

郑州市安全生产委员会办公室文件

郑安委办〔2020〕59号

郑州市安全生产委员会办公室 关于落实郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP项目东四环标段总包一部“5·14”物体 打击事故调查处理意见的通知

经开区管委会、郑州市城乡建设局：

2019年5月14日9时左右，铁建中原工程有限公司施工的郑州市四环线及大河路快速化工程东四环段，在跨航海东路高架桥17Y005-004-01-W节段梁进行拼装精调作业时，节段梁体坠落，发生一起物体打击事故，造成1人死亡，1人受伤。事故直接经济损失约150万元。

事故发生后，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）、《河南省生产安全事故报告和调查处理规定》（河南省政府令第143号）等

有关规定,经开区管委会于2019年5月15日成立了由区安监局、党政办公室、纪工委、公安分局、工会等单位人员组成的经开区“5·14”铁建中原东四环项目部物体打击事故调查组,同时,聘请建筑方面的专家参加了事故调查工作。通过取证、询问、调查、分析,现已查明事故发生的经过及原因,认定了事故的性质,划分了事故责任,提出了处理建议和事故防范措施,形成了事故调查报告,并已经郑州市人民政府批复同意。

现将《郑州市人民政府关于郑州市四环线及大河路快速化工程PPP项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故调查报告的批复》转送你们,请按照市政府批复意见和要求,认真组织有关部门和单位落实事故调查处理意见和防范整改措施,并将落实情况于2020年7月30日前函告我办。

- 附件:1.郑州市人民政府关于郑州市四环线及大河路快速化工程PPP项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故调查报告的批复
- 2.郑州市四环线及大河路快速化工程PPP项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故调查报告



(联系人:田嘉豪

联系电话:67887681)

郑州市人民政府

郑政函〔2020〕33 号

郑州市人民政府

关于郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP 项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击 事故调查报告的批复

郑州经开区管委会：

《郑州经济技术开发区管理委员会关于对郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP 项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故调查报告进行批复的请示》(郑经管文〔2020〕6 号)收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP 项目东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故调查组对事故原因、性质的认定，以及对事故责任的划分和有关责任人员、责任单位的处理意见。

二、请依照有关法律法规的规定，认真落实事故处理意见，确

保责任追究到位,并将该批复的落实情况报市应急管理局备案。

三、你单位要督促有关部门深刻吸取事故教训,落实防范和整改措施,全面排查整治各类安全隐患,坚决防止类似事故再次发生,努力保持全市安全生产形势持续稳定好转。

此复。



附件 2

郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP 项目 东四环标段总包一部“5·14”物体打击事故 调查报告

2019 年 5 月 14 日 9 时左右，铁建中原工程有限公司施工的郑州市四环线及大河路快速化工程东四环段，在跨航海东路高架桥 17Y005-004-01-W 节段梁进行拼装精调作业时，节段梁体坠落，发生一起物体打击事故，造成 1 人死亡，1 人受伤。事故直接经济损失约 150 万元。

事故发生后，经开区管委会高度重视，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》（河南省政府令第 143 号）等有关规定，于 2019 年 5 月 15 日成立了由区安监局、党政办公室、纪工委、公安分局、工会等单位人员组成的经开区“5·14”铁建中原东四环项目部物体打击事故调查组。同时，聘请建筑方面的专家参加了事故调查工作。

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，2019 年 5 月 20 日调查组组织专家对事故现场进行了勘查，事故调查组通过现场勘察、查阅相关资料和询问相关人员，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、工程项目基本情况

郑州市四环线及大河路快速化工程位于郑州市主城区与外围区域的交界处，由大河路、东四环、南四环及西四环组成闭环环线，路线全长约 93.030km，途经郑州市惠济区、金水区、郑东新区、经开区、管城区、二七区、中原区、高新区。

东四环位于郑州市主城区的东部，呈南北走向，北起大河路，南至南四环，工程范围途经郑州市金水区、郑东新区、经开区。东-南四环立交位于经开区。

东-南四环立交由 2 座主线桥及 6 座匝道桥组成。主线施工里程：K41+599 ~ K43+922.43（经北一路-经开十七大街）。东-南四环立交全长合计 5095.84m。跨航海东路桥左右幅位于主线 K41+599 ~ K42+214.9 处，总长为 615.9 米，单幅桥宽为 20.5 米；上下匝道位于 K42+100.6 ~ K42+253 处，总长为 152.4 米，桥宽为 9 米，上部结构为节段预制。

东-南四环立交桥梁结构基本为连续刚构体系，跨径布置 25 ~ 43m、2 ~ 3 跨-联，整个立交范围共有预制拼装梁 53 联：总体布置分路中分幅、路侧分幅与匝道三种，匝道为单向 2 车道设置，主线为双向 6 车道设置。

