**昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿“9·05”一般冒顶片帮事故调查报告**

2020年9月5日10时30分左右，昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿发生一起冒顶片帮事故，造成1人死亡。依据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，东川区人民政府于9月11日批准成立“昆明市东川金水矿业有限责任公司9·05冒顶片帮事故调查组”对该起事故进行调查（以下简称“事故调查组”）。事故调查组由区应急局局长普红任组长，区应急局、区公安局、区总工会、区人社局、因民镇等单位派人组成。事故调查组经过现场勘查、询问相关人员、查阅资料、分析论证等方式查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了有关责任人员和责任单位的责任并提出处理建议，分析了事故暴露出的问题并提出事故防范措施。现将事故调查情况报告如下：

  一、基本情况

（一）事故单位情况

昆明市东川金水矿业有限责任公司（以下简称金水公司）成立于2001年10月，公司位于昆明市东川区新村路南段（白云街），系自然人出资有限责任公司（私营），法定代表人张环宇（总经理），持有昆明市东川区市场监督管理局颁发的营业执照，有效期至长期。经营范围主要有铜矿开采、铜矿浮选，冰铜冶炼，矿山工程施工，建筑工程施工等，从业人员2200余人。公司具有合法有效的营业执照、采矿许可证、矿山总承包资质、安全生产许可证、爆破作业单位许可证（非营业性）。

落雪铜矿是金水公司的主要生产部门之一，位于昆明市东川区因民镇大桥地。矿山开采方式为地下开采，生产规模49.5万吨/年，矿区面积2.6265平方公里，开采深度由3700米至2110米标高，共有32个拐点圈定。矿山采用平硐、斜井联合开拓，主要采矿方法为浅孔留矿法和分段空场法，建立了机械通风系统，自流排水。矿山采矿权范围内共有穿天坡矿段、龙山矿段、石将军矿段、老背冲矿段和萝卜地矿段5个矿段，目前开采生产区域为2727m中段，其他几个中段以基建工程为主。

（二）事故中段情况

目前，落雪铜矿设计分3个独立的生产系统进行开采，分别为3000m系统（公司内部称新泰铜矿）、2727m系统、2517m系统，其中3000m系统和2517m系统处于基建阶段。事故发生在3000m系统7中段石将军4采电耙道内，3000m系统设计开拓方式为平硐开拓，任命赵云华为3000m系统的矿长，负责改系统的安全生产管理工作，并成立了安全环保部对该系统在基建过程中的安全、职业卫生等实施监督管理。3000m系统是金水公司下设的独立核算、独立生产经营的矿山生产系统。

二、事故基本情况

（一）事故发生时间

事故发生于2020年9月5日上午10时30分左右。

（二）事故地点

事故地点位于昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿3000m中段石将军4采，距离硐口约5.2千米。

（三）事故现场情况

石将军4采电耙道位于主平巷上方约12米，呈南北向，宽约3米，北端为溜矿槽，西侧是与电耙道平行布置的安全通道，从井脚沿人行井上至溜矿槽东侧，绕过溜矿槽可进入人行道，人行道与电耙道间隔一定距离有联道相通，从第二个联道进入电耙道，该处东侧边帮即为片帮地点。片帮处岩层破碎，岩石冒落处距电耙道底面约2米，底面为两侧向内倾斜的斜坡，坍塌下的石块已破碎成散状。事故发生后，另一侧边帮也发生了岩层冒落的情况。

事故发生点处于石将军矿段K3号矿体底部，岩性为灰白色溥至中厚层泥沙质白云岩，该类岩石性脆，硬度小，岩层节理、裂隙较发育，因此岩层稳固性较差。



（四）事故发生及救援经过

9月5日上午8时，片区安全员张X聪组织早班作业人员顾X昌、沈X永等6人开完排班会后，一起坐人车进入3000m中段到井下值班室。张X聪先去4采、5采进行作业前的安全检查确认。顾X昌、沈X永在值班室领取炸药后先到附3采处理溜矿槽内的大块矿石。处理完毕后，2人准备去4采作业，在平巷遇到张X聪，张X聪告诉顾X昌和沈X永4采电耙道内有浮石，需要清理浮石，张X聪安排后继续到附3采检查。10时30分左右，顾X昌、沈X永2人到达4采，从人行道进入电耙道，顾X昌在前、沈X永在后。顾X昌拿铁钎准备撬电耙道边帮浮石，头顶突然有浮石掉落砸中顾X昌头部后，顾X昌扑倒在电杷道内的废石上。旁边的沈X永看到顾X昌被浮石砸倒便立即过去将顾X昌扶起并抱离片帮地点，将顾X昌放在相对安全的地点后，沈X永从人行井下到主平巷去找人救援。在人行井井脚处，遇到队组长周X宽，沈X永叫上周X宽一同返回电耙道内，二人将顾X昌背到人行井井口，因两个人无法把顾X昌救援到主平巷，沈X永再次下到主平巷找人帮忙救援。在主平巷上，沈X永遇到张X聪，张X聪得知情况后安排附近的机车工陈X平和蒋X来2人去帮助救援，并到井下值班室打电话向矿部值班室报告，报告后返回4采参与救援。沈X永回到4采人行井井口，与周X宽、蒋X来等人将顾X昌用安全绳拴住背下人行井，平放在人行井井脚，从附近找来人力平车，将顾X昌抬上平车往硐外推。

