

山西省浮山县人民政府

浮政函〔2025〕22号

浮山县人民政府 关于浮山天坛浮山能科新能源有限公司 “6·16”一般其他伤害事故调查报告的 批 复

县安委办：

《浮山天坛浮山能科新能源有限公司“6·16”一般其他伤害事故调查报告》已经县政府研究，现批复如下：

一、事故调查工作符合《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》等有关法律法规规定，原则同意事故调查组对事故原因的分析 and 事故性质的认定。

二、同意事故调查组对有关人员及责任单位的处理意见，请有关部门认真落实，并将处理结果报回县安委办。

三、同意事故调查组提出的事故防范和整改措施，有关单位要认真汲取教训，严格落实《事故调查报告》中提出的各项防范和整改措施，举一反三，进一步加强安全生产工作，确保全县安全生产形势稳定。

附件：浮山天坛浮山能科新能源有限公司“6·16”一般其他伤害事故调查报告



（此件公开发布）

附件

浮山天坛浮山能科新能源有限公司 “6·16”一般其他伤害事故调查报告

浮山县人民政府事故调查组

2025 年 7 月

目 录

一、事故基本情况	2
(一) 事故单位及相关单位情况	2
(二) 涉事工程机械情况	5
(三) 项目概况及施工情况	6
(四) 事故发生单位安全管理情况	6
(五) 事故发生经过	7
(六) 事故现场情况	8
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况	11
二、事故应急处置及评估情况	11
(一) 事故信息接报及响应情况	11
(二) 事故现场应急处置情况	12
(三) 医疗救治及善后情况	12
(四) 事故应急处置评估	12
三、事故原因分析	12
(一) 直接原因	13
(二) 间接原因	13
四、有关责任单位存在的主要问题	14
(一) 事故企业	14
(二) 监管部门	14
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	15
(一) 不予追究责任人员	15
(二) 对事故有关责任人员的处理建议	15
(三) 对有关监管人员的处理建议	18
(四) 对事故有关单位的处理建议	19
六、事故整改和防范措施建议	20

浮山天坛浮山能科新能源有限公司

“6·16”一般其他伤害事故调查报告

2025年6月16日21时30分许，浮山能科新能源有限公司“国电投浮山100MW光伏复合项目”光伏场区5#区块30#方阵施工工地发生一起一般其他伤害事故，事故造成1人死亡。

事故发生后，市委、市政府和县委、县政府领导高度重视，作出重要批示，要求尽快查明事故原因，依法依规严肃处理，同时深刻汲取事故教训，严防事故再次发生。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）等相关规定，2025年6月17日县人民政府成立了由县纪委监委、县委网信办、县应急管理局、县公安局、县民政和人力资源社会保障局、县发改工信和科技商务局、县卫生健康局、县总工会、天坛镇人民政府以及相关领域专业技术人员组成的事故调查组。

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、技术分析、询问相关人员、查阅有关资料，查明事故发生经过、事故原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定事故性质与责任，提出对事故有关责任人员和责任单位的处理建议，以及防范 measures 和整改建议。

经调查组调查认定，浮山能科新能源有限公司“6·16”一般其他伤害事故是一起因施工人员安全意识淡漠，对施工作业环境观察不到位，擅自违规操作钻机造成的一般生产安全责任事故，且迟报。

一、事故基本情况

（一）事故单位及相关单位情况

1. 发包单位

浮山能科新能源有限公司（以下简称：浮山能科）成立于2022年5月25日，法定代表人：熊启超；统一社会信用代码：91141027MA7XTMYA6W；公司住所：山西省临汾市浮山县双新产业园区；经营范围许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。公司法定代表人熊启超，授权张洋担任“国电投浮山100MW光伏复合项目”建设项目负责人，崔杰担任“国电投浮山100MW光伏复合项目”建设项目安全员。

2024年3月，浮山能科与山西省安装集团股份有限公司签订了《国电投浮山100MW光伏复合项目EPC总承包工程合同》（合同编号FSNK-FSGF-EPC-003〔2024〕）。

2. 项目EPC总承包单位

山西安装集团股份有限公司（以下简称：山西安装）成立于1989年11月20日，法定代表人任锐；统一社会信用代码：91140000110011149W；公司住所：山西转型综合改革示范区唐槐产业园新化路8号；经营范围的许可项目：电气安装服务。公

司建筑业企业资质证书编号：D114085234；资质等级：电力工程施工总承包壹级；有效期至2028年12月22日。《安全生产许可证》编号：（晋）JZ安许证字〔2011〕000172；许可范围：建筑施工；有效期至2026年04月07日。

山西安装第二分公司承担“国电投浮山 100MW 光伏复合项目”施工建设。2023 年 6 月 19 日，山西安装第二工程公司任命宁晨光为项目部项目经理。2024 年 5 月 24 日委派马永明、白岳杭为项目部专职安全员。项目经理宁晨光 2023 年 7 月 21 日取得了山西省住房和城乡建设厅颁发的《建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书》证书编号为晋建安 B〔2023〕0016585，有效期至 2026 年 7 月 20 日；马永明 2023 年 7 月 21 日取得了《建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书》，证书编号为晋建安 C3〔2023〕0016560，有效期至 2026 年 7 月 20 日；白岳杭 2024 年 6 月 17 日取得《建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书》，证书编号晋建安 C3〔2024〕0023800，有效期至 2026 年 6 月 17 日。

