

宁东基地宁夏宝丰能源集团股份有限公司
第二套煤制烯烃项目“12·28”一般
高处坠落事故调查报告

宁东能源化工基地管理委员会事故调查组

2026年1月

目录

一、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位及相关单位概况	2
(二) 涉事项目相关情况	3
(三) 事故发生经过	4
(四) 事故现场情况	5
(五) 现场视频监控情况	8
(六) 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) 事故信息接报及响应情况	9
(二) 事故现场应急处置情况	9
(三) 医疗救治和善后情况	10
(四) 事故应急处置评估	10
三、事故原因分析	11
(一) 直接原因分析	11
(二) 间接原因	11
四、对有关责任人员和责任单位的处理建议	11
(一) 对事故有关责任人员的行政处罚建议	12
(二) 对事故有关责任单位的行政处罚建议	14
五、事故主要教训	16
(一) 作业人员安全意识淡薄	16
(二) 标准化建设敷衍于表面	16
(三) 安全责任落实不深不细。	17
(四) 施工现场在安全管控与施工进度的统筹协调方面存在明显短板	17
六、事故防范和整改措施	17
(一) 强化源头管控，筑牢作业人员安全意识防线	17
(二) 深化标准化建设，推动安全管理提质增效	18
(三) 压实安全责任，构建全链条责任落实体系	19
(四) 统筹安全与进度，建立协同推进工作机制	19
(五) 建立长效监管机制，巩固整改成效	20

宁东基地宁夏宝丰能源集团股份有限公司 第二套煤制烯烃项目“12·28”一般 高处坠落事故调查报告

2025年12月28日15时39分许，宁东基地宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套50万吨/年煤制烯烃项目变换及热回收1#框架发生一起一般高处坠落事故，造成1人死亡。直接经济损失约为人民币215万元（不含事故罚款）。

为查明事故原因，举一反三汲取事故教训，依法依规调查和追究责任，提出防范措施，根据《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》等法律法规规定，经管委会研究决定，成立了由宁东管委会建设和交通局、应急管理局、自治区纪委监委派出宁东基地纪检监察工委、宁东基地工会委员会、建设工程质量监督站、灵武市公安局等相关单位人员和有关专家组成的事故调查组，对该起事故依法进行调查。

事故调查组严格按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证、技术鉴定、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任单位和责任人员的处理建议，并针对事故中暴露出的问题提出了防范和整改措施。

经调查认定，宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套煤制烯烃项目“12·28”一般高处坠落事故是一起作业工人违

反操作规程冒险作业，建设、监理、施工、劳务分包单位隐患排查整改不到位，安全措施不完善而引发的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1. 涉事项目建设单位

宁夏宝丰能源集团股份有限公司（以下简称宝丰能源），法定代表人为刘元管，统一社会信用代码为 **916400007749178406**，位于宁东能源化工基地宝丰循环经济工业园区，经营范围包含：一般项目：高端煤基新材料（多种牌号聚烯烃及聚烯烃改性产品）生产及销售；现代煤化工及精细化工产品（甲醇、乙烯、丙烯、混合 C5、轻烃、混合烃、MTBE 甲基叔丁基醚、丙烷、1-丁烯、纯苯、混苯、二甲苯、重苯、非芳烃、液化气、中温沥青、改质沥青、蒽油、洗油、混合萘、酚油、轻油、硫磺、硫酸铵、液氧、液氮、氯化钠、硫酸钠、液氩等）生产及销售等。

2. 涉事项目监理单位

北京吉星工程项目管理有限公司（以下简称北京吉星），法定代表人为冯国雁，统一社会信用代码为 **911101057214055933**，位于北京市朝阳区慧忠北里 421 号楼-1 至 4 层 101 内 4 层 4011 室，经营范围包含建设工程项目管理；工程监理服务；工程造价咨询；信息咨询（不含中介服务）等。

3. 涉事项目总承包单位

中国化学工程第六建设有限公司（以下简称中化六建），

法定代表人为胡二甫，统一社会信用代码为 **91420000177570439L**，位于湖北省襄阳市东津新区南山路 **1** 号，经营范围包含：建设工程施工；施工专业作业；住宅室内装饰装修；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理等。

