## **阳城县瑞兴化工有限公司“5·16”硫化氢中毒较大事故调查报告**

* 时间：2016-07-25 15:00 来源：省安监局
* 收藏 打印 字体： [放大](javascript:void(0);) [正常](javascript:void(0);) [缩小](javascript:void(0);)

　　2015年5月16日6时27分许，山西省晋城市阳城县瑞兴化工有限公司在对二车间南炉组3#冷却池内9#冷凝管进行检修作业时,检修人员吸入泄漏的硫化氢致1人中毒死亡，盲目施救又造成7人中毒死亡，事故共造成8人死亡、6人受伤，直接经济损失538万元。

　　事故发生后，山西省委、省政府高度重视，省委书记王儒林、省长李小鹏等领导作出重要批示，要求全力抢救受伤人员，查明事故原因，举一反三，防止类似事故发生。国家安监总局当日派员赶赴现场，省委常委、副省长付建华带领省有关部门领导赶赴现场，指导抢险救援。

　　国务院安委会办公室下发了《关于对晋城阳城县瑞兴化工公司“5·16”事故查处挂牌督办的函》（安委督〔2015〕51号），对该起事故的调查处理实行挂牌督办，并要求提级调查。2015年5月21日，经省政府批准，由省安监局、省监察厅、省公安厅、省总工会和晋城市人民政府，并邀请省人民检察院派员参加，组成事故调查组，开展事故调查工作。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、技术检测和专家分析论证，查明了事故经过、事故原因，认定了事故性质和责任，提出了对相关责任单位和人员处理、处罚建议及防范措施建议。现将调查情况报告如下：

**一、事故单位基本情况**

　 （一）企业概况

　　阳城县瑞兴化工有限公司位于山西省晋城市阳城县蟒河镇南窑村与石臼村交界处，成立于2006年5月，经济类型为有限责任公司，企业注册资金380万元，占地31.5亩，现有职工157人，2014年营业收入3876万元。公司设置有生产科、安环科、供销科、财务综合科等4个职能科室。企业法定代表人、总经理马崔容，分管生产技术副总经理张家会，分管安全副总经理宋青松。

　　该公司建有2个生产车间，共有47组反应炉及配套生产设施，年产二硫化碳1.2万吨，由7位股东投资建设。其中：一车间（一期工程，7000吨/年二硫化碳）由马崔容、宁老虎投资，分为2个炉组，共28组炉，于2007年建成投产；二车间（二期工程，5000吨/年二硫化碳）由张家会、元丰社、元晋阳、宋青松、宋建党等5人投资，分为南、中、北3个炉组，共19组炉，于2009年建成投产。本次事故发生在二车间南炉组，炉组投资人为张家会。

　　该公司在二期工程建设中，吸收张家会等5名投资人，并分别与张家会等5人签订了协议书，由投资人自主经营、独立核算、自负盈亏。公司管理机构统一设置，并对各投资人的原材料采购、产品销售，通过公司财务账目，统一管理。

　 （二）企业相关证照情况

　　该公司取得阳城县工商行政管理局颁发的《营业执照》（注册号：140522200003699），营业期限：2006年5月22日至2026年5月22日；山西省安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》（编号：（晋）WH安许证字〔2014〕0973B1Y2），有效期至2017年1月20日；国家质量监督检验检疫总局颁发的《全国工业产品生产许可证》（证书编号：XK13-014-00048），有效期至2015年11月11日；阳城县环境保护局颁发的《排放污染物许可证》（14052226190080-0522），有效期至2015年12月16日。

　　二期工程项目由晋中隆盛化工设计有限公司设计（化工石化医药行业化工工程专业乙级）、太原化学工业集团工程建设有限公司施工（化工石油设备管道安装工程专业承包叁级）、山西安宇建设监理有限公司监理（化工石油工程监理乙级）。并通过了晋城市安监局组织的安全设立审查、安全设施设计审查、安全设施竣工验收审查和晋城市环保局环境保护竣工验收。2013年5月，公司委托山东润昌工程设计有限公司对其装置进行了安全设计诊断。

　 （三）生产工艺装置情况

　　该公司采用兰炭和硫磺为原料，外烧炉甄法二硫化碳生产工艺，包括：原料预处理(烘炭和熔硫)、合成、脱硫、冷凝、蒸馏提纯、克劳斯尾气处理等六个工序。具体流程为：兰炭和硫磺在反应炉中反应生成混合气体（主要成份有二硫化碳、硫化氢、二氧化硫等），混合气体通过大管、脱硫器、二道管进入冷却池中的冷凝管分离得到其中的大部分二硫化碳液体，经粗品槽进入精馏装置得到成品二硫化碳，进入成品罐；气体部分经列管式冷凝器再次冷却，剩余尾气经尾气回收管、总冷凝器、溶剂回收器，进入克劳斯炉回收硫磺后排入烟囱。

