

科技与制造属性并重的电子行业（上）

电子行业通常被划分为 TMT（Technology, Media, Telecom）行业类别，代表着信息技术发展方向，同时也肩负着制造重任，拥有着科技和制造双重属性。因此，结合行业发展特点及相关财务指标，从投资角度分析电子行业，对于把握行业发展动态、提升投资决策能力显得尤为重要。

一、 电子行业发展现状

（一）电子行业规模庞大，产业链长

电子行业的产业链较长，可大致分为上游（芯片设计）、中游（零部件制造）、下游（封测、模组、组装等电子制造）三大环节。从子板块来看，可以将电子行业划分为半导体、被动器件、PCB、面板、LED、消费电子、安防等七大板块，其中半导体和消费电子是电子行业的核心板块。

电子行业规模庞大，据 WSTS 统计数据，2020 年上游半导体环节全球销售额已突破 4404 亿美元，增速达 6.81%；其中，中国境内销售额达 1515 亿美元，占比超过全球的三分之一。

（二）我国主要参与电子制造环节，产业发展空间大

我国电子行业发展较晚，顺应全球分工化浪潮，目前主要参与电子制造环节。2000 年后，我国大量资本与劳动力涌入电子行业，在规模效应与成本优势的共同作用下，我国逐步攻克面板、PCB、LED 等技术门槛相对较低且产品规格较为单一的领域。此外，我国电子行业的成长又与智能手机发展同步，通过模组、零组件等环节向上突破，逐渐成为智能手机产业链的中坚力量。

当前，芯片、材料、设备等电子核心领域的把控者依然是欧美日韩等地企业，国内企业参与度较低，这与产业技术壁垒、行业生态以及外界扶持力度等均有关系。作为全球最大的消费电子产品生产国、出口国和消费国，我国电子行业在全球的产业地位与竞争力并不能与之匹配，产业发展仍需发力。

二、 行业盈利模式与特征

（一）行业盈利模式

电子行业的主要盈利模式来自于赚取上下游之间销货的差价。一般来说，越偏上游且技术壁垒较高的芯片设计环节毛利率往往较高，核心零部件、材料与设备同样属于高附加值环节，而电子制造处于微笑曲线的尾端——毛利率较低且需要大额投入以满足大规模生产。近年来，国内电子制造企业开始走平台化发展之路，通过提供一体化的制造解决方案提升企业核心竞争力。

（二）行业科技与制造的双重属性

要理解电子行业的“制造”属性，首先需要了解“需求波动”与“成本控制”两方面对行业的影响。电子制造环节需要投入大量人力物力，从人力方面来看，以消费电子制造为例，全球玻璃盖板龙头每年需招募7万名以上生产员工；从物力方面来看，以投资面板厂为例，一条120千片月产能的10.5代高世代线约需投资金额400亿。巨额的固定资产与人工成本背后铸就了“中国制造”，但也暗含隐忧，比如需求低迷期固定资产折旧压力大、技术更迭下投入无空窗期、人口红利逐渐减少、低壁垒环节易恶性竞争等等。因此，提升成本管理能力和具有前瞻视野、实施“精益”制造，比如改进生产流程、加速周转率、提高员工素质等是电子制造企业的必修课。

电子行业的“科技”属性一般与研发实力挂钩。欧美日韩等企业之所以能占据优势，归根结底是其拥有技术的护城河。从研发投入看，海外科技公司普遍对研发的重视程度极高，如2020年英特尔研发支出占营业收入的17%，德州仪器为11%。专利方面更是有森严的专利保护体系，如美国的337调查、高通的高额版税等。中国电子企业如果想要打破过去的增长模式，需更多关注核心技术研发能力、知识产权的取得与保护等，实现产业链上游的突破。

总的来看，电子行业的科技端以创新促进成长，是盈利增长的驱动核心；制造端以产能扩张、份额获取、经营管理和生产工艺改进等实现降本提盈，是盈利状况优化的关键，也是科技创新的重要根基。在5G时代下，随着AI、物联网、汽车电子、智能穿戴等蓬勃发展，电子行业也或将迎来新的发展机遇。

转载自：深圳证券交易所

（免责声明：本文仅为投资者教育之目的而发布，不构成投资建议。投资者据此操作，风险自担。深圳证券交易所力求本文所涉信息准确可靠，但并不对其准确性、完整性和及时性做出任何保证，对因使用本文引发的损失不承担责任。）