

## 受益功率器件国产化加速，产品结构升级带来新成长空间

### 核心观点：

- **功率器件设计龙头企业，产品覆盖面广泛，拥有多行业标杆客户。**新洁能是国内功率器件设计类企业龙头，从事 MOSFET 和 IGBT 等功率芯片和器件的研发设计及销售，产品种类丰富，覆盖了 12V~1700V 电压范围、0.1A~450A 电流范围的多系列细分型号产品，公司产品料号数量高达 1500 余种，在国内 MOSFET 市场具备最齐全的产品品类，同时不同产品的组合方案也能够满足不同客户的需求。公司凭借多年在 MOSFET 和 IGBT 的领域积累，其下游行业分布广泛，行业内拥有多家标杆客户，例如比亚迪、宁德时代、阳光电源、固德威、富士康、视源股份、大疆等，经销与直销模式并存，拓宽了公司客户结构，抢占龙头标杆客户。
- **国内功率市场增长快于全球，国产替代为行业成长最强催化剂。**预计全球 2024 年功率器件市场规模将达到 532.19 亿美元，未来三年复合增速为 6.9%；2021 年中国功率半导体市场规模约为 157 亿美元，预计 2024 年市场规模将达到 195.22 亿美元，未来三年复合增速为 7.53%，占全球市场约为 36.68%，中国作为全球最大的功率半导体消费国，国产替代具备极大空间。
- **产业链协同紧密，发力第三代半导体业务。**公司与华虹宏力和华虹半导体（无锡）等国内主要的具备 MOSFET、IGBT 等大尺寸晶圆芯片代工能力的本土芯片代工供应商保持良好合作关系，其中 2021 年华虹宏力供应商占年度采购总额比例为 38.23%，华虹半导体（无锡）占 30%。同时公司早已创建研发第三代半导体功率器件平台，目前已推出 1200V 60mohm SiC MOSFET 样品，同时，公司将在 Q3 推出 1200V 17mohm、1200 V 32mohm、1200V 75mohm 等 SiC MOSFET 系列产品，预计今年下半年会推向市场，主要目标市场是光伏逆变和汽车；此外，也有多家客户在和公司沟通定制不同规格的 SiC MOSFET 和 GaN HEMT 样品，相关业务未来成长可期。
- **投资建议** 我们认为，公司凭借多年在行业内深耕，从设计逐步延伸到封测领域，形成产业链纵向整合，提升公司竞争壁垒。公司短期受益于光伏逆变、新能源车领域对功率器件的国产替代，长期看好公司超结 MOS、IGBT 和 SiC 等新产品放量带来更强的竞争优势。我们预计公司 2022-2024 年收入分别为 20.46 亿元、25.61 亿元、31.33 亿元，对应 EPS 分别为 3.80/4.90/6.03，对应 PE 为 33.37X、25.85X、20.99X，首次覆盖，给与“**推荐**”评级。
- **风险提示** 采购价格波动风险；功率器件景气度下滑风险；产品研发和推广不及预期风险。

新洁能(605111.SH)

**推荐**(首次评级)

分析师

高峰

☎: 010-80927671

✉: gaofeng\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522040001

王子路

☎: 010-80927632

✉: wangziluyj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: s0130522050001

市场数据

2022-07-20

A 股收盘价(元)	126.66
股票代码	605111.SH
A 股一年内最高价(元)	228.00
A 股一年内最低价(元)	86.61
上证指数	3,279.43
市盈率	43.68
总股本(万股)	19,995
实际流通 A 股(万股)	14,207
流通 A 股市值(亿元)	182

相对沪深 300 表现图



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**主要财务指标**

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(亿元)	14.98	20.46	25.61	31.33
收入增长率%	56.89%	36.57%	25.18%	22.31%
归母净利润(亿元)	4.10	5.38	6.94	8.55
归母净利润增速	194.55%	31.01%	29.09%	23.13%
毛利率	39.12%	39.62%	39.51%	38.57%
摊薄 EPS(元)	2.90	3.80	4.90	6.03
PE	43.68	33.37	25.85	20.99
PB	11.73	8.68	6.50	4.96

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 目 录

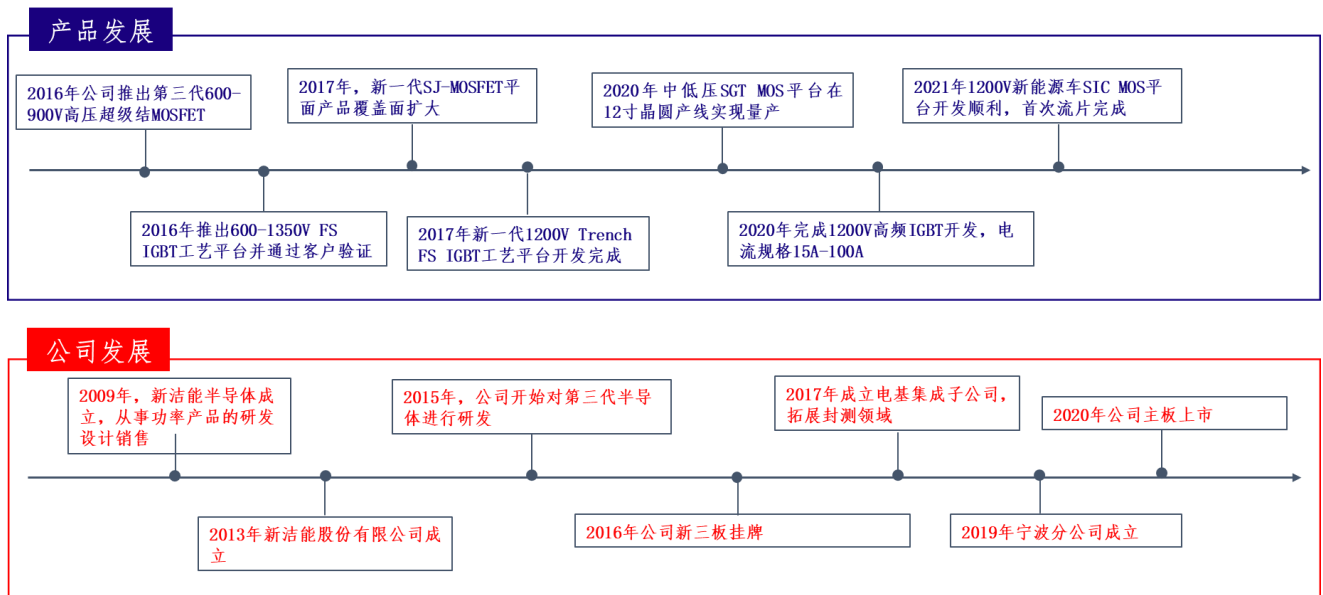
<b>一、功率器件领先企业，盈利能力稳步提升</b> .....	<b>4</b>
(一) 深耕多年国内市场，专注功率器件产品研发和设计 .....	4
(二) 股权结构稳定，管理层多为技术出身 .....	5
(三) 盈利能力持续增长，研发铸就长期护城河 .....	6
<b>二、功率器件供需错配仍将持续，应用领域广泛</b> .....	<b>8</b>
(一) 功率器件迭代升级，市场需求不断增加 .....	8
(二) 国内功率市场增长快于全球，国内厂商有望实现国产替代.....	10
(三) 新能源产业链为功率器件最大催化剂 .....	13
<b>三、多优势带来更多协同效应</b> .....	<b>15</b>
(一) 产品渗透多标杆客户，产品能力获得多方认证 .....	15
(二) 产业链协同紧密，与上下游保持良好合作关系 .....	17
(三) 发力 SiC/GaN 产品研发，推动公司产品进一步升级.....	18
<b>四、盈利预测与投资建议</b> .....	<b>19</b>
(一) 盈利预测.....	19
(二) 估值分析与投资建议.....	20
<b>五、风险提示</b> .....	<b>21</b>

## 一、功率器件领先企业，盈利能力稳步提升

### (一) 深耕多年国内市场，专注功率器件产品研发和设计

深耕功率半导体产业，产品推陈出新，应用广泛。公司是国内 MOSFET、IGBT 等半导体功率器件设计领域龙头企业，一直以来从事 MOSFET 和 IGBT 等半导体芯片和功率器件的研发设计以及销售，是国内率先掌握超结理论技术、并量产屏蔽栅功率 MOSFET 及超结功率 MOSFET 的企业，也是国内最早在 12 英寸工艺平台实现沟槽型 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET 量产的企业。是国内 8 寸和 12 寸功率器件累计出货量最大的设计公司，作为唯一的功率器件设计公司，2016 年以来连续五年被中国半导体行业协会评为“中国半导体功率器件十强企业”。根据 IHS 统计数据，2020 年国内 MOSFET 市场销售额排名中，包括国际厂商在内公司排名第八，其中设计领域公司名列第一。

图 1：公司历史发展和产品演进情况



资料来源：中国银河证券研究院

从目前公司主要销售产品来看，公司主要销售产品包括半导体芯片以及功率器件，具体可以包括沟槽型 MOSFET、超结 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET 及 IGBT，公司未来战略聚焦高附加值超结 MOSFET 和 IGBT 产品，应用领域覆盖汽车电子、光伏及储能、数据中心、5G 通讯、工业电源、机器人、智慧农业无人机、安防、锂电保护、消费电子等领域。

