

公司研究 | 深度报告 | 圣邦股份 (300661.SZ)

“电源管理+信号链”双轮驱动，模拟龙头扬帆远航

报告要点

作为国内模拟芯片的领军者，圣邦股份专注于模拟芯片市场，产品包含电源管理和信号链芯片；截至 2021 年年报公司拥有 25 个产品大类 3800 余款可供销售料号。随着产品料号的快速增长（2021 年年度新增料号 500 余款、远高于既往 200-300 款水平）、高端产品占比的持续提升以及工业、车规等领域的持续开拓，公司长期成长可期。

分析师及联系人



莫文宇

SAC : S0490514090001



杨洋

SAC : S0490517070012



钟智铎

圣邦股份 (300661.SZ)

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

“电源管理+信号链”双轮驱动，模拟龙头扬帆远航

圣邦股份：冉冉升起的东方模拟之星

圣邦股份成立于 2007 年、并于 2017 年上市。作为国内模拟芯片领军者，公司专注于模拟芯片市场，产品包含电源管理和信号链芯片；截至 2021 年年报公司拥有 25 个产品大类 3800 余款可供销售料号。受益于产品品类的扩张和导入下游客户的加速，上市以来圣邦股份业绩持续兑现，2017-2021 年公司营业收入和归母净利润的复合增长率分别为 43.25% 和 65.21%。高速的业绩增长是公司较高估值水平的核心关键。

模拟芯片：成长性赛道，国产化先锋

经验依赖+产品品类繁多，模拟芯片是长坡厚雪的行业。模拟芯片行业成长属性突出，据 WSTS 统计数据显示，2022 年全球模拟芯片行业将达 845 亿美元。近年来，在政策、人才、市场等多重因素的助推下，国内模拟公司持续崛起，尽管现阶段营收量级和综合竞争力尚不能与海外龙头抗衡，但受益于去年广泛的缺芯潮，国产模拟厂商更多、更高阶的产品得以快速导入下游客户，从而实现营收水平的快速增长和产品的结构性升级。

相较于去年模拟芯片量价双增的逻辑，今年模拟芯片行业呈现出结构性缺芯（工控、车规等高端应用场景相对紧张）；我们认为，模拟芯片短期波动不扰长期国产化趋势，持续看好具有核心竞争力标的的长期成长性。

按图索骥，何以成就模拟芯片龙头？

模拟芯片行业竞争格局较为分散，但龙头公司优势显著。探寻海外龙头的发展历程，可以得知：研发并购、横纵向整合的策略是龙头公司持续维持其核心竞争力的关键所在；在营收体量足以支撑自建晶圆产线的背景下，龙头公司较多选择 IDM 的模式进行生产（IDM 在缩短公司产品从研发到上市的时间周期的同时，降低了公司的生产成本，据 TI 披露，模拟芯片在 12 寸晶圆上的生产成本相较于 8 寸晶圆下降了 40%）。

优势显著，圣邦股份步入发展加速期

圣邦股份的核心优势有三：1、研发为基，产品目录式发展明确。丰富度的产品品类是模拟公司的核心竞争力，因此，模拟厂商高度重视研发投入；且“研发——产品品类——营收——研发”的“正循环”激励在公司发展早期更为突出；圣邦股份长期坚守高研发投入策略，构筑核心成长驱动力。2、横纵向整合，持续补齐发展短板。横向维度，圣邦股份上市以来通过数次并购持续补充产品品类，既往的成功并购是圣邦整合能力的强势体现。纵向布局测试环节，在缩短产品从“研发”到“推向市场”时间周期之时，提高了产品的可靠性和稳定性。3、人效持续增长，成长可期。近年来，在人员快速扩充之时，公司人效也在持续增长；我们认为产品品类的丰富、高端产品占比的提升、工业、车规等场景的持续导入是公司人效持续增长的关键所在。

随着研发体系的进一步成熟、可供销售料号的快速增长、高端产品占比的提升及工业、车规等领域的持续发力，公司长期成长可期。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 10.49、14.26、20.40 亿元、对应 EPS 分别为 4.42、6.00、8.59 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、模拟芯片行业竞争加剧风险；
- 2、新品研发速度及客户导入不及预期。

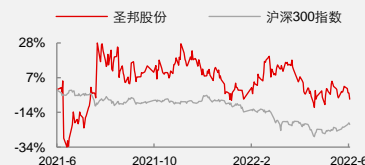
请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	274.91
总股本(万股)	23,742
流通A股/B股(万股)	22,445/0
资产负债率	19.87%
每股净资产(元)	11.39
市盈率(当前)	73.81
市净率(当前)	24.26
近12月最高/最低价(元)	389.00/185.05

注：股价为 2022 年 6 月 9 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

圣邦股份：冉冉升起的东方模拟之星.....	6
品类扩张、客户开拓，公司业绩持续兑现.....	6
“电源管理芯片”+“信号链芯片”双轮驱动.....	8
模拟芯片：成长性赛道，国产化先锋.....	10
市场广阔、成长性占有.....	10
国产替代持续推动.....	12
按图索骥，何以成就模拟芯片龙头？.....	14
研发并购，横纵向整合.....	14
生产模式的选择：龙头 IDM 为主，降本增效.....	16
优势显著，圣邦股份步入发展加速期.....	17
研发为基，产品目录式发展明确.....	17
横纵向整合，持续补齐发展短板.....	19
人效持续增长，成长可期.....	19

图表目录

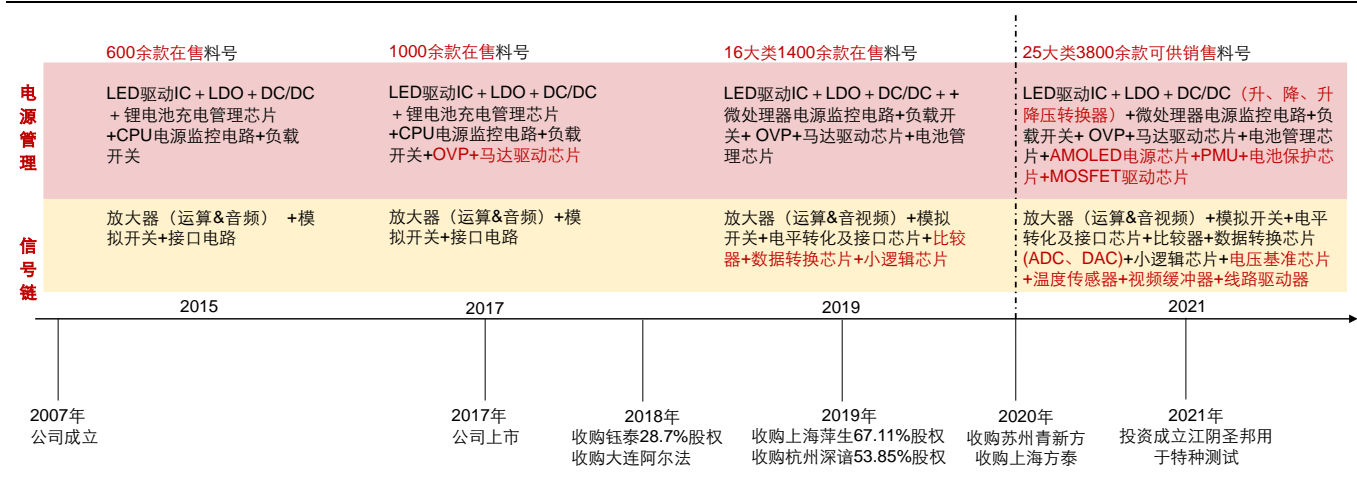
图 1：圣邦股份发展历程.....	6
图 2：圣邦股份股权结构集中.....	6
图 3：圣邦股份营业收入及同比增速（单位：亿元）.....	7
图 4：圣邦股份归母净利润及同比增速（单位：亿元）.....	7
图 5：2019 年以来，单价和销售量的绝对增长助推公司业绩持续高增.....	7
图 6：圣邦股份期间费用率.....	8
图 7：圣邦股份毛利率中枢上移至 50%.....	8
图 8：圣邦股份主营产品营收情况（单位：亿元）.....	8
图 9：圣邦股份营业收入结构构成.....	8
图 10：圣邦股份电源管理和信号链芯片毛利率情况.....	9
图 11：圣邦股份毛利润结构构成.....	9
图 12：2021 年模拟芯片行业占据 13.33% 的半导体市场份额.....	10
图 13：ADI 50% 的收入源自 10 年以上的产品.....	10
图 14：龙二厂商 TI 和 ADI 均有着较高的毛利率水平.....	10
图 15：模拟芯片——成长性赛道.....	11
图 16：2021-2026 年模拟芯片行业复合增速达 11.8%.....	11
图 17：模拟芯片下游应用领域情况.....	11
图 18：车规级模拟芯片稳定增长（单位：亿美元，%）.....	11
图 19：TI、ADI 的车规、工控类营收占比逐年递增.....	12
图 20：2022 年中国模拟芯片市场规模将达 2956.10 亿元.....	13
图 21：本土模拟芯片自给率偏低（单位：%）.....	13
图 22：TI 研发费用常年维持在 15 亿美元左右.....	14