　　该公司对二硫化碳成品储罐和克劳斯炉采用自动化控制，对烘炭炉、熔硫槽、反应炉、精馏装置等工艺装置采用手动操作。

　　公司共设置了二硫化碳、硫化氢气体浓度检测探头23个，报警监控器设在公司办公楼值班室，24小时实时监控。公司还设置有工业监控视频系统。

　 （四）事故车间炉组基本情况

　　发生事故的二车间南炉组，共包括6组反应炉（12孔）及配套设施。有从业人员20名，其中：管理人员（班组长）1名，保管1名，填料工10名，大火工5名，兰炭工、克劳斯炉工各1名。

　　该炉组正常生产每个周期24小时。反应炉每天6时左右加一次兰炭，7时30分以后开始加硫磺，直至第二天凌晨3时左右停止。加兰炭后、加硫磺前的气体主要成份为硫化氢、二氧化硫、二氧化碳、一氧化碳等；加硫磺后气体主要成分为二硫化碳、硫化氢、二氧化硫等。

　　2013年1月，该组在更换反应炉时，将冷凝管从原设计的每孔反应炉对应3根108mm×4mm的冷凝管更换为新买的1根325mm×6mm、材料为Q235的冷凝管，并在冷凝管内增加了直径76mm的中心冷却管。

　　经现场勘查：发生事故的3#冷却池内壁长7680mm、宽3840mm、高2000mm，池内有3根直径为325mm的冷凝管，冷凝管内各设有一根直径为76mm的中心冷却管。三根冷凝管分别对应第7、8、9孔反应炉，从冷却池东侧穿入、西侧穿出，冷凝管东端距池底0.95m，距池顶0.8m；西端管道距池底0.85m、距池顶0.9m。9#冷凝管距南侧池壁30cm。在9#冷凝管下部距西侧池壁1.4m至2.4m之间，分布有7个不规则漏孔。

　　冷却池西侧有冷凝器，冷凝器出口的尾气排空口距离池顶高度约1.66m，4#和5#冷凝器临近3#冷却池，最近的4#冷凝器距离池内壁0.5m。2#、5#、6#冷凝器出口的尾气排空口分别用塑料膜和编织袋封堵，1#、3#、4#冷凝器出口的尾气排空口塞有木塞,4#冷凝器的尾气排空口下存在腐蚀漏孔。尾气总冷凝器下部尾气进气段内存有25cm高的二硫化碳液体，二硫化碳排液管（进1#计量槽）管口堵塞，总冷凝器出口后的尾气回收管堵塞。

**二、事故经过、事故报告及应急救援情况**

　 （一）事故经过

　　1.9#冷凝管泄漏点的发现和先期处置情况。

　　经调查，5月12日，该公司气体检测报警系统发生故障，5月14日马崔容在安全例会上安排了维修更换事宜，5月15日，宋青松与厂家联系，签订了合同并预付了20000元维修款，事故发生前未修复。

　　2015年5月12日、13日、14日，二车间南炉组班组长郭老旦连续三天回收产品发现5#计量罐的水封液位明显上涨，怀疑冷凝管漏水。14日，郭老旦向张家会汇报了该情况，张家会安排郭老旦对3#冷却池内9#冷凝管的中心冷却管进行断水检查，经检查漏水不是中心冷却管引起的。

　　5月15日，二车间南炉组正常生产。按照张家会的安排，早9时20分，郭老旦对经排水后露出水面的9#冷凝管进行手摸检查，发现管道底部有一小拇指大小的孔洞，然后用水不漏（高效水泥）、铁丝、铁板、塑料膜等材料对孔洞进行了封堵，堵漏后又放水把冷凝管全部淹没至要求位置。

　　5月15日14时30分左右，田艮会给已下班回家的郭老旦打电话，告知9#冷凝管比原来泄漏的更大了，郭老旦让田艮会给张家会汇报情况。

　　2.事故发生经过

　　调查组通过查看该公司工业监控视频和对企业相关人员询问调查，事故发生过程如下：

　　2015年5月16日5时58分开始，二车间南炉组接班的填料工崔天龙、崔容斌从南至北依次给各孔反应炉加兰炭，6时03分给9#反应炉（与发生泄漏的9#冷凝管对应）加了兰炭。

