

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿
露天开采扩建项目
安全设施验收评价报告

江西伟灿工程技术咨询有限公司

安全评价资质证书编号:APJ-(赣)-008

2022 年 11 月

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目 安全设施验收评价报告

法定代表人：李金华

技术负责人：蔡锦仙

评价负责人：罗小苟

评价报告完成日期：2022 年 11 月

评 价 人 员

	姓 名	专 业	资格证书号	从业登记编号	签 字
项目负责人	罗小苟	安 全	S011035000110192001608	038630	
项目组成员	张 巍	机械	S011035000110191000663	026030	
	谢继云	采矿	S011035000110203001176	041179	
	李兴洪	地质	S011035000110203001187	041186	
	林庆水	电气	S011035000110192001611	038953	
	曾祥荣	安全	S011044000110192002791	026427	
报告编制人	罗小苟	安 全	S011035000110192001608	038630	
	李兴洪	地质	S011035000110203001187	041186	
报告审核人	李 晶	安全	1500000000200342	030474	
过程控制负责人	吴名燕	汉语言文学	S011035000110202001306	041184	
技术负责人	蔡锦仙	采矿	S011035000110201000589	041181	

安全评价技术服务承诺书

一、在本项目安全评价活动过程中，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、在本项目安全评价活动过程中，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，对本项目进行安全评价，确保出具的报告均真实有效。

四、我单位对本项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

江西伟灿工程技术咨询有限公司（公章）

2022 年 11 月

规范安全生产中介行为的九条禁令

赣安监管规划字〔2017〕178号

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

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿成立于 2009 年 12 月 10 日，高安市市场监督管理局于 2015 年 12 月 15 日为江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿换发了《营业执照》，统一社会信用代码：913609836984579091；类型：有限责任公司分公司（自然人投资或控股）；负责人：黄代家；营业期限为 2009 年 12 月 10 日至长期；营业场所：江西省高安市相城镇；经营范围：石灰岩露天开采、销售。

公司下属的江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿（以下简称英岭石灰石矿）为一生产多年老矿山，开采矿种为石灰岩，开采方式为露天开采，矿区范围由 4 个拐点圈定（矿区范围拐点坐标见表 2-2），矿区面积为 0.1275km²，开采深度由+139.9m~+40m，生产规模为 30 万 t/a，有效期限为 2017 年 12 月 8 日至 2027 年 12 月 8 日。

企业为扩大产能需要，于 2017 年 6 月~8 月委托江西省宜春工程勘察院编制了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》（以下简称《三合一方案》），设计生产规模为 30 万 t/a 并进行了论证。按规定办理相关手续后，企业于 2017 年 12 月 8 日获得了由原宜春市国土资源局颁发的采矿许可证，其生产规模由 10 万 t/a 调整至 30 万 t/a，属扩建项目。

企业于 2022 年 3 月委托江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心公司编制完成了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建工程安全预评价报告》，2022 年 7 月委托陕西宇泰建筑设计有限公司编制完成了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》（以下简称《安全设施设计》），经审查、备案后于 2022 年 7 月 28 日取得了宜春市应急管理局下发的安全设施设计审查意见（宜市应急非煤项目设审【2022】16 号）。企业于 2022 年 11 月 3 日委托陕西宇泰建筑设计有限公司编制完成了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计高

位水池、供配电系统调整说明》（以下简称《调整说明》），该调整不属于重大变更。主要调整内容为：采场用水调整为洒水车作业配合水箱供水降尘，高位水池不予布置；采场水泵用电只从配电柜引线，矿山用电设计不涉及配电房。

矿山于 2022 年 7 月开始基建工程，至 11 月已基本完成各生产系统的基建工作和辅助配套设施建设工作。

根据《安全生产法》、《矿山安全法》和《安全生产许可证条例》等有关法律、法规有关规定，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿委托我公司进行安全设施验收评价，并编制《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施验收评价报告》。

按照原国家安全生产监督管理局第 36 号令《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》、《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》(赣安监一字〔2016〕44 号)及《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)的具体要求，我公司评价组于 2022 年 9 月 2 日进行了现场勘查，收集了有关法律法规、技术标准、矿山设计资料、安全技术与管理等相关资料。针对矿山生产运行过程中安全设施实际情况和管理状况进行调查分析，对其安全设施建设情况作出客观的评价，对存在的问题提出合理可行的安全对策措施及建议，在此基础上编制本安全设施验收评价报告，以作为该项目安全设施验收的技术依据。

关键词：扩建 露天开采 安全设施 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
1.2	评价依据	1
1.2.1	法律	1
1.2.2	行政法规	3
1.2.3	地方性法规	4
1.2.4	部门规章及规范性文件	5
1.2.5	规范性文件	6
1.2.6	标准	7
1.2.7	建设项目合法证明文件	9
1.2.8	建设项目技术资料	9
1.2.9	其它评价依据	10
2	建设项目概述	11
2.1	建设单位概况	11
2.1.1	企业概况	11
2.1.2	建设项目概况	12
2.1.3	周边环境	13
2.2	自然环境概况	14
2.3	地质概况	15
2.3.1	矿区地质概况	15
2.3.2	矿床地质特征	16
2.3.3	水文地质概况	16
2.3.4	工程地质条件	17
2.4	建设概况	18
2.4.1	矿山开采现状（扩建项目）	18
2.4.2	总平面布置	19
2.4.3	开采范围、开采方式及开采顺序	20
2.4.4	矿山生产规模及工作制度	22
2.4.5	采矿方法	22

2.4.6 开拓运输	24
2.4.7 采场防排水	26
2.4.8 供配电	26
2.4.9 通信系统	27
2.4.10 个人安全防护	27
2.4.11 安全标志	28
2.4.12 安全管理	29
2.4.13 安全设施投入	33
2.4.14 其他	33
2.5 施工及监理概况	34
2.6 试运行情况	34
2.7 安全设施概况	35
3 安全设施符合性评价	38
3.1 安全设施“三同时”程序	38
3.1.1 安全设施“三同时”程序符合性单元安全检查表	38
3.1.2 安全设施“三同时”程序符合性单元评价小结	39
3.2 露天采场	40
3.2.1 露天采场单元安全检查表	40
3.2.2 露天采场单元评价小结	41
3.3 采场防排水系统	41
3.3.1 采场防排水系统单元安全检查表	41
3.3.2 采场防排水系统单元安评价小结	41
3.4 矿岩运输系统	42
3.4.1 矿岩运输系统单元安全检查表	42
3.4.2 矿岩运输系统单元评价小结	42
3.5 供配电	43
3.5.1 供配电单元安全检查表	43
3.5.2 供配电单元评价小结	44
3.6 总平面布置	44
3.6.1 厂址子单元安全检查表	45

3.6.2 建（构）筑物防火子单元安全检查表	47
3.6.3 总平面布置单元评价小结	47
3.7 通信系统	48
3.7.1 通信系统单元安全检查表	48
3.7.2 通信系统单元评价小结	48
3.8 个人安全防护	48
3.8.1 个人安全防护单元安全检查表	48
3.8.2 个人安全防护单元评价小结	49
3.9 安全标志	50
3.9.1 安全标志单元安全检查表	50
3.9.2 安全标志单元评价小结	50
3.10 安全管理	50
3.10.1 组织与制度子单元安全检查表	51
3.10.2 安全运行管理子单元安全检查表	52
3.10.3 应急救援子单元安全检查表	53
3.10.4 安全管理单元评价小结	53
3.11 重大事故隐患判定	53
3.11.1 单元安全检查表	53
3.11.2 单元评价小结	54
3.12 系统综合安全评价	54
4 安全对策措施建议	56
4.1 矿山安全管理对策措施	56
4.2 机械设备安全对策措施	57
4.3 电气设备及防雷安全对策措施	57
4.4 采场开采安全对策措施	57
4.5 采场边坡安全单元	58
4.6 爆破作业安全对策措施	58
4.7 铲装作业安全对策措施	58
4.8 运输作业安全对策措施	59
4.9 防排水与防灭火安全对策措施	60

4.10 安全教育培训对策措施 60

4.11 事故应急救援对策措施 61

5 评价结论 62

6 评价说明 65

7 附件及附图 66

1 评价范围与依据

1.1 评价对象和范围

评价对象：江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目。

评价范围：《安全设施设计》设计范围（设计开采范围拐点坐标见表 2-3）内的基本安全设施和专用安全设施（包括露天采场、防排水系统、矿岩运输系统、总平面布置、通讯系统、个人安全防护、安全标志和安全管理等）符合性进行安全验收评价，对存在的问题提出整改意见和安全对策措施。

本评价报告不包括矿山破碎工业场地设施、危险化学品使用场所和职业卫生评价，《安全设施设计》中不涉及到的内容亦不列入本评价报告评价内容。

1.2 评价依据

1.2.1 法律

1)《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年中华人民共和国主席令 第 69 号，自 2007 年 11 月 1 日起施行）

2)《中华人民共和国矿山安全法》（2009 年 8 月 27 日由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通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》，其中对《中华人民共和国矿山安全法》的部分条款进行了修订，自 2009 年 8 月 27 日起施行）

3)《中华人民共和国矿产资源法》（根据 2009 年 08 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《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》第二次修正，2009 年 08 月 27 日实施）

4)《中华人民共和国水土保持法》(2010 年中华人民共和国主席令第 39 号,2010 年 12 月 25 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订,自 2011 年 3 月 1 日起施行)

5)《中华人民共和国特种设备安全法》(2013 年中华人民共和国主席令第 4 号,2014 年 1 月 1 日起施行)

6)《中华人民共和国环境保护法》(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于 2014 年 4 月 24 日修订通过,自 2015 年 1 月 1 日起施行)

7)《中华人民共和国职业病防治法》(根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改等七部法律的决定》第四次修正,自 2018 年 12 月 29 日起施行)

8)《中华人民共和国劳动法》(1994 年中华人民共和国主席令第 28 号公布,2018 年主席令第 24 号公布第二次修订,2018 年 12 月 29 日施行)

9)《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;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)

10)《中华人民共和国安全生产法》(2021 年中华人民共和国主席令第 88 号,根据 2021 年 6 月 10 日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通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》,自 2021 年 9 月 1 日起施行)

1.2.2 行政法规

1)《建设工程安全生产管理条例》(中华人民共和国国务院令第 393 号, 2004 年 2 月 1 日起施行)

2)《地质灾害防治条例》(中华人民共和国国务院令第 394 号, 自 2004 年 3 月 1 日起施行)

3)《生产安全事故报告和调查处理条例》(中华人民共和国国务院令第 493 号, 自 2007 年 6 月 1 日起施行, 国家安全总局令 77 号修正)

4)《特种设备安全监察条例》(中华人民共和国国务院令第 549 号, 自 2009 年 5 月 1 日起施行)

5)《气象灾害防御条例》(中华人民共和国国务院令第 570 号, 自 2010 年 4 月 1 日起施行)

6)《工伤保险条例》(中华人民共和国国务院令第 586 号, 自 2011 年 1 月 1 日起施行)

7)《安全生产许可证条例》(中华人民共和国国务院令第 397 号, 2004 年 1 月 7 日起施行, 根据 2014 年 7 月 9 日国务院第 54 次常务会议通过, 2014 年 7 月 29 日中华人民共和国国务院令第 653 号公布, 自公布之日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修正)

8)《建设工程勘察设计管理条例》(中华人民共和国国务院令第 687 号, 自 2017 年 10 月 7 日起施行)

