

# 宁波市机电产品出口竞争力研究

包 俊

贵州大学哲学学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年6月14日; 录用日期: 2024年7月8日; 发布日期: 2024年8月21日

---

## 摘要

本世纪以来, 机电产品的出口竞争力开始引起许多国家的着重关注, 也因此, 提升机电产品出口额被视为为了国家和区域加强其综合实力的选择。如果仔细观察最近几年中国制造业中心的变化, 会发现其正慢慢向东移, 而宁波市的机电产业也随之迎来了更大的机遇以及全新的挑战。同时在新的国内外环境下, 分析研究宁波市的机电产品出口竞争力将附有较强的现实意义。首先从总体形势可以看出宁波市机电产品的出口额一直是增长的趋势, 但最近几年这种上升趋势却变得缓慢甚至下降, 并且经过研究发现, 这一趋势还将成为影响外商投资出口额和劳动力的就业的因素之一。其次宁波市在机电行业中虽具有较强的比较优势, 但其出口产品附加值较低、科技含量弱、企业规模小及生产技术落后等问题都在制约着宁波市机电产品出口竞争力的提高。所以宁波市想要提高机电产品的竞争力就需要努力提升机电产业的产业内贸易水平, 提高自主创新能力, 重视差异化产品的出口以及普及企业创新理念。

---

## 关键词

宁波市, 机电产品, 出口竞争力, 出口贸易

---

# A Study on the Export Competitiveness of Ningbo's Mechanical and Electrical Products

Jun Bao

School of Philosophy, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Jun. 14<sup>th</sup>, 2024; accepted: Jul. 8<sup>th</sup>, 2024; published: Aug. 21<sup>st</sup>, 2024

---

## Abstract

Since this century, the export competitiveness of mechanical and electrical products has begun to attract the attention of many countries. Therefore, increasing the export volume of mechanical and electrical products is regarded as the choice for countries and regions to strengthen their

comprehensive strength. If we carefully observe the changes of China's manufacturing center in recent years, we will find that it is slowly moving eastward, and the electromechanical industry in Ningbo has also ushered in greater opportunities and newer challenges. At the same time, under the new domestic and international environment, the analysis and research on the export competitiveness of mechanical and electrical products in Ningbo will have strong practical significance. Firstly, from the overall situation, it can be seen that the export volume of mechanical and electrical products in Ningbo has always been an increasing trend, but this upward trend has become slow or even decreased in recent years. After research, it is found that this trend will also become one of the factors affecting the export volume of foreign investment and the employment of labor force. Secondly, although Ningbo has strong comparative advantages in the electromechanical industry, the low added value of its export products, weak scientific and technological content, small enterprise scale and backward production technology are restricting the improvement of the export competitiveness of mechanical and electrical products in Ningbo. Therefore, if Ningbo wants to improve the competitiveness of mechanical and electrical products, it needs to strive to improve the intra industry trade level of mechanical and electrical industry, improve the ability of independent innovation technology, pay attention to the export of differentiated products and popularize the concept of enterprise innovation.

## Keywords

Ningbo City, Mechanical and Electrical Products, Export Competitiveness, Export Trade

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

机电产品作为我国出口的支柱产业，出口规模不断扩大，出口结构逐渐稳定，产品的出口占比与日俱增，在国际上的地位更是持续提升。而在中国经济实力增强以及国际市场格局转化的基础上，机电产品也在国际贸易中发挥着重要的作用。从机电产品在国际贸易中的出口现状着手分析，并对其未来发展走向进行了展望，发现机电产品制造业的蓬勃发展，能够很大程度上促进宁波市产业结构的相应转变，推动宁波经济的快速发展。除此之外，宁波地理位置优厚，四通八达的区位优势，非常有利于宁波市机电产品的出口，也使得机电产品顺利成章地成为了宁波市最重要的出口产品。据统计显示，宁波市机电产品出口额呈现出上升的趋势。然而，随着国际产业的调整和宁波传统优势的削弱，宁波市机电产品的诸多缺陷被一一放大，如宁波市机电出口市场过于集中，出口结构不合理，创新力度不完善以及缺少属于自己的优质品牌等，这些问题使得研究宁波市机电产品出口竞争力成为了必要。

