

**东莞东城松山湖大道同沙立交新建左转匝道
灯光亮化工程“4·14”一般高处坠落
事故调查报告**

(公示版)

东莞市政府事故调查组

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(人员)概况.....	2
(二) 事故相关单位安全管理情况.....	10
(三) 事故发生经过.....	12
(四) 事故现场情况.....	13
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况.....	15
(六) 其他情况.....	15
二、事故应急处置及评估情况	15
(一) 事故信息接报及响应情况.....	15
(二) 事故现场应急处置情况.....	16
(三) 医疗救治和善后情况.....	16
(四) 事故应急处置评估.....	16
三、事故原因分析	16
(一) 直接原因分析.....	16
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况.....	17
(三) 其他可能因素排除.....	18
(四) 间接原因分析.....	18
四、有关责任单位存在的主要问题及履职情况	19
(一) 事故单位.....	19
(二) 有关监管部门.....	19
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	20
(一) 因在事故中死亡免予追究责任人员.....	20
(二) 对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议.....	20
(三) 其他处理建议.....	21
六、事故主要教训	22
七、事故整改和防范措施	23

2023年4月14日2时39分许，东莞市东城街道松山湖大道同沙立交新建左转匝道灯光亮化工程发生一起高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约人民币120万元。

事故发生后，东城街道人大工委主任邹顺高高度重视，立即指示街道应急、公安及交警部门赶赴事故现场进行处置；同时，街道办事处副主任袁沛霖迅速赶到事故现场，协调应急、交警等部门妥善做好善后处置工作，要求尽快查明事故原因，依法进行严肃处理，落实部门监管责任，堵塞漏洞；吸取事故教训，举一反三，加强相关事故隐患的排查和整改工作。

根据《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）等有关法律法规规定，4月16日，东莞市人民政府依法成立了由东城街道办事处副主任袁沛霖任组长，东莞市城建工程管理局、东城街道应急管理分局、东城街道交警大队、东城街道公安分局、东城街道总工会等有关人员组成的东莞东城松山湖大道同沙立交新建左转匝道灯光亮化工程“4·14”一般高处坠落事故调查组（以下简称：事故调查组），并聘请有关专家参与此次事故调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证等，查清了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失、事故

性质和责任情况，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突出问题，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，东莞东城松山湖大道同沙立交新建左转匝道灯光亮化工程“4·14”一般高处坠落事故是一起因施工单位临时赶工作业，未做好现场安全管理和安全警示，员工违章作业而引发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（人员）概况

1. 工程项目情况：涉事工程项目为东莞市松山湖大道同沙立交新建左转匝道工程（以下简称新建左转匝道工程），事发工程为左转匝道工程中的子工程项目匝道灯光亮化工程（以下简称：灯光亮化工程）。（图 1）

