**河北宏泰环保工程有限公司“2020.9.27”火灾事故调查报告**

[河北宏泰环保工程有限公司“2020.9.27”火灾事故调查报告](https://www.jyg.gov.cn/yjj/xwdt/tzgg/art/2022/art_2048b82a2ae14a56a1df0eede69ffaed.html)

2020年9月27日11时20分许，河北宏泰环保工程有限公司在甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂一选4号竖炉麻石除尘器内进行防腐作业过程中发生一起火灾事故，造成2人死亡。

根据《安全生产法》《消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关规定，市政府成立了由市应急管理局局长王晶同志任组长，市应急管理局、市纪委监委、市公安局、市消防救援支队、市总工会以及市政府有关人员组成的市政府河北宏泰环保工程有限公司“2020·9·27”火灾事故调查组（以下简称事故调查组），对该起事故进行全面调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘查、调查取证和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任单位和相关责任人的处理建议以及防范同类事故发生的整改建议。现将有关情况报告如下：

一、事故有关情况

（一）河北宏泰环保工程有限公司

河北宏泰环保工程有限公司成立于2010年3月15日，统一社会信用代码：91\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*3D，住所地为曲阳县\*\*\*\*\*\*，法定代表人田\*\*，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本陆仟柒佰捌拾捌万元，经营范围：脱硫、脱硝、除尘设备设计、研发、加工、销售及安装；环保工程、机电设备安装工程、防腐保温工程、园林绿化工程施工；污水处理设备制造、销售及安装；石、木雕塑品，石材加工、销售及安装；金属雕塑品销售及安装（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）。

河北宏泰环保工程有限公司具有建筑业企业资质证书，证书编号为D213061013，有效期2022年1月5日，资质类别及等级为建筑工程施工总承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级、钢结构工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级、防水防腐保温工程施工总承包贰级。

河北宏泰环保工程有限公司具有安全生产许可证，编号：（翼）JZ安许证字〔2019〕010900-1/2，许可范围：建筑施工，有效期2019年1月19日至2022年1月19日。

（二）甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂（以下简称宏兴公司选烧厂）

宏兴公司选烧厂是宏兴公司二级单位，主要负责铁精矿、烧结矿及球团矿的生产；其中铁精矿及生石灰供烧结配料，最终形成烧结矿、球团矿供高炉炼铁。下设安全环保科、党群工作科、生产技术质量科、设备科和工程项目部5个职能部门，设置有竖炉、磁选、浮选、原料、一烧、球团、四烧、焙烧、选别、悬浮焙烧10个生产作业区和选矿保障、烧结保障2个保障作业区，共12个作业区，88个班组。

（三）项目情况

2019年11月，宏兴股份公司选烧厂选矿保障作业区向选烧厂提交了包含4#、9#、15#竖炉麻石除尘器的拆除新建项目（由于麻石除尘器内部腐蚀，影响除尘效果）在内的2020年度外委计划，2019年12月底经厂务会通过，2020年1月，王\*\*（选烧厂特种设备主管、兼外委项目的管理）向酒钢电子交易平台提交招投标流程，2月7日开标，采用最低价中标法，最终确定中标单位为河北宏泰环保工程有限公司，2月13日电子交易中心向河北宏泰环保工程有限公司发布中标通知书，2月14日，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司授权选烧厂厂长陈\*\*代表甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司与河北宏泰环保工程有限公司签订承揽合同。项目内容为拆除4#、9#、15#竖炉现有旧文丘里麻石除尘器和附属设施，新建4#、9#、15#竖炉文丘里麻石除尘器（包括除尘器金属外壳及钢结构更新）。主体结构分两部分，其中较矮的部分为文丘里（前置塔），较高的为主筒体。该起事故发生在新建4#麻石除尘器过程中，事发时，砌筑工作已经完成，正在进行外壁包铁皮电焊和内壁防腐作业，其中主筒内壁防腐作业进行至约6米高的位置，包铁皮电焊作业从下至上接近收尾阶段。

