

金水区河南省豫岩基础工程有限公司“11·15” 较大坍塌事故调查报告

2019年11月15日7时50分许，位于郑州市金水区红专路与姚砦路交叉口东南角的金成时代广场三期建设项目，河南省豫岩基础工程有限公司在进行基坑支护施工过程中发生一起坍塌事故，造成3人死亡，直接经济损失219万元。

依据《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》（国务院令 第493号）、《河南省生产安全事故报告和调查处理规定》（河南省人民政府令 第143号）等法律、法规有关规定，郑州市政府于11月19日成立了由郑州市应急管理局、公安局、总工会、城乡建设局、城市管理局和金水区政府等单位人员组成的“11·15”较大坍塌事故调查组，并邀请郑州市监察委员会派员参加，对事故进行全面调查。

为及时查明事故原因，分清事故责任，汲取事故教训，事故调查组按照“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、取样检测和专家分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范措施建议。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）工程概况

金成时代广场项目，即金水区姚砦村城中村改造项目，位于姚砦路以东、中州大道以西、红专路以南、黄河路以北围合区域。2006年，该项目列入郑州市城中村改造计划，2006年底拆迁完毕，涉及村民899户、3223人，土地面积约270亩。

2009年7月《金水区姚砦村城中村改造项目控制性详细规划》获得郑州市政府批复：项目总用地面积180438.38平方米，绿地率>25%，容积率<7.5，建筑密度<47%，地上总建筑面积135万平方米。

郑州金成时代广场建设有限公司于2011年1月通过招拍挂取得该地块土地使用权。该项目由郑州金成时代广场建设有限公司开发建设，建设资金由郑州金成时代广场建设有限公司自筹。2011年3月25日取得郑州市城乡规划局核发的《建设用地规划许可证》（郑地规字第41XXXXXXXXXX38号）。2011年4月25日取得郑州市国土资源局核发的《国有土地使用证》（郑国用（2011）第0178号），地类（用途）：城镇住宅商服，使用权类型：出让，终止日期：2081年2月21日（住宅）、2051年2月21日（商业）。

该项目分三期建设，一、二期共15栋楼（含幼儿园），地上建筑面积共计约103.4万平方米，现已建成并交付使用（一期房屋村民已回迁并实现网签，二期已取得五证，房屋产权手续已办理）。三期位于一二期北侧，计划建设6栋楼（15[#]-20[#]），地上总建筑面积约28万平方米（含安置房约9.7万平方米）。三期为安

开混合项目，与一、二期为同一控规，同一出让地块。根据《姚砦城中村改造项目三期安置房建设方案》和总体平面布置图，15#楼、16#楼为商品住宅和开发商业（其中含物业等公共用房），17#楼、20#楼全部和19#楼西单元部分楼层为安置住宅，安置总套数560套，17#楼和20#楼裙房商业、19#楼部分裙房商业为安置商业，其余为开发商业。

工程施工进度：2019年5-6月，金成时代广场三期项目清运了基坑地表垃圾。7月，开始进行基坑西侧边坡的支护桩施工，对基坑部分土方进行了开挖，后因扬尘治理管控暂停施工。11月10日全市扬尘治理管控解除，11月14日恢复施工。14日白天桩机调试完毕，当晚在第一根钻孔桩施工过程中发生了钻杆脱落。截至事故发生前工程已完成47根支护桩。

事故发生具体位置：郑州市金水区姚砦路与红专路交叉口东南角，金成时代广场三期项目西北角。

截至事故发生前，三期项目尚未取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》。

三期项目工程建设单位：郑州金成时代广场建设有限公司；基坑支护施工单位：河南省豫岩基础工程有限公司；基坑支护设计及勘察单位：河南省有色工程勘察有限公司。截至事故发生前，未确定工程总承包单位和监理单位。工程建设单位和基坑支护施工单位已就合同细节进行商洽，尚未签订书面承包合同。

（二）工程参建单位概况

1. 工程建设单位：郑州金成时代广场建设有限公司

郑州金成时代广场建设有限公司，统一社会信用代码：91XXXXXXXXXXXXXXXX9N；类型：有限责任公司(外国法人独资)；住所：郑州市东明路187号金成大厦A座10层；法定代表人：祁军；注册资本：2000万元；成立日期：2006年12月7日；营业期限：2006年12月7日至2026年12月6日；经营范围：房地产项目开发、销售，房屋租赁。登记机关：郑州市工商行政管理局，登记日期：2016年8月18日。

