**济南槐荫区阳光100小区浙江南方智慧水务有限公司“8·4”较大中毒溺水事故调查报告**

2017年8月4日上午12时许，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处售后维修人员，在济南槐荫区阳光100国际新城五期污水提升池进行水泵维修作业时,发生一起3人中毒溺水死亡事故，直接经济损失约500余万元。

　　事故发生后，省、市领导做出重要批示，要求举一反三，深刻汲取事故教训，认真剖析事故原因，依法开展事故调查，严肃处理事故责任单位及相关责任人员，制定有针对性的整改措施，严防类似事故再次发生。

　　根据《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《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)等有关法律法规，济南市政府于2017年8月7日批准成立由市安监局、监察局、公安局、总工会、城乡水务局、住房保障和房产管理局和槐荫区政府等单位派员组成的事故调查组，同时邀请市人民检察院派员参加，并聘请有关专家参加事故调查工作。

　　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，认真开展勘验取证和谈话问询，签于3名维修人员全部死亡，现场没有任何监控设备。为此，调查组委托市环境监测中心还原事故现场采集气体和水样；聘请国家公安部、省公安厅专家运用科学手段对死亡原因多次分析论证，并按规定向市政府写出了延期报告。调查组最终查明事故发生的经过、人员死亡原因、经济损失，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，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了防范及整改建议，现将事故调查处理情况报告如下：

**一、基本情况**

**(一)事故单位概况**

1、浙江南方智慧水务有限公司(系南方中金环境股份有限公司全资子公司)。统一社会信用代码91330110583219679P；类型：有限责任公司(法人独资)住所：杭州市余杭区塘栖镇恒毅街20号；法定代表人：黄利军；注册资本：贰亿元整；成立日期：2011年10月9日；营业执照经营范围：研发、制造、销售及上门安装，泵、供水设备、排污设备、消防设备、净水设备、一体化预制泵站等。营业期限：2011年10月9日至2031年10月8日。

2、济南万怡物业服务有限公司。统一社会信用代码91370104744543075C，类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)；住所：济南市槐荫区阳光新路19号阳光100国际新城一期1号楼101室；法定代表人：王健；注册资本：陆佰万元整；成立日期：2002年11月14日；经营范围：物业管理服务、建筑装饰装修工程、绿化工程设计与施工等。物业管理企业资质证书：鲁物012016；企业法人营业执照注册号：370100000025246；资质等级：贰级。本证有效期至：2018年12月31日。

**(二)污水提升池基本情况**

发生事故的污水提升池，位于济南市槐荫区阳光100国际新城五期K9号楼西北侧，采用钢筋混凝土结构，长3.5米，宽2.5米，深约2.5米，内置2台总流量为108立方米/小时，扬程35米，功率为22KW的潜水排污泵交替作业，将污水经潜水泵提升至阳光100国际新城三期市政污水管网。该工程由济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司于2014年10月设计，于2015年9月24日经济南市市政公用事业局备案，并出具《建设项目竣工市政公用设施综合验收备案意见表》(济公用验[2015]048号)。2016年9月2日济南市城乡建设委员会予以竣工验收备案。

**二、事故发生经过及救援情况**

**(一)事故发生经过**

2017年8月1日，济南万怡物业服务有限公司员工发现阳光100国际新城五期K9号楼西北侧排污井水泵不工作，物业外勤主管王锋联系浙江南方智慧水务有限公司济南办事处业务员鲁立柱，让其派人维修。

8月2日，南方智慧水务济南办事处售后主管刘殿科、张帅、鲁立柱3人来到现场查看情况，晚上11时30分离开。

8月3日下午2时许，刘殿科、张帅、荆振硕3人再次来到现场进行排放污水作业。当晚7时许，王锋让夜班员工王养禄给维修污水泵的现场送4个沙袋，王养禄到现场时，看到3名维修人员还没有下到井内作业。

8月4日上午6时50分，王养禄去污水井维修现场，未见到维修人员，防护服、口罩、维修工具都放在污水井边，发现井内污水已经漫上来，于8时20分向王锋报告。 10时30分，王锋给鲁立柱打电话询问水泵是否修好，10时50分鲁立柱给王锋回电话说自己不在现场。12时许，鲁立柱赶到现场，没看见刘殿科、张帅、荆振硕3人，打电话发现手机放在井边水泥台上，现场还有两件防护服，两个口罩，井里漂着一个拖鞋，就报了警。

**(二)事故救援及善后情况：**接到报警后，市政府分管领导、市应急办、市安监局、市消防支队、槐荫区政府和有关部门单位领导相继赶到现场，组织指挥专业人员采取排水、通风等措施开展救援， 下午3时15分，救援人员分别将刘殿科、张帅、荆振硕从污水井中救出，经确认3人均无生命体征。

目前，善后处理工作已经结束。

**(三)污水井还原气体检测数据和死亡原因分析结论**

**1、还原气体检测数据**

8月9日下午3时许，在天气条件基本与8月4日相同情况下，委托济南市环境监测中心抽干井内污水进行气体监测，其数据为甲烷4809mg/m3，一氧化碳1504mg/m3，硫化氢21mg/m3，严重超标，足以使人窒息中毒。

