

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心
第一采石场露天开采扩建项目
安全设施验收评价报告

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

APJ-（赣）-002

2024年12月5日

宁都县中鑫矿业有限公司
宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目
安全设施验收评价报告

法定代表人：应 宏

技术负责人：管自强

项目负责人：许玉才

报告完成日期：2024 年 12 月 5 日

宁都县中鑫矿业有限公司
宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目
安全设施验收评价技术服务承诺书

一、在本项目设施验收评价活动过程中，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、在本项目设施验收评价活动过程中，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，对本项目进行设施验收评价，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、我单位对本项目设施验收评价报告中结论性内容承担法律责任。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024年12月5日

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。



安全评价机构 资质证书

(副本) (1-1)

统一社会信用代码: 913601007391635887

机构名称: 江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

办公地址: 江西省南昌市红谷滩新区世贸路 872 号金涛大厦 A 座 16 楼

法定代表人: 应宏

证书编号: APJ-(赣)-002

首次发证: 2020 年 03 月 05 日

有效期至: 2025 年 03 月 04 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。*****

(发证机关盖章)

2022 年 09 月 26 日

评价人员

	姓 名	证书编号	从业登记号	签字
项目负责人	许玉才	1800000000200658	033460	
项目组成员	许玉才	1800000000200658	033460	
	陈 浩	1200000000300428	024027	
	邓 飞	0800000000204003	010587	
	黄伯扬	1800000000300643	032737	
报告编制人	许玉才	1800000000200658	033460	
报告审核人	李强	0800000000204055	007079	
过程控制负责人	檀廷斌	1600000000200717	029648	
技术负责人	管自强	S011035000110191000614	020516	

前 言

宁都县中鑫矿业有限公司为有限责任公司（自然人独资），成立于 2022 年 11 月 18 日，法人代表为李小平，注册资本 9615385 元，经营范围包括建筑用石加工，选矿，矿物洗选加工，金属矿石销售，非金属矿及制品销售（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）。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场矿区位于宁都县城南西 140°方向，直线距离 7 公里处，矿区大地坐标（2000 坐标系）：X=2923696.05~2924083.05；Y=39403805.47~39404101.48,行政区划属宁都县梅江长木村管辖。矿区交通条件一般，自矿区沿村村通公路 2.5km 可到 319 国道，319 国道直达宁都县城。

矿权首次于 1997 年无偿取得，采矿权人李小平，属个人经营企业，营业执照注册号 360730600091847，企业注册地为宁都县梅江镇长木村麻心组，2010 年后停产至 2017 年，2017 年委托湖北盛源矿山设计有限公司编制《宁都县梅江镇长木麻心第一采石场露天开采安全设施整改设计》。现宁都县梅江长木麻心第一采石场采矿权人为宁都县中鑫矿业有限公司，采矿许可证证号 C3607302010067120067834，有效期 2024 年 12 月 23 日至 2030 年 4 月 30 日。矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积 0.1146km²，开采深度+400m~+275m 标高，开采矿种为建筑用花岗岩，露天开采方式，生产规模 20 万 m³/a（50 万 t/a）。

矿山原安全生产许可证编号：（赣）FM 安许证字[2020]B0126，有效期 2020 年 10 月 26 日至 2023 年 10 月 25 日，单位名称：宁都县梅江长木麻心第一采石场，主要负责人：李学辉，单位地址赣州市宁都县梅江镇长木村麻心小组，经济类型：私营企业，允许开采深度：+400m~+340m，

开采矿种：建筑用花岗岩，开采方式：露天开采，生产规模：4.9 万 m³/a，设计开采台阶：+390m、+375m、+360m、+350m、+340m 等 5 个台阶，台阶高度 15m/10m,工作台阶坡面角 70°，最终境界边坡角 58°

2020 年 5 月由江西省地矿资源勘查开发有限公司编写了《江西省宁都县梅江长木麻心矿区建筑用砂岩矿资源储量核实报告》，并经专家评审通过并备案，备案文号(宁自然储备字[2020]08 号)。江西省地矿资源勘查开发有限公司 2020 年 5 月编制了《宁都县梅江长木麻心第一采石场矿产资源开发利用、矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场此次扩建，原矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积 0.1146km²，开采面积不变；原设计开采深度+400m~+340m 标高，扩深至开采深度+400m~+275m,原开采规模 4.9 万 m³/a（12.25 万 t/a），扩大至 20 万 m³/a（50 万 t/a）。

江西通安安全评价有限公司于 2023 年 11 月编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全预评价报告》。2023 年 12 月宁都县中鑫矿业有限公司委托湖南联盛勘察设计有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目初步设计》和《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》；2023 年 12 月 20 日赣州市行政审批局下发了《关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查意见》赣市行审证（2）字〔2023〕150 号。2023 年 12 月 21 日宁都县应急管理局下发了《宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目进行安全生产设施“三同时”建设的批复》，矿山企业取得安全生产“三同时”建设的批复后开始基建。2024 年 9 月 20 日矿山申请了基建延期，由于矿山测量误差导致凿岩平台和铲装平台的标高与设计不相符，需进行设计变更，根据实际测量的标高变更首采平台，导致不能如期建设完工。2024 年 10 月 31

日宁都县应急管理局下发了基建延期批复，2024年11月湖南联盛勘察设计有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计变更说明》根据采场重新测量情况，变更基建首采平台及终了境界平面图，重新设计终了境界台阶，变更基建首采，由原设计的+375m 凿岩平台,+360m 铲装平台，变更为+355m 凿岩平台,+340m 铲装平台。最终形成+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m、+280m、+275m 共 9 个台阶，其中设+385m、+370m、+340m、+325m、+295m、+280m 共 6 个安全平台，设+355m、+310m 共 2 个清扫平台。原设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 53° 其他边坡 54°，变更设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 52° 其他边坡 54°。

矿山基建施工过程中按照《安全设施设计》基建要求建设。宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目基建已完成，本次安全设施验收评价为矿区+355m 凿岩平台、+340m 铲装平台。

根据《中华人民共和国安全生产法》第三十四条和《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》的规定，为判断矿山安全设施与《安全设施设计》的符合性，同时为企业在申请办理《安全生产许可证》时提供安全验收评价报告。宁都县中鑫矿业有限公司委托我中心对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价。接受委托前，我中心组织有关人员对该项目进行了风险分析，分析结论为可接受评价委托。接受委托后，中心经理签发了《项目评价人员任命书》，验收评价项目负责人编制了《验收评价项目工作计划》。为了确保安全验收评价的科学性、公正性和严肃性，根据《验收评价导则》的要求，

我中心于 2024 年 9 月 15 日，组织安全评价组人员对该矿山采场进行了现场勘察，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因素逐项进行分析、评判，提出了相应的预防对策措施；10 月 20 日组织安全评价组人员对矿山扩建项目安全设施建设进行指导，11 月 22 日再次组织安全评价组人员对矿山扩建项目进行安全设施验收评价整改意见复查和竣工验收前指导。按照《金属非金属露天矿山建设项目安全设施验收评价报告编写提纲》要求，对照《安全设施设计》和相关法规要求，运用了安全检查法进行了符合性评价，编制了评价报告初稿，经中心评价小组内部审核、小组外人员审核、技术审核、过程审核和领导签审等，出具了评价报告正本，作为该矿山竣工验收的依据。

关键词：建筑用花岗岩

露天开采扩建项目

安全设施验收评价

目 录

第一章 评价范围与依据	1
1.1 评价对象和范围	1
1.1.1 评价目的	1
1.1.2 评价对象和范围	1
1.2 评价依据	2
1.2.1 法律	2
1.2.2 行政法规	4
1.2.3 地方性法规	5
1.2.4 部门规章	6
1.2.5、地方政府规章	7
1.2.6 规范性文件	8
1.2.7 标准规范	11
1.2.8 建设项目合法证明文件	14
1.2.9 建设项目技术资料	14
1.2.10 其他评价依据	16
第二章 建设项目概述	17
2.1 建设单位概况	17
2.1.1 基本概况	17
2.1.2 矿区范围及设计范围	19
2.1.3 交通位置及周边环境	20
2.1.4 企业生产经营活动合法证照	23
2.2 自然环境概况	24
2.3 矿床地质与开采技术条件	25
2.3.1 矿区地质特征	25
2.3.2 矿床特征	25
2) 矿石物理性质	26
3) 围岩及夹石	26
2.3.3 矿床开采技术条件	26
2.3.4 周边环境对开采的影响	30
2.3.5 影响本项目工程安全生产的主要因素	30

2.4 建设概况	31
2.4.1 开采现状	31
2.4.2 开采范围	34
2.4.3 总平面布置及主要设施	35
2.4.4 生产规模及工作制度	38
2.4.5 采矿方法	38
2.4.6 开拓运输	43
2.4.7 采场防排水系统	45
2.4.9 供配电	47
2.4.10 通信系统	49
2.4.11 供水、供气系统	49
2.4.12 个人安全防护	50
2.4.13 矿山安全标志设置	51
2.4.14 安全管理	54
2.4.15 安全设施投入	61
2.5 设计变更情况	62
2.6 施工及监理概况	62
2.7 试运行概况	63
2.8 安全设施概况	65
第三章 安全设施符合性评价	70
3.1 安全设施“三同时”程序评价	72
3.1.1 符合性检查表评价	72
3.1.2 评价小结	73
3.2 露天采场单元评价	74
3.2.1 符合性检查表评价	74
3.2.2 评价小结	76
3.3 矿岩运输系统单元评价	76
3.3.1 符合性检查表评价	76
3.3.2 评价小结	77
3.4 采场防排水单元评价	78
3.4.1 符合性检查表	78
3.4.2 评价分析	79

3.5 供配电系统单元评价	79
3.5.1 符合性检查表	79
3.5.2 评价小结	81
3.6 总平面布置单元评价	82
3.6.1 符合性检查表	82
3.6.2 评价小结	84
3.7 通讯系统单元评价	84
3.7.1 安全检查表评价	84
3.7.2 评价小结	85
3.8 个人安全防护单元评价	85
3.8.1 符合性检查表	85
3.8.2 评价小结	86
3.9 安全标志单元评价	86
3.9.1 符合性检查表	86
3.9.2 评价小结	87
3.10 安全管理单元评价	87
3.10.1 符合性检查表	87
3.10.2 评价小结	89
3.11 矿山重大事故隐患判定	90
3.11.1 露天开采矿山重大事故隐患判定	90
3.11.2 评价小结	92
3.12 综合评价	93
3.12.1 各单元符合性评价小结	93
3.12.2 安全设施验收符合性评价	93
第四章 安全对策措施建议	95
4.1 安全设施“三同时”程序单元安全对策措施建议	95
4.2 个人防护单元安全对策措施建议	95
4.3 安全管理单元安全对策措施建议	95
4.4 安全对策措施及建议	96
4.4.1 露天采场单元对策措施及建议	96
4.4.2 矿岩运输系统单元对策措施及建议	97
4.4.3 采场防排水单元对策措施及建议	98

4.4.4 供配电系统安全对策措施及建议	98
4.4.5 总平面布置单元安全对策措施建议	99
4.4.6 通讯系统单元安全对策措施及建议	99
4.4.7 个人安全防护评价单元安全对策措施及建议	100
4.4.8 安全标志单元安全对策措施及建议	100
4.4.9 安全生产管理单元安全对策措施及建议	100
第五章 评价结论	102
第六章 附件	103
6.1 附件	103
6.2 附图	104

第一章 评价范围与依据

1.1 评价对象和范围

1.1.1 评价目的

建设项目竣工后，通过检查建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的情况及安全生产管理措施到位情况、安全生产规章制度健全情况及事故应急救援预案建立情况，运用安全系统工程的方法，通过对系统存在的危险有害因素进行定性和定量的检查，审查确定建设项目是否满足安全生产法律法规规章、标准、规范的要求，判断系统在安全上的符合性和配套安全设施的有效性，从而作出评价并提出合理可行的安全对策措施及建议，为矿山安全管理提高水平提供技术服务，为安全监管部门的日常监督管理提供技术支撑。给出安全验收评价结论，为矿山取得安全生产许可证提供技术依据。

1.1.2 评价对象和范围

评价对象：宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目。

评价范围：宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场《采矿许可证》范围内开采深度为+400m~+275m，面积 0.1146km²。设计开采深度+400m~+275m，开采面积：0.1146km²，设计开采范围坐标表见表 2-2。

确定范围内的基本安全设施、专用安全设施及露天开采扩建项目工程建设作业活动及其证照、技术资料、安全机构、安全管理、人员配备及安

全教育培训对安全生产的保证程度进行符合性安全验收评价，对存在的问题提出整改意见和安全对策措施；本次验收评价为矿区+355m、+340m 两个首采平台，即为本次露天开采扩建项目工程安全设施验收评价范围。+340m 以下平台不在本次验收评价范围内。本报告评价范围不包括矿山企业的碎石加工区、油库或加油站、炸药库及外部运输的评价。

1.2 评价依据

1.2.1 法律

(1) 《中华人民共和国矿山安全法》（2009 修正，2009 中华人民共和国主席令第 65 号，中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正，自公布之日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水土保持法》（1991 年主席令第 49 号发布；2010 年主席令第 39 号发布修正，2011 年 3 月 1 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国特种设备安全法》（2013 年主席令第 4 号公布，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议于 2013 年 6 月 29 日通过，自 2014 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订，2014 年中华人民共和国主席令第 9 号，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国劳动法》（2018 修正，2018 年中华人民共和国主席令第 24 号，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正，于 2018 年 12 月 29 日通过，现予公布，自公布之日起

施行)；

(6)《中华人民共和国职业病防治法》(2018 修正, 2018 年中华人民共和国主席令第 24 号, 中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第四次修正, 并于 2018 年 12 月 29 日起施行)；

(7)《中华人民共和国电力法》(1995 年主席令第 60 号发布; 2018 年主席令第 24 号发布修正, 2018 年 12 月 29 日起施行)；

(8)《中华人民共和国消防法》(1998 年 4 月 29 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二次会议通过 2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议修订 根据 2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国建筑法〉等八部法律的决定》第一次修正 根据 2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国道路交通安全法〉等八部法律的决定》第二次修正)；

(9)《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令第 88 号, 中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于 2021 年 6 月 10 日通过, 现予公布, 自 2021 年 9 月 1 日起施行)；

(10)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(1995 年主席令第 58 号发布, 2020 年主席令第 43 号修订, 《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》2022 年 4 月 24 日公布, 2022 年 4 月 24 日实施)；

(11)《中华人民共和国噪声污染防治法》, 中华人民共和国主席令第

104 号，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议于 2021 年 12 月 24 日通过，现予公布，自 2022 年 6 月 5 日起施行；

(12) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过 2024 年 6 月 28 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订）；

(13) 《中华人民共和国矿产资源法》（1986 年 3 月 19 日第六届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过 根据 1996 年 8 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》第一次修正 根据 2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正 2024 年 11 月 8 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）。

1.2.2 行政法规

(1) 《建设工程质量管理条例》（2000）国务院令第 279 号，（〔2019〕国务院令第 714 号修订）自 2019 年 4 月 23 日起施行；

(2) 《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号，2019 年 4 月 1 日起施行）；

(3) 《气象灾害防御条例》（国务院令第 570 号发布，国务院令第 687 号修订，2017 年 10 月 7 日起施行）

(4) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号发布，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日实施）；

(5) 《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号，2004 年 7 月 28

日实施，2014 年第 653 号令修改，2014 年 7 月 29 日起施行）；

（6）《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号发布，根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；

（7）《电力设施保护条例》（1987 年 9 月 15 日国务院发布 根据 1998 年 1 月 7 日《国务院关于修改〈电力设施保护条例〉的决定》第一次修订 根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第二次修订）；

（8）《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号，2007 年 6 月 1 日起施行）；

（9）《地质灾害防治条例》（国务院令第 394 号，2004 年 3 月 1 日起施行）；

（10）《建设工程安全生产管理条例》（2003）国务院令第 393 号，自 2004 年 2 月 1 日起施行；

（11）《中华人民共和国尘肺病防治条例》国发〔1987〕105 号，1987 年 12 月 3 日起施行。

1.2.3 地方性法规

（1）《江西省安全生产条例》（2007 年 3 月 29 日江西省第十届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，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修订，2023 年 9 月 1 日施行）；

（2）《江西省采石取土管理办法》（江西省人大常委会第 78 号公告，自 2006 年 11 月 1 日起施行；江西省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议修改，自 2019 年 9 月 28 日起施行）；

(3) 《江西省特种设备安全条例》（江西省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议修正，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；

(4) 《江西省矿产资源开采管理条例》（1999 年 10 月 23 日江西省第九届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过，2014 年 5 月 29 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第十一次会议修正）；

(5) 《江西省实施〈中华人民共和国矿山安全法〉办法》（1994 年 10 月 24 日江西省第八届人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，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）。

1.2.4 部门规章

(1) 《生产安全事故应急预案管理办法》（总局令第 88 号发布，应急管理部令第 2 号修改，2019 年 9 月 1 日起施行）；

(2) 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（2010 年 4 月 26 日发布，安监总局令第 30 号，安监总局令第 80 号第二次修正，2015 年 7 月 1 日起施行）；

(3) 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全生产监督管理总局令第 62 号，第 78 号修改，自 2015 年 7 月 1 日起施行）；

(4) 《生产经营单位安全培训规定》（安监总局令第 3 号 2006 年 3 月 1 日起施行，安监总局令第 80 号第二次修正，2015 年 7 月 1 日起施行）；

(5) 《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令第 20 号发布，安监局总令第 78 号修订，2015 年 7 月 1 日起施行）；

(6) 《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》（安监总

局令第 75 号，2015 年 7 月 1 日起施行）；

(7) 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（安监总局令第 36 号发布，安监总局令第 77 号修订，2015 年 5 月 1 日起施行）；

(8) 《安全生产违法行为行政处罚办法》（2007 年 11 月 30 日国家安全生产监督管理总局令第 15 号公布，自 2008 年 1 月 1 日起施行；根据 2015 年 4 月 2 日国家安全生产监督管理总局令第 77 号修正）；

(9) 《电力设施保护条例实施细则》（中华人民共和国国家经济贸易委员会、中华人民共和国公安部于 1999 年 3 月 18 日颁布实施，2011 年 6 月 30 日国家发展和改革委员会令第 10 号修改通过并实施）；

(10) 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（2007）安监总局令第 16 号颁布，自 2008 年 2 月 1 日起施行；

(11) 《中华人民共和国矿山安全法实施条例》（1996）劳动部令第 4 号颁布，1996 年 10 月 30 日颁布施行；

(12) 《厂内机动车辆安全管理规定》（劳动部发〔1995〕161 号，1995 年 4 月 7 日起施行）；

(13) 《矿山救援规程》（中华人民共和国应急管理部令第 16 号，2024 年 4 月 15 日公布，2024 年 7 月 1 日起施行）。

1.2.5、地方政府规章

(1) 《江西省电力设施保护办法》（省政府令 52 号令发布，省政府令第 241 号修正公布，2019 年 9 月 29 日起施行）；

(2) 《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（2018 年 9 月 28 日江西省政府令第 238 号，2018 年 12 月 1 日施行；2021 年 6 月 9 日省人

民政府令第 250 号第一次修正)；

(3) 《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，自 2011 年 3 月 1 日起施行）；

(4) 《江西省工伤保险条例》（2004 年 5 月 25 日省人民政府第 20 次常务会议审议通过）。

1.2.6 规范性文件

1.2.6.1 国务院文件

(1) 《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）；

(2) 《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的意见》（厅字〔2023〕21 号，2023 年 8 月 5 日）；

(3) 《国务院安委办公室关于加强矿山安全生产工作的紧急通知》（安委办〔2021〕3 号）；

(4) 《国务院安委会办公室关于建立安全隐患排查治理体系的通知》（安委办〔2012〕1 号，2012 年 1 月 5 日）；

(5) 《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》（国发〔2011〕40 号）。

1.2.6.2 部门性文件

(1) 《国家矿山安全监察局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，2024 年 06 月 28 日）；

(2) 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）；

(3) 《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，2023年11月14日）；

(4) 《国家矿山安全监察局关于深化矿山重大事故隐患专项排查整治2023年行动的通知》（矿安〔2023〕130号）；

(5) 《国家矿山安全监察局关于印发〈防范非煤矿山典型多发事故六十条措施〉的通知》（矿安〔2023〕124号，2023年9月12日）；

(6) 《财政部、应急部关于印发〈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）；

(7) 《国家矿山安全监察局关于开展矿山安全培训专项检查工作的通知》（矿[2022]125号）；

(8) 《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大生产安全事故隐患判定标准〉的通知》（矿安〔2022〕88号）；

