

# 广州市黄埔区“5·27”一般车辆伤害事故 调查报告

广州市黄埔区生产安全事故调查组

2023年8月

# 目 录

一、 事故基本情况.....	2
(一) 事故发生单位及相关单位概况.....	2
1. 事故发生单位概况.....	2
2. 事故相关单位概况.....	2
3. 运输协议情况.....	3
(二) 事故发生单位及相关单位安全管理情况.....	4
1. 安全管理架构情况.....	4
2. 事故车辆及驾驶员基本情况.....	4
3. 事故车辆鉴定情况.....	5
4. 事故车辆检验检测情况.....	6
5. 事故车辆维护情况.....	6
6. 安全生产教育和培训情况.....	7
7. 外来货车提货流程情况.....	7
(三) 事故发生经过.....	7
(四) 事故现场情况.....	9
(五) 事故人员伤亡和直接经济损失情况.....	10
二、 事故应急处置及评估情况.....	10
(一) 事故信息接报及响应处理情况.....	10
(二) 事故现场应急处置情况.....	10
(三) 医疗救治和善后情况.....	11
(四) 事故应急处置评估.....	11
三、 监管部门履职情况.....	11
(一) 广州市黄埔区夏港街道履职情况.....	11
(二) 江门市蓬江区交通运输局履职情况.....	12
四、 事故主要原因.....	13
五、 调查过程中发现的其他主要问题.....	13

(一) 未按规定维护道路运输车辆.....	13
(二) 事故车辆的技术状况不符合标准要求.....	14
(三) 未按规定如实记录安全生产教育培训情况.....	14
<b>六、 事故责任认定和责任者的处理意见.....</b>	<b>14</b>
(一) 建议免于追究责任的人员 (1 人) .....	15
(二) 建议给予行政处罚的单位 (1 个) .....	15
(三) 建议给予其他处理的人员 (2 人) .....	15
<b>七、 事故防范和整改措施.....</b>	<b>16</b>

# 广州市黄埔区“5·27”一般车辆伤害事故 调查报告

2023年5月27日16时48分许，江门市新运运输有限公司驾驶员孙泽云驾驶一辆重型半挂牵引车(空车,车牌:粤J53569,挂车车牌:粤J4365挂)到达广州市黄埔区夏港街秀港街100号的广州海宏物流有限公司,在第一道闸靠近西侧围墙后停车时发生一起车辆伤害事故,造成驾驶员孙泽云死亡,直接经济损失108万元。

事故发生后,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)等有关法律法规,经广州市黄埔区人民政府授权,区应急管理局依法牵头组织成立了广州市黄埔区“5·27”一般车辆伤害事故调查组(以下简称事故调查组),区应急管理局、区公安分局、区住建局、夏港街道、区总工会、事故单位属地人民政府有关部门派员参加,全面开展事故调查工作。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则,通过现场勘查、调阅资料、人员问询、调查取证、检测鉴定和专家论证等工作,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,认定了事故性质和责任,提出了有关责任单位和责任人员的处理建议,分析总结了事故整改和防范措施。

