

附 件

南阳市宛城区溧河污水泵站“7·1” 较大窒息事故调查报告

2020年7月1日16时30分许，南阳市宛城区纬十路北溧河污水泵站附属设施建设及配套设备安装调试完成后维修时，发生一起人员窒息事故，造成3人死亡，直接经济损失340余万元。

7月2日，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定，南阳市人民政府成立了南阳市宛城区溧河污水泵站“7·1”较大窒息事故调查组（以下简称事故调查组），市应急管理局局长畅建辉任组长，事故调查组由市应急管理局、市纪委监委、市公安局、市总工会、市住建局组成，并邀请相关专家参与事故调查工作。

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，通过现场勘验、调查取证、检测鉴定、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，认定了事故性质和责任，提出了对相关责任单位和责任人员的处理建议，分析了事故暴露出的问题和教训，提出了事故防范措施建议。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）建设项目基本情况

1. 项目背景：2019年6月4日南阳市污染防治攻坚战领导小

组办公室《关于做好水污染防治有关问题的函》（宛环攻坚办函〔2019〕1号文）要求“纬十路污水管网建设项目，由市住房和城乡建设局（以下简称市住建局）负责。2019年11月18日市住建局发函委托内河开发溧河分指挥部负责施工泵站土建部分；2019年12月11日《南阳市人民政府常务会议纪要》（〔2019〕16号）要求“纬十路污水泵站及污水管道改造工程等项目早日建成、发挥实效”；2020年1月9日市住建局接到内河开发溧河分指挥部污水泵站土建工程完工的函；2020年3月27日市住建局市政建设工程项目部启动溧河污水泵站附属设施建设及安装调试工程。该工程主要解决溧河截污管道污水提升排放问题。

2. 工程概况：南阳市宛城区溧河污水泵站位于溧河西岸纬十路北侧，设计规模8万 m^3 /天，用于将溧河截污管道污水提升排放至白河南污水处理厂。主要构筑物：污水提升泵站（深11.47米，直径7米），进水井（深8.17米，宽3米，长4米，为四向连通井），均为钢筋混凝土结构，造价约110万元，由南阳市内河开发溧河分指挥部负责实施。溧河污水泵站附属设施建设及配套设备：潜水排污泵4套、钢丝绳格栅机1套、闸门4套、PLC监控柜等，造价约70万元，由南阳市市政建设工程项目部负责实施。

（二）事故相关单位基本情况

1. 建设单位：南阳市市政工程项目部，成立于2004年9月21日，是为了加强市政工程建设管理而成立的机构，办公室设在市住建局市政建设管理科（城市建设科），负责项目部的日常管

理，受市住建局委托，承担市本级财政投资的中心城区市政工程建设单位职责。

2. 工程施工总承包单位：河南天基建设有限公司，2016年8月17日成立。法定代表人：尤红海；注册资本6600万元；工商营业执照统一社会信用代码：91411300MA3XCW1M1L；营业期限：从2016年8月17日到2021年8月16日；注册地址：南阳市独山大道南都领御2B号楼1单元2303室；经营范围：市政公用工程施工等；资质等级：市政公用工程施工总承包叁级；安全生产许可证编号：（豫）JZ安许证字〔2018〕130748-02；有效期至2021年4月2日。

3. 工程劳务分包单位：南阳市睿创机电设备有限公司，2019年10月23日成立。法定代表人：韩世合；注册资本100万元；工商营业执照统一社会信用代码：91411303MA47KEGMYA；营业期限：从2019年10月23日到2029年10月22日；注册地址：河南省南阳市卧龙区卧龙路1168号亚龙盛世嘉园7号楼二单元四楼西户；经营范围：二三类机电产品、水暖器材、机械设备、五金产品及电子产品、节能环保设备、水资源专用机械、仪器仪表、水泵、水箱、阀门、电线、电缆、建筑材料、管材的销售；水处理设备、供水设备销售及售后服务；无机电设备安装资质。

