临猗庙上山西泽瑞中远空调设备股份有限公司“12·22”一般爆炸事故调查报告

临猗县人民政府事故调查组

2025 年 5 月

目　录

一、事故基本情况.....5
（一）事故发生单位及相关单位基本情况.....5
（二）事故单位安全管理情况.....6
（三）事故发生经过.....7
（四）事故现场情况.....10
（五）人员伤亡及直接经济损失情况.....15
二、事故应急处置及评估情况.....15
三、事故直接原因分析.....17
（一）直接原因分析.....17
（二）事故现场勘验情况.....17
1. 环境勘验情况.....17
2. 现场监控勘验情况.....17
3. 空气能热源泵区域勘验情况.....18
4. 热源泵组受损勘验情况.....18
（三）间接原因分析.....21
四、有关责任单位存在的主要问题.....21
（一）事故单位存在的问题.....21
（二）相关单位存在的问题.....22
（三）属地乡镇存在主要问题.....22
（四）职能部门存在主要问题.....22
五、责任处理建议.....23

（一）追究刑事责任人员（1 人）..... 23
（二）事故单位责任人员（2 人）.....23
（三）对有关公职人员处理建议（2 人）.....24
（四）对相关责任单位的处理建议..... 24
六、事故主要教训.....25
（一）从业人员意识淡薄.....25
（二）规章制度不健全.....25
（三）对项目承包方安全管理不到位.....25
七、事故防范措施及建议.....26

临猗庙上山西泽瑞中远空调设备股份有限公司“12·22”一般爆炸事故调查报告

2023年12月22日10时43分，山西泽瑞中远空调设备股份有限公司维修人员在对临猗县庙上乡中心卫生院安装的空气能热源泵进行维修时，发生一起爆炸事故，造成1人死亡，直接经济损失170.20522万元。事故发生后，临猗县委、县政府高度重视，根据县委书记、县长的指示要求，县委常委、政府常务副县长带领应急、公安、消防、卫健体等部门有关人员第一时间赶赴事故现场组织救援及应急处置工作。根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，临猗县人民政府于2023年12月26日成立了临猗庙上山西泽瑞中远空调设备股份有限公司“12·22”一般爆炸事故调查组，依法对该起事故进行调查处理。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘验、调查取证、人员问询、专家分析，查明了事故发生的经过、原因和人员伤亡情况，认定了事故性质，划清了事故责任，提出了对事故责任者的处理建议，并针对暴露出的问题，提出了事故防范及整改措施建议。

经事故调查组认定，该起事故为在检修空气能热源泵冷媒系统作业中，维修人员违犯常规安全操作方法，未采取排

放压缩机及管道内冷媒并抽真空措施，直接向冷媒系统充装高压氧气，从而使压缩机和管道内形成爆炸性气体环境，点燃气焊枪后，使爆炸性气体受到明火烘烤后发生的一起爆炸事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位基本情况

1.事故发生单位基本情况

山西泽瑞中远空调设备股份有限公司成立于2006年4月28日，2022年11月21日取得运城市行政审批服务管理局换发的《营业执照》，统一社会信用代码911408XXXXXX；注册资本叁佰万圆整；企业类型为股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）；法定代表人邹某涛；公司登记地址为运城市经济技术开发区豪德光彩贸易广场B8区11幢2-3层21号。经营范围：批发、零售：中央空调、锅炉、家具机械设备、电子产品、钢材、装饰材料；承揽中央空调、锅炉、地暖的安装工程及维护服务；机械设备租赁（不含特种设备）；特种设备：电梯的销售、安装工程及维护服务。建设工程：园林绿化工程、城市照明工程；住宅室内装饰装修，公共建筑装饰和装修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。该公司于2006年取得清华同方中央空调品牌晋南地区总代理权，于2010年取得美国顿汉布什晋南代理权，2015年取得日本大金中国投资有限公司运城特约经销商资格。

2.事故相关单位基本情况

临猗县庙上乡中心卫生院为事业单位，2023 年 2 月 10 日取得临猗县事业单位登记管理局颁发的《事业单位法人证书》，有效期自 2023 年 2 月 10 日至 2028 年 2 月 10 日；统一社会信用代码：121410XXXXXX；法定代表人王某波；开办资金：352 万元；举办单位为临猗县医疗集团；登记地址为临猗县庙上乡东街 3 号。

