

深圳市鑫源盛建筑工程有限公司“11·21” 车辆伤害死亡事故调查报告

2021年11月21日20时35分许，位于龙岗区龙岗街道五联社区协力路的勤诚达誉府在建工程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）和《深圳市生产安全事故调查处理工作规范》（2021年修订版）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龙岗管理局、区住房和城乡建设局、总工会、龙岗公安分局、龙岗街道办组成的事故调查组，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陈春龙担任。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

工程名称：勤诚达誉府01地块主体总承包工程；发包单位：深圳勤诚达地产有限公司；承包单位：中建四局土木工程有限公司；监理单位：深圳现代建设监理有限公司；专业分包单位：深圳市鑫源盛建筑工程有限公司；重型自卸货车所有人：深圳市深蓝新能源科技有限公司。

2021年8月15日，深圳勤诚达地产有限公司发出《中标通

知书》，并与中建四局土木工程有限公司签订了《施工（单价）合同》，本工程主要承包范围包括主体结构工程、建筑装饰工程、屋面及防水工程等，承包单位任命韩国栋为项目经理，合同暂定价款 203830490.51 元。其中，安全文明措施费暂定为 5916466.62 元。

2021 年 4 月 9 日，中建四局土木工程有限公司与深圳市鑫源盛建筑工程有限公司签订了《土石方工程施工专业分包合同》，工作内容：土石方开挖外运弃土、基础淤泥开挖、石方机械破除开挖外运、回填等，分包单位任命俞建滨为项目负责人，签约合同价（含税）：286.89 万元，于 2021 年 11 月 16 日进场施工。双方在合同通用条款中约定了各自的权利和义务。

2020 年 9 月 23 日，深圳勤诚达地产有限公司与深圳现代建设监理有限公司签订《建设工程监理服务合同》，委托监理范围包括土石方、基坑支护、基础及主体结构土建、安装工程、人防工程、电梯工程、有线电视、网络、电话、门窗及外立面装饰、样板房及室内批量精装修工程、住宅公共区域精装修工程、园林景观工程、室外管网工程等范围内的监理，派驻项目的总监为鄂海，暂定服务期限 48 个日历月。

本项目地块编号 01 地块，位于广东省深圳市龙岗区龙城友谊路与创建路交汇处，东侧紧临百合盛世小区、南侧为在建 02 地块，西侧为龙城友谊路，北侧为创建路。地块总建筑面积 142136 m²，地上部分共 5 栋楼，由 2 栋高层建筑塔楼、1 栋保障房、1

栋办公楼、1 栋三层幼儿园组成，地下室面积 42236 m²。2021 年 9 月取得《建筑工程施工许可证》，合同开工日期：2021 年 9 月 15 日。2021 年 11 月 15 日，勤诚达上艺项目部发出勤诚达龙岗誉府项目 01 地块总承包工程开工令，现施工阶段为土方开挖阶段。该工程为区报建项目，由龙岗区施工安全监督站负责监督。

(二) 事故相关单位及人员基本情况

1. 中建四局土木工程有限公司，成立于 2018 年 7 月 20 日，为有限责任公司；法定代表人：谢贵生；统一社会信用代码：91440300MA5F83BK5C；注册地址：深圳市南山区南头街道桃园路 193 号金桃园大厦二三楼商铺；经营范围：房屋建筑工程施工等。公司具有建筑工程施工总承包一级建筑业企业资质证书（证书编号：D244542895）。公司取得了《安全生产许可证》（粤）JZ 安许证字（2019）021107，有效期至 2022 年 4 月 30 日。

2. 深圳现代建设监理有限公司，成立于 1985 年 5 月 24 日，为有限责任公司；法定代表人：廖向东；统一社会信用代码：9144030061929003X4；注册地址：深圳市福田区深南中路与广深高速公路交界东南金运世纪大厦 19A、19B、19C、19D；经营范围：建设工程监理、项目管理咨询、工程咨询等。公司取得了房屋建筑工程监理甲级工程监理资质证书（证书编号：E144010451），有效期至 2024 年 7 月 3 日。

