



专题导言

不敏感含能材料与安全弹药



专题
编审

弹药安全关乎生命安全、平台生存。20世纪60年代到80年代，国外曾发生了多起弹药爆炸安全事故，造成了重大人员伤亡和财产损失，给弹药的安全使用和装备平台的生存力敲响了警钟，折射出弹药安全问题的极端重要性，迫切需要发展安全弹药。

发展安全弹药是一项系统工程，涉及材料、器件、结构、装备等方方面面，综合性能优良的不敏感含能材料是确保弹药安全的核心与关键。近年来，我国在不敏感含能材料与安全弹药方面开展了大量研究，设计合成了系列性能优良的新型低感高能单质炸药、开发了系列不敏感高能混合炸药、获得了不同刺激下弹药及装药的安全响应机理认知、建立了弹药安全性试验评价方法、掌握了多种弹药的反应烈度控制技术，对推动我国弹药安全性的提升具有重要意义。

为展示不敏感含能材料与安全弹药的最新研究成果，特组织出版“不敏感含能材料与安全弹药”专题。本期专题共收到13篇论文，包括研究论文10篇，综述3篇，均是安全弹药领域普遍关注的难点和研究热点。希望通过本专题的出版，能有效促进含能材料与弹药领域学者的广泛交流与讨论，加快相关技术发展，为提升装备的综合性能提供技术支撑。

黄辉

研究员，博士生导师，973首席专家。长期从事含能材料设计、制备、评价及安全弹药技术研究。先后承担完成973项目和基础科研重大项目等多项重点攻关任务。以第1完成人获国家技术发明奖二等奖1项、国家科技进步奖二等奖1项，获部委级科技进步奖多项，授权发明专利28项，发表论文100余篇。获得何梁何利科学与技术进步奖、求是杰出青年奖等称号。