9)《生产安全事故应急条例》(中华人民共和国国务院令第 708 号, 2019 年 3 月 1 日公布, 自 2019 年 4 月 1 日起施行)

10)《建设工程质量管理条例》(中华人民共和国国务院令第 714 号, 2019

年 4 月 23 日修改)

1.2.3 地方性法规

1)《江西省工伤保险条例》(江西省人民政府令第 132 号发布,2004 年 6 月 10 日起施行)

2)《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)

3)《江西省非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》(2011 年 1 月 24 日省人民政府令 189 号公布,2019 年 9 月 29 日江西省政府令第 241 号第一次修改)

4)《江西省电力设施保护办法》(江西省人民政府令 200 号,2012 年 9 月 17 日修改)

5)《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,江西省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订,2017 年 10 月 1 日施行)

6)《江西省采石取土管理办法》(江西省人民代表大会常务委员会公告〔2006〕第 78 号,2019 年 9 月 28 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修正)

7)《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》(2018 年 10 月 10 日省人民政府令第 238 号发布,2021 年 6 月 9 日省人民政府令第 250 号第一次修正)

1.2.4 部门规章及规范性文件

1.2.4.1 部门规章

1)《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》原国家安监总局令第16号

2008年2月1日起施行

2)《生产安全事故信息报告和处置办法》原国家安监总局令第21号

原国家安监总局令第77号修订,自2015年5月1日起施行

3)《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

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(2015年原国家安全生产监督管理总局令第77号修改)

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》原国家安监总局令第20号,自公布之日起施行。《国家安全监管总局关于废止和修改非煤矿山领域九部规章的决定》,国家安监总局令第78号

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)》原国家安全生产监督管理总局令第75号,2015年3月16日公布,2015年7月1日施行

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44号,第80号修改

2015年7月1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号修改

2015年7月1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,2015 年原国家安全生产监督管理总局令第 80 号第二次修正
2015 年 7 月 1 日起施行

10)《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部 2 号令)

自 2019 年 9 月 1 日起施行

1.2.4.2 部门规范性文件

1)《国家安监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

2)《国家安全监管总局 保监会 财政部关于印发《安全生产责任保险实施办法》的通知》安监总办〔2017〕140 号

3)《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,自 2022 年 2 月 8 日起施行);

4)《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 号文,2022 年 9 月 1 日起施行

1.2.5 规范性文件

1)《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》

国发〔2010〕23 号

2)《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

3)《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》

财企〔2012〕16 号

4)《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

5)《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

6)《转发国家安全监管总局关于切实做好防范自然灾害引发矿山生产安全事故的紧急通知》

赣安监管一〔2010〕237号

7)《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

8)《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

9)《江西省安监局关于进一步规范非煤矿山安全评价等报告编制工作的通知》

赣安监管一〔2012〕387号

10)《江西省安监局、江西省国土资源厅、江西省公安厅关于印发江西省露天采石场安全生产专项整治工作方案的通知》

赣安监管一字〔2014〕76号

11)《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

12)《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)

1.2.6 标准

1) 国家标准

(1)《企业职工伤亡事故分类标准》

GB6441-86

(2)《建筑灭火器配置设计规范》

GB50140-2005

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| (3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | GB12348-2008 |
| (4)《安全标志及其使用导则》 | GB2894-2008 |
| (5)《矿山安全标志》 | GB14161-2008 |
| (6)《供配电系统设计规范》 | GB50052-2009 |
| (7)《建筑物防雷设计规范》 | GB50057-2010 |
| (8)《低压配电设计规范》 | GB50054-2011 |
| (9)《工业企业总平面设计规范》 | GB50187-2012 |
| (10)《中国地震动参数区划图》 | GB18306-2015 |
| (11)《建筑设计防火规范》 | GB50016-2014 (2018 年版) |
| (12)《危险化学品重大危险源辨识》 | GB18218-2018 |
| (13)《有色金属矿山排土场设计标准》 | GB50421-2018 |
| (14)《矿山电力设计标准》 | GB50070-2020 |
| (15)《金属非金属矿山安全规程》 | GB16423-2020 |
| (16)《个体防护装备配备规范 第 4 部分: 非煤矿山》 | GB39800.4-2020 |
| (17)《厂矿道路设计规范》 | GBJ22-87 |
| (18)《生产过程安全卫生要求总则》 | GB/T12801-2008 |
| (19)《特低电压(ELV)限值》 | GB/T3805-2008 |
| (20)《工业企业设计卫生标准》 | GBZ1-2010 |
| (21)《高处作业分级》 | GB/T3608-2008 |
| (22)《矿山安全术语》 | GB/T15259-2008 |
| (23)《工业企业噪声控制设计规范》 | GB/T50087-2013 |
| (24)《固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求》 | GB/T8196-2018 |
| (25)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 | B/T29639-2020 |

(26)《工业场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》

GBZ2.2-2007

(27)《工业场所职业病危害作业分级》

GBZ/T229.1-2010

(28)《工业场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》

GBZ2.1-2019

(29)《生产过程危险和有害因素分类与代码》

GB/T13861-2022

2) 行业标准

(1)《安全验收评价导则》

AQ8003-2007

(2)《安全评价通则》

AQ8001-2007

(3)《生产安全事故应急演练基本规范》

AQ/T9007-2019

1.2.7 建设项目合法证明文件

1.《营业执照》(统一社会信用代码：913609836984579091)；

2.《采矿许可证》(原宜春市国土资源局2017年12月8日颁发，证号：C3609002009057120018614，有效期限自2017年12月8日至2027年12月8日)；

3)《安全设施设计审查意见》(宜市应急非煤项目设审【2022】16号)。

1.2.8 建设项目技术资料

1. 宜春市地质队于2014年11月编制完成的《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿资源储量地质报告》；

2. 宜春市龙腾矿产资源储量评估所于2014年11月提交的《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿资源储量核实报告矿产资源储量评审意见书》；

3.《江西省江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》江西省宜春工程勘察院2017年8月编制

完成；

4. 《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建工程安全预评价报告》江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心公司 2022 年 3 月编制完成；

5. 《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目初步设计及安全设施设计》陕西宇泰建筑设计有限公司 2022 年 7 月编制完成；

6. 《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计高位水池、供配电系统调整说明》陕西宇泰建筑设计有限公司 2022 年 11 月 3 日编制完成；

7. 竣工图；

8. 其它评价依据。

1.2.9 其它评价依据

《安全评价委托书》。

2 建设项目概述

2.1 建设单位概况

2.1.1 企业概况

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿成立于 2009 年 12 月 10 日，高安市市场监督管理局于 2015 年 12 月 15 日为企业换发了《营业执照》，统一社会信用代码：913609836984579091；类型：有限责任公司分公司（自然人投资或控股）；负责人：黄代家；营业期限为 2009 年 12 月 10 日至长期；营业场所：江西省高安市相城镇；经营范围：石灰岩露天开采、销售。江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿为的下属单位。

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿（以下简称“英岭石灰石矿”）为一生产多年老矿山，英岗岭矿务局水泥厂为矿山采矿权人，“英岭石灰石矿”为其下属单位。矿山开采矿种为石灰岩，开采方式为露天开采，矿区范围由 4 个拐点圈定（矿区范围拐点坐标见表 2-2），矿区面积为 0.1275km²，开采深度由+139.9m~+40m，生产规模为 30 万 t/a，有效期限为 2017 年 12 月 8 日至 2027 年 12 月 8 日。

企业为扩大产能需要，于 2017 年 6 月~8 月委托江西省宜春工程勘察院编制了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》（以下简称《三合一方案》），设计生产规模为 30 万 t/a 并进行了论证。按规定办理相关手续后，企业于 2017 年 12 月 8 日获得了由原宜春市国土资源局颁发的采矿许可证，其生产规模由 10 万 t/a 调整至 30 万 t/a，属扩建项目。

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿矿区位于高安市 220° 方位，直线距离 34 km 处，距相城镇约 5km，区内有公路与 309 省道连接。交通运输条件尚便利。矿区交通位置图。见图 2-1。



图 2-1 矿区交通位置图

2.1.2 建设项目概况

企业为扩大产能需要，于 2017 年 6 月~8 月委托江西省宜春工程勘察院编制了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》（以下简称《三合一方案》），设计生产规模为 30 万 t/a 并进行了论证。按规定办理相关手续后，企业于 2017 年 12 月 8 日获得了由原宜春市国土资源局颁发的采矿许可证，其生产规模由 10 万 t/a 调整至 30 万 t/a，属扩建项目。

企业于 2022 年 3 月委托江西赣安安全生产科学技术咨询服务公司编制完成了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建工程安全预评价报告》，2022 年 7 月委托陕西宇泰建筑设计有限公司编制完成了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》（以下简称《安全设施设计》），经审查、备案后于 2022 年 7 月 28 日取得了宜春市应急管理局下发的安全设施设计审查意见（宜市应急非煤项目设审【2022】16 号）。企业于 2022 年 11 月 3 日委托陕西宇泰建筑设计有限公司编制完成

了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计高位水池、供配电系统调整说明》，该调整不属于重大变更。主要调整内容为：采场用水调整为洒水车作业配合水箱供水降尘，高位水池不予布置；采场水泵用电只从配电柜引线，矿山用电设计不涉及配电房。

矿山于 2022 年 7 月开始基建工程，矿山经过一段时间基建施工，现已基本完成各生产系统的基建工作和辅助配套设施建设工作。

根据《安全生产法》、《矿山安全法》和《安全生产许可证条例》等有关法律、法规有关规定，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿委托我公司进行安全设施验收评价，并编制《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施验收评价报告》。

2.1.3 周边环境

矿区 1000m 可视范围内无铁路、高速公路、国道，矿区东部存在 S309 省道，距离矿区边界最近约 520m；500m 范围内无高压线、通讯光缆、国家保护名胜古迹及通讯设施。

矿区南侧为田北村，民房与矿界最小直线距离为 198m，与本次设计开采范围最小直线距离为 300m。矿区东南侧为漳浒村，民房与矿界最小直线距离为 115m，与本次设计开采范围最小直线距离为 318m。

矿区西侧为相垦梓塘采石场，矿界之间最小直线距离为 385m。矿区东侧为相城镇漳浒岭钙粉厂采石场，矿界之间最小直线距离为 65m。企业与相城镇漳浒岭钙粉厂采石场已签订非煤矿山企业安全生产管理协议，双方各自划定了禁采区以保证安全生产，详见附件。