3. 项目监理单位

山西科能昊通建设项目管理咨询有限公司（以下简称：科能昊通）成立于2002年09月18日；法定代表人：孙晓伟；统一社会信用代码：91140100743525625E；公司住所：太原市小店区长治路111号世贸大厦A座2201室；经营范围：电力工程。

该公司工程监理资质证书编号：E114003682；资质等级：

电力工程监理甲级；有效期至2025年06月29日。

浮山能科与科能昊通签订有《国电投浮山100MW光伏复合项目监理合同》，相关服务的范围和内容为国电投浮山100MW光伏复合项目工程全部监理工作。

科能昊通法定代表人高家栋授权张雪峰担任项目监理负责人，张雪峰执有注册监理工程师注册执业证（证书编号：00848890）。经公司法定代表人同意，张雪峰授权方勇为项目总监理工程师代表、李剑杰为项目安全专业监理工程师。

4. 劳务分包单位

山西晟安建筑劳务有限公司（以下简称：晟安劳务）成立于2021年3月24日，统一社会信用代码：91149900MA0MU4UP7N；法定代表人：李杰；公司住所：山西转型综合改革示范区唐槐产业园康寿街11号孵化基地4号楼11层1101室；经营范围的许可项目：建筑劳务分包。

该公司建筑业企业资质证书编号：D314110063；资质等级：施工劳务不分等级；有效期至2026年4月1日。《安全生产许可证》编号：（晋）JZ安许证字〔2024〕130506-1；许可范围：建筑施工；有效期至2027年07月08日。

在项目实施过程中，由于EPC总承包单位山西安装施工质量、进度达不到要求，发包单位浮山能科将项目光伏场区部分区块灌注桩钻孔劳务分包给晟安劳务。

2025年4月28日，浮山能科与晟安劳务签订了《工程施工劳

务分包合同》（合同编号：saeff-2025-24）和《安全生产责任协议书》，分包内容：国电投浮山100MW光伏复合项目光伏场区5#区块，共9个方阵，分别为16#、18#、20#、27#、28#、30#、31#、36#、37#的灌注桩（直径180cm，桩深暂定1.6m）打孔施工作业工程。《安全生产责任协议书》中明确：施工期间，晟安劳务指派安全员郑金玉负责联系、检查项目安全、防火工作，浮山能科指派专职安全员崔杰负责联系、检查督促晟安劳务安全协议的执行。

合同签订后，2025年5月6日，晟安劳务成立了国电投浮山100MW光伏复合项目部，任命高飞为项目经理、郑金玉为安全员，二人均未取得《建筑施工企业安全生产培训合格证》。项目经理高飞找到曾有多次施工合作的工头陈文云，由陈文云组建施工队，负责提供钻机及组织钻孔施工。

钻孔施工作业配置有2个班，每班3人，作业时间为早6:00至晚上8:00，采取轮班制，作业一天休息一天。事故当天3名施工人员中陈博、吉庆兵取得了《建设工程机械行业施工作业操作证》，（陈博证书编号：JX2025HB0401779，有效期至2031年4月16日，吉庆兵证书编号：JX2025HB0401780，有效期至2031年4月16日）操作证均在有效期内；杨县超（死者）未取得《建设工程机械行业施工作业操作证》。

（二）涉事工程机械情况

事故工程机械为浙江志高机械股份有限公司生产的志高掘

进牌履带式露天钻机（以下简称钻机），型号为ZGYX420TF，功率73.5KW，生产日期为2025年3月，随机附有产品质量合格证。

（三）项目概况及施工情况

“国电投浮山100MW光伏复合项目”规划建设内容为新建220KV升压站1座，安装光伏组件、场内集电线路及升压站送出线路。项目于2022年取得批复指标，2024年3月开工建设，2025年5月31日发电并网。截至事发时，项目施工处于收尾消缺阶段，包括容量补缺、界限收尾、围栏安装、场区监控安装等。晟安劳务正在进行光伏场区5#区块30#方阵钻孔施工。

（四）事故发生单位安全管理情况

1. 晟安劳务2025年5月6日，成立了国电投浮山100MW光伏复合项目部，实行项目经理负责制，设立安全生产管理组织机构。高飞为项目负责人、徐其奎为技术负责人、郑金玉为安全负责人。制定有《安全生产管理制度》《安全生产责任制度安全施工交底制度施工作业票管理制度》等安全管理体系文件；编制有《生产安全事故应急预案》，内容包含有《生产安全事故专项应急预案》，但均未在有关管理部门备案。在公司全员培训期间，组织过1次防火、施工等综合应急演练。现场管理方面，制定有《机械安全操作规程施工现场安全管理工作细则》，包括作业前安全准备、机械进场前准备工作、一般安全检查三方面，其内容缺少对作业区块现场风险管控、作业许可、应急与监督等管理内容，不能有效降低作业现场的安全风险，保障生产活动安

