

湛江经开区乐华街道平乐下社区 “2.22”房屋倾斜事故调查报告

编制单位：湛江经开区乐华街道平乐下社区“2.22”
房屋倾斜事故调查组

编制日期：2023年5月7日

目 录

一、 事故基本情况	3
(一) 事故发生工程项目及相关参建单位概况	3
(二) 项目及相关单位安全管理情况	8
(三) 事故发生经过	9
(四) 人员伤亡和直接经济损失情况	10
二、 事故应急处置及评估情况	10
(一) 事故信息接报及响应情况	10
(二) 事故现场应急处置情况	11
(三) 善后情况	13
(四) 事故应急处置评估	14
三、 事故原因分析	14
(一) 直接原因分析	15
(二) 检验检测和鉴定情况	21
(三) 间接原因分析情况	21
四、 有关责任单位存在的主要问题	23
(一) 事故单位存在的问题	23
(二) 事故相关单位存在的问题	24
(三) 部门履职情况和存在的问题	25
五、 对事故有关责任人员及责任单位的处理建议	26
(一) 建议给予行政处罚的个人	27
(二) 建议给予行政处罚的单位	31
(三) 其他处理建议	32
六、 事故的主要教训	32
七、 事故防范措施建议	34

湛江经开区乐华街道平乐下社区“2.22”

房屋倾斜事故调查报告

2023年2月22日约4时30分，位于湛江经开区海滨大道35号的文汇华府项目建筑工地发生深基坑侧壁漏水，造成附近3栋居民楼倾斜以及临近基坑外侧道路局部凹陷，事故未造成人员伤亡，直接经济损失约为423.897万元。

事故发生后，市委书记刘红兵、市长曾进泽、市委政法委书记陈元、副市长李汉东、副市长陈峻华、湛江经开区管委会主任杨杰东等领导第一时间赶往现场，驻场指导抢险工作，并成立市应急抢险指挥部指导推动开展应急抢险止险各项工作。湛江经开区同步成立区“2·22”险情应急抢险指挥部，现场指挥应急抢险各项工作，指导开展善后处理工作，维护社会大局稳定。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）第十九条规定¹，受湛江市政府委托，湛江经开区管委会于2月23日成立了湛江经开区乐华街道平乐下社区“2.22”房屋倾斜事故调查组（以下简称事故调查组），

¹《生产安全事故报告和调查处理条例》第十九条：特别重大事故由国务院或者国务院授权有关部门组织事故调查组进行调查。重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查。省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府可以直接组织事故调查组进行调查，也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。未造成人员伤亡的一般事故，县级人民政府也可以委托事故发生单位组织事故调查组进行调查。

依法对事故进行调查处理。事故调查组组长由区应急管理局党委书记、局长许忠胜同志担任，成员由区应急管理局、区住房和城乡建设局、区党政办公室（总工会）、泉庄派出所等部门和乐华街道办有关同志担任，并邀请区纪委监委派员参加。同时，聘请了3名专家参与事故调查。事故调查组制定了《湛江经开区乐华街道平乐下社区“2.22”房屋倾斜事故调查工作方案》，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、调阅资料、人员询问、调查取证、检测鉴定和专家论证，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，总结了事故的主要教训，提出了事故防范的措施建议。

事故调查组认定，湛江经开区乐华街道平乐下社区“2.22”房屋倾斜事故是一起一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生工程项目及相关参建单位概况

1. 工程项目概况

文汇华府项目位于湛江经济技术开发区海滨大道中35号，用地面积6770.38平方米，总建筑面积为39950.85平方米，拟建2栋高层塔楼及商业用房，场地全区设地下室3层，地基基础形式为桩基础。涉事基坑占地面积4760平方

米，最大开挖深度为 12.4 米，支护结构形式为单排旋挖灌注桩+一道钢筋混凝土/钢管支撑+单排三轴水泥搅拌桩止水帷幕+坑中坑拉森钢板桩，支护设计安全等级为一级。项目建设单位为湛江园中园实业有限公司，勘察单位为湛江市规划勘测设计院，监理单位为深圳市深龙港建设监理有限公司，支护设计单位为湛江市建筑设计院有限公司，总包单位为廉江第三建筑工程有限公司，基坑监测单位为广东南粤勘察设计有限公司，监管部门为湛江经济技术开发区住房与规划建设局。

2021 年 10 月 11 日，湛江园中园实业有限公司取得湛江市自然资源局《关于下达湛江园中园实业有限公司“三旧”改造项目地块 6770.38 平方米用地规划条件的批复》（湛自然资（规管）〔2021〕398 号）；2022 年 3 月 11 日，取得湛江市自然资源管理局《不动产权证书》（粤（2022）湛江开发区不动产权第 0003705 号）；2022 年 8 月 5 日，文汇华府项目取得湛江市自然资源局《建设用地规划许可证》（地字第 440800202200022 号）；2022 年 11 月 7 日，文汇华府项目取得湛江市自然资源局《湛江市自然资源局关于文汇华府项目建筑方案的批复》（湛自然资（建管）〔2022〕590 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 4408012022J0387 号、建字第 4408012022J0388 号）；2022 年 7 月 20 日，取得湛江经济技术开发区住房和规划建设局《关于文汇华府项

目地下室开工建设的复函》（湛开住规建施〔2022〕217号）；2023年1月10日，取得湛江经济技术开发区住房和规划建设局《关于文汇华府项目地下室开工建设手续延期申请的复函》（湛开住规建市场〔2023〕3号）。该工程于2022年6月份开工建设。至事故发生时，深基坑北侧土方开挖基本结束，正在对基坑北侧进行底板施工和西南角土方开挖。

2. 各参建单位情况

2.1 湛江园中园实业有限公司（以下简称“园中园公司”）概况：该公司为建设单位，成立于1999年12月6日，注册地址位于湛江开发区人民大道中40号城市尚品大厦B座506房，法定代表人郑某萍，注册资本5000万人民币，许可经营项目为食品加工，餐饮服务；销售；食品；室内装饰工程；房地产开发等。

2.2 廉江市第三建筑工程有限公司（以下简称“廉江三建公司”）概况：该公司为施工总承包单位，成立于1982年11月30日，注册地址位于廉江市美景北路东二街15号四楼，法定代表人戚某双，注册资本6.001亿元人民币，经营范围主要包括房屋建筑工程施工总承包；市政公用工程施工总承包；地基与基础工程专业承包；建筑装修装饰工程专业承包；钢结构工程专业承包；水利水电工程施工总承包等，具有建筑工程施工总承包一级资质，《安全生产许可证》编

号为（粤）JZ安许证字〔2023〕003379，有效期至2026年2月22日。

2.3 深圳市深龙港建设监理有限公司（以下简称“深龙港公司”）概况：该公司为监理单位，成立于1994年3月16日，注册地址位于深圳市龙岗区龙岗中心城尚景花园1栋2栋办公室，法定代表人陈某平，注册资本300万元人民币，具有房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级。

