山西晋茂能源科技有限公司“9·14”急性中毒较大事故调查报告

  2020年9月14日上午9时许，孝义市经济开发区山西晋茂能源科技有限公司发生一起急性中毒较大事故，造成4人死亡、1人受伤，直接经济损失370.8万元。

　　事故发生后，吕梁市领导高度重视，先后作出重要批示。按照山西省安委会挂牌督办的通知（晋安督字〔2020〕11号）要求，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》等有关法律法规，经吕梁市人民政府批准，由市应急局牵头，会同市公安局、市卫健委、市生态环境局、市总工会和孝义市政府等部门成立了吕梁市人民政府“9·14”急性中毒较大事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请市纪委监委有关人员参加事故调查。事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、调查取证、调阅资料、人员问询、专家论证等，查清了事故经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质，总结分析了事故原因教训，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范措施。现将有关情况报告如下：

　　一、基本情况

　　（一）企业基本情况

　　山西晋茂能源科技有限公司（原山西东义煤电铝集团晋茂煤化工有限公司）位于吕梁市孝义市经济开发区煤化工园区，公司成立于2002年4月22日，统一社会信用代码：91141181X02649452X，注册号：141181000008800；法定代表人：安文俊；注册资本：10800万；自然人股东：刘永威、刘永剑、刘永奇、刘永库、刘廷玺；营业期限至2020年10月31日。2017年10月取得安全生产标准化三级企业达标证书，有效期至2020年5月14日。

　　2020年6月由山西省应急管理厅换发《安全生产许可证》，编号：（晋）WH安许证字〔2020〕029号，有效期至2020年10月31日。《排污许可证》编号：91141181X02649452X001P,法定代表人：安文俊，行业类别：炼焦、锅炉，有效期至2020年10月30日。公司现设生产技术部、安环部、机电设备部、供销部、财务部、综合办公室6个职能部门，从业人员546名，其中生产技术部化产车间（事故发生车间）VOCs处理系统（事故中有毒气体来源）操作人员6名。公司现有60万吨/年JNDK43-99D型捣固焦炉2\*54孔及其配套的冷鼓、蒸氨、水洗氨、洗脱苯、脱硫、地面除尘、脱氮、生化污水处理等设施，于2005年10月建成投产。

　　（二）VOCs处理系统情况

　　按照吕梁市生态环境保护工作领导小组办公室《关于印发<吕梁市VOCs综合治理专项行动方案>的通知》（吕环组办发〔2018〕84号）和孝义市委办、市政府办《关于印发<孝义市2018年污染防治攻坚行动实施方案>的通知》（孝办发〔2018〕11号）要求，2019年1月，山西东义煤电铝集团晋茂煤化工有限公司聘请设计单位、施工单位建设挥发性有机物（VOCs）废气收集处理系统（下称VOCs处理系统），2019年2月23日VOCs处理系统工程调试完成，系统平稳运行，塔器、管道、设备无气液泄漏，仪表显数无误，DCS操控准确，2019年7月3日委托第三方进行废气排放监测，结论为达标。

