



YTAQ-JXKS (验收) -24112901

上栗县金山镇龙发建材厂
上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天
开采新建项目
安全验收评价报告

湖南省运通安全科技有限公司

APJ-(湘)-029

二〇二五年一月

上栗县金山镇龙发建材厂

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目

安全验收评价报告

法定代表人：杨 杨

技术负责人：巩明义

项目负责人：汤旭辉

评价报告完成日期：2025 年 1 月

(安全评价机构公章)



安全评价机构 资质证书

(副本) (1-1)

统一社会信用代码: 91430111MA7D4A6686

机构名称: 湖南省运通安全科技有限公司

办公地址:

长沙市雨花区洞井街道环保中路188号四期9栋402、501、502

法定代表人: 杨杨

证书编号: APJ-(湘)-029

首次发证: 2024年03月29日

有效期至: 2029年03月28日

业务范围: 金属、非金属矿及其他矿采选业; 陆上油气管道运输业; 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业; 烟花爆竹制造业; 金属冶炼。

颁发机关盖章

2024年3月29日

上栗县金山镇龙发建材厂

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目

安全验收评价报告评价人员

分工	姓名	专业	资格证书号	从业登记 编号	联系电话	签字
项目负责人	汤旭辉	机械	1702004010103755	040811	15879814559	汤旭辉
项目组成 员	巩明义	采矿	0800000000102018	004178	13207001939	巩明义
	赖卫东	通风	0800000000204017	007029	13803595298	赖卫东
	胡志锋	水工结 构	0800000000204047	012460	17673114027	胡志锋
	叶杰	地质	0800000000205560	009330	15985171210	叶杰
报告编制 人	汤旭辉	机械	1702004010103755	040811	15879814559	汤旭辉
	赖卫东	通风	0800000000204017	007029	13803595298	赖卫东
报告审核 人	杨民杰	电气	1800000000200548	032974	18570377873	杨民杰
过程控制 负责人	彭涛	安全	1800000000200500	034486	16670199401	彭涛
技术负责 人	巩明义	采矿	0800000000102018	004178	13207001939	巩明义

上栗县金山镇龙发建材厂

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目

安全验收评价（检测检验）技术服务承诺书

一、在本项目安全评价（检测检验）活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全评价（检测检验）活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全评价（检测检验），确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对本项目安全评价（检测检验）报告中结论性内容承担法律责任。

湖南省运通安全科技有限公司（公章）

2025年1月

规范安全生产中介行为的九条禁令

一、禁止从事安全生产和职业卫生服务的中介服务机构（以下统称中介机构）租借资质证书、非法挂靠、转包服务项目的行为；

二、禁止中介机构假借、冒用他人名义要求服务对象接受有偿服务，或者恶意低价竞争以及采取串标、围标等不正当竞争手段，扰乱技术服务市场秩序的行为；

三、禁止中介机构出具虚假或漏项、缺项技术报告的行为；

四、禁止中介机构出租、出借资格证书、在报告上冒用他人签名的行为；

五、禁止中介机构有应到而不到现场开展技术服务的行为；

六、禁止安全生产监管部门及其工作人员要求生产经营单位接受指定的中介机构开展技术服务的行为；

七、禁止安全生产监管部门及其工作人员没有法律依据组织由生产经营单位或机构支付费用的行政性评审的行为；

八、禁止安全生产监管部门及其工作人员干预市场定价，违规擅自出台技术服务收费标准的行为；

九、禁止安全生产监管部门及其工作人员参与、擅自干预中介机构从业活动，或者有获取不正当利益的行为。

前 言

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿为上栗县金山镇龙发建材厂所属矿山，2023年7月3日，矿山依法取得了上栗县自然资源和规划局颁发的采矿许可证，生产规模300万吨/年，矿区由11个拐点圈定，采矿许可证号：C3603222023077100155309，矿区面积0.2214km²，开采深度+262m至+105m标高，开采矿种为建筑石料用灰岩。采矿证有效期2023年7月3日至2033年7月3日。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿隶属上栗县金山镇山口村管辖，山口矿区位于上栗县城北东30°方位，直距约2.3km，矿区地理中心坐标：东经113°48′21″，北纬27°54′22″。矿区运输有县级公路与319国道和栗万公路相接，距昌栗高速约2.8 km，交通便利。

2023年8月，企业委托内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司编制了《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目初步设计》《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》。

矿山采用公路开拓，汽车运输，按自上而下分台阶开采，首采平台为+210m平台，台阶高度15m，台阶坡面角70°，安全平台宽度4m，清扫平台宽度8m。露天采场最终边坡角：东北部边坡角≤53°，西南部边坡角≤54°，东南部边坡角≤56°，西北部边坡角≤54°。

根据《安全生产法》《矿山安全法》《安全生产许可证条例》《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《国家安监总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（原安监总管一〔2016〕14号）、《江西省安监局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（原赣安监一〔2016〕44号）等对新建、改建、扩建项目的安全设施，必须与主体工程同

时设计、同时施工、同时投入生产和使用，以保证工程建成后能达到国家法律法规要求的安全生产条件。

2024年11月25日受上栗县金山镇龙发建材厂委托，湖南省运通安全科技有限公司承接了上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目的安全设施验收评价工作。公司遵照相关规定和作业指导书要求，组建了项目安全评价组。在认真分析项目风险，收集国家法律法规、部门规章、地方性法规及规范性文件、国家标准、行业标准、规程规范的基础上，为了确保安全验收评价的科学性、公正性和严肃性，根据国家安全生产监督管理局编制的《非煤矿山安全评价导则》的要求，我公司于2024年11月29日组织安全评价组人员对该矿进行了现场勘察，收集有关法律法规、技术标准和建设项目资料，分析了该建设工程项目中可能存在的主要危险、有害因素，对划分的评价单元及单元内的危险、有害因素逐项进行分析、评判，提出了相应的预防对策措施。在此基础上，编制该评价报告，并经公司技术负责人及报告审核人审定，以作为该矿的安全设施竣工验收的技术依据。

关键词：建筑石料用灰岩 露天开采 安全验收评价

目 录

1. 评价范围与依据	1
1.1 评价对象和范围	1
1.1.1 评价对象	1
1.1.2 评价范围	1
1.2 评价依据	2
1.2.1 法律法规	2
1.2.2 标准、规范	9
1.2.3 建设项目合法证明文件	11
1.2.4 建设项目技术资料	11
1.2.5 其他评价依据	12
2. 建设项目概述	13
2.1 建设单位概况	13
2.2 自然环境概况	15
2.3 地质概况	16
2.3.1 矿区地质	16
2.3.2 矿山开采技术条件	18
2.4 建设概况	24
2.4.1 矿山基本情况	24
2.4.2 总平面布置	26
2.4.3 开采范围	26
2.4.4 生产规模及工作制度	27
2.4.5 采矿方法	28
2.4.6 开拓运输	29
2.4.7 采场给排水	30
2.4.8 供配电	32
2.4.9 通信系统	33
2.4.10 个人安全防护	33
2.4.11 安全标志	33

2.4.12 安全管理	34
2.4.13 安全设施投入	37
2.4.14 设计变更说明	37
2.5 施工及监理概况	38
2.6 试运行概况	38
2.7 安全设施概况	39
3. 安全设施符合性评价	44
3.1 安全设施“三同时”程序单元符合性评价	44
3.1.1 安全设施“三同时”程序单元符合性安全检查表	44
3.1.2 安全设施“三同时”程序单元符合性评价小结	45
3.2 露天采场单元符合性评价	45
3.2.1 露天采场单元安全设施符合性安全检查表	45
3.2.2 露天采场单元安全设施符合性评价小结	46
3.3 采场防排水单元符合性评价	46
3.3.1 采场防排水单元安全设施符合性安全检查表	46
3.3.2 采场防排水单元安全设施符合性评价小结	47
3.4 矿岩运输单元符合性评价	47
3.4.1 矿岩运输单元安全设施符合性安全检查表	47
3.4.2 矿岩运输单元安全设施符合性评价小结	48
3.5 供配电单元符合性评价	48
3.5.1 供配电单元安全设施符合性安全检查表	48
3.5.2 供配电单元安全设施符合性评价小结	50
3.6 总平面布置单元符合性评价	50
3.6.1 总平面布置单元符合性安全检查表	50
3.6.2 总平面布置单元符合性评价小结	51
3.7 排土场单元符合性评价	51
3.7.1 排土场单元安全设施符合性安全检查表	51
3.7.2 排土场单元安全设施符合性评价小结	52
3.8 通信系统单元符合性评价	53

3.8.1 通信系统单元安全设施符合性安全检查表	53
3.8.2 通信系统单元安全设施符合性评价小结	53
3.9 个人安全防护单元符合性评价	53
3.9.1 个人安全防护单元符合性安全检查表	53
3.9.2 个人安全防护单元符合性评价小结	54
3.10 安全标志单元符合性评价	55
3.10.1 安全标志单元安全设施符合性安全检查表	55
3.10.2 安全标志单元安全设施符合性评价小结	57
3.11 安全管理单元符合性评价	57
3.11.1 安全管理单元组织与制度符合性评价	57
3.11.2 安全管理单元安全运行管理符合性评价	59
3.11.3 安全管理单元应急救援符合性评价	59
3.11.4 安全管理单元评价符合性评价小结	60
3.12 重大事故隐患判定	60
4. 安全对策措施建议	62
4.1 安全设施“三同时”程序单元安全对策措施建议	62
4.2 露天采场单元安全对策措施建议	62
4.3 采场防排水单元安全对策措施建议	62
4.4 矿岩运输系统单元安全对策措施建议	63
4.5 供配电单元安全对策措施建议	63
4.6 总平面布置单元安全对策措施建议	63
4.7 排土场单元安全对策措施建议	63
4.8 通信系统单元安全对策措施建议	64
4.8 个人安全防护单元安全对策措施建议	64
4.10 安全标志单元安全对策措施建议	64
4.11 安全管理单元安全对策措施建议	65
4.12 电气设备检维修作业安全对策措施建议	65
4.13 危险有害因素（隐蔽致灾因素）分析及安全对策措施建议	66
5. 安全验收评价结论	73

5.1 评价结论	73
5.2 评价说明	75
6. 附件	76
7. 附图	77

1. 评价范围与依据

1.1 评价对象和范围

1.1.1 评价对象

评价对象为上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目。

1.1.2 评价范围

本次安全验收评价范围是内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司编制的《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》（下称《安全设施设计》）中所设计的生产工艺系统、配套辅助设施及公用工程的安全设施。

1. 空间范围：

垂直范围：《安全设施设计》设计的开采深度+262m至+105m标高；

平面范围：《安全设施设计》设计的矿区开采范围，即采矿许可证范围，矿权范围共由11个拐点圈定，面积为0.2214km²，开采标高+262m~+105m，矿区范围如表1-1所示。

表 1-1 矿区范围及拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）

拐点编号	拐点坐标(2000 国家大地坐标系)	
	X	Y
1	3088561.19	38481064.55
2	3088452.50	38481195.21
3	3088424.34	38481199.43
4	3088348.91	38481142.35
5	3087897.79	38480933.96
6	3087832.00	38480881.60
7	3087712.43	38480810.47
8	3087923.62	38480617.35
9	3088297.61	38480801.16

10	3088483.26	38480907.18
11	3088499.40	38480971.48
面积：0.2214km ² ，开采深度+105m至+262m。		

2. 生产工艺系统、配套辅助设施及公用工程组成：

《安全设施设计》设计的总平面布置（采场、办公生活区、工业场地）、开拓运输系统、采场防排水、供配电、通信系统、监测设施和照明等辅助设施。

3. 本评价报告不包括破碎工业场地设施。

1.2 评价依据

1.2.1 法律法规

1.2.1.1 法律

1. 《中华人民共和国防震减灾法》中华人民共和国主席令[2008]第7号，自2009年5月1日起施行。
2. 《中华人民共和国矿山安全法》中华人民共和国主席令（2009）第18号，自2009年8月27日起施行。
3. 《中华人民共和国水土保持法》中华人民共和国主席令（2010）第39号，自2011年3月1日起施行。
4. 《中华人民共和国特种设备安全法》中华人民共和国主席令[2013]第4号，自2014年1月1日起施行。
5. 《中华人民共和国环境保护法》中华人民共和国主席令[2015]第9号修正，自2015年1月1日起施行。
6. 《中华人民共和国防洪法》中华人民共和国主席令[2016]第48号修正，自2016年7月2日起施行。
7. 《中华人民共和国气象法》中华人民共和国主席令[2016]第57号修正，自2016年11月7日起施行。

8. 《中华人民共和国电力法》中华人民共和国主席令[2018]第23号修正，自2018年12月29日起施行。
9. 《中华人民共和国劳动法》中华人民共和国主席令[2018]第24号，自2018年12月29日起施行。
10. 《中华人民共和国职业病防治法》中华人民共和国主席令[2018]第24号，自2018年12月29日起施行。
11. 《中华人民共和国道路交通安全法》中华人民共和国主席令[2021]第81号，自2021年4月29日起施行。
12. 《中华人民共和国消防法》中华人民共和国主席令[2021]第81号，自2021年4月29日起施行。
13. 《中华人民共和国安全生产法》中华人民共和国主席令[2021]第88号，自2021年9月1日起施行。
14. 《中华人民共和国突发事件应对法》中华人民共和国主席令（2024）第25号，自2024年11月1日起施行。
15. 《中华人民共和国矿产资源法》中华人民共和国主席令（2024）第36号，自2025年7月1日起施行。

1.2.1.2 行政法规

1. 《中华人民共和国尘肺病防治条例》国发〔1987〕105号，自1987年12月3日起施行。
2. 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》国务院令第352号，自2002年5月12日起施行。
3. 《建设工程安全生产管理条例》国务院令第393号，自2004年2月1日起施行。
4. 《劳动保障监察条例》国务院令第423号，自2004年12月1日起施行。
5. 《生产安全事故报告和调查处理条例》国务院令第493号，自2007

年6月1日起施行。

6. 《特种设备安全监察条例》国务院令第549号，自2009年5月1日起施行。
7. 《工伤保险条例》国务院令第586号，自2011年1月1日起施行。
8. 《监控化学品管理条例》国务院令第588号修改，自2011年1月8日起施行。
9. 《电力设施保护条例》国务院令第588号修改，自2011年1月8日起施行。
10. 《土地复垦条例》国务院令第592号，自2011年3月5日起施行。
11. 《公路安全保护条例》国务院令第593号，自2011年7月1日起施行。
12. 《危险化学品安全管理条例》国务院令第645号，自2013年12月7日起施行。
13. 《安全生产许可证条例》国务院令第653号，自2014年7月9日起施行。
14. 《民用爆炸物品安全管理条例》国务院令第653号，自2014年7月9日起施行。
15. 《易制毒化学品管理条例》国务院令第703号，自2018年9月18日起施行。
16. 《生产安全事故应急条例》国务院令第708号，自2019年4月1日起施行。
17. 《建设工程质量管理条例》国务院令第714号，自2019年4月23日起施行。

1.2.1.3 部门规章

1. 《劳动防护用品监督管理规定》原国家安全生产监督管理总局令第1号，自2005年9月1日起施行。

2. 《用人单位职业健康监护监督管理办法》原国家安全生产监督管理总局令第49号，自2012年6月1日起施行。
3. 《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》原国家安全生产监督管理总局令第75号，自2015年7月1日起施行。
4. 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》原国家安全生产监督管理总局令第36号公布，第77号修订，自2015年5月1日起施行。
5. 《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》原国家安全生产监督管理总局令第20号公布，第78号修正，自2015年5月26日起施行。
6. 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》原国家安全生产监督管理总局令第62号公布，第78号修正，自2015年5月26日起施行。
7. 《安全生产培训管理办法》原国家安全生产监督管理总局令第80号修正，自2015年5月29日起施行。
8. 《生产经营单位安全培训规定》原国家安全生产监督管理总局令3号，第80号修订，自2015年5月29日起施行。
9. 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》原国家安全生产监督管理总局令第30号，第80号修订，自2015年5月29日起施行。
10. 《生产安全事故应急预案管理办法》原国家安全生产监督管理总局令第17号，第88号修订，应急管理部令2号修正，自2019年7月11日起施行。
11. 《矿山救援规程》应急管理部令第16号，自2024年7月1日起施行。

1.2.1.4 地方性法规

1. 《江西省实施〈中华人民共和国矿山安全法〉办法》，2010年9月17日江西省第十一届人民代表大会常务委员会第十八次会议第二次修正。
2. 《江西省矿产资源管理条例》江西省第十二届人民代表大会常务委员会第十八次会议于2015年5月28日通过，自2015年7月1日起施行。

3. 《江西省采石取土管理办法》江西省人大常委会第 78 号公告，2018 年 5 月 31 日修订。
4. 《江西省消防条例》2020 年 11 月 25 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第六次修正。
5. 《江西省矿山生态修复与利用条例》2022 年 7 月 26 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第四十次会议通过，自 2022 年 12 月 1 日起施行。
6. 《江西省安全生产条例》2023 年 7 月 26 日江西省第十四届人民代表大会常务委员会第三次会议第二次修订。

1.2.1.5 地方政府规章

1. 《江西省非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》江西省人民政府令第 189 号，2019 年 9 月 29 日江西省人民政府令第 241 号第一次修改公布，自公布之日起施行。
2. 《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》2021 年 6 月 9 日省人民政府令第 250 号第一次修正。
3. 《江西省实施〈工伤保险条例〉办法》2013 年 5 月 6 日省政府令第 204 号公布，自 2013 年 7 月 1 日起施行。2023 年 9 月 12 日江西省人民政府令第 261 号修改公布，自公布之日起施行。

1.2.1.6 规范性文件

1. 《国家安全监管总局关于进一步加强非煤矿山安全生产标准化建设工作的通知》安监总管一〔2011〕104 号。
2. 《国家安全监管总局关于发布金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录（第一批）的通知》安监总管一〔2013〕101 号。
3. 《国家安全监管总局关于发布金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录（第二批）的通知》，安监总管一〔2015〕13 号。
4. 《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》安监总管一〔2016〕14 号。

5. 《国家安全监管总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全设施设计重大变更范围的通知》安监总管一〔2016〕18号。
6. 《国家安全监管总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全评价报告编写提纲的通知》安监总管一〔2016〕49号。
7. 《用人单位劳动防护用品管理规范》安监总厅安健〔2015〕124号，安监总厅安健〔2018〕3号修改。
8. 《国家矿山安全监察局关于印发〈关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见〉的通知》矿安〔2022〕4号。
9. 《矿山安全评价检测检验监督管理办法（试行）》矿安〔2022〕81号。
10. 《国家矿山安全监察局关于印发〈矿山安全先进适用技术装备推广与落后技术装备淘汰目录管理办法（试行）〉的通知》矿安〔2022〕82号。
11. 《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大事故隐患判定标准〉的通知》矿安〔2022〕88号。
12. 《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》财资〔2022〕136号。
13. 《国家矿山安全监察局关于印发〈非煤矿山安全风险分级监管办法〉的通知》矿安〔2023〕1号。
14. 《国务院安委会办公室关于学习宣传贯彻〈中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见〉的通知》安委办〔2023〕7号。
15. 《矿山生产安全事故报告和调查处理办法》矿安〔2023〕-7号。
16. 《关于做好非煤矿山灾害情况发生重大变化及时报告和出现事故征兆等紧急情况及时撤人工作的通知》矿安〔2023〕60号。
17. 《关于开展露天矿山边坡监测系统建设及联网工作的通知》矿安〔2023〕119号。

18. 《防范非煤矿山典型多发事故六十条措施》矿安〔2023〕124号。
19. 《应急管理部关于进一步加强安全评价机构监管的指导意见》应急〔2023〕99号。
20. 《国务院安全生产委员会印发〈关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施〉的通知》安委〔2024〕1号。
21. 《国务院安全生产委员会关于印发〈安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026年）〉的通知》安委〔2024〕2号。
22. 《国家矿山安全监察局关于印发〈打击和防范矿山瞒报事故的若干措施〉的通知》矿安〔2024〕7号。
23. 《国家矿山安全监察局关于印发〈关于加强矿山应急救援工作〉的通知》矿安〔2024〕8号。
24. 《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大事故隐患判定标准补充情形〉的通知》矿安〔2024〕41号。
25. 《关于进一步加强非煤矿山安全生产行政许可工作的通知》矿安〔2024〕70号。
26. 《关于实施全省非煤矿山企业安全生产责任保险有关事项的通知》赣安监管一字〔2011〕64号。
27. 《江西省安监局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》赣安监管一字〔2016〕44号。
28. 《江西省安全生产委员会关于印发全省安全生产集中整治工作方案的通知》赣安〔2019〕18号。
29. 省安委会、省应急管理厅、银保监会《关于进一步规范安全生产责任保险工作的通知》赣安办字〔2020〕82号。
30. 《江西省安委会办公室关于江西省生产经营单位落实一线从业人员安全生产责任的指导意见》赣安办字〔2022〕27号。
31. 《江西省财政厅 江西省应急管理厅关于切实加强企业安全生产费

用提取和使用管理工作的通知》赣财资〔2023〕14号。

32. 《关于推动生产经营单位构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的指导意见》赣安办字〔2023〕26号。

33. 《江西省应急厅关于进一步加强非煤矿山建设项目安全设施设计审查和基建监督管理的通知》赣应急字〔2023〕108号。

34. 《江西省应急厅关于做好〈中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见〉学习宣传贯彻工作的通知》赣应急字〔2023〕116号。

1.2.2 标准、规范

1.2.2.1 强制性国家标准

1. 《煤矿道路设计规范》GBJ22-1987
2. 《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》GBZ 2.2-2007
3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
4. 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
5. 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
6. 《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010
7. 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
8. 《工业企业总平面设计规范》GB 50187-2012
9. 《非煤露天矿边坡工程技术规范》GB 51016-2014
10. 《防洪标准》GB 50201-2014
11. 《中国地震动参数区划图》GB 18306-2015
12. 《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218-2018
13. 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014〔2018年版〕
14. 《生产建设项目水土保持技术标准》GB 50433-2018
15. 《头部防护 安全帽》GB 2811-2019
16. 《金属非金属矿山安全规程》GB 16423-2020

17. 《矿山电力设计标准》GB 50070-2020;
18. 《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020
19. 《个体防护装备配备规范 第4部分：非煤矿山》GB 39800.4-2020
20. 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
21. 《消防设施通用规范》GB 55036-2022
22. 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022

1.2.2.2 推荐性国家标准

1. 《企业职工伤亡事故分类》GB/T 6441-1986
2. 《厂矿道路设计规范》GBJ 22-1987
3. 《呼吸防护用品的选择、使用与维护》GB/T18664-2002
4. 《矿山安全术语》GB/T 15259-2008
5. 《矿山安全标志》GB/T 14161-2008
6. 《工作场所职业病危害作业分级 第1部分：生产性粉尘》GBZ/T 229.1-2010
7. 《电气设备安全设计导则》GB/T25295-2010
8. 《金属非金属矿山采矿制图标准》GB/T 50564-2010
9. 《企业安全生产标准化基本规范》GB/T33000-2016
10. 《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》GB/T 8196-2018
11. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639-2020
12. 《图形符号安全色和安全标志 第5部分：安全标志使用原则与要求》GB/T 2893.5-2020
13. 《固体矿产地质勘查规范总则》GB / T 13908—2020
14. 《生产过程危险和有害因素分类与代码》GB/T 13861-2022
15. 《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010[2024年版]

1.2.2.3 行业标准

1. 《金属非金属矿山排土场安全生产规则》AQ2005-2005
2. 《滑坡防治工程设计与施工技术规范》DZ/T0219-2006
3. 《安全验收评价导则》AQ8003-2007
4. 《安全评价通则》AQ8001-2007
5. 《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》AQ2027-2010
6. 《信号报警及联锁系统设计规范》HG/T20511-2014
7. 《金属非金属矿山安全标准化规范 导则》KA/T2050.1-2016
8. 《金属非金属矿山安全标准化规范露天矿山实施指南》KA/T2050.3-2016
9. 《金属非金属露天矿山高陡边坡安全监测技术规范》KA/T2063-2018
10. 《金属非金属矿山在用设备设施安全检测检验目录》KA/T 2075-2019

1.2.3 建设项目合法证明文件

1. 《营业执照》（上栗县行政审批局），统一社会信用代码：91360322MA3604PF00。
2. 《采矿许可证》上栗县自然资源和规划局颁发；采矿许可证号：C3603222023077100155309，有效期2023年7月8日至2033年7月3日。
3. 萍乡市应急管理局关于《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》的审查意见，萍乡市应急管理局，2023年8月14日。

1.2.4 建设项目技术资料

1. 《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目初步设计》内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司2023年8月编制。
2. 《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司2023年8月编制。

3. 上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿地形地质图、开采现状及开拓运输系统基建终了竣工、排水系统基建终了竣工图、供电系统图、基建终了剖面图、二号排土场现状剖面图。

1.2.5 其他评价依据

1. 评价合同；
2. 企业人员培训合格证书等；
3. 企业提供的管理资料、现场搜集资料。

2. 建设项目概述

2.1 建设单位概况

上栗县金山镇龙发建材厂类型为个人独资企业，成立于2017年05月23日，统一社会信用代码91360322MA3604PF00，投资人为黎心冬，出资额伍佰万元整。公司住所：江西省萍乡市上栗县金山镇（上栗工业园）。经营范围为：建筑石料用灰岩开采及销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后，方可开展经营活动）。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿采矿权人为上栗县金山镇龙发建材厂，2023年7月3日，上栗县自然资源和规划局颁发了该矿《采矿许可证》（证号：C3603222023077100155309），采矿许可证有效期限：2023年7月3日至2033年7月3日。开采矿种：建筑石料用灰岩，开采方式：露天开采，生产规模：300万t/a，矿区面积：0.2214km²，矿权范围由11个拐点圈定，开采深度：由+262m至+105m标高。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿隶属上栗县金山镇山口村管辖，山口矿区位于上栗县城北东30°方位，直距约2.3km，矿区地理中心坐标：东经113°48′21″，北纬27°54′22″。矿区运输有县级公路与319国道和栗万公路相接，距昌栗高速约2.84km，交通便利。

矿区500m可视范围内无学校、医院、架空电力线；矿区周边300m范围内无相邻采石场。矿区边界外300m范围内东部、南部除本矿的材料仓库、工具房、磅房外，其余建（构）筑物均已征收且人员已搬离。西部有2处已退出的花炮厂，厂房已空置，6处民房已由政府负责进行了征收并拆除。北部有1处已退出的花炮厂，厂房已空置。西北部为上栗县金山九鼎出口花炮厂，根据上栗县金山镇人民政府下发的《关于对上栗县金山镇龙发建材厂矿区西部200m爆破警戒距离内建（构）筑物实施征用锁封的情况说明》（见附件），明确了对处于龙发建材厂200m爆破警戒距离内的7间工房实施征收，并后

