

英德英红洋乙坑水电站水坝拆除施工现场 “12·22”一般物体打击事故 调查报告

编制单位：英德市人民政府事故调查组

编制日期：2026 年 6 月

目 录

一、事故基本情况	2
(一) 事故相关单位概况	2
(二) 事故工程概况	2
(二) 事故相关人员情况	3
(三) 合同签订及安全管理情况	3
(四) 事故发生经过和救援情况	5
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	9
二、事故应急处置及评估情况	9
(一) 事故处置情况	9
(二) 事故善后处理情况	10
(三) 事故应急处置评估	10
三、事故原因和事故性质认定	10
(一) 直接原因	10
(二) 间接原因	10
(三) 行业主管部门和属地政府履职情况	11
(四) 事故性质	12
四、事故责任分析和处理意见	12
(一) 对相关责任人的责任认定和处理建议	12

(二) 对相关单位的责任认定和处理建议	13
(三) 其他建议	13
五、事故防范和整改措施	14

英德英红洋乙坑水电站水坝拆除施工现场

“12·22”一般物体打击事故

调查报告

2025年12月22日上午10时许，英德市英红镇水头村洋乙坑水电站在进行水坝拆除作业时发生一起物体打击事故，造成1人死亡。

根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定和《清远市安全生产委员会办公室关于对英德英红“12·22”一般物体打击事故查处实行挂牌督办的函》要求，英德市人民政府于2025年12月25日依法成立了由市政府办公室、市应急管理局、市公安局、市司法局、市水利局、市总工会、英红镇政府相关人员组成的英德市英红镇“12·22”一般物体打击事故调查组（以下简称“事故调查组”），开展事故调查处理工作。

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，通过调查取证，查明了事故发生经过、原因和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及人员的处理建议，并针对事故原因及暴露的突出问题，提出了事故相关防范及整改措施。

经调查认定，本次事故是一起因未及时发现并消除事故隐患，安全生产教育培训不到位，现场管理不力造成的一般生产安

全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位概况

英德市德鑫机电设备安装工程有限公司（以下简称“德鑫公司”）。法定代表人陈某，统一社会信用代码：9*****X，类型为有限责任公司（自然人独资）。注册资本100万元，成立日期：2019年10月30日，注册地址：英德市大站镇大站居委会对面首层*号。登记机关：英德市市场监督管理局。经营范围：一般项目：普通机械设备安装服务；土石方工程施工；机械设备销售；机械电气设备销售；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电气设备修理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）事故工程概况

洋乙坑水电站地址位于英德市英红镇水头村，主要建筑物有水坝、压力管道及厂房。电站厂房经纬度为：东经113.377°，北纬24.435°；水坝经纬度为：东经113.386°，北纬24.441°。该水电站建于2005年10月，属V等小（2）型工程。

洋乙坑水电站水坝为浆砌石拱坝（上游面设30cm厚的砼防渗墙）。最大坝高26.5m，坝顶宽1.6m，坝顶弧长45.3m，坝底宽度7.95m，上游面垂直，下游面坡度为1:0.23，大坝上游面（坝轴线）的拱半径为 $R=24.71\text{m}$ ，最大圆心角 105° ，大坝溢流宽度28m，溢流面高程为340.0m，溢流口深度1.4m。

事故发生前，上坝道路为阶梯小路，宽约0.8m，总长3500m，

路基宽度不能满足挖掘机通行，山脚 500m 需修整拓宽，宽为 3m；到水坝约 3200m 需开凿山石修路，宽为 3.2m，平均高度 3.2m。

洋乙坑水电站为第二阶段（2025 年）退出类电站。依据退出类电站“一站一策”方案，洋乙坑水电站保留水坝。电站位于广东英德石门台国家级自然保护区，涉中央环保督察，按工作安排，该电站于 2025 年第一季度退出，水坝移交英红镇政府管理。2025 年 12 月 6 日《清远市人民政府办公室关于做好退出类小水电站大坝拆除工作的通知》要求严格按照“应拆尽拆”原则，对退出类小水电站对应的挡水坝全面组织拆除，因此洋乙坑水电站的水坝应组织拆除。英德市于 2025 年 7 月 23 日召开了小水电分类整改工作攻坚行动第十五次工作会议，议定以包干制形式，由属地政府负责对退出类电站实施拆除。

