

清徐清源山西稳创科技有限公司

“5·11”一般物体打击事故调查报告

2024年5月11日17时40分许，山西稳创科技有限公司在清徐县清源镇清徐精细化工循环产业园的建设工程工地内发生一起人员伤亡事故，造成1人死亡，直接经济损失132万元。

事故发生后，清徐县委县政府高度重视，要求尽快查明事故原因，深刻汲取事故教训，严防此类事故发生。2024年5月14日，经清徐县人民政府批准，成立了由县应急局牵头，县公安局、县总工会、县卫健体局、开发区有关部门、清源镇人民政府组成的清徐清源山西稳创科技有限公司“5·11”一般人员伤亡事故调查组（以下简称事故调查组），同时邀请县纪委监委监督事故调查工作。太原市安全生产委员会办公室对该起事故挂牌督办。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、分析论证和调阅资料、询问谈话、调查取证等方式，查明了事故发生经过、发生原因、人员伤亡及经济损失等基本情况，提出了对相关责任人员和单位的处理建议，并总结了事故教训，提出了针对性整改防范措施。

经调查认定，清徐清源山西稳创科技有限公司“5·11”一般人员伤亡事故是一起因从业人员防范不当、用工单位监管缺失而导致的一般生产安全责任事故。依据《企业职工伤亡事故分类标准 GB136441-86》，该起事故属于一般物体打击事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 山西稳创科技有限公司（以下简称稳创公司），统一社会信用代码 911401**，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），经营地址位于太原市，法定代表人为姚某朝，注册资本为壹佰万元整，营业期限为 2017 年 3 月 21 日至 2037 年 3 月 20 日。经营范围包括：计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务及销售；仪器仪表、电气设备、安全技术防范产品、计算机及耗材、电子产品、普通机械设备、五金交电、办公用品的销售；机电设备的安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2. 山西千盟机电智能工程有限公司（以下简称千盟公司），统一社会信用代码 911401**，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人为邢某禄，注册资本壹仟万元整，营业期限为 2019 年 10 月 31 日至 2039 年 10 月 30 日，经营地址位于太原市。经营范围包括：建设工程（建筑施工、公用工程、机电安装工程、石油化工工程、电力工程、市政工程、古建筑工程、通信工程、钢结构工程、防水防腐保温工程、环保工程、建筑装饰装修工程、电子智能化工程、幕墙工程、城市及道路照明工程、公路工程、铁路电气化工程、金属结构制作与安装工程、输变电工程、消防工程、水利工程）；建筑劳务分包；消防技术服务；消防设施维护；特种设备（起重设备、压力管道）安装；计算机

系统集成；暖通设备、机电设备、普通机械设备、环保设备、钢材、建材、五金交电、自动化控制系统、水处理系统；电气设备、防爆设备、仪器仪表、空压机的销售、安装、维修；计算机软硬件的技术开发；电子产品、机电产品的生产；电子设备、环保节能设备、减排设备的研发、设计、生产与销售；环保节能设备、办公用品、普通机械设备及配件的加工、维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）取得了建筑业企业资质证书，证书编号 D**，有效期至 2025 年 1 月 15 日，资质类别及等级包括机电工程施工总承包贰级。

3. 合同签订情况。

2024 年 3 月 15 日，发包单位千盟公司同承包单位稳创公司签订《建设工程施工合同》，工程名称为清徐精细化工循环产业园煤焦管式皮带及铁路运输工程电仪安装（西侧焦仓电气传动/电气照明/防雷接地、2#焦仓变电所电气传动/电气照明/防雷接地），工程地点位于清徐县精细化工产业园；双方约定工程承包方式为：主材甲供，承包人负责施工、卸车、安装、调试、其他辅助材料的采购供应及机械费用；双方签订了《安全管理协议》作为合同附件，明确了双方在该施工项目安全生产管理中的目标、责任以及各自的权利和义务。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 稳创公司，制定了岗位责任制、安全生产责任制等制度，设置安全管理人员，施工过程中有专人进行监护，对入场人员进

行安全教育培训，每日召开班前会，配齐个人防护用品，现场安全防护及设施满足施工要求，施工现场设置安全警示标识，定期检查隐患并及时消除。

2. 千盟公司，建立健全了安全管理相关制度，制定了岗位责任制、安全生产责任制、安全操作规程等制度；组织健全了安全管理机构，专职安全管理人员均持证上岗；编制施工组织设计及专项安全技术方案，组织相关人员根据不同工种及施工阶段进行安全技术交底。对进场员工进行入场三级教育培训及日常安全培训，要求施工班组按时召开班前会。定期组织进行安全隐患排查，及时发现并消除隐患，并落实相关奖罚制度。配备齐全有效的安全设施设备、安全防护用品及应急救援物资。

