

宁夏胜金硅业有限公司“3·31”起重机械 吊运货物挤压事故调查报告

2024年3月31日9时21分许，中卫市沙坡头区宣和镇宁夏胜金硅业有限公司1、2号炉浇筑车间内，发生一起起重机械吊运货物挤压事故，造成1人死亡。直接经济损失150万元。

依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备事故报告和调查处理规定》等法律法规，按照中卫市安全生产委员会办公室《督办函》（卫安办督字〔2024〕1号）要求，经中卫市人民政府批准，成立了由市市场监督管理局牵头，市纪委监委，市公安局、人社局、应急局、工会及宁夏特检院中卫分院等相关单位人员组成的“3·31”起重机械吊运货物挤压事故调查组（以下简称“事故调查组”）对事故开展调查。

事故调查组坚决贯彻落实市委、市政府领导同志批示精神，严格按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，查清了有关部门、相关单位存在的问题，提出了对事故相关单位和有关责任人员的处理建议以及事故防范整改措施。具体情况如下：

一、事故基本情况

2024年3月31日9时21分，宁夏胜金硅业有限公司发生一起起重机械吊运货物挤压事故，事故造成1人死亡。

二、事故相关单位及设备概况

（一）事故发生单位

宁夏胜金硅业有限公司成立于 2021 年 2 月 25 日，法定代表人黄某，统一社会信用代码：916405*****NWX6D，注册地址：宁夏回族自治区中卫市沙坡头区美利工业南区曹台村北侧 0 号，经营范围：铁合金冶炼；金属制品销售；非金属矿物制品制造；石灰和石膏制造；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；石灰和石膏销售。

（二）涉事设备产权单位

中卫市胜金北拓建材有限公司成立于 2017 年 11 月 1 日，法定代表人陶某，统一社会信用代码：916405*****D0Y4A，注册地址：中卫市沙坡头区宣和镇工业园区宁夏胜金水泥有限公司院内，经营范围：生石灰、熟石灰、硅铁制造及销售。该企业共计注册登记特种设备 20 台（套）。

2022 年 1 月 20 日，中卫市胜金北拓建材有限公司与宁夏胜金硅业有限公司签订了承包经营合同，中卫市胜金北拓建材有限公司将其位于中卫市沙坡头区宣和镇工业园区的 1#、2#、5#、6#、7#、8#硅铁矿热炉及配套的供电、供排水等全部配套设施承包给宁夏胜金硅业有限公司。

（三）涉事施工单位

1. 宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司（以下简称“天纵泓光公司”）成立于 2010 年 07 月 02 日，法定代表人穆某，统一社会信用代码：916401*****78061，注册地址：宁夏回族自

治区银川市西夏区银川中关村创新中心 A 座 9 层 901 室，经营范围：工业余热能及固废、生物沼气能、新能源技术咨询、转让；油气技术服务；合同能源管理；余热电站建设及运营；生物质能发电系统开发；固体废物治理；土建工程；机电安装工程；钢结构工程；环境保护工程；市政工程；自动化通讯工程；水利水电工程；工业企业科技规划、节能评估、余热电厂系统软件开发及技术服务；新型汽轮发电机组、余热锅炉、耐火保温材料开发及销售；机电产品、成套设备、冶金炉料、建筑材料、水处理设备、环保设备销售。

2024 年 1 月 27 日，宁夏胜金硅业有限公司与天纵泓光公司签订了《成果转化（宁夏胜金硅业有限公司 1#、2#、5#、6#、7#、8#硅铁矿热炉定点浇筑烟气辐射热回收装置）一期工程技术管理总包合同书》（合同编号：TZHG-*****-20240127），宁夏胜金硅业有限公司委托天纵泓光公司管理总包工程项目。

2. 中宁县大战场鑫金源电焊部成立于 2015 年 3 月 30 日，类型：个体工商户，经营者：穆某某，统一社会信用代码：926405*****DQ99P，注册地址：大战场镇东街，经营范围：电焊加工。

2024 年 2 月 15 日，天纵泓光公司与中宁县大战场鑫金源电焊部签订了《天纵成果转化（胜金硅业有限公司硅铁矿热炉定点浇筑烟气辐射热回收装置）一期项目非标制作合同书》，（合同编号：TZ*****2024，XJY*****20240215），天纵泓光公司委托中宁县大战场鑫金源电焊部对胜金硅业有限公司硅铁矿热炉（定

模浇筑烟气辐射热回收装置)技术成果转化项目非标件进行制作。

(四) 涉事特种设备基本情况

事故涉及特种设备为通用桥式起重机，型号：QD10/5-22.5 A6，使用登记证编号：40106405012011050787，产品编号：20102038，设备代码：411010A5520102038，使用单位为中卫市胜金北拓建材有限公司，制造单位为甘肃省定西起重机厂有限责任公司，制造日期：2010年07月15日，大车运行速度113m/min，小车运行速度44m/min。设备定期检验时间：2023年12月18日，检验结论为复检合格，复检项目为起升限位失效。

