|  |
| --- |
| **阿克苏拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程“8·19”较大边坡坍塌瞒报事故调查报告** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| 阿克苏拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程“8·19”较大边坡坍塌瞒报事故调查报告 2022年8月19日凌晨2时46分许，阿克苏地区拜城县亚吐尔乡大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目作业区（以下简称“项目作业区”）发生一起较大边坡坍塌瞒报事故，造成3名施工人员死亡、3辆机械设备被掩埋，直接经济损失903万元。事故发生后，阿克苏地委、行署高度重视，主要领导立即作出部署，带领有关领导和救援力量亲赴现场指挥救援，要求全力搜救被埋人员，严防发生次生灾害，妥善做好善后处置工作。2022年8月25日，自治区安全生产委员会办公室下发了《关于对阿克苏地区拜城县大宛其煤田火区“8·19”山体崩塌事故查处挂牌督办的通知》，阿克苏地区行政公署收悉后，立即成立了地区拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程“8·19”较大边坡坍塌瞒报事故调查组（以下简称“事故调查组”），并邀请地区纪委监委、检察分院、河南省地矿局第二地质环境调查院和山西冶金岩土工程勘察有限公司有关负责同志和专家参与。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，对标国家法律法规标准，对表自治区安全生产委员会办公室3次复函意见要求，通过现场勘查、技术鉴定、调查取证、问询谈话、综合分析等方式，查明了事故发生经过和原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质，查明了事故单位和相关部门在监管方面存在的问题以及上报事故情况，提出事故责任单位和人员的处理建议，提出事故防范及整改措施。经调查认定，本起事故是一起因边坡坍塌造成的较大生产安全责任瞒报事故。一、事故基本情况**（一）事故发生单位及相关单位概况****1.建设单位基本情况：**新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司，统一社会信用代码：916529266864552448，成立于2009年3月18日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)，法定代表人为张志忠，经营范围为：煤炭的开采、销售（仅限所属分支机构经营）；矿山机械设备销售；矿山基础建设；储运；煤炭洗选、加工。新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司灭火工程项目部项目部下设地测科、安监科、技术科、监测科、机电科、保卫科、绿化科、防疫科等八个职能科室。**2.勘查单位基本情况：**乌鲁木齐恒泰宝利地质矿产勘查咨询有限公司，负责火区项目详细勘查工作，2019年7月30日与新疆拜城大宛其煤业有限责任公司签订地质勘查合同，主要职责为：根据新疆拜城大宛其煤业有限责任公司（甲方）提供的以往地质资料，及在野外完成的实际工作进行分析总结，对要求查明的采空区具体位置、大小、深度、面积和首采区及经济概算，编制出地质技术指导总结报告。统一社会信用代码91650104328847782K，公司类型为有限责任公司(自然人独资)，法定代表人周保华，公司地址：新疆乌鲁木齐市新市区北京北路3999号阳光恒昌·商务公园2-16-01号，经营范围:地质灾害治理；非金属矿产资源地质勘探:地质灾害危险性评估:地质灾治理工程勘查；建设工程勘察:测绘服务，资质类别和资质等级为固体矿产勘查甲级。**3.设计单位基本情况：**新疆煤炭设计研究院有限责任公司，灭火工程项目初步设计单位，2019年7月30日与新疆拜城大宛其煤业有限责任公司签订火区治理初步设计（代可研）合同，主要职责为：根据新疆拜城大宛其煤业有限责任公司（甲方）所提供的委托书或设计中标文件或基础资料，按照国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规规章和煤炭建设项目的规程、规范、技术标准按期完成拜城矿区大宛其煤矿火区治理初步设计（代可研）。统一社会信用代码：916501002286658341，公司类型为有限责任公司有限责任公司(自然人投资或控股)，企业法定代表人郭建新，公司地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)喀什西路752号西部绿谷大厦二层2-10-195，经营范围包括工程设计、工程勘察等。工程设计资质：煤炭行业甲级，拜城县大宛其煤矿煤田火区灭火工程设计项目负责人：贾长亮。**4.边坡稳定性评价单位基本情况：**山西冶金岩土工程勘察有限公司，2021年7月8日与新疆拜城大宛其煤业有限责任公司签订边坡稳定性评价合同，主要职责为：根据新疆拜城大宛其煤业有限责任公司（甲方）所提供的工程勘察报告、地质勘察报告、监测方案及监测数据、灾害治理方案、边波支护方案，现状地形图等资料，按照《露天煤矿岩土工程勘察规范》（GB0778-2012）《滑坡防治工程勘察规范》（GB/T32864-2016）《地质灾害危险评估规范》（DZ/T0286-2015）等国家及地方有关规范、规程和技术要求文件，按期完成现状边坡整体稳定性及局部台梯稳定性评价。统一社会信用代码：911400001100114138，法定代表人：明俊杰；公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，公司位于山西省太原市小店区龙城大街107号，经营范围为地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；矿产资源勘查；测绘服务等，该项目负责人为韩青。**5.工程监理单位基本情况：**江苏中源工程管理股份有限公司，负责灭火工程监理工作，2020年10月14日与新疆拜城大宛其煤业有限责任公司签订建设工程监理合同，主要职责为：根据新国家及地方有关规范和监理工作需要，编制监理实施细则，对新疆拜城大宛其煤业有限责任公司煤矿防灭火相关工程开展相关监理工作。统一社会信用代码：91320000330976524U，法定代表人：王俊鹏，企业类型：股份有限公司，经营范围：建设工程监理；建设工程勘察等。