2.4 湛江市建筑设计院有限公司（以下简称“建筑设计公司”）概况：该公司为设计单位，成立于1993年10月26日，注册地址位于湛江市赤坎区海滨大道北以西国际会展中心北门三楼301号，法定代表人姚某战，注册资本2183.28万元人民币，经营范围包括建筑工程设计（建筑行业甲级），工程造价咨询，建筑工程、装饰工程、市政工程、园林绿化工程施工、承包；工程劳务分包（不含劳务派遣）；建筑技术服务及管理咨询服务。销售：建筑材料、装饰材料、机械设备及配件等。

2.5 广东南粤勘察设计有限公司（以下简称“南粤公司”）概况：该公司为基坑监测单位，成立于1995年9月18日，注册地址位于广州市南沙区东涌镇市南公路东涌段249号，法定代表人吴某清，注册资本4500万元人民币，经营范围包括地质勘察、测绘、工程测量、基坑监测、高支模、边坡

自动化预警监测、工程质量检测、土壤调查、房屋安全鉴定等，具有工程勘察专业类测量乙级资质。

2.6 湛江市规划勘测设计院（以下简称“规划勘测院”）概况：该公司为岩土工程勘察单位，成立于1995年3月20日，注册地址位于湛江市霞山区民享路31号，法定代表人赵某，注册资本500万元人民币，经营范围包括许可项目：国土空间规划编制；建设工程设计；建设工程勘察；测绘服务；检验检测服务；建设工程质量检测。一般项目：工程管理服务；住房租赁等，具有工程勘察专业类岩土工程勘察甲级资质。

3. 参建各方关系与合作过程

3.1 工程发包情况。2022年6月20日，廉江三建公司与园中园公司签订文汇华府项目《建设工程施工合同》，承包范围主要包括：建筑面积39950.85平方米，包含建筑土建、装饰工程、给排水工程、电气工程、消防工程、人防工程及园林绿化工程等配套设施工程（按双方签署的建筑施工图纸为准）。施工工期：1080天，合同总造价约1.6亿元。甘某锋为廉江三建公司文汇华府项目经理。

3.2 项目监理情况。2022年3月18日，深龙港公司与园中园公司签订了文汇华府项目《建设工程监理合同》，监理范围为施工设计图所包括的一切工程内容（施工过程中的安全、质量、进度监理控制及缺陷保修期内的监理工作），

监理费用 200 万元。2022 年 7 月，深龙港公司项目监理部进驻工地。赵某为总监理工程师；曾某陶为专业监理工程师；周某宇、林某山、罗某婷等为监理员。

3.3 基坑监测情况。2022 年 6 月 22 日，南粤公司与园中园公司签订了文汇华府项目《工程质量监测技术服务合同》，工程名称为文汇华府项目深基坑支护工程监测测量项目，按照基坑开挖 10 个月预估工作量（具体以实际工作量为准），监测费用总包干 55 万元。2022 年 6 月底，南粤公司第一次进场进行监测点预埋。李某铮为监测部部长；王某波为监测组组长；何某烽为监测组组员。

（二）项目及相关单位安全管理情况

1. 园中园公司建立了安全生产责任制和各项安全生产规章制度及操作规程；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，保证了安全作业环境和安全施工措施费用的投入和使用；定期开展施工现场安全检查和隐患排查；与参建各方签订了相关委托合同和协议，所定合同工期符合本项目定额工期要求；向其他各方主体提供工程所需资料，明确了各自的安全生产管理职责，并督促各参建单位落实；审查了《文汇华府深基坑工程安全专项施工方案》，按要求办理了本项目基坑施工所需手续。

2. 廉江三建公司设立了文汇华府建设工程项目部，项目管理人员具有相关职业资格；建立了安全生产责任制，组织制定了基坑施工安全生产规章制度和操作流程；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；编制了《文汇华府深基坑工程安全专项施工方案》，组织专家论证，上报至建设单位和监理单位审核。

3. 深龙港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；定期组织现场安全检查，并组织安全总结会；审批了《文汇华府深基坑工程安全专项施工方案》并督促施工单位落实深基坑施工防范措施。

4. 建筑设计公司按照法律、法规和工程建设强制性标准进行本项目设计。

5. 南粤公司设立了文汇华府建设工程监测人员架构，编制了文汇华府深基坑支护工程第三方监测方案，派驻了现场监测人员，对基坑及附近建筑物进行了观测。

6. 规划勘测院已按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，提供的勘察文件真实、准确，满足建设工程安全生产的需要。

（三）事故发生经过

2023年2月22日约4时30分，位于湛江经开区海滨大

道 35 号的文汇华府项目建设工地基坑西南角南侧壁 1 号支护桩与 227 号支护桩之间发生漏水。22 日约 5 时 20 分，位于该基坑西南角的乐华街道平乐下社区 3 幢居民楼出现倾斜以及临近长约 50 米道路局部下沉。市区两级应急抢险指挥部统一指挥、靠前作战，科学划定封控区，迅速疏散安置周边群众，文汇华府项目基坑西南角经回填反压、高压注浆等抢险作业止水后，至 23 日下午约 4 时 05 分，居民楼倾斜稳定，不再有发展趋势。

（四）人员伤亡和直接经济损失情况

事故未造成人员伤亡。事故发生后，区应急抢险指挥部划定了封控区，封控区内有 26 栋房屋（2 栋房屋受损严重已拆除，6 栋房屋需加固矫正，其余 18 栋房屋经现状检测鉴定不影响承载，居民已回迁入住）。由于相关责任单位和部分受损房屋业主仍未就赔偿工作最终达成一致意见，房屋重建和修复工作还在推进中，截至事故调查工作结束，经事故有关责任单位统计、事故调查组确认，核定直接经济损失约 423.897 万元。其他损失尚需最终核定。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

1. 事故信息接报情况。2023 年 2 月 22 日约 4 时 30 分，文汇华府建设工地保安巡逻发现基坑渗水险情，立即向项目经理甘某锋汇报，甘某锋立即组织工地人员开展抢险；2023 年 2 月 22 日约 5 时 20 分，基坑水变大发生突涌，位于该基

坑西南角的乐华街道平乐下社区3幢房屋出现倾斜以及临近长约50米道路局部下沉;2023年2月22日5时29分,“110”指挥中心收到群众报警电话,立即出警,现场核查后依程序上报公安部门;2023年2月22日7时,湛江经开区总值班室接到乐华街道值班室事故信息,湛江经开区总值班室了解核实情况后于8时16分分别向市委、市政府值班室、市应急管理局值班室报送《值班信息》和《突发事件信息专报》。

