

龙岗园山深圳市安洁高空清洁服务有限公司 “12·25”一般高处坠落重伤事故 调查报告

2023年12月25日14时17分许，深圳市龙岗区园山街道雍悦华府小区3号楼发生一起高处坠落事故，造成1人重伤，直接经济损失待统计。

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）和《龙岗区生产安全事故调查处理工作规范》的有关规定，园山街道办事处成立由园山街道应急管理办、园山街道党建工作办（总工会）、综合治理办（司法）、城市建设办（城建）、纪工委、荷坳社区工作站、荷坳派出所组成的事故调查组，组长由园山街道党工委副书记、办事处主任谢永生担任。

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，龙岗园山深圳市安洁高空清洁服务有限公司“12·25”一般高处坠落重伤事故^{【1】}是一起因企业安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，汤某阳未正确使用劳动防护用品而造成的生产安全责任事故。

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人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。

一、基本情况

（一）工程基本情况

工程名称：（深圳）雍悦华府批量精装、公区精开荒；发包单位：深圳市荷康城房地产开发有限公司；承包单位：深圳市三禾田清洁服务有限公司；分包单位：深圳市安洁高空清洁服务有限公司。

2023年9月19日，深圳市荷康城房地产开发有限公司与深圳市三禾田清洁服务有限公司签订《承包合同》，双方在合同中约定承包范围：雍悦华府批量精装、公区精开荒，双方在合同中约定了各自的安全管理职责。

2023年12月，深圳市三禾田清洁服务有限公司与深圳市安洁高空清洁服务有限公司签订《高空清洁承揽合同》，分包范围：雍悦华府外墙清洗，深圳市安洁高空清洁服务有限公司负责设备、材料、安全、人工等，费用采取包干方式结算。

雍悦华府小区3号楼即将交付业主，深圳市荷康城房地产开发有限公司委托深圳市三禾田清洁服务有限公司组织人员对整栋塔楼进行开荒保洁服务，外墙部分主要清洗沾滴到外窗上的外墙涂料渍和灰尘。经调查，该工程未向园山街道办事处及荷坳社区工作站进行备案。

（二）事故相关单位及人员基本情况

1. 深圳市三禾田清洁服务有限公司成立于2006年5月22日；法定代表人：张某国；统一社会信用代码：91440300789208748R；注册地址：深圳市宝安区西乡街道共乐社区西乡银田西发工业区B区5栋501；经营范围：专业保洁、清

洗、消毒服务；建筑物清洁服务等。

2. 深圳市安洁高空清洁服务有限公司，成立于2014年04月08日；法定代表人为何某根；统一社会信用代码：91440300094374184Y；注册地址：深圳市罗湖区清水河街道金碧路碧清园1栋4单元202；经营范围包括一般经营项目是：清洁服务；外墙清洗；防水工程；园林绿化工程；除“四害”；家政服务等等。

3. 何某根，52岁，江西新余人，身份证号码：360*****090，深圳市安洁高空清洁服务有限公司法定代表人、主要负责人，负责公司的管理工作。

二、事故经过及应急救援处置情况

（一）事故经过

2023年12月25日13时许，清洁工人廖某明、汤某阳（伤者）、白某元到雍悦华府小区3号楼进行外墙清洗作业，三人从雍悦华府小区3号楼顶楼（32楼）使用单人吊板、水管和保洁工具自上而下清洗外墙和外窗上的污渍。廖某明、汤某阳、白某元先用水管向外墙窗户上浇水，然后使用保洁工具清理污渍。14时17分许，廖某明、白某元外墙清洗至8楼到9楼中间位置，汤某阳清洗至10楼时，汤某阳使用的单人吊板工作绳断裂，汤某阳沿着柔性导轨面向空中向地面坠落，坠落过程中断裂的工作绳和水管互相缠绕在汤某阳的背后，单人吊板坠落保护系统柔性导轨上的自锁器随着缠绕的断裂工作绳和水管下滑，直至汤某阳坠落至一楼地面受伤。



