



true

 当前位置: 金牛区万圣新居安置工程“2019·9·26”较大坍塌事故调查报告

金牛区万圣新居安置工程“2019·9·26”较大坍塌事故调查报告

时间: 2020-04-03 15:04

来源:

2019年9月26日21时10分许,金牛区天回街道万圣新居E地块4号商业楼西北侧基坑边坡突然发生局部坍塌,将正在绑扎基坑墩柱的两名工人和一名管理人员掩埋。事故造成1人当场死亡,2人经医院全力抢救,于9月27日凌晨相继死亡,事故共造成3人死亡。

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》(国务院令第493号)和《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》(省政府令第225号)、市政府办公厅《关于生产安全事故调查处理有关问题的通知》(成办函〔2011〕112号)等相关规定,市政府成立了以分管副秘书长为组长,市应急局、市公安局、市住建局、市人社局、市总工会等部门单位和金牛区政府分管负责人为成员的金牛区

万圣新居安置工程“2019·9·26”较大坍塌事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请市监委派员参加。事故调查组下设综合、技术、责任追究和善后维稳组，组织开展事故调查和善后处置工作。

事故调查组按照“四不放过”要求和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调查取证、调阅资料、询问有关当事人的调查方式，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、责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题和教训，提出了事故防范措施。现将有关情况报告如下。

一、事故有关情况

（一）事故发生经过。2019年9月26日21时10分许，中国五冶集团有限公司万圣新居E地块拆迁安置房工程项目经理部（以下简称万圣新居项目部）劳务分包单位工长贾某伟，带领工人方某刚、周某云在4号商业楼基坑西侧进行柱墩基础钢筋制作过程中，紧临的基坑壁突然发生局部坍塌，塌落的砂土将三人掩埋。

（二）应急救援情况。事故发生后，路过基坑附近的工人听到被埋人员方某刚呼救立即示警，闻讯赶到的工友立即组织救助和报警，21时20时左右将方某刚救出。119、120急救人员赶到现场后，相继将周某云、贾某伟救出。经120医生确诊周某云当场死亡，方某刚、贾某伟立即送西部战区总医院抢救。方某刚、贾某伟虽经医生全力抢救，但因伤势过重，于9月27日凌晨相继死亡。

（三）事故相关单位情况

1. 建设单位：成都市金牛城市建设投资经营集团有限公司（以下简称：金牛城投）。公司类型为有限责任公司（国有独资）。其下属的鑫金建设公司具体负责项目实施。

2. 施工总承包单位：中国五冶集团有限公司（以下简称五冶集团）。公司类型为有限责任公司（国有控股）。项目工程由其下属的中国五冶集团有限公司第一工程分公司（以下简称五冶集团一公司）实施。

3. 专业分包单位：四川飞亨建筑工程有限公司（以下简称飞亨建筑公司）。公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。

4. 劳务分包单位：遂宁市鸿程建筑劳务有限公司（以下简称遂宁鸿程劳务公司）。公司类型为有限责任公司（自然人独资）。

5. 工程监理单位：四川成化工程项目管理有限公司（以下简称成化项管公司）。公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。

6. 行业主管部门：金牛区住房和城乡建设和交通运输局（以下简称金牛区住建和交通局）。其下属金牛区建设工程质量和安全监督站（以下简称金牛区质安站）实施具体监管工作。

（四）事故相关单位之间关系。金牛区天回街道万圣新居E地块项目，为居民拆迁安置小区，项目建设单位金牛城投，2012年项目立项，2018年9月2日取得《建筑施工许可证》。2012年4月26日，金牛城投与成化项管公司签订了监理委托合同。

