

# 青海省哈西亚图矿业有限公司 “1·11”一般车辆伤害事故调查报告

青海省哈西亚图矿业有限公司“1.11”车辆事故  
调查领导小组  
2026年3月

## 目录

一、报告开篇和事故性质认定 .....	1
二、事故基本情况 .....	1
(一) 事故发生单位及相关单位概况 .....	1
(二) 事故发生单位安全管理情况 .....	3
(三) 事故发生经过 .....	4
(四) 事故现场情况 .....	5
(五) 人员伤亡和直接损失情况 .....	6
三、事故应急处置及评估情况 .....	6
(一) 事故信息接报及响应情况 .....	6
(二) 事故现场应急处置情况 .....	7
(三) 医疗救治和善后情况 .....	7
(四) 事故应急处置评估 .....	7
四、事故原因分析 .....	7
(一) 直接原因分析 .....	7
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况 .....	8
(三) 间接原因分析 .....	8
五、有关责任单位存在的主要问题 .....	9
六、对有关责任人员和责任单位的处理建议 .....	9
(一) 免于追究责任人员 .....	9
(二) 事故责任人员行政处罚建议 .....	10
(二) 事故责任单位行政处罚建议 .....	11
(三) 其他处理建议 .....	11
七、事故主要教训 .....	13
八、事故整改和防范措施 .....	14
九、附件 .....	15

## 一、报告开篇和事故性质认定

2026年1月11日22时10分左右，在青海省哈西亚图矿业有限公司格尔木市哈西亚图C11磁异常铁多金属矿发生一起车辆伤害事故，导致1人死亡，直接经济损失238万元。

2026年1月21日，依据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规，经格尔木市人民政府批准，成立由市应急管理局、市公安局、市总工会、市人力资源和社会保障局、市综合行政执法局、市自然资源局、西城区行委等部门组成的青海省哈西亚图矿业有限公司“1·11”车辆伤害事故调查领导小组（以下简称“事故调查组”），同时邀请市监察委员会参与事故调查。

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，通过现场勘验、查阅资料、人员询问、调查取证、检测鉴定，查明了事故发生的经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及人员的处理建议，并针对事故原因及暴露的突出问题，总结了事故的主要教训，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，青海省哈西亚图矿业有限公司“1·11”一般车辆伤害事故是一起因从业人员安全意识淡薄、违章作业造成的一般生产安全责任事故。

## 二、事故基本情况

### （一）事故发生单位及相关单位概况

1.青海省哈西亚图矿业有限公司（以下简称“哈西亚图矿业公司”），成立于2021年04月16日，统一社会信用代码：916328015799468812，法定代表人：黄超，类型：有限责任公司，住所：青海省海西州格尔木市昆仑经济开发区黄河东路14号，注册资本：叁亿元整。经营范围包括选矿，金属矿石销售，非煤矿山矿产资源开采等。持有青海省自然资源厅《采矿许可证》，编号：C6300002021032210151636，有效期至2031年3月22日，开采深度：由3230米至3000米标高，开采矿种：铁矿、锌、铜、金，开采方式：地下开采，生产规模：120万吨/年；青海省应急管理厅《安全生产许可证》，编号：（青）FM安许证字〔2025〕029号，有效期至2028年12月10日，许可范围：格尔木市哈西亚图C11磁异常铁多金属矿（一期）开采（地下开采、144万吨/年、由3230米至3000米标高）。

2025年08月08日，与浙江首丰建设集团有限公司签订《青海省哈西亚图矿业有限公司格尔木市哈西亚图C11磁异常铁多金属矿采掘工程项目承包合同》。合同约定由浙江首丰建设集团有限公司负责掘进工程、支护工程、安装工程、矿石开采、矿（渣）运输，以及保证“掘支安采”工作目标的完整、安全实现而实施的相关辅助工程、采取的必要措施（工作）。

2.浙江首丰建设集团有限公司（以下简称“首丰建设公司”）成立于2018年6月27日，统一社会信用代码：91330326MA2CQ86H25（1/3），法定代表人：张仁宝，类型：有限

责任公司（自然人投资或控股），住所：浙江省温州市平阳县闹村乡上南村闹浦南路 263 号，注册资本：一亿零捌佰万元整。经营范围包括建设工程施工，非煤矿山矿产资源开采等。持有中华人民共和国住房和城乡建设部《建筑业企业资质证书》，证书编号：D133196566，资质类别及等级：矿山工程施工总承包壹级，有效期至 2028 年 12 月 22 日；浙江省应急管理厅《安全生产许可证》，编号：（浙）FM 安许证〔2023〕CCJ022 号，有效期至 2026 年 12 月 22 日，许可范围：金属非金属露天矿山采掘施工作业（限 4 个项目）、金属非金属地下矿山采掘施工作业（限 12 个项目）（变更）。

