****天门市岳口潭湖污水处理有限公司“7.18”较大中毒事故调查报告****

****一、基本情况****

****（一）事故发生单位情况。****

天门市岳口潭湖污水处理有限公司（以下简称潭湖公司）成立于2014年10月11日，由天门市城市投资有限公司出资兴建，总投资5500万元，设计日处理污水能力12500吨，工商营业执照注册号为429006000118061，法定代表人为陈晓明，注册地为天门市岳口工业园，注册资本1000万元整，经营范围为污水处理、排水设施建设、管理及维护，污水处理费征收及使用等（涉及许可的凭许可证经营）。2016年3月试运行。2017年12月通过阶段性环保验收。为了保证污水处理的长期稳定安全运行，潭湖公司于2018年1月8日与武汉亚维环保科技有限公司签订了《天门市城市污水处理厂技术服务合同》。潭湖公司下设办公室、中控室、化验室、机修室，由谢艳辉、欧阳杰两人共同负责管理。潭湖公司财务由天门市黄金污水处理公司管理，1000元以上费用需经城投公司总经理和分管副总经理审批签字后报销。

****（二）事故相关单位情况。****

1、天门市黄金污水处理有限公司（以下简称黄污公司）成立于成立于2007年11月21日，由天门市城市投资有限公司出资兴建，总投资17800万元，设计日处理污水150000吨，工商营业执照统一社会信用代码为91429006673658755E，法定代表人为陈晓明，住所为天门市小板镇黄金村，注册资本1000万元整，经营范围为污水处理、排水设施建设、管理及维护，污水处理费征收及使用等（涉及许可的凭许可证经营）。2011年7月通水试运行。2012年3月13日通过环保验收。公司下设办公室（财务室）、化验室、中控室、生产科、脱泥车间等科室。

2012年8月市委组织部任命张为良为该公司经理（副科级）。2016年潭湖公司开始运行后，黄污公司对潭湖公司进行代管，派公司副经理吴刚具体负责管理，并抽调部分技术人员、熟练工人组建了潭湖公司生产运营团队。2016年7月吴刚调任城投公司投资管理部经理，经黄污公司推荐、城投公司批准欧阳杰、谢艳辉共同负责具体管理。

潭湖公司试运行至今，由黄污公司代管。

2、天门市城市投资建设有限公司（以下简称城投公司）成立于2000年8月14日，2004年4月组建成立城市资产经营管理办公室，与城投公司实行两块牌子、一套班子，为市政府直属事业单位。2015年初实行企业化改革，市城市资产经营管理办公室划入市国资办，城投公司改制为国有独资有限公司，系市国资办直属企业。工商营业执照统一社会信用代码为914290067220489625，法定代表人为陈晓明，住所为天门市竟陵陆羽大道中3号，注册资本267800万元。经营范围为对外投资及资本运营，城市基础设施建设投资经营，城市供水及污水处理设施的建设、管理、维护（涉及许可的凭许可证经营）等，营业期限为长期。

城投公司董事长为陈晓明，总经理为杨峰。公司设有黄污公司、潭湖公司子公司。黄污公司和潭湖公司由副总经理刘荣华具体分管。

3、武汉亚维环保科技有限公司（以下简称亚维公司）为潭湖公司技术服务单位。公司设立于2007年9月17日，工商营业执照统一社会信用代码为9142010066676121XF，住所为武汉市东湖新技术开发区武大科技园武大园一路11号豪迈研发中心1栋912室，法定代表人为邓先涛，注册资本700万元。经营范围为水处理设备研发、生产、销售，环境工程设计及技术咨询，生物菌种技术研发及技术转让等。环保工程专业承包叁级。

****（三）相关合同签订情况。****

为了保障污水处理厂长期稳定的安全运行，2016年12月开始，张为良受城投公司领导委托代表潭湖公司与亚维公司签订了《天门市城市生活污水处理技术服务合同》，合同每年签订一次，每年技术服务费为20万元，本年度合同期限为2017年12月1日至2018年11月30日。按照合同约定：亚维公司应保障污水处理厂工艺运行正常，设备维护维修及时，无生产事故发生。亚维公司分别安排技术人员谢军华（2016年12月-2017年4月）、刘文学（2017年5月-2018年5月）、刘浩（2018年6月起）驻厂进行技术指导。

