

迪尔集团有限公司承建宝丰能源集团宁东 基地临河综合工业园区动力岛（一期） 二标段工程“1.3”一般物体打击事故 调查报告

2023年1月3日16时50分左右，迪尔集团有限公司承建的宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛项目（一期）二标段工程发生一起物体打击事故，造成1人死亡。直接经济损失180万元（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、宁东基地管委会党群工作部、建设工程质量监督站、灵武市公安局等相关单位负责人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。现将事故调查情况报告如下：

一、事故单位基本情况

(一) 建设单位概况

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、葱油、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；焦化产品（焦炭、粗苯、煤焦油）生产及销售；煤炭开采、洗选及销售；焦炭（煤）气化制烯烃及下游产品项目建设；矿用设备生产及维修；压力容器、压力管道安装、维修及检测；仪表、阀门校验；内部研发、人事管理。（以上经营范围凭相关许可证和资质证书经营）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

(二) 施工单位概况

迪尔集团有限公司（以下简称迪尔集团），法人代表侯立伟，统一社会信用代码为**91370800706352702D**，位于山东省济宁市凌云路**66**号，经营范围包含：工程设计，工程总承包；锅炉安装和改造、压力管道安装、起重机械安装维修；许可范围内的电力设施承装(修、试)；资格证书批

准范围内的对外承包工程业务；认可范围内的检测和校准；资质证书许可范围内的工程施工；设备与材料的销售；建筑工程机械与设备租赁；金属构件制造；房地产开发与销售；货物进出口业务；设备吊装，货物装卸搬运；普通道路运输；环保工程；向境外派遣各类劳务人员（不含港澳台地区）业务。（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）

（三）监理单位概况

天津辰达工程监理有限公司（以下简称天津辰达），法人代表刘德海，统一社会信用代码为**911201131039900275**，位于天津市北辰区天津北辰经济技术开发区高端园永进道东辰翔大厦2号楼**506-A05**，经营范围包含：许可项目：建设工程监理；工程造价咨询业务；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：信息技术咨询服务；工程管理服务。（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）

（四）劳务分包单位概况

巨野兴业人力资源有限公司（以下简称巨野兴业），法人代表李反修，统一社会信用代码为**91371724592621053A**，位于山东省菏泽市巨野县凤凰办招商街中段路西（光麟世纪园**4**号楼**4**单元**501**室），经营范围包含：一般项目：对外承包工程（除依法须经批准的项目外

的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：劳务派遣服务；建筑劳务分包；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；电力设施承装、承修、承试（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，具体经营项目以审批结果为准）