表 1：公司目前产品情况

产品分类	电压范围	特点与优势	应用领域
沟槽型功率 MOSFET	12V-200V	低 FOM (Rdson*Qg)：高雪崩耐量，100%经过 EAS 测试；低反向恢复电荷 (Qrr)，低反向恢复峰值电流 (Irm)；抗静电能力 (ESD)；符合 RoHS 标准	各类锂电池保护模块：丰机、平板电脑等便携式数码产品电源管理；LEDTV 等消费类电子产品电源；电动交通工具控制器：不间断电源，逆变器和各类电力电源；LED 照明

屏蔽栅功率 MOSFET	30-300V	极低的 Rdson; 极低的 Qg 和 Qgd; 极低的 FOM (Rdson*Qg); 高温下的电流能力更强; 快速柔软恢复的体二极管特性; 低 Crss/Ciss, 增强抗 EI 能力; 高 UIS 耐量, 100%出厂测试; 符合 RoHS 标准	交流/直流电源的同步整流; 直流电机驱动; 逆变器; 电加热器和电池保护电路; 36V-96V 系统中的马达控制; 隔离的直流-直流转换器; 不间断电源
超结功率 MOSFET	500V-900V	卓越的功率转换效率; 极低的导通功率损耗源于极低的特征导通电阻 (Ron*A); 极低的开关功率损耗和驱动功率损耗源于极低的 FOM (Ron*Qg); 更小的封装体积; 卓越的 EAS 能力 (100%EAS 测试)	电脑、服务器的电源; 适配器 (笔记本电脑, 打印机等); 强明 (HID/LED 照明, 工业照明, 道路照明等); 消费类电子产品 (液晶电视, 等离子电视等)
IGBT	600V-1700V	低导通压降 (VCEsat); 低开关损耗 (Ets); 短路能力 10us; 低电磁干扰; 电参数重复性和一致性; 高可靠性; 高温稳定性; 符合 RoHS 标准	电机驱动; 逆变焊机; 不间断电源 UPS; 变频器; 工业逆变器; 太阳能功率转换器; 电磁感应加热; 谐振开关应用

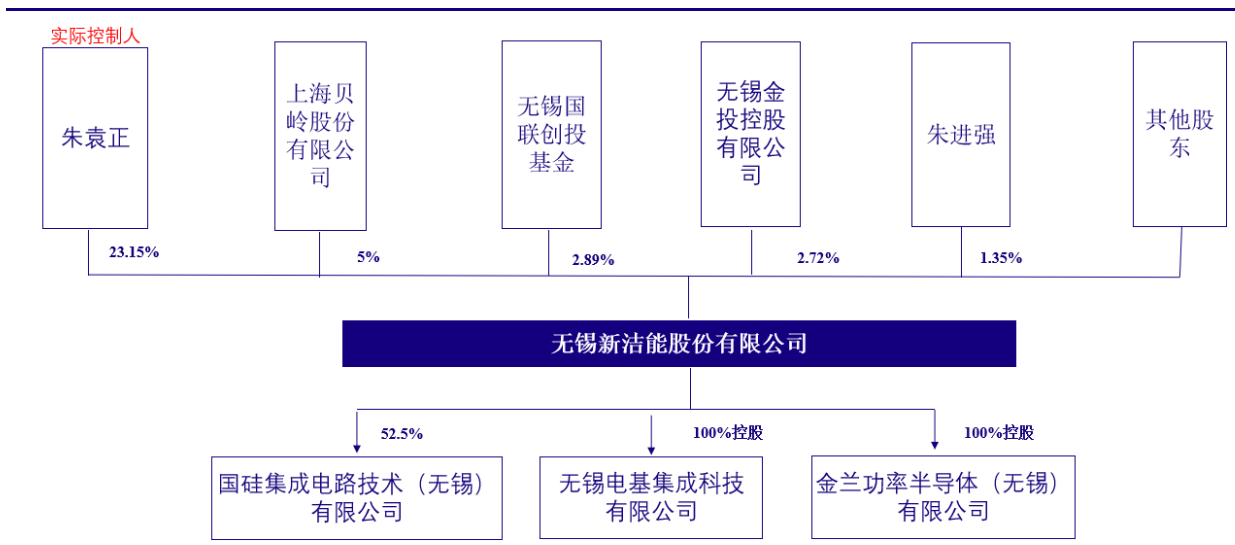
资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院整理

## (二) 股权结构稳定, 管理层多为技术出身

公司实际控制人为公司创始人朱袁正, 股权激励绑定核心员工。截止 2022 年一季度末, 公司董事长兼总经理朱袁正先生持有公司 23.15% 的股份, 他在半导体行业中有丰富的研究和工作经历, 是带领公司发展的核心人物, 公司创始人董事长朱袁正是公司核心研发人员, 具备长达 32 年的半导体研究和工作经历, 是国内极少数同时掌握半导体工艺、器件设计及应用的综合人才, 核心研发团队帮助公司铸就长期成长的护城河。同时公司于 2017 年和 2021 年两次实施股权激励, 绑定核心团队, 稳定员工利益和公司发展。

子公司布局封测环、功率模块封装和集成电路业务。子公司电基集成主要布局封测领域, 金兰功率半导体主要致力于半导体功率模块的研发、设计、生产和销售, 国硅集成专注于车规级智能功率集成电路芯片的设计。

图 2: 公司股权架构



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (三) 盈利能力持续增长，研发铸就长期护城河

行业景气度向上，公司业绩迅速增长。从收入来看，公司 2016 年的营业收入从 4.22 亿元增长至 2021 年的 14.98 亿，复合增长率达到 23.5%；归母净利润从 0.36 亿提高至 4.1 亿，复合增长率达 50%。2020 年下半年以来，由于上游晶圆厂 8 英寸产能供不应求且下游多重需求旺盛，功率器件迎来缺货涨价潮，公司多产品供不应求。公司和上游晶圆厂保持良好合作，凭借自身布局多年行业设计能力和子公司封测能力，产能供给得到保证，下游需求转化为收入能力突出。

图 3：公司 2016-2021 年收入及增长情况

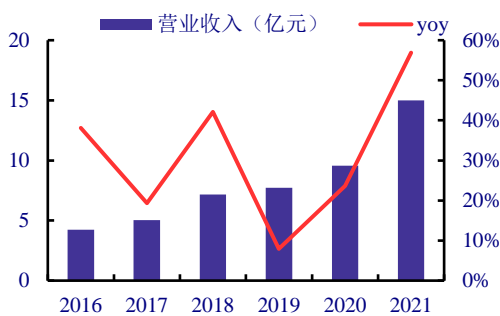
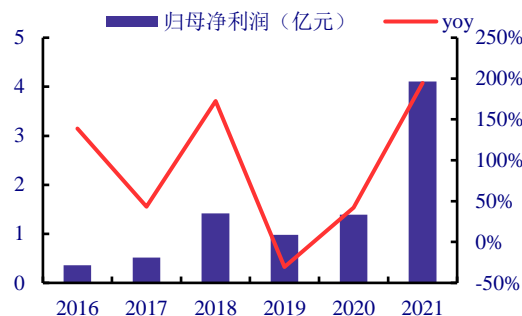


图 4：公司 2016-2021 年归母净利润及增长情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

功率器件销售占比稳步提升，IGBT 出货量快速增长。从公司销售的产品类别来看，公司主要销售功率芯片和功率器件，公司根据客户需求进行出货，器件即公司通过封测子公司或者委外加工芯片后得到的最终产品，从趋势上来看，功率器件销售占比稳步提升，功率器件营收占比从 2016 年的 57.34% 提升到 2021 年的 90.47%，芯片业务相应的下降至 9.53%。

IGBT 与超结 MOSFET 产品需求快速成长，高附加值产品占比提升。公司中低压主要产品为沟槽型功率 MOSFET 和屏蔽栅 MOSFET，目前公司正在调整两种产品的比重，减少了传统成熟工艺的沟槽型 MOSFET 的生产销售，从 2020 年的 55.79% 减少至 2021 年的 45.31%，扩大了屏蔽栅型功率 MOSFET，从 2020 年的 31.69% 增加至 2021 年的 38.96%。从绝对收入来看，2021 年公司超级 MOSFET 收入 1.39 亿元，同比增长 61.72%，IGBT 收入 0.73 亿元，同比增长 649.69%，公司产品结构逐步向高附加值产品转型，提升公司产品护城河。

图 5：公司 2017-2021 年功率器件和芯片的比重

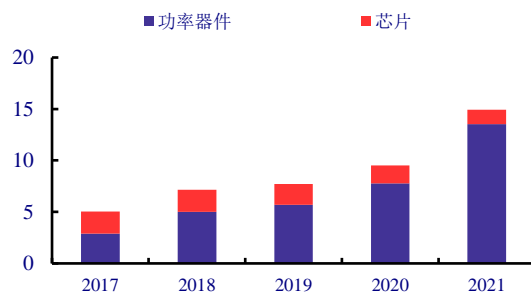
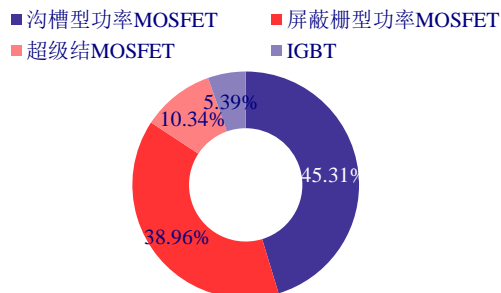