****（四）事故现场情况。****

事故现场为高效沉淀池操作间，底面积104平方米，四面为墙体，深6.7米。设楼梯（32级台阶）便于操作人员上下，楼梯中间设两个转弯平台衔接。属于受限空间。靠高效沉淀池一侧墙壁有不同高度的4个取样口，最底部有一个放空口。取样口、放空口用阀门控制，沿阀门出口设有放空池（围堰）。

****（五）气象条件。****

2018年7月17日至18日，天门市岳口工业园气象条件为最高气温35.9℃的高温晴热天气，相对湿度56％-92％，极大风速6.8m/s,方向为西南。

****（六）作业环境有害气体检测情况。****

潭湖公司高效沉淀池操作间内的放空池，位于操作平台以下6.7米深处，属于受限空间。2018年7月21日，经湖北新联测科技有限公司事故现场取样检测，事故作业区危险有害性气体为硫化氢、臭氧、氨、一氧化碳，其中硫化氢平均浓度为10.33mg/m³，超过了接触限值（MAC）。此数据是在救援时消防水雾喷淋、强制送风以及三天自然衰减情况下检测所得。

****二、事故发生经过、应急救援及善后处理情况****

****（一）事故发生经过****

2018年7月3日4:00时潭湖公司出水在线仪表显示CODcr200.40mg/L,数据异常、大幅超标。7月4日亚维公司经理邓先涛赶到现场巡检，发现出水监测探头有污泥附着，清洗以后，出水数据于当天14:00时CODcr恢复正常。同时在巡检过程中发现高效沉淀池出水异常、底部污泥沉积过多，严重影响运行质量，需要尽快清淤。

7月5日，亚维公司邓先涛经与潭湖公司谢艳辉、欧阳杰商议提出了三套方案：第一，停产清淤；第二，在不停产的情况下请专业公司进行机械清淤；第三，混凝池停止加药，减少沉淀物产生，加大高效沉淀池排泥量。当日下午邓先涛将高效沉淀池污泥沉积情况以及清淤方案报告了城投公司副总经理刘荣华，并告知机械清淤费用大约1万元/日，时间15天左右。

7月6日9：00，亚维公司邓先涛按照刘荣华的建议，就清淤方案与正在黄污公司扩规现场指导工作的省环科院龚总进行了电话咨询。

7月15日潭湖公司生产负责人欧阳杰邀请设备制造、安装单位江苏江华水处理设备有限公司销售技术人员（正在黄污公司设备安装现场）岳志超到现场查看、分析、提建议。岳志超向谢艳辉、欧阳杰分析了高效沉淀池产生污泥淤积的原因是运行过程中污泥抽排不够、日积月累造成的，如果不及时清淤，生产会瘫痪。

其间，城投公司刘荣华向公司总经理、董事长汇报过用吸泥车进行机械清淤费用大概15万元，董事长表态只要能够解决问题花20万元都行。

7月17日11：00左右，城投公司副总经理刘荣华带领工程部部长吴刚、黄污公司经理张为良以及江苏江华水处理设备有限公司销售技术人员岳志超等4人前往潭湖公司就生产运行以及高效沉淀池清淤工作进行现场办公。提出在保障生产运行正常的情况下全力以赴解决高效沉淀池污泥问题，并要求潭湖公司负责人谢艳辉（欧阳杰因妻子临产请假）和亚维公司驻厂技术人员刘浩共同负责具体组织实施，中控室负责人舒乐配合。

7月17日下午，潭湖公司负责人谢艳辉组织安排舒乐、熊正滔、张明华、龚立国等人同亚维公司驻厂技术员刘浩按设计工艺开启高效沉淀池污泥泵，将高效沉淀池沉泥输送至脱泥机房压滤，运行过程中污泥泵发热且抽排效果不明显。现场人员发现底部放空阀打开后有淤泥排出，于是谢艳辉、刘浩、舒乐三人临时商议决定采取从高效沉淀池底部放空管排泥措施，将淤泥放流至放空池以后再用临时泵抽排至压滤车间。

19:00左右，潜水泵开始抽排，由于放空阀放出的污泥比较粘稠，泵的抽排效果不好，谢艳辉便电话联系城区新界泵业连夜送一台新泵。22:00新泵送到现场换好后继续抽排，同时从取样口放水稀释，并用一根PVC塑料管子搅拌，结果抽排效果依然不理想。

