

灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿

项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：桂林市绿博矿业有限责任公司

2023年8月

目录

表一验收监测依据及标准	1
表二建设项目工程概况	3
表三主要污染源、污染物处理和排放	11
表四环境影响评价结论及批复要求	16
表五验收质量保证及质量控制	19
表六验收监测内容	20
表七验收监测生产工况及监测结果	22
表八验收监测结论	27
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	29
附图 1 项目地理位置示意图	30
附图 2 项目总平面布置图	31
附图 3 项目现场图片	32
附件 1 环评批复文件	33
附件 2 监测报告	37
附件 3 环保管理制	48
附件 4 应急预案	50
附件 5 水土保持方案	54
附件 6 排污登记证	56
附件 7 危废处置合同	57

表一验收监测依据及标准

建设项目名称	灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目				
建设单位名称	桂林市绿博矿业有限责任公司				
建设项目性质	■新建□改扩建□技改□迁建				
建设地点	灵川县潮田乡富足村				
主要产品	建筑石料用灰岩				
设计生产能力	年开采建筑石料用灰岩 170 万吨				
实际生产能力	年开采建筑石料用灰岩 170 万吨				
建设项目环评时间	2021 年 2 月	开工建设时间	2021 年 5 月		
调试时间	2022 年 5 月	验收现场监测时间	2023 年 7 月 26 日~28 日		
环评报告表审批部门	桂林市灵川生态环境局	环评报告表编制单位	广西桂林青山环保科技集团有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	141 万元	比例	1.41%
实际总概算	10000 万元	实际环保投资	141 万元	比例	1.41%
验收监测依据	<p>(一) 法规依据</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月颁布并施行，2014 年 4 月 24 日修订，修订版于 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修改，2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>5、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>8、《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>9、《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 2018 年第 9 号）；</p> <p>10、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688</p>				

	<p>号)。</p> <p>(二) 项目依据</p> <p>1、《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》(2021年2月)；</p> <p>2、《关于灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表的批复》(灵环管表【2021】8号)。</p> <p>(三) 技术依据</p> <p>(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；</p> <p>(3) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及2017年修改单；</p> <p>(4) 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ1263-2022)</p> <p>(5) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；</p> <p>(6) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)；</p> <p>(7) 《水质采样技术指导》(HJ494-2009)。</p>																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <table border="1" data-bbox="456 1227 1452 1370"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>限值</th> <th>排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td>表2</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>3.5kg/h</td> </tr> <tr> <td>厂界</td> <td>1.0mg/m³</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <table border="1" data-bbox="456 1435 1452 1585"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>厂界点位</th> <th>限值 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>2类</td> <td>等效 A 声级</td> <td>厂界东、南、西、北面</td> <td>昼间≤60 夜间≤50</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固废</p> <p>(1) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；</p> <p>(2) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；</p> <p>(3) 《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)。</p>	评价标准、标号	级别	因子	限值	排放速率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2	颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h	厂界	1.0mg/m ³	/	评价标准、标号	级别	因子	厂界点位	限值 dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	等效 A 声级	厂界东、南、西、北面	昼间≤60 夜间≤50
评价标准、标号	级别	因子	限值	排放速率																				
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2	颗粒物	120mg/m ³	3.5kg/h																				
	厂界		1.0mg/m ³	/																				
评价标准、标号	级别	因子	厂界点位	限值 dB (A)																				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	等效 A 声级	厂界东、南、西、北面	昼间≤60 夜间≤50																				

表二建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目概况

项目名称：灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目

建设性质：新建

建设地点：灵川县潮田乡富足村，项目地理中心坐标为东经：110°31'16"，北纬：25°10'11"

建设单位：桂林市绿博矿业有限责任公司

项目投资：项目总投资额为 10000 万元，其中环保投资为 141 万元，环保投资占项目总投资的 1.41%。

实际建设规模：年开采建筑石料用灰岩 170 万吨（密度 $\rho=2.67\text{t/m}^3$ ， 636704m^3 ）

矿区面积：0.2114 km^2

矿种：建筑石料用灰岩

开采方式：露天开采

开采标高：+473.77m~+269.00m

开采顺序：自上而下分台阶开采

开采年限：20 年

工作制度：全年工作时间约 250 天，单班制，每天工作 8 小时。

劳动定员：劳动定员 40 人，其中 20 人住厂。

桂林市绿博矿业有限责任公司投资 10000 万元，在灵川县潮田乡富足村建设《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目》，年开采建筑石料用灰岩 170 万吨。矿区面积为 0.2114 km^2 ，矿区范围由 49 个拐点组成，开采标高为+473.77m~+269.00m。主要建设生产加工厂房、办公楼、生活用房、配电房和矿山道路等设施。根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号)等有关规定，为完善环保手续，桂林市绿博矿业有限责任公司于 2021 年 2 月委托广西桂林青山环保科技集团有限公司编制了《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响评价报告表》，2021 年 3 月 12 日桂林市灵川生态环境局“灵环管表【2021】8 号”《关于灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响评价报告表的批复》同意项目建设。

项目竣工后，桂林市绿博矿业有限责任公司组织开展《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目》竣工环境保护验收表的编写，随即组织技术人员对项目进行现场踏勘，在技

术员的协助下，桂林市绿博矿业有限责任公司对项目周边环境状况，施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查，结合项目的环境影响评价报告表及其批复。广西中圳检测技术有限公司于2023年7月26日-2023年7月28日对《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目》污染物排放情况进行了监测。根据现场调查及验收监测结果，桂林市绿博矿业有限责任公司编制了《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目竣工环境保护验收监测报告表》，为项目竣工环境保护验收提供技术依据。

2、地理位置

本项目位于灵川县潮田乡富足村，用地性质为工业用地，项目坐标为东经110°31'16"，北纬25°10'11"，具体位置详见附图1。

3、平面布置

矿区面积为0.2114km²，矿区范围由49个拐点组成，开采标高为+473.77m~+269.00m。主要建设生产加工厂房、办公楼、生活用房、配电房和矿山道路等设施，项目总体平面布置详见附图2。

4、建设内容

项目主要建设内容见表2-1。

表 2-1 主要建设内容组成一览表

序号	分类	项目名称	工程内容
1	主体工程	矿区范围、规模	矿区范围 0.2114km ² ，开采标高：+473.77m~+269.00m，开采规模为 170 万 t/a。
		开采平台	台阶高度 15m，台阶坡面角 70°，安全平台宽度 7m，每隔两个安全平台设一清扫平台，露天采场最小宽度≥30m，最终安全边坡角≤60°
		加工区	位于矿区北部，占地面积约 9686.29m ² ，需对矿山设置 1 个密闭的标准化矿石生产厂房，场地硬化。
2	辅助工程	堆料场	用于暂时堆放建筑石料用灰岩矿。位于矿区东北部，面积约为 6478.64m ² 。场地硬化，需设置三面一顶围挡。
		表土场	位于废石场东侧，占地约 2647.16m ² ，用于堆放剥离表土，平堆放的表土用于矿山服务期满后复垦。
		废石场	位于矿区东部，采场东北面用于堆放废石，占地面积约 4995.7m ² ，堆高 3m，库容约 14987.1m ³ 。
		办公生活区	占地面积约 300m ²

3	公用工程	给水	生产用水水源主要取自矿区附近的溪水，将水拦截引进水池，用潜水泵将水源直接抽至水池，利用落差将水放至各作业点，用作防尘用水。
		排水	生活污水经化粪池处理后用作农肥，矿区初期雨水经沉淀池处理后用于场地降尘。
		供电	引用附近 10kV 高压架空线。
4	环保工程	矿山防尘	（1）开采过程包括钻孔、爆破均采用湿式作业（采取微差爆破，开采前向预爆区洒水，同时加强爆破岩石面洒水力度。）；（2）破碎场为密闭标准化厂房，采用布袋除尘器对粉尘收集处理后分别通过排气筒排放，无组织粉尘采取洒水降尘、喷雾抑尘的措施；对破碎机、筛分机进行封闭，进出口要三面一顶封闭，外露一面要采取喷雾抑尘措施，石料输送带必须全程封闭；（3）矿石采掘工作面必须采取喷淋抑尘方式，铲装前石料预先进行洒水或喷淋，铲装和卸料环节实行湿式作业。（4）运输车辆要使用密闭式的专用车辆（渣土运输专用车），进出矿区道路要全面硬化，沿路要配备雾化喷淋装置或配备洒水车定期洒水；（5）堆料场需设置三面一顶围挡，硬化场地，要采取喷淋或喷雾抑尘措施以及覆盖措施；（6）废石场采用浆砌石挡土墙挡护，采取篷布覆盖，并定期洒水降尘。（7）表土场用临时装土草袋挡护，平整、压实表土场堆土，并撒播草籽加密目网苫盖。
		废水治理	（1）生活污水经化粪池处理后定期清掏作农肥； （2）新建 2 个初期雨水沉淀池，分别位于采场下方（123m ³ ）和废石场下方（172m ³ ），在废石场、表土场、采场四周设置截排水沟。
		固废治理	（1）生活垃圾委托村环卫系统进行处置；（2）剥离表土堆放在表土场，用于后期复垦、绿化；（3）废石堆放在废石场，用于水土保持工程建设及场地填补；（4）废机油及柴油、废机油桶等交由有资质单位处理。
		噪声治理	对设备进行消声减震等。
		水土保持	设置截排水沟、沉砂池、挡土墙等。
		后期复垦	后期将对矿山进行土地复垦，对矿区开采区、办公生活区等进行土地平整，覆土用于植被恢复，种植灌木、播撒草籽、种植爬山虎等。

5、主要生产设备

本项目主要的生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量（台或辆）	实际数量（台或辆）
1	空压机	13.0m ³ /min	1	1
2	潜孔钻机	红五环 H680 型	3	3
3	矿用自卸汽车	15t	13	13
4	挖掘机	DH360 型	6	6

5	铲车	DL503 型	3	3
6	锤式破碎机	PC1412 型	4	4
7	重型破碎机	PQ2018	3	3
8	颚式破碎机	PE-1200×1500 型	1	1
9	给料机	ZSW-380×95	3	3
10	振动筛	3YK-2470 型	3	3

6、环保投资

本项目环评环保投资 141 万元，占总投资 10000 万元的 1.41%，实际环保投资 141 万元，占总投资 10000 万元的 1.41%。

7、项目变动情况

本次验收工程按照《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》及其批复（灵环管表【2021】8 号”《关于灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目环境影响评价报告表的批复》）进行。工程建设内容与实际建设情况见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容及变更情况一览表

工作内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及变更说明	是否属于重大变更
项目性质	新建	与环评内容一致	无变动	否
规模	年开采建筑石料用灰岩 170 万吨	与环评内容一致	无变动	否
建设地点	灵川县潮田乡富足村	与环评内容一致	无变动	否
建设内容	主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等	与环评内容一致	无变动	否
生产工艺	采用露天中深孔台阶爆破技术，采用挖掘机或人工装车，用自卸车直接到料场运输矿石至加工区。 (1) 剥离： 采石场石灰岩矿体上部粘土覆盖层较少，少量表土直接用机械挖机、铲车剥离。 (2) 采场工作面主要参数： 台阶高度 15m，台阶坡面角 70°，安全平台宽 7m，每隔两个安全平台设一清扫平台，露天采场最小宽度≥30m，最终安全边坡角≤60°。 (3) 钻孔： 采用潜孔钻机钻孔。 (4) 爆破： 采用露天中深孔台阶爆破技术方案，用小抵抗线、大孔距的布孔方	与环评内容一致	无变动	否

<p>式进行炮孔的布置，采用少装药和减少爆破孔数的手段，让岩石在自重和爆破作用下小范围崩落，提高爆破质量并减小飞石距离。由于矿区开采区东边存在村庄，因此矿区范围内开采区采矿时不采用中深孔爆破采矿，采用机械挖掘方式进行采矿，避免爆破工作对村庄产生影响。</p> <p>(5) 破碎筛分：露天采场出矿块需进行一次破碎，一次破碎后通过用振动筛筛分出不同粒径的碎石产品，粒径大的石块通过传送带运至破碎机进行二次破碎，经二次破碎的碎石用振动筛筛分出不同粒径的碎石产品，然后分别置于堆料场内待外销。</p>			
<p>废水：项目排水实施雨、污分流制、落实各项污水治理措施。</p> <p>运营期，项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；喷淋水全部蒸发，车辆清洗水经收集进入沉淀池回用；废石场、表土场、采场四周设置截排水沟，雨水经沉淀池处理后回用于生产线降尘或外排，沉淀池污泥及时清理。</p> <p>柴油储罐设置应符合安全管理及相关技术规范要求，落实储油罐围堰及防渗措施，防止渗漏污染周边水体，土壤及地下水水质。</p>	与环评内容一致	无变动	否
<p>废气：运营期按《报告表》和绿色和谐矿山建设要求落实各项大气污染防治措施。开采过程包括钻孔、爆破等在符合安全生产条件下应采用湿式作业加强爆破岩石面洒水力度；破碎场设置于密闭标准化厂房内，破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度；对破碎机、筛分机进行封闭，输送带必须全过程封闭，进出料口三面一项封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施，粉尘经集气罩收集+布袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放；矿石采掘工作面必须采取喷淋抑尘方式，铲装和卸料缓解实行湿式作业；堆料场封闭设置，硬化场地并采取喷淋或喷雾</p>	有变动	项目下料、破碎、筛分作业过程经湿式除尘器处理后，经排气筒排放(排气筒编号DA001~DA005)，排气筒高度均不低于15m。实际建设了比布袋除尘器处理效果更好、更适合矿山生产除尘的湿式除尘器，属于防治措施优化改。	否

<p>抑尘措施：落实厂区道路硬化。沿路要配置雾化喷淋装置或适时洒水抑制扬尘；运输车辆出场时需进行清洗，并采用密封运输方式，以减少运输时扬尘对周边环境和敏感点的影响；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p>			
<p>噪声：项目应合理布局，运营期尽量选用低噪设备、并做好生产设备的保养和维护，通过安装减振基座、厂房隔声，加强矿区四周绿化、车辆运输噪声管理等措施，减少生产噪声对周边环境的影响，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）2类标准要求。</p>	与环评内容一致	无变动	否
<p>固体废物：本项目固体废物主要为剥离表土及废石、生活垃圾、沉淀池底泥、废机油等。 项目剥离表土收集全用于闭坑后草地、林地复垦；生活垃圾收集后委托村环卫系统进行处置。沉淀池泥沙定期清理用于矿山土地复垦的表土回填；废机油通过废机油桶收集，收集后贴上危险废物标签，暂存至危废暂存间，委托有资质单位处理。</p>	与环评内容一致	无变动	否

项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，防治措施有变化，实际建设了比布袋除尘器处理效果更好、更适合矿山生产除尘的湿式除尘器，属于防治措施优化改进，根据《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）判断，项目污染防治措施强化或改进不属于重大变动，所以项目未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

项目所需的主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计年用量	实际年用量	来源
1	炸药	222.85t/a	222.85t/a	由当地民爆公司配送
2	电雷管	11050 发/a	11050 发/a	

注：本矿山不设立爆破物的存放点，爆破由民爆公司统一管理，矿山不设爆破器材库。

2、水源及水平衡

(1) 供水工程

生产用水、生活用水水源主要取自矿区附近的溪水，将水拦截引进水池，用潜水泵将水源直接抽至水池，利用落差将水放至各作业点。

(2) 给排水

项目生产用水：①采场钻头冷却水均为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($375\text{m}^3/\text{a}$)；②矿区降尘用水：主要为采矿区、堆料场及表土场洒水，洒水定额为 $1\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，每天洒水 3 次，根据《自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》，需按照“谁开采、谁治理，边开采、边治理”原则，加强露天矿山生态修复，因此常年的开采裸露面积按 5000m^2 计算，需要洒水降尘，用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($3750\text{m}^3/\text{a}$)，加工区、堆料场、废石场喷洒面积为 21370.63m^2 ，用水量为 $64.11\text{m}^3/\text{d}$ ；年工作 250 天，则矿区洒水降尘用水量为 $79.11\text{m}^3/\text{d}$ ， $19777.5\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生产用水均被矿石吸收或自然蒸发掉，不产生废水。

本项目劳动定员为 40 人，有 20 人在矿区内住宿，其余 20 人不在矿区内住宿。住宿人员用水定额按 $150\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ ，非住宿人员用水定额按 $50\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ ，年工作 250 天，生活用水量为约 $4\text{t}/\text{d}$ ，即 $1000\text{t}/\text{a}$ ，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $3.2\text{t}/\text{d}$ ，即 $800\text{t}/\text{a}$ 。矿区设置化粪池，化粪池定期清掏用作农肥，无生活污水外排。

初期雨水、淋溶水经排水沟回流到沉淀池，经自然沉淀处理后循环使用于生产中，不外排。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

矿山采用安全小平台、倾斜中深孔崩矿的采矿方法，凿岩穿孔、爆破，矿石崩落粗碎后，用铲车或农用运输车运至加工场，鄂式破碎机破碎成碎石及石粉后（矿石无需选冶），经传送带传送至堆料场，最后用汽车外运至各工程点销售，项目运营期生产流程图及产污节点见图 2-1。

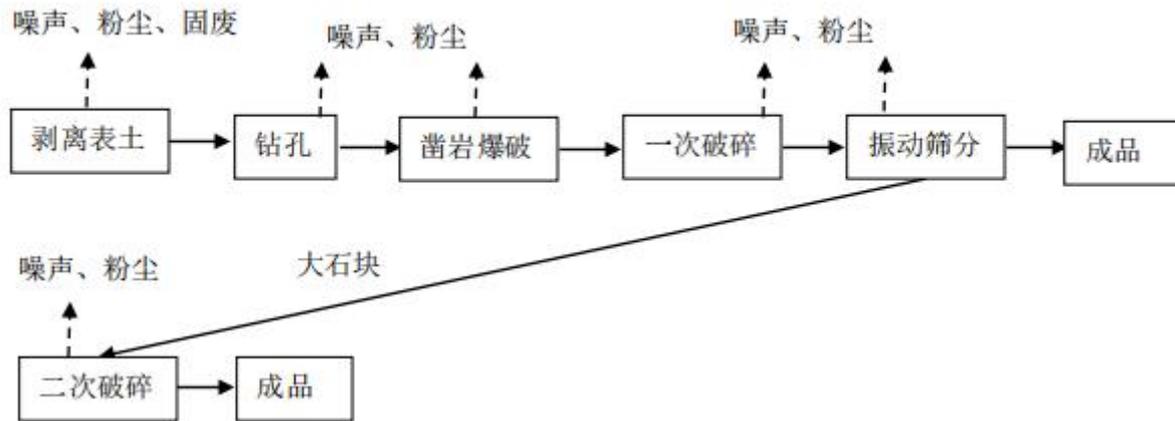


图 2-1 运营期生产流程图及产污节点图

主要生产工序说明

采用露天中深孔台阶爆破技术，采用挖掘机或人工装车，用自卸车直接到料场运输矿石至加工区。

(1) 剥离：采石场石灰岩矿体上部粘土覆盖层较少，少量表土直接用机械挖机、铲车剥离。

(2) 采场工作面主要参数：台阶高度 15m，台阶坡面角 70°，安全平台宽 7m，每隔两个安全平台设一清扫平台，露天采场最小宽度≥30m，最终安全边坡角≤60°。

(3) 钻孔：采用潜孔钻机钻孔。

(4) 爆破：采用露天中深孔台阶爆破技术方案，用小抵抗线、大孔距的布孔方式进行炮孔的布置，采用少装药和减少爆破孔数的手段，让岩石在自重和爆破作用下小范围崩落，提高爆破质量并减小飞石距离。由于矿区开采区东边存在村庄，因此矿区范围内开采区采矿时不采用中深孔爆破采矿，采用机械挖掘方式进行采矿，避免爆破工作对村庄产生影响。

(5) 破碎筛分：露天采场出矿块需进行一次破碎，一次破碎后通过用振动筛筛分出不同粒径的碎石产品，粒径大的石块通过传送带运至破碎机进行二次破碎，经二次破碎的碎石用振动筛筛分出不同粒径的碎石产品，然后分别置于堆料场内待外销。

表三主要污染源、污染物处理和排放

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、噪声监测点位）

1、废水

项目生产过程中表土剥离、装卸、道路及堆场等需喷淋洒水抑尘，凿岩钻机及切割机作业过程需用水进行冷却，抑尘用水及冷却水均被矿石吸收渗入地下或蒸发，不会产生外排废水。现有采矿工程产生的废水主要是雨季废石场淋溶水、雨季堆料场淋溶水、雨季采场初期雨水、雨季工业场地初期雨水以及矿区职工生活污水等。

项目废水排放情况见表 3-1，废水处理见图 3-1。

表3-1项目废水排放情况一览表

类别	生活污水	生产废水
来源	员工生活废水	项目采矿工程产生的生产废水主要是废石场初期雨水、雨季表土场初期雨水、采场初期雨水
污染物种类	COD、BOD5、SS、NH3-N、PH 值	SS
处理设施	化粪池	沉淀池
排放方式	不外排，定期清掏用作农肥	不外排，经沉淀池处理后，回用于厂区的洒水降尘，不外排

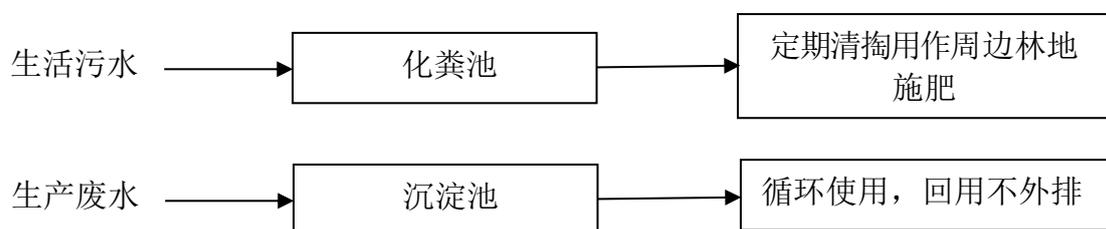


图3-1废水处理示意图

2、废气

(1) 生产粉尘

本项目矿山属于露天开采，产生的废气主要是表土剥离扬尘、凿岩钻孔粉尘、爆破粉尘、破碎粉尘、装卸粉尘、运输扬尘及表土场扬尘等，矿山开采过程中粉尘排放特点是：排放高度低，属于面源污染；排放点多而且分散；排放量受风速和空气湿度影响较大，主要为无组织粉尘。

项目运营期产生的废气主要为采矿过程中的表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎、皮带输送、装卸、运输、堆场、废石场作业等生产作业过程产生的粉尘。采石场表土剥离作业采用湿式作业、洒水喷淋；凿岩钻孔作业采用湿式作业；爆破作业采用洒水抑尘；破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度，破碎过程采用湿式作业方式，并设置集气罩；皮带输送实行胶带分类输送，全程封闭，出料口三面一项封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施；装卸作业采取喷淋降尘方式；项目下料、破碎、筛分作业过程经湿式除尘器处理后，经排气筒排放(排气筒编号DA001~DA005)，排气筒高度均

不低于15m。确保各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。确保厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 机械设备尾气

项目燃油废气主要来自于挖掘机、铲车及运输车辆燃油产生的废气，主要污染物为CO、HC及NO_x等，排放量较少，经大气扩散、绿化吸收后，对周边环境影响较小。

(3) 食堂油烟

员工使用电为燃料，属于清洁能源，项目员工人数为40人，20人在厂区食宿，年工作250天，员工做饭会产生少量的油烟，经大气扩散、绿化吸收后，对周边环境影响较小。

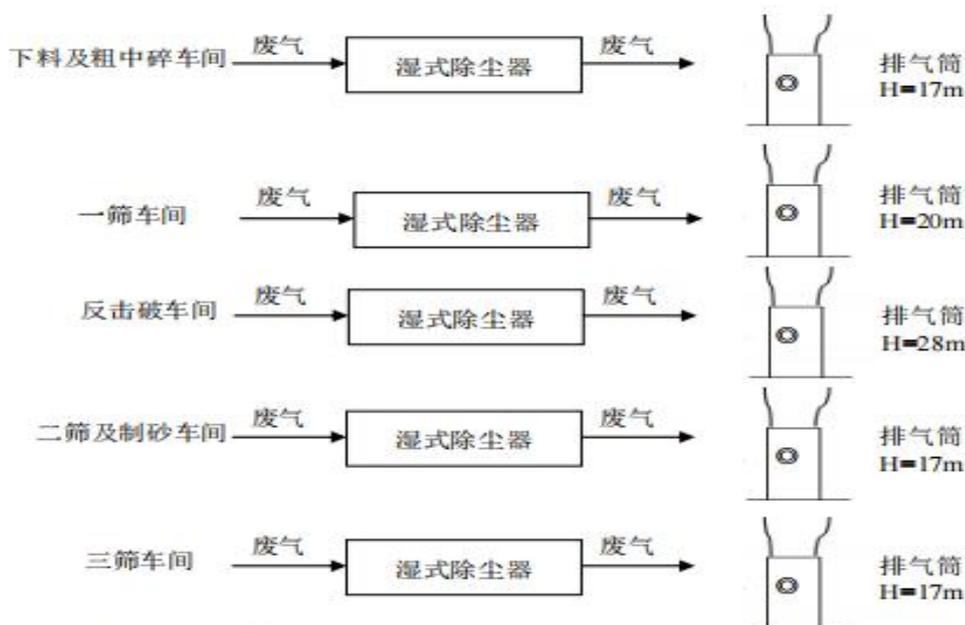
(3) 爆破废气

矿山主要是爆破过程中产生的废气，爆炸时产生的主要有害气体为CO、NO₂经计算，本矿区因爆破而产生的大气污染物：CO为1.18t/a，NO₂为3.25t/a。由于露天爆破时大气扩散能力强，有害气体很快会稀释、扩散。

项目废气排放情况见表3-2，有组织废气监测点位图件图3-2，无组织废气及厂界噪声监测点位见图3-3。

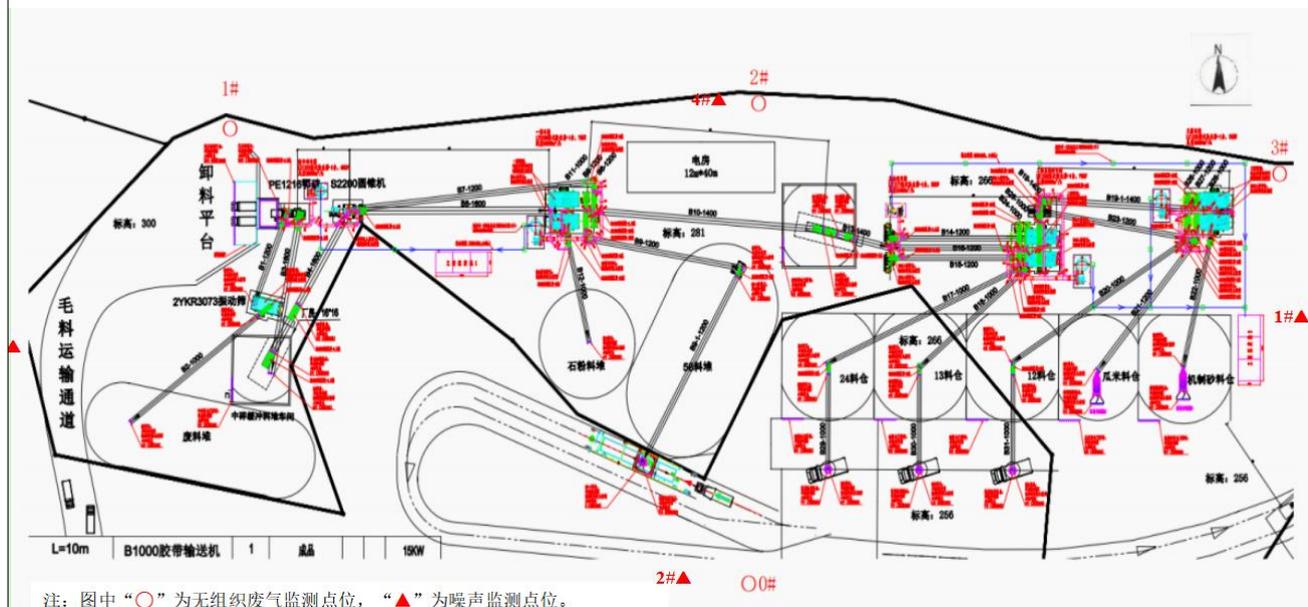
表 3-2 项目废气排放情况一览表

类别	生产废气	生产废气	生产废气
来源	表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎和筛分、皮带输送、装卸、堆场、表土场、废石场	下料、破碎、筛分作业	机械设备尾气、食堂油烟、爆破废气
污染物种类	TSP	TSP	为 CO、HC 及 NO _x 、油烟等
处理设施	洒水（喷淋）装置、生产设备安装除尘装置	湿式除尘器	经大气扩散、绿化吸收后后排放
排放方式	无组织排放	有组织排放	无组织排放



注：图中“◎”为有组织废气监测点位。

图3-2有组织废气监测示意图



注：图中“○”为无组织废气监测点位，“▲”为噪声监测点位。

图 3-3 无组织废气监测示意图

3、噪声

选用先进的低噪声爆破技术和方法，规范爆破操作流程，合理安排爆破时间，控制爆破频次，严禁夜间爆破。减少爆破振动对环境的影响。优化总平面布置，选择低噪先进的设备。对高噪声设备采取消声、减振措施。环境噪声敏感点监测点位见图3-4。

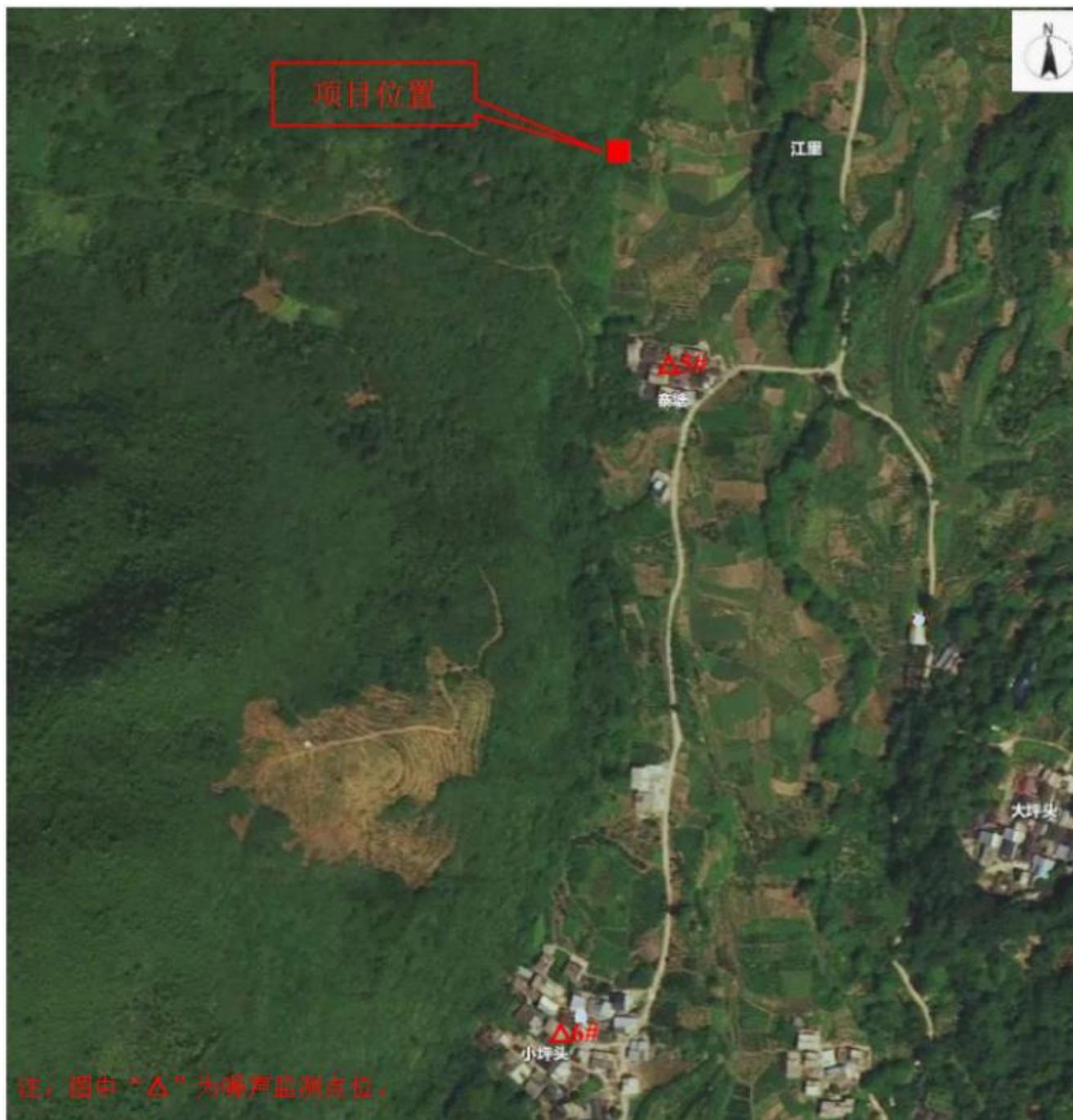


图 3-4 噪声监测点位示意图

4、固废

本项目固体废物主要为剥离的表土、废石、沉淀池淤泥、生活垃圾、废机油等。

(1) 剥离表土及废土石

本项目为新设立矿山，需要剥离表土，拟挖损面积按矿区面积 21.14hm²，按平均厚度 0.15m 计算，则可收集的表土为 31710m³，收集的表土中含少量石砾，但石砾粒径较小，含量较少，能达到复垦灌木林地的复垦要求。表土收集全用于闭坑后草地、林地复垦。本项目产生的废石量约为 34 万 t/a。废石在矿山建设、道路维修及附近村民用于场地填平，少量不能利用的在废石场堆放。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员为 40 人，生活垃圾产生量为 30kg/d，即 7.5t/a，生活垃圾收集后委托村环卫系统进行处置。

(3) 沉淀池底泥

沉淀池的底泥主要来源于雨水冲刷矿山带走的泥土。泥土随水一同进入沉淀池，底泥产生量约 10t/a。对沉淀池泥沙定期清理用于矿山土地复垦的表土回填。

(4) 危险废物

项目产生废机油约为 0.8t/a。废机油桶产生量较少，可用于收集废机油后暂存于危废间，并委托有资质的单位处理。

表四环境影响评价结论及批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环境影响报告表的主要结论	环保措施落实情况
<p>项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；喷淋水全部蒸发，车辆清洗水经收集进入沉淀池回用；废石场、表土场、采场四周设置截排水沟，雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水降尘，沉淀池污泥及时清理。</p>	<p>基本落实。 项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；喷淋水全部蒸发，车辆清洗水经收集进入沉淀池回用；废石场、表土场、采场四周设置截排水沟，雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水降尘，沉淀池污泥定期清运。</p>
<p>本项目矿山属于露天开采，项目运营期产生的废气主要为采矿过程中的表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎、皮带输送、装卸、运输、堆场、废石场作业等生产作业过程产生的粉尘。采石场表土剥离作业采用湿式作业、洒水喷淋；凿岩钻孔作业采用湿式作业；爆破作业采用洒水抑尘；破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度，破碎过程采用湿式作业方式，并设置集气罩；皮带输送实行胶带分类输送，全程封闭，出料口三面一项封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施；装卸作业采取喷淋降尘方式。</p> <p>项目破碎筛分过程经布袋除尘器收集后，由15m高的排气筒排放。确保各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。确保厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>基本落实。</p> <p>项目运营期产生的废气主要为采矿过程中的表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎、皮带输送、装卸、运输、堆场、废石场作业等生产作业过程产生的粉尘。采石场表土剥离作业采用湿式作业、洒水喷淋；凿岩钻孔作业采用湿式作业；爆破作业采用洒水抑尘；破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度，破碎过程采用湿式作业方式，并设置集气罩；皮带输送实行胶带分类输送，全程封闭，出料口三面一项封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施；装卸作业采取喷淋降尘方式；</p> <p>项目下料、破碎、筛分作业过程经湿式除尘器处理后，经排气筒排放（排气筒编号DA001~DA005），排气筒高度均不低于15m。各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。</p> <p>厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>

<p>项目噪声主要为爆破噪声和设备噪声,但由于爆破是瞬间的,且在爆破开采区域边界的开采时限较短,爆破噪声产生的影响是短暂的,因此爆破噪声对周围居民的影响不大。设备噪声主要通过采取基础减震、安装消声器、厂房隔声、尽量选用低噪声型号设备等措施。</p>	<p>基本落实。 项目总平面布局较为合理,选择低噪先进的设备,对高噪声设备采取消声、减振措施。采用先进的低噪声爆破技术和方法,规范爆破操作流程,合理安排爆破时间,控制爆破频次,减少爆破振动对环境的影响,项目产生的噪声对周边敏感点影响不大。</p>
<p>项目剥离表土收集全用于闭坑后草地、林地复垦;生活垃圾收集后委托村环卫系统进行处置。沉淀池泥沙定期清理用于矿山土地复垦的表土回填;废机油通过废机油桶收集,收集后贴上危险废物标签,暂存至危废暂存间,委托有资质单位定期处置。</p>	<p>基本落实。 项目剥离表土收集全用于闭坑后草地、林地复垦;生活垃圾收集后委托村环卫系统进行处置。沉淀池泥沙定期清理用于矿山土地复垦的表土回填;废机油通过废机油桶收集,收集后贴上危险废物标签,暂存至危废暂存间,委托桂林明峰贸易有限公司定期处置。</p>
<h2>2、环境影响报告表批复内容</h2>	
<h3>环境影响报告表批复内容</h3>	<h3>环保措施落实情况</h3>
<p>项目排水实施雨、污分流制、落实各项污水处理措施。</p> <p>运营期,项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥;喷淋水全部蒸发,车辆清洗水经收集进入沉淀池回用;废石场、表土场、采场四周设置截排水沟,雨水经沉淀池处理后回用于生产线降尘或外排,沉淀池污泥及时清理。</p> <p>柴油储罐设置应符合安全管理及相关技术规范要求,落实储油罐围堰及防渗措施,防止渗漏污染周边水体,土壤及地下水水质。</p>	<p>基本落实。 项目排水实施雨、污分流制、落实各项污水处理措施。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥;喷淋水全部蒸发,车辆清洗水经收集进入沉淀池回用;废石场、表土场、采场四周设置截排水沟,雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水降尘,沉淀池污泥及时清理。</p> <p>柴油储罐设置符合安全管理及相关技术规范要求,已落实储油罐围堰及防渗措施,防止渗漏污染周边水体,土壤及地下水水质。</p>
<p>运营期按《报告表》和绿色和谐矿山建设要求落实各项大气污染防治措施。开采过程包括钻孔、爆破等在符合安全生产条件下应采用湿式作业加强爆破岩石面洒水力度;破碎场设置于密闭标准化厂房内,破碎进料前,对石料进行洒水或喷淋增加湿度;对破碎机、筛分机进行封闭,输送带必须全过程封闭,进出料口三面一项封闭,并辅以有效的喷雾抑尘设施,粉尘经集气罩收集+布袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放;矿石采掘工作面必须采取喷淋抑尘方式,铲装和卸料缓解实行湿式作业;堆料场封闭设置,硬化场地并采取喷淋或喷雾抑尘措施;落实厂区道路硬化。沿路要配置雾化喷淋装置或适时洒水抑制扬尘;运输车辆出场时需进行清洗,并采用密封运输方式,以减少运输时扬尘对周边环境和敏感点</p>	<p>基本落实。 项目运营期产生的废气主要为采矿过程中的表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎、皮带输送、装卸、运输、堆场、废石场作业等生产作业过程产生的粉尘。采石场表土剥离作业采用湿式作业、洒水喷淋;凿岩钻孔作业采用湿式作业;爆破作业采用洒水抑尘;破碎进料前,对石料进行洒水或喷淋增加湿度,破碎过程采用湿式作业方式,并设置集气罩;皮带输送实行胶带分类输送,全程封闭,出料口三面一项封闭,并辅以有效的喷雾抑尘设施;装卸作业采取喷淋降尘方式;</p> <p>项目下料、破碎、筛分作业过程经湿式除尘器处理后,经排气筒排放(排气筒编号DA001~DA005),排气筒高度均不低于15m。各排气</p>

<p>的影响；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p>	<p>筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>项目应合理布局，运营期尽量选用低噪设备、并做好生产设备的保养和维护，通过安装减振基座、厂房隔声，加强矿区四周绿化、车辆运输噪声管理等措施，减少生产噪声对周边环境的影响，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）2类标准要求。</p>	<p>基本落实。 项目总平面布局较为合理，选择低噪先进的设备，对高噪声设备采取消声、减振措施。采用先进的低噪声爆破技术和方法，规范爆破操作流程，合理安排爆破时间，控制爆破频次，减少爆破振动对环境的影响，项目产生的噪声对周边敏感点影响不大。</p>
<p>严格按照《报告表》要求处理各类固体废物。运营期，矿区剥离的表层覆盖物暂存于表土堆场并采取撒播草籽，加密目网苫盖等措施；用于矿区服务期满后的生态复垦用土。废石料用于矿区道铺设、外售综合利用及后期矿山采空区回填。设备维修产生的废机油及废机油桶暂存于危废储存间，并交有资质的单位处理；生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门清运处理。</p>	<p>基本落实。 项目矿区剥离的表层覆盖物暂存于表土堆场并采取撒播草籽，加密目网苫盖等措施；用于矿区服务期满后的生态复垦用土。废石料用于矿区道铺设、外售综合利用及后期矿山采空区回填。设备维修产生的废机油及废机油桶暂存于危废储存间，并交由桂林明峰贸易有限公司定期处理；生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门清运处理。</p>
<p>落实水土保持、土地复垦等方案，并按照其生态环境保护措施要求进行环境治理和土地复垦。在采石终结后，进行封场及植被恢复工作，恢复自然生态景观。</p>	<p>基本落实。 已落实水土保持等方案，并按照其生态环境保护措施要求进行环境治理和土地复垦。在采石终结后，进行封场及植被恢复工作，恢复自然生态景观。</p>
<p>按照《报告表》中的环境风险防范措施做好环境风险防范工作，落实安全生产相关规定，做好突发环境事件应急预案的备案工作。</p>	<p>基本落实。 落实环境风险防范措施做好环境风险防范工作，落实安全生产相关规定，做好突发环境事件应急预案的备案工作。</p>

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。

2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和广西中圳检测技术有限公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。

3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。

4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求数据进行统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测使用的仪器及分析方法见表 5-1。

5、广西中圳检测技术有限公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：162012050472)

表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

类别	监测项目	监测分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及其修改单	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	TQ-235	——
	颗粒物		自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型	TQ-235	20mg/m ³
			电子天平 FA2204B	TQ-004	
			鼓风干燥 DHG-9240A	TQ-114	
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/T15432-1995	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	TQ-387 TQ-388 TQ-389 TQ-390	0.007 mg/m ³
			恒温恒湿培养箱 HSP-70BE	TQ-090	
			准微量电子天平 EX125DZH	TQ-104	
噪声	等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB3096-2008	声校准器 AWA6021A	TQ-228	——
			多功能声级计 AWA6228	TQ-049	
气象参数	大气压	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局, 2003 年	空盒气压表 DYM3	TQ-244	——
	风向、风速		轻便三杯风向风速表 FYF-1	TQ-242	——
	气温		温湿度表 STH130	TQ-246	——

表六验收监测内容

验收监测内容

1、废气

项目运营期产生的废气主要为采矿过程中的表土剥离、凿岩钻孔、爆破、破碎、皮带输送、装卸、运输、堆场、废石场作业等生产作业过程产生的粉尘。采石场表土剥离作业采用湿式作业、洒水喷淋；凿岩钻孔作业采用湿式作业；爆破作业采用洒水抑尘；破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度，破碎过程采用湿式作业方式，并设置集气罩；皮带输送实行胶带分类输送，全程封闭，出料口三面一项封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施；装卸作业采取喷淋降尘方式；

项目下料、破碎、筛分作业过程经湿式除尘器处理后，经排气筒排放(排气筒编号DA001~DA005)，排气筒高度均不低于15m。确保各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。确保厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。项目废气监测情况详见表6-1。

表 6-1 项目废气监测情况表

项目	内容	编号	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
污染源监测	有组织废气	1#	下料及粗中碎车间废气排放口	排气筒 DA001	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
		2#	一筛车间废气排放口	排气筒 DA002		
		3#	反击破车间废气排放口	排气筒 DA003		
		4#	二筛及制砂车间废气排放口	排气筒 DA004		
		5#	三筛车间废气排放口	排气筒 DA005		
	无组织废气	0#	上风向参照点	监测当天上风向厂界外 2m 处	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
		1#	下风向监控点1	监测当天下风向厂界外 2m 处		
		2#	下风向监控点2	监测当天下风向厂界外 2m 处		
		3#	下风向监控点3	监测当天下风向厂界外 2m 处		

2、噪声

本项目总平面布局较为合理，选择低噪先进的设备，对高噪声设备采取消声、减振措施。采用先进的低噪声爆破技术和方法，规范爆破操作流程，合理安排爆破时间，控制爆破频次，减少

爆破振动对环境的影响，项目产生的噪声对周边敏感点影响不大。项目噪声监测情况详见表 6-2。

表 6-3 项目噪声监测情况表

编号	监测点位	位置	监测因子	监测频率
1#	东面厂界	厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每日夜间监测 1 次（白天不生产）
2#	南面厂界	南面厂界		
3#	西面厂界	西面厂界		
4#	北面厂界	北面厂界		
5#	寨塘村	寨塘村		
6#	小坪头村	小坪头村		

表七验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

监测期间，该项目各项配套设备设施运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。本次监测期间，生产负荷见表 7-1。

表 7-1 主要生产工况表

监测日期	产品名称	设计产量（万吨/年）	监测当天产量（吨）	生产负荷（%）
2023.7.26	建筑石料用灰岩	170	6400	94.1
2023.7.27	建筑石料用灰岩	170	6200	91.2

验收监测结果

监测结果出自广西中圳检测技术有限公司监测报告 2023HJ493。

1、废气

项目于 2023 年 7 月 26 日-2023 年 7 月 28 日期间进行了验收监测，污染物有组织监测及评价结果见表 7-1。污染物无组织监测及评价结果见表 7-2。

表 7-1 有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
下料及粗中碎车间废气排放口	2023.7.26	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	24566	24881	24869	24772	
			烟气流速 (m/s)	6.8	6.9	6.9	6.9	
			烟气温度 (°C)	29.1	28.8	28.7	28.9	
			含湿量 (%)	6.2	6.0	5.9	6.0	
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20	
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.495				
	2023.7.27	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	25064	25383	25611	25353	
			烟气流速 (m/s)	7.0	7.0	7.1	7.0	
			烟气温度 (°C)	29.2	29.6	29.3	29.4	
			含湿量 (%)	6.1	6.0	6.1	6.1	
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20	
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.57				
	监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
一筛车间废气排放口	2023.7.26-7.27	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	31664	32095	32210	31990	
			烟气流速 (m/s)	8.0	8.1	8.2	8.1	
			烟气温度 (°C)	27.7	27.7	27.4	27.6	
			含湿量 (%)	5.3	5.5	5.5	5.4	
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20	
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.640				
	2023.7.27-7.28	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	32632	29933	29998	30854	
			烟气流速 (m/s)	8.3	7.6	7.6	7.8	
			烟气温度 (°C)	29.8	29.6	29.3	29.6	
			含湿量 (%)	5.5	5.4	5.3	5.4	
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20	
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.617				

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				第1次	第2次	第3次	平均值
反击破车间废气排放口	2023.7.27	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	17404	17270	17293	17322
			烟气流速 (m/s)	7.5	7.5	7.5	7.5
			烟气温度 (°C)	28.8	28.8	28.8	28.8
			含湿量 (%)	5.8	5.9	6.0	5.9
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.346			
	2023.7.28	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	17652	17694	17887	17744
			烟气流速 (m/s)	7.6	7.6	7.7	7.6
			烟气温度 (°C)	28.9	28.6	28.6	28.7
			含湿量 (%)	5.9	5.8	5.9	5.9
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.355			
监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				第1次	第2次	第3次	平均值
二筛及制砂车间废气排放口	2023.7.27	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	26617	26487	26401	26502
			烟气流速 (m/s)	5.2	5.1	5.1	5.1
			烟气温度 (°C)	28.5	28.6	28.4	28.5
			含湿量 (%)	6.9	6.8	6.8	6.8
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.530			
	2023.7.28	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	28877	28598	29101	28859
			烟气流速 (m/s)	5.5	5.5	5.6	5.5
			烟气温度 (°C)	28.7	29.0	29.1	28.9
			含湿量 (%)	5.9	6.0	6.0	6.0
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率(kg/h)		<0.577			

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				第1次	第2次	第3次	平均值
三筛车间 废气排放口	2023.7.27	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	23936	23910	24548	24131
			烟气流速 (m/s)	4.6	4.6	4.8	4.7
			烟气温度 (°C)	28.7	28.7	28.6	28.7
			含湿量 (%)	7.0	7.1	7.1	7.1
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	
	颗粒物排放速率(kg/h)		<0.483				
	2023.7.28	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	31593	31941	31202	31579
			烟气流速 (m/s)	15.8	16.0	15.6	15.8
			烟气温度 (°C)	34.7	34.4	35.2	34.8
			含湿量 (%)	3.2	3.3	3.3	3.3
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)		<20	<20	<20	<20		
颗粒物排放速率(kg/h)		<0.546					

根据监测结果，各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。

表 7-2 无组织废气监测结果表

监测项目	监测点位	2023.7.26-7.27			2023.7.27-7.28		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
颗粒物 (mg/m ³)	0#参照点：项目南面厂界	0.257	0.239	0.224	0.215	0.281	0.246
	1#监控点：项目西北面厂界	0.589	0.684	0.621	0.570	0.590	0.700
	2#监控点：项目北面厂界	0.413	0.522	0.578	0.656	0.730	0.406
	3#监控点：项目东北面厂界	0.350	0.560	0.506	0.410	0.301	0.466
	监控点中浓度最高值	0.589	0.684	0.621	0.656	0.730	0.700

2、噪声

根据监测结果，厂界颗粒物无组织排放浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-2 噪声监测结果表

监测项目	监测点位	夜间噪声监测结果	
		2023.07.26~2023.07.27	2023.07.27
	1#东面厂界外 1m	47.7	48.0
	2#南面厂界	59.8	60.3
	3#西面厂界	67.3	64.6

	4#北面厂界	77.2	75.9
	5#寨塘村	44	43
	6#小坪头村	43	43

根据监测结果，项目东面厂界夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目产生的噪声对周边敏感点影响不大。

表八 验收监测结论

验收监测结论

1、工程概况：灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目，建设地点位于桂林市灵川县潮田乡富足村，项目地理中心坐标为东经110° 31' 16"，北纬25° 10' 11" 18.65"。项目投产时间为2022年6月，项目实际总投资额为10000万元，其中环保投资为141万元，环保投资占项目总投资的1.41%。项目验收期间，生产负荷达到75%以上，环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

2、项目变动情况：项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，项目未发生重大变动。

3、环保设施建设落实情况：项目废水、废气、噪声、固废环保设施与环评要求基本一致

4、污染物排放及环保设施监测

污染物排放监测结果

①废水：项目排水实施雨、污分流制、已落实各项污水治理措施。运营期，项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；喷淋水全部蒸发，车辆清洗水经收集进入沉淀池回用；废石场、表土场、采场四周设置截排水沟，雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水降尘，沉淀池污泥及时清理。项目生产废水和生活污水均不外排，本次验收废水不做监测。

②废气：根据监测结果，各排气筒有组织外排的颗粒物排放浓度和排放速率符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2新污染源大气污染物排放限值的二级标准要求。厂界颗粒物无组织排放浓度符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。

③噪声：根据监测结果，项目东面厂界夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目产生的噪声对周边敏感点影响不大。

④固体废物：项目剥离表土收集全用于闭坑后草地、林地复垦；生活垃圾收集后委托村环卫系统进行处置。沉淀池泥沙定期清理用于矿山土地复垦的表土回填；废机油通过废机油桶收集，收集后贴上危险废物标签，暂存至危废暂存间，委托桂林明峰贸易有限公司定期处置。

⑤项目已落实水土保持等方案，并按照其生态环境保护措施要求进行环境治理和土地复垦。在采石终结后，进行封场及植被恢复工作，恢复自然生态景观。

⑥按照《报告表》中的环境风险防范措施做好环境风险防范工作，落实安全生产相关规定，

做好突发环境事件应急预案的备案工作。

5、环境管理检查

- (1) 建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。
- (2) 项目施工期和营运期均未对周围生态环境造成不良影响。
- (3) 已制定《灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目水土保持方案》。
- (4) 已做好水土保持监测工作。
- (5) 制定了企业内部的环保管理制度及应急预案，由企业人员负责企业内部的日常环境管理工作。
- (6) 项目运行过程中基本的落实环评报告表及批复意见所提出的环保措施。
- (7) 项目已于 2022 年 08 月 22 日办理排污登记证（证书编号：91450300MA5Q5RHJ4D001W）。

6、验收结论

灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施。项目基本能够按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，现场监测期间各项环保设施运行正常，主要污染物排放浓度基本达到相应标准的限值要求，对周边环境影响不大，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求，同意通过项目验收。

7、建议

加强环境管理，落实环境保护管理规章制度，确保环保措施的有效落实。持续改进，确保项目各污染物能长期稳定达标排放。

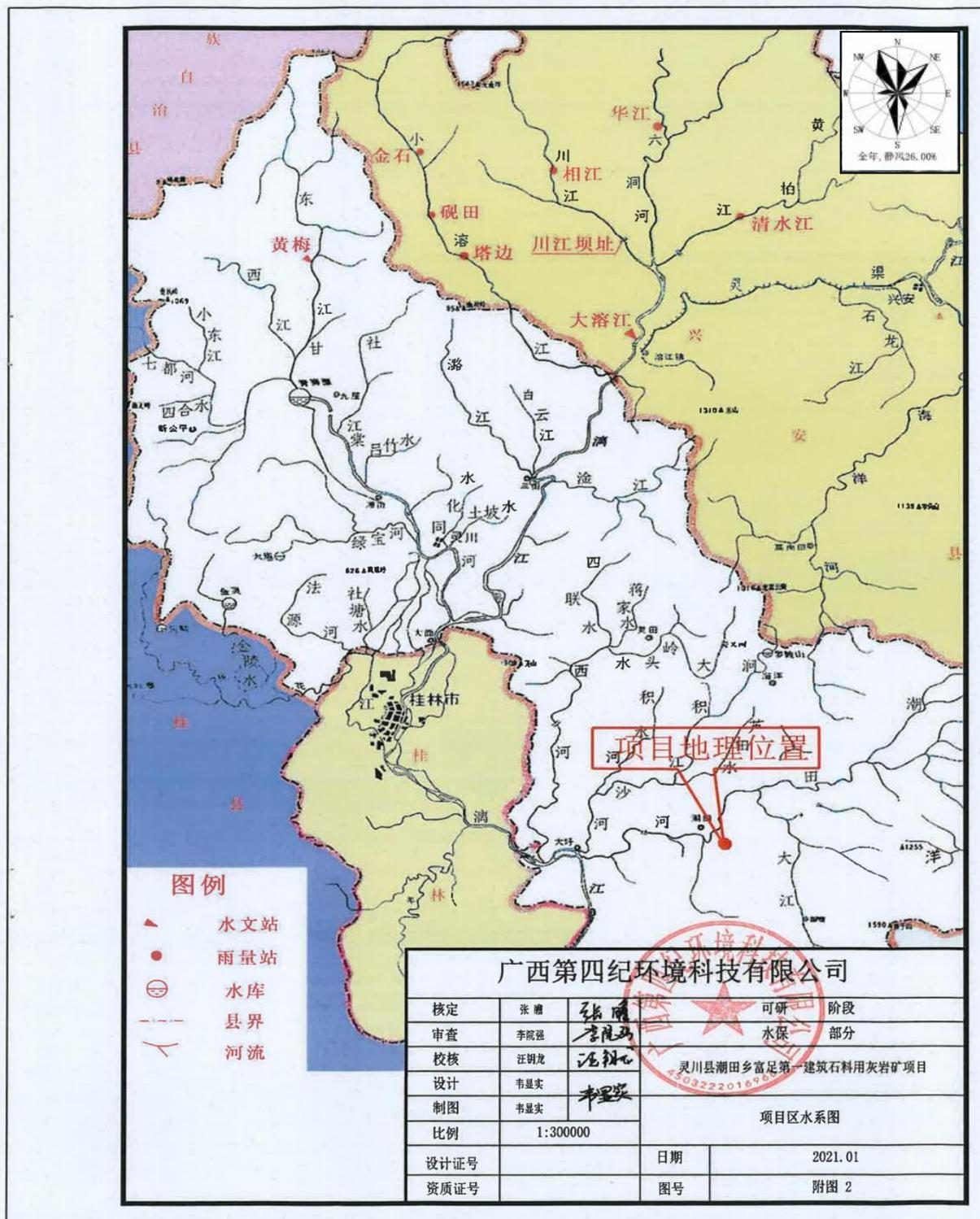
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：桂林市绿博矿业有限责任公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目				项目代码		2101-450323-04-05-398660		建设地点		灵川县潮田乡富足村			
	行业类别（分类管理名录）		B101 土砂石开采				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		E110°31'16" N24° 25'10"11"			
	设计生产能力		年开采建筑石料用灰岩 170 万吨				实际生产能力		年开采建筑石料用灰岩 170 万吨		环评单位		广西桂林青山环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		桂林市灵川生态环境局				审批文号		灵环管表【2021】8 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2021 年 5 月				竣工日期		2022 年 6 月		排污许可证申领时间		2022 年 8 月 22 日			
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		91450300MA5Q5RHJ4D001W			
	验收单位		桂林市绿博矿业有限责任公司				环保设施监测单位		广西中圳检测技术有限公司		验收监测时工况		运行正常，生产负荷 75%以上			
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		141		所占比例（%）		1.41			
	实际总投资（万元）		10000				实际环保投资（万元）		141		所占比例（%）		1.41			
	废水治理（万元）		8	废气治理（万元）		120	噪声治理（万元）		8	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		3	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		2000				
运营单位		桂林市绿博矿业有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91450300MA5Q5RHJ4D		验收时间		2023 年 7 月 26 日~28 日			
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					0.08		0.08			0.08			/	0.08	
	化学需氧量															
	氨氮															
	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。

附图 1 项目地理位置示意图



附图 3 项目现场图片



湿式除尘设备



密封输送带



生产车间



成品车间



生产现场



化粪池

桂林市灵川生态环境局

灵环管表〔2021〕8号

关于灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目 环境影响报告表的批复

桂林市绿博矿业有限责任公司：

你单位报审的《灵川县潮田乡富足第一建筑石料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。经我局审查，现批复如下：

一、环境影响报告表按规范编制，对项目及周围环境状况作了评价，提出了污染防治措施和建议，环境影响分析结论基本可信，可作为项目污染防治及环境管理的依据。

二、灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目(项目代码：2101-450323-04-05-398660)选址位于灵川县潮田乡富足村，属于新建项目。矿区面积为0.2114km²，开采矿种：建筑石料用灰岩，开采方式为自上而下台阶式露天开采。主要建设内容包括：矿石开采区、生产区、堆料场、表土场、废石场、柴油储罐区、办公生活区，配套建设给排水、供电及矿山防尘、废水处理等环保工程等设施。开采规模：年开采建筑石料用灰岩170万吨。项目总投资10000万元，其中环保投资约141万元。

该项目在全面落实《报告表》提出的环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到一定缓解或控制，我局同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

三、项目重点做好以下环境保护工作

(一) 项目排水实施雨、污分流制，落实各项污水治理措施

1. 施工废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地抑尘，不外排；项目应尽量避免雨季施工，在施工场地内开挖临时雨水截排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行沉淀处理后回用于场地洒水降尘或外排。

2. 营运期，项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；喷淋水全部蒸发，车辆清洗水经收集进入沉淀池回用；废石场、表土场、采场四周设置截排水沟，雨水经沉淀池处理后回用于生产线降尘或外排，沉淀池污泥及时清理。

3. 柴油储罐设置应符合安全管理及相关技术规范要求，落实储油罐围堰及防渗措施，防止渗漏污染周边水体、土壤及地下水质。

(二) 严格控制扬尘和废气污染

1. 施工期落实建设围栏、工地场料遮盖、道路硬化、土石方开挖湿法作业、洒水抑尘，进出车辆冲洗等扬尘污染防治工作。

2. 营运期按《报告表》和绿色和谐矿山建设要求落实各项大气污染防治措施。开采过程包括钻孔、爆破等在符合安全生产的条件下应采用湿式作业加强爆破岩石面洒水力度；破碎场设置于密闭标准化厂房内，破碎进料前，对石料进行洒水或喷淋增加湿度；对破碎机、筛分机进行封闭，输送带必须全程封闭，进出料口三面一顶封闭，并辅以有效的喷雾抑尘设施，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过排气筒高空排放；矿石采掘工作面必须采取喷淋抑尘方式，铲装和卸料环节实行湿式作业。堆料场封闭设置，硬化场地并采取喷淋或喷雾抑尘措施；落实厂区及道路硬化，沿路要配备雾化喷淋装置或适时洒水抑制扬尘；运输车辆出场时须进行清洗，并采用密闭运输方式，以减少运输时扬尘对

周边环境和敏感点的影响；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

（三）严格控制噪声污染扰民

1.施工单位应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，禁止在午间 12:00~14:30、夜间 22:00~6:00 进行产生噪声污染的施工作业，晚间 19:00~22:00 禁止高噪声设备施工。特殊情况需连续施工的，必须向我局进行申报，经同意并公告附近居民后方可施工作业。

2.施工时必须选用低噪声设备，将固定噪声源相对集中布置，高噪声设备远离敏感区域。在施工场地周围采取降噪措施，减轻施工噪声的污染。建筑施工噪声严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

3.项目应合布局，营运期尽量选用低噪设备，并做好生产设备的保养和维护。通过采取安装减振基座、厂房隔声、加强矿区四周绿化、车辆运输噪声管理等措施，减少生产噪声对周边环境的影响，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）依法依规处理固体废弃物

严格按照《报告表》要求处理各类固体废物。施工期的建筑垃圾经灵川县渣土办许可后，运往指定的场所进行处置。营运期，矿区剥离的表层覆盖物暂存于表土堆场并采取撒播草籽、加密目网苫盖等措施；用于矿区服务期满后的生态复垦用土。废石料用于矿区道铺设、外售综合利用及后期矿山采空区回填。设备维修产生的废机油及废机油桶暂存于危废储存间，并交有资质的单位处理；生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门清运处理。

（五）落实水土保持、土地复垦等方案，并按照其生态环境

保护措施要求进行环境治理和土地复垦。在采石终结后，进行封场及植被恢复工作，恢复自然生态景观。

（六）按照《报告表》中的环境风险防范措施做好环境风险防范工作，落实安全生产相关规定，做好突发环境事件应急预案的备案工作。

四、项目不分配化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物主要污染物总量控制指标。

五、项目开工建设前，建设单位须向我局提交开工备案。

六、建设项目需要建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开。其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入使用。

七、本批复下达之日起超过5年方决定开工建设的，其环境影响评价文件需报我局重新审核。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

八、项目如应满足自然资源、应急管理、人防、园林、交通、文物、保密、通讯、水利、市政、教育、体育、卫生等各项法律、法规、规章、规范、规定要求的，请按规定向有关行政主管部门办理手续。





广西中圳检测技术有限公司 监测报告

报告编号：2023HJ493



项目名称：桂林市绿博矿业有限责任公司灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目竣工环境保护验收监测

委托单位：桂林市绿博矿业有限责任公司

报告日期：2023 年 8 月 7 日

广西中圳检测技术有限公司（盖章）



报告编制说明

- 1.本报告仅对本次监测（检测）负责。由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；本公司保证监测（检测）的科学性、公正性和准确性；对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2.委托方如未提出特别说明及要求者，本公司的采样、监测（检测）过程按照通用的监测技术标准、规范进行。
- 3.报告无编制人、复核人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”、“章均无效。
- 4.对本报告若有疑问，请向本公司综合部查询。对监测（检测）结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，恕不受理原样品的复测。来函、来电请注明报告编号。
- 5.未经本公司书面同意，不得复制或部分复制本报告；本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6.监测结果表中监测项目右上角标注“*”的为分包项目。

本机构通讯资料：

机构名称：广西中圳检测技术有限公司

联系地址：广西壮族自治区柳州市柳北区白露大道16号6栋3层、4层、5层

邮政编码：545000

联系电话：0772-3669231

邮 箱：gxzz2021@163.com

一、基本信息

项目名称	桂林市绿博矿业有限责任公司灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目竣工环境保护验收监测					
委托方信息	名称	桂林市绿博矿业有限责任公司				
	地址	灵川县潮田乡富足村				
	联系人	施总	联系电话	156 7999 7666		
受检方信息	名称	桂林市绿博矿业有限责任公司				
	地址	灵川县潮田乡富足村				
	联系人	施总	联系电话	156 7999 7666		
	经纬度	经度:110°31'16", 纬度:25°10'11"				
监测类型	<input checked="" type="checkbox"/> 企业委托监测 <input type="checkbox"/> 环境质量现状监测 <input type="checkbox"/> 监督性监测 <input type="checkbox"/> 排污申报监测 <input type="checkbox"/> 污染仲裁监测 <input type="checkbox"/> 其它()					
采样依据	1、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及 2017 年修改单 2、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 3、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 4、《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) 5、《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)					
类型	<input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 空气 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 水系沉积物 <input type="checkbox"/> 固废 <input type="checkbox"/> 油气回收 <input type="checkbox"/> 电磁辐射 <input type="checkbox"/> 其它					
气象参数	监测日期	天气状况	气温(℃)	气压(hPa)	风速(m/s)	风向
	2023.7.26	晴	26.0~30.8	973.7~976.2	1.0~1.3	南
	2023.7.27	晴	25.8~31.4	969.9~975.2	1.0~1.5	南
	2023.7.28	—	26.2~32.8	968.9~975.3	—	—

二、污染源信息

- (1) 企业名称：桂林市绿博矿业有限责任公司。
- (2) 设计产能：设计年开采 170 万吨灰岩。
- (3) 生产制度：年生产 250 天，每天生产时段 22:00~次日 06:00。
- (4) 废气处理：下料及粗中碎车间、一筛车间、反击破车间、二筛及制砂车间、三筛车间产生的废气经对应湿式除尘器处理后分别经相应排气筒排至大气，废气处理工艺流程见图 1。

(5) 生产工况：监测当天，企业正常生产，环保设施正在运行，生产工况见表 1。

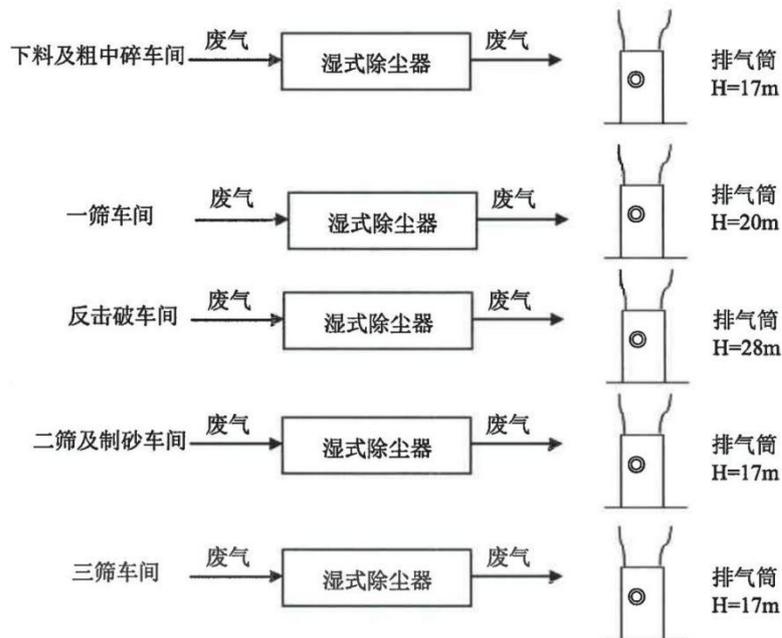
表 1 监测当天生产工况

监测日期	设计开采灰岩	监测当天灰岩开采量	生产负荷
2023.7.26~2023.7.27	170 万吨/年	6400 吨	94.1%
2023.7.27~2023.7.28	170 万吨/年	6200 吨	91.2%

三、监测布点及相关信息

1、监测布点

有组织废气监测点位见图 1，无组织废气及厂界噪声监测点位见图 2，环境噪声监测点位见图 3。



注：图中“◎”为有组织废气监测点位。

图 1 有组织废气处理工艺流程及监测点位示意图

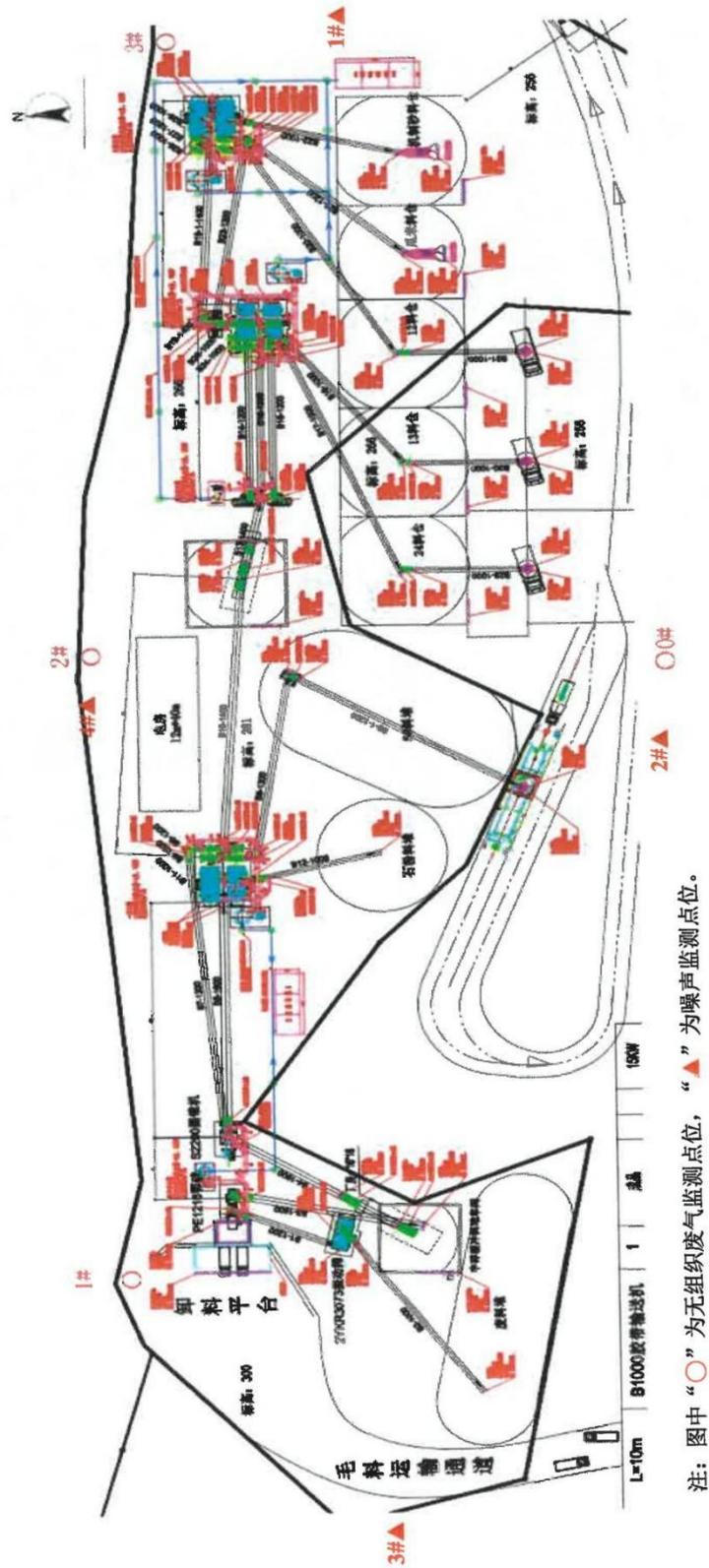


图 2 无组织废气、厂界噪声监测点示意图



图 3 环境噪声监测点位示意图

2、监测点位、监测项目及频次

表 2 监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	下料及粗中碎车间废气排放口	烟气参数、颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	一筛车间废气排放口		
	反击破车间废气排放口		
	二筛及制砂车间废气排放口		
	三筛车间废气排放口		

续表 2 监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织 废气	0#参照点：项目南面厂界	颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	1#监控点：项目西北面厂界		
	2#监控点：项目北面厂界		
	3#监控点：项目东北面厂界		
厂界噪声	1#东面厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，夜间监测 1 次
	2#南面厂界		
	3#西面厂界		
	4#北面厂界		
环境噪声	5#寨塘村		
	6#小坪头村		

3、样品信息

表 3 样品信息

监测点位	监测项目	容器（包装）	样品描述	接收日期	分析日期
下料及粗中碎车间废气排放口	颗粒物	玻璃纤维滤筒	滤筒内无明显颗粒物	2023.07.28	2023.07.28 ~ 2023.07.31
一筛车间废气排放口	颗粒物	玻璃纤维滤筒	滤筒内无明显颗粒物		
反击破车间废气排放口	颗粒物	玻璃纤维滤筒	滤筒内无明显颗粒物		
二筛及制砂车间废气排放口	颗粒物	玻璃纤维滤筒	滤筒内无明显颗粒物		
三筛车间废气排放口	颗粒物	玻璃纤维滤筒	滤筒内无明显颗粒物		
0#参照点：项目南面厂界	颗粒物	玻璃纤维滤膜	完好、浅灰色尘圈		
1#监控点：项目西北面厂界	颗粒物	玻璃纤维滤膜	完好、浅灰色尘圈		
2#监控点：项目北面厂界	颗粒物	玻璃纤维滤膜	完好、浅灰色尘圈		
3#监控点：项目东北面厂界	颗粒物	玻璃纤维滤膜	完好、浅灰色尘圈		

四、监测分析方法、使用仪器及检出限

表 4 监测分析方法、使用仪器及检出限

类别	监测项目	监测分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
有组织 废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法 GB/T16157-1996 及 2017 年修改单	自动烟尘（气）测试 仪 崂应 3012H	TQ-235	—
	颗粒物		自动烟尘（气）测试 仪 崂应 3012H	TQ-235	20mg/m ³
			电子天平 FA2204B	TQ-004	
			鼓风干燥箱 DHG-9240A	TQ-114	
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒流大气/颗粒 物采样器 MH1205 型	TQ-387 TQ-388 TQ-389 TQ-390	0.007 mg/m ³
			恒温恒湿培养箱 HSP-70BE	TQ-090	
			准微量电子天平 EX125DZH	TQ-104	
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	声校准器 AWA6021A	TQ-228	—
			多功能声级计 AWA6228	TQ-049	
气象 参数	风向、 风速	《空气和废气监测分析方法》 国家环境保护总局（第四版） 2003 年	轻便三杯风向风速 表 FYF-1	TQ-242	—
	大气压		空盒气压表 DYM ₃	TQ-244	
	气温		温湿度表 STH130	TQ-246	

五、质量保证措施

广西中圳检测技术有限公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》（证书编号：22 20 12 05 0472）。监测过程按相关技术规范要求进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定/校准合格并在有效期内使用，自动烟尘（气）测试仪、恒温恒流大气/颗粒物采样器使用前均经过流量校准及气密性检查，多功能声级计使用前用标准发声源进行校准，校准合格方可使用本次监测数据，废气采集全程序空白样品。实验室分析采用标准滤膜称量等质控措施，监测报告严格实行三级审核。

六、监测结果

有组织废气监测结果见表 5，无组织废气监测结果见表 6，噪声监测结果见表 7。

表 5 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	2023.07.26				2023.07.27				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
下料及粗中碎车间废气排放口	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	24566	24881	24869	24772	25064	25383	25611	25353
		烟气流速 (m/s)	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	7.0
		烟气温度 (°C)	29.1	28.8	28.7	28.9	29.2	29.6	29.3	29.4
		含湿量 (%)	6.2	6.0	5.9	6.0	6.1	6.0	6.1	6.1
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
	颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.495				<0.507				
监测点位	监测项目	2023.07.26~2023.07.27				2023.07.27~2023.07.28				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
一筛车间废气排放口	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	31664	32095	32210	31990	32632	29933	29998	30854
		烟气流速 (m/s)	8.0	8.1	8.2	8.1	8.3	7.6	7.6	7.8
		烟气温度 (°C)	27.7	27.7	27.4	27.6	29.8	29.6	29.3	29.6
		含湿量 (%)	5.3	5.5	5.5	5.4	5.5	5.4	5.3	5.4
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
	颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.640				<0.617				
监测点位	监测项目	2023.07.27				2023.07.28				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
反击破车间废气排放口	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	17404	17270	17293	17322	17652	17694	17887	17744
		烟气流速 (m/s)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6
		烟气温度 (°C)	28.8	28.8	28.8	28.8	28.9	28.6	28.6	28.7
		含湿量 (%)	5.8	5.9	6.0	5.9	5.9	5.8	5.9	5.9
	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
	颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.346				<0.355				

