


麻城市嘉丰石材有限公司

白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目

水土保持设施验收报告

建设单位：湖北麻城市嘉丰石材有限公司

编制单位：黄冈市海恒水土保持工程咨询有限公司

2019年1月

批 准：邓明华（法定代表人）

邓明华

审 查：余 宏（高级工程师）

余宏

校 核：谢 琼（高级工程师）

谢琼

项目负责人：邓明华（工程师）

邓明华

编 写：邓明华（工程师）（参编第四至第六章）

邓明华

汪 政（助理工程师）（参编第一、八章）

汪政

吴泽洪（助理工程师）（参编第二章）

吴泽洪

邵 豆（助理工程师）（参编第七章）

邵豆

目 录

前 言.....	1
1 项目及项目区概况.....	4
1.1 项目概况.....	4
1.2 项目区概况.....	7
2 水土保持方案和设计情况.....	10
2.1 主体工程设计.....	10
2.2 水土保持方案.....	10
2.3 水土保持方案变更.....	10
2.4 水土保持后续设计.....	10
3 水土保持方案实施情况.....	12
3.1 水土流失防治责任范围.....	12
3.2 弃渣场设置.....	13
3.3 取土场设置.....	13
3.4 水土保持措施总体布局.....	13
3.5 水土保持设施完成情况.....	15
3.6 水土保持投资完成情况.....	18
3.7 水土保持防治效果分析.....	19
4 水土保持工程质量.....	20
4.1 质量管理体系.....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	21
4.3 弃渣场稳定性评估.....	24

4.4 总体质量评价.....	24
5 项目初期运行及水土保持效果.....	25
5.1 运行情况.....	25
5.2 水土保持效果.....	25
5.3 公众满意度调查.....	26
6 水土保持管理.....	28
6.1 组织领导.....	28
6.2 规章制度.....	28
6.3 建设管理.....	28
6.4 水土保持监测.....	29
6.5 水土保持监理.....	29
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	30
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	30
6.8 水土保持设施管理维护.....	30
7 结论.....	31
7.1 结论.....	31
7.2 遗留问题安排.....	31
8. 附件及附图.....	33
8.1 附件.....	33
8.2 附图.....	33

前 言

湖北麻城位于大别山中段南麓、鄂豫皖三省交界处，处于武汉、郑州、合肥大三角经济区域中心。长江阳逻深水码头的便捷水运和麻城“三纵三横”的陆运运输，造就了麻城独特的交通区位优势，为麻城花岗岩的运输提供了快捷的便利。

麻城花岗岩具有：储量大、产区集中、品种多、无埋藏、整体性好、出材率高、色差小、易开采八大无可比拟的优势。石材品种以花岗岩为主，有麻城白，麻城灰，浪淘沙，幻彩麻等 18 个品种，其中以“麻城白”“浪淘沙”为主要代表。“麻城白”矿区位于市区东南部的白鸭山，矿区面积达 60 多平方公里，储藏量达 250 亿立方米，可供开采百年。

近年来，政府极其重视对本地优质资源的开发，加大了对石材产业的政策支持，大力发展深加工企业，打造现代化的石材加工集中区，引进和培育石材交易市场，提高石材的多元化与资源综合利用率，把麻城建设成中国中部地区最大的石材开采，加工，流通集散中心。成为麻城的支柱产业，进一步叫响“中国花岗岩之乡”的品牌。

2014 年 1 月 2 日，由原麻城市宏鑫石业有限责任公司申请，经黄冈市国土资源局同意，将麻城市白鸭山矿区 VII 号矿段 VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体采矿权转让给嘉丰石业有限责任公司。本项目位于湖北省麻城龟山镇大坳村，直距麻城市约 8km，属举水水系长江二级支流白果河的麻溪河上游发源地。行政规划属湖北省麻城市龟山镇大坳村，西部有京九铁路、106 国道经麻城市区纵贯南北，南有 318 国道，周边有县级公路与乡镇公路通过，区内有简易公路与交通线相连，交通便利。地理坐标为：东经 115° 04' 08" —115° 04' 09"，北纬 31° 04' 37" —31° 03' 40"。

本项目矿区范围由 15 个拐点坐标圈定，矿区面积 37.43hm²，设计最低开采标高为 288m，最高开采标高为 380m。于 2012 年开采至今，设计年开采 2.0 万 m³ 饰面花岗岩板材。开采方式为水平台阶式露天开采。

2013 年 5 月，原麻城市宏鑫石业有限责任公司由麻城市石材工业协会委托原麻城市水土保持站进行水土保持方案编制，2014 年 3 月 15 日专家评审通过，2016 年 1 月 22 日，麻城市水利局以麻水函〔2016〕9 号文下发了市水利局《关于麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区 VII 号矿段 VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采

项目水土保持方案报告书》的复函。方案批复服务期为 2016 年 1 月-2018 年 12 月，期间已实施部分排水措施，根据麻城市水利局 2018 年 7 月生产建设项目水土保持监督检查意见的通知，本项目水土保持措施有待完善。自 2018 年 7 月以来，湖北麻城市嘉丰石材有限公司组成专班按照批复的水土保持方案进行实施，严格参照《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采项目水土保持方案报告书》中的水土流失防治分区及水土保持措施总体布局，遵循因地制宜、重点治理与一般防护相结合，工程措施与植物措施相结合的原则实施水土保持措施，经过几个月的实施，除矿山开采区因项目开采无法进行植物措施外，已基本完成批复的水土保持措施。目前，水土保持工程运行正常。

建设单位湖北麻城市嘉丰石材有限公司经麻城市石材工业协会委托黄冈市志成水土保持监测有限公司完成了本项目水土保持监测工作，对水土保持工程完成情况、水土流失防治指标达标情况等进行了监测，为工程水土保持专项验收提供技术保障，在完成监测任务后提交了《麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采项目水土保持监测总结报告》。

根据《中华人民共和国水土保持法》及《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017] 365 ）的规定，2018 年 10 月，湖北麻城市嘉丰石材有限公司经麻城市石材工业协会委托我公司承担麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采项目水土保持设施验收报告编制工作。

接受委托后，我公司核查了项目区的拦渣工程、斜坡防护工程和临时防护工程，包括矿山开采区的抛石护坡工程、临时排水工程、临时覆盖工程，运输道路区的拦渣工程，附属系统区的拦砂坝工程等水土保持设施单位工程及其所属的分部工程，对照批复的水土保持方案，认真核查已实施的各项水土保持措施的工程质量，检查水土保持效果，对工程水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持设施质量、运行情况和防治效果进行了评估。经核查，本工程水土保持工程质量合格，并于 2018 年 12 月，我公司编制完成了《麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采项目水土保持设施验收报告》。

验收报告认为，建设单位依法编报了水土保持方案，按照方案基本落实了相关的水土保持措施，建成的水土保持设施质量总体基本满足要求，项目运行期开

展了水土保持监测工作，已落实水土保持设施管理维护责任，因项目还在继续开采中，矿山开采区植物措施现阶段无法实施，在考虑采石行业的特殊性，本项目目前基本具备水土保持设施竣工验收条件。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于湖北省麻城市龟山镇大坳村，直距麻城市约 8km，属举水水系长江二级支流白果河的麻溪河上游发源地。行政规划属湖北省麻城市龟山镇大坳村，西部有京九铁路、106 国道经麻城市区纵贯南北，南有 318 国道，周边有县级公路与乡镇公路通过，区内有简易公路与交通线相连，交通便利。地理坐标为：东经 115° 04′ 08″ —115° 04′ 09″，北纬 31° 04′ 37″ —31° 03′ 40″。由 15 个拐点坐标圈定，占地面积为 37.43hm²，设计最低开采标高为 288m，最高开采标高为 380m。

1.1.2 主要技术指标

项目名称：麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区 VII 号矿段 VII-4、VII-6 和 VII-7 矿体开采项目

工程性质：续采

建设单位：湖北麻城市嘉丰石材有限公司

建设地点：麻城市龟山镇大坳村

项目规模：设计年开采 2.0 万 m³ 饰面花岗岩板材

开采方式：露天台阶式开采

表 1-1 工程主要技术指标表

项目名称		湖北麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目	
建设规模	设计年开采 1.2 万 m ³ 饰面花岗岩板材	建设单位全称	湖北麻城市嘉丰石材有限公司
		建设地点	麻城市龟山镇大坳村
		所在流域	长江流域
		工程总投资	6000 万元
		方案服务期	36 个月，2016 年 1 月-2018 年 12 月
		项目建设区	55.98hm ²
水土保持主要技术指标			
自然地理类型	南方红壤区	“三区”公告	湖北省水土流失重点预防区
水土流失总量	2018.7t	方案目标值	500t/km ² .a
防治责任范围面积	59.71hm ²	水土流失容许值	500t/km ² .a
水土流失背景值	500t/km ² .a	水土保持工程总投资	141.466 万元
主要防治措施	工程措施主要有截排水管沟、挡土墙和拦沙坝、蓄水池和沉浆池等。植物措施暂未实施。临时措施主要有临时排水和临时苫盖。		

1.1.3 项目投资

本工程总投资为人民币 6000 万元，全部由企业自筹款。

1.1.4 项目组成及布置

水土保持方案报告书将本项目划分为矿山开采区、生活区、运输道路区和附属系统区 4 个部分组成，共计占地 39.37hm²。矿山开采区占地 37.43hm²，包括采矿区和废石临时堆施区；生活区占地 0.01hm²，包括开采红线范围外道路；运输道路区占地 1.86hm²，附属系统区占地 0.07hm²，包括连接道路、输电线路和给排水系统。

1.1.5 施工组织及工期

一、水源

矿床开采为露天分层开采，工业与生活用水量有限。项目上建有蓄水池和沉浆池，作为生产用水，矿山开采区西边利用山涧人工筑坝形成沉浆池可用作水源，安装一台潜水泵，输送至项目上作为生产切割机用水。

生活用水取自当地供水管网，采用桶装水运输上山。

二、供电方案

该矿山用电负荷主要集中在矿山开采区及办公场所，矿山用电电源引自附近农网，项目区设置有变电房，装设有变压器，分别采用架空线、电缆等方式向办公场所以及加工设备供电。

三、通信

中国移动、中国联通公司的无线信号覆盖整个矿区，可与外界及内部进行通讯联系。

四、交通运输

目前白鸭山矿区西部有京九铁路、106 国道经麻城市区纵贯南北，南有 3185 国道，周边有县级公路和乡镇公路通过，区内已修通简易公路与各交通线相连。

本项目 2013 年正式投产，至今已运行期 5 年，水保方案服务期 3 年，从 2016 年 1 月—2018 年 12 月。

1.1.6 土石方情况

本项目 2016 年至 2018 年生产过程中共计开挖土石方总量约 5.8 万 m^3 ，全部是石料开采，普通建筑装饰石料矿石约 4.6 万 m^3 ，宕渣约 1.2 万 m^3 。宕渣一部分用于连接道路回填，一部分用连接道路表面硬化；建筑装饰石料主要用于生产和销售。本项目开挖产生临时堆土约 0.341 万 m^3 ，弃渣量与临时堆土量一致，工程实际拦渣总量约 0.335 万 m^3 。