工程监理综合资质，资质证书编号：E132029534。该项目监理机构由总监理工程师1人和专业监理工程师2人组成。**6.施工单位基本情况：****阿克苏宝成建设工程有限公司。**2022年3月1日与新疆拜城大宛其煤业有限责任公司签订劳务合同，主要职责为：修设并维护施工道路，保证施工道路安全通行；修设并维护施工区域内外的截排水沟；负责治理区与排土场的复垦和绿化；负责抽排施工区域内的积水。社会信用代码：91652926MA78UQTG7Q；企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；企业法定代表人：张宝成。企业资质：建筑业企业资质证书，矿山工程施工总承包叁级，证号：D365176527。事故造成3台工程机械设备损坏，其中2台非公路宽体自卸车，1台挖掘机。均为阿克苏宝成建设工程有限公司租用机械设备，具体信息如下：1.编号390非公路宽体自卸车，车主尚锋；车辆型号：同力TL885A非公路宽体自卸车；机械类型：工程机械；车辆识别码：TL8805507N8856412;车龄3.5年。2.编号391非公路宽体自卸车，车主樊俊锋；车辆型号：临工MT885I非公路自卸车；机械类型：工程机械；车辆识别码：LMJMT860CL0786551；车龄4年。3.挖掘机，车主荣杰；车辆型号：三一SY550HD矿山大型挖掘机；机械类型：工程机械；产品编号：HY0555CC30558;发动机号码：6WG1-619717；机龄4.5年。**（二）事故发生单位及安全管理情况****1.工程项目基本情况：**2020年4月15日，新疆维吾尔自治区发展和改革委员会对《新疆拜城大宛其煤矿煤田火区详细勘查报告》进行复函，同意该报告作为下一步编制灭火工程初步设计和治理工作的依据。2020年7月1日，新疆维吾尔自治区发展和改革委员会对《关于拜城县大宛其煤矿煤田火区灭火工程初步设计（代可研）的请示》有关问题进行复函：为保护煤炭资源和生态环境，同意实施该火区灭火工程。火区治理面积24.6万平方米，剥离工程825万立方米，黄土覆盖79万立方米，钻探13750米，注水195万立方米，注浆64万立方米，植被恢复工程68万平方米，铺设供水管线3400米，简易道路2000米。灭火施工工期为24个月，火区灭火工程完成后，进行1年的灭火效果监测。2020年9月9日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与拜城中矿天沃建设工程有限责任公司签订工程施工承包合同，合同期限自2020年9月9日至2022年9月8日（以实际竣工日期为准）。2020年9月9日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与内蒙古康宁爆破有限责任公司拜城分公司签订工程施工承包合同，合同期限自2020年9月9日至2022年9月8日（以实际竣工日期为准）。2020年9月9日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与新疆天河爆破工程有限公司签订爆破工程承包合同，合同期限自2020年9月9日至2022年3月31日。2020年10月14日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与江苏中源工程管理股份有限公司签订监理合同，合同期限自2020年10月14日至2022年12月14日。2022年3月1日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与阿克苏宝成建设工程有限公司签订劳务合同，合同期限自2022年3月1日至2023年2月28日。2021年7月8日，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司与山西冶金岩土工程勘察有限公司提交新疆拜城矿区大宛其煤矿煤田火区灭火工程边坡稳定性评价合同。灭火工程在取得临时用地等手续后，于2020年10月开工建设，根据企业提供的工程进度说明，目前共治理火区面积14.76万平方米，完成复垦绿化面积266.4万平方米，完成火区工程治理总工程量的60%。新疆维吾尔自治区阿克苏地区行政公署于2023年2月27日印发了《关于印发《阿克苏地区煤田灭火方案》的通知》（阿行署办〔2023〕5号），要求本工程2023年底完成火区灭火工作。**2.边坡管理基本情况：①管理机构。**灭火工程项目部设置指挥长、项目经理、安全副经理、总工程师、机电副经理，项目部下设地测科、安监科、技术科、监测科、机电科、保卫科、绿化科、防疫科等8个职能科室。项目部设立专兼职边坡管理机构，边坡管理具体工作由工程项目部监测科负责。**②制度及安全技术措施。**项目部制定了边坡安全管理制度、监测作业规程、滑坡防治安全技术措施、雨季三防等管理文件，并按要求开展了相关工作。**③边坡监测方式及设备。**项目使用徕卡TM60智能全站仪对工区边坡进行全天候不间断监测，仪器精度±0.5″，测距精度±(0.6mm+1ppm\*D km)，圆棱镜测程可达 3.5km，望远镜照准精度 2mm/500m，测量周期约180个点/小时。自2022年3月至事故发生前，项目治理区南帮边坡累计布设监测点位122个，其中坍塌区域布设点位14个，监测点的点距及线距远远满足要求。**④边坡稳定性。**边坡稳定性评价工作由山西冶金岩土工程勘察有限公司负责，通过对治理区采场5个典型剖面在三种典型工况（工况一：天然工况，自重，天然状态；工况二：降雨工况，自重+连续降雨或暴雨，饱和状态，设计工况；工况三，地震工况，自重+地震，校核工况）下稳定性计算，安全系数均大于1；对排土场边坡稳定性计算，稳定系数均大于1.3。**⑤工程地质、水文地质情况。**治理区工程地质条件为中等，水文地质条件为简单，依据稳定性评价报告中治理区边坡岩性参数，参照《矿产地质勘查规范-煤》（DZT0215-2020），治理区第四系边坡类型应划分为一类一型，A5、A7、A8、A9煤层顶底板边坡类型应划分为二类一型，参照《煤炭工业露天矿边坡监测规范》（GB51214-2017），应将边坡工程安全等级划分为二级。**⑥爆破管控情况。**治理区域岩体采用松动爆破，乳化炸药，间隔-不耦合装药方式，毫秒微差逐孔起爆。针对到界边坡，采用预裂爆破控制爆破震动对边坡稳定性的影响。依据项目部提供的爆破设计，8月份最后一次爆破时间为8月13日，位置为+2410m、+2390m台阶，爆破区域距离事故发生点分别为1004米、1655米，对坍塌区域边坡几乎无影响。**⑦边坡监测预警。