆管雷管，再由导爆管雷管引爆炸药。为了确保爆破成功，建议每个炮孔装二发起爆导爆管雷管，

并要求起爆药包装在炮孔下部。

根据工作平台布置情况每次爆破孔数可以做出适当调整，为满足采准与挖掘机安全工作需要，设计矿山每次布置两个工作面进行爆破，两个工作面孔数相同，为利于排间布孔，确定矿山每次爆破孔数 90 个，即每个工作面孔数为 $90 \div 2 = 45$ ，单个工作面分三排，每排孔数 $45 \div 3 = 15$ 个。

一次起爆最大炸药量， $Q_{\max} = 2819.6\text{kg}$ 。每次爆破分 3 排实行排间微差爆破，每排 15 个炮孔，即同段起爆最大炸药量， $Q_{\max} = 469.93\text{kg}$ （注：炸药单耗取 $0.35\text{kg}/\text{m}^3$ ）。

设计矿山生产规模为 270 万 t/a（体重 $2.68\text{t}/\text{m}^3$ ，即 100.7 万 m^3/a ）和工作制度（每年工作 250 天），矿山平均每 2 天台阶爆破 1 次，每次爆破采矿量： $1007000\text{m}^3 \div (250 \text{ 天} \div 2 \text{ 天}) = 8056\text{m}^3$ 。

③爆破安全距离

根据计算，并参照《爆破安全规程》（GB6722-2014）及《工程爆破使用手册》的相关规定，确定本矿爆破安全距离为 300m。

④爆破器材

本工程爆破作业有业主委托有资质的爆破公司承担，故本项目不设置爆破器材库。

（3）破碎作业

大块矿石采用液压破碎锤进行二次破碎，矿山配置有 2 台 EC480D 型挖掘机配碎石锤，对工作面大块矿石进行二次破碎。

（4）铲装作业

设计矿山挖掘设备采用 2 台 EC480D 型（斗容 2.7m^3 ）挖掘机以及 3 台柳工 ZL-50CN 型轮式装载机用于装载矿产品。矿山选用移动灵活、生产能力大的挖掘机作为主要铲装设备，用于主要工作面石灰石的铲装工作。同时配置轮式装载机作为辅助铲装设备，用于边角矿体开采、采准、修建道路、整理爆堆、工作面清理、及辅助生产等作业。

2、破碎加工区

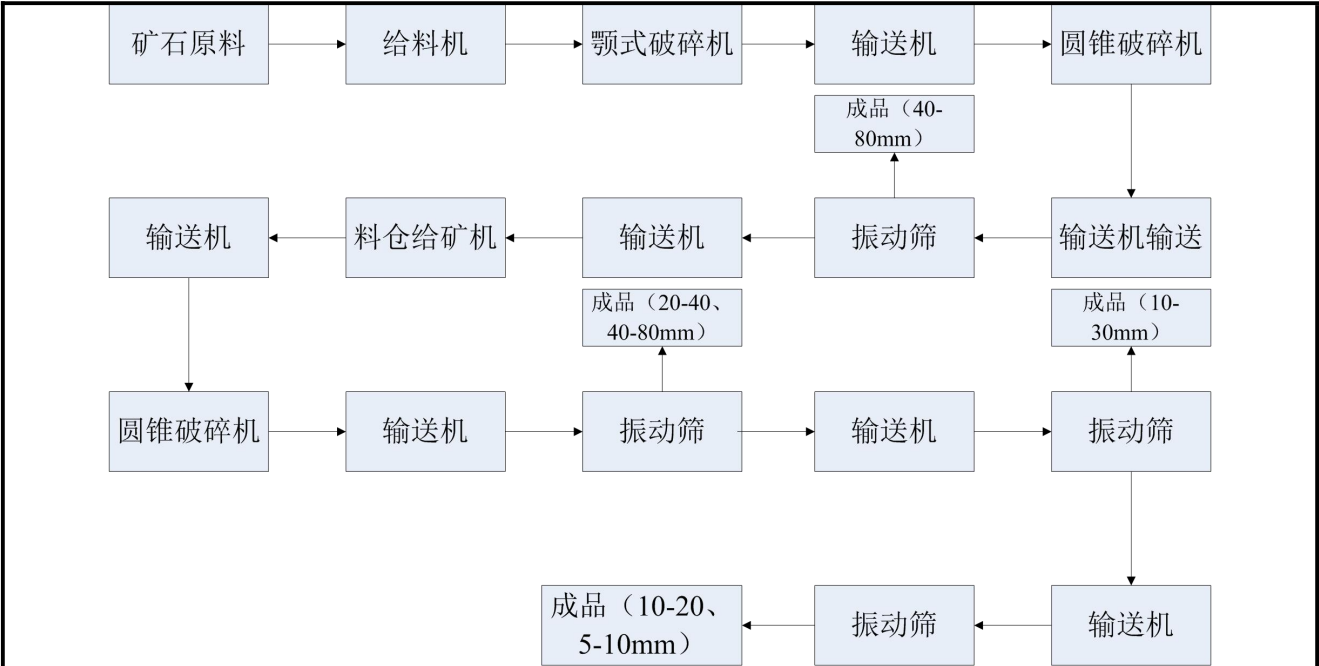


图 4-2 破碎加工区工艺流程图及产污节点图

生产工艺说明：

破碎加工区非露天，而是设置破碎加工生产车间。矿石原料清洗后，通过给料机输送至破碎加工生产车间的颚式破碎机，经过破碎（一次）后再由输送机输送至圆锥破碎机进行破碎（二次），然后输送至振动筛，此处即可筛分出第一类产品（40-80mm 石子）；其余半成品矿石继续输送至料仓给矿机，然后输送至圆锥破碎机进行第三次破碎，接着输送至振动筛，此处即筛分出第二类产品（20-40、40-80mm 石子）；其余半成品矿石继续输送至下一个振动筛进行筛分，此处即筛分出第三类产品（10-30mm 石子）；其余半成品矿石继续输送至下一个振动筛，最后筛分出第四类产品（小于 10mm 的碎石）。

工程占地及平面布置（附图）

项目总占地面积 356668m²(535 亩),其中,项目开采的 A 矿区范围总占地面积为 0.057km²（开采区共 10 个拐点：7~13 号拐点、39~41 号拐点），项目破碎加工区占地面积为 47333m²（71 亩）、项目办公生活区占地面积为 1500m²。

工程平面布置图详见附图 3。

工程环境保护投资明细

环评设计总投资为 1080 万元，其中环保投资为 105 万元，占总投资的 9.72%。项目实际建设总投资 1190 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 10.08%

表 4-3 项目环保投资一览表

污染因素	污染源	治理措施	环评设计投资（万元）	实际建设投资（万元）
	施工期	喷淋抑尘等	10	12

废气	钻孔凿岩	钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润，钻孔凿岩时洒水抑尘	5	5
	爆破过程	向预爆区洒水、钻孔注水等措施人为地提高矿石湿度，爆破时采用水封代替部分炮泥，爆破后洒水降尘	10	10
	装载作业	装料前洒水使石料湿润，装载过程中洒水抑尘	5	6
	临时废土石堆场、表土堆场	定时洒水，保持堆场表层物料湿润	5	5
	开采区及加工区运输	采用洒水车定时洒水保持运输道路地面湿度、运输车辆用篷布遮盖	5	7
废水	生活污水	经化粪池处理后用于周边农作物施肥	2	2
	破碎加工区初期雨水和废土石堆场、临时表土堆场淋溶水	周围设置排水沟，初期雨水经排水沟收集至沉砂池沉淀，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。沉砂池位于办公区东面，容积为 80m ³ 。	10	13
	矿坑涌水	矿坑涌水利用采空区低洼处静置沉淀后回用为抑尘用水或排放，通过水泵对凹陷采坑积水进行抽排至矿区东北面的渭河支流。	5	5
噪声	矿区	防震垫、消声器，工人噪声防护措施	10	11
固废	剥离的表土	堆存于临时表土堆场，及时外运至回填区回填	5	5
	废土石	废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分定期运出回填区进行回填	12	12
	废机油等	交由合作的维修单位统一进行贮存并由其委托有资质的危废处置单位处理	2	2
	沉砂池淤泥	清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时堆土场并做好水土保持措施	2	2
	工作人员生活垃圾	垃圾桶收集，运至政府部门指定的垃圾收集点	2	2
生态环境	运营期	分区开采，减小裸露地面面积；及时回填采空区，加强水土保持能力	20	21
	闭矿期	采掘区闭矿后，各分区扰动地表（即临时辅助设施场地，包括破碎加工区、办公生活区等）全部进行复垦或绿化，采用植物措施和工程措施对地表植被及时进行恢复。	计入复垦投资	计入复垦投资
环保投资合计			105	120

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、生态破坏及环境保持措施

1、施工期

经调查，施工期主要建设开拓系统、运输系统、截排水沟、防洪围堤、办公区以及破碎加工区的基础建设和设备安装。施工过程中土方开挖形成大面积的裸露地表，施工过程基础土方开挖采取了临时的拦挡及排水等水土保持设施，有效减小了水土流失量。施工清除用地上覆盖的植被，造成植物资源损失，降低植物生物量、生产量和物种量，造成生物多样性的降低，破坏项目用地的生态结构、削弱生态功能。

本项目的施工扰动较小，且扰动的范围大部分为荒地，群落结构较简单，未见有国家保护的珍稀濒危植物，生态敏感度一般。施工作业破坏的植被极少，因此，施工期对生态环境的影响极小。建设期的影响持续时间较短，本项目施工各个时段内做好各种防护措施，并且

在施工完成后，及时做好恢复工作，加强绿化，在采取了必要的生态保护和水土保持措施后，施工期对生态系统的影响是有限的，而且是局部的。

2、运营期

运营期对生态环境的影响及采取环境保护措施如下：

① 对土地利用格局的影响分析

本项目的建设对矿山区域内土地利用结构的改变主要为增加了采矿用地，由于占地范围主要为荒地，并且周边的土地现状大部分为荒地，建设区域内土地利用结构的改变不会对评价区整体区域的土地利用结构和功能发生较大影响。

② 对植被的影响

项目开采方式采用露天剥采，露天开采占用大量土地，大面积剥离表土破坏地表植被，水土流失现象加剧。矿区开采结束后，应按复垦方案进行复垦，减轻对自然植被的影响。所占范围的植被覆盖率较少，对自然植被的影响较小。

③ 对动物的影响分析

工程对野生动物的影响分为直接影响与间接影响。直接影响为工程建设使植被受到破坏，影响到动物生存空间，减少栖息地面积；开采施工时，机械和爆破噪声、振动以及产生的粉尘使动物向作业区外迁移，爆破噪声和振动使对矿区周围野生动物受到惊吓、影响其生长。间接影响为地表植被破坏，绿色植物减少，随之影响生态链正常的运转，导致动物等消费者的食物减少；施工人员可能对周围野生动物进行捕猎。

矿区范围内及附近未发现珍稀野生动物，多为常见的鼠类、蛇类等小动物，且项目区的面积相对小，开采过程加强管理、禁止捕猎，对区域野生动物的不利影响是有限的。从项目所在区域生态环境来看，基本属于人工长期干扰后形成的环境，因此，矿山开采对矿区的动物群落影响较小。