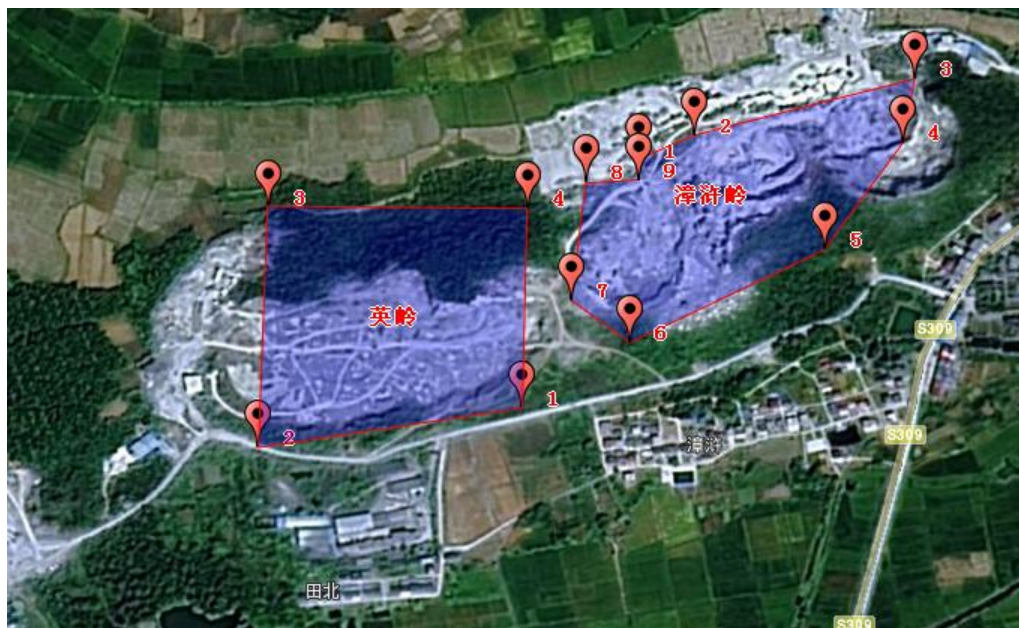


图 2-2 矿区周边环境卫星地图示意图

2.2 自然环境概况

1) 地形条件

矿区属剥蚀丘陵地貌类型，原始地貌海拔标高+139.9m~+42.5m，相对高差 97.4m。矿区地势南陡北缓，中部高，向北、西两侧倾斜。区内植被不甚发育，山坡及山沟低洼处覆盖层较薄，自然植物以灌木、狗尾草、草皮及荆棘为主，植被覆盖差，覆盖率 35%以上。

2) 气候特征

本区地处亚热带，四季分明，气候温暖湿润，雨量充沛，降雨量分布不均匀，集中在 4~6 月，11 月~翌年 2 月降雨量最少，年平均降雨量 1657.1mm，日均降雨量 13.44mm/d，日最大降雨量 185mm/d，小时最大降雨量 48mm/h。

年平均气温 17℃，一月平均气温 5℃，七月平均气温 29℃，极端最低气温 -7℃，极端最高气温 39℃，无霜期 270 天，本区冬天多西北风，夏秋两季多东南风，春夏之交多梅雨，秋初少雨，冬、春两季常有冷空气侵入。

3) 区域经济

本区经济以农业为主，农业以水稻种植为主；种植业是其主要经济来源，近年来乡镇企业亦有发展。

4) 区域稳定性及地震

根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015 以及《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 (2016 年版)，矿区抗震设防烈度为 6 度，地震动峰值加速度为 0.05 g，第一组。

5) 历史最高洪水位

据气象资料，矿区当地历史最高洪水位为+43m。

2.3 地质概况

2.3.1 矿区地质概况

1) 地层

矿区出露的地层主要为：

(1) 第四系残积层 (Q_4)

第四系残积层粘土及亚粘土，常见于坡脚及低洼处，厚度0~3m。

(2) 三叠系下统大冶组 (T_1d)

上部为灰白色，薄~中厚层状石灰石，下部为灰~深灰色薄层状灰岩，且含泥质成分较多。在矿区范围内，大冶组灰岩厚度200~300m，与下伏的长兴组灰岩 (P_2C) 呈假整合接触。

(3) 二迭系上统长兴组 (P_2C)

为灰白色中厚层状灰岩，含硅质，在矿区内未见出露，厚度80~100m。

2) 构造

矿区内地层走向 NEE，倾向 NNW，倾角 $24^\circ \sim 35^\circ$ ，与萍乐凹陷区域构造线方向基本一致，褶曲不太发育，尚发育些小断裂。

3) 岩浆岩

矿区内未见岩浆岩出露。

2.3.2 矿床地质特征

在矿区范围内圈定一个矿体，为三迭系下统大冶组灰岩：灰至灰绿色薄层状灰岩，生物灰岩，局部夹砂质页岩，矿体沿走向及倾向连续性较好，成薄～中厚层状产出，矿区范围内，矿体走向西南-南东向，矿体走向长约 377m，矿体平均宽 320m 左右，倾角 25° 左右。

2.3.3 水文地质概况

1) 地表水系

本区属剥蚀丘陵地貌类型，地表水系不发育，除冲沟有季节性水流外，无其它地表水体。若开采位于当地侵蚀基准面以下的矿体，应注意冲沟季节性水流对矿坑充水的影响。

2) 含水层

矿区内主要有第四系孔隙含水层与大冶灰岩岩溶裂隙含水层。

(1) 第四系孔隙含水层

矿区内分布的第四系残积层，岩性为浅黄色、浅黄褐色含砂碎石粘土、粉土，是灰岩表面风化残积物堆积而成，为弱富水的含水层。

(2) 大冶灰岩岩溶裂隙含水层

本区的地下水类型属碳酸盐岩类裂隙岩溶水，常赋存于裂隙、暗河、溶洞中。据《江西省高安市地质灾害调查与区划成果报告》，本区灰岩为薄～厚层灰岩夹页岩，常见有溶洞、局部见暗河出口，岩溶率 2.00%。泉流量 0.1～10L/s，迳流模数 1～7L/s.km²，单井涌水量 200～1500t/d，富水等级贫乏～丰富。

矿区岩溶地貌类型属岩溶盆地。岩溶发育强度相对略低，多垂向扩展发育，溶洞多呈垂直分布，溶洞高度大，平面展布范围相对较小。除较大溶洞底部有不深的积水外，其它岩溶裂隙未见有水流出。

3) 地下水补给、迳流、排泄条件

矿区内分布有大面积的裸露的大冶灰岩，以大冶灰岩岩溶含水层为主，接受大气降水及地下水侧向渗入补给，大气降水是区内地下水补给的基本来源。地下水得到补给后呈上升泉的形式排泄于矿区外围。

4) 矿区充水因素

大气降水是未来矿床充水主要水源，矿山现场基本无地下水涌入，矿坑抽排水导致地面塌陷可能性很小。矿区地下水位在当地最低侵蚀基准面（最低侵蚀基准面标高+43m）以下，大冶灰岩岩溶含水层对开采标高+43m 以上的矿体没有影响。

地表水不发育，对矿床充水无影响。但应注意大气降水时形成暂时性水流对露天采场的影响。建议露天采矿场周边拟建排水沟，防止降水暂时性水流对矿坑的影响。

综上所述，矿区属裸露型碳酸盐岩区，其矿区及周边范围属岩溶地面塌陷易发区。根据矿山充水条件和水患因素，按露天开采矿山地质环境条件复杂程度分级表确定，本矿区水文地质条件为中等型。

2.3.4 工程地质条件

矿区内工程地质岩组划分为松散岩组及坚硬岩组。

1) 松散岩组主要为第四系残积层粘土及亚粘土，常见于坡脚及低洼处，厚度 0~3m，呈松散和土状，力学强度低，开采时进行剥离，并且对边坡影响较小。

2) 坚硬岩组主要为大冶组灰岩, 呈层分布, 块状构造, 岩层质地坚硬, 开采时为防止采矿边坡的崩塌及滑坡, 工作台阶的坡面角应不大于设计坡面角。

矿区山顶及山坡上均裸露薄~中厚层状石灰石, 偶有极薄风化残积物(0~0.3m), 矿石质地坚硬, 新鲜岩石力学强度较高, 饱和抗压强度 72.9~131.4MPa, 饱和时内磨擦系数为 0.7~0.9, 属坚固矿岩。工程地质条件良好。

本矿为露天开采, 矿区盖层局部零星分布, 边坡以岩质为主, 主要属坚硬-块状结构岩组, 岩体稳定性总体较好, 只要按照设计的台阶高度和边坡角从上到下水平分台阶开采, 发生大型崩塌、滑坡的可能性小。此外顺向坡也可能导致边坡崩塌、滑坡等地质灾害, 设计要求台阶边坡角顺层时与岩层倾角一致。

矿山必须按照设计留足安全平台宽度, 控制台阶高度; 上部残坡积、全风化及强风化层松软, 极易冲刷剥蚀, 建议剥离边坡角 $\leq 45^\circ$ 。开采过程中要对可能发生崩塌的边坡加强巡视和监测, 及时发现及时处理; 遇节理、裂隙密集发育处, 应放缓平台坡面角; 遇边坡存在溶洞和岩溶破碎带时, 必要时可采用注浆堵塞、锚杆或挖除等加固措施, 确保采坑边坡安全。

综上所述, 矿区开采边坡稳定性好, 矿区工程地质条件属简单类型。

2.4 建设概况

2.4.1 矿山开采现状(扩建项目)

本项目为扩建矿山, 经多年开采, 矿山已形成完善的开拓运输系统, 配备了基本的供水、供电等设施, 经现场勘查, 开拓运输公路可达到矿区内各个平台, 道路路面宽度约 5m, 平均坡度 8%。矿区北东部为老边坡, 自上而下已形成+77m、+68m 平台, 台阶高度分别约为 10m、8m, 坡面角小于 70° 。

设计开采范围内已形成+61m 平台及+54m 铲装平台, +54m 平台平均宽度 32m, 长约 80m, +54m 台阶坡面角小于 70° , 满足设计要求。

矿山已建设多年，主要设备和生产生活设施已基本完善，矿山已在矿区西侧工业场地布置了变压器、矿部及配电房等生产生活设施。详见下表 2-1 所示。

表2-1 矿山利旧工程

顺序	工程名称	规格	单位	数 量	备 注
一	采剥工程				
	(明细)	——	——	——	
二	矿山公路				
	南面进矿公路	水泥路面	km	0.30	2号拐点(+57m)至矿区西侧边界入口(+53m)
	矿山开拓运输道路	泥结碎石路面	km	0.27	矿区西侧边界入口(+53m)至+68m
三	矿山机械				
	挖掘机	沃尔沃 EC380DL	台	2	
		CAT320	台	2	
	矿用自卸汽车	载重 20t	辆	4	
	变压器	S11-250/10	台	1	
	装载机	临工 953 型	台	2	
四	建筑工程				
	矿部		栋	1	
	沉淀池		座	2	

2.4.2 总平面布置

1) 矿山现已形成的开拓运输系统

目前已有运输公路从+54m 铲装平台至破碎口，平均坡度 8%，道路宽度为 5m，能满足道路运输要求。

2) 采场边坡现状

矿山按《安全设施设计》进行了基建工程建设，目前在西侧形成了+61m 平台，在+54m 标高形成了铲装平台，+54m 平台平均宽度 32m，长约 80m，满足设计要求。

3) 工业场地

工业场地选址位于矿区西侧，破碎口距离本矿采场约 60m。

4) 排土场

矿山剥离表土可外运至水泥厂进行综合利用，外运协议见附件，不设排土场。

5) 高位水池

根据《调整说明》矿山无需设置高位水池，矿山已在矿区东侧边界处+77m 标高设置了移动水箱，容量为 16m³，并配备了一辆容积为 5m³洒水车。采场生产用水主要是除尘用水，采用洒水车作业配合水箱供水降尘能满足生产需求。矿山工业场地布置简单，主要设备均为电力和柴油设备，配备的洒水车、水箱和灭火器可兼消防使用。

6) 监测监控设施

矿山设置了视频监控设施，但未设立表面位移监测。

2.4.3 开采范围、开采方式及开采顺序

1) 矿区范围

根据原宜春市国土资源局于 2017 年 12 月 8 日颁发的采矿许可证，矿区范围由 4 个拐点坐标圈定，面积 0.1275 km²，开采标高由+139.9m 标高至+40m 标高。矿区范围拐点坐标见表 2-2。