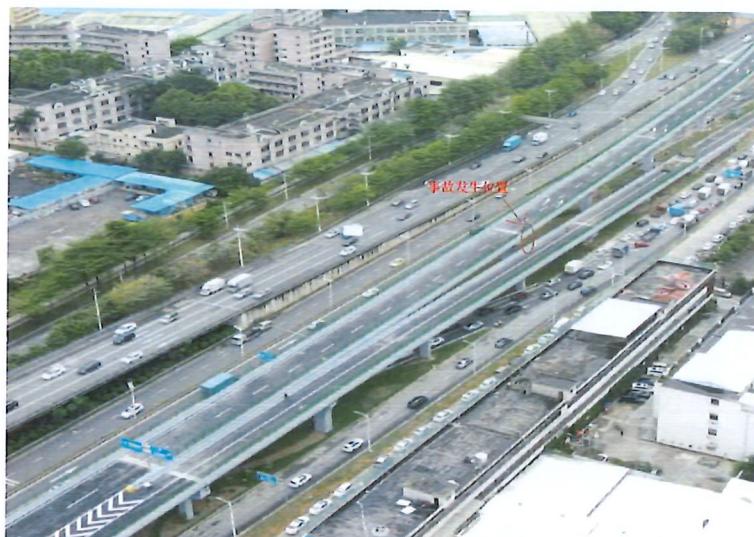


图 1 事发地点全貌

左转匝道工程东起于松山湖东部快速立交节点，西止于松山湖大道同沙立交节点，由东向西依次跨过黄沙南路、同沙立交及环城南路，南行并入环城南路；道路改造长度约 3500 米，其中新建左转 A 匝道线路长度约 1882 米，新建直行 B 匝道线路长度约 703 米，设计车速 50 公里/小时；A 匝道标准段为单向双车道，道路宽 8 米；B 匝道为单车道，道路宽 6.75 米；全线共设 A、B 匝道桥共 2 座，A 匝道桥全长约 1303 米，B 匝道桥全长约 215 米。工程建设内容包括道路工程、桥梁工程、排水工程、交通工程、照明工程、绿化工程等。项目估算总投资 24520.92 万元，其中：建安工程费用 21544.85 万元，建设工程其他费用 1808.41 万元，项目预备费用 1167.66 万元，项目建设资金由市财政全额负担。项目实施和管养主体：项目由市城建工程管理局负责组织实施；项目建成后，由原管养单位负责项目的管养。

2. 左转匝道工程参建各方

(1) 建设单位。东莞市城建工程管理局，东莞市城建工程管理局（以下简称：市城建局），地址：东莞市南城，负责人：朱默河。

(2) 设计单位。深圳市市政设计研究院有限公司，类型：有限责任公司（法人独资），注册资本：人民币 6000 万，成立日期：2007 年 08 月 22 日，法定代表人：刘树亚，住所：深圳市，经营

范围：一般经营项目是：工程设计，工程勘察，工程测量，土木及建材试验；城市规划编制，全过程咨询；施工图设计文件审查、环境评价、工程技术研究；软件和信息技术等技术开发；工程项目总承包、软件和信息技术服务业的总承包。【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】。有效期至：2099年12月31日，发证机关：深圳市市场监督管理局。

(3) 勘察单位。福建省水文地质工程地质勘察研究院，类型：全民所有制，出资额：人民币1200万，成立日期：1991年4月13日，法定代表人：彭军，住所：福建省漳州市，经营范围：许可项目：建设工程勘察；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；测绘服务；检验检测服务；地质灾害治理工程监理；国土空间规划编制；矿产资源勘查；文物保护工程勘察；建设工程质量检测；地质灾害治理工程施工；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：海洋服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；规划设计管理；社会稳定风险评估；水土流失防治服务；水文服务；水资源管理；水利相关咨询服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；环境保护监测；基础地质勘查；地质勘查技术服务；水污染治理；生态资源监测；海洋环境服务；矿产资源

储量评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；地质灾害治理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），有效期至：2043年6月29日，登记机关：福建省漳州市芗城区市场监督管理局。

（4）监理单位。贵州百胜数源工程技术管理有限公司（以下简称贵州百胜数源公司），成立于2002年6月14日，法定代表人：夏思阳，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），营业期限：长期，住所：贵州省贵阳市，注册资本：人民币4000万元，经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。工程管理服务；建设工程监理；工程造价咨询业务；招投代理服务；政府采购代理服务；工业工程设计服务；网络与信息安全软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；互联网数据服务；大数据服务；信息技术咨询服务；工程和技术研究和试验发展；数据处理和储存支持服务；软件开发；第二类增值电信业务；（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）。工程资质等级：房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级。

(5) 施工单位。广州市第二市政工程有限公司（以下简称广州第二市政公司）成立于 2001 年 3 月 7 日，法定代表人：赵小浪，公司类型：有限责任公司（法人独资），营业期限：2001 年 3 月 7 日至长期，住所：广州市越秀区，注册资本：人民币 3 亿元，经营范围：土木工程建筑业。

广州第二市政公司于 2021 年 12 月 15 日取得广东省住房和城乡建设厅颁发的《建筑业企业资质证书》，有效期：至 2023 年 12 月 31 日，资质等级：建筑工程施工总承包一级、公路工程施工总承包二级、石油化工工程施工总承包二级、市政公用工程施工总承包一级、机电工程施工总承包二级、地基基础工程专业承包一级、环保工程专业承包一级、桥梁工程专业承包一级；于 2022 年 9 月 28 日取得广东省住房和城乡建设厅颁发的《安全生产许可证》，许可范围：建筑施工，有效期：2022 年 9 月 28 日至 2025 年 9 月 28 日。

广州第二市政公司左转匝道工程项目部经理王敏，男，汉族，户籍地址：湖南省湘潭县；王敏于 2022 年 4 月入职广州第二市政公司任项目经理，主要负责匝道建设工程的日常工作，包括工程的质量安全进度跟踪，安全生产管理、全面工作管理等；持有一级建造师资格证书，（注册专业：市政公用工程，有效期：2022 年 3 月 10 日至 2025 年 3 月 9 日）。

