

湖南金山环保建材有限公司

“3·13”一般高处坠落事故调查报告

2024年3月13日1时30分，外包施工队伍衡阳市石鼓区得胜维修安装队在湖南金山环保建材有限公司水泥车间2号炉渣库清库作业时，发生一起高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约130万元。

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》（国务院第493号令）和《湖南省生产安全事故调查处理办法》（湘政发〔2022〕9号）等有关规定，经衡阳市人民政府批准同意，于2024年3月14日成立了由衡阳市应急管理局牵头，衡阳市公安局、衡阳市总工会、衡阳市住建局和松木经开区为成员单位的湖南金山环保建材有限公司“3·13”一般高处坠落事故调查组（以下简称“事故调查组”），并聘请有关专家，依法依规对事故开展全面调查。

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，通过现场勘查、调查取证和综合分析，查清了事故发生经过、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，提出了对有关责任人和责任单位的处理建议，并提出了事故防范和整改措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

(一) 涉事单位基本情况

1、湖南金山环保建材有限公司（以下简称“金山建材公司”）是一家从事水泥制造销售等业务的公司，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人周**，注册资本伍仟万元整，统一社会信用代码：91430400099742****，住所为湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区新安路7号，经营范围：水泥制造、销售，生活垃圾处置综合利用（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）。

金山建材公司成立于2014年3月20日，为股份制民营企业。并于2021年1月18日取得由湖南省市场监督管理局颁发的《全国工业产品生产许可证》，主要产品为“鑫煜牌”水泥，年水泥生产能力120万吨，同时也为其他水泥粉磨站提供水泥熟料半成品。该公司从业人员为160人，设有综合部、财务部、生产部、安环部、化验室、供销部、设备部等职能部门，其中安环部为公司安全管理机构，配备有1名专职安全员。

该公司建立了安全生产责任制，制定了安全生产管理制度和各岗位操作规程，设置了安全生产管理机构，配备了专职的安全生产管理人员；组织制定并实施了安全生产教育和培训计划，安全生产投入有效实施，定期开展了安全检查和

隐患排查。

2、衡阳市石鼓区得胜维修安装队（以下简称“得胜安装队”）是一家从事劳务服务、建筑劳务分包等业务的个人经营单位，成立于2020年5月12日，经营者陈**，企业类型为个体工商户，统一社会信用代码：92430407MA4RB2****，经营场所为湖南省衡阳市石鼓区沿江北路3号信托花园B栋502。

得胜安装队经营范围：一般项目：日用木制品销售；林业专业及辅助活动；机械电气设备制造；机械电气设备销售；专用设备修理；炼油、化工生产专用设备制造；电气设备修理；金属结构制造；劳务服务（不含劳务派遣）；专业化学产品销售（不含危险化学品）；固体废物治理；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；建筑劳务分包（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

该维修安装队为个体经营户，日常业务主要是承接松木经开区内企业的小型维修、维护及清理等项目施工，没有固定员工，接到施工项目后都是通过亲戚朋友介绍临时招聘用工人员。

（二）事故当事人基本情况

刘**，男，52岁，身份证号码：43041119720620****，家庭住址：湖南省衡阳市黄沙街道青石村净主塘组17号，未取得高处作业资格证，在本次事故中死亡。

（三）清库工程项目情况

1、清库工程项目基本情况。金山建材公司水泥车间本次清库工程的内容为清库人员进入水泥车间原材料库中的1号石灰石库和2号炉渣库中清理库底堆积物料。1号石灰石库和2号炉渣库均为离地高17.2米、筒体直径6米的钢制筒型储存库，下部为锥斗，锥斗下配有皮带秤，皮带秤下为皮带输送机。在炉渣库放料时，因皮带输送机运走下料炉渣，库底堆积物料中间会发生塌陷，产生料坑。

