

永康高新技术产业园区浙江金和美工贸有限公司“6·2”一般物体打击事故调查报告

2025年6月2日8时55分许，位于浙江省永康市高新技术产业园区的浙江金和美工贸有限公司作业时发生一起物体打击事故，造成1人死亡，直接经济损失约119万元。

当日10时57分市应急管理局接报后，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》（国务院令第493号）和《浙江省生产安全事故报告和调查处理规定》（省政府令第310号）等有关法律法规规定，经市政府同意，立即牵头成立由市应急管理局、市公安局、市总工会、高新技术产业园区管理委员会组成的永康高新技术产业园区浙江金和美工贸有限公司“6·2”一般物体打击事故调查组，并依规邀请市纪委监委、市检察院派人参加，开展事故调查工作。

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”的事故调查原则，经过勘查现场、调阅监控视频、查阅有关资料、调查询问有关人员、邀请专家论证和综合研判分析等工作，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和责任人员的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，总结了事故的主要教训，提出了事故防范和整改措施建议。

经事故调查认定，永康高新技术产业园区浙江金和美工贸有限公司“6·2”一般物体打击事故是一起因作业人员使用企业自行制作的拉车在车间通道内拉货时，拉车前轮陷入地面收缩缝破损处，导致拉车翻倒，将作业人员压砸死亡^[1]的生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）事故发生单位概况

浙江金和美工贸有限公司（以下简称金和美公司）成立于2004年6月17日，经营地址为浙江省永康市花街镇花街村工业基地，法定代表人卢*升，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本伍仟万元整，统一社会信用代码9*****6，现有员工约240人。主要经营范围包括：金属门及配件、防火门、防火材料等。公司目前主要生产铸铝门和钢制门。

公司董事长（兼总经理）卢*升、副总经理姚*彪（兼安全生产分管负责人）与胡*华，下设人事行政部、营销部、财务部、品质部、研发部、精益部、PMC部、生产部8个部门和铸铝门、钢制门、设备、锁具、模具5个车间。主要生产工艺流程：精雕加工—磷化（去油）—喷塑—烘烤—检验—表面转印—胶合—装配—打包。

（二）事故发生场地基本情况

[1] 《浙江省永康市公安局司法鉴定中心鉴定书》（永公司鉴（尸）字【2025】72号）鉴定意见：分析认为死者杨*好符合压砸致胸腹部损伤死亡。

事故发生地点位于金和美公司厂房一层南侧通道（如图1所示）。该公司厂房共两层，一层面积约13100m²，二层面积约4300m²。一层设有办公区、配件仓库、拉手仓库、铁皮仓库、成品仓库、门架区、钣金区、铁皮胶合区、铝板胶合区、锁具区、喷塑区、烘烤区、挂钩区、铸铝门装配车间，二层设有办公区、制造中心办公室、钢制门装配区、表面转印区、挂钩区。

