

滁州定远安徽晶华新材料科技有限公司 “5·21”一般爆燃事故调查报告

滁州定远安徽晶华新材料科技有限公司

“5·21”一般爆燃事故调查组

2023年5月21日4时52分左右，定远县经开区新材料光电产业园安徽晶华新材料有限公司发生一起爆燃事故，致1人死亡，直接经济损失357.4余万元。

事故发生后，市委市政府高度重视，5月22日市委副书记、市长吴劲到定远县调研“5·21”爆燃事故时要求提级调查该事故，市委常委、市政府常务副市长邓继敢批示：“请安委办尽快调查原因，深入举一反三”。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）和《安徽省生产安全事故报告和调查处理办法》（省政府令232号）第18条、第19条规定和市政府主要领导的指示要求，滁州市人民政府授权市应急管理局组织成立由市应急管理局为组长单位，市公安局、市总工会、市应急管理局、定远县人民政府为成员单位的安徽晶华新材料科技有限公司“5·21”一般爆燃事故调查组（下设综合组、技术组、管理组、应急处置评估组）（签名名单附后），并邀请市纪委监委机关、市检察院派员参加。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，在有关部门、单位的积极配合下，通过实地勘察、调查取证、查阅资料、询问有关人员，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡及直接经济损失，认定了事故的性质和责任，提出了处理建议和事故防范及整改措施，形成了《安徽晶华新材料科技有限公司“5•21”一般爆燃事故调查报告》及《应急处置评估报告》、《技术报告》、《管理报告》。

经调查认定，滁州定远安徽晶华新材料科技有限公司“5•21”一般爆燃事故是一起因加注乙酸乙酯时挥发形成爆炸性气体环境、操作工违规作业产生静电导致爆燃造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关基本情况

1. 安徽晶华新材料科技有限公司

公司概况：安徽晶华新材料科技有限公司（以下简称：晶华公司），成立于2021年2月25日，为上海晶华胶粘新材料股份有限公司的全资子公司。公司统一社会信用代码：

91341125MA2WQ9233B（1-1）；类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；住所：安徽省滁州市定远县定城镇经济开发区新材料光电产业园（见图1、图2）；法定代表人：周某南；注册资本：伍仟万圆整。经营范围：胶粘制品及配套材料、光学膜、电子产品保护膜、离型纸、离型膜、石墨膜、橡胶制品（以上产品不含危险化学品）的生产和销售；房屋租赁；物业管



图2 公司在园区平面位置图

公司现有职工人 81 人，其中管理人员 31 人，生产员工 50 人、技术及生产管理人员 10 人，生产员工实行两班两运转，每班 12 小时。公司设有总经理 1 名，为郑某勤，下设设备部、光电材料生产部、电子材料生产部、电子材料品管部、技术部、综合管理部、财务部；其中：综合管理部共有 22 人，部长为叶某武；又下设安环科、人事行政科、物流科、销售科、采购科。安环科有专职安全员 1 人，为耿某珠（尚未取得安全管理人员培训合格证书），2 名兼职安全员，分别为李某峰、吴某（见图 3）

公司主厂房设有一个生产车间，设计布置 7 条生产线，其中 1、2、3 号生产线为 OCA 光学膜生产线，4、5 号生产线为硅胶保护膜生产线，6 号生产线为离型膜生产线，7 号生产线为投影膜生产线（已安装，未投入生产），共用一个配胶岗位。配胶岗位

共分隔为三个单间：一个单间生产硅胶保护膜用硅胶，面积约60-70平方米，一个单间生产OCA光学膜用OC胶（亦称AB胶），面积约60-70平方米，一个单间生产离型膜用胶。

项目概况：安徽晶华新材料科技有限公司年产OCA光学膜胶带2600万m²、硅胶保护膜2100万m²、离型膜4000万m²，项目由主体工程、储运工程、辅助工程及公用工程四大部分组成。主体工程由生产区、其他公辅工程和办公区组成，其中主体生产区及其他辅助区为单层，建筑面积6766.35m²；办公区为3层，建筑面积2454.12m²。储运工程主要包括储罐区、甲类仓库、丙类

