


生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

单位名称	汉中尧柏水泥有限公司（洋县）		
单位地址	洋县谢村镇	邮政编码	723200
法定代表人	牛庆祥	经办人	庞智强
联系电话	13669168229	联系电话	13669162889

根据《生产安全事故应急预案管理办法》（国家应急部2号令）相关规定，你单位上报的《汉中尧柏水泥有限公司（洋县）生产安全事故应急救援预案》等资料经形式审查符合要求，准予备案。请你公司采取多种形式对员工进行应急知识及应急技能培训，加强应急预案、专项预案、现场处置方案演练，并形成应急演练评估报告，根据演练发现的问题及时对生产安全事故应急预案进行修订完善。


汉中市应急管理局
2019年11月28日



应急预案编号：YXYB-YA-(2019)

应急预案版本号：第二版

发布日期：2019年11月25日

汉中尧柏水泥有限公司生产安全 事故应急预案 (大岭梁石灰石矿山)



发布令

为了规范生产安全事故应急预案管理和应急响应程序，建立统一领导、分级负责、反应快捷的应急工作机制，及时有效的开展应急救援工作，最大程度的减少人员伤亡、财产损失和环境破坏公司组织编写了《汉中尧柏水泥有限公司大岭梁石灰石矿山生产安全事故应急预案》。

编制本预案主要依据《中华人民共和国安全生产法》第七十七条、《中华人民共和国突发事件应对法》第十七条和《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）及其它相关法律、法规和有关规定。

《汉中尧柏水泥有限公司大岭梁石灰石矿山生产安全事故应急预案》阐述了本公司生产安全事故救援方针、目标、事故类型、危害程度、应急响应及救援物资、措施等，对事故应急救援做了具体描述，是指导公司发生生产安全事故应急救援处理的纲领性文件和行动准则。

本预案经专家组审议通过，现予以批准发布。

发布人：

2019年11月28日

目录

1 总则	3
1.1 编制目的.....	3
1.2 编制依据.....	3
1.3 适用范围.....	4
1.4 应急预案体系.....	4
1.5 应急工作原则.....	5
2 风险评估	6
2.1 矿山概况.....	6
2.2 危险源及风险评估.....	10
3 组织机构与职责	19
3.1 应急组织体系.....	19
3.2 应急指挥流程.....	19
4 预防与预警	22
4.1 危险源监控.....	22
4.2 预报.....	22
4.3 预警行动.....	23
4.4 信息报告与处置.....	25
5 应急响应	27
5.1 响应分级.....	27
5.2 响应程序.....	27
5.3 应急结束.....	29
6 信息发布	29
7 后期处置	30
7.1 善后处置.....	30
7.2 事故调查.....	31
7.3 保险理赔.....	31
8 保障措施	31
8.1 通信保障.....	31
8.2 队伍保障.....	31
8.3 装备物资保障.....	31
8.4 经费保障.....	32
8.5 人员防护.....	32
9 宣传、培训与演练	32
9.1 宣传.....	32

9.2 培训	32
9.3 演练	33
10 奖惩.....	34
11. 附则.....	34
11.1 术语和定义	34
11.2 应急预案备案	35
11.3 维护和更新	35
11.4 制定与解释	35
11.5 应急预案实施	
12. 专项应急预案.....	36
12.1、爆破事故专项应急预案.....	36
12.2、边坡事故专项应急预案.....	41
12.3、高处坠落事故专项应急预案.....	47
12.4、火灾、危险品事故专项应急预案.....	52
12.5、自然灾害事故专项应急预案.....	59
13 现场 处置方案.....	64
13.1 爆破事故现场处置方案	64
13.2 边坡事故现场处置方案	66
13.3 高处坠落现场处置方案	68
13.4 火灾现场处置方案	70
13.5 自然灾害现场处置方案	74
13.6 触电现场处置方案	75
13.7 机械伤害现场处置方案	78
13.8 车辆伤害现场处置方案	82
13.9 坍塌现场处置方案	85
附件 1 应急响应程序图.....	88
附件 2 有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	89
附件 3 应急装备物资清单.....	91

一 总则

1.1 编制目的

为全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，规范应急管理和应急响应程序，明确职责，建立健全应急救援机制，及时、科学、有效地指挥协调安全生产事故及其他突发事件的应急救援工作，最大限度地减少人员伤亡、财产损失与社会影响，特制定本预案。

1.2 编制依据

本预案依据以下主要法律、法规及相关预案：

《中华人民共和国安全生产法》

《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

《中华人民共和国职业病防治法》（2016 修正）

《中华人民共和国矿山安全法》

《中华人民共和国消防法》

《生产安全事故报告和调查处理条例》

《特种设备安全监察条例》

《危险化学品安全管理条例》

《建筑防火设计规范》（GB50016—2006）

《爆破安全规程》（GB18218）

《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）

《生产安全事故应急预案管理办法》（2016）

《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》

《爆破安全规程》（GB6722-2014）

《AQ/T9007-2011 安全生产事故演练指南》（2016）

《水泥工厂筒形存储库人工清库安全规程》（AQ/T2047）

《企业安全标准化基本规范》（AQ/T9006）

《压力容器使用管理规则》（TSR5002）

《生产安全事故应急演练评估规范》（AQ/9009-2015）

《安全生产应急管理人员培训大纲及考核规范》（AQ/T9008-2012）

《金属 非金属矿山安全规程》（GB/T 16423-2006）

1.3 适用范围

1.3.1 根据《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第 493 号令）生产安全事故造成的人员伤亡或者直接经济损失，参照应急预案，按照事故的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素对事故分为 I 级、II 级、III 级、IV 级。

1) 符合下列条件之一的事故，为 I 级事故：

发生一次 3 人以上死亡或 10 人以上重伤(包括中毒，下同)的事故；

2) 符合下列条件之一的事故，为 II 级事故：

发生一次 1~2 人死亡或 2 人以上 10 人以下重伤的事故；直接经济损失在 10 万元以上、1000 万元以下的事故；

经危害分析、风险评估确认为 II 级的事故。

3) 符合下列条件之一的事故，为 III 级事故：

发生 2 人以下重伤，3 人以下轻伤或者 10 万元以下直接经济损失的事故。

经危害分析、风险评估确认为 III 级的事故。

4) 符合下列条件之一的事故，为 IV 级事故：

构不成 I、II、III 级以外的其它事故。

经危害分析、风险评估确认为 IV 级的事故。

以上条款所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

其他事故包括自然灾害和社会安全事故（各类群体性事故及境外恐怖袭击事故）分类级别及其响应见专项应急预案。

1.3.2 本预案适用于下列安全生产事故灾难的应对工作：

1) 造成 3 人以下死亡（含失踪），或危及 3 人以上生命安全，或 10 人以下的重伤（10 人以下中毒），或直接经济损失 50 万元以上 1000 万元的直接经济损失事故。

2) 超出应急处置能力的生产安全事故灾难。

3) 需要安全生产领导小组处置的安全生产事故。

1.4 应急预案体系

1.4.1 应急预案体系包括综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案等。详见图 1 应急预案体系图。

1.4.2 应根据的应急预案体系，结合本重大危险源和危险源辨识评价结果制定各类专项应急预案，并根据装置、场所或设施、岗位制定现场应急处置方案，由所属单位负责人审定、签发。

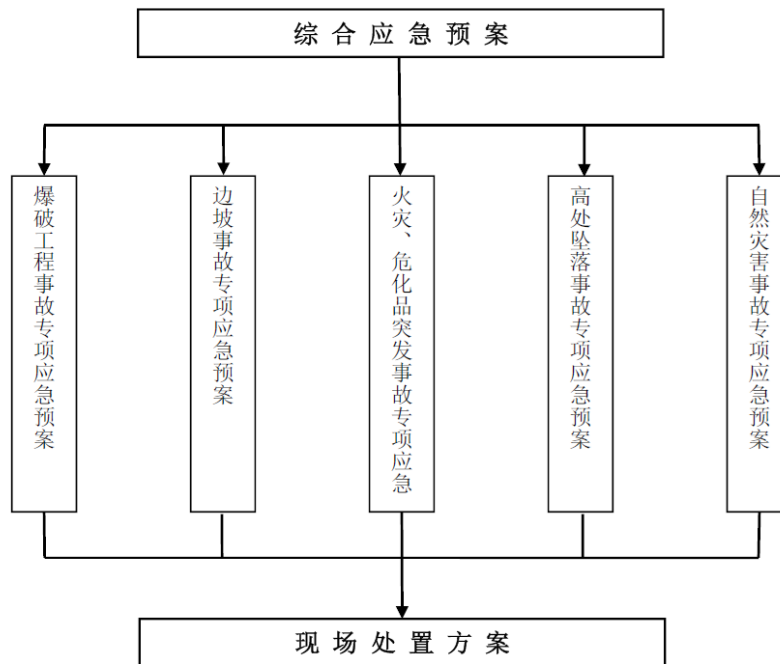


图 1 应急预案体系图

1.5 应急工作原则

1.5.1 应急救援，以人为本

要将保障人民群众生命财产安全、最大限度地减少人员伤亡作为首要任务，不断完善和强化抢险手段，科学、迅速组织应急救援，把人员伤亡和危害降到最低程度。

1.5.2 居安思危, 预防为主

以预防各类事故的发生为重点，做好各类可能发生事故的的分析工作，并制订足够的、切实可行的措施加以控制，及时消除事故发生的各类因素。

1.5.3 统一指挥，分级负责

坚持统一领导、分级管理，分工负责、协调一致，各部门及所属各级单位在应急救援指挥中心的统一领导下，各司其职，各负其责，通力协作，主动配合，并协同地方政府做好相关工作。

1.5.4 属地为主，分级响应

在生产安全事故发生后，事故单位必须做出迅速反应，果断启动应急救援预案，采取应对措施，组织应急救援，全力控制事态发展，同时立即向主管领导、主管部门和所在地政府主管部门报告。主管领导和主管部门根据事故情况做出判断，决定响应行动。

1.5.5 集中力量，突出重点

要根据事故类别和现场实况，采取切实可行的应急安全措施，组织专(兼)职救护人员进入事故现场勘查事故灾害程度，做好抢救伤亡人员、运送应急物资和设备、疏散人员等工作，防止事故蔓延扩大。

1.5.6 依法规范，加强管理

各单位应根据国家及对应急管理的各项法律、法规、规定及应急预案，制订应急预案体系，建立应急机构，完善各项应急保障措施，规范应急管理各项工作。

二 风险评估

2.1 矿山概况

汉中尧柏水泥有限公司洋县大岭梁水泥用灰岩矿，划定矿山开采范围由 20 个拐点坐标圈定，圈定的矿区面积 0.7285km²，开采深度 903m-740m，生产规模 123×10⁴t/a。矿山的采矿方式为“露天开采”，采矿方法为“自上而下台阶式开采”。

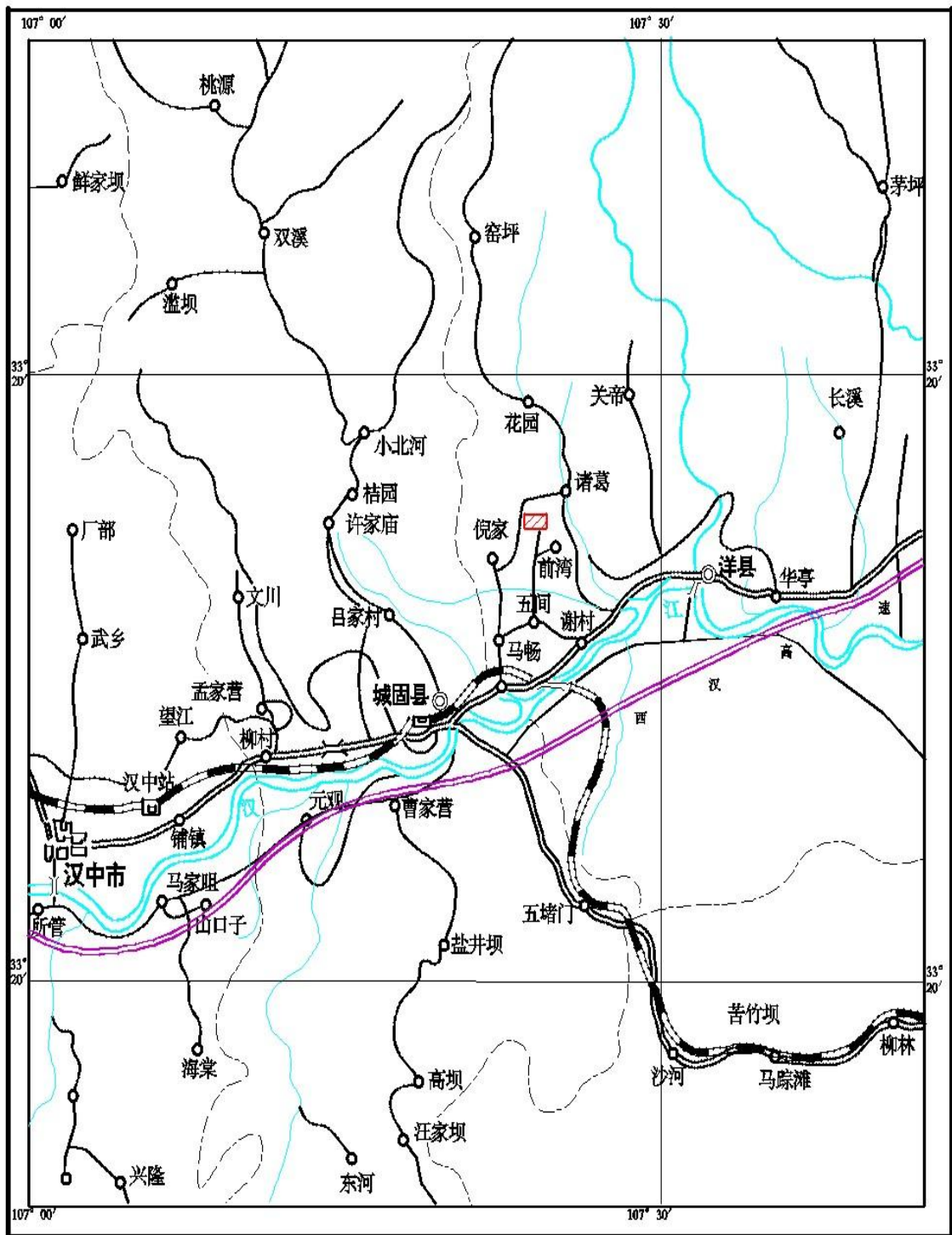
矿区周围 2km 范围内无其他采矿企业、废弃采坑；

矿区范围内无河流经过，矿区 1km 范围内无企业及村民居住、无受国家保护的重要设施、文物古迹、旅游胜地等建、构筑物；矿区境界范围内无农田、林地，主要以荒山坡为主。

矿区境界内东北侧为山坡自然冲沟；西侧同为山坡自然冲沟；矿区东南侧为进入矿山主要运输道路；矿区西南侧冲沟设置临时排土场（在正常生产期间夹层均可以和优质的石灰石搭配利用，在正常生产过程中没有排弃物，在矿山基建准备期间产生部分剥离物临时无法利用，需要进行临时堆存，故矿山设置了临时排土场）。临时排土场排弃标高分别为 760m、730m，容积约 150×10⁴m³。排土场外围修筑截排水沟，排土场下部设置拦渣坝，拦渣坝底部设有泄洪涵管，以防止滑坡及泥石流的发生。临时排土场有联络道路与采场主要运输道路相通。

矿山开采不会对周围环境造成较大的不安全影响，矿区周边环境相对良好。

矿区南行 8 公里至 108 国道，通简易公路；108 国道西至汉中市约 43km，距阳安铁路洋县火车站约 10km，交通运输较为便利。



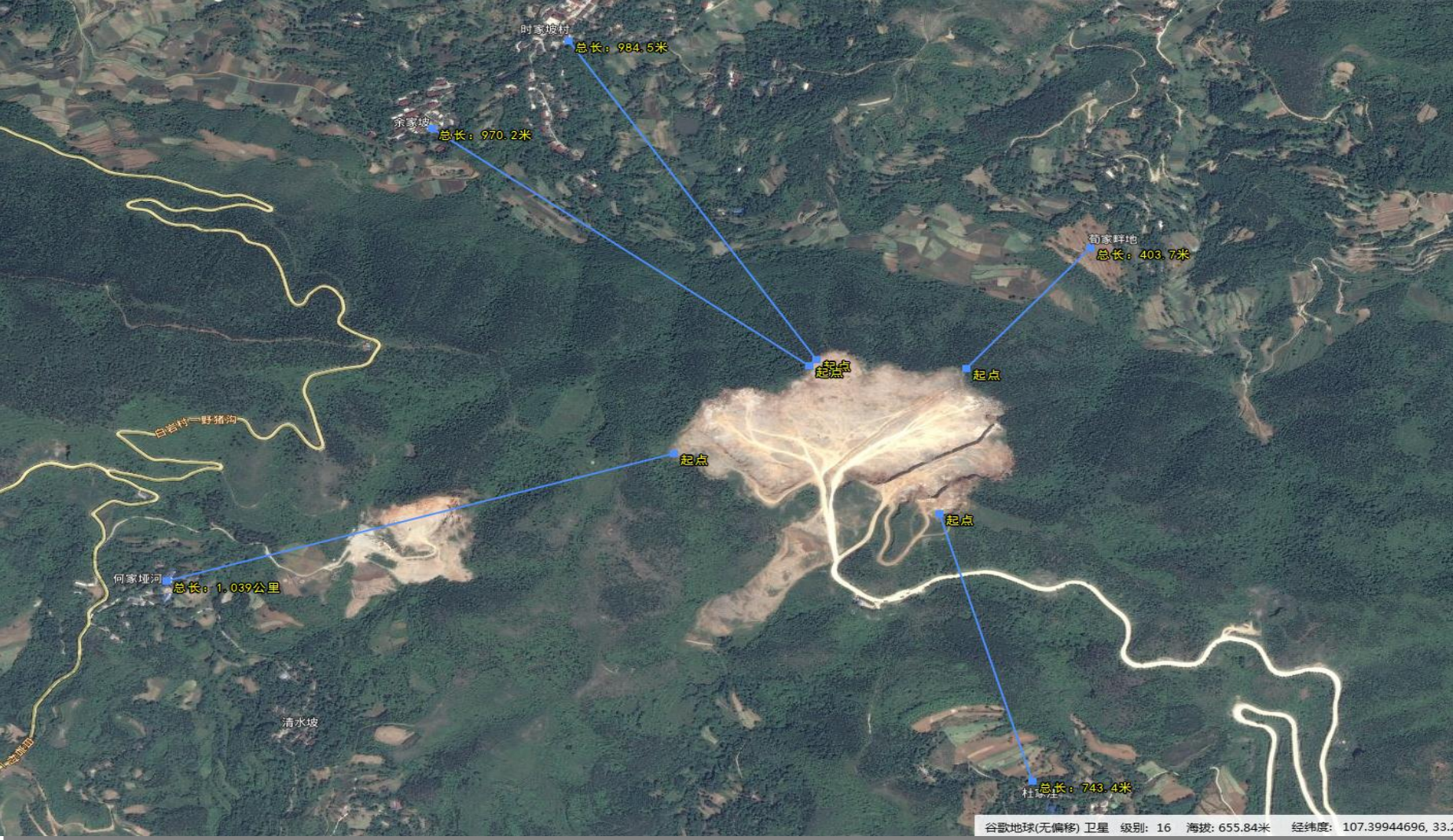
比例尺 1: 50000

矿区交通位置示意

大岭梁水泥用灰岩矿山矿区位置图



大岭梁水泥用灰岩矿山矿区四邻关系图



2.2 危险源及风险评估

矿区周围 2km 范围内无其他采矿企业、废弃采坑；矿区范围内无河流经过，矿区 1km 范围内无企业及村民居住、无受国家保护的重要设施、文物古迹、旅游胜地等建、构筑物；矿区境界范围内无农田、林地，主要以荒山坡为主。

矿区境界内东北侧为山坡自然冲沟；西侧同为山坡自然冲沟；矿区东南侧为进入矿山主要运输道路；矿区西南侧冲沟设置临时排土场（在正常生产期间夹层均可以和优质的石灰石搭配利用，在正常生产过程中没有排弃物，在矿山基建准备期间产生部分剥离物临时无法利用，需要进行临时堆存，故矿山设置了临时排土场）。临时排土场排弃标高分别为 760m、730m，容积约 $150 \times 104 \text{m}^3$ 。排土场外围修筑截排水沟，排土场下部设置拦渣坝，拦渣坝底部设有泄洪涵管，以防止滑坡及泥石流的发生。临时排土场有联络道路与采场主要运输道路相通。