图 23: TI 持续加大在工业和车规的研发投入.....	14
图 24: TI 模拟芯片的营收变化 (单位: 亿美元)	15
图 25: ADI 通过数次并购奠定了行业的领导者地位	15
图 26: ADI 产品市占率从 2014 年的 6% 提升至 2021 年的 13%	16
图 27: 模拟芯片公司发展早期“正循环”现象更为突出.....	17
图 28: 圣邦股份研发投入持续增长 (单位: 亿元)	17
图 29: 圣邦股份研发人员保持高速扩充之势 (单位: 人)	17
图 30: 圣邦股份——广泛的产品服务广泛的客户.....	18
图 31: 上市以来, 公司持续进行横纵向整合	19
图 32: 圣邦股份人员快速扩充的同时, 人效持续增长.....	19
表 1: 全球前十大模拟芯片公司市占率变化	12
表 2: 相较于 8 寸片, 12 寸晶圆制造环节成本下降 40%.....	16
表 3: 圣邦股份股权激励计划情况.....	18

圣邦股份：冉冉兴起的东方模拟之星

圣邦股份是国内领先的模拟芯片公司。公司成立于 2007 年，并于 2017 年上市。公司专注于模拟芯片市场，产品包含电源管理和信号链芯片，截至 2021 年年报公司拥有 25 类产品大类 3800 余款可供销售料号。作为国内模拟芯片的龙头，持续的产品扩张和业绩爆发也让公司股价自上市以来呈现稳步增长之势。分析可知，自 2021 年 8 月以来，圣邦股份一直处于估值消化期，现阶段估值水平已处于公司估值历史较低水平。

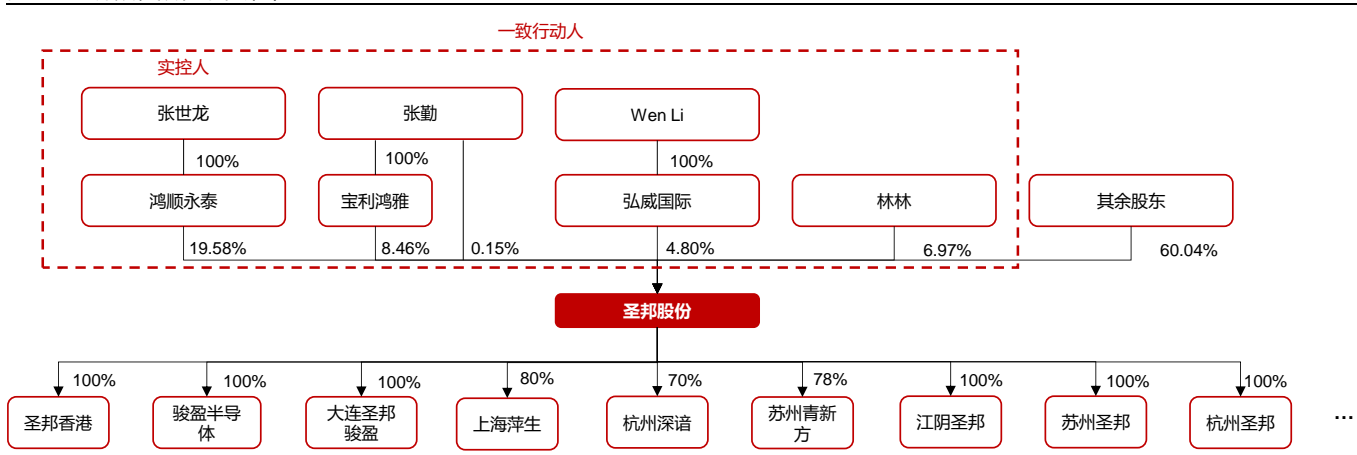
图 1：圣邦股份发展历程



资料来源：公司公告，长江证券研究所

公司控制权集中，实控人张世龙先生专业出身。截至 2022 年一季报，张世龙先生的持股比例为 19.58%，张世龙先生及其一致行动人张勤女士、林林先生、Wen Li 女士合计持股比例为 39.96%。圣邦股份股权结构集中，实际控制人张世龙先生为公司董事长兼总经理，张世龙先生丰富的模拟产业经验助力公司的长期发展。

图 2：圣邦股份股权结构集中



资料来源：公司公告，Wind，长江证券研究所（注：张勤总直接持股股份按 2021 年年报披露数据计算，其他均来自公司 2022 年一季报）

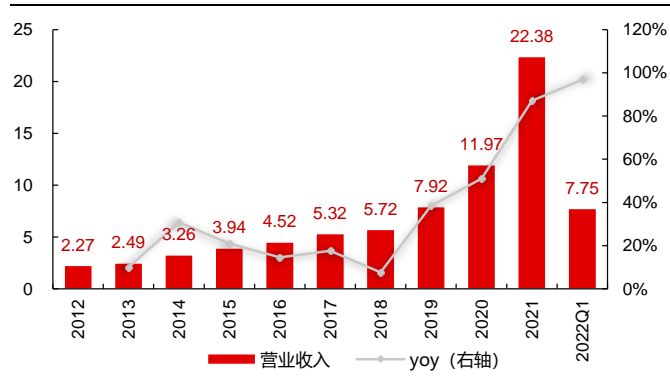
品类扩张、客户开拓，公司业绩持续兑现

上市以来，圣邦股份营收和业绩持续高增。作为国内优质的模拟芯片企业，尽管公司当前的营收体量不能匹及海外龙头，但受益于产品品类的扩张和导入下游客户的加速，公

司上市以来的业绩持续兑现，2017-2021 年公司营收和归母净利润的复合增长率分别为 43.25%和 65.21%，归母净利润增速高于营收增速的核心原因为公司营收持续增长之时、产品结构的调整促进公司毛利率中枢上移至 50%。

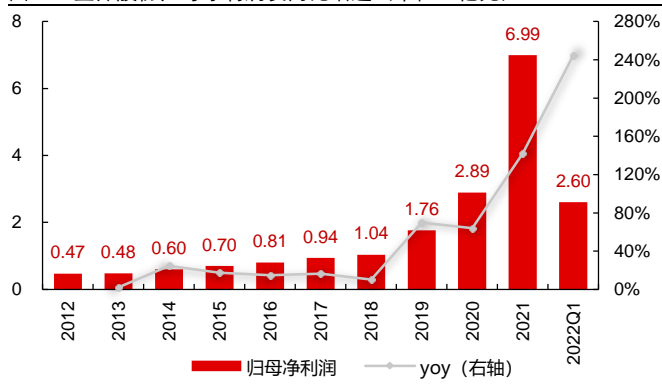
2021 年在市场需求强劲、行业缺芯、海外龙头厂商产能不足的背景下，圣邦股份不断拓展客户、持续推出具有核心竞争力的新产品，实现营收 22.38 亿元、同比+87.07%，实现归母净利润 6.99 亿元、同比+142.21%，营收、业绩增速创历史新高。2022 年 Q1，公司分别实现营收 7.75 亿元、同比+96.81%，归母净利润 2.60 亿元、同比+244.98%，一季度业绩持续保持高增。

图 3：圣邦股份营业收入及同比增速（单位：亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

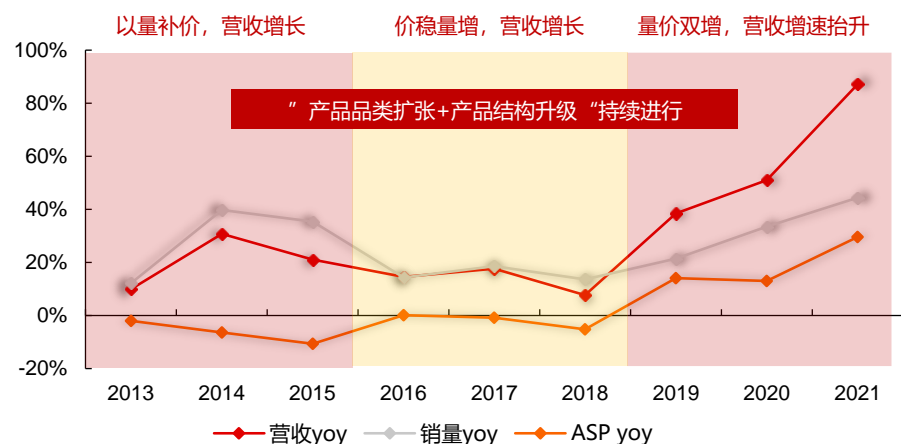
图 4：圣邦股份归母净利润及同比增速（单位：亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

