

宁夏羊四煤业有限公司“1·30” 运输事故调查报告

2021年1月30日15:20许，宁夏羊四煤业有限公司1412回撤工作面回风顺槽装车平台处发生一起运输事故，导致1人死亡，直接经济损失273.3万元（不包含事故罚款）。事故发生后，宁夏羊四煤业有限公司未按规定向监管监察部门和地方政府报告，2021年2月1日，自治区应急总值班室接到群众匿名举报宁夏羊四煤业有限公司瞒报一起致一人死亡生产安全事故，自治区安委办成立举报核查工作组，经核查证实宁夏羊四煤业有限公司2021年1月30日发生一起安全生产事故，自治区安委办于2021年3月24日将核查相关材料移交宁夏煤矿安全监察局。

依据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全监察条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规的规定，宁夏煤矿安监局银南监察分局会同宁东管委会安监局、宁东管委会工会、宁东管委会监察室、宁东公安分局等有关部门联合组成事故调查组开展事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘验、查阅资料、调查取证，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了防范措施，形成了事故调查报告。现将有关情况报告如下：

一、事故发生单位基本情况

(一) 上级公司概况

山西东义煤电铝集团有限公司组建于2000年6月,注册资本15000万元,位于山西省孝义经济开发区孝义市梧桐镇。宁夏东义投资发展有限公司是山西东义煤电铝集团有限公司的控股子公司,宁夏东义投资发展有限公司下辖2个控股子公司:宁夏东义镁业有限公司、宁夏羊四煤业有限公司。宁夏羊四煤业有限公司注册资本3000万元,位于宁夏灵武市宁东镇。宁夏羊四煤业有限公司股权比例为:宁夏东义投资发展有限公司持股71%,对宁夏羊四煤业有限公司进行管理;宁夏矿业开发有限责任公司持股15%,宁夏大地地质勘查有限责任公司持股9%,马世平持股5%。

(二) 宁夏羊四煤业有限公司概况

宁夏羊四煤业有限公司核定生产能力45万吨/年,剩余可采储量6.21Mt。剩余服务年限9.9年。批准开采五、七、九、十二、十四与十五煤层,井田东西走向长度约1.50km,南北倾向宽约1.73km,井田面积约2.59km²。低瓦斯、水文地质类型为简单,煤层自燃倾向性为容易自燃,煤尘有爆炸性,矿井状况为正常生产矿井,开拓方式为斜井开拓,采煤方式为综采。

(三) 矿井证照情况

证件名称	发证机关	有效期	证件中所载主要内容
采矿许可证	宁夏回族自治区国土资源厅	2017年12月24日 ——2022年7月24日	证号:C6400002009071120031842
安全生产许可证	宁夏煤矿安全监察局	2019年7月16日 ——2022年7月16日	编号:(宁)MK安许证字[2013-004]

煤矿主要负责人	宁夏煤矿安全监察局	2020年1月2日 ——2023年1月1日	证号：141181197005130013
营业执照	宁夏回族自治区工商行政管理局	2004年6月17日 ——2024年6月17日	统一社会信用代码： 91640000763207712H，

(四) 矿井生产系统情况

1. 矿井采掘情况

矿井目前开采的两个煤层（14煤、15煤）均属于易自燃煤层。井下布置1个综采工作面：1503综采工作面（正在调试）；2个掘进工作面：15煤辅助运输石门、1411回风顺槽掘进工作面。

2. 矿井通风系统

矿井通风方式为中央并列式，通风方法为机械抽出式。主斜井、副斜井为进风井，回风斜井为总回风井。回风斜井井口安装有两台型号FBCDZ-N013/2*75的主扇，一台运转一台备用。掘进工作面采用FBD№6.3/2*30型对旋式局部通风机压入式通风。

