

青阳西华青阳县龙瑞工贸有限公司 “3·17”一般中毒窒息事故调查报告

青阳县人民政府事故调查组

2023 年 5 月 9 日

目 录

一、事故基本情况	2
（一）事故单位概况	2
（二）事故单位安全管理情况	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	6
二、事故应急处置及评估情况	6
（一）事故信息接报及响应情况	6
（二）事故现场应急处置情况	7
（三）医疗救治和善后情况	7
（四）事故应急处置评估	8
三、事故原因分析	8
（一）事故直接原因分析	8
（二）间接原因分析	8
四、有关责任单位存在的主要问题	9
（一）事故单位	9
（二）地方党委政府	9
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	9
（一）免于追究责任人员（1 人）	9
（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议（2 人，1 家）	9
（三）其他处理建议	11
六、事故主要教训	11
（一）安全发展理念不牢	11
（二）风险分析研判不足	11
（三）安全培训教育不力	12
七、事故整改和防范措施	12
附件	14

青阳西华青阳县龙瑞工贸有限公司 “3·17”一般中毒窒息事故调查报告

2023年3月17日晚19时30分许，位于青阳县酉华镇的青阳县龙瑞工贸有限公司发生一起一般中毒窒息事故，造1人死亡、2人受伤，直接经济损失约165.43万元。

事故发生后，青阳县县委、县政府主要领导、分管领导，池州市应急管理局值班领导高度重视，分别作出指示批示，并就做好救援、善后等工作提出明确要求。县应急管理局主要负责人第一时间带领相关工作人员、专家赶赴现场指导处置工作，协调联系相关部门积极救治伤员。

依据《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》（国务院令第493号）《安徽省生产安全事故报告和调查处理办法》（省政府令第232号）的有关规定，3月21日县政府成立了由县应急管理局主要负责人任组长，县检察院、县科技经信局、县公安局、县人社局、县总工会、县应急管理局、酉华镇政府等单位工作人员为成员的青阳县龙瑞工贸有限公司“3·17”一般事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请2名相关行业领域专家，依法开展事故调查工作。

事故调查组按照“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、检测鉴定和专家论证等方式，查明了事故发生的经过、原因，人员伤亡

和财产损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位的处理建议，并针对事故原因和暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。

经事故调查组调查认定，青阳西华青阳县龙瑞工贸有限公司“3·17”一般中毒窒息事故是一起因窑底处于正压状态导致一氧化碳倒灌以及现场作业人员未正确佩戴个人劳动防护用具造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故单位概况

青阳县龙瑞工贸有限公司，成立于2009年12月3日，法定代表人：张*胜；电话：138*****58；注册资本：1500万元；公司类型为有限责任公司，统一社会信用代码：913*****X7；坐落于安徽省池州市青阳县西华镇朝华村；经营范围：非金属矿加工、销售；建筑材料、化工产品（化学危险品除外），矿山机电设备、耐火材料、炉料、阀门销售。

曹*玉为青阳县龙瑞工贸有限公司厂长，负责厂区安全生产工作，事故当天，曹*玉为作业现场负责人。

该公司建有4座砖立窑，发生事故的窑为1#窑，事故位置位于1#窑窑底出料口。

（二）事故单位安全管理情况

青阳县龙瑞工贸有限公司已建立全员安全生产责任制；已组织制定并实施《安全教育培训制度》《特种作业人员管理制度》

《有限空间作业安全管理制度》等 17 项安全生产管理制度，已组织制定《控制室安全操作规程》等 6 项岗位操作规程；已组织编制 2023 年安全生产教育培训计划，事故发生前已开展 3 次安全教育培训；已于 2020 年 6 月组织编制了生产安全事故应急预案。

事故当天，机修工崔*丰、王*斌未正确佩戴个人劳动防护用品，且未严格落实通风、检测、作业的操作流程，厂长曹*玉未认真履行现场负责人职责，未及时发现并纠正现场作业人员未正确佩戴个人劳动防护用品以及违规操作的问题。

（三）事故发生经过

3 月 17 日晚 19 时 00 分许，青阳县龙瑞工贸有限公司 1#窑窑底卸料口堵塞，出灰不畅，机修工崔*丰前往疏通，窑头工庞*祥现场监护。19 时 20 分，疏通作业结束仍无法正常出灰，机修工王*斌加入，3 人再次进行疏通作业（3 人佩戴防尘面罩，无一氧化碳防护效果）。19 时 35 分，崔*丰、王*斌突发晕厥，庞*祥呼救，生产厂长曹*玉、铲车工朱*意在监控室听到固定式一氧化碳报警警报声和对讲机呼救声，立即组织救援（2 人佩戴防尘面罩，无一氧化碳防护效果），中控人员拨打 120 急救电话，施救过程中朱*意晕厥。