东四环跨航海东路高架桥为三孔一联的大跨节点预制桥梁，跨度为 45m+66m+45m；采用路侧分幅，单幅桥梁宽度为 20.5m，

主梁采用双箱单室等梁高斜腹板预应力混凝土箱梁，单个箱梁宽度为 10m，底板宽度 2.3m，悬臂长度为 2.5m，箱梁梁高为 2.2~3.6m。主梁主体采用节段预制拼装，墩顶 0#节段采用现浇施工，根据构造及施工架设需要，划分 11 个悬臂节段，节段长度分别为 2.9m 和 2.4m。中墩顶 0#节段与 1#节段间设置 15cm 湿接缝，跨中合龙段及边跨不平衡段均采用现浇。

发生本次事故的桥梁墩号为 17Y005，为大跨节点桥（跨度 45m+66m+45m）的中墩，采用墩梁固结的连续钢构体系，桥墩高度为 8m，其主梁施工方法如下：

墩顶 0#节段现浇施工完成后，在墩旁搭设 1#节段拼装支架，拼装支架一般采用梁柱式支架，预制 1#节段梁采用 260 吨履带吊机起吊后放在拼装支架顶面，通过支架顶面的四个三向千斤顶纵、横和竖向移动，将 1#节段梁精确调整到位，再通过精轧螺纹钢对拉 1#节段的临张台座和 0#块顶面的预埋件将 1#节段临时固定，浇筑湿接缝混凝土，待混凝土强度满足要求后张拉纵向预应力，之后利用履带吊机继续悬臂拼装 2#~11#节段梁。

二、事故发生单位概况

劳务分包单位： 贵州道桥土木工程有限公司

统一社会信用代码 915203252148901332，法定代表人： 韩国建，成立日期 2000-07-26，营业期限 2000-07-26 至 无固定期限，注册资本 3,720 万(元)，企业类型： 有限责任公司(自然人投资或控股)，注册地址： 贵州省遵义市道真仡佬族苗族自治县

县玉溪镇高原大道，经营范围：法律、法规、国务院决定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（公路、桥梁建筑（贰级施工企业）水利、水电、房屋、民用建筑，土石方、路基路面、中小桥涵、孔桩、挡土墙、防护及排水、软基处理、电力工程、管网工程、园林绿化、消防设施、建筑装饰、市政公用工程、工程劳务）。

建筑业企业资质证书证书编号 D352019090，发证日期 2019 年 1 月 29 日，有效期至 2021 年 05 月 13 日，资质类别及等级：桥架工程专业承包贰级；公路路基工程专业承包贰级；公路工程施工总承包叁级；公路路面工程专业承包叁级。

安全生产许可证编号：黔 JZ 安许证字（2008）000761，有效期 2017 年 8 月 12 日至 2020 年 8 月 12 日。

三、事故发生相关单位概况

（一）项目投资单位：郑州市城乡建设委员会

郑州市城乡建设委员会统一社会信用代码 114101000052540422。

（二）项目建设单位：郑州交投东四环项目管理有限公司

法定代表人：徐珂，统一社会信用代码 91410100MA458L2N01，注册资本 1000 万元，公司类型：其他有限责任公司，成立日期 2018-05-17，注册地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水

东路与 G107 辅道交叉口向南 1000 米路东郑州汽车站配楼 520 号，经营范围：基础设施建设施工、设计、工程承包；监理服务；基础设施专业技术服务；销售：建筑材料、五金交电、钢材、电子产品、电线电缆、仪器仪表、化工产品（易燃易爆及危险化学品除外）。

（三）项目设计单位：深圳市市政设计研究院有限公司

法定代表人陈宜言，成立日期 2007-08-22，统一社会信用代码 91440300665890108N，注册资本 6000 万元，企业营业地址：深圳市福田区笋岗西路 3007 号市政设计大厦，公司类型：有限责任公司（法人独资），营业期限 2007-08-22 至 2020-06-17，经营范围：工程勘察综合类甲级。可承担各类建设工程项目的岩土工程、水文地质勘察、工程测量业务（海洋工程勘察除外）其规模不受限制（岩土工程勘察丙级项目除外）（经营范围中属于法律、法规规定应当批注的的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动）。

（四）项目监理单位：河南筑博工程建设监理有限公司

法定代表人：赵俊，成立日期 1997-01-22，统一社会信用代码 914101002717355515，注册资本 300 万元，企业营业地址：郑州市高新区莲花街 11 号办公楼综合体 A 座 2 层西，公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），营业期限 1997-01-22 至 2034-01-21，经营范围：建设监理，市政公用工程监理，公路工程监理，工程咨询，概预算编制、审核，（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）。

