

鞍钢炼铁总厂5号高炉“4·26”较大中毒和窒息事故调查报告

2023年4月26日15时许，鞍钢金属结构有限公司组织人员在进行鞍钢炼铁总厂5号高炉热风炉煤气管道开人孔作业过程中，发生煤气泄漏，导致现场3名工人煤气中毒死亡，直接经济损失307万元（不含事故罚款）。

事故发生后，各级领导高度重视。省长李乐成、时任副省长姜有为分别作出批示，要求对鞍钢近期连续发生同类型亡人事故暴露出的管理问题必须高度重视，加强监管，压实企业主体责任。市委书记王忠昆、市长吴开华分别作出指示，要迅速调查，找出原因，依规及时处理。时任副市长孙平第一时间赶赴事故现场，指导事故应急处置工作，要求采取有力措施防止次生事故发生，全力做好医疗救治及善后处理工作。

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》（国务院令第493号）等法律法规规定，鞍山市人民政府成立了时任市政府副市长孙平任组长，市应急管理局、市公安局、市总工会组成的鞍钢炼铁总厂5号高炉“4·26”较大中毒和窒息事故调查组（以下简称“事故调查组”），并邀请市纪委监委、市检察院派员介入事故的调查工作。

事故调查组坚决贯彻落实相关领导同志指示批示精神，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，通过现场勘查、物证鉴定、检测检验、实地调

查、查阅资料、分析研判、人员询问和专家论证评估等方法, 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。

经现场勘查、专家技术分析和公安机关侦查, 排除了人为破坏、自然灾害等因素引发事故的可能。事故调查组认定, 鞍钢炼铁总厂 5 号高炉“4·26”较大中毒和窒息事故是一起企业主体责任落实不到位, 员工违章作业造成的较大生产安全责任事故。

一、事故相关单位及合同签订情况

(一) 事故相关单位情况

1. **鞍钢金属结构有限公司** (以下简称鞍钢金结公司), 成立于 1996 年 2 月 18 日, 事故发生时法定代表人项士平, 统一社会信用代码: 91210300241471030L, 注册资本 8285 万元, 企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资), 住址: 辽宁省鞍山市立山区园林大道 62 号。经营范围: 特种设备安装改造修理, 建设工程施工, 工程管理服务, 环境应急治理服务等。

2. **鞍钢集团众元产业发展有限公司** (以下简称鞍钢众元公司), 为鞍钢集团有限公司二级子公司、鞍钢金结公司的上级管理单位。成立于 2014 年 1 月 14 日, 法定代表人于峰, 统一社会信用代码: 91210300085345947U, 注册资本 15000 万元,

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），住址：鞍山市铁东区和平路46号。经营范围：金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；其他土木工程建筑等。

3. 鞍钢股份有限公司（以下简称鞍钢股份公司），是鞍钢集团有限公司控股子公司。成立于1998年9月14日，事故发生时法定代表人王义栋，统一社会信用代码：912100002426694799，注册资本940302万元，企业类型：股份有限公司，住所：辽宁省鞍山市铁西区鞍钢厂区。经营范围：黑色金属冶炼及钢压延加工；炼焦及焦化产品、副产品生产、销售等。

4. 鞍钢股份有限公司炼铁总厂（以下简称鞍钢炼铁总厂）为鞍钢股份有限公司内部有人事任免、财务管理权限的独立核算生产单位。主要包括高炉、冲渣、煤粉、运上料、铸运生产工序，主要装备包括8座高炉，其中3200立方米高炉4座，2580立方米高炉4座，具备年产生铁1800万吨能力。炼铁总厂时有职工1346人，内设生产技术室、设备管理室、综合管理室、党委工作室（工会）、安全环保室等5个部门，下设14个作业区，其中高炉作业区8个，炼铁点检作业区1个，煤粉作业区1个，冲渣作业区1个，设备检修作业区2个。

5. 鞍山安和工业配套服务有限公司（以下简称鞍山安和公司），成立于2015年3月4日，法定代表人刘浩林，统一社会信用代码：91210303318946875B，注册资本1600万元，企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住址：辽宁省鞍山市

