

商丘市长征北路改建工程“5·21”坠井窒息事故调查报告

5月21日，商丘市长征北路改建工程（陇海立交-民主路）段，弱电过路支管施工过程中发生一起弱电井窒息事故，造成1人死亡，2人受伤。直接经济损失约120万元。

事故发生后，市政府领导高度重视，摆向阳市长、张家明常务副市长相继作出批示。按照市政府领导批示精神和安全生产有关法律法规要求，5月21日，商丘市人民政府成立了由市应急管理局牵头，由市公安、市城管、市总工会、市纪委监委、梁园区人民政府等部门参加的商丘市长征北路改建工程“5·21”弱电井窒息事故调查组。

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、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）工程基本情况

1.长征北路道路改建工程情况

全称为商丘市市政道路建设工程PPP项目第三标段商丘市长征北路改建工程，工程位于商丘市梁园区，大致呈南北走向，分为两段。第一段起于黄河路，向南延伸，终点至建设路，全长1115.685m，为新建道路，第二段起于陇海立交，向南延伸，终点至民主路，全长971.442m，为改建道路，路线全长2087.127m。事故发生的标段为第二段改建道路。

2.通信、电力专业工程情况

全称为商丘市城区市政道路建设工程PPP项目长征北路通信、电力专业工程，为长征北路改建工程的专业分包工程。工程(陇海立交-民主路)段在道路中心线西19.5m新建通信管道采用开挖施工。通信管道在雨水支管下0.4m，污水支管上不小于0.15m的位置，正常路段从雨水支管和污水管间通过。局部路口为躲避排水管道埋深时，可增加坡度和人口井内管道高差，特殊路段可调整管道高程、坡度，以免与雨污管线冲突。



（二）涉事企业基本情况

河南林正建设工程有限公司。该公司成立于2016年9月29日，统一社会信用代码9141058MA3XDYH8X7；法定代表人：刘英伟；注册资金：4128万元；企业类型：其他有限责任公司；注册地址：河南安阳市林州市原康镇政府院内南二楼；经营范围：建筑工程施工、市政公用工程、机电工程、人防工程、城市及道路照明工程等。具有住房和城乡建设部颁发的市政公用工程施工总承包、水利水电工程施工总承包、电力工程施工总承包叁级企业资质；有河南省住房和城乡建设厅颁发的安全生产许可证。

2020年9月26日林正建设工程有限公司承接了商丘市市政道路PPP项目长征北路通信、电力工程。2022年4月，河南林正建设工程有限公司由于疫情封控原因授权委托刘腾龙（河南商丘人，身份证号：41232*****232）为此项目施工负责人，施工内容为商丘市市政道路PPP项目长征北路通信、电力工程过路支管。

（三）事故井情况

事故发生位置为工程5#弱电井，位于长征路与锦绣路交叉口北100米中心线西。井口为圆形，直径80厘米，井深2.67米，井壁光滑，无爬梯，井内有大量污水，事故发生时从东向西方向正开槽，做电力支管热熔焊接施工。

（四）相关人员情况

- 赵鹏，男，身份证号：41230*****011，住址：河南省虞城县城关镇人民路中段166号附1号，在事故中死亡。
- 叶帅帅，男，身份证号：41140*****617，事故中受伤。住址：商丘市睢阳区姜店乡常庄石桥村。
- 白双喜，男，身份证号：41232*****591，工程现场质量和安全负责人，事故中受伤。住址：商丘市睢阳区临河店乡范庄村。
- 施蒙蒙，男，身份证号：41140*****419，工程技术人员，事故发生时现场工作人员。住址：商丘市睢阳区临河店乡范庄。
- 刘腾龙，男，身份证号：41232*****232，项目总负责人。住址：商丘市梁园区酒厂路。
- 王国辉，男，身份证号：41142*****615，工程技术人员，项目技术负责人。住址：虞城县滨河公寓。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

5月21日，该公司依照施工路线电力支管至5#弱电井时，发现井内存在大量积水，影响施工，因此当日早7点多开始下水泵进行抽排，将水泵管固定于三轮车上。抽排至当日15时左右，水位几乎见底，叶帅帅在井外侧用挖掘机进行开槽，下午17时00分左右开槽完毕，赵鹏准备热熔接管，施蒙蒙在现场做技术指导，此时发现管内又有水流出，无法焊接。

赵鹏怀疑水泵被淤泥堵塞导致排水不畅，跟施蒙蒙一起去井口查看原因。二人来到井口，赵鹏关了发电机，在未通风检测和未配备防护装备的情况下，利用一个金属梯子（从废品收购站借的大约两米长）下井查看，施蒙蒙在井口看护，大约一分半左右，赵鹏感觉不好，伸手示意施蒙蒙拉他上去，施蒙蒙没有拉住，赵鹏眼神恍惚坐了下去。施蒙蒙立即喊围挡里面正在工作的叶帅帅和白双喜帮忙救援，并拨打电话给王国辉。叶帅帅、白双喜也在未通风检测和未配备救援装备的情况下，只拿了绳索，相继进入井内救人，结果均窒息昏迷。

（二）应急处置情况

17时10分左右，施蒙蒙求助路人帮助拨打了119和120，自己打电话给王国辉说明情况后，到附近借来两台电风扇向井内吹风，王国辉此时赶到。两人用电风扇向井下通风一段时间后，王国辉下井，将绳子绑在叶帅帅身上自己用肩抗，并喊井口帮忙的路人拉绳子，将叶帅帅救上来。随后王国辉身感不适，无法继续救援白双喜和赵鹏二人，连忙叫路人将其拉出。