表 2-2 矿区范围拐点坐标表

坐标 拐点	西安1980坐标系		国家2000坐标系	
	X	Y	X	Y
1	3117622.90	38612233.20	3117621.91	38612350.60
2	3117557.90	38611863.20	3117556.91	38611980.60
3	3117938.00	38611873.20	3117937.01	38611990.60
4	3117938.00	38612238.20	3117937.01	38612355.60
矿区面积0.1275 km ² ，开采深度+139.9 - +40m				

2) 设计开采范围

通过现场踏勘，矿区从中部到南部基本已全部采至矿区+40m 最低准采标高，根据企业与相城镇漳浒岭钙粉厂采石场已签订非煤矿山企业安全生产管理协议，双方各自划定了禁采区以保证安全生产。

根据矿山现状实际情况及禁采区范围，设计开采范围拐点坐标如下表 2-3 所示。

表 2-3 设计开采范围拐点坐标表

坐标 拐点	西安1980坐标系		国家2000大地坐标系	
	X	Y	X	Y
S1	3117650.66	38611865.64	3117649.67	38611983.04
S2	3117717.58	38612010.82	3117716.59	38612128.22
S3	3117808.76	38612102.30	3117807.77	38612219.70
S4	3117880.25	38612105.96	3117879.26	38612223.36
S5	3117938.00	38612114.39	3117937.01	38612231.79
S6	3117938.00	38611873.20	3117937.01	38611990.60
设计开采范围面积0.0524km²，开采深度+68m~+40m				

4) 禁采区范围

禁采区范围如下表。

表 2-4 禁采区范围拐点坐标表

坐标 拐点	国家2000大地坐标系	
	X	Y
S5	3117937.01	38612231.79
S4	3117879.26	38612223.36
S3	3117807.77	38612219.70
J1	3117768.96	38612217.71
J2	3117656.95	38612279.92
J3	3117629.76	38612350.06
4	3117937.01	38612355.60
面积0.0345km²		

4) 开采方式及开采顺序

开采方式：采用山坡-凹陷露天开采。

开采顺序：矿山在完成超前剥离后进行矿岩开挖工作，生产台阶高度 7m，两个台阶并段成 14m 高的终了台阶，采场整体自上而下、由南向北推进，设计开采范围内最终依次形成+54m 安全平台和+40m 底部平台。

2.4.4 矿山生产规模及工作制度

1) 矿山开采储量

根据圈定的开采境界范围,根据三维软件计算,露天采场终了境界内圈定的矿石资源储量为 117.20 万 t,剥离量为 14.80 万 t,平均剥采比 0.13 t/t。

2) 生产规模

生产规模为 30 万 t/a。

3) 服务年限

根据《安全设施设计》,矿山设计服务年限为 3.7 年。

4) 产品方案

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿产品为石灰岩。

5) 工作制度

矿山年工作天数 250 天,每天 1 班作业,每班 8 小时。

2.4.5 采矿方法

1) 设计概况

(1) 根据《安全设施设计》,矿山建设工程开采境界参数如下:

露天开采最终境界

上口尺寸(长、宽): 235×230m

坑底尺寸(长、宽): 230×197m

总高度: 28m (设计开采范围内)

最终边坡角: 62°

封闭圈标高: +54m

(2) 台阶参数

表 2-5 台阶参数

序号	项目	参数	备注
1	生产台阶高度	7m	
2	终了台阶高度	14m	两个台阶并段成 14m 高的终了台阶
3	台阶数量	2 个	设计开采范围内
4	最低开采标高	+40m	
5	最高开采标高	+68m	
6	最大边坡高度	28m	设计开采范围内
7	安全平台	5m	
8	清扫平台	-	集中至+40m 底部平台进行清扫
9	生产台阶坡面角	70°	
10	终了台阶坡面角	70°	
11	最终边帮角	62°	矿区东侧，边坡高度 28m
12	最小工作平台宽度	m	24
13	同时开采的台阶数	个	1
14	最小工作线长度	m	50

(3) 采剥方法

开采方式：采用山坡-凹陷露天开采。

主要工艺流程：

剥离：挖掘机剥离→挖掘机集中装车→外运。

采矿：液压破碎锤冲击破岩→挖掘机装车→自卸汽车运送至破碎口。

开采顺序：根据露天矿山开采的相关要求，开采时应遵循自上而下的开采顺序，矿山在完成超前剥离后进行矿岩开挖工作，生产台阶高度 7m，两个台阶并段成 14m 高的终了台阶，采场整体自上而下、由南向北推进，设计开采范围内最终依次形成+54m 安全平台和+40m 底部平台。

(4) 首采位置

为保证首采平台的宽度和长度能满足挖掘机工作的需求，同时保证 30 万 t/a 的生产能力所需的开拓矿量。设计基建时在矿区北部建设+61m 台阶，推进至最终境界，然后在+54m 标高形成铲装平台。根据所选取的生产设备，

要求铲装平台宽度不得小于 24m，最小工作线长度不小于 50m。

2) 建设概况

设计开采范围内已形成+61m 平台及+54m 铲装平台，+54m 平台平均宽度 32m，长约 80m，台阶坡面角小于 70°，满足设计要求。

目前矿山处于基建阶段，投入的工程设备具体见表 2-6。

表 2-6 主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	挖掘机	沃尔沃 EC380DL/CAT320 型	台	4	各两台
2	装载机	临工 953 型	台	1	
3	液压破碎锤	德克 DK0195A	台	3	
4	自卸式汽车	载重 20t	台	4	
5	洒水车	容积 5m ³	台	1	

2.4.6 开拓运输

1) 设计概况

采用公路开拓汽车运输的方式，矿山运输道路等级采用三级道路。

主要开拓工程布置：

本矿为开采多年露天矿山，经多年开采，矿山已形成完善的开拓运输系统，经现场勘查，开拓运输公路可达到矿区内各个平台，仅需对破碎口至+68m 标高道路进行修整，道路路面宽度约 5m，平均坡度 5.6%。矿山道路主要技术参数详见表 2-7 所示。

表 2-7 矿山道路主要技术参数表

序号	项目名称	单位	参数
1	道路等级		III
2	计算行车速度	km/h	15
3	路面宽度（单车道）	m	5.0/6.0（+54m 至+40m 标高坑内运输道路）

序号	项目名称	单位	参数
4	路肩宽度（挖方/填方）	m	0.75/1.50
5	最小圆曲线半径	m	15
6	最大纵坡	%	9
7	纵坡坡长限制	m	200
8	缓和坡段长度	m	80（60）
9	缓和坡段坡度	%	≥3
10	任意连续 1km 路段的平均纵坡	%	≥6.5
11	最大合成坡度	%	9.5
12	停车视距	m	20
13	会车视距	m	40
14	回头曲线主要技术指标		
	计算行车速度	km/h	15
	最小主曲线半径	m	15
	超高横坡	%	6
	最大纵坡	%	4.5
	停车视距	m	15
	会车视距	m	30

2) 建设概况

矿山采用公路开拓汽车运输方式将铲装平台矿石运至工业场地卸矿口，运输车辆为 20t 矿用自卸车，共 4 辆。

上山运输道路等级采用三级道路，已将运输公路进行修整，目前已有运输公路至+54m 平台，运输公路平均坡度 8%，道路宽度为 5m，能满足设计中道路运输要求。

2.4.7 采场防排水

1) 设计概况

(1) 露天采场：露天采场边界位于山脊处，采场终了边坡基本与外围地形形成反坡，上部境界外汇水面积很小。场内充水因素主要为大气降水。封闭圈+54m 标高以下进行凹陷露天开采，在采坑底部设置集水池，采坑汇水集中汇入集水池后采用水泵进行机械排水。

(2) +40m 底部平台坡脚处设置截排水沟，将汇水引入集水池后抽出至沉淀池。

(3) 在矿山内部运输道路内侧设置排水沟。

(4) 在设计开采范围北侧及东侧设置截水沟。

(5) 截排水沟断面宽 0.5m，高 0.5m，采用浆砌块石，水泥砂浆抹面结构。

2) 建设概况

露天采场采坑底部设置了集水池，采坑汇水集中汇入集水池后采用水泵进行机械排水。+40m 底部平台坡脚处设置了截水沟，将汇水引入集水池后抽出至沉淀池，宽约 1m 高 0.5m，土石结构。沉淀池容量约为 65m³，采用砖砌结构，水泥砂浆抹面。

由于矿山北部尚未形成最终境界，可自然排水，无需设置北部截水沟。在设计开采范围东侧设置了截水沟，宽约 0.8m 高 0.5m，土石结构。道路排水沟采用浆砌块石，水泥砂浆抹面结构，宽约 0.5m、深 0.5m。

2.4.8 供配电

1) 设计概况

1. 供电电源

根据《安全设施设计》及《调整说明》，采场及办公等用电从配电柜引线，主要用电设备为供水泵、排水泵、办公等，矿山不涉及配电房。

由于采矿凹陷坑排水泵为一级负荷，其装机功率为 55.5kW，工作功率为 37kW，故选用一台 50kW 的柴油发电机组作为备用电源。

2. 负荷性质

本设计的采矿凹陷坑排水泵为一级负荷；供水泵、生产设施、生活设施为三级负荷。

2) 建设概况

采场及办公等用电从配电柜引线，主要用电设备为供水泵、排水泵、办公等，采场设置了一台 50kW 的柴油发电机组作为备用电源。

2.4.9 通信系统

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿为采场作业人员配备了对讲机，现场作业人员亦都配备了移动电话，矿山范围内有中国移动、中国电信和联通信号，能通过手机与外界保持联系。

2.4.10 个人安全防护

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿为工作人员发放了工作服、工作靴、安全帽、工作手套和防尘口罩，做好个体防护。配备上述个人防护用品，可减少或防止粉尘、噪声、油垢对人体的伤害，防止机械和粉尘等因素对人身伤害事故的发生。配备良好的福利设施，可减少可能损害工人健康的有害物质，并及时消除工人的疲劳，有利于工人的身体健康。个人防护用品情况见表 2-8。

表 2-8 个人防护用品情况表

序号	防护用品	建议最长更换期限/月	配备工种	配发数量
(1)	安全帽	30	矿区所有人员	20
(2)	安全带	36	破碎锤、挖掘机操作工	6
(3)	安全鞋	12	矿区所有人员	20
(4)	工作服	24	矿区所有人员	20
(5)	防颗粒呼吸器	根据需要及时更换	破碎锤、挖掘机操作工	6
(6)	绝缘手套	3	电工、机修工	2
(7)	绝缘鞋	12	电工、机修工	2
(8)	防护手套	3	矿区所有人员	20
(9)	耳塞/耳罩	12 (耳塞) / 36 (耳罩)	破碎锤、挖掘机操作工	6
(10)	防雨服	24	矿区所有人员	20
(11)	电焊服	12	电工、机修工	2

2.4.11 安全标志

矿山在生产区内的危险处设置有安全标志，具体有：

1) 禁止标志：用符号或文字的描述来表示一种强制性的命令，以禁止某种行为，如闲人免入等。

2) 警告标志：通过符号或文字来指示危险，表示必须小心行事，或用来描述危险属性，如当心落石等。

3) 安全指示标志：用来指示安全设施和安全服务所在的位置，并且在此处给出与安全措施相关的主要安全说明和建议，如佩戴劳保用品、让行、减速慢行等。

4) 消防标志：用于指明消防要求，如山林禁用明火等。

矿山设置的各类相应的安全警示标志，可以满足安全生产需要。

2.4.12 安全管理

1) 安全机构设置

矿山员工为 12 人，矿山成立了以主要负责人黄代家为组长的安全生产管理领导小组，配备了 2 名专职安全管理人员负责日常的安全管理，并配备了 1 名采矿专业技术人员，但未配备注册安全工程师从事安全管理工作。