经调查认定，广州市黄埔区“5•27”一般车辆伤害事故是一起因驾驶员操作不当导致的一般生产安全责任事故。

## 一、事故基本情况

### （一）事故发生单位及相关单位概况

#### 1. 事故发生单位概况

单位名称：江门市新运运输有限公司（运输方，以下简称江门新运公司）

统一社会信用代码：91440703MA51H4TW7R

类型：有限责任公司（自然人独资）

住所：江门市蓬江区杜阮镇木朗村民委员会庚厚里54号首层自编之二

法定代表人：王仁新

注册资本：人民币伍佰万元

经营范围：许可项目：道路货物运输（不含危险货物）

成立日期：2018年04月04日

营业期限：长期

道路运输经营许可证：粤交运管许可字江440700094503

发证机关：江门市蓬江区交通运输局

证件有效期至2026年6月7日

#### 2. 事故相关单位概况

（1）单位名称：广州海宏物流有限公司（仓库方，以下简称广州海宏公司）

统一社会信用代码：91440101MA59PYBG42

类型：其他有限责任公司

住所：广州经济技术开发区金碧路 29 号首层

法定代表人：朱瑜英

注册资本：捌佰万元（人民币）

经营范围：道路运输业

成立日期：2017 年 6 月 30 日

营业期限：2017 年 6 月 30 日至长期

（2）单位名称：江门市六和饲料有限公司（货主方，以下简称江门六和公司）

统一社会信用代码：91440781070259368Q

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：台山市大江镇谭江工业区 6 号（仅限办公用途使用）

法定代表人：陶煦

注册资本：人民币贰仟万元

经营范围：配合饲料水产（畜禽、水产）的生产、销售；饲料、饲料原料、饲料添加剂、兽药的销售、畜禽产品开发、生物防治技术服务；淡水养殖、禽畜养殖及销售。（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。）

成立日期：2013 年 06 月 07 日

营业期限：长期

### 3. 运输协议情况

2022年8月20日，江门六和公司与江门新运公司签订公路运输协议，协议有效期1年。协议约定在合同有效期内，江门新运公司为江门六和公司提供公路运输服务。

## **(二) 事故发生单位及相关单位安全管理情况**

### **1. 安全管理架构情况**

江门新运公司主要责任人为法定代表人王仁新，安全生产管理人员、车队长为经理徐敏。王仁新、徐敏均持有《道路运输企业主要负责人和安全生产管理人员安全考核合格证明》，人员类别分别为道路运输企业主要负责人、道路运输企业安全生产管理人员，证明编号分别为A01202344044934、B01202344044920，有效期限均为2023年4月10日至2026年4月10日。

广州海宏公司主要责任人为法定代表人朱瑜英，总经理为刘进平，安全生产管理人员为袁廉勇，下设1名生产管理队长和1名专职安全员协助安全管理工作。

### **2. 事故车辆及驾驶员基本情况**

粤J53569号解放牌重型半挂牵引车，黄色，道路运输证核发机关：江门市交通局，业户名称：王仁新，吨（座）位：40吨，车辆尺寸：7050\*2495\*3560毫米，发证日期：2016.04.21。

粤J4365挂号中集牌重型集装箱半挂车，黄色，道路运输证核发机关：蓬江区交通运输局，业户名称：江门市新运运输有限公司，吨（座）位：35.5吨，车辆尺寸：12460\*2550\*1600毫米，发证日期：2021.04.07。

事故车辆驻车制动操作说明：根据公司提供的《车辆使用说明书》显示，“正确操作驻车制动阀（简称手动阀）（J6P）手动阀位于仪表板上（J6P），驾驶员座椅右侧（J6M）。驻车制动时，将左侧手动阀手柄向后拉到底。解除制动时，将手动阀手柄向上提，同时将手柄向前推到底。”

事故车辆驾驶员孙泽云于2021年10月2日入职江门新运公司，持有机动车驾驶证，发证机关为贵州省铜仁市公安局交通警察支队，初次领证日期为1991年4月30日，准驾车型A1A2，有效期限为2020年4月30日至长期；持有道路运输从业人员资格证，从业资格类别为经营性道路货物运输驾驶员，发证机关为遵义市播州交通运输局，初次领证日期为2016年5月10日，有效起始日期为2022年5月10日，有效期至2026年10月19日。

### **3.事故车辆鉴定情况**

广州市公安局交通警察支队黄埔大队于2023年6月15日委托广东安盈痕迹司法鉴定所对事故车辆的制动性能、转向性能、灯光性能进行检验鉴定，对事故车辆事发时的制动状态进行分析鉴定。广东安盈痕迹司法鉴定所于2023年7月4日出具《司法鉴定意见书》（穗司鉴 234401000719300392）。

《司法鉴定意见书》中“5.4对粤J53569号重型半挂牵引车牵引粤J4365挂重型集装箱半挂车事发时的制动状态进行分析鉴定”显示“经勘验，粤J53569号重型半挂牵引车牵引粤J4365挂重型集装箱半挂车的驻车制动操作机构齐全有效。”



