2017 年 03 月 26 日

华微电子（600360.SH）

公司快报

证券研究报告

半导体

高端功率半导体技术提升，有望实现国产替代突破

■事件：

近期我们对产业链进行了动态调研跟踪。

核心观点：

半导体从概念上由分立器件和集成电路构成，**功率半导体是分立器件中附加值最高和门槛最高的高附加值产品，目前进口替代和全球市场应用空间均很巨大。**公司是专注设计+材料创新，以及特种工艺的“芯片级”功率半导体龙头企业，同时也是技术积累超 50 年的 A 股稀缺“自主可控”标的。随着新能源车市场蓬勃发展，以及三代功率半导体进入快速发展投资期，公司预计迎来可持续高速发展周期。

■行业高成长+自主可控，国产高端功率半导体厂商机遇期来临。2016 年 11 月 29 日，国务院公布《十三五国家战略性新兴产业发展规划》，明确将大幅提升新能源车和新能源应用比例，到 2020 年实现当年产销 200 万辆以上，累计产销 500 万辆。而根据中国汽车工业协会数据，去年国内新能源车产销量分别为 51.7 万和 50.7 万辆，同比增长 51.7%和 53%。考虑 2020 年产销 200 万辆规划，我们判断 2017~2020 年新能源车产销量仍将保持至少 40.9%以上的年复合增速，行业保持高速成长。IGBT 是新能源车及直流充电桩中核心半导体功率器件，我们认为在新能源车行业快速发展的驱动下，国内 IGBT 及其 IPM（智能功率模块）市场需求将实现同步快速增长。

目前，IGBT 和 IPM 在应用中已作为单独的功能模块，其主要被 IR、意法半导体、英飞凌等国际大厂占据，国内厂商相对落后，替代空间广阔。目前高端武器装备电磁化发展趋势明确，核心功率半导体器件国产替代已迫在眉睫。我们认为在行业高成长以及自主可控大趋势下，国内高端功率半导体厂商将迎来历史机遇期，率先实现 IGBT 等高端器件国产化突破的厂商将获得高速发展。

■行业层面，军工行业对功率半导体器件需求日益增强，高端武器装备电磁化发展趋势明显；新型军事力量的建设，军费增长将更加倾斜于高端武器装备；国家“自主可控”的要求，推动我国核心功率半导体器件实现进口替代，多种因素驱动军工功率半导体增/存量市场巨大。

■研发投入持续加大，IGBT 等核心技术有望实现突破。公司持续加大研发投入，逐步提升产品技术含量及附加值。根据 2016 年半年报，2016 年上半年公司研发支出 4346.7 万元，同比增长 43.51%；研发支出营收占比达 7.11%，相比去年同期提高 1.6 个百分点。在持续研发投入促进

投资评级 **买入-A**

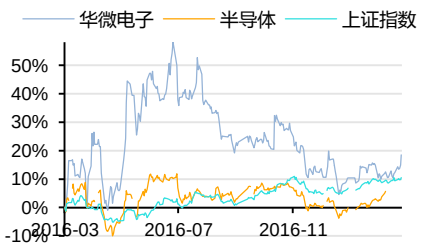
首次评级

6 个月目标价：	12.04 元
股价（2017-03-24）	9.49 元

交易数据

总市值（百万元）	7,004.38
流通市值(百万元)	7,004.38
总股本（百万股）	738.08
流通股本(百万股)	738.08
12 个月价格区间	7.95/12.66 元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	2.44	0.21	10.58
绝对收益	2.93	5.33	20.31

孙远峰 分析师
SAC 执业证书编号：S1450517020001
sunyf@essence.com.cn
010-83321079

相关报告

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

下，第六代 IGBT、MOSFET、TRENCH SBD、FRD 及高端应用 SCR 产品系列化推进顺利。特别在 IGBT 生产制造工艺方面，公司取得长足进步并已具备稀缺“实际量产落地”能力。

我们认为公司既具备功率半导体器件生产制造长期工艺积累，又紧跟国际先进制造工艺，把握行业发展趋势。公司 IGBT 等高端产品量产工艺、技术已具备较高水平，预计有望在高端半导体功率器件领域实现真正意义上的国产突破。

■**第三代功率器件市场潜力巨大，公司具备相关技术升级主客观条件。**第三代功率半导体与现有硅基高端产品在材料、结构、工艺、封装等核心技术环节具备明显传承性。公司 IDM 模式下能够满足新材料器件发展需要，技术向上延伸水到渠成，技术升级发展预期充分。