3. 深圳市鑫源盛建筑工程有限公司，成立于 2007 年 4 月 13 日，为有限责任公司；法定代表人：蒙钟成；统一社会信用代码：

914403006610145571; 注册地址: 深圳市龙岗区龙岗街道南联社区刘屋村刘屋路(南段)47号; 经营范围: 土石方工程、建筑工程等。公司具有地基基础工程专业承包三级建筑业企业资质证书(证书编号: D344413359); 具有《道路运输经营许可证》, 有效期至2024年11月15日。公司取得了《安全生产许可证》(粤)JZ安许证字(2021)023248, 有效期至2024年4月13日。

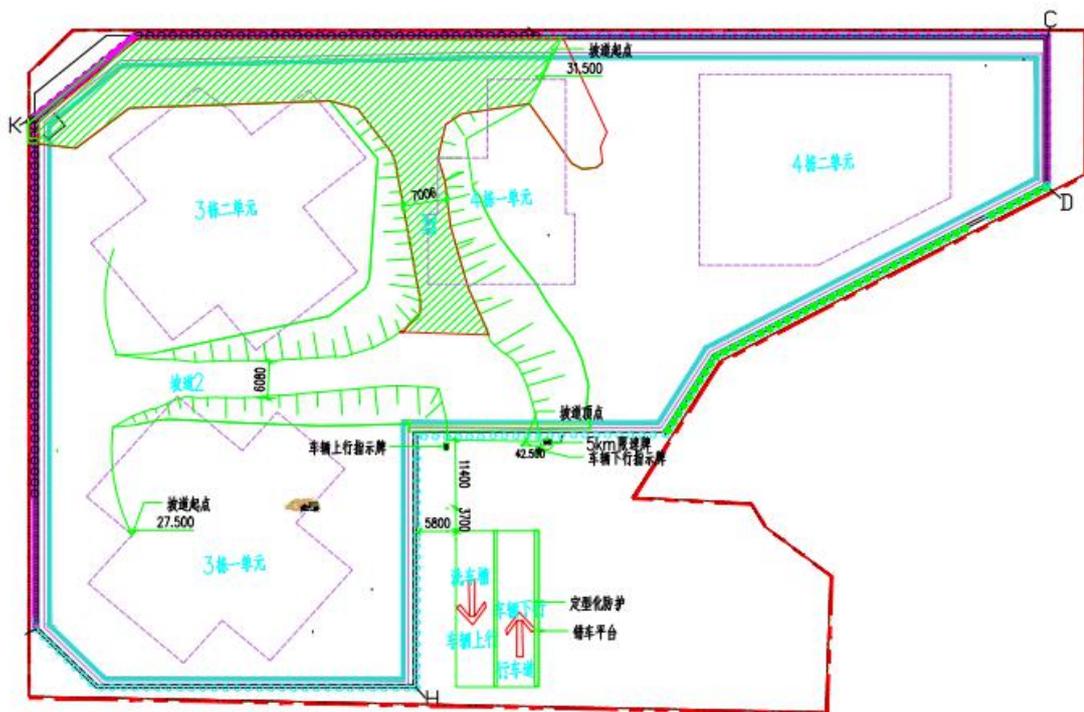
4. 深圳市深蓝新能源科技有限公司, 成立于2018年9月14日, 为有限责任公司; 法定代表人: 刘嘉文; 统一社会信用代码: 91440300MA5FAQBQ82; 注册地址: 深圳市龙岗区平湖街道华南大道一号华南国际印刷纸品包装物流区(二期)华南城环球物流中心21层2120号; 经营范围: 新能源汽车销售、汽车租赁、土石方运输等。经查, 该公司取得了《道路运输经营许可证》, 有效期至2023年1月10日。

5. 孔维东, 男, 45岁, 汉族, 安徽淮南人, 系深圳市鑫源盛建筑工程有限公司项目负责人。经查, 2021年9月19日, 深圳市鑫源盛建筑工程有限公司经中建四局土木工程有限公司和深圳现代建设监理有限公司同意将项目负责人由俞建滨变更为孔维东。

6. 刘嘉文, 男, 25岁, 汉族, 江西吉安人, 系深圳市深蓝新能源科技有限公司法定代表人、总经理, 负责公司全面管理工作。

(三) 施工场地平面布置情况

该地块呈不规则形状，结合工程实际情况，施工场地内主要区域为基坑作业区，围绕基坑作业区设置消防车道、材料堆场、钢筋场、仓库、办公室等。其中，基坑作业区内主要由3栋一单元、3栋二单元、4栋一单元、4栋二单元和两条出土坡道组成，3栋一单元、3栋二单元中间设置一条出土坡道2，3栋二单元和4栋二单元中间设置另一条出土坡道1，两条出土坡道交汇点为会车平台及洗车槽。