(9) 《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）；

(10) 《国家安全监管总局办公厅关于修改用人单位劳动防护用品管理规范的通知》（安监总厅安健一〔2018〕3号）；

(11) 《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，2016年5月30日）；

(12) 《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，2016年2月5日）；

(13) 《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，2015年2

月 13 日起施行)；

(14) 《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，2013 年 9 月 6 日起施行）。

1.2.6.3 地方性文件

(1) 《江西省人民政府关于进一步加强企业安全生产工作的实施意见》（赣府发〔2010〕32 号）；

(2) 《关于在全省非煤矿山企业推行安全生产责任保险工作的通知》（赣安监管一字〔2011〕23 号）；

(3) 《关于印发[江西省关于进一步加强高危行业企业生产安全事故应急预案管理规定（暂行）]的通知》（赣安监管应急字〔2012〕63 号）；

(4) 《江西省安委会关于加强生产经营单位事故隐患排查治理工作的指导意见》（赣安〔2014〕32 号）；

(5) 《江西省安监局关于规范建设项目安全设施“三同时”若干问题的试行意见》（赣安监管政法字〔2014〕136 号）；

(6) 《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）；

(7) 《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）；

(8) 《江西省安委会关于印发〈江西省安全生产专项整治三年行动“十大攻坚战”〉工作方案的通知》（赣安〔2021〕2 号）；

(9) 《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）；

（10）《中共江西省委办公厅江西省人民政府办公厅印发〈关于进一步强化安全生产责任落实坚决防范遏制重特大事故的实施方案〉的通知》（赣办发电〔2022〕30号）；

（11）《江西省安全标准化建设定级实施（试行）办法》（赣应急字〔2022〕49号）；

（12）《江西省安委会办公室 江西省应急管理厅江西省财政厅关于印发〈江西省安全生产领域举报奖励实施办法〉的通知》（赣安办字〔2022〕90号）；

（13）《江西省应急管理厅关于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）。

（14）《中共江西省委办公厅 江西省人民政府办公厅发〈关于进一步加强矿山安全生产工作的实施意见〉的通知》（〔2024〕17号）；

（15）《江西省人民政府办公厅关于印发〈江西省生产经营单位安全生产主体责任规定〉的通知》（赣府厅发〔2024〕20号）；

（16）《江西省安全生产委员会办公室印发〈关于 防范遏制矿山领域重特大生产安全事故硬措施的贯彻措施〉的通知》（赣安办字〔2024〕51号）。

1.2.7 标准规范

1.2.7.1 国标（GB）

(1) 《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）；

(2) 《矿山安全标志》（GB14161-2008）；

- (3) 《供配电系统设计规范》 (GB50052-2009);
- (4) 《建筑物防雷设计规范》 (GB50057-2010);
- (5) 《工业企业总平面设计规范》 (GB50187-2012);
- (6) 《非煤露天矿边坡工程技术规范》 (GB51016-2014);
- (7) 《爆破安全规程》 GB6722-2014;
- (8) 《中国地震动参数区划图》 (GB18306-2015);
- (9) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014) [2018 年版];
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218—2018);
- (11) 《个体防护装备配备规范 第 4 部分: 非煤矿山》GB39800.4-2020;
- (12) 《个体防护装备配备规范 第 1 部分: 总则》 (GB39800.1-2020);
- (13) 《矿山电力设计标准》 (GB50070-2020);
- (14) 《金属非金属矿山安全规程》 (GB16423-2020);
- (15) 《建筑防火通用规范》 (GB55036-2022);
- (16) 《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022。

1.2.7.2 推荐性标准 GB/T)

- (1) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》 (GB/T13861-2022);
- (2) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》
(GB/T29639-2020);
- (3) 《工业企业噪声控制设计规范》 (GB/T50087-2013);
- (4) 《金属非金属矿山采矿制图标准》 (GB/T50564-2010)。

1.2.7.3 国家指导性技术文件标准 (GB/Z)

- (1) 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》

(GBZ 2.1—2019);

(2) 《工业企业设计卫生标准》 (GBZ1-2010) ;

(3) 《工业场所有害因素职业接触限值 第 2 部分 物理因素》

(GBZ 2.2—2007);

(4) 《工作场所职业病危害警示标识》 GBZ158—2003。

1.2.7.4 国家工程建设标准 (GBJ)

《厂矿道路设计规范》 (GBJ22-87) ;

1.2.7.5 国家安全行业标准

(1) 《安全生产责任保险事故预防技术服务规范》

(AQ 9010-2019, 2020 年 2 月 1 日) ;

(2) 《金属非金属露天矿山高陡边坡安全监测技术规范》

(KA/T2063-2018) ;

(3) 《金属非金属矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》

(AQ2027-2010) ;

(4) 《安全评价通则》 (AQ8001-2007) 。

1.2.7.6 推荐性行业标准 (AQ/T)

(1) 《金属非金属矿山在用设备设施检测检验目录》

(KA/T2075-2019) ;

(2) 《金属非金属矿山在用电力绝缘安全工器具电气试验规范》

(AQ / T 2072-2019) ;

(3) 《金属非金属矿山在用设备设施安全检测检验报告通用要求》

(AQ / T 2074-2019) ;

(2) 《生产安全事故应急演练指南》 (AQ/T 9007—2011)。

1.2.8 建设项目合法证明文件

(1) 《营业执照》宁都县行政审批局，统一社会信用代码：91360730MAC3Y1F137，2022年11月18日；

(2)《采矿许可证》宁都县自然资源局，证号C3607302010067120067834，有效期2024年12月23日至2030年4月30日；

(3)原《安全生产许可证》赣州市行政审批局，编号：(赣)FM安许证字[2020]B0126号，有效期至2020年10月26日至2023年10月25日。

(4)2023年12月20日赣州市行政审批局下发了《关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查意见》赣市行审证(2)字(2023)150号；

(5)2023年12月21日宁都县应急管理局下发了《宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目进行安全生产设施“三同时”建设的批复》。

1.2.9 建设项目技术资料

(1) 安全设施验收评价委托书；

(2)《宁都县梅江长木麻心第一采石场建筑用砂岩矿资源储量核实报告》及附图(江西省核工业地质局二六三大队，2020年5月)；

(3)《宁都县梅江镇长木麻心第一采石场露天开采安全设施整改设计》(湖北盛源矿山设计有限公司2017编制)；

(4)《江西省宁都县梅江镇长木麻心矿区建筑用砂岩矿资源储量核实

报告》及相关技术图纸（江西省地矿资源勘查开发有限公司 2020 年 5 月提交）；

(5)《宁都县梅江长木麻心第一采石场矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》及相关技术图纸（江西省地矿资源勘查开发有限公司 2020 年 5 月提交）；

(6)《宁都县梅江长木麻心第一采石场 2021 年储量年报》；

(7)《宁都县梅江长木麻心第一采石场 2022 年储量年报》。

(8)江西通安安全评价有限公司 2023 年 11 月编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全预评价报告》；

(9)《江西省企业投资项目备案通知书》（项目统一代码：2111-360730-04-01-918079）（宁都县发展和改革委员会，2021 年 11 月 13 日）。

(10)《宁都县梅江镇长木麻心第一采石场露天开采工程露天采场边坡现状稳定性分析报告》（江西通安安全评价有限公司，2024 年 11 月）。

(11)湖南联盛勘察设计有限公司 2023 年 12 月编制的《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目初步设计》和《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》；

(12)宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目地形地质、总平面布置图（比例尺 1:2000）；

(13)宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天

开采扩建项目竣工验收平面图（比例尺 1:2000）；

(14)宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目防排水系统图（比例尺 1:2000）；

(15)宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目采场边坡 A-A' 剖面图（比例尺 1:1000）；

(16)宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目供电系统图（示意图）；

(17)《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目施工建设总结报告》；

(18)《宁都县梅江长木麻心第一采石场安全检测检验报告》（江西华安检测技术服务有限公司，2025 年 1 月 10 日）。

1.2.10 其他评价依据

- (1) 评价合同；
- (2) 企业人员资质证书等；
- (3) 企业提供的管理资料、现场搜集资料等。

第二章 建设项目概述

2.1 建设单位概况

2.1.1 基本情况

宁都县中鑫矿业有限公司为有限责任公司（自然人独资），成立于 2022 年 11 月 18 日，法人代表为李小平，注册资本 9615385 元，经营范围包括建筑用石加工，选矿，矿物洗选加工，金属矿石销售，非金属矿及制品销售（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）。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场矿区位于宁都县城南西 140°方向，直线距离 7 公里处，矿区大地坐标（2000 坐标系）：X=2923696.05~2924083.05；Y=39403805.47~39404101.48,行政区划属宁都县梅江长木村管辖。矿区交通条件一般，自矿区沿村村通公路 2.5km 可到 319 国道，319 国道直达宁都县城。

矿权首次于 1997 年无偿取得，采矿权人李小平，属个人经营企业，营业执照注册号 360730600091847，企业注册地为宁都县梅江镇长木村麻心组，2010 年后停产至 2017 年，2017 年委托湖北盛源矿山设计有限公司编制《宁都县梅江镇长木麻心第一采石场露天开采安全设施整改设计》。现宁都县梅江长木麻心第一采石场采矿权人为宁都县中鑫矿业有限公司，采矿许可证证号 C3607302010067120067834，有效期 2024 年 12 月 23 日至 2030 年 4 月 30 日。矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积 0.1146km²，开采深度+400m~+275m 标高，开采矿种为建筑用花岗岩，露天开采方式，生产规模 20 万 m³/a（50 万 t/a）。

矿山原安全生产许可证编号：（赣）FM 安许证字[2020]B0126，有效期 2020 年 10 月 26 日至 2023 年 10 月 25 日，单位名称：宁都县梅江长木

麻心第一采石场，主要负责人：李学辉，单位地址赣州市宁都县梅江镇长木村麻心小组，经济类型：私营企业，允许开采深度：+400m~+340m，开采矿种：建筑用花岗岩，开采方式：露天开采，生产规模：4.9 万 m³/a，设计开采台阶：+390m、+375m、+360m、+350m、+340m 等 5 个台阶，台阶高度 15m/10m,工作台阶坡面角 70°，最终境界边坡角 58°

2020 年 5 月由江西省地矿资源勘查开发有限公司编写了《江西省宁都县梅江长木麻心矿区建筑用砂岩矿资源储量核实报告》，并经专家评审通过并备案，备案文号(宁自然储备字[2020]08 号)。江西省地矿资源勘查开发有限公司 2020 年 5 月编制了《宁都县梅江长木麻心第一采石场矿产资源开发利用、矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场此次扩建，原矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积 0.1146km²，开采面积不变；原设计开采深度+400m~+340m 标高，扩深至开采深度+400m~+275m,原开采规模 4.9 万 m³/a（12.25 万 t/a），扩大至 20 万 m³/a（50 万 t/a）。

江西通安安全评价有限公司于 2023 年 11 月编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全预评价报告》。2023 年 12 月宁都县中鑫矿业有限公司委托湖南联盛勘察设计有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目初步设计》和《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》；2023 年 12 月 20 日赣州市行政审批局下发了《关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查意见》赣市行审证（2）字〔2023〕150 号。2023 年 12 月 21 日宁都县应急管理局下发了《宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目进行安全生产设施“三同时”建设的批复》，矿山企业取得安全生产“三同时”建设的批复后开始基建。2024 年 9 月 20 日矿山申请了基建延期，由于矿山测量误差

导致凿岩平台和铲装平台的标高与设计不相符，需进行设计变更，根据实际测量的标高变更首采平台，导致不能如期建设完工。2024年9月21日宁都县应急管理局下发了基建延期批复，2024年11月湖南联盛勘察设计公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计变更说明》根据采场重新测量情况，变更基建首采平台及终了境界平面图，重新设计终了境界台阶，变更基建首采，由原设计的+375m 凿岩平台,+360m 铲装平台，变更为+355m 凿岩平台，+340m 铲装平台。最终形成+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m、+280m、+275m 共 9 个台阶，其中设+385m、+370m、+340m、+325m、+295m、+280m 共 6 个安全平台，设+355m、+310m 共 2 个清扫平台。原设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 53° 其他边坡 54°，变更设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 52° 其他边坡 54°。

2.1.2 矿区范围及设计范围

1、矿区范围

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场《采矿许可证》，证号：C3607302010067120067834，矿区面积：0.1146km²；开采方式：露天开采；开采深度：+400m~+275m 标高，开采矿种：建筑用花岗岩；生产规模为 20 万 m³/a（50 万 t/a），矿区范围拐点坐标详见表 2-1。

表 2-1 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	2923696.05	39403805.47
2	2924083.05	39403805.46
3	2924083.05	39404101.48
4	2923696.05	39404101.48
矿区面积：0.1146km ² ，开采标高+400m 至+275m		

2、设计范围

设计开采范围为采矿许可证范围内+400m~+275m 标高之间的建筑用花岗岩矿，设计开采范围由 4 个拐点圈定，设计开采面积 0.1146m²，设计开采范围坐标表见表 2-2，爆破/非爆破开采区范围坐标表见表 2-3 。

表 2-2 设计开采范围坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	2923696.05	39403805.47
2	2924083.05	39403805.46
3	2924083.05	39404101.48
4	2923696.05	39404101.48
矿区面积：0.1146km ² ，开采标高+400m 至+275m		

表 2-3 爆破/非爆破开采区范围坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
K1	2923696.05	39403805.47
K2	2924083.05	39403805.46
K3	2924083.05	39404101.48
K4	2923886.90	39404101.48
K5	2923847.02	39404032.84
K6	2923800.00	39404101.48
K7	2923749.36	39403950.50
K8	2923696.05	39403927.34
爆破开采区面积：0.0930km ²		
拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
F1	2923696.05	39403927.34
F2	2923749.36	39403950.50
F3	2923800.00	39404101.48
F4	2923847.02	39404032.84
F5	2923886.90	39404101.48
F6	2923696.05	39404101.48
非爆破开采区面积：0.0216km ²		

2.1.3 交通位置及周边环境

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场矿区位于宁都县城南西 140°方向，直线距离 7 公里处，矿区大地坐标（2000 坐标系）：X=2923696.05~2924083.05；Y=39403805.47~39404101.48,行政区划属宁都县梅江长木村管辖。矿区交通条件一般，自矿区沿村村通公路 2.5km 可到 319 国道，319 国道直达宁都县城，详见矿区交通位置图 2-1。

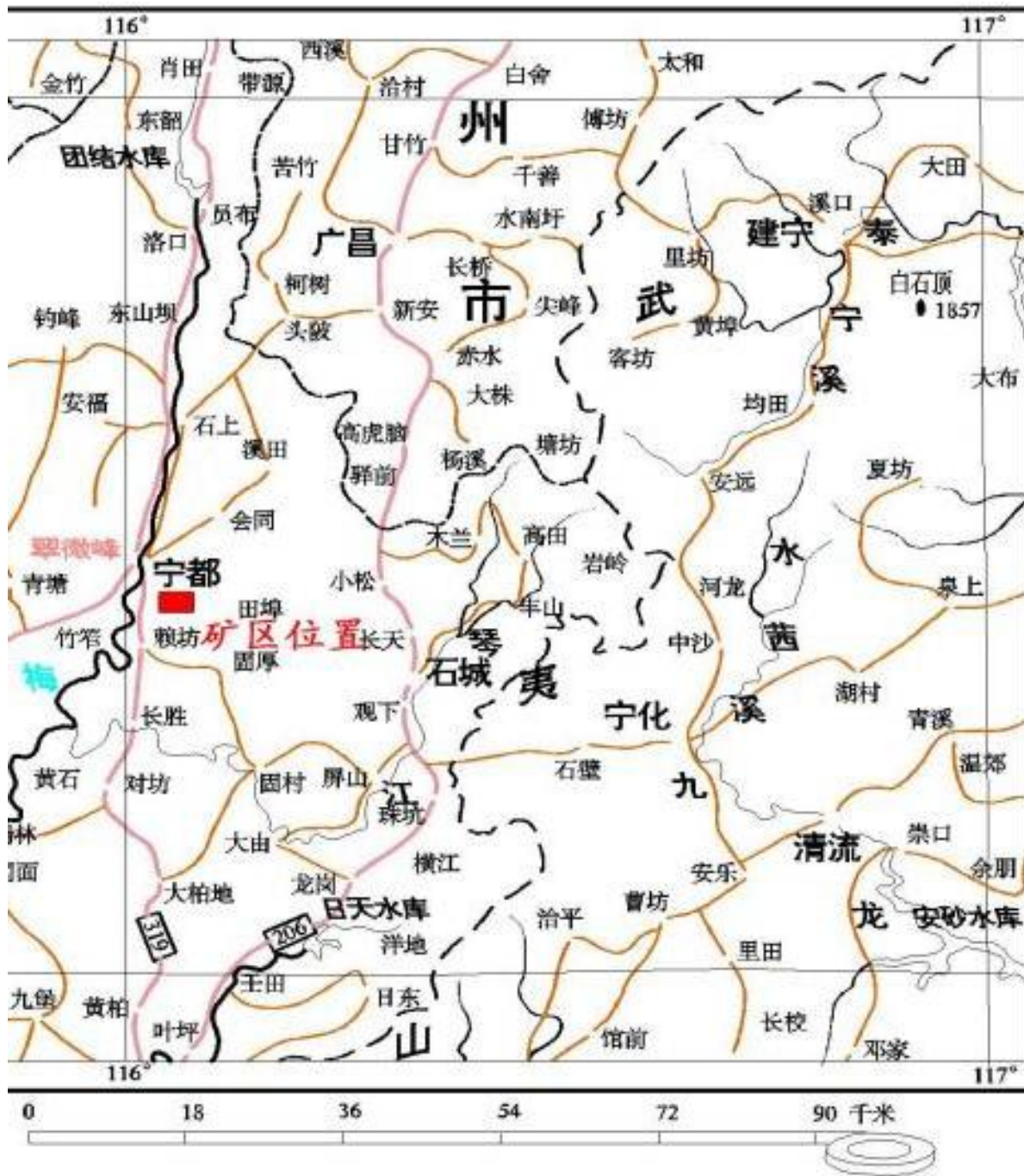


图 2-1 交通位置图

矿区周边环境：

矿区西侧临近国道 G319，距离矿区边界超过 1km，周边分布有北侧长木村民房，距离矿区边界 350m。东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离 142m。矿区西侧为破碎加工区，变压器距离矿区边界约 96m，配电房距离矿区边界约 117m，卸矿口距离矿区边界约 112m，办公楼距离矿区边界约 259m。矿区周边无重要水利实施、电力工程，无高等级公路、名胜古迹、风景区及自然保护区分布。矿区周边社会环境敏感度中等。

因本矿山为在生产矿山，破碎加工区、配电房、变压器及办公楼等设施为利旧设施设备，但是在 300m 爆破范围内，需加强爆破安全管理，

为了确保矿山爆破安全工作，严格执行爆破安全距离 300 米的要求，成立爆破安全管理领导小组，明确职责分工，加强协调配合，确保爆破安全，爆破前确保加工区 300 米内人员撤离至指定地点；爆破现场装药完成后，由主要负责人确认：①确保加工区及办公楼 300 米内的所有人员撤到指定地点，②安全管理人员负责爆破现场安全管理工作到位，③经爆破公司现场负责人、矿山爆破现场安全管理工作负责人签字后方可开始爆破。爆破后 30 分钟进入爆破现场安全隐患排查，确保无爆破安全隐患后，方可撤销负责爆破现场安全管理工作，恢复加工区及办公楼人员的作业。

在东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离 142m，不足 300m，将不足 300m 的区域设置为非爆破开采区，并采取安全措施和加强安全管理，可满足露天开采要求。



图 2-6 周边环境卫星图片

2.1.4 企业生产经营活动合法证照

企业生产经营活动合法证照：宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场，由宁都县市场监督管理局颁发了《营业执照》，宁都县自然资源局颁发了《采矿许可证》，宁都县应急管理厅颁发了原《安全生产许可证》，主要负责人及安全生产管理人员经过培训取得了《金属非金属矿山安全管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证》，特种作业人员经过培训持证上岗（详见附件）。详见表 2-4。

表 2-4 企业基本情况及有关合法证照一览表

企业名称	宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场				
详细地址	江西省赣州市宁都县梅江长木村			邮 编	342800
主要负责人	李学辉	联系电话	18270972088	建矿时间	1997年5月
经济类型	有限责任公司	开采矿种	建筑用花岗岩	从业人员	33人
开采方式	山坡露天开采		生产规模	50万t/a	
设计单位	湖南联盛勘察设计有限公司 2023年12月				

《采矿许可证》发证单位及编号	发证单位：赣州市自然资源局 证号： C3607302010067120067834	《营业执照》 发证单位及统一社会信用代码	发证单位：宁都县行政审批局 统一社会信用代码：宁都县中鑫矿业有限公司
原《安全生产许可证》发证单位及编号	赣州市行政审批局(赣)FM安许证字[2020]B0126号	安全生产标准化情况	发证单位：赣州市应急管理局，有效期：2021年9月17日至2024年9月16日，矿山取得安全生产标准化三级企业证书，证书标号：赣市AQBKS III[2021]020
《主要负责人安全生产知识和管理能力考核合格证》发证单位及编号	李学辉 证号： 36073019920406003X 赣州市行政审批局	《安全管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证》 发证单位及编号	温卜孟 证号： 360730199001040338 黄小荣 证号： 362131197301190318 发证单位：赣州市行政审批局
《注册安全工程师》发证单位及证件号码	谷矿安 证号：执业资格证书编号：0100044	生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	赣州市应急管理局 备案编号 3607002020045

2.2 自然环境概况

矿区所处为低山丘陵地貌，最高海拔标高 418.80m（矿区东北角），现矿山底部最低标高 275m，相对高差 143.8m，矿区东高西低。区内植被发育，除树木外，部分为乔木、灌木。

本区属中亚热带季风湿润气候区，温暖潮湿，雨量充沛，四季分明。年平均气温在 14℃至 19℃之间，无霜期 279 天左右，年最大降水量约 2791 毫米，最小降水量约 218mm，年平均降水量约 1706mm 左右，相对集中

在 4-7 月。

根据 GB/8306-2015《中国地震动参数区划图》，本区地震峰值加速度 0.05g，反应谱特征周期 0.35/s，本矿区基本烈度 VI 度，说明本区域内新构造运动不活跃，区域稳定性较好。

2.3 矿床地质与开采技术条件

2.3.1 矿区地质特征

1、地层

浅矿区内出露地层简单，矿区内震旦系南沱组（Z_{2n}）属于滨海域正常情况下的沉积变质凝灰质砂岩，并与早古时代地层共同组成区域褶皱基底。矿区岩性主要为深灰色、灰黑色或黄褐色中厚层状变质凝灰质砂岩、条带状变质石英砂岩夹变质沉凝灰岩、粉砂岩及板岩组成。呈层状产出，产状 135°∠48°。