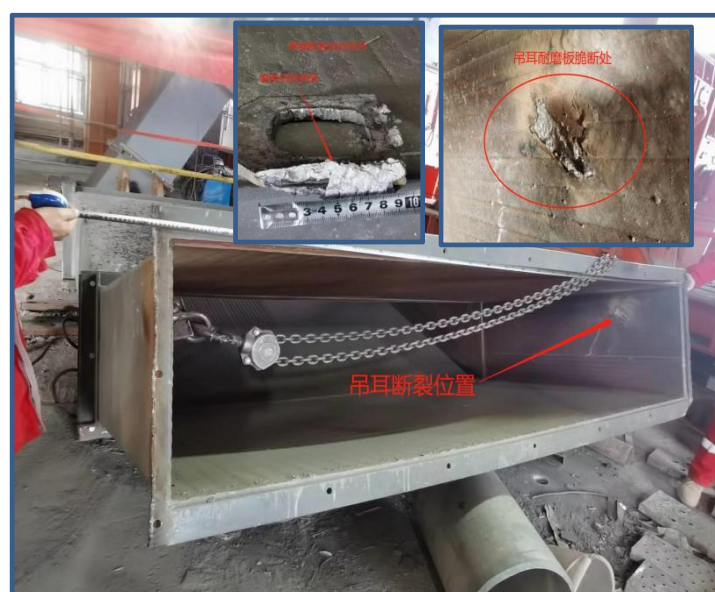
二、事故发生经过、应急处置及报告情况

（一）事故发生经过

2023年1月3日7时30分左右，迪尔集团有限公司承建的宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛项目（一期）二标段工程劳务分包单位巨野兴业设备三队队长白某房安排谢某彬、于某远、王某彬三人开展破碎楼四楼落煤管安装作业，上午焊工王某彬负责焊接落煤管吊耳，谢某彬、于某远负责吊装倒链挂设，期间，设备三队队长白某房到现场检查，发现吊耳焊在落煤管内壁上，当即提醒王某彬吊耳最好焊在落煤管外侧，王某彬以之前都是这样干的为由未将吊耳焊在落煤管外侧，上午基本完成吊装前准备工作。

2023年1月3日13时30分左右，白某房、谢某彬、于某远、王某彬四人一同至破损楼四楼将落煤管移至吊装口下侧地面。因宝丰能源1月3日下午安排破碎楼带煤试运行，于14时左右通知各施工单位及作业班组，并对破碎楼进行清场，白某房、谢某彬、于某远、王某彬遂离开破碎楼，白某房返回办公室，谢某彬、于某远、王某彬在楼下烤火取暖等待。16时30分左右，破碎楼完成带煤试用，且楼内烟雾

散去后，谢某彬、于某远、**王某彬**重新上至破碎楼四楼使用倒链安装落煤管，16时50分左右，落煤管吊至距离地面1.6m时，落煤管下口法兰盘刷碰到破碎机底板，焊工**王某彬**撬动落煤管以便脱离刷碰，此时落煤管吊耳瞬间断裂，上部挂设倒链的钢管从顶部掉落，钢管击中**王某彬**胸口处。钢管直径 $\phi 48.3\text{mm}$ ，长度1.99m，钢管坠落高度7.70m。**王某彬**因为胸肺部受到撞击经抢救无效死亡，谢某彬右侧三根肋骨骨折，于志远躲避及时未受伤。



落煤管吊耳违规焊接在耐磨板上吊耳焊缝断裂



挂设倒链钢管坠落处及吊耳断裂悬挂状态

(二) 事故应急处置情况

事故发生后，安装组普工于某远立即给班组长白某房拨打了电话，白某房报告了项目部相关人员。项目部人员立即拨打 120 急救电话，由于宝丰能源大门管理严格，担心进门手续办理时间较长，因此项目部用工地商务车将伤者送到宁东医院救治。后经宁东医院抢救无效宣告死亡。

三、事故造成的人员伤亡及善后处理情况

事故造成 1 人死亡，直接经济损失 180 万元。

事故发生后，迪尔集团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。目前，善后处理工作已完成。

四、事故原因分析

(一) 直接原因

1. **王某彬**安全意识薄弱，违规冒险作业。一是在破碎楼处于试机试车阶段且当天已经开会通知停止施工的情况下，谢某彬、于某远、**王某彬**三人急于回家，为尽快完成作业任

务，在未接到复工通知的情况下，擅自进入施工现场冒险作业；二是未严格执行安全作业操作规程，未严格按照施工方案对吊耳进行焊接，且在吊装过程中，斜拉歪吊，违规撬动落煤管，致使落煤管掉落，上部挂设倒链的钢管掉落致其受伤死亡，是本次事故的直接原因。

(二)间接原因

1.迪尔集团及其相关责任人安全主体责任落实不到位。一是施工单位施工方案编制内容不完整，吊耳焊接、倒链挂设等关键点交底不到位。二是安全教育培训流于形式，未针对冬季停工前工人急于回家、忽视安全、冒险作业等心理特点进行预防和警示。三是安全生产管理松懈，对作业班组及工人作业状态掌握不清，疏于现场巡查检查，对工人违章作业、违规行为未加以制止。