2、清库工程合同及协议情况。2024年3月11日，金山建材公司与得胜安装队签订了《清理储料斗承包合同》和《外协单位施工安全管理协议》。

《清理储料斗承包合同》中，双方均盖了单位公章，金山建材公司无代表签字，得胜安装队由陈**签字，未写明双方联系人及联系方式；合同中，金山建材公司要求得胜安装队5天之内清理完储料斗内所有原料，发生安全事故由得胜安装队负责。

《外协单位施工安全管理协议》中，金山建材公司代表及联系人为何**，得胜安装队代表及联系人为陈**。协议中有双方的安全职责、检查与考核、施工中发生事故的处理规

定等内容。

3、清库作业组织情况。2024年3月11号22时左右，陈**组织第一批作业人员进行1号石灰石库和2号炉渣库清库作业，作业前，何**到现场，对作业人员进行了简要的清库操作安全知识的培训，强调了相关安全注意事项。由于第一批清库作业人员嫌工作太累，在上完当天的班后，告知陈**表示不愿意承接后续清库工作。2024年3月12号19时，陈**临时联系唐**，让他找6个人当晚22点去帮他做事。唐**组织唐**、肖**、刘**、刘**、刘**（死者）共6人，于3月12号21时左右到达作业现场。作业前，陈**召集6位作业人员，讲解了现场的施工要求和安全注意事项，并示范了如何系安全带，特别强调没有系安全绳、安全带的情况下，绝不能进入储料斗内部作业；随后，安排人员进行清库作业，因只有5套安全绳和安全带，就没安排刘**下库。约12时陈**安排完作业人员吃过夜宵后，离开作业现场回到家中。

第二批当班作业人员进场作业期间，金山建材公司没有安排人员对作业人员进行安全培训，没有派专人进行现场监护。进入2号炉渣库清库作业人员均是初次参加水泥工厂作业，均未取得有效高处作业证书，年龄均超过50周岁。

（四）事故现场勘察情况

1、事故发生具体地点：金山建材公司水泥车间原材料

库 2 号炉渣库内。如图 1 所示。



图 1 金山建材公司水泥车间 1 号石灰石库和 2 号炉渣库

2、事故发生具体时间：经查询事故现场作业人员通话记录，刘**于 1 时 30 分左右坠入库底堆积物料中间的塌陷料坑。

3、2 号炉渣库内情况：2 号炉渣库底部堆积物料中部存在一个直径约 2 米、深 5 米的塌陷料坑，如图 2 所示。



图 2 事故发生后 2 号炉渣库底部图片

4、**死者坠落传送过程：**事故现场无实时图片和视频，但经多名目击者（事故现场作业人员）证实，刘**倒栽坠入库内堆积炉渣中间的塌陷料坑约 10 分钟后，身体被放料炉渣从炉渣库内带出，头部朝外，脚部尚有部分卡在炉渣库下卸料口内。2 号炉渣库底卸料口和皮带输送机见图 3。



图3 2号炉渣库底卸料口和皮带输送机

5、事故现场其他情况：事故发生时，2号炉渣库库内堆积物料表层以上约2米，攀登爬梯锈断缺失。刘**进入2号炉渣库，未采取任何安全防护措施。

（五）事故伤亡及直接经济损失情况

该起事故造成1人死亡，无其他人员受伤。

该起事故造成直接经济损失约130万元，其中协商经济赔偿款110万元，抢救、医疗及善后费用约10万元，设施设备损失约10万元。

二、事故发生经过及救援情况

（一）事故发生经过

2024年3月12日22时左右，陈**组织人员对1号石灰石库和2号炉渣库进行清库作业。明确由肖**、刘**、刘**和刘**4人负责清理2号炉渣库，其中安排肖**、刘**和刘**3人入库作业，刘**（死者）在炉渣库顶进行辅助作业。同时，开启了库底卸料口和皮带输送机。

3月13日1时20分左右，作业人员在停工出库吃完夜宵后，继续进行作业，刘**和肖**在佩戴安全帽、系挂安全带后先后进入2号炉渣库。在刘**尚在进行安全带的系挂工作时，被安排在库顶进行辅助作业的刘**，在未佩戴安全帽和系挂安全带的情况下，擅自沿2号炉渣库爬梯入库。约1时30分，刘**在下至距库底堆积物料约2米位置时，因爬