该公司房地产开发企业资质证书编号：41XXXXX03；资质等级：三级；发证机关：郑州市住房保障和房地产管理局；发证日期：2018年5月31日；有效期至：2021年5月31日；开发范围：限承担建筑面积10万平方米以下的房地产开发项目。

2. 基坑支护施工单位：河南省豫岩基础工程有限公司

河南省豫岩基础工程有限公司，统一社会信用代码：91XXXXXXXXXXXXXXXX27；类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；住所：郑州市金水区姚砦路133号金成时代广场9号楼504房间；法定代表人：侯阳；注册资本：4500万元；成立日期：2012年10月16日；营业期限：2012年10月16日至2022年10月15日；经营范围：地基与基础工程的施工，水电暖作业、河道河湖治理、建筑物维修、屋面防水、土石方工程施工，建筑防水防腐保温工程，建筑装饰装修工程，建筑幕墙工程。登记机关：郑州市工商行政管理局，登记日期：2017年7月14日。

该公司建筑业企业资质证书编号：D34XXXXX20；有效期：至2020年12月23日；资质类别及等级：地基基础工程专业承包壹级，建筑装修装饰工程专业承包壹级，防水防腐保温工程专业承包贰级，建筑幕墙工程专业承包贰级。发证机关：郑州市城乡建设委员会，发证日期：2018年12月3日。

该公司安全生产许可证编号：（豫）JZ安许证字〔2019〕190773-02；许可范围：建筑施工；有效期：2019年9月29日至2022年9月29日。发证机关：河南省住房和城乡建设厅，发证日期：2019年9月29日。

3. 基坑支护设计及勘察单位：河南省有色工程勘察有限公司
河南省有色工程勘察有限公司，统一社会信用代码：91XXXXXXXXXXXX5H；类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；住所：郑州市郑东新区白沙园区雁鸣路西侧、清正路东侧有色地矿科研楼A座13层1313号；法定代表人：赵全胜；注册资本：5050万元；成立时间：2002年2月1日；营业期限：2002年2月1日至2025年1月31日；经营范围：工程勘察综合类甲级，岩土检测，地基与基础工程专业承包壹级，承担1000米以内供水井的水资源勘查及钻井、管道安装业务等。登记机关：郑州市工商行政管理局，登记日期：2018年8月21日。

该公司工程勘察资质证书编号: B14XXXXX88;有效期至: 2020年6月17日; 资质等级: 工程勘察综合类甲级。发证机关: 住房和城乡建设部, 发证日期: 2015年6月17日。

二、事故发生经过和应急处置情况

(一) 事故发生经过

2019年11月14日夜間, 河南省豫岩基础工程有限公司劳务带班工长袁XX组织夜班作业人员进行支护桩打桩施工作业, 当夜现场管理人员为曹X, 夜班工人包括张XX(桩机司机)、李XX、袁XX、苏XX。2019年11月15日1时许, 桩机司机张XX开始操作桩机钻孔打桩。2时许, 钻深到21m开始灌注混凝土过程中发生混凝土泵管堵管, 进行疏通后继续施工。由于钻杆留置地下时间过长, 导致钻杆与土之间阻力增加, 随后强制启动桩机多次正钻反钻并向上提。3时许, 提升后发现钻杆只提上来两节约8m, 桩机钻杆(含钻头)从桩顶下约7m处脱落在桩孔内。4时许, 曹X指挥挖掘机围着桩孔挖开槽口, 下挖至3-4m深处未见到脱落的钻杆, 决定停工, 并让现场工人清洗泵管, 待白天与现场管理人员陈XX商议后, 再决定是否打捞脱落的钻杆。工作安排完后, 5时许, 曹X到施工现场附近的车上睡觉, 夜班工人清洗泵管至7时换班休息。7时后, 袁XX指挥白班工人王XX(桩机司机)、梁XX、胥XX、刘XX继续打捞钻杆(含钻头)。袁XX指挥白班挖掘机司机侯XX继续深挖, 用挖掘机挖出一带坡度的斜深沟槽, 挖至约6-7m深时, 发现了脱落的钻杆。袁XX未听