《司法鉴定意见书》中“六、鉴定意见”显示“（一）粤J53569号解放牌重型半挂牵引车制动性能不合格，转向性能合格，灯光性能不合格。（二）粤J4365挂号中集牌重型集装箱半挂车制动性能合格，灯光性能不合格。（三）粤J53569重型半挂牵引车牵引粤J4365挂重型集装箱半挂车事发时未拉紧手刹，驻车制动处于解除状态。”

#### **4.事故车辆检验检测情况**

事故车辆粤J53569重型半挂牵引车于2023年2月20日经江门市华宝机动车检测有限公司检验，检验结论为合格，技术等级评为一级车辆。

事故车辆粤J4365挂重型集装箱半挂车于2023年2月20日经江门市华宝机动车检测有限公司检验，检验结论为合格。

#### **5.事故车辆维护情况**

江门新运公司虽不定期对事故车辆进行了保养（2022年1月14日换机油散热器、换副水箱、外拆装清洗水箱；2022年1月18日拆油底壳检查，换气缸盖水堵；2022年4月12日更换喷油嘴铜套，取螺丝；2022年9月28日做四轮保养、换机油；2023年2月26日更换制动器管、飞轮总成、轴承、电子车速传感器；2023年3月18日更换柴油格、打黄油、进行四轮保养；2023年3月20日更换安全带；2023年4月30日更换干燥带四回路；2023年5月2日更换挂车带节阀），但作为不具备二级维护作业能力的道路运输经营者，未委托二类以上机动车维修经

营者对事故车辆进行二级维护作业，未取得机动车维修竣工出厂合格证。

## **6.安全生产教育和培训情况**

江门新运公司对驾驶员孙泽云进行了安全生产教育和培训，但未能提供相应的培训记录，未能如实记录安全生产教育和培训情况。

广州海宏公司对从业人员进行了安全生产教育和培训，提供了保安李惠洪相关安全生产培训及考核记录。

## **7.外来货车提货流程情况**

广州海宏公司于2021年1月1日制定了《外来提货车辆(司机)安全管理规定》，明确了外来提货车辆进入公司仓库的流程，一是外来业务货运车辆可进入第一道门闸，司机将车靠边停放稳妥后，下车到保安室登记车辆及司机信息；二是登记信息后，司机到地磅房与地磅员核实提货信息，由地磅员通知保安放行；三是保安接到放行通知后，告知司机进入仓库的安全注意事项；四是司机在保安打开第二道门闸后，按照保安指引进入仓库。事发时，江门新运公司驾驶员孙泽云处于流程第一步，下车准备去登记信息。

## **(三) 事故发生经过**

2023年5月26日11时21分许，江门六和公司采购物流专员邝剑锋在微信群要求江门新运公司派车前往江门市新会区江裕路2号新会钜源仓提货，江门新运公司调度员杨正勇在微信群

向邝剑锋回复了提货车辆及司机信息（司机：孙泽云，身份证号：522227\*\*\*\*\*1654，电话，158\*\*\*\*3153，车牌：粤 J53569，装货 32 吨）。

5 月 26 日 13 时 40 分许，邝剑锋得知新会钜源仓无货，于 5 月 26 日 14 时 5 分许，在微信群询问杨正勇车辆（司机：孙泽云，车牌：粤 J53569），可否改去广州海宏公司提货，杨正勇表示可以。

5 月 27 日 16 时 48 分许，孙泽云驾驶一辆重型半挂牵引车到达广州海宏公司门口并通过门口处的第一道闸（图 1）。因此时场内有一台铲车需驶出广州海宏公司，孙泽云驾驶车辆向前靠边避让。16 时 51 分许，孙泽云在铲车驶出后，驾驶车辆向后退至第一道闸靠近西侧围墙停车（图 2），随后孙泽云下车。此时车辆突然向前滑动（图 3），将孙泽云向车辆西侧墙壁挤压，孙泽云被挤压后受伤。车辆带着孙泽云向前经墙壁摩擦，直至前方废旧车胎阻拦后停止（图 4）。



图 1 广州海宏公司第一道闸



图 2 事故车辆停车位置

（注：监控时间较正确时间晚 11 分钟）



图3 事故车辆向前滑动  
(注：监控时间较正确时间晚 11 分钟)