3. 矿井供电系统

矿井双回路电源：工业场地设一座10/0.4kV变电所，变电所引两趟10KV电源，矿井双回电源线路引自羊场湾煤矿110kV变电所10kV高压侧不同母线段（521、516）。工业场地变电所设S11-M-1600/10KV型和S11-M-1250/10KV主变两台。地面供电电压等级为660V、380V和220V；井下供电电压等级为1140V、660V、127V及36V。

4. 矿井排水系统

矿井+1160m水平设置中央主副水仓（容积443m³）及水泵房，安装3台MD85-45×6型耐磨多级离心式水泵（额定流量85m³/h。矿井水由主排水泵经管子道至回风斜井敷设的排水管路（2×Φ108无缝钢

管)及地面排水管路排至地面井下水处理站。

矿井+1050m水平设置井底主副水仓,主水仓容积为 335m^3 ,副水仓容积为 200m^3 ,配水巷容积 95m^3 ,水仓容积共计 630m^3 。井底排水泵房内设有3台水泵:水泵型号为MD46-30 \times 9,单台泵额定流量为 $46\text{m}^3/\text{h}$ 。排水管选用2趟 $\phi 108\times 6$ 无缝钢管,设在十四煤集中回风下山内,由井底水泵房排至+1160m中央水仓。

5. 矿井运输系统

主斜井:安装主运输皮带机,型号为DT II带式输送机;安装架空乘人装置,型号为RJKY37-22-860。副斜井:设主提升绞车,绞车型号:JK-2.0/1.8,巷道倾角 23° ,井筒长度1250m。