产品销量、ASP 拆解公司营收。以“营收=产品销售量×ASP”可知公司营收变化的两个决定因素在于销售量和平均单价的边际变化。对 2013 年以来的相关数据进行分析：2015 年之前，公司主要是以量补价实现营收的增长；2016-2018 年，随着客户的陆续导入，公司价格相对稳定、销售量的增长是公司营收的主要助推力；**2019-2021 年国产替代持续强化+高端产品份额提升，公司迎来了量价双增，营收增速不断突破历史高点。**

图 5：2019 年以来，单价和销售量的绝对增长助推公司业绩持续高增



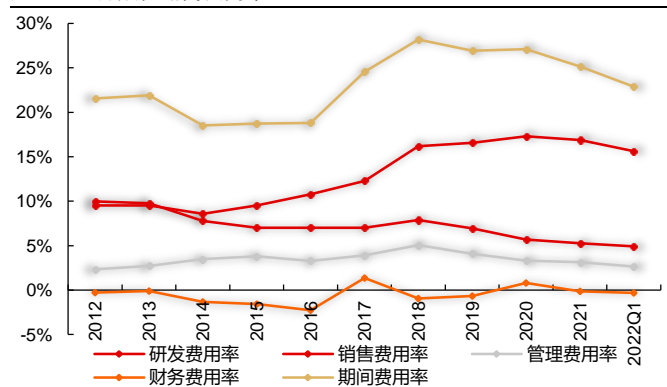
资料来源：招股说明书，公司公告，长江证券研究所

期间费用率逐年下降，规模优势渐成。持续的高研发投入是圣邦股份长期维持核心竞争力的关键所在，2019 年（含）以来，随着公司营收体量的不断扩大，公司研发为重的策略使得研发费用率持续维持在较高水平；规模优势有效带动销售费用率和管理费用率的下降，财务费用率常年维持较低水平。2021 年公司销售费用率、管理费用率、财务费

用率分别为 5.28%、3.15%、-0.16%，相较于 2020 年下降 0.40pct、0.18pct、0.95pct；从 2022 年一季度公司三大费用率情况来看，一季度圣邦股份三大费用率均持续下降。

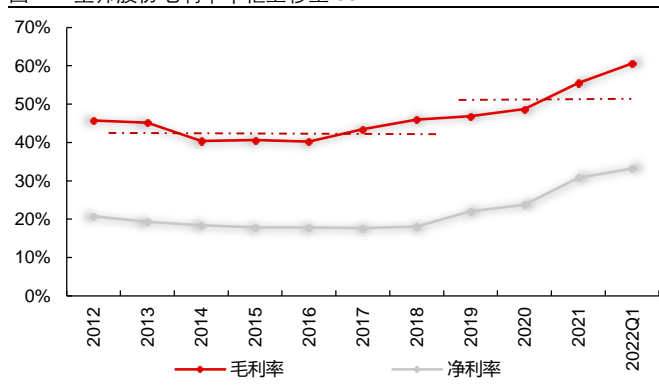
产品组合优化，毛利率中枢上移至 50%。从利润率来看，随着在售产品组合的优化，近年来，圣邦股份毛利率和净利率中枢有所上移。2021 年在行业缺芯的大背景下，圣邦股份高端产品导入下游客户加速，公司全年毛利率、净利率分别为 55.50%、30.78%，较 2020 年分别提升 6.76pct、7.08pct，得益于期间费用率的下降，公司净利率增长高于毛利率的增长。**展望未来，我们认为在产能缓解之后，公司在“相对高毛利产品的发力和相对低毛利产品的坚守”将助力公司营收快速增长和毛利率中枢维持在 50%附近。**

图 6：圣邦股份期间费用率



资料来源：Wind，长江证券研究所（注：2017 年及之前财务费用均剔除研发费用）

图 7：圣邦股份毛利率中枢上移至 50%

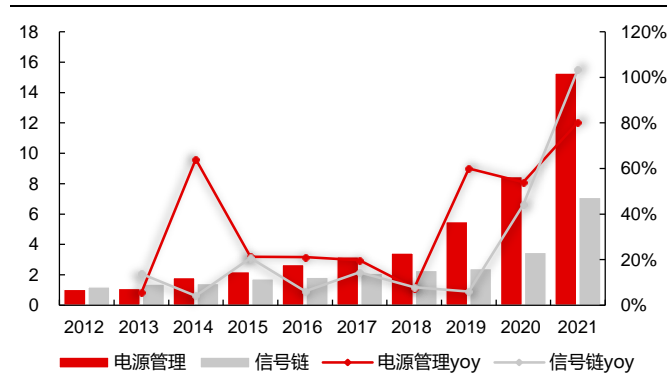


资料来源：Wind，长江证券研究所

“电源管理芯片” + “信号链芯片” 双轮驱动

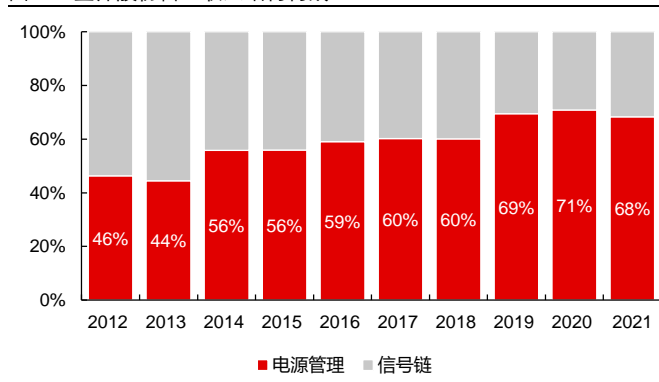
“电源管理+信号链”双轮驱动营收持续增长，2019 年以来二者的营收占比接近 7: 3（与模拟芯片行业两大产品的自然形态占比相似）。2014 年公司电源管理芯片营收规模超过信号链产品，其中 2014-2018 年公司电源管理产品营收占比接近 6 成、2019-2021 年营收占比维持 7 成左右；信号链芯片营收在 2019 年及之前每年保持相对稳定的增长，2020 年开始，随着公司信号链产品的持续发力，营收迎来较高速增长。

图 8：圣邦股份主营产品营收情况（单位：亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 9：圣邦股份营业收入结构构成

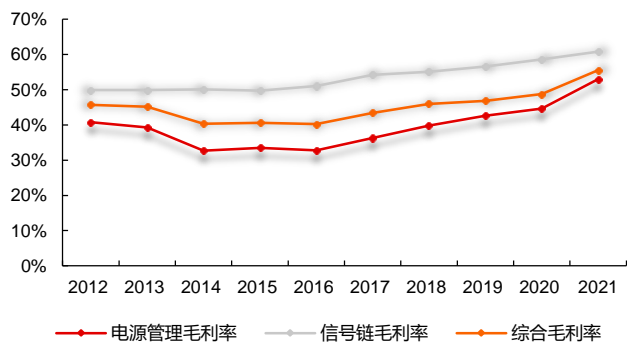


资料来源：Wind，长江证券研究所

信号链芯片毛利率水平较高，电源管理芯片毛利率提升较快。得益于产品结构的升级，2016 年以来，公司信号链和电源管理芯片毛利率均维持稳步增长；具体而言，公司信号链芯片的毛利率高于电源管理芯片，但电源管理芯片的毛利率提升更快。2021 年公司信号链和电源管理芯片的毛利率分别为 60.77%、53.03%，同比+2.15pct、+8.36pct。

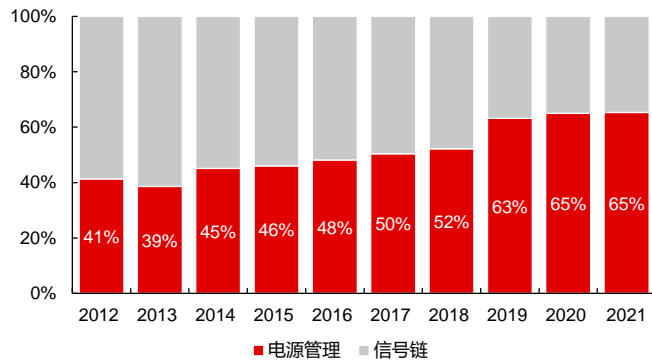
从两大产品对公司的毛利贡献来看，由于信号链芯片的毛利率水平更高，故信号链芯片的毛利占比高于其营收占比，2021 年信号链和电源管理芯片的毛利占比约 35%、65%。