4. 工程监理单位：河南四铭工程管理有限公司，2008年4月17日成立。法定代表人：李涛；注册资本300万元；工商营业执照统一社会信用代码：91411303674115656D；营业期限：从2008年4月17日到2029年4月16日；注册地址：河南自贸试验区郑

州片区（经开）第二大街58号兴华大厦B座302室；经营范围：房屋安全鉴定、建设工程监理、工程造价咨询等；资质等级：市政公用工程监理乙级；有效期至2024年11月13日。

（三）工程的发包情况

南阳市宛城区溧河污水泵站附属设施建设及配套设施安装调试工程建设单位为南阳市市政建设工程项目部，于2020年3月27日以（协议）的方式将该工程附属设施建设及配套设施安装调试工程，承包给河南天基建设有限公司。并于2020年3月27日与河南四铭工程管理有限公司签订了项目监理服务委托协议书。

（四）工程的分包情况

2020年4月11日，河南天基建设有限公司与南阳市睿创机电设备有限公司签订的溧河污水泵站设备购置合同中把设备供货、安装、调试分包给南阳市睿创机电设备有限公司。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2020年7月1日16时30分许，南阳市宛城区纬十路北溧河污水泵站附属设施建设及配套设施安装调试完毕后，在维修保养时，施工人员李中宝没有采取任何防护措施下到污水泵站进水井底部，对封堵的污水管道进水口的砖墙进行拆除（前期施工期间为防止管道污水注入进水井而封堵的砖墙），当拆除作业完成后攀爬梯子返回井口过程中突然坠入井底。正在井上施工人员判断李中宝坠井可能是突发疾病，在事发现场的河南天基建设有限公司项目负责人龙朝明、南阳睿创机电设备有限公司销售员耿安磊

先后下井施救，两人相继昏迷井底。这时井上施工人员二次判断可能是电源漏电，断电后正要准备再次下井施救，闻到井口有较强的刺鼻气味，现场人员判定井内有有害气体，便停止了下井施救。

经查，事故作业现场未采取“先通风、再检测、后作业”的原则，未预设应急处置救援预案，未安排现场监管人员，井下作业人员及施救人员未佩戴安全防护用品。

（二）应急处置情况

16时35分，现场人员急忙拨打“119”、“120”急救电话。16时40分救护车先期赶到事故现场做好抢救准备，16时45分“119”消防救援人员随后也及时赶到，消防队员佩戴防毒面具将井下窒息的3人先后救出。“120”医护人员现场对李中宝、龙朝明、耿安磊实施抢救，因抢救无效而死亡。

接到事故报告后，南阳市委、市政府主要领导高度重视，迅速行动，分别对事故应急处置和调查处理作出重要批示。当地政府、公安、应急、消防、卫生、住建等部门负责同志第一时间赶赴事故现场，迅速启动应急预案，组织指挥现场救援，开展善后处理和维稳等工作。由于事故信息上报及时，应急处置反应迅速，调度有序，施救科学，有效预防和避免了救援过程中发生次生伤害事故，目前善后工作已处理完毕。

救援结束后，市政府立即召开相关部门专题会议，要求查明事故原因，严肃追责，吸取事故教训，研判事故隐患及防范措施，督促住建部门进一步履行监管责任，切实加强市政基础设施

建设工程施工安全。

(三) 气体采样检测及调查分析

1. 2020年7月2日，邀请行业专家到事故现场仪器勘察，委托检测机构河南省益蓝环境检测有限公司先后对发生事故泵井污水、管道内气体、四周空气进行了3次采样检测。检测结果显示发生事故井内硫化氢、氨、一氧化碳含量比均不足以致命。

2. 南阳医学高等专科学校附属中医院诊断证明结论是3名死者均因缺氧猝死（窒息）。

3. 专家综合分析：一是发生事故井属于有限空间，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足；二是施工人员突然打开封闭2个月之久的污水管道，管道内积存的低氧气体突然冲出，硫化氢、氨、一氧化碳浓度升高，造成井内氧含量短时间内急剧降低，随着氧气含量降低、缺氧加重，会造成作业人员呼吸困难、心跳停止、缺氧窒息、死亡。

