****山西晋阳碳素有限公司 “1·6”中毒窒息较大生产安全事故调查报告****

2019年1月6日9时22分许，灵石县山西晋阳碳素有限公司(以下简称晋阳碳素）在阴极制造二部电煅炉检修作业过程中发生了一起一氧化碳中毒窒息事故，1名工人在炉内中毒窒息，因施救不当，造成3人中毒死亡的较大事故，直接经济损失406.33984万元。

事故发生后，省、市领导高度重视，立即作出重要批示，1月7日，市政府成立了由原市安监局牵头，市总工会、市公安局、原市经信委及灵石县人民政府和县直有关部门组成的山西晋阳碳素有限公司“1·6”中毒窒息较大事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请市纪委监委派员参加，开展事故调查工作。事故调查组同时聘请了冶金工贸行业的省、市专家参加事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、查阅资料、调查取证、检测鉴定和分析论证，查明了事故发生经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定该起事故是一起较大生产安全责任事故，并依据事故性质和责任，提出对有关责任单位、责任人员行政处罚建议和事故防范措施建议。

在此基础上，事故调查组将技术报告、管理报告移送市纪委监委进行责任追究调查处理工作。2019年6月4日，中共晋中市纪律检查委员会向事故调查组移送了《“1.6”山西晋阳碳素有限公司较大事故责任追究初步核实情况报告》，提出了对该起事故责任人员的党纪政务处分建议。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故单位基本情况

山西晋阳碳素有限公司，成立于1994年7月，原厂区位于山西省灵石县城南常青路西133号，2015年迁址新建于灵石县两渡镇圪坮村，统一社会信用代码：911\*\*\*\*\*\*113061707X，公司类型为有限责任公司，法定代表人：段学良，注册资本：伍仟万零贰佰陆拾圆整。经营范围：生产销售电解铝用普通阴极炭块、半石墨质阴极炭块、石墨电极、各种糊类产品等。

该公司现有职工300余人，设立有产品经营部、企管财务部、原料经营部、品质安全环保部、阴极一部、阴极二部等部门，其中品质安全环保部设经理一名，专职安全员一名，品质安全环保部经理与安全员经培训均取得了安全管理员证。

2011年11月25日，该公司取得山西省发展和改革委员会企业投资项目备案证（晋发改备案〔2011〕551号），备案准予晋阳碳素公司新建石墨（质）化阴极炭块和超高功率石墨电极项目。

2013年10月30日，该公司取得山西省发展和改革委员会（晋发改备案函〔2013〕111号）《关于同意山西晋阳碳素股份有限公司新建石墨（质）化阴极炭块和超高功率石墨电极项目备案证延期的函》，同意项目备案证延期至2014年11月30日。

2014年4月，该公司取得《建设项目用地批准书》；6月取得《建设项目选址意见书》。

2015年，该公司在灵石县两渡工业园开工建设。

2017年10月，该公司通过了安全生产条件和设施综合分析报告；2018年4月，通过了安全设施设计报告评审；2018年8月20日至2019年1月20日，该公司进入联动试生产状态，截止事故发生时，该公司未进行竣工验收。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2019年1月3日16时左右，晋阳碳素阴极制造二部动力车间1#电煅炉因运行故障，经公司生产技术总监吴建国、阴极制造二部经理王成贵、技术专家陈晓武与车间主管宋晓军讨论决定，观察运行一段时间，如情况未改善则停炉降温准备检修，当日22时停炉。停炉至1月6日凌晨5时，间断排料至露出中心水套上平面（距离炉底约2米）。

1月6日9时许，车间主管宋晓军带领现场作业人员段跃堂、王中旺、王秉朝、何重阳进行炉况检查。9时18分，宋晓军安排段跃堂从炉口沿着临时用绳索捆绑悬吊的钢梯（高度3.5米）下至炉内中下段电煅炉阴极平台（距离炉底约3.4米）部位进行检查，其他人员在炉口观察配合作业。9时22分，下至电煅炉内阴极平台检查作业的段跃堂沿着临时用绳索捆绑悬吊的钢梯向上爬时掉入炉内。

