

昆明东山水泥生产有限公司“6·13” 一般事故调查报告

寻甸县“6·13”事故调查组

2025 年 7 月

目 录

一、事故基本情况	3
(一) 事故单位情况	4
(二) 事故车间工艺概况	4
(三) 事故发生经过	5
(四) 事故现场情况	6
(五) 人员伤亡情况	10
二、事故应急处置及善后处理情况	10
(一) 现场处置情况	10
(二) 善后处理情况	11
(三) 事故报告情况	11
三、事故原因	12
(一) 直接原因	12
(二) 间接原因	12
(三) 事故分析	14
四、责任单位存在问题	14
五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议	15
(一) 免于追究责任的人员	15
(二) 建议实施行政处罚的单位及人员	15
六、事故防范措施	17

2025年6月13日16时许，昆明东山水泥生产有限公司原料车间工人彭文忠在石灰石小库，清扫皮带输送机机头下方灰尘作业过程中发生一起机械伤害事故，造成1人死亡。

14时28分，寻甸县应急管理局接昆明东山水泥生产有限公司主要负责人报告该公司发生一起安全生产事故，县应急局接报后立即安排人员赶赴事故现场了解事故情况，指导事故处置工作。

为查明事故原因，明确事故责任，根据《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》（国务院令 第493号）等相关规定，寻甸县人民政府定于2025年6月23日依法成立由县应急局局长马明泽担任组长，县政府办公室、县纪委监委、县科技和工业信息化局、县公安局、县人力资源社会保障局、县总工会、羊街镇人民政府等有关单位同志组成的昆明东山水泥生产有限公司“6·13”一般事故调查组（以下简称事故调查组）。事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过查阅安全管理相关台账资料、询问有关人员，查明了事故原因、经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故的性质和责任，提出对责任单位和责任人员的处理建议，并针对事故暴露出的问题提出防范措施。

经调查认定，昆明东山水泥生产有限公司“6·13”一般事故是一起生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故单位情况

昆明东山水泥生产有限公司成立于 2009 年 9 月 23 日，注册地位于昆明市寻甸县羊街镇新街村委会东山厂，统一社会信用代码为 915301296930989431，公司法定代表人为迟贵生，注册资本为 2 亿元整，营业期限为 2009 年 9 月 23 日至无固定期限，经营范围为水泥 52.5R 制造销售；硅酸盐水泥熟料制造销售；砂石料开采、加工及销售；混凝土生产及销售；普通货物道路运输（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）。

昆明东山水泥生产有限公司建有 2500t/d 水泥熟料生产线一条，年产水泥 100 万吨，并配套建设 5MW 余热发电站一座。

（二）事故车间工艺概况

事故发生在昆明东山水泥生产有限公司生料均化及生料入窑喂料系统，位于系统所属生料均化库旁的石灰石小库顶端平台处。

生料均化及生料入窑喂料系统设置了一座 $\Phi 15 \times 34\text{m}$ IBAU 气力均化库，储存量为 7000t，生料及窑尾废气处理系统收集的粉尘经斗提机、空气斜槽入库。

当原料磨停运时，废气处理系统收集的粉尘与库侧卸料器卸出的生料搭配送入生料库，以保证生料成分稳定，避免窑灰单独入库而引起生料成分波动。

生料均化库由罗茨风机供气，经设在库底的卸料口按顺序卸至称重仓，均化作用主要由库内空气斜槽和称重仓的均化来实现。称重仓带有荷重传感器及充气装置，仓内的生料经气体均化后，自仓下流量控制阀卸出，由转子称计量，经斗提机、空气斜槽、送入窑尾旋风预热器二级筒的上升管道系统。

（三）事故发生经过

2025 年 6 月 13 日 16 时许，受害人彭文忠根据原料车间日常岗位工作安排，对石灰石小库皮带输送机及相关工作部位进行清扫，在清扫过程中违反作业规程进入皮带运输机机头与滚筒下方进行清扫，在清扫时受害人彭文忠左手手臂被正在运行的皮带运输机与滚筒搅入。

16 时 10 分许，岗位接班人员任学伟在例行接班时发现受害人彭文忠左手手臂夹入皮带和滚筒之间并呈现半蹲状态，任学伟对受害人彭文忠现场呼叫，见受害人无任何反应后拉断急停线关停机器。关停机器后任学伟对受害人进行拍打，受害人再次无反应后，任学伟通过对讲机 6 频道呼叫车间主任李勇军申请救援，同时生产部部长陈兴春、立磨班长尹绍有、均化棚岗位工陈志琼、中控室操作员栾三几人通过对讲机得知发生了事故，并赶往事故地点。

