

坪山区生物医药创新产业园区提容 项目“3·24”一般高处坠落 事故调查报告

坪山区“3·24”事故调查组

2023年5月15日

目 录

一、事故基本情况	1
(一) 项目基本情况	1
(二) 事故相关单位基本情况	1
(三) 项目许可情况	3
(四) 监管职责分工及落实情况	3
二、事故经过、应急处置情况	5
(一) 事发经过	5
(二) 现场处置情况	6
三、事故造成人员伤亡及经济损失情况	6
(一) 事故伤亡情况	6
(二) 事故造成的直接经济损失	6
四、现场勘查及技术分析	6
(一) 现场勘查情况	7
(二) 司法鉴定情况	9
(三) 其他调查情况。	9
(四) 事故主要原因分析	9
五、事故原因及事故性质	10
(一) 直接原因	10
(二) 间接原因	10
(三) 事故性质	10
六、事故责任认定及处理建议	10
(一) 对事故责任单位的责任认定及处理建议	10
(二) 对事故有关个人的责任认定及处理建议	11
七、事故主要教训和防范措施建议	12
(一) 事故主要教训	12
(二) 防范措施建议	12

2023年3月24日10时40分许，坪山区坑梓街道生物医药创新产业园区提容项目主体工程发生一起高处坠落事故，造成1人死亡。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）第三条、第十九条、第二十二条规定，经区政府批准，坪山区成立了由区应急管理局、深圳市建筑工程质量安全监督总站、区住房和城乡建设局、坑梓街道办事处、区群团工作部（区总工会）以及坪山公安分局相关人员组成的“3·24”事故调查组。同时邀请区纪委监委、区检察院介入调查工作。

调查组坚持科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过现场勘查、调阅资料、问询谈话、调查取证、技术鉴定和专家论证等方式，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质，提出了防范措施工作建议。

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

项目名称为深圳市生物医药创新产业园区提容项目11栋主体工程，工程位于坪山区坑梓街道卢田路与金辉路交汇处北侧，拟建筑高层厂房1栋，地上21层、地下2层，采用框架剪力墙结构。占地面积5148.9平方米，建筑面积50861.67平方米，建筑高度99.99米，项目开工日期：2022年3月1日。

（二）事故相关单位基本情况

1.施工单位。深圳市市政工程总公司，成立日期：1983年

10月8日，注册地址：深圳市龙华区民治街道北站社区华侨城创想大厦2栋2001，法定代表人陈*，统一社会信用代码914403001921903971，注册资金200800万元人民币，安全生产许可证编号（粤）JZ安许证字[2022]021824延，有效期至2025年12月27日。

合同签订情况：该公司于2022年3月1日与深圳市****有限公司签订《深圳市生物医药创新产业园区提容项目（11栋、12栋、13栋、14栋）施工总承包工程合同》，施工内容包含为按照本工程招标文件约定的招标范围、招标图纸（深圳市建筑设计研究院有限公司设计的2021年10月V1.0版《深圳市生物医药创新产业园区提容项目工程》）及招标工程量清单所涵盖的全部工程内容施工，合同工期为669天。

2.专业分包单位。深圳市华胜建设集团有限公司（下称“华胜建设公司”），成立日期：2022年11月9日，注册资本12800万元人民币，法定代表人林**，统一社会信用代码1440300MA5ECW0G2J，注册地址：深圳市宝安区沙井街道步涌社区村前大道49号四层，经营范围：消防设施工程等，安全生产许可证编号（粤）JZ安许证字[2020]023458延，有效期至2023年8月26日。

合同签订情况：该公司于2022年7月14日与深圳市市政工程总公司签订了消防专业分包工程合同，合同范围：包括但不限于消防电工程、暖通工程、消防水工程和消防系统调试等，总日

历工作天数为 486 天。

3.监理单位。深圳现代建设监理有限公司（下称“现代监理公司”），成立日期：1985 年 5 月 24 日，注册资本 500 万元人民币，法定代表人廖**，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：建筑工程监理等。工程监理资质证书编号为 E244066216，有效期至 2026 年 3 月 31 日。

合同签订情况：该公司于 2021 年 10 月 12 日与深圳市****有限公司签订监理服务合同，本项目监理服务包括设计、采购、施工、工程保修等全过程开发建设的所有设计、质量、安全、进度、成本、保修等监理服务工作，施工阶段总工期为 892 个日历天，保修阶段共 730 个日历天。