从侯 XX 劝阻，指挥、带领梁 XX、胥 XX 下到深沟槽中人工开挖打捞钻杆。胥 XX 因感觉身体不适，从深沟槽中上至地面，袁 XX 又要求刘 XX 下沟槽作业。约 7 时 50 分许，沟槽壁突然发生坍塌，将袁 XX、梁 XX、刘 XX 3 人掩埋。胥 XX 连忙给夜班工人联系要求救援，夜班工人张 XX、袁 XX、苏 XX、李 XX 先后赶到现场采用铁锹和手刨等方式挖土救人，救援期间发生二次坍塌，坍塌土方将李 XX 埋压，后被现场人员救出，由 120 急救人员送医救治，袁 XX、梁 XX、刘 XX 被消防救援人员先后救出（最后一人于 14 时 40 分被救出），经 120 急救人员现场确认均已无生命体征。李 XX 经医院检查，未受伤，观察后于事故当天出院。

（二）事故应急处置情况

事故发生后，现场人员立即拨打 120、119 电话求救，医务急救人员、消防救援人员立即赶赴现场实施应急救援。接到事故报告后，郑州市政府领导、郑州市应急管理局主要领导和有关部门人员，以及金水区主要领导和有关部门人员第一时间赶赴事故现场，了解事故情况，指导应急救援工作，并要求全力抢救人员，做好善后处置工作。目前死亡人员善后事宜已处理完毕。

（三）事故直接经济损失

事故共造成 3 人死亡，直接经济损失 219 万元。

三、现场勘察及土质勘察、检测情况

事故发生后，调查组邀请三名相关行业专家进行现场勘验、测量、取证，并委托有资质的检测机构对桩孔处土质进行取样检测、试验。

（一）现场勘察分析

事故现场基坑部分土方已开挖，目测可见 47 根已完成的钢筋混凝土支护桩，发生事故的桩孔两侧各有一根成桩。应是在施工前期采用跳打法施工，后期在两根成桩之间再补打一根，形成基坑围护结构。当天正是在两根成桩之间补打时发生了事故。

支护桩施工参数及工艺：该工程基坑支护桩设计全部采用直径 800mm 钻孔灌注桩，桩间距为 1500mm 和 1600mm，桩身混凝土强度为 C30。桩顶标高为自然地坪下-3m，桩长 21m。采用桩底泵压混凝土成桩后插笼工艺施工。

事故现场钻杆脱落处在自然地坪下约-9.7m，在桩顶下约 6.7m。

事故现场停放有一台步履式长螺旋钻孔机，型号 CFG30，最大钻孔深度 30m，允许拔钻力 500kN，最大钻孔直径 800mm，出厂编号为 199，出厂日期为 2014 年 6 月，生产厂家为浙江振中工程机械有限公司。该钻孔机钻杆为 5 节，自上而下第一节 3m，第二节 5m，第三节 6m，第四节 5m，第五节 5m，各节之间使用法兰和 8 条高强螺栓连接。

事故现场有一台履带式液压挖掘机，型号：320D，机器识别号：CAT0210DCFAL09532，出厂年份：2016 年，生产厂家：卡特

彼勒徐州有限公司。事故现场有一台混凝土输送泵，型号：HBT60A1813S，出厂编号 05028，出厂日期 2005 年 3 月，生产厂家：广州市佳尔华机械设备有限公司。

（二）岩土工程勘察和土质检测情况

根据河南省有色工程勘察有限公司《郑州金成时代广场 15#-20#楼岩土工程勘察报告（详细勘察）》，场地地层结构如下：第一层杂填土，层底埋深为 0.9m~4.5m；第二层粉土，层底埋深为 3.2m~6.8m；第三层粉土，层底埋深为 6.6m~9.3m；第四层粉土，层底埋深为 8.1m~12.2m；第五层粉质粘土，层底埋深为 9.6m~13.5m；第六层粉土，层底埋深为 10.4m~15.3m；第七层粉质粘土，层底埋深为 11.6m~21.6m；第八层粉砂，层底埋深为 14.0m~22.8m。本次勘察地下水位埋深在 12.1m~14.1m(标高 78.75m~79.03m)左右，本场地历史最高水位埋深在 2.6m(标高 89.8m)左右，本场地地下水环境类型属 II 类，地下水属潜水类型。应进行基坑支护专门设计，基坑开挖时应注意监测。

事故发生当日，调查组分别在桩顶下 2m 和 5m 处各取土样一组，委托河南省建筑工程质量检验测试中心站有限公司对土质进行检测、试验。结果表明：坍塌土方为粉土，含水率较大，粘聚力较小，直立性较差，易坍塌。