　　VOCs处理系统主要包括油洗塔、酸洗塔、活性炭吸附器和碱洗塔，采用多塔串联式洗涤工艺。在油洗塔中，废气中的苯类气体、焦油、酚类等绝大部分有机物被洗油吸收；在酸洗塔内，废气中的氨与洗涤液中的稀硫酸发生反应，生成硫酸铵（NH4）2SO4、硫代硫酸铵（NH4）2S2O3等；在活性炭吸附器内废气中剩余的少量有机物被活性炭吸附；在碱洗塔内，废气中的硫化氢、氰化氢与洗涤液中的氢氧化钠发生反应，生成硫化钠、氰化钠、硫氰酸钠等；吸收洗涤后的废气通过碱洗塔顶的排气筒排入大气中。酸洗塔、碱洗塔pH值应分别控制在3-5之间和7-9之间。酸洗塔中洗涤吸收生成的硫酸铵会在酸液中循环富集，每周对酸洗塔进行一次排废酸作业，并补充新鲜硫酸（浓度93%），同时每天根据酸洗塔的pH变化情况，少量多次补充加硫酸，在酸洗塔排酸性废液时，一并与剩余的硫酸排入废液地下槽中，随后用泵送入冷鼓工段的焦油氨水机械化澄清槽；碱洗塔中洗涤吸收生成的硫化钠、氰化钠、硫氰酸钠在碱液中循环富集，每周对碱洗塔进行一次排废碱液作业，并补充新鲜碱液（浓度32%），同时每天根据碱洗塔pH值变化情况，少量多次补加碱液，在碱洗塔排碱性废液时，一并与剩余的氢氧化钠排入废液地槽中，随后用泵送入冷鼓工段的焦油氨水机械化澄清槽。

　　二、事故发生经过及救援情况

　　2020年9月14日8时40分左右，化产车间副主任张茂林检查VOCs处理系统设备运行情况时发现苏世福（系统操作工）在酸洗塔、碱洗塔排液作业过程中倒地，立即呼喊。正在附近进行维修作业的芦孝龙（洗涤岗位操作工）、张树春（化产车间设备副主任）、史瑞鹏（维修组长）、梁海巨（维修工）、杨秀山（维修工）、任兴旺（维修工）听到呼喊后，史瑞鹏、梁海巨、任兴旺感到危险迅速撤离现场，芦孝龙、杨秀山、张树春3人在施救过程中中毒倒地。正在脱苯蒸馏泵房内巡检的王凯（蒸馏岗位操作工）、田新柱（洗涤工）2人发现情况不对后立即跑回控制室，王凯电话报告化产车间主任郭贤喜，田新柱电话报告班长杨志兵。郭贤喜组织当班班长杨志兵、蒸馏工王凯、电工张孝斌等人员佩戴空气呼吸器去事故现场将倒地的5人抬离现场，并组织进行了急救，期间郭贤喜于9时22分拨打120急救电话求救，并用对讲机将事故情况向公司法人代表安文俊汇报。上午9时40分，孝义市人民医院3辆救护车赶到事故现场，将5名中毒人员送往医院进行抢救，苏世福、张茂林、张树春、杨秀山4人经抢救无效死亡。

　　三、事故上报情况

　　2020年9月15日晚21时许，有群众到孝义市应急管理局举报（匿名）：“孝义市晋茂焦化厂发生多人中毒死亡事故，是否上报？要求核实严查。”孝义市应急管理局接到举报后随即向孝义市政府分管领导报告，并由分管领导立即向主要领导报告。孝义市委、市政府当晚22时召集会议，责成由市应急管理局牵头，公安、经济开发区、梧桐镇政府参加，组成核查组连夜入企业进行核查，于2020年9月16日上午7:30左右将情况初步核实完毕，2020年9月16日上午9时左右，孝义市委、市政府对事故情况按程序进行了对口上报。

　　9月16日9时23分，孝义市应急局书面报告吕梁市应急局。

　　9月16日9时42分，吕梁市应急局书面报吕梁市委、市政府，从应急指挥综合业务系统报省应急厅。

　　事故发生后，截止孝义市政府事故核查组进入企业核查前，吕梁市，孝义市委、市政府及应急局均未接到山西晋茂能源科技有限公司发生事故的报告，按照《<生产安全事故报告和调查处理条例>罚款处罚规定》（试行）（国家安监总局77号令）第五条第二款规定“隐瞒已经发生的事故，超过规定时限未向安全监管监察部门和有关部门报告，经查证属实的，属于瞒报”。

　　四、人员伤亡及经济损失情况

　　（一）人员伤亡情况

　　苏世福，男，1961年7月13日出生，59岁，汉族，身份证号：14\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*11。（死亡）