4. 涉事项目劳务分包单位

陕西立信达建设工程有限公司（以下简称陕西立信达），法定代表人陈元发，统一社会信用代码为 **91610113MAB0TK3E3J**，位于陕西省西安市雁塔区西万路 **1** 号融创珑府 **1** 号 **1** 幢 **10719** 室，经营范围包含：工程管理服务；建筑材料销售；金属材料销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；室内木门窗安装服务；劳务服务（不含劳务派遣）等。

（二）涉事项目相关情况

1. 涉事项目、单体基本情况

宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套煤制烯烃项目位于宁东基地宝丰能源循环经济工业园贺兰路以东，银州大道以西，宝能路以南，兴庆路以北，**2025** 年 **4** 月开工建设。发生事故的变换及热回收 **1#** 框架，**5** 层（标高 **34.9m**），由中化六建承建，于 **2025** 年 **6** 月开展基础施工，**10** 月完成框架施工，**12** 月开展钢结构及楼层格栅板、护栏安装，事发前已完成一层至三层平台钢格栅和护栏安装，四层无平台，事发时正在进行第五层钢平台格栅板焊接作业。

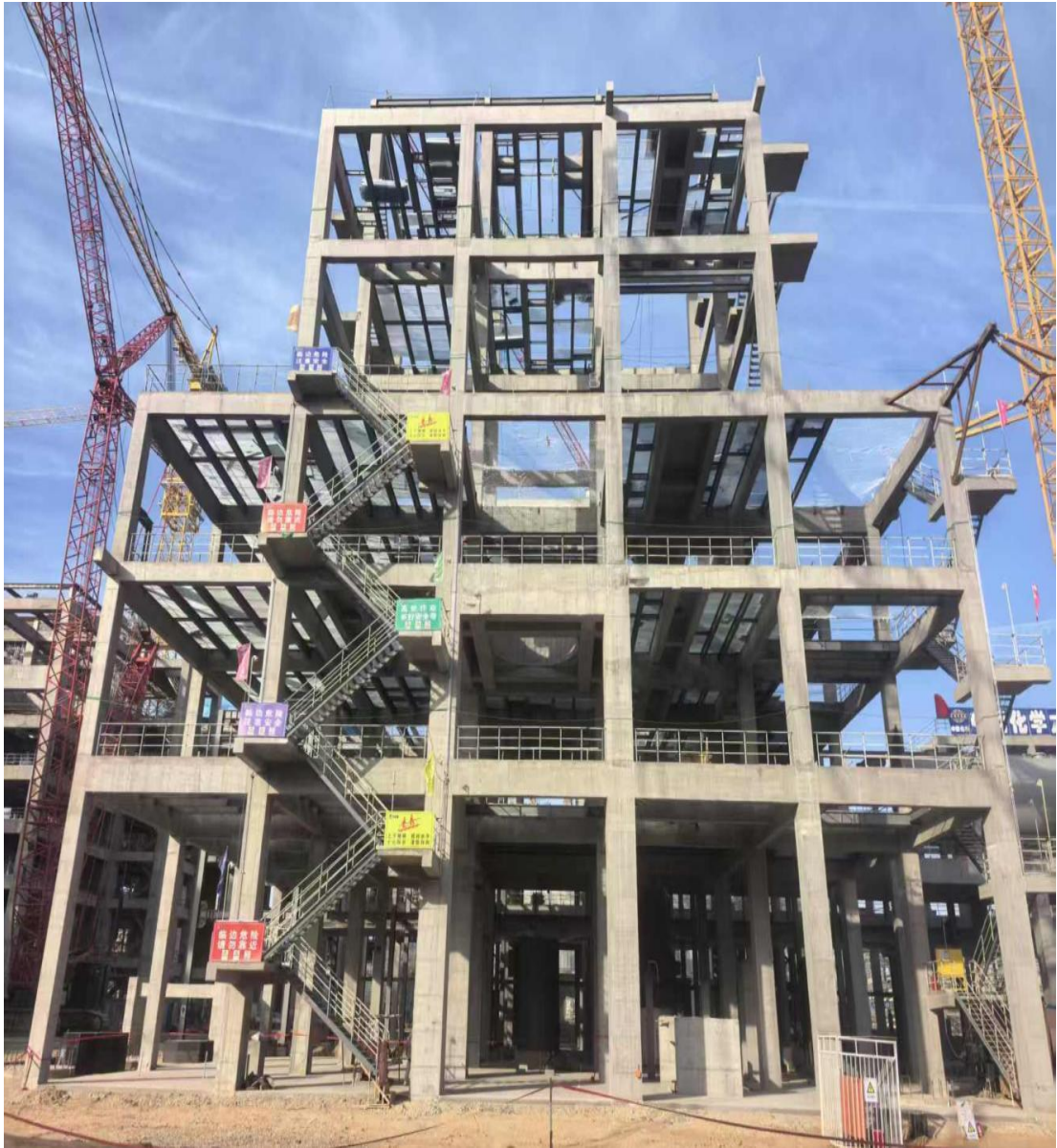


图 1 变换及热回收 1#框架立面图

2. 死者情况

陈某圆，男，死前系陕西立信达劳务人员，2025年12月13日与陕西立信达签订《简易劳动合同》，合同约定工作岗位为焊工，工作地点为宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套煤制烯烃项目，日基本工资400元。

（三）事故发生经过

2025年12月28日上午7时30分许，陕西立信达

