2018年8月6日，贵州省六盘水市盘州市梓木戛煤矿发生重大煤与瓦斯突出事故，造成13人死亡、7人受伤。

8日23时许，贵州省盘州市石桥镇梓木戛煤矿煤与瓦斯突出事故中的９名失联人员全部找到，但均已无生命体征。事故现场抢险救援基本结束，死亡人数升至13人。

该矿核定生产能力30万吨/年，属煤与瓦斯突出矿井，证照均在有效期内。初步分析事故的原因是：110102切眼掘进工作面违规采用顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯作为区域防突措施，瓦斯治理方案制定有缺陷、现场落实有差距，导致煤层突出危险性没有消除，作业过程中扰动煤体，诱发煤与瓦斯突出事故。

事故暴露出的主要问题有：

一是该矿1#煤层为突出煤层，开采范围内煤层坚固性系数为0.2299，采取施工顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯作为区域防突措施，违反《煤矿安全规程》第二百一十条中“煤层坚固性系数小于0.3的煤层，不得将施工顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯作为区域防突措施”的规定。

二是该矿没有按照矿井编制的工作面防突设计布置巷帮钻场施工顺层钻孔连续抽放瓦斯，仅在掘进迎头布孔抽放，达不到瓦斯治理效果。

三是瓦斯抽采系统未按评价单元要求安装瓦斯抽采计量装置，无法统计单元瓦斯抽采量，瓦斯抽采效果评价结果不可靠。

四是采掘接续严重失调，事故前井下布置7个掘进工作面，没有回采工作面。

五是110102切眼掘进工作面防突区域验证测点没有结合本煤层顺层抽采钻孔布置情况进行确定，造成验证结果不可靠。

1. 事故企业相关情况
2. 梓木戛煤矿基本情况

梓木戛煤矿为煤与瓦斯突出矿井。井田范围内有可采煤层 11层，煤层自上而下编号分别为：1、3、7、9、10、12、17、18、24、26、29 号，现开采 3、9 号煤层。经鉴定，以上煤层均为不易自燃煤层，煤尘均无爆炸危险性；1、3、7、9 号煤层具有突出危险性，其余煤层未作突出危险性鉴定。其中，3 号煤层最大瓦斯压力 1.12 兆帕，瓦斯放散初速度 16.2，坚固性系数 0.2372，平均厚度 2.68 米，平均倾角 28 度。矿井采用平硐暗斜井开拓方式，布置有主斜井、副斜井、副平硐和回风斜井。矿井设计划分为 3 个采区开采，+1800～+1894米标高为一采区，现开采一采区。

矿井采用中央并列抽出式通风，主斜井、副斜井、副平硐进风，回风斜井回风；矿井总回风量为每分钟 2981 立方米。掘进工作面采用局部通风机压入式通风。矿井在地面安装了高低负压瓦斯抽放系统。选用 2 台型号2BEC-500 水环式真空泵用于高负压抽放，额定功率 220 千瓦，一台工作一台备用，其主管路为直径 350 毫米的无缝钢管；选用 1台型号 2BEC-420 水环式真空泵用于低负压抽放，额定功率 200 千瓦，另有两台型号为 2BE1-303 型水环式真空泵作为备用，配套电机功率为 55 千瓦，其主管路为直径 350 毫米的无缝钢管。至事故发生时，高负压瓦斯抽放管路已铺设至 110102 切眼下口往外10米处。

1. 事故基本情况
2. 事故发生经过

2018 年 8 月 6 日中班由矿总工程师付邱带班。

15 时左右各队组织召开班前会，15 时 40 分工人陆续入井。当班共入井 59 人，其中 8 人在 110102 切眼掘进、2 人在 110102 运输巷打钻、1 人在110102 运输巷开皮带输送机、5 人在 110106 联络巷掘进、9 人在1856 回风石门巷修，其余人员分别安排在1800运输石门等地点作业。

21 时 10 分，在井下带班的付邱发现+1856m 回风石门风流无风，就到+1850m 北翼集中运输巷查看，听到随身携带的便携式瓦斯检测仪发出警报，显示瓦斯浓度达 2.8%，巷道内有大量粉尘，随即打电话向矿调度室询问。