2018年7月23日，万圣新居E地块项目经金牛城投公开招标，五冶集团中标。7月30日，金牛城投与五冶集团签订了《万圣家园安置房E区工程施工总承包合同》。8月20日，五冶集团成立了万圣新居项目部，任命何某为项目经理，李某成为项目副经理兼项目党支部书记，同时将项目交由其下属的五冶集团一公司管理，独立核算费用。2018年12月14日，因工作调动，项目经理变更为罗某福。经查，项目部主要管理人员的社保和劳动关系为五冶集团一公司，工程计量和经费往来账目由五冶集团一公司相关人员审签，监理单位来往文书等文件资料证实项目工程由五冶集团一公司具体实施。

2018年12月17日，五冶集团与飞亨建筑公司签订了《万圣新居E地块拆迁安置房项目基坑支护工程专业分包合同》。飞亨建筑公司委派黄某为项目负责人，李某福为技术负责人。由于身体原因，2019年8月份，项目技术负责人变更为白某民。

2019年1月20日，万圣新居项目部与遂宁鸿程劳务公司签订了《万圣家园安置房E区工程二标段建设工程施工劳务分包合同》，项目劳务采用计件量化包干制。遂宁鸿程劳务公司任命聂某华为现场负责人，带班工长贾某伟。事发时劳务人员正在加班进行基坑墩柱钢筋绑扎及支模施工。

（五）事故项目情况

1. 项目工程概况。该项目主要由12栋15—18层高层住宅、4栋1—4层的商业楼、1栋垃圾房和一个纯地下室组成。目前，该工程其他楼栋的主体已基本完工，进入内部装修阶段。发生事故为项目的4号商业楼，该楼共3层，无地下室。

2. 事故现场勘验情况。4号商业楼靠近项目入口处的西侧基坑深度4.05米，坍塌区域宽约6米，最深处土层厚度约0.8米，平均厚度约0.5米，坍塌方量约12立方米，为粉质砂土。坍塌区域上方有一层宽约2.7米、厚约20厘米的混凝土硬化路面，路北侧有降水井、排水管、施工电缆和一组配电柜，距基坑边沿约3米。



事故现场图

（六）善后处置及直接经济损失情况。事故发生后，市委、市政府主要领导、相关分管领导分别作出指示批示，要求全力救治受伤人员，妥善处理善后，调查事故原因，严肃追责，举一反三，切实加强施工安全管理。市应急局、市卫健委分管负责同志和金牛区政府主要负责同志立即赶赴医院探望伤员，协调医疗资源。应急厅、住建厅派员查勘事故现场，指导事故调查和督促善后处置。2019年9月28日，用人单位与死者亲属达成赔偿协议，当日三名死者遗体火化，死者亲属返回原籍，善后事宜处理完毕，事故直接经济损失500余万元。

二、事故原因分析

(一) 直接原因。4号商业楼基坑开挖放坡系数不足且未支护，基坑壁砂土在重力和外力作用下发生局部坍塌。

1. 基坑开挖放坡系数不足。经现场勘查，基坑深度约4.05m，按基坑设计及支护方案，该基坑采取放坡方式进行施工，设计规定放坡系数为1:0.4，施工单位编制的《4#楼土方开挖专项施工方案》（以下简称《方案》），确定基坑采用放坡系数为1:1，分层开挖，实际该基坑9月23日机械一次开挖成形，放坡系数未达到规范要求。

2. 基坑壁土质不良且未支护。事故基坑壁局部为粉质砂土，9月23日机械开挖成形后暴露在空气中，连日晴天导致砂土中水分蒸发土层粘结力下降，同时基坑边缘距现场施工主车道距离过近，边坡承受荷载过大，基坑垮塌部位旁为小型绿化区未硬化封闭，对土质产生不利影响，加之边坡未支护，土层在重力和外力共同作用下发生局部坍塌。

(二) 企业主要问题

1. 飞亨建筑公司。安全生产主体责任落实不到位，未按深基坑工程施工安全技术规范组织施工，是事故发生的主要原因。

一是编制《方案》未结合施工场地的实际，导致可操作性差。《方案》未考虑基坑西侧有降水井、施工电缆、配电柜等设施设备，1:1放坡将无法实施的实际，而采取相应的技术保障措施。