1.1.7 征占地情况

本项目占地面积为 39.37 hm^2 ，其中矿山开采区 37.43 hm^2 、生活区 0.01 hm^2 、运输道路区 1.86 hm^2 ，附属系统区 0.07 hm^2 。其中永久占地 37.43 hm^2 ，临时占地 1.94 hm^2 ，主要占用的是荒山。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建情况

本项目未涉及移民安置和专项设施改（迁）建工程。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 水文气象

矿区年平均降水量 1242.1mm，最大年降雨量为 2009.3mm（1954 年），最小降雨量为 832.9mm（1978 年）。多年平均径流深 516.3mm，径流系数 0.416。

本区属亚热带大陆季风气候区，光照充足，雨量较丰，无霜期长，雨热同季，四季分明，冬冷夏热。年平均气温 16.8℃，最冷月（1 月份）平均气温 3.9℃，极端最低气温-15.6℃；最热（7 月份）平均气温 29℃，极端最高气温 41.5℃。全年无霜期 165 天，年均总日照为 1913.5 小时。年平均风速 2.6m/秒。

(2) 地质、地震

矿区位于秦岭褶皱系淮阳褶皱系淮阳山字形前弧西翼，牌淮阳山字型构造的脊柱及其前弧区域，同时又受到近东西向的纬向构造、大悟县分水岭牌水库的喇叭构造、新县旋转帚状构造和分割全区的几条北北东向的新华夏系构造的综合影响，多数构造发生了错断、归并、重叠、旋转等，使得本区地质构造十分复杂。

本区断裂以北北东-北东向为主，其次为近东西向、南北向和北西断裂：

北北东向和弱东向断裂有 F1（麻城-团风断裂）、F3（老军山断裂）、F5（大悟断裂）、F7（巴河西支断裂）、F8（巴河中支断裂）、F9（举水中支断裂）、F10（巴河东支断裂）、F11（西河断裂）、F12（东河断裂）等，除 F1 外多为逆断层或逆冲断层，大多是西盘南移的反扭特征；F1 自北向南贯通全区（从达权店经商城县以西北延出图）并错断东西向构造的断裂和褶皱。

近东西向的断裂有 F4、F6 和 F14，主要为规模较大的压性断裂，岩石强烈挤压成偏豆体，破碎不堪，硅化、绢支母化、高岭土化、绿泥石化极为普遍。带内糜棱岩、片状岩发育。东西延伸达数百公里，F14 不仅被北东西断裂切割成数段，大多以破碎岩石夹在深变质岩中难以区别，因而在区测图中表现并不明显。

南北向的断裂数量多，但大多延伸不长，区内较长的一条是 F13 贯通龟峰至杨家寨的多个山顶，产状为北偏西倾东倾角 85 度以上。

北西向延伸的断裂有 F2、F15、F16，F2 是从影像资料中解读出来的，实际上是襄樊-武穴大断裂的一段。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），项目区的地震动峰值加速度为 0.05g，相当于地震基本烈度为 VI 度，属区域地壳稳定区。

（3）土壤植被

①土壤：矿区及附近区域内主要为黄壤。

②植被：矿区植被类型属亚热带常绿阔叶林，主要乔木树种有马尾松、麻栎、白栎、灯台树、刺槐、响叶杨、楸树、女贞、枫香、山杨、鹅耳枥、柳杉等，草本植物有蕨类、狗尾草、杂草等。

1.2.2 水土流失及防治情况

（1）水土流失防治分区

根据 2013 年 8 月 12 日水利部公告第 188 号《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》，本工程所在的湖北省麻城市属于国家级水土流失重点预防区。根据 2017 年 7 月 14 日湖北省人民政府颁布的鄂政函[2017]97 号文件《省人民政府关于湖北省水土保持规划（2016~2030 年）的批复》，本工程所在麻城市属于鄂东北低山丘陵水源涵养保土区，以水源涵养、土壤保持为基础功能，是我省水土流失相对较严重、以预防为主、兼顾治理的重点区域。根据《开发建设项目水土流失防治标准》（GB 50434-2008）规定执行二级标准。本项目不在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

（2）水土流失现状

项目区土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀，以大气降水产生的地表径流，对土壤及其母质进行剥蚀、搬运和沉积为主，普遍存在的水土流失形式主要是面蚀和沟蚀；伴有重力侵蚀。

依据最新的土壤侵蚀遥感调查数据可知，项目沿线水土流失以轻度为主。项目区所经区域水土流失现状表见表 1-2。

表 1-2 项目区水土流失现状表

市（县）		麻城市	
国土面积	km ²	3596.09	
水土流失总面积	km ²	1839.80	
占土地总面积	%	51.16	
水土流失程度	轻度	km ²	1374.20
	中度	km ²	403.79
	强烈	km ²	56.68
	极强烈	km ²	4.45
	剧烈	km ²	0.68

(3) 水土流失防治工作概述

目前，从类似采矿项目水土保持经验分析，主要有以下一些水土保持经验值得本项目借鉴。

(1) 工程措施

施工前，对施工场地进行表土剥离、土地平整。在项目建设过程中，采用开挖排水沟及沉沙池排除雨水、施工完毕后对施工场地进行硬化层清除、迹地清理等措施。

(2) 植物措施

生产运行期间，对裸露空地撒播草籽进行绿化防护，改善土壤结构、提高土壤肥力、固土防沙、涵养水源、减少扬尘，具有良好的水土保持效果。

(3) 临时措施

通过开挖排水、沉沙系统等来实现对项目区水土流失的防治，在雨季时对裸露区域进行苫盖，晴天路面洒水。为配合水土保持措施实施，加强水土保持宣传力度，设置水土保持宣传牌和警示牌；在石料堆料区、生活区进行必要的场地硬化处理；对堆放石料、临时堆土等采用临时覆盖措施。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

建设单位在项目建设之前就已委托设计单位编制完成本项目《矿山资源开发利用方案》。

2.2 水土保持方案

2013年5月，原建设单位麻城市宏鑫石业有限责任公司经麻城市石材工业协会委托麻城市水土保持站委托编制《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案报告书》，方案编制单位组织相关专业技术人员，对项目及其周围区域的自然环境、水土保持现状等进行了实地调研勘察，同时就项目建设中的有关技术问题，同项目建设技术人员、可研设计单位进行了商讨，在项目主体工程《矿产资源开发利用方案》的基础上，对项目水土流失防治责任范围进行了确定，同时界定了主体工程中具有水土保持功能的措施和新增加的水土保持防治措施，编制完成了《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案报告书》（送审稿）。

2016年1月22日，麻城市水利局以麻水函〔2016〕9号文下发了《市水利局关于〈麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案报告书〉的复函》，批复的水土保持方案报告书服务期为3年。

2.3 水土保持方案变更

本项目水土保持措施基本按麻城市水利局麻水函〔2016〕9号文批复的《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案报告书》予以实施，未出现按要求需变更水土保持方案的情形，因此本项目无水土保持方案变更。

2.4 水土保持后续设计

湖北麻城市嘉丰石材有限公司在项目开采过程中，未实施完善的水土保持措

施，根据2018年7月麻城市水政监察大队水土保持监督检查意见，湖北麻城市嘉丰石材有限公司按照 2016 年 1 月批复的水土保持方案要求，落实资金、管理等保障措施。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复的防治责任范围

麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案中的水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区，项目建设区又分为永久占地和临时占地。水保方案中本项目水土流失防治责任范围共计39.48hm²，其中项目建设区面积为39.37hm²，直接影响区0.11hm²。详见表3-1。

表 3-1 方案批复和水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治责任分区	水保方案设计防治责任范围		
	项目建设区	直接影响区	小计
矿山开采区	37.43	0.11	39.41
生活区	0.01		
运输道路区	1.86		
附属系统区	0.07		
合计	39.37	0.11	39.48

3.1.2 实际发生的防治责任范围

本项目实际发生的防治责任范围为59.71hm²，包括项目建设区55.98hm²、直接影响区3.73hm²。工程实际发生的水土流失防治责任范围见表3-2。

表 3-2 工程实际发生的水土流失防治责任范围表 单位：hm²

防治责任分区	实际发生防治责任范围		
	项目建设区	直接影响区	小计
矿山开采区	53.05	3.46	56.51
生活区	0.27	0.14	0.41
运输道路区	2.24	0.06	2.30
附属系统区	0.42	0.07	0.49
合计	55.98	3.73	59.71

3.1.3 防治责任范围变化情况

表 3-3 本项目水土流失防治责任范围对比表

单位: hm^2

防治责任范围	分区	面积 (hm^2)		
		方案面积	实际面积	实际变化值
项目建设区	矿山开采区	37.43	53.05	+15.62
	生活区	0.01	0.27	+0.26
	运输道路区	1.86	2.24	+0.38
	附属系统区	0.07	0.42	+0.35
	小计	39.37	55.98	+16.61
直接影响区	矿山开采区	0.11	3.46	+3.62
	生活区		0.14	
	运输道路区		0.06	
	附属系统区		0.07	
	小计	0.11	3.73	+3.62
防治责任范围	合计	39.48	59.71	+20.23

从上表 3-3 可以看出：本项目防治责任范围面积跟批复的方案报告书相比，增加了 20.23hm^2 ，主要原因为项目区废石废料随意堆放、扩大生产导致采石场区面积增加和水土保持方案未计列废料场面积所致。

3.2 弃渣场设置

本项目未单独设置弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目除矿山开采区外，未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 防治措施体系

根据当地水土流失的特点、立地条件和治理要求，针对工程建设中可能引发的水土流失的特点和造成危害程度，采取有效的水土流失防治措施。本工程水土流失防治将以植物措施与工程措施相结合，并把主体工程中具有水土保持功能的设施纳入水土流失防治体系中，建立完整有效的水土保持防护体系，合理确定水

水土保持方案总体布局，以形成完整的、科学的水土保持防治体系。

工程措施以矿山开采区为重点，采取表土剥离、截排水、沉砂和土地平整等措施，以保证达到水土保持的防治要求；在生活区，工程措施主要为拦挡、截排水沟措施。

植物措施以场区边坡及其附属建筑物的植物防护与植被恢复为主，适地适树，提高项目建设区植被覆盖度，达到控制水土流失、美化场区环境的目的；植物措施建设根据当地立地条件，宜林则林，宜草则草，因地制宜，因害设防，在防治水土流失的同时，提高环境保护质量并有效维持水土资源的可持续利用。

直接影响区主要从日常管理和临时应急措施方面进行考虑并提出要求。采取因地制宜的防止措施；严格控制施工范围，减少施工、生产对周边环境的影响，对受工程影响的区域加强监督和保护，避免因不合理的施工和其他人为因素而造成新的水土流失。

水土流失防治措施布置总体思路是：以防治水土流失、恢复植被、改善工程区的生态环境、保护主体工程正常安全运行为最终目的；以对周边环境和安全不造成负面影响为出发点，配合主体工程设计中已有的水土保持设施进行综合规划布设水土流失防治措施体系。

3.4.1 工程措施总体布局

根据水保方案中水土流失防治措施体系以及防治分区，水土保持工程措施4个防治分区都有，其中矿山开采区和运输道路区为重点防治区。

(1) 矿山开采区

在矿山开采区先进行表土剥离，用于植被恢复，沿采挖平台内侧开挖截水沟，以有效排导开采边坡的雨水，防止水土流失的发生。

(2) 运输道路区

主体设计中已经考虑道路的路面硬化措施，为考虑边坡的稳定及使区域内的形成一个完善、系统的排水体系，使道路建设区内及周边的水能排导出项目区，水土保持方案报告书沿矿区道路内侧设计排水沟，排水沟末端设置沉沙池，雨水经沉沙池沉淀后排入附近自然沟道。

