

“从有到无”的变革,实现“从无到有”的突破 甬企引领核磁共振迈向无液氦时代 实现高端装备国际首台(套)零的突破



宁波健信核磁技术有限公司自主研发并量产的“1.5T无液氦超导磁体系统”。

本报讯(记者 乐晓立 诸新民)“在核磁共振超导磁体领域,中国人从追赶跑到并排跑用了近三十年,今天我们在这个领域终于实现了全球领先。”宁波健信核磁技术有限公司(以下简称健信)总经理姚海锋说。

昨日,经浙江省经济和信息化厅复核,健信自主研发并量产的“1.5T无液氦超导磁体系统”获评高端装备制造业重点领域国际首台(套)产品。这是宁波工业史上首次有企业获此殊荣。

这场“从无到有”的突破,源自于一场“从有到无”的技术变革。

核磁共振检测因技术高精尖而被誉为医学造影皇冠上的明珠。目前主流核磁共振成像仪(MRI)磁场强度为1.5T至3.0T,1.5T MRI的磁场强度相当于地球平均磁场的3万倍。要制造如此高能的磁场,就需要超导磁体系统这一关键核心零部件。

经过20余年努力,健信两次摘得国家科学技术发明奖,成为超导磁体系统全球领先制造商,目前其产品国内市场占有率超过20%,被浙江省政府列入省级“隐形冠军”培育名单。

近年来,健信将目标瞄准了核磁共振世界性难题——无氦超导磁体。要形成1.5T的巨大磁场,必须使用超低温冷却技术。过去30年,全球都是用液氦作为超导磁体冷却介质。但氦气在自然界极其稀有,是真正的战略资源,大大制约了核磁共振的普及。

自2013年起,耗时7年、投入上亿元,健信在全球率先研发出“1.5T无液氦超导磁体系统”,一举奠定了中国在全球无液氦超导磁体领域的领先地位。

这一“从有到无”的“变革”将使核磁共振的“氦气焦虑”成为历史。“可以预见,这项技术在未来将推动MRI检查普及,并大大降低成本,造福全人类。”宁波市经信局汽车与装备工业处处长杨世兵表示。

基于多年产业链培育,目前宁波已形成“稀土永磁制备—超导磁体系统研发制造—核磁共振整机生产”的完整产业链体系。这种通过产业链培育取得“大国重器”突破的鲜活实践同样发生在数控机床、集成电路等领域,诞生了江丰电子、东方电缆等一大批国家级制造业单项冠军,不断为制造强国贡献“宁波力量”。



甬派App订报 甬上App订报 微信订报

阅 读 的身姿， 决定思想的高度



宁波日报 宁波晚报 现代金报
2022年订阅正在进行

- 《宁波日报》全年定价：420元
- 《宁波晚报》全年定价：360元
- 《现代金报》全年定价：290元
- 《宁波老年》全年定价：120元