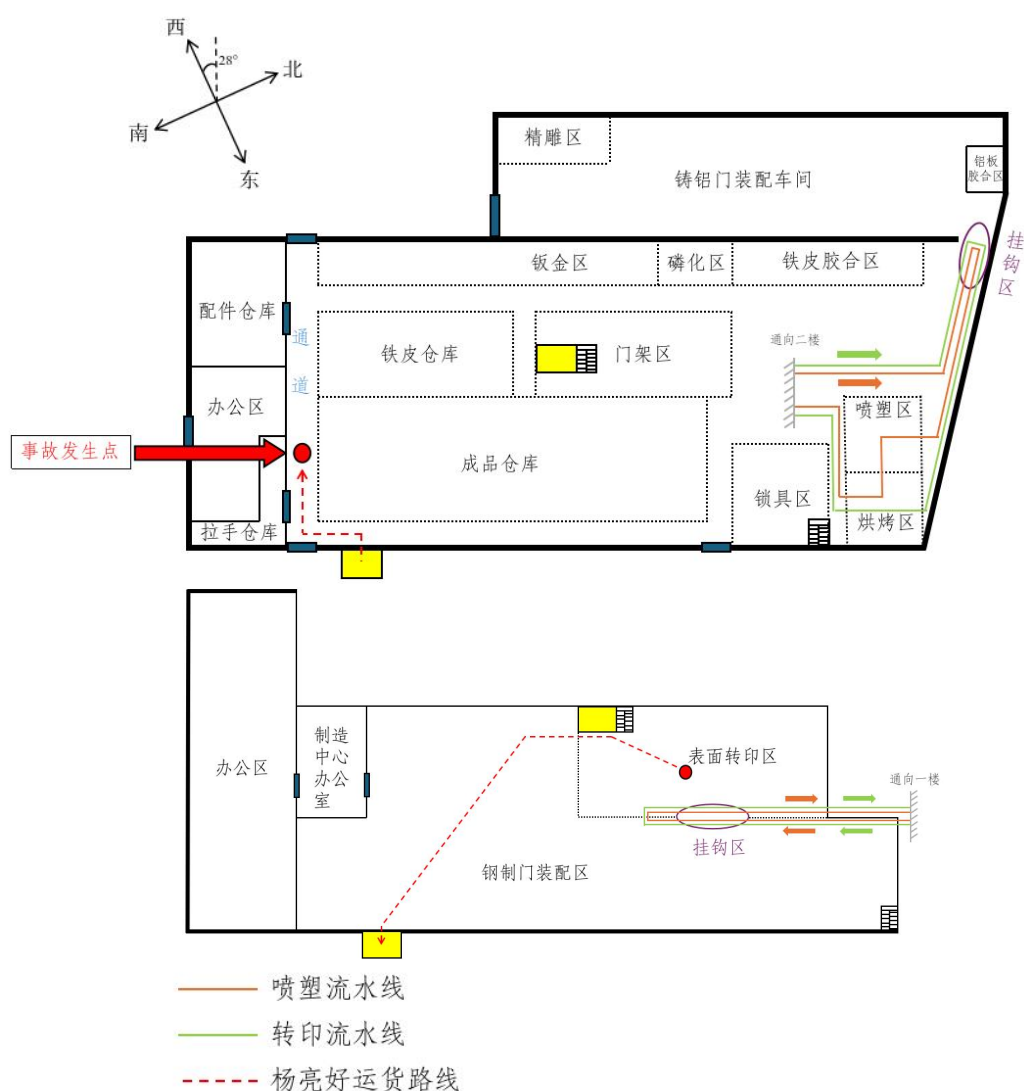


图1 厂房一层、二层平面示意图

（三）事故单位安全管理情况

1.安全管理机构方面。金和美公司成立了安全管理领导小组，姚*彪任组长，陈*敏（人事行政部主管）任副组长。姚*彪持有永康市应急管理局颁发的主要负责人培训证书，陈*敏持有永康市应急管理局颁发的安全管理人员培训证书，两人的培训证书均在有效期内，但在实际工作中姚*彪仅负责公司运营，未履行安全管理职责，日常安全生产工作主要由陈*敏负责。

2.安全管理制度方面。金和美公司于2019年、2022年和2025年均邀请中介公司帮助其建立安全生产标准化管理体系，2025年的安全生产标准化管理体系仍在建立中，安全操作规程和安全管理规定存在缺陷，未建立卸货岗位和拉车使用的安全操作规程和安全管理规定。

3.安全教育培训方面。金和美公司制定了2025年安全培训计划，但未按计划实施，未按规定对从业人员进行安全生产教育和培训，三级安全教育培训记录与实际不符，且未进行考核就让其上岗作业。