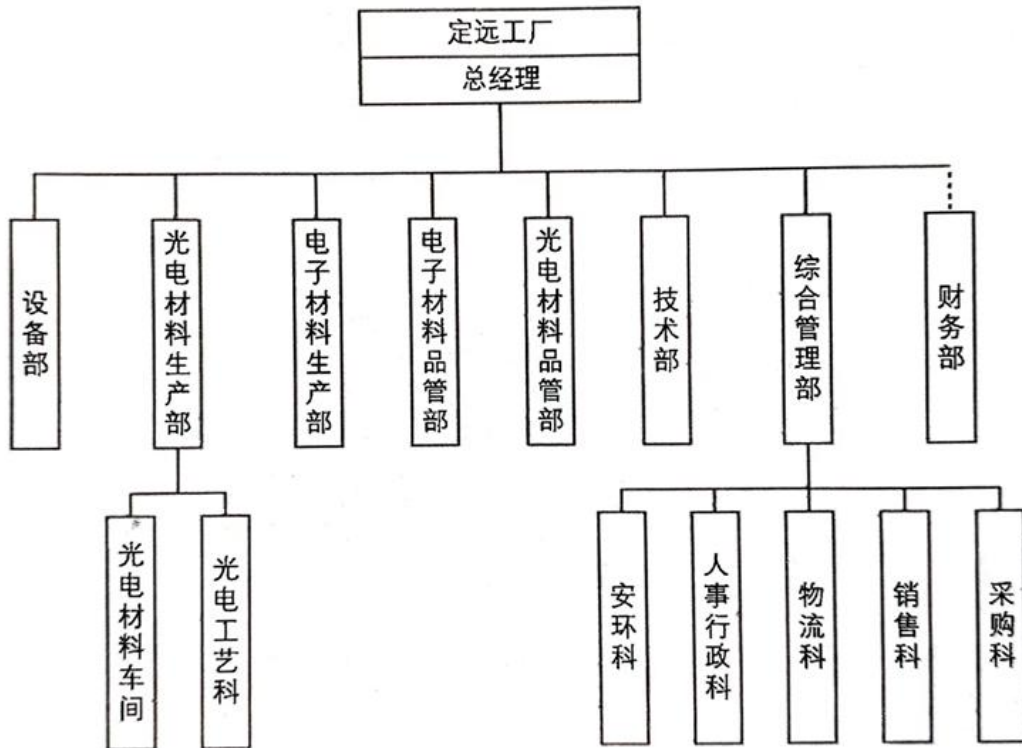


图3 公司管理组织架构图

仓库。辅助工程主要包括打包区、配电房、空压机房、RTO 设备区、冷却塔、空调机组设备区、消防泵房。公用工程主要包括给水、排水、办公区、配电、总图运输。

项目于 2021 年 9 月开工建设。2022 年 9 月后，设备基本安装完毕，边调试、边打样、边小试，期间使用的硅胶全部为外购。2023 年 4 月中旬，正式投入试生产，同时硅胶也开始自行生产。

生产工艺：公司主要生产的产品为硅胶保护膜、OCA 光学膜、离型膜三种产品，使用的主辅原料有甲苯（储罐）、乙酸乙酯（储罐）、丁酮（储罐）、S0-009 硅胶（桶装）、S0-001 硅胶（桶装）、SA-025 锚固胶（桶装）、1065MM*50U/透明（GM 13A）PET 膜等。根据企业提供物料的 MSDS 可知，其中甲苯、乙酸乙酯、丁酮为高度易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，只有生产硅胶保护膜的胶水使用甲苯、乙酸乙酯、丁酮等溶剂（事故车间硅胶保护膜工艺流程见图 4）。

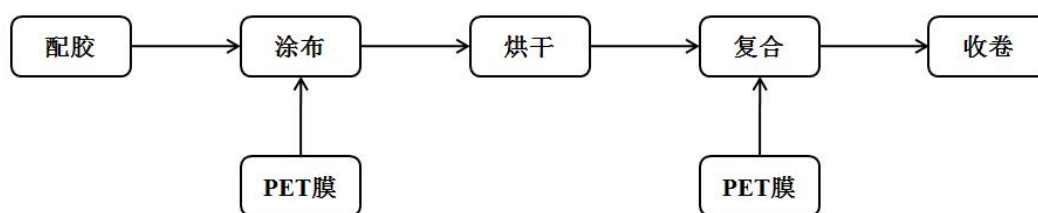


图 4 硅胶保护膜生产工艺流程图

事故发生在硅胶保护膜生产配胶岗位。配胶工艺如下：首先

由两个工人合作，根据胶水工艺要求，按照配料单比例往配料桶加入甲苯、丁酮、乙酸乙酯和硅胶主料（未规定加入的先后顺序，一般先加溶剂，再加主料），1人负责加料，1人负责控制进料开关并进行地称计量；随后送往搅拌机岗位配料缸进行搅拌（每次配胶约320千克左右，配料缸需要配备3缸），按照比例顺序加入SA-025锚固胶等辅料进行搅拌，搅拌完成按照一定时间抽真空后进行上线涂布。设计配胶过程分为称量、搅拌、供胶三步：

（1）称量：罐区物料由磁力泵通过密闭管道打入搅拌罐进行称量；200桶装物料由真空泵打入配料桶，称量合适后加入搅拌罐中；小瓶装小料使用量杯称量后，人工倒入搅拌罐中；称量过程人员全部佩戴防毒面具、潜水式护目镜、耐腐蚀手套。

（2）搅拌：步骤一：物料全部称量完成后，搅拌罐推至搅拌机下发限位位置，自动降下搅拌桨及釜盖；步骤二：搅拌机设定时间为20-45min，搅拌频率设置50-100r/min；步骤三：温度设定20-30℃（温度超过35℃后，设备自动停止并报警）；步骤四：开启搅拌。

（3）供胶：步骤一：测试胶水相关性能，佩戴防毒面具、潜水式护目镜、耐腐蚀手套；步骤二：连接齿轮泵通过密闭管道输送至涂布区域供胶；步骤三：涂布区域根据不同胶水含固情况，通过设备PLC控制胶水供需求量。

由于前期公司打样、小试所用的甲苯、丁酮是外购的桶装（200KG）溶剂，试生产时尚未使用完。因此事故发生前，除乙

酸乙酯由罐区通过磁力泵、密闭管道打入配料桶外，进行称量。而甲苯、丁酮等桶装物料由真空泵打入配料桶，称量合适后加入搅拌罐中。

项目许可及安全设施“三同时”情况：2021年3月18日，晶华公司年产OCA光学膜胶带2600万m²、硅胶保护膜2100万m²、离型膜4000万m²项目，取得定远县发展和改革委员会项目备案表，项目代码：2103-341125-04-01-550903。

2021年5月19日，晶华公司自行编制的安全生产条件和设施综合分析报告经专家评审通过。

2021年10月6日，晶华公司组织对山东中天科技工程有限公司编制的安全设施设计进行了专家评审，修改完善后经专家确认通过评审。

项目试生产方案由公司自行编制，并于4月中旬开始试生产。

公司租赁厂房后对消防设施进行二次设计并施工，但目前消防设施未通过验收。

2. 项目涉及单位及合同签订情况

安全设施设计单位：山东中天科技工程有限公司，法定代表人：杨德成；统一社会信用代码：91370303675503968M；办公地址：山东省淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷科技住创新园B座1101室；工程设计资质证书编号：A137009401；有效期至：2025年03月02日；经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）；资质等级：化工石化医药行业（化工工程）专业甲级。