图4 事故车辆最后停止位置

#### (四) 事故现场情况

2023年6月14日,事故调查组组织对事故现场进行了勘验,并制作了勘验笔录,勘验情况如下:

事故现场位于广州海宏公司车辆出入口处,南北走向,宽7.2米,坡度约3-4度,出入口设有两道闸,无交通标线,无设中间分隔,沥青路面、完好、干燥,白天视线良好。事发地点第二道闸口(从南向北)贴有限速10KM/H标志。

事故车辆车头向北,车尾向南,最终停止于车尾离第一道闸20米处,车辆右前轮胎碾压1个废弃轮胎,驾驶室车门离地1.5米和左前保险杠离地0.66米部位有摩擦痕迹。离出入口第一道闸西侧10米处西侧围墙离地1.46米高度有一条长1.7米摩擦痕迹,离地0.66米高度有一条长2.3米摩擦痕迹。车辆变速档位处于空档状态,手动制动装置未拉,处于解除状态(图5)。



图 5 事故车辆驻车制动处于解除状态（上止位）

### **（五）事故人员伤亡和直接经济损失情况**

事故共造成 1 人死亡，1 车受损。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）核定本起事故直接经济损失为 108 万元。

## **二、事故应急处置及评估情况**

### **（一）事故信息接报及响应处理情况**

接报后，广州市公安局交通警察支队黄埔大队五中队、事故处理中队，区总值，区公安分局刑警大队、夏港派出所，夏港街道办事处，夏港消防救援站立即赶赴事故现场处置，要求事故发生单位做好事故善后工作，配合事故调查。

### **（二）事故现场应急处置情况**

5 月 27 日 16 时 51 分许，广州海宏公司保安李惠洪在指挥厂内车辆停放时，发现事故车辆向其方向冲来，车辆在碾压、撞击到地上的轮胎、垃圾桶后停止，车辆停止时还未熄火。李惠洪抬头看驾驶室发现没有驾驶员，紧接看到驾驶员倒在车辆旁边的废弃轮胎上。李惠洪见状，立即向广州海宏公司安全队长区礼基

汇报并按照区礼基的要求于 16 时 52 分许拨打了 120 急救电话，16 时 58 分许拨打了 110 报警。

### **（三）医疗救治和善后情况**

5 月 27 日 17 时 3 分许，120 救护人员到场抢救孙泽云，于 17 时 5 分宣布孙泽云死亡。

6 月 5 日，江门新运公司与死者家属就赔偿问题达成一致意见，签订了《人民调解协议书》，江门新运公司向孙泽云家属赔偿人民币 108 万元。

### **（四）事故应急处置评估**

事故发生后，广州海宏公司现场作业人员立即拨打 110 报警电话和 120 急救电话，广州市公安局交通警察支队黄埔大队、120 救护人员接报后迅速到达事故现场处置。经评估，本次事故应急处置及时、得当。

## **三、监管部门履职情况**

### **（一）广州市黄埔区夏港街道履职情况**

事故发生地点位于广州市黄埔区夏港街秀港街 100 号的广州海宏公司内，隶属于夏港街道辖区。根据《广东省应急管理系统安全生产分类分级行政执法暂行办法》及夏港街道制定的《广州市黄埔区夏港街道办事处 2023 年度安全生产监督检查计划》《2023 年度夏港街安全生产监管工作计划》，由夏港街道负责广州海宏公司的日常监管。

2023 年以来，夏港街道党工委会议、领导班子会议共组织

召开 16 次专题会议，研究安全生产、消防安全以及三防工作，全街处级以上领导带队检查 133 次，消除安全隐患 125 处。

涉事单位检查情况：根据《2023 年度黄埔区夏港街安全生产监管工作计划》，广州海宏公司类别为一般企业。2023 年以来夏港街对广州海宏公司开展了安全生产巡查检查 2 次，发现隐患 1 处，落实整改 1 处，出具巡查文书 2 份，整改文书 1 份，复查文书 1 份，督促广州海宏公司开展安全生产培训教育及应急演练 2 次。