全进行。

2. 浮山能科成立有安全生产管理委员会，制定有《安全生产管理制度》《安全生产责任制度》安全管理体系文件；编制有《生产安全事故综合应急预案1项》《专项应急预案8项》《现场处置方案9项》，于2024年8月22日在浮山县应急管理局备案。

（五）事故发生经过

2025年6月16日下午，晟安劳务施工人员吉庆兵、陈博、杨县超（死者）三人在光伏场区5#区块30#方阵操作钻机进行打孔作业，由陈博操作钻机，吉庆兵、杨县超负责顺风管、设备加油以及用编织袋封堵打好的钻孔洞口等辅助作业。

19:30左右，三人在施工现场吃过晚饭，计划再打十几个孔结束当天工作。他们从坡底往上同时打两排钻孔（坡度情况见组图4），因感觉坡度不大（实际坡度大约 20° - 30° ），就未使用卷扬机和地锚固定，采用车头在前（车头朝坡顶）的方式打孔，打完十几个孔时钻机停下来，停机位置距坡顶平台约9米。此时，吉庆兵去拿水和柴油，陈博去装编织袋封堵洞口，杨县超在钻机附近。

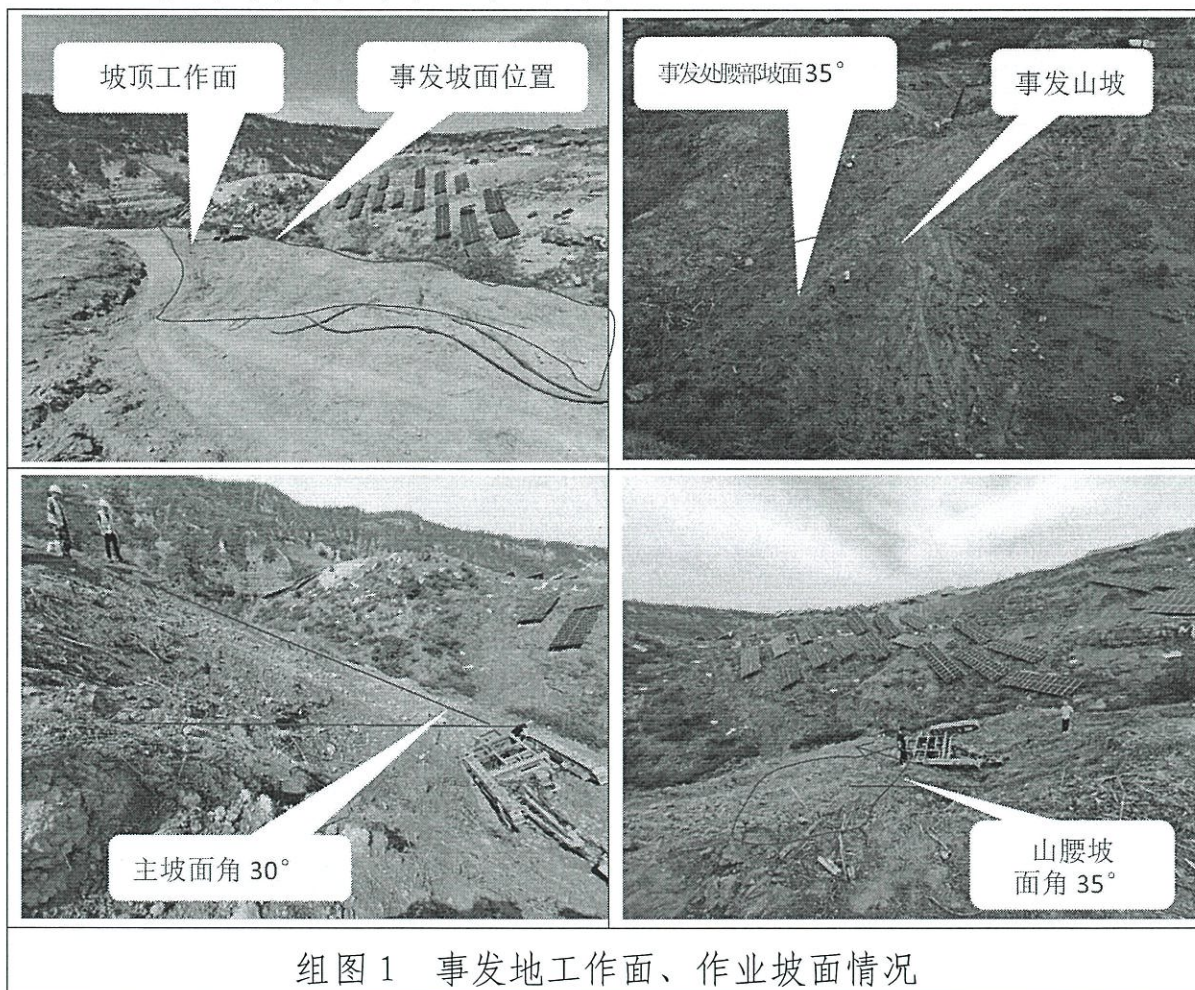
21:30左右，吉庆兵拿水和柴油返回到坡顶平台，看到杨县超操作钻机正往坡上行走，同时发现钻机右侧履带翘起离地，便大声呼叫，陈博听到喊声抬头看到钻机开始倾翻，就喊杨县超快跑，两人同时就往钻机跟前跑，霎时钻机倾翻，杨县超被压在钻机的钻臂下。

