

泰州兴化市和兴塑业有限公司“7·22”一般火灾事故调查报告

7月22日18时54分，位于兴化市兴东镇园区中路东侧的和兴塑业有限公司发生火灾，过火面积约2900平方米，无人员伤亡，直接经济损失约为47.5万元人民币。

根据《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）等法律法规的规定，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，通过现场勘验、调查取证、综合分析，查明了事故原因，认定了事故性质和责任，提出了对责任单位和有关人员的处理建议，并提出事故防范及整改措施建议。

经调查认定，该事故是一起因违法组织生产而引发的生产安全责任事故。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 江苏晔星特种设备有限公司（以下简称：晔星公司），略。

2. 兴化市和兴塑业有限公司（以下简称：和兴塑业），略。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 厂房基本情况

晔星公司厂区内有1号、2号两栋厂房，均为地上单层，建筑高度9.15米，建筑面积分别为6316.8平方米和954平方米。

2023年4月3日，和兴塑业与晔星公司签订《厂房租赁协议》，租赁晔星公司1号厂房部分区域，双方约定年租金60万元，未专门签订安全生产管理协议；5月下旬，和兴塑业完成设备安装和调试后进行试生产。

2. 生产工艺情况

和兴塑业产品生产工艺流程：将聚丙烯颗粒、碳酸钙和白油进行搅拌加热→添加发泡剂（丁烷气体）进行发泡→由注塑拉片机冷却拉片→拉卷机拉卷形成卷状半成品→运输至仓库暂存（待丁烷发泡剂自然挥发）→冲压成型机切割定型→成品打包。

3. 其他安全管理情况

2023年3月19日，兴化市嘉禾塑料制品厂（个体工商户，经营者为宋某某）发生火灾，该厂实际经营人为陈某某（和兴塑业主要负责人）。

4月18日，兴东镇综合行政执法局工作人员对和兴塑业开展检查，企业对查出的“未建立安全设施‘三同时’、未有消防喷淋”等问题未组织整改；6月23日，镇综合行政执法局安排有关人员和对和兴塑业进行检查，指出可燃物料存放处未见烟雾报警装置等10条问题，企业仅整改2条；7月14日，再次检查时，相关问题仍未整改。

（三）事故发生经过

2023年7月22日18时47分，吕某某、胡某某、林某某3名工人启动机器准备进行生产，林某某站在冲压成型机前端，吕某某启动厂房中间靠北侧墙空压机后，返回工位行至半成品暂存区中间位置时，听到在冲压成型机尾端的胡某某大喊“起火了”，3人看到仓储区已起火。

（四）事故现场情况

经现场勘验和调查，对火灾现场复原如下：

起火建筑为1号厂房，框架结构，屋顶为钢结构，屋面为金属彩钢板（岩棉夹芯），分为南北2跨，每跨21米，东西向长150米，南北墙和厂房中间各有26根承重柱，厂房中间承重柱上设有7处软管卷盘。和兴塑业租用该厂房西侧5000平方米区域用于生产和储存，东侧剩余区域晔星公司预留自用。

和兴塑业在租赁区域沿中间承重柱设置铁皮栅栏，将厂房进行了南北分隔，北侧用作生产区，南侧用作仓库区，设置部分开口用作人员、拖车通行，生产区和仓库区沿东西向贴近铁皮栅栏均设置了约7米宽通道。生产区并行布置两条生产线，由东向西依次为废料堆放区、拉片

段、拉卷段、半成品暂存区、冲压成型段、包装区、休息区，其中包装区与休息区并排布置。仓库区由东向西依次为仓储区、杂物区和废旧储存区。仓储区靠近东南角设置，自东向西依次存放黑色成品卷材1组，白色半成品卷材3组（上下层堆放），原材料颗粒20余吨，卷材储存区与原材料颗粒储存区使用铁皮栅栏进行分隔；杂物区堆放有纸筒、气泡膜等杂物；废旧储存区西南角堆放有废餐盒、杂物袋等。

经现场勘验，结合证人证言和现场指认，确定起火部位位于1号厂房南侧墙体自东向西第八根承重柱北侧卷材堆放区。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故无人员伤亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721-1986）统计，直接经济损失约为47.5万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

