

龙岗坂田深圳市宝记再生资源有限公司“1·29” 一般物体打击死亡事故调查报告

2026年1月29日21时39分许，深圳市龙岗区坂田街道南坑社区星河银湖谷发生一起一般物体打击事故，造成1人死亡。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）及《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，成立了由区城市管理和综合执法局、区住房和城乡建设局、区总工会、龙岗公安分局、坂田街道办组成的事故调查组，并邀请区纪委监委和区人民检察院介入，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赵恒担任。

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，查清了事故发生经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质，对有关责任单位、人员提出了处理建议，针对事故原因提出了事故防范措施建议。经调查认定，龙岗坂田深圳市宝记再生资源有限公司“1·29”一般物体打击死亡事故是一起因深圳市宝记再生资源有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，张某民垃圾倾倒作业操作不规范，赵某起在垃圾倾倒作业危险区域停留造成的生产安全责任事故¹。

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）第三条：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或直接经济损失，事故一般分为以下等级：（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人

一、基本情况

（一）合同情况

深圳星河智善生活股份有限公司雅宝分公司与深圳市绿城景园环境产业有限公司签订《清洁服务合同》，双方合同约定深圳星河智善生活股份有限公司雅宝分公司将深圳星河银湖谷的清洁服务外包给深圳市绿城景园环境产业有限公司，深圳市绿城景园环境产业有限公司安排自有清洁工人和保洁管理人员常驻星河银湖谷履行清洁服务合同，合同有效期：2025年6月1日至2026年5月31日，双方合同中约定了安全管理职责。

深圳星河智善生活股份有限公司雅宝分公司与润浩城市服务（深圳）有限公司签订了《星河银湖谷生活垃圾清运合同》，合同签订后润浩城市服务（深圳）有限公司将星河银湖谷内生活垃圾的清运工作承包给深圳市宝记再生资源有限公司，深圳市宝记再生资源有限公司提供司机和自有垃圾清运车负责星河银湖谷生活垃圾的清运工作。双方合同中约定了安全管理职责。

（二）事故相关单位及人员基本情况

1. 深圳星河智善生活股份有限公司雅宝分公司成立于2015年6月29日，股份有限公司分公司；负责人：陈某华；统一社会信用代码：914403003429161583；注册地址：深圳市龙岗区坂田街道南坑社区雅宝路1号星河WORLD2层（星河WORLD一期B栋2层物业服务中心）；经营范围：物业管理、物业服务、物业

以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。

管理顾问等。

2. 深圳市绿城景园环境产业有限公司成立于 2020 年 4 月 27 日，有限责任公司（自然人独资）；法定代表人：胡某浩；统一社会信用代码：91440300MA5G5MY98L；注册地址：深圳市南山区南头街道马家龙社区大新路 89 号马家龙工业区 41 栋 410；经营范围：物业清洁、园林绿化工程及养护等。

3. 深圳市宝记再生资源有限公司成立于 2013 年 4 月 25 日，有限责任公司；法定代表人：林某萍；统一社会信用代码：91440300067988201K；注册地址：深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路 449 号双美鱼网厂厂房 101；经营范围：城市生活垃圾经营性清扫和收集中转及清运等。

4. 邱某龙，男，52 岁，汉族，广东普宁人，身份证号码：440*****331，深圳市宝记再生资源有限公司主要负责人，全面负责公司的日常管理工作。

5. 刘某，男，39 岁，汉族，四川仪陇人，身份证号码：511*****918，深圳市宝记再生资源有限公司项目经理，负责公司垃圾清运业务的管理工作。

6. 张某民，男，43 岁，汉族，黑龙江双鸭山人，身份证号码：230*****310，深圳市宝记再生资源有限公司垃圾清运车司机，取得了《机动车驾驶证》，准驾车型：B2，负责星河银湖谷生活垃圾的清运工作。

二、事故情况

（一）事故发生前情况

深圳市宝记再生资源有限公司委派司机张某民驾驶粤 BBB6561 垃圾清运车负责星河银湖谷生活垃圾的清运工作。2026 年 1 月 25 日，粤 BBB6561 垃圾清运车故障停止使用后，深圳市宝记再生资源有限公司调度车牌粤 B890W6 的垃圾清运车，由张某民驾驶该垃圾清运车到星河银湖谷进行生活垃圾清运。

（二）事故经过

2026 年 1 月 29 日 21 时 23 分，张某民驾驶的粤 B890W6 垃圾清运车停在星河银湖谷生活垃圾中转房旁，深圳市绿城景园环境产业有限公司清洁工赵某起和曾某辉，将各栋收集装有垃圾的垃圾桶放在粤 B890W6 垃圾清运车旁后离开。