2. 应急响应情况。2023年2月22日4时30分,廉江三建公司启动应急响应,组织开展抢险工作;2023年2月22日约5时20分,基坑突涌后,园中园公司组织参建各方启动应急响应,开展抢险工作;2023年2月22日约5时40分,泉庄派出所、乐华街道办封控现场、疏散群众;2023年2月22日约6时,市、区两级应急抢险指挥部指导市、区两级住建、应急、公安、消防、供电等部门立即赶赴现场处置险情,科学划定封控区,迅速疏散安置周边群众,于当天上午完成封控区封控和涉险群众疏散。

(二) 事故现场应急处置情况

湛江市政府、经开区管委会均分别启动应急响应,第一时间成立市、区两级应急抢险指挥部,现场指挥应急抢险各项工作,指导开展善后处理工作。区指挥部设综合协调组、现场抢险组、人员撤离安置组、抢险专业技术组、事故调查组、维稳安保组、舆情管控及信息发布组等7个工作组,明

确责任分工、统筹高效运作、有力有序推进工作。

1. 紧急疏散安置群众。在指挥部高效统筹指挥下，迅速划定防控区域，将倾斜楼房及周边可能受影响区域划定为封控区，取“硬隔离”的措施，安排专人24小时值守，严格做好涉险区域隔离管控工作，严防群众进入涉险区域。事发当天紧急转移安置周边受影响群众332人，截至3月9日，封闭楼房22栋，转移安置群众431人。

2. 实时监控险情形势。省住建厅质安处二级巡视员黄璜祖和二级调研员孙宝国于事发当天赶赴现场指导抢险工作，市住建局带领我市建筑行业专家及全局骨干力量全程参与工程抢险。省建筑科学研究院专业团队赶赴项目开展基坑监测及周边房屋鉴定工作，为专家领导决策提供数据支撑。该院监测所在周边26栋建筑物安装自动化设备136台套，在基坑西南角冠梁及支护结构埋设坡顶位移自动化监测点5个，在冠梁顶埋设位移监测点9个，每1小时进行1次监测，共完成基坑监测151期，出具周边建筑监测报表9期，累计完成共计26栋（含4栋附属房屋）房屋的入室检查检测。市气象局按照3小时通报1次的频率通报《湛江应急气象服务专报》。

3. 科学组织抢险止险。根据专家意见，抢险施工方案为基坑内侧土方反压止水+外侧高压注浆止水。一是**土方反压止水施工**：22日8时，指挥部组织3台挖掘机场内转运土方反压止水，截至2月22日22时，完成坑内西南角反压土平

台相关工作，回填土方约 520 方，高约 6.4m，后续用砖块搭设围堰，完成基坑内侧土方反压止水施工。二是**高压注浆止水施工**：在施工现场已有一台注浆机的情况下，2月22日9时许，指挥部从周边调集3台注浆机参与抢险，2月23日7时许，漏水量逐渐减小，24日16时05分，基坑止漏。

4. 消除重大安全隐患。一是**落实回填措施，消除基坑隐患**。2月25日晚上，指挥部组织建设单位实施基坑回填。截至3月1日10时许，共回填砂料745车，累计约20115方，回填进度100%。二是**迅速拆除倾斜率较大危房，消除公共安全隐患**。经应急抢险指挥部同意，于3月3日早上8时57分组织拆除两栋倾斜率较大的危房，3月5日傍晚拆除完毕，拆除面积共计约1020平方。另一栋房屋倾斜率较小，按照该栋房屋现状检测鉴定报告出具的处理建议，采取维修加固措施。

（三）善后情况

险情得到控制后，指挥部人员撤离与安置组迅速制定维稳安保工作方案，指导开展善后处理工作，高效衔接抢险止险与善后处理工作，维护社会大局稳定。一是**将群众的思想疏导、稳控化解工作责任具体分解包干到人、明确责任**，避免发生大规模群体性事件，密切关注转移安置群众的生活需求及其他合理诉求；二是**及时设置警戒线、铁马等隔离**，并安装治安监控，避免发生大规模群体性事件；三是**按照指挥**

部的决策和研判，根据《危险房屋鉴定报告》、《现状检测鉴定报告》等监测评估报告结论，有序安排安置群众回迁工作。相关理赔工作已在开展之中。

（四）事故应急处置评估

此次事故抢险难度高、现场情况复杂，在全省全市同类险情中罕见。救援过程中，各级领导同志靠前指挥、科学决策，现场指挥部组织协调住建、应急、公安、消防、供电、气象等有关部门，专业救援队伍，专家技术团队、参建单位等各方面力量开展安全救援、科学处置，建设方主动担当、积极配合。各方救援力量日夜奋战，现场救援处置措施得当，信息发布及时，善后工作有序。调查认为，本次事故应急救援处置总体有力、有序、有效，应急响应及时，符合应急处置措施程序及要求。

三、事故原因分析

事故调查组通过深入调查和专家论证，认定事故的直接原因是：1. 事故变形区域土层中细粒土长期流失，导致地质砂土疏松或形成脱空，形成地下空洞或水土疏松空间，引起地基承载力降低。2. 文汇华府项目基坑西南角截水帷幕局部失效漏水引致事故区域地下水位降低，加剧水土流失，疏松层中砂土有效应力增加，压密变形。涉事房屋在重力作用下发生滑落倾斜，挤压水泥混凝土地面倾斜凹陷形成以1号排污检查井为中心的凹槽区，造成①号房屋向东南方向的凹槽

中心倾斜，与东北方向的文汇华府基坑相背。

（一）直接原因分析

1. 事故变形区情况及成因分析。事故变形区地下空洞或水土疏松空间主要是地基土层中细粒土长期流失造成，文汇华府项目基坑漏水引致地下水位降低，也加剧水土疏松空间水土流失，使得脱空空洞进一步增大，地基承载力下降。

事故变形区呈不规则图形（见图1变形区总平面图），最大长约31.5米，宽约22米，面积约600平方米。该变形区发生了地面沉陷及3栋居民楼倾斜等变形，地面沉陷形成凹陷槽。凹槽长约23米，宽9~14米，长轴南北走向，近平行于排污管道，总面积约240平方米，凹槽体积约90立方米。该事故变形区根据地面沉陷、房屋倾斜等变形特征又划分为凹陷区、①号房变形区、②号房变形区。



图 1：变形区总平面图

1.1 凹槽区（见图 2 凹陷变形区平面图）

凹槽区主要为村道，村道为水泥混凝土+沥青路面，路面下埋有生活给水管、污水管及污水检查井。凹槽近椭圆状，长轴约 23 米，短轴约 9~14 米，长轴南北走向，近平行于排污管道，面积约 240 平方米，凹槽体积约 90 立方米，占变形区 40%。

