

江西省奉新金欣化工有限公司 “7•26” 闪爆一般事故调查报告

2022年7月26日8时57分，江西省奉新金欣化工有限公司102间苯胺车间催化剂碱洗反应釜进行催化剂活化时发生一起闪爆事故，造成1人死亡。2022年7月31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》等规定，宜春市人民政府成立了江西省奉新金欣化工有限公司“7·26”闪爆一般事故调查组（以下简称“事故调查组”），对该起事故进行提级调查。事故调查组由市应急管理局牵头，市公安局、市总工会和奉新县人民政府等单位组成，并邀请市纪委监委机关、市人民检察院派员参与事故调查。

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，通过现场勘查、调查询问相关人员、查阅有关资料等，查清了事故原因，查明了事故性质和责任，评估了应急处置工作，总结了事故教训，提出了整改措施，并对事故责任单位和人员提出了处理建议。具体情况如下：

一、事故基本情况

（一）事故单位情况

1. 江西省奉新金欣化工有限公司。江西省奉新金欣化工有限公司（以下简称金欣公司）成立于2004年9月4日，位于江西省宜春市奉新县高新技术产业园区，法定代表人严某金，注册资本2000万元，经济性质为有限责任公司（自然人投资或控股），统一社会信用代码为913609217633990486，经营范围为三氯化磷、三氯氧磷、五氯化磷、间苯胺等化工产品的生产销售，营业期限为2004年9月4日至2034年9月3日。公司由自然人股东严某金占股47.6%、张某占股18.8%、潘某明占股13.6%、吴某江占股10%、詹某占股10%构成。公司董事长、总经理严某金，主持公司全面工作；常务副总经理张某，协助严某金管理安全生产工作，主管生产部、安环部。公司下设总经办、综合办、财务部、供销部、工程设备部、仓储部、质量部、环保站、生产部、安环部等10个部门，有员工93人。

公司厂区占地面积约50亩，总建筑面积33333.5m²，建有办公楼、101车间、102车间、公用工程间、储罐区、甲类仓库、丙类仓库、液氯仓库、环保站、门卫室。主要建筑物101车间、102车间位于厂区东部由北向南排列，均为地上三层砼结构建筑。事故发生在102车间，建筑面积2447m²。

2. 项目建设情况。2018年6月，金欣公司投资2000万元，建设年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺（化学名称为： β -羟乙基砷硫酸酯，下同）、6000吨五氯化磷（一期），项目经奉新县县工信委批准备案（奉工信字〔2018〕10号）。

2016年5月，金欣公司委托中检集团福建康泰测试评价技术有限公司编制了《江西省金欣化工有限公司年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺、150吨2，6-二氯吡嗪，500吨嘧啶胺、150吨磺胺氯吡嗪钠及1万吨五氯化磷建设项目安全预评价报告》，通过审查取得了《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（赣安监危化项目审字〔2016〕1609号）。2018年5月，金欣公司委托深圳天阳工程设计有限公司编制了《江西省奉新金欣化工有限公司年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺、150吨2，6-二氯吡嗪，500吨嘧啶胺、150吨磺胺氯吡嗪钠及1万吨五氯化磷建设项目（一期）安全设施设计专篇》，通过审查取得了《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（赣安监危化项目审字〔2018〕2003号）。2019年12月，金欣公司组织专家对年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺、6000吨五氯化磷项目试生产方案进行审查，试生产起止时间为2019年12月18日至2020年12月17日。2020年11月，金欣公司委托江西省赣华安全科技有限公司出具了《江西省奉新金欣化工有限公司

年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺、150吨2, 6-二氯吡嗪、500吨嘧啶胺、150吨磺胺氯吡嗪钠及1万吨五氯化磷建设项目（一期）安全验收评价报告》，自行组织专家对年产1.5万吨三氯化磷、1万吨三氯氧磷、500吨间苯胺、6000吨五氯化磷项目进行了验收。

2020年12月，金欣公司取得危险化学品安全生产许可证（许可证编号：（赣）WH安许证字〔2020〕1109号），许可范围为：三氯化磷15kt/a、三氯氧磷10kt/a、五氯化磷6kt/a、间苯胺500t/a，副产品：31%盐酸600t/a、92.5%硫酸300t/a，有效期为2020年12月29日至2023年12月28日。

