

湖南宇腾有色金属股份有限公司“2·17” 一般物体打击事故调查报告

2022年2月17日8时20分左右，位于郴州市北湖区石盖塘工业小区境内（湖南郴州经济开发区范围），湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂发生一起一般物体打击事故，造成1人死亡，直接经济损失132.4万元。

2022年2月26日，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）有关规定，郴州市人民政府批准成立了郴州市人民政府湖南宇腾有色金属股份有限公司“2·17”物体打击事故调查组（以下简称调查组）。调查组由市应急管理局、市公安局、市总工会、市工业和信息化局及郴州经济开发区管理委员会组成并依法邀请市纪委监委派员组成事故追责问责审查调查组参与调查。调查组委托郴州市联华技术服务有限公司组织专家组进行了技术鉴定，编制了《湖南宇腾有色金属股份有限公司“2·17”物体打击事故技术鉴定报告》。调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证、查阅资料、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故的性质和责任，提出了对有关责任人员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，提出了事故防范措施建议。

一、事故基本情况

（一）事故企业概况

1.企业概况

湖南宇腾有色金属股份有限公司位于郴州市北湖区石盖塘工业小区（见图1），行政上隶属于石盖塘街道办事处管辖。公司始建于2001年，主要产品为电解铅，综合回收黄金、白银、次氧化锌、冰铜、锑、铋、铟、碲等副产品，具有年产电铅8万吨、硫酸8万吨、白银500吨、铋2000吨、冰铜5000吨、次氧化锌2万吨、锑5000吨、黄金1吨的生产能力。主要负责人谢志刚，现有员工630人，其中直接从事危险化学品生产的从业人员71人（硫酸工段34人，制氧站17人，氧化铅生产20人），从有色金属冶炼391人。



图1：湖南宇腾有色金属股份有限公司地理位置图

2.持证情况

①2018年12月14日，在郴州市行政审批服务局办理了《营业执照》，统一社会信用代码:914310007305085780。类型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）。住所：湖南省郴州市北湖区石盖塘工业小区。法定代表人：谢志刚。经营范围：电解铅、氧化锌、硫酸、氧等的生产及销售。营业期限：长期。

②2020年3月16日，在湖南省危险化学品登记注册办公室办理了《危险化学品登记证》，证书编号：431012036。企业性质：危险化学品生产企业。登记品种：硫酸、氧[压缩的或液态的]、氮[压缩的或液态的]等。有效期：2020年3月16日至2023年3月15日。

③2021年1月19日，在郴州市北湖区应急管理局办理了《危险化学品经营许可证》。许可证编号：北安经（乙）字[2021]HI-001号。经营许可范围：硫酸、硅酸铝、液氧、压缩氧、一氧化铅、二盐基亚磷酸铅。经营方式：批发、零售（无仓储）。有效期：2021年1月19日至2024年1月18日。

④2021年1月19日，在郴州市北湖区应急管理局办理了《非药品类易制毒化学品经营备案证明》，证件编号：北湖（湘）3J43100200156。品种类别：三类。经营品种：盐酸5000吨/年；硫酸100000吨/年。主要流向：湖南、广东、广西、江西等。有效期：2021年1月19日至2024年1月18日。

⑤2021年6月8日，在郴州市应急管理局办理了《安全生产许可证》，许可证编号：（湘）WH安许证字[2021]H4-0264。许可范围：危险化学品生产。有效期：2021年06月08日至2024年06月07日。