（六）事故现场情况

2025 年 6 月 20 日，事故调查组进行了现场勘验。事故现场，涉事钻机倾翻在两道山坡坡道中部的沟道中，沟道中有死者遗落的安全帽 1 顶，钻机推进器处系有救援时使用的吊带 1 条。

1. 事发山坡、山脊情况

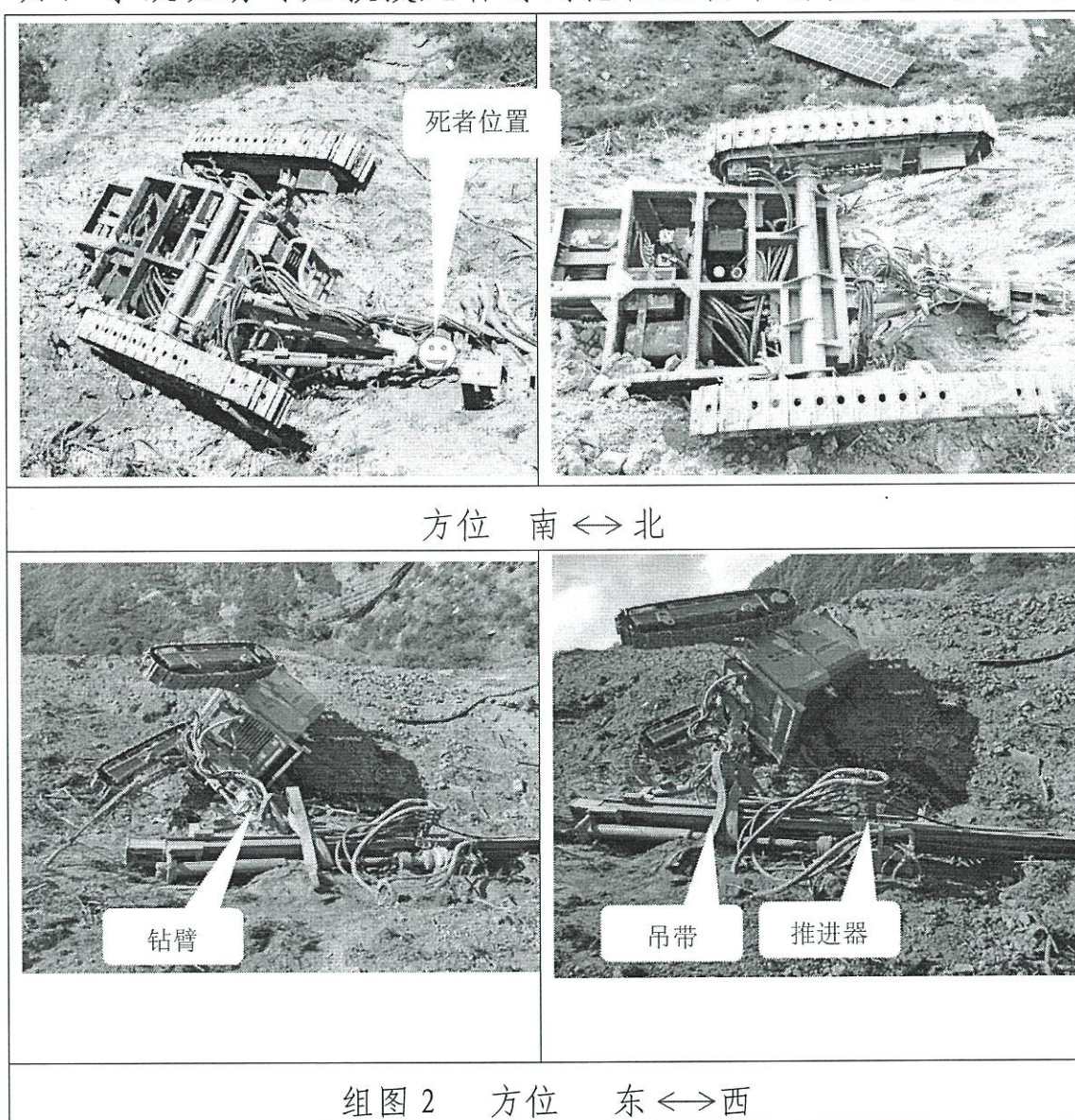
事发区域为阶梯山地地形，事发山坡半坡处有一个能停放及回转车辆的平台，平台有多个通向山谷谷底的山梁，使用角度仪对事发地坡面坡度进行测量，正向坡面坡度平均 30° ，倾翻处山腰侧面坡度约 35° 。因救援需要现场勘查时，事发处坡面已经破坏形成小平台。见组图 1。



组图 1 事发地工作面、作业坡面情况

2. 事故后钻机情况

事故钻机车体倾翻在施工山坡的山腰处，底盘全部露出，朝天，箱体操作位及履带靠近车厢侧着地，靠近车头侧悬空，另一侧履带全部悬在空中，钻臂随着车体朝向西北方向，推进器着地位于两道山坡的沟底。经现场指认，死者被压在钻臂下方，事故现场可见救援死者时刨挖松土留下的坑。见组图 2。