湖北联合轻工业设计工程有限公司，法定代表人：梅勇，统一社会信用代码：91420106682331121L；办公地址：武汉市洪山区书城路170号鸿城家园6号楼；工程设计资质证书编号：A242005420；有效期至：2021年12月16日，经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股），资质等级：建筑行业（建筑工程）乙级；轻纺行业（食品发酵烟草工程、制浆造纸工程）专业乙级。

安全设施施工单位：江苏省安发工程技术有限公司，法定代表人：李某波，统一社会信用代码：913205927265438802；办公地址：江苏省张家港保税区金港路20号（国际金融中心）1幢2003室；建筑业企业资质证书编号：D332007666；有效期至：2021年12月31日，经济性质：有限责任公司；资质等级：建筑工程施工总承包叁级、石油化工工程施工总承包叁级、环保工程专业承包叁级、特种设备安装改造维修许可证-压力管道GC1级。

建设工程设计合同：2021年3月18日，晶华公司与山东中天科技工程有限公司安徽分公司签订了工程设计合同。合同内容：安全设施设计专篇及附图，消防设计专篇，规划文本及厂区内部分施工图设计。

建设工程施工合同：2021年9月1日，晶华公司与江苏省安发工程技术有限公司签订了工程施工合同，计划开工日期：2021年9月8日（具体以监理书面开工令为准），计划竣工日期：2022

年 3 月 31 日，工期总日历天数：205 天。

厂房租赁合同：

(1) 定远县经开区管委会标准化厂房租赁情况

定远县经济开发区新材料光电产业园西区标准化厂房由定远县城乡发展投资有限公司下属子公司定远县城发置业有限公司投资开发。2021 年 4 月 20 日，定远县经开区管委会（乙方）与定远县城发置业有限公司（甲方）签订《房屋（新材料光电产业园西区）租赁协议》，由甲方将新材料光电产业园西区 21 栋（总建筑面积 222605.3m²）标准化厂房整体出租给乙方，房屋租赁期限自 2021 年 4 月 7 日至 2026 年 4 月 6 日，租期 5 年；厂房租金为每月 13.2 万元。协议规定：“（一）房屋产权属于甲方，房屋由甲方委托乙方进行管理。乙方负责与入驻企业签订租赁合同，收取租金、物业费等费用”、“（三）甲方负责本房屋及其公共配套设施的改扩建和维修完善”等，但该协议未明确甲乙双方各自的安全生产职责，也未签订专门的安全生产协议。

(2) 晶华公司厂房租赁情况

2021 年 5 月 31 日，晶华公司（乙方）与定远县经济开发区管委会（甲方）签订《厂房租赁协议》，甲方将坐落在安徽省定远县经济开发区新材料光电产业园（西区）25 号的标准化厂房出租给乙方使用（见图 5），租赁建筑总面积约为 9220m²（办公楼面积 2454m²，厂房面积 6766m²）。租赁期限自 2021 年 6 月 1 日起至 2029 年 5 月 31 日止，租期为 8 年。租金自 2021 年 6 月

1 日开始计算，租金的计算标准具体为：厂房、办公楼及仓库租金标准为 8 元/m²；前五年免交厂房、办公楼及仓库租金，同时向乙方部分外地员工和中高级管理人员免费提供 5 年公租房；五年期满后，厂房、办公楼及仓库租金价格按照 8 元/m²；公租房价格按 200 元/月/间，三年期满后另行商定。

《厂房租赁协议》规定“（二）乙方不得改变厂房的内部结构或设施以及不得安装对厂房结构有影响的设备。乙方如需装修房屋，须事先征得甲方的书面同意，并将其设计方案报相关部门批准，批准后报甲方备案后方可施工”。但该协议未明确甲乙双方各自的安全生产职责，也未签订专门的安全生产协议。



图 5 事故公司位置图

3. 事故涉及相关单位情况

(1) 定远县城乡发展投资集团有限公司（以下简称“定远城

投公司”），前身为“定远县国有资产运营有限责任公司”，成立于2005年3月9日，是定远县政府直属国有独资企业。2009年1月，更名为“定远县城乡建设投资有限公司”，作为政府投资项目建设融资平台。2018年，定远县人民政府为防范化解金融风险、规范融资行为，做强做大国有企业，通过整合县内投融资平台及相关国有资产和资源，注入县属优质资产，组建成立了定远县城乡发展投资集团有限公司。公司类型：有限责任公司（国有独资）；法定代表人：钱某；注册资本：贰拾亿圆整；住所：滁州市定远县经开区炉桥路新材料光电产业园16号楼；经营范围：城乡基础设施、公共事业项目建设的投资、融资运营、县政府授权的国有资产经营管理和资本运作等。目前，集团公司有职工49人，总资产300亿，净资产150亿，下设县国有资产运营公司、县城乡水务投资建设公司、县振定产业发展集团等十一个一级子控公司，管理产业引导基金3只，拥有2个AA级公司。集团内设党委会、董事会、经营层、担保公司等，下设综合办公室、计划财务部、投资部、融资部、工程项目部、法务部、资产管理部等8个部室。

定远县城发置业有限公司为定远县城投公司下属子公司，成立于2019年1月29日；公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；法定代表人：许某；注册资本：贰亿伍仟万圆整；住所：滁州市定远县教体局五楼；经营范围：房地产开发、城乡基础设施建设、标准化厂房建设、园林绿化工程、市

政工程、公路工程、水利水电工程、地基基础工程、钢结构工程、建筑装潢装饰工程、环保工程施工、停车场建设管理、物业管理、土地管理、房屋租赁服务、休闲观光活动（依法须批准的项目，仅相关部门批准后方可开展经营活动）。目前，公司仅许某和江哮坤 2 人。

（2）定远县住房和城乡建设局（以下简称“县住建局”），统一社会信用代码：11341125793564972N，性质：机关；机构地址：定远县永康路 621 号；负责人：吴某。其安全生产职责主要有：建筑工地安全生产监督管理、建设工程特种设备安全监管、建设工程消防设计审查、城镇燃气安全监管等。

