

破局与跃升！仪器仪表行业的创新之路与市场新机遇

汉鼎智库咨询 2025-10-09

仪器仪表行业作为工业生产的“倍增器”、科学研究的“先行官”，是国民经济的基础性、战略性产业。其发展历程见证了国家科技实力与制造能力的提升。新中国成立前，我国并无独立的仪器仪表工业。20 世纪 50 年代起，在“一五”计划推动下，我国逐步建立起仪器仪表工业，先后建成哈尔滨电表仪器厂、太行仪表厂、西安仪表厂等，初步构建产业基础。此后，历经“三线建设”，仪器仪表生产和科研基地在多地布局，产业布局基本成型。随着时间推移，通过持续的科研开发与对外合作，行业技术基础不断夯实，从最初简单生产玻璃温度计、压力表，到逐步涉足复杂的工业自动化仪表及控制系统、科学仪器等领域，实现了从无到有、由弱渐强的跨越。

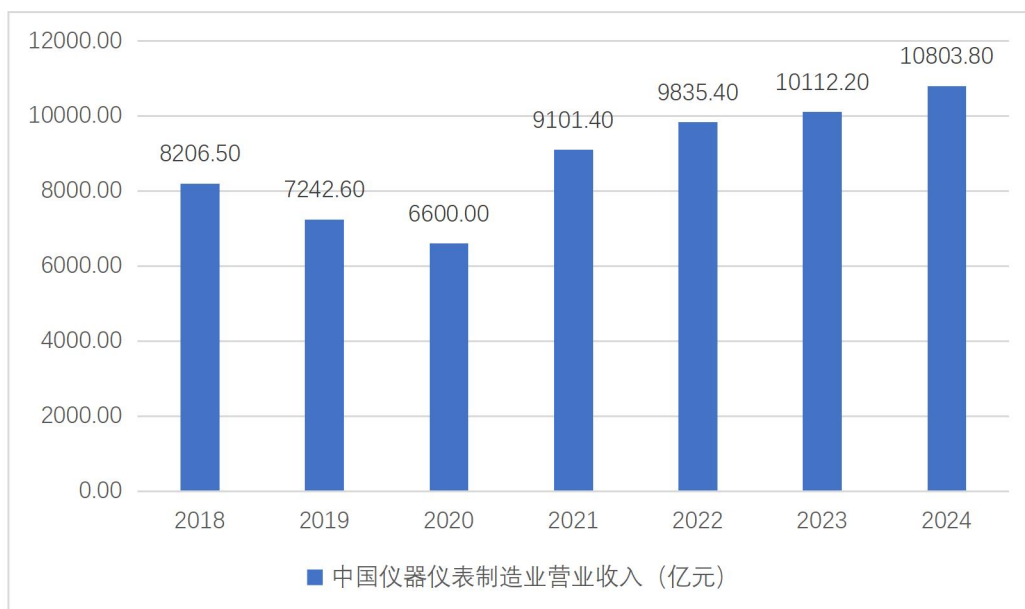
一、 行业发展态势向好，规模持续扩张

《仪器仪表行业“十四五”规划建议》《智能传感器产业三年行动指南》等政策明确要求 2025 年国产仪器采购比例提升至 50%，部分省份禁止进口产品在公立机构招标。2024 年财政部新增专项资金超 50 亿元，重点投向质谱仪、基因测序仪等“卡脖子”领域。地方层面，江苏设立 50 亿元仪器产业基金，广东对采购国产设备企业给予 15% 税收抵扣，政策组合拳加速国产替代进程。

当前，仪器仪表行业呈现出蓬勃发展的态势。根据国家统计局、中国机械工业联合会发布的权威数据，2024 年仪器仪表制造业全年实现营业收入 10,803.8 亿元，同比增长 4.3%；实现利润总额 1,105.8 亿元，同比增加 3.5%。营收与利润的双增长，不仅体现出行业强大的发展韧性，也反映出市场对仪器仪表产品的

