

# 门头沟区妙峰山镇担礼村石松采石场石灰岩 矿山（含裸岩）生态修复项目“3.15”高处坠落 一般生产安全事故调查报告

2022年3月15日15时30分许，在妙峰山镇担礼村石松采石场矿山生态修复项目，1名工人驾驶铲车上山运土作业过程中，铲车由山体跌落，发生一起高处坠落事故，导致1人死亡。

接报后，区政府高度重视，成立了事故调查组，要求严格按照“四不放过”原则调查处理，事故调查组相关成员，第一时间赶赴现场进行调查取证。

根据《中华人民共和国安全生产法》（以下简称：《安全生产法》）、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）和《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规的规定，区政府成立了由区应急管理局、区公安分局、区人力社保局、区总工会为成员的“3.15”一般生产安全事故调查组，并邀请区纪委区监委同步参与，全面开展事故的调查处理工作。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，对相关涉及单位，从经营管理、安全管理、技术管理等方面开展调查。通过现场勘验、调查取证、专家论证、综合分析，查明了事故发生的经过、原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了防范措施。现将有关情况报告如下：

## 一、事故基本情况

### （一）工程概况

北京市矿山生态修复治理项目（2021年）门头沟区妙峰山镇担礼村石松采石场石灰岩矿山（含裸岩）生态修复项目（以下简称石松采石场项目），合同总价11317059.76元，项目主要内容包括危石清理、地形整治、生态袋、种植槽、绿化、后期养护等内容，于2021年10月24日开工，同年12月22日完成现场主体验收工作。根据专家意见，2022年将对矿山修复项目局部进行补修，并进行绿化等后期养护维护工作。2022年3月15日事故发生时，该项目尚未经监理方审批同意复工。

## （二）事故所涉相关单位情况

1. 建设单位：北京市规划和自然资源委员会门头沟分局（以下简称区规自分局）。

2. 总包单位：中国地质工程集团有限公司（以下简称地质工程集团），社会信用统一代码：911100001000009805，具备地质灾害防治施工甲级资质，注册地址：北京市海淀区香山南路92号院2号楼。公司法定代表人孙某红，项目经理陈某军。

### 3. 实际施工单位：

北京博岳龙峰水利水电工程有限公司，（以下简称博岳龙峰公司），社会信用统一代码：91110109067266372T，具备水利水电工程施工总承包三级资质，注册地址：北京市门头沟区斋堂镇政府南楼697室。公司法定代表人赵某显，项目负责人高某飞。

深州市万川路桥防护工程有限公司（以下简称深州市万川公司），社会信用统一代码：91131182MA0A0NXU4R，具备不分专业施工劳务资质，注册地址：河北省衡水市深州市唐奉镇赵八庄村村南。公司法定代表人李某岩，项目负责人高某。

4. 监理单位：中咨工程管理咨询有限公司（以下简称中咨咨询公司），社会信用统一代码：911100001000094240，具备地质灾害防治监理甲级资质，注册地址：北京市海淀区车公庄西路 32 号。公司法定代表人鲁某，项目总监焦某文。

### （三）相关单位合同关系情况

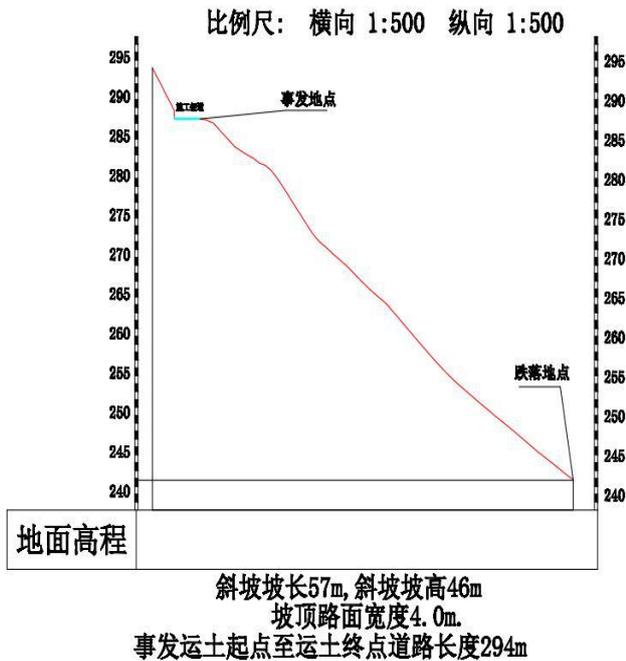
1. 2021 年 10 月 29 日，区规自分局与中国地质工程集团有限公司签订了《地质环境类项目施工服务合同》（总包合同）；合同总价 11317059.76 元，项目主要内容包括危石清理、地形整治、生态袋、种植槽、绿化、后期养护等内容；合同计划开工日期 2021 年 10 月 29 日，竣工日期 2022 年 6 月 1 日。