《特种设备作业人员考核规则》(TSG Z6001-2019)规定，“从事起重机械司索作业人员、起重机械地面操作人员和遥控操作人员、桅杆式起重机和机械式停车设备的司机不需要取得《特种设备安全管理和作业人员证》”。

三、事故发生经过及应急处置情况

(一) 事故发生经过

事发前，2024年3月31日，天纵泓光余热发电外包工程施工队在1号成品库厂房车间制作浇筑模具小车，事故发生时正在作业的筑模小车减速机于2023年3月30日18时完成安装。

事发时，现场正在进行3号筑模小车减速机底座安装工作。9时21分，焊工陈某某操作起重机起吊底座与减速机螺栓进行连接，螺栓连接结束后陈某某在撤出安装位置时左肘误触起重机遥控器大车运行(向东)按钮，将焊工陈某某挤在两个筑模小车

之间，造成挤压伤害，此时起重机斜拉，3号筑模小车减速机一侧被提起。焊工陈某某在被挤压过程中松开起重机按钮，3号筑模小车在重力作用下开始下落至地面，此时起重机大车制动器无效，起重机在重力斜拉作用下向西移动。共同作业人员凌某某发现陈某某被挤压后寻找到遥控器并操作起重机向西移开事故位置，焊工陈某某随即倒在2号、3号筑模小车之间地面上。

事发后，现场施工人员立即拨打120，焊工陈某某被120救护车送往市人民医院进行抢救，经抢救无效死亡。

（二）事故处置情况

3月31日9时21分许，现场施工人员虎某某发现事故后，立即拨打了120急救电话，随后伤者被120急救车送往中卫市人民医院抢救；10时许，宁夏胜金硅业有限公司法人黄某向沙坡头区应急管理局电话报告；15时10分，市市场监管局沙坡头区分局接到沙坡头区应急局电话；17时02分，市市场监管局接到市市场监管局沙坡头区分局事故应急信息汇报。17时30分许，市场监管局相关人员到达事故现场，对相关情况进行现场核查处置。

四、人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况

（一）事故伤亡情况：事故造成1人死亡。

死者：陈某某，男，汉族，44岁，事故造成陈某某胸部挤压受伤，经抢救无效死亡。

（二）设备损坏情况：设备未损坏。

（三）事故直接经济损失：150万元。

五、事故原因及性质

（一）直接原因

电焊工陈某某违章作业，未严格按照操作规程，在没有指挥人员现场指挥的情况下操作起重机；在起重机停止运行时未按下停止按钮，未将起重机遥控器放置在安全位置，在作业过程中误触发遥控器按钮，被吊重物侧移对其挤压，导致其本人死亡。

（二）间接原因

1. 宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司作为涉事项目施工单位，对其承包的施工现场安全生产负责。在涉事项目施工过程中未落实安全生产主体责任，员工安全教育培训不到位，员工安全意识淡薄，违章作业，安全管理制度落实不到位，现场管理混乱，岗位危险因素辨识不清，未能严格执行起重机械安全管理制度。

2. 宁夏胜金硅业有限公司未认真落实安全管理责任，未能严格执行起重机械安全管理制度，对员工安全教训培训不到位。作为涉事项目建设单位，对外包单位施工人员未经培训随意操作起重机械，且没有安全管理人员进行现场指挥的违章行为未及时制止和纠正，现场安全检查流于形式，未对起重机械进行经常性的维护保养，未能及时修理起重机械大车制动失效。

3. 宁夏胜金北拓建材建材有限公司作为涉事设备产权单位，未及时按要求进行特种设备使用单位变更。

4. 中卫市市场监督管理局沙坡头区分局宣和市场监管所监管责任落实不到位，未及时督促宁夏胜金硅业有限公司进行特种

设备使用单位变更，未发现涉事企业起重机械经常性的维护保养、安全管理制度落实不到位、安全管理存在漏洞、安全检查流于形式等问题。

（三）事故性质

经事故调查组一致认定：宁夏胜金硅业有限公司“3.31”起重机械吊运货物挤压事故是一起起重机吊运作业过程中，作业人员违规操作，造成1名作业人员死亡的一般特种设备安全责任事故。

六、事故责任认定及处理建议

根据事故调查结果，依据相关法律法规的规定，对事故发生相关责任人员及相关单位处理建议如下：

（一）免于追究责任人员（1人）

陈某某，涉事起重机操作人员，安全意识淡薄，在作业过程中未严格按照操作规程，在没有指挥人员现场指挥的情况下操作起重机，操作结束后未按规定要求将起重机遥控置于停止状态，未将起重机遥控器放置在安全位置，在作业过程中误触发遥控器按钮，被吊重物侧移对其挤压，导致事故发生，应当追究责任。鉴于陈某某在事故中死亡，免于追究责任。