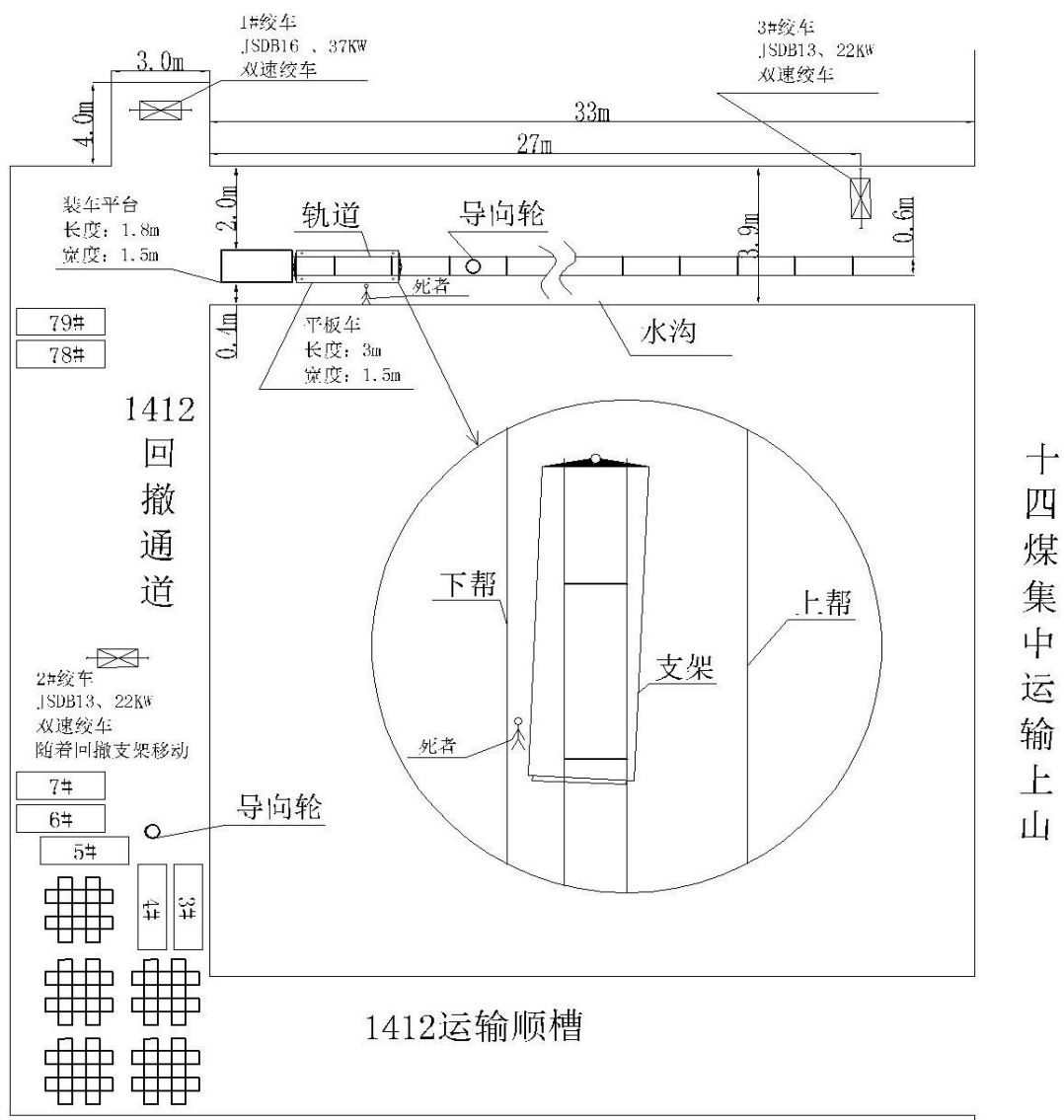
6. 矿井安全监测监控和人员定位系统

矿井装备了一套的KJ740X型安全监测监控系统,通过主斜井和副斜井分别铺设两趟光缆形成环网。矿井采用KJ128A型矿用人员定位管理系统,主机两台采用双机热备,配备有人员定位监测系统软件,信号避雷器,电源避雷器等设备。在矿井各个出入井口、重点区域出入口、限制区域、巷道分支处等地点安装了KJ128A--F型数据传输接口5台,KJ128A-F型人员定位读卡器24台,KJ128-L8型防爆电源5台。

(五) 事故地点概况

事故发生地点为1412回撤工作面回风顺槽装车平台处,巷道采用锚网+锚索联合支护,断面为异形,巷道宽度3.9m、上帮高2.8m、下帮高2.2m,巷道下帮侧设置水沟。1412回风顺槽铺设轨道型号为

22Kg/m，轨距 600mm，枕木间距 800mm。装车平台距工作面上出口 5m 处，高度 0.3m，长度 1.8m，宽度 1.5m；装车平台距下帮（非行人侧）宽度 0.4m，距上帮宽度 2.0m。



事故现场示意图

二、事故发生经过及救援报告情况

(一) 事故发生经过

2021年1月30日早班，综采队在1412回撤工作面回撤2#液压支架。12:00许，2#液压支架经装车平台放置在平板车上后，用螺丝固定在平板车上，完成装车后现场人员到工作面准备3#、4#液压支架的出架工作。综采队当班副队长马明月向值班室汇报4#液压支架出架困难，随后综采队队长薛希军14:29许从主斜井入井，于14:50许到达1412回风顺槽。

14:11许，机电副矿长何云飞经主斜井入井，14:45许到达1412回风顺槽处，检查3#、1#绞车设备完好情况。

14:49许，董事长、法定代表人张青生经主斜井入井检查工作，15:10许到达1412回风顺槽装车平台处。

15:20许，薛希军在1412工作面查看4#液压支架后返回至装车平台处时，发现2#液压支架向巷道非行人侧倾斜，平板车前轮掉道，支架前端与煤帮之间挤着一个人（经确认为张青生），呈半蹲状，现场无其他人员。