吕某某、胡某某使用消防软管卷盘进行灭火，林某某取用2只灭火器，沿生产区通道向着火区奔跑，大约到达拉片段中间区域，此时火势已较大，消防软管卷盘已无法扑救，3人跑出车间。18时53分，胡某某拨打119，吕某某关闭总电源，随后3人在厂区大门处等待救援。

18时54分，兴化市消防救援指挥中心接警后，调派五里西路消防救援站、得胜湖专职队赶赴现场处置。泰州市消防救援指挥中心调派红旗路消防救援站、青年南路特勤站赶赴现场进行增援。

（二）事故现场应急处置情况

19时04分，得胜湖专职队到达现场，厂房屋顶已部分坍塌，在西南角出两支水枪对火势进行堵截。19时10分，五里西路消防救援站到达现场，全方位设置高喷、水枪、水炮阵地对火势进行堵截压制，并组织对现场警戒。19时55分，火势被控制，红旗路消防救援站、青年南路特勤站中途返回。20时30分火势被扑灭，7月23日零时15分，确认现场无复燃迹象。

（三）事故应急处置评估

经调查，事故发生后，企业员工第一时间组织自救，及时上报火警，但员工表示救援处置初期消防软管卷盘不出水，消防水管总阀门被关闭，据员工反应，睥星公司仲某某曾几次关闭消防水总阀，不允许员工使用消防水作生产用水。综合评估：企业员工履行了火灾应急处置义务，但消防水总阀被关闭对初期救援造成了一定影响。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

事故直接原因：结合相关证据和综合分析，排除人为纵火、遗留火种、自燃、电气线路故障、设备故障、雷击引发火灾的可能，经消防部门组织专家分析鉴定，认定火灾原因为仓储区

卷材静电积聚放电，引燃可燃物，引发火灾。

原因分析：作为聚丙烯的发泡剂，丁烷极度易燃（闪点-60℃，空气中爆炸极限1.8%～8.4%），发泡后半成品、成品内残留丁烷气体，短期内难以排散，因比重较大易在地面积聚；成品料在生产卷取过程中由于表面摩擦会产生大量静电荷，极易引燃丁烷气体。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

兴化市消防救援大队邀请苏州法信检测科技有限公司对事故现场进行了勘验并开展技术分析鉴定，出具了《检验分析鉴定意见书》（SZFXJC〔2023〕第0027号）。

（三）间接原因分析

1. 违法组织生产。在3月19日嘉禾塑料制品厂发生火灾后，实际经营人陈某某（和兴塑业主要负责人）已了解静电引燃丁烷这一危险因素，此次仓库区仍未采取防静电等安全措施，未设置可燃气体报警、通风等设备；未制定安全生产操作规程，未对员工实施安全生产教育和培训；投产前未组织对安全设施进行竣工验收。

2. 未及时整改隐患。和兴塑业对兴东镇综合行政执法局检查发现的隐患问题未及时组织整改，特别是未安装喷淋系统及生产储存区未分隔等隐患，导致初期火灾不能被有效控制和扑灭。

3. 未履行消防安全职责。和兴塑业租赁丁类厂房用于生产和仓储，企业实际火灾危险等级应为甲类，丁类厂房和甲类厂房的消防设施采用的设计标准不一样，但企业未重新进行消防设计审查和验收，导致消防设施不健全，未能有效处置初期火灾，致使火势扩大蔓延。

4. 出租单位未实施安全管理。晔星公司在出租厂房前，未了解和兴塑业火灾危险性，提供的厂房不符合和兴塑业火灾危险性；未定期了解租赁厂房的消防安全情况，后期对于承租单位明显改变生产、储存物品火灾危险性类别的行为未及时予以制止，在了解到乡镇查出喷淋未安装的问题后，未督促和兴塑业及时整改。

5. 厂房未按设计要求施工。厂区消防车道与设计图纸要求不符，现场救援时消防车辆就近停靠火灾现场，且1号厂房钢结构梁在火灾发生后，屋顶迅速坍塌，形成敞开式燃烧，导致救援难度增加。

