

附件 1

武深高速惠州博罗“2·8”较大 道路交通事故调查报告

2023 年 2 月 8 日 21 时 00 分许，G0422 武深高速公路惠州博罗县官山路段往深圳方向 906 公里+350 米处发生一起 4 车碰撞的较大道路交通事故，造成 3 人死亡、4 人受伤，直接经济损失约 350 万元。

事故发生后，副省长吕玉印，市委书记刘吉，市长温金荣，常务副市长王滨等领导相继作出指示批示，要求积极抢救伤者，做好善后工作，依法做好事故调查工作，查清事故原因，依法依规处理，举一反三，加强道路交通安全管理，避免类似情况再次发生。副市长、市公安局局长陈海波及公安、消防、卫健、应急、属地政府等相关部门负责同志第一时间赶赴现场指挥事故救援和现场处置工作。2 月 13 日，省安委办、省应急管理厅对该起事故调查处理工作实行挂牌督办。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号)等有关规定，2 月 13 日，惠州市政府成立了由市委常委、常务副市长王滨为组长，市公安局、市交通运输局、市应急管理局、市总工会等部门负责同志组成的武深高速惠州博罗“2·8”较大道路交通事故调查组(以下简称“事故调查组”)，事故调查组聘请道路交通等方面的专家参与调查。

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，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，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，总结了事故的主要教训，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，武深高速惠州博罗县“2·8”较大道路交通事故是一起因驾驶员驾驶操作和应急处置不当造成的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故车辆概况

1. 粤 L68211 号重型自卸货车有关情况

（1）车辆基本情况

车辆品牌：王牌牌 CDW3250A1R5，车辆识别代码：LJVA8PDD1KY000770。车辆所有人：惠州共赢工程建设有限责任公司；持有《道路运输证》，经营范围：道路普通货物运输。车辆总质量 24995kg，车辆核载 16125kg，事发时实载 15965kg；核载人数 3 人，事发时实载人数 1 人。该车辆三年内有 4 个违法记录（未扣分，事发前已处理）。

2022 年以来粤 L68211 重型自卸货车未进行过二级维护。

（2）驾驶员情况

钟润华，男，汉族，35 岁，广东省博罗县人。持有机动车驾驶证，准驾车型：B2，驾驶证状态：正常，初次领证日期 2015

年 11 月 5 日，有效期限 2021 年 11 月 5 日至 2031 年 11 月 5 日。持有《道路运输从业人员从业资格证》，从业资格类别：货运驾驶员，有效期至 2025 年 12 月 26 日。近三年内无重大以上交通事故和交通违法记满 12 分记录，有 14 条交通违法记录（事发前已处理）。事故中未受伤。

（3）车辆出行目的与行驶轨迹情况

2 月 8 日钟润华接到共赢公司的出车任务（从龙门县光大水泥厂运送水泥至博罗县石湾镇），13 时 30 分许，驾驶粤 L68211 号重型自卸货车空车从博罗县龙华镇龙城大道出发前往龙门县光大水泥厂装运水泥；20 时 16 分许装载水泥从龙门县光大水泥厂出发；20 时 31 分许经 G355 福巴线（龙门县龙华段）驶入 S2 广河高速；20 时 45 分许经蒲田立交由 S2 广河高速转入 G0422 武深高速往深圳方向行驶；20 时 55 分许行驶至 G0422 武深高速博罗县官山路段（武汉往深圳方向）906 公里+350 米处，车辆发生故障停在慢车道内，21 时 00 分许，发生交通事故。

（4）车辆所有人情况

惠州共赢工程建设有限责任公司（以下简称“共赢公司”）统一社会信用代码：91441323MA53Y6W392，法定代表人：邝伟宽，公司地址：博罗县龙华镇广汕公路旁。持有有效《道路运输经营许可证》，经营范围：普通货运。目前共赢公司共有从业人员 9 人，含安全管理人员 1 人、驾驶员 6 人（钟润华为车队长）；共有车辆 12 台（含 6 台重型自卸货车、5 台挂车、1 台重型牵引车）。

2. 粤 BP329E 号轻型普通货车（皮卡）

（1）车辆基本情况

车辆品牌：江铃牌 JX1034PSE5，车辆颜色：灰色，车辆识别代码：LEFAD3E12JHP31724，发动机号码：J9G019358。车辆所有人：深圳市龙岗区柳坤杂货店，使用性质：非营运。该车辆三年内无违法记录。

（2）驾驶员情况

黄赓，男，汉族，30岁，重庆市开州区人。持有机动车驾驶证，准驾车型 C1，驾驶证状态：正常。近三年内无重大以上交通事故和无交通违法记满 12 分记录，有 4 条交通违法记录（事发前已处理）。事故发生时当场死亡。

（3）乘客情况（4人）

①李小琴，女，汉族，53岁，重庆市开州区人。事故发生时当场死亡。

②李小琼，女，汉族，56岁，重庆市开州区人。事故发生时当场死亡。

③黄柳坤，男，汉族，55岁，重庆市开州区人。事故中受伤，诊断：唇和口腔开放性伤口，全身多处皮肤、软组织挫伤，肺挫伤。

④邓英俊，男，汉族，58岁，重庆市开州区人。事故中未受伤。

（4）车辆出行目的和行驶轨迹情况

2月8日黄赓驾驶粤 BP329E 号轻型普通货车乘载 4 名乘客

从重庆市开州前往深圳市龙岗区，车辆货厢装载车上人员随身行李包。2月8日02时31分许从重庆万州区上高速往广东方向行驶，17时16分许从京港澳高速转入耒宜高速往广东省韶关方向行驶进入广东省，17时32分许从耒宜高速转入乐广高速；18时25分许从乐广高速转入京港澳高速；19时01分许从京港澳高速转入连英高速；20时01分许从连英高速转入大广高速；20时27分许从大广高速转入G0422武深高速往深圳方向行驶；21时00分许行驶至G0422武深高速博罗县官山路段（武汉往深圳方向）906公里+350米处，发生交通事故。

3. 湘N8H215号小型轿车

（1）车辆基本情况

车辆品牌：雪佛兰牌SGM7154EAA1，车辆颜色：白色，车辆识别代码：LSGGJ545XHS099784。车辆所有人：向兵，车辆使用性质：营转非。该车辆三年内无违法记录。

（2）驾驶员情况

向兵，男，汉族，38岁，湖南省溆浦县人。持有机动车驾驶证，准驾车型：C1，驾驶证状态：正常。近三年内无重大以上交通事故和无交通违法记满12分记录，有14条交通违法记录（事发前已处理）。事故中未受伤。