2025 年 8 月 5 日，英红镇政府与德鑫公司签订了《英红镇小水电清退工作框架协议》，将包括洋乙坑水电站在内的 5 宗小水电清退项目发包给德鑫公司。

（二）事故相关人员情况

1. 罗某：男，汉族，身份证号码：略，户籍地址：略，洋乙坑水电站水坝拆除施工现场挖掘机司机，事故死者。

2. 陈某：男，汉族，身份证号码：略，户籍地址：略，德鑫公司法人代表、主要负责人，本次事故工程承包单位负责人。

（三）合同签订及安全管理情况

1. 德鑫公司为小微企业，公司正式员工共 2 名，洋乙坑水电站水坝拆除施工现场的监工、挖掘机司机均为临聘人员。德鑫公

司制定了《英德市英红镇洋乙坑水电站清理退出清拆修复方案》（2025年8月）。经书面咨询英德市水利局，涉事水坝为第二阶段（2025年）退出类电站英红镇洋乙坑水电站的水坝，承揽洋乙坑水电站水坝拆除工作不需要资质。

2. 英德市英红镇人民政府于2025年8月5日与德鑫公司签订了《英红镇小水电清退工作框架协议》，将包括洋乙坑水电站在内的5宗小水电清退项目发包给德鑫公司。英德市英红镇人民政府与德鑫公司签订了《安全生产责任承诺书》。

3. 2025年12月22日，洋乙坑水电站水坝拆除施工现场共有2台挖掘机作业，其中1台由罗某驾驶、另一台由肖某驾驶。罗某驾驶的挖掘机所有权属于李某，肖某驾驶的挖掘机所有权属于肖某。李某与罗某口头约定，在洋乙坑水电站水坝拆除项目中由罗某驾驶挖掘机，该挖掘机的收入除去油费、维护等费用后，由李某和罗某按比例分成。

4. 陈某与李某、肖某口头约定挖掘机工时费，费用由德鑫公司支付，洋乙坑水电站水坝拆除施工现场由德鑫公司聘请的监工指挥挖掘机作业。

5. 罗某、肖某持有挖掘机操作证。

6. 德鑫公司有开展安全生产教育和培训，有开展安全技术交底，有开展施工现场安全检查和隐患排查，有与作业人员签订《施工安全风险告知书》，有制定施工现场应急救援预案。德鑫公司有制定《英德市英红镇洋乙坑水电站清理退出清拆修复方案》（以

下简称：“施工方案”），施工方案规定：“坝体拆除应遵循从坝肩开始，逐步拆除的顺序，防止坝体失稳突然坍塌；拆除原则：按自上而下、先非承重后承重结构的顺序进行机械拆除”。

7. 德鑫公司主要负责人陈某有进行安全技术交底，有编写《安全技术交底单》，有组织作业人员开展安全教育考试，有编写《施工安全日志》，有对挖掘机进行安全检查，有督促、检查本单位的安全生产工作，有开展生产安全事故隐患排查整改。

（四）事故发生经过和救援情况

经询问相关人员，查勘现场情况，英德市英红镇“12·22”一般物体打击事故发生经过和救援情况如下：

2025年10月7日至11月30日期间，肖某驾驶挖掘机修整洋乙坑水电站上坝道路和进库道路。11月30日，罗某驾驶挖掘机进场。

2025年12月1日，洋乙坑水电站水坝拆除项目开始施工，为解决排水问题，陈某、罗某等经过讨论，决定在水坝中间底部凿开一个排水孔。经过两台挖掘机4天施工，12月5日在水坝底部凿开了一个3.8米宽、3米高的排水孔。12月6日至21日，肖某和罗某逐步从左坝肩拆除坝体，以及搬运废料堆筑工作平台。12月8日，由于水坝上拆除混凝土角度不够，罗某提议先从水坝正面拆除钢筋混凝土墙，陈某采纳该建议，同意罗某、肖某到水坝下面正面拆除钢筋混凝土墙。

2025年12月22日上午，肖某、罗某到达英德市英红镇水

头村洋乙坑水电站水坝拆除施工现场开始拆除作业。肖某、罗某驾驶挖掘机在水坝的坝肩下方用炮头（破碎锤）凿水坝表面的混凝土层，现场还有罗某的学徒包某。监工范某到达现场后，发现水坝下方作业面支撑条件可能不足，存在坍塌风险，立即指挥肖某、罗某转移至水坝上方安全区域。肖某听从指挥，立即驾驶挖掘机转移至水坝上方，罗某未听从指挥，仍继续在水坝下方位置进行拆除作业。范某再次要求罗某到大坝上方作业，罗某仍未听从指挥继续在下方作业。随后范某在离大坝 30 米左右的地方看着现场，过了一会，水坝突发坍塌，坝体墙体及石块将罗某所驾驶的挖掘机压倒，挖掘机驾驶室被几块大石头压住，罗某除头和肩膀露出驾驶室外，其余部分均在驾驶室内，身体蜷缩，头部流血，当场失去意识。现场三个人呼喊罗某，但罗某没有反应。范某、肖某想将罗某从驾驶舱拉出来，但无法拉出。随后范某、肖某和包某下山求援，包某到有信号的地方拨打 110 报警。

