

花炮安全生产的“超限”管理安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E8_8A_B1_E7_82_AE_E5_AE_89_E5_c62_645687.htm 世间万物的运行均有一个度，如果超过这个度，则会导致危险与事故的降临。悬崖要勒马，告知了回头是岸；欲速则不达，说明了物极必反；孙悟空用金箍棒在地上画了一个圈，是为了保护唐僧不被白骨精吃掉；运管行业的治超管理越来越被各地安全专家所推崇，是因其“超限”管理成为有效遏制交通事故高发的重要手段。随着“超限”管理外延的拓展与内涵的延伸，将“超限”管理的概念与管理模式运用到烟花爆竹这个高危行业上来更具有特殊的意义。烟花爆竹生产是利用各类性质相互抵触的化学药物经配制混合加工而成，这种混合药剂的敏感度非常高，在以手工操作为主的特定条件下，加上有外界意外能量影响而形成的不可预测的未知因素的作用，更增大了烟花爆竹燃烧爆炸事故的控制难度。烟花爆竹“超限”管理，涉及到对烟花爆竹生产全过程、全方位的管理控制，包括十个方面的具体内容：限量管理、限员管理、限距管理、限岗管理、限时管理、限速管理、限高管理、限机管理、限药种管理、限品种管理。

一、药物超量，实行限量管理 烟火药易燃易爆与自燃自爆的危险特性，使烟花爆竹生产事故具有鲜明的复杂性与突发性，事故的发生常常只是一个瞬间的过程。因此，烟花爆竹安全管理应立足于烟花爆竹“要燃要爆”的基础上，严格控制生产用药量，即控制事故的伤害范围。只要事故发生没有造成人员伤亡与财产损失，那么事故的发生就依然是在安全接受的程度内，而其中药量的控制便功

不可没。2006年4月，仁寿县某鞭炮厂封口车间存放药饼超过标准规定的十倍，发生爆炸事故后，封口工人被当场炸死，尸体被爆炸冲击波抛在30m外的地方。

二、车间超员，实行限员管理 烟花爆竹生产过程中的限员管理，包含工房定员与参观或检查定员两方面内容。操作空间狭小，人均使用面积不足3.5m²，会导致车间内人员拥挤，相互影响又不便于安全疏散，人的不安全行为与操作失误概率在有限的空间内必会呈上升趋势；在危险品生产区，特别是高感度药物加工区，如果对外来检查或参观人员以及周边闲杂人员不加以限制，也是潜在的不安全因素。

采集者退散 1999年5月，南部县某鞭炮厂结鞭车间发生爆炸事故，事故现场7人（定员4人），死亡3人，伤4人。

三、随意变岗，实行限岗管理 烟花爆竹生产工艺复杂，不同的工艺岗位所核定的危险等级不同，所要求的药物限量、人数限制、以及岗位安全知识与技术操作规程也不同，因此，要严格劳动纪律，严禁脱岗、窜岗、混岗现象发生，未经岗前安全技术培训或培训考核不合格者，调换工种未经安全培训者，均不能上岗作业。同时，未经安全评价许可，严禁擅自改变工房的性质与用途，也是限岗管理一个重要措施。

2001年12月，梓潼县某花炮厂礼花弹装填工房发生爆炸，爆炸冲击波引起联建的本用于安全隔离但被临时用作礼花弹装填的四间工房殉爆，死亡11人，其中事故工房就有窜岗一人。

四、按时作业，实行限时管理 烟花爆竹生产的限时管理，主要防止恶劣气象条件下冒险作业和抢时间赶任务时疲劳作业。当出现雷雨大风等恶劣天气时，或高感度工房室温超过32℃、一般工房室温超过35℃时，应立即停止生产；烟火药晾晒场气温超过37℃时，也不得进行阳光直

晒。当烟花爆竹产销旺季到来时，加班加点更容易造成事故高发。2001年2月，眉目市某鞭炮厂因突击生产任务，违规指挥配药员在凌晨三点开始装兑药，药饼搬运工在转运药饼时因光线暗淡脚底踩空而导致一死一伤的爆炸事故。

五、超高堆放，实行限高管理 烟花爆竹成品、半成品、烟火药的储存与中转时的堆码高度在《烟花爆竹劳动安全技术规程》GB11652-89中均作了严格的限制，危险品超高堆码与存放，极易导致危险品倒塌或高处坠落而发生爆炸事故。生产区危险品用板车、手推车转运时，烟火药及其药饼装车堆码高度得超过车箱高度。另外，亮珠的摊晒厚度不得超过1.5cm（亮珠 $> 1\text{cm}$ ，摊开厚度不超过亮珠直径的2倍），防止亮珠因水分散发不及时而发生自燃自爆事故。2001年4月，成都市某花炮厂在用板车转运药饼时，药饼掉在水泥地面上，被板车轮盘碾压导致摩擦起火，重伤一人。来源