广州第二市政公司左转匝道工程项目部安全主管庄鹏，男，汉族，户籍地址：广东省揭西县；庄鹏于 2019 年 7 月 15 日入职广州第二市政公司任安全主管，主要负责项目部日常安全巡查、安全教育资料整理及安全技术交底等工作；持有建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书。

(6) 匝道灯光亮化工程专业分包单位。广东鸿伟建设工程有限公司（以下简称广东鸿伟公司），成立于 2015 年 1 月 6 日，法定代表人：邓朝振，注册资本：人民币 8008 万元，类型：有限责任公司(自然人独资)，住所：广东省东莞市，经营范围：1. 许可项目：建设工程施工；文物保护工程施工；建筑劳务分包；施工专业作业。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）2.一般项目：建筑材料销售；建筑工程机械与设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

广东鸿伟公司于 2020 年 9 月 27 日取得广东省住房和城乡建设厅颁发的《建筑业企业资质证书》，有效期：至 2023 年 12 月 31 日，资质等级：建筑工程施工总承包二级、建筑装修装饰工程专业承包一级、建筑幕墙工程专业承包一级；于 2022 年 1 月 11 日取得东莞市住房和城乡建设局颁发的《建筑业企业资质证书》，有效期：至 2023 年 12 月 31 日，资质等级：水利水电工程施工总承包三级、

市政公用工程施工总承包三级、地基基础工程专业承包二级、古建筑工程专业承包二级、钢结构工程专业承包二级、防水防腐保温工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级、环保工程专业承包二级；于 2022 年 2 月 16 日取得广东省住房和城乡建设厅颁发的《安全生产许可证》，许可范围：建筑施工，有效期：2022 年 2 月 16 日至 2025 年 2 月 16 日；于 2022 年 11 月 8 日取得东莞市住建局颁发的《建筑业企业资质证书》，有效期：至 2027 年 11 月 8 日，资质等级：施工劳务部分等级。

广东鸿伟公司法定代表人邓朝振，男，汉族，户籍地址：广东省电白县；持有广东省住房和城乡建设厅颁发的《建筑施工企业主要负责人安全生产考核合格证书》，有效期：2016 年 5 月 16 日至 2025 年 5 月 15 日；持有广东省住房和城乡建设厅颁发的《建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书》，有效期：2015 年 3 月 20 日至 2024 年 3 月 19 日。邓朝振系广东鸿伟建设工程有限公司的主要负责人、新建左转匝道灯光亮化工程的项目负责人。

广东鸿伟公司现场作业班组带班易伟，男，汉族，户籍地址：湖南省汨罗市。易伟于 2022 年 11 月 1 日入职广东鸿伟公司任现场施工员，主要负责公司工程项目亮化班组的现场技术施工，班组成员有杨伯坤、任东林、毕航 3 人。

广东鸿伟公司现场作业人员杨伯坤（本起事故死者），男，汉族，户籍地址：四川省西充县；杨伯坤系广东鸿伟公司临时聘请的作业工人，于2023年4月2日进入班组，负责左转匝道工程的灯光亮化工程收尾工作；杨伯坤未与广东鸿伟公司签订《劳动合同》，口头约定工资500元/天，工程完成后统一结算。

广东鸿伟公司现场作业人员任东林，男，汉族，户籍地址：四川省南充市；任东林系广东鸿伟公司临时聘请的作业工人，负责左转匝道工程的灯光亮化工程收尾工作，未与广东鸿伟公司签订《劳动合同》。

广东鸿伟公司现场作业人员毕航，男，汉族，户籍地址：重庆市荣昌区；毕航系广东鸿伟公司临时聘请的作业工人，负责左转匝道工程的灯光亮化工程收尾工作，未与广东鸿伟公司签订《劳动合同》。

3. 事故现场涉事车辆及所属单位情况

(1) 涉事车辆及驾驶员。涉事车辆为号牌粤L76516号的重型厢式货车，所有人：惠州市极途供应链管理有限公司，住址：惠州市博罗县，使用性质：货运，品牌型号：江淮牌，注册日期：2020年6月16日，发证日期：2020年6月16日，检验有效期至2023年6月。粤L76516重型厢式货车购有交通事故强制责任险和商业险，投保公司：中国平安财产保险股份有限公司，其中商业险第三

者责任险赔偿限额为 100 万元。经公安交警电脑综合信息平台查询，该车近三年共有过 2 次交通违法行为记录，已接受罚款 1 次，未处理 1 次。没有发生过重大交通事故。

