


 说了算 定了干 按期完  
 当标兵 作示范 争一流

获批省第八批“专精特新”中小企业，鲁科检测——

# 定制化检测，创新驱动企业发展

文/图 本报记者 邓超

新旧动能转换  
·看高新

无损检测的重要性随着工业现代化进程而越来越突出，刚刚获得山东省第八批“专精特新”中小企业的济宁鲁科检测器材有限公司(以下简称“鲁科检测”)就是一家专业从事无损检测、理化分析仪器生产、代理、销售的民营高新技术企业。近年来，鲁科检测积极响应国家创新驱动发展战略，不断探索产学研合作的模式，在激烈的市场竞争中，通过引进吸收国内外先进技术，加大研发投入，相继推出了一批具有自主知识产权，技术含量高且适应市场需求产品，真正走上了“专精特新”道路。



工作人员正专注于产品生产。

## 产品从单一到多种 迎来发展快速期

“人生病了需要检查身体，特种设备也一样，我们的产品就是为特种设备检查质量问题而‘量身定制’的，通过对各种仪器设备元件进行检验检测就像进行病理切片分析。”济宁鲁科检测科技有限公司副总经理崔儒静非常看

好无损检测行业在中国的发展前景。

1993年，刚成立的鲁科检测还是一家蜗居在60平米居民楼内的小公司，能够拿出的产品也只有超声波测厚仪一种。而随着中国民营企业的迅速发展，鲁科检测也紧跟潮流迅速转变思想，将单一的检测产品逐步发展到能够适用于不同特种设备检测领域的多种产品。在2003年就将销售额

提升至1000万元以上。然而，公司真正迎来快速发展的大潮是在2012年以后。

“2012年以来，除了对于研发投入的加大，产品的更新和销售人才的增加也让我们迎来快速发展的机遇。”鲁科检测总经理马军介绍，作为一家专业从事无损检测、理化分析仪器的研发、生产、销售的民营高新技术企业，如今的鲁科检测已经形成了系列化、多

元化的研发、生产、销售模式，从台式到便携式、从低端到高端，可以针对不同行业的特种设备有针对性的进行生产研发。

为保证检测产品的质量，鲁科检测还运用无尘防静电车间，有效消除了静电在生产作业中对电子元器件的破坏。记者现场看到，在鲁科检测无尘防静电车间里，独立的防静电系统采用可靠的接地装置，同时铺设了防静电地板。工作台通过限流电阻接地，生产人员均佩戴防静电腕带，穿防静电工作服，凡进入防静电车间的人员均需经过风淋机消除身上的静电。

除了通过建立安全的无污染生产环境来保证产品质量，鲁科检测还致力于推行质量管理，建立全员参与的质量管理体系，确保对产品设计、制造和售后服务等环节进行质量控制。

## 把握市场需求 以创新拓发展空间

磁粉检测、射线检测、超声检测……这些对于普通大众来说陌生的字眼却是特种设备无损检测行业不可或缺的专业检测手段。“无损检测行业的产品应用范围比较窄，市场竞争激烈，只能通过质量的保证和技术的提升来开拓市场。”鲁科检测总经理马军介绍，为了能够在激烈的市场竞争中脱颖而出，鲁科检测在发展常规无损检测产品的同时始终没有停下对于自主创

新产品研发的脚步。

磁粉检测被广泛应用于机械制造、承压容器等行业，可以对铁磁性材料零部件表面材质的不连续性缺陷进行检测，也是无损检测的常规手段之一。鲁科检测自主研发的逆变旋转式磁粉探伤仪通过逆变电路把直流电变为交流电，有些肉眼看不到的缺陷，在他们研发的磁粉探伤仪面前都能迎刃而解。