　　6时14分，张家会从反应炉炉顶下来后上到3#冷却池上，查看9#冷凝管的泄漏情况，当时3#冷却池内三根冷凝管管体经凌晨排水后均露在水面上。

　　6时15分，田艮会上到3#冷却池上，手拿塑料膜和其它堵漏材料准备处理泄漏的冷凝管。

　　6时21分，在张家会的指挥和配合下，田艮会检修泄漏的9#冷凝管，检修过程中，田艮会在池内中毒昏倒。6时27分张家会呼救并对田艮会施救，随即也昏倒在池内。二车间中炉组准备收产品的吴毓昭（二车间中炉组保管）听到张家会的呼救声后，边喊边跑，上到二车间南炉组炉顶叫崔容斌和崔天龙停止加炭、赶快下去救人。

　　6时29分以后，在吴毓昭的呼救下，二车间北炉组的张正社、路满仓，南炉组的张龙虎、王兴社、崔天龙、崔容斌，中炉组的马宽容、李龙虎、酒学锋、杨育红等人未佩戴防毒面具，先后上到3#冷却池施救。在此过程中，崔容斌跌入南侧相邻的4#冷却池中，后被他人救出。崔天龙拿塑料膜和编织袋塞住了冷却池西侧2#、5#、6#冷凝器出口的尾气排空口（尾气排空口仅在清理管道堵塞时打开，生产时密闭），张正社、张龙虎、王兴社、李龙虎4人相继在冷却池内中毒昏倒。

　　6时35分至48分，一车间的崔天会、王公平、吉春富、马向东、刘培军、邢志兵等人闻讯分别赶赴事故现场施救，施救中救援人员均未佩戴防毒面具（部分人员戴口罩、捂毛巾），此过程中将张正社救出池外，崔天会中毒掉落池外受伤，马向东在池内中毒后被他人救出池外，王公平、马宽容在池内中毒倒下，后被他人救出池外。

　　6时58分至7时50分，二车间元晋阳和元丰社、一车间王向阳、石臼村支部书记崔天虎和支委崔革命等十几人，对冷却池内中毒人员进行施救，最终将冷却池内中毒昏倒的张龙虎、李龙虎、王兴社、张家会、田艮会等人全部救出池外。

　 （二）事故报告情况

　　1.企业事故报告情况

　　6时32分，生产科长元丰社接到现场人员吴毓昭电话：“有人掉冷却池，可能有人伤亡”。

　　6时43分，元丰社分别给总经理马崔容和销售科长宁老虎打电话：“厂上出事故了，有人掉水里了”。

　　6时55分，销售科长宁老虎向石臼村村委主任酒少杰电话请求：“公司出事了，有人掉水里了，用你的铲车把池推了救人，我正往厂里赶，开车不方便，请你帮忙报警”。

　　7时20分，酒少杰向蟒河镇派出所所长茹登奎和镇长郑晓峰报告了事故情况。

　　8时21分，马崔容向阳城县安监局值班室报告：“二硫化碳管道泄漏，造成9人中毒，2人严重，其它伤员送往医院救治，现场比较乱，正在组织抢救”。

　　2.政府及相关部门事故报告情况

　　7时20分，蟒河镇派出所所长茹登奎接到事故报告后，分别向县公安局指挥中心和蟒河镇镇长报告。

　　县公安局指挥中心接报后立即指派县消防大队前去处置，并报告了局长；7时36分，又分别向县安监局和环保局进行了通报。

　　8时许，阳城县政府值班室接到县公安局电话报告：“发生二硫化碳泄露事故，2人死亡，2人被困”。

　　8时07分，阳城县安监局向晋城市安监局电话报告：“瑞兴化工厂气体泄漏致2人死亡，2人失踪”。

　　9时24分，阳城县政府向晋城市政府报告：“瑞兴化工厂发生冷却池二硫化碳冷凝管泄漏事故，死亡4人，6人正在医院抢救”。

　　9时28分，阳城县安监局向晋城市安监局传真报告：“瑞兴化工厂发生冷却池二硫化碳冷凝管泄漏事故，10人二硫化碳气体中毒窒息落水，已全部打捞上来，送往医院救治，其中4人死亡”。

　　11时20分， 阳城县政府向市政府续报，“目前，送阳城县人民医院伤者死亡4人，1人在抢救，送济源市人民医院伤者死亡4人，1人正在抢救”

　　11时42分，阳城县安监局向晋城市安监局传真报告：“阳城瑞兴化工有限公司发生冷却池泄漏事故，10人二硫化碳气体中毒窒息落水，现已全部打捞上来，送往医院救治，其中8死2伤，另有3名抢险人员入院观察”。