（四）事故现场情况

1.事故位置：事故发生点为 1#窑窑底卸料口附近，现场平面布置情况如图 1 所示，事故发生区域及生产线设备设施情况见图

2、图 3。

2.工作环境：作业区域被彩钢瓦封隔成小的作业区，窑底部设置出料口和皮带输送机，现场通风不良，疏散不佳，现场无机械通风等设施。查阅 2023 年 03 月 17 日池州历史气象资料：小雨转阴，东风 3-4 级，全天气温 7℃~8℃。

3.现场情况：窑底部捣结操作孔位于底部出料口和通道门洞上方位置，现场处于打开状态，现场地面和皮带机表面积尘严重，捣结操作孔处未见监控装置。出料皮带输送机上方钢梁上安装有一处监控探头，通道门洞上侧边缘处安装有一个固定式一氧化碳探测器，进入事故现场需要弯腰通过皮带输送机下方进入，现场疏散通道不畅。

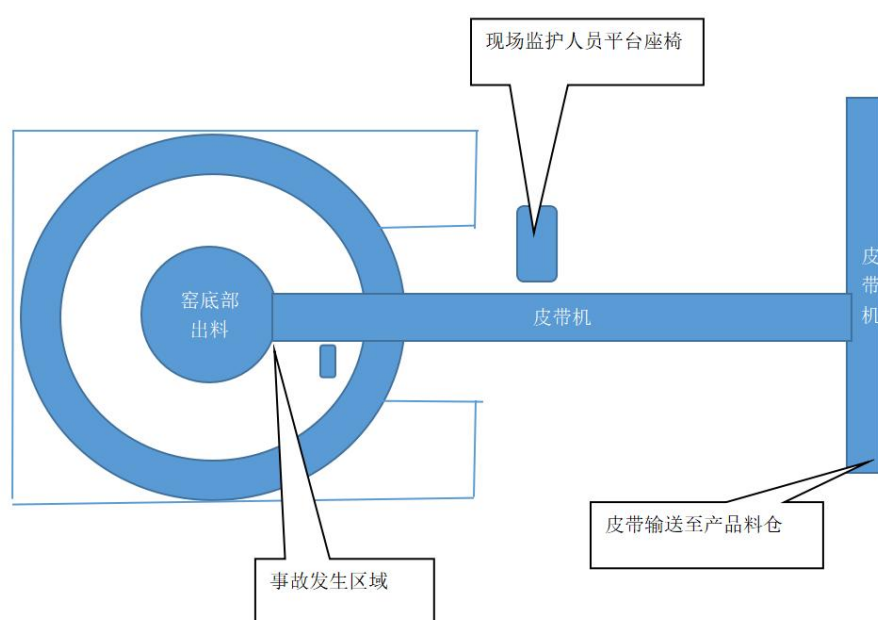


图 1 事故现场平面示意图



图 2 事故现场图（1#窑底部）



图 3 事故发生在立窑底部出料口处现场图

(五) 人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况

本次事故造成 1 人死亡，2 人轻伤。

死者崔*丰，机修工，男，汉族，身份证号：3422*****12。

伤者王*斌，机修工，男，汉族，身份证号：3429*****18。

伤者朱*意，铲车工，男，汉族，身份证号：3429*****14。

2.直接经济损失情况

按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986) 计算，本次事故共造成直接经济损失约 165.43 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

3 月 17 日 20 时 05 分许，青阳县龙瑞工贸有限公司向西华镇人民政府报告事故相关情况；

3 月 17 日 20 时 30 分许，西华镇人民政府通过电话向县应急管理局报告事故相关情况；

3 月 17 日 20 时 30 分许，县应急管理局以事故快报单、事故报告分别向市应急管理局、县委、县政府报告事故基本情况。

(二) 事故现场应急处置情况

3 月 17 日 19 时 30 分许，现场机修工崔*丰、王*斌昏迷，

监护人员庞*祥立即使用对讲机呼救，并离开现场喊人救援。厂长曹*玉在中控室接到呼救信号后，立即组织人员赴现场救援，中控室人员高*梅拨打 120 急救电话。厂长曹*玉、铲车工朱*意、巡检人员陈*狗先后到达现场，将崔*丰搬至 1#窑外后，朱*意、陈*狗、庞*祥又将王*斌搬至 1#窑外，救援结束，朱*意昏迷。19 时 50 分，副总经理郭*炎组织车辆运送 3 人去往医院，与 120 急救车辆在木镇镇境内相遇，随即 3 人被送至县人民医院救治。

