

2021年11月10日 市政府关于同意《上海翁牌冷藏实业有限公司“8·31”重大氨泄漏事故调查报告》的批复

发布日期：2013-09-13

字号：大 中 小



沪府〔2013〕90号

上海市人民政府关于同意《上海翁牌冷藏实业有限公司“8·31”重大氨泄漏事故调查报告》的批复

市安全监管局：

沪安监〔2013〕43号文收悉。经研究，市政府同意《上海翁牌冷藏实业有限公司“8·31”重大氨泄漏事故调查报告》。请督促有关单位在依法处理该事故的同时，举一反三，进一步加强安全生产监管，有效防止事故发生，确保人民生命财产安全和城市运行安全。

特此批复。

上海市人民政府

2013年9月13日

上海翁牌冷藏实业有限公司“8·31”重大氨泄漏事故调查报告

2013年8月31日10时50分左右，位于宝山城市工业园区内(丰翔路1258号)的上海翁牌冷藏实业有限公司，发生氨泄漏事故，造成15人死亡，7人重伤，18人轻伤。

事故发生后，国务院高度重视，国务委员王勇立即作出重要指示，要求“国家安全监管总局会同有关部门指导配合地方全力做好伤员救治和善后处理有关事宜，同时尽快查明事故原因，依法依规严肃追责。”国家安全监管总局及国家质检总局有关领导连夜抵沪指导事故调查并赴医院慰问受伤人员。9月2日，最高人民检察院渎职侵权检察厅将该起事故列为重点挂牌督办案件，要求迅速组织人员介入事故调查，若发现国家机关工作人员涉嫌渎职等职务犯罪问题的，应依法查处，并将结果及时上报。9月3日，国务院安委会根据《重大事故查处挂牌督办办法》(安委〔2010〕6号)的有关规定，对该起重大事故实行挂牌督办；9月4日，国务院安委办督办人员及两名专家抵沪，传达了“科学准确、快速高质、严肃问责”的督办指示。

市委、市政府主要领导也第一时间作出批示，中共中央政治局委员、市委书记韩正要求：“市卫生计生委要尽最大努力抢救伤员，市安监局要尽快查明原因并向社会公布，宝山区要全力做好事故善后工作，并彻查事故、举一反三。”市委副书记、市长杨雄指示，要全力以赴抢救伤员，加大搜救力度，严防次生事故发生，并对现场处置和善后工作提出了要求。市委常委、常务副市长屠光绍，市委常委、市委秘书长尹弘，副市长翁铁慧、白少康，市政府秘书长李逸平对救援工作作出部署。副市长周波、市政府副秘书长徐逸波等第一时间赶赴现场指挥救援，并对后续工作进行了具体部署。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)等国家有关法律法规和《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》(沪府发〔2009〕12号)，市安全监管局会同市质量技术监督局、市监察局、市公安局、市总工会、宝山区政府，并邀请市检察院组成事故调查组，同时聘请了制冷、材料、特种设备、检验检测、职业卫生、化工等方面的专家，参与事故调查工作。

一、基本情况

(一) 事故单位情况

上海翁牌冷藏实业有限公司(以下简称“翁牌公司”)成立于2006年10月26日,住所:宝山区丰翔路1258号,法定代表人:翁文斌,注册资本4180万元,经营范围为生产:冷冻水产品;仓储;货运代理;商务信息咨询;五金配件、建材、电器设备、服装销售;从事货物及技术的进出口业务;储运:含冷冻(冷藏)食品;食品销售管理(非实物方式)。翁牌公司共两名股东:翁文斌持股10%,其子翁新超持股90%。