（二）事故发生经过

7月26日凌晨1时20分，公司操作工宋某平向102车间催化剂活化釜投入铝镍合金粉75公斤，并按要求回流保温。8时0分，闵某虎、许某财、刘某财等人接班，处于102车间二楼，此时催化剂活化釜处于保温状态。闵某虎接班后进行放料清洗反应釜，料放完后，8时51分打开水阀进行加水，8时55分停止反应釜搅拌开始拆卸反应釜人孔盖釜卡，8时57分当拆卸至第四个釜卡时发生闪爆，人孔盖飞出砸中闵某虎头部，经抢救无效后现场宣布死亡。

（三）事故应急救援

事故发生后，加氢釜旁边工作的许某财、刘某财听到闪爆声看到闵某虎倒在地上，立即跑到闵某虎身边并大声呼救。在车间一楼的车间主任张某立即从一楼赶到二楼事故现场察看情况，并于9时01分拨打了120急救电话。常务副总经理张某、总工程师魏某、安环部经理蔡某平、车间副主任江某军等人听到闪爆声后立即赶到现场，发现闵

某虎受伤倒地，但由于伤势过重不敢贸然施救。同时，张某（常务副总经理）立即进行生产装置紧急停车。9时20分左右，120救护车到达现场，医护人员在车间对闵某虎进行现场抢救。9时30分，医护人员宣布闵某虎经抢救无效死亡。

事故发生后，奉新县人民政府、奉新县应急管理局、奉新高新技术产业园区管委会等单位有关人员相继赶赴现场，协调指挥应急救援处置工作。

（四）事故信息报送情况

7月26日9时07分，金欣公司法定代表人、董事长兼总经理严某金向奉新县应急管理局电话报告事故情况；10时16分，奉新县应急管理局值班室向宜春市应急管理局值班室电话报告事故情况；10时54分，奉新县应急管理局值班室向宜春市应急管理局值班室书面报告事故情况；11时12分左右，宜春市应急管理局值班室分别向宜春市委总值班室、宜春市政府总值班室和江西省应急管理厅值班室书面报告事故情况。

（五）应急处置评估

金欣公司事故信息报送及时，应急处置基本到位。奉新县应急管理局、奉新高新技术产业园区应急值守到位、应急响应迅速、信息报送及时、善后工作到位。

（六）人员伤亡和经济损失情况

事故造成1人死亡，直接经济损失145万元。

1. 死亡人员基本信息：

闵某虎，男，汉族，47岁，身份证号362226*****0614，江西省奉新县人，家庭住址为奉新县城，2020年2月进入金欣公司工作，

任车间班长。

2. 事故破坏情况：

事故造成釜口密封圈损坏，旁边窗户一块玻璃碎裂。

（七）环境污染情况

经过现场察看、检测分析，事故未产生废气、废水，未对水质、大气、土壤等造成影响。

二、事故原因分析及性质认定

（一）直接原因

102车间班长闵某虎违反操作规程，未进行氮气置换，擅自拆解催化剂活化釜人孔盖釜卡，致使空气进入釜内，造成釜壁残留的铝镍合金粉自燃，引燃爆炸性混合气体（雷尼镍活化产生氢气并与釜内空气形成爆炸性混合气体），釜内瞬间高压冲击人孔盖，砸中闵某虎头部，导致其颅脑外伤而死亡。

（二）间接原因

1. 违章作业。金欣公司违反催化剂回收活化操作规程，在未进行氮气置换的情况下，擅自打开反应釜人孔盖，违章作业是事故发生的主要原因。

2. 变更管理不到位。金欣公司擅自将铂碳催化剂变更为雷尼镍催化剂，且违法购买铝镍合金粉，按一定比例投放烧碱、水、铝镍合金粉至催化剂活化釜进行再生或活化；对雷尼镍的储存、再生、活化等未进行安全风险分析和可靠性论证，未履行变更手续，是事故发生的重要原因。

