

# 深圳市龙兴运输服务有限公司“3·31”车辆伤害死亡事故调查报告

2022年3月31日10时38分许，龙岗区布吉街道罗岗社区中元路4号城市更新项目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、区住房建设局、总工会、龙岗公安分局、布吉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：惠康路与中元路路口片区更新单元B区01-03地块建筑总承包工程；发包单位：深圳市长隆房地产置业有限公司；承包单位：广东保辉建筑工程有限公司；监理单位：深圳市深龙港建设监理有限公司；混凝土供应单位：深圳市汇基砼混凝土有限公司；混凝土运输公司：深圳市龙兴运输服务有限公司。

2021年4月6日，深圳市长隆房地产置业有限公司与广东保辉建筑工程有限公司签订了《深圳市建设工程施工合同》，本工程主要承包范围包括地基与基础、主体结构工程、建筑装饰工

程等。其中，安全文明措施费为合同工期在一年内的，不低于工程预付款总额的 50%，合同工期在一年以上（含一年），不低于工程预付款总额的 30%。

深圳市长隆房地产置业有限公司与深圳市深龙港建设监理有限公司签订《深圳市建设工程监理服务合同》，委托监理服务阶段包括施工阶段和保修阶段，监理服务期限：2010 日历天。

2021 年 5 月 18 日，广东保辉建筑工程有限公司与深圳市汇基砼混凝土有限公司签订了《惠康路与中元路路口片区更新单元 B 区 01-03 地块建筑总承包工程商品混凝土购销合同》，交货地点：布吉街道惠康路与中元路路口交汇处西南角，双方在合同中约定了各自的权利和义务，广东保辉建筑工程有限公司协助卸料口路面交通指挥，并对混凝土车在卸料期间的安全负责（供方司机责任除外）。

2022 年 1 月 1 日，深圳市汇基砼混凝土有限公司与深圳市龙兴运输服务有限公司签订了《商砼企业混凝土运输合同》，双方合同约定深圳市龙兴运输服务有限公司提供临租车辆，且车辆必须为自有车辆，服务期限：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。双方签订了《安全协议》约定了各自的权利和义务，深圳市龙兴运输服务有限公司负责车辆的资料、人员教育管控及风险告知，并勘查线路，根据安全风险评估是否再承接混凝土运输业务。

本工程位于深圳市龙岗区布吉街道惠康路与中元路路口交

汇处西南角，中元路西侧，百鸽路东侧，罗岗路北侧。建设用地面积为 20975.8 m<sup>2</sup>，总建筑面积为 140104.98 m<sup>2</sup>，

地上建筑由 3 栋建筑组成。该工程共分为两部分施工，基坑支护及土石方工程和主体工程，基坑支护及土石方工程已完工验收。2021 年 4 月 21 日，深圳市长隆房地产置业有限公司取得《建筑工程施工许可证》（工程编号：2020-440307-70-03-01718701），工程名称：惠康路与中元路路口片区更新单元 B 区 01-03 地块基坑支护及土石方工程。2021 年 12 月 10 日，深圳市长隆房地产置业有限公司取得《建筑工程施工许可证》（工程编号：2020-440307-70-03-01718702），工程名称：新保辉香悦轩 1、2、3 栋。该工程为区报建项目，由龙岗区施工安全监督站负责监督。现阶段施工内容为主体工程地下室底板施工。事发时，混凝土搅拌车正在临时施工道路上排队等待指令到地下室底板位置浇筑混凝土。



## 新保辉香悦轩项目工地情况

### (二) 事故相关单位及人员基本情况

1. 广东保辉建筑工程有限公司成立于 2002 年 4 月 26 日，法定代表人：陈新华；统一社会信用代码：91440512738565403U；注册地址：汕头市濠江区东湖村湖口洋；经营范围：房屋建筑工程施工，市政公用工程施工，建筑装修装饰工程，机电设备安装工程，消防设施工程，地基与基础工程，城市及道路照明工程施工。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：D244452372）。取得《安全生产许可证》编号：（粤）JZ 安许证字〔2020〕041987 延，有效期至 2023 年 5 月 28 日。

2. 深圳市深龙港建设监理有限公司成立于 1994 年 3 月 16 日，法定代表人：陈幼平；统一社会信用代码：91440300279525364F；注册地址：深圳市龙岗区龙岗中心城尚景花园 1 栋 2 楼办公室；经营范围：工程招标代理、工程监理等。公司具有房屋建筑工程监理甲级工程监理资质证书（证书编号：E144007153-4/1），有效期至 2024 年 7 月 18 日。