矿山开采不会对周围环境造成较大的不安全影响，矿区周边环境相对良好。

2.2.1 坍塌、滑坡

(1) 边坡坍塌

局部边坡岩体滑落，一般都小于边坡高度，此类型破坏对于大型露天矿山是常见的现象，坍塌方量较小时，对采矿作业影响不大，但是对于人员和设备有一定威胁，当坍塌体规模较大时，一旦滑落可造成人员伤亡和设备损毁。

坍塌事故发生主要与边坡岩体结构（岩性、节理裂隙、）及水文地质条件有直接关系，在采矿生产过程中要想完全消除此类事故也不是一件容易的事情，因为在未开采之前有许多岩体地质构造不清楚，影响因素复杂，只有在开采（揭露岩体）过程中，密切注视和监视边坡岩体的变化，早期发现导致边坡坍塌的地质条件，并对采矿生产做出相应调整，并及时采取有效的防治措施，方能避免边坡坍塌事故发生。

汉中尧柏水泥有限公司洋县大岭梁水泥用灰岩矿工程、水文地质条件简单，生产台阶高度 14m，台阶坡面角 75° ，台阶高度未超过挖掘机最大挖掘高度（10.6m）的 1.5 倍，且生产台阶坡面角较缓，矿体内无软弱夹层，矿床开采不受地下水影响，岩石抗压强度（矿体的顶板、底板均为白云岩，其物理性质与矿体之相当，同样为较坚硬岩石，顶板、底板岩石平均抗压强度测试值为 72.57-78.34 Mpa，大部分顶板覆盖层较薄，个别地段可直接开采。矿山生产过程中严格控制采场参数，杜绝违规作业，发生坍塌事故的可能性极小。

(2) 边坡滑坡

影响边坡稳定性的主要因素：

1) 岩性：整体性好的坚硬致密岩体一般不易产生滑坡，只有当坡度过陡过高时才产生坍塌、滑坡；边坡滑坡是剪切破坏，因此，岩体的抗剪强度，是衡量边坡岩体稳定的必要条件；坚硬致密岩体的抗剪强度高，不易发生滑坡；松散和破碎的岩体抗剪强度低，极易产生滑坡。

汉中尧柏水泥有限公司洋县大岭梁水泥用灰岩矿顶板、底板岩石（均为白云岩）平均抗压强度测试值为 72.57-78.34 Mpa，其物理性质与矿体之相当，同样为较坚硬岩石，严格按设计要求控制台阶坡面角，边坡滑坡的可能性极小。

2) 地表水：孔隙、裂隙、节理等结构面发育的岩体，他为地表水的渗入和地下水的活动提供了良好通道，水运动的结果，使岩体抗剪强度进一步降低。洋县大岭梁矿区水文地质条件简单，矿区出露地层为前石炭系千枚岩及下石炭统灰岩、白云岩等，沿山梁近东西延伸，南北方沟谷发育，被强烈切割，北坡地形较陡，南坡缓；岩、矿层构成山梁分水岭，水源补给为大气降水渗入，在岩石裂隙中短途径流后排入沟谷；石灰岩裂隙水含水层：包括石灰岩、白云岩、薄层灰岩等，无地下水出水点；灰岩自身结构致密，不含水，故含水量小；岩、矿体中张裂构造和岩溶不甚发育，构造节理和近地表发育的风化裂隙是地表水入渗补给地下水的主要通道；在勘探及详查所施工的钻孔孔底标高最低为 666m，孔底均未测得静止水位（干孔），推测潜水面应在更低的位置。

3) 岩体构造：洋县大岭梁矿区工程地质条件简单，矿体的顶板、底板围岩均为白云岩，其力学强度高，抗风化能力强，稳定性良好。

矿区矿层总体产状：向斜南翼 $170^{\circ}-220^{\circ} \angle 30^{\circ}-60^{\circ}$ ；向斜北翼 $350^{\circ}-50^{\circ} \angle 30^{\circ}-60^{\circ}$ （矿体大致走向为东西方向）。

矿区断裂构造：F1 逆断层位于矿体以外，对矿床开采没有影响；勘探区南部 F2 逆断层是前石炭系（AnC）方解、长石英质糜棱岩石、绿泥石云母方解石糜棱片岩及千枚岩地层构成矿层（C13-4）直接底板，且接触带较破碎，稳定性较差；

F2 断层主要位于位于 IX 勘探线西南端，IX 勘探线西南端矿体直接底板为糜棱岩，抗压强度测试值为 49.70 Mpa，受 F2 断层影响其较破碎，稳定性较差；但是仅牵涉到矿区西南端 IX 勘探线局部矿体的稳定性，矿区其他部位也不受 F2 断层影响；

矿山最终边坡参数稳定性分析：矿山东北侧（见终了平面图）最终边坡顶标高 830m，底标高 740m，安全平台 4m，清扫平台 8m（每隔两个安全平台设置一个清扫平

台),开采终了垂直高度 90m-112m,最终边坡角 49° ,从边坡岩体性质、产状及边坡参数分析,此部位的岩体抗压强度高、岩体结构致密;岩体产状:向斜南翼 $170^{\circ}-220^{\circ} \angle 30^{\circ}-60^{\circ}$,向斜北翼 $350^{\circ}-50^{\circ} \angle 30^{\circ}-60^{\circ}$ 与台阶布置坡向背向,不存在顺倾情况,加之边坡参数设置了安全平台及清扫平台,最终边坡角也较缓,边坡在无人为及自然灾害影响情况下,边坡发生滑坡的可能性不大;

断裂构造 F2 断层主要位于矿区 9 勘探线西南端,9 勘探线西南端矿体直接底板为糜棱岩,抗压强度测试值为 49.70 Mpa,受 F2 断层影响其较破碎,断层走向方向接近东西,901 钻孔(在 753m 高程见有断层)、902 钻孔(在 744m 高程见有断层)、1201 钻孔(在 748m 高程见有断层),断层主要对矿山西南端开采最低 740m-750m 一个阶段有一定影响,此部位的边坡相对采区其他部位边坡相对较低,此部位最终边坡最高台阶标高 788m,最低台阶标高 740m,最终高度为 48m。此部位边坡受断层影响,建议可采取加宽 750m 水平安全平台宽度,相应减缓最终边坡角;爆破时采用控制爆破加以保护最终台阶边坡岩体的稳定性,使其降低 F2 断层对边坡的影响,并在矿山开采期间应加强对矿山最终台阶边坡岩体密切监视,发现问题及时处理,不留后患,发生大面积滑坡的可能性不大。

2.2.2 放炮(爆破)事故

(1) 事故类型

放炮伤害也叫爆破伤害,指爆破作业过程中发生的伤亡事故。放炮事故在矿山伤亡事故中占有较大比例。

爆破伤害事故类型主要有以下几种:①早爆事故:在爆破工作中,因操作不当或因受某些特殊外能作用造成雷管早爆;②迟爆事故:指在预定起爆时间之后起爆;③爆破时警戒不严、爆破警戒范围距离不足。上述事故类型潜在危险极大,均可能造成爆破伤害事故。

(2) 放炮伤害

1) 炸药

矿山常用的乳化炸药由氧化剂水溶液、燃料油、乳化剂、稳定剂、敏化发泡剂、高热剂等成分组成。高威力型岩石乳化炸药爆速可达到 4500m/s 以上。

乳化剂和乳胶剂是乳化炸药的基质。为了保证乳胶体系的稳定,使其不发生分层、变形和破乳现象,可在炸药中添加少量的稳定剂。

乳化炸药同浆状炸药、水胶炸药一样,同属含水炸药,所以为保证起爆感度必须

采用较理想的敏化剂。乳化炸药的敏化剂常采用猛炸药、金属粉、发泡剂或空心微球，用以提高含水炸药的敏感度。

危险性：导爆管爆炸导致炸药爆炸而引起人员伤亡，财产损失。炸药的腐蚀性使人在使用过程中皮肤受损。

2) 雷管

矿山使用电雷管，电雷管用电能转化的热能使雷管中的炸药起爆。由于爆区附近线路和设备漏电产生杂散电流（大于 30mA），或者其它原因产生静电，天气突变，发生雷电天气有可能引起电雷管早爆，造成意外爆炸事故。且电爆网络准备工作复杂，作业时间长；电爆网路设计和计算繁琐，要求操作者具有一定的电工知识；易受静电和杂散电流的影响而发生早爆事故。建议矿山应按照省局要求淘汰电雷管起爆。改用导爆管雷管起爆。好处有：不受静电、杂散电流影响，在有雷电、工业电网区、机电设备较多的环境使用安全；操作简单，使用方便；延期系列全，一次同时引爆的雷管数不受限制，可以满足各类工程爆破的控制要求。

3) 爆破地震

是炸药在岩体中爆炸，引起爆区附近地层震动，爆破地震震源浅，能量衰减快，持续时间短，但振动频率较高，在地震波范围内的建、构筑物或露天采场边坡、人员均能受到不同程度的伤害和破坏。

4) 爆破冲击波

爆破产生的超压，高温气体对周围空间形成压力突然跃升的传播，其压力高于大气压力的部分称为超压。超压与作用时间的乘积叫做冲量。由于超压和冲量的作用，在一定范围内可使人员和设备受到伤害和破坏。

5) 爆破飞石

炸药产生的气体能量作用于碎石上，使其产生动能的飞散物。飞散物对人员、设备设施未采取保护或撤离措施等，爆破飞石可能危及人员生命及财产安全。

(3) 放炮事故产生的主要原因

①爆破后没有达到规定避炮时间，人员过早进入工作面；②警戒不严、信号不明、安全距离不够；③导爆管爆速速度不一致，没有使用正规生产厂家生产的标准爆破器材；起爆操作方法失误；④劣质爆破器材；⑤操作人员未进行爆破安全、技能、培训、考核，无证上岗；⑥避炮设施未按要求构筑、建造；⑦其他违反《爆破安全规程》(GB6722—2011)规定进行爆破作业。

(4) 发生放炮事故的场所

爆破作业工作面；爆破器材加工场所等。

(5) 事故后果

造成人员严重伤害及死亡、设备设施毁坏、重大财产损失。

2.2.3 车辆伤害

车辆伤害指的是由企业机动车辆引起的机械伤害事故，本矿山机动车辆包括：汽车、挖掘机、装载机等，上述车辆行驶中易发生，挤、压、刮擦、撞车或倾覆等事故。

(1) 人的因素：A. 心理、生理性危险和有害因素：①负荷超限，如体力负荷超限、听力负荷超限、视力负荷超限等；②健康状况异常；③从事禁忌作业；④心理异常：如情绪急躁、精神分散、心理烦乱、冒险心理等；⑤辨识能力缺陷，如辨识错误、感知延迟等。B. 行为性危险有害因素：①指挥错误：如指挥失误、违章指挥等；②操作错误：误操作、违章作业（酒后驾车、疲劳驾车、非驾驶员驾车、超速行驶、争道抢行、违章超车和装载等）。③监护失误。

(2) 物的因素：A. 车况不好：①安全装置不齐全；②工作装置工作不可靠；③安全防护装置工作不可靠；④车辆维护修理不及时，带“病”行驶。B. 信号缺陷：①无信号设施；②信号使用不当；③信号位置不当；④信号不清；⑤信号显示不准；⑥其他信号缺陷；C. 标志缺陷：①无标志；②标志不清晰；③标志不规范；④标志选用不当；⑤标志位置缺陷；⑥其他标志缺陷。

(3) 环境因素：①道路参数设计不合理；②道路损坏；③行驶区域杂乱；④行驶区域湿滑；⑤在恶劣的气候条件下。

(4) 管理因素：①车辆安全行驶制度不落实；②管理规章制度或操作规程不健全；③安全投入不足；④其他管理缺陷。

(5) 车辆伤害事故的主要原因有

①违章驾车：如酒后驾车、疲劳驾车、非驾驶员驾车、超速行驶、争道抢行、违章超车和超载等；②疏忽大意：如情绪急躁、精神分散、心理烦乱、身体不适等；③车况不好：如安全装置不齐全、工作装置工作不可靠、安全防护装置工作不可靠、车辆维护修理不及时、带“病”行驶等；④道路环境：如道路条件差、视线不良、在恶劣的气候条件下行驶等；⑤管理因素：如车辆安全行驶制度不落实、管理规章制度或操作规程不健全、车辆维修不及时、交通信号、标志、设施缺陷等。

(6) 车辆伤害后果

车辆伤害后果是人员伤亡和设备损毁。

2.2.4 高处坠落

高处坠落指在高空作业（凡在坠落高度基准面 2m 以上含 2m 有可能坠落的高处进行的作业称为高空作业）中发生坠落造成的伤亡事故，不包括触电坠落事故。矿山生产过程中易发生高处坠落事故，造成人员伤亡。发生高处坠落的场所和过程：上山公路、破碎站放矿口、矿区范围（尤其是矿区北侧自然山坡较陡峻，机械、人员容易发生高处坠落）高空作业。

发生高处坠落事故的主要危险和有害因素有：

（1）人的因素

心理、生理性危险和有害因素：体力、听力、视力负荷超限；健康状况异常；恐高症；心理异常：情绪异常、过度紧张；辨识功能缺陷：感知延迟、辨识错误；指挥错误、违章指挥、违章作业；监护失误等。

（2）物的因素

安全带、安全绳自身缺陷，如强度不足；防护缺陷：未设置安全防护设施；信号传输错误；安全信号缺陷、安全标志缺陷。

（3）环境因素

作业地点滑、作业地点杂乱不平、大风、高低温等恶劣气候等。

（4）管理因素

规章制度不完善、未落实，安全投入不足，操作不规范、培训制度不完善等。

2.2.5 触电

矿山用电主要为破碎、输送工艺使用的电气和生活照明用电。矿山用电过程中应防止触电事故的发生；电气外壳应采取接地保护，开关应具备短路、漏电等保护功能，即保护人员安全也能防止设备损坏；矿山用电应由持证的专业电工完成，切不可以身试电，抱有侥幸心理。

触电发生的场所：供电线路附近、配电室内部、各类电气设备附近。

触电发生的原因：1) 架设供电线路不合格、用电设备损坏或不合规格、电气设备缺乏各类保护措施（如漏电保护、限流保护、接地保护等）、使用工具和保护用品缺乏或失效、安全标志不可靠等。2) 错误操作、违章操作、违章指挥、人失误等行为习惯原因。3) 作业环境不良，如采光照度不良、操作空间狭窄、场地湿滑等。4) 安全管理制度未落实、安全投入不足、管理混乱等。

2.2.6 物体打击

物体打击指物体在重力或其他外力作用下产生运动，打击人体，造成人身伤亡事故，不包括因机械设备、车辆、起重机械、坍塌等引发的物体打击。

采场作业包括穿孔、挖掘装载、汽车运输、破碎站卸矿口放矿、储矿仓放矿、边坡清理浮石、设备维修等工序由于各种因素可能发生物体打击事故，可导致轻伤、重伤乃至死亡事故。

造成物体打击的主要因素：体力超限、健康不良、从事禁忌作业、感知迟钝、认识错误、如违章指挥、违章作业、误操作、监护失误、防护缺陷、标志缺陷、信号缺陷等、作业场地凹凸不平、作业场地狭窄、安全管理规章制度未落实、安全投入不足、操作规程不规范等。

2.2.7 机械伤害

矿山试生产使用机械、设备，主要为挖掘机、装载机、汽车、潜孔钻机、凿岩机、破碎及维修手持工具等。机械、设备在使用、维修过程中，容易发生机械伤害事故，可导致轻伤、重伤乃至死亡。

造成机械伤害的主要危险和有害因素有：人员健康不良、感知迟钝违章指挥、违章作业、误操作、监护失误、机械及设备本身缺陷、防护装置缺陷、信号缺陷、标志缺陷、作业场地环境不良、场地狭窄、安全管理规章制度未落实、安全投入不足、操作规程不规范等。

2.2.8 火灾

矿山使用的机械、设备及主要建构筑物、设施，可能发生固体火灾、液体（柴油）火灾。发生火灾的场所为：设备、设施、建构筑物周边；一旦发生火灾可造成财产损失、设备损坏、人员伤亡。

（1）山林火灾：矿山所处山区，若人为明火，有可能造成山林火灾。

（2）设备火灾：机械、设备用油而引发的火灾，设备设施超负荷运行、违规操作等可导致机体发热，从而导致设备火灾发生。

2.2.9 水灾及泥石流

水灾引发泥石流必须同时具备下述三个基本条件：①地形地貌条件，在地形上具备山高谷深，地形陡峻，沟床纵坡坡度大，流域形状便于水流汇集。②松散物质来源，泥石流常发生于地质构造复杂、断裂褶皱发育、新构造活动强烈、地震烈度较高的地区。高陡（黄土）岩体（破碎）边坡及不良地质环境，为泥石流的形成提供了丰富的

固体物质来源；另外，岩层结构松散、软弱、易于风化、节理发育或软硬相间层理发育地区，因易受破坏，也能为泥石流提供丰富的碎屑物来源；人类活动（高陡黄土边坡及排土场）也可造成松散物质来源。③水源条件，水源主要是暴雨、长时间的连续降雨等。

经过分析及现场踏勘，矿山不同时存在上述三个条件，发生泥石流的概率不大。

矿山在生产过程中，排土场可能因暴雨、防洪排水设施失效、事故应急预案及响应缺陷、管理缺陷等原因，存在引发排土场形成泥石流的可能性。排土场一旦发生泥石流，首先本身系统遭受破坏，造成环境污染，影响生产正常运行可造成间接经济损失。矿山应加强对大气降水预防和排土场安全设施（拦渣坝及拦渣坝排水、排渗系统）的有效性排查，发现问题应及时处理，可有效避免泥石流事故发生。

另外，矿区南侧开采至 760m 水平后，还要继续向下开采至 740m 水平，此时采区会出现凹陷开采情况，凹陷开采范围（面积约 $31.6 \times 104m^2$ ）较大，深度约 20m，暴雨季节极易发生采场充水事故，望企业在矿山凹陷开采期间，应切实做好防排水工作，随着开采深度的下降，防排水配套设施（集水坑和配套潜水泵）应随时跟上，切实做好矿山排水设施的自动控制，将水泵的开、停与集水坑水位的高、低实现自动连锁控制，并将水泵的开、停信号及时引入中央控制室，可实现现场水泵房无人值守。确保采场开采不受水灾的威胁。

2.2.10 容器爆炸

矿山供气使用空压机，空压机的贮气罐可能因贮气罐本身缺陷、积碳燃烧、安全阀失灵、管理缺陷等各种原因发生容器爆炸事故。容器爆炸可导致设备损坏、财产损失、人员伤亡，矿山企业应加强对空压机的使用及安全管理工作，减少或降低各类事故的发生。

2.2.11 破碎站石灰石库清库事故

破碎站设有原矿仓、碎石库会出现矿石卡，处理不当会导致人员伤亡，在清理时也会因为处理措施不到位或违规作业，导致人员伤亡事故。若观察孔未上锁，人员违规进入，矿石一旦垮落，掩埋违规进入人员导致窒息死亡。

2.2.12 其它危害

（1）动、植物及致病细菌

矿山生产过程中存在生物危害，如致病微生物、细菌、致害动物、致害植物等，也可能造成人员伤亡事故。企业应对生物危害，如致病微生物、细菌、致害动物、致

害植物等引起重视。

（2）自然灾害辨识与分析

自然灾害主要为地质灾害、火灾、异常气象、地震、洪水等。

矿区可能发生的自然灾害主要为地质灾害，地质灾害主要表现形式有：滑坡、坍塌、泥石流、地表塌陷等。

发生地质灾害的场所为：矿区自然山体陡坡地段、断裂带、破碎带、岩溶洞、厚层（黄土）覆盖物地段等。

发生自然地质灾害的原因为：自然因素（水或地震）；造成的后果为人员伤亡、财产损失、环境破坏。

1) 自然地质灾害

矿区范围内土体以第四系上更新统马兰黄土为主，但是分布极少矿区岩体大部分裸露。不具备发生自然黄土坍塌、滑坡及形成泥石流的条件；

矿床矿体内无软弱夹层、大的破碎带，矿山自然地形不存在高陡悬崖，区域内岩体节理裂隙不发育、无采空区、岩溶洞及地下水赋存，矿区工程地质、水文地质条件简单，在无人为破坏活动、洪水及地震作用时，发生（岩、土体）坍塌、滑坡、滚石及地表塌陷的可能性不大。

2) 山林火灾：现场踏勘，矿区范围植被稀疏，发生山林火灾可能性较小，可定期派人巡逻检查，防止山林火灾的发生。

3) 水灾：根据地形条件以及现场勘查，矿区最低侵蚀基准面标高为 664m。矿区水源补给主要为大气降水渗入，在岩石裂隙中短途径流后排入沟谷。向北地下水由小河、溢水河汇入汉江；向南进入沟谷渗入地下汇入汉江。

