

肥东县合肥珑璟台项目纠偏加固工程“6·18” 淹溺事故调查报告

2020年6月18日9时许，在安徽省合肥市肥东县经开区金鹏珑璟台工地，江苏东南特种技术工程有限公司在进行地下室加固排水作业时发生一起淹溺事故，造成1人死亡。

事故发生后，根据《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）、《合肥市人民政府办公厅关于进一步加强生产安全事故报告和调查处理工作的通知》（合政办秘〔2016〕96号）等规定，成立了由肥东县应急管理局为组长单位，县总工会、县公安局、县住房和城乡建设局（以下简称县住建局）、肥东经开区管委会为成员单位的肥东县合肥珑璟台项目纠偏加固工程“6·18”淹溺事故调查组（以下简称事故调查组），负责事故调查工作，同时邀请县监察委、县检察院派员参加事故调查工作。

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，通过现场勘查、调查取证、技术鉴定和综合分析，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及整改措施建议。现报告如下：

一、基本情况

（一）项目基本情况

1. 工程概况

（1）原结构概况

金鹏珑璟台 1#、2#楼均为地下 1 层、地上 18 层高层建筑。主体结构为钢筋混凝土剪力墙结构，使用功能为住宅。1#楼房屋基础东西向长 41.0m，南北向宽 13.3m，高 53.4m，总建筑面积 9205.24 m²。2#楼房屋基础东西向长 52.8m，南北向宽 13.3m，高 53.4m，总建筑面积 9463.86 m²。

1#楼于 2018 年 8 月开始施工，2019 年 1 月主体结构封顶，2019 年 7 月二次结构施工完成，房屋主体结构施工完成后，发生了不均匀沉降，房屋向东南侧发生倾斜，最大倾斜率 4.0‰；2#楼 2018 年 5 月开始施工，2019 年 1 月主体结构封顶，2019 年 7 月二次结构施工完成，房屋主体结构施工完成后，发生了较大沉降变形。

(2) 基础加强和纠偏方案

采用新增锚杆静压管桩的方法进行加固，钢管桩进去 5-2 黏土层为持力层，增大桩基承载力和控制建筑物沉降；通过掏土纠偏，使建筑物回倾，最终使其倾斜率满足规范要求^①。

2. 事发现场情况

事故发生在合肥市肥东县经开区三十埠社区长江东路南侧的金鹏珑璟台 1#楼地下室加固坑里，因连日的强降雨，地下室泥泞湿滑，加固坑有积水，水深约 20 厘米。

加固坑工作槽长约 41 米，沿主楼筏板开设，宽约 2.5 米，高约 3 米，坑口铺设防护密目式安全平网，周边搭设了防护栏杆，且防护栏杆采用密目式安全立网封闭。事发前，东南公司现场工人为了便于开展排水工作，将坑口的安全平网移除。

^① 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)5.3.4 建筑物的地基变形允许值为 2.0‰。



事发项目位置图

(二) 相关单位基本情况

1. 建设单位

安徽浪强房地产开发有限公司^②（以下简称浪强公司），法定代表人为陈礼兵，成立于2017年4月21日，营业期限为长期，住所为合肥市肥东县肥东经济开发区三十埠社区长江东路南侧三十埠桥西头，注册资本为伍仟万圆整。

2. 加固纠偏施工单位

江苏东南特种技术工程有限公司^③（以下简称东南公司），法定代表人为李今保，成立于2002年8月21日，营业期限为2002年8月21日至2022年8月20日，住所为南京市丹凤街19号恒基中心公寓A座四楼405B，注册资本为捌佰壹拾捌万圆整。安全生产许可证编号为(苏)JZ安许证字(2005)160056，有效期至2022年12月6日。

2020年4月20日，浪强公司与东南公司签订《建设工程

② 统一社会信用代码 91340122MA2NJFL93D, 企业类型为有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资), 经营范围: 房地产开发、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

③ 统一社会信用代码 91320000741338703P, 企业类型为有限责任公司(自然人投资或控股), 经营范围: 土木建筑特种技术工程设计与施工, 防水防腐工程设计与施工, 室内外装饰工程设计与施工, 土木工程建筑, 工程技术咨询服务, 金属材料、建筑材料、装饰材料、五金、交电、化工产品及其原料的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

承包安全管理协议》，承包范围为 1#、2#楼锚杆静压钢管桩、1#楼纠偏，承包方式为总承包形式。协议中指出东南公司在施工期间必须严格执行和遵守浪强公司的安全生产、防火管理的各项规定，接受浪强公司的检查和指导；浪强公司对东南公司搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查处的隐患，东南公司必须按期整改；在生产操作过程中的个人防护用品，各方自理，双方都应督促施工人员自觉穿戴好防护用品。

