

鼎湖区嘉联陶瓷公司“6·7”一般物体打击 事故调查报告

编制单位： 鼎湖区“6·7”一般物体打击事故调查组

编制日期： 2023 年 7 月 4 日

目 录

一、事故基本情况.....	- 2 -
（一）事故企业基本情况.....	- 2 -
（二）事故发生经过.....	- 2 -
（三）事故现场情况.....	- 3 -
1.事故发生位置.....	- 3 -
2.事发时人员及设备情况.....	- 4 -
（1）现场相关人员：	- 4 -
（2）涉事产品、设备情况.....	- 5 -
（四）人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况...	- 8 -
二、事故应急处置及评估情况.....	- 8 -
（一）事故信息接报及响应情况.....	- 8 -
（二）事故应急处置评估.....	- 10 -
三、事故原因分析.....	- 10 -
（一）直接原因.....	- 10 -
（二）间接原因.....	- 14 -
四、属地管理单位主要存在问题.....	- 16 -
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议.....	- 16 -
（一）因在事故中死亡免于或不予追究责任人员（共 1 人）	- 16 -
（二）建议给予行政处罚的单位（共 1 家）	- 16 -
（三）建议给予行政处罚的个人（共 2 人）	- 17 -

(四)建议按照有关规定进行处理的公职人员(共3人)	
.....	- 17 -
(五)其他处理建议.....	- 17 -
六、事故主要教训.....	- 18 -
(一)安全生产发展理念不牢.....	- 18 -
(二)安全管理层级责任不实.....	- 18 -
(三)隐患排查治理能力不足.....	- 19 -
七、事故防范措施和建议.....	- 19 -
(一)压实党委政府部门管理责任.....	- 19 -
(二)切实抓好涉事企业暴露问题整改.....	- 20 -
(三)建立健全安全生产双重预防体系.....	- 21 -
(四)加强安全生产培训教育。.....	- 21 -

鼎湖区嘉联陶瓷公司“6·7”一般物体打击 事故调查报告

2023 年 6 月 7 日 18 时 30 分许，广东嘉联企业陶瓷有限公司一搬运工人在和谐仓库四号库房 C16 区进行瓷砖装车作业时，被瓷砖砸中，导致 1 人死亡，直接经济损失约 176.62 万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）有关规定，经肇庆市人民政府批准，提级成立了由肇庆市应急管理局牵头，市工信局、市公安局、市人社局、市总工会和鼎湖区人民政府派员组成的鼎湖区“6·7”一般物体打击事故调查组（以下简称“调查组”），同时邀请市检察院和市监察委派人参加。根据调查需要，组织了机械设计、工程力学、安全评价等领域共计 3 名专家成立专家组提供技术支撑服务。

调查组坚持“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、调查询问、调阅资料、专家论证等方式，查明了事故发生的经过、人员伤亡和直接经济损失情况、原因，认定了事故性质和责任，总结了事故教训，提出了防范和整改措施建议。经调查认定，本起事故是一起因搬运工人违规搬运瓷砖，事故企业使用不符合技术要求的辅助工具装卸陶瓷、操作规程和工作制度审核把关不严、作业过程安全风险隐患管控不力、安全培训教育不足引发的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故企业基本情况

广东嘉联企业陶瓷有限公司（以下简称嘉联公司），持有肇庆市鼎湖区市场监管局核发的营业执照，统一社会信用代码：9*****W；法定代表人：戴某财；总经理：李某国；营业期限：2006-06-19 至无固定期限；经营范围：陶瓷制造、销售；货物、技术进出口。嘉联公司总占地面积为 218.24 亩，主要产品为各类抛光砖、仿古砖、墙地砖，现有职工 300 多名，共有 6 条智能化生产线，日产量为 6 千万平方米，生产的产品主要有：600mm×1200mm×9mm、1600mm×3200mm×6mm×12mm、750mm×1500mm×10mm、1200mm×2800mm×6mm 等规格。

（二）事故发生经过

2023 年 6 月 7 日 18 时 30 分许，嘉联公司搬运装卸工人金某、袁某伟在一台摆放在嘉联公司和谐 4 号仓库 C16 区的货车上进行瓷砖装车作业，佛山佳合物流有限公司货车司机王某坐在货车驾驶室中等待装好瓷砖后发车。当金某搬运完第三托瓷砖（每托瓷砖 48 箱，东南西北四侧呈“口”字形捆扎，每侧 12 箱，工人金某、袁某伟分别同时搬运两侧瓷砖）东侧第 10 箱时，为省时省力，将剩下的 2 箱瓷砖靠在北面未装卸的瓷砖上，把空置的挡砖支架从瓷砖底部木托中抽出，由原来里侧取瓷砖方式改成了由外侧取瓷砖。由于此时瓷砖靠近托盘里侧，为方便用力，金某踏上木托盘进行操作，金某在托盘上移动和踩踏，托盘表面造

成了一定的变形，当金某踩到木托盘空隙较大的部位时，木质托盘的变形随之加大及发生弯曲，停放在上面的 12 箱瓷砖失稳往金星方向侧倾，连带靠在北面的 2 箱瓷砖，共 14 箱瓷砖瞬间倒向躲闪不及的金某并将其压倒，造成金某最终因抢救无效死亡。