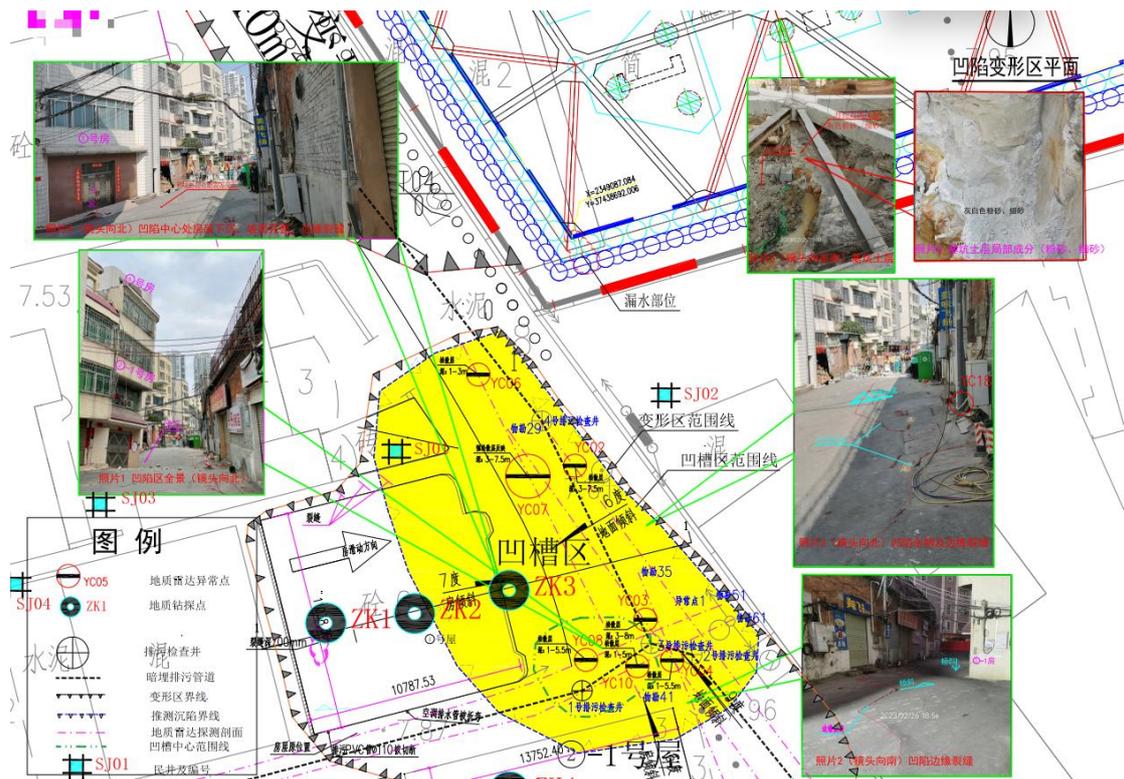


图 2：凹陷变形区平面图

1.2①号房变形区（见图 3①号房变形图）

①号房位于文汇华府项目基坑西南侧，建造于 1996 年，框架结构，条形基础，6 层，高 22 米，房屋宽约(南北)11.04 米，长约（东西）10.8 米，建筑面积 710.16 平方米，距离基坑边缘最近约 12 米，最远约 26 米。房屋主体结构外墙未见明显开裂或破坏现象。房屋总体自西向东偏南倾斜约 6 度，整体倾斜率为 8.30%，远大于三层及三层以上房屋整体倾斜率限值 2%。该房屋危险性等级被广东省建设工程质量安全检测总站有限公司评定为 D 级，即该房屋承重结构已不能满足安全使用要求，房屋整体处于危险状态，构成整幢危房（见

附件 1)，已经完成抢险拆除。

①号房发生由西向东发生滑动，是由于房屋东侧一定范围内地基土存在疏松空间，在水位降低及房屋重力作用下，地基土层发生滑移，导致楼房倾斜。

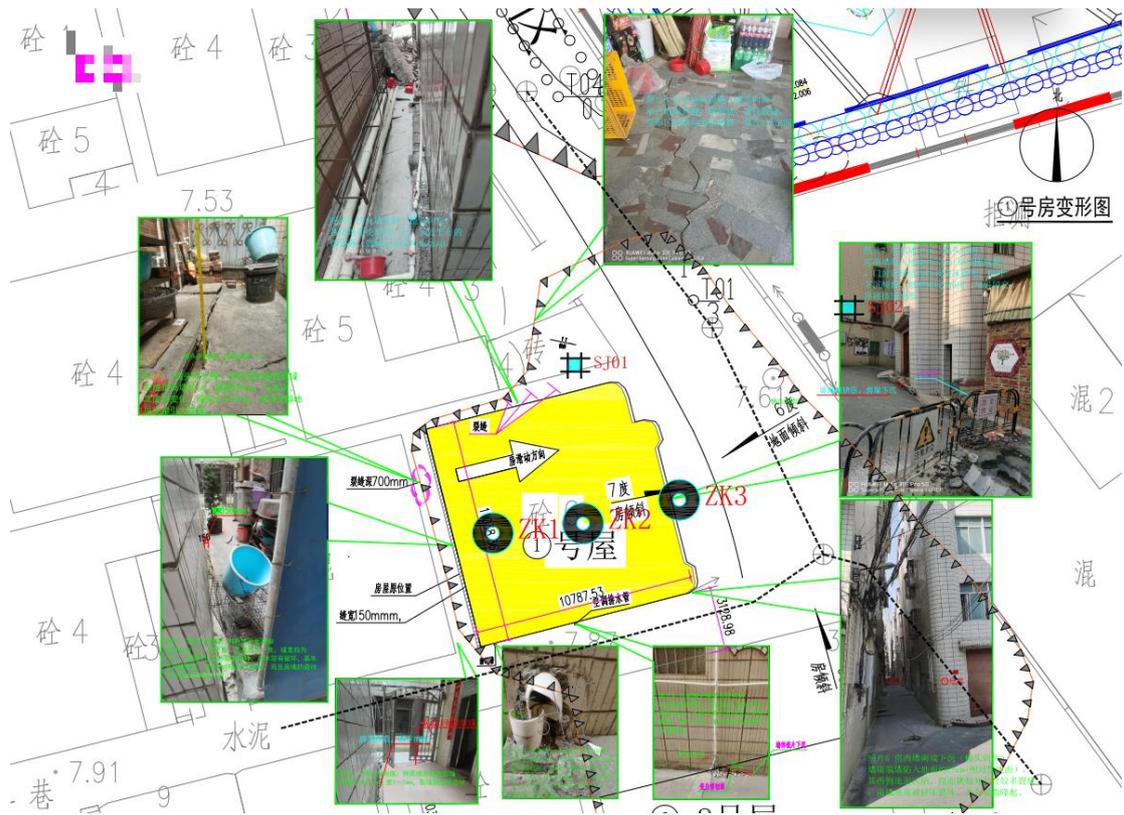


图 3：①号房变形图

1.3 ②号房变形区（见图 4 ②号房变形图）

②号房位于文汇华府项目基坑西南侧，由②-1 房与②-2 房紧贴建设，②-1 房位于南侧，②-2 房位于北侧，房屋宽(南北)11.2 米，长(东西)13.8 米，高 12.5 米。建造于 1998 年，4 层，砌体结构，条形基础。②-1 房向北倾斜变形，形