上述证照合法有效。

（二）粗铅厂基本情况及生产工艺

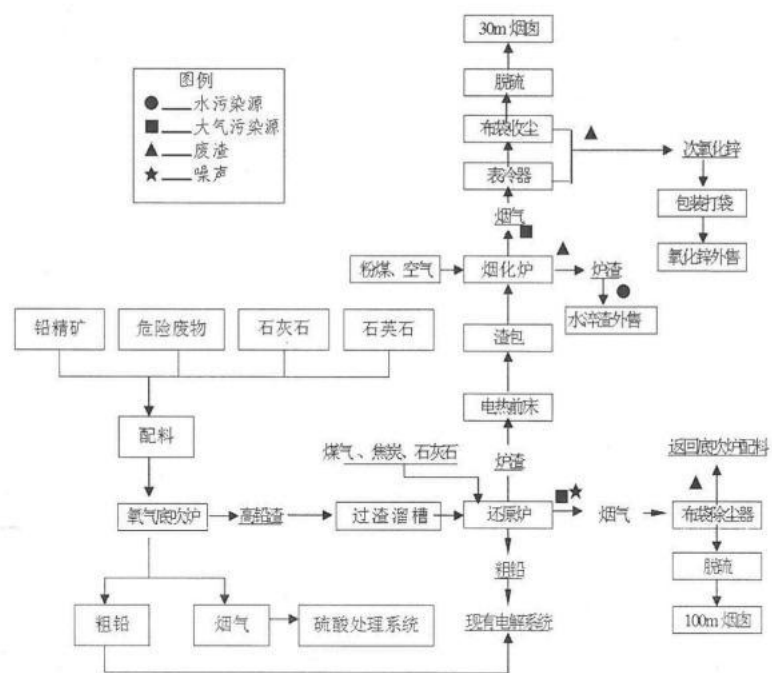
1.基本情况

湖南宇腾有色金属股份有限公司下设粗铅厂、电铅厂、贵冶厂等3个分厂。粗铅厂设配料工段、制氧工段、底吹炉工段、还原炉工段、烟化炉工段、硫酸工段等6个工段（见图2），其中：底吹炉

[illegible]

2.生产工艺流程

详细工艺如下图所示:



(三) 事故地点勘查情况

事故地点为湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂烟化炉工段的烟化炉内底部靠近出渣口的位置(见图 4: 事故地点示意图)

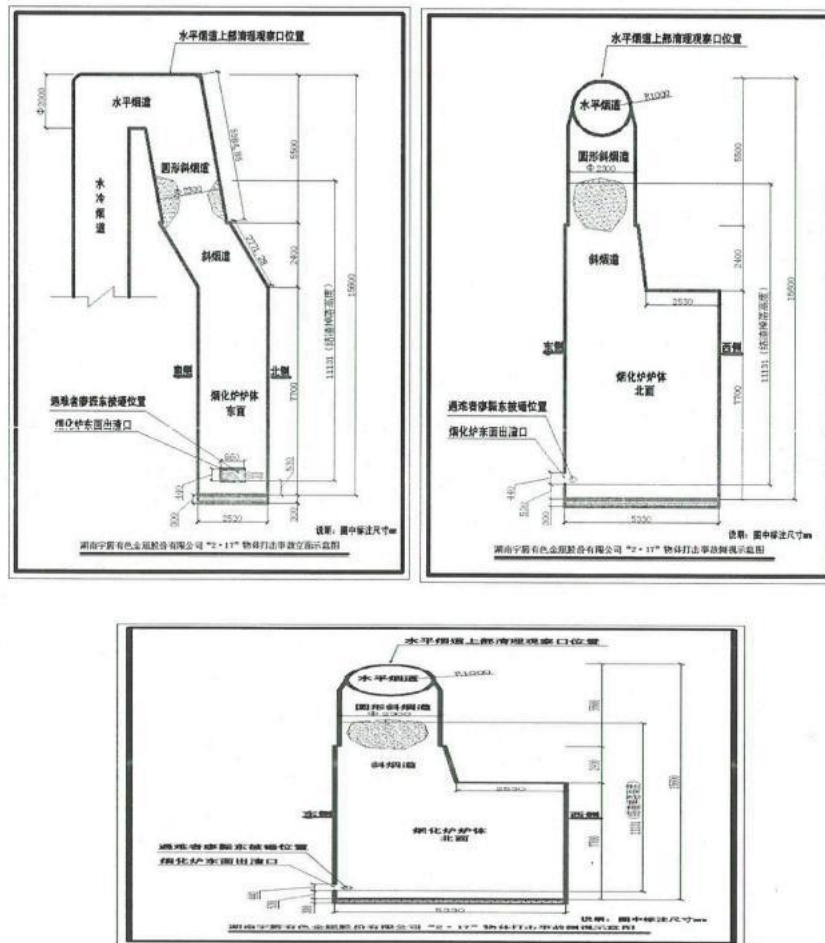


图 4: 事故地点示意图

①事发时烟化炉已停炉，烟化炉底铺砌有一层耐火砖，距地面 0.3m，烟化炉出渣口侧位于东面，出渣口已打开，炉内炉渣高度约为 0.3m，出渣口形状为矩形，规格为 0.4m（高）×0.9m（宽），出渣口距炉底 0.53m，炉内清渣人员通过此通道进入烟化炉内底部清理炉渣。

②在烟化炉出渣口的左侧，距出渣口 1m 处开始由西到东布置有用于冲渣的冲渣 V 型溜槽，溜槽上宽 0.62m，深 0.4m，共由 6 节组成，每节长度为 2m，溜槽总长度为 12m，另一端与冲渣池相接。