16 时 20 分许，车间主任李勇军到达现场查看具体情况后将对讲机调到 8 频道，呼叫机修班长刘树波要求机修班携带工具前来事故地点进行救援。

16 时 30 分许，机修班使用扳手将皮带运输机滚筒卸下，使用手拉葫芦吊起皮带运输机将受害人彭文忠救出，生产部部长陈兴春和机修工李祥洪等人使用担架将受害人彭文忠抬至石灰石库外平坦地面处，等待 120 救护车到来。

16 点 40 分许，羊街镇卫生院所派出的 120 救护车到达现场，并对受害人开展心肺复苏急救，经过将近 20 分钟的抢救，医生使用心电检测仪器对受害人进行心电检测，检测后对羊街镇派出所民警说明受害人已经抢救无效死亡。

（四）事故现场情况

本起事故发生发生在昆明东山水泥生产有限责任公司生料均化库旁的石灰石小库顶端平台处（皮带运输机机头处）。石灰石在均化库内完成均化后，由运输皮带向上输送到石灰石小库，待库满后，运输皮带就停机，等待小库料位下降到一定高度后，再开启机子送料。

石灰石均化库与石灰石小库位于公司东南部，属昆明东山水泥生产有限责任公司 2500t/d 新型干法旋窑生产线工程，整体构成原料配送站，石灰石均化库与石灰石小库轴心距离约 107 米，石灰石小库与预均化库两端距离约 126 米。石灰石小库直径约 8

米，存储量约 880t，存量期限约 6.5 小时。连接两库皮带输送机水平投影长度约 115 米，皮带坡上长度约 75 米，弧形长度约 18 米，均化库平段皮带长约 20 米，皮带输送机与平面坡度约为 15° 。

事故地点位于皮带运输机顶端（石灰石小库顶端平台处），石灰石小库顶端平台长约 6.3 米，宽约 4.7 米，平台距离设计水平约 20 米（设计水平距离车间外平地约-5.5 米）。皮带运输机设计输送量 300t/h，设计带宽 0.8 米，设计输送速度 1.25 米/秒，设计提升高度 22.125 米。事故滚筒直径约 0.4 米，距离石灰石小库顶端平台约 1 米。