2020 年 4 月 22 日，浪强公司与东南公司签订《合肥珑璟台项目纠偏加固工程施工合同》，工程内容为 1#楼地基基础加固纠偏施工等施工图范围内全部内容，包括不限于基础等结构构件开洞恢复、结构构件断开及后期恢复补强施工（不包含后浇带及纠偏迫降辐射坑钢筋混凝土恢复工程），施工过程中实施检测，施工过程中所有土方清运和结构构件临时支撑等所有施工措施；2#楼设计施工图范围内所有地基基础加固工程内容。开工日期为 2020 年 4 月 23 日，竣工日期为 2020 年 6 月 30 日。合同中明确双方义务，浪强公司有权对整个工程进行统一指挥、调度，进行质量、进度控制，负责协调、处理现场有关设计图纸、生产进度、技术质量、安全、文明施工、检查验收和审核工程款支付以及洽商签证等事宜；东南公司进驻现场后应及时、严格地按安全规范和安监部门安全管理要求办理一切安全手续，按照规定负责施工现场的安全保卫工作及施工照明，负责施工人员的治安教育、安全教育和安全管理工作。

3. 总包单位

安徽金鹏建设集团股份有限公司^④（以下简称金鹏公司），法定代表人为梅有兵，成立于1997年3月17日，营业期限为长期，住所为安徽省滁州市开发区花山东路2999号，注册资本为拾亿圆整。建筑企业资质证书编号为DF00046181，资质类别及等级为建筑工程施工总承包壹级，市政公用工程施工总承包壹级，钢结构工程专业承包壹级，有效期至2021年1月13日。

2018年4月15日，浪强公司与金鹏公司签订《金鹏珑璟台建设工程施工合同》，承包工程为金鹏珑璟台1#、2#、3#、5#、6#、7#、8#楼及地下车库项目。合同中明确指出，金鹏公司承诺按照法律规定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

2020年4月23日，金鹏公司与东南公司签订《建设工程专业分包安全管理协议》，鉴于浪强公司1#、2#楼地下室处理工程需要，东南公司在金鹏公司施工范围内进行包工包料封闭施工，双方就施工安全管理达成一致。协议中明确责任范围为东南公司所承担的专业分包工程项目施工过程中的人员安全和施工设施及环境等一切与专业分包人有关的所有安全责任。

4. 监理单位

^④ 统一社会信用代码 913411007049623209, 企业类型为股份有限公司(非上市、自然人投资或控股), 经营范围: 建筑工程、市政公用工程、公路工程、水利水电工程、机电工程施工总承包; 钢结构工程、建筑装饰装修工程、建筑幕墙工程、地基基础工程、建筑机电安装工程、起重设备安装工程、消防设施工程、古建筑工程、防水防腐保温工程、桥梁工程、隧道工程、城市及道路照明工程专业承包; 建筑装饰工程设计; 房屋建筑工程监理、市政公用工程监理; 住宅工业化技术及其相关产品的研发、生产、销售; 预制混凝土、混凝土预制构件的生产、销售; 新材料的研发; 园林绿化景观施工、养护; 花卉苗木种植; 水电暖气配套工程施工; 建筑机具设备、周转材料租赁服务; 工程设计; 机械和环保设备研发、生产、销售、技术咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

上海容基工程项目管理有限公司安徽分公司^⑤（以下简称容基公司），法定代表人为黄忠，成立于2001年4月29日，营业期限为2001年4月29日至2041年4月28日，住所为上海市嘉定区众仁路399号1幢B区5楼5407室，注册资本为壹仟零叁拾万圆整。工程监理资质证书编号为E131001413，资质等级为房屋建筑工程监理甲级，农林工程监理甲级，市政公用工程监理甲级，有效期至2024年4月29日。

2018年1月8日，浪强公司与容基公司签订《建设工程委托监理合同》，工程名称为合肥金鹏珑璟台项目监理工程（其中含1#、2#、3#、5#、6#、7#、8#楼及地下车库含人防），合同自2018年1月1日开始实施，至2020年3月1日完成。

2020年6月6日，金鹏公司和容基公司对1#、2#楼的加固纠偏工程监理事项进行谈判，确定监理技术服务费8万元包干。容基公司分别于6月1日和6月10日下达了监理通知单，事由为1#、2#楼基础加固纠偏施工过程中的安全问题，督促东南公司加强安全防护工作。6月22日，浪强公司和容基公司签订《合肥金鹏珑璟台项目监理合同补充协议》，在原合同监理范围内的基础上增加合肥珑璟台项目纠偏加固工程的监理内容，委托范围是1#、2#楼纠偏、加固工程相关的质量、安全、进度等进行全过程监理，工程资料的审查、审批。