(二) 应急救援处置情况

事故发生后，廖某明、白某元立即操作单人吊板降至地面查看情况，看见汤某阳嘴角流血，随即拨打 120 急救电话，120 急救车到场后将汤某阳送至龙岗区第三人民医院救治。

接到事故报告后，区应急管理局、区住房建设局、园山街道办事处、派出所等相关职能部门有关人员立即赶赴事故现场开展调查处理，并将该起事故上报至市应急管理局。该起事故应急救援处置中，现场救援处置措施得当，应急响应迅速，信息报送及时，响应程序正确，善后工作有序，符合应急处置措施程序及要求。

三、事故造成的人员伤亡及经济损失情况

(一) 事故造成的人员伤亡

伤者汤某阳，男，44 岁，汉族，四川达县人，身份证号码：513*****770，深圳市安洁高空清洁服务有限公司清洗外墙工人，

取得了《高处作业操作证》，购买了工伤保险和人身意外险。

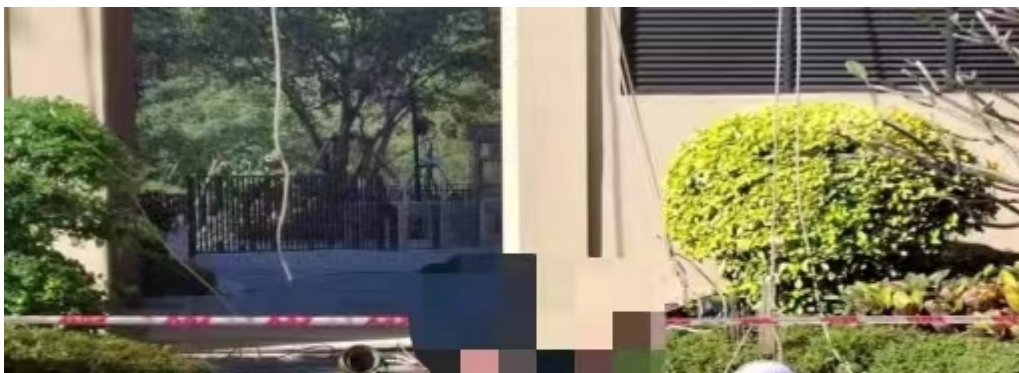
（二）事故造成的直接经济损失

事故造成的直接经济损失待统计，目前汤某阳住院期间的医疗救治费用 47 万元，人道主义援助金 35 万元，家属交通费、食宿费 11 万元。

四、调查情况

（一）高处作业工具情况。高处作业的下降工具采用座板式单人吊具，深圳市安洁高空清洁服务有限公司提供，座板式单人吊具由挂点装置、悬吊下降系统和坠落保护系统组成。悬吊下降系统由工作绳、下降器、连接器、坐板装置组成。坠落保护系统由柔性导轨（生命绳）、自锁器、坠落悬挂安全带、安全短绳组成。悬吊下降系统的工作绳固定在挂点装置上，沿作业面敷设，下降器（八字扣）安装在工作绳上，坐板通过连接器连接在下降器上。坠落保护系统的柔性导轨固定在挂点装置上，柔性导轨上设置自锁器，作业人员穿戴的坠落悬挂安全带经连接器将安全短绳系挂在自锁器上。

（二）高处作业工具使用情况。涉事座板式单人吊具有挂点装置、悬吊下降系统和坠落保护系统，经现场勘查，可见由挂点装置沿作业面敷设工作绳和柔性导轨，柔性导轨上设置自锁器，汤某阳穿戴的坠落悬挂安全带与安全短绳连接，安全短绳系挂在自锁器上，自锁器在汤某阳坠落过程中未动作。



（三）自锁器的构造和作用。自锁器材质为铁质，是带有自锁装置的锁具。人体坠落时，能立即自动锁定在柔性导轨上，防止坠落。自锁器由连接板、绳索滑轮、绳索轨道槽、卡板牙等组成，人员在坠落过程中产生的下坠力作用下带动连接板，通过连接板带动卡板牙，卡板牙卡住穿过绳索轨道槽内柔性导轨，从而防止继续下滑。