(钢结构二队)召开班前会并做安全交底,班组长王某强安排作业人员马某科、陈某圆在变换及热回收 1# 框架五层钢平台(标高 34.9m)焊接钢梁、角铁及点焊钢格栅板。陈某圆因安全带绳直接挂在专用生命绳上时无法到平台中间部位进行焊接作业,遂用 4 米吊带一端固定生命线、另一端栓挂安全带。15 时 39 分许,陈某圆擅自将安全带的挂钩挂在一块待焊接的钢格栅板上,并借助安全带来拖拽、调整钢格栅板的位置,期间钢格栅板失稳掉落,并将该人员一同拽落。坠落产生的冲击力导致其佩戴的安全带缓冲包断裂,防护功能失效,最终与钢格栅板共同坠落到下方 22 米标高的三层平台钢格栅板处。在第三层的施工人员王某强、李某华及建设单位现场人员方某鑫等人循声发现人员坠落后,立即赶到受伤人员陈某圆身旁,向项目负责人汇报情况,并拨打 120 急救电话。

(四) 事故现场情况

事故发生地点为变换及热回收 1# 框架第五层,位于框架梁和钢梁中间钢格栅板安装处,钢格栅板长约 2270mm\宽约 1000mm\厚约 30mm、重约 96kg。事发时,马某科、陈某圆在五层作业面已将钢格栅板放置在梁中间孔洞位置。马某科的安全带系挂在靠近自身侧的安全绳,因陈某圆的作业位置距安全绳较远,不便于作业,遂使用 1 根长约 4 米的吊带将安全绳与自身的安全带串联系挂。

事发时安全绳、吊带未发生断裂,陈某圆使用的安全带的一只挂钩仍在吊带上悬挂,安全带从缓冲包位置断裂,其

余部分随陈某圆一同坠落。安全带由陕西立信达配发，生产厂家为山东博伟化纤绳网有限公司生产。事发后提取现场同厂家、同型号、同批次的安全绳进行测试，模拟 100 公斤假人下坠过程，安全带未发生断裂情况（报告编号：宁建检字第 ZJ005-2025-04-07878）。



图二 事故发生位置图



图三 钢格栅板图



图四 死者坠落位置图



图五 挂设安全带的吊装带示意图



图六 死者佩戴安全带掉落部分图



图七安全带断裂位置图

(五) 现场视频监控情况



图八 事故视频节点图

变换及热回收 1# 框架布设一台视频监控，监控拍摄到陈某圆在五层作业时的坠落过程，具体如下：15 时 28 分 29 秒，陈某圆解下自身安全带挂钩；15 时 38 分 57 秒，将安全带的 1 个挂钩与钢格栅板连接；15 时 39 分 17 秒，行走至混凝土梁位置实施拖拽；15 时 39 分 21 秒，钢格栅

