

公安湖北彩德新材料科技有限公司“11·14”一般物体打击事故调查报告

2023年11月14日7时30分左右，公安县湖北彩德新材料科技有限公司发生一起一般物体打击事故，造成1人死亡。

事故发生后，市委市政府高度重视，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）、《湖北省生产安全事故报告和调查处理办法》（湖北省人民政府令第354号），成立市政府公安湖北彩德新

材料科技有限公司“11·14”一般物体打击事故调查组（以下简称事故调查组），组长由市应急管理局主要负责人担任，成员由市纪委监委、市公安局、市总工会、市应急局相关人员担任，并聘请专家参与调查。

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”原则，通过现场勘验、调查取证，经专家技术鉴定、综合分析，认定事故性质，查清事故人员伤亡、直接经济损失、发生经过、原因和有关企业情况，查清相关单位和人员责任，提出对有关责任人员和责任单位的处理意见，总结事故主要教训，提出整改和防范措施。

经调查认定，公安湖北彩德新材料科技有限公司“11·14”一般物体打击事故是一起员工违规作业，企业管理不到位，相关部门监管不到位导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位基本情况

湖北彩德新材料科技有限公司(以下简称“彩德公司”)成立于2018年6月26日，注册地址荆州市公安县青吉工业园友谊东路2号，注册资本5000万元，有限责任公司，统一社会信用代码91421022MA494N9R5C，法定代表人季德虎。企业经营范围为新材料着色剂的研发、生产、销售；化工颜料的研发、加工、制造、销售；塑料助剂的加工、制造、销售(涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营)。

（二）事故发生单位产品、工艺及安全手续基本情况

1.企业产品及安全手续基本情况。彩德公司备案项目分别为“年产5490吨高耐晒牢度、高耐气候牢度有机颜料项目”和“年产2020吨高耐晒牢度、高耐气候牢度有机颜料项目”。项目于2019年开始实施建设。企业分别于2022年4月和2022年8月组织开展了四车间(600吨/年2N兰、

150吨/年紫B、2000吨/年1, 4-二羟基蒽醌)和三车间(500吨/年28#紫、500吨/年26#紫、500吨/年1, 4-二氨基蒽醌)试生产工作。2023年4月, 企业组织完成了年产5490吨高耐晒牢度、高耐气候牢度有机颜料项目》(600吨/年2N兰, 150吨/年紫B, 2000吨/年1, 4-二羟基蒽醌, 500吨/年28#紫, 500吨/年26#紫, 500吨/年1, 4-二氨基蒽醌)的安全验收评价工作。

2.涉事产品及生产工艺。彩德公司涉事产品为2000吨/年

1, 4-二羟基蒽醌项目(以下简称“羟基蒽醌”), 装置设计位于企业四车间。涉事产品羟基蒽醌的生产工艺和工序单元包括: 缩合反应、水解反应、压滤洗涤和烘干包装。使用发烟硫酸、硼酐、1, 8-苯酚、对氯苯酚为原料, 经缩合反应制得中间体2-(2-羧基苯甲酰基)-4-氯代苯甲基硼酸酯, 经水解反应制得羟基蒽醌。羟基蒽醌水解液经板框压滤、洗涤后得到产品湿品, 再经闪蒸干燥机干燥得到产品羟基蒽醌。彩德公司涉事羟基蒽醌产品生产工艺中无离心工序。

3.涉事产品生产车间。事故车间为企业二车间, 二车间设计项目为60吨/年3G荧光黄、60吨/年GG橙和200吨/年5B荧光红生产装置。因市场对羟基蒽醌产品质量的提升需求, 企业将四车间生产的经板框压滤的羟基蒽醌湿品再转移至二车间, 通过离心机进行二次固液分离后再烘干成产品。事故车间二车间未履行试生产手续。

(三) 事故地点、涉及设备和工器械

1.事故地点。事故地点为企业二车间一楼离心岗位处。

2.事故设备。事故设备为企业二车间一楼安装的离心机。涉事离心机为敞左式四足人工上部卸料平板离心机(以下简称为“离心机”); 该离心机为企业于2022年8月份从山东省二手设备购置的旧离心机, 于2022年底在二车间一楼安装。企业未提供离心机随机附带的设备技术文件,