工程监理资质证书编号 E141005532，发证日期 2016-08-29，有效期至 2021-08-29，资质范围：市政公用工程监理甲级；房屋建筑工程监理甲级。

（五）项目施工总承包单位：铁建中原工程有限公司

法定代表人：王亮，统一社会信用代码 91410122MA40FP5X6N，成立日期 2017-01-06，注册资本 100000 万元，公司类型：其他有限责任公司，注册地址：郑州市中牟县（郑开大道与人文路交叉口西南角），经营范围：公路工程、房屋建筑工程、市政公用工程、隧道工程、桥梁工程、城市轨道交通工程、土石方工程、建筑装饰装修工程；工程机械设备租赁；商务服务；仓储服务（易燃易爆及危险化学品除外）；建筑材料研发；工程技术咨询、工程造价咨询；商品混凝土加工与销售；工程招投标代理；基础设施建设。

建筑业企业资质：资质证书编号 D141108337，发证日期 2018-01-25，有效期至 2021-05-06；资质范围：市政公用工程施工总承包壹级；建筑工程施工总承包壹级；公路工程施工总承包壹级。

安全生产许可证：豫【2017】014127，发证日期 2018-08-25，有效日期 2020-08-25。

铁建中原工程有限公司文件《铁建中原人（2019）03号》，郑州市四环线及大河路快速化工程东四环标段项目经理部经理

由董进变更为张文勇，自 2019 年 3 月 22 日起生效。

四、事故经过及救援情况

（一）事故具体经过情况

2019 年 5 月 13 日位于郑州市东四环与航海东路交叉口东北角铁建中原东四环项目部一分部 17Y005-004-01-W 节段梁吊装就位。

5 月 14 日 9 时左右，余俊杰、温从肖、门金华、滚老格、王全钢、温正结共 6 人进行 17Y005-004-01-W 节段梁拼装精装就位调节。精调过程中，测量员郭卫涛将梁段标高及位置数据告诉班组长温正结。温正结通过对讲机告诉温从肖，让余俊杰、温从肖、门金华、滚老格、王全钢先用沙桶、垫片进行一点一点的调整节段梁的位置及标高，温正结在梁上，温从肖在梁下，王全钢在西南角，门金华是东南角，滚老格是东北角，余俊杰是西北角。温从肖把垫片垫好以后，准备用电焊把那几个垫片加固焊接，以防垫片滑落。电焊时焊渣掉落，王全钢就从东南角跑到西南角躲避焊渣。门金华站在西北角用手动泵操作三向千斤顶，同时温从肖在焊接临时支柱垫片过程中，节段梁突然发生倾斜，节段梁顶面的精轧螺纹钢临时锚固拉脱，临时钢管支柱失稳倾倒，节段梁向西北角掉落，门金华被砸伤，温从肖被节段梁砸伤至死。

（二）事故应急救援处置情况

事故发生后，铁建中原工程有限公司于 9 时 10 分把事故情况报送至郑州市建筑安全监督站。经开区管委会于 11 时 30 分接

到属地派出所事故快报后，组织人员协同消防、公安、安监、潮河办事处等等有关部门和单位人员第一时间赶到事故现场，组织对事故进行应急处置，铁建中原工程有限公司于12时40分将事故纸质版报送至经开区安监局。工地现场负责人联系120对温从肖和门金华现场施救后，确认温从肖死亡，立即把伤者门金华送至郑州市中医骨伤病医院治疗，目前仍在治疗中。

五、事故原因分析及性质认定

（一）直接原因

17Y1005-004-01-W号节段梁拼装支架搭设不符合方案要求，在精调过程中产生水平力，导致拼装支架失稳，致使1#节段梁倾倒坠落。

（二）间接原因

1. 17ZY005墩1#节段梁精调时未使用吊机吊挂节段梁，0#块顶面临时张拉台座设置不符合施工要求。

2. 总包单位铁建中原工程有限公司在该项目安全管理中安全管理体系存在漏洞，未有效落实安全生产责任制，未严格按照方案施工，未严格履行钢管支架搭设验收制度；在节段梁精调施工时，无安全管理人员现场检查和盯控。