　 （三）应急救援处置情况

　　1.企业应急救援处置情况

　　7时许，公司职工在开展自救互救的同时拨打120求助。

　　7时30分，马崔容赶到现场，组织抢险救援。7时36分，马崔容安排2辆车将王兴社、张龙虎、李龙虎、王公平、马向东等5人送往济源市人民医院。8时57分，到达医院，9时50分，经抢救无效，医院确认其中4人死亡，马向东经抢救逐渐苏醒。

　　7时39分、8时05分，2辆120救护车先后到达事故现场开展抢救，7时55分至8时18分，救护人员现场确认马宽容、张正社、张家会、田艮会死亡。后送阳城县人民医院太平房。

　　7时40分，公司派车将崔天会送往阳城县第二人民医院救治，后转至阳城县人民医院治疗。9时47分，蟒河镇医院救护车将崔容斌、杨育红、路满仓送往阳城县人民医院救治。16时，崔天龙感觉不适，被送往阳城县人民医院救治。

　　2.政府及相关部门应急救援处置情况

　　7时30分，蟒河镇派出所所长茹登奎带领民警到达事故现场，疏散无关人员，要求马崔容将所有受伤人员送往医院。

　　7时40分，蟒河镇政府值班人员及镇安监站人员到达事故现场，维持秩序，组织疏散。

　　8时15分，阳城县消防大队、县安监局、县公安局、县环保局等部门有关人员及县委、县政府领导，先后赶到事故现场，8时30分，成立了由窦三马县长为总指挥的抢险指挥部，开展事故应急救援处置工作。

　　9时30分，抢险指挥部派县卫计局副局长宋方剑和县公安局副局长李红兵前往济源市人民医院指导抢救伤员，落实伤亡人员情况。派往人员到达医院了解情况后，于10时50分，将4人死亡、1人受伤的情况报告县抢险指挥部。

　　9时40分至10时30分，晋城市委、市政府主要领导和市有关部门负责人先后赶到事故现场，全面开展事故抢险救援工作。

　　15时30分，省委常委、副省长付建华带领省有关部门领导赶到事故现场，指导救援工作。

**三、事故原因和性质**

　 （一）直接原因

　　公司分管生产副总经理张家会未按规定办理受限空间安全作业证，违章指挥并亲自带领作业人员冒险进入泄漏有硫化氢的3#冷却池违章检修作业，吸入硫化氢气体中毒。救援人员未佩戴应急防护器材，盲目进入池内施救，造成伤亡人员扩大，是该起事故的直接原因。

　　原因分析：

　　1.3#冷却池内硫化氢气体的来源。

　　事故发生时，该炉组正处于加兰炭后加硫磺前的工艺阶段，产生的气体主要是硫化氢、二氧化硫、二氧化碳、一氧化碳等。

　　经调查，3#冷却池中集聚的硫化氢气体来源主要是池内发生泄漏的9#冷凝管，其次是冷却池西侧处于开口状态的冷凝器尾气排空口（正常生产状态，冷凝器尾气排空口应该关闭）。

　　3#冷却池内9#冷凝管因腐蚀，下部出现有7个泄漏孔，检修前经排水后，冷凝管已经全部露出水面，冷凝管中微正压的混合气体可直接泄漏到池内。由于二氧化硫易溶于水，会形成亚硫酸，冷却池中积聚的有毒气体主要为硫化氢。

　　该炉组尾气回收管因长期不进行清理，已致管道堵塞和总冷凝器下部排液管管口堵塞形成了液封，尾气无法正常通过尾气总冷凝器排入到尾气回收系统，致使事故发生时冷却池西侧本应处于关闭状态的2#、5#、6#冷凝器尾气排空口处于开口状态，排空口排出的气体中的部分重气体在当时气象条件（风速0.2m/s,气温12℃）下可扩散到侧下方的冷却池内，增大池内的硫化氢浓度。

　　2.违章指挥、违章作业

　　张家会违反公司《受限空间作业安全管理制度》，未办理《受限空间安全作业证》，在明知反应炉加炭后检修区域内会存在较高浓度硫化氢的情况下，未采取停止加炭、对3#冷却池空间进行气体检测分析、对3#冷却池内冷凝管与脱硫器和冷凝器连通的管道采取有效的隔离措施，未采取佩戴空气呼吸器或隔离式防护面具等安全措施，违章指挥田艮会进入受限空间冒险违章进行检修作业。

　　3.盲目施救

　　检修作业人员田艮会在池内中毒昏倒后，张家会盲目施救也中毒昏倒，其他人员在听到呼救声后，由于缺乏对该场所危险危害因素的了解和认知，缺乏自救互救知识和能力，在没有佩戴空气呼吸器或隔离式防护面具（少部分人错误地采用毛巾或口罩防毒）的情况下，盲目进行施救，又导致施救人员中6人急性中毒死亡、6人中毒受伤。

