

安徽马鞍山金星钛白（集团）有限公司 “3·10”较大中毒和窒息事故防范和 整改措施落实情况评估报告

事故评估组

2023年3月10日13时20分许，安徽金星钛白（集团）有限公司粗品一部黑渣压滤车间在维修1号泥浆桶内蒸汽盘管时，发生一起中毒和窒息事故，造成5人死亡、1人受伤。

根据国务院安委办《生产安全事故防范和整改措施落实情况评估办法》（安委办〔2021〕4号）和《安徽省生产安全事故防范和整改措施落实情况评估办法》（皖安办〔2021〕64号），省安委会办公室成立了安徽马鞍山金星钛白（集团）有限公司“3·10”较大中毒和窒息事故防范和整改措施落实情况评估组（以下简称“评估组”），对事故防范和整改措施落实情况进行了评估。

一、评估工作组织及开展情况

2023年6月27日，省政府批复安徽马鞍山金星钛白（集团）有限公司“3·10”较大中毒和窒息事故调查报告，2023年7月16日，省应急管理厅按照省政府批复要求，向马鞍山市人民政府印发《安徽马鞍山金星钛白（集团）有限公司“3·10”较大中毒和窒息事故调查报告》（以下简称《事故调查报告》）。2024年8月7日，省安委会办公室依据《事故调查报告》组织开展评估工作。2024年12月4日，评估组赴马鞍山市慈湖高新区开展现场

评估工作，并邀请省纪委监委和有关专家参加。评估组从马鞍山市、慈湖高新区党委（党工委）、政府（管委会）及其有关部门落实事故防范和整改措施、事故责任追究落实、吸取事故教训等方面梳理问题清单，在该市安委会办公室自评基础上，通过听取汇报、查阅台账资料、查阅有关责任人人事档案、现场检查抽查等方式，开展评估工作。

二、事故责任追究处理落实情况

《事故调查报告》印发后，马鞍山市党委、政府及其有关部门，慈湖高新区党工委、管委会及其有关部门按照职责和干部管理权限，开展了责任追究落实工作。

（一）追究刑事责任人员处理落实情况（2人）

1.陶某明，安徽金星钛白（集团）有限公司粗品一部黑渣压滤车间班长。2024年9月13日，马鞍山市花山区人民法院判决陶莹明犯重大责任事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑五年（（2024）皖0503刑初262号）。

2.尹某程，安徽金星钛白（集团）有限公司粗品一部安全员。2024年9月13日，马鞍山市花山区人民法院判决尹鹏程犯重大责任事故罪，判处有期徒刑三年，缓刑五年（（2024）皖0503刑初262号）。

（二）给予事故企业有关责任人处罚落实情况（11人）

1.王某龙，安徽金星钛白（集团）有限公司实际控制人。2024年5月16日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币

171650.4 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕2 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

2. 陈某平，安徽金星钛白（集团）有限公司法定代表人、董事长、总经理，2024 年 5 月 16 日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币 236585.55 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕3 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

3. 王某英，安徽金星钛白（集团）有限公司原经理助理，2024 年 5 月 16 日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币 68514 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕7 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

4. 司某，安徽金星钛白（集团）有限公司安全部副部长，2024 年 5 月 16 日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币 37645.58 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕5 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

5. 陈某武，安徽金星钛白（集团）有限公司粗品一部部长，2024 年 5 月 16 日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币 57953.57 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕4 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

6. 李某，安徽金星钛白（集团）有限公司生产运行部部长，2024 年 5 月 16 日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币 58631 元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕6 号），同年 5 月 21 日罚款全部缴纳。

7. 刘某，安徽金星钛白（集团）有限公司安全总监，2024年7月1日，马鞍山市花山区人民检察院对其作出不起诉决定（花检刑不诉〔2024〕41号），并建议对其作出行政处罚（花检刑行意〔2024〕21号）。2024年8月26日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币41422.2元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕10号），同年9月6日罚款全部缴纳。