成 V 字形，②-2 房变形较小。②-1 房与②-2 房共用台阶碎裂，但没有分离。②-1 房东西向长 13.8 米，南北向宽 5.6 米，建筑面积 286.3 平方米，距离基坑边缘最近约 23 米，最远约 32 米。主体结构没有明显破坏。房屋总体自南向北倾斜约 9 度，整体倾斜率为 10.32%，远大于三层及三层以上房屋整体倾斜率限值 2%。②-1 房危险性等级被广东省建设工程质量安全检测总站有限公司评定为 D 级，即该房屋承重结构已不能满足安全使用要求，房屋整体处于危险状态，构成整幢危房，已经完成抢险拆除。②-2 房东西向长 13.8 米，南北向宽 5.6 米，建筑面积约 300 平方米，距离基坑边缘最近约 28 米，最远约 37 米。②-2 房建筑物上部结构 4 个测点范围内的侧向位移为 $H/818 \sim H/40$ ，危险性等级被广东省建设工程质量安全检测总站有限公司评定为 D 级，即该房屋承重结构已不能满足安全使用要求，采取维修加固措施。

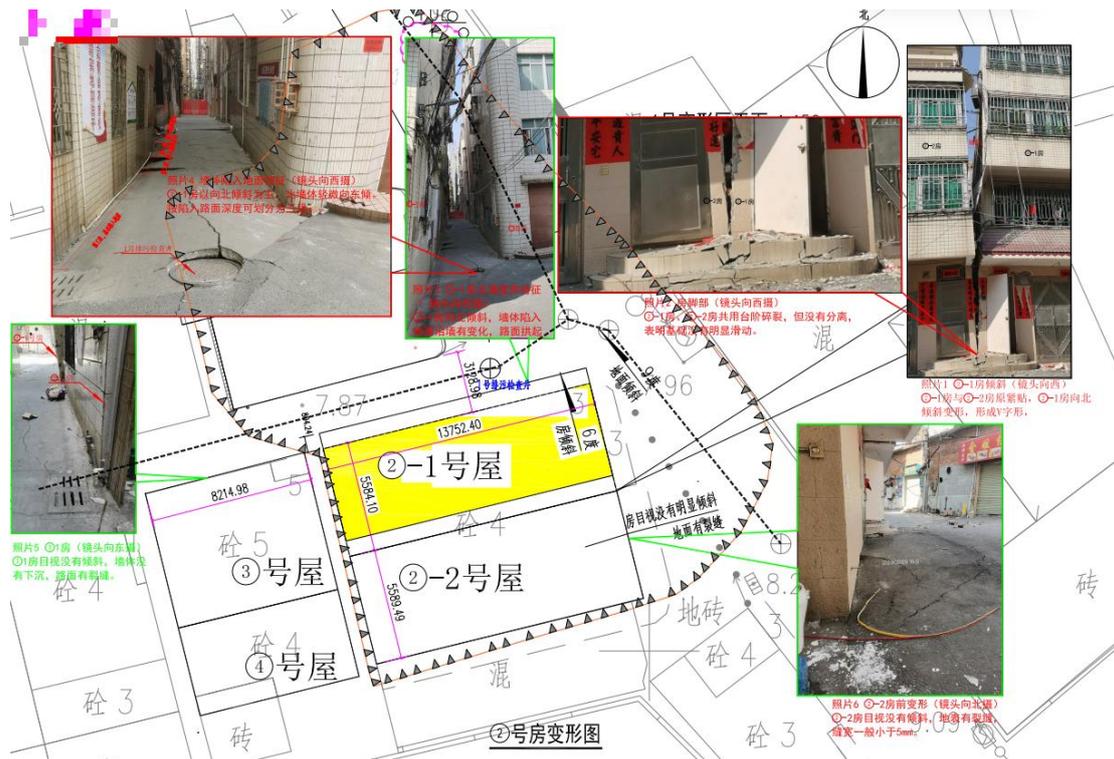


图 4：②号房变形图

2. 文汇华府基坑。文汇华府项目基坑占地面积 4760 平方米，位于倾斜楼房的东北方向，设计最大开挖深度 12.4 米，支护设计安全等级为一级。基坑支护结构为单排旋挖灌注桩+一道钢筋混凝土/钢管支撑+单排三轴水泥搅拌桩止水帷幕+坑中坑拉森钢板桩，西南角单排三轴水泥搅拌桩止水帷幕因施工需要变更为双排二重管高压旋喷桩止水帷幕。

该基坑于 2022 年 6 月开始施工，支护结构变形在规范允许范围内，西侧有发生渗水现象。基坑西南角距离①号房屋东北角最近约 12 米，施工过程中没有按照基坑监测方案在该点位设置地下水位监测点。2023 年 2 月 22 日凌晨 4 时

半左右，基坑西南角南侧壁 1 号支护桩与 227 号支护桩之间发现漏水。事故发生时，基坑已挖深约 11.5 米，相应高程 -3.8 米，漏水口距坑底约 1 米，直径约 20 厘米，管涌部位高程为 -2.8 米左右。

（二）检验检测和鉴定情况

广东省地质局第四地质大队承担文汇华府项目应急抢险处置封控范围内物探及钻探工作，完成了《文汇华府项目应急抢险处置封控范围内物探报告》；受事故调查组委托（湛江经济技术开发区应急管理局代委托），广东省粤西地质工程勘察有限公司对①号房、②-1 号房等 2 幢民房场地进行钻探作业，完成了《乐华街道平乐下社区“2·22”倾斜房屋事故调查地基钻探报告》；受湛江市住房和城乡建设局委托，广东省建设工程质量安全检测总站有限公司对文汇华府项目应急抢险处置封控范围内 26 幢房屋（含 4 栋附属房屋）进行房屋检测鉴定，完成了《危险房屋鉴定报告》2 份、《现状检测鉴定报告》24 份。

（三）间接原因分析情况

1. 未严格执行危大工程专项施工方案。廉江三建公司文汇华府建设工程项目部在组织基坑施工过程中，对双排二重管高压旋喷桩止水帷幕施工质量把控不严，未严格落实《文汇华府深基坑工程专项施工方案》中土方开挖必须严格按照设计提出的分层分段开挖要求施工。未按照规定对深基坑进

行施工监测和安全巡视，未能及时发现基坑止水帷幕薄弱部位的渗水迹象并采取科学、合理措施实施堵漏。

2. 基坑监测方案有漏洞。《文汇华府深基坑支护工程第三方监测方案》未严格按照基坑支护设计图纸及《文汇华府深基坑工程安全专项施工方案》编制，方案在监测点位布置方面缺乏应有的针对性，且该监测方案未经专家论证通过，未经建设方、设计方认可，导致基坑西侧外临路3个水位监测点缺失，截止事故前未能提供基坑西侧漏水部位附近水位监测点的监测预警数据，在监测值达到预警值时未提高监测频率。