**中部南侧治理区边坡共设置监测点113个，测量仪器监测基准点时间为1分钟，监测点单棱镜测量时间为15秒，设置监测周期1小时，项目部边坡位移监测预警级别为三级，其中：一级预警为20毫米/天，二级预警为30毫米/天，三级预警50毫米/天，针对不同预警，分级制定相应处置方法。**⑧水对边坡影响管理。**为防止地表水进入治理区，在开挖地表境界线外5米处设置了截水沟，将地表水进行截流后引入治理区外原始径流；在台阶坡底线处设置了排水沟，将汇水引入坑底集水坑，最终经水泵抽排出治理区以外。**⑨边坡设计及现场管控。**因事故救援，坍塌区域采用“卸载降荷、预留平台”的救援方案，事故现场部分实况已不可追溯，委托新疆中地信土地勘测规划咨询有限公司拜城分县公司实测现状地形图。其中，初设代可研报告设计的最终边坡角50°是根据岩石力学性质、边坡围岩暴露时间、开采深度综合建立模型计算所得，且符合《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）第六章 边坡稳定工程6.09条最终边坡角的相关规定。综上所述，坍塌区域及坍塌临近区域的边坡角符合设计要求。**3.拜城县发展和改革委员会。**根据中共拜城县委办公室 拜城县人民政府办公室关于印发《拜城县发展和改革委员会职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（拜党办发〔2019〕41号）第四条 主要职责（八）研判涉及经济安全、生态安全、资源安全、科技安全、社会安全等各类风险隐患，提出相关工作建议。（九）负责县重大能源项目的管理和组织协调。第五条 县发展和改革委员会内设机构（五）工交能源股。组织审核上报或审批县煤炭资源开发矿区总体规划；按权限审核县煤炭等固定资产投资项目。**4.拜城县商务和工业信息化局。**根据中共拜城县委办公室 拜城县人民政府办公室 关于印发《拜城县商务和工业信息化局职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（拜党办发〔2019〕43号）第三条 主要职责：（十六）负责煤矿安全生产标准化，提升安全基础；安全生产执法；安全教育培训和三项人员持证上岗检查；煤矿隐患排查治理体系建设、安全风险管控；煤矿安全监测监控、调度指挥；对建设项目督查检查，对施工单位资质、业绩检查；安全设施设备性能检测、检查；矿井消防安全、井下防灭火监管；淘汰落后采煤工艺，实现“四化”建设。第四条 县商务和工业信息化局设下列内设机构：（五）煤炭安全执法监察室。负责实施“三项安全监管”执法检查（重点检查、专项检查、定期检查）；督促煤炭落实安全生产主体责任和隐患排查治理主体责任，依法依规打击和整治违法违规生产建设行为；（六）煤矿行业管理室。负责组织实施辖区煤矿安全生产标准化建设考核检查。负责组织实施煤矿全员培训及检查。负责煤矿环保治理督促指导检查。负责煤矿应急救援安全管理及职业危害防治督促检查；负责规划建设核准项目可研方案设计、安全专篇、初步设计审查上报及竣工验收上报。负责安全生产许可证延续、变更管理。负责煤矿原煤产、销、存统计分析。**5.拜城县农业农村局。**根据中共拜城县委办公室 拜城县人民政府办公室 关于印发《拜城县农业农村局职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（拜党办发〔2019〕52号）第四条 主要职责：（五）负责种植业、畜牧业、国有农场、农业机械化等农业各产品的监督管理。第五条 县农业农村局设下列内设机构：（七）农业机械化管理股。贯彻执行国家、自治区农业机械化发展政策、法律法规和规划。提出有关地方性政策和作业规范。组织农业机械化技术推广应用。指导监督农机安全生产，组织农机安全监理和大型工程机械安全监管。组织对在用的特定种类农机产品进行调查。负责农机信息和统计工作。**6.拜城县自然资源局。**根据中共拜城县委办公室 拜城县人民政府办公室关于印发《拜城县自然资源局职能配置、内设机构和人员编制规定》的通知（拜党办发〔2019〕48号）第三条 主要职责（九）负责管理地质勘查行业和县地质工作。配合上级部门编制县地质勘查规划并监督检查执行情况。管理县级地质勘查项目，组织实施拜城县重大地质矿产勘查专项。负责县地质灾害预防和治理，监督管理地下水过量开采及引发的地面沉降等地质问题。（十）负责落实综合防灾减灾规划相关要求，贯彻落实县地质灾害防治规划和防护标准并指导实施。组织指导协调和监督拜城县地质灾害调查评价及隐患的普查、详查、排查。指导开展群测群防、专业监测和预报预警等工作。指导开展地质灾害工程治理工作。第四条 县自然资源局内设机构：（三）矿产资源与生态修复股。负责全县矿产资源勘查开发利用和保护的监督管理，依法组织矿山企业年检工作；负责贯彻落实县地质灾害防治规划和防护标准并指导实施。组织指导协调和监督县地质灾害调查评价及隐患的普查、详查、排查。指导开展群测群防、专业监测和预报预警等工作。负责全县国土空间规划和自然资源违法案件及矿山超层越界开采等违法违规行为的查处。**7.拜城县应急管理局。**根据《关于调整县煤矿安全监管职责和机构编制的》的通知，将县商务和工业信息化局承担的煤矿安全监督管理相关职责划转至县应急管理局，在县应急管理局加挂“矿山安全监督管理局”牌子，由县应急管理局统一行使煤矿安全监管职责。县应急管理局、商务和工业信息化局于2022年4月30日前完成人员转隶、资产划转、工资关系移交等工作。**（三）行业部门监管情况****1.国家矿山安全监察局检查情况：**2022年3月15日，国家矿山安全监察局新疆局执法四处6名监察员，会同阿克苏地区工信局2名人员和拜城县商工局1名人员按照月度安全监察执法计划对大宛其煤矿火区治理工程项目进行检查。2.**拜城县应急管理局检查情况：**2022年4月21日，拜城县应急管理局行政执法人员对大宛其煤矿煤田火区灭火治理工程项目开展检查，出具现场检查记录（拜）应急检记〔2022〕火区01号和责令限期整改指令书（拜）应急责改〔2022〕火区01号，要求企业对检查出的38项问题于2022年5月21日前整改完毕。2022年5月19日，拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目部向拜城县应急管理局提交了安全检查整改报告。2022年8月7日，拜城县应急管理局对大宛其煤矿煤田火区灭火治理工程项目开展检查并形成问题隐患清单，共发现9项问题均不是重大隐患问题，其中2项检查内容涉及边坡安全管理，要求企业制定安全生产检查“五定”隐患整改台账，对检查出的问题进行整改，施行闭环管理。**3.