

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司 “11·11”一般触电伤害事故调查报告

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司 “11·11”

触电伤害事故调查领导小组

2026年1月7日

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	2
(三) 事故发生经过	2
(四) 事故现场情况	4
(五) 人员伤亡和直接损失情况	4
三、事故应急处置及评估情况	4
(一) 事故信息接报情况	4
(二) 事故现场应急处置情况	5
(三) 医疗救治和善后情况	5
(四) 事故应急处置评估	6
四、事故原因分析	6
(一) 直接原因分析	6
(二) 间接原因分析	6
(三) 专家论证意见	8
五、有关责任单位存在的主要问题	8
六、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议	9
(一) 事故责任人员行政处罚建议	9
(二) 其他相关人员的处理建议	12
(三) 事故责任单位行政处罚建议	13
(四) 相关行政部门的处理建议	13
七、事故主要教训	13
八、事故整改和防范措施	14

一、报告开篇和事故性质认定

2024年11月11日12时35分左右，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统35709高压线路，发生一起触电事故，导致1人死亡。根据海西州安委办《关于核查举报事项的函》（西安办函〔2025〕10号）要求，2025年7月31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、市自然资源局、昆仑经济开发区管委会等部门组成的青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司“11·11”触电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。经事故调查组全面调查，认定了事故性质和事故责任，提出了对事故责任人员、责任单位的处理和事故防范措施建议，形成了事故调查处理报告。

经调查认定，该起事故是一起因从业人员忽视安全、忽视警告擅自进入危险区域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

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司，成立于2011年5月31日；类型：股份有限公司分公司（上市、外商投资企业投资）；住所：青海省格尔木市察尔汗盐湖；负责人：李存福；统一社会信用代码：91632801564936322R；经营范围：氯化钾、

光卤石、低钠光卤石销售。钾盐露天开采（凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2022年9月委托青海众安安全技术咨询有限公司编制了《青海盐湖工业股份有限公司柴达木察尔汗钾镁盐矿别勒滩矿区安全设施现状评价报告》，并通过了专家评审。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司设置公司级一级安全管理机构，配备52名专职安全管理人员，其中注册安全工程师12名。修订完善了《安全生产管理制度汇编》，包含安全生产教育培训制度、安全隐患排查治理制度等。

2. 马全龙，1995年7月参加工作，为青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工艺技术员，教育培训以日常安全教育培训为主。针对2024年11月2日35709高压线路下垂隐患，11月4日青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统负责人朱磊安排安全员包生青逐个办公室进行通知，告知大家不要前往线路下垂区域，包生青向马全龙所在工艺组办公室通知时，马全龙在场。

（三）事故发生经过

2024年11月2日14时许，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司35709高压线路停电，钾肥分公司供给车间盐田系统立即组织人员排查停电原因，于20时许开具作业票，对整条线路进行断电处理，22时30分左右，发现35709高压线路被刮断，

刮断处的高压线线路垂地，上下游电线杆受外力倾斜，导致临近高压线下垂。值班电工和盐田系统值班主任根据现场遗留的建筑垃圾和工作经验等判断为施工车辆刮断线路导致停电。11月3日，供给车间联系维保单位青海华峰电力安装工程有限公司对线路中断部位进行重接，因电线杆倾斜加之续接电缆，致使35709高压线路严重下垂，安全距离不足，接线工作完成后于当日14时20分临时恢复供电。供给车间盐田系统组织工程机械在35709高压线路下方尾闾河淡水坝入口处堆砌高度约0.8米的废盐堆进行临时封堵，同时竖立“高压危险、禁止靠近”“止步、高压危险、禁止翻越”的警示牌。

2024年11月5日，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间第二党支部召开支委会，对35709高压线路整改专项工程进行审议，因维保单位整改项目预算金额不符合《青海盐湖工业股份有限公司非招标采购方式管理办法》要求，决定按流程上报处理。11月7日，审签完成《钾肥供给车间盐田35709高压线路改造方案》，维保单位开始备料。

2024年11月11日12时30分左右，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工艺技术员马全龙午饭后独自离开办公室。17时30分下班时，同办公室人员刘顺发现马全龙未乘坐通勤车，电话联系马全龙，未接通。19时48分马全龙家属与盐田系统负责人朱磊联系，询问是否加班，因车间无加班安排，朱磊立即安排值班人员阳荣海、汪洋、杨春荣三人寻找

马全龙，20时52分接到家属报警的察尔汗分局民警，共同参与搜寻。22时左右在尾闾河边35709高压线路下方发现马全龙尸体。经公安部门检验，马全龙尸体符合触电死亡特征。

