

芯朋微 (430512.OC) 计算机设备行业

评级：买入 首次评级

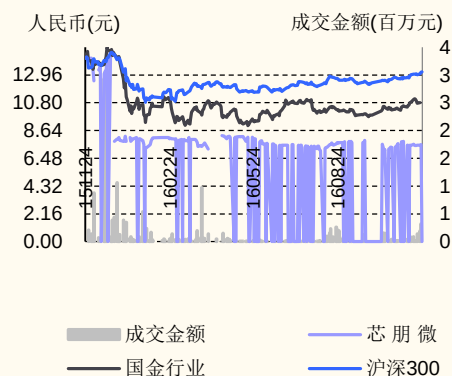
公司深度研究

市场价格 (人民币): 7.54 元
目标价格 (人民币): 9.00-11.00 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股) 29.96
总市值 (百万元) 581.33
年内股价最高最低 (元) 14.80/7.05
沪深 300 指数 3474.73



电源管理芯片国内一队，依靠优势领域突围

公司基本情况 (人民币)

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益 (元)	0.679	0.268	0.351	0.449	0.535
每股净资产 (元)	5.13	2.21	2.56	2.92	3.45
每股经营性现金流 (元)	-0.36	0.29	0.72	0.19	0.31
市盈率 (倍)	N/A	28.70	21.32	16.65	13.98
行业优化市盈率 (倍)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
净利润增长率 (%)	-19.08%	38.18%	31.16%	28.03%	19.06%
净资产收益率 (%)	13.23%	12.12%	13.72%	15.40%	15.50%
总股本 (百万股)	22.00	77.10	77.10	77.10	77.10

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **商业模式清晰明了，分销渠道扎实可靠：**芯朋微定位为致力于产品设计开发和销售技术支持的电源管理芯片设计商，采用国际集成电路设计公司流行的 Fabless 无生产线模式，采购、圆片、封装、测试、生产加工都交由下游厂商外包代工。公司采用分销商代理开拓并报备终端客户模式进行销售。
- **顺应产业转移趋势，电源管理芯片市场庞大：**2015 年全球集成电路行业销售额为 3352 亿美元，相比 2014 年略有下滑；根据 WSTS 预测，2016 年全球集成电路销售额将为 3246 亿美元，相比 2015 降低 3.2%，整体行业呈现衰减。而我国集成电路产业整体发展依然保持逆势增长，国内市场增速仍超 10%，三业分类中尤其是 IC 设计业，在最近几年内增长趋势稳定，高于 IC 制造业和 IC 封装测试业。目前国内电源管理行业主要对手仍是欧美公司，占据了 80% 以上的市场份额，但整个电源管理 IC 设计产业呈现由美国、欧洲、日本向中国产业转移的格局，中低端市场上呈现充分竞争的状态，各家厂商都有各自专攻的细分应用领域，整体毛利率较低，无法吸引第一梯队龙头企业参与布局，客观上给国内电源管理芯片厂商留下了足够的市场空间。
- **核心技术业界领先，服务技术强强结合：**公司技术团队经验丰富，在高低压集成技术领域国内领先，围绕着“高效率、高集成、低能耗、可交互”四个价值点潜心研发，深挖高低压集成核心技术，拓展研发高功率密度模块技术，储备 GaN/SiC 宽禁带功率半导体技术。公司为客户提供定制化产品设计，增强黏性，公司成为美的企业供应商的一个关键因素即在于此，既贴近客户需求，又可以形成稳固的销售网络，为公司今后持续发展奠定基础。
- **公司持续加大新技术、新产品研发投入，未来逐步扩大产业覆盖面：**在传统小家电、LED 照明、充电器、适配器等领域，已实现稳步发展；公司开发新一代高压智能数字电源集成电路产品及 IPM 模块，除用于智能家电、智能电表外还可应用于无人机、电动车、网路通信、IPTV 等领域，市场潜力巨大；在标准电源领域（手机充电器、机顶盒、网关适配器等），新产品已经进入中兴、联想、小米等知名手机品牌供应商体系。公司未来在无人机、电动车等新领域业务值得期待。

盈利预测、估值及投资建议

- 我们预测公司 2016-2018 年的收入分别为 2.23 亿元、2.77 亿元、3.27 亿元，净利润分别为 2700 万元、3500 万元、4100 万元，EPS 分别为 0.351 元、0.449 元、0.535 元，其对应的 PE 分别为 21.32、16.65、13.98。
- 公司凭借先进的技术优势，研发出新一代产品，在日益扩大的电源管理芯片市场拥有强劲的竞争力，根据公司历年经营情况与行业整体估值，未来上升空间广阔，建议买入评级，目标价约 9-11 元。
- 芯朋微电子公司为中国家电行业领先的电源管理芯片供应商，同时也向无人机、智能家电、数码产品等电源管理芯片市场进发，公司具有优秀的研发团队、管理团队以及稳固

张景鹏

联系人
(8621)60935876
zhangjingpeng@gjzq.com.cn

贺国文

分析师 SAC 执业编号: S1130512040001
(8621)60230235
heguowen@gjzq.com.cn

的销售网络，发展战略明确，着力研发新一代电源芯片，扩展市场领域，未来产品业务有爆发点，因此我们认为公司未来发展可以期待。

风险

- 现有产品应用领域拓展不利，新产品研发速度以及未来使用领域拓展不力的风险。

内容目录

1. 公司基本概况.....	5
1.1 公司简介.....	5
2. 全球 IC 行业呈转移趋势，政策红利+内生需求推动国产扩张.....	8
2.1 全球集成电路行业下滑，国内市场增速仍超 10%.....	8
2.2 集成电路国产化成为十三五规划重点，智能化+绿色需求成为新引擎	9
2.3 电源管理芯片设计已经处于充分竞争阶段.....	10
3. 公司核心技术国内优势明显，部分领域具备与国外公司相抗衡实力	11
3.1 公司团队经验丰富，在高低压集成技术领域国内领先	11
3.2 “服务”与“技术”强强联合	15
4. 从公司产品行业下游看公司的发展前景.....	15
5. 财务分析与投资建议.....	16
5.1 近年来公司收入平稳发展，2016 年上半年爆发式增长	16
5.2 盈利预测、估值、投资建议及风险.....	18

图表目录

图表 1：公司股权结构.....	5
图表 2：营业收入同比增长（百万、%）	6
图表 3：净利润同比增长（百万、%）	6
图表 4：公司毛利率和成本率.....	6
图表 5：公司产品布局.....	7
图表 6：公司产品应用范围.....	7
图表 7：公司产品布局时间.....	7
图表 8：公司产品应用范围.....	7
图表 9：公司募集资金情况.....	7
图表 10：全球集成电路行业销售额（亿美元）	8
图表 11：中国集成电路产业销售额（亿元）	8
图表 12：中国集成电路三业细分销售额（亿元）	8
图表 13：中国功率集成电路产业规模（亿元）	8
图表 14：中国电源产业产值规模预测（亿元）	8
图表 15：集成电路相关政策.....	9
图表 16：电源管理芯片发展趋势	9
图表 17：电源管理芯片市场分类	10
图表 18：电源管理芯片行业公司概况	10
图表 19：公司部分主要管理团队	12
图表 20：公司三大产品线、五项核心技术.....	13

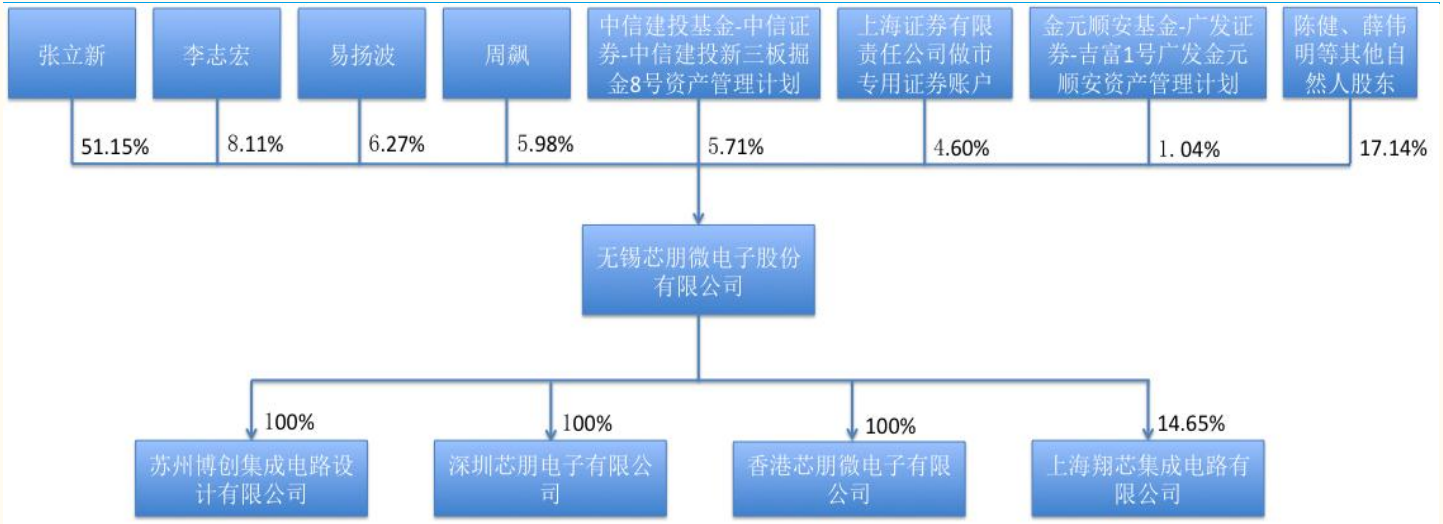
图表 21: 欧洲能源之星五级标准和美国能源之星六级标准 (AC-DC 电源适配器)	13
图表 22: 国内能效标准实施.....	14
图表 23: 低于 40w 工作功率的 PMW 功率控制芯片系列对比 (红色芯朋微 vs 蓝色昂宝)	14
图表 24: 昂宝 AC/DC 超低待机功耗系列产品	15
图表 25: 芯朋微 AC/DC 超待机功耗产品.....	15
图表 26: 公司在线技术咨询服务	15
图表 27: 公司在线样品申请服务	15
图表 28: 公司客户服务调查.....	15
图表 29: 中国数字机顶盒保有量 (亿台)	16
图表 30: 全球智能手机用户增长预测 (亿人)	16
图表 31: 2015-2024 年全球民用无人机市场十年增长曲线	16
图表 32: 2011-2015 年我国电动汽车产量走势图(辆)	16
图表 33: 行业内各公司销售毛利率.....	17
图表 34: 行业内各公司销售成本率.....	17
图表 35: 公司营业收入 (百万)	17
图表 36: 公司净利润 (百万)	17
图表 37: 经营活动产生的现金流量 (百万)	18
图表 38: 加权平均净资产收益率 (%)	18
图表 39: 营运费用占收入比例 (%)	18
图表 40: 流动资产周转天数 (天)	18