(3) 附属系统区。

在矿山连接道路内侧布置截水沟，用于拦截矿山道路上方地表径流，防止雨水形成径流冲刷地面造成水土流失。

3.4.2 植物措施总体布局

项目区内植被丰富，水土保持方案设计树草种选择合理，配置得当，防护功能较好。

矿山开采区开采结束后会形成采挖平台进行植被恢复，在平台靠边坡脚种植一行爬山虎，平台边缘种植葛藤进行垂直绿化，在各台阶面撒播百喜草和狗牙根草籽，形成生态防护；为防止坡面重力侵蚀对公路的危害及影响，在道路外侧植行道树，不但可以起到稳定路旁边坡，巩固路基的作用，还可以减少水土流失对交通线路造成的危害，同时可以美化环境，起到一定的阻隔噪声和降低粉尘的作用。本工程绿化植物共 3 种，其中乔木 2 种和草籽 1 种，完全能满足防治要求。

(1) 矿山开采区防治区

矿山开采区开采结束后会形成采挖平台，经场地平整和覆土后撒播草籽并因地制宜地零星分散种植乔木，草种选用狼尾草，乔木选用马尾松。

(2) 运输道路防治区

为防止坡面重力侵蚀对运输道路的危害及影响，在道路外侧植行道树，树种选用白杨，不但可以起到稳定路旁边坡，巩固路基的作用，还可以减少水土流失对交通线路造成的危害，同时可以美化环境，起到一定的阻隔噪声和降低粉尘的作用。

3.5 水土保持设施完成情况

2016 年 1 月至今，按照主体工程设计和水保持方案设计要求进行了全面的水保持设施建设。截止 2018 年 12 月，本项目水土保持工程已基本完工。

3.5.1 水土保持工程措施完成情况及评价

经调查和监测统计本项目 2016 年以前已完成采矿区表土剥离，截排水沟 2700m，挡土墙 46m/184m³，拦沙坝 1 处，蓄水池和沉浆池 2 处。工程措施实际完成数与方案设计数量相比，有一定的数量变化，主要原因是，工程实际开采生产中项目布置发生变化，所以根据实际情况水土保持措施的布置也作出了相应的调整。实际完成的水保持措施量与水土保持方案设计量对比情况，详见表 3-4。

表 3-4 水土保持工程项目工程措施完成情况表

项目分区	工程措施类型	方案设计量	实际工程量	备注
矿山开采区	截水沟 (m)	1502	/	
	土质排水沟 (m)	450	/	
	浆砌石排水沟 (m)	2307	/	
	抛石护坡	/	12.42	
	沉沙池 (座)	3	1	
运输道路区	浆砌石排水沟 (m)	3107	2400	主要是道路硬化靠山 体一侧自然形成水沟
	干砌石挡土墙 (m/m ³)	200/320	46/184	
附属系统区	沉浆池 (处/hm ²)	/	1/0.39	
	拦砂坝 (座/hm ²)	/	1/0.02	

3.5.2 水土保持植物措施完成情况及评价

截止到目前,按照划分的监测分区,逐区进行统计植物措施实施情况、种类、分布及面积,通过调查监测和现场巡查的方法进行监测。本矿区在持续开采中,植物措施现阶段无法实施,只是多年来在生活区和运输道路外侧有约 0.13hm² 自然生长植被,其覆盖度高,计入植物措施。

本项目已实施的水土保持植物措施数量与方案设计工程量对比情况及植物措施实施进度见表 3-5。

表 3-5 已实施的水土保持植物措施数量与方案设计工程量对比表

项目分区	植物措施	方案设计量	实施工程量	备注
矿山开采区	撒播草籽 (hm ²)	10.96	0	持续开采中, 植物措施现阶段无法实施
	本地松 (株)	10600	0	
生活区	撒播草籽 (hm ²)	/	0.01	自然生长
运输道路区	白杨 (株)	12428	0	
	撒播草籽 (hm ²)	/	0.12	自然生长

总体上, 项目还在持续开采中, 并且采用自上而下顺序开采方式进行石材开采, 导致矿山开采区现阶段无法实施植物措施。

本项目水保方案设计绿化按照“适地适草”的原则采取合适的植物措施, 恢复和提高植物覆盖率, 达到保持水土、改善生态环境的目的。针对不同草种、树种及立地条件和要求, 确定了合适的造林植草密度, 以期尽快达到防护目的。因后期各恢复植被占地的绿化要求与周围环境尽快协调, 必须考虑林草尽早郁闭及结构的稳定, 最大限度地发挥林草的涵养水源、保持土壤的功能。

3.5.3 水土保持临时措施完成情况及评价

本项目开采过程中，严重扰动原地貌、损坏土壤植被，导致土壤结构破坏，林草等水土保持设施同样遭到破坏，降低了土壤的抗冲性，在降水条件下易被水冲刷从而发生水土流失，但实施永久性水土流失防治措施又不具备可行性。因此，在建设项目生产过程中需采取有效的临时防护措施对开采坡面和堆土进行防护，减少松散堆土的冲刷侵蚀。本项目建设运行过程中已实施的临时措施包括：临时排水沟 52 m、临时覆盖 0.24hm²。实际完成的水土保持措施量与水土保持方案设计量对比情况，详见表 3-6。

表 3-6 水土保持工程项目工程措施完成情况表

项目分区	工程措施类型	单位	工程量		方案-实际	
			水土保持方案	实际工程量	增加量	减少量
矿山开采区	临时土袋拦挡	m/m ³	800/400	0	/	800/400
	临时沉沙池/蓄水池	座	1	1	0	/
	临时排水沟	m	/	52	52	/
	临时覆盖	hm ²	0.043	0.24	0.197	/

项目运行期临时措施基本按照计划的施工进度实施，部分临时措施贯穿整个项目施工期。总体上各区水土保持临时措施基本已按照水土保持方案设计进行实施。水土保持临时措施可大幅减小施工过程中可能产生水土流失影响。本工程已按照相应的设计标准进行了施工，符合有关标准要求，能够起到良好的水土保持作用。

3.6 水土保持投资完成情况

本项目水土保持方案估算总投资 170.299 万元，其中工程措施投资 47.132 万元，植物措施投资 15.348 万元，临时措施投资 2.663 万元，独立费用 47.603 万元，基本预备费 1.303 万元，水土保持设施补偿费 56.250 万元。

实际水土保持工程总投资 141.466 万元。由投资结果分析，实际水土保持投资减少了 28.833 万元。

表 3-7 工程实际完成的水土保持措施投资表 单位：万元

工程或费用名称		方案设计投资	实际完成投资	实际投资与方案估算比较
工程措施		47.132	39.300	-7.832
植物措施		15.348	0	-15.348
临时措施		2.663	0.810	-1.853
独立费用	建设管理费	1.303	1.303	0
	工程监理费	4.000	0	-4.000
	水保方案编制费	37.500	37.500	0
	水保监测费	2.400	3.000	0.600
	水土保持设施竣工验收费	2.400	2.000	-0.400
基本预备费		1.300	1.303	0
水土保持设施补偿费		56.250	56.250	0
总投资		170.299	141.466	-28.833

3.7 水土保持防治效果分析

到 2018 年 12 月，为了对项目区防治责任范围内水土流失措施的防治效果进行综合评价，依据各项目分区防治指标计算结果，得出整个防治责任范围内各项防治指标：扰动土地整治率为 44.85%，水土流失总治理度为 39.52%，拦渣率为 98.2%，土壤流失控制比为 0.31，此 4 项指标除拦渣率外另 3 项未能达到水保方案确定的目标值，根据水土保持方案报告书矿山开采区植物措施实施时间为矿场开采结束后进行，目前矿场还在开采中，故林草植被恢复率和林草覆盖率指标未计列。

考虑本项目的生产特点，项目后期开采过程中还将占用矿山开采区，此次暂不考虑矿山开采区计算项目各项防治指标结果如下：扰动土地整治率为 97.95%，水土流失总治理度为 92.31%，拦渣率为 98.2%，土壤流失控制比为 2.21，此 4 项指标都能达到水保方案确定的目标值。根据水土保持方案报告书矿山开采区植物措施实施时间为矿场开采结束后进行，目前矿场还在开采中，故林草植被恢复率和林草覆盖率指标未计列。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量管理体系

项目建设过程中，建设单位把水土保持工作纳入其主要领导人的考核指标，并指定专人负责水土保持方案的实施工作，为方案的实施提供了组织领导保障。为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建设单位在建设过程中建立“项目法人负责、施工单位保证、政府职能部门监督”的管理体制，健全了各项规章制度和管理机构，制定了一系列质量管理制度，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理的奠定了坚实的基础。

4.1.2 设计单位质量管理体系和制度

方案编制单位在接受任务后，以项目经理全面负责本项目的各项工作，统筹规划水土保持方案的编制工作，对各编制人员形成的方案各个章节进行汇总、审查、修改，同时组织方案报告书的审查和报批等工作，保证工作成果的质量和完成时间。设计人员按项目经理的统一部署的分工职责和规定要求，各自完成水土保持方案报告书的有关内容，并对所承担部分内容的完整性、准确性、一致性和表述质量负责。设计人员在项目经理统一组织领导下，完成方案报告书编制工作。

4.1.3 监理单位质量控制体系和管理制度

《水利工程建设监理规定》（2006年水利部令第28号发布、2017年水利部令第49号修改）、《水利工程建设监理单位资质管理办法》（2006年水利部令第29号发布）和《水利部关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》（水保〔2003〕89号）。根据上述规定，水土保持新增投资200万元以上（不含主体工程已列的水土保持投资）或者水土保持投资在3000万元以上（含主体工程已列的水土保持投资）的生产建设项目应当开展水土保持监理。

本项目水土保持总投资141.466万元，没有进行监理单位的委托工作。建设单位监理领导小组严格按照《水利工程建设监理规定》和水土保持工程相关规范要求开展水土保持监理工作，严格执行各项监理制度，对工程完工后的水土保持工程措施实施了质量、进度、投资控制。保证了水土保持工程措施的施工质量，

投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

建设单位为施工单位，保证了施工单位设备先进，技术力量雄厚，能高质量的完成工程建设。水土保持工程措施施工的质量管理体系具体如下：

(1) 建立健全质量保证体系，制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法，层层落实质量责任制，明确工程各承包单位的项目经理、项目总工程师、各职能部门、各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系，严格实行“三检制”，层层把关，做到质量不达标不提交验收；上道工序不经过验收或验收不合格不进行下道工序施工。

(2) 按合同规定对进场的工程材料及工程设备进行试验检测、验收、保管。保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性。

(3) 竣工工程质量必须符合国家和行业现行的工程标准及设计文件要求，并向指挥部提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。

(4) 正确掌握质量和进度的关系，对质量事故及时报告监理工程师，对不合格工序坚决返工，并配合建设单位、监理单位和质量检查部门的督促和指导工作。

(5) 本着及时、全面、准确、真实的原则，施工单位须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录、设计和施工变更记录及建设日记等。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

