



# 电子通信行业：关注能源电子产业三大发展机会



能源电子产业指导意见出台，关注功率/电容/能源数字化等赛道 2023 年 1 月 17 日，工信部等六部门发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，提出到 2025 年，产业技术创新取得突破，高端产品供给能力大幅提升，技术融合应用加快推进，到 2030 年，能源电子产业综合实力持续提升，形成与国内外新能源需求相适应的产业规模。我们认为此次政策出台将推动信息技术和绿色低碳产业深度融合。一方面，能源转型将对科技行业增长路径和产业格局产生深远影响；另一方面，技术进步是推动能源转型的原动力，功率半导体、被动元件、通信能源、电网数字化、储能温控等科技细分领域分别作为“源-网-荷-储”端的关键技术将全面赋能我国能源转型进程。

能源电子产业三大发力点：能源供给端、需求端、底层产品技术创新《指导意见》从能源供给方、需求方以及推动底层技术及产品创新三方面来提出专项行动。一是光伏/储能产品供给能力提升行动，提出提升关键光伏材料高端产业化能力，开发安全经济的新型储能电池。二是支持新技术在重点终端市场的应用，提升能源电子产品、“光伏+储能”模式在 5G 基站/数据中心/新能源充电桩等领域的应用，探索源网荷储一体化能源系统建设。三是能源电子关键信息技术产品供给能力提升行动，提出基于能源电子需求，发展高速光通信芯片/光探测器等光电子器件；发展功率半导体器件、敏感元件及传感类器件、先进计算系统、数据监测与运行分析系统等。

方向#1：功率半导体领域供给与需求共振，国内厂商加速发展《指导意见》明确提高功率半导体器件产品供应能力，面向风光储、半导体照明等，发展新能源用耐高温、耐高压、低损耗、高可靠 IGBT 器件及模块，SiC、GaN 等先进宽禁带半导体材料与先进拓扑结构和封装技术，新型电力电子器件及关键技术。功率半导体作为电力电子行业 CPU，是电能转换与电路控制核心。功率半导体可使电能更高效、更节能、更环保。根据产业在线，电机驱动采用功率半导体进行变频调速可以较定频节能大约 1/4-1/3。

在政策、下游需求增加等多因素催化下，国产功率半导体公司或将加速发展，我们看到斯达、时代电气、新洁能、扬杰、东微、天岳等公司积极布局。

方向#2：被动元件需求扩容叠加国产替代，阻容感龙头业务有望快速扩张《意见》指出要加强超级电容器等器件的推广应用。我们认为风光储的发展有望促进包括铝电解电容、薄膜电容、超级电容及功率电感在内的被动元件市场空间快速扩容。其中 1) 薄膜电容和铝电解电容是光伏逆变器电容主流方案，约占逆变器成本 11%。据我们测算，全球新能源用薄膜

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_51554](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_51554)