(四) 事故造成的人员伤亡情况

1. 李中宝，男，57岁，家庭地址：南阳市卧龙区青华镇马集村204号；身份证号码：412924196305191633；死亡原因：缺氧猝死（窒息）。

2. 龙朝明，男，32岁。家庭地址：南阳市西峡县太平镇乡下河村看沟组319号；身份证号码：411330198809285716；死亡原因：缺氧猝死（窒息）。

3. 耿安磊，男，33岁，家庭地址：南阳市唐河县黑龙镇李店村李店9组55号；身份证号码：411325198703175518；死亡原因：

缺氧猝死（窒息）。

三、事故性质和原因

（一）事故性质

经调查认定，南阳市宛城区溧河污水泵站“7·1”较大窒息事故是一起生产安全责任事故。

（二）直接原因

溧河污水泵站进水井前期施工期间为防止管道污水注入进水井而对污水管道口进行了封堵，由于污水腐烂、氧化造成管道内积存的气体氧气含量较低，当管道封闭口突然打开后，积存的缺氧气体（密度比氧气大）短时间释放井内，致使井内有限空间中氧含量不足，造成作业人员窒息死亡。

（三）间接原因

1. 南阳市市政建设工程项目部：是根据河南省住建厅“政府行政主管部门不能直接做为建设项目的建设单位”的要求，而由南阳市住建局下文成立的临时设置机构，具体受市住建局委托行使项目建设单位职责，鉴于历史原因及编制所限，没有取得独立法人资格，不具备对市政工程项目进行发包的资格。

2. 河南天基建设有限公司：未能认真履行企业安全生产主体责任；未建立健全安全生产责任制；无安全生产规章制度；安全生产教育培训工作不到位；安全生产管理机构不健全；未建立健全安全生产事故隐患排查治理制度；生产安全管理人员未能履职尽责，作业现场管理松懈；未认真落实国家法律法规和《密闭空间作业职业危害防护规范》；安全防护意识淡薄，在该工程后期

维护保养时未事先报告建设单位及监理单位，擅自井下作业。把承包的工程项目分包给无资质单位。

3. 南阳市睿创机电设备有限公司：未能认真履行企业安全生产主体责任；无安全生产管理机构；无安全管理制度；无安全生产教育培训；施工人员无证作业，不具备污水泵站设备安装、调试相应资质条件。

4. 河南四铭工程管理有限公司：未能认真履行安全生产主体责任，对施工单位资质及特种作业人员资格审核把关不严，未能按照安全监理实施细则对工程项目进行全面监理。

5. 南阳市住建局：未能严格认真履行行业监管职责，对该工程的安全生产情况未能进行全面监督检查，安全施工监管不到位，其内设机构实际工作中分工落实不到位。对河南天基有限公司存在的安全规章制度不健全、违法分包、教育培训、违章作业等问题监督不到位，致使该项目施工中存在的生产安全事故隐患未得到及时查处和整改。

四、对事故责任人和责任单位的责任认定及处理建议

（一）事故直接责任人员的处理建议

李中宝、龙朝明、耿安磊违规违章作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议免予责任追究。

（二）对事故企业责任人员的处理建议

河南天基建设有限公司副总经理尤欢，负责公司安全工作，是该项目建设施工、分包合同签订、设备采购具体负责人。未能有效依法履行职责，未能组织制定本单位安全生产规章制度，组

织指导本公司开展日常安全巡查监管工作不力，对承包的工程项目分包给无资质企业，对事故的发生负有直接安全生产管理责任，建议公安机关立案侦查。

（三）对监管单位公职人员和监管单位的处理建议

对在事故调查过程中发现的市住建局有关公职人员履职方面的问题线索及相关材料，移交市纪委监委。对有关人员的责任追究，由市纪委监委提出意见。

南阳市住建局未能认真履行本单位相关职能，建议向南阳市人民政府作出深刻书面检查。

（四）对有关责任单位及责任人的行政处罚建议

河南天基建设有限公司未认真履行企业安全主体责任，对事故发生负有责任，建议南阳市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第109条、第92条规定对河南天基建设有限公司及主要负责人予以处罚。