（3）乘客情况（4人）

①戴英爱，男，汉族，49岁，湖南省溆浦县人。事故中受伤，诊断为颅脑损伤，多发脑挫裂伤伴脑疝形成。

②向军，男，汉族，31岁，湖南省溆浦县人。事故中受伤，

诊断为左侧桡骨骨折远端、尺骨桡骨骨折，全身多处皮肤组织挫擦伤。

③贺明仕，男，汉族，45岁，湖南省溆浦县人。事故中受伤，诊断为全身多处骨头挫裂伤，肺挫伤，眼眶裂伤。

④贺健，男，汉族，35岁，湖南省溆浦县人。事故中未受伤。

(4) 车辆出行目的和行驶轨迹情况

2月8日向兵驾驶湘N8H215号小型轿车乘载4名乘客从湖南省怀化市前往惠州大亚湾。2月8日9时30许从湖南省怀化市溆浦县水东镇出发走地方公路，10时10分许从长芷高速桥江收费站进入长芷高速往广东方向行驶，19时24分许经韶关市笔架山隧道进入武深高速，20时13分许从武深高速转入大广高速往广州方向行驶，20时28分许从大广高速转入武深高速（韶关市新丰县路段），21时03分许行驶至G0422武深高速博罗县官山路段（武汉往深圳方向）906公里+350米处，发生交通事故。

4. 赣C3858Z号小型轿车

(1) 车辆基本情况

车辆品牌：丰田牌GTM7121LPCJM，车辆颜色：蓝色，车辆识别代码：LVGBPB9E9KG032175。车辆所有人：胡江华，车辆使用性质：非营运。该车辆三年内无违法记录。

(2) 驾驶员情况

胡江华，男，汉族，32岁，江西省樟树市人。持有机动车驾驶证，准驾车型：C1，驾驶证状态：正常。近三年无交通事故和

无交通违法记满 12 分记录，有 2 条交通违法记录（事发前已处理）。事故中未受伤。

（3）车辆行驶轨迹情况

2 月 8 日 11 时 30 许从江西省樟树市昌付镇出发进入樟吉高速往广东方向行驶，19 时 16 分许进入大广高速往广州方向行驶，20 时 26 分许从大广高速转入武深高速（韶关市新丰县路段），21 时 03 分许行驶至 G0422 武深高速博罗县官山路段（武汉往深圳方向）906 公里+350 米处，发生交通事故。

（二）事故发生经过

2 月 8 日 20 时 55 分许，钟润华驾驶粤 L68211 号重型自卸货车行驶至武深高速博罗县官山路段（武汉往深圳方向）906 公里+350 米处时，车辆发生故障熄火停在最右侧慢车道内；21 时 00 分许，黄赓驾驶粤 BP329E 号轻型普通货车（皮卡车，搭载李小琴、李小琼、黄柳坤、邓英俊）行驶至上述路段时碰撞粤 L68211 号重型自卸货车右后车尾，车辆侧移车尾碰撞右侧护栏。21 时 03 分许，向兵驾驶湘 N8H215 号小型轿车（搭载戴英爱、贺明仕、贺健、向军）碰撞粤 L68211 号重型自卸货车左后车尾，车辆失控侧移至中间车道时与由胡江华驾驶的赣 C3858Z 号小型轿车发生刮碰。（如图 1）

事故造成粤 BP329E 号轻型普通货车驾驶员黄赓及乘客李小琴、李小琼 3 人当场死亡，粤 BP329E 号轻型普通货车乘客黄柳坤，湘 N8H215 号小型轿车乘客戴英爱、向军、贺明仕共 4 人受伤。

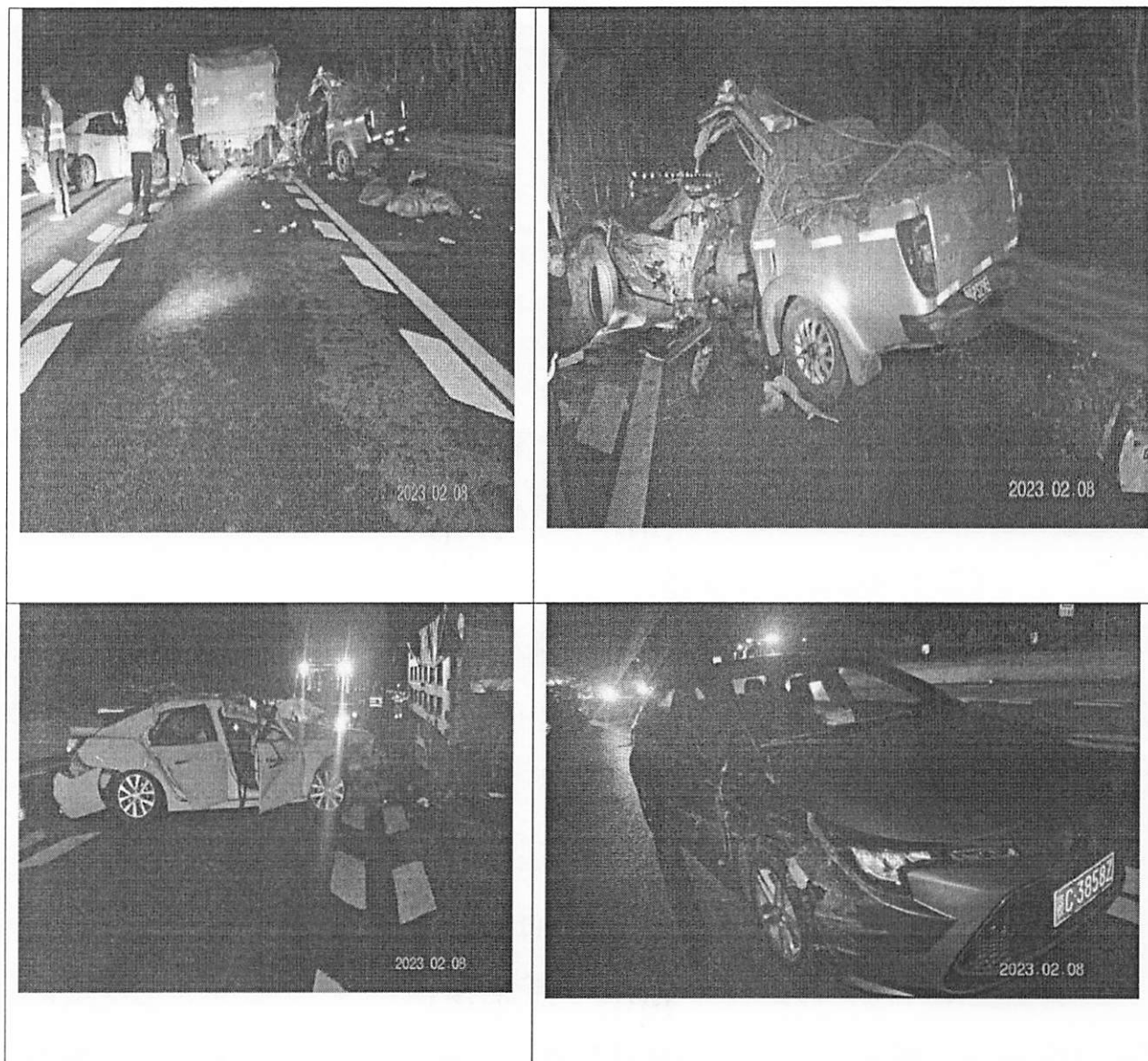


图 1 事故现场图

(三) 事故现场情况

1. 事故路段勘验情况

事故现场位于 G0422 武深高速博罗官山路段（武汉往深圳方向）906 公里+350 米处（建设桩号 445 公里+390.075 米），限速 120 公里/每小时。道路呈南北走向，北至武汉，南至深圳，双向六车道，两侧设有应急停车道，道路中央设有水泥防护墙隔离带，两侧应急车道设有波形梁护栏。事故路段的行驶路面依次