（四）事故现场情况

事故发生地点位于青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统办公区西侧尾闾河旁淡水坝35709高压线路下方，距供给车间盐田系统办公区约400m处，淡水坝入口处用盐堆进行封堵，盐堆高约0.8m，盐堆上竖有“高压危险、禁止靠近”“止步、高压危险、禁止翻越”的字样警示牌。据公安部门调查，事发时35709高压线路下垂最低点距地面约1.7m，马全龙趴在线路下方，身高约1.75m，右手紧握手机，手机界面显示为“炒股软件”，口鼻有鲜血流出，血液在地面流动痕迹约1m，马全龙脸部、颈部有烧伤痕迹呈暗红色，头部、腹部、双脚有烧伤破损痕迹。2025年8月5日再次勘验时，35709高压线路事发点增设电杆一座，线路已整改恢复正常。

（五）人员伤亡和直接损失情况

事故造成1人死亡，马全龙，男，汉族，

生前系青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工艺技术员。事故造成直接经济损失：158万元。

三、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报情况

11月11日23时20分许，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司盐田部负责人朱磊，就公司1名工作人员在非工作区域触电死亡一事，向格尔木市应急管理局副局长李善青报告。报告仅提及人员伤亡及处置情况，未全面报告11月2日形成的、与事故直接关联的前期安全隐患排查整改情况，以及防范措施缺位等核心信息。

接到报告后，李善青当即致电该公司主要负责人李存福，核实事件发生的时间、地点及作业相关情况。李存福称，该事件发生于非工作时间、非工作地点，且事发时无相关工作任务，不属于生产安全事故，属于意外。随后，李善青向市应急管理局主要负责人格里多杰汇报情况。两人结合核查信息综合研判，初步认定该事件不构成生产安全事故。

（二）事故现场应急处置情况

2024年11月11日22时左右，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工作人员同市公安局察尔汗分局民警发现马全龙后，因35709高压线路处于带电状态，供给车间盐田系统负责人朱磊立即安排盐田管理员汪洋同变电所联系，对35709高压线路进行断电。确认已断电后，公安民警对马全龙进行体表检查，发现已无生命体征。

（三）医疗救治和善后情况

1.经公安民警检查及刑警初步尸表检查，马全龙已死亡，后被送往格尔木市殡仪馆。

2.事故发生后，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司立即成立善后工作组开展善后工作，经同马全龙家属协商，就后续善后工作达成一致，共赔偿 158 万元。

（四）事故应急处置评估情况

事故发生后，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工作人员对事发区域危险因素识别到位，采取先对 35709 高压线路进行断电处理，后进入事故现场的救援方式，救援工作处置得当，未造成进一步伤害。

四、事故原因分析

（一）直接原因分析

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司供给车间盐田系统工艺技术员马全龙安全意识淡薄，无视安全警告，擅自跨越尾间河淡水坝废盐堆封堵墙进入危险区域，因注意力不集中、疏于观察，被 35709 高压线路下垂段电击，导致事故发生。

（二）间接原因分析

一是企业主体责任缺失。虽事发地点不在钾肥分公司矿权范围内，但 35709 高压线路为钾肥分公司供给车间盐田系统生产经营专用线路，日常维保由该公司负责。但钾肥分公司安全发展理念树得不牢，存在“重生产、轻安全”倾向，线路长期“带病运行”。对已发现的 35709 高压线路安全隐患，未采取彻底整改、根治清零的实质性措施；且在根本安全风险未消除、本质安全条件不具备的情况下，贸然通电恢复生产，大幅增加事故发

生概率。

二是**安全管理体系存在短板**。人员出入及在岗管理制度漏洞突出，马全龙下午脱岗未到岗，车间未及时发现缺勤异常；下班时同办公室人员发现其未乘坐通勤车，未引起高度重视，直至家属询问才启动核查，暴露出供给车间未建立有效的人员到岗核查、缺勤报备机制，职工日常管理缺位。风险辨识与管控能力不足，2024年9月排查已发现供给车间“风险辨识记录缺失且未开展风险评价”、保障车间“风险辨识不全”，但未整改到位。制度执行流于形式，钾肥分公司虽制定《事故报告和调查处理规定（试行）》，但未按规定程序和内容，向相关单位报告事故装置情况及核心致因，制度执行与责任落实严重脱节。

三是**隐患防范措施不到位**。2024年11月2日，35709高压线路因外力刮断，造成线路断裂、电线杆倾斜；11月3日，青海华峰电力安装工程有限公司抢修后，因电杆倾斜及电缆续接，线路严重下垂，最低点距地面仅1.7米，不满足安全距离规范要求。涉事企业未采取绝缘防护等硬隔离措施，仅以盐土堆封堵、竖立警示牌、口头告知等简易方式管控风险，风险辨识不到位、隐患治理不彻底，成为事故发生的重要助推因素。

