

# 青阳新河青阳县鑫源炉料厂“5·14” 一般高处坠落事故调查报告

青阳县政府事故调查组

2025年7月25日

# 目录

一、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位概况	2
(二) 事故发生单位安全管理情况	2
(三) 事故发生经过	3
(四) 事故现场情况	3
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	5
(六) 其他情况	5
二、事故应急处置及评估情况	5
(一) 事故信息接报及响应情况	5
(二) 事故现场应急处置情况	6
(三) 医疗救治和善后情况	6
(四) 事故应急处置评估	6
三、事故原因分析	7
(一) 直接原因分析	7
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况	7
(三) 其他可能因素排除	10
(四) 间接原因分析	12
四、相关部门及属地政府履职情况	12
(一) 青阳县应急管理局	12
(二) 青阳县科技工业信息化局	13
(三) 新河镇人民政府	13
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	14
(一) 因在事故中死亡不予追究责任人员 (1人)	14
(二) 建议移送司法机关处理的人员	14
(三) 对有关责任人员 (2人) 和责任单位 (1个) 的处理建议	15
六、事故主要教训	16
七、事故整改和防范措施	17
(一) 青阳县鑫源炉料厂	17
(二) 新河镇人民政府、县直有关单位	17

# 青阳新河青阳县鑫源炉料厂“5·14” 一般高处坠落事故调查报告

2025年5月14日20时15分许，青阳县新河镇辖区青阳县鑫源炉料厂发生1起事故，造成1人死亡。事故发生后，市县领导高度重视，要求妥处善后，迅速查明原因。

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《安徽省生产安全事故报告和调查处理办法》等规定，5月22日，县政府印发《青阳县人民政府关于同意成立青阳新河青阳县鑫源炉料厂“5·14”一般事故调查组的批复》（青政秘〔2025〕31号），成立由县应急管理局主要负责人为组长，县公安局、县人社局、县科技工信局、县总工会、县应急管理局、新河镇人民政府等单位工作人员及2名行业领域专家组成事故调查组，同时邀请县纪委监委、县检察院派员全程监督。

事故调查组认真贯彻落实市县领导批示精神和工作要求，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，通过现场勘查、资料调阅、人员问询、科学分析等方式，查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质，提出了处理建议。

**事故性质：**经调查认定，本起事故是一起因企业巡检作业安

全管理不到位，未及时发现安全隐患并消除，造成的一般高处坠落生产安全责任事故。

## **一、事故基本情况**

### **(一) 事故发生单位概况**

青阳县鑫源炉料厂，成立于2009年10月，统一社会信用代码：91341723695716784A，位于青阳县新河镇工业园区，占地面积约40亩，法定代表人（实际控制人）袁某刚，私人独资企业，经营范围：白云石、石灰石、方解石加工、销售，从业人员数量37人。主要负责人袁某刚，安全管理人员袁某彪。主要设备设施：钢立窑2座，双膛窑1组，事故发生在1#钢立窑窑顶。

### **(二) 事故发生单位安全管理情况**

该公司完成了建设项目安全设施“三同时”，编制了《生产安全事故应急预案》，制定并实施了全员安全生产责任制、《安全教育培训制度》等安全生产规章制度17项、《巡检安全生产操作规程》等岗位操作规程5项、2025年度安全生产教育培训计划、2025年度应急演练计划，组织开展了重大事故隐患动态清零工作，制定并实施了内部隐患报告奖励机制。

1#窑生产工艺流程：破碎后的石料和煤通过斗式提升机输送至窑顶料斗，经溜槽、布料器投入窑内并刮平。窑内物料自上而下分为三层，依次为预热层、煅烧层、冷却层。烧成的成

品由窑底的圆盘卸灰机卸至运输皮带，运往成品仓。窑内布料<sup>[1]</sup>前后，窑工须上窑顶巡检监火，即通过窑门观察布料是否均匀及火焰煅烧情况。

### **（三）事故发生经过**

5月14日晚19时40分许，青阳县鑫源炉料厂窑工吴某广开始当天晚班工作。20时12分，吴某广佩戴了便携式一氧化碳报警器、对讲机、手电筒等劳动防护用品，通过1#钢立窑环形爬梯准备上窑顶巡检监火。20时15分，吴某广到达1#钢立窑窑顶，随即打开用于监火的窑门，站立于窑门前方约60厘米处向窑内观察，20时15分55秒，吴某广将上半身支撑在窑门侧方门框上，支撑点偏移，身体失衡从窑门处后仰跌入窑内。