③在烟化炉外周边的南侧和西侧分别布置有金属梯，通过梯子可进入到五个平台可上至烟化炉上部、进料口、斜烟道平台、水平烟道上部观察及清渣口位置。

④在烟化炉东面的左侧布置有规格为 1 根 $\phi 65\text{mm}$ 、3 根 $\phi 50\text{mm}$ 的冷却水进水管，右侧布置有规格为 1 根 $\phi 40\text{mm}$ 、4 根 $\phi 50\text{mm}$ 的冷却水进水管，炉体周边距炉体 2.4m 有直径为 $\phi 500\text{mm}$ 的二次通风管。

⑤在烟化炉北侧地上堆放有因停电导致堵塞并拆除的风嘴，里面堵满了炉渣。

⑥在烟化炉西侧有一进料口，进料口布置有一溜槽，外宽内窄，进料侧端 1.5m，另一端宽 0.6m，溜槽深度约 0.5m，烟化炉正常支用时，行车吊运料包倒至进料溜槽入烟化炉内。

⑦烟化炉炉体高度为 7.7m，上部斜烟道垂直高度 5.9m，上部水平烟道直径为 2m，斜烟道与水平烟道相联处上方有一观察和清理孔，用于平时进行斜烟道炉结的观察处理。从斜烟道底部到上部水平烟道的垂直高度约为 7.9m，其中斜烟道倾角约 60 度，垂直高度 2.4m，斜长 2.8m，圆形烟道倾角为 80 度，垂直高度 5.5m，斜长 5.6m。作

业人员清理上部烟道工具长度为 4m,上部观察清理孔到斜烟道长度约 8.4m,清理工具不能有效清理斜烟道内的炉结。

(四) 事故发生前生产作业情况

1.事故发生前企业生产及供电情况

湖南宇腾有色金属股份有限公司属高耗能企业，由郴电国际供电，未签订用电负荷类型相关协议。共有 3 条供电线路，其中有 2 回 10KV 线路分别接至石盖塘变电所 10KV I 段、II 段母线。2021 年用电高峰期时，考虑到宇腾公司生产特殊性，郴州市发改委请示市政府领导同意后只进行部分限产。公司在 2022 年春节期间正常生产，粗铅厂未停产放假，烟化炉未停炉。

2. 烟化炉非计划停炉后采取的措施

2022 年 2 月 16 日 21 时 12 分 12 秒，受国家大电网系统扰动影响，郴州电网出现电压波动，粗铅厂烟化炉工段鼓风机供电闪停，烟化炉非计划停炉，炉内熔渣返流堵塞风嘴，上部烟道产生炉结、炉体底部产生炉渣。当班作业人员采取了紧急放渣措施，然后对烟化炉进行通风降温处理。

2 月 17 日零点班（乙班），值班长李志平（烟化炉工段副工段长）安排黄泽君、王新祥 2 人进行烟化炉上方烟道炉结清理，使用工具为一头打扁的 4m 钢钎，因使用工具小于烟化炉上方的斜烟道长度（斜烟道垂直高度约 8.4m，斜长约 9.1m），实际上烟道的炉结并未清理干净。

2 月 17 日 02 时 30 分，李志平填写了《受限空间安全作业证》。作业地点：烟化炉内。作业内容：清理炉内炉结。作业时间：2022 年 2 月 17 日 2 时 50 分至 2022 年 2 月 17 日 15 时 30 分。危险辨识：

高温、高空坠物。负责人：曹草，监护人：李志平。实施安全教育人：李志平、李友斌。申请人：曹草，审批人：安环部部长刘高。

2月17日零点班（乙班），在未对烟化炉内作业环境进行评估，风险辨识不到位，且未对从事有限空间作业的现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行专项安全培训，作业现场也没有按要求设置有限作业空间安全警示标志的情况下，李志平安排廖平祥（乙班班长）和黄泽君2人进炉内清理炉渣，段祥忠在炉外耙渣，清理到06时40分左右，炉内人员停止作业来到炉外。此时，炉内炉渣还未清理干净。

二、事故发生经过、应急救援及善后处置情况

（一）事故发生经过

2月16日21时12分烟化炉非计划停炉后，公司安排2月17日的零点班对烟化炉上方烟道炉结和炉内炉渣进行了清理，至06时40分左右，炉内炉渣还未清理干净。

2月17日07时15分，由烟化炉工段副工段长李志平（零点班值班长）排班，安排当班作业人员继续清理炉渣，安装风嘴。排班后，因李志平到了下班时间，就到工段值班办公室去填写值班记录去了。