2) 人员教育培训及取证

加强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。

矿山制定了年度安全教育培训计划，并按照年度培训计划对从业人员进行了安全生产教育培训，已为生产从业人员购买了安全生产责任险及工伤保险。矿山主要负责人及安全管理人员均已取得相应资格证件，取证情况见表 2-9。

表2-9 矿山证书、协议信息一览表

主要负责人证号	362222196309283038
姓名	黄代家
有效期限	2019-12-11 至 2022-12-10
签发机关	宜春市应急管理局
安全生产管理人员证号	362204198608063015
姓名	韩小康
有效期限	2020-10-23 至 2023-10-22
签发机关	宜春市应急管理局
安全生产管理人员证号	362222196112093038
姓名	王福光
有效期限	2020-10-23 至 2023-10-22
签发机关	宜春市应急管理局

金属非金属矿山安全 检查作业工证号	T36222219670416301X
姓名	黄纯前
有效期限	2018-7-5 至 2024-7-5
签发机关	原宜春市安监局
电工证号	T362204198608063015
姓名	韩小康
有效期限	2019-1-25 至 2025-1-25
签发机关	原宜春市安监局
安全生产责任险保单号	PZIT202236220000000282
有效期	2022 年 11 月 23 日零时起至 2023 年 11 月 22 日二十四时止
投保人数	12 人
应急预案备案编号	36098320210104
予以备案单位	高安市应急管理局
备案日期	2021 年 12 月 15 日
安标化证书编号	赣(宜)AQBKS III 202100041
有效期	2021 年 4 月至 2024 年 4 月
证书颁发单位	宜春市应急管理局

3）安全生产制度、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。

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》、《专职安全管理人员安全生产责任制》、《班组长安全生产责任制》、《从业人员安全生产责任制》等各岗位安全生产责任制；矿山已建立的部门安全产责任制有：《生产部安全生产责任制》、《安全生产领导小组安全生产责任制》、《后勤部安全生产责任制》等各部门安全生产职责。

矿山已建立的安全生产规章制度主要有：《安全生产方针与目标管理制度》、《安全例会制度》、《安全检查制度》、《安全教育培训制度》、《生产安全事故报告制度》、《边坡安全管理制度》、《职业危害预防制度》、《设备安全管

理制度》、《安全生产档案管理制度》、《安全生产（隐患报告及举报）奖惩制度》、《安全技术措施专项经费管理制度》、《事故隐患排查治理、重大隐患整改制度》、《运输车辆安全管理制度》等。

矿山已建立的安全技术操作规程主要有：《挖掘机操作规程》、《破碎锤安全操作规程》、《运输车辆司机安全操作规程》和《电工安全操作规程》、《装载机安全操作规程》等。

矿山建立了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，并组织作业人员学习。

矿山正常开展矿级、班组级安全检查工作，有安全检查情况及隐患整改情况记录，建立了从业人员健康档案，但应完善安全会议、安全教育、安全检查、特种设备运转等记录档案（台帐）。

4) 生产安全事故应急预案

矿山编制了《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿生产安全事故应急预案》，已在高安市应急管理局备案，备案编号 36098320210104，并进行了应急演练。

按《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）第三十三条要求，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿应每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。矿山于2022年7月实施了一次坍塌事故专项预案应急演练，并计划项目验收结束后再进行一次现场处置方案的演练。

5) 现场管理及安全检查

企业目前已按照《江西省生产安全事故隐患排查分级实施指南（试行）》及《江西省安全风险分级管控体系建设通用指南》要求开展隐患排查体系建

设以及风险分级管控，制定并张贴了“一图、一牌、三清单”。每月组织不少于两次安全大检查，排查出的隐患以整改通知单的形式送给现场安全管理人员和生产负责人，整改完成后再以书面整改回复的形式反馈，由指定人员对隐患再进行复查，整改到位后方可恢复生产，做到了使整个安全检查形成闭环管理，并做好检查和整改记录备查。

6) 安全生产档案管理

安全生产管理制度文件由安全生产领导小组负责制定、颁发、评审与修订；由安全生产部负责培训、考核；各部门按要求执行。

办公室负责文件与资料控制管理工作；安全生产管理人员负责档案的收集、整理、分类，并按季（年）度移交办公室；

其他相关部门和人员负责本部门涉及安全生产档案的收集、整理、分类，交安全生产管理人员审定。

安全生产档案包括以下内容：

- (1) 矿山人员名单，矿山各类会议纪要（记录）。
- (2) 安全管理机构设置名称及安全配备人员名单。
- (3) 主要负责人、安全管理人员、从业人员资格证或证照档案。
- (4) 安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产责任制等，
- (5) 伤亡事故档案，安全生产费用提取情况。
- (6) 其它安全生产管理文件，如隐患排查记录、整改记录、上级监管部门文件，设计及图纸资料等。

7) 矿山获得了由宜春市应急管理局颁发的安全生产标准化三级企业证书，证书编号赣（宜）AQBKSIII 202100041，有效期由至 2024 年 4 月，安全生产标准化运行情况良好。

2.4.13 安全设施投入

为了提高矿山的本质安全，企业根据《安全设施设计》中矿山专项安全投资，结合矿山自身实际情况，制定安全投入和使用情况。2022 年度目前安全投入使用情况见表 2-10。

表 2-10 安全投资情况表

序号	名称	描述	投资 (万元)	实际使用 金额 (万元)	说明
1	露天采场	禁采区边界安全围栏、警示旗、报警器	5.5	5.5	
2	汽车运输		15.5	15.5	
		挡车墙等	15.5	15.5	
3	供、配电设施		7	7	
4	监测设施		15	15	
	采场视频监控设施	视频监控点设置	15	15	
5	矿山应急救援器材及设备	消防器材、简单医疗器材、通信设施	2.2	2.2	
6	个人安全防护用品	安全帽、工作服、防尘口罩等	10.35	11	
7	矿山、交通、电气安全标志	各种安全标志	1	1	
8	其他设施		9	9	
合计			65.55	66.2	

2.4.14 其他

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿为扩建露天矿山，安全生产管理系统完整有效，基建期间严格设计施工，采取了《安全预评价》、设计中的安全对策措施，未发生生产安全事故。

2.5 施工及监理概况

建设项目开工为 2022 年 7 月，英岭石灰石矿基建工作为企业自行组织施工队伍施工完成，未委托其他单位施工，也未委托监理单位进行监理。竣工日期为 2022 年 11 月，基本完成各生产系统的基建工作和辅助配套设施建设工作，同时交工企业验收。

根据《安全设施设计》，基建工程简单，矿山作业人员拥有多年开采、施工经验，能按要求完成基建工程。质量控制主要依靠矿山管理人员进行监督检查，现场质量控制良好。工程进度控制情况如下表。

表 2-11 工程进度控制情况表

编 号	工程名称	数 量	进度指标	完成时间
1	采场主要生产工程	4.05 万 m ³	1 万 m ³ /月	
1.1	+61m 台阶建设	3.21 万 m ³	1 万 m ³ /月	2022 年 10 月
1.2	+54m 铲装平台建设	0.84 万 m ³	1 万 m ³ /月	2022 年 11 月
2	道路修整	325m	300m/月	2022 年 8 月
3	截水沟	850m	500m/月	2022 年 9 月
4	高位水箱	15m ³		2022 年 11 月
5	底部集水池	1 个		2022 年 8 月

2.6 试运行情况

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿按照有关矿山建设要求，按照设计中建设工程内容进行了矿山建设，于 2022 年 11 月矿山露天开采的主要生产系统基建工程和安全生产设施建设完成，且经试生产运行，各主要生产系统和安全

生产设施运转正常。

产量方面：矿山基建期主要工作为表土剥离、首采平台及+61 平台的修建，矿山运输道路建设，截排水设施的修建等工程，正常生产后年产量可达到设计标准。

制度管理方面：江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿主要负责人 1 人，安全生产管理人员 2 人均已参加资格培训并持有有效证件，作业人员均经过了岗前安全培训，定期开展了安全教育培训；建立了安全生产责任制，制订了安全生产管理制度和各工种安全操作规程。

宣传汇报方面：江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿在矿区主要出入口处设置危险警示标识，定期向周边告知安全生产重大事项，定期向宜春市应急管理局汇报安全生产工作状态，每月在江西省安全生产监管系统上填报隐患排查信息。

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿在前期建设、试生产期间未发生生产安全责任事故及人员伤亡设备经济损失。

2.7 安全设施概况

根据《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 75 号）的规定，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿建设工程的基本安全设施和专用安全设施如下表 2-12、2-13。

表 2-12 矿山基本安全设施表

序 号	安全设施目录	现场情况
一	露天采场	
1	工作台阶高度、坡面角	+61m 为已形成靠帮台阶，+61m 台阶高度为 7m；+54m 工作台阶高 7m；台阶坡面角皆小于

		70°。
2	安全平台、清扫平台、工作平台	基建期尚未形成安全平台及清扫平台； +54m 铲装平台平均宽度 32m，长约 80m
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。	道路临空侧设置挡车设施
4	运输平台	未设置
5	爆破安全警戒距离	该矿山无需爆破，采用机械开采方式；当漳浒岭采石场开始爆破作业前，在爆破安全界线以外设置警戒带、警示旗
二	汽车运输	
1	道路参数	运输道路路宽5m，平均坡度8%
三	防排水	
1	地表截、排水沟、排洪沟（渠）	采坑底部设置了集水池；设计开采范围东侧及 +40m 底部平台坡脚处已设置截水沟；运输道路设置了排水沟等
四	供配电	
1	矿山供电电源、线路及总降压主变压器容量、向采矿场供电线路。	采场及办公等用电从配电柜引线，主要用电设备为供水泵、排水泵、办公等
2	高、低压供配电中性点接地方式。	供配电已采用 TN-S 低压供电系统
3	各级配电电压等级	经变压器降压后为 380V/220V
4	采矿场供电线路、电缆及保护、避雷设施。	设备及电力电缆均采用正规厂家的合格产品
5	高压供配电系统继电保护装置。	变压器高压侧采用跌开式熔断器和 10kV 避雷器保护
6	低压配电系统故障(间接接触)保护装置。	低压配电 TN-S 系统，所有电器外壳均接零、接地。
五	排土场	未涉及
六	通信系统	
1	联络通信系统	矿区移动通讯信号强，在主要路口及采场设置了视频监控，作业人员配备对讲机。
2	信号系统	
3	监视监控系统	

说明：根据《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》国家安全生产监督管理总局令第 75 号，露天矿山基本安全设施还包括：铁路运输、架空索道运输、斜坡卷扬运输等项目，本建设项目未涉及；其他已列出项目类型中本建设项目未涉及的项目，在上表中均未提及。