涉事车辆驾驶员曾昭荣，男，汉族，户籍地址：广东省五华县，2020 年 3 月入职惠州极途公司任司机一职；驾照准驾车型为 B1、B2、E，经公安交警电脑综合信息平台查询，曾昭荣近三年共有过 3 次交通违法行为记录，均已处理完毕。没有发生过重大交通事故。

(2) 涉事车辆所属单位。惠州市极途供应链管理有限公司(以下简称惠州极途公司)，类型：有限责任公司（自然人独资），注册资本：人民币壹佰万元，成立日期：2019 年 11 月 20 日，法定代表人：刘源杰，住所：惠州市博罗县，经营范围：货物运输；物流服务；供应链管理与咨询服务；仓储服务；搬运装卸服务；航空运输；道路货物运输代理；物流领域的技术开发、技术咨询服务。(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)。取得道路运输经营许可证，经营范围：普通货运，证件有效期：2020 年 7 月 20 日至 2024 年 9 月 30 日，核发机关：博罗县交通运输局。

（二）事故相关单位安全管理情况

1. 广州第二市政公司。作为新建左转匝道工程的总承包单位，有与劳务作业分包单位签订安全生产管理协议约定各自的安全生产管理职责，有建立安全生产责任制，有制定各项安全生产规章制度

度和操作规程，有设置安全生产管理机构，与符合资质的劳务分包公司签订的劳务作业合同中有约定各自的安全生产管理职责，并且有安排专职的安全生产管理人员对施工作业现场安全生产管理进行统一的协调管理。建立了安全生产管理制度及奖惩制度，定期召开了安全生产会议，传达上级安全生产相关的安全生产指示，对项目开展定期巡查。经查，左转匝道工程项目共配备了三个安全员，安全员庄鹏负责桥梁及附属的工程（包括桥梁的灯光亮化工程的安全管理），另外两名安全员杨旭彬、李健负责路基跟其他零星工程；项目部明确安全员发现现场能马上整改的安全隐患就立即整改，如超出安全员权限的范围或不能及时整改的，应及时向项目经理反馈协调处理。

2. 广东鸿伟公司。作为灯光亮化工程的专业分包单位，建立了安全生产责任制，制定了各项安全生产规章制度以及操作规程和安全生产教育培训制度，但未对从业人员进行安全生产教育和培训；制定了安全隐患排查制度，但未采取技术或管理措施按照《升降工作平台安全规则》（GB40160-2021）^[1]及《高空作业机械安全规则》（JG 5099-1998）^[2]的相关规定采取技术或管理措施及时消除涉事移动式升降工作平台作业面操作空间的事故隐患，且未告知从业人员

[1] 中华人民共和国国家标准 GB40160-2021《升降工作平台安全规则》，2021年4月30由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布，2022年5月1日起实施。是中国国家标准化管理委员会发布的关于升降工作平台安全规范的标准文件，该标准规定了升降工作平台的设计、制造和使用方面的安全要求和措施。

[2] 中华人民共和国建筑工业行业标准 JG 5099-1998《高空作业机械安全规则》，由中华人民共和国建设部1998年6月23日批准，1998年12月1日起实施。此标准规定了高空作业机械的设计、制造、使用、维护和管理等的安全技术要求；标准适用于高空作业平台、高空作业车，其他高空作业机械也可参照执行。

员作业场所存在的危险因素、防范措施及应急措施等内容。

3.贵州百胜数源公司。作为新建左转匝道工程的监理单位，制定了监理实施细则和项目监理部安全管理职责；监理人员具有相关职业资格，总监理工程师按照规定开展了巡查工作并如实记录，编制了项目监理日志。

4.惠州极途公司。作为涉事车辆所属单位，制定了安全生产管理制度，有与驾驶员签订《道路货物运输驾驶人员安全生产管理目标责任书》，每季度至少开展一次安全培训教育，日常有对车辆定期进行维护和检测。

（三）事故发生经过

广东鸿伟公司对其专业分包的灯光亮化工程进行自检时，发现部分灯光存在问题需要进行整改。4月13日，广东鸿伟公司向广州第二市政公司提出临时施工需求，广州第二市政公司安全员在其进场施工前对相关作业人员进行了安全技术交底和上岗前的安全教育培训，培训完成后广东鸿伟公司作业员在施工班班长的带领下对施工现场进行了围蔽，随后开始调整灯光角度的作业施工。由于护栏灯不需要用到高空作业车，但是洗墙灯位于桥梁护栏外侧下方，与地面存在一定高度，所以需要移动式升降工作平台将作业员举升至洗墙灯的高度，方便作业员对洗墙灯进行调试维修，作业规划是按要求调整好灯光角度即可。事故发生在灯光调试维修等工作