07时20分左右，段长征、李见兵、陈哲红、黄福斌、陈先忠等5人先后进入到烟化炉内（李见兵负责打风镐，其他4人负责清渣），陈圣华在炉外负责将炉渣从出渣口耙到溜槽内并用水冲到洗渣池。清渣约30~40分钟左右，炉顶烟道掉灰并落到陈哲红身上，炉内人员觉得不安全就全部出来并向班长李友斌进行汇报，李友斌马上安排廖振东（组长）带领陈圣华到烟化炉上部检查确认烟道内的炉结是否清理干净。廖振东、陈圣华2人用4m长的铁铲清理后，

廖振东说清理干净了，陈圣华问要不要再看一下，廖振东看了后说清理干净了，陈圣华又问清理口的盖子要不要盖，廖振东回答说不要盖，随后2人下来，由廖振东报告班长李友斌已经清理干净了。随后李友斌从烟化炉出渣口进入炉内检查，确认没有问题后，说可以进炉内做事了。

08时10分左右，廖振东、黄福斌、段长征等3人带着铁锹、耙子、塑料撮箕、风镐先后从出渣口进入炉内，段长征和黄福斌负责将炉渣装到撮箕内，廖振东负责将撮箕内炉渣端到出渣口；陈圣华在炉外负责将炉渣从出渣口耙进溜槽，作业了约10分钟。08时20分左右，段长征在炉内中间位置、黄福斌在出渣口对面的进料口附近位置（距段长征1米左右）、廖振东在出渣口倒渣，突然“轰”的一声响，接着炉内满是灰尘，一片漆黑，烟道上部掉落的炉结将廖振东砸倒并将其身体全部掩埋。此时事故已经发生。

（二）救援情况

08时20分左右，准备接班的值班长田华兵正沿烟化炉周边进行巡查，当巡查到烟化炉在出渣口位置时，听到烟化炉内“轰”的一声响，接着有一股很大的灰尘从出渣口窜出。田华兵马上问陈圣华炉内是否有人作业和是否有人受伤，陈圣华从出渣口向外扒了一些渣，报告有人被砸到了。田华兵立即呼喊有人受伤、赶快救援，并跑到值班办公室报告了李志平，要他打120并向领导汇报，自己负责指挥现场救援。

08时22分，李志平马上拨打了120急救电话，并先后向粗铅厂厂长陆喜荣、公司办公室主任杨波、公司负责工伤的黄健进行了汇报。随后，田华兵又来到事故现场，指挥并参与救援。陈圣华从出渣口向外扒了一些渣，看到廖振东的一只手和一个安全帽，人倒

在炉内靠近放渣口，马上喊班长李友斌叫里面的人进行救援，2人在炉外出渣口处清理廖振东身边的炉渣，炉内的段长征、黄福斌用手扒廖振东身上的炉渣。大概救援了约10分钟，才将廖振东身体上的炉渣清理干净。当时廖振东趴伏在地上，头在出渣口进炉内的左边，脚在出渣口进内炉的右边。

08时30分左右，炉内的段长征、黄福斌和炉外救援人员一起将廖振东救至炉外，用担架抬到排班室门口的空坪上，等待120救护车和医务人员。公司分管安全环保的副总经理范朝彬、安环部部长刘高、粗铅厂厂长陆喜荣、副厂长王蛟、烟化炉工段长曹草也先后赶赴事故现场参与事故救援指挥。

08时56分47秒，郴州市北湖区石盖塘街道社区卫生服务中心的120救护车驶入公司大门，约2分钟后到达事故地点将廖振东抬上救护车运走，途中经120医护人员检查确认，廖振东已无生命迹象。至此救援结束。

（三）信息报送和善后情况

1.信息报送情况：2月17日08时55分，湖南宇腾有色金属股份有限公司董事长谢志刚向郴州市应急管理局电话报告事故。09时07分，由湖南郴州经济开发区管理委员会驻企负责人张贞晖向石盖塘街道办事处报告了事故发生经过、死者身份等信息。10时09分，石盖塘街道办事处向北湖区应急管理局报告事故信息。2月18日，北湖区应急管理局按规定将事故信息录入生产安全事故信息统计直报系统。

2.善后处置情况：事故发生后，湖南宇腾有色金属股份有限公司成立了善后处理小组。事故当晚，由北湖区委政法委、石盖塘街

道办事处、石盖塘司法所、北湖区茅调中心组织，公司与遇难者家属双方协商签订了调解协议书。2月18日，抚恤赔偿金等赔付到位。

三、企业安全管理情况

（一）安全生产管理机构设置和人员配备

公司成立了安全生产委员会，谢志刚任主任，沈波、李兴科、范朝彬任副主任。设置了安全环保部，设部长1名、副部长1名、工作人员1名。粗铅厂、电铅厂、贵冶厂各分厂分别设厂长1名、副厂长1名；各工段分别设工段长1名、副工段长1名、班长3名、组长3名。共有安全生产管理人员12人，持证情况如下：