矿体开采位于最低排泄面之上，矿区出露为前石炭系千枚岩及下石炭统灰岩、白云岩等，沿山梁近东西延伸，南北方沟谷发育，被强烈切割，北坡地形较陡，南坡缓。岩、矿层构成山梁分水岭，故有利于矿床地表水的自然排泄。

矿区地层有下志留统第三岩性段（S13）、前石炭系（AnC），以下石炭统第三岩性段（C13）为主的碳酸盐岩，地层岩性主要为奥陶统灰岩，灰岩节理、裂隙不发育，区内尚未发现有岩溶水，矿区水文地质条件简单。但是，矿山防排水设施设置不到位，地表水对矿山可能造成一定程度的危害。

4) 异常气象：多为自然现象，极少为人类活动影响环境所致；极端高温或低温气候、雷电、冰雹、霜冻等对生产及安全造成一定的影响和威胁，对作业人员造成一

定程度的危害。

5) 地震：地震共分为构造地震、火山地震、陷落地震和诱发地震四种，其中构造地震占地震总数 90%以上，极少数由于人为采掘活动造成。地震发生时，人员正在进行采掘、装载、运输等各种作业，可能因地震直接造成高处坠落、滑跌等人员伤亡事故和设备损坏、设施损毁、系统破坏等事故，直接影响生产的正常运行，同时造成人员精神紧张容易出现人失误，增加发生安全事故的可能性。此外，地震增加滑坡、坍塌等地质灾害事故发生的可能性。

该区处于七级地震设防区，但区内无大断裂、破碎带，岩石多属硬、中硬质岩类，一般情况下不需另行设防，地震对矿山生产威胁较小。根据矿区地质情况，矿区发生地表塌陷的可能性小。

2.2.13 开采滚石伤人事故

露天采场在采剥过程中，由于管理不善，岗位人员疏忽大意，可能造成平台及边坡的浮石由上段工作平台滚动坠落至下一平台，受到爆破、震动、采装、运输等某种震动，很可能发生滚石滑落，对下方作业人员和机械设备造成伤害。

2.2.14 职业危害

露天采场在采剥过程中，由于管理不善，岗位人员疏忽大意，夏天高温、设备设施噪音、潜孔钻机粉尘，引起中暑和职业病发生对作业人员造成伤害。

2.3 重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）适用于采矿作业中危险化学品的储存活动。

经分析矿山一次使用炸药量小于 5t，未超过生产场所使用的临界量 5t，矿山一次使用炸药量不在重大危险源申报范围，不设炸药库，不构成重大危险源。

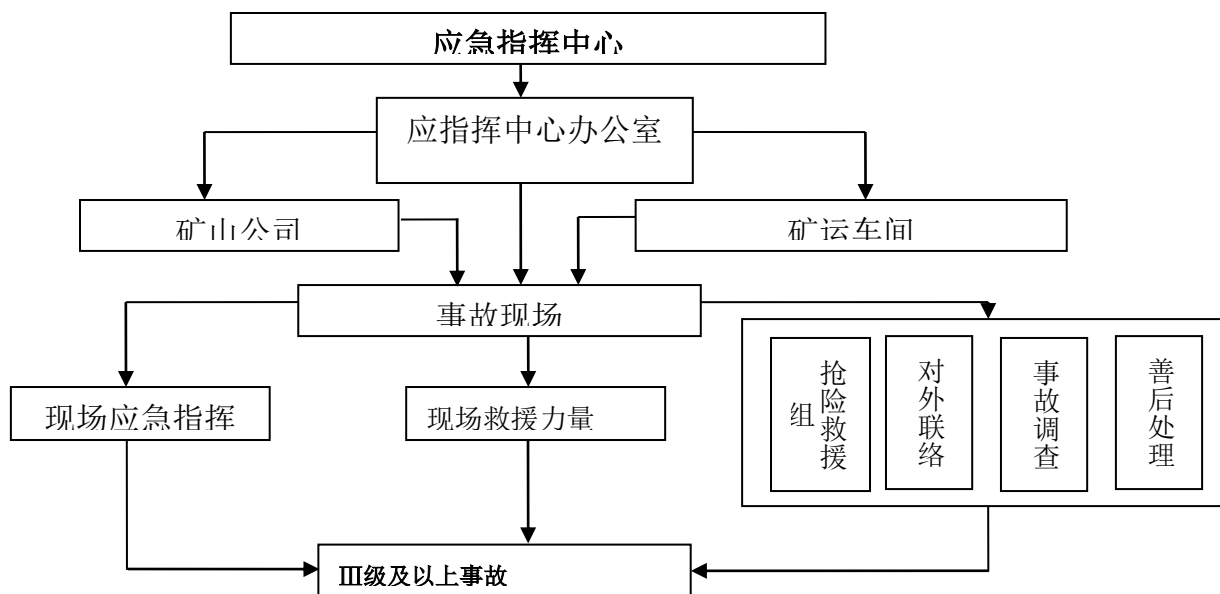
故矿山不存在重大危险源。

三 组织机构与职责

3.1 应急组织体系

应急组织体系见附件五。

3.2 应急指挥流程



3.2.1 应急指挥中心与职责

应急领导指挥中心由领导和各职能部门负责人组成，总经理为总指挥，主管安全生产的副总为副总指挥。总指挥负责应急救援全面工作，副总指挥协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，总指挥不在时，副总指挥行使总指挥的权力。

3.2.2 应急指挥中心成员

总 指 挥：（总经理）牛庆祥

副总指挥：（矿山经理）陈建伟

成 员：王瑛、朱永强、陈李斌、宋宝成、万雷浩、陈鑫

应急指挥中心是应急管理的最高指挥机构，负责预案范围内的应急指挥工作，其职责如下：

- 1) 接受政府安全监督机构及上级单位应急指挥中心的领导，请示并落实指令；
- 2) 审定并签发综合应急预案和专项应急预案；
- 3) 分析判断事故、事故或灾情的受影响区域、危害程度，确定相应警报级别、应急救援级别；
- 4) 下达应急预案启动和终止指令，并组织、指挥、协调各应急反应组织进行应急救援行动；
- 5) 批准成立现场抢救指挥部，批准现场抢救方案（或现场处置方案）；
- 6) 在应急处置过程中，根据事态发展，决定是否请求外部援助；
- 7) 审定并签发向上级单位及政府主管部门的报告；

- 8) 制定新闻发言人，审定新闻发布内容；
- 9) 审查应急工作的考核结果；
- 10) 审批应急事故的应急救援费用；
- 11) 决定各类事故应急救援演练，监督各单位事故应急演练；
- 12) 负责本预案的维护和修订工作。

3.2.4 应急指挥中心下设应急指挥部，陈建伟担任主任。职责如下：

- 1) 负责应急指挥中心的应急值班, 并将应急值班记录和现场应急处置总结的审核、归档工作；
- 2) 在应急指挥中心的领导下, 负责应急指挥中心的日常应急指挥工作；
- 3) 承接事故、事故或灾情报告，请示应急指挥部总指挥是否启动事故应急救援预案；
- 4) 组织制定应急处置指导方案；
- 5) 按照应急指挥中心的指令，及时通知能部门、事故单位, 组织、指导、协助和协调进行应急处理和应急救援；
- 6) 在事故抢救过程中，负责各专业组的碰头会，协调各专业组、各成员单位的抢险救援工作；
- 7) 根据应急指挥中心指令向上级主管部门及时报告事故的有关情况；
- 8) 组织各项应急预案的演练方案的策划，并组织实施和演练总结，并监督各单位的应急演练。
- 9) 负责对应急工作的日常费用做出预算；
- 10) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

3.2.5 现场应急指挥部基本职责

现场应急指挥部是应急指挥中心的现场机构，现场指挥由应急指挥中心指派。现场应急指挥部下设若干应急小组，现场指挥部的具体设置与职责见专项应急预案，其基本职责如下：

- 1) 按照应急指挥中心的指令，负责现场应急指挥工作；
- 2) 收集现场信息，核实现场情况，根据事故性质、发生地点、波及范围、人员分布、应急资源、事态发展等情况，启动现场救援程序，制定和调整现场应急抢险方案和安全措施；
- 3) 负责整合调配现场应急资源；

- 4) 调动救援力量, 抢救受困、遇险、受伤、遇难人员, 防止事态进一步扩大;
- 5) 及时向应急指挥中心汇报应急处置情况;
- 6) 根据应急指挥中心的指令, 及时向地方政府汇报应急处置情况;
- 7) 协调地方政府应急救援工作;
- 8) 按照应急指挥中心的指令, 负责现场新闻的发布工作;
- 9) 核实现场应急终止条件并向应急指挥中心请示现场应急终止。根据应急指挥中心的指令, 宣布现场应急终止, 制定恢复正常措施;
- 10) 负责现场应急工作总结;
- 11) 确保应急指挥中心与现场应急指挥部的计算机网络通畅;
- 12) 根据应急指挥中心的指令, 负责应急新闻及各类应急救援预案在网站上的发布;
- 13) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

3.2.6 各应急小组职责

- 1) 参加各类事故现场应急处置工作;
- 2) 负责应急救援物资的计划编制及物资采购、保管、供应及调配;
- 3) 组织落实各类物资、抢险工具、急救医疗药品器械、通讯器材;
- 4) 实施救援;

四 预防与预警

应从制度建立、技术实现、业务管理等方面建立健全各项生产经营活动的安全预防和预警机制。开展危险源辨识与风险评估, 加强对安全防护工作和应急处置准备工作的监督检查, 做到早发现、早报告、早处置。

4.1 危险源监控

4.1.1 组织危险源辨识和评估, 建立危险源控制措施、管理方案。

4.1.2 安全环保部及其相关部门, 负责突发事故及现场隐患信息接收、报告、处理、统计分析, 以及预警信息监控。

4.1.3 根据《危险源管理制度》建立本单位的危险源监控方法和制度, 负责对本单位的危险源监控, 定期/不定期对所属单位的危险源监控情况进行监督检查。

4.1.4 对于检查的事故隐患要定措施、定责任人、定时限、定资金、定预案并应及时整改, 不能立即整改的隐患要加采取可行的措施实施监控, 直至消除隐患。

4.2 预报

应急指挥中心和相关职能部门应通过以下途径获取预报信息：

- 1) 政府通过新闻媒体公开发布的预警信息；
- 2) 集团、及政府主管部门向应急指挥中心告知的预报信息；
- 3) 发生或可能发生的事故，经风险评估得出的事故发展趋势报告。

4.3 预警行动

4.3.1 本预案预警级别为三级预警：三级（现场级）预警、二级（企业级）预警、一级（社会级）预警。

（1）三级（现场级）预警

三级（现场级）预警是指现场管理人员接到事故报告后，经初步判断认为事故造成损失不大，且不会造成人员伤亡的情况，由现场管理人员做出相应的预警。

（2）二级（企业级）预警

二级（企业级）预警是指企业应急指挥部接到事故现场人员或现场管理人员报告，经初步判断认为事故危害不会进一步扩大，且人员伤亡和财产损失未超出企业的控制能力，而做出相应的预警。

（3）一级（社会级）预警

一级（社会级）预警是指发生事故危害可能进一步扩大危及周边企业或居民，人员伤亡和财产损失已超出或即将超出企业的控制能力，由公司应急指挥部向洋县政府救援部门求援，而做出相应的预警。

4.3.2 预警信息的发布程序：

1) 预警信息由公司应急救援办公室通过公司电话、手机短信、微信等形式及时予以发布，并根据情况变化由公司应急领导小组适时调整预警级别。现场预警也可以采用会议或口头通知形式，但是应及时向上级部门报告。

预警信息的内容包括可能发生的突发事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起始时间、影响估计及应对措施、发布部门和时间等。常见预警内容包括人员伤亡预警、高温预警、管道超压预警、异常天气预警等。

为保障预警及时有效，公司设立 24 小时应急预警办公室，值班电话：值班电话：0916-8523888 13669162889（6568） 13992609638（6565）。

2) 事故预警方法

事故预警的方法主要按照事故发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度分为三级，一级为最高级别。预警级别的划分标准按有关规定执行。

发布相应级别的警报，决定并宣布有关岗位进入预警期，同时向上一级报告，必要时可以越级上报，并向附近可能受到危害的毗邻或者相关车间通报。

A 发布三级警报

宣布进入预警期后，有关救援队伍和值班人员应当根据即将发生事故的特点和可能造成的危害，采取下列措施：

①视事态的发展状况决定启动相应的应急（处置）方案；

②责令车间各相关人员和负有特定职责的人员及时收集、报告有关信息，加强对事故发生、发展情况的监测、预报和预警工作；

③组织车间专业技术人员，随时对事故信息进行分析评估，预测发生事故可能性的大小、影响范围和强度以及可能发生的事故的级别；

④定时向公司应急指挥部办公室报告事故预测信息和分析评估结果，并对相关信息的报道工作进行管理；

⑤检查应急物资准备情况，确保应急物资充足、完好。

B. 发布二级警报

宣布进入预警期后，有关救援队伍和值班人员应当根据即将发生事故的特点和可能造成的危害，采取下列措施：

①事态的发展状况决定启动相应的应急（处置）方案；责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

②调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用；

③加强对重点岗位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序；

④采取必要措施，确保交通、通信、供水、供电等公共设施的安全和正常运行；

⑤及时向上级监管部门发布有关采取特定措施避免或者减轻危害的报告；

⑥转移、疏散或者撤离易受事故危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产；

⑦关闭或者限制使用易受事故危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的一切活动；

⑧法律、法规、规章规定的其他必要的防范性、保护性措施。

C. 发布一级警报

宣布进入预警期后，请求社会支援，同时还应当针对即将发生的事故的特点和可能造成的危害，采取下列一项或者多项措施：

①事态的发展状况决定启动相应的应急（处置）方案；在上级部门组成应急指挥部的情况下，公司应急指挥部向上级指挥部移交应急指挥权。

②责令所有应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

③调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用；

④加强对重点岗位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序；

⑤采取必要措施，确保交通、通信、供水、供电等公共设施的安全和正常运行；

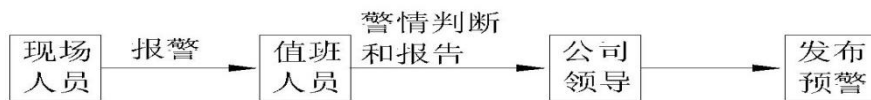
⑥及时向上级应急指挥部提供准确的信息，为上级部门作出及时准确的决策提供依据。

⑦协助转移、疏散或者撤离易受事故危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产；

⑧法律、法规、规章规定的其他必要的防范性、保护性措施。

有事实证明不可能发生重大事故或者危险已经解除的，发布警报的有关部门或人员应当立即宣布解除警报，终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

3) 预警发布流程



预警流程图

4.3.3 预警的解除

应急指挥部或应急值守办公室根据获取的预测、预警信息和事态变化发布预警指令，若预警的灾害和事故没有发生且事态得到控制，则下达解除预警指令。

4.4 信息报告与处置

4.4.1 事故报告原则

事故发生现场有关人员应当遵循“迅速、准确”的原则，在第一时间内报告经理、或其指定的现场负责人，事故单位应急领导小组接到报告后须立即向应急指挥中心办公室报告，同时报当地政府主管部门。

4.4.2 事故报告要求

1) 发生安全事故，必须立即向应急指挥中心办公室报告，应急指挥中心办公室主任接到报告后报向应急总指挥和其他成员报告，每级报告时间不超过 5 分钟。

2) 根据事故分级，由主要负责人向上级主管部门报告，报告时间不超过 1 小时。

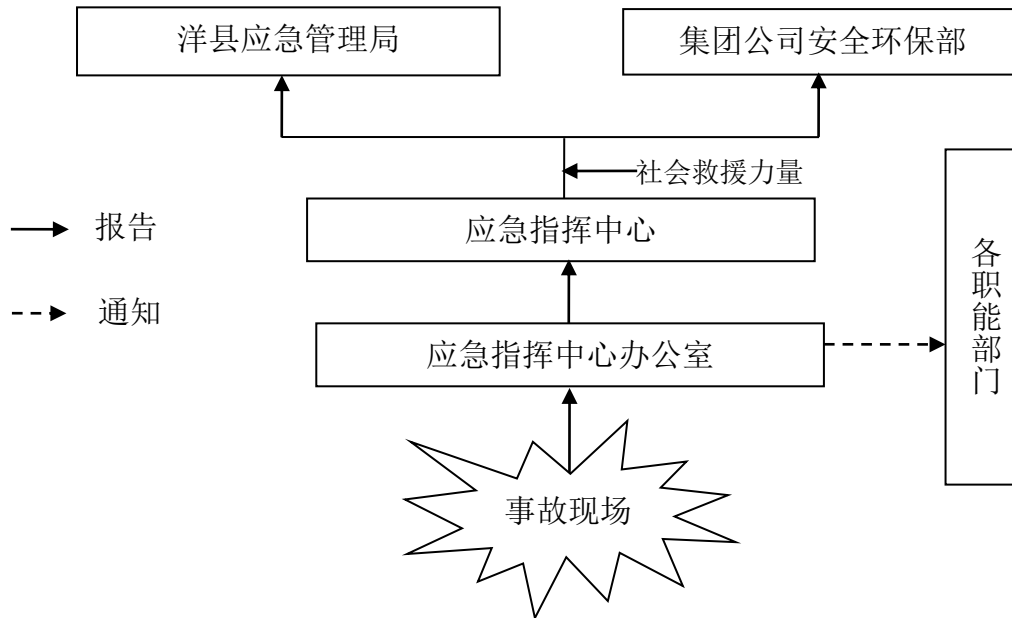
3) 为争取时间，事故信息可先以口头、电话等快捷的方式报告，但在事故发生 2 小时内应填写书面事故紧急报告，并随时报告事故的后续情况；

4) 事故紧急报告内容如下：

- a) 事故报告单位、事故发生时间、事故发生地区及具体地点；
- b) 事故类别及事故简要经过；
- c) 受困、受伤、遇难及其它遇险人员人数初步估计；
- d) 直接经济损失初步估计；
- e) 影响范围、程度及发展趋势初步估计；
- f) 事故原因，性质的初步判断；
- g) 救助受困、受伤、遇难及其它遇险人员情况及采取的措施；
- h) 需要有关部门协助事故抢险、救助和处理的有关请求；

I) 报告时间、书面报告方式的报告签发人、其它报告方式的报告人姓名、职务、联系电话等个人信息。

4.4.3 事故应急信息报告程序见下图。



事故应急信息报告程序图

4.4.4 报警、通讯联络方式

0916-8523888 13669162889 (6568) 13992609638 (6565)。

火警：119 救护：120 匪警：110 洋县应急局：0916-3239978

五 应急响应

5.1 响应分级

根据事故危害程度、影响范围和控制事态的能力，按照事故（事故分类详见 1.3）分级负责的原则，应急响应分为三级：一级应急响应为 I 级事件，二级相应为 II 级事故；三级应急响应为 III 级和 IV 级事故。

5.1.1 一级响应

需要当地政府统一调度、协调、指挥各方面资源和力量才能够处理的事件。发生火灾事故，已经危及周边居民的生命财产安全，造成 3 人以上死亡。或危及 3 人以上生命安全。或具有一定社会影响等。

由公司应急救援指挥部总指挥立即启动公司综合应急预案，并上报尧柏特种水泥集团有限公司及洋县应急管理局，必要时提请洋县应急办启动相关安全生产事应急预案，施行预案对接，由上级应急指挥部组织实施救援。

5.1.2 二级响应

企业自身能够处理的事件：

发生一次伤亡 1 人及一次伤害 2 人以上或者直接经济损失 1 万元以上的事故或事件。

需要紧急疏散部分员工或民众的事故或事件。

有可能中断生产正常进行的事故或事件。

超出车间应急处置能力的事故或事件。

应急管理办公室应立即向公司应急救援指挥部报告，应急救援总指挥接到事故报告后，启动公司综合应急预案和相应专项应急预案，积极组织抢救；并向尧柏特种水泥集团有限公司、洋县应急管理局报告。

5.1.3 三级响应

企业自身能够处理的事件：

造成 1 人伤害或者直接经济损失在 1 万元以下的事故或事件。

造成的影响局限在车间内的事件。

需要应急处置的事故或事件。

事故单位负责人要立即按照现场处置方案处理，应急结束后上报应急指挥部，备案事

故处理结果。

一、二级应急事件应急指挥为应急救援指挥部。

三级应急事件由车间进行处理。

5.2 响应程序

根据事故危害程度、影响范围和控制事态的能力，按照分级负责的原则，应急预案响应程序分为三级。

5.2.1 一级响应程序

1) 事故单位负责人必须立即向总经理和应急指挥中心报告，立即启动应急救援预案，在接到发生 I 级和 II 级事故报告后，按照“3.4.2 事故报告要求”立即向上级主管领导和主要领导报告，并同时向当地政府主管部门报告。