## 2. 宁波市机电产品出口现状

### 2.1. 宁波市机电产品出口额和出口方式

宁波市交通便利，地理位置得天独厚，而作为宁波市主要出口产品的机电产品，规模也在持续扩大，2023年宁波市出口机电产品4705.8亿元，增长2.3%，占出口总额的56.8% [1]。实际上从2018年至2023年，宁波市机电产品的货物贸易总额与出口额的比值都在增加，但与进口额的比值却在逐渐降低，直到2020年、2021年开始有逆转的趋势。

宁波市机电产品公司的投资因世界分工的日益细化而飞速上升，加工贸易成为了宁波市机电产品的

主要出口方式。从 2020 年至 2023 年，宁波市机电产品的加工贸易发展更加快速，加工贸易因此持续高于一般贸易，但当下宁波市的加工贸易中进料加工依旧是主导地位。2023 年，宁波加工型产品出口 1920.2 亿元，其中塑料制品、机械及其零件、及类似容器分别出口 460.5 亿元、228.8 亿元、80.9 亿元，分别增长 1.5%、5.1%、12.2% [2]。与此同时宁波市正积极开展加工贸易，逐渐重视对世界市场的利用。如宁波市对韩国、美国和欧盟等市场的出口方式中，加工贸易占据了主要位置。

## 2.2. 宁波市机电产品出口结构

在宁波市机电产品出口类别中，汽车、电子以及通信设备等增长速度比较快，其中家用电器和汽车出口分别增长 12.2% 和 32.9%，‘新三样’产品出口增长 1%，其中太阳能电池和锂离子出口分别增长 5.4% 和 27%，电动载人汽车出口下降 22.4% [3]。同时从项目分类的角度观察，家电、电子类产品、数据处理与通信设备等，在出口中占了 60% 左右，通信设备则是其中促进出口快速发展的重要力量。此外，宁波市还出口大量 IT 产品，其也成为推动了宁波机电产品出口发展的主力之一。

宁波市机电产品的出口市场中除拉丁美洲外皆是正向增高。2023 年，欧盟和美国为宁波市前两大贸易伙伴，贸易额分别为 2145.8 亿元和 2118.1 亿元。东盟为第三大贸易伙伴，进出口 1554.9 亿元，增长 4%。对澳大利亚、俄罗斯、巴西、墨西哥进出口分别增长 15.7%、47.2%、5.8%、14.4% [4]。其中，传统市场：德国、东盟、美国、日本都相对以往都保持了出口的平稳升高。而美国和欧盟市场更是占有宁波市电子产品出口市场的绝对份额，同时作为宁波市机电科技设备进口的重要市场，很大程度上影响着宁波市机电产业的前进。

## 2.3. 宁波市机电产品出口环境

我国机电产品贸易于 2023 年达到了 13.92 万亿元的出口值，占了重要出口地位，占比则是 58.6%，达到了 3% 的增幅，而进口值则远大于 2243 亿元，占比为 50%，增幅不低于 5%，相对往年同期降低 10% [5]。与之对比宁波市机电产品出口的状况相对稳定，此类型的项目全国均值和顺差十分接近。同时国企与民企发展趋势都十分有前景，其中国企在机电贸易中，增长大于 19%，同比增长不低于 10%，值得一提的是存在于国内的外国企业，仅市场出口份额就大于 72%，成为机电产品贸易发展的主力军，更是形成顺差的主要环节 [6]。

在国际环境中，宁波市经济取得了由“外贸大市”向“外贸强市”的成就性转变。同时机电产品的国际竞争也因为经济全球化的迅速深化进一步加剧了。首先，国际市场的基本需求和贸易的总额皆迎来了很大程度的增长空间，各个国家都需增进贸易与经济一体化的全球化；其次，中国在世界市场中的经济地位渐渐上升，随之而来的是在掌握多边贸易规则和研究出口定价主导权层面的优势逐步清晰。总的来说，中国当前的机电产品贸易进展趋势是有前景的。但是这种与日俱增的良好走势为宁波市的机电产品出口发展带来了不小的挑战。

## 3. 宁波市机电产品出口竞争力分析

依照数据的分析、研究的需要和可得性，本文在大多数权衡出口竞争力的指标里选择了国际市场占有率、贸易竞争力指数以及显性比较优势指数三个指标，以此测量宁波市机电产品出口的竞争力。

### 3.1. 国际市场占有率指数分析

从 2018 年到 2023 年虽然宁波市机电产品的出口份额由 2.3% 上升至 2.6%，呈现逐步增加的态势，但是幅度较小。同时根据国内市场占有率，宁波市机电产品的国内市场份额始终不是呈稳定的升高状态，从 2018 年到 2019 就出现过下降，但是从 2020 年开始国内市场占有率便回复如初。说明宁波市的机电产品

