

深圳市东冠达交通工程有限公司“9·20”车辆伤害死亡事故调查报告

2021年9月20日8时10分许，惠盐高速公路深圳段改扩建工程（第1合同段）K51+200区工地发生一起车辆伤害事故，造成1人死亡。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）的有关规定，龙岗区政府委托区应急管理局牵头，成立了由市交通运输局、总工会、龙岗公安分局、龙城街道办、东部高速交警大队组成的事故调查组，组长由区应急管理局局长黄权担任，副组长由区应急管理局副局长郑子荣担任。为尽快查明事故原因，事故调查组对事故进行了调查，调查情况如下：

一、基本情况

（一）工程基本情况

项目名称：惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程第1合同段；业主单位：深圳惠盐高速公路有限公司；总包单位：中国中铁股份有限公司；监理单位：深圳高速工程顾问有限公司；专业分包单位：深圳市东冠达交通工程有限公司。

2018年6月28日，深圳惠盐高速公路有限公司与中国中铁股份有限公司签订了《盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程第1合同段施工合同》，本项目建设施工管理服务包括实施惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程第1合同段施工。

2017年7月，深圳惠盐高速公路有限公司与深圳高速工程

顾问有限公司签订了《惠盐高速公路深圳段改扩建工程项目管理合同》，服务内容包括：管理服务、招标代理、全过程造价咨询、施工监理。

2021年6月15日，中国中铁股份有限公司与深圳市东冠达交通工程有限公司签订了《惠盐高速公路改扩建工程东西段交通疏解工程建筑工程施工专业分包合同》，工程分包内容：隔离设施的摆设、安装、拆除及倒运，警示标志、临时标志、互通出口临时预告标志、区域路网交通标志的安装、拆除及倒运，钢筋混凝土护栏预制、安装等以及为完成本工程所需的所有措施项目。合同约定汤威为项目负责人，负责合同工作内容组织实施。双方签订了《建设工程施工单位安全生产、文明施工协议书》约定了各自的安全管理职责。

惠盐高速公路深圳段改扩建工程项目东西段起止里程为K40+760~K52+500，线路全长11.74公里。互通外主线路基长4.86公里，主线桥梁6座/464.02米，涵洞及通道32座，互通内主线路基长5.08公里，互通内主线桥梁10座/1336米。该工程2018年取得《施工许可证》，开工日期：2018年10月19日，竣工日期：2021年11月30日。工程系市报建项目，由深圳市交通工程施工安全监督站负责项目的安全监督。

本次交通导改位于K50+030~K51+250段，长1220米，路面宽24.5米。事发时，正进行K51+200段交通导改。



（二）事故相关单位及人员基本情况

1. 中国中铁股份有限公司成立于2007年09月12日，其他股份有限公司；法定代表人：陈云；统一社会信用代码：91110000710935003U；注册地址：北京市丰台区南四环西路128号院1号楼918；经营范围：土木工程建筑和线路、管道、设备安装的总承包等。公司具有公路工程施工总承包特级、公路路面工程专业承包壹级企业资质证书（证书编号：D111079637）。2021年1月12日取得《安全生产许可证》（京）JZ安许证字[2019]010703。

2. 深圳高速工程顾问有限公司成立于2002年8月26日，有限责任公司；法定代表人：蔡成果；注册资本：1875万元人民

币；统一社会信用代码：91440300741243026T；注册地址：深圳市福田区梅坳一路 268 号深燃大厦 6 楼 601；经营范围：项目管理咨询、工程咨询、工程造价咨询、工程招标代理、工程监理等。取得了公路工程甲级资质证书（证书编号：交监公甲第 103-2006 号），有效期至 2023 年 2 月 10 日。

3. 深圳市东冠达交通工程有限公司成立于 2017 年 10 月 26 日，有限责任公司；法定代表人：汤威；统一社会信用代码：91440300MA5ETCPE3Y；注册地址：深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头老村路口第 6 号房 102；经营范围：施工劳务、公路交通工程等。公司具有公路交通工程（公路安全设施分项）专业承包二级企业资质证书（证书编号：D344194472）。2021 年 3 月 31 日取得《安全生产许可证》（粤）JZ 安许证字[2021]021792。