（3）定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会（以下简称“定远经开区管委会”），统一社会信用代码：11341125MB1L597590，性质：机关；机构地址：定远县炉桥镇风岭路与盐化大道交叉口。管委会由党工委书记、管委会主任单某稳主持经开区党工委、管委会全面工作；党工委委员、管委会副主任贾某鸿负责定城片管理办公室日常工作，主要负责社会事务、安全生产、生态环保、疫情防控、财务等工作；党工委委员蒋某宇协助贾某鸿同志分管安全生产、生态环保和疫情防控。管委会内设应急管理局，负责人为潘某。

（4）定远县应急管理局（以下简称“县应急局”），统一社会信用代码：11341125786521456G，性质：机关；机构地址：定远县综合指挥中心大楼；负责人：陈某。内设办公室等七个股

室、应急指挥中心以及县应急管理综合服务中心、应急管理综合行政执法大队等四个事业单位，局党委领导班子为“一正六副”。职责之一是负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理工作。同时，应急局还承担县安委会办公室的职责。2022年2月7日，县应急局召开党委第四次会议，对领导班子及有关同志工作分工进行了调整，由党委委员穆某贵负责非煤矿山行业安全监管及相应事故救援、事故调查等工作，负责工贸行业安全监管及相应的事故应急救援、事故调查等工作。应急管理综合行政执法大队大队长音某文协助穆某贵同志抓好工贸监管和联系乡镇、县直机关单位安全生产工作。鉴于今年4月初穆某贵同志调离了县应急局，4月4日，局党委会决定由音某文同志承担穆某贵原分管的工作。

（二）晶华公司安全管理现状

晶华公司设立了安委会，负责公司安全生产工作，并在综合管理部内设有安环科作为安全管理机构，配备了专职安全管理人员1名，具体负责公司日常安全管理工作，车间配备了2名兼职安全员。公司建立健全了安全生产责任制，从总经理到每个员工均签订了安全生产责任书；公司编制了《易制毒、易制爆化学品管理制度》（2021年12月）、《生产安全隐患排查治理制度》（2022年4月）等管理制度，制定了《配胶配液作业指导书》、《4#、5#开机作业指导书》（2022年1月）等作业指导书。对职工开展了“三级”安全教育培训。制定了相关应急预案，开展

了消防演练。每日有专职安全员对生产车间进行巡视，发现安全隐患现场要求整改或责令限期整改，建立了隐患排查治理台账；企业负责人组织了开展日常安全检查。

（三）事故发生经过

2023年5月20日晚8点，晶华公司制胶车间操作工汤某敏和韩某陶轮值夜班（晚8点到第二天8点）。在与白班交接完毕后，韩某陶操作4号硅胶保护膜生产线，汤某敏操作5号硅胶保护膜生产线。21日凌晨4时许，生产线胶水用完，需重新配胶。汤某敏和韩某陶2人佩戴好防毒面具、潜水式护目镜、耐腐蚀手套，按配料单要求开始合作配料，主要工作是将乙酸乙酯物料通过管道泵入物料桶（同时计量），再用抱桶机将桶装的甲苯、丁酮抱起后，倒入物料桶（同时计量），再推到旁边的搅拌工位，倒入搅拌缸，进行搅拌制作胶水。凌晨4时52分，操作工汤某敏启动物料泵并观察计量称，韩某陶手持物料管在桶口往物料桶泵入原料乙酸乙酯，在加料过程中物料桶突然发生爆燃，瞬间将韩某陶身上衣物点燃。韩某陶想从配料桶东侧逃生，但被物料管绊倒，导致其未能及时逃离火场。汤某敏试图救援但因浓烟和火势过大看不清，就跑出车间喊人。

（四）事故现场情况

事故发生在该项目主厂房，该厂房耐火等级为二级，划分为两个防火分区，一个防火分区为三层部分，用于办公，建筑面积2454.12 m²；另一个防火分区为一层部分，建筑面积6766.35m²，

用于生产车间，火灾危险性为丙二类，其中配胶间和涂头作业区（建筑面积为 328m²）火灾危险性为甲类。

事故发生房间为硅胶保护膜配胶间，东侧为厂房外道路，北侧为OCA光学膜配胶操作间，西侧为4#线和5#线即2条硅胶保护膜生产线，南侧为离型膜配胶操作间（暂时未使用）（见图6车间功能分布及事故发生位置图）。根据视频监控资料，事故当日，配胶岗位操作工有2人，其中韩某陶站在硅胶保护膜硅胶配胶间配料桶西南侧拐角死角处，面前有管线和配料桶挡住其逃生通道，汤某敏站在配料桶北部空旷处，事故导致致韩某陶逃生不畅，倒在配料桶旁（见图7、图8）。

事故岗位配胶间相关设施受损，电气开关损坏、阀门受热密封填料垫子受损，吊顶和风管坍塌（见图8）。

事故岗位配胶间南侧相邻的配胶间有火灾迹象，吊顶部分损坏，内墙壁污染（见图9）。

（五）人员伤亡及直接经济损失情况

1. 人员伤亡情况

事故造成操作工韩某陶1人死亡，无人员受伤。韩某陶，男，47岁，安徽省滁州市定远县人，公民身份号码：34112519*****5076，小学文化程度。2022年2月年入职晶华公司，配胶操作工，参加公司和车间日常安全管理培训和业务培训。

