荔湾区昌华街“11·11”
生产安全事故调查报告

2020年11月11日0时20分左右，广州市荔湾区昌华街五约新街泮塘牌坊西侧一基坑开挖施工现场发生坍塌，造成1名工人被埋死亡，直接经济损失约120万元。

事故发生后，市、区主要领导高度重视，市委书记张硕辅、市长温国辉，区委书记陈小华、区长毕锐明分别作出指示批示，要求做好事故调查和善后工作，举一反三，吸取教训，防止类似事故发生。区应急管理局、区农水局、区公安分局、区消防救援大队、昌华街道办事处等单位，第一时间赶赴现场，指导和组织救援、事故调查等工作。

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》等法律法规的规定，受区政府委托，区应急管理局牵头会同区政府办、区公安分局、区农水局、区住建局、区总工会和昌华街道办事处等单位迅速成立了荔湾区昌华街“11·11”事故调查组（以下简称事故调查组）。同时聘请了建设工程施工方面的专家协助事故调查工作，对该起事故的技术原因进行调查分析。

事故调查组认真贯彻落实市、区领导同志重要指示批示精神，坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，依据对事故现场的勘查、相关当事人的问询取证、有关原始资料的调查分析和专家论证，查明了事故发生经过、原因、人员伤亡情况

和直接经济损失，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。同时，针对事故暴露出的问题提出了整改和防范措施建议。

经调查认定，荔湾区昌华街“11·11”坍塌一般事故是一起生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位和人员情况

1.福建省筑邦建设工程有限公司[①]（以下简称“福建筑邦”），具有市政公用工程施工总承包叁级和施工劳务不分等级资质。

2020年2月18日，广州市城市排水有限公司与（主）中铁广州工程局集团有限公司（以下简称“中铁广州工程局”）和（成）广州市市政工程设计研究总院有限公司联合体签订合同，将后航道片区合流渠箱清污分流工程（桥中南路渠箱、中山八路渠箱、清平路渠箱）（以下简称“渠箱清污分流工程”）[②]，以勘察-设计-施工总承包模式委托联合体组织实施。工程的代建单位为广州市荔湾区水务设施管理中心，监理单位为广州市富华工程建设监理有限公司。

中铁广州工程局与福建筑邦签订了建设工程施工专业分包合同，把渠箱清污分流工程中的中山八路渠箱流域工程分包给该公司。

---

① 福建省筑邦建设工程有限公司在福清市市场监督管理局登记注册，统一社会信用代码：91350181399217825N，类型：有限责任公司，住所：福州保税港区加工贸易区监管大楼附属楼2层113室325区间/福建省福州市福清市玉屏街道江滨新路新亚商业城B号楼二层，法定代表人：王言文，注册资本：伍仟万圆整，成立日期：2014.5.23，经营范围：房屋建筑工程、市政公用工程、环保工程、钢结构工程、城市及道路照明工程、城市园林绿化工程、建筑装修装饰工程、建筑幕墙工程、建筑防水工程、机电设备安装工程、水利水电工程、地基与基础工程、土石方工程、公路工程、建筑智能化工程、通信工程的设计与施工；建筑工程劳务分包。

②2019年10月22日，广州市发展和改革委员会批复同意渠箱清污分流工程的可行性研究报告。2020年1月15日，（主）中铁广州工程局集团有限公司、（成）广州市市政工程设计研究总院有限公司联合中标渠箱清污分流工程，实施勘察-设计-施工总承包。2020年6月5日，广州市荔湾区农业农村和水务局批复了渠箱清污分流工程开工事宜。

2020年3月25日，福建筑邦任命了谢建杰为项目经理。2020年8月，谢建杰聘请了王俊为项目技术员。项目的组织管理上还设有4名现场负责人，分别是陈小洪、郭上彬、郭士维和李阿千，但没配备专职安全管理人员。

2.谢建杰，男，44岁，福建福清人，福建筑邦中山八路渠箱流域工程项目负责人，持二级建造师注册证书和建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书。