铁西区兴盛路 248 号 2-28-255。经营范围：劳务派遣服务，人力资源服务等，具有鞍山市行政审批局许可的劳务派遣经营许可证（辽 C20171579 号）。

（二）项目合同签订情况

1. 鞍钢炼铁总厂与鞍钢金结公司的合同签订情况

2023 年 2 月 1 日，鞍钢炼铁总厂与鞍钢金结公司签订了《煤气管道抽堵盲板作业及配合委托协议书》（项目编号：23 维铁动-61）及《安全管理协议》。维保作业区域（范围）：鞍钢炼铁总厂各作业区。作业内容：开人孔，接防爆风机或氮气吹扫置换等 26 项内容。协议有效期：2023 年 2 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。该合同由鞍钢金结公司铁路分公司具体承接。

2. 鞍钢金结公司与鞍山安和公司的合同签订情况

2022 年 8 月 1 日，鞍钢金结公司与鞍山安和公司签订了《劳务外包合同》及《安全管理协议》。将鞍钢金结公司的运维包保等事项业务实施外包，合同期限：2022 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日。

二、事故现场作业及项目基本情况

（一）事故现场作业情况

事故现场位于鞍钢炼铁总厂 5 号高炉热风炉煤气管道（直径 2.4 米）人孔（直径 0.6 米）操作平台（长 3 米、宽 1.6 米、距地面高度约 8 米，上下通道为笼式爬梯）上。



(图一 事故现场图)

现场作业情况：该作业项目是鞍钢炼铁总厂 5 号高炉停炉前的一个作业环节，作业名称为 5 号高炉热风炉停高炉煤气作业方案，组织方是鞍钢炼铁总厂，作业方是鞍钢金结公司。停高炉煤气作业的基本流程是：1、一切准备工作就绪，具备作业条件（炼铁分厂煤气运行）；2、热风炉全部停烧（炼铁总厂热风炉技师）；3、关进户煤气 $\phi 2400$ 盲板阀（炼铁总厂热风炉技师、点检员）；4、开热风炉末端煤气放散阀（炼铁总厂热风炉技师）；5、通氮气（或蒸汽）进行置换（炼铁总厂热风炉技师）；6、管道压力检测点回零或者现场检查放散实验头无压（炼铁总厂热风炉技师、金结公司）；7、开煤气人孔（金结公司）；8、通空气吹扫后取样化验（金结公司）；9、煤气系统化验合格，处理净煤气结束（金结公司）；10、通知相关单位煤气作业结