图 6：2021 年各类产品占比

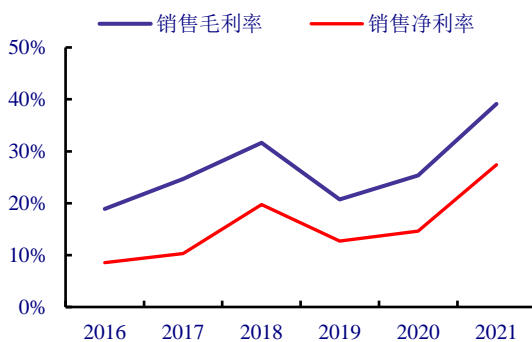


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

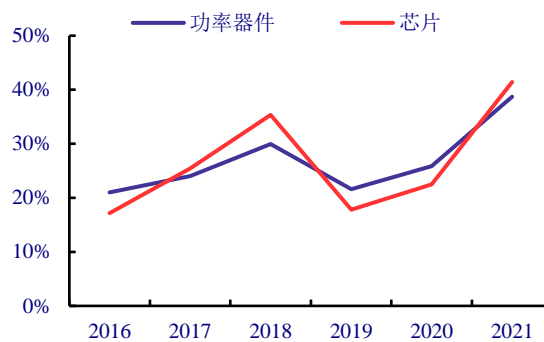
**毛利率稳步提升，费控情况表现良好。**公司整体毛利率表现与全球功率半导体行业周期存在相关性，同时也与自身业务线调整相关，由于2019年国内半导体行业周期波动以及上游晶圆厂提高代工成本，使得产品价格下降、芯片代工成本上升，毛利率有所下降，随后2021年新能源车和光伏需求大幅提升，供需错配成为行业共识，功率器件产品单价增长明显。同时公司在2018年后增加器件产品出货量，器件经后代加工后，产品利润率提升，2021年公司整体毛利率达到39.12%，同比增加13.75pct。

图 7：公司 2016-2021 年毛利率和净利率



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

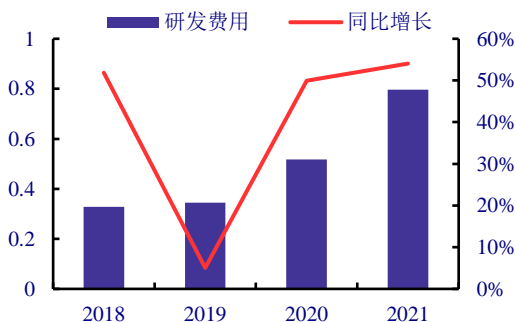
图 8：公司各项业务的毛利率情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

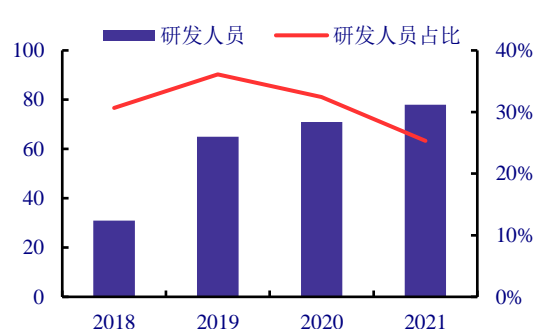
**持续研发投入，股权激励稳定核心团队。**公司持续投入研发，2021年公司整体研发支出0.8亿元，同比增长54.05%，研发人员在2021年末达到78人，占总员工人数的25.32%。2019年以来，公司研发人员占比减少，主要系电基集成子公司封装人员需求提升，整体研发人员的减少具备合理性。截至2021年末，公司拥有135项专利，其中发明专利36项，发明专利数量和占比在国内半导体功率器件行业内位居前列。同时公司在2022年2月，公司向136名员工以84.25元/股的价格共授予114.1万股，其中核心技术人员、骨干业务人员和子公司高管人员等均完成授予。

图 9：2018-2021 公司研发费用以及同比增长



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 10：2018-2021 公司研究人员数量以及占比

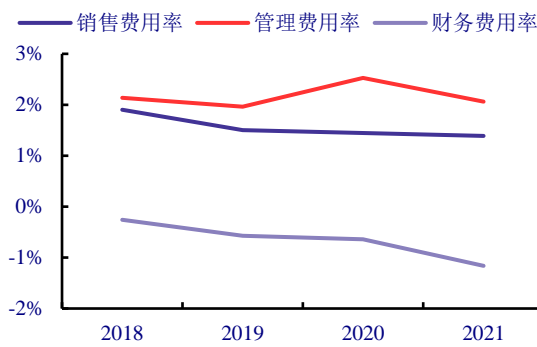


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

**费用把控能力出众，现金流保持稳定水平。**公司自2018年后，费用把控能力稳步提升，销售费用率常年保持在2%左右，并且呈现下降趋势，体现出公司产品力水平提升，对销售支出把控严格，管理费用率常年保持3%水平。同时公司经营活动现金流量保持稳定水平，销售

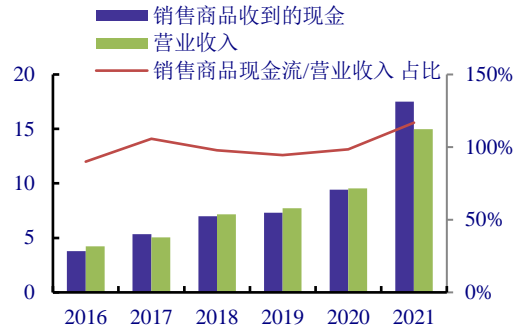
商品提供劳务收现/营业收入基本保持 100%，证明公司的强回款能力和业务稳定水平。

图 11：公司 2018-2021 年费用率情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 12：公司经营活动现金流和收现比



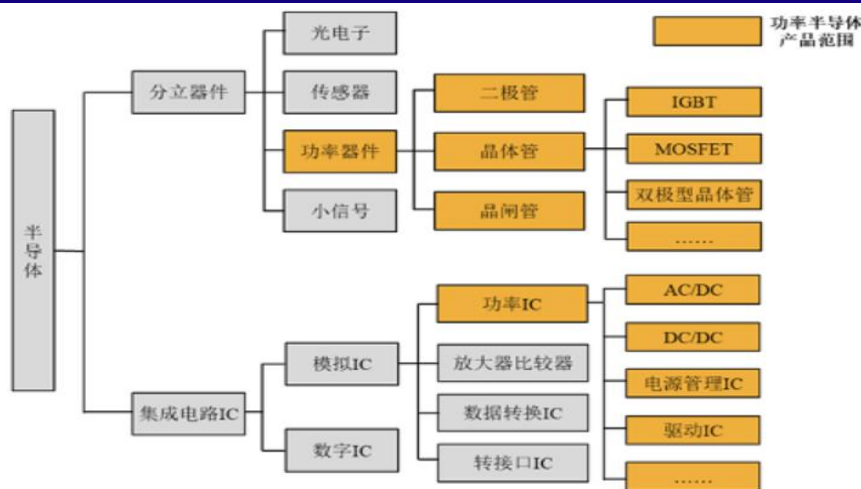
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 二、功率器件供需错配仍将持续，应用领域广泛

### (一) 功率器件迭代升级，市场需求不断增加

功率半导体是电力电子装置实现电能转换、电源管理的核心器件。功率半导体经过了多次技术进步，从 20 世纪 50 年代的二极管，再到 70 年代的晶闸管，再到 80 年代的 MOSFET 和 21 世纪开始逐渐成熟的 IGBT。目前行业内的发展方向依旧是高端化的 MOSFET 和 IGBT。功率半导体主要分为功率分立器件和功率 IC 两大类。功率 IC 是由功率分立器件加上保护电路和驱动电路组成的，属于集成电路中的模拟 IC，包括 DC/DC、AC/DC、PMIC、驱动 IC 等，而功率器件主要包括二极管、晶闸管、MOSFET、IGBT 等产品。