板掉落；15 时 39 分 23 秒，陈某圆被掉落的钢格栅板拽落。

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

本次事故共造成 1 人死亡，按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB/T 6721)核定，本次事故共造成直接经济损失约人民币 215 万元（不含事故罚款）。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2025 年 15 时 39 分许，三层施工人员王某强、李某华及建设单位现场人员方某鑫发现有人坠落后拨打了 120 急救电话，宁东医院接报后立即向宁东管委会值班室报告：“宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套 50 万吨/年煤制烯烃项目发生一起高处坠落事故，正在赶往抢救”，宁东管委会值班室值班人员立即报告当天值班领导，值班领导第一时间通知有关单位开展应急处置工作。18 时 20 分许，宁东管委会应急管理局、建设和交通局、建设工程质量监督站及属地公安部门工作人员分别赶赴事故现场和医院，开展人员救治和现场封闭等工作，并将事故情况及时报宁东管委会总值班室。

（二）事故现场应急处置情况

三层施工人员王某强、李某华及建设单位现场人员方正鑫等人循声发现后，赶到受伤人员陈某圆身旁，立即向项目负责人汇报情况，并拨打 120 急救电话，各参建单位项目相关管理人员马某等人随即赶到现场，向项目负责人汇报情况并启动事故应急预案，安排施工单位工人李某华等人将受伤

人员从楼梯背至一层地面，安排救援车辆紧急送往宁东医院救治。现场其他管理员对该单体进行排查，停止施工作业，确认无其他被困或受伤人员后，在变换及热回收 1# 框架、事故区域周边拉设警戒带，设置警示标志，安排专人值守保护事故现场，禁止无关人员进入。18 时 20 分许，宁东管委会应急管理局、建设和交通局、建设工程质量监督站及属地公安部门工作人员到达现场，第一时间封锁事故现场，开展事故调查，收集相关资料。

（三）医疗救治和善后情况

2025 年 15 时 39 分许，事故现场人员拨打了 120 急救电话，项目部马某等人赶至现场后，将受伤人员从楼梯背至一层地面，随即安排现场车辆将受伤人员送往宁东医院。16 时 05 许，伤者到达宁东医院开展救治工作。17 时 27 分许，宁东医院宣告陈某圆抢救无效死亡。

事故发生后，宝丰能源组织中化六建、陕西立信达立即成立了事故善后处理小组，对死者家属进行安抚，妥善处理相关事宜。2026 年 1 月 5 日，陕西立信达与陈某圆家属签订并履行了赔偿协议。

（四）事故应急处置评估

事故发生后企业相关人员能够组织开展现场救援，发现伤员后拨打急救电话送医治疗。应急、建设、公安等部门接报事故信息后，能够及时调度并开展救援和善后处置工作，事故现场及周边社会秩序管控有力，各部门之间信息共享较为顺畅，事故善后工作有序有力。经评估，本次事故应急处

置得当，未造成次生衍生事故及群体事件。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

经调查，该起事故的直接原因是：作业人员陈某圆违章操作，擅自将安全带挂钩挂在未固定的钢格栅板上实施拖拽，导致钢格栅板失稳坠落，坠落过程中，钢格栅板的重量、人体自重以及下坠产生的冲击力相互叠加，其合力远超安全带的抗冲击设计极限，致使安全带缓冲包断裂、防护功能失效，最终造成人员坠落。

（二）间接原因

1.陕西立信达（劳务分包单位）

安全生产主体责任落实不到位，安全风险辨识与管控存在漏洞，隐患排查治理流于形式；未按规定在钢结构框架作业平台下方设置水平防护网；高处作业未落实专人监护制度。

2.中化六建（施工单位）

安全生产主体责任悬空，安全风险分级管控和隐患排查治理落实不到位，未及时整改平台水平防护网缺失的隐患；高处作业监护责任落实不到位。

3.北京吉星（监理单位）

北京吉星工程项目管理有限公司现场安全监理履职不到位，未督促施工单位整改现场安全隐患。

4.宝丰能源（建设单位）

项目安全管理主体责任落实不到位，未能及时发现并督

促整改施工过程中的违章操作及安全隐患，对承包单位的现场作业未有效开展统一协调、管理。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1. 陈某圆，男，群众，陕西立信达公司劳务人员，安全意识薄弱，违章冒险作业。鉴于其本人已在事故中死亡，不再追究其责任。