23:00左右，谢艳辉打电话请江苏江华水处理设备有限公司销售技术人员岳志超（住天门城区影迪酒店）赶到现场指导。23:40左右岳志超到达现场后发现污泥太干抽排效果不好，需进一步加水稀释、搅拌。18日凌晨谢艳辉、张明华两个人操作，一人打开取样口阀门放水、另一个人用管子搅拌。18日零时8分张明华、谢艳辉一前一后从楼梯上到操作平台，当张明华快到达楼梯第一个平台时突然瘫软，其身后的谢艳辉立即把他托住，大喊“怎么了、怎么了”，“快下来帮忙”结果两人一起滚到楼梯底部。上面的舒乐、刘浩、熊正滔三人冲下楼梯底部救人，没等搀扶起来，舒乐、刘浩也随之倒下，熊正滔见势不妙立即从楼梯往上跑，结果也倒在了楼梯平台上。待在平台上的岳志超一边跑到办公楼大喊“出事了”，一边拨打110报警电话（时间为18日零时11分），零时19分拨打120，00:38拨打119。中控室操作人员龚立国、代奕跑到现场两人准备将倒在楼梯平台上的熊正滔背上来，因太重背不起，也不敢下到底部救人。为了减轻晕倒人员的痛苦，岳志超要龚立国找矿泉水撒到他们的脸上。龚立国找不到矿泉水，就跑到厨房提了半桶水，快速提到底部在每一个人的脸上撒了一点水后立刻返回平台，又骑上摩托车到路口等救护车。零时40分左右警车、救护车先后到达现场，零时49分消防官兵赶到现场开展救援，至01:50左右中毒人员先后全部救出，并紧急送往天门市第一人民医院救治。

****（二）事故救援和善后处置情况****

事故发生后，市委市政府主要负责人迅速赶往事故现场进行处置，并报告省委省政府、省安监局。市政府办、市公安、消防、卫生、安监、岳口工业园等单位人员迅速到达事故现场，设置现场警戒，全力抢救中毒人员。城投公司董事长陈晓明、总经理杨峰第一时间赶赴现场组织救援并配合医务人员对中毒人员做胸外心脏按压和人工呼吸。

天门市人民政府迅速启动应急预案，成立“7.18”事故处置工作组，由市委书记担任组长，市长担任副组长。下设综合组、医疗组、善后组、事故调查组等4个工作专班，对事故进行善后处置。目前，4名死者家属均得到抚慰和补偿，1名伤者得到全力救治，天门市社会秩序稳定。

****（三）事故死亡和经济损失情况****

****1、事故造成的人员死亡情况****

（1）谢艳辉，男，系天门市多祥镇谢家湾4组人。身份证号码：429006198602087651，为潭湖公司负责人。

（2）舒乐，男，系天门市竟陵办事处中街149号人，身份证号码：42900619901165110，为潭湖公司中控室主任、技术员。

（3）刘浩，男，系武汉市硚口区汉正街728-4号3楼13号人，身份证号码：420116199702285211，为亚维公司驻潭湖公司技术人员。

（4）熊正滔，男，系天门市岳口镇金湾居委会八组人，身份证号码：429006198902075476，为潭湖公司员工。

****2、事故造成的直接经济损失****

事故造成直接经济损失约430万元。

****三、事故原因和性质****

事故发生后，事故调查组委托相关机构和专家到事故现场进行技术鉴定。专家通过分析采集残留物和气体进行数据分析，得出原因如下：

****（一）直接原因****

潭湖公司清淤作业过程中，在放空池排泥、稀释、搅拌时有硫化氢等有毒有害气体逸出，并聚集在作业区域，作业人员因吸入硫化氢等有毒有害气体中毒身亡。

参与现场救援人员在不明现场有害有毒因素、未佩戴防护器具采取安全措施的情况下实施救援，导致硫化氢中毒造成事故伤亡扩大。

****（二）间接原因****

****1、潭湖公司****

（1）未认真研究制定清淤方案。在高效沉淀池底部积淤达到2米情况下，该公司采取的清淤方案不能解决根本问题。临时排污方案无安全措施。

（2临时排污方案无安全措施，现场作业负责人、技术人员擅作主张，临时采用从放空管排出污泥的方案，未考虑有毒气体对作业人员的危害，未进行检测、通风、防护，盲目施救，导致事故伤亡扩大。