设有小客车道（第一车道，宽 3.75 米）、快车道（第二车道，宽 3.75 米）、慢车道（第三车道，宽 3.75 米）和应急车道（宽 3.00 米）。事故路段为右弯曲线段，平曲线半径为 $R=1500$ ，缓和曲线 $L_s=250$ ，纵坡 $I=2.7\%$ ，坡长 1500 米，沥青路面，路面平直，标志标线齐全清晰。事故发生时，路表干燥，道路畅通、无拥堵，夜间无照明。

2. 事故车辆勘查情况

现场勘查以道路右侧 K906+300M 桩号路标为基准点，右侧应急车道边缘线为基准线，建立直角坐标系（图 2）。

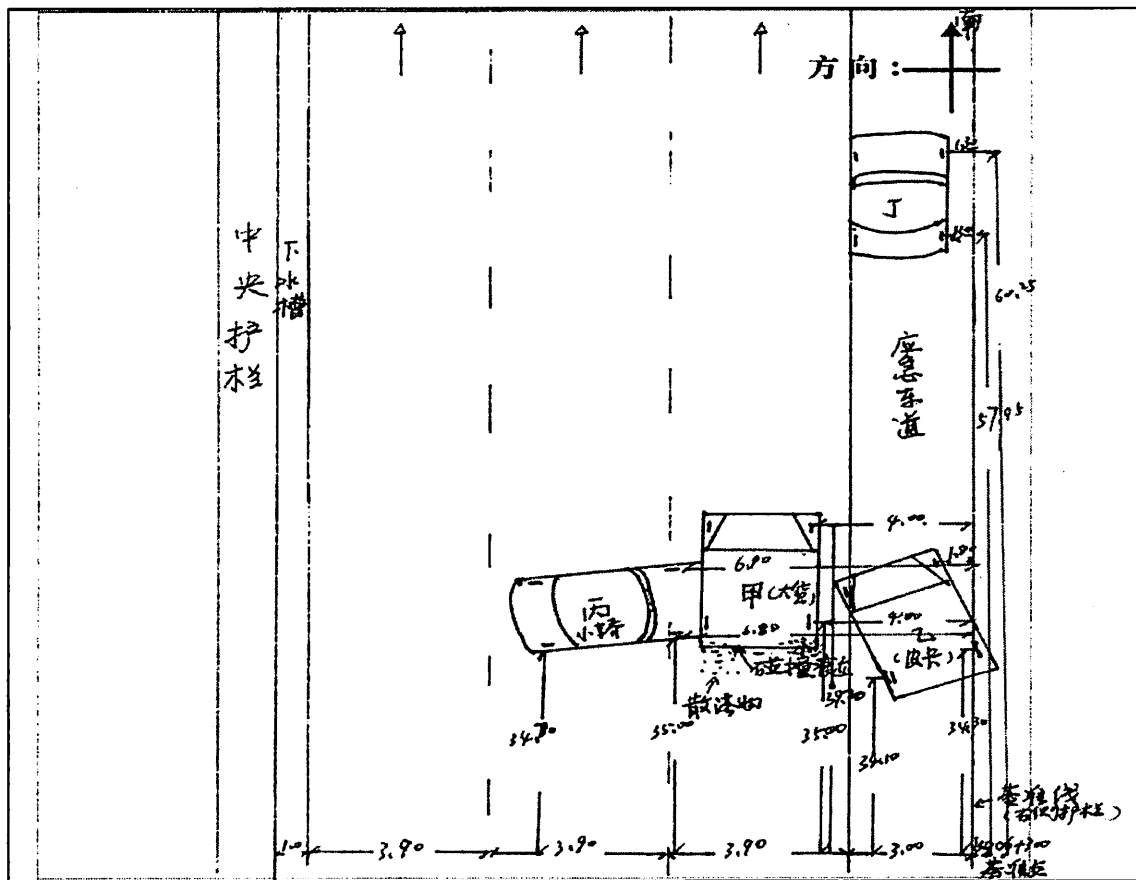


图 2 事故现场勘查图

粤 L68211 号重型自卸货车肇事后头南尾北停放于右侧行车道内，右前轮距纵基线 4 米，距横基线 39.20 米，右后轮距纵基线 4 米，距横基线 35 米。事故造成粤 L68211 号重型自卸货车后部损坏。

粤 BP329E 号轻型普通货车肇事后头朝东南尾朝西北停于应急车道内，右前轮距纵基线 1.8 米，左后轮距横基线 34.1 米，右后轮距纵基线 0 米，距横基线 34.3 米。事故造成粤 BP329E 号轻型普通货车前左部及左侧见碰撞损坏。

湘 N8H215 号小型轿车肇事后车头朝西尾朝南停于中间行车道内，左前轮距纵基线 6.9 米，右前轮距横基线 35 米，右前轮距纵基线 6.8 米，右后轮距横基线 34.7 米。事故造成湘 N8H215 号小型轿车前保险杠脱落，车体前右部及右侧碰撞损坏。

赣 C3858Z 号小型轿车肇事后车头朝南车尾朝北停于应急车道内，右前轮距纵基线 1.3 米，距横基线 60.25 米，右后轮距纵基线 1.3 米，距横基线 57.95 米。事故造成赣 C3858Z 号小型轿车前保险杠右侧及右侧车身碰撞损坏。

3. 事故路面痕迹勘查情况

经勘查，未发现事故车辆刹车痕迹。

(四) 人员伤亡和直接经济损失情况

1. 人员伤亡情况

本次事故造成黄赓、李小琴、李小琼 3 人死亡，黄柳坤、戴英爱、向军、贺明仕 4 人受伤。

2. 直接经济损失

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB/T 6721)等标准和规定统计,本次事故造成直接经济损失暂估算为 350 万元。

(五) 其他情况

1. 事故发生时天气情况

事故发生时,现场天气为晴天。根据博罗县气象台录得博罗县公庄气象资料为:2月8日20时-24时,平均气温18℃,最高气温19℃,累计雨量0.0mm,平均风速1.1m/s(1级),最大阵风5.1m/s(2级,出现时间8日23时),多云天气为主,未出现大雾和突发恶劣天气,天气不对事故产生影响。