21 时 23 分至 21 时 30 分，张某民将装有垃圾的垃圾桶推至垃圾清运车的翻转架位置，操作垃圾清运车的工作按钮，将桶内的垃圾倒入垃圾清运车的压缩垃圾箱内，随后将翻转架上的垃圾桶卸下后推至空垃圾桶固定的堆放点。

21 时 30 至 21 时 38 分，赵某起驾驶三轮车将再次收集的垃圾桶运至垃圾清运车旁，并与张某民站在一旁交谈。交谈后，赵某起协助张某民将垃圾桶的垃圾倒入清运车，随后其将空垃圾桶推至空垃圾桶固定的堆放点。

21 时 38 分 28 秒，赵某起跟曾某辉将垃圾桶推至垃圾清运车旁，曾某辉随即离开，赵某起站在垃圾车尾部。

21 时 38 分 28 秒至 21 时 38 分 41 秒，张某民操作垃圾清运车的工作按钮，将翻转架上的空垃圾桶从车厢内翻转卸下，翻转架下降过程中，空垃圾桶砸中站在垃圾清运车尾部的赵某起。（见图 1）



图 1：事发时赵某起位置及翻转架上空垃圾桶情况

三、事故应急处置及评估情况

（一）相关企业信息报告、应急响应、现场应急处置及评估情况

事故发生后，赵某起被砸倒地，张某民立即上前查看情况扶起赵某起，赵某起站立后身体不稳，曾某辉和保安听到张某民呼喊后也上前询问赵某起情况，并将事故上报管理人员，管理人员到场查看情况后，拨打了 120 急救电话。120 急救人员到场检查后立即将赵某起送往北大医院进行救治。

综上，该起事故发生后，现场人员拨打了“120”急救电话，应急处置、信息报告及时，应急处置恰当，未出现相关企业和工作人员迟报、谎报、瞒报事故情形，也未发生救援不及时，破坏事故现场等行为。

（二）相关政府部门应急处置及评估情况

接到事故报告后，区应急管理局、坂田街道办事处、坂田派出所等相关职能部门的有关人员先后到达事故现场开展调查处理，启动事故应急预案，区应急管理局责成相关单位妥善处理事故善后事宜，配合政府开展事故调查，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。

综上，该起事故发生后，政府相关职能部门接到事故报告后应急响应迅速，响应程序正确，信息报送及时。

四、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

赵某起受伤后被送往北大医院救治。主要诊断：闭合性颅脑损伤特重型。赵某起在院救治 13 天后死亡。2 月 10 日，开具居民死亡医学证明书，死亡原因：左侧额顶颞部硬膜下血肿并脑疝形成。

事故造成 1 人死亡，死者赵某起，男，68 岁，汉族，山东鄄城人，身份证号码：372*****912，深圳市绿城景园环境产业有限公司清洁工，经教育培训后负责星河银湖谷 5-9 栋垃圾桶收集转运工作。

（二）善后情况

该起事故发生后，事故情况已通知死者家属，死者家属到达深圳后，未协商善后赔偿事宜，善后赔偿工作仍在进行中。

五、调查情况

（一）涉事垃圾清运车情况

涉事垃圾清运车所有人为深圳市宝记再生资源有限公司，车牌号：粤 B890W6，非营运轻型特殊结构货车，外廓尺寸 5995x1950x2280mm。垃圾清运车由环卫车专用底盘和上装部分组成，上装部分的压缩箱由厢体、刮板、填装器、翻转架、液压系统、操控系统等主要附件组成。经调查，操控系统设置在涉事垃圾清运车垃圾压缩箱的右侧，由 8 个分项按钮、2 个旋转开关和 1 个急停开关组成，经现场测试，操控系统设置可正常操作使用，涉事垃圾清运车无故障。（见图 2）



图 2：涉事垃圾清运车及按钮开关情况

（二）垃圾清运车辆和人员备案情况

经调查，深圳市宝记再生资源有限公司已将粤 BBB6561 垃圾清运车和司机张某民信息报送城管部门备案，环卫号：008。涉事垃圾清运车粤 B890W6 的信息未报送城管部门备案，属未备案车辆。

（三）垃圾桶情况

星河银湖谷每栋设置 1 个垃圾桶供业主放置生活垃圾使用，垃圾桶为塑胶材质，桶容量约 660L，空桶重量约 44kg，桶身尺寸：120x75x110cm，垃圾桶桶身两侧设置金属圆柱形把手，底部设置万向轮。