设备现场无设备铭牌。离心机下部设置有作业平台，距离地面约300mm；离心机配置为手动刹车制动装置；离心机转鼓内径为1000mm。经查询同类离心机技术资料，转鼓设计转速为1000～1400r/min。彩德公司事故二车间一楼的平面布置设计图纸中未设计离心机。

3.涉事工器械。涉事工器械为离心机卸料铁铲。铁铲总长约1.2m(其中钢管长约1.05m，外径 $\phi 32\text{mm}/\text{DN}25$ ；前端铁铲约 $0.15\text{m}\times 0.13\text{m}$)。经估算，涉事铁铲重约 $2.6\sim 3.0\text{kg}$ (DN25钢管单位重量约 $2.42\text{kg}/\text{m}$)。

(四) 事故发生单位安全管理基本情况

企业编制了安全生产相关管理制度和操作规程，编制了生产安全事故应急救援预案。设置了安全管理机构，任命了安全总监和安全管理人員。但企业安全管理意识淡漠，未管理好生产设备设施，未按程序变更产品生产工艺和设备。安全生产教育培训工作未有效落实，风险管控和隐患排查工作不深入。

(五) 事故发生经过

2023年11月14日6时30分左右，4名当班人员(含班长张耀娟，生产操作人员邵长科、邵正华和聂传舟)进入生产岗位后，将四车间的羟基蒽醌湿品运输至二车间。当班人员将羟基蒽醌湿品放入离心机，开始离心，约离心30分钟后，班长张耀娟按下离心机停机按钮，操作工聂传舟开始拉手动刹车制动离心机。约7时30分左右，在离心机尚未完全停止的情况下，邵长科踏上离心机下部平台，用铁铲戳物料。邵长科被铁铲打击后，从离心机下部平台上飞出约2米后倒在地上，铁铲在离心机内继续旋转后飞出约10米。8时左右，邵长科被送至公安县人民医院抢救，9时01分，经抢救无效宣布死亡。

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

邵长科（死者），男，汉族，1967年1月4日出生。

事故共造成直接经济损失123万元，主要包括死亡赔偿金、丧葬费、精神抚慰金等因劳动关系产生的各项费用，无其他经济损失。

（七）当天天气情况

2023年11月14日，多云，最高温度14℃，最低气温4℃，西南风1级。

二、事故应急处置及评估情况

（一）应急救援处置情况

2023年11月14日上午7时30分左右，事发后，班长张耀娟立即给公司副总经理杜惠强和司机刘才新打电话请求救援。副总经理杜惠强赶赴现场后，对邵长科进行了心肺复苏。刘才新驾车到达现场后，众人将伤者邵长科抬上汽车，于8时左右送至公安县人民医院抢救；经抢救，9时01分，宣布邵长科死亡。事故发生后，公司成立了善后处理小组，在相关部门和属地指导下，开展安抚沟通工作，于11月18日与家属达成协议，11月19日，死者遗体火化。

（二）事故信息接报及响应情况

事发时，张耀娟立即给公司副总经理杜惠强和司机刘才新打电话请求救援。8时左右，公司安全科科长徐金洪拨打110报告事故情况。7时35分左右，刘才新接到张耀娟电话报告事故情况后，随即将事故情况向公安县经济开发区管委会报告了事故情况。公安县经济开发区管委会及公安县应急管理局接到事故报告后，分管负责人第一时间带队赶往现场督导开展救援、处置、善后等工作。

（三）应急处置评估

事故善后处理过程平稳有序，未造成不良社会影响。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

操作工邵长科安全意识薄弱，安全知识欠缺，在离心机转鼓未完全停止旋转的情况下，擅自用铁铲伸入未完全停止的离心机内部，致使离心机和内部盛装的物料动能传递至铁铲，导致铁铲钢管打击死者右胸并从平台上飞出、坠落于地，造成脏器破裂、机械伤害致死，导致事故发生。