二是擅自改变施工方案，开挖的基坑放坡不足且未支护。《方案》实施过程中，飞亨建筑公司未将《方案》不具操作性的问题及时反馈给项目部，也未与总承包单位进行沟通，擅自变更施工方案，未分层开挖和放坡。

三是风险辨识不到位，安全隐患整改不及时。对粉质砂土性状了解不足，机械开挖后未对土质结构进行分析研判，导致粉质砂土长时间暴露在空气中水分蒸发，粘结力下降。未及时落实9月25日监理单位节前检查时口头下达要求整改的指令。

2. 五冶集团一公司。深基坑专项施工技术方案与现场部分临建设施存在冲突，施工现场组织、协调、管理不到位，是事故发生的重要原因。

一是未落实上级要求。未将集团公司总经理办公会、集团公司《关于进一步加强国庆期间安全生产工作的通知》等一系列会议、文件精神落实到实际工作中去，防风险保安全迎大庆工作开展不力，未按要求暂停危险性较大分部分项工程施工。

二是对专项施工方案审查把关不严。2019年7月20日未结合施工现场实际情况，通过了飞亨建筑公司编制的《方案》审核，导致施工方案与施工现场不符，造成施工方案与施工现场“两张皮”现象。

三是施工现场组织、协调、管理不到位。2019年9月26日下午建设单位主持召开监理例会，提出4号楼基坑护壁未支护存在安全隐患的整改要求，项目部未进行有效施工组织、协调，及时督促基坑分包单位采取管护措施，督促劳务分包单位停止加班施工。

3. 成化项管公司。专项施工方案审查把关不严和隐患整治督促不力，是事故发生的一般原因。

一是对专项施工方案审查把关不严。2019年7月28日未结合施工现场实际情况，通过万圣新居项目部编制的《方案》审核，导致施工方案可操作性差。

二是施工现场隐患整治督促不力。虽在2019年9月25日节前检查发现4号楼基坑开挖放坡不足且未支护的安全隐患、9月26日下午召开监理例会就4号楼基坑护壁未支护提出整改要求，但未下达整改指令有效督促施工单位进行隐患整改和向行业主管部门报告。

4. 金牛城投。督促施工单位整改基坑放坡不足且未支护的安全隐患不力，是事故发生的一般原因。

虽在9月25日的例行检查和9月26日的监理例会上两次口头提出施工单位对4号楼基坑安全隐患进行整改的要求，但未下发整改或停工指令，也未采取其他有效措施对整改落实情况进行监督。

(三) 有关部门的主要问题。金牛区住建和交通局行业监管不到位，安全生产压力传递不到位。未对重大节日前工作做出安排部署，开展节前安全检查，及时传导安全压力。

经调查认定，金牛区万圣新居安置工程“2019·9·26”事故是一起生产安全责任事故，事故等级为较大事故。

三、对事故有关单位及责任人的处理建议

（一）公安机关已采取行政强制措施（2人）

1. 白某民，飞亨建筑公司施工技术负责人。施工现场管理不到位，涉嫌犯罪。10月1日，公安机关以涉嫌重大劳动安全事故罪采取强制措施。

2. 黄某，飞亨建筑公司施工现场项目经理，分包单位施工现场安全生产第一责任人，施工现场管理不到位，涉嫌犯罪。10月1日，公安机关以涉嫌重大劳动安全事故罪采取强制措施。

（二）有关企业人员（13人）

1. 白某娟，飞亨建筑公司法人代表。对本单位安全生产督促检查不力，其行为违反了《安全生产法》第十八条第一款第（五）项、《建设工程安全生产管理条例》第二十一条第一款的规定，对事故的发生负主要管理责任，依据《安全生产法》第九十二条第一款第（二）项之规定，建议处上一年年收入40%的罚款。