3.王俊，男，42岁，贵州毕节人，福建筑邦中山八路渠箱流域工程项目技术员，无任何建筑施工相关从业资格证书。

王俊从2020年8月底进入该项目，负责施工技术方面工作，且实际负责福建筑邦中山八路渠箱流域工程中公共污水管网完善子项工程的施工组织以及与各方的沟通协调。在日常的工作中，王俊代表施工方参加昌华街组织的会议、项目部的监理会议，与昌华街、西郊村、代建方和设计方直接沟通协调现场施工问题。

4.刘仕蘗，男，44岁，广东阳春人，荔湖大厦B1169铺位租户。

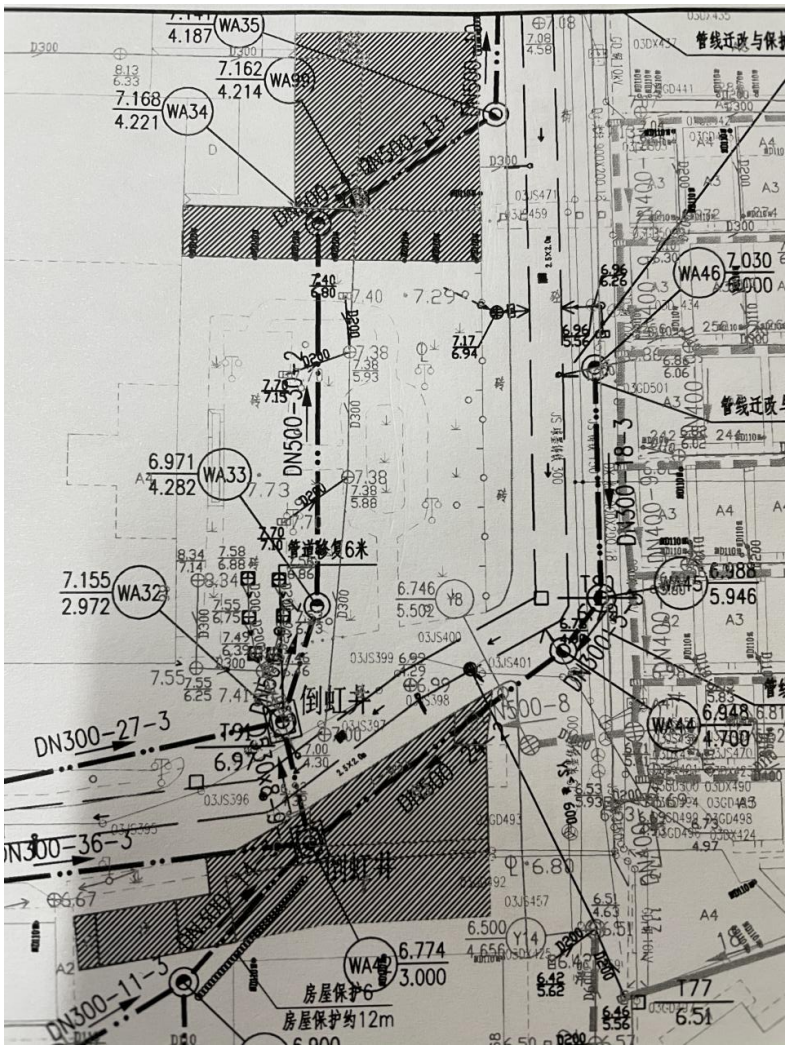
5.李志余，男，52岁，湖北宣恩人，施工工人。

（二）中山八路渠箱流域工程基本情况

中山八路渠箱流域工程范围北至塘前新街，南至荔湾湖，西至内环路，东至荔湾路，包含有公共污水管网完善工程、公共管网结构性隐患治理工程、渠箱改造工程和排水单元达标创建工程四个子项工程。事发前已进行施工的有排水单元达标创建工程、公共管网结构性隐患治理工程和公共污水管网完善工程三个子项。

