**济南市平阴县“11.12”济南汇丰炭素有限公司较大爆燃事故调查报告**

2018年11月12日9时30分左右，济南汇丰炭素有限公司老厂区成型车间发生一起导热油泄露引发的沥青池爆燃事故，造成6人死亡，5人受伤，直接经济损失1145万元。

　　按照《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》（国务院令第493号）的规定，济南市成立了由市安监局、市监察委、市公安局、市总工会和平阴县政府等部门和单位组成的“济南市平阴县‘11.12’济南汇丰炭素有限公司较大爆燃事故调查组”（以下简称“调查组”），邀请市检察院派员参加，并聘请相关专家组成技术组参与事故调查。调查组成员先后多次深入事故现场进行勘察，调取查阅有关资料，对有关人员进行调查、询问、取证；对有关设备设施、工艺流程和安全管理等方面进行了全面分析，委托山东省基本化工产品质量监督检验站对导热油进行了检验，并形成了技术报告。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，查明了事故发生经过、原因和直接经济损失等情况，认定了事故的性质和责任，提出了对有关责任者和责任单位的处理意见和事故防范整改措施。现将事故调查处理情况报告如下：

**一、基本情况**

　　（一）事故单位基本情况

　　济南汇丰炭素有限公司成立于2008年，注册地为济南市平阴县孔村镇夥居楼村，注册资金6000万元，法人代表宋凯，实际控制人王绪水。经营范围是炭素制品的加工、销售；普通货物道路运输；从事货物及技术的进出口业务。

为克服老厂区空间狭小和安全防护距离不足的缺陷，该企业2015年7月份制定了技改搬迁的规划，2018年10月份新厂区基本建成投产。老厂区的焙烧车间、煅烧车间于2017年一季度全部停产并进行了拆除，只留存成型车间维持生产（沥青库属于成型车间），用85%煅后焦作原料，15%沥青作粘结剂，经破碎、配料、混捏、成型、焙烧等工序制作成预焙阳极，供电解铝企业使用。

　　（二）成型车间沥青库情况

　　成型车间设沥青库存储沥青，库内布设半地下沥青池（长28米、宽5.7米、高2.3米），池体采用5mm钢板焊接而成，地上部分（0.5米）和顶部用岩棉耐火砖保温，外层覆盖水泥混凝土。池内用钢板隔为7个小池，由北至南编号1-7号，4-7号正在使用，每个小池顶部均设有一个检查孔（长0.6米、宽0.6米、高0.15米）。事故前记录显示池内有沥青32.4吨，为保证沥青粘度，采取导热油循环加温，导热油管布设在沥青池内部，池内温度保持在170-180℃。

**二、事故发生经过和事故应急处置情况**

　　（一）事故发生经过

　　2018年11月12日凌晨4时7分，成型车间燃气导热油炉操作工贾明芳发现导热油循环泵控制柜的电流值下降为80A（正常值100-110A），打电话报告给当班维修工尹逊贞，尹逊贞电话通知电工张国忠来现场处理，经检查电路没有发现异常。怀疑导热油泄漏，尹逊贞和贾明芳关闭了有关开关和阀门，并给车间主任武传成进行了汇报，武传成分别给公司分管副总何庆峰和动力部部长王泽军进行了汇报。7时左右，维修工徐胜经过测量，确认7号沥青池导热油泄漏。随后，武传成、何庆峰和王泽军先后到达现场。何庆峰安排现场工人卸掉7号沥青池上部的分支导热油管道法兰的螺栓，其中有一个螺栓卸不开，徐胜用手持式切割机把螺栓切掉。

　　为进一步确定漏油点和便于操作维修，确定在7号沥青池另打开口，武传成指挥李洪均、孟凡强、张庆才、王培新等工人用铁锤和钎子破除沥青池顶部的混凝土和保温层，露出顶部钢板。现场操作人员使用手持式切割机切割7号沥青池顶部的钢制盖板时，因产生的火花遇到沥青池上部气相空间爆炸性混合气体引起爆炸，引发沥青池内导热油、沥青燃烧并形成火灾。