**2、死亡原因分析结论**

9月12日，济南市公安局槐荫区分局刑事警察大队技术中队《法医学死体鉴定书》结论证明：死者3人生前有吸入甲烷、一氧化碳和硫化氢气体情况存在；死者3人胃内容物中含有砂石、煤渣等杂物，符合生前溺水死亡。

11月27日，济南市公安局槐荫区分局组织多名专家召开研判分析会，分析污水池中有毒气体与3名死者因生前溺水死亡之间关系。经分析论证认为3名死者系吸入含有硫化氢成分的气体中毒后溺水死亡。

**三、事故原因和性质**

**(一)直接原因**

刘殿科、张帅、荆振硕违反有限空间作业安全管理规定和操作规程，违规进入未经检测的有毒有害气体严重超标的污水井内作业，造成中毒溺水死亡。

**(二)间接原因**

1、济南万怡物业服务有限公司安全生产主体责任不落实，未严格落实有限空间作业有关规定和操作规程，特别是未严格落实有限空间作业审批制度，未安排监护人员现场值守，现场监护环节缺失，未采取有效措施完全阻断污水源头，致使工人在维修作业时井内污水不断聚集。

2. 浙江南方智慧水务有限公司安全生产主体责任不落实，未落实有限空间作业管理规定和操作规程；未对办事处售后维修人员进行有限空间作业培训，未按规定配备必要的气体检测仪器；未按规定配备符合标准的劳动防护用品。

3. 槐荫区住房保障和房产管理局未认真贯彻落实上级和行业主管部门关于有限空间作业有关规定和操作规程文件精神，未对涉事企业有限空间作业进行有效监督检查。

**(三)事故性质**

经事故调查组调查认定：济南槐荫区阳光100小区浙江南方智慧水务有限公司“8·4”较大中毒溺水事故是一起因违章进行有限空间作业、安全管理严重缺失导致的较大生产安全责任事故。

**四、事故责任认定及处理意见**

依据《中华人民共和国安全生产法》、《中国共产党纪律处分条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规，对有关人员和单位的责任认定及处理建议如下：

**（一）免于追究责任的人员**

　　1.刘殿科，男，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处售后主管。违反有限空间作业安全管理规定和操作规程，对事故发生负有直接责任。鉴于己在事故中死亡，免于追究其责任。

　　2.张帅，男，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处售后员。违反有限空间作业安全管理规定和操作规程，对事故发生负有直接责任。鉴于己在事故中死亡，免于追究其责任。

　　3.荆振硕，男，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处业务员。违反有限空间作业安全管理规定和操作规程，对事故发生负有直接责任。鉴于己在事故中死亡，免于追究其责任。

**(二)建议司法机关处理人员**

　　1. 唐宝峰，男，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处负责人，济南办事处安全生产第一责任人。工作严重失职，未落实有限空间作业安全管理规定和操作规程，未组织对单位维修人员进行安全培训，未按规定为维修人员配备必要的气体检测仪器和符合标准的劳动防护用品，未落实有限空间作业审批制度，对事故发生负有直接管理责任。涉嫌构成重大责任事故罪，建议由司法机关依法进行处理。

　　2. 王锋，男，济南阳光100国际新城五期物业外勤主管，这次水泵维修临时负责人。工作失职，未落实有限空间作业管理规定和操作规程，未对维修人员告知有限空间作业安全管理规定，未组织对有毒有害气体进行检测，未在工人维修水泵时安排监护人员地面监护值守，未在工人维修水泵前采取有效措施阻断污水源头，对事故发生负有直接管理责任。涉嫌构成重大责任事故罪，建议由司法机关依法进行处理。

**(三)建议给予行政处罚的相关人员**

　　1、鲁立柱，男，浙江南方智慧水务有限公司济南办事处业务主管，此次维修业务联系人。未按有限空间作业规定对公司维修人员进行技术交底，未严格要求维修人员按有限空间作业规程进行作业,未告知现场危险因素并提供现场监护，对事故发生负有责任。依据《山东省安全生产条例》第四十五条之规定，建议由济南市安监局对其处以2万元的行政处罚，责令浙江南方智慧水务有限公司按内部相关规定处理。

　　2、高亚强，男，浙江南方智慧水务有限公司售后服务部经理。工作失职，未严格落实有限空间作业安全管理规定和操作规程，未对各办事处售后维修人员进行有限空间作业安全培训，对事故发生负有责任。依据《山东省安全生产条例》第四十五条之规定，建议由济南市安监局对其处以3万元的行政处罚，责令浙江南方智慧水务有限公司按内部相关规定处理。