（三）五约新街西侧公共污水管段施工组织、协调情况

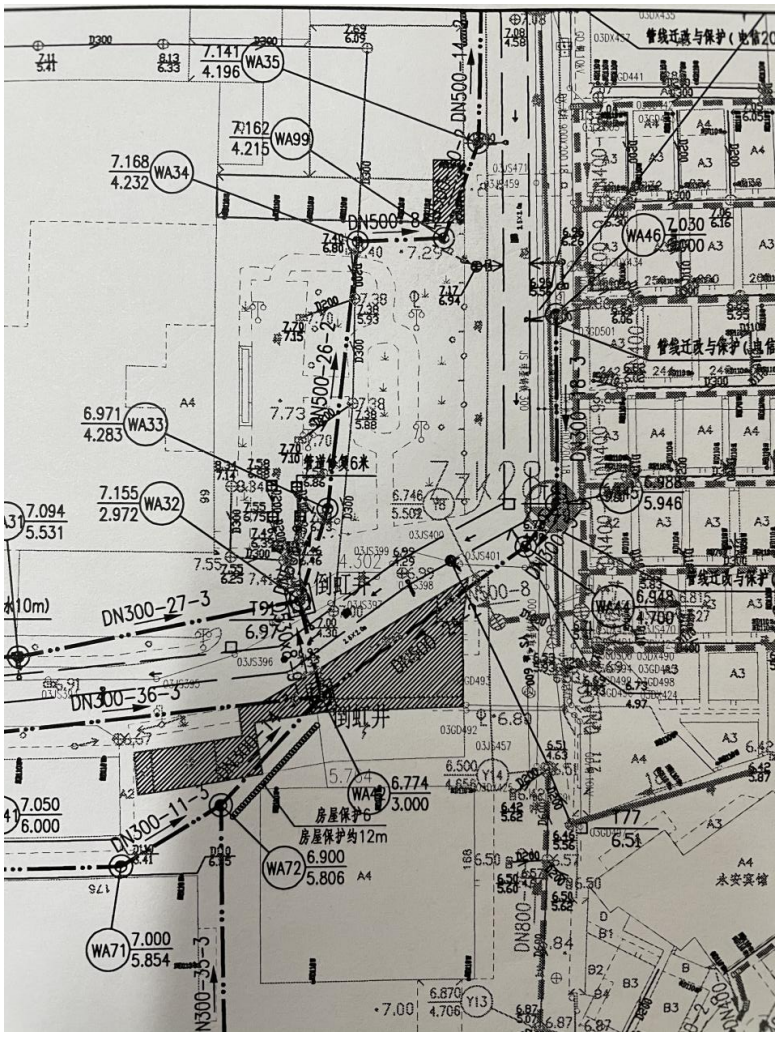
根据原初步设计图纸，公共污水管网完善子项工程中五约新街西侧公共污水管道的 WA33-WA34 管段经过西郊村花园内，WA34-WA99-WA35 管段经过荔湖大厦东广场（以下简称“东广场”），施工时需拆除东广场约 200 平方米面积。



（图 1 原初步设计图纸）

后经设计变更，把 WA34-WA99 管段改为沿东广场外墙南侧走，但 WA99-WA35 管段仍有一部分经过东广场，施工时仍需拆除东广场东南

角部分约 30 平方米面积。2020 年 10 月中旬，广州市市政工程设计研究总院有限公司出具了变更后的初步设计图纸。



（图 2 修改后的初步设计图纸）

10 月 29 日下午，昌华街道办事处河长办组织了代建方、施工方、设计方、西郊村、荔湖大厦等多方在五约新街 168-1 号附近（西郊村花园门口）主持召开了一次现场协调会，会上要求，荔湖大厦需要在 11 月内自行拆除东广场临近泮塘五约新街约 30 平方米面积的建筑物；为配合渠箱施工，且不影响居民生活，为保证作业面，由街河长办协调落实清空泮塘五约新街 168-1 号前停车场一侧铁栅栏和车辆