四是**从业人员安全意识淡薄**。钾肥分公司及供给车间的安全培训缺乏系统性、针对性，依赖口头提醒、纸面留痕，未实现安全知识与风险告知入脑入心。车间安全员的口头警示，未明确违规进入危险区域的具体危害后果，且未配套建立危险区域现场监

管机制，安全警示流于形式、缺乏刚性约束。从业人员安全敬畏心不足，未将培训内容与现场实际风险关联，无视线路隐患未消除、风险处于可控边缘的现状，贸然进入危险区域，最终酿成事故。

（三）专家论证意见

针对省、州、市应急管理部门对该起事故的定性分歧，2025年8月5日，格尔木市应急管理局组织由中国安全生产科学研究院、青海省公安厅等单位5名专家构成的事故分析专家组。专家组开展现场核查，并先后两次召开分析研判会，最终按少数服从多数原则形成专家意见：4名专家支持定性为生产安全事故，1名专家持反对意见，综合论证后认定该起事故定性为生产安全事故更为合理。

核心依据为：事故起因物系青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司35709高压线路，该线路属于企业生产设施设备的延伸，符合“物的不安全状态导致事故”的生产安全事故特征。同时需说明，企业事前已针对该高压线路隐患采取封堵、警示等防范措施，且明确告知当事人该区域存在风险、禁止前往，已尽到安全管理义务，故企业责任较小；事故发生更多源于当事人马全龙自身原因。

五、有关责任单位存在的主要问题

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司，安全生产主体责任落实不到位，未确保安全生产，导致事故发生。违反了《中华人

《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。”、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。”的规定。

事故发生后，涉事企业未严格执行事故信息报告程序，既未在规定时间内向格尔木市应急管理局应急值班室上报，也未按要求进行书面报告。其报告内容存在明显缺失，仅提及人员伤亡及处置情况，未全面说明11月2日形成的、与事故直接关联的前期安全隐患形成过程、排查整改情况及防范措施缺位等核心信息，且仅以“意外事件”名义上报。

经进一步调查核实，涉事企业与格尔木市应急管理局虽无主观刻意瞒报的行为，但因涉事企业信息报告不完整、不全面，导致市应急管理局接报后对事故的研判不够全面、分析存在疏漏，最终间接促成了事故定性出现偏差和事实上的瞒报。

六、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

（一）事故责任人员行政处罚建议

郝勇，男，中共党员，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公

司安全总监，负责全面协助总经理完成各项公司安全管理工作，未认真履行安全生产管理职责，未及时消除 35709 高压线路下垂隐患，对事故发生负有管理责任，违反了《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。”、第二十五条第一款第五项“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。”的规定。依据《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。”、《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：第一项发生一般事故的，处上一年年收入 20% 至 30% 的罚款。”的规定，建议由格尔木市应急管理局处以上一年年收入 25% 罚款的行政处罚。并暂停其安全生产职业资格证 3 个月。

李忠，男，中共党员，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司 HSE 部部长，负责具体落实钾肥分公司安全生产工作，未认真履行安全生产管理职责，未及时消除 35709 高压线路下垂隐患，对事故发生负有管理责任，违反了《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。”、第二十五条第一款第五项“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。”的规定。依据《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。”、《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：第一项发生一般事故的，处上一年年收入20%至30%的罚款”的规定，建议由格尔木市应急管理局处以上一年年收入25%罚款的行政处罚。并暂停其安全生产职业资格证3个月。

朱磊，男，中共党员，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司盐田系统负责人，负责盐田系统全面工作，具体负责35709高压线路下垂隐患整改工作，未认真履行安全生产管理职责，针对35709高压线路下垂隐患未采取全封闭硬隔离等有效的安全防范措施，对事故发生负有管理责任，违反了《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。”、第二十五条第一款第五项“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。”的规定。依据《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。”、《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：第一项发生一般事故的，处上一年年收入20%至30%的罚款”的规定，建议由格尔木市应急管理局处以上一年年收入25%罚款的行政处罚。并暂停其安全生产职业资格证3个月。

