**沈阳经济技术开发区细河七北街与沈西九东路交汇路口“6•14”雨水管线施工急性中毒较大事故调查报告**

2014年6月14日早6时30分，沈阳经济技术开发区（以下简称开发区）细河七北街与沈西九东路交汇路口雨水管线塌陷处施工人员进行砌井维修作业时，发生硫化氢气体急性中毒事故，事故共造成3人死亡，3人受伤。直接经济损失约370万元。

　　事故发生后，省市有关领导相继作出重要批示。市安监局主要领导第一时间赶到事故现场，组织指导应急救援及善后处理工作，对做好善后处理工作和事故调查工作提出了明确要求。依据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定，沈阳市政府成立了开发区细河七北街与沈西九东路交汇路口“6•14”雨水管线施工硫化氢气体急性中毒较大事故调查组（以下简称事故调查组），由市安监局会同市监察局、市公安局、市总工会、市环保局、市城建局、开发区管委会，并邀请市人民检察院派员组成事故调查组开展工作。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，通过现场勘验、调查取证、检测鉴定和综合分析论证，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和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，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）事故发生单位概况

　　事故发生单位开发区城管服务中心（以下简称城管中心），机构类型事业法人，法定代表人孙成波，地址开发区华海路综合楼。

　　（二）沈阳化学工业园（以下简称化工园）及发生事故管线基本情况

　　化工园原为于洪区管辖，2006年划入沈阳细河经济区，2007年6月整合到开发区。园区面积30平方公里，园区内现有生产经营单位64家，单位性质为危险化学品生产及使用、一般化工产品生产及使用、机械加工等。其中化工企业44家。发生事故管线为化工园雨水管线，东起四环，西到细河七北街，南起沈西九东路，北到浑蒲灌渠，全长18.7公里，发生事故地点是化工园内42家企业雨水管线汇水点交叉口，经过4条汇水线路汇集到事故发生地点沿下游10公里流经大潘泵站后排入细河。

　　（三）工程概况

　　发生事故施工项目是城管中心2014年上半年开发区市政道路排水设施维修维护零星工程（以下简称零星工程）中一部分。施工内容是对开发区细河七北街与沈西九东路交汇路口雨水管线塌陷处砌井维修作业，包括前期准备、基坑施工、基坑支护施工、基坑挖掘、排水管及检查井翻修、暗渠周围回填、路面恢复等，施工工期预计40天，工程概算约30万元。

　　二、事故发生经过、救援情况及事故发生后对硫化氢气体来源排查情况

　　（一）事故经过

　　2014年4月14日，城管中心安全监察科工作人员例行巡视检查时，在化工园细河七北街与沈西九东路交汇路口发现一处面积约2平方米，深约2米的路面坍塌。经请示城管中心主任孙成波、副主任安晓辉批准，由城管中心综合科科长陈晓斌组织人员抢修，挖开坍塌点上方路面时，发现坍塌点对应下方沈西东九路雨水管线长约2米直径2米的钢筋砼排水管发生管基下沉，砼管水平方向两侧断裂，排出大量刺鼻气味气体和乳白色液体，经城管中心工作人员用气体检测仪检测刺鼻气味气体为硫化氢气体。由于施工现场存在硫化氢气体，城管中心书面向开发区管委会、化工园管委会及化工园环保办进行了汇报。4月17日，化工园管委会主任李纪宁作出批示，要求化工园环保办牵头，综合办配合，与城管中心一起进一步排查，特别注意排污管线是否一起破损，及时提出整治方案并上报管委会尽快批准实施。4月30日，化工园管委会主任李纪宁再次作出批示，要求化工园环保办针对发现问题企业督促整改，并进行执法处理；区城管中心继续排查其他问题，并抓紧修复。化工园环保办检查了沈阳广达化工有限公司、洛斐尔建材（沈阳）集团有限公司等多家企业的雨水污水管线，经查认定坍塌雨水管线处乳白色液体为洛斐尔建材（沈阳）集团有限公司排放，已责令企业整改完毕。但对坍塌地点硫化氢气体来源未予查清，硫化氢气体形成的隐患没有消除。