（四）垃圾中转房情况

垃圾中转房设置在星河银湖谷 9 栋地下停车场右侧出入口位置，垃圾中转房的功能是将星河银湖谷各栋装有垃圾的垃圾桶收集后，集中放在垃圾中转房内等待垃圾清运车清运垃圾。

（五）垃圾清运流程情况

经调查，各相关单位工作人员对垃圾清运流程进行了阐述，深圳市绿城景园环境产业有限公司清洁工曾某辉和赵某起负责将 1、2、3A、3B、5、6、7、8、9 栋装有垃圾的垃圾桶使用三轮车运至垃圾中转房内集中堆放。深圳市宝记再生资源有限公司司机将垃圾中转房内放有垃圾的垃圾桶推至垃圾清运车翻转架位置，由司机操作将垃圾桶内的垃圾倒入垃圾压缩箱内后，再将空垃圾桶推至指定的堆放点。

（六）垃圾清运车正常操作规程情况

垃圾清运车停至垃圾中转房旁，司机下车后放置安全警示牌，司机倾倒垃圾桶内垃圾过程中，观察翻转架翻转半径内无人后，操作翻转架提升翻转倾倒垃圾，垃圾倾倒完成后再次观察翻转架翻转半径内无人，操作翻转架翻转下降放下垃圾桶。经调查，事发时，司机张某民未在车后放置安全警示牌、未设置安全警戒区域。

（七）作业面安全管理的界定情况

经调查，事发时的作业面处于垃圾倾倒作业面，属于深圳市宝记再生资源有限公司安全生产管理范围；事发时的作业内容属于垃圾倾倒的作业过程中。故事发时的作业面安全管理单位为深圳市宝记再生资源有限公司。

（八）视频监控情况

2026年1月24日，张某民驾驶粤BBB6561垃圾清运车到星河银湖谷清运生活垃圾，张某民独自一人完成垃圾倾倒工作；1月25日、26日、27日，张某民驾驶粤B890W6垃圾清运车到星河银湖谷清运生活垃圾，张某民独自一人完成垃圾倾倒工作；28日20时36分许，张某民驾驶粤B890W6垃圾清运车到星河银湖谷清运生活垃圾，张某民和赵某起交谈后辅助张某民倾倒垃圾；29日21时23分许，张某民驾驶粤B890W6垃圾清运车到星河银湖谷清运生活垃圾，张某民开始独自一人倾倒垃圾；21时30分许，赵某起开始辅助张某民倾倒垃圾；21时38分许，张某民和

赵某起交谈后离开，赵某起和曾某辉将各栋收集的装有垃圾的垃圾桶一起推至垃圾清运车尾部；21时38分许，曾某辉离开，赵某起站在垃圾清运车尾部停留，张某民操作垃圾清运车翻转架翻转下降放下垃圾桶的过程中砸中赵某起；22时13分许，120急救人员到达事故现场；22时17分许，120急救车驶离将赵某起送往北大医院救治。（见图3）