（3）未教育和督促从业人员严格执行本单位的安全规章制度和安全操作规程；从业人员不具备有限空间作业安全生产知识、应急处理能力，在有限空间清淤作业（属于危险作业）过程中未按照《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（总局59号令）的要求安排专人进行现场安全管理；未落实安全措施，在未佩戴防护用具的情况下，盲目检修，在事故发生时，盲目施救，导致事故伤亡扩大。

****2、亚维公司****

作为技术服务单位未认真履行技术服务职责，忽视有毒有害因素的危险性，派驻技术人员安全知识缺乏、现场处置能力严重不足。

****3、黄污公司****

作为潭湖公司的代管单位，未履行代管安全生产职责，对潭湖公司检查指导督促不力。

****4、城投公司****

对潭湖公司领导班子配备不到位，督促安全生产责任制落实不到位，对潭湖公司安全生产工作监督检查不力，督促安全生产教育培训不到位。

****5、市公用事业管理局****

负责污水处理行业监管，隐患排查督查存在盲区，没有督促指导企业落实有限空间作业管理制度。

****6、市住建委****

作为市公用事业管理局的上级主管部门，督促市公用事业管理局履行行业监管职责不力。

****7、岳口工业园****

履行属地管理责任落实不够，在安全生产检查督导过程中没有指出企业有限空间作业管理存在的问题。

****（三）事故性质****

经调查认定，天门市岳口潭湖污水处理有限公司“7.18”较大中毒事故是一起生产安全责任事故。

****四、对事故有关责任人员的处理建议****

****（一）免于追究刑事责任人员****

1、谢艳辉，男，潭湖公司负责人。安全职责落实不到位，安全教育培训不力，未落实特殊作业安全管理制度，安全风险未辨识，盲目指挥，对事故发生负有直接责任。因在事故中死亡，免予追究刑事责任。

2、刘浩，男，亚维公司驻潭湖公司技术人员，未认真履行技术服务职责，忽视有毒有害因素的危险性，对临时排淤方案未提出安全技术措施，冒险作业。对事故负直接责任，因在事故中死亡，免予追究刑事责任。

3、舒乐，男，潭湖公司中控室主任、技术员，未认真履行技术管理职责，对临时排淤方案技术把关不严，冒险作业。对事故负直接责任，因在事故中死亡，免予追究刑事责任。

****（二）实施党纪、政务处分的相关人员****

1、欧阳杰，男，潭湖公司分管生产负责人，安全生产教育培训不够，未制定受限空间作业规程，未能及时发现清淤作业过程中的生产安全事故隐患，对事故的发生负有直接管理责任，鉴于清淤作业过程中因妻子临产请假不在工作岗位，建议市城投公司依据有关规定给予其撤职处理。

2、张为良，男，中共党员，黄污公司经理，代管潭湖公司。履行岗位职责不到位，未建立健全企业安全生产规章制度，安全教育培训不力，未督促制定受限空间作业专项应急救援预案，未督促开展硫化氢中毒事故应急演练，未能及时发现高效沉淀池清淤作业过程中的生产安全事故隐患。对事故发生负有主要领导责任，对事故发生负有主要领导责任，建议市纪委监委给予其留党察看一年和行政撤职处分。

3、刘荣华，女，中共党员，城投公司副总经理，分管黄污公司、潭湖公司。安全职责落实不到位，未认真组织制定清淤检修方案，对潭湖公司高效沉淀池清淤检修工作指导督促不力，监督检查不严，未能及时排查检修过程中的事故隐患；履行职责不到位，未建立健全安全生产规章制度，安全教育培训不力，未督促制定受限空间作业专项应急救援预案，未组织开展硫化氢中毒事故应急演练，对事故发生负有主要领导责任。建议市纪委监委给予其党内严重警告处分。同时建议组织部门给予其免职处理。

4、杨峰，男，中共党员，城投公司总经理，协助董事长负责公司日常工作。督促潭湖公司落实安全生产主体责任不到位，对潭湖公司安全生产工作督促检查不力，对事故发生负有一定的领导责任。建议市纪委监委对其诫勉谈话。

5、陈晓明，男，中共党员，城投公司董事长、主持公司全面工作，兼任潭湖公司法人代表。对潭湖公司安全生产主体责任落实重视不够，督促企业组织制定安全生产教育和培训计划不到位，未督促企业制定受限空间作业专项应急救援预案，对事故发生负有领导责任。建议市纪委监委给予其党内警告处分。

