

深汕西高速公路扩建项目红草段 “12·16”一般道路施工事故调查报告

深汕西高速公路扩建项目红草段“12·16”

一般道路施工事故调查组编制

2023年5月5日

目录

一、 事故性质认定	1
二、 事故基本情况	2
(一) 事故工程项目相关情况	2
(二) 工程项目各有关单位情况	3
(三) 事故发生单位安全管理情况	5
(四) 事故发生经过	6
(五) 事故现场情况	7
(六) 人员伤亡和直接经济损失情况	7
1. 事故造成的人员伤亡情况	7
2. 事故造成的直接经济损失情况	7
三、 事故应急处置及评估情况	8
(一) 事故信息接报及响应情况	8
(二) 应急处置情况及评估	8
(三) 善后处置情况	8
四、 事故原因分析	9
(一) 直接原因分析	9
(二) 间接原因分析	9
五、 对有关责任人员和责任单位的处理建议	10
(一) 对有关人员的处理建议	10
(二) 对责任单位的处理建议	11
六、 事故主要教训	11
七、 事故整改和防范措施	12

深汕西高速公路扩建项目红草段 “12·16”一般道路施工事故调查报告

2022年12月16日14时45分许，在我区深汕西高速公路扩建项目红草段，发生了一起一施工材料运输车辆在施工路面上倒车过程中，不慎压死一名工人的一般道路施工事故，事故造成直接经济损失约138万元人民币。

为查清事故原因，查明事故性质和责任，总结事故教训，提出整改措施，对事故责任单位和人员提出处理建议，经区政府授权，区应急管理局依据《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，牵头成立深汕西高速公路扩建项目红草段“12·16”一般道路施工事故调查组（下称“事故调查组”）。事故调查组从区应急管理局、红草镇政府、区公安分局、区住建局、区总工会和红草派出所抽调骨干人员组成，按照“四不放过”和“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、检查、调查取证、人员问询、查阅资料等工作，认定了事故发生的原因、经过、性质和责任等情况，提出了对事故责任单位和责任人的处理建议，并针对事故暴露出的问题提出了事故防范和整改措施建议。

一、事故性质认定

经事故调查组调查认定，深汕西高速公路扩建项目红草段“12·16”一般道路施工事故是一起一般生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）事故工程项目相关情况

工程项目名称：沈阳至海口国家高速公路汕尾陆丰至深圳龙岗段改扩建工程（K0+000~K71+288.003 段）土建施工（TJ9 标段），工程事故地点位于红草镇南汾村境内；发包单位：广东省高速公路有限公司深汕西分公司；承包单位：中铁十四局集团有限公司；监理单位：江西交通咨询有限公司；分包单位：商丘鑫泰机械租赁有限公司。TJ9 标段长约 4.062km，公路等级为高速公路，设计速度 120km/h，混凝土沥青路面。签约合同价为人民币 1,954,867,226 元。

广东省高速公路有限公司深汕西分公司与中铁十四局集团有限公司于 2021 年 3 月 24 日签订沈阳至海口国家高速公路汕尾陆丰至深圳龙岗段改扩建工程（K0+000~K71+288.003 段）土建施工 TJ9 标段施工承包合同，合同协议中铁十四局集团有限公司按照监理单位指示开工，TJ9 合同段总工期为 32 个月（不含长沙湾特大桥旧桥拆除重建工程及长沙湾服务区），其中埔边互通至长沙湾互道路段工期 30 个月。截至事故发生时，该项目工程未竣工。

2021 年 3 月 25 日，中铁十四局有限公司成立中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建 TJ9 合同段项目经理部，负责对所承揽的沈阳至海口国家高速公路汕尾陆丰至深圳龙岗段改扩建工程（K0+000~K71+288.003 段）土建施工 TJ9 标段施工任务实施全面管理，负责对内部施工队伍的统一组织指挥和监督，协调处理外部关系。

2021年12月17日，中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建TJ9合同段项目经理部（甲方）与商丘鑫泰机械租赁有限公司（乙方）签订公路工程施工合同（合同编号：CR14-SSX-LW-[2022]-0015），工程内容为中铁十四局集团有限公司深汕西高速公路改扩建TJ9合同段混合料运输工程相关施工。合同工期计划于2021年12月15日开工，2023年6月30日结束。截至事故发生时，该分包工程项目未完成。

（二）工程项目各有关单位情况

1.建设单位（发包单位）

广东省高速公路有限公司深汕西分公司。统一社会信用代码：914413037499909749，注册号：441381000144618，公司类型：有限责任公司分公司(国有独资)，成立日期：2003年5月20日，负责人：钟平广，核准日期：2015年11月18日，经营范围：负责深汕高速公路西段的营运、管理和养护。