平阴县委、县政府认真做好事故伤亡人员家属接待及安抚和赔偿工作，及时回应社会关切，保持了社会舆情平稳。

　　（二）应急处置情况

　　事故发生后，企业立即拨打了119、120救援电话，平阴县医疗、消防救援力量先后到达现场展开施救，分别将受伤人员送往平阴县中医院和平阴县孝直镇卫生院进行抢救。接到事故报告后，平阴县委、县政府立即启动突发事件应急响应，县委县政府主要负责人第一时间赶赴现场组织救援。市委、市政府主要负责同志带领应急办、公安局、安监局、卫计、消防等有关人员赶赴现场指挥事故救援、伤员救治等工作。省委常委、市委书记王忠林，市委副书记、市长孙述涛，省应急管理厅厅长赵豪志，省应急管理厅巡视员罗新军，副市长、市公安局局长吴德生等省市领导同志在现场召开紧急会议，王忠林同志传达了省委书记刘家义同志批示精神，对救援处置和事故调查处理工作作出具体安排部署，提出明确要求。

**三、事故发生原因和事故性质**

　　（一）事故发生的直接原因

综合事故发生前后现场实际、对相关人员询问等各种情况,事故调查组认定，事故发生的直接原因是：导热油泄漏进入7号沥青池，高温导热油和沥青在密闭的沥青池内混合，挥发的气体组份与沥青池上部空间空气形成爆炸性混合气体，现场作业人员违章动火作业，使用手持式切割机切透盖板产生火花遇到沥青池上部气相空间爆炸性混合气体引起爆炸，引发沥青池内导热油（经检验确定，导热油的闪点为66℃）、沥青燃烧并形成火灾。

**（二）事故发生的间接原因**

　　1.该企业无视国家法律法规，不落实安全生产主体责任，安全生产规章制度和操作规程不健全，安全生产意识薄弱，安全管理规定得不到有效落实。成型车间生产现场管理混乱，设备设施维护保养不到位，对燃气导热油炉（特种设备）没有按照要求每年进行检验检测。

　　2.该企业没有按照《有机热载体安全技术条件》（GB24747-2009）要求建立导热油使用、管理、检验检测、及时更换等管理制度。

　　3.该企业未严格落实全员安全教育培训，涉及本次事故的企业领导和员工安全意识薄弱、安全技能严重缺失，成型车间三名锅炉工仅一人持有锅炉工操作人员证书。

　　4.现场人员在处理导热油泄漏时，未辨识维修过程中可能存在的危险有害因素，未制定安全可靠的维修方案和现场处置方案，没有严格执行动火作业管理制度，现场管理人员违章指挥，操作人员违章动火作业。

　　5.平阴县政府、平阴县经信局和孔村镇党委、政府落实安全生产工作不力，对企业安全生产督促检查不到位，督促企业落实安全生产主体责任不到位。

（三）事故性质

　　经调查分析认定，济南市平阴县“11.12”济南汇丰炭素有限公司较大爆燃事故是一起生产安全责任事故。

**四、对事故责任人和责任单位的处理意见**

　　（一）免于责任追究人员。

　　1.何庆峰，济南汇丰炭素有限公司副总经理，分管公司安全生产工作。安全生产意识薄弱，违章指挥、违反操作规程作业，对事故发生负有直接、主要领导责任。鉴于已在事故中死亡，免于追究其责任。

　　2.武传成，济南汇丰炭素有限公司成型车间车间主任。安全生产意识薄弱，违章指挥、违反操作规程作业，对事故发生负有直接、主要领导责任。鉴于已在事故中死亡，免于追究其责任。