的出口竞争力虽然经历的一段时期的下滑，但是经过一段时间的调整后出口竞争力开始有所提升。这主要归功于国内相关政策的支持，为了使机电产品出口的增长恢复稳定，国家先后调整机电产品的出口退税率，同时还对产业进行了一系列的规划和调整，为促进宁波市机电产业的经济增长创造了有力条件[7]。

### 3.2. 贸易竞争指数分析

从 2019 年到 2023 年宁波市机电产品的贸易竞争力指数一直不稳定，并且波动的幅度比较大。尤其是 2018 下半年 2020 年贸易竞争指数出现持续的下降，主要是受到了新冠疫情的影响，直到 2021 年贸易竞争指数逐渐开始回升。但是从整体来看宁波市机电产品整体的贸易指数值并不高，这主要是由于宁波市机电产品的进口也比较多，其中有一些进口是为了加工再出口，这就表示宁波市机电产业属于出口导向型产业[8]。

### 3.3. 显性比较优势指数分析

宁波市的机电产品的显性比较优势指数在 2018 年到 2020 年一直存在一些波动，根据显性比较优势指数的衡量标准，当其小于 0.8 时，表示竞争力较弱，由此得出 2018 年以前宁波市的机电产品的竞争力一直较弱，其显性比较优势指数达到的最低值为 0.84。而从 2018 年开始其显性比较优势指数尽管存在小幅度的变化但总体上是一直在稳定上涨，这就反映了宁波市的机电产品出口的竞争力在渐渐升高，2023 年宁波市机电产品出口占比全市超五成。因此必须抓住机遇，并在此基础上为深入加强机电产品的出口竞争力积极准备。

### 3.4. 机电产品竞争力比较分析结论

从以上分析能够总结出：当前宁波市的机电产品的总体竞争形势相对不太乐观。总体竞争力不高，是从国际市场占有率不高、贸易竞争指数和显性比较优势相对较低分析出来的，但随着宁波市经济的发展以及贸易结构的优化，宁波的贸易竞争在逐渐缓慢增加，形成以高新技术产品带动机电产品的稳定态势。然而在机电产品内部，与世界同类产品相比具有较强优势的产品并不多，且大量汇集在一些资金技术投入较低，劳动数量投入较多的产业；同时随着宁波市贸易结构的优化，劳动数量投入的产品相比国际市场相同产品的比较优势在减弱，而资本技术投入的产品相比国际市场相同产品的比较优势却在上升。还需注意的是基于进口因素的现状下，宁波市对于资金、科技要求较高的机电产品出口竞争力都普遍较低，其余产品的出口竞争力则是相对较高。而同时在显性比较优势和贸易竞争力两种指标中竞争力大的商品更是基本没有，这就间接表明宁波市机电产品出口竞争力并不稳定。

## 4. 宁波市机电产品出口竞争力存在的问题

### 4.1. 机电产品创新力度小

宁波市机电出口产品创新力低，这显然已成为宁波市企业发展的短板。同时资源密集型产品和劳动密集型产品的附加值越来越低，大部分机电企业也因此缺乏属于自己的品牌。再加上创新能力不强，仍然以价格竞争、贴牌加工、依靠低成本扩张为主的粗放型出口增长形式并不存在根本改变：技术科研人才稀缺、企业资金投入少、机电产品核心技术能力低、海外营销服务缺乏、同质化严重等，都是阻挠机电产品出口的重要因素。同时核心技术能力较弱向来影响着宁波机电产品对外出口的提高。正是这个原因，导致许多高污染、高耗能的产品夹杂在宁波市机电产品出口中。尽管宁波市机电类产品有着种类丰富、部门多、产品需求量较高等优势，但是以上所述优势大都集中在产业链的中低端，而如通信设备、机电一体化精密机械及医疗机械设备等附加值高、科技含量高的产品一直都较弱，对于推动宁波机电产业发展贡献也较低，所以宁波市机电企业需要真正具有自主知识产权的科研技术，才能通过努力提高机

