

一、起火单位基本情况

某有限公司调理食品厂位于威海西路某街道办事处。生产厂房始建于2004年,设计总占地面积57396m²,建筑面积32112m²,厂房主体总建筑面积29995m²,建筑主体为1层、局部2层,建筑高度7.5m,是一座钢结构、砖砌围护、彩钢瓦屋顶的混合建筑。该项目于2006年6月申请竣工验收,2007年1月某市城乡建设局组织有关部门进行了总体验收,建设、气象等部门出具了专项验收意见。

该公司主要配备有炭烤、蒸煮、油炸、调理食品等深加工生产流水线,年生产加工各类鸡肉熟食制品约5万t,现有员工500多人。厂区主要包括生食处理区、熟食处理区和冷藏车间。事故发生区位于厂区西侧的熟食处理区,该区一层为生产车间,局部二层为办公及员工服务区。其中生产车间自北向南主要设有存炭间、洗刷消毒间、炭烤间、上料间、熟食加热间、预冷间、速冻间、成品库及包装库等设备生产间。车间设有室内消火栓系统、火灾报警系统和自动喷水灭火系统,且系统运行正常。

事故间为炭烤间,炭烤间室内面积47.8m²,室内顶棚为双层不锈钢内夹层保温板(酚醛彩钢复合板),距地面高度3.6m,顶棚之上夹层高度2m,为工艺管线走廊,并布有对流风机及乙二醇冷热交换管线等。炭烤生产线由炭烤炉、传送链条、排烟设施等组成,炭烤炉长23.8m、宽0.2m、高0.9m;排烟罩长23.8m、宽0.5m,为不锈钢材质,内部布有U形隔油槽,距地面高度1.25m、置于炭烤炉的正上方,距离炭烤炉350mm。排烟罩上共设计有四组φ400mm排烟管道竖直向上穿过夹层、探出屋顶后,沿水平方向分别与四组引风机相连接。夹层内的四组竖直排烟管道上都设计预留了一个约300mm×300mm的方形检查孔。

二、起火的简要经过及初起火灾的处置情况

2010年11月5日早晨5时左右,调理食品厂当班生炭工巩××、亓××及孙××三人在炭烤间内进行生产前的加炭火准备工作,大致工作流程是生炭火、运炭火、启动排烟机、加炭、清理及整理卫生等。5时45分,生炭工在向炭烤炉加炭的过程中,发现炭烤间内东起第一个排烟罩下的生炭燃起明火,明火通过排烟引风引燃了排烟罩及排烟管道内的油渍,排烟管道内的火焰透过排烟罩上方夹层内的管道上的检查孔引燃了厂房顶部的聚氨酯发泡保温层,火势借助该保温层迅速蔓延扩展引发火灾。发现情况后,在场工人们先是使用灭火器进行扑救,后来又拉出消防水带使用室内消火栓进行灭火,但一直未能有效控制住火势的蔓延。最终因火势越来越大,在场工人们紧急撤离了现场。

2011年11月5日5时51分,县公安局110指挥中心接到报警,公安消防大队立即出动6辆消防车于6时08分到达火灾现场,并同时向本市119指挥中心请求支援。市119指挥中心调集本市的12辆消防车、70名消防官兵到场扑救,于7时45分将火扑灭。

三、火灾伤亡及损失情况

此次火灾事故过火面积约900m²,炭烤间及与其相邻的预冷间、冷冻机房等厂房及厂房内设备损毁严重,事故造成5名员工死亡、4名员工受伤,直接经济损失约441.7万元。

四、起火成因分析及主要教训

(一) 起火直接原因

工作人员未按规定及规章制度要求清洗排烟管道,导致在管道内残积有大量油渍,遇明火即引起燃烧,这是致使火灾事故发生的直接原因。

(二) 主要教训

1) 企业在验收后擅自在厂房顶彩钢板内侧喷涂聚氨酯发泡保温材料是导致火灾迅速蔓延和致使人员中毒伤亡的主要原因。

2) 火灾迅速蔓延导致炭烤间相邻预冷间的氨冷却风机受损致使氨气大量泄露产生有毒有害气体是致人死亡的重要原因。

3) 调理食品厂负责人未依法组织企业建立健全安全生产责任制、安全管理制度、消防安全管理制度和安全操作规程,安全生产主体责任落实不到位;未按有关法规配备专职安全人员,也未建立隐患排查治理等制度。因此,企业没有及时排查和消除隐患是导致火灾事故发生的间接原因。

4) 企业安全生产监管责任不落实,执行消防安全生产法规、规范不严格,对排烟管道内清洗不彻底导致积有大量油渍等安全隐患没有督促整改也是导致事故发生的间接原因。

5) 厂房所处街道办事处履行安全生产监管职责不到位,配备的安全生产监管力量和装备不足,没有监督企业落实好有关法规规定的主体责任也是事故发生的间接原因。

6) 部分员工对消防安全“四个能力”掌握得不熟练。火灾发生时,员工未及时报警且未通知值班人员,延误了火灾初期的扑救和人员疏散的有利时机,是导致人员伤亡的重要因素。

五、火灾责任及处理情况

该公司没有严格执行安全生产和消防的有关法律法规的规定,安全管理规章制度和消防安全管理制度未落实,执行消防法规、规范不严格;对所属企业调理食品厂没有按照有关法律法规的要求落实企业的主体责任,对发现的事故隐患没有监督其及时消除;擅自同意调理食品厂对厂房屋顶进行保温改造,对事故的发生负有重要责任。街道办事处组织开展安全生产监管工作不力,对事故的发生负有责任。调理食品厂企业负责人被依法追究刑事责任。街道办事处分管安全生产的工作人员受到了行政警告处分。

六、违反消防法规及标准的情况分析

1) 单位违反《中华人民共和国消防法》第十二条的规定“依法应当经公安机关消防机构进行消防设计审核的建设工程,未经依法审核或者审核不合格的,负责审批该工程施工许可的部门不得给予施工许可,建设单位、施工单位不得施工。”以及第二十六条第二款的规定“人员密集场所室内装修、装饰,应当按照消防技术标准的要求,使用不燃、难燃材料”,擅自对厂房屋顶进行保温改造,屋顶钢板内壁喷涂的可燃保温材料是火灾蔓延扩大的主要原因。

2) 单位违反《青岛市实施〈中华人民共和国消防法〉若干规定》第十七条的规定“高层宾馆饭店和具有火灾危险性的其他餐饮场所的厨房油气管道,应当由专业防火清理单位定期清理”和《人员密集场所消防安全管理》(GA 654—2006)中第7.9.2.8条“厨房燃油、燃气管道应经常检查、检测和保养”的规定,安全生产监管责任未落实,执行消防安全生产法规、行业标准不严格,对排烟管道清洗不彻底导致积有大量油渍等安全隐患没有督促整改。

3) 单位违反《中华人民共和国消防法》第十六条的规定,未依法落实消防安全责任制,没有组织企业建立健全消防安全责任制、消防安全管理制度和消防安全操作规程。消防安全主体责任落实不到位,没有组织消防安全检查及时消除火灾隐患。