饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”一般事故调查报告

2024年4月13日08时58分左右，位于大潮高速潮州方向K83+262旗岭中桥桥涵下（浮山镇军埔厂区路）发生一起桥检车（车牌号：桂KF1865）挂篮被下方厂区道路行驶的拖挂车（车牌号：粤D21191、粤D9360挂）撞击事故，造成2人死亡、1人受伤。

根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）等有关法律法规规定，以及《潮州市安全生产委员会办公室关于对饶平县“4·13”一般车辆伤害事故调查处理工作挂牌督办的函》（潮安办函〔2024〕13号）要求。2024年4月15日，饶平县人民政府依法成立了由县政府副县长任组长，县应急管理局局长、县交通运输局局长、县公安局副局长任副组长，县应急管理局、县公安局、县交通运输局、县人力资源社会保障局、县总工会、浮山镇政府等单位相关人员，并邀请检察院组成的饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”一般事故调查组（以下简称“事故调查组”），同时聘请广东楠洋职业安全事务有限公司2名专家参与事故调查工作。

事故调查组本着“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证、查阅资料、询问证人和综合分析，查清了事故发生的经过、原因以及人员伤亡等情况，查明了事故的性质和责任，提出了对有关责任单位及责任人员处理、事故防范和整改措施建议。

一、基本情况

（一）工程项目概况

广东大潮高速公路有限公司土建日常养护服务项目《广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））项目》内容：大潮（含大漳支线）高速公路路基、路面、桥涵、隧道、交安设施、绿化和沿线设施等的保洁、养护、维修等工作。根据高速公路养护的特点和规模划分为日常保洁、维修保养、应急保畅以及养护检查等，合同期为2023至2025年度。

其中大潮高速TJ12标段起点位于梅州市大埔县大麻镇，经高坡、光德、新丰、三饶、浮滨、樟溪，终点位于潮州市饶平县钱东镇与汕汾高速相接，主线92.3km。大潮高速TJ12标缺陷修复工程需对大潮高速公路6座主线桥、1座匝道桥、26座涵洞，更换填缝料、渗水处理、裂缝处治、裂缝封闭、排水系统疏通等修复工作。

工程项目总工期为21天，计划2024年4月11日至2024年

4月30日完成。

（二）相关单位情况

1.广东固信工程投资发展有限公司，是广东路路通有限公司劳务承包单位。注册地址：揭阳市榕城区莲花大道以西沟口村前八栋梯601号；统一社会信用代码：91445200MA510HJA6R；注册资本：玖仟万元；法定代表人：庄映雪；企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；成立日期：2017年11月10日；营业期限：长期；所属行业：建筑业；经营范围：建设工程施工，建筑劳务分包。资质等级:城市及道路照明工程考业承包三级、建筑工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级。证书编号:D344196136，发证机关:揭阳市住房和城乡建设局，发证日期:2023年12月29日。持有安全生产许可证，编号:(粤)1安许证字[2021]225845延，许可范围:建筑施工;有效期:2021年12月27日2024年12月27日。

2.广东路路通有限公司，是广东大潮高速公路有限公司“广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务(大潮（含大漳支线））项目”总承包单位。注册地址：广州市越秀区白云路83号自编号1002、1003、1007房；统一社会信用代码：91440000231125505 4；注册资本：叁仟伍佰叁拾贰万仟佰元；法定代表人：林佳涛；企业类型：其他有限责任公司；成立日期：

1996年7月1日；所属行业：建筑安装业。拥有公路养护作业单位资质证书，安全生产许可证编号：粤-GY-91440000231125505 4;有效期：2023年8月30日至2028年8月30日。

3.广东大潮高速公路有限公司，是广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））项目的业主单位。注册地址：大埔县高陂镇埔田村高陂养护中心（自编1号）；统一社会信用代码：91441422MA4UM8YXXU；注册资本：叁仟万元；法定代表人：邓斌；企业类型：其他有限责任公司；成立日期：2016年3月2日；营业期限：长期；经营范围：投资、建设、经营管理大潮高速公路项目及相关配套设施、服务项目。

4.汕头市万汇货运有限公司，是杨某会驾驶粤D21191重型半挂牵引车牵引粤D9360挂车的挂靠单位。注册地址：汕头市龙湖区天山路南方（集团）大厦第八层801房；统一社会信用代码：9144050033790763 6X；注册资本：壹佰万元；法定代表人：吴洪彬；企业类型：有限责任公司（自然人独资）；成立日期：2015年5月18日；营业期限：2015年5月18日至2035年5月18日；经营范围：货运经营；国内货运代理；货物进出口、技术进出口。拥有道路运输经营许可证，安全生产许可证编号：40500040804;证件有效期至2024年9月30日。