建议由南阳市住建局依据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》等法律法规给予河南天基建设有限公司、南阳市睿创机电设备有限公司、河南四铭工程管理有限公司及主要负责人行政处罚。

五、措施及建议

南阳市宛城区溧河污水泵站“7·1”较大窒息事故，后果非常惨痛，教训十分深刻。暴露出河南天基建设有限公司、南阳市睿创机电设备有限公司、河南四铭工程管理有限公司等企业存在隐患排查治理不彻底，教育培训、日常管理、应急管理不到位；

南阳市住建局等行业部门落实《安全生产法》《地方党政领导干部安全生产责任制规定》和“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求不力，对企业监管存在盲区。为认真吸取事故教训，举一反三，切实落实安全生产管理责任，有效防范类似事故再次发生，提出以下措施建议：

（一）严格落实企业安全生产主体责任

全市辖区内所有企业都要举一反三，认真总结事故教训，进一步提高认识，牢固树立安全第一、生命至上理念，强化红线意识和底线思维。一是要进一步增强企业安全发展的责任意识，及时宣传中央、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；二是加强企业安全生产管理，完善安全操作规程和隐患排查治理等制度，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，确保企业生产经营安全；三是加强对重点部位、关键环节的安全检查，全面掌握施工过程中安全生产情况，及时检查发现消除事故隐患，制止和纠正从业人员违章作业、违章指挥、违反操作规程行为，从源头和根本上减少预防各类事故的发生；四是加强对员工的安全培训，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，定期开展应急救援预案演练；五是加强对从业人员的技能培训，严格从业人员技能资格准入门槛，提高从业人员知法守法的自觉性，严格落实企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员持证上岗要求，提高从业人员的整体素质和水平；六是加强对有限空间作业管理，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；七是加强对工程管理及项目发包安全管理，杜绝违法违规建设活动，严格审查工程项目承包单位相关资质，严禁违法发包工程，严禁以包代管，要认真履行对承包单位作业现场安全生产管理职责，加强对承包项目施工单位安全生产工作的监督检查。八是严格查处“违章指挥，违章操作，违反劳动纪律”的行为。

（二）严格落实行业部门安全生产监管责任

全市各行业主管部门要按照《南阳市党委政府及有关部门安全生产工作职责》认真落实行业部门监管责任，全面贯彻落实安全生产“三管三必须”的要求，把安全生产工作作为政治任务，抓实抓牢。一是按照《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国建筑法》等行业部门法律法规，严格落实安全生产责任制；二是依法履行安全生产监管职责，进一步强化行业部门安全生产监管力度；三是加大安全培训力度，提高企业负责人、安全管理人员素质；四是督导企业要根据本企业的事故风险特点，进一步修订完善应急预案，建立应急预案备案登记制度，加强预案培训和现场处置方案演练，有效防范盲目施救，避免次生灾害的发生，不断增强事故防范和应对能力；五是严格落实省安委办挂牌督办要求，对事故企业存在的问题整改落实结果进行评估复查，切实用事故教训推动安全生产工作。六是住建部门要严格按

照建筑工程有关法律法规要求，规范市场准入，严禁将工程项目发包给不具备施工资质能力的单位和个人；要切实掌握建筑企业安全生产动态，组织相关部门采取有效措施，不断加大企业停产停工、复产复工的安全生产监管力度，严格按照“四不两直”要求开展专项督查检查，对重点部位、有限空间、安全设施、微小工程存在的漏洞、盲区、死角等问题进行专门检查，健全完善有限空间管控台账，切实消除各类事故隐患；严格按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的总要求，落实安全生产检查工作责任制。

附件：南阳市宛城区溧河污水泵站“7·1”较大窒息事故调查组成员名单