3. 深圳市汇基砼混凝土有限公司成立于 2012 年 08 月 30 日，法定代表人：孙锦辉；统一社会信用代码：91440300052760060U；注册地址：深圳市龙岗区南湾街道丹平北路金鹏物流园 B 区 15 栋东侧；经营范围：一般经营项目是：水泥制品的购销、国内贸易、货物及技术进出口，许可经营项目是：货物专用运输（罐式）、商品混凝土的生产及购销。公司具有预拌混凝土专业承包不分等

级建筑业企业资质证书（证书编号：D344081375）。

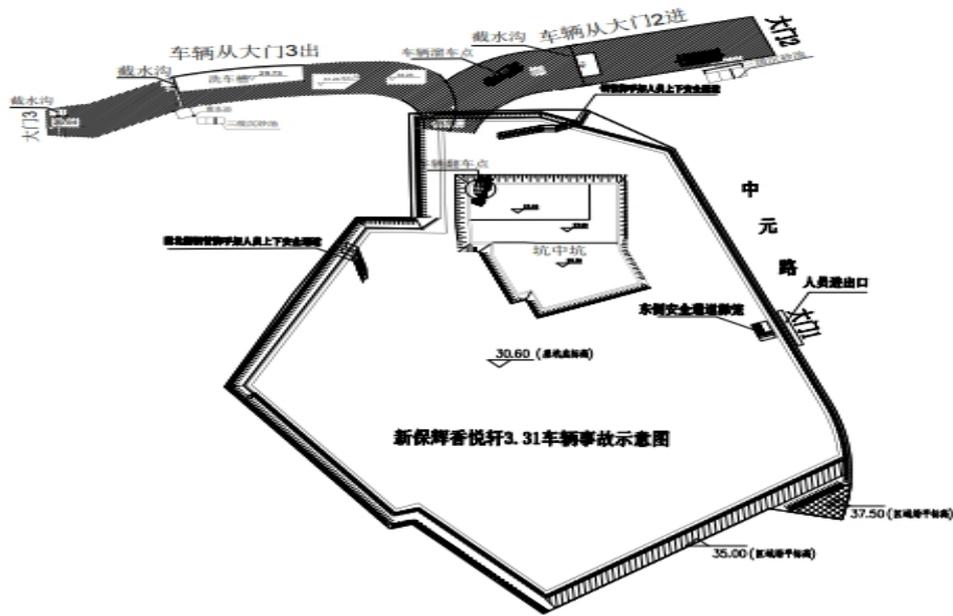
4.深圳市龙兴运输服务有限公司成立于2018年5月24日，法定代表人：伍轲；统一社会信用代码：91440300MA5F59X95C，注册地址：深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区盛宝路29号熙源丰创意园A栋办公楼3层303；经营范围：一般经营项目是：国内货运代理、汽车租赁服务，许可经营项目是：普通货运；货物专用运输(罐式,不含危险货物)。经查，该公司取得了《道路运输经营许可证》，有效期至2022年11月5日。

5.伍轲，男，36岁，汉族，湖南衡阳人，深圳市龙兴运输服务有限公司法定代表人、总经理，取得了主要负责人《安全生产知识和管理能力考核合格证》。

6.肖成钢，男，40岁，汉族，湖南衡阳人，深圳市龙兴运输服务有限公司安全主任，取得了安全管理人员《安全生产知识和管理能力考核合格证》。

### **（三）施工场地平面布置情况**

该地块呈不规则形状，施工现场实行封闭式管理，围挡采用装配式钢结构围挡。施工场地内主要区域为基坑作业区，围绕基坑作业区设置施工临时车道、材料堆场、钢筋场等，施工临时车道为硬化路面。场地设置4个进出口，东北侧（2号门）、西北侧（3号门）各设置车辆进出口，每个出入口设置电动伸缩门并由保安进行人员及车辆进出管理。



施工场地平面布置图

#### (四) 施工场地混凝土搅拌车行车路线情况

混凝土搅拌车从2号门进入施工场地，通过施工临时车道下行至基坑内混凝土指定浇筑地点，混凝土浇筑完成后，通过施工临时车道上行至3号门驶出施工场地。

#### (五) 涉事车辆基本情况

肇事车辆为重型特殊结构货车，车牌号：粤BJX131,2019年1月8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龙兴运输服务有限公司，登记住所为深圳市龙岗区南湾街道南岭村社区南园路9号五楼501室，总质量：31000kg，核载量：16805kg,使用性质：货运，品牌型号：星马牌AH5310GJB8L5。2019年2月12日取得深圳市交通运输委员会核