图 10: 圣邦股份电源管理和信号链芯片毛利率情况



资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 11: 圣邦股份毛利润结构构成



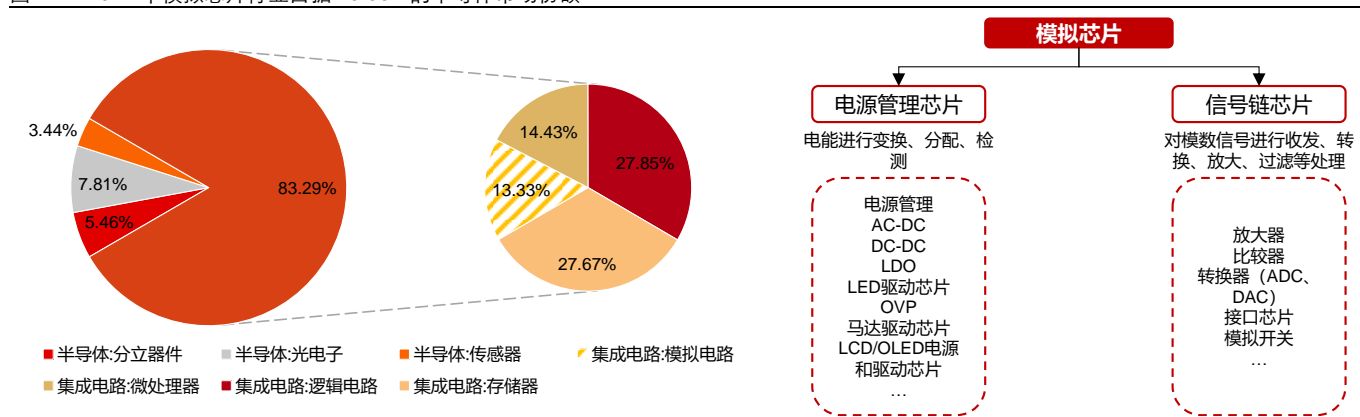
资料来源: Wind, 长江证券研究所

模拟芯片：成长性赛道，国产化先锋

市场广阔、成长性占有

模拟电路是指由电容、电阻、晶体管等集成在一起形成的电源、放大、振荡、调制等电路，用于加工处理连续变化的模拟信号和模数信号之间的相互转换，其在半导体行业中的占比达 13.33%；与数字电路利用晶体管的开关功能不同，模拟电路主要利用晶体管的放大功能，需要深度理解设计和制造工艺，因此模拟芯片具有非常强的经验依赖属性。从产品功能的角度出发，可以将其分为用于对电能进行转换的电源管理芯片和用于模数信号处理的信号链芯片两大类；**经验依赖+产品品类繁多，模拟芯片是长坡厚雪的行业。**

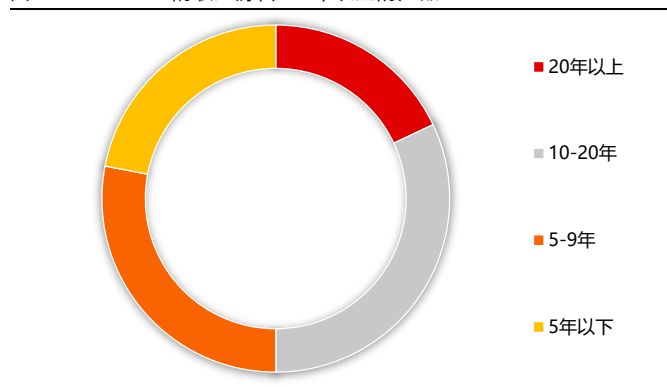
图 12：2021 年模拟芯片行业占据 13.33% 的半导体市场份额



资料来源：WSTS，Wind，长江证券研究所

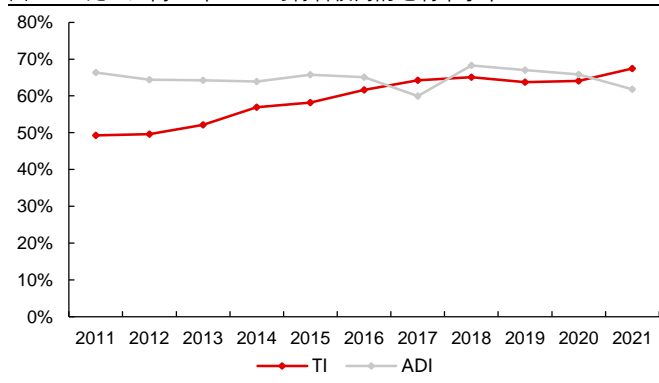
产品依赖于成熟制程生产、生命周期长、行业高毛利。模拟芯片不追求由晶体管集成数量的增加和特征尺寸与晶体管尺寸的减少，依托于成熟制程进行生产；在对模拟芯片进行改进时更多是对电路速度、分辨率、功耗等参数的提升，其强调的是高信噪比、低失真、低耗电和高稳定性，因此产品一旦达到设计目标就具备长久的生命力（这一点从龙头公司 ADI 的营收结构也可以得以验证，公司近 50% 的收入来自十年以上的产品）。由于模拟芯片生命周期长、研发投入摊销少且产品生产不依赖于先进的工艺制程，故模拟芯片行业的毛利率水平较高。

图 13：ADI 50% 的收入源自 10 年以上的产品



资料来源：ADI 官网，长江证券研究所

图 14：龙二厂商 TI 和 ADI 均有着较高的毛利率水平

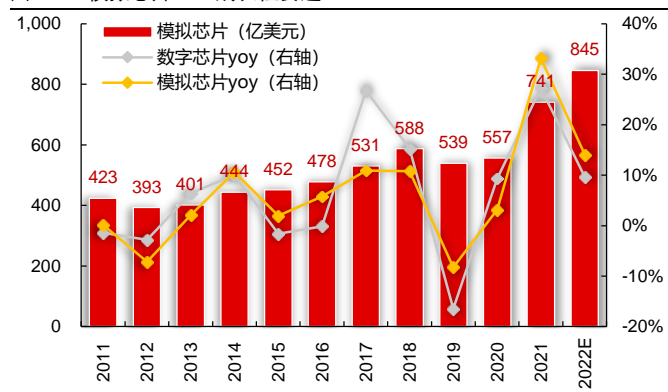


资料来源：Wind，长江证券研究所

弱周期性、强成长性。模拟芯片产品品类繁多且下游应用领域极其广泛，几乎涵盖了生活上还有生产上的各个领域；因此，模拟芯片行业受下游某一需求的周期性波动影响不大，与数字芯片相比模拟芯片行业周期属性较弱。模拟芯片成长性见长，据 WSTS 数据

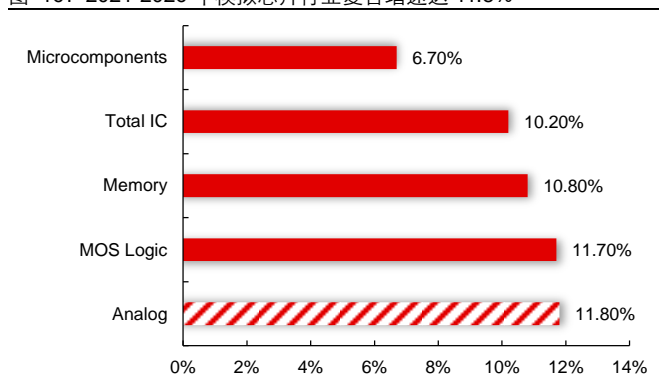
显示, 2022 年全球模拟芯片行业将达 845 亿美元、同比+14.08%; IC Insight 预测 2021-2026 年模拟芯片行业将以 11.80%的复合增速保持高速增长。(注: 在对模拟芯片行业规模进行统计时, 包含了信号链、电源管理和射频芯片, 在实际讨论模拟芯片行业是仅就电源管理芯片和信号链芯片进行分析)

图 15: 模拟芯片——成长性赛道



资料来源: WSTS, Wind, 长江证券研究所 (注: 市场规模包含射频 IC)