2. 2021 年 12 月 3 日，中国地质工程集团有限公司与博岳龙峰公司签订了《施工材料采购合同》，材料采购内容主要包括水泥、碎石、砂子、主动防护网、格栅网、椰丝毯等。

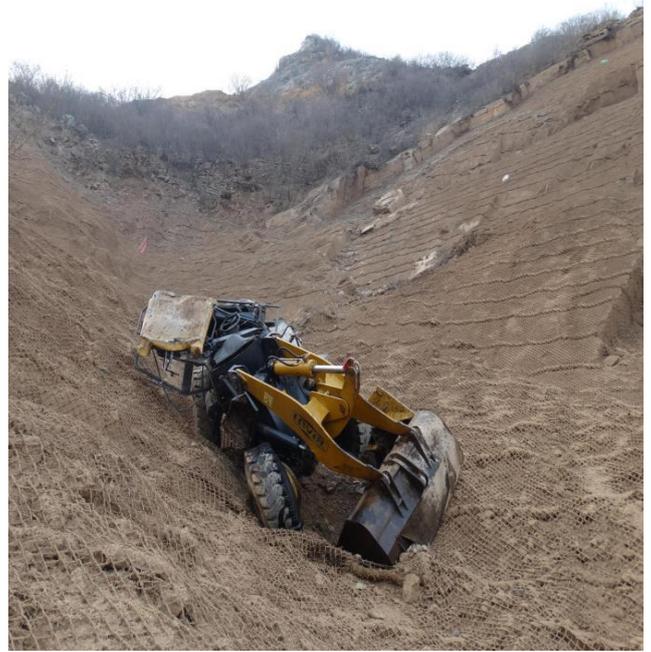
3. 2021 年 11 月 5 日，博岳龙峰公司与深州市万川公司签订了《矿山复绿劳务施工作业合同》，合同约定深州市万川公司负责危岩清理、生态袋、网格栅、喷播工程等。

### （四）事故现场勘验情况

事发地为原石松采石场内，铲车跌落垂直高度 46 米，斜坡长度 57 米；事发运土起点至山上事发处道路长度 294 米，山坡路面宽度 4 米，有 2 处转弯，山上跌落处为第 2 处转弯上行 4、5 米处，上坡坡度 15 度；现场事发铲车已严重损毁变形，死者张某昭距铲车上坡方向 4 米。



立面示意图



现场照片

## 二、事故经过及应急救援情况

### (一) 事故发生经过

2021年10月底,该项目进场施工。

2021年12月22日,完成现场主体验收工作。

2022年3月9日,总包、监理和施工单位在现场初步商议整改工作后,通知劳务单位按照疫情政策规定有序组织工人返岗。

2022年3月12日,总包方组织已到岗的21名工人开展了安全教育培训。

2022年3月13日,施工单位组织工人开始进行施工前准备工作。

2022年3月15日下午14:30许,张某昭(死者)在前、肖某在后,每人开着一辆铲车向山上运土;当开到第二个转弯上行4、5米处时,张延昭开铲车贴近道路外沿,将铲斗探出道路外沿,准备将铲斗里的土洒落到山坡下,此时,铲车发生倾覆,连人带车一起翻滚跌落到山坡下。

## （二）应急救援情况

事故发生后，现场人员立刻拨打 120，急救人员赶到后将张某昭送往门头沟区医院抢救，经抢救无效死亡。

## （三）伤亡人员情况

死者张某昭，男，汉族，河北邯郸人。经法医鉴定符合颅脑损伤合并创伤失血性休克死亡。

目前，善后处理工作已妥善解决，家属情绪稳定并已离京。

## 三、事故的原因和性质

调查组依法对事故现场进行了认真勘查，及时提取了相关物证、书证，对事故相关人员进行了调查询问，查明了事故原因并认定了事故性质。

### （一）直接原因

张某昭安全意识淡薄，未能识别满载驾驶铲车上山及将铲斗探出道路外沿撒土的高危险性，未采取任何安全措施，盲目驾驶铲车上山危险作业是造成事故发生的直接原因。

### （二）间接原因

1. 未经复工审批擅自施工。按照施工计划，总包方需先行制定专家意见整改方案报各方审批、备案后，再行履行复工程序；事发时，总包方整改方案尚未定稿，未向监理方报请复工，在未经复工审批的情况下，开展施工作业，是导致事故发生的间接原因之一。