第四系(Q₄)：分布于矿区内冲沟之中，由亚粘土、亚砂土、砂砾层组成，厚 3~12 米。

2、矿区构造

矿区内未见大的构造断层，局部发育一些细小的节理裂隙。

3、岩浆岩

矿区内未见岩浆岩体出露。

2.3.2 矿床特征

1、矿体特征

矿区内矿体为震旦系南沱组（Z_{2n}）变质细砂岩：由灰白色、浅灰色、浅灰绿色厚层变质细砂岩、变质长石石英砂岩组成，矿区面积 0.117 平方

公里；矿床类型为滨海相沉积变质细砂岩型；矿体形态呈层状、厚层状产出，建筑用砂岩矿体单层厚度大于 20m，矿体总厚度大于 150m，矿体长度大于 700m，均为震旦系南沱组（Z_{2n}）变质细砂岩，产状 135°∠48°。

2、矿石特征

1) 矿石主要化学成份为 SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃，次要化学成份为 K₂O、Na₂O、CaO、MgO 等。根据分析结果，其有害组分 SO₃ 和 Cl-含量都较低。依据储量核实报告中矿石化学成份为：SiO₂:72.41%，Al₂O₃:12.56%，Fe₂O₃:1.16%；Cl:0.01%，SO₃:0.13%。

2) 矿石物理性质

据核实报告的测试结果：抗压强度大，天然尺平均可达 102.13mPa，矿石主要物理性能，硬度较大，抗拉强度一般，能满足铁路、公路及民用建筑要求。比重为 2.5t/m³，吸水率低，针状，片状矿物含量低，硫化物、放射性物质含量微量。矿区矿石类型主要为变质细砂岩，矿物成分主要为石英、长石，少量云母。结构致密坚硬，可作为房屋基础和砌墙，砌堤用石料，碎石可作为铁路、公路铺石，也可以加工成各类标准的标石产品，加工的工艺过程为矿石一破碎成产品，破碎一般普遍采用颚式破碎机，矿石加工工艺简单。

3) 围岩及夹石

经现场剖面测量和地质调查可知，矿体和围岩均为硅质细砂岩，只能依靠表面残坡积层及风化壳区分，彼此呈过渡渐变关系，开采时需先将半风化层以上物质进行剥离，取新基岩制片石、标石较为优质。

2.3.3 矿床开采技术条件

1、水文地质条件

矿区处于丘陵地貌。矿区外围西部有条溪流，水流由东往西，常年有水流。矿区水的补给主要来源于大气降水，山沟可储水用于矿山用水；矿区地形坡度为 $10^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ，自然排泄较为通畅，大气降水即下即排泄。矿山露天开采时，只要采场注意及时排水，预防下雨时采坑积水，大气降水对矿山的开采影响较小。矿区水文地质条件属简单类型。

2、工程地质条件

1) 工程地质条件现状评价

矿区矿体形态简单，呈层状产出，在调整好开采面岩层内施工，矿体稳定。矿石致密坚硬，矿石抗压强度强，边坡较为稳定；矿体盖层较薄，适合露天开采。由于矿区所处位置相对较陡，因此，开采过程中应注意的有关工程地质问题主要是崩塌。开采技术条件：矿区侵蚀基准面标高 270m，矿体最低开采标高在 275m 以上，高于侵蚀基准面。在矿床分台阶开采时，台高及边坡角按要求设定，防止边坡失稳。尤其暴雨季节，要注意防止崩解、垮塌等不安全因素的发生。本矿床工程地质条件属简单类型。

2) 工程地质条件预测评价

(1) 未来开采边坡稳定性分析

本矿为露天开采，预测将来露天采场边坡最高达 125m，属中高边坡，盖层剥除后所形成的边坡为岩质边坡，属坚硬-块状结构岩组，岩体稳定性较好，发生大型崩塌、滑坡的可能性小。但由于矿区岩石局部节理、裂隙发育，倾角多在 $60^{\circ}\sim 70^{\circ}$ ，当采场边坡倾向与裂隙倾向为同向和采场边坡倾向与地层倾向为同向时，易发生岩块崩塌，预测崩塌规模较小。建议矿山严格遵循“从上到下”分水平台阶开采，尽量降低开采阶段高度，扩大安全平台宽度，最终边坡角建议 $\leq 70^{\circ}$ ；上部残坡积、全风化及强风化层砂质含量高，极易冲刷侵蚀，建议边坡角 $\leq 45^{\circ}$ ；加强对采场边坡稳定性的巡视和监测工作，特别应注意节理裂隙对边坡稳定性的影响，必要时

应采取锚固等加固措施，防止块石崩落，确保生产安全。

(2) 矿区工程地质条件复杂程度评价

本矿区地表覆盖层较浅，岩性主要为残坡积粘性土和风化砂岩，结构松散，稳定性较差，易发生滑塌事故；矿石及其底板属完整性较好的岩体，仅局部小范围节理、裂隙发育，且随着深度加大，裂隙减少，风化程度减弱，岩石更加完整坚硬；矿山为露天开采，强风化层剥除后所形成的边坡为坚硬-块状岩质边坡，稳定性较高，但在局部地段容易发生小型岩质崩塌、溜坡等地质灾害。矿区工程地质条件属简单类型。

3、环境地质条件

1) 矿区环境地质条件现状评价

(1) 矿区环境污染现状

矿区矿山植被主要为灌木，有部分松、杉小树，露天开采过程中对地表生态环境有一定的影响，在开采过程中要注意加强自然生态环境的保护，把对生态环境破坏程度控制在最小。

矿区内矿体位于山脊上，开采时要注意开挖边坡顶面要高于洼地，这样在雨季时，洪水不会进入采场，场地的开采也不会影响边部自然生态环境，既保护了自然生态环境，又确保了矿山的安全生产。

矿石中无有毒有害物质。矿石加工过程中不需进行化学药剂处理，不会产生对周边地表和地下水水质污染，但在破碎的过程中会产生一定量的灰尘，必要时需要采取一定环保措施，把灰尘的排放控制在最低程度。附近有村庄，周围无工业民用设施。采场采用露天开采方式，采石场开采产生的粉尘、噪音及排弃的废石对环境的影响不大。碎石加工产生的粉尘，应通过采取洒水降尘措施，减少对环境的污染。

矿山开采主要污染源为机械噪音及粉尘，对采场操作工人的身体有一定影响。

(2) 现状矿山的主要环境问题

本矿床已进行开采，已修建了矿山公路，部分区域已经剥离地表植被和覆盖层，现状对环境造成的影响主要有：

①矿山开拓不可避免的造成了地表植被破坏、土地损毁、景观改变，对生态也造成了一定影响。

②现状矿山开采剥离的废土，未按要求集中堆放在排土场，而是堆放在附近山坡上或沟谷中，由于山势陡峭稳固性较差，雨季有可能形成泥石流对下坡方向造成地质灾害，对下游小溪也会造成一定影响。

2) 矿区环境地质条件预测评价

(1) 未来矿山开采对环境的影响及防治措施

未来矿山开采及加工会对地质环境造成一定的影响，主要有：

①因矿区地表残坡积与风化层较发育，山体斜坡小冲沟较多，遇降大雨部分废石、砂土易冲入山坡下部，造成水土流失；冲沟上游虽汇水面积不大，但坡面及小冲沟水流可向矿坑充水，对坑采矿有一定的影响。建议矿山设置截水沟，加强防排水措施。

②矿体顶板剥离层及部分砂岩顺山坡和沟谷堆放，遇降大雨易冲入山坡下游水系及良田中，造成人为地质灾害，对周边环境带来一定的影响和损失，矿山应引起重视。建议矿山开采统一规划，采取有效措施及时整治处理，以免造成水土流失、水环境污染及泥石流。

③矿山开采形成的高陡露天边坡，开采过程中必须按设计要求施工放坡，留足安全平台，严格按照“从上到下”开采顺序，控制采场台阶高度，及时清理大块度的松动岩石，以防造成岩石失稳、崩塌事故的发生；严禁“掏底”开采、“一堵墙”开采，确保边坡稳定性，以防山体整体垮塌。加强地质灾害监测与巡视工作责任制，防止因环境破坏导致的崩塌、滑坡地质灾害的发生。

④矿床开采会破坏一定范围内地表植被及地貌景观，应本着边开边治理的原则，做好植被恢复工作。

(2) 矿区环境地质条件复杂程度评价

本矿区地震烈度为VI度，地震基本加速度为0.05g，区域稳定性较好；周边东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离142m。部分开采区域需采用非爆破开采方式，矿区附近无污染源，地表、地下水水质良好，矿山开采矿石不含有毒有害元素；虽然在矿山开采、加工中，存在少量环境污染及破坏植被等现象，但是以目前采矿、矿岩加工工艺的前提下，通过一系列针对性防治措施，此类地质环境问题可有效得以解决。矿区地质环境质量良好。

综上所述，矿区水文地质、工程地质条件简单，环境地质条件简单。矿山矿床开采技术条件属简单类型（I型），适宜露天开采。

2.3.4 周边环境对开采的影响

矿区西侧临近国道G319，距离矿区边界超过1km，周边分布有北侧长木村民房，距离矿区边界350m。东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离142m。矿区西侧为破碎加工区，变压器距离矿区边界约96m，配电房距离矿区边界约117m，卸矿口距离矿区边界约112m，办公楼距离矿区边界约259m。矿区周边无重要水利设施、电力工程，无高等级公路、名胜古迹、风景区及自然保护区分布。矿区周边社会环境敏感度中等。综上所述，矿区周边环境较复杂，需采取相应的爆破安全措施才能满足露天开采要求。

因本矿山为在生产矿山，破碎加工区、配电房、变压器及办公楼等设施为利旧设施设备，但是在300m爆破范围内，需加强爆破安全管理，

在东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离142m，不足300m，将不足300m的区域设置为非爆破开采区。

2.3.5 影响本项目工程安全生产的主要因素

矿山采用山坡露天开采方式，影响本项目工程生产安全的主要因素有露天采场边坡。

从矿区采场调查，采场内矿体围岩总体完整性好，边板平整，局部地段采场边坡陡，几乎呈直立状，采场边坡易导致岩石掉块。因此，矿床开采时应该采取必要的安全技术措施，严格按安全设施设计进行采矿，保证矿床开采安全有序进行。

现状条件下，地质环境稳定性较好，采场内没有发生过严重的垮塌事件，地质环境影响程度较轻。综上所述，矿区未来最终开采边坡仅有岩质边坡，边坡最大高度约 125m 为中高边坡，矿山开采后，工程地质条件未发生明显变化，本矿采用山坡露天开采，设计工作台阶高 15m（10m），终了边坡高 125m，最终边坡角东侧边坡 $\leq 53^\circ$ ，其余边坡 $\leq 54^\circ$ 。

因此，本矿不存在如下影响安全生产因素：高寒高海拔、复杂地形、突水等风险。

本矿存在暴雨和高陡边坡影响安全生产因素。在雨季到来之前，矿山要对矿区截洪和排水设施进行检查和维修，要确保这些设施能充分发挥截洪和排水功能；暴雨期间矿山停止露天作业。应按照设计自上而下开采，留设安全平台和清扫平台，加强边坡监测，现状边坡高度超过 100m 时，每年至少进行 1 次边坡稳定性分析。

2.4 建设概况

2.4.1 开采现状

(1) **原开采现状：**宁都县矿山开采过程中形成了经现场调查，现有采场面积约 53000m²，已在采场北侧形成+375m、+360m、+350m、+345m、

+340m、+330m 平台,在采场东南侧形成+345m、+330m、+315m 等平台,上部平台未剥离到边界,+400m~+390m 平台未开采。台阶高度 5~15m,台阶坡面角 $45^{\circ} \sim 73^{\circ}$ 。台阶宽度 4m~70m。在西北侧采场底部+275m~+33m 标高形成了高陡边坡,台阶高度 55m,在西南侧采场底部+275m~+315m 标高形成高陡边坡,台阶高度 40m,采场底部标高+275m,底部平台面积约 13000m²。+340m 以下平台不在本次验收评价范围内。

矿山排土未按原设计进行排土,原设计排土场设置在矿区东南侧,现矿山将部分表土堆放在矿区西侧及南侧矿区边界外,现已复绿。新剥离的表土,临时排放在矿区西北侧底部平台。

(2) 原采场边坡: 2024 年 11 月,江西通安安全评价有限公司对原开采露天采矿场矿山边坡进行了边坡稳定性分析,出具了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场边坡稳定性分析报告》。

(3) 工业场地现状: 矿区西侧为破碎加工区,变压器距离矿区边界约 96m,配电房距离矿区边界约 117m,卸矿口标高+255m 距离矿区边界约 112m,办公楼距离矿区边界约 259m。

(4) 原有运输道路: 矿山采用公路开拓、汽车运输方案。上山道路自加工区卸矿口+255m 标高,由北往南穿过,进入采场底部+275m 标高,道路长 1.5km,为碎石泥结道路,平均坡度 9.2%。

(5) 矿山采场建设现状: 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目,矿区上山道路起始于加工区卸矿口+255m 标高,沿着南至东北的方向延伸至采场底部+275m 标高,+255m~+275m 道路长度约为 300m,采用碎石泥结材料铺设。然后,从

+275m 标高开始，通过上山道路，直至到达矿区+340m 平台。其中，卸矿口至+340m 平台的部分是利用已有的道路，该道路长度约为 1.5km。在+340m 平台处，新修道路通往+355m 平台，该道路长度约为 200m。

矿山为露天开采扩建项目，在道路建设完成同时，已完成+390m 以上剥离工作，直接剥离至最终境界，并初步形成+385m、+370m 平台以及+355m 凿岩平台和+340m 铲装平台；采场北侧境界修筑了水沟，开拓运输道路内侧修建了排水沟。矿山剥离表土及废石全部外运，未建设排土场。

露天采场境界参数见表 2-12；采场要素与《安全设施设计》对照表见表 2-13。

表 2-12 露天采场境界参数表

项 目		单位	采场参数
境界	境界尺寸	m×m	最长 386m，最宽 280m
	底部境界尺寸	m×m	最长 285m，底宽 193m
台阶	台阶高度	m	爆破开采 15m（10m），机械开采 5m
	终了台阶数量	个	+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m、+280m、+275m 共 9 个台阶
	最高开采标高	m	+400m
	最低开采标高	m	±275m
露天采场最终边坡高度		m	125m
露天采场封闭圈标高		m	无山坡开采
平台宽度	安全平台宽度	m	5m
	清扫平台宽度	m	8m
	工作平台宽度	m	≥40m
最小工作线长度			≥60m
边坡角	生产台阶坡面角	°	70°
	终了边坡角	°	东侧顺层边坡≤52°，其余边坡≤55°

表 2-13 采场要素与《安全设施设计》对照表

台阶	实际			设计		
	台阶宽度 (m)	台阶高度(m)	台阶边坡角(°)	台阶宽度 (m)	台阶高度(m)	台阶边坡角(°)
+355m 凿岩平台	30m	15m	约 70°	30m	15m	70°
+340m 铲装平台	40m	15m	约 70°	40m	15m	70°
铲装最小工作平台宽度(m)	约 40m			≥40m		
最小工作线长度(m)	约 60m			≥60m		
终了边坡角	未形成			52°~55°		

从采场要素安全设施设计和实际现状比较来看，矿山已完成矿山采场基建期建设，台阶参数总体符合《安全设施设计》要求。

(7) 利旧工程和设备：工业场地利旧；本矿属于正常生产矿山，矿山的进矿公路和大部分设备设施状态良好，具体可利旧工程见表 2-14，为满足扩建后的生产需求。

表 2-14 利旧工程明细表

序号	工程名称	性质	单位	数量	备注
一	采剥工程				
	(明细)	--	--	--	
二	矿山公路				
	生活区至矿区入口	水泥路面、泥结碎石	km	1.5	
	构筑物	办公生活设施	栋	2	
	构筑物	机修	间	1	
三	矿山机械				
	装载机	徐工 550F、徐工 600F	台	2	
	挖掘机	徐工 XE380GK 挖掘机、SY375、凯斯 260C、凯斯 350C	台	4	
	变压器	S ₁₁ -500/10、S ₁₁ -630/10	台	2	
	自卸车	25t 自卸车	台	8	
	潜孔钻机	红五环 920-B	台	1	
	空压机	红五环 HGD13211-18G	台	1	
	洒水车	15m ³	台	1	

2.4.2 开采范围

(1) 开采范围：设计开采范围为采矿许可证范围内+400m~+275m 标高之间的建筑用花岗岩矿，设计开采范围由 4 个拐点圈定，设计开采面积 0.1146m²，设计开采范围坐标表见表 2-2，爆破/非爆破开采区范围坐标表见表 2-3。

(2) 开采方式：根据矿体赋存状态，采用山坡露天开采方式。

(3) 开拓方式及采矿方法：公路开拓汽车运输方式，山坡露天开采，采用爆破+机械开采，分台阶自上而下开采。

(4) 产品方案：建筑用花岗岩。

2.4.3 总平面布置及主要设施

矿山总平面布置主要设施有：露天采场、破碎加工区、配电房、办公楼、运输道路、防排水系统等。

(1) **露天采场**：矿山采场布置在矿区东北侧，自上而下有+355m 凿岩平台，+340m 铲装平台，台阶高 15m、宽约 30~40m，边坡角约 70°。

(2) **矿区工业场地（利旧）**：矿区西侧为破碎加工区，卸矿口距离矿区边界约 112m，办公楼距离矿区边界约 259m。办公室、员工生活区、材料仓库、值班室设在矿区西南 259m 处，主要为排班、临时休息、矿山工人生活、娱乐的场所。需采取相应的爆破安全措施才能满足露天开采要求。

因本矿山为在生产矿山扩建，破碎加工区、配电房、变压器及办公楼等设施已建成并投入使用，但是在 300m 爆破范围内，需加强爆破安全管理。

(3) **排土场**：矿山剥离表土外运，部分浮土用于复垦，已与宁都县

北星新型建材有限公司签订土方运输合同，未设排土场。

(4) 炸药库：矿山不设炸药库，民用爆破器材根据采场使用计划，由爆破公司配送炸药、雷管到场。

(5) 配电房（利旧）：变压器距离矿区边界约 96m，配电房距离矿区边界约 117m，矿区生产设备均采用柴油动力，来自附近 10kv 水园四线。矿山破碎、机修、办公（生活）供电电源来加工区配电房，加工区安装了 1 台 S₁₁-550/10 变压器和 1 台 S₁₁-650/10 变压器，供矿山破碎、机修、办公（生活）用电。

(6) 运输道路：矿山上山道路起始于加工区卸矿口+255m 标高，沿着南至东北的方向延伸至采场底部+275m 标高，+255m~+275m 道路长度约为 300m，采用碎石泥结材料铺设。然后，从+275m 标高开始，修筑上山道路，直至到达矿区+340m 平台。其中，卸矿口至+340m 平台的部分是利用已有的道路，该道路长度约为 1.5km。在+340m 平台处，新修道路通往+355m 平台，该道路长度约为 200m。

(7) 防排水系统：本矿山为山坡露天矿，采场内采用水沟自流排水方式，每个水平开采时均保持 3‰的反坡，将开采水平的废水导入矿区周边排水沟，在终了边坡的清扫平台及最底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，水沟断面积为 0.18 m²，纵向坡度 5‰。

(8) 矿山主要的采矿设备：见表 2-14:

表 2-14 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	主要技术参数	是否完好及安装(存放)地点	驱动方式	利旧数量	是否符合现行要求
1	挖掘机	XE380G K 挖掘机	1	斗容 2m ³ ,最大挖掘半径 10508mm,	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
	挖掘机	凯斯 350C	1	斗容 2m ³ , 最大挖掘半径 10670mm, 配破碎锤	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
	挖掘机	三一 375	1	斗容 2m ³ , 最大挖掘半径 10750mm	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
	挖掘机	凯斯 260C	1	斗容 1.5m ³ , 最大挖掘半径 10190mm	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
2	装载机	徐工 550F	1	斗容 3m ³ , 辅助装载作业	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
	装载机	徐工 600F	1	斗容 4m ³	完好, 存放在采场	内燃机		满足
3	汽车	25t 自卸汽车	8	载重 25t, 整车尺寸: 8.95×2.5×3.4, 胎尺寸: 10R20, 发动机功率: 209。	完好, 存放在机修区	内燃机	8	满足
4	皮卡	东风小康	1		完好, 存放在办公楼停车区	内燃机	1	满足
5	露天潜孔钻车	红五环 920-B	1	可钻凿 80~115m, 钻孔直径 80~115mm, 工作风压 0.7~2.4MPa, 耗气量: 9-12m ³ / min。自带捕尘装置。	完好, 存放在采场	内燃机	1	满足
6	空压机	红五环 HGD1321 1-18G	1	19m ³ /min,1.8MPa,13 2kw,2950r/min	完好, 存放在 +350m 标高采场东侧	固定式电机功率: 132kw	1	满足
7	空压机	开山 KSDY-20 /18-II	1	20m ³ /min,1.8MPa,13 2kw,2970r/min	完好, 存放在机修区	移动式电机功率: 132kw	1	满足
8	洒水车	15m ³	1	15m ³	完好, 存放在办公楼停车区	内燃机	1	满足

从以上对照表可以看出，矿山设备配备数量能满足生产能力要求，相关参数符合设计要求，故设备设置总体符合设计要求。

2.4.4 生产规模及工作制度

矿山生产规模为 50 万 t/a，年工作日为 250 天，每天 1 班，每班 8 小时的工作制度，实际矿山每天 1 班，生产服务年限 10.17a，基建期 10 个月，总服务年限 11a。