　 （二）间接原因

　　1.瑞兴公司安全生产主体责任不落实，管理模式不合理，安全培训、应急救援演练及设备管理不到位。公司法定代表人未有效履行安全生产第一责任人责任，对公司各投资人缺乏管理。分散管理的安全管理模式，造成公司安全监管机构不能有效履行安全监管职责；受限空间作业管理等各项管理制度未落实；安全培训教育管理、应急救援管理不到位，职工安全意识差，缺乏自救互救知识和能力；安全投入不足，对设备的管理维修不及时、不到位，隐患治理不到位，导致生产设备和管道长期带病运行。

　　2.阳城县蟒河镇安全生产监督管理站对瑞兴公司的安全检查不细、不严，督促瑞兴公司落实安全生产主体责任不到位。该站安全监管人员在对企业的日常检查中，侧重于对企业证照、制度、记录等资料的检查，对企业长期未落实各项安全管理制度和安全措施疏于监管；对企业应急管理不到位、从业人员培训未达全员培训要求的情况监督检查不到位；对企业隐患排查整治不及时、生产设备和管道长期带病运行的问题督促检查不到位。

　　3.阳城县蟒河镇政府对瑞兴公司长期以来各投资人各自为阵的安全管理状况失察，对镇安监站履行安全生产监管职责的情况督促检查不到位。镇政府安全生产监管制度不健全；镇领导到企业检查不严、不细、不全面，对企业落实安全生产主体责任监督不到位，对企业长期以来各投资人各自为阵的安全管理状况失察；对镇安监站履行监管职责的情况督促检查不到位，未发现安监站对瑞兴公司安全监督检查不到位的问题。

　　4.阳城县安监局对瑞兴公司的日常安全生产监管不力，对蟒河镇安监站开展安全生产监督检查工作指导不到位。该局对瑞兴公司日常监督检查不细、不严、不到位，到企业监督检查侧重于查阅制度、记录等，对企业未严格执行安全生产隐患排查治理、安全投入、设备管理、应急管理等制度监督检查不到位，未能及时发现和督促整改；对企业全员培训教育不达要求的问题疏于监管；对乡镇安监站开展安全生产监督检查工作督促指导不到位。

　　5.阳城县环保局对蟒河镇环保监察中队开展环保执法的情况监督检查不到位，对该队长期对瑞兴公司环保设施检查不细、不严、不到位的问题失察。蟒河镇环保监察中队对瑞兴公司的环保设施检查不细、不严、不到位，每次到企业检查只看有没有克劳斯炉每天的运行记录，凭直觉简单查看一下克劳斯炉是否在运行，对克劳斯炉每天是否把二车间三个炉组的尾气全部回收的情况不清楚，对正常生产时应处于关闭状态的2#、5#、6#冷凝器排空口经常擅自打开排放尾气等问题失察；阳城县环保局对蟒河镇环保监察中队履行监管职责、开展环保执法的情况监督检查不到位。

　　6.阳城县政府贯彻落实省、市有关安全生产的方针、政策及规定不到位，对县安监局、县环保局、蟒河镇政府等履行监管职责的情况督促检查不到位。

　　7.晋城市经信委对化工行业规模以上企业安全监督管理的职责落实不到位。2014年10月30日该委印发了《市经信委落实安全生产监管职责的实施方案》（晋市经信字〔2014〕158号），对《晋城市人民政府关于进一步明确市直有关部门单位安全生产监管职责的通知》（晋市政发〔2014〕4号）赋予市经信委化工等行业的国有企业、国有控股企业和规模以上企业及其建设项目的安全生产监督管理职责分解细化到了各个分管领导和科室，并将该文件上报市安委会和下发各县（市、区）经信（商）局及有关企业，但未在委内部下发执行，导致了对化工行业规模以上企业的监管脱节，对规模以上化工企业监督检查和业务指导不到位。

　　8.晋城市安监局对市经信委开展规模以上化工企业监督检查和阳城县安全生产工作督促指导不到位。该局在晋城市政府明确将化工等行业的国有企业、国有控股企业和规模以上企业及其建设项目的安全生产监督管理职能划转市经信委的对接过渡期间，对市经信委开展规模以上化工企业监督检查工作督促指导不到位；对阳城县安全生产工作，特别是开展化工企业监督检查工作督促指导不到位。