（二）追究刑事责任人员（1人）

穆某某，中宁县大战场鑫金源电焊部经营者，履行安全生产主要负责人责任不到位，未认真督促、检查本单位的安全生产工作。对涉事项目施工人员安全教育培训不到位，现场施工安全管理存在漏洞，作业人员违规操作，发生起重机械吊运货物挤压事

故，造成 1 名作业人员死亡的安全责任事故。依照《中华人民共和国刑法》第一百三十四条以及《最高人民法院 最高人民检察院<关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释>》（法释〔2015〕22 号）第六条的规定，涉嫌构成重大事故责任罪，由司法机关（市公安局）依法依规予以处理。

（三）给予行政处罚人员（4 人）

穆某，宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司法人、董事长，履行安全生产主要负责人责任不到位，未认真督促、检查本单位的安全生产工作。其行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条规定，依照《中华人民共和国特种设备安全法》第九十一条第（一）项之规定，由市场监督管理部门对其处上一年年收入百分之三十（45635.8 元）的罚款。

穆某某，宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司副总工程师，作为涉事项目安全第一负责人，履行岗位职责不到位，未认真检查本单位的安全生产状况，未组织制定本单位起重机械安全操作规程，其行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条规定，依照《中华人民共和国特种设备安全法》第九十一条第（一）项之规定，由市场监督管理部门对其处上一年年收入百分之三十（34170.1 元）的罚款。

王某某，宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司技术员、涉事项目兼职安全员，履行安全生产监管职责不严格，对涉事项目工人现场施工作业安全巡查不到位。其行为违反了《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》第九十二条第四

项，依照《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》第一百零一条第二项之规定，由市场监督管理部门责令其改正并给予通报批评。

邵某，中卫市胜金硅业有限公司安环部部长，未有效履行岗位职责，对公司员工安全教育培训不到位，对现场危险因素辨识不清，安全防范措施不到位，未能有效落实公司安全生产规章制度，其行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条规定，依照《中华人民共和国特种设备安全法》第九十一条第（一）项之规定，由市场监督管理部门对其处上一年年收入百分之三十（24278.1元）的罚款。

（四）给予行政处罚的单位（2个）

宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司，作为涉事项目施工单位，对其承包的施工现场安全生产负责。在涉事项目施工过程中未落实安全生产主体责任，员工安全教育培训不到位，员工安全意识淡薄，违章作业，安全管理制度落实不到位，现场管理混乱，岗位危险因素辨识不清，未能严格执行起重机械安全管理制度，导致事故发生，在本次事故中负主要责任。其行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条规定，依据《中华人民共和国特种设备安全法》第九十条第（一）项，由市场监督管理部门给予宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司罚款17万元的行政处罚。

宁夏胜金硅业有限公司，作为涉事项目建设单位，对涉事项目工程施工安全负全面管理责任。施工现场安全检查和隐患排查

治理工作流于形式；未严格落实施工现场安全措施，安全生产管理不规范；作为涉事起重机械实际使用单位，未能严格执行起重机械安全管理制度，未按要求及时进行特种设备使用单位变更，在本次事故中负有间接责任，其行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条规定，依据《中华人民共和国特种设备安全法》第九十条第（一）项，由市场监督管理部门给予宁夏胜金硅业有限公司罚款 15 万元的行政处罚。

（四）对有关责任单位的处理

中卫市市场监督管理局沙坡头区分局宣和市场监管所，作为涉事起重机械具体监管单位，在 2024 年 2 月 17 日至 3 月 31 日期间，未对宁夏胜金硅业有限公司涉事项目使用的特种设备进行现场检查，未及时督促宁夏胜金硅业有限公司进行特种设备使用单位变更，特种设备安全监管主体责任落实不到位，对此次事故的发生负有直接监管责任。由中卫市市场监督管理局党组对相关人员进行问责处理。

三、事故防范和整改措施

（一）涉事相关单位。宁夏天纵泓光余热发电技术股份有限公司，宁夏胜金硅业有限公司要深刻吸取此次事故教训，举一反三，落实安全生产主体责任，确保生产安全。一是完善并严格落实各项制度，建立安全管理机构，进行安全评价，修订完善特种设备安全事故应急预案，及时开展应急救援演练，消除安全隐患。二是完善岗位风险因素辨识和现场危害因素管控，加强现场安全管理工作，按照《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督

管理规定》，严格落实“日管控、周排查、月调度”工作机制，严禁无证人员从事特种设备岗位工作，杜绝“无证上岗、违章操作、违反劳动纪律”行为。三是加强企业员工安全生产教育培训，特别是加大特种设备作业人员的安全教育培训力度，督促其严格执行各类安全规章制度，增强从业人员安全意识，提高从业人员安全操作技能。

（二）监管部门。按照“管行业必须管安全”的原则，市场监督管理部门要在全市组织开展起重机械安全专项整治，加大监督检查力度，督促企业深刻汲取事故教训，切实做好事故防范措施，同时监督企业排查、整改、消除各类安全隐患，确保企业安全生产监管不留盲区、不留死角，有效减少安全生产事故造成的人员伤亡和财产损失。