2. 事故造成的直接经济损失

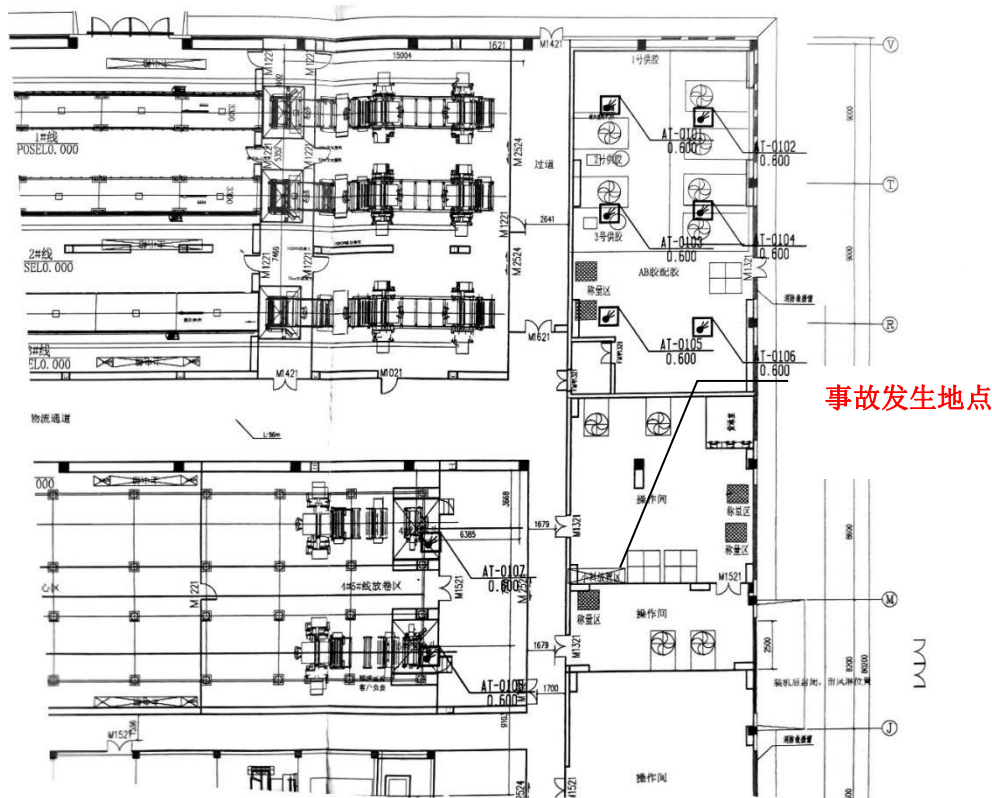


图6 车间功能分布及事故发生位置图

按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）统计，事故造成直接经济损失约 357.4 万元。

（六）相关部门安全监管情况

1. 定远城投公司，设有安全生产领导小组，组长为集团公司党委书记陈德军和董事长钱某，组员为集团公司班子成员，安全领导小组设在工程项目部，由工程项目部负责日常安全管理。工程项目部由集团公司副总经理代某春分管，现有 4 人，未配备专职安全管理人员，具体由工程项目部副经理许某（兼定远县城发置业有限公司董事长）负责。集团公司制定了《安全生产责任



图7 事发前作业人员位置图（视频截图）

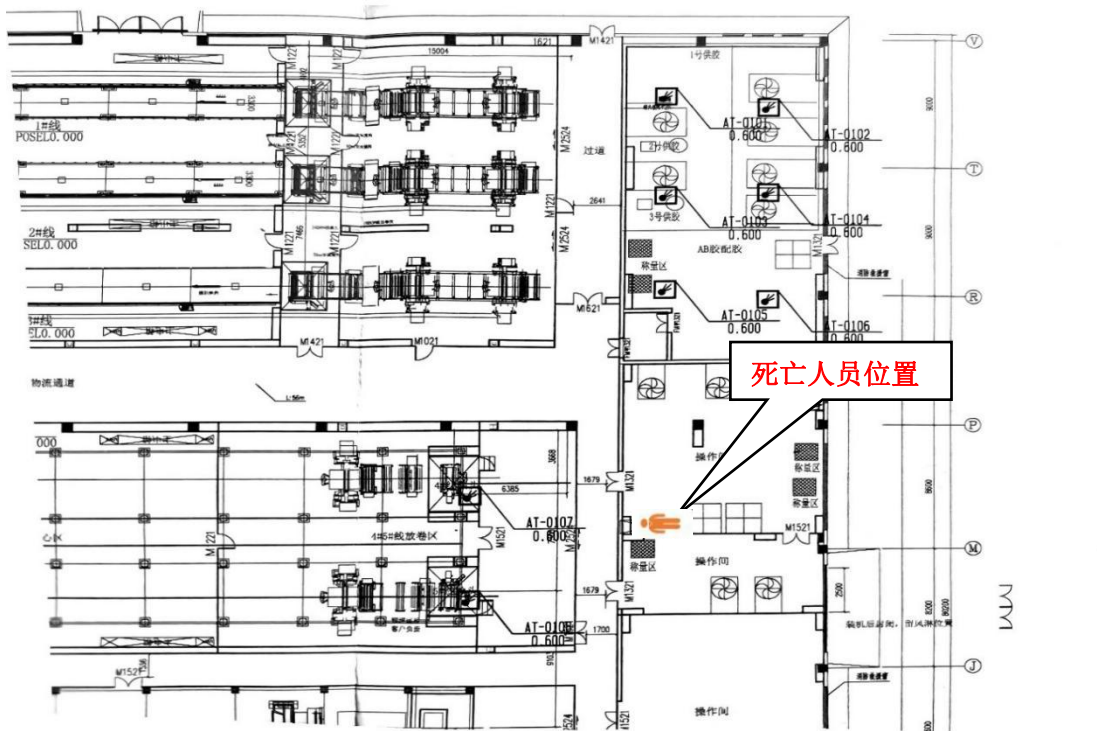


图8 死亡人员位置图（视频截图）



图9 事故岗位配胶间损坏情况



图 10 事故岗位相邻配胶间损坏情况

制汇编》，与下属子公司签订了《安全生产和消防工作目标管理责任书》，定期开展季度安全生产工作会议，不定期开展安全生产检查。

2. 县住建局，负责城乡住房、建设领域安全生产工作。建立有安全生产网格化管理责任体系，及时调整了局机关安全生产和防灾减灾救灾工作领导小组，制定了安全生产职责清单，定期召开安全生产工作会议，开展了重大节假日、重点时段安全生产专项整治和日常安全检查。