（三）事故现场情况

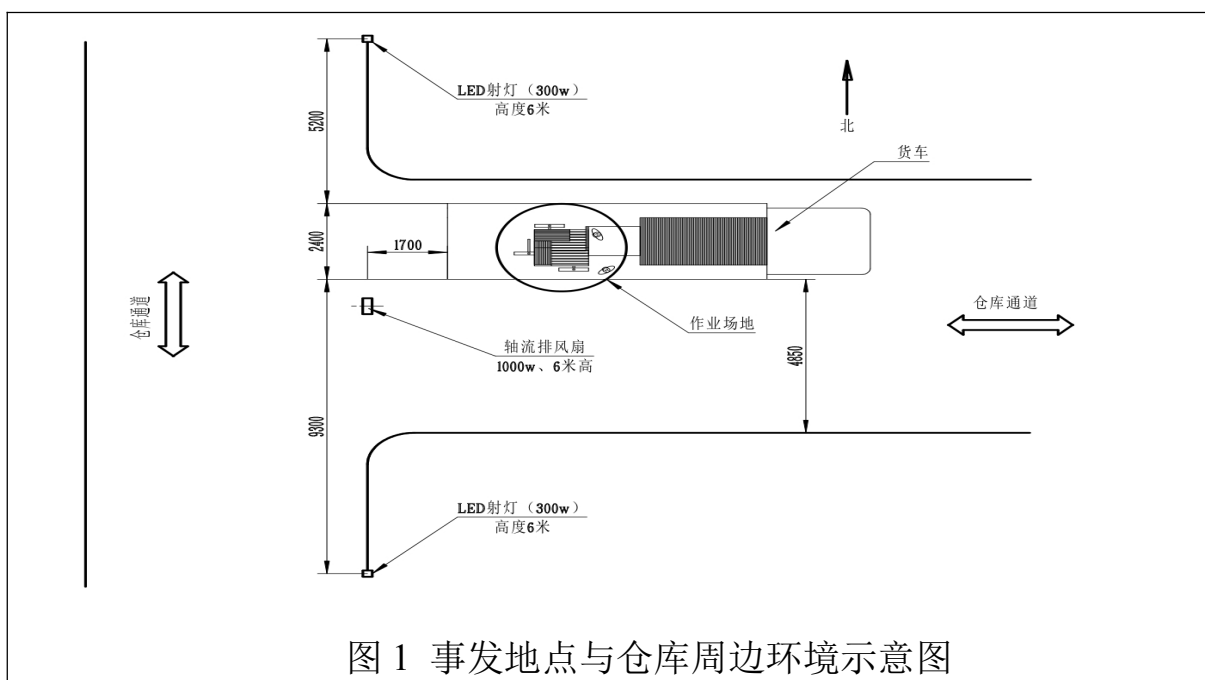
1.事故发生位置

事发现场位于公司和谐仓库四号库房 C16 区，作业现场占用面积 $14\text{m}\times 8\text{m}=112$ 平方米，周边位置空旷。近身作业空间面积 $2.4\text{m}\times 4\text{m}=9.6$ 平方米，无大型物体及视觉障碍。

作业现场上方 6 米处安装了一个 1000w 的轴流式通风机，通风机的通风导向作业现场。与通风机水平相距 8.5 米的两侧分别配置了两盏 300 瓦功率的 LED 射灯，射灯的照明方向朝向作业现场。作业现场的照明环境及通风状况良好。

事发当日有阵雨、风力 1 级，室外温度 $26-33^{\circ}\text{C}$ ，室内仓库温度在 $26-31^{\circ}\text{C}$ ，满足装卸作业环境的基本要求。