2.4.5 采矿方法

1、设计情况

1) 采剥工艺

(1) 爆破开采

剥离：挖掘机表层剥离→部分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 25t)→加工区。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凿岩机凿岩爆破剥离。

采矿：潜孔钻机穿孔→爆破→部分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 25t)→加工区。

(2) 非爆破开采

剥离：挖掘机表层剥离→部分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 25t)→加工区。矿山地表风化层可用挖掘机直接剥离，岩石较硬的风化层破碎锤机械作业破碎剥离。

采矿：破碎锤机械作业破碎→挖掘机集中装车→自卸汽车(额定载重量为 25t)→加工区。

2) 生产采剥要素

矿山的生产采剥要素：生产台阶高度 15m，机械开采的生产台阶高度为 5m；浅部坡面角 45°，生产台阶坡面角 70°；同时开采的台阶为 3 个

时，爆破开采最小工作平台宽度 40m，机械开采最小工作平台宽度 30m；爆破开采区和非爆破开采区最小工作线长度取 60m。

3) 首采平台

变更设计：矿山备采矿量应满足 6 个月的矿石产量，开拓矿量应满足 12 个月的矿石产量，矿山基建结束后形成+355m 和+340m 两个首采平台，两个台阶同时进行开采。

4) 露天开采境界

(1) 露天采场境界尺寸如下：

地表境界：最长 386m，最宽 280m；

采场底部：最长 285m，底宽 193m；

采场底部最低标高：+275m；

开采终了采场最高标高：+400m；

最终边坡最大高差：125m；

露天采场最终边坡角：东侧边坡 $\leq 52^\circ$ ，其余边坡小于 54° ；

工作帮坡角： $\leq 18^\circ$ 。

(2) 终了境界边坡要素：

台阶高度：台阶高度 15m，机械开采的生产台阶高度为 5m。

平台设置：+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m、+280m、+275m 共 9 个台阶，+275m 为底部平台。

台阶坡面角： 70° 。

安全平台宽度：5m（+385m、+370m、+340m、+325m、+295m、+280m 平台为安全平台）。

清扫平台宽度：8m（+355m、+310m 平台）。

终了边坡角：东侧边坡 $\leq 52^\circ$ ，其余边坡小于 54° 。

5) 矿山开采顺序

开采顺序为台阶式从上到下逐层开采的开采顺序。上部水平依次推进至境界，下部水平依次开拓出来，旧的工作水平不断结束，新的工作水平陆续投产，以使整个矿山的开采得以顺利地进行下去。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；台阶水平推进方向为南侧向北侧推进。

6) 爆破作业

矿山采用深孔爆破，数码电子雷管逐孔起爆。现已有的 1 台红五环 920-B 作为穿孔设备，潜孔钻机配套空压机选用矿山已有红五环 HGD1321-1-18G 固定式空气压缩机。能满足年产矿石 20 万 m^3/a 的生产要求。矿山采用深孔爆破方式，人工装药，爆破采用乳化炸药、电子雷管、专用的起爆控制系统。爆破作业设置了警示旗、报警器、警戒带等安全设施。

7) 机械开采

(1) 开采工艺：机械开采采用分层作业，根据台阶高度 15m，机械开采的生产台阶高度为 5m。

(2) 机械开采设备：矿山非爆破区采用挖掘机+破碎锤机械开挖矿岩。设计选用三一 SY375 型挖掘机配套液压破碎锤。

8) 铲装作业

采用矿山现有的采用徐工 XE380GK 挖掘机，功率 254kW，铲斗容量 $2m^3$ 。现矿山配备有 1 台凯斯 350C 挖掘机（ $2.0m^3$ ），1 台三一 375 挖掘

机（2.0m³），1台 XE380GK 挖掘机（2.0m³），1台凯斯 260C 挖掘机（1.5m³），共4台可以满足生产要求。

2、建设情况

1) 采剥工艺

(1) 爆破开采

剥离：挖掘机表层剥离→部分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 25t)→加工区。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凿岩机凿岩爆破剥离。

采矿：潜孔钻机穿孔→爆破→部分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 25t)→加工区。

(2) 非爆破开采

剥离：挖掘机表层剥离→部分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 25t)→加工区。矿山地表风化层可用挖掘机直接剥离，岩石较硬的风化层破碎锤机械作业破碎剥离。

采矿：破碎锤机械作业破碎→挖掘机集中装车→自卸汽车(额定载重量为 25t)→加工区。

2) 生产采剥要素

矿山的生产采剥要素：生产台阶高度 15m，表土剥离坡面角 45°，生产台阶坡面角 70°；同时开采的台阶为 3 个时，爆破开采最小工作平台宽度 40m，最小工作线长度取 60m。

3) 首采平台

矿山基建形成+355m 和+340m 首采平台，其中+355m 为凿岩平台，

台阶高 15m，台阶坡面角约 70° ，平台宽度约 40m，工作线长度约 70m；+340m 为铲装平台，台阶高 15m，台阶坡面角约 70° ，平台宽度约 40m，工作线长度约 60m。

4) 露天开采境界

(1) 露天采场境界：矿山最高开采标高+400m，最低开采标高+275m。矿山基建最高标高为+400m~+340m，基建需完成+370m 以上剥离工作，直接剥离至最终境界，形成了+380m、+370m 平台，并形成+355m 凿岩平台和+340m 铲装平台。

5) 矿山开采顺序

矿山基建形成+355m 和+340m 首采平台；开采顺序为台阶式从上到下逐层开采的开采顺序。上部水平依次推进至境界，下部水平依次开拓出来，旧的工作水平不断结束，新的工作水平陆续投产，以使整个矿山的开采得以顺利地进行下去。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；台阶水平推进方向为南侧向北侧推进。

6) 爆破作业

矿山采用深孔爆破方式，人工装药，爆破采用乳化炸药、电子雷管、专用的起爆控制系统。

设置爆破安全警戒线距离为 300m。爆破时，所有人员必须撤至安全警戒线外坚固的建（构）筑物内进行躲避。爆破作业配备了警示旗、报警器、警戒带等安全设施。

矿石加工区处于爆破安全距离内，应加强矿山爆破安全管理。加工区位于爆破安全警戒范围内，进行爆破前应切断电源，暂停生产加工工作。

加强对建构筑物的安全防护,如顶部覆盖铁丝网、设置缓冲层等防护措施。矿山靠近加工区一侧(安全距离小于 300m)爆破时,应根据现场条件的变化,及时调整爆破参数,减少装药量,调整爆破方向,孔口加压砂包,对爆破作业区采用双层竹跳板夹铁丝网,减少爆破飞石、震动对破碎系统及配套辅助设施的影响。

7) 铲装作业

采用矿山现有 1 台凯斯 350C 挖掘机 (2.0m^3), 1 台三一 375 挖掘机 (2.0m^3), 1 台 XE380GK 挖掘机 (2.0m^3), 1 台凯斯 260C 挖掘机 (1.5m^3), 共 4 台可以满足生产要求。

2.4.6 开拓运输

1、设计情况

(1)道路参数

设计选用载重 25t 自卸式矿车,车宽 2.5m,根据《厂矿道路设计规范》表 2.4.4,车宽类别为二,加工区卸矿口+255m 标高,沿着南至东北的方向延伸至采场底部+275m 标高,长度约为 300m,为双车道,路面宽度取 6.5m。从+275m 标高开始,通过布置上山道路,直至到达矿区+375m 平台,采用单车道,路面宽度取 4m。矿山生产干线及支线道路技术参数要求如下:

道路类型: 泥结碎石路面;

路面宽度: 双车道 6.5m (上山道路);

单车道 4m (支线);

路肩挖方: 0.5m;

填方：1m；

计算行车速度：20km/h；

停车视距：20m；

会车视距：40m；

不设超高的曲线半径： $\geq 100\text{m}$ ；

最小曲线半径：15m；

最大纵坡： $\leq 9\%$ ；

任意连续 1km 路段的平均纵坡： $\leq 6.5\%$ 。

(2) 路面

本矿道路运输量不大，车流密度也不大，设计推荐在矿山的主要路段采用泥结碎石结构路面，连接各平台的联络道可采用简易路面。

(3) 缓和段及会车道

本次设计限制坡长取 250m，即每不超过 250m 坡长需要设置长度 80m、坡度 2.5% 的缓和坡段。

2、建设情况

(1) 矿山道路及路面：矿山利用原有生产干线道路，矿山上山道路起始于加工区卸矿口+255m 标高，沿着南至东北的方向延伸至采场底部+275m 标高，+255m~+275m 道路长度约为 300m，采用碎石泥结材料铺设。然后，从+275m 标高开始，修筑上山道路，直至到达矿区+340m 平台。其中，卸矿口至+340m 平台的部分是利用已有的道路，该道路长度约为 1.5km。在+340m 平台处，新修道路通往+355m 平台，该道路长度约为 200m。新建设及整修道路采用双车道三级道路泥结碎石路面，道路宽度

6.5m，平均坡度 $\leq 6.5\%$ ，最小转弯半径 15m；运输道路内侧设置有水沟，外侧设置有安全车挡，道路设置了安全警示标识，拐弯处设置了凸面镜；矿岩卸矿点设挡车设施，钢筋混凝土结构，高度 0.4m。



图 2-12 矿山道路照片

(2) 运输设备

矿山运输设备采用矿山原有 25t 矿用自卸汽车作为采场内铲装点到卸矿点的运输工具。

2.4.7 采场防排水系统

1、设计情况

1) 采场涌水量计算

(1) 大气降水

大气降水是本矿区地表水、地下水的主要补给来源，地表、地下水动态随季节性变化明显。

采用露采方式，矿区岩层富水性弱~极弱，矿坑充水主要来源于大气降

水；矿床开采标高为+400~+275m，最低自然排泄面标高+275m，总体地形有利于自然排水，矿区水文地质条件属简单类型。

2) 地表境界外截水和排洪工程

根据矿区地形可知，采场境界仅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 0.18m²。

3) 采场内排水

矿山为山坡露天矿，采场内采用水沟自流排水方式，每个水平开采时均保持 3‰的反坡，将开采水平的废水导入矿区周边排水沟，在终了边坡的清扫平台及最底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。

采用汇水面积设计流量公式计算得，设计流量 0.155m³/s（采场内汇水面积取 68800m²），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 0.18m²，纵向坡度 5‰，设计流速 2.4m/s，设计流量 0.43m³/s（大于 0.155m³/s）。

4) 沉淀池

沉淀池设计在矿区西侧堆料区运输道路旁，沉淀池总长度 21.6m，总宽度 17.2m，深度 2.25m，总容积 837m³，设置在矿区西侧堆料区运输道路旁，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。在沉淀池四周设置安全护栏和警示标志，加强安全管理。

2、建设情况

1) 地表境界外截水和排洪工程

矿南侧地表水通过现有排水沟汇入沉淀池。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 0.18m²。

2) 采场内排水

安全设施设计在终了边坡的清扫平台及最底平台靠近坡底线位置设置排水沟，目前暂未形成清扫平台，部分平台修筑了临时水沟。将开采水平的废水导入矿区周边排水沟，在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。

4、沉淀池

矿山在矿区西侧矿区入口运输道路旁建设了三级沉淀池，采用人工清池，毛石混凝土砌筑，周边设置安全护栏及警示标志，防止人员靠近沉淀池。

2.4.8 排土场

1、设计情况

矿山覆盖层薄，且主要成分为浮土，粉砂岩，可用于制砖，部分浮土用于复垦，已与宁都县北星新型建材有限公司签订土方运输合同，因此不设排土场。

2、建设情况

矿山未建设排土场，部分表土暂存矿区底部平台，部分土方已往外运输。

2.4.9 供配电

1、设计情况

矿山供配电为利旧工程，空压机电源、机修用电来自矿区 S11-500/10 型变压器变压后，经破碎加工区低压配电房配电柜中的断路器引出 2 路低压电缆并联（YJV22-0.6/1kV 3×25+1×16）至空压机，对空压机供电。引出 1 路低压电缆（YJV22-0.6/1kV 3×10+1×6）至机修房，对机修设备进行供电。

办公生活用电来自加工区变压器低压侧，自低压侧配电柜中的断路器引出 1 路低压架空导线（JKLYJ-35）至办公生活区。

低压配电系统为 TN-S 系统，变压器中性点直接接地，电气设备的金属外壳接地，其接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。

2、建设情况

矿区充分利用矿山原有供电设施。来自附近 10kv 水园四线。矿山破碎、机修、办公（生活）供电电源来加工区配电房，加工区安装了 1 台 S11-550/10 变压器和 1 台 S11-650/10 变压器，供矿山破碎、机修、办公（生活）用电。

空压机电源、机修用电来自矿区 S11-500/10 型变压器变压后，经破碎加工区低压配电房配电柜中的断路器引出 2 路低压电缆并联（YJV22-0.6/1kV 3×25+1×16）至空压机，对空压机供电。引出 1 路低压电缆（YJV22-0.6/1kV 3×10+1×6）至机修房，对机修设备进行供电。

办公生活用电来自加工区变压器低压侧，自低压侧配电柜中的断路器引出 1 路低压架空导线（JKLYJ-35）至办公生活区。

低压配电系统为 TN-S 系统，变压器中性点不接地，电气设备的金属

外壳接地，其接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。江西华安检测技术服务有限公司对接地装置出具了《金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告》。

江西华安检测技术服务有限公司对电力变压器（S₁₁-M-630/10、S₁₁-500/10）出具了《金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告》，报告见附件 20。

2.4.10 通信系统

1、设计情况

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。

2、建设情况

矿区与外部有外线电话，通信畅通；矿山员工及管理人员建立了通讯录，矿区及周边移动通讯网络信号已全面覆盖，值班人员、管理人员和生产人员均配备移动电话及对讲机，矿山共有对讲机 8 台。

2.4.11 供水、供气系统

1、设计情况：

1) 供水：

矿山生活用水来自自来水，生产用水来自矿区下方水渠，冬季水量不足通过水渠水补充。

矿山用水主要是生产降尘洒水用水，按照每 100m³物料的平均耗水量 2m³计算，800m³/d 的生产规模，预先湿润爆堆用水量为 16m³。道路降尘用水量采用每小时洒水 1 次，每次洒水量约 5m³，每天洒水 8 次，共需用

水量 40m³。不可预计用水 10m³。综上，矿山每天生产用水需要 66m³。设置 1 台 15m³洒水车进行洒水作业。

2) 供气:

矿山已有一台红五环 HGD13211-18G 固定式空气压缩机，功率为 132kw,供气量 19m³/min。

2、建设情况

矿山生产、生活用水来自自来水，经水样分析符合饮用水标准，生活饮用水满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）的要求。

消防用水：矿区主要设备汽车、潜孔钻机、挖掘机等设备上配备了灭火器，能满足设备消防要求。运输道路及采场降尘，矿山配置了 1 辆 15m³洒水车对运矿道路及采场爆堆进行洒水降尘，并在道路一侧设置喷雾洒水。

矿山设计未设置高位水池，矿山采用洒水车满足矿山用水需求；

供气：矿山采用开红五环 HGD13211-18G 固定式空气压缩机，功率为 132kw,供气量 19m³/min。一台开山 KSDY-20/18-II 移动式空气压缩机，功率为 132kw,供气量 20m³/min,作为备用。

江西华安检测技术服务有限公司出具了《金属非金属矿山移动式空气压缩机安全检测检验报告》《金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告》报告详见附件。

2.4.12 个人安全防护

1、设计情况

企业应按照《个体防护装备配备规范》（GB39800-2020）的规定，健

全管理制度，加强劳动防护用品配备、发放、使用等管理工作，安排专项经费为劳动者提供符合国家标准或行业标准要求的劳动防护用品，主要包括为员工配备工作服、安全帽、安全带、安全鞋、防尘口罩、工作手套、雨鞋、护目眼镜、护耳器等个人安全防护用品。外包方个人防护装备自备，由矿方监督实施。

2、建设情况

矿山按照《个体防护装备配备规范第 1 部分：总则》GB39800.1-2020 的规定，根据不同岗位选用合适的劳动防护用品，矿山为全体工作人员配备了工作服、安全帽、安全带、安全鞋、防尘口罩、工作手套、雨鞋、护目眼镜、耳塞、耳罩等个体防护设施，根据个体防护要求，全体员工均按要求领取。施工单位个人防护用品、设施自备，矿山管理人员监督实施和作业人员正确使用。公司矿山定期为从业人员进行职业健康体检，依法为从业人员缴纳了工伤保险、购买了安全生产责任保险，保单见附件。

2.4.13 矿山安全标志设置

1、设计情况

矿山应对全矿区域内所有生产地点设置符合《矿山安全标志》（GB14161-2008）《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）《安全色》（GB2893-2008）和《道路交通标志和标线 第二部分：道路交通标志》（GB5768.2-2009）等要求规定的安全标志，在矿山露天采场、运输道路、变压器及供配电设备等作业现场，设置相关的安全警示、警告标识标牌。具体如表 2-15。

表 2-15 安全标志区域及内容

类别	序号	设置场所	内容	安全标示
采 场 开 采 作 业	1	易造成人员伤害的场所及设备 等	注意安全	
	2	易发生坠落事故的作业地点， 如：露天采场边坡顶部作业	当心坠落	
	3	易发生落物危险的地点，如：露 天采场边坡底部作业	当心滚石	
	4	人、车混合行走的道路及作业 地点，如：铲装、运输作业	当心车辆	
	5	易发生机械伤人事故的作业地 点，如：露天采场	当心机械伤人	
	6	具有粉尘的作业场所，如：矿 山凿岩作业	必须佩戴防尘口罩	
	7	噪声超过 85dB 的作业场所，如： 矿山凿岩作业、爆破作业	必须戴护耳器	
	8	头部易受外力伤害的作业场所， 如：矿山开采作业	必须佩戴安全帽	
	9	易发生淹溺事故的地点，沉淀 池	当心淹溺	
	10	易发生中暑的露天场所，露天 采场	当心中暑	
运	1	易造成人员伤害的场所及设备 等，如挖掘机、铲车作业	注意安全	
	2	人、车混合行走的道路及作业地 点，如：铲装、运输作业	当心车辆	

输 道 路	3	急弯道路，视距 20m 处	急弯道路	
	4	上坡坡度大于 7%时设置	上陡坡	
	5	下坡坡度大于 7%时设置	下陡坡	
	6	提醒车辆驾驶员减速慢行	慢行	
	7	提醒车辆减速让行	减速让行	
	8	运输道路急转弯路段	凸面反光镜	
	9	运输道路	限速行驶	
供 配 电	1	不允许靠近的危险区域，如： 采场变压器	禁止靠近	
	2	有可能发生触电危险的电器设备 和线路，如：破碎设备的配 电箱、开关等	必须戴护耳器	
	3	配电室、储油罐、机修房等有 易燃物处	当心火灾	
	4	有可能发生触电危险的电气设 备和线路，如：变压器、配电 箱等	停电检修、禁止合闸	

2、建设情况

矿山已在矿区入口处设置有“生产区、无关人员禁止进入”“进入矿区、佩戴安全帽”等安全警示标志；在采场内设置“施工区域禁止靠近”，“边坡危险请勿靠近”“当心坠落”“高位水池、禁止进入”“沉淀池、请勿靠近、坠落危险”“安全来自于警惕、事故出于麻痹”安全警示标志；

在变压器及配电室已设置“当心触电”“有人作业、禁止送电”等安全警示标志；场内运输道路设置“弯道减速慢行”“陡坡慢行”“谨慎驾驶、减速慢行”“禁止酒后驾驶”“限速15km/h”“爆破区域、闲人免入”限速标志。

2.4.14 安全管理

(1)安全管理机构设置及工程技术人员

2024年3月1日宁都县中鑫矿业有限公司下发《关于调整矿山安全生产领导小组的通知》（宁中矿字〔2024〕3号）、2024年1月1日宁都县中鑫矿业有限公司下发《关于成立安全管理机构以及人员配备通知》（宁中矿字〔2024〕1号）和2024年2月25日宁都县中鑫矿业有限公司下发《关于任命宁都县中鑫矿业有限公司专业技术人员的通知》（宁中矿字〔2024〕2号）。调整矿山安全生产领导小组，安全生产领导小组由主要负责人、安全生产管理人員和相关部门负责人及员工代表组成。

组 长：李学辉 ； 副组长：温卜孟， 成 员：黄小荣、曹升林、刘小平、揭东生。

公司矿山成立了安全科，定员4人，黄小荣为安全科科长，负责矿山安全生产日常工作，温卜孟、黄小荣安全管理人員，曹升林为安全检查作业人员。

注册安全工程师：谷矿安。

专业技术人员配备：未配备采矿技术人员、地质技术人员，机电技术人员温卜孟，曹升林为电子技术专业，证件见附件。

宁都县中鑫矿业有限公司已建立一套完善的安全管理系统，配备必要

安全管理人员和安全设施设备，建立、健全安全生产责任制，对员工经常开展安全知识教育和学习，员工上岗严格进行岗位培训和安全知识考核，确保矿山安全生产。根据矿山实际，结合安全生产活动的特点及要求，按照国家有关规定，建立比较完善的安全生产管理机构和安全网络，配备安全管理人员和专职安全员。公司矿山成立了安全环保部，负责矿山日常生产活动的安全管理和监督，负责落实国家有关安全生产法律法规，组织企业内部各种安全检查活动，负责日常安全检查，及时整改各类事故隐患，监督安全生产责任制的落实等；主要负责人是安全生产第一责任人，对全矿山的安全生产工作负责，主要负责人对风险分级管控体系的建设和有效运行担负第一责任。各部门主要负责人为本部门安全直接责任人，直接管理本部门的安全工作。各班组长是本班组的安全直接责任人，直接管理本班组的安全工作。各岗位员工是本岗位的安全直接责任人，直接管理本岗位的安全工作。形成公司、矿山、部门（班组）组成的矿山三级安全管理体系见图 2-17。