（二）间接原因分析

1.涉事离心机不满足安全生产技术要求，是导致事故发生的主要间接原因。涉事敞开式手刹制动旧离心机，无设备使用说明书等随机技术及安全文件，无设备铭牌。不符合国家强制性标准《离心机 安全要求》(GB 19815-2021)的相关安全技术要求，敞开式离心机属于《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录(第一批)》(应急厅〔2020〕38号)中的淘汰落后设备。

2.企业未经安全设施设计，擅自变更产品生产工艺和设备。未经设计、未履行试生产手续，擅自将二车间生产装置和设备投入使用，安全风险未被有效辨识并实施管控，是导致事故发生的重要原因。

3.企业安全管理意识淡漠，安全管理严重缺位。企业生产部门在二车间新增羟基蒽醌的离心工序前，未听取安全生产管理机构以及安全生产管理人员的意见，脱离安全监管。企业安全总监翟小平、安全专职管理人员徐金洪，明知生产部门未经设计和试生产评审，擅自在二车间新增羟基蒽醌离心工序，不制止、不纠正，未组织开展危险源辨识评估，未认真检查安全生产状况、排查安全隐患、提出改进建议。

4.企业安全生产教育培训不到位，相关人员化工安全专业知识和技能欠缺。企业三车间、四车间生产技术管理人员、安全管理人员、事发班组的所有人员，普遍化工安全意识不足，专业知识和技能欠缺。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

彩德公司安全生产主体责任履行不到位，安全生产教育培训工作不到位，造成管理人员和操作人员普遍化工安全意识不足，专业知识和技能欠缺，违反了《安全生产法》的规定。公司未经安全设施设计，擅自变更产品生产工艺和设备，违反了《安全生产法》的规定。公司使用了应当淘汰的敞开式手刹制动旧离心机，危及生产安全，违反了《安全生产法》的规定。公司未认真落实安全生产隐患排查治理工作，未及时发现并消除存在的事故隐患，致使在未经安全设施设计的情况下，应该淘汰的敞开式手刹制动旧离心机长期被违规使用和操作，违反了《安全生产法》的规定。

（二）有关监管部门

公安县应急管理局督促指导企业落实主体责任不到位，对事故单位监管存在疏漏，监督检查不仔细、不深入，未认真开展重大事故隐患专项排查整治2023行动工作。“打非治违”工作综合协调、督导力度不够。

公安县经济开发区属地责任落实不到位，“党政同责、一岗双责”落实不深、不细，研究部署安全生产工作不够深入，解决安全生产中的重难点问题和事项落实不够。打击生产经营活动中的非法违法行为不深入不彻底。未认真开展重大事故隐患专项排查整治2023行动工作。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员

邵长科，男，操作工，安全意识薄弱，安全知识欠缺，未有效掌握离心机安全操作技术要点，对离心机使用安全风险认识不足，严重违反离心机安全操作规程和企业安全管理制度。在离心机未完全停止的情况下擅自用铁铲伸入离心机内部，导致机械伤害，导致事故发生，对事故发生负有直接责任，因其在事故中死亡免予追究责任。

（二）建议追究事故单位责任人员

1. 季XX，男，彩德公司主要负责人。未组织制定并落实安全生产规章制度和操作规程，未组织落实员工安全教育培训，导致企业管理人员和操作人员安全意识不强，专业知识和技能欠缺。未组织落实安全风险管控和隐患排查治理工作，未检查出企业违规使用敞开式手刹制动旧离心机及未按程序擅自变更产品生产工艺和设备，安全风险极其突出。对事故发生负有责任。责成公安县应急管理局依据《安全生产法》相关规定给予行政处罚。

2. 翟XX，男，彩德公司安全总监。对企业擅自新增离心工序等违章行为不制止、不纠正、不检查、不建议，未组织落实安全操作规程制定、安全教育培训和危险源辨识评估及落实安全管理措施的工作。未依法履行职责，安全监督管理职能严重缺位。对事故发生负有责任，责成公安县应急管理局依据《安全生产法》相关规定给予行政处罚。

3. 杜XX，男，彩德公司副总经理，分管企业的生产、技术、设备、供应。从二手市场购置不符合安全技术条件的旧离心机且随机技术文件缺失；未征求安全生产管理机构以及安全生产管理人员的意见，擅自变更生产工艺、设备。离心机安全培训未通知安全部门参与，脱离安全监