作业现场的周边设施与布置详见图 1。



2.事发时人员及设备情况

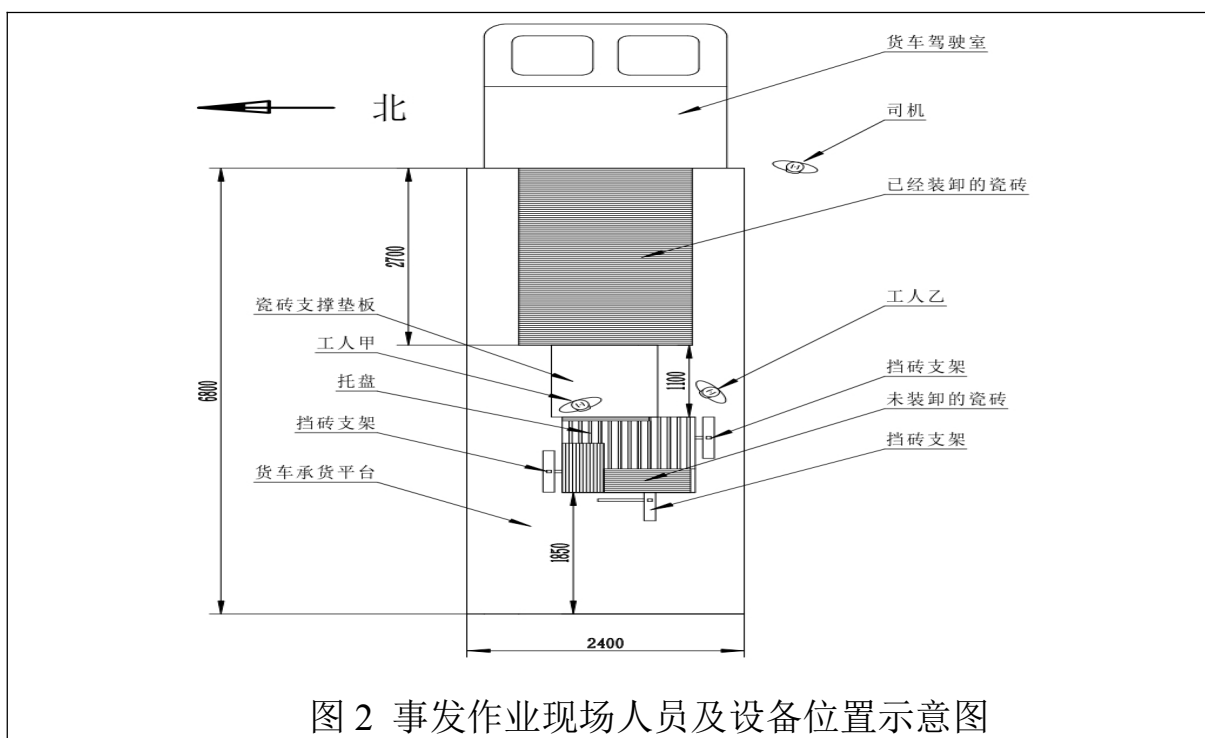
(1) 现场相关人员：

金某（工人甲）：嘉联公司装卸搬运工人，男，事发时负责搬运瓷砖。

袁某伟（工人乙）：嘉联公司装卸搬运工人，男，事发时负责搬运瓷砖。

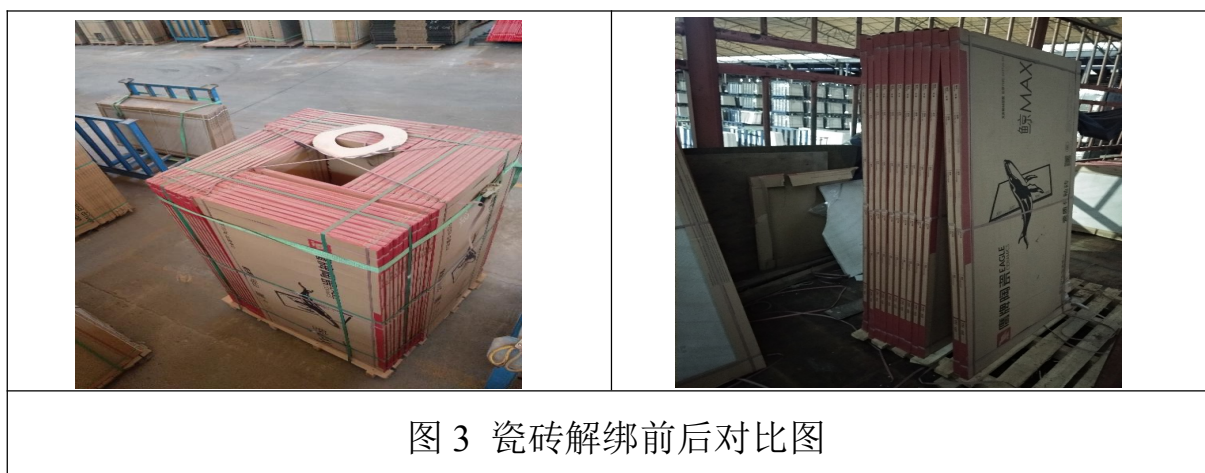
王某（司机）：佛山市佳合物流有限公司货车司机，持有B2 机动车驾驶证，驾驶粤 E34135 货车进入嘉联公司装载瓷砖。

产品、设备及工具：瓷砖 3 托（其中已卸下 2 托，放于车板上靠近车头位置）、木质托盘 1 个、挡砖支架 4 个、叉车 1 辆（事发时已离开现场）、货车 1 辆（事发时熄火状态），详见图 2。



(2) 涉事产品、设备情况

①瓷砖。型号：K8GL35WE；材料：陶瓷；产品强度：42.92-46.4MPa；尺寸：750mm×1500mm×10mm；重量：26.25kg；生产日期：2023 年 5 月 12 日；包装形式：每 2 片为 1 箱，每 12 箱为 1 方，每 4 方为 1 托（1 托为 48 箱、总重 2520kg）。捆绑方式详见图 3。



②货车。车牌号：粤 E34135；品牌型号：豪曼牌 ZZ5188CCUF10EB1；车架识别代号：LEZAD1EC4KF040135；最大载重量：9985kg；货车的车辆行驶证有效。经事发后勘察发现，车车板放置涉事木质托盘处不平整，凹陷深度约为 15mm。详见图 4。