8. 吴某军，安徽金星钛白（集团）有限公司粗品维修一部部长，2024年7月1日，马鞍山市花山区人民检察院对其作出不起诉决定（花检刑不诉〔2024〕42号），并建议对其作出行政处罚（花检刑行意〔2024〕21号）。2024年8月26日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币37786.5元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕11号），同年9月6日罚款全部缴纳。

9. 梅某春，安徽金星钛白（集团）有限公司董事长、法定代表人（2021年8月16日至2023年2月24日），2023年8月1日，中核华原钛白股份有限公司对其作出罚款10500元的处罚。

10. 张某发，安徽金星钛白（集团）有限公司总经理（2020年10月22日至2022年7月24日），2023年8月1日，中核华原钛白股份有限公司对其作出罚款10500元的处罚。

11. 朱某锋，安徽金星钛白（集团）有限公司副总经理（2022年5月25日至2023年2月24日），2023年8月1日，中核华原钛白股份有限公司对其作出罚款10500元的处罚。

（三）给予党纪政务处分人员处理落实情况（5人）

1. 荣某发，慈湖高新区党工委副书记、管委会副主任。2023年7月5日，中共马鞍山市纪律检查委员会给予其通报。

2. 祝某伟，马鞍山市应急管理局党委委员、副局长。2023年7月7日，中共马鞍山市纪律检查委员会给予其通报。

3. 张某武，马鞍山市应急管理局危险化学品安全监督管理科科长。2023年7月10日，中共马鞍山市应急管理局党委给予其诫勉。

4. 王某林，慈湖高新区应急管理局局长。2023年7月5日，中共马鞍山慈湖高新区纪检监察工作委员会给予其诫勉（马慈纪监〔2023〕20号）。

5. 梁某明，慈湖高新区应急管理局副局长。2023年7月5日，中共马鞍山慈湖高新区纪检监察工作委员会给予其党内警告处分（马慈纪监〔2023〕21号）。

（四）给予行政处罚企业处理落实情况（1家）

1. 安徽金星钛白（集团）有限公司。2024年6月24日，马鞍山市花山区应急管理局对其作出罚款人民币135万元的行政处罚（（马慈）应急罚〔2024〕9号），同年6月27日罚款全部缴纳。

（五）给予问责处理单位处理落实情况（3家）

1. 慈湖高新区党工委、管委会。2023年7月7日，慈湖高新区党工委、管委会向马鞍山市委、市政府作出书面检查。

2. 慈湖高新区应急管理局。2023年7月7日，慈湖高新区

应急管理局向慈湖高新区管委会作出书面检查。

3. 马鞍山市应急管理局。2023 年 7 月 17 日，马鞍山市应急管理局党委向马鞍山市委作出书面检查。

（六）移交处理落实情况（1 家）

1. 安徽超美安全技术有限公司。2024 年 1 月 16 日，马鞍山市应急管理局对其作出责令改正并给予警告的行政处罚（（马）应急罚〔2024〕事故 12-1 号），2024 年 1 月 23 日执行完毕。

三、事故防范和整改措施落实情况

《事故调查报告》印发后，马鞍山市人民政府及有关部门、慈湖高新区管委会及有关部门按照事故防范整改措施要求，开展了落实事故防范和整改工作。

（一）提高站位，进一步守住安全底线

为切实提高政治站位，深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，事故发生后，**马鞍山市安委会**印发《马鞍山市生产安全事故警示教育会制度》（马安〔2023〕6 号）和《马鞍山市安全生产约谈实施办法》（马安〔2023〕7 号），持续从事故中汲取教训，把抓好安全生产工作摆到更加突出的位置。2023 年 5 月，**马鞍山市**印发《市委常委会、市政府领导班子及其成员安全生产职责清单》，要求市委常委会将安全生产纳入市委议事日程，切实提高政治站位。为进一步夯实各级党委、政府安全生产领导责任，2024 年 4 月，**马鞍山市安委会**印发《马鞍山市安全生产“三管三必须”责任清单》（马安〔2024〕5 号），明