期予以搬迁。除以上建筑外，矿区周围 300m 范围内无工厂、学校等重要建筑设施。工房搬迁前由金山镇加强日常监督，确保锁封到位，周边环境符合安全开采条件。

矿区周边 1000m 可视范围内无铁路、高速公路、国道、自然保护区等重要设施，矿区不在自然保护区、三区两线、生态红线范围内。矿区交通位置见图 2-1。

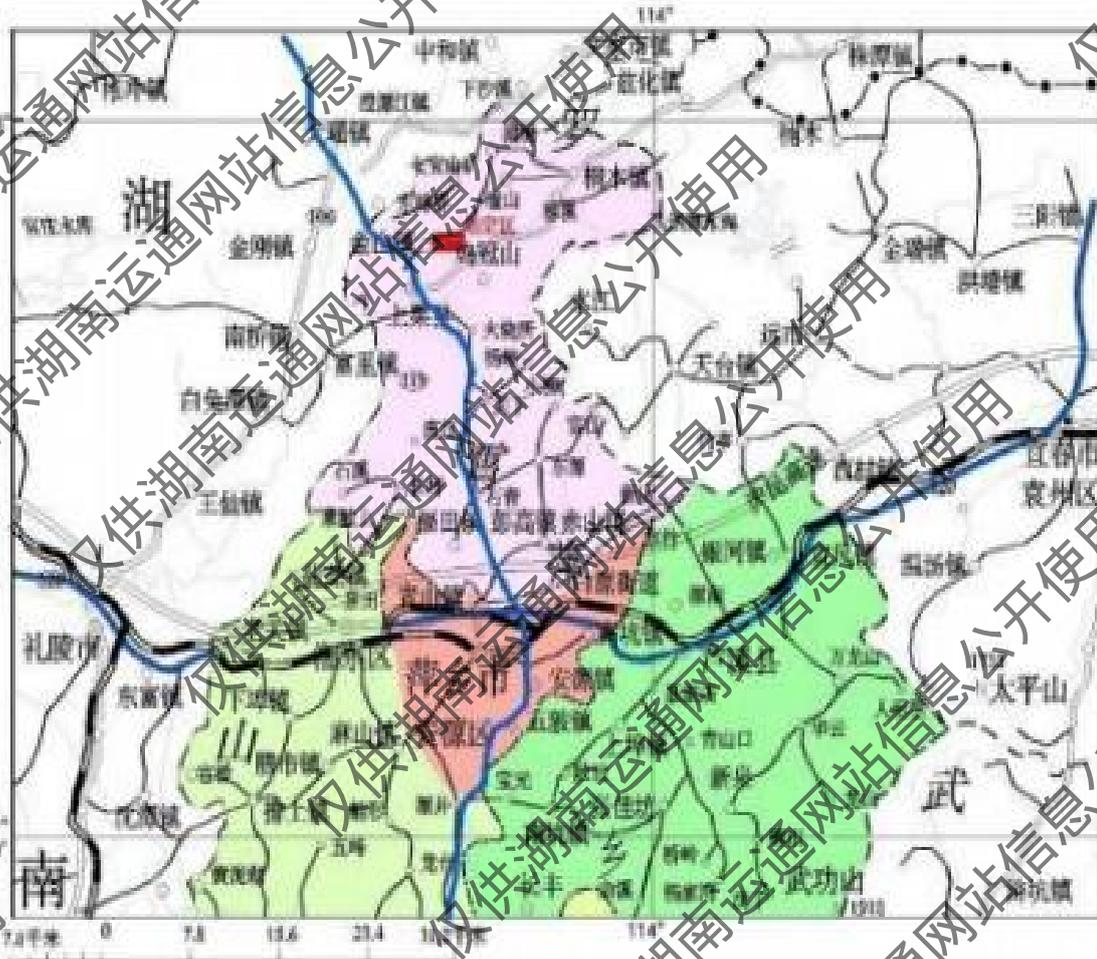


图 2-1 矿区交通位置图

该矿开采矿体为建筑石料用灰岩，不含有毒有害物质，对周边环境无大的影响。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿于 2023 年 8 月，委托内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司编制了《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目初步设计》《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区

建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿于2023年8月26日开始按照《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目初步设计和安全设施设计》进行“三同时”建设，2024年12月10日完成了主体基建工程，然后进行了试生产，试生产期间矿山安全设施、设备运行正常。

按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》的规定，2024年11月矿山委托湖南省运通安全科技有限公司对其进行安全验收评价工作。

2.2 自然环境概况

矿区地处丘陵地区，矿区最高标高为+256m，最低为+120m，当地最高洪水位+108m，最低侵蚀基准面标高为+88m左右。山坡坡度一般 $35^{\circ} \sim 40^{\circ}$ ，大气降水顺坡迳流速度较快，排泄条件较好。矿区北西侧为金山河，自北东向南西流过，最终汇入栗水河。溪流水量丰富，四季不断。从区域上分析，矿区处于迳流排泄区。矿区地下水的补给主要来自大气降水，并通过岩石孔隙和岩石裂隙补给，矿山外部汇水面积 23860m^2 。

矿区属亚热带多雨区，东南季风气候，温暖潮湿，四季分明，雨量充沛，春季多雨，夏季稍热，秋天凉爽，冬季寒冷。据萍乡市气象局1971~2022年统计分析结果显示，区内多年年平均气温在 17.2°C ，最高气温 37.3°C ，最低气温 -2.4°C ，多年平均年降雨量为 1595.20mm ，最大年降水量 2184.0mm (1997年)，最小年降水量为 1096.4mm (1971年)，历年月最大降水量达 659.4mm (1982年6月)，最大过程降雨量 495.8mm (1982年6月11~19日)，最大日降雨量 255.6mm (1972年8月18日)，1小时最大降雨量 92.8mm (1979年8月18日)，10分钟最大降雨量 27.8mm (1979年8月12日)，最长连续降雨日数为51天(1979.9.27~11.16)，年均暴雨日数4~5天，大暴雨日数0.4~0.6天。年内降雨主要集中于3~8月，11月~翌年1月相对较少。上栗县多年月平均风速 $1.40 \sim 1.70\text{m/s}$ ，年平均风速为 1.50m/s ，

年主导风向为 WNW 风为主，频率为 14.58%，其次是 W 风，频率为 10.88%，SW 风最少，频率为 2.17%。

区内经济较发达，经济以农业为主。粮食作物以水稻、玉米为主。主要经济作物有油菜、蔬菜等。畜牧业以生猪、羊为主。金山镇工业基础较好，初步形成了以煤炭、陶瓷、建材、塑料、机械加工等为主的工业体系。金山镇有工业企业 171 家，规模以上企业 8 家，销售收入达亿元以上的有 8 家，5000 万元以上的 20 家。农业及工业为当地主要经济产业支柱。工业生产以水泥、烟花爆竹产业为主，其他工业次之，电力供应充足，农村剩余劳动力较多。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），萍乡市上栗县地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s。地震分组为第一组，地震设防烈度为 VI 度。区域地质环境相对稳定。

2.3 地质概况

2.3.1 矿区地质

1. 矿区地层

矿区范围内出露地层比较简单，由老到新有：二叠系上统七宝山组（P3q）、二叠系上统长兴组（P3c）及第四系残坡积层（Q4）现叙述如下：

二叠系上统七宝山组（P3q）：深灰色中层状粉晶灰岩夹泥岩在下部以一套薄层硅质灰岩夹泥岩及含白云质灰岩层，三者呈互层产出，经地表追索，由于掩盖严重，地表可见泥岩及硅质岩碎块，该层风化层较厚要大于 30m 以上。

二叠系上统长兴组（P3c）：下部：深灰色薄层状含生物碎屑微晶灰岩、含生物碎屑含球粒微一细晶灰岩，中部：浅灰色泥晶灰岩为主，粒屑灰岩、亮晶生物碎屑灰岩次之，少量白云岩，上部：灰白色厚层状泥晶灰岩，生物碎屑灰岩，厚 106~160m，地层产状 $300^{\circ} \angle 42^{\circ}$ 与下伏地层七宝山组呈过渡接触关系。

第四系残坡积层 (Q4) :分布于地势低洼的沟谷、丘岗的坡麓处,主要为残坡积砾石层,残坡积物主要成份为灰黄色含砾砂粘土层、砂质粘土层。

2. 矿区构造

矿区范围内为一单斜构造,未见大的断裂、褶皱构造,发育二组裂隙,产状 $210^{\circ} \angle 65^{\circ}$, $130^{\circ} \angle 59^{\circ}$,沿其裂隙面有泥质充填,部分岩层层面因受区域构造影响,已形成滑动面,滑动面具有擦痕,对开采有一定影响。

3. 岩浆岩

矿区范围内未见岩浆岩出露。

4. 矿体特征

矿区范围开采对象主要为三叠系上统七宝山组(P3q)含白云质灰岩、粉晶灰岩,三叠系上统长兴组(P3c)深灰色薄层状含生物碎屑微晶灰岩次之,地层产状为 $300^{\circ} \angle 42^{\circ}$ 。矿体岩走向、倾向均较稳定。长兴组灰岩表土层厚0~18m,均厚9m,七宝山组薄层硅质灰岩、泥岩、含白云质灰岩互层岩性段,强风化层较厚要大于30m以上。

矿体呈面状分布,山体走向与地层走向基本一致,七宝山组出露在矿区北西侧,长兴组出露在矿区南东侧,长兴组大部分矿体已被采空,并在预划定范围中心形成高约105m的剥采面。

5. 矿石特征

本次工作采集岩矿鉴定样8个,矿石类型主要有2种分别为黑灰色纹层状含碳质粉晶灰岩及浅灰色含白云质灰岩,矿石物质组成如下所述。

(1)黑灰色纹层状含碳质粉晶灰岩矿石主要成分为方解石(平均含量60%)、石英(含量15%)、碳质(含量12%)、方解石脉(含量4%),少量含生物碎屑(含量6%);内碎屑(含量3%)。

方解石矿物:呈他形粒状,粒径以0.03~0.06mm为主,个别较大者可达0.30mm。

碳质:呈粉末状,混杂少量泥质,单偏光镜下不透明,呈纹层状与方解

石互层，单层厚 0.02~0.20mm，各层大致平行排列。

方解石脉：沿岩石裂隙充填，斜切各纹层产出，脉幅 1~4mm。

生物碎屑：生物碎屑多呈弧形断面，正截面呈椭圆状，长轴为 0.16~1.00mm，主要为贝（壳）屑，茜素红染色试验将生物碎屑染为深红色。

(2) 浅灰色含白云质灰岩主要成分为方解石（含量 90%）；白云石（含量 10%）。

方解石：呈他形粒状，粒径 0.03~0.10mm，与白云石共生。茜素红染色试验染为深红色。

白云石：呈半自形-它形粒状，粒径 0.12~2.00mm 不等，其中以 0.50~2.00mm 最多，0.25~0.50mm 其次，主要为重结晶、交代成因。由于应力作用，部分白云石破碎，主裂隙附近构造尤其发育，白云石多破碎为碎粒，而各碎块位移较少，外形相互适应。

6. 矿石质量特征

矿区均为原生矿石出露，风化程度低。矿石的工业类型为建筑石料用灰岩。矿石质量良好，且相邻矿区灰岩矿石品质完全符合用户要求。由于无相关规范、标准及划分条件，本次无法对其进行品级划分，将矿区内所有满足开采技术条件的灰岩均作为合格矿石。

7. 矿体围岩及夹石

矿体上不均匀覆盖第四系松散沉积物，与矿体呈不整合接触。矿体中未见夹石出露。

2.3.2 矿山开采技术条件

1. 水文地质条件

(1) 自然条件

1) 地形地貌

矿区大地构造位置位于江南东部隆起带九岭逆冲隆起带及武功隆起间的萍乐拗陷内，锦江复向斜西端，属剥蚀低山丘陵区，地形起伏较小，切割

深度较小，海拔标高 262.98~88m，最大相对高差 174.98m，地势中间高两边低，矿区中心线和山脊线平行，地势上往北西、南东地势逐渐降低。区内地表水系无发育，地表植被较发育。

2) 气象水文

矿区属亚热带多雨区，东南季风气候，温暖潮湿，四季分明，雨量充沛，春季多雨，夏季稍热，秋天凉爽，冬季寒冷。据萍乡市气象局 1971~2022 年统计分析结果显示，区内多年年平均气温在 17.2℃，最高气温 37.3℃，最低气温 -2.4℃，多年平均年降雨量为 1595.20mm，最大年降水量 2184.0mm(1997 年)，最小年降水量为 1096.4mm(1971 年)，历年月最大降水量达 659.4mm(1982 年 6 月)，最大过程降雨量 495.8mm(1982 年 6 月 11~19 日)，最大日降雨量 255.6mm(1972 年 8 月 18 日)，1 小时最大降雨量 92.8mm(1979 年 8 月 18 日)，10 分钟最大降雨量 27.8mm(1979 年 8 月 12 日)，最长连续降雨日数为 51 天(1979.9.27~11.16)，年均暴雨日数 4~5 天，大暴雨日数 0.4~0.6 天。年内降雨主要集中于 3~8 月，11 月~翌年 1 月相对较少。上栗县多年月平均风速 1.40~1.70m/s，年平均风速为 1.50m/s，年主导风向为 WNW 风为主，频率为 14.58%，其次是 W 风，频率为 10.88%，SW 风最少，频率为 2.17%。

矿区属低山丘陵区，矿区内最高海拔为+262m，矿区内最低标高位于+120m。当地最高洪水位标高为+108m，最低水位标高+88m，详查区范围内无五级以上地表径流。矿区内地表水体不发育，大气降水的丰水期流量为 800m³/d，枯水期一般干枯。矿区地表排泄条件好，流量受季节降水控制明显，流量变化大，雨季最大降水期对矿区诱发洪灾的可能性较小。

(2) 含水层

根据地下水含水介质及赋存条件，大致可分为二个含水层：第四系孔隙含水层和基岩裂隙含水层。基岩裂隙含水层可细分为：基岩风化裂隙含水层、构造裂隙含水层，其含水特征分述如下：

第四系孔隙含水层：矿区内普遍发育残坡积层，冲洪积层主要分布于矿区丘间谷地及冲沟，岩性为混杂的亚砂土、亚粘土、砂砾等碎石，不具层理，结构松散，透水性较强，厚度变化随地形起伏而异，据本次钻孔统计，厚度一般0~60.7m，矿区内分布地势相对较高，残坡积层透水性较好，蓄水能力较低，一般不含水，降水补给后多数变为地表径流，水位变化较大，可视为弱含水层。

基岩裂隙含水层：基岩风化裂隙水矿区主要出露岩性为二叠系上统七宝山组（P3q）：深灰色中层状粉晶灰岩夹泥岩在下部以一套薄层硅质灰岩夹泥岩及含白云质灰岩层，三者呈互层产出。通过钻探工程可以看到矿区强风化层一般厚在0~18.7m之间，风化层厚度与地形起伏有关，山脊较厚。该层风化作用较强，残余结构为主，主要为块状构造，风化裂隙发育，岩石破碎，多呈团块状。地下水主要赋存于风化带中，水位埋深取决于地形及岩石风化程度，在风化较弱的山谷及斜坡地带水位较浅；地形较高的分水岭及两侧地带水位较深，地下水面较陡，起伏与地形大体相近。该层所出露泉水流量较小。该含水层弱富水性。该层的富水性受大气降水的补给，雨季得到补充，旱季水量逐渐消耗，以蒸发或以泉水的方式向低洼处排泄。

构造裂隙含水层：矿区内未见有较大的构造出露，由于受区域构造的影响，矿区内小规模断裂较发育，由断裂而派生的节理裂隙也较为发育，其纵横交错相互切割，造成其与地表水联系较强，地表水受季节影响变化较大，故属弱富水性。

（3）地下水补给、迳流和排泄条件

矿区地形较陡峭，有利于地表水的排泄，不利于地下水的补给。地下水径流方向与地形基本吻合，总体向矿区北东侧的金山河排泄。矿体位于当地最低侵蚀基准面标高（+88m）以上。地表水、地下水从山高处往低处以泉或地下径流的形式向第四系孔隙含水层或溪流排泄。基岩风化裂隙水及构造破碎含水带是矿坑地下水充水的主要来源，由于矿区远离地表水体，地形不利

于地下水积聚，动力补给来源不足，地下水水量以静储量为主。大气降水及地表水的垂向入渗是矿区地下水的主要补给来源，由于地形坡度大，植被发育，风化层厚度较大。地下水的径流是由正地形向负地形沿斜坡地带缓慢运移。地下水主要通过谷底湿地渗入、蒸发及径流、泉等途径进行排泄。

(4) 矿区供水

矿山生产用水抽取 1 号排土场南侧水塘，生活用水采用自来水，水质水量满足要求。

综上所述，矿区范围内无大的地表水体，地下水赋存于浅部弱、强风化带中，基岩裂隙富水性极其微弱，矿区最低开采标高以上未见地下水出露，而最低开采标高位于当地最低侵蚀基准面以上，地表迳流条件好，有利于自然排泄，对矿床开采影响不大，因此，矿区水文地质条件属简单类型。

2. 工程地质条件

(1) 矿区工程地质特征

根据岩土体工程地质特征，划分为 2 个工程地质岩组，即：土体和岩体。矿区内 I 岩组为第四系残坡积层。第四系分布于地势低洼的沟谷、丘陵的坡麓处，在山坡及坡脚处，厚度 10.3~55.8m，岩性为棕褐色、棕黄色砂粘土、含碎石砂粘土等，遇水极易软化，力学强度和抗剪强度很低，呈软塑状态，下雨时呈流塑状态。

II 岩组分布于区内浅部，厚度差异较大，一般为 5~20m，强风化带岩石大多为灰黑色，薄层状泥灰岩，大多中等风化岩风化裂隙发育-较发育。岩石强度低，少数中等，岩体破碎，稳定性差。本次工作在矿区内采集的一组物理测试样，根据力学测试结果，该组样品饱和状态下平均抗压强度 44.7Mpa，烘干状态下平均抗压强度 61.1Mpa。

根据原上栗县金山镇龙发建材厂开采揭露，矿区内岩溶不发育，偶尔揭露，均被第四系充填。

(2) 边坡稳定性评价

根据野外调查矿区内边坡坡角为 50~70 度，节理裂隙发育，岩石较完整一破碎，局部存在危岩现象，影响岩体的稳定性，存在滑坡的可能性大。

(3) 工程地质条件综述

综上所述，矿区采用露天开采。岩石较完整一破碎，影响岩体的稳定性，因此矿山工程地质条件属中等类型。

3. 环境地质条件

(1) 区域稳定性

据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区域上栗县地震动峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期为 0.35s，基本烈度为 VI 度。地震活动少；新近纪地壳升降幅度不大，新构造运动形迹不明显，区域稳定性较好，属稳定地块。

(2) 地质环境现状

矿区范围内有原上栗县金山镇龙发建材厂采石场，于 2004 年经由原上栗县地质矿产局颁发了采矿许可证，据现场调查，现采坑内人工切坡较多，均为岩石结构坡，现将采坑内具有代表性的人工切坡详述如下：

QP-01：位于矿区南东侧。切坡坡度 70°，上部无自然斜坡，切坡高约 8~15m，坡长约 182m，为反向坡。斜坡上部第四系已剥离，其岩性为中层状，生物碎屑泥晶灰岩夹硅质灰岩、硅质岩，无软弱夹层。岩层局部节理裂隙较发育，属坚硬岩石。

QP-02：位于矿区东侧。切坡坡度 68°，上部无自然斜坡，切坡高约 12~18m，坡长约 156m，顺向坡，斜坡上部为第四系已剥离，其岩性为中层状，生物碎屑泥晶灰岩夹硅质灰岩、硅灰岩，无软弱夹层。岩层局部节理裂隙较发育，属坚硬岩石。

(3) 矿山开采对环境的影响

本矿区属露采矿区，山林、坡地植被较发育，地区雨量充沛。随着开采深度的加深，边坡规模增大，开采中后期，局部岩石裂隙较发育，严重破坏

了地应力的自然平衡，导致人工边坡的变形。开采过程中应注意以下几点：

1) 剥土及废石需集中堆放，及时整治处理，以免造成水土流失同时对下游的农田、山塘造成一定的污染，给当地的居民带来一定的危害。

2) 严格按照开发利用方案里的采场台阶高度、坡面角开采，以防爆破振动造成岩石碎块失稳，掉块事故发生。清理大块度的松散矿石，确保边坡稳定性，避免滑坡、泥石流等自然灾害。

3) 矿坑开采时，由于凿岩或爆破、运矿等生产工序都会产生大量的粉尘，给大气带来一定的污染，粉尘采用喷洒降尘等措施进行治理，对矿区运输车辆进行清洗，减少在运输途中的粉尘污染；增设作业场地除尘系统，减少作业场地粉尘污染。

4) 污水的排放与处理，应设计永久性的排水沟和储水池进行排放，利用物理或化学方法分离悬浮物及净化水质，避免对地表水、地下水的污染。以确保当地居民的生活及环境不受影响。

5) 矿山应遵循开采与地质环境保护“三同时”的原则，即“在保护中开发，在开发中保护”，“因地制宜，边开采边治理”，矿业开发应贯彻矿产资源开发与环境保护并重，恢复治理与环境保护并举的原则。

(4) 环境地质条件综述

综上所述，矿区环境地质条件简单。

4. 矿山开采技术条件综述

(1) 矿区无明显含水层，地表水充水较易自然疏干，地下水就地补给就地排泄。区内水文地质条件简单。

(2) 矿区范围内岩体为坚硬岩体。地层岩性较简单，岩体结构以整块结构为主，但由于节理裂隙较发育，降低了岩体力学稳定性，在一定的结构面组合条件下，局部地段在未来开采时易发生矿山工程地质问题。矿山工程地质条件为中等复杂。

(3) 矿区范围内及附近无污染源，地表水、地下水水质良好，矿石和

废石不易分解出有害组分。矿山地质环境质量良好。

(4) 矿区开采技术条件属简单-中等，以工程地质问题为主的Ⅱ—2 类型矿床。

2.4 建设概况

2.4.1 矿山基本情况

2.4.1.1 境界尺寸

1. 开采方式：山坡露天开采。
2. 最低开采标高：+105m。
3. 最高开采标高：+244m。
4. 采场底部尺寸：南北长 630m，东西宽 210m。
5. 封闭圈标高：+140m

2.4.1.2 终了境界边坡要素

1. 台阶高度

工作台阶高度为 15m。

2. 台阶

终了后将形成 +240m、+225m、+210m、+195m、+180m、+165m、+150m、+135m、+120m、+105m 共 9 个台阶，10 个平台。

3. 台阶坡面角

台阶坡面角为 70° 。

4. 台阶宽度

采用机械清扫，安全平台宽度为 4m，清扫平台宽度为 8m。其中：+210m、+165m、+120m 平台为清扫平台；+240m、+225m、+195m、+180m、+150m、+135m 平台为安全平台，+105m 平台为底部平台。

5. 最终边坡角

东北部边坡角 $\leq 53^\circ$ ，西南部边坡角 $\leq 54^\circ$ ，东南部边坡角 $\leq 56^\circ$ ，西北部边坡角 $\leq 54^\circ$ 。

2.4.1.3 排土场

矿山剥离废土 457.31 万 m³。剥离废土可作为建筑材料原料，矿方已与上栗县四兴建筑材料有限公司、上栗县福旺建材有限公司、上栗县宏兴新型墙体材料厂、上栗县天洋建筑材料有限公司、江西中成建业工贸有限公司签订协议，矿山大部分废土运输到以上企业利用。矿山留存 20%剥离土约 91 万 m³用于矿区复垦。

一号排土场堆土区长约 180m，宽约 150m，台阶式排土，分为 2 个台阶，台阶高度为 15m，平台宽度为 6m，总堆置高度为 30m，排土场台阶坡面角为 35°，最终边坡角为 33°，排土场总容积为 24.3 万 m³。二号排土场堆土区长约 270m，宽约 300m，台阶式排土，分为 2 个台阶，台阶高度为 15m，平台宽度为 6m，总堆置高度为 30m，排土场台阶坡面角为 35°，最终边坡角为 33°，排土场总容积为 72.9 万 m³。两个排土场合计容积 97.2 万 m³，满足排土容量需求。

2.4.1.4 矿山设备

矿山主要设备详见表 2-3。

表 2-3 矿山主要设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	挖掘机	三一 375	台	2	/
2	装载机	徐工 LW500FN	台	2	辅助排土作业
3	自卸汽车	同力重工 20T	辆	25	/
4	露天潜孔钻车	开山 KG915A	台	2	/
5	潜孔钻车配套空压机	KSCY-400/14.5	台	2	随钻车
6	洒水车	8m ³	辆	1	/
7	给水泵	D25-30×5 离心泵	台	2	/
8	排水泵	100QW100-60 型	台	3	后期凹陷开采用
9	变压器	S ₁₃ -250/10	台	1	/

2.4.1.5 矿山试生产情况

2023 年 8 月 26 日开始按照《安全设施设计》进行“三同时”建设，2024

年12月10日完成了主体基建工程，12月10日开始进行试生产，试生产期间矿山安全设施、设备运行正常。

2.4.2 总平面布置

矿山为新建矿山，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿主要由露天采场、上山公路、破碎场、配电房、排土场、办公楼、移动式避炮棚等组成。

采场：上栗县金山镇龙发建材厂属新建矿山，已经完成“三同时”施工建设。正在+210m 凿岩平台和+195m 铲装运输平台进行试生产。

破碎场：一号破碎场在矿区东面约127m处，目前已完成施工建设正在试运行中，主要产品是各种规格的建筑骨料；二号破碎场在矿区东面约125m处，目前正在施工建设，主要产品为建筑机制砂。

配电房：配电房位于矿区东面边界约160m处，为钢筋混凝土结构房屋，与矿区之间有天然的山体隔断，目前与首采施工爆破区距离大于300m。

办公楼：办公楼位于矿区东南面距离矿区边界约330m，为利用本矿之前征收的办公楼。

排土场：一号排土场在矿区东面300m处，堆土区长约180m，宽约150m，总容积为24.3万m³。二号破碎场在矿区西南面245m处，堆土区长约270m，宽约300m，排土场总容积为72.9万m³。两个排土场合计容积97.2万m³，能满足排土容量需求。

排土场拦挡坝长940m，其中一号排土场拦挡坝290m，二号排土场拦挡坝650m。拦挡坝墙高3m，顶宽1m，底宽3m。

移动式避炮棚：设置了2个可移动避炮棚，避炮棚规格高2m、宽2m、深2m，用3mm钢板焊制而成，目前1个避炮棚位于矿区北面边界外，1个避炮棚位于矿区南面边界外，2个避炮棚均距离爆区距离不小于200m，并且避炮棚随着爆破点位置进行变动。

2.4.3 开采范围

根据上栗县自然资源和规划局的采矿许可证核定的范围，矿区范围为采

矿许可证所圈定的矿权范围，矿权范围由11个拐点圈定，开采深度由+262m至+105m标高；矿区面积0.2214km²。

1. 设计情况

设计标高：从+262m至+105m

开采方式：露天开采方式

开采范围：设计的开采范围，其拐点坐标见表1-1，开采矿种为建筑石料用灰岩。

设计开采顺序为台阶式从上到下分台阶开采的开采顺序，矿床开采自上而下进行剥离和采矿作业。上部水平依次推进至境界，下部水平依次开拓出来，旧的工作平台不断结束，新的工作水平陆续投产，以使整个矿山的开采得以顺利的进行下去。矿床开采时贯彻“剥离先行，先剥后采，采剥并举”的原则，严禁掏采。

设计首采平台为矿区+210m平台。

2. 现场评价时检查情况

矿山采用露天开采方式，开采作业在矿区范围内，开采顺序为自上而下分台阶开采。在矿区西南侧形成1级台阶，有两个平台即+210m首采平台、+195m铲装运输平台。+210m平台东西长约65m，南北长约260m，平台宽度可满足生产要求。

开采范围与设计相符。

2.4.4 生产规模及工作制度

1. 生产规模

矿山生产规模为300万t/a

2. 产品方案

矿山产品为建筑石料用灰岩。

3. 服务年限

根据《江西省上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿详查报告》、《江

西省上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿详查报告》的评审意见书及备案证明，截止 2022 年 10 月 13 日，矿区范围内可利用资源量 3220.20 万 t，其中建筑石料用灰岩矿（控制+推断） 3146.30 万 t（控制资源量 1862.00 万 t，推断资源量 1284.30 万 t），熔剂用灰岩矿 73.90 万 t，全部为推断资源量。

矿山开采过程中边坡台阶的布设，压占了部分资源储量，根据圈定的露天开采境界估算，估计损失量为 93.76 万 t，其中建筑石料用灰岩矿损失 93.56 万吨（控制资源量 44.40 万 t，推断资源量 49.16 万 t），冶金溶剂用灰岩矿 0.20 万 t（全部为推断资源量）。矿区范围内实际可利用资源量 3126.44 万 t。

计算正常生产服务年限计算如下：

$$T = \frac{Q \eta}{A (1 - \rho)}$$

式中：T—服务年限；年

Q—利用资源储量 3126.44 万 t

η —矿石回采率 97%

A—年产矿石量 300 万 t

ρ —矿石贫化率 2%

$T = 3126.44 \times 95\% / 300 \times (1 - 5\%) = 10.4$ 年

该矿山的生产服务年限 10.4 年。

4. 工作制度

矿山采用连续周工作制，年工作日 300d，每天 2 班，每班 8h。

2.4.5 采矿方法

1. 设计情况

(1) 露天开采

最高开采标高：+240m，最低开采标高：+105m。工作台阶高度为15m，将依次形成240m、+225m、+210m、+195m、+180m、+165m、+150m、+135m、+120m、+105m共10个平台，台阶坡面角70°。

(2) 采矿工艺

剥离：挖掘机表层剥离→部份大块机械作业破碎→挖掘机集中装车→自卸汽车(额定载重量为20t)→排土场。矿山地表风化层可用挖掘机直接剥离，岩石较硬的风化层辅以潜孔钻机钻孔爆破剥离。

采矿：潜孔钻机钻孔→爆破→部份大块机械作业二次破碎→挖掘机集中装车→自卸汽车(额定载重量为20t)→破碎站。

(3) 装载作业

装载选用挖掘机或装载机配自卸式汽车，装车后运到指定地点。

2. 现场评价时检查情况

矿山按照经批准的《安全设施设计》开始了建设工程，目前在矿区形成了+210m首采平台、+195m铲装运输平台，其中+210m首采平台东西长约65m，南北长约260m。台阶高度15m，坡度约69°，已在+210m首采平台进行了试生产。装载作业由挖掘机配自卸式汽车，装车后直接运输至破碎站。