2. 现场监管力量缺失。事发时，现场总包方、施工方均只有 1 名管理人员且只在项目部从事资料整理工作，未设置专职安全管理人员进行安全检查，未能发现、制止张某昭开铲车上山危险作业行为，是导致事故发生的间接原因之二。

3. 现场缺少安全防护措施。现场勘验时发现，上山道路和山顶平台没有任何安全警示标志和安全防护措施，没有防止车辆坠落的挡车设施，是导致事故发生的间接原因之三。

4. 安全教育培训不到位。张某昭等人进场作业前，只进行了一般性安全法规、制度教育；对其实际从事的危险性较大的铲装作业，未进行针对性教育，造成从业人员安全意识淡薄、安全防护知识匮乏，是导致事故发生的间接原因之四。

### （三）事故性质

鉴于上述原因分析，根据国家有关法律法规的规定，事故调查组认定，该起事故是一起一般生产安全责任事故。

## 四、事故责任分析及处理建议

根据国家有关法律、法规的规定，事故调查组依据事故调查情况和原因分析，认定下列人员和单位应承担相应的责任，并提出如下处理建议：

张某昭冒险作业，鉴于其已死亡，不再予以追究。

### （一）建议给予行政处罚的单位

1. 博岳龙峰公司作为实际施工单位，在未经审批复工情况下，未能及时发现、制止现场工人冒险作业行为；对现场安全监管不到位，未设置专职安全管理人员；高陡边坡等危险场所未设置安全防护设施。违反了《安全生产法》第二十四条第一款、第二十五条第（六）项，第三十五条、第四十六条第一款的规定，对事故发生负有一定责任。依据《安全生产法》第一百一十四条第（一）项，建议给予 38 万元的行政处罚

2. 深州市万川公司作为实际施工单位，在未经审批复工情况下，

未能及时发现、制止现场工人冒险作业行为；对现场安全监管不到位，未设置专职安全管理人员；高陡边坡等危险场所未设置安全防护设施及安全警示标志；对张某昭等人安全教育培训流于形式，未对其铲装作业开展针对性安全培训。违反了《安全生产法》第二十四条第一款、第二十五条第（六）项、第二十八条第一款、第三十五条、第四十六条第一款的规定，对事故发生负有一定责任。依据《安全生产法》第一百一十四条第（一）项，建议给予 36 万元的行政处罚。

3. 中国地质工程集团作为施工总包单位，对项目现场管控不力，现场安全监管力量不足，未能及时发现、制止张延某昭冒险作业行为、未能及时消除安全隐患；违反了《安全生产法》第二十五条第（六）项，第四十六条第一款的规定，对事故发生负有一定责任。依据《安全生产法》第一百一十四条第（一）项，建议给予 34 万元的行政处罚。

## （二）建议给予行政处罚的人员

1. 李某岩作为深州市万川公司主要负责人，未组织制定落实该项目安全管理制度及安全管理措施，未监督检查该项目安全生产工作，将事发项目完全交由其下属现场施工人员负责。违反了《安全生产法》第二十一条第（二）、（五）项的规定，依据《安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，建议给予李某岩上一年收入 15 万元 40%即 6 万元的行政处罚。

2. 高某飞作为博岳龙峰公司在该项目的负责人，同时也是现场施工的实际负责人，在该项目未经监理审批同意复工的情况下，未能及时发现、制止现场工人施工作业行为；未能督促下属人员及单位做好安全生产工作及时消除安全隐患；对现场安全检查不到位，未能发现制止张延昭冒险作业行为。违反了《安全生产法》第二十五条第（五）

项的规定，依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予高某飞上一年收入 12 万元 25%即 3 万元的行政处罚。