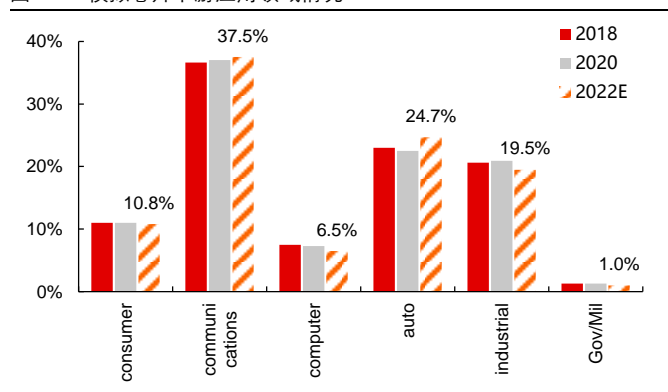
图 16: 2021-2026 年模拟芯片行业复合增速达 11.8%



资料来源: IC Insight, 长江证券研究所

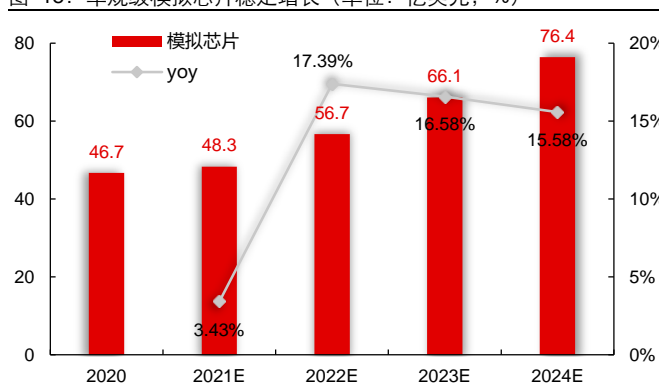
下游应用领域广泛, 车规级模拟芯片持续增长。 模拟芯片广泛应用于消费、通信、工业、医疗、车规等场景中, 由于通讯、工控、车规等下游市场的高可靠性芯片需求, 故模拟芯片在该下游市场的技术壁垒和毛利率水平更高。就具体下游市场规模分析, 受益于新能源车的快速发展, 车规级模拟芯片市场增速显著, 据 IDC 预测 2024 年车规级模拟芯片的市场份额将达 76.4 亿美元。

图 17: 模拟芯片下游应用领域情况



资料来源: IC Insight, 长江证券研究所

图 18: 车规级模拟芯片稳定增长 (单位: 亿美元, %)



资料来源: IDC, 长江证券研究所

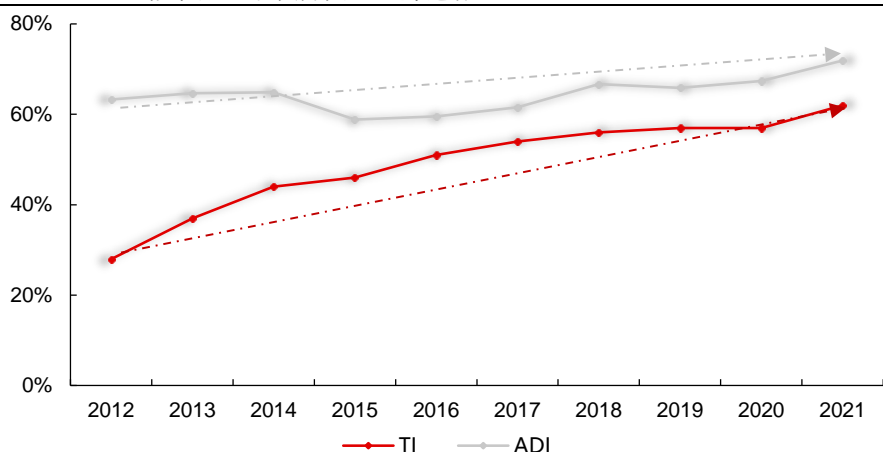
行业竞争格局较为分散, 龙头持续发力车规、工控等高可靠性要求、高附加值赛道。 模拟芯片作为长坡厚雪的赛道, 广泛的产品组合和下游客户是公司的核心竞争力; 由于很难依赖单一爆品构筑绝对的龙头地位, 因此模拟芯片行业竞争格局较为分散。从全球龙头公司的产品布局来看, 车规、工控等具有更高附加值的赛道是其持续的发力点、且应收占比逐年增长。

表 1: 全球前十大模拟芯片公司市占率变化

2015		2017		2019		2021	
公司	市占率	公司	市占率	公司	市占率	公司	市占率
TI	18%	TI	18%	TI	19%	TI	19%
Infineon	6%	ADI	8%	ADI	9%	ADI	13%
Skyworks	6%	Skyworks	7%	Infineon	7%	Skyworks	8%
ADI	6%	Infineon	6%	ST	6%	Infineon	7%
ST	5%	ST	5%	Skyworks	6%	ST	5%
Maxim	4%	NXP	4%	NXP	5%	Qorvo	5%
NXP	4%	Maxim	4%	Maxim	3%	NXP	5%
Linear	3%	Onsemi	3%	Onsemi	3%	Onsemi	3%
Onsemi	2%	Microchip	2%	Microchip	3%	Microchip	3%
Renesas	2%	Renesas	2%	Renesas	2%	Renesas	2%

资料来源: IC Insight, 长江证券研究所 (注: Linear 于 2017 年被 ADI 收购、Maxim 于 2021 年被 ADI 收购)

图 19: TI、ADI 的车规、工控类营收占比逐年递增

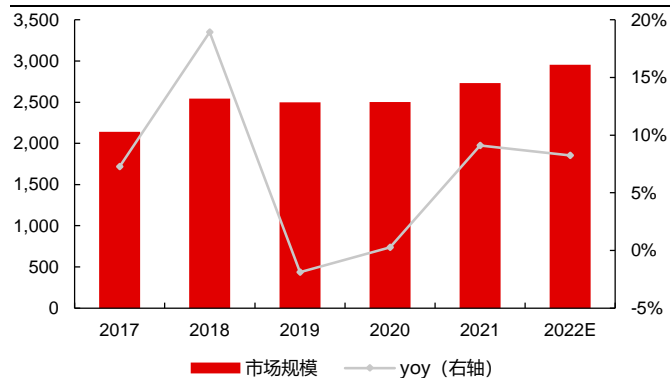


资料来源: 彭博, 长江证券研究所

国产替代持续推动

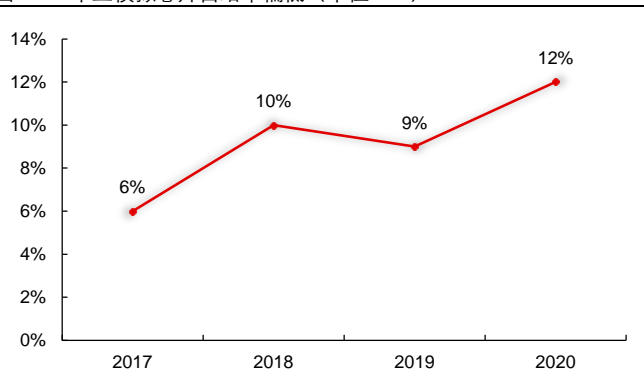
模拟芯片国产替代空间广阔。我国有着非常广泛的模拟芯片市场, 据 Frost&Sullivan 预测 2022 年我国模拟芯片市场规模将达 2956.10 亿元; 但我国目前模拟芯片产业整体的自给率较低、产品主要依赖进口; 由此可见, 模拟芯片拥有很大的国产市场替代空间。

图 20: 2022 年中国模拟芯片市场规模将达 2956.10 亿元



资料来源: Frost&Sullivan, 中商产业研究院, 长江证券研究所

图 21: 本土模拟芯片自给率偏低 (单位: %)



资料来源: 中国半导体协会, 前瞻产业研究院, 长江证券研究所

国内模拟行业群星璀璨，产品结构升级明确。近年来，在政策、人才、市场等多重因素的助推下，国产模拟厂商持续崛起，尽管现阶段营收量级和综合竞争力尚不能与海外龙头抗衡，但受益于去年广泛的缺芯潮，国产模拟厂商更多、更高阶的产品得以快速导入下游客户，从而实现营收水平的快速增长和产品的结构性升级。

无畏短期波动，长期国产化趋势明确，看好具有核心竞争力标的。相较于去年模拟芯片量价双增的逻辑，今年模拟芯片行业呈现出结构性缺芯（工控、车规等高端应用场景相对紧张）；我们认为，模拟芯片短期波动不扰长期国产化趋势，持续看好具有核心竞争力标的的长期成长性。

按图索骥，何以成就模拟芯片龙头？

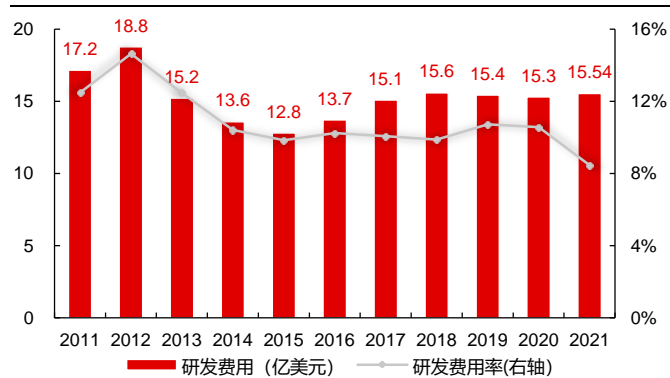
本章我们主要来谈模拟芯片龙头公司所具有的核心优秀品质，进而为评判国内模拟芯片公司提供一定的参考。探寻海外龙头的发展历程，可以得知：研发并购、横纵向整合的策略是公司规模持续壮大的关键所在；在营收体量足以支撑自建晶圆产线的背景下，龙头公司选择 IDM 的模式发展（IDM 在缩短公司产品从研发到上市的时间周期的同时，降低了公司的生产成本）。