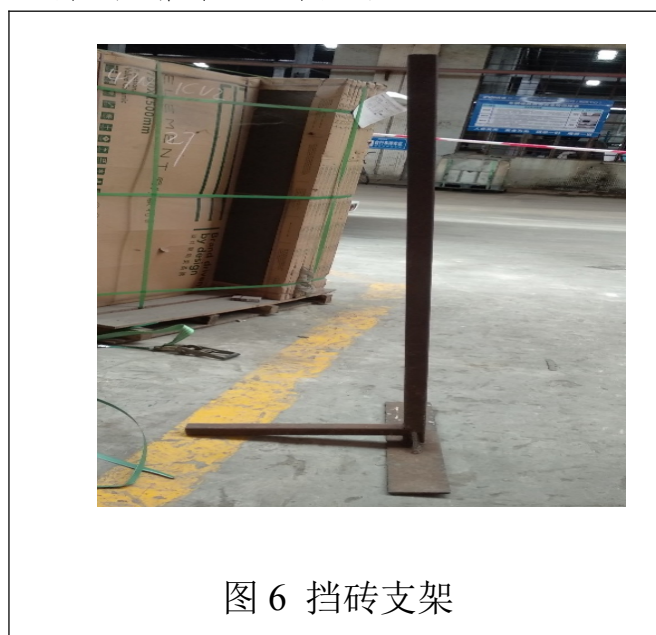
图 4 车板表面凹陷处

③叉车。场内车辆，车牌号：粤 HD0589。该叉车将托盘瓷砖装上货车即离开，事发时不在现场。

④木制托盘。非标附件，尺寸：1150mm×1150mm×100mm。生产日期：2023 年 3 月 5 日，有效期 2 年，该木质托盘在使用期限内，未提供出厂的型式检验报告。经事发后勘察发现，涉事木质托盘东北角放有一个 15mm 厚的垫板，刚好使木质托盘架空。图 5 为上下两个托盘叠放及垫板。



⑤挡砖支架。其功能是搬运瓷砖时为瓷砖提供依靠，可以防止瓷砖的倒塌，对产品和操作搬运工起到支撑和保护作用。尺寸 60mm×1500mm（长×高）。重量：14.5kg。支架由嘉联公司自行设计并制作，为非标附件。制作完成的日期是 2023 年 3 月 3 日，保质期 5 年，该工具在有效期内使用。该挡砖支架未进行型式检验，未提供型式检验报告。详见图 6。



3.现场勘察情况

2023 年 6 月 7 日，现场勘察发现：事发区域粤 E34135 货车车板上靠近车头处放有当天金某等人搬运放好的瓷砖若干，车板中部放有搬运所用木质托盘 1 个，木质托盘北边有 12 箱瓷砖竖直放置靠在挡砖支架上，其余三个方向的瓷砖已搬空。木质托盘与已放好的瓷砖之间有破碎的瓷砖及血迹。货车车板尾部放有现场救人搬开的瓷砖若干箱。详见图 7。



图 7 现场勘察图片

（四）人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况

经事故发生企业统计，调查组核定确认，事故造成 1 人死亡，若干瓷砖损坏，直接经济损失为 176.62 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2023 年 6 月 7 日 18 时 30 分许，事故发生后现场附近十多名工人立即跑过来想抬起瓷砖把金某救出，但瓷砖太重无法搬动，事发 1 分钟后，现场一名工人开来叉车把压在金某身上的瓷砖抬起，其他人把伤者抬出来。

18 时 40 分，仓库主管许某华将事故情况通过电话报告安全主管张某义，随后许某华于 18 时 41 分拨打 120 急救电话，同时现场工人对金某实施救助；张某义到场后，将现场情况上报至公司行政经理，同时前往工厂门口，等待并引导 120 救护车。

19 时 07 分，莲花镇卫生院到达现场对金某进行救治。

19 时 37 分，鼎湖区应急管理局接到区人民政府总值转来相关情况。区应急局值班人员立即向永安镇人民政府了解相关情况，将该情况通知带班领导，并向主要领导汇报情况，区应急局主要领导立即指派相关执法人员赶赴现场了解情况。

19 时 39 分，到场医护人员对金某进行体格检查和心肺复苏术后，发现金某意识丧失，心跳呼吸骤停，嘉联公司领导遂要求将金某转送至四会市万隆医院作进一步救治。

19 时 40 分许，永安镇派出所值班民警带队到达嘉联公司了解情况，将袁某伟、王某带回派出所制作笔录。

20 时许，区应急管理局、永安镇人民政府相关领导及执法人员到场。区应急管理局要求嘉联公司立即封锁现场，事发区域暂时停产停业，同时调取有关资料。鼎湖区应急管理局同时将了解到的情况电话报告市应急管理局。

20 时 15 分，金某在四会市万隆医院经抢救无效宣布死亡。

20 时 20 分许，区公安分局侦查人员及法医到场并进行勘查。

21 时 30 分许，区公安分局人员对现场勘查完毕。

（二）事故应急处置评估

事发后，现场人员立即开展前期应急处置工作，将压在金某身上的瓷砖搬离，同时拨打 120 急救电话并向公司负责人汇报情况。鼎湖区应急管理、公安、医疗机构等职能部门有效开展各项应急处置工作，应急救援响应迅速、有效。

三、事故原因分析

（一）直接原因

装卸搬运工人在待卸瓷砖尚未牢固定位的情况下，未按均匀对称搬运的操作规范要求进行装卸作业，期间将东面的挡砖支架撤走造成无支撑架防护，并将东面剩余的 2 箱瓷砖斜靠在北面未搬的瓷砖上造成视野盲角，由于托盘和挡砖支架尚未进行出厂检验和型式试验，本身存在缺陷和较大变形，且存在托盘的支撑底面不平整、有异物、搬运过程脚踏及搬运移位等多因素影响，引发待卸瓷砖失稳进而倾覆侧翻，导致打击伤人致死。