3 月 17 日 20 时 30 分许，县应急管理局接西华镇人民政府电话报告后立即向县委、县政府主要领导和分管领导和市应急管理局值班室进行了报告。

3 月 17 日 21 时 20 分许，县应急管理局主要负责人、分管负责人、相关工作人员到达事故现场了解情况并开展现场处置工作。一方面督促企业密切关注伤者情况，全力以赴救治伤员，同时及时与当事人家属取得联系并做好安抚工作。另一方面，向该企业下达暂时停产停业指令，封堵上料口，同时划定警戒区域保护现场，为事故调查做好准备。

（三）医疗救治和善后情况

3 月 17 日 20 时 10 分许，崔*丰、王*斌、朱*意 3 人被送抵县人民医院救治，崔*丰抢救无效死亡，王*斌、朱*意经急救后，立即转往池州市人民医院高压氧舱治疗，经救治二人无生命危险。3 月 19 日，企业与当事人家属就死亡人员赔付事宜达成一致，并对善后工作进行了妥善处置。3 月 29 日，王*斌、朱*意

基本康复并办理了出院手续。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，青阳县龙瑞工贸有限公司相关工作人员积极组织抢救，酉华镇人民政府、青阳县应急管理局事故信息上报及时准确。但在施救过程中，施救人员盲目施救，未正确佩戴个人防护用具，导致施救人员吸入过量一氧化碳。

三、事故原因分析

（一）事故直接原因分析

事故发生前，青阳县龙瑞工贸有限公司 1#窑底出料口处于正压状态，一氧化碳倒灌，导致未正确佩戴个人防护用具的崔*丰瞬间吸入过量一氧化碳昏迷，经救治无效死亡。

救援过程中施救人员王*斌、朱*意未正确佩戴个人防护用具，导致其 2 人吸入过量一氧化碳昏迷。

（二）事故间接原因分析

1.青阳县龙瑞工贸有限公司对安全隐患排查治理、安全教育培训等工作落实不到位。

2.青阳县龙瑞工贸有限公司未严格落实作业审批制度，未严格执行岗位作业操作流程。

3.青阳县龙瑞工贸有限公司对员工进入危险作业场所作业是否正确配备个体劳动防护用品缺乏现场监管。

4.青阳县龙瑞工贸有限公司未按规定要求开展应急培训、演练工作。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

青阳县龙瑞工贸有限公司，未有效落实安全生产管理责任，全员安全生产责任制落实不到位，未严格落实作业审批制度，现场作业管理混乱，企业员工安全意识不足，在进入危险区域作业时未正确佩戴劳动防护用品，现场负责人员未及时发现并制止纠正。

（二）地方政府

近3年，酉华镇窑炉企业事故多发，且存在同类型事故。酉华镇人民政府未深刻吸取事故教训，未认真履行对辖区内生产经营单位安全生产状况监督检查的属地管理职责，日常检查不够深入细致，未发现该企业特殊作业方面及劳保用品穿戴方面的问题。

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（1人）

崔*丰，违规进入1#窑底开展清理作业，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议（2人，1家）

1.张*胜，青阳县龙瑞工贸有限公司法定代表人。公司安全生产第一责任人，未履行安全生产主要负责人职责，未严格落实本单位全员安全生产责任制度，未及时消除生产安全事故隐患，

违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五款¹规定，对事故的发生负有领导责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款²之规定，由青阳县应急管理局予以行政处罚。

2.曹*玉，青阳县龙瑞工贸有限公司厂长(安全生产负责人)，未及时发现和制止员工违章作业，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第六款³的规定，对事故发生负有管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条⁴之规定，由青阳县应急管理局予以行政处罚。

3.青阳县龙瑞工贸有限公司，安全生产主体责任落实不到位，安全管理混乱，未能按规定要求对危险区域进行管理，未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，导致事故发生，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款⁵规定，对事故负有管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款⁶之规定，由青阳县应急