矿山采矿方法及工艺与设计相符。

2.4.6 开拓运输

1. 设计情况

设计选用公路开拓、汽车运输开拓方案。

原设计：初期矿山运输道路自矿区一号破碎场上口+140m标高起始，向南改建现有公路至+160m标高，后从+160m标高向西南再向北迂回新建运输道路至矿区南侧顶部+240m标高。2025年1月设计变更为：主运输道路自矿区一号破碎场上口+140m标高起始，向北再向西再向南西改建原有运输公路至+195m标高首采铲装平台。后期+140m标高以下凹陷开采，采用非工作帮固定坑线开拓法缓沟开拓，沟道布置采用直进沟。

各生产作业平台布置与矿山主要运输道路相连接的生产支线道路。

运输道路的高陡路基路段，或者弯道、坡度较大的填方地段，远离山体侧应设置高度不小于车轮轮胎直径 $1/2$ (0.6m) 的护栏、挡车墙等安全设施及醒目的警示标志。

2. 现场评价时检查情况

矿山采用公路开拓，汽车运输，矿山运输道路已经按《安全设施设计》开拓至+195m 平台及+210m 平台，上山道路最大纵坡 $\leq 8\%$ ，最小转弯半径 $\geq 15\text{m}$ 。

卸矿平台按要求设置了反坡，卸矿口两边设置了高 1.2m 的围栏并设置了禁止靠近的警示标志，同时设置了卸矿倒车限速等安全警示牌。

上山道路外侧部分地段无拦挡设施，公路内侧未设置排水沟，（矿山已经整改到位），道路设置了安全标志。

开拓运输系统符合设计要求。

2.4.7 采场给排水

1. 设计情况

(1) 矿山供水

1) 生产用水

矿山用水主要是生产降尘洒水用水，按照每 1000m^3 物料的平均耗水量 10m^3 计算， $3703\text{m}^3/\text{d}$ 的生产规模，预先湿润爆堆用水量为 37m^3 。不可预计用水 10m^3 ，综上，矿山每天生产用水需要 47m^3 。道路降尘用水量采用每小时洒水 1 次，每次洒水量约 8m^3 ，每天洒水 8 次，共需用水量 64m^3 ，设置 1 台 8m^3 洒水车进行洒水作业。

在矿区西南侧+244m 标高处设立 1 个高位水池，容积为 130m^3 ，供矿区生产除尘及消防使用。取水点标高+115m，设计由 2 台水泵（1 用 1 备）供水至高位水池，水泵选择 D25-30 \times 5 离心泵，流量 $25\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 150m ，功率 22kw 。

生产用水取自进矿公路以南+115m 水塘，水量约 4000m³，冬季水量不足时通过自来水补充。

2) 消防用水

工业场地消防用水量 162m³/次（15L/s，火灾延续时间 3h）。由矿区东侧+160m 标高处高位水池供水，管道沿路每隔 100m 设消防栓或三通。

3) 生活用水

矿山生活用水采用自来水。

(2) 矿山排水

1) 地表境界外截水和排洪工程

根据矿区地形可知，采场境界外仅西南侧有少量外汇水进入采场，主要以采场内汇水为主。矿界外截排水沟采用倒梯形断面，断面底宽 0.4m，上部宽 0.5m，深 0.4m，水沟断面积为 0.18 m²。水沟构筑方式为毛水沟和片石砌筑，具体根据施工时要求确定。

2) 采场山坡露天排水

矿山+140m 以上为山坡露天矿，采场内采用水沟自流排水方式，+210m、+165m 清扫平台靠近坡底线位置设置排水沟，将采场内废水引至境界外的排水沟，最终汇入沉淀池，废水经过沉淀、符合环保要求后排放或作为生产用水使用。采场内排水沟采用倒梯形断面，断面底宽 0.4m，上部宽 0.5m，深 0.4m，水沟断面积 0.18m²，纵向坡度 5‰。水沟构筑方式为毛水沟、片石砌筑，具体根据施工时要求确定。

3) 后期排水

矿山+140m 以下采用凹陷开采，设计在+140m 上方的+150m 平台设置截水沟，截留+150m 标高以上汇水。设计在凹陷开采每个平台修建临时集水池，采场终了境界+105m 标高处修建一集水池，集水池长 10m，宽 5m、高 2m，容积 100m³，集中回收采场底部的积水，待积水沉淀后采用机械排水，通过排

水泵扬至+140m 标高后自流排除，废水最终汇入矿区东侧沉淀池，经沉淀符合环保要求后排入地表小溪。

4) 沉淀池

设计在矿区排土场下方、矿区外截排水沟各设置一个沉淀池。

沉淀池采用现浇混凝土结构，沉淀池总长度 12m，总宽度 3m，深度 2m，每格长 4m，总容积 72m³，在沉淀池四周设置围栏，围栏高不低于 1.2m，并悬挂安全警示标志。

2. 现场评价时检查情况

矿山配备了一辆 8m³ 洒水车定期进行洒水降尘，矿区进矿公路以南有一处水塘，水塘容积 4000m³，利用水泵抽水至矿区西南侧+244m 标高处高位水池，供矿区生产除尘及消防使用。

在矿界西南外侧设置截水沟、在排土场周边及坡底设置截排水沟，汇水通过截水沟自流进入沉淀池经沉淀后排放。现场勘查时公路内侧未设置排水沟，沉淀池处未设置防护栏（矿山已经整改到位），采场防排水符合设计要求，矿区排水可满足排水要求。

2.4.8 供配电

1. 设计情况

原设计：从上栗县金山镇变电站一路 10kV 架空输电线至矿区，变电房采用一台型号为 S₁₃-250/10 型电力变压器降压后供采场机修、水泵和照明用电。2025 年 1 月采场和排土场照明变更为 YN-1000W 太阳能照明灯。

从矿区变压器低压侧配电柜中的断路器引出 1 路 220V 架空输电线至泵站，对水泵供电。

从矿区变压器低压侧配电柜中的断路器引出 1 路低压电缆至机修房总配电柜，对机修、照明和空调设备进行供电。

低压配电系统为 TN-S 系统，变压器中性点接地，电气设备的金属外壳接地，其接地电阻 ≤ 4Ω。

2. 现场评价时检查情况：

矿山电源来自上栗县金山镇变电站，一路 10kV 架空输电线至矿区，变电房采用一台型号为 S₁₃-250/10 型电力变压器，矿山用电负荷主要为给水泵、照明、办公设备，供配电符合设计要求。排土场和采场照明采用的是 YN-1000W 太阳能照明灯。

2.4.9 通信系统

矿山生产及生活区等重要场所，以及大中型采掘运输设备都配备通讯设备。所有通讯设备都能够与矿调度室直接联系。

矿山通讯设备可以使用对讲机或移动电话。

矿山要设置爆破报警信号装置，报警信号装置要符合规程规定。

2.4.10 个人安全防护

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿作业人员均已按规定配备了安全帽、手套和防尘口罩等个人安全防护用品，其配备情况如表 2-4。

表 2-4 个人防护用品配备表

序号	用具名称	使用工种	单位	数量
1	防尘口罩	装载工等	只	20
2	安全帽	采场所有工种	顶	15
3	布手套	所有工种	双	20
4	工矿靴	装载工等	套	8

2.4.11 安全标志

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已按照《矿山安全标志》GB/T 14161-2008 规范的要求设置了相关的安全标志。其配备情况如表 2-5 所示。

表 2-5 安全标志统计表

序号	名称	配备数量(块)	设置地点
1	限速行驶	5	进矿公路及上山公路沿线
2	注意安全	2	矿山台阶边坡处

序号	名称	配备数量(块)	设置地点
3	当心塌方	1	矿山台阶边坡处
4	当心坠落	2	矿山台阶边坡处
5	当心车辆	1	运输道路
6	当心触电	1	电器设备
7	戴防尘口罩	1	作业点
8	水深危险, 请勿靠近	4	水塘、沉淀池
9	边坡危险	5	采场边坡及运输道路边坡
10	非工作人员, 禁止入内	1	矿区道路入口
11	滚石路段, 谨慎通行	2	进入采场路段
12	进入作业现场, 请佩戴安全帽	1	矿区道路入口
13	矿山道路, 谨慎驾驶	1	上山公路沿线
14	临边区域, 禁止靠近	2	采场边坡处
15	施工区域, 减速慢行	2	进入采场路段
16	危险区域, 请勿靠近	2	采场边坡处
17	闲杂人员, 禁止入内	2	矿区道路入口
18	严禁冲撞安全车档	5	采场装运平台及运输道临空侧车挡处
19	严禁烟火	2	矿区道路入口、采场
20	有车出入, 注意安全	2	矿区道路拐弯处
21	凸面镜	5	运输道路沿线拐弯处
	合计	49	/

2.4.12 安全管理

1. 安全机构设置

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿成立了安全生产管理机构, 组长: 黎心冬; 副组长: 黄永建; 成员: 郝道林、王峰、郝延旭、王永彬、冯广涛、柳熊。

2. 人员教育培训及取证

职工的安全教育不仅可以提高企业各级领导和职工搞好安全生产的责任感和自觉性, 而且能普及和提高职工的安全技术知识, 使其掌握不安全因

素的客观规律，提高安全操作水平，确保安全生产。

矿山已对从业人员进行非煤矿山安全生产技术培训，为从业人员购买了安全生产责任保险。

主要负责人、安全管理人员、特种作业人员参加了安全教育培训，人员持证情况见表 2-6。

表 2-6 人员持证情况一览表

序号	类别	姓名	证号	发证时间	有效期	发证单位
1	主要负责人	黎心冬	360311198212051538	2024.05.11	2027.05.10	江西省应急管理厅
2	矿长	黄永建	413028196503055713	2024.05.11	2027.05.10	江西省应急管理厅
3	安全生产管理人员	郝道林	412921197503251137	2023.09.07	2026.09.06	萍乡市应急管理局
4	安全生产管理人员	郝延旭	411326197208041119	2023.09.07	2026.09.06	萍乡市应急管理局
5	安全生产管理人员	柳熊	360311198205111518	2023.09.07	2026.09.06	萍乡市应急管理局
6	安全生产管理人员	王峰	410104196912093516	2022.08.13	2025.08.12	萍乡市应急管理局
7	安全生产管理人员	冯广涛	410105197410198212	2023.09.07	2026.09.06	萍乡市应急管理局
8	电工作业	陆玉祥	T532622197303081513	2024.04.08	2030.04.07	文山州应急管理局
9	焊接与热切割作业	肖建文	T36031119760414403X	2019.08.26	2025.08.26	江西省应急管理厅

3. 安全生产制度、操作规程

安全生产责任制度是根据“管生产必须管安全”的原则，对企业各级领导和各类人员明确地规定了在生产中应负的责任，是企业岗位责任制的一个组成部分，是企业中最基本的一项安全制度，是安全管理规章制度的核心。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已建立全员安全生产责任制有：《实际控制人/法定代表人（矿长）安全生产责任制》《安全副矿长安全生产责任制》《生产副矿长安全生产责任制》《机电副矿长安全生产责任制》《技术负责人安全生产责任制》《安全员安全生产责任制》《班（组）长安全生产责任制》《电工安全生产责任制》《凿岩工安全生产责任制》《爆破员安全生产责任制》《挖机、装载机司机安全生

产责任制》《监控员安全生产责任制》《运输司机安全生产责任制》等。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已建立的安全生产规章制度主要有：《安全生产责任管理考核制度》《安全目标管理制度》《生产安全事故管理制度》《安全会议制度》《隐患排查治理制度》《班前会管理制度》《事故应急救援制度》《安全操作规程制度》《安全检查制度》《设备管理维修制度》《安全教育和培训制度》《边坡管理制度》《安全奖惩制度》《重大危险源监控和重大隐患整改制度》《安全生产档案管理制度》《劳动防护用品及保健管理制度》《安全生产方针管理制度》《安全生产费用提取和使用管理制度》《安全警示标志管理制度》《员工工伤保险（安全生产责任险）制度》《重大隐患治理情况“双报告制度”》《安全生产标准化管理制度》《事故报告与责任追究制度》《安全风险分级管控制度》《露天边坡监测、排土场汛期巡查制度》《出现事故征兆等紧急情况及时撤人制度》《灾害情况发生重大变化及时报告制度》等。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已建立的安全操作规程主要有：《挖掘机安全操作规程》《装载机安全操作规程》《运输车辆司机安全操作规程》《电焊工安全操作规程》《电工安全操作规程》《潜孔钻机安全操作规程》《爆破员安全操作规程》《凿岩工安全操作规程》《露天采场作业安全规程》等。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿对建立的各项安全生产管理制度、各岗位安全生产责任制及岗位安全操作规程，已组织从业人员学习。

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已正常开展安全检查工作，有安全检查情况及隐患整改情况记录，安全会议、安全教育、安全检查、特种设备运转等记录档案较完善。

4. 安全生产事故应急救援预案

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿已

编制了生产安全事故应急预案，已经上栗县应急管理局备案，备案编号：栗安预案[2025]001。矿山在 10 月份进行了应急救援的演练。

5. 隐患排查体系建设情况

矿山已按照要求建立隐患排查治理体系，建立了《安全生产隐患排查治理制度》，制定了隐患排查责任清单，每月、每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计、分析、登记、报送，并对已发现的隐患按照“五落实”的要求及时进行了整改，隐患排查治理体系运行良好。

6. 风险分级管控体系建设

按照构建双重预防机制的要求，企业建立了风险分级管控责任体系，绘制了矿区风险点分布图，制定了风险分级管控措施清单、责任清单和应急处置措施清单，在办公室处设置了一图一牌三清单牌板。

2.4.13 安全设施投入

矿山安全设施投入如下表。

表 2-7 安全设施投入表

序号	名称	投入（万元）
1	露天采场边界围栏	2.5
2	供配电设施	3
3	矿山应急救援器材及设备	1.2
4	个人防护用品	1
5	矿山安全标志	1.5
	总计	9.2

2.4.14 设计变更说明

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿按照《安全设施设计》要求进行基建，根据矿山实际情况及相关要求，综合考虑矿方申请，内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司提供了上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新

建项目安全设施设计变更，1、设计利用矿山现有一号破碎场上口向北一段约150m长的运输道路。改建运输道路从+140m标高起始，向北再向西再至+195m标高首采铲装平台。2、二号排土场变更为初期排土场，一号排土场变更为后期排土场。3、矿区西北部、西部爆破警戒线距离变更为200m。4、采场和排土场的照明变更为采用最新的YN-1000W太阳能照明灯。具体内容见附件17。

2.5 施工及监理概况

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目由内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司设计，2023年8月上栗县金山镇龙发建材厂委托江西省君宏工程建设有限公司项目施工，委托江西省赣洪工程建设监理有限公司项目监理，（施工单位、监理单位相关资质详见附件14）。江西省君宏工程建设有限公司项目部配备安全生产管理人员吴呈顺（兼项目部经理）、任福建（安全管理人员）、纪保才（采矿工程师）、曹鸿鹏（地质工程师）、郑世平（测量工程师）、詹勋良（机电工程师）等参与了项目施工，江西省赣洪工程建设监理有限公司组织监理人员对此项目进行了监理。2025年1月，江西省君宏工程建设有限公司对此项目做出了施工总结报告，江西省赣洪工程建设监理有限公司对此项目做出了监理工作总结，（见附件15）。

2.6 试运行概况

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目于2024年12月10日完成了矿山主体基建工程，12月10日起开始了试生产运行，试生产期间矿山安全设施运行正常，试生产情况如下：

1. 上山运输公路开拓：矿山公路已开拓至+210m标高，已到达首采平台。
2. 采剥作业：采用机械方式进行表土及风化层超前剥离，已经完成，在+210m首采平台进行试生产作业。

3. 装载与运输作业：选用挖掘机作为装载作业设备，进行道路修整，对采场内作业场地平整和道路修筑，以及采场矿石装载等。矿石由自卸汽车运输出矿区。

试运行阶段，各工种均能按照安全操作规程规定作业，采、装、运设备性能与采场的生产能力要求、作业条件等因素比较匹配，试生产运行期间装载与运输作业正常。

4. 矿山安全生产管理：设置了安全生产管理领导小组，配备了专职安全员。矿长及安全生产管理人员都经过安全技术业务资格培训，经考试合格，持证上岗。

5. 试生产阶段安全设施运行效果良好，未发生人身伤亡事故和财产损失事故。

2.7 安全设施概况

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿为露天采矿场，其基本安全设施见表 2-8，专用安全设施见表 2-9。

表 2-8 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿基本安全设施目录表

序号	安全设施名称	安全设施设计情况	现场情况
一	露天采场		
1	安全平台、清扫平台	安全平台 4m、清扫平台 8m	安全平台 4m、清扫平台 8m
2	生产台阶高度	台阶高度 15m	台阶高度 15m
3	采场边坡、道路边坡加固措施	锚杆（索）、抗滑桩、防护网、喷浆等	采取相应措施
4	台阶边坡角	台阶坡面角 70°	台阶坡面角小于 70°
5	最终边坡角	东北部边坡角 ≤ 53°，西南部边坡角 ≤ 54°，东南部边坡角 ≤ 56°，西北部边坡角 ≤ 54°。	目前还不是最终边坡
6	爆破安全距离界线	爆破安全距离 300m（矿区西北部、西部爆破警戒线距离变更为 200m）	按设计要求设置爆破警戒线
二	防排水		

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

1	地表截水沟、排洪沟、采场排水沟、沉淀池。	防止矿山外西南外部汇水进入矿区，在矿界西南外侧设置 180m 截水沟。在排土场周边及坡底设置截排水沟，汇水排入排土场下部沉淀池，设计排土场截水沟长度 1070m。	设置了截水沟，沉淀池
2	露天采场排水设施	+210m、+165m 清扫平台靠近坡底线位置设置排水沟，将采场内废水引至境界外的排水沟，最终汇入沉淀池。矿区+140m 以上不形成凹陷封闭圈，可通过自流排水	目前首采平台在+210m，采场有排水沟自流排水
3	凹陷坑排水	矿山+140m 以下采用凹陷开采，+140m 平台以下水汇集至+105m 平台基底，采用机械排水，通过排水泵扬至+140m 标高后自流排除，废水最终汇入矿区东侧沉淀池，经沉淀、符合环保要求后排入地表小溪	首采平台在+210m，非凹陷开采
三 矿岩运输			
1	运输道路缓和坡段	每隔 225m 坡长设置长度 80m、坡度 2.5% 的缓坡段（兼错车道），错车道宽 10.5m	设置了缓和坡段和错车道
2	运输公路宽度	单车道 6m	单车道宽度不小于 6m
四 供、配电设施			
	供电电源、线路	引自附近 10kV 线路，架空敷设至加工区和工业场地	高压架空线引至矿区变压器
2	向采矿机修、生活低压供电线路	250kVA	有 S13-250/10 型 变压器一台
3	采场正常照明设施	250kVA 变压器低压侧	从变压器低压侧输出供电照明设施
4	各级配电电压等级	低压设备 AC 380/220V；照明电压 AC 220V，检修手持照明 AC36V	设备 380/220V；照明电压 220V；
5	低压工作接地方式	TN-S 接地系统	TN-S 接地系统
6	供电线路、电缆及保护、避雷设施	采用防雷过电压保护器保护供电线路。架空线与电缆的连接处，架空线与高压移动设备的连接处设避雷装置	安装了避雷设施
7	低压配电系统故障（间接接触）防护装置	进线柜断路器采用电流速断、过电流短延时、过电流长延时三段保护；出线采用短路，过负荷保护。	设置了相应保护
8	采场及排土场正常照明设施	采用 YN-1000W 太阳能照明灯	采用 YN-1000W 太阳能照明灯
五 总平面布置			
1	运输道路缓和坡段	80m	长度 80m，坡度 2.5%
2	安全平台	4m	安全平台 4m
3	排土场阶段高度	15m	台阶高度 15m
4	排土场总堆置高度	30m	排土场总堆置高度 30m
5	排土场最终边坡角	33°	排土场最终边坡角小于 33°

六	通信系统		
1	联络通信系统	外线电话一部	有外线电话一部
2	无线对讲机	对讲机 10 台	有对讲机 10 台
3	信号系统	矿区及周边有手机信号网覆盖	手机信号网全覆盖
4	监视监控系统	露天采场、边坡监测， 安装视频监控 系统一套	已经安装
七	安全标志		
1	露天采场	高处坠落、小心滚石、佩戴安全帽等标志	采场缺少安全警示标志，已经 整改到位
2	交通运输	当心车辆、急转弯、陡坡、减速让行等 标志	设置了标志
3	电气	防触电、禁止靠近、防火等标志	设置了标志

表 2-9 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿专用安全设施目录表

序号	安全设施名称	安全设施设计	现场情况
一	露天采场		
1	边界安全护栏	金属网、钢管立柱制	边界设围栏
2	避炮设施	移动式避炮棚	有移动式避炮棚
3	警示旗、警示牌	警示旗、手持红旗、立式警示牌	有警示旗、警示牌
4	报警器	爆破警戒报警器	设置爆破警戒报警器
5	灭火器	挖掘机、装载机、汽车等设备	设备配备了灭火器
6	边坡监测设施	人工观测与 GPS 边坡位移自动监测	在矿区南侧+225m 安全平台 上设置了一组共 2 个永久性 边坡监测点，监测 1 号点 (x:3087816 y:38480741)， 监测 2 号点 (x:3087866 y:38480694)，测点间距 80m。
二	防排水		
1	沉淀池安全护栏 或盖板	金属网、钢管立柱制、5cm×5cm 格筛	沉淀池无安全护栏，已经整改 到位
2	警示牌	沉淀池附近	有警示牌
三	矿岩运输		
1	安全护栏	金属网、钢管立柱制、路挡等	设置了安全护栏
2	错车道	每隔 225m 坡长设置长度 80m、宽度 8m、 坡度 2.5%的缓坡段（兼错车道），错车道 10.5m	设置了错车道
3	边坡加固及防护 措施	锚杆（索）、抗滑桩、防护网、喷浆等	采取相应防护措施
4	矿岩卸载点的安 全挡车设施	钢筋混凝土结构，高度 0.5m	矿岩卸载点有安全挡车设施

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

5	运输线路的安全护栏、挡车设施	道路边缘设置高度不小于车轮轮胎直径1/2 (0.6m) 的护栏、挡车墙	道路边缘部分地段无挡车设施, 已经整改到位
6	警示牌、凸面镜	转弯处、连续下坡	设置了警示牌、凸面镜
7	灭火器	运输车辆	运输车辆配备了灭火器
四	供配电设施		
1	裸带电体基本(直接接触)防护	设置保护罩或遮栏及警示标志	已经采取相应防护措施
2	保护接地、等电位联结设施	变压器中性点接地; 所有电气设备及装置的金属框架或外壳、电缆金属包皮均做可靠接地。用电设备处设等电位联结。	已按要求接地
3	地面建筑物防雷设施	建筑物屋顶设接闪带, 防雷接地装置可与保护接地装置共用接地极, 接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。	地面建筑物按设计要求进行防雷
4	应急照明灯	变配电房内设置带蓄电池应急照明灯(60min)	有应急照明灯
五	总平面布置		
1	安全护栏	金属网、钢管立柱制、路挡等	设置了安全护栏
2	安全挡车设施	岩石制挡墙高度 0.6m, 上宽 0.35m, 下宽 1.05m	道路边缘部分地段无挡车设施, 已经整改到位
3	截(排)水设施	矿界外截排水沟采用倒梯形断面, 断面底宽 0.4m, 上部宽 0.5m, 深 0.4m, 水沟断面面积为 0.18m ²	公路内侧无排水沟, 已经整改到位
4	沉淀池	在排土场下方设置沉淀池, 沉淀池总长度 12m, 总宽度 3m, 深度 2m, 每格长 4m, 总容积 72m ³	有沉淀池
5	拦挡坝	排土场拦挡墙高 3m, 顶部宽 1m, 底部宽 3m, 一号排土场坝长 290m, 二号排土场坝长 650m,	有拦挡坝
6	灭火器	配备 MFZ/ABC-5 型磷酸铵盐灭火器, 运输汽车、洒水车、挖掘机、推土机、钻机随车配备 1 台灭火器, 配电房配备 2 台灭火器。	配备了灭火器
七	矿山应急救援器材及设备。	灭火器、担架、千斤顶、铁锹、救生索等	配备了矿山应急救援器材及设备
七	个人安全防护用品。	安全帽、防尘口罩、布手套、安全带等	配备安全帽、手套、口罩等
八	排土场		
	排土场卸载平台的安全护栏、挡车设施	在排土场卸载平台边缘设置安全车挡, 车挡高度不小于车轮轮胎直径的 1/2, 顶宽不小于车轮轮胎直径的 1/4, 底宽不小于车轮轮胎直径的 3/4。	排土场卸载平台设置了挡车设施
2	截(排)水设施(含截水沟、排水沟、排水隧洞、截洪坝等)	在排土场周边及坡底设置截排水沟, 排土场截水沟长度 1070m。	设置了截排水沟

3	底部排渗设施	未设计	无此项
4	滚石或泥石流流拦挡设施	拦挡坝为浆砌石结构，地面以上高度为3m，地面以下高1m，基础要嵌入基岩0.5m，顶宽1m，底宽3m，内外坡比均为1:0.27，拦挡坝坝体长约940m。坝体采用浆砌块石砌筑。	砌筑了拦挡坝
5	滑坡治理措施	在排土场建设时在下游修建好拦挡坝，以防止泥土流失。	砌筑了拦挡坝
6	坍塌与沉陷防治措施	排土场出现不均匀沉降、裂缝、隆起时，应查明情况、分析原因并及时处理。	矿山建立了相关制度，发现问题及时处理
7	地基处理	地基不良影响安全时，应采取有效措施处理。	矿山建立了相关制度，发现问题及时处理

3. 安全设施符合性评价

对照建设项目的《安全设施设计》，结合现场实际检查竣工验收资料、施工记录、检测检验、监测数据等相关资料，本次安全验收评价报告采用安全检查表方法检查基本安全设施、专用安全设施和安全管理等是否符合《安全设施设计》要求，评价其符合性，检查的结果为“符合”与“不符合”两种，检查类别中，“■”表示该项为否决项，“△”表示为一般项。

以《安全设施设计》中各设施的具体参数作为检查依据，评价其符合性；若未提出具体参数要求，则以相关法律法规、标准规程作为检查依据评价其符合性。《安全设施设计》不涉及内容不列入评价内容。

根据生产系统和工艺过程，结合矿山特点，以功能为主，将环节紧密关联，功能相对独立的系统（设施）划分为如下评价单元：（1）安全设施“三同时”程序、（2）露天采场、（3）采场防排水系统、（4）矿岩运输系统、（5）供配电、（6）总平面布置、（7）排土场、（8）通信系统、（9）个人安全防护、（10）安全标志、（11）安全管理。

3.1 安全设施“三同时”程序单元符合性评价

3.1.1 安全设施“三同时”程序单元符合性安全检查表

根据有关法律法规、部门规章，对上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施“三同时”程序单元符合性运用安全检查表方法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-1。

表 3-1 安全设施“三同时”程序单元符合性安全检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	检查情况	符合性评价
1	采矿许可证	■	采矿证是否有效	有效	符合
2	营业执照	■	营业执照是否有效	有效	符合
3	安全预评价	■	是否按要求编制了安全预评价报告	按要求编制了预评价报告	符合
4	安全设施设计	■	安全设施设计是否经过相应的安全监管部门审批。	设计经萍乡市应急管理局审批	符合
5	项目完工	■	建设项目竣工验收前，是否按	已按照批准的安全设施设计	符合

情况	照批准的安全设施设计内容完成安全设施。	内容完成安全设施	
6 施工单位	安全设施是否由具有相应资质的施工单位施工。	有施工单位，有资质	符合
7 监理单位	施工过程是否由具有相应资质的监理单位进行监理。	有监理单位，有资质	符合

3.1.2 安全设施“三同时”程序单元符合性评价小结

1. 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目必备的证照齐备有效，包括：《营业执照》《采矿许可证》等。

2. 矿山已委托中奇安环保科技有限公司编制了《安全预评价报告》，矿山《安全设施设计》取得了《萍乡市应急管理局关于〈上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计〉的审查意见》，2023年8月14日，萍乡市应急管理局。矿山已委托湖南省运通安全科技有限公司编制安全验收评价报告，符合建设项目安全设施“三同时”要求。

3. 矿山按照设计委托江西省君宏工程建设有限公司进行施工建设，委托江西省赣洪工程建设监理有限公司进行监理，两家单位均具有相应资质。

4. 根据安全设施“三同时”程序单元符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施“三同时”程序单元有7项评价内容，其中7项符合，0项不符合，其中否决项6项，6项符合。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施“三同时”程序单元符合要求，证照有效。