(6) 工程完工后，施工单位对单元工程质量严格按照相关技术规范进行自评。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

(1) 划分依据

湖北麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持工程项目划分是根据中华人民共和国水利行业标准《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），参考《开发建设项目水土保持工程概（估）算编制规定》（水利部水总[2003]67号）中概算费用的组成与内容、《最新开发建设项目工程施工验收评定行业标准国家标准及强制性条文》中单位工程划分范围，结合已批准的

水土保持方案设计及概算而制订。

(1) 划分结果

将本项目实施的水土保持工程划分为拦渣工程、斜坡防护工程、植被建设工程和临时防护工程等 4 个单位工程、8 个分部工程、85 个单元工程。

分部工程及单元工程划分情况如下：

(1) 拦渣工程

分部工程：基础开挖与处理和坝（墙、堤）体 2 个分部工程。

单元工程：基础开挖与处理、坝（墙、堤）体都按长度划分，超过 50m 的挡土墙每 50m 作为一个单元工程，不超过 50m 的单独作为一个单元工程

(2) 斜坡防护工程

分部工程：工程护坡和截（排）水 2 个分部工程。

单元工程：浆砌石、干砌石或喷涂水泥砂浆，相应坡面护砌高度，按施工面长度每 100m 作为一个单元工程。截（排）水沟按长度划分，每 50m 作为一个单元工程。

(3) 植被建设工程

分部工程：包括线网状植被 1 个分部工程。

单元工程：线网状植被按照长度划分，每 100 m 作为一个单元工程。

(5) 临时防护工程

分部工程：包括排水、沉沙和覆盖 3 个分部工程。

单元工程：按工程量划分，临时排水每 100m 作为一个单元工程；临时沉沙每个沉沙池为一个单元工程；临时覆盖按面积划分，每 500m² 作为一个单元工程。

4.2.2 各防治区工程质量评定

(1) 质量评定标准

水土保持工程质量检验等级评定，依次按单元工程、分部工程和单位工程为对象进行。根据《水土保持工程质量评定规程》SL336—2006 规定，质量等级分为：“合格”与“优良”两个等级。单元工程经检验评定工程质量达不到“合格”标准时，及时处理。处理后其质量等级按下列规定确定：

a) 全部返工重做的，可重新评定质量等级。

b) 经加固补强并经鉴定能达到设计要求，其质量可按合格处理。

c) 经鉴定达不到设计要求，但是能基本满足防御标准和使用功能要求的，可不加固补强，其质量可按合格处理，所在分部工程、单位工程不应评优；或经加固补强后，改变断面尺寸或造成永久性缺陷的，经质量鉴定人员认为基本满足设计要求，其质量可按合格处理，所在分部工程、单位工程不应评优。工程质量等级评定标准见表 4-1。

表 4-1 工程质量等级评定标准

项目	质量等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 80%
	优良	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 90%
分部工程	合格	单元工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格；其中有 50%以上达到优良，主要单元工程质量优良；中间产品质量及原材料质量全部合格
单位工程	合格	分部工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料基本齐全
	优良	分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良；中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料齐全

(2) 质量评定结果

根据项目划分，该项目水土保持工程措施共分为 4 个单位工程，8 个分部工程，85 个单元工程，单元工程合格率 100%。经过综合评定，各项工程质量均为合格，合格率 100%，水土保持工程完成质量较好，总体质量评定定为合格。质量评定详见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程质量评定情况一览表

单位工程	分部工程	单位	工程量	划分标准	单元工程(个)	合格数(个)	合格率(%)
拦渣工程	基础开挖与处理	m	46	50	2	2	100
	墙体	m	46	50	2	2	100
斜坡防护工程	工程护坡	m	1120	100	12	12	100
	截(排)水	m	2400	50	48	48	100
植被建设工程	线网状植被	m	1460	100	15	15	100
临时防护工程	临时排水	m	52	100	1	1	100
	临时沉沙	个	2	1	2	2	100
	临时覆盖	m ²	2400	1000	3	3	100
合计					85	85	100

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置永久弃渣场，不涉及弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

根据工程数据资料检查及现场质量抽查，水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 运行情况

已实施的水土保持工程措施，如道路区拦挡及排水系统等，有效的防止了水土流失，起到了保持水土的作用；工程完成后，经过前期的运行，证明水土保持工程措施质量良好，运行正常，未出现安全问题。

所有这些水土保持措施的实施，减少了该区水土流失，确保了矿山工程的安全运行，截止 2018 年 12 月，矿山主体工程及水土保持措施运行正常，有效减轻了区域内水力侵蚀，侵蚀程度为轻度侵蚀。

5.2 水土保持效果

5.2.1 扰动土地整治率

通过调查监测和前期施工资料分析，本项目扰动地面积为 34.49hm^2 ，经调查统计扰动土地整治面积为 15.47hm^2 ，经计算得项目区扰动土地整治率达到 44.85%。因此，本项目已落实的水土保持防治措施，扰动土地整治率暂未达到本项目水土保持方案设计的 95.0%目标值。主要原因为项目开采中，矿山开采区无法实施植物措施。因考虑本项目的生产特点，项目后期开采过程中还将占用矿山开采区，此次暂不考虑矿山开采区，项目扰动地面积为 2.93hm^2 ，扰动土地整治面积为 2.87hm^2 ，经计算项目扰动土地整治率达到 97.95%，达到水保方案设计防治目标值 95.0%。

5.2.2 水土流失治理

通过调查监测和资料分析，本项目建设期末水土流失总面积为 32.34hm^2 ，经调查统计采取水保防治措施面积为 13.32hm^2 ，经计算得项目区水土流失治理度 41.19%。因此，本项目落实已有的水土保持措施和新增的水土保持防治措施后，水土流失总治理度未达到本项目水土保持方案设计的 92.0%目标值。主要原因为项目开采中，矿山开采区无法进行植物措施。因考虑本项目的生产特点，项目后期开采过程中还将占用矿山开采区，此次暂不考虑矿山开采区，项目水土流失面积为 0.78hm^2 ，采取水保防治措施面积为 0.72hm^2 ，经计算水土流失总治理度达到 92.31%，达到水保方案设计防治目标值 92.0%。

5.2.3 拦渣率

拦渣率指项目防治责任范围内实际拦挡弃土弃渣量与弃土弃渣总量的百分

比。通过询问业主以及现场监测等相关资料，本项目开挖产生临时堆土约 0.341 万 m^3 ，弃渣量与临时堆土量一致，工程实际拦渣总量约 0.335 万 m^3 。计算得本项目实际拦渣率约为 98.2%。已达到本项目水土保持方案设计的 98.0% 目标值。

5.2.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目区容许土壤流失量与方案实施后土壤流失强度之比。至监测结束，项目建设区平均侵蚀模数约为 $1601.7t/km^2 \cdot a$ ，项目区容许值 $500 t/km^2 \cdot a$ ，得到监测期结束项目区土壤流失控制比为 0.31，土壤流失控制比未达到本工程水土保持方案设计的 1.0 的目标值。不考虑矿山开采区，土壤流失控制比为 2.21，土壤流失控制比已达到本工程水土保持方案设计的 1.0 的目标值。

5.2.5 植被恢复率

本项目对林草植被恢复率的计算，采取在项目建设区内，林草类植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适用于恢复林草植被）面积的百分比，该指标反映了工程建设区植被恢复重建的程度。由植物措施监测结果可知，本工程目前仅有生活区和运输道路区自然生长植被约 $0.13hm^2$ ，未实施其它植物措施，根据水土保持方案报告书植物措施实施时间为矿场开采结束后进行植物措施，目前矿场还在开采中，故指标未计列。

5.2.6 林草植被覆盖率

本项目对林草覆盖率的计算，采取在基准面积范围内，林草植被占基准面积的百分比，该指标反映了工程建设中绿化和生态恢复程度的大小。根据调查及监测数据，本工程目前仅有生活区和运输道路区自然生长植被约 $0.13hm^2$ 和矿山开采区未扰动面积 $24.42hm^2$ ，未实施其它植物措施，根据水土保持方案报告书植物措施实施时间为矿场开采结束后进行植物措施，目前矿场还在开采中，故指标未计列。

5.3 公众满意度调查

根据验收工作的有关规定和要求，在验收工作过程中，验收组向麻城市白鸭山饰面花岗岩矿开采项目周边群众发放 20 张水土保持公众调查表，进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次验收工作的重要依据。所调查

的对象主要是当地农民，其中男、女性各 10 人。在调查过程中，验收小组发现，当地群众普遍认为本项目的建设能大大促进当地经济发展和增加就业机会，解决闲散劳动力的问题，有利于社会稳定与进步。当地群众对建设单位对于水土保持工作的态度和力度普遍表示认可和满意，在被调查的 20 人中，100%的人认为本项目区对经济有很大的促进作用，60%的居民对本项目建设持支持态度，20%的居民对本项目建设持不反对态度，20%的居民对本项目建设持反对态度。调查结果见表 5-1。

表 5-1 项目区水土保持公众调查表

调查者从事职业	农民							
	好		一般		差		说不清	
	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)	人数 (人)	占总人 数 (%)
项目对当地经济影响	20	100	/	/	/	/	/	/
项目对当地环境影响	/	/	6	30	9	45	5	25
项目弃土弃渣管理	16	80	1	5	1	5	2	10
项目周边林草生长情况	4	20	14	70	1	5	1	5
土地恢复情况	/	/	4	20	3	15	13	65

6 水土保持管理

6.1 组织领导

工程实施后，建设单位抽调专业技术人员，负责本水土保持方案的管理和组织实施工作，并配合当地水土保持执法机构对施工人员和当地群众广泛宣传水土保持的法律法规，以提高施工队伍和当地群众对水土保持的认识，使其增强水土保持的法律意识，促进水土保持工程方案的监督、检查和技术指导，根据工程生产进度安排，统一规划，统一部署，统一实施，确保落实“三同时”制度。

6.2 规章制度

(1) 认真贯彻、执行“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重效益”的水土保持工作方针。

(2) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，按年度向水行政主管部门报告水土流失治理情况，制定水土保持方案详细实施计划。

(3) 工程施工期间，负责与设计单位保持联系，协调好水保方案与主体工程的关系，确保水保工程的正常开展和顺利进行，最大限度减少人为造成的水土流失和生态环境的破坏。

(4) 经常深入工程现场进行检查，掌握工程水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供第一手资料。

(5) 水土保持工程建成后，为保证工程安全和正常运行，充分发挥工程效益，制定科学的、切实可行的运行规程。

(6) 加强管理机构人员的有关水土保持法律、法规和技术的培训，增强职工的责任心，提高职工的技术水平。

6.3 建设管理

本项目取得水土保持方案批复后，湖北麻城市嘉丰石材有限公司随即在设计、施工、监测、验收等各个环节逐一落实水土流失防止责任范围、水土保持施工要求、工程量、各项参数和费用计量付费等内容。