■**投资建议：**首次给予买入-A 投资评级。我们预计公司 2016 年-2018 年净利润分别为 0.63 亿、1.51 亿、2.56 亿元，净利润增速分别为 45.9%、140.0%、70.2%，对应 EPS 分别为 0.09、0.20、0.35 元/股，行业资源整合趋势给予公司较强内生外延发展预期；军工/新能源亟待突破，高附加值产品持续优化获利能力；功率半导体战略新兴格局下，“大行业小公司”现状给予足够空间；鉴于未来业绩高成长和 PEG 考量，以及潜在突破行业估值中枢较高，给予 2017 年动态 PE 59X，6 个月目标价为 12.04 元。

■**风险提示：宏观经济下行，新应用领域产品扩展进度不及预期**

(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营收入	1,235.8	1,300.7	1,490.0	2,095.7	2,932.1
净利润	35.7	43.0	62.8	150.6	256.4
每股收益(元)	0.05	0.06	0.09	0.20	0.35
每股净资产(元)	2.66	2.70	2.76	2.89	3.11

盈利和估值	2014	2015	2016E	2017E	2018E
市盈率(倍)	196.4	162.9	111.6	46.5	27.3
市净率(倍)	3.6	3.5	3.4	3.3	3.1
净利润率	2.9%	3.3%	4.2%	7.2%	8.7%
净资产收益率	1.8%	2.2%	3.1%	7.1%	11.2%
股息收益率	0.2%	0.2%	0.3%	0.8%	1.3%
ROIC	2.3%	3.0%	4.7%	9.3%	17.1%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表

(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	1,235.8	1,300.7	1,490.0	2,095.7	2,932.1
减:营业成本	976.4	1,012.0	1,160.1	1,584.8	2,165.4
营业税费	10.8	13.8	14.5	18.0	22.0
销售费用	53.8	55.2	60.2	78.6	109.1
管理费用	133.8	158.4	171.2	237.7	320.2
财务费用	29.7	28.7	44.4	65.0	108.2
资产减值损失	13.3	4.6	5.6	7.8	6.0
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-
投资和汇兑收益	4.4	4.0	12.7	14.6	15.6
营业利润	22.3	32.0	46.7	118.3	216.8
加:营业外净收支	13.9	11.0	12.2	22.2	28.0
利润总额	36.2	43.0	58.9	140.5	244.8
减:所得税	9.0	5.4	7.3	17.2	29.9
净利润	35.7	43.0	62.8	150.6	256.4

财务指标

(百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
成长性					
营业收入增长率	-1.0%	5.2%	14.6%	40.7%	39.9%
营业利润增长率	-44.5%	43.4%	46.1%	153.3%	83.2%
净利润增长率	-18.9%	20.6%	45.9%	140.0%	70.2%
EBITDA 增长率	-13.4%	-1.0%	12.3%	45.4%	47.9%
EBIT 增长率	-38.9%	16.7%	50.1%	101.3%	77.3%
NOPLAT 增长率	-41.3%	35.7%	50.4%	101.5%	77.3%
投资资本增长率	1.8%	-2.7%	2.3%	-3.8%	6.9%
净资产增长率	0.6%	1.3%	1.5%	3.3%	5.9%
利润率					
毛利率	21.0%	22.2%	22.1%	24.4%	26.2%
营业利润率	1.8%	2.5%	3.1%	5.6%	7.4%
净利润率	2.9%	3.3%	4.2%	7.2%	8.7%
EBITDA/营业收入	14.8%	13.9%	13.6%	14.1%	14.9%
EBIT/营业收入	4.2%	4.7%	6.1%	8.8%	11.1%
运营效率					
固定资产周转天数	324	320	287	187	121
流动营业资本周转天数	51	42	51	53	55
流动资产周转天数	545	529	543	511	500
应收帐款周转天数	100	98	96	98	97
存货周转天数	58	44	57	51	49
总资产周转天数	1,028	991	930	767	669
投资资本周转天数	503	476	414	292	212
投资回报率					
ROE	1.8%	2.2%	3.1%	7.1%	11.2%
ROA	0.8%	1.1%	1.3%	2.6%	3.5%
ROIC	2.3%	3.0%	4.7%	9.3%	17.1%
费用率					
销售费用率	4.4%	4.2%	4.0%	3.8%	3.7%
管理费用率	10.8%	12.2%	11.5%	11.3%	10.9%
财务费用率	2.4%	2.2%	3.0%	3.1%	3.7%
三费/营业收入	17.6%	18.6%	18.5%	18.2%	18.3%
偿债能力					
资产负债率	45.3%	44.6%	51.1%	56.7%	63.8%
负债权益比	82.9%	80.4%	104.4%	131.2%	176.0%
流动比率	1.55	1.60	1.56	1.58	1.57
速动比率	1.41	1.48	1.36	1.45	1.40
利息保障倍数	1.75	2.11	2.05	2.82	3.00
分红指标					
DPS(元)	0.02	0.02	0.03	0.08	0.13
分红比率	41.4%	34.3%	36.4%	37.4%	36.0%
股息收益率	0.2%	0.2%	0.3%	0.8%	1.3%