2. 陕西立信达（2人）

陈某发，男，群众，陕西立信达公司法定代表人。在该起事故中，未在该项目配备符合要求的安全管理人员，未及时组织检查项目安全生产状况排查安全生产事故隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十一条第一款第五项[1]**，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》**第九十五条第一款[2]**的规定,给予相应处罚。

田某顺，男，群众，陕西立信达宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套**50万吨/年煤制烯烃**项目负责人，负责项目部全面工作。在该起事故中，对项目的安全生产管理职责履行不到位，未及时组织排查整改钢结构框架作业平台下方未设置水平防护网的安全隐患，违反了《中华人民共和国安全

[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；（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

生产法》**第二十五条第一款第五项**^[3]，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》**第九十六条**^[4]的规定，给予相应处罚。

3.中化六建（2人）

石某山，男，群众，中化六建宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套50万吨/年煤制烯烃项目经理，负责项目部全面工作。在该起事故中，对项目安全生产管理职责履行不到位，未及时组织排查整改水平防护网缺失等生产安全事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第一款第五项**，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》**第九十六条**的规定，给予相应处罚。

马某，男，群众，中化六建宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套50万吨/年煤制烯烃项目安全员，负责项目空分、净化、气化装置的安全监督工作。在该起事故中，未有效排查消除水平防护网缺失等安全事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第一款第五项、第六项**，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产

[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：

- （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
- （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
- （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；
- （四）组织或者参与本单位应急救援演练；
- （五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；
- （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；
- （七）督促落实本单位安全生产整改措施。

生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。

[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。

法》第九十六条的规定,给予相应处罚。

4.北京吉星（1人）

李某应，男，群众，宁夏宝丰能源集团股份有限公司第二套50万吨/年煤制烯烃项目总监理工程师，负责项目部全面监理工作。在该起事故中，未正确履行现场监理职责，督促施工单位安全管理、隐患排查整改工作不到位，对施工现场存在的安全事故隐患未及时采取措施制止和消除。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第五项的规定，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定,给予相应处罚。

5.宝丰能源（1人）

安某城，男，群众，宁夏宝丰能源集团股份有限公司甲醇四厂安全副厂长，负责甲醇四厂项目安全管理工作。在该起事故中，未有效管理和督促监理和施工单位履行安全管理职责；未有效组织隐患排查，未发现冒险作业等安全隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第五项的规定，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定,给予相应处罚。

（二）对事故有关责任单位的行政处罚建议

1.陕西信达建设工程有限公司。在该起事故中，安全生产主体责任落实不到位，安全风险辨识与管控存在漏洞，隐患排查治理流于形式；未按规定在钢结构框架作业平台下方设置水平防护网；高处作业未落实专人监护制度。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款^[5]、第四十一

[5]《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、

条第二款^[6]、的规定,建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项^[7]的规定,给予相应处罚。

2. 中国化学工程第六建设有限公司。在该起事故中,安全生产主体责任悬空,安全风险分级管控和隐患排查治理落实不到位,未及时整改平台水平防护网缺失的隐患;高处作业监护责任落实不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第四十一条第二款、的规定,建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项的规定,给予相应处罚。

3. 北京吉星工程项目管理有限公司。在该起事故中,现场安全监理履职不到位,未督促施工单位整改现场安全隐患。违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条^[8]的规定,建议由宁东管委会建设和交通局依据《建设工程安全生产管理条例》第五十七条的规定^[9],给予相应处罚。

法规,加强安全生产管理,建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度,加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度,改善安全生产条件,加强安全生产标准化、信息化建设,构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,健全风险防范化解机制,提高安全生产水平,确保安全生产。

[6]《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款:生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录,并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中,重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[7]《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;(二)发生较大事故的,处一百万元以上二百万元以下的罚款;(三)发生重大事故的,处二百万元以上一千万元以下的罚款;(四)发生特别重大事故的,处一千万元以上二千万元以下的罚款。发生生产安全事故,情节特别严重、影响特别恶劣的,应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