梯锈断，刘**直接从爬梯上跳至炉渣库底堆积物料表层，站立不稳，头部朝前倒栽坠入库底堆积物料中间的塌陷料坑。约 10 分钟后，刘**从炉渣库内带出，头部朝外，脚部尚有部分卡在炉渣库下卸料口内。

（二）事故救援情况

正在库内作业的肖**在见到刘**坠入料坑后，于 3 月 13 日 1 时 31 分拨打了正在 1 号石灰石库作业的唐**的电话，要唐**立即联系人员停机和组织人员救人，唐**于 1 点 32 分打电话给陈**，让他马上安排停皮带运输机，陈**回复让唐**他们赶紧组织现场救援，然后立即给金山建材公司总经理宋**打电话求救，请求立即对事故人员刘**进行救援，然后立即开车赶往作业现场。

3 月 13 日 1 时 40 分左右，金山建材公司安环部安全员何**赶到清库作业场所，发现刘**身体在 2 号炉渣库下的皮带上，头朝外，脚尚有部分卡在炉渣库下卸料口内。何**立即按下现场皮带输送机急停开关停机，组织已下至地面的其他作业人员将刘**从皮带上抬到地面。1 时 42 分左右，陈**赶至事故现场，立即与何**等人一起对刘**进行人工心肺复苏急救，并于 1 时 50 分拨打了“120”急救电话，救护车于 2 时 20 左右达到事故现场，医务人员现场对刘**进行抢救无效后，宣布刘**死亡。致死原因系炉渣掩埋造成口鼻闷堵及胸腹部受压致机械性窒息死亡。

（三）事故报告情况

3月13日1时31分，正在库内作业的肖**先后拨打唐**和陈**电话，请求立即停机和组织人员救人；

1点35分，陈**向金山建材公司总经理宋**电话报告并求救；

1时40分左右，金山建材公司安环部安全员何**赶到清库作业场所；随后陈**赶至事故现场；

1时50分，拨打了“120”急救电话，救护车于2时20左右达到事故现场；

8时45分，金山建材公司总经理宋**安排销售部长文*前往属地金源街道办事处报告；

9时00分，金山建材公司销售部长文*向金源街道办事处主任周*报告；

9时07分，金源街道办事处主任周*向松木经开区安监局局长曾**报告。

三、相关部门监管情况

松木经开区多次召开园区安全生产专题会议，督促辖区企业认真履行安全生产主体责任，提升企业本质安全水平。园区安监局定期组织辖区企业开展了特种作业、特种设备、企业主体责任等多种专门培训，重大事故隐患专项整治行动“三查一曝光”和重大事故隐患“回头看”专项行动等安全生产专项行动取得了明显成效，每季度对辖区企业安全生产

日常工作进行量化考核，发现问题隐患及时进行跟踪督办，形成闭环管理。对外包作业和特殊作业专门出台了相关文件。发生事故时，金山环保建材一直处于停产状态，年后尚未复工复产。但是，松木经开区相关部门在安全监管工作中，尤其是对外包单位、外包项目监管中也存在一些漏洞。

四、事故原因及性质

(一) 直接原因

临聘作业人员刘**在无安全防护措施、无相关工作经验的情况下，违章下至2号炉渣库内，因储料斗内爬梯末端腐断，落地时身体失去平衡坠入库底塌陷料坑，继而头部朝下被下陷的炉渣掩埋，造成口鼻闷堵及胸腹部受压致机械性窒息死亡。

(二) 间接原因

1、作业现场混乱，安全制度和作业规程严重缺失。得胜维修安装队违规夜间组织筒型储存库人工清库作业，现场未明确负责人员，未配备安全监护人员；未配齐配全符合标准的作业设备设施和个人防护用品，清库作业人员未按要求在库顶钻孔，悬挂安全绳；个别进库清理人员未系安全带。

