

广东实在物流有限公司“10·13”一般生产安全机械伤害事故调查报告

2023年10月13日19时11分，在南沙区黄阁镇沙仔北路发生一起机械伤害事故，造成1人死亡。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关规定，经区政府批准，成立了由区应急管理局、区公安分局、区交通运输局、区市场监督管理局、区人社局、区总工会以及黄阁镇人民政府有关人员组成的广东实在物流有限公司“10·13”一般生产安全机械伤害事故调查组（以下简称：“事故调查组”）。事故调查组聘请了安全工程、安全技术等方面的3名安全生产专家参与事故调查工作。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘查、调阅资料、人员问询、调查取证和专家鉴定，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，分析了有关单位存在的问题，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人员的处理建议以及事故防范措施建议。

事故调查组认定，广东实在物流有限公司“10·13”一般生产安全机械伤害事故是一起一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位和人员情况

1. 涉事车辆所属单位

广东实在物流有限公司（以下简称实在物流公司），企业类型：有限责任公司（自然人独资），成立于 2015-09-22，法定代表人为黄*利，注册资本为 1000 万元人民币，统一社会信用代码为*****，企业注册地址位于广东省东莞市沙田镇百亩路九巷*****，所属行业为道路运输业，经营范围包含：道路普通货运；道路货物专用运输；汽车租赁；仓储服务（不含危险化学品）；国际货物运输代理；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和进出口除外）；批发和零售业（不含限制项目、专营专控专卖商品及法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）。

2. 维修人员基本情况

涉事的维修经营者未办理营业执照、无固定场所从事机动车维修作业，事发当天刘*江带领潘*武和李*（死者）在涉事地点开展维修作业。

刘*江，男，26 岁，身份证号码：*****，有维修车辆经历，自 2022 年 10 月起，与广东实在物流有限公司法人代表黄*利口头约定（未签订委托合同）承担该公司车队所有的车辆维修工作。

潘*武，男，32 岁，身份证号码：*****，2023 年 10 月 12 日起受雇于刘*江，从事车辆维修工作。

李*(死者)，男，17岁，身份证号码：*****，2023年10月12日起受雇于刘*江，从事车辆维修工作，有维修车辆的经验但未取得相关资质证书。

潘*兵，男，50岁，身份证号码*****，广东实在物流有限公司的司机，事发前把皖M18704停靠在路边等待维修。

（二）涉事车辆有关情况

涉事车辆车牌号码：皖M18704，行驶证记载户籍隶属滁州驰顺物流有限公司，2022年10月开始挂靠在实在物流公司名下实际经营。

车辆为重型拖挂车，用于小型汽车的运输，生产厂家为长久（滁州）专用汽车有限公司，品牌：恒信致远牌，车辆型号：CHX5180TCLZQ，车辆识别代码（VIN）：LZZPBCNK1HJ092455，发动机最大净功率（Kw）/转速（r/min）：225/2300，发动机型号：MC07.31-50，制造日期：2019-11，总质量（Kg）：18000，出厂编号：04CG190075，整备质量（Kg）：9720，牵引质量（Kg）：1800，车辆是在ZZ5185XXYN6813E1型号二类底盘基础上进行制造。该车辆使用空气悬架进行减震，此次维修作业是对空气悬架^[1]中向气囊供气的气管（存在漏气故障）进行维修。

[1] 空气悬架。在汽车悬架中，有两个很重要的零件—阻尼器和弹簧。阻尼器的主要作用就是能够快速地吸收地面传到车轮的震动；而弹簧的主要作用就是能够支撑车身重量，缓冲来自车轮的震动。汽车悬架的弹簧主要有两种类型，一种是我们最常见的钢制螺旋弹簧，另一种就是空气弹簧，空气弹簧主要是由一种橡胶材质的皮囊组成。如果在悬架中的弹簧用的是空气弹簧（用气囊进行连接），一般会把这种悬架叫作空气悬架。空气悬架最大的特点在于将车身部分与车桥部分进行弹性的连接。空气悬架不仅将车身与车桥之间的力和力矩进行有效的传递，而且能够缓冲路面对车体的反向冲击，从而提高车辆的操纵稳定性、平稳性以及舒适性。



