邢台钢铁有限责任公司“2•11”一般煤气中毒窒息事故调查报告

邢台市人民政府事故调查组

2026 年 6 月

目　录

一、事故基本情况 - 2 -
（一）事故发生单位概况 - 2 -
（二）事故发生单位安全管理情况 - 2 -
（三）事故发生现场情况 - 3 -
（四）高炉除尘系统与煤气系统相连相通情况 - 3 -
二、事故发生经过、报告及救援处置情况 - 4 -
（一）事故发生经过 - 4 -
（二）事故应急处置及评估情况 - 5 -
（三）人员伤亡情况 - 6 -
三、事故原因分析 - 7 -
（一）事故直接原因 - 7 -
（二）间接原因分析 - 7 -
四、有关责任单位存在的主要问题 - 8 -
（一）事故发生单位 - 8 -
五、对事故有关责任单位及责任人员的处理建议 - 9 -
（一）对事故单位的处罚建议 - 9 -
（二）对事故单位相关责任人的处罚建议 - 9 -
（三）建议由企业处理的责任人 - 12 -
六、事故主要教训 - 15 -
（一）必须全面深化风险辨识与隐患排查，高度重视隐蔽性、高空及环保关联设施风险 - 15 -
（二）必须严格执行设备变更安全管理，坚决杜绝环保改造与安全生产“两张皮” - 15 -
（三）必须强化内部信息传递与人员变动管理，严防关键安全信息断档失控 - 15 -
七、事故整改和防范措施 - 16 -
（一）树立正确政绩观，全面落实监管责任 - 16 -
（二）压实安全生产责任，提升基础管理水平 - 16 -
（三）深化“双控”机制建设，杜绝“两张皮”现象 - 17 -
（四）加强设备管理与资金投入，及时消除安全隐患 - 17 -
（五）加强特殊作业安全管理，及时消除事故隐患 - 18 -

邢台钢铁有限责任公司“2•11”一般煤气中毒窒息事故调查报告

2026年2月11日，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂发生一起一般煤气中毒窒息事故，造成2名人员死亡，1人受伤，直接经济损失224.58万元。

事故发生后，邢台市政府高度重视，依据《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》等有关法律法规的规定，成立了由市应急管理局牵头，市公安局、市生态环境局、市总工会和信都区政府等单位派员参加的邢台钢铁有限责任公司“2·11”煤气中毒窒息事故调查组（以下简称事故调查组），依法对该起事故提级调查。同时，市纪委监委同步成立追责问责组，依规依纪依法对有关责任单位和责任人员展开调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调查询问、查阅资料等方式查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失等情况，分析认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议，总结分析了事故教训，针对事故暴露出来的突出问题提出了整改和防范措施建议。

经调查认定，邢台钢铁有限责任公司“2·11”煤气中毒窒息事故是一起因企业安全生产主体责任落实不到位，6#高炉除尘

系统风险辨识不全面不深入，隐蔽性管道连通隐患长期失管失控，煤气吹扫与设备维修清扫作业交叉同时进行引起的一般生产安全责任事故，且存在迟报行为。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

邢台钢铁有限责任公司（以下简称邢钢公司）于1997年1月22日正式注册成立，注册地址位于邢台市信都区钢铁南路262号；企业类型：港澳台投资，非独资，法定代表人：张延明，统一社会信用代码：91130500105783910L；现任总经理：彭世丹，企业注册资本60000万元人民币。

公司主营炼铁、烧结、炼钢、轧钢及配套辅助生产，涉及三、四级重大危险源7个，重大风险9处、较大风险51处、一般风险249处。公司设综合办公室、安全部、环保部等14个职能部室，下辖炼铁厂、炼钢厂等7个二级生产单位。炼铁厂内设安全科、生产设备科，下辖6#高炉车间、烧结车间（含原料工序）、上料车间、生产辅助车间、维修车间。

（二）事故发生单位安全管理情况

邢钢公司实行总经理负责制，全面负责安全生产工作。设立安全生产委员会统筹全公司安全生产工作，由总经理任主任。公司建立安全管理组织体系，设安全部，各分厂设安全科，配备专职安全管理人员29人、兼职安全管理人员67人。公司建立安全生产规章制度体系，按要求建立风险辨识与隐患治理台账，日常