2. 路警部门联勤情况

(1) 公安交警部门勤务情况

G0422 武深高速公路惠州段属惠州市公安局交警支队高速五大队管辖(以下简称“高五大队”),事故发生路段的道路交通管理工作由高五大队平安中队负责。

2023年2月8日18时至次日04时,当班巡逻情况:18时30分许,平安中队往深圳方向巡逻,至湖口镇出口调头往韶关方向巡逻至平安服务区(东区)调头回中队,未发现异常情况;20时许,平安中队往深圳方向巡逻,于湖镇出口调头往韶关方向行驶,至龙门出口调头往深圳方向巡逻;21时09分巡逻至南行K886处接到高五大队值班室警情通报。经调阅值班日志、值班警力对讲机轨迹、驾驶的警车ETC卡口巡逻轨迹及图片、110处警单等,在粤L68211号重型自卸货车发生故障至事故发生

期间，平安中队巡查至龙门出口收费站位置，未发现有执勤警员缺岗脱岗、延迟接警出警的情况。

（2）路政巡查勤务情况

G0422 武深高速公路惠州段属广东省南粤交通新博高速公路管理处管辖（以下简称“新博管理处”），事故发生路段日常路政巡逻由新博管理处路政大队二中队负责。

2023年2月8日当班巡逻情况：20时32分，路政大队二中队到达莆田立交，往新博高速深圳方向巡查；20时38分巡查至官山收费站；20时54分巡查至平安服务区（西区）；20时54分至21时10分在平安服务区（西区）驻点；21时14分接监控中心报深圳方向K906有事故，21时33分当班人员抵达到达事故现场。

经调阅事故发生当日路政巡逻排班表、巡查记录表、巡查视频等资料，在粤L68211号重型自卸货车发生故障至事故发生期间，路政大队二中队已巡逻完毕并在平安服务区（西区）驻点，未发现新博管理处的路政巡查工作有缺岗脱岗、拖延救援的情况。

3. 高速公路监控视频巡查情况

武深高速新博路段监控由新博管理处负责建设，视频巡查由新博管理处监控中心负责。

（1）人工轮巡情况

根据有关规定与2023年春运安保工作要求，新博高速管理处监控中心每2小时对武深高速全线路面至少人工视频轮巡1次，每小时对重点区域（九连山隧道、平安隧道、竹山隧道等）至少

人工视频轮巡 1 次。

2023 年 2 月 8 日事故发生前监控中心值班人员最后一次人工视频轮巡结束时间为 20 时 41 分许，期间，用 K906+340 摄像枪于 20 时 19 分人工视频巡查到 K906+350M 路段，未见异常。21 时 01 分至 21 时 06 分许，人工视频轮巡九连山隧道，21 时 07 分至 21 时 10 分许人工视频轮巡平安隧道。21 时 11 分许，监控中心接高五大队分控中心报 K906 附近有事故发生，值班人员立即调动 K906+340 摄像枪并发现该交通事故发生点。

经调阅新博管理处监控中心春运值班表、交接班记录表，事故发生当日云台日志、人工轮巡视频等资料，未发现新博管理处监控中心的人工视频巡查工作有缺岗脱岗、拖延救援的情况。

（2）自动轮巡情况

武深高速新博路段长 108 公里，设有摄像枪 94 路且每个摄像枪辅有 AR 实景监测系统（异常事件自动检测系统），覆盖密度符合《高速公路监控技术要求》第 5.3.6 条视频监控设备布设的要求（≤2 公里/路），监测系统白天 6:00 至 19:00 发现交通异常事件可自动告警；夜间 19:00 至次日 6:00 因摄像枪不清晰、过往车辆车灯干扰，监测系统无法识别异常事件，监测系统关闭、摄像枪自动旋转。

经查，此次事故发生路段为视频自动轮巡监控盲区且事发时间处于夜间，监测系统夜间无自动告警。

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2月8日21时06分许，惠州市公安局110接到报警后，警情信息迅速流转至高五大队、119指挥中心、120指挥中心、新博高速管理处、粤运拯救公司、博罗县人民政府及县有关单位，相关单位接报后及时快速响应。

事故发生后，公安、交警、医疗、消防、应急等单位及属地政府协同配合，事故信息流转和报送有效，相关应急力量、应急资源到位迅速，响应及时。

（二）事故现场应急处置情况

2023年2月8日21时00分许，事故发生，事故车辆占据第二、第三和应急车道。

21时06分许，粤L68211号重型自卸货车驾驶员钟润华报警。博罗县120急救指挥中心调公庄镇卫生院2辆救护车粤L09Q55、粤L0629Q，柏塘镇平安卫生院1辆救护车粤L837LE赶赴现场救援。

21时08分，惠州市公安局110分别向高五大队、120指挥中心通报事故情况。高五大队随即通知新博高速管理处、博罗县120急救指挥中心、消防救援大队、粤运拯救公司。

21时21分许、25分许、33分许、44分许、46分许，高五大队、医疗、新博高速管理处、交通拯救、消防等部门人员先后到达现场开展救援和处置工作。

21时27分，医务人员初步评估确认粤BP329E号轻型普通货车车上3人（黄赓、李小琴、李小琼）无生命体征；

21时31分，黄柳坤、贺明仕、戴英爱、向军4名伤员送往

公庄镇卫生院进行救治；

21时50分至53分许，李小琴、黄赓、李小琼3人相继被救出。

22时09分，医务人员再次确认黄赓、李小琴、李小琼3人已经死亡，尸体运往惠州市殡仪馆处理。

22时38分，现场解封第二车道，封闭第三、应急车道继续作业。

23时30分许，戴英爱送达博罗县人民医院。

2023年2月9日00时45分许，黄柳坤、贺明仕、向军3名伤员送达博罗县人民医院进一步救治。

03时00分，事故车辆全部脱离现场。

03时10分许，事故处理完毕，现场解封第三、应急车道，现场交通恢复正常。

（三）应急处置评估

事故发生后，公安、交警、医疗、路政、消防、应急等职能部门和属地政府能够第一时间启动响应，迅速赶往现场开展救援、现场管控和处理等工作。经评估，此次事故相关部门的救援反应迅速，组织有力，措施得当，无次生、衍生事故，应急处置科学、高效。

（四）善后处理工作

事故发生后，公安、交警、医疗、民政等部门和属地政府全力做好人员救治和伤亡人员家属安抚工作。法医尸检后，2023年2月21日3名死者遗体已在惠州市殡仪馆火化。4名伤者目

前在博罗县人民医院治疗中，生命体征稳定。在事故调查过程中，公安交警部门按照道路交通事故调查处理有关规定，引导事故当事人通过法律途径解决事故损害赔偿问题，目前道路交通事故认定书已送达各方当事人，进入保险理赔流程。伤亡人员家属情绪稳定，死者家属未发生上访、闹访等事件，当地社会秩序平稳。

三、事故原因分析

(一) 事故原因¹

驾驶员钟润华驾驶机件不符合技术标准等²具有安全隐患的车辆上路行驶³，且机动车在高速公路发生故障停驶前未按规定采取有力措施将车辆停在应急车道，停驶后未设置警示标志并且迅速报警⁴是造成事故的原因；驾驶员黄赓和驾驶员向兵驾驶机动车上路行驶时未充分注意路面动态确保安全驾驶⁵，也是造成事故的原因。