（五约新街西侧人行道西郊村花园门口至泮塘牌坊下的铁栅栏和停车位车辆），竣工后施工方落实好原状恢复。

10月29日晚上，王俊自行草拟了WA33-WA34-WA99管段敷设在泮塘五约新街西侧人行道上的图纸在微信上与设计方的项目负责人钟德江进行了讨论。钟德江表示只要各方都同意，设计方可以按照这个方案变更设计图纸。但至事故发生时，未见有该方案的设计变更相关手续，设计方也没出具此方案的变更图纸。

11月5日14时许，王俊联系昌华街工作人员要求移走泮塘牌坊下的垃圾桶，以便进行公共污水管道的施工。

11月6日14时09分，王俊向代建方的现场负责人向华反馈，西郊村花园业主已同意他们在该路段进行公共污水管道的施工，但是要求先完成人行道上泮塘牌坊至西郊村花园门口一段后，才让往花园里施工。并要求向华跟街道联系，协调占用西郊村花园门口人行道旁几个停车位（五约新街西侧人行道西郊村花园门口至泮塘牌坊下的停车位），他们准备要拆人行道旁的栏杆。

11月6日15时16分、11月7日8时44分和11月9日8时57分，向华三次与昌华街工作人员联系，请求协调占用五约新街西侧人行道西郊村花园门口至泮塘牌坊下的停车位，以便该路段公共污水管道的施工。向华得到反馈，占用停车位施工问题，昌华街已经跟车位产权管理处沟通，可以进场施工，但是进场前要跟车位管理员报备。

（四）WA99-WA35管段施工情况

荔湖大厦B1169铺位位于东广场需拆除面积范围内，为了避免

WA99-WA35管段施工时铺位被拆除，刘仕蘗找到王俊商讨是否有可行方案，王俊提出可以做到，做法是把设计图纸上WA99-WA35管段改敷设在五约新街西侧人行道上，基坑开挖时采取两侧灌混凝土和中间加支撑的方式做支护。2020年10月中旬，刘仕蘗与王俊约定，他支付8.6万元包干费用，委托王俊绕开东广场并在不拆除东广场建筑物的情况下，完成WA99-WA35管段的施工。

10月25日，王俊、刘仕蘗、颜兴松以及工人周宇等人在五约新街泮塘牌坊下商量WA99-WA35管段敷设在五约新街西侧人行道上的具体施工事宜。

10月29日，刘仕蘗与王俊签订了《施工协议》。

经查，谢建杰事先已知道WA99-WA35管段的改线施工，但没有制止和上报，并同意为施工提供水泥预制井、球墨铸铁污水管等主要关键材料，放任现场的改线施工。

二、事故发生经过和应急救援处置情况

（一）事故发生经过

11月5日下午，泮塘牌坊下垃圾桶被清走后，王俊组织了周宇、邓峰、李志余等共4名工人开始进场施工，为工人派发了统一印有中铁广州工程局字样的安全帽和反光背心。进场后先是对牌坊脚下一段的施工现场用水马进行了围蔽，围蔽路段占用了路旁三个停车位，占用费以90元/天/个支付给了车位管理员。然后开始进行基坑开挖作业。

11月6日8时39分许，昌华街工作人员进行巡查时发现施工现

场已有水马围蔽，水马上贴有中铁广州工程局工程告示标识。

现场的施工从11月5日开始每天都在持续，在基坑开挖过程中，基坑北端西侧坑壁出现过坍塌，王俊组织工人对坍塌部位进行了混凝土回填。

11月10日19时左右，邓峰带着徒弟杨敏和李志余继续在现场进行施工，当晚的施工内容是继续进行南端剩余部分基坑的开挖，待基坑开挖完成后就进行检查井的砌筑和管道的敷设。现场先是由邓峰操作挖掘机进行机械开挖，当向下挖到接近3m不能再进行机械开挖时，就由李志余进入基坑内用铁锹进行人工清槽。22时多，周宇在外吃饭喝酒后回到了施工现场，但没进行施工作业。23时多，王俊来到了施工现场。