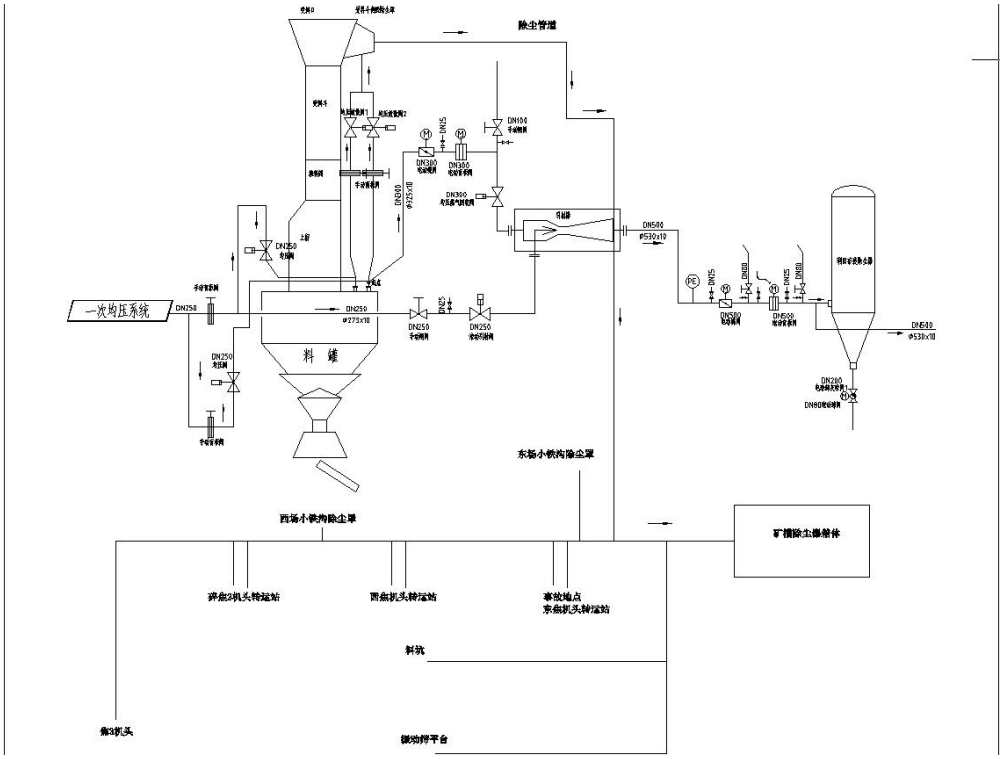
开展安全检查与教育培训。

（三）事故发生现场情况

事故发生在6#高炉碎焦转运站第三层。该建筑为三层混凝土结构，三层房间的长、宽各约5.8米。室内设置大倾角皮带输送机1台，配套三条除尘管道：第一条用于大倾角皮带输送机机头除尘，在首轮上部设有吸尘罩；第二条位于大倾角皮带输送机西侧，为2层平皮带除尘管道，其在三层地面处设有清灰口孔，现场勘察发现该清灰口采用胶皮加铁丝捆绑的方式封堵；第三条的吸尘罩则设置在大倾角皮带的凸弧段处。三条管道均与室外矿槽除尘主管连通。房间东、南、西侧设窗户，东侧、南侧窗户封闭，西侧一扇窗户玻璃破损；南墙与东墙结合处设进出门，屋顶为混凝土结构。

（四）高炉除尘系统与煤气系统相连相通情况

6#高炉碎焦转运站除尘设施属于槽下除尘系统，槽下除尘管道与6#高炉炉顶受料斗除尘管道连通，形成完整高炉除尘系统，用于收集处理上料过程中受料斗内产生粉尘。受环保形势影响，2018年11月份，为避免炉顶料罐放散煤气时造成空中排放，炼铁分厂对6#高炉料罐放散管进行改造，将两条均压放散管道在放散阀上方断开，直接接入炉顶受料斗除尘管道，形成高炉煤气系统与除尘系统连通状态。