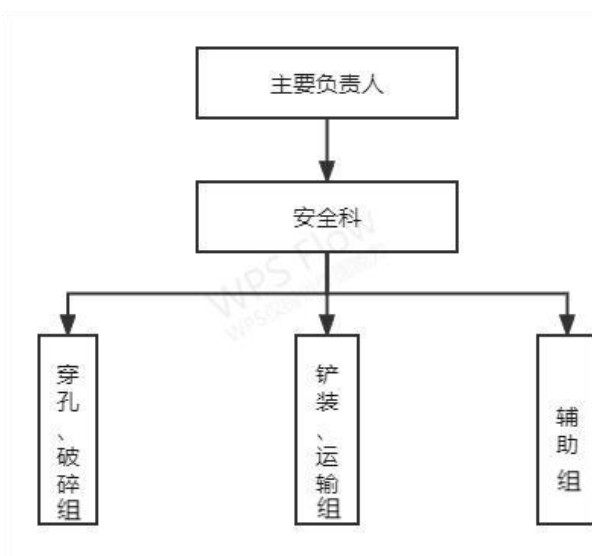


图 2-17 矿山安全生产管理组织架构图机构

(2) 安全生产管理人员及特种作业人员培训取证情况

主要负责人：李学辉取得了主要负责人《安全生产知识和管理能力考核合格证》，安全生产管理人员：温卜孟、黄小荣得了《安全生产知识和管理能力考核合格证》。肖荣取得了低压电工作业证，刘小平取得了焊接与热切割作业证，矿山人员取证情况见下表 2-16。

表 2-16 矿山人员取证情况统计表

岗位/职位	姓名	证号(编号)	有效期
主要负责人	李学辉	36073019920406003X	2022.06.23-2025.06.22
安全生产 管理人员	温卜孟	360730199001040338	2022.06.23-2025.06.22
	黄小荣	362131197301190318	2024.01.01-2026.12.31
注册安全工程师	谷矿安	43090075455	批准日期：2013.07.29 煤矿安全，证书编号： 0100044
特种 作业 人员	电工作业 肖荣	T360730198712120030	2021.06.29-2027.06.28 (低压电工作业)
	焊接与热切割作业 刘小平	T362131197702240953	2024.07.19-2030.07.18

(3) 安全生产责任制、安全生产管理制度和操作规程

安全生产责任制是根据“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。

矿山已建立的安全生产责任制有：主要负责人安全生产责任制、分管安全生产负责人安全生产责任制、专职安全管理员安全生产责任制、采矿技术人员安全生产责任制、地质技术人员安全生产责任制、机电人员安全

生产责任制、注册安全工程师安全生产责任制、后勤及服务人员安全生产责任制、工段长安全生产责任制、副工段长安全生产责任制、采矿作业人员安全生产责任制、铲装运输作业人员安全生产责任制、维修作业人员安全生产责任制、辅助工种安全生产责任制、财务人员安全生产责任制、行政办公人员安全生产责任制等。

矿山制定了一套完整的安全管理制度，包括：安全生产管理制度、安全生产责任制制度、安全目标管理制度、安全例会制度、安全生产教育和培训制度、安全生产检查制度、安全风险分级管控制度、危险源安全管理制度、重大危险源安全管理制度、安全生产档案管理制度、安全生产奖惩制度、劳动防护用品使用和管理制度、职业卫生管理制度、事故报告和调查处理制度、安全生产事故应急预案管理制度、安全生产事故应急处置制度、安全生产隐患排查及重大隐患治理情况报告制度、防排水管理制度、设备设施安全管理制度、设备设施预检预修管理制度、防灭火管理制度、安全费用提取与使用管理制度、生产技术管理制度、用电安全管理制度、洒水降尘管理制度、民用爆炸物品安全管理制度、边坡安全管理和检查制度、动火作业审批制度、外包工程管理制度、溶洞管理和检查制度等。

矿山制定完善了一套完整的安全操作规程，包括：汽车司机操作规程、挖掘机司机操作规程、装载机安全操作规程、空压机操作规程、破碎锤操作规程、电工安全操作规程、机修工安全操作规程、洒水汽车安全操作规程、凿岩工安全操作规程、修路工安全操作规程、安全检查工安全操作规程、爆破作业安全操作规程、地质、测量作业安全操作规程、排水作业工、高处作业安全操作规程等。

（4）应急救援预案

矿山编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场生产安全事故应急预案》，包括综合应急预案、边坡坍塌、爆破伤害、暴雨淹没等专项应急预案和现场处置方案，应急预案 2024 年 12 月 31 日在宁都县应急管理局备案，备案编号：YA3607302024028。宁都县中鑫矿业有限公司与赣州市综合应急救援支队协会签订了《矿山应急救援服务协议》，赣州市综合应急救援支队承担矿山应急救援工作，协议有效期：2024 年 9 月 29 日至 2025 年 9 月 28 日。矿山成立了兼职救援小队。

（5）矿山风险分级管控与隐患排查治理双体系制度

公司矿山为切实做好事故隐患排查治理工作，积极构建安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制，建立事故隐患排查治理长效机制，消除生产工作中的事故隐患，提升安全保障能力，牢固树立安全管理“红线”意识、“底线”思维，结合公司矿山实际，矿山于 2024 年 9 月修订完善了安全风险分级管控和隐患排查治理双重体系，出台了《关于修订完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的通知》文件，编制了《安全风险评估、分级管控管理手册》。

《安全风险评估、分级管控管理手册》在全面辨识、识别危险有害因素的基础上，针对矿山生产系统以及紧急情况等存在的危险源进行了梳理、统计、归纳整理而开展的风险评价工作。采用的主要方法有作业条件危险性分析法（LEC）、预先危险性分析法（PHA）、直接判断、辨别存在的风险度，找出生产过程中的主要、次要危险、有害因素的分布情况、严重程度及潜在的事故隐患，最后提出针对性的管控措施。

根据《江西省安委会办公室关于印发江西省安全风险分级管控体系建设通用指南的通知》（赣安办字〔2016〕55号）的要求，在辨识、评估各生产设施、关键设备和各岗位安全风险分级的基础上，汇总编制了《安全风险空间分布图》《安全风险告知牌》以及《风险分级管控责任清单》《风险分级管控措施清单》和《风险分级管控应急处置清单》（“一图一牌三清单”），在全矿予以公布，并要求矿山全体人员按照国家相关文件规定和本公司矿山管理制度要求，认真履行职责，加强管理，遏制事故发生，促进公司矿山安全生产稳步发展。

（6）安全检查

矿山企业正常开展了各种安全检查活动，其中有公司、矿山、班组安全检查工作，建立有公司、矿、班组安全检查情况及隐患排查记录台账。检查之前有正式通知、有检查教育培训、有检查内容、有分工负责要求、查出的安全隐患实行闭环管理，落实资金、落实人员、落实时间，记录台账齐全。

（7）安全生产检查和隐患排查体系建设

矿山已按《江西省金属非金属矿山生产安全事故隐患排查分级实施指南》及安全生产标准化建设要求，积极开展隐患排查体系建设，制定了详细的隐患排查制度，包含从公司、矿山到班组各级综合检查、专项检查、例行检查、节假日检查等工作，并保留有安全检查记录。矿山建立了隐患排查治理体系，制定了隐患排查治理责任人清单，对照《江西省金属非金属矿山生产安全事故隐患排查分级实施指南》开展了隐患排查治理工作，按照隐患排查“五落实”的要求，编制了隐患排查治理方案，确定了隐患排

查责任人、整改期限、整改资金、整改验收人。

（8）风险分级管控体系建立和运行情况

①建立了安全风险分级管控机制

根据《国务院安委会办公室关于印发标本兼治遏制重特大事故工作指南的通知》（安委办〔2016〕3号）、《江西省安委会关于印发企业安全生产风险分级管控集中行动、事故隐患排查治理集中行动工作方案的通知》（赣安明电〔2016〕5号）、《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的意见》（厅字〔2023〕21号）、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）、国家矿山安全监察局《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》（矿安〔2022〕4号）的要求，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场开展了安全生产风险分级管控体系建立。矿山对开采风险进行了辨识，按系统、重要设施、作业岗位和工序分别制定了风险分级管控责任清单、管控措施清单和应急处置措施清单，绘制了全矿风险点分布图；清单和分布图逐一对应，责任到人，措施到位，并在办公区以及矿山重要设施、重点区域内悬挂安全风险公告栏、安全风险分布图和安全风险分级管控告知牌。

②组织了风险管控培训教育

矿山根据不同工作岗位存在的风险，组织进行了风险管控培训教育，进一步提高了矿山员工对各自岗位存在风险的认识、管控能力。

（9）数字矿山工程

宁都县中鑫矿业有限公司数字矿山工程（绿色矿山建设）项目的建设

主要为：环境监测、水质监测、视频监控、工作站、大屏显示中心；

(10)按有关国家标准或者行业标准对采场边坡进行稳定性进行检测和分析情况，矿山于 2024 年 11 月委托江西通安安全评价有限公司进行了边坡稳定性分析，结论为能满足规范要求，检测、分析报告见附件。

2.4.15 安全设施投入

1、设计情况

根据《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》（安监总局令第 75 号）的规定，对本项目中设计的全部专用安全设施的投资进行列表汇总，相关内容详见表 2-17，本矿基建专用安全设施需投入总资金 56 万元。

表 2-17 专用安全设施投资表

序号	名称	投资 (万元)	说明
1	露天采场		
1.1	边界安全护栏	3	
1.2	爆破安全设施	3.5	
1.3	边坡监测设施	18	
2	汽车运输	2	
3	加工区	5.5	
4	供、配电设施	3.5	
5	矿山应急救援器材及设备	15	
6	个人防护用品	3.5	
7	矿山安全标志	1	
8	消防器材	1	
	总计	56	

2、建设情况

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采

扩建项目建设项目安全设施费用的投入，做到了专款专用，与主体工程同时投入，建设项目的安全设施、设备为：供、配电设施，个人防护用品，安全警示标志、应急救援器材及设备，建设完成专用安全设施投入 62 万元，有宁都县中鑫矿业有限公司安全投入证明在附件中。

2.5 设计变更情况

矿山按照《安全设施设计》要求进行施工，基建施工过程中，由于矿山测量误差导致凿岩平台和铲装平台的标高与设计不相符，需进行设计变更，根据实际测量的标高变更首采平台，矿山采场终了平台等安全设施与《安全设施设计》不相符，为保证安全设施符合性，就该矿山基建首采平台及终了平台等有关情况进行变更。2024 年 11 月湖南联盛勘察设计有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计变更说明》，根据采场重新测量情况，变更基建首采平台及终了境界平面图，重新设计终了境界台阶，变更基建首采，由原设计的+375m 凿岩平台,+360m 铲装平台，变更为+355m 凿岩平台，+340m 铲装平台。最终形成+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m、+280m、+275m 共 9 个台阶，其中设+385m、+370m、+340m、+325m、+295m、+280m 共 6 个安全平台，设+355m、+310m 共 2 个清扫平台。原设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 53° 其他边坡 54°，变更设计露天开采最终边坡角：东侧边坡 52° 其他边坡 54°。

2.6 施工及监理概况

矿山未聘请施工单位，自行施工。

矿山未聘请监理单位，自行监理。

2.7 试运行概况

矿山于 2023 年 12 月 20 日赣州市行政审批局下发了《关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查意见》赣市行审证（2）字〔2023〕150 号。2023 年 12 月 21 日宁都县应急管理局下发了《宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目进行安全生产设施“三同时”建设的批复》，矿山企业取得安全生产“三同时”建设的批复后开始基建。2024 年 9 月 20 日矿山申请了基建延期，由于矿山测量误差导致凿岩平台和铲装平台的标高与设计不相符，需进行设计变更，根据实际测量的标高变更首采平台，导致不能如期建设完工。2024 年 10 月 31 日宁都县应急管理局下发了基建延期批复，2024 年 11 月湖南联盛勘察设计有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计变更说明》，2024 年 11 月下旬露天开采扩建项目工程建设基本完成。

矿于 2024 年 11 月下旬露天开采扩建项目工程建设完成后开始试运行，设备运行情况较好，安全设施能正常运行。

1、工艺流程

剥离：挖掘机表层剥离→部分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 25t)→加工区。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凿岩机凿岩爆破剥离。

采矿：潜孔钻机穿孔→爆破→部分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 25t)→加工区。

2、安全措施

为确保试运行安全，矿山自行进行危险源辨识，并制定相应的安全对策措施；矿山建立健全安全管理制度和安全操作规程作业；矿山划定了300m的爆破警戒线，并在相应的入口设置了公告牌，矿石加工区处于爆破安全距离内，应加强矿山爆破安全管理。加工区位于爆破安全警戒范围内，进行爆破前应切断电源，暂停生产加工工作。加强对建构筑物的安全防护，如顶部覆盖铁丝网、设置缓冲层等防护措施。矿山靠近加工区一侧（安全距离小于300m）爆破时，应根据现场条件的变化，及时调整爆破参数，减少装药量，调整爆破方向，孔口加压砂包，对爆破作业区采用双层竹跳板夹铁丝网，减少爆破飞石、震动对破碎系统及配套辅助设施的影响。爆破作业时，严格落实爆破警戒工作；设立了爆破与机械开采分区标志；为防止火灾，潜孔钻机、铲装运输设备和场所设置了灭火器；为防止物体打击，矿山在爆破后指定专人进行排险作业；为防止高处坠落，矿山为登高作业人员配备了安全绳；为防止车辆伤害，整修了矿山运输道路，并在路旁设置了车挡和安全警示标志；为防止坍塌事故，矿山开采作业严格按照《安全设施设计》要求进行施工，台阶高度和坡面角符合设计要求。

3、人员配备和培训

矿山主要负责人和安全管理人員均考试合格，持证上岗；矿山特种作业人员主要为金属非金属矿山安全检查作业、矿山排水作业、低压电工、高压电工、熔化焊接与热切割作业均持证上岗；矿山其他人员安全教育培训合格上岗。

4、劳保用品

矿山为从业人员提供符合标准的劳动防护用品和劳动保护设施，指导

和监督其正确使用。

5、应急救援预案

矿山制定了相应的应急救援预案、专项预案和现场处置方案，应急预案 2024 年 12 月 31 日在宁都县应急管理局备案，备案编号：YA3607302024028。在试生产过程中，矿山对预案的内容进行了简单的演练，达到了演练目的和效果。

6、安全管理

在生产过程中，为了确保矿山在试生产期间的安全生产，矿山采取以下管理措施，将事故发生的风险降低到最低。

(1) 严格现场安全管理，杜绝“三违”，加强现场安全检查，发现安全隐患及时处理；

(2) 加强员工的安全教育与培训，牢固树立员工的安全意识；

(3) 加强关键作业、关键岗位、关键设备的员工培训，使之严格按照规程要求作业，防止发生意外事故。

(4) 矿山建立健全管理制度、操作规程和安全生产责任制。

试生产期间，矿山能严格按照试生产运行实施方案作业，未出现安全生产事故，其生产系统、辅助生产设施以及生产工艺运行正常，安全设施运行良好。

2.8 安全设施概况

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目为山坡露天开采。其基本安全设施见表 2-18，专用安全设施见表 2-19。

表 2-18 露天开采扩建项目基本安全设施目录表

序号	安全设施目录及设计参数	现场情况	符合性
一	露天采场		
1	安全平台 5m、清扫平台 6m、台阶高 15m、最小工作平台宽度 40m，台阶坡面角度：70°，最终边坡角：52°~54°。	安全平台宽 5m，目前形成+385m、+370m 安全平台,未形成清扫平台，最小工作平台宽度 40m，台阶高 15m，台阶坡面角度约 70°。	符合
2	运输道路宽度 6.5m，平均坡度 ≤6.5%，最小转弯半径 15m，每不超过 250m 坡长需要设置长度 80m、坡度 2.5%的缓和坡段。	运输道路宽度 6.5m，平均坡度 6.5%，最小转弯半径 15m，部分路段设有缓坡段。	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。	露天采场及道路边坡局部地段设置了安全护栏、其余设置了挡车墙。	符合
4	爆破安全警戒线距离 300m，设计未设置移动式避炮棚。	爆破安全警戒线距离 300m。	符合
二	防排水		
1	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 m ² 。矿区西侧堆料区运输道路旁设置沉淀池。沉淀池总长度 21.6m，总宽度 17.2m，深度 2.25m，总容积 837m ³ 。	已修筑截、排水沟，矿区西侧已建沉淀池并设置安全护栏和悬挂了警示牌。	符合
2	采场内自流排水，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 0.18 m ² ，纵向坡度 5‰。	在终了边坡的清扫平台及最底平台靠近坡底线位置设置排水沟，目前暂未形成清扫平台，部分平台修筑了临时水沟。	符合
三	供、配电设施		
1	采场所有机械设备以内燃柴油为动力，供电设备为空压机。空压机电源、机修用电来自矿区 S11-500/10 型变压器变压后，经破碎加工区低压配电房配电柜中的断路器引出 2 路低压电缆并联至空压机，对空压机供电。引出 1 路低压电缆至机修房，对机修设备进行供电。	采场所有机械设备以内燃柴油为动力，供电设备为空压机。空压机电源、机修用电来自矿区 S11-500/10 型变压器变压后，经破碎加工区低压配电房配电柜中的断路器引出 2 路低压电缆并联至空压机，对空压机供电。空压机位于标高+350m 平台。江西华安检测技术服务有限公司出具了《金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告》	符合
2	各级配电电压等级。	有 10KV 高压、380V 低压、220V 照明电压。	符合

3	电气设备类型	空压机	符合
4	高、低压供配电中性点接地方式。	低压配电系统为 TN-S 系统,电气设备的金属外壳接地,江西华安检测技术有限公司对接地装置出具了《金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告》	符合
5	高位水池供水系统供配电设施。	采场不设高位水池。	符合
6	采矿场供电线路、电缆及保护、避雷设施。	采矿场供电线路至空压机,有电缆及保护、避雷设施等。	符合
7	高压供配电系统继电保护装置。	高压供配电系统,已设置	符合
8	低压配电系统故障(间接接触)防护装置。	有 TN-S 系统,有漏电保护器。	符合
9	变、配电室的金属丝网门。	铁门、金属丝网窗	符合
10	采场及排土场正常照明设施。	采场每天 1 班,夜间不作业,矿山无排土场,无照明设施;	符合
四	通信系统		
1	联络通信系统。	有固定电话、移动通信及无线对讲机。	符合
2	信号系统。	有爆破信号系统及运输信号系统。	符合
3	监视监控系统。	视频集中管控平台。	符合

表 2-19 露天开采扩建项目专用安全设施目录表

序号	安全设施目录及设计参数	现场情况	符合性
一	露天采场		
1	边界围栏	大部分设置了边界围栏	符合
2	安全护栏	沉淀池、采场底部集水坑、危险地段均设置了安全护栏	符合
3	采区界桩	矿区拐点坐标设置了界桩	符合
二	防排水系统		
1	沉淀池安全护栏或盖板	沉淀池均设置了安全护栏。	符合
2	警示牌	沉淀池附近醒目位置和安全护栏上悬挂了安全警示牌。	符合
三	汽车运输		
1	安全护栏	公路外侧局部地段设置了安全护栏、大部分设置了挡车墙。	符合
2	边坡加固及防护措施	局部边坡进行了水泥钢筋现浇加固措施。	符合
3	矿、岩卸载点的安全挡车设施	矿、岩卸载点钢筋混凝土结构安全	符合

		挡车设施。	
4	爆破作业安全设施	警示旗、警戒带及报警器安全设施。	符合
四	供、配电设施		
	裸带电体基本（直接接触）防护设施；保护接地设施；采场变（配）电房应急照明设施。	裸带电体有防护设施；保护接地设施；采场底部排水变（配）电房有应急照明设施。	符合
五	监测设施	环境监测、水质监测、视频监控等。	符合
六	矿山应急救援器材及设备	矿山配备了消防器材、医疗器材、通信设施。	符合
七	个人安全防护用品	矿山给从业人员配备了安全帽、工作服、防尘口罩等安全防护用品。	符合
八	矿山、交通、电气安全标志	高压电气设有警示标志，运输道路有限速、拐弯、减速慢行，矿山重要岗位和危险场所设有安全警示标志。	符合

矿山安全设施现场照片



矿区界桩



安全警示标志



边界围栏



运输道路限速标志



卸矿口安全护栏及车挡设施

第三章 安全设施符合性评价

根据有关法律法规、部门规章，对照《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》建设项目的内容，结合现场实际检查、竣工验收资料、施工记录、检测检验和运行记录等相关资料，针对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目采用安全检查表方法进行定性、定量分析评价。主要检查安全设施（基本安全设施、专用安全设施）、安全措施和管理等是否符合《安全设施设计》以及规程规范规定的要求；对于每项设施，《安全设施设计》中提出了具体的参数要求，以《安全设施设计》中相关参数作为检查依据评价其符合性；如果没有提出具体的参数要求，则应以相关的法律法规、标准规程作为检查依据来评价其符合性。检查的结果为“符合”与“不符合”两种。《安全设施设计》中不涉及的内容不列入评价内容。

本次安全验收评价主要依据《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》及《金属非金属矿山建设项目安全设施设计编写提纲》的附件 2-2《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》的格式编制安全检查表。各单元安全检查表的检查类别中，“■”表示该项为否决项，“△”表示为一般项，分析评价其安全有效性，并对每一单元进行评价总结。