（三）相关单位安全管理情况

^⑤ 统一社会信用代码91310114703275983G，企业类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，经营范围：建设工程招标投标代理，建设监理，工程技术咨询，工程造价咨询，工程项目管理，工程管理服务，工程勘察活动，建设工程设计，建设工程检测，建设工程审图，从事工程技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理咨询，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），商务咨询，财务咨询（不得从事代理记账），展览展示服务，会务服务，物业管理，人工智能公共服务平台，人工智能应用软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

1. 浪强公司。建立了安全生产责任制，制定了本单位的安全生产规章制度和操作规程，制定并实施了本单位安全生产教育和培训计划。未向主管部门县住建局报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程；未落实生产经营单位对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查的职责。

2. 东南公司。建立了本单位的安全生产责任制，组织制定了本单位的安全生产管理制度，设置了安全生产管理机构，组织制定并实施了本单位安全生产教育和培训计划，组织制定并实施了本单位的安全生产事故应急救援预案。东南公司移除安全平网，从业人员在施工过程中未佩戴安全带。

3. 金鹏公司。成立了安全生产管理机构，组织制定了本单位的安全生产规章制度和操作规程，组织制定并实施了本单位安全生产教育和培训计划，组织制定并实施了本单位的安全生产事故应急救援预案。未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患。

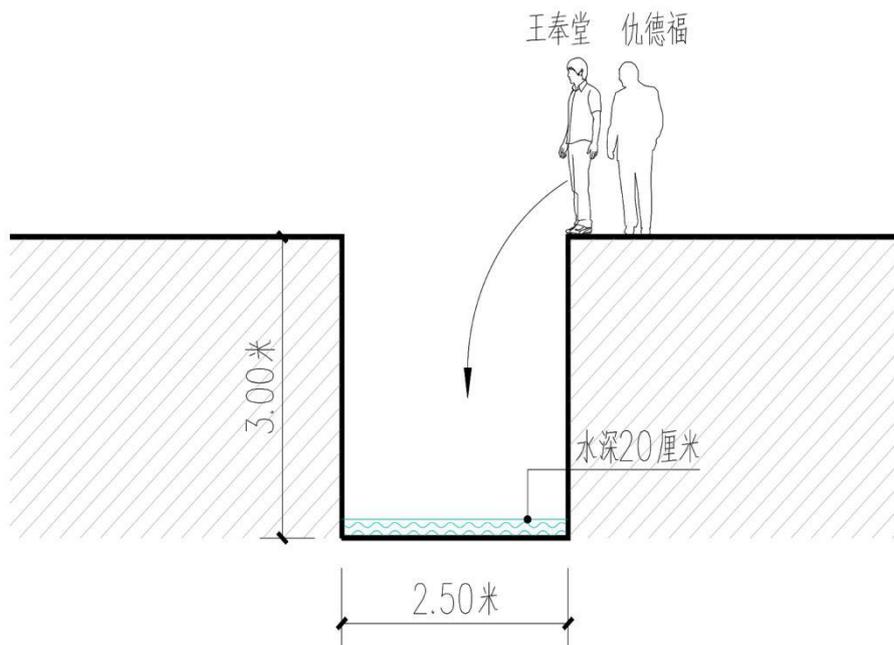
4. 容基公司。制订了《监理规划》《监理单位管理制度》《1#2#楼基础加固与纠偏工程安全监理实施细则》《1#2#楼锚杆静压桩工程监理实施细则》《1#2#楼基础加固纠偏工程基坑支护及土方开挖施工监理实施细则》，以《监理通知单》的形式对所委托的工程实施了监理。未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患。

5. 县住建局，对浪强公司恶意隐瞒未报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程的问题失察。

二、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故经过

2020年6月18日上午8时许，东南公司的员工王奉堂和仇德福（两人均未佩戴安全带）准备对金鹏珑璟台1#楼地下室加固坑进行排水作业，东南公司的杂工朱品泽在1#楼地下室清扫泥浆。王奉堂站在加固坑边上向加固坑里放水泵时，因脚下的筏板面湿滑，忽然滑落到加固坑中，面部着地；仇德福见状立刻上前去拉王奉堂，被王奉堂拖拽摔落坑底。朱品泽发现后，招唤附近的其他工人，合力将满身泥浆的王奉堂和仇德福从加固坑底拉出。



事发加固坑剖面示意图

（二）应急救援情况

事故发生后带班长周建华立即拨打了肥东急救中心120电话。9时许，120急救车赶到现场，将伤者送至合肥市第二人民医院救治。王奉堂诊断为多处骨折、创伤性肺水肿、呼吸道

和消化道有异物（泥土），肺部感染等引起呼吸循环功能障碍，导致多脏器功能衰竭，于6月20日抢救无效死亡。2020年6月21日，东南公司与死者亲属签署调解协议。2020年6月23日，死者遗体火化。

事故发生后，东南公司向经开区进行了报告，经开区、肥东县公安局、肥东县应急管理局得到消息后分别按照规定进行了事故上报。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）死亡人员情况