2.巨野兴业及其相关责任人安全责任落实不到位，一是作为劳务分包单位未认真开展安全生产培训和技术交底工作，工人安全意识淡薄。二是巨野兴业及其相关责任人未及时发现和消除作业面安全隐患，未及时纠正王某彬等工人违规行为或暂停作业。

3.天津辰达及其相关责任人安全监督责任落实不到位。一是未履行现场安全监督职责，未及时督促施工单位落实安全生产培训教育和技术交底工作。二是未及时监督施工单位消除安全防护隐患和漏洞，履行监理职责不力。三是未及时发现并制止王某彬等工人现场违规操作及冒险作业。

4.宝丰能源集团及其相关责任人对施工、监理及分包单位安全管理不到位，未对施工单位安全教育培训和技术交底工作开展情况有效管理和督促，未有效管理和督促相关责任单位消除施工现场安全隐患。

（三）事故性质

经调查认定，本次事故是一起一般生产安全责任事故。

五、对事故责任单位和有关责任人员的处理建议

（一）事故责任单位

1.迪尔集团安全主体责任落实不到位，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款¹、第二十八条第一款²、第四十一条第二款³、第四十四条第一款⁴、第四十六条⁵的规定；依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项“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”的规定，建议由应急管理局对该企业予以处罚。

2.巨野兴业安全责任落实不到位，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条⁶、第四十一条第二款⁷、第四

¹ 《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、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。

² 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款 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。

³ 《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。

⁴ 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

⁵ 《中华人民共和国安全生产法》第四十六条 生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

⁶ 《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，

十四条第一款⁸的规定；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第一款“事故发生单位对事故发生负有责任的，依照下列规定处以罚款（一）发生一般事故的，处10万元以上20万元以下的罚款；”的规定，建议由应急管理局对该企业予以处罚。

3. 天津辰达安全监督责任落实不到位，违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条⁹的规定；依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第一款“事故发生单位对事故发生负有责任的，依照下列规定处以罚款（一）发生一般事故的，处10万元以上20万元以下的罚款；”的规定，建议由应急管理局对该企业予以处罚。

4. 宝丰能源集团对施工、监理及分包单位安全管理不到位，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款¹⁰、第四十一条第二款¹¹的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项“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）

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。

生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

⁷ 《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。

⁸ 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

⁹ 《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。

¹⁰ 《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、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。

¹¹ 《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。

发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款”的规定，建议由应急管理局对该企业予以处罚。

（二）对有关责任人员的处理建议

1. 王某彬。作业焊工，安全意识薄弱，违规冒险作业。鉴于其本人已在事故中死亡，不再追究其责任。

2. 梁某伟。迪尔集团承建宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛（一期）二标段项目经理，负责现场安全管理工作，未严格组织从业人员安全教育培训和技术交底，未认真组织现场安全隐患问题排查整改，履行安全管理职责不力。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第二款、第五款、第六款¹²**的规定，依据《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。”的规定，建议由应急管理局对其予以处罚。

3. 李某宏。迪尔集团承建宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛（一期）二标段安全经理，未严格落实企业质量安全管理规章制度，未严格组织从业人员安全教育培训和技术交底，未认真落实现场安全隐患问题排查整改，履行安全管理职责不力。违反了《中华人民共和国安全生产法》

¹² 《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：（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；（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；

第二十五条第二条、第五款¹³的规定，依据《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。”的规定，建议由应急管理局对其予以处罚。

4. 王某威。迪尔集团承建宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛（一期）二标段安全员，未严格落实企业质量安全管理规章制度，安全教育培训和技术交底工作落实不到位，现场安全隐患问题未及时发现和消除，履行安全管理职责不力。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第二条、第五款¹⁴**的规定，依据《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。”的规定，建议由应急管理局对其予以处罚。

5. 马某。天津辰达监理宝丰能源集团宁东基地临河综合

¹³ 《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：（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；（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；