（二）其他相关人员的处理建议

李存福，男，青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司总经理，负责公司全面工作，经全面调查，针对35709高压线路下垂隐患，11月3日，李存福赶赴现场召开部署会，要求线路所属盐田系统落实安全防护措施并尽快提交整改计划，同时督促盐田系统召开车间专题会议，对该隐患治理及防护工作再部署、再落实。11月7日，完成《钾肥供给车间盐田35709线路改造方案》审批；11月14日，该隐患全部整改完毕。同时，结合《安全生产法》第二十一条规定生产经营单位主要负责人安全职责，李存福自任职以来在安全生产工作方面制定了《安全生产个人行动计划》，组织每月召开安全例会、每月高风险岗位督导检查、季度安全教育培训亲自授课等；组织制定了《钾肥安全生产三年规划》《老旧装置隐患整改方案》等，2024年签批提取安措费1.1亿元，加大对隐患整改和安全设施设备维护投入；组织对《事故应急预案》《安全管理制度》进行修编，推进全员安全生产责任制建设，

覆盖全厂 357 个岗位；推进隐患举报奖励措施，每月兑现奖励资金 1 万元左右，并稳步增长。

根据调查情况，建议不再给予行政处罚，由青海盐湖工业股份有限公司依据公司规章制度进行内部处理，并将处理结果报格尔木市应急管理局。

（三）事故责任单位行政处罚建议

青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司违反了《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。”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。”的规定。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“发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。”、《应急管理行政处罚裁量权基准》“发生一般事故的，造成 1 人死亡的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款”的规定，建议由格尔木市应急管理局处以 600000 元人民币罚款的行政处罚。

（四）相关行政部门和人员的处理建议

格尔木市应急管理局接报领导及主要领导在收到“意外事件”报告后，未及时、全面核查企业设施安全隐患与事故的直接关联性，导致对事故产生误判，最终造成事故定性偏差，间接促成事实上的瞒报，提出以下处理建议：一是责成格尔木市应急管理局向格尔木市政府作书面检查，由格尔木市政府给予通报处理。二是责成当日接报领导格尔木市应急管理局副局长李善青向市应急管理局党委作书面检讨，由市应急管理局党委对李善青进行批评教育。三是由市纪委监委按干部管理权限对相关责任人进行处理。

七、事故主要教训

一是安全发展理念严重缺位。部分生产经营单位漠视安全生产红线，“重生产、轻安全”思想根深蒂固，坚持“生产优先、安全让路”的错误导向，背离“安全第一、预防为主、综合治理”方针，为事故发生埋下根本性隐患。二是主体责任落实流于形式。企业安全管理体系存在系统性漏洞，隐患排查不深入、治理“避重就轻”，防控措施缺乏刚性约束，未采取硬隔离等实质性防护手段，导致事故风险未得到根本管控。三是人员管理与培训严重不足。企业人员考勤报备等管理制度形同虚设，安全培训缺乏针对性和实操性，未能有效提升从业人员安全意识。从业人员对安全警告置若罔闻，对事故风险麻痹大意，最终引发事故。

八、事故整改和防范措施

（一）压实企业主体责任，筑牢安全发展思想防线。一是深

入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，牢固树立安全发展理念，坚决摒弃“重生产、轻安全”思想，杜绝设施“带病运行”。二是对高压线路、电气设备等开展拉网式隐患排查，建立重大隐患台账，实行闭环管理，确保隐患彻底清零。三是严格执行停复产管理规定，高压线路、特种设备等关键设施受损后，必须经专业评估、隐患消除验收合格，方可恢复生产，严禁“先生产、后整改”。

（二）健全安全管理体系，堵塞系统性管理漏洞。一是强化风险辨识与管控能力，开展“全覆盖、全流程”风险评价，动态更新风险分级管控清单，做到风险精准防控。二是优化危险区域管控措施，规范检维修作业管理，缩短隐患整改流程时效，完善职工考勤报备机制，杜绝脱岗失管现象。三是规范事故信息报告流程，明确报告核心内容，建立“双审核”制度，杜绝“选择性报告”“瞒报漏报”，确保信息真实完整。

（三）加强安全培训教育，提升全员安全素养。一是推行分岗位精准培训，重点强化危险识别、应急处置技能及违规后果警示等内容，确保培训入脑入心。二是加强实操性应急演练，及时复盘评估演练效果，优化应急预案，确保预案与实际场景精准匹配，提升应急处置能力。三是建立刚性行为约束机制，将违规进入危险区域、脱岗等行为纳入严重“三违”清单，完善安全举报奖励制度，营造全员监督氛围。

（四）深刻汲取事故教训，建立长效监管机制。一是以该起

事故为典型案例，在全市开展警示教育活劢，推动“一厂出事故，万厂受教育”，强化各领域风险隐患规范处臵。二是建立事故整改“回头看”机制，组织专家对涉事企业整改措施落实情况开展专项评估，确保整改落地见效。三是健全应急管理、电力、公安等部门联合执法机制，严厉打击高压线路违规作业、企业瞒报事故等行为，形成监管合力，筑牢安全生产防线。