安全设施验收评价单元划分为：安全设施“三同时”程序单元、露天采场单元、矿岩运输系统单元、防排水单元、供配电系统单元、总平面布置单元、通信系统单元、个人安全防护单元、安全标志单元、安全管理单元等。

3.1 安全设施“三同时”程序评价

该单元采用安全检查表进行符合性检查，其依据为《中华人民共和国矿产资源法》和《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》及《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指导意见》附表《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价。

3.1.1 符合性检查表评价

安全设施“三同时”程序采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-1。

表 3-1 安全设施“三同时”程序符合性检查表

序号	检查项目	检查方法	检查类别	依据标准	检查情况	检查结果
1	企业合法证件	审阅	■	《中华人民共和国矿产资源法》第三条：勘查、开采矿产资源，必须依法分别申请、经批准取得探矿权、采矿权，并办理登记。	矿山有《采矿许可证》	符合
2	工程地质勘察单位资质	审阅	△	《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）。	《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场资源储量核实报告》江西省核工业地质局二六三大队，2020年5月。	符合
3	安全预评价	审阅	■	《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》第七条：下列建设项目在进行可行性研究时，生产经营单位应当分别对其安全生产条件进行论证和安全预评价：（一）非煤矿山建设项目。	《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全预评价报告》江西通安安全评价有限公司，2023年11月。	符合
4	安全设施设计	审阅	■	《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》第十条：生产经营单位在建设项目	2023年12月由湖南联盛勘察设计有限公司提交了《安全设施设计》，2024年11月由湖南联盛	符合

				初步设计时,应当委托有相应资质的设计单位对建设项目安全设施同时进行设计,编制安全设施设计。存在重大变更的,是否经原审查部门审查同意。	勘察设计有限公司提交了《安全设施设计变更说明》	
5	项目完工情况	审阅	■	《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》检查内容:建设项目竣工验收前,是否按照批准的安全设施设计内容完成全部的安全设施,单项工程验收合格,具备安全生产条件,并提交自查报告。	宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场按照批准的安全设施设计内容完成全部安全设施建设,单项工程验收合格,具备了验收条件。	符合
6	安全设施验收评价	审阅	■	《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》检查内容:是否具有资质的安全评价机构进行安全设施验收评价,且评价结论为具备安全验收条件。	江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心进行安全设施验收评价,资质证书编号:APJ-(赣)-002。	符合
7	施工单位	审阅	■	《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)。	宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场属于扩建项目,矿山自有队伍进行施工。	符合
8	监理单位	审阅	△	《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)	宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场未聘请监理单位,自行监理。	不符合

3.1.2 评价小结

经查阅宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场提供的有关资料,结合安全检查表分析评价,宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目开展了工程地质勘察、可行性研究、安全预评价、安全设施设计、安全设施设计变更说明等工作,履行了工程勘察、安全评价、安全设施设计,安全设施设计通过了赣州市行政审批局组织的专家组审查,报备后予以批复。宁都县中鑫矿业有限公司取得批复后,组织开展了宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目施工工作。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目未聘请监理单位，自行监理。

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目完工后，宁都县中鑫矿业有限公司自行组织了自验收。

综上所述宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目建设审批程序合理合规，符合规程规范要求。宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目各参建单位（勘察、预评价、设计、施工、监理等单位）以及评价单位的资质均符合规程规范要求。

经采用安全检查表 3—1 分析评价，建设程序符合性单元检查项总数 8 项，其中否决项 6 项，一般项 2 项，除一般项 1 项不符合外，其余全部符合，建设程序符合性单元符合率 83.3%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，安全设施“三同时”程序符合要求。

3.2 露天采场单元评价

露天采场单元评价采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查，其依据为《安全设施设计》、《安全设施设计变更说明》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评价报告编写提纲的通知》第 3-2 节中所涉及的内容，两者不涉及的内容不列入评价。

3.2.1 符合性检查表评价

露天采场单元评价采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工

验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-2。

表 3-2 露天采场符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结论
1	安全平台、清扫平台、运输平台的宽度、台阶高度、台阶坡面角。	基本	△	爆破开采台阶高度 15m；机械开采的生产台阶高度为 5m，终了台阶高度 15m。	基建在矿区北侧爆破开采区形成：+355m 凿岩平台和 +340m 铲装平台（目前尚未进行机械开采）。	符合
				安全平台 5m	目前形成+385m、+370m	符合
				清扫平台 5m	目前暂未形成	—
				生产台阶坡面角 70°	生产台阶坡面角 70°	符合
				爆破开采最小工作平台宽度 40m，机械开采最小工作平台宽度 30m。	爆破开采铲装最小工作平台宽度 40m。（目前尚未进行机械开采）	符合
2	露天采场边坡、道路边坡，矿、岩卸载点和工业场地边坡的安全加固及防护措施。	基本	△	对存在不稳定因素的最终边坡进行长期监测，发现边坡不稳定时，及时采用锚杆（索）、抗滑桩、防护网、喷浆等措施进行加固，确保边坡的稳定性。	矿山采场原采场形成永久性边坡经安全检测，结论采场边坡稳定；边坡稳定性分析能满足规范要求；危险地段道路边坡进行了水泥钢筋现浇加固措施；矿、岩卸载点钢筋混凝土结构安全挡车设施。	符合
3	设计规定保留的矿（岩）体或矿段。	基本	△	矿山未设计保留的矿（岩）体或矿段。	矿山除机械开采外未设计保留的矿（岩）体或矿段。	符合
4	露天采场所设的边界安全护栏。	专用	△	围钢丝隔离栅（规格：丝径：6mm；孔径：75mm×150mm；圆钢管立柱：48mm×3mm），栅栏高度 1.8m。	矿区边界安全围栏已安装到位。	符合
5	采场边坡监测及监测点布置。	专用	△	表面位移监测、降雨量监测和视频监控。	矿山已建立表面位移监测、降雨量监测、环境监测、水质监测、降雨量监测和视频监控等。 矿山露天扩建项目还未形成终了平台，已进行边坡稳定性分析，结论为能满足规范要求，检测、分析报告见附件，部分平台暂时未设置表面位移监测点。	不符合
6	矿山已有废弃巷道、采空区和溶洞充	专用	△	未涉及	未涉及	符合

	填、封堵或隔离措施。					
7	地下开采转为露天开采时,地下巷道和采空区充填、封堵或隔离措施。	专用	△	未涉及地下开采转为露天开采。	本矿山无地下开采转为露天开采。未涉及	符合

3.2.2 评价小结

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目露天采场单元采用爆破开采,目前未涉及机械开采,自上而下分台阶开采顺序,目前已形成的平台宽度、台阶高度及边坡角等参数符合《安全设施设计》的要求。

经安全检查表 3-2 分析评价,露天采场单元检查项总数 7 项,均为一般项,1 项不符合外,其余全部符合,露天采场单元符合率 85.7%。综上所述,宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致,露天采场单元符合要求。

3.3 矿岩运输系统单元评价

开拓运输系统单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为开拓运输系统单元安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容,不涉及的内容不列入评价内容。

3.3.1 符合性检查表评价

开拓运输系统单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价,安全检查表进行符合性检查详见表 3-3。

表 3-3 矿岩运输系统符合性检查表

序号	检查项目	安全设备 设施类别	检查 类别	安全设施设计情况	检查情况	检查 结果
1	道路等级	基本	△	设计采用双车道三级道路标准。	矿山运输公路为III级泥结碎石路面。	符合
2	道路参数	基本	△	采用双车道三级道路，道路宽度6.5m，平均坡度≤6.5%，最小转弯半径15m。	主道路宽6.5m，最小圆曲线半径15m，平均坡度≤6.5%，为双车道泥结碎石路面三级道路。	符合
3	警示标志	专用	△	运输公路急弯、陡坡、路肩软弱危险地带设置安全警示标志，并设置限速标志，限速15km/h。	在急弯、陡坡、危险地段设有限速15km/h标志和拐弯等警示标志。	符合
4	护栏及挡车墙（堆）	专用	△	运输道路的急弯、陡坡、危险地段应限速行驶（15km/h），临空侧设置防护栏或安全车挡，车挡高度不小于车轮轮胎直径的1/3。	运输道路的急弯、陡坡、危险地段设置了限速行驶（15km/h）标志，临涯侧设置防护栏或安全车挡，车挡高度符合要求，局部边坡危险地段采用水泥钢筋现浇加固措施。	符合
5	缓坡道	专用	△	设计限制坡长取250m，即每不超过250m坡长需要设置长度80m、坡度2.5%的缓和坡段。	矿山采场在原开采区域+340m~+275m标高设置了缓和段。	符合
6	运输安全措施	专用	△	在转弯处、连续下坡处设置警示牌、凸面镜。	设置有警示牌，限速标志牌。	符合
7	矿、岩卸载点安全挡车设施	专用	△	矿、岩卸矿点设挡车设施，钢筋混凝土结构，高度0.4m	矿、岩卸载点设置了安全挡车，设施高度0.5m	符合
8	灭火器	专用	△	每台运输汽车、铲车、挖掘机配备1个干粉灭火器	配备了一个灭火器，固定存放在驾驶室。	符合

3.3.2 评价小结

矿山采用公路开拓、汽车运输的开拓运输方式，运矿道路为三级泥石碎结公路。矿、岩卸载点、运输道路设置了车挡和限速（15km/h）的限速标志以及在转弯处、连续下坡处设置警示牌、凸面镜，符合《安全设施设计》要求。

经安全检查表 3—3 分析评价，开拓运输系统单元检查项总数 8 项，

均为一般项，全部符合，开拓运输系统单元符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，开拓运输系统单元符合要求。

3.4 采场防排水单元评价

采场防排水单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为采场防排水单元评价的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价。

3.4.1 符合性检查表

采场防排水单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-4。

表 3-4 防排水单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结果
1	地表境界外截水和排洪工程	基本	△	根据矿区地形地貌,境界外设置截水沟,截水沟水分别流入矿区东侧和西侧设置沉淀池。	矿区已根据地形地貌在境界外建设了截水沟。	符合
2	采场排水沟	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 0.18 m ² ,纵向坡度 5‰。	目前矿山还未形成清扫平台,采场内设置了临时排水沟。	符合
3	运输公路排水沟	基本	△	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 m ² 。	在运矿道路靠山体侧建设了排水沟,排水沟的宽度、深度符合设计要求。	符合
4	沉淀池	基本	△	在矿区西侧堆料区运输道路旁设置沉淀池。沉淀池总长度 21.6m,总宽度 17.2m,深度 2.25m,总容积 837m ³ 。	矿山已在矿区西侧建设了一个沉淀池,沉淀池,符合设计要求。	符合

3.4.2 评价分析

矿山为山坡露天开采，矿区已境界外根据地形地貌建设了截水沟，截水沟的水分别流入矿区东侧和西侧的沉淀池；矿山已按设计建设了排水设施，符合《安全设施设计》要求。

经安全检查表 3-4 检查项总数 4 项，均为一般项，全部符合，采场防排水单元符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，采场防排水单元符合要求。

3.5 供配电系统单元评价

供配电单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为供配电单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及内容不列入评价内容。

3.5.1 符合性检查表

供配电单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-5。

表 3-5 供配电系统符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结果
1	矿山电源、线路、地面供配电系统	基本	■	矿山电源来自附近 10kv 水园四线。矿山破碎、机修、办公（生活）供电电源来加工区配电房，加工区安装了 1 台 S11-550/10 变压器和 1 台 S11-650/10 变压器，供矿山破碎、机修、办公（生活）用电。	矿山电源来自附近 10kv 水园四线。矿山破碎、机修、办公（生活）供电电源来加工区配电房，加工区安装了 1 台 S11-550/10 变压器和 1 台 S11-650/10 变压器，供矿山破碎、空压机、机修、办公（生活）用电。	符合
				高压供电电压 10kV。	高压供电电压 10kV。	符合

2	各级配电电压等级	基本	△	配电电压 0.4kV/0.23kV	配电电压 0.4kV/0.23kV	符合
				用电设备电压 380V/220V (中性点接地)	地面用电设备电压 380V/220V (中性点接地)	符合
				工作面安全用电 36V。	工作面安全用电 36V。	符合
3	高、低压供配电中性端接地方式	基本	△	所有与 10kV 架空线路转接的高压电缆接点处设置 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, 采用中性点接地 TN-S 方式, 进户处设置重复接地, 接地电阻不大于 4 欧姆。	所有与 10kV 架空线路转接的高压电缆接点处设置 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, 采用 TN-S 方式中性点不接地,	符合
4	电气设备类型	基本	△	主要为变压器、开关柜、电容补偿柜、照明及动力柜及检修电源柜等。	加工区安装了 1 台 S11-550/10 变压器和 1 台 S11-650/10 变压器, 高压柜采用 KYN28-12; 配 V 系列-12 型真空断路器, 额定电流 630A, 额定开断电流 25kA。	符合
5	变、配电室金属丝网门等	基本	△	配电室设置防火门 (向疏散方向开启), 门、窗设防小动物进入措施 (挡鼠板及 10*10 钢丝网等)。	配电室门外开, 设置了挡鼠板。	符合
6	地面建筑物防雷设施	专用	△	矿区地面厂房防雷按三类工业建筑设置防雷, 接地电阻不大于 4 欧姆。	建筑物有防雷设施。	符合
7	架空线路防雷	基本	△	变压器高压侧设 FS3-10kV 避雷器保护。	变压器高压侧设有避雷器。	符合
8	高压供配电系统继电保护装置	基本	△	未涉及	未涉及	无关联
9	低压配电系统故障 (间接接触) 防护设施	专用	△	低压总进线处设电涌保护器。低压配电线路设断路器保护, 设有短路、过负荷保护;	设有断路器, 短路、过负荷保护等。	符合
10	裸带电体基本 (直接接触) 防护设施	专用	△	对有易被触及的裸带电体, 设置防护等级符合规定 (IP2X、顶面 IP4X) 要求稳定耐久的遮拦防护物。	采用个体防护和隔离保护措施	符合

11	接地及接地电阻	基本	△	低压配电采用 TN-S 系统。变压器中性端接地电阻不大于 4 欧姆。	采用 TN-S 方式中性点接地，2025 年 1 月 10 日，江西华安检测技术服务有限公司对变电器接地装置进行安全检测检验，判定合格。	符合
12	总接地网、主接地极	基本	△	采场主接地极设 3 组，主接地电阻不大于 4 欧姆。	变压器有主接地极；其余的工业场地建筑物、构筑物利用其基础接地。	符合
13	照明设施	基本	△	采区、运输道路安装照明设施	矿山运矿道路铺水泥的泥结碎石路面，未安装照明设施。	符合
14	变配电室应急照明设施	专用	△	采场变（配）电应急照明设施。	变配电房设有应急照明灯。	符合

3.5.2 评价小结

矿山空压机电源、机修用电来自矿区 S11-500/10 型变压器变压后，经破碎加工区低压配电房配电柜中的断路器引出 2 路低压电缆并联（YJV22-0.6/1kV 3×25+1×16）至空压机，对空压机供电。引出 1 路低压电缆（YJV22-0.6/1kV 3×10+1×6）至机修房，对机修设备进行供电。

办公生活用电来自加工区变压器低压侧，自低压侧配电柜中的断路器引出 1 路低压架空导线（JKLYJ-35）至办公生活区。

低压配电系统为 TN-S 系统，变压器中性点直接接地，电气设备的金属外壳接地，其接地电阻 $\leq 4 \Omega$ 。

接地方式：高压供配电系统采用无中性点 IT 接地方式，矿山低压供配电系统采用中性点接地 TN-S 方式，地面用电设备电压 380V/220V（外壳接地）。

防雷设施：在 10kV 架空线终端杆上设置了跌落保险+避雷器（氧化锌避雷器）。

电压等级、接地方式、电气保护方式、地面建筑物防雷设施等均符合

《安全设施设计》和规程规范要求。

经安全检查表 3-5 对供配电单元检查总项数 14 项符合性评价，其中否决项 1 项，一般项 12 项，无关项 1 项；否决项 1 项符合，一般项 12 项，12 项符合，无关项 1 项；符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，供配电单元符合《安全设施设计》及法律法规、行业标准的要求。

3.6 总平面布置单元评价

总平面布置单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收收表》作为总平面布置单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价内容。

3.6.1 符合性检查表

总平面布置单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-6。

表 3-6 总平面布置单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结果
1	河流改道及河床加固工程、地表截排水	基本	△	《安全设施设计》不涉及河流改道、河床加固工程。	工业场地周边无需河流改道、河床加固工程，不涉及	符合
2	工业场地边坡、围护和安全加固措施	基本	△	《安全设施设计》不涉及工业场地边坡、围护和安全加固措施。	工业场地的边坡、围护不涉及	符合
3	采场内防火	专用	△	矿山应加强防火意识的宣传教育，定期组织火灾事故应急演练，严禁在野外生火等。	矿山贯彻了“预防为主、防消结合”的方针，强化了森林消防意识，对周边森林做了防火措施。	符合

				露天矿用设备应配备灭火器，变配电房应配备灭火器。	铲装、运输设备每台配备灭火器，变配电房配备灭火器。	
4	采场外、建构物防火	专用	△	加工场、总配电房、矿部等建筑物的各主要承重构件采用不燃烧体的钢筋混凝土、钢结构、砖砌体构件，耐火等级均满足二级耐火等级要求。	加工厂、总配电房、设置在矿区西侧，矿部设置在矿区西南侧办公楼内，建筑物采用钢筋混凝土、钢结构，耐火等级符合要求。	符合
		专用	△	相邻建筑物之间的防火间距均在 6m 以上。每栋建筑物均可通达机动车，均设不小于 4m 的环形消防车道。	防火距离、厂区内消防通道满足规范要求。	符合
5	消防器材	专用	△	总配电室、仓库、办公室等设置醒目的防火标志和防火注意事项，并配置 MFZ/ABC-5 型磷酸铵盐干粉灭火器、消防水桶等移动式消防器材。	总配电室、仓库、办公室等设置醒目的防火标志和防火注意事项，并配置干粉灭火器等消防器材，每个设置点配置 2 具。	符合
		专用	△	选用 1 台 15m ³ 洒水车，用于消防。	矿山现有 1 台 15m ³ 洒水车可用于消防。	符合
6	周边安全距离	专用	△	周边分布有北侧长木村民房，距离矿区边界 350m。东南侧长木坑民房，距离矿区边界最近距离 142m。矿区西侧为破碎加工区，变压器距离矿区边界约 96m，配电房距离矿区边界约 117m，卸矿口距离矿区边界约 112m，办公楼距离矿区边界约 259m。矿区周边无重要水利、电力工程，无高等级公路、名胜古迹、风景区及自然保护区分布。矿区周边社会环境敏感度中等。	破碎加工区、配电房、变压器及办公楼等设施为利旧设施设备，但是在 300m 爆破范围内，需加强爆破安全管理，为了确保矿山爆破安全工作，严格执行爆破安全距离 300 米的要求，成立爆破安全管理领导小组，明确职责分工，加强协调配合，确保爆破安全，爆破前确保加工区 300 米内人员撤离至指定地点；爆破现场装药完成后，由主要负责人确认：①确保加工区及办公楼 300 米内的所有人员撤到指定地点，②安全管理人员负责爆破现场安全管理工作到位；③经爆破公司现场负责人确认，最后矿山爆破现场安全管理工作负责人签字后方可开始爆破。爆破后 30 分钟进入爆破现场安全隐患排查，确保无爆破安全隐患后，方可撤销负责爆破现场安全管理工作，恢复加工区及办公楼人员的作业。在东南侧长木坑民房，	符合

					距离矿区边界最近距离 142m, 不足 300m, 将不足 300m 的区域设置为非爆破开采区。	
--	--	--	--	--	--	--

3.6.2 评价小结

总平面布置单元经安全检查表 3-6 进行检查，总项数为 6 大项，8 小项，全为一般项，全部符合；符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，总平面布置单元符合《安全设施设计》及法律法规、行业标准的要求。

3.7 通讯系统单元评价

通信单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为通信单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价内容。

3.7.1 安全检查表评价

通信单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-7。

表 3-7 通讯系统单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结果
1	通信联络系统	专用	△	安装外线电话一部，内部通信采用无线对讲机联络。	公司安装了程控电话，矿山采场作业人员配备了无线对讲机及手机。	符合
2	信号系统	专用	△	矿区及周边有手机信号网覆盖。	矿区有移动、电信信号覆盖。	符合
3	监测设施	专用	△	终了边坡监测（表面位移监测、降雨量监测、视频监控）。	矿山已建立表面位移监测、降雨量监测、环境监测、水质监测、降雨量监测和视频监控等。矿山露天扩建项目还未形成终了平台，未设置表面位移监测点。	符合

3.7.2 评价小结

经安全检查表 3-7 对通讯系统单元进行检查，总项数为 3 项，3 项为一般项，3 项符合；符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，总平面布置单元符合《安全设施设计》要求。

3.8 个人安全防护单元评价

个人安全防护单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为个人安全防护单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价内容。

3.8.1 符合性检查表

个人安全防护单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-8。

表 3-8 个人安全防护单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	依据标准	检查情况	检查结果
1	露采场作业	专用	△	GB39800.4-2020	按规定为各岗位员工配备合格的个人防护用品，并教育员工正确佩戴使用。	符合
2	电工	专用	△	GB39800.4-2020	除配备一般防护用品外，还配备了绝缘手套，绝缘靴，安全带等。	符合
3	电焊、气割	专用	△	GB39800.4-2020	除配备一般的防护用品外，还配备了防护眼镜，耳塞耳罩、防护面罩，焊工服，安全靴，安全带等。	符合
4	劳动防护用品配备、管理	专用	△	GB39800.4-2020	按照《规程》要求，配备了各类劳动防护用品，并按规定发放并有记录。	符合
5	工伤保险、安全生产责任险	专用	△	矿山必须依法参加工伤保险并为矿山员工缴纳安全生产责任	公司矿山未为从业人员缴纳工伤保险、但购买了安全生产责任保险。	不符合