1. 公司基本概况

1.1 公司简介

无锡芯朋微电子股份有限公司是一家专业从事模拟及数模混合集成电路研发、设计及应用的集成电路设计公司。公司成立于 2005 年，致力于开发高效、节能的优质电源管理芯片、显示驱动芯片及其它模拟集成电路，为客户提供高性价比、性能优异、品质稳定的各类电源和驱动方案，广泛应用于个人电脑及周边产品、移动电话、个人数字终端、家电产品、平板显示系统等。

图表 1：公司股权结构



来源：公司公告，国金证券研究所

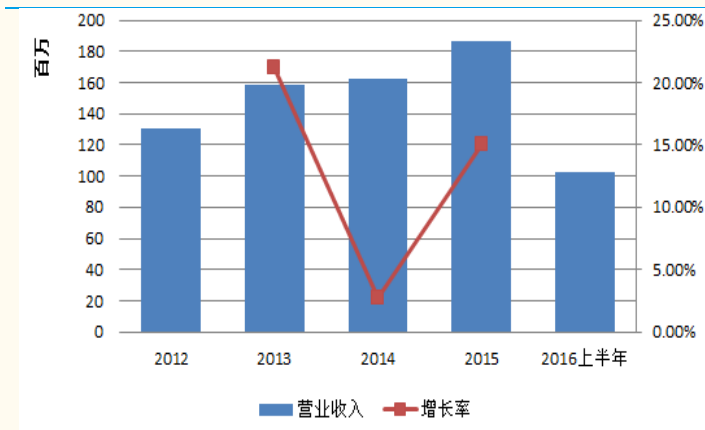
公司控股股东为张立新先生，在报告期末，张立新先生持有本公司 3944 万股份，占公司股本总额的 51.15%，是公司第一大股东，能够对公司经营决策产生实质性影响，是控股股东。

1.2 公司商业模式清晰明了，分销渠道扎实可靠

公司自身市场定位为致力于产品设计开发和销售技术支持的**电源管理芯片设计商**，为上游品牌电子产品商、ODM 产品原始设计商和 OEM 设备制造商提供高性价比、品质稳定的电源管理芯片；公司采用国际集成电路设计公司流行的 Fabless 无生产线模式，采购、圆片、封装、测试、生产加工都交由下游厂商外包代工，公司成立专门质量控制小组严格把控外包加工质量。轻资产、侧重产品研发和市场销售的哑铃型经营模式大大有利于提高公司整体运营效率。

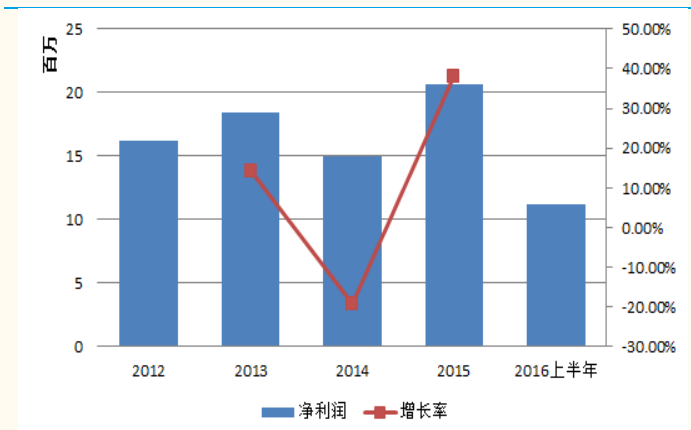
公司采用**分销商代理开拓并报备终端客户模式进行销售**。公司协同代理，前期注重于产品及产品应用方案的宣传推广，后期注重产品现场应用指导、产品质量跟踪，以贴近客户的服务提升产品附加值。公司坚持落实分销代理的商业模式，缩短回款账期，提高代理费用竞争力，大大提高了资金的持续性可靠性，保证了新的设计和研发投入。

图表 2：营业收入同比增长（百万、%）



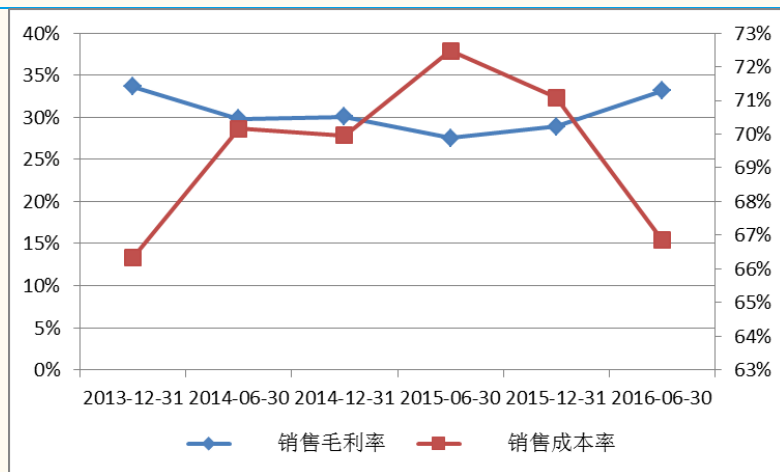
来源：WIND，国金证券研究所

图表 3：净利润同比增长（百万、%）



来源：WIND，国金证券研究所

图表 4：公司毛利率和成本率

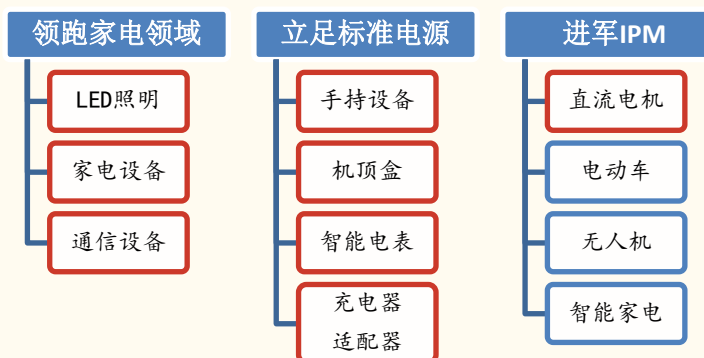


来源：国金证券研究所

新三板挂牌之前，公司主要业务集中在小家电市场，已成为该细分领域龙头企业。拿到新三板的新一轮增资后，公司依靠技术优势转型产品结构，大幅入驻标准电源市场：2016 年上半年营业收入为 1.02 亿，增长 27.18%；净利润为 1119.6 万，同比大幅增长 97.81%。

公司产品应用领域主要分为两块：其一是小家电板块，主要客户为美的家电；其二是标准电源业务板块。此外，公司正在研发 IPM（智能功率模块）产品，为中长期发展战略。

图表5：公司产品布局



来源：公司公告，国金证券研究所（红色为已有产品应用，蓝色为在研发产品应用）

图表6：公司产品应用范围



来源：公司公告，国金证券研究所

公司最初的主营业务包括电子元器件、功率晶体管和集成电路，其中功率晶体管业务现已全面停产继而转型电子元器件、集成电路的开发。公司集成电路产品市场也从不断向更广、更深扩展，发布了新一代高压智能数源，应用领域从最初的家用电器扩展到现在的智能家电、智能电表、智能手机、安防等。

图表7：公司产品布局时间

		2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	2016-06-30
功率晶体管	小家电				
	LED照明				
集成电路	机顶盒				
	电源适配器				
	平板电脑				
	手机充电器				
	智能家电				
	移动数码				
	智能电表				
	网关适配器				
	网络通信				
	IPTV				
	智能手机				
	安防				
	无人机				
	电动车				