研发并购，横纵向整合

➤ 研发投入助力公司产品品类扩张

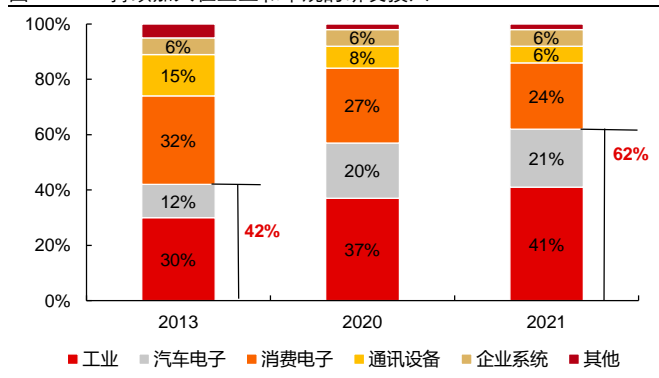
模拟芯片行业需要持续不断的进行研发来持续加强在重点领域的产品布局，以维持其核心竞争力。作为行业的绝对领导者，TI 长期以研发为重点抓力，研发费用常年直稳定在 15 亿美元上下；从研发的结构分配维度来看，公司在工业和汽车的研发投入占比从 2013 年的 42% 提升至 2021 年的 62%，着重加强了在重点领域的研发投入，在满足客户需求的同时，不断加深公司产品维度的护城河。

图 22：TI 研发费用常年维持在 15 亿美元左右



资料来源：Wind，长江证券研究所

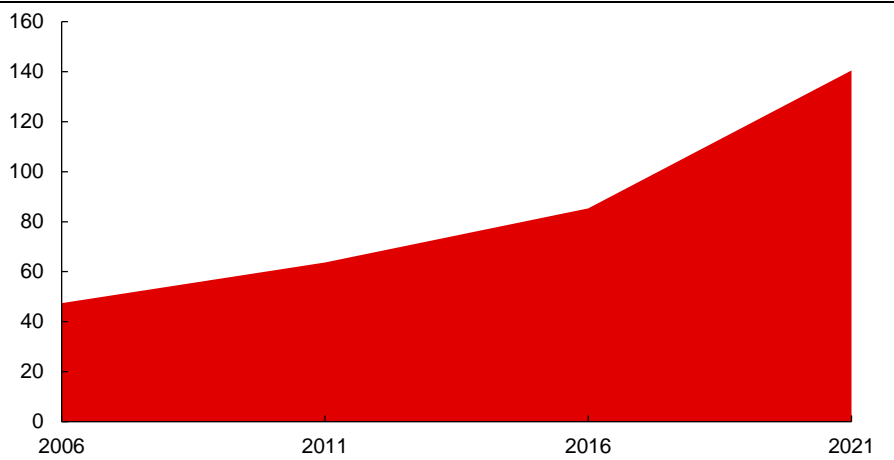
图 23：TI 持续加大在工业和车规的研发投入



资料来源：TI 官网，长江证券研究所

多产品品类铸就公司发展护城河，TI 龙头优势显著。TI 通过为十万余家客户提供约 8 万种产品，实现公司营收体量的持续增长，公司模拟芯片营收从 2006 年的 47.46 亿美元飞速增长到 2021 年的 140.50 亿美元，近 15 年营收年均复合增长率 7.50%。从头部公司发展历程中可以得知，“研发为基”是模拟芯片公司从“小而精”走向“大而美”的关键所在。

图 24: TI 模拟芯片的营收变化 (单位: 亿美元)



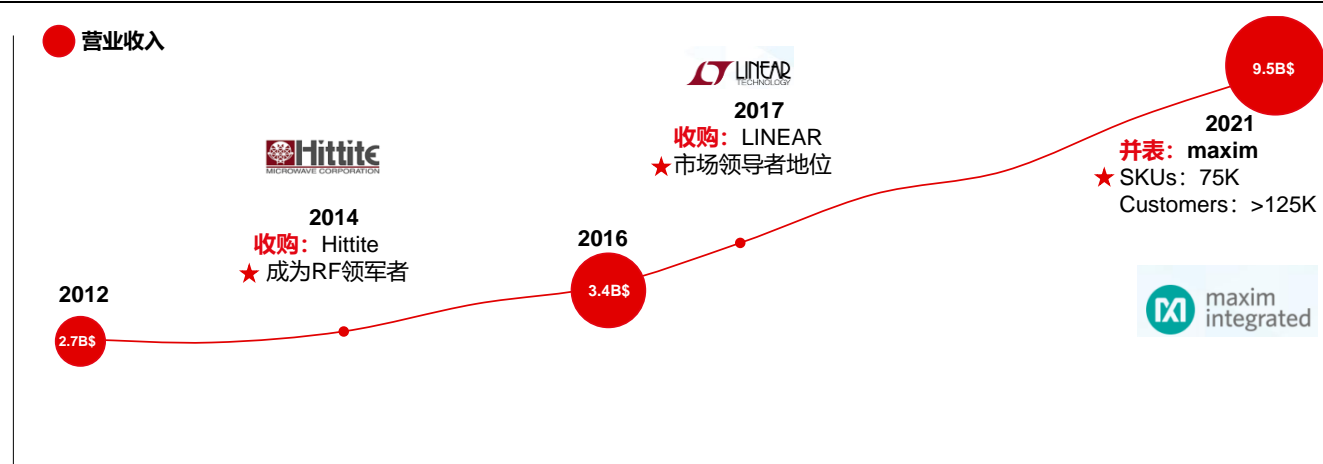
资料来源: 彭博, TI 官网, 长江证券研究所

➤ 并购拓宽产品品类, 铸就公司核心竞争力

纵览行业的发展变迁, 产品品类的持续扩张一直为业内公司的核心关注点。除了前述的自研之路外, 并购无疑是公司实现多产品品类扩张的优中之举。

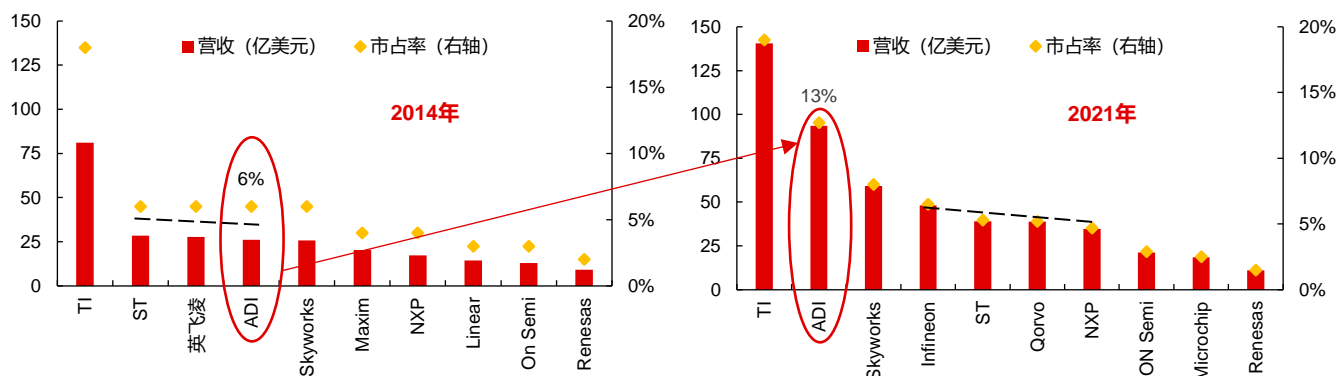
以 ADI 为例, 2014-2021 年, ADI 通过三次并购, 奠定了行业的领导者地位。2014 年 ADI 收购 Hittite 成为了 RF 领军者, 2017 年收购了 LINEAR 奠定了市场领导者的地位, 2021 年收购 Maxim 以巩固模拟半导体的领先地位; Maxim 在汽车和数据中心市场的优势将与 ADI 在工业、通信和数字医疗市场上的优势相辅相成, 各自弥补在自身下游应用领域上的不足, 从而实现长期增长的态势。ADI 的三次收购, 使得公司从 2014 年 6% 市占率的龙四公司跃升至 2021 年 13% 市占率的行业第二。

图 25: ADI 通过数次并购奠定了行业的领导者地位



资料来源: ADI 官网, 长江证券研究所

图 26: ADI 产品市占率从 2014 年的 6% 提升至 2021 年的 13%



资料来源: IC Insight, 长江证券研究所

生产模式的选择: 龙头 IDM 为主, 降本增效

不同于数字芯片对先进制程的持续追求, 模拟产品多采用成熟制程工艺进行生产 (成熟制程晶圆厂的资金投入相对较少), 且模拟芯片更为强调设计与制造的有效结合; 在 IDM 模式下, 公司在实现产品快速的研发生产和合理调整产能的同时, 也避免了将部分利润让渡给代工厂, 从而达到降本增效的目的; 因此, 在营收体量足以支撑自建晶圆产线的背景下, 模拟龙头较多以 IDM 的模式进行生产。