2.施工单位（承包单位）

中铁十四局集团有限公司。统一社会信用代码：913700001630559891，注册号：370000018078075，公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，成立日期：1986年10月12日，法定代表人：吴言坤，注册资本：人民币311,000万(元)，核准日期：2022年1月26日，经营范围：资质证书范围内的工程施工、工程勘察设计、工程试验检测及技术咨询；工程建设咨询服务；爆破作业许可

证范围内的设计施工、安全评估、安全监理（以上有效期限以许可证为准）；地质灾害治理工程施工；桥梁、轨枕及混凝土制品现场制造；设备的采购与安装等。

3.分包单位

商丘鑫泰机械租赁有限公司。统一社会信用代码：91411423MA3X4XDD3F，公司类型：有限责任公司(自然人独资)，成立日期：2015年11月9日，法定代表人：郭学涛，营业期限：2015年11月9日至2035年11月8日，注册资本：人民币2,000万(元)，核准日期：2021年12月17日，经营范围：工程机械租赁、劳务分包、沙石料销售。***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）。持有建筑业企业资质证书，证书编号：D341133955；资质类别及等级：施工机械不分等级、劳务分包三级、***；有效期至2028年1月3日；发证机关：商丘市住房和城乡建设局。持有安全生产许可证，证书编号：（豫）JZ安许证字[2023]150485-12；许可范围：建筑施工；发证机关：河南省住房和城乡建设厅。持有道路运输经营许可证，证书编号：豫交运管许可商字411423720856号；有效期至2023年12月30日；经营范围：普通货运，货物专用运输（罐式）。

4.监理单位

江西省交通咨询有限公司。统一社会信用代码：9136000015829343XU，公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），成立日期：1994年4月27日，法定代表人：许荣发，注册资本：人民币4000万元，核准

日期：2021年11月30日，登记机关：江西省市场监督管理局，经营范围：工程咨询，工程监理，招标代理，设计咨询，造价咨询，决策咨询，规划咨询，项目管理，工程勘察，工程设计，工程试验检测及评估，项目代建，工程技术服务，交通工程施工，旧桥维修加固等（以上项目国家有专项许可的凭证经营）。

（三）事故发生单位安全管理情况

1.广东省高速公路有限公司深汕西分公司：成立了广东省高速公路有限公司深汕西分公司扩建管理处对事故工程项目进行管理，并下设安全生产管理部，成立了安全生产委员会、安全生产领导小组等机构，制定了全员安全生产责任制及考核奖惩办法、安全生产会议制度、安全生产教育培训制度等规章制度并落实相关工作要求，对项目安全生产工作进行管理。

2.中铁十四局集团有限公司：在事故工程项目中成立了中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建 TJ9 合同段项目经理部对深汕西高速改扩建 TJ9 合同段项目施工任务实施全面管理。项目经理部下设安全监督部对工程安全生产工作项目进行项目管理，建立了生产安全事故应急预案、规章制度、生产安全责任制等相关方案制度，开展了安全生产工作会议、安全教育培训、安全技术交底、安全演练等工作。

3.商丘鑫泰机械租赁有限公司：中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建 TJ9 合同段项目经理部的混合料运输工程分包单位，负责路面摊铺物料运输工作。制定了车辆运输

方案、道路运输安全生产责任制等方案制度，开展了应急演练、车辆检查、安全生产会议和班前教育等工作，但存在全员安全生产责任制责任不清晰、可行性低，安全生产教育和培训落实不到位，项目管理人员安全生产知识和管理能力不足等情况。

4.江西交通咨询有限公司：成立了江西交通咨询有限公司深汕西高速改扩建 JL4 总监理工程师办公室，对包括 TJ9 事故标段在内的工程项目实施监理，下设安全环保部专职对施工单位安全生产工作进行监理。该公司开展了监督巡查、监理日志和监理周报等工作，督促施工单位安全生产工作落实。

（四）事故发生经过

经调查取证、询问和综合分析，确认事故发生经过如下：
2022 年 12 月 16 日下午商丘鑫泰机械租赁有限公司司机陶*（男，43 岁，汉族，身份证号：5*****7，贵州省施秉县人，机动车驾驶证证号：5*****7，准驾车型：B2E）接到车队通知安排，驾驶粤 D86866 轻型卡车前往长沙湾互通路口拌合站拉碎石混合料至红草南汾村路段施工点。14 时 50 分左右，司机陶*驾车从南汾村境内施工便道进入施工路段，在便道路口东侧高架桥下掉头倒车至事故发生点以东约 800 米处施工点卸料。14 时 53 分左右，陶*在倒车过程中下车查看路边间距，发现车底压着一个人（前来准备指挥倒车的工人宋*仙），死者宋*仙左腿上方被车右后轮主胎压住，面朝路面趴着。15 时 20 分许，120 急