## （二）事故发生单位安全管理情况

1. 哈西亚图矿业公司设置公司安环部及采矿厂安全科两级安全管理机构，配备专职安全管理人员 16 名，其中注册安全工程师 4 名；制定健全《安全管理制度汇编手册》《青海省哈西亚图矿业有限公司全员安全生产责任制》《青海省哈西亚图矿业有限公司岗位安全操作规程》，对新入场人员进行三级安全教育培训并经考核合格后上岗，日常安全教育按照年度培训计划实施。2025 年 8 月 8 日该公司与首丰建设公司签订了《非煤矿山外包工程安全生产管理协议》，明确了双方安全生产责任。

2. 首丰建设公司成立了驻哈西亚图项目部，内设安全部，配备专职安全管理人员 5 名；制定健全《安全生产管理制度》《浙江首丰建设集团有限公司岗位安全生产责任制》《岗位安全操作

规程》，对新入场人员进行三级安全教育培训并经考核合格后上岗，日常安全教育按照年度培训计划实施，并在每日调度会及班前会上持续组织开展安全教育培训工作。

3.电机车使用管理情况。涉事电机车为防爆特殊型蓄电池式电机车，型号 CTY8/7GP，小时速度 7.8km/h，主要用于矿区副井地表至卸矿平台间的轨道运输，轨道全长约 517m。电机车由湘潭华南电机车有限公司于 2025 年 7 月制造出厂，2025 年 9 月投入使用。电机车作业流程为：井下装载矿渣的矿车经矿区副井提升机提升至地面后，地面电机车驾驶员将矿车挂载到电机车上，由电机车牵引至卸矿平台通过卸载曲轨完成卸渣，再将空车推回副井井口；驾驶员可在电机车上手动驾驶或随车步行通过遥控器驾驶电机车开展运输作业。电机车日常使用管理由首丰建设公司驻哈西亚图项目部负责，该项目部制定了电机车安全管理制度和操作规程。

4.向某某，首丰建设公司驻哈西亚图项目部出渣班组电机车驾驶员。2025 年 8 月 9 日至 2025 年 8 月 17 日期间，接受了时长 72 学时三级安全教育培训并通过考核。2025 年 8 月 17 日，与浙江首丰建设集团有限公司签订《劳动合同书》；2025 年 12 月 7 日至 12 月 9 日期间，完成转岗培训。

### （三）事故发生经过

2026 年 1 月 11 日 20 时许，夜班电机车司机向某某到岗上班。当班班长张飞在副井井口信号房询问其工作情况，向某某答

复正常，随后张飞下井工作，向某某开始运输作业。21时50分许，向某某到信号房告知信号工侯亚轩电机车遥控器故障，自行拆开检查未能修复，便让侯亚轩通知班长张飞前来处理，随后离开信号房。侯亚轩随即电话通知井下工人转告张飞。22时06分许，向某某在未关闭电机车驾驶室车门的情况下，手动驾驶挂载6节矿车的电机车经过维修车间门前摄像头前往卸矿平台。22时左右，张飞乘罐笼返回地面，在处理井口相关工作后，发现向某某长时间未归，便携带矿灯沿轨道步行寻找。22时40分左右，张飞在2号卸矿平台卸载曲轨末端发现向某某仰面躺在两条轨道之间，呼叫后无任何回应。

因卸矿平台未装设视频监控，且无目击者见证事发过程，结合现场勘验情况及公安部门出具的《检验报告》、现场情况分析出事故发生时的情况：22时06分许电机车经过维修车间门前摄像头，约在22时10分左右行驶至卸矿平台卸载曲轨处时，向某某上身所穿棉衣被卸载曲轨导轮架轨道侧挂住，其身体被拖拽出车厢，在电机车车体与曲轨之间遭受挤压受伤，事故发生。

#### （四）事故现场情况

事故发生地点为哈西亚图矿业公司哈西亚图C11磁异常铁多金属矿地表卸矿平台。卸矿平台敷设有两条铁轨，铁轨间距0.12m，轨距0.762m，卸载曲轨高度1m。2号卸载曲轨导轮架轨道侧挂有衣物纤维，曲轨末端上表面残留有呕吐物，地面有一只雨靴；曲轨南侧约1m处有另一只雨靴和一顶无破损安全帽，约