3. 钻机受损情况

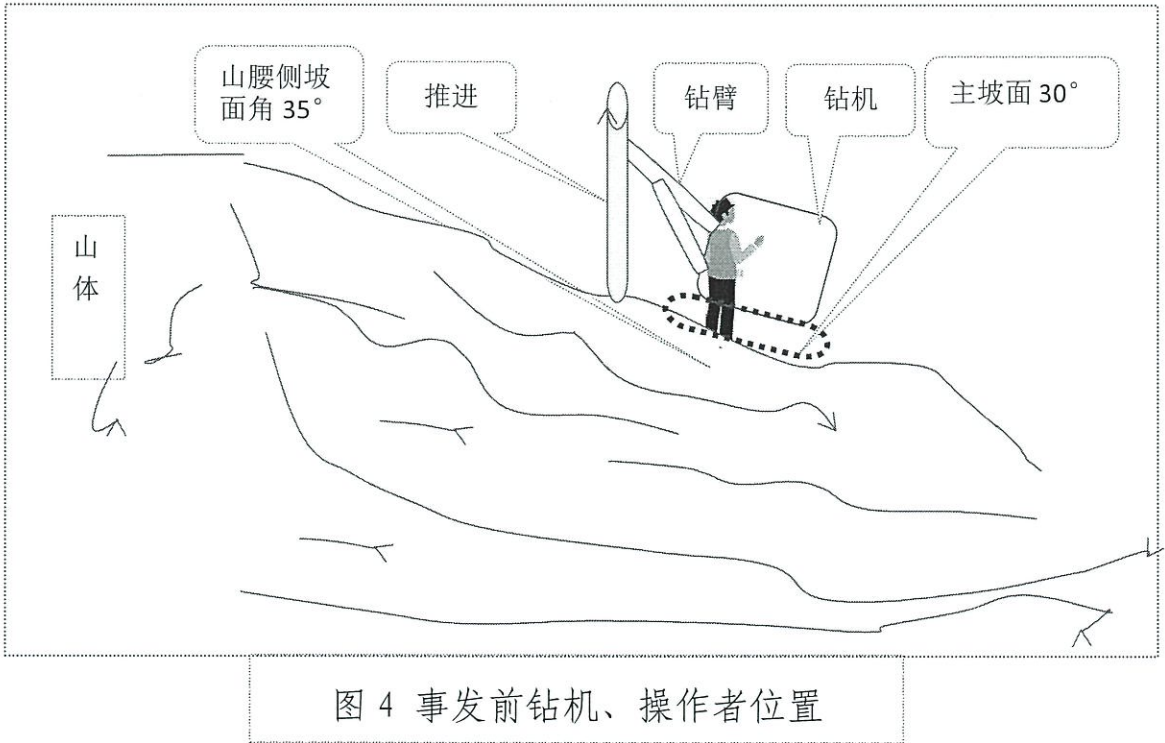
事后，涉事钻机被移位到坡顶平台，经勘验，钻机箱体部

分变形，且有漏油现象。因钻机损坏已无法通过试验判定钻机的使用完好性。见组图 3。



4. 事发前钻机及施工人员的位置

经询问，事发坡面打孔前使用挖机对斜坡施工面进行了清理，卷扬机在半坡顶平台锚固后，钻机顺向下坡打孔，直至坡底；撤除钻机卷扬机锚固装置，在返回方向继续操作钻机打孔，行进至大约事故位置。倾翻前钻机位置、操作者站位见示意图 4。



（七）人员伤亡和直接经济损失情况

本次事故造成1人死亡，死亡人员信息：杨县超，男，年龄27岁，住址：云南省昭通市镇雄县南台街道沛泽苑社区大桥组A1幢2单元101室，身份证号：532128199803156710，晟安劳务施工人员。

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721-1986），事故共造成直接经济损失约150万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

该事故发生时间为2025年6月16日21:30许，事故发生后，21:34吉庆兵拨打了120急救电话。21:39吉庆兵通过电话向施工队工头陈文云进行了报告，约十几分钟后，陈文云等人赶到现场，组织人员使用挖机实施救援，21:54陈浩（帮助高飞负责外围协调工作人员）给高飞打电话说工地出事了，22:10晟安劳务项目负责人高飞仅口头向浮山能科报告了事故情况，未在第一时间向晟安劳务法定代表人李杰、浮山县应急管理局和浮山县发改工信和科技商务局等有关部门上报。2025年6月17日上午，浮山能科项目负责人张洋了解到晟安劳务项目负责人高飞未向有关部门报告的情况后，于11:17向浮山县应急管理局电话报告了事故情况。11:27向浮山县天坛镇电话汇报了事故情况。14:45向浮山县发改工信和科技商务局做出书面事故报告。