图 1 空气悬架（资料图）



图 2 涉事车辆气囊

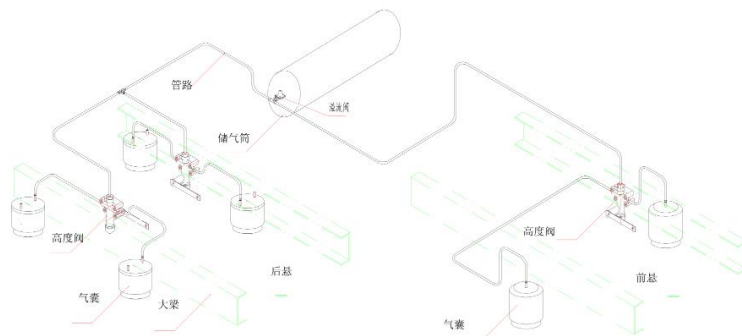


图 3 空气悬架气路图（资料图）

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2023年10月13日下午16时50分左右，涉事车辆司机潘*兵致电刘*江，告知车辆车板的气囊漏气，约定在沙仔岛汽车码头1号门附近的路边修车。下午17时30分左右潘*兵将车停在沙仔岛汽车码头1号门对出路段，未见刘*江，随即离开用餐，并告知刘*江车辆已停放好，可以开始维修。

8时00分许，李*和潘*武到达维修现场开始对车辆进行维修。下午17时30分，潘*武维修停靠在旁边的另外一辆车辆，李*负责涉事车辆维修。李*检查完毕后告知刘*江此次维修需要气管接头的配件，刘*江购买配件后于18时20分到达维修现场，李*拿到配件后，启动空气悬架，抬升车板，从右后轮胎上方将上半身探入车板与轮胎的空隙中，剪断漏气的气管，准备更换接头时，气囊通过剪断的气管快速漏气、泄压，导致拖挂板下降，直接压到李*身上，导致事故发生。

刘*江当时正在车板后方拿配件，听到李*大叫的声音，立即上前查看，发现李*被拖挂板压住，先是尝试使用千斤顶将车板顶起，但不起作用，然后钻到车底将气管重新接上，为气囊充气，升起车板后和潘*武一起将李*拉出来。

（二）应急处置情况

1.单位救援、报告及响应情况

事故发生后，现场人员立即拨打了120急救电话，并组织现场救援处置，18时45分许，120到达现场进行抢救，半小时后

宣布李*抢救无效死亡。

18 时 20 分许，刘*江和潘*武开展救援工作并将事故情况报告黄阁镇派出所等相关部门。

2.相关部门接报及响应情况

区公安分局、区应急管理局和黄阁镇人民政府接报后迅速到达事发现场，并依职责开展应急处置工作。黄阁镇人民政府和涉事单位及相关人员迅速组织力量做好善后处置和家属安抚接待工作，妥善安排相关事宜。

3.政府应急处置评估情况

事故发生后，各职能部门和属地街道应急响应及时，现场处置得当，信息发布及时，救援工作中无衍生事故发生，政府应急处置评估为良好。

（三）直接损失情况

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）等规定，经统计，调查组核定事故直接经济损失为人民币约 66 万元。

三、调查基本情况

2023 年 10 月 16 日，10 月 18 日，技术专家两次对该事故现场进行勘察、资料收集调阅，具体情况如下：

（一）事故现场勘察情况

事故现场位于南沙区黄阁镇沙仔北路，沙仔岛汽车码头 1 号门对出路段，现场遗留一台重型拖挂车，车牌号码：皖 M18704，

品牌：恒信致远牌，拖车型号：CHX5180TCLZQ，总质量 18000KG，牵引质量 18000KG，拖车外形尺寸：长 10910*宽 2550*高 3390（mm）。拖车右后轮下部地面有明显血迹，拖车车板气囊已泄压，拖挂板贴近轮胎。旁边地面遗留有一把工具钳。



