

化工材料研究所成功研制出 激光点火起爆系列火工品

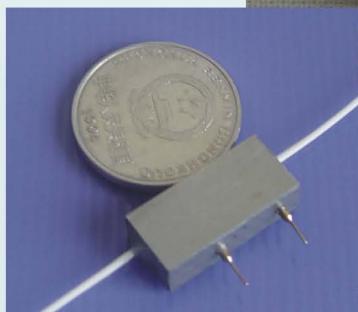
中国工程物理研究化工材料研究所火工品研究室在激光点火与起爆技术方面取得了新的进展，研制出了激光二极管点火起爆的激光点火器、激光爆管和激光雷管等激光火工品。激光火工品使用的元器件均为国产标准元器件，解决了激光火工品的高温高压气体密封及接口设计问题。激光爆管具有抗电磁安全性好、点火能量低（全发火激励电流低于1A）的优点，这些优点对于提高武器系统的安全性以及降低武器系统的电池负载具有重要意义。

目前，火工品研究室已经建立了激光点火实验系统，激光直接起爆系统和激光驱动飞片起爆实验系统，开发出了激光点火器、激光爆管和激光雷管、具有安全点火装置的小型化激光点火起爆系统及激光多点点火系统等，为激光火工品的推广应用奠定了基础。

激光爆管、激光雷管



基于MOEMS的激光安全点火装置

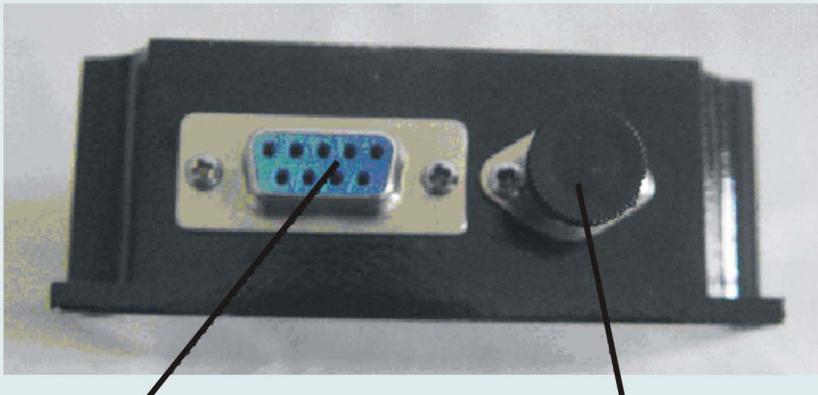


激光点火器



11

具有驱动、检测、安保功能的一体化点火起爆系统



驱动、检测电信号输入、输出接口

光能输出接口

激光二极管驱动与保护模块