（三）相关单位调查情况

2022年12月26日，广东路路通有限公司中标广东大潮高速公路有限《广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））》工程项目。于2023年1月19日，广东路路通有限公司与广东大潮高速公路有限公司签订了《广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））承包合同》，明确了承包合同中的日常养护服务项目内容和各自的安全生产管理职责及责任。本合同所附工程量清单中所列工程数量是首个养护年度（2023）年的工程量，首年（2023）签约合同价为人民币壹仟零陆万壹仟捌佰贰拾肆元整（￥10061824.00）。在合同期次年及之后（即2024年、2025年），发包人和承包人以补充协议或其他形式约定每年度签约合同价。

合同协议签订后，广东路路通有限公司法人代表人、董事长陈銮发代表本公司委任职工刘勇辉为广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮段）的项目经理：代表本公司全面负责本合同执行中的有关技术、工程进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作。

广东路路通有限公司将《广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））》项目中的《大潮高速TJ12标缺陷修复工程段》发包给广东固信工程

投资发展有限公司，并于2024年3月26日签订了《大潮高速TJ12标缺陷修复工程劳务合作框架协议》和《廉政、安全生产合同》，明确了双方在“劳务协议和廉政、安全生产合同”中的施工内容和安全管理相关责职及责任。

广东固信工程投资发展有限公司按照《大潮高速TJ12标缺陷修复工程劳务合作框架协议》和《廉政、安全生产合同》中的工作要求建立了安全生产及应急管理制度，全面落实员工安全生产责任制。公司在梅州大埔设立项目施工队，安排黎某辉为施工队负责人，负责大潮高速TJ12标缺陷修复工程全面管理工作。

（四）事故单位的安全管理情况

1.广东固信工程投资发展有限公司

（1）广东固信工程投资发展有限公司，持有相应的工程资质，于2024年3月26日和广东路路通有限公司签订了《大潮高速TJ12标缺陷修复工程劳务合作框架协议》，并在附带的《廉政、安全生产合同》中明确了双方的安全生产责任。除此，双方还签订了《安全生产责任书》。

（2）广东固信工程投资发展有限公司成立了大潮高速TJ12标缺陷修复工程安全生产工作小组，安排黎某辉为施工负责人，负责项目的全面管理工作，陈某章为安全员，负责安全管理工作；何某秋为工班长负责对工人的指挥管理工作。

（3）编制了《大潮高速TJ12标缺陷修复工程施工方案》和

《大潮高速TJ12标缺陷修复工程生产安全事故应急预案》。

（4）广东固信工程投资发展有限公司三级安全生产教育记录，有对从业人员进行三级安全培训教育；有对大潮高速TJ12标缺陷修复工程进行危险源辨识并对从业人员进行告知并记录，并进行了安全技术交底；有对从业人员进行高空作业安全知识培训并记录，有签到表和培训图片，签订了员工安全生产承诺书，以上相关资料中里面均含有两名死者的签名确认记录。

（5）有为从业人员（含死者）配备了劳动防护用品，包括橙色养护工作服、安全帽、安全带、护目镜、劳保手套等。

（6）大潮高速TJ12标缺陷修复工程施工前，有组织召开安全会议强调施工安全注意事项，并在2024年4月12日开始第一天施工前，有进行班前安全5分钟风险告知，从业人员均有签到。

2.汕头市万汇货运有限公司

汕头市万汇货运有限公司是杨某会驾驶的（粤D21191）重型半挂牵引车牵引（粤D9360）挂车的挂靠单位。杨某会与汕头市万汇货运有限公司签订了《车辆行车安全协议》，并约定相关运输业务及安全责任。杨某会，男，1974年4月出身，住址：河南省淅川县上集镇老刘沟村九组209号；持有机动车驾驶证，准驾车型，A2，有效期2014年10月25日至2024年10月24日；机动车行驶证粤D21191和粤D9360挂，发证日期为2021年1月23日，强制报废期：2031-01-27；道路运输经营许可证，粤交

运管许可字4050040804号，证件有效期：2024年9月30日。

（五）事故相关单位安全管理情况

1.广东大潮高速公路有限公司。经查阅相关安全资料，广东大潮高速公路有限公司与广东路路通有限公司签订《广东省交通集团运营高速公路2023-2025年土建日常养护服务（大潮（含大漳支线））承包合同》和《安全生产合同》，按照合同约定及相关要求对广东路路通有限公司大潮营运路段土建养护项目经理部开展安全检查，并明确双方安全生产职责。