## **(二) 江门市蓬江区交通运输局履职情况**

事故发生单位江门新运公司位于江门市蓬江区。江门市蓬江区交通运输局负责该企业的日常安全监管。2023 年年初，江门市蓬江区交通运输局制定了安全生产年度监督检查计划。上半年，该局按照检查计划，共出动检查人员 520 人次开展交通运输行业安全生产监督检查，检查道路运输企业（部位）173 家次，港口水运企业 23 家次，工程项目 13 处，检查 8 次镇级农村公路，1 座桥梁，排查出一般安全隐患 564 处，已完成整改 560 处，整改率 99.29%。

江门新运公司属于道路普通货物运输企业。对于该类企业，江门市蓬江区交通运输局结合行业特点和年度检查计划，采取巡查抽检的形式开展安全生产监督检查。2023 年 2 月 28 日，该局对江门新运公司开展了行业安全生产监督检查，查出隐患 7 项，要求企业限期整改，2023 年 3 月 10 日复查合格。

#### 四、事故主要原因

根据现场勘查、证人证言、视频资料以及车辆相关鉴定意见书等证据材料，事故主要原因分析如下：

一是粤 J53569 重型半挂牵引车停放在进口斜坡处，车辆自身重力产生了向前滑动的动力；

二是根据车辆鉴定意见书及现场勘验情况，如事故车辆在事发路段的坡道上停止后，仅采取驻车制动措施，车辆能够保持固定不动，未见有溜车现象，因此事故车辆在事发路段拉紧手刹的情况下，不会出现驾驶员下车后，车辆向前滑动的情况。结合公安部门初次勘验时，该车驻车制动操作杆（手刹）处于上止点位置，档位空挡，驻车制动处于解除状态分析，事故车辆事发时未拉紧手刹，驻车制动处于解除状态。

综上，本次事故主要原因为：江门新运公司驾驶员孙泽云安全意识淡薄，驾驶粤 J53569 重型半挂牵引车在广州海宏公司进口闸机附近围墙停车后，未拉紧手刹，在车辆档位空挡且驻车制动处于解除状态的情况下下车，导致车辆因停放在斜坡向前滑动，将驾驶员孙泽云往围墙方向挤压并拖行，导致事故发生。

#### 五、调查过程中发现的其他主要问题

##### （一）未按规定维护道路运输车辆

违反《道路运输车辆技术管理规定》第十七条第二款、第四款<sup>[1]</sup>的规定，江门新运公司在不具备二级维护作业能力的情况

---

[1] 《道路运输车辆技术管理规定》第十七条第二款：车辆维护作业项目应当按照国家关于汽车维护的技术规范要求 and 汽车生产企业公开的车辆维护技术信息确定。



下，未委托二类以上机动车维修经营者对粤 J53569 号解放牌重型半挂牵引车进行二级维护作业，未能提供事故车辆(粤 J53569)机动车维修竣工出厂合格证。

## **(二) 事故车辆的技术状况不符合标准要求**

违反《道路运输车辆技术管理规定》第七条第二项<sup>[1]</sup>的规定，根据车辆鉴定意见书显示，江门新运公司驾驶员孙泽云驾驶的粤 J53569 号解放牌重型半挂牵引车制动性能不合格，灯光性能不合格；粤 J4365 挂号中集牌重型集装箱半挂车，灯光性能不合格，江门新运公司的道路运输车辆的技术状况未达到有关标准要求。

## **(三) 未按规定如实记录安全生产教育和培训情况**

违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第四款<sup>[2]</sup>的规定，江门新运公司虽对驾驶员孙泽云进行过安全生产教育和培训，但未能提供相应记录，未能如实记录安全生产教育和培训情况。

## **六、事故责任认定和责任者的处理意见**

为深刻吸取事故教训，严肃追究相关责任单位和责任人的责任，教育有关人员，提高安全管理意识，防止同类事故再次发生，依据《中华人民共和国安全生产法》《道路运输车辆技术管理规定》等有关法律法规的规定，本着实事求是、尊重科学和“四不

---

《道路运输车辆技术管理规定》第十七条第四款：道路运输经营者不具备二级维护作业能力的，应当委托二类以上机动车维修经营者进行二级维护作业。机动车维修经营者完成二级维护作业后，应当向委托方出具机动车维修竣工出厂合格证。