资产负债表

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
货币资金	1,057.4	1,204.7	1,378.3	1,911.3	2,612.5
交易性金融资产	-	-	-	-	-
应收帐款	329.8	375.6	421.6	718.1	866.5
应收票据	231.2	156.6	312.8	361.8	552.0
预付帐款	116.7	35.2	137.2	116.1	214.8
存货	169.4	149.0	323.5	273.1	519.8
其他流动资产	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期股权投资	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
投资性房地产	26.9	26.0	26.0	26.0	26.0
固定资产	1,075.2	1,239.1	1,138.5	1,037.9	937.3
在建工程	395.4	226.4	226.4	226.4	226.4
无形资产	156.7	144.8	133.3	121.9	110.4
其他非流动资产	16.3	17.4	14.5	14.4	14.4
资产总额	3,582.3	3,581.9	4,119.2	4,814.0	6,087.2
短期债务	546.8	619.8	677.3	981.7	1,420.8
应付帐款	448.9	383.9	578.4	762.6	1,040.9
应付票据	209.2	179.4	311.1	353.2	531.6
其他流动负债	23.1	15.6	84.4	41.8	48.5
长期借款	3.1	2.6	59.3	198.7	445.6
其他非流动负债	392.1	395.2	393.9	393.7	394.3
负债总额	1,623.2	1,596.4	2,104.4	2,731.8	3,881.6
少数股东权益	-4.4	-9.8	-20.3	-47.2	-87.8
股本	738.1	738.1	738.1	738.1	738.1
留存收益	1,225.4	1,257.1	1,297.0	1,391.3	1,555.3
股东权益	1,959.1	1,985.4	2,014.8	2,082.2	2,205.6

现金流量表

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
净利润	27.3	37.6	62.8	150.6	256.4
加:折旧和摊销	133.1	122.1	112.1	112.1	112.1
资产减值准备	13.3	4.6	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-	-
财务费用	57.9	53.2	44.4	65.0	108.2
投资损失	-4.4	-4.0	-12.7	-14.6	-15.6
少数股东损益	-8.4	-5.4	-11.1	-27.3	-41.5
营运资金的变动	68.1	-24.5	-148.0	-46.0	-227.8
经营活动产生现金流量	236.7	236.9	47.4	239.8	191.8
投资活动产生现金流量	-236.5	-61.0	12.7	14.6	15.6
融资活动产生现金流量	8.7	5.1	113.5	278.6	493.8

业绩和估值指标

	2014	2015	2016E	2017E	2018E
EPS(元)	0.05	0.06	0.09	0.20	0.35
BVPS(元)	2.66	2.70	2.76	2.89	3.11
PE(X)	196.4	162.9	111.6	46.5	27.3
PB(X)	3.6	3.5	3.4	3.3	3.1
P/FCF	81.6	42.7	34.3	11.4	8.4
P/S	5.7	5.4	4.7	3.3	2.4
EV/EBITDA	19.0	38.0	33.0	22.1	14.9
CAGR(%)	65.3%	78.7%	12.0%	65.3%	78.7%
PEG	3.0	2.1	9.3	0.7	0.3
ROIC/WACC	0.2	0.3	0.5	0.9	1.7
REP	8.8	13.5	8.3	4.3	2.2

资料来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。

■ 公司评级体系

收益评级：

买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

孙远峰声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	葛娇妤	021-35082701	gejy@essence.com.cn
	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	许敏	021-35082953	xumin@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
北京联系人	原晨	010-83321361	yuanchen@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	田星汉	010-83321362	tianxh@essence.com.cn
	王秋实	010-83321351	wangqs@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	周蓉	010-83321367	zhourong@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82558073	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-82558044	fanhq@essence.com.cn
	孟昊琳	0755-82558045	menghl@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地　址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮　编： 518026

上海市

地　址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦3层

邮　编： 200080

北京市

地　址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮　编： 100034

本报告版权属于安信证券股份有限公司。
各项声明请参见报告尾页。