3. 违规储存危险化学品。金欣公司未经变更，擅自购买铝镍合金粉，违规储存、使用危险化学品。

4. 教育培训不到位。金欣公司未按要求对雷尼镍催化剂的使用进行危险有害因素分析，未对其安全风险、管控措施、应急处置等进行有针对性的教育培训，特别是未对雷尼镍的再生、活化等工艺控制指标和参数进行论证、分析，未制定相应的岗位操作规程。

5. 安全监管不到位。奉新高新技术产业园区管委会未及时发现金欣公司违规储存、使用铝镍合金粉，安全监管能力薄弱，监管人员配备偏少。奉新县应急管理局未及时发现金欣公司违规储存、使用铝镍合金粉，安全监管存在漏洞和差距。

（三）事故性质

经调查分析认定，该起事故是一起一般生产安全责任事故。

三、事故责任划分及处理建议

（一）免于追究责任人员

1. 闵某虎，男，身份证号362226*****0614，金欣公司102车间班长，负责催化剂活化等工作。闵某虎违反操作规程，未进行氮气置换，擅自拆解催化剂活化釜人孔盖釜卡，致使空气进入釜内，造成釜壁残留的铝镍合金粉自燃，引燃爆炸性混合气体，导致发生闪爆事故，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议免于追究其责任。

（二）追究刑事责任人员

2. 严某金，男，身份证号362226*****3930，金欣公司董事长、总经理、法定代表人。作为企业安全生产第一责任人，安全生产法律法规意识淡薄，违规将铂碳催化剂变更为雷尼镍催化剂，擅自购买铝镍合金粉进行再生、活化，未履行变更手续，未依法履行安全生产管理职责，对事故的发生负有主要领导责任。依据《中华人民共和

国安全生产法》第九十四条第二款^[1]的规定，因其涉嫌犯罪，建议依照刑法有关规定追究其刑事责任。

（三）给予行政处罚人员

3. 张某，男，身份证号360122*****0631，金欣公司常务副总经理，分管安全生产工作。作为安全生产分管领导，对铂碳催化剂变更为雷尼镍催化剂未履行变更手续，未进行危险有害因素分析，对其存在的安全风险未进行分析和可靠性论证，未依法履行安全生产管理职责，对事故的发生负有重要领导责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[2]的规定，建议由宜春市应急管理局吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并由奉新县应急管理局对其处以上一年年收入百分之三十的罚款。

4. 蔡某平，男，身份证号360122*****0611，金欣公司安环部经理。作为安全生产管理机构负责人，对铝镍合金粉的储存、再生、活化等未进行危险有害因素分析，对其存在的安全风险未进行分析和可靠性论证，未采取安全管控措施，未及时发现员工违章作业，未依法履行安全生产管理职责，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，建议由宜春市应急管理局吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证，并由奉新县应急管理局对其处以上一年年收入百分之三十的罚款。

（四）给予组织处理人员

5. 金某银，男，身份证362226*****1531，奉新高新技术产业园区管理委员会安环办负责人，负责园区安全生产监管工作。作为安环办负责人，未认真履行安全生产监管职责，对金欣公司安全生产工

作监督检查不力，建议责成其向奉新高新技术产业园区管委会作出深刻书面检查。

6. 王某武，男，身份证362421*****5611，奉新县应急管理局危化股股长，负责危险化学品安全生产监管工作。作为危化股股长，未认真履行危险化学品安全生产监管职责，对金欣公司安全生产工作监督检查不力，建议责成其向奉新县应急管理局作出深刻书面检查。

（五）给予行政处罚单位

7. 江西省奉新金欣化工有限公司，违反催化剂回收活化操作规程，在未进行氮气置换的情况下，违规打开反应釜人孔盖，违章作业造成事故的发生；未履行变更手续，擅自将铂碳催化剂变更为雷尼镍催化剂，擅自购买铝镍合金粉进行再生、活化；未按要求对雷尼镍催化剂的使用进行危险有害因素分析，未对其安全风险、管控措施、应急处置等进行有针对性的教育培训，特别是对雷尼镍的再生、活化等工艺控制指标和参数未进行论证、分析，未制定相应的岗位操作规程，对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项^[3]，《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条^[4]的规定，建议由奉新县应急管理局对其处以罚款人民币65万元，并暂扣其危险化学品安全生产许可证。