4. 汤威，男，汉族，28 岁，江苏宿迁人，深圳市东冠达交通工程有限公司法定代表人、工地代表，2021 年 1 月 11 日取得《企业主要负责人安全生产考核合格证书》粤建安 A（2021）0001357。

5. 陈云峰，男，汉族，43 岁，广东梅州人，深圳市东冠达交通工程有限公司货车驾驶员。1999 年 10 月 26 日取得《驾驶证》，准驾车型：B2E。

（三）导改方案基本情况

根据《惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程 K50+030-K51+250 第一阶段实施性交通组织设计》和

《K50+030-K51+250 交通导改施工技术交底》。2021 年 8 月 22 日，工程项目部编制了《惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程 K50+030-K51+250 第一阶段实施性交通组织设计》并报监理审批。2020 年 8 月 28 日，总监办签署同意按该组织设计执行的意见，后报惠盐路政、深圳市东部高速交警大队审查，惠盐路政、交警大队同意导改按组织设计执行。2021 年 9 月 14 日取得《惠盐高速公路施工作业审批》，施工期限：2021 年 9 月 13 日至 2022 年 2 月 20 日。

该项目导改施工惠盐高速四工区 K50+030-K51+250 (K2859+880-K2861+100) 段上，长 1220 米右幅交通导改至新建临时路面，已封闭旧路右幅，准备实施在右幅 K50+030-K50+130 交通导改入口处和 K51+150-K51+250 交通导改出口处的左侧，沿导改方向摆放临时防撞护栏、水马、沙桶，为下一步在中分带开口做好准备工作。

(四) 涉事车辆基本情况

肇事车辆为轻型栏板货车，车牌号：粤 BK6052，2018 年 05 月 02 日取得《中华人民共和国机动车行驶证》，登记证上所有人为深圳市东冠达交通工程有限公司，登记住所为深圳市宝安区石岩街道应人石社区伟泰路 19 号综合楼 103，总质量：4240kg，核载量：1495kg，使用性质：非营运，品牌型号：江铃牌 JX1041TSGA25。车辆已购置中国平安保险公司的保险。



二、事故经过及救援处置情况

（一）事故经过

2021年9月20日8时许，深圳市东冠达交通工程有限公司司机陈云峰驾驶粤BK6052轻型栏板货车到惠盐高速公路改扩建工程四工区K50+030-K51+250段卸载水马。8时10分许，陈云峰在K51+200段道路倒车过程中，将躺在道路上的深圳市东冠达交通工程有限公司另一工人马增磊碾压致死。



（二）应急救援处置情况

事故发生于2021年9月20日8时10分许，事故发生后，现场人员发现货车将马增磊碾压后，立即停车，同车人员王利东立即拨打120急救电话和110报警电话，120到场后当场宣布马增磊死亡。

区应急管理局接报后，立即组织人员赶赴现场处理，对现场进行调查取证，并在第一时间将该起事故上报至区总值班室和市应急管理局。

三、事故造成人员伤亡及经济损失情况

（一）事故造成的人员伤亡

死者：马增磊，男，汉族，41岁，江苏兴化人，深圳市东冠达交通工程有限公司员工，2021年6月20日签订《劳务合同

书》，2021年7月26日经三级安全教育培训后进场施工，主要负责水除标线等工作。2021年9月26日深圳市公安局爱联派出所委托广东康怡司法鉴定中心进行死亡原因鉴定，2021年10月20日，广东康怡司法鉴定中心出具司法鉴定意见：被鉴定人马增磊生前患有较严重的冠状动脉粥样硬化症，但心脏的组织病理学检查未发现心肌梗死的改变，故分析认为该病症对死因不构成影响，符合钝性外力作用导致颅脑及胸部闭合性损伤死亡。