湖南宇腾有色金属股份有限公司管理人员持证情况表

序号	姓名	职 位	证件号码	证件类型	有效期限	备注
1	谢志刚	董事长		主要负责人	2022.04.03	公司负责人
2	范朝彬	副总经理		安全管理人员	2022.01.04	主管安全、环保
3	刘高	安环部部长		安全管理人员	2022.01.04	公司专职安全管理人员
4	汤玉明	安环部员工		安全管理人员	2022.01.04	公司专职安全员
5	张海	安环部员工		安全管理人员	2022.01.04	公司专职安全员
6	陆喜荣	粗铅厂厂长		安全管理人员	2022.01.04	分厂负责人
7	朱亚军	贵冶厂厂长		安全管理人员	2022.01.04	分厂负责人
8	艾平	电铅厂厂长		安全管理人员	2022.01.04	分厂负责人
9	贺洪伟	制氧工段段长		安全管理人员	2022.01.04	工段负责人
10	曹立臣	硫酸工段段长		安全管理人员	2022.01.04	工段负责人
11	李小平	质检部部长		安全管理人员	2022.01.04	质检负责人

经调查存在以下问题：

1.安全生产管理机构设置不全。公司未设置生产技术管理部门，未配备分管生产技术的副总经理。

2.安全生产管理人员配备不足。安全总监、注册安全工程师梁子香未到岗履职，专职安全员配备不足（配备的3名专职安全员分别为公司安全环保部部长、副部长及工作人员，下属3个厂由工段长兼安全员）。

（二）安全生产责任制和安全生产规章制度

公司编制了《危险化学品经营安全生产管理制度》，制定了《受限空间作业安全责任制度》《有限空间作业审批制度》《有限空间作业现场安全管理制度》《有限空间作业现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员安全培训教育制度》《有限空间作业应急管理制度》《烟化炉进入炉体受限空间作业施工方案》等制度和方案。编制了《生产安全事故应急预案》（在北湖区应急管理局备案）和《进入受限空间作业应急预案》，制定了《2021年度事故应急救援预案演练计划》，公司于2021年6月17日在粗铅厂烟化炉工段进行了“受限空间事故应急演练”。

经调查存在以下问题：

1.事故当班进入烟化炉内作业未专门制定《受限空间作业施工方案》并报批。公司《烟化炉进入炉体受限空间作业施工方案》是个通用方案，且无编制日期及编制人、审批人审查签字，违反了有关规章制度^①。

^①《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第59号）第八条“工贸企业实施有限空间作业前，应当对作业环境进行评估，分析存在的危险有害因素，提出消除、控制危害的措施，制定有限空间作业方案，并经本企业安全生产管理人员审核，负责人批准”

2.《有限空间作业审批制度》对有限空间作业证的审核审批规定不符合要求。审核批准程序和权限不符合有关文件规定^②。

3.未编制《受限空间作业安全操作规程》。违反了有关法规规定^③。

4. 应急预案不完善。《生产安全事故应急预案》和《进入受限空间作业应急预案》均未辨识出烟化炉有限空间作业过程中的物体打击和氧化铅中毒等事故风险，无物体打击事故和氧化铅中毒事故现场处置内容。

5. 安全生产责任制缺安全生产考核方面的内容。不符合有关法律规定^④。

（三）安全投入保障

2021 年提取和使用安全生产费用 740597 元。

对员工进行了三级安全培训并建立三级安全教育卡，召开了班前会议并建立了班前会记录。公司 12 名安全管理人员于 2019 年取得了危险化学品生产企业安全生产管理人员安全知识和管理能力考核合格证。

②郴州市安全生产委员会办公室《关于印发 2019 年郴州市有限空间作业专项整治工作计划的通知》（郴安办发〔2019〕6 号）“4.督促企业落实作业审批制度,未经本企业安全生产管理人员审核,负责人批准,不得进入有限空间作业”

③《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 59 号）第五条第（六）项“存在有限空间作业的工贸企业应当建立下列安全生产制度和规程：（六）有限空间作业安全操作规程”

④《中华人民共和国安全生产法》第二十二条“生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容”

经调查存在以下问题:

1.安全生产费用提取不足。未按照有关规定^⑤计提费用。

2.危险化学品生产企业安全管理人员安全合格证过期。公司 12 名安全管理人员中,只有董事长谢志刚持有的安全生产管理人员安全知识和管理能力考核合格证在有效期内,主管安全环保的副总经理范朝彬、安环部部长刘高、安环部副部长汤玉明、安环部工作人员张海、粗铅厂厂长陆喜荣等 11 人持有的安全知识和管理能力考核合格证于 2022 年 1 月 4 日到期,违反了有关规章规定^⑥。