10m 处电机车驾驶员向某某仰面躺在两条铁轨之间，约 46 米处电机车冲出轨道末端约 2m，处于停运状态；电机车驾驶室与驾驶室门框连接处有裂缝，驾驶室门呈开启状态，车体后部矿车为空载状态。

#### （五）人员伤亡和直接损失情况

事故造成 1 人死亡，向某某，男，汉族，生前系首丰建设公司驻哈西亚图项目部电机车驾驶员。事故直接经济损失 238 万元。

### 三、事故应急处置及评估情况

#### （一）事故信息接报及响应情况

22 时 40 分左右，张飞在发现向某某仰面躺在两条轨道之间，呼叫后无任何回应，便立即电话向直属领导施工队队长李德森报告事故情况。李德森接到报告后，立即赶赴事故现场，同时向首丰建设公司驻哈西亚图项目部安全经理党宗范、生产经理何勇电话汇报事故情况，并组织人员开展应急救援，在救援期间发现电机车仍在通电状态下遂关闭电机车电源。

党宗范接到事故报告后，立即向哈西亚图矿业公司安全总监吴鹏电话报告，同步拨打 110 报警电话及 120 急救电话。吴鹏接报后立即向公司安全副总经理杨志晨报告。杨志晨接报后向公司主要负责人黄超报告，并于 23 时 17 分分别向格尔木市应急管理局、国家矿山安全监察局青海局电话报告事故情况。随后下达指令撤离井下所有作业人员、停止地面全部作业，严防二次事故发

生。

格尔木市公安局、格尔木市应急管理局接报后，立即组织工作人员赶赴现场开展核查工作。

### （二）事故现场应急处置情况

事故发生后，施工队队长李德森立即组织人员赶往现场对向某某进行抢救，党宗范拨打 120 急救电话，哈西亚图矿业公司和首丰公司驻哈西亚图项目部主要负责人先后到达事故现场组织救援。

### （三）医疗救治和善后情况

2026 年 1 月 12 日 2 时 30 分许 120 急救车赶到现场，经随车医生检查确认，向某某已无生命体征，后被送往格尔木市殡仪馆。事故发生后，哈西亚图矿业公司、首丰建设公司驻哈西亚图项目部立即开展善后安抚工作，经同向某某家属协商，就后续善后事宜达成一致，于 2026 年 1 月 19 日签署《一次性工亡赔偿协议》。

### （四）事故应急处置评估

事故发生后，哈西亚图矿业公司、首丰建设公司驻哈西亚图项目部第一时间启动应急救援预案，迅速组织开展救援工作。救援过程科学规范、处置得当，全力保障了救援工作有序推进，最大限度降低事故影响。

## 四、事故原因分析

### （一）直接原因分析

事故发生的直接原因是首丰建设公司驻哈西亚图项目部电机车驾驶员向某某安全意识淡薄，驾驶电机车期间未严格执行操作规程关闭车门驾驶，违章作业导致事故发生。

据监控显示，22时06分许，向某某在手动驾驶挂载6节矿车的电机车经过维修车间门前摄像头前往卸渣平台时未关闭驾驶室车门违章驾驶。据现场情况分析，当电机车到达卸矿平台卸载曲轨处时，所穿棉衣被曲轨导轮架轨道侧钢结构挂住，被拖拽至车体与卸载曲轨间隙内，从而导致伤害事故。

## （二）事故相关检验检测和鉴定情况

1.根据青海煤矿设计研究院有限责任公司出具《青海省哈西亚图矿业有限公司格尔木市哈西亚图C11磁异常铁多金属矿地面卸载站安全性复核报告》（工程编号：AJ2026-05）鉴定意见：卸矿平台建设情况符合安全设施设计及施工图设计；现场实际使用的蓄电池电机车、矿车、卸载曲轨型号符合安全设施设计及施工图设计；蓄电池式电机车检测结果属合格。