施工场地平面布置情况

(四) 基坑作业区出土路线情况

在出土阶段施工时，3栋一单元及二单元土方外运车辆经下行车道进入坡道2到达指定出土地点，装土结束后，通过坡道2

行驶至会车平台，经交通疏导员指挥出土车辆过洗车槽清洗车辆泥土后，通过工区内消防车道出场弃土。

（五）交通疏导施工方案情况

根据《勤诚达誉府 3 栋、4 栋、5 栋交通疏导施工方案》要求，坡道两侧设置防护栏、照明路灯、车用信号报警器、反光条。坡道进出口处设置减速带、警示标语等安全措施。施工期间，成立交通疏导领导小组，设组长 1 名，疏导员若干，在施工道路与现有道路交汇处双向车道两侧各安排 2 名交通疏导员专门负责指挥，交通疏导员分班全天候指挥交通，出土期间要有管理人员在岗值班，对现场安全进行管理，对车辆行进指挥疏导。

（六）涉事车辆基本情况

肇事车辆为重型自卸货车，车牌号：粤 B75460D，于 2019 年 6 月 25 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深蓝新能源科技有限公司，登记住所为深圳市龙岗区平湖街道华南大道一号华南国际印刷纸品包装物流区（二期）华南城环球物流中心 21 层 2120 号，总质量：31000kg，核载量：12570kg，使用性质：货运，品牌型号：比亚迪牌 BYD3310EH9BEV2。2019 年 9 月 20 日取得了深圳市交通运输局核发的车辆道路运输证（编号为粤交运管深字 44030024743 号）。车辆已购买中国人民保险公司的保险，已安装倒车影像记录仪。

二、事故经过及救援处置情况

（一）事故发生前情况：2021 年 11 月 21 日 10 时 42 分许，

勤诚达誉府工地基坑作业区有渣土临时需要外运，深圳市鑫源盛建筑工程有限公司现场负责人孔维东电话通知自卸货车车主张朋飞到勤诚达誉府工地运输渣土，张朋飞应允。11 时许，张朋飞安排自卸货车到工地运输渣土。19 时 30 分许，深圳市深蓝新能源科技有限公司车队长李华钊致电张朋飞询问有无运输渣土业务介绍，张朋飞便介绍李华钊到勤诚达誉府工地运输渣土。

（二）事故经过：2021 年 11 月 21 日 19 时 58 分许，李华钊电话通知司机贺伟驾驶粤 B75460D 自卸货车到勤诚达誉府工地运输渣土，贺伟驾驶自卸货车到达勤诚达誉府工地基坑作业区 3 栋一单元指定装土地点装完渣土后，驾驶车辆通过出土坡道 2 驶离基坑作业区。20 时 35 分许，车辆行驶至会车平台时误驶入下行车道，这时发现下行车道处有自卸货车挡住道路，便倒车回到出土坡道准备再次驶入上行车道，在倒车过程中，贺伟未能及时调整倒车方向，自卸货车往后倒入出土坡道 1 并将坡道临边防护栏撞破，自卸货车失控倾覆掉落至基坑中，贺伟被甩出驾驶室坠落基坑。

（三）应急救援处置情况

事故发生于 2021 年 11 月 21 日 20 时 35 分许，事故发生后，孔维东立即拨打 110 报警电话，安排现场人员到基坑内查看情况。20 时 52 分许，消防车、120 救护车到达事故现场进行救援。21 时 07 分，经 120 医护人员确认，现场宣布贺伟死亡。