3.有限空间作业专项安全培训不到位。事故当班进入烟化炉内作业前,未组织对从事有限空间作业的现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行施工方案和作业证的专项安全培训并作好记录。

(四)安全风险分级管控和隐患排查治理

制定了《安全生产风险分级管控管理制度》《安全生产隐患排查治理制度》,对烟化炉等风险点进行了安全风险评估并划分了风险等级,制定并填写了烟化炉工段安全风险辨识分级管控台账,进行了作业前风险辨识,填写了告知确认表。每月召开安全会议并有记录,每月开展 2 次安全生产检查并建立了台账。

⑤《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第八条第四项“危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据,采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取:(四)营业收入超过 10 亿元的部分,按照 0.2%提取”)

⑥《生产经营单位安全培训规定》第六条“生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员应当接受安全培训,具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力”)

经调查，存在以下问题：

1.安全风险辨识和管控不力。未辨识出烟化炉炉内作业物体打击、氧化铅中毒等事故风险和未制定相应的管控措施。

2.隐患排查不实不细。未排查出事故现场存在的未设置安全警示标志、未制定有限空间作业方案等重大事故隐患。

五、政府及部门监管情况

2021年3月10日后，由郴州经济开发区负责该企业的安全监管^{⑦⑧}。以政府购买技术服务的形式引进第三方湖南铭生安全科技有限责任公司，配合开展安全隐患排查、安全教育培训、为园区企业提供安全指导等。安排产业发展局干部张贞晖为企业具体联系责任人，负责“加强与相应重点企业联系沟通，做好安全生产各项监督指导工作，确保园区安全形势持续平稳”^⑨。郴州经济开发区应急与生态环境局负责承担相关应急和生态环境管理职责^⑩。陈建雄，郴

⑦郴州市人民政府办公室《关于印发<赋予郴州高新技术产业开发区管委会郴州经济开发区管委会行使市级有关权限的实施方案>的通知》（郴政办发〔2021〕4号）；

⑧郴州市应急管理局与郴州经济开发区管委会签订的《赋权项目移交书》，主要内容有：由郴州经济开发区管委会行使安全生产综合监督管理等权限，负责园区企业日常安全生产监督检查；市应急管理局负责园区企业安全生产违法案件的立案查处；自2021年3月10日起承接实施，设置2个月过渡期。

⑨郴州经济开发区安全生产委员会办公室于2022年1月10日下发的《关于开展郴州经济开发区联系服务重点企业安全生产工作的通知》（郴开安办〔2022〕5号）及附件“郴州经开区联系服务重点企业安全生产安排表”

⑩《关于湖南郴州经济开发区管理委员会增设应急与生态环境局的通知》（郴编办〔2020〕54号）

州经济开发区管委会产业发展局副局长，公务员身份，主持应急与生态环境局工作；工作人员张富强，临聘人员，负责安全生产工作；工作人员彭平晖，临聘人员，负责生态环境工作。2021年6月至2022年1月期间对该企业陪同上级指导、检查共8次。

经调查存在以下问题：

1. 郴州经济开发区与北湖区对安全生产责任边界和生产经营建设单位监管范围不清晰，对相关企业未点单和未以文件或纪要正式明确，造成事实上的漏管。

2. 日常安全生产监督检查不实不细，安全检查没有做检查记录等文书，没有发现有限空间作业重大事故隐患风险等。

3. 安全监管力量不足，区应急与生态环境局编制只1人（局长），“安环管家”湖南铭生安全科技有限责任公司5名驻区人员中没有危化专家。

六、事故原因分析及性质

（一）直接原因

烟化炉停炉清渣过程中，上方斜烟道内附着的炉结未清理干净，炉结受作业震动等影响松动并在重力作用下掉落，廖振东安全意识淡薄，进入炉内作业未采取必要的防护措施，被掉落的炉结直接砸中，导致了事故的发生。

（二）间接原因

1. 有限空间作业管理不力。一是作业前未辨识出烟道落物和氧化铅中毒等事故风险，未制定有限空间作业方案，未组织专项安全培训并作好记录，现场未设置警示标志；二是作业中负责人和监护人未到现场履职，出现事故预兆后未采取有效防护措施。

2.安全生产规章制度不健全。一是未编制《受限空间作业安全操作规程》《受限空间作业施工方案》；二是《有限空间作业审批制度》不合规，未经本企业负责人批准；三是应急预案不完善，无物体打击事故和氧化铅中毒事故现场处置内容。