1.搬运工未严格按照搬运安全操作规程进行装卸作业。一是进行搬运作业前未仔细观察作业环境，未检查搬运作业面是否平整，未确保瓷砖解绑后牢固靠在挡转支架上^[1]。二是在搬运时未注意要保持砖的四边平衡，先搬运东面的瓷砖，导致托盘上的载荷偏移，托盘变形加剧、发生失稳^[2]。三是金某将东面的挡砖支架抽走，直接导致西面瓷砖倾倒时与金某之间没有任何防护。

[1] 《广东嘉联企业陶瓷有限公司搬运安全操作规程》：第 4 点“拆托时先检查木质托盘是否有损坏，地面是否平整，放好挡砖工具再操作，使产品倾斜到身体的对立面再操作”。

[2] 《广东嘉联企业陶瓷有限公司搬运安全操作规程》：第 8 点“搬运工在装车搬运时应注意拿砖有没有四边平衡，严禁只拿一边导致失衡倒砖伤人”。

2.金某搬运东面剩余两箱瓷砖时，当垂直方向呈 84° 、水平方向呈 75° 时，存在视角盲区，导致金某未能及时发现西面瓷砖的摇摆变化。如图 8。

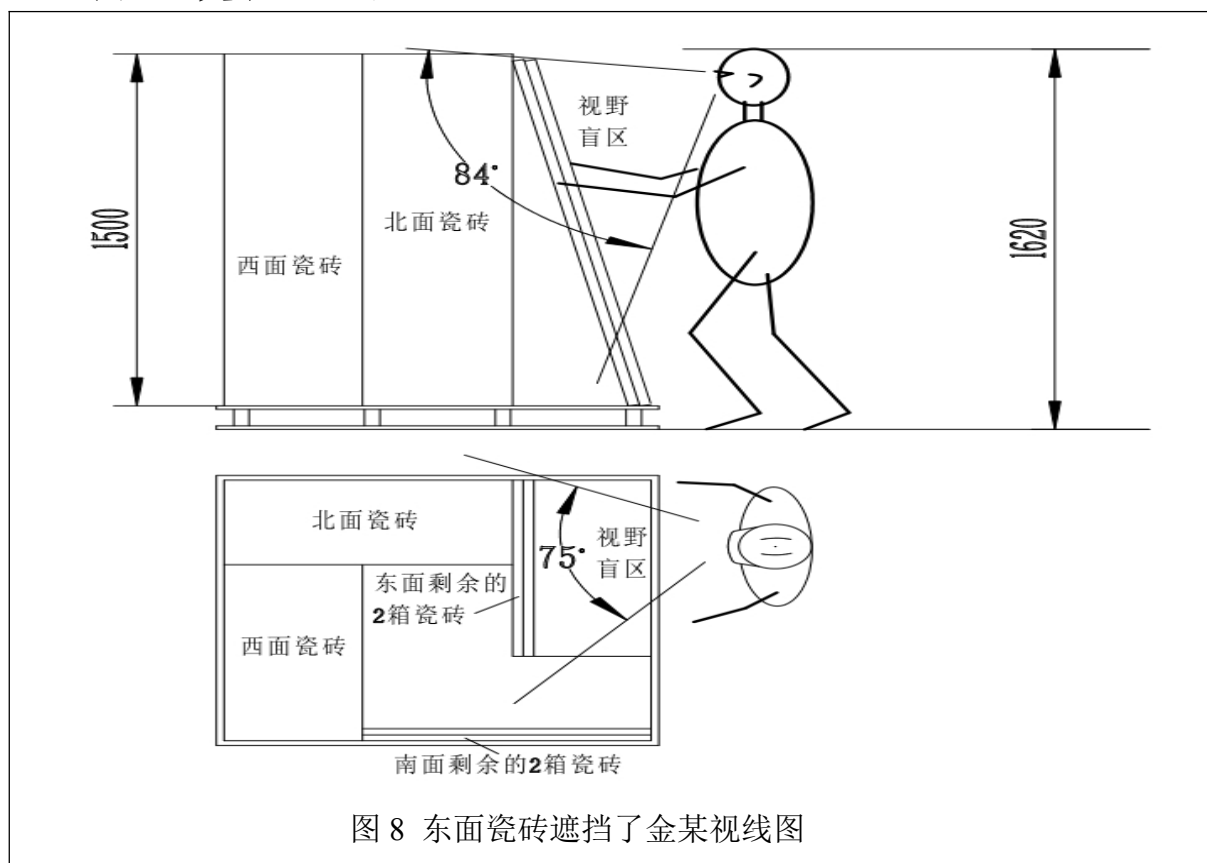


图 8 东面瓷砖遮挡了金某视线图

3.嘉联公司均未对用于搬运的木质托盘和挡砖支架进行定型试验，未严格按照国标执行，使用了不符合国家标准和行业标准依据的木质托盘及挡砖支架。事故中的木质托盘比较柔软，刚性较低，挡砖支架也已存在一定形变，为事故的发生埋下隐患。

(1) 嘉联公司使用的木质托盘为非标准件，尺寸是 $1150\text{mm} \times 1150\text{mm} \times 100\text{mm}$ ，在不影响正常使用的前提下允许使用，但现场在用的木制托盘设计及实际的叉车孔高度为 70mm ，