该院于 2019 年 10 月 3 日与运城途致热力服务有限公司签订了《临猗县医疗集团庙上乡卫生院采暖投资协议书》，同意运城途致热力服务有限公司在院内安装空气能集中采暖系统，通过向卫生院收取采暖费的方式加收投资成本和获取投资回报，承担投资期内空气能采暖设备系统的维护保养和检维修服务。

2021 年 1 月，运城途致热力服务有限公司与庙上乡中心卫生院、山西泽瑞中远空调设备股份有限公司共同商定后，同意运城途致热力服务有限公司将庙上乡中心卫生院空气能机组及其配套的设备设施维护保养的责任和权利转移给山西泽瑞中远空调设备股份有限公司，三方签订了《乙方名称变更补充协议》。

（二）事故单位安全管理情况

山西泽瑞中远空调设备股份有限公司未成立安全生产组织机构，未制定安全生产管理制度，未建立全员安全生产责任制度，未制定空气能空调检修维护安全操作规程，未制定应急救援预案并定期组织演练，对从业人员安全教育培训不

到位，缺乏应有的基本安全常识和专业安全技能，检维修作业现场安全管理不到位。

（三）事故发生经过

2023年12月17日庙上乡中心卫生院院长就该院空气能热源泵2#机组因故障无法运行，联系了山西泽瑞中远空调设备股份有限公司负责人邹某涛，让其尽快安排人员过来维修。12月19日至12月21日山西泽瑞中远空调设备股份有限公司曾2次安排维修人员到现场进行维修，但未修好。12月21日下午15时邹某涛打电话给谢某，告诉其2#机组故障排查出来了，需要更换阀门，两人协商好12月22日早上山西泽瑞中远空调设备股份有限公司安排维修工到现场检修，随后，山西泽瑞中远空调设备股份有限公司售后经理张某华便与庙上乡中心卫生院负责空气能机组运行的人员吕某虎协商12月22日早上检修空气能热源泵2#机组事宜，并要求吕某虎届时送1瓶氧气到现场。12月22日8时许，张某华电话联系辛某文到临猗县庙上乡卫生院进行空调维修后，随后张兴华购买了两罐R410A制冷剂放在其驾驶的车牌号为晋MXXX的小轿车上，于9时52分到达庙上乡中心卫生院空气能热源泵机组安装区域，9时58分辛某文驾驶车牌号为豫BXXX的小轿车到达同一区域。9时59分，两人在现场商议后，一同前往1#、2#主机之间查看，10时整两人先后从1#、2#主机之间区域出来，辛某文从豫BXXX小轿车后备箱中取出

工具和张某华返回1#、2#主机之间。10时03分18秒，两人从1#、2#主机之间出来前往隔壁的配电室去断开1#、2#主机电源。10时04分，张某华拿出一瓶洗洁净水溶液（测漏剂）摇晃后交给辛某文，辛某文进入1#、2#主机之间，张某华从晋MXXX小轿车后备箱中取出一罐R410A冷媒随后进入1#、2#主机之间。两人先把2#主机的两个机器外壳拆卸掉，发现2#机四通阀处有漏油现象，然后将冷媒加入，用洗洁净水溶液泡沫检查漏点，由于当时气温太低，洗洁净水溶液喷出后即刻结冰，难以发现漏点，张某华用卫生纸把四通阀上的油迹擦掉，再用洗洁净水溶液泡沫继续测漏，仍未发现漏点，辛某文便从豫BXXX小轿车后备箱中拿来压力检测表测量管道内压力，辛某文告诉张某华说压缩机管道内还有5个压力（0.5MP）。10时06分，张某华从1#、2#主机中间区域返回晋MXXX小轿车处，从后备箱内取出第2罐R410A冷媒进入作业区，随后两人多次往返于作业区与豫BXXX小轿车处，从后备箱拿取工具，张某华多次从1#、2#主机中间作业区出来摇晃洗洁净瓶。10时12分，吕某虎送来1瓶氧气放置于靠近1#、2#主机的东侧，并在现场观察一会后离开。10时15分，辛某文先后从豫BXXX小轿车后备箱内拿取气焊枪、气带、阻火器及1瓶液化石油气放置于1#、2#主机的东侧并将其连接起来。10时17分，辛某文打开气源拿上气焊枪进入1#、2#主机之间的作业区域（准备对四通阀进行烘烤）。在