（三）项目许可情况

2022 年 2 月 18 日，深圳市住房和建设局颁发《建筑工程施工许可证》，深圳市生物医药创新产业园区提容项目（11 栋）主体工程获得准予开工许可，工程编号为 2015-440310-04-05-60107403。工程于 2022 年 2 月 28 日办理了质量安全监督登记手续。

（四）监管职责分工及落实情况

1.市住房和建设局。市管房屋建筑和市政基础设施工程由市住房和建设局核发施工许可证。市住房和建设局委托市建筑工程

质量安全监督总站进行项目质量安全监督，承担监督职责。市建筑工程质量安全监督总站主要职责是对在建建筑工程质量和安全生产实施监督管理。

落实工作情况：市建筑工程质量安全监督总站自 2022 年 2 月 28 日起至 2023 年 3 月 24 日，对项目开展监督检查 50 次，对包括工程责任主体履行职责、法律法规及标准执行情况、建筑施工标准化开展情况等内容进行抽查，共签发了 59 份法律文书，其中监督检查意见书 6 份，责令整改通知书 42 份，责令停工通知书 2 份，实施省动态扣分 9 份，作出红色警示 4 次。对抽查发现的问题均按照相关法律法规要求进行了整改闭环。

调查组认为，市住房和城乡建设局已依法履行了法定监管职责。

2.区住房和城乡建设局。根据市、区住房和城乡建设局事权划分和责任分工，市住房和城乡建设局承担对市管工程的质量、安全生产和文明施工监管和执法监督工作；区住房和城乡建设局作为属地建设行政主管部门，除落实扬尘防治属地管理外，对市管工程无监管执法权，主要工作职责是协调市住房和城乡建设局对属地市管工程的质量、安全、文明施工等进行监管。

落实工作情况：自 2022 年 3 月份起至 2023 年 3 月 24 日，区住房和城乡建设局共对深圳市生物医药创新产业园扩建提容项目开展 6 次安全文明施工检查，发现隐患问题 20 处，均已督促落实闭环整改。

调查组认为，区住房和城乡建设局已依法履行了法定监管职责。

3.坑梓街道办事处。承担权限范围内城市建设、市政设施建设等政府投资项目的管理工作,以及工程项目的质量及建筑安全监督工作,在职责范围内开展安全文明施工监督及扬尘防治等巡查工作,参与处理权限范围内的建筑安全事故、建设工程劳资纠纷等。

落实工作情况:自2022年3月份起至2023年3月24日,坑梓街道办事处城建办对该项目开展了8次安全文明施工及扬尘防治等巡查工作,对发现的安全隐患问题已及时督促整改闭环。

调查组认为,坑梓街道办事处已依法履行了权限范围内的职责。

二、事故经过、应急处置情况

(一) 事发经过

2023年3月24日上午10时40分许,华胜建设公司风管安装班班组长李会龙及另一名作业人员杨某在11栋九楼准备进入通风管道内安装消防排烟风管。当李会龙拉动手拉葫芦时,十楼通风管道口的钢管上悬挂下来的钢丝绳从手拉葫芦的上端滑脱,导致李会龙及手拉葫芦、钢丝绳等作业工具一同从九楼管道口坠落至二楼管道口。

事故发生后,项目管理人员组织人员砸墙并切开风管进行施救。10时58分许,李会龙在二楼管道口处被抬出,经120急救医生现场证实无生命体征确认死亡。

（二）现场处置情况

接到事故报告后，区应急管理局、区住房和城乡建设局、坑梓街道办事处和坪山公安分局相关人员立即赶赴现场处置。区应急管理局组织召开事故现场会并对事故展开初步调查；市建筑工程质量监督安全监督总站作出全面停工的决定；坑梓街道办事处牵头成立善后工作专班，协调善后处理工作事宜。各单位各司其职，密切协作，事态迅速得到控制，现场处置无不当之处，没有发生次生伤害。

三、事故造成人员伤亡及经济损失情况

（一）事故伤亡情况

死者：李会龙，男，33岁，居民身份证号4114021989*****，河南商丘人，系深圳市华胜建设集团有限公司消防风管安装班班组长。

（二）事故造成的直接经济损失

2023年3月26日，深圳市华胜建设集团有限公司与死者李会龙家属达成赔偿协议，事故善后赔偿工作已妥善处理。事故共造成直接经济损失180万元人民币（包含一次性工亡补助金、供养直系亲属一次性抚恤金、丧葬补助金、交通费等）。