区应急管理局接报后，立即组织人员赴现场处理，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伤情况

(一) 事故造成的人员伤亡

事故造成 1 人死亡，死者：贺伟，男，38 岁，湖南辰溪人，深圳市深蓝新能源科技有限公司重型自卸货车驾驶员，2012 年 7 月 25 日，取得《机动车驾驶证》，有效期限：2018 年 7 月 25 日至 2028 年 7 月 25 日，准驾车型：B2E。2019 年 5 月 7 日，取得经营性道路货物运输驾驶员从业资格证，有效期至 2025 年 5 月 6 日。经查，贺伟于 2021 年 11 月 3 日与深圳市深蓝新能源科技有限公司签订《深圳市劳动合同》，由深圳市深蓝新能源科技有限公司建立贺伟信息档案。2021 年 12 月 3 日，贺军委托广东中一司法鉴定中心对贺伟死亡原因鉴定。2021 年 12 月 29 日，广东中一司法鉴定中心出具司法鉴定意见书，鉴定意见：被鉴定人贺伟系遭受巨大钝性外力致颅脑损伤而死亡。

(二) 事故造成的直接经济损失

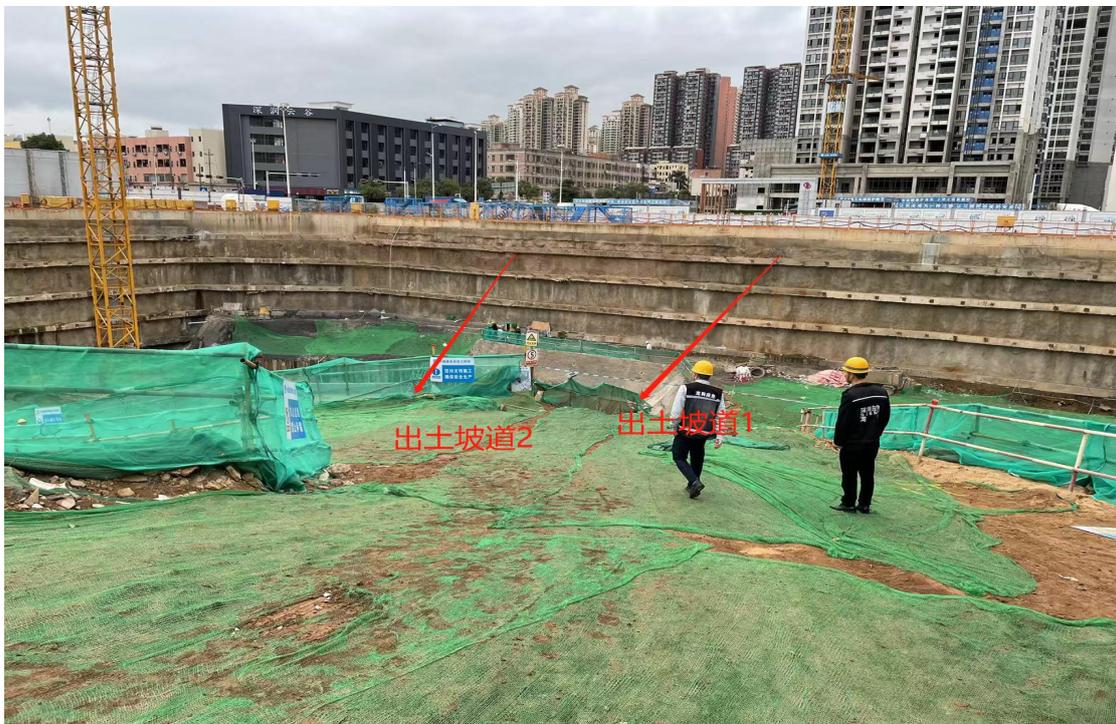
现阶段事故造成直接经济损失暂定为 102 万元人民币，主要是丧葬补助金、被扶养人生活费、死亡赔偿、精神损害抚慰金、办理丧葬事宜支出的交通费、食宿费、误工费等其他合理费用以及人道主义赔偿金等，车辆损失的费用待统计。该起事故善后赔偿工作已妥善处理。

四、调查情况

(一) 现场勘查情况

1. 车辆行驶出土坡道为勤诚达誉府基坑坡道 2，坡底标高 27.5m，坡顶标高 42.5m，坡道宽度 6.1m，坡道总长 107.5m。

2. 事发地点位于勤诚达誉府基坑坡道 1，防护栏破损长度 18m，坡底标高 31.5m，坡顶标高 42.5m，坡道宽度 7m，坡道总长 77.3m，路面为泥土路。