[1] 根据高五大队的《道路交通事故认定书》第 2023A001 号：2023 年 02 月 08 日 20 时 55 分许，钟润华驾驶粤 L68211 号重型自卸货车行驶至武深高速往深圳方向 906 公里+350 米处时，车辆发生故障熄火停在最右侧慢车道内；21 时 00 分许，黄赓驾驶粤 BP329E 号轻型普通货车（搭载李小琴、李小琼、黄柳坤、邓英俊）行驶至上述路段时碰撞粤 L68211 号重型自卸货车右后车尾，车辆侧移车尾又碰撞右侧护栏（第一起事故）；随后，向兵驾驶湘 N8H215 号小型轿车（搭载戴英爱、贺明仕、贺健、向军）碰撞粤 L68211 号重型自卸货车左后车尾，车辆失控侧移至中间车道时与行驶在第三车道内由胡江华驾驶的赣 C3838Z 号小型轿车发生刮碰（第二起事故）；第一起事故造成驾驶员黄赓及乘客李小琴、李小琼当场死亡，乘客黄柳坤、邓英俊受伤；第二起事故造成乘客贺明仕、向军、戴英爱、贺健受伤；两起事故共造成四车不同程度损坏。依据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第九十一条及《道路交通事故处理程序规定》第六十条之规定，第一起事故认定驾驶员钟润华、黄赓负事故同等责任，乘客李小琴、李小琼、黄柳坤、邓英俊不负事故责任；第二起事故认定驾驶员钟润华、向兵负事故同等责任，驾驶员胡江华及乘客贺明仕、向军、戴英爱、贺健不负事故责任。

[2] 粤 L68211 号重型自卸货车车身两侧及后部反光标识局部有损坏、表面不光洁、粘贴不连续，不符合《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2017）第 8.4.1 条、第 8.4.2 条和第 8.4.5 条规定。

粤 L68211 号重型自卸货车车内未配备三角警示牌，不符合《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2017）第 12.15.2 条“汽车（无驾驶室的三轮汽车除外）应配备 1 件反光背心和 1 个符合 GB 91151 规定的三角警告牌，三角警告牌在车上应妥善放置；车长大于或等于 6m 的客车和总质量大于 3500kg 的货车，还应装备至少 2 个停车楔（如三角垫木）。”规定。

[3] 《中华人民共和国道路交通安全法》第二十一条：驾驶人驾驶机动车上道路行驶前，应当对机动车的安全技术性能进行认真检查；不得驾驶安全设施不全或者机件不符合技术标准等具有安全隐患的机动车

[4] 《中华人民共和国道路交通安全法》第六十八条第一款：机动车在高速公路上发生故障时，应当依照本法第五十二条的有关规定办理；但是，警告标志应当设置在故障车来车方向一百五十米以外，车上人员应当迅速转移到右侧路肩上或者应急车道内，并且迅速报警。

[5] 《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条第一款：机动车驾驶人应当遵守道路交通安全法律、法规的规定，按照操作规范安全驾驶、文明驾驶。

（二）直接原因分析

1. 营运车辆安全隐患排查分析。

共赢公司⁶和驾驶员钟润华⁷未做好营运车辆粤 L68211 号重型自卸货车日常和发车前的安全检查及保养维护工作，未确保营运车辆制动、冷却、反光标识等机件性能正常及三角警示牌等安全设备设施齐全，未及时发现并消除事故隐患，隐患车辆“带病上路”。

2. 故障车辆应急处置分析

粤 L68211 号重型自卸货车从发动机故障熄火至车辆完全停止过程历时约 50 秒、惯性向前行驶约 50 米⁸。根据驾驶位监控视频和询问笔录，驾驶员钟润华在这个过程中未采取有力措施将车辆停在应急车道。在车辆停在高速公路的慢车道后，驾驶员钟润华未身着反光衣下车，未在车后方设置警示标志且迅速报警；同时，共赢公司有关知情人员也未迅速报警⁹。

3. 后方来车驾驶员驾驶分析

事故现场未发现事故车辆的刹车痕迹¹⁰，据此可判定驾驶员黄赓和驾驶员向兵驾驶车辆在高速公路上行驶时未注意观察路面情况，刹车不及。

[6] 惠州共赢工程建设有限责任公司的《安全检查制度》第三点：春运、全国“两会”、“五一”、“十一”等重点时段和节假日期间，开展重点检查。每月开展一次日常检查。

《惠州共赢工程建设有限责任公司节后复产复工工作方案》第三部分“复产复工具体安排：4、开展安全生产隐患大排查。复产复工前，开展一次车辆安全隐患大排查。”

[7] 惠州共赢工程建设有限责任公司的《企业车辆安全管理制度》第七点：驾驶员出车前检查，主要检查油水电系统是否畅通，有无跑漏，检查安全设施设备是否齐全，检查制动机件是否灵敏。

[8] 广东省“两客一危一重”车辆智能监管系统上粤 L68211 号重型自卸货车 2023 年 2 月 8 日的行驶轨迹、行车记录仪视频和驾驶员钟润华笔录。

[9] 根据共赢公司的行车日志、询问笔录和通话记录，事故当日共赢公司该出车任务驾驶员为邝伟宽、黄国良和钟润华 3 人。在粤 L68211 号重型自卸货车发生故障停在慢车道至事故发生这约 5 分钟内，邝伟宽和黄国良 2 人得知车辆故障停在高速公路均未报警。

[10] 高五大队道路交通事故现场勘查笔录

（三）事故相关检验检测和鉴定情况

1. 事故车辆检验鉴定情况

事故发生后，经广东惠安司法鉴定所对4辆事故车辆进行安全技术、事故时的车速、检验鉴定，对粤BP329E号轻型普通货车与湘N8H215号小型轿车安全带使用情况、对粤L68211号重型自卸货车是否事发前故障及故障原因进行检验鉴定¹¹，鉴定结论如下：

（1）粤L68211号重型自卸货车转向系统、制动系统、行驶系统、照明信号装置符合相关规定；车身反光标识不符合相关规定；车辆事故前因水箱水管漏水导致发动机高温停机后发生无法启动的故障；事故时速度为0km/h（停驻状态）。

（2）粤BP329E号轻型普通货车转向系统、制动系统、行驶系统、照明信号装置符合相关规定；事故时前后排共5个座位的安全带均为使用状态；事故时碰撞瞬时速度约为107km/h-113km/h。

（3）湘N8H215号小型轿车转向系统、制动系统、行驶系统、照明信号装置符合相关规定；事故时前排2个座位的安全带为使用状态，后排3个座位的安全带未被使用；事故时碰撞瞬时速度约为71km/h-75km/h。