¹ 《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：（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。

² 《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。

³ 《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：（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。

⁴ 《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。

⁵ 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

⁶ 《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。

管理局予以行政处罚。

（三）其他处理建议（2家）

1.酉华镇人民政府，未认真履行对辖区内生产经营单位安全生产状况监督检查的属地监管职责，对事故负有监管责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第九条第二款⁷的规定，建议酉华镇人民政府向青阳县人民政府作深刻检查。

2.酉华镇安监站，日常检查不够深入细致，未发现该企业特殊作业方面及劳保用品穿戴方面的问题。对事故负有监管责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第九条第二款⁸的规定，建议酉华镇安监站向酉华镇人民政府作深刻检查。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念不牢。青阳县龙瑞工贸有限公司未有效落实全员安全生产责任制，安全管理混乱。属地政府日常监督检查不够深入细致，未能及时发现企业存在的生产安全隐患并督促企业落实整改。

（二）风险分析研判不足。现场负责人员未能正确辨识密底存在的危险因素，未及时制止纠正作业人员的违规操作行为。

（三）安全培训教育不力。企业安全教育培训不到位，员工安全意识不够，现场作业、应急救援过程中，相关人员均未按照

⁷ 《中华人民共和国安全生产法》第九条 乡镇人民政府和街道办事处，以及开发区、工业园区、港区、风景区等应当明确负责安全生产监督管理的有关工作机构及其职责，加强安全生产监管力量建设，按照职责对本行政区域或者管理区域内生产经营单位安全生产状况进行监督检查，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行安全生产监督管理职责。

⁸ 《中华人民共和国安全生产法》第九条 乡镇人民政府和街道办事处，以及开发区、工业园区、港区、风景区等应当明确负责安全生产监督管理的有关工作机构及其职责，加强安全生产监管力量建设，按照职责对本行政区域或者管理区域内生产经营单位安全生产状况进行监督检查，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行安全生产监督管理职责。

要求正确佩戴个人防护用品，导致事故发生并进一步扩大。

七、事故整改和防范措施

（一）事故企业要认真落实安全生产主体责任

1.青阳县龙瑞工贸有限公司要认真吸取此次事故教训，立即停产停业整顿，待生产安全事故隐患整改具备安全生产条件后，经青阳县应急管理局验收合格后方可进行生产。

2.青阳县龙瑞工贸有限公司应加强安全基础管理情况。一是进一步健全全员安全生产责任制，明确到人，严格开展年度考核，确保各项制度能有效落实；二是加强风险分级管控及隐患排查治理，制定安全检查表，每月认真开展安全检查并如实做好记录；三是认真开展安全教育培训，确保安全教育培训时长达标；四是加强应急演练，每年至少开展1次综合应急演练和2次专项应急演练。

3.青阳县龙瑞工贸有限公司应加强有限空间作业管理。一是要严格落实有限空间作业“七严禁”准则；二是要认真开展有限空间辨识工作，明确数、位置及危险有害因素，并及时更新台账做到动态管理；三是正确设置有限空间作业安全设备设施，即窑底、窑顶、引风机正压法兰口等重点有限空间区域设置固定式一氧化碳报警仪、窑底疏通作业平台设置机械通风和视频监控，视频监控须正对疏通作业平台（视频须留存2个月以上）、机械通风须设置红外感应自动开启、每座窑窑底独立设置应急救援柜，应急救援物资按要求配备；四是制定有限空间专项教育培训计

划，将《青阳县石灰窑炉安全生产指导手册》和《有限空间作业安全指南》纳入教育培训内容，如实记录参训人员、学时、考核等情况；五是每半年开展一次有限空间专项应急演练，加强对一氧化碳报警处置流程的培训，认真做好一氧化碳报警处置记录。

（二）属地政府要认真履行监督检查职责

1.酉华镇人民政府要深刻吸取此次事故教训，针对日常监管中存在的问题，要研究制定、完善相关监管措施，进一步加强对辖区内可能涉及中毒窒息企业的监督检查，督促有关企业严格落实安全生产主体责任，坚决杜绝违规作业行为的发生。

2.酉华镇安监站要深刻吸取此次事故教训，要进一步加大对窑炉企业的日常检查力度，进一步细化检查内容，及时督促企业纠正在安全生产领域存在的问题。

青阳县龙瑞工贸有限公司 “3·17”

一般事故调查组

2023 年 5 月 9 日