④ 对生物多样性的影响

本评价区域内未发现由国家和地方重点保护的动植物物种，因此，项目建设对珍稀动植物资源的影响很小，对评价区内动植物多样性的影响是轻微的。

⑤ 对生态敏感目标的影响

项目拟建地处农村地区，周边主要为荒地、田地、矿区以及村庄，项目拟建地周边 3km 范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区，项目不在特殊生态敏感区及重要生态敏感区范围内。

⑥ 对景观环境的影响

本项目对景观格局的改变，主要是破碎加工区及辅助设施的建设，破坏了区域局部景观格局。矿山建设活动改变了地区的地形、地貌，形成新的人工景观，降低了矿山原有的自然景观美学价值。由于本矿山为露天开采，开采过程中将会逐步岩石裸露的面积，降低景观多样性。

本项目不在铁路、高速公路、国道、省道、旅游公路两侧以及海岸线的直观可视范围内，项目造成的景观影响不突出。

⑦ 水土流失影响分析

项目进行开采后，在雨水和地表径流的冲刷下，容易产生不必要的水土流失。本项目在矿区范围内沿边界线修筑高 2m 顶宽 2~4m 的防洪围堤，把雨季地表水、北面小溪涨水挡在采场外，减少雨水和地表水对项目场地的冲刷。

此外，临时表土堆场和临时废土石堆场临时占地，造成植被受损，裸地增加，也会造成水土流失影响，因此，临时表土堆场应采用篷布遮挡以减少雨天的水土流失量，临时废土石堆场周围设置简易挡土墙，以防止雨天冲刷加剧水土流失量。

经调查，项目编制有水土保持方案，目前正在评审后报批阶段。项目已按照水土保持方案对开采区的四周山体边坡处绿化种植，恢复生态；对运输路面进行了硬化，修建排水沟和截洪沟。



采矿区边界线修筑的防洪围堤并种植植被



矿区边坡绿化



临时表土堆场加盖篷布



矿区边界四周加种桉树绿化



围绕矿区的排水沟

二、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、废气

(1) 施工期

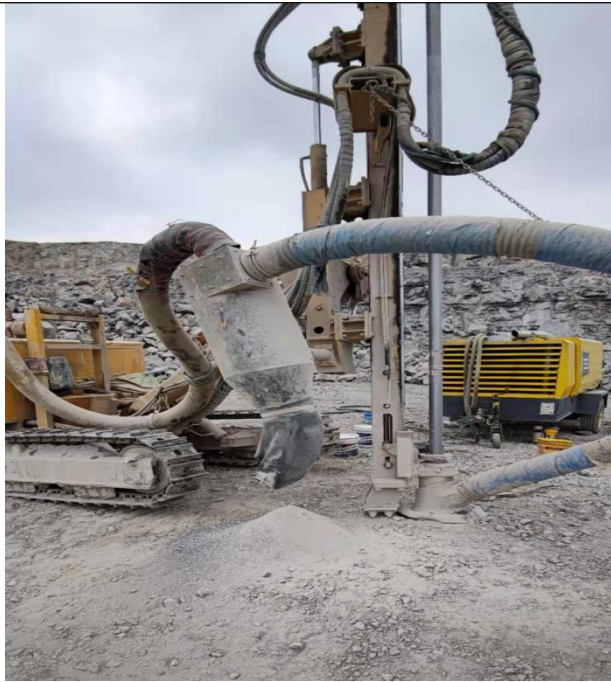
施工废气主要为施工扬尘、施工材料运输车辆运输扬尘、施工机械及运输车辆尾气。

本项目施工范围小、作业少，施工期间通过洒水抑尘措施后，扬尘产生浓度较低，对周围环境影响小。项目拟建地四周空旷，有利于施工废气的扩散，施工期废气影响较小，且随着施工结束该影响将消失，对周边空气环境及环境敏感目标的影响较小。

(2) 营运期

废气污染源	防治措施
钻孔凿岩粉尘	钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润、钻孔时洒水抑尘，潜孔钻机自带捕尘装置
运输扬尘（包括开采区和加工区）	①加工区的道路全部进行硬化，车辆在行驶过程中控制车速，减速慢行。②采用洒水车对矿区道路、加工区道路进行洒水，每天洒水4次以上，使运输道路的路面保持湿润，确保运输车辆通过时基本不产生可视的扬尘。③产品运输车辆加盖篷布，以保证运输途中能够减少物料表面扬尘。
装卸起尘（包括加工区和	①装载过程中通过降低物料的抛洒高度、装车前洒水使石料含水率为10%以

开采区)	上、装车时洒水抑尘。②采用输送带输送产品至装载车内，输送带密闭，而卸料口设置局部密闭，并控制物料高度。
矿石堆场扬尘（开采区和加工区各 1 个矿石堆场）	堆场进行地面硬化，物料堆高不能高于 6m，并在每个堆场配备 1 套喷淋洒水设施，定时洒水，有效抑止扬尘的产生。
加工区产品堆场扬尘	对产品堆场进行硬化，物料堆高不能高于 4m，并配备 1 套喷淋洒水设施，在物料表面喷洒水雾，有效抑止扬尘的产生。
临时废土石堆场及临时表土堆场扬尘	喷淋保持临时废土石堆场表层物料湿润、表土堆场加盖篷布
爆破扬尘及炮烟	①采用合理的炮孔网度和微差爆破以减少粉尘产生量，并采用水封炮眼代替部分炮泥充填炮眼、向预爆区洒水、钻孔注水等措施人为地提高矿石湿度，并在爆破时及爆破后采用雾炮机进行喷雾抑尘。 ②矿区四周扩散条件较好，爆破产生的炮烟靠自然条件扩散，爆破后烟尘等有害物质能很快扩散。
机械设备和运输车辆柴油燃烧废气	自然扩散
破碎加工区破碎筛分粉尘	矿石原料经过清洗后，矿石采用湿式破碎，对破碎筛分机围挡封闭后，并配备 1 套喷淋洒水设施，在物料表面喷洒水雾，有效抑止扬尘的产生。



钻机收尘罩及收尘管



破碎加工区道路硬化



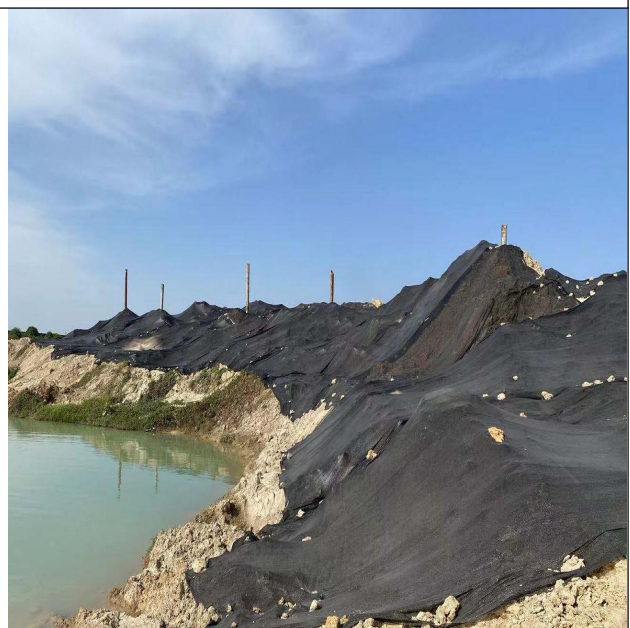
洒水车每天洒水作业



产品运输车辆加盖篷布



破碎加工区湿式作业、洒水抑尘



临时表土堆场加盖篷布

2、废水

废水污染源	防治措施
破碎加工区初期雨水	沿着破碎加工区四周修建浆砌石排水沟，断面为矩形：宽 0.3m、深 0.3m，排水沟末端连接沉砂池（容积约 80m ³ ），以此疏排导破碎加工区初期雨水进入沉砂池沉淀澄清，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。
临时废土石堆场和临时表土堆场淋溶水	在临时废土石堆场和临时表土堆场四周修建浆砌石排水沟，断面为矩形：宽 0.3m、深 0.3m，排水沟末端连接沉砂池（容积约 80m ³ ，与破碎加工区初期雨水共用沉砂池），以此疏排导破碎加工区初期雨水进入沉砂池沉淀澄清，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。
矿坑涌水	矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后回用为抑尘用水或排放，通过水泵抽出排至渭河支流。
破碎加工区清洗废水	经四级沉淀循环水池处理后（四级沉淀循环水池设置在初期雨水沉砂池的西面，位置详见附件 3）回用于矿石清洗和湿式破碎，项目设置的四级沉淀循环水池容积为 200m ³ ，清洗废水在一级、二级水池内进行沉淀，上层澄清水溢流往三级、四级水池内，再通过水泵使得循环水池内的水一直在循环流转使用，而非单单蓄水，根据设计，项目四级循环水池的容积是能够满足清洗废水的使用功能的。
生活污水	生活污水经三级化粪池处理后用于周边农作物施肥。



初期雨水和淋溶水沉砂池



矿石清洗废水沉淀池 1



矿石清洗废水沉淀池 2



矿坑涌水低洼处静置沉淀



矿坑涌水抽排入渭河支流



生活污水三级化粪池



生活污水施肥的农作物

3、噪声

噪声主要有机械设备噪声和爆破噪声等。

表 4-4 项目矿山主要生产设备及对应声压级一览表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB(A)	措施及效果
1	潜孔钻机	2 台	90	加消声器、减震垫后可降低 20dB(A)
2	空压机	2 台	90	
3	挖掘机	4 台	85	加强养护
4	水泵	4 台	85	加强养护
5	颚式破碎机	2	90	加强养护
6	圆锥破碎机	2	90	加强养护
7	双层振动筛	9	85	加强养护
8	单层振动筛	1	85	加强养护
9	运输车辆	21 辆	85	降低车速、加强养护

防治措施：

加强生产机械的日常维护，注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低磨擦，爆破时降低药量、水泡泥堵塞、夜间不爆破，靠近矿山边界处以人工开挖为主。生产设备产生的噪声源分布较为分散，噪声通过距离衰减、矿体阻隔后对周边环境影响不大。

4、固体废物

运营期固废主要有剥离的表土、开采的废土石、沉砂池淤泥、机修废机油及生活垃圾等。

废土石	项目开采过程中产生的废土石临时堆放于临时废土石堆场，主要布置在拟开采 A 矿区的最南端临近道路处（详见附图 3）。根据开发利用方案，项目实行“边开采边回填”。废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分运至建设单位签订的回填区进行回填，回填区情况详见附件 4。临时废土石堆场周围设置简易挡土墙。并在堆土场四周设置截排水沟，防止场外雨水冲刷。
剥离的表土	暂存于临时表土堆场，主要布置在拟开采 A 矿区的西北端（详见附图 3），表土及时运至回填区回填，建设单位签订的回填区情况详见附件 4。生产生活区及矿山道路区需回填 0.5m 厚表土以满足作物生长，露天采场复垦为坑塘水面不需进行表土回填。临时表土堆场采用篷布遮挡以减少晴天产生的扬尘量和雨天的水土流失量。
沉砂池淤泥	清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时废土石堆场并做好水土保持措施。
机修废机油	项目设置一间约 80m ² 的机修车间，位于采矿区的西南角，采矿设备维修过程中会产生废机油、废机油桶、含油抹布等，属于危险废物。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）收集、暂存，并委托有资质单位处置，危废委托处置协议详见附件 3。
员工生活垃圾	生活垃圾集中收集后运至政府部门指定的垃圾收集点。