20时16分许，中控室中控员蒋某英从视频监控中未看见吴某广，通过对讲机呼叫，也无人应答，随即通知窑工吴某清、钱某成两人查看情况。20时22分，吴某清、钱某成通过环形爬梯登至1#钢立窑窑顶，发现监火窑门被打开，吴某广在窑内。两人立即向生产厂长王某、安全管理员袁某彪和主要负责人袁某刚电话报告了相关情况。

### **（四）事故现场情况**

经勘查，1#钢立窑高约45米，窑底设一环形通道通往窑顶，窑顶为一直径约10米的工作面，工作面四周设有高1.2米的

---

[1] 布料：将石料与煤块按要求分布于钢立窑横断面上的行为。

钢护栏，事故现场位于1#钢立窑窑顶用于监火的窑门处。距离窑门2.5米处设有固定式一氧化碳报警器，处于有效服务半径内。窑门打开后未见设置防护拦挡。

窑门功能：观察布料情况、煅烧火焰情况、钢立窑检修维修入口。窑门离工作面0.4米，窑门高1.3米、宽0.6米。



图1 钢立窑正面图

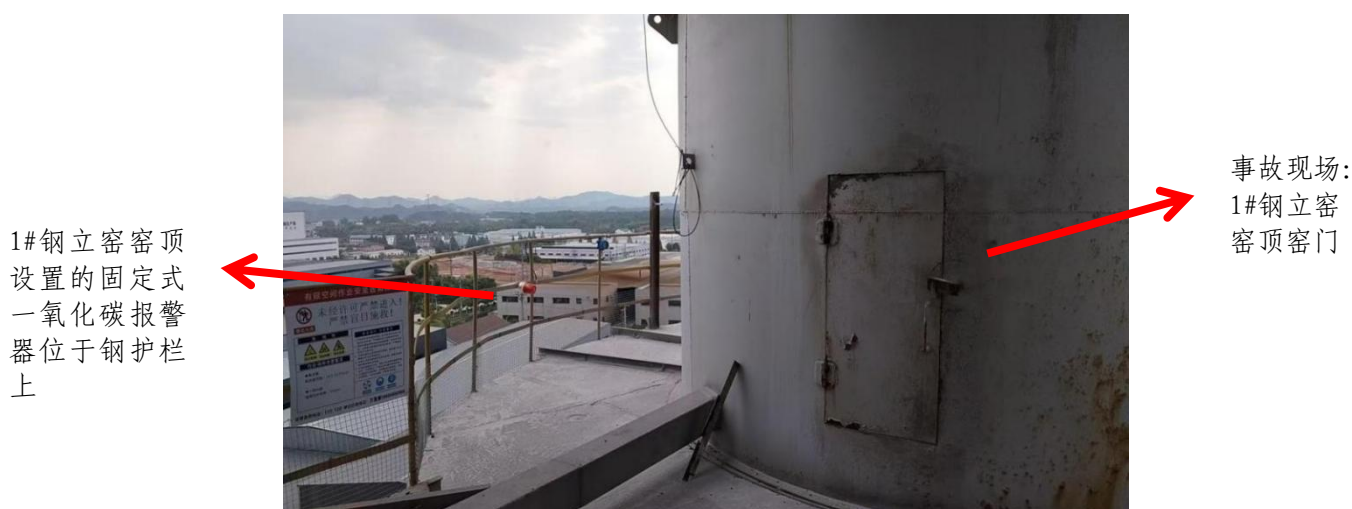


图2 事故现场图



当事人吴  
某广在1#  
钢立窑前  
顶窑门  
监火

图3 事故发生前后视频监控录像截图

#### （五）人员伤亡和直接经济损失情况

1. 事故造成吴某广1人死亡。吴某广，青阳县鑫源炉料厂密工，男，59岁，安徽省青阳县人，身份证号：340224\*\*\*\*\*7619。

2. 根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T 6721）核定，直接经济损失约230万元。

#### （六）其他情况

根据县气象局提供资料，5月14日19-20时，青阳县新河镇气温约26℃，极大风速约1m/s，无降水天气，相对湿度63%。

### 二、事故应急处置及评估情况

#### （一）事故信息接报及响应情况

5月14日20时50分许，青阳县鑫源炉料厂主要负责人袁某刚

向新河镇人民政府电话报告事故相关情况；

21时30分许，新河镇人民政府向县应急管理局电话报告事故相关情况；

21时50分许，县应急管理局分别向县委县政府、市应急管理局报告事故基本情况。

### **(二) 事故现场应急处置情况**

5月14日21时30分许，县应急管理局接新河镇人民政府电话报告后，立即向县委县政府主要领导、分管领导及市应急管理局主要领导报告。县委县政府主要领导、分管领导及市应急管理局主要领导高度重视，分别提出明确要求。21时50分许，县政府分管领导、县应急管理局、新河镇人民政府相关负责人及工作人员立即赶赴现场，开展善后处置工作。