束（炼铁分厂煤气运行、点检员）。

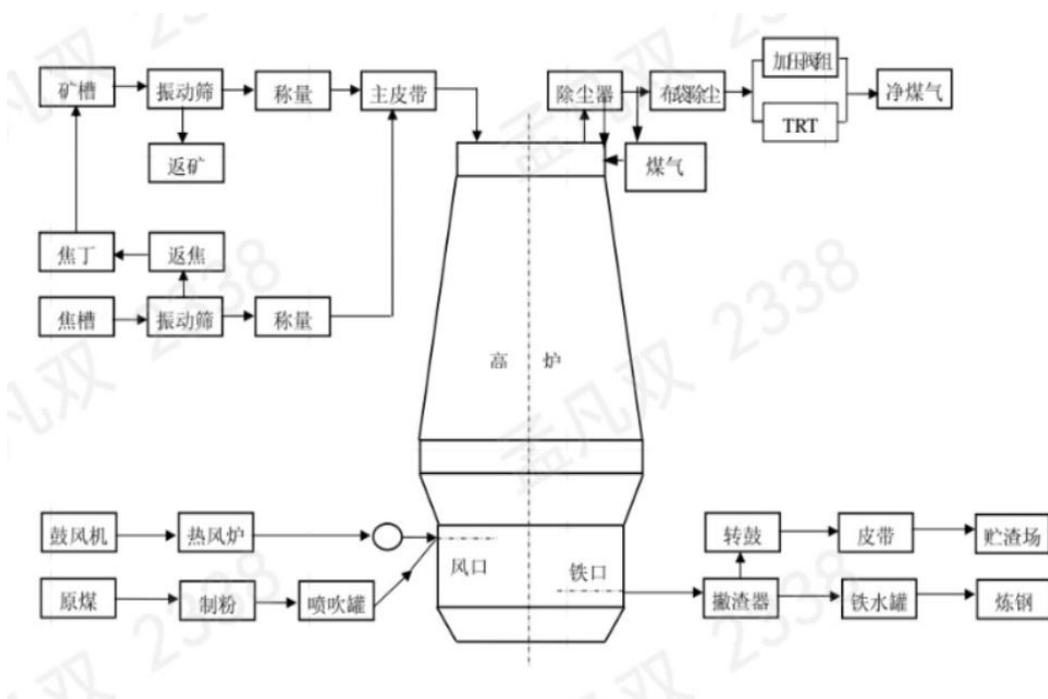
事故发生在金结公司负责的开煤气人孔作业环节。

（二）项目基本情况

1. 鞍钢炼铁总厂相关生产工艺简介

（1）5号高炉生产工艺流程

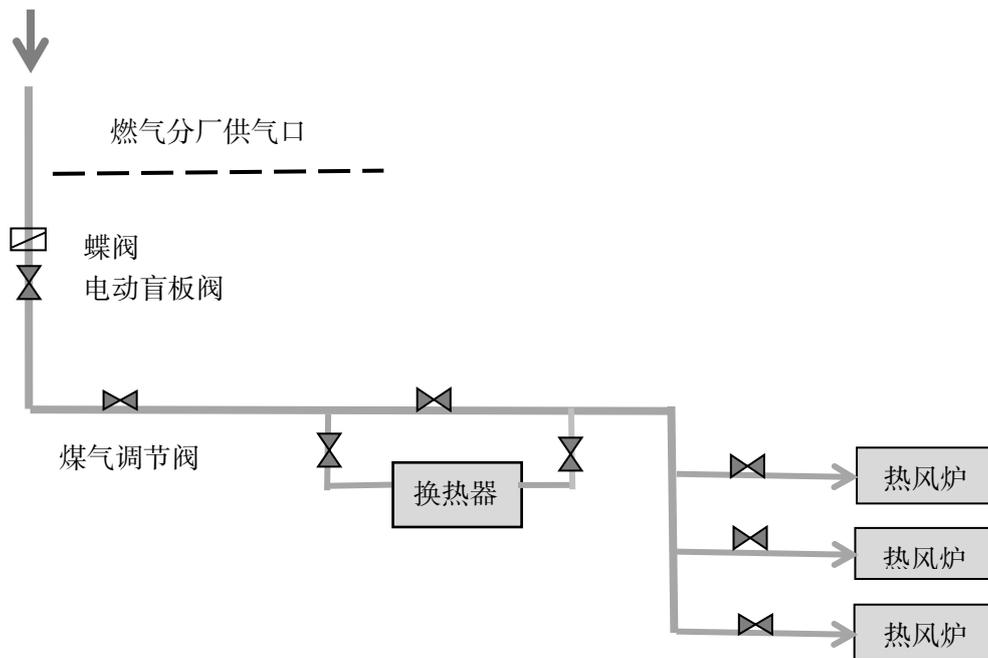
炼铁总厂5号高炉生产工艺如图一所示。



（图二 5号高炉生产工艺流程图示意图）

（2）5号高炉热风炉加热用煤气工艺流程

5号高炉热风炉加热用的高炉煤气，由鞍钢股份能源管理中心燃气分厂，通过 $\Phi 2400\text{mm}$ 管道，经过蝶阀、电动盲板阀、煤气调节阀、换热器，供给热风炉加热使用。其工艺流程如图二所示。



(图三 5号高炉热风炉加热用煤气流程图)