少于规定要求的 95mm^[3]，当重物载荷作用在木质托盘上以及底部承重面有凸凹起伏或不平的时候，木质托盘将会发生形变。

木质托盘结构上属于超静定结构^[4]。为便于计算，专家组将木质托盘超静定结构简化为均布载荷下的一般简支弯板来进行计算分析。由托盘的结构特点，托盘表面两个相互垂直方向的抗弯能力是不同的，计算后得到东西、南北两个方向的弯曲转角分别是 0.36°和 1.75°。两个方向之间的变形是相互影响的。当四方瓷砖捆绑在一起的时候，瓷砖对托盘的弯矩影响不多。但在装卸过程当中，由于瓷砖数量的变化以及搬运工人的在托盘上表面的移动和践踏，会形成一个不确定运动轨迹的变载荷。这个变载荷会造成木质托盘的瞬间弯曲和回弹，而产生波动影响到整个系统的稳定性。由于变动载荷的不确定性，托盘瞬间的弯曲和回弹变得没有规律性。

在勘察中发现，事发现场观测到的车箱上平板面并不平整，中间的一部分大概有一个板厚（15mm）的凹陷。而事发现场托盘的东北角还存在一个 15mm 厚的垫板在托盘下面刚好使托盘架空。当变载荷作用后，托盘两个方向都会产生一定的倾斜角度，发生挠曲变形。倾斜角度会随载荷变化而变化的，经计算最大的倾斜角度 θ 为 1.49°。

由于极限变形转角 1.49°小于托盘的弯曲变形转角 1.75°，说

[3] 《联运通用平托盘 主要尺寸及公差》（GB/T2934 2007） 5.1.1 托盘搬运车用托盘：一般托盘 叉孔的最小值为 95 毫米。

[4] 超静定结构——几何特征为几何不变但存在多余约束的结构体系，是实际工程经常采用的结构体系。凡是用静力学平衡方程无法确定全部约束力和内力的结构统称为超静定结构或超静定系统。

明在车厢板不平整及有垫板存在的情况下,托盘变形已经到了极限位置。

(2) 挡砖支架由底盘和直杆组成,底盘为 T 型,由 $100\text{mm}\times 620\text{mm}\times 6\text{mm}$ 的矩形板和一个方管组成。直杆为 $40\text{mm}\times 40\text{mm}\times 1500\text{mm}$ 的方管。直杆与底盘由角焊接而成。专家组按照工程力学理论,将挡砖支架按悬臂梁的力学模型进行简化处理,计算结果显示挡砖支架的最大转角为 1.7° 。计算结果表明,挡砖支架在受力时有较大形变。由于挡砖支架是由钢结构制成的,弹性较好,在力的作用下会产生一定的弹性变形。如果在使用过程中,瓷砖没有大角度倾斜的靠在支架上,而是比较竖直的靠在挡砖支架上,这时瓷砖和支架相互之间处在一种相对平衡的临界点。当周围载荷发生变化、托盘变形或震动等,这个平衡点可能会被打破,支架变形得到恢复甚至是回弹,对竖靠瓷砖的稳定性造成破坏。

4.倾覆力矩和倾覆角度。倾覆力矩就是使得物体(瓷砖)发生倾斜或倾覆所需受到的最小力矩,它作用于置放物体的底部,是分析和预测物体在特定情况下产生倾覆状态的关键因素,倾覆力矩越小发生倾覆的可能性越大。倾覆角度是分析和判断瓷砖是否发生倾覆翻到的稳定性结构因素。倾覆角度越小发生倾覆的可能性也越大。

从专家组计算结果来看,倾覆力矩及倾覆角度都不是很大。瓷砖的倾覆力矩仅为 7875Nmm 。按人体的肩高 1281mm 计算,

只要施加 6.15N 的侧向力即可发生倾覆。倾覆角度仅为 1.146°，比木质托盘以及挡砖支架的变形都要小，说明木质托盘及挡砖支架受力后的变形，都超出瓷砖发生倾覆所允许的最大极限角度。

进一步分析发现，挡砖支架受到来自侧向的载荷（瓷砖靠在上面）时，挡砖支架会产生一定的形变。这个变形的程度和瓷砖的斜靠程度有关。若瓷砖是大角度倾斜靠置在支架时，支架的变形较大，支架被瓷砖测压较实，系统相对稳定一些。反之，如果瓷砖比较竖立的靠置在支架上，这时支架的变形小，但系统的稳定性差。当载荷产生变化时，系统的稳定性也会随之发生波动和漂移，发生变形的支架可能得到恢复甚至产生回弹（钢的弹性模量远远的大于木材）而反作用于瓷砖，进而诱发瓷砖倾覆。

（二）间接原因

嘉联公司安全生产主体责任不落实，具体表现为：

1.操作规程和工作制度审核把关不严^[5]。嘉联公司车辆装卸货物安全防范标准内容空泛，搬运安全操作规程不完善，针对性不足，未全面详细明确事故搬运工岗位所需注意的安全事项，对挡砖支架底盘操作方式、定位标准、承载参数、与装卸瓷砖的夹角角度、不同型号瓷砖装载区别等内容未进一步明确。

2.作业过程安全风险隐患管控不力^[6]。嘉联公司风险辨识不

[5] 《中华人民共和国安全生产法》 第四条 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。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》 第四十一条 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。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