救人员到达现场并查看死者后宣布死者已经死亡。

（五）事故现场情况

事故发生时间段天气多云，11~18℃，北风4~5级，道路视线良好。经现场勘察及调查了解，事发点为深汕西高速改扩建TJ9合同段施工路段，距事发点以西约60米处右侧有一施工便道入口，现场施工道路已完成沥青铺设，路况良好。事故现场上方有一高架桥，事故车辆以东约800米有一施工点，事故车辆位于施工道路左侧，车头朝西向，车后有一彩条布盖于路面，死者左腿上方被车右后轮主胎压住。



事故现场示意图

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

1.事故造成的人员伤亡情况

事故造成1人死亡，无受伤人员。死者宋*仙，女，云南省禄丰县人，41岁，身份证号码：5*****5。

2.事故造成的直接经济损失情况

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有

关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115号）等规定，核算事故直接经济损失约138万元人民币。

三、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，陶*立即拨打110、120（15时左右），紧接着又向商丘鑫泰机械租赁有限公司项目负责人张*伟、项目管理人员邓*、安全管理人员谭*文电话报告。15时20分许，高速交警、红草镇工作人员、红草派出所、120急救人员和邓*、张*伟等人先后到达事故现场了解、处置情况。15时25分许，张*伟了解情况后向中铁十四局安全部部长雷*、商丘鑫泰机械租赁有限公司法人郭*涛报告，雷*接报后向中铁十四局当天现场带班领导王*林、项目书记魏*等人报告。15时30分许，中铁十四局雷*、王*林、魏*等人陆续到达现场。15时50分许，城区交警大队、汕尾市应急管理局、城区应急管理局工作人员先后到达现场了解情况。当晚，死者遗体由殡仪馆运走。公安部门勘察现场并调查了解后排除他杀。

（二）应急处置情况及评估

事故发生后，现场处置得当，120救护及有关部门到达现场快速，工作处置及时。

（三）善后处置情况

2022年12月19日，商丘鑫泰机械租赁有限公司与死者家属协商善后赔偿，就善后问题达成一致并签订了赔偿协议，完成了死者死亡赔偿金、丧葬费、被供养人生活费、精

神抚慰金等赔付工作，未造成不良社会影响。

四、事故原因分析

（一）直接原因分析

1.宋*仙，商丘鑫泰机械租赁有限公司工人。安全意识淡薄，缺乏交通指挥技能，在没有确认自身安全的情况下在车辆后方进行指挥，导致被车辆压到身亡。

2.陶*，商丘鑫泰机械租赁有限公司司机。按照公司规定路线行驶至倒车地点，在倒车过程中未发现车后方的宋*仙，导致宋*仙被压身亡。

（二）间接原因分析

1.商丘鑫泰机械租赁有限公司。对从业人员的岗位技能培训不足，未对工人进行技能培训便安排进行车辆指挥；安全生产教育不到位,教育方式停留在口头交代，工作流于形式，员工安全意识不足；安全生产管理不规范，全员安全生产责任制不明确，落实可行性低；项目管理人员安全生产知识和管理能力不足，员工安全生产水平不高。

2.张*伟，商丘鑫泰机械租赁有限公司项目负责人。未健全并落实本单位的全员安全生产责任制，未督促落实本单位安全生产教育和培训，未履行本单位安全生产管理职责，安全生产知识和管理能力不足。

3.谭*文，商丘鑫泰机械租赁有限公司项目安全负责人。对从业人员安全生产教育和培训不到位；对项目工作不清楚、不了解，安全生产知识和管理能力不足。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对有关人员的处理建议

1.宋*仙，女，41岁，身份证号码：5*****5，商丘鑫泰机械租赁有限公司工人。安全生产意识淡薄，危险分辨意识弱，在没有确认安全的情况下便到事故车辆后方指挥倒车，对该起事故负有责任，因其在事故中死亡，依法免于追究。

2.张*伟，男，45岁，身份证号：4*****1，商丘鑫泰机械租赁有限公司项目负责人。安全生产知识和管理能力不足¹；未健全并落实本单位全员安全生产责任制，未严格落实本单位安全生产教育和培训，存在未履行安全生产管理职责的情况²，对事故发生负有管理责任，建议由区应急管理局依据相关法律规定实施行政处罚³。

