



邵华： 打破国际巨头近20年 市场垄断

见习记者 谢斌

能抗8级地震、耐辐照时长提升30倍……凭借自主研发的核电硼加热系统，宁波奥崎仪表成套设备公司打破了国际巨头近20年的市场垄断，成为国内装备制造业重点领域“首台套”产品。

这家2009年成立的公司，随着供给侧改革，以向装备业高端发力，并在市场上占领了一席之地。

职场奠定创业基础

2001年，邵华初入职场的的第一份工作便是温度传感器的计量检测，一干就是十几年。那个时期，我国的电力技术还处于亚临界状态，又赶上国家严重缺电，当时亚临界技术的供电远不能满足我国的电力需求，使用的温度测量热电偶还是上世纪80年代的产品。

敏锐的邵华从中看到了商机，“我自己对温度传感器有一定研究，深知所处行业在国际上处于落后水平，但是国内市场巨大，必将经历大洗牌。”于是邵华决定成立宁波奥崎仪表成套设备有限公司。

随后几年，国家相继出台了相关政策，鼓励通过前期的技术转让和后期的自主开发，大力建设超超临界火力发电厂，以解决工业用电缺乏的问题。“这也从侧面证明了我的想法。”

在企业成立不久，由于传统业务开拓进展不顺，且新产品研发还在进行中，企业资金周转几度出现困难，但邵华顶住了压力，使得研发工作进行顺利。之后，她又着手成立研发中心，针对国家大力支持的超超临界火力发电技术，投入大量资金研发铠装热电偶、铠装热电阻高温高压的关键技术，并成功突破相关技术难点，为企业发展带来“底气”。

加大人才培养

在供给侧改革的推动下，一批领先型装备制造业企业利用自身优势实现了传统制造业要素高效组合。在这一新形势下，邵华决定企业要向智能高端领域迈进，打造智能增值新模式。

为此，邵华加大人才的引进与培养，积极构建和培育研发技术团队。“奥崎”与一些高校和科研院所建立合作关系，培育人才。对企业骨干人才、一线技能工人及优秀青年人才加大培养力度，在培训进修、职位职称晋升等方面给予物质激励和精神关怀，让更多优秀青年人才在舞台上脱颖而出。目前，“奥崎”已拥有了一批中高级科技人才。

通过人才培育，企业得到了进一步发展，并获得国家多项发明及实用新型专利。“奥崎”研发的热控系统解决方案，将仪表测量与电气控制系统结合，形成了就地一次元件、仪表电气控制系统、智能化远程控制系统三大板块。“该模式得到客户的青睐，让我们企业顺利拿下国电泰州电厂的世界首台二次再热项目、广西防城港核电项目、中国核电秦山核电项目、福建福清核电华龙一号项目等国内大型项目订单。”邵华说。

郭海： 填补国内新材料技术空白

见习记者 谢斌

生于1980年的日本东北大学材料学博士郭海，是宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司的董事长，入选宁波市第八批“3315计划”创业个人的他，带领的团队自主开发出了兼具高饱和磁感应强度和低铁损的新型亚纳米合金，研制的以亚纳米合金材料和器件为核心的系列产品填补了国内高性能非晶、纳米晶领域的技术空白。

填补国内技术空白

时光的指针倒退回2015年，郭海和一批志同道合的伙伴，在“大众创业、万众创新”号召下，成立了宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司（以下简称“毕普拉斯”）。“在距离中科院宁波材料所直线距离仅500米的地方成立公司，只是为了鞭策自己。”郭海称，“我们就是要为解决国内的空白而努力。”

“由于铁基非晶纳米晶合金具有优异的软磁性能和节能特性，应用于配电变压器中可降低空载损耗60%至80%。而当时国内量产的非晶合金带材质量和产量均未达到变压器的应用要求，因此，日本日立金属公司的非晶、纳米晶软磁合金带材以垄断高价大量销往我国。”郭海说。

为了打破这种局面，郭海潜心研发，带领团队突破多项技术瓶颈，克服了安装、调试、中试过程中一系列困难，最终自主开发出兼具高饱和磁感应强度和低铁损的新型亚纳米合金，研制的以亚纳米合金材料和器件为核心的系列产品，填补了国内高性能非晶、纳米晶领域的技术空白。凭借新型亚纳米合金带材在市场上的性能优势，“毕普拉斯”逐步在非晶纳米晶合金行业崭露头角，2017年先后与国内高端非晶纳米晶器件制造企业——佛山中研非晶科技股份有限公司和中天电气技术有限公司（中天集团下属企业）在战略合作方面达成共识，进入上市公司原材料供应链。

保持创新前瞻性

2018年3月，在蓝沛科技的领投下，“毕普拉斯”顺利完成A轮融资，发展驶入快车道。

完成技改的“毕普拉斯”以新型高Bs非晶纳米晶合金带材为基础，布局新型带材在无线充电、高速高频电机和高端电子器件三大领域的应用研发。新型非晶纳米晶合金铁芯在高速电主轴上的应用研发也获得突破，成功试制出转速大于90000r/min的超高速高效电机，效率高出同型号硅钢电机10%以上。新型高速高效电主轴样机已进入精密加工中心终端客户的批量试用阶段。2018年“毕普拉斯”产值预计达1000多万元。

“公司研发的长远目标是产品在国内甚至国际上始终处于技术领先，做到‘生产一代，开发一代，预研一代’，保障对于未来市场的技术储备。”郭海表示，自主创新始终须具有前瞻性，“毕普拉斯”年均研发投入占销售收入5%至10%。

未来，“毕普拉斯”将充分把握新材料行业快速发展的有利时机，继续实施技术研发，进一步降低生产成本，提升产品质量和附加值，满足手机、新能源等领域的急需，巩固公司在国内外同行业中的领先地位。