（二）事故造成的直接经济损失

事故造成直接经济损失310万元人民币，主要是家属差旅费、误工费、工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金等费用，该起事故善后赔偿工作已妥善处理。

四、调查情况

（一）现场勘查情况

1. 事故发生位置位于导改施工道路右幅入口约20米处，该导改道路已封闭，只留有一个出入口，路面为混凝土面。

2. 肇事车辆长5.955米，宽1.95米，高2.14米，货厢内装满红色水马，车辆无故障。

3. 货厢内堆叠的红色水马长3.2米，宽1.9米，高2米，共12.16立方米。

（二）其他调查情况

1. 根据惠盐高速在事故发生区远处的视频监控显示，死者马增磊在事故发生前躺在道路上，未佩戴安全帽、反光衣。

2. 根据陈云峰笔录显示，其驾驶的粤 BK6052 轻型栏板货车倒车时不会发出安全提示音，无倒车影像。

（三）相关单位安全生产管理情况

1. 中国中铁股份有限公司安全管理情况。中国中铁股份有限公司设立了建设工程项目部，项目管理人员具有相关执业资格；建立健全了安全生产责任制，组织制定了各项安全生产规章制度和操作规程；设置了安全生产管理机构，配备了专职的安全生产管理人员；组织制定并实施了安全生产教育和培训计划，安全作业环境和安全施工措施费用按计划投入；定期开展施工现场安全检查和隐患排查；建立了车辆、司机档案备案制度，对进场设备和人员进行了审核。编制了《惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程 K50+030-K51+250 第一阶段实施性交通组织设计》并报监理审批，已履行了总包的管理职责。

2. 深圳高速工程顾问有限公司制定了项目监理部安全管理岗位职责，监理人员具有相关执业资格；制定了监理规划、监理实施细则；建立了监理例会、监理周报制度。定期组织现场安全周检查，并定期组织召开安全周例会，定期组织建设单位、施工单位、分包单位进行专项安全检查，对车辆、司机备案情况进行了检查，审核批准了《惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程 K50+030-K51+250 第一阶段实施性交通组织设计》，已履行了监理职责。

3. 深圳市东冠达交通工程有限公司建立健全了安全生产责

任制，组织制定了各项安全生产规章制度和操作规程；建立了车辆、司机登记制度并上报至总包单位和监理单位备案；但该公司安全教育培训和技术交底流于形式，对现场工作缺乏检查管理，未做好现场人员和车辆的疏导。

五、事故原因及性质

（一）直接原因

1. 陈云峰倒车时操作不当，未认真查看倒车后视镜，未确认车辆后方安全的情况下，驾驶粤BK6052轻型栏板货车倒车行驶过程中将马增磊碾压。

2. 马增磊安全意识淡薄，躺在导改施工道路上，导致事故发生。

（二）间接原因

1. 深圳市东冠达交通工程有限公司未做好施工人员管理工作，对现场工作缺乏检查，未做好现场人员和车辆的疏导，未有效教育督促马增磊严格执行项目部制定的安全生产规章制度。

2. 深圳市东冠达交通工程有限公司安全教育培训流于形式，施工人员不熟悉有关的安全生产规章制度，缺乏遵章守纪意识。

（三）事故性质

经过对事故的调查分析，该起事故是一起因深圳市东冠达交通工程有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，陈云峰操作不当而导致的安全生产责任事故。

六、事故责任分析及处理意见

（一）死者马增磊安全意识淡薄，躺在导改施工道路上，对事故发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

（二）深圳市东冠达交通工程有限公司司机陈云峰倒车时操作不当，未认真查看倒车后视镜，未确认车辆后方安全的情况下，驾驶粤 BK6052 轻型栏板货车倒车行驶导致事故发生，其行为涉嫌违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款的规定，构成重大责任事故罪，建议移送公安机关依法追究其刑事责任。

（三）深圳市东冠达交通工程有限公司安全教育培训流于形式，施工人员不熟悉有关的安全生产规章制度，缺乏遵章守纪意识；未有效教育督促马增磊严格执行项目部制定的安全生产规章制度，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十四条第一款的规定，对事故发生负有管理责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项之规定对其进行处罚。