来源：公司公告，国金证券研究所

图表8：公司产品应用范围

应用 领域	手持设备 应用	家电应用	照明应用	通信应用	机 顶 盒	适配器 充电器 应用	智能电表 应用	直流电机	无 人 机	电 动 车	智能 家电
具体 产品	平板电脑 智能手机 移动影碟 机 掌上游戏 机 电子玩具 导航仪 鼠标 数码相机 移动电源	生活家电 电视	LED 通用 照明 LED 手电	路由器 无线网卡	机 顶 盒	适配器 充电器 应用	单相智能 电表 三相智能 电表	直流电机	IPM	IPM	IPM

来源：公司公告，国金证券研究所

图表9：公司募集资金情况

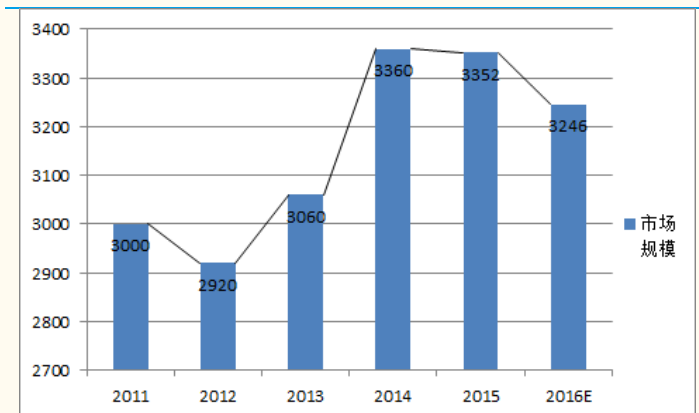
时间	融资方式	发行数量（万股）	募集资金（万元）	募集资金用途
2014.08.26	发行股票	150	1680	补充公司流动资金
2015.10.15	发行股票	335	4690	支付贷款、支付工资及相关费用

来源：公司公告，国金证券研究所

2.全球 IC 行业呈转移趋势，政策红利+内生需求推动国产扩张

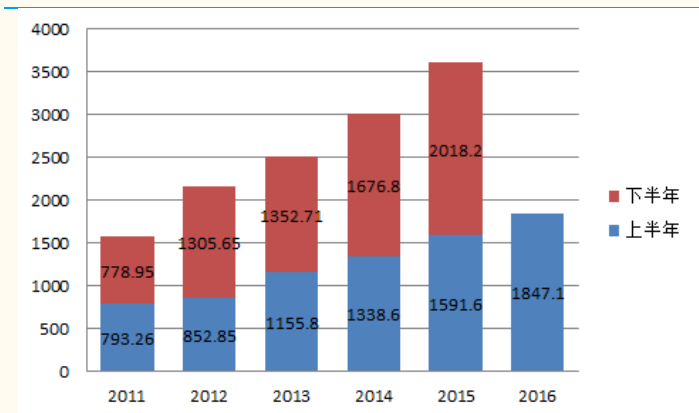
2.1 全球集成电路行业下滑，国内市场增速仍超 10%

图表 10：全球集成电路行业销售额（亿美元）



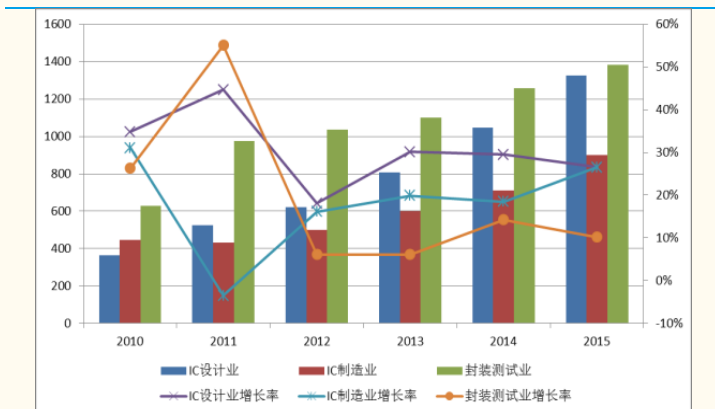
来源：SIA, WSTS, 国金证券研究所

图表 11：中国集成电路产业销售额（亿元）



来源：CSIA, 国金证券研究所

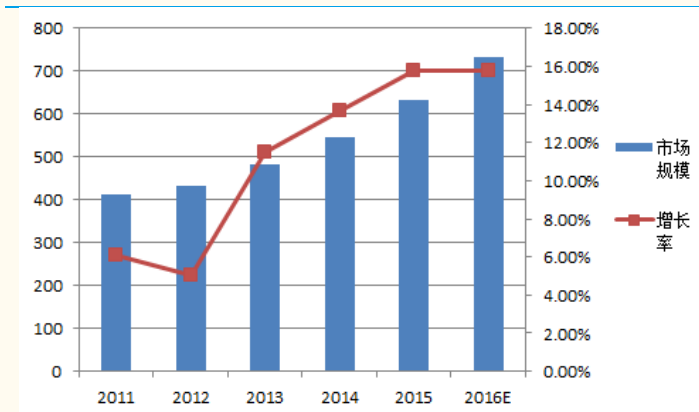
图表 12：中国集成电路三业细分销售额（亿元）



来源：Wind, 国金证券研究所

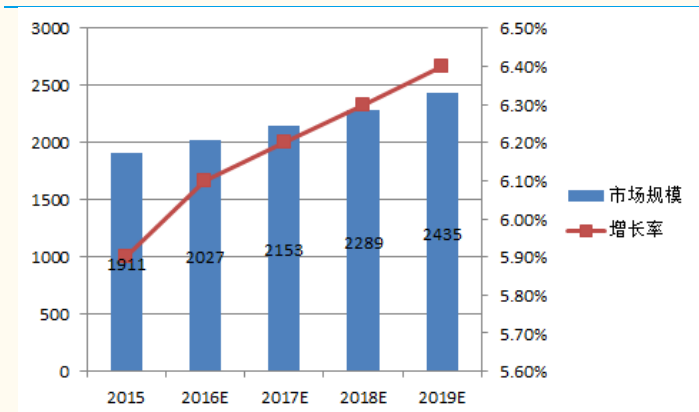
美国半导体行业协会 SIA 披露，2015 年全球集成电路行业销售额为 3352 亿元，相比 2014 年略有下滑；根据世界半导体贸易统计协会 WSTS 预测，2016 年全球集成电路销售额将为 3246 亿美元，相比 2015 降低 3.2%，整体行业进入成熟期、增长乏力乃至呈现衰减。而我国集成电路产业整体发展依然保持逆势增长；三业分类中尤其是 IC 设计业，在最近几年内增长趋势稳定，高于 IC 制造业和 IC 封装测试业。

图表 13：中国功率集成电路产业规模（亿元）



来源：CCID, 国金证券研究所

图表 14：中国电源产业产值规模预测（亿元）



来源：中国产业信息网, 国金证券研究所

另外，功率半导体器件将在电子产业领域得到了更为广泛的应用，推动了电源管理芯片

所隶属的功率集成电路产业持续增长。根据 CCID 赛迪咨询预测，2016 年功率集成电路领域产值规模将达 734 亿，增速达 16%。同时电源管理芯片行业的发展依托于电源产业的不断扩张，从传统家电、电机设备到 PC 电脑、智能电子、移动产品、插座电表等，**电源系统是所有用电设备、电子产品不可或缺的组成部分，而电源管理芯片又是整个电源系统的核心部件。**随着全球制造加工业向中国大陆转移，中国电源产业一直保持着良好的发展态势，根据 CNII 中国产业信息网的预测，未来几年电源产业增长率将保持在 6% 的速度以上。

2.2 集成电路国产化成为十三五规划重点，智能化+绿色需求成为新引擎

(1) 政策规划重点布局集成电路，鼓励 IC 设计业进一步发展

《中国制造 2025》规划明确指出，大力发展应用电子和工业软件，鼓励智能终端产品创新发展，增强信息产品供给能力。当下重点发展集成电路元器件、推动国产化也已列入了国家十三五规划。国家设立了国家集成电路产业投资基金，着力解决关键核心芯片制造的融资瓶颈。根据前瞻产业研究院的数据，目前已建立的国家集成电路投资基金总额已经接近 1400 亿，将连锁撬动 6000 亿地方、社会资金投入。

图表 15：集成电路相关政策

时间	发文部门	政策或通知	主要内容
2014/6	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	推动我国集成电路产业，着力发展集成电路设计业，创立国家产业投资基金
2015/4	财政部、税务局、发改委、工信部	《关于进一步鼓励集成电路产业发展企业所得税政策的通知》	免征符合条件的集成电路生产企业的所得税
2016/5	财政部、税务局	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》	贯彻落实软件和集成电路产业企业所得税优惠政策
2016/5	发改委高新技术产业司	《关于印发国家规划布局内重点软件和集成电路设计领域的通知》	工业芯片和设计服务列入集成电路领域重点布局规划

来源：国金证券研究所

(2) 智能化新兴产品和绿色节能需求成为市场两大推动引擎

物联网、大数据、智慧家居、智能移动产品、新能源交通、智能制造、可穿戴设备等新市场的兴起，催生了各式各样的海量电子产品应运而生，生活中硅占比大大提高。绿色环保、节能减排的趋势推动电源管理技术不断提升，产品不断更新换代，高效、低耗、集成引领了产业的发展方向。