临时废土石堆场



临时表土堆场加盖篷布



临时废土石堆场挡土墙（草丛挡住）



维修废机油暂存间

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、大气环境

根据预测，开采区无组织排放的 PM_{10} 下风向最大质量浓度为 $43.549\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 9.68%，对应的距离为 983m。项目在生产过程中开采区无组织排放的 PM_{10} 下风向最大质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值要求，对区域大气环境及敏感点影响较小。

根据预测，加工区无组织排放的 PM_{10} 下风向最大质量浓度为 $40.707\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率为 9.05%，对应的距离为 652m。项目在生产过程中加工区无组织排放的 PM_{10} 下风向最大质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值要求，对区域大气环境及敏感点影响较小。

2、地表水

矿坑涌水水质可同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）水作和旱作的标准，矿坑涌水属于含污染物极少的清净下水，矿坑涌水的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，矿区东北面的渭河支流属III类地表水体，本项目矿坑涌水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，矿坑涌水外排进入渭河，对渭河水质影响甚微。

本次评价的初期雨水主要考虑破碎加工区的初期雨水量，初期雨水雨量为 61.5m^3 ，本次评价的淋溶水主要考虑临时废土石堆场和临时表土堆场的淋溶水，需收集的淋溶水水量约 7.8m^3 。拟在破碎加工区、临时废土石堆场和临时表土堆场四周修建浆砌石排水沟，断面为矩形：宽 0.3m、深 0.3m，排水沟末端连接沉砂池（破碎加工区初期雨水与废土石堆场及临时表土堆场淋溶水共用沉砂池，拟设置容积为 80m^3 的沉砂池，沉砂池的容积足以储存破碎加工区初期雨水及表土堆场淋溶水），以此疏排导初期雨水及堆场淋溶水进入沉砂池沉淀澄清，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘、不外排。

项目矿石清洗废水主要污染物为 SS，经四级沉淀循环水池处理后，SS 浓度约 $30\text{mg}/\text{L}$ ，部分回用于矿石清洗，部分蒸发耗散，部分回用于湿式破碎。

生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥，对环境造成影响较小。

综上，本项目的废水对周边地表水的影响不大。

3、声环境

噪声源在采取减噪、降噪措施后项目四周场界的昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间不施工），本项目运营噪声对周边声环境及声环境敏感目标的影响不大。

爆破振动对周边居民会有一定的影响。本项目的爆破振动非连续振动，仅在爆破作业时产生，根据预测，在距离爆破中心 355m 以外的振动对人体感觉为“较大的感觉”，而距离本项目开采边界 355m 处没有居民，不会有居民受爆破振动影响为“有害的长期谐振动”的人数较少。总体而言，爆破振动对项目周边敏感点的影响不大。

4、固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为剥离的表土、开采的废土石、沉砂池淤泥、机修废机油以及员工生活垃圾等。

剥离出来的表土，暂存于临时表土堆场，表土及时外运至回填区回填；开采产生的废土石临时堆放于矿区内的临时废土石堆场，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分定期运至回填区回填；清掏的沉砂池淤泥与废土石一起堆放于临时堆土场并做好水土保持措施；废机油等交由合作的维修单位统一进行贮存并由其委托有资质的危废处置单位处理；生活垃圾统一收集后运至政府指定的垃圾收集处，交由环卫部门统一处理。综上分析，本项目的固体废弃物均得到合理处置，对周边环境的影响不大。

5、生态环境影响

项目周边无自然保护区、风景名胜区等重点生态敏感区，项目区域生态环境敏感程度一般，项目的建设对项目区域生态系统及动植物多样性、植被的连续性、动植物之间的协调性的影响均较小。要求本项目严格按照《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（修编稿，2018 年 2 月）进行开采，并根据《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（修编稿，2018 年 2 月）做好矿山地质环境保护治理与土地复垦工作，闭矿后采取对开采区进行土地整治和植被恢复等治理措施后，矿区景观也将逐渐与周边环境相匹配。因此，本项目对区域生态环境的影响较小，在可接受的范围之内。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

平南县环境保护局关于平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目

环境影响报告表的批复 平环审〔2019〕27号

广西华燕矿源材料有限公司；

你公司报送的《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及相关材料收悉。经审查，批复如下：

一、项目属未批先建，我局已以平环罚字(2019)6号对该违法行为作出处罚。

二、项目地址位于贵港市平南县新桥农场，项目中心地理坐标为北纬 23° 30'30.63"，东经 110° 21'22.38"。项目拟对平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿区进行凹陷露天开采，矿区总面积约 535 亩，开采范围约 464 亩，开采标高为+28m 至-20m，年开采灰岩矿 270 万吨，并建设一条年产 270 万吨灰岩矿碎石生产线。项目总投资 1080 万元，其中环保投资 105 万元。

三、项目经贵港市平南县发展和改革局登记备案(项目代码：2019-450821-12--03-016287)，符合国家的相关产业政策。项目选址位于《平南县矿产资源总体规划(2016-2020 年)》规划的矿产资源开采规划区块内，建设内容符合规划要求，在落实报告表及我局批复要求的各项环保对策措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局原则同意报告表的总体评价结论和各项生态环境保护措施。

四、项目要结合报告表重点做好以下生态环境保护工作：

1.做好矿山开采过程的大气污染防治工作。原料及成品的存放、临时废土石堆场、临时表土堆场以及生产区建设须符合《大气污染防治法》的要求；厂区道路应进行硬化，并保持路面清洁，钻孔、爆破、装载、破碎及筛分、运输等工序产生的粉尘需采取有效除尘和抑尘措施后排放，对项目等废气采用切实可行有效的污染防治措施，确保项目产生的大气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应浓度限值要求。

2.合理布局生产设备，优先选用低噪声生产设备并加强维护和保养，采取隔声降噪、减震、消声等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的标准限值要求。

3.严格落实开采期间水污染防治措施。项目初期雨水和淋溶水经排水沟进入沉砂池沉淀澄清后回用于矿区洒水抑尘不外排；清洗废水经过有效的固液分离后回用；矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后排至北面的渭河支流的污水，排放污染物须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求；矿区员工生活污水要经三级化粪池处理达到

《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用作周边旱地灌溉。

4.加强运输管理。使用合格运输车辆，运输车辆须及时清洗车辆保持车辆外部清洁，运输时应加盖篷布并不得超速、超载，运输经过村庄、农田时要减速慢行，确保不对运输沿线敏感目标产生不良的生态环境影响。

5.合理处置各类固体废弃物。剥离出来的表土，暂存于临时表土堆场，表土及时外运至回填区回填；废土石临时堆放于矿区内的临时废土石堆场，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分定期运出至回填区回填；清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时堆土场并做好水土保持措施；废机油、废机油桶、含油抹布等按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)收集、暂存，并委托有危险废物处置资质的单位回收处理，不得随意堆放、倾倒；生活垃圾集中堆存，定期交环卫部门清运。

6.严格按照开发利用方案、环评报告表和国家的相关政策要求进行建设开采。结合水土保持等方案采取有效措施防止矿区生态破坏和水土流失，全面落实矿山生态环境保护工作。

7.加强环境管理工作，制定企业环境管理制度，定期对各类生产设施和环保设备进行检修和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。同时强化环境风险防范和应急措施，严格落实环境风险防范措施，防止环境风险事故发生，确保区域生态环境安全。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。项目开工建设前应向项目所在地的环境监察机构进行开工备案。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试运行的具体时间，试运行前请以书面形式报告我局，作为项目竣工环境保护验收管理的依据。试运行期内，按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入正式运行，未通过验收的，则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项生态环境保护措施擅自投入试运行或竣工环境保护验收工作未通过擅自投入运行的，承担相应的环保法律责任。由我局环境监察大队按照有关规定和要求对项目执行环保“三同时”情况进行日常监督管理。

六，项目性质、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，须到我局重新报批环境影响评价文件。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的 环境保护措施	环保措施的落实情况
施 工 期	废气 施工期场地平整前对作业面适当喷水,使其保持一定湿度;对施工现场实行合理化管理;运输车辆冲洗轮胎,定时洒水压尘;汽车尾气采取控制车速等措施。	已落实。 经调查,项目施工范围小、作业少,作业前及作业时进行洒水降尘,运输车辆减速慢行。
	废水 施工人员生活污水由化粪池处理后用于周边农作物施肥。 在施工场地设置沉砂池沉淀施工废水,回用于施工用水或洒水抑尘,不外排。	已落实。 经调查,施工人员生活污水由化粪池处理后用于周边农作物施肥。在施工场地修建如干沉砂池沉淀处理施工废水后回用,没有外排。
	噪声 ①机械设备施工噪声:在设备选型时尽量采用低噪声设备,对动力机械设备应进行定期的维修、养护。加强管理,文明施工,物流装卸时要轻拿轻放。 ②物料运输产生的交通噪声:加强对物料运输车辆的管理,车辆路过敏感点时应慢速运行,禁止使用高音喇叭鸣笛。合理调配运输时间,运输尽量避开沿线居民的休息时间,特别是在夜间应停止运输,同时项目应配备性能良好的运输车辆并保养好车辆,从源强上降低噪声。	已落实。 经调查,项目施工作业量较少,施工设备少,合理安排施工时间,运输车辆降低车速,禁止鸣喇叭,周边 400m 范围内无敏感点。产生的噪声对周边环境的影响较小。
	固废 建筑垃圾运至城市规划管理部门指定的收纳场,开挖出来的废土石全部搬运至矿区范围边界线修筑防洪围堤。	已落实。 经调查,废土石全部搬运至矿区范围边界线修筑防洪围堤;建筑垃圾由施工单位运输至指定的建筑垃圾收纳场集中处理。
营 运 期	废气 项目无组织排放的粉尘主要来自凿岩钻孔、爆破、汽车运输、砂石装卸、堆存、破碎加工等环节。 ①凿岩钻孔过程产生的粉尘通过采取湿式钻孔、洒水抑尘进行控制。 ②矿石爆破过后产生的粉尘需及时对爆堆采取洒水降尘措施。 ③矿石装卸粉尘采取洒水降尘措施。 ④运输过程产生的粉尘通过要求道路运输应沿路设置洒水降尘设施,遇晴天、干燥等易起尘天气时及时洒水,保持路面湿润。同时配置人员及时清扫厂区,可有效降低粉尘产生量。 ⑤矿石原料经清洗后湿式破碎,同时对破碎筛分机围挡封闭,洒水抑尘。	落实。 项目钻机自带洒水和收尘装置,钻头作业时洒水和收尘。 爆破过后在确认安全后对爆堆采取洒水降尘措施。 矿石装卸粉尘采取洒水降尘措施。 运输路面定时洒水,保持路面湿润,并配置人员及时清扫厂区。矿石原料经清洗后湿式破碎,同时对破碎筛分机围挡封闭,洒水抑尘。
	废水 营运期废水主要为破碎加工区初期雨水、临时废土石堆场和临时表土堆场淋溶水、破碎加工区清洗废水、矿坑涌水、生活污水等。破碎加工区初期雨水和堆场淋溶水进入沉砂池沉淀澄清,待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。破碎加工区清洗废水经四级沉淀循环水池处理后回用于矿石清洗。矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后回用为抑尘用水或排放,通过水泵抽出排至渭河支流。生活污水经三级化粪池处理后用于周边农作物施肥。	落实。 修建一个 80m ³ 沉砂池,一个 200m ³ 矿石清洗废水沉淀池。矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后回用为抑尘用水或排放,通过水泵抽出排至渭河支流。生活污水经三级化粪池处理后用于周边农作物施肥。