2024年1月至4月，公司按照上级工作部署和各项安全生产专项要求，不定期组织开展安全生产（消防）应急管理综合检查。同时，每周组织广东路路通有限公司大潮营运路段土建养护项目经理部开展现场施工安全随机检查，对检查发现的安全隐患立行立改，做到闭环管理。

2.广东路路通有限公司。广东路路通有限公司印发了《广东路路通有限公司安全生产监督管理办法》及29个实施细则，建立了安全管理制度体系。经查阅安全管理档案，2023年度有安全投入、应急预案演练方案、演练评估、安全例会、安全教育学习、安全生产检查、安全生产检查整改通报等相关记录。有建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，有制订印发占道施工作业、高空作业等事故现场处置方案对有关作业风险进行描述告知。2024年，发布了《关于加强安全带使用管理的通知》

和《关于进一步规范班前5分钟安全教育工作的通知》，对高处作业和班前5分钟教育提出了具体工作要求。2024年3月26日，与广东固信工程投资发展有限公司签订《大潮高速TJ12标缺陷修复工程劳务合作框架协议》和《廉政、安全生产合同》，明确双方职责。公司派驻大潮营运路段土建养护项目经理部能够按照有关安全生产和应急管理要求开展工作，有健全的安全生产组织机构，配备了安全管理人员，人员持证上岗，有定期、不定期开展安全生产检查，积极落实隐患整改做到闭环管理。查阅安全教育学习记录，大潮营运路段土建养护项目经理部于4月8日至4月10日组织广东固信工程投资发展有限公司作业人员开展了岗前三级安全教育培训及考核、占道施工安全知识培训及考核、安全技术交底、危险源辨识与告知及安全生产会议，并与广东固信工程投资发展有限公司签订了安全生产责任书，落实对施工队安全生产监管。

3.浮山镇人民政府。镇政府认真落实农村道路交通安全监管责任，成立“交通安全整治巩固提升年”工作领导小组，加强对本行政区域内的农村道路交通安全管理工作。落实日常巡查和管理养护工作，组织各村（社区）工作人员加强公路巡查，做好交通安全设施的维护和管理，及时设置警示标志牌，对擅自占用公路、破坏公路和公路附属设施的违法行为，发现一起处理一起。同时不定期清理杂草、加强路肩路面养护，及时修补破损路面等，

确保道路整洁畅通，及时消除安全隐患，切实维护道路交通安全。

（六）事故现场情况

事故现场位于S11大潮高速公路潮州方向K83+262旗岭中桥，即饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段，厂区路呈东西走向，西往浮山镇厂区路方向，东往饶平县钱坪线县道方向，双向双车道，水泥路面，路面干燥。

涵洞顶部距离路面总高5m，旗岭中桥明显位置设有限高5m的标识牌，从军埔厂区路自西往东进入涵洞前的50m内的道路较为平直、无明显急转弯，车道上无大树遮挡、视线良好。（详见图1图2和图3）