四、事故原因分析和性质认定

（一）直接原因

1. 带班工长袁 XX 违章指挥。擅自决定开挖未采取任何支护措施的深沟槽，盲目指挥工人进入深沟槽冒险作业。

2. 桩孔处土含水率较大，粘聚力较小，土质疏松，沟槽开挖弃土距离边坡过近，未采取放坡、护壁、支撑等保护措施。

（二）间接原因

1. 河南省豫岩基础工程有限公司，未建立安全生产管理体系，安全组织机构不健全，安全管理人员不到位，未对现场作业人员进行安全教育培训，未对作业人员进行安全技术交底，未对《郑州金成时代广场 15[#]-20[#]楼及地下室车库项目基坑支护工程施工专项方案》进行方案交底，未设置项目管理机构和人员，未开展安全巡查，未及时制止违章指挥和冒险作业行为。打捞钻杆开挖深沟槽未制定专项施工方案，未采取针对性安全措施，作业人员未采取系挂保护绳等安全措施，事故发生前，施工现场无管理人员在场进行安全监管。

2. 郑州金成时代广场建设有限公司，未建立安全生产管理体系，未设置安全组织机构，未配备专职安全管理人员，未设置项目管理机构和人员，对河南省豫岩基础工程有限公司施工现场安全监管缺失。未取得《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》即违法开工建设。

3. 金水区丰产路街道办事处，不依规履行日常监管职责，存在对辖区内金成时代广场三期项目的违法建设行为未巡查、未发现、未制止、未上报等问题。

4. 金水区城市管理局（城市综合执法局），不依规履行日常监管职责，存在对辖区内金成时代广场三期项目的违法建设行为未有效制止、未及时上报等问题。

（三）事故性质认定

经调查认定，金水区河南省豫岩基础工程有限公司“11·15”较大坍塌事故是一起生产安全责任事故。

五、对事故相关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免于追究责任人员

袁 XX，河南省豫岩基础工程有限公司支护桩施工劳务带班工长。组织无资质的劳务队伍，在深沟槽开挖作业中，擅自决定并盲目指挥工人冒险作业，导致较大亡人事故发生。对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）建议给予行政处罚人员

1. 侯 X，河南省豫岩基础工程有限公司法定代表人。未依法履行安全生产管理职责。未建立健全安全生产责任制和安全生产规章制度，未建立健全安全生产管理体系，未组织制定安全生产教育培训计划，未严格督促检查支护桩施工现场安全生产工作，未建立事故隐患排查治理制度，未在施工现场设立项目管理机构，未任命专职项目管理人员和专职安全生产管理人员，未及时发现、消除生产安全事故隐患，使用无资质的劳务队伍，对施工现场的安全监管缺失。对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由应急管

理部门对其处以 2018 年年收入 40%的罚款的行政处罚。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议由建设行政主管部门撤销其安全生产考核证书。

2. 陈 XX，河南省豫岩基础工程有限公司支护桩施工现场管理人员，公司法定代表人侯 X 口头安排其负责项目技术和安全工作。未依法履行安全生产管理职责。未严格组织实施安全生产规章制度和操作规程，未按规定组织实施对现场作业人员的安全生产教育和培训，未组织进行安全技术交底，未严格落实基坑支护工程专项施工方案要求。在事故发生前，未能及时到施工现场履行技术和安全管理职责，未能及时发现、制止施工现场的违章指挥和冒险作业行为，未能及时消除生产安全事故隐患。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条之规定，建议由应急管理部门对其依法进行处理。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款之规定，建议由建设行政主管部门撤销其安全生产考核证书。

3. 曹 X，河南省豫岩基础工程有限公司支护桩施工现场管理人员，公司法定代表人侯 X 口头安排其负责安全和协调，配合陈彦龙工作。未依法履行安全生产管理职责。未严格组织实施安全生产规章制度和操作规程，未按规定组织实施对现场作业人员的安全生产教育和培训，未组织进行安全交底，未严格落实基坑支护工程专项施工方案要求。发生钻杆脱落后未及时向陈彦龙通报，未能有效阻止施工现场的违章指挥和冒险作业行为，未能及

时消除生产安全事故隐患，且其本人未取得安全生产考核证书，无证上岗。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条之规定，建议由应急管理部门对其依法进行处理。