项目 阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的 环境保护措施	环保措施的落实情况
营 运 期	噪声	落实。 项目选用低噪声设备、平时加强生产机械的日常维护、注意润滑、并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换、降低磨擦。 爆破时降低药量、水泡泥堵塞、夜间不爆破。监测结果表明，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。
	固废	落实。 剥离表土暂存于临时表土堆场（采用篷布遮挡），及时运至回填区回填。 沉砂池淤泥和废土石暂存于临时废土石堆场（设置简易挡土墙），优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分运至建设单位签订的回填区进行回填。 ①剥离的表土：暂存于临时表土堆场（采用篷布遮挡），及时运至回填区回填。 ②开采的废土石：临时堆放于临时废土石堆场（设置简易挡土墙），优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分运至建设单位签订的回填区进行回填。 ③沉砂池淤泥：每次暴雨过后进行清掏，清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时废土石堆场并做好水土保持措施。 ④生活垃圾：职工生活垃圾收集后定期送往当地生活垃圾收集点，由环卫部门清运。 ⑤机修废机油：采矿设备维修过程中会产生废机油、废机油桶、含油抹布等属于危险废物，统一收集后交予有资质的单位回收处理，同时要求建立危废暂存间（6m³），危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中相关要求建设，做好防渗措施。 职工生活垃圾收集后定期送往当地生活垃圾收集点，由环卫部门清运。 废矿物油收集后贮存在危废暂存间（6m³），定期委托梧州市汇广源燃油物资有限公司进行处置。危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求建设，采取防渗、防淋、设置危险废物堆放点的标志牌等措施，且有专人管理，运行台账、转移联单。
	生态影响	落实。 项目的矿区编制有水土保持方案，目前正在评审后报批阶段。项目已对开采区的四周裸露山体边坡处种植绿化、恢复生态，并对开采形成的松动坡面进行清理和加固，防止遗留松动岩石等安全隐患，可有效恢复和改善当地生态环境，防治水土流失。 ①采取优化布局、植被保护、水土保持、地质灾害防治和土地复垦等生态综合治理措施后，将本项目对生态的不利影响降至最低程度。 ②同时，矿山服务期满开展生态恢复工作。同时要求项目开采完成后对矿区进行生态治理恢复。 ③对开采形成的松动坡面进行清理和加固，防止遗留松动岩石等安全隐患。同时应对开采形成的采坑、裸露地表进行土地复垦工作，不应有遗留的裸露地表。 ④复垦后的绿化水平不应低于开采前或周边未破坏区域地表绿化水平。
	环境风险	落实。 项目编制有《广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿事故应急预案》，并在平南县应急管理局（备案编号：450821-0001-2020）。 严格落实环境风险防范措施，加强劳动防护，制定环境管理规章制度和应急预案，设置事故应急小组，杜绝各类事故发生。

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	经调查，施工期主要建设开拓系统、运输系统、截排水沟、防洪围堤、办公区以及破碎加工区的基础建设和设备安装。施工过程中土方开挖形成大面积的裸露地表，施工过程基础土方开挖采取了临时的拦挡及排水等水土保持设施，有效减小了水土流失量。施工清除用地上覆盖的植被，造成植物资源损失，降低植物生物量、生产量和物种量，造成生物多样性的降低，破坏项目用地的生态结构、削弱生态功能。 本项目的施工扰动较小，且扰动的范围大部分为荒地，群落结构较简单，未见有国家保护的珍稀濒危植物，生态敏感度一般。施工作业破坏的植被极少，因此，施工期对生态环境的影响极小。建设期的影响持续时间较短，本项目施工各个时段内做好各种防护措施，并且在施工完成后，及时做好恢复工作，加强绿化，在采取了必要的生态保护和水土保持措施后，施工期对生态系统的影响是有限的，而且是局部的。
	废气	废气：经调查，施工废气主要为施工扬尘、施工材料运输车辆运输扬尘、施工机械及运输车辆尾气。 本项目施工范围小、作业少，施工期间通过洒水抑尘措施后，扬尘产生浓度较低，对周围环境影响小。项目拟建地四周空旷，有利于施工废气的扩散，施工期废气影响较小，且随着施工结束该影响将消失，对周边空气环境及环境敏感目标的影响较小。
	废水	废水：经调查，施工期废水主要包括施工人员生活污水和施工场地废水。施工人员不在施工场区食宿，生活污水由化粪池处理后用于周边农作物施肥。 施工场地废水主要来源于施工机械设备的冷却水、混凝土工程产生的灰浆、雨天施工场地形成的雨水地面径流等，主要污染物为 SS、石油类。在施工场地设置污水沉淀池，将施工废水收集到污水沉淀池，使废水中的悬浮物通过沉淀而减少，经过沉淀的废水全部回用于施工或洒水降尘、不外排。施工期废水对水环境的影响不大，且影响随着施工的开始而停止。
	噪声	噪声：经调查，施工噪声主要来源于施工区的施工机械、运输车辆运行和物料装卸等施工过程产生的噪声，噪声源强在 70~95dB(A)。施工时间

		较短，随着施工结束而消失，对环境的影响较小。
		固体废物：经调查，项目施工期产生的固废主要为开挖截排水沟、运输道路修建产生的废土石以及办公区建设产生的建筑垃圾。建筑垃圾运至城市规划管理部门指定的收纳场，开挖出来的废土石全部搬运至矿区范围边界线修筑防洪围堤，对环境的影响较小。
	社会影响	经调查，施工工作量较小，且位于矿区范围内，该矿区距离最近的居民区（小新屯）400m，施工工作对周边民众几乎无影响。
运营期	生态影响	经调查，项目编制有水土保持方案，目前正在评审后报批阶段。项目已按照水土保持方案对开采区的四周山体边坡处绿化种植，恢复生态；对运输路面进行了硬化，修建排水沟和截洪沟。 矿山开采过程中，破坏植被的同时也破坏了场地内及周边野生动物的栖息环境，加上矿山施工机械噪声及人员活动产生的影响，都会对周围动物的生活造成干扰。矿区分布的小型野生动物为当地常见类型，无国家和省级重点保护的野生动物，且由于当地人为活动频繁，这些动物已经对人为活动有一定的适应能力。项目矿山基础设施建设占地面积较小，建设过程中植被遭受的破坏程度较轻，由于这些物种在占地以外区域广泛存在，因此并不影响该区域的生物多样性，导致改变该区域生态系统。矿区占用少量的荒地、旱地和采矿用地，导致破坏部分植被，但这部分影响是暂时的，待采矿结束后通过采取水土保持等植被恢复措施，若干年后可恢复到原有水平。矿区不占用基本农田，对农业生产影响不大。
	污染影响	废气：（1）钻孔凿岩粉尘：钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润、钻孔时洒水抑尘，潜孔钻机自带捕尘装置； （2）运输扬尘：包括开采区矿石运输至加工区产生的扬尘，以及加工区产品运出外界的扬尘。采取措施如下：①加工区的道路全部进行路面硬化，车辆在行驶过程中控制车速，减速慢行，减少扬尘。②采用洒水车对矿区道路、加工区道路进行洒水，每天洒水4次以上，使运输道路的路面保持湿润，确保运输车辆通过时基本不产生可视的扬尘。③破碎加工后产品的粒径较小，产品运输车辆加盖篷布，保证运输途中能够减少物料表面扬尘。

	(2) 开采区装载（产装工段）起尘：采出的块矿石使用自卸车进行装卸运输至破碎加工区，装车前洒水增加块矿石湿度、装车时洒水抑尘、装载过程降低物料抛洒高度。 (3) 加工区装载起尘：加工区通过装载车将加工完成的产品外运，采用输送带输送产品至装载车内，输送带密闭，而卸料口设置局部密闭，并控制物料高度。 (4) 产品堆场扬尘：产品堆场硬化并配备 1 套喷淋洒水设施，在物料表面喷洒水雾。 (6) 临时废土石堆场及临时表土堆场扬尘：喷淋保持临时废土石堆场表层物料湿润、表土堆场加盖篷布。 (7) 爆破扬尘及炮烟：采用合理的炮孔网度和微差爆破以减少粉尘产生量，并采用水封炮眼代替部分炮泥充填炮眼、向预爆区洒水、钻孔注水等措施人为地提高矿石湿度，并在爆破时及爆破后采用雾炮机进行喷雾抑尘。矿区四周扩散条件较好，爆破产生的炮烟靠自然条件扩散，爆破后烟尘等有害物质能很快扩散。爆破时应选择有利于大气污染物扩散的时间爆破，尽可能避开静风或逆温等大气污染物不易扩散的天气。 (8) 柴油燃烧废气：开采机械设备和运输车辆均使用柴油作为燃料，柴油燃烧会产生烟尘、SO₂、NO_x、CO、HC 等污染物。项目所使用的运输车辆及机械设备均符合《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方式（中国 III、IV、V 阶段）》（GB17691-2005）的要求，所使用的柴油均符合《轻柴油标准》（GB252-2000）的要求。本项目矿区四周扩散条件较好，机械设备及运输车辆所排放的柴油燃烧废气通过自然扩散，对周边空气环境及敏感目标的影响较小。 (9) 破碎加工区破碎筛分粉尘：矿石原料经清洗后湿式破碎，同时对破碎筛分机围挡封闭，洒水抑尘。 经调查，经采取以上大气污染防治措施，项目厂界无组织废气各监测点颗粒物的监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（详见下表 8-8）。 废水：本项目废水主要为破碎加工区初期雨水、临时废土石堆场和临
--	---