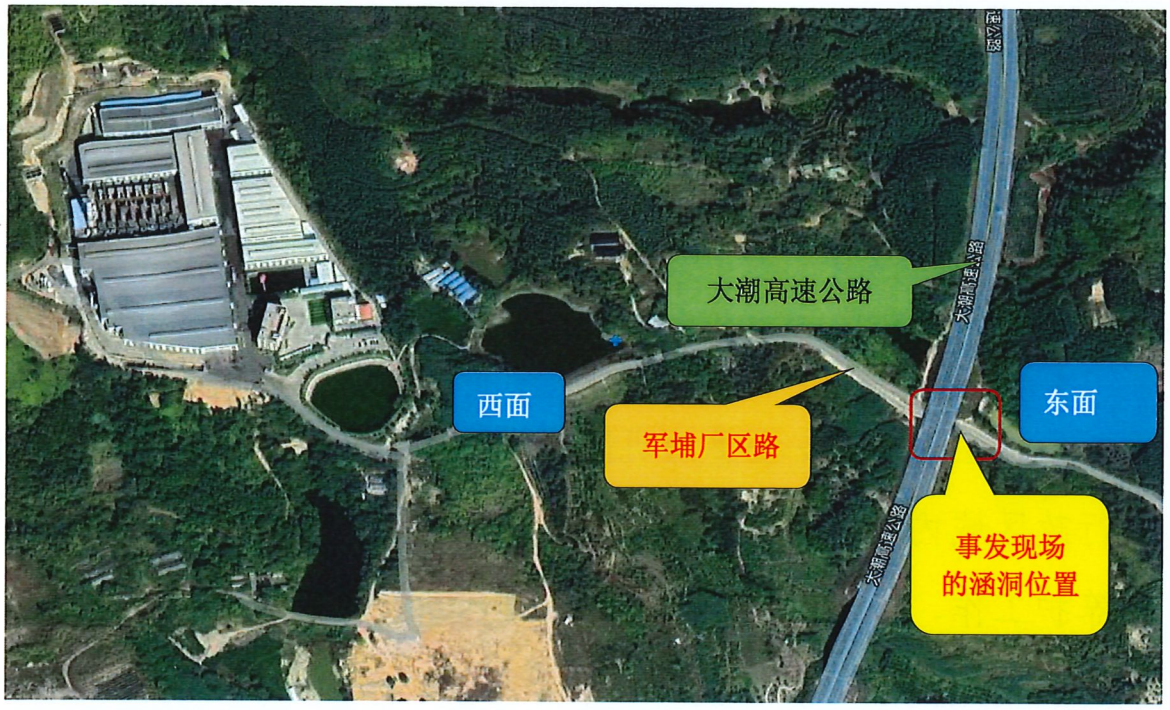


图1事故现场道路发布情况

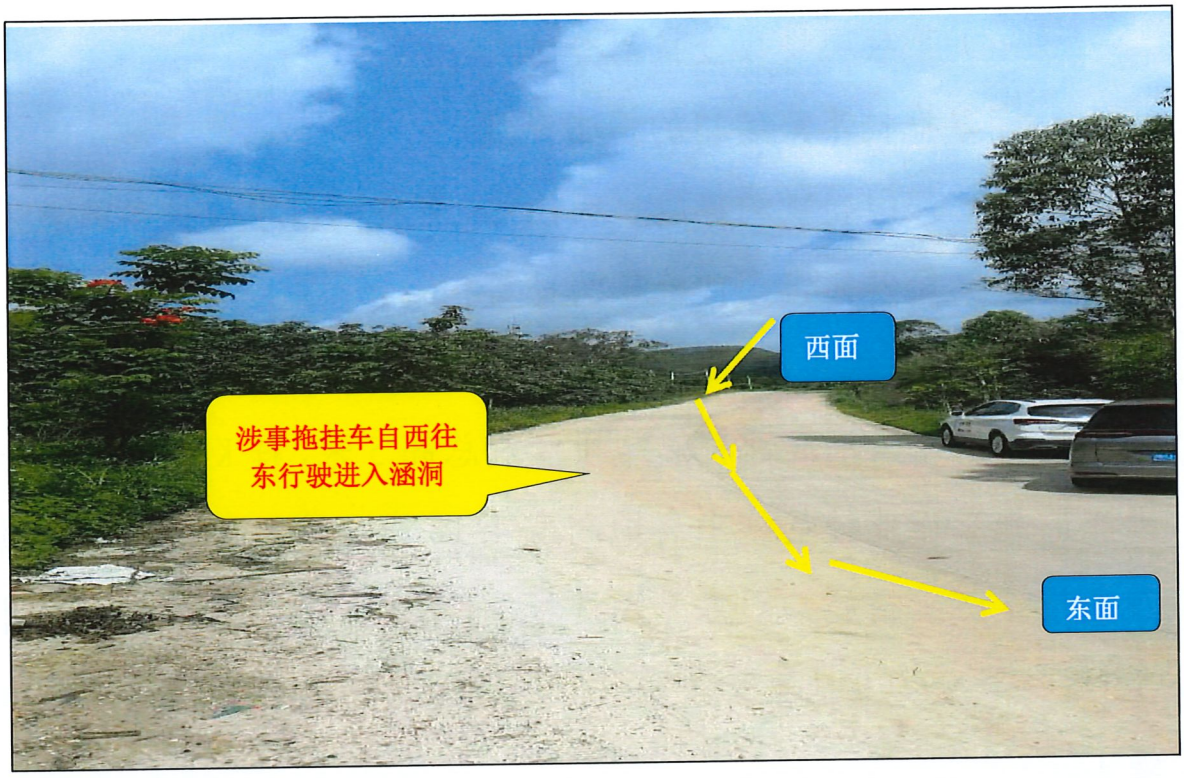


图 2 事故现场道路勘查情况



图 3 桥涵现场勘查情况

（七）事故现场勘查技术分析

1.涉事拖挂车集装箱的撞击高度

据交警部门提供的事故当天图片，可看到涉事拖挂车的集装箱顶部右侧箱角撞击到桥检车的挂篮。

根据2024年4月13日交警结论：经现场勘查，饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速桥涵路段涵洞总高5米，桂K1865重型作业车的施工作业挂篮施工离地高度4.13米，施工过程没有按照规范设置防护措施、下方无人员指挥，粤D21191重型半挂牵引车(后挂粤D9360挂集装箱)总高4.25米（没有超高、超载、超速）。