3. 安全风险预警处置不及时。文汇华府项目未建立健全科学有效的基坑安全预警处理机制，监测数据出现异常时，参建各方均未及时有序地组织人员实施恰当的处理对策，反应滞后。南粤公司未将基坑监测数据异常情况按照规定程序及时送达建设单位确认，廉江三建公司、深龙港公司、园中园公司等参建各方对基坑监测数据异常情况均未引起足够重视，并采取科学、合理措施及时处置。

4. 涉事既有建筑地基安全性较低。依据广东省地质局第四地质大队出具的《文汇华府项目应急抢险处置封控范围内物探报告》及广东省粤西地质工程勘察有限公司出具的《乐华街道平乐下社区“2.22”倾斜房屋事故调查地基钻探报告》，综合专家技术分析意见，事故发生前，涉事楼房区

域因长期水土流失形成地下空洞或水土疏松空间，导致地基承载力降低，房屋安全可靠性和稳定性降低。房屋所有权人未定期对建筑及建筑地基进行安全检查和维修，及时排除安全隐患，确保建筑原有的整体性、抗震性、耐久性和结构安全。

四、有关责任单位存在的主要问题

(一) 事故单位存在的主要问题

1. 廉江三建公司未严格执行危大工程专项施工方案，在组织基坑施工过程中，未按照规定对深基坑进行施工监测和安全巡视，对基坑止水帷幕施工质量把控不牢，对基坑施工实施动态风险管控不力，对基坑周边环境巡查不到位²；未按规定履行安全生产管理职责，基坑应急处置方案无针对性³；

² 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条 施工单位应当对危大工程施工人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改。施工单位应当近照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。

《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全管理规定》第二十条 项目专职安全生产管理人员应当每天在施工现场开展安全检查，现场监督危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案实施。对检查中发现的安全事故隐患，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告项目负责人和企业安全生产管理机构。项目负责人应当及时处理。检查及处理情况应当记入项目安全管理档案。

³ 《建设工程安全生产管理条例》第二十一条 施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证本单位安全生产条件所需资金的投入，对所承担的建设工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任，对建设工程项目的安全施工负责，落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

《广东省建设工程质量管理条例》第十条 施工单位应当依法开展建设工程施工工，承担下列质量义务：
(八) 制定工程质量事故应急预案，组织应急演练。

对基坑监测数据已超过报警值情况未采取停工措施⁴。

(二) 事故相关单位存在的主要问题

1. 园中园公司建设单位首要责任未压实，对项目建设安全工作统一协调、管理不到位，在基坑监测数据异常后，未统一督促协调施工、监理、监测各方研究调整施工方案或采取科学有效的安全防范措施。未按照《建筑深基坑工程施工安全技术规范》要求，委托勘察单位对基坑开挖边线之外不小于基坑深度 2 倍范围存在的旧建筑物基础、地裂缝、人工填土、不良工程地质等的空间分布特征及其对基坑工程的影响进行勘查和调查⁵。

2. 深龙港公司工程项目监理部对施工单位事故隐患整改工作跟踪督促不到位，现场巡查不细致，对已发生基坑外道路开裂、基坑渗水及监测单位发出的基坑监测点数据报警等问题未能及时发现、督促整改或采取停工措施以排除险情⁶。

⁴《建筑深基坑工程施工安全技术规范》住建部公告第 174 号 4.2.1 基坑工程变形监测数据超过报警值，或出现基坑、周边建（构）筑、管线失稳破坏征兆时，应立即停止施工作业，撤离人员，待险情排除后方可恢复施工。

⁵《建筑深基坑工程施工安全技术规范》住建部公告第 174 号 4.2.1 基坑现场勘察和环境调查应符合下列规定：1 勘察与调查范围应超过基坑开挖边线之外，且不得小于基坑深度的 2 倍。2 应查明既有建（构）建筑物的高度、结构类型、基础形式、尺寸、埋深、地基处理和建成时间、沉降变形、损坏和维修等情况。3 应查明各类地下管线的类型、材质、分布、重要性、使用情况、对施工振动和变形的承受能力，地下和地下贮水、输水等用水设施的渗漏情况及其对基坑工程的影响程度。4 应查明存在的旧建（构）物基础、人防工程、其他洞穴、地裂缝、河流水渠、人工填土、边坡、不良工程地质等的空间分布特殊及其对基坑工程的影响。

⁶《建设工程安全生产管理条例》第十四条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

3. 南粤公司编制的《文汇华府深基坑支护工程第三方监测方案》未严格按照基坑支护设计图纸及《文汇华府深基坑工程安全专项施工方案》编制，方案在监测点位布置方面缺乏应有的针对性，且该监测方案未经专家论证通过，未经建设方、设计方认可，导致基坑西侧外临路 3 个水位监测点缺失，截止事故前未能提供基坑西侧漏水部位附近水位监测点的监测预警数据，在监测值达到预警值时未提高监测频率⁷。

(三) 部门履职情况和存在的问题

湛江经开区住房和城乡建设局是区建设行政主管部门。该局内设工程质量安全监管科，负责全区建筑工程质量和安全管理工作，下设湛江经济技术开发区建设工程质量和安全监督管理站（正科级事业单位，以下简称“区质安站”），

《建筑工程监理规范》5.5.5 项目监理机构应巡视检查危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施情况。发现未按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工单位按专项施工方案实施。5.5.6 项目监理机构在实施监理过程中，发现工程存在安全事故隐患时，应签发监理通知单，要求施工单位整改；情况严重时，应签发工程暂停令，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或不停止施工时，项目监理机构应及时向有关主管部门报送监理报告。

⁷ 《建筑基坑工程监测技术标准》GB50497-2019

3.0.3 基坑工程施工前，应由建设方委托具备相应能力的第三方对基坑工程实施现场监测。监测单位应编制监测方案，监测方案应经建设方、设计方等认可，必要时还应与基坑周边环境涉及的有关管理单位协商一致后方可实施。

3.0.11 监测单位应按监测方案实施监测。当基坑工程设计或施工有重大变更时，监测单位应与建设方及相关单位研究并及时调整监测方案。

7.0.4 当出现下列情况之一时，应提高监测频率：1 监测值达到预警值；2 监测值变化较大或者速率加快；3 存在勘察未发现的不良地质状况；4 超深、超长开挖或未及时加撑等违反设计工况施工；5 基坑及周边大量积水、长时间连续降雨、市政管道出现泄漏；6 基坑附近地面荷载突然增大或超过设计限值；7 支护结构出现开裂；8 周边地面突发较大沉降或出现严重开裂；9 邻近建筑突发较大沉降、不均匀沉降或出现严重开裂；10 基坑底部、侧壁出现管涌、渗漏或流砂等现象；11 膨胀土、湿陷性黄土等水敏性特殊土基坑出现防水、排水等防护设施损坏，开挖暴露面有被水浸湿的现象；12 多年冻土、季节性冻土等温度敏感性土基坑经历冻、融季节；13 高灵敏性软土基坑受施工扰动严重、支撑施作不及时、有软土侧壁挤出、开挖暴露面未及时封闭等异常情况；14 出现其他影响基坑及周边环境安全的异常情况。