2.根据格尔木市公安局刑事科学技术室出具《检验报告》（格公刑检〔2026〕005号）检验结果：死者向某某所受损伤符合机械车辆钝性外力作用形成。

## （三）间接原因分析

首丰建设公司驻哈西亚图项目部安全生产管理制度和岗位操作规程未得到有效执行。一是日常安全生产教育和培训不到位，未严格落实安全教育培训制度，未按规定组织召开班前会，

未对作业风险进行交底，从业人员对岗位风险和安全操作要求认识不足。二是风险辨识和隐患排查治理工作不深入不全面，未对卸矿作业全流程开展系统性风险辨识，未能及时发现和制止不关闭车门驾驶电机车的违章行为。

## 五、有关责任单位存在的主要问题

首丰建设公司安全生产主体责任落实不到位，安全生产管理制度和岗位操作规程未得到有效执行，日常安全生产教育和培训不到位，未能保证从业人员具备必要的安全生产知识和安全操作技能；风险辨识和隐患排查治理制度落实不到位，未能及时发现和消除事故隐患、制止和纠正违章作业行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款<sup>[1]</sup>、第二十八条第一款<sup>[2]</sup>、第四十一条第二款<sup>[3]</sup>、第四十四条第一款<sup>[4]</sup>的规定。

## 六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

### （一）免于追究责任人员

向某某，首丰建设公司驻哈西亚图项目部电机车驾驶员，安全意识淡薄，未严格执行操作规程，驾驶电机车期间未按规定关

<sup>[1]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

<sup>[2]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。

<sup>[3]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

<sup>[4]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

闭电机车驾驶室车门并挂好安全门链，违章作业导致事故发生。鉴于其已在本起事故中死亡，建议不再追究其相关责任。

## （二）事故责任人员行政处罚建议

1.张生成，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部实际负责人，全面负责项目部各项工作，未认真履行安全生产管理职责。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条<sup>[5]</sup>、第二十一条第（五）项<sup>[6]</sup>的规定，对事故发生负领导责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项<sup>[7]</sup>的规定，建议由格尔木市应急管理局对其处以 62736.38 元人民币罚款的行政处罚。

2.党宗范，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部安全部长，负责项目部安全管理相关工作，未认真履行安全生产管理职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条、第二十五条第一款第（五）项、第（六）项<sup>[8]</sup>的规定，对事故发生负管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条<sup>[9]</sup>、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条<sup>[10]</sup>的规定，建议由格尔木市应急管理局对其处以 18282.98 元人民币（上一年年收入 20%）

<sup>[5]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第五条：生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

<sup>[6]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项：组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

<sup>[7]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项：发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。

<sup>[8]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

<sup>[9]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：导致发生生产安全事故的，暂停或吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款。

<sup>[10]</sup> 《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条：事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入 20% 至 30% 的罚款。

罚款的行政处罚，并暂停其安全生产职业资格证 3 个月。

3.何勇，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部生产副经理，负责项目部生产工作，未认真履行安全生产管理职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条、第二十五条第一款第（五）项、第（六）项的规定，对事故发生负管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条的规定，建议由格尔木市应急管理局对其处以 9341.82 元人民币（上一年年收入 20%）罚款的行政处罚，并暂停其安全生产职业资格证 3 个月。

## （二）事故责任单位行政处罚建议

首丰建设公司，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十八条第一款、第四十一条第二款、第四十四条第一款的规定，对事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项<sup>[11]</sup>、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第（二）项<sup>[12]</sup>的规定，建议由格尔木市应急管理局对该公司处以伍拾万元（500000.00 元人民币）罚款的行政处罚。

## （三）其他处理建议

1.李冬生，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部安全

<sup>[11]</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

<sup>[12]</sup> 《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条：事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：（二）造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款。

员，负责对管辖区域开展安全检查，对作业人员操作行为进行监督检查，未严格落实岗位安全责任制，建议首丰建设公司依据公司内部规章制度对其进行内部处理，并将处理结果报送格尔木市应急管理局。

2.张飞，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部夜班班组长，负责组织落实班前会，对区域工作环境及其设施设备、通风条件等所有与生产相关的事项进行安全确认并向班组成员告知安全风险，未严格落实岗位安全生产责任制，建议首丰建设公司依据公司内部规章制度对其进行内部处理，并将处理结果报送格尔木市应急管理局。

3.李德森，男，群众，首丰建设公司驻哈西亚图项目部施工队长，负责副井区域生产活动的组织、人员管理及安全生产等相关工作，未严格落实岗位安全生产责任制，建议首丰建设公司依据公司内部规章制度对其进行内部处理，并将处理结果报送格尔木市应急管理局。