3.2 露天采场单元符合性评价

3.2.1 露天采场单元安全设施符合性安全检查表

根据《安全设施设计》，对露天采场单元的基本安全设施、专用安全设施采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表3-2。

表3-2 露天采场单元安全设施符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	符合性评价
1	安全平台、清扫平台宽度	基本	△	安全平台宽 4m, 清扫平台宽 8m	安全平台宽 4m, 清扫平台宽 8m	符合
2	台阶高度、台阶坡面角	基本	△	台阶高 15m, 坡面角 70°	台阶高 15m, 台阶坡面角小于 70°	符合
3	露天采场边坡、道路边坡、工业场地边坡的安全加固及防护措施	基本	△	对边坡重点部位和潜在滑坡危险的地段应进行加固, 并设置警示标志。	边坡有防护措施	符合
4	运输道路的缓坡段	基本	△	每隔 225m 坡长设置长度 80m、坡度 2.5% 的缓坡段 (兼错车道)	按要求设置了缓坡段	符合
5	设计规定保留的矿(岩)体或矿段	基本	△	未设计	仅在首采平台试生产	符合
6	露天采场设置边界安全护栏	专用	△	设置边界围栏	设置了边界围栏	符合
7	采场边坡监测	专用	△	人工观测与 GPS 边坡位移自动监测	进行了观测	符合

3.2.2 露天采场单元安全设施符合性评价小结

1. 矿山按设计要求在矿区矿体布置了+210m 首采平台, 采场参数符合设计要求。

2. 根据露天采场单元安全设施符合性安全检查表检查结果, 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目露天采场单元有 7 项检查内容, 其中 7 项符合, 未涉及否决项。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目露天采场单元与《安全设施设计》相符, 安全设施设置有效, 符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.3 采场防排水单元符合性评价

3.3.1 采场防排水单元安全设施符合性安全检查表

根据《安全设施设计》, 对采场防排水单元的安全设施采用安全检查表法进行符合性评价, 符合性评价情况如表 3-3。

表 3-3 采场防排水单元安全设施符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	符合性评价
----	------	--------	------	----------	------	-------

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	符合性评价
1	地表截水沟	基本	△	在矿界西南外侧设置 180m 截水沟。在排土场周边及坡底设置截排水沟。	已经设置	符合
2	排水沟	基本	△	采场内排水沟采用倒梯形断面，断面底宽 0.4m，上部宽 0.5m，深 0.4m，水沟断面积为 0.18m ² ，纵向坡度 5%。水沟构筑方式为毛水沟，片石砌筑，具体根据施工时要求确定。	公路内侧未设置排水沟	不符合
3	台阶排水沟	基本	△	±10m、+165m 清扫平台靠近坡底线位置设置排水沟。	现有平台设置了排水沟	符合
4	沉淀池	基本	△	在矿区排土场下方、矿区外截排水沟处分别设置一个沉淀池	沉淀池周边未设置防护栏	不符合

3.3.2 采场防排水单元安全设施符合性评价小结

根据采场防排水单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目采场防排水单元有 4 项检查内容，其中 2 项符合，2 项不符合，不涉及否决项。

不符合项：公路内侧未设置排水沟；沉淀池周边未设置防护栏。

矿山已将不符合项整改到位，公路内侧已经开挖排水沟，沉淀池周边已经设置防护栏，符合设计要求。整改情况见附件 19。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目采场防排水单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.4 矿岩运输单元符合性评价

3.4.1 矿岩运输单元安全设施符合性安全检查表

根据《安全设施设计》，对矿岩运输单元的安全设施采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-4。

表 3-4 矿岩运输单元安全设施符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	符合性评价
1	道路参数	基本	△	泥结碎石路面；路面宽度：单车道 6m；错车场 10.5m；最小曲线半径：25m；最大纵坡：	泥结碎石路面；路面宽度：单车道 6m；错车场 10.5m；最	符合

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	符合性评价
				≤8%。	小曲线半径: 25m; 最大纵坡: ≤8%	
2	警示标志	专用	△	在运输公路急弯、陡坡、路肩软弱危险地带竖立安全警示标志。	竖立了安全警示标志。	符合
3	护栏及挡车墙(堆)	专用	△	在运输公路外侧设置挡车堆作为安全护栏, 车挡的有效高度不应小于车辆轮胎直径的 1/2。	上山道路外侧部分无车挡	不符合
4	错车道	专用	△	每隔 225m 坡长设置长度 80m、坡度 2.5%的缓坡段(兼错车道), 错车道宽 10.5m	设置了错车道, 长度 80m、宽 10.5m	符合
5	运输道路缓坡段	专用	△	每隔 225m 坡长设置长度 80m、坡度 2.5%的缓坡段(兼错车道), 错车道宽 10.5m	按要求设置	符合
6	凸面镜	专用	△	道路转弯处设置	已经设置	符合

3.4.2 矿岩运输单元安全设施符合性评价小结

根据矿岩运输单元安全设施符合性安全检查表检查结果, 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目矿岩运输单元有 6 项安全设施, 其中 5 项符合, 1 项不符合, 不涉及否决项。

不符合项: 上山道路外侧部分无车挡。

矿山已将不符合项整改到位, 在上山道路外侧已经设置车挡。整改情况见附件 19。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目矿岩运输单元与《安全设施设计》相符, 安全设施设置有效, 符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.5 供配电单元符合性评价

3.5.1 供配电单元安全设施符合性安全检查表

根据《安全设施设计》, 对供配电单元的基本安全设施、专用安全设施采用安全检查表法进行符合性评价, 符合性评价情况如表 3-5。

表 3-5 供配电单元安全设施符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容/规范要求	检查情况	符合性评价
----	------	--------	------	---------------	------	-------

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容/规范要求	检查情况	符合性评价
1 供配电系统						
1.1	矿山电源、线路、地面供电	基本	■	上栗县金山镇变电站供一路 10kV 架空输电线至矿区，变电房采用一台型号为 S13-250/10 型电力变压器降压后供采场简易机修、水泵和照明用电。	有 S ₁₃ -250/10 型变压器一台供机修、水泵、照明用电	符合
1.2	电压等级	基本	△	高压供电电压 10.5kV，配电电压 0.4kV/0.23kV，地面用电设备电压 380V / 220V (中性点接地)，照明电压 220V，检修安全用电 36V。	用电设备电压：380V； 照明电压：220V	符合
1.3	高、低压供配电中性点接地方式	基本	△	10KV 系统采用中性点不接地系统，地面用电设备电压 380V / 220V (中性点接地)。	10KV 系统采用中性点不接地系统，低压供配电系统采用中性点直接接地	符合
2 电气设备						
2.1	电气设备类型	基本	△	设置 1 台变压器，型号为 S ₁₃ -250/10 型。	有 S ₁₃ -250/10 型变压器一台	符合
2.2	变、配电室的金属丝网	基本	△	门、窗设防小动物进入措施(挡鼠板及 10×10 钢丝网等)	配电室窗户有钢丝网。	符合
3 架空线路及电缆						
3.1	采场架空线路	基本	△	未设计	采场采用 YN-1000W 太阳能照明灯。采场未设架空线路。	符合
3.2	高、低压电缆	基本	△	高压配电室进出线均用铠装电缆，一路低压电缆 YJV22-0.6/1kV3×16+1×6 型至机修房总配电柜	高压配电室进出线均用铠装电缆，至机修房总配电柜低压电缆 YJV22-0.6/1kV3×16+1×6 型	符合
4 防雷及电气保护						
4.1	地面建筑物防雷设施	专用	△	建筑物屋顶设接闪带，防雷接地装置可与保护接地装置共用接地极，接地电阻 ≤4Ω。	防雷接地电阻 ≤4Ω	符合
4.2	架空线路防雷设施	基本	△	高压电缆接点处设 HY5WS-10/45 型避雷器。低压配电室架空出线处、低压架空进线处均设置 HY1.5W-0.5/2.6 型避雷器。	高压电缆接点处设 HY5WS-10/45 型避雷器。低压配电室架空出线处、低压架空进线处均设置 HY1.5W-0.5/2.6 型避雷器。	符合
4.3	高压供配电系统继电保护装置	基本	△	变压器高压侧采用高压进线侧采用 RW4-10 跌落式熔断器。	变压器高压侧采用高压进线侧采用 RW4-10 跌落式熔断器。	符合

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容/规范要求	检查情况	符合性评价
4.4	低压配电系统故障（间接接触）防护设施	专用	△	进线柜断路器采用电流速断、过电流短延时、过电流长延时三段保护；出线采用短路，过负荷保护。	进出线采用了相应保护	符合
4.5	裸带电体基本（直接接触）防护	专用	△	设置保护罩或遮栏及警示标志	设置保护罩及警示标志	符合
5	接地系统					
5.1	接地	基本	△	变压器中性点接地，电气设备的金属外壳接地。	变压器中性点接地，电气设备的金属外壳接地。	符合
5.2	接地电阻	基本	△	接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。	接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。	符合
5.3	低压工作接地方式	基本	△	TN-S 接地系统	TN-S 接地系统	符合
6	照明					
6.1	采矿场和排土场照明设施	基本	△	YN-1000W 太阳能照明灯。	采矿场和排土场采用 YN-1000W 太阳能照明灯	符合
6.2	采场变、变配电室应急照明设施	专用	△	变配电房内设置带蓄电池应急照明灯（60min）	设置了应急照明	符合

3.5.2 供配电单元安全设施符合性评价小结

根据供配电单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目供配电单元有 17 项安全设施，其中 17 项符合，涉及 1 项否决项，否决项符合。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目供配电单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.6 总平面布置单元符合性评价

3.6.1 总平面布置单元符合性安全检查表

总平面布置是否符合国家法律法规及行业标准，直接关系到矿山企业的安全。根据《安全设施设计》，对总平面布置单元采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-6。

表 3-6 总平面布置单元符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	检查结果
1	办公生活区、工业场地					
1.1	办公生活区	基本	△	办公生活区位于矿区东南面距离矿区边界约 330m。	无地质灾害影响	符合
1.2	工业场地	基本	△	工业场地：一号破碎场在矿区东面约 127m 处，二号破碎场在矿区东面约 125m 处。	无地质灾害影响	符合
1.3	排土场	基本	△	一号排土场堆土区长约 180m，宽约 150m，台阶式排土，分为 2 个台阶，台阶高度为 15m，平台宽度为 6m，总堆置高度为 30m，台阶坡面角为 35°，最终边坡角为 33°，排土场总容积 24 万 m ³ 。 二号排土场堆土区长约 270m，宽约 300m，台阶式排土，分为 2 个台阶，台阶高度为 15m，平台宽度为 6m，总堆置高度为 30m，台阶坡面角为 35°，最终边坡角为 33°，排土场总容积为 72.9 万 m ³ 。	无地质灾害影响	符合
2	建（构）筑物防火					
2.1	各建筑物的火灾危险性、耐火等级	基本	△	地面建筑主要为丙二类厂房，砖混结构，建筑物耐火等级二级	建筑物耐火等级满足要求	符合
2.2	防火距离	基本	△	建（构）筑物采用分散布置，满足防火间距要求。	建（构）筑物分散布置	符合
2.3	矿区内消防通道设置等	基本	△	在工业场地和生活区设置消防通道，并留有足够的消防距离。	消防通道大于 6m	符合

3.6.2 总平面布置单元符合性评价小结

根据总平面布置单元符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目总平面布置单元有 6 项评价内容，6 项符合，不涉及否决项。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目总平面布置单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.7 排土场单元符合性评价

3.7.1 排土场单元安全设施符合性安全检查表

表 3-7 排土场单元符合性安全检查表

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计内容	检查情况	检查结果
1	场址	基本	■	一号排土场位于矿界 7 号拐点东南侧、二号排土场位于矿界 3 号拐点东南侧。	一号排土场位于矿界 7 号拐点东南侧、二号排土场位于矿界 3 号拐点东南侧。	符合
2	底部排渗设施	专用	△	未设计	无此项	无关项
3	安全平台、阶段高度、总堆置高度、最终边坡角	基本	△	台阶高度为 15m，平台宽度为 6m，总堆置高度为 30m，台阶坡面角为 35°，最终边坡角为 33°	已经设置	符合
4	挡车设施	专用	△	在排土场卸载平台边缘设置安全车挡，车挡高度不小于车轮轮胎直径的 1/2，顶宽不小于车轮轮胎直径的 1/4，底宽不小于车轮轮胎直径的 3/4。	已经设置	符合
5	截排水沟	基本	△	在排土场周边及坡底设置截排水沟，排土场截水沟长度 1070m。	已经设置	符合
6	堆石坝等拦挡防护措施	基本	△	拦挡坝为浆砌石结构，地面以上高度为 3m，地面以下高 1m，基础要嵌入基岩 0.5m，顶宽 1m，底宽 3m，内外坡比均为 1:0.27，拦挡坝坝体长约 940m。坝体采用浆砌块石砌筑。	砌筑了拦挡坝	符合
7	滑坡治理措施	专用	△	在排土场建设时在下游修建好拦挡坝，以防止泥土流失。	砌筑了拦挡坝	符合
8	坍塌与沉陷防治措施	专用	△	排土场出现不均匀沉降、裂缝、隆起时，应查明情况、分析原因并及时处理。	矿山建立了相关制度，发现问题及时处理	符合
9	地基处理	专用	△	地基不良影响安全时，应采取有效措施处理。	矿山建立了相关制度，发现问题及时处理	符合

3.7.2 排土场单元安全设施符合性评价小结

根据排土场单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目排土场单元有 9 项安全设施，8 项符合，1 项无关项。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目排土场单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、

规章的要求。

3.8 通信系统单元符合性评价

3.8.1 通信系统单元安全设施符合性安全检查表

根据《安全设施设计》，对通信系统单元的安全设施采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-8。

表 3-8 通信系统单元安全设施符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	检查内容	检查情况	检查结果
1	通信联络系统	专用	□	采用对讲机作为应急通讯设备	移动电话、对讲机	符合
2	信号系统	专用	△	各部门负责人以及各作业点班组均应配备手持式对讲机	配备了手持式对讲机	符合
3	监视监控系统	专用	□	安装视频监控系统一套	已经安装	符合

3.8.2 通信系统单元安全设施符合性评价小结

根据通信系统单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目通信系统单元有 3 项安全设施，3 项符合。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目通信系统单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.9 个人安全防护单元符合性评价

3.9.1 个人安全防护单元符合性安全检查表

根据《安全设施设计》，对个人安全防护单元采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-9。

表 3-9 个人安全防护单元符合性安全检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	检查内容	检查情况	符合性评价
1	应配备的个人防护用品	专用	△	依据《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》（GB 39800.1-2020）相关条款要求，配备防护用品	为员工配发了安全帽、工矿靴和手套，并根据作业需要配发了耳塞、口罩。	符合

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	检查内容	检查情况	符合性评价
2	个体防护用品管理制度及记录	专用	△	《劳动防护用品监督管理规定》第十七条生产经营单位应当建立健全劳动防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、报废等管理制度。	矿山建立了《劳动防护用品及保健管理制度》，发放了劳动防护用品，并有相关记录。	符合
3	个体防护用品专项经费	专用	△	《劳动防护用品监督管理规定》第十五条生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品的专项经费。生产经营单位不得以货币或者其他物品替代应当按规定配备的劳动防护用品。	矿山安全设施投入中包括个人防护用品的专项经费 1.0 万元。	符合
4	个体防护用品使用期限	专用	△	《劳动防护用品监督管理规定》第十六条生产经营单位为从业人员提供的劳动防护用品，必须符合国家标准或者行业标准，不得超过使用期限。	矿山为员工配发的个体防护用品均在有效期内，符合相关标准；	符合
5	个体防护用品采购查验	专用	△	《劳动防护用品监督管理规定》第十八条生产经营单位不得采购和使用无安全标志的特种劳动防护用品；购买的特种劳动防护用品须经本单位的安全生产技术部门或者管理人员检查验收。	矿山为员工配发的安全帽有安全标志。高处作业使用的安全带、电工作业使用的绝缘鞋、绝缘手套、粉尘环境作业的防尘口罩、噪声环境作业使用的耳塞，均经检查验收。	符合
6	个人安全防护用品正确佩戴和使用	专用	△	《劳动防护用品监督管理规定》第十九条从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。	查阅安全教育培训记录，有个人安全防护用品规范使用培训指导。 现场查看，员工能正确佩戴个人安全防护用品。	符合

3.9.2 个人安全防护单元符合性评价小结

根据个人安全防护单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目个人安全防护单元有 6 项安全设施，6 项符合。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目个人安全防护单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律

法规、规章的要求。

3.10 安全标志单元符合性评价

3.10.1 安全标志单元安全设施符合性安全检查表

1. 矿山安全标志

在有必要提醒人们注意安全的场所，必须设置安全警示标志。

表 3-10 矿山安全标志表

序号	名称	类型	图形符号	大小尺寸	设置位置
1	禁止烟火	禁止		圆形标识 直径 450mm	材料库等存放有易燃或可燃物品处
2	禁止进入	禁止		圆形标识 直径 450mm	采场入口处
3	注意安全	警告		三角形标识 边长 560mm	采场入口处
4	小心触电	警告		三角形标识 边长 560mm	用电开关、设备处
5	当心塌方	警告		三角形标识 边长 560mm	边坡下方及其他存在塌方可能处
6	当心坠落	警告		三角形标识 边长 560mm	边坡上方及高处作业处
7	当心坑洞	警告		三角形标识 边长 560mm	截排水沟与运输道路交叉处

8	当心车辆	警告		三角形标识 边长 560mm	主要运输道路入口 及道路岔口处
9	戴防尘口罩	指令		圆形标识 直径 450mm	装卸作业点
10	佩戴安全帽	指令		圆形标识 直径 450mm	采场入口
11	紧急出口 (火灾)	安全 指示		正方形标识 边长 400mm	火灾逃生线路上
12	当心淹溺	警告		三角形标识 边长 560mm	沉淀池等周边
13	凸面反光镜	安全 指示		圆形标识 直径 600mm	运输道路急转弯路段

根据《安全设施设计》对安全标志单元的安全设施采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-11。

表 3-11 安全标志单元安全设施符合性安全检查表

序号	评价内容	检查依据	检查方法	检查结果	符合性 评价
1	矿山安全标志	矿山安全标志 GB/T 14161-2008	现场检查	缺少标志	不符合
2	交通安全标志	矿山安全标志 GB/T 14161-2008	现场检查	有标志	符合
3	电气安全标志	矿山安全标志 GB/T 14161-2008	现场检查	有标志	符合
4	职业卫生标识	矿山安全标志 GB/T 14161-2008	现场检查	有标志	符合
5	消防安全标识	矿山安全标志 GB/T 14161-2008	现场检查	有标志	符合

3.10.2 安全标志单元安全设施符合性评价小结

根据安全标志单元安全设施符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全标志单元有5项专用安全设施，4项符合，1项不符合。

不符合项：露天采场缺少安全警示标志。

矿山已将不符合项整改到位，在露天采场已经设置安全警示标志。整改情况见附件19。

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全标志单元与《安全设施设计》相符，安全设施设置有效，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.11 安全管理单元符合性评价

3.11.1 安全管理单元组织与制度符合性评价

1. 安全管理单元组织与制度符合性安全检查表

根据国家安全生产法律法规、部门规章及相关标准规范，对上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元组织与制度采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表3-12。

表 3-12 安全管理单元组织与制度符合性安全检查表

序号	评价内容	检查依据	检查方法	检查结果	符合性评价
1	安全组织机构及人员配备				
1.1	矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	《安全生产法》第二十四条	查看资料、文件	有管理机构和管理人员	符合
1.2	生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。	《安全生产法》第二十七条	查看有效证件	证件有效	符合
2	安全生产教育培训				

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

序号	评价内容	检查依据	检查方法	检查结果	符合性评价
2.1	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《安全生产法》第二十八条	查看有关记录	培训合格	符合
2.2	新进露天矿山的作业人员，应接受不少于 72h 的安全培训，经考试合格后上岗。	《金属非金属矿山安全规程》第 4.5.2 条	查看有关记录	培训合格	符合
2.3	调换工种的人员，应进行新岗位安全操作培训，考试合格后方可进行新工种操作；	《金属非金属矿山安全规程》第 4.5.4 条	查看有关记录	培训合格	符合
2.4	所有生产作业人员，每年至少接受 20h 的安全再培训，并应考试合格。	《金属非金属矿山安全规程》第 4.5.5 条	查看有关记录	培训合格	符合
2.5	采用新工艺新技术、新设备、新材料时，应对有关人员进行专门培训和考试。	《金属非金属矿山安全规程》第 4.5.6 条	查看有关记录	培训合格	符合
2.6	矿山从业人员的安全培训情况和考核结果应记录存档。	《金属非金属矿山安全规程》第 4.5.8 条	查看有关记录	培训合格	符合
2.7	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《安全生产法》第三十条	查看有效证件	证件有效	符合
3	规章制度				
3.1	安全生产责任制	《安全生产法》第四条	查资料	有	符合
3.2	安全生产规章制度	《安全生产法》第四条	查资料	有	符合
3.3	生产经营单位作为本单位安全生产的责任主体，应当依法加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度	《江西省安全生产条例》第四条	查资料	有	符合
4	安全投入				
4.1	生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。	《安全生产法》第二十三条	查看资料	有	符合
4.2	生产经营单位应当保证安全生产所必需的资金投入	《江西省安全生产条例》第十三条	查看现场及资料	有	符合

2. 安全管理单元组织与制度符合性评价小结

根据安全管理单元组织与制度符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元组织与制度评价内容有4大项，14小项，其中14项符合，0项不符合。

3.11.2 安全管理单元安全运行管理符合性评价

1. 安全运行管理符合性安全检查表

根据国家安全生产法律法规、部门规章及相关标准规范，对上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元安全运行管理采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表3-13。

表 3-13 安全运行管理符合性安全检查表

序号	评价内容	检查依据	检查方法	检查结果	符合性评价
	建设项目竣工投入生产或者使用前，应当由建设单位负责组织对安全设施进行验收；验收合格后，方可投入生产和使用。	《安全生产法》第三十四条	查看年度工作安排	验收符合设计要求	符合
2	检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议	《安全生产法》第二十五条	查看有关记录	有排查有整改	符合
3	生产安全检查				
3.1	矿山企业应认真执行安全检查制度。	《金属非金属矿山安全规程》第4.3条	查看有关记录	认真执行	符合
3.2	企业安全生产管理人员应根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的事故隐患，应立即处理；不能立即处理的，应及时报告本单位有关负责人。	《金属非金属矿山安全规程》第4.3条	查看有关记录	有记录	符合
3.3	检查及处理的情况应记录在案。	《金属非金属矿山安全规程》第4.3条	查看有关记录	有记录	符合

2. 安全运行管理符合性评价小结

根据安全管理单元安全运行管理符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元安全运行管理评价内容有5项，5项符合，0项不符合。

3.11.3 安全管理单元应急救援符合性评价

1. 应急救援符合性安全检查表

根据国家相关安全生产法规、标准要求，对上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元应急救援采用安全检查表法进行符合性评价，符合性评价情况如表 3-14。

表 3-14 应急救援符合性安全检查表

序号	评价内容	检查依据	检查方法	检查结果	符合性评价
1	矿山应当在应急预案公布之日起 20 个工作日内，按照分级属地原则，向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案，并依法向社会公布。	《生产安全事故应急预案管理办法》第二十六条	查看有关记录	编制了应急预案并通过评审，已经备案	符合
2	组织或者参与本单位应急救援演练	《安全生产法》第二十五条	查看有关记录	已进行了演练工作	符合
3	危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位应当建立应急救援组织；生产经营规模较小的，可以不建立应急救援组织，但应当指定兼职的应急救援人员。	《安全生产法》第八十二条	查看有关记录	有兼职的应急救援人员，与江西煤业集团有限责任公司矿山救护总队签订应急救援服务协议	符合

2. 应急救援符合性评价小结

根据安全管理单元应急救援符合性安全检查表检查结果，上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元应急救援评价内容有 3 项，其中 3 项符合，0 项不符合。

3.11.4 安全管理单元评价符合性评价小结

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全管理单元与《安全设施设计》相符，符合国家相关法律法规、规章的要求。

3.12 重大事故隐患判定

根据《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大事故隐患判定标准〉的通知》（矿安〔2022〕88 号）、《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大事故隐患判定标准补充情形〉的通知》（矿安〔2024〕41 号）对矿山进行重大生产安全事故隐患判定，判定情况见表 3-15。

表 3-15 重大生产安全事故隐患判定表

序号	判定标准	判定情况	判定结果	备注
1	地下开采转露天开采前，未探明采空区和溶洞，或者未按设计处理对露天开采安全有威胁的采空区和溶洞。	无此项	无	/
2	使用国家明令禁止使用的设备、材料或者工艺。	无此项	无	
3	未采用自上而下的开采顺序分台阶或者分层开采。	自上而下开采	无	/
4	工作帮坡角大于设计工作帮坡角，或者最终边坡台阶高度超过设计高度。	帮坡角和台阶高度符合设计	无	/
5	开采或者破坏设计要求保留的矿（岩）柱或者挂帮矿体。	无设计要求	无	
6	未按有关国家标准或者行业标准对采场边坡、排土场边坡进行稳定性分析。	设计已计算稳定性	无	
7	边坡存在下列情形之一的： 1. 高度 200 米及以上的采场边坡未进行在线监测； 2. 高度 200 米及以上的排土场边坡未建立边坡稳定监测系统； 3. 关闭、破坏监测系统或者隐瞒、篡改、销毁其相关数据、信息。	无 200m 以上边坡	无	/
8	边坡出现滑坡现象，存在下列情形之一的： 1. 边坡出现横向及纵向放射状裂缝； 2. 坡体前缘坡脚处出现上隆（凸起）现象，后缘的裂缝急剧扩展； 3. 位移观测资料显示的水平位移量或者垂直位移量出现加速变化的趋势。	不存在	无	/
9	运输道路坡度大于设计坡度 10%以上。	上山道路坡度符合设计	无	/
10	凹陷露天矿山未按设计建设防洪、排洪设施。	目前非凹陷露天开采	无	/
11	排土场存在下列情形之一的： 1. 在平均坡度大于 1:5 的地基上顺坡排土，未按设计采取安全措施； 2. 排土场总堆置高度 2 倍范围以内有人员密集场所，未按设计采取安全措施； 3. 山坡排土场周围未按设计修筑截、排水设施。	排土场不存在这些情形	无	
12	露天采场未按设计设置安全平台和清扫平台。	按设计设置	无	/
13	擅自对在用排土场进行回采作业。	排土场未回采	无	
14	办公区、生活区等人员集聚场所设在危崖、塌陷区、崩落区，或洪水、泥石流、滑坡等灾害威胁范围内。	未设置在危崖、塌陷区、崩落区，或洪水、泥石流、滑坡等灾害威胁范围内	无	/
15	遇极端天气露天矿山未及时停止作业、撤出现场作业人员。	遇极端天气下不作业	无	

4. 安全对策措施建议

本报告通过对上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施“三同时”程序、露天采场、采场防排水、矿岩运输、供配电、总平面布置、通信系统、个人防护、安全标志、安全管理十个单元的符合性评价，现根据安全验收评价中发现的问题或不足以及矿山项目存在的特殊安全因素，依据国家相关安全生产法律法规、标准和规范的要求，借鉴类似矿山的安全生产经验，提出以下安全对策措施建议。

4.1 安全设施“三同时”程序单元安全对策措施建议

建设项目在安全设施“三同时”程序方面已按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安监总局令第77号）要求建设，安全设施“三同时”程序符合国家有关安全生产法律法规要求。

4.2 露天采场单元安全对策措施建议

露天采场应特别注意边坡的安全问题，边坡角度、高度均应遵循国家的有关规程、标准。配备专职安全人员对边坡进行管理，还应注意以下几点：

1. 定期请有资质的单位对矿山边坡进行监测，建立监测记录。
2. 注意加强边坡的管理和检查，建立检查记录；在边坡上作业必须系好安全带；发现安全隐患必须及时处理，发现有滑坡、坍塌危险征兆，必须立即撤离人员和设备。

4.3 采场防排水单元安全对策措施建议

1. 采场周边设置截水沟，防止开采境界外汇水进入采场冲刷边坡面。
2. 在所有运输道路内侧开挖排水沟，开采的生产平台开挖临时排水沟，将雨水排出平台外，雨季前应进行检查，防止水沟堵塞。
3. 沉淀池周边应设置围栏防护，设置“当心淹溺”安全警示标志。