完工后，操作移动式升降工作平台撤场的过程中。

4月13日20时许，广东鸿伟公司主要负责人邓朝振抵达作业现场检查现场情况并为进场做准备。21时30分许，带班班长易伟、作业工人杨伯坤、任东林、毕航陆续进场作业；22时许，广州第二市政公司安全员庄鹏到场对广东鸿伟公司在场5人进行安全技术交底，并与邓朝振检查作业现场的准备情况。随后，广东鸿伟公司作业班组开始施工作业，班组带班易伟负责指挥作业全过程，工人杨伯坤、任东林共同使用移动式升降工作平台施工，工人毕航负责灯光的配电箱操作。23时许，庄鹏离开施工现场。4月14日0时至1时期间，邓朝振与作业带班易伟现场交接完后离开现场，4人作业班组继续开展施工作业。

4月13日23时至4月14日凌晨2时10分，任东林与杨伯坤在同一移动式升降工作平台上在B匝道一同施工作业。施工作业完成后，任东林、杨伯坤从移动式升降工作平台下来清理操作台上的工具和材料后，任东林先行离场，杨伯坤负责将移动式升降工作平台撤离至指定停泊位置；4月14日2时39分，杨伯坤在撤离过程中不慎将工作平台操作伸展至A匝道上，与A匝道车道上正常行驶中的货车粤L76516发生刮碰，致使移动式升降工作平台自身发生侧翻，杨伯坤从工作平台上坠落至B匝道。

（四）事故现场情况

事发时间为4月14日2时39分，下小雨，能见度低；事故现场见一辆移动式升降工作平台侧翻在B匝道上（图2），杨伯坤倒在侧翻移动式升降工作平台前方约2.6米的左侧车道上，A匝道上粤L76516厢式货车车厢顶部右侧受损（图3）。A匝道在B匝道上方，两匝道间存在高度差（图4），粤L76516厢式货车与移动式升降工作平台垂直高度差约有9米。（图5）



