

2

高端装备掌握话语权

如果说，材料是工业之“体”，装备则是“用”。好的材料，还需要应用到好的装备上，才能体现其价值。而高端装备正是宁波工业最大的优势之一。

在2018年全市首批162家制造业单项冠军培育企业中，高端装备企业就占到了六成。

4月10日，史上首张黑洞照片刷爆网络。而这张照片背后就有“宁波高端装备”的力量——参与拍摄黑洞照片的8台射电望远镜之一智利ALMA射电望远镜中，使用的阵列驱动装置就是由宁波菲仕电机技术有限公司制造。

拍摄黑洞照片难度极高，对望远镜的工作电机与阵列驱动装置的精准性要求极高。ALMA射电望远镜设在智利北部的阿塔卡马沙漠，菲仕的驱动装置使它能一年内保持高精度匀速旋转360度，正是这样的精度才让人类捕捉到史上首张黑洞真容。

而完成这一挑战的菲仕不仅是全球直驱天文观测台高端驱动控制装置的供应商之一，还是国内顶尖的伺服电机制造商，目前还在布局新能源汽车电机。

做到世界级的装备企业在宁波远不止菲仕一家。上周，中国品牌价值榜发布，海天塑机在机械制造品牌以112.9亿元名列全国第三。从2008年至今，海天塑机连续10年产销量领跑行业，居世界首位。

不仅如此，海天凭借持续技术创新，也成为行业标准的制订者。目前，该公司已经负责起草了橡胶塑料注射成型机三大国标，还代表中国参与了相关国际标准的起草工作。这些标准的制订极大地提高了中国塑机在国际市场的竞争力和话语权。

目前，海天的注塑机、宁波慈星的电脑针织横机、大丰实业的舞台机械、合力模具的压铸模具、弘讯科技的塑机控制系统等均为国家级制造业单项冠军。

3

突破“卡脖子”技术

如今，在制造业企业，没有几套工业机器人，都不好意思跟人打招呼。但目前全球工业机器人用的精密减速器基本为日本所垄断，国产率极低。

不过，这一格局正在逐渐被宁波一家企业改写。

它就是中大力德。这些年，通过团队自主研发，与科研院所、高等院校合作，中大力德研发的细分产品已有上千种。其中，“WDG-8001自动门用无刷直流减速电机”和“CP400-100-000小型齿轮减速电机”，并分别获得中国齿轮行业科技进步成果一、二等奖，还有多个产品分别被列入国家火炬计划、国家重点新产品和省内首台（套）产品。其产品性能、稳定性均可比肩德、美、日等国的老牌企业，逼得日本同行不得不降价一半以上，为中国工业机器人大规模国产化奠定了基础。

如今，越来越多宁波企业突破“卡脖子”技术，掌握一个又一个关键基础件的自主研发与制造本领。

比如，全国首批制造业单项冠军宁波德鹰精密机械有限公司生产的旋梭已在为50多个国家与地区的缝纫整机厂做配套。该公司年生产旋梭产品约600万套，是全球最大的工业缝纫机旋梭生产基地，占全球市场份额接近40%；而宁波欣达电梯配件，依托一整套世界级的加工检测设备与自主研发团队，成为全球著名的电梯关键部件制造和出口企业。

更有许多企业通过关键基础件的研发提升，布局未来，拓展下一个“蓝海”。

如，成立于2002年的柯力传感，多年前就是中国钢制称重传感器之王。三年前，柯力便开始研发“称重物联网”系列解决方案，包括数字传感器、数字仪表、通讯模块、云端服务、电脑终端、手机终端等6个子系统。如今，它已由单纯的制造商，转型为一家物联网企业。

蓝图已定，号角吹响。我们希望看到强者愈强，更希望看到，宁波在制造业新旧动能转换的版图上，留下浓墨重彩的一笔！

14000亿元！

链接

这三大产业发展目标

到2025年，宁波新材料定下了实现5000亿产值的目标，在江北区、鄞州经济开发区将打造高端有色金属产业集群；

围绕宁波石化经济技术开发区、大榭开发区和北仑区三个区域打造先进高分子材料产业集群；

在余姚市打造电子信息材料产业集群；

在慈溪市高新技术开发区、镇海区高端新材料产业园打造从高性能磁性材料到智能装备的产业集群……

未来，宁波的装备产业将以智能制造装备、专用装备、其他高端装备等为主要方向。

到2025年，高端装备制造业力争产值达到6000亿元；

引进或培育500亿级高端装备龙头企业2家，10家以上百亿元级制造业骨干企业，以及一大批具有核心竞争力的“专、精、特、新”中小型高端装备制造企业。

未来的宁波关键零部件产业将以高速精密重载轴承、精密传动件、高压液压力件及高性能泵阀、高可靠气动元件、高强度紧固件、特种电机、智能控制系统装置等为主要方向。

到2025年，产业规模达3300亿元，新增培育国家级制造业单项冠军企业（产品）20家，新增市级及以上“专精特新”小巨人企业100家。