4.4 矿岩运输系统单元安全对策措施建议

1. 矿山应对矿区道路进行定期养护，道路养护在于保持路基、路面和构筑物的完好状态，以保证运输车辆运行安全，避免汽车轮胎和道路的过度磨损。
2. 雾天影响视线时，应打开车前黄色警示灯或大灯，并靠右边减速行驶，前后车距不得小于30m；能见度不足30m或雨天危及行车安全时，应停止运输作业。
3. 待进入装车位置的汽车必须停在挖掘机最大回转半径范围之外，正在装车的汽车必须停在挖掘机尾部回转半径之外。
4. 汽车必须在挖掘机发出信号后，方可进入或驶出装车地点。

4.5 供配电单元安全对策措施建议

1. 建立电气设备安全管理制度，对电气设备进行经常性检查，发现问题，及时解决。
2. 电气工作人员必须经考核合格取证后方可上岗，作业过程中应穿戴和使用劳动防护用品。
3. 电气设备裸露部分，必须设置防护罩及警示标志。

4.6 总平面布置单元安全对策措施建议

1. 工业场地内的消防通道应保持通畅，不得在消防通道上堆放杂物、矿石、废石。
2. 根据矿区工程的推进，完善矿区及工业场地的排水设施，并及时清理疏通排水沟。

4.7 排土场单元安全对策措施建议

1. 排土场周围设置醒目的安全警示标志，在排土场最终境界20m内排弃大块岩石，防止泥石流等灾害。
2. 汽车排土作业时，应有专人指挥，非作业人员一律不得进入排土作业

区，凡进入作业区内工作人员、车辆、工程机械必须服从指挥人员的指挥。

3. 排土场平台必须平整，排土线应整体均衡推进，坡顶线应呈直线形或弧形，排土工作面向坡顶线方向应有 3%~5%的反坡。

4. 排土卸载平台边缘要设置安全车挡，其高度不小于轮胎直径的 2/5，车挡顶部和底部宽度应分别不小于轮胎直径的 1/3 和 1.3 倍。

5. 应按规定顺序排弃土岩，在同一地段进行卸车和推土作业时，设备之间必须保持足够的安全距离。

6. 卸土时，汽车应垂直于排土工作线；严禁高速倒车、冲撞安全车档。

7. 推土时，在排土场边缘严禁推土机沿平行坡顶线方向推土。

8. 排土安全车挡或反坡不符合规定、坡顶线内侧 30m 范围内有大面积裂缝或不均匀下沉时，禁止汽车进入该危险区，排土场作业人员需对排土场作出及时处理。

9. 排土场作业区内因雾、粉尘、照明等因素使驾驶员视距小于 30m 或遇暴雨、大雪、大风等恶劣天气时，应停止排土作业，并转移到安全地点。

4.8 通信系统单元安全对策措施建议

在矿区关键场所和人员平常难以巡查到的地方安装视频监控系统，监视矿区安全动态，发现异常，立即处置。

4.8 个人安全防护单元安全对策措施建议

挖掘机作业、装载机铲装产生的粉尘应及时洒水降尘，在装载作业面以及运输道路等产尘点采取洒水车洒水降尘。为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品和劳动保护设施，并指导监督其正确使用。

4.10 安全标志单元安全对策措施建议

1. 安全标志应设置在与安全有关的明显地方，并保证人们有足够的时间注意其所表示的内容。

2. 设立于某一特定位置的安全标志应牢固地安装，保证其自身不会产生危险，所有的标志均应具有坚实的结构。

3. 危险和警告标志应设置在危险源前方足够远处，以保证观察者在首次看到标志及注意到此危险时有充足的时间，这一距离随不同情况而变化。例如，警告不要接触开关或其他电气设备的标志，应设置在它们近旁，而运输道路上的标志，应设置于危险区域前方足够远的位置，以保证在到达危险区之前就可观察到此种警告，从而有所准备。

4.11 安全管理单元安全对策措施建议

1. 矿山设矿长和主管生产、安全的副矿长，矿长担任应急救援指挥部总指挥，矿山设应急救援办公室，负责调度和协调全矿的抢险救援工作。应设置通讯联络、疏散警戒、抢险救灾、医疗救护、善后处置等小组，应配备人员，明确各小组职责，形成完整的事故应急救援体系。

2. 编制生产安全事故应急预案及专项预案，以应对矿山各方面的不测因素，并且应到有关部门备案。

3. 每年至少组织一次综合应急预案演练，每半年进行一次专项应急预案或现场处置方案演练，并记录在案。

4. 加强员工安全教育培训，全体人员均能熟练掌握本职安全操作规程。

5. 加强隐患排查治理，发现隐患及时安排整改，隐患整改不到位不得安排作业。

4.12 电气设备检维修作业安全对策措施建议

1. 电工必须经过严格的技术培训和安全培训，合格后持证上岗，无证人员严禁上岗。

2. 电工要随身携带完好的电气工具和仪表，电压等级应符合要求，严格贯彻执行《电工安全操作规程》。

3. 电气检修时，不准带电作业，断电后，应在电源开关处上锁和拆下熔断器，同时挂上“禁止合闸、有人工作”等标示牌，工作未结束或未得到许可，不准任何人随意拿掉标牌或送电。

4. 必须带电作业时，应经主管电气的机电副矿长员批准，并采取可靠的

安全措施，作业人员和监护人员应由有带电作业实践经验的人员担任。

5. 在停电线路和设备装设接地线前，必须放电，验电，确认无电后，在工作地段两侧挂接地线，凡有可能送电到停电设备和线路工作地段的分支线，也要挂接地线。

6. 停电、放电、验电和检修作业，必须由负责人指派有实践经验的人员担任监护，否则不准进行作业。

7. 更换熔断器要严格执行规定选用熔丝，不得任意用其它金属丝代替。

4.13 危险有害因素（隐蔽致灾因素）分析及安全对策措施建议

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿区是露天开采矿山，矿山开采建筑石料用灰岩，委托上栗县平安爆破服务有限公司进行爆破作业。

1. 矿山主要存在以下危险有害因素：高陡边坡坍塌滑坡，爆破伤害，车辆伤害，高处坠落，机械伤害，火灾，雷电暴雨天气影响，高温、低温冰雪霜冻及大雾影响，噪声，粉尘等。针对上述风险分析如下。

（1）高陡边坡坍塌滑坡

矿山开采后，原有山坡地形因剥离、爆破遭遇破坏，矿山露天采掘主要采用打眼、放炮、爆破松动陡立面上的岩石，采用这种开采方式既存在陡立边坡，又使边坡岩石受结构面（主要是节理裂隙）切割而产生边坡失稳，极易产生崩落危害，加之风化层发育，覆盖层结构较松散，极易产生岩土崩塌的地质灾害。

由于矿区露天采掘矿体时使岩石坡面处于无植被覆盖的裸露状态，岩石结构面较发育，受雨水冲刷易产生滑坡，加之斜坡岩土体中各种构造面容易被切割分离成不连续状态，构成了岩土向下滑动的地质构造条件，各种节理裂隙、岩石破碎带，特别是当平行和垂直斜坡的陡倾构造面及顺坡缓倾的构造面发育时，导致岩体强度降低，由此最易发生滑坡，堆积在采场内的矿岩（土）由于排水不畅，受雨水作用易形成泥石流。

岩层崩落、滑坡和泥石流等地质灾害危害员工生命，损坏设备设施，扰乱采场正常生产、增加了生产成本。

(2) 爆破伤害

民用爆破物品是矿山采掘过程中使用的主要材料。在运输、储存、使用民用爆炸物品过程中，均有发生炸药爆炸伤害的可能性。

引起火药爆炸伤害的原因：爆破物品的质量不合格；运输、储存、使用民用爆炸物品过程中，爆破物品遇明火、高温物体，或受到强烈振动、摩擦；装药、起爆工艺不合理；人员没有撤离到安全区域就起爆；爆破警戒不严或有漏洞，人员误入爆破作业危险区域；爆破作业后，没有检查或检查不彻底，对未爆炸的残余炸药没有采取安全的处理手段；其他违章作业。

在生产过程中，容易发生火药爆炸伤害的场所（过程）主要有：运送炸药的过程中；爆破作业的采场。

爆破伤害方式：直接爆破伤害、冲击波的伤害、火灾。

爆破事故：拒爆、早爆、迟爆、自爆。

爆破危害：爆破地震效应、爆破飞石、爆破冲击波、有毒气体等。

(3) 车辆伤害

运输是矿山的主要生产环节，也是易于发生安全事故的工序之一。由于在装、排、运过程中，运输设备及车辆损坏、偏离运输道，或采场边坡参数设置不合理、未按设计施工，安全管理与技术措施不到位，雨天工作路面太滑，司机与操作人员技术不熟练或违规操作等原因而撞伤行人、损伤房屋或其他工业设施。挖掘机或其它车辆遭到达坡飞石损坏等，造成人员伤亡或设备损失。

(4) 高处坠落

高处坠落包括从台阶上、山坡上、车辆或机器设备上等高处坠落。由于矿山台阶高，如果矿山作业平台宽度小于安全所需的最小工作平台宽度，作业人员或设备距台阶外缘安全距离不够，可能发生意外坠落等事故。

(5) 机械伤害

矿山有穿孔设备、挖掘机、装载机及机修用的各种设备，由于操作人员违章操作，或机械设备安全防护装置缺乏或防护装置失效等原因都有可能受到机械伤害。

(6) 火灾危险因素分析

矿山车辆使用的燃油为易燃性物质，使用不当可导致火灾；电气设施发生能量的不正常转移，可引发火灾；采场其他可燃物质使用不当，引发火灾；矿山周围的树木、茅草因不正当用火引起山火。办公、生产、生活设施内的可燃物、电气线路短路引发火灾。采剥、铲装、运输设备过热、检维修作业过程中电气及动火未排除可燃物、安全距离不足等均可能引发火灾。

火灾发生的途径：

(1) 机动车燃油使用不当，油料泄漏，燃油蒸汽或燃油遇明火、火花、高热等引发火灾。

(2) 矿山燃油火灾、不正当用火或设备异常着火，可引燃周围山林，引起山林火灾；或山林发生火灾影响矿山。

(3) 办公、生产、生活设施内的可燃物管理不当，发生火灾，若建筑物防火间距不足，可造成火灾后果的扩大。

(4) 电气火灾

1) 电力电缆的火灾危险：电缆自身故障产生的电弧、附近发生着火、短路或超负荷等可引起电力电缆火灾。

2) 电气设备、材料的火灾危险：由于电气设备过载、短路、过负荷、老化、因散热不良、保护装置失效、维护不好可引发火灾。

3) 变压器绝缘损坏、线圈及端头连接不好，变压器周围有易燃材料堆积、长期超负荷运行等，当变压器发生故障时，有可能引起火灾爆炸，导致严重的后果。

(5) 引火源的种类

- 1) 管理松懈，违章操作产生点火源；
- 2) 明火，包括检修动火、生活用火、违章吸烟等；
- 3) 雷击，无避雷接地设施或接地设施失效等；
- 4) 检修、操作时使用的工具产生的摩擦、撞击火花；
- 5) 电火花，电器、电路不规范使用而产生的电火花等；
- 6) 外来人员带来的点火源；
- 7) 设备运转高温无降温措施或降温失效；
- 8) 周围环境起火等；
- 9) 高压电线断裂接地产生的火花；
- 10) 其它点火源。

(7) 雷电暴雨天气影响

暴雨给露天矿山开采带来的危害主要表现为雨水浸泡或洪水冲击造成表土层或边坡的不稳定，易形成采场的泥石流或边坡坍塌。矿区按要求设置截排水设施后可满足地面防排水要求。持续暴雨水位过高会导致安置在低洼处的机械设备被水浸泡损坏等。暴雨天气强行生产易发生安全事故。

露天矿山位于山区，在山坡露天的采剥区和工业场地较高处容易受到雷击，如没有安全可靠的避雷设施或避雷设施损坏，则存在装置及建筑物因雷击损毁甚至人员伤亡的可能。在一些有易燃易爆物品的场所，甚至可能引起火灾和爆炸。

雷击的具体危害表现如下：使电器设备发生短路，导致火灾、爆炸等直接灾害；被雷击物体发生爆炸、扭曲、崩溃、撕裂等现象导致财产损失和人员伤亡；发生放电现象从而导致火灾；雷电波的侵入和防雷装置上的高电压对建筑物的反击作用也会引起配电装置或电气线路断路而燃烧导致火灾。

(8) 高温、低温冰雪霜冻及大雾影响

矿区夏季最高气温达 40℃，而且相对湿度大，由于是野外作业加工石料吸热性差，反射热量强，所以环境因素更恶劣，存在着季节性高温危害，高

温环境会引起中暑（热射病、日射病、热痉挛、热衰竭），长期高温作业，可引起高血压、心肌受损和消化功能障碍病。长期在低温环境中作业，可引起肢体麻木、冻伤、甚至局部糜烂。

冰雪的侵袭、冻融等都会使露天矿山运输无法展开，运输道路打滑等，如强行生产易发生安全事故。有时低温也会产生雾害，极低气温下更是可能冻裂水管或使设备无法正常运行。同时易使边坡岩体发生收缩、膨胀、崩解，改变岩体的性质，影响边坡稳定。低温环境作业对人体有一定影响，皮肤温度逐渐降低容易出现冷、胀、麻、痛等症状，以及感觉逐渐减弱，严重时可导致感冒、冻伤等。

2. 针对上述风险及其他方面存在的风险应采取相应的管控措施，安全对策措施建议如下。

(1) 边坡坍塌滑坡风险：在采场周围设置防护栏，防止人员、牲畜误入而造成高处坠落，设立警示牌提醒作业人员注意，采取隔离措施，装载运输平台边沿设置车档，拉警戒绳，人员不得靠近台阶边沿，采石场的入口道路及相关危险源点设置安全警示标志，严禁任何人员在边坡底部休息和停留；在采场底部离坡底 50m 之外设置警戒线，防止人员进入；矿山在作业前和作业中以及每次爆破后，应对坡面进行安全检查，发现在坡面上有浮石、危石和伞檐体可能塌落时，应当立即停止作业并撤离人员至安全地点，采取安全措施消除隐患。

(2) 爆破风险：遵守国家有关民用爆炸物品和爆破作业的安全规定，由具有相应资格的爆破作业人员进行爆破；爆破作业的专业服务单位要证照齐全；严禁在雷雨、大雾、大风等恶劣天气条件下进行爆破作业；对爆破后产生的大块矿岩采用机械方式进行破碎，严禁使用爆破方式进行二次破碎；严禁采用扩壶爆破；在矿区各交叉路口设立爆破警示牌，设置爆破警戒范围，严禁人员进入；实行定时爆破制度；在远离爆破作业点之警戒范围外避炮。

(3) 车辆伤害风险：加强运输车辆的检查，检查汽车轮胎磨损程度、

检查汽车制动系统，进入矿区司机要实行登记制度，无证照车辆、无证照司机驾驶的车辆不得驶入矿区，矿区公路外侧要设置车档，公路要定期维护，保持矿区公路平整，在公路转弯处设置限速标志、提醒注意标志，严格控制车辆载重量，不得超载。

(4) 高处坠落风险：确保作业平台宽度，作业人员及设备距离台阶外沿保持足够安全距离。高处作业要实行工作票制度，作业人员高处作业要使用安全绳，要有人员监护。

(5) 机械伤害风险：机械设备设置安全防护装置，加强检查维护确保防护装置有效，作业人员按章操作，加强检查发现隐患及时整改到位，严禁机械设备有缺陷带故障运行。

(6) 火灾风险：加强用电设备设施检查，确保设备运行安全；加强线路检查，对老化线路及时更换，加强员工用电知识培训，杜绝私拉乱接电线，破碎设施如未使用要切断电源，高压设施附近悬挂高压危险、请勿靠近警示牌，配电房要有防止触电、禁止合闸等警示牌。

加强车辆燃油管理，不在矿区范围内加油，加强运输车辆、装载机、挖掘机日常维护、检查、定期保养，防止燃油泄漏。建筑物、工程机械做好防雷避雷工作，防止雷击引发火灾，配备消防器材，定期检查，确保完好有效。

(7) 异常天气风险：雷电暴雨天气停止作业，将设备移动到较高地段，及时收集天气预报信息，在雷电暴雨来临之前检查各供电设施，确保完好完善，检查排水沟确保疏通，加强巡查，及时发现存在的隐患并整改到位。

(8) 噪声：采用产生低噪声的设备，采用屏护措施隔绝噪声；加强噪声监测；作业人员远离噪声源；采取个人安全防护措施；缩短噪声接触时间；汽车、机械设备加强维修保养避免或减少产生噪声。

(9) 粉尘：矿区公路及采场加强洒水作业；采用湿式钻眼，爆破后及时喷雾洒水；采取个人安全防护措施佩戴防尘口罩。

(10) 根据《安全生产法》的要求制定完善的规章制度、操作规程，加

强员工培训，组织职工学习，加强隐患排查治理，从人、材、机、环各方面抓好安全管理工作。

(11) 隐蔽致灾因素普查治理方面的建议：虽然矿区范围内老矿区已开采至+130m标高，整个坡面已揭露了整个矿区无大的溶洞、无塌陷、无裂隙出水等致灾因素，加上灰岩矿产不会产生自然发火，矿区也未发生过塌陷和突水等灾害。但仍然不能掉以轻心，须严格按照国家矿山安全监察局对矿山隐蔽致灾因素普查工作的通知要求扎实开展矿山的隐蔽致灾因素普查工作。今后要严格按《KA/T 22.1-2024 矿山隐蔽致灾因素普查规范 第1部分：总则》和《KA/T 22.3-2024 矿山隐蔽致灾因素普查规范 第3部分：金属非金属矿山及尾矿库》的要求编制矿山的隐蔽致灾因素普查治理报告。

5. 安全验收评价结论

5.1 评价结论

本评价报告通过对生产经营单位的生产设施、设备、装置实际运行状况及管理状况的调查、分析，运用安全检查表分析法进行系统定性分析评价，得出如下结论。

1. 项目安全设施“三同时”程序及实施情况符合国家法律法规、规章的规定，证件合法有效。
2. 项目露天采场单元与《安全设施设计》相符，满足安全生产要求。
3. 项目采场防排水单元与《安全设施设计》相符，满足安全生产要求。
4. 项目矿岩运输单元与《安全设施设计》相符，满足安全生产要求。
5. 项目供配电单元与《安全设施设计》相符。矿山供配电单元满足安全生产要求。
6. 项目总平面布置单元与《安全设施设计》相符，符合国家法律法规、规章的要求。
7. 项目排土场单元符合国家相关法律、法规、规章的要求。
8. 项目通信系统单元符合国家相关法律法规、规章的要求。
9. 项目个人安全防护单元符合国家相关法律法规、规章的要求。
10. 项目安全标志单元与《安全设施设计》相符，符合国家相关法律法规、规章的要求。
11. 项目安全管理单元符合国家相关法律法规、规章的要求。
12. 经过安全检查表的对照检查，该建设项目否决项均合格，且验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项少于5%。

根据对该矿山各单元安全设施符合性的评价，做以下汇总，见下表。

表 5-1 安全设施符合性检查汇总表

单元	检查类型	检查数目	检查结果	
			符合项	不符合项
安全设施“三同时”程序	否决项	6	6	0

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全验收评价报告

单元	检查类型	检查数目	检查结果	
			符合项	不符合项
露天采场	一般项	1	1	0
	否决项	0	0	0
采场防排水系统	一般项	7	7	0
	否决项	0	0	0
矿岩运输系统	一般项	4	2	2
	否决项	0	0	0
供配电	一般项	6	5	1
	否决项	1	1	0
总平面布置	一般项	16	16	0
	否决项	0	0	0
排土场	一般项	6	6	0
	否决项	0	0	0
通信系统	一般项	8	8	0
	否决项	0	0	0
个人安全防护	一般项	3	3	0
	否决项	0	0	0
安全标志	一般项	6	6	0
	否决项	0	0	0
安全管理	一般项	5	4	1
	否决项	0	0	0
总和	一般项	22	22	0
	否决项	0	0	0
7项否决项, 7项合格, 检查项91项, 不符合项4项, 不符合率4.40%				

综上所述,上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目通过前期的建设和试生产,开采现场符合国家安全生产法律法规、规章、规范的要求,并严格按照了内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司编制的《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目初步设计及安全设施设计》(包括设计变更)组织建设和试生产,各项安全设施符合要求,具备安全生产竣工验收条件。

5.2 评价说明

1. 本评价报告基于并信赖委托方提供的有关证照及评价技术资料是真实、客观的。
2. 本评价报告是基于本报告出具之日前该矿的安全生产状况，各危险性最终评价结果是建立在各项安全预防措施有效落实的基础上。

6. 附件

1. 委托书
2. 营业执照
3. 采矿许可证
4. 项目备案通知
5. 使用林地审核同意书
6. 主要负责人、安全生产管理人员考核合格证
7. 特种作业人员证书
8. 管理机构配备文件
9. 管理人员任职文件、技术人员任职文件
10. 工伤保险、安全生产责任保险保险单
11. 安全设施设计审查意见
12. 应急预案备案登记
13. “三同时”建设批准
14. 设计单位、施工单位、监理单位资质
15. 施工总结报告、监理工作总结
16. 安全管理制度、安全生产责任制、安全操作规程目录清单
17. 安全设施设计变更说明
18. 余土综合利用协议书、土石方弃方综合利用协议书
19. 现场勘察存在问题整改情况
20. 应急救援服务协议书
21. 关于对上栗县金山镇龙发建材厂矿区西部 200m 爆破警戒距离内建(构)筑物实施征用锁封的情况说明
22. 检测检验报告
23. 安全评价师证件
24. 评审签到表及评审现场照片

25. 专家组意见
26. 现场问题整改回复
27. 竣工验收专家复核意见

7. 附图

1. 地形地质图
2. 开采现状及开拓运输系统基建终了竣工图
3. 排水系统基建终了竣工图
4. 供电系统图
5. 基建终了剖面图
6. 二号排土场现状剖面图

评价师现场勘查照片



从左至右：评价师赖卫东、企业人员、评价师汤旭辉



从左至右：评价师赖卫东、企业人员、评价师汤旭辉

1、委托书

委托书

湖南省运通安全科技有限公司：

为了贯彻《中华人民共和国安全生产法》及相关法律法规，我单位现委托你公司对我单位 上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用花岗岩露天开采新建项目 进行安全（预评价□、验收评价☑、现状评价□）工作。为了确保安全评价机构客观、公正、合理地进行安全评价，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、所提供的资料真实、完善，有关重大事项提示充分。
- 2、出具的有关证明文件合法、有效。
- 3、所提供的企业安全管理资料客观、真实。
- 4、不予干预公司评价工作。

委托单位（盖章）

2024年11月25日



2、营业执照

统一社会信用代码 91360322MA3604PF00	
名称	上栗县金山镇龙发建材
类型	个人独资企业
投资人	梁心冬
经营范围	建筑材料用采石开采、销售，（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	壹佰万元整
成立日期	2007年05月23日
住所	江西省萍乡市上栗县金山镇（上栗工业园）
登记机关	上栗县行政审批局
有效期限	2024年01月18日

国家市场监督管理总局监制

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

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

扫描二维码
了解更多企业信用信息

证照编号: J2222045253



3、《采矿许可证》

中华人民共和国

矿 许 可 证

(副本)

证号: C3603222023071655309

采矿权人: 上栗县金山麓龙发建材厂

地 址: 江西省萍乡市上栗县金山镇

矿山名称: 上栗县金山镇山口岭建筑石料用灰岩

经济类型: 私营企业

开采矿种: 建筑石料用灰岩

开采方式: 露天开采

生产规模: 300万0万吨/年

矿体面积: 0.22平方公里

有效期限: 壹拾年自2023年07月16日起至2033年07月15日止

2023年07月15日

中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1	36087897.79	38481199.43
2	36087897.79	38481199.43
3	36087897.79	38481199.43
4	36087897.79	38481199.43
5	36087897.79	38481199.43
6	36087897.79	38481199.43
7	36087897.79	38481199.43
8	36087897.79	38481199.43
9	36087897.79	38481199.43
10	36087897.79	38481199.43
11	36087897.79	38481199.43

开采深度: 由262米至105米(含)

共由11个拐点组成

1. 采矿权人必须严格按照有关法律、法规要求, 取得其他有关部门许可后方可实施开采作业; 2. 采矿权人未经采矿登记部门许可, 不得擅自扩大开采范围; 3. 采矿权人在合法开采范围内按照开发方案依法依规划开采, 并认真履行矿山环境治理和土地复垦等法定义务; 4. 采矿权人在必须在每年3月底前进行采矿权信息公示。

4、项目备案通知书

江西省企业投资项目备案通知书

上栗县金山镇龙发建材厂：

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令2017年第2号）等有关法律法规，经审查，你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的上栗县金山镇龙发建材厂年开采300万吨建筑石料用灰岩项目（项目统一代码为：2303360322-04-01-243323），符合项目备案有关规定，现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设，应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前，应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件：江西省企业投资项目备案登记信息表



线上查验二维码



江西省企业投资项目备案登记信息

项目名称		上栗县金山镇龙发建材厂年开采300万吨建筑石料用灰岩项目				
统一项目代码		2303-360322-04-01-2303322311596				
企业基本情况	项目单位名称	上栗县金山镇龙发建材厂	法人代码	91360322MA3604PF00		
	单位地址	江西省萍乡市上栗县金山镇(上栗工业园)	邮政编码	337011		
	企业登记注册类型	其他	注册资金(万元)	500		
	法人代表	黄永建	联系电话	13938581556		
项目拟建地址		江西省萍乡市上栗县金山镇(上栗工业园)				
项目基本情况	建设内容及规模(面积、产品名称、生产规模、进口设备、生成工艺方案等)	项目总面积1206亩,其中矿山开采面积0.2214平方千米,生产加工区及办公楼和生活区总建筑面积266400平方米,主要建设石料加工生产办公及生活区矿山基础建设设施等项目。项目建成后,采用深孔爆破的开采工艺流程。规模为年开采300万吨建筑石料用灰岩。				
	所属行业	建筑	项目资本金(万元)	32500		
	建设起止年限	2023~2025	项目建筑面积(平方米)	266400		
	项目总用地面积	1206亩	需要新征土地面积			
项目投资情况	合计(万元)	固定资产投资(万元)			铺底流动资金	其他
		小计	土建	设备	(万元)	(万元)
	38000	15000.00	8000	7000	1000	22000