发的道路运输证（编号：粤交运管深字 440300009020 号），车辆已购买中国人民保险公司的保险。

## **二、事故经过及救援处置情况**

### **（一）事故发生前情况：**

2022 年 3 月 30 日 17 时许，深圳市汇基础混凝土有限公司电话通知深圳市龙兴运输服务有限公司伍轲安排 15 辆混凝土搅拌车装运混凝土。3 月 31 日 8 时许，伍轲安排 15 辆混凝土搅拌车从深圳市汇基础混凝土有限公司装运混凝土运至新保辉香悦轩工地。

### **（二）事故经过：**

2022 年 3 月 31 日 10 时 30 分许，司机江冲驾驶粤 BJX131 混凝土搅拌车到达新保辉香悦轩工地。从 2 号门驶进停在坡道上，排在粤 BHR682 混凝土搅拌车后等待指令卸混凝土。

10 时 38 分许，江冲下车爬到混凝土搅拌车底部查看，此时混凝土搅拌车向前滑行，江冲发现溜车后起身追赶混凝土搅拌车，打开驾驶室门下半身进入驾驶室制止车辆滑行，车辆失控无法停止继续滑行，导致驾驶室与前方粤 BHR682 混凝土搅拌车的尾部相撞，两辆混凝土搅拌车将江冲上半身挤压，粤 BHR682 混凝土搅拌车司机见状便向前开动车辆，江冲驾驶的粤 BJX131 混凝土搅拌车快速滑行，绕过粤 BHR682 混凝土搅拌车撞坏基坑防护栏侧翻坠入至基坑内。



事故现场情况

### （三）应急救援处置情况

事故发生后，现场人员将事故上报至项目部和深圳市龙兴运输服务有限公司领导，并拨打 120 急救电话。120 到达事故现场后确认江冲已无生命体征，现场宣布江冲死亡。

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。

该起事故应急处置中，政府相关部门以及公安机关、布吉街道办事处接到事故报告应急响应迅速，响应程序正确，未出现政府相关部门（单位）和工作人员失职、渎职现象。

### 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**

事故造成 1 人死亡，死者：江冲，男，33 岁，湖北天门人，2021 年 11 月 9 日与深圳市龙兴运输服务有限公司签订《深圳市劳动合同》，担任深圳市龙兴运输服务有限公司混凝土搅拌车驾驶员。取得了《机动车驾驶证》，初次领证日期：2008 年 8 月 12 日，有效期限：2014 年 8 月 12 日至 2024 年 8 月 12 日，准驾车型：B2。2018 年 4 月 5 日取得《经营性道路货物运输驾驶员从业资格证》，有效期至 2024 年 4 月 5 日。2021 年 11 月 9 日至 2021 年 11 月 18 日进行三级安全教育培训。