图 13：功率半导体主要分类

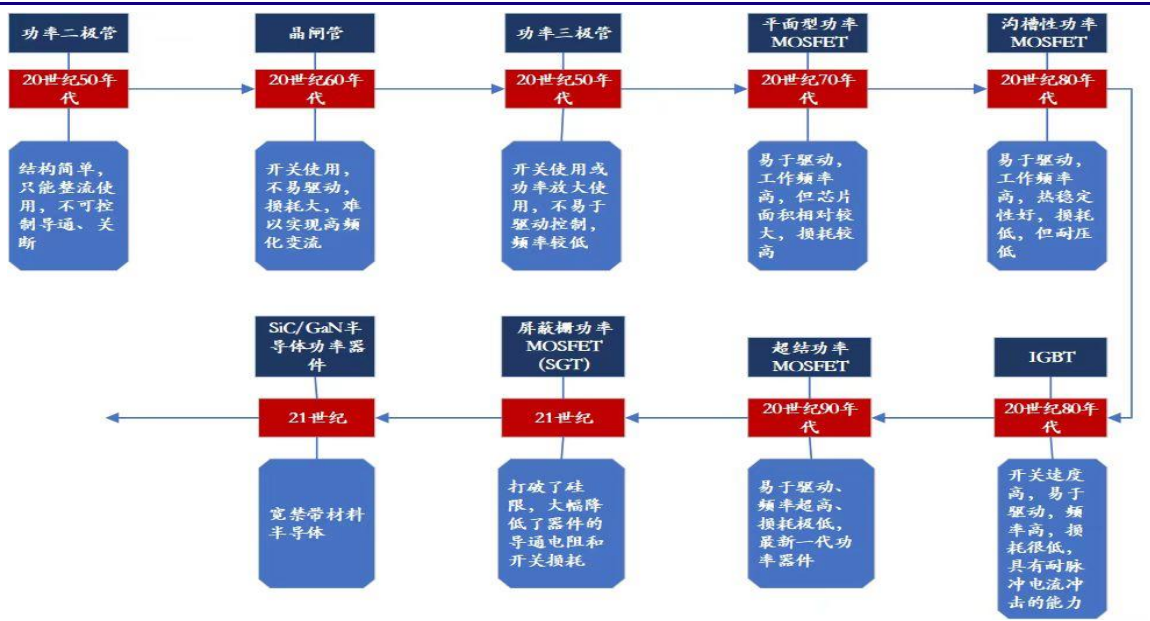


资料来源：中国银河证券研究院



功率器件迭代路径从制程，到工艺，再到材料不断突破。MOSFET 自 1970s 问世以来，伴随摩尔定律的步伐不断缩小制程线宽，从早期的 10 微米迭代至现在的 0.15-0.35 微米区间，而后成本和电容之间的壁垒使得功率芯片在制程的优化上进展缓慢，在制作工艺上，最早由平面结构到沟槽型再到超级结，器件结构变化，使得某些单项技术指标和产品性能得到了优化。再到现在材料领域，SiC/GaN 等第三代半导体的应用使得宽禁带材料进入了功率领域。

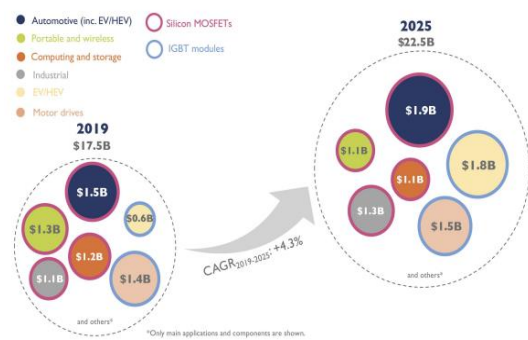
图 14：功率器件各代产品演进和特点



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究院

新能源车、储能、光伏、工控领域为其需求增长最快领域。针对不同应用场景所对应的功率、电压和频率不同，各细分行业所选用的功率器件不同，MOSFET 凭借其高开关频率、低损耗特点，主要用于手机、PC、LED 等消费电子领域。IGBT 因耐高压的特点，主要应用于智能家电、新能源车和工控领域。根据行业发展来看，新能源车相关产业链为功率半导体下游中最具发展潜力的需求市场，同时低碳概念包括光伏、储能等也同样会加速成长，这些领域的功率半导体市场需求增长较快。

图 15：功率半导体应用趋势



资料来源：Yole，中国银河证券研究院

图 16：功率半导体需求增速较快领域



资料来源：中国银河证券研究院

## (二) 国内功率市场增长快于全球，国内厂商有望实现国产替代

从市场空间来看，中国功率半导体市场增速高于全球增速。根据 Omdia 数据显示，全球 2021 年功率半导体市场规模约为 435.62 亿美元，预计 2024 年市场规模将达到 532.19 亿美元，未来三年复合增速为 6.9%；2021 年中国功率半导体市场规模约为 157 亿美元，预计 2024 年市场规模将达到 195.22 亿美元，未来三年复合增速为 7.53%，占全球市场约为 36.68%，中国作为全球最大的功率半导体消费国，未来市场发展前景良好。

图 17：全球功率半导体市场规模及增速

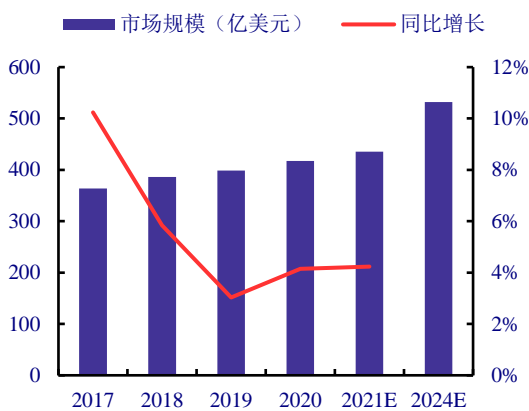
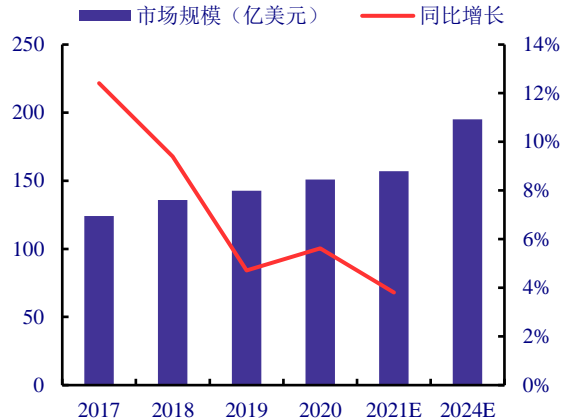


图 18：中国功率半导体市场规模及增速



资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

功率半导体头部企业占比比重高，且均为海外企业。从整个功率半导体试产来看，海外 IDM 厂商处于领先地位，占市场规模高。根据 Omdia 数据，2020 年全球功率器件 CR5 约为 44%，英飞凌市场占比高达 20%，安森美占比 8%，意法半导体占比 6%；功率 IC 市场 CR5 约为 43%，德州仪器占比接近 16%。全球前十大功率半导体厂商均为外国公司。

图 19：全球功率器件与模块市场格局及占比

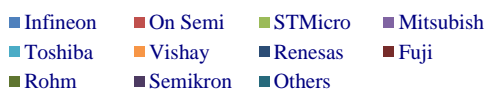


图 20：功率 IC 市场格局及占比



资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

**MOSFET: 全球市场规模约 80 亿美元, 国产替代空间巨大。**根据 Omdia 数据显示, 功率 MOSFET 全球市场规模在近几年保持比较稳定, 约为 80 亿美元, 约占功率器件市场 54%。国内市场约 30 亿美元, 约占全球市场 39.9%, 未来 3 年市场保持稳定增长。从国内场景竞争来看, 2019 年市场份额前 8 位的公司里仅有华润微和新洁能, 两家合计占比接近 12%, 而海外龙头企业英飞凌及安森美市占率合计约为 45%, 占据近一半市场, 国产厂商具备较大替代市场空间。

图 21: 国内和全球市场规模情况 (亿美元)

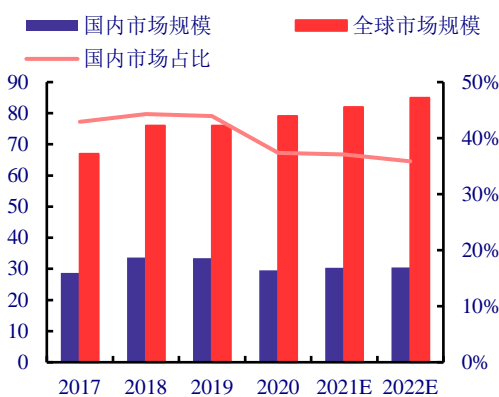
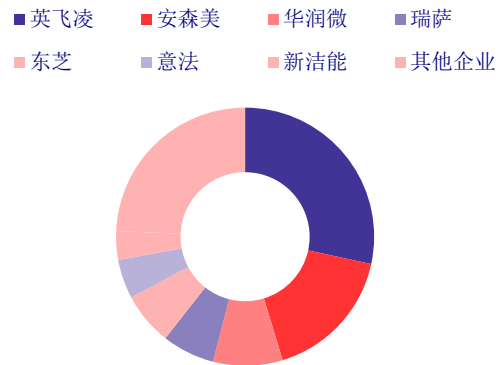