4.哈西亚图矿业公司建立健全了全员安全生产责任制和安全生产规章制度，制定各类制度、操作规程 225 项，构建了安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。自 2025 年 8 月投入试运行以来，该公司组织各级开展安全检查、风险辨识和隐患排查 64 次，辨识风险 958 处、排查隐患 547 处，其中重大事故隐患 5 处，投入整改资金 53.7 万元；聘请专家查隐患 2 次，排查隐患 40 处；通过内部举报奖励机制发现隐患 10 处，奖励 0.09

万元。按规定提取安措费 900 余万元，实际投入安措费 1100 余万元。建立健全了安全生产教育培训制度，制定了年度培训计划，对 513 人进行了入厂及转岗安全生产教育考核，安全生产教育和培训档案齐全。对照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，该公司虽履行了安全生产主体责任、落实了相关安全防范措施，但安全生产管理还存在不足。此次事故发生在岁末年初安全生产关键时段，给全市安全生产工作造成不良影响。建议由该公司向格尔木市人民政府作出深刻书面检查。

## 七、事故主要教训

（一）安全生产主体责任落实缺位。安全生产主体责任悬空，安全发展理念未真正融入管理、落到实处，安全生产责任未层层压实至具体岗位，安全管理制度与操作规程执行不力，对现场违章作业行为失管失察。安全生产责任体系缺乏全员覆盖、层层传导的有效机制，各项安全管理要求未能穿透基层、落地见效。

（二）源头防控与隐患治理存在短板。源头安全管控失守，风险辨识与隐患排查治理不深不透，未对卸矿作业全流程开展系统性风险辨识，未能及时发现和消除电机车未关闭车门驾驶的安全隐患，也未及时制止和纠正违章作业行为。安全管理存在明显漏洞，安全防线未能有效筑牢，风险防控工作缺乏全面性、系统性和实效性。

（三）安全生产教育培训实效不足。未严格执行安全教育培训制度，对班前会重视程度不够，未按规定开展作业风险交底，

日常安全教育培训流于形式，培训内容脱离岗位实际、针对性不强。从业人员安全意识薄弱、操作技能不足，对岗位风险、安全操作要求及违章作业的危险性认识不清，“图方便、存侥幸”的麻痹思想突出，未能从根本上解决从业人员“不懂安全、不会安全”的问题。

## 八、事故整改和防范措施

（一）压实全链条安全生产责任，筑牢安全管理根基。各企业要深刻汲取事故教训，举一反三，立即开展风险辨识与隐患排查，以责任落实倒逼安全提质。外包单位要健全责任体系，明确各层级职责，与绩效考核、评优评先挂钩，构建“一级抓一级、层层不落空”的责任传导链；要落实网格化监管，明确项目部现场监管职责，将电机车驾驶、卸矿平台监控等关键环节纳入重点监管，确保安全要求穿透基层、落地见效。哈西亚图矿业公司要强化制度执行与督查，督促外包单位修订安全管理制度和操作规程，突出实操性；组建专项督查组，通过现场核查、视频回溯等常态化督查，对违章作业、执行不力者从严追责。

（二）强化源头防控与隐患治理，堵塞安全管理漏洞。各企业要深化风险精准管控，聚焦关键作业环节，组织专业人员全面辨识风险，重点排查“车门未关衣物挂拽”等隐患，建立动态风险清单，完善“排查、登记、整改、销号、复核”全流程隐患治理闭环机制。哈西亚图矿业公司要督促外包单位提升本质安全水平，结合作业现场优化设施设备的安全设计，通过技术改造、

加装防护连锁装置等方式，从源头降低违章作业引发事故的风险。外包单位要强化现场过程管控，加密作业现场巡查，严查电机车未关车门等违章行为；完善卸矿平台等区域现场监控设施和安全警示标识，规范作业人员操作行为。

（三）提升安全教育培训实效，夯实人员安全素养。各企业要严格落实安全教育培训制度，规范班前会交底，重点传达当日风险、安全要求与操作规程，确保全员知晓风险防控要点；要优化培训考核体系，结合岗位需求制定培训计划，聚焦电机车操作、应急处置等重点内容，采用多模式开展培训，考核不合格者不得上岗；要强化人员履职监督，建立从业人员履职行为监督机制，通过现场巡查、视频监控、群众监督等方式，监督从业人员是否严格遵守操作规程和岗位安全职责，对存在“图方便、存侥幸”麻痹思想的人员及时开展谈心谈话和警示教育，筑牢安全意识。

## 九、附件

### 1.现场勘验笔录、现场照片及示意图