（三）事故发生经过

2024年5月11日14时许，稳创公司工人卫某平、李某文、葛某宾、朱某飞、武某君、卫某发、周某慧、林某健、马某威、王某贵等在负责人姚某朝带领下，在清徐精细化工循环产业园焦仓建设项目敷设电缆作业。作业内容为将一条直径约4.5cm的电缆（电缆型号ZC-YJV-0.6/1KV, 3×185+1×95）沿提前预置好的电缆桥架敷设固定；电缆桥架位于焦仓建筑物主体外立面由地面垂直向上延伸，而后穿过焦仓顶部平台窗户进入顶部平台内部水平延伸，进入顶部平台后的桥架距离顶部平台地面约8m，桥架整体垂直高度约40m，水平长度约150m；作业方法是将电缆与牵引绳通过钢丝网套联接，在电缆转向位置设置定滑轮，由人工配合

送线器、绞盘等机械设备通过电缆牵引绳将电缆由桥架一端拖拽进入桥架。

工人大致分工为：姚某朝总指挥，卫某平、李某文操作位于地面的送线器，葛某宾在地面电缆由水平转向垂直处的桥架起始位置，朱某飞、武某君操作焦仓外立面据地约 20m 处的送线器，卫某发在焦仓顶部平台的桥架上看护电缆转向情况，周某慧、林某健操作焦仓顶部平台内桥架末端处固定于平台地面的绞盘，马某威、王某贵在绞盘后方拖拽电缆牵引绳。

17 时 30 分许，电缆头端通过牵引绳在绞盘的牵引下，沿桥架由地面行至焦仓顶部平台内由南向西转向时卡在定滑轮处，葛某宾、林某健等工人通过对讲机沟通，企图通过启停绞盘的方式使电缆头端通过定滑轮。17 时 40 分许，电缆及牵引绳内部应力逐渐增大，卫某发上前查看，站在电缆转向处的直角内侧，支撑电缆头端的定滑轮突然发生断裂，电缆及断裂的定滑轮击打在卫某发胸部，并将卫某发击打掉落桥架被系在身上的安全绳和安全带吊在空中。

（四）事故现场情况

事故发生位置位于清徐县清源镇吴村西侧，清徐县火车站北侧。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 死亡，死者卫某发；根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721），核定事故直接经济损失 132 万

元。

（六）其他情况

2024年5月11日当天气象、环境对事故发生无影响。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2024年5月11日17时40分许，事故发生以后，现场工人武某君立即通过电话向稳创公司负责人姚某朝报告；17时44分，姚某朝通过电话向千盟公司负责人邢某波报告；5月12日0时10分，姚某朝通过电话向清徐县应急管理局报告事故情况；清徐县应急管理局接到事故报告后立即启动应急响应，赶赴事故现场，了解事故情况，于5月12日0时49分通过传真分别向太原市应急管理局、清徐县委、县政府报告事故情况。事故企业现场人员、清徐县应急管理局事故信息上报内容及时限符合《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条、第十条、第十一条相关要求；稳创公司事故信息上报时限不符合《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条相关要求，存在迟报行为。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生以后，现场工人立即停止作业，葛某宾、马某威等人将吊在安全绳上的卫某发解下并平放在一块木板上；稳创公司负责人姚某朝立即赶赴事故位置，于5月11日17时42分拨打120求救；工人合力将卫某发抬至焦仓北侧地面，而后由千盟公司依维柯型车辆将卫某发运送至清徐县人民医院救治。

（三）医疗救治和善后情况

2024年5月11日18时20分许，卫某发被送至清徐县人民医院急诊科紧急救治，于5月12日0时10分许宣布抢救无效死亡。

在县政府有关部门协调下，稳创公司积极开展善后处理，2024年6月24日，与死者家属签署了赔偿《协议书》，及时对死者家属赔付，取得家属谅解。目前，善后工作已经结束，未造成社会不良影响。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，稳创公司主动作为、积极配合，清徐县应急管理局、清徐县公安局介入及时、指导有力，现场未造成次生事故，应急处置总体有效。

三、事故原因分析

事故直接原因是：电缆无法顺利通过转向滑轮，操作工在处理卡顿的过程中未认识到危险性，擅自冒险进入转角内侧，当转向滑轮损毁解体后，电缆及滑轮配件快速回弹击打其胸部，造成重伤致死。

（一）直接原因分析

1. 电缆头端钢丝网套与牵引绳外径差距大，联接处有明显环台，牵引绳顺利通过转向滑轮，联接处不易通过。
2. 操作工处理电缆卡顿时，未认识到危险性，擅自进入电缆转向角的内侧。

3. 发生本次事故的关键工具转向滑轮，受超载荷拉力作用下铰链被拉直，导致转向滑轮解体，电缆被高速释放。

（二）间接原因分析

1. 转向滑轮直径小，不符合 GB50168-2018 相关要求。滑轮为灰铸铁材质，局部有两条最深达 2.5mm 的沟槽，疑似是钢丝绳套摩擦导致，事故发生时转向滑轮工作状态不正常。

2. 事故单位未对施工作业人员实施针对性培训，相关作业人员在面对电缆牵引故障时缺乏有效应对措施，绞盘操作人员在没有查明原因的情况下，试图通过多次启停电动绞盘、加大牵引力等方法恢复电缆运动，导致滑轮铰链拉直，转向滑轮解体。