王奉堂，男，51岁，汉族，江苏省新沂市人，东南公司员工。

（二）事故造成直接经济损失情况

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等规定，核定事故造成直接经济损失为1623694元。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

加固坑铺设的安全平网被移除，王奉堂坑边作业未佩戴安全带^⑥，头朝下摔落至加固坑内的积水和泥浆中淹溺，是造成事故的直接原因。

（二）间接原因

1. 东南公司，移除安全平网，未及时发现并消除从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患^⑦。

^⑥ 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）3.0.5 高处作业人员应根据实际作业情况配备相应的高处作业安全防护用品，并应按规定正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。

^⑦ 《安全生产法》（2014年12月1日施行）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。

2. 浪强公司，未向主管部门县住建局报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程^⑧；未落实生产经营单位对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查的职责^⑨。

3. 金鹏公司，未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患。

4. 容基公司，未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患。

5. 县住建局，对浪强公司恶意隐瞒未报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程的问题失察。

（三）事故性质

经调查认定，肥东县合肥珑璟台项目纠偏加固工程“6·18”淹溺事故是一起生产安全责任事故。

五、事故责任认定及处理建议

（一）建议给予行政处罚人员

1. 李今保，东南公司法定代表人，未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，其行为违反《安全生产法》第十八条第（五）项^⑩规定，对事故发生负有责任，建议依据《安全生产法》第九十二条第（一）项^⑪规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

⑧ 《工程建设项目报建管理办法》（建建字第 482 号）第二条 工程建设项目是指各类房屋建筑、土木工程、设备安装、管道线路敷设、装饰装修等固定资产投资的新建、扩建、改建以及技改等建设项目，通称为工程建设项目。凡在我国境内投资兴建的工程建设项目，都必须实行报建制度，接受当地建筑行政主管部门或其授权机构的监督管理。

⑨ 《安全生产法》（2014 年 12 月 1 日施行）第四十六条第二款 生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

⑩ 《安全生产法》第十八条 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）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。

⑪ 《安全生产法》第九十二条 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，处上一年年收入百分之三十的罚款。

2. 陈礼兵，浪强公司法定代表人，未落实安全生产主体责任，对本单位的安全生产工作督促不到位，其行为违反《安全生产法》第十八条第（五）项规定，对事故发生负有责任，建议依据《安全生产法》第九十二条第（一）项规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

3. 梅有兵，金鹏公司法定代表人，未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（六）项^⑫规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

4. 谢胜利，容基公司项目总监理工程师，未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（六）项规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

（二）建议给予行政处罚单位

1. 东南公司，移除安全平网，未及时发现并消除从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患，对事故发生负有责任，建议依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项^⑬规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

2. 浪强公司，未向相关主管部门县住建局报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程；未落实生产经营单位对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查的职责，对事故发生负有责任，建议依据《安全生产法》第一百零九条第（一）

^⑫ 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条 生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（六）故意提供虚假情况或者隐瞒存在的事故隐患以及其他安全问题的。

^⑬ 《安全生产法》第一百零九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。

项规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

3. 金鹏公司，未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患，建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（六）项规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

4. 容基公司，未及时发现并消除加固坑铺设的安全平网被移除、从业人员在施工过程中未佩戴安全带的事故隐患，建议依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（六）项规定，由应急管理部门给予其行政处罚。

（三）其他建议

县住建局，对浪强公司恶意隐瞒未报建合肥珑璟台项目纠偏加固工程的问题失察，建议其向县人民政府作出书面检查；对金鹏珑璟台不均匀沉降导致建成住宅楼倾斜进行彻查，按照相关法律法规进行妥善处理，防止留下安全生产事故隐患。

六、事故防范和整改措施

（一）东南公司，要落实企业安全生产主体责任，认真做好从业人员安全生产教育和培训工作，教育和督促从业人员严格按照要求佩戴劳动防护用品；认真开展安全检查和隐患排查，及时发现并消除事故隐患，全面落实安全生产法律法规赋予的各项义务和职责。

（二）浪强公司，要落实法律法规要求和报建制度，接受当地建筑行政主管部门或其授权机构的监督管理，加强对分包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，及时发现安全问题，并督促其整改。

（三）金鹏公司，要加强对生产安全事故隐患排查力度，

及时排除生产安全事故隐患，坚决制止和纠正各项违章作业的不安全行为。

（四）容基公司，要认真吸取事故教训，要切实承担建设工程安全生产的监理责任，对发现的不安全行为和隐患，要采取果断措施，予以制止，切实履行监理工作职责。

（五）县住建局，落实安全生产监管职责，认真督促企业严格落实安全生产主体责任，防范遏制生产安全事故的发生。

肥东县合肥珑璟台项目纠偏加固工程

“6·18”淹溺事故调查组

2020年11月6日