图4 涉事拖挂车集装箱的撞击高度情况



图 5 涉事拖挂车集装箱的撞击高度情况

结合以上内容分析，桥检车的挂篮距桥涵地面高度为 4 ·13m，而行驶的涉事拖挂车集装箱总高为 4.25m，高度差相距较近，两车的距地高度处于能够发生撞击的范围内。

2.作业人员安全带佩戴情况

据事发当天图片，桥检车挂篮被涉事拖挂车集装箱撞击后摔落的两人（何某秋、康某红）均趴在地面时，身上均未见佩戴安全带。

结合事发时站在挂篮内的作业人员王某荣、桥检车操作员冯某锋笔录证实，事发前现场作业人员均有系挂安全带，当现场作业结束时，桥检车挂篮已开始回收上升，挂篮内三名作业人员随即解开安全带。



图 6 死者安全带佩戴情况

结合以上内容分析，当桥涵病害修复作业结束、桥检车挂篮回收上升时，涉事拖挂车集装箱撞击桥检车挂篮，三名作业人员身上由于没有安全带的保护，未能有效减缓撞击力，造成两名人员被甩出挂篮坠落至路面。

3. 涉事拖挂车的行驶速度

据涉事拖挂车行车记录仪提供的视频显示，在开往高速公路旗岭中桥桥涵前的道路上，涉事拖挂车的车速在 31-38km/h，进入桥涵前驾驶员杨某会对车辆降速，行车记录仪显示的车速在 21-22km/h。

从视频截图中可看出，在开往高速公路旗岭中桥桥涵前的道路上，已能看到桥涵位置的桥检车及挂篮，当车辆进一步靠近桥

涵时，能辨认出挂篮上有两名作业人员，同时此处道路地面上未见设置有效、醒目的安全警示标志和安全防护设施，亦未见到安全监护人员引导过往车辆安全通过桥涵。

涉事拖挂车进入桥涵前的时间为上午 8 时 56 分 41 秒（车速 38km/h），到撞击桥检车挂篮的 8 时 56 分 45 秒（车速 21km/h），历经 4 秒，在此期间涉事拖挂车处于降速行驶阶段，未见驾驶员采取措施观察并判断自身车辆总高度能否安全顺利通过桥检车的挂篮底部，考虑涉事拖挂车集装箱总高度与桥检车挂篮距地高度相差较为接近，不排除驾驶员误判桥检车挂篮高度而自信能顺利通过的可能性。



图 7 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 8 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 9 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 10 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 11 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 12 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况



图 13 涉事拖挂车行车记录仪视频显示情况

结合以上内容分析，涉事拖挂车在靠近桥涵前有减速慢行，但未采取有效措施停车、避让观察桥检车挂篮。考虑涉事拖挂车集装箱总高度与桥检车挂篮距地高度相差较为接近，不排除驾驶员误判桥检车挂篮高度而自信能顺利通过的可能性。

4.地面安全警示标志和防护措施设置情况

（1）据何某标询问笔录，事发前施工快结束的时候，桥检车挂篮已开始回收上升，班组长何某秋（死者）挥手示意何某标不用在地面监护，可先回到高速公路路面，何某标随即离开地面不再监护。经与其他现场工人查证，何某秋没有派何某标及其他人在桥涵下（地方道路）交通引导。

（2）根据涉事拖挂车行车记录仪提供的视频显示，在进入桥涵之前的路段中，均未见到施工单位人员在地面（厂区道路）距离施工作业地点设置过往车辆的安全警示标志和安全防护措施，亦未见到安全监护人员引导过往车辆安全通过桥涵。

结合以上内容分析，在桥涵病害修复作业结束、桥检车挂篮回收上升时，该收回过程仍处于施工作业范围内，施工单位未在地面安全警示标志以及监护人员未在桥涵周边地面进行有效交通引导；当涉事拖挂车经过桥涵时，未有地面监护人员及时引导其顺利通过桥涵。

5.交警部门事故责任认定情况

根据2024年4月13日饶平县交警大队现场勘查结论：经现场勘查，饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速隧道路段涵洞总高5米，桂K1865重型作业车的施工作业吊篮施工离地高度4.13米，施工过程没有按照规范设置防护措施、下方无人员指挥，粤