图表 16：电源管理芯片发展趋势

从功能角度	集成化（模块化）趋势 多功能趋势 同时提供多个不同从电电压 更智能 的控制环路
从性能角度	高电源效率 高可靠性 高安全性 高功率密度 高电池寿命 高响应速度 高精度转换（更优异的控制功能） 大供电电流 低待机功耗 （改善功率因数、绿色节能） 产品面积缩小趋势 （小尺寸）
从公司角度	产品设计周期缩短趋势 低成本趋势

来源：国金证券研究所

2.3 电源管理芯片设计已经处于充分竞争阶段

从整体市场份额来看，目前国内电源管理行业主要对手仍是欧美公司，占据了 80%以上的市场份额，但整个电源管理 IC 设计产业呈现由美国、欧洲、日本向中国产业转移的格局，中国电源管理 IC 设计正处于上升期，我国行业内公司将面临巨大的发展空间与机遇。

在国内电源管理芯片市场上，根据市场定位和营收体量，主要分为三个梯队，见图表 17。在中高端市场领域，德州仪器、意法半导体、恩智浦等跨国大企业拥有非常丰富的电源管理芯片产品，覆盖各个应用领域，基本形成了龙头垄断格局。

图表 17：电源管理芯片市场分类

中高端市场	德州仪器、意法半导体、恩智浦	营收>50 亿元
中端市场	ADI、安森美、PI、Richtek、矽力杰	营收 10-50 亿元
中低端市场	昂宝、上海贝岭、中颖电子、富裕鼎先进、芯朋微、亚成微	营收<10 亿元

来源：国金证券研究所

中低端市场上呈现充分竞争的状态，各家厂商都有各自专攻的细分应用领域，整体毛利率较低，无法吸引第一梯队龙头企业参与布局，客观上给国内电源管理芯片厂商留下了足够的市场空间。

与此同时，由于功率集成电路行业存在很高的技术壁垒，核心设计领域需要丰富的生产制造和 IC 设计经验积累，半导体行业技术升级换代快的特点又要求业内企业拥有持续而领先的技术创新能力，中低端厂商受限于这些因素很难突破高端市场壁垒，若要有所作为则须降低成本、提高产品指标，坐稳专攻领域市场份额，不断延伸新应用领域，开拓市场空间。

图表 18：电源管理芯片行业公司概况

股票代码	公司名称	公司概况	主要产品	产品应用领域及市场份额	2015 年营业收入 (百万元人民币)	2015 年净利润 (百万元人民币)
TXN.O	德州仪器	Texas Instruments, 世界上最大的模拟电路技术部件制造商，全球领先的半导体跨国公司。除半导体业务外，主要从事创新型数字信号处理与模拟电路方面的研究、制造和销售，还提供包括教育产品和数字光源处理解决方案。	音频放大器、时钟和定时、数据转换器、模拟技术和晶圆服务、DLP 和 MEMS、接口隔离器件、逻辑电机驱动器、电源管理、嵌入式处理器、RF 和微波、传感器产品、航空和高可靠性、开关和多路复用器、无线连接、教育技术与计算器	汽车电子、通信设备、企业计算、工业应用、工厂自动化与控制系统、智能电网与能源、照明、医疗、保健与健康、电机驱动与控制、电力输送、宇航、航空电子设备和国防、测试和测量、个人电子产品、可穿戴设备	88094.5	20234.63
POWI.O	PI	Power Integrations, 设计、研发、生产、销售模拟和混合信号集成电路产品，以及高压硅二极管产品被用于电子电源供应器。公司的 IC 产品在合适电压范围内可以应用于几乎任意电源。	AC/DC 转换器 IGBT 驱动器 LED 驱动器	音频、充电器/适配器、工业控制应用、LCD 显示器、液晶电视电源、大家电产品、电机控制应用、仪表/智能电表、笔记本电脑适配器、计算机电源、以太网供电 (POE)、机顶盒应用、小家电、超低待机/空载功率电源方案、USB-PD 和快速充电器、物联网、电动工具、工业电机驱动、风能、太阳能、牵引、电力传输、其它工业领域、汽车、灯管、工业/户外	2331.05	265.30
4947.TWO	昂宝电子	专注于设计、开发、测试和销售基于先进的亚微米 CMOS、BIPOLAR、BICMOS、BCD 等工艺技术的模拟及数模混合集成电路产品，以通信、消费电子、计算机及计算机接口设备为市场目标，为客户提供高品质、具有成本竞争力的半导体精品芯片、解决方案以及优良的服务。	AC/DC 产品 照明和背光驱动芯片产品 MCU 芯片产品	电源适配器、充电器、机顶盒/DVD/DVB、照明、打印机电源、电视机电源、个人电脑电源、LED 灯杯、灯管、液晶显示器、液晶电视、笔记本电脑显示器、数字 AV、保健产品、智能家电产品、安防/智能家居、智能照明	682.68	132.04
6415.TW	矽力杰	专业 IC 设计公司，专注小封装、高压大电流 IC 设计，拥有 IC 设计技术与系统设计技术、领先的晶圆制造与封装技术的设计能力，成功打入平板电脑、LED 照明、固态硬盘、LED 电视、笔记本电脑、安防监控设备及智慧手机之品牌商或 ODM、OEM 代工厂商供应链。	DC-DC 应用系列、LED 应用系列、保护开关、LED 背光、AC-DC 应用方案	平板电脑、LED 照明、固态硬盘、LED 电视、笔记本电脑、安防监控设备及智能手机	1013.53	258.99

600171.SH	上海贝岭股份	中国集成电路行业的龙头，主营集成电路的设计、制造、销售和技术服务等，并涉足硅片加工，电子标签及指纹认证等领域。公司在智能电表、电视、机顶盒、烟雾报警器、移动电源等公司传统领域极具优势。	电源管理电路、AC/DC 转换器电路、电能计量电路、驱动电路、接口电路、ADC 电路、MCU 电路、EEPROM 存储器电路、MOSFET 及分立器件、烟雾检测电路、其他芯片	蓝牙音响、智能电表、LED 照明、机顶盒移动电源、电表芯片系统、手机、直流变频空调、LCD TV、DVD、CRT、电磁炉、微波炉、空气净化器、LED 背光驱动	489.21	51.14
A15256.SZ	圣邦微电子	专注于高性能、高品质模拟集成电路研发和销售。通用模拟 IC 产品性能优良、品质卓越，广泛应用于智能手机、PAD、数字电视、DVD、数码相机、笔记本电脑、可穿戴式设备、各种消费类电子产品以及车载电子、工业控制、医疗设备、测试仪表等众多领域。	运算放大器及比较器、音频、视频驱动器、模拟开关、电源管理类芯片、逻辑类芯片	家电、工业、医疗设备、车载电子等领域		
300327.SZ	中颖电子	国内领先的集成电路设计企业，从事 IC 产品的设计和销售，并提供相关的售后服务及技术服务。公司所设计和销售的 IC 产品以 MCU 为主，产品主要应用于小家电及电脑数码产品的控制。	4BIT MCU、8BIT MCU、节能（ES）MCU、电机驱动、PH MCU、锂电池管理与保护、OLED、OTHERS	家电、白色家电、黑色家电、汽车电子周边、运动器材、医疗保健、四表（水、电、气、暖）、仪器仪表、安防、电源控制、马达控制、工业控制、变频、数码电机、计算机键盘、鼠标、网络音乐（便携式、车载、床头音响）、无线儿童监控器、无线耳机/喇叭/门铃	411.37	49.78
430552.OC	亚成微电子	设计、开发和销售数字模拟混合集成电路产品；应用于 LED 照明、网络通信、智能手机、平板电脑及电视机顶盒、计算机及计算机接口设备等多种电子产品中，产品依托其高转换效率、高可靠性、绿色节能等特点而占领市场，终端用户遍布全球众多国家和地区。	高压线性 LED 驱动 IC 非隔离型 LED 驱动 IC 隔离型 LED 驱动 IC 适配器类产品 充电器类产品	LED 照明方案 适配器、充电器方案	53.14	4.91

来源：公司官网、公司公告、国金证券研究所

3.公司核心技术国内优势明显，部分领域具备与国外公司相抗衡实力

3.1 公司团队经验丰富，在高低压集成技术领域国内领先

集成电路产业为典型的资本密集型、技术密集型企业，公司要想在竞争中占据优势，需要技术的积累以及资金的支持。

芯朋微团队经验丰富，公司 2005 年即切入电源管理芯片市场，技术积累深厚。公司设立有国家级博士后企业工作站和江苏省功率集成电路工程技术中心，是国家工信部认定的集成电路设计企业、科技部认定的高新技术企业、江苏省民营科技企业、江苏省创新型企业。公司承担并完成了多项国家及省、市的科研开发任务项目，建立了科技创新和知识产权管理的规范体系，在电路设计、半导体器件及工艺设计、可靠性设计、器件模型提取等方面积累深厚，取得了 44 项专利技术和 77 项集成电路版图设计保护，2012 年首批取得“江苏省知识产权管理规范示范单位”荣誉称号。