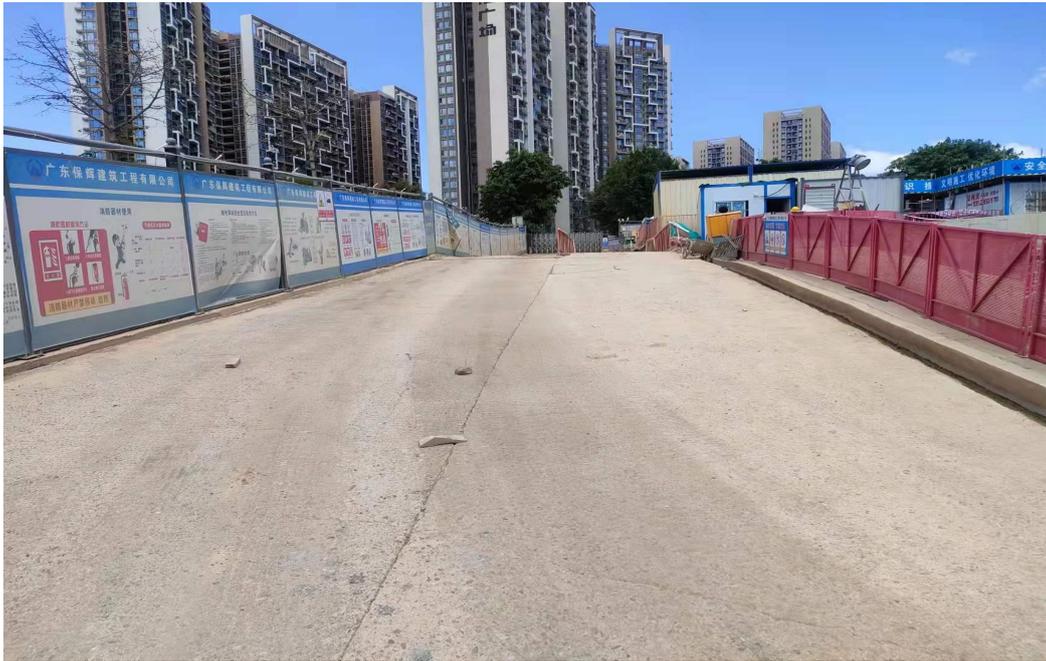
### **（二）事故造成的直接经济损失**

现阶段事故造成直接经济损失暂定为 20 万元人民币，主要是人道主义赔偿金，其他经济损失的费用待统计。

## **四、调查情况**

### **（一）现场勘查情况**

1.施工临时车道路面已硬化，临时车道总长 124m，坡底标高 30.8m，坡顶标高 41.38m，坡道宽度 7.2m，坡率 8.4%。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。



涉事坡道情况

2. 设置洗车槽和行车道，采用定型化防护栏杆隔离，洗车槽长 16.2m，宽 3.35m。

3. 基坑临边设置有安全防护栏，防护栏挂安全网防护，防护栏上设有红色警示灯。



## 基坑临的安全防护栏

4.涉事混凝土搅拌车驾驶室左侧车门散落在临时道路上，整车掉落在基坑内，坠落高度约 4.5m，驾驶室损毁严重。

### **(二) 其他调查情况**

1.根据新保辉香悦轩项目监控视频显示，粤 BZX131 混凝土搅拌车停在临时施工道路洗车槽旁，其前方约 7m 位置停了辆粤 BHR682 混凝土搅拌车。

2.根据新保辉香悦轩项目监控视频显示，江冲将粤 BZX131 混凝土搅拌车停在临时施工道路上，江冲下车爬入车底后，混凝土搅拌车向前滑动撞到粤 BHR682 混凝土搅拌车尾部。

3.根据调查取证，BZX131 混凝土搅拌车驾驶室内共安装 2 台监控摄像头，2 台监控摄像头位置偏移，未能记录到驾驶室内影像资料。

4.根据相关人员笔录显示，BZX131 混凝土搅拌车三角木丢失未及时补配。

### **(三) 相关单位安全生产管理情况**

1.广东保辉建筑工程有限公司安全管理情况。广东保辉建筑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；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；制定了外来车辆管理制度；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。

2.深圳市深龙港建设监理有限公司安全管理情况。深圳市深龙港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。

3.深圳市汇基砼混凝土有限公司安全管理情况。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；定期开展混凝土搅拌站内安全检查和隐患排查。

4.深圳市龙兴运输服务有限公司安全管理情况。深圳市龙兴运输服务有限公司建立健全了安全生产责任制；建立了安全生产管理制度和操作规程；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风险评估和隐患排查治理制度，安全教育培训流于形式。

## **五、事故原因及性质**

### **（一）直接原因**

江冲驾驶粤BJX131混凝土搅拌车临时停在施工工地斜坡道路上，未采取车辆防溜措施（三角木或驻车制动器）私自下车，使车辆沿斜坡道路滑行，无法控制，从而导致事故发生。

### **（二）间接原因**

1.深圳市龙兴运输服务有限公司未建立安全风险分级管控制度，未按照风险分级采取管控措施。

2.深圳市龙兴运输服务有限公司未严格落实隐患排查治理制度，检查中虽已发现三角木丢失的隐患，但未及时补配三角木消除隐患。

3.深圳市龙兴运输服务有限公司安全教育培训流于形式，驾驶员缺乏遵章守纪意识违规作业，对现场的危险因素缺乏辨识能力。

4.深圳市龙兴运输服务有限公司未有效教育督促驾驶员严格执行本单位的安全生产管理制度和操作规程。

### **（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，江冲违章作业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）死者江冲违章作业**，江冲驾驶粤 B J X 131 混凝土搅拌车临时停在施工工地斜坡道路上，未采取车辆防溜措施（三角木或驻车制动器）私自下车，使车辆沿斜坡道路滑行，无法控制，从而导致事故发生，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）深圳市龙兴运输服务有限公司安全教育培训流于形式**，驾驶员缺乏遵章守纪意识违规作业，对现场的危险因素缺乏辨识能力；未建立安全风险分级管控制度，未按照风险分级采取管控措施，未严格落实隐患排查治理制度，未及时补配三角木消除隐患；未有效教育督促驾驶员严格执行本单位的安全生产管理