2) 根据领导指示，及时启动应急救援预案，并通知当地政府或应急救援指挥中心成员。

3) 应急救援领导成员接到应急救援通知后，立即按要求到达指定地点集合，并开展应急救援工作。

4) 应急指挥办公室及时传达领导和上级主管部门的指示精神，协助指导事故单位做好伤员抢救、善后处理工作，并负责向主管领导和上级主管部门报告事故应急处理的最新动态。接到事故报告立即由主管领导带队，安全环保部、业务归口管理部门赶赴事故现场，协助救援，并配合政府主管部门和上级部门进行事故调查、处置。

5.2.2 二级响应程序

1) 事故单位负责人必须立即向分管领导、应急指挥中心办公室和主管部门报告，在接到所属各单位发生 III 级和 IV 级事故报告后，立即向总经理报告，同时向上级主管部门和当地政府主管部门报告。

2) 发生事故单位应及时启动应急救援预案，采取有效措施控制事故发展，最大限度地减少事故损失。

3) 应急指挥中心办公室及时传达领导和上级主管部门的有关指示精神，协助指导事故单位做好伤员抢救、善后处理和事故调查、处理工作，并负责向领导和上级主管部门报告事故应急处理的最新动态。

4) 安全环保部根据主管领导指示，会同业务归口管理部门及事故单位等有关人员前往事故现场，协助进行事故调查和事故处理。

5.2.3 三级响应程序

- 1) 事故单位负责人必须立即向分管领导、应急指挥中心办公室和主管部门报告。
- 2) 发生事故单位应及时启动应急救援预案，采取有效措施控制事故发展，最大限度地减少事故损失。

5.2.4 扩大应急响应程序

- 1) 当事故单位发生已无法控制事故，事故级别由Ⅲ级、Ⅳ级上升至Ⅱ级及以上事故，事故影响到现场抢救人员安全时扩大应急响应程序。
- 2) 应急程序扩大后，事发地应急指挥部报请应急救援部门，立即启动级应急预案，且相应级别启动程序失效进入高一级启动程序。
- 3) 当事态特别严重至应急指挥部难以胜任时，立即向上级应急救援部门和政府应急救援部门报告，请求支援。

5.3 应急结束

5.3.1 应急解除判别指标：

- 1) 事故现场得以控制，环境处置符合国家及地方政府的有关标准；
- 2) 危害已经消除，对周边地区构成的威胁已经得到排除；
- 3) 现场抢救活动（包括搜救、险情及隐患的排除等）已经结束，被紧急疏散的人员已经得到良好的安置或已经安全返回原地。

5.3.2 应急结束程序

- 1) 事故隐患消除后，应急总指挥签发应急结束命令。
- 2) 应急结束后，事故单位在 24 小时内将事故简况报告应急指挥中心。
- 3) Ⅲ级和Ⅳ级事故由事故单位在 10 日内将事故调查处理报告及有关资料报安环部；
- 4) Ⅰ级和Ⅱ级事故为政府事故调查组负责调查。
- 5) 事故调查处理报告内容包括：事故经过；事故原因分析；事故责任分析；对事故责任者的处理意见。
- 6) 向事故处理小组移交资料内容包括：现场调查记录、图纸、照片；技术鉴定和试验报告；物证、人证材料；直接和间接经济损失材料；事故责任者的自述材料；医疗部门对伤亡人员的诊断书等。

六 信息发布

事故信息由事故现场应急救援指挥部总指挥及时准确地向外界发布，发布的内容

主要包括事故发生时间、发生地点、涉及规模、主要原因，影响和损失、应急处置情况、现场当前恢复进度等。

一级响应事件发布的单位主要包括公司对外网站、汉中日报等新闻媒体以及汉中市应急管理局、洋县应急管理局等。

二级响应事件发布的单位主要包括洋县应急管理局等。

三级响应事件发布的单位主要包括公司内部网站、各部门车间等。

七 后期处置

7.1 善后处置

7.1.1 安全环保部与事故发生单位负责做好详细的资料统计，按照应急指挥中心和定将伤亡、受困、损失情况及时报告上级单位主管部门。

7.1.2 办公室积极采取措施做好遇难人员亲属、受伤人员及家属以及受影响人员的接待、安抚、医疗、补偿和安置工作。

7.1.3 应做好社会救援费用的支付，污染物收集、清理与处理，灾后重建等事项，尽快恢复生产秩序，消除事故后果和影响，减少事故造成损失，防止事故再次发生，确保安定，在短期内将事故现场恢复到一个基本稳定状态。

7.1.4 应急工作结束后，参加救援的部门和单位都要认真核对参加应急的人数，清点各种应急机械与设备、监测仪器、个体防护设备、医疗卫生设备和药品、生活保障物资等。

7.1.5 现场应急指挥部应整理好应急记录、图纸等资料、核算应急发生的费用，并及时组织参加应急的单位与人员进行总结分析，对本单位的救援力量进行评估，对本单位应急预案进行评审、修订，在一个月內上报应急指挥中心办公室。

7.1.6 应急总结报告至少应包括如下内容：

a) 事故情况，包括事故发生时间、地点、波及范围、造成损失、人员伤亡、受困、遇险情况，事故发生初步原因分析；

b) 应急处置过程；

c) 应急处置运用的应急资源及损失、消耗情况；

处置过程中遇到的问题、取得的经验和选取的教训；

e) 对预案的修改建议。

f) 防止类似事故发生的建议；

7.1.7 应急指挥中心办公室应对现场应急指挥部的应急总结、记录、图纸等资料进行汇总、归档，并起草上报材料。

7.1.8 应急指挥中心负责审批上报尧柏集团及其它相关主管部门

7.2 事故调查

7.2.1 事故调查组应当查明事故原因、过程和人员伤亡、经济损失情况，确定事故责任者，提出事故处理意见和防范措施。事故发生单位、各相关单位与事故相关人员要积极配合调查工作，如实提供相关情况。

7.2.2 事故发生单位要组织与事故相关部门与人员认真分析事故原因，吸取事故教训，制订措施，加强管理，防止类似事故再次发生。

7.3 保险理赔

应急事故发生后，人力资源部及相关事故单位应及时向保险理赔机构报案，按照保险理赔机构的要求，及时如实提供相关材料，办理保险理赔工作。

八 保障措施

8.1 通信保障

8.1.1 通过有线电话、移动电话、集团信使信箱等通信手段，保证通讯联系畅通。

8.1.2 有关人员和有关部门、单位的联系方式保证能够随时取得联系，应急值班电话保证 24 小时有人值守。

8.1.3 办公室负责保障本单位应急通信、信息网络的畅通。

8.2 队伍保障

8.2.1 建立应急专业队伍；要整合现有应急资源，提高装备水平；要充分利用社会应急资源，签订互助协议，提供应急期间的抢险抢修、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障；要加强广大员工应急能力建设，加强对外交流与合作，不断提高应急队伍的素质。

8.3 装备物资保障

应急设备、设施与物资的有效保证，可以在事故发生后有效地控制事故和减少事故的损失，并可能排除事故，保护现场和场外人员的安全。

8.3.1 根据应急工作需要，在利用现有资源的基础上，有针对性地配备应急救援的器材、设备和设施，储备应急物质，并经常进行保养、维护和更新，以确保这些器材、设备、设施、物资处于正常使用状态。

8.3.2 建立健全救援装备、物资数据库和统一调用制度，各应急指挥机构应随时掌握应急救援装备、物资的储备情况。

8.3.3 在应急状态下，所有救援装备、物资立即统一纳入应急救援工作之中，由应急指挥中心统一调动与使用，任何部门、任何人不得以任何理由、任何借口拖延或拒绝，否则将追究其责任。

8.4 经费保障

8.4.1 将应急工作的日常费用列入年度预算。

8.4.2 建立有效机制，保证应急救援专项经费来源，经费只能用于应急物资装备保障、人员培训保障和应急预案演练保障。

8.4.3 在应急处置结束后，应对应急处置费用及时、如实核销。

8.5 人员防护

8.5.1 应急救援人员要配备符合要求的人员安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，确保人员安全。

8.5.2 要按照国家法律法规、标准、规范要求在生产区域内建立紧急疏散地或应急避难场所。

九 宣传、培训与演练

9.1 宣传

9.1.1 应急指挥中心及应通过网站、信使、内部安全生产信息记录等各种宣传手段，对员工广泛宣传应急法律法规及应急意识。

9.1.2 各单位生产活动、预案内容可能影响和涉及周边社区居民时，应通过召集相关人员培训学习或者发送应急安全知识宣传简报等方式做好应急宣传工作。

9.2 培训

9.2.1 每年均应通过举办培训班、参加国家及社会培训等方式对全体员工进行应急培训。

9.2.2 制定应急培训计划并按计划组织实施。

9.2.3 开工前或半年进行一次应急培训。

9.2.4 应急培训分为一般培训和专业培训：

一般培训主要培训以下内容：

1) 施工安全防护、作业区内安全警示设置、个人的防护措施、施工用电常识、大型机械的安全使用等安全技能。

2) 危险源辨识，事故报警。

3) 紧急情况下各类人员的防范、疏散措施。

4) 现场抢救的基本知识。

专业培训内容应根据各类参加应急处置人员的应急工作职责、应该具备的相关知识 & 技能具体确定。

9.2.5 安全环保部计划与组织层面的应急培训工作，安全环保部做出应急培训总结，应及时将进行的应急培训总结并上报应急指挥中心备案。

9.2.5 应急培训总结主要应包括培训时间、内容、师资、参加培训人员、培训考核记录、培训效果等。

9.3 演练

9.3.1 应急机构应依据各项应急预案的要求、重大危险源情况制定应急预案演练计划，开展应急演练且演练每年不少于 2 次。

9.3.2 在开工后针对自身工程的特点（爆破工程、高处作业、模板拆卸、起重吊装）演练一次，根据工程工期长短不定期举行演练，施工作业人员变动较大时增加演练次数。

9.3.3 演练根据实际情况举行桌面演练、专项演练、全面演练等演练方式。

9.3.4 开展应急预案演练重点：一是在事故期间报警通讯系统能否运作畅通；二是人员能否以最快速度撤离危险区；三是应急救援队伍与救援装备、物质能否以最快速度到达现场；四是能否有效控制事件进一步扩大。

9.3.5 演练均应做好演练方案，演练结束后做好总结和评估工作，全面演练应上报应急指挥中心，应急指挥中心根据演练实际情况和总结进行评估。总结的内容包括：

a) 演练和内容；

b) 参加演练的单位、部门、人员和演练地点；

c) 起止时间；

d) 演练过程中的条件；

e) 演练动用的装备与物资；

f) 演练效果；

g) 改进建议；

h) 演练过程记录的文字、图象资料等;

十 奖惩

10.1 应急处置工作实行领导负责制度与责任追究制度。

10.2 一旦发生生产安全较大事故, 应急指挥中心决定启动应急救援预案以后, 各应急救援人员应迅速到位履行职责, 不得借故延误。

10.3 要树立全局观念, 抢险救援过程中, 应急指挥中心可调用各所属单位人员、设备、物资等, 各单位必须无条件服从, 提供一切便利条件, 任何单位和个人都不得拒绝, 否则将追究有关人员的责任。

10.4 在应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人, 应依据有关规定给予奖励:

10.4.1 出色完成应急处置任务, 成绩显著的。

10.4.2 使国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的。

10.4.3 对应急救援工作提出重大建议, 实施效果显著的。

10.4.4 有其他特殊贡献的。

10.5 在应急救援工作中有下列行为之一的, 按照法律、法规及有关规定, 对有关责任人员视情节和危害后果, 给予行政处分和绩效处罚, 情节严重、构成犯罪的, 移交司法机关, 依法追究刑事责任:

10.5.1 不按照规定制订事故应急预案, 拒绝履行应急准备义务的。

10.5.2 迟报、谎报、瞒报和漏报突发事故、重要情况

10.5.3 拒不执行生产安全较大事故应急预案, 不服从命令和指挥, 或者在应急响应时临阵脱逃的。

10.5.4 有其他危害应急工作行为的。

十一 附则

11.1 术语和定义

11.1.2 危险源辨识

识别危险源的存在并确定其特性的过程。

11.1.3 应急预案

针对可能发生的事故, 为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

11.2 应急预案备案

11.2.1 各级单位、部门的各项应急预案、现场应处急处置方案必须报应急指挥中心办公室备案。

11.2.2 应急预案报尧柏特种水泥集团有限公司应急指挥办公室备案。

11.2.3 应急指挥中心办公室对各职能部门专项应急预案、综合应急预案和专项应急预案进行监管。

11.3 维护和更新

应根据国家相关法律法规、涉及机构与人员、应急资源的变化情况及演练与实施过程中出现的问题等情况及时对应急预案进行修订和评审，以适应应急工作的实际需要。

11.4 制定与解释

本预案由应急指挥中心制定并负责解释。

11.5 应急预案实施

本预案自发布之日起实施，有关文件及预案与本预案有冲突的地方以本预案为准。

十二 专项应急预案

12.1、爆破事故专项应急预案

1 事故类型与危险程度分析

矿石工程施工和矿山开采服务中均需进行爆破作业，位于郊区，由于施工作业复杂、施工人员素质和文化水平不高、防护措施不到位、作业人员违章、爆破器材缺陷、爆破工程施工验收不规范等因素的存在易发生爆破飞石伤人、炮烟中毒、早爆、拒爆、迟爆以及爆破振动损坏建筑物等爆破事故，造车人员伤亡和建筑物损坏。

2 应急工作原则

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3 组织机构及职责

3.1 应急组织体系

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3.2 指挥机构及职责

成立爆破工程事故应急指挥领导小组，由公司领导及矿山公司负责人组成。其职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.2.3 规定职责和以下职责：

(1) 组织制定爆破工程事故应急预案，制定安全技术措施并组织实施，确定爆破作业防范和应急救援重点，有针对性的进行检查、验收、监控和危险预测。

(2) 进行教育培训，施工人员掌握爆破工程事故应急程序和救援措施。

(3) 组织检查各爆破作业施工现场，贯彻执行各项爆破作业安全防范措施及各种安全管理制度。

(4) 发生爆破工程事故时，下达应急救援指令并组织实施。

(5) 总指挥负责应急救援全面工作，副总指挥协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。

3.2.2 爆破工程事故应急指挥领导小组下设应急办公室，日常工作由安全生产部负责。职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.2.4 规定职责和以下职责：

(1) 负责检查监督所属各单位爆破工程事故应急预案的各项准备工作情况，负

责向应急领导小组报告；

(2) 根据爆破工程事故应急指挥领导小组指令组织实施应急预案。

3.2.3 所属单位应成立爆破工程事故应急指挥领导小组，由各单位领导及相关人员组成。

3.2.4 单位爆破工程事故应急指挥领导小组除下设应急办公室外，还应设立抢险救援组、对外联络组、善后工作组，由爆破工程事故应急指挥领导小组组长、副组长直接领导。

主要职责：

(1) 抢险救援组：主要任务是查明事故现场基本情况，制定现场抢险救援方案，明确分工，迅速组织抢救受伤人员和财产，防止事故扩大，减少伤亡损失。落实各项安全防范措施，防止在抢险救援过程中发生其它意外事故。

(2) 对外联络组：负责事故及时上报和联系外部社会公共救援力量。

(3) 善后处理组：负责做好受伤、死难家属的安抚、慰问，思想稳定工作，消除各种不安定因素。

3.2.5 按规定应急指挥中心成立事故调查小组，按照事故处理“四不放过”的原则，查清事故原因、性质和责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 每年一季度进行一次重大危险源的评价，所属各单位要把爆破作业作为一项重大危险源进行辨识和评价，制定管理方案，并报安全生产部。

4.1.2 每年依据年度安全生产工作计划对所属各单位爆破作业进行定期和不定期的监督检查。

4.1.3 原则上每季度对所属基层单位爆破作业进行一次安全监督检查。

4.1.4 所属各单位要做好爆破作业日常安全巡查，并每月对爆破作业进行一次安全生产专项检查。

4.1.5 对于检查的爆破事故隐患要定措施、定责任人、定时限、定资金、定预案并及时整改，不能立即整改的隐患要加采取可行的措施实施监控，直至消除隐患。

4.1.6 施工现场爆破工程事故预防措施

1、对爆破器材的申购、运输、贮存保管和使用，都必须按照《中华人民共和国民用爆破物品管理条例》执行。

2、爆破作业必须严格遵守《爆破安全规程》和《爆破安全作业手册》规定，爆破作业必须按照爆破设计书和爆破流程进行，避免人机、设备、建筑物在不安全、无防护设施的情况下作业。

3、控制人为因素。比如，爆破无警戒线，警戒线范围设置不当，警戒人员不负责任，防护不到位，无明显的放炮信号等。

4、强化安全教育和技术培训，提高职工的爆破安全意识和安全技能。广泛开展不同形式的法律、法规、规程、条例学习教育，增强职工遵章守纪、按章操作的自觉性和安全责任心，绝对禁止无证上岗，违章操作，杜绝爆破工在作业过程中麻痹大意。

5、提高爆破器材的可靠度，不准使用不同厂家、不同批次、不同型号的雷管以及劣质、失效的器材，使用之前加强对器材的检验与保护。

6、盲炮的处理，检查人员发现盲炮及其他险情，应及时上报或处理；处理前应在现场设立危险标志，立即启动应急预案，并采取相应的安全措施，无关人员不得接近。严格按照《爆破安全作业手册》要求进行。

7、做好对爆破地区周边环境的了解，使爆破作业点远离高压线、电力设施及射频源；另外，不允许在大雾天、雷雨天进行爆破，防止杂散电流过大，引起电爆网络事故，从而充分降低自爆、早爆的可能性。在射频区、高压电区应采用非电起爆。

8、充分利用地质资料，熟悉详细的地质情况，掌握岩性，以便进行合理的穿孔、堵塞、装药。

9、消除管理缺陷，加强爆破现场管理各爆破各工序验收工作，做到防微杜渐；完善相关制度体系，做到事故的原因（危险因素）在预防中被查明或清除。

4.2 预警行动

4.2.1 施工生产现场人员发现爆破作业人员未按要求佩戴劳保用品；爆破作业人员无证上岗或违章作业、违章指挥；爆破信号不明显、爆破警戒有盲区或警戒范围小于安全距离；爆破现场发现盲炮等事故隐患，要立即向施工生产现场负责人报告。

4.2.2 生产安全事故隐患施工生产现场能够排除的，施工生产现场负责人要安排人员立即排除。

4.2.3 施工生产现场无能力排除的生产安全事故隐患，施工生产现场负责人要立即向本单位应急办公室报告。本单位应急办公室要立即向单位领导报告，采取措施消除事

故隐患。

5 信息报告程序

5.1 施工现场发生爆破伤害事故后,发现者立即报告现场负责人并力所能及地采取一定施救措施,现场负责人要立即向本单位应急办公室报告并组织现场抢险救援。

5.2 事故单位应急办公室接到报告后要立即报告应急办公室,并立即启动各单位制定的爆破伤害事故专项应急预案,应急办公室立即报告应急指挥中心。

5.3 根据应急相应分级,和所属单位爆破伤害事故应急领导小组组长负责发布应急救援命令,组织指挥实施救援行动。

5.4 由事故单位爆破伤害事故应急办公室向洋县应急管理局及相关部门报告事故伤亡事故情况。爆破事故应急领导小组协助地方政府及有关部门进行事故调查。

6 应急处置

6.1 响应分级

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》。

6.2 响应程序

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》。

6.3 处置措施

6.3.1 爆破伤害事故发生后,首先组织自救。在自救过程中,具有威胁人身安全情况时,应首先确保人身安全,迅速将伤员脱离危险场地,移至安全地带。对于一些微小伤,工地急救员可以进行简单的止血、消炎、包扎。

6.3.2 疏通事故现场道路,保证救援人员及车辆行驶道路通畅。

6.3.3 若爆破事故引发坍塌,要采用机械、人工配合挖掘的方法,尽快抢救出被掩埋人员。

6.3.4 首先移除压在伤者身上的重物,保持伤员呼吸道通畅,若发现窒息者,应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍,应立即解开伤员衣领,消除伤员口鼻、咽、喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