	时表土堆场淋溶水、破碎加工区清洗废水、矿坑涌水、生活污水等。 破碎加工区初期雨水：沿着破碎加工区四周修建浆砌石排水沟，断面为矩形：宽 0.3m、深 0.3m，排水沟末端连接沉砂池（容积约 80m³），疏排导破碎加工区初期雨水进入沉砂池沉淀澄清，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。 堆场淋溶水：在临时废土石堆场和临时表土堆场四周修建浆砌石排水沟，断面为矩形：宽 0.3m、深 0.3m，排水沟末端连接沉砂池（容积约 80m³，与破碎加工区初期雨水共用沉砂池），疏排导堆场淋溶水进入沉砂池沉淀澄清，待晴天时可回用于矿区洒水抑尘。 破碎加工区清洗废水：经四级沉淀循环水池处理后（四级沉淀循环水池设置在初期雨水沉砂池的西面，位置详见附图 3），回用于矿石清洗。项目设置的四级沉淀循环水池容积为 200m³，清洗废水在一级、二级水池内进行沉淀，上层澄清水溢流往三级、四级水池内，再通过水泵使得循环水池内的水一直在循环流转使用，而非单单蓄水，根据设计，项目四级循环水池的容积是能够满足清洗废水的使用功能的。 矿坑涌水：矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后回用为抑尘用水或排放，通过水泵抽出排至渭河支流。 生活污水：生活污水经三级化粪池处理后用于周边农作物施肥。 噪声：加强生产机械的日常维护，注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低磨擦，爆破时降低药量、水泡泥堵塞、夜间不爆破，靠近矿山边界处以人工开挖为主。生产设备产生的噪声源分布较为分散，噪声通过距离衰减、矿体阻隔后对周边环境影响不大，经调查本项目周边 400m 内无敏感点。 固体废物：运营期固废主要有剥离的表土、开采的废土石、沉砂池淤泥、机修废机油及生活垃圾等。 剥离的表土：暂存于临时表土堆场，主要布置在 A 矿区的西北端（详见附图 3），表土及时运至回填区回填，建设单位签订的回填区情况详见附件 4。生产生活区及矿山道路区需回填 0.5m 厚表土以满足作物生长，露天采场复垦为坑塘水面不需进行表土回填。临时表土堆场采用篷布遮挡以
--	---

	减少晴天产生的扬尘量和雨天的水土流失量。 开采的废土石：临时堆放于临时废土石堆场，主要布置在 A 矿区的最南端临近道路处（详见附图 3）。项目实行“边开采边回填”，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分运至建设单位签订的回填区进行回填，回填区情况详见附件 4。临时废土石堆场周围设置简易挡土墙，并在四周设置截排水沟，防止场外雨水冲刷。 沉砂池淤泥：每次暴雨过后进行清掏，清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时废土石堆场并做好水土保持措施。 机修废机油：项目设置一间约 80m² 的机修车间，位于采矿区的西南角，采矿设备维修过程中会产生废机油、废机油桶、含油抹布等，收集后贮存在危废暂存间（6m³），定期委托梧州市汇广源燃油物资有限公司进行处置。 生活垃圾：分类收集，统一运至政府指定的垃圾收集处，交由环卫部门统一处理。
社会影响	经调查，项目地位于灰岩矿区内，周边400m范围内无敏感点。营运期产生的无组织废气、废水、噪声、固废得到妥善处置，未污染到周边的旱地、林地等。矿石运输道路产生的扬尘会对沿线植物和土壤造成一定影响，项目将道路硬化，定期洒水降尘，降低车速，大大减少了扬尘的产生，并禁止鸣笛，对周边的农业及人类活动影响较小。

表 8 环境质量及污染源监测

一、验收监测内容

1、验收监测工况

验收监测期间，平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目正常生产，环保设施运行正常。

生产工况核查见表 8-1。

表 8-1 生产工况核查表

核查时间		2020 年 09 月 23 日	2020 年 09 月 24 日
监测期间生产及废气治理设施运行情况	主要产品名称	碎石及块石	
	设计生产规模	270 万吨/年	270 万吨/年
	年运行天数	300 天	300 天
	监测当日生产量	8000 吨	7900 吨
	实际生产负荷	88.9%	87.8%
	是否在运行	■是 □否	■是 □否
	是否连续正常	■是 □否	■是 □否

验收监测时要求在生产工况稳定，环保设施运转正常的条件下进行。根据表 8-1 可知，项目生产工况在 87.8%~88.9%之间，工况稳定且达到设计能力的 80%以上，符合验收监测条件。

2、无组织废气监测

表 8-2 无组织废气监测点位、项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	1#厂界上风向	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
2	2#厂界下风向		
3	3#厂界下风向		
4	4#厂界下风向		

3、厂界噪声监测

表 8-3 厂界噪声监测点位、项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1	1#厂界东面	昼间厂界环境噪声 L_{eq} 值	1 次/天，监测 2 天	矿区夜间不生产
2	2#厂界南面			
3	3#厂界西面			
4	4#厂界北面			

4、废水监测

本项目生产过程中采用洒水抑尘，抑尘用水通过进入石料或蒸发全部损失，抑尘过程中无废水产生。本项目废水主要为破碎加工区初期雨水、临时废土石堆场和临时表土堆场淋溶水、破碎加工区清洗废水、矿坑涌水、生活污水等。

破碎加工区初期雨水、临时废土石堆场和临时表土堆场淋溶水、破碎加工区清洗废

水，均沉淀后回用不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥不外排。矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准外排进入渭河。故在矿坑涌水排水口设监测点，监测矿坑涌水水质。

表 8-4 废水监测点位、项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
矿坑涌水排水口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	4 次/天，监测 2 天

5、地下水监测

根据环评内容：“根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，因此，本报告后续评价中不再予以考虑”。因此，本次验收不开展地下水的监测。

二、监测依据及项目分析方法

无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，废水监测采样依据 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》，厂界噪声监测采样依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》，监测项目及监测方法见表 8-5。

表 8-5 监测项目及监测方法一览表

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环保总局 2002 年 便携式 pH 计法	1~14（无量纲）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/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	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	(20-132)dB(A)

三、监测分析仪器信息

表 8-6 监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-41
		GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-43
		GGZS-YQ-44
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-139

空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-145
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-122
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)
恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23
电子天平 (万分之一)	XB220A	GGZS-YQ-15(1)
便携式 pH 计	PHBJ-260	GGZS-YQ-05
SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪	SX836	GGZS-YQ-108
具塞滴定管	50mL	GGZS-YQ-88
标准 COD 消解装置	KHCOD-8Z 型	GGZS-YQ-97
生化培养箱	LRH-250A	GGZS-YQ-24
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12

四、监测期间气象参数

表 8-7 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度 (℃)
2020.09.23	09:30~10:30	晴	100.9	东北风	1.9	29.8
	13:00~14:00		100.6	东北风	2.2	32.3
	16:00~17:00		100.7	东北风	1.3	31.1
2020.09.24	09:00~10:00	晴	100.9	东北风	1.7	29.5
	12:00~13:00		100.7	东北风	1.5	32.0
	15:00~16:00		100.8	东北风	1.9	30.7

五、质量控制与质量保证

1、监测公司：贵港市中赛环境监测有限公司通过省级计量认证并获得《计量认证合格证书》，监测人员均持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门检定合格并在有效期内使用，各类原始记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

2、样品的采集、运输、保存、实验室分析按（1）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；（2）国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版；（3）《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2017）；（4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等国家规定的技术规范、标准方法进行。

3、项目噪声测量期间，天气为晴天，在风速小于 5m/s 时的气象条件下以及被测声源（主要为进出车辆和设备运行作业）正常工作时进行，所用仪器为 AWA6228+型多功能声级计，经过有相应资质的省级计量部门检定合格，并在有效期内使用，使用前后经过校准，测量前后仪器的标准偏差不大于 0.5dB(A)。

六、验收监测结果

1、无组织废气监测结果

表 8-8 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)					执行标准 (mg/m ³)	达标情况
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向	最大值		
2020.09.23	第 1 次	0.050	0.167	0.150	0.117	0.167	1.0	达标
	第 2 次	0.200	0.433	0.350	0.267	0.433	1.0	达标
	第 3 次	0.150	0.467	0.250	0.350	0.467	1.0	达标
2020.09.24	第 1 次	0.083	0.183	0.117	0.150	0.183	1.0	达标
	第 2 次	0.167	0.400	0.300	0.250	0.400	1.0	达标
	第 3 次	0.200	0.350	0.383	0.417	0.417	1.0	达标

根据表 8-8 可知, 厂界无组织废气各监测点颗粒物的监测值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

2、噪声监测结果

厂界噪声监测及评价结果见表 8-9。

表 8-9 厂界噪声监测结果及评价结果

监测日期	监测点位	监测时段	测量结果 Leq, dB(A)	执行标准	达标情况
2020.09.23	1#厂界东面	昼间	57	60	达标
	2# 厂界南面	昼间	55	60	达标
	3# 厂界西面	昼间	57	60	达标
	4#厂界北面	昼间	59	60	达标
2020.09.24	1#厂界东面	昼间	54	60	达标
	2# 厂界南面	昼间	56	60	达标
	3# 厂界西面	昼间	58	60	达标
	4#厂界北面	昼间	59	60	达标

由于矿区夜间不生产, 故没有进行夜间噪声监测。监测结果表明: 四周厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 项目噪声达标排放。

3、矿坑涌水监测结果

表 8-10 矿坑涌水排水口监测结果 单位: mg/L (pH 值除外)

监测日期	监测项目	监测结果					标准 限值	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围		
2020.09.23	pH 值 (无量纲)	7.22	7.24	7.23	7.20	7.20~7.24	6~9	达标
	悬浮物	52	40	36	47	44	70	达标
	化学需氧量	42	33	30	37	36	100	达标
	五日生化需氧量	13.6	10.8	10.1	12.2	11.7	20	达标
	氨氮	0.649	0.932	0.606	0.926	0.778	15	达标
2020.09.24	pH 值 (无量纲)	7.39	7.44	7.43	7.40	7.39~7.44	6~9	达标
	悬浮物	59	42	44	55	50	70	达标
	化学需氧量	40	30	34	45	37	100	达标
	五日生化需氧量	13.9	10.6	11.2	14.8	12.6	20	达标
	氨氮	0.664	0.951	0.646	0.935	0.799	15	达标

由上表 8-10 可知，本项目矿坑涌水经沉淀处理后，可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准限值要求。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

广西华燕矿源材料有限公司设有安全环保部，设环保专职管理人员 3 名，全面负责项目施工期和运营期安全生产及环保工作；厂区配备专职环保员，负责矿区环保监督工作。项目的环保档案材料均分类归档，便于上级主管和有关部门查阅；公司制定完善的管理制度，定期检查和维护设施，保证项目环保设施正常运行。

环境监测能力建设情况

广西华燕矿源材料有限公司目前尚无环境监测人员及监测仪器设备，没有自行监测能力，常规污染源监测委托有资质的环境保护监测单位承担。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目环境影响报告表中无监测计划要求。项目根据环境影响和环境管理要求，制定了环境监测计划，环境监测计划的任务主要是：测试、收集环境状况基本资料；整理、统计分析监测结果，上报本项目所在的县级至省级生态环境行政主管部门。

环境管理状况分析

一、环保档案资料管理情况

建设项目的环评、批复、监测数据、环保设备资料、使用说明书、图纸等资料归档在公司安环部。公司指定专人对环保档案进行管理，并专柜存放。各类环境报表由安环部填报和管理。档案资料做到分类建档，统一管理。

二、“三同时”执行情况

项目在设计、施工、试运行阶段，污染防治设施/措施落实了环保防治的要求，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时开工建设、同时投入使用。