17时20分，120到达后对叶帅帅进行了现场救护并送至医院。

17时25分消防救援人员赶到，往井里输送氧气后，戴防护装备下井将白双喜和赵鹏救出，医务人员做现场紧急救护后120将2人依次送至医院。三人升井时，叶帅帅、白双喜生理反应明显，但无意识，赵鹏有生理反应，但不强烈。三人经医院抢救后，叶帅帅与白双喜脱离危险，18时00分，赵鹏不治身亡。

（三）应急处置评估

河南林正建设工程有限公司未制定有限空间应急救援预案，未为从业人员配备相应防护用品和应急救援装备。对作业人员进行了应急教育培训和地下有限空间作业培训，在事故发生时盲目施救，存在事故损害升级风险。

商丘市消防救援支队特勤团结路中队和120医疗急救中心出警迅速，处置有效，施救得当。

三、事故原因

（一）直接原因

经调查分析，该起事故的直接原因为：

- 1.赵鹏未严格按照有限空间“先通风、再检测、后作业”的作业要求，违反规定进入弱电井导致窒息死亡。
- 2.险情发生后，叶帅帅、白双喜两人未按照有限空间作业救援规定，盲目施救。

（二）间接原因

河南林正建设工程有限公司。无地下有限空间作业制度，无各项安全生产规章制度和操作规程。未对从业人员进行安全教育培训，从业人员不具备必要的安全生产知识。未向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

市市政投资有限公司。安全生产责任制落实到位；安全管理人员必备的安全生产知识和管理能力缺乏，不能有效指导和开展安全生产工作。

市城市管理局市政管理科。行业监管责任不到位，对管辖的市政工程项目安全生产制度建设、隐患排查治理方面存在的问题监督检查不力，未发现导致事故发生的安全隐患。

市城市管理局。对市安委办2022年3月30日下发的《关于印发商丘市有限空间作业领域安全生产专项整治方案的通知》（商安委办〔2022〕11号），落实不力。

四、事故性质

经调查认定，长征北路改建工程“5·21”弱电井窒息事故是一起因企业主体责任落实不到位导致的生产安全责任事故。

五、责任认定和处理建议

（一）免于追究责任人员

赵鹏在有限空间作业时未遵守有关规定，叶帅帅、白双喜盲目施救，三人对此事故负有直接责任，鉴于赵鹏在事故中死亡，其他两人受伤，且三人的事故责任是由公司落实安全生产主体责任不到位间接造成的，三人在主观上不知情，建议不予追究三人的个人责任。

（二）行政处罚建议

1.河南林正建设工程有限公司，未认真履行安全生产主体责任，对事故发生负有直接责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定，对河南林正建设工程有限公司处罚款35万元整。

2.刘英伟，河南林正建设工程有限公司法人。未履行生产经营单位主要负责人安全生产监管职责，对本起事故发生负有直接管理责任。依据《安全生产法》第九十五条，建议由商丘市应急管理局处上一年年收入百分之四十的罚款。

3.刘腾龙，该工程实际负责人。未履行生产经营单位主要负责人职责，对本起事故发生负有直接管理责任。依据《安全生产法》第九十五条，建议由商丘市应急管理局处上一年年收入百分之四十的罚款。

4.施蒙蒙，项目工程技术人员，业务技术现场负责人。在对有限空间作业规程非常了解的情况下未及时制止赵鹏进入有限空间作业，制止盲目施救，对本起事故发生负有主要责任。依据《安全生产法》第九十六条，建议由商丘市应急管理局处上一年年收入百分之二十的罚款。

（三）对行业主管部门及个人处理建议

1.胡行健，男，中共党员，商丘市城市管理局市政管理科科长，对项目单位落实有限空间作业法规与标准监管不力，开展隐患排查不到位，对事故发生负有责任。建议商丘市城市管理局对其通报批评。

2.建议商丘市城市管理局向市政府作出深刻检查。并由该局对市政投资有限公司副总经理王先正、工程技术部副部长长纪雨约谈。

六、防范措施及建议

（一）进一步落实企业安全生产主体责任。要进一步增强企业安全发展的责任意识，及时宣传国务院、省、市关于安全生产相关法律法规，提高员工事故隐患防范能力。加强企业安全生产管理，完善安全操作规程，全面加强双重预防体系建设，对生产全过程开展风险辨识和隐患排查治理。通过动态监控、安全检查等措施，确保各项安全生产制度、操作规程及措施落实到位、加强对重点部位、关键环节的安全检查。

（二）严格落实部门监管职责，加强执法监管。城管部门要严格落实市安委办《关于印发商丘市有限空间作业领域安全生产专项整治方案的通知》（商安委办〔2022〕11号），依法依规落实监管职责，加强隐患排查治理，切实督促企业落实安全生产主体责任。要开展专项行动，严格禁止违法承包、发包有限（密闭）空间作业项目的行为，规范有限空间作业管理；要认真研究当前本行业内有限空间作业中突出的问题，制定科学有效的防范措施，着力消除当前暴露出的各类隐患。

(三)进一步加强从业人员的安全教育培训。要加强对全员的职工的安全培训，进行法规制度、隐患排查、有限空间、警示教育、应急救援等知识学习培训，切实开展各类事故应急演练，增强风险意识，不断提升从业人员的自防自救能力和安全责任意识，提高从业人员的整体素质和水平。

(四)严格落实高危作业管理要求。必须严格落实作业审批制度，严禁擅自进入有限空间作业、严格执行“先通风、再检测、后作业”要求，配备个人防中毒窒息等防护装备，设置安全警示标识，严禁无防护监护措施作业、对有限空间负责人、监护人、应急人、作业人进行培训教育，制定应急措施，严禁盲目施救。对临边洞口要按照标准加装防护，有作业需求时按照规定配备相应防坠落安全防护用品。

2022年6月30日