6、主要负责人、安全生产管理人员考核合格证



证号
360311198212051533

姓名
黎心冬

人员类型
主要负责人

性别
男

行业类别
金属非金属矿山（露天
矿山）

初领日期
2024-05-11

有效期限
2024-05-11至2027-05-10

签发机关
江西省应急管理厅



证号
413028196505055713

姓名
黄永建

人员类型
主要负责人

性别
男

行业类别
金属非金属矿山（露天
矿山）

初领日期
2024-05-11

有效期限
2024-05-11至2027-05-10

签发机关
江西省应急管理厅





证号

411326197208041119

姓名

郝延旭

人员类型

安全生产管理人员

性别

男

行业类别

金属非金属矿山（露天
矿山）

有效期

2023-09-07

有效期限

2023-09-07至2026-09-06

签发机关

萍乡市应急管理局



证号
412921197503251137

姓名

郝道军

人员类型

安全生产管理人员

性别

男

行业类别

金属非金属矿山（露天
矿山）

有效期

2023-09-07

有效期限

2023-09-07至2026-09-06

签发机关

萍乡市应急管理局





证号
410104196912092516

姓名
王峰

性别
男

人员类别
安全生产管理人员

行业类别
金属非金属矿山（露天采石场）

初领日期
2022-08-13

有效期限
2022-08-13至2025-08-12

签发机关
萍乡市应急管理局



证号
410105197410198212

姓名
冯广涛

性别
男

人员类别
安全生产管理人员

行业类别
金属非金属矿山（露天矿山）

初领日期
2023-09-07

有效期限
2023-09-07至2026-09-06

签发机关
萍乡市应急管理局



证号
360311198205111528

姓名
柳熊

性别
男

人员类别
安全生产管理人员

行业类别
金属非金属矿山（露天矿山）

初领日期
2023-09-07

有效期限
2023-09-07至2026-09-06

签发机关
萍乡市应急管理局



7、特种作业人员证书

证号: T36031119760414403X

姓名: 肖建文

性别: 男

作业类别: 焊接与热切割作业

准操项目: 熔化焊接与热切割作业

初领日期: 2019.08.26

有效期限: 2019.08.26至2025.08.26

复审日期: 2022.08



证号: T532622197303081513

姓名

陆玉祥

作业类别

电工作业

性别

男

操作项目

低压电工作业

初领日期
2024-04-08

有效期限
2024-04-08至2030-04-07

应复审日期
2027-04-07

签发机关
文山州应急管理局



8、管理机构配备文件

上栗县金山镇龙发建材厂文件

龙发字〔2024〕02号

关于调整龙发建材厂安全生产管理机构的

通知

矿属各单位：

因人事调整，经矿委会研究，对矿安全生产管理机构成员作如下调整：

1、安全管理领导小组

组 长：黎冬

副组长：黄永建

成 员：郝延旭、王峰、郝道林、王永彬、冯广涛、柳熊

2、应急救援领导小组

组 长：黄永建

副组长：郝延旭

成 员：冯广涛、郝道林、王峰、柳熊

3、隐患排查治理领导小组

组 长：黄永建

副组长：郝延旭

成 员：冯广涛、王峰、柳熊

4、职业病防治领导小组

组长：郝道林

副组长：王峰

成员：冯广涛、王永彬

5、安全教育培训管理领导小组

组长：黄永建

副组长：王永彬

成员：郝建旭、冯广涛、郝道林

6、水土保持管理组织机构

组长：黄永建

副组长：郝建旭

专职管理员：柳熊

成员：王峰、郝道林

特此通告



上栗县山塘水库建设指挥部

2024年1月20日

9、管理人员任职文件、技术人员任职文件

上栗县金山镇龙发建材厂文件

龙发字〔2024〕03号

关于调整郝延旭等同志任职的通知

矿属各单位：

根据人事调整，经矿委会研究，对矿安全生产管理人员任职作如下任命调整：

黎心冬为主要负责人，负责矿山安全生产工作。

黄永建为矿长，负责安全生产管理工作。

郝延旭为安全副矿长，协助矿长分管矿山安全生产工作。

郝道林为生产副矿长，协助矿长分管生产安排工作。

王峰、冯广涛、柳...为安全管理专员，负责现场安全生产管理工作。



上栗县金山镇龙发建材厂文件

龙发字(2024) 04号

关于调整王永彬等专职技术人员的通知

矿属各单位：

经人事调整，经矿委会研究，对矿专职技术人员作如下调

王永彬任采矿技术员，负责全矿开采技术指导工作。

袁和平任机电技术员，负责全矿机电技术指导工作。

邓映琼任地质测量技术员，负责矿山地质勘查及图纸测绘工
作。



10、工伤保险、安全生产责任保险保险单

江西省社会保险单位在职职工花名册

单位 ID: 8000000081007010

单位名称: 上栗县金山镇龙发建材厂

打印时间: 2025 年 01 月 02 日



序号	个人编号	姓名	身份证号	养老保险		工伤保险		补充工伤保险		失业保险	
				当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数
1	40000057621	黄永建	413028196304053113			参保缴费	3528		0		
2	40000057625	郝廷旭	411320197306041119			参保缴费	3528		0		
3	40000057624	郝道林	412921197303251137			参保缴费	3528		0		0
4	40000057624	王峰	410101196902093516			参保缴费	3528		0		0
5	800000317230	王成林	362431197404074519			参保缴费	3528		0		0
6	40000057624	李广涛	410105197410190077			参保缴费	3528		0		0
7	400000306110	柳植	360311198306112818			参保缴费	3528		0		0
8	400000306274	黎心冬	360311198206051533			参保缴费	3528		0		0
9	400000306850	吴呈顺	4228211978020270071			参保缴费	3528		0		0
10	400000306859	仵福顺	372922198210040218			参保缴费	3528		0		0
11	400000306219	李斌	372922197910200998			参保缴费	3528		0		0
12	400000306323	陈龙	372922197909090009			参保缴费	3528		0		0
13	400000306273	邓映琼	4301811980060401137			参保缴费	3528		0		0
14	400000306652	邓根香	360311198301051526			参保缴费	3528		0		0
15	400000394232	何义	4129211977011290511			参保缴费	3528		0		0
16	400000155095	邱峰	360311199308064528			参保缴费	3528		0		0
17	800000288397	李红友	360311198710250076			参保缴费	3528		0		0
18	400000294821	黄艳芳	360311199301030000			参保缴费	3528		0		0
19	800000762761	黎道茶	360311196309010315			参保缴费	3528		0		0
20	800000692866	吴光明	36031119620711171537			参保缴费	3528		0		0
21	400000466723	易伟	36031119841219159X			参保缴费	3528		0		0
22	800000386288	柳锡勇	360311197308220013			参保缴费	3528		0		0
23	4000002142794	邱定良	360311198404221533			参保缴费	3528		0		0
24	400000487234	廖昌桂	360311196801141511			参保缴费	3528		0		0
25	4000005311117	曾克堂	360311198709261536			参保缴费	3528		0		0
26	400000331129	白成辉	532923200306022113			参保缴费	3528		0		0
27	40000057627	柳锡龙	360311199009200032			参保缴费	3528		0		0
28	400000532029	黎凯	36031119930704153X			参保缴费	3528		0		0
29	400000352789	魏林辉	372922196705180213			参保缴费	3528		0		0
30	400000354151	王秀丰	411402198901010730			参保缴费	3528		0		0

江西省社会保险单位在职职工花名册



单位 ID: 3008000081007010

单位名称: 上栗县金山镇龙发建材厂

打印时间: 2025年01月07日

电子专用章

序号	身份证号	姓名	身份证号码	养老保险		工伤保险		失业保险		医疗保险	
				当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数	当前缴费状态	当前缴费基数
32	400003537469	吴廷州	372922197902276132			参保缴费	3528		0		0
33	400003537469	吴廷州	410881199812225539			参保缴费	3528		0		0
34	400003537469	吴廷州	372922198708076211			参保缴费	3528		0		0
35	400003537469	吴廷州	372922199011002210			参保缴费	3528		0		0
36	400003539544	黄文根	372922198709136239			参保缴费	3528		0		0
37	400003538482	王洪耀	372922197710176532			参保缴费	3528		0		0
38	400003536502	刘陈非	411622200112193519			参保缴费	3528		0		0
39	400003538619	杨志伟	372922199210236219			参保缴费	3528		0		0
40	400003538459	何建文	360311197604144011			参保缴费	3528		0		0
41	400003539634	吴卫民	512225198108081131			参保缴费	3528		0		0
42	400003537625	阮长刚	330611198806115019			参保缴费	3528		0		0
43	400003539548	张春峰	372922198411206097			参保缴费	3528		0		0
44	400003539645	张永平	522229199102284859			参保缴费	3528		0		0
44	400003539672	张永平	360302197111133510			参保缴费	3528		0		0

中国人民财产保险股份有限公司
安全生产责任保险保险单（电子保单）

保险单号：PZ1302536030000000004

鉴于投保人向本保险人投保安全生产责任保险，并按本保险合同约定交付保险费，保险人同意承保，订立本保险单为凭。

投保人名称:	上栗县金山镇龙发建材厂	证件号码:	91360322MA3604PF00
证件类型:	统一社会信用代码证书	电话/传真:	139****1556
投保人姓名:	黄永建	邮编:	
投保人地址:	江西省萍乡市上栗县金山镇(上栗县)		
被保险人名称:	上栗县金山镇龙发建材厂		
证件类型:	统一社会信用代码证书	证件号码:	91360322MA3604PF00
被保险人地址:	江西省萍乡市上栗县金山镇(上栗县)	邮编:	
营业场所:	江西省萍乡市上栗县金山镇(上栗县)		
行业类别:			
保险内容:	<p>依照《安全生产责任保险附加人员责任保险条款》： 保障项目：安全生产责任人员责任，投保人数：15人，累计责任限额：¥6,000,000.00元，每人伤亡责任限额：¥400,000.00元； 保障项目：安全生产救援费用责任，投保人数：15人，每次事故救援费用责任限额：¥100,000.00元，每人救援费用限额：¥100,000.00元； 按照《安全生产责任保险附加医疗费用责任保险条款》： 保障项目：安全生产责任附加医疗费用责任，医疗费用累计责任限额：¥1,200,000.00元，每次事故每人医疗费用免赔额：¥100.00元，每人医疗费用责任限额：¥80,000.00元； 依照《安全生产责任保险附加补充责任保险条款》： 保障项目：安全生产责任补充雇主责任，每人医疗费用责任限额：¥80,000.00元，每人伤亡责任限额：¥400,000.00元； 依照《责任保险附加及时报案责任保险条款》： 保障项目：责任保险及时报案责任； 按照《安全生产责任保险附加法律费用条款》： 保障项目：安全生产责任附加法律费用，累计责任限额：¥100,000.00元，每次事故法律费用责任限额：¥100,000.00元。</p>		
保险期间:	自2025年01月01日零时起至2026年01月01日二十四时止		
保险费:	人民币(大写)壹万陆仟伍佰元整 ¥16,500.00		
保险合同争议解决方式:	诉讼		
司法管辖:	江西省内(港、澳、台除外)		
特别约定:	<p>1. 兹经双方协商一致，适用《中国人民财产保险股份有限公司安全生产责任保险条款》第二十八条“被保险人应遵守有关安全生产的法律、法规及国家及政府有关部门制定的其他相关法律、法规及规定，加强管理，采取合理的预防措施，尽力避免或减少责任事故的发生”。约定如下：被保险人作业人员如系涉及特种作业的，根据《中华人民共和国安全生产法》之规定，必须持有国家相关监管部门签发的特种作业操作证或特种设备作业证，否则本保险公司对可能发生的伤亡及医疗费用不承担赔偿责任。</p> <p>2. 兹经双方协商一致，适用《中国人民财产保险股份有限公司安全生产责任保险条款》第二十八条“被保险人应严格遵守有关安全生产的法律法规以及国家及政府有关部门制定的其他相关法律、法规及规定，加强管理，采取合理的预防措施，尽力避免或减少责任事故的发生”。约定如下：(1)从事高处作业人员(以《高处作业分级标准》GB/T3608-2008定义为准)的安全防范措施必须遵守：(1)从事高处作业人员，必须进行身体检查，凡患有心脏病、癫痫病、高血压、贫血症等不适合高空作业的人，不得从事高处作业。(2)凡从事高处作业，必须系安全带，安全带必须在工作面外侧搭设1.5米宽的安全网。(3)在无法作业时，必须系安全带，安全带必须系在牢固的物体上。(4)作业人员必须佩戴安全帽，孔洞须加强牢固盖板、围栏或防护措施。因违反以上规定造成事故的，保险人不承担赔偿责任。</p> <p>3. 安责险事故预防技术服务内容： 保险公司将视情况在保期内对被保险人开展至少1次以下其中一项预防技术服务： a. 安全专项教育培训 b. 安全风险辨识评估 c. 发放安全培训资料 d. 制修订安全管理制度 e. 现场事故隐患排查</p>		



PIC 中国人民保险

1949, 服务涵盖保险全类别, 机构县城覆盖100%.

ERZUAN0210 No. 36002000000037

- f. 编制应急预案
- g. 开展应急演练
- h. 物联智能监测预警

2025年01月07日

联系地址: 江西省萍乡市上栗县湖万路

邮政编码: 337009

全国统一客服电话: 95518

传真:

核保: 刘鹏

制单: 叶晶晶

经办: 宋福祥

尊敬的客户: 您可以通过本公司官方网站www.pic.com, 95518客服热线电话, 中国人保APP或附近营业网点查询, 验证保单信息。如有疑问, 请对查询结果有异议, 请通过以上渠道联系本公司。

从业人员名单

序号	中文名称	证件类型	证件号码	性别	工种
1	黄永发	身份证	413028*****671	男性	其他
2	李德	身份证	410105*****	男性	其他
3	李旭	身份证	411326*****119	男性	其他
4	郭道林	身份证	412921*****1137	男性	其他
5	王峰	身份证	410104*****3516	男性	其他
6	黎心冬	身份证	360311*****1533	男性	其他
7	曾亮堂	身份证	360311*****1536	男性	其他
8	柳琳	身份证	360311*****1518	男性	其他
9	黎斌	身份证	360311*****153X	男性	其他
10	黎斌	身份证	360322*****	男性	其他
11	黎龙	身份证	360311*****	男	其他
12	黎志文	身份证	360311*****51X	男	其他
13	黎泰尉	身份证	360311*****1510	男性	其他
14	阮文松	身份证	360311*****1531	男性	其他
15	崔户贵	身份证	360311*****1550	男性	其他





PICC
中国人民保险

PEE0000000 No. 35002400000000000000

中国人民财产保险股份有限公司
农村小额意外伤害保险保险单（电子保单）

保单号：PEAR20243603000000000000

投保人已经仔细阅读了本保单适用的保险条款，并已知悉本保险合同为不保证续保合同。保险条款中免除保险人责任的范围（包括但不限于责任免除条款、免赔额、免赔率、比例赔付或者给付等免除或者减轻保险人责任的条款）以及理赔程序及理赔申请材料等；且已同意被保险人的被保险人同意，并认可保险费的确定。以上述保险条款为基础向保险人投保农村小额意外伤害保险，保险人同意承保并签发本保险合同，自本合同成立之日起承担保险责任，本保单的生效日期为起。

如本保险合同的被保险人包含未成年人，则：被保险人年满10周岁的，死亡保险金额不超过人民币20万元；被保险人未满10周岁但未满18周岁的，死亡保险金额不超过人民币50万元。以上死亡保险金额及重大自然灾害意外死亡保险金额不计算在上述规定限额之中。具体内容以本保单适用的关于未成年人死亡保险的有关约定为准。

投保人信息

姓名：上栗县金山镇北山村村
证件类型：居民身份证 证件号码：91360322MA3604FF00
地址：江西省萍乡市上栗县金山镇北山村

被保险人信息

姓名：吴星 性别：男性
证件类型：居民身份证 证件号码：372502*****
联系方式：176****8555
通讯地址：萍乡市上栗县金山镇北山村

受益人信息（如未指定被保险人或投保人指定受益人，依照法律规定处理）

姓名：法定受益人 性别：
证件类型：- 证件号码：

保险金额

被保险人：21人

按照《附加团体调整意外伤害特定情形保险金额及给付标准保险条款》：

保障项目：调整意外伤害保险金额及给付标准

保障项目：附加意外伤害保险（2022款）条款：
保障项目：在中华人民共和国境内因意外伤害造成的身故、伤残，每人保险金额¥200,000.00元，每人保费¥4.00元；
在中华人民共和国境内因意外伤害造成的身故、伤残，每人保险金额¥100,000.00元，每人保费¥4.00元；
在中华人民共和国境内因意外伤害造成的身故、伤残，每人保险金额¥100,000.00元，每人保费¥4.00元；
在中华人民共和国境内因意外伤害造成的身故、伤残，每人保险金额¥50,000.00元，每人保费¥8.00元；

按照《农村小额意外伤害保险（2022款）条款》：

保障项目：意外伤害身故、残疾保险金责任，每人保险金额¥20,000.00元，每人保费¥20.00元

按照《附加意外伤害住院津贴保险（2022版）条款》：

保障项目：意外伤害住院津贴，每人保险金额¥10,000.00元，每人保费¥10.00元，每次最高给付天数：90.00日，每人每日津贴给付标准：¥150.00元，总给付日数：90.00日；

按照《附加意外伤害医疗保险（2022款）条款》：

保障项目：意外伤害医疗保险责任，每人保险金额¥10,000.00元，每人保费¥10.00元，给付比例：90.00%。每次事故免赔额：¥100.00元，每人每次事故门、急诊限额：¥5,000.00元；

保险期间：
自2024年05月25日零时起，至2025年05月24日二十四时止

保险费：
人民币（大写）陆仟叁佰元整 ¥：6300.00元

保险合同争议处理方式：
诉讼

特别约定：
1.1. 未成年人投保，投保人只能是父母或法定监护人，无论一次或多次投保，同一未成年人的累计身故保险金额不超过保险监督管理机构规定的20万元上限，10周岁以上18周岁以下的身故保险金额50万元上限。被保险人不限于农村户籍。1.2. 经保险合同双方约定使用《附加调整特定情形保险金额及给付标准保险条款》，约定如下：1. 被保险人承保1至85周岁人员，被保险人85周岁以上人员各项保额为0元。2. 85周岁的超龄人员因意外事故导致身故保险金额调整为100元/人/份（以被保险人实际年龄计算周岁年龄），被保险人实际年龄用于《中国人民财产保险股份有限公司意外伤害职业分类表》中1-4类职业人群。3. 被保险人5类职业人群，给付金额降低至原有保险金额的60%。4. 职业类别为5类及以上的，则不在本保单保险责任范围内。5. 被保险人承担给付保险金责任。6. 本保单中涉及各交通意外均指乘坐营运交通工具、飞机、火车、轮船和汽车时发生意外事故造成的身故、伤残。5. 本方案保险金额分摊后被保险人一人独享。

11、安全设施设计审查意见

萍乡市应急管理局

关于《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》的审查意见

上栗县金山镇龙发建材厂

你公司报来的《萍煤矿矿山建设项目安全设施设计审查申请》收悉。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第36号，77号令修正）和《中华人民共和国应急管理部有关文件规定》，我局于2023年7月30日，组织有关专家对内蒙古建筑材料工业科学设计院有限责任公司编制的《萍乡市上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》（以下简称《安全设施设计》）进行了评审，专家组听取了你单位负责人以及设计单位对该建设项目的情况介绍，查阅了有关图纸资料，并对《安全设施设计》进行认真审查，提出了审查意见（见附件）。根据专家组的审查意见，内蒙古建筑材料工业科学设计院有限责任公司对《安全设施设计》进行了修改完善，经专家组组长审核同意通过。经研究，提出如下意见：

同意你公司《安全设施设计》通过审查。上栗县金山镇

山口矿区建筑石料用灰岩矿位于上栗县金山镇，该建设项目为露天开采工程。本次设计开采采矿证 11 个拐点坐标圈定的许可范围内+262m至+105m标高的建筑石料用灰岩，本设计安全平台宽度为 4m，清扫平台宽度为 8m（机械清扫）。其中：+210m、+165m、+120m平台为清扫平台；+240m、+225m、+195m、+180m、+150m、+135m平台为安全平台，+105m平台为终了平台。开采台阶高度 15m，最小工作平台宽度 42m，最小工作线长度不小于 60m，台阶坡面角 70°，老土层台阶坡面角 45°，最小边坡角为 53~56°，矿山最终边坡最大高度为 139m。设计采用露天深孔爆破，公路开拓，汽车运输。设计生产规模为 900 万 t/a，建设期 12 个月。

二、要求你公司严格按照建设规定和《安全设施设计》要求组织施工，并在建设过程中及时收集工程、水文地质资料，做好防坍塌、防坠落、防物体打击、防机械伤害、防放炮事故等安全工作，并采取相应安全防范措施。

三、你公司建设项目在施工期间如发现《安全设施设计》不合理或者存在重大事故隐患时，要立即停止施工，经设计单位及时修改《安全设施设计》，并报我局审查或备案同意后后方可继续施工。

四、要求你公司严格落实《安全设施设计》中提出的各项安全对策措施，严格落实上栗县应急管理局日常监督检查提出的安全对策措施，并将落实安全对策措施的情况及时报我局。

五、要求你公司及时对矿区西北部九鼎花炮厂厂址实施征收

拆除，并在生产前撤离人员。在建设施工完工后，认真整理相关建设工程资料档案，组织工程验收合格后，按照《江西省安监局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（赣安监管一字〔2016〕44号）要求进行安全设施竣工验收。

六、要求你公司严格执行《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》，及时办理“三同时”有关手续，履行安全生产法律职责，真正落实企业安全生产主体责任，确保采石场建设期、生产期以及竣工验收后的生产安全。

附件：《上栗县高山镇龙发建材厂上栗县金钟镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》专家评审意见



审查情况单

郴州市应急管理局于2023年7月30日组织有关专家对内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司编制的《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》(以下简称《安全设施设计》)进行了评审。会议形成了《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》专家组评审意见》(以下简称《评审意见》)。

会议结束后,内蒙古建筑材料工业科学研究设计院有限责任公司组织有关技术人员依据《评审意见》对《安全设施设计》进行了修改,2023年8月4日将《安全设施设计》的修改稿发给专家组进行了复核。专家组经复核后认为《安全设施设计》基本已按照《评审意见》修改到位。

专家组长: 

2023年8月4日

上栗县金山镇龙发建材
上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿
露天开采新建项目安全设施设计
专家组评审意见

依据有关安全生产法律法规规定，萍乡市应急管理局于2023年7月30日组织有关专家对内蒙古建筑材料工业科学研究所有限公司编制的《上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩露天开采新建项目安全设施设计》（以下简称《安全设施设计》）进行了评审，上栗县应急管理局、上栗县金山镇人民政府派员参加。专家组通过现场踏勘并认真听取了建设单位关于建设项目基本情况介绍和设计单位对《安全设施设计》的情况，经过充分讨论质询，形成如下评审意见：

一、《安全设施设计》指导思想明确，主要生产及辅助系统设施和方案可行。《安全设施设计》的内容基本符合《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》（国家安全监管总局令第45号）和《国家安全监管总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全设施设计编制的通知》（安监总管一〔2015〕68号）的要求，符合国家 and 行业相关标准的要

二、上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿位于上栗县金山镇，该建设项目为露天开采工程。本次设计采用采矿

在一个拐点坐标圈定的许可范围内+262m至+105m标高的建筑石料用台阶，本设计安全平台宽度为4m，清扫平台宽度为8m（机械清扫）。其中：+210m、+165m、+120m平台为清扫平台；+240m、+225m、+195m、+180m、+150m、+135m平台为安全平台；+105m平台为清扫平台。开采台阶高度10m，最小工作平台宽度42m，最小工作线长度不小于60m，台阶坡面角70°，表土层台阶坡面角40°，最终边坡角为53~56°，山最终边坡最大高度为109m。设计采用露天深孔爆破，公路开拓汽车运输。设计生产规模300万t/a，总服务年限15a，基建期2个月。

三、有关意见

1、完善设计依据

在矿区自然概况描述中补充全年主导风向、最小频率风向、夏季主导风向等气象风向，补充历史最高洪水位；在工程地质描述中补充裂隙发育情况。

3、完善矿区周边环境介绍，进一步核实矿区周边爆破警戒线范围内废弃厂房、民房的数量及征收情况，补充相应的安全措施。

按照自上而下的开采顺序，分台阶开采的原则，优化开采平台。

5、补充说明同时作业的台阶数量，完善边坡防护系统设计。

在“排土场”章节中，按照《金属非金属矿山安全规程AQ2005-2005》的相关规定进一步完善排土场的设计。

补充说明：矿山服务年限内全部废石土的80%全部堆存的具体去向，如何做到无缝衔接？

8、修改设计文本，完善设计图纸。

9、专家其它人的意见。

四、专家组同意通过本《安全设施设计》，设计单位对《安全设施设计》按上述意见修改到位，并经专家组组长复核通过后，由建设单位报萍乡市应急管理局审批。

专家组组长：刘卫华

专家组成员：陈建新 王德

二〇二二年七月三日

12、应急预案备案登记

生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：栗安预案【2025】 001

单位名称	上栗县金山镇龙发建材厂		
单位地址	上栗县金山镇山口村	邮政编码	337009
法定代表人	黄本建	经办人	王永彬
联系电话	13978581556	传 真	

你单位上报的：《上栗县金山镇龙发建材厂生产安全事故应急预案》，以及相关备案材料收讫，材料齐全，予以备案。



13、“三同时”建设批准

上栗县应急管理局

关于同意上栗县金山镇龙发建材厂新建项目 “三同时”建设的函

金山镇人民政府：

贵镇《关于申请批准上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设的函》（金府字〔2023〕118号）已收悉。根据专家组对《安全设施设计》审查意见及本应急管理局的审查、审批意见，经研究决定，同意上栗县金山镇龙发建材厂开展“三同时”基础工程建设。现将有关事项函告如下：

一、同意上栗县金山镇龙发建材厂按《安全设施设计》进行“三同时”建设，时间为2023年8月23日至2024年8月23日。

二、请县公安局民爆物品管理部门自2023年8月23日起依法限量审批供应上栗县金山镇龙发建材厂的民爆物品。

三、请金山镇依法督促企业做到：一是落实企业主体责任，加强日常管理，确保安全生产；二是加强新老员工的安全教育与培训工作，特别是新员工要按要求培训并考核合格后，方可上岗；三是企业所有从业人员必须参保到位后，方可上岗；四是安全管理人员与特种作业人员必须持证上岗；五是严格按《金属非金属矿山安全规程》《初步设计方案》《建设项目安全设施“三同时”

《监督管理办法》进行建设；六是按要求上线隐患排查系统和手机APP；七是加大矿区周边环境整治，科学有效地进行裸露表土复绿工作，创建绿色环保矿山。

四、请金山镇加强对上栗县金山镇龙发建材厂的日常安全监管。严格按照《设计》和“三同时”建设方案合理安排布置基础建设，加大对上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设期间的监督管理，落实好属地监管责任，依法履职，确保项目建设期间安全稳定。在项目建设竣工验收前，企业不得擅自组织生产，一经查实，将依法予以查处。

附：关于《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计》的审查意见



2023年8月23日

上栗县应急管理局

关于同意上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设延期的函

金山镇人民政府：

贵局《关于申请上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设延期事宜》（金府字【2024】142号）已收悉。我局矿山监管股工作人员现场核查龙发建材厂“三同时”建设施工进度，查阅建设施工资料，并委托内蒙古建筑材料工业科学研究所设计院有限责任公司（设计单位）出具《现场核查报告》，依据江西省应急管理厅《关于进一步强化非煤矿山建设项目安全设施设计审查和基建监督管理的通知》（赣应急厅字【2022】108号）文件精神，经我局局务会讨论，同意上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设延期。现将有关事项函告如下：

一、同意上栗县金山镇龙发建材厂“三同时”建设延期十个月。

二、请县公安局继续供应上栗县金山镇龙发建材厂的民爆物品用于“三同时”建设。

三、请金山镇人民政府落实好属地监管责任，加大对上栗县金山镇龙发建材厂的日常安全监管。积极协调解决安全范围内生产生活设施和土地的征收等工作，促进龙发建材厂“三同时”建设顺利实施。

和进行。

四、桃山镇龙发建材厂：一要严格落实企业安全生产主体责任，加强日常管理，确保三同时建设期间安全稳定；二要严格按照《安全设施设计》，加快“三同时”建设进度，确保如期完工；在三同时建设期间，严禁以建代产；要加强安全风险辨识和防控，严格落实隐患自查自改常态化机制；四要加强对矿区周边安全范围内生产生活设施的征收，确保竣工验收符合要求。



14、设计单位、施工单位、监理单位资质



营业执照



统一社会信用代码
91360723868852061XN

名称 江西省君宏工业有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 詹春

经营范围 许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采，建设工程施工，经营批准的经营项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹佰万元整
成立日期 2009年06月21日
住所 江西省赣州市赣县区历市镇沿江路北侧（县委家属房）

登记机关

2023年03月17日



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

国家市场监督管理总局监制



建筑业资质证书



企业名称：江西建工集团有限责任公司

详细地址：江西省南昌市东湖区洪都大道北段（县委家属房A9号）

统一社会信用代码：9136072868852061YM 法定代表人：涂素芳

注册资本：4000万元人民币 经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：D23609700 有效期：2025年02月02日

资质类别及等级：
矿山工程施工总承包贰级（020402/02）



证书信息通过支付宝搜索“赣通”或
微信搜索“江西住建云”“赣务平台”
小程序扫描“赣通”查询

发证机关：



2024年02月02日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

江西住建云平台查询网址：<http://zjw.jx.gov.cn/>

企业名称	江西省建设工程监理有限公司		
注册地址	江西省南昌市西湖区抚生路100号文化大楼313室		
成立日期	2001年05月22日		
注册资本	1000万元人民币		
统一社会信用代码	913601007277401000		
组织形式	有限责任公司(自然人投资或控股)		
证书编号	E136000000-4/1		
有效期	2024年12月31日		
法定代表人	曾欢欢	职务	法人代表
负责人	曾欢欢	职务	总经理
项目负责人	文晓娟	职业资格	高级工程师/ 注册监理工程师

房屋建筑工程监理甲级。
可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。*****



日期: 2024年03月27日
编号: 0176215

企业变更信息	
注册资金(万元)	300万人民币
 2024年03月27日	
详细地址 变更为: 江西省南昌市新建区宏图大道58号工控众创产业园2栋1楼101创客大楼	
 2024年03月27日	
变更核准机关(章)	
年 月 日	