2. 肖某峰，万圣新居项目部技术部副总工，负责项目施工技术管理工作。专项施工方案审查把关不严，未发现并纠正《方案》与施工现场情况不符的问题，施工现场管理不到位，技术交底有缺失，其行为违反了《安全生产法》第四十三条、《建设工程安全生产管理条例》第二十六条第一款第（二）项、第二十七条的规定，负有责任，依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条和《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项规定，给予其行政处分，并处以罚款。

3. 李某成，万圣新居项目部副经理，分管项目施工工作。施工现场组织、协调、管理不到位，对分包单位隐患整改督促不力，施工管理不到位，其行为违反了《安全生产法》第四十三条的规定，负有责任，

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条和《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项的规定，给予其行政处分，并处以罚款。

4. 罗某福，万圣新居项目经理。落实上级指令不到位，不按要求暂停危险性较大分部分项工程施工作业；对专项施工方案审查把关不严，未发现并纠正《方案》与施工现场实际不符的问题；施工现场组织、协调、管理不到位，风险辨识不到位，隐患排查落实不力，其行为违反了《安全生产法》第四十三条第一款、《建设工程安全生产管理条例》第二十一条第二款的规定，负有责任，依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条、《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项的规定，给予其行政处分，并处以罚款。

5. 文某娟，五冶集团一公司总工，负责公司技术工作。对项目督促检查不力，其行为违反了《安全生产法》第四十三条第一款的规定，负有责任，依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条和《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项的规定，给予其行政处分，并处以罚款。

6. 王某军，五冶集团一公司副总经理，分管施工、安全生产工作。落实上级指令不到位，对项目安全生产工作督促检查不力，其行为违反了《安全生产法》第四十三条第一款的规定，负有责任，依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条和《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项规定，给予其行政处分，并处以罚款。

7. 陈某华，五冶集团一公司总经理，负责公司全面工作。对项目安全生产工作督促检查不力，其行为违反了《安全生产法》第十八条第一款第（五）项的规定，负有责任，依据《安全生产法》第九十二条第一款第（二）项规定，处上一年年收入**40%**的罚款。

8. 刘某国，成化项管公司项目总监。对专项施工方案审查把关不严，未发现并纠正《方案》与施工现场实际不符，操作性差的问题；施工现场监管不到位，节前检查发现4号楼基坑开挖放坡不足且未支护的安

全隐患，但未下达整改指令有效督促施工单位进行隐患整改，其行为违反了《安全生产法》第四十三条第一款、《建设工程安全生产管理条例》第十四条第二款的规定，负有责任，依据《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项规定，对其处以罚款。

9. 白某，成化工程公司副总经理，分管常务工作。对施工现场监理监督检查不力等问题失察，其行为违反了《安全生产法》第四十三条第一款的规定，负有责任，依据《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》第三十八条第一款第（二）项规定，对其处以罚款。

10. 王某兵，鑫金建设公司工程管理部经理。作为万圣家园E区项目现场负责人，检查发现基坑施工安全隐患后对施工单位整改落实督促不力，对施工现场监督管理不到位，对其立案调查，予以调离岗位处理。

11. 孙某全，金牛城投公司消防及安全生产委员会办公室副主任。具体负责项目建设安全方面的监督检查工作，履行监督检查职责不到位，未及时发现安全隐患并督促整改，对其立案审查，给予警告处分。

12. 胡某刚，鑫金建设公司副总经理。分管项目实施过程的质量和安全生产工作，对事故项目推进情况和安全质量把关不严，对项目现场负责人和监理公司的监督管理不到位，负有领导责任，对其立案调查，予以调离岗位处理。

13. 李某全，金牛城投公司总工程师、鑫金建设公司总经理。身为事故项目建设方主要领导，对区“防风险保安全迎大庆”重点工作落实不到位，对项目建设监督管理检查不到位负有领导责任，建议对其批评教育，责令其在单位班子民主生活会上作出深刻检查。