制度和操作规程，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、第四十一条、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。

**（三）深圳市龙兴运输服务有限公司主要负责人伍轲未依法履行安全管理职责**，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，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（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。

**（四）深圳市龙兴运输服务有限公司安全主任肖成钢未依法履行安全管理职责**，检查本单位安全生产状况时，排查出的事故隐患未提出改进建议，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（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》第九十六条规定对其进行处罚。

## **七、监管部门履职情况**

### **（一）深圳市交通运输局龙岗管理局履职情况**

1.召开行业安全会议。2022年3月7日，组织召开龙岗区货运行业第一季度防范重特大事故安全会议。

2.狠抓行业日常监管。今年以来检查货运企业217家，发现安全隐患400个，均已责令企业限期整改，对隐患问题较严重的

17 家企业共处 89.1 万元罚款。

**3.开展安全教育培训。**充分运用“龙岗交通运输安全教育云课堂”在线小程序开展从业人员教育，目前注册从业人员 10742 人，组织线上培训 8 期，培训 36661 人，印发重型货车驾驶员须知手册一万份向辖区重货企业发放。

**4.试点开展视频监控第三方监管。**试点工作以来，共收到危险驾驶违规信息 708 条，卡口和 GPS 比对异常数据 12146 条，已抄送龙岗交警大队和市交通运输执法支队龙岗大队处置，共处罚 39.7 万元。

**5.组织开展重型货车专项整治工作。**组织制定重型货车交通安全专项整治工作方案，牵头区住建、水务、城管、交通、交警、各街道开展重型货车交通安全专项整治，开展各类教育培训 400 余场培训 3 万余人次，查处路口各类违法违规行为 1 万余宗，处罚 30 余万元，组织发放安全手册 20 万册，海报 1 万余张，签订防范右转盲区事故承诺书 4000 余份，发送短信提醒 2 万余条。

## **（二）区住房建设局履职情况**

新保辉香悦轩 1、2、3 栋工程由区质安站安全监督二室监督四组负责监管。2021 年 9 月 17 日，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与首次监督，截至 2022 年 3 月 31 日，监督组累计开展日常监督抽查、专项检查、复查监督等 11 次，累计发现安全隐患问题 20 多条，下发《责令整改通知书》5 份。

经查，针对此起事故，深圳市交通运输局龙岗管理局和区住

房建设局已履行了监管职责。

## **八、事故防范措施建议**

**(一) 广东保辉建筑工程有限公司要加强施工场地的管理**，进一步提升安全生产的责任意识，做实做细对第三方施工队伍和外来车辆的安全管理工作，落实好作为总包单位安全生产工作统一协调、管理的法定职责，定期进行安全检查，发现安全问题，应当及时督促整改。

**(二) 深圳市龙兴运输服务有限公司应吸取事故教训**，举一反三，立即开展事故警示教育及安全生产自查整顿，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，并结合风险评估和此次事故案例为教材，提高驾驶人员的安全意识和作业过程中对风险的判断和处理能力，有效形成安全培训教育长效机制。

**(三) 深圳市龙兴运输服务有限公司要全面梳理安全生产管理体系**，建立健全风险评估机制，明确车辆和行驶环境的风险点，准确辨识危险因素，提前预判可能发生事故的因素，有针对性的制定管理制度、技术控制、操作规范、应急处置等管控措施。同时，要严格落实各项安全管理制度和操作规程，做实做细车辆出场“三检”工作，特别是车辆性能的检查和安全辅助设施的配备（灭火器、三角木、安全锤等），发现安全辅助设施缺失、丢失的立即补齐，严禁车辆带病上路。

**(四) 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**。一是全面排查梳理，统计事故高发领域，形

成专项整治方案，逐一进行整治。二是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，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。三是会同住建部门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，真正的实现跨部门联动，提升监管的效率和质量。

**（五）区住建部门应加强对各参建单位的监督管理**，有针对性的加大检查频次，将工作做实做细，加大工地工程车辆的管理和抽查，督促施工单位采取并落实施工场地“5个有人指挥”，即车辆出入口有人指挥、交叉作业区域有人指挥、施工道路危险区域有人指挥、施工人员上下班期间有人指挥、夜间施工区域有人指挥。并要求施工单位采用喇叭循环播放、宣传牌警示、红色预警灯、喊话提醒等方式对入场车辆进行提示。

## **九、事故调查组人员组成（附后）**

深圳市龙兴运输服务有限公司“3·31”

车辆伤害死亡事故调查组

2022年7月18日