15、施工总结报告、监理工作总结

上栗县金山镇龙发建材厂

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿

露天开采新建项目基建工程

施工总结报告

江西省程宏工程建设有限公司



2025年1月

上栗县金山镇龙发建材厂
上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿
露天开采新建项目基建工程

监理总结报告

江西省赣洪工程建设监理有限公司

二〇二五年一月



16、安全管理制度、安全生产责任制、安全操作规程目录清单

上栗县金山镇龙发建材厂

制

度

汇

编

2024年9月修订



目 录

一、 安全生产责任制	1
1、 实际控制人/法定代表人（矿长）安全生产责任制	1
2、 生产副矿长安全生产责任制	3
3、 安全副矿长安全生产责任制	4
4、 机电副矿长安全生产责任制	5
5、 技术负责人安全生产责任制	6
6、 安全员安全生产责任制	7
7、 班（组）长安全生产责任制	8
8、 电工安全生产责任制	9
9、 爆破员安全生产责任制	10
10、 办公室主任安全生产责任制	11
11、 挖机、装载机司机安全生产责任制	12
12、 破碎工安全生产责任制	13
13、 运输司机安全生产责任制	14
14、 凿岩工安全生产责任制	15
15、 资料员安全生产责任制	16
16、 监控员安全生产责任制	17
17、 财务人员安全生产责任制	18
18、 后勤人员安全生产责任制	22
19、 焊接与热切割工安全生产责任制	23

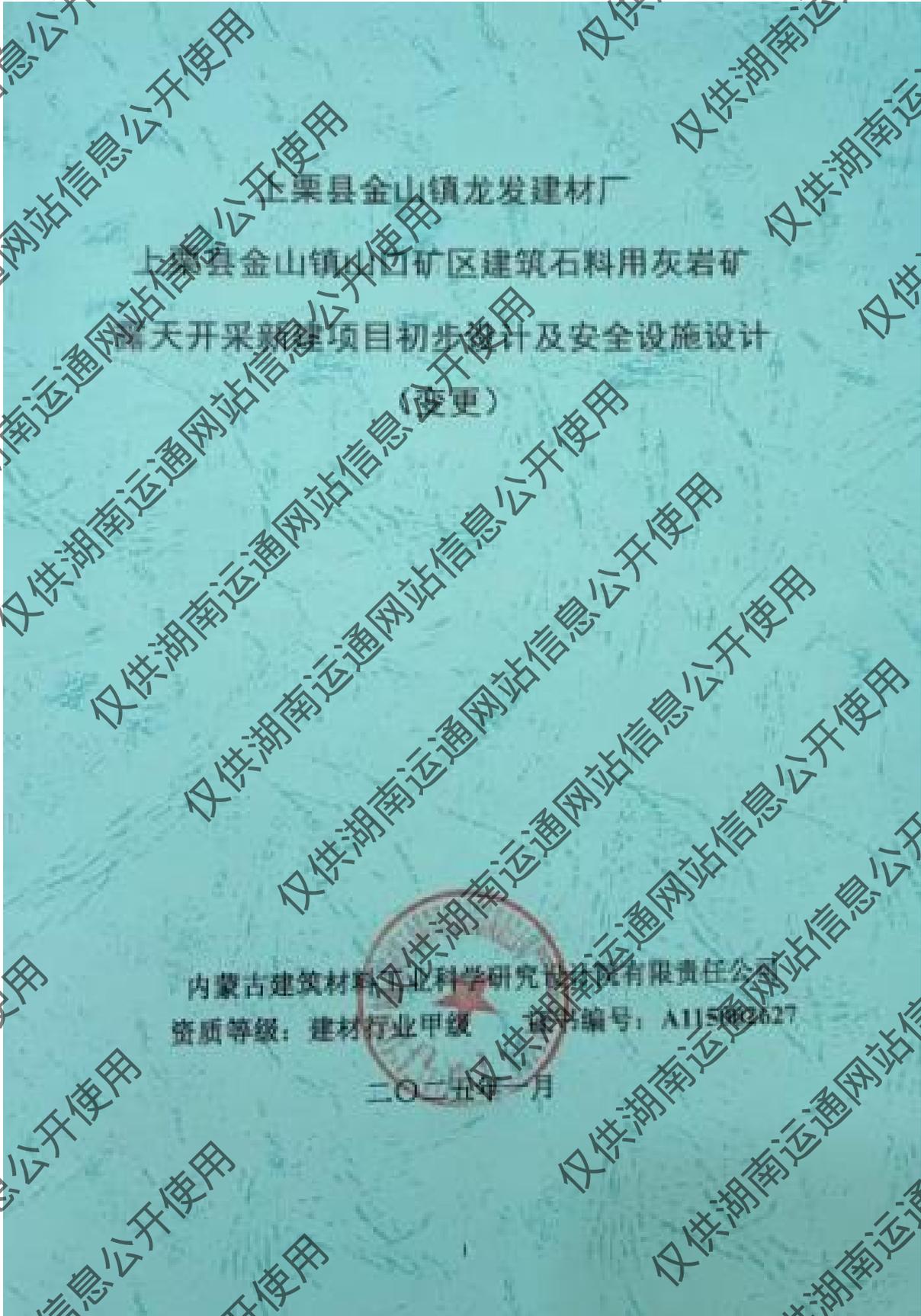
20、技术员安全生产责任制	24
一、安全生产规章制度	25
1、安全生产责任制管理考核制度	25
2、生产安全事故管理制度	28
3、安全目标管理制度	29
4、安全会议制度	30
5、隐患排查治理制度	31
6、班前会管理制度	32
7、事故应急救援制度	34
8、安全操作规程制度	36
9、安全检查制度	37
10、设备管理维修制度	39
11、安全教育和培训制度	40
12、边坡管理制度	42
13、安全奖罚制度	44
14、重大危险源监控和重大隐患整改制度	45
15、安全生产档案管理制度	46
16、劳动防护用品及保健管理制度	48
17、安全生产方针管理制度	49
18、安全生产费用提取和使用管理制度	51
19、安全警示标志管理制度	52
20、员工工伤保险（安全生产责任险）制度	54

21、重大隐患治理情况“双报告制度”	56
22、安全生产标准化管理制度	59
23、配电房管理制度	61
24、磅房管理制度	62
25、监控室管理制度	64
26、爆破安全管理制度	65
27、事故报告与责任追究制度	68
28、安全风险分级管控制度	72
29、现场安全确认制度	81
30、特种作业管理制度	82
31、隐患线索搜集、职工查隐患奖励制度	83
32、反“三违”奖惩制度	87
33、露天边坡监测、排土场汛期巡查制度	89
34、边坡安全检查制度	90
35、灾害情况发生重大变化及时报告制度	92
36、出现事故征兆等紧急情况及时撤人制度	93
37、技术图纸资料档案管理制度	94
38、交接班管理制度	97
39、安全管理制度	98
40、动火作业安全管理制度	100
三、操作规程	104
1、露天采场作业安全规程	104

2、装载机安全操作规程	106
3、挖掘机安全操作规程	107
4、电工安全操作规程	108
5、破碎机安全操作规程	110
6、排土作业规程	111
7、潜孔钻机安全操作规程	112
8、爆破员安全操作规程	113
9、凿岩工安全操作规程	114
10、维修工安全操作规程	116
11、运输车辆司机安全操作规程	117
12、配电房安全操作规程	118
13、电焊工安全操作规程	119
14、动火作业操作规程	122
15、气焊、气割安全操作规程	124
四、隐患排查治理责任制	128
1、矿长隐患排查治理责任制	129
2、副矿长隐患排查治理责任制	130
3、安环科科长隐患排查治理责任制	131
4、技术负责人隐患排查治理责任制	132
5、安全员隐患排查治理责任制	133
五、应急管理制度	134
1、应急值守制度	134

2、重大突发紧急事件信息报送制度	136
3、突发事件应急处置制度	137
4、应急物资和设备管理制度	139
六、职业卫生管理制度	141
1、粉尘危害防治措施	141
2、粉尘检测措施	142
3、粉尘职业病防治与管理措施	143
4、职业危害防治责任制度	144
5、职业危害告知制度	146
6、职业健康宣传教育培训制度	147
7、从业人员防护用品管理制度	148
8、职业危害防护设施管理制度	149
9、从业人员健康档案管理	150
10、职业危害申报制度	151
11、职业危害日常监测管理制度	152
12、职业卫生教育培训管理制度	154
13、职业健康监护制度	156

17、安全设施设计变更说明



4.设计变更结论

通过现场勘察及论证，我公司同意以下变更：

- (1)设计利用矿山现有一号破碎场上口向北一段约 150m 长的运输道路。改建运输道路从+140m 标高起始，向北再向西再至+195m 标高首采坑装平台。
- (2)二号排土场变更为初期排土场，一号排土场变更为后期排土场。
- (3)矿区西北部、西部爆破警戒线距离变更为 200m。
- (4)采场和排土场的照明变更为采用最新的 YN-1000W 太阳能照明灯。

根据《国家矿山安全监察局关于印发〈非煤矿山建设项目安全设施重大变更范围〉的通知》矿安〔2023〕147 号，本次设计变更不属于重大变更。

18、余土综合利用协议书、土石方弃方综合利用协议书

余土综合利用协议书

甲方：上栗县金山镇旭发建材厂（以下简称甲方）

乙方：上栗县四海村建筑材料有限公司（以下简称乙方）

甲方开发建设的建筑石料用灰岩开采建设项目在施工过程中将产生多余土方，可用于综合利用。为了加强余土综合利用，甲乙双方依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国水土保持法》及有关法律、法规的规定，遵循平等自愿、公平信用的原则，就建筑石料用灰岩开采建设项目余土综合利用一事，经平等协商达成协议如下：

一、甲方负责将建筑石料用灰岩开采建设项目在施工过程中将产生多余土方约 60 万方全部自行运输至乙方指定地点（上栗县四海村英加舍），用作生产建筑材料使用，甲乙双方相互不补偿任何费用。

二、乙方承诺安排人员在乙方指定地点负责卸土调度指挥，为避免发生水土流失、扬尘等现象，乙方保证在卸土处采取洒水降尘、临时拦挡、临时覆盖等措施，发生的费用由乙方承担。

三、此协议壹式贰份，甲乙双方各持壹份。

四、此协议自双方签字之日起生效。

五、未尽事宜甲乙双方协商解决。

甲方代表（签字、盖章）：


2023年 5 月 30 日

乙方代表（签字、盖章）：


2023年 5 月 30 日

余（弃）土综合利用协议书

甲方：上犹县金山镇吉安建材厂（以下简称甲方）

乙方：江西中成建工工贸有限公司（以下简称乙方）

甲方在上犹县金山镇山口建筑石料用灰岩矿开采过程中将产生余（弃）土（约40万m³），可用于煤研石页岩砖生产原料。为了加强余（弃）土综合利用，甲乙双方依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国水土保持法》及有关法规的规定，遵循平等自愿、公平信用的原则，就甲方矿山开采过程中产生废石综合利用一事，经平等协商达成协议如下。

一、甲方负责将上犹县金山镇山口建筑石料用灰岩矿开采过程中将产生余（弃）土（约40万m³）自行运至乙方指定地点（项目地理位置：东经113°54'41.40"，北纬27°56'14.50"）作为乙方煤研石页岩砖生产原料。甲乙双方相互不承担任何费用。

二、乙方承诺安排专人在乙方指定地点负责卸土调运指挥，为避免造成水土流失、扬尘等现象，乙方保证在卸土堆放处采取洒水防尘、临时围挡、临时覆盖等措施，发生的费用由乙方承担。

三、此协议壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

四、此协议自双方签字之日起生效。

五、未尽事宜甲乙双方协商解决。

甲方代表



乙方代表



土石方弃方综合利用协议书

甲方：上栗县金山镇龙发建材厂

乙方：上栗县福旺建材有限公司

因甲方在上栗县金山镇龙发建材厂建筑石料开采建设项目建设需要，甲方将工程建设过程中产生的弃土 70 万 m³ 拖运至上栗县福旺建材有限公司，用作乙方生产原材料使用。甲方拖运至乙方的土石方水土保持措施的费用由乙方负责，双方在平等互利协商一致的基础上，签订以下协议，双方共同遵照执行：

- 1、甲方将上栗县金山镇龙发建材厂建筑石料开采建设项目建设产生的土石方弃方拖运至乙方，用作乙方生产原材料使用，采用加盖白铁汽车运输，且乙方双方相互不承担任何费用。
- 2、甲方的土石方弃方拖运量及土石方倒放位置应听从乙方现场管理的安排与调度，不可随意堆放。
- 3、此协议壹式贰份，甲乙双方各持壹份。
- 4、此协议自双方签字之日起生效。
- 5、未尽事宜甲乙双方协商解决。

甲方代表（签字、盖章）：

2023年6月4日

乙方代表（签字、盖章）：

2023年6月4日

土石方弃方综合利用协议书

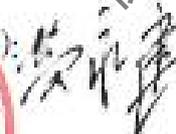
甲方：上栗县金山镇龙发建材厂

乙方：上栗县宏兴新型墙体材料厂

因甲方上栗县金山镇龙发建材厂建筑石料开采建设项目建设需要，甲方在施工建设过程中产生的弃土60万m³拖运至上栗县宏兴新型墙体材料厂，用作乙方页岩砖制造。甲方拖运至乙方的土石方水土保持措施的布设由乙方负责。双方在平等互利协商一致的基础上，签订以下协议，双方共同遵照执行：

- 1、甲方将上栗县金山镇龙发建材厂建筑石料开采建设项目建设产生的土石方弃方拖运至乙方，用作乙方页岩砖制造。采用加盖自卸汽车运输，土石方运输费用由甲方负责。
- 2、甲方的土石方拖运量及土石方堆放位置应听从乙方现场管理的安排与调度，不得随意倒放。
- 3、乙方应综合利用甲方拖运至乙方工地的土石方。
- 4、甲方负责运输道路和周边等有影响区域的相关协调工作。

此协议一式贰份，甲、乙双方各壹份，自双方签订之日起生效。

甲方代表（签字、盖章）： 乙方代表（签字、盖章）：

2024年11月1日

2024年11月1日



余土综合利用协议书

甲方：上栗县金山镇龙发石材厂（以下简称甲方）

乙方：上栗县天洋建筑材料有限公司（以下简称乙方）

甲方开发建设的建筑石料用灰岩开采建设项目在施工过程中将产生多余土石方，为了综合利用，为了加强余土综合利用，甲乙双方依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国水土保持法》及有关法律、法规的规定，遵循平等自愿、公平信用的原则，就建筑石料用灰岩开采建设项目余土综合利用事宜，经平等协商达成协议如下。

一、乙方负责将建筑石料用灰岩开采建设项目在施工过程中将产生多余土石方约70万m³全部自行运输至乙方指定地点，用作乙方场内生产原材料使用，甲乙双方互不补偿任何费用。

二、甲方承诺安排专人在乙方指定地点负责卸土调度指挥，为避免发生水土流失、扬尘等现象，乙方保证在堆土区采取洒水防尘、临时拦挡、临时覆盖等措施，发生费用由乙方承担。

三、此协议壹式贰份，甲乙双方各持壹份。

四、此协议自双方签字之日起生效。

五、未尽事宜甲乙双方协商解决。

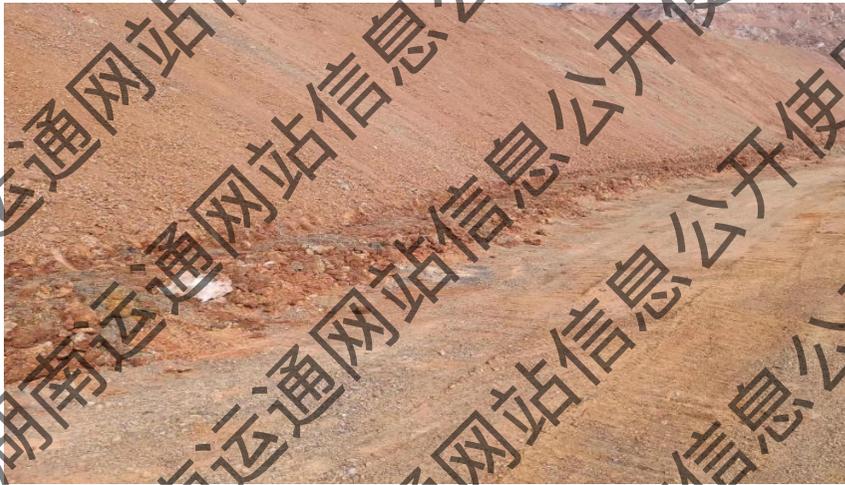
甲方代表（签字、盖章）：

2023年3月22日

乙方代表（签字、盖章）：

2023年3月22日

19、现场勘察存在问题整改情况

序号	存在问题	整改情况	
		整改前	整改后
1	采场缺少安全警示标志		
2	公路内侧未设置排水沟		



3 上山道路外侧部分无车挡



4 沉淀池周边未设防护栏



方的请求和当地政府安委会的协调、指导，提供救援力量，按
事故报告，乙方应第一时间出动足够的救援技术人员和救援物
资，及时到达事故发生地开展救援(如非乙方原因，因道路交通、
恶劣天气等不可抗力因素导致不能及时到达事故现场，以出发时
间为准，但应及时通知甲方并积极推动救援工作)。

乙方为甲方服务时，必须尽最大努力抢救遇险、遇难人员，
减少财产损失，缩小受灾范围，降低影响。

3.乙方救援时，必须严格按照相关救援规定操作，接受抢险
指挥部的统一指挥，救援工作由乙方具体实施。乙方有权拒绝任
何非抢险指挥部指挥的指挥员必须服从抢险指挥部。乙方救援
人员必须具备相应的救援资质。

三、服务费用和报酬支付方式：

- (一) 救援协议费：
 1. 甲方向乙方支付救援协议费，标准为：10000 (含税，
税率 6%)，大写：壹佰贰拾万元。
 2. 救援协议费在合同签订后且乙方提供全额有效增值税专
用发票后一次性付清。

(二) 事故救援费用：

- 当乙方向甲方提供抢险救灾服务时：
 1. 事故救援费用是指甲方负责但乙方在处理事故及预防检
查等工作耗用的材料、药品等相关费用，负责乙方救援人员救
援期间的食宿及后勤保障。
根据救援实际情况，乙方提供收费清单和全额有效增值税

...票。

3. 救援费支付办法:

乙方到达救援现场时以转账形式预付5万元应急款...
...产生的费用多退少补。不足部分,在救援...
...甲方提供相应收费清单及全额有效增值税...
...个工作日内支付完毕,逾期每日加收5%滞纳金。

...乙方救灾...救援设备...经甲方同意申请外援救...
...甲方承担救援救护队的管理费用。

5. 前述条款约定的救援...费用及事故...费用为本协议项下...
...甲方无需...方支付其他...

(三) 本协议...及费用发票...给甲方,由...公司进行支...
...付。

四、甲乙双方共同遵守的相关条款

...甲方发生...乙方应当...抢救,但...自然及客观...
...条件限制,有...力所不能...的,势必影响...灾效果。因此...
...甲方要给予乙方充分的...乙方也应在...自身安全...下...
...尽量为甲方减少损失。

2. 甲方拖欠相关费用,乙...有权拒绝提供...但紧急...
...情况下,乙方不得以此为由拒绝救援。

本协议有效期:自2024年7月...日至2025年...月30日。

六、本协议一式四份,甲方执两份,乙方执两份,自双方...
...字盖章后生效。

七、本协议未尽事宜按有关国家法律法规办理,本协议时报



请上级主管部门协商处理，协商不成，可向甲方所在地人民法院
起诉。

附件：萍乡市矿山协会企业名单

甲方（公章）



乙方（公章）



地址：

地址：

电

话：

法定代表人



法定代表人

张婷

委托代理人

委托代理人

2020 7 月 1

2024年萍乡市矿山协会应急救援服务企业名录

序号	单位全称	合同期限	序号	单位全称	合同期限
1	萍乡市王坑煤矿	壹年	1	芦溪县同发长益采石场	壹年
2	萍乡市五岭煤矿	壹年	2	江西武功实业有限公司马塘采石场	壹年
3	萍乡市福家冲煤矿	壹年	3	江西芦溪南方水泥有限公司	壹年
4	萍乡市昭市港福煤矿(普通合伙)	半年	4	江西武功实业有限公司	壹年
5	萍乡市上官岭煤矿	半年	5	萍乡市怡源矿业有限公司	壹年
6	萍乡市湘东区高尧水发煤矿(普通合伙)	壹年	6	芦溪县长富矿业发展有限公司	壹年
7	萍乡市湘东区湘东煤矿(普通合伙)	壹年	7	芦溪县明亮矿业有限公司	壹年
8	萍乡市湘东区麻山大金城煤矿	半年	8	萍乡市鑫元建材有限公司	壹年
9	萍乡市湘东区高尧枫岭煤矿(普通合伙)	半年	9	上栗县东源矿源建材厂	壹年
10	芦溪县南坑泉山煤矿	壹年	10	江西省煤业有限公司	壹年
11	国营萍乡市鸡山垦殖场煤矿	壹年	11	上栗县志志石材工艺有限公司	壹年
12	国营萍乡市鸡山垦殖场黄冲煤矿	壹年	12	萍乡市紫星矿业有限公司	壹年
13	上栗县金山竹山河坡煤矿(普通合伙)	壹年	13	上栗县金山竹山河坡建材厂	壹年
14	莲花县荷塘乡打村煤矿	壹年	14	江西湖南矿业有限公司	壹年
15	莲花县南岭乡村坑煤矿	壹年	15	萍乡市德瑞硅业有限责任公司	壹年
16	莲花县坊楼镇兴旺煤矿	壹年	16	萍乡市荷尧建材有限公司	壹年
17	莲花县南岭安里煤矿(普通合伙)	半年	17	萍乡市长鑫矿业有限公司	壹年
18	莲花县西云山煤矿	壹年	18	萍乡市德源矿业有限公司	壹年
19	莲花县南岭乡世兰煤矿	壹年	19	江西德石山矿业有限公司	壹年
			20	莲花县新岭矿业有限公司	壹年
			21	莲花县黄田镇南岭矿业有限公司	壹年

21、关于对上栗县金山镇龙发建材厂矿区西部 200m 爆破警戒距离内建（构）筑物实施征用锁封的情况说明

关于对上栗县金山镇龙发建材厂矿区西部
200m 爆破警戒距离内建（构）筑物实施
征用锁封的情况说明

萍乡市应急管理局：

为更合理解决上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿与周边上栗县金山九鼎出口花炮厂之间涉及爆破警戒安全距离内建（构）筑物安全问题。上栗县金山镇龙发建材厂已于 2025 年 1 月委托内蒙古建筑材料工业科学设计研究院有限责任公司编制了《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施设计和初步设计（变更）》，在变更中明确了矿区西部、西北部的爆破警戒距离为 200m。因此，我镇经过协调双方，对变更后涉及矿区西部上栗县金山九鼎出口花炮厂处于龙发建材厂 200m 爆破警戒距离内的 7 间工房，采取以下安全措施：

一、对处于龙发建材厂 200m 爆破警戒距离内的 7 间工房实施征收，并后期予以搬迁。搬迁前由我镇实施锁封并加强日常监督。

二、根据县应急管理局、金山镇人民政府、上栗县金山九鼎出口花炮厂和上栗县金山镇龙发建材厂现场协调，确定委托河北安俱达化工科技有限公司编制《上栗县金山九鼎出口花炮厂原生产线优化调整建设项目设计》，由设计公司依据现状情况做了相关的优化调整。设计对处于龙发建材厂 200m 爆破警戒距离内的工房实施搬迁，并承诺监督在 2025 年 12 月之前完成搬迁。

上栗县金山镇人民政府

2025 年 1 月 5 日





22、检测检验报告

Q/JXKJ-DBG004-2019



赣 应急 20 01

报告编号: AJKJYF84-053-2024

金属非金属矿山移动式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位: 上栗县金山镇龙发建材

受检单位: 上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿

设备名称: 移动式空气压缩机(空钻一体机)

型号规格: RT5C

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2024年03月22日

江西省检验检测有限公司



Q/JXKJYF84-2024

江西省矿检安全科技有限公司

金属非金属矿山移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: XJKJYF84-053-2024

第 6 页 第 1 页

委托单位名称	上栗县金山镇龙发建材有限公司		
地址	江西省萍乡市上栗县金山镇		
设备名称	移动式空气压缩机 (空钻一体机)	设备编号	1#
规格型号	KT3C	出厂日期	2008年09月
制造单位	浙江江山重工股份有限公司		
设备状态	正常运行		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月27日
检测检验地点	露天采场+240m平台	检测检验周期	1年
受检单位	上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿		
检测检验项目	空气压缩机		
检测检验依据	AQ2056-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第2部分:移动式空气压缩机》		
存在问题及建议	此栏无内容。		
检测检验结论	合格		
检测检验组成员	李通 涂永生		
备注			



批准: [Signature] 审核: [Signature] 主检: [Signature]
日期: 2024.03.29 日期: 2024.03.29 日期: 2024.03.29

Q/JXKQDBG004-2019



应急 20 01

报告编号: AJKJYF85-053-2024

金属非金属矿山移动式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位: 上栗县金山镇龙发建材厂

受检单位: 上栗县金山镇山口碎石建筑石料用灰岩厂

设备名称: 开山牌螺杆压缩机

型号规格: KSCY-570/12-550/18

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2024年03月27日

江西省检验检测有限公司

报告专用章



Q/JXK40DBG004-2019

江西省矿检安全科技有限公司

金属非金属矿山移动式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF85-053-2024

共 6 页 第 1 页

委托名称	上栗县金山镇龙发建材		
委托地址	江西省萍乡市上栗县金山镇		
设备名称	开山牌螺杆压缩机	设备编号	24
规格型号	KSCY-570/12-550/15	出厂日期	2021年06月
制造单位	开山集团股份有限公司		
设备状态	正常运行		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月27日
检测检验地点	露天采场+130m平台	检测检验周期	1年
受检单位	上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿		
检测检验项目	空气压缩机		
检测检验依据	AQ2056-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第2部分:移动式空气压缩机》		
存在问题及建议	此栏无内容。		
检测检验结论	合格		
检测检验组成员	李通 涂永生		
备注	/		



批准: [Signature]

审核: [Signature]

主检: [Signature]

日期: 2024.03.29

日期: 2024.03.29

日期: 2024.03.29

23、安全评价师证件

汤旭辉：安全评价师证件



汤旭辉：身份证



赖卫东 安全评价师证件

姓名	赖卫东	性别	男	职业	安全评价师
出生日期	1968 年 1 月 1 日	理论知识考核成绩	92.0		
文化程度	大学	操作技能考核成绩	92.0		
发证日期	2008 年 10 月 22 日	综合评审成绩	92.0		
证书编号	06000204017	总成绩	优秀		
身份证号	362128691101068				
姓名	赖卫东				

赖卫东：身份证

姓名	赖卫东
性别	男
出生日期	1968 年 1 月 1 日
住址	江西省宜春市袁州区袁州大道 第五号区445301室
公民身份号码	362128691101068

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 宜春市公安局
有效期限 2006.12.07-2026.12.07

24. 评审签到表及评审现场照片

上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩

矿露天开采新建项目安全验收评价报告

评审签到表

2025年1月10日

单位	姓名	职务/职称	电话	备注
专家组	彭志勇	地质	13879988838	
	解成	采矿	19179997216	
	孙志和	安全	1397989083	
	王臻	机电	18170828089	
	陈新	安全	11087990180	
市、县应急管理 局	陈斌		13979594170	
	胡		1397978573	
	游		13707893572	
	游		1567990282	
建设单位	彭		13879581556	
	吴		13615299555	施工单位
评价单位	赖		1802915298	
施工单位				
监理单位	李		13879884329	

设计单位 罗 高工 13576101382







25. 专家组意见

上栗县金山镇龙发建材

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目
安全设施竣工验收现场验收意见

根据《安全生产法》等有关法律法规规定，2025年1月17日上栗县金山镇龙发建材组织有关专家对上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施进行竣工验收，萍乡市和上栗县应急管理局依法对验收过程及结果进行监督。专家组通过听取建设、设计、施工、监理和评价单位对该工程的设计、建设、监理以及安全设施验收评价情况的汇报，查阅了有关图纸资料并进行现场查看，形成如下验收意见：

一、本次验收范围：上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿采矿许可证内（证号：湘603222023077100155309）《安全设施设计及变更》审查批准核定的开采范围内的安全设施。

二、在验收范围内，建设项目生产场所、工艺和设备、设施基本符合有关安全生产法律法规、技术标准、安全设施设计的要求；其安全生产保障体系的系统性和有效性能够基本满足安全生产的要求。

三、存在的主要问题：

1. 补充采场、排土场、卸矿口限速等安全警示、标识牌。
2. 两台挖掘机、铲车未配备灭火器。
3. 运输道路局部地段临边车挡高度不符合要求。
4. 完善采场和排土场的截排水沟。