2007年7月10日,宝山区质量技监局向翁牌公司核发《上海市食品卫生许可证》,生产经营方式和范围:生产冷冻水产品。

2007年12月10日,市质量技监局向翁牌公司核发《全国工业产品生产许可证》,产品名称:速冻食品(速冻其他食品)。

2008年8月27日,市食药监局宝山分局向翁牌公司核发《食品卫生许可证》,许可范围为储运:含冷冻(冷藏)食品;食品销售管理(非实物方式)。

2009年4月29日,市质量技监局接受翁牌公司《全国工业产品生产许可证》变更申请。

2010年7月27日,市质量技监局向翁牌公司核发《全国工业产品生产许可证》,产品名称:速冻食品(速冻其他食品)。

(二) 项目立项、建设及竣工验收等情况

2006年12月22日,宝山区发展改革委同意立项;2007年1月23日与宝山区房管局完成土地使用权出让;2007年2月2日,宝山区规划管理局核发《建设用地规划许可证》;2007年3月9日,宝山区政府核发《建设用地批准书》;2007年4月20日,通过邀请招标,上海金工建设(集团)有限公司中标翁牌公司冷库工程项目;2007年5月17日,宝山区质量技监局核发《建设项目审核意见书》;2007年6月5日宝山区规划管理局核发《建设工程规划许可证》;2007年6月13日,宝山区建设交通委核发《工程施工许可证》;2008年12月24日,宝山区公安消防支队通过建筑工程消防验收;2009年4月21日,宝山区规土局通过建设工程竣工验收。其中,2008年8月5日,宝山区建设交通委对翁牌公司存在的未验先用的违法行为,进行了立案处理,并作出行政处罚决定,罚款人民币4.5万元。

(三) 厂内布局情况

1.厂区原设计布局情况。翁牌公司厂区位于宝山城市工业园区区内,丰翔路业绩路西南侧,基地面积为16414.5m²。主体建筑为地上7层的框架结构,冷库及加工车间按丙类建筑设计。底层主要布局为:北侧预留水产精深加工车间;中部为氨压缩机房、水泵房、冷库、包装区域以及穿堂;南侧为水产加工整理车间,西南侧为单冻机(板式速冻装置)生产线。第二至七层均为冷库。主体建筑北侧为绿化带及宽12m的道路,西侧及南侧为绿化带及宽4m的道路,东侧为主通道及装卸货场,四周道路均可环通。

2.违法构筑物情况。翁牌公司未经审批于2010年5月在厂区南侧加盖4层建筑,建筑面积1886.8m²,后用作食堂及宿舍;2011年6月在主体建筑与西侧围墙间搭设1011.4m²违法构筑物(即后用于堆放物品及放置单冻机生产线的事发现场);2012年9月在主体建筑与北侧围墙间搭设561.6m²违法构筑物。

3.违法构筑物内加工车间的建设情况。2012年初,翁牌公司要求上海保翔冷藏物流有限公司技术工程师孙晋快,就改建的加工车间所需管线进行设计。2012年3月,翁牌公司按照孙晋快绘制的设计草图,招用自然人陈永标等组织施工,将原设计的单冻机生产线及其相关设备设施、包装区域等移入西侧违法构筑物内,其中单冻机生产线由2组单冻机沿南北向摆放,拆分包作业台位于2组单冻机之间。

翁牌公司目前使用的氨制冷系统主要由制冷机房、冷库、冻结间、加工车间冷却冷冻生产线等使用的制冷设备及其制冷系统管系组成。

制冷机房的制冷设备主要包括氨螺杆式压缩机组9台(LG-16-20型)、蒸发式冷凝器2台(SPL-2620型)、高压贮氨器3台(5m³)、立式低压循环桶7台(2.5~7m³)和卧式排液桶1台(5m³)。

冷库、冻结间、加工车间冷却冷冻生产线的制冷设备主要包括：冷藏库蒸发器、冻结间搁架管、单冻机2组共3台(2台500kg/h、1台800kg/h)、片冰机1台(15t/24h)和工艺冷水箱1台(SE-10型)。

(五) 单冻机的制冷和融霜工艺概况

单冻机由设于其内的冷风机制冷，单冻机制冷所需的液氨源自低压循环桶(制冷机房内)，热交换后再由回气集管回至低压循环桶，使单冻机降温。

单冻机运行一段时间后，蒸发器表面会结霜，影响传热效果，为此需要进行融霜操作。融霜方式一般为自然融霜、水融霜和热氨融霜等。翁牌公司原单冻机系统设计采用水融霜方式，2012年3月改建后，未设置水融霜装置，违规采用了热氨融霜方式。

(六) 劳动用工情况

翁牌公司原有签订劳动合同的员工118人，其中加工车间员工33人。8月15日，翁牌公司又招录57人，未签订劳动合同和安排培训即组织加工作业。

二、事故经过及事故救援情况

(一) 事故经过

8月31日8时左右，翁牌公司员工陆续进入加工车间作业。至10时40分，约24人在单冻机生产线区域作业，38人在水产加工整理车间作业。约10时45分，氨压缩机房操作工潘泽旭在氨调节站进行热氨融霜作业。10时48分20秒起，单冻机生产线区域内的监控录像显示现场陆续发生约7次轻微震动，单次震动持续时间约1至6秒不等。10时50分15秒，正在进行融霜作业的单冻机回气集管北端管帽脱落，导致氨泄漏。

