

1月22日，中共中央政治局召开会议，决定设立中央军民融合发展委员会，由习近平任主任。

中央军民融合发展委员会是中央层面军民融合发展重大问题的决策和议事协调机构，统一领导军民融合深度发展，向中央政治局、中央政治局常务委员会负责。

在中央成立最高规格机构统筹规划军民融合发展的重要时间节点，记者注意到，宁波的军民融合产业正引擎轰鸣，并与“中国制造2025”试点示范工作高度契合，展示出一股强劲的发展势头。



中物光电工作人员正在进行军转民技术试验。

用光电技术为汽车零部件做CT、拿超音波洗碗……

## 引擎轰鸣！军民融合助力“宁波智造”

### 用激光技术为食品杀菌 蒙牛、伊利抢着用

位于鄞州区的宁波中物科技园是宁波最典型的军民融合技术转移基地，由中国工程物理研究院（下简称“中物院”）与宁波市共建。在园区，一些平时极为“高冷”的军用技术为企业所用，令记者大开眼界。园区内一家名为中物光电杀菌技术有限公司的企业，就把激光技术用到了食品及食品包装杀菌环节中。

“随着人们对生活品质的要求不断提高和对食品安全问题的重视，无论是国际还是国内都在致力于寻找和发展更新更优的杀菌技术。其中非热物理杀菌技术是一个很有前景的发展方向，其优点为杀菌过程无明显升温、对物料的性质改变很小、无化学残留。而我们所使用的‘脉冲强光杀菌’就属于非热杀菌。”该公司总经理杨天皓说。

在公司车间里，记者看到了中物杀菌自主研发的杀菌设备，其利用惰性气体在高压下放

出强光的原理，近距离照射食品或包装盒表面，瞬间（数十至数百微秒）击破细菌细胞膜，使细胞液流出，并立刻蒸发。整个试验车间内，犹如无数盏闪光灯按照一定的节奏不断放光，十分耀眼。

工作人员介绍，由于处理时间非常短，使得在有效杀菌延长食品货架期的同时能较好地保留食品营养成分以及原有风味。目前，中物杀菌是国内唯一掌握这一技术并产业化的公司，已获得多项国家发明专利授权，市场占有率百分之百。

2011年，蒙牛公司所生产的低脂高钙奶制品曾接连爆出发酸发绿等安全丑闻，业内专家指出，牛奶蜕变，缘由是微生物污染，这有可能是杀菌工艺环节出现了问题。于是在2013年招投标寻找新的杀菌解决方案供应商，中物杀菌一举进入蒙牛包装杀菌车间。现在如伊利、绝味鸭脖等企业也都应用了中物杀菌的技术。

### “高冷”技术军转民 本地企业获实惠

在中物科技园，这些军民融合企业所带来的技术不仅使自己获益，还与我市的“中国制造2025”试点示范工作高度结合，推动了宁波本地产业的发展。

去年5月，欧琳厨具委托中物科技园创新平台中物激光与光电研究所开发了一款与水槽结合在一起的超声波洗碗机，这款产品让高端军工技术走入寻常百姓家。

“普通的洗碗机需要两三个小时才能完成一次洗涤，而利用超声波，这个时间将被成倍缩短。”研究所负责人谷明强说，“原理就是利用超声波协同强电离放电生成羟基自由基，从而达到洗涤功能。”

“结合宁波企业需求开发相应的产品，利用军转民技术推动当地产业发展，是我们研究所致力的方向。”研究所副所长蒲怀强说，“企业有市场渠道、品牌，我们有技术，这样做

可以各自将优势发挥到最大。”

依托国内唯一国家X射线数字化成像仪器中心的技术优势，中物院在园区内打造了一个国家级光电信息专业企业孵化器，孵化了一批对接宁波优势产业的企业。

当记者来到中物检测有限公司时，工作人员正在利用多种X射线检测装置和数字成像设备为某企业送来的汽车零部件做“CT”，利用超声检测、涡流检测、声发射检测、渗透检测等技术，可以快速准确分析零部件的金属含量、结构是否达标。

工作人员表示，目前宁波汽车制造业已成长为第一产业，而主机厂验收本地企业的汽车零部件有许多标准，第三方验收机构单次测评费用有时就达数百万元，在园区内检测不仅可以作为一次“模拟考”，还能为企业研发新产品、确保产品质量打下基础。

### 军民融合助力“宁波智造” 驶上发展“快车道”

不仅仅是中物科技园，在宁波，军民融合正在蓬勃发展。

去年6月，宁波象保合作区与央企航天科工集团合作成立的航天科技城建设有限公司完成工商注册，标志着宁波象保合作区致力于建设军民融合创新示范区，打造成千亿级航天智慧城构想，进入实质性启动阶段。

同年9月，宁波航天军民融合技术转移中心在梅山保税港区管委会揭牌，同时该中心与华为、中国电信签订战略合作协议，三方共同助力宁波建设智慧城市，推进在信息技术、装备制造、伺服电机、机器人领域与宁波企业的产业对接，开展军民融合技术的高端研发。

除了军用技术不断落地转化为民用产品，创造商业价值，宁波企业所生产的产品也不断应用在军工领域。作为中国第一个真正意义上的太空实验室，“天宫二号”顺利发射的背后，也有“宁波智造”的身影。宁波星箭航天机械

有限公司生产的一台增压混气气源车，为“天宫二号”航天员系统提供高纯度氧氮混合气体；而“天宫二号”空间实验室中的控制伺服电机的核心组件所使用的磁钢由宁波科星材料科技有限公司生产。

中物九鼎科技孵化器有限公司总经理、中物科技园负责人郑武成表示，宁波拥有齐全的制造业门类，雄厚的工业基础，在基础零部件、基础制造工艺领域在全国独具优势，去年又成功获评全国首个“中国制造2025”试点示范城市，这一切都为军民融合在宁波的发展打下了良好基础。

目前，发达国家的军事专用技术比重已不到15%，而军民通用技术超过80%。在科技和军事双重改革的驱动下，人类进入了民用科技支持军事科技，军事科技又反哺民用的历史阶段，宁波必能在这个重要的时间节点抓住机遇，借军民融合东风驶上“中国制造2025”快车道。