6#高炉除尘系统与均压煤气系统贯通示意图

二、事故发生经过、报告及救援处置情况

（一）事故发生经过

2026 年 2 月 9 日，经公司副总李红超批准，邢钢公司生产部、安全部编制了《邢台钢铁有限责任公司停产安全方案》。方案明确 2 月 11 日 1 时炼铁厂进行休风停炉，8 时后开展煤气管道吹扫。

根据停炉方案职责分工，停炉前，炼铁厂设备科牵头制定了高炉停炉煤气管道吹扫方案。2 月 10 日上午，炼铁厂组织生产、设备、安全等相关科室和车间对吹扫方案进行评审，明确吹扫区域、顺序及时间，防范集中吹扫导致煤气聚集、氮气不足。

2 月 11 日 1 时 10 分许，6#高炉休风停产；2 时许，矿槽除尘系统风机停机。

7 时 45 分许，高炉维护班召开班前会，班长侯瑞丰安排作业分工：苗子波、李新建负责槽下皮带与卷扬的停电能量隔离及料车钢丝绳紧固；胡金龙、翟春雁、徐敬博负责碎焦转运站皮带首轮处的现场卫生清扫，为次日皮带更换做准备。

8 时 30 分，炼铁厂组织对净煤气、BPRT 出口、点火放散、煤气回收、荒煤气、烟气炉、维修院北侧供一烧等 7 处管道实施翻盲板作业，盲板翻闭后启动煤气吹扫。干除尘班组长马延革确认煤气主管道盲板切断后，通知高炉车间维护班“煤气盲板已切断”。侯瑞丰与王冠军随即打开炉顶煤气回收阀、引射阀、东西均压放散阀，并于 8 时 57 分在高炉检修群反馈“炉顶已具备吹扫条件”，随后电话告知马延革可实施吹扫。

9 时 30 分，高炉炉顶均压煤气管道吹扫作业启动；10 时 18 分，马延革反馈“1#干除尘箱体至炉顶吹扫阀已打开”，经设备科檀朋辉同意，开始进行炉顶均压煤气回收管道吹扫作业。

11 时许，苗子波完成能量隔离后返回岗位，未发现胡金龙、翟春雁、徐敬博三人，电话联系无人接听，随即去碎焦转运站查看，发现 3 人倒地昏迷，翟春雁位于门口，胡金龙、徐敬博位于西侧窗边。

（二）事故应急处置及评估情况

1.事故信息接报及响应情况

11日16时11分、25分，胡金龙、翟春雁经抢救无效死亡，17时33分，邢钢公司向信都区应急局报告事故情况。19时11分信都区应急局向邢台市应急管理局上报事故情况。19时32分，市应急管理局通过全国突发事件综合业务系统向省应急管理厅上报，并向邢台市委、市政府报告。

企业存在迟报情形。

2.事故现场应急处置及医疗救治情况

苗子波发现胡金龙、翟春雁、徐敬博3人晕倒后，立即电话报告高炉车间设备副主任王民强，王民强赶赴现场并通知生产副主任谷松立即组织救援，同时拨打120并向值班厂长胡东雷报告，胡东雷随即向副厂长王华汇报。

11时33分、11时42分、11时46分，3辆救护车先后抵达，将3人送医救治。胡金龙经抢救无效于16时11分死亡；翟春燕经抢救无效于16时25分死亡；徐敬博于3月11日康复出院。

3.事故应急处置评估

事故发生后，公司副总李红超立即启动公司级应急预案，救援响应及时、组织有序、环节衔接顺畅，为伤员救治争取时间，应急机制基本有效。

（三）人员伤亡情况

1.胡金龙，男，39岁，炼铁厂高炉车间维护工，死亡。

2.翟春雁，男，36岁，炼铁厂高炉车间维护工，死亡。

3.徐敬博，男，28岁，炼铁厂高炉车间维护工，受伤。

三、事故原因分析

（一）事故直接原因

2018 年 11 月，炼铁分厂为避免炉顶料罐放散煤气直接向空中排放，将炉顶料罐均压放散管道接入受料斗除尘管道，高炉除尘系统形成潜在煤气风险区，且未纳入安全管理。2026 年 2 月 11 日，进行高炉煤气管道吹扫作业时，管道内的残余煤气经连通管道进入除尘管道，沿除尘管道下行至碎焦转运站三层，在东皮带机头吸尘罩、除尘管道检查孔处大量溢出积聚，造成正在现场进行清洗作业的 3 名人员，在不知情的情况下吸入高浓度煤气，中毒窒息。