4. 万 XX，郑州金成时代广场建设有限公司总经理。未依法履行安全生产管理职责。未建立健全安全生产责任制和安全生产规章制度，未建立健全安全生产管理体系，未建立事故隐患排查治理制度。金成时代广场三期项目未取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》即违法开工建设，未设置三期项目管理机构，对基坑支护桩施工单位施工安全监管不力。对事故发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由应急管理部门对其处以 2018 年年收入 40% 的罚款的行政处罚。

5. 刘 XX，郑州金成时代广场建设有限公司工程部经理，负责项目工程进度、质量、安全管理工作。未依法履行安全生产管理职责。金成时代广场三期项目未取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》即违法开工建设。在支护桩施工前，未组织进行设计交底，未严格督促支护桩施工单位落实基坑支护工程专项施工方案要求，未严格监督检查项目安全生产工作，未按规定如实告知现场作业人员危大工程安全生产注意事项，未及时发现、消除施工现场生产安全事故隐患。对事故发生负有重要

责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条之规定，建议由应急管理部门对其依法进行处理。

（三）建议给予组织处理人员

1. 郭 XX，男，中共党员，金水区丰产路街道办事处党工委副书记、办事处主任（公务员、正科级），负责街道办行政全面工作。疏于管理，对辖区内违法建设查处工作中出现的未巡查、未发现、未制止、未上报等问题失察，对工作中出现的问题负有重要领导责任。鉴于该同志在调查期间能够积极配合组织调查，针对出现的问题主动采取措施积极整改，依据《中国共产党问责条例》第七条之规定，按照干部管理权限，建议由金水区纪委监委对郭 XX 同志进行通报批评，并要求其写出深刻检查。

2. 沙 XX，男，民革委员（中共预备党员），金水区丰产路街道办事处副主任（公务员、副科级），负责城市精细化管理、数字化城市管理、爱国卫生、交通整治、市容卫生整治、城市防汛、违法建设整治等工作，分管城市管理办公室、综合执法办公室，联系区城管局、区执法大队等。疏于管理，对辖区内违法建设查处工作中出现的未巡查、未发现、未制止、未上报等问题失察，对工作中出现的问题负有主要领导责任。鉴于该同志在调查期间能够积极配合组织调查，认识到在工作中存在的错误，依据《中国共产党问责条例》第七条之规定，按照干部管理权限，建议由金水区纪委监委对沙 XX 同志进行诫勉谈话。

3. 张 XX，男，中共党员，金水区城市管理局党组成员、副局长，金水区城市管理执法大队大队长（事业干部、正科级），负责局全面工作。疏于管理，对城市管理执法大队未有效制止、未及时上报金成时代广场三期项目的违法建设行为等问题失察，对工作中出现的问题负有重要领导责任。鉴于该同志在调查期间能够积极配合组织调查，针对出现的问题主动采取措施积极整改，依据《中国共产党问责条例》第七条之规定，按照干部管理权限，建议由金水区纪委监委对张 XX 同志进行通报批评，并要求其写出深刻检查。

4. 李 XX，男，中共党员，金水区城市管理执法大队副大队长（事业干部、副科级），协助大队长工作，分包丰产路执法中队。疏于管理，对丰产路执法中队未有效制止、未及时上报金成时代广场三期项目的违法建设行为等问题失察，对工作中出现的问题负有主要领导责任。鉴于该同志在调查期间能够积极配合组织调查，认识到在工作中存在的错误，依据《中国共产党问责条例》第七条之规定，按照干部管理权限，建议由金水区纪委监委对李 XX 同志进行诫勉谈话。

（四）建议给予政务处分人员

1. 闵 XX，男，中共党员，金水区丰产路街道办事处司法所所长（参照公务员管理、副科级），分包姚砦社区、姚砦村，分管姚砦村三期安置房建设项目。不依规履行日常监管职责，对辖区内金成时代广场三期项目的违法建设行为存在未巡查、未发

现、未制止、未上报等问题，对工作中存在的问题负直接责任。依据《公职人员政务处分暂行规定》第三条之规定和《行政机关公务员处分条例》第十五条、第二十条之规定，建议给予政务警告处分。

2. 王 XX，男，中共党员，金水区城市管理执法大队驻丰产路街道城市管理执法中队中队长（事业干部、科员），负责丰产路街道办事处辖区内违法建设查处工作。不依规履行日常监管职责，对辖区内金成时代广场三期项目的违法建设行为存在未有效制止、未及时上报等问题，对工作中存在的问题负直接责任。依据《公职人员政务处分暂行规定》第三条之规定和《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条之规定，建议给予政务警告处分。

