[江苏联化科技有限公司"11.27"爆炸](https://www.baidu.com/link?url=8ki70z4mBjlg0h9e-8_NcJIVKE0Y9j7z6g3quqLNUNy5u9r2IThY-RerOuGnD4F7v4jPbZ-MXIyQGPx_yFIey_&wd=&eqid=a055509400019f30000000055e6c4e7e" \t "https://www.baidu.com/_blank)事故

2007年11月27日10时20分，江苏联化科技有限公司（以下简称联化公司）重氮盐生产过程中发生爆炸，造成8人死亡、5人受伤（其中2人重伤），直接经济损失约400万元。此外，11月8日，吉林松原石油化工股份有限公司在建干气综合利用装置利用导热油脱除管道系统内残留水分过程中导热油泄漏着火，造成4人死亡；11月28日，浙江湖州菱化实业股份有限公司亚磷酸二甲酯生产过程中发生爆炸，造成3人死亡。

　　一、联化公司“11.27”爆炸事故的基本情况

　　联化公司位于江苏省盐城市响水县陈家港化工集中区，成立于2003年10月，民营股份制企业。主要产品及生产能力分别为联苯菊脂500吨/年、广灭灵1000吨/年、2-氰基-4-硝基苯胺1500吨/年、分散蓝79#滤饼1000吨/年、分散橙30#滤饼1500吨/年等，共有6个生产车间。爆炸事故发生在五车间分散蓝79#滤饼重氮化工序B7厂房。

　　（一）事故发生简要经过

　　重氮化工艺过程是在重氮化釜中，先用硫酸和亚硝酸钠反应制得亚硝酰硫酸，再加入6－溴－2，4－二硝基苯胺制得重氮液，供下一工序使用。11月27日6时30分，联化公司5车间当班4名操作人员接班，在上班制得亚硝酰硫酸的基础上，将重氮化釜温度降至在25℃。6时50分，开始向5000升重氮化釜加入6－溴－2,4－二硝基苯胺，先后分三批共加入反应物1350千克。9时20分加料结束后，开始打开夹套蒸汽对重氮化釜内物料加热至37℃，9时30分关闭蒸汽阀门保温。按照工艺要求，保温温度控制在35±2℃，保温时间4-6小时。10时许，当班操作人员发现重氮化釜冒出黄烟（氮氧化物），重氮化釜数字式温度仪显示温度已达70℃，在向车间报告的同时，将重氮化釜夹套切换为冷冻盐水。10时6分，重氮化釜温度已达100℃，车间负责人向联化公司报警并要求所有人员立即撤离。10时9分，联化公司内部消防车赶到现场，用消防水向重氮化釜喷水降温。10时20分，重氮化釜发生爆炸，造成抢险人员8人死亡（其中3人当场死亡）、5人受伤（其中2人重伤）。建筑面积为735平方米的5车间B7厂房全部倒塌，主要生产设备被炸毁。

　　（二）事故原因初步调查分析

　　根据事故调查组的初步分析判断，操作人员没有将加热蒸汽阀门关到位，造成重氮化反应釜在保温过程中被继续加热，重氮化釜内重氮盐剧烈分解，发生化学爆炸，是这起爆炸事故的直接原因。在重氮化反应保温时，操作人员未能及时发现重氮化釜内温度升高，及时调整控制；装置自动化水平低，重氮化反应系统没有装备自动化控制系统和自动紧急停车系统；重氮化釜岗位操作规程不完善，没有制定针对性应急措施，应急指挥和救援处置不当，是这起爆炸事故的重要原因。

　　二、吸取事故教训，深入排查治理隐患，防范重特大危险化学品事故

　　为了深刻吸取事故教训，防止和减少类似事故的发生，扭转危险化学品安全生产工作面临的严峻局面，针对事故发生的原因，现提出以下要求：

　　（一）要继续深化隐患排查治理专项行动，认真开展“回头看”和化工建设项目安全“三同时”检查。从近期督查和危险化学品事故多发的情况来看，相当部分的企业隐患排查治理专项行动和化工建设项目安全“三同时”检查还不够认真、深入、细致，还存在不少事故隐患。各地安全监管部门要继续组织力量对化工企业开展“回头看”检查。认真对本地区危险性较大的化工企业进行全面排查，对规模以下的小化工、前段隐患排查为零的化工企业，近年来发生死亡事故的化工企业，对在建的化工项目特别是即将竣工试车的项目，认真进行“补课”，不留死角。对已查出的隐患，必须立即整改，一时难以整改的必须做到整改责任、方案、资金、期限和应急预案五落实。督促指导化工企业建立和完善持续的隐患排查治理制度和重大危险源分级监控制度，使隐患排查治理工作成为企业持续开展的自觉行动，建立企业安全生产的长效机制。

　　（二）切实加强新建化工装置试车过程的安全管理。由于设备、仪表运行尚不稳定，操作人员对装置熟悉程度不够、操作不够熟练，新建化工装置试车投料过程容易发生事故，各有关企业对此要高度重视。试车投料前，要制定科学、周密的试车投料方案、安全措施和应急预案，技术管理部门要组织有经验的工程技术人员严格审查有关方案和安全措施；操作人员要加强培训，考核合格后方可参加试车投料。试车投料过程中，要严格试车程序，严格执行有关试车过程的安全规定，设备系统升温、升压及引入化工物料等重要操作，要安排专人值守监控。在装置引入可燃物料后，要严格执行用火管理规定，禁止边施工边试车，防止发生事故。

　　（三）加大安全投入，加强仪表控制系统的维护管理，提高化工装置的控制水平。企业要加强化工装置仪表控制系统的维护、维修，压力、温度、进料等重要控制仪表一旦发生故障，要立即修复；不能立即修复的，要有可靠的替代控制手段，必要时先停止化工装置的运行，待仪表修复后再恢复装置运行。采用危险工艺手动控制的化工装置，要加快技术改造，尽快实现工艺过程的自动化（DCS）控制，实现重要工艺参数的自动控制和自动报警。高度危险的化工装置还要在实现DCS控制的基础上装备紧急停车系统（ESD）,提高化工装置的本质安全水平。确保装置在出现异常时不引发人身伤亡事故。

　　（四）进一步加强从业人员的安全教育和技能培训，提高操作人员的安全意识、操作技能和应急处置能力。化工企业要持续加强对员工的教育培训，教育员工充分认识化工行业的特点，提高员工遵章守纪和学习钻研技术的自觉性，增强员工的安全意识和工作责任心。要不断加强对操作人员操作技能和应急处置能力的训练，在不断完善各种应急预案的基础上，加强演练，提高企业在事故状态下的应急指挥和应急处置能力。要特别注意加强对农民工的培训。