（二）事故救援情况

薛希军呼喊1#绞车附近的何云飞到现场查看情况，随后返回工作面叫综采队副队长马明月、刘志杰到事故现场参加救援，刘志杰从工作面搬来单体液压支柱、液压枪和高压管，马明月将单体液压支柱支设在巷帮和2#液压支架前端之间，接好液压管打压后，将2#液压支架从巷帮顶开，随即张青生从挤压位置被救出，放置在巷道底板上，脑部有血迹和脑浆，经确认张青生已经死亡。与此同时，薛希军到巷口寻找木棍和网片制作了简易担架，马明月、薛希军、何云飞、刘志杰合力将张青生搬到简易担架上，随后抬至1155车场，放在平板车

上，16:20 许，通过副斜井运至地面。

(三) 事故信息报告

何云飞听到薛希军呼喊后到现场查看事故情况，随后将事故现场情况汇报给调度室值班人员许诚，15:21 许，许诚将事故情况汇报给矿长郭计成，郭计成又将事故情况汇报给山西东义煤电铝集团有限公司总经理穆锦龙，穆锦龙在征求家属意见后指令郭计成不向安全监管监察部门和地方政府报告。

(四) 事故善后处理情况

事故发生后，宁夏羊四煤业有限公司对死者人员家属进行安抚，与死者家属签订了赔偿协议，进行了赔付，目前善后处理工作已结束。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

(一) 事故造成人员伤亡情况

本次事故共造成 1 人死亡。死亡人员信息：张青生，男，汉族，家庭住址：山西省吕梁市孝义市。身份证号码：142324XXXXXXXXXXXX，大专文化。于 2018 年 7 月 9 日任宁夏羊四煤业有限公司董事长、法定代表人。

(二) 直接经济损失

事故造成直接经济损失共计 273.3 万元。

四、事故的类别、性质

(一) 事故类别

本次事故为运输事故。

(二) 事故性质

本次事故是一起生产安全责任事故，瞒报事故。

五、事故原因

（一）直接原因

张青生擅自进入支架里侧（非行人侧），平板车及支架倾斜失衡，将张青生挤压致死。

（二）间接原因

1. 违章作业。张青生安全意识淡薄，自保意识差，未严格执行《1412 综采工作面回撤安全技术措施》中“在任何情况下，支架里侧（即非行人侧）不得有人通行和作业”的规定，擅自违章进入支架里侧（非行人侧）。

2. 运输安全管理不到位。1412 回撤工作面回风顺槽处轨道下沉变形，平板车及支架失衡导致掉道，回撤运输支架未按照《1412 综采工作面回撤安全技术措施》规定对运输轨道进行铺设、维护。

3. 隐患排查及风险管控不到位。对运输线路的日常检查流于形式，回撤和运输支架过程中隐患排查及风险管控不到位。

4. 安全教育培训工作不到位。《1412 综采工作面回撤安全技术措施》学习贯彻效果差，现场人员不能熟练掌握回撤和运输支架措施方法。

六、对有关责任人员和单位的处理建议

根据事故原因调查和事故责任认定，依据有关法律法规规定，对事故有关责任人员和责任单位提出以下处理建议。

（一）对事故有关责任人的责任认定及处理建议

1. 张青生，时任宁夏羊四煤业有限公司董事长、法定代表人，死者。作为宁夏羊四煤业有限公司主要负责人，安全意识淡薄，自保意

识差，未严格执行《1412 综采工作面回撤安全技术措施》中“在任何情况下，支架里侧（即非行人侧）不得有人通行和作业”的规定，擅自违章进入支架里侧（非行人侧），导致事故的发生，对事故的发生负直接责任。鉴于其本人已在事故中死亡，建议免于处罚。

2. 薛希军，综采队队长，是综采队安全生产第一责任人。现场隐患排查治理不到位，未严格执行《1412 综采工作面回撤安全技术措施》中“设备运输巷道要清理干净，确保畅通无阻，同时按要求检查轨道的质量情况，确保安全运行”的规定，未消除运输轨道存在的事故隐患违规组织液压支架装车，对事故发生负有重要责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，罚款 5000 元。