拜城县商务和工业信息化局检查情况：**2022年1月7日，拜城县商工局3名监管人员及聘请的4名辖区煤矿专业技术骨干对大宛其煤矿火区灾害治理情况进行了检查，并对2021年10月1-2日现场检查提出的38条隐患问题整改情况进行了“回头看”检查，出具“岁末年初”安全检查发现安全隐患问题整改通知书。2022年3月17日至18日、拜城县商工局2名监管人员及聘请的5名专家对大宛其煤矿火区治理工程项目进行安全生产大排查，共查出安全隐患问题16条，加强安全管理建议3条。出具《新疆拜城县大宛其煤矿煤田火区灭火工程安全大排查既节后复产复工专家会诊报告》并下发现场处理决定书（拜商工煤管处〔2022〕第2号）要求将发现的问题进行整改。2022年5月2日，拜城县商工局对大宛其煤矿火区治理工程项目进行检查，提出5条问题，出具现场检查记录。**4.拜城县公安局检查情况：**2022年8月10日、13日拜城县亚吐尔乡派出所对大宛其煤矿火区治理工程项目矿区视频监控进行检查，发现大门口矿区方向、东面楼前等多处无存储，下发拜城县公安局责令整改通知书要求于2022年8月11日前整改完毕。**5.联合检查情况：**2022年2月15日，拜城县联合检查组对大宛其煤矿火区治理工程项目开展联合检查，共提出8条问题和对应整改意见。2022年6月7日，由拜城县发改委牵头，林草局、自然资源局、应急管理局等部门对大宛其煤矿火区治理工程项目开展了联合检查，当天拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目部提交了联合检查整改报告。**（四）事故发生经过**2022年8月18日16时许，阿克苏宝成建设工程有限公司施工队队长党某带领挖掘机驾驶员荣某和同组的390号、391号非公路宽体自卸车驾驶员尚某、樊某进入项目作业区坑底运输道路进行修复。18时许，尚某驾驶的390号非公路宽体自卸车出现故障无法启动，堵在出入作业区的坑底运输道路上，导致其前方391号非公路宽体自卸车无法进入作业区，后方挖掘机无法驶出作业区。在此情况下，党春辉便带领尚某、荣某与樊某返回项目部生活区。2022年8月19日2时许，党某因起夜，听到宿舍外打雷下雨，担心下雨后非公路宽体自卸车和挖掘机被淹，便独自驾驶车辆前往作业区。发现391号非公路宽体自卸车在前照明，390号非公路宽体自卸车和挖掘机已修好并启动。这时，党某突然听到南侧边坡“轰隆”一声巨响，他凭直觉往北面跑去，没跑几步就摔倒在地，等到烟尘消散后才发现3名人员、1台挖掘机和2辆非公路宽体自卸车都被崩塌的山体掩埋。        **（五）事故现场情况****事故坍塌点基本情况。**矿区位于天山南麓西段的中低山区内，总体为两山夹一沟的地形。主沟走向近东西，呈“V”字型，沟口较宽，主沟两侧相间分布着呈“V”字型的小冲沟。区内地势总体特征为北高南低、西高东低，海拔最高处为+2482.30米，最低处为+2261.31米，最大高差约 222米。井田出露的地层有第四系、侏罗系、三叠系，由于这些地层未受到大的构造运动破坏，构造较为简单，井田内未发现较大的断层。地层产状较稳定，倾向南178°～184°，倾角72°～82°，总体表现为一向南倾斜的单斜构造。井田内的碎屑岩建造和含煤建造主要由砂岩、砾岩、粉砂岩、泥岩及煤层组成。依据拜城县大宛其煤矿煤田火区灭火工程初步设计（代可研）方案，将治理区自西向东划分为西段、中段、东段，本次事故坍塌区域位于火区灭火工程治理区中段南侧，经在实地测绘的三维模型上量测，坍塌区域长约120米，宽约10米，高约38米，坡脚堆积物方量约为4.56万立方米。坍塌区域西侧边坡高约90米，坍塌区域边坡高度经量测计算约为110米，坍塌部位自上而下为第四级台阶至第八级台阶。通过事故调查组专家组实地勘查和委托的第三方新疆中地信土地勘测规划咨询有限公司拜城县分公司航飞实测数据2号线、3号线现状边坡角分别为48°和40°，剖面线设计最终边坡角为50°，事故调查技术组认为坍塌区域及坍塌临近区域的边坡角符合设计要求。治理区南帮边坡从2022年3月开始逐步布置监测点共122个，按照《煤炭工业露天矿边坡工程监测规范》（GB 51214-2017）4.2.2规定，监测点的点距及线距满足要求。根据项目部提供的8月边坡变形监测报表，各监测点数据连续，各点在纵向、横向、高程向最大位移量为9.0毫米/天以内，项目部设置边坡位移监测预警级别为三级，各监测点位移量均未达到预警触发条件，处于稳定状态。**（六）人员伤亡和直接经济损失情况**事故造成3人死亡，事故直接经济损失共计903万元。**事故遇难者身份信息:**1.樊某锋，男，汉族，53岁，身份证号：612126XXXXXXXXXX34，户籍地址：陕西省XX县XX镇XX村X组X号，391号非公路宽体自卸车司机；2.尚某，男，汉族，52岁，身份证号：622201XXXXXXXXXX30，户籍地址：甘肃省XX市XX区XX村XX号，390号非公路宽体自卸车司机；3.荣某，男，汉族，24岁，身份证号：622201XXXXXXXXXX17，户籍地某址：甘肃省XX市XX区XX村XX社，挖掘机司机。**（七）气象情况**根据拜城县气象新闻信息显示，拜城县气象台8月中上旬发布了5次气象预警信息，预警将发生雷电和短历时强降雨天气。7月27日至8月20日经历了连续降雨天气，累计降雨量为68.5毫米，8月16日累计降雨量13.8毫米。二、事故应急处置及评估情况**（一）事故信息接报及响应情况。**2022年8月19日2时55分许，阿克苏宝成建设工程有限公司施工队队长党某逐级向大宛其煤业公司工程项目部总工高某和宝成公司总经理张某报告了事故。5时许，高某向拜城县大宛其煤田火区灭火项目指挥长、办公室主任张某和新疆博格达矿业投资有限公司李某汇报了事故情况。张某立即向新疆博格达矿业投资有限公司业务经理王某电话报告了情况并请他协助联系正在乌鲁木齐兵团医院法定代表人张某打电话，但张某当时因腔隙性脑梗死、高血压病3级（极高危）等重症无法联系。8月19日18时许，拜城县大宛其煤田火区灭火项目部相继与3名被困人员家属取得了联系，并通过有关部门协调办理家属到拜城县处理善后事宜。8月20日12时许，阿克苏地区应急管理局接自治区应急管理厅煤矿安全监督管理处关于核查该事故的电话通知和自治区安委会办公室给阿克苏地区安委会办公室转办的该事故《信访举报事项转办单》后，立即电话向拜城县核查事故，并要求及时上报事故信息。8月20日12时许，拜城县委、县政府在得知事故后，立即启动应急预案，成立现场应急救援指挥部，并组织相关部门赶赴灾害事故现场开展应急救援工作。8月20日12时50分许，拜城县大宛其煤田火区灭火项目部向拜城县发改委和拜城县应急管理局书面报送了事故信息。