3. 县经开区管委会，负责园区企业安全生产工作。有明确的安全生产工作职责分工，建立了《定远经济开发区（定远盐化工业园）事故事件管理制度》，定期召开经开区安委会会议，开展安全生产大排查大整治大提升、全县火灾隐患大排查大整治大提升等专项行动；不定期开展日常安全生产检查和重大节假日重点时段安全检查，加强应急值班值守和安全生产宣传教育。

4. 县应急局，2023 年以来，县应急局强化省市领导批示指示和市委专题会议、市安委会等其他会议精神，制定印发了 2023 年安全生产工作要点，先后召开全县安全生产工作会议、县安委会（扩大）会议和“三合一”场所专项整治工作会议，迅速组织开展全县大排查大整治大提升、闲置厂房和租赁场所、“三合一”场所等安全专项行动，压实各方责任，全力排查隐患；聚焦危化品、消防、建筑施工、城镇燃气、闲置厂房与租赁场所和“三合

一”场所等重点行业领域，持续推进安全生产“三个狠抓”和重大隐患专项治理和大排查大整治大提升落到实处。今年以来，在工贸行业安全监管方面主要做了以下工作：一是抓好企业安全生产主体责任落实；二是摸清查实工贸企业基础台账；三是推进专家服务+执法检查；四是督导检查 and 执法检查相结合；五是积极推进安全生产标准化创建。

（七）天气情况

5月21日，定远县天气阴转小雨，东北风，风力：3-4级，风速：17km/h，全天气温：15℃-28℃。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报和响应情况

事故发生后，4时58分左右，正在配胶车间附近的当班班长朱某辉看到配胶车间着火了，立即打电话给车间主任王某鹏、综合管理部经理叶某武等人，报告配胶车间失火情况，同时拨打120、119；

5时03分，叶某武及公司专职安全员耿某珠等人先后赶往现场。途中叶某武将事故情况电话报告了在外地出差的公司总经理郑某勤。

5时13分左右，叶某武等人赶到现场，此时定远县消防救援大队救援人员已先期赶到，正在问询车间基本情况，铺设消防水带，组织灭火。耿某珠询问朱某辉，问有无人员未逃出火灾现场，朱某辉说其他人都出来了，还有一名叫韩某陶的没有看到，

耿某珠要求朱某辉将逃出来的人员带到安全地带，然后分头去找韩某陶。找了大约 10 多分钟，没有找到韩某陶，打其电话也无人接听，估计韩某陶可能在现场。

5 时 30 分左右，县委副书记、县长潘金钟，县委常委、常务副县长唐颖，县委常委、副县长李大明带领县公安、应急、经开区等部门主要负责人先后赶到现场，指挥应急救援工作。

5 时 43 分，明火被扑灭。

6 时左右，消防队员找到受困者韩某陶，随后被等候的 120 救护车送往定远县总医院抢救。

7 时 4 分，县应急管理局通过电话向市应急管理局报告了事故信息，同时上报了县政府办和县委办。

7 时 20 分，县委书记邹军赶到现场，就事故现场处置工作进行安排。

9 时 32 分，县应急管理局向市应急管理局续报了事故信息。

（二）应急处置情况

事故发生后，晶华公司立即启动应急预案，开展救援处置工作。凌晨 4 时 58 分，县消防救援大队接到报警后，立即赶往现场。5 时 13 分到达现场，立即查勘现场，制定灭火救援方案。晶华公司事故现场人员汤某敏立即配合县消防救援大队深入事故车间，介绍事故车间现场情况。在了解现场初步情况后，消防救援人员让汤某敏离开事故车间，随后立即开展救援和灭火工作。县委副书记、县长潘金钟，县委常委、常务副县长唐颖，县经开

区管委会和县应急局主要负责人先后赶到现场，指导、协调灭火和人员搜救工作。5时43分，明火被扑灭约。6时左右，伤者韩某陶被救出。

（三）医疗救治和善后工作

伤者韩某陶被救出后，立即被现场等候的120急救车送往定远县总医院；7时55分，伤者韩某陶经抢救无效死亡。

5月22日上午，县委书记邹军主持晶华公司火灾事故应急处置工作会议，县委副书记、县长潘金钟，县委常委、县政府常务副县长唐颖，县委常委、副县长李大明，县委常委、政法委书记赵开俊，县委办、县政府办、县应急局、县经开区主要负责同志参加会议。会议研究决定，成立现场处置组、善后处置组、事故调查组、舆情管控组，分别由县委县政府重要领导牵头担任组长，由不同的职能部门和七里塘乡政府负责同志组成4个工作组，立即开展工作。5月22日晚，晶华公司与死者家属达成赔偿协议。23日死者火化，善后赔偿工作基本结束。

4. 事故应急处置评估

事故发生后县委县政府主要领导、应急局、经开区管委会第一时间赶赴现场组织应急处置工作。在县委县政府强有力的领导下，在最短的时间内扑灭明火，搜救出被困人员。县政府通过及时正面发声、正向引导、还原事实，强化舆论引导，整体舆情平稳，未引发群体性社会事件，截止目前社会秩序总体稳定。

三、事故原因分析和性质

（一）直接原因

经调查认定，本起事故的直接原因是：操作工配制胶液操作过程中，由于加注乙酸乙酯物料的管道出料口没有放到物料桶底部，乙酸乙酯挥发没有及时排出，在物料桶上部积聚，达到爆炸极限，形成爆炸性气体环境，遇乙酸乙酯高速流动时产生的静电发生爆燃。