四、现场勘查及技术分析

2023年3月26日，市住房和城乡建设局根据调查组职责任务分工，聘请了3名专家组成技术分析小组。通过现场勘查、调阅资料、技术鉴定和专家分析论证，技术分析小组于2023年4月28

日向事故调查组提交了“3·24”事故技术分析报告，基本情况如下：

（一）现场勘查情况

事故现场位于深圳市生物医药创新产业园区提容项目 11 栋九楼西侧通风井内。十楼通风管道口中间架设一根钢管（图 1），九楼涉事通风管道口尺寸长 100 厘米、宽 90 厘米（图 2），坠落高度约 35.1 米。二楼坠落点位置的墙壁和管道在施救过程中被破拆，破拆口周边摆放有载重量 1000 千克的手拉葫芦，长度 6.5 米的钢丝绳、钢芭网片、工具袋及安全绳等作业工具（图 3）。钢丝绳一端与手拉葫芦上端的吊钩相扣，吊钩防脱装置装置失位，手拉葫芦下端的钢丝绳挂有安全绳。



图 1 十楼通风管道口脚手架钢管

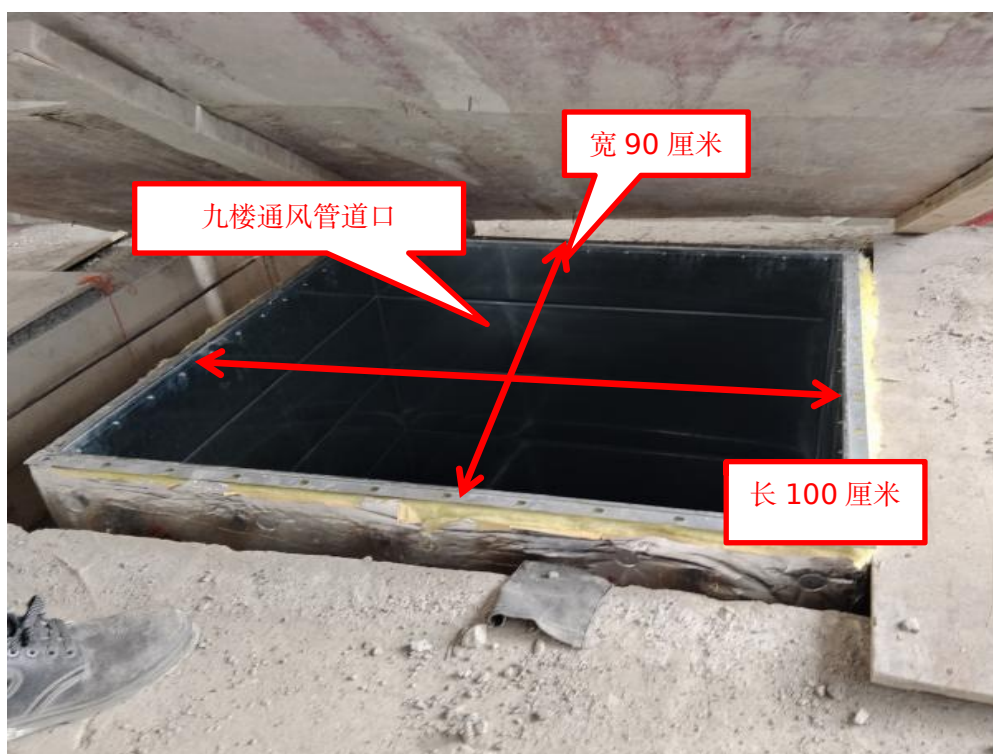