8月20日20时15分许，拜城县应急管理局根据应急救援和事故现场核查情况向拜城县县委办、政府办书面报告了事故信息。8月20日21时14分许，拜城县应急管理局通过应急综合业务平台向地区应急管理局报送了事故信息，接到事故信息后，地区应急管理局当日值班人员分别通过系统和平台向地委、行署报送了事故信息。8月20日23时06分地区应急管理局通过应急综合业务平台向自治区应急管理厅报送了事故信息。**（二）事故现场应急处置情况。**2022年8月19日3时许，宝成公司和拜城县大宛其煤田火区灭火项目部组织相关人员开展临时救援。2022年8月20日12时40分许，拜城县委常委、常务副县长靳某赶到现场后迅速组织相关单位人员赶赴事故现场开展救援。2022年8月20日18时10分许，阿克苏地区矿山应急救援支队携带破拆、支护类救援装备和2辆救护车到达事故现场开展救援工作。2022年8月20日19时许，地区相关领导带领相关部门和救援力量赶赴现场坐镇指挥救援工作，要求不放弃任何施救希望，科学救援、全力营救。2022年8月21日11时40分许，搜救出1辆非公路宽体自卸车和1名被困人员。8月22日14时17分许，阿克苏地区消防救援支队到达事故现场开展救援。2022年8月28日13时许，自治区应急管理厅领导赶赴现场勘察指导火区治理和现场救援工作。因救援现场持续不断降雨且存在二次灾害风险，为确保救援队伍的绝对安全，指挥部决定由相关部门会同专家拿出切实可行的救援方案后，再行开展搜救工作。2022年12月26日，另外2名被掩埋人员和2台设备全部被挖出，救援工作结束。**（三）事故应急处置评估。**本次事故救援工作地、县两级主要领导高度重视，先后到达事故现场指导救援工作，立即启动应急预案，成立现场救援指挥部，迅速组织各支力量全力以开展救援工作，并在专家参与下制定科学、有效的救援方案，最大限度减少人员伤亡，救援指挥十分有力，工作十分有效，现场救援处置措施得当，善后工作有序，受灾人员家属得到及时安抚安置，应急处置未发生次生灾害、未发生衍生事故和救援人员伤亡，社会面稳定可控。三、事故主要教训**（一）直接原因****事故直接原因是：**中部治理区南帮边坡稳定安全系数偏小，边坡未处于稳定状态，且连续降雨导致薄层泥质胶结细--粉砂岩软化膨胀，抗剪强度降低，造成边坡岩体失稳、坍塌。边坡坍塌时，尚某、荣某、樊某3人在坍塌区域维修故障车辆。**（二）事故相关检验检测和鉴定情况**通过委托新疆中地信土地勘测规划咨询有限公司拜城分县公司实测现状地形图，坍塌区域及坍塌临近区域的边坡角符合设计要求。**（三）其他可能因素排除****1.排除人为因素影响。**通过事故现场勘查、询问和资料分析，未发现人为破坏因素导致边坡坍塌的证据。**2.排除其它因素影响。①排除地震因素。**中国地震台网显示，事故发生前期当地未发生有影响的地震，事故发生时段当地也未发生地震。**②排除空区塌陷影响。**虽然治理区局部存在空区及火区，但通过事故现场勘查、询问和资料分析，边坡坍塌位置未发现火烧空区、采空区引起的塌陷。**③排除工程设备扰动影响。**通过调查事故当日生产计划，因下雨现场停工，设备均在固定位置停放，排除工程设备扰动对边坡影响。**④排除地表径流及地下水对边坡稳定性影响。**通过事故现场调查，工程现场在地表境界线外5米处设置了截水沟，将地表水截流，并引入治理区外原始径流；在部分台阶坡底线处设置了排水沟，将汇水引入坑底集水坑，最终经水泵抽排出治理区以外，排除地表径流及地下水对边坡稳定性影响。**⑤排除其他自然灾害因素影响。**通过事故现场勘查、询问和资料分析，排除洪水等其他自然地质灾害因素影响。**（四）间接原因及分析****1.安全管理混乱，未有效落实安全生产主体责任。**项目各施工队与项目指挥部存在部分管理脱节现象，各施工队自行管理，各自为战，对施工队包而不管，作业区域出入口未设置视频监控或人员值守，人员、车辆进出作业区域管理不规范。**2.组织机构不健全，人员配备不足。**项目部已配备指挥长、项目经理、总工程师、机电副经理、安全副经理，但未配备分管施工的专职生产副经理；地测科、监测科、技术科均未配备地质、采矿专业技术人员，边坡管理专业技术力量欠缺，项目部各副经理、各职能部门、各岗位安全生产职责分工不够明确。**3.未有效落实安全生产责任制。**项目部建立了安全生产责任制，但缺少后勤条块人员岗位安全生产责任制，未覆盖全员；未对全员安全生产责任制进行公示；未制定安全生产责任制培训计划、方案；未建立全员安全生产责任制考核制度。**4.安全教育培训流于形式，员工安全意识淡薄。**项目部年度安全培训内容不全，缺少急救知识等培训内容；年度培训计划未经主要负责人组织审定；安全培训档案管理不规范，缺少培训课件、错题修正页、培训照片、视频等资料；未针对不同岗位制定有针对性的培训考试题，如挖掘机、自卸车司机岗位操作规程考试题中存在多数测量、钻机操作相关试题。四、有关责任单位存在的主要问题**（一）事故单位：****1.建设单位（新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司）****①依据《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）6.0.1要求：**“采掘场的边坡设计应根据工程地质和水文地质条件确定最优边坡轮廓，工程地质条件复杂，有不利于边坡稳定的岩体结构、构造、软弱夹层等因素时，应进行专门的边坡工程地质勘探及岩土物理力学实验”；依据《露天煤矿安全规程》2022第五百八十三条：“露天煤矿应当进行专门的边坡工程、地质勘探工程和稳定性分析评价，发生滑坡后，应当立即对滑坡区采取安全措施，并进行专门的勘查、评价与治理工程设计。”该项目未针对影响边坡稳定性的软弱岩层进行专门的边坡工程地质勘探工作；发生坍塌后，未进行专门的勘查、评价与治理工程设计。**②安全教育培训工作管理不规范，**安全培训管理工作存在漏洞，项目部年度安全培训内容不全，缺少自救互救、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理等培训内容；安全培训走过场，培训档案管理不规范，缺少培训课件、错题修正页、培训照片、视频等内容。**③工程机械设备管理不规范，**项目部对工程机械设备寿命周期全过程管理不规范，未定期召开机电设备专项例会总结、改进设备管理工作；未建立设备运行、巡点检、润滑保养、检维修等管理制度，对工程设备准入管理不到位，设备维护、保养不到位，不能确保设备安全高效运行。**④施工现场人员管理不规范，**项目部制定人员进入作业区域的管理制度不健全，未设置进入项目作业的安全隔离检查措施，对进出项目作业区的人员管理不到位。