2. 煤气的理化指标

用于高炉热风炉加热的煤气，来自鞍钢股份能源管控中心燃气分厂提供的高炉煤气，高炉煤气无色无味、CO含量很高，所以毒害性极大。

其主要理化指标如下：

密度约：1.29-1.30kg/m³。

热值：3500KJ/m³。

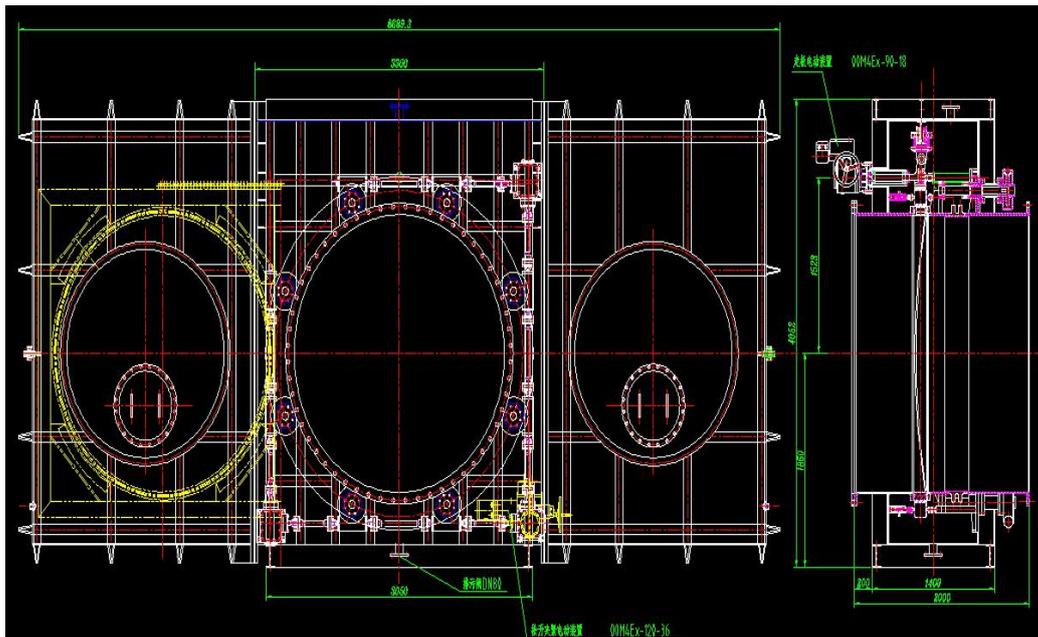
高炉煤气中各种气体含量（kg/m³）：

N₂: 45-65；CO: 20-30；H₂: 1-10；CO₂: 10-25；CH₄: <0.5；

O₂: 0.178，高炉煤气是易燃有毒气体。

3. 电动盲板阀

电动盲板阀型号为：DN2400, PN0.3MPa, F941F-3。经检验，电动盲板阀阀门内部存在积灰、结焦现象。阀门密封按标准试验，压力0.022MPa, 存在泄露。



(图四 电动盲板阀结构示意图)

三、事故发生经过及应急救援情况

(一) 事故发生经过

鞍钢炼铁总厂计划从2023年4月24日14时开始,用5天时间,更换5号高炉热风炉1#煤气燃烧阀、1#煤气切断阀等煤气阀门。

2023年4月26日,炼铁总厂生产技术室主任工程师孟凡双向煤气作业区下达了《煤气作业通知单》,作业名称为5号高炉热风炉停高炉煤气作业方案,作业单上设备方责任人签字为毕广贤,设备方监管人签字为付长昱,检修方责任人签字为张文明,检修方监管人签字为赵景安。计划施工时间从4月26日8时至26日17时,共9小时。

4月26日12时40分许,5号高炉煤气管理负责人付长昱和设备点检员毕广贤到达现场,关闭了输送煤气管道的电动盲

板阀，电动盲板阀控制箱关闭信号灯亮，显示电动盲板阀已关闭，但未注意阀门撞针没有垂直竖立的问题。

13 时许，付长昱电话联系 5 号高炉煤气运行管理负责人丁恩维通知鞍钢金结公司人员进行煤气置换作业，丁恩维随即通知鞍钢金结公司负责该区域作业的队长曹云伍安排施工人员作业。

13 点 30 分许，付长昱和毕广贤打开煤气管道末端放散阀门。13 点 40 分许进行氮气置换煤气。

14 点 20 分许，氮气置换结束，付长昱和毕广贤关闭氮气管道阀门。随后，付长昱带领鞍钢金结公司现场作业人员赵景安共同到煤气管道末端 4 个放散试验头，确认试验头无压力后，返回到煤气管道作业人孔处，由付长昱对张文明等 5 名施工人员进行了安全交底。

14 点 30 分许，张文明安排赵景安和王德华在地面整理通风机和通风布袋（赵景安同时作为安全监护人员）。张文明同时安排宋刚、马沛强随其到煤气管道人孔作业平台上打开人孔盖板，接通风布袋后对该段煤气管道进行空气置换作业。

14 时 50 分许，付长昱在距人孔平台 20 米附近的地面发现张文明等 3 人在作业平台上将人孔盖板打开后，摘掉正压式空气呼吸器面罩，立即向 3 人方向跑去，边跑边喊赶紧带上面罩，刚喊完，就见张文明等 3 人倒在了煤气管道人孔作业平台上。

（二）事故救援情况

事故发生后，付长昱当即调配 1#、7#高炉氧气苏生器，并

协调正在 4#高炉南侧施工的 1 台升降车配合救援。15 时 10 分许，救援人员用升降车将张文明等 3 人先后运到地面通风处，进行输氧和心肺复苏抢救，同时拨打 120 急救电话，15 时 18 分许，120 救护车赶到现场，将张文明等三人送往鞍钢集团公司总医院救治，3 人经抢救无效死亡。

（三）人员伤亡和直接经济损失情况

事故共造成 3 人死亡，按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）统计，事故造成直接经济损失为 307 万元（不含事故罚款）。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，鞍钢炼铁总厂及鞍钢金结公司立即启动应急预案，全力抢救，市应急局及卫健部门在接到事故信息后，第一时间赶赴现场，各项应急救援工作开展有序，现场救援处置措施得当，信息发布及时，未引发次生事故，应急处置评估良好。

四、事故发生的原因

（一）直接原因

在组织 5 号高炉热风炉停煤气作业过程中，鞍钢炼铁总厂工作人员电动盲板阀关闭不严，致使煤气持续进入管道。鞍钢金结公司作业人员在开人孔盖板后，将佩戴的正压空气呼吸器摘下，3 人吸入管道内涌出的煤气后中毒死亡。

（二）间接原因

1. 鞍钢金结公司在组织落实《煤气管道抽堵盲板作业及配

合委托协议书》过程中，该公司未认真落实安全生产主体责任，对铁路分公司大量使用劳务派遣人员从事关键岗位、操作员工岗位操作技能和安全培训教育流于形式等问题失查失管。未能有效督促作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，对特殊作业现场实施全过程监督检查不到位。

2. 鞍钢炼铁总厂忽视电动盲板阀阀门内部积灰、结焦的问题，在组织 5 号高炉热风炉停煤气作业过程中，操作人员未能熟练掌握本岗位的安全操作技能，对电动盲板阀关闭的标准落实不严格，造成阀门撞针没有垂直竖立的问题被忽视，致使盲板阀关闭不严，煤气泄漏进入管道。未认真落实安全生产主体责任，对外包单位从业人员资格能力、作业过程等监管不到位。

五、事故暴露的其他问题

（一）相关企业存在的问题

1. 鞍山安和公司存在与鞍钢金结公司以签订劳务外包合同的名义，按劳务派遣用工形式使用劳动者的行为，未对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

2. 鞍钢众元公司存在安全生产责任落实不力，吸取鞍钢炼铁总厂“12·1”脱硫装置坍塌事故及鞍钢冷轧三分厂“12·31”中毒事故教训浮于表面，对下属企业管控不严，对相关方的管理松懈，企业安全生产工作力度不足、措施不硬、落实不到位的问题。

3. 鞍钢股份公司虽与承包商、包保单位均已签订安全管理协议,但存在对承包商、包保单位的纳入统一的安全管理措施不足的问题。

(二) 有关监管部门存在的问题

1. 鞍山市应急管理局。已将鞍钢炼铁总厂列入2023年执法检查计划,并实施了执法检查,但对企业全面落实特殊作业制度的检查不够全面。

2. 鞍山市工业和信息化局。作为冶金企业的行业主管部门,未认真落实“三管三必须”要求和工信部有关文件精神,“三定方案”中未明确中省直冶金企业的安全生产指导工作,造成中省直冶金企业的安全生产指导工作成为盲区。

六、对有关责任人员和责任单位的处理建议

(一) 事故有关责任人员的处理建议

1. 因死亡免于追究责任人员

(1) 张文明,男,群众,用人单位为安和公司,实际用工单位鞍钢金结公司,开煤气人孔作业班长。负责开煤气人孔作业组织施工工作,将未取得煤气特种作业操作证的人员宋刚、马沛强安排从事特殊工种作业,在作业过程中违章摘掉正压空气呼吸器,造成中毒死亡,对事故发生负有直接责任,鉴于其在事故中死亡,免于追究其刑事责任。

(2) 宋刚,男,群众,用人单位为安和公司,实际用工单位鞍钢金结公司,开煤气人孔作业力工。在未取得煤气作业特种作业操作证的情况下,从事煤气作业,在作业过程中违章摘

掉正压空气呼吸器，造成中毒死亡，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，免于追究其责任。

(3) 马沛强，男，群众，用人单位为安和公司，实际用工单位鞍钢金结公司，开煤气人孔作业力工。在未取得煤气作业特种作业操作证的情况下，从事煤气作业，在作业过程中违章摘掉正压空气呼吸器，造成中毒死亡，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，免于追究其责任。

2. 建议给予党纪政务处理和行政处罚人员

(1) 项士平，男，中共党员，时任鞍钢金结公司经理、法定代表人，负责公司全面工作。未认真落实主要负责人安全生产职责，对铁路分公司大量使用劳务派遣人员从事关键岗位、操作员工岗位操作技能和安全培训教育流于形式等问题失管。未能有效督促作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，其行为违反了《安全生产法》第二十一条^①的规定，对事故的发生负有领导责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分，建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第九十五条^②的规定给予行政处罚。

(2) 李雪峰，男，中共党员，时任鞍钢金结公司副经理，分管生产运行、科技质量等工作。未认真落实安全生产职责，对铁路分公司大量使用劳务派遣人员从事关键岗位、操作员工岗

① 《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 《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：（三）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；

位操作技能和安全培训教育流于形式等问题失管。未能有效督促作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，其行为违反了《安全生产法》第二十五条^③的规定，对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分，建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第九十六条^④的规定给予行政处罚。

(3) 王涛，男，中共党员，时任鞍钢金结公司副经理，分管安全生产和采购工作。对所属单位安全管理工作组织不到位，致使所属单位缺乏对作业现场安全情况的监督检查工作，对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

(4) 王开明，男，中共党员，鞍钢金结公司安全环保部部长，负责公司安全管理工作。对所属单位安全工作组织管理不到位，致使下属单位疏于对作业现场安全管理情况的监督检查，管理人员违章指挥作业问题不能发现和纠正，对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

(5) 王永宏，男，中共党员，鞍钢金结公司铁路分公司经理，负责铁路分公司全面工作。对铁路分公司大量使用劳务派遣人员从事关键岗位、操作员工岗位操作技能和安全培训教育

③ 《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：（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；

④ 《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。

流于形式等问题失管。未能有效督促作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，其行为违反了《安全生产法》第二十五条的规定，对事故发生负有管理责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分，建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

(6) 赵正洪，男，中共党员，时任鞍钢炼铁总厂厂长，负责全厂全面管理工作。所属单位在组织 5 号高炉热风炉停炉作业过程中，未能有效督促作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，对外包运维项目安全管理不到位，对外包单位从业人员资格能力、作业过程等监管不到位。对事故的发生负有领导责任，其行为违反了《安全生产法》第二十一条的规定，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分，建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第九十五条的规定给予行政处罚。

(7) 赵德胜，男，中共党员，时任鞍钢炼铁总厂生产副厂长，负责全厂生产运行管理工作。所属单位在组织 5 号高炉热风炉停炉作业过程中，未能有效督促作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，对外包运维项目安全管理不到位，对外包单位从业人员资格能力、作业过程等监管不到位。对事故的发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

(8) 张磊，男，中共党员，鞍钢炼铁总厂生产技术室主任，负责全厂生产运行管理工作。在组织 5 号高炉热风炉停炉作业

过程中，未能有效督促作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，致使煤气泄漏进入管道内，对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

（9）姜彦冰，男，中共党员，时任鞍钢炼铁总厂高炉分厂厂长，负责高炉分厂全面工作。在组织5号高炉热风炉停炉作业过程中，未能有效督促作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，对事故发生负有责任，因其2023年3月才担任该职务，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

（10）李林春，男，中共党员，鞍钢炼铁总厂高炉分厂副厂长。在组织5号高炉热风炉停炉作业过程中，未能有效督促作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，对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

（11）李响，男，中共党员，鞍钢炼铁总厂高炉分厂5号高炉煤气作业区作业长，负责作业区全面工作。在组织5号高炉热风炉停炉作业过程中，未能有效督促作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，致使煤气泄漏进入管道，在该起事故中负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

（12）崔震连，男，中共党员，鞍钢金结公司运营部部长，负责对承揽鞍钢检维修项目的管理工作。对劳务人员独自承担现场作业项目的情况，没有采取措施加强管理，缺乏监督检查，

对事故发生负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

(13) 付长昱，男，中共党员，鞍钢炼铁总厂5号高炉煤气技师，负责5号高炉煤气生产和运行工作。未能熟练掌握本岗位的安全操作技能，对电动盲板阀关闭的标准落实不严格，造成阀门撞针没有垂直竖立的问题被忽视，致使盲板阀关闭不严，煤气泄漏进入管道，在该起事故中负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

(14) 毕广贤，男，鞍钢炼铁总厂高炉分厂点检作业区点检员，负责高炉煤气系统设备运行正常。未能熟练掌握本岗位的安全操作技能，对电动盲板阀关闭的标准落实不严格，造成阀门撞针没有垂直竖立的问题被忽视，致使盲板阀关闭不严，煤气泄漏进入管道，在该起事故中负有责任，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分。

鉴于该起事故暴露出安全管理存在的突出问题，对鞍钢众元产业、鞍钢金结公司及鞍钢股份公司其他有关责任人员，建议鞍钢集团纪委监委给予党纪政务处理处分，并将处理结果报鞍山市应急管理局备案。

3. 对有关公职人员的处理建议

针对鞍山市工业和信息化局、鞍山市应急管理局所暴露出的问题，建议由有干部管理权限的单位对相关责任人员存在的问题依法依规处理。

(二) 事故相关单位的处理建议

1. 鞍钢金结公司。该公司未认真落实安全生产主体责任,对铁路分公司大量使用劳务派遣人员从事关键岗位、操作员工岗位操作技能和安全培训教育流于形式等问题失管。未能有效督促作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,对特殊作业现场实施全过程监督检查不到位。其行为违反了《安全生产法》第二十八条^⑤、第四十四条^⑥的规定,对事故的发生负有责任,建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条^⑦的规定,对鞍钢金结公司依法进行处罚。

2. 鞍钢炼铁总厂。鞍钢炼铁总厂在组织5号高炉热风炉停煤气作业过程中,对关闭阀门作业环节的作业标准和要求执行不到位,致使阀门关闭不严,煤气泄漏到管道内,造成存在事故隐患并未被发现;对外包运维项目安全管理不到位,对外包单位从业人员资格能力、作业过程等监管不到位。其行为违反了《安全生产法》第二十八条、四十四条的规定,对事故的发生负有责任,建议鞍山市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条的规定,对鞍钢炼铁总厂依法进行处罚。

3. 鞍山安和公司。存在与鞍钢金结公司以签订劳务外包合同的名义,按劳务派遣用工形式使用劳动者的行为,建议鞍山市

⑤ 《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,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。

⑥ 《安全生产法》第四十四条 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。

⑦ 《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赔偿等责任外,由应急管理部门依照下列规定处以罚款:……(二)发生较大事故的,处一百万元以上二百万元以下的罚款;……。

人力资源和社会保障局按照《中华人民共和国劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》依法规范劳务派遣经营行为。未对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训，违反了《安全生产法》第二十八条^⑧的规定。建议鞍山市应急管理局按照《安全生产法》第九十七条^⑨的规定对鞍山安和公司依法进行处罚。

4. **鞍钢众元产业公司。**吸取鞍钢炼铁总厂脱硫装置“12.1”坍塌事故及鞍钢冷轧三分厂“12.31”中毒事故教训浮于表面，未层层压实安全管理责任链条，对下属企业管控不严，对相关方的管理松懈，企业安全生产工作力度不足、措施不硬、落实不到位的问题。建议鞍钢集团有限公司按照企业内部规定予以处理，并将处理结果报鞍山市应急管理局备案。

5. **鞍钢股份公司。**鞍钢股份公司存在对承包商、包保单位的纳入统一的安全管理措施不足的问题。建议鞍钢集团有限公司按照公司内部规定给予处理，并将处理结果报鞍山市应急管理局备案。

6. 鉴于鞍钢炼铁总厂“4.26”较大中毒和窒息事故造成的不良影响，建议鞍山市应急管理局向鞍山市政府作出书面检查。

7. 鉴于鞍钢炼铁总厂“4.26”较大中毒和窒息事故造成的不

⑧ 《安全生产法》第二十八条第二款 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。

⑨ 《安全生产法》第九十七条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：

（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的；

良影响，建议鞍山市工业和信息化局向鞍山市政府作出书面检查。

七、事故防范及整改措施

（一）采取有效措施落实企业主体责任

鞍钢炼钢总厂、鞍钢金结公司要采取切实可行的有效措施全面落实企业安全生产主体责任，对照事故暴露出的问题，结合自身实际，深入排查整改问题隐患，做到真正防风险、除隐患、遏事故。要进一步完善细化各岗位的操作规程，严格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，熟练掌握本岗位的安全操作技能及事故应急处理措施。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。为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则正确佩戴、使用。

（二）鞍钢股份公司要全面加强对外包单位的管理。

鞍钢股份公司要全面严格审核外包单位的安全生产资质、能力，同时要全面排查外包单位将承包项目再次转包给不具备安全生产资质、能力的单位的行为，特别对外包单位以承揽、外包等名义，按劳务派遣用工形式使用劳动者的，要全面排查整治。要全面梳理劳务派遣人员数量和从事的工作岗位，严格执行用工范围和用工比例的相关规定。严格落实安全教育培训制度，切实做到先培训后上岗，特种作业人员必须按规定持证上岗。要加强对检维修、外委外包作业的安全管理，全面辨识

各环节主要安全风险，科学制定检维修计划。

（三）众元公司要压实安全生产责任

作为鞍钢集团的二级管理公司，负责对下属企业安全生产等工作的全面管理，要全面吸取鞍钢炼铁总厂 12.1 脱硫装置坍塌事故、鞍钢冷轧三分厂 12.31 中毒事故及本次事故的深刻教训，举一反三，全面落实安全管控措施。对照事故暴露出的问题，结合自身实际，深入排查整改问题隐患，真正防风险、除隐患、遏事故。要提高重点岗位人员，特别是煤气相关岗位人员的安全操作能力，组织安全警示教育培训，从源头上堵塞漏洞。要充分辨识作业过程中的各类安全风险，提出针对性安全应对措施，将事前预防和事后补救措施一并纳入其中。要加强对高风险作业的现场安全监护，落实危险因素应对措施，配齐配强应急处置装备，严防将应对措施挂在墙上、留在纸上、停在嘴上，坚决贯彻落实到一线员工。

（四）压实各部门安全监管责任

工业和信息化部门要严格落实“三管三必须”、“谁主管谁负责”的原则，查找安全生产工作中存在的监管盲区，编制切实可行的职责“三定”，确保全市冶金、化工等工信部门负有安全生产指导职责的企业全部纳入管理，全面履行好工信部门的安全生产相关职责。人力资源和社会保障部门要按照《劳务派遣暂行规定》的相关规定，全面对鞍钢股份和鞍钢众元公司超范围、超比例等使用劳务派遣人员的违规行为进行检查，特别是以承揽、外包等名义，按劳务派遣用工形式使用劳动者

的行为。应急管理部门要进一步强化对鞍钢股份和鞍钢众元等央企的安全监管，通过与人力资源和社会保障部门联合执法等形式，全面加强在鞍钢厂内劳务派遣人员的安全生产教育和培训情况的检查，督促在鞍钢厂区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。

鞍钢炼铁总厂 5 号高炉 “4.26”

较大中毒和窒息事故调查组

2024 年 9 月 10 日