3.谭*文，男，29岁，身份证号：4*****6，商丘鑫泰机械租赁有限公司项目安全负责人。安全生产知识和管理能力不足⁴；对从业人员安全生产教育和培训不到位，存在未履行安全生产管理职责的情况⁵，对事故发生负有责任，建议由区应急管理局依据相关法律规定实施行政处罚⁶。

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款：生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）（三）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以下责任：（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；……（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照以下规定处以罚款：（一）发生一般生产安全事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款：生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（二）项：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：……（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；

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事

4.陶*, 男, 43岁, 身份证号: 5*****7, 商丘鑫泰机械租赁有限公司司机。按照公司规定路线行驶至倒车地点, 在倒车过程中未发现车后方的宋*仙, 导致宋*仙被压身亡, 对事故发生负有责任, 建议由商丘鑫泰机械租赁有限公司依照有关规定予以处理⁷。

(二) 对责任单位的处理建议

商丘鑫泰机械租赁有限公司。全员安全生产责任制不明确, 落实可行性低⁸; 对从业人员的安全生产教育和培训不到位⁹; 项目管理人员安全生产知识和管理能力不足¹⁰。对该起事故负有责任, 建议由区应急管理局按照相关法律规定实施行政处罚。

六、事故主要教训

1.事故责任单位安全生产观念不强。本次事故涉及责任单位在安全生产观念上相对落后, 在日常工作中对安全生产工作不重视, 对从业人员安全教育、岗位培训等工作未落到实处。

2.项目管理人员安全生产知识和管理能力不足。本次事故涉及责任单位的项目管理人员对于法律法规规定的安全

故的, 暂停或者吊销其与安全生产有关的资格, 并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款; 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条: 生产经营单位的从业人员不落实岗位安全责任, 不服从管理, 违反安全生产规章制度或者操作规程的, 由生产经营单位给予批评教育, 依照有关规章制度给予处分; 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十二条: 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制, 加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核, 保证全员安全生产责任制的落实。

[9] 《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。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款: 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

生产工作职责不够了解，对于项目从业人员的教育培训简单化、片面化，对项目安全生产工作缺乏规范管理。

3.道路施工项目作业管理有待优化。道路施工具有跨度长、流动性大、连续性强的特点，施工运输车辆运送材料过程管理难度大，相关责任单位对于运输途中安全管理水平有待提高。

七、事故整改和防范措施

1.商丘鑫泰机械租赁有限公司。要严格落实安全生产主体责任，要建立、健全好本单位全员安全生产责任制，做到责任清晰、落实可行；要提升项目管理人员安全生产知识和管理能力，强化考核，提升项目管理水平；要做实岗位上岗培训，强化从业人员安全生产教育和培训并如实做好记录，提高从业人员遵守安全生产法律法规意识和风险辨识能力；要充分认识做好安全生产工作的极端重要性，防止类似事故发生。

2.中铁十四局集团有限公司深汕西高速改扩建 TJ9 合同段项目经理部。要加强对分包公司安全生产工作的督促落实，提升对分包公司的管理水平；要加强对从业人员的安全教育培训、岗位技能培训，提高从业人员安全生产意识和能力；要加强施工现场安全管理，做好安全检查工作，特别是在道路施工项目中要优化运输车辆、施工机械运行秩序，防止类似事故再次发生。

3.江西交通咨询有限公司。要强化施工道路运输安全监管，严把制度关、操作关和安全关。在日常工程项目管理过程

中，要善于发现安全隐患，要及时、严格要求相关单位落实整改，加强巡查。

4. 广东省高速公路有限公司深汕西分公司。要加强对施工、监理等单位及委派人员的监督管理，强化各单位安全生产工作责任落实。要督促各单位做好管理人员和作业人员的思想教育和培训工作，保障项目安全有序推进。

深汕西高速公路扩建项目红草段
“12·16”一般道路施工事故调查组

深汕西高速公路扩建项目红草段“12·16” 一般道路施工事故调查报告审议签名表

单位	姓名	签名	有无意见
区应急管理局	郭永金	郭永金	无意见
区应急管理局	吴华服	吴华服	无意见
汕尾市公安局城区分局	杨建林	杨建林	无意见
汕尾市公安局城区分局	林伟强	林伟强	无意见
红草镇	程家喜	程家喜	无意见
红草镇	彭剑光	彭剑光	无意见
城区总工会	黄炫烨	黄炫烨	无意见
区住建局	郑放宏	郑放宏	无修改意见
区应急管理局	黄士楷	黄士楷	无意见
区应急管理局	林伟泽	林伟泽	无意见
区应急管理局	方程界	方程界	无意见
区应急管理局	林昱俊	林昱俊	无意见
区应急管理局	钟春林	钟春林	无意见

2023年4月28日