　　张茂林，男，1974年11月25日出生，46岁，汉族，省份证号：14\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*78。（死亡）

　　张树春，男，1980年11月1日出生，40岁，汉族，身份证号：14\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*36。（死亡）

　　杨秀山，男，1989年7月16日出生，31岁，汉族，身份证号：14\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*15。（死亡）

　　芦孝龙，男，1989年2月9日出生，31岁，汉族，身份证号：14\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*17。（受伤）

　　（二）经济损失情况

　　直接经济损失：370.8万元。

　　五、事故性质及原因

　　（一）事故性质

　　事故调查组认定，这是一起违规作业、盲目施救导致的较大生产安全责任瞒报事故。

　　（二）直接原因

　　违规操作，盲目施救。化产车间VOCs岗位操作工苏世福未按操作规程作业，在将酸洗塔废液排入地槽后，未将地下槽内的废液转输至焦油氨水机械化澄清槽内，也未确认地槽内废液的pH值，直接打开废酸液排放阀门排液。地下槽内发生化学反应生成大量有毒气体（硫化氢）并迅速扩散至地面，致其中毒。正在进行维修作业的芦孝龙、杨秀山、张树春未采取任何防护措施盲目施救，导致事故扩大。

　　（三）间接原因

　　1.企业安全隐患辨识不到位。该企业虽然编制了VOCs装置风险评估报告，但未能充分排查到酸碱废液排放至一个地槽后会有较大的中毒风险，未制定具体的安全隐患防范措施是该起事故发生的重要原因之一。

　　2.企业安全培训教育不到位。在对化产车间和VOCs岗位人员的培训中，缺少从业人员应对突发性有毒气体泄漏的应急处置能力和应急处置中安全防范要求培训。事故发生后也未按规定及时上报。

　　3.孝义市经济开发区对辖区内企业监督检查不细致，未能及时发现山西晋茂能源有限公司VOCs工段存在的安全隐患。

　　4.吕梁市生态环境局孝义分局未落实“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产必须管安全和谁主管谁负责”的要求，在开展VOCs废气治理过程中没有同步履行安全监管职责。

　　5.孝义市应急管理局履行综合监管责任不到位，未能及时发现VOCs废气治理设备存在的安全隐患，安全事故隐患排查治理不彻底。

　　六、对事故发生单位及相关责任单位的处理建议

　　1.山西晋茂能源科技有限公司。企业未按规定落实安全生产主体责任，安全风险辨识不清，未制定切实有效的岗位操作规程。安全培训教育不到位，VOCs岗位操作工专业技术差且违规操作，员工自我防护意识淡薄，突发性毒气泄漏后应急处置不当，现场作业人员在未佩戴任何防护设备的情况下盲目施救，导致事故伤亡人员扩大。事故发生后未按规定上报相关部门，存在瞒报行为。

　　建议：依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第二项给予100万元的行政处罚。

　　2.孝义市人民政府。落实属地安全生产监管责任不到位。

　　建议：孝义市人民政府向吕梁市人民政府作出深刻检查。

　　七、事故相关责任人员及处理建议

　　（一）建议追究刑事责任

　　1.苏世福，山西晋茂能源有限公司VOCs岗位操作工，违规操作，对本起事故的发生负有直接责任。

　　建议：追究刑事责任，因其在本起事故中死亡，免于追究。

　　2.郭贤喜，山西晋茂能源有限公司化产车间主任，未按规定检查本单位的安全生产状况并及时排查生产安全事故隐患，未及时制止和纠正违规作业的行为，对本起事故的发生负有重要责任。

　　建议：移送司法机关，追究其刑事责任。

　　3.安文俊，山西晋茂能源有限公司法人代表，未按规定落实安全生产主体责任，风险隐患辨识不清，安全教育拍讯不扎实，未按规定及时、如实报告生产安全事故（瞒报事故），对本起事故的发生负有主要责任。