（4）赣C3858Z号小型轿车转向系统、制动系统、行驶系统、照明信号装置符合相关规定；事故时行驶速度无法计算。

2. 驾驶人血液、尿液检验情况

经检验，4名驾驶员均无酒驾、毒驾情形。具体情况如下：

[11] 广东惠安司法鉴定所司法鉴定书：惠安司鉴[2023]痕鉴字第64-1号、第64-2号、第64-3号、第64-4号。

(1) 驾驶人血液样板(乙醇)检验情况¹²。经广东华大法医物证司法鉴定所检测,钟润华、向兵、胡江华血液中均未检出乙醇成分;黄赓血液中检出乙醇成分,但低于校准曲线下限10毫克/100毫升。

(2) 驾驶人尿液、血液(毒品)检验情况。对驾驶员钟润华、胡江华、向兵的尿液通过“多项毒品联合检测试剂(胶体金法)”进行现场检测,结果均呈阴性反应¹³;经广东华大法医物证司法鉴定所检测,黄赓的血液未有腐败现象。

(四) 其他可能因素排除

经查,事发路段高速公路的设计、施工、监理、交工验收等单位资质符合要求;工程质量经过各个环节的检查和验收,符合交通部公路施工技术标准要求,符合高速公路通车的要求;事故发生路段的路线线型、路面、标线、标志牌均符合有关设计和养护标准规范要求,未发现有容易诱导或造成机动车发生事故的因素或缺陷。

四、有关责任单位存在的主要问题

(一) 有关企业

共赢公司未落实安全生产主体责任:

(1) 未按规定¹⁴开展安全生产教育培训,培训存在以会代训、

[12] 广东华大法医物证司法鉴定所司法鉴定书粤华大[2023]毒鉴字第H0170号、第H0171号、第H0172号和第H0180号。

[13] 高五大队现场检测报告书:(惠公) 现检字[2023]第A001-1号、第A001-2号和第A001-3号,广东华大法医物证司法鉴定所《关于黄赓血检结果的情况说明》(粤华大鉴字(2023)70号)

[14] 《道路货物运输及站场管理规定》第二十条:道路货物运输经营者应当对从业人员进行经常性的安全、职业道德教育和业务知识、操作规程培训。

《中华人民共和国道路运输条例》第二十八条:客运经营者、货运经营者应当加强对从业人员的安全教育、职业道德教育,确保道路运输安全。

《道路运输车辆技术管理规定》第十二条道路货物运输经营者应当加强车辆维护、使用、安全和节能等方面的业务培训,提升从业人员的业务素质和技能,确保车辆处于良好的技术状况。

培训时长不足、内容单一、操作指引不规范等情况，驾驶员安全生产意识薄弱，未开展高速公路异常停车故障处置方面的培训内容，面对突发情况时采取应急处置措施不当。

(2) 未按要求落实车辆的安全检查¹⁵、维护保养¹⁶和事故隐患排查¹⁷工作，车辆的安全检查、维护和隐患排查均由驾驶员自己负责，驾驶员有关车辆维护、安全方面的业务素质和技能水平不高，对车辆检查和维护一般限于发车前、发车后的轮胎、灯光、机油的检查，未能及时发现并消除车辆隐患。

(3) 未按规定¹⁸落实动态监控主体责任，企业 GPS 监控人员均是兼职且未经培训，不知悉动态监管岗位职责和相关规定，长期未按规定在线对运行中的车辆和驾驶员进行实时监控管理¹⁹。

(4) 应急预案不符合规定²⁰，应急演练流于形式²¹，未针对本

[15] 惠州共赢工程建设有限责任公司的《安全检查制度》三、春运、全国“两会”、“五一”、“十一”等重点时段和节假日期间，开展重点检查。每月开展一次日常检查。

[16] 《中华人民共和国道路运输条例》第三十条：客运经营者、货运经营者应当加强对车辆的维护和检测，确保车辆符合国家规定的技术标准；不得使用报废的、擅自改装的和其他不符合国家规定的车辆从事道路运输经营。

《道路运输车辆技术管理规定》第四条：道路运输经营者是道路运输车辆技术管理的责任主体，负责对道路运输车辆实行择优选配、正确使用、周期维护、视情修理、定期检测和适时更新，保证投入道路运输经营的车辆符合技术要求。

[17] 《中华人民共和国安全生产法》第三十八条：生产经营单位应当健全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。

[18] 《道路运输车辆动态监督管理办法》第二十条：道路运输企业是道路运输车辆动态监控的责任主体。

[19] 《道路运输车辆动态监督管理办法》第二十四条第一款：道路运输企业应当根据法律法规的相关规定以及车辆行驶道路的实际状况，按照规定设置监控超速行驶和疲劳驾驶的限值，以及核定运营线路、区域及夜间行驶时间等，在所属车辆运行期间对车辆和驾驶员进行实时监控和管理。

[20] 《道路货物运输及站场管理规定》第三十二条：道路货物运输经营者应当制定有关交通事故、自然灾害、公共卫生以及其他突发公共事件的道路运输应急预案。应急预案应当包括报告程序、应急指挥、应急车辆和设备的储备以及处置措施等内容。

《生产安全事故应急预案管理办法》第十二条：生产经营单位应当根据有关法律、法规、规章和相关标准，结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点，与相关预案保持衔接，确立本单位的应急预案体系，编制相应的应急预案，并体现自救互救和先期处置等特点。

[21] 《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条第一款：生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

根据共赢公司 2022 年应急演练记录，2022 年以来共赢公司只进行过两次消防应急演练。

公司可能发生的突发事件或紧急情况制定应急预案和进行专项的应急处置演练，未按规定组织学习本公司应急预案²²。

(5) 安全生产管理制度形同虚设，安全生产管理制度与公司实际不符，未按规定落实安全生产规章制度和操作规程²³。

(6) 对春运、春节节后复产复工等重点时段的安全生产工作不重视，未按照有关文件要求²⁴对投入春运营运的车辆进行维护保养、进行节后复产复工安全隐患排查工作。

(二) 有关监管部门

博罗县交通运输局：

(1) 未按要求落实春运期间 24 小时值班值守工作²⁵。经查，博罗县交通运输局未严格执行春运期间 24 小时值班制度，事发时值班人员未在岗值班，相关部门拨打值班电话 3 次无人接听。

(2) 落实普通货物运输行业监管责任不到位。对普通货物运输企业的安全生产监督检查不细致、不全面²⁶，检查浮在表面

[22] 《生产安全事故应急预案管理办法》第三十一条第二款：生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。

[23] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

[24] 共赢公司《安全检查制度》三、春运、全国“两会”、“五一”、“十一”等重点时段和节假日期间，开展重点检查。每月开展一次日常检查。

《惠州共赢工程建设有限责任公司节后复产复工工作方案》三、复产复工具体安排：4、开展安全生产隐患大排查。复产复工前，开展一次车辆安全隐患大排查。

《博罗县交通运输局关于切实做好 2023 年春运期间道路运输安全工作的通知》“三、狠抓重点环节，筑牢行业安全生产基础（一）强化落实企业安全生产主体责任……道路运输企业对所有投入春运的车辆要开展一次全面的二级维护，切实做好出车前、行车中、收车后的车辆技术状况检查和维护，发现问题立即维修或更换，绝不放过任何一个隐患和问题……”