在生产中，湖北麻城市嘉丰石材有限公司对施工单位提出具体的水土保持施工要求，并要求施工单位对其施工责任范围内的水土流失负责。采取各种有效的措施防止

在其占用的土地上发生不必要的水土流失，防止其对占用地范围外土地的侵占及植被的损坏。严格控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；设立保护地表及植被的警示牌，注重保护地表和植被；注意施工及生活用火的安全，防止火灾烧毁植被。制定详细的水土保持方案实施进度计划，加强水土保持工程的计划管理，以确保各项水土保持设施与主体工程“三同时”制度的落实。加强对水土保持工程建设的监督管理，确保其工程质量。

6.4 水土保持监测

2018年9月以前，建设单位自主进行水土保持监测，按麻城市水政监察大队要求编制完成了项目水土保持监测实施方案、项目水土保持监测半年度报告、项目水土保持监测年度报告。

2018年10月，建设单位经麻城市石材工业协会委托黄冈市志成水土保持监测有限公司进行项目水土保持监测工作，黄冈市志成水土保持监测有限公司按批复方案中的监测要求，对前期监测成果进行分析、复核，结合现场监测成果，编制完成了项目水土保持监测总结报告。

6.5 水土保持监理

《水利工程建设监理规定》（2006年水利部令第28号发布、2017年水利部令第49号修改）、《水利工程建设监理单位资质管理办法》（2006年水利部令第29号发布）和《水利部关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》（水保〔2003〕89号）。根据上述规定，水土保持新增投资200万元以上（不含主体工程中已列的水土保持投资）或者水土保持投资在3000万元以上（含主体工程中已列的水土保持投资）的生产建设项目应当开展水土保持监理。

本项目水土保持总投资141.466万元，没有进行监理单位的委托工作。建设单位监理领导小组严格按照《水利工程建设监理规定》和水土保持工程相关规范要求开展水土保持监理工作，严格执行各项监理制度，对工程完工后的水土保持工程措施实施了质量、进度、投资控制。保证了水土保持工程措施的施工质量，投资得到严格控制，按计划进度组织实施。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2018年7月，麻城市水利局、麻城市水政监察大队等单位领导对本项目进行现场巡查，巡查结束后针对现场存在的问题提出了书面监督检查意见，建设单位根据监督检查意见进行了初步整改，并以书面型式回复整改情况。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

批复的水土保持方案所列水土保持补偿费金额为56.25万元，建设单位向麻城市水利局实际缴纳金额为56.25万元，缴纳凭证见附件5。

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持设施在运行期和竣工验收后维护工作由湖北麻城市嘉丰石材有限公司负责。在做好工程建设档案管理工作的同时，建设单位严格制定了各项规定及制度，落实了管理责任，确保了各项水土保持设施的完好。目前，水土保持相关设施运行情况良好，并有专业人员管护。

7 结论

7.1 结论

经评估组实地抽查和对相关档案资料的查阅，评估组认为：建设单位在项目生产过程中比较重视水土保持工作，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对各防治分区内施工所造成的扰动土地进行了一定的治理，完成的水土保持工程区域的生态环境较工程施工期有明显改善，基本上发挥了保持水土、改善生态环境的作用。水土保持措施设计及布局总体合理，措施较完善、工程质量基本达到了设计和现行国家验收标准，实现了保护工程安全，控制水土流失，恢复和改善生态环境的目的。项目区扰动土地整治率为 97.95%，水土流失总治理度为 92.31%，拦渣率为 98.2%，土壤流失控制比为 2.21，此 4 项指标都能达到水保方案设计防治目标值。根据水土保持方案报告书矿山开采区植物措施实施时间为矿场开采结束后进行，目前矿场还在开采中，故林草植被恢复率和林草覆盖率指标未计列。本项目质量检验和评定程序规范，水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，已具备一定的水土保持功能。部分水土保持设施所产生的生态效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。综上所述，评估组认为本项目基本完成了水土保持方案设计和开发建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项水土保持设施布局合理，措施较完善，工程安全可靠，能有效运行，经过自查初验，工程质量总体合格，可以组织水土保持设施竣工验收。

7.2 遗留问题安排

评估组对项目区水土保持措施实施情况进行了现场检查，征对本项目遗留问题，提出如下建议：

1、部分进场道路未硬化和内側缺乏排水沟，降雨后，水乱漫冲刷道路及外边坡，造成新增水土流失，建议建设单位安排专人巡查，及时开挖边沟排水，避免雨水冲毁道路、边坡，破坏项目区生态环境。

2、对局部裸露表土撒播草籽，并采取临时苫盖措施。

3、前期生产过程中产生的废渣废石进行碎石加工处理，对堆积占用场地进行植

被恢复；后期生产过程中产生的废渣废石及时进行碎石加工处理。

4、根据项目区实际情况，由于矿山开采后期还需持续生产，建设区内开采区目前将继续被扰动，不能完全采取水土保持措施，不纳入本次验收，但业主方仍承担对整个建设区相关的水土保持防治责任，在开采后期闭矿后的建设过程中应及时进行治疗。开采区：开采后期或闭矿后，需对开采后期剥离的表土进行集中堆放管存，对后期逐步形成的采空区进行土地整治，修建相应的排水沟，沉砂池，并播撒草种，栽植树木，进行植被恢复。建设单位开采后期和开采闭矿后，要结合《水土保持方案报告书（报批稿）》、来实施相关水土保持措施，并承诺所产生的费用由建设单位湖北麻城市嘉丰石材有限公司自行解决。

8. 附件及附图

8.1 附件

附件 1：项目水土保持方案报告书批复；

附件 2：黄冈市国土资源局同意本项目矿体采矿权转让批复

附件 3：水行政主管部门的监督检查意见及回复；

附件 4：重要分部工程和单位工程验收签证资料；

附件 5：采矿许可证

附件 6：水土保持补偿费缴费凭证

附件 7：开展水土保持设施验收报告编制委托函

8.2 附图

附图 1：麻城市白鸭山矿区 2013 年、2016 年、2017 年卫星影像图

附图 2：麻城市白鸭山矿区饰面用花岗岩废石废料堆积区及资源储量估算分布图。（2018 年 9 月）

附图 3：麻城市白鸭山矿区已扰动区域无人机拍摄影像图（2018 年 11 月）

附图 4：项目现场照片

附件 1：水保方案批复

麻 城 市 水 利 局

麻水函〔2016〕9号

麻城市水利局关于《麻城市宏鑫石业有限责任公司 白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6、VII-7 矿体开采项目 水土保持方案报告书》的复函

麻城市嘉丰石业有限责任公司：

根据你单位报来的《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6、VII-7 矿体开采项目水土保持方案报告书》，我局组织相关单位进行了评审。根据评审意见(附后)，现将有关情况作如下回复：

一、同意评审组关于《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6、VII-7 矿体开采项目水土保持方案报告书》的评审意见。

二、要严格按照修改后的《麻城市宏鑫石业有限责任公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6、VII-7 矿体开采项目水土保持方案报告书》内容进行实施。

三、我局将交由执法大队对你单位建设实施过程中，水土保持方案报告书的执行情况进行监督检查，并作为工程竣工验收的意见。

四、同意此方案执行期为三年。



附件 2：本项目矿体采矿权转让批复

黄冈市国土资源局

黄土资函〔2014〕3号

黄冈市国土资源局 关于同意麻城市白鸭山饰面用花岗岩矿 VII-4、VII-6、VII-7号矿体采矿权转让的批复

麻城市宏鑫石业有限责任公司：

你公司关于麻城市白鸭山饰面用花岗岩矿VII-4、VII-6、VII-7号矿体采矿权转让的申请资料收悉。经审查，你公司采矿权转让申请符合矿产资源法律法规的规定，同意你公司将该矿采矿权转让，即该矿采矿权人由你公司变更为湖北麻城市嘉丰石材有限公司，请你公司即时到我局办理采矿权转让变更手续。

黄冈市国土资源局

2014年1月2日

附件 3：水行政主管部门的监督检查意见及回复

麻城市水政监察大队

关于印发麻城市嘉丰石材有限公司 水土保持监督检查意见的通知

麻城市嘉丰石材有限公司：

为深入贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》，促进水土保持“三同时”制度的落实，根据《湖北省水利厅关于加强依法行政进一步规范生产建设项目水土保持监督管理工作的通知》（鄂水利函〔2016〕148号）要求，贯彻长江大保护和雷霆行动，我大队组成检查组对麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山石材开采进行了水土保持监督检查。

现将检查意见印发给你们，请根据监督检查意见认真整改落实，进一步做好项目建设中的水土保持工作，并及时将整改情况反馈麻城市水政监察大队。

附件：麻城市嘉丰石材有限公司水土保持监督检查意见

麻城市水政监察大队
2018年7月20日

附件：

麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山水土保持监督检查意见

麻城市水政监察大队对麻城市嘉丰石材有限公司白鸭山石材开采进行了水土保持监督检查。检查意见如下：

一、检查基本情况：

检查组采取现场察看、查阅有关资料的形式，对生产单位水土保持组织管理、水土保持工程设计、水土保持措施落实、水土保持监理监测工作、水土保持措施重大变更报批备案、水土保持设施补偿费缴纳等情况进行了检查，听取了项目生产单位水土保持工作情况的汇报，并就检查情况与生产单位交换了意见。

（一）水土保持工作开展情况

1、水土保持编报。生产单位依法编制了水土保持方案报告书，2016年1月22日麻城市水利局以《市水利局关于〈麻城市宏鑫石材有限公司白鸭山矿区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目水土保持方案报告书〉的复函》（麻水函〔2016〕9号）进行了批复。

2、水土保持措施实施。

本项目主体工程完成已投入开采，按照水土保持设计要求，工程措施在采石及运输区建设中实施了沉沙池（污水处理池），实现了废水循环利用，少部分截排水沟、道路硬化等水土流失防治措施，植物措施由于矿区仍在开采中基本没有实施，道路外侧也没有栽种树木。

3、开采区及运输道路区水行政主管部门开展了水土保持监督检查工作。

（二）存在的主要问题

1、开采及运输道路区域水土保持措施不够完善。一是沉砂池、排水沟布设没有按水土保持方案要求做且数量不足；二是植物措施没有实施；三是废渣废石是随山而下，没有运输到按规定五个废石场中。

2、未按照水土保持方案批复文件的要求，开展水土保持监测、监理工作，及时向市水行政主管部门提交水土保持监测报告。

3、未缴纳水土保持补偿费。截至检查时，生产建设单位尚未缴纳水土保持补偿费。

二、整改意见

1、一是完善排水沟、沉砂池等工程措施；二是根据项目区环境特点，选择适宜的植被种类，适当回填表土（腐殖土），做好项目区的植被恢复工作；三是废渣废石运输到按规定五个废石场中或进行碎石加工，防止废石废渣滑坡或滚石伤及下游人员，造成不必要的人员伤亡和财产损失；四是沉砂池的拦挡做好防护措施，以免造成水土流失。

2、按照水土保持方案批复文件的要求，落实有关水土保持监理、监测工作和报告制度。要求生产建设单位每季度向麻城市水利局报送水土保持监测报告，每半年向麻城市水利局报送水土保持工作情况。

3、及时缴纳水土保持补偿费。

三、下步工作要求

1、生产建设单位要按照麻城市水利局的整改意见，抓紧组织实施，确保逐项整改到位。于 2018 年 8 月底前将书面整改情况报麻城市水利局，并抄送麻城市水政监察大队。