D21191重型半挂牵引车(后挂粤D9360挂集装箱)总高4.25米(没有超高、超载、超速）。

根据2024年6月13日饶平县交警大队安全生产事故调查报告认定：杨某会排除酒驾、毒驾、车辆超速等交通违法行为，系正常行驶，驾车途经厂区路时，对路面情况观察不周，疏忽大意，没有在确保安全的原则下通行，其行为违反了《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条第一款和第三十八条之规定，是造成本事故的次要原因，对本事故的发生起次要作用，承担本事故的次要过错。

6.广东省饶平县公安司法鉴定中心结论

鉴定意见：康某红符合因高坠作用致颅脑严重损伤死亡；何某秋符合因高坠作用致颅脑严重损伤合并胸腹腔脏器破裂出血死亡。

二、事故发生经过和救援情况

（一）事故发生过程

2024年4月13日07:40，施工队（班组）从大潮高速浮滨收费站上高速，由潘某波驾驶防撞车辆（粤AHE601）带领3名养护工人，黎某辉驾驶施工车辆（粤A2K3K2）带领4名养护工人对大潮高速K83+262旗岭中桥施工点进行交通管制。08:22，自检合格后上传临时作业交安设施自检相片至大潮三中队施工

自检工作群。作业区天气晴，高速公路视线良好，施工前，班组长兼现场安全员何某秋安排何某标到桥下厂区道路警戒，作业尚未完成又被班组长叫回高速路面。08:32 李某新驾驶桥梁检测车（桂 KF1865）带领 1 名机手到达施工点，作业人员康某红、何某秋、王某荣在桥检车挂篮进行桥梁病害修复作业。08:55 修复作业结束，桥检车挂篮回收上升时，08:58 桥检车挂篮被桥下厂区道路杨某会驾驶的粤 D21191 重型半挂牵引车牵引粤 D9360 挂车碰撞挂篮，造成 2 名作业人员康某红、何某秋从挂篮摔落地面、1 名作业人员王某荣被挂篮夹伤及桥检车挂篮变形受损。

（二）事故应急处置情况

车辆撞击发生后，现场作业人员冯某锋 09:01 拨打 120 急救电话，09:05 拨打 110 报警电话，黎某辉同步报告固信公司总监黎某光，09:19 黎某光将施工队发生车辆撞击情况报告大潮营运路段土建养护项目经理部负责人刘某辉，刘某辉接到黎某光报告后，立即启动应急响应。要求施工队负责人黎某辉及作业人员做好伤员救治和保护现场工作，通知项目部陈某荣、何某标、郑某分别立即赶往事发现场和医院，要求项目部所有人员立即返岗，同时将事故情况上报广东路路通公司安监部经理吴某彬、土建业务部经理张某国、公司副总经理兼总工程师姚某尹、总经理陈某源及党总支书记、董事长林佳涛以及大潮公司值班领导，相关人

员接报后立即按相关程序上报事故情况。09:22、09:25分，2辆救护车先后到达事故现场，医护人员对伤者进行紧急包扎后送往暨南大学附属第一医院潮汕医院，09:53伤者康某红抢救无效死亡；11:57伤者何某秋抢救无效死亡，另1名伤者王某荣经医护人员检查确认是右手手指骨折，后转至汕头仁济骨科医院进行手术，16:20顺利完成手术，伤者病情稳定，已安排专业陪护人员24小时陪护。10:00，交警到达现场，现场作业人员积极配合交警进行现场处置，11:30现场交警安排黎某辉带上桥检车操作手冯某锋及司机李某新到医院验血，两人随后到交警部门协助调查。

（三）善后处理情况

事故发生后，饶平县人民政府高度重视，迅速成立事故调查组，会同业主单位、中标单位、施工单位相关领导，积极做好死者、伤者家属的安抚和经济补偿工作。2024年4月14日和4月17日，项目经理部和广东固信工程投资发展有限公司安排罗某滨、郑某等人到汕头仁济骨科医院探望伤者王某荣。2024年4月14日15:00分，广东固信工程投资发展有限公司与死者康某红家属签订《一次性工亡赔偿协议书》，赔偿金额为人民币：1190000元（壹佰壹拾玖万元）；2024年4月14日17:15分，广东固信工程投资发展有限公司与死者何某秋家属签订《一次性工亡赔偿协议书》，赔偿金额为人民币：1100000元（壹佰壹拾

万元）；2024年4月15日，广东固信工程投资发展有限公司向2名死者家属按协议支付了赔偿金，康某红和何某秋遗体分别于2024年4月15日16：00分、4月16日17：00分火化。目前，赔偿金已全额理赔，伤者王某荣于2024年6月5日已康复出院，事故善后工作处理已完成，未产生引发社会不稳定因素。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