5. 矿山道路转弯处未设置凸面镜。

6. 补充完善配电等相关图件。

综上所述，专家组一致认为，建设单位对以上问题进行整改，
经复查合格后，通过此建设项目的竣工验收。

专家组组长：

专家组成员：

李亮
孙林
王涛
陈建刚
吴世华

2025年1月17日

26. 现场问题整改回复

上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目

安全设施验收现场存在问题整改回复

湖南运通安全科技有限公司：

针对 2025 年 1 月 17 日安全设施竣工验收时专家组提出在现场存在问题及整改意见，我对现场存在的问题进行了整改，整改完成情况（附照片）回复如下：

一、存在的问题

- 1、补充采场、排土场、卸矿口限速等安全警示、标识牌。
- 2、两台挖掘机、铲车未配备灭火器。
- 3、运输道路局部地段临边挡土高度不符合要求。
- 4、完善采场和排土场的截排水沟。
- 5、矿山道路转弯处未设置凸面镜。
- 6、补充完善配电等相关图件。

二、整改完成情况

1. 补充采场、排土场、卸矿口限速等安全警示、标识牌。

整改完成情况：已按要求补充了采场、排土场标识牌，并设置完善了排土场和卸矿口限速等安全警示牌。

整改后：





2. 两台装载机、铲车未配备灭火器。

整改完成情况：已按要求配备灭火器。



整改前

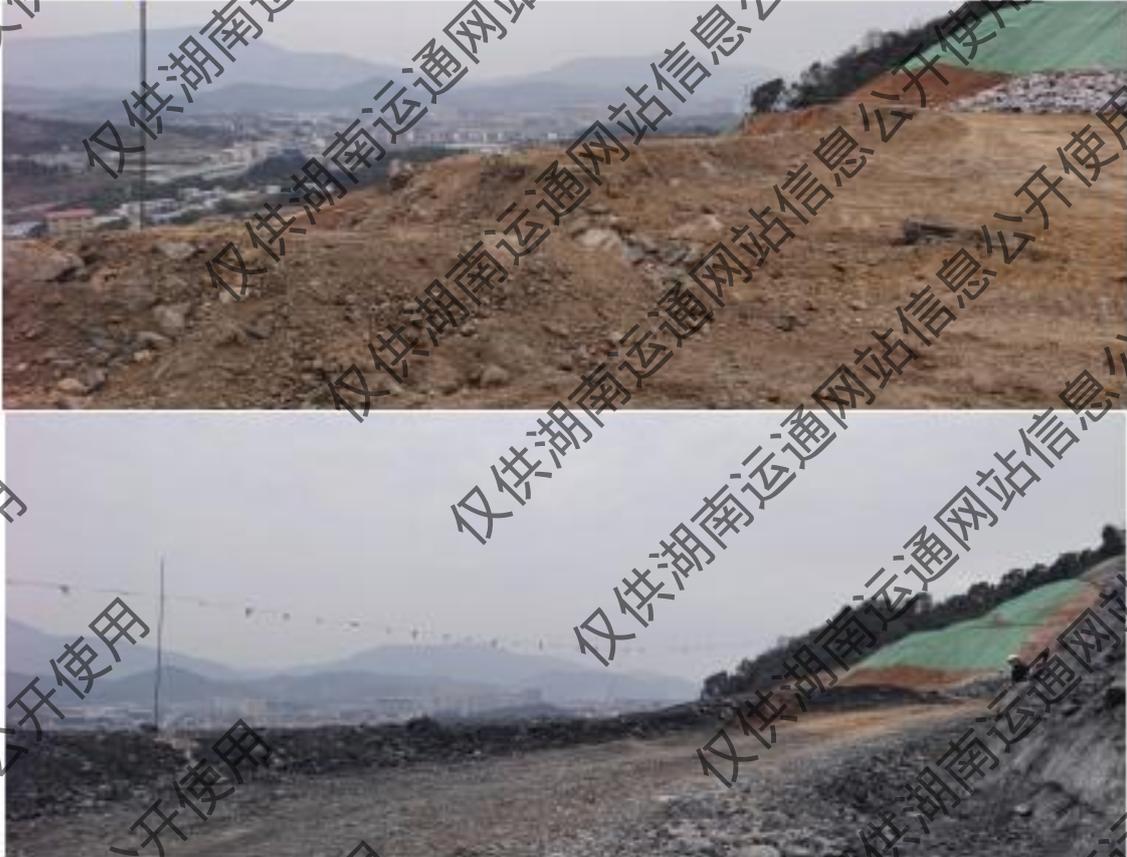


整改后：

3. 运输道路局部地段临边车挡高度不符合要求。

整改完成情况：已按规程要求完善了运输道路临边车挡。

整改前：

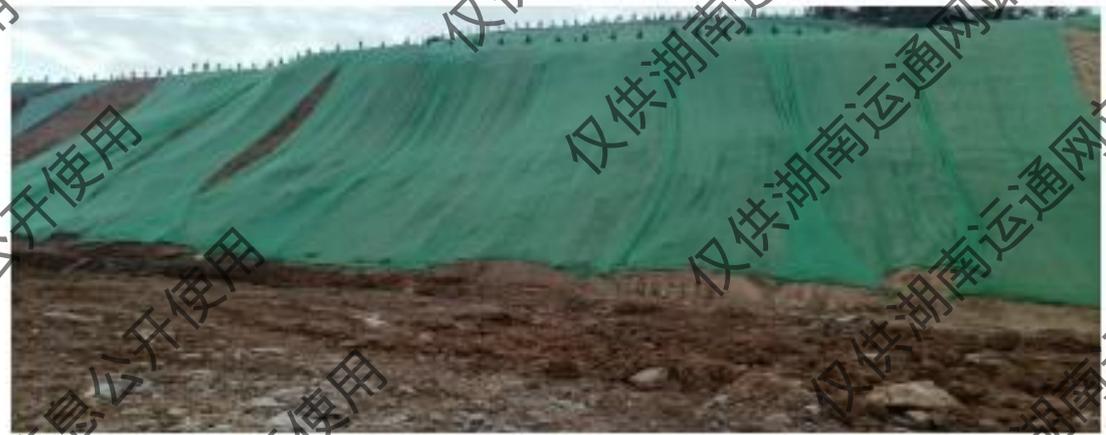


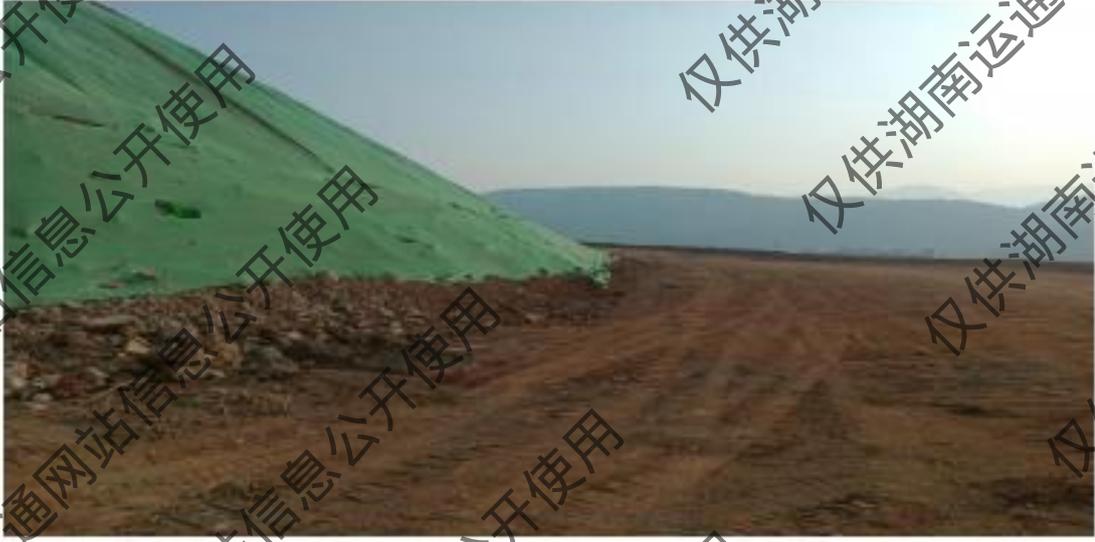


4. 完善采场和排土场的截排水沟。

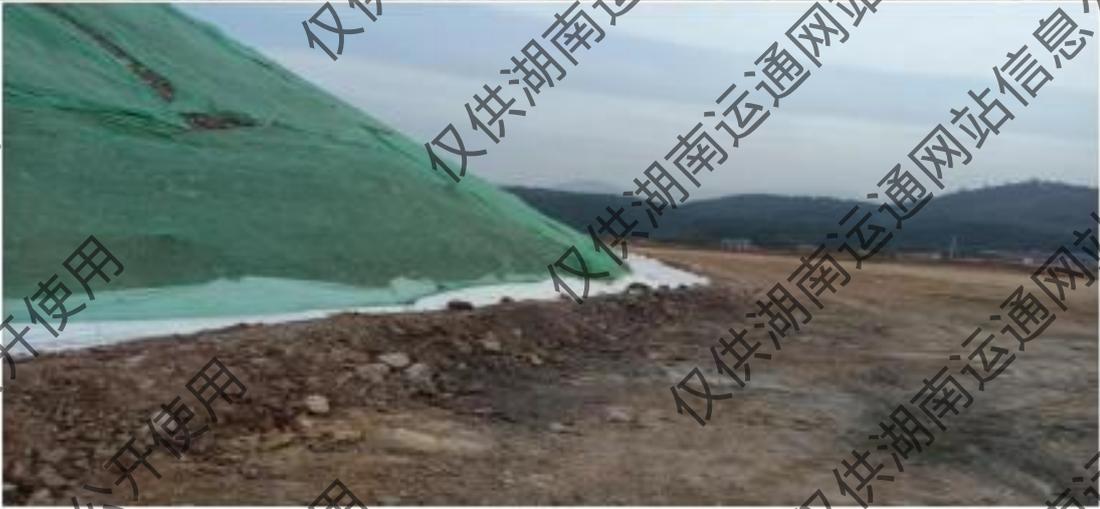
整改完成情况：按要求完善了采场和排土场的截排水沟。

整改前：





整改后:



5. 矿山道路转弯处未设置凸面镜。

整改完成情况：已按要求在矿山道路转弯处设置了凸面镜

整改前：



整改后：





补充完善配电等相关图片。
整改完成情况：已按专家意见完善及更新相关图片。
整改后：



27. 竣工验收专家复核意见

上栗县金山镇龙发建材厂
上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿
露天开采新建项目安全设施竣工验收
专家组复核意见

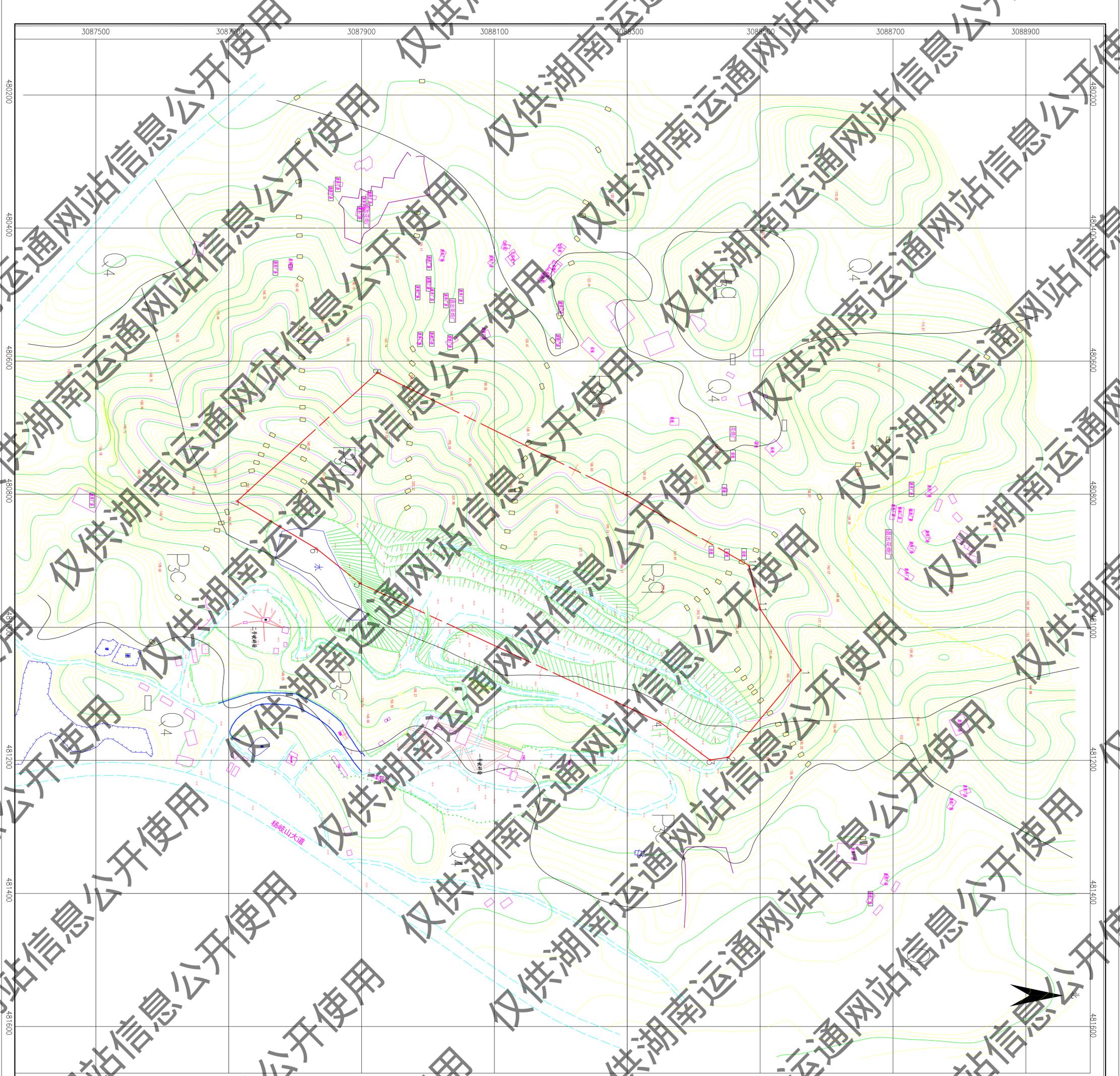
根据《安全生产法》等有关法律法规规定，2025年1月19日，上栗县金山镇龙发建材厂组织有关专家对上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施进行竣工验收，萍乡市应急管理局、上栗县应急管理局、金山镇人民政府派员对验收过程及结果进行了监督。专家组查阅有关图纸资料并进行现场勘验后，形成《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施竣工验收专家组意见》。

上栗县金山镇龙发建材厂按照竣工验收专家组意见中提出的存在问题进行了整改，2025年1月20日，专家组对照《上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇龙发建材厂上栗县金山镇山口矿区建筑石料用灰岩矿露天开采新建项目安全设施竣工验收存在问题整改回复》对企业的整改情况进行了复核，专家组一致同意，通过此次整改项目的竣工验收。

专家组：

解亮 陈沛
王得刘 陈沛

2025年1月20日



序号	X	Y
1	3088561.18	481086.35
2	3088452.50	481195.21
3	3088424.34	481199.43
4	3088348.91	481142.35
5	3087897.79	480933.96
6	3087282.00	48081.60
7	3087023.45	480810.47
8	3087923.66	48087.35
9	3088297.64	480801.16
10	3088483.28	480907.18
11	3088499.40	480974.48

平面坐标: 0.2214 千米
 高程: 1262 ~ 1054 米

图例	名称	说明
	房屋	房屋
	高差	高差
	水塘	水塘
	第四系	第四系
	二叠系上统太原组	二叠系上统太原组
	二叠系上统太原组	二叠系上统太原组

说明:
 1、本图根据《江西省地质矿产勘查院地质研究所地质研究所》
 (江西省地质矿产勘查院地质研究所) 2011年11月) 资料编制。
 2、本图依据2000大地坐标系。
 3、图中尺寸单位为m。

上栗县杨岐山镇龙发建材厂	
电脑制图	2023.1
安全矿长	李远斌
生产矿长	李远斌
矿长	李远斌

仅供湖南运通网站信息公开发使用



X	Y
3088561.18	38481064.55
3088452.50	38481195.21
3088424.34	38481199.43
3088348.91	38481142.35
3087897.79	38480933.96
3087832.00	38480881.60
3087712.43	38480810.44
3087923.62	38480617.35
3088297.61	38480501.16
3088483.26	38480501.16
3088489.40	38480501.16

上栗县金山镇龙发建材 开采现状及开拓运输系统基建竣工图			
电脑制图	邓炳辉	图例编号	02
安全矿长	邓炳辉	比例尺	1:2000
生产矿长	邓炳辉	制图日期	2025.01
矿长	邓炳辉	资料来源	实测

+	矿区范围	—	等高线
□	房屋	—	剖面线
○	水塘	—	挡土墙
~	道路	—	磁器线
—	边界	—	车挡
—	边界监测点		

仅供湖南运通网站信息公开发使用

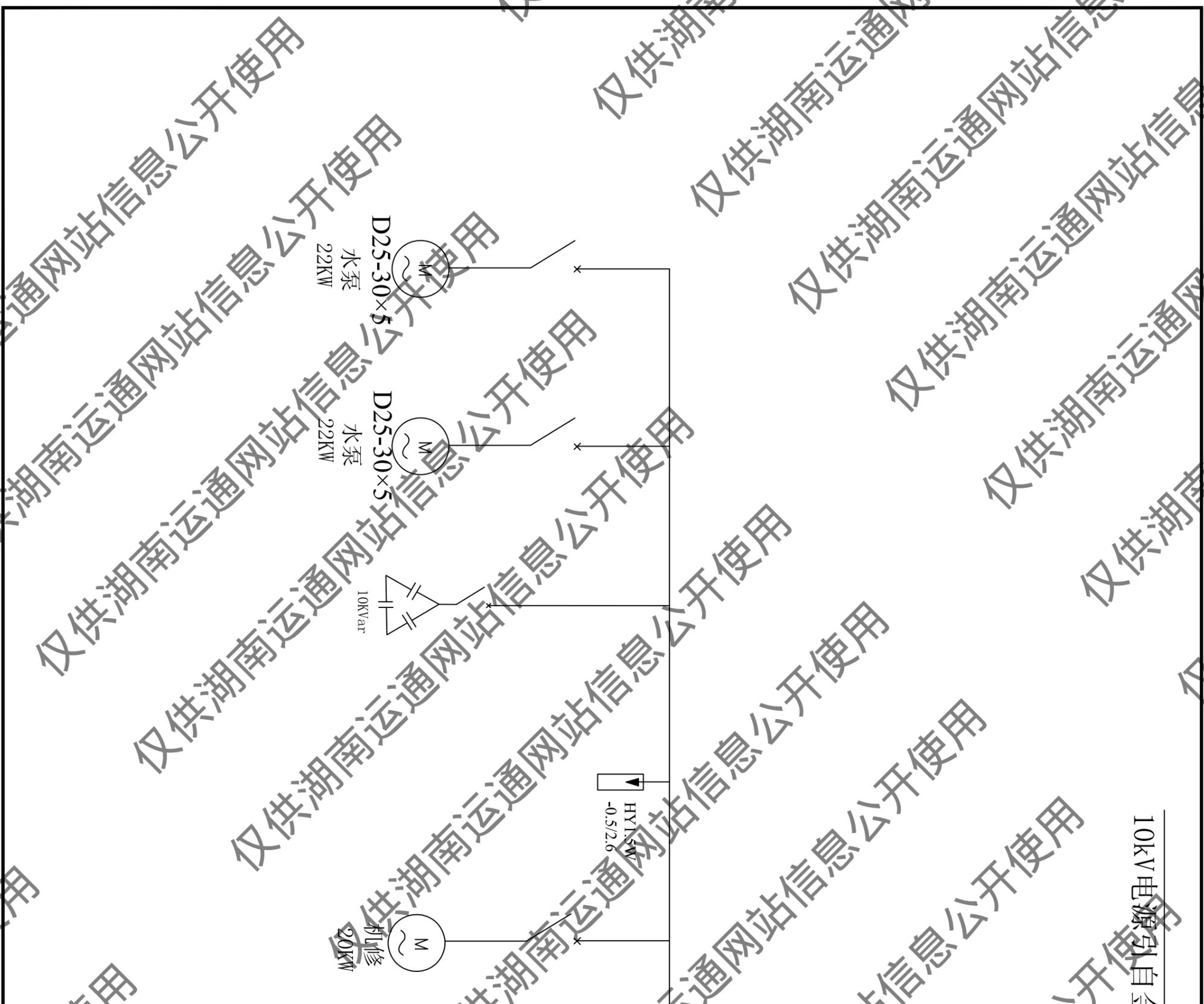


+	矿区范围	—	等高线
□	房屋	—	排水沟
○	水塘	—	排土场
—	道路	—	避雷线
—	河流	—	
—	沟渠	—	

X	Y
3088561.18	38481064.55
3088452.50	38481195.21
3088424.34	38481199.43
3088348.91	38481142.35
3087897.79	38480933.96
3087832.00	38480881.60
3087712.43	38480810.44
3087923.62	38480617.35
3088297.61	38480501.16
3088483.26	38480371.48
3088409.40	38480271.48

上栗县金山镇龙发建材厂 排水系统基建竣工图			
电脑制图	邓斌清	图例编号	03
安全矿长	邓斌清	比例尺	1:2000
生产矿长	邓斌清	制图日期	2025.01
矿长	邓斌清	资料来源	实测

上栗县金山镇龙发建材厂 供电系统图		电脑制图	安全矿长	生产矿长
图纸编号 04		比例尺	制图日期	资料来源
2025.01				

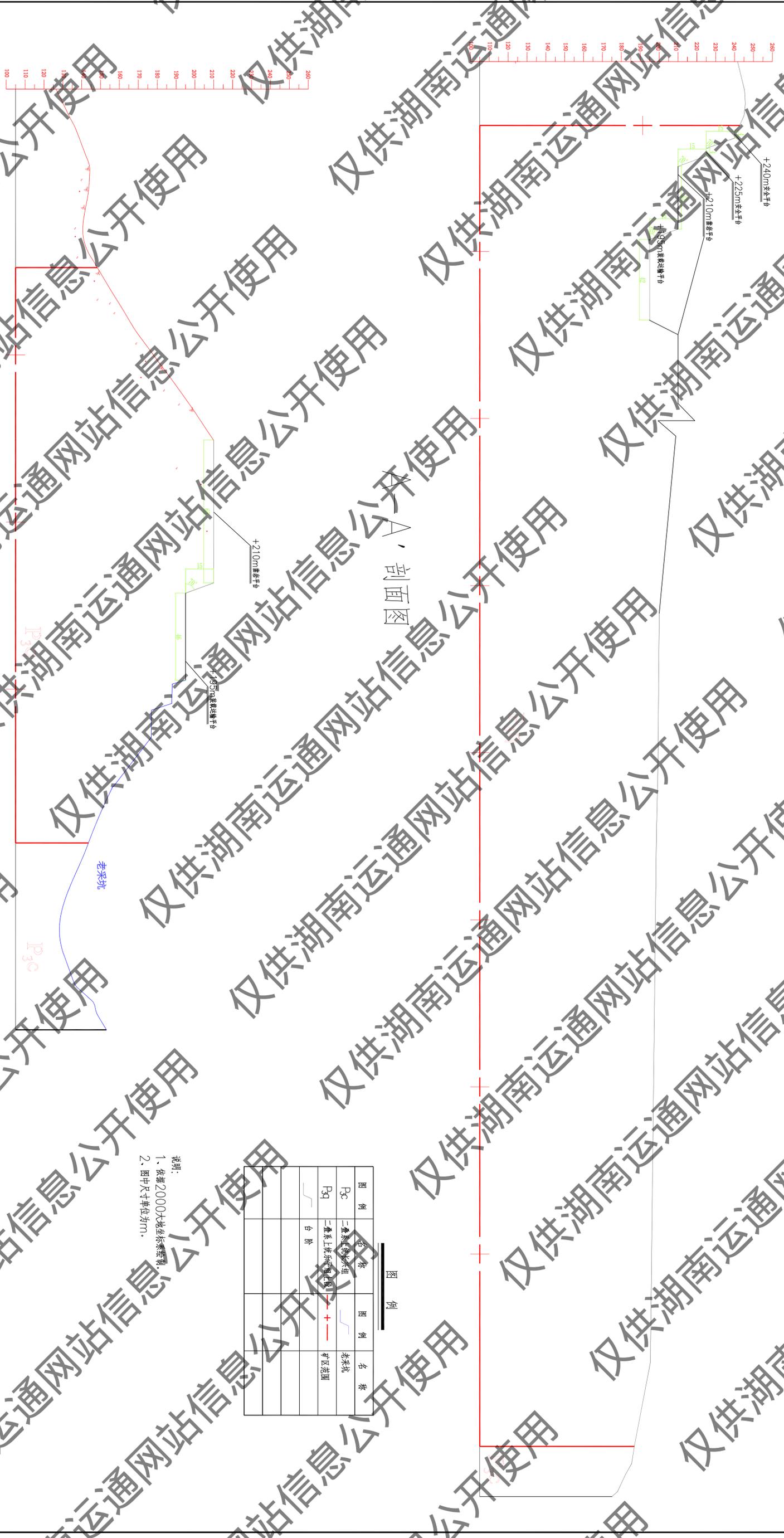


电脑制图	栗县金山镇龙发建	图纸编号	05
安全矿长	基础了剖面图	图纸尺寸	1:1000
生产矿长	资料来源	制图日期	2025.01
矿		实	测

说明：
 1、依据2000大地坐标系编制。
 2、图中尺寸单位为m。

图例	名称	图例	名称
P3c	二叠系统砂岩组	老采坑	
P3q	二叠系上统砂岩组	矿区范围	
	台阶		

图例



A-A 剖面图

B-B 剖面图

仅供湖南运通网站信息公开使用

C-C' 二号排土场现状剖面图

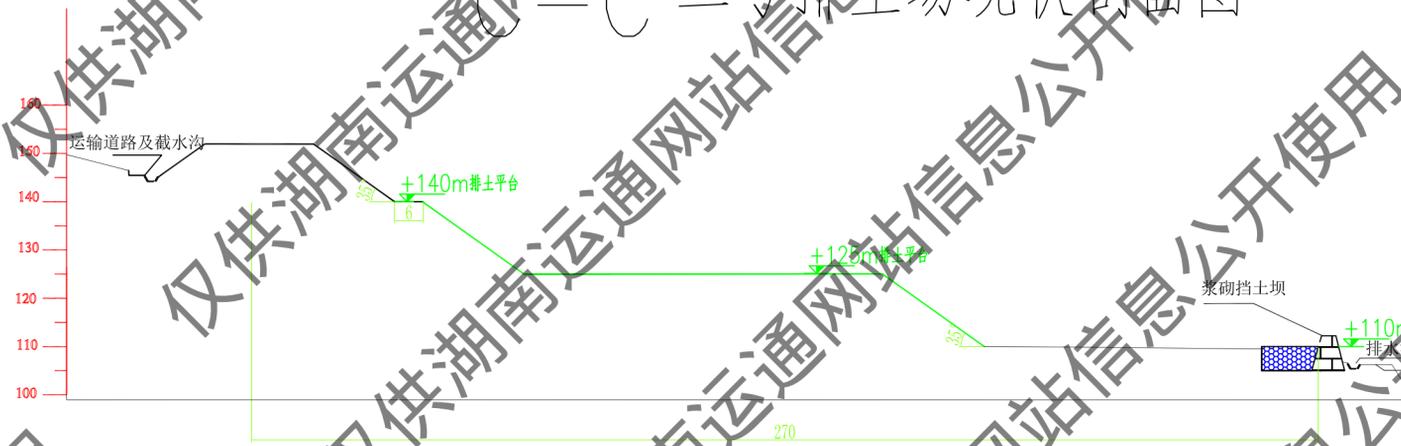


图 例

图 例	名 称
	水沟
	挡土坝
	排土台阶
	排渗层

- 说明: 1、二号排土场堆土区长约270m, 宽约300m, 台阶式排土, 分为2个台阶, 台阶高度为15m, 平台宽度为6m, 总堆置高度为30m, 排土场台阶坡面角为35°, 最终边坡角为33°, 排土场总容积为72.9万m³。
- 2、排土方式为汽车运输, 装载机排土。
- 3、排土场下方设置浆砌石拦挡坝预留泄水孔, 排水沟及沉砂池。
- 4、排土场上方设置截水沟, 截水沟断面尺寸为宽0.8m, 深0.5m。

土栗县金山镇龙发建材厂 二号排土场现状剖面图			
电脑制图	邓映滢	图纸编号	06
安全矿长	郝安旭	比例尺	1:1000
生产矿长	郝永林	制图日期	2025.01
矿 长	郝永林	资料来源	实测