2、麻城市水政监察大队要对整改情况进行跟踪督办，确保整改到位；同时要加强指导和服务，支持生产建设单位做好项目水土保持工作。

3、生产建设单位要加强与麻城市水政监察大队联系和沟通，共同推进项目水土保持工作。

湖北麻城市嘉丰石材有限公司关于麻城市白鸭山矿区开采 项目水土保持整改情况的报告

麻城市水政监察大队：

2018年7月20日，贵监察大队对我公司白鸭山矿区饰面用花岗岩开采项目进行了水土保持监督检查，征对检查过程中提出的整改意见，我公司高度重视，积极落实整改措施，同时加强生产过程中水土保持工作，确保工作效果，现将整改情况报告如下：

（一）、主要整改意见

1.一是完善排水沟、沉沙池等措施；二是根据项目区环境特点，选择适宜的植被种类，适当回填表土（熟土），做好项目区的植被恢复工作；三是废渣废石运输到按规定的五个废石场中或进行碎石加工，防止废渣废石滑坡或滚石伤及下游人员，造成不必要的人员伤亡和财产损失；四是沉沙池的拦挡做好防护措施，以免造成水土流失。

2.按照水土保持方案批复文件的要求，落实有关水土保持监理、监测工作和报告制度。要求生产单位每季度向麻城市水利局报送水土保持监测报告，每半年度向麻城市水利局报送水土保持工作情况。

3.及时缴纳水土保持补偿费

（二）、采取的整改措施

1.我公司已按监督检查要求在有计划的逐步完善项目区内排水沟、沉沙池等措施；前期生产过程中产生的废渣废石已由元丰公司进

行碎石加工，生产过程中新产生的废渣废石已按规定运输至指定的排渣场进行排放，不会再出现随意堆放的现象；现阶段项目区不适合采取植物措施，2019年3月后我公司将根据项目区实际情况，在裸露区域人工撒播一些草籽。

2.我公司已按监督检查要求，已经麻城市石材工业协会委托专门的水土保持监测机构进行项目水土保持监测；根据项目实际情况，本项目主要水土保持工程措施已于2016年前完成，主要植物措施在采石场区开采完成后实施，现阶段水土保持投资相对较少，因此没有进行水土保持监理单位的委托；

3.我公司已按《水土保持方案报告书》规定的水土保持补偿费56.25万元，足额缴纳本项目水土保持补偿费。

湖北麻城市嘉丰石材有限公司

2019年1月13日



附件 4：分部工程和单位工程验收签证资料

水土保持工程分部工程质量评定表

工程名称：麻城市宏鑫石业有限责任公司白鹤山南区VII号矿段VII-4、VII-6和VII-7矿体开采项目 合同编号：

单位工程名称		拦渣工程			
分部工程名称		墙体			
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日		评定日期	年 月 日	
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注
1	干砌石挡土墙	2	2	0	
2					
3					
4					
5					
6					
合计		2	2	0	
施工单位自评意见			建设单位核定意见		
<p>本分部工程单元工程质量全部合格，优良率0%。施工中发生过0次质量事故。原材料质量合格。中间产品质量合格。达到合格评定标准。</p> <p>施工单位自评等级：合格</p> <p>评定人：（质检负责人）</p> <p>负责人或负责人代表：  (盖章)  年 月 日</p>			<p>建设单位核定意见： 同意自评意见</p> <p>复核等级：合格</p> <p>核定人：  (盖章)  年 月 日</p>		
监督单位核定意见		<p>监督单位核定意见：同意建设单位意见。</p> <p>监督单位：麻城市石材工业协会</p> <p>核定等级：合格</p> <p>核定人：  负责人： 年 月 日</p>			

水土保持工程分部工程质量评定表							水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石鑫石业有限公司(麻城市)年产10万吨砂石骨料项目 合同编号:							工程名称: 麻城市鑫石鑫石业有限公司(麻城市)年产10万吨砂石骨料项目 合同编号:						
单位工程名称		石渣工程					单位工程名称		植草建设工程				
分部工程名称		基础开挖与处理					分部工程名称		线网状植草				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评价日期		年 月 日		施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评价日期		年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注		
1	挡土墙基础开挖与处理	2	2	0		1	撒播草籽	13	13	0			
2						2							
3						3							
4						4							
5						5							
6						6							
合计		2	2	0		合计		13	13	0			
施工单位自评意见			建设单位核定意见				施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格,优良率0%。施工中发生过质量事故,原材料质量合格,中间产品质量合格。达到合格评定标准。施工单位自评等级:合格			建设单位核定意见: 同意自评意见。 复核等级:合格				本分部工程单元工程质量全部合格,优良率0%。施工中发生过质量事故,原材料质量合格,中间产品质量合格。达到合格评定标准。施工单位自评等级:合格			建设单位核定意见: 同意自评意见。 复核等级:合格			
评定人:(质检负责人)			核定人:				评定人:(质检负责人)			核定人:			
项目负责人代表:			负责人:				项目负责人代表:			负责人:			
项目监理或监理代表:			负责人:				项目监理或监理代表:			负责人:			
监理单位核定意见:			核定等级:合格				监理单位核定意见:			核定等级:合格			
核定人:			负责人:				核定人:			负责人:			

水土保持工程分部工程质量评定表							水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石鑫石业有限公司(麻城市)年产10万吨砂石骨料项目 合同编号:							工程名称: 麻城市鑫石鑫石业有限公司(麻城市)年产10万吨砂石骨料项目 合同编号:						
单位工程名称		斜坡防护工程					单位工程名称		斜坡防护工程				
分部工程名称		工程护坡					分部工程名称		工程护坡				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评价日期		年 月 日		施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评价日期		年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注		
1	卵石护坡	27	27	9		1	卵石护坡	160	160	4			
2						2							
3						3							
4						4							
5						5							
6						6							
合计		27	27	9		合计		160	160	4			
施工单位自评意见			建设单位核定意见				施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格,优良率33%。施工中发生过质量事故,原材料质量合格,中间产品质量合格。达到合格评定标准。施工单位自评等级:合格			建设单位核定意见: 同意自评意见。 复核等级:合格				本分部工程单元工程质量全部合格,优良率2.5%。施工中发生过质量事故,原材料质量合格,中间产品质量合格。达到合格评定标准。施工单位自评等级:合格			建设单位核定意见: 同意自评意见。 复核等级:合格			
评定人:(质检负责人)			核定人:				评定人:(质检负责人)			核定人:			
项目负责人代表:			负责人:				项目负责人代表:			负责人:			
项目监理或监理代表:			负责人:				项目监理或监理代表:			负责人:			
监理单位核定意见:			核定等级:合格				监理单位核定意见:			核定等级:合格			
核定人:			负责人:				核定人:			负责人:			

水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石业有限公司麻城分公司麻城分公司尾矿库4、5号尾矿库工程 合同编号:						
单位工程名称		临时防护工程				
分部工程名称		临时排水				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评定日期	年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	临时排水沟	1	1	0		
2						
3						
4						
5						
6						
合计		1	1	0		
施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格, 优良率0%, 施工中发生过三次质量事故, 原材料质量合格, 中间产品质量合格, 达到合格评定标准。			建设单位核定意见: 同意自评意见			
施工单位自评等级: 合格			复核等级: 合格			
评定人: (质检负责人)			核定人:			
负责人或负责人代表:			负责人:			
监理单位核定意见			核定等级: 合格			
监理单位: 麻城市石材工业协会			核定人:			
核定人:			负责人:			

水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石业有限公司麻城分公司尾矿库4、5号尾矿库工程 合同编号:						
单位工程名称		新建防护工程				
分部工程名称		截(排)水				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评定日期	年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	截(排)水沟	12	12	0		
2						
3						
4						
5						
6						
合计		12	12	0		
施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格, 优良率0%, 施工中发生过三次质量事故, 原材料质量合格, 中间产品质量合格, 达到合格评定标准。			建设单位核定意见: 同意自评意见			
施工单位自评等级: 合格			复核等级: 合格			
评定人: (质检负责人)			核定人:			
负责人或负责人代表:			负责人:			
监理单位核定意见			核定等级: 合格			
监理单位: 麻城市石材工业协会			核定人:			
核定人:			负责人:			

水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石业有限公司麻城分公司尾矿库4、5号尾矿库工程 合同编号:						
单位工程名称		临时防护工程				
分部工程名称		临时排水				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评定日期	年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	沉沙池	4	4	0		
2						
3						
4						
5						
6						
合计		4	4	0		
施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格, 优良率0%, 施工中发生过三次质量事故, 原材料质量合格, 中间产品质量合格, 达到合格评定标准。			建设单位核定意见: 同意自评意见			
施工单位自评等级: 合格			复核等级: 合格			
评定人: (质检负责人)			核定人:			
负责人或负责人代表:			负责人:			
监理单位核定意见			核定等级: 合格			
监理单位: 麻城市石材工业协会			核定人:			
核定人:			负责人:			

水土保持工程分部工程质量评定表						
工程名称: 麻城市鑫石业有限公司麻城分公司尾矿库4、5号尾矿库工程 合同编号:						
单位工程名称		临时防护工程				
分部工程名称		临时覆盖				
施工日期	自 年 月 日至 年 月 日	评定日期	年 月 日			
项次	单元工程类别	单元工程个数	合格个数	其中优良个数	备注	
1	防尘网覆盖	0	0	0		
2						
3						
4						
5						
6						
合计		0	0	0		
施工单位自评意见			建设单位核定意见			
本分部工程单元工程质量全部合格, 优良率0%, 施工中发生过三次质量事故, 原材料质量合格, 中间产品质量合格, 达到合格评定标准。			建设单位核定意见: 同意自评意见			
施工单位自评等级: 合格			复核等级: 合格			
评定人: (质检负责人)			核定人:			
负责人或负责人代表:			负责人:			
监理单位核定意见			核定等级: 合格			
监理单位: 麻城市石材工业协会			核定人:			
核定人:			负责人:			



附件 5：采矿许可证

(1980西安坐标系)

矿区范围拐点坐标：

1, 3439185.44, 38602836.51	9, 3439595.51, 38601130.18
2, 3438973.87, 38603052.70	10, 3439612.75, 38601556.50
3, 3438808.64, 38603031.40	11, 3438795.38, 38601514.66
4, 3438968.65, 38602764.68	12, 3438923.63, 38601070.70
标高：从380米至300米	13, 3439042.94, 38601329.92
	14, 3439136.94, 38601330.63
	15, 3439155.67, 38601013.18
	标高：从340米至293米
	标高：从365米至288米

开采深度： 由380米至288米标高 共有15个拐点圈定

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号： C4211002012067130125432

湖北麻城市嘉丰石材有限公司

麻城市龟山镇大坳村白果镇徐家咀村

麻城市白鸭山饰面用花岗岩矿区VII号矿段VII-4、VII-6、VII-7号矿体

饰面用花岗岩

露天开采

1.30万立方米/年

0.3743平方公里

2014年11月4日至2017年7月4日

壹拾肆年 自 二〇一四年 月 日



有效期： 自 二〇一四年 月 日

麻城市国土资源局

2014年11月4日

中华人民共和国国土资源部印制

附件 6：水土保持补偿费缴费凭证

网上银行电子回单					
交易时间：2019-01-08 10:21:34					
付款方	账号	6228481629790937978	收款方	账号	104421186515001
	户名	高剑峰		户名	麻城市财政局
金额(小写)	562500.00	金额(大写)	伍拾陆万贰仟伍佰元整		
币种	人民币	交易类型	转账		
交易渠道	电子收款机	交易行名	清算中心		
交易摘要	消费	交易用途			
		本回单仅表明您的账户有金融性交易，不能作为到账凭证，不能作为收款方发货依据。			
		重要提示：本回单仅表明您的账户有金融性交易，不能作为到账凭证，不能作为收款方发货依据。 打印 返回			