全，一是未辨识出用于货物装卸搬运的木质托盘、挡砖支架、货车存在风险隐患并进行有效的排查治理，例如木质托盘结构缺陷、挡砖支架底盘凸起变形及货车车板不平整等事故直接隐患；二是作业现场杂乱，疏于劳动防护管理，未为搬运工配备符合国家标准或者行业标准的安全帽^[7]，也未督促搬运工按要求佩戴橡胶手套、劳保鞋等劳动防护用品^[8]，进一步增加作业风险；三是作业现场监督管理缺位，无专人指挥或监护搬运工交叉作业，未及时发现并制止搬运工违反操作规程作业行为；四是未在作业现场落实安全风险警示措施，事发区域设置的安全警示标志及风险告知牌不足、位置设置较远，也未详细明确告知从业人员本作业区域可能存在的事故风险，例如物体打击、高处坠落、车辆伤害等，且相对应的应急处置措施缺失。

3.安全培训教育敷衍了事、效果不佳^[9]。安全培训教育不充分，企业主要负责人及安全管理人员对本企业风险点、危险源存在底数不清、情况不明，安全生产管理人员及一线员工对有关的安全生产规章制度和安全操作规程不熟悉，对本岗位的安全操作技能掌握不全面，不能清晰判断安全生产条件状况，导致搬运工盲目作业、违反操作规程作业，同时导致装卸作业有关监护员管

和职工大会或者职工代表大会报告。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条 生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[8] 《现场装卸操作时专人监护的制度》第2条第（3）项 发现具体操作人员没有配带好劳保用品，可立即要求停止作业。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条 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。

理疏松，风险辨识和判断不全。新入职员工培训学时不足，培训内容存在“走过场”且学时等记录存在弄虚作假。

四、属地管理单位主要存在问题

永安镇人民政府。永安镇人民政府虽采取一系列举措开展安全生产防范，但安全生产责任制落实工作还存在不足。一是隐患排查整治水平有待提高。日常监管检查内容不系统、重点不突出，发现隐患问题的能力有待提高。二是问题隐患未及时闭环。对发现的涉嫌违法违规问题隐患未及时移交有关职能部门进一步处理，对辖区管理的企业传导压力不到位。三是安全生产百日攻坚专项行动推进实效差。《永安镇安全生产百日攻坚专项行动工作方案》未结合辖区实际及企业类型特点制定，工作方案照搬照抄市方案，方案针对性不强，未按照市、区安全生产百日攻坚工作部署明确具体任务清单和责任清单，重点整治区域、领域不明确。四是应急办专业化管理不足，应急办和经济办共用同一套人员，日常工作两边兼顾，削弱了应急办的日常安全监管效率和水平。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予或不予追究责任人员（共 1 人）

金某，嘉联公司和谐仓库搬运工，对事故负有责任，鉴于其在本次事故中死亡，建议免予追究其责任。

（二）建议给予行政处罚的单位（共 1 家）

嘉联公司作为事故发生单位，对事故发生负有责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项有

关规定，建议由鼎湖区应急管理局依法实施行政处罚。

（三）建议给予行政处罚的个人（共2人）

1.李某国，嘉联公司总经理、主要负责人，未履行法律法规规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第（一）项有关规定，建议由鼎湖区应急管理局依法实施行政处罚。

2.张某义，嘉联公司安全主管，未履行法律法规规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条有关规定，建议由鼎湖区应急管理局依法实施行政处罚。

（四）建议按照有关规定进行处理的公职人员（共3人）

建议鼎湖区按照有关规定对有关公职人员进行处理。

（五）其他处理建议

1.永安镇人民政府。安全生产责任制落实不力，建议责成其向鼎湖区人民政府作出深刻检查。

2.张某喜，嘉联公司行政部经理，督促落实开展风险辨识和落实安全教育培训不到位，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

3.梁某勇，嘉联公司品质管理部工程师，未有效辨识木制托板和挡砖支架本身存在的缺陷，未系统排查企业物的不安全状态，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

4.甘某平，嘉联公司仓库主管，未有效督促仓库有关管理人

员落实岗位管理职责，未有效督促搬运工人严格按照操作规程作业，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

5.谭某妹，嘉联公司储运部储运经理，未有效督促仓库有关管理人员落实岗位管理职责，未有效督促搬运工人严格按照操作规程作业，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

6.许某华，嘉联公司仓库班组长，未严格落实岗位职责，风险隐患排查不到位，未有效督促搬运工人严格按照操作规程作业，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

7.任某梅，嘉联公司仓库仓管员，未严格落实岗位职责，未及时督促搬运工人严格按照操作规程作业，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

8.袁某伟，嘉联公司和谐仓库搬运工，未严格按照操作规程作业，建议由嘉联公司按照公司内部规定对其进行处理。

六、事故主要教训

（一）安全生产发展理念不牢。鼎湖区属地管理单位及生产经营单位未进一步牢固树立安全发展理念，吸取辖区内 2023 年连续发生事故的教训不及时、不深刻，对当前严峻的安全形势缺乏高度警觉和清醒认识，落实全国、全省、全市安全生产有关工作部署不认真，开展安全隐患大排查大整治力度有待加强，日常安全执法检查仍然存在“宽松软虚”的现象，仍然存在思想不重视、风险研判不到位、措施不得力等问题。