图 2 涉事九楼坠落的通风管道口情况

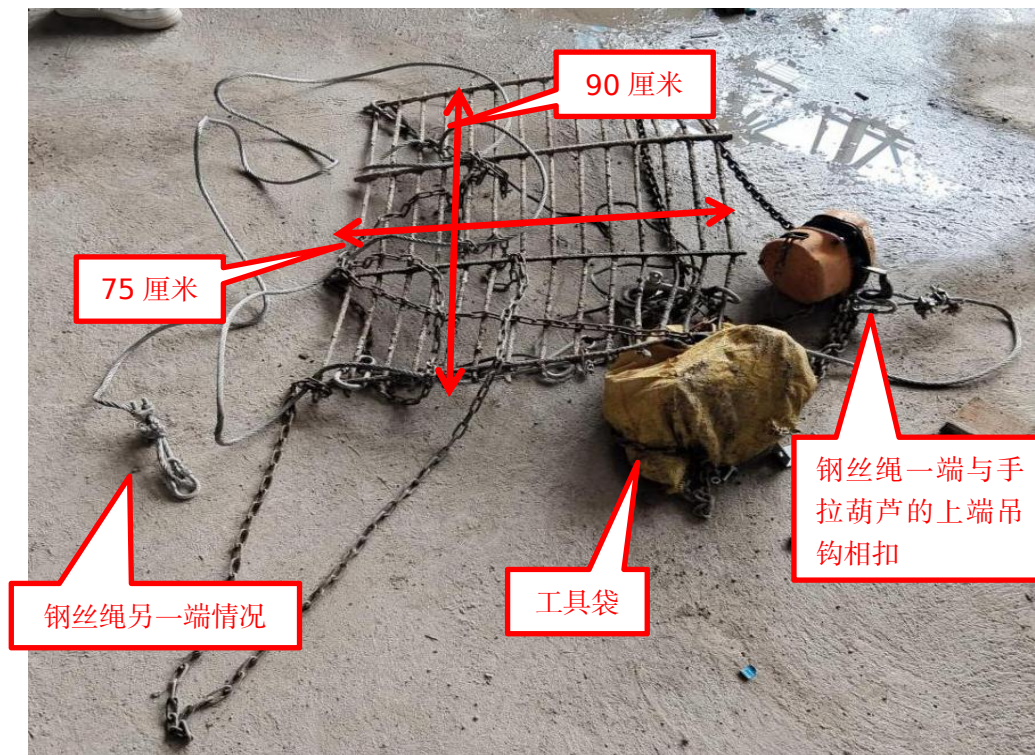


图 3 肇事的手拉葫芦、钢丝绳等工具

（二）司法鉴定情况

2023年3月28日，坪山公安分局坑梓派出所委托广东中一司法鉴定中心鉴定李会龙死亡原因。2023年4月24日，广东中一司法鉴定中心出具鉴定意见书（粤中一鉴[2023]病鉴字第0058号）。鉴定意见：被鉴定人李会龙系高坠致心脏破裂死亡。

（三）其他调查情况。

1.经核算，李会龙体重和简易作业平台等作业工具的重量未超出手拉葫芦吊载最大载重量。

2.经查询，事发当天天气多云，对事故发生未造成影响。

（四）事故主要原因分析

综合分析，李会龙未严格按照竖井管道吊装技术方案要求施工作业，私自使用自行组装的吊具盲目作业，在操作过程中因手拉葫芦上端吊钩防脱装置失效，导致李会龙和钢丝绳、手拉葫芦等一同从九楼管道口坠落至二楼，造成李会龙死亡（见图4）。