表 2-13 矿山专用安全设施表

序号	名 称	现场情况	备注
一	露天采场		
1	露天采场所设的边界及禁采区边界围栏安全护栏	未设置边界安全护栏,但在采场出入口设置了危险、禁止人员入内等标示牌;已设置禁采区围栏	
2	边坡监测	未设置位移监测及降雨量监测设施;已设置视频监测	
3	警示旗	立式	
4	报警器	爆破警戒报警器	
5	警示牌	立式, 15 处	
二	汽车运输		
	安全护栏、挡车墙	临空路段已设置挡车墙,高度不小于车轮轮胎直径 1/2	
三	供配电		
1	裸带电体基本(直接接触)防护设施	设置保护罩或遮栏及警示标志	
2	保护接地设施	低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统,共用接地电阻不大于 1 欧姆。主接地极不应少于 2 组,当任一组主接地极断开后,在架空接地线上任一点所测得的对地电阻值不应大于 4 欧姆,移动式设备与架空接地线之间的接地线电阻值不应大于 1 欧姆。	
3	地面建筑物防雷设施	房屋采用避雷带防直击雷接地	
四	排土场	未涉及	
五	个人安全防护用品	矿山应按规定给在各个岗位上工作的员工提供合格的个人防护用品;	
六	矿山、交通、电气安全标志	设立各类安全警示标志。	

3 安全设施符合性评价

本评价报告对照《安全设施设计》，结合现场实际检查、竣工验收资料、企业合法证照等相关文件资料，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，进行逐项检查（评价报告检查表中检查类别标示“■”的为否决项，标示“△”的为一般项），评价其符合性，检查的结果为“符合”与“不符合”两种。

对于每项设施，以设计中具体相关参数或相关的法律法规、标准规程作为检查依据评价其符合性。

《安全设施设计》中未涉及到的内容不列入本评价报告评价内容。

本评价报告验收评价单元划为：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）通信系统、8）个人安全防护、9）安全标志、10）安全管理等 10 个单元。

3.1 安全设施“三同时”程序

3.1.1 安全设施“三同时”程序符合性单元安全检查表

根据有关法律、法规、标准和规范，对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全设施“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。

3-1 安全设施“三同时”符合性安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查内容	检查结果	备注/检查情况
1	营业执照	审阅	■	是否取得相应证照	符合	统一社会信用代码：913609836984579091。
2	采矿许可证	审阅	■		符合	原宜春市国土资源局 2017 年 12 月 8 日颁发，证号：

						C3609002009057120018614。
3	民用爆炸物品使用、储存证	审阅	△		-	非爆破开采方式。
4	安全预评价	审阅	■	应具有相应资质单位编写	符合	2022年3月委托江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心公司编制完成。
5	《安全设施设计》及《调整说明》	审阅	■	应具有相应资质单位编写，安全设施设计是否经过相应的安全监管部门审批，存在重大变更的，是否经原审查部门审查同意。	符合	2022年7月委托陕西宇泰建筑设计有限公司编制了《安全设施设计》，经审查、备案后于2022年7月28日取得了宜春市应急管理局下发的安全设施设计审查意见；《调整说明》不属于重大变更
6	安全设施验收评价	审阅	■	是否具有资质的安全评价机构进行安全设施验收评价。	符合	由具有评价资质的江西伟灿工程技术咨询有限责任公司承担此次安全设施验收评价工作。
7	项目完工情况	审阅	■	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	符合	按《安全设施设计》建设，形成了+61m及+54m平台
8	施工单位	审阅	■	是否由具有相应资质的施工单位施工	-	该矿山施工为企业自行组织人员施工，无外聘施工单位和监理单位。
9	监理单位	审阅	△	是否由具有相应资质的监理单位进行监理	-	

3.1.2 安全设施“三同时”程序符合性单元评价小结

根据建设程序符合性安全检查表检查结果，该矿山安全设施“三同时”单元共有否决检查项7项，符合6项，1项不涉及；一般项2项，均不涉及。故江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿建设程序符合国家法律、法规及行业标准的要求。

3.2 露天采场

3.2.1 露天采场单元安全检查表

根据《安全设施设计》要求，对矿山露天采场单元的基本安全设施和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 露天采场现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	安全平台宽度	现场检查	△	5m	符合	+54m 台阶暂未终了；基建期暂未形成安全平台
2	清扫平台宽度	现场检查	△	集中至+40m 底部平台进行清扫	符合	符合要求
3	运输平台宽度	现场检查	△	24m	符合	+54m 铲装作业平台为运输平台，32m 宽
4	最小工作平台宽度及最小工作线长度	现场检查	△	24m、50m	符合	+54m 铲装平台平均宽度 32m，长约 80m
5	台阶高度	现场检查	△	工作台阶高度为 7m	符合	+54m 工作台阶高为 7m
6	台阶坡面角	现场检查	△	$\leq 70^\circ$	符合	台阶坡面角 $\geq 70^\circ$ 。
8	运输道路缓坡段及错车道	现场检查	△	缓坡段长度不小于 80m，缓和段坡段不大于 3%	符合	运输公路平均坡度 8%
9	爆破安全距离界线	现场检查	△	-	-	非爆破开采方式。
10	避炮棚	现场检查	△	-	-	非爆破开采方式。
11	露天采场边坡加固及防护措施	现场检查	△	边坡的安全加固及防护措施是否与安全设施设计一致。	符合	现场检查未发现不稳定边坡
12	安全车挡	现场检查	△	道路临边设置安全车挡及防护栏	符合	道路设置了安全车挡
13	边界安全护栏	现场检查	△	设金属围栏及警示牌	不符合	采场边界未设置；禁采区边界设置了护栏
14	警示旗警示牌	现场检查	△	配红旗及立式警示牌	符合	按设计要求设置
15	采场边坡监测	现场检查	△	位移监测、降雨量监测、视频监测设施	不符合	未设置位移监测及降雨量监测设施；已设置视频监测

3.2.2 露天采场单元评价小结

根据安全检查表检查结果，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天采场单元共有一般项 15 项，2 项不涉及，不符合 2 项，符合 11 项；无否决检查项。矿山应采取本报告提出的对策措施，其露天采场建设符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.3 采场防排水系统

3.3.1 采场防排水系统单元安全检查表

根据《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》要求，对采场防排水系统单元的基本安全设施和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 3-3。

表 3-3 采场防排水系统单元现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	采场周边截水沟	现场检查	△	设计在其开采范围东侧及底部平台坡脚处留设截水沟	不符合	+40m 底部平台坡脚处设置了截水沟，宽约 1m 高 0.5m；在设计开采范围东侧设置了截水沟，宽约 0.8m 高 0.5m；均为采用水泥砂浆抹面
3	运输内侧排水沟	现场检查	△	内部运输道路内侧开挖排水沟	符合	内部运输道路内侧设置水泥混凝土结构排水沟
3	排水泵及管路	现场检查	△	采场底部设置集水池，并采用机械排水	符合	已设置集水池，并配备了两台水泵进行排水

3.3.2 采场防排水系统单元安评价小结

根据安全检查表检查结果，矿山采场防排水系统单元共有一般项 3 项，符合 2 项，1 项不符合，无否决检查项。矿山应采取本报告提出的对策措施，

矿山防排水系统建设符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.4 矿岩运输系统

3.4.1 矿岩运输系统单元安全检查表

根据《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》内容，矿石运输采用汽车公路运输方式。现对矿山运输系统单元运用安全检查表的评价情况如表 3-4。

表 3-4 矿岩运输系统现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	道路等级	现场检查	△	三级泥结碎石公路	符合	符合设计要求
2	道路参数	现场检查	△	道路宽度 5m，最小转弯半径≥15m，坡度不大于 9%。	符合	运输公路宽 5m，平均坡度 8%
3	护栏及挡车墙	现场检查	△	道路临边设置安全车挡及防护栏。	符合	道路临边设置了安全车挡
4	卸载点安全挡车设施	现场检查	△	卸载平台边缘设置安全车挡，由废石堆磊。	符合	卸矿平台设置了车挡
5	避让道	现场检查	△	设置避让道	符合	已设置
6	警示标志	现场检查	△	道路的急弯、陡坡、危险地段设置警示标志	符合	运输道路设置了限速，转弯提醒等警示标志
7	照明系统	现场检查	△	不进行夜班作业	--	无关项

3.4.2 矿岩运输系统单元评价小结

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿采用公路汽车运输方式运输矿石，根据安全检查表检查结果，矿岩运输系统单元共有一般项 7 项，1 项不涉及，符合 6 项；无否决检查项。英岭石灰石矿运输系统符合《安全设施设计》及

国家法律、法规、行业标准的要求。

3.5 供配电

3.5.1 供配电单元安全检查表

根据《安全设施设计》及《调整说明》内容，对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿供配电单元运用安全检查表的评价情况如表 3-5。

表 3-5 供配电单元现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	供电电源、线路；总降压主变压器容量；向采场供电线路	现场检查	■	采场及办公等用电从配电柜引线，主要用电设备为供水泵、排水泵、办公等。	符合	采场及办公等用电从配电柜引线至各用电点；配电房及变压器不涉及
2	各级配电电压等级	现场检查	△	用电电压 380V；照明电压 220V；检修照明安全电压 36V (220V/36V 行灯变压器)。	符合	与安全设施设计一致
3	低压供配电系统中性点接地方式	现场检查	△	低压供配电系统采用中性点接地 TN-S 方式	符合	与安全设施设计一致
4	电气设备类型	现场检查	△	矿用一般型	符合	矿用一般型
5	变、配电室的金属丝网门	现场检查	△	根据《调整说明》，配电房供电系统主要作用为破碎加工用电，矿山不涉及配电房	--	无关项
6	地面建筑物防雷设施	现场检查	△	建筑物屋顶设避雷带保护	符合	建筑物有防雷设施
7	架空线路防雷设施	现场检查	△	采用避雷器保护	符合	配备了避雷器
8	低压配电系统故障防护设施	现场检查	△	采用电流速断、过电流短延时、过电流长延时三段保护	符合	装有自动开关、继电器。
9	裸带电体基本（直接接触）防护设施	现场检查	△	设置保护罩或遮栏及警示标志	符合	与安全设施设计一致

10	采场正常照明设施	现场检查	△	采场照明应采用防护等级不小于 IP5X (防尘型) 灯具, 220V 照明, 照度不小于 30lx。应采用节能型荧光灯, 灯具外壳应接地。	符合	白班作业, 不涉及夜间照明
11	接地	现场检查	△	采场主接地极设 2 组, 设在供电线路附近。 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, 接地电阻小于 4Ω, 并且接地线采用并联方式, 严禁串联接地。 建筑物屋顶设避雷带保护, 防雷接地装置可与保护接地装置共用接地极, 接地电阻不大于 4Ω。	符合	与安全设施设计一致

3.5.2 供配电单元评价小结

根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿供配电单元共有一般项 10 项, 符合 9 项, 1 项不涉及; 否决检查项 1 项, 否决项符合要求。矿山供配电单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.6 总平面布置

根据《安全设施设计》内容, 对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿总平面布置单元运用安全检查表的评价情况如下。

3.6.1 厂址子单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿选址子单元运用安全检查表的评价情况如表 3-6。

表 3-6 厂址子单元安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	厂址应有便利和经济的交通运输条件,具有满足生产、生活及发展规划所必需的水源和电源	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 3.0.5 条	符合	交通运输条件便利
2	厂址应具有满足建设工程需要的工程地质条件和水文条件	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 3.0.8 条	符合	工程地质条件简单,水文地质条件中等
3	厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带。当不可避免时,必须具有可靠的防洪、排涝措施。	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 3.0.12 条	符合	不受洪水威胁
4	建设用地应贯彻节约集约用地的原则	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 4.1.4 条	符合	不占用耕地
5	工业企业和居民之间必须设置足够宽度的安全卫生距离	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 4.1.4 条	符合	安全距离满足要求
6	周边高等级公路	现场检查	■	《江西省采石取土管理办法》	符合	设计开采范围周边 1000m 可视范围内无铁路和高等级公路
7	为确保露天开采和工业场地的安全而进行的河流改道及河床加固。	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》、《安全设施设计》	符合	不涉及河流改道及河床加固
8	排土场不受地质构	现场	△	《金属非金属矿山安	--	无关项