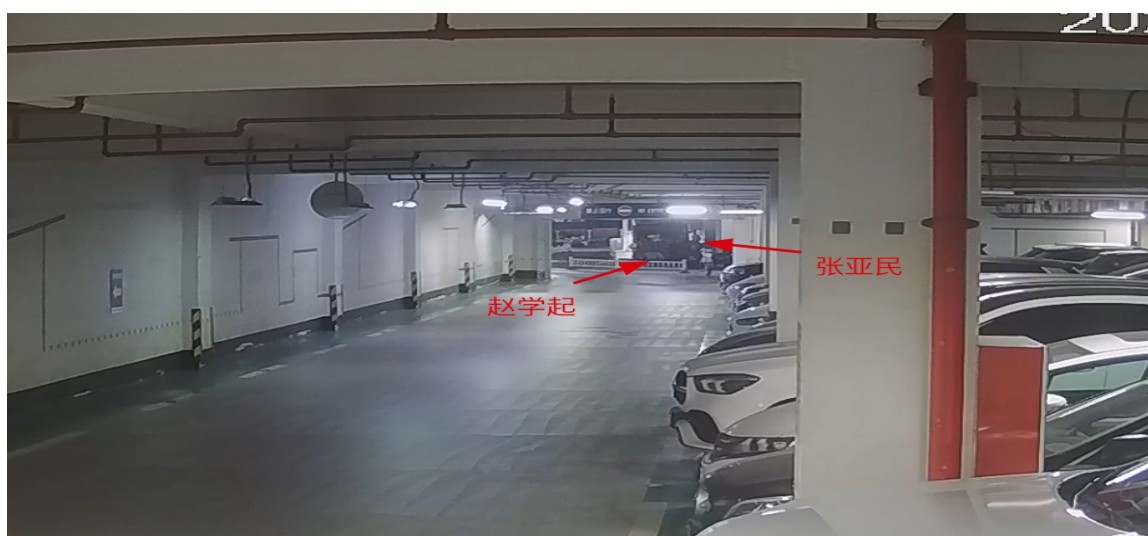


图3：监控显示事发情况

（九）天气情况

事发时间为2026年1月29日21时38分许，室内作业，对事故发生无影响。

六、相关单位安全管理情况及存在的问题

（一）相关单位安全管理情况

1.深圳星河智善生活股份有限公司雅宝分公司作为业务发包单位与业务承包单位签订了《清洁服务合同》和《垃圾清运合同》，合同中约定了安全管理职责，对清洁服务和垃圾清运工作

提出了具体的要求；建立健全了安全生产责任制，制定了各项安全生产规章制度。

2. 深圳市绿城景园环境产业有限公司作为星河银湖谷清洁服务的承包单位，建立健全了安全生产责任制，制定了各项安全生产规章制度和安全操作规程；设置了安全管理人员负责星河银湖谷清洁服务项目；组织了保洁人员进行安全教育培训，口头对生活垃圾清运流程提出了要求；定期检查星河银湖谷清洁服务项目的安全管理工作。

3. 深圳市宝记再生资源有限公司建立了安全生产责任制，制定了各项安全生产规章制度；设置了安全管理人员负责星河银湖谷垃圾清运服务项目；按要求垃圾清运车辆的司机进行了备案；定期组织垃圾清运车辆司机进行安全教育培训；随车配备了安全警示牌等警示用品；口头对生活垃圾清运流程和生活垃圾倾倒提出了要求。

（二）相关单位安全管理存在的问题

1. 深圳市绿城景园环境产业有限公司保洁人员违反生活垃圾清运流程，辅助垃圾清运车辆司机倾倒垃圾。

2. 深圳市宝记再生资源有限公司使用未经备案的垃圾清运车清运生活垃圾；未落实全员安全生产责任制；安全操作规程不完善；安全教育培训计划落实不到位。

七、事故原因及性质

（一）直接原因

1. 张某民垃圾倾倒作业操作不规范，垃圾倾倒作业前未设置安全警戒区域进行警示，未仔细观察确认便操作垃圾清运车翻转架翻转下降，翻转架上的垃圾桶砸中赵某起。

2. 赵某起违反生活垃圾清运流程，辅助垃圾清运车辆司机倾倒垃圾，并在垃圾清运车翻转架运动半径内停留被砸。

（二）间接原因

1. 张某民未及时制止赵某起进入危险区域辅助倾倒垃圾的危险行为。

2. 深圳市宝记再生资源有限公司未落实全员安全生产责任制，安全操作规程不完善。

3. 深圳市宝记再生资源有限公司安全教育培训计划落实不到位，未组织作业人员进行三级安全教育培训。

4. 深圳市宝记再生资源有限公司未严格督促从业人员执行安全生产规章制度和操作规程。

（三）事故性质

经调查认定，龙岗坂田深圳市宝记再生资源有限公司“1·29”一般物体打击死亡事故是一起因深圳市宝记再生资源有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，张某民垃圾倾倒作业操作不规范，赵某起在垃圾倾倒作业危险区域停留造成的生产安全责任事故。

八、事故责任分析及处理意见

根据事故调查情况，调查组对事故单位和有关人员的责任认定和追究提出如下意见：

（一）因在事故中死亡免于追究责任人员

赵某起违反生活垃圾清运流程，辅助垃圾清运车辆司机倾倒垃圾，并在垃圾清运车翻转架运动半径内停留，对事故发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议免于追究其责任。

（二）建议移送公安机关处理的人员

深圳市宝记再生资源有限公司垃圾清运车司机张某民垃圾倾倒作业操作不规范，垃圾倾倒作业前未设置安全警戒区域进行警示，未仔细观察确认便操作垃圾清运车翻转架翻转下降导致事故发生，其行为涉嫌犯罪。建议移送公安机关对其进行调查处理。

（三）对事故责任单位的处理建议

1. 深圳市宝记再生资源有限公司安全操作规程不完善；未落实全员安全生产责任制；安全教育培训制度落实不到位，未组织作业人员进行三级安全教育培训；未严格督促从业人员执行安全生产规章制度和操作规程，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十二条第二款、第二十八条第一款、第四十四条第一款的规定，对事故发生负有责任²。建议由应急

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第二款：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。《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

管理部门对其进行调查处理。

调查中发现深圳市宝记再生资源有限公司使用未经备案车辆进行生活垃圾清运作业，建议由城管部门对其进行调查处理。

2. 深圳市绿城景园环境产业有限公司违反生活垃圾清运流程作业，其行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项的规定³。建议由应急管理部门对其进行调查处理。