图表 19：公司部分主要管理团队

张立新	董事长	1966 东南大学 硕士 国家“万人计划”科技创业领军人才，东南大学 产业（兼职）教授 拥有20余项专利（其中2项国际专利） 曾任中国华晶电子集团MOS晶圆厂副厂长、海外加工部部长、上华半导体总监、智芯科技副总裁
李志宏	董事 CEO	1966 东南大学 学士 曾任771所产品工程师、在深圳国家IC产业基地及广东数家民营科技企业担任高管、并曾任智芯科技市场及销售总监
Guy	CTO	1960 英国伦敦大学 华威大学 MBA 英国工程学会 特许工程师 曾就任于英国GECHurst技术研究所，美国摩托罗拉、国家半导体公司、Ti等全球顶级模拟IC公司，并担任其香港公司负责人
薛伟明	董事 COO	1966 东南大学 学士 曾任中电科58所研究室副主任，中星微电子产品总监，智芯科技运营总监
易扬波	董事 副总	1978 东南大学 博士 拥有超过30项国内外发明专利，曾获得国家科技发明二等奖，原苏州博创集成电路公司总经理
陈 健	董事 副总	1965 东南大学 博士 曾就职于熊猫电子、南京微盟、智芯科技及AATI并担任高管
周 颀	董秘	1970 东南大学 学士 曾就职于中国华晶电子集团、Pericom、Motorola、智芯科技并担任高管

来源：国金证券研究所

公司目前打造了三大产品线和五项核心技术。其中，特别在高低压集成半导体技术方面，公司更是拥有业内一流的研发团队，在国内创先成功地开发、量产了单芯片 700V 高低压集成开关电源芯片、200V SOI MOS/LIGBT 集成芯片、100V CMOS/LDMOS 集成芯片等产品，均获得国家/省部级科技奖励和国家重点新产品认定。

核心技术优势：

公司开发的智能电源管理芯片区别于传统电源架构，具备半导体高压器件及高低压集成的核心技术，突破了智能高压功率器件 1000V 瓶颈，满足工业级电源的可靠性需求；并且，高低压集成的高压启动技术和数字总线控制的电能动态供给技术，可以很好的解决智能设备全天候在线带来的能源浪费和实时交互问题。

(1) 创新设计了能分散电场峰值的高压器件特殊结构及其工艺，固定可动电荷，在国内首创采用单道高压保护环实现了 1000V 耐压，主器件耐压提高了 40%，功率密度提高了 30%，已形成了 500-1000V 全系列高压集成器件规格。

(2) 成为国内首家将 5V 低压控制电路和 700V 高压功率器件集成在一个晶片上的公司，首创器件内置两级高压启动模块的新结构技术，启动速度提高 20 倍以上（小于 80ms），传统启动电路在日常待机无法关闭带来的过高损耗被消除，故待机损耗降低 90%至 30mW。

(3) 在高低压集成电芯片中采用数模混合控制手段，实现更精确复杂的高级多模式控制算法方面处于国内领先水平。针对不同负载工况，采用数字手段实现了软启动（SS）、恒压（CV）、恒流（CC）等 7~12 种多模式的精细设定与切换控制策略，电源效率显著提升，解决了轻载音频噪音，实现自适应环路参数的动态调节，使各模式切换时具有快速响应时间和更小过冲，动态响应性能提高 50%以上。同时在智能数字总线控制和电源通信交互协议接口技术方面也有充分的研发储备。

基于公司已拥有的美国专利 SmartMOS 及多模控制技术为核心专利，公司开发出新一代高压智能数字电源集成电路产品系列，性能指标达到了国际先进水平，并获得江苏省 1000 万元专项资金支持。该技术可以广泛应用于智能家电、智能电表、网路通信、智能手机、安防等领域，市场潜力超过 50 亿元。

公司围绕着“高效率、高集成、低能耗、可交互”四个价值点潜心研发，深挖高低压集成核心技术，拓展研发高功率密度模块技术，储备 GaN/SiC 宽禁带功率半导体技术。面向智能家电、智能终端、智能电表等新一代智能设备的 AC-DC 和 DC-DC 全套电源解决方案，开发面向各类新型高效电机的功率 IPM 驱动模块及逆变电源芯片。

图表 20：公司三大产品线、五项核心技术



来源：国金证券研究所

芯朋微目前拥有一系列热门产品，包括二十三款 LED 照明驱动电源芯片、十六款适配器 & 充电器电源芯片、八款智能家电电源芯片，充电器均达到六级能效，产品各项性能指标已达到行业上游水平。

在家电设备电源管理领域，芯朋微通过严格要求的精耕细作，将产品上机失效率做到 50ppm（100 万个里 50 个有问题），实际正常控制在 20ppm 以下，击败国际知名芯片商 ST 成为美的家电电源芯片供应商。

图表 21：欧洲能源之星五级标准和美国能源之星六级标准（AC-DC 电源适配器）

欧盟：

外部 ac-dc 电源适配器, 基本电压		
nameplate output power (p _{out})	minimum average efficiency in active mode (expressed as a decimal)	maximum power in no-load mode [w]
p _{out} ≤ 1 w	≥ 0.5 × p _{out} + 0.16	≤ 0.075
1 w < p _{out} ≤ 49 w	≥ 0.071 × ln(p _{out}) - 0.0014 × p _{out} + 0.67	≤ 0.075
49 w < p _{out} ≤ 250 w	≥ 0.890	≤ 0.150
p _{out} > 250 w	n/a	n/a

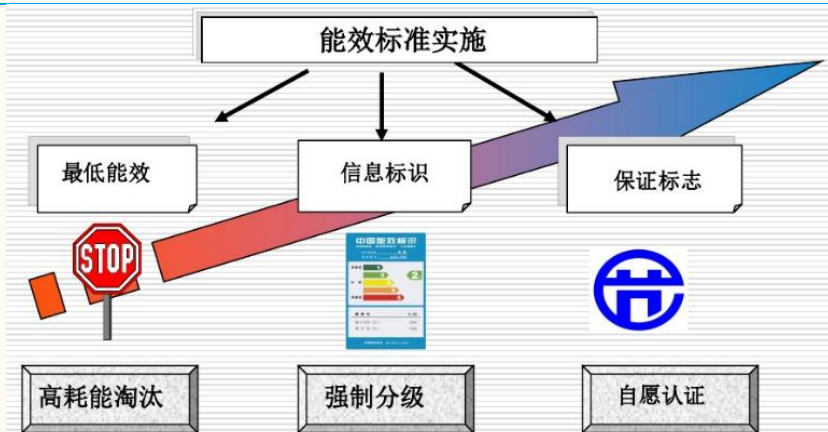
美国：

外部 ac-dc 电源适配器, 基本电压		
nameplate output power (p _{out})	minimum average efficiency in active mode (expressed as a decimal)	maximum power in no-load mode [w]
p _{out} ≤ 1 w	≥ 0.5 × p _{out} + 0.16	≤ 0.100
1 w < p _{out} ≤ 49 w	≥ 0.071 × ln(p _{out}) - 0.0014 × p _{out} + 0.67	≤ 0.100
49 w < p _{out} ≤ 250 w	≥ 0.880	≤ 0.210
p _{out} > 250 w	≥ 0.875	≤ 0.500

来源：互联网，国金证券研究所

当下欧美都对功率集成电路功耗做了标准规定并强制执行，国内尚未出台相应的标准约束。芯朋微这电源管理芯片领域已经将能耗水平做到了业内佼佼者水准，比肩欧美标准；尤其在小家电、消费电子和功能电表等领域几乎做到**零待机功耗**领先全行业。随着绿色、节能、低功耗的工业概念深入人心，一旦国内有相关政策规定出台落实，芯朋微将顺应符合标准，会迎来极大利好，领跑行业。

图表 22：国内能效标准实施



来源：国金证券研究所

在国内，将公司产品与一样专注电源管理芯片的同行——昂宝公司产品进行对比如图表 23、24，其中在 PMW 功率控制芯片在相近的功耗范围内拥有比昂宝产品更大的工作电压范围和峰值，在 AC-DC 超低待机功耗系列产品领域芯朋微基本做到了小于 50mW 的表现也远领先于昂宝，呈现出了很强的市场竞争力。

图表 23：低于 40w 工作功率的 PMW 功率控制芯片系列对比（红色芯朋微 vs 蓝色昂宝）

Product	Character	Standby Power	Start-up Current	VDD Operation Voltage	Vcc_Clamp	Output Power	Frequency	Package	Note			
AP8263	PWM Controller	<150mw	5uA	10~26V	32V	<40W	Adaptive	SOT23-6/DIP8				
AP8266	PWM Controller	<100mw	5uA	10~26V	32V	<40W	65kHz	SOT23-6/DIP8				
OB2269	Flyback	External	25V	Y	<0.3W	A	--	A	A	--	--	SOP8/DIP8
OB2273	Flyback	65kHz	28V	Y	<100mW	L	Y	A	L	--	--	SOT23-6
OB2273A	Flyback	65kHz	28V	Y	<100mW	A	Y	A	A	--	--	SOT23-6
OB2273B	Flyback	65kHz	28V	Y	<100mW	A	Y	A	--	Y	--	SOT23-6
OB2273F	Flyback	External	28V	--	<100mW	A	Y	A	--	--	--	SOT23-6
OB2273N	Flyback	External	28V	Y	<100mW	A	Y	A	--	--	--	SOT23-6