图 2 侧翻的移动式升降工作平台



图 3 粤 L76516 厢式货车

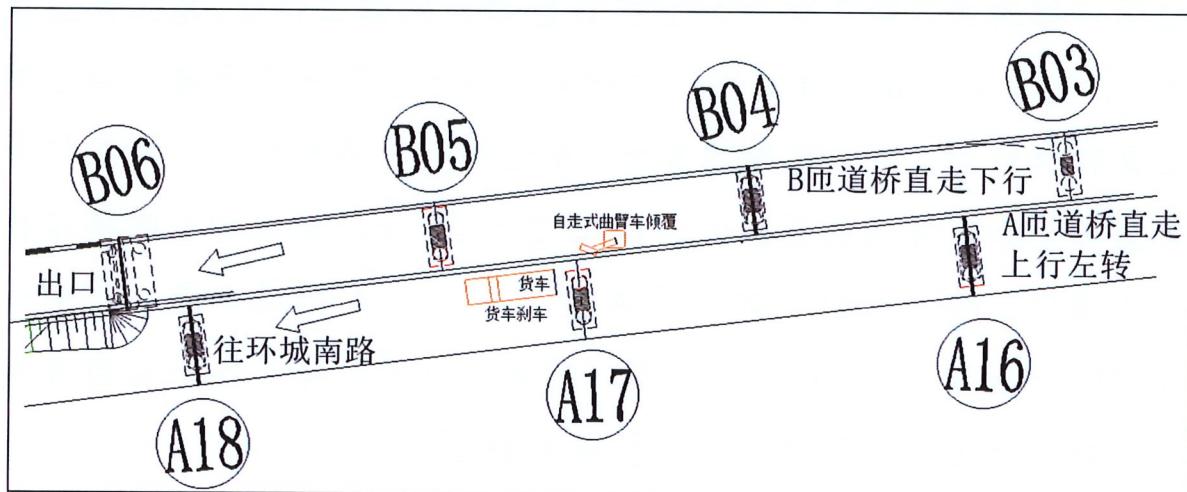


图 4 事发位置俯视图

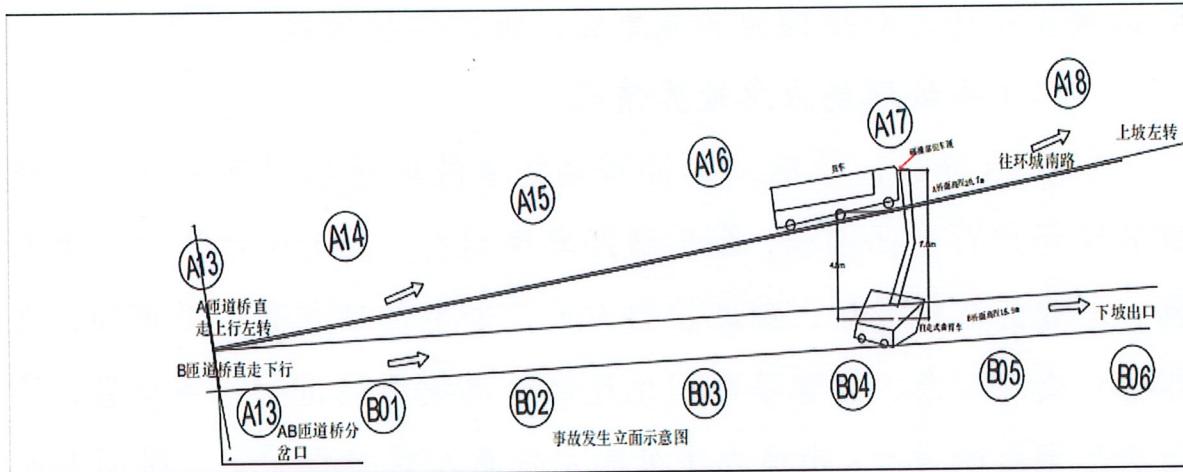


图 5 事发位置立面图

(五) 人员伤亡和直接经济损失情况

本起事故共造成杨伯坤 1 人死亡, 根据《居民死亡医学证明(推断)书》, 死亡原因: 坠亡, 直接经济损失约为人民币 120 万元。

(六) 其他情况

事故发生后, 相关部门立即对事故现场进行了围蔽, 防止次生事故的发生, 虽造成 4 月 14 日上午相关路段道路交通拥堵, 但未造成负面影响。

二、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, 货车司机于 4 月 14 日 2 时 39 分拨打了 110 报警电话, 在场作业工人任东林于 2 时 45 分拨打了 120 急救电话。3 时 4 分, 带班组长易伟将情况电话上报给邓朝振, 邓朝振接报后及时报告项目经理王敏及监理总监肖湘辉; 3 时 5 分许, 120 急救车

到达事故现场后对杨伯坤实施急救，杨伯坤经抢救无效死亡。

（二）事故现场应急处置情况

3时30分许，王敏、肖湘辉到达事故现场后迅速组织人手对事故现场进行封闭围挡，指引道路车辆通行，同时电话通知死者家属。东城街道接报后，带班领导人大工委主任邹顺高高度重视，立即指示街道应急、交警等部门迅速赶赴事故现场进行应急处置，防止次生事故的发生；街道办事处副主任袁沛霖接报后第一时间赶赴现场，协调各部门开展应急处置工作。4月14日上午，事故现场清理完毕，道路交通恢复。

（三）医疗救治和善后情况

4月17日，广东鸿伟公司与死者家属签订了赔偿协议；4月26日，死者尸体进行了火化，家属随后离莞，事故善后工作平稳有序开展。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，先期响应迅速、现场处置得当、救援行动开展有序，救援过程未发生次生衍生事故，无救援人员伤亡，相关部门反应迅速、响应及时。经评估，本次事故信息报送及时，未出现迟报、漏报、瞒报的情况，事故应急处置得当。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

事故直接原因：移动式升降工作平台操作人员杨伯坤在没有重新挪动移动式升降工作平台位置的前提下，违规操作^[1]工作平台使其跨越 A 匝道护栏上的防抛网，伸入 A 匝道车道上空，最终造成工作平台下端伸展结构与 A 匝道车道上正常行驶的粤 L76516 号牌厢式货车驾驶室顶部及后厢发生刮碰，导致移动式升降工作平台失稳侧翻，造成操作工人杨伯坤从工作平台上坠落死亡。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