　　3、曹东，男，济南万怡物业服务有限公司常务副总经理，负责公司全面工作。未严格落实企业安全生产主体责任，未落实有限空间作业安全管理规定，对外来维修人员进行有限空间作业安全措施不落实失察，未能按规定要求本单位有关人员告知作业现场危险因素并实施有效的安全监护，对事故发生负有重要领导责任。依据《山东省安全生产条例》第四十五条之规定，建议由济南市安监局对其处以4万元的行政处罚，责令济南万怡物业服务有限公司按内部相关规定处理。

　　4、黄利军，男，浙江南方智慧水务有限公司法定代表人。是本单位安全生产第一责任人，未严格落实企业安全生产主体责任，对事故发生负有主要领导责任。违反《安全生产法》第五条之规定，依据《安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由济南市安监局对其处上一年收入百分之四十的行政处罚。

　　5、王健，男，济南万怡物业服务有限公司法定代表人，是本单位安全生产第一责任人。未严格落实企业安全生产主体责任，对事故发生负有主要领导责任。违反《安全生产法》第五条之规定，依据《安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由济南市安监局对其处上一年收入百分之四十的行政处罚。

**(四)建议给予党纪政纪处分人员**

　　1. 徐毅楠，男，中共党员，济南市槐荫区住房保障和房产管理局物业管理科科长(事业编制人员)。负责物业管理科全面工作，物业管理科负责监督指导全区范围内物业服务企业经营服务行为等工作。在工作中未严格履行行业监督管理职责，未对有关物业服务企业进行有效安全生产监督检查，对事故发生负有直接监管责任。依照《事业单位工作人员处分暂行规定》第十七条、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第四条之规定，建议给予其记过处分。

　　2.赵志强，男，中共党员，济南市槐荫区住房保障和房产管理局副局长，分管物业管理科。在工作中疏于管理，未按规定督促检查指导物业管理科履行职责，对物业管理科存在的履行物业服务行业安全生产监督管理职责不力问题失察，对上述问题负有主要领导责任。依照《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第四条之规定，建议给予其行政警告处分。

　　3.张志坚，男，中共党员，时任济南市槐荫区住房保障和房产管理局局长，主持济南市槐荫区住房保障和房产管理局全面工作。在工作中疏于管理，未按规定督促本单位相关部门履行职责，对本单位存在的履行安全生产监督管理职责不力问题失察，对上述问题负有重要领导责任。建议予以诫勉。

**(五)建议给予行政处罚的单位**

　　1、浙江南方智慧水务有限公司。未严格落实企业安全生产主体责任，对事故发生负有责任。违反《安全生产法》第四条之规定，依据《安全生产法》第一百零九条第二项之规定，建议由济南市安监局对其处60万元的行政处罚。

　　2、济南万怡物业服务有限公司。未严格落实企业安全生产主体责任，对事故发生负有责任。违反《安全生产法》第四条之规定，依据《安全生产法》第一百零九条第二项之规定，建议由济南市安监局对其处50万元的行政处罚。

**(六)其它建议**

　　1. 责成槐荫区住房保障和房产管理局向槐荫区人民政府作出书面检查。

　　2. 责成槐荫区人民政府政府向济南市人民政府作出书面检查。

**五、事故防范和整改措施建议**

　　针对事故暴露出的问题，提出以下防范措施和建议：

**(一)强化政府监管，落实属地责任。** 各级政府要深刻吸取此次事故教训，认真履行属地监管责任，严格落实国家、省市有关法律法规和有限空间作业的管理规定。要层层落实安全生产责任制，通过落实“网格化、实名制”和安全生产隐患“双控体系”建设，认真排查治理辖区内有限空间安全隐患和风险，真正做到安全监管“全覆盖、无缝隙”，确保辖区安全生产形势稳定。

**(二)严格履职尽责，强化行业安全监管。**各级建设、水利、房管、水务、市政等行业主管部门，要严格履行行业管理职责，认真贯彻落实《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》(总局第59号令)、《关于开展全省城镇排水与污水处理设施维护作业安全管理检查工作的通知》(鲁建城字〔2016〕39号)、《山东省城市市政公用管网有限空间作业安全操作规程》(鲁建城字〔2016〕51号)文件精神，研究制定本行业预防有限空间作业生产安全事故的防范措施。加强对涉及有限空间作业项目的专项检查，对拒不遵守有限空间作业安全管理规定和操作规程的企业，要严肃处理，严防此类事故发生。

**(三)健全落实有限空间作业制度，严防类似事故重复发生。**浙江南方智慧水务有限公司和济南万怡物业服务有限公司要深刻汲取此次事故教训，严格按照《工贸企业有限空间作业安全规范》(DB37/T1933-2011)标准规范进行作业。所有涉及有限空间作业的企业，作业前必须认真进行环境评估，分析存在的危险有害因素，提出消除和控制各类危害因素的措施，制定作业方案，并经本企业负责人批准后方可实施，要严格施工现场安全监护，规范员工安全生产行为，杜绝“三违”问题，严防此类事故再次发生。

　 济南槐荫区阳光100小区浙江南方智慧水务

　　　　　　　　　有限公司“8·4”较大中毒溺水事故调查组

2018年3月26日