（二）间接原因分析

1.风险辨别与隐患排查不够全面。邢钢公司及炼铁分厂风险辨识工作不全面、不细致，未对环保设施开展系统性的风险辨识，遗漏了高炉除尘系统存在的煤气中毒风险因素。隐患排查治理流于形式，未对环保设施开展全面深入隐患排查，未能发现高炉除尘系统存在的安全隐患，致使安全隐患长期存在。

2.安全管理尚有欠缺。自 2021 年 2 月至 2023 年 1 月，先后经历 4 个法人投资单位接收管理，安全管理短期化，日常管理安于现状，加上管理层、技术层、操作层人员流失、频繁更替，安全管理不能有效衔接，安全管理流于形式，浮于表面。

3.交叉作业统一管理不够严格。高炉煤气管道吹扫作业与碎焦转运站清洗作业同时在相关联的区域开展，作业前未对交叉同

时作业进行统一协调管理，未对作业区（高炉除尘系统）危险因素进行辨识，未能及时发现煤气溢出积聚的风险，也未落实交叉作业专项安全防护措施。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故发生单位

1.安全管理不衔接，且安于现状。2018年至2023年，先后有4家法人单位对邢钢公司实施管理。其间，环保、安全、设备、生产等领域的专业技术管理人员流失严重，导致安全管理前后衔接不畅，出现管理断档，公司重效益轻管理，安全管理工作安于现状。目前在岗的管理人员不掌握高炉均压煤气放散管道与除尘管道的连通情况，未将高炉除尘系统纳入煤气管理范畴，也未落实相关安全管理措施。

2.风险分级管控和隐患排查治理流于形式。2018年以来，邢钢公司组织安全、生产、环保、设备等人员开展了5次全面风险辨识，对环保设施风险因素辨识不到位，未能发现高炉炉顶均压放散管接入高炉除尘系统的安全隐患[①]。

3.设备设施安全管理不到位。2018年11月，为避免炉顶料罐放散煤气直接向空中排放，邢钢公司炼铁分厂自行组织人员将东西两侧的均压煤气放散管道接入受料斗除尘管道，形成均压煤气放散管道与除尘管道连通状态。设备改造后邢钢公司未按规定

[①] 《河北省安全生产风险管控与隐患治理规定》（河北省人民政府令〔2018〕第2号）第九条　风险因素辨识分为全面辨识和专项辨识。自本规定施行之日起三年内，生产经营单位应当每年组织开展一次全面辨识。本规定施行满三年后，矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位应当每年开展一次全面辨识；其他生产经营单位应当每三年至少开展一次全面辨识。…。

对除尘系统进行风险辨识，风险辨识存在空白点。

4.交叉作业管理不到位。公司对交叉作业疏于管理，在实施高炉停产过程中，高炉车间忽视了除尘系统与均压放散相通现状及煤气吹扫带来的中毒风险，且未能基于此客观现实，认真落实交叉作业安全审查规定，两个班组分别同时安排了高炉煤气管道吹扫作业与高炉除尘设备清扫维修作业，为事故的发生埋下隐患。

五、对事故有关责任单位及责任人员的处理建议

（一）对事故单位的处罚建议

邢台钢铁有限责任公司，未能全面履行安全生产主体责任，存在安全风险排查不全面不彻底，对均压煤气放散管改造后未进行单项风险辨识；历次全面风险辨识与隐患排查不深入，未能辨识出6号高炉均压煤气放散管与除尘系统相通，构成除尘系统涉煤气，且未纳入涉煤气管理；交叉作业疏于管理，审查不严不细等违法行为，对事故的发生负有主体责任，且存在迟报行为。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项、《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条，参照《应急管理行政处罚裁量权基准》第九十五条裁量阶次C类裁量基准，建议由邢台市应急管理局给予其85万元人民币罚款的行政处罚。