3. 分包单位贵州道桥土木工程有限责任公司项目管理混乱，在施工中未组织对作业人员进行安全教育和安全技术交底，作业现场无专职安全员。

4. 监理单位河南筑博工程建设监理有限公司未充分履行监

理职责。未按要求对拼装支架进行验收，且在节段梁精调时无监理人员现场旁站。

5. 建设单位未充分履行安全生产主体责任，对施工项目组织、监理项目组织和施工安全未进行有效管理。

（三）事故性质认定

经调查分析认定，郑州市四环线及大河路快速化工程 PPP 项目东四环标段总包一部“5.14”物体打击事故是一起一般生产安全责任事故。

六、事故责任划分及处理建议

（一）建议移交司法机关处理的人员

雷双坤，贵州道桥土木工程有限公司现场负责人。安全管理工作不到位；未建立、健全项目工程安全管理体系；未编制分包单位施工组织设计和安全施工方案；未及时发现和消除存在的重大安全隐患；未进行技术交底；未对工程施工安全进行严格管理和控制。对事故发生负有直接责任。建议由司法机关依法处理。

（二）对相关责任人员的处理建议

1. 韩国建，贵州道桥土木工程有限公司总经理。作为公司的主要负责人，未能有效落实本单位安全生产责任制；安全人员配备不到位，不能按要求督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患；安全管理存在较大漏洞，对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一项之规定，建议由安全生产监督管理部门对其处以 2018

年年收入 30%（人民币 23760 元）罚款的行政处罚。

2. 张文勇，铁建中原工程有限公司项目经理。安全管理工作不到位；未根据施工需要配备施工、技术和安全管理人员；对下属未有效履行安全生产职责的行为监督检查不到位；对事故发生负有重要责任。依据《河南省建设工程生产安全事故报告处理暂行规定》第十条第一款之规定，建议由建设行政主管部门暂扣其安全生产考核证书、停止其招投标 90 天。

3. 刘记，河南筑博工程建设监理有限公司项目总监。对项目的安全管理不到位；安全生产责任制未得到完全有效落实；对下属人员未能有效履行安全监督职责，监督检查不到位；对事故发生负有重要责任。建议由建设行政主管部门停止其招投标 90 天。

（三）对相关责任单位的处理建议

1. 贵州道桥土木工程有限公司。安全生产责任制落实不到位；未严格遵守安全操作规程；在施工中未组织对作业人员进行安全教育和安全技术交底，作业现场无专职安全员，施工现场安全检查不及时，项目管理混乱，施工中存在违章作业现象，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》第一百零九条第一项之规定，建议由安全生产监督管理部门对其处 35 万元罚款的行政处罚。

2. 铁建中原工程有限公司。建立健全安全管理体系及制度不到位；未认真落实安全生产责任；未根据施工需要配备施工、技术和安全管理人员；未对劳务分包单位在施工、安全等方面未进

行有效管理，对事故发生负有重要责任。建议由郑州市城乡建设局依据相关法律法规对其进行处理。

3. 河南筑博工程建设监理有限公司。关键部位旁站监理不到位；对项目管理存在漏洞，对项目总承包单位、劳务分包单位安全管理行为及安全管理措施落实等方面管理不规范，对事故发生负有重要责任。建议由郑州市城乡建设局依据相关法律法规对其进行处理。

4. 郑州交投东四环项目管理有限公司。未充分履行安全生产主体责任；对施工项目组织、监理项目组织和施工安全未进行有效管理切实履行建设单位安全管理职责，对施工、监理单位进行有效管理；对事故发生负有重要责任。建议由郑州市城乡建设局依据相关法律法规对其进行处理。

5. 郑州市建设安全监督站。未按照管行业必须管安全的原则，全面落实行业主管部门直接监管的要求；未认真履行《安全生产法》第六十二条、第六十七条赋予行业领域主管部门的职责。对事故发生负有行业安全监管责任。建议由郑州市城乡建设局对郑州市建设安全监督站作出处理。

七、事故防范措施建议

1. 贵州道桥土木工程技术有限公司：加强安全责任制的落实；作业人员加强岗位安全技术学习和培训，严格遵守安全操作规程；纠正不安全施工行为，消除安全隐患。

2. 铁建中原工程有限公司：建立健全安全管理体系及制度，

认真落实安全生产责任，根据施工需要配备施工、技术和安全管理人员，严格检查和验收，加强对劳务分包单位的安全管理，制定岗位安全操作规程，加强安全教育培训及安全交底，完善及实施节段梁拼装架设安全措施。

3. 河南筑博工程建设监理有限公司：做好安全监理，尤其是加强质量和安全关键部位旁站监理，加强对总承包单位、劳务分包单位安全管理行为及安全管理措施落实的监理。

4. 郑州交投东四环项目管理有限公司：切实履行建设单位安全管理职责，对施工、监理单位进行有效管理，对施工项目组织、监理项目人员和施工安全进行管理。

5. 郑州市建设安全监督站：加大巡查、检查力度，建立完善建设行业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，将事故防范于未然。