（四）深圳市东冠达交通工程有限公司法定代表人、项目负责人汤威，未依法全面履行安全管理职责，安全教育培训流于形式，对本项目安全生产工作督促检查不力，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）项、第（五）项的规定，对事故发生负有领导责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项之规定对其进行处罚。

七、监管部门履职情况

2019年1月18日，深圳市交通工程施工安全监督站对惠盐高速公路深圳段改扩建工程第1合同段的建设、监理、施工、设计单位进行了进行质量安全监督交底，向参建各方宣贯了相关法律法规要求，发放监督计划书及监督交底记录。

2019年3月26日，深圳市交通工程施工安全监督站进行首次监督检查，重点检查了以下内容：项目开工前的各项准备工作；参建单位建立和落实安全生产责任制、安全生产法规制度情况；依法设置安全生产管理机构和配备安全生产管理人员的情况；施工单位安全生产三类人员上岗资格情况；员工的安全教育培训情况、作业人员安全技术交底及风险告知；危险性较大分部分项工程安全专项施工技术方案的编制、审核、审批及专家评审论证、现场组织实施的情况；应急救援预案的编制、审核、审批及演练情况；生产安全隐患排查制度的情况；机械设备、人员进场报验等情况。

深圳市交通工程施工安全监督站对惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程第1合同段进行现场的监督检查52次，对检查中发现的问题，先后共发出监督标准文书56份（备忘录4份、安全抽查意见书40份、安全责令改正通知书9份，局责令改正通知书3份，停工通知书2份、复工通知书1份），行政处罚3单，累计罚款30132.56元。

深圳市交通工程施工安全监督站所发出的安全监督检查标准文书中，对施工单位现场存在的各类安全隐患提出了以下要求：一是严格落实各专项安全施工方案（含交通疏解专项安全施工方案）和各项安全生产管理制度，加强对施工现场的巡视检查；二是建立安全防护用品台账，并定期检查；三是加强对作业人员的安全教育和管理，严格进行安全技术交底及风险源告知；四是完善作业安全防护措施，施工现场作业人员配备安全防护用品，高空作业人员必须正确佩带安全带；五是要求对特种作业人员的资质证件进行细致的审查。

按照市交通工程施工安全监管站提交的相关资料，该站已履行了的监管职责。

八、事故整改措施建议

（一）施工单位应从事故中吸取深刻的教训，立即开展事故警示教育及安全生产自查整顿，加强施工现场的安全管理工作，加强施工现场车辆管理制度建设，采取有针对性的安全管理措施，细化安全管理责任，堵塞现场作业存在的漏洞和隐患，避免出现管理盲区。

（二）施工单位要抓好《惠盐高速公路深圳段改扩建工程土建工程 K50+030-K51+250 第一阶段实施性交通组织设计》和《K50+030-K51+250 交通导改施工技术交底》组织措施和技术措施落实，严肃“三讲一落实”（讲任务、讲风险、讲措施、抓落实）等制度执行，提高各级人员履职尽责能力，严格落实反违章

管理要求，狠抓违章管理，始终保持反违章的高压态势，对于拒不改正的坚决停工整改、清理整顿。

（三）施工单位要突出重点，针对当前施工人员安全培训存在的突出问题，加强调查研究，结合实际施工情况，及时完善施工人员安全教育培训，增强培训内容的针对性，采取灵活多样的形式开展安全教育培训，加强事故案例学习与分析，切实提高培训质量，增加其安全意识、安全技能，提升施工人员安全风险防范能力。

（四）行业主管部门要切实增强安全生产的紧迫感和责任感，认真履行行业的监管职责，全面开展安全生产大检查，严检查、严执法、严整改、严处罚、严落实，查缺补漏，消除监管死角和盲区，切实提高安全监管水平。

九、事故调查组人员组成（附后）

深圳市东冠达交通工程有限公司“9·20”

车辆伤害死亡事故调查组

2021年11月5日