4.公司负责人履职方面。公司主要负责人卢*升未受过一定的安全生产教育培训，不具备相应的安全生产知识和管理能力，履行主要负责人安全管理职责不到位。

5.安全生产责任制方面。金和美公司未根据要求全员签订三级安全生产责任书，部分安全生产责任书模板化严重，不符合实际情况。

（四）事故发生经过

根据现场监控显示（监控时间与实际时间有差距，以下时间为实际时间）：6月2日6时44分，因一批返工好的铝板占用了二层卸货区原本放不良品门面的位置，需要及时腾出来空间，杨*好与同岗位另外两名卸货工史*山、李*礼就将这批铝板装在一旁的拉车上（平时运送铝板都是装在如图7所示的平推车上），暂放一下。6时48分，三人装完铝板，李*礼将拉车拉至工位一侧。这批铝板本应从二层卸货区重新上挂到流水线，若要运往一层，也应从二层上挂至流水线喷漆烘烤后再由一层胶合区的工人装和平推车上运走，但当日8时43分，杨*好自己将装载这批铝板的拉车从工位拉至转印区旁的电梯口，准备运往一层，因装在拉车上的铝板顶部已超过电梯口的高度，无法进入该电梯，杨*好随即走回工位，在二层绕了一圈之后又回到电梯口，于8时46分将拉车拉走。8时48分，杨*好将拉车拉到升降梯处，并通过升降梯到达一层。8时52分，杨*好从一层升降梯口出来，将拉车拉到由北向南的通道时，拉车前左轮陷入地面收缩缝的破损处并有向前翻倒的倾向，杨*好稳定拉车后用力将拉车从破损处拉了出来，随即去往旁边的拉手仓库找来仓管程*雅，想要用叉车将拉车连同铝板一起叉起运走，程*雅现场告知杨*好叉车的位置，并短暂与其交流后回到拉手仓库。杨*好尝试将叉车的货叉伸入拉车底部，因拉车底部高度不足，货叉无法插入，杨*好只好放弃使用叉车，继续用拉车拉货。8时54分，杨*好将拉车拉到由东往西的通道，在经

过拉手仓库门口时，程*雅从拉手仓库中出来，并用右手帮忙扶着拉车一同前进，此时杨*好走在拉车前面，面朝拉车，后退着行走。8 时 55 分，拉车陷入地面收缩缝破损处并向前翻倒，拉车连同铝板直接将杨*好压倒在地上。

（五）事故现场情况

金和美公司厂房一层南侧由东往西的通道长约 65m，宽约 5.6m，事发点距通道东门 25.8m、南墙 3m，该处地面收缩缝已出现破损（如图 2 所示），A 处、B 处收缩缝均已出现凹坑，A 处凹坑深约 0.01m，宽约 0.24m；B 处凹坑深约 0.01m，宽约 0.08m。



图 2 现场收缩缝破损处示意图

涉事拉车由金和美公司自行制作，总重量约 65KG，底座长度约 1.84m，底座内侧宽度约 0.60m，外侧宽度约 0.71m，上梁离地

高度约 1.75m、长度约 1.26m，扶手离地高度约 1.08m、长度约 1.26m（如图 3 所示），斜杆斜率约 8:1（如图 4 所示），拉车底部前端装有两个方向轮，直径约 0.13m，宽度约 0.06m，两轮间距约 0.6m（如图 5 所示）。经调查人员现场测试，当右前轮陷入 A 处凹坑时，左前轮也正好陷入 B 处凹坑，且发生偏移（如图 6 所示）。