(二) 事故救援情况

事故发生后，翁牌公司员工立即拨打119、120、110，同时展开自救、互救。10时51分，苏训怀等5名工人先后从事发区域撤离；在单冻机生产线区域北侧的工人仲伟芹，经包装区域翻窗撤离，打开事发区北门，协助救出3名伤者。同时，厂区其他工人也向事故区域喷水稀释开展救援。

市和区消防、公安、安全监管、质量技监、环保等部门赶至现场后，立即展开现场处置和人员搜救工作，采取喷水稀释、破拆部分构筑物、加强空气流通等措施，同时安排专人进行大气监测。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

(一) 事故伤亡情况

该起事故造成15人死亡，7人重伤，18人轻伤。

（一）现场勘查情况

- 1.单冻机组南北向摆放，回气集管外包保温材料，通过管道与其下方的蒸发器相连，南端管帽连接完好，北端管帽已脱落。
- 2.管帽脱落后被冲出的水平距离约3.5m。管帽实测内径为143.2mm，端部壁厚平均为7.5mm。
- 3.管帽与回气集管对接接头焊接处均未见坡口，管帽开口端凹凸不平。
- 4.断口均为新鲜断痕，整周断口颜色一致，无塑性变形；断口焊缝有明显气孔，从内向外有放射条纹。
- 5.监控录像显示，从10时48分20秒至事故发生前，现场陆续发生约7次轻微震动，单次震动持续时间约1至6秒不等，10时50分15秒发生剧烈震动，随后见大量汽体。

（二）鉴定情况

- 1.根据化学成分测试分析，管帽材质为15号钢，回气集管材质为20号钢，焊接材料相当于E4303。
- 2.经断口扫描电镜分析，断口呈河流状解理断裂，符合脆性开裂的特征；未发现疲劳起裂和纤维断口起裂现象。分析表明断裂是瞬时发生的。
- 3.经焊缝接头剖面金相分析表明，金相组织为正常的低碳钢焊接组织，为铁素体和珠光体，未发现粗大晶粒现象。

（三）分析情况

- 1.热氨融霜作业时，应严格按照技术操作规程要求，排除蒸发器内的液氨。当管道内留有一定量的液氨，热氨充入初期，留有的液氨发生急剧汽化和相变引起液锤现象（液锤现象：有压管道中，液体流速发生急剧变化所引起的压强大幅度波动的现象。），应力集中于回气集管末端，管帽焊缝处的应力快速升高。
- 2.管帽与回气集管焊接接头存在严重焊接缺陷，导致严重的应力集中，在压力波动过大或者压力瞬间升高极易产生低应力脆断。
- 3.低碳钢在常温时具有较高韧性和较强抵抗断裂的能力，但在低温时则表现出极低的韧性，受冲击极易产生脆性开裂。事发管帽焊缝处的断裂呈现完全脆性断裂，说明开裂时管道处于低温状态。低温脆性再与焊接缺陷处的应力集中相叠加，更易产生脆性断裂。

综上分析，由于热氨融霜违规操作和管帽连接焊缝存在严重焊接缺陷，导致焊接接头的低温低应力脆性断裂，致使回气集管管帽脱落，造成氨泄漏。

五、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

严重违规采用热氨融霜方式，导致发生液锤现象，压力瞬间升高，致使存有严重焊接缺陷的单冻机回气集管管帽脱落，造成氨泄漏。

（二）间接原因

1.翁牌公司：

- （1）违规设计、违规施工和违规生产。在主体建筑的南、西、北侧，建设违法构筑物，并将设备设施移至西侧构筑物内组织生产。

2024(8)9 虞和鸣, 翁牌公司顾问。在担任分管安全生产工作的副经理期间, 未督促企业及时消除生产安全事故隐患。对事故发生负有责任。

(9) 潘家云, 翁牌公司氨机房主管。不具备特种设备管理人员和操作人员资格, 无证上岗。对事故发生负有责任。

建议翁牌公司分别给予虞和鸣、潘家云解除劳动关系的处理。

2. 政府部门人员

(1) 袁兴虎, 宝山区规土局城市工业园区规土所所长助理(主持工作)。对翁牌公司长期存在的多处违法建筑未及时发现、报告和制止。对事故发生负有管理责任, 建议给予行政降级处分。