管。未有效组织建立生产系统的安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，未有效组织生产系统安全检查和事故隐患消除。对事故发生负有责任，责成彩德公司根据公司相关规定予以处理。

4. 张XX，女，彩德公司事发当班班长和车间临时负责人。未按照有关规定，同时计划、布置、检查和总结生产与安全生产工作，未组织开展班前安全教育，落实安全生产风险点防范措施；督促班组人员遵守岗位安全操作规程不力，现场生产管理和安全监督检查履职履责不到位。对事故发生负有责任。责成彩德公司根据公司相关规定予以处理。

（三）建议事故责任单位处理意见

彩德公司安全生产主体责任履行不到位，安全生产教育培训工作不到位。公司未认真落实安全生产隐患排查治理工作，未及时发现并消除存在的事故隐患。公司未经安全设施设计，擅自变更产品生产工艺和设备。公司长期使用应该淘汰的敞开式手刹制动旧离心机。未督促管理人员及作业人员履职到位，对作业现场管理不到位，未及时纠正作业人员的违规作业行为。对事故发生负有责任。责成公安县应急管理局依据《安全生产法》相关规定给予其行政处罚。

（四）建议追究党纪政纪责任人员

刘XX，公安县经济开发区化工园区服务中心负责人，全面主持化工园区服务中心工作，对辖区化工企业监管不到位，未有效督促指导企业落实培训教育、现场监管、隐患排查等主体责任，对事故发生负有责任，建议由公安县纪委监委提出处理意见。

（五）其他建议

公安县应急管理局督促指导企业落实主体责任不到位，对事故单位监管存在疏漏，监督检查不仔细、不深入，“打非治违”工作力度不够，责成其向荆州市应急管理局作出书面检查，并将行业领域整改情况报荆州市应急管理局。

公安县经济开发区属地责任落实不到位，研究部署安全生产工作不够深入，解决安全生产中的重难点问题和事项落实不够。打击生产经营活动中的非法违法行为不深入不彻底。责成其向公安县安委会作出书面检查，并将行业领域整改情况报公安县安委会。

六、事故整改和防范措施

为认真吸取该事故教训，举一反三，深入查找安全隐患和安全生产薄弱环节，强化企业安全生产管理，促进安全健康发展，提出如下措施建议：

涉事企业应深刻吸取事故教训，认真分析事故原因，举一反三，查漏补缺，进一步落实各方安全职责。

一是汲取教训，强化安全意识。企业应深刻吸取事故经验教训，认真剖析事故根源，建立健全企业正常、规范的生产、技术、设备、安全等经营管理构架，提升专业人员配置和专业素质，从源头扭转企业管理较乱、人员素质欠缺的根本缺陷。

二是依法依规，管控风险隐患。企业应严格按照《中华人民共和国安全生产法》、《湖北省生产经营单位主要负责人安全生产职责清单指引》、《湖北省生产经营单位全员安全生产责任清单指引》等，全面提升安全意识，完善、规范企业安全生产管理体系，建立健全全员安全生产责任和考核制度，完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，规范企业安全生产工作，消除生产安全事故隐患。

三是强化培训，提升本质安全。企业应提升装置本质安全度，逐步实现“机械化换人、自动化减人”科技强安行动，消除人的不安全因素。举一反三，查漏补缺，强化安全生产教育和培训，切实做好三级安全教育培训、“四新”培训等，不断提升企业安全生产水平和能力。

进一步压实行业监管责任。公安县应急管理局要汲取事故教训，严格落实行业监管责任。要进一步明确责任，探索工作方法，加强对安全监管人员的安全教育和培训，提升执法能力和水平。要深入推进重大事故隐患专项排查整治2023行动，强化安全执法检查，打击非法违法行为。要针对此次事故制定切实有效的专项方案并组织落实，全面压实相关单位安全生产主体责任。

进一步压实属地管理责任。公安县经济开发区要强化属地责任落实，深入细致的落实“党政同责、一岗双责”。深入研究部署安全生产工作，解决安全生产中的重难点问题和事项。认真开展重大事故隐患专项排查整治2023行动工作。打击生产经营活动中的非法违法行为。