

高端装备步入政策红利期 “十三五”重点发力八大行业

张梦洁

作为制造业的“国家代表队”，装备制造尤其是高端装备制造将迎来又一个五年战略机遇期。

据21世纪宏观研究院了解，“十三五”规划纲要草案提出，为实现制造强国战略，未来五年中国将实施高端装备创新发展工程，内含航空航天装备等八大重点方向。

“十二五”前四年，中国装备制造业增加值年均实际增长13.2%，快于规模以上工业增加值2.7个百分点。至2015年，装备制造业占规模以上工业增加值的比重为31.8%，较2008年提升了3.8个百分点；整个行业主营业务收入超30万亿元，已连续5年居世界首位。

高端装备制造业是工信部“十三五”期间聚焦的三个重点领域之一，今后将制定一系列的规划、行动计划或者具体的政策措施来推动重点行业和领域的发展，加快建设制造强国。

为何选这八大行业？

按照《高端装备制造业“十三五”发展规划》要求，上一个五年我国高端装备制造主要以航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、海洋工程装备、智能制造装备等五大方向为重点，而“十三五”规划则将制造强国的落脚点放在了八大高端装备制造行业上。

八大行业分别是：航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农机装备、高性能医疗机械、先进化工成套装备。



机床、机器人装备、现代农机装备、高性能医疗机械、先进化工成套装备。为何会确定这八大行业，且支持重点又较上一个五年有所增多？

根据工信部组织相关行业协会进行的评估显示，高端装备占装备行业比重接近20%，“十二五”目标全面实现。

这八大重点行业实际与《中国制造2025》所明确的“高端装备创新工程”一脉相承。作为未来10年中国制造由大变强的行动纲领，《中国制造2025》就高端装备制造列出了10个重点领域：包括大型飞机、航空发动机及燃气轮机、民用航空、智能绿色列车、节能与新能源汽车、海洋工程装备及高技术船舶、智能电网成套装备、高档数控机床、核电装备、高端诊疗设备。

此外，从美德等发达国家推出的一系列工业振兴计划来看，发展装备制造成为制造强国战略的必然选择，且中国制造面临低端供给严重错位的情况。2015年外资企业占据高端市场67%的市场份额；而低端的挖掘机等机械销量下降了38%，面临供给过剩的矛盾，以高端装备制造带动传统产业转型升级成为必然。

尽管中国2013年装备制造业产值规模就已突破20万亿元，占全球装备制造业的比重超过1/3，但产业大而不强、自主创新能力薄弱、基础制造水平落后、产业链高端缺位、产业规模小、产业体系不健全等问题依然突出。

以创新能力而言，在高端装备领域，中国80%的集成电路芯片制造装备、40%的大型石化装备、70%的汽车制造关键设备及先

进集约化农业装备仍依靠进口，多数出口产品是贴牌生产，拥有自主知识产权的不足20%。

而按照装备制造升级三步走战略，到2025年，中国要进入世界装备制造强国第二方阵，部分优势产业率先实现又大又强。由此可以看出，装备制造政策红利期不仅是“十三五”。

国产替代暗藏商机

除了政策长期利好外，沿着制造业转型升级和国产化替代的两大主线，高端装备制造作为传统产业转型升级和战略性新兴产业发展所需的高技术、高附加值装备，内外市场需求巨大。

据前瞻产业研究院预测，到2020年，中国高端装备制造产业销售收入在装备制造业中的占比

将提高到25%，达到16.55万亿元，工业增加值率较“十二五”末提高2个百分点，未来五年将成为国民经济的支柱产业。

具体到细分行业来看，部分已具备国际竞争力的优势产业将率先成为“走出去”的代表，高铁等先进轨道交通装备就是典型。2014年中国铁路营业里程已经达到11.18万公里，仅次于美国位居世界第二，其中高铁营业里程达到1.6万公里，占世界的60%以上。

在国内市场满足的条件下，随着“一带一路”建设辐射中南亚、南亚、中亚和西亚等国家，并延伸至东欧、北非，这些地区都对基础设施建设和互联互通有迫切的需求。按照规划，到2025年，中国轨道交通装备制造境外业务占比要达到40%，服务业务占比要超过20%。