11月11日0时20分左右，李志余正在基坑内进行人工清槽作业，基坑南端东壁的土方突然坍塌，把李志余掩埋在基坑内。

（二）事故应急救援情况

0时25分，市119指挥中心接报，马上调度荔湾区永庆消防救援站派出车辆和人员到场处置。

0时27分，市110指挥中心接报，马上调度昌华街派出所派员到场处置。

0时40分，消防救援车辆和人员到达现场并开展救援工作。

0时45分，昌华街派出所民警到达现场并开展救援工作。

120接报后，也迅速派出救护车和医务人员到达现场。

1时05分，区总值班室接报，值班人员立即启动应急处置程序。

区应急管理局、昌华街道办事处、区农水局等部门接报后也迅速派员到场处置，了解事故情况，按有关程序上报，协调消防救援、医疗等各部门全力进行救援。

3 时 10 分许，消防救援人员把李志余从基坑内救出，120 医护人员现场确认其已死亡。

5 时 30 分许，殡仪馆工作人员将李志余遗体运走。

事故发生后，政府各部门应急值守到位，应急响应迅速，信息报送及时，相关单位配合，救援措施得当，无衍生事故。

（三）事故应急处置情况

接到事故报告后，区应急管理局、区公安分局、区消防救援大队、昌华街道办事处、区农水局等部门立即派员到场处置。

11 月 11 日，区安委办印发了《广州市荔湾区安全生产委员会办公室关于开展水务和建筑领域建设工程安全生产大检查的通知》，组织区农水局、区住建局、区应急管理局和各街道办事处等单位立即在全区范围内开展水务和建筑领域建设工程安全生产大检查，并持续加大执法处罚力度，在全区形成安全生产执法高压态势，遏制类似事故发生。

11 月 13 日，区安委办主任、区应急管理局局长黄汝灶在泮塘社区居委会召开事故调查处理工作协调会，要求：一是中铁广州工程局在昌华街辖内的所有工程全部停工，立即开展隐患排查和专项整治；二是区农水局、昌华街在本行业领域开展安全生产大检查，落实“一线三排”，有效排查、消除事故隐患，确保不再发生类似

事故；三是昌华街牵头成立事故善后工作组，做好善后处理工作，区农水局、中铁广州工程局积极配合。

11 月 16 日，事故调查组组长黄汝灶主持召开了全体成员工作会议，部署事故调查工作，要求：一是要提高认识，深入贯彻落实市、区领导指示批示要求，全力推进事故善后处置工作，昌华街牵头，区农水局责成中铁广州工程局全力配合；二是区公安分局要迅速将逃匿的施工现场负责人王俊抓捕归案，查清王俊身份，向事故调查组提交相关调查证据材料；三是各成员单位要相互配合，全力以赴，尽快查清事故原因；四是要严格遵守事故调查组织纪律、工作纪律。

11 月 17 日，常务副区长林隽召集了区农水局、昌华街道办事处、区应急管理局、区公安分局和中铁广州工程局在区机关办公大楼 836 会议室主持召开了加强水务施工安全防范工作暨近期水务施工安全事故调查分析会，要求：一是要坚持人民至上原则，积极开展事故善后工作；二是要坚持“四不放过”原则，抓紧开展事故调查；三是要落实“一线三排”机制，扎实开展隐患排查；四是全区各行业主管部门和属地街道要深刻吸取“11·11”事故教训，在闭环监管基础上，要举一反三，防微杜渐，全面排查消除安全隐患，严守安全生产底线。

（四）事故善后处理情况

事故发生后，区委、区政府主要领导高度重视，要求昌华街牵头做好善后工作；常务副区长林隽主持召开了工作会议，有力推进

事故善后工作；事故调查组积极协调各方全力做好事故善后处理工作。11 月 19 日，事故善后工作全部完成。

（五）事故损失情况

1.人员伤亡情况。事故造成施工工人李志余 1 人死亡。

2.事故损失情况。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721-1986）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115 号）等规定，事故造成直接经济损失约 120 万元。