（二）对事故单位相关责任人的处罚建议

1.彭世丹，邢台钢铁有限责任公司总经理，企业第一责任人，履行安全管理职责不到位，未能按规定督促检查本单位的安全生

产工作，及时消除安全生产隐患，对本单位安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制运行不健全等问题失察，对事故的发生负有主要领导责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项，参照《应急管理行政处罚裁量权基准》第九十四条裁量阶次A类裁量基准，建议由邢台市应急管理局给予其上一年年收入40%的罚款的行政处罚。事故发生后，未在规定时间内报告，存在迟报的违法行为，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第二款、《生产安全事故罚款处罚规定》第十一条第（一）项、《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十五条第（二）项、第三十六条第（一）项，参照《应急管理行政处罚裁量权基准》第八十九条裁量阶次A类裁量基准，建议由邢台市应急管理局给予其上一年年收入65%罚款的行政处罚，以上两项合并处其上一年年收入105%罚款的行政处罚。

2.李红超，邢台钢铁有限责任公司副总经理，分管生产、设备、安全工作，负责公司日常安全管理工作，对公司安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制运行不健全，风险辨识和隐患排查不细不实等问题失察失管，对事故的发生负有重要领导责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条，参照《河北省应急管理系统行政裁量权基准（一）》行政处罚裁量基准第2条，建议由邢台市应急管理局对其暂扣其安全生产考核合格证，并处上一

年年收入25%罚款的行政处罚。

3.侯浩然，邢台钢铁有限责任公司副总经理，兼炼铁分厂厂长，分管公司环保工作。未认真履行本业务范围内安全管理职责，组织开展本公司环保设施风险辨识和隐患排查不细不实，未能发现6号高炉除尘系统存在的涉煤气隐患等问题失察失管，对事故的发生负有直接管理责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条，参照《河北省应急管理系统行政裁量权基准（一）》行政处罚裁量基准第2条，建议由邢台市应急管理局对其处上一年年收入25%罚款的行政处罚。

4.王华，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂副厂长，负责本单位安全设备、设施、仪表、仪器的管理工作，未能认真组织设备专业安全检查，及时发现并消除6#高炉除尘系统涉煤气隐患，对事故的发生负有直接管理责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条，参照《河北省应急管理系统行政裁量权基准（一）》行政处罚裁量基准第2条，建议由邢台市应急管理局对其暂扣其安全生产考核合格证，并处上一年年收入23%罚款的行政处罚。

5.王振华，公司安全部部长，2018年任邢钢公司炼铁分厂安全科科长，未认真履行安全职责，负责组织开展危险源辨识和评估，6#高炉东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通后未组织单项风险辨识；在组织全面事故隐患排治理中，也未排查出

除尘系统涉煤气隐患，对事故的发生负有管理责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条，参照《河北省应急管理系统行政裁量权基准（一）》行政处罚裁量基准第2条，建议由邢台市应急管理局对其暂扣安全生产考核合格证，并处上一年年收入23%罚款的行政处罚。

6.郭利，2018年时任高炉车间主任，在大气污染防治中，提出了料罐放散管改造方案，料罐东西两侧的均压放散管道接入受料斗除尘管道后，未按规定组织风险辨识，高炉除尘系统存在的煤气中毒风险失管失控，对事故的发生负有管理责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条，参照《河北省应急管理系统行政裁量权基准（一）》行政处罚裁量基准第2条，建议由邢台市应急管理局对其暂扣其安全生产考核合格证，并处上一年年收入25%罚款的行政处罚。

（三）建议由企业处理的责任人

1.于凯，邢台钢铁有限责任公司环保部部长，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，对环保设施运行情况不了解，未发现东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