**⑤瞒报事故相关信息。**事故发生后，现场人员和主要负责人未按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第九条等相关规定向事故发生地人民政府负有安全生产监督管理职责的有关部门报告事故信息。**2.勘查单位（乌鲁木齐恒泰宝利地质矿产勘查咨询有限公司）。①**依据《煤田火灾灭火规范》（国能煤炭〔2010〕271号）第二十条要求：“采用钻探法时，钻探勘探线线距为 100～200米，每条线上至少布设2～3个钻孔”。该项目施工ZK1、ZK2、ZK3、ZK4、ZK5、ZK6、ZK7、ZK8共8个钻孔，实际勘探线线距为300米，每条线上仅有1个钻孔，勘探精度不满足规范要求。②依据《煤田火灾灭火规范》（国能煤炭〔2010〕271号）第二十八条要求：“探火孔终孔位置应在燃烧煤层底板下部5～10米”。该项目探火钻孔ZK1、ZK2、ZK3、ZK4、ZK5、ZK6、ZK7深度分别为77.5米、78.5米、85米、44米、115米、83米、74米，上述7个探火钻孔终孔位置均未到燃烧煤层A5底板，勘探钻孔深度不满足规范要求。③工程地质勘查工作不规范，工程地质测绘调查工作开展不全面，煤组下煤层及上煤层直接底、顶板范围以外的临近岩层没做详细描述，没有查明各类结构面的产状和性质，岩、土接触面和软弱夹层的特性，不符合《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）8.0.5要求。**3.设计单位（新疆煤炭设计研究院有限责任公司）**①依据《煤炭工业露天矿设计规范》(GB50197-2015)6.0.2要求：“采掘场的边坡设计应确定采掘场最终边坡角及其与稳定系数Κ之间的曲线。必要时，应根据岩层的岩性、赋存条件、地质构造、边坡外形轮廓，对不同深度、不同部位边坡进行稳定性验算”。而该项目初步设计中的边坡稳定章节，只有最终结果，没有计算最终边坡角与稳定系数K之间关系，未对不同深度、不同部位边坡进行稳定性验算，未以软弱结构面为滑面确定边坡破坏模式和类型。②依据《煤炭工业露天矿边坡工程设计标准》(GB51289-2018)6.2.5要求：“边坡工程设计应有相应的边坡防治及边坡监测措施”。该项目初步设计中的边坡设计章节，缺少相应的监测及防治措施内容。**4.监理单位（江苏中源工程管理股份有限公司）**①总监理工程师未组织审查项目施工组织设计、未组织编写监理月报、未组织审批监理实施细则，不符合《建设工程监理规范》（GB50319-2013）3.2.1要求。②监理合同及监理规划中，王洪江职位为总监理工程师，而监理规划中描述王洪江职责为总监理工程师代表，岗位职责描述不清晰。③监理规划中，未依据项目工程特点、施工合同、设计文件及施工组织设计对工程风险进行分析，未提出有针对性的安全生产管理防范对策，不符合《建设工程监理规范》（GB50319-2013）5.1.12要求。④监理活动过程中，涉及道路参数、钻孔参数、排土场参数、台阶高度、宽度、边坡角等重点环节监管工作，没有实测记录，只有现场巡视，无法保证满足安全施工要求，监理工作开展不到位，没有履行应有的安全职责。**5.边坡稳定性评价单位（山西冶金岩土工程勘察有限公司）**①依据《露天煤矿边坡稳定性年度评价技术规范》5.2.1 要求：“岩土体物理力学参数确定应在分析已有资料的基础上选取，对资料不详实的边坡应补充岩土体物理力学试验”。治理区有不利于边坡稳定的软弱夹层，该项目评价单位未针对软弱岩层开展专门的边坡工程地质勘探工作，边坡稳定性评价报告中的岩土体物理力学参数仅通过对新疆拜城矿区十四号井田水文、工程、环境地质勘查报告等资料搜集、分析，采用类比法确定，不符合规范要求。②依据《露天煤矿边坡稳定性年度评价技术规范》（GB/T37573-2019）5.4.2要求：“边坡稳定分析应以刚体极限平衡方法为基本计算方法，边坡稳定分析应根据可能发生的滑坡破坏模式选择合适的计算方法,对边坡同一位置的稳定性安全系数应至少采用两种以上方法计算获得,并进行对比和验证”。该项目边坡稳定性评价针对边坡同一位置的稳定性安全系数，只采用摩根斯坦-普瑞斯一种方法计算获得，没有对比和验证，不符合规范要求。③依据《露天煤矿边坡稳定性年度评价技术规范》（GB/T37573—2019）4.6表边坡稳定安全系数的限值要求：“服务年限小于10年的非工作帮边坡，稳定安全系数限值应取1.1-1.2”。该项目南帮为非工作帮，边坡稳定性评价报告中稳定安全系数限值取1.0，不符合规范要求。④该项目边坡稳定性评价报告中建立的采场1、2、3、4、5二维地质剖面模型图的边坡角约为30°，与实际场景不一致；同时采场与排土场形成组合台阶边坡，评价报告中没有针对组合边坡进行稳定性分析评价，边坡稳定性评价结果不能客观、真实反映采场、边坡稳定性实际情况，出具失实勘察报告。**6.施工单位（阿克苏宝成建设工程有限公司）**①安全管理体系薄弱，安全管理力量不足，未按照相关规定[]配备专职安全生产管理人员。针对火区灭火工程项目，仅配备施工负责人、安全组组长2名安全生产管理人员。在日常生产工作计划中，针对安全生产工作专项安排较少安全生产管理工作开展不扎实。②主要负责人未组织审定项目部管理制度，项目部管理制度不健全，缺少人员出入现场管理等相关制度；项目部岗位职责不清晰，内容不完整，未覆盖岗位全部职责。③安全培训教育计划未经主要负责人组织审定；安全培训内容不全；培训档案管理不规范；未针对不同岗位制定有针对性的培训考试题。员工安全培训管理不到位，导致员工安全意识淡薄，违反劳动纪律进入作业区维修故障车辆。**（二）地方党委政府及行业部门****1.属地安全管理责任不实。一是**拜城县党委政府：督促指导各相关行业主管部门对拜城县大宛其煤矿煤田火区灭火工程开展检查不彻底。**二是**拜城县亚吐尔乡党委政府：组织风险隐患排查整治不全面，仅乡派出所对该项目综治工作进行过检查，未开展有关安全生产的隐患排查。**2.行业部门安全生产监管不力。一是**拜城县自然资源局2022年6月7日对该项目开展了1次检查，发现7条一般隐患，未处罚。未对该项目地质灾害调查评价及隐患的普查、详查、排查等情况开展检查不细致；未指导拜城县大宛其煤业有限责任公司开展群测群防、专业监测和预报预警等工作。**二是**拜城县农业农村局对自身工作职责不清，未组织指导工程机械设备安全监督管理工作。**三是**拜城县发改委、商工局、应急管理局分别于2022年2月15日、6月7日对该项目开展联合检查2次，发现一般隐患32条，未处罚；在检查过程中不深不细，未发现企业岗位职责不清晰、人员出入现场管理制度落实不规范、员工安全培训管理不到位等问题。