3. 何云飞，时任机电副矿长，负责全矿机电运输管理工作。对矿井运输系统的安全管理和隐患排查治理不到位，未及时发现 1412 回撤工作面运输轨道存在的安全隐患，对事故发生负有重要领导责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，罚款 7000 元。

4. 闫补提，安全副矿长，负责全矿的隐患排查治理工作和教育培训工作。对煤矿井下重点工作、关键环节监督检查不力，隐患排查治理及风险管控不到位，职工安全教育培训工作不到位，对事故发生负有重要领导责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，罚款 5000 元。

5. 张宏进，时任总工程师，负责全矿技术管理工作，当班带班矿领导。未严格执行《1412 综采工作面回撤安全技术措施》中“在施工

期间要加强现场组织管理，每班必须有矿领导、队领导跟班指挥作业”的规定，未到 1412 回撤工作面跟班指挥作业，对事故发生负有重要领导责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，罚款 5000 元。

6. 郭明智，生产副矿长，负责全矿生产管理工作，分管综采队。对 1412 工作面回撤期间的工程质量疏于管理，未及时督促整改存在的事故隐患，对事故发生负有重要领导责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，建议给予警告，罚款 5000 元。

7. 郭计成，矿长，宁夏羊四煤业有限公司安全生产第一责任人。安全生产管理职责履行不到位，对事故发生负有主要领导责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条规定，建议给予罚款人民币 45390 元（上一年年收入的 30%）。

事故发生后，未按规定向安全监管监察部门和地方政府报告，瞒报事故。依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十三条第一款第（二）项的规定，建议给予罚款人民币 151300 元（上一年年收入的 100%）。

建议给予合并罚款 196690 元的行政处罚。

8. 穆锦龙，山西东义煤电铝集团有限公司总经理。事故发生后，指令宁夏羊四煤业有限公司矿长郭计成不向安全监管监察部门和地方政府报告，对瞒报事故负有重要责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十三条第一款第（二）项的规定，建议给予罚款人民币 108000 元。

(二) 对事故相关单位的责任认定及处理建议

宁夏羊四煤业有限公司作为事故直接责任单位，现场安全管理不到位，隐患排查治理及风险管控不到位，职工安全教育培训工作不到位，导致发生一起死亡 1 人的责任事故。依据《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十四条第二款的规定，建议给予宁夏羊四煤业有限公司罚款 500000 元的行政处罚。

事故发生后，未按规定向安全监管监察部门和地方政府报告，瞒报事故，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定，建议给予宁夏羊四煤业有限公司罚款 1300000 元的行政处罚。

建议给予合并罚款 1800000 元的行政处罚。

七、事故防范措施和建议

本次事故的发生，暴露出宁夏羊四煤业有限公司在现场安全管理、隐患排查治理及风险管控等方面存在诸多问题。宁夏羊四煤业有限公司要紧密切合煤矿安全专项整治“三年行动”，组织全体干部职工深刻反思，查隐患、找差距、举一反三，深入开展隐患大排查活动，采取切实可行的措施堵漏洞、补短板。为防止类似事故的再次发生，应采取如下防范措施：

（一）强化法治意识，依法办矿管矿。宁夏羊四煤业有限公司要增强法治意识，严格遵守安全生产法律、法规及有关规定和要求，坚决杜绝违法行为，发生事故要按规定及时、如实向有关部门报告。

（二）加强机电运输安全管理。宁夏羊四煤业有限公司要深刻反思事故暴露出的突出问题，举一反三，全面排查治理机电运输系统安

全隐患。

（三）加强现场安全管理。做好井下关键节点、重点环节的现场安全管理工作，严格执行安全技术措施，排查事故隐患，督促整改落实。

（四）加强职工安全教育培训力度。进一步提高管理者、操作者的安全意识，杜绝“三违”行为的发生。

（五）加强事故警示教育。针对本次事故要制作警示教育片，按照“四不放过”的原则开展事故教育反思会，提高煤矿职工的安全意识和事故防范能力，用事故教训推动煤矿安全生产工作。