　　自然人齐胜勇，该事故施工项目负责人。2014年4月初，齐胜勇给沈阳新元建设集团有限公司（单位性质有限责任公司，单位地址新民市辽河大街12号，企业资质等级为市政公用工程施工总承包贰级，法人代表蔡子忠,以下简称新元公司）副总经理王作为打电话要求租借新元公司资质投标承揽开发区市政道路排水设施维修维护零星工程，王作为与齐胜勇口头约定表示同意租借挂靠事宜，并约定好挂靠费用为工程造价的1.5％。4月21日，经王作为指派，在新元公司会计张利陪同下，齐胜勇出资五万元在新民市农村信用社电汇到开发区财政局投标保证金专户作为新元公司投标保证金。4月24日开发区公共资源交易中心进行投标工作，明确新元公司等8家单位为拟中标单位。5月8日，在开发区管委会副主任张坚强主持召开的公共资源交易管理委员会第七次会议上，明确新元公司等8家施工单位为零星工程中标单位。

　　5月中旬，事故当事人洪兴自称代表中标单位新元公司找到城管中心工作人员要求进场施工，6月2日，城管中心在未与新元公司签订工程施工合同、未认真审核中标单位施工组织方案、未认真审核洪兴等施工人员是否为中标单位新元公司员工的情况下，违规同意洪兴、齐胜勇组织的施工队进场施工作业。现场6名施工人员分工如下：洪兴是现场负责人，刘韩军是带班班长，唐凤负责购买施工材料及现场监控，孙东义、杨福春和隋振华轮流在作业井中施工，上述施工人员为临时雇佣人员。

　　6月4日开始正式施工，施工期间洪兴等施工人员发现作业场所存在刺鼻气味气体，洪兴等向城管中心进行了报告，期间城管中心和化工园环保办工作人员到过施工现场进行了安全检查，针对作业场所存在的刺鼻气味气体，未责令施工人员停止施工。6月14日早6点30分，孙东义佩戴电动送风长管呼吸器系安全绳下到坍塌地点雨水管线处进行砌井维修作业，施工中突然从雨水管线中冒出大量高浓度硫化氢气体，硫化氢气体扩散到井上经电动送风长管呼吸器吸入孙东义口中导致其昏迷晕倒，在井上的隋振华、杨福春发现孙东义晕倒后，用安全绳试图将其拽出，但未能成功，随即隋振华顺着爬梯下到井下对孙东义进行施救时也晕倒在井内，杨福春拽安全绳的过程中吸入硫化氢气体后也晕倒在井上。洪兴、刘韩军在井上往井下瞭望时吸入硫化氢气体晕倒后掉入井内，随后唐凤赶到井边吸入硫化氢气体晕倒后掉入井内。

　　事故发生后，在调查过程中，齐胜勇称自己与新元公司存在挂靠关系，理由有三点：一是代表新元公司交纳了五万元投标保证金；二是新元公司正式员工安东办理了前期投标手续；三是沈辽路工程项目和事故地点工程项目都是零星工程的一部分，事故地点工程项目施工组织方案虽未加盖新元公司公章，但沈辽路工程项目施工组织方案已加盖新元公司公章。新元公司称我公司只是参与了零星工程前期投标工作，公司未接到中标通知书，不知道自己是否中标，而且事故地点施工组织方案也未加盖新元公司公章，因此拒绝承认该事故施工行为与其有任何关联。同时开发区公共资源交易中心也确实未将中标通知书下达给新元公司，招标单位城管中心也未与新元公司签订工程施工合同，相关涉事人员及单位也未提供有效证据证明新元公司参与该事故地点的施工行为。

　　（二）救援情况

　　事故发生后，隋振华在井下清醒后爬到井上向过路群众求救，过路群众拨打120、119、110等电话，十分钟后120、119、110等救援人员相继赶到事故现场救援。119救援人员将井下昏迷的五人全部救出，救出后孙东义当场死亡，其余五人送市第九人民院抢救。6月15日、6月21日，洪兴、杨福春抢救无效死亡，刘韩军、隋振华和唐凤住院治疗，目前已全部康复出院。