与 8 寸晶圆相比, 12 寸晶圆可进一步降低生产成本。12 寸晶圆更高的切割效率使得模拟芯片在制造端的成本下降 40%, 从而带来毛利率的提升。行业龙头德州仪器是业内率先开启 12 寸晶圆厂量产的企业。在降本增效的驱动下, TI 在持续建设 12 寸晶圆厂的同时, 也将产能持续向 12 寸晶圆厂迁移。

表 2: 相较于 8 寸片, 12 寸晶圆制造环节成本下降 40%

		8 寸晶圆制造	12 寸晶圆制造
产品价格假设		\$1.00	\$1.00
产品成本	制造成本	\$0.20	\$0.12
	封测及其他	\$0.20	\$0.20
	总成本	\$0.40	\$0.32
毛利率 (%)		60%	68%

资料来源: TI 官网, 长江证券研究所

优势显著，圣邦股份步入发展加速期

研发为基，产品目录式发展明确

丰富的产品品类是模拟芯片公司的核心竞争力，因此，模拟厂商高度重视研发投入；且“研发——产品品类——营收——研发”的“正循环”激励在模拟公司发展早期更为突出；分析原因：在公司成长初期，持续的研发投入可以不断拓宽公司产品品类、下游领域覆盖面和高端产品的占比，故发展早期的边际增量更大。当前，国产厂商的营收体量相较于海外巨头有着非常大的成长空间，因此国产厂商的“正循环”激励性更强。

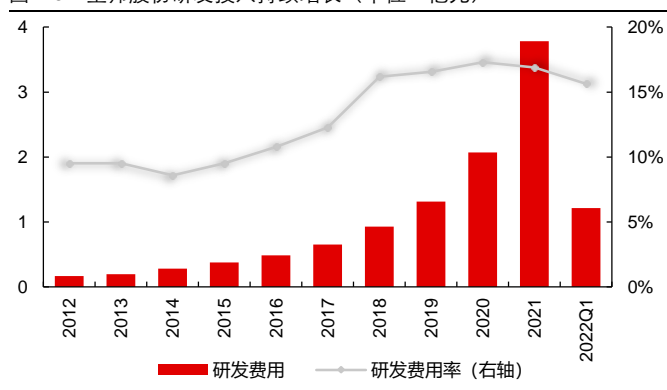
图 27：模拟芯片公司发展早期“正循环”现象更为突出



资料来源：长江证券研究所

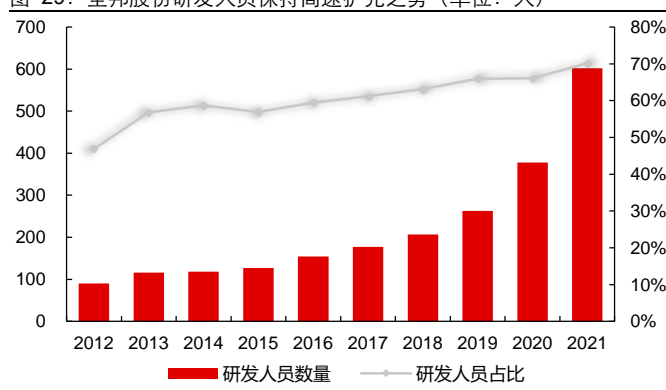
圣邦股份长期坚守高研发投入策略，构筑核心成长驱动力。模拟芯片行业有着非常强的工程师依赖性，产品品类的持续丰富需要长期保持较高的研发创新能力。自上市以来，圣邦股份的研发投入随着公司营收体量的增长而持续增长，研发费用率常年维持在 15% 以上的水平；研发人员数量也在持续壮大，截至 2021 年底，公司拥有研发人员 602 人、同比增长 59.26%，研发人员占比达 70.16%。

图 28：圣邦股份研发投入持续增长（单位：亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 29：圣邦股份研发人员保持高速扩充之势（单位：人）



资料来源：Wind，长江证券研究所

股权激励绑定核心员工，彰显圣邦研发为基之道。为了建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司高级管理人员、核心管理人员及核心技术（业务）骨干的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展；公司自上市以来，分别于 2017、2018、2021 年发布了股权激励计划，且历次股权激励覆盖面均较广泛。

表 3: 圣邦股份股权激励计划情况

	授予对象	授予权益 总计(含预留)	占公司 总人数比	占草案公告日 总股本比	行权条件
2017 年限制性股票与股票 期权激励计划	200 人	168.75 万股	69.20%	2.81%	以 2016 年营收均值为基数, 2017、2018、2019、2020 年营 收增长率不低于 10%、20%、30%、40%
2018 年股票期权激励计划	283 人	222.50 万股	86.28%	2.80%	以 2018 年营收均值为基数, 2019、2020、2021、2022 年营 收增长率不低于 10%、20%、30%、40%
2021 年股票期权激励计划	473 人	210 万股	55.13%	1.34%	2021-2024 年营业收入值分别为 15.50、19.30、23.10、26.50 亿元或 2021、2021-2022、2021-2023、2021-2024 年营业收入 累计值分别为 15.50、34.80、57.90、84.40 亿元

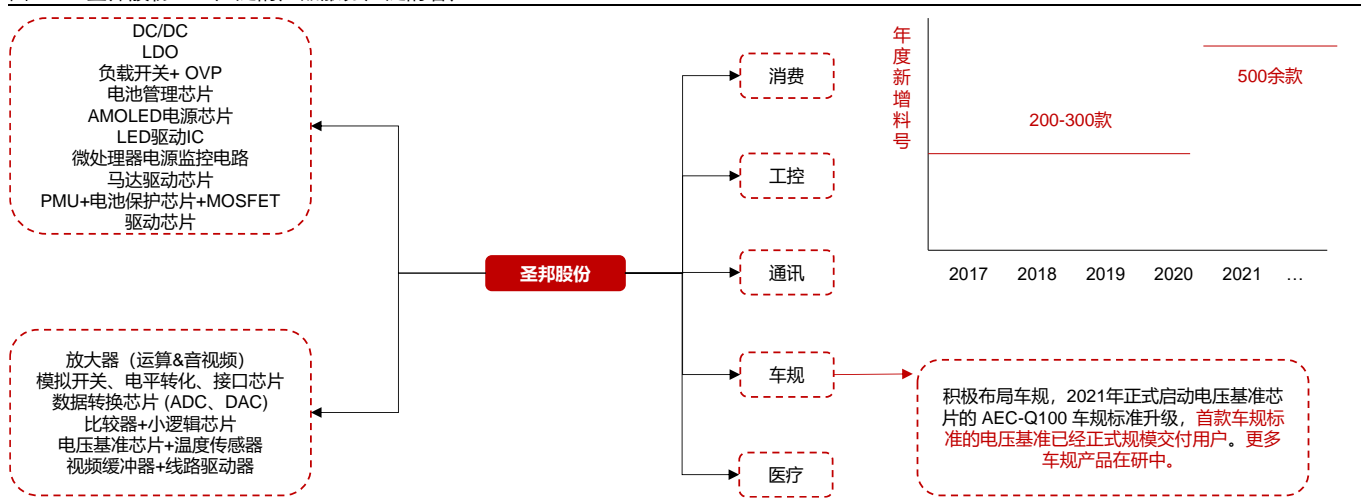
资料来源: 公司公告, 长江证券研究所 (注: 计算股权激励覆盖人数占比时, 选取实施股权激励当年的公司总人数作为分母计算, 其余数据均来自激励计划草案)

研发铸就发展护城河, 平台型初现。圣邦股份作为模拟芯片行业的后发者, 公司在自身发展中, 通过持续不断的研发投入和技术创新, 持续深耕模拟芯片领域; 同时, 作为国内模拟芯片设计行业的领先者, 公司坚持 catalog 模式发展, 通过多年的赛道深耕, 现已实现较为全面的模拟芯片产品品类覆盖, 据 2021 年报, 公司现覆盖信号链和电源管理两大领域的 25 大类产品、拥有可供销售料号近 3,800 款。

长期耕耘, 厚积薄发, 公司产品料号增长提速。对公司上市以来料号增长分析: 2017-2020 年, 圣邦股份年度新增料号 200-300 款, 使得公司的可销售产品数量持续累加, 支撑公司业务稳健的提升; 在经历长时间的积淀, 公司研发提速拐点已现, 2021 年年度新增料号 500 余款, 增速明显提升, 并且广泛覆盖到各个产品品类, 这标志着圣邦股份年度新增料号步入新的台阶, 也意味着公司业绩长期稳健增长可期。