出土坡道 1、2 情况

3. 基坑作业区坡道 1、2 与基坑临边设置有安全防护栏，防护栏挂安全网防护，防护栏上设置有红色警示灯。



基坑安全防护措施

4. 会车平台设置在出土坡道顶部，长 15.1m，宽 10m，会车平台一侧设置限速牌（限速 5Km/h）、车辆行驶导向牌，会车平台设置洗车槽和行车道，采用定型化防护栏杆隔离，洗车槽长 10m，宽 4m，行车道长 10m，宽 4m。



会车平台车道情况

5. 涉事车辆倾覆在基坑内，坠落高度约 10m，车身损毁严重，车厢内渣土散落四周。



事故地点情况

(二) 出土坡道测算情况

2022 年 1 月 10 日，区住房和建设局委托深圳市卓立勘测工程有限公司对施工区域进行实地测绘。其中出土坡道 1、2 的坡度测量值为 7.07 和 7.13，符合《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）中坡道坡度不应大于 1:7 的要求。

(三) 其他调查情况

1. 根据粤 B75460D 影像记录仪视频显示，贺伟驾驶车辆前行至会车平台受阻将车辆倒回基坑坡道过程中，贺伟未能及时调整倒车方向车辆掉落基坑内。

2. 根据粤 B75460D 影像记录仪视频显示，车辆倒车过程中，

倒车速度大于限速 5Km/h。

3. 根据孔维东笔录显示，临时外来运输渣土车辆和司机有进行教育培训。

4. 根据深圳市深蓝新能源科技有限公司提供的贺伟入职三级安全教育卡内容显示，2021 年 11 月 3 日至 11 月 11 日进行了三级安全教育培训入职培训，但其入职安全培训考核时间为 2021 年 11 月 3 日。

5. 根据孔维东、李华钊笔录显示，粤 B75460D 自卸货车属于临时运输渣土车辆。

（四）相关单位安全生产管理情况

1. **中建四局土木工程有限公司安全管理情况。**中建四局土木工程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；对运输渣土车辆、司机备案情况进行了审核，编制了《交通疏解方案》并向分包单位进行了交底；按照《交通疏解方案》的要求成立了交通疏导领导小组，设置了车辆指挥人员，已履行了总包单位的安全管理职责。

2. **深圳现代建设监理有限公司安全管理情况。**深圳现代建设监理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，对运输渣土车辆、司机备案情况进行了审核，已履行了监理单位的安全管理职责。

3. 深圳市鑫源盛建筑工程有限公司安全管理情况。深圳市鑫源盛建筑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；定期开展施工现场安全检查和隐患排查；对临时运输渣土车辆、人员备案情况进行了检查；按照《交通疏导方案》的要求设置了车辆指挥人员。但该公司未严格落实《交通疏导方案》，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。

4. 深圳市深蓝新能源科技有限公司安全管理情况。深圳市深蓝新能源科技有限公司建立健全了安全生产责任制；设置了安全生产管理机构，配备了专职安全管理人员；制定了安全教育培训计划；配备了 GPS 定位专职管理人员；建立了司机、车辆管理档案制度，车辆定期进行了一级、二级检测。但该公司未严格落实安全教育培训计划，对司机的管理缺乏检查指导。

五、事故原因及性质

（一）直接原因

操作不当。贺伟驾驶粤 B75460D 自卸货车行驶路线错误驶入

下行车道，前行遇阻后将车辆倒回基坑坡道过程中，未能及时调整倒车方向致使车辆掉落基坑内。

（二）间接原因

1. 贺伟超速行驶，根据粤 B75460D 自卸货车影像记录仪视频显示，事发时粤 B75460D 自卸货车倒车行驶速度大于限速标准。

2. 深圳市鑫源盛建筑工程有限公司安全教育培训不够，未严格落实交通疏导方案，未做好现场运输渣土车辆的交通疏导工作。

3. 深圳市深蓝新能源科技有限公司安全教育培训流于形式，未按照规定对从业人员进行安全教育培训，未如实记录三级安全教育培训的时间、内容。

（三）事故性质

经过对事故的调查分析，该起事故是一起因企业安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，贺伟操作不当而导致的生产安全责任事故。

六、事故责任分析及处理意见

（一）死者贺伟行驶路线错误，前行遇阻后将车辆倒回基坑坡道过程中，超速行驶且未能及时调整倒车方向导致车辆掉落基坑内，对事故发生负有主要责任。鉴于其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