2、无证作业普遍，技术交底和岗前培训流于形式。得胜维修安装队不具备高空作业工程专业承包企业资质，违规承接本次清库工程；事故发生时所聘用的清库作业人员均是初次参加类似作业，均未取得有效高处作业、有限空间作业

相关资质证书；对新聘作业人员只进行简单技术交底，没有按要求组织进行岗前培训。

3、外包管理不严，资质审查和安全巡查明显不力。金山建材公司未及时发现和消除储料斗内爬梯末端腐断等事故隐患，未对外包队伍违反操作规程在夜间组织施工作业予以制止，未对施工项目承包方从事高空作业人员的从业资质进行审核，对《受限空间安全作业票》、《高处安全作业票》的审查流于形式、把关不严。

4、安全意识不强，企业本质安全水平亟待提升。得胜维修安装队经营者陈**（主要负责人）在明知夜间作业安全系数低、作业人员均是新手、且有一人未配备防护用品的情况下，依然未坚持在岗在位。金山保建材公司未配备足够的专职安全管理人员，安全生产责任制、安全管理制度不完善或落实不力；对清库作业可能存在的安全风险明显认识不足、重视不够，未对清库作业实行有效的统一协调管理；企业负责人错误地理解事故报告程序和时限要求，认为在事故不会扩大的情况下，可待天亮上班后再书面上报。

(三) 事故性质

经调查分析认定，湖南金山环保建材有限公司“3·13”一般高处坠落事故是一起一般生产安全责任事故。

五、事故责任划分及处理建议

(一) 建议免于追究责任人员

刘**, 男, 52岁, 安全生产意识淡漠, 未取得高空作业资格证, 违反操作规程, 未系安全带擅自进入高空作业现场, 直接导致了事故的发生, 在本次事故中应负直接责任, 鉴于其在事故中死亡, 建议不予追究责任。

(二) 建议给予行政处罚人员

1、宋**, 男, 54岁, 湖南金山环保建材有限公司总经理, 负责公司全面工作。对落实本单位全员安全生产责任制缺乏有效监督, 企业安全管理职责不够清晰; 安全风险未得到全面分析和有效管控, 没有及时消除生产安全事故隐患; 对安全生产法律法规知识掌握不够, 对生产安全事故报告程序和时限要求了解不清、掌握不准; 对事故的发生负有领导责任, 建议由衡阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定, 对其进行行政处罚。

2、陈**, 男, 62岁, 衡阳市石鼓区得胜维修安装队经营者(主要负责人)。未制定本单位安全生产规章制度和操作规程; 未配备专职或者兼职的安全生产管理人员; 对新聘作业人员未按要求组织进行岗前培训; 违规使用未按规定经专门的安全作业培训并取得相应资格的人员从事高处作业。建议由衡阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定, 对其进行行政处罚。

3、何**, 男, 43岁, 湖南金山环保建材有限公司安环部安全员, 负责公司安全管理工作。储料斗清理项目现场监

督员，对项目承包方从事高空作业人员资质审核把关不严，未对该批次作业人员进行安全教育培训，未对施工现场安全管理实施有效监督，现场安全防范措施落实不到位，对相关单位和人员违规作业行为监管不力，对事故发生负有重要监管责任，建议由衡阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，对其进行行政处罚。

4、熊*，男，45岁，中共党员，湖南金山环保建材有限公司生产负责人，分管公司生产和安全管理工作。对安全隐患排查整治、违反操作规程组织夜晚施工作业等安全管理工作缺乏有效监督，对《受限空间安全作业票》、《高处安全作业票》的审查把关不严，在本次事故中负有管理责任，建议由衡阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，对其进行行政处罚。

（三）建议追责问责人员

张**，男，52岁，中共党员，松木经开区金源街道一级主任科员（在松木经开区安监局工作），对分管职责范围内工贸企业外包工程项目违规作业、作业现场混乱等问题失察，对事故的发生负有监管责任。建议移交松木经开区管委会纪工委对其进行追责问责。