确市应急管理局负责化工和危险化学品安全生产监督管理工作。为统筹好发展和安全，维护安全生产稳定形势，2024年9月，**马鞍山市委办公室**印发《运用“七未”理念统筹发展和安全冲刺四季度夺取全年胜工作方案》（办〔2024〕64号），统筹高质量发展和高水平安全。2023年5月和2024年6月，**马鞍山市应急管理局**分别联合马鞍山市消防救援支队和马鞍山市生态环境局等单位对全市危险化学品重大危险源企业和化学品储存场所开展安全专项检查督导，强化联合检查督查，形成安全监管工作合力。事故发生后，**慈湖高新区党政办公室**印发《关于成立安徽金星钛白（集团）有限公司突出安全隐患整改工作领导小组的通知》（马慈办〔2023〕35号），成立驻厂工作专班，督促事故企业对设计诊断发现的问题进行整改，确保事故项目符合“三同时”要求。2023年11月，**慈湖高新区安全生产委员会**印发《慈湖高新区安全生产委员会成员单位安全生产工作职责》（马慈安〔2023〕15号），明确区应急管理局配合相关部门做好危险化学品综合监督管理工作。2024年3月，**慈湖高新区安全生产委员会**印发《关于调整慈湖高新区安全生产委员会及二十个专项领导小组组成人员的通知》（马慈安〔2024〕3号），成立以区党工委书记为主任的安全生产委员会，下设危险化学品和烟花爆竹安全生产专项领导小组，进一步夯实各级党委、政府安全生产领导责任。

（二）吸取教训，进一步压实主体责任

2024年5月，安徽金星钛白（集团）有限公司对现有安全

管理体系进行梳理，完善总经理、总经理助理、生产技术部部长等人员的岗位安全职责。2023 年 6 月该公司修订并发布《安徽金星钛白（集团）有限公司生产安全事故综合应急预案》，增加《受限空间作业事故专项应急预案》，组织粗品维修部、成品维修部、粗品一部、粗品二部等部门开展受限空间演练。该公司修订《安徽金星钛白（集团）有限公司安全操作规程》，完善黑渣压滤岗位安全操作规程。2023 年 4 月，安徽金星钛白（集团）有限公司组织第三方机构对该公司一期项目开展安全设施设计诊断，同年 6 月，组织相关机构进行安全现状评价，确保满足安全生产条件。该公司完善安全管理架构，确定执行董事、总经理为主要负责人，任命安全总监，明确安全部为公司安全管理机构，配备专职安全管理人员 22 人。该公司加强检维修安全管理，2024 年 1 月印发《关于规范施工方案及应急预案审批流程的通知》，要求中大型检维修项目作业前必须编制施工方案和应急预案并报相关业务部门、属地管理部门和安全部门审批，临时性检维修作业前编写临时性作业方案，检维修完工后须有交付手续。事故发生后，该企业按照《危险化学品生产单位特殊作业安全规范》的要求重新编制特殊作业安全管理制度，截至 2024 年 10 月，共辨识出受限空间 1409 处，共设置安全警示标志 1739 个。该企业印发《安全生产奖惩制度》，2024 年针对特殊作业处罚 176 次，罚款 42080 元，奖励 70 次，奖励总额 4530 元。该公司成立双重预防机制建设工作领导小组，印发《双重预防机制建设实施方

案》，2024 年开展隐患排查 34 次，发现并整改问题隐患 595 处，其中涉及特殊作业隐患 19 处。该公司 2024 年 1 月修订安全教育培训制度，根据“三管三必须”原则，由人力资源部负责，安全部门、电仪部门、设备部门、工艺部门、属地部门协助开展新进员工“三级”安全教育。事故发生后共开展特殊作业监护培训 47 次，培训人员 1318 人次。