四、有关责任单位存在的问题

（一）事故发生单位

1. 和兴塑业，改变厂房使用性质，未重新进行消防设计审查和验收，违反了《消防法》第十一条的规定；对兴东镇组织安全检查发现未安装喷淋、烟感等火灾隐患不及时整改消除，违反了《消防法》第十六条第二项、第五项的规定；未采取防静电措施，未设置可燃气体报警、通风等设备，不符合《建筑设计防火规范》第8.4.3条和9.1.2条的规定；投产前未组织对安全

设施进行竣工验收，违反了《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原安监总局令第36号）第二十三条的规定。

2. 晔星公司，未了解和兴塑业火灾危险性并提供符合消防安全要求的厂房，未定期了解出租厂房的消防安全情况，后期对于承租人明显改变生产、储存物品火灾危险性类别的行为未及时制止，未督促和兴塑业及时整改火灾隐患，违反了《租赁厂房和仓库消防安全管理办法（试行）》第十一条的规定。

（二）地方党委政府（兴东镇）

兴东镇党委政府安全发展理念不牢，安全责任意识不强，未有效统筹发展和安全。未认真吸取“3·19”事故教训，在和兴塑业违法组织生产、不具备安全生产条件的情况下，同意企业租赁厂房恢复生产，对该企业生产安全和消防安全生产工作未加强监管；安全生产和消防检查依赖第三方咨询公司，对查出的问题未督促和兴塑业及时完成整改，也未采取针对性措施，向上级党委政府和相关部门报告并争取执法支持。

（三）有关监管部门

1. 兴化市住建局：消防审验结果共享机制不完善；“3·19”事故后组织开展同类型企业火灾风险性核验不及时。

2. 兴化市消防大队：指导镇街（园区）建设基层消防力量不及时；“3·19”事故后，会同相关部门督促镇街吸取教训、开展同类型企业隐患排查不够深入。

3. 兴化市公安局：对派出所基层基础工作中的消防安全生产工作有考核，但未纳入计分；对派出所组织消防重点单位排查核查工作督促指导力度不够。

4. 兴化市应急局：依赖消防部门开展“3·19”事故调查，对同类型企业安全风险分析不透彻；对和兴塑业恢复生产情况现场跟踪核查不到位。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对有关公职人员的处理建议

对事故调查中发现的公职人员失职失责问题线索，建议由兴化市纪检监察部门予以调查处理。

（二）对事故有关责任单位的行政处罚建议

1. 和兴塑业，未履行承租人消防安全职责，改变厂房使用性质，未重新进行消防设计审查和验收，未及时整改火灾隐患，违反了《江苏省消防条例》第四十四条的规定，依据《江苏省消防条例》第七十七条的规定，建议由消防部门予以行政处罚。

2. 晔星公司，未履行出租人消防安全职责，未了解和兴塑业火灾危险性并提供符合消防安全要求的厂房，未定期了解出租厂房的消防安全情况，后期对于承租人明显改变生产、储存物品火灾危险性类别的行为未及时制止，未督促和兴塑业及时整改火灾隐患，违反了《江苏省消

防条例》第四十四条的规定，依据《江苏省消防条例》第七十七条的规定，建议由消防部门予以行政处罚。

（三）其他处理建议

1. 对员工反映的仲某某关闭消防水总阀问题，建议由司法机关进一步侦查。

2. 发生火灾厂房未按设计文件设置消防回车场地；钢结构梁火灾后迅速坍塌，不符合国家标准。建议由属地住房和城乡建设部门对施工、监理等相关单位违法违规行为予以进一步调查和处理。

3. 和兴塑业，未对员工进行安全生产教育和培训，违反了《安全生产法》第二十八条的规定；未在仓储区采取防静电措施，未设置可燃气体报警、通风等安全设施、设备，违反了《危险化学品安全管理条例》第二十条的规定；投产前未组织对安全设施进行竣工验收，违反了《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原安监总局令第36号）第二十三条的规定。建议由应急管理部门对其上述违法行为予以进一步调查和处理。

4. 兴东镇人民政府在“3·19”事故后，未认真吸取事故教训，对和兴塑业不具备安全生产条件违法生产的情况未进行制止和上报；未督促和兴塑业及时整改检查发现的问题隐患。责成其向兴化市人民政府作出深刻检查。