	造成影响，并必须避开山洪方向，建设在常年主导风向的下风侧	检查		全规程》、《安全设施设计》		
9	厂址应有便利和经济的交通运输条件，具有满足生产、生活及发展规划所必需的水源和电源	现场检查	△	《工业企业总平面设计规范》第 3.0.5 条	符合	交通运输条件便利，有充足的电源及水源

3.6.2 建（构）筑物防火子单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿山建（构）筑物防火子单元运用安全检查表的评价情况如表 3-7。

表 3-7 矿山建（构）筑物防火子单元现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	管理制度	现场检查	△	制定防火制度、防火措施	符合	已制定防火制度、防火措施
2	应急预案	现场检查	△	应有火灾专项预案或现场处置方案	符合	已制定
3	消防器材	现场检查	△	主要建筑物、检修房等，耐火等级达到二级，主要建筑物、检修房、重要设备均配备相应的灭火器材	符合	按要求配备灭火器。
4	应急消防队伍	现场检查	△	成立矿山消防队伍	符合	矿山已成立应急队伍
5	建筑物	现场检查	△	设置醒目的防火标志和防火注意事项，并配置消防器材	符合	有防火标识和消防器材
6	消防用水	现场检查	△	配供水设施	符合	水箱、沉淀池、洒水车作为水源
7	消防车道	现场检查	△	消防车道宽度不应低于 4m	符合	大于 4m

3.6.3 总平面布置单元评价小结

根据安全检查表检查结果，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿总平面布置单元共有一般项 15 项，符合 14 项，无关项 1 项，不符合 0 项；否决检查 1 项，否决项合格。矿山总平面布置单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.7 通信系统

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿为露天开采，移动信号和联通信号良好，可直接采用移动电话通讯，矿山为采场作业人员均配备了对讲机。

3.7.1 通信系统单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿通信系统单元运用安全检查表的评价情况如表 3-8。

表 3-8 通信系统单元现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	通讯系统	现场检查	△	现场作业人员配备	符合	配有对讲机及移动电话
2	监测监控系统	现场检查	△	视频监控	符合	采场道路已装视频监控

3.7.2 通信系统单元评价小结

根据安全检查表检查结果，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿通信系统单元共有一般项 2 项，符合 2 项；无否决检查项。矿山通信系统单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.8 个人防护

江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿已为从业人员发放了工作服、工作靴、戴安全帽、手套和口罩，要求从业人员做好个体防护。

3.8.1 个人防护单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿个人防护单元运用安全检查表的评价情况如表 3-9。

表 3-9 个人安全防护单元现场安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	安全帽	现场检查	△	矿区所有人员, 型号: TB-01	符合	按要求发放
2	安全带	现场检查	△	破碎锤、挖掘机操作工 型号: ZL-01	符合	按要求发放
3	安全鞋	现场检查	△	矿区所有人员, 型号: ZB-01	符合	按要求发放
4	工作服	现场检查	△	矿区所有人员, 型号: FZ-07	符合	按要求发放
5	防颗粒呼吸器	现场检查	△	破碎锤、挖掘机操作工, 型号: HX-08	符合	按要求发放
6	绝缘手套	现场检查	△	电工, 型号: SF-01	符合	按要求配备
7	绝缘鞋	现场检查	△	电工, 型号: ZB-01	符合	按要求发放
8	防护手套	现场检查	△	矿区所有人员, 型号: SF-03	符合	按要求发放
9	耳塞/耳罩	现场检查	△	破碎锤、挖掘机操作工, 型号: TL-01/02	符合	按要求发放
10	防雨服	现场检查	△	矿区所有人员, 型号: FZ-03	符合	按要求发放
11	电焊服	现场检查	△	电工, 型号: FZ-10	符合	按要求发放

3.8.2 个人安全防护单元评价小结

根据安全检查表检查结果, 江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿个人安全防护单元共有一般项 11 项, 符合 11 项; 无否决检查项。个人安全防护单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.9 安全标志

3.9.1 安全标志单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全标志单元运用安全检查表的评价情况如表 3-10。

表 3-10 安全标志单元检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	禁止标志（红色）	现场检查	△	矿区重地闲人免入、限速标志等。	符合	已设置
2	警告标志（黄色）	现场检查	△	当心坠落、当心落石、注意转弯等。	符合	已设置
3	指令标志（蓝色）	现场检查	△	需戴安全帽、需戴防尘口罩等。	符合	已设置
4	提示标志（绿色）	现场检查	△	安全通道（出口）、平台标示等。	符合	已设置

3.9.2 安全标志单元评价小结

根据安全检查表检查结果，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全标志单元共有一般项 4 项，符合 4 项；无否决检查项。安全标志单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.10 安全管理

根据《安全设施设计》中内容以及矿安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），对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全管理单元运用安全检查表的评价情况如下。

3.10.1 组织与制度子单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿组织与制度子单元运用安全检查表的评价情况如表 3-11。

表 3-11 组织与制度子单元安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	规章制度与操作规程	现场检查	△	矿山企业应建立健全以法定代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、安全教育培训等制度，以及各类安全技术规程、操作规程等	符合	已按要求建立矿山规章制度与操作规程
2	档案类别	现场检查	△	安全生产档案应齐全，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、人员资料和记录等	符合	档案齐全
3	图纸资料	现场检查	△	矿山企业应具备下列图纸，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，边坡剖面图等	符合	有 2022 年实测竣工图等
4	教育培训	现场检查	△	矿山企业应对职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，应进行了不少于 72h 的安全教育，并经考试合格；调换工种的人员，进行了新岗位安全操作的培训	符合	从业人员均按要求进行了从业技能培训
5	特种作业人员	现场检查	△	特种作业人员应按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格	符合	电工和安全检查工均持证上岗；
6	安全投入	现场检查	△	矿山应按财企[2012]16 号文提取安全措施费	符合	已按财企[2012]16 号文提取安全

						措施费和使用记录
7	保险	现场检查	△	应为从业人员购买安全生产责任险	符合	已为从业人员购买安全生产责任险

3.10.2 安全运行管理子单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全运行管理子单元运用安全检查表的评价情况如表 3-12。

表 3-12 安全运行管理子单元安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	生产计划	现场检查	△	矿山应制定年生产计划	符合	制定了年度生产计划
2	安全检查	现场检查	△	矿山应进行日常检查、月例行检查、重大节假日检查、防洪及专项检查等	符合	按隐患排查制度开展安全检查活动
3	现场管理	现场检查	△	试生产期间应严格按照规章制度进行现场管理，杜绝事故的发生	符合	按照规章制度进行现场管理，试生产期间未发生生产安全事故
4	安全管理机构	现场检查	■	非煤矿山企业必须依法设立安全管理机构	符合	已成立安全管理机构
5	专职安全管理员配备及技术人员	现场检查	△	专职安全生产管理人员应当从事矿山工作 5 年及以上、具有相应的非煤矿山安全生产专业知识和工作经验并熟悉本矿生产系统。金属非金属露天矿山专职安全生产管理人员数量应当不少于 2 人	符合	矿山配备了现场管理经验丰富的专职安全生产管理人 2 人，从事矿山工作五年以上

3.10.3 应急救援子单元安全检查表

对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿应急预案子单元运用安全检查表的评价情况如表 3-13。

表 3-13 应急预案子单元安全检查表

序号	评价内容	检查方法	检查类别	检查标准	检查结果	备注/检查情况
1	应急预案	现场检查	△	应制定矿山生产事故应急救援预案，并在县级以上应急局备案	符合	已制定应急预案，已备案
2	应急组织与设施	现场检查	△	成立矿山兼职应急救援队伍，配备应急设施设备	符合	已成立由矿山作业人员组成的应急救援队，配备了基本的应急设施
3	应急救援	现场检查	△	应与相邻矿山或专业救护队伍签订救护协议	符合	已签订救护协议
4	应急演练	现场检查	△	应按预案要求组织应急演练	符合	本年度 6 月进行了应急演练，有演练记录

3.10.4 安全管理单元评价小结

根据安全检查表检查结果，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全管理单元共有一般项 15 项，符合 15 项；否决检查项 1 项，否决项符合要求。矿山安全管理系统符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

3.11 重大事故隐患判定

3.11.1 单元安全检查表

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），对该矿重大事故隐患判定如下表 3-14。

表 3-14 重大事故隐患判定

序号	重大隐患检查项	检查情况	是否构成重大事故隐患
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。	未进行过地下开采。	否
2	使用国家明令禁止使用的设备、材料或者工艺。	暂未发现此类现象。	否
3	未采用自上而下的开采顺序分台阶或者分层开采。	采取自上而下分台阶开采方式。	否
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。	工作帮坡面角和台阶高度符合设计要求。	否
5	开采或者破坏设计要求保留的矿（岩）柱或者挂帮矿体。	无设计规定保留的矿柱、岩柱和挂帮矿体。	否
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。	采场现状边坡高度未达 100m；无排土场	否
7	高度 200 米及以上的采场边坡未进行在线监测；高度 200 米及以上的排土场边坡未建立边坡稳定监测系统；关闭、破坏监测系统或者隐瞒、篡改、销毁其相关数据、信息。	现状边坡高度未达 200m。	否
8	边坡出现横向及纵向放射状裂缝；坡体前缘坡脚处出现上隆（凸起）现象，后缘的裂缝急剧扩展；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。	边坡暂未出现滑移现象。	否
9	运输道路坡度大于设计坡度 10%以上。	道路坡度未大于设计坡度 10%以上。	否
10	凹陷露天矿山未按设计建设防洪、排洪设施。	按设计建设防洪、排洪设施	否
11	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；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；山坡排土场周围未按设计修筑截、排水设施。	无排土场	否
12	露天采场未按设计设置安全平台和清扫平台	+54m 台阶暂未终了；基建期暂未形成安全平台；集中在 +40m 底部平台进行清扫	否
13	擅自对在用排土场进行回采作业	无排土场	否

3.11.2 单元评价小结

该项目不存在重大事故隐患。

3.12 系统综合安全评价

根据本章前面所述，对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿进行系统综

合安全评价。

评分说明:

本检查表总共十个单元，否决项 10 项，1 项不涉及，9 项符合，否决项全部符合；一般项共 84 项，不涉及项 7 项，符合 74 项，不符合 3 项，合格率 96.1%。根据安监总管一字[2016]49 号要求：“《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》中没有否决项的检查结论为“不符合”且验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项少于 5%。”评价结论方可评定为“符合”。

本矿山评价结果为：

否决项：共 10 项，1 项不涉及，9 项符合，否决项全部符合；

一般项：共 84 项，不涉及项 7 项，符合 74 项，不符合 3 项。

得分率： $74 \div 77 \times 100\% = 96.1\%$

故江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全生产条件能满足安全生产活动要求，符合《安全设施设计》验收条件。