晟安劳务项目负责人高飞，未取得建筑施工企业项目负责

人安全生产考核合格证书，建筑施工方面的安全生产知识和能力不足，未履行施工单位项目负责人事故上报的职责，导致该起事故延迟 12 小时上报。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，吉庆兵、陈博两人急忙扒松土救人，21:34 吉庆兵拨打 120 急救电话，21:39 吉庆兵给陈文云打电话汇报，王大龙（对面刚收工，赶来参与救援人员）联系挖机救援。挖机到达现场后，陈文云指挥挖机将钻机拉起，现场人员将杨县超从钻臂下抬出，2025 年 6 月 16 日 23:30 许，陈文云开车送杨县超赶往临汾市人民医院救治。

（三）医疗救治及善后情况

2025 年 6 月 17 日 00:59，杨县超被送至临汾市人民医院，2:01 医院宣告抢救无效死亡。

2025 年 6 月 19 日晟安劳务委托陈浩与死者家属协商达成谅解协议，一次性赔偿 148 万元，赔付款额全部到账后，死者家属出具了谅解书。目前，死者家属情绪稳定，善后工作得到及时妥善处理。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，晟安劳务现场施工负责人和浮山能科相关人员立即组织现场人员救援，未贻误抢救时机，未造成次生事故。

三、事故原因分析

（一）直接原因

施工人员杨县超在未锚定卷扬机的情况下，未仔细观察坡面情况，擅自操作钻机在斜坡（坡度大于 15° ）上行进，钻机左侧履带压到松软土基，钻机重心失稳向左侧倾翻，杨县超避让不及被压在钻臂下方，是杨县超致死的直接原因。

（二）间接原因

1. 杨县超（死者）对施工现场环境风险辨识能力不足，自我安全防范意识薄弱，存在麻痹侥幸心理，擅自无证违章操作钻机。

2. 晟安劳务未按照《施工方案》要求组织施工，施工现场作业坡面检查、清理不到位，局部存在松土，坡面耐力不足。

3. 晟安劳务对施工安全措施落实不到位，夜间施工现场照明不足，仅采用施工人员头灯、钻机车灯，光线暗淡不便于操作人员观察钻机行进路线。

4. 晟安劳务对施工人员的安全教育培训不到位，安全教育培训流于形式，未教育监督施工人员严格执行钻机安全操作规程，未告知施工人员作业场所和工作岗位存在的危险因素、事故应急处理措施，施工人员安全意识淡漠，安全风险辨识能力低。

5. 科能昊通工程监理安全监管职责落实不到位，巡视不细不实，未能发现钻孔施工现场坡面存在松软土基耐力不足、夜间作业照明不足，施工人员违反作息制度、违反钻机安全操作行为等安全隐患并督促整改。

6. 发包单位浮山能科安全管理职责履行不到位，对劳务分包单位安全工作的监督检查不力，未发现并制止施工人员无证违章作业、工地现场安全措施落实不到位。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故企业

1. 施工劳务分包单位晟安劳务，对施工人员的安全教育培训不到位，安全教育培训流于形式，未教育监督施工人员严格执行钻机安全操作规程，未告知施工人员作业场所和工作岗位存在的危险因素、事故应急处理措施，施工人员安全意识淡漠，安全风险辨识能力低；对施工作业现场安全管理不到位，未发现并制止无证违章作业行为，未发现施工方案安全措施落实不到位，夜间作业照明不足、施工作业坡面存在松软土基耐力不够等安全隐患。

2. 发包单位浮山能科，未能严格落实安全生产主体责任，未对分包单位的安全生产统一协调、管理。对项目施工现场安全监督检查不到位，未发现无证违章作业行为、施工现场坡面清理不到位、夜间作业照明不足等安全隐患，并加以督促整改。

3. 施工监理单位科能昊通，工程监理安全职责落实不到位，巡视不到位，未能及时发现安全隐患并督促整改。

（二）监管部门

1. 县发改工信和科技商务局

作为能源行业主管部门，未按照“三管三必须”要求认真

履行安全管理职责，安全监督检查不认真、不细致、不到位。

2. 属地人民政府

天坛镇人民政府履行属地安全管理职责不到位，对辖区内企业安全监管检查不经常，不到位。

五、对有关责任人和责任单位处理建议

（一）不予追究责任人员（1人）

1. 杨县超，男，群众，云南省昭通市镇雄县南台街道沛泽苑社区人，身份证号 532128199803156710，晟安劳务施工人员，未锚定卷扬机，未仔细观察坡面情况，无证擅自操作钻机在斜坡（坡度大于 15° ）上行进，违反钻机安全操作规程，钻机左侧履带压到松软土基，钻机重心失稳向左侧倾翻，杨县超避让不及被钻机挤压受伤，经医院抢救无效死亡。杨县超对事故发生负有直接责任。

鉴于其在事故发生后抢救无效死亡，不予追究其责任。

（二）对事故有关责任人员的处理建议（7人）

2. 晟安劳务法人代表李杰，负责公司全面工作，未认真履行主要负责人安全生产职责，安全生产教育培训不到位，生产安全事故隐患排查治理不到位，安全生产教育培训流于形式，延迟上报事故，对该事故发生负有主要领导责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条和《建设工程安全生产管理条例》第二十一条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条