(2) 王忠民, 宝山区规土局副局长, 分管监督检查工作, 负责联系宝山城市工业园区。未能指导、督促园区规土所建立违法建筑发现和查处机制, 致使翁牌公司的违法建筑长期得不到整治。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政记过处分。

(3) 段海东, 宝山区质量技监局特种设备监察科科长。未有效履行特种设备安全监察工作职责, 对检查发现翁牌公司特种设备操作人员无证上岗的问题督促整改不力, 对企业违规改建压力管道的问题失察。对事故发生负有管理责任, 建议给予行政降级处分。

(4) 陈岸, 宝山区质量技监局副局长, 分管特种设备安全监察工作。对辖区内特种设备安全监察管理缺失等问题失察, 对分管的特种设备安全监察科履职情况指导、督促不到位。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政记大过处分。

(5) 孙晓峰, 宝山区质量技监局局长。未认真落实开展液氨装置专项检查和安全生产大检查的要求, 对特种设备安全监察工作督促检查不到位。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政记过处分。

(6) 赵建华, 宝山区安全监管局副局长, 分管危险化学品综合监管工作。对宝山城市工业园区危险化学品重大危险源辨识工作指导、监督不到位。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政记过处分。

(7) 周健德, 宝山区安全监管局局长。未严格按照安全生产大检查的要求, 认真组织开展辖区内安全生产检查工作; 对本部门履行安全监管职责督促指导不力。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政警告处分。

(8) 叶永飞, 宝山区公安消防支队副支队长, 分管防火工作。未认真落实消防安全方面的法律法规, 未严格执行安全生产大检查的要求, 对分管部门开展消防监督管理工作不力的情况失察。对事故发生负有领导责任, 建议给予行政记大过处分。

(9) 徐正康, 宝山城市工业园区党工委副书记, 分管安全生产工作。未认真落实国家安全生产方面的法律法规, 未严格执行安全生产大检查的要求, 对园区职能部门开展安全生产监督检查工作的指导、督促不力。对事故发生负有管理责任, 建议给予党内严重警告处分。

(10) 徐林彬, 宝山城市工业园区党工委副书记、管委会主任。作为园区安全生产第一责任人, 对安全生产工作领导不力。对园区所辖企业存在的违法建设、违规生产和安全生产隐患等问题失察、失管。对事故发生负有主要领导责任, 建议给予撤销党内职务、行政撤职处分。

(11) 顾英, 宝山城市工业园区党委书记、管委会副主任。未认真贯彻落实区委、区政府安全生产会议精神和重要文件的意见, 并检查落实执行情况。对事故发生负有领导责任, 建议给予党内严重警告处分。

(12) 秦文波, 宝山区副区长, 分管宝山区安全监管局、质量技监局、城市工业园区工作, 负责安全生产工作, 对分管部门依法开展安全监督管理和园区生产安全隐患排查工作督促指导不力, 监督检查不到位。对事故发生负有重要领导责任, 建议给予行政记大过处分。

2024年度安全生产技术操作规程不健全；未按规定和国家标准对重大危险源进行辨识；重大危险源未定期排查、未设置报警警示标识和配备必要的应急救援设备；公司管理人员及特种作业人员未取证上岗，未对员工进行有针对性的安全教育和培训。对事故发生负有责任。