				保险		
--	--	--	--	----	--	--

3.8.2 评价小结

经安全检查表 3-8 对个人安全防护单元进行检查，总项数为 5 项，5 项为一般项，4 项符合，1 项不符合；符合率 80%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，个人安全防护单元符合《安全设施设计》要求。

3.9 安全标志单元评价

安全标志单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为安全标志单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价内容。

3.9.1 符合性检查表

安全标志单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-9。

表 3-9 安全标志单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	安全设施设计情况	检查情况	检查结果
1	采场安全标志	专用	△	在采场内设置“注意安全”“当心坠落”“当心滚石”“当心车辆”“当心机械伤人”“必须佩戴耳塞耳罩”“必须戴护听器”“必须佩戴安全帽”“当心淹溺”“当心中暑”等安全警示标志。	在运输公路、台阶边坡等处设置了“注意车辆”“当心坠落”“当心落石”“爆破区域、闲人免入”等安全警示标志。	符合
2	交通安全标志	专用	△	在运输道路应设置“注意安全”“当心车辆”“急弯道路”“上陡坡”“下陡坡”“慢行”“减速让行”等安全警示标志。	运输道路设有“当心车辆、限速 15km/h、拐弯、慢行”等安全警示标志。	符合

3	电气安全标志	专用	△	采场底部排水供电变压器及供配电设备应设置“禁止靠近”“当心触电”“当心火灾”“停电检修、禁止合闸”等安全警示标志。	变压器及配电室设有“禁止靠近”“当心触电”“有人作业，禁止送电”等安全警示标志。	符合
---	--------	----	---	---	--	----

3.9.2 评价小结

经安全检查表 3-9 对安全标志单元进行检查，总项数为 3 项，3 项为一般项，3 项符合；符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，安全标志单元符合《安全设施设计》要求。

3.10 安全管理单元评价

安全管理单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》作为安全管理单元的安全检查表。安全检查表中的内容为《安全设施设计》所涉及的内容，不涉及的内容不列入评价。

3.10.1 符合性检查表

安全管理单元采用《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》进行符合性检查评价，安全检查表进行符合性检查详见表 3-10。

表 3-10 安全管理单元符合性检查表

序号	检查项目	安全设施类别	检查类别	检查依据	检查情况	检查结果
1	矿山合法性证件					
1.1	采矿许可证		■	《江西省非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》（省政府第 189 号）第八条	在有效期内	符合
1.2	安全生产许可证		■	《安全生产许可证条例》第二条	属扩建项目，正在履行“三同时”程序中。	符合
1.3	营业执照		■	《江西省非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》（省政府第 189 号）第八条	在有效期内	符合
2	规章制度		△	矿山企业是否建立健全以法定代	公司、矿山建立安全	符合

	与操作规程			表人负责制为核心的各级安全生产责任制，健全完善安全目标管理、安全例会、安全检查、安全教育培训、生产技术管理、机电设备管理、劳动管理、安全费用提取与使用、重大危险源监控、安全生产隐患排查治理、安全技术措施审批、劳动防护用品管理、生产安全事故报告和应急管理、安全生产奖惩、安全生产档案管理等制度，以及各类安全技术规程、排水泵工操作规程及相关工种操作规程等。	管理制度，完善了全员安全生产责任制，制定并完善了各项安全生产管理制度，制定完善了一套完整的安全操作规程。	
3	安全生产档案					
3.1	档案类别		△	安全生产档案是否齐全，主要包括：设计资料、竣工资料以及其他与安全生产有关的文件、资料和记录。	安全生产档案、资料建档翔实、齐全。	符合
3.2	图纸资料		△	矿山企业是否具备下列图纸，并根据实际情况的变化及时更新：矿区地形地质图，采剥工程年末图，防排水系统及排水设备布置图。	技术资料建档整齐、各类图纸均在六个月的有效期内。	符合
4	教育培训		△	矿山企业是否对员工进行安全生产教育和培训，未经安全生产教育和培训合格的不应上岗作业；新进露天矿山的作业人员，是否进行了不少于 72h 的安全教育，并经考试合格；调换工种的人员，是否进行了新岗位安全操作的培训。	按规定对各类员工进行了安全教育培训、特种作业人员均持证上岗，管理人员证件在有效期内。	符合
5	安全管理机构及人员					
5.1	安全管理机构		■	矿山企业是否设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	按规定设置了安全管理机构，并配备安全管理人员。	符合
5.2	特种作业人员		△	特种作业人员是否按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格。	特种作业人员均持证上岗，证书在有效期内。	符合

6	个体防护		△	矿山企业是否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，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	有按规定为从业人员配备符合标准的劳动防护用品，有发放台账可查。	符合
7	工伤保险		△	矿山企业是否为从业人员办理工伤保险或安全生产责任保险。	有按规定为从业人员未办理工伤保险但购买了安全生产责任保险。	符合
8	应急救援					
8.1	应急预案		△	矿山企业是否根据存在风险的种类、事故类型和重大危险源的情况制定综合应急预案和相应的专项应急预案，风险性较大的重点岗位是否制定现场处置方案；应急预案是否经过评审，并向当地安全生产监督管理部门备案。	应急预案 2024 年 12 月 31 日在宁都县应急管理局备案，备案编号：YA3607302024028。	符合

3.10.2 评价小结

矿山企业调整了安全生产领导小组，设置了安全生产管理机构，配备了专职安全生产管理人员，建立健全了全员安全生产责任制，制定并完善了各项安全生产管理制度，制定完善了安全操作规程，所有从业人员上岗前接受安全生产教育培训，特种作业人员持证上岗，安全管理人员证件有效，完善了资料档案管理，向全体作业人员发放了劳动防护用品，按规定为从业人员未办理工伤保险但购买了安全生产责任保险，制定了安全生产事故应急救援预案。

经安全检查表 3-10 对安全管理单元进行检查，总项数为 8 大项，12 小项，否决项 4 项，4 项符合，一般项 8 项，8 项符合，符合率 100%。综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，安全管理单元符合《安全设施

设计》要求。

3.11 矿山重大事故隐患判定

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）和《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），对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采矿山进行重大事故隐患判定，判定情况见表 3-11：

3.11.1 露天开采矿山重大事故隐患判定

表 3-11 露天开采矿山重大事故隐患判定表

序号	重大事故隐患判定标准	判定情况	判定结果
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。	不涉及	不构成
2	使用国家明令禁止使用的设备、材料或者工艺。	采用挖掘机剥离、潜孔钻机穿孔，机械铲装，自卸车运输。	不构成
3	未采用自上而下的开采顺序分台阶或者分层开采。	采用自上而下的开采顺序分台阶开采。	不构成
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。	表土坡面角 45°，开采坡面角 70°，边坡高度 15m 符合设计值。	不构成
5	开采或者破坏设计要求保留的矿（岩）柱或者挂帮矿体。	无开采矿柱或者挂帮矿体的行为。	不构成

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。	2024年11月，江西通安安全评价有限公司编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采工程边坡稳定性分析报告》，结论：整体边坡的安全系数都大于允许安全系数，边坡稳定性能满足规范要求。矿山无排土场。	不构成
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；	边坡高度最大 125m，现高度 125m，无需在线监测，矿山已建立表面位移监测，部分平台还未开采到边界暂时未设置表面位移监测点。	不构成
	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；	矿山无排土场。	不构成
8	3.关闭、破坏监测系统或者隐瞒、篡改、销毁其相关数据、信息。	无需监测，无关闭、破坏监测系统行为。	不构成
	边坡出现滑移现象，存在下列情形之一的：		
	1.边坡出现横向及纵向放射状裂缝；	现场检查，未见横向及纵向放射状裂缝。	不构成
8	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；	现场检查，未见异常凸起现象。	不构成
	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。	矿山原开采边坡经分析，未出现位移加速现象，扩建项目还未形成终了平台，未设置表面位移监测点。	不构成
9	运输道路坡度大于设计坡度 10%以上。	运输道路平均坡度≤6.5%。	不构成
10	山坡露天矿山未按设计建设防洪、排洪设施。	山坡露天矿山按设计建设了防洪、排洪设施	不构成
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；	矿山无排土场。	不构成
	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；	矿山无排土场。	不构成
	3.山坡排土场周围未按设计修筑截、排水设施。	矿山无排土场。	不构成
12	露天采场未按设计设置安全平台和清扫平台。	设计了安全平台宽 5m，清扫平台 6m，目前形成+385m、+370m 安全平台,未形成清扫平台，今后矿山严格按《安全设施设计》要求开采。	不构成
13	擅自对在用排土场进行回采作业。	矿山无排土场。	不构成
补充 (一)	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。	办公区、生活区等人员集聚场所未在危崖、塌陷区、崩落区，或洪水、泥石流、滑坡等灾害威胁范围内。	不构成
补充 (二)	遇极端天气露天矿山未及时停止作业、撤出现场作业人员。	矿山遇极端天气，及时停止作业并作业人员撤至生活区有记录。	不构成

3.11.2 评价小结

经对照《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）和《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）文件中所列的表 3-11 露天开采矿山重大事故隐患判定表进行判定，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目矿山现状与安全设施设计一致，不构成（不存在）重大事故隐患。

3.12 综合评价

3.12.1 各单元符合性评价小结

本次安全设施验收评价通过对安全设施“三同时”程序单元、露天采场单元、矿岩运输系统单元、防排水单元、供配电系统单元、总平面布置单元、通信系统单元、个人安全防护单元、安全标志单元、安全管理单元评价，各单元符合性评价结果如表 3-12。

表 3-12 各评价单元符合性评价结果汇总表

序号	评价单元	否决项	一般项	无关项	否决项中不符合项	一般项中不符合项	单元符合率
1	安全设施“三同时”程序单元	6	2	0	0	1	83.3%
2	露天采场单元	0	7	0	0	1	85.7%
3	矿岩运输系统单元	0	8	0	0	0	100%
4	采场防排水单元	0	4	0	0	0	100%
5	供配电系统单元	1	13	1	0	0	100%
6	总平面布置单元	0	8	0	0	0	100%
7	通讯系统单元	0	3	0	0	0	100%
8	个人安全防护单元	0	5	0	0	1	80%
9	安全标志单元	0	3	0	0	0	100%
10	安全管理单元	4	8	0	0	0	100%
11	各单元合计	11	62	1	0	4	95.8%

3.12.2 安全设施验收符合性评价

此次评价共计 10 个单元共 73 个检查项，其中否决项 11 项，一般项 61 项，无关项 1 项；否决项均 11 项，11 项“符合”；一般项有 61 项，

58 项符合，3 项“不符合”，验收评价检查符合率为 $69 \div 72 = 95.8\%$ 。

综上所述，宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目符合《安全设施设计》要求，符合安全设施验收的条件。

第四章 安全对策措施建议

本报告通过对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施“三同时”程序单元、露天采场单元、矿岩运输系统单元、防排水单元、供配电系统单元、总平面布置单元、通信系统单元、个人安全防护单元、安全标志单元、安全管理单元等十个单元的符合性评价,根据安全设施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,借鉴类似山坡露天矿山采场的安全生产经验,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

安全设施“三同时”程序单元存在的问题:无监理单位,企业自行监理。

安全对策措施建议:加大矿山对施工单位监管力度,严格按照《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》要求进行监督管理,确保安全顺利的完成工程质量和进度。

4.2 个人防护单元安全对策措施建议

个人防护单元存在的问题:矿山未为从业人员缴纳了工伤保险、但购买了安全生产责任保险。

安全对策措施建议:矿山应为从业人员缴纳工伤保险。

4.3 露天采场单元安全对策措施建议

露天采场单元存在的问题:矿山已建立表面位移监测、降雨量监测、环境监测、水质监测、降雨量监测和视频监控等。

矿山露天扩建项目还未形成终了平台，已进行边坡稳定性分析，结论为能满足规范要求，部分平台暂时未设置表面位移监测点。

安全对策措施建议：矿山应及时完善矿山平台位移点检测，加强边坡安全检查。

4.4 安全对策措施及建议

4.4.1 露天采场单元对策措施及建议

(1) 矿山要按设计要求在矿区周边安装安全围栏，今后正常生产过程中要加强巡检，损坏的围栏要及时更换，防止无关人员进入矿区。

(2) 挖掘机作业时距平台临涯边缘的距离不得小于 2.5m。同一平台有多台挖掘机工作，两台挖掘机之间的距离不得小于 50m。

(3) 机械开采、破碎锤机械作业可能存在一定的飞石危害，机械开采、破碎锤机械作业时 30m 作业范围内严禁站人，操作人员应注意周边环境的变化。

(4) 矿山在采场东侧“一面墙”之间顶部距离临崖边 2.0m 处设置了安全防护栏，应加强检查，确保完好，防止人员坠落。

(5) 对矿石加工区处于爆破安全距离内，应加强矿山爆破安全管理。加工区位于爆破安全警戒范围内，进行爆破前应切断电源，暂停生产加工工作。加强对建构物的安全防护，如顶部覆盖铁丝网、设置缓冲层等防护措施。矿山靠近加工区一侧（安全距离小于 300m）爆破时，应根据现场条件的变化，及时调整爆破参数，减少装药量，调整爆破方向，孔口加压砂包，对爆破作业区采用双层竹跳板夹铁丝网，减少爆破飞石、震动对破碎系统及配套辅助设施的影响。

(6) 机械开采时，严禁任何人在破碎锤作业区内停留，破碎锤操作室内严禁无关人员进入，禁止任何人上下机械和传递物件，并不准搁置妨碍操作的任何物品，不准边工作，边维修、保养。

(7) 机械开采时，工作位置必须平坦固定。工作前履带应制动，操作时破碎不应过深，提锤不应过猛。在斜坡上作业时，车辆底部必须保证平稳，严禁机身倾斜进行作业。

(8) 机械开采和爆破开采相邻区应设置安全警戒线，非爆破开采区域的位置界桩，悬挂安全警示标志。

4.4.2 矿岩运输系统单元对策措施及建议

(1) 加强对运输道路的检查维护，确保矿山运输公路排水沟、安全警示标志等设施的完好。

(2) 加强对运输设备、设施、安全车挡的检查、维护，确保设备、设施完好、性能可靠、使用安全。不应使用年检不合格或未进行年检的车辆进行运输。

(3) 加强对运输车辆驾驶人员的安全教育、培训，驾驶人员均须取得相应的驾驶资格证，并持证上岗，严禁酒后、疲劳驾驶。

(4) 雨雪、大雾、冰冻天气应禁止车辆进入矿山运输。

(5) 全程限速不大于 15km/h，禁止超载、超速、超车，两车之间保持一定车距。

(6) 运矿车辆行驶过程中，应注意来往车辆，坚持空车让重车、下行车让上行车的原则，保持车辆间距和良好的运行秩序，不争抢不飞速不超载，一般宜空车走道路外侧，重车走内侧，并相互鸣笛示意。

(7) 卸矿过程中，应派人现场指挥，或采取视频监控方式指挥驾驶员。人员现场指挥时，驾驶员应能看清楚指挥人员手势，或听清楚口令（配对讲机）。

(8) 在边坡底部设立警示标志，禁止人员在危险区域内逗留，确保安全。

(9) 进行定期的道路维护，确保行驶路径的稳定性，防止因路面不平导致的事故

4.4.3 采场防排水单元对策措施及建议

(1) 矿山要按照设计要求修建沉淀池。

(2) 加强对防排水设施、包括水泵、供电设施的检查维护，对防洪沟、运输公路排水沟及其他排水沟定期检查、清理，确保畅通，防止洪水直接流入采场内。

(3) 开采靠帮形成安全平台时，应按设计要求开挖采场平台内侧排水沟。

(4) 定期清理沉淀池内的淤泥。

4.4.4 供配电系统安全对策措施及建议

(1) 运输道路应安装照明设施。

(2) 矿山采坑底部排水供电设施设备，可能被人触及的裸露带电部分，应设置保护罩或遮拦及警示标志。

(3) 配电室应急照明灯、灭火器应定期进行检查。

(4) 禁止在配电房内堆放杂物。

(5) 电气设备的接地、过流、漏电保护装置应保持完好、有效。

4.4.5 总平面布置单元安全对策措施建议

(1) 加强矿界安全防护网、安全警示牌等设施的日常检查与维护，并告知当地村民设置防护网的作用、意义与安全要求，不得随意、故意破坏。

(2) 矿山开采场地外的森林和矿山建筑设施按国家颁布的有关防火规定和当地消防部门的要求，矿区建筑物、材料场和仓库建立防火制度，配备相应规格灭火器等消防器材。

(3) 采场开采设施设备、配电室等其他消防点依据相关规定配置一定数量、规格灭火器。每组配置 2 个，其余移动设施各配置 1 个灭火器。

(4) 建议矿山配置专职或兼职消防人员对矿山消防区进行防范。

(5) 完善矿区安全生产标示牌。

4.4.6 通讯系统单元安全对策措施及建议

(1) 定期检查监测设施是否失效，对讲机是否损坏、无电、失效应及时予以更换，及时给对讲机充电。

(2) 定期检查固定电话线路是否破损，检查固定电话是否可与外界联系。

(3) 矿山应配备足够数量的对讲机，确保相关人员人手一台，满足特殊情况时移动指挥需要。

(4) 矿山主要负责人与安全管理人员应明确发生安全生产事故的第一联系人或部门，其移动电话应保持 24h 开机状态。

(5) 在矿区醒目位置设置告示牌，标明矿区内部和外部联系方式。

4.4.7 个人安全防护评价单元安全对策措施及建议

- (1) 定期为员工发放防尘口罩、防噪耳塞以及安全帽等防护用品。
- (2) 监督员工正确佩戴使用好劳动防护用品。
- (3) 严格按设计要求对爆堆、上山公路进行洒水降尘。
- (4) 做好矿山新进员工、在职员工以及离职员工的体检工作，并建立员工健康档案。
- (5) 加强矿山粉尘检测和防治工作，制定职业危害防治措施。
- (6) 矿山必须依法为从业人员缴纳工伤保险及购买安全生产责任保险。

4.4.8 安全标志单元安全对策措施及建议

- (1) 安全警示牌应设在可能产生安全隐患的工作场所、设备旁，并保证作业人员有足够的时间注意它所标示的内容。
- (2) 安全警示牌应经常检查，如有变形、破坏、变色、图形符号脱落等要及时修整或更换，定期洗刷警示牌，以确保其清晰可见。
- (3) 建立矿山安全标志台账，各标志落实责任人，残缺破损及时更换。

4.4.9 安全生产管理单元安全对策措施及建议

- (1) 矿山应修订完善并补充全员安全生产责任制及安全生产管理制度和各作业安全操作规程，发放到相应班组及作业人员学习，张贴、悬挂到相应的作业场地，做到安全生产有章可循。
- (2) 矿山应认真落实各级安全检查制度，对检查出的事故隐患，应按“五落实”要求，责成具体责任人限期整改。

- (3) 矿山应持续开展安全生产标准化建设工作。
- (4) 矿山应按要求定期进行安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制工作，完善“一图一牌三清单”并在醒目位置张贴或悬挂。
- (5) 矿山应按规定要求进行应急预案演练，演练完毕后及时进行总结，并应针对演练过程中存在的问题及时修订应急预案。
- (6) 应加强员工安全生产教育培训，掌握必要的安全生产技术和业务知识及安全法律要求；新进员工必须进行不少于 72 小时的公司、矿山、班组三级安全教育，经考试合格后，方可上岗工作；调换工种的人员，必须进行新岗位安全操作教育培训；离岗半年以上的员工，应进行复岗或新岗位安全操作教育培训；特种作业人员及特种设备人员，必须进行专门安全教育培训、考核取证，持证上岗。
- (7) 高温季节应合理安排工作，避开高温作业，并配备相应的防暑降温用品。
- (8) 停工、停产期间，应安排领导带头值班，做好值班值守工作。
- (9) 应加强有关资料和图纸的管理及归档。
- (10) 矿山应进一步招聘专业技术人员，按专业要求配足专业技术人员。
- (11) 矿山企业按照隐患排查制度的频率执行，对反复出现的问题要紧盯不放，提高隐患排查治理效果。

第五章 评价结论

本评价报告通过对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目的安全设施“三同时”程序单元、露天采场单元、矿岩运输系统单元、防排水单元、供配电系统单元、总平面布置单元、通信系统单元、个人安全防护单元、安全标志单元、安全管理单元等十个评价单元的调查、分析，运用安全检查表分析法系统进行符合性评价，十个评价单元共计 73 个检查项，其中否决项 11 项，一般项 61 项，无关项 1 项；否决项均 11 项，11 项“符合”；一般项有 61 项，58 项符合，3 项“不符合”，不符合项占检查项总数的 4.2%，符合《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指导意见》（安监总管一〔2016〕14 号）附表《金属非金属露天矿山建设项目安全设施竣工验收表》规定的不符合项目少于检查项目总数 5% 的要求。

结论:宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目符合《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计》以及国家有关安全生产法律法规、规章和标准、规范要求，具备安全验收条件。

第六章 附件

6.1 附件

1. 安全设施验收评价委托书
2. 营业执照
3. 采矿许可证
4. 原安全生产许可证
5. 主要负责人、安全管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证书
6. 注册安全工程师、专业技术人员证书
7. 特种作业人员证书
8. 应急预案备案表
9. 《赣州市行政审批局关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查批复》赣市行审（2）字[2023]150 号
10. 《宁都县应急管理局关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目进行安全生产设施“三同时”建设的批复》（宁应急字[2023]28 号）
11. 《宁都县应急管理局关于同意宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施“三同时”建设延期的批复》（宁应急字[2024]25 号）
12. 安全教育培训证明