具体负责全区建设工程质量安全监督管理工作。

1. 监管履职情况。湛江经开区住房和城乡建设局督促文汇华府项目依照《湛江市关于设立建设项目办理开工建设绿色通道通知》(湛建管〔2020〕20号),办理开工审批手续。自2022年7月份项目开工以来,对该项目基坑工程施工安全生产累计组织开展监督检查服务7次,每次监督检查均发出《建设工程安全隐患整改通知书》(安监站(2022)改字第092101号、第093001号、湛开建监(2022)改字第102709号、第110904号、第121505号和湛开建监(2023)改字第010701号、第021801号)并对项目施工单位、监理单位等项目负责人进行施工质量安全动态管理计分处理。2023年2月18日的监督检查中,核查了2023年2月14日《文汇华府深基坑支护监测简报》,针对水位监测点SW3和内支撑轴力监测点ZL3的数据异常,要求加强监测频率和做好应急处置工作。

2. 存在的主要问题。湛江经开区住房和城乡建设局虽已办理开工审批手续,并多次对该项目基坑工程施工安全生产组织开展监督检查,且均查出隐患并督促整改落实,已基本履行行业安全生产监管职责。但对基坑施工周围环境安全影响认识不足,缺乏有针对性的监管手段。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

为吸取事故教训，教育和惩戒有关责任人和责任单位，根据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《安全生产领域违规行为处罚暂行规定》、《广东省安全生产条例》等法律法规，对该事故的有关责任人、责任单位提出以下处理建议：

（一）建议给予行政处罚的个人

1. 廉江三建公司（3人）

1.1 戚某双 男 群众 廉江三建公司法人代表、总经理，负责公司全面工作。经查，戚某双未依法履行安全生产主要负责人职责⁸，对公司文汇华府项目部未按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》严格组织基坑土方施工作业行为失察，未督促公司文汇华府项目部排查管控基坑安全隐患，对事故的发生负有主要领导责任。建议由湛江经济技术开发区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条规定⁹，对其进行行政处罚。

1.2 甘某锋 男 党员 廉江三建公司党支部副书记，公司文汇华府项目部项目经理，负责公司文汇华府项目部全面工

⁸ 《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列职责：1. 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；2. 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；3. 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划 4. 保证本单位安全生产投入的有效实施；5. 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. 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；7. 及时、如实报告生产安全事故。

⁹ 《中华人民共和国安全生产法》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：1. 发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；2. 发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；3. 发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；4. 发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

作。经查，甘某锋未认真履行安全生产主要负责人职责，对公司文汇华府项目部未按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》严格组织基坑土方施工作业行为失察，未督促公司文汇华府项目部排查管控基坑安全隐患，对事故的发生负有主要领导责任。建议由湛江经济技术开发区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条规定，对其进行行政处罚。

1.3 全某 男 群众 廉江三建公司副总经理，分管公司安全生产工作。经查，全某未认真履行安全生产分管负责人员职责¹⁰，对公司文汇华府项目部未按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》严格组织基坑土方施工作业行为监督不力，未督促公司文汇华府项目部排查管控基坑安全隐患，对事故的发生负有领导责任。建议由湛江经济技术开发区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定¹¹，对其进行行政处罚。

2. 园中园公司（1人）

2.1 庞某旺 男 群众 园中园公司文汇华府项目分管负责人。未及时发现并纠正施工单位相关违规行为及基坑安全

¹⁰ 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之三十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

¹¹ 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之三十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

隐患，对事故的发生负有责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十九条¹²等规定，对其进行行政处罚。

3. 深龙港公司（2人）

3.1 赵某 男 群众 深龙港公司总监理工程师，文汇华府项目监理总负责人。未依法履行监理职责，未及时发现并纠正施工单位相关违规行为及基坑安全隐患，对事故的发生负有监理管理责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十六条¹³等规定，对其进行行政处罚。

3.2 曾某陶 男 群众 深龙港公司专业监理工程师，负责文汇华府项目现场监理。未依法履行现场监理职责，未及时发现并纠正施工单位相关违规行为及基坑安全隐患，对事故的发生负有现场监理责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十六条等规定，对其进行行政处罚。

¹² 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十九条 建设单位有下列行为之一的，责令限期改正，并处1万元以上3万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1000元以上5000元以下的罚款：（一）未按照本规定提供工程周边环境等资料的；（二）未按照本规定在招标文件中列出危大工程清单的；（三）未按照施工合同约定及时支付危大工程施工技术措施费或者相应的安全防护文明施工措施费的；（四）未按照本规定委托具有相应勘察资质的单位进行第三方监测的；（五）未对第三方监测单位报告的异常情况组织采取处置措施的。

¹³ 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十六条 监理单位有下列行为之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》对单位进行处罚；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1000元以上5000元以下的罚款：（一）总监理工程师未按照本规定审查危大工程专项施工方案的；（二）发现施工单位未按照专项施工方案实施，未要求其整改或者停工的；（三）施工单位拒不整改或者不停止施工时，未向建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门报告的。

4. 南粤公司（3人）

4.1 王某波 男 群众 南粤公司工程监测组组长，负责公司文汇华府项目基坑监测现场技术工作。未依法履行监测职责，发现基坑监测数据已超过报警值后，未按照规定程序及时向建设、施工单位报告并确认，对事故的发生负有监测管理责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十八条¹⁴等规定，对其进行行政处罚。

4.2 周某飞 男 群众 南粤公司工程业务经理、湛江分公司负责人，负责公司文汇华府项目基坑监测现场组织工作。未依法履行监测职责，发现基坑监测数据已超过报警值后，未按照规定程序及时向建设、施工单位报告并确认，对事故的发生负有监测管理责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十八条等规定，对其进行行政处罚。

4.3 何某烽 男 群众 南粤公司文汇华府项目基坑监测组组长，负责公司文汇华府项目基坑现场监测工作。未依法履行监测职责，发现基坑监测数据已超过报警值后，未按照规定程序及时向建设、施工单位报告并确认，对事故的发生负有现场监测责任。建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第

三十八条等规定，对其进行行政处罚。

（二）建议给予行政处罚的单位

1. **廉江三建公司**，对事故发生负有责任，建议由湛江经开区应急管理局根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定¹⁵，对廉江三建公司实施行政处罚；建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局将其违法事实、处理建议及时函告该公司建筑业企业资质的许可机关，对企业安全生产条件进行复查¹⁶；建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局对公司主要负责人进行约谈，督促其主要负责人在事故发生之日起三个月内，接受安全生产再培训、再教育。

2. **园中园公司**，对事故发生负有责任，建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十九条规定，对园中园公司实施行政处罚；建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局对公司主要负责人进行约谈，督促其主要负责人在事故发生之日起三个月内，接受安全生产再培训、再教育。