[25] 根据《博罗县交通运输行业 2023 年春运工作方案》“县交通运输行业春运工作领导小组办公室（以下简称“春运办”）设在运输管理股，由廖旭辉同志牵头负责春运办日常工作和全县交通运输行业春运工作的综合组织协调。春运办实行 24 小时值班，值班地点为县交通运输局 1 号楼三楼局办公室，由局运输管理股、运管中心、各执法队派人轮值。24 小时值班电话：0752-6622135。”有关文件要求，博罗县交通运输局 2023 年春运期间实行 24 小时值班，但博罗县交通运输局 2023 年 1 月 29 日开始更改值班方式，值班人员从 24 小时在局值班室值班改为手机 24 小时待机值班。

[26] 博罗县交通运输局对普通货物运输企业进行行政检查时，只查阅企业的安全生产台账，抽查部分车辆外观，未对车辆内部及车上消防、安全设施设备进行检查。

27，事故隐患排查治理工作不闭环²⁸，未严格按照规定²⁹指导和督促企业落实动态监控的主体责任³⁰。

（三）地方党委政府

博罗县龙华镇人民政府：

（1）履行道路运输行业属地监管责任不到位，对道路运输企业的安全生产监督检查不实不细，未能及时发现并消除辖区内货物运输企业存在的主要负责人履职不到位、安全教育培训、安全检查及隐患排查治理、应急预案等安全隐患。

（2）对企业监督检查工作不闭环，对道路运输企业的复查情况未按规定³¹进行存档。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免于追究责任人员

黄赓，男，30岁，重庆市开州区人，粤BP329E号轻型普通货车驾驶员。未充分注意路面动态确保安全驾驶³²，对事故负有责任，鉴于其在事故中死亡，免于追究事故责任。

[27] 博罗县交通运输局 2022 年以来对共赢公司进行了 1 次约谈和 3 次现场检查，但均未对共赢公司车辆进行检查，而且检查时重点在于共赢公司有无安全台账，忽视台账的有效性和真实性，未及时发现该公司在安全生产管理和规章制度的制定实施、安全生产教育培训组织记录、车辆日常检查卫华和隐患排查、应急预案制定和实施、动态监控等方面的问题。

[28] 2021 年 10 月 19 日检查发现共赢公司存在“未制定相应的突发事件应急预案”的问题，目前该公司仍未有相应的突发事件应急预案；2022 年 1 月 14 日检查发现共赢公司存在“未签订 2022 年安全责任书”问题，2022 年 6 月 30 日检查发现该公司存在同样的问题。博罗县交通运输局对共赢公司“未见安全生产经费提取计划及提取清单明细”这一安全隐患问题的复查台账与共赢公司提交给调查组的资料不相符。

[29] 《广东省交通运输厅关于道路运输车辆智能监管系统应用管理的办法（试行）》第三十三条：各级交通运输主管部门应加强辖区内道路运输企业、第三方机构的监督指导，督促其切实按照相关法律法规和本办法要求做好道路运输车辆和驾驶员运行期间的实时监督管理工作，对检查中发现的违规问题按照有关法律法规处理。

[30] 博罗县交通运输局监督指导辖区内不具备专职监控人员配置条件且未委托第三方监管的中小运输企业和个体经营户落实动态监控主体责任不到位。

[31] 《广东省行政执法全过程记录办法》第二条第四款：本办法所称行政执法全过程记录，是指行政执法主体通过文字、音像等形式，对行政执法的启动、调查取证、审核、决定、送达、执行等环节进行记录，并全面系统归档保存，做到执法全过程留痕和可回溯管理。

[32] 《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条第一款：机动车驾驶人应当遵守道路交通安全法律、法规的规定，按照操作规范安全驾驶、文明驾驶。

（二）已被司法机关采取强制措施人员

钟润华，男，35岁，惠州市博罗县人，粤L68211号重型自卸货车驾驶员。驾驶机件不符合技术标准等具有安全隐患的车辆上路行驶³³且面对突发情况时采取的应急处置措施不当³⁴，对事故发生负有责任。因涉嫌交通肇事罪，2023年3月9日被市公安局交警支队刑事拘留，由公安机关依法移送司法机关追究刑事责任。

（三）建议给予党纪政务处分人员

对于事故调查过程中发现的地方党委政府、有关部门公职人员履职方面的问题及相关材料，已移交市纪委监委，对有关人员的党纪政务处分等处理意见，由市纪委监委提出。

（四）建议给予行政处罚单位

共赢公司在进行普通货物运输生产经营活动中，未按规定开展安全生产教育培训，未按要求开展车辆的安全检查、维护保养和隐患排查工作，未按规定制定和实施本单位安全生产规章制度、操作规程，安全生产主体责任落实不到位³⁵，对事故发生负有责任，建议由市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项³⁶对其实施行政处罚，并根据《对安

[33] 《中华人民共和国道路交通安全法》第二十一条：驾驶人驾驶机动车上道路行驶前，应当对机动车的安全技术性能进行认真检查；不得驾驶安全设施不全或者机件不符合技术标准等具有安全隐患的机动车。

[34] 《中华人民共和国道路交通安全法》第六十八条第一款：机动车在高速公路上发生故障时，应当依照本法第五十二条的有关规定办理；但是，警告标志应当设置在故障车来车方向一百五十米以外，车上人员应当迅速转移到右侧路肩上或者应急车道内，并且迅速报警。

[35] 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：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。

[36] 《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：（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款。

全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》(安监总办〔2017〕49号)³⁷对其实施失信联合惩戒。

(五) 建议行政处罚人员(4人)

1.钟润华,粤L68211号重型自卸货车驾驶员。驾驶机件不符合技术标准等具有安全隐患的车辆上路行驶,且面对突发情况时采取的应急处置措施不当,建议由市公安局交警支队依据《中华人民共和国道路交通安全法》有关规定,依法进行处理,并按规定吊销其驾驶证。

2.向兵,湘N8H215号小型轿车驾驶员。未充分注意路面动态确保安全驾驶³⁸,建议由市公安局交警支队依据《中华人民共和国道路交通安全法》有关规定,依法进行处理。

3.邝伟宽,男,45岁,惠州市博罗县人,惠州共赢工程建设有限责任公司主要负责人。未按规定履行主要负责人安全生产职责³⁹,建议由市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》有关规定,依法给予行政处罚。

4.李丽,女,33岁,惠州市博罗县人,惠州共赢工程建设有限责任公司安全管理人员和GPS监控员。履行安全生产管理职

[37] 《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》的通知(安监总办〔2017〕49号)第二条:生产经营单位及其有关人员存在下列失信行为之一的,纳入联合惩戒对象:发生较大及以上生产安全责任事故,或1年内累计发生3起及以上造成人员死亡的一般生产安全责任事故的;

[38] 《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条第一款:机动车驾驶人应当遵守道路交通安全法律、法规的规定,按照操作规范安全驾驶、文明驾驶。