3.安全投入保障不到位。一是安全生产管理机构不健全，安全管理人员配备不足；二是危险化学品生产企业安全管理人员培训安全合格证大量过期，有限空间作业专项培训流于形式；三是未按照危险品生产与储存企业计提标准提取和使用企业安全生产费用。

4.安全监管责任未落实。一是郴州经济开发区对安全生产责任边界和生产经营建设单位监管范围不清晰，造成事实上的漏管；二是郴州经济开发区安全监管力量不足，区应急与生态环境局编制不足，引进的“安环管家”没有危化专家；三是日常安全生产监督检查不实不细，没有做检查记录等文书，没有发现有限空间作业重大事故隐患风险。

（三）事故性质

经调查认定，该事故为一般生产安全责任事故。

七、责任划分及处理建议

（一）建议免于追究责任的人员（1人）

1.廖振东，湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂烟化炉工段事故当班组长。在出现掉灰尘等事故预兆后，受安排排查斜烟道炉结情况时排查不彻底，继续带领当班人员进入炉内作业，对事故的发生负直接责任。因在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）建议追究责任的企业人员（8人）

1.李志平,湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂烟化炉工段副工段长,受限空间安全作业证现场监护人、安全措施确认人、安全教育实施人。未严格落实岗位安全责任,对烟道炉结存在突然掉落的安全风险辨识和管控不到位,未对事故当班人员开展有限空间作业专项培训,作为现场监护人员事故发生时不在作业现场;接到现场作业人员报告“出现掉灰事故预兆”后未采取有效的处置措施。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条、第五十九条的规定,对事故的发生负有主要责任。建议由湖南宇腾有色金属股份有限公司撤销其副工段长职务。

2.曹革,湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂烟化炉工段工段长,受限空间安全作业证现场负责人。未严格落实岗位安全责任,作为作业现场负责人未到场履职,对烟道炉结存在突然掉落的安全风险辨识和管控不到位,未对事故当班人员开展有限空间作业专项培训,其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条的规定,对事故的发生负有主要责任。建议由湖南宇腾有色金属股份有限公司撤销其工段长职务。

3.李友斌,湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂烟化炉工段事故当班班长,受限空间安全作业证安全教育实施人。未严格落实岗位安全责任,对烟道内炉结存在突然掉落的安全风险辨识和管控不到位,现场安全确认流于形式,未对事故当班人员开展有限空间作业专项培训;接到现场作业人员报告“作业现场出现掉灰事故预兆后”未采取有效的处置措施。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第五十七条、第五十九条的规定,对事故的发生负有主要责任。建议湖南宇腾有色金属股份有限公司给予其解除劳动合同。

4.王蛟，中共党员，湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂副厂长，分管粗铅厂安全、环保等工作。风险辨识不力，未辨识出烟化炉内作业物体打击和氧化铅中毒等事故风险，未对上述事故风险制定管控措施；隐患排查不力，未排查出进入烟化炉有限空间作业存在的重大事故隐患，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）、（五）项的规定，对事故的发生负有重要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议郴州市应急管理局对其处上一年年收入百分之二十的罚款。

5.陆喜荣，中共党员，湖南宇腾有色金属股份有限公司粗铅厂厂长，主持粗铅厂全面工作。风险辨识不力，未辨识出烟化炉内作业物体打击和氧化铅中毒等事故风险，未对上述事故风险制定管控措施；隐患排查不力，未排查出进入烟化炉有限空间作业存在的重大事故隐患，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）、（五）项的规定，对事故的发生负有直接管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议郴州市应急管理局对其处上一年年收入百分之二十的罚款。

6.刘高，湖南宇腾有色金属股份有限公司安环部长，主持安环部全面工作。隐患排查不力，未排查出烟化炉有限空间作业存在的重大事故隐患；风险辨识不力，未辨识出烟化炉内作业物体打击和氧化铅中毒等事故风险；未督促粗铅厂编制事故当班“有限空间作业方案”，违规审批“有限作业空间作业证”。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（三）、（五）项的规定，对事故的发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条

的规定，建议郴州市应急管理局对其处上一年年收入百分之二十的罚款。

7.范朝彬，中共党员，湖南宇腾有色金属股份有限公司副总经理，分管安全和环保工作。组织拟定安全生产规章制度不力，未组织编制《受限空间作业安全操作规程》和《受限空间作业施工方案》，《有限空间作业审批制度》和《企业全员安全生产责任制》不合规；组织安全教育培训不力，企业危险化学品生产企业安全管理人员安全合格证大量过期失效；安全检查不力，未排查出有限空间作业方面存在的重大事故隐患并提出改进安全生产管理的建议。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（一）、（三）、（五）项的规定，对事故的发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议郴州市应急管理局对其处上一年年收入百分之三十的罚款。