三、环境风险防范

本项目不设炸药库和爆破器材临时存放点，项目每次爆破所用爆破物品由民爆公司炸药库根据企业当次爆破所需用量负责运至爆破作业现场并负责安装，剩余爆破器材由民爆公司当天统一收回。本项目的环境风险主要是炸药在使用过程中的环境风险，根据工程分析可知，项目未构成重大风险源。防治措施如下：

- ①选择合理的爆破参数，提高充填质量，防止爆破后飞石的冲击；
- ②采用微差起爆控制爆破方向，避免飞石往不安全的方向飞散；

③在装填时，应根据地形地质岩石性质和软弱夹层等具体条件调整每孔的装药量和实际单位炸药消耗量。

本项目炸药使用过程中的环境风险主要表现为使用不当等带来的非正常爆炸，本项目炸药使用量较少，主要对现场职工造成较大影响，因此，对该方面必须进行严格的管理，并制订安全防范措施，具体有：

- ①严格执行《爆破安全规程》和安全操作细则；
- ②必须由持有“爆破员作业证”和熟悉掌握爆破器材性能的人员，进行爆破作业；
- ③按照相关消防规范设置防火、防爆、隔爆设施；
- ④搬运炸药应轻拿轻放，严禁翻滚拖拉，或用撬棍、榔头等铁器敲打部件；
- ⑤为减少爆破扰民，尽量扩大一次爆破规模，降低爆破频率和事故发生的概率；
- ⑥在雷雨天、大雾天、七级以上风天、黄昏和夜晚，禁止进行露天爆破。在进行爆破作业过程中，遇雷雨时应立即停止爆破作业，并迅速撤离危险区；
- ⑦爆破结束后，必须检查工作面，发现盲炮和其他不安全因素应及时上报或处理；
- ⑧炮响后 15 分钟，才能进入爆破作业地点，先检查有无片帮、危石和盲炮现象，如发现有，应及时处理；

四、突发环境事件应急预案

广西华燕矿源材料有限公司制定有《广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿事故应急预案》，成立有应急救援组织机构及配制人员等，并已在平南县应急管理局（备案编号：450821-0001-2020）。该应急预案对组织架构、职责，预防、预警，应急响应、措施、监测、防护，应急演练以及应急培训等均做具体的要求及措施。

广西华燕矿源材料有限公司
平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿

事故应急预案

预案编号: KS-YJYA-2020-01

版本号 01版

受控状态 (受控)

编制单位 广西华燕矿源材料有限公司

编制: 杨杰、陈家浩、胡诗立
陈家富、陈照强、沈露辉

审核: 廖炎

批准: 廖健德

2020年4月20日实施

生产经营单位生产安全事故
应急预案告知性备案登记表

备案编号: 450821-0001-2020

单位名称	广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿		
单位地址	平南县平南镇平丹公路旁牛计岭	邮政编码	537310
法定代表人	廖健德	经办人	李华
联系电话	13507856463	传真	

你单位报来的:

- 1、广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿事故应急预案(KS-YJYA-2020-01)
- 2、关于广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿生产安全事故应急预案告知性备案的报告
- 3、广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿生产安全事故应急预案评审会会议纪要、专家评审意见、事故应急资源调查报告、事故风险辨识、评估报告

已由我局进行告知性备案登记。



注: 预案编号由县级及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成

表 10 调查结论与建议

一、调查结论

1、工程概况

平南县新桥农场勒园坪矿区位于广西贵港市平南县新桥农场境内，开采矿种为制碱用灰岩矿，地面标高为+20m~+31m，年开采灰岩矿270万吨，并在破碎加工区建设一条年产270万吨灰岩矿碎石生产线，将所开采的灰岩矿全部进行破碎加工后，外售产品规格为小于10mm的碎石、以及10~20mm、10~30mm、20~40mm、40~80mm的碎石及块石，合计270万吨/年。平南县新桥农场勒园坪矿区分为A矿区和B矿区，由于开采方案仅开采A区域内39号拐点与13号拐点之间以北的矿体，因此，环境影响报告表仅针对开采A矿区的开采区进行评价，本次验收也仅针对开采A矿区的开采区进行验收调查。

2、监测工况

验收监测时要求在生产工况稳定，环保设施运转正常的条件下进行。根据表 8-1 可知，项目生产工况在 87.8%~88.9%之间，工况稳定且达到设计能力的 80%以上，符合验收监测条件。

3、监测结论

（1）无组织废气监测结论

根据表 8-8 可知，厂界无组织废气各监测点颗粒物的监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

（2）噪声监测结论

由于矿区夜间不生产，故没有进行夜间噪声监测。监测结果表明：四周厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目噪声达标排放。

（3）矿坑涌水监测结论

本项目矿坑涌水经沉淀处理后，可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准限值要求。

（4）固体废物

运营期固废主要有剥离的表土、开采的废土石、沉砂池淤泥、机修废机油及生活垃圾等。

剥离的表土暂存于临时表土堆场，及时运至回填区回填。开采的废土石和沉砂池淤泥临时堆放于临时废土石堆场，实行“边开采边回填”，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，

剩余部分运至建设单位签订的回填区进行回填。采矿设备维修过程中会产生废机油、废机油桶、含油抹布等，收集后贮存在危废暂存间（6m³），定期委托梧州市汇广源燃油物资有限公司进行处置。危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求建设，采取防渗、防淋、设置危险废物堆放点的标志牌等措施，且有专人管理，禁止无关人员进入。

生活垃圾：分类收集，统一运至政府指定的垃圾收集处，交由环卫部门统一处理。

4、总量控制指标

环评报告表及批复未下达总量控制指标

5、生态调查结论

经调查，项目编制有水土保持方案，目前正在评审后报批阶段。项目已按照水土保持方案对开采区的四周山体边坡处绿化种植，恢复生态；对运输路面进行了硬化，修建排水沟和截洪沟。

矿山开采过程中，破坏植被的同时也破坏了场地内及周边野生动物的栖息环境，加上矿山施工机械噪声及人员活动产生的影响，都会对周围动物的生活造成干扰。矿区分布的小型野生动物为当地常见类型，无国家和省级重点保护的野生动物，且由于当地人为活动频繁，这些动物已经对人为活动有一定的适应能力。项目矿山基础设施建设占地面积较小，建设过程中植被遭受的破坏程度较轻，由于这些物种在占地以外区域广泛存在，因此并不影响该区域的生物多样性，导致改变该区域生态系统。矿区占用少量的荒地、旱地和采矿用地，导致破坏部分植被，但这部分影响是暂时的，待采矿结束后通过采取水土保持等植被恢复措施，若干年后可恢复到原有水平。矿区不占用基本农田，对农业生产影响不大。

6、环保管理检查

（1）“三同时”执行情况

项目在设计、施工、试运行阶段，污染防治设施/措施落实了环保防治的要求，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时开工建设、同时投入使用。

（2）环评批复执行情况

经调查，本项目环评文件及批复提出的环保设施/措施要求得到了落实。

（3）突发环境应急预案

企业编制有《广西华燕矿源材料有限公司平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿事故应急预案》，成立有应急救援组织机构及配制人员等，并已在平南县应急管理局（备案编号：450821-0001-2020）。该应急预案对组织架构、职责，预防、预警，应急响应、措

施、监测、防护，应急演练以及应急培训等均做具体的要求及措施。

二、综合结论

本项目在设计、施工、运营期均采取了有效的防治污染措施，环保设施运行效果基本达到设计要求，污染物达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环境影响报告表及批复提出的环保措施要求基本得到落实，变动情况不构成重大变动，纳入环保竣工验收管理，严格执行了环境保护“三同时”制度，基本符合建设项目环保设施竣工验收条件。

三、调查建议

（1）严格遵守各项环保规章制度，做好环保设施的运行维护，确保污染物稳定达标排放。

（2）按应急预案作好环境风险防范措施，定期开展应急演练。

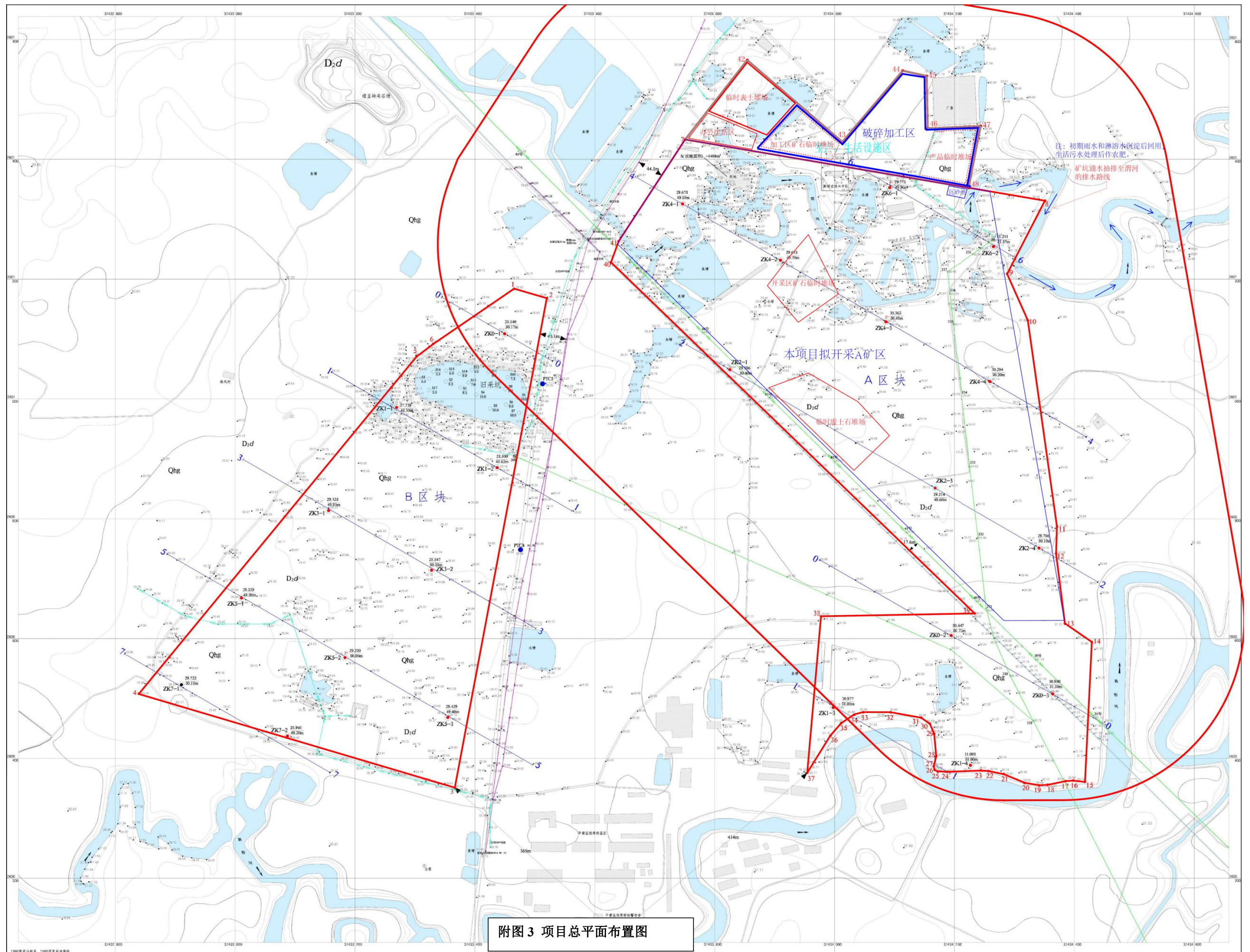
（3）企业应按照水土保持方案做好生态保护及恢复措施，将项目运行对生态的影响将至最低。