事故调查组委托广东众智检验检测有限公司对事故设备移动式升降工作平台进行检验得出检验结论：1. 外观，有两处明显的撞击点；2. 主要受力结构，箱型臂架整体塑性变形、第三节伸缩臂严重开裂；3. 安全装置，急停失效、限位开关脱落；4. 电气装置，有操纵台脱落、线路损坏；5. 液压装置，有油管固定脱落及变形。经现场检测，该设备主要受力结构，安全保护装置、液压部件，电气控制，存在的损坏均为事故中导致的。

根据调查工作需要，事故调查组邀请了检测、施工领域的专家，结合事故现场情况及调查组掌握的所有佐证资料，对该事故展开技术鉴定，并出具专家技术鉴定意见书，得出鉴定意见为：1. 操作员杨伯坤在左转 B 匝道操作移动式升降工作平台时因违规操作，未按

[1] 违反了广东鸿伟公司制定的《设备设施检维修管理制度》：“5.4.4 严禁扩大作业范围或转移作业地点”的规定；违反了国家行业标准《升降工作平台安全规则》(GB40160-2021)：“12.2 f) 了解使用环境并采取相应安全措施，各种环境条件中（包括升降工作平台操作环境）使用合适的人员安全防护装置。”、“12.4.3) 操作人员应确保升降工作平台作业范围内没有无关人员和设备。”的规定；违反了行业标准《高空作业机械安全规则》(JG 5099-1998)：“14.1.3 在使用高空作业机械之前，要检查工作场地是否存在危险。例如：壕沟、陡坡、洞穴、碎石、空中障碍、高压导线，以及其他可能引起危险的地方。”的相关规定。

照《升降工作平台安全规则》(GB40160-2021)的相关要求作业，提升高度超过了 A匝道的护栏上的防抛网，操控工作平台伸入 A匝道车道上空，此时工作平台下端伸展结构与 A匝道车道上正常行驶的粤 L76516 号牌厢式货车驾驶室顶部及后厢发生刮碰，导致作业平台失稳侧翻，造成工作平台操作员杨伯坤一人坠亡。2.涉事高空作业现场管理及指挥人员缺失，未形成监管有效体系。

(三) 其他可能因素排除

通过事故现场勘查、询问和事故现场视频资料分析，排除人为故意破坏、突发灾害因素。

(四) 间接原因分析

广东鸿伟公司未对从业人员进行安全生产教育和培训，未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^[1]；针对当时的作业时段及环境，在具有较大危险因素的设施、设备上未设置明显的安全警示标志^[2]；未采取技术、管理措施^[3]及时发现并消除事故隐患^[4]；未有效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，且未向从

[1] 《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。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第三十五条：生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

[3] 《升降工作平台安全规则》：12.4.7 e) 在设备工作过程中，应确保在主机旁有操作人员监视。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实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。……

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^[1]。

四、有关责任单位存在的主要问题及履职情况

（一）事故单位

广东鸿伟建设工程有限公司。作为专业分包单位，未对从业人员进行安全生产教育和培训，未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；针对涉事作业时段和环境，未在具有较大危险因素的设施、设备上设置明显的安全警示标志；未采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患；未有效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，且未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。

（二）有关监管部门

1.东莞市城建工程管理局。对涉事项目安全管理力度不足，对监理单位、施工单位落实进场通报制度的管理工作需要进一步加强。

2.东莞市交通运输局。自2021年12月涉事项目开工以来，市交通局对该工程共进行质量安全检查34次，累计派出督查检查人员108人次，下发整改通知单31份，共发现质量安全问题165处；开展执法检查4次，累计派出督查检查人员7人次，下发整改通知

[1] 《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。

单1份，发现问题共10处；开展部门联合督查3次，发出整改通知单2份，发现质量安全问题7处；上述检查发现的问题均已在规定期限内整改完毕。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

杨伯坤，男，汉族，广东鸿伟公司现场作业工人。杨伯坤安全意识淡薄，违规操作工作平台跨越A匝道护栏上的防抛网，伸入A匝道车道上空，造成工作平台下端伸展结构与A匝道车道上正常行驶的粤L76516号牌厢式货车驾驶室顶部及后厢发生刮碰，致使移动式升降工作平台失稳侧翻，导致事故的发生，杨伯坤对事故发生负有直接责任。鉴于杨伯坤在事故中已死亡，建议免予追究其责任。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 广东鸿伟建设工程有限公司

广东鸿伟建设工程有限公司，未落实企业安全生产主体责任，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第三十五条、第四十一条第二款、第四十四条第一款的规定，广东鸿伟建设工程有限公司对事故发生负有责任，建议由应急管理部门依照《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^[1]的规定对其进行行政处罚。