矿部值班室于11时左右接到张X聪的事故报告，随即向安全副矿长李X春报告。李X春安排人员参与救援，联系因民镇卫生院的医生到硐口等待抢救伤员，并电话向因民派出所报告事故。矿长赵X华于11时左右接到3000m中段片区长王X洪的电话报告后，打电话给李X春安排救援工作，并于12时左右到达3000m中段硐口。13时40分，救援人员将顾X昌推出到硐口，现场等候的医生对顾X昌进行检查后，确认顾X昌已死亡。14时10分，东川区应急管理局接到东川区110指挥中心通报，得知发生事故；14时20分，金水公司安环部主任胡X平电话向东川区应急管理局报告昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿3000m中段石将军4采内发生工亡事故。东川区应急管理局随即安排相关人员赶赴现场核查事故情况。

（五）伤亡人员情况

事故造成1人死亡，死者顾X昌，男，50岁，家庭住址东川区汤丹镇弯腰树村委会弯X树小组X号，身份证号：530113XXXXXXXX3415。

（六）直接经济损失

事故未造成其他财产损失，直接经济损失88万元。

（七）善后处理情况

事故发生后，事故单位与死者家属达成赔偿协议，一次性支付了工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金等，善后事宜得到妥善处理。

三、事故原因和性质

（一）直接原因

作业地点岩石稳固性差，顾X昌在作业前未认真观察顶板和边帮浮石情况，未按照撬毛作业程序清理浮石，自身位于未清理的浮石下方，被浮石冒落砸中导致身亡。

（二）间接原因

**1.事故单位安全教育培训不到位。**

（1）新进员工“三级安全教育”内容不完善，没有按照《生产经营单位安全培训规定》（原安监总局令第3号）中对从业人员的安全培训要求设置培训内容。培训考核不严格，考核内容单一，未认真确定考核结果。员工培训记录表记录内容不实。

（2）矿长赵X华未经安全生产监督管理部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

**2.公司应急救援管理混乱。**

公司编制了冒顶片帮专项应急预案，但应急预案中新泰铜矿相关人员未在组织机构人员名单中；主要负责人接到事故报告后，未在规定时限内向安全生产监督管理部门报告。

**3.事故单位未采取有效措施及时消除事故隐患。**

事故发生前，片区、矿部均组织进行了安全检查，发现石将军4采存在岩层不稳固的情况，但只对作业人员在口头上交待了需注意观察等注意事项，没有采取技术、管理等措施消除事故隐患。

（三）事故性质

经调查认定，昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿“9·05”冒顶片帮事故是一起生产安全责任事故。

四、事故责任认定及处理建议

（一）对事故发生负有责任的单位

昆明市东川金水矿业有限责任公司，安全管理不到位，任命未经安全知识和管理能力考核合格的人员为矿长；未如实记录安全生产教育培训情况，教育培训考核不严格；应急救援预案编制未结合安全生产实际情况，事故报告不及时；未采取技术、管理措施消除事故隐患，对事故发生负有责任。建议依据《安全生产法》第一百零九条第一项，由东川区应急管理局实施行政处罚。

（二）对事故发生负有责任的人员

1.金水公司3000m系统矿长赵X华，未及时消除事故隐患，对事故发生负有管理责任。事故发生后未按照《生产安全事故报告和调查处理条例》规定及时报告事故。建议依据《安全生产法》第一百零六条第二款的规定，由东川区应急管理局对其进行行政处罚。

2.金水公司3000m系统二片区片区长王X洪，对二片区安全生产工作全面负责，未严格履行片区长安全生产职责，在知道事故地点存在岩层不稳固的事故隐患情况下，未及时消除事故隐患，对事故发生负有领导责任。建议由金水公司对其进行停职处理。

3.金水公司3000m系统安全副矿长李X春，未认真履行安全生产职责。按照公司制定的安全生产职责，安全副矿长承担组织制定安全生产规章制度的职责，但组织制定的安全生产规章制度不健全，未按照《云南省安全生产条例》的规定制定安全生产风险分级管理控制制度、危险源管理制度、危险作业、特种作业人员管理制度等；对事故发生负有管理责任。建议依据《安全生产法》第九十三条的规定，暂停或者撤销其安全生产管理资格。

4.死者顾X昌，安全意识淡薄，未仔细观察电耙道顶板边帮浮石情况，在浮石下方作业，对事故发生负有直接责任。因已在事故中死亡，建议不再追究。

五、事故防范措施

（一）事故单位立即停止落雪铜矿3000m系统的基建施工作业，认真组织开展事故隐患排查治理。特别是针对不同地质构造特点，组织相关专业技术人员认真分析，进行分级防控，研究制定防冒顶片帮事故的安全措施，防止此类事故再次发生。

（二）事故单位要组织相关人员认真梳理安全管理制度和操作规程，查缺补漏，完善制度和规程，组织员工学习和了解公司制定的制度和规程，并采取有效措施督促管理人员、作业人员严格落实制度。

（三）事故单位要深刻反思事故教训，举一反三，在单位内通报该起事故，组织员工进行安全生产知识再培训，进一步提高员工安全意识，增强安全技能。要加强安全教育培训管理，严格考核，如实记录教育培训情况。

（四）东川区应急管理局要组织矿山企业召开安全生产会议，通报该起事故，对事故暴露出的安全管理问题督促企业开展自查自纠。

昆明市东川金水矿业有限责任公司落雪铜矿

9·05冒顶片帮事故调查组

2020年10月25日