（二）间接原因

晶华公司安全生产主体责任不落实，安全教育培训不到位，职工对岗位风险认识不足；作业现场安全管理缺失，未能及时发现和制止职工违规作业行为。

（三）事故性质

经调查认定，该起事故是一起一般生产安全责任事故。

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. 公司安全生产规章制度、安全操作规程执行不严格；操作规程（作业指导书）制定不完善，未明确加料速度、静电接地及加料管必须插入到液面以下等相关规定。

2. 隐患排查治理不到位，风险辨识不全面，对物料的危险性及安全技术特性了解掌握不够，对乙酸乙酯在加注过程中挥发导致爆炸的可能性，未采取相应的安全控制措施。

3. 建设项目管理不规范，“三同时”规定未落实，未经消防验收合格，即投入试生产使用；安全设施配备不足，配制缸上部

缺少局扇，易燃易爆气体难以及时排出，加料泵缺少紧急停车装置、配胶间缺少可燃有毒气体检测报警装置等。

4. 应急管理不到位。应急处置不及时，预案演练无针对性。

（二）地方政府及相关部门、单位存在的问题

1. 定远县政府未牢固树立“安全发展”理念，对辖区有关部门、单位和经开区管委会履行安全监管职责指导、监督不力。

2. 县经开区管委会及下属应急管理局，落实属地安全管理职责不到位，对租赁厂房进入园区的企业安全生产未统一协调管理，落实《定远县安全生产委员会关于印发〈全县安全生产大排查大整治大提升专项行动方案〉的通知》（定安〔2023〕2号）和《关于印发〈全县火灾隐患大排查大整治大提升攻坚行动方案〉的通知》（定防办〔2023〕4号）不到位，督促园区厂房建设方整改火灾隐患不力，未及时发现和制止园区部分企业未经消防验收就投入生产的问题。

3. 县建设局对定远县返乡示范园基地项目存在的消防隐患督促整改不力、不依法办理消防验收备案的问题。

4. 县应急局，落实安全生产行业管理职责存在不足，工贸行业执法人员明显不足，安全监管力量较弱，统筹协调能力不足。开展工贸行业“三个狠抓”和安全生产大排查大整治大提升专项行动存在不细致、不全面的问题；未能及时发现园区部分工贸行业企业存在的主要负责人重生产轻安全、企业安全生产主体责任不落实，安全设施“三同时”落实不到位等问题。

5. 定远城投公司未建立健全安全生产管理制度，安全生产责任制考核制度落实不到位；日常安全检查流于形式，检查记录不完善；对出租的房屋、基础设施的安全生产工作缺乏统一协调管理；对市政府挂牌的光电产业园消防安全隐患迟迟整改不到位。

五、事故责任的认定及处理建议

（一）建议不追究责任人员

韩某陶，晶华公司配胶操作工，安全意识淡薄，违规作业，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，不再追究其责任。

（二）对有关公职人员的处理建议

1. 钱某，男，中共党员，定远县城乡发展投资集团有限公司法定代表人、董事长，公司安全生产第一责任人，未履行法定安全生产责任，未与承租单位签订专门的安全生产协议，也未在租赁合同中明确各自的安全生产职责，未对承租单位的安全生产工作统一协调、管理，对事故的发生负有重要领导责任，建议给予提醒谈话处理。

2. 代某春，男，中共党员，定远县城乡发展投资集团有限公司副总经理，2022年10月任现职，分管公司项目建设，主管工程部、法务部、市政公司等，对发包场所存在的安全隐患未及时整改到位，未对承租单位的安全生产工作统一协调、管理，对事故的发生负有主要领导责任，建议给予诫勉处理。

3. 许某，男，中共党员，定远县城乡发展投资集团有限公司

工程部副总经理，2021年8月任现职，2022年4月任定远县城发置业有限公司董事长，负责集团公司的项目工程管理、安全生产等工作，对发包场所存在的安全隐患未及时整改到位，对事故的发生负有直接领导责任，建议给予政务警告处理。

4. 吴某，男，中共党员，定远县住房和城乡建设局党组书记、局长，2022年7月任现职，对定远经开区光电产业园存在的消防安全隐患督促整改不及时，对事故的发生负有重要领导责任，建议给予提醒谈话处理。

5. 单某稳，男，中共党员，县人大代表，定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会党工委书记、主任，2022年7月28日任现职，全面负责县经开区日常安全管理工作，对定远经开区光电产业园未经验收就投入使用的问题失察，对属地生产经营单位安全管理监督检查不到位，对事故的发生负有重要领导责任，建议给予提醒谈话处理。

6. 贾某鸿，男，中共党员，县政协委员，定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会党工委委员、副主任，2022年9月任现职，负责县经开区定城片区的日常管理工作，对定远经开区光电产业园存在的安全隐患未及时督促整改到位，对属地生产经营单位安全管理监督检查不到位，对事故的发生负有重要领导责任，建议给予提醒谈话处理。

7. 蒋某宇，男，中共党员，县政协委员，定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会党工委委员，2022年12月任现职，协助

贾某鸿分管县经开区定城片区的安全、环保工作。对定远经开区光电产业园存在的安全隐患未及时督促整改到位，对属地生产经营单位安全管理监督检查不到位，对事故的发生负有重要领导责任，建议给予诫勉处理。

8. 潘某，男，群众，定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会应急管理局负责人，2022年11月任现职，负责经开区安全生产监管工作，对属地生产经营单位安全管理监督检查不到位，对事故的发生负有直接监管责任，建议给予政务警告处理。

9. 音某文，男，中共党员，定远县应急管理局综合执法大队大队长，2023年4月4日开始负责工矿商贸行业日常安全监管工作，对属地生产经营单位安全管理监督检查不到位，对事故的发生负有监管责任，建议给予提醒谈话处理。

（三）对事故有关责任人和责任单位的行政处罚建议

1. 郑某勤，男，44岁，安徽晶华新材料科技有限公司总经理，全面负责公司日常管理工作，安全生产第一责任人。未认真履行法定安全生产职责，未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，制度、操作规程不健全；安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制不落实，督促、检查本单位安全生产工作不力、隐患排查治理不到位，对事故的发生应负重要领导责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条¹，第二十一条第（一）、第（二）、第（五）项²等规定。依据《中华