6.3.5 检查伤员的生命体征:检查伤病员呼吸、心跳、脉搏情况。如有呼吸心跳停止,应视伤者情况就地立刻进行心脏按摩或人工呼吸。

6.3.7 止血:有创伤出血者,应迅速包扎止血,材料就地取材,可用加压包扎、上止血带或指压止血等。同时尽快送往医院。

- 6.3.8 若伤员有骨折，关节伤、肢体挤压伤，大块软组织伤都要固定。注意摔伤及骨折部位的保护，避免不正确的抬运，使骨折错位而造成二次伤害。
- 6.3.9 若伤员有断肢等应尽量用干净的干布（无菌敷料）包裹装入塑料袋内，随伤员一起转送。
- 6.3.10 预防感染、止痛，可以给伤员用抗生素和止痛剂。
- 6.3.11 记录伤情，现场救护人员应边抢救边记录伤员的受伤机制、受伤部位、受伤程度等第一手资料。
- 6.3.12 重伤员运送应用担架，有腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取半卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位子，以免呕吐误吸。
- 6.3.13 在进行自救的同时立即与社会专业救援力量联系，并详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话，并派人到路口接应。
- 6.3.14 配合专业救援队伍进行急救等各项工作。
- 6.3.15 事故调查处理前，要保护好事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态，不得破坏，为抢救受伤者需要移动某些物体时，必须作好标记，应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后，应及时对现场进行清理。

7 应急物资与装备保障

7.1 应急物资与装备

常备药品：消毒用品、急救物品（绷带、无菌敷料）及各种常用小夹板、担架、止血袋、氧气袋。

应急装备：手机、应急灯、千斤顶、起重机、挖掘机、装载机、应急车辆。

7.2 应急物资设备，必须专人定位保管，定期检查维修，保持状态完好。

12.2、边坡事故专项应急预案

1 事故类型与危险程度分析

矿山工程施工及开采服务受坡体开挖、开采顺序、推进方向、边坡荷载、生产振动、排水等因素影响,各单位在矿山工程施工和运矿道路施工及矿山开采中超挖破脚、不按照设计施工、坡顶违规对方荷载、人员监督管理缺陷等发生边坡滑坡、坍塌事故。排土场监测不到位、堆放不合理、不设置防排水措施或破坏防排水导致排土场发生滑坡事故,造成作业人员伤亡和机械设备损坏。

2 应急工作原则

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3 组织机构及职责

3.1 应急组织体系

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 成立边坡事故应急指挥领导小组,由领导及各部门负责人组成。其职责包括《安全生产事故综合应急预案》之 3.2.3 规定职责,

3.2.2 经理部应结合工程实际,进一步明确现场应急领导小组各成员及部门的职责,应包括以下内容:

- (1) 迅速了解、掌握事故发生的基本情况。
- (2) 统一协调各部门应急救援工作。
- (3) 及时组织指挥实施事故处置方案。
- (4) 统一调配救援人员、设备、物资、器材。
- (5) 协调外部救援力量参与应急救援工作。
- (6) 妥善处置事故现场的有关事宜。
- (7) 协助、配合开展事故调查,组织善后处理工作

3.2.3 边坡事故应急指挥领导小组下设应急办公室,日常工作由矿山公司洋县分公司负责。职责包括《安全生产事故综合应急预案》规定职责和以下职责:

(1) 负责检查监督所属各单位边坡事故应急预案的各项准备工作情况,负责向应急领导小组报告;

(2) 根据边坡事故应急指挥领导小组指令组织实施应急预案。

3.2.3 按规定所属单位应成立边坡事故应急指挥领导小组，由各单位领导及相关人员组成。

3.2.4 按规定所属单位边坡事故应急指挥领导小组除下设应急办公室外，还应设立抢险救援组、对外联络组、善后工作组，由边坡事故应急指挥领导小组组长、副组长直接领导。

主要职责：

(1) 抢险救援组：主要任务是查明事故现场基本情况，制定现场抢险救援方案，明确分工，迅速组织抢救受伤人员和财产，防止事故扩大，减少伤亡损失。落实各项安全防范措施，防止在抢险救援过程中发生其它意外事故。

(2) 对外联络组：负责事故及时上报和联系外部社会公共救援力量。

(3) 善后处理组：负责做好受伤、死难家属的安抚、慰问，思想工作，消除各种不安定因素。

3.2.5 按规定应急指挥中心成立事故调查小组，按照事故处理“四不放过”的原则，查清事故原因、性质和责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

承建矿山工程开采服务，施工条件差，危险因素多，易发生边坡滑坡、坍塌事故，必须加强监控管理。同时，应结合自身施工特点，在技术上采取有效的防护措施。重点做好以下工作：

4.1.1 加强安全教育，保证现场作业人员必须熟悉施工现场的地理条件和地理特征，明确边坡事故发生时现场指挥人员，明确现场所采取的必要安全防护措施。

4.1.2 在有危害的山体下面或高陡坡回填土区上面作业时，应做好观测标志，派专人每天测量记录山体及回填地区的变化情况，做到及时预警。

4.1.3 要加强对重点开挖地段检查的力度和频率，重点做好爆破器材的使用情况、药量的控制情况、岩石破碎的情况和山体稳定性的观测的检查。

4.1.4 矿山工程施工过程中，注重观测山体植被的破坏及变化情况，土体有无明显的开裂或滑移。

4.1.5 运矿道路施工及矿山开采过程中，加强边坡、排土场的监控，组织人员定期检查和监测，雨季、恶劣天气应增加检查频率，并作好记录，做到预警在前，如边坡、排土场有重大变化时，及时通报，以便迅速做出应急反应。

4.1.6 及时收听天气预报，了解当地的未来的天气状况、雨雪情况，及时收取并传达关于边坡和泥石流灾害的预报和警报。

4.1.7 作业现场应设专职人员经常性检查山体的稳定情况，重视施工现场山体稳定及危石、危崖、碎石坠落的观测，随时观察岩石的破碎和坠落的情况。

4.1.5 对于检查的边坡事故隐患要定措施、定责任人、定时限、定资金、定预案并及时整改，不能立即整改的隐患要加采取可行的措施实施监控，直至消除隐患。

4.2 施工现场边坡事故预防措施

4.2.1 安全管理措施

1、健全完善边坡管理制度，落实安全责任制。

2、加强安全教育，规范员工的行为：要结合矿山的实际情况，强化作业人员的安全教育，规范员工的作业行为，坚持班前安全会制度，严禁任何人员在边帮底部休息及停留，以防止边帮的突然下滑而导致人员的伤亡事故。

3、加强边坡的全面检查：经常对采场进行全面检查，加强边坡的管理工作，当发现台阶坡面有裂隙，可能发生坍塌或大块浮石和松石时，必须立即撤出相关人员和设备，组织有经验的人员进行处理。处理时要制定可靠的安全措施。

4、加强雨季边帮、采场的安全工作：每逢刮风下雨必须立即停止作业；下大雨或大爆破后会对边坡的稳定造成严重的危害。

5、加强地质调查：矿区地质调查是露天矿边坡稳定性分析的基础，包括矿区岩石类型、岩体结构面、水文地质调查、边坡滑落情况、自然边坡。

6、加强对边坡的状态调查与监测，建立有效的边坡状态监测系统和边坡状态参数数据库，监测方法参考现场安全标准化管理手册。

7、设置警示标志，防止人员误进入。

4.2.1 安全技术措施

1、认真贯彻“采剥并举，剥离先行”的方针。坚持从上到下逐层开采的原则。按要求设置台阶高度和台阶坡面角，选择合理的边坡形式、开采顺序和推进方向，严禁“掏采”作业行为，严格禁止一面坡的开采方式。

2、采用削坡减压和减重压脚等边坡减重措施，抑制滑坡体的进一步发生和发展。

边坡坡体减重是控制边坡失稳体活动的有效措施。

3、松动爆破破坏滑面,使附近岩体的内摩擦角增大,采用切断弱面回填法,增强岩体的整体性;同时使地下水通过松动岩体,降低地下水位。

5、控制爆破:在露天开采过程中,采用边坡控制爆破技术,以减少爆破震动影响。常用的有预裂爆破、光面爆破。

6、做好疏干排水工作,提高边坡的稳定性。排除边坡范围内积水和地下水,其方法一般有两种:一是用排水沟截排地表水。二是用钻孔疏干降低边坡中地下水的水位等。

7、在开采中合理选择爆破方法,在施工和运输过程中采用减、防震措施,减少震动对边坡的影响。

8、经常对边坡进行清理和修整。清理边坡上的堆积物,修整已经崩塌的边坡,避免崩塌或凹石的边坡中积水危害,减小滑坡体上的荷载。生产过程中要根据不同的情况,及时对边坡进行平整和刷帮,改变边坡的轮廓及形状,从而达到稳定边坡的效果

4.3 预警行动

4.3.1 对管理人员、技术人员、作业人员进行预警培训。发现不符合施工规范和各项安全技术规程、安全操作规程等险情后,立即通知现场负责人。现场负责人应迅速采取措施,撤离人员、确定可能波及范围并设置警戒。同时报告应急指挥中心。应急指挥中心立即启动应急预案,进行现场指挥和协调以及根据现场情况向应急指挥中心、洋县应急管理局汇报和求得援助。如在非工作状态发现险情,发现者应迅速直接向经理报告。

4.3.2 从外部获取的有关自然灾害、周边险情后,获取人应立即向经理报告。经理确认信息属实,及时通过广播、通讯等快速手段告知全体作业人员,并组织相应的预警行动。

5 信息报告程序

5.1 施工现场发生边坡事故后,发现者立即报告现场负责人并力所能及地采取一定施救措施,现场负责人要立即向本单位应急办公室报告并组织现场抢险救援。

5.2 事故单位应急办公室接到报告后要立即报告应急办公室,并立即启动各单位制定的边坡事故专项应急预案,应急办公室立即报告应急指挥中心。

5.3 根据应急响应分级,和所属单位边坡事故应急领导小组组长负责发布应急救援命令,组织指挥实施救援行动。

5.4 信息报告程序、内容、报警方式与《安全生产事故综合应急预案》之 4.4 相同。

6 应急处置

6.1 响应分级

见《安全生产事故综合应急预案》之 5.1。

6.2 响应程序

见《安全生产事故综合应急预案》之 5.2。

6.3 处置措施

根据事态发展变化情况,出现急剧恶化的特殊险情时,现场应急救援指挥小组应在充分考虑专家和有关方面意见的基础上,及时采取紧急处置措施。

6.3.1 发生边坡事故时,现场管理人员应组织班组长首先组织人员疏散,清点人员,确定有无人员失踪、受伤。如有施工人员失踪或被埋,在确保无二次坍塌的情况下立即组织有效的挖掘工作,并在第一时间向经理、应急小组人员紧急报告。

6.3.2 边坡事故发生后,各应急救援力量要统一服从现场应急指挥小组的指令,做到反应敏捷、行动迅速、运转协调、救援有力。

6.3.3 对外联络组应及时拨打 120 急救电话,同时与就近的医院进行联系,对受伤人员进行应急处理并迅速将转送附近医院。

6.3.4 抢险救援组在外部救援机构未到达前,对受害者进行必要的抢救(如人工呼吸、包扎止血、防止受伤部位受污染)。

6.3.5 迅速调动人员、设备进行现场抢救,做好现场保卫警戒工作,以防事态扩大。

6.3.6 及时对可能遭受影响的人员、设备、物资及其它财产进行紧急转移。

6.3.7 在进行自救的同时立即与社会专业救援力量联系,并详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话,并派人到路口接应。

6.3.8 配合专业救援队伍进行急救等各项工作。

6.3.9 事故调查处理前,要保护好事故现场,凡与事故有关的物体、痕迹、状态,不得破坏,为抢救受伤者需要移动某些物体时,必须作好标记,应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后,应及时对现场进行清理。

7 应急物资与装备保障

7.1 应急物资与装备

常备药品：消毒用品、急救物品（绷带、无菌敷料）及各种常用小夹板、担架、止血袋、氧气袋。

应急装备：手机、应急灯、千斤顶、起重机、挖掘机、装载机、应急车辆。

7.2 应急物资设备，必须专人定位保管，定期检查维修，保持状态完好。

12.3、高处坠落事故专项应急预案

1 事故类型与危险程度分析

土建施工、矿山危石处理、钻孔等作业中，高处作业较多。作业未交底、作业人员不正确佩戴防护用品、现场防护存在缺陷、现场缺乏人员监督等危险因素会导致人员发生高处坠落事故，会造成一般事故及其较大以上安全生产事故，且在各个季节均有可能发生。

2 应急工作原则

预事故应急处置要坚持“以人为本”的原则，首先采取应急措施，抢救伤员、疏散人群，划出隔离带和警戒线，保护好现场。事故现场应急领导小组应根据规程和现场情况提供技术支持，防止二次事故的发生。

3 组织机构及职责

3.1 应急组织体系

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.1

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 成立自然灾害事故应急领导小组，由领导及安全生产部、矿山生产部、安装事业部、办公室等部门负责人组成。其职责同《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》“3.2 指挥机构及职责”。

3.2.2 成立本单位的应急组织机构，现场应急领导小组由负责人任组长，主管安全生产的负责人任副组长，各职能部门负责人为成员，负责指挥、实施本单位的应急救援工作。下设抢险救援组、对外联络组、事故调查组、善后工作组，由应急领导小组正、副组长直接领导。各小组的主要职责如下：

1) 现场应急领导小组：各经理部应结合工程实际，明确现场应急领导小组各成员及部门的职责，应包括以下内容：

- (1) 迅速了解、掌握事故发生的基本情况。
- (2) 统一协调各部门应急救援工作。
- (3) 及时组织指挥实施事故处置方案。
- (4) 统一调配救援人员、设备、物资、器材。
- (5) 协调外部救援力量参与应急救援工作。

(6) 妥善处置事故现场的有关事宜。

(7) 协助、配合开展事故调查，组织善后处理工作

2) 抢险救援组：

以发生事故单位为主，矿山生产部、安装事业部配合，组成现场抢险救援组。制定抢险方案后再采取行动，事故发生后要迅速组织人力、物力进行救援。

3) 对外联络组

以办公室为主，基层单位有关部门配合，组成对外联络组。负责高处坠落事故发生后对外联系、求助救援、事故情况报告以及传达上级指示和要求。

4) 事故调查组

事故以安全生产部为主，其他有关部门配合，组成高处坠落事故调查组。配合上级有关部门，按照事故处理“四不放过”的原则，查清事故原因、性质和责任，总结事故经验教训，提出预防高处坠落的整改措施，并对责任者提出处理意见。

5) 善后工作组

以人力资源部门为主，基层单位有关部门配合，组成善后工作组。负责做好事故导致的伤亡人员及家属的安抚工作，按国家政策负责受伤人员或遇难者及其家属的善后处理工作。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

承建的矿山露天工程以及采掘作业中采用分层开采，高处作业较多。边坡处理、安装工程、钻孔作业现象通常存在，危险因素多，必须加强监控管理。强化对职工预防高处坠落的安全技术知识教育，所有员工操作时必须使用安全防护的用具。同时，在技术上采取有效的防护措施。并重点要做好如下监控：

4.1.1 以预防坠落事故为目标，对易发生人员坠落事故的作业，施工前必须制订防范措施，并应进行详细的安全技术交底，各方人员应给予签认。

4.1.2 凡身体条件不适合高处作业的人员（如高血压、癫痫病等禁忌症）不得从事该项工作。所有从事高处作业的人员应按规定进行体检。

4.1.3 严禁穿硬塑料底等易滑鞋、高跟鞋进入施工现场。

4.1.4 作业人员工作时应集中精力，严禁互相打闹。

4.1.5 施工人员不得随意攀爬脚手架。

- 4.1.6 进行悬空作业时，应有牢靠的立足点并正确系挂安全带。
- 4.1.7 建筑物临边、基坑周边等区域，必须设置 1.2m 高且能承受任何方向的 100N 外力的临时护栏，外伸部分应挂安全网。
- 4.1.8 边长大于 250mm 的预留洞口，其底部应挂安全网，洞口加盖防护并固定；边长大于 1500mm 的洞口，四周设置防护栏杆，洞口下挂安全平网。
- 4.1.9 各种脚手架搭好后，必须按程序组织相关人员共同检查验收合格后，方准上架操作。使用过程中，要加强检查，特别是台风暴雨过后，要检查脚手架是否稳固如旧，发现问题及时加固，确保使用安全。
- 4.1.10 施工使用的临时梯子要牢固，踏步为 300—400mm，与地面成 60—70° 角度摆放，且梯脚应有防滑装置，梯顶应捆扎牢固或设专人扶梯。

4.2 预警行动

- 6.3.1 对管理人员、技术人员、作业人员进行预警培训。发现不符合施工规范要求和各项安全技术规程、安全操作规程等险情后，立即通知现场负责人。现场负责人应迅速采取措施，撤离人员、确定可能波及范围并设置警戒。同时报告经理。经理进行现场指挥和协调以及根据现场情况向主管安全工作的领导及安全主管部门汇报和求得援助。如在非工作状态发现险情，发现者应迅速直接向经理报告。
- 6.3.2 从外部获取的有关天气情况后，恶劣天气获取人应立即向经理报告。经理确认信息属实，及时通过通讯、广播等快速手段告知全体作业人员，并组织相应的预警行动，停止有关高处作业。

5 信息报告程序

5.1 事故报告原则

高处坠落事故发生后，现场有关人员应当遵循“迅速、准确”的原则，在第一时间内报告经理、分经理或其指定的现场负责人，事故单位应急领导小组接到报告后须立即向主管领导和上级主管部门报告，同时报当地政府主管部门。

5.2 事故报告要求

(1) 事故单位负责人必须立即向应急指挥中心办公室报告，应急指挥中心办公室主任接到报告后报向应急总指挥和其他成员报告，每级报告时间不超过 0.5 小时。

(2) 应急指挥中心办公室根据应急指挥中心的指令，向上级主管部门报告，报告时间不超过 2 小时。

(3) 报告Ⅲ级及以下事故后，应急指挥中心成立事故调查组，赶赴现场进行事故处置。

(4) 为争取时间，事故信息可先以口头、电话等快捷的方式报告，但在事故发生 2 小时内应填写书面事故紧急报告，并随时报告事故的后续情况；

(5) 事故报告内容包括：事故单位，事故发生的时间、地点，事故经过，伤亡人数，伤亡人员自然情况，采取的应急措施，调查、善后组织工作及初步分析的原因等。

5.3 事故报告方式

现场报警方式为电话、高频、扩音装置广播，对外求救或向上级报告应通过电话和传真联络。

6 应急处置

6.1 响应分级

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.1。

6.2 响应程序

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.2。

6.3 处置措施

6.1 应急处置程序

6.1.1 执行应急准备与响应控制程序：发现→逐级上报→指挥（或指挥机构）→启动预案。

6.1.2 发生事故后现场人员立即上报，根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意：事故无论大、小都得逐级上报。

6.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场爆破工程事故报告后，应立即向项目部应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前，由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要，决定启动本方案。

6.2 现场应急处置措施

6.2.1 当发生高处坠落事故后，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。

6.2.2 出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。

6.2.3 有骨折者，应初步固定后再搬运。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，及时送湛江就近有条件的医院治疗。

6.2.4 发现脊椎受伤者，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎，搬运时，将伤者平卧放在担架或硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，招致死亡。抢救脊椎受伤者，搬运过程，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。

6.2.5 移位或刺伤肌肉，神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为原则，可就地取材，用木板、竹头等，在无材料的情况下，上肢可固定在身侧，下肢与腓侧下肢缚在一起。

6.2.6 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。采取正确的现场止血处理措施。

6.2.7 一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 液）冲洗伤口，涂上红汞水，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎。

6.2.8 加压包扎法：用纱布、棉花等作成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血。

6.2.9 止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉垫。每隔 25-40 分钟放松一次，每次放松 0.5-1 分钟。

6.2.10 采用最快的交通工具或其他措施，及时把伤者送往勉县临近的医院抢救，运送途中尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

6.2.11 事故调查处理前，要保护好事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态，不得破坏，为抢救受伤者需要移动某些物体时，必须作好标记，应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后，应及时对现场进行清理。

12.5、火灾、危化品突发事件专项应急预案

1 事故类型与危险程度分析

根据危险源辨识和评价结果，在生产过程中可能由于火灾、危险品爆炸引发事故，危险品储存、运输过程中可能发生失窃发生突发事件，会造成较大及其以上安全生产事故，且在各个季节均有可能发生。

2 应急工作原则

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3 组织机构及职责

3.1 应急组织体系

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 成立火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组，由领导及各部门负责人组成。其职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.2.3 规定职责，各经理部应结合工程实际，进一步明确现场应急领导小组各成员及部门的职责，应包括以下内容。

- (1) 迅速了解、掌握事故发生的基本情况。
- (2) 统一协调各部门应急救援工作。
- (3) 及时组织指挥实施事故处置方案。
- (4) 统一调配救援人员、设备、物资、器材。
- (5) 协调外部救援力量参与应急救援工作。
- (6) 妥善处置事故现场的有关事宜。
- (7) 协助、配合开展事故调查，组织善后处理工作。

3.2.2 火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组下设应急办公室，日常工作由安全环保部负责。职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.2.4 规定职责和以下职责：