此期间，张某华多次从1#、2#主机之间的作业区出来摇晃洗洁净水溶液瓶，并从车上拿来毛巾协同辛国文检查漏点，但依然未能查出漏点。10时34分至35分，辛某文从豫BXXX小轿车后备箱中拿来充装氮气的胶管，关闭氧气瓶阀门，拆掉气焊枪气带和阻火器，将氮气充装胶管接至氧气瓶上，并将氧气瓶移至靠近2#主机的位置。10时36分，辛某文为了能够在冰冻气候条件下查出2#主机四通阀泄漏点，便向2#主机内充装氧气。从10时36分到10时38分，大约向冷媒管道和压缩机内充装了2分钟高压氧气。10时41分50秒至10时42分12秒，辛某文拆下充装胶管（视频监控明显听到泄压排气声），换上气焊带并依次打开氧气瓶和液化石油气瓶上的阀门。10时43分许，辛某文点燃气焊枪，对2#主机四通阀进行加热烘烤，压缩机内已经气化的爆炸性气体被气焊枪明火加热后，于10时43分05秒发生了爆炸。

事故发生后，听到爆炸声的庙上乡中心卫生院的医护人员及其他工作人员先后赶到事故现场。吕某虎赶到事故现场后看到张某华从1#主机和配电室之间的通道走出来，便将其搀扶到一旁休息，并向其询问另一个维修工情况，张某华未作回答。随后值班副院长和吕某虎一同到现场查看，发现氧气瓶和液化气瓶的连接气带上有明火后，现场安排吕某虎用灭火器将明火扑灭，并将氧气瓶和液化石油气瓶的阀门关闭。随后就发现了在1#、2#主机之间头东脚西趴在地面的辛某文，吕某虎和医护人员把趴在地面上的辛某文抬到卫生院的救护

车上，由卫生院的医护人员陪同将其送往县人民医院抢救。11 时 10 分许，临猗县人民医院的救护车到达事故现场，现场人员将张某华搀扶到县人民医院的救护车上送往临猗县人民医院救治。

（四）事故现场情况

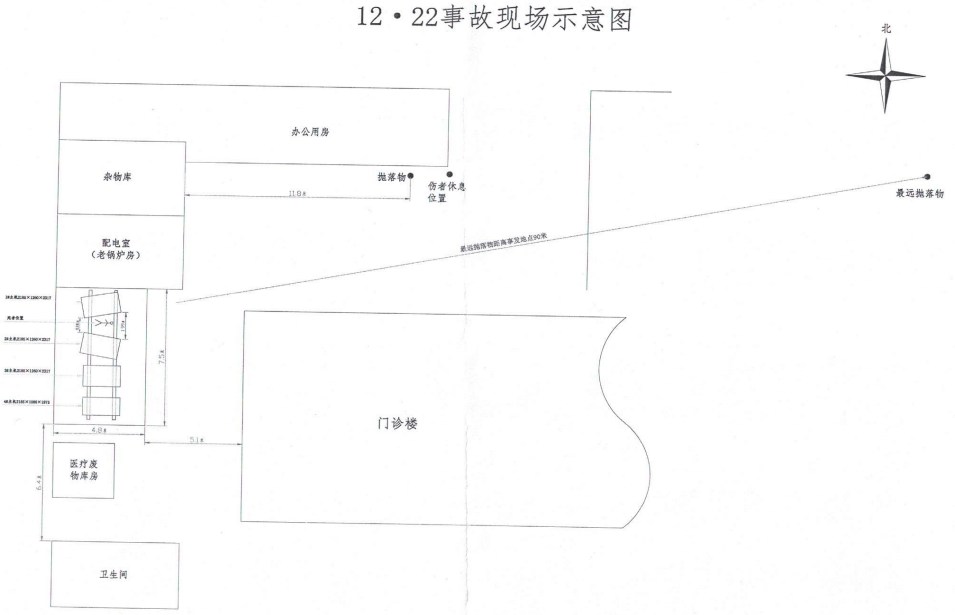
临猗县庙上乡卫生院位于临猗县庙上乡东街 3 号，东侧为山西临猗农村商业银行庙上支行，南侧为庙上乡东街，西侧为庙上乡人民政府，北侧为庙上乡屯村。庙上乡卫生院内部建筑布局：门诊楼坐北朝南位于院中心，长 35.8m，宽 11.5m；办公用房位于门诊楼西北侧，长 26.7m，宽 7m，距门诊楼直线距离 12.4m；门诊楼西侧由南至北依次布置有：卫生间、医疗废物库、空气能热源泵区、水泵房及配电室、杂物仓库（原锅炉房），北端与东西向布置的办公用房相连接。