（二）应急处置情况

事故发生后，观察人员王中旺及车间主管宋晓军先后进入炉内紧急施救，施救未果，3人同时被困炉内。现场人员王秉朝、何重阳大声呼叫公司其他人员。9时27分，何重阳向阴极制造二部经理王成贵报告有关情况。9时30分，王成贵赶到现场组织抢救；9时35分，王成贵向灵石县120急救中心请求救援。9时40分许，品质安环部经理李忠文回厂，会同王成贵组织采取了喷水降温，吹刷炉料等救援措施。9时44分，王成贵向灵石县消防大队请求救援。9时59分，李忠文向总经理段学良汇报现场有关情况。10时许，生产技术总监吴建国接到办公室电话报告后，赶到现场主持救援工作。

10时10分，灵石县120急救中心赶赴现场实施救援。

10时11分，灵石县消防大队到达事故现场，立即采用电煅炉炉壁冷却法和炉体底部破拆等方法进行救援。

10时21分，李忠文向灵石县安全生产监督管理局三股股长王建利电话报告事故情况。

10时50分左右，灵石县政府副县长张宝忠赶赴事故现场指挥救援工作。随后，县委常委、政府副县长籍永利，县委书记段燕翔，县长刘旋，县有关部门及乡镇有关人员先后赶赴事故现场，当即成立晋阳碳素公司涉险救援指挥部实施现场救援。

11时25分，灵石县安监局向晋中市安监局报告事故有关情况。

12时30分，总经理段学良紧急从外地赶回，现场组织救援，配合事故调查。

13时30分许，涉险救援指挥部组织人员现场将3名受困人员救出，就近分别送往介休市汾西矿务局医院、介休市创伤外科医院实施救治。

14时30分，介休市汾西矿务局医院宣告，急诊救治的宋晓军无生命体征，15时05分，介休市创伤外科医院宣告，急诊救治的王中旺、段跃堂无生命体征。

2019年1月11日，经山西省灵石县公安司法鉴定中心司法鉴定，证实宋晓军、王中旺、段跃堂3人均为一氧化碳中毒合并创伤性休克死亡。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）人员伤亡情况

该起事故共造成3人死亡。

1.段跃堂,男，灵石县延安村人，2012年6月入职，系电煅炉值班长。

2.王中旺，男，灵石县静升村人，1995年6月入职，系电煅炉生产工。

3.宋晓军，男，灵石县北王中村人，2016年3月入职，系车间主管。

（二）直接经济损失

本次事故共造成直接经济损失406.33984万元。

四、事故原因及性质

（一）直接原因

晋阳碳素公司阴极制造二部动力车间主管宋晓军违反公司停炉检修规程、未办理有限空间作业审批手续，擅自带领当班段跃堂、王中旺、王秉朝、何重阳进行炉况检查作业；宋晓军安排当班段跃堂，在炉料（无烟煤）未排尽、炉内温度未冷却至规程要求，持续产生一氧化碳的情况下，没有采取有限空间作业的有效防护措施违规操作，擅自进入电煅炉内作业，导致一氧化碳中毒，现场施救人员盲目施救造成事故伤亡扩大。

（二）间接原因

1.晋阳碳素公司未履行安全生产主体责任，试生产期间存在安全隐患。

（1）作业人员在进行有限空间检维修作业时未安排专人进行现场安全管理，未遵守操作规程、未有效落实安全措施。

（2）未有效教育和督促作业人员在涉及有限空间检维修时严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，未落实有限空间作业审批制度。

（3）未制定有限空间检维修作业方案，对作业现场存在的危险因素不加分析、预估不足，未严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则，未将电煅炉炉内残留的能持续产生有毒有害气体的炉料清空。

（4）电煅炉工段作业人员未掌握该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，在未采取有效安全防护措施的的情况下擅自进入有限空间作业。