5. 兴化市住建局：作为消防审验部门，应建立信息共享机制，及时向消防等部门推送消防审验结果；“3·19”事故后，对事故发生单位应及时组织火灾风险等级核验并告知相关部门。责成其向兴化市人民政府作出检查。

6. 兴化市消防大队：作为消防监督管理和综合监管部门，应加强对辖区内火灾风险的综合分析研判，推动基层加强消防力量建设，对发生火灾可能性较大以及发生火灾可能造成重大人员伤亡或者财产损失的单位加强监督检查。责成其向兴化市人民政府作出检查。

7. 兴化市公安局：作为派出所消防监管工作指导单位，应加强派出所消防安全工作指导考核，督促基层派出所加强消防重点单位排查核查和监督检查。责成其向兴化市人民政府作出检查。

8. 兴化市应急局：作为安全生产监督管理部门，应依职责督促指导相关部门、单位落实安全生产责任，进一步加强安全风险辨识管控和事故隐患排查治理双重预防机制建设，防范同类型事故发生。责成其向兴化市人民政府作出检查。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念不牢固。兴东镇党政领导干部没有树牢安全发展理念，没有深刻领会抓好安全生产才能营造良好的营商环境。对“3·19”事故没有开展调查研究，对事故暴露出的问题和教训不掌握，对其中的风险认识不足，对如何防范同类型事故缺少深入研究，对企业再次复工没有把好安全关。

（二）消防安全监管链条不紧密。消防职能调整后，兴化市相关部门没有主动进位，缺少信息共享和协同机制，仅围绕“自留地”开展业务工作和安全监管，如火灾危险等级由建设单位自行确认，建设单位以低火灾危险等级在住建部门办理消防手续后，手续上未注明主要设备工艺，导致一些重点企业逃避消防监管。

（三）企业安全主体责任不落实。企业未深刻吸取前期和同类企业事故教训，对工艺、设备存在的风险未认真组织辨识分析，未采取有针对性的风险防范措施。对政府部门检查发现的问题未及时组织整改，为事故再次发生埋下隐患。

七、事故整改和防范措施

（一）和兴塑业，应深刻吸取事故教训，开展燃爆火灾风险辨识，落实风险管控措施，厂房、作业场所和安全设施、设备、工艺等必须符合安全生产法律法规和标准规范的要求。投入生产前，应组织专家开展安全条件论证，完善安全设施“三同时”及消防等各类手续，具备安全条件后，方可从事生产。应开展有针对性应急处置和逃生演练，提高员工应急自救和应对处置突发状况的能力。

（二）眸星公司，应深刻吸取事故教训，严格按照厂房设计要求进行建设；租赁厂房时，应对承租单位火灾风险性进行确认把关确认，督促承租单位履行消防安全职责；涉及多个承租单位的应实施统一协调、管理，对承租单位安全生产工作定期进行安全检查，发现问题的，应当及时督促整改。

（三）兴东镇人民政府，应认真落实属地监管责任，统筹发展和安全，不能以优化营商环境为由放松安全监管。要深刻吸取事故教训，深化安全生产专项整治，对辖区内“厂中厂”及消防重点企业全面摸排，分类治理，持续排查整治风险隐患，坚决防范遏制类似事故发生。

（四）兴化市人民政府，要深刻汲取近期生产安全事故教训，明确各类生产安全事故调查牵头部门，依法依规组织事故调查组进行事故调查。参照《生产安全事故调查“一案五报告”制度》要求，以“3·19”事故为鉴，以案促改，督促指导各部门和属地履职尽责。要进一步明确住建、消防、公安等部门及属地消防安全职责，建立住建、消防、公安、应急等部门及属地协同联动机制，“宁可向前一步形成交叉、不可退后一步造成空白”。要加强基层安全生产和消防监管能力建设，研究完善消防安全分类分级监管机制，动态调整确定消防分类分级监管对象。全面开展以丁烷、丙烷等易燃易爆气体为发泡剂生产珍珠棉类包装材料产品企业的排查，未经正规设计的珍珠棉类生产企业的装置和设施要进行全面安全设计诊断，对平面布置、工艺技术及流程、主要设备和管道、自动控制、公用工程等进行设计复核，查找并整改装置设计存在的问题，消除安全隐患，坚决防范同类事故再次发生。

泰州市政府 “7.22”一般火灾事故调查组