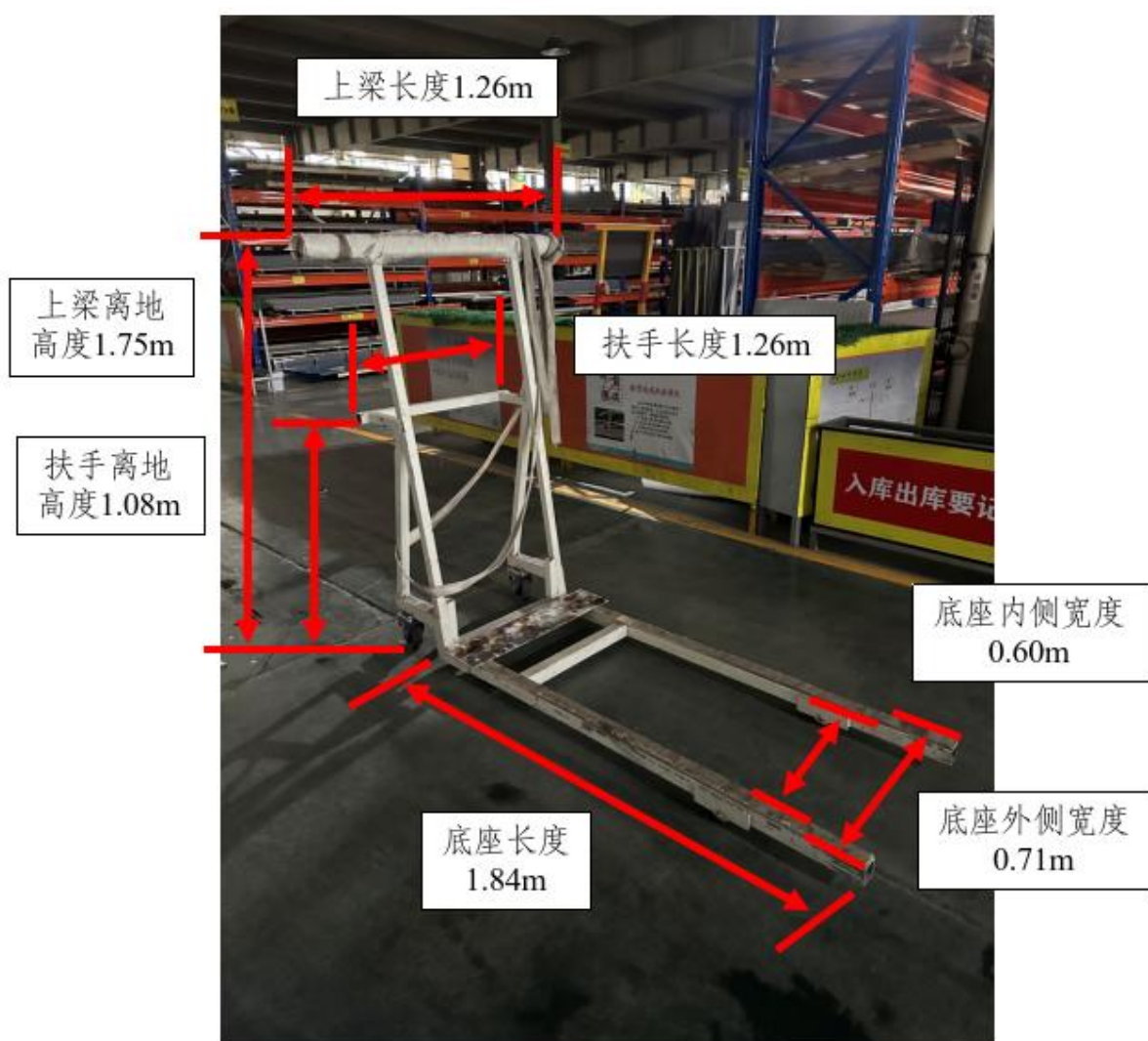


图 3 拉车尺寸图



图 4 拉车斜杆尺寸图

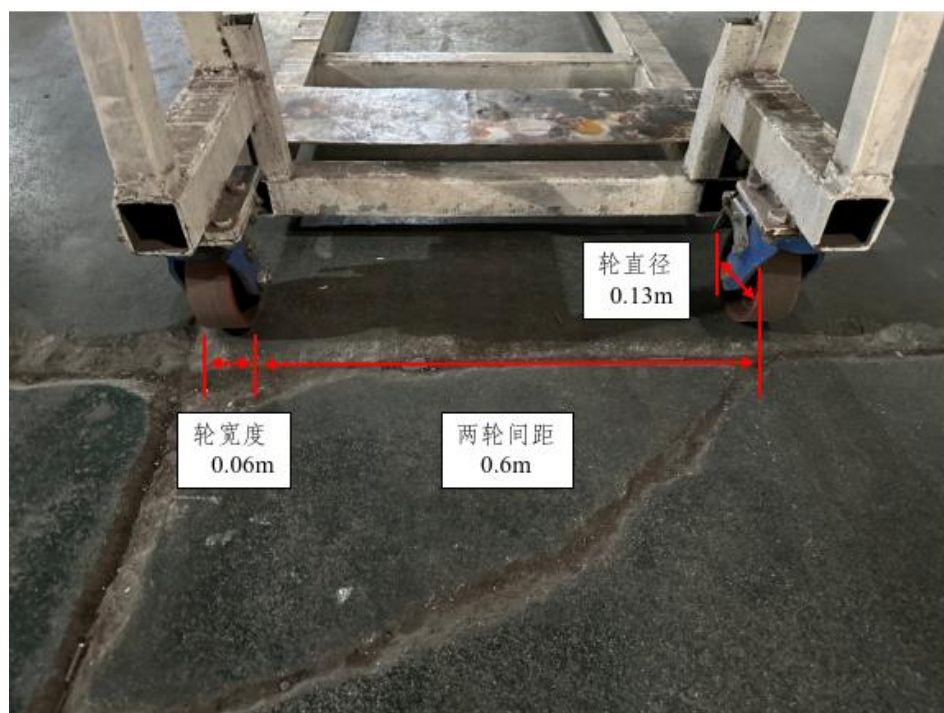


图 5 拉车前轮尺寸图



图 6 现场测试图

勘验时放在拉车上的铝板已被转移，无法测量铝板具体的摆放数据。经调查人员对转移后的铝板进行测量，事发时放置在涉事拉车上的铝板共计 42 块，总重量约 725KG，其中 40 块铝板长约 2.28m，宽约 1.08m，厚约 3mm；1 块铝板长约 2.89m，宽约 1.68m，厚约 0.003m；1 块铝板长约 2.82m，宽约 1.17m，厚约 0.003m。每块铝板之间都有纸板相隔（如图 7 所示）。

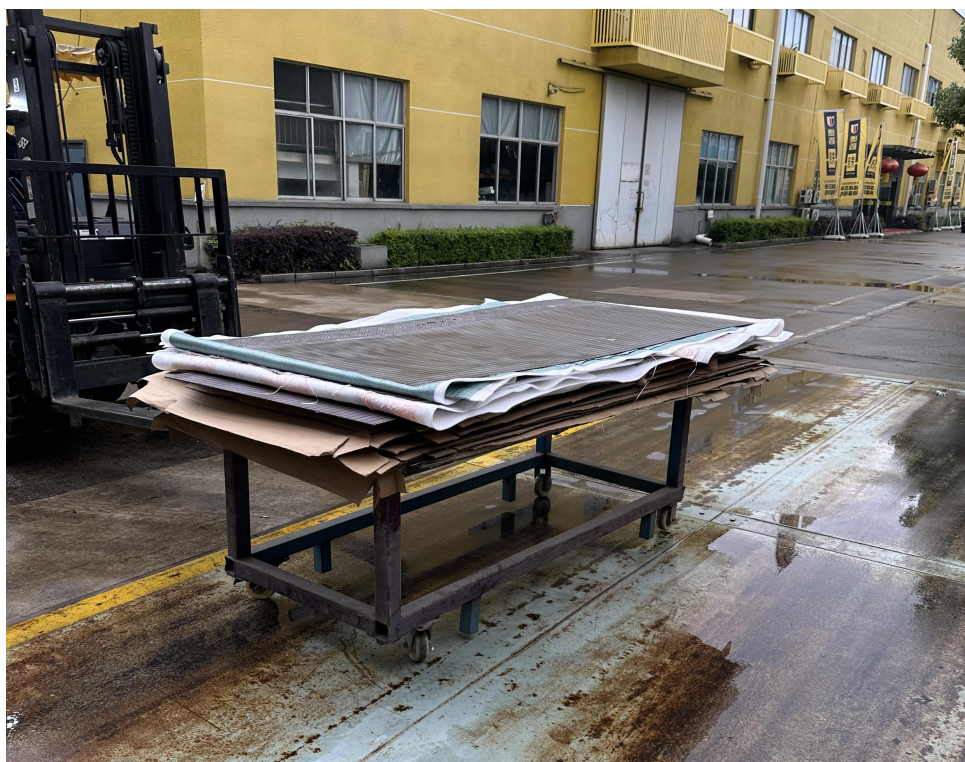


图 7 被转移后的涉事铝板放置图

（六）技术分析意见

卸货工杨*好所使用的自制搬运车，拉手高度及拉手端部与车轮前面的距离不满足《步行式托盘搬运车》（GB/T 26947-2023）

5.2.4 条^[2]的要求，导致拉手端距前轮及货物中心的距离过小，货物的重心过高，经过地面收缩缝破损处出现翻倒倾向性增加，存在设计缺陷，容易引发事故。同时杨*好本人安全意识淡薄，采用倒退行走的拉货方式，导致观察视角受限，不能及时查看路面情况，且在第一次经过地面收缩缝破损处出现翻倒倾向的情况下，继续使用上述方式拉车，引发事故。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况。此次事故共造成 1 人死亡，死者杨*好，男，身份证号：43303119811201****，金和美公司表面车间卸货工，于 2022 年 2 月 19 日入职并签订了劳动合同。