下游应用领域广泛, 首款车规产品已正式交付用户, 车规领域全面发力。“广泛的产品服务广泛的客户”, 圣邦股份产品在消费类电子、工业控制、物联网、人工智能、云计算、新能源、汽车电子、医疗电子、可穿戴设备、5G 通讯等领域有着十分广泛的应用。公司也于 2021 年正式启动了电压基准芯片的 AEC-Q100 车规标准升级, 首款支持 AEC-Q100 车规标准的电压基准芯片 LM431BQ 已经正式规模交付用户。当前, 公司几十款信号链和电源管理的车规芯片正在验证评审之中, 后续将会根据市场需求和汽车电子架构的演变持续提供满足客户需求的解决方案, 并积极推广到正在合作客户的多种应用上。

图 30: 圣邦股份——广泛的产品服务广泛的客户



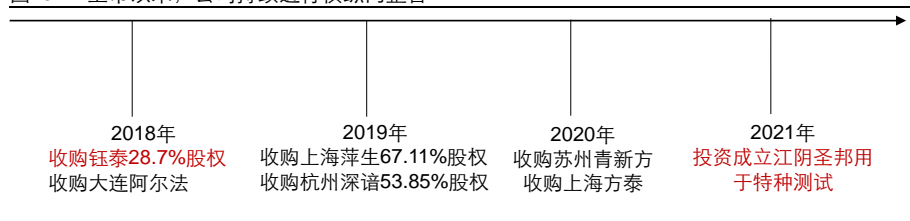
资料来源: 公司公告, 公司公众号, 长江证券研究所

横纵向整合，持续补齐发展短板

系列并购举措持续补充产品品类。如我们前文所述，持续的研发投入和并购是模拟芯片公司长期维持其核心竞争力的关键所在。圣邦股份上市以来通过持续收购优秀的模拟团队和资产来实现产品品类的扩张。公司分别于 2018 年收购钰泰 28.7% 股权、并购大连阿尔法，2019 年收购上海萍生 67.11%、杭州深谙 53.85% 股权，2020 年收购苏州青新方、上海方泰，持续扩充模拟芯片产品品类。我们认为，既往的成功并购是圣邦整合能力的强势体现，公司具备持续做大做强的能力。

纵向布局测试环节，加强产品核心竞争力。与海外龙头公司较多采用 IDM 的模式不同，处于发展初期阶段的国内模拟芯片公司以 fabless 为主。圣邦股份在持续专注于设计环节的同时，纵向布局测试环节，公司于 2021 年投资江阴圣邦用于特种测试，有助于缩短产品从“研发”到“推向市场”的时间周期，提高产品的可靠性和稳定性。产能方面，圣邦股份与多家国内外晶圆厂商和后端封测厂建立了长期战略合作关系，产能得以大幅扩充，这也进一步加速了公司产品大幅推向市场和营收体量的持续增长。

图 31：上市以来，公司持续进行横纵向整合

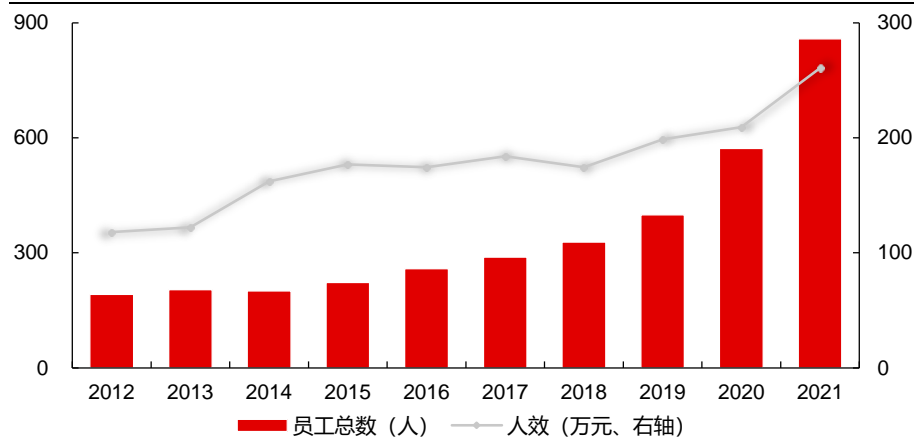


资料来源：公司公告，长江证券研究所

人效持续增长，成长可期

人员快速扩张的同时，人效持续抬升，成长可期。对于高度依赖工程师的模拟芯片行业，人效是模拟芯片公司的核心衡量指标。近年来，圣邦股份在人员快速扩充之势，人效也在持续增长，我们认为产品品类的快速提升、各细分应用场景的不断切入是公司人员与人效双增的关键所在。**展望未来，随着公司研发体系的进一步成熟、可供销售料号的快速增长、高端产品占比的提升及工业、车规等领域的持续发力，公司长期成长可期。**

图 32：圣邦股份人员快速扩充的同时，人效持续增长



资料来源：Wind，长江证券研究所

财务报表及预测指标

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2238	3393	4894	6851	货币资金	1186	1967	3136	4896
营业成本	996	1629	2447	3426	交易性金融资产	371	371	371	371
毛利	1242	1764	2447	3426	应收账款	93	188	245	346
%营业收入	55%	52%	50%	50%	存货	399	669	1003	1400
营业税金及附加	13	19	27	38	预付账款	13	12	20	29
%营业收入	1%	1%	1%	1%	其他流动资产	46	48	53	59
销售费用	118	176	249	341	流动资产合计	2108	3255	4827	7101
%营业收入	5%	5%	5%	5%	长期股权投资	275	346	425	509
管理费用	70	105	147	199	投资性房地产	0	0	0	0
%营业收入	3%	3%	3%	3%	固定资产合计	114	125	128	118
研发费用	378	560	807	1096	无形资产	28	38	49	60
%营业收入	17%	17%	17%	16%	商誉	81	115	154	197
财务费用	-3	0	0	0	递延所得税资产	188	188	188	188
%营业收入	0%	0%	0%	0%	其他非流动资产	255	321	396	470
加：资产减值损失	-52	0	0	0	资产总计	3049	4388	6166	8643
信用减值损失	-1	0	0	0	短期贷款	0	0	0	0
公允价值变动收益	-1	0	0	0	应付款项	247	425	626	878
投资收益	110	165	234	331	预收账款	0	2	2	3
营业利润	740	1106	1500	2150	应付职工薪酬	165	254	386	543
%营业收入	33%	33%	31%	31%	应交税费	7	10	15	21
营业外收支	0	0	0	0	其他流动负债	67	101	139	189
利润总额	739	1106	1500	2150	流动负债合计	487	793	1167	1634
%营业收入	33%	33%	31%	31%	长期借款	0	0	0	0
所得税费用	50	72	97	140	应付债券	0	0	0	0
净利润	689	1034	1404	2010	递延所得税负债	35	35	35	35
归属于母公司所有者的净利润	699	1049	1426	2040	其他非流动负债	122	122	122	122
少数股东损益	-10	-15	-22	-31	负债合计	645	950	1324	1791
EPS (元)	2.98	4.42	6.00	8.59	归属于母公司所有者权益	2406	3455	4881	6921
					少数股东权益	-1	-17	-38	-69
现金流量表 (百万元)					股东权益	2404	3438	4842	6852
	2021A	2022E	2023E	2024E	负债及股东权益	3049	4388	6166	8643
经营活动现金流净额	763	862	1208	1714					
取得投资收益收回现金	10	165	234	331	基本指标				
长期股权投资	-121	-71	-79	-84		2021A	2022E	2023E	2024E
资本性支出	-181	-175	-195	-201	每股收益	2.98	4.42	6.00	8.59
其他	-28	0	0	0	每股经营现金流	3.23	3.63	5.09	7.22
投资活动现金流净额	-320	-81	-40	47	市盈率	103.81	62.21	45.78	31.99
债券融资	0	0	0	0	市净率	30.35	18.89	13.37	9.43
股权融资	46	0	0	0	EV/EBITDA	105.10	66.14	48.39	32.96
银行贷款增加(减少)	0	0	0	0	总资产收益率	22.9%	23.9%	23.1%	23.6%
筹资成本	-78	0	0	0	净资产收益率	29.1%	30.4%	29.2%	29.5%
其他	-14	0	0	0	净利率	31.2%	30.9%	29.1%	29.8%
筹资活动现金流净额	-46	0	0	0	资产负债率	21.1%	21.6%	21.5%	20.7%
现金净流量 (不含汇率变动影响)	388	781	1169	1761	总资产周转率	0.73	0.77	0.79	0.79

资料来源：公司公告，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看 好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中 性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看 淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买 入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
增 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间
中 性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层
 P.C / (200122)

武汉

Add /武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼
 P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
 P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
 P.C / (518048)

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（以下简称：本公司）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知情形内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。