10 时 25 分，英德市公安局英红派出所接到清远指挥中心 110 转接报警人包某的电话。接报后，英红派出所值班人员驱车前往，同时拨打 119 以及 120。英红派出所值班人员到达山脚与包某会合后，再行走了约 40 分钟山路到达洋乙坑水电站水坝拆除施工现场。

11 时 46 分，英德市消防救援大队英红消防救援站接到支队指挥中心警情调派：英德市英红镇云岭水头小学附近大坝泥土压

住人，求助消防处置警情。英红消防救援站出动 2 车 12 人前往处置。

12 时 23 分，英红消防救援站工作人员到达山脚，由于事发现场位于山上且车辆无法进入，英红消防救援站工作人员携带电动破拆工具组等器材步行前往现场。

12 时 24 分，英德市人民医院出车组救护车到达水坝所在地山脚下，携带仪器、药物准备登山。

13 时 15 分，英红消防救援站工作人员到达现场，做好现场环境安全评估后立即对被困者展开救助。

13 时 30 分，英德市人民医院出车组医务人员携带仪器、药物到达事故现场，见挖掘机被数块巨石挤压变形，现场不具备医疗救援环境。

14 时 40 分，消防工作人员成功清除挖掘机上方易滑落巨石。

14 时 41 分，医务人员现场评估罗某的状态。

15 时 00 分，经医务人员检查，罗某已无生命体征，宣告临床死亡。

16 时 28 分，英红消防救援站工作人员将罗某遗体移出后并往山下转移。

17 时 45 分，英红消防救援站工作人员成功将罗某转移至山下并移交当地公安。



图 1 涉事挖掘机（事故后挖掘机上方石块已移除）



图 2 洋乙坑水电站水坝（事故发生后）



图3 洋乙坑水电站水坝（事故发生后）

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

该事故造成1人死亡。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB 6721-1986）的有关规定，该事故造成的直接经济损失约为160万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故处置情况

事故发生后，监工范某立即指挥停止作业，相关人员第一时间拨打110、120及当地政府应急电话报告事故情况，并迅速组织人员开展紧急救援。承包单位德鑫公司、建设单位英红镇政府、英德市水利局相关负责人接报后迅速赶赴事故现场，成立现场应

急救援指挥小组，统筹专业力量开展救援处置，最终罗某抢救无效死亡。

（二）事故善后处理情况

事故发生后，英红镇人民政府和市水利局立即组织人员积极做好家属安抚工作，同步组织相关人员开展民事调解协商工作，经过努力，于2025年12月24日双方签订民事赔偿协议，事故得到妥善处理，未引发舆情及社会矛盾问题。

（三）事故应急处置评估

经评估，事故现场人员能够立即停止作业、组织救援、报警求救、开展先行处置，属地及相关部门响应迅速、处置规范，虽然未能抢救回重伤人员，但是善后工作及时到位，未造成较大社会影响，应急处置整体符合要求。

三、事故原因和事故性质认定

（一）直接原因

罗某安全意识淡薄，不听从撤离指令，在已发现的危险区域继续冒险作业，水坝底部结构在机械挖掘作业下失稳坍塌，是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

德鑫公司。未执行保障安全生产的国家标准、行业标准；对临时聘请的作业人员有开展安全生产教育和培训，但未结合施工方案和岗位实际，安全教育培训流于形式，导致作业人员安全意

识淡薄，未按照施工方案施工。

陈某。实施本单位安全生产教育不到位。

英红镇人民政府。作为项目建设单位及属地监管单位，虽多次开展现场安全检查，但受现场条件、检查频次等因素制约，未能全面排查出安全隐患，对项目重大安全风险预判不足，安全监管存在薄弱环节。

（三）行业主管部门和属地政府履职情况

英德市水利局。结合安全生产工作部署，强化对小水电安全生产监管与退出工作指导。多次组织工作会议，强调开展退出电站拆除工作时，必须高度重视安全生产工作，严格落实各项安全措施，确保拆除过程安全有序。2025 年累计到各镇（街）开展小水电分类整改专项指导 124 次，其中对退出类小水电站现场核查 21 次，组织安全生产实地检查 64 次，针对检查中发现的问题，依法向 16 家存在安全隐患的小水电站下达责令整改通知书，明确整改要求与时限，并跟踪落实整改闭环，切实保障整改工作实效。英德市水利局切实履行了工作职责。