（5）电煅炉工段作业人员在未采取有效安全防护措施的情况下盲目施救，导致事故进一步扩大。

2.灵石县经济和商务粮食局，对晋阳碳素公司日常行业安全监管严重缺失。

作为行业安全管理部门，对安全生产监管认识不到位，未履行行业安全生产管理职责，安全生产监管长期缺位，未能发现涉事企业日常管理中暴露出的问题和事故隐患。

3.灵石县安全生产监督管理局，对晋阳碳素公司日常监督管理和执法检查不到位。

作为安全生产监督管理部门，在履行综合监督管理职责方面，对行业管理部门的监督检查、对两渡镇政府指导协调和监督不到位，未能发现涉事企业日常管理中暴露出的问题和事故隐患。

4.灵石县两渡镇人民政府，对晋阳碳素公司日常属地监管和检查不到位。

作为属地监管部门，安全生产属地责任落实不到位，属地监管存在不足，督促企业强化安全生产教育管理、开展“反三违”专项行动等不到位，督促企业隐患排查治理工作不彻底，未能消除涉事企业安全隐患。

5.灵石县委、政府贯彻落实国家、省、市安全生产等法规政策不力，对所属职能部门履行职责情况失察，组织实施开展有关安全隐患排查治理工作不力，对全县安全生产工作失察。

（三）事故性质

经调查认定，晋阳碳素“1·6”中毒窒息事故是一起较大生产安全责任事故。

五、对事故有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员（3人）

1.段跃堂，男，汉族，1971年9月出生，灵石县延安村人，2012年6月入职，系电煅炉值班长。检修作业过程中不遵守有限空间作业规程，进入有限空间作业未佩戴安全带、安全绳、空气呼吸器等个人防护用品，导致事故发生，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，故不予追究。

2.王中旺，男，汉族，1974年7月出生，灵石县静升村人，1995年6月入职，系电煅炉生产工。在紧急情况下，未采取必要的防护措施，盲目施救导致自身中毒，使事故扩大，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，故不予追究。

3.宋晓军，男，汉族，1988年8月出生，灵石县北王中村人，2016年3月入职，系车间主管。未对有限空间作业的危险、有害因素正确识别，违章指挥作业人员进入危险区域作业，作业现场未制定现场处置预案，对进入有限空间作业没有采取安全技术措施，没有组织对作业现场进行有害气体检测，没有督促作业人员配带和使用个人防护用具。事故发生后，盲目施救，导致事故扩大，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，故不予追究。

（二）建议给予党纪处分和行政处罚人员（4人）

1.王成贵，男，汉族，中共党员，1971年8月出生，高中文化，山西灵石县人，1990年4月参加工作，1999年6月加入中国共产党。2005年1月任晋阳碳素阴极制造二部经理。作为部门的安全第一责任人，对安全工作监督管理不到位，未督促动力车间严格落实有限空间作业相关管理制度及设备检修作业安全管理制度，对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条之规定，建议给予王成贵党内严重警告处分；依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（原国家安全生产监督管理总局令第15号）第四十五条之规定，建议晋中市应急管理局依法对其处以罚款9900元整。

2.李忠文，男，汉族，群众，1969年12月出生，大专文化，山西灵石县人，1992年2月参加工作，2012年2月至今任晋阳碳素品质安全环保部经理。作为企业安全生产管理机构负责人，未严格履行安全管理职责，检查本单位的安全生产状况不及时，未能及时排查生产安全事故隐患。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（原国家安全生产监督管理总局令第15号）第四十五条之规定，建议晋中市应急管理局依法对其处以罚款9900元整。

3.吴建国，男，汉族，中共党员，1962年2月出生，大专文化，山西灵石县人，1980年1月参加工作，1990年1月加入中国共产党，2018年2月至今任晋阳碳素生产技术总监。对企业安全管理职责履行不到位，对企业全员培训不到位，未有效督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。对事故的发生负有主要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条之规定，建议给予吴建国党内严重警告处分；依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（原国家安全生产监督管理总局令第15号）第四十五条之规定，建议晋中市应急管理局依法对其处以罚款9900元整。