之规定，由县应急管理局对其处以2024年年收入60%至100%的罚款。

3. 晟安劳务项目负责人高飞，对施工项目的生产安全管理负责，未取得《建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书》，安全生产职责履行不到位，安全操作规程落实不到位，安全生产教育培训流于形式，隐患排查治理不到位，延迟上报事故。对该事故发生负有主要领导责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条和《建设工程安全生产管理条例》第二十一条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条之规定，由县应急管理局对其处以2024年年收入60%至100%的罚款。

4. 晟安劳务项目现场施工负责人陈文云，未认真履行安全生产管理职责，施工现场安全管控措施落实不到位，施工安全交底工作不认真，未及时发现并制止无证违章作业行为，对该事故发生负有主要领导责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，暂停其与安全生产有关资格，由县应急管理局对其处以2024年年收入20%以上50%以下的罚款。

5. 晟安劳务项目安全员郑金玉，负责对项目现场安全生产进行监督检查。未取得《建筑施工企业项目安全生产管理人员

安全生产考核合格证书》，未认真履行安全生产管理职责，施工现场监督检查不到位，未及时发现夜间作业照明不足、坡面松土耐力不足等安全隐患，并督促整改，未发现并制止无证违章作业行为，对该事故的发生负有主要责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条和《建设工程安全生产管理条例》第二十三条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，暂停其与安全生产有关资格，由县应急管理局对其处以2024年年收入20%以上50%以下的罚款。

6. 科能昊通项目安全专业监理工程师李剑杰，工程监理岗位安全职责落实不到位，巡视不到位，未能及时发现安全隐患并督促整改。对事故的发生负有一定责任。违反《电力建设工程施工安全监督管理办法》第四十九条之规定。

建议：由浮山县发改工信和科技商务局依据有关法律法规对其进行处理，处理结果函告县安委办。

7. 浮山能科项目负责人张洋，负责项目全面管理工作，未认真履行安全生产法规定的安全生产职责，对事故的发生负有领导责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第五条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定，由县应急管理局对其处以2024年年收入40%的罚款。

8. 浮山能科项目专职安全员崔杰，未认真履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产职责，现场安全监管不到

位，对事故的发生负有一定责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条之规定。

建议：根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，暂停其与安全生产有关资格，由县应急管理局对其处以2024年年收入20%以上50%以下的罚款。

（三）对有关监管人员的处理建议（6人）

9. 乔华强，男，中共党员，46岁，天坛镇邢庄村委会六张沟自然村村民组组长，作为安全巡查直接责任人，安全巡查不严不细，对该起事故的发生负有直接监管责任。

10. 陕书琛，男，中共党员，30岁，天坛镇人民政府副镇长，作为分管安全工作负责人，未严格履行属地管理职责，安全生产管理指导不到位，对该起事故的发生负有主要领导责任。

11. 李阳，男，中共党员，39岁，天坛镇人民政府镇长，作为天坛镇安全生产工作第一责任人，未严格履行属地安全管理职责，安全生产管理工作指导不到位，对该起事故的发生负有重要领导责任。

12. 郭军，男，中共党员，53岁，县发改工信和科技商务局工作人员，国电投浮山100MW光伏复合项目包联人，未认真履行安全生产包联监管职责，及时督促企业开展安全隐患排查治理，对该起事故的发生负有直接监管责任。

13. 周昆，男，中共党员，52岁，县发改工信和科技商务局副局长，作为分管能源行业安全生产工作分管领导，未按照“三

管三必须”要求，认真履行安全管理和指导责任，对能源行业安全监督检查不全面，对该起事故的发生负有主要领导责任。

14. 李强，男，中共党员，44岁，县发改工信和科技商务局党组书记、局长，作为该行业第一责任人，安全生产管理工作指导不到位，对该起事故的发生负有重要领导责任。

以上涉及的监管人员，经县政府常务会研究后，由县纪委监委按照干部管理权限依法依规作出处理，处理结果函告县安委办。

（四）对事故有关单位的处理建议

1. 晟安劳务，违反安全生产法有关规定，对施工人员安全教育培训不到位，施工人员安全意识淡漠，存在无证违章作业，施工现场安全监督检查不到位，施工安全管控措施落实不到位，安全管理存在纰漏，导致生产安全事故发生，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十条、第四十四条之规定。

建议：依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款的规定，由浮山县应急管理局对其进行处罚。

2. 浮山能科，违反安全生产法有关规定，对施工分包单位的安全工作监督检查不力，未发现坡面土基耐力不足、无证违章操作行为等安全隐患并督促整改，导致发生生产安全事故，致人死亡。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条之规定。

建议：依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四

条的规定，由浮山县应急管理局对其进行处罚。

3. 科能昊通，未认真落实工程监理职责，巡视检查不细，未能及时发现无证违章操作、夜间视线不良等安全隐患并督促整改，导致发生生产安全事故。违反《电力建设工程施工安全监督管理办法》第四十九条之规定。