[8]《建设工程安全生产管理条例》第十四条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。工程监理单位在实施监理过程中,发现存在安全事故隐患的,应当要求施工单位整改;情况严重的,应当要求施工单位暂时停止施工,并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的,工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理,并对建设工程安全生产承担监理责任。

[9]《建设工程安全生产管理条例》第五十七条:违反本条例的规定,工程监理单位有下列行为之一的,责令限期改正;逾期未改正的,责令停业整顿,并处10万元以上30万元以下的罚款;情节严重的,降低资

4. 宁夏宝丰能源集团股份有限公司。在该起事故中，项目安全管理主体责任落实不到位，未能及时发现并督促整改施工过程中的违章操作及安全隐患，对承包单位的现场作业未有效开展统一协调、管理。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第四十九条第二款^[10]**的规定，建议由宁东管委会应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》**第一百零三条第二款^[11]**的规定，给予相应处罚。

五、事故主要教训

（一）作业人员安全意识淡薄。作业人员无视班前会安全交底和教育培训等要求，私自使用安全带拖拽钢格栅板，反映出个人安全红线意识淡薄，对安全操作规程不熟悉、不执行，违章操作是事故发生的核心诱因，也凸显了安全教育培训未能深入人心、激发工人安全防护主观意愿。

（二）标准化建设敷衍于表面。标准化建设水平不高、意愿不强、专业不够，只关注于表面、易完成、少花钱的标准化建设事项，对规范标准、行业要求等贯彻执行不深入、不彻底，始终未能将安全隐患彻底预防和消除。

质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：

- (一)未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行审查的；
- (二)发现安全事故隐患未及时要求施工单位整改或者暂时停止施工的；
- (三)施工单位拒不整改或者不停止施工，未及时向有关主管部门报告的；
- (四)未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款：生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

（三）安全责任落实不深不细。参建单位主要负责人疏于对施工现场作业活动的安全管理，未严格按照标准规范、方案要求开展施工作业，安全防护措施仅满足基本要求或严重滞后，对施工过程中可能存在的安全隐患辨识不清，个别还存在选择性忽视。

（四）施工现场在安全管控与施工进度的统筹协调方面存在明显短板。宝丰建设项目整体建设进度快，交叉作业密集，作业内容复杂，但参建单位缺乏科学的调度与平衡手段，未能合理制定施工组织计划，安全保障措施的落实与施工节点的推进难以兼顾，影响工程建设的质量安全与效率。

（五）央国企未能起到示范引领作用。央国企作为建筑行业的“国家队”，肩负着安全生产示范引领的重要使命，但此次事故的发生，暴露出部分央国企在安全生产工作中存在责任缺位与管理漏洞，安全制度执行不严、责任传导层层递减，甚至为赶工期、追效益忽视施工安全规范，将“安全第一”的理念抛诸脑后。这不仅违背了央国企应有的政治责任、经济责任和社会责任，更未能发挥行业引领作用，对整个建筑行业的安全生产秩序产生不良影响，与社会对央国企的期待和要求相去甚远。

六、事故防范和整改措施

以上问题也充分暴露出企业安全发展理念不牢固，安全生产责任制落实不到位，安全生产制度机制不健全，动态安全管理能力差等诸多方面问题。

（一）强化源头管控，筑牢作业人员安全意识防线。一

是优化完善构安全教育培训体系，变“被动灌输”为“主动敬畏”。优化培训内容，聚焦班前会安全交底、安全操作规程、典型事故案例（重点剖析违章操作诱发事故的案例），结合项目交叉作业密集、内容复杂的特点，增加针对性安全防护知识培训；创新培训形式，采用“理论授课+现场实操+情景模拟”模式，组织作业人员开展安全带正确使用、危险作业应急处置等实操演练，确保培训内容入脑入心；严格培训考核，实行“培训不合格不上岗”制度，考核结果与工资绩效直接挂钩，对考核不通过的人员进行二次专项培训，仍不合格的坚决清退。二是健全违章操作管控机制，进一步优化调整安全员、监护人等监督人员巡检机制，对作业过程进行全程巡查，重点排查私自违规操作、不按要求落实安全防护措施等行为；建立“违章操作黑名单”制度，对发生违章操作的人员，除现场纠正、批评教育外，记录存档并进行阶段性停工再教育，多次违章的直接终止劳务合同；同时设立安全举报奖励机制，鼓励作业人员相互监督，对举报属实的给予奖励。