### **(三) 医疗救治和善后情况**

5月14日20时25分许，青阳县鑫源炉料厂主要负责人袁某刚组织应急救援人员施救，并拨打120急救电话。21时50分许，吴某广从1#钢立窑窑内被救出，120急救人员现场确认其死亡。

5月15日，青阳县鑫源炉料厂与吴某广家属就赔付事宜达成一致，赔偿款支付到位，并对善后工作进行了妥善处置，无不良舆情发生。

### **(四) 事故应急处置评估**

事故发生后企业相关人员能够积极开展现场救援，新

河镇人民政府及县应急管理局等部门接报事故信息后，能够及时开展善后处置工作，事故现场及周边秩序管控有力，信息共享顺畅，事故善后工作有序有力。

### 三、事故原因分析

#### （一）直接原因分析

窑工吴某广在1#钢立窑窑顶巡检监火期间，倚靠窑门不稳，且窑门未设置防护拦挡等防高坠安全设施，不慎跌落窑内致死。

#### （二）事故相关检验检测和鉴定情况

##### 1. 基础疾病鉴定情况

2025年4月，鑫源炉料厂组织全体员工体检，事故发生后，体检结果出来，吴某广体检报告显示其患有高血压（收缩压152mmHg，舒张压97mmHg）及限制性通气障碍等基础疾病。除此之外，吴某广患有糖尿病。

##### 2. 其他鉴定情况

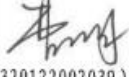

事故发生后，吴某广家属拒绝配合事故调查组进行尸检，事故调查组提取吴某广血液样本送往南京医科大学司法鉴定所进行司法鉴定，《南京医科大学司法鉴定所司法鉴定意见书》（宁南医大司鉴所〔2025〕鉴字第46号）显示：碳氧血红蛋白饱和度为12.26%。

事故前，2025年4月16日，鑫源炉料厂组织对全厂所有固定

式一氧化碳报警器进行检测，珠海安测计量服务有限公司出具的检测报告显示报警器均处于完好状态，有效期至2026年4月15日。事故后，2025年5月28日，事故调查组组织对1#钢立窑窑顶固定式一氧化碳报警器进行再检测，安徽测达检测科技有限公司出具的检测报告显示报警器完好。

### 五、鉴定意见

委托方送检的样本（编号：2025-DH-46-XY）中碳氧血红蛋白饱和度为 12.26 %。

司法鉴定人： 曹玥   
(执业证号：320122002039)  
李荣   
(执业证号：320105002004)

二〇二五年五月二十二日

注：本意见书仅对送检样本负责



图4 血液样本司法鉴定结果

# 校准结果

Result of Calibration

证书编号: JZ250416073

第 3 页 共 3 页

Certificate No.