图 22: 2019 国内 MOSFET 市场竞争格局

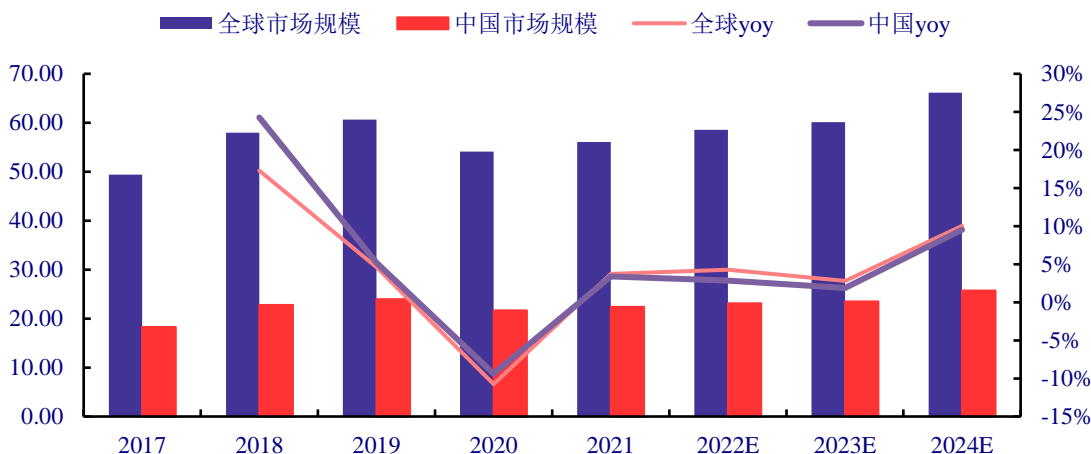


资料来源: Omdia, 中国银河证券研究院

资料来源: IHS market, 中国银河证券研究院

**IGBT: 全球市场空间约 57 亿美元, 国内消费占 40%, 新能源领域为其核心增长催化剂。**从 IGBT 市场空间来看, 2021 年全球 IGBT (分立+模块) 市场规模约 57 亿美元, 国内 IGBT 市场约为 22.43 亿美元, 国内市场规模占全球比约为 40%, 国内市场规模增长与海外基本同步。新能源汽车、新能源发电这些领域都是行业发展最大的催化剂。

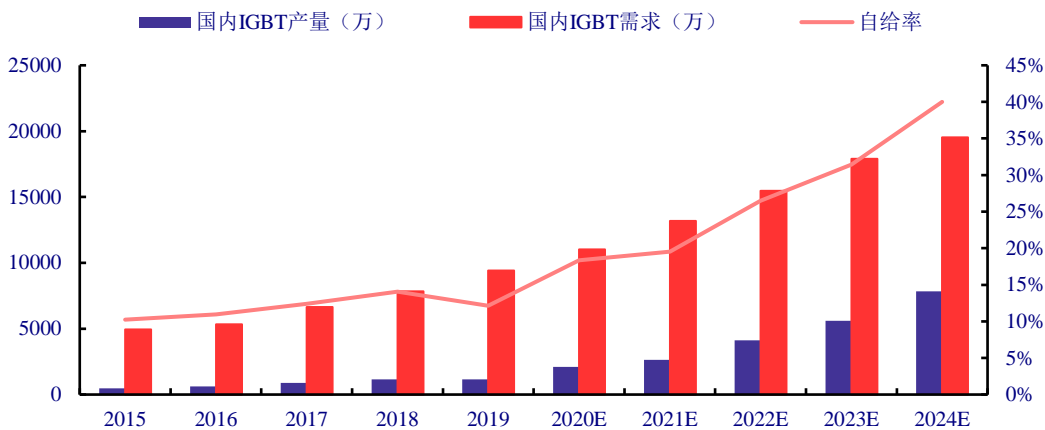
图 23: 全球与中国 IGBT 市场规模及增长预测 (亿美元)



资料来源: Omdia, 中国银河证券研究院

**国产功率半导体自给率逐步抬升。**根据 Yole 数据显示，从 IGBT 产品自给率来看，2020 年前 IGBT 国内厂商产量占比约 13%，2020 年 IGBT 产品自给率不到 20%，其主要受海外品牌多年行业积累，产品在认可度和行业认知方面积累较高，国内企业目前还处于追赶者状态，因此产品自给率水平更低。但是随着国内厂商发力布局功率器件，预计 2024 年，IGBT 产品国产化率能达到 40%。

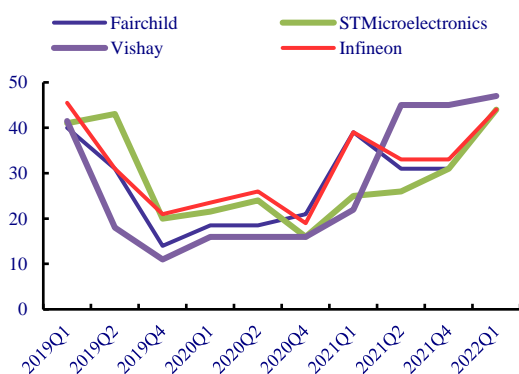
图 24：国内 IGBT 自给率情况



资料来源：Yole，银河证券研究院

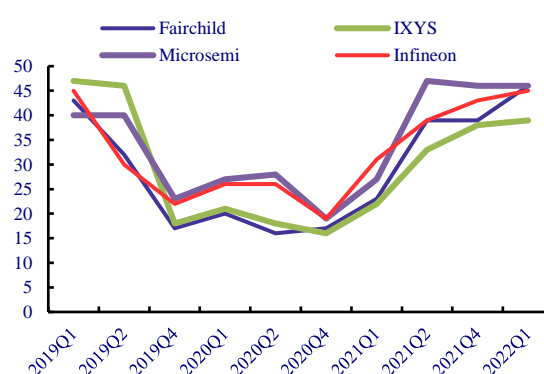
**全球功率半导体交付周期延长，供需仍保持错配。**根据富昌电子数据显示，2021 年高压 MOSFET 和 IGBT 产品交付周期延长，带来市场供给不足和产品单价上涨。以全球头部厂商英飞凌为例，高压 MOSFET 交货周期已由 21Q1 的 26-52 周延长至 36-52 周，IGBT 的交货周期由 26-36 周延长至 39-50 周，并且价格也处于上升趋势之中，供需错配局面仍将维持。

图 25：高压 MOSFET 交付期 (周)



资料来源：富昌电子，中国银河证券研究院

图 26：IGBT 交付期 (周)



资料来源：富昌电子，中国银河证券研究院

### (三) 新能源产业链为功率器件最大催化剂

功率半导体在下游应用领域的需求持续增长，包括电子通信、工业电子、计算机、汽车电子，还有近几年的新能源汽车，智能电网等发展都对功率半导体提出了大量需求，这也带给功率半导体行业广阔的发展空间，驱动整个产业发展。

**单车功率半导体价值量随着汽车电动化趋势的推进而增长。**区别于燃料汽车，电动车中的功率器件对于工作电流和电压有跟高的要求，应用领域主要有驱动系统、引擎系统和车身三大方面，尤其是 MOSFET 和 IGBT，是新能源汽车的重要组成部分，其中 MOSFET 产品可以用于电动助力转向系统、电制动系统，辅助驱动各种电动马达，参与车灯控制。IGBT 也是新能源汽车中的核心器件之一，作为大功率高频开关在逆变器、电源变换器中被大量使用，主要应用于新能源汽车的电力驱动系统与电源系统中。

而且，在新能源汽车中，功率半导体的价值量大幅提升，根据 Strategy Analytics 的数据，2019 年传统燃油车的车均半导体用量为 338 美元，而功率半导体仅占 21%，为 71 美元。纯电动车的半导体成本合计金额为 704 美元，其中功率半导体占比 55%，价值量高达 387 美元，其价值为传统汽车的 4 倍。因此新能源汽车的发展驱动功率半导体的需求进一步爆发。

图 27：新能源汽车中的功率半导体

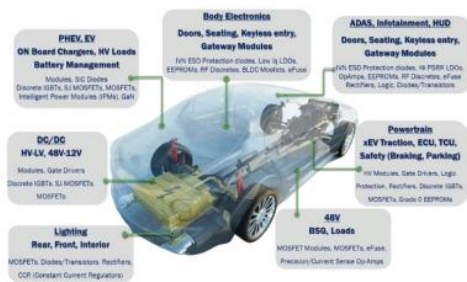
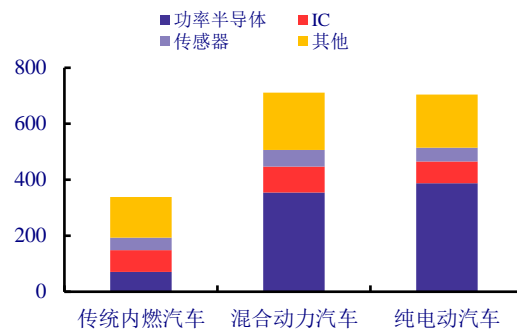