（四）现场勘验情况

发生事故的除尘器全名文丘里麻石除尘器，主体结构分两部分，其中较矮的部分为文丘里（前置塔），高6.8米，顶部敞开，底部与较高的主筒体（捕滴筒）连接，捕滴筒高11米，内径1.8米，外径2.2米。西南侧底部有一个宽0.5米，高0.8米的排渣口。距地面高1.2米处与文丘里相连，内部由麻石堆砌，麻石为天然石材花岗岩。麻石缝隙处由耐酸胶水泥砌筑（水泥、环氧树脂、固化剂、稀释剂）。水泥涂层厚2毫米。事故发生后部分水泥涂层脱落，主筒体下部麻石缝隙处燃烧残留物呈黑色，麻石表面呈浅黄色，底部靠排渣口附近麻石表面呈白色变色。上部烟熏痕迹较下部重。主筒体内地面部分有大量黑色燃烧残留物。皮带金属扣未变形变色。皮鞋残余鞋底部分。靠西侧放置一块长1.1米，宽0.6米的木板，边缘有燃烧痕迹，未全部过火。木板上残留一个直径0.2米的红色塑料筒底。

二、事故发生经过、救援和应急处置情况

（一）事故经过

2020年9月27日早上8点上班后，田\*\*、韩\*\*、周\*\*、李\*\*、吴\*\*、李\*\*、王\*\*、柳\*、坚\*\*到达4号竖炉除尘器施工现场进行作业前准备工作，项目负责人田\*\*安排韩\*\*到选烧厂保障作业区点检员处办理了高空作业票、受限空间作业票后，田\*\*拿着作业票找到一选作业区作业长进行了审批，办完手续后，安排周\*\*、李\*\*、吴\*\*进入除尘器内涂刷防腐材料（周\*\*、李\*\*在主筒内作业，吴\*\*在副筒内作业），李\*\*负责给他们配料（主要成分为环氧树脂、稀释剂、固化剂、水泥），电焊工王\*\*和坚\*\*到脚手架平台继续给除尘器外壁包铁皮电焊作业，柳\*负责给他们准备所需的铁皮，韩\*\*去9号炉干活，11时9分，电焊工王\*\*从脚手架爬下去上厕所，电焊工坚\*\*持续进行电焊作业，约11点10分许，吴\*\*从副筒内看到主筒进料口处有火苗（与监控显示11点11分除尘器顶部瞬间冒出大量浓烟和火光相符），就顺着脚手架爬到了除尘器外面。

（二）救援及应急处置情况

发生事故后，田\*\*和李\*\*就近取来灭火器对除尘器排水口部位进行灭火，下面的火扑灭后，李\*\*、田\*\*、坚\*\*、韩\*\*四个人拖着水管爬到塔顶进行灭火，大概五分钟后，火被扑灭。随后酒钢消防救援和120急救到达事故现场，酒钢消防在吊车的配合下，于下午15时许，将两名被困人员周\*\*和李\*\*从主筒内吊出，经确认已无生命体征。

接到事故报告后，市应急管理局、市消防救援支队、市公安局相关负责人第一时间赶到事故现场，开展现场警戒、救援、应急处置和现场勘验等工作。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

该起事故共造成2人死亡。

李\*\*，男，57岁，湖南省\*\*\*\*\*\*\*\*，身份证号码：4\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*3,2020年9月27日当场死亡。依据嘉峪关市公安司法鉴定所检验报告分析，死因为“吸入大量火场中产生的热空气、烟雾和刺激性气体，引起呼吸困难致窒息而死亡”。

周\*\*，男，59岁，湖南省\*\*\*\*\*\*\*\*，身份证号码：4\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*4，2020年9月27日当场死亡。依据嘉峪关市公安司法鉴定所检验报告分析，死因为“吸入大量火场中产生的热空气、烟雾和刺激性气体，引起呼吸困难致窒息而死亡”。

（二）直接经济损失情况

事故调查组依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986），核定该起事故造成直接经济损失200万元。

四、事故原因和性质

（一）事故直接原因

河北宏泰环保工程有限公司承揽的甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂除尘器拆除新建项目，在施工过程中，现场负责人安排了除尘器内壁涂刷防腐层和外壁包铁皮焊接两项作业交叉进行，未考虑挥发性易燃液体与动火作业的安全防范措施，导致电焊工在接近除尘器顶部的高空电焊作业引发除尘器内因防腐材料挥发而产生的混合气体爆燃。