（六）其他处理建议

8. 奉新高新技术产业园区管委会，在对金欣公司履行属地安全生产监管职责中，未按要求开展监督检查工作，未能及时发现金欣公司在安全生产方面存在的安全隐患，对事故发生负有属地监管责任，责

成奉新高新技术产业园区管委会向奉新县人民政府作出深刻书面检查。

9. 奉新县应急管理局，在对金欣公司履行部门监管职责中，工作不细致，未能及时发现金欣公司未履行催化剂变更手续，催化剂活化生产工艺风险辨识不到位等安全隐患，对事故的发生负有安全监管责任，责成奉新县应急管理局向奉新县人民政府作出深刻书面检查。

四、事故防范措施建议

（一）举一反三，汲取事故教训。事故的发生绝不是偶然的，既有企业安全生产管理不到位，隐患排查不彻底、违章作业等问题，又有安全监管不到位等因素。奉新高新技术产业园区管委会及奉新县应急管理局要认真汲取事故教训，深刻剖析事故发生的深层次原因，并举一反三，切实采取有针对性措施，严格管控危险化学品各环节安全风险，严密防范生产安全事故。

（二）充实力量，落实监管责任。奉新县人民政府要根据当地危险化学品、化工和医药企业数量、规模、产业特点、整体安全风险状况等因素，采取行政编制、事业编制、聘用应急管理综合行政执法技术检查员、专家驻点等多种方式，参照化工园区安全监管机构设置要求和人员的配备标准，为奉新高新技术产业园区管委会配足配强满足实际需要的危险化学品安全监管人员，建立完善与监管区域发展相适应的危险化学品安全监管队伍。化工企业不到20家的，原则上化工相关专业监管人员不少于6人；化工企业超过20家的，原则上化工相关专业监管人员不少于10人。此外，涉及有毒、剧毒气体和爆炸物，或重点监管危险化工工艺、重大危险源的，还应增加专业监管人员，确保专业高效监管。

（三）严格要求，压实主体责任。安全生产主体责任在企业，落实企业主体责任关键在压紧压实安全生产第一责任人责任。奉新县应急管理局要督促企业认真贯彻《江西省生产经营单位落实一线从业人员安全生产责任的指导意见》，制定企业安全生产主体责任清单，全面落实全员岗位责任，建立健全各项规章制度和岗位操作规程，强化内部安全管理。要有计划组织开展危险化学品安全生产检查，重点对隐患排查治理、违章作业、变更管理等进行认真检查，落实风险隐患管控措施，堵塞安全管理漏洞，提高安全管理水平。

（四）严格执法，强化安全监管。奉新高技术产业园区管委会及奉新县应急管理局要采取明查暗访、突击检查、“四不两直”等多种方式，重点检查危险化学品“两重点一重大”、关键装置和重点部位等安全风险点，树立“隐患不排查不化解就是事故”的理念，严厉打击“四改两违”（擅自改物料、改产品、改工艺、改装置，违法中试边研发边生产、违法发包出租）、违章指挥、违章作业、违反劳动纪律等非法违法行为。要坚决纠正“只检查、不执法”“只执法、不处罚”“检查多、执法少”等现象，对存在的问题隐患和违法违规行为，该整改的必须落实措施，该停产的必须停业整改，该处罚的必须处罚到位，对检查发现的重大隐患一律实行挂牌督办，确保执法发力到位。

（五）狠抓落实，推进重点工作。奉新县应急管理局要全力推进危险化学品安全风险集中治理向纵深发展，统筹落实安全生产国家十五条、省五十条、市七十条硬措施，打好安全风险防控“组合拳”，加强危险化学品生产、经营、储存、运输、使用和废弃处置全链条安全监管，坚决防范遏制事故发生，确保安全生产态势平稳有序。

江西省奉新金欣化工有限公司

“7·26”闪爆一般事故调查组

2022年9月20日

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第二款：“生产经营单位的主要负责人有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，给予撤职处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”

[2] 《中华人民共和国安全生产法》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。”

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项：“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的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款”。

[4] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条：“事故发生单位对事故发生负有责任的，由有关部门依法暂扣或者吊销其有关证照。”