13. 无事故证明
14. 安全生产责任保险和社会保险单位参保缴费记录单
15. 矿山安全生产领导小组及安全管理机构和聘任专业技术人员的相关文件
16. 宁都县中鑫矿业有限公司安全投入证明
17. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场采场露天开采工程边坡稳定性分析报告
18. 矿山应急救援服务协议书
19. 矿山成立兼职救护队通知
20. 矿山空气压缩机、电力变压器等设备安全检测检验报告

6.2 附图

1. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目地形地质、总平面布置图（1:2000）
2. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目竣工验收平面图（1:2000）
3. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目防排水系统图（1:2000）
4. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目采场边坡 A-A'剖面图（1:1000）
5. 宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目供电系统图（示意图）

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场 露天开采扩建项目安全设施验收评价整改意见

受宁都县中鑫矿业有限公司委托,根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》的具体要求,江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心 2024 年 9 月 15 日派出安全评价人员对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价。我中心安全评价人员通过对露天开采扩建项目安全设施进行现场勘察和对该建设项目相关资料、图纸进行审核分析,认为该扩建项目在建设过程中存在如下需整改完善的问题:

- 1、矿山进入采场+355m 的上山公路右侧水沟砌筑后未用土回填保护。
- 2、矿山采场首采平台+355m 凿岩平台不平整。
- 3、矿山采场首采平台+340m 铲装平台宽度不足。
- 4、矿山采场配电房变压器未进行安全检测检验。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024 年 9 月 15 日

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场 露天开采扩建项目安全设施验收评价整改回复

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心：

2024年9月15日贵中心组织安全评价人员到宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价，通过听取我公司矿山的安全生产建设情况介绍和查阅有关图纸、证件等资料以及现场安全生产条件的勘察后，对我矿山安全生产建设现场存在的主要问题提出4项整改意见，针对安全评价组提出的问题，我公司矿山高度重视，按要求立即组织整改，现已整改完成。请贵中心复核。

1、矿山进入采场+355m的上山公路右侧水沟砌筑后未用土回填保护；已用泥土回填保护水沟。

2、矿山采场首采平台+355m 凿岩平台不平整；已对+355m 首采凿岩平台进行了平整。

3、矿山采场首采平台+340m 铲装平台宽度不足；已对采场首采平台+340m 铲装平台进行了扩宽处理，已符合《安全设施设计》要求。

4、矿山采场配电房变压器未进行安全检测检验；已对配电房变压器进行了检测检验并取得了安全检测检验报告。

宁都县中鑫矿业有限公司
2024年10月12日

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场 露天开采扩建项目安全设施验收评价整改复查意见

根据宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价整改意见的回复，江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心 2024 年 11 月 22 日派出原安全评价人员对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价整改情况进行复查。复查情况如下：

1、矿山进入采场+355m 的上山公路右侧水沟砌筑后未用土回填保护。
复查情况：进入采场+355m 的上山公路右侧水沟砌筑后已用土回填保护。

2、矿山采场首采平台+355m 凿岩平台不平整。复查情况：矿山已对+355m 首采凿岩平台进行了平整。

3、矿山采场首采平台+340m 铲装平台宽度不足。复查情况：矿山已对采场首采+340m 铲装平台进行了扩宽处理。

4、矿山采场配电房变压器未进行安全检测检验。复查情况：已对配电房变压器进行了检测检验并取得了安全检测检验报告。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024 年 11 月 22 日

宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场 露天开采扩建项目安全设施竣工验收专家意见

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安全生产监督管理局令第36号)、《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)、《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)和《江西省应急管理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)等有关规定,2024年12月20日宁都县中鑫矿业有限公司组织有关专家对宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施进行了现场竣工验收,宁都县应急管理局、安全设施设计单位、安全验收评价单位派员参加。专家组对照《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目开采安全设施设计》及赣州市行政审批局《关于宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计的审查意见》(赣市行审证(2)字〔2023〕150号)以及湖南联盛勘察设计有限公司于2024年11月编制的《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施设计变更说明》,由原设计的+375m 凿岩平台,+360m 铲装平台,变更为+355m 凿岩平台,

+340m 铲装平台等有关要求，专家组查阅了有关图纸资料，进行了现场勘察，江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心 2024 年 12 月 5 日编制了《宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施验收评价报告》，专家组认为宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施建设基本完成，但还存在以下问题：

1. 采场东南侧+340m 以上局部存在高陡边坡；西侧部分台阶存在局部垮塌现象。

2. 采场运输公路局部坡度超过 10%，+340m 铲装平台和运输公路内侧排水沟不完善；

3.+355m 台阶边坡松石、浮土未清理干净；

4. 变压器周边未设围栏、杂草较多未清理，安全警示标识不完善，配电房房门未设挡鼠板，窗及电缆沟无防止小动物进入措施，绝缘工器具不完善且未检定，配电房内无“有人作业禁止合闸”工作牌，灭火器放在地下，配电柜部分控制开关无标识，未悬挂电工安全制度；

5. 矿山变压器、空压机等在用设备未委托有资质机构进行检测检验；

6. 核实变压器型号及补充说明增设一台 KSDY-20/18-II 型空压机情况；

7. 铲装和运输车辆内未配备灭火器。维修房杂物堆放过多过乱。

8.卸矿平台车档高度不符合规程要求，两侧没有护栏。

专家组认为：矿山完成上述问题整改后，矿山具备安全设施验收条件。

验收专家：

2024 年 12 月 20 日

宁都县中鑫矿业有限公司
宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目
安全设施竣工验收专家意见整改回复

2024年12月20日，我公司（宁都县中鑫矿业有限公司）组织有关专家对我矿山（宁都县梅江长木麻心第一采石场）露天开采扩建项目安全设施进行了现场竣工验收，宁都县应急管理局、安全设施设计单位、安全验收评价单位派员参加。专家组出具了【宁都县中鑫矿业有限公司宁都县梅江长木麻心第一采石场露天开采扩建项目安全设施竣工验收专家意见】，指出我采石场存在“采场东南侧+340m以上局部存在高陡边坡”等8条隐患。为使存在问题全部整改到位，我采石场召开了专题整改部署会，按照“五定”原则制定了整改实施方案，经过整改，存在的8项问题，已全部整改完毕，现将隐患整改完成情况回复如下：

一、存在的问题

1. 采场东南侧+340m以上局部存在高陡边坡；西侧部分台阶存在局部垮塌现象。
2. 采场运输公路局部坡度超过10%，+340m铲装平台和运输公路内侧排水沟不完善；
3. +355m台阶边坡松石、浮土未清理干净；
4. 变压器周边未设围栏、杂草较多未清理，安全警示标识不完善，配电房房门未设挡鼠板，窗及电缆沟无防止小动物进入措施，绝缘工器具不完善且未检定，配电房内无“有人作业禁止合闸”工作牌，灭火器放在地

下，配电柜部分控制开关无标识，未悬挂电工安全制度；

5. 矿山变压器、空压机等在用设备未委托有资质机构进行检测检验；
6. 核实变压器型号及补充说明增设一台 KSDY-20/18-II 型空压机情况；
7. 铲装和运输车辆内未配备灭火器。维修房杂物堆放过多过乱；
8. 卸矿平台车档高度不符合规程要求，两侧没有护栏。

二、整改情况

1、存在问题一：采场东南侧+340m 以上局部存在高陡边坡；西侧部分台阶存在局部垮塌现象；

整改完成情况：

- (1) 南侧边坡上方为公益林，暂时无法施工整改。
- (2) 阶存在局部垮塌现象已经整改完毕（见附图）



整改结论：整改完成

2、存在问题二:采场运输公路局部坡度超过 10%，+340m 铲装平台和运输公路内侧排水沟不完善；

整改完成情况:对采场运输公路坡度超过 10%路段进行降坡，完善+340m 铲装平台和运输公路内侧排水沟。(附图)



整改结论: 整改完成

3、存在的问题三：+355m 台阶边坡松石、浮土未清理干净；

整改完成情况：按要求清理台阶边坡松石、浮土。（附图）



整改结论：整改完成

4、存在的问题四：变压器周边未设围栏、杂草较多未清理，安全警示标识不完善，配电房房门未设挡鼠板，窗及电缆沟无防止小动物进入措施，绝缘工器具不完善且未检定，配电房内无“有人作业禁止合闸”工作牌，灭火器放在地下，配电柜部分控制开关无标识，未悬挂电工安全制度；

整改完成情况：已按要求在变压器周边增设围栏，清理周边杂草，完善警示标识，在配电房房门增设挡鼠板、窗户增设纱窗等措施，配置完善绝缘手套、“有人作业禁止合闸”工作牌、灭火器箱，完善配电柜控制开关的标识，悬挂电工安全制度。（附图）

整改前:

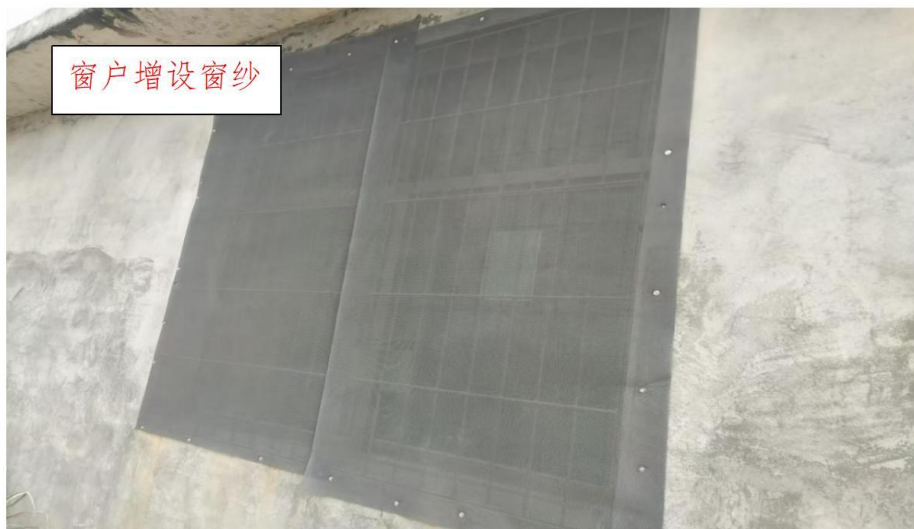




整改后:









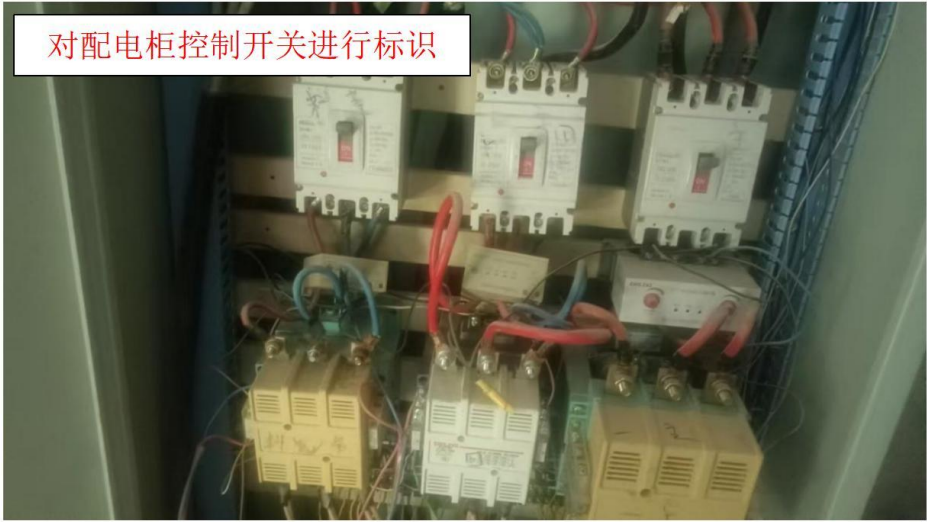


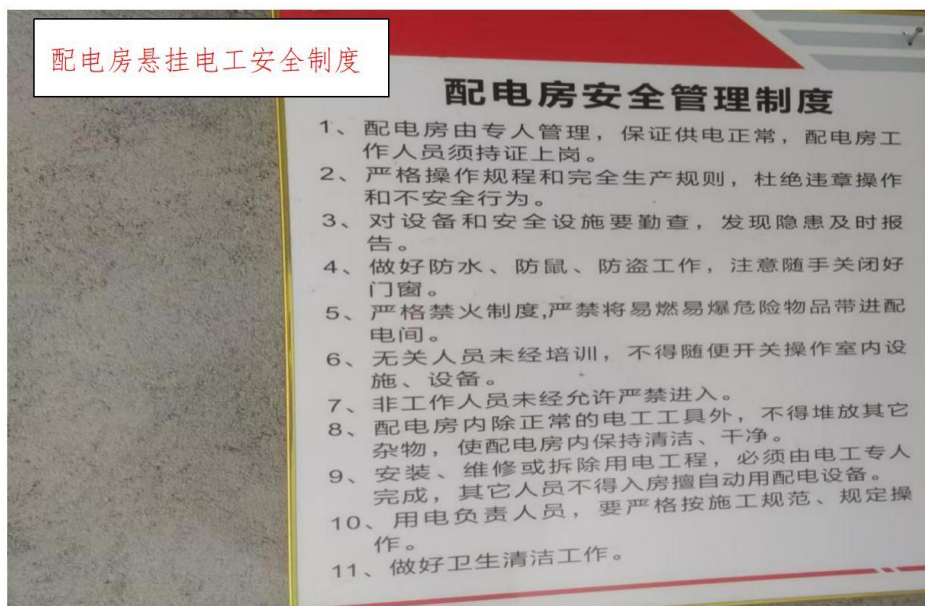
配置“有人作业禁止合闸”工作牌



配电房增设灭火器







整改结论：整改完成

5、存在的问题五：矿山变压器、空压机等在用设备未委托有资质机构进行检测检验；

整改完成情况：已按要求对矿山变压器、空压机等在用设备委托有资质第三方机构进行检测检验。（附图）

Q/HA-4 (5.10)-03

矿山企业检测情况汇总表

企业名称 宁都县梅江长木麻心第一采石场
联系地址 江西省赣州市宁都县梅江镇长木村

联系人 李学强 传 真
联系电话 18270972088 邮政编码

检测日期 2025/1/10

报告编号	检测项目	参数及型号规格	检测地点	检测结果	存在的问题	整改意见	备注
2025-AJHABY021	电力变压器	S11-M-630/10	矿区配电所	合格			
2025-AJHABY022	电力变压器	S11-M-500/10	矿区配电所	合格			
2025-AJHJD008	接地装置	/	矿区配电所	合格			
2025-AJHAKY016	螺杆空气压缩机	KSDY-20/18-II	地表北矿区	合格			
2025-AJHAKY017	螺杆空气压缩机	HGD132II-18G	地表南矿区	合格			未设储气罐

检测单位：江西华安检测技术服务有限公司 传 真：0797-8106086
地 址：赣州市经济技术开发区迎宾大道62号 邮政编码：341000

此表一式五份，省局、市局、县局、检测单位、受检单位各一份。
共 1 页，第 1 页

Q/HA-(5.10)002-04

江西华安检测技术服务有限公司

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: 2025-AJHABY022

共 5 页 第 1 页

受检单位	名称	宁都县梅江长木麻心第一采石场		
	地址	江西省赣州市宁都县梅江镇长木村		
设备名称	电力变压器	设备编号	/	
规格型号	S11-M-500/10	出厂日期	2016年7月	
制造单位	江西亚珀电气有限公司			
设备状态	正常	检测检验日期	2025年1月10日	
检测检验地点	矿区配电所	检测检验周期	一年	
检测检验类别	委托检测			
委托单位	宁都县中鑫矿业有限公司			
检测检验项目	电力变压器			
检测检验依据	(1983)煤生字第761号《煤矿电气试验规程》 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB/T507-2002《绝缘油击穿电压测定法》			
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	吴至山、张祖斌			
备注				



批准: 刘立河 审核: 赖祖豪 主检: 吴至山
 日期: 2025.1.16 日期: 2025.1.16 日期: 2025.1.16

Q/HIA-4(5.10)002-04

江西华安检测技术服务有限公司

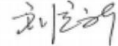
金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号: 2025-AJHABY021

共 5 页 第 1 页

受检单位名称	宁都县梅江长木麻心第一采石场		
地址	江西省赣州市宁都县梅江镇长木村		
设备名称	电力变压器	设备编号	/
规格型号	S11-M-630/10	出厂日期	2016年7月
制造单位	江西亚珀电气有限公司		
设备状态	正常	检测检验日期	2025年1月10日
检测检验地点	矿区配电所	检测检验周期	一年
检测检验类别	委托检测		
委托单位	宁都县中鑫矿业有限公司		
检测检验项目	电力变压器		
检测检验依据	(1983)煤生字第761号《煤矿电气试验规程》 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB/T507-2002《绝缘油击穿电压测定法》		
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	吴至山、张祖斌		
备注			



批准: 
日期: 2025.1.16

审核: 
日期: 2025.1.16

主检: 
日期: 2025.1.16

Q/HA-4(5.10)02-04

江西华安检测技术服务有限公司

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: 2025-AJHAKY016

共 6 页 第 1 页

受检单位	名称	宁都县梅江长木麻心第一采石场		
	地址	江西省赣州市宁都县梅江镇长木村		
设备名称	螺杆空气压缩机	设备编号	/	
规格型号	KSDY-20/18-II	出厂日期	2022 年 12 月	
制造单位	浙江开山压缩机有限公司			
设备状态	正常	检测检验日期	2025 年 1 月 10 日	
检测检验地点	地表北矿区	检测检验周期	一年	
检测检验类别	委托检测			
委托单位	宁都县中鑫矿业有限公司			
检测检验项目	移动式空气压缩机			
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	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》综合判定原则, 该空气压缩机无不合格项, 综合判定: 合格。 2025 年 1 月 15 日			
检测检验组成员	袁权、袁浩			
备注				

批准: 刘江 审核: 赖祖豪 主检: 袁权
 日期: 2025. 1. 15 日期: 2025. 1. 15 日期: 2025. 1. 15

Q/HA-4(5.10)kcr-04

江西华安检测技术有限公司

金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: 2025-AJHAKY017

共 7 页 第 1 页

受检单位	名称	宁都县梅江长木麻心第一采石场	
	地址	江西省赣州市宁都县梅江镇长木村	
设备名称	螺杆空气压缩机	设备编号	/
规格型号	HGD132II-18G	出厂日期	2022年6月
制造单位	中国浙江红五环机械股份有限公司		
设备状态	正常	检测检验日期	2025年1月10日
检测检验地点	地表南矿区	检测检验周期	一年
检测检验类别	委托检测		
委托单位	宁都县中鑫矿业有限公司		
检测检验项目	固定式空气压缩机		
检测检验依据	AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范第1部分:固定式空气压缩机》		
存在问题及建议	此栏无内容。		
检测检验结论	依据 AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范第1部分:固定式空气压缩机》综合判定原则,该空气压缩机无 A 类不合格项,无 B 类不合格项,无 C 类不合格项,综合判定:合格。 2025年1月15日		
检测检验组成员	袁权、袁浩		
备注	未设储气罐		

批准: 刘江 审核: 赖祖豪 主检: 袁权
 日期: 2025.1.15 日期: 2025.1.15 日期: 2025.1.15

整改结论: 整改完成

6、存在的问题六：核实变压器型号及补充说明增设一台 KSDY-20/18-II 型空压机情况；（附图）



增设说明：因现有空压机设备为利旧设备，已长期使用使用，设备维修保养周期长，决定在增设一台 KSDY-20/18 型空压机作为备用。

7、存在的问题七：铲装和运输车辆内未配备灭火器。维修房杂物堆放过多过乱。

整改完成情况：（附图）

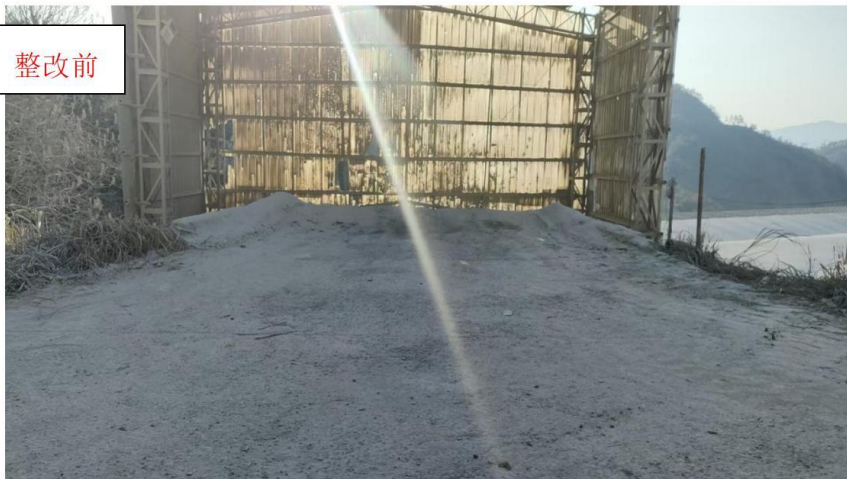


整改结论：整改完成

8、存在的问题八：卸矿平台车档高度不符合规程要求，两侧没有护栏。

整改完成情况：（附图）

整改前



整改后：两侧增加护栏



整改结论：整改完成

宁都县中鑫矿业有限公司

2025年1月29日





从左至右温卜孟（企业安全管理人员）许玉才（评价项目负责人）陈浩（评价成员人员）