部分进口替代行业将在国产化刺激和市场管制放开等政策效应下，逐步填补国内市场需求，其中机器人、高性能现代医疗、民用航空、农用机械等行业将受益于此。

以数控机床为例，尽管其被誉为装备制造业的“工作母机”，但关键技术受制于人。这种可国产替代的情况在医疗设备、机器人领域也同样存在。

市场空间有多大？工信部预计，仅农机装备一项，到2020年，农机工业总产值将达6000亿元，届时国产农机产品市场占有率要达到90%以上。

（作者单位：21世纪宏观研究院）

案例

山东高端制造路线图：发展十大装备，培育千亿级企业

山东省人民政府办公厅近期发布了《山东省高端装备制造业发展规划（2018—2025年）》（下称《发展规划》）。在2018—2025年的规划期内，为促进山东省高端装备制造业发展，《发展规划》提出“三核引领”和“一带支撑”的区域布局，依托区位、交通和资源优势，培育济南、青岛、烟台三大核心区，打造集聚胶济和京沪铁路沿线的产业带，培植壮大五大战略新兴装备，做优做强五大特色优势装备。根据发展目标，到2025年，形成以新技术、新产品、新业态、新模式主导发展的现代产业体系，打造一批代表中国高端装备形象和企业、产品及品牌，建成全国一流、世界知名的高端装备制造基地，成为现代装备制造业强国的重要支柱。

该《发展规划》依据《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》、《山东省新旧动能转换重大工程实施规划》制定，规划期为

2018—2025年，《发展规划》落实时间为2018年10月26日，印发时间为2018年10月29日。

《发展规划》对济南、青岛和烟台的“三核引领”提出规划要求。济南要发挥高铁枢纽和省会城市优势，加强与国内外高校和科研院所合作，充分吸引国内外高端装备创新团队和人才，打造国际先进的新一代信息技术基础装备基地、快速重载货运轨道交通装备基地、高端能源装备基地和全国领先的高档数控机床与机器人基地、新能源汽车研发制造基地。

青岛要发挥国家军民融合创新示范区、中国—上海合作组织地方经贸合作示范区、海洋科研资源集聚、对外开放程度高等优势，进一步扩大对外合作，打造国际先进的海洋工程装备与高技术船舶基地、先进轨道交通装备基地和全国领先的机器人与增材制造（3D打印）装备基地、新能源汽车

基地、通用航空装备基地、集成电路及智能家电装备基地。

烟台要发挥深水海港多、新材料研发能力强、装备制造基础好的优势，积极引进国际先进海洋工程装备、核电等创新机构和人才，打造国际先进的海洋工程装备研发制造基地、高端航空材料配套基地和全国领先的先进核电装备研发制造基地、人工智能和新能源汽车创新基地。

在强化“一带支撑”方面，《发展规划》提出，要推动淄博、枣庄、潍坊、济宁、泰安、威海等胶济和京沪铁路沿线城市，围绕现有基础，发挥各自优势，集中力量打造各具特色的高端装备产业集群，形成一条优势突出、特色鲜明、协同联动、集群发展的高端装备产业带。引导其它市，根据本地资源和条件，发展特色优势产品及配套关键零部件，打造“专精特新”特色产业集群，形成与产业带主体优势互补、错位发展的格局。

《发展规划》还提出了十大发展重点，包括要培植壮大五大战略新兴装备和做优做强五大特色优势装备。五大战略新兴装备包括重点发展新一代信息技术装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、智能制造装备和航空航天装备。五大特色优势装备包括加快发展新能源汽车、高档数控机床与机器人、高性能医疗设备、高端能源装备和智能农业装备，形成重点引领、优势突出的高端装备产业体系。

在发展目标上，《发展规划》对产业竞争力、自主创新能力和产业集聚度三方面分别提出2022年和2025年两档目标。在产业竞争力方面，到2022年，力争全省高端装备制造业主营业务收入超过2万亿元；培育5家以上具有国际影响力的千亿级企业集团，30家以上综合实力全国领先的百亿级企业，100家“专精特新”单项冠军

企业。到2025年，力争主营业务收入达到3万亿元，大企业群体进一步扩大。

在自主创新能力方面，到2022年，高端装备制造业研发投入占主营业务收入的比重达到3%以上，重点骨干企业研发投入占比达到5%以上；建成10个以上高端装备行业创新平台，引进20家以上高水平研发机构，培育30家以上自主创新示范企业。到2025年，技术研发投入占比力争达到3.5%，形成一大批国内领先、国际有影响力的自主技术、产品和品牌。

在产业集聚度方面，到2022年，形成济南、青岛、烟台三个产业核心区，产业规模占全省的60%以上。到2025年，沿胶济和京沪铁路沿线的城市，建成10个以上特色优势产业集群（基地），形成一条特色鲜明、优势突出、协同联动的高端装备产业带。

（来源：国家重大技术装备网）