[1] 《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

2. 邓朝振，作为广东鸿伟建设工程有限公司主要负责人，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未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，未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患^[1]。邓朝振未履行企业主要负责人的安全生产管理职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）、（五）项的规定，对事故负有责任，建议由应急管理部门依照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项^[2]的规定对其进行行政处罚。

（三）其他处理建议

1. 易伟，群众，作为广东鸿伟建设工程有限公司涉事施工作业班组带班，未履行现场安全管理职责，虽有开展施工现场的相关安全管理及技术监督，但未能及时发现施工作业撤场过程中的现场隐患，未完整履行现场安全监督责任，建议由广东鸿伟公司按照公司规定对其进行内部处理。

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：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；……。

[1] 《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。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：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下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；……。

2.建议广东鸿伟建设工程有限公司深刻吸取事故教训，开展安全隐患自查自纠，落实防范和整改措施，并将落实情况向监管部门汇报，防止事故再次发生。

3.建议市城建工程管理局吸取事故教训，加强事故警示教育，及时将事故情况进行内部通报，不断强化建设项目安全管理工作。

4.建议由市交通局对涉事项目负责人进行约谈，敦促其切实履行安全生产管理职责。

5.建议由市城建部门对广东鸿伟建设工程有限公司、广州市第二市政工程有限公司和贵州百胜数源工程技术管理有限公司的负责人进行约谈，要求深刻吸取事故教训，严格落实企业安全生产主体责任。

6.建议南城人社分局对广东鸿伟建设工程有限公司聘用作业工人没有签订劳动合同的违法行为^[1]进行处理。

如事故涉及构成民事侵权等其他法律责任的，建议当事各方通过法律途径解决。

六、事故主要教训

本次事故中，广东鸿伟建设工程有限公司未落实企业安全生产主体责任；未对从业人员进行安全生产教育和培训，未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；针对当时的作业时段及环境，未在具有较大危险因素的

[1] 《中华人民共和国劳动合同法》第十条：【订立书面劳动合同】建立劳动关系，应当订立书面劳动合同。

生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志；未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患；未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，且未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。

七、事故整改和防范措施

相关部门和单位要深刻吸取此次事故的沉痛教训，相关负有安全监管职责的部门要切实加强安全生产工作的力度，强化“红线”意识，狠抓施工作业安全监管工作，加大执法力度，加强对施工现场的监督和指导，及时排查和消除事故隐患，严厉打击“三违”行为，有效防范建设工程领域安全事故的发生。

（一）生产经营单位要深刻吸取此次事故教训，对照事故暴露的问题，深入查处企业存在的安全管理问题和漏洞，及时研判风险，举一反三，严格落实安全生产主体责任。要强化各级人员（特别是临时聘用人员）安全教育培训，杜绝违章作业，特别是临时聘用人员，要使从业人员熟练掌握本职岗位的安全生产规章制度和安全操作规程，并在工作中贯彻落实；各参建单位要强化进场各类班组人员作业规章制度，监理单位督促其现场按方案按规范作业，及时发现安全隐患，完善隐患整改责任制。对施工区域存在的危险因素加强研判，及时对风险隐患做出整改，提高生产安全事故隐患排查和

治理的力度。

(二) 强化安全生产发展理念，健全完善相关危险作业审批流程，加强完善项目工程管理体制。对特殊作业及日后的运营维护作业，必须建立完善的报备审批制度。

(三) 优化道路封堵及交通引流方案。建议工程项目往后需要进行道路运营维修作业的，其施工方案必须尽可能考虑天气因素、作业时段、作业涉及范围及交通堵截引流等方面因素，尽最大可能提出完善可行的方案并经审批后再进行作业。

(四) 企业要落实好安全生产主体责任。生产经营单位应对安全生产统一协调、管理，定期进行检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。要严格落实《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设工程监理规范》的相关要求，切实履行项目监理职责，按相关规定标准配置专监及监理员。切实杜绝备案人员与现场实际人员“人证不符”的问题，加强人员资证管理。严格执行施工前技术交底、三级教育培训、特种作业人员持证上岗等制度；及时检查、发现和制止现场施工人员违章违规行为，杜绝野蛮施工行为发生；严格按规定编制危险性较大部分分项工程专项施工方案；加强现场检查，及时检查、发现和整治重大安全隐患；杜绝施工中的“三违”作业（违章操作、违章指挥、违反劳动纪律）现象，切实改变施工现场混乱局面。