矿调度室回复，21 时 10 分煤矿安全监控系统显示 110102 切眼 T2 甲烷传感器异常，21 时 22 分瓦斯浓度最高为 38.9%，21 时 20 分总回风巷甲烷传感器瓦斯浓度为14.64%。付邱立即到 110102 运输巷外段查看，发现有人遇险被困。

经调查分析，16 时 43 分，110102 切眼掘进工作面进行了放炮作业。事故发生时，工人正在施工顶板的锚杆眼。事故突出煤量 549 吨、突出瓦斯量 13900 立方米。

1. 事故信息上报情况

8 月 6 日 21 时 15 分，盘州市安全监管局瓦斯联网监控中心发现梓木戛煤矿 110102 掘进工作面 T2 风流瓦斯浓度达 38.9%，总回风瓦斯浓度为 1.13%、随后达到最大值 14.64%,电话向煤矿询问情况后，立即电话报告局长及局、站相关人员。

21 时30分，煤矿确定井下发生突出事故后，电话召请盘州市救护队到矿救援；

22 时10分左右，盘州市相关领导和部门人员陆续到达。

23 时30分左右，在初步核实清楚事故情况后，盘州市安全监管局先电话向六盘水市安全监管局和贵州煤矿安监局水城监察分局报告，8 月 7日 1 时 10 分向市政府和有关部门进行了书面报告；

1 时18分，六盘水市安全监管局向贵州煤矿安监局、省安全监管局报告；

1 时20分，贵州煤矿安监局、省安全监管局向应急管理部报告。

1. 事故原因及性质
2. 直接原因。 110102 切眼掘进工作面位于 3 号煤层突出危险区域，煤矿造假瓦斯参数，没有采取区域瓦斯治理措施，施工的顺层瓦斯抽放钻孔未能消除突出危险性；工作面沿 31 度上山施工，前方煤体在瓦斯压力、集中应力和自重的共同作用下，受风动锚杆机打顶板锚杆眼扰动影响，失稳，发生煤与瓦斯突出。
3. 有关单位存在的主要问题

①煤矿瓦斯地质工作不到位。

煤矿未将 2014 年 11 月 10 日110102 运输巷施工钻场发生突出的情况标注在瓦斯地质图上，瓦斯地质图不能反映真实情况和指导井下安全生产工作；对整合前原小金山煤矿副井井筒保护煤柱位置掌握不清；没有查清 110102切眼掘进工作面前方地质构造情况；在施工顺层抽采钻孔的过程中有 6 个钻孔穿岩，未认真分析，调整防突技术措施。

②110102 切眼掘进工作面专项防突设计存在缺陷。

采用创诚贵州分公司提供的不具合法性和可靠性的 3 号煤层坚固性系数作为区域防突措施的依据；将 110102 切眼布置在原小金山煤矿副井井筒保护煤柱应力集中区。

③违规进行突出危险性区域预测并造假。

煤矿在不掌握煤层突出危险区域的分布规律、没有可靠的预测资料的情况下，回避110102 运输巷施工钻场时曾发生煤与瓦斯突出的事实，违规采用直接测定参数法预测区域突出危险性；只钻取了1个煤样却出具了 6 份不同煤样的测定报告；且实际采集的 1个煤样未按测定程序进行测定，测定结果失真；煤矿依据虚假、失真的预测结果，做出 110102 切眼掘进工作面无突出危险的结论，未对 110102 切眼掘进工作面采取区域防突措施。

④钻孔施工验收和抽采计量工作不规范，工作面区域验证结果不可靠。

钻孔只验收孔深，未验收钻孔其它参数；瓦斯抽采系统未按要求及时安装瓦斯抽采自动计量装置，抽采量统计不准确、不真实；安排无防突作业资格人员对 110102 切眼掘进工作面进行 区域验证。

⑤110102 切眼掘进工作面沿本煤层顺层布置的 15 个抽采钻孔控制范围不够，抽采时间短，110102 切眼未消除突出危险。

⑥创诚贵州分公司未按规定程序和规范测定瓦斯基本参数，出具虚假的瓦斯基本参数测试报告。

1. 事故性质。

经调查认定，贵州省六盘水市梓木戛煤矿“8·6”重大煤与瓦斯突出事故是一起生产安全责任事故。