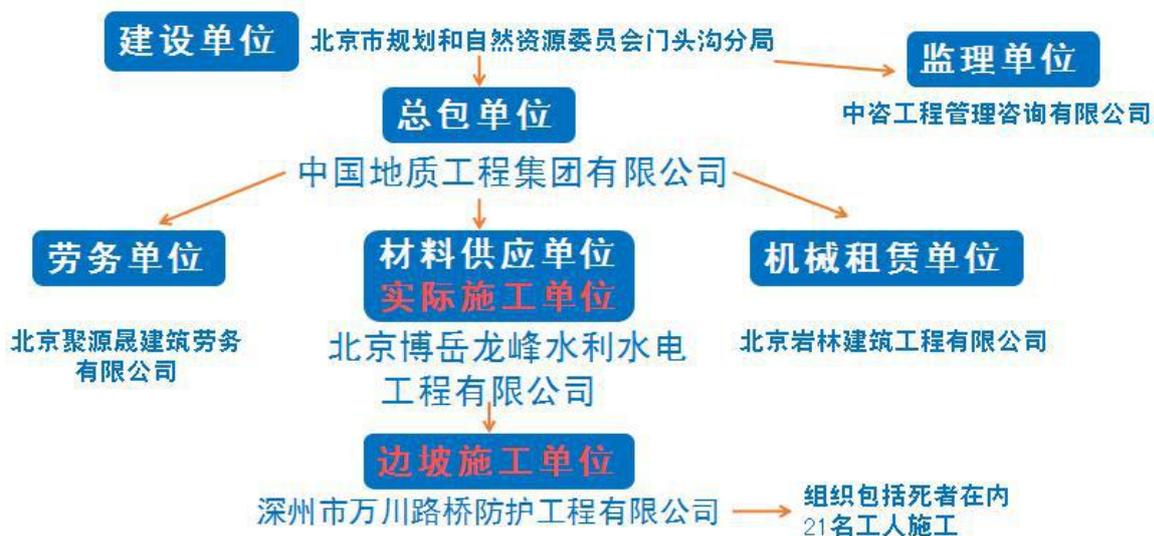
3. 陈某军作为总包单位地质工程集团在该项目的项目经理，长期不在该项目，未实际到岗履职；未督促、检查该项目安全生产工作。违反了《安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，依据《安全生产法》第九十六条的规定，建议给予陈某军上一年收入 15.78 万元 25%即 3.945 万元的行政处罚。

### （三）事故调查中发现的其他问题及处理建议

在本项目中标后，中国地质工程集团按照人、机、材料分别与三家公司签订了合同。劳务分包是北京聚源晟建筑劳务有限公司，机械租赁是北京岩林建筑工程有限公司，材料采购是北京博岳龙峰水利水电工程有限公司；在该项目中，北京聚源晟公司、北京岩林公司不参与实际施工，实际工程施工都是由博岳龙峰公司负责。

博岳龙峰公司作为实际施工单位，将危岩清理、生态袋、网格栅、喷播工程等边坡作业内容（包工、包料）承包给深州市万川公司负责，并签订了《矿山复绿劳务施工作业合同》；博岳龙峰公司负责除边坡作业外其它作业，包括地形整治、截排水沟等。

合同关系示意图



对此次事故调查发现的，参建各方合同关系混乱的问题，因本项目不适用《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》的规定，建议由建设单位区规自分局按照《民法典》、《合同法》的规定，对施工单位违反合同约定转包、分包的行为进行严肃处理，处理结果报门头沟区应急管理局备案。

## 五、事故防范和整改措施建议

事故调查组针对该起事故暴露出的问题，对相关部门和单位提出如下整改建议措施：

1. 区规自分局作为建设单位，要全面加强安全监管，加强现场检查力度，及时查处安全隐患；要督促参建各方做好现场安全检查、安全教育培训等各项安全生产工作，对发现问题的必须严格督促其整改到位。

同时，规自分局作为行业监管部门，应针对废弃矿山修复项目工期短、危险系数高的特点，参照建筑施工、非煤矿山等行业规范、技术标准，制定切实可行的安全管理措施，填补行业“空白”。

2. 中国地质工程集团作为总包单位，应对安全生产负总责：一是要针对该项目施工实际，制定边坡作业、铲装作业安全操作规程，并组织相关人员进行学习；二是要充实安全监管力量，各管理岗位人员必须按要求到岗履职，必须设置专职安全管理人员，负责现场安全管理；三是要加强现场安全检查，及时消除安全隐患、制止人员危险作业等行为，做好安全检查记录。

3. 中咨咨询公司作为工程监理单位：一是要加强现场安全监理力量，确保对重点、危险作业点位检查到位；二是要督促总包单位、施工单位等参建各相关单位，做好安全管理工作，对发现的安全隐患，

要督促相关责任单位整改到位；三是要加强现场安全检查，及时消除安全隐患、制止人员危险作业等行为，做好安全检查记录。

门头沟区 3.15 事故联合调查组

2022 年 4 月 29 日