[39] 《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。

责⁴⁰和 GPS 监控职责⁴¹不到位，建议由博罗县交通运输局依法进行处理。

（六）其他处理建议

1. 建议责成博罗县人民政府向市人民政府作出深刻检查，并对主要负责同志进行约谈。

2. 建议责成博罗县交通运输局向博罗县人民政府作出深刻检查。

3. 建议责成龙华镇人民政府向博罗县人民政府作出深刻检查。

六、事故主要教训

（一）隐患排查工作不落实，车辆“带病”营运是导致事故发生的诱因

保持车辆技术状况良好，是预防道路交通事故的重要措施。预防车辆“带病”上路，主要是做好车辆的日常检查和维护，及时排查并消除安全隐患。共赢公司将车辆交由驾驶员负责，对于本单位运输车辆日常安全管理失管失控；驾驶员安全生产意识薄弱，安全技能水平不高，未能认真落实车辆隐患排查工作，车辆“带病”营运诱发交通事故。

[40] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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）组织或者参与拟订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。

[41] 《道路运输车辆动态监督管理办法》第二十五条第一款：监控人员应当实时分析、处理车辆行驶动态信息，及时提醒驾驶员纠正超速行驶、疲劳驾驶等违法行为，并记录存档至动态监控台账；对经提醒仍然继续违法驾驶的驾驶员，应当及时向企业安全管理机构报告，安全管理机构应当立即采取措施制止；对拒不执行制止措施仍然继续违法驾驶的，道路运输企业应当及时报告公安机关交通管理部门，并在事后解聘驾驶员。

（二）安全培训不落实，驾驶员应急处置不当是导致事故发生的主要原因

共赢公司对驾驶员的安全生产教育培训长期存在以会代训、培训时长不足等情况，不曾深入开展针对性的安全培训。驾驶员未能熟练掌握突发情况的应急处置常识，一遇突发情况容易采取措施不当，致使突发情况危害后果扩大、二次事故发生。

（三）行业主管部门和属地政府监督检查不深入，企业主体责任压不牢是导致事故发生的根本原因

博罗县交通运输部门和龙华镇政府未认真履行普通货物运输行业安全生产监督管理职责，对企业的监督检查不严不实不细，未能督促企业压牢安全生产主体责任、防范化解安全风险、全面排查整治事故隐患。

七、事故整改和防范措施

（一）牢固树立安全发展理念，坚决防范化解道路交通重大安全风险

博罗县、市交通运输、公安交警部门要深入贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，树牢“人民至上、生命至上”理念，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”和“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”的总体要求，坚决扛起防范化解重大安全风险的政治责任，确保把人民生命安全放在第一位落到实处。道路运输有关部门要深入分析道路交通方面存在的薄弱环节和高风险点，提出强化防风险、除隐患、遏事故的系统性措施，切实抓好问题整改和工作

落实，以真抓、真管、真改、真落实维护人民生命安全、确保交通运输安全生产形势稳定。

（二）坚决压实企业安全生产主体责任，全面提升企业本质安全水平

博罗县、市交通运输、公安交警部门要进一步提高道路运输企业对安全生产工作重要性的认识，督促道路运输企业切实落实安全生产主体责任。道路运输企业要进一步建立健全安全生产管理机构，完善安全生产管理制度，严格执行安全生产制度、规范和技术标准；要按规定对车辆实行维护、检测，强化企业车辆发车前的安全技术性能检查以及车辆日常维护保养，确保车辆保持良好技术状况；要严格落实车辆动态监控职责，按规定在线对运行中的驾驶员和车辆进行实时监控和管理，及时发现和处理车辆和驾驶员异常行为；要切实加强驾驶员的安全培训、教育和管理工作，着力提高安全意识、安全驾驶技能。

（三）加强交通运输安全联防联控，认真落实监管主体责任

博罗县人民政府、市交通运输、公安交警部门和武深高速公路管理机构要深刻汲取事故教训，加强沟通协作，强化道路运输管理和安全监管。市、县交通运输部门要一是加强外地车辆管控，制定切实可行的管控制度措施，联合公安交警部门摸清外地经营运输车辆长期在我市活动的存量底数，建立台账，落实监管责任，确保外地车辆安全管理可控；二是加强道路运输企业安全监管，要制定切实可行的督促检查方案，分级分类全覆盖开展监督检查，建立健全监督检查台账，明确教育培训内容清单，明确道路运输企业事

故隐患排查治理清单内容，确保企业安全生产教育培训时间、内容、效果落实，督促企业全面落实事故隐患排查治理制度，定期进行应急演练，确保驾驶人员应急处置规范、到位；要加大对道路交通运输行业人员教育培训、车辆安全设施的检查力度，严防重点车辆“带病”上路，从源头上消除道路安全隐患；三是加强“两客一危一重”动态监管工作，要完善预警信息种类设置，增设涉及异常停车方面的预警种类，建立健全并落实50台以下重型载货汽车或牵引车的道路货物运输企业第三方动态监控机制，确保道路运输车辆动态监督管理工作落到实处；四是强化春运等重点时段值班值守工作，进一步健全并落实节假日和日常值班值守工作制度，明确职责、奖惩内容，确保值班值守执行到位。市公安交警部门要联合交通、高速公路管理机构对“五快机制”进行细化，需要明确时间节点的要明确时间节点和具体要求，需要明确具体工作内容的要明确工作内容和完成标准。并修订完善路警联勤联动机制，尤其是对关于视频巡查方面要加强协同，缩短视频巡查时间间隔，确保巡查到位，及时发现异常停车等行为。武深高速公路管理机构要迅速排查管辖路段事故易发点、转弯点和视频盲区，进行安全评估，制定整改方案，在事故易发点、转弯点增设夜间照明装置，增设摄像装置，消除视频监控盲区，改进监测技术和手段，提升实景监测系统监测能力，在实现夜间自动预警方面力求取得突破，整改方案要明确完成时限并按时完成。

（四）加强交通宣传教育，增强全社会交通安全文明意识

各县、区和交通运输、公安交警部门要部署开展好交通安全宣传进农村、进社区、进企业、进学校、进家庭“五进”活动，结合我市交通违法和事故特点，制作宣传挂图、专题教育片，加强严重交通违法行为曝光和典型案例警示教育力度。要通过组织开展关于道路交通安全知识、交通安全征文、演讲、绘画方面的竞赛活动，举办寓教于乐的文艺表演，开展“超速超员危害”等交通安全体验、演示活动，展览交通事故残骸车辆等，不断增强宣传效果。交通运输、公安交警部门要加强与宣传、教育、司法、应急等部门协同，共同部署工作、组织活动、开展检查。要进一步发挥好“道安办”牵头作用，引导与交通安全密切相关的企业（单位）积极参与交通安全宣传教育工作，共同组织开展宣传活动，营造全社会积极参与交通安全宣传教育的氛围，教育引导广大驾驶人自觉遵守交通安全法律法规，不断提升广大市民的道路交通安全意识。