事故造成2人死亡、1人受伤。死者何某秋，男，1974年9月12日出生，汉族，住湖南省衡山县贺家乡桑田村新塘组，系广东固信工程投资发展有限公司工人；死者康某红，男，1976年2月27日出生，汉族，住湖南省衡山县店门镇水桐村西塔组，系广东固信工程投资发展有限公司工人；伤者王某荣，男，1966年1月24日出生，汉族，住湖南省衡山县营洲镇永清村岭脚组，系广东固信工程投资发展有限公司工人。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准(GB 6721-1986)》有关规定，该事故造成直接经济损失人民币280万元。

四、事故原因及性质认定

（一）直接原因

1.广东固信工程投资发展有限公司施工队在桥涵病害修复作业结束、桥检车挂篮回收上升时，桥检车挂篮内作业人员未正确佩戴、使用安全带，未在地方道路设置安全警示标识或安全警

示设施，未安排安全监护人员在桥涵周边地面进行有效交通引导。

2.拖挂车经过桥涵时，驾驶员未仔细观察判断车辆总高度和桥检车挂篮距离地面高度，导致挂车上集装箱顶部箱角撞击桥检车挂篮造成2名作业人员摔落至地面，经医院抢救后无效死亡。

（二）间接原因

1.广东固信工程投资发展有限公司，作为大潮高速TJ12标缺陷修复工程项目的施工单位，企业安全生产主体责任落实不到位，对施工现场生产安全事故隐患排查不到位，没有采取有效的技术和管理措施，未在桥涵作业区域前后设置有效、醒目的安全警示标志和安全防护设施。

2.施工现场安全管理不到位，地面监护人员提前离场造成交通引导管理工作缺失，挂篮内作业人员挂篮未上升到位时提前解下安全带致防坠落措施缺失。

3.从业人员安全生产培训教育不到位，虽有组织对从业人员进行安全生产培训教育，但未能保证参训人员熟练掌握安全生产培训知识并在作业过程中贯彻落实。

（三）事故性质

经调查认定，饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”事故是一起因桥涵病害修复作业结束、桥检车挂篮回收上升时，被经过桥涵的拖挂车撞击，导致2名作业人员摔落至

地面造成伤亡的一般生产安全责任事故。

五、对事故责任人和单位的处理建议

依据《中华人民共和国安全生产法》《广东省安全生产条例》等有关法律法规规章的规定，对事故有关责任人和单位提出如下处理建议：

（一）何某秋（男，49岁，死者）、康某红（男，48岁，死者），系事发现场作业人员，安全意识淡薄，没有遵守操作规程，当桥涵病害修复作业结束、桥检车挂篮回收上升时，未佩戴安全带，拖挂车辆碰撞正在回收上升挂篮，造成康某红、何某秋、摔落地面，导致抢救无效死亡。应对该起事故发生负直接责任。鉴于康某红、何某秋本人已在事故中死亡，不予追究责任。

（二）广东固信工程投资发展有限公司项目施工队负责人黎某辉，未认真履行安全生产管理职责，桥涵上跨通行道路未安排专人负责交通疏导，未在道路设置安全警示标志或安全设施，未督促检查作业人员佩戴安全带等不符合施工方案要求的安全隐患，应对本起事故负管理责任，建议由饶平县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，依法予以追究责任。

（三）杨某会，男，1974年4月出身，住址：河南省淅川县上集镇老刘沟村九组209号，驾驶的粤D21191重型半挂牵引

车牵引粤D9360挂车挂靠于汕头市万汇货运有限公司。驾车途经厂区路时，对路面情况观察不周，疏忽大意，没有在确保安全的原则下通行，导致挂车上集装箱顶部箱角撞击桥检车挂篮，应对本起事故负次要过错责任。建议由饶平县交通交警大队依据《中华人民共和国道路交通安全法》的相关规定，依法予以追究责任。

（四）广东固信工程投资发展有限公司作为大潮高速TJ12标缺陷修复工程项目的施工单位，未认真履行安全生产主体责任，未认真督促、检查本单位的安全生产工作，现场作业违反《大潮高速TJ12标缺陷修复工程施工方案》的规定，桥涵上跨通行道路未安排专人负责交通疏导，未在道路设置安全警示标志或安全设施，未督促检查作业人员佩戴安全带，现场安全管理存在漏洞，安全措施落实不到位。应对该起事故发生负重要管理责任，建议由饶平县应急管理局依法予以行政处罚。

（五）广东路路通有限公司。有与广东固信工程投资发展有限公司签订劳务合作框架协议（含“廉政、安全生产合同”）；所属大潮高速营运路段土建养护项目经理部有将劳务合作单位人员纳入本单位从业人员统一管理，对劳务合作单位人员开展岗前三级安全教育培训及考核、占道施工安全知识培训及考核、安全技术交底、危险源辨识与告知及安全生产会议，并将车辆伤害和高处坠落列入风险管控清单；有定期对养护基地进行安全督查，