　 （三）事故性质

　　经调查认定，阳城县瑞兴化工有限公司“5·16”硫化氢中毒较大事故是一起安全生产责任事故。

**四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议**

　 （一）司法机关立案侦查人员（5人）

　　1.张家会，男，60岁，群众，瑞兴公司生产副总经理。作为生产副总经理，违反了《受限空间作业安全管理制度》、《阳城县瑞兴化工有限公司安全检修措施》的规定,且在明知反应炉加炭后检修区域内会存在较高浓度硫化氢的情况下，未采取停止加碳、对冷却池气相空间进行气体检测分析、对冷却管与脱硫器和冷凝器连通的管道采取有效的隔离措施和佩戴空气呼吸器或隔离式防护面具等安全措施，未按规定办理《受限空间作业证》，违章指挥并亲自带领作业人员田艮会冒险进入泄漏有硫化氢的冷却池内违章检修作业，致二人吸入硫化氢气体中毒死亡，对事故发生负有直接责任。涉嫌重大责任事故罪，鉴于张家会已死亡，公安机关不予追究其刑事责任。

　　2.田艮会，男，58岁，群众，瑞兴公司二车间南炉组保管。作为检修人员，违反了《受限空间作业安全管理制度》、《阳城县瑞兴化工有限公司安全检修措施》的规定,且在明知反应炉加碳后检修区域内会存在较高浓度硫化氢的情况下，未采取停止加碳、对冷却池气相空间进行气体检测分析、对冷却管与脱硫器和冷凝器连通的管道采取有效的隔离措施和佩戴空气呼吸器或隔离式防护面具等安全措施，未按规定办理《受限空间作业证》，在生产副总经理张家会带领下冒险进入泄漏有硫化氢的冷却池内违章检修作业，吸入硫化氢气体中毒死亡，对事故发生负有直接责任。涉嫌重大责任事故罪，鉴于田艮会已死亡，公安机关不予追究其刑事责任。

　　3.宋青松，男，41岁，群众，瑞兴公司安全副总经理兼安环科长，负责瑞兴公司安全生产、日常安全检查和督查隐患排查治理工作。作为分管安全生产工作的副总经理、安环科长和安全培训教育、风险管理的主管人员，未对公司应急管理安全生产事故应急预案成员进行培训，未按职责组织全公司从业人员的培训工作，也未组织工人在处理突发事故时对防护设备穿戴的培训，未建立安全检查台账，对生产线检查隐患不到位，未履行自己职责，导致严重后果，对事故发生负有主要责任。涉嫌重大责任事故罪，晋城市公安局追究其刑事责任。

　　4.张小雷，男，43岁，中共党员，阳城县蟒河镇安监站副站长兼危化科科长，负责蟒河镇危险化学品生产企业的安全生产监管工作。在监督检查过程中，只是简单问问是否有培训计划，是否有办理的受限空间作业票证，对瑞兴公司在受限空间内作业的情况和从业人员的培训情况监督检查不到位，未发现瑞兴公司从没办理受限空间安全作业证以及人员文化程度和培训不符合规定的情况，涉嫌玩忽职守罪。阳城县人民检察院立案调查并采取取保候审强制措施。

　　5.郭晋斐，男，49岁，中共党员，阳城县安监局安监二科科长，负责危化企业的安全监管工作。在监督检查过程中，只是简单问问是否有培训计划，是否有办理的受限空间作业票证，对瑞兴公司在受限空间内作业的情况和从业人员的培训情况监督检查不到位，未发现瑞兴公司从没办理受限空间安全作业证以及人员文化程度和培训不符合规定的情况，涉嫌玩忽职守罪。阳城县人民检察院立案调查并采取取保候审强制措施。

　　以上责任人员待司法机关作出处理后，由有关单位按干部人事管理权限及时给予相应的党纪、政纪处分和其它处理。

　 （二）建议由司法机关追究刑事责任人员（1人）

　　6.马崔容，男，51岁，中共党员，瑞兴公司总经理、法人代表，安全生产第一责任人。未严格履行安全生产第一责任人的责任，对公司各投资人缺乏管理，分散管理的安全管理模式，造成公司安全监管机构不能有效履行安全监管职责；对公司各项安全管理制度组织贯彻落实不到位；对公司隐患排查治理工作重视不够，安全生产投入不足，设备维护管理不到位；组织全员培训不到位，应急管理不到位，对事故发生负有直接责任。

　　根据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条的规定，建议：给予开除党籍处分。

　　鉴于马崔容的错误事实，建议由司法机关追究其刑事责任。

　 （三）建议由相关部门给予行政处罚人员（2人）

　　7.元丰社，男，51岁，群众，瑞兴公司工会主席兼生产科长，负责生产及培训工作。未认真贯彻落实公司各项安全生产规章制度，执行培训教育规章制度不到位，对事故发生负有重要责任。

　　根据《安全生产法》和《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》、《安全生产违法行为行政处罚办法》等有关法律法规的规定，建议：对其处以相应的行政处罚。