4 安全对策措施建议

本报告对照《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》中提出的安全设施建设，依据国家相关安全生产法律、法规、标准、规范以及《安全设施设计》等的要求逐项进行了分析评价，并借鉴类似矿山的安全生产经验，对矿山今后生产中可能存在的危险、有害因素提出了预防和控制措施，矿山在生产建设中可根据具体情况采取措施。现建议补充的安全对策措施如下。

4.1 矿山安全管理对策措施

该建设项目在安全生产管理方面已经制定了一系列的安全生产规章制度和有关岗位操作规程，今后矿山还应进一步的完善。

1) 应建立采场安全生产标准化管理体系，进一步建立健全安全管理制度，包括各级各类人员安全生产责任制、各项安全管理制度、各工种安全操作规程和事故应急预案；各级人员应签订安全生产责任合同。

2) 建立重大隐患整改制度，并建立完整事故台账。

3) 要求责任合同责任权利明确。

4) 随着建设和生产的发展，矿山应对事故应急救援预案不断补充、修订完善、评审、备案，并组织演练，做好记录。

5) 制定安全生产档案管理制度。

6) 做好矿山安全检查记录。

7) 建立健全事故隐患排查治理与风险分级管控制度，完善隐患排查治理台账和销号记录。

8) 按要求为员工购买工伤保险及安全生产责任险。

9) 主要负责人黄代家的主要负责人证即将到期,应及时参加培训取证。

10) 应配备注册安全工程师从事安全管理工作。

11) 根据矿安[2022]4 号文第(十一)条要求配备专业技术人员,露天矿山应当配备具有采矿、地质、机电等矿山相关专业中专及以上学历或者中级及以上技术职称的专职技术人员,每个专业至少配备 1 人。

4.2 机械设备安全对策措施

1) 矿山应建立设备事故、设备更换部件和报废管理记录。

2) 完善对各种技术资料的管理。

3) 配备足够的灭火器材(包括各种机动车辆)。

4) 对矿山各类危险设备应设置安全警示标志。

4.3 电气设备及防雷安全对策措施

1) 矿山的电气设备金属外壳均应接地,机电设备必须放置在机电房内。

2) 矿山位于山区,南方山区雷暴日多,因此,矿山应有防雷措施,防止雷电对作业人员的伤害,雷雨天气禁止作业。

3) 矿山应完善电气作业检修及停送电制度。

4) 矿山应加强作业现场用电设备安全管理。

4.4 采场开采安全对策措施

1) 生产时应按设计要求布置台阶,停止基建平台以下台阶作业活动,按规程和设计要求自上而下分台阶开采。

2) 矿山应该在汽车运输急弯、陡坡、危险地区的道路设立警示标志等,以防翻车、撞车事故的发生。

3) 在开采中必须遵循露天采矿的基本原则“先剥后采,采剥并举,从上至下,分台阶开采”,台阶高度、宽度、台阶坡面角应符合《安全规程》

要求，必须按照《安全设施设计》要求进行施工。

4) 完善采场边界围栏和警示牌，按要求设置采场边坡表面位移监测、降雨量监测系统。

5) 下雨期间应停止作业，雨后作业应加强边坡安全检查和运输道路维护。

6) 矿山应严格遵循签订的安全管理协议、明确禁采区界限，禁止在禁采区作业。

4.5 采场边坡安全单元

露天矿山应特别注意边坡的安全问题，边坡角度、高度均应符合《安全设施设计》并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。

1) 矿山应特别注意加强边坡的管理和检查，建立检查记录。及时清除边坡上的松散岩体。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。

2) 应根据矿山实际情况及时填制各种图表资料。

3) 矿山应完善边坡监测，定期进行监测，并记录。

4.6 爆破作业安全对策措施

1) 加强与相邻矿山爆破之前的沟通，严格执行安全管理协议；

2) 当漳浒岭采石场开始爆破作业前，在爆破安全界线以外设置警戒带、警示旗。

4.7 铲装作业安全对策措施

1) 铲装工作开始前，应确认作业环境安全；

2) 铲装设备工作前，应发出警告信号，无关人员应远离设备；

- 3) 铲装设备工作时, 其平衡装置与台阶坡底的水平距离不小于 1m;
- 4) 铲装设备铲斗和悬臂及工作面附近不应有人员逗留;
- 5) 铲斗不应从车辆驾驶室上方通过;
- 6) 人员不应在司机室踏板上或有落石危险的地方逗留;
- 7) 多台铲装设备在同一平台上作业时, 铲装设备间距不小于设备最大工作半径的 3 倍, 且不小于 50m;
- 8) 铲装时, 铲斗不应压、碰运输设备, 铲斗卸载时, 铲斗下沿与运输设备上沿高差不大于 0.5m;
- 9) 不应用铲斗处理车厢粘结物;
- 10) 发现悬浮岩块或崩塌征兆时, 应立即停止铲装作业, 并将设备转移至安全地带;
- 11) 铲装设备应在作业平台的稳定范围内行走, 上、下坡时铲斗应下放并与地面保持适当距离。

4.8 运输作业安全对策措施

- 1) 自卸汽车应停在铲装设备回转范围 0.5m 以外;
- 2) 驾驶员不离开驾驶室, 不将身体任何部位伸出驾驶室外;
- 3) 不在装载时, 检查、维护车辆;
- 4) 不酒后驾驶车辆;
- 5) 运输道路远离山体一侧, 应设置高度不小于车轮轮胎直径 1/2 的护栏、挡车墙;
- 6) 运输车辆不超速、不超限行驶, 转弯、下坡地段减速慢行;
- 7) 定期对设备进行维修保养, 保持设备使用效率, 延长使用寿命, 降低设备故障率。

8) 所有作业人员应进行安全操作规程培训及安全教育培训并经考核通过后上岗, 杜绝“三违”现象发生。

4.9 防排水与防灭火安全对策措施

1) 按《安全设施设计》完善露天采场截、排水设施, 防治地表汇水冲刷人工边坡。

2) 清扫平台内侧和运输道路要开挖排水沟, 疏排积水。

3) 在雨季要加强采场安全管理, 防止安全事故的发生。

4) 为避免开采污水流入附近水体, 将污水引至沉淀池经澄清后达标排放。

5) 矿山应对进入矿山林区人员进行经常性的安全防火教育, 严禁带火种进入易发火灾区域。

6) 矿山应对容易发生火灾的场所和设备如加工厂、办公生活区等地配备消防灭火器材。

7) 矿山应完善露天采场防排水安全管理制度, 建立防排水检查、巡查记录。

4.10 安全教育培训对策措施

该建设项目在安全生产管理方面已经制定了一系列的安全教育培训制度, 今后矿山还应进一步完善。

1) 定期组织实施全员安全教育和专项安全教育, 并做好记录。

2) 安排从业人员进行安全生产技术培训。

3) 认真组织从业人员学习各级各类人员的安全生产责任制、各项安全生产管理制度和各工种岗位技术操作规程, 并贯彻执行。

4) 认真做好职工三级安全教育和劳动保护教育, 普及安全技术和安全

法规知识，进行技术和业务培训。

5) 抓紧有关特种作业人员的培训教育，持证上岗。

4.11 事故应急救援对策措施

1) 随着矿山建设和生产的发展，矿山应对生产安全事故应急预案不断补充、修订完善，并定期组织演练，做好记录。

2) 建立各类事故隐患整改和处理档案，并有切实可行的监控和预防措施。

3) 配备必要的应急救援物资，按预案要求进行应急演练。

5 评价结论

本评价报告通过对江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿的生产设施、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系统进行定量、定性分析评价，得出如下结论。

1) 经过安全检查分表的对照检查评分，否决项 10 项，1 项不涉及，9 项符合，否决项全部符合；一般项共 84 项，不涉及项 7 项，符合 74 项，不符合 3 项，合格率 96.1%。英岭石灰石矿安全生产条件能满足安全生产活动。

2) 根据建设程序符合性安全检查表检查结果，该矿山安全设施“三同时”单元共有否决检查项 7 项，符合 6 项，1 项不涉及；一般项 2 项，均不涉及。故英岭石灰石矿建设程序符合国家法律、法规及行业标准的要求。

3) 根据安全检查表检查结果，英岭石灰石矿露天采场单元共有一般项 15 项，2 项不涉及，不符合 2 项，符合 11 项；无否决检查项。英岭石灰石矿应采取本报告提出的对策措施，其露天采场建设符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

4) 根据安全检查表检查结果，英岭石灰石矿采场防排水系统单元共有一般项 3 项，符合 2 项，1 项不符合，无否决检查项。矿山应采取本报告提出的对策措施，矿山防排水系统建设符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

5) 英岭石灰石矿采用公路汽车运输方式运输矿石，根据安全检查表检查结果，矿岩运输系统单元共有一般项 7 项，1 项不涉及，符合 6 项；无否决检查项。运输系统符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

6) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿供配电单元共有一般项 10 项, 符合 9 项, 1 项不涉及; 否决检查项 1 项, 否决项符合要求。供配电系统符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

7) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿总平面布置单元共有一般项 15 项, 符合 14 项, 无关项 1 项, 不符合 0 项; 否决检查 1 项, 否决项合格。总平面布置单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

8) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿通信系统单元共有一般项 2 项, 符合 2 项; 无否决检查项。矿山通信系统单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

9) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿矿个人安全防护单元共有一般项 11 项, 符合 11 项; 无否决检查项。个人安全防护单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

10) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿安全标志单元共有一般项 4 项, 符合 4 项; 无否决检查项。安全标志单元符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

11) 根据安全检查表检查结果, 英岭石灰石矿安全管理单元共有一般项 15 项, 符合 15 项; 否决检查项 1 项, 否决项符合要求。矿山安全管理系统符合《安全设施设计》及国家法律、法规、行业标准的要求。

12) 江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿建设工程建设尚存在一些问题需要进行完善, 项目评价组对其提出整改建议后, 矿山已对评价组提出的问题进行了相应的整改、完善。经复查, 能满足安全生产要求。矿山今

后应继续严格执行国家安全生产法律、法规和行业标准、规范的规定，进一步落实和完善评价报告提出的安全对策措施，以促成企业长期安全生产。

综上所述，江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目通过建设和试生产，开采现场符合国家安全生产法律、法规、规章、规范的要求，安全设施符合《江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿露天开采扩建项目安全设施设计》的要求。

评价结论：江西英岭水泥有限责任公司石灰石矿安全设施符合安全设施竣工验收条件。

6 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，同时本报告并未对评价项目隐蔽工程的安全状况进行评价。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。

7 附件及附图

1) 附件

- (1) 安全评价委托书
- (2) 营业执照
- (3) 采矿证
- (4) 原安全生产许可证
- (5) 安全生产标准化三级证书
- (6) 安全设施设计审查意见
- (7) 高位水池、供配电系统调整说明
- (8) 主要负责人、安全管理人员资格证及安全检查作业人员操作证
- (9) 安全生产责任险保单
- (10) 安全管理协议
- (11) 成立安全管理机构文件
- (12) 救护协议
- (13) 应急预案备案表
- (14) 安全生产责任制、安全管理制度、操作规程
- (15) 表土外运协议
- (16) 教育培训记录及试卷
- (17) 应急演练照片
- (18) 采矿专业技术人员资格证及聘任合同
- (19) 整改建议
- (20) 整改回复
- (21) 整改复查
- (22) 评价组与矿山管理人员合影
- (23) 部分安全设施影像资料

2) 附图

- (1) 开采现状图
- (2) 地形地质及总平面布置竣工图
- (3) 竣工验收剖面图
- (4) 开拓运输系统及露天采场排水系统竣工图
- (5) 供电系统竣工图