空气能热源泵区由北至南依次安装有 1#、2#、3#、4#空气能热源泵，热源泵基座为混凝土浇筑。该区域东西宽 4.8m，南北长 7.5m，基座高 0.3m，空气能主机框架之间的间距为 0.88m。其中 1#、2#、3#主机长宽高均为 2185mm×1260mm×2137mm，4#主机长宽高为 2185mm×1080mm×1975mm。空气能热源泵区距东侧门诊楼最小直线距离 5.1m，分别与北侧的配电室、西侧的庙上乡人民政府、南边的医疗废物库房紧邻。事故调查组 12 月 22 日进入现场勘查时，发现空气能热源泵

区 3#、4#机组外观正常；1#、2#主机之间空隙两侧设备部件破损严重，1#、2#主机向南北两侧方向位移，其中 1#、2#主机设备框架西侧位移后的间距为 0.8m，东侧位移后的间距为 0.99m。1#主机南侧下部挡板变形严重，部分钢板碎片和设备部件镶嵌于外侧变形处，挡板外侧有多处钢结构划伤和撕裂痕迹，挡板内侧有多处凸起痕迹和撕裂痕迹，未见钢结构划伤痕迹，上部防护网和冷凝器未见受损；东侧下部挡板门处于打开状态，未见受损，上部防护网部分变形，冷凝器未见受损；西侧、北侧下部挡板未见受损，上部防护网和冷凝器未见受损；1#主机内南侧压缩机未见受损，部分设备管路受外力产生位移和变形，其他部位未见受损。2#主机北侧下部挡板缺失且主机框架结构变形严重，上部防护网部分缺失且冷凝器受损变形严重。2#主机内北侧贮液罐与主机框架分离，贮液罐罐体变形顶盖缺失；空调压缩机解体，现场共发现空调压缩机解体后的碎片 5 块，其中顶盖抛落至办公用房门前绿化带内，距 2#主机空调压缩机 24.9m；顶盖上部出气口部分残片抛落至东侧山西临猗农村商业银行庙上支行院内，距 2#主机空调压缩机约 90m；与贮液罐和压缩机相连的设备管路均破损变形，撕裂痕迹严重，部分铜质管线抛落至东侧路面上。东侧下部控制面板和挡板严重变形并抛落至东侧路面上，设备控制线路多处断裂，上部防护网部分变形；南侧下部挡板变形受损，内部设备部分管路变形受损，上部防护网

和冷凝器未见受损；西侧下部挡板缺失，内部设备管路受损变形严重，上部防护网和冷凝器受损变形。

12·22事故现场示意图







空气能采暖设备爆炸事故现场示意图



1 号热源泵事故受损照片



2 号热源泵事故受损照片



2 号热源泵机组下部压缩机及冷媒管道事故受损照片



相邻 4 号热源泵机组压缩机及冷媒管道对比照片

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

此次爆炸事故造成 1 人死亡、1 人受伤，直接经济损失 170.20522 万元。

二、事故应急处置及评估情况

事故发生后，听到爆炸声的庙上乡中心卫生院的医护人员及其他工作人员首先赶到事故现场，吕某虎到达事故现场后，看到张某华从 1#主机和配电室之间的通道走出来，便将其搀扶到一旁休息，并向其询问另一个维修工在哪里？张某华未予以回答。当时的值班副院长和吕某虎到现场查看，发现氧气瓶和液化气瓶的连接气带上有明火，周某让吕某虎用灭火器将明火扑灭，并将氧气瓶和液化气瓶的阀门关闭。进