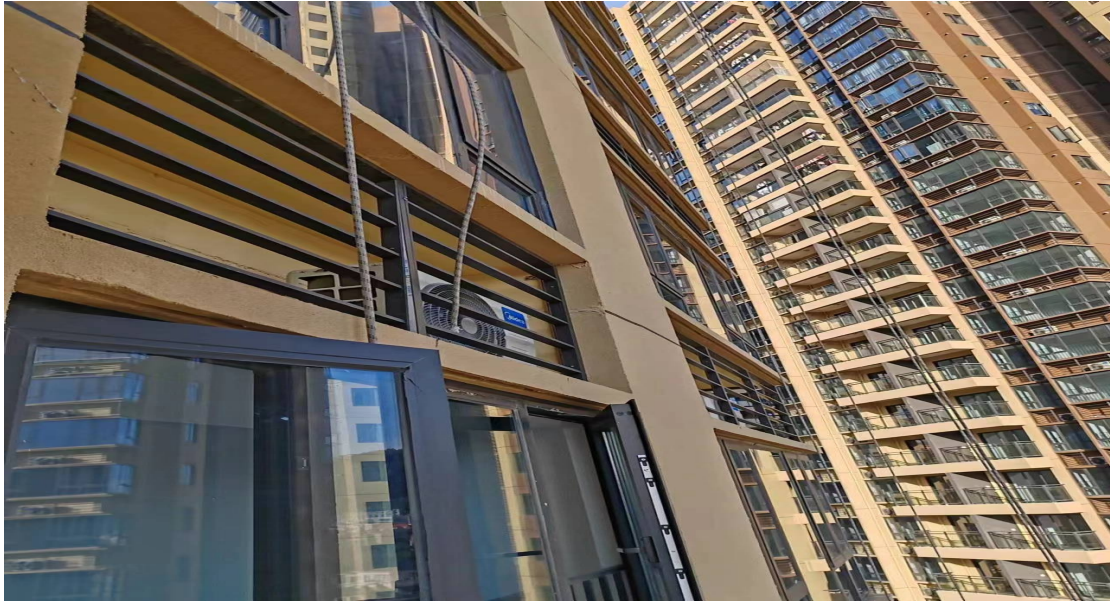
（四）劳动防护用品情况。事发时汤某阳佩戴使用劳动防护用品（安全帽），经现场勘查，掉落地面的安全帽被损坏摔裂。



(五) 工作绳检测情况。深圳市龙岗区园山街道办事处委托深圳市一通检测技术有限公司对涉事工作绳的拉力进行检测，检测结果：符合要求。



(六) 现场勘查情况。视频显示，汤某阳作业时，连接坠落悬挂安全带的安全短绳系挂在自锁器上；工作绳在 10 楼窗檐位置断裂；自锁器完好无破损，经现场测试有效；汤某阳坠落高度约 33m。



(七) 监控视频情况。根据视频显示内容，汤某阳使用座板式单人吊具清洗外墙和外窗玻璃过程中，左右摆动，摆动距离约3m；自锁器和安全短绳位于汤某阳作业面的下方。

(八) 施工方案安全保障情况。座板式单人吊具由安全员再次检查后方可作业；大绳与建筑物的棱角锋锐接触部位有胶皮或地毯保护绳；作业现场必须有专人指挥，专人监护。

(九) 事发时情况分析。汤某阳使用座板式单人吊具清洗外墙和外窗玻璃过程中，左右摆动，工作绳与10楼窗檐摩擦断裂，自锁器和安全短绳位于汤某阳作业面的下方未起到保护作用。

(十) 天气情况。事发时间为2023年12月25日14时17分许，天气多云，东北风1~3级，对事故发生无影响。

五、相关单位安全管理情况

(一) 深圳市三禾田清洁服务有限公司安全管理情况。

深圳市三禾田清洁服务有限公司建立了安全生产管理制度，制定了安全生产责任制，制定了外墙清洗施工方案，建立了特种

作业人员管理制度，制定了安全教育培训计划，建立了隐患排查治理制度，高空作业前有对作业人员持证情况进行检查，有对作业人员进行安全教育培训，有对作业人员作技术交底，有开展岗前工具安全性检查。