图 4 涉事车辆



图 5 事故发生位置



图 6 现场遗留的工具钳

第二次现场勘查时，将剪断的气管接上后，为气囊充气，抬

升车板，测量轮胎上方与拖挂板之间的空隙约 19cm，可以供一个身材标准或偏瘦的成年人将上半身探入。



图7 剪断的气管

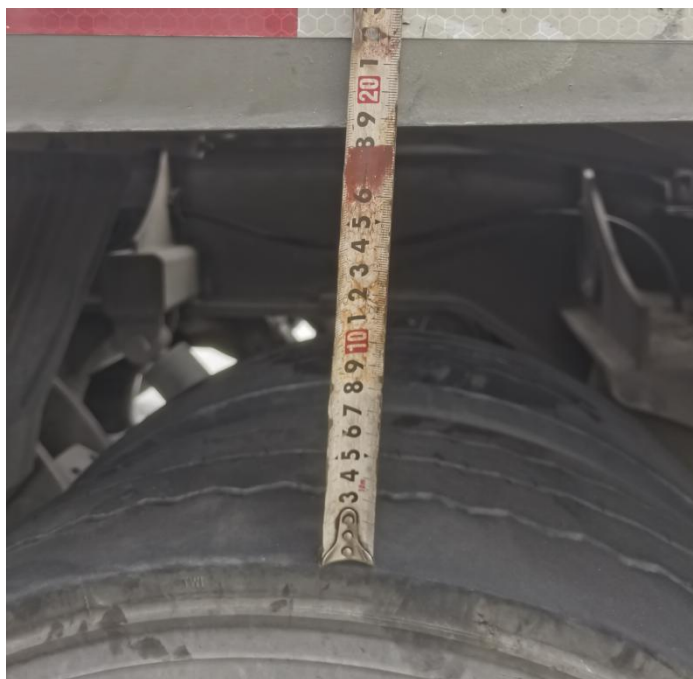


图8 抬升后的轮胎上方

（二）安全教育培训情况

事故死者李*未与雇佣者（自然人）签订劳动合同，未参加任何安全教育培训。

（三）其他调查情况

1. 刘*江开展机动车维修业务，未向市场监督管理机构办理有关登记手续，未向所在地县级道路运输管理机构进行备案^[2]。

2. 刘*江从事机动车维修业务，没有固定场地、没有相应的持证维修技术人员、没有相应的维修管理制度^[3]。

四、事故原因及性质

（一）直接原因

李*进行机动车维修作业时冒险进入轮胎和拖挂板之间，剪断对空气悬架中向气囊供气的气管，导致气囊内的气体快速泄漏、泄压，拖挂板下降压住李*导致事故发生。

（二）间接原因

1. 维修经营者不具备安全生产条件。刘*江在没有固定场地、没有相应的持证维修技术人员、未向市场监督管理机构办理有关登记手续，未向所在地县级道路运输管理机构进行备案的情况下开展机动车维修业务。

2. 安全教育培训不到位。刘*江未按要求建立健全安全生产责任制和相应的维修管理制度，未对从业人员进行安全生产教育和培训，未及时发现并制止李*现场的违章作业。

（三）事故性质认定

[2] 《机动车维修管理规定》（交通运输部令 2021 年第 18 号）第七条第一款：从事机动车维修经营业务的，应当在依法向市场监督管理机构办理有关登记手续后，向所在地县级道路运输管理机构进行备案。

[3] 《机动车维修管理规定》（交通运输部令 2021 年第 18 号）第十二条第（一）项：从事汽车维修经营业务或者其他机动车维修经营业务的，应当符合下列条件：（一）有与其经营业务相适应的维修车辆停车场和生产厂房。租用的场地应当有书面的租赁合同，且租赁期限不得少于 1 年。停车场和生产厂房面积按照国家标准《汽车维修业开业条件》（GB/T 16739）相关条款的规定执行。