这一大创新举措，不仅让鲁科检测摆脱了发展瓶颈，对于企业自身的良性发展和经济效益也起到了推动作用。而这背后得益于企业不计较一时的得失，不计成本进行研发投入。

“成本固然重要，但光抓成本肯定不行，因为无损检测主要靠质量，不抓质量就没有前途。”马军口中的质量把控在鲁科检测得到了完美的印证。“一旦研发出新的产品，不考虑旧产品的产量和销量，不惜浪费掉人工成本，也要转头生产新型产品。”马军介绍，近年来，鲁科检测一改过去象牙塔里搞科研、为了科研而科研的状态，贴近生产实际，把握市场需求，让研发团队通过工作实践去了解客户需求，一大批专利型产品应运而生。

此外，鲁科检测还积极与国内外知名院校、科研院所进行产学研合作，并在在英国约克成立“LUKE NDT (EU) LTD”和“ETERNALTS LIMITED”两个研发中心，为企业的发展赢得更广阔的空间。

# 洸河街道科普教育室再升级 亲身体验，居民感受科技魅力

文/图 本报记者 孔茜 通讯员 宋齐

近日，济宁高新区洸河街道完成了对洸河新苑社区科普教育室的升级改造工作，近70m<sup>2</sup>的科普教室现已面向社区居民免费开放，居民可在此通过近距离观察、亲身实操体验等多种形式了解科学知识，掌握实验科学原理。



工作人员为居民现场演示科普器材。

## 科普教育室再升级 近距离实操趣味多

走进洸河街道洸河新苑社区科普教室内，近70m<sup>2</sup>的室内通透、整洁，VR虚拟体验机、智能机器人及立体查询一体机等大型科普器材置于

门口，让人耳目一新。各类小型实验科普器材则有序摆放在独立方形桌上置于通道两侧，便于居民亲身体验。

“按照墙面悬挂的操作说明即可完成实验。”跟随现场工作人员的指引可以看到，每处科普器材上方墙面都悬挂有对应器材简介，从器材名称、操作说明、

功能概述到科学原理清晰明了、一应俱全。随即，现场工作人员将面前的“声悬浮”实验器材打开，只见原本沉于圆形玻璃柱底部的白色圆球在声波的控制下，瞬间悬浮于半空中，并跟随声波的大小上下浮动。

“目前，科普教育室共设有‘光压风车’‘声悬浮’‘磁悬浮’

地球仪’等在内的11件科普器材，其每个实验都是通过最简单的方式将典型的科学实验现象予以再现，帮助参观者直观了解科普知识。”济宁高新区洸河街道工作人员称，升级后的科普教育室无论是在科普性还是学习性上都有了很大改变。未升级前的科普教育室主要以展示消防器材及科普摆件为主，而升级后的科普教育室则以体验互动为主，可促使居民将科学理论知识与实践相结合，营造了崇尚科学的良好氛围。

## 免费对外开放 孩子们课余多了新选择

当日，在现场工作人员的指导下，不少家长和学生早已摩拳擦掌，纷纷驻足于各式科普器材前观察、研究，其中名为“手眼协调”的科普器材人气颇高，只见尝试者打开器材开关，左手轻扶银色按钮，右手紧握测试柄，小心翼翼地控制着试柄中的铁环不与蜿蜒的铜线接触，直至完成整条测试。

“这个实验太有趣了，铁环碰到铜线就会发出声响。和学

校里学到的实验不太一样。”刚完成“手眼协调”测试的学生十分开心和兴奋，迫不及待地去尝试其他实验。“大部分实验器材都具有相应的结构及原理。”工作人员说，所有科普器材都具有寓教于乐的作用，以“手眼协调”为例，其用途是根据《科学》课中我们的身体的教学需要而设计的，它可以测定每个人手的稳定性，而该器材结构原理则是利用铁环碰触铜线致使小灯泡发光的物理原理而制成的。

据介绍，济宁高新区洸河街道洸河新苑社区科普教育室作为洸河新苑社区综合文化服务中心功能室之一，自2018年7月开展筹备改造升级工作，于11月中旬完成升级改造工作，以社区未成年人为主要受众开展多形式科普活动，同时结合未成年人活动室、图书阅览室，进一步提高科普宣传力度，丰富未成年人课余文化生活，营造精神文明建设浓厚氛围。