（二）事故间接原因

**1.河北宏泰环保工程有限公司，**承揽该项目的施工方案形同虚设，施工方案中组建了6人管理队伍，但实际工作只有项目经理田\*\*1人在现场进行管理，且制定的安全措施不具有针对性，施工组织缺乏科学严密性，交叉作业过程中未严格落实《电焊机安全操作规程》及动火作业等危险作业相关管理制度。暴露出河北宏泰环保工程有限公司安全生产主体责任不落实，岗位责任制落实不到位，规章制度执行严重不到位，安全管理上还存在盲区，安全管理人员专业性不强，作业人员安全意识不够。

**2.甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂，**未认真履行项目管理和安全管理责任，对承包单位施工方案和安全措施审核把关不严，作业现场监督检查不到位，未将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，现场安全管理人员未及时发现并消除现场存在的危险因素，未督促承包方严格落实《危险作业管理办法》。

（三）事故性质

经调查认定，河北宏泰环保工程有限公司“2020·9·27”火灾事故是一起一般生产安全责任事故。

五、对事故有关责任单位和责任人员的处理建议

（一）建议司法机关追究刑事责任人员

**1.田\*\*，**河北宏泰环保工程有限公司在甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂一选麻石除尘器修复的实际项目负责人，全面负责项目相关的事宜，制定的安全措施不具有针对性，施工组织不合理导致发生事故，违反《安全生产法》第十八条第五项、第二十二条第五项之规定，对该起事故的发生负有主要领导和管理责任，建议由公安机关立案侦查，依法追究刑事责任。

（二）建议给予行政处罚的人员

**1.田\*\*，**河北宏泰环保工程有限公司法人、经理，在本施工项目施工方案中作为项目经理，但未到现场履行项目管理责任，对该起事故的发生负有重要领导责任，违反《安全生产法》第十八条第五项之规定，建议依据《安全生产法》第九十二条第一款之规定对其实施行政处罚。

**2.陈\*\*,**甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂厂长，安委会主任，安全生产第一责任人，对落实本单位安全生产主体责任全面负责，对承包方安全生产工作监督检查不力，未将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，对该起事故的发生负有责任，违反《安全生产法》第四十六条第二款之规定，建议依据《安全生产法》第一百条第二款之规定对其实施行政处罚。

**3.杨\*\*，**甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂副厂长，安委会执行副主任，主管安全生产工作，对承包方安全生产工作监督检查不力，未将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，违反《安全生产法》第四十六条第二款之规定，建议依据《安全生产法》第一百条第二款之规定对其实施行政处罚。

**4.陈\*\*，**甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂安全环保科科长，负责监督检查本单位对承包、承租单位安全生产资质、条件的审核工作，督促检查承包、承租单位履行安全生产职责，未将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，违反《安全生产法》第四十六条第二款之规定，建议依据《安全生产法》第一百条第二款之规定对其实施行政处罚。

（三）建议给予行政处罚的单位

**1.河北宏泰环保工程有限公司**，未认真履行安全生产主体责任，未严格落实动火作业相关管理制度，施工组织和安全措施不具有针对性，违反《安全生产法》第三十八条第一款，对该起事故的发生负有直接责任，建议依据《安全生产法》第一百零九条第一项之规定对其实施行政处罚。

**2.甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司选烧厂，**对承包单位施工方案和安全措施审核把关不严，作业现场监督检查不到位，未将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，对该起事故的发生负有管理责任，违反《安全生产法》第四十六条第二款，建议依据《安全生产法》第一百条第二款之规定对其实施行政处罚。

六、防范和整改措施

（一）深刻吸取事故教训，加强有限空间作业管理。河北宏泰环保工程有限公司要深刻吸取事故教训，严格落实企业主体责任，严格按照规范要求落实作业票管理制度，加强对有限空间作业的管理，认真分析有限空间的有害、危险因素，采取必要的安全措施，确认作业现场环境后进行作业。

（二）积极消除事故隐患，加强交叉作业安全管理。河北宏泰环保工程有限公司要严格按照隐患排查治理制度，强化作业现场的安全管理，特别是涉及高处作业、有限空间作业、动火作业等特殊危险作业的交叉作业安全管理，提高对危险因素的辨识能力，制定具有针对性的施工方案和安全措施，严格按照施工方案和措施进行管理。

（三）摒弃“以包代管”思想，加强承包方的安全管理。宏兴股份公司要严格按照法律法规加强对承包方的管理，严格落实安全生产管理责任，坚决摒弃“以包代管”的思想，将承包方的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，对承包单位及其项目部的管理完全纳入本单位的安全管理体系，加强承包方施工全过程的安全管理。