4.段学良，男，汉族，中共党员，1965年9月出生，大专文化，山西灵石县人，1998年9月参加工作，2003年9月加入中国共产党，2014年至今任晋阳碳素总经理。未认真履行法定负责人安全职责，对企业的安全生产管理不到位，未有效组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。对事故的发生负有重要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条之规定，建议给予段学良留党察看一年处分；依据《生产安全事故罚款规定(试行)》（原国家安全生产监督管理总局令第13号）第十八条之规定，建议晋中市应急管理局依法对其处以上一年年收入（153251元）40%的罚款，计61300.4元整。

（三）建议追究党纪政务处分人员（7人）

灵石县经济和商务粮食局（1人）

5.杨丕贵，男，汉族，中共党员，1965年5月出生，大专文化，山西平遥县人，1985年9月参加工作，1988年5月加入中国共产党，2017年12月至2019年3月，任灵石县经济和商务粮食局副局长，主持全面工作。作为行业监管部门第一责任人，对灵石县人民政府《关于进一步明确县直有关部门（单位）安全生产监管职责的通知》（灵政发〔2017〕31号）文件精神未领会，未履行行业监管责任，知责不履责仅为晋阳碳素申请2018年省级技术改造专项资金，未组织健全行业安全管理责任体系，行业安全管理职责分工不明确，没有明确分管领导和科室，致使对晋阳碳素的行业安全管理悬空，未对晋阳碳素公司实行行业监管，对上述问题负有重要领导责任。

依据《中国共产党纪律处分条例》第一百三十三条之规定，建议给予杨丕贵党内警告处分。

灵石县安全生产监督管理局（3人）

6.张月辉，男，汉族，中共党员，1981年4月出生，大专文化，山西灵石县人，2007年7月参加工作，2004年12月加入中国共产党，2016年12月任灵石县安监局巡查五队队长。作为安全综合监管分管区域的巡查队长，未能切实履行岗位职责，对晋阳碳素公司的监管指导督促检查不足，对上述问题负有直接责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条、第十七条的规定，依据《公职人员政务处分暂行规定》第六条，建议给予张月辉政务警告处分。

7.王建利，男，汉族，中共党员，1977年6月出生，大专文化，山西灵石县人，1993年12月参加工作，2009年5月加入中国共产党，2017年7月任灵石县安监局安全监督管理三股股长，负责对冶金工贸等八大行业的安全监管。对晋阳碳素电煅炉相关操作的危险危害性认识不足，未对巡查队日常检查进行有效的指导，对上述问题负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条、第十七条的规定，依据《公职人员政务处分暂行规定》第六条，建议给予王建利政务警告处分。

8.张向军，男，汉族，中共党员，1977年11月出生，大学文化，山西灵石县人，1999年11月参加工作，2003年11月加入中国共产党，2017年9月任灵石县安监局党组成员、副局长，负责冶金工贸行业安全监管的分管领导，负责指导局巡查队对建材行业依法综合监督检查。对晋阳碳素电煅炉相关操作的危险危害性认识不足，未对分管股室、巡查队进行有效的指导，对上述问题负有重要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条、第十七条的规定，依据《公职人员政务处分暂行规定》第六条，建议给予张向军政务警告处分。

灵石县两渡镇党委、政府和两渡工业园区（2人）

9.郭华，男，汉族，中共党员，1972年10月出生，大专文化，山西灵石县人，1990年10月参加工作，2007年7月加入中国共产党，2016年5月至今任灵石县两渡镇副镇长兼安监站站长。作为两渡镇分管安全工作副镇长，履行安全监管职责不到位，对督促企业落实安全生产主体责任不得力，未有效履行乡镇安监站站长职责，对上述问题负有主要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条、第十七条的规定，依据《公职人员政务处分暂行规定》第六条，建议给予郭华政务警告处分。

10.郭建国，男，汉族，中共党员，1969年10月出生，大专文化，山西灵石县人，1989年10月参加工作，1993年12月加入中国共产党，2017年4月至今任灵石县两渡镇党委委员、两渡工业园区主任。作为属地安全监管第一责任人，未认真履行安全监管职责，对属地所属企业日常安全监管工作督促指导不够，对晋阳碳素安全管理存在的问题失察，对上述问题负有重要领导责任。

依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第八条、第十七条的规定，依据《公职人员政务处分暂行规定》第六条，建议给予郭建国政务警告处分。

灵石县委、政府（1人）

11.张宝忠，男，汉族，中共党员，1969年1月出生，大专文化，山西灵石县人，1990年7月参加工作，1997年6月加入中国共产党，2017年4月至今任灵石县人民政府党组成员，副县长。作为分管副县长，贯彻落实省、市、县有关安全生产的规定和要求不到位，抓安全生产指导不力，督促整改措施不实，对上述问题负有重要领导责任。

依据《中国共产党问责条例》第六条、第七条之规定，建议灵石县委对其诫勉谈话。

（四）对事故单位山西晋阳碳素有限公司的处理建议

1.责令该企业从发生事故之日起停产停业整顿。

2.依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条之规定，建议晋中市应急管理局依法对其处以九十九万九千元罚款。

3.依据原国家安监总局《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二条第一款规定，将晋阳碳素有限公司纳入联合惩戒对象。

（五）建议通报批评和作出检查单位（2个）

1.建议灵石县政府对县经济和商务粮食局通报批评，并责成其向县委、政府作出深刻检查。

2.建议市政府对灵石县委、政府通报批评，并责成其向市委、政府作出深刻检查。

六、事故防范措施和建议

1.提高安全生产认识，树立安全第一意识。晋阳碳素1.6中毒窒息较大事故，是我市2019年冶金工贸行业发生的第一起较大生产安全事故，直接导致全市安全生产工作陷入被动，面临严峻形势。各级各部门一定要深刻汲取教训，牢固树立发展决不能以牺牲人的生命为代价的红线意识，坚持安全发展理念，充分认识各行业有限空间作业的高风险性，杜绝麻痹思想和侥幸心理，始终将安全生产工作摆在首要位置。要定期研究安全生产工作，针对本行业领域突出问题研究制定针对性措施和办法。要下大力推动安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作的落实，全面提升企业安全防范能力。

2.夯实企业基础管理，规范安全生产行为。各级各有关部门要督促企业严格按照法律法规和标准要求，积极推进建设项目安全设施“三同时”、安全生产标准化达标和双重预防机制创建工作，建立完善安全生产管理制度，设置安全管理机构，配备安全生产管理人员。要督促企业建立完善有限空间作业等危险作业安全管理制度和操作规程，组织对危险作业场所进行有害危险因素辨识，加强危险作业现场安全管理，严格执行危险作业审批制度。

3.强化部门安全监管，推动监管责任落实。各级政府要进一步明确行业主管部门和安全监督管理部门职责。负有安全生产监管职责的部门要加强对所属企业的现场监督检查，严格执法，对发现的问题和隐患，责令企业及时整改，对拒不整改的，依法采取停产等强制措施，并按照上限予以行政处罚。重大隐患排除前或在排除过程中无法保证安全的，一律责令停产整顿。安全生产监管部门要强化监督、指导、协调职能，督促职能部门认真履行安全监管职责，规范执法行为。

4.加强安全教育培训，提升安全管理水平。各企业要进一步强化“三级”（厂级、车间级、岗位）安全教育培训，使每位岗位操作人员都能严格执行作业规章标准程序。要加强对一线重点和关键岗位人员持证上岗和遵章守纪情况的监督检查，杜绝无证上岗和“三违”现象的发生。要进一步强化基层安全监管队伍执法能力，积极组织执法培训，不断提升监管人员业务素质，严格执法程序，进一步提升各级监管部门执法能力。

5.制定完善应急预案，提高应急处置能力。各企业要针对有限空间等高危作业场所的特点，制定完善应急预案，并配备呼吸器、防毒面罩、通讯设备、安全绳索等应急装备和器材。要为作业人员提供符合国家标准或者行业标准规定的劳动防护用品，并教育监督作业人员正确佩戴与使用。一旦发生事故，现场有关人员应当立即报告，无有效防护措施的情况下严禁盲目施救。

6.汲取事故教训，开展警示教育活动。按照四不放过的原则，举一反三，汲取事故教训，在全市范围内进行生产经营单位的事故警示教育，开展安全生产大检查，排查治理安全隐患，确保企业安全生产。