（三）开展专项整治，持续打击“三违”行为

为持续巩固深化危险化学品企业安全风险集中治理，2023 年 5 月**马鞍山市安委办**印发《市安委办关于建立化工园区安全等级提升包保责任制的通知》（马安办〔2023〕64 号），明确市、县、园区相关包保责任人，对园区开展常态化督导检查。为防范遏制各类生产安全事故，进一步强化受限空间监管，事故发生后**市安委办**印发《关于开展全市有限空间作业安全专项整治工作的通知》（马安办〔2023〕36 号），紧盯有限空间事故易发的市政、工贸、化工等领域，针对有限空间风险辨识、管理制度建立和落实、防护应急设备配备和使用等重点事项，开展全方位风险隐患排查整治，全市共摸排涉有限空间企业 1034 家次，发现隐患 1206 处，全部整改完成。针对事故暴露出的突出问题和薄弱环节，**马鞍山市应急管理局**印发《马鞍山市化工和危险化学品企业受限空间安全专项整治工作方案》（马应急〔2023〕31 号），深刻吸取事故教训，按照《安徽省有限空间安全管理与监督暂行规定》《危险化学品生产单位特殊作业安全规范》，对全市所有

医药、化工生产企业，危险化学品生产和存储企业厂区开展专项整治，共对 85 家化工和危化品企业进行排查，建立受限空间台账 7825 处。该局针对企业特殊作业相关制度落实不到位、作业票填写不规范、审核审批不严格等突出问题组织开展安全执法检查，2023 年和 2024 年共对 6 家化工和危险化学品企业进行处罚，共对企业罚款 8.3 万元。该局强化监管执法成果运用，事故发生后对 6 项重大隐患实行挂牌督办，责令 1 家企业停产停业。

事故发生后，慈湖高新区安委会办公室印发《关于组织开展安全生产大检查的紧急通知》（马慈安办〔2023〕9 号），针对相关企业安全教育不足、特殊作业培训不到位、现场安全检查监督不力等问题在全区范围内开展受限空间作业大检查，共对全区 28 家化工和危险化学品企业进行排查，共发现 29 条受限空间问题隐患，均已完成整改。2023 年 5 月，慈湖高新区安委会印发《慈湖高新区重大事故隐患专项排查整治 2023 行动方案》（马慈安〔2023〕7 号），聚焦重点部位、重点场所、重点时段受限空间作业开展排查整治，现场督导检查 26 次，抽查检查企业 1258 家次，排查整改一般隐患 2442 处、重大隐患 48 处，开展行政处罚 27 次，罚款 43.99 万元。2023 年 6 月，慈湖高新区应急管理局印发《慈湖高新区危险化学品行业重大事故隐患专项排查整治 2023 行动方案》（马慈应急〔2023〕72 号），对全区所有危险化学品生产和储存企业、化工企业外包施工作业、受限空间作业等开展专项检查，对 26 家化工和危险化学品企业开展精准执法，

共排查整改问题隐患 97 项，对 9 家存在重大事故隐患的企业主要负责人进行约谈。2023 年 7 月，该局印发《慈湖高新区化工和危险化学品企业受限空间安全专项整治“回头看”工作方案》（马慈应急〔2023〕86 号），深刻吸取近年化工和危险化学品企业受限空间事故教训，在全区范围内组织开展受限空间安全整治回头看行动，对 37 家涉及有受限间的企业开展安全专项整治“回头看”，排查整改受限空间问题隐患 41 项。

四、现场评估

2024 年 12 月 5 日，评估组对安徽金星钛白（集团）有限公司进行了现场评估，评估组查阅了该公司事故防范和整改措施落实情况台账资料，赴事故厂区黑渣压滤车间进行了现场检查。



图 1 评估组核查事故企业黑渣压滤车间整改情况

经现场评估，安徽金星钛白（集团）有限公司针对事故报告

提出的事故防范和整改措施进行了整改，取得了一定的成效，但是仍存在以下问题：公司对监护人员培训不规范，培训内容不全面；修订后的受限空间作业管理制度不符合要求，相关审批事项未明确审批人员；抽查受限空间作业票填写不规范，作业人员和作业负责人签名为同一人；便携式气体检测仪配备不符合要求，部分仪器配备的气体检测传感器不符合要求；备案的应急预案不符合要求，启动条件不符合要求，处置措施缺乏可操作性；应急演练流于形式，未按照公司批准的应急救援预案进行演练。