图 3 石灰石小库与均化库位置关系

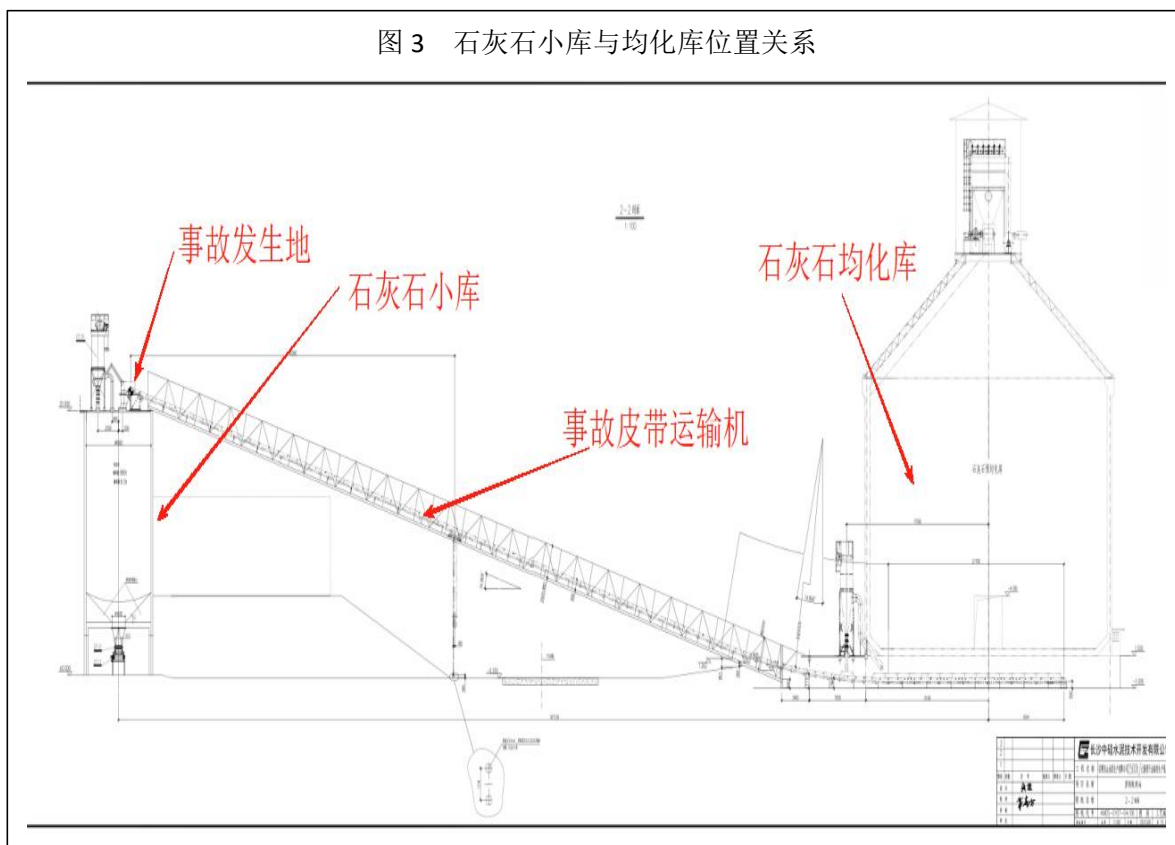


图4 皮带输送机与受害人机械伤害位置关系

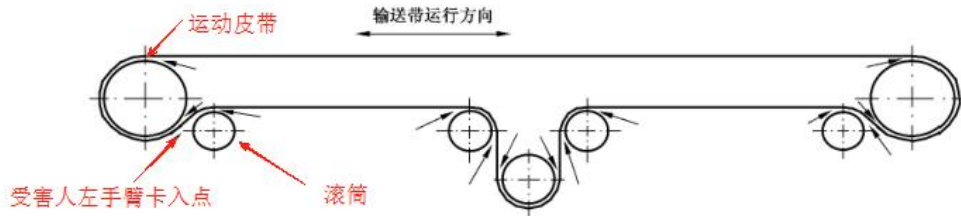


图5 石灰石小库（事故地点）



（五）人员伤亡情况

此次事故共造成1人死亡，无其他人员受伤，死亡人员情况如下：彭文忠，男，汉族，48岁，云南寻甸人，居民身份证号：532231197710111390，住寻甸县羊街镇清水沟村委会清水沟村，系昆明东山水泥生产有限公司原料车间工人。

二、事故应急处置及善后处理情况

（一）现场处置情况

2025 年 6 月 13 日 16 时 10 分许，岗位接班人员任学伟在例行接班时发现受害人彭文忠左手夹入皮带和滚筒之间，在对受害人呼叫、拍打无任何反应后，拉断急停线关停机器，并立即使用车间对讲机呼叫车间主任李勇军申请救援，同时生产部部长陈兴春、立磨班长尹绍有等人通过对讲机得知发生了事故，便立即赶往事发地点。

16 时 20 分许，车间主任李勇军到达事故地点后呼叫机修班携带工具前来救援，经过大约十余分钟将受害人彭文忠救出。120 救护人员到达现场对受害人进行近 20 分钟的抢救后，宣布受害人抢救无效死亡。

（二）善后处理情况

昆明东山水泥生产有限公司相关人员积极开展善后处理工作，与受害人家属协调沟通，并对受害人家属进行心理疏导。最终，公司与受害人家属达成赔偿协议，由公司赔偿受害人家属丧葬补助金 49098.00 元（肆万玖仟零玖拾捌元），一次性工亡补助金 1132858.00 元（一百一拾叁万贰仟捌佰伍拾捌元），人道主义补偿 260000.00 元（贰拾陆万元），上述金额累计 1392858.00 元（壹佰叁拾玖万贰仟捌佰伍拾捌元）。

（三）事故报告情况

2025 年 6 月 13 日 16 时 28 分，县应急局综合行政执法大队大队长张春玉接到昆明东山水泥生产有限公司法人迟贵生电话

报告，该公司发生一起安全生产事故，此时距事发约 20 分钟。寻甸县应急管理局接到报告后立即安排人员赶赴事故现场，与羊街镇人民政府、羊街镇派出所对事故情况进行核实后，将事故情况向寻甸县人民政府和昆明市应急管理局报告。

三、事故原因

（一）直接原因

经调查认定，受害人彭文忠在作业过程中违反皮带运输机作业规程，违规冒险作业，是此次机械伤害事故发生的直接原因。

根据《带式运输机安全规范》（GB14784-2013）的要求^①以及《昆明东山水泥生产有限公司岗位安全操作规程》中“皮带输送机安全操作规程”第 7 条规定：设备在运转过程中，严禁打扫卫生、接触运转部位。本次事故中，受害人彭文忠在皮带运输机处于运转阶段时，违背《皮带输送机安全操作规程》进行违规清扫，对本次事故负有直接责任。