(1) 负责检查监督所属各单位火灾、危化品突发事件应急预案的各项准备工作情况，负责向应急领导小组报告；

(2) 根据火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组指令组织实施应急预案。

3.2.3 位应成立火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组，由各单位领导及相关人员组成。

3.2.4 火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组除下设应急办公室外，还应设立消防救护组、安全警戒组、抢险救援组、对外联络组、善后工作组，由火灾、危化品突发事件应急指挥领导小组组长、副组长直接领导。

(1) 消防救护组职责：负责调动消防器材、现场连接水源扑救火灾，负责火场上各种受伤人员的抢救、医治、转移工作，并协助做好防中毒、窒息等防护工作，根据需要，及时做好与消防部门、急救中心联系准备。

(2) 安全警戒组职责：调集保卫人员或办公室组织的机关人员负责事故发生后的人员疏散、戒严和维持秩序等工作，预防破坏、哄抢、盗窃等案件的发生。必要时邀请政府保卫部门协助，做好救援队伍的后勤保障工作。

(3) 抢险救援组职责：负责抢救被困人员，抢险救灾按照“先人员，后物资，先重点，后一般”的原则进行；主要任务是查明事故现场基本情况，制定现场抢险救援方案，明确分工，迅速组织抢救受伤人员和财产，防止事故扩大，减少伤亡损失。落实各项安全防范措施，防止在抢险救援过程中发生其它意外事故。

(4) 对外联络组：负责事故及时上报和联系外部社会公共救援力量。

(5) 善后处理组：负责做好受伤、死难家属的安抚、慰问，思想稳定工作，消除各种不安定因素。

3.2.5 应急指挥中心成立事故调查小组，按照事故处理“四不放过”的原则，查清事故原因、性质和责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 每年进行一次重大危险源的评价，所属各单位要把火灾、危化品爆炸、失窃作为一项重大危险源进行辨识和评价，制定管理方案，并报安全环保部。

4.1.2 每年依据年度安全生产工作计划对所属各单位消防、危化品管理进行定期和不定期的监督检查。

4.1.3 所属各单位要做好消防、危化品管理日常安全巡查，并每月对消防、危化品管理进行一次安全生产专项检查。

4.1.4 对于检查的事故隐患要定措施、定责任人、定时限、定资金、定预案并应及时整改，不能立即整改的隐患要加采取可行的措施实施监控，直至消除隐患。

4.1.5 火灾、危化品突发事件预防组织措施

(1) 对爆破器材的申购、运输、贮存保管和使用，都必须按照《中华人民共和国民用爆破物品管理条例》执行。

(2) 各单位要建立、健全消防机构，明确各级职责，落实岗位责任。

(3) 加强对所有作业人员进行消防知识的教育，对义务消防队员进行灭火技能的培训，提高自防自救能力，定期进行演练。

(4) 办公场所、集体宿舍、设备、材料堆放场所要配备充足有效的灭火器材。

(5) 制订事故发生时的扑救方案和人员疏散步骤、方法和路线。

4.1.6 火灾、危化品突发事件预防管理措施

(1) 各单位要按规定设置危险品、炸药贮存场所，在库房门口张挂醒目的防火警示标志，设专人保管，并做到持证上岗。

(2) 在炸药库和爆破现场配置各类安全设备和消防器材，灭火器、消防水池、消防沙土、堆、铁铲、警报器、对讲机等，配置的各种抢险设备、车辆、防护用品，注意维护及保养。

(3) 各单位必须严格执行危险品、炸药的领、存、用各项规章制度，杜绝违章作业。

(4) 在易燃易爆场所动火作业，必须先办理“三级”动火审批手续，领取动火作业许可证，并做足防火安全措施，方可动火作业，动火时要设专人值班，随时观察动火情况。

(5) 集体宿舍的用电要由持证电工安装，不准乱拉乱接电线，不得在送电线路上方晾挂衣物，不准在宿舍内使用明火、电炉、气化炉具，不准使用电热器具，严禁躺在床上吸烟。

(6) 消除管理缺陷，加强爆破现场管理各爆破各工序验收工作，做到防微杜渐；完善相关制度体系，做到事故的原因（危险因素）在预防中被查明或清除。

4.2 预警行动

4.2.1 对管理人员、技术人员、作业人员进行预警培训。发现不符合施工规范和各项安全技术规程、安全操作规程等险情后，立即通知现场负责人。现场负责人应迅速采取措施，撤离人员、确定可能波及范围并设置警戒。同时报告经理。经理、进行现场

指挥和协调以及根据现场情况向上级主管安全工作的领导、安全监管部门和当地上级主管部门汇报和求得援助。如在非工作状态发现险情，发现者应迅速直接向经理报告。

4.2.2 从外部获取的有关自然灾害、周边险情后，获取人应立即向经理报告。经理确认信息属实，及时通过广播、通讯等快速手段告知全体作业人员，并组织相应的预警行动。

4.2.3 发现危化品失窃事件应立即向公安机关报警。

5 信息报告程序

5.1 施工现场发生爆破伤害事故后，发现者立即报告现场负责人并力所能及地采取一定施救措施，现场负责人要立即向本单位应急办公室报告并组织现场抢险救援。

5.2 事故单位应急办公室接到报告后要立即报告应急办公室，并立即启动各单位制定的爆破伤害事故专项应急预案，应急办公室立即报告应急指挥中心。

5.3 根据应急相应分级，和爆破伤害事故应急领导小组组长负责发布应急救援命令，组织指挥实施救援行动。

5.4 由事故单位爆破伤害事故应急办公室向所在地政府安全生产监督管理及相关部门报告事故伤亡事故情况。爆破事故应急领导小组协助地方政府及有关部门进行事故调查。

6 应急处置

6.1 响应分级

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.1。

6.2 响应程序

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.2。

6.3 火灾、爆炸处置措施

6.3.1 发生火灾和爆炸，首先是迅速扑灭火源和报警，及时疏散有关人员，对伤者进行救治。

6.3.2 在扑救火灾的同时拨打“119”电话报警并及时向上级有关部门及领导报告。

6.3.3 在现场的消防安全管理人员，应立即指挥员工撤离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。

6.3.4 库房发生爆炸后，发生单位应立即向所在地政府或公安机关报告，同时向上级主管部门报告。

6.3.5 立即组织对受伤人员进行救护，与当地救护中心联系，抢救伤员。

6.3.6 将可能再次引起爆炸燃烧的物品移至安全区域，派专人看管。不能或不可能移动时，应采取防护措施，避免造成更大损失。

6.3.7 加强对爆炸现场的保护，严禁他人进入爆炸中心现场。因抢救人员和防止损失扩大以及疏导交通等原因，需要移动现场物件的，应做好标识。

6.4 危化品丢失、被盗处置措施

6.4.1 各相关单位一旦发现危化品丢失或被盗应立即向部门负责人和安全环保部门报告，并向当地派出所报案。如果是被盗必须保护好现场，对案发地点周围采取可能的搜寻措施及重要路段的设卡措施。如果是运输途中丢失，应立即报告公安部门、安环科、综合办等，同时，押运员负责看守危化品运输车辆，驾驶员负责沿途寻找

6.4.2 安全环保部接到报告后应立即组织人员前往事故现场，向领导报告后，由领导向公安部门报案。

6.4.3 安全部门赶到现场后，如果是被盗应保护好作案现场，等待公安机关前来侦查，同时开展调查和案发点周围的搜寻工作。如果是押运途中丢失，调查人员分两组，一组负责封锁丢失路段的各路口，对进出的人员、车辆进行检查，一组负责沿途寻找，走访周边群众。

6.5 车辆加油发生火灾应急措施

6.5.1 车辆司机用喊话向现场施工人员报警，同时停止作业，并迅速提起车上灭火器材对着火部位实施扑灭，个人无法控制火势蔓延时，立即用电话向相关领导报告。

6.5.2 对外联络组立即向 119 报警，同时向有关部门报告事故情况。之后立即投入灭火战斗。

6.5.3 抢险救援组现场组织人员关闭闸阀、切断电源、对着火部位实施扑救。当事故现场有人中毒窒息和受伤时，应立即组织人员进行抢救。

6.5.4 安全警戒组迅速指挥无关人员和车辆撤离事故现场至安全地带后，立即告知周边单位人员及居民做好迅速撤离准备。并设立安全警戒线，保证救援车辆进出站道路畅通。

6.6 施工过程中发生火灾的应急措施

6.6.1 施工过程中因割枪、焊渣发生火灾时，当事人应立即喊话向现场施工人员报警，同时停止作业，并迅速提起附近灭火器对着火部位实施扑灭，个人无法控制火势时，

应立即用电话向相关领导报告，之后立即转移火灾周围的氧气、乙炔等其他易燃、易爆物品。

6.6.2 对外联络组立即向 119 报警，同时向及相关报告事故情况，之后立即投入灭火战斗。

6.6.3 抢险救援组组织人员关闭闸阀、切断电源、对着火部位实施扑救。当事故现场有人中毒窒息和受伤时，应立即组织人员进行抢救。

6.6.4 安全警戒组迅速指挥无关人员和车辆撤离事故现场至安全地带后，立即告知周边单位人员及居民做好迅速撤离准备。并设立安全警戒线，保证救援车辆进出站道路畅通。

6.7 危化品泄漏事应急措施

6.7.1 发现危化品初始泄漏时，应立即采取措施控制泄漏部位和控制泄漏量：

1、桶装柴油泄漏应采取措施将柴油桶中的柴油转移或用棉布、肥皂块封住泄漏位置；

2、桶装润滑油泄漏应采取措施将桶中的润滑油转移或用棉布、肥皂块封住泄漏位置；

3、乙炔、煤气瓶、氧气瓶泄漏，气瓶附件发生泄漏，应立即停止作业，禁止一切火源进入，尽可能快的关闭瓶阀；气瓶本体或瓶阀发生泄漏，应立即疏散周围人员，禁止一切火源进入，通知气瓶供应商处理。

4、及时通知级相关部门。

6.7.2 危险品发生大量泄漏且失控时，应采取以下措施：

1、应确认泄漏物质，明确泄漏物资的性质，如泄漏物资为易燃易爆品，应切断一切火源，实施泄漏区出入管制。

2、立即向相关人员报告，经理直接向安全生产直接责任人汇报。

3、拨打 119 电话报警，等待消防队进行处理。

4、现场处置人员须配戴好相关防护用品且明了泄漏物资的性质方可进行泄漏控制。

7 应急物资与装备保障

7.1 应急物资与装备

常备药品：消毒用品、急救物品（绷带、无菌敷料）及各种常用小夹板、担架、

止血袋、氧气袋。

应急装备：灭火器、消防栓、消防水管、消防水车、消防砂等、应急车辆。

7.2 应急物资设备，必须专人定位保管，定期检查维修，保持状态完好。

12.6、自然灾害事故专项应急预案

1 事故类型与危险程度分析

在冬季、雨季施工生产中可能由于暴风雨雪引发一般事故及其较大以上安全生产事故。

2 应急工作原则

预防雨雪自然灾害应急处置要坚持“以人为本，提前部署，快速反应”的原则。首先采取一切必要措施，抢救受困受伤人员。各单位在制定冬季、雨季施工安全措施同时应做好应对暴风雨雪灾害的各项部署，合理安排抢险人员，预备清理积雪和抢险的工具、物资，一旦发生暴风雨雪灾害性天气，能够第一时间排除险情，并处理好现场，防止二次事故发生。

3 组织机构及职责

3.1 应急组织体系

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 成立自然灾害事故应急领导小组，由领导及各部门负责人组成。其职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》，规定职责和以下职责：

安全生产领导小组组长职责：

- (1) 受省、市、县应急局及集团应急指挥中心的领导，请示并落实指令；
- (2) 审定并签发预防暴风雨雪自然灾害专项应急预案；
- (3) 下达暴风雨雪预警和预警解除令；
- (4) 下达暴风雨雪自然灾害应急预案启动和终止指令；
- (5) 负责一般及较大以上暴风雨雪引发的安全生产事故应急救援指挥工作，统一部署应急资源；
- (6) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料；
- (7) 审批因暴风雨雪引发的安全生产事故应急救援费用。

生产技术部职责：

在分管领导指挥下，负责暴风雨雪灾害引发的矿山工程事故破坏情况的调查和處理工作，参与抢险方案的制定与落实。

设备材料部职责：

负责暴风雨雪灾害引发的安装工程施工机械设备等事故调查和处理工作，参与抢险方案的制定与落实。

财务部主要职责：

在分管领导指挥下，负责落实预防暴风雨雪抢险物资及发生暴风雨雪灾害后实施抢险救援所需资金。

3.2.2 自然灾害事故应急领导小组下设应急办公室，日常工作由安全生产部负责。职责包括《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 3.2.4 规定职责和以下职责：

(1) 负责监督检查所属各单位预防暴风雨雪灾害应急预案的制定和各项准备工作，并负责向应急领导小组报告；

(2) 根据应急领导小组指令，组织、协调、部署暴风雨雪应急工作的实施；

(3) 组织预防暴风雨雪灾害专项应急预案的演练和讲解活动；

(4) 负责暴风雨雪灾害引发的安全事故抢险救援，事故调查，事故责任追究制度的落实工作。

(5) 向上级主管部门及时报告暴风雨雪事故的有关情况；

(6) 完成应急领导小组交办的其他各项工作。

3.2.3 所属各单位应分别成立本单位的应急组织机构，现场应急领导小组由负责人任组长，主管安全生产的负责人任副组长，各职能部门负责人为成员，负责指挥、实施本单位的应急救援工作。下设抢险救援组、对外联络组、事故调查组、善后工作组，由应急领导小组正、副组长直接领导。各小组的主要职责如下：

(1) 现场应急领导小组：

迅速了解、掌握暴风雨雪引发的事故发生情况，统一指挥、调配参与暴风雨雪应急救援的队伍、人员、设备和物资，及时向上级主管部门和当地政府有关部门报告暴风雨雪灾害事态发展及救援情况，分析雪灾形势，必要时请求政府支援。

(2) 抢险救援组：

以发生暴风雨雪灾害事故单位为主，矿山生产部、安装事业部配合，组成现场抢险救援组。要迅速组织人力、物力采取清理积雪行动，发生垮塌的要立即抢救被困、被压人员，对危险程度尚未确定且未进行排除的情况，要先转移人员至安全地带，制定抢险方案后再采取行动。

(3) 对外联络组

以办公室为主，有关部门配合，组成对外联络组。负责暴风雨雪灾害发生后对外联系、求助救援、事故情况报告以及传达上级指示和要求。

(4) 事故调查组

由暴风雨雪灾害性天气引发的人身伤亡事故以安全生产部为主，引发的矿山工程事故（非伤亡）以矿山生产部为主，安装工程事故（非伤亡）以安装事业部为主，其他有关部门配合，组成暴风雨雪灾害事故调查组。配合上级有关部门，按照事故处理“四不放过”的原则，查清事故原因、性质和责任，总结事故经验教训，提出预防暴风雨雪的整改措施，并对责任者提出处理意见。

3.3.5 善后工作组

以人力资源部门为主，基层单位有关部门配合，组成善后工作组。负责做好暴风雨雪灾害事故导致的伤亡人员及家属的安抚工作，按国家政策负责受伤人员或遇难者及其家属的善后处理工作。

4 预防与预警

4.1 危险源监控

暴雨会导致泥石流洪涝等自然灾害事故，现结合施工区域特点，重点做好以下工作：

4.1.1 合理安排冬歇期，在气温过低、出现暴风雨雪等灾害性天气情况下一律停止施工作业。

4.1.2 加强员工冬季施工安全教育，明确一旦发生暴风雨雪灾害性天气时应急处理注意事项。

4.1.3 加强冬季施工安全检查，对房屋结构、棚架、脚手架、模板等进行逐项排查，并进行适当支撑加固。

4.1.4 安排专人查收天气预报，及时发布暴风雨雪气象预警，确保暴风雨雪来临前通知到所有驻地人员。

4.1.2 在暴风雨雪来临时要设专人值班，一旦发生险情要立即通知应急领导小组，

4.2 预警行动

对管理人员、技术人员、作业人员进行暴风雨雪预警培训。发现险情后，立即通知有关负责人。负责人确认信息属实后应迅速采取措施，确定可能波及范围并设置警

戒，同时报告现场应急领导小组组长。组长组织指挥相应的预警行动，并及时通过广播、通讯等快速手段告知全体人员，根据现场情况向上级主管安全工作的领导、安全监管部门和当地政府主管部门汇报和求得援助

5 信息报告程序

5.1 事故报告原则

暴风雨雪灾害事故发生后，现场有关人员应当遵循“迅速、准确”的原则，在第一时间报告经理、分经理或其指定的现场负责人，事故单位应急领导小组接到报告后须立即向主管领导和上级主管部门报告，同时报当地政府主管部门。

5.2 事故报告要求

(1) 事故单位负责人必须立即向应急指挥中心办公室报告，应急指挥中心办公室主任接到报告后报向应急总指挥和其他成员报告，每级报告时间不超过 0.5 小时。

(2) 应急指挥中心办公室根据应急指挥中心的指令，向上级主管部门报告，报告时间不超过 2 小时。

(3) 报告Ⅲ级及以下事故后，应急指挥中心成立事故调查组，赶赴现场进行事故处置。

(4) 为争取时间，事故信息可先以口头、电话等快捷的方式报告，但在事故发生 2 小时内应填写书面事故紧急报告，并随时报告事故的后续情况；

(5) 暴风雨雪灾害事故报告内容包括：事故单位，事故发生的时间、地点，事故经过，伤亡人数，伤亡人员自然情况，采取的应急措施，调查、善后组织工作及初步分析的原因等。

5.3 事故报告方式

现场报警方式为电话、高频、扩音装置广播，对外求救或向上级报告应通过电话和传真联络。

6 应急处置

6.1 响应分级

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.1。

6.2 响应程序

见《大岭梁水泥用灰岩矿山安全生产应急救援预案》之 5.2。

6.3 处置措施

根据暴风雨雪灾害变化情况，出现急剧恶化的特殊险情时，现场应急救援指挥小组应在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，及时采取紧急处置措施。

6.3.1 暴风雨雪灾害事故发生后，各应急救援力量要统一服从现场应急指挥领导小组的指令，做到反应敏捷、行动迅速、运转协调、救援有力。

6.3.2 应及时拨打 120 急救电话，同时与就近的医院进行联系，对受伤人员进行应急处理并迅速将转送附近医院。

6.3.3 迅速调动人员、设备进行现场抢救，做好现场保卫警戒工作，以防事态扩大。

6.3.4 迅速与当地政府联系，调集社会力量组织抢救。

6.3.5 及时对可能遭受影响的人员、设备、物资及其它财产进行紧急转移。

6.3.6 做好现场保护，不得随意破坏现场、毁灭有关证据。当事故得到控制，应在事故现场设立警示标志，并有专人职守，以便于事故调查小组查明事故的原因和统计受灾程度与财产损失等。

7 应急物资与装备保障

7.1 应急物资与装备

应配备应急报警系统、急救设备、清雪工具、铲车、运输车、应急照明及动力、消防器材、通讯设备，建立应急救援设施清单，明确贮存地点，并保持状态完好

7.2 应急物资设备，必须专人定位保管，定期检查维修，保持状态完好。

十三 现场处置方案

13.1 爆破工程事故现场处置方案

1 事故特征

矿石工程施工和矿山开采服务中均需进行爆破作业，位于郊区，由于施工作业复杂、施工人员素质和文化水平不高、防护措施不到位、作业人员违章、爆破器材缺陷、爆破工程施工验收不规范等因素的存在易发生爆破飞石伤人、早爆、拒爆、迟爆以及爆破振动损坏建筑物等爆破事故，造车人员伤亡和建筑物损坏。

2 应急组与职责

2.1 见《爆破工程事故专项应急预案》之“3 组织机构与职责”。

2.2 根据专项应急预案确定组织机构与职责明确本单位应急组织机构人员组成，以及明确抢险救援组、对外联络组、善后处理组人员及其岗位职责。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 执行应急准备与响应控制程序：发现→逐级上报→指挥（或指挥机构）→启动预案。

3.1.2 发生事故后现场人员立即上报，根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意：事故无论大、小都得逐级上报。

3.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场爆破工程事故报告后，应立即向应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前，由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要，决定启动本方案。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 爆破伤害事故发生后，首先组织自救。在自救过程中，具有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速将伤员脱离危险场地，移至安全地带。对于一些微小伤，工地急救员可以进行简单的止血、消炎、包扎。