（二）深化标准化建设，推动安全管理提质增效。一是由建设单位牵头制定标准化建设提升方案，明确建设标准、责任主体及完成时限。对照行业规范标准及项目安全管理要求，梳理标准化建设核心事项，不仅覆盖表面易完成的内容，更要聚焦安全防护设施标准化、作业流程标准化、隐患排查治理标准化等关键环节，投入专项经费保障标准化建设落地，避免“重形式、轻实效”。二是强化标准化执行监督与考核，定期对施工现场标准化落实情况进行检查，重点核查规

范标准的贯彻深度和执行力度；将标准化建设成效纳入参建单位及相关负责人的绩效考核体系，对落实不到位、存在敷衍应付的单位和个人，尤其是国企、央企，要严肃通报批评并限期整改，确保安全隐患通过标准化管理从源头预防和消除。

（三）压实安全责任，构建全链条责任落实体系。一是明确参建单位主体责任。督促参建单位主要负责人履行安全第一责任人职责，定期深入施工现场开展安全巡查，全面掌握作业活动安全状况；参建单位要严格按照标准规范及施工方案组织作业，确保安全防护措施提前部署、同步落实，杜绝“仅满足基本要求”“严重滞后”等问题。二是细化分级责任清单。建立“项目负责人—部门负责人—班组负责人—作业人员”四级安全责任体系，将安全责任层层分解、落实到人，明确各层级责任范围、考核标准及追责机制；对施工过程中的安全隐患实行“谁排查、谁跟踪、谁闭环”管理，确保隐患辨识全面、整改彻底，杜绝选择性忽视隐患的现象。三是强化责任追究力度。对因责任落实不到位、安全管理疏漏导致安全隐患或事故的，不仅追究直接责任人责任，还追究相关管理负责人及单位的领导责任，形成“有责必担、失责必究”的鲜明导向。

（四）统筹安全与进度，建立协同推进工作机制。一是优化施工组织计划制定。结合项目建设进度快、交叉作业密集、内容复杂的特点，要求参建单位重新梳理施工流程，制定科学合理的施工组织计划，将安全保障措施嵌入各施工节

点，明确不同阶段、不同交叉作业场景的安全管控重点及进度衔接要求，确保安全与进度同部署、同推进、同考核。二是建立动态调度平衡机制。成立安全与进度统筹协调小组，定期召开调度会议，分析当前施工进度与安全管理现状，针对存在的矛盾问题制定针对性解决方案；当进度与安全发生冲突时，坚决执行“安全优先”原则，严禁以牺牲安全为代价追赶进度；对交叉作业区域，实行“分区管控、错峰施工”，配备专职协调人员现场指挥，避免作业冲突引发安全隐患。三是强化进度推进中的安全保障。在推进关键施工节点时，提前评估安全风险，增配安全防护资源和监管力量，确保安全措施跟得上进度推进节奏；建立进度滞后预警机制，若出现进度滞后情况，优先通过优化施工流程、增加合规作业人员等合规方式追赶，严禁通过违规操作、简化安全流程等方式提速。

（五）建立长效监管机制，巩固整改成效。一是定期开展隐患排查整治“回头看”。每月组织一次专项“回头看”行动，重点核查整改措施落实情况、已整改隐患是否反弹、新隐患是否及时发现处置，形成“排查—整改—复核—巩固”的闭环管理。二是进一步加强信息化管理赋能。引入施工现场安全管理信息化系统，对作业人员培训情况、违章操作记录、隐患排查整改进度、施工进度节点等进行实时跟踪管控，实现安全管理数据化、可视化，提升管理效率和精准度。三是强化应急保障能力建设。完善项目应急预案，针对交叉作业、高空作业等高危场景开展专项应急演练，提升作业人员应急

处置能力；配齐配足应急救援物资，定期检查维护，确保突发情况下能够快速响应、有效处置。