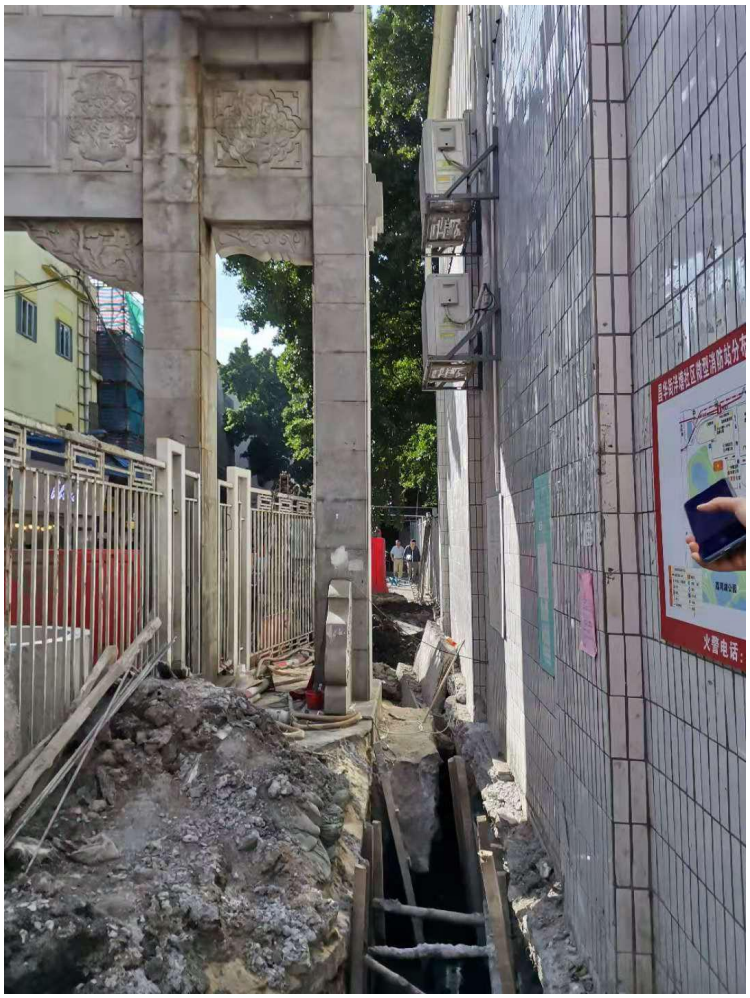
三、事故现场勘查情况

事故现场位于荔湾区昌华街五约新街西侧人行道上，东侧是泮塘牌坊，西侧是东广场。

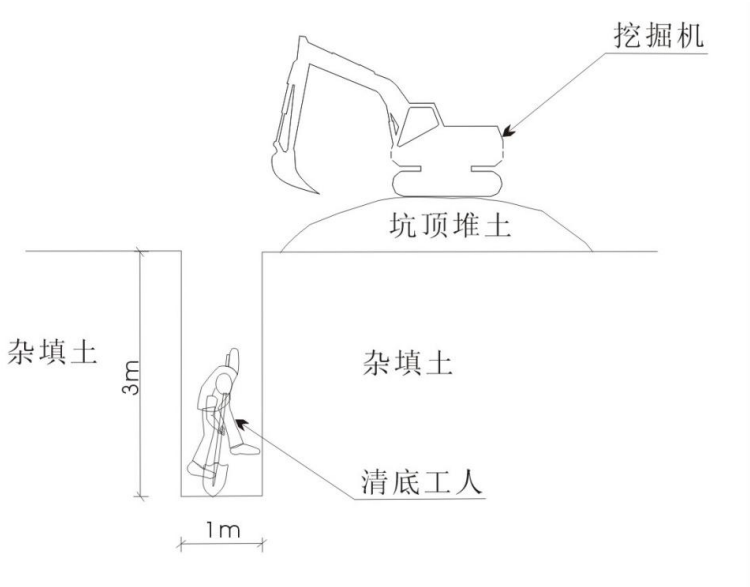
（图 3 事故现场定位图）

（图 4 事故现场位置平面图示）

事故现场用水马围蔽，已开挖的基坑南北朝向，北端位于东广场大门口附近，长约 12 米、宽约 1 米、深约 3 米，采取的是垂直开挖，未见有基坑支护和边坡防护措施。现场挖出的土方直接堆放在基坑东侧边上，堆高约 1 米，边上停放一台 YANMAR Vio60-6B 小型挖掘机。基坑北侧坑壁先前有坍塌的范围，采取了混凝土回填，本次事故坍塌范围位于基坑南端东侧，坍塌长度约 3m，坍塌范围约 2 平方米。现场的地质条件为杂填土和淤泥质土，土质稳定性较差，并且两侧毗邻建构筑物，施工场地狭窄，施工环境复杂。事故现场周边放置有水泥预制井、球墨铸铁管等施工材料。



（图 5 事故施工现场概貌）



（图 6 基坑剖面图示）

四、事故原因和性质

（一）事故的直接原因

事故调查组通过对事故现场的勘查、事故相关人员的问询取证、有关原始资料的调查分析和专家论证，认定事故的直接原因是:

1.基坑两侧下部分为淤泥层，土质稳定性较差，基坑开挖时未按规定放坡，进行垂直开挖但未采取基坑支护和边坡防护措施[①];

2.挖出的土方直接堆放在基坑边上[②];

3.工人李志余安全意识淡薄，在基坑未采取任何支护措施的情况下冒险作业。

（二）事故的间接原因

1.王俊，福建筑邦项目技术员，未组织编制基坑开挖专项施工方案[③]，未组织对工人进行安全生产教育和培训[④]，未对工人进行安全技术交底[⑤]；在未落实基坑开挖安全防护措施的情况下，违章组织工人

[①]《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）第4.3.3条：地质条件良好、土质均匀、地下水位低于沟槽地面高程，且开挖深度在5m以内、沟槽不设支撑时，沟槽边坡最陡坡度应符合表4.3.3的规定。

[②]《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）第4.3.4条：沟槽每侧临时堆土或施加其他载荷时，应符合下列规定：1.不得影响建（构）筑物、各种管线和其他设施的安全；2.不得掩埋消火栓、管道闸阀、雨水口、测量标志以及各种地下管道的井盖，且不得妨碍其正常使用；3.堆土距沟槽边缘不小于0.8m，且高度不应超过1.5m；沟槽边堆置土方不得超过设计堆置高度。

[③]《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十条第一款：施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。

《建设工程安全生产管理条例》第二十一条第二款：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。

[④]《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（二）项：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：（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。

《建设工程安全生产管理条例》第三十七条第一款：作业人员进入新的岗位或者新的施工现场前，应当接受安全生产教育培训。未经教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

[⑤]《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十五条：专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

《建设工程安全生产管理条例》第二十七条：建设工程施工前，施工单位负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，并由双方签字确认。

进行施工作业，且在基坑开挖过程中，已出现过土方坍塌情况，但都没有引起足够重视，未及时采取有效措施，消除事故隐患，预防事故的发生[①]。

2.刘仕蘗，出资委托进行改变路径敷设公共污水管道的施工。

3.福建筑邦，对王俊安全管理不到位；对在其承包的工程范围内进行的改变路径敷设公共污水管道的施工未予制止和上报，放任现场的施工，并提供施工所需的关键主要材料，对雇佣的关键岗位管理人员参与负责施工失管失察，未采取技术、管理措施，及时消除引发该起事故的安全隐患[②]。