图 28：按驱动力分车均半导体含量（单位：美元）

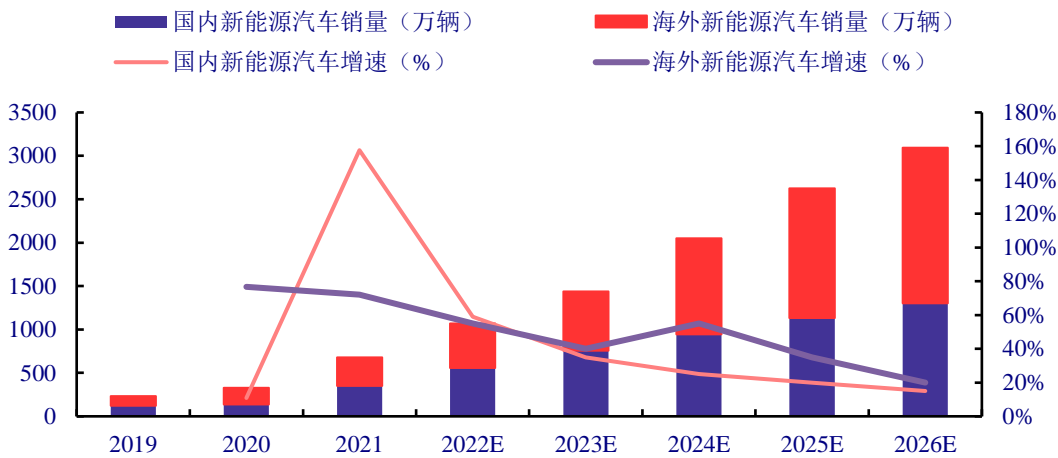


资料来源：安森美，中国银河证券研究

资料来源：Strategy Analytics，中国银河证券研究院

伴随着汽车电动化的大趋势，新能源汽车有望成为功率半导体的主要需求增长点。根据 EV volumes.com 的数据，尽管全球市场 2021 年全球新能源汽车销量达到 681 万辆，同比增长 72%，国内市场新能源车销量同比增长 157.6%，销量 352 万辆。预计未来全球市场 2022 年新能源车销量有望达 1069 万辆，同比增长 57%，国内市场随着双碳政策和补贴政策推进，国内 2022 年新能源车销量有望达 560 万辆，同比增加 59%。预计 2025 年，全球新能源车销量有望达 2625 万辆，全球未来四年 CAGR 达 34%。

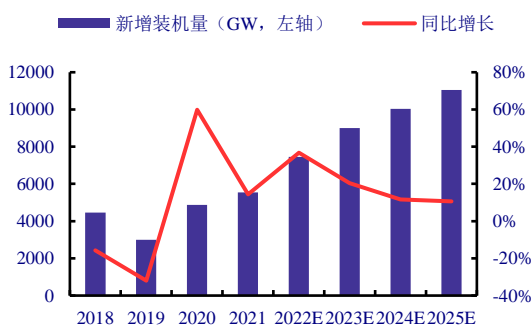
图 29：国内和全球新能源车销量预测



资料来源：EV Volumes, SNE Research, 中国银河证券研究院

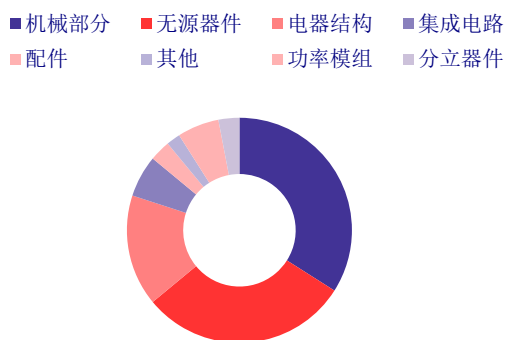
**光伏装机量提升，逆变器需求将迎来需求爆发。**随着国家节能减排力度提升，光伏发电、风能发电等产业迅速发展。国内市场光伏装机量达到全球 1/3，功率模块及分立器件成本约占功率器件总成本的 9%。据中国光伏行业协会统计，2025 年，我国光伏市场新增装机将介于 90 和 110GW 之间。2020-2025 年 CAGR 在 13.30%-17.94% 之间。从成本测算来看，国内光伏逆变加权成本将由 2020 年的 0.2/W 下降到 2025 年的 0.15/W，并且根据 IMS Research 数据显示，光伏逆变器中功率模块约占成本的 9%，预计 2025 年光伏逆变器中功率器件单位成本约为 1350 万元/GW。

图 30：中国光伏市场新增装机预测



资料来源：中国银河证券研究院

图 31：光伏逆变器成本结构



资料来源：IMS Research, 中国银河证券研究院

### 三、多优势带来更多协同效应

#### (一) 产品渗透多标杆客户，产品能力获得多方认证

自成立以来，公司始终专注于半导体功率器件行业，具备独立的 MOSFET 和 IGBT 芯片设计能力和自主的工艺技术平台。公司持续推进高端 MOSFET、IGBT 的研发和产业化，在已推出先进的超结功率 MOSFET、屏蔽栅功率 MOSFET 和超薄晶圆 IGBT 数款产品基础上，进一步对上述产品升级换代，并陆续推出 SiC MOSFET/GaN HEMT/功率模块/智能功率驱动 IC 等新产品。

公司的主要产品种类丰富，拥有覆盖了 12V~1700V 电压范围、0.1A~450A 电流范围的多系列细分型号产品，是国内领先的半导体功率器件行业中 MOSFET 产品系列最齐全且技术先进的设计企业。

图 32：公司的主要产品类型

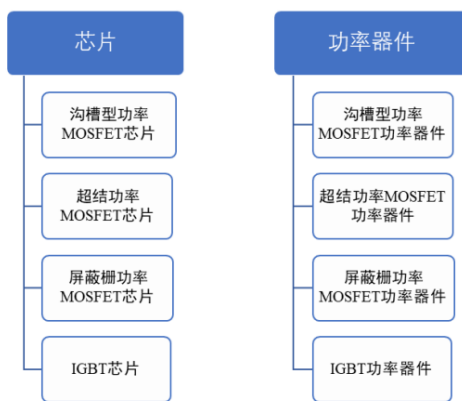
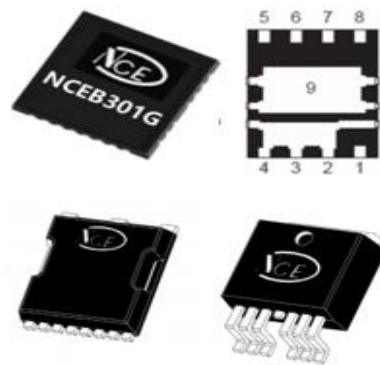


图 33：公司的功率器件产品



资料来源：招股说明书，中国银河证券研究院

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究院

采用“构建-衍生-升级”的发展模式，MOSFET 产品料号数量领先。通过构建工艺平台推动产品继续细分开发，开发产品又反过来推动生产平台的持续升级，提高了产品的研发效率和实际效果，实现了公司产品裂变式的增加，极大程度地满足了下游企业的不同需求。截至 2021 年底，公司产品料号数量高达 1500 余种，在国内 MOSFET 市场具备齐全产品范围，同时不同产品的组合方案也能够满足不同客户的需求。

表 2：国内部分 MOSFET 经营模式及料号数量

厂商名称	经营模式	MOSFET 产品料号数
华润微	IDM	670+
士兰微	IDM	370+
捷捷微电	Fab less+封测	360+
扬杰科技	IDM	210+
吉林华微	IDM	240+
新洁能	Fab less+先进封装	1500+

富满电子	Fabless	60+
龙腾半导	Fabless	500+
东微半导	Fabless	490+

资料来源：半导体行业观察，中国银河证券研究院

公司以市场需求为导向，加速新产品的研发设计，调整产品结构，持续推进高端功率的 MOSFET 和 IGBT 等产品的研发。公司加大了 IGBT 和屏蔽栅 MOSFET 等产品的销售比例，减少了原有成熟的沟槽型功率 MOSFET。我们可以从公司申请专利的结构中发现，公司的专利申请基本集中在最具有活跃度的功率半导体器件领域，根据企知道的专利数据库显示的公开数据，公司在分类为 H01L29、H01L21 的专利占据了总专利数量中的 85%，而这两个专利基本都是集中在半导体功率器件结构和工艺方面。截至公司 21 年年报，公司累计获取 135 个专利，其中发明专利 36 个，当年新增产品近 300 多款，21 年新增申请发明专利 21 个，新增获得 9 个。

表 3：公司获取专利的主要分类

分类号	定义	专利数量	占比
H01L29	专门适用于整流、放大、振荡或切换，并具有至少一个电位跃变势垒或表面势垒的半导体器件，具有至少一个电位跃变势垒或表面势垒，例如 PN 结耗尽层或载流子集结层的电容器或电阻器	105	48.82%
H01L21	专门适用于制造或处理半导体或固体器件或其不见的方法或设备	79	36.74%
H01L23	半导体或其他固态器件的零部件 (H01L25/00 优先)	16	7.44%

资料来源：专利数据库，中国银河证券研究院

深耕行业多年，积累多优质客户。公司凭借多年在 MOSFET 领域积累，其下游行业分布广泛，主要应用于汽车电子、光伏及储能、数据中心、5G 通讯、工业电源、机器人、智慧农业无人机、安防、锂电保护、消费电子等领域。从下游客户结构来看，在行业内拥有多家标杆客户，例如比亚迪、宁德时代、阳光电源、固德威、富士康、视源股份、大疆等，经销与直销模式并存，拓宽了公司客户结构，抢占龙头标杆客户。

表 4：公司下游领域的标杆客户

行业分布	部分客户
新能源	阳光电源、固德威、德业股份、上能电气
汽车	比亚迪、理想、小鹏、蔚来、极氪
电源	明纬电子、高斯宝
家电及电动设备	视源股份、海尔、美的、九号公司、晶汇电子
电动工具	TTI、泉峰工具、宝时得
LED 照明	晶丰明源、杰华特、飞利浦照明
安防	浙江宇视、大华、海康威视
通信	中兴、TP-link、三星