：www.examda.com

六、机具隐患，实行限机管理 烟花爆竹生产工艺的进步，表现在机械化被广泛用于烟花爆竹生产过程中，大量机械及先进的工用具不仅代替了人与危险药剂的直接接触，而且提高了安全工效。但是，盲目使用不合格的机器设备导致烟花爆竹事故的案例也屡见不鲜，比如电气设备的防爆级别与安装不符合安全要求，机械设备的材质特别是铁质与塑料工用具依然大量使用，有些机器设备虽比较先进，却因用药量比较大而埋下不安全隐患。同时，烟花爆竹工厂化建设与改造的缓慢进程，亦制约了一批先进的机械设备的推广与使用。某厂新购进的鞭炮插引机，一次插引可达到20根，即一次需要20卷引火线，按每卷药量0.5Kg计算，则一台插引机所配引火线药量为10Kg，插引工房的存药量过大

而导致了安全风险与压力增大。七、殉燃殉爆，实行限距管理 殉燃殉爆是烟花爆竹事故的一个显著特点，即当某一工序发生爆炸事故时，爆炸冲击波能引起位于一定距离之内的危险工序也发生爆炸。限距管理的具体措施，一是在工厂规划设计时按照工库房的危险等级和建筑物内最大存放量为计算药量，核定内外部安全距离；二是充分利用防护屏障的作用，将危险性大或存药量大的建筑物宜布置在工厂的边缘或有自然屏障的地方，A级建筑物均应按标准设置与修筑防爆墙，在引火线裁切等以燃烧为主的场所宜设置防火墙。1996年6月29日，简阳某鞭炮厂发生一起死亡38人、重轻伤51人的特大爆炸事故，造成这起群死群伤的恶性事故的一个主要原因就是该厂集中连片的工艺布置不符合烟花爆竹工厂规划设计要求。八、工艺操作，实行限速管理 轻拿轻放轻搬动，不拖不拉不碰不撞击，是历代烟花爆竹人血的教训的总结，也是烟花爆竹安全操作的字字真经。归根到底，烟花爆竹药剂自身的敏感性，对烟花爆竹安全生产提出了更高的要求限速管理：混合药剂时或清扫余药时动作要轻、速度要缓，药料装填时只能轻轻按压，严禁速度过快动作过猛的摩擦与撞击行为；危险品厂内转运也是安全限速管理的一个重要内容，人工搬动时脚步要慢、步伐要稳，手推车搬运时应低速行驶，机动车的速度不得超过10km/h。2005年12月，广元市某花炮厂插引车间在清扫地面药粉时，摩擦引起地面余药着火，导致车间内存放的药饼全部燃烧，轻重伤6人。九、提高安全性能，实行限药种管理 使用违禁药物是一种致命的诱惑。一些烟花爆竹企业因生产技术不过关，或人为地降低生产成本，而将生死置之度外，铤而走险，冒险使用违禁药种。国家

标准《烟花爆竹安全与质量》规定，烟花爆竹产品禁止使用氯酸盐（烟雾类、摩擦类除外），禁止使用砷化合物、汞化合物、没食子酸、苦味酸、镁粉、磷（摩擦类除外），同时规定了烟火药的摩擦感度、撞击感度、火焰感度等安全性能应定期进行测试。据相关资料统计表明，80%以上的烟花爆竹生产事故与产品质量事故中均使用了违禁药物。2004年10月，新津县一个体生产烟花爆竹作坊，业主在装筑烟花笛音剂时加入了违禁品氯酸钾，操作时发生爆炸，业主被当场炸死。

十、超越许可范围，实行限品种管理 目前，全国范围内烟花爆竹生产企业安全评价工作已基本结束，企业换取了新的安全生产许可证。新的烟花爆竹安全生产许可证的一个显著的特点就是根据安全评价所界定的生产范围来核准企业的生产品种。但是，一部份企业法制观念淡薄，在市场利益的驱使下超越安全生产许可证的许可范围，未经安全生产条件论证与安全技术考核，盲目扩项，超范围、超品种、超级别生产，甚至非法生产摔炮等违禁产品。2005年11月，成都市某花炮厂非法加工摔炮，炸死2人；2005年12月，广元市某花炮厂超越许可范围生产礼花弹，被相关部门查处。综上所述，在当前大力推进烟花爆竹产业升级，实现烟花爆竹生产经营单位“工厂化、标准化、机械化、科技化、集约化”的进程中，在烟花爆竹消费市场不断升温，烟花爆竹生产实行安全许可的新形势下，运用“超限”管理模式加强对烟花爆竹安全生产管理，必将收到良好的效果。

把安全工程师设为首页，尽情收藏你的好资料！2009年注册安全工程师网络辅导招生简章！！ 更多信息请访问：百考试题安全工程师网校 安全工程师免费题库 安全工程师论坛 100Test 下载频道开通，

各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com