　　3.李洪均，济南汇丰炭素有限公司成型车间生产班长。安全生产意识薄弱，违章作业，对事故发生负有重要责任。鉴于已在事故中死亡，免于追究其责任。

　　（二）建议移送司法机关追究刑事责任人员。

　　1.王绪水，济南汇丰炭素有限公司董事长、实际控制人。涉嫌构成重大责任事故罪，建议司法机关追究其刑事责任。

　　2.宋凯，济南汇丰炭素有限公司法定代表人、副总经理。涉嫌构成重大责任事故罪，建议司法机关追究其刑事责任。

　　（三）对企业相关责任人员的处理建议。

　　1.王绪水，济南汇丰炭素有限公司董事长、实际控制人。安全生产意识薄弱，未依法履行本单位安全生产主要负责人职责，未严格落实企业安全生产主体责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由平阴县安监局对其处以上一年年收入百分之四十的罚款。

　　2.宋凯，济南汇丰炭素有限公司法定代表人、副总经理。安全生产意识薄弱，没有建立、健全本单位安全生产责任制；没有组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；没有督促检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条之规定，对事故发生负有主要领导责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第二项之规定，建议由平阴县安监局对其处以上一年年收入百分之四十的罚款。

　　3.王泽军，济南汇丰炭素有限公司动力部部长，负责公司设备的安装运行工作。未对企业安全设备进行经常性维护、保养和定期检测，未认真落实企业维修管理制度。违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第二款之规定，对事故发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议由平阴县安监局对其处以一万八千元的罚款。

　　4.尹茂忠，济南汇丰炭素有限公司安全科安全员，负责日常安全检查工作。对巡检过程中发现的安全隐患没有立即处理，也没有报告本单位有关负责人。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十三条和《山东省安全生产条例》第十二条第一项之规定，对事故发生负有管理责任。依据《山东省安全生产条例》第四十五条第二款之规定，建议由平阴县安监局对其处以2万元的罚款。

　　5.张树俊，济南汇丰炭素有限公司安全科科长，负责公司安全生产工作。落实安全生产法律法规、监管安全生产工作不力，对事故发生负有一定管理责任。建议由济南汇丰炭素有限公司根据企业内部管理规定，给予严肃处理。

　　6.徐胜，济南汇丰炭素有限公司成型车间维修工。安全生产意识薄弱，违章作业，对事故发生负有一定责任。建议由济南汇丰炭素有限公司根据企业内部管理规定，给予严肃处理。

　　7.郭长泉，济南汇丰炭素有限公司成型车间当班班长。安全生产意识薄弱，违章作业，对事故发生负有一定责任。建议由济南汇丰炭素有限公司根据企业内部管理规定，给予严肃处理。

　　（四）建议给予问责、政务处理人员和单位。

　　1.范嘉池，中共党员，平阴县人民政府党组副书记、山东平阴工业园区管委会主任（正县级），分管平阴县经信局工作。没有督促分管部门落实好安全生产管理工作，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有重要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五条之规定，建议对范嘉池给予批评教育，并责令其作出深刻书面检查。

　　2.赵锋，中共党员，平阴县副县长、公安局局长，分管安全生产工作。督促有关部门做好安全生产监督管理工作不力，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有重要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五条之规定，建议对赵锋给予批评教育，并责令其作出深刻书面检查。

　　3.张明忠，中共党员，平阴县经信局党组书记、局长。没有督促有关科室做好辖区内工业企业的安全生产管理工作，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有重要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五条之规定，建议对其予以诫勉。

　　4.姚国杰，中共党员，平阴县经信局副主任科员，分管经信局经济运行科工作。没有督促分管科室做好对本县所属工业企业的安全生产管理工作，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有主要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五之规定，建议给予其政务警告处分。

　　5.臧传东，中共党员，平阴县经信局经济运行科副科长（主持工作、事业人员）。对工业企业安全生产工作管理不力，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有直接监管责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《事业单位工作人员处分暂行规定》第十三条、第十七条、《中华人民共和国监察法》第四十五之规定，建议给予其政务记过处分。

　　6.陶庆福，中共党员，平阴县孔村镇党委书记。未领导好本地安全生产工作，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有重要领导责任。依据《地方党政领导干部安全生产责任制规定》第十九条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五条之规定，建议对陶庆福给予批评教育，并责令其作出深刻书面检查。

　　7.赵鹏，中共党员，平阴县孔村镇党委副书记、镇长、镇安全生产委员会主任。未领导、组织好本地安全生产工作，未督促有关部门做好安全生产管理，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有重要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五条之规定，建议对其予以诫勉。

　　8.王大勇，中共党员，平阴县孔村镇人大主席、镇安全生产委员会副主任兼办公室主任、镇安全生产监督管理办公室主任。对本镇安全生产工作领导不力，对企业安全生产日常监管不到位，没有督促企业落实好安全生产主体责任，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有主要领导责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《行政机关公务员处分条例》第十四条、第二十条、《中华人民共和国监察法》第四十五之规定，建议给予其政务警告处分。

　　9.马付恒，中共党员，平阴县孔村镇安全生产管理办公室副主任、安全生产执法监察中队中队长（事业人员）。对所属企业安全生产日常监管不到位，没有督促企业落实好安全生产主体责任，造成了人员伤亡的严重后果，对事故发生负有直接监管责任。依据《山东省安全生产行政责任制规定》第四十三条、《事业单位工作人员处分暂行规定》第十三条、第十七条、《中华人民共和国监察法》第四十五之规定，建议给予其政务记过处分。

　　10.责成平阴县经信局、孔村镇党委镇政府向平阴县县委县政府作出深刻检查；责成平阴县县委县政府向济南市市委市政府作出深刻检查。

　　（五）对事故责任单位的处理建议。

　　济南汇丰炭素有限公司，安全生产主体责任落实不到位，特种作业人员没有经过专门培训取得相应资质；没有对安全设备机械经常性维护、保养、并定期检测；没有按照规定对特种设备机械检测检验；未及时发现并消除事故隐患；教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十七条、第三十三条、第三十四条、第三十八条、第四十一条之规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第二项之规定，建议由平阴县安监局对其处以八十万元的罚款。

**五、事故防范和整改措施建议**

　　(一)平阴县要切实提高思想认识，加强组织领导，强化对炭素行业的安全监管，要组织相关职能部门在炭素行业开展隐患排查专项治理活动，切实提升炭素行业企业安全生产管理水平。要坚持从严执法、从严治理，始终保持高压态势，全力推动专项治理活动取得实实在在的效果。

　　（二）平阴县要督促相关职能部门严格落实“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”的工作要求，严格落实监管责任，督促企业扎实做好安全生产工作，坚决杜绝类似事故的发生。

　　（三）生产经营单位要按照《中华人民共和国安全生产法》、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》等法律法规的要求严格落实安全生产主体责任。要建立完善的“横向到边、纵向到底”的安全生产责任体系，切实把安全生产责任落实到生产经营的每个环节、每个岗位和每名员工。真正做到安全责任到位、安全投入到位、安全培训到位、安全管理到位、应急救援到位。

　　（四）孔村镇要督促炭素行业企业对类似工艺的沥青池进行安全技术升级改造，采用更安全的加热方式，要按照要求每年对导热油炉和导热油进行检验检测，要定期对沥青池内部导热油管道进行维护保养，确保设施设备运行安全。

　　（五）孔村镇要督促企业严格落实好全员教育培训工作，强化对重点岗位、重点人员和特种作业人员的教育培训，确保职工熟练掌握安全生产规章制度和岗位操作规程，并经考试合格方可上岗作业，要严格落实好特种作业人员持证上岗制度。要加强碳素行业企业人才建设，招聘具有相应技术职称和学历的安全、设备管理人员充实企业管理岗位，提升炭素行业企业本质安全管理水平。

　　（六）要督促企业切实强化对动火作业的安全管理，制定完善的动火作业安全操作规程和管理制度。严格动火作业危险有害因素辨识分析、层级上报、审查审批 、人员防护、现场监护、应急处置等内容的落实，严禁无关人员进入动火作业现场。

　　（七）要强化应急管理，督促企业编制好应急预案，进行实兵演练，并按照要求进行评估，不断改进和完善应急预案，对动火作业等特殊作业要制定现场处置方案，确保作业安全。要扎实做好安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设，扎实做好风险分级管控和隐患排查治理工作，强化监管措施的落实，并督促企业持续改进，不断完善。

发布时间：2019-07-30