　　（三）事故发生后，对硫化氢气体来源排查情况

　　事故发生后，省安委会下达了2014年第8号较大生产安全事故查处挂牌督办通知书，市安委会及市安委会办公室对开发区管委会下达了市安全生产警示函和对化工园区地下水污染重大安全隐患开展排查、治理工作的函，市安委会办公室对市环保局下达了关于化工园区雨水管线违法偷排问题的通知。10月16日，副市长关志鸥在市政府召开专题会议，听取“6•14”事故工作汇报，会议决定责成化工园管委会牵头，市相关部门配合，整治园区内雨水管线违法排放问题，尽快查明硫化氢气体来源，切实消除隐患，责成市环保局牵头，开发区管委会配合，制定化工园雨水管线排查治理方案，对破损的管线实施维护。

　　2014年8月份，开发区管委会委托河北广绿环保设备公司对事故区域雨、污水管线及大潘雨水泵站内硫化氢气体进行排空净化处理，经过处理后全长8.5公里排水管线和大潘雨水泵站即时检测硫化氢气体浓度为零。但净化处理不久后雨水管线内再次不定期出现高浓度硫化氢气体，个别管段和井位经检测硫化氢浓度最高值达到500PPm。

　　2014年9月份，开发区管委会委托沈阳地球物理勘察院采用CCTV内窥镜、潜望镜、GPS-RTK测量等方式对化工园雨水管线进行了管网普查，经查，8家企业共存在11处在雨水管线内私接、错接、偷改暗管现象。其中洛斐尔建材（沈阳）集团有限公司、沈阳百傲化学有限公司、沈阳广达化工有限公司及沈阳飞达化工油品有限公司等4家企业雨水管、污水管内黑色污泥经沈阳产品质量监督检测院取样检测，硫化物含量超过国家标准。

　　2014年10月份，在管线排查中发现事故地点北侧300米处洛斐尔建材（沈阳）集团有限公司污水排水管线多处断裂，大量污水经污水管线下方热力套管流入临侧雨水管线中，现已重新铺设新的污水管线，原断裂污水管线作废。事故地点北侧电力开闭站（2008年电力工程施工造成雨、污水管线破损）出现漏点，污水通过漏点流入雨水管网,现已重新铺设100米新的污水管线，原破损的污水管线废除。

　　截止目前，事故地点周边雨水管线仍不定期出现高浓度硫化氢气体。

　　三、事故发生原因和性质

　　（一）直接原因

　　1.雨水管线内存在大量高浓度硫化氢气体。

　　2.雨水管线塌陷处排出硫化氢气体，气体扩散到作业点，经电动送风长管呼吸器吸入孙东义口中导致其昏迷致死。

　　3.事故发生后现场施救人员采取措施不当，盲目施救，发生次生事故，导致抢救人员中毒伤亡。

　　（二）间接原因

　　1.城管中心在未与施工单位签订工程施工合同、未与监理单位签订监理合同、未认真审核施工人员相关资质条件的情况下违规同意施工人员进场施工，基本建设程序缺失，致使该施工项目违法行为得以实施。

　　2.施工人员安全意识淡薄，未编制事故应急救援预案，未进行事故应急救援演练。施工期间发现作业场所存在有毒气体，未采取有效防护措施，未按规定通风、检测，对有毒气体的种类、浓度、化学成分未能进行细致检测，没有意识到浓度的突然变化所造成的严重后果，隐患未消除仍然冒险作业。

　　3.化工园区雨水管线内长期存在硫化氢气体,相关部门未采取有效措施消除隐患，致使硫化氢气体在雨水管线内长期存在，隐患没有消除。

　　（三）事故性质

　　经调查认定，开发区细河七北街与沈西九东路交汇路口“6•14”雨水管线施工急性中毒较大事故是一起生产安全责任事故。

　　四、对事故有关责任人员，责任单位的处理建议

　　（一）对事故有关责任人员的处理建议

　　1.洪兴，自然人，该施工项目现场负责人。违规组织施工人员进场施工作业，施工期间发现作业场所存在有毒气体，未按规定通风、检测，未采取有效防护措施，隐患未消除仍然指挥施工人员冒险作业。事故发生后，盲目施救，导致伤亡进一步扩大，对此次事故的发生负有直接责任。涉嫌犯罪，鉴于其已死亡，不再追究刑事责任。