8.谢志刚，中共党员，湖南宇腾有色金属股份有限公司董事长，主持公司全面工作。安全投入保障不力，未健全安全生产管理机构 and 未配齐安全生产管理人员，未按照危险品生产与储存企业计提标准提取和使用企业安全生产费用；安全风险管控和隐患排查不力，未排查出有限空间作业方面存在的重大事故隐患；未按规定审批“有限空间作业方案”和“有限空间作业证”。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（四）、第（五）项的规定，对事故的发生负有管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，建议郴州市应急管理局对其处上一年年收入百分之四十的罚款。

（三）建议组织处理的人员（3人）

1.张富强，中共党员，郴州经济开发区管委会应急与生态环境局工作人员（临聘人员），负责安全生产管理工作。安全检查不力，未制定安全检查年度计划、未厘清园区安全管理企业名单。对此负有直接责任，建议由纪委监委事故追责问责审查调查组进行处理。

2.张贞晖，中共党员，郴州经济开发区管委会产业发展局企业秘书，公务员身份，湖南宇腾有色金属股份有限公司具体联系责任人，负责与企业联系沟通，做好安全生产各项监督指导工作。未有效督促企业落实法规规定和上级安全生产文件的有关要求，对企业有限空间作业方面存在的重大事故隐患失察。对此负有直接责任，建议由纪委监委事故追责问责审查调查组进行处理。

3.陈建雄，中共党员，郴州经济开发区管委会产业发展局副局长，主持应急与生态环境局工作，公务员身份，主持全面工作。2021年12月任职应急与生态环境局负责人后未迅速进入角色，未厘清园区企业监管范围。对此负有领导责任，建议由纪委监委事故追责问责审查调查组进行处理。

（四）建议给予行政处罚的单位（1家）

湖南宇腾有色金属股份有限公司对事故的发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定，建议由郴州市应急管理局依法立案查。

（五）其他建议

1.湖南宇腾有色金属股份有限公司向郴州经济开发区管委会应急与生态环境局作出深刻检讨。

2.郴州市安委办约谈郴州经济开发区管委会和北湖区政府。

八、整改与防范措施建议

为汲取事故教训，举一反三，防止类似事故再次发生，调查组提出了如下针对性防范措施和建议，请郴州经济开发区管委会督促企业落实并及时组织对落实情况进行复查，复查结果报市应急管理局备案。

（一）加强有限空间作业管理。建立健全有限空间作业安全责任制度、现场安全管理制度、作业审批制度、现场人员安全培训教育制度、应急管理制度、安全操作规程。加强风险摸排辨识，确定有限空间的数量、位置以及危险有害因素等基本情况，建立有限空间管理台账并及时更新。强化对现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员专项安全培训，确保作业人员掌握安全常识和安全技能。加强作业现场管理，督促现场负责人和监护人到岗履职，确保作业人员安全。

（二）加大安全投入保障力度。完善以主要负责人为核心的全员安全生产责任制，完善生产技术部门、安全管理部门等安全生产管理机构设置，配备分管领导、安全总监及配齐专职安全员。加强危险化学品生产企业安全管理人员知识和能力培训，相关岗位人员必须取得安全合格证并持证上岗。按照危险品生产与储存企业的计提标准提取和使用企业安全生产费用。

（三）强化双重预防机制建设。按照郴州市构建双重预防机制方案要求，制作“一图一表一清单一方案”，认真开展作业危害识别和风险评估，持续深入开展隐患排查治理，做到责任、措施、资金、期限和预案“五落实”，构建起安全风险分级管控和隐患排查治理的双重预防机制。同时，结合企业生产特点，制定有针对性的、特别

是重点部位和关键环节的应急救援预案并定期组织演练，提高应急救援能力。

（四）提升监管服务能力水平。进一步厘清“两区”安全生产责任边界和生产经营建设单位监管范围，以文件或纪要的形式正式明确，避免形成监管盲区死角。加强应急和生态局监管力量配备，强化“安环管家”危化专家的配备和管理，加大联企人员和监管人员业务培训，提升监管能力水平。强力推动园区管委会、有关企业全面开展有限空间作业专家指导服务工作，培养园区企业内生造血功能，推动危化和工贸行业安全生产专项整治三年行动巩固提升阶段取得实效。

湖南宇腾有色金属股份有限公司

“2·17”一般物体打击事故调查组

2022年3月22日