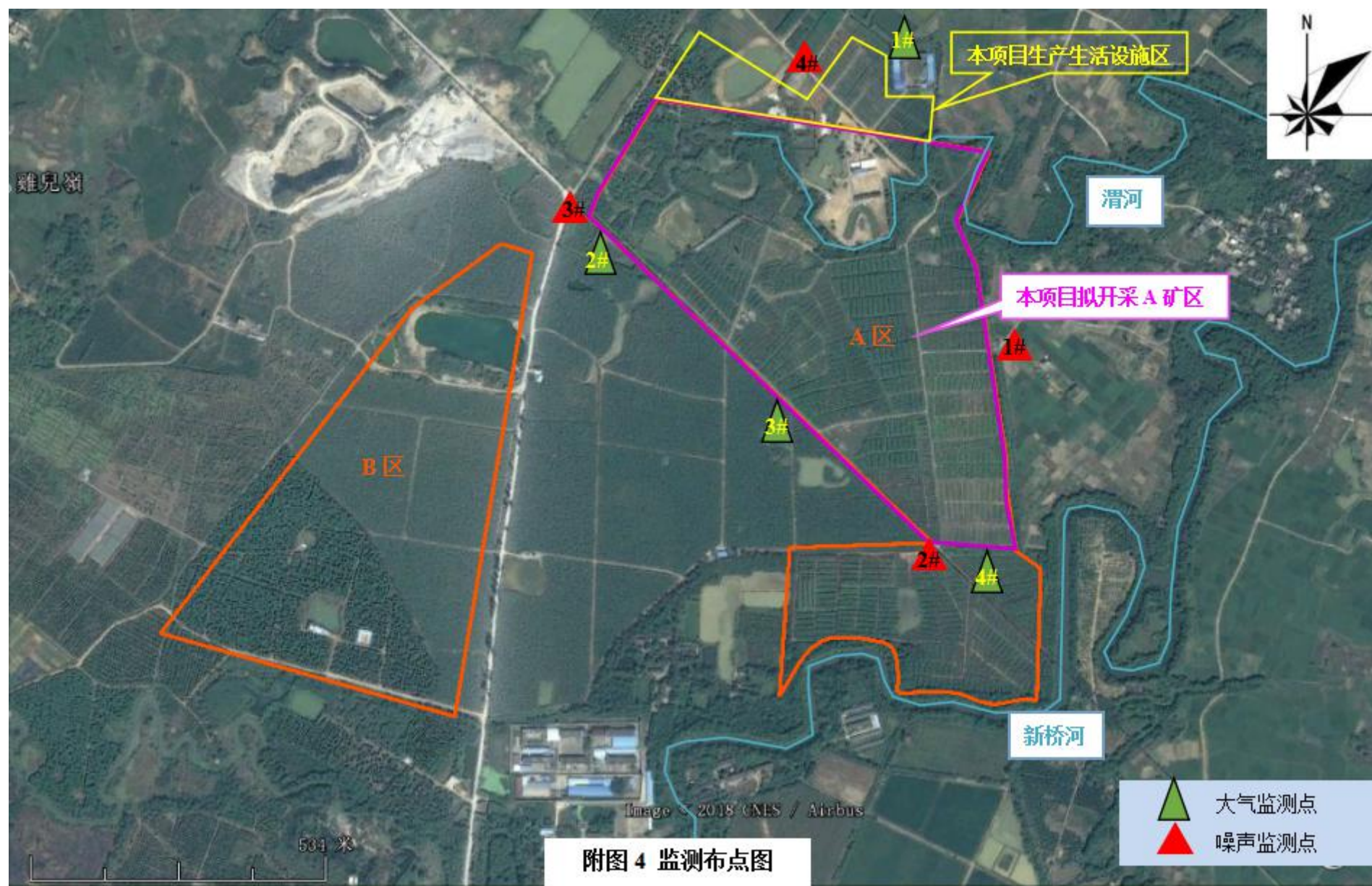
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目环境敏感目标分布示意图



附图3 项目总平面布置图



平南县环保局文件

平环审（2019）27 号

平南县环境保护局关于 平南县新桥农场勒园坪矿区制碱 用灰岩矿项目环境影响报告表的批复

广西华燕矿源材料有限公司：

你公司报送的《平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及相关材料收悉。

经审查，批复如下：

一、项目属未批先建，我局已以平环罚字（2019）6 号对该违法行为作出处罚。

二、项目地址位于贵港市平南县新桥农场，项目中心地理坐标为北纬 23° 30' 30.63"，东经 110° 21' 22.38"。项目拟对

附件 1-2

平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿区进行凹陷露天开采，矿区总面积约 535 亩，开采范围约 464 亩，开采标高为+28m 至 -20m，年开采灰岩矿 270 万吨，并建设一条年产 270 万吨灰岩矿碎石生产线。项目总投资 1080 万元，其中环保投资 105 万元。

三、项目经贵港市平南县发展和改革局登记备案（项目代码：2019-450821-12-03-016287），符合国家的相关产业政策。项目选址位于《平南县矿产资源总体规划（2016-2020 年）》规划的矿产资源开采规划区块内，建设内容符合规划要求，在落实报告表及我局批复要求的各项环保对策措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局原则同意报告表的总体评价结论和各项生态环境保护措施。

四、项目要结合报告表重点做好以下生态环境保护工作：

1. 做好矿山开采过程的大气污染防治工作。原料及成品的存放、临时废土石堆场、临时表土堆场以及生产区建设须符合《大气污染防治法》的要求；厂区道路应进行硬化，并保持路面清洁，钻孔、爆破、装载、破碎及筛分、运输等工序产生的粉尘需采取有效除尘和抑尘措施后排放，对项目等废气采用切实可行有效的污染防治措施，确保项目产生的大气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应浓度限值要求。

2. 合理布局生产设备，优先选用低噪声生产设备并加强维

附件 1-3

护和保养，采取隔声降噪、减震、消声等降噪措施等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的标准限值要求。

3. 严格落实开采期间水污染防治措施。项目初期雨水和淋溶水经排水沟进入沉砂池沉淀澄清后回用于矿区洒水抑尘不外排；清洗废水经过有效的固液分离后回用；矿坑涌水利用低洼处的采坑静置沉淀后排至北面的渭河支流的污水，排放污染物须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值要求；矿区员工生活污水要经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用作周边旱地灌溉。

4. 加强运输管理。使用合格运输车辆，运输车辆须及时清洗车辆保持车辆外部清洁，运输时应加盖篷布并不得超速、超载，运输经过村庄、农田时要减速慢行，确保不对运输沿线敏感目标的产生不良的生态环境影响。

5. 合理处置各类固体废弃物。剥离出来的表土，暂存于临时表土堆场，表土及时外运至回填区回填；废土石临时堆放于矿区内的临时废土石堆场，废土石优先用于修筑防洪围堤或筑路，剩余部分定期运出至回填区回填；清掏的淤泥与废土石一起堆放于临时堆土场并做好水土保持措施；废机油、废机油桶、含油污泥、含油抹布等按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）收集、暂存，并委托有危险废物处置资质的

附件 1-4

单位回收处理，不得随意堆放、倾倒；生活垃圾集中堆存，定期交环卫部门清运。

6. 严格按照开发利用方案、环评报告表和国家的相关政策要求进行建设开采。结合水土保持等方案采取有效措施防止矿区生态破坏和水土流失，全面落实矿山生态环境保护工作。

7. 加强环境管理工作，制定企业环境管理制度，定期对各类生产设施和环保设备进行检修和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。同时强化环境风险防范和应急措施，严格落实环境风险防范措施，防止环境风险事故发生，确保区域生态环境安全。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。项目开工建设前应向项目所在地的环境监察机构进行开工备案。在落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试运行的具体时间，试运行前请以书面形式报告我局，作为项目竣工环境保护验收管理的依据。试运行期内，按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入正式运行，未通过验收的，则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项生态环境保护措施擅自投入试运行或竣工

附件 1-5

环境保护验收工作未通过擅自投入运行的，承担相应的环保法律责任。

由我局环境监察大队按照有关规定和要求对项目执行环保“三同时”情况进行日常监督管理。

六、项目性质、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，须到我局重新报批环境影响评价文件。



(信息是否公开：主动公开)

抄送：本局环评股、环境监察大队、
广西桂贵环保咨询有限公司。

平南县环境保护局办公室

2019年7月16日印发



贵港市中赛环境监测有限公司 监测报告

中赛监字[2020]第 248 号

项目名称：平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿
项目竣工验收监测

委托单位：广西华燕矿源材料有限公司

贵港市中赛环境监测有限公司
报告日期：二〇二〇年十月二十六日



监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：贵港市港北区金港大道马胖岭开发区

邮政编码：537100

投诉电话：0775-4566842

咨询电话：0775-4566842

传 真：0775-4566842

电子邮箱：ggzshj@163.com

附件 2-3

中赛监字[2020]第 248 号

第 3 页 共 8 页

一、基本信息

项目名称		平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目竣工验收监测		
委托方 信息	名 称	广西华燕矿源材料有限公司		
	地 址	贵港市平南县上渡镇		
	联系人	李 挚	联系电话	13507856463
受检方 信息	名 称	广西华燕矿源材料有限公司		
	地 址	贵港市平南县上渡镇		
	联系人	李 挚	联系电话	13507856463
监测类别	☐ 环境影响评价监测 ☒ 竣工验收委托监测 ☐ 委托监测 ☐ 自送样委托监测 ☐ 其它()			
样品信息	监测日期	2020.09.23~2020.09.24		
	来 源	☒ 现场采样 ☒ 现场监测 ☐ 自送样		
	种 类	☐ 环境空气 ☐ 室内空气 ☒ 废 气 ☐ 其他() ☐ 环境噪声 ☒ 厂界噪声 ☐ 交通噪声 ☐ 其他() ☒ 废(污)水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 其他()		
	采样环境条件	详见监测期间气象参数一览表。		
	特性与状态	无组织废气样品完好，满足检测要求； 废水样品：2020.09.23 水样呈浊、浅黄色、无异味、无浮油液体； 2020.09.24 水样呈浊、浅黄色、无异味、无浮油液体。		
	检测环境	符合检测环境条件要求。		

二、监测技术依据

无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，
废水监测采样依据 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》，厂界噪声监测采样依据
GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》，监测项目及监测方法见表 2-1。

表 2-1 监测项目及监测方法一览表

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
无组织 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 及修改单	0.001mg/m ³
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补 版) 国家环保总局 2002 年 便携式 pH 计法	1~14 (无量纲)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/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	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	(20-132) dB(A)

三、监测仪器及编号

表 3-1 监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-41
		GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-43
		GGZS-YQ-44
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-139
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-145
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-122
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)