电产业前进的持续性。

#### 4.2. 机电产品市场过于集中

宁波市机电产品出口产业相对集中，再加上该产业行列中混杂着没有一丝创新水平及科技能力的企业，甚至存在着利用出口产品的价格试图搅乱宁波市机电产品出口市场秩序的企业。很明显，此类企业的这些举动都十分不益于国际市场对宁波市机电产品的品牌认识，更是间接导致了宁波市机电产品长期处于档次低、质量差、价格低的地位，阻挡了宁波市机电产品的自身品牌塑造。希望在人民币币值上升和劳动力成本提高的影响下，此类企业会逐渐消失于宁波市场中。与此同时在宁波市机电产品出口行业中，无论是国有、民营企业还是机电三资企业都存在来料加工贸易的现象，这更是目前宁波市机电产品出口的重要缺陷之一[9]。同时因为宁波市机电产品市场的过于集中，外加科研技术力量单薄，宁波市机电产品从未达到国际市场的需求。2023年，宁波机电行业研究所投入的资金仅占同年获得利润的10%。如此一来，科研投入不足和市场集中让宁波市机电行业产品创新难上加难，机电产品出口竞争力也因此日益低下。虽然近几年来，在政府的积极引导下，企业都投入大量资金、人力和物力进行技术优化，但宁波市机电产品出口市场依然相对集中，出口竞争力也未曾提高。

#### 4.3. 机电产品易受贸易壁垒影响

由于宁波市大多数机电产品企业一向重视的是销售量和产能，因此长久以来粗放型的经济模式都很少去关注机电产品所诱发的环保漏洞。又因为发达国家如美国等加大了关于环保方面包括再回收、气体排放、电磁污染等的环境与科技门槛，并提出出口国的产品由生产销售到最后处理等每个环节都要达标，不然将禁止出口。因此宁波市机电企业很大程度收到了贸易壁垒的影响。而宁波市机电产品企业环境保护意识的微弱，更加大了机电行业与发达国家之间的贸易摩擦。

### 5. 宁波市机电产品出口竞争力对策

#### 5.1. 加强技术改革推进机电产品创新

宁波市机电产品出口企业必须要加强自身品牌观念，积极采取品牌策略，同时关注品牌构建。除此之外还应该培育一些在成本上具有优势并且赋有潜力的产品，对外凭借不同方式加大产品的宣传，增强品牌在国际上的知名度，维持宁波市机电产品出口的上升趋势。宁波市机电产品加入国际竞争的未来战略应该是努力创建与塑造自身品牌。中国海尔家电就是一个很好的例子，其自身品牌在国际上口碑优质，在国际市场上也大受欢迎。总之，企业不应贪图眼前利益而忽视未来的发展，想起上期获益，优质品牌是关键。同时，身处宁波市机电产品出口市场的企业应该持续创新，加强科研技术或学习外来优秀技术。如今宁波市机电产品出口结构虽发生了好转，但还是以劳动密集型为主，大大阻碍了出口创汇。所以加强自身创新能力标准，生产技术含量高的产品是企业改良机电产品出口结构的必有途径。对此，企业需加大创新文化的宣传，使得员工之间彼此养成创新的共识，从而加强自身革新技的能力。企业还需促进核心技术发展，使所生产的产品达到国际技术门槛，并在不断维系机电产品出口上升的同期，实施可行性手段，渐渐完成从资源密集型产品出口向技术密集型产品出口的转型，实现由技术一般的粗放型加工方式到技术优良的集约型加工方式的升华。以此达到升级宁波市机电产品的技术，改善产品结构，优化产品质量，上升产品层次等目标。

#### 5.2. 实施市场多元化

东盟、欧盟和美国是宁波市机电产品的重要出口区域，也是最先察觉同时采取技术贸易壁垒的区域

[10]。而市场太过集中将不利于宁波市机电产品出口竞争力的提升，因此宁波市机电企业必须采取市场多元化战略，比如主动发展非洲、拉美以及中东等新生市场，这类市场的技术要求不是太高，益于出口宁波市机电产品。同时凭借推行市场多元化战略，不仅减小了市场集中对宁波市机电行业的影响，也打开了新兴市场，使得机电产品的出口风险达到最小。宁波市机电企业在国际上遭遇竞争风险上升的逆境。要试图摆脱这个困境并在国际机电产品市场上有一席之地，那么宁波市机电企业需要着重加强风险掌握能力。除此之外还需实践市场多元化战略，努力加强机电产品的出口竞争力。比如，相对于技术门槛较高的欧美市场，南美和东欧等地区的技术标准就显得较低，宁波市机电产品出口竞争力也因此突显出优势[11]。因此要重视把研究方向对准此类国家的市场需求，致力于增高其机电产品市场的占有率，降低宁波市机电企业出口风险。同时相关行业协会也应及时对机电企业的信息通报与意见进行反馈，推动机电行业健康稳定的前进。