2.直接经济损失情况。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T 6721）核定，事故直接经济损失约为 119 万元。

二、事故应急处置及善后情况

（一）事故信息报送

6 月 2 日 8 时 56 分，现场员工陶*娟通过电话向安全员陈*敏报告事故情况。9 时 44 分，陈*敏通过电话向主要负责人卢*升报告事故情况。10 时 51 分，陈*敏拨打 110 报警电话。110 指挥中心立即指令永康市应急管理局、花街镇人民政府、花街派出所、市刑侦大队、市人力资源和社会保障局、市卫生健康局到事故现场处置。

（二）事故现场应急处置及救援情况

[2] 《步行式托盘搬运车》（GB/T 26947-2023）5.2.4条：舵柄在拉动时，舵柄端部和车轮前面之间的水平距离应大于500mm，握杆中心的高度应为700mm~1000mm。

6月2日9时，现场员工程*玲拨打120急救电话，随即连同现场其他人员按照120急救人员的电话指导，对杨*好进行人工呼吸和心肺复苏。9时18分，120急救人员到达现场，对杨*好采取急救措施。9时28分，120急救人员将杨*好送往永康市第一人民医院，后经抢救无效于当日10时19分死亡。

（三）事故善后处理情况

2025年6月11日，金和美公司已与杨*好家属签署人民调解协议书。

三、事故原因分析

杨*好使用存在设计缺陷的拉车运送铝板，并将铝板竖放在拉车前半部分，导致整车重心上移、靠前，运送过程中又走在拉车前方，面朝拉车，倒着行走，无法及时观察到前方路面情况，在第一次经过厂房一层通道地面收缩缝破损处时，拉车发生翻倒倾向，因安全意识淡薄，未引起高度重视，继续使用该拉车运送铝板，在第二次经过地面收缩缝破损处时，拉车两前轮间距与两处破损位置间距一致，同时陷入破损处，导致拉车向前发生翻倒，杨*好来不及躲避被拉车压倒。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）金和美公司存在的问题

1.安全管理机构不健全。公司虽然成立了安全管理领导小组，但所有组员均有其他职务，未有专门负责安全生产管理的人员^[3]。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第二十四条：矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。前款规定以外的其他生产经

2.安全管理落实不到位。一是未结合公司实际情况制定安全管理制度，所制定的安全管理制度模板化严重。二是未落实全员安全生产责任制^[4]，部分员工未签订安全生产责任书，不了解自己岗位的责任范围和考核标准。三是未按照规定建立健全规章制度和操作规程，未根据公司各岗位需求及所使用的拉车制定相应安全操作规程和安全管理规定，对拉车使用管理不到位。

3.安全教育培训不到位。未如实记录对员工的安全教育培训^[5]，未对教育培训完的员工进行考核就让其上岗作业。

4.安全风险管控不到位。对公司自行制作并使用的拉车未进行风险辨识、评估、管控^[6]，未辨识使用拉车运货时的安全风险，未落实有效的风险管控措施，在设计拉车时未考虑安全因素，缺少防倾倒防护装置。

5.隐患排查治理不到位。未及时发现并消除车间通道地面收缩缝存在破损、货物摆放不合理会造成车辆在行进过程中重心不稳等安全隐患^[7]。

营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十二条：生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四款：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。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

[7] 《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。

6.相关人员履职不到位。主要负责人卢*升履行安全管理职责^[8]不到位，副总经理兼安全生产分管负责人姚*彪未履行安全管理职责。人事行政部主管兼安全员陈*敏履行安全管理职责不到位^[9]。

（二）有关监管部门存在的问题

永康市应急管理局督促本行业领域企业落实安全生产主体责任不到位^[10]。

（三）地方党委、政府存在的问题

高新技术产业园区管理委员会2025年每月均安排网格员对金和美公司开展安全检查，但网格员专业能力不足，在对金和美公司开展的安全检查中，未充分掌握企业基本情况，未检查出主要负责人履职、安全管理机构建立、安全操作规程制定、作业人员教育培训、隐患排查治理等方面存在的问题。

五、责任认定和处理意见

（一）建议免于追究责任的人员

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（五）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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。

[9] 《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：（一）组织或者参与拟定本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；（四）组织或者参与本单位应急救援演练；（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；（七）督促落实本单位安全生产整改措施。生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。