　　8.郭老旦，男，61岁，群众，瑞兴公司二车间南炉组班组长，负责管理炉温、提高产能及安全方面的工作。事故发生前，发现9#冷凝管的泄漏后，未向公司安环科报告，未佩戴任何防护设施违规进行堵漏处理。接到田艮会发现泄漏更严重的报告后，未按规定及时向公司主要负责人和安环科进行报告，而要求田艮会只向投资人张家会进行了报告，也未继续跟踪检查后续的堵漏情况，未尽到班组长职责，对事故发生负有主要责任。

　　根据《安全生产法》和《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》、《安全生产违法行为行政处罚办法》等有关法律法规的规定，建议：对其处以相应的行政处罚。

　 （四）建议给予党纪、政纪处分人员（10人）

　　9.张永亮，男，43岁，中共党员，阳城县蟒河镇副镇长、安监站站长，分管镇安全生产工作及负责镇安监站的全面工作。在日常安全监管工作中，检查、督促瑞兴公司落实安全生产责任不到位，对安监站的安全生产监督检查工作领导不力，未有效督促安监站工作人员认真履行危化企业安全监管职责，未发现瑞兴公司生产设备和管道长期带病运行、安全生产管理制度和措施未落实的问题，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予党内严重警告、记大过处分。

　　10.郑晓峰，男，39岁，中共党员，阳城县蟒河镇党委副书记、镇长，负责全镇安全生产全面工作。作为瑞兴公司安全监管责任 “三落实” 的监管领导和镇安全生产工作第一责任人，督促企业落实安全生产责任不到位，未发现企业各投资人各自为阵、分散管理的安全管理问题；督促镇政府分管领导和相关部门履行监管职责不力，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予记大过处分。

　　11.刘保太，男，52岁，中共党员，阳城县安监局副局长，负责危险化学品行业安全生产监督管理工作，分管安监二科。作为分管领导，对安监二科工作指导检查不到位，未能有效督促安全生产监管人员正确履行监管职责；对企业未落实主体责任、未层层制订安全生产责任制、未严格执行设备检修及培训教育制度等监管不力，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条、《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予党内严重警告、记大过处分。

　　12.吴学兵，男，42岁，中共党员，阳城县环保局蟒河监察中队中队长，负责蟒河镇辖区的环保工作。在日常检查中，对瑞兴公司的环保设施检查不细、不严、不到位，只看有没有克劳斯炉每天的运行记录，凭直觉简单查看克劳斯炉是否运行，对克劳斯炉每天是否把二车间三个炉组的尾气全部回收的情况不清楚，对正常生产时应处于关闭状态的2#、5#、6#冷凝器排空口经常擅自打开排放尾气等问题失察，对事故发生负有重要责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予记大过处分。

　　13.王敬泽，男，48岁，中共党员，阳城县环保局总工程师，分管环境监察大队和各环境监察中队，主要负责环境现场执法、环境安全等工作。作为分管领导，对环境监察队环保执法工作督促指导不到位，对相关人员未认真履行监管职责的问题失察，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予警告处分。

　　14.张茂才，男，52岁，中共党员，阳城县政协副主席、安监局（煤炭局）局长，负责县安监局全面工作。对分管领导和监管科室督促指导不力，对相关人员未认真履行职责的问题失察，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予记过处分。

　　15.王晚红，男，50岁，中共党员，阳城县人民政府副县长，分管经济信息、安全生产等方面工作。作为分管安全生产工作的副县长，对分管部门开展安全生产监督检查工作督促指导不到位,对相关人员未认真履行职责的问题失察，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予警告处分。

　　16.郭康胜，男，46岁，中共党员，晋城市经信委安全指导科科长，负责指导、协调经信系统开展安全生产大检查和专项整治工作，监督检查冶金、化工、民爆等行业和市属监管企业的安全监管工作。作为安全指导科科长，指导协调经信系统开展安全生产大检查和专项整治工作不到位，对事故发生负有重要责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予记过处分。

　　17.常宽利，男，51岁，中共党员，晋城市安监局危化监管科科长，负责组织、指导和监督全市危化行业安全生产大检查、安全生产专项整治和打非治违等工作，联系指导阳城县安全生产工作。在晋城市政府明确将化工等行业的国有企业、国有控股企业和规模以上企业及其建设项目的安全生产监督管理职能划转市经信委的对接过渡期间，督促指导市经信委开展规模以上化工企业监督检查工作不到位；对阳城县安全生产工作督促指导不力，对阳城县开展化工企业监督检查指导监督不到位，对事故发生负有重要责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予记过处分。