资料来源：招股说明书，中国银河证券研究院



## (二) 产业链协同紧密，与上下游保持良好合作关系

公司采用 fabless+先进封测的商业模式，大部分芯片生产为外包，封测环节则通过子公司电基集成以及外协厂进行。公司为了保障芯片供给产能，和上游的晶圆制造厂商、封测厂等供应商都建立了较为稳定的合作关系。

芯片代工业务方面，公司选择华虹宏力和华虹半导体(无锡)等国内主要的具备 MOSFET、IGBT 等大尺寸晶圆芯片代工能力的本土芯片代工供应商，其中 2021 年华虹宏力供应商占年度采购总额比例为 38.23%，华虹半导体(无锡)占 30%；尤其是华虹宏力，公司与其建立了长期战略合作关系，在华虹宏力一厂、二厂、三厂、七厂均已实现投产。公司和华虹宏力十几年来来的深入合作，为国内功率半导体公司中唯一一家，也是华虹宏力最大的功率半导体客户，且是华虹宏力平台上新产品开发成功率最高的客户。华虹宏力 12 英寸平台 2022 年以来持续扩充产能，并在筹划新厂进一步扩充产能，预计公司将获得更多的产能支持。

在封测厂方面，一方面，公司子公司电基集成封装测试产量稳定提升，已能够满足公司近四成产品的自主封测需求；另一方面，公司进一步加强与长电科技、日月光、捷敏电子、成都集佳等十余家优秀的封装测试企业合作。

图 34：新洁能产业链下游行业分布情况



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

公司与产业链中重要供应商签订了框架合作协议，保持长期稳定的合作关系，公司加强了对于上下游企业的合作关系，公司与产业链中大部分优秀供应商已形成了相互依存、共同发展的紧密合作，形成了公司较为突出的产业链协作优势。

**经销为主，直销为辅，建立良好销售关系。**公司采用“经销加直销”的销售模式。在经销模式下，经销商可以帮助芯片设计企业快速地建立销售渠道、扩大市场份额，实现产品和资金的较快周转，节省了公司的资金及资源投入，有利于芯片设计企业将主要精力投入到产品研发及供应链管控环节。从 2021 年来看，公司经销占比 64.8%，相比过去比重有所上升。

**表 5: 过去年度公司的销售模式及占比情况**

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	96857.41	64.81%	50276.36	52.74%	33498.65	43.42%	29983.76	41.93%
直销	52582.29	35.19%	45057.66	47.26%	43648.9	56.58%	41524.47	58.07%
合计	149439.7	100.00%	95334.02	100.00%	77147.55	100.00%	71508.23	100.00%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (三) 发力 SiC/GaN 产品研发, 推动公司产品进一步升级

**产学研一体化推进, 加快功率半导体平台模式发展。**公司紧跟国际最新半导体功率技术, 提前布局下一代半导体功率器件产品, 公司一方面不断通过外部引进和自主培养等方式培育高端技术人才, 另一方面将进一步巩固与科研院所的产学研合作关系, 截至目前, 公司已建立江苏省企业研究生工作站、东南大学-新洁能功率器件技术联合研发中心、江南大学-新洁能功率器件技术联合研发中心。利用江苏省企业研究生工作站平台, 提高半导体功率器件的研发成果转化效率, 加快研发成果转化进度, 为公司长期发展打下基础。

**创建研发第三代半导体功率器件平台, 加快与车企认证步伐。**目前已推出 1200V 60mohm SiC MOSFET 样品, 同时, 公司将在 22Q3 推出 1200V 17mohm、1200V 32mohm、1200V 75mohm 等 SiC MOSFET 系列产品, 预计今年下半年会推向市场, 主要目标市场是光伏逆变和汽车; 此外, 也有多家客户在和公司沟通定制不同规格的 SiC MOSFET 和 GaN HEMT 样品, 相关业务未来成长可期。

**表 6: 不同半导体材料的应用和特点**

	材料	应用	特点
第一代	以硅、锗等元素为代表	典型应用是集成电路, 主要应用于低压、低频、低功率的晶体管和探测器中	硅基半导体材料是目前产量最大、应用最广的半导体材料, 90%以上的半导体产品是用硅基材料制作的
第二代	是以砷化镓为代表	光电子和微电子领域, 是制作半导体发光二极管和通信器件的关键衬底材料	砷化镓材料的电子迁移率约是硅的 6 倍, 具有自接带算, 故其器件相对硅基器件具有高频、高速的光电性能
第三代	以碳化硅、氮化镓为代表的宽禁带半导体材料	适用于高电压、高频率场景	禁带宽度大, 具有击穿电场高、热导率高、电子饱和迁移率高、抗辐射能力强等优势

资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

**公司拟定募资不超过 15 亿元, 定增推动进一步产业化。**公司募资主要用于第三代半导体 SiC/GaN 功率器件、封测的研发及产业化、功率驱动 IC 及 IPM 模块的研发及产业化、SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块(含车规级)的研发及产业化公司全球范围内积极寻找代工合作伙伴, 目前已选定境内外的代工合作伙伴, 1200V 新能源汽车用 SiC MOSFET 和 650V PD 电源用 GaN HEMT 正在积极研发中。有望在第三代半导体的竞争市场中夺得先机, 取得我国碳化硅功率器件国产化的重大进步, 有利于打破国外公司在碳化硅半导体功率器件的技术垄断。

表 7: 非公开发行募集资金项目情况 (单位: 万元)

项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
功率驱动 IC 及 IPM 模块的研发及产业化	61726.54	60000
第三代半导体 SiC/GaN 功率器件及封测的研发及产业化	22380.52	20000
SiC/IGBT/MOSFET 等功率集成模块(含车规级)的研发及产业化	50852.30	50000
补充流动资金	11800	11800
合计	146759.36	141800.00

资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

## 四、盈利预测与投资建议

### (一) 盈利预测

公司主营产品包括功率器件和功率芯片, 商业模式上采用 Fabless 模式, 从产品收入构成上来看, 功率器件在 2021 年收入占比高达 90%, 芯片收入占比为 10%, 公司逐渐增加对高毛利器件产品的销售, 提升公司整体的毛利率水平。其中器件从技术类型上分为沟槽型 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET、超级 MOSFETS 和 IGBT 产品, 公司与华虹半导体产线合作良好, 预计 2022 年下半年部分产品的产能持续爬升, 看好公司产品的长期发展。在产品类型的增长预测上, 预计市场对公司 IGBT、超结 MOSFET 和屏蔽栅 MOSFET 的需求继续增长, 多项产品长期收入贡献将稳步爬升。

综合公司下游市场需求, 整体成本和收入情况后, 我们预计公司 2022-2024 年收入分别为 20.46 亿元、25.61 亿元、31.33 亿元, 同比增长 36.57%/25.18%/22.31%。

表 8: 新洁能公司主要盈利关键假设

单位: 亿元		2021	2022E	2023E	2024E
总收入	营业收入	14.98	20.46	25.61	31.33
	同比增长	56.89%	36.57%	25.18%	22.31%
	毛利率	38.93%	39.62%	39.51%	38.57%
功率器件	营业收入	13.52	18.47	22.98	27.94
	营收占比	90.24%	90.28%	89.72%	89.17%
	同比增长	73.77%	36.63%	24.40%	21.56%
	毛利率	38.71%	35.00%	35.00%	35.00%
芯片	营业收入	1.42	1.93	2.55	3.29
	营收占比	9.50%	9.44%	9.97%	10.50%
	同比增长	-18.77%	20.00%	17.00%	14.00%
	毛利率	41.43%	36.00%	35.00%	35.00%
其他	营业收入	0.04	0.06	0.08	0.11
	营收占比	0.26%	0.28%	0.32%	0.34%

同比增长	134.57%	50.00%	40.00%	30.00%
毛利率	26.00%	26.00%	26.00%	26.00%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院预测

## (二) 估值分析与投资建议

在进行估值分析时,因公司主营产品主要为功率器件产品,我们选取 A 股市场功率半导体领域公司进行对比,对比 Fabless 商业模式公司宏微科技、斯达半导、东微半导进行对比,功率产品 IDM 厂商华润微、士兰微、扬杰科技进行对比。通过对比发展,公司在可参考行业内预计未来三年 PE 水平均低于行业平均水平,公司长期来看,IGBT 和超结 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET 等高毛利率产品出货持续增长,公司未来成长将迎来确定性机会。

表 9: 可比公司估值情况

商业模式	证券代码	可比公司	股价	总市值	EPS (亿元)			PE		
					2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
Fabless	603290.SH	斯达半导	375.40	640.46	4.07	5.66	7.75	92.33	66.28	48.42
	688261.SH	东微半导	259.51	174.85	3.63	5.05	6.74	71.56	51.41	38.49
	688711.SH	宏微科技	92.25	127.20	0.74	1.16	1.83	124.63	79.73	50.53
IDM	688396.SH	华润微	53.33	704.00	1.97	2.26	2.57	27.05	23.63	20.73
	300373.SZ	扬杰科技	64.40	329.99	2.13	2.70	3.49	30.28	23.84	18.44
	600460.SH	士兰微	46.48	658.19	1.05	1.35	1.74	44.22	34.39	26.65
平均值								65.01	46.55	33.88
	605111.SH	新洁能	126.66	253.26	3.80	4.90	6.03	33.37	25.85	20.99