¹⁴ 《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：（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；（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；

工业园区动力岛（一期）二标段总监理工程师，未有效监督施工单位落实安全生产培训教育和技术交底。对施工现场存在的安全隐患未及时采取措施制止和消除，未正确履行现场监理职责。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第二款、第五款¹⁵**的规定，依据《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。”的规定，建议由应急管理局对其予以处罚。

6. 弓某勇。宝丰能源集团宁东基地临河综合工业园区动力岛（一期）二标段建设单位项目负责人，未严格落实企业质量安全管理规章制度，未管理和督促施工单位、监理单位及分包公司安全生产工作，未有效落实安全教育培训工作及现场安全隐患问题排查整治，安全管理职责落实不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》**第二十五条第二款、第五款¹⁶**的规定，依据《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

¹⁵ 《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：（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；（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；

¹⁶ 《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：（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；（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；

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。”的规定，建议由应急管理局对其予以处罚。

7.白某房。巨野兴业劳务班组长，对施工现场安全隐患虽已进行排查且提醒作业工人，但没有跟踪整改到位，且没有及时制止违章作业行为，建议由迪尔集团、巨野兴业按照企业内部管理规章制度对其予以处罚。

7.谢某彬。安全意识薄弱，对**王某彬**违章操作未进行制止，且在未接到复工通知的情况下，擅自进入施工现场冒险作业，建议由迪尔集团、巨野兴业按照企业内部管理规章制度对其予以处罚。

8.于某远。安全意识薄弱，对**王某彬**违章操作未进行制止，且在未接到复工通知的情况下，擅自进入施工现场冒险作业，建议由迪尔集团、巨野兴业按照企业内部管理规章制度对其予以处罚。

六、事故防范和整改措施

为深刻吸取事故教训，举一反三，切实加强安全生产管理，严格落实企业和人员安全生产责任，严防同类事故再次发生，提出如下防范和整改建议：

（一）迪尔集团及其相关负责人一是要认真落实企业安全生产主体责任，健全安全生产责任制，按照《中华人民共

和国安全生产法》和建筑行业安全生产法律法规要求，全面开展自查自纠，提升举一反三的意识和能力，必要时聘请第三方服务机构或专家参与，全面排查各项规章制度的执行落实情况，加强隐患排查治理，压紧压实安全责任；二是要加强作业人员现场管理，坚决制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；三是要组织开展事故警示教育，严格安全生产三级教育培训，做到全员培训，因岗培训，特别是要加强一线施工作业人员的安全教育培训，全面提升从业人员的安全意识和操作技能，如实记录教育培训情况，未经培训及培训不合格的人员不得上岗作业。

（二）天津辰达及其相关负责人要严格按照《建设工程监理规范》要求，对建设项目部现场安全生产规章制度建立和实施情况进行审查，严格落实工程监督管理职责，及时跟踪落实消除安全隐患，提升举一反三的意识和能力，反思今年以来事故多发的原因，自查自改，确保项目安全生产工作持续可控。

（三）巨野兴业及其相关负责人要强化作业人员安全意识，加强技能培训，严格执行施工现场安全生产规章制度，严禁冒险作业和违章作业，确保作业人员生命和财产安全。

（四）宝丰能源集团及其相关负责人要按法律规定落实安全生产管理首要责任，组织监理单位切实履行建设工程安全生产管理的监理职责、施工单位切实履行安全生产管理职责，同时要建立严格的检查巡查机制和网格化管理，明确各层级人员的安全职责并建立责任到人管理体系，提升举一反三

三的意识和能力，强化对各岗位安全操作行为和遵章守纪情况的管控检查，及时发现和排除施工现场的安全隐患。坚决杜绝“以包代管”行为，切实组织好现场交叉作业秩序，坚持让专业的人干专业事的原则增强施工阶段专业安全管理力量，保障安全措施投入，重点通过合同履约、完善制度等措施严格对外委单位管理。