建议政府部门依法予以处理。

2.宝山城市工业园区

(1) 对园区企业使用危险化学品的基本状况和安全隐患排查不认真，未发现翁牌公司存在重大危险源，对企业存在的安全生产风险和事故隐患失察。

(2) 日常检查中，对翁牌公司安全生产责任制不落实、安全管理制度不健全、特种作业人员无证上岗、危险化学品安全生产教育培训不到位等问题监管不力。

(3) 未认真落实开展安全生产大检查的要求，对翁牌公司存在的安全生产隐患排查和督促整改不力。

(4) 未按照市、区政府有关要求，建立园区企业违法建筑巡查制度；在日常检查中对翁牌公司长期存在违法建筑的问题失管。

3.宝山区质量技监局

(1) 未按照有关法律法规的规定，认真履行辖区内特种设备安全监察的工作职责，对翁牌公司违规改建压力管道的问题失察。

(2) 对翁牌公司存在特种设备操作人员无证上岗问题，督促整改不力；未发现翁牌公司特种设备安全操作规程不健全的问题。

(3) 开展安全生产大检查期间，未认真落实上级部门关于专项检查的要求，对翁牌公司液氨制冷装置中的压力容器、压力管道检查不到位。

4.宝山区安全监管局

(1) 对翁牌公司未建立安全生产责任制、安全生产规章制度及操作规程不健全、相关人员无证上岗、危险化学品安全生产教育培训不到位等问题监管不力。

(2) 对翁牌公司未按照有关法规和国家标准进行重大危险源辨识的问题失察，未实施重点监管。

(3) 监督指导区属有关部门履行行业安全监管职责工作不到位；对工业园区管委会履行安全生产监管职责指导、监督不力。

5.宝山区规土局

(1) 对翁牌公司长期存在多处违法建筑的问题失察。

(2) 对园区内存量违法建筑底数不清、查处不力。

(3) 对园区规土所管理不到位，对工作人员履职不力情况失察。

6.宝山区公安消防支队

(1) 对翁牌公司擅自改变建筑消防设计方案的问题失察。

(2) 对企业违反消防法有关规定，搭建违法建筑的行为督促整改不力。

(2) 对辖区内生产安全隐患排查及特种设备安全监察工作要求不严、抓得不实。

2024/6/19 10:15

市政府关于同意《上海翁牌冷藏实业有限公司“8·31”重大氨泄漏事故调查报告》的批复

(3) 未认真组织开展安全生产大检查，有效防范和遏制生产安全事故的发生。

责成宝山城市工业园区、宝山区质量技监局、宝山区安全监管局、宝山区规土局、宝山区公安消防支队分别向宝山区政府作深刻检查。

吉林“6·3”特别重大火灾爆炸事故后，国家和本市开展了安全生产大检查，宝山区委、区政府未认真落实安全生产大检查的相关要求，安全生产工作组织领导不力，辖区内发生了该起与“6·3”事故相类似的恶性重大安全生产事故。责成宝山区委、区政府分别向市委、市政府作书面深刻检查。

七、事故防范和整改措施

(一) 切实落实企业安全生产主体责任

生产经营单位要贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，切实抓好安全生产工作。坚决执行安全生产和建筑施工、质量管理等方面的法律法规；建立健全并严格执行各项规章制度和安全操作规程，尤其要针对氨的危害性制定相应的安全技术规程；健全安全生产责任体系，明确各岗位的安全生产职责，严格安全生产绩效考核和责任追究制度；加强教育培训，提高从业人员的安全意识和操作技能；严格特种作业人员管理，杜绝无证上岗；全面彻底排查和治理安全隐患；加强应急管理尤其要加强应急预案建设和应急演练，提高事故灾难的应对处置能力。

(二) 强化涉氨单位的安全监督管理

本市各级政府及有关部门要坚持以人为本，牢固树立科学发展、安全发展理念，严格履行安全监管责任。落实部门职责，完善对涉氨行业的规范管理，强化对涉氨单位的安全生产过程监控，加强事故防范。采取有力措施，加强宣传教育和业务培训，督促涉氨企业提高设备装置的本质安全度。氨制冷企业应注重“以人为本”的管理方式，采取生产作业人员与涉氨设施相隔离的措施。积极培育和建立健全社会第三方监督管理机制，全面强化对涉氨行业的管理。

(三) 加大对违法建筑的发现和整治力度

要严格落实建设单位主体责任，督促建设单位严格执行法律、法规和强制性标准相关规定，严格对设计、施工单位的资质管理，加强建设工程监管。要切实落实辖区内相关部门职责，加大对违规设计、违规施工、擅自改扩建等行为的打击力度。要进一步开展对违法建筑的专项治理，加强日常巡查，对检查中发现违法行为采取“零容忍”，严格追究责任和处罚。

(四) 加快完善安全生产法规标准体系

本市各级政府、有关部门、行业系统要加快建立健全相关法规规章以及配套制度、标准和规范，针对各行业安全技术、准入条件、过程管控、隐患治理、人员培训、信息共享、应急救援等方面存在的问题，细化相关规定，全面完善本市安全生产法规标准体系。

(五) 进一步深化企业安全生产标准化建设

本市各级政府及有关部门要把企业安全生产标准化建设作为实施安全生产分类指导、分级监管的重要依据和提升管控水平的重要抓手，结合实际制定有力的政策措施。将标准化建设与部门考核，以及企业安全许可、淘汰落后产能、工伤保险费率浮动、银行信贷等内容有效结合。强化对未开展安全生产标准化建设或未达到安全生产标准化规定等级的行业企业的重点监管。

(六) 深化“打非治违”和隐患排查治理