¹ 《中华人民共和国安全生产法》第五条 生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

² 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项³之规定，建议对其处上一年年收入（530400元）的40%罚款，计贰拾壹万贰仟壹佰陆拾元整（212160元）。

2. 叶某武，男，53岁，安徽晶华新材料科技有限公司综合部经理，负责人事、物流、安全、环保、采购、销售等工作。未认真履行法定安全生产管理职责，对职工安全教育培训不到位；督促检查本单位安全生产工作不力、隐患排查治理不到位，未能及时发现和制止职工违规作业行为，对事故的发生应负有主要领导责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（二）、第（五）、第（六）项⁴及第二十六条⁵的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，建议暂停其安全管理人员资格证三个月，并处上一年年收入（182496元）的40%罚款，计柒万贰仟玖佰玖拾捌元整（72998元）。

3. 秦某远，男，34岁，安徽晶华新材料科技有限公司技术负责人，对事故场所安全风险辨识存在疏漏，安全设施配备不足，操作规程不完善，对事故的发生负有技术管理责任，以上行为违

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

³ 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

⁴ 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

⁵ 《中华人民共和国安全生产法》第二十六条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员应当恪尽职守，依法履行职责。生产经营单位作出涉及及安全生产的经营决策，应当听取安全生产管理机构以及安全生产管理人员的意见。

反了《中华人民共和国安全生产法》第五条的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条⁶之规定，建议处上一年年收入（83160）的30%罚款，计贰万肆仟玖佰肆拾捌元整（24948元）。

4. 王某鹏，男，33岁，安徽晶华新材料科技有限公司生产车间主任，对事故场所安全风险辨识存在疏漏，未能及时发现和制止职工违规作业行为，对事故的发生负有直接管理责任，以上行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项⁷之规定，建议对其警告并处人民币玖仟元整（9000元）罚款。

5. 耿某珠，男，33岁，安徽晶华新材料科技有限公司专职安全员，对事故场所安全风险辨识存在疏漏，未能及时发现和制止职工违规作业行为，对事故的发生负有直接管理责任，以上行为违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议对其警告并处人民币玖仟元整（9000元）罚款。

（四）建议给予行政处罚的单位

⁶ 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

⁷ 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条 生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

安徽晶华新材料科技有限公司，未能认真履行法定安全生产主体责任，操作规程不健全；安全投入不足，安全设施不完善；安全教育培训不到位，职工违规作业；风险辨识不到位，现场安全管理缺失，隐患排查治理不认真不细致不严实，对事故的发生负有主要管理责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条⁸、第二十条⁹、第二十八条¹⁰、第四十一条第一款、第二款¹¹等规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项¹²之规定，建议对其处以柒拾万元（70万元）的罚款。

（五）其他处理建议

建议定远县城乡发展投资集团有限公司、定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会、定远县住房和城乡建设局分别向县政府作出深刻书面检查；

建议定远县人民政府向市政府作出深刻书面检查。

⁸ 《中华人民共和国安全生产法》第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

⁹ 第二十条 生产经营单位应当具备本法和其他有关法律、行政法规、国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

¹⁰ 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

¹¹ 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条 生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

¹² 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；

六、事故防范和整改措施建议

为有效预防和遏制事故的再次发生，建议应采取以下防范和整改措施：

（一）安徽晶华新材料科技有限公司要深刻汲取事故教训，严格落实安全生产主体责任，建立健全并落实全员安全生产责任制；做好安全生产教育培训工作，严格落实职工“三级”安全教育培训，有针对性的增加岗位、作业过程、环境风险及安全防护的专项培训教育内容，提高全员安全生产意识；要构建风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，根据生产作业全流程，开展风险识别和管控，充分运用辨识结果，修改、完善各项安全管理制度和操作规程、安全防范措施，并严格执行。要加大安全生产投入和作业现场安全管理力度，开展全方位、无死角、全覆盖的安全隐患大排查、大整改，制定隐患问题清单和整改措施清单，及时整改完善；要针对公司实际，制定完善应急预案，开展应急培训和定期演练，提高员工应急处置能力，配备完善应急器材和装备。

（二）定远县城乡发展投资集团有限公司，要切实履行法定安全生产责任，要与承租单位签订专门的安全生产协议，明确各自的安全生产职责，并对承租单位的安全生产工作统一协调、管理；要对出租的场所定期开展安全检查，及时发现和整改存在的各类安全隐患，确保安全生产。

（三）定远经济开发区（定远盐化园）管理委员会要加大对

园区内企业的安全监管力度，及时在园区内开展事故警示通报，督促其他企业认真吸取事故教训，举一反三，做到“一厂出事故，万厂受教育”；要督促园区内企业健全安全生产领导机构、管理机构，配备安全生产管理人员，确保先安全，后生产；督促企业严格履行安全设施“三同时”程序；建立健全并落实安全生产责任制，强化安全生产教育培训工作，增强职工安全意识和自我防范能力，杜绝职工“三违”行为。

（四）县政府相关部门、单位，要牢固树立安全发展的理念，强化行业监督职责，督促企业坚守红线意识和底线思维，认真开展隐患排查治理，实行隐患排查治理闭环管理；要从严依法办理各项安全生产许可项目；要加强日常监督检查，加大打击安全生产非法违法行为的力度，确保各项规定和管控措施落实落细落到位。

（五）定远县人民政府，要严格落实习近平总书记关于安全生产“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的要求，深刻领会习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，强化安全发展的理念，要将安全放在与发展同等的重要位置，严格落实属地监管责任；深刻汲取事故教训，举一反三，有效防范，化解各类安全生产风险，防止同类事故的发生，切实维护人民群众生命财产安全，真正担负起“促一方发展，保一方平安”的政治责任。

（注：本公开版本已对相关隐私信息作处理）