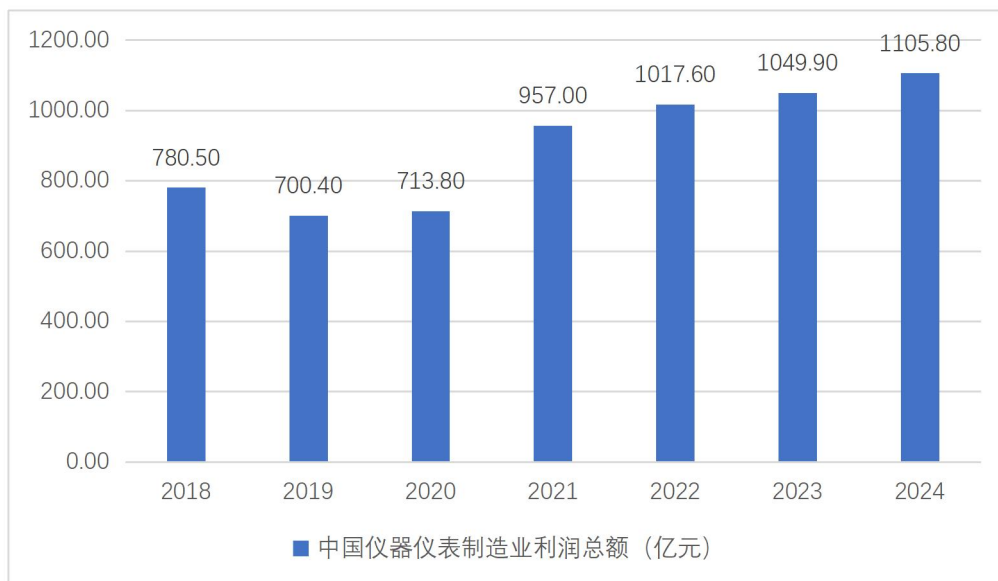
旺盛需求，随着制造业智能化转型的加速，工业自动化仪表市场规模持续扩张。

2018-2024 年中国仪器仪表制造业营业收入（亿元）



数据来源：国家统计局、公开资料查询、汉鼎咨询整理

2018-2024 年中国仪器仪表制造业利润总额（亿元）



数据来源：国家统计局、公开资料查询、汉鼎咨询整理

二、 技术创新引领变革，智能化成主流

科技的进步为仪器仪表行业带来了源源不断的创新动力，数字化、智能化、高精度、微型化成为行业技术发展的关键词。现代仪器仪表通过集成微处理器、传感器、通讯技术等多种高科技手段，实现了数据的自动采集、处理与传输。智能仪表可通过网络进行远程监控和数据管理，大大提高了工作效率和便捷性，2025 年智能仪表渗透率预计达 60%，实现设备预测性维护和远程监控。

在高精度方面，一些高端仪器仪表，如原子力显微镜、光谱仪等，其精度和稳定性已经达到了非常高的水平，为科研实验提供了有力的支持。同时，随着 MEMS 技术的普及，传感器实现了微型化、低成本化，加速在消费电子（如可穿戴设备）和医疗检测中的应用。

仪器仪表不再仅仅是单一功能的测量工具，而是集测量、控制、计算、通信等多种功能于一体的复合仪器。物联网技术的应用使得仪器仪表可以实现远程监控和数据管理，人工智能技术的应用则让仪器仪表能够实现自动化、智能化，降低了人工成本。

三、 应用领域不断拓展，市场需求多元

仪器仪表在工业、医疗、环保、科研等各个领域都有着广泛的应用。在工业领域，仪器仪表是生产线上的重要设备，能够保证生产过程的稳定性和产品质量，工业自动化仪表在仪器仪表市场中占比高达 43%，成为市场的核心增长动力。在医疗领域，医疗器械的精确性和可靠性对于疾病的诊断和治疗至关重要，如基因测序仪、智能医疗诊断设备受益于精准医疗发展，市场需求持续增长。

在环保领域，环境监测仪器仪表可以实时监测空气质量、水质和土壤质量等，

为环境保护提供重要数据支持。随着环保法规趋严，水质 / 空气质量监测仪器需求增长，尤其在发展中国家的污染治理领域。科研领域更是离不开高精度测量仪器仪表，其对于科学研究起着至关重要的作用。随着新能源、半导体等新兴产业的崛起，仪器仪表的应用场景不断拓展，市场需求呈现出多元化的特点。