（二）间接原因

经调查认定，昆明东山水泥生产有限公司安全意识淡薄、安全管理不到位是发生此次机械伤害事故的间接原因。

1.车间管理人员安全意识淡薄。生料车间大量设施设备系自

① 《带式运输机 安全规范》（GB14784-2013）8-安全规则-4.3 使用和维护阶段-使用单位应根据本单位的具体情况,参照下述提示,制定设备使用的规章制度 i): 对输送机没有防护装置的部位进行检查、调整、维护和清扫等作业,应在输送机停车并关闭驱动装置后进行。如果不得不在无防护装置的运转部位进行维修,应有一个人守护着正在工作的人员。该人应熟悉在意外情况下采取何种措施,并应站立在靠近一个随时可以停车的装置旁边。

动化操作，故昆明东山水泥有限公司生料车间日常作业时采用单人单岗单班制度，日常作业过程中无人全程监护，车间安全管理人员只采用不定时巡视方式进行安全管控，无法保障全车间全时段安全管控到位。

2.皮带运输机存在设备缺陷。根据《带式输送机安全规范》（GB14784-2013）的要求，皮带输送机易挤夹部位应当设置防护装置^②，滚筒应采用防护罩^③，石灰石均化库的皮带运输机机头部位及滚筒处防护装置均未防护到位。

3.安全管理人员履职不认真。昆明东山水泥生产有限公司生料车间对于违章冒险作业行为重视程度较低，昆明东山水泥生产有限公司委托云南泰和安全科技有限公司对其 2500t/d 水泥熟料生产线及配套余热发电项目进行安全现状评价，形成《昆明东山水泥生产有限公司安全现状评价报告》，评价报告中明确提出人员如在清扫、巡检过程中易绞入带式输送机内造成伤害，并依据《带式输送机安全规范》（GB14784-2013）要求建立胶带输送机专项安全检查表，检查表明确提出：对输送机没有防护装置的部位进行检查、调整、维护和清扫等作业，应在输送机停车并关闭驱动装置后进行。

4.安全教育培训不足。昆明东山水泥生产有限公司在职工人学历水平普遍较低，安全素质偏低，岗位安全教育不足。虽然安全管理员和车间主任对员工按时进行了安全培训教育，但是教育

培训内容不深不细，车间班组内安全教育仅停留于口头教育，未建立安全教育考核机制，无法真正提高员工安全意识，因此员工没有辨识到皮带运转时在皮带下方进行清理作业存在的潜在风险和严重后果，是本次事故发生的间接原因。

（三）事故分析

调查组根据查阅有关资料和询问有关人员，进行充分讨论、认真分析，结合现场情况、作业特点、事故情形等查清此次事故发生的原因。受害人彭文忠日常对皮带运输机清扫时，未按照该岗位的安全技术操作规程进行作业，在皮带运输机正在运转时进行清扫作业，最终导致左手手臂被皮带机夹入滚筒与皮带间，经抢救无效死亡。

四、责任单位存在问题

事故调查组通过查阅相关材料和问询有关人员，充分暴露出昆明东山水泥生产有限责任公司在安全管理中存在的问题。

（一）企业落实安全生产主体责任中对安全隐患排查检查不细致、不深入。《昆明东山水泥生产有限公司安全现状评价报告》皮带运输机安全检查表中明确提出对输送机没有防护装置的部位进行检查、调整、维护和清扫等作业，应在输送机停车并关闭

②《带式输送机 安全规范》（GB14784-2013）8-安全规则-4.1 使用和维护阶段-4.1.1 易挤夹部位的范围-4.1.1.2: 凡是输送带不能被抬起,产生一个距挤夹点 50mm 以上距离之处的托辊与输送带之间,应被认为是易挤夹部位。因此,凸弧段相邻两组托辊的夹角大于 3° 之托辊处、承载分支输送带过渡区段内的托辊处、导料槽下方的托辊处、压带轮下方的托辊处及压带轮与输送带之间也是易挤夹部位。

驱动装置后进行，滚筒防护应采用防护罩（板）或防夹楔，但是事故皮带运输机防护装置防护不足。

（二）企业现场安全管理反“三违”力度较弱。班组长对作业人员缺少走动式安全巡查，没能及时发现和制止岗位职工习惯性违章行为，对职工反“三违”的检查存在死角和盲区，对于发现的违章冒险作业仅限于口头批评，未严格按照规章制度对员工反“三违”行为进行严格处罚，导致员工麻痹大意。