建议：由浮山县发改工信和科技商务局依据有关法律法规对其进行处理，处理结果函告县安委办。

4. 县发改工信和科技商务局，履行行业安全管理职责不到位。

建议：县发改工信和科技商务局向县人民政府作出深刻书面检查。

5. 天坛镇人民政府，履行属地安全管理职责不到位。

建议：天坛镇人民政府向县人民政府作出深刻书面检查。

六、事故整改和防范措施

1. 晟安劳务要认真组织召开警示教育大会，举一反三深刻汲取事故教训，彻底落实企业安全主体责任。加强安全教育培训，内容涵盖机械操作规程、安全防护知识、事故案例分析等，确保每位施工人员都能深入理解安全生产的重要性，掌握安全基本技能；建立安全检查制度，常态化对施工现场进行安全检查，细化检查内容，对检查中发现的安全问题，认真跟踪确定整改，确保安全隐患及时消除；定期组织应急演练，用心制作专项事故应急演练方案，模拟事故发生场景，明确事故发生后

的应急响应流程，让施工人员熟悉应急处置流程和救援措施。演练结束后，对演练效果进行评估和总结，针对存在的问题及时进行改进；完善安全管理制度，细化安全操作规程，明确每一个操作步骤的安全要求和注意事项，定期对操作规程进行更新和完善，确保其符合实际施工情况和最新的安全标准；加强作业现场监督，在作业现场安排专人进行监督，及时纠正施工人员的不安全行为，如违规操作、擅自离岗等。监督人员要及时发现和處理安全问题，确保作业现场的安全秩序。

2. 浮山能科要严格落实建设单位首要责任，从人员、设备、环境、管理等多方面综合分析，查找导致事故发生的症结，明确责任，召开警示教育大会，严格按照公司相关制度，严肃问责。督促施工单位履行合同约定的安全生产职责，强化现场安全管理，严格安全检查制度，增加专项检查，对检查中发现的安全隐患，实行“零容忍”，建立隐患台账，加大隐患整改力度，明确整改责任人、整改期限和整改要求；建立安全风险评估机制，定期对项目进行安全风险评估，识别潜在的安全风险点，分析风险可能导致的后果和影响程度，制定相应的风险控制措施；完善应急救援预案，结合本次事故的特点和实际情况，对应急救援预案进行修订和完善，使其更具针对性和可操作性，确保在事故发生时能够迅速、有效地开展救援工作；建立长效监督机制，成立监督小组，负责对整改和防范措施的落实情况进行全程监督，确保各项措施得到有效执行，确保务工人员的

生命安全和项目的顺利进行。

3. 科能昊通要认真履行安全监管责任，对造成此次事故的原因进行深刻反思，对负有责任的监理人员进行严肃问责。强化现场监理工作人员的管理，重新梳理和完善监理工作制度，明确日常巡查的频率、内容和标准，制定对安全隐患的发现、报告、跟踪整改的全流程操作规范。建立安全隐患分级管理制度，根据隐患严重程度采取不同的处理措施和响应机制，严格重大危险作业的旁站监理制度，严格依照法律法规和工程建设强制性标准。加强对监理人员的具体工作内容和职责履行情况的督察，确保关键施工环节有监理人员全程监督，杜绝类似悲剧再次上演。

以上相关企业应按照安全生产治本攻坚三年行动总体要求，建立事故隐患内部报告奖励机制，促进企业自觉主动、动态性开展事故隐患自查自纠，自觉消除安全隐患。

4. 县发改工信和科技商务局，严格执行行业主管责任，要深刻汲取事故教训，组织监管人员对本行业领域内的所有生产经营单位进行全面、深入的安全隐患排查，重点检查企业安全生产责任制落实情况、安全管理制度执行情况、安全设施设备运行情况等，做到不留死角、不留盲区；督促企业落实安全生产主体责任，进一步完善安全管理制度，建立健全安全生产责任制，指导企业全面辨识安全风险，加快推进安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设；开展安全宣传活动，通

过多种形式，广泛开展安全生产宣传活动，普及安全生产知识，提高企业安全意识，营造浓厚的安全生产氛围；加强安全监管队伍建设，定期组织监管人员进行业务培训和学习交流，不断更新知识结构，提高监管人员的业务素质、监管能力和执法水平；建立长效机制，进一步加强安全生产监管执法力度，严厉打击各类安全生产违法行为，确保本行业领域安全生产形势稳定好转。

5. 天坛镇人民政府，要认真履行属地管理责任，举一反三，深刻汲取事故教训，组织管理人员对本辖区内的所有生产经营单位进行全面、深入的安全隐患排查，重点检查企业安全生产责任制落实情况、安全管理制度执行情况、安全设施设备运行情况等，做到不留死角、不留盲区；强化一线工作人员的管理，重新梳理和完善监督管理工作机制，明确日常巡查的频率、内容和标准，制定对安全隐患的发现、报告、跟踪整改的全流程操作规范。督促企业落实安全生产主体责任，进一步完善安全管理制度，建立健全安全生产责任制；开展安全宣传活动，通过多种形式，广泛开展安全生产宣传活动，普及安全生产知识，提高企业安全意识，营造浓厚的安全生产氛围；加强安全监管队伍建设，定期组织一线人员进行业务培训和学习交流，不断更新知识结构，提高一线人员安全监管的业务素质、监管能力；加强对一线工作人员的具体工作内容和职责履行情况的督察，确保关键施工环节有人员全程监督生产安全，杜绝类似安全生产事故再次发生。

校对：张富荣（县应急管理局）

共印 20 份