### 5.3. 整合信息资源

相对于宁波市机电行业来说，贸易磨擦不仅阻拦了宁波市机电产品的出口，同时对机电产品出口竞争力的增强也存在坏处。因而，宁波市政府和企业理当实施相关对策，踊跃处理机电行业面临的贸易磨擦。第一，政府应当提供关于贸易磨擦层面的法律培训以及咨询。同时对于技术性贸易壁垒，应确立技术水平测量体系，并加快与国际水平的靠近，使得宁波机电产品出口拥有国际认同的技术水平法律依据；对于绿色贸易壁垒，需敦促宁波市机电出口行业快速认证工作，促进企业加强绿色生产方面的技术。第二，宁波市机电企业应明白，贸易壁垒面前，不仅有风险还有机遇。面对风险，稍有不慎便会落入逆境，导致各方面的损失；反之抓住机遇的话，不仅加强了企业科研创新的能力，还会增加企业及自身品牌的知名度。因此，熟悉和预判机电产品技术标准升级信息，了解国际市场规则是宁波市机电企业首当其冲的事情。与此同时，投入更多的资金和精力在机电产品的科研技术之中，努力超越外国的技术门槛，才能从根本上更好的面对贸易摩擦，进而提高机电产品出口竞争力。

## 6. 结语

通过以上分析能够发现，靠着区位优势的宁波市机电行业是宁波市的重要产业，其出口虽维持着连贯的上升，技术含量高的机电产品出口也进步快速，机电产品出口竞争力同样正日益增强。但规模经济不大、自主创新能力低、产品层次低、科研技术弱，仍是宁波市机电产品如今存在的缺陷。毫无疑问，宁波市机电产品出口目前位于要素推动向投资推动的过渡阶段，而创新和竞争正是加强宁波市机电产品出口竞争力的根本方法。特别是当今世界正位于全球化经济更进一步的时候，宁波市机电产品出口更应该关注国内外市场的基本要求，加大对人力资本和科研技术的投入，增强企业的创新意识和创新本领，以科技为本，如此才能使得宁波市机电产品提高竞争力的同时深入国际分工，进而更大程度地推进宁波市的经济发展。

## 参考文献

- [1] 朱一成, 夏悦. 基于引力模型的东盟自贸区对浙江省机电行业的影响分析[J]. 时代金融, 2021(15): 87-90.
- [2] 孟祥铭, 姜子淏. RCEP 框架下关税减让对中国机电产品出口的影响研究——基于 GTAP 模拟分析[J]. 对外经贸, 2024(6): 20-25.
- [3] 陆婷姬. 出口机电产品质量管理信息系统初探[J]. 机械工程与自动化, 2022(2): 45-46+52.
- [4] 黄鸿, 陈军. 中国对 RCEP 成员国出口机电产品影响因素及潜力研究[J]. 价格月刊, 2023(7): 62-69.
- [5] 赵子溢, 颜雨露, 陈诗晴. 中国对东盟机电产品出口贸易波动因素分解——基于恒定市场份额模型[J]. 科技和产业, 2023, 23(3): 27-37.

- 
- [6] 王雨轩, 郑子鑫, 张运峰. 中美贸易摩擦对我国机电产品出口的影响研究[J]. 全国流通经济, 2023(15): 48-51.
  - [7] 刘叶琳. 机电商会助企拓市场稳出口[N]. 国际商报, 2024-03-11(003).
  - [8] 彭莉, 杨松, 范晓譞. 技术性贸易措施对机电产品贸易出口影响研究——基于 RCEP 东盟成员发布的机电类 WTO/TBT 通报[J]. 中国标准化, 2024(3): 191-195.
  - [9] 曾卫锋, 廖艳琳. 中国研发创新与机电产品出口地位[J]. 合作经济与科技, 2023(1): 66-69.
  - [10] 宋龙刚. 技术性贸易壁垒对我国机电产品出口发达国家影响研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东财经大学, 2023.
  - [11] 周瑛, 李嘉威, 唐杰. 中国机电类产品出口市场结构与世界进口市场结构匹配性及竞争优势比较[J]. 中国经贸导刊(中), 2021(2): 25-28.