3. 在对施工方案审核时未对所用器具的合规性及布置的合理性进行充分判定，未有效进行危险有害因素分析，未提出有效的防范措施。

4. 施工指挥人员在电缆牵引发生故障时，未及时实施有效指挥，未能及时排查安全隐患。

5. 施工现场安全管理人员、监理人员未有效履行看护责任。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故主体单位（稳创公司）

依据《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十一条第二款，该单位存在未对从业人员进行充足的教育培训、未及时发现并消除事故隐患等问题。

（二）事故相关单位（千盟公司）

依据《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款，该单位存在未对工程分包单位稳创公司实施有效的安全生产协调、管理等问题。

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

卫某发，男，群众，稳创公司工人，对作业环境存在的危险因素认识不足，安全意识淡薄，擅自进入电缆转向角内侧不慎被击打死亡，对事故发生负直接责任，鉴于其在事故中死亡，不予追究。

（二）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1. 姚某朝，男，群众，稳创公司法定代表人、主要负责人，是稳创公司安全生产工作第一责任人，事故发生时担负施工作业指挥任务，未对员工实施有效教育培训，未及时发现并消除事故隐患，事故发生后存在迟报行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第三、五、七项，对事故发生负主要领导责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十一条第一项，建议予以行政处罚。

2. 武某晖，男，群众，千盟公司专职安全管理人员，对施工分包单位稳创公司的安全生产工作检查不到位，未及时发现并消除事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项，对事故发生负有重要责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项，建议予以行政处罚。

3. **邢某波**，男，群众，千盟公司实际控制人，兼任施工项目经理，对施工分包单位稳创公司的安全生产工作检查不到位，未及时发现并消除事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项，对事故发生负有重要领导责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第一项，建议予以行政处罚。

（三）对有关部门公职人员的处理建议

1. **王某强**，现任清徐县城乡管理综合行政执法队，主持清徐县城乡管理综合行政执法队日常工作。存在对辖区内负责的建筑施工工地安全监管工作失管、失察等问题，负此次事故重要领导责任，建议其向上级部门作出深刻书面检查。

2. **司某珠**，现任清徐经济开发区，主要负责清徐经济开发区综合执法工作。存在对辖区内建筑施工工地安全监管工作失管、失察等问题，负此次事故重要领导责任，建议其向上级部门作出深刻书面检查。

（四）对事故责任单位的行政处罚建议

稳创公司，对事故发生负主要责任，依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第二项，建议予以行政处罚。

（五）对有关部门的处理建议

清徐经济开发区

清徐经济开发区存在对辖区建筑施工安全监督检查、巡查不到位，失管、失察等问题。建议清徐经济开发区向清徐县人民政府作出深刻书面检查。

（六）其他处理建议

1. **董某章**，男，群众，山西震益工程建设监理有限公司专业监理工程师，对施工现场安全隐患未实施有效监察，对事故发生负有重要责任。建议其向山西震益工程建设监理有限公司作出深刻书面检查。

2. **千盟公司**，作为此项目的总包单位，对施工分包单位的安全生产管理工作没有实施有效统一协调管理，未能及时采取管理手段消除分包单位的事故隐患，对事故发生负重要责任。建议向清徐县人民政府作出深刻书面检查，并由清徐县安全生产委员会办公室对其进行约谈。

六、事故主要教训

（一）安全生产理念树立不牢

现场施工工人安全意识淡薄，对作业现场风险认识不足，擅自进入电缆转向角内，对安全管理制度漠不关心，以致发生生产安全事故。事故企业安全生产管理不善，施工现场负责人、安全管理人员、企业主要负责人履行安全生产职责不力，现场安全管理存在严重漏洞。

（二）企业主体责任落实不力

稳创公司没有按照有关规定建立健全安全生产管理体系，安全管理制度浮于表面，安全责任、安全投入、安全培训、安全管理、应急救援“五到位”落实不力，施工现场安全防护、站场监管、隐患排查治理不到位。千盟公司没有结合稳创公司安全管理

水平薄弱的实际，加强对施工分包单位的安全监管，安全生产责任不落实、安全管控措施不到位，安全风险排查不及时。

七、事故整改和防范措施

（一）健全安全管理机制，压实企业主体责任

各事故相关单位要认真汲取此次事故教训，举一反三，进一步深入贯彻落实《安全生产法》、《山西省安全生产条例》等法律法规规定；进一步建立健全安全管理机构，落实安全生产责任制、管理制度和操作规程，强化本企业施工现场安全技术交底、跟班检查、带班管理；对施工作业人员实施有效的安全培训教育，不断增强施工人员的安全生产意识。

（二）压实政府部门监管责任，深化安全生产专项整治

清徐经济开发区有关部门要进一步加大对本辖区、本行业领域生产经营单位的监管力度，指导、督促其学习、领会、贯彻落实相关法律、法规，严厉查处生产经营单位安全生产违法违规行为；要深入开展安全生产治本攻坚三年行动，持续组织开展建筑施工领域安全防范专项行动，采取强力措施，减少和防止生产安全事故发生。