（三）企业安全教育培训不到位。从查阅企业提供的安全教育培训记录以及管理人员笔录，员工安全教育培训简单刻板，没有真正发挥安全教育的作用，班组已经对皮带机此类事故进行口头教育，依然发生本次事故。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）免于追究责任的人员

彭文忠，其在操作过程中安全意识不强，未按照皮带运输机作业安全规程进行冒险违章作业是发生事故的直接原因，对事故发生负直接责任。鉴于其已死亡，依法免于追究责任。

（二）建议实施行政处罚的单位及人员

1.昆明东山水泥生产有限公司管理不到位，未全面落实安全管理责任导致企业发生一般事故，建议由寻甸县应急管理局依据

③ 《带式输送机 安全规范》（GB14784-2013）8-安全规则-4.1 使用和维护阶段-4.1.2 滚筒的防护：滚筒的防护应采用防护罩（板）或防夹楔。

《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条的规定，对昆明东山水泥生产有限公司处 30 万元以上 100 万元以下的罚款。

2.昆明东山水泥生产有限公司法定代表人迟贵生，虽组织制定了安全生产管理台账，履行了本单位的安全生产工作职责，但对事故负有责任，建议由寻甸县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条的规定，对昆明东山水泥生产有限公司法定代表人迟贵生处上一年年收入百分之四十的罚款。

3.昆明东山水泥生产有限公司安全环保部部长马成参安全生产法定职责履行不到位，安全检查不到位，对皮带运输机等机械易挤压部位安全防护不到位，事故岗位进行单班单岗作业，导致在此次事故发生时未能及时发现并救援受害人，建议昆明东山水泥生产有限公司按照公司规定，对安全环保部部长马成参进行处理，处理结果报寻甸县应急管理局备案。

4.昆明东山水泥生产有限公司生料车间主任李勇军对车间内安全教育培训不到位，在已发生过类似机械伤害事故的情况下依然不重视此类机械伤害事故，致使员工对皮带运输机易挤压部位的危害性认识不足，对违章作业行为不按规定进行上报处罚，导致车间违章作业处罚威慑力不足，建议昆明东山水泥生产有限公司按照公司规定，对生料车间主任李勇军进行处理，处理结果报寻甸县应急管理局备案。

六、事故防范措施

（一）切实强化安全生产红线意识。各级各部门深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要指示精神和党中央、国务院决策部署，进一步强化安全生产责任落实，严格执行坚决防范遏制重特大事故的“十五条”硬措施，严格落实“党政同责，一岗双责”“齐抓共管，失职追责”，坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的原则，落实安全生产行业管理、属地管理责任。

（二）强化隐患排查治理。企业应按照安全生产法律法规、标准要求从严进行安全生产管理，建立“五位一体”的隐患排查治理模式。做到岗位时时查隐患、班组班班查隐患、作业区周周查隐患、职能部门专项查隐患和安全部门综合监督查隐患、企业领导一岗双责查隐患。排查隐患要遵循资金、责任、时限、措施、预案“五落实”原则。

（三）认真落实隐患整改闭环。企业严格落实隐患排查治理闭环管理机制，对排查出的隐患明确整改标准、期限及责任人，形成“PDCA”循环，全面提升企业本质安全水平。规范设置带式输送机安全警示标志、标语，选取正确安全警示标志固定在醒目位置，提示员工远离风险，按照安全标志的正确指引规范作业，防止事故的发生，起到保障安全的作用。

（四）强化安全教育培训学习。企业根据风险辨识的结果，建立健全带式输送机管理流程，厘清设备采购、安装、验收、运行、维护、检修、报废等各环节工作程序，尤其是规范能量隔离标准程序，明确工艺和电气、高压和低压、操作人员和电气人员不同的上锁、解锁程序，确保皮带检维修作业严格执行“一人一锁一能量源”。并加强车间员工对《带式输送机安全规范》（GB14784-2013）、《带式输送机工程技术标准》（GB 50431—2020）等标准规范的培训学习，保证员工具备必要安全生产知识，了解有关安全生产的管理制度和操作规程，掌握带式输送机必需的安全操作技能，熟知突发事件应急处理措施。

（五）严格监督检查，督促企业严格履行安全生产主体责任。按照省市县三级执法监管要求，属地安全监管部门确定管辖企业名单，明确重点检查企业及严重违法行为，举一反三，加强执法检查，强化专业执法，采取专项检查、专家检查、暗访暗查等方式加大检查力度，对发现的问题和隐患要督促企业进行整改，对拒不整改或整改不到位的企业进行从严从重处理。

寻甸县昆明东山水泥生产有限责任公司

“6·13”一般事故调查组

2025 年 7 月 23 日