（二）安全管理层级责任不实。鼎湖区涉事单位传导压力不

足，未有效压实生产经营单位的主体责任以及属地管理责任，如属地镇政府部分人员对职责分工不够清晰、“三管三必须”观念未学深悟透、安全生产管理实效不显，在开展百日攻坚过程中方案针对性不强、措施不够有力、重点不够突出等；涉事企业从主要负责人到质量、仓库、储运、培训教育等环节责任人安全管理层层失守，导致风险辨识不足、规章制定不严、现场操作管控不力，最终造成事故发生。

（三）隐患排查治理能力不足。涉事单位在隐患排查治理过程中存在“查不出来、改不到位”等现象，既有内部自查“不想、不会”，也有外部检查“不精、不专”，更有整改环节“不严、不实”，隐患排查治理过程不深入、不认真，对安全专项行动检查表中的检查项理解不到位，对现有标准规范理解不透彻；企业双重预防机制建设不足，风险辨识不全面，管控措施不细致，隐患排查内容不明晰，全员排查隐患的自主性、积极性不高，排查不出真正的风险隐患，导致风险隐患排查整治不严不实、工作质量不高，风险应控未控、隐患应消未消，和“两个根本”的要求存在差距。

七、事故防范措施和建议

（一）压实党委政府部门管理责任。鼎湖区各级党委政府部门要牢固树立安全生产红线意识，以“时时放心不下”的责任感，按照安全生产工作部署，采取有效措施，督促各方责任主体认真将安全生产各项要求落到实处，压紧压实企业安全生产主体责任、部门单位安全监管责任和属地监管责任；要加强监督指导，

有效推进安全生产百日攻坚行动的严格落实；要对全区工贸企业尤其是陶瓷园区内有关企业强化生产安全事故隐患排查工作，坚决遏制同类事故的发生；**鼎湖区永安镇党委政府**要认真组织开展好安全生产百日攻坚专项行动、重大事故隐患专项排查整治2023行动，结合工作实际，明确重点整治区域和整治领域，分清并压实镇领导干部安全监管责任，强化基层安全生产管理力量，切实增强发现问题和解决问题的意愿和能力，扎实开展安全隐患排查整治，实行“谁检查、谁签名、谁负责”，杜绝出现安全检查走形式走过场，有效推动企业压实主体责任。

（二）切实抓好涉事企业暴露问题整改。**涉事企业**要系统排查企业物的不安全状态、人的不安全行为 and 环境的有害因素，事发型号的木托盘和挡砖架暂停使用，采取改进措施，型式试验合格后方可使用；要全面排查现行安全生产管理制度的薄弱之处，针对可能降低安全生产治理效能的环节加以整改，想方设法解决一线工人安全意识薄弱、安全技术技能不强、设施设备有风险、管理人员业务水平低等可能导致事故发生的问题；要结合各岗位工作实际情况，积极征询有关专家、一线从业人员对于安全操作规程的意见，制定各岗位行之有效、针对性强、操作性强的安全操作规程，确保安全操作规程能够真正起到安全指引的效果；要加强现场安全管理，在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志，并按照操作规程要求加强现场监护管理，坚决防范遏制类似事故发生。

（三）建立健全安全生产双重预防体系。**涉事企业**要系统梳理安全管理体系，建立有效的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系，抓住企业安全管理的主要矛盾和关键要素，统筹推进双重预防体系和安全生产标准化建设，提高建设和运行实效，实现企业安全生产规范化管理，整体提升企业的安全管理水平；要强化全员培训，让全体员工都接受并自觉践行风险优先的理念，学习风险管理的基本知识，掌握风险辨识和隐患排查的基本方法，做到双重预防机制全员参与、全部覆盖；要加强作业现场风险点、危险源辨识力度，准确识别风险点、危险源数量、类型并登记在册，做到心中有数；要针对作业现场可能存在的事故隐患，设置明显的安全警示标志或风险告知牌，明确告知从业人员可能发生的事故类型、必要的防护措施及应急处置方案等；要定期组织安全隐患排查治理活动，加强安全管理，降低安全风险。

（四）加强安全生产培训教育。**鼎湖区各级党委政府部门**要加属地强培训，抓好标准规范、规章、文件、专项整治风险隐患排查指南的发布，做好相关解读工作，要让各地各部门、企业了解依据与要求，让企业会查、会改；要严格落实习近平总书记“一厂出事故，万厂受教育”的指示精神，加强本起事故的警示宣传。**涉事企业**要深刻吸取事故经验教训，清楚认识到“小岗位”也会存在“大隐患”，彻底改变对风险隐患麻痹大意、安全意识淡薄的现状；要严格落实好全员安全生产教育培训工作，要尤其重视一线从业人员教育，做到理论与实际相结合，培训考核环节不能

只停留于书面阶段，要现场考核，确保工人能够全面、清楚掌握安全操作规程所有要点；要以本次事故防范措施为契机，加强对国家安全生产方针、政策、有关安全生产的法律法规和本公司安全生产责任制的学习，确保其能清楚本岗位的安全生产管理职责，熟练掌握安全生产管理基本知识、技术，强化风险源、危险点的辨识能力，确保为企业安全生产工作构筑一道强有力的安全屏障。