　　2.齐胜勇，自然人，该施工项目负责人。违规租借新元公司资质证书、营业执照招投标承揽建设工程，无项目负责人和管理人员资质和安全资质证书，未与施工人员签订劳动合同，安全教育、安全培训不到位，未按规定编制有针对性的施工组织方案，违规组织施工人员进场施工。施工期间发现作业场所存在有毒气体，未按规定通风、检测，未采取有效防护措施，隐患未消除，致使施工人员冒险作业，对此次事故的发生负有直接领导责任。涉嫌犯罪，建议移送司法机关追究刑事责任。

　　3.陈晓斌，城管中心综合科科长。在未与施工单位签订工程施工合同、未与监理单位签订监理合同、未认真审核施工人员相关条件的情况下违规同意施工人员进场施工，施工过程中发现存在硫化氢气体，未采取有效防护措施，未制止施工人员违规冒险作业，致使违法施工行为得以实施，对此次事故的发生负有直接行政管理责任。根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第四条（一）、第八条（二）的规定，建议给予行政记大过处分。

　　4.安晓辉，城管中心副主任。未认真履行安全生产责任制，区域内市政园林道路排水设施维修维护工程安全监管职责严重缺失，对施工单位违规施工问题失察，对此次事故的发生负有领导责任。根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第四条（一）的规定，建议给予行政记过处分。

　　5.孙成波，城管中心主任。未认真履行安全生产责任制，未认真履行安全生产第一责任人职责，单位内部管理混乱，中心领导职责分工不明确。区域内市政园林道路排水设施维修维护工程安全监管职责严重缺失，对施工单位违规施工问题失察，对此次事故的发生负有领导责任。根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第四条（一）的规定，建议给予行政记过处分。

　　6.李慈，开发区管委会副主任。作为城管中心上级主管领导，对城管中心未依法依规履行职责问题失察，对事故发生负有领导责任。建议开发区管委会给予通报批评。

　　（二）对事故相关责任单位的处理建议

　　城管中心，未认真履行安全生产责任制，区域内市政园林道路排水设施维修维护工程安全监管职责严重缺失，在未与施工单位签订工程施工合同、未与监理单位签订监理合同、未认真审核施工人员相关要件的情况下违规同意施工人员进场施工。施工过程中发现存在硫化氢气体，未采取有效防护措施，未制止施工人员违规冒险作业，致使违法施工行为得以实施。建议开发区管委会依据相关法律法规调查处理。

　　（三）对其他单位的处理建议

　　1.开发区公共资源交易中心在工程项目招投标过程中存在不规范行为，建议开发区管委会调查处理。

　　2.新元公司，没有认真贯彻落实《安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《招投标法》等相关法律法规，违规同意自然人齐胜勇租用公司资质证书、营业执照以新元公司的名义投标承揽建设工程。建议市城建主管部门依据相关法律法规调查处理。

　　五、事故防范措施及建议

　　1.2012年4月11日，开发区大潘排水泵站发生过硫化氢气体中毒2人死亡的生产安全事故，时隔两年，同一管线类似事故再次发生。开发区管委会应深刻吸取“4•11”及“6•14”事故的沉痛教训，召开专题会议全面贯彻落实省市领导指示精神，建立健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的安全生产责任体系，强化安全生产“红线”意识。成立硫化氢气体隐患排查治理工作领导小组，统筹领导协调隐患排查工作。责成化工园管委会按照市安委会警示函要求加大隐患排查力度，对发现的问题制定确实可行的隐患排查治理方案和应急救援预案，做到整改措施到位、责任到位、资金到位、时限到位、预案到位，务必查明硫化氢气体来源，彻底消除隐患。对事故相关责任单位及个人严肃处理，并将处理结果上报市政府。

　　2.化工园管委会要将污水管线和雨水管线严格区分开，杜绝共用管线，不允许园内企业向雨水管线内排放污水。在今后组织施工过程中要提高施工等级，施工前要严格审查施工组织方案，施工人员安全培训要到位，施工过程中必须配备齐全的防护装备。

　　3.市环保局召开专题会议，研究如何吸取“6•14”事故的经验教训，集中组织力量与开发区管委会相配合，加大隐患排查力度，彻底解决化工园雨水管线内存在硫化氢气体的重大安全隐患，并将问题解决情况上报市政府。

　　4.关于涉及环境保护方面问题，建议市政府责成市环保主管部门依据相关法律法规进行调查处理。

　　“6•14”事故调查组

　　2015年4月21日