Page of

1、外观及各部分相互作用: 正常  
Appearance and interreaction: Pass

2、传感器校准:  
Sensor calibration:

气体名称	标气浓度ppm	实测值ppm	示值误差%	允许误差%	结论P/F
Gas	Standard value	Measured value	Indication error	MPE	Conclusion
一氧化碳 (carbon monoxide)	4	3.8	-4.8	±10	P
	30	30.4	+1.3	±10	P
	70	67.9	-3.0	±10	P
重复性 (Repeatability):		1.1%	技术要求 (Specification):		≤2%
响应时间 (Responded time):		27.8s	技术要求 (Specification):		扩散式: ≤60s
报警功能及报警动		声光报警正常	报警动作值		26.0 ppm
					P

备注(Notes):

- 测量结果扩展不确定度  
(Expanded uncertainty of the measurement results)  
一氧化碳  $U_{95}=2.6\%$ ,  $k=2$

图5 事故前固定式一氧化碳报警器检测结果

检测区域	1#、2#炉	
受检设施基本状况	正常工作状态	
检测项目	检(探)测器/气体报警系统(检测误差、报警误差、重复性、响应时间)	
检测依据	GB12358-2006《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》(6.4、6.5、6.6、6.9)	
检测仪器	附件 A	
标准物质	附件 B	
检测结论	依据 GB12358-2006《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》技术规范,对受检单位检测场所的气体报警仪进行检测,所检项目符合规范要求。(详见检测结果)	
备注	报告中“/”为受检单位不具备的项目;“—”为本单位未检测的项目	
编制:	江旺	
审核:	高凤娟	
批准:	江柳	
签发日期:	2025 年 05 月 28 日	

图6 事故调查组对固定式一氧化碳报警器再检测

事故前后，固定式一氧化碳报警器终端未报警



图7 中控室全过程视频监控截图

### (三) 其他可能因素排除

1. 青阳县公安局新河派出所出具《居民死亡医学证明书》（【2025】第2854号）显示：吴某广意外坠入炉中死亡，排除他杀及刑事案件可能。

2. 调查吴某广血液样本碳氧血红蛋白饱和度、1#钢立窑窑顶视频监控录像回放、固定式一氧化碳报警器终端监测记录以及1#窑窑顶通风状况、风机功率等发现：

通过查看事故发生前后1#钢立窑窑顶视频监控录像回放，1#钢立窑固定式一氧化碳报警器、吴某广随身携带的便携式一氧化碳报警器均未报警。

经检测，吴某广血液样本的碳氧血红蛋白饱和度为12.26%（正常值为5%-10%），超标现象可能为吴某广跌落窑内短时间

吸入一氧化碳所致。

通过查看企业风机铭牌及生产记录的控制系统风量设置，1#、2#钢立窑鼓风机风量为 $18212\text{m}^3/\text{h}$ ，1#、2#钢立窑共用的引风机风量为 $130000\text{m}^3/\text{h}$ ， $18212 \times 2 < 130000$ ，1#钢立窑窑内处于负压状态。

综上，吴某广巡检作业期间1#钢立窑窑顶通风良好，相关风机功率设置合理且正常运转，窑内处于负压状态，1#钢立窑窑顶现场及中控室报警器终端均无一氧化碳超标报警情形发生，排除1#钢立窑窑顶一氧化碳泄漏超标可能。