6、黄宇超，男，市住建委所属天门市公用事业管理局副局长，分管城市污水处理行业监管工作，履行污水行业监管不力，安全检查力度不够，鉴于职能正在移交过程中，人员没有到位。建议市纪委监委给予其行政警告处分。

7、郭良卫，男，市住建委总工程师，分管城市污水处理工作。贯彻落实国家安全生产法律法规不力，对天门市公用事业管理局未认真履行职责的问题负有领导责任，建议市纪委监委对其诫勉谈话。

8、吴铁柱，男，市住建委党组书记、主任(副处级)，对天门市公用事业管理局未认真履行职责的问题负有一定领导责任。责令其向市政府写出书面检讨。

9、高超，男，岳口工业园管理办公室副主任，分管安全生产工作，属地管理责任落实不够，安全隐患排查不到位。建议市纪委监委给予其行政警告处分。

10、欧阳宏卫，男，岳口镇委副书记、镇长、岳口工业园管理办公室主任(副处级)，对履行属地监管职责不到位的问题负有一定领导责任。建议市纪委监委对其诫勉谈话。

****五、对事故发生单位和事故相关单位行政处罚意见****

1、潭湖公司系事故发生单位，安全法律法规不落实，安全管理制度不完善，安全管理缺失，职工安全教育不到位，对事故的发生负有主要责任。建议由天门市安监局依据《中华人民共和国安全生产法》对公司和法定代表人实施行政处罚。

2、亚维公司系事故发生单位，未认真履行技术服务职责，忽视有毒有害因素的危险性，派驻技术人员安全知识缺乏、现场处置能力不足，对事故的发生负有主要责任。建议由天门市安监局依据《中华人民共和国安全生产法》实施行政处罚。

****六、对相关监管部门及地方政府的问责意见****

1、责成城投公司向市住建委作出书面检查。

2、责成岳口工业园向市人民政府作出书面检查。

3、责成市住建委向市人民政府作出书面检查。

****七、事故防范及整改措施****

（一）全面开展高温季节安全生产大检查。各地、各部门要深刻吸取“7·18”中毒事故教训，严防类似事故的再次发生。针对当前盛夏酷暑的特点，在全市范围内进行全面安全生产大检查，消除隐患。

（二）持续深化专项整治，严厉打击各类非法违法行为。各地、各部门要持续深化受限空间等特殊作业专项治理工作，把隐患排查治理落到实处，将“打非治违”贯穿全年工作始终，坚决取缔各类非法生产经营单位，严厉打击各类违法生产、违规作业行为。严格落实特殊作业以及检维修制度，强化员工的安全教育培训。

（三）各地、各部门领导干部要牢固树立科学发展、安全发展理念，始终把人民群众生命安全放在第一位。深入学习贯彻中央和省委省政府关于安全生产的统一决策部署，健全完善安全生产责任体系。党政一把手必须亲力亲为、亲自动手抓好安全生产这件大事，坚持安全生产高标准、严要求，要严把安全生产关，加大安全生产指标考核权重，实行重大安全风险“一票否决”。

（四）城投公司要切实履行企业安全生产主体责任，督促黄污公司和潭湖公司落实安全生产责任制，组织制定好安全生产教育和培训计划，制定受限空间作业专项应急救援预案并落实好　应急演练，督促搞好安全生产隐患排查和隐患整改。

（五）岳口工业园要对所辖区域内涉及受限空间等特殊作业的企业进行拉网式的排查，及时发现整改事故隐患。要强化安全基础管理，创新监管方式，建立健全安全生产长效机制。

（六）市住建委要认真吸取事故教训，履行污水行业监管职责，要深入开展应急知识宣传，提高群众应急意识和能力，积极组织企业进行应急救援演练，完善各项应急预案体系，明确工作措施，加强应急管理队伍建设，切实做到安全施救，科学施救。

（七）围绕“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，强化安全管理，加大宣传力度，在全市范围内提高广大干部、群众的安全生产意识，大力营造“关注安全，关爱生命”的宣传氛围，进一步增强各级干部对安全生产的责任感，推动安全文化建设，高度重视人的生命价值，采取多种切实有效的宣传形式，普及安全知识，提高人民群众的安全意识和自我保护能力，为推进全市的安全生产新局面打好扎实的基础。

天门市人民政府岳口潭湖污水处理有限公司

“7.18”较大中毒事故调查组