（三）有关公职人员（5人）

1. 刘某富，金牛区质安站工程师。作为项目建设监督员，履行监督检查职责不到位，对基坑后期施工没有跟踪检查，对其立案审查，给予警告处分。

2. 熊某林，金牛区质安站主任科员。作为项目建设监督员，履行监督检查职责不到位，对基坑后期施工没有跟踪检查，对其立案审查，给予警告处分。

3. 章某，金牛区质安站副站长。分管安全和文明施工工作，履行分管职责不到位，对监督员的履职和项目安全监督管理不严，负有领导责任，对其立案审查，给予警告处分。

4. 张某冰，金牛区质安站副站长。主持负责全面工作，安全压力传递不到位，对项目安全监督工作督促落实不到位，负有领导责任，对其批评教育。

5. 邓某，金牛区住建和交通局副局长。作为区质安站的分管领导，在重大节日前对安全压力传导不够，对区质安站履行行业监管职责不到位负有领导责任，对其提醒谈话，责令其在单位班子民主生活会上作出深刻检查。

（四）有关事故单位

1. 飞亨建筑公司。安全生产主体责任落实不到位，不按深基坑工程施工安全技术规范组织施工，违反了《安全生产法》第三十八条第一款、《建筑施工易发事故防治安全标准》（JGJT429-2017）4. 2. 2条和《建筑深基坑工程施工安全技术规范》（JGJ311-2013）11. 2. 2的规定，对事故发生负有责任，依据《安全生产法》第一百零九条第一款第二项之规定，处以罚款。

2. 五冶集团一公司。落实上级指令不到位，深基坑专项施工技术方案审查把关不严，施工现场组织、协调、管理不到位，违反了《安全生产法》第三十八条第一款、《建设工程安全生产管理条例》第二十六条之规定，对事故发生负有责任，依据《安全生产法》第一百零九条第一款第（二）项规定，处以罚款。

3. 成化项管公司。专项施工方案审查把关不严和隐患整治督促不力，违反了《安全生产法》第三十八条第一款、《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定，对事故发生负有责任，依据《安全生产法》第一百零九条第一款第（二）项规定，处以罚款。

四、事故防范 measures 和整改建议

为认真吸取事故教训，针对这起事故暴露出的突出问题，提出如下整改措施建议。

（一）飞亨建筑公司要增强现场管理人员责任意识和业务技能，根据现场实际情况编制施工方案，施工过程中要及时加强与总承包单位、监理单位沟通，纠正施工方案执行中存在的问题。要加大施工现场隐患排查治理力度，及时消除事故隐患。

（二）五冶集团一公司要加强施工作业现场风险研判，落实风险管控措施，编制的安全技术措施、专项施工方案要有针对性，在施工过程中严格落实安全技术措施加强施工现场管理。要强化基层管理人员教育，不断提升一线管理人员的业务技能。要加强施工现场应急物资准备，确保发生事故能在第一时间采取有效救助。五冶集团要进一步压实安全生产责任制度，全面推行责任制+清单化管理，切实加强下属单位及管理项目的管理，加强一线管理人员法制意识培训，坚决做到令行禁止。

（三）成化项管公司要严格履行监理职责，严格审查施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案，确保其符合工程建设强制性标准。要加大现场巡查力度，及时纠正违章指挥、违规作业、违反劳动纪律行为，督促整改施工过程中的安全隐患，对施工单位安全隐患整改不力或拒不整改的，要及时报告建设单位或行业主管部门。

（四）金牛城投要充分发挥建设业主的主导作用，督促各参建单位认真履行安全生产主体责任，督促监理、施工单位开展施工现场安全检查，及时消除安全隐患。

（五）金牛区住建和交通局要及时督促施工企业落实安全生产主体责任，加强施工现场安全检查，对发现的隐患问题，在督促企业整改的同时，加大行政处罚力度，避免检查流于形式。市住建局要加强对各区（市）县住建部门的监督指导，督促各区（市）县及时将上级指示精神贯彻落实到每个项目，落实到岗位一线；要研判不同季节、不同时段本行业领域存在的重大安全风险，加强风险预警，确保本行业领域安全形势持续稳定。