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

注: 收盘股价日期为 2022 年 7 月 20 日

我们认为,公司凭借多年在行业内深耕,从设计逐步延伸到封测领域,形成产业链纵向整合,提升公司竞争壁垒。公司短期受益于光伏逆变、新能源车领域对功率器件的国产替代,长期看好公司超结 MOS、IGBT 和 SiC 等新产品放量带来更强的竞争优势。我们预计公司 2022-2024 年收入分别为 20.46 亿元、25.61 亿元、31.33 亿元,对应 EPS 分别为 3.80/4.90/6.03,对应 PE 为 33.37X、25.85X、20.99X,首次覆盖,给与“**推荐**”评级。

## 五、风险提示

**采购价格波动风险。**芯片代工和封测服务为公司主要的采购内容，占产品成本的比重较大。芯片代工和封测服务价格的波动将对公司的经营业绩产生一定影响。芯片代工价格一方面受到硅晶圆材料价格和制造成本、人工成本影响，另一方面则受到芯片代工企业投资规模和产能影响；封测服务价格受到原材料价格和人工成本等影响。如果芯片代工和封测服务的市场价格持续大幅上涨，而公司无法采取有力措施进行应对，则将对公司盈利能力造成不利影响；

**功率器件景气度下滑风险。**2020 年三季度以来，功率器件景气度持续高涨，缺芯成为行业共识，并且上游代工和封测厂的成本价格上移，整体行业景气度远超预期，从远期来看，若未来存在行业景气度下滑因素，可能会造成公司整体业绩不及预期；

**产品研发和推广不及预期风险。**公司针对国内市场供需失衡状态加紧对第三代半导体 SiC/GaN 产品的研发，从材料到器件等全产业链均处于爬坡阶段，若未来第三代半导体产品出货量不及预期，会对公司的业绩低于预期。

## 附表：财务预测表

利润表					现金流量表				
	单位：亿元					单位：亿元			
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	14.98	20.46	25.61	31.33	<b>经营活动现金流</b>	4.51	4.84	6.23	8.70
营业成本	9.12	12.36	15.50	19.25	净利润	4.10	5.38	6.94	8.55
营业税金及附加	0.09	0.12	0.13	0.16	折旧摊销	0.15	0.22	0.24	0.25
营业费用	0.21	0.31	0.26	0.31	财务费用	0.01	0.00	0.00	0.00
管理费用	0.31	0.53	0.61	0.63	投资损失	-0.02	0.00	0.00	0.00
财务费用	-0.17	-0.13	-0.20	-0.29	营运资金变动	0.24	-0.76	-0.95	-0.10
资产减值损失	-0.01	0.00	0.00	0.00	其它	0.02	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流</b>	-2.17	-0.20	-0.20	-0.20
投资净收益	0.02	0.00	0.00	0.00	资本支出	-1.46	-0.20	-0.20	-0.20
<b>营业利润</b>	4.70	6.15	7.89	9.71	长期投资	-0.71	0.00	0.00	0.00
营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	0.00	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流</b>	-0.25	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	4.70	6.15	7.89	9.71	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.59	0.77	0.95	1.17	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>净利润</b>	4.10	5.38	6.94	8.55	其他	-0.25	0.00	0.00	0.00
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>现金净增加额</b>	2.08	4.63	6.03	8.50
<b>归属母公司净利润</b>	4.10	5.38	6.94	8.55					

资产负债表					主要财务比率				
	单位：亿元								
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	15.08	21.54	29.97	39.89	<b>盈利能力</b>				
现金	8.89	13.53	19.56	28.06	毛利率	39.12%	39.62%	39.51%	38.57%
应收账款	1.36	2.24	2.81	3.43	净利率	27.40%	26.28%	27.10%	27.28%
其它应收款	0.04	0.06	0.06	0.09	ROE	26.82%	26.00%	25.13%	23.63%
预付账款	0.05	0.06	0.08	0.15	ROIC	25.68%	24.98%	24.06%	22.52%
存货	2.40	2.71	2.55	3.16	<b>成长能力</b>				
其他	2.33	2.94	4.91	4.99	营业收入增长率	56.89%	36.57%	25.18%	22.31%
<b>非流动资产</b>	3.78	3.76	3.72	3.67	营业利润增长率	197.87%	31.01%	28.22%	23.13%
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	净利润增长率	194.55%	31.01%	29.09%	23.13%
固定资产	2.03	2.03	2.02	1.98	<b>偿债能力</b>				
无形资产	0.13	0.12	0.11	0.10	资产负债率	18.83%	18.25%	18.00%	16.97%
其他	1.61	1.60	1.59	1.58	流动比率	23.19%	22.32%	21.95%	20.43%
<b>资产总计</b>	18.85	25.30	33.69	43.56	速动比率	4.67	5.01	5.22	5.64
流动负债	3.23	4.30	5.74	7.07	总资产周转率	3.91	4.37	4.76	5.17
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	应收帐款周转率	0.79	0.81	0.76	0.72
应付账款	1.85	2.37	3.40	4.22	应付帐款周转率	10.99	9.13	9.13	9.13
其他	1.38	1.93	2.35	2.85	<b>每股指标</b>				
非流动负债	0.32	0.32	0.32	0.32	每股收益	2.90	3.80	4.90	6.03
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	每股经营现金	3.18	3.41	4.40	6.14
其他	0.32	0.32	0.32	0.32	每股净资产	10.80	14.60	19.50	25.53
<b>负债合计</b>	3.55	4.62	6.06	7.39	<b>估值</b>				
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	P/E	43.68	33.37	25.85	20.99
<b>归母股东权益</b>	15.30	20.68	27.62	36.17	P/B	11.73	8.68	6.50	4.96
<b>负债和股东权益</b>	18.85	25.30	33.69	43.56	P/S	11.98	8.77	7.01	5.73

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## 插图目录

图 1: 公司历史发展和产品演进情况 .....	4
图 2: 公司股权架构 .....	5
图 3: 公司 2016-2021 年收入及增长情况 .....	6
图 4: 公司 2016-2021 年归母净利润及增长情况 .....	6
图 5: 公司 2017-2021 年功率器件和芯片的比重 .....	6
图 6: 2021 年各类产品占比 .....	6
图 7: 公司 2016-2021 年毛利率和净利率 .....	7
图 8: 公司各项业务的毛利率情况 .....	7
图 9: 2018-2021 年公司研发费用以及同比增长 .....	7
图 10: 2018-2021 年公司研究人员数量以及占比 .....	7
图 11: 公司 2018-2021 年费用率情况 .....	8
图 12: 公司经营活动现金流和收现比 .....	8
图 13: 功率半导体主要分类 .....	8
图 14: 功率器件各代产品演进和特点 .....	9
图 15: 功率半导体应用趋势 .....	9
图 16: 功率半导体需求增速较快领域 .....	9
图 17: 全球功率半导体市场规模及增速 .....	10
图 18: 中国功率半导体市场规模及增速 .....	10
图 19: 全球功率器件与模块市场格局及占比 .....	10
图 20: 功率 IC 市场格局及占比 .....	10
图 21: 国内和全球市场规模情况 (亿美元) .....	11
图 22: 2019 国内 MOSFET 市场竞争格局 .....	11
图 23: 全球与中国 IGBT 市场规模及增长预测 (亿美元) .....	11
图 24: 国内 IGBT 自给率情况 .....	12
图 25: 高压 MOSFET 交付期 (周) .....	12
图 26: IGBT 交付期 (周) .....	12
图 27: 新能源汽车中的功率半导体 .....	13
图 28: 按驱动力分车均半导体含量 (单位: 美元) .....	13
图 29: 国内和全球新能源车销量预测 .....	14
图 30: 中国光伏市场新增装机预测 .....	14
图 31: 光伏逆变器成本结构 .....	14
图 32: 公司的主要产品类型 .....	15
图 33: 公司的功率器件产品 .....	15
图 34: 新洁能产业链下游行业分布情况 .....	17

## 表格目录

表 1: 公司目前产品情况 .....	4
表 2: 国内部分 MOSFET 经营模式及料号数量 .....	15
表 3: 公司获取专利的主要分类 .....	16
表 4: 公司下游领域的标杆客户 .....	16
表 5: 过去年度公司的销售模式及占比情况 .....	18
表 6: 不同半导体材料的应用和特点 .....	18
表 7: 非公开发行募集资金项目情况 (单位: 万元) .....	19
表 8: 新洁能公司主要盈利关键假设 .....	19
表 9: 可比公司估值情况 .....	20



## 分析师简介及承诺

**高峰**，北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，6年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，担任电子团队组长，主要从事硬科技方向研究。

**王子路**，英国布里斯托大学金融与投资硕士，山东大学经济学学士，2年科技产业研究经验，2020年加入中国银河证券研究院，从事电子行业研究。

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 评级标准

### 行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

### 公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%—20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 [suyiyun\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun_yj@chinastock.com.cn)

崔香兰 0755-83471963 [cuixianglan@chinastock.com.cn](mailto:cuixianglan@chinastock.com.cn)

上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_yj@chinastock.com.cn)

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling\\_bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling_bj@chinastock.com.cn)