[10] 《永康市“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”实施细则（试行）》第四条：负有行业领域管理职责的部门，按照“管行业必须管安全”的原则，必须履行行业安全生产管理职责，主要履行以下职责：（四）负责指导督促本行业领域企业（单位）落实安全生产主体责任。

杨*好，男，卸货工，安全意识不到位，对事故发生负直接责任，因在事故中死亡，建议免予追究责任。

（二）对有关公职人员处理建议

对于在事故调查过程中发现的地方党委、政府及有关部门等公职人员在履职方面存在的问题，移交永康市纪委监委依规依纪依法作出处理。

（三）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 卢*升，男，主要负责人，履行主要负责人安全管理职责不到位，违反《中华人民共和国安全生产法》相关规定，对事故发生负有责任，建议永康市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》的规定给予行政处罚。

2. 姚*彪，男，副总经理兼安全生产分管负责人，未履行安全生产管理职责，违反《中华人民共和国安全生产法》相关规定，对事故发生负有责任，建议永康市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》的规定给予行政处罚。

3. 陈*敏，女，人事行政部主管兼安全员，履行安全生产管理职责不到位，违反《中华人民共和国安全生产法》相关规定，对事故发生负有责任，建议永康市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》的规定给予行政处罚。

4. 金和美公司，未履行安全生产主体责任，违反《中华人民共和国安全生产法》相关规定，对事故发生负有责任，建议永康

市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》的规定给予行政处罚。

六、事故主要教训

（一）安全主体责任落实不到位。公司主要负责人对安全生产主体责任认识存在偏差，履行安全生产管理职责不到位。副总经理作为安全生产分管负责人，实际工作中不从事安全管理工作，未落实安全生产管理职责。

（二）隐患排查工作不够细致。公司虽然定期开展隐患排查治理工作，但未重视员工作业环境的问题，未及时发现并消除车间通道地面存在破损、货物摆放不合理造成车辆在行进过程中重心不稳等安全隐患。

（三）自制设备使用不够规范。企业在使用自行制作的生产设施设备时，没有充分考虑安全因素，没有经过实验论证，没有制定相应的安全操作规程，对使用拉车过程中存在的安全隐患缺乏认识。

（四）教育培训工作流于形式。公司对员工的安全教育培训不够重视，对日常的安全教育培训未进行书面记录，对教育培训完的员工未进行考核，导致员工安全生产意识淡薄。

七、事故整改和防范措施

（一）落实企业主体责任。各生产经营单位要引以为戒，规范使用自制设施设备，及时进行安全风险评估并建立相关安全管理制度和安全操作规程，在日常生产过程中要高度重视作

业环境，及时排查安全隐患。**金和美公司**要深刻吸取事故教训，一是企业主要负责人必须亲自参加安全培训和考核，禁止代考或虚职挂名。二是建立岗位责任清单，实施层级问责机制，确保安全管理层层压实。三是定期召开安全会议并保存会议内容，杜绝管理缺位。四是完善安全管理制度和操作规程，引入专家评估，对各岗位的作业环境、自制设备（如拉车）等进行风险评估，制定相关安全管理制度和安全操作规程，并定期更新台账资料。五是健全安全教育培训体系，将安全培训纳入公司绩效考核，确保每次培训有书面记录、签到和影像存档。实施培训后考核制度，包括笔试和实操测试，不合格者需复训，切实提高员工安全意识。

（二）强化属地监管职责。与涉事拉车类似的自制运输工具在永康本地企业中普遍存在使用，**各镇（街道、区）**要举一反三，对属地范围内存在使用自制设施设备的企业进行专项检查，提供相应的指导意见，防止类似事故再次发生。**高新技术产业园区管理委员会**要加强对规上企业的检查力度，提高对网格员的要求，定期组织专业知识培训及实操演练，提升网格员对企业的指导和检查水平，对企业的日常检查服务要深入透彻，检查时要注重作业环境因素。对企业基本情况要充分了解，针对企业安全生产管理情况要提出指导意见，切实提高企业安全生产管理能力。

（三）加强行业监管力度。市应急管理局要加强对企业主要负责人履职情况、安全教育培训、隐患排查落实、安全管理制度和操作规程制定情况等方面的检查，督促企业落实主体责任。