图8 1#2#钢立窑的鼓风机铭牌

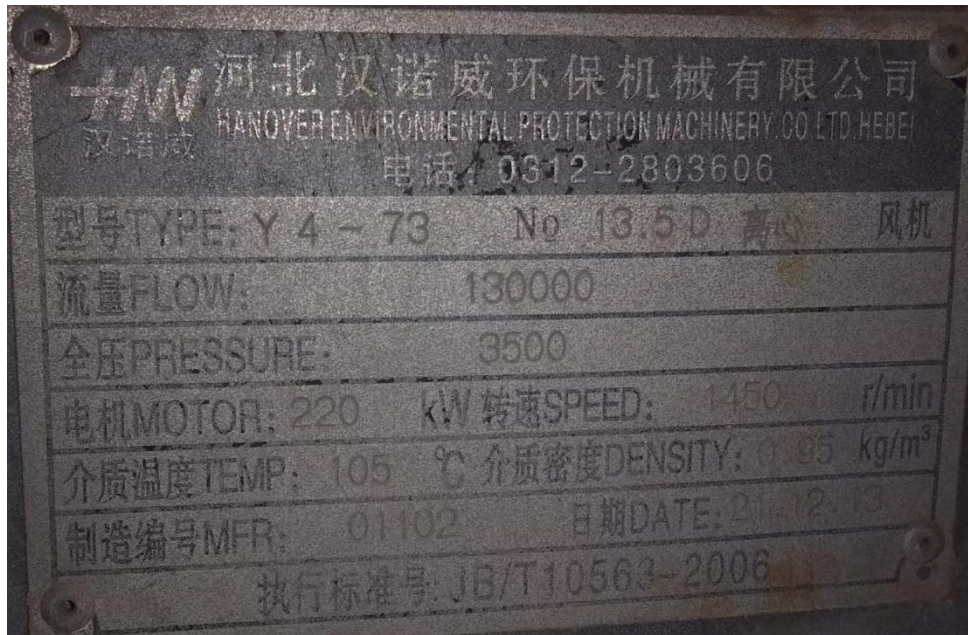


图9 1#2#钢立窑共用的引风机铭牌

#### (四) 间接原因分析

1. 青阳县鑫源炉料厂安全隐患排查不到位，未发现1#钢立窑窑顶窑门缺少防护拦挡等安全设施。
2. 青阳县鑫源炉料厂现场安全管理不到位，工作人员在窑顶巡检监火作业时，未安排监护人员，安全监护缺失。
3. 青阳县鑫源炉料厂工作安排不合理。未及时发现工作人员身体状况不适宜窑顶巡检监火等高强度作业。

### 四、相关部门及属地政府履职情况

#### (一) 青阳县应急管理局

已督促指导青阳县鑫源炉料厂开展了安全设施“三同时”，制定了安全生产相关制度规程。按照《青阳县应急管理局2025年度安全生产监督检查计划》和《青阳县工贸企业安全

生产分级分类监督管理实施细则》要求，2025年以来，对其开展安全生产执法检查2次，发现并督促指导企业整改安全隐患7项。向青阳县鑫源炉料厂等企业印送了《青阳县窑炉企业安全生产指导手册》《有限空间作业安全指南》等安全生产科普读本。督促相关企业员工收看了《居安思危》《有限空间中窒息事故警示教育片》等安全微电影。赴青阳县鑫源炉料厂等企业开展工贸行业治本攻坚三年行动、重大事故隐患动态清零、内部隐患报告奖励机制、三十条硬措施等工作宣贯。

### **（二）青阳县科技工业信息化局**

按照“管行业管安全”的要求，对青阳县鑫源炉料厂等企业开展安全生产指导服务及教育培训工作。今年以来，青阳县科技工业信息化局对青阳县鑫源炉料厂开展指导服务4次，指导企业针对前期各类专项行动中发现的问题隐患闭环整改。针对全县窑炉企业，联合青阳县非矿产业协会组织开展安全生产专项培训班，围绕安全生产法律法规、岗位实操等内容进行授课，提升企业安全生产管理能力。

### **（三）新河镇人民政府**

按照属地管理要求，将辖区青阳县鑫源炉料厂等窑炉企业纳入镇级重点监管对象名录库，开展滚动式检查。2024年以来，配合县直有关部门开展各类执法检查5次。结合日常检查工作开展，针对企业主要负责人和安全管理人員等，宣贯解读工

贸行业治本攻坚三年行动、内部隐患报告奖励机制等重要工作部署和政策要求。

综上，经事故调查组认定，青阳县应急管理局、青阳县科技工业信息化局、新河镇人民政府已履行职责，无事故责任。

## **五、对有关责任人员和责任单位的处理建议**

### **（一）因在事故中死亡不予追究责任人员（1人）**

吴某广，青阳县鑫源炉料厂窑工，男，59岁，安徽省青阳县人，身份证号：340224\*\*\*\*\*7619。吴某广作为1#钢立窑窑顶巡检监火工作人员，落实巡检监火安全生产制度规程不到位，未发现监火窑门缺少防护拦挡，不慎跌落窑内，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不予追究责任。