五、对有关责任人员和责任单位的处理建议**（一）相关责任人员的处理意见****1.对企业相关人员的处理意见**阿克苏宝成建设工程有限公司作业小组员工樊俊锋、荣杰和尚锋3人违反劳动纪律进入治理区维修故障车辆，鉴于在事故中死亡，免于追究责任。**（1）党某辉，**男，群众，阿克苏宝成建设工程有限公司施工小队长。作为道路修复直接组织者，虽对事发当日3名死者冒雨维修故障车辆管理不到位，但并非其安排指使。建议由阿克苏宝成建设工程有限公司对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。    **（2）张某忠，**男，群众，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司法定代表人，事故发生后，瞒报事故。建议由阿克苏地区应急管理局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第五章第三十六条[]之规定予以相应处罚。**（3）孟某前，**男，群众，新疆拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目安全副经理，未履行法律规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故。建议由阿克苏地区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条[]、《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》4.5.1[] 和4.5.2[]之规定予以相应处罚。**（4）张某成，**男，群众，阿克苏宝成建设工程有限公司法定代表人。作为道路修复工作的组织者，未对施工现场人员加强管理，导致失管漏控，对事故发生负有责任。建议由阿克苏地区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项之规定予以相应处罚。**（5）罗某，**男，群众，阿克苏宝成建设工程有限公司复垦现场负责人，对进出灭火作业区人员监管不到位，对事故发生负有责任。建议由阿克苏地区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第二项规定、《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》4.5.1和4.5.2之规定予以相应处罚。**（6）韩某，**男，群众，《新疆拜城矿区大宛其煤矿煤田火区灭火工程边坡稳定性评价报告》项目负责人。建议由阿克苏地区自然资源局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第三款[]之规定予以相应处罚，处理结果报阿克苏地区应急管理局。**（7）张某明，**男，群众，新疆拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目指挥长，对《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规不熟悉，事故报送不及时负有责任，建议由新疆拜城大宛其煤业有限责任公司对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**（8）高某敏，**男，群众，新疆拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程项目总工程师，对《中华人民共和国安全生产法》赋予安全生产管理人员的有关规定不熟悉，对灭火工程项目设计、施工、监理等负有监管责任，建议由新疆拜城大宛其煤业有限责任公司对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**（9）任某洲，**男，群众，新疆拜城大宛其煤业有限责任公司办公室副主任，对公司员工日常管理不到位，建议由新疆拜城大宛其煤业有限责任公司对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**（10）杨某军，**男，群众，《新疆拜城大宛其煤矿煤田火区详细勘查报告》项目负责人，对详细勘查工作负有主要责任，建议由拜城县自然资源局对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**（11）贾某亮，**男，群众，《新疆拜城矿区大宛其煤矿煤田火区灭火工程初步设计（代可研）》 项目负责人，对灭火工程初步设计工作负有主要责任，建议由拜城县住房和城乡建设局对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**（12）王某江，**男，群众，新疆拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程总监理工程师、审核人，对监理工作负有主要责任，建议由拜城县住房和城乡建设局对其作出处理，处理结果报地区应急管理局备案。**2.事故负有责任的国家公职人员处理建议**对在事故调查中发现的负有责任的国家相关公职人员履职方面存在的问题等线索，移交具有相应干部权限的部门按照程序进行处理。**（二）相关责任单位的处理意见****1.相关企业的处理建议:①山西冶金岩土工程勘察有限公司。**未针对软弱岩层开展专门的边坡工程地质勘探工作，边坡稳定性评价报告不符合规范要求。建议由阿克苏地区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款[]之有关规定，对山西冶金岩土工程勘察有限公司予以相应处罚。**②阿克苏宝成建设工程有限公司。**对员工安全管理不到位，导致员工天黑冒雨违反劳动纪律进入作业区维修故障车辆，对事故发生负有责任。建议由阿克苏地区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第二项[]、《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》第6.5.2.1[]之规定，对阿克苏宝成建设工程有限公司予以相应处罚。**③新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司。**安全措施落实不到位，治理区出入口未设置人员看守或视频监控等设施设备。虽然新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司在自治区、地区、拜城县已得知事故信息后才向拜城县人民政府及相关部门报送事故信息，属于瞒报性质。