（三）深圳市安洁高空清洁服务有限公司安全管理情况。

深圳市安洁高空清洁服务有限公司建立了安全生产责任制，制定了外墙清洗施工方案，建立了特种作业人员管理制度，制定了安全教育培训计划，建立了隐患排查治理制度，但未严格落实安全生产责任制，安全教育培训和安全技术交底流于形式，安全教育培训时长不够，现场安全管理不到位。

六、事故原因及性质

（一）直接原因

1. 汤某阳清洗外墙作业过程中，座板式单人吊具工作绳断裂。

2. 汤某阳违章作业，使用座板式单人吊具不当，固定在生命绳上的自锁器位于汤某阳作业面的下方，自锁器连接的安全短绳未高挂低用，汤某阳坠落产生的下坠力无法带动连接板动作，连接板无法带动卡板牙卡住穿过绳索轨道槽内的生命绳。

（二）间接原因

深圳市安洁高空清洁服务有限公司安全教育培训和安全交底流于形式，安全教育培训时长不够；未严格落实隐患排查治理制度，未及时发现安全带未高挂低用的隐患；未监督教育从业人员按照使用规则佩戴使用劳动防护用品。

（三）事故性质

经调查认定，龙岗园山深圳市安洁高空清洁服务有限公司“12·25”一般高处坠落重伤事故是一起因深圳市安洁高空清洁服务有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，汤某阳未正确使用劳动防护用品而造成的生产安全责任事故。

七、事故责任认定及处理建议

（一）深圳市安洁高空清洁服务有限公司安全教育培训和安全交底流于形式，安全教育培训时长不够；未严格落实隐患排查治理制度，未及时发现安全短绳系挂点选择错误的隐患；未监督教育从业人员按照使用规则佩戴使用劳动防护用品，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、第四十一条第二款、第四十五条的规定，对事故发生负有责任。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。

（二）深圳市安洁高空清洁服务有限公司法定代表人、主要负责人何某根，未依法履行安全管理职责，督促检查本单位安全生产工作不力，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（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。

八、监管部门履职情况

根据小散工程和零星作业纳管的相关管理规定，小散工程和零星作业安全纳管“六全”措施全面推行。社区工作站负责二级备案。经园山街道办委托，社区工作站可受理除街道办备案项目外

的小散工程和零星作业备案，包括有物业服务企业的小区、工业园区的小散工程和零星作业等。根据小散工程和零星作业安全生产管理工作的要求，在施工作业之前施工方需向荷坳社区工作站进行零星作业报备，但施工方未按规定向荷坳社区工作站报备。经调查，针对此起事故，未发现园山街道办事处的履职问题。

九、事故防范措施建议

（一）深圳市安洁高空清洁服务有限公司一要严格落实公司的各项管理规定。二要加强高处作业专业知识的学习和培训，特别是劳动防护用品和防护设施知识的学习。三要确保管理人员和作业人员熟练掌握防护设施和劳动防护用品的选择要求、设置原理、正确的使用方法、有效性检验标准。四要加强作业现场和作业岗位风险评估和隐患排查，加强作业现场的管理，发现作业人员违规作业的危险行为及时制止。

（二）根据小散工程和零星作业纳管的相关管理规定，园山街道办事处要强化“属地管理”的安全生产管理职责，切实加强对辖区物业服务企业的安全管理。一是要加强对辖区物业服务企业的安全生产监督检查，督促物业做好小散工程和零星作业的纳管上报工作。二是要及时督促辖区物业服务企业开展风险辨识、分级管控，尤其要督促辖区物业服务企业对危险作业进行全面风险辨识，采取严格有效的安全防控措施，切实加强危险作业的安全管理。三是要深刻吸取事故教训，深入开展事故案例警示教育。