### **（二）建议移送司法机关处理的人员**

无。根据应急管理部、公安部、最高人民法院、最高人民检察院《安全生产行政执法与刑事司法衔接工作办法》（应急〔2019〕54号）规定，此次事故不存在以下情形：

1. 重大责任事故案件；
2. 强令违章冒险作业案件；
3. 重大劳动安全事故案件；
4. 危险物品肇事案件；
5. 消防责任事故、失火案件；

6. 不报、谎报安全事故案件；

7. 非法采矿，非法制造、买卖、储存爆炸物，非法经营，伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章等涉嫌安全生产的其他犯罪案件。

### **(三) 对有关责任人员（2人）和责任单位（1个）的处理建议**

1. 袁某刚，青阳县鑫源炉料厂主要负责人。履行企业主要负责人安全生产职责不到位：对窑顶巡检监火作业管理不规范，未及时发现隐患并消除，对事故发生负有领导责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项<sup>[2]</sup>规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项<sup>[3]</sup>、《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令第14号）第十九条第一项<sup>[4]</sup>规定，建议由县应急管理局处以罚款的行政处罚。

2. 袁某彪，青阳县鑫源炉料厂安全管理人员。履行安全管理人员安全生产职责不到位：具体落实隐患排查治理工作不到位，对事故发生负有责任。违反了《中华人民共和国安全生产

---

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项：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：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》第九十五条第一项：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：发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。

[4] 《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第一项：事故发生单位主要负责人未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：发生一般事故的，处上一年年收入40%的罚款。

法》第二十五条第五项规定<sup>[5]</sup>。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条<sup>[6]</sup>、《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令 第14号）第二十条第一项<sup>[7]</sup>规定，建议暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，由县应急管理局处以罚款的行政处罚。

3. 青阳县鑫源炉料厂，落实安全生产主体责任不到位：隐患排查治理不力，窑顶用于监火的窑门无防止人员高坠的安全设施。特殊作业安全管理不规范：窑顶巡检监火作业未安排监护人员。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款<sup>[8]</sup>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款第一项<sup>[9]</sup>、《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令 第14号）第十四条第二项<sup>[10]</sup>规定，建议由县应急管理局处以罚款的行政处罚。

## 六、事故主要教训

青阳县鑫源炉料厂风险分析研判不到位，未辨识窑顶巡检

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项：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：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。

[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，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。

[7] 《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项：事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：发生一般事故的，处上一年年收入20%至30%的罚款。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：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。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项：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：发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

[10] 《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第二项：造成1人死亡，或者3人以上6人以下重伤，或者300万元以上500万元以下直接经济损失的，处50万元以上70万元以下的罚款。

监火作业可能存在巡检人员跌落窑内的风险，作业期间未安排监护人员。隐患排查治理工作开展地不深入、不细致，窑顶用于监火的窑门安全防护设施缺失。

## **七、事故整改和防范措施**

**（一）青阳县鑫源炉料厂。**要深刻反思事故教训，进一步健全并严格落实以企业主要负责人为核心的全员安全生产责任制，完善窑顶巡检、风险辨识、防护措施、现场监护、应急处置等方面安全管理。窑顶用于监火的窑门要结合自身实际采取焊接铁质拦挡等方式，消除巡检人员监火时坠落风险，开展窑顶巡检作业须安排监护人员参与，及时纠正和制止员工的违章操作行为。

**（二）新河镇人民政府、县直有关单位。**要举一反三，督促相关企业严格按照《防范工贸行业机械伤害、高处坠落和物体打击事故三十条硬措施》（皖应急〔2024〕41号）要求，突出重点岗位、重要环节，深入开展隐患排查治理工作，消除排查盲点漏点，切实做到“有台必有栏、有轴必有套、有轮必有罩、有洞必有盖”，及时消除事故隐患。