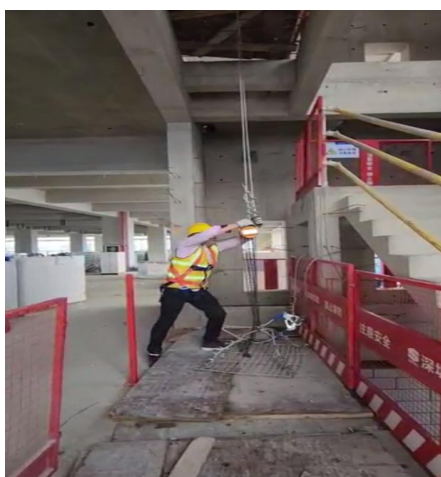


图 4-1 事故还原现场

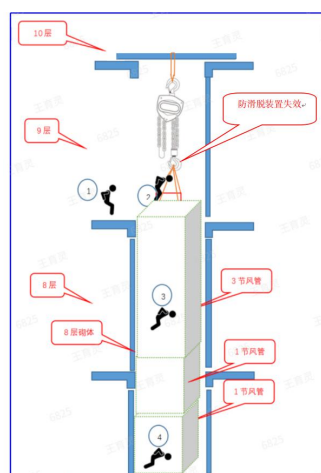


图 4-2 事故还原示意图

五、事故原因及事故性质

（一）直接原因

李会龙安全意识淡薄，未严格按竖井管道吊装技术方案要求施工作业，使用自行组装的吊具冒险作业，导致发生坠落事故。

（二）间接原因

1.消防专业分包单位华胜建设公司现场安全管理不到位，教育培训不全面不细致，未及时发现并制止违规行为。

2.总承包单位深圳市市政工程总公司未有效督促分包单位做好现场安全管理工作，未及时巡查发现和制止违规行为发生。

3.现代监理公司在实施监理过程中，对施工单位落实施工方案情况监督检查不力，监理工作不到位。

（三）事故性质

经调查认定，“3·24”高处坠落死亡事故为一起一般生产安全责任事故。

六、事故责任认定及处理建议

（一）对事故责任单位的责任认定及处理建议

1.华胜建设公司。作为专业分包单位，现场安全管理工作不到位，未采取措施去督促、检查本项目的安全生产工作，以致未能及时发现作业人员违规行为并消除事故隐患；安全培训工作不到位，未及时教育和督促从业人员严格执行施工方案和安全操作规程，该单位对事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和

国安全生产法》第四十一条第二款¹、第四十四条²的有关规定，建议由坪山区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项³的规定予以处理。

2.深圳市市政工程总公司。作为总包单位，虽建立了相关管理制度，也对施工人员进行安全教育和安全技术交底，基本履行了总包安全主体责任，但未做好现场的统一协调和管理，对专业分包单位监督指导存在不足。建议由区住房和建设局对该单位进行警示约谈并全区通报，处理情况报区安委办。

3.现代监理公司。作为监理单位，在实施监理过程中，对施工单位落实施工方案情况监督检查不力，监理工作不到位，建议由区住房和建设局对其进行警示约谈并全区通报，处理情况报区安委办。

（二）对事故有关个人的责任认定及处理建议

1.李会龙。作为华胜建设公司风管安装班班组长，安全意识淡薄，私自使用自行组装的吊具冒险作业，未严格按竖井管道吊装技术方案要求施工作业，导致其本人发生坠落事故，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条⁴的有关规定，对事故发

¹第四十一条生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

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。

²第四十四条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；

⁴第五十七条从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规

生负有直接责任，鉴于其已死亡，建议免予追究其责任。

2.林**。作为华胜建设公司主要负责人，未履行主要负责人职责，安全管理不到位，未督促、检查本项目的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，其违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项⁵的有关规定，对事故的发生负有管理责任，建议由坪山区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项⁶的规定予以处理。

七、事故主要教训和防范措施建议

（一）事故主要教训

本次事故后，通过调查发现存在以下两个方面的问题：一是专业分包单位对作业人员的安全教育培训不到位，员工违章作业情节严重，盲目施工。二是施工单位、监理单位对作业工序把关不严，现场管理检查不到位。

（二）防范措施建议

1.强化企业主体责任。进一步强化建设、施工和监理单位安全管理，严格落实各类安全生产责任制，层层压实主体责任；督促各分包单位做好施工安全管理和各项安全管理制度的落实，巡

程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

⁵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：

（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；

⁶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；

查人员加强安全巡查工作，认真和扎实做好安全技术交底工作，确保全员熟练掌握、遵守安全生产岗位操作规程和施工作业方案，提高隐患排查治理和风险辨识能力；不间断开展全面安全生产隐患排查工作，杜绝作业人员违章作业行为。

2.扎实开展警示和安全培训教育。各单位重视和强化警示教育和安全培训教育工作。建设、施工和监理单位集中组织一次项目管理人员、分包单位管理人员和班组一线人员全员警示回炉教育，分批次集中再培训，切实落实安全培训和考核管理。对未到岗再培训的管理人员和一线员工进行约谈教育和提醒谈话，确保培训效果入脑入心，通过再培训，增强一线作业人员遵章守纪安全意识。

3.强化监管力度和现场抽查频次。市、区行业主管部门和属地街道要加大项目抽查巡查力度和抽查频次，特别是抽查安全宣传、工人接受安全教育培训效果的检查。根据“三管三必须”的要求，督促企业落实安全生产主体责任，加强建筑起重机械、高处坠落、起重吊装作业、用电安全等事故频发领域的检查，重点是检查一线作业人员违章作业行为和触发违章作业的各种条件因素，全面治理建筑施工安全隐患，以有效防范和遏制各类安全事故的发生。

坪山区“3·24”事故调查组

2023 年 5 月 15 日