建议由阿克苏地区应急管理局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第五章第三十六条[]之规定，对新疆拜城县大宛其煤业有限责任公司予以相应处罚。**④乌鲁木齐恒泰宝利地质矿产勘查咨询有限公司。**工程地质勘查工作不规范，工程地质测绘调查工作开展不全面，建议由阿克苏地区自然资源局依法对其作出相应处理，处理结果报地区安全生产委员会办公室。**⑤新疆煤炭设计研究院有限责任公司。**对项目初步设计中的边坡稳定、边坡设计工作不规范，建议由地区住房和城乡建设局依法对其作出处理，处理结果报地区安全生产委员会办公室。**⑥江苏中源工程管理股份有限公司。**监理工作开展不到位，履行现场安全监督职责不力，建议由地区住房和城乡建设局依法对其作出处理，处理结果报地区安全生产委员会办公室。**2.相关政府部门的处理建议:①拜城县委、县政府。**由拜城县县委、县政府分别就事故瞒报问题向地委、行署作深刻书面检查。**②拜城县亚吐尔乡人民政府。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。**③拜城县自然资源局。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。**④拜城县发展和改革委员会。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。**⑤拜城县商工局。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。**⑥拜城县农业农村局。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。**⑦拜城县应急管理局。**建议由拜城县人民政府给予通报批评。六、事故整改和防范措施建议为深刻汲取事故教训，举一反三，有效防范此类事故再次发生，提出以下防范措施建议：**（一）树牢安全发展理念。**拜城县要深刻吸取事故教训，深入学习贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示精神，站在“两个维护”的高度，坚持人民至上、生命至上的理念，认真落实地方党委政府属地管理责任，统筹好发展和安全的关系，真正把安全生产工作作为重大政治责任，以对人民群众生命财产安全极端负责的态度，全力防范化解安全风险，坚决遏制类似事故再次发生。要坚持以人民为中心的理念，始终坚持安全发展，强化红线意识，坚守底线思维，严格落实地方党政领导干部安全生产责任制规定和责任清单，通过党政领导责任的压紧压实，倒逼部门监管责任和企业主体责任的到位。**（二）强化行业监管责任。**拜城县委县政府及负有安全生产监督管理职责的部门，要树牢安全发展理念，严格按照安全生产“三管三必须”要求，进一步梳理部门职责权限，厘清部门之间的责任边界，压实安全生产责任。相关行业主管部门要始终坚持安全第一、预防为主、综合治理的安全生产方针，强化监管执法和跟踪问效，对重点问题、重大隐患盯住不放、一抓到底，督促生产经营单位切实落实生产安全主体责任，堵塞安全生产漏洞，切实抓好各行业领域的安全生产责任落实，严防各类事故发生，确保人民群众生命和财产安全，构建安全生产齐抓共管的良好格局。**（三）压实企业主体责任。**拜城县委县政府及负有安全生产监督管理职责的部门：**一要**督促生产经营单位树立安全意识，进一步明确企业主要负责人及安全生产管理人员的职责，强化企业主要负责人、安全管理人员、员工的全员安全责任，建立岗位清晰、权责一致的安全生产责任制，并落实全员安全生产责任制，补齐企业内部安全管理盲区。**二要**督促生产经营单位加强安全隐患排查治理，建立健全操作规程、作业规程及安全技术措施等安全管理制度、积极推进风险分级管控、隐患排查治理双重预防机制建设，切实做到风险辨识全覆盖、隐患排查治理全闭环。**三要**督促企业严格按初步设计组织施工，强化边坡管理，对稳定性达不到要求的应及时修改、优化设计，并采取有效措施。要全面查清采空区、废弃巷道等隐蔽致灾因素，特别是针对软弱层等不利于边坡稳定的不良地质条件，要进行专门的勘察、评价，提高边坡安全储备系数并予以重点管控，严格落实治理措施。**四要**督促企业建立健全包括气象、地下水、边坡雷达、地下位移、爆破震动监测、视频监控在内的边坡监测综合预警平台，实施24小时在线监测。**五要**督促企业加强边坡监测预警预报与地质预测预报，非工作帮形成边坡后及时布置监测点，发现不良地质现象及时采取有效措施，对于岩层较完整的边坡，应重点关注因地震或爆破振动等因素的累积效应而形成的不连续微小构造面，并根据反倾边坡和顺层边坡的破坏规律，及时采取预应力锚索、锚网等加固措施，确保边坡安全稳定。**六要**督促企业加强施工现场监管，要督促生产经营单位将“反三违”工作纳入企业日常安全管理体系，明确“反三违”工作奖惩要求，坚决杜绝“三违”行为，做到“四不伤害”，严防类似事故再次发生。在火区治理项目出入口等重点区域、重点场所、重点部位安装完善视频监控系统，防止作业人员擅入、无关人员误入。项目部主要管理人员要严格落实包保责任制，强化对分管区域调度和现场管理，做到全覆盖，无盲区。在风险较高区域设置明显警示标志，并设置风险公告牌，告知从业人员现场存在安全风险、管控措施及紧急避险撤离路线。**七要**督促生产经营单位规范开展应急预案管理和救援演练工作，通过演练，检验预案、完善准备、锻炼队伍、磨合机制、科普宣教，提升综合应急能力。**八要**督促生产经营单位强化职工安全培训教育，重点对煤田灭火区域存在的各类安全风险、隐患排查与治理、作业规程、操作规程、应急救援预案和安全技术措施等管理要求进行强化培训，保证每一名员工掌握工作中涉及的岗位风险、区域风险以及管控措施，做到提高警惕，超前防范。**（四）严格事故信息报告制度。**拜城县委县政府及负有安全生产监督管理职责的部门要严格按照法定程序报告事故，落实事故报告主体责任，确保事故信息报送渠道畅通，规范事故报告内容，及时准确报告各类事故信息。一旦出现突发事故，负有安全生产监督管理职责的部门要在第一时间将有关情况报告党委、政府，并立即通报同级应急管理部门。拜城县要严格执行生产安全事故统计联网直报的相关规定，规范事故报告内容，按规定及时报告各类事故信息。禁止层层加码，确保事故信息报送渠道畅通，坚决杜绝瞒报行为。                阿克苏拜城大宛其煤矿煤田火区灭火工程“8·19”      较大边坡坍塌瞒报事故调查组             2024年3月29日 |