[1] 《道路运输车辆技术管理规定》第七条第二项：从事道路运输经营的车辆应当符合下列技术要求：

(二) 车辆的技术性能应当符合《机动车安全技术检验项目和方法》(GB 38900)以及依法制定的保障营运车辆安全生产的国家标准或者行业标准的要求。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第四款：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。

放过”的原则，对事故责任人及对事故调查中发现的问题提出如下处理意见：

### **（一）建议免于追究责任的人员（1人）**

孙泽云，江门新运公司驾驶员，对事故发生负有责任，因其在事故中死亡，建议免于追究责任。

### **（二）建议给予行政处罚的单位（1个）**

江门新运公司。未如实记录安全生产教育和培训情况、未按规定维护道路运输车辆，建议由江门市蓬江区交通运输局移交上级部门依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第四项<sup>[1]</sup>、《道路运输车辆技术管理规定》第三十一条<sup>[2]</sup>进行立案处理；事故车辆的技术状况未达到有关标准要求，建议由江门市蓬江区交通运输局依据《道路运输车辆技术管理规定》第三十条<sup>[3]</sup>的规定依法处理。处理结果书面报广州市黄埔区安全生产委员会办公室备案。

### **（三）建议给予其他处理的人员（2人）**

1. 王仁新，江门新运公司法定代表人、总经理。作为公司主要负责人，对公司存在的未如实记录安全生产教育和培训情况、未按规定对道路运输车辆进行维护、车辆技术状况不符合标准要

---

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第四项：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，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二万元以上五万元以下的罚款：（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的。

[2] 《道路运输车辆技术管理规定》第三十一条：违反本规定，道路运输经营者未按照规定的周期和频次进行车辆检验检测或者未按规定维护道路运输车辆的，交通运输主管部门应当责令改正，处1000元以上5000元以下罚款。

[3] 《道路运输车辆技术管理规定》第三十条：道路运输经营者使用报废、擅自改装、拼装、检验检测不合格和其他不符合国家规定的车辆从事道路运输经营活动的，或者道路运输车辆的技术状况未达到第七条规定的有关标准要求的，交通运输主管部门应当责令改正。

求等问题失管失察，建议由江门市蓬江区交通运输局进行约谈处理，并将处理结果上报广州市黄埔区安全生产委员会办公室备案。

**2. 徐敏，江门新运公司经理。**作为公司经理、安全管理人员，负责安全管理、车辆管理，未能如实记录安全生产教育和培训情况、未按规定对道路运输车辆进行维护、未能保障车辆技术状况符合标准要求，建议由江门新运公司按照公司内部奖惩制度进行处理，并将处理结果上报广州市黄埔区安全生产委员会办公室备案。

## **七、事故防范和整改措施**

为吸取本事故的深刻教训，防止同类事故的发生。结合本次事故的实际情况，特提出以下意见：

（一）江门新运公司应认真吸取本次事故的深刻教训，将本次事故在全公司进行通报。要加强对从业人员的日常安全教育培训和事故警示教育，规范安全教育培训管理，如实做好安全生产教育和培训记录，认真落实“安全驾驶、文明驾驶”规定。要加强车辆检测和维护工作，加强事故隐患排查治理，进一步规范落实车辆维护修理工作，确保车辆性能安全可靠。

（二）广州海宏公司应将本次事故通报公司仓储服务单位，提高外来车辆驾驶员安全意识。进一步完善外来车辆安全提醒，加强现场引导措施，规范车辆停放、行驶，防止类似事故发生。

(三)广州市黄埔区夏港街道应严格履行属地监管责任,及时开展安全生产大检查,加强辖内物流仓储企业安全监管,及时对事故有关情况通报,举一反三,督促企业落实安全生产主体责任,避免类似事故再次发生。

(四)江门市蓬江区交通运输局应继续督促道路运输企业落实安全生产主体责任,加强安全培训教育和隐患排查治理工作,提高驾驶员安全意识。同时,应加强道路交通安全的宣传力度,从“潜意识”上防范和杜绝类似事故的再次发生。