（三）事故性质

经调查认定，荔湾区昌华街“11·11”坍塌一般事故是一起生产安全责任事故。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议追究刑事责任人员（1人）

王俊，对事故的发生负有主要责任，且在事故发生后逃匿[③]，因涉嫌刑事犯罪，建议由公安机关依法追究其刑事责任。

（二）建议给予行政处罚的单位（1家）

---

① 《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款：生产经营单位应当建立健全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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并向从业人员通报。
《建设工程安全生产管理条例》第二十一条第二款：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。

② 《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款：生产经营单位应当建立健全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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并向从业人员通报。
《安全质量责任书》第3.11条：在施工过程中发现安全质量问题要及时上报项目部相关管理人员，不得私自处理，未经项目部允许不得私自拍照留存等。

③ 《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条第二款：事故发生单位的负责人和有关人员在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

福建省筑邦建设工程有限公司，对事故的发生负有管理责任，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项[①]的规定，对其给予行政处罚。

（三）建议给予行政处罚的个人（2人）

1.刘仕蘗，对事故的发生负有责任。建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产违法行为行政处罚办法》有关规定对其给予行政处罚。

2.谢建杰，福建筑邦的项目负责人，未履行项目安全生产管理职责，对在公司承包的工程范围内进行的改变路径敷设公共污水管道的施工未予制止和上报，放任现场的施工，并提供施工所需的关键主要材料，对雇佣的关键岗位管理人员参与负责施工失管失察等问题负有领导责任，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产违法行为行政处罚办法》有关规定对其给予行政处罚。

（四）建议免于追责人员（1人）

李志余，施工工人，对事故发生负有直接责任，鉴于在事故中死亡，建议免于追究责任。

六、事故防范与整改措施建议

为认真吸取事故教训，防止类似事故的发生，通过对事故的分析，针对事故暴露出的问题，提出以下事故防范与整改措施建议：

（一）深刻吸取事故教训，开展事故警示教育

[①] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项：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，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款。

要深刻吸取事故教训，举一反三，行业主管部门对全区在建水务工程的参建单位开展事故警示教育，介绍本次事故发生经过，详细分析本次事故原因以及本次事故中暴露出的问题，做到一方出事故，多方受教育，督促各方牢固树立安全发展理念，坚守“发展决不能以牺牲人的生命为代价”红线，切实加强建设工程施工安全管理工作。

（二）严格落实主体责任，强化项目安全管理

一是福建筑邦要完善项目安全管理架构，为项目部配备符合相关资格要求的管理人员，进一步建立和健全项目安全生产责任制和各项安全生产规章制度；加强对项目人员的管理；加强施工现场的隐患排查治理，及时发现和消除存在的问题和隐患。

二是总包单位要进一步健全项目安全生产责任制，强化对项目管理人员履职情况的监督考核；加强对分包单位的资质审核，规范分包行为；加强对分包单位安全生产工作的统一协调、管理，督促分包单位按规定完善项目管理架构、建立健全项目安全生产责任制，对分包单位未落实安全生产管理职责的行为按照合同约定进行严厉惩处；严格按规范开展安全生产教育和培训并如实记录；强化隐患排查治理工作，如实记录隐患排查治理情况；进一步规范施工组织各项流程，封堵各类违规施工漏洞。

三是监理单位要严格依法、依合同履行监理职责，及时发现存在问题并采取正确的监理措施。

四是代建单位要进一步健全项目安全生产责任制，加强对各单位安全生产工作的统一协调、管理，及时发现存在问题并督促整改。

（三）强化监管，严厉查处典型违法违规行为

行业主管部门要完善与属地街道之间的工作沟通机制，及时掌握工程施工进度并与属地街道互通，形成监管合力。督促各责任主体严格落实安全生产主体责任，严厉打击违法分包、项目负责人不到岗履职、未落实隐患排查治理、未按规定进行危大工程施工、未履行监理职责等违法行为。

各街道办事处要严格落实属地管理责任，加强对辖内各项在建工程的安全监管。