（四）对事故责任人员的处理建议

1. 深圳市宝记再生资源有限公司主要负责人邱某龙未依法履行安全管理职责，未落实本单位全员安全生产责任制；安全操作规程不完善；未组织实施三级安全教育培训；督促、检查本单位的安全生产工作不力，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第二项、第三项、第五项的规定⁴，对事故发生负有责任。建议由应急管理部门对其进行调查处理。

2. 深圳市宝记再生资源有限公司项目经理刘某未依法履行安全管理职责，安全操作规程不完善；未组织实施三级安全教育培训；未及时排查生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一项、第二项、第五项的规定

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。《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。

[3] 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条：生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的。

[4] 《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；（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；（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。

⁵，对事故发生负有责任。建议由应急管理部门对其进行调查处理。

九、监管部门履职情况

区城市管理和综合执法局一是完善清运作业管理体制机制，规范车辆备案流程，严格落实进出站管理制度，规范垃圾清运作业标准。二是强化清运车辆及作业全过程监督检查，强化智慧化监管，落实动态通报与整改追踪。三是抓实安全生产培训，严格督促企业落实岗前培训与考核，开展区级安全生产培训与演练，联合行业协会深化专业培训。四是全面开展隐患排查整治行动，强化常态化检查机制，开展隐患排查整治专项行动，落实危险源辨识与分级管控。五是开展垃圾清运作业过程执法，督促各街道综合行政执法队开展专项执法行动。

经调查，针对此起事故未发现区城市管理和综合执法局的履职问题。

十、事故教训

（一）作业人员安全意识淡薄，违规进行作业。垃圾车司机不落实本工作岗位的安全生产责任，垃圾清运车作业区域长期未设置安全警戒进行警示；清洁工漠视风险，辅助司机进行垃圾清运工作时，站在翻转架运行半径内停留。

（二）安全生产规章制度和操作规程形式不完善。部分安全

[5]《中华人民共和国安全生产法》第二十五条：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：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；（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；（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议。

生产规章制度和操作规程仅口头传达告知，未形成书面文件并张贴。

（三）日常安全生产工作管理粗放，未能对违规作业行为进行有效监管。

（四）垃圾清运业务经营不规范，使用未经备案的垃圾清运车辆清运生活垃圾。

（五）安全生产责任制落实不力。安全生产责任制仅停留在书面文件，责任制悬空。

十一、事故防范措施建议

（一）深圳市宝记再生资源有限公司要深刻吸取事故教训，针对安全管理暴露出来的问题进行全面整改。一要组织所有从业人员进行事故警示教育，吸取事故教训；二要规范经营，立即停止未备案车辆清运生活垃圾的违规行为。三要严格按照安全生产标准化的要求完善安全生产规章制度和操作规程。四要加强安全生产规章制度和操作规程落实与实效的管理。五要采取措施压实全员安全生产责任制。

（二）深圳市绿城景园环境产业有限公司要提高风险认识，做好安全生产管理工作。一要做好安全警示教育工作，确保事故教训入脑入心。二要健全风险防范化解机制，全面梳理保洁服务项目的作业风险，列出风险清单，明确风险点，并制定防范管控措施。三要根据作业风险加强安全教育培训工作，确保从业人员掌握本岗位的危险因素和防范措施。四要加大安全生产的检查和

考核力度，确保安全措施落到实处，形成对安全生产的有效管控和约束。

（三）区城市管理和综合执法局要严格落实行业安全管理职责。一要立即组织事故警示教育会，要求辖区企业吸取事故教训。二要深化生活垃圾清运备案管理，联合各行业主管部门、各街道开展全区生活垃圾清运主体排查行动，全面掌握辖区内未备案企业、未备案车辆和人员情况。三要建立与各行业主管部门、各街道的联动机制，联合物业管理部门、生态环境部门，建立清运备案信息共享机制。四要规范清运作业标准，联合区环境卫生协会印发全区其他生活垃圾清运作业指引。五要强化清运作业过程监管，区、街两级通过智慧化监管平台对清运车辆作业情况进行监管。六要加大安全生产培训力度，联合各街道定期组织清运企业负责人、清运车辆驾驶员和辅助人员等开展安全生产培训。七要进一步开展隐患排查整治，确保符合《生活垃圾收集和运输规范》相关规定，操作规范专业，安全措施到位。八要加强垃圾清运作业过程执法，对于未落实《深圳经济特区市容和环境卫生管理条例》要求的清运单位依规进行处罚。