英红镇人民政府。2025 年以来，积极履行属地安全生产管理及项目建设单位职责。水利行业领域方面，严格落实上级工作部署，扎实开展水利汛前防汛检查、汛中检查暨“百日”攻坚行动、汛后及岁末年初安全生产大排查等专项工作，镇党委政府专题研究部署水利行业“百日”攻坚行动，并组织各村居及相关

部门推进落实。定期对辖区小水电站、山塘、水库及水利工程施工现场开展巡查检查，重点核查安全管理制度落实、安全防护设施配备、施工机械安全运行等情况，建立问题台账，明确整改措施，坚持立行立改，严防违规施工、“带病”作业。水利安全生产监管方面，聚焦在建水利工程、小型水利工程等重点领域，实现小型水利工程汛前、汛中、汛后全覆盖巡查，排查整改山塘、堤防安全隐患各 1 宗；对辖区 1 宗在建水利工程累计开展现场检查 8 次，排查安全隐患 11 项，其中 9 项立行立改、2 项限期 7 日内整改完毕；组织水利安全生产线上培训 1 场，与在建水利项目负责人签订安全生产责任书，压实安全生产责任。在本次洋乙坑水电站水坝拆除项目监管过程中，英红镇人民政府虽多次开展现场检查，受现场作业条件、检查覆盖频次等因素影响，未能全面排查出施工单位存在的安全隐患，对高风险作业环节安全风险研判不足、预判不充分，未能有效防范和遏制事故发生。

（四）事故性质

经事故调查组综合分析认定：英德市英红镇“12·22”一般物体打击事故是一起一般生产安全责任事故。

四、事故责任分析和处理意见

（一）对相关责任人的责任认定和处理建议

罗某。安全意识淡薄，不听从撤离指令，在已发现的危险区域继续冒险作业，对事故的发生负有直接责任，鉴于其在事故中

死亡，建议免于追究责任。

陈某，德鑫公司主要负责人、法人代表。实施本单位安全生产教育不到位。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第三项^[1]规定，建议由英德市相关职能部门依据《中华人民共和国安全生产法》对其进行处理。

（二）对相关单位的责任认定和处理建议

德鑫公司。未执行保障安全生产的国家标准、行业标准^[2]；对临时聘请的作业人员有开展安全生产教育和培训，但未结合施工方案和岗位实际，安全教育培训流于形式，导致作业人员安全意识淡薄，未按照施工方案施工。违反了《中华人民共和国安全生产法》第十一条^[3]、第二十八条^[4]规定，建议由英德市相关职能部门依据《中华人民共和国安全生产法》对其进行处理。

（三）其他建议

1. 建议责令英红镇委、镇政府向英德市委、市政府作出深刻书面检查，认真总结、深刻汲取事故教训，进一步加强和改进辖

[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：
（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。

[2] 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022）3.5.14：拆除作业应符合下列规定：
1. 拆除作业应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业。2. 人工拆除作业时，作业人员应在稳定的结构或专用设备上操作，水平构件上严禁人员聚集或物料集中堆放；拆除建筑墙体时，严禁采用底部掏掘或推倒的方法。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第十一条：国务院有关部门应当按照保障安全生产的要求，依法及时制定有关的标准或者行业标准，并根据科技进步和经济发展适时修订。生产经营单位必须执行依法制定的保障安全生产的国家标准或者行业标准。

[4] 《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。

区内安全生产工作。

2. 建议由英德市安委会办公室按照有关程序约谈英红镇政府。

3. 建议由英德市水利局约谈德鑫公司。

五、事故防范和整改措施

为深刻吸取此次事故教训，切实加强水利行业的安全生产监督管理，坚决防范和遏制类似事故再次发生，针对此次事故所反映出的问题，提出如下防范措施和建议：

（一）英红镇人民政府。要认真履行属地安全监管责任，依法监督辖区内各施工单位严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，落实企业主体责任，建立健全各项安全生产制度。强化本辖区内建设工程督促检查力度，加强安全管理，严肃查处违章指挥、违规操作等行为。

（二）英德市水利局。要切实履行行业安全监管责任，加大对水利施工重点工程执法检查力度，提升安全监管能力，切实消除主管业务范围内的安全生产隐患。按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的规定履行主管业务范围内的安全生产监管职责；切实明确相关人员及业务部门的安全生产职责并抓好落实，确保水利建设工程施工安全。

（三）德鑫公司。要严格落实生产单位安全生产主体责任，要切实加强现场安全管理，加强对作业人员的安全教育培训，定期进行安全检查，发现存在问题和安全隐患要及时督促整改，确

保安全作业，不得在安全条件不允许和隐患治理不到位的情况下，盲目作业。