　　建议：移送司法机关，追究其刑事责任。

　　（二）建议给予党纪政务处分的人员

　　1.韩利平，吕梁市生态环境局孝义分局梧桐一中队负责人，掌握学习法律法规及国家相关政策不到位，对炼焦企业VOCs治理设施运行情况检查不到位，贯彻落实生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知不力，对本起事故的发生负有监管责任。

　　2.张培基，吕梁市生态环境局孝义分局监察大队书记，对山西晋茂能源科技有限公司VOCs治理设备的建设、运行情况不清楚，没有落实“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产必须管安全和谁主管谁负责”的要求，对梧桐中队的工作督促不到位，对本起事故的发生负有监管责任。

　　3.王仁谦，山西孝义经济开发区安全环保监管局副局长，未能及时发现辖区内企业存在的安全隐患，对煤化工园区安全隐患排查不到位，对本起事故的发生负有属地监管责任。

　　4.朱爱峰，山西孝义经济开发区管委会副主任，协调指导经济开发区安全生产工作不到位，对本起事故的发生负有领导责任。

　　5.张立繁，孝义市应急管理局危化股股员，山西晋茂能源有限公司包企责任人，督促企业进行安全生产教育培训工作不到位，未能及时发现山西晋茂能源有限公司VOCs工段存在的安全隐患，督促企业落实安全生产责任制不到位，对本起事故的发生负有监管责任。

　　6.杨书敏，孝义市应急管理局副局长，对分管工作督促不到位，对包企责任人的履职情况管理不到位，履行危险化学品行业综合监管工作不到位，对本起事故的发生负有综合监管责任。

　　7.李旭峰，原孝义市应急管理局局长，履行本行政区域内安全生产综合监督管理职责不到位，未按孝义市政府“三定方案”要求对孝义市开发区派驻安全监管人员，事故发生后，孝义市委市政府已免去其局长职务，不再追究其责任。

　　（三）建议给予行政处罚的人员

　　李建国，山西晋茂能源有限公司总经理兼生产副总，安全生产责任履行不力。

　　建议：依据《安全生产法》九十二条第二项给予上一年年收入的40%的行政处罚。

　　八、事故防范措施及建议

　　各级各部门各单位要认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的一系列重要讲话和指示批示精神，牢固树立安全生产红线意识和以人为本、安全发展的理念，深刻汲取事故教训，举一反三，认真履行安全职责，强化各项安全措施落实，全面加强安全生产工作。

　　（一）山西晋茂能源科技有限公司要严格履行安全生产主体责任，强化安全风险辨识和隐患排查治理工作，杜绝各类“三违”行为。要在抓好从业人员日常安全教育培训的同时，重点要开展好事故警示教育工作，要对事故进行认真的剖析和学习，强化警示教育效果，切实增强安全防范意识。

　　（二）孝义市应急管理局加强辖区内安全生产综合监管工作，严格落实孝义市政府“三定方案”要求，加大对全市焦化企业安全生产隐患排查力度，建立起安全隐患排查治理工作制度化、常态化、长效化机制，做到隐患排查治理动态归零，切实提高安全生产监督检查能力，确保安全生产责任落实到位。

　　（三）吕梁市生态环境局孝义分局严格按照安全生产“党政同责、一岗双责，齐抓共管、失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产必须管安全和谁主管谁负责”的要求，强化对监管领域和行业的安全生产监督管理。

　　（四）孝义市人民政府要加强对安全生产工作的领导，依法履行安全生产监督管理职责，督促各监管领域落实安全生产主体责任，及时解决经济开发区内设机构不健全的问题，进一步加大全市安全隐患排查整治工作。对全市焦化企业聘请有资质的设计单位对脱硫脱硝设施、VOCs装置等环保设施进行设计诊断，对存在重大安全隐患的企业要制定严格的管控措施,确保不再发生类似事故。