2.刘振永，邢台钢铁有限责任公司机动部主任，落实安全生

产“三管三必须”的要求不到位，未能认真组织对生产设备设施、环境处理设施设备、安全生产设施设备等进行专业安全检查排查，分析其安全技术状况，未能及时发现高炉料罐东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态及其存在的安全风险，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

3.焦乾霆，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂综合科科长，负责分厂环保管理工作，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，未能准确掌握炉顶环保设施运行情况，认真开展环保设施隐患排查，未及时发现6#高炉东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态及其存在的煤气中毒风险，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

4.李建亮，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂高炉车间主任，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，未认真履行车间安全生产第一责任人职责，未能认真组织开展本车间安全风险辨识与隐患排查治理工作，未及时发现6#高炉东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态及其存在的煤气中毒风险，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

5.赵丽辉，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂安全科科长，未认真履行安全职责，组织开展本单位风险辨识与隐患排查治理不深入不细致，未辨识出炉顶均压煤气放散管道与高炉除尘系统相通

存在的煤气中毒风险，也未针对该风险及时指导修订炉顶均压煤气放散管道的管理制度、规程和作业指导书，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

6.马博，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂生产科科长，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，组织开展风险辨别与隐患排查治理不全面，未辨识出炉顶均压煤气放散管道与高炉除尘系统相通存在的煤气中毒风险，也未针对该风险及时指导修订休风停产安全作业指导书，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

7.赵军钢，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂设备科科长，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，组织开展本单位设备风险辨识与隐患排查不全面，未能掌握6#高炉东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态及其煤气中毒风险，也未针对高炉能修订炉顶均压煤气放散管道的管理制度、规程和作业标准，对吹扫方案把关不严，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

8.王民强，邢台钢铁有限责任公司炼铁厂高炉车间副主任，负责车间设备管理工作，落实安全生产“三管三必须”的要求不到位，对设备管理不到位，组织开展本单位设备风险辨识与隐患排查不全面，未能掌握6#高炉东西两侧均压放散管道与受料斗除尘管道连通状态及其煤气中毒风险，对事故的发生负有管理责任，建议按照邢钢公司安全管理制度给予经济处罚。

六、事故主要教训

（一）必须全面深化风险辨识与隐患排查，高度重视隐蔽性、高空及环保关联设施风险。事故核心隐患位于高炉炉顶高处，位置隐蔽、日常难以检查，且属于环保改造衍生的管路连通问题，极易被常规检查忽略。企业虽多次开展风险辨识与隐患排查，也聘请过各级专家开展技术服务，但均未发现该重大隐患。这充分说明，风险辨识不能仅停留在地面、可见、常规区域，必须将高空设施、密闭空间、复杂管路、环保改造等关联系统纳入重点辨识范围，开展系统性、回溯式、全链条排查，确保风险无遗漏、隐患可识别、管控能落地。

（二）必须严格执行设备变更安全管理，坚决杜绝环保改造与安全生产“两张皮”。为满足环保排放要求实施的炉顶放散管道改造，未开展安全风险评估、未履行变更手续，是导致事故发生的关键前置因素。这警示我们，环保治理项目必须与安全生产同步设计、同步评估、同步实施、同步管理，任何工艺、设备、管路的变更都必须严格履行安全论证、审批，不得以环保需求为由弱化安全管控，防止环保改造衍生新的重大安全隐患。

（三）必须强化内部信息传递与人员变动管理，严防关键安全信息断档失控。管道连通改造信息仅少数现场人员知情，未形成完整技术档案，加之企业管理层、技术层人员频繁更迭、交接不彻底，导致关键隐患信息长期“内部隐形、外部不知”，最终失管失控。这充分表明，企业必须建立关键设备改造、重大隐患

信息、核心工艺参数的固定存档与刚性交接制度，确保不因人员变动出现管理断层、信息丢失、管控失效，真正把安全管理责任与关键信息一以贯之、闭环落实。

七、事故整改和防范措施

（一）树立正确政绩观，全面落实监管责任。一要增强工作主动性。深入学习习近平总书记关于安全生产和环境保护的重要论述，树牢“人民至上、生命至上”理念，精准掌握相关法律法规及政策要求，明确职责边界，主动担当作为，依法依规开展监督检查，严肃查处各类安全生产违法行为。二要强化协作配合，凝聚工作合力。各部门间需加强沟通协作与支持配合，对移送的违法行为及隐患及时处置，坚决杜绝推诿扯皮现象，形成监管合力，切实督促企业落实安全生产主体责任，有效消除安全隐患。三要建立隐患排查治理常态化机制。坚持“排查为手段、清零为目标”，通过日常检查、执法排查等方式消除隐患；专项整治工作需杜绝形式主义，确保日常监管覆盖生产经营所有环节；对隐患整改工作一抓到底，严格执行“隐患不清零不放过”原则，对屡教不改的企业依法予以惩处。

（二）压实安全生产责任，提升基础管理水平。全面落实安全生产责任制。邢钢公司要深刻汲取事故教训，严格依照《中华人民共和国安全生产法》《河北省安全生产条例》等法规要求，推动所有岗位安全生产责任落地落实，重点强化对总经理、分管副总、各部门（分厂）负责人及班组长等“关键少数”的履职监

督考核，确保责任层层传导、闭环管理。建立关键岗位人员稳定机制，避免核心技术与管理经验流失，解决因管理团队变动导致的职责不清等问题；强化安全生产委员会的协调作用，完善跨部门、跨层级、跨班组的信息沟通机制，确保信息传递顺畅、风险管控无盲区，全面提升安全管理效能。

（三）深化“双控”机制建设，杜绝“两张皮”现象。邢钢公司需严格依照《河北省安全生产风险管控与隐患治理规定》（河北省 2 号令）要求，结合金属冶炼企业特性，开展全方位、全过程的风险辨识与评估，重点针对环保设施、隐蔽工程、复杂管道系统等薄弱环节实施专项辨识。建立动态风险管控台账，明确风险点与危险源的管控层级、责任单位及具体措施，并将其落实到班组与岗位，确保管控措施有效执行。同时，需对所有环保设施开展安全风险评估，其中涉及煤气等易燃易爆、有毒有害介质的设施，应依据相关要求完成评估与整改工作。

（四）加强设备管理与资金投入，及时消除安全隐患。健全设备全生命周期管理制度，覆盖生产设备、环保设备、节能设备从采购、安装、使用、检修、改造、检测到报废淘汰的全流程，制定完善的设备安全管理制度与操作规程。设备变更必须经过严格安全评估，严禁未经评估擅自改造，防止遗漏潜在风险。针对本次事故暴露的问题，企业需系统梳理建厂以来尤其是近十年内所有生产工艺及设备设施改造项目，开展全面隐患排查治理，确保排查无遗漏、整改彻底；加大安全生产资金投入力度，优先保

障老旧设备、环保设备衍生安全风险的整改资金，消除设备及系统存在的“先天缺陷”，为安全生产提供坚实保障。

（五）加强特殊作业安全管理，及时消除事故隐患。邢钢公司需运用系统方法，分析涉煤气作业及相邻、相连、相通系统设备同步作业中的安全风险因素与失控情形，制定专项作业方案，并组织生产、设备、安全、环保等相关人员对方案开展全面安全论证；必要时可聘请专家进行分析评估，确保方案贴合生产经营安全现状、符合安全科学规律，具备可操作性且能实现事故可防可控，防范因作业管理存在安全漏洞引发事故。要深刻吸取事故教训，严格落实特殊作业审批制度，明确各层级作业审批权限，严禁越权审批、超范围审批，确保所有安全条件全面确认到位。要落实现场安全管理责任，每一处特殊作业必须安排专门的现场监护人，监护人需认真履行监护职责，全程紧盯作业过程中的异常变化，发现风险异常立即制止作业。要规范交叉作业安全管理，明确各单位、各工序的作业时序和安全隔离措施，对相互影响的作业环节逐一排查风险，落实防坠落、防中毒、防爆炸等防护措施，严禁在无统一协调、无安全隔离的情况下盲目开展交叉作业，从作业全流程堵塞安全管理漏洞，坚决遏制类似事故重复发生。