附件 2-5

中赛监字[2020]第 248 号

第 5 页 共 8 页

续表 3-1

仪器名称	型号	仪器编号
恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23
电子天平（万分之一）	XB220A	GGZS-YQ-15(1)
便携式 pH 计	PHBJ-260	GGZS-YQ-05
SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪	SX836	GGZS-YQ-108
具塞滴定管	50mL	GGZS-YQ-88
标准 COD 消解装置	KHCOD-8Z 型	GGZS-YQ-97
生化培养箱	LRH-250A	GGZS-YQ-24
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12

四、监测期间气象参数

表 4-1 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度(℃)
2020.09.23	09:30~10:30	晴	100.9	东北风	1.9	29.8
	13:00~14:00		100.6	东北风	2.2	32.3
	16:00~17:00		100.7	东北风	1.3	31.1
2020.09.24	09:00~10:00	晴	100.9	东北风	1.7	29.5
	12:00~13:00		100.7	东北风	1.5	32.0
	15:00~16:00		100.8	东北风	1.9	30.7

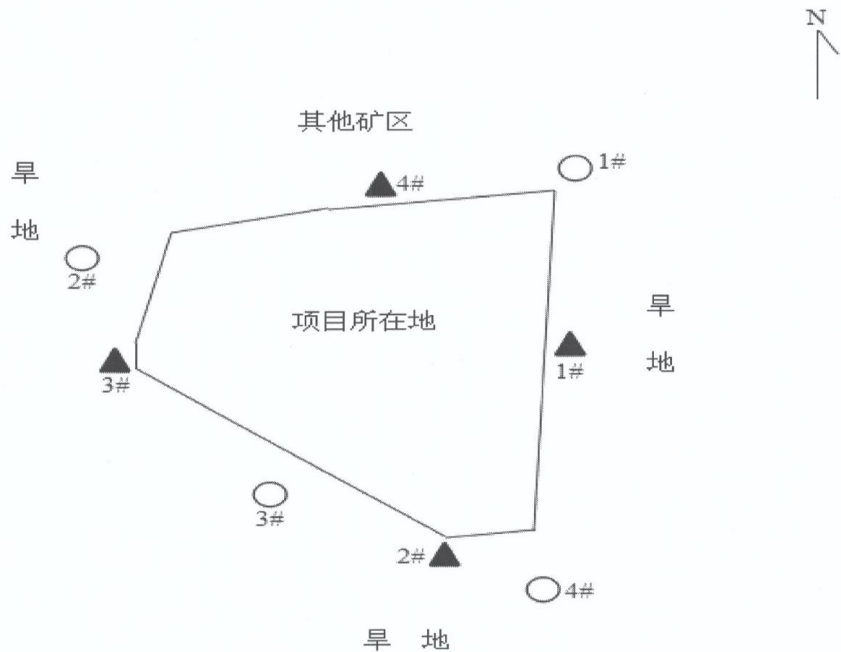
五、工况核查

表 5-1 工况核查表

核查时间		2020 年 09 月 23 日	2020 年 09 月 24 日
企业基本情况	主要产品名称	碎石及块石	
	设计生产规模	270 万吨/年	270 万吨/年
	年运行天数	300 天	300 天
	监测当日生产量	8000 吨	7900 吨
	实际生产负荷	88.9%	87.8%
	是否在运行	■是 □否	■是 □否
	是否连续正常	■是 □否	■是 □否

六、监测结果

1、监测布点图



注：“○”表示无组织废气监测点位，“▲”表示噪声监测点位。

图 1 无组织废气及厂界噪声监测点位图

2、无组织废气监测结果

表 6-1 颗粒物监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)				
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向	最大值
2020.09.23	第 1 次	0.050	0.167	0.150	0.117	0.167
	第 2 次	0.200	0.433	0.350	0.267	0.433
	第 3 次	0.150	0.467	0.250	0.350	0.467
2020.09.24	第 1 次	0.083	0.183	0.117	0.150	0.183
	第 2 次	0.167	0.400	0.300	0.250	0.400
	第 3 次	0.200	0.350	0.383	0.417	0.417

附件 2-7

中赛监字[2020]第 248 号

第 7 页 共 8 页

3、废水监测结果

表 6-2 1#矿坑涌水排水口监测结果

单位: mg/L (pH 值除外)

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值/范围
2020.09.23	pH 值 (无量纲)	7.22	7.24	7.23	7.20	7.20~7.24
	悬浮物	52	40	36	47	44
	化学需氧量	42	33	30	37	36
	五日生化需氧量	13.6	10.8	10.1	12.2	11.7
	氨氮	0.649	0.932	0.606	0.926	0.778
2020.09.24	pH 值 (无量纲)	7.39	7.44	7.43	7.40	7.39~7.44
	悬浮物	59	42	44	55	50
	化学需氧量	40	30	34	45	37
	五日生化需氧量	13.9	10.6	11.2	14.8	12.6
	氨氮	0.664	0.951	0.646	0.935	0.799

4、噪声监测结果

表 6-3 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (dB(A))	
		昼间	
		监测值	主要声源
2020.09.23	1#厂界东面	57	工业噪声
	2#厂界南面	55	工业噪声
	3#厂界西面	57	工业噪声
	4#厂界北面	59	工业噪声
2020.09.24	1#厂界东面	54	工业噪声
	2#厂界南面	56	工业噪声
	3#厂界西面	58	工业噪声
	4#厂界北面	59	工业噪声

以上监测结果仅对本次监测条件负责。

(以下空白)

签名: 陆欢欣

签名: 梁秀芬

签名: 罗靖

编制: 陆欢欣

审核: 梁秀芬

批准: 罗靖

批准日期: 2020 年 10 月 26 日

附图：



图 1 4#厂界外下风向无组织废气监测点位图



图 2 1#厂界东面噪声监测点位图

中赛监字

附件 3-1

废矿物油回收处置合同

合同编号: WZHGy 2021

甲方: 广西华燕矿源材料有限公司平南县

新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿

单位地址: 平南县平南镇平丹公路旁牛计岭

业务联系人: 廖炎

业务联系电话: 13977559219

乙方: 梧州市汇广源燃油物资有限公司

地址: 梧州市 207-321 国道连线南侧龙湖镇新民村五组爽冲

业务联系电话: 黎小姐 13517743747 公司邮箱: wzhgyry@163.com

为了防止废矿物油污染环境, 合理规范废矿物油的收集、处置等诸环节的管理, 根据《中华人民共和国环境保护法》及有关法律之规定, 遵循平等、互利原则, 经双方友好协商, 甲方将所产生的废矿物油, 委托符合环保有资质的单位乙方进行专业回收处置, 乙方就委托回收处置废矿物油一事订立本合同, 条款如下:

(1) 价格及付款方式: 转帐或现金结算

危险废物回收处置价格清单

废物名称	废物类别	废物代码	价钱(元)	单位	备注
废油	HW08 废矿物油	900-249-08	处置费 3000 元	吨	甲方支付处置费用给乙方。

(2) 甲乙双方共同商定, 废矿物油处置期限及价格有效期限1年1次(从签订日期起算), 此期间内的价格如有变动经甲乙双方协议后再做定义。

(3) 甲方责任: 负责向乙方提供有关处置物品的资料, 如品种、数量、含量、成分、包装情况、使用情况及贮存情况等, 并保证提供的资料真实。负责被处置物品的收集、包装, 要做到油水分离, 且要符合国家《危

附件 3-2

危险废物收集、贮存、运输技术规范》的规范，确保被处置物品在正常的搬动、运输、贮存过程中不会泄漏、损坏等。

(4) 乙方责任：乙方具有危险废物运输资质，负责危险废物的运输，乙方对被处置物品在运输过程的安全提供保障。乙方必须具备《危险废物经营许可证》，在合同期内必须保证证照齐全有效。

(5) 甲乙双方互相配合危险废物的装卸工作，装卸时按照装载货物的操作规程作业，确保装载货物时安全措施到位。

(6) 甲方所产生的废矿物油必须全部交给乙方处置，不能私自买卖或倾倒，如由此造成的环境污染与乙方无关。

(7) 甲乙双方互相配合好接受环保部门的审查，甲乙双方按照《危险废物转移管理办法》有关规定办理危险废物转移联单。如转移物品与联单填写的内容不符合，乙方有权不予接收。

(8) 本协议有效期壹年。协议期内，甲方不得与第三方签订处置废物等相关事宜。其它未尽之事宜双方协商解决。

(9) 本合同一式贰份，经双方签字盖章后生效，甲乙双方各执一份。

甲方：广西华燕源材料有限公司平南
县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩
矿(盖章)

(法人或代理人签字)：

乙方：梧州市汇广源燃油物资
有限公司(盖章)

(法人或代理人签字)：黎 妙

日期：2020年12月9日

日期：2020年12月9日

关于新桥农场勒垌坪矿区
处理矿山表土及废渣的情况说明

广西华燕矿源材料有限公司位于新桥农场勒垌坪矿区的地下石灰岩矿，因开采需剥离矿山表土，广西华燕矿源材料有限公司向我公司提出，要求利用我公司辖区内已闭坑的旧石场（面积约 100 亩，深度约 50 米，容积约 330 万立方米）堆放矿山表土及废渣。经我公司讨论研究，同意广西华燕矿源材料有限公司的申请，同意该公司利用新桥农场中部已闭坑的旧石场，将剥离后的矿区泥土及废渣回填到已闭坑的旧石场里面。

特此说明。

广西华盛集团新桥农工商有限责任公司

2019 年 5 月 8 日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西华燕矿源材料有限公司

填表人（签字）：李挚

项目经办人（签字）：李挚

建设项目	项目名称	平南县新桥农场勒园坪矿区制碱用灰岩矿项目					项目代码	2019-450821-12-03-016287		建设地点	贵港市平南县新桥农场			
	行业类别（分类管理名录）	B1019 粘土及其他土砂石开采 C3039 其他建筑材料制造					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N： 23°30'30.63" E： 110°21'22.38"			
	设计生产能力	年产 270 万吨灰岩矿碎石					实际生产能力	年产 270 万吨灰岩矿碎石		环评单位	广西桂贵环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	平南县环境保护局					审批文号	平环审〔2019〕27 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 3 月 16 日					竣工日期	2020 年 9 月 22 日		排污许可证申领时间	2020 年 9 月 3 日			
	环保设施设计单位	广西华燕矿源材料有限公司					环保设施施工单位	广西华燕矿源材料有限公司		本工程排污许可证编号	9145082107907604XF002Y			
	验收单位	广西华燕矿源材料有限公司					环保设施监测单位	贵港市中赛环境监测有限公司		验收监测时工况	87.8%~88.9%			
	投资总概算（万元）	1080					环保投资总概算（万元）	105		所占比例（%）	9.72%			
	实际总投资（万元）	1190					实际环保投资（万元）	120		所占比例（%）	10.08%			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	11	固体废物治理（万元）	23		绿化及生态（万元）	21	其他（万元）	/	
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		广西华燕矿源材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9145082107907604XF002Y		验收时间		2020.9.23~9.24	
污染物排放达总量控制（工业建设项目填）	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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物													
	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