（四）建议给予行政处罚的单位

湖南金山环保建材有限公司，安全生产主体责任落实不全面，不细致，对施工现场安全隐患排查整治不到位，未及时

发现和消除储料斗内爬梯末端腐断等事故隐患；违反操作规程组织施工作业；安全管理人员未实施有效监督，作业现场安全防范措施落实不到位；安全教育培训不到位，未对作业人员进行安全教育培训；没有对施工项目承包方从事高空作业人员的从业资质进行审核。建议由衡阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条之规定，对其进行行政处罚。

六、事故防范和整改措施建议

为深刻吸取本次事故教训，举一反三，查找漏洞，完善措施，狠抓落实，有效防范类似生产安全事故发生，提出如下防范措施及整改建议：

（一）深刻汲取事故教训，切实落实企业安全生产主体责任。金山建材公司要真正切实将安全生产红线意识，落实到思想和行动上，牢固树立安全发展理念；要认真吸取事故教训，认真贯彻实施国家安全生产法律法规，严格落实企业安全生产主体责任；进一步建立健全安全生产责任制和安全生产管理制度、岗位安全操作规程并严格执行，同时要举一反三，认真开展安全隐患排查整治等工作，发现问题，立即整改，做到底数清、情况明、措施实，坚决杜绝此类事故发生。得胜维修安装队要严格作业人员资格审核，加强作业人员安全生产培训教育，要以此案例进行安全警示教育，以血的教训切实让作业人员内心产生触动，要加强对作业队伍的管理，切实增强作业人员遵章守纪和规矩意识，抛弃侥幸心理，树立正确的安全理念，形成良好的安全习惯，全面提升作业队

伍的安全意识。

（二）严格外包队伍管理，建立健全外包施工安全长效机制。该起事故充分暴露出松木经开区在企业外包施工项目安全管理上还存在诸多问题和不足，制度规范落实不到位，监管力度不严不细，发包企业嫌麻烦、想推责，承包个体经营者怕花钱、怕误工。多数制度规范并未真正落实到企业各方的具体行动上，往往是抓一阵、好一阵、而后又松一阵。松木经开区管委会及各相关部门要以此次事故为教训，重新修订完善企业外包施工项目管理办法，全面分析研判外包项目风险隐患，加强外包项目规范化管理，强化对外包项目的安全检查，加强对外包队伍安全生产的统一协调、管理，严格对外包队伍安全责任落实情况进行检查，严禁发包方一包了之、以包代管。要着力从根本上消除事故隐患，从根本上解决问题，通过多种手段坚决杜绝类似事故再次发生。

（三）强化现场安全管理，提升从业人员安全意识和技能。要严格执行各项风险管控和隐患排查治理制度措施，制定完善的应急救援预案并组织演练。要加强各类危险作业的审批与检查，严格审查和落实外委施工单位资质、安全生产三项制度、人员培训、施工方案等。要进一步强化企业从业人员安全培训教育，提升从业人员的安全意识和技能，严禁违章指挥、冒险作业。要将清库作业和有限空间作业列为安全培训的重点内容，对作业现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行专项安全培训，不断提高从业人员安全生产意识、安全管理水平和安全防范技能。

（四）强化安全生产工作职责，确保安全形势持续稳定向好。松木经开区管委会及各相关部门要坚守红线意识和底线思维，坚持全面履职、主动作为，切实加强安全生产工作力度。要建立健全包企、联点等安全生产工作制度，进一步压实各级各部门安全生产工作职责。要切实抓好安全风险分析研判，摸准本辖区本行业领域容易发生事故的关键风险点、重点环节，分类制定管控措施。要加强对园区企业外包施工项目的监督，严把安全关口，加大检查力度，倒逼企业认真自查自纠、全面整治安全生产风险隐患。

有关单位应当自接到事故调查报告及批复的 60 日内，将有关责任人员处理、事故防范和整改措施的落实情况书面报送衡阳市应急管理局。

湖南金山环保建材有限公司
“3·13”一般高处坠落事故调查组
(衡阳市应急管理局代公章)
2024 年 4 月 8 日