（五）对相关责任单位的处理建议

1. 河南省豫岩基础工程有限公司，未依法履行安全生产主体责任。未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，未对作业人员进行安全生产教育培训，未建立安全生产教育培训档案，未落实基坑支护工程专项施工方案要求，未设置项目管理机构和项目负责人，未建立事故隐患排查治理制度，未及时消除生产安全事故隐患。使用无资质的劳务队伍，对施工现场的安全监管严重缺失，导致较大亡人事故发生。对事故发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第二项和《生产安全事故罚款处罚规定》（试行）第十五条第一项之规定，建议由应急管理部门给予其 50 万元罚款的行政处罚。

2. 郑州金成时代广场建设有限公司，未依法履行安全生产主体责任。未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，未建立实施风险管控和事故隐患排查治理制度，未及时消除生产安全事故隐患。金成时代广场三期项目未取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》即违法开工建设，未设置三期项目管理机构和人员，对基坑支护桩施工单位施工安全监管不力。对事故发生负有重要责任。依据《河南省安全生产风险管控与隐患治理办法》第二十九条之规定，建议由应急管理部门给予其9万元罚款的行政处罚。

3. 责成金水区丰产路街道办事处向金水区人民政府作出深刻检查。

4. 责成金水区城市管理局（城市综合执法局）向金水区人民政府作出深刻检查。

5. 建议责成金水区人民政府向郑州市人民政府作出深刻检查，对事故的教训做到举一反三、引以为戒，避免在今后的工作中出现类似的问题。

六、事故防范措施建议

（一）严格基本建设程序，依法推进工程项目规范建设

建设项目各参建主体严格执行基本建设程序，是保证工程质量安全，以及加强工程管理的首要前提和重要内容。郑州金成时代广场建设有限公司应严格依法按照项目建设基本程序工作，在取得《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》及办理

完质量安全监督备案后开始施工。应先确定施工总承包单位，由总承包单位对基坑支护工程进行发包，并与专业分包单位签订专业分包施工合同。要建立健全安全生产责任制，建立项目安全生产组织机构体系，配备安全管理人员，建立并完善落实各项管理制度。建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，加强对项目的管理、检查和安全隐患排查治理工作。项目开工前应确定监理单位，并督促监理单位对建设项目施工全过程严格实施监理。

（二）健全安全生产责任制，落实施工安全主体责任

河南省豫岩基础工程有限公司要坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产工作指导方针，切实履行施工单位安全生产主体责任。一是要建立安全生产管理体系，建立健全安全生产责任制，在施工前建立项目施工组织机构体系，配备具备相应资格的项目施工安全管理人员，建立并完善落实各项管理制度。二是要辨识分析危险源并制定安全预防措施。三是要按规定开展对作业工人的安全教育培训，对“三类人员”的继续教育和对特种作业人员的培训，确保作业人员和管理人员 100%持证上岗。四是要按照危大工程管理规定开展“双交底”工作，施工前对作业人员进行安全技术交底和基坑支护工程施工专项方案交底。五是要建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，认真执行企业主要负责人及项目负责人施工现场带班、安全隐患排查治理等规定，坚决杜绝施工现场“三违”现象，确保施工安全。

（三）开展大排查大执法，加大城改项目专项整治力度

综合执法部门对辖区涉及城中村改造项目的房地产开发企业及建设项目要加强安全生产执法检查力度，严格查处各类违法违规违章行为。行业主管部门要按照“三管三必须”的要求履行行业管理职责，做好建筑工地双重预防体系建设，采取多种形式组织开展事故警示教育工作。属地政府要按照“党政同责、一岗双责”的要求，严格落实好属地管理责任，厘清机构改革后综合执法部门与行业主管部门的监管职责，严格依照建筑施工有关法律法规，采取切实有效措施，严厉打击非法违法建设施工活动。当前我市还存在不少城中村改造工程项目，既要加快推进民生工程建，又要坚守安全发展的“底线”。要按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的要求，持续开展大排查、大执法，以“双随机、一公开”为抓手，坚持定期检查与随机抽查相结合，深入分析查找容易发生事故的风险点，研究提出有效管用利长远事故预防对策措施。同时，要落实事故调查“四不放过”原则，尤其要重视做好事故警示教育，深刻吸取事故教训，严防类似事故再次发生。