　　18.程刚强，男，52岁，群众，晋城市安监局总工程师，分管危险化学品安全生产综合监督管理工作，联系指导阳城县安全生产工作。在晋城市政府明确将化工等行业的国有企业、国有控股企业和规模以上企业及其建设项目的安全生产监督管理职能划转市经信委的对接过渡期间，对市经信委开展规模以上化工企业监督检查工作督促指导力度不够；未有效督促分管科室工作人员履行安全监管职责；对阳城县安全生产工作督促指导不到位，对事故发生负有重要领导责任。

　　根据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条第（五）项的规定，建议：给予警告处分。

　 （五）其他处理建议（1人）

　　19.张新光，男，53岁，中共党员，晋城市经信（国资）委主任、党委书记，负责市经信（国资）委全面工作。2014年10月30日市经信委印发了《市经信委落实安全生产监管职责的实施方案》，对《晋城市人民政府关于进一步明确市直有关部门单位安全生产监管职责的通知》赋予市经信委化工等行业的国有企业、国有控股企业和规模以上企业及其建设项目的安全生产监督管理职责分解细化到了各个分管领导和科室，并将该文件上报市安委会和下发各县（市、区）经信（商）局及有关企业，由于市经信委内部意见不一致，张新光决定在委内部停止下发执行，导致了对化工行业规模以上企业安全监管的脱节，张新光作为市经信委的主要领导对上述问题负有主要领导责任，对事故发生负有重要领导责任。建议：给予诫勉谈话，作出深刻检查。

　 （六）对有关责任单位的处理建议

　　1.依据《安全生产许可证条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》和《安全生产违法行为行政处罚办法》等规定，由山西省安监局依法吊销阳城县瑞兴化工有限公司的安全生产许可证。

　　2.依据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》和《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》、《安全生产违法行为行政处罚办法》等规定， 由晋城市安监局对阳城县瑞兴化工有限公司做出罚款的行政处罚，并对阳城县瑞兴化工有限公司主要负责人马崔容、生产科长元丰社、班组长郭老旦依法予以行政处罚。

　　3.责成阳城县委、县政府向晋城市委、市政府做出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，进一步加强和改进安全生产工作。

**五、事故防范措施建议**

　 （一）全省各级各有关部门要认真吸取阳城县瑞兴化工有限公司‘5·16’硫化氢中毒较大事故的教训，牢固树立“科学发展、安全发展”理念，坚守“发展不能以牺牲人的生命为代价”这条红线。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，全面加强安全生产工作。安监部门和其它有关部门要加大对化工生产企业的监督检查和行政执法力度，督促企业落实安全生产主体责任，排查治理隐患，严格执行安全生产法律法规及有关规定。

　 （二）全省化工企业要深刻吸取事故教训，进一步落实企业安全生产主体责任，着力提高安全生产规章制度的执行力，切实加强以下管理：

　　一是要严格执行《化学品生产单位特殊作业安全规范》（GB30871），切实加强受限空间作业等特殊作业安全管理，杜绝“三违”现象。要结合实际，认真辨识和确定存在安全风险的受限空间作业范围，将可能泄漏和聚集有毒有害气体的水池等纳入受限空间进行管理。

　　二是要严格执行化工企业安全生产培训教育和事故应急管理的规定。结合实际，增强培训教育和应急演练的针对性，使从业人员能够熟悉安全生产知识和安全管理规章制度，熟练掌握岗位操作技能、熟知岗位存在的危险危害因素及防范措施，提高安全意识和应急救援能力。

　　三是要加强设备管理、泄漏管理、安全设施的维护保养管理，加大隐患排查治理力度，严禁设备带病运行。

　　四要加强环保设施管理，严禁擅自停用废气处理设施和随意排放含有有毒有害气体的尾气。

　 （三）省经信委要按照国家有关规定，尽快对全省二硫化碳生产企业进行全面排查，确定淘汰落后产能企业名单和实施方案，依法淘汰间歇焦炭法二硫化碳落后生产工艺。同时，建立健全化工行业淘汰落后生产工艺的长效机制。

　 （四）晋城市政府要进一步加强对安全生产工作的组织领导，认真落实“行业主管部门直接监管、安全监管部门综合监管、地方政府属地监管”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，督促有关部门严格履行安全监管职责，加大执法力度，形成监管合力，依法监督企业把各项安全生产管理制度和规定落到实处。

　　晋城市政府要对列入淘汰名单的企业，依法落实关闭，并监督其对残存的危险化学品及其设施设备进行安全处置。

　　山西省政府阳城县瑞兴化工有限公司

　　“5·16”硫化氢中毒较大事故调查组

　　2015年8月28日