来源：两家公司官网，国金证券研究所

图表 24：昂宝 AC/DC 超低待机功耗系列产品

Product Number	Standby Power	HV Startup	Max Vdd	OTP	Load OVP	OLP	Brownout	VDD OVP	Operation Frequency	Frequency Shuffling	Light Load Optimizer	Power on Soft-start
OB5269	<100mW	HV	26V	L	L	A	--	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB5269B	<50mW	HV	26V	--	--	A	A	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB2273	<100mW	--	28V	L	L	A	--	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB2273A	<100mW	--	28V	A	A	A	--	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB2273B	<100mW	--	28V	--	--	A	A	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB2273F	<100mW	--	28V	--	A	A	--	Y	External	--	Y	Y
OB2273N	<100mW	--	28V	--	A	A	--	Y	External	Y	Y	Y
OB2276	<100mW	--	28V	L	L	A	A	Y	65kHz	Y	Y	Y
OB2276A	<100mW	--	28V	A	A	A	A	Y	65kHz	Y	Y	Y

L:Latch; A:Auto-recovery

来源：昂宝官网，国金证券研究所

图表 25：芯朋微 AC/DC 超待机功耗产品

Product	Character	SW Voltage	Standby Power	RDS(on)	Adaptor Output Power	Open Frame Output Power	Frequency	Package	VDD Operation Voltage
PN8135	Low Standby-Power Off-line PWM converter	0~650V	<50mW	13Ω	8W	10W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8136	Low Standby-Power Off-line PWM converters	0~650V	<50mW	4.5Ω	12W	15W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8137	Low Standby-Power Off-line PWM converters	0~650V	<50mW	3.6Ω	12W	18W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8145	Low Standby-Power Off-line PWM converters	0~650V	<50mW	13Ω	8W	10W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8147	Low Standby-Power Off-line PWM converters	0~650V	<50mW	3.6Ω	12W	18W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8149	Low Standby-Power Off-line PWM converters	0~650V	<50mW	2Ω	18W	24W	60kHz	DIP7	9~24V
AP8012A	PWM converters	0~730V	<300mW	27Ω	--	8W	55kHz	DIP8/SOP8	10~39V
AP8012H	PWM converter	0~800V	<150mW	18Ω	6W	8W	60kHz	DIP8/SOP7	10~35V
AP8022H	PWM converter	0~800V	<150mW	10Ω	10W	12W	60kHz	DIP8/SOP7	10~35V
PN8147A	Low Standby-Power Off-line PWM converter	0~900V	<50mW	7Ω	10W	12W	60kHz	DIP7	9~24V
PN8145T	Low Standby-Power Off-line PWM converter	0~1000V	<50mW	9Ω	8W	10W	60kHz	DIP7	9~24V

来源：芯朋微官网，国金证券研究所

3.2 “服务”与“技术”强强联合

公司为客户提供定制化产品设计，增强黏性，公司成为美的企业供应商的一个关键因素即在于此，既贴近客户需求，又可以形成稳固的销售网络，为公司今后持续发展奠定基础。

图表 26：公司在线技术咨询服务

技术咨询

我们的资深工程师团队，将为您提供帮助。请填写以下表格提交您的问题。

标题：*

技术咨询内容：*

芯片门类：*

技术服务内容：* ☐ 技术资料 ☐ 样品 ☐ FAE拜访 ☐ 技术咨询 ☐ 其他

应用领域：* ☐ 手机 ☐ 平板电脑 ☐ 家电 ☐ 照明 ☐ 通信 ☐ 适配器 ☐ 充电器 ☐ 笔记本/台式机 ☐ 机顶盒 ☐ 其他(请注明)

姓名：*

公司全称：*

公司类型：* ☐ 电源厂 ☐ 整机厂 ☐ 其他(请注明)

所在区域：* ☐ 广东 ☐ 福建 ☐ 江浙沪 ☐ 大陆其他 ☐ 海外

公司地址：*

电子邮箱：*

联系电话：*

来源：公司官网，国金证券研究所

图表 27：公司在线样品申请服务

样品申请

公司名称：* 地址：*

联系人：* 职位：* 邮箱：*

手机：* 固话：* 传真：*

公司类型：* ☐ 电源厂 ☐ 整机厂 ☐ 其他(请注明)

应用数量：* 研发人数：*

应用领域：* ☐ 手机 ☐ 平板电脑 ☐ 家电 ☐ 照明 ☐ 通信 ☐ 适配器 ☐ 充电器 ☐ 笔记本/台式机 ☐ 机顶盒 ☐ 其他(请注明)

申请芯片门类：*

申请芯片型号/数量：(如AP2000/100个, AP2001/20个)

来源：公司官网，国金证券研究所

图表 28：公司客户服务调查

客户服务调查

如果您的产品或服务有意见与建议，欢迎您在网站上给我们留言。

1. 请对我们应用支持工程师的响应情况作出评价：

2. 请对我们销售工程师的响应情况作出评价：

3. 请对我们的产品有何评价？

4. 请对我们的代理商为您提供服务的满意度作出评价：

5. 请对Chipown总体的客户服务满意度作出评价：

6. 请提供您的宝贵意见或反馈信息：

姓名：*

公司全称：*

公司类型：*

联系电话：*

电子邮箱：*

来源：公司官网，国金证券研究所

4.从公司产品行业下游看公司的发展前景

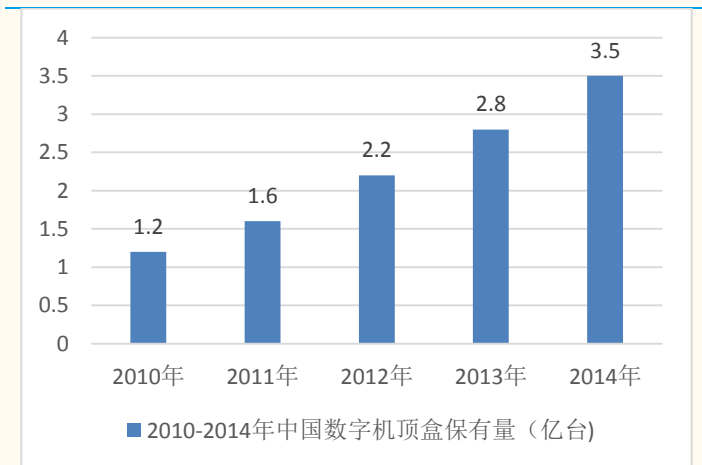
国内拥有众多电子产品整机生产基地、半导体整体产业链渐趋成熟、海外行业高端人才回流、加之政策鼓励大量资金投入，国内芯片市场的进口替代趋势愈发明显。2016 年上半年全球半导体市场销售额 1574 亿美元同比下降 5.8%，中国集成电路产业销售额在全球销售额下降的宏观背景下却逆势保持同比增长 16.1% 的速度。芯朋微有望在集成电路芯片市场进口替代趋势中，成功卡位电源管理芯片领域占得先机。

公司持续加大新技术、新产品的研发投入，目前正逐步扩大产业覆盖面，在传统小家电、

LED 照明、充电器、适配器等领域，已实现稳步发展；公司开发新一代高压智能数字电源集成电路产品及 IPM 模块，除用于智能家电、智能电表外还可应用于无人机、电动车、网路通信、IPTV 等领域，市场潜力巨大；在标准电源领域（手机充电器、机顶盒、网关适配器等）也取得显著业绩。新产品已经进入中兴、联想、小米等知名手机品牌供应商体系。可以预见，公司向无人机、电动车等新领域的进军值得期待。

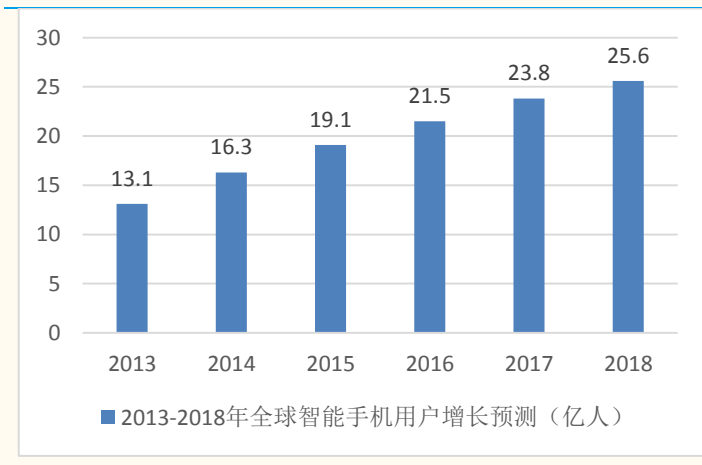
公司进军的新产品行业在未来几年均为持续走高的发展状态，各种新应用慢慢走向成熟的趋势有助于整体产业发展，行业需求的增长势必带动上游产业的发展，这对芯朋微来说无疑是一个契机。