五、评估意见

《事故调查报告》印发后，马鞍山市、慈湖高新区对照事故责任追究及防范措施建议积极落实整改，经过查阅组织部门档案和相关单位文件，事故涉及的相关单位和公职人员的追责问责工作已落实到位，但从评估情况看仍存在相关企业仍存在吸取事故教训不充分，整改落实不到位等问题。

为有效防范事故发生，提出如下意见：

（一）举一反三，持续抓好事故防范和整改措施的落地落细。安徽金星钛白（集团）有限公司要进一步吸取事故教训，举一反三，全面加强企业安全管理，要针对现场评估中发现的问题，认真梳理并建立问题清单，狠抓整改落实。一是要强化特殊作业安全管理，要进一步修订完善特殊作业管理制度，明确相关审批事项责任人，细化职责；要进一步加强相关人员安全教育培训，根据作业特点配备符合要求的检测设备，狠抓特殊作业票审批及作

业现场安全管理。二是要修订完善应急救援预案，要严格按照有关标准要求，规范应急预案编制，确保各项应急预案要素齐全，具备可操作性，要规范应急预案演练，严格按照公司批准的应急救援预案进行全要素、全流程演练，确保演练取得实效。

（二）主动担当，持续强化化工和危化品企业安全监管。马鞍山市及慈湖高新区应急管理部门要持续加强对化工和危化品生产企业安全监管，聚焦重大事故隐患排查整治，深入开展安全生产治本攻坚三年行动，进一步压实企业安全生产主体责任，督促本辖区内化工和危险化学品企业持续抓好开停车、检维修、承包商以及动火、受限空间等特殊作业环节风险辨识管控，制定并严格落实检维修、开停车方案，严格规范实施特殊作业审批和管理，落实落细各项防范措施，确保作业环节安全。

附件：1.需整改的问题清单

2.工作建议清单

附件 1

需整改的问题清单

安徽金星 钛白 (集团) 有 限公司	该公司对监护人员培训不规范，培训内容不全面；修订后的受限空间作业管理制度不符合要求，相关审批事项未明确审批人员；抽查受限空间作业票填写不规范，作业人员和作业负责人签名为同一人；便携式气体检测仪配备不符合要求，部分仪器配备的气体检测传感器不符合要求；备案的应急预案不符合要求，启动条件不符合要求，处置措施缺乏可操作性；应急演练流于形式，未按照公司批准的应急救援预案进行演练。
-----------------------------	--

附件 2

工作建议清单

安徽金星 钛白 (集团)有 限公司	举一反三，持续抓好事故防范和整改措施的落地落细。安徽金星钛白（集团）有限公司要进一步吸取事故教训，举一反三，全面加强企业安全管理，要针对现场评估中发现问题，认真梳理并建立问题清单，狠抓整改落实。一是要强化特殊作业安全管理，要进一步修订完善特殊作业管理制度，明确相关审批事项责任人，细化职责；要进一步加强相关人员安全教育培训，根据作业特点配备符合要求的检测设备，狠抓特殊作业票审批及作业现场安全管理。二是要修订完善应急救援预案，要严格按照有关标准要求，规范应急预案编制，确保各项应急预案要素齐全，具备可操作性，要规范应急预案演练，严格按照公司批准的应急救援预案进行全要素、全流程演练，确保演练取得实效。
马鞍山市、 慈湖高新 区应急管 理部门	主动担当，持续强化化工和危化品企业安全监管。马鞍山市及慈湖高新区应急管理部门要持续加强对化工和危化品生产企业安全监管，聚焦重大事故隐患排查整治，深入开展安全生产治本攻坚三年行动，进一步压实企业安全生产主体责任，督促本辖区内化工和危险化学品企业持续抓好开停车、检维修、承包商以及动火、受限空间等特殊作业环节风险辨识管控，制定并严格落实检维修、开停车方案，严格规范实施特殊作业审批和管理，落实落细各项防范措施，确保作业环节安全。