3.2.2 疏通事故现场道路，保证救援人员及车辆行驶道路通畅。

3.2.3 若爆破事故引发坍塌，要采用机械、人工配合挖掘的方法，尽快抢救出被掩埋人员。

- 3.2.4 首先移除压在伤者身上的重物，保持伤员呼吸道通畅，若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽、喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。
- 3.2.5 检查伤员的生命体征：检查伤病员呼吸、心跳、脉搏情况。如有呼吸心跳停止，应视伤者情况就地立刻进行心脏按摩或人工呼吸。
- 3.2.7 止血：有创伤出血者，应迅速包扎止血，材料就地取材，可用加压包扎、止血带或指压止血等。同时尽快送往医院。
- 3.2.8 若伤员有骨折，关节伤、肢体挤压伤，大块软组织伤都要固定。注意摔伤及骨折部位的保护，避免不正确的抬运，使骨折错位而造成二次伤害。
- 3.2.9 若伤员有断肢等应尽量用干净的干布（无菌敷料）包裹装入塑料袋内，随伤员一起转送。
- 3.2.10 预防感染、止痛，可以给伤员用抗生素和止痛剂。
- 3.2.11 记录伤情，现场救护人员应边抢救边记录伤员的受伤机制、受伤部位、受伤程度等第一手资料。
- 3.2.12 重伤员运送应用担架，有腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取半卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位子，以免呕吐误吸。
- 3.2.13 在进行自救的同时立即与社会专业救援力量联系，并详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话，并派人到路口接应。
- 3.2.14 配合专业救援队伍进行急救等各项工作。
- 3.2.15 事故调查处理前，要保护好事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态，不得破坏，为抢救受伤者需要移动某些物体时，必须作好标记，应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后，应及时对现场进行清理。
- 3.2.16 发生拒爆事故严格按照《爆破作业安全手册》拒爆处理规定执行。

13.2 边坡事故现场处置方案

1 事故特征

矿山工程施工及矿山开采服务受坡体开挖、开采顺序、推进方向、边坡荷载、生产振动、排水等因素影响，各单位在矿山工程施工和矿山开采中超挖破脚、不按照设计施工、坡顶违规对方荷载、人员监督管理缺陷等发生边坡滑坡、坍塌事故。排土场监测不到位、堆放不合理、不设置防排水措施或破坏防排水导致排土场发生滑坡事故，造成作业人员伤亡和机械设备损坏。

2 应急组与职责

2.1 见《边坡事故专项应急预案》之“3 组织机构与职责”。

2.2 根据专项应急预案确定组织机构与职责，明确应急组织机构人员组成，以及明确抢险救援组、对外联络组、善后处理组人员及其岗位职责。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 执行应急准备与响应控制程序：发现→逐级上报→指挥（或指挥机构）→启动预案。

3.1.2 发生事故后现场人员立即上报，根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意：事故无论大、小都得逐级上报。

3.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场爆破工程事故报告后，应立即向公司应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前，由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要，决定启动本方案。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 发生边坡事故时，现场管理人员应组织班组长首先组织人员疏散，清点人员，确定有无人员失踪、受伤。如有施工人员失踪或被埋，在确保无二次坍塌的情况下立即组织有效的挖掘工作，并在第一时间向经理、应急小组人员紧急报告。

3.2.2 应挖掘出整体人身后抬出，不得在不明被压人情况下盲目采取拖拽受困人肢体，抢救中不得采用掏挖，防止再次坍塌造成二次伤害。

3.2.3 对外联络组应及时拨打 120 急救电话，同时与就近的医院进行联系，对受伤人

员进行应急处理并迅速将转送附近医院。

3.2.4 抢险救援组在外部救援机构未到达前,对受害者进行必要的抢救(如人工呼吸、包扎止血、防止受伤部位受污染)。

3.2.5 迅速调动人员、设备进行现场抢救,做好现场保卫警戒工作,以防事态扩大。

3.2.6 及时对可能遭受影响的人员、设备、物资及其它财产进行紧急转移。

3.2.7 在进行自救的同时立即与社会专业救援力量联系,并详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话,并派人到路口接应。

3.2.8 配合专业救援队伍进行急救等各项工作。

3.2.9 事故调查处理前,要保护好事故现场,凡与事故有关的物体、痕迹、状态,不得破坏,为抢救受伤者需要移动某些物体时,必须作好标记,应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后,应及时对现场进行清理。

13.3 高处坠落事故现场处置方案

1 事故特征

土建施工、矿山危石处理、钻孔等作业中，高处作业较多。作业未交底、作业人员不正确佩戴防护用品、现场防护存在缺陷、现场缺乏人员监督等危险因素会导致人员发生高处坠落事故，会造成一般事故及其较大以上安全生产事故，且在各个季节均有可能发生。

2 应急组与职责

2.1 见《高处坠落事故专项应急预案》之“3 组织机构与职责”。

2.2 所属各单位根据专项应急预案确定组织机构与职责明确本单位应急组织机构人员组成，以及明确抢险救援组、对外联络组、善后处理组人员及其岗位职责。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 执行应急准备与响应控制程序：发现→逐级上报→指挥（或指挥机构）→启动预案。

3.1.2 发生事故后现场人员立即上报，根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意：事故无论大、小都得逐级上报。

3.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场爆破工程事故报告后，应立即向应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前，由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要，决定启动本方案。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 当发生高处坠落事故后，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。

3.2.2 出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。

3.2.3 有骨折者，应初步固定后再搬运。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑

损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，及时送湛江就近有条件的医院治疗。

3.2.4 发现脊椎受伤者，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎，搬运时，将伤者平卧放在担架或硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，招致死亡。抢救脊椎受伤者，搬运过程，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。

3.2.5 移位或刺伤肌肉，神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为原则，可就地取材，用木板、竹头等，在无材料的情况下，上肢可固定在身侧，下肢与腓侧下肢缚在一起。

3.2.6 遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。采取正确的现场止血处理措施。

3.2.7 一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 液）冲洗伤口，涂上红汞水，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎。

3.2.8 加压包扎法：用纱布、棉花等作成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血。

3.2.9 止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉垫。每隔 25-40 分钟放松一次，每次放松 0.5-1 分钟。

3.2.10 采用最快的交通工具或其他措施，及时把伤者送往湛江市临近的医院抢救，运送途中尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

3.2.11 事故调查处理前，要保护好事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态，不得破坏，为抢救受伤者需要移动某些物体时，必须作好标记，应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后，应及时对现场进行清理。

13.4 火灾、危险品突发事件现场处置方案

1 事故特征

根据危险源辨识和评价结果,在生产过程中可能由于火灾、危险品爆炸引发事故,危险品储存、运输过程中可能发生失窃发生突发事件,会造成较大及其以上安全生产事故,且在各个季节均有可能发生。

2 应急组与职责

2.1 见《火灾、危险品突发事件专项应急预案》之“3 组织机构与职责”。

2.2 根据专项应急预案确定组织机构与职责明确本单位应急组织机构人员组成,以及明确抢险救援组、对外联络组、善后处理组人员及其岗位职责。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 执行应急准备与响应控制程序:发现→逐级上报→指挥(或指挥机构)→启动预案。

3.1.2 发生事故后现场人员立即上报,根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意:事故无论大、小都得逐级上报。

3.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场所火灾、爆炸事故报告后,应立即应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前,由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要,决定启动本方案。

3.1.4 如火势不大且没有蔓延迹象,现场应急救援小组组长应立即组织现场人员使用本部位消防设施灭火。

3.1.5 如火势有发展趋势,现场应急救援小组组长在组织进行火灾扑救的同时,应及时向当地公安消防机构报警(报警电话 119 报警要点:火灾地点、火势情况、燃烧物及大约数量、报警人姓名及电话)并派人迎接。同时将火灾情况向业主应急领导小组和应急领导小组组长汇报。

3.2 火灾、爆炸现场处置措施

3.2.1 发生火灾和爆炸,首先是迅速扑灭火源和报警,及时疏散有关人员,对伤者进行救治。

- 3.2.2 在扑救火灾的同时拨打“119”电话报警并及时向上级有关部门及领导报告。
- 3.2.3 在现场的消防安全管理人员，应立即指挥员工撤离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。
- 3.2.4 库房发生爆炸后，发生单位应立即向所在地政府或公安机关报告，同时向上级主管部门报告。
- 3.2.5 立即组织对受伤人员进行救护，与当地救护中心联系，抢救伤员。
- 3.2.6 将可能再次引起爆炸燃烧的物品移至安全区域，派专人看管。不能或不可能移动时，应采取防护措施，避免造成更大损失。
- 3.2.7 加强对爆炸现场的保护，严禁他人进入爆炸中心现场。因抢救人员和防止损失扩大以及疏导交通等原因，需要移动现场物件的，应做好标识。

3.3 危化品丢失、被盗处置措施

- 3.3.1 各相关单位一旦发现危化品丢失或被盗应立即向部门负责人和安全生产部门报告，并向当地派出所报案。如果是被盗必须保护好现场，对案发地点周围采取可能的搜寻措施及重要路段的设卡措施。如果是运输途中丢失，应立即报告公安部门、安环科、综合办等，同时，押运员负责看守危化品运输车辆，驾驶员负责沿途寻找
- 3.3.2 安全生产部接到报告后应立即组织人员前往事故现场，向领导报告后，由领导向公安部门报案。
- 3.3.3 安全部门赶到现场后，如果是被盗应保护好作案现场，等待公安机关前来侦查，同时开展调查和案发点周围的搜寻工作。如果是押运途中丢失，调查人员分两组，一组负责封锁丢失路段的各路口，对进出的人员、车辆进行检查，一组负责沿途寻找，走访周边群众。

3.4 车辆加油发生火灾应急措施

- 3.4.1 车辆司机用喊话向现场施工人员报警，同时停止作业，并迅速提起车上灭火器材对着火部位实施扑灭，个人无法控制火势蔓延时，立即用电话向相关领导报告。
- 3.4.2 对外联络组立即向119报警，同时向有关部门报告事故情况。之后立即投入灭火战斗。
- 3.4.3 抢险救援组现场组织人员关闭闸阀、切断电源、对着火部位实施扑救。当事故现场有人中毒窒息和受伤时，应立即组织人员进行抢救。
- 3.4.4 安全警戒组迅速指挥无关人员和车辆撤离事故现场至安全地带后，立即告知周

边单位人员及居民做好迅速撤离准备。并设立安全警戒线，保证救援车辆进出站道路畅通。

3.5 施工过程中发生火灾的应急措施

3.5.1 施工过程中因割枪、焊渣发生火灾时，当事人应立即喊话向现场施工人员报警，同时停止作业，并迅速提起附近灭火器对着火部位实施扑灭，个人无法控制火势时，应立即用电话向相关领导报告，之后立即转移火灾周围的氧气、乙炔等其他易燃、易爆物品。

3.5.2 对外联络组立即向 119 报警，同时向及相关报告事故情况，之后立即投入灭火战斗。

3.5.2 抢险救援组组织人员关闭闸阀、切断电源、对着火部位实施扑救。当事故现场有人中毒窒息和受伤时，应立即组织人员进行抢救。

3.5.3 安全警戒组迅速指挥无关人员和车辆撤离事故现场至安全地带后，立即告知周边单位人员及居民做好迅速撤离准备。并设立安全警戒线，保证救援车辆进出站道路畅通。

3.6 危化品泄漏事应急措施

3.6.1 发现危化品初始泄漏时，应立即采取措施控制泄漏部位和控制泄漏量：

1、桶装柴油泄漏应采取措施将柴油桶中的柴油转移或用棉布、肥皂块封住泄漏位置；

2、桶装润滑油泄漏应采取措施将桶中的润滑油转移或用棉布、肥皂块封住泄漏位置；

3、乙炔、煤气瓶、氧气瓶泄漏，气瓶附件发生泄漏，应立即停止作业，禁止一切火源进入，尽可能快的关闭瓶阀；气瓶本体或瓶阀发生泄漏，应立即疏散周围人员，禁止一切火源进入，通知气瓶供应商处理。

4、及时通知级相关部门。

3.6.2 危险品发生大量泄漏且失控时，应采取以下措施：

1、应确认泄漏物质，明确泄漏物资的性质，如泄漏物资为易燃易爆品，应切断一切火源，实施泄漏区出入管制。

2、立即向相关人员报告，经理直接向安全生产直接责任人汇报。

3、拨打 119 电话报警，等待消防队进行处理。

4、现场处置人员须配戴好相关防护用品且明了泄漏物资的性质方可进行泄漏控制。

3.7 配合专业救援队伍进行急救等各项工作。

3.8 事故调查处理前，要保护好事故现场，凡与事故有关的物体、痕迹、状态，不得破坏，为抢救受伤者需要移动某些物体时，必须作好标记，应尽量对事故现场和抢救过程进行录像或拍照。事故调查处理后，应及时对现场进行清理。

13.5 自然灾害事故现场处置方案

1 事故特征

在冬季、雨季施工生产中可能由于暴风雨雪引发一般事故及其较大以上安全生产事故。

2 应急组与职责

2.1 见《自然灾害事故专项应急预案》之“3 组织机构与职责”。

2.2 根据专项应急预案确定组织机构与职责明确本单位应急组织机构人员组成，以及明确抢险救援组、对外联络组、善后处理组人员及其岗位职责。

3 应急处置

3.1 应急处置程序

3.1.1 执行应急准备与响应控制程序：发现→逐级上报→指挥(或指挥机构)→启动预案。

3.1.2 发生事故后现场人员立即上报，根据事故情况、严重程度采取响应的措施和预案。注意：事故无论大、小都得逐级上报。

3.1.3 现场应急救援小组接到施工现场及其它与有关的工作场爆破工程事故报告后，应立即向丹凤分公司应急领导小组组长汇报事故发生的原因、地点、伤亡情况。在上级应急领导小组未到来前，由现场应急救援小组组长根据突发事件的严重程度、发展趋势、可能后果和应急处理的需要，决定启动本方案。

3.2 现场应急处置措施

根据暴风雨雪灾害变化情况，出现急剧恶化的特殊险情时，现场应急救援指挥小组应在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，及时采取紧急处置措施。

3.2.1 暴风雨雪灾害事故发生后，各应急救援力量要统一服从现场应急指挥领导小组的指令，做到反应敏捷、行动迅速、运转协调、救援有力。

3.2.2 应及时拨打 120 急救电话，同时与就近的医院进行联系，对受伤人员进行应急处理并迅速将转送附近医院。

3.2.3 迅速调动人员、设备进行现场抢救，做好现场保卫警戒工作，以防事态扩大。

3.2.4 迅速与当地政府联系，调集社会力量组织抢救。

- 3.2.5 及时对可能遭受影响的人员、设备、物资及其它财产进行紧急转移。
- 3.2.6 做好现场保护，不得随意破坏现场、毁灭有关证据。当事故得到控制，汶川分公司应在事故现场设立警示标志，并有专人职守，以便于事故调查小组查明事故的原因和统计受灾程度与财产损失等。

13.6 触电事故现场处置方案

事故风险分析

1.1 事故类型

触电事故是电流通过人体或带电体与人体间发生放电而引起人体的病理、生理效应所造成的人身伤害事故。触电主要分为电击和电伤。

1.2 危险性分析

电流通过人体内部器官，会破坏人的心脏、肺部、神经系统，使人出现痉挛、呼吸窒息、心室纤维式颤动、心跳骤停甚至死亡；

电流通过体表时，会对人体外部造成局部伤害，对人体外部组织和器官造成伤害，如电灼伤、电烙印。

1.3 事故前可能出现的征兆

触电者有疼痛发麻、肌肉抽搐、痉挛。

1.4 事故原因分析

1. 电工无证或违章作业、维修电气设备单人作业。
2. 检修设备未停电、验电、挂警示标志、误送电等。
3. 电气设备设计不合理，安装存在缺陷或运行时短路、过载、接触不良、散热不良、漏电等导致人体接触电源。
4. 电气线路或电气设备在运行中，缺乏必要的检修维护，使设备或线路存在漏电、过热、短路、接头松脱、绝缘老化、绝缘损坏等隐患。
5. 没有设置必要的安全技术防护措施(如保护接零、漏电保护、安全电源等)。
6. 未安设防护网(栏)，人体接近带电体等。
7. 未按要求设置防雷装置。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急工作小组

组长：矿山公司经理

成员：矿山部人员

2.2 职责

2. 组长

- ④ 分析判断事故、事件的危害程度，确定相应警报级别、应急救援级别；
- ⑤ 决定启动应急预案，组织、指挥、协调应急工作小组进行应急救援行动；
- ⑥ 组织落实现场善后恢复。

4. 成员

- ⑥ 负责各自相关应急工作，做好应急救援工作；
- ⑦ 负责做好信息报送及通信联络工作；
- ⑧ 负责有关工程方面的技术保障工作；
- ⑨ 应急救援设备和所需物资的保障和调度工作；
- ⑩ 负责事故中员工的慰问、安抚与思想稳定工作。

3 应急处置内容

3.1 应急处置程序

1. 触电事故发生后，现场负责人应迅速报告部门领导和应急办公室。
2. 应急办公室接到报告后，立即联系应急工作小组各成员及时赶到事故现场。
3. 应急工作小组组长到达现场后根据现场情况，按照现场应急处置措施组织现场人员进行自救。
4. 事故超出应急能力时，应向采石场和公司应急组织机构请求支援，上一级应急组织机构根据具体情况启动相应的应急预案。
5. 应急办公室负责对日常应急工作的处理，负责对事故发生后的调查、分析、责任认定、编写事故报告等工作的善后处理。

3.2 应急处置措施

1. 事故现场发现有人触电，应立即断开有关电源或用绝缘物体挑开电线，使触电者脱离电源，立即进行心肺复苏急救，并根据伤情迅速联系医疗部门救治。

① 低压触电事故脱离电源方法：

- a. 立即关闭开关或拔出插销，切断电源；
- b. 如电源开关距离太远，用有绝缘把的钳子断开电源线；

- c. 用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流；
- d. 用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棍等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

② 高压触电事故脱离电源方法：

- a. 立即通知有关部门停电；
 - b. 戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘工具拉开开关；
 - c. 救护人员在抢救过程中应注意保持自身和周围带电部分必要的安全距离。
2. 触电者未脱离电源前，救护人员不允许直接用手触及伤员。应立即断开相应带电设备，才可实施抢救。在脱离电源中，救护人员也要注意保护自己的安全，防止触电。
3. 如果触电者处于高处，断开电源时应采取预防措施，避免坠落造成二次伤害。
4. 救护人员对触电人员进行必要的抢救措施（人工呼吸和胸外心脏按压），直至 120 急救专业人员到达。

4 注意事项

- 1. 救护人员不可直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。救护人员要用一只手操作，以防自己触电。
- 2. 防止触电者脱离电源后可能的摔伤。特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。
- 3. 如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。
- 4. 如果触电者停止呼吸，应立即采用心脏人工按压及人工呼吸，并立即送往医院进行抢救。
- 5. 如果触电者有烧伤，不要随意涂抹任何药物，及时送医院救治，以防感染。

5 触电事故的预防措施

- 1. 加强员工“安全操作规程”的学习，提高安全思想意识，从理论学习到实际操作，严格按“安全操作规程”的要求执行，杜绝触电事故的发生。
- 2. 对员工进行紧急救护演练培训及触电紧急救护法培训。

13.7 机械伤害事故现场处置方案

事故风险分析

1.1 事故类型

由于人的不安全行为和机械的不安全状态，均有可能造成机械伤害。机械伤害的类型包括夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等。

采石场易造成机械伤害的机械、设备包括：运输机械、掘进机械、装载机械、钻探机械、破碎机械，其他转动及传动的设备。

1.2 危害程度

机械伤害是非煤矿山生产过程中最常见的伤害之一，无季节区分，一年四季都会发生。机械伤害会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、断肢、骨折，严重的会使身体卷入轧伤致死，或者部件、工件飞出，打击致伤，甚至会造成死亡。

1.3 事故前可能出现的征兆

1. 设备缺失安全防护装置。
2. 作业人员违章操作或安全意识淡薄。

1.4 事故原因分析

1. 人的不安全行为

- ① 设备维修人员安全意识淡薄，习惯性违章作业，未按规定穿戴劳动防护用品造成的伤害；
- ② 缺乏对机械危险性的认识而产生操作失误；
- ③ 技术不熟练，操作方法不当；
- ④ 人为的使机器处于不安全状态，如取下安全罩、切除联锁装置等。

2. 机械的不安全状态

- ① 设备的安全防护设施不完善；
- ② 设备出现故障未及时修理，带病作业。

3. 环境的不安全因素

作业地点湿滑、采光照度不足、作业空间不足等原因造成的伤害。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急工作小组

2.1 应急工作小组

组长：矿山公司经理

成员：矿山部人员

2.2 职责

1. 组长

- ① 分析判断事故、事件的危害程度，确定相应警报级别、应急救援级别；
- ② 决定启动应急预案，组织、指挥、协调应急工作小组进行应急救援行动；
- ③ 组织落实现场善后恢复。

2. 成员

- ① 负责各自相关应急工作，做好应急救援工作；
- ② 负责做好信息报送及通信联络工作；
- ③ 负责有关工程方面的技术保障工作；
- ④ 应急救援设备和所需物资的保障和调度工作；
- ⑤ 负责事故中受伤人员的慰问、安抚与思想稳定工作。

3 应急处置内容

3.1 应急处置程序

1. 机械伤害事故发生后，现场负责人应迅速报告部门领导和应急办公室。
2. 应急办公室接到报告后，立即联系应急工作小组各成员及时赶到事故现场。
3. 应急工作小组组长到达现场后根据现场情况，按照现场应急处置措施组织现场人员进行自救。
4. 事故超出应急能力时，应向采石场和公司应急组织机构请求支援，上一级应急组织机构根据具体情况启动相应的应急预案。
5. 应急办公室负责对日常应急工作的处理，负责对事故发生后的调查、分析、责任认定、编写事故报告等工作的善后处理。

3.2 应急处置措施

1、轻伤事故

- ① 立即关闭运转机械，保护现场，向应急工作小组汇报；
- ② 对伤者采取消毒、止血、包扎、止痛等临时措施；
- ③ 尽快将伤者送医院进行救治。

2、发生重伤事故

- ① 当发现有人受伤后，应立即关闭运转机械，现场有关人员立即向周围人

员呼救，同时向现场负责人和应急办公室报告；

- ② 应急办公室通知应急小组成员迅速赶赴事故现场，组织事故抢救；
- ③ 肢体卷入设备内，必须立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，无法拆除时拨打当地 119 请求社会救援；
- ④ 立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施，防止伤情恶化。迅速拨打 120 求救或送附近医院急救；
- ⑤ 受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，根据实际情况立即进行人工呼吸和胸外心脏挤压。情况不明不能采取盲目救治措施，以免造成二次伤害；
- ⑥ 做好事故紧急救助的同时，应注意保护事故现场，对相关信息和证据进行收集和整理，做好事故调查工作。

4 注意事项

- 1. 上岗操作人员必须熟悉加工设备的性能和正确的操作方法，严格执行安全操作规程。
- 2. 大锤和手锤的锤头使用前应进行检查，且表面光滑，不得有歪斜、缺口、裂纹等情形。大锤及手锤的手柄必须安装牢固。
- 3. 砂轮必须进行定期检查。砂轮应无裂纹及其它不良情况。
- 4. 砂轮机必须装有钢板制成的防护罩。禁止使用无防护罩的砂轮机。
- 5. 在设备检修和正常维护过程中应做好以下工作：
 - ③ 在设备冷修前，要有计划、有目标、有措施，经主管领导批准后实施，在检修维护过程中，要严格按照规程和规定执行；
 - ④ 施工前应认真进行作业风险预控分析，工作负责人根据作业内容、作业方法、作业环境、人员状况等去分析可能发生危及人身或设备安全的危险因素，采取有针对性的措施，预防事故的发生。
- 6. 钢丝绳、梯子、手提式电动工具、安全带等国家相关规定。

5 机械伤害的预防

- 1. 各级人员在工作中均应严格执行相关工作规程。
- 2. 设备操作人员必须熟悉设备的性能和正确的操作方法，严格执行安全操作规程。
- 3. 危险设备设施要有明显的警示标志，现场管理人员对员工进行必要的安全

教育。

4. 在设备检修和正常维护过程中应做好以下工作：

- ⑤ 在设备检修前，要有计划、有目标、有措施，经主管领导批准后实施，在检修维护过程中，要严格按照相关规程和规定执行；
- ⑥ 作业前应认真进行风险预控分析，工作负责人根据作业内容、作业方法、作业环境、人员状况等去分析可能发生危及人身或设备安全的危险因素，采取有针对性的措施，预防事故的发生；
- ⑦ 检修过程中控制柜上应悬挂“正在维修，禁止合闸”的标识牌，避免交叉作业发生事故；
- ⑧ 检修过程中，对关键的旋转部位涂抹润滑油，避免设备运行时出现故障。

13.8 车辆伤害事故现场处置方案

事故风险分析

1.1 车辆伤害事故类型

场内机动车辆（装载机、挖掘机等）和运输车辆（自卸车、洒水车等）车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、坠落、挤压伤害。

1.2 车辆伤害危害程度

根据车辆伤害的部位和严重程度，可造成人员的轻伤、重伤、死亡。

1.3 事故征兆及原因

1. 违章驾车：如无证上岗、酒后驾驶、疲劳驾驶、超速行驶、违章超车和超载等。
2. 车况不好：如安全装置不齐全、安全防护装置不可靠、车辆带病行驶等。
3. 道路环境：如道路条件差、安全警示标志缺陷、信号传输错误等。
4. 管理缺陷：如安全投入不足、安全管理规章制度未落实、违反安全操作规程、司机未持证上岗等。
5. 场地湿滑、采光照度不良等环境因素影响。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急工作小组

组长：矿山公司经理

成员：矿山部人员

2.2 职责

1. 组长

- ① 负责现场抢险的整体指挥；
- ② 根据事故现场情况，启动并组织实施现场处置方案，向采石场和公司报告有关情况；
- ③ 组织落实现场善后恢复。

2. 成员

- ① 负责各自相关应急工作，做好应急救援工作；
- ② 负责做好信息报送及通信联络工作；
- ③ 负责有关应急方面的技术保障工作；
- ④ 应急救援设备和所需物资的保障和调度工作；

⑤ 负责事故中受伤员工的慰问、安抚与思想稳定工作。

3 应急处置内容

3.1 应急处置程序

1. 车辆事故发生后，现场负责人应迅速报告部门领导和应急办公室。
2. 应急办公室接到报告后，立即联系应急工作小组各成员及时赶到事故现场。
3. 应急工作小组组长到达现场后根据现场情况，按照现场应急处置措施组织现场人员进行自救。
4. 事故超出应急能力时，应向采石场和公司应急组织机构请求支援，上一级应急组织机构根据具体情况启动相应的应急预案。
5. 应急办公室负责对日常应急工作的处理，负责对事故发生后的调查、分析、责任认定、编写事故报告等工作的善后处理。

3.2 应急处置措施

1. 发生车辆伤害事故后，司机若未受伤要立即停车，拉紧手刹制动，关闭发动机，并在车后设置危险警告标志。
2. 如果车上有伤者，司机下车后立即向周边作业人员求助对伤者进行救助，同时报告应急工作小组，若在矿区范围之外发生车辆伤害事故，则应同时向交警部门（122）报警。
3. 当车辆发生起火或乘车人员被压无法逃出事故车辆的情况下，应立即拨打119请求支援。
4. 在消防人员尚未在场的情况下，应保证事故区域和受威胁区域的人员安全撤离，尽可能控制车辆火势，防止火灾扩大，避免发生爆炸。
5. 如果救出的伤者受伤严重，在救护能力范围之外，应立即拨打120急救电话，并派人在主要路口接应。
6. 保护事故现场，防止他人进入，等待事故调查组的现场勘查。

4 注意事项

1. 在不妨碍抢救人员和物资的情况下，尽最大努力保护好事故现场；对受伤人员和物资需要移动时，应在原地点做好标志；肇事车辆非特殊情况不得移位，以便后期勘察现场提供确切的资料。
2. 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送，胸部伤者一般取卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位。

3. 抢救失血者，应先进行止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热损耗；抢救脊椎受伤者，应将伤者平卧放在帆布担架或硬板上，严禁只抬伤者的两肩与两腿或单肩背运。
4. 备齐必要的应急救援物资，如车辆、医药箱、担架、氧气袋、止血带、通讯设备等。
5. 保护好现场，防止无关人员进入破坏事故现场，等待事故调查组进行调查处理。

13.9 坍塌事故现场处置方案

1 事故风险分析

1.1 事故类型

坍塌是指物体在外力或重力作用下，超过自身的强度极限或因结构稳定性而造成的事故。在露天矿山主要表现为边坡失稳和破坏。边坡破坏的类型主要有平面破坏、楔体破坏、圆弧状破坏和倾倒破坏。

1.2 事故危害程度

发生边坡坍塌将会造成重大人员伤亡和设备、设施损坏，同时造成重大经济损失。

1.3 事故易发生区域

1. 存在浮石的采剥工作面。
2. 形成了伞檐、根底和空洞的采剥工作面。
3. 有裂隙的采剥工作面。
4. 可能产生塌滑的边帮。
5. 超过规定高度和坡度的台阶等。

1.4 事故原因

1. 采场作业未按设计的台阶参数或违反《金属非金属矿山安全规程》的要求进行开采，造成开采台阶高度偏高、边坡过陡，影响边坡的稳定性，甚至造成边坡失稳坍塌。
2. 掏采造成边坡坍塌。
3. 未按爆破设计说明书进行爆破施工，或一次爆破装药量过大，在临近边坡侧炮孔装药量偏多，造成边坡坡面岩石破碎，稳定性差，易造成边坡坍塌、滑坡；临近最终开采边坡未采取控制爆破技术，造成层面破碎开裂，导致边坡失稳产生局部坍塌。
4. 矿山边坡检查不细致，未能根据矿岩性质变化情况做出预测和采取有效的防范措施，边坡可能出现问题而未及时发现，从而造成边坡坍塌事故。

2 应急组织机构及职责

2.1 应急工作小组

组长：矿山公司经理

成员：矿山部人员

2.2 职责

1. 组长

- ① 负责现场抢险的整体指挥；
- ② 根据事故现场情况，启动并组织实施方案，向采石场和公司报告有关情况；
- ③ 组织落实现场善后恢复。

2. 成员

- ① 负责各自相关应急工作，做好应急救援工作；
- ② 负责做好信息报送及通信联络工作；
- ③ 负责有关应急方面的技术保障工作；
- ④ 应急救援设备和所需物资的保障和调度工作；
- ⑤ 负责事故中受伤员工的慰问、安抚与思想稳定工作。

3 应急处置内容

3.1 应急处置程序

1. 发生边坡坍塌事故后，现场负责人应迅速报告部门领导和应急办公室。
2. 应急办公室接到报告后，立即通知应急工作小组各成员及时赶到事故现场。
3. 应急工作小组组长到达现场后应根据现场情况，按照应急处置措施组织现场人员进行自救。
4. 事故超出应急能力时，及时向采石场和公司应急组织机构请求支援，上一级应急组织机构根据具体情况启动相应的应急预案。
5. 应急办公室负责对事故发生后的调查、分析、责任认定、编写事故调查报告等工作的善后处理。

3.2 应急处置措施

1. 边坡坍塌事故发生后，现场负责人应立即向采石场和公司报告，同时组织现场所有人员撤离到安全地点。清点人数，确定有无人员失踪、受伤。
2. 划定危险区域，安排测量人员进行坡面位移变形观测，并安排专业人员做好监控工作。如果坡面不稳，应及时采取措施处理。
3. 如果有人员失踪或被埋，应立即采取以下措施进行紧急抢救：
 - ① 首先防止塌方事故的扩大，可采用支柱、木板、沙袋等物品对塌方边坡进行支撑，从两端或一端逐步清除坍塌渣，随挖随支撑，确保救护人员的安全；
 - ② 尽量使用人工挖掘，防止救援不当造成被掩埋人员的伤势加重；

③ 抢救过程中必须设专人观察边坡及现场情况，同时安排专人对边坡的浮石、杂物进行清理，避免二次伤害；

④ 被抢救出的伤员要立即抬至安全地点，清除口、鼻内的异物，进行简易包扎、止血或简易骨折固定，对呼吸、心跳停止的要立即给予心脏复苏抢救，并及时送往医院救治。

a. 发现伤者手足骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤位置临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管；

b. 出现颅脑损伤，必须维持呼吸道畅通。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞；

c. 遇有创伤性出血的伤员，迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位。

4 注意事项

1. 事故发生后应立即停止现场及周边采场的所有施工，关闭各类机械，防止震动导致灾情扩大。

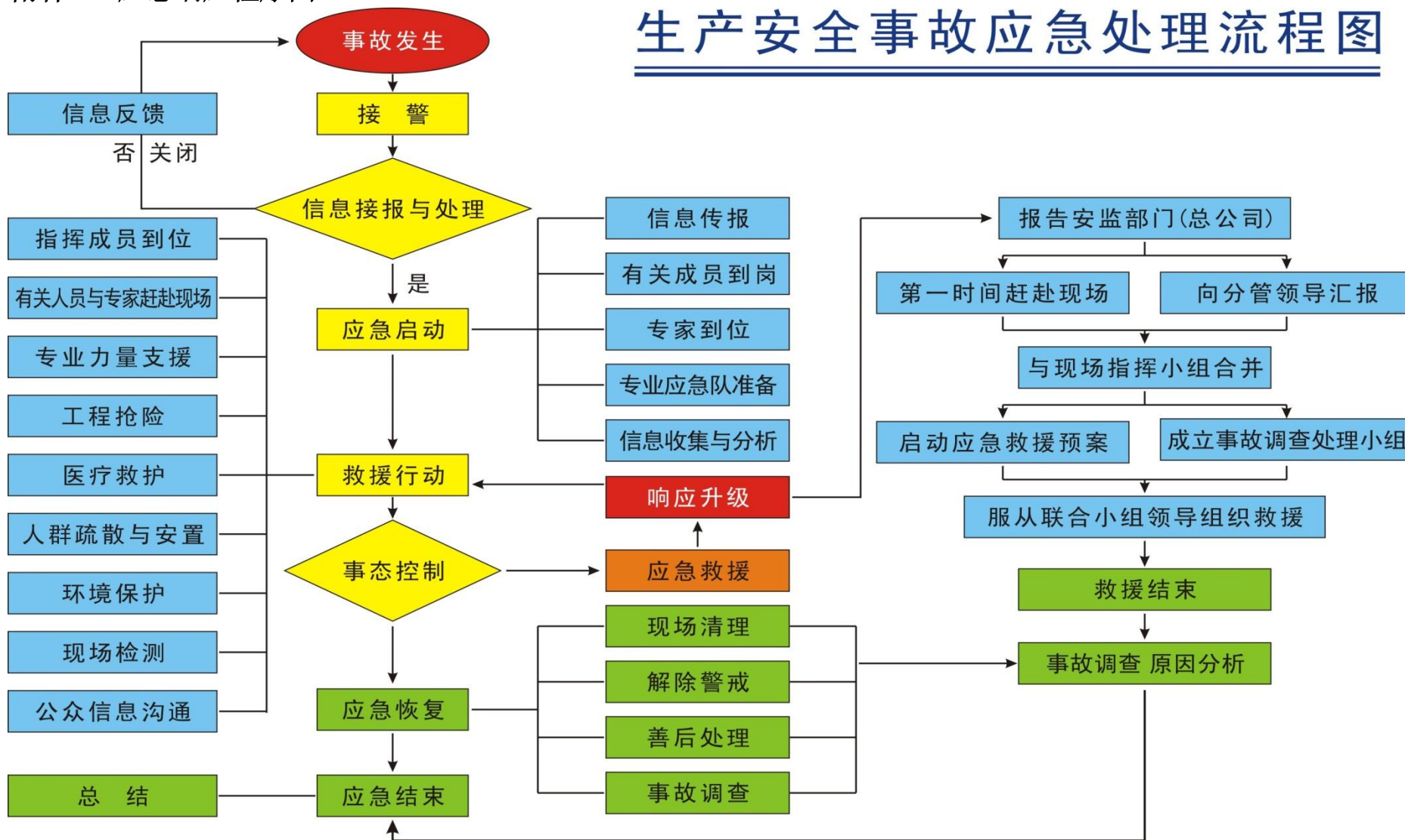
2. 在没有人员被掩埋的情况下，不要急于处理现场，应静待坍塌完全静止，确认不会发生新的坍塌危险的情况下，再根据具体情况制定救援方案。

3. 进入现场抢险救人前应评估可能存在的危害，如果有危险存在，应正确选择有效的个人防护器具和详细救援器具。

4. 对已经停止心跳、呼吸的伤员，要坚持采取人工呼吸和胸外按压法进行抢救，直到 120 专业人员到来。

附件1 应急响应程序图

生产安全事故应急处理流程图



附件 2 有关应急部门、机构或人员的联系方式

1) 外部协作单位联系方式见表。

序号	协作单位	联系电话	备注
1	报警电话	110	
2	火警电话	119	
3	安全生产举报电话	12350	
4	洋县交警大队	0916-8228280	
5	洋县防汛办	0916-8212749	
6	洋县防火办	0916-8210707	
7	洋县应急管理局	0916-8220033	
8	洋县环保局	0916-8225500	
9	洋县公安消防中队	0916-8211523	
10	洋县政府办	0916-8212262	
11	洋县县委办	0916-8212065	
12	汉中市政府办	0916-2626707	
13	汉中市应急管理局	0916-2626739	
14	汉中市公安消防支队	0916-2688005	

2) 内部应急部门、机构、人员联系联系表见表。

姓名	职务	手机号码	集团小号
牛庆祥	总经理	13759801363	6666
王 瑛	副总经理	18191735331	
樊 敏	总经理助理	13369233236	
陈建伟	矿山负责人	15291662363	6700
朱永强	总经理助理兼运行保障部部长	15738837280	
陈李斌	综合部部长	18292616959	6399
宋宝成	矿运车间主任	13772833254	6630
万雷浩			
陈 鑫	部长助理	13992609638	6565

以上人员如有变动，可进行实时变更。

3)专职（义务）消防队基本情况登记表

队 别	队内职务	姓名	性别	职务	电话
指挥部	总指挥	牛庆祥	男	总经理	13759801363
指挥部	副总指挥	樊敏	男	经理助理	13369233236
救援组	组长	朱永强	男	部长	15738837280
	副组长	王灵帅	男	副部长	15229781982
	成员	田俊涛	男	车间主任	13772844758
		赵民虎	男	车间主任	13468647528
		弓红斌	男	车间主任	13992660136
		肖涛	男	车间主任	13571615939
宋宝成	男	车间主任	13772833254		
警戒疏散组	组长	杨利斌	男	部长	18292606456
	副组长	柯愈胜	男	副部长	15991834130
	成员	朱庆龙	男	工艺助理工程师	18729648089
医疗救护组	组长	陈李斌	男	部长	18292616959
	副组长	刘 洋	男	副部长	15091794963
	成员	刘佳鑫	男	司机	15891625603
物资保障组	组长	王智仓	男	仓库主管	15877476879
	成员	王建文	男	后勤主管	13891680260
技术保障组	秦强强	男	电气工程师	18402968678	
	曹九顺	男	备工程师	15291634898	
	田小东	男	机修大班班长	13571657046	

以上人员如有变动，可进行实时变更。

附件3 应急装备物资清单

应急装备物资清单

序号	物资名称	数量	完好率	存放地点	管理人
1	97 式消防服套装	4	完好	各生产车间	车间主任
2	医用吸氧呼吸器套装	1	完好	发电车间	车间主任
3	耐酸碱手套	5	完好	发电车间、化验室	车间主任
4	警戒带	5	完好	各生产车间	车间主任
5	正压呼吸器套装	2	完好	熟料车间、发电车间	车间主任
6	二氧化碳灭火器	7	完好	各生产车间	车间主任
7	过滤式防毒口罩	10	完好	各生产车间	车间主任
8	防化服	1	完好	发电车间	车间主任
9	阻燃服	10	完好	各生产车间	车间主任
10	耐酸碱雨鞋	5	完好	发电车间、化验室	车间主任
11	长管式呼吸器套装	9	完好	各生产车间	车间主任
12	氨气过滤式防毒口罩套装	2	完好	发电车间	车间主任
13	CO 过滤式防毒口罩套装	2	完好	发电车间	车间主任
14	绝缘靴	4	完好	机电车间、总降	车间主任
15	绝缘手套	4	完好	机电车间、总降	车间主任
16	安全绳 50 米/卷	12	完好	各生产车间	车间主任
17	安全绳--两头带挂钩	15	完好	各生产车间	车间主任
18	担架	5	完好	各生产车间	车间主任
19	消防救援三脚架	7	完好	各生产车间	车间主任
20	安全带	50	完好	各生产车间	车间主任
21	80cm 绝缘剪断钳	1	完好	机电车间、总降	车间主任
22	作业报警器	9	完好	各生产车间	车间主任
23	急救箱	7	完好	各生产车间	车间主任
24	便捷式气体分析仪	5	完好	各生产车间	车间主任
25	灭火器 4kg	180	完好	各生产车间	车间主任
26	灭火器 35kg	5	完好	各生产车间	车间主任

27	铲车	2	完好	各生产车间	车间主任
28	人员运输车	2	完好	综合部	部门主管
29	对讲机	140	完好	各生产车间	车间主任
30	抽水泵	8	完好	各生产车间	车间主任
31	消防锹	15	完好	各生产车间	车间主任
32	消防斧	7	完好	各生产车间	车间主任
33	消防桶	10	完好	各生产车间	车间主任
34	安全帽	10	完好	各生产车间	车间主任