附件 7：委托函

委托函

黄冈市海恒水土保持工程咨询有限公司：

按照水利部水保〔2017〕365号文件及湖北省水利厅鄂水利函〔2017〕790号文件要求，现委托贵公司承担我石材工业协会麻城市白鸭山饰面花岗岩矿开采项目（项目基本情况见下表）水土保持设施验收咨询服务工作，并按照国家、地方相关技术规范要求，以水土保持设施验收报告形式向我石材工业协会提交咨询成果，咨询成果应满足麻城市水行政主管部门生产建设项目水土保持设施验收管理相关要求。

特此委托！

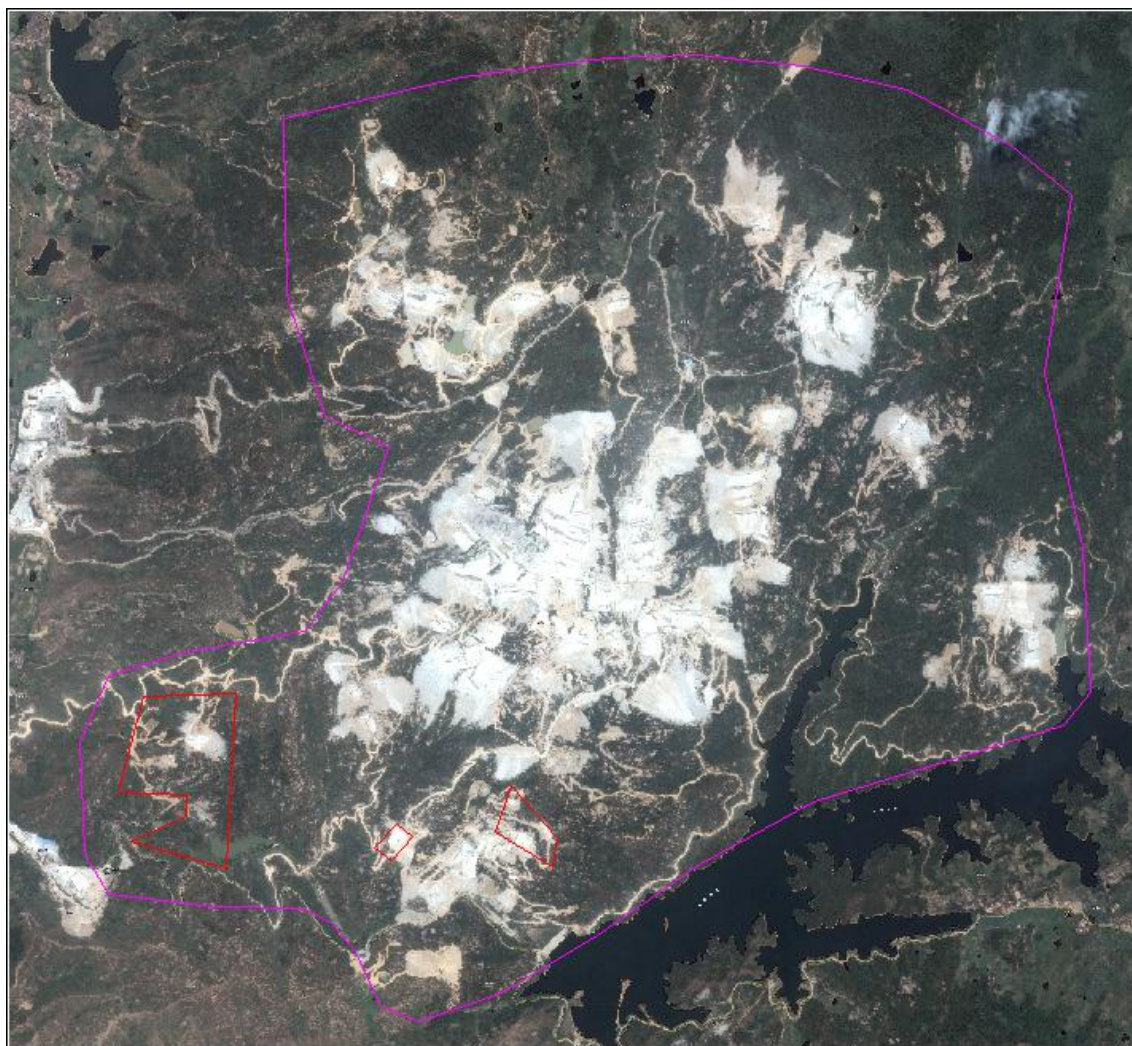
麻城市白鸭山饰面花岗岩矿开采项目基本情况表

序号	公司名称	分项目名称
1	麻城市福盛达石业有限公司	V-2号、II-C号、V-C号区块开采项目
2	麻城市三盛石业有限公司	IV矿段1、3号区块开采项目
3	麻城市杰成同心石业有限公司	IV-2/3、II-5号区块开采项目
4	麻城市珊友石材矿业有限公司	III-4区块、III-1号区块开采项目
5	麻城华东石业有限公司	VII矿段1、2号区块开采项目
6	麻城市金福石材有限公司	II-4号、III-3号区块开采项目
7	麻城市锦富石业有限公司	VII-3号、I-D、I-1/2/3号区块开采项目
8	麻城市森磊石业有限公司	IV-VII号、李家里、IV-6号区块开采项目
9	湖北省华建石材股份有限公司	荒凹山—雪林寺矿段矿体开采项目
10	湖北麻城市嘉丰石材有限公司	VII矿段4、6、7号区块开采项目

麻城市石材工业协会

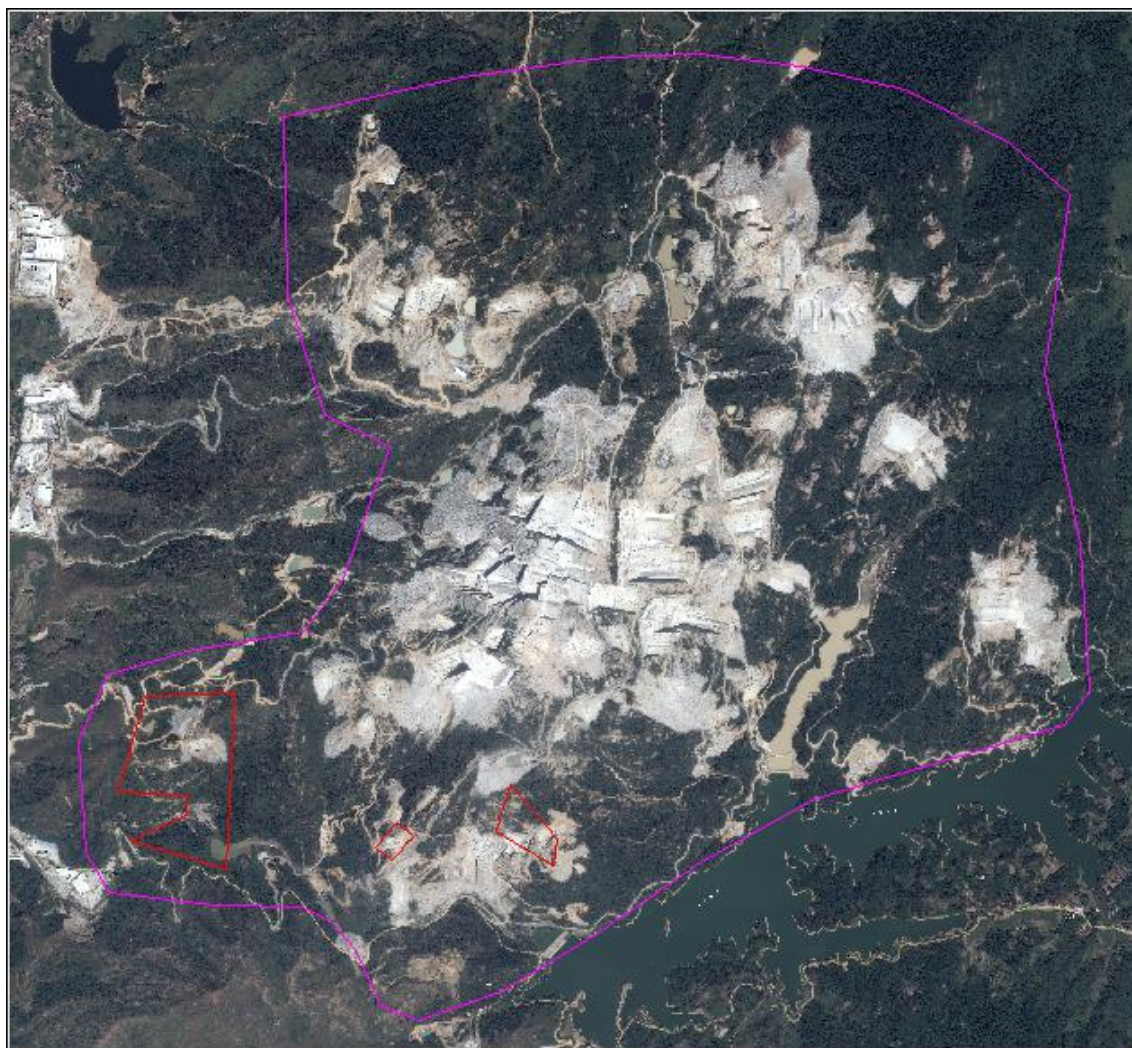
 二〇一八年十月二十五日

附图 1： 麻城市白鸭山矿区历史影像



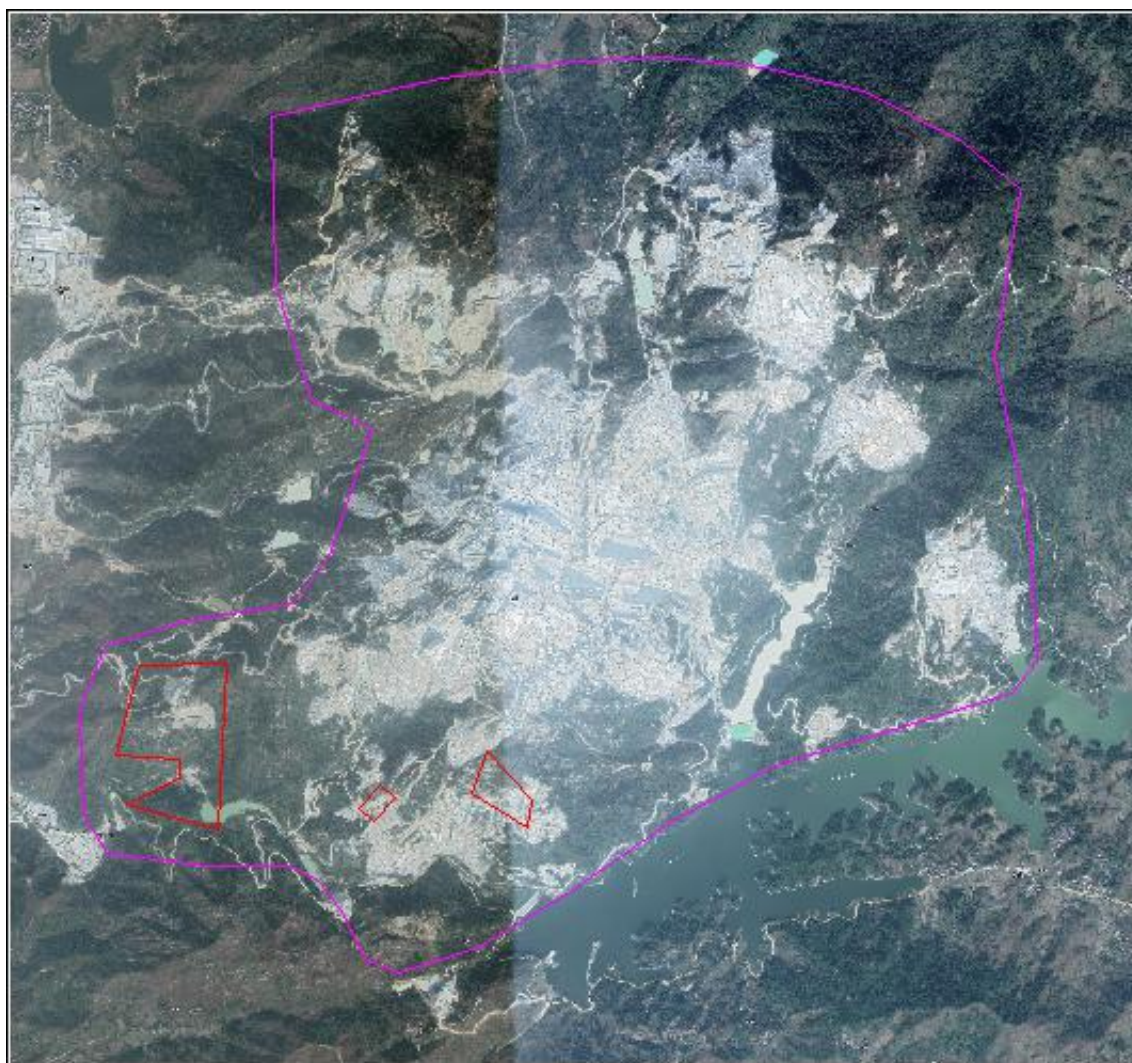
谷歌地图：拍摄日期 2013 年 8 月 8 日

（粉色线为白鸭山矿区边界，红色线为项目采矿权范围）



谷歌地图：拍摄日期 2016 年 8 月 29 日

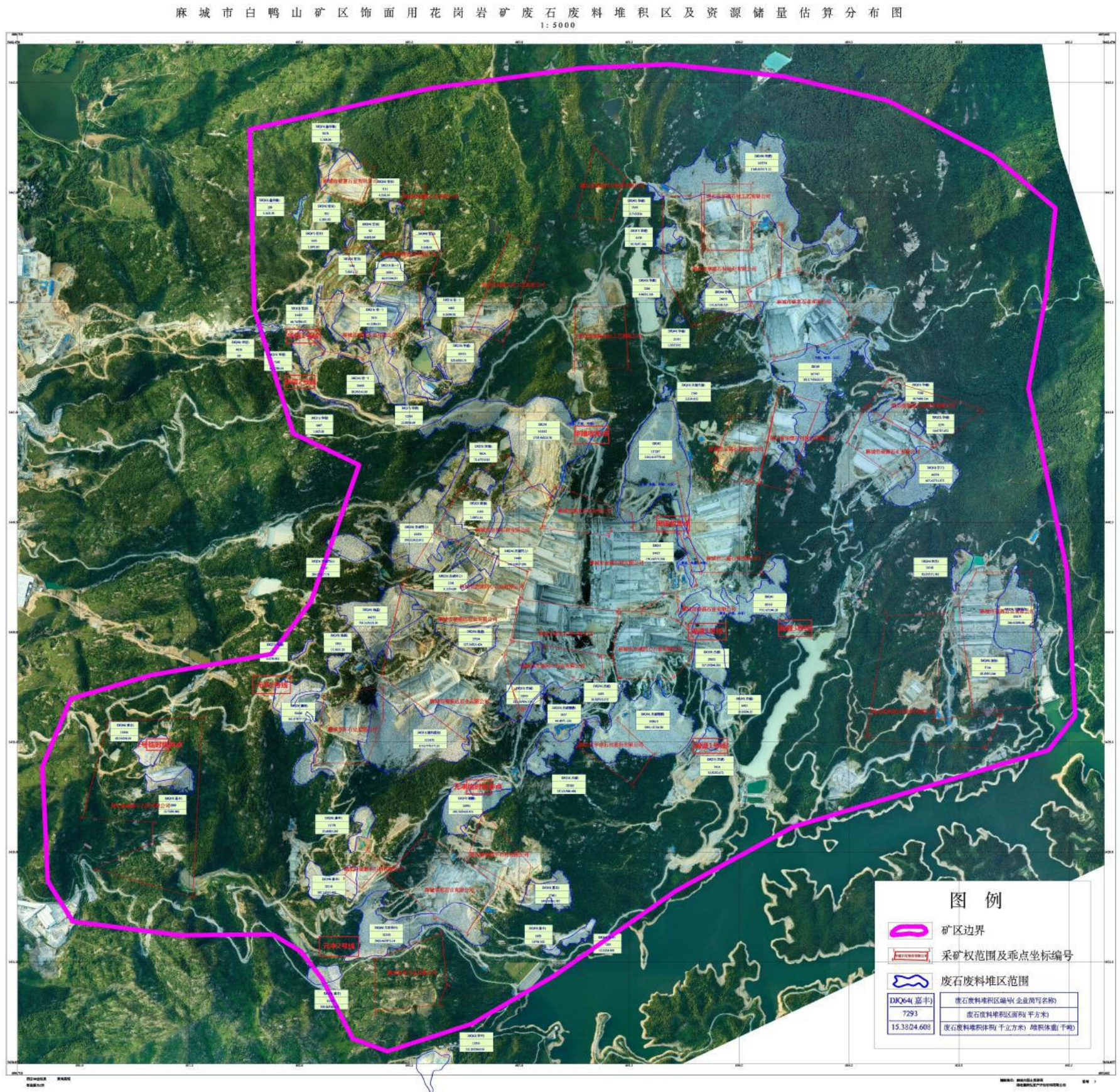
（粉色线为白鸭山矿区边界，红色线为项目采矿权范围）



谷歌地图：拍摄日期 2017 年 11 月 4 日

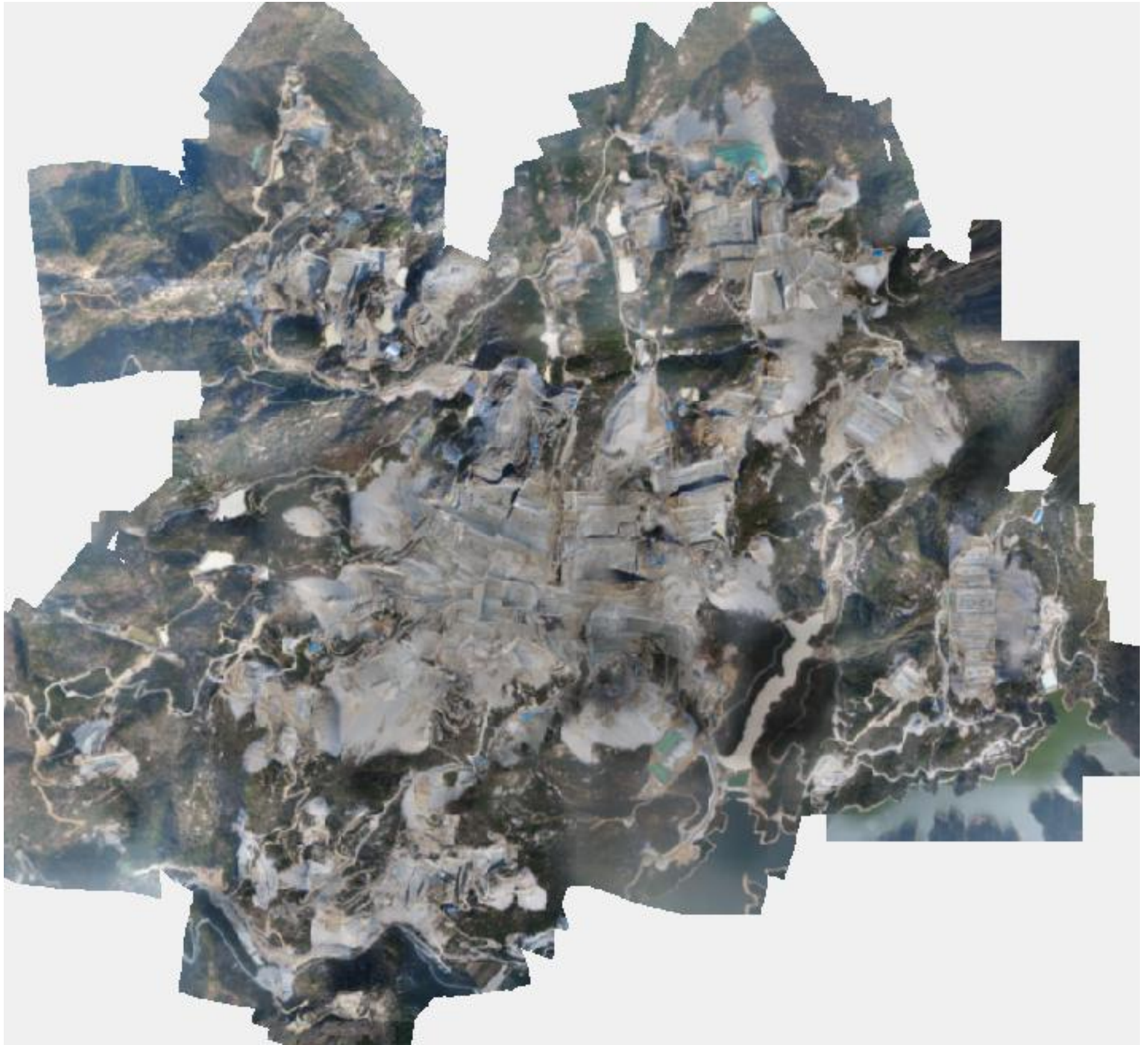
（粉色线为白鸭山矿区边界，红色线为项目采矿权范围）

附图 2： 麻城市白鸭山矿区饰面用花岗岩废石废料堆积区及资源储量估算分布图



无人机拍摄：拍摄日期 2018 年 9 月

附图 3： 麻城市白鸭山矿区 2018 年 11 月无人机拍摄图片



附图 4： 项目现场图片



矿山开采区现场



矿山开采区现场



矿山开采区现场



矿山开采区现场



矿山开采区现场



道路硬化



排水沟



运输道路硬化



运输道路硬化



运输道路硬化、排水沟



干砌石挡土墙



排水沟



干砌石挡土墙



生活区道路硬化



生活区道路硬化



配电设施



抛石护坡



抛石护坡