并提出安全管理意见和建议。履行了总包单位的安全管理职责，建议不予追究责任。

（六）广东大潮高速公路有限公司。广东大潮高速公路有限公司与广东路路通有限公司签订《安全生产合同》，明确双方安全生产职责。按照合同约定及相关要求对广东路路通有限公司大潮营运路段土建养护项目经理部落实安全管理工作，已建立健全安全管理制度和操作规程并按规定落实到位。履行了运营管理单位的安全管理职责，建议不予追究责任。

（七）饶平县浮山镇人民政府。浮山镇人民政府对饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段负有属地管理责任，浮山镇能认真加强本行政区域内农村道路交通安全管理，落实日常巡查和管理养护工作，做好交通安全设施维护和管理。调查中发现，饶平县浮山镇人民政府能履行属地管理责任，但对农村道路的个别弯道、窄路和高速涵洞路段的日常检查排查工作落实不到位，道路交通安全警示标志标识配套设置不完善，建议饶平县浮山镇人民政府向饶平县人民政府作出书面检讨。

六、事故暴露的突出问题

（一）现场安全辨识和防护落实不到位。广东固信工程投资发展有限公司作为施工单位对缺陷修复工程风险辨识不足，研判不够。在修复作业中，未按照施工方案要求作出针对性防护措施，

现场安全管理存在漏洞，现场安全措施落实不到位。

（二）安全教育培训落实不到位。广东固信工程投资发展有限公司对员工的安全教育和培训落实不到位，安全管理不够严格，造成员工安全意识薄弱，导致监护人员未在桥涵道路周围地面进行有效交通引导，未设置相关安全警示标志，作业人员未按规定系好安全带，致使事故发生。

（三）挂车驾驶人安全驾驶意识薄弱。粤D21191重型半挂牵引车牵引粤D9360挂车的驾驶人杨某会安全驾驶意识薄弱，在行驶过程中，对路面情况的观察不到位，对行驶途中的安全风险判断不足，疏忽大意，未能在确保安全的情况下通行。

（四）道路安全警示标志标识不完善。浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段仅在涵洞顶部设置了限高5m的标识牌，周围未设置其他安全警示标志标识，存在一定道路安全隐患。

七、整改措施及建议

（一）广东固信工程投资发展有限公司要深刻吸取事故教训，举一反三，严格落实安全生产主体责任，进一步加强对派遣劳务服务人员的管理，坚决杜绝麻痹意识和侥幸心理，始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，有针对性的开展安全生产教育和培训，全面提升劳务服务人员的安全意识和专业养护技能。要加大考核力度，将遵守安全操作规程和佩戴劳动保护用品

等行为列入日常奖惩考核并定期公布，提高员工遵章守纪意愿，杜绝类似事故再次发生。

（二）施工单位要加强桥梁检测作业的安全监护人员设置，在作业区域前后设置醒目安全警戒区域和警示标志，对作业过程中存在危险因素和作业人员出现冒险违章作业行为，应及时采取技术、管理措施消除事故隐患。高处作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格、上岗作业，并根据作业的实际情况，正确佩戴和使用高处作业安全防护用品。

（三）业主单位、承包单位和车辆单位，要以案为鉴，牢固树立“隐患就是事故”、“违章就是玩命”、“没有风险意识即为事故隐患”的理念，加强对劳务合作单位的监督检查，对作业过程中潜在的危险因素和安全隐患进行全面大排查，紧盯薄弱环节，查找管理短板，及时发现问题和隐患，进行针对性整改措施，保障养护作业人员安全。

（四）各镇各有关部门要深刻汲取事故教训，举一反三，强化农村道路交通安全管理。要按照“属地管理、分级分类”原则，进一步健全农村道路交通安全工作机制，切实加强本辖区、本行业领域农村道路交通安全隐患排查治理；持续开展农村道路交通安全生命防护工作建设，结合道路通行实际，规范增设交通基础设施，完善安全警示标志标识，增强农村道路管养水平，有效降

低道路通行安全风险；并通过多种渠道多种手段强化交通安全宣传教育，提升驾驶人员安全意识，防止类似事故再次发生。

附件 1：饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”一般事故调查组成员签名表

附件 2：关于饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”一般事故原因的分析意见

饶平县浮山镇军埔厂区路大潮高速涵洞路段“4·13”一般事故调查组

（代章）

2024 年 8 月 5 日