¹⁵ 《中华人民共和国安全生产法》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：发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

¹⁶ 《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》第三条 市、县人民政府建设主管部门负责本行政区域内建筑施工企业安全生产许可证的监督管理，并将监督检查中发现的企业违法行为及时报告安全生产许可证颁发管理机关。《建筑施工企业安全生产许可证管理规定实施意见》（二十五）企业发生死亡事故的，安全生产许可证颁发管理机关应当立即对企业安全生产条件进行复查，发现企业不再具备《规定》第四条规定安全生产条件的，处以暂扣安全生产许可证 30 日至 90 日的处罚；安全生产许可证暂扣期间，拒不整改或经整改仍未达到规定安全生产条件的，处以延长暂扣期 30 日至 60 日直至吊销安全生产许可证的处罚。《建筑业企业资质管理规定》第二十七条 企业违法从事建筑活动的，违法行为发生地的县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门或者其他有关部门应当依法查处，并将违法事实、处理结果或者处理建议及时告知该建筑业企业资质的许可机关。

3. **深龙港公司**，对事故发生负有责任，建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十六条等规定，对深龙港公司实施行政处罚；建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局对公司主要负责人进行约谈，督促其主要负责人在事故发生之日起三个月内，接受安全生产再培训、再教育。

4. **南粤公司**，对事故发生负有责任，建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第三十八条等规定，对南粤公司实施行政处罚；建议由湛江经济技术开发区住房和城乡建设局对公司主要负责人进行约谈，督促其主要负责人在事故发生之日起三个月内，接受安全生产再培训、再教育。

（三）其他处理建议

建议责成湛江经开区住房和城乡建设局向经开区管委会做出深刻检查，建议湛江经开区安全生产委员会对湛江经开区住房和城乡建设局进行约谈。

六、事故的主要教训

（一）危大工程重大安全风险辨识管控不到位。文汇华府项目忽视了基坑现场勘查和环境调查工作，参建各方对于基坑作业存在的重大安全风险认识严重不足，把安全风险管控重点局限在了建筑工地范围内部，没有认识到基坑作业对周围环境安全的影响。在基坑出现渗水和基坑监测数据明显

异常情况下，建设、施工、监测等参建各方并未引起足够重视并立即采取管控措施，在发生风险征兆时心存侥幸，放任风险继续扩大，最终导致事故发生。

（二）参建各方履职尽责不到位。文汇华府项目参建各方对事故基坑现场管理缺位，建设单位对项目建设安全工作统一协调、管理不到位，对施工、监理、监测各方违法和失职行为失察；施工单位未严格执行危大工程专项施工方案，对基坑支护施工质量安全把控不牢，对基坑施工实施动态风险管控不力，对基坑渗水隐患和基坑监测数据异常情况未足够重视并采取科学合理措施；监理单位未及时发现并纠正施工单位相关违规行为及基坑安全隐患，对基坑渗水隐患和基坑监测数据异常情况未足够重视并督促施工单位采取科学合理措施；监测单位未将基坑监测数据异常情况按照规定程序及时向建设、施工单位报告并确认。参建各方种种不负责任的行为、职责的层层失守，使工作漏洞酿成重大隐患，重大隐患最终酿成了事故。

（三）行业监管仍有漏洞。“2.22”房屋倾斜事故虽未造成人员伤亡，但对周边多栋房屋和大量群众的正常生产生活造成不同程度的影响，教训深刻，社会影响恶劣。暴露出我区住建部门在落实安全生产责任制和监管制度上仍存在不足，对基坑施工对周围环境安全影响认识不足，缺乏有针对性的监管手段。

七、事故防范措施建议

(一) 深入学习习近平总书记重要指示精神，牢固树立安全发展理念。深入贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示精神，牢固树立安全发展理念，充分认识抓好建设工程领域安全工作的重要性，进一步强化建设工程领域安全红线意识和责任意识。严格落实“管行业必须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”，真正做到“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”，层层压实党政领导责任、部门监管责任、企业主体责任，及时分析研判安全风险，紧盯薄弱环节采取有力有效的防控措施，切实消除隐患，严防事故发生。

(二) 压紧压实参建各方安全责任，切实抓好危大工程安全管理。区住建部门要组织开展全行业的事故警示教育活动，以案说法，督促参建各方建立健全危大工程安全管控体系，完善工程施工安全管理制度和责任体系，督促建设、施工、监理、勘察、设计、检测监测等参建单位履行法定责任，强化危大工程、关键节点等重点部位的管理。一是要加强危大工程专项方案编制、审查、论证、审批、验收等环节管理，严格按照专项施工方案施工作业，确保危大工程安全风险稳控。二是要不定期开展危大工程、特殊作业现场安全检查，重点核查危大工程“六不施工”、动火作业“三个一律”、有限空间“七个不”等的落实情况，“逐企业、逐项目、逐设

备”精准排查各类重大隐患，对危大工程“六不施工”、动火作业“三个一律”、有限空间“七个不”等不落实的，依法暂停施工。三是对于重大节假日、重要时间节点以及有关部门发出自然灾害或气候预警的时段，督促企业严格落实提级管控要求，鼓励和引导项目危大工程非必要不施工，确需施工的，企业负责人或驻项目负责人要组织做好带班值守、安全巡查等工作。四是督促项目建设单位、施工单位不仅要持续强化对危大工程重点部位、关键环节和重大风险的在线监测、时时监控、智能管控，同时还应重视对深基坑等危大工程施工作业对周围环境安全影响的监测、评估和管控。

（三）严格履行安全监管责任，开展建设施工领域安全生产专项整治。区建设施工安全专业委员会办公室要充分发挥综合协调和专业指导作用，区住建、交通、城综、发改、农业等部门要认真履行本行业领域工程建设安全监管职责，强化对房屋市政工程、公路和桥梁建设项目、市政工程项目、电力建设项目、水利工程和乡村振兴项目等建设安全监管。要按照省委办、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅组织制定《广东省建设施工领域安全生产重点问题整改若干措施》要求，围绕隧道、大型桥梁、高陡边坡、危大工程等可能造成群死群伤的高风险工程项目，组织本行业领域开展专项治理，要严格排查项目施工许可、发承包行为、施工方案制定实施等情况，督促加强对施工重点部位和重点

环节危险源的管控，完善规章制度，强化安全教育培训和技术交底，特种作业人员按要求持证上岗，提升安全技术防范水平，共同维护全区建筑施工领域安全。

（四）广泛开展宣传教育，加强既有建筑和自建房安全隐患排查。区住建部门要继续深入开展既有建筑和自建房安全隐患专项整治工作，采取多种形式开展既有建筑和自建房安全常识宣传，指导督促有关产权单位和产权人切实履行房屋使用安全第一责任人责任，定期对既有建筑和自建房进行安全检查和维修，及时排除安全隐患，确保建筑原有的整体性、抗震性、耐久性和结构安全。