续表 5 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	2023.07.27				2023.07.28				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
二筛及制砂车间废气排放口	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	26617	26487	26401	26502	28877	28598	29101	28859
		烟气流速 (m/s)	5.2	5.1	5.1	5.1	5.5	5.5	5.6	5.5
		烟气温度 (°C)	28.5	28.6	28.4	28.5	28.7	29.0	29.1	28.9
		含湿量 (%)	6.9	6.8	6.8	6.8	5.9	6.0	6.0	6.0
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.530				<0.577			
监测点位	监测项目	2023.07.27				2023.07.28				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
三筛车间废气排放口	烟气参数	标准干烟气流量 (m ³ /h)	23936	23910	24548	24131	27111	27102	27666	27293
		烟气流速 (m/s)	4.6	4.6	4.8	4.7	5.2	5.2	5.3	5.2
		烟气温度 (°C)	28.7	28.7	28.6	28.7	29.2	29.1	28.9	29.1
		含湿量 (%)	7.0	7.1	7.1	7.1	6.1	6.2	6.2	6.2
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
		颗粒物排放速率 (kg/h)	<0.483				<0.546			

表 6 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	2023.07.26~2023.07.27			2023.07.27~2023.07.28		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
颗粒物 (mg/m ³)	0#参照点：项目南面厂界	0.257	0.239	0.224	0.215	0.281	0.246
	1#监控点：项目西北面厂界	0.589	0.684	0.621	0.570	0.590	0.700
	2#监控点：项目北面厂界	0.413	0.522	0.578	0.656	0.730	0.406
	3#监控点：项目东北面厂界	0.350	0.560	0.506	0.410	0.301	0.466
	监控点中浓度最高值	0.589	0.684	0.621	0.656	0.730	0.700

表 7 噪声监测结果 单位：dB (A)

类别	监测点位	监测项目	夜间噪声监测结果	
			2023.07.26~2023.07.27	2023.07.27
厂界噪声	1#东面厂界外 1m	等效连续 A 声级	47.7	48.0
	2#南面厂界		59.8	60.3
	3#西面厂界		67.3	64.6
	4#北面厂界		77.2	75.9
环境噪声	5#寨塘村		44	45
	6#小坪头村		43	43

以上监测结果仅对本次监测工况条件下负责。

——报告结束

监测人员：李卫宾、蒙华、谭智、党燕

分析人员：谭柳慧

报告编制： 李卫宾 复核： 陈锦 审核： 李卫宾 签发： 党燕 日期： 2023.8.7



附件 3 环保管理制

桂林市绿博矿业有限责任公司环境保护管理制度

第一章 总 则

1. 我公司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

2. 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

3. 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境监测工作

1. 每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。

2. 每月 3 日上报前一个月的《环境报表》。

3. 生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故的应急监测工作。

4. 外排污水和大气的监测外委进行。

第三章 环境保护工作日常管理

1. 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

2. 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

3. 完善环保各项基础资料。

4. 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

5. 污染防治与三废资源综合利用：（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利

用率；（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

第四章 建设项目的环境管理

1.新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

2.建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

3.凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负设计责任外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

第五章 环境保护设施的管理

1.生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

2.环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

3.污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按生态环境局环境保护管理办法中的有关规定执行。

4.污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

5.凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过2小时），12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，公司安全环保部按照有关事故处

理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

6.凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

第六章 附 则

- 1.本制度如与国家法律、法规相关规定不一致时，按上级规定执行。
- 2.本制度由生产办负责解释。
- 3.本制度自下发之日起施行。



桂林市绿博矿业有限责任公司

2023年7月10日

附件 4 应急预案

桂林市绿博矿业有限责任公司环境污染事故

应急处理与救援预案

项目名称：灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目



责任人：陈辉

编制人：李宏艳

审核人：唐重明

审批人：朱铭红

日期：2023 年 7 月 10 日

一、目的

为了确保重大环境污染发生以后，我公司能迅速、高效、有序地开展重大环境污染源的治理及善后工作，采取切实有效的措施及时控制污染源，及时制止重大环境污染源的继续发生，最大限度地降低对环境的污染，特制定本项目环境污染应急准备和响应预案。

二、组织

本项目成立应急救援指挥小组，负责指挥及协调工作。

组长：陈辉

成员：李宏艳、唐重明、朱铭红

三、职责

1. 组长任务是了解掌握险情，组织现场抢救指挥及对外联络。

2. 成员任务是根据指挥组指令，及时调动抢险员、器材、机械上一线抢险。

3. 成员任务是保护我项目部及行业主管部门（环保部门）等外界的联系，做到上情下达，下情上传，并负责生活保障。

四、事故处理救援程序

1. 项目发生一般的环境（如噪声超标）污染，我公司环境污染应急响应指挥小组组织上相关人员及时处理、中止生产，并制定相应的处理方案及采用有效措施，确保能达标时方可继续生产。

2. 当项目现场发生为重大的环境污染，指挥小组应及时组织人员进行抢险，同时采取有效措施，切断污染源及时制止污染的后续发生，并及时上报环保部门。

3. 对很严重的环境污染发生（如火灾发生、大量有害有毒化学品泄漏）后，要首先保护好现场，指挥小组组织我公司人员进行自救并立即向工程管理部上报事件的初步原因、范围、估计后果。指挥小组赶赴现场，按各自职能组织处理事故。如有人员在该严重的环境污染中受到人身伤害，则应立即向当地医疗卫生部门（120）电话求救。同时通知环保部门进行环境污染的检测。

4. 针对项目可能的污染情况进行处理

5. 当火灾发生后遵循消防预案有关规定，采取切实有效措施最快速度切断火源，断绝火点，控制火势及熄灭火灾。并做好现场的有效隔离措施，及火灾的善后处理工作。及时组织地分类清理、清运，最大限度地减少环境污染；当发生大量有害有毒化学品泄漏后，应及时采取隔离措施，采取适当防护措施后及时清理外运，或采取隔离措施后及时委托环保部门处理、检测，以求将环境的污染降低到最低限度。

6. 事故处理完成后，指挥小组立即组织安全自查自纠、消除隐患，确生产安全；立即组织对全体作业人员的举一反三环境保护安全再教育，提高安全防范意识，做到遵章守纪，防止同类事故发生。

五、各相关通讯地址

1. 医疗急救中心：120
 2. 公安：110
 3. 环保部门电话：0773—6813312
 4. 项目负责人电话：陈辉 13799956715
 5. 指挥小组组长电话：陈辉 13799956715
- 安全生员：李宏艳、唐重明、朱铭红

分类	名称	数量	备注
应急物资	报警器	1 个	厂区
	防尘口罩	20 个	
	应急照明灯	两盏	
	橡胶手套	10 副	
	消防栓	1 个	
	安全帽	20 个	
	担架	2 个	
	防尘服、防尘鞋套	30 套	
	灭火器	10 个	
	对讲机	3 部	
	警示、标示牌	10 处	
	防化胶鞋	20 双	
	应急担架和药箱	2 套	

项目代码：2101-450323-04-05-0398660

灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目

水土保持方案报告书

(报批稿)

建设单位：桂林市绿博矿业有限责任公司

编制单位：广西第四纪环境科技有限公司

2021年3月

项目代码：2101-450323-04-05-0398660

灵川县潮田乡富足第一建筑石料用灰岩矿项目

水土保持方案报告书

(报批稿)

建设单位：桂林市绿博矿业有限责任公司

编制单位：广西第四纪环境科技有限公司

2021年3月

附件 6 排污登记证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450300MA5Q5RHJ4D001W

排污单位名称：桂林市绿博矿业有限责任公司

生产经营场所地址：灵川县潮田乡富足村公所水塘村（地
号：2）

统一社会信用代码：91450300MA5Q5RHJ4D

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年08月22日

有效期：2022年08月22日至2027年08月21日



附件 7 危废处置合同

废矿物油回收合同

甲方：桂林明峰贸易有限公司

合同编号：20210000

乙方：桂林市绿博矿业有限责任公司 危险废物经营许可证编号：【2021】23 号

危险废物类别：HW31

危险废物类别：HW08

为贯彻实行《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，防止危险废物的收集、贮存等环节的管理，我公司按照广西壮族自治区环保厅和桂林市环保局等政府主管部门要求，经甲、乙双方平等、互利、友好协商，乙方将企业生产、作业过程中产生的废矿物油、机油桶、机油格委托给甲方进行收集和处置。双方就委托回收事宜达成以下协议：

1、乙方负责向甲方提供有关危险废物的基本情况。如品种、数量、成分含量、包装、现贮存情况等、并保证提供的资料真实有效。危险废物中不得含水或其他杂物。

2、付款方式及预处理数量：

价格每一年定一次，如价格有较大变动，由双方协商后再定。付款方式以现金或转账方式按次结清。

具体价格如下表：

固废名称	代码	单价元/（桶）	预收集量（桶/年）	备注
废矿物油	HW08	100	1吨（6桶）	每年不满一吨扣一吨废油款

3、双方协商安排货物的接受时间及流程。原则上乙方至少提前二日通知甲方收集，甲方接到通知后应及时安排上门进行收集工作，乙方应安排人员配合甲方收集处理。甲方承担运输安全，运输过程中造成的环境污染及其他事故与乙方无关。

4、甲方应协助乙方办理好各种危险废物转移的环保手续。如危险废物转移联单等。

5、甲、乙双方合同一经签订，合同生效期间甲方无过错，乙方不得未经甲方同意与第三方签订委托回收协议。也不得私自将危险废物出售给其他无资质单位或个人（由此造成的法律风险由乙方承担）。

6、期限：由 2023 年 8 月 17 日至 2025 年 7 月 30 日止。续签合同时，双方应于本合同到期前一个月续签，合同有效期为 二 年一签。

7、未尽事宜应双方协商解决。本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，另一份留存环保部门备案。

甲方：桂林明峰贸易有限公司

乙方：桂林市绿博矿业有限责任公司

地址：桂林市灵川县潭下镇地号 53

地址：

签字盖章：（盖章）

签字盖章：（盖章）

2023 年 8 月 17 日

2023 年 8 月 17 日

危险废物

经营许可证

(副本)

编号：市审批环危许可(2022)14号

法人名称：桂林明峰贸易有限公司

法定代表人：罗善峰

住所：灵川县潭下镇地号53(广西农垦桂林森风
化工厂内)

经营设施地址：灵川县潭下镇地号53(广西农垦
桂林东风化工厂内)

核准经营方式：收集

核准经营危险废物类别：HW31含铅废物(900-052-31废铅
蓄电池)；HW08废矿物油(900-199-08,900-200-08,900-204-08,
900-209-08,900-210-08,900-214-08,900-216-08,900-218-08,
900-220-08,900-249-08)

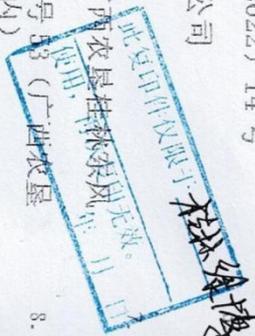
核准经营规模：废铅蓄电池2000吨/年；
废矿物油1500吨/年。

有效期限：自2022年8月2日至2025年8月1日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当向经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处置，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

性与原件相符



发证机关：桂林市人民政府审批局

发证日期：2022年8月2日

初次发证：2021年8月2日