经调查认定，广东实在物流有限公司“10·13”一般生产安全机械伤害事故是一起一般生产安全责任事故。

五、事故责任认定及处理建议

（一）建议给予行政处罚的单位

1. 刘*江，流动维修点的老板，涉嫌无证经营车辆维修店；未建立健全安全生产责任制^[4]；未组织制定并实施安全生产规章制度和操作规程^[5]；未按照规定对从业人员进行安全生产教育和培训^[6]。对事故发生负有责任，建议由区应急管理局根据《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^[7]的规定给予行政处罚；其无证经营行为，建议区交通运输局根据《中华人民共和国道路运输条例》第六十五条第四款^[8]规定处理。

2. 广东实在物流有限公司，将机动车维修项目发包给不具备安全生产条件的个人，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款^[9]，建议由南沙区应急管理局按照《中华人

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项：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；

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）项：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：（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：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。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；

[8] 《中华人民共和国道路运输条例》第六十五条从事机动车维修经营业务，未按规定进行备案的，由县级以上地方人民政府交通运输主管部门责令改正；拒不改正的，处3000元以上1万元以下的罚款。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

民共和国安全生产法》第一百零三条第一款^[10]的规定给予行政处罚。

（二）建议给予行政处罚的个人

黄*利，广东实在物流有限公司的法人，口头委托刘*江承担其车队的所有车辆维修工作，将机动车维修项目发包给不具备安全生产条件的个人，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款，建议由南沙区应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第一款的规定给予行政处罚。

（三）建议免于追究责任的个人

李*，作为汽车维修工，安全意识淡薄，违规冒险作业，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，不再追究其责任。

（四）其他建议

事故涉及其他法律责任，如是否构成民事侵权等责任，建议由当事各方通过其他法律途径解决。

六、事故教训

本次事故主要教训是项目发包单位对劳务分包单位安全生产条件或者相应资质审核不严；个体经营单位安全生产规章制度不健全，安全培训教育不到位，作业现场安全管理不到位。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第一款：生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人的，责令限期改正，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；导致发生生产安全事故给他人造成损害的，与承包方、承租方承担连带赔偿责任。

七、事故防范和整改措施建议

为认真汲取该次事故的教训，举一反三，及时采取措施，堵塞漏洞，防止类似事故发生，各有关部门应严格按照“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，切实加强本行业领域的安全监管，进一步督促企业落实安全生产主体责任。结合本次事故的实际情况，特提出以下意见：

（一）落实企业安全生产主体责任

广东实在物流有限公司：一是加强对车辆及司机的管理。二是认真落实业务分包的层层把控，做到将业务分包给具有相应资质的单位。三是做好安全隐患排查，彻底消除存在的风险。

（二）落实行业和属地监管责任

区交通运输局：本起事故经营者存在无证非法经营行为，作为机动车维修行业的主管部门，应通过本事故的教训，举一反三，加大对机动车维修经营活动的监督检查，严厉打击非法、违法行为，确保我区机动车维修市场的安全生产和良好秩序，促进机动车维修业的健康发展。

区公安分局：加大执法力度，加大对各种违法违规行处罚力度，敦促相关企业和人员举一反三，完善车辆和驾驶人员行为管理，压降交通领域生产安全事故。

区市场监督管理局：会同区交通运输局依法依职责查处无证无照经营行为，应通过本事故教训，举一反三，加大日常监

管力度，对无证无照经营行为及时予以处理，确保我区各种经营市场公平竞争，依法维护市场秩序。

黄阁镇：高度重视本起事故暴露出的问题，举一反三、落实属地管理责任，积极配合区交通运输局、区市场监督管理局开展项目针对流动修车专项检查，对辖区内流动维修点开展执法检查，对检查过程中发现的违法行为依法处理。