（二）深圳市鑫源盛建筑工程有限公司安全教育培训不够；未严格落实交通疏导方案，未做好现场运输渣土车辆的交通疏导

工作，未有效教育督促车辆指挥人员严格执行项目部制定的交通疏散方案，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）项之规定对其进行处罚。

（三）深圳市深蓝新能源科技有限公司安全教育培训流于形式，未按照规定对从业人员进行安全教育培训，未如实记录三级安全教育培训的时间、内容，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、第四款的规定。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）项之规定对其进行处罚。

（四）深圳市鑫源盛建筑工程有限公司项目负责人孔维东，未依法全面履行安全管理职责，安全教育培训不够；对本项目安全生产工作督促检查不力，未及时消除隐患，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。

（五）深圳市深蓝新能源科技有限公司法定代表人、总经理刘嘉文，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。

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

2021年9月10日，龙岗区住房和建设局质安站安全监督组组织项目建设、监理、施工单位相关管理人员进行安全监督交底，发放《监督交底手册》和《深圳市建设工程安全文明施工标准》图集，根据掌握的工程基本信息，编制了该项目的《建设工程施工安全监督工作计划书》。9月14日，对该项目进行首次监督，首次监督时因桩基础和基坑支护及土石方施工未完成，总包主体施工未进场施工。10月18日，监督组到现场进行监督巡查发现该项目未施工。11月11日到现场检查巡查发现项目未施工。11月15号基坑支护及土石方工程办理终止监督手续。

八、事故整改措施建议

（一）深圳市鑫源盛建筑工程有限公司应吸取事故教训，举一反三。一是立即开展事故警示教育及安全生产自查整顿，加强施工现场车辆管理制度建设，特别是临时运输渣土车辆的管理，消除管理缺陷，发现问题立即整改。二是全面了解认清管理现状，再次对临时渣土运输车辆及外来人员进行全面排查，有效教育督促施工人员严格执行交通疏解方案的安全管理措施，严格渣土运输车辆的过程监管，从制度管理、技术控制、操作规范、应急处置、安全教育等方面进行管控，杜绝类似事故再次发生。

（二）深圳市鑫源盛建筑工程有限公司强化制度执行刚性，要进一步提高管理人员履职尽责能力，抓好《交通疏解方案》、《泥头车管理制度》等安全规章制度的组织措施和技术措施落实，严肃进场车辆“三讲一落实”（讲任务、讲风险、讲措施、抓落实）等制度执行。

（三）深圳市鑫源盛建筑工程有限公司要进一步强化渣土运输车辆包括外来人员在内的全员安全教育培训，特别是作业过程中危险点的分析与管控措施落实的培训，加强事故案例学习与分析，强化人员安全意识和安全技能。

（四）深圳市深蓝新能源科技有限公司要狠抓落实，加强对驾驶员的安全教育培训，严格执行驾驶员安全教育培训制度和计划，严格落实考核要求，保证驾驶人员岗前培训、跟班实习时间及效果，并结合现场实际和此次事故案例为教材，提高驾驶人员的安全意识和驾驶技能及作业过程中对危险区域的判断和处理能力，有效形成安全培训教育长效机制。

（五）市交通运输局龙岗管理局要加强辖区道路运输企业的安全生产监管工作，督促辖区道路运输企业增强安全生产意识，树立生命第一的理念，对安全生产教育培训、隐患排查等安全生产主体责任落实不到位的企业，加大监管力度，并联合相关部门持续开展好重点企业安全大检查工作，加强整改效果检测评估，落实闭环管理，抓好源头管理。

(六)区住建部门应加强对各参建单位的监督管理,根据《建设工程施工安全监督工作计划书》的要求,有针对性的加大检查频次,将工作做实做细,并持续抓好安全生产专项整治三年行动,加大日常监管执法力度,突出强化对企业自查自纠行为的检查和执法力度,加大工地工程车辆的管理和抽查,将交通安全纳入工地的安全生产监理中去,同时加强交通运输领域安全宣传工作,以建筑工地为重点宣传阵地,严抓车辆管控,推动项目管理提质增效。

九、事故调查组人员组成(附后)

深圳市鑫源盛建筑工程有限公司“11·21”

车辆伤害死亡事故调查组

2022年1月13日