图表 29：中国数字机顶盒保有量（亿台）



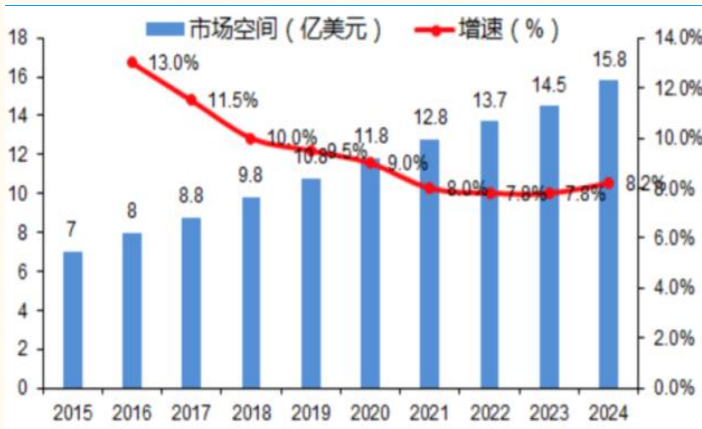
来源：中国产业信息网，国金证券研究所

图表 30：全球智能手机用户增长预测（亿人）



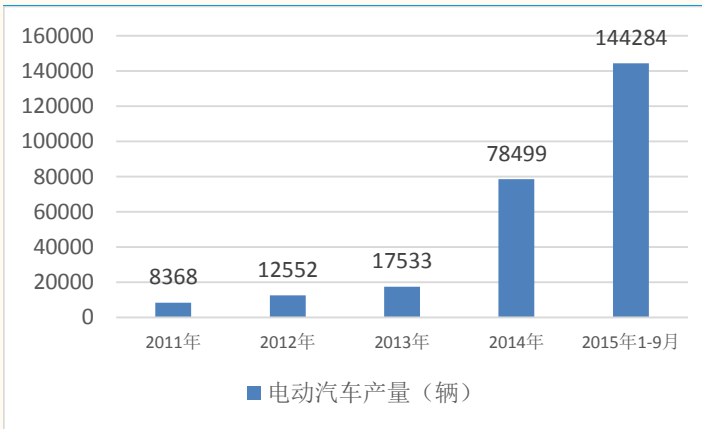
来源：中国产业信息网，国金证券研究所

图表 31：2015-2024 年全球民用无人机市场十年增长曲线



来源：Teal Group，国金证券研究所

图表 32：2011-2015 年我国电动汽车产量走势图(辆)

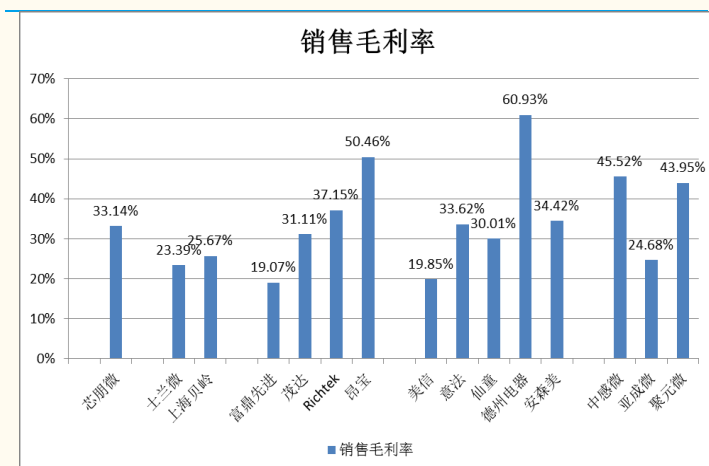


来源：汽车工业协会，国金证券研究所

5. 财务分析与投资建议

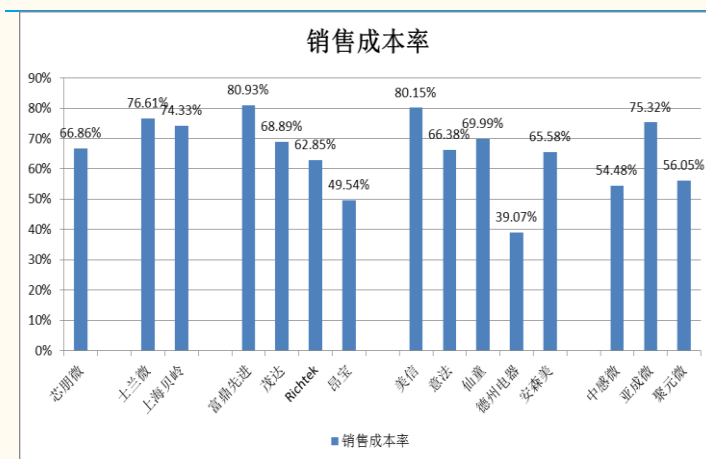
5.1 近年来公司收入平稳发展，2016 年上半年爆发式增长

图表 33：行业内各公司销售毛利率



来源：SIA，国金证券研究所

图表 34：行业内各公司销售成本率

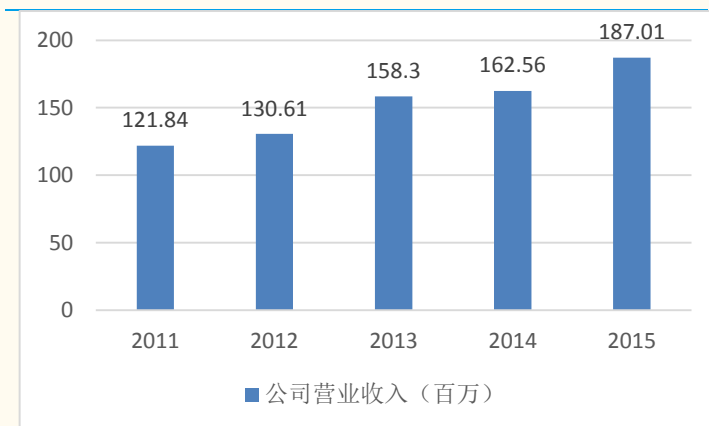


来源：WIND，国金证券研究所

公司销售成本率及毛利率均处于行业中游，但是单纯这样比较有失公允，理由是，大部分公司的产品不只包含电源管理芯片。在新三板平台上，芯朋微、中感微、亚成微、聚元微四家公司涉及到电源管理芯片，但只有芯朋微和亚成微是专注于开发电源管理类芯片，图显示，芯朋微无论是销售成本率还是销售毛利率均比亚成微优良。

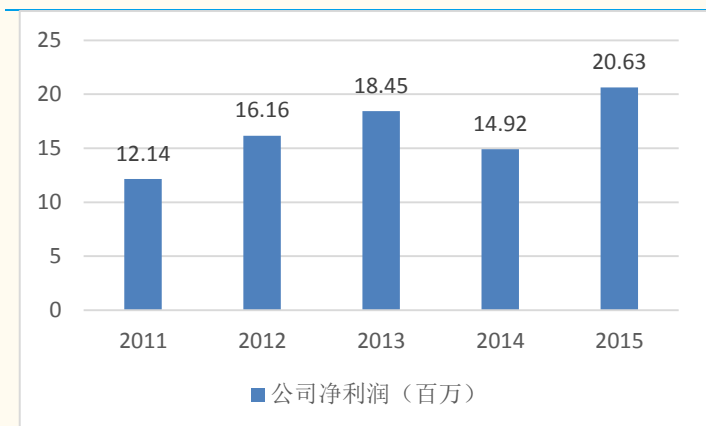
公司自成立至今，营业收入连续十年稳步增长，总资产超过 100 倍，2016 年上半年，公司的营业收入为 10235.34 万元，同比增长 27.18%；净利润为 1119.59 万元，同比大幅增长 97.81%；每股收益为 0.15 元，同比增长 87.50%。