一步检查发现，在1#、2#主机之间有1人头朝东趴在地面上，吕某虎和医护人员把趴在地面上的辛某文抬到卫生院的救护车上，由卫生院的医护人员陪同将其送往县人民医院抢救。随后吕振虎到配电室将空气能热源泵电源断开。11时10分许，临猗县人民医院的救护车到达事故现场，现场人员将张兴华搀扶到县人民医院的救护车上送往临猗县人民医院救治。

12月22日10时43分，与爆炸事故现场仅一墙之隔的庙上乡人民政府分管安全副乡长听到隔壁卫生院爆炸声后，第一时间带领2名乡政府工作人员赶到事故现场。到达现场后，发现卫生院空气能热源泵发生了爆炸，现场有人群围观，立即拨打119消防电话和120急救电话，同时联系卫生院院长赶赴现场，安排2名在场的医务人员疏散围观人群，对事故现场进行隔离，并将事故现场情况上报庙上乡党委书记和乡长。

12月22日11时30分，临猗县人民政府办公室接到县卫健体局事故报告后，立即向县委书记、县长报告，根据县委书记和县长的指示要求，立即启动了应急响应，县委常委、常务副县长带领县应急管理局、县公安局、县消防救援大队等部门有关人员第一时间赶赴事故现场组织应急救援和应急处置工作，积极救治伤员，妥善处置善后工作，没有发生次生衍生事件。

三、事故直接原因分析

事故的直接原因是：违规检修空气能热源泵冷媒系统作业，造成1人死亡、1人受伤。

（一）直接原因分析

维修现场作业人员辛某文、张某华在作业中违犯常规安全操作方法，未采取排放压缩机及管道内冷媒并抽真空的措施，直接向冷媒系统充装高压氧气，从而使压缩机和管道内形成爆炸性气体环境，点燃气焊枪后，使爆炸性气体受到明火烘烤，瞬间发生爆炸。因此，作业人员违规作业是本起事故发生的直接原因。

（二）事故现场勘验情况

2023年12月22日和12月26日，技术调查组对事故现场分别进行了实地勘查，具体勘验情况如下：

1.环境勘验情况。事故发生地点位于临猗县庙上乡中心卫生院空气能热源泵机组区1#与2#主机之间。庙上乡卫生院位于临猗县庙上乡东街3号，东侧为山西临猗农村商业银行庙上支行、南侧为庙上乡东街、西侧为庙上乡人民政府、北侧为庙上乡屯村。庙上乡卫生院内部建筑布局：门诊楼坐北朝南位于院中心，长35.8m，宽11.5m；办公用房位于门诊楼西北侧，长26.7m，宽7m，距门诊楼直线距离12.4m；门诊楼西侧由南至北依次布置有：卫生间、医疗废物库、空气能热源泵区、水泵房及配电室、杂物仓库（原锅炉房），北端与东西向布置的办公用房相连接。

2.现场监控勘验情况。在事故现场北端东西向布置的办公

室外墙上安装了1个监控视频探头，该监控探头可以监视到空气能热源泵区域紧临东侧的通道，监控视频信号引至门卫值班室。



3.空气能热源泵区域勘验情况。空气能热源泵区从北至南依次安装有1#、2#、3#、4#共4台空气能热源泵，热源泵基座为混凝土浇筑。该区域东西宽4.8m，南北长7.5m，高0.3m，空气能主机框架之间的间距为0.88米。其中1#、2#、3#主机长宽高均为2185mm×1260mm×2137mm，4#主机长宽高为2185mm×1080mm×1975mm。空气能热源泵区距东侧门诊楼最小直线距离5.1米，分别与北侧的配电室、西侧的庙上乡人民政府、南边的医疗废物库房紧邻。



事故现场及热源泵组布置示意图

4.热源泵组受损勘验情况。事故调查组12月22日进入现场勘查时，发现发生事故的空气能空调设备为无锡同方人工环境有限公司生产的FS-L-R-150G风冷热泵模块机组。空气能热源泵区3#、4#机组外观正常；1#、2#主机之间空隙两侧设备部件破损严重，1#、2#主机向南北两侧方向位移，其中1#、2#主机设备框架西侧位移后的间距为0.8米，东侧位移后的间距为0.99米。1#主机南侧下部挡板变形严重，部分钢板碎片和设备部件镶嵌于外侧变形处，挡板外侧有多处钢结构划伤和撕裂痕迹，挡板内侧有多处凸起痕迹和撕裂痕迹，未见钢结构划伤痕迹，上部防护网和冷凝器未见受损；东侧下部挡板门处于打开状态，未见受损，上部防护网部分变形，冷凝器未见受损；西侧、北侧下部挡板未见受损，上部防护网和冷凝器未见受损；1#主机内南侧压缩机未见受损，部分设备管路受外力产生位移和变形，其他部位未见受损。2#主机北侧下部挡板缺失且主机框架结构变形严重，上部防护网部分缺失且冷凝器受损变形严重。2#主机内北侧贮液罐与主机框架分离，贮液罐罐体变形顶盖缺失；空调压缩机解体，现场共发现空调压缩机解体后的碎片5块，其中顶盖抛落至办公用房门前绿化带内，距2#主机空调压缩机24.9m；顶盖上部出气口部分残片抛落至东侧山西临猗农村商业银行庙上支行院内，距2#主机空调压缩机约90m；与贮液罐和压缩机相连的设备管路均破损变形，撕裂痕迹严重，部分铜质管线抛落至东侧路面上。东侧下部控制面板和挡板严重变形并抛落至东侧路面上，设备控制线路多处断裂，上部防护网部分变形；

南侧下部挡板变形受损，内部设备部分管路变形受损，上部防护网和冷凝器未见受损；西侧下部挡板缺失，内部设备管路受损变形严重，上部防护网和冷凝器受损变形。



空气能热源泵 2 号机组受损较大且出现位移



1#、2#主机之间两侧设备部件破损严重且有分别向南北两侧位移痕迹

（三）间接原因分析

（1）对作业人员的安全教育培训缺失。辛某文、张某华从事空气能空调热源泵检修维护作业，未参加专业安全技能培训，未取得《制冷与空调作业特种作业证》（焊工证、热切割），2人缺乏应有的基本安全常识和专业安全技能。

（2）事故发生单位安全管理制度严重缺失。山西泽瑞中远空调设备股份有限公司未制定安全生产管理制度，未建立全员安全生产责任制度，未制定空气能空调检修维护安全操作规程，员工从事空气能空调检修维护作业无章可循。

（3）事故发生单位未建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，未对空气能空调设备安装及检维修作业过程中的安全风险进行辨识，未采取分级管控措施，现场作业人员缺乏安全风险的辨识能力，从事特种作业和危险性较大作业无审批、无监护、无管控措施。

（4）现场安全监管不到位。对于此次检修作业的作业内容、作业环境、作业程序，事故发生单位及相关单位未进行相应的安全监督管理，辛某文违犯常规安全作业规程，张某华作为山西泽瑞中原空调设备股份有限公司的售后经理，未进行监管和制止。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位存在的问题

1.未制定并落实从主要负责人到一线从业人员的全员安全生产责任制，未制定空气能空调设备安装及检维修作业

规程，违规使用高压氧气作为测漏剂。

2.未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；作业人员安全意识和防范能力不足，作业现场安全管理不到位。

3.未制定本次设备维修作业方案，未开展作业环节风险辨识，未落实作业过程安全防范措施。

4.动火作业人员未经安全教育培训并取得作业资格证件，未进行动火作业审批，在不具备动火作业的条件下违规开展动火作业。

（二）事故相关单位存在的问题

临猗县庙上卫生院作为该院采暖投资协议签订甲方，在本次事故中存在以下问题：

1.对本单位危险化学品使用环节管理不严格，特别是在不了解事故单位实际用氧的情况下，违规向其提供高压氧气。

2.对山西泽瑞中远空调设备股份有限公司存在以签代管行为，缺乏对维修期间的安全管理，未督促现场检修人员落实相关法律法规、安全规范及作业规程等要求。

3.未组织对外来施工人员进行必要的安全教育和培训。

（三）属地乡镇存在的问题

庙上乡政府作为履行属地安全监管责任的主体，在落实县委、县政府以及县安委会安排部署的隐患排查治理工作任务上不深入、不全面，未能排查到辖区内卫生院空气能维修作业活动。

（四）相关职能部门存在的问题

临猗县卫生健康体育局，作为全县医疗机构的行业主管部门，履行行业安全监管职责不到位，未能及时发现庙上卫生院空气能维修存在的违规违章行为。

五、责任处理建议

（一）追究刑事责任人员（1 人）

山西泽瑞中远空调设备股份有限公司临时雇佣人员辛某文。辛某文存在违章作业导致事故发生，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条规定，在此次事故中负有直接责任，建议追究其刑事责任，但鉴于其在事故中死亡，故不予追究。

（二）对事故企业有关责任人处理建议（2 人）

1. 山西泽瑞中远空调设备股份有限公司售后经理张某华。未依法履行作业现场安全管理职责，对临时雇佣人员是否具备动火作业资格审查不严格，对现场开展动火未依法履行作业审批，未对作业人员进行安全教育培训，未组织制定空气能采暖设备维修作业方案，未及时阻止作业人员违章行为，违反了违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第二项、第三项、第五项、第六项规定，本次事故负有主要管理责任，建议山西泽瑞中远有限公司《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第七款规定给予撤职处分。

2.山西泽瑞中远空调设备股份有限公司法定代表人邹某涛，。未依法履行生产经营单位的主要负责安全生产工作职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第二项、第三项、第四项、第五项、第六项规定，对本次事故负有主要领导责任，建议临猗县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项规定处以罚款。

（三）对有关公职人员处理建议（2人）

1.临猗县庙上乡中心卫生院院长、临猗县医疗集团法定代表人，建议向临猗县人民政府作出深刻检查。

（四）对事故单位处理建议

山西泽瑞中远空调设备股份有限公司维修人员在对临猗县庙上乡中心卫生院安装的空气能热源泵进行维修时，发生一起一般爆炸事故，造成1人死亡。依据《安全生产法》第一百一十四条第一项之规定，由临猗县应急管理局给予行政处罚。

六、事故主要教训

（一）从业人员意识淡薄。在检维修操作过程中，员工缺乏足够的安全意识和必备的安全知识。

（二）规章制度不健全。山西泽瑞中远空调设备股份有限公司未制定安全生产规章制度和操作规程，安全管理和隐患排查治理不落实，从业人员违规违章行为突出。

（三）对项目承包方安全管理不到位。临猗县庙上乡中心

卫生院与承包单位未签订安全生产管理协议并明确各自的安全生产管理职责，对空气能采暖项目营运和检维修承包单位的安全生产工作未进行统一协调管理。

七、事故防范措施及建议

为吸取此次事故教训，防止类似事故再次发生，根据这起事故发生的原因、经过以及事故调查中发现的管理缺陷，提出如下防范措施和建议：

（一）山西泽瑞中远空调设备股份有限公司要全面落实安全生产主体责任。进一步建立健全全员安全生产责任制度、安全生产管理制度和安全作业规程；切实加强和落实从业人员安全生产教育培训制度，保证特种作业人员取得相应的特种作业资格证，增强员工安全风险辨识能力，提升员工安全生产技能和安全生产意识；建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制；加强对设备安装和检维修工作的现场监督管理工作，实行危险性较大作业申报和审批制度；要尽快在全公司开展事故警示教育和安全生产专项整治活动。要认真开展反对违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的“反三违”活动，提高员工安全自律意识。

（二）临猗县庙上卫生院要切实履行自身的安全生产责任和义务，通过签订专门的安全生产协议，明确各方的安全生产责任，监督并督促承包方切实落实安全生产的各项措施，严把单位资质关和从业人员特种作业资格关，不得将建

设工程和运营项目承包给不具备相应资质和资格或者不具备安全生产条件的单位和个人。

（三）全县各级各部门要认真吸取此次事故教训，严格按照“三管三必须”监管原则，分别在各自辖区内开展空气能空调销售商户、经营性场所使用空气能空调用户安全专项检查和隐患排查，及时纠正违规违章行为，消除安全事故隐患，化解安全风险。

（四）全县各级各部门要举一反三，查找安全生产管理中的空白点和盲区，各行业管理部门和各乡镇政府要主动作为，勇于担责，积极排查各个领域和新兴产业存在的安全管理问题，认真研究和积极解决安全管理中出现的新情况和新问题，及时化解各类安全风险，采取切实可行的有效措施，坚决遏制各类生产安全事故再次发生。