图表 35：公司营业收入（百万）



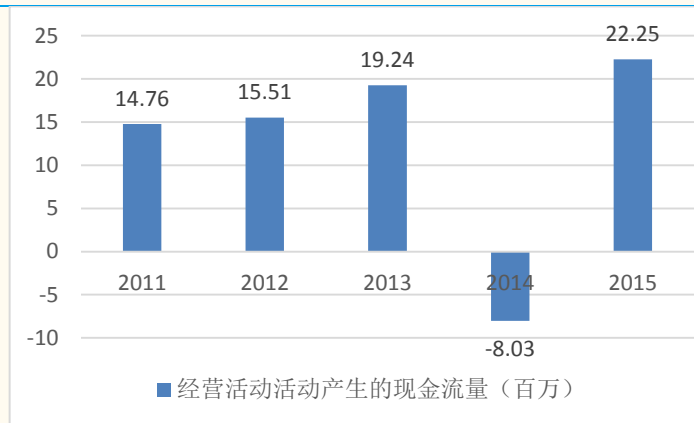
来源：公司公开转让说明书，公司年报，国金证券研究所

图表 36：公司净利润（百万）



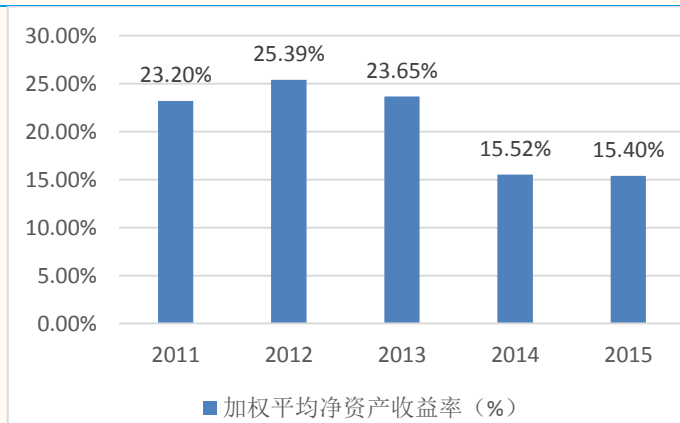
来源：公司公开转让说明书，公司年报，国金证券研究所

图表 37：经营活动产生的现金流量（百万）



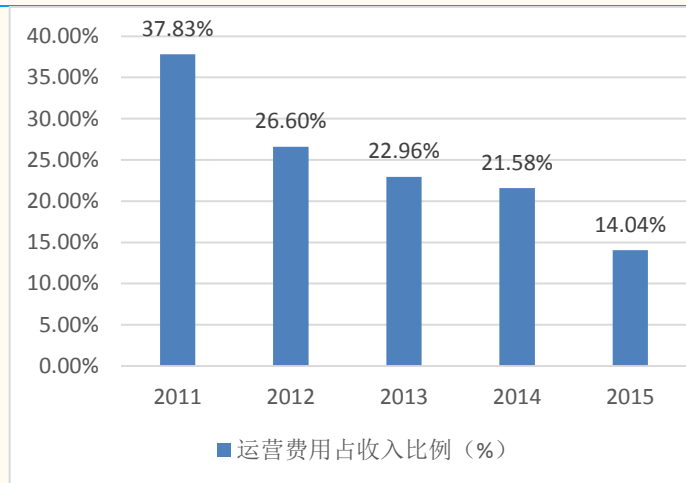
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 38：加权平均净资产收益率（%）



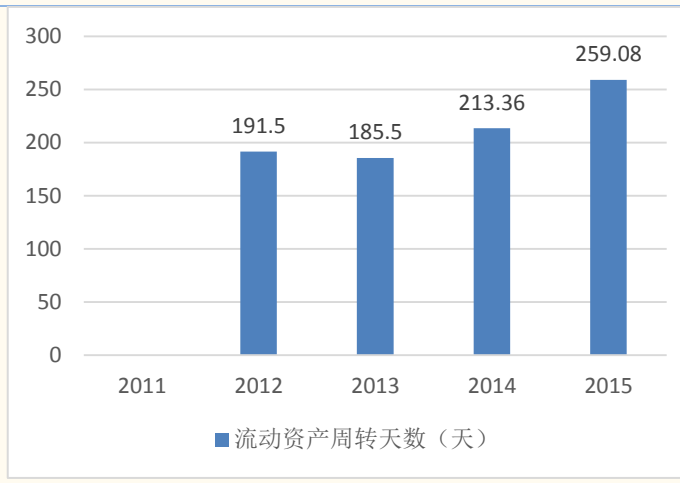
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 39：营运费用占收入比例（%）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 40：流动资产周转天数（天）



来源：公司公告，国金证券研究所

5.2 盈利预测、估值、投资建议及风险

盈利预测、估值及投资建议

我们预测公司 2016-2018 年的收入分别为 2.23 亿元、2.77 亿元、3.27 亿元，净利润分别为 2700 万元、3500 万元、4100 万元，EPS 分别为 0.351 元、0.449 元、0.535 元，其对应的 PE 分别为 21.32、16.65、13.98。

公司凭借先进的技术优势，研发出新一代产品，在日益扩大的电源管理芯片市场拥有强劲的竞争力，根据公司历年经营情况与行业整体估值，未来上升空间广阔，建议买入评级，目标价约 9-11 元。

芯朋微电子公司为中国家电行业领先的电源管理芯片供应商，同时也向无人机、智能家电、数码产品等电源管理芯片市场进发，公司具有优秀的研发团队、管理团队以及稳固的销售网络，发展战略明确，着力研发新一代电源芯片，扩展市场领域，未来产品业务有爆发点，因此我们认为公司未来发展可以期待。

风险

现有产品应用领域拓展不利，新产品研发速度以及未来使用领域拓展不力的风险。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营业务收入	158	163	187	223	277	327
增长率		2.7%	15.0%	19.2%	24.2%	18.2%
主营业务成本	-105	-114	-133	-159	-198	-235
%销售收入	66.3%	70.0%	71.1%	71.4%	71.7%	71.9%
毛利	53	49	54	64	78	92
%销售收入	33.7%	30.0%	28.9%	28.6%	28.3%	28.1%
营业税金及附加	-1	-1	-1	-1	-1	-2
%销售收入	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
营业费用	-3	-3	-3	-3	-4	-4
%销售收入	1.8%	1.7%	1.5%	1.4%	1.3%	1.3%
管理费用	-34	-33	-38	-41	-47	-52
%销售收入	21.3%	20.0%	20.4%	18.5%	17.0%	16.0%
息税前利润 (EBIT)	16	13	12	18	26	34
%销售收入	10.0%	8.0%	6.5%	8.2%	9.5%	10.3%
财务费用	0	0	1	2	2	3
%销售收入	-0.2%	-0.1%	-0.4%	-0.8%	-0.9%	-0.8%
资产减值损失	-2	-1	-1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	1	2	2	2	2	2
%税前利润	3.5%	10.6%	7.1%	5.4%	4.3%	3.6%
营业利润	15	14	14	21	30	38
营业利润率	9.4%	8.5%	7.4%	9.6%	11.0%	11.6%
营业外收支	6	4	10	10	10	10
税前利润	20	17	24	32	41	48
利润率	12.9%	10.7%	12.9%	14.2%	14.7%	14.8%
所得税	-2	-3	-4	-5	-6	-7
所得税率	9.9%	14.4%	14.8%	14.8%	14.8%	14.8%
净利润	18	15	21	27	35	41
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	18	15	21	27	35	41
净利率	11.7%	9.2%	11.0%	12.1%	12.5%	12.6%

现金流量表 (人民币百万元)

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
净利润	18	15	21	27	35	41
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	4	3	4	5	7	9
非经营收益	-1	-2	-2	-11	-12	-12
营运资金变动	-2	-24	0	34	-15	-14
经营活动现金净流	19	-8	22	55	14	24
资本开支	-3	-6	-3	-4	-1	-2
投资	-3	-11	-6	-1	0	0
其他	1	2	-30	2	2	2
投资活动现金净流	-5	-15	-40	-3	1	0
股权募资	0	17	45	0	-7	0
债权募资	0	0	0	-9	0	1
其他	-4	-4	-9	0	0	0
筹资活动现金净流	-4	13	37	-9	-7	1
现金净流量	10	-11	19	44	9	25

资产负债表 (人民币百万元)

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
货币资金	59	48	67	111	119	144
应收款项	26	36	45	46	57	67
存货	22	37	28	44	54	64
其他流动资产	2	10	48	3	3	4
流动资产	109	130	188	203	234	280
%总资产	92.3%	89.2%	92.1%	89.3%	89.0%	89.7%
长期投资	3	5	5	6	5	5
固定资产	3	6	8	7	5	2
%总资产	2.9%	4.4%	3.8%	3.2%	1.9%	0.6%
无形资产	1	1	0	9	17	23
非流动资产	9	16	16	24	29	32
%总资产	7.7%	10.8%	7.9%	10.7%	11.0%	10.3%
资产总计	118	146	204	228	263	312
短期借款	0	0	0	0	0	0
应付款项	19	21	22	26	33	39
其他流动负债	4	3	3	4	5	6
流动负债	23	24	25	30	38	45
长期贷款	0	0	0	0	0	1
其他长期负债	10	9	9	0	0	0
负债	33	33	34	30	38	46
普通股股东权益	85	113	170	197	225	266
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	118	146	204	228	263	312

比率分析

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
每股指标						
每股收益	0.900	0.679	0.268	0.351	0.449	0.535
每股净资产	4.156	5.128	2.207	2.558	2.917	3.452
每股经营现金净流	0.939	-0.365	0.289	0.717	0.188	0.313
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	21.65%	13.23%	12.12%	13.72%	15.40%	15.50%
总资产收益率	15.57%	10.22%	10.10%	11.89%	13.18%	13.22%
投入资本收益率	16.76%	9.89%	6.13%	7.90%	9.97%	10.76%
增长率						
主营业务收入增长率	21.20%	2.69%	15.04%	19.19%	24.18%	18.17%
EBIT 增长率	121.10%	-17.77%	-6.14%	49.54%	43.80%	28.22%
净利润增长率	14.14%	-19.08%	38.18%	31.16%	28.03%	19.06%
总资产增长率	15.91%	23.24%	39.82%	11.44%	15.46%	18.74%
资产管理能力						
应收账款周转天数	55.5	65.4	77.7	75.0	75.0	75.0
存货周转天数	77.5	95.1	89.2	100.0	100.0	100.0
应付账款周转天数	40.1	44.5	44.5	44.0	44.0	44.0
固定资产周转天数	7.9	14.5	15.0	10.2	5.2	1.0
偿债能力						
净负债/股东权益	-69.47%	-42.43%	-39.42%	-56.10%	-53.02%	-53.89%
EBIT 利息保障倍数	-52.4	-102.5	-18.6	-9.9	-11.1	-12.5
资产负债率	28.10%	22.74%	16.66%	13.33%	14.39%	14.68%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD