

稳中求进，从智能控制到平台的进击之路

投资要点

- **公司为智能控制器行业龙头，高增长业绩巩固市场地位。**伴随着智能控制器行业的高速增长，以及公司扎实的技术创新能力和不断拓展优质客户，过去三年，公司的归母净利润年复合增长率约60%，盈利能力稳定且持续增强。公司目前已经成为智能控制器行业全球研发团队规模最大、自有知识产权最多的企业，立足于国际高端市场，拥有伊莱克斯、惠而浦、西门子等全球知名优质客户。公司控制器产品丰富，深入到智能家电、电动工具、LED应用、健康与护理、汽车电子、智能建筑与家居控制等领域，具有非常强的市场竞争力。
- **上下游合力向中游转移，打开智能控制器需求空间，技术和客户构筑双护城河。**受益于设备智能化潮流和智能控制器生产外包趋势，国内市场需求逐步增长，为智能控制器产业创造价值空间。依托于中国庞大的劳动力市场，国内智能控制器企业凭借其优秀的研发和设计能力，吸引了越来越多的国内外客户。公司以其大量的研发投入和专业的定制化设计服务，率先占领国际高端市场，并与国内多家企业达成战略合作关系，进一步向国内市场渗透。
- **大数据点亮未来新方向，C-life 打开数据盈利模式。**万物互联的时代已经到来，数据的价值愈发显现。公司率先抢占家庭数据入口，巩固上游智能控制器业务，与战略伙伴合作发展中游智能家居产品，并向下游发展 C-life 大数据平台，形成智慧家庭生态闭环，谋求新型盈利模式。
- **收购铖昌科技，强势切入 5G 和军工 IC 领域，实现业务协同，并大幅增厚公司业绩。**铖昌科技是我国少数能够承担国家重大专项 IC 研发的企业，研发生产体系完善，拥有较强的军工资质，已经进入快速发展期。公司收购铖昌科技，一方面可以形成上下游协同；另一方面进一步强化公司在物联网、人工智能领域的竞争优势；三是极大增厚公司业绩。
- **估值与评级。**考虑铖昌科技业绩季节分布未确定，假设全年并表，预计公司 2018 年净利润 3.09 亿，其中智能控制器约 2.6 亿净利润，参考可比公司给予 25 倍 PE，对应市值 65 亿；铖昌科技完成约 0.5 亿净利润的承诺，参考可比公司给予行业平均 57 倍 PE，对应市值 29 亿元；合计目标市值 94 亿元，目标价格 10.98 元。维持“买入”评级。
- **风险提示：**上游原器件价格或大幅波动、汇兑风险、并购业务或不及预期。

指标/年度	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	1978.57	2832.20	3861.62	5302.31
增长率	46.99%	43.14%	36.35%	37.31%
归属母公司净利润(百万元)	178.10	308.69	422.52	562.91
增长率	48.84%	73.32%	36.88%	33.23%
每股收益 EPS(元)	0.21	0.36	0.49	0.66
净资产收益率 ROE	13.61%	21.25%	24.49%	28.15%
PE	39	23	17	12
PB	5.22	4.70	3.96	3.42

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

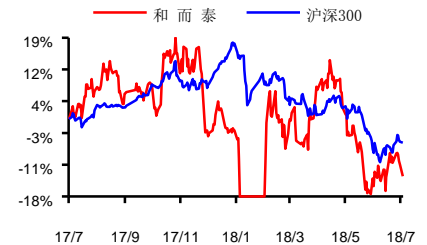
分析师: 刘言
执业证号: S1250515070002
电话: 023-67791663
邮箱: liuyan@swsc.com.cn

联系人: 王彦龙
电话: 010-57631191
邮箱: wangyanl@swsc.com.cn

联系人: 程硕
电话: 010-57631190
邮箱: chengs@swsc.com.cn

联系人: 黄弘扬
电话: 021-58351773
邮箱: hhy@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	8.56
流通 A 股(亿股)	7.19
52 周内股价区间(元)	7.77-11.31
总市值(亿元)	70.18
总资产(亿元)	22.40
每股净资产(元)	1.62

相关研究

1. 和而泰(002402): 业绩持续高增长, 多元布局打开广阔空间 (2018-04-20)
2. 和而泰(002402): 业绩符合预期, “智能控制器+大数据”为核心驱动力 (2017-10-29)

目 录

1 智能控制器行业龙头，专而精的典范	1
1.1 聚焦智能控制领域，成长为行业龙头之一	1
1.2 业绩稳步增长，管理效果显著	2
1.3 融资扩大产能，股权激励提升内部动力	4
2 充分享受产业发展红利，夯实智能控制领域地位	5
2.1 产业向中游转移，智能控制器产业处于高速增长期.....	5
2.2 客户和技术构建公司智能控制器业务双护城河	10
3 收购铖昌科技，强势切入 5G 和军工 IC 领域	12
3.1 顶尖军工 IC 设计厂商，近年迎来快速发展	12
3.2 攻克 T/R 芯片技术问题，国内市场空间巨大	14
3.3 收购铖昌科技增厚业绩，并实现业务协同布局	14
4 大数据平台谋求未来新希望，开拓数据盈利新模式	15
4.1 家庭是大数据的主要接入口，构造平台价值基础	15
4.2 C-life 平台打开数据盈利模式，打造第三方大数据平台	16
5 盈利预测与估值	19
5.1 盈利预测与关键假设	19
5.2 绝对估值	20
5.3 相对估值	21
6 风险提示	22

图 目 录

图 1: 公司传统业务板块	1
图 2: 公司股权结构	2
图 3: 公司发展历程	2
图 4: 公司 2012 年以来营业收入及其增速	3
图 5: 公司 2012 年以来归属于母公司净利润及其增速	3
图 6: 2012 年以来公司营业收入构成 (分产品)	3
图 7: 2012 年以来公司营业收入构成 (分地区)	3
图 8: 2012 年以来公司毛利率和净利率	4
图 9: 2012 年以来公司三项期间费用率	4
图 10: 智能控制器上下游产业链	6
图 11: MCU 数据位分类应用	7
图 12: 中国 MCU 市场规模预测 (十亿美金)	7
图 13: 中国智能控制器市场规模预测 (亿元)	7
图 14: 各类智能控制器市场规模占比	7
图 15: 我国智能家居市场规模预测 (单位: 亿元)	8
图 16: 全球智能控制器市场分布	9
图 17: 过去五年国内主要智能控制器厂商总营收情况	10
图 18: 过去五年国内主要智能控制器营收占比变化情况	10
图 19: 公司强大的研发能力	11
图 20: 公司掌握多项核心技术	11
图 21: 铖昌科技工商变更前股权结构对比	12
图 22: 铖昌科技主要客户	13
图 23: 铖昌科技产品应用领域	13
图 24: 国内军用雷达市场规模预测	14
图 25: 智能家居	16
图 26: 公司智能产品系列	16
图 27: 公司战略合作伙伴	16
图 28: 家庭服务	17
图 29: 大数据运营模式	17
图 30: C-life 可能的盈利模式	18

表 目 录

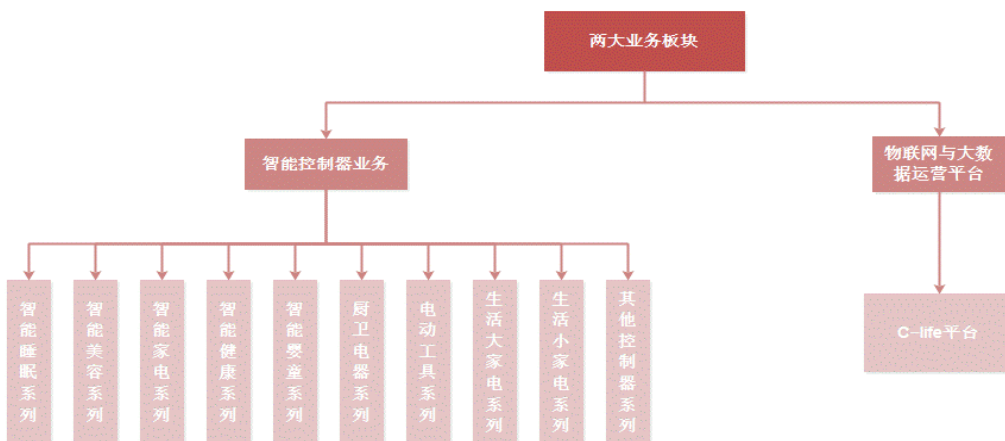
表 1: 公司公开发行可转换公司债券募集资金用途	4
表 2: 限制性股票激励分配情况	5
表 3: 本次限制性股票各年度业绩考核目标	5
表 4: 近五年来国内主要上市智能控制器企业智能控制器营收情况	9
表 5: 公司近年中标国外大订单情况	10
表 6: 公司近三年研发投入、研发人员、申请专利情况	11
表 7: 增资完成后 NPE 股权结构	11
表 8: 公司近年主要战略合作项目布局	17
表 9: 分业务收入及毛利率	19
表 10: 公司绝对估值假定	21
表 11: 公司 FCFE 敏感性测试	21
表 12: 智能控制器可比公司相对估值	22
表 13: 铖昌科技可比公司相对估值	22
附表: 财务预测与估值	23

1 智能控制器行业龙头，专而精的典范

1.1 聚焦智能控制领域，成长为行业龙头之一

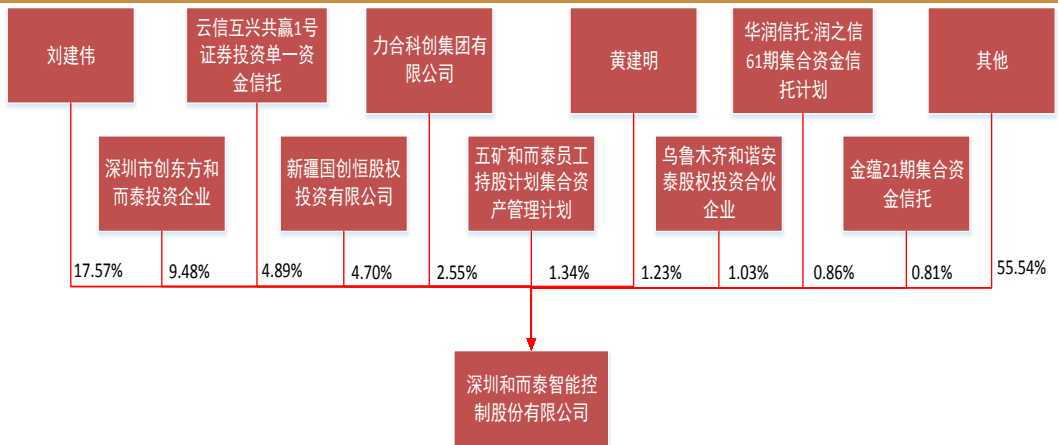
公司占据智能控制器行业龙头地位。公司由清华大学和哈尔滨工业大学于 1999 年共同投资成立，集清华和哈工大两所著名高校的股东背景与后台技术资源，经过十多年的努力，目前已经发展成为智能控制器领域全球最具影响力的行业龙头企业之一。公司通过雄厚的研发实力和定制化设计服务使其得以进入国际高端市场，年产智能控制器近亿套，十五家子公司遍及全球，成为伊莱克斯、惠而浦、西门子、GE 等国际大客户的供应商，并屡获“国家级高新技术企业”、“广东省知识产权示范企业”、“深圳市专利奖”、“深圳市重点软件企业”、“惠而浦技术创新奖”、“伊莱克斯卓越供应商大奖”和“Hunter 杰出供应商”等殊荣。目前，从全球智能控制领域来看，公司的研发能力领先、具有诸多自有知识产权、技术创新能力和技术影响力稳居全球行业前列。在传统主营业务的基础之上，从 2014 年开始，公司开始进军物联网产业，公司业务向智能硬件、物联网与人工智能大数据运营服务平台延伸，并凭借在智能控制器领域的产业布局，打造出 C-Life 大数据平台，以集合服务平台、资源整合平台、价值分享平台为理念，以大数据为媒介，连接一切价值单元，多维度全方位服务于未来家庭生活场景的新一代互联网平台。

图 1：公司传统业务板块



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司于 2010 年 5 月在深圳交易所上市，前三大股东为刘建伟先生，深圳市创东方和而泰投资企业和云南国际信托有限公司——云信互兴共赢 1 号证券投资单一资金信托，持股比例分别为 17.57%，9.48%和 4.89%。

图 2：公司股权结构


数据来源：公司公告，西南证券整理

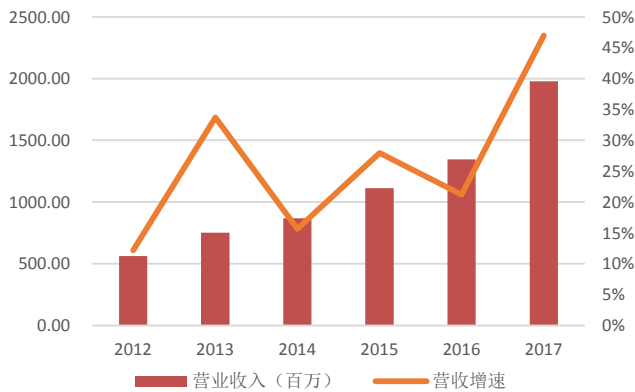
2018年4月20日，公司针对收购铖昌科技发布公告，称已签署正式收购协议，拟以自有资金6.24亿元收购铖昌科技80%的股权。2018年6月1日，公司发布公告称，铖昌科技完成了工商变更登记，将纳入公司合并报表内，正式切入5G和军工IC领域。

图 3：公司发展历程

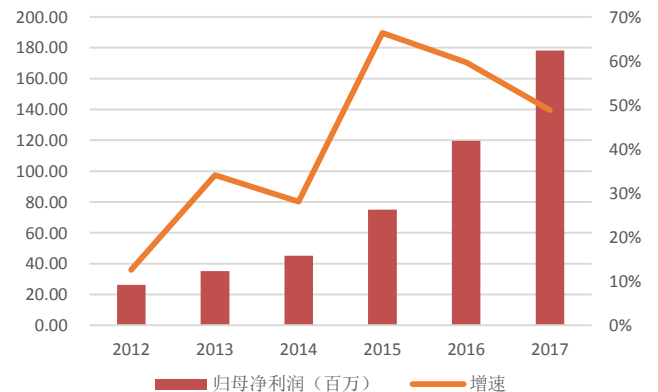

数据来源：公司公告，西南证券整理

1.2 业绩稳步增长，管理效果显著

公司近年来业绩实现持续高增长。过去五年，公司营业收入和净利润均保持持续攀升，营收和净利润分别从2012年的5.62亿元和0.26亿元增长到2017年的19.79亿元和1.78亿元，五年年均复合增长率分别为28.6%和46.9%。2017年，公司营业收入和净利润分别实现了47.0%和48.8%的同比增长，这得益于整个智能控制器行业的快速成长和公司稳健的业务拓展。

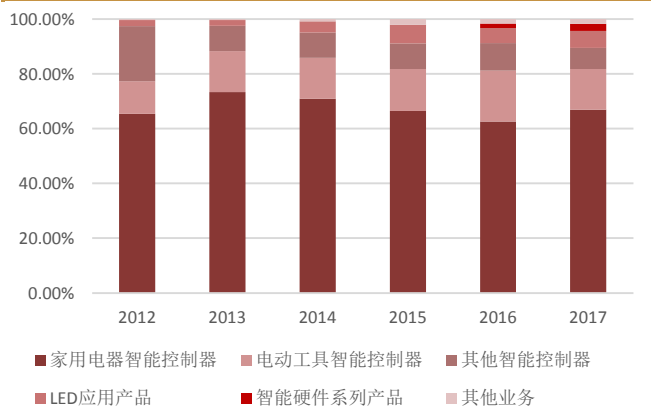
图 4：公司 2012 年以来营业收入及其增速


数据来源：Wind，西南证券整理

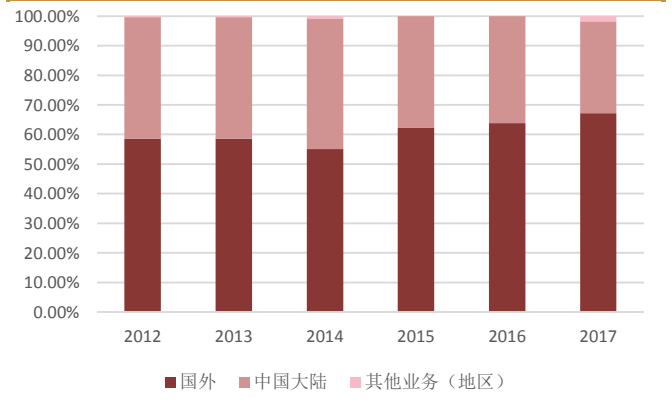
图 5：公司 2012 年以来归属于母公司净利润及其增速


数据来源：Wind，西南证券整理

公司约九成的营业收入来自智能控制器业务，其中家电领域的智能控制器业务占比最大。由于公司正向智能硬件、物联网和大数据运营服务平台等新业务拓展，传统智能控制器业务所占比例逐年下降，但目前依然维持在 90% 左右，智能控制器短期仍然是影响公司业绩的主要业务板块，其中 2017 年公司家电智能控制器业务收入增长高达 57.09%，收入占比超过三分之二，是最大的垂直领域。公司新业务之一的智能硬件所带来的收入占总额的 2.58%，而大数据平台业务仍处于投入阶段。公司主打海外高端市场，海外业务收入占比逐年提升，2017 年海外业务对营业收入的贡献比例达 67.24%。

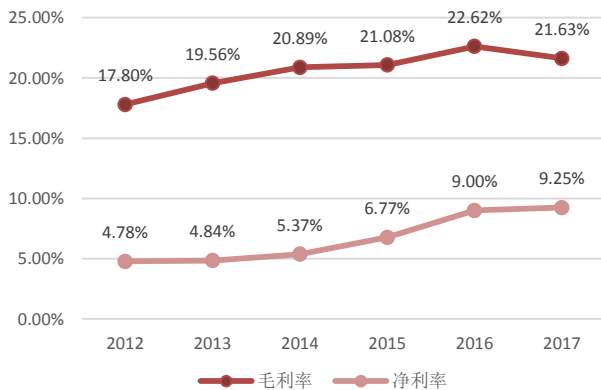
图 6：2012 年以来公司营业收入构成（分产品）


数据来源：Wind，西南证券整理

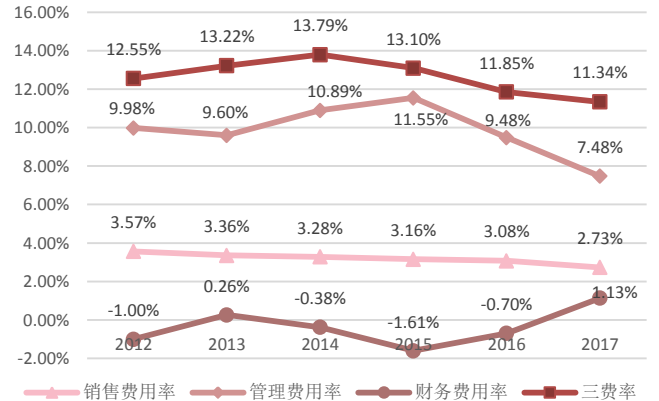
图 7：2012 年以来公司营业收入构成（分地区）


数据来源：Wind，西南证券整理

管理运营持续改善，盈利能力提升。智能控制器属于专门开发的定制产品，针对不同的功能、性能要求，设计方案千差万别，因此产品属性对企业的技术能力和研发实力提出了更高要求，公司依托行业内多年来积累的智能控制器技术研发经验，对实现产品的高性能和低成本提供了强有力的保障。过去五年，公司生产自动化以及产量增加带来的规模效应降低了公司单位生产成本，产品总的毛利率稳步提升，从 2012 年的 17.8% 提升至 2017 年的 21.6%。销售方面，公司产品根据终端厂商的不同要求采取定制模式销售，针对终端厂商的个性化定制直接销售，产品销售对象主要为国际著名终端厂商，公司销售费用率持续稳定下降。管理费用率自 2016 年开始出现较大幅度的下降，财务费用率则在 0% 附近徘徊，对净利润影响较小。综合三项期间费用率来看，管理运营能力的提升使三费率从 15 年开始下行，从而加速了净利率的攀升。

图 8：2012 年以来公司毛利率和净利率


数据来源：Wind，西南证券整理

图 9：2012 年以来公司三项期间费用率


数据来源：Wind，西南证券整理

1.3 融资扩大产能，股权激励提升内部动力

多途径进行融资，积极扩大产能响应市场旺盛需求。2018 年 4 月 18 日，公司定增发行 1088.03 万股，发行价格为 10.11 元/股，发行对象为中意资产管理有限责任公司，共募集资金净额 1.04 亿。募投项目包括两项：一是智能硬件产品族研发与产业化项目，拟使用募集资金 0.24 亿元，研发包括智能卧室、智能美容、智能卫浴、智能厨房、智能医疗与监护等场景的智能硬件产品，并开发相应云监测与云技术分析平台，实现智能硬件互联互通，后续提供专项增值服务；剩下的 0.8 亿募集资金用来补充公司流动资金。本次发行有利于公司布局物联网与大数据产业核心平台，公司的财务状况和资本结构将得到改善，公司抗风险能力得到提高。在本次募集资金到位前，公司为保障募集资金投资项目的顺利实施，根据实际情况，以自筹资金对智能硬件产品族研发与产业化项目进行了前期投入。2018 年 5 月，公司发布公告，拟使用本次定增募集资金置换公司已预先投入募投项目的自筹资金。2018 年 4 月 20 日，公司发布了《公开发行可转换公司债券预案》，发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次拟发行可转换公司债券总规模不超过人民币 5.2 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投入公司项目从而扩大产能。

珠三角基地与长三角基地相辅相成，公司产能将得到大幅提高。2017 年 7 月，珠三角基地二期工程在深圳光明正式开工，目前已经进入后期装修及连廊工程，最快预计今年第四季度投入生产，这是对目前公司珠三角基地的一次产能扩展和智能化升级。公司的另一个智能制造基地是位于杭州的长三角基地，于 2017 年 6 月在杭州下沙区动工。随着两大基地的逐步建设落成、投入生产，公司产能将得到大幅增长，成为行业内具有绝对竞争优势的企业。

表 1：公司公开发行可转换公司债券募集资金用途

项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用本次募集资金额 (万元)
长三角生产运营基地建设项目	49,055.00	32,000.00
电子制程自动化与大数据运营管控平台系统项目	12,800.00	8,000.00
智慧生活大数据平台系统项目	20,200.00	12,000.00
合计	82,055.00	52,000.00

数据来源：公司公告，西南证券整理

激烈核心人才，催化内生动力。2017年9月28日，公司发布了《2017年限制性股票激励计划》，拟向公司任职的董事、高级管理人员、公司（含子公司）核心管理人员、核心技术（业务）人员等激励对象授予限制性股票。2017年12月25日，公司公告称，2017年限制性股票授予完成，实际授予1453万股，实际授予激励对象总人数为178人。

表 2：限制性股票激励分配情况

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量（万份）	占限制性股票总数的比例	占目前总股本的比例
1	王鹏	执行总裁、董事	30	2.0647%	0.0361%
2	罗珊珊	副总裁、董事、董事会秘书、财务总监	25	1.7206%	0.0301%
3	汪显方	董事	20	1.3765%	0.0241%
4	核心管理人员、核心技术（业务）人员（共175人）		1378	94.8382%	1.6593%
总计			1453	100%	1.7496%

数据来源：公司公告，西南证券整理

本次的限制性股票方案，在解除限售期的3个会计年度中，分年度进行业绩考核，以达到绩效考核目标作为激励对象的解除限售条件，各年度业绩考核目标为：以2016年净利润为基数，2017-2019年净利润分别不低于2016年净利润的1.4倍、2倍、2.6倍，年复合增长率约38%。公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年可解除限售的限制性股票均不得解除限售，由公司回购注销。本次股权激励机制将会把激励员工的薪资与公司业绩表现相结合，把公司利益与员工利益紧密绑定，从而使得员工与公司目标一致，对于公司的长远发展大有裨益。

表 3：本次限制性股票各年度业绩考核目标

解除限售期	业绩考核目标
第一个解除限售期	以2016年净利润为基数，2017年净利润不低于2016年净利润的1.4倍。
第二个解除限售期	以2016年净利润为基数，2018年净利润不低于2016年净利润的2倍。
第三个解除限售期	以2016年净利润为基数，2019年净利润不低于2016年净利润的2.6倍。

数据来源：公司公告，西南证券整理

2 充分享受产业发展红利，夯实智能控制领域地位

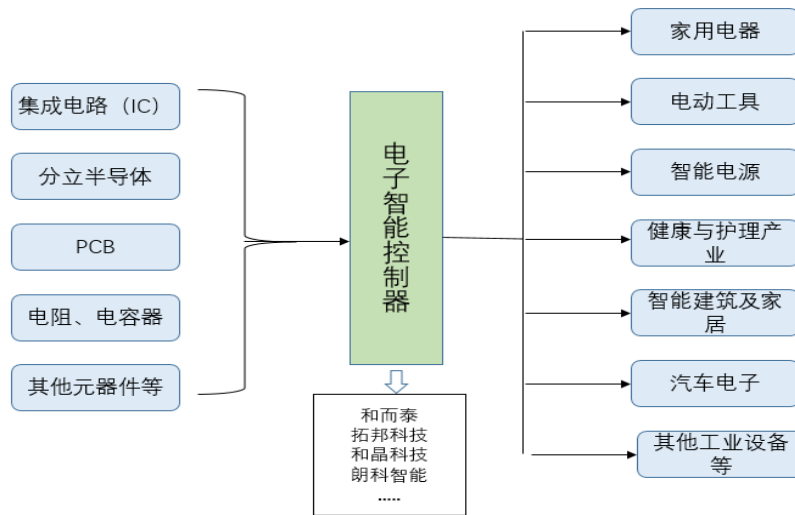
2.1 产业向中游转移，智能控制器产业处于高速增长期

2.1.1 上游技术升级和下游外包需求力促产业向中游转移

智能控制器是指独立完成某一类特定感知、计算与控制任务的嵌入式计算机单元，含有电子线路硬件、嵌入式计算机软件、塑胶五金结构件等若干组成部分，是集自动控制技术、传感技术、微电子技术、通讯技术、电力电子技术、电磁兼容技术等为一体的高科技产品，扮演着电子设备的“中枢控制”角色，是相应整机产品的最核心部件之一。纵观整个智能控制器的产业链，它的上游原材料主要包含了集成电路、分立半导体、PCB、电阻、电容器等；下游产品包括了家用电器、电动工具、智能家居、汽车电子等。随着电子设备数字化、智能化、自动化等程度的进一步提升以及物联网的快速发展，电子智能控制器作为核心器件的应用渗透率得到进一步提升，已经从简单的家电、电动工具等应用拓展到智能硬件、汽车电子、

智能家居、智慧城市等一系列新兴领域，这些需要用到控制部件的电子设备产品都是保证智能控制器产业持续发展的动力。

图 10：智能控制器上下游产业链



数据来源：西南证券整理

上游技术升级为智能控制器创造更大应用场景。随着微电子技术的发展，微控制器(MCU)芯片、数字信号处理器(DSP)芯片以及其他半导体器件的技术日趋成熟，成本不断降低；传感技术的发展使得控制器能反馈更多的外部环境信息，以及芯片的存储容量越来越大，这样会使智能控制器的功能和应用领域变得更为广泛。以核心器件微控制单元MCU为例，其不断进行技术升级，高位的MCU以及更先进的制造工艺，可以提供更高性能、更安全、可扩展、更多可定制化产品。根据IC Insights的市场研究报告，目前32位MCU出货量已经超过4/8位MCU，未来几年高位MCU应该会保持30%左右的高速增长，到2020年全球MCU出货量将达到260亿颗。同时，平均每颗售价保持稳定，为智能控制器的发展注入更大动力和带来更大想象空间。

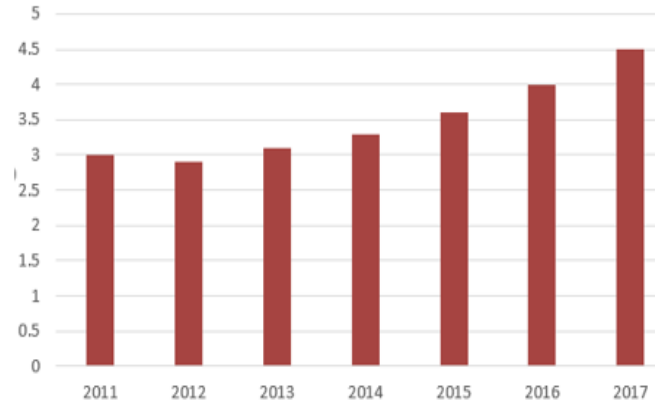
出于成本管理和专业研发技术的考虑，下游企业逐步将智能控制器生产外包给智能控制器厂商。在智能控制相关技术以及人们日益增多的智能化、个性化需求的驱动下，越来越多的终端产品厂商倾向于将智能控制部件的研发及制作外包给专业的生产厂商。例如，智能家电的发展和进步要求智能控制器的生产设计更加精细化和专业化，智能控制器正从简单控制器向复杂控制器演变，越来越高端和智能化。以西门子、GE、伊莱克斯、惠而浦等家电企业为代表，率先走专业化细分道路，智能控制器基本交由其他企业外包生产，这些家电巨头已经形成专业化分工格局，自身主打品牌战略。从我国市场来看，传统家电厂商还存在自行生产智能控制器的思路，但家电企业在智能控制器的生产上很难和专业的智能控制器厂商竞争，主要有三方面的原因：一是智能控制器厂商有大量的研发投入和专门的研发和技术团队，相较于家电企业有技术优势；二是专业的控制器厂商能够把规模做得更大，通过规模效应降低单位成本；三是控制器厂商更大的生产规模使其具备更强的上游议价能力，原材料成本更低。因此，目前越来越多企业转而学习国外家电企业将智能控制器的研发制造交由第三方专业智能控制器厂商进行生产，从而达到降低成本、提高技术水平和生产效率的要求。而国内家电企业在过去流行垂直整合自行生产智能控制器，最近由于行业趋势发展的影响，美的和海尔均开始把部分生产外包，这对智能控制器厂商而言国内市场发生了质的变化

图 11: MCU 数据位分类应用



数据来源: IC Insights, 西南证券整理

图 12: 中国 MCU 市场规模预测 (十亿美金)

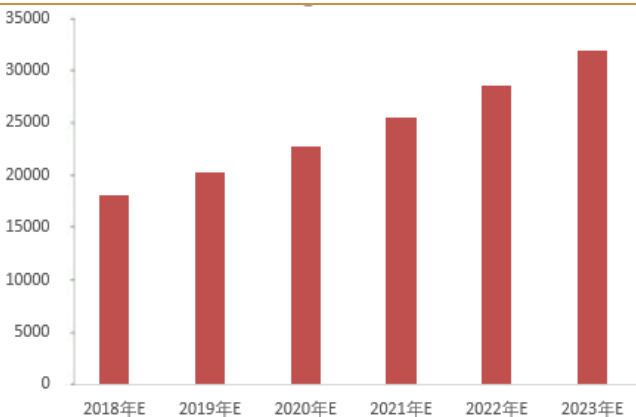


数据来源: IHS isuppli Research, 西南证券整理

2.1.2 万物互联创造智能控制器巨大需求

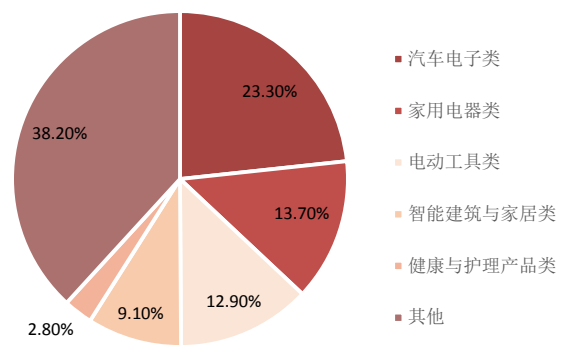
设备智能化带动智能控制器需求。语音识别、人脸识别、自动驾驶等技术的兴起,使得电子设备迎来智能化潮流。物联网和人工智能技术的崛起推动着各类电子设备向高端、智能的方向演变,使智能化潮流渗透到家庭和工业的各个领域,构造智慧家庭、智慧工厂、智慧城市和智慧生活。《中国制造 2025》国家战略中,将智能化工厂和智能化家电放上了重要位置,推动家电从传统向智能演变,生产从自动化向智能化升级,而作为智能设备核心的智能控制器将随之迎来需求的爆发。根据前瞻产业研究院的研究,我国智能控制器的市场规模将在 2018-2023 年间保持年 12% 左右的增长率,到 2023 年中国智能控制器行业市场规模将突破 3 万亿元。其中,汽车电子、家用电器、电动工具、智能家居、健康护理产品等是智能控制器的主要投放市场,这些下游行业的市场规模均在千亿美元以上,家电及汽车甚至是近万亿美元级的市场。

图 13: 中国智能控制器市场规模预测 (亿元)



数据来源: 前瞻产业研究院, 西南证券整理

图 14: 各类智能控制器市场规模占比

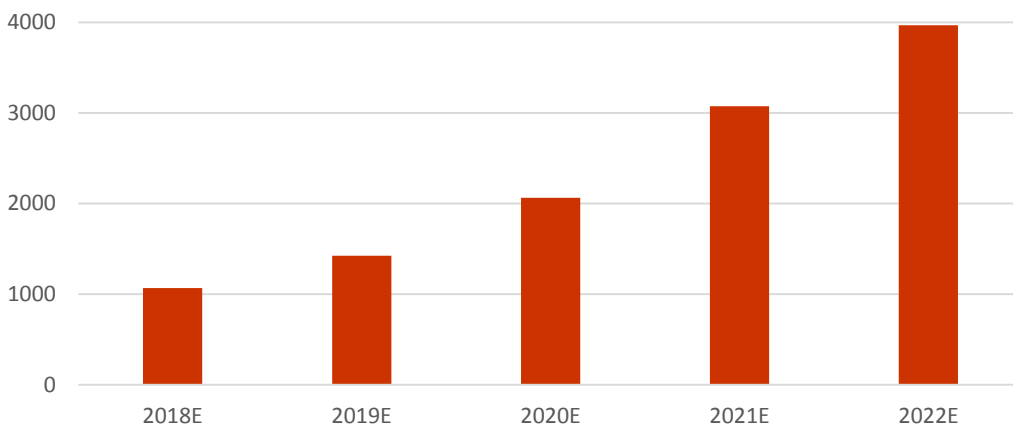


数据来源: 赛迪顾问, 西南证券整理

同时,2017 年以来,随着 NB-IoT 全国网络建成,以及运营商的推动,我国物联网发展进入快车道,物联网终端的核心构成包括通信模块和智能控制模块,因此物联网的发展将会带动智能控制器产业的大发展。

家电智能化趋势为公司发展创造千亿级市场。中国的家电行业从 2013 年开始进入智能化阶段，目前整个家电行业都在转型升级，家电企业对于个性化、智能管理、节能减排以及大数据分析都有了新的需求。各大厂商正在着手推进家电智能化进程：美的于今年 1 月份完成对德国库卡集团的收购，进入上游机器人领域，并且与腾讯合作推出多款智能家电产品；海尔在推出智能化产品的同时建设大数据平台，着力打造智能家居生态；格力则与京东联合发布定制智能空调，加速推进智能化。根据中投顾问产业研究中心的预测，我国智能家居产业在未来 5 年年均复合增长率约为 39%，到 2022 年将拥有接近 4000 亿的市场规模，将会极大地带动智能控制器产业的发展。根据中国家电商业协会和奥维咨询联合发布的《智能改变未来——智能家电的现状与发展趋势》报告预测，2020 年智能电视、智能洗衣机、智能空调、智能冰箱的渗透率将分别达到 93%、45%、55%、38%。和而泰大家电智能控制器价格在几十到几百之间，以 2017 年出货量和 2020 年预计渗透率估计，三大白色家电可提供约 800 亿元的市场，综合所有家电产品，智能家电控制器市场价值有望达到千亿级。

图 15：我国智能家居市场规模预测（单位：亿元）

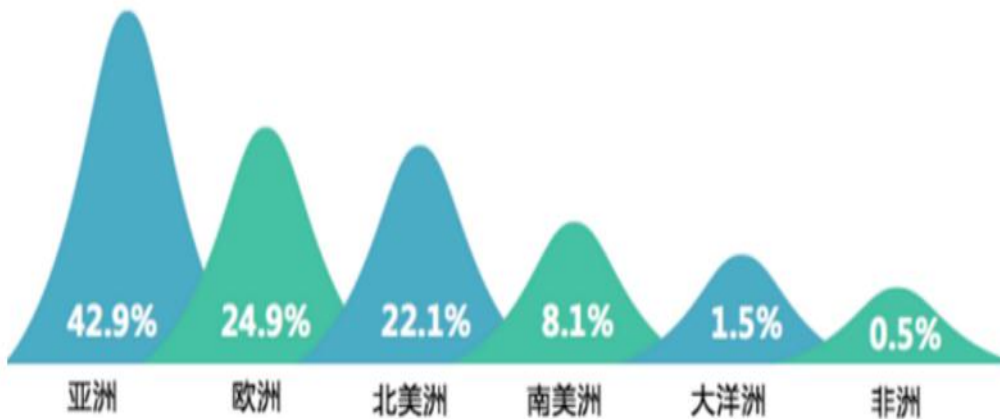


数据来源：中投顾问产业研究中心，西南证券整理

2.1.3 智能控制器产业由国外向国内市场倾斜

国际智能控制器生产企业竞争优势减弱，中国逐渐成为智能控制器制造中心。国际上生产智能控制器的公司主要有两类，一类是以代傲、英维思等为代表的欧美自动化与控制器巨头企业，另一类是以伟创力、萨康等为代表的全球化 EMS(Electronic Manufacturing Services) 代工企业。前者因人工和设计成本偏高以及对市场的反应速度偏低，其市场地位逐渐丧失；后者属于纯加工企业，欠缺研发和设计能力，在对智能控制器要求越来越高的背景下很难满足下游终端客户的更高需求。而拥有专业研发团队和提供定制设计服务的国内厂商则成为了智能产业链的新兴力量。同时，在全球化浪潮的推动下，制造产业逐渐从国外向拥有庞大廉价劳动力市场的中国转移，中国家电企业也从配角发展为世界的主角。国内家电产业的壮大以及智能控制器厂商本身的研发、成本和市场反应能力的优势，使得越来越多的国外智能产品生产厂商纷纷踏入中国市场，并将智能控制器生产交付本土企业，使国内智能控制器厂商搭上了产业迁移的便车。

智能控制器企业业绩印证行业趋势。从全球分布来看，目前亚洲地区对智能控制器需求的规模占全球的 43%，北美和欧洲由于智能控制的渗透率较高，应用范围更广，新的应用领域拓展更多，其需求量也相对较多，占据全球市场份额的 25%，而南美洲、非洲和大洋洲合计只占不到 10%。

图 16: 全球智能控制器市场分布


数据来源: Research and Markets, 西南证券整理

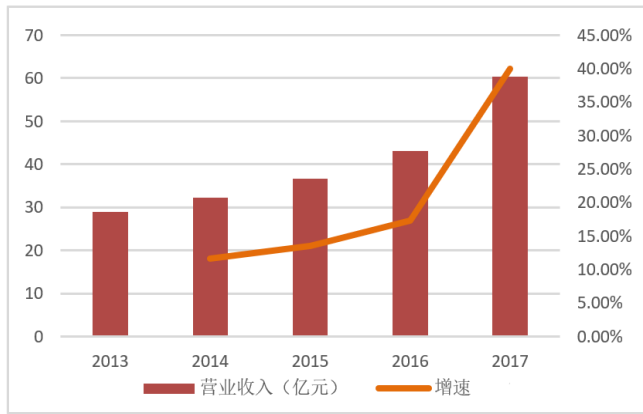
过去几年,国内主要的五家上市智能控制器企业中,除了正在进行战略转型的英唐智控外,其余四家公司的智能控制器业务收入均实现持续的增长,反映了专业分工和产业迁移给国内智能控制器公司带来的效益越来越显著。

表 4: 近五年来国内主要上市智能控制器企业智能控制器营收情况

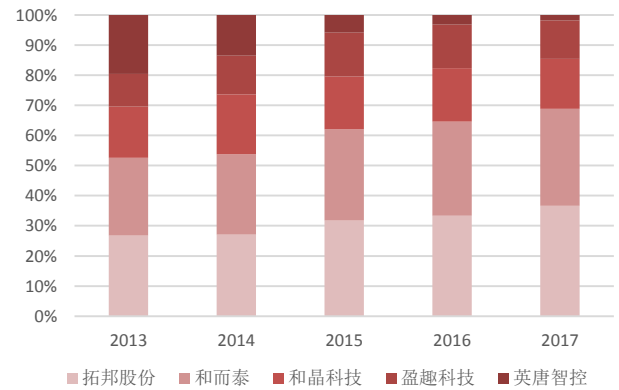
公司	智能控制器业务营业收入 (百万元)					
		2013	2014	2015	2016	2017
拓邦股份	营业收入	7.74	8.75	11.66	14.35	22.06
	YOY	-0.36%	13.05%	33.23%	23.03%	53.77%
和而泰	营业收入	7.48	8.61	11.11	13.46	19.44
	YOY	33.82%	15.10%	29.00%	21.20%	44.44%
和晶科技	营业收入	4.91	6.42	6.44	7.63	10
	YOY	64.74%	30.76%	0.30%	18.50%	31.10%
盈趣科技	营业收入	3.13	4.17	5.32	6.24	7.67
	YOY		33.20%	27.60%	17.30%	22.90%
英唐智控	营业收入	5.67	4.36	2.16	1.38	1.12
	YOY	-12.33%	-23.05%	-50.48%	-36.15%	-18.85%
总计	营业收入	28.93	32.31	36.69	43.06	60.29
	增速	-	11.68%	13.56%	17.36%	40.01%

数据来源: Wind, 西南证券整理

智能控制器各类要求升级,行业门槛逐渐提高。随着市场越来越追求产品的高端化、个性化和多样化,这就要求终端产品设备厂商以及智能控制器厂商不断地投入研发创新,确保市场有充足的新鲜活力。而随着家电行业的并购整合使得单个企业规模做大,单一产品出货量随之大幅度提升,对于技术和质量的稳定性要求也更大,从而众多企业在智能控制器供应商的筛选方面将更加严格和谨慎,控制器行业门槛随之提高。国内智能控制器行业也逐步出现了向龙头集中的趋势。过去五年,和而泰和拓邦股份的营收占比逐步攀升,均从 2013 年的四分之一提升到 2017 年的三分之一。

图 17: 过去五年国内主要智能控制器厂商总营收情况


数据来源: Wind, 西南证券整理

图 18: 过去五年国内主要智能控制器营收占比变化情况


数据来源: Wind, 西南证券整理

2.2 客户和技术构建公司智能控制器业务双护城河

2.2.1 技术研发持续, 客户渠道优质

公司是家庭用品高端市场的技术领头公司, 其用户具有较高的粘性。公司定位于国际高端市场, 营业收入 60% 以上来自于国外业务。公司客户结构也以国际大客户为主, 已连续三年被评为伊莱克斯全球卓越供应商, 是惠而浦 9 家全球战略供应商之一。公司在海外客户供应商中所占的份额基本在 10% 以内, 主要是因为国外客户分散供应商的考虑, 但从绝对价值来看, 国外客户提供的均为大数额订单, 公司于 2015 年分别中标 BSH 和伊莱克斯两项过亿的重大项目订单。国外市场门槛较高, 对智能控制器有很高的质量和工艺要求, 公司优秀的研发团队以及专业的定制化设计使其在国际高端市场中占有一席之地, 公司的定制化设计和后续技术更新服务也使客户对公司技术产生一定的依赖性。由于高昂的供应商替换成本, 客户替换供应商的可能性较低, 公司客户黏性极高。

表 5: 公司近年中标国外大订单情况

时间	中标项目	中标情况
2015 年 6 月	BSH (博西) “Power unit and motor unit” (缩写为: PUMU) 的重大单一项目	项目中标总金额为 13.18 亿元人民币, 自产品投产开始分四年履行完成。双方正在按照计划履行, 2016 年下半年正式进入量产, 2017 年已经大批量生产, 进入正常出货阶段。
2015 年 7 月	Electrolux (伊莱克斯) EDR16 board (项目 1 号, 干衣机控制器) 的重大单一项目	项目中标金额为约为 7700 万元/年, 项目寿命为 3 至 5 年。双方正在按照计划履行, 已经大批量生产, 进入正常出货阶段。

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

以研发为核心, 巩固行业内技术领先地位。公司拥有高水准的研发队伍和专业设计能力的技术团队, 凭借充足的智力资源和成本优势, 研究人才和设计人才有机结合, 技术人才和工艺人才有机结合, 使得公司研发团队在做好技术创新研究的同时, 能够从产品规划、设计、中试到制造各环节为客户提供全面一站式技术设计服务。公司每年有大量的研发投入且保持增长趋势, 研发人员数量也呈逐年增长, 继续为研发创新注入充足的血液。近年来公司研发人员数量不断增长, 2017 年达到 393 人, 同比增长 30.13%, 占员工数量的 11.65%; 研发投入金额从 2012 年的 4648 万元增长至 2017 年的 9407 万元, 拥有智能控制领域近 600 位研发工程师, 600 项知识产权, 300 项发明专利, 在业内遥遥领先。公司还与上下游企业建

立科技型战略联盟，联合成立研究室，共同推进家电科技的进步。在传统智能控制器业务的基础上，公司凭借着其强大的技术、研发实力，向物联网和大数据平台新业务延伸，开拓新型数据盈利模式。公司坚持高端技术、高端市场、高端客户的经营定位，以强大的研发和技术创新能力为核心竞争力。

图 19: 公司强大的研发能力



数据来源：公司官网，西南证券整理

图 20: 公司掌握多项核心技术



数据来源：公司官网，西南证券整理

表 6: 公司近三年研发投入、研发人员、申请专利情况

	2015	2016	2017	CAGR
研发投入 (百万元)	78.72	77.68	94.07	9.32%
研发人员数量	267	302	393	21.32%
累计申请专利	543	577	807	21.91%

数据来源：公司公告，西南证券整理

2.2.2 以外延并购方式提升海外市场影响力

2018年2月22日，公司公告称以自有资金433万元收购意大利NPE公司55%股权，并与原股东DLA一起对NPE进行增资。DLA归属于意大利德龙集团，德龙集团是全球最著名的厨房电器与家用电器专业产业集团之一，创建于1902年。德龙集团实力雄厚，总部位于意大利特雷维索，其工厂、研发中心、运营中心跨国分布于全球各大洲，其产品涵盖咖啡机、微波炉、电烤箱、榨汁机、食品加工器、电烤架、油炸锅、冰淇淋机、个人护理类等250余种。NPE主营业务为机电设备及零部件的生产、制造和装配，相关设计和安装，提供先进的电子设计和制造服务。公司在家电、汽车电子、商业机械、工业机械等领域都有客户基础，目前主要客户为家电领域的BSH(博士西门子家电)、德龙、伊莱克斯等全球著名公司。NPE大约有员工260名，拥有较好的技术开发能力、市场拓展能力、生产制造能力、客户服务能力。2017年，NPE年度营业收入为5360万欧元，总资产为1556万欧元。

表 7: 增资完成后 NPE 股权结构

股东名称	持股比例 (%)
和而泰智能控制国际有限公司	55
De'Longhi Appliances S.r.l.	45
合计	100

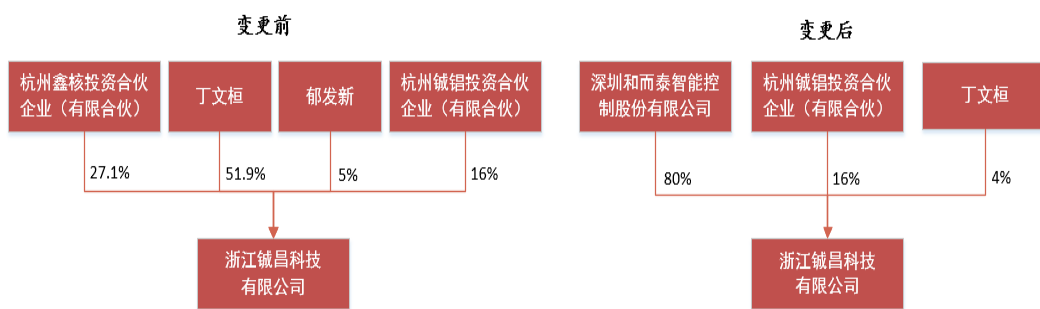
数据来源：公司公告，西南证券整理

收购 NPE，有利于公司客户拓展和业绩提升。一方面，全球家电行业最著名的三巨头中的 BSH、伊莱克斯的总部设在欧洲，NPE 主要客户为全球著名的家电企业，本次收购有利于公司及时、快速、有效响应国际化大客户对研发、生产、物流等方面的多重需求，极大的节省了时间成本、人力成本、沟通成本等，更有效的促进公司与国际大客户的深度合作，更高效的实现公司与国际大客户战略需求达成，有利于公司海外业务、国际化供应链渠道、海外生产基地等相关领域的开拓及发展，有利于进一步夯实公司国际化竞争力和行业影响力；另一方面，NPE 拥有较好的市场拓展能力和技术开发能力，公司将与 NPE 在市场和技術方面形成协同效应，充分发挥智能控制器行业领域优势，扩大全球经营版图，提升公司的盈利能力。

3 收购铖昌科技，强势切入 5G 和军工 IC 领域

2018 年 4 月 20 日，公司针对收购铖昌科技发布公告，称已签署正式收购协议，拟以自有资金 6.24 亿元收购铖昌科技 80% 的股权。2018 年 6 月 1 日，公司发布公告，铖昌科技完成了工商变更登记，公司持有铖昌科技 80% 的股权，本次工商变更后，铖昌科技将纳入公司合并报表内。

图 21：铖昌科技工商变更前后股权结构对比

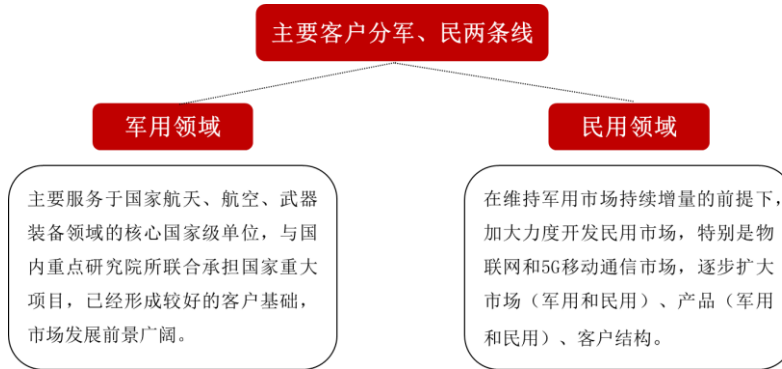


数据来源：公司公告，西南证券整理

3.1 顶尖军工 IC 设计厂商，近年迎来快速发展

铖昌科技成立于 2010 年 11 月，是浙江省微波毫米波射频产业联盟四大成员单位之一，拥有自主核心技术的 IC 设计能力，是集微波毫米波射频芯片设计开发、研制、生产和销售为一体的企业。公司主要客户分军、民两条线，其中军用领域主要服务于国家航天、航空、武器装备领域的核心国家级单位，客户基础极好；民用领域主要是面向物联网和 5G 移动通信市场，正在逐步拓展中。

图 22: 铖昌科技主要客户



数据来源：铖昌科技官网，西南证券整理

铖昌科技研发生产体系完善，拥有较强的军工资质。铖昌科技是我国少数能够承担国家重大专项 IC 研发的企业，并达到宇航级水准，其相控阵雷达的 IC 设计是全国定点的三家企业中唯一的民营企业。铖昌科技在航空航天及武器装备等军工领域已有良好的客户基础，具有完整的军工领域的供货商资质。公司下设铖昌微波毫米波芯片技术省级重点企业研究院，是国内从事微波毫米波射频芯片研制的主要民营科技力量。

铖昌科技业务已经进入快速发展期。铖昌科技主营业务为微波毫米波射频集成电路模拟相控阵 T/R 芯片组件的研发、生产和销售，可以提供微波毫米波射频芯片的全套解决方案。铖昌科技把握军民深度融合大发展机遇，攻克和解决了模拟相控阵 T/R 芯片技术和高成本问题，对于国内军用相控阵雷达平民化、规模化应用以及列装武器的现代化升级有着重要的意义。在 2017 年军民融合高科技成果展中，铖昌科技的微波毫米波射频模拟相控阵芯片入选“国家战略、民族自信”十大成果，排名前两位的北斗导航重大专项和高分专项也大量使用铖昌科技的射频芯片。同时，公司产品在智能家居、物联网等领域有重要应用。经过前期的大量研发投入和技术积累，目前进入快速发展阶段，近两年公司经营良好，盈利能力很强，2017 年经审计的营业收入和净利润分别为 6038 万元和 2665 万元，其同比增长率分别为 172%、557%，公司净利润率由 2016 年的 18% 上升到 2017 年的 44%。这是因为公司军工的订单释放周期比较长，从研发到立项至少需要 3-7 年，积累到一定程度就会呈现非线性增长。

图 23: 铖昌科技产品应用领域



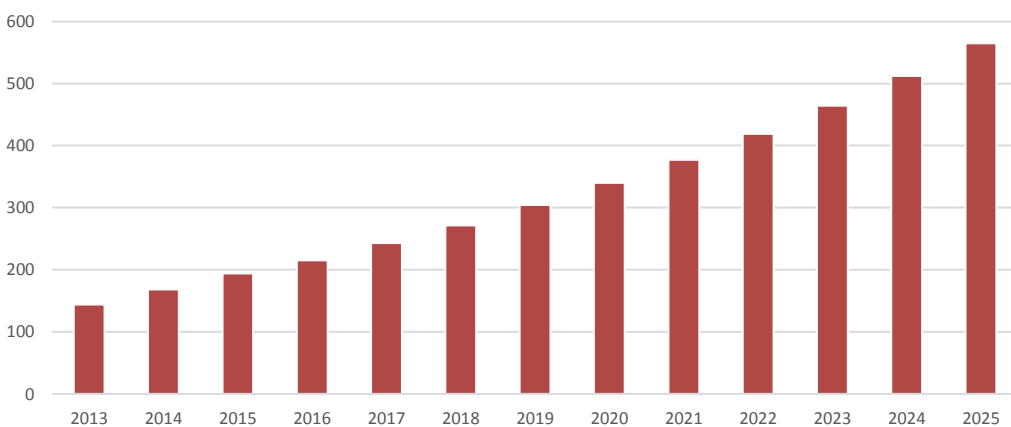
数据来源：铖昌科技官网，西南证券整理

3.2 攻克 T/R 芯片技术问题，国内市场空间巨大

有源相控阵雷达替代无源成为趋势，国产替代成必然。铖昌科技主要涉及产品相控阵雷达是当前雷达的重要发展方向，技术更新极为迅速，如今，相控阵雷达已广泛应用于地面远程预警系统、机载和舰载防空系统、炮位测量、靶场测量等领域。相控阵雷达根据天线的不同，分为无源相控阵雷达 (PESA) 和有源相控阵雷达 (AESA)。AESA 系统损耗小、可靠性高、低截获概率性能良好，且可以应用在各种机型的飞机、舰船上。过去受制于成本和技术难度，相控阵雷达以 PESA 为主，随着技术日趋成熟、制造费用不断下降，AESA 将逐渐替代扫描雷达成为主流。根据《预测国际》分析，AESA 在 2010-2019 年总生产台数占比 14%，总销售额占比达到 26%。同时聚焦国内，军用雷达市场潜力巨大。当今世界格局复杂多变，我国大概率会在国防军备特别是军用雷达上有更多的国防投入，据前瞻发布的《2018-2023 年中国军工产业市场前景与投资战略规划分析报告》，到 2023 年，我国国防预算支出将超过 15600 亿元，而军用雷达市场规模将会达到 470 亿元；从技术层面来看，虽然目前我国军用雷达整体水平与欧美相比还有一定差距，但近年来我国军用雷达技术发展速度超过了欧美，有源相控阵雷达研发完成，标志着我国在军用雷达领域研发能力显著提高。因此，国内有源相控阵雷达将成为未来的军用雷达发展趋势，我国在军用雷达领域必将迎来高速增长。据智研咨询预测，2018-2025 年期间我国雷达市场年复合增长率将达到 11%。

T/R 组件是 AESA 的核心，铖昌科技量产 T/R 组件市场空间大。有源相控阵雷达中每一个天线阵列单元都有一个 T/R 组件与之对应，因此一部雷达内有数千甚至上万个 T/R 组件。T/R 组件是系统成本高低的决定性因素之一，并且 T/R 组件数量和功率决定了雷达的性能。目前国内只有包括铖昌科技在内的三家公司大规模量产 T/R 芯片组件，其中两家是军工的研究所，营收体量预计在十亿规模以上，铖昌科技是国内唯一一家能大规模量产的民营企业，其产品市场空间巨大。

图 24：国内军用雷达市场规模预测



数据来源：中国产业信息网，西南证券整理

3.3 收购铖昌科技增厚业绩，并实现业务协同布局

收购铖昌科技有利于上下游协同。首先，IC 是公司主营业务智能控制器的上游技术，铖昌科技拥有 IC 军工资质，收购之后，公司将具备上游 IC 设计能力，这将成为公司在智能控

制器领域的独特优势；其次，公司布局物联网多年，5G 物联网实际上就是射频技术的应用，公司将整合铖昌科技的核心技术，打造更先进的通讯芯片，在物联网通讯芯片、通讯与控制模组领域开展高维布局，进一步强化公司在物联网、人工智能大数据领域的竞争优势。

收购铖昌科技有利于业绩提升，多重激励显示长久信心。铖昌科技有较强的军工资质，铖昌科技生产的 T/R 芯片组件具有巨大市场潜力，公司未来经营业绩将进一步提升。铖昌科技承诺 2018 年的实际净利润不低于 5100 万元；2018 年及 2019 年的合计实际净利润不低于 11600 万元；2018 年至 2020 年的合计实际净利润不低于 19,500 万元，这将极大增厚公司业绩。此外，为了提高铖昌科技核心人才的稳定性，形成良好均衡的价值分配体系，铖昌科技制定了《浙江铖昌科技有限公司核心人才激励办法》，对铖昌科技现有的具有突出贡献的核心研发人员、核心技术人才、核心业务骨干、核心管理人员等，及后续新引进的行业顶尖人才进行激励。根据《激励办法》，拟 2018 年奖励总额为业绩承诺净利润额的超额部分的 50%，其中奖励总额的 1/3 直接发放给各激励对象；剩余的 2/3 奖金由各激励对象从二级市场购买公司股票。另外，公司计划后续对铖昌科技的核心人才做进一步的股权激励，包括但不限于公司员工持股计划、股权激励等形式对铖昌科技符合条件的核心人才进行长效激励，以显示公司对铖昌科技持续、高速增长的信心。

4 大数据平台谋求未来新希望，开拓数据盈利新模式

公司的智能硬件、物联网与人工智能大数据运营服务平台业务，是公司智能控制器业务的有效延伸。两者均为大数据整体产业链的关键环节，相互促进，共同形成公司在整体大数据链条的得天独厚的核心竞争力。

4.1 家庭是大数据的主要接入口，构造平台价值基础

家庭是大数据应用的重要发展方向，第三方大数据平台是智慧家庭的必然趋势。家庭是与人们生活最紧密，且随着生活水平提高人们越来越注重的领域，因此家庭是数据采集的重要入口。物联网在家庭行业的应用以及用户数据的开发和运用能够满足人们对生活品质的更高追求，用户数据的获取和开发有助于智能家居厂商了解用户的需求以及设备的缺陷，从而对设备产品进行有针对性的改进。因此，物联网首先将围绕家庭发展，家庭是大数据的绝对核心。许多家电厂商和互联网公司都看到了智能家居和大数据的广阔前景，从而纷纷搭建起各自的大数据平台。然而家电厂商和互联网公司自身存在的弊端将使其不得不依赖于第三方的大数据平台。家电厂商所搭建的平台不具有开放性，无法连接非自身品牌的产品，而家庭用户不可能仅购买一个品牌的所有产品，因此家电企业的平台具有很大的局限性。因此市场需要一个更为专业的，对家电行业有深入了解的第三方开放性平台。

图 25: 智能家居



数据来源: 互联网, 西南证券整理

图 26: 公司智能产品系列



数据来源: 公司官网, 西南证券整理

公司率先占据家庭数据入口, 多方合作打造生态。公司长期以来将家用电器作为其智能控制器的主要应用领域, 智能控制器业务围绕家庭展开。除此之外, 公司还将业务延伸至智能硬件产品, 通过与美容院、海尔、罗莱家纺、晚安家纺等企业合作, 共同开发智能家居产品, 进一步向智能家居领域渗透, 拓展智能终端数据入口, 为大数据平台铺路。公司坚持产品“不打品牌”的战略, 使得平台具有充分开放性, 从而客户合作意愿更强, 这有利于公司发展大数据平台战略合作, 打造大数据智能生态。

图 27: 公司战略合作伙伴



数据来源: 公司官网, 西南证券整理

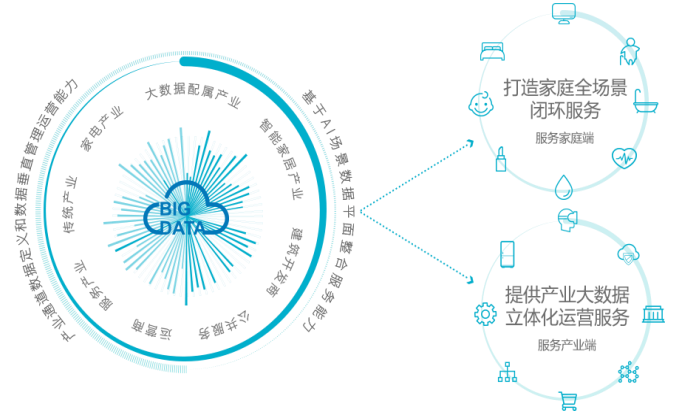
4.2 C-life 平台打开数据盈利模式, 打造第三方大数据平台

公司极力打造智能生态闭环。上游的通信芯片和智能电子元器件, 中游的智能家居产品, 以及下游的互联网和大数据平台共同构成一个完整的智能家居产业链。公司的传统业务智能控制器在行业中处于龙头地位, 上游基础牢固。在中游领域, 公司一方面利用稳固的传统业务基础, 将其生产的智能控制器植入家居企业产品, 另一方面与家居企业达成战略合作关系, 共同研发智能家居产品。公司通过此两种方式将其智能控制器投放到家庭中, 占据数据入口。

C-life 大数据平台则是公司利用其优秀的技术团队和得天独厚的客户资源优势向下游领域的渗透，从而完成智能家居闭环。

图 28：家庭服务


数据来源：公司官网，西南证券整理

图 29：大数据运营模式


数据来源：公司官网，西南证券整理

C-life 是公司依托十几年的家电智能化产业经验，结合在家庭生活场景数据交互领域得天独厚的优势，对智能控制器业务进行的战略延伸。它以家庭场景大数据为内核，以大数据为媒介，以人工智能为基础，具有精确的后台算法分析，实现人、设备、资源和服务的连接，通过多元化数据采集、用户和需求数据与内容和服务资源的无缝对接，多维度全方位服务于未来家庭生活。其服务范围包括：智慧家庭、智慧美容、智慧酒店、智慧水生态、智慧社区、智慧养老、智慧校园、智慧医疗、智慧城市等方面。

表 8：公司近年主要战略合作项目布局

时间	合作方或投资标的	合作领域及内容
2014 年 6 月	喜临门	智能家居
2014 年 12 月	劲嘉股份	智能电子烟、智能健康产品
2015 年 4 月	罗莱家纺	智能家居
2015 年 4 月	梦洁家纺	智能卧室系列产品
2015 年 7 月	好豆网	智能家居
2015 年 7 月	晚安家居、晚安家纺	智能产品、整体智能卧室
2016 年 1 月	青岛酷特	以 2000 万元自有资金入股深圳前海瑞霖投资管理企业，时装定制领域
2016 年 1 月	互动派	以 4000 万元人民币增资互动派，大数据营销与客户管理整体解决方案
2016 年 3 月	海尔日日顺	智能大健康产业
2016 年 3 月	比特原子	以 600 万元人民币增资比特原子，云计算智能检测
2016 年 6 月	香江集团金海马电子商务	个人与家庭生活场景集群
2016 年 7 月	深圳航天科技创新研究院	物联网智能硬件研发与转化、数据采集、数据存储与数据优化、商业智能分析与计算、基于数学模型和人工智能的大数据综合运营服务和增值服务
2016 年 11 月	日日顺、平度市政府	建立“健康平度大数据运营管理平台”。
2017 年 6 月	百果园、深圳互兴	联合投资成立深圳泰新源智能科技有限公司，果品种植、果品物流
2017 年 10 月	上海仪电	搭建智慧水生态物联网大数据运营服务支撑平台，智慧水环境监测、智慧河长、智慧水务、智慧供水等物联网解决方案

时间	合作方或投资标的	合作领域及内容
2017年10月	浙江电信	物联网平台建设、物联网产业示范基地、创新实验室及商业综合体、智慧家庭场景设计及硬件推广、NB-IoT技术和产品推广、智慧校园、智慧公寓、智慧水务
2017年12月	中兴物联	物联网大数据
2018年1月	宏图三胞	大数据平台、物联网应用技术、新奇特智能硬件开发、大数据标准体系建设及AI智能美容超市、AI智能门店场景体验规划
2018年3月	深圳水务	智能抄表、智能图像识别技术、城市管网的漏损检测、物联网平台

数据来源：公司公告，西南证券整理

C-life 大数据平台将给公司带来新的盈利增长点。通过 C-life 平台，公司能够获取 C 端用户数据，B 端设备厂商也可通过子平台观测到自家产品设备的运行情况以及用户的使用情况和相关数据。当公司获取的用户数据达到千万级时，公司便可与互联网公司合作共同对数据进行二次开发，给予用户更好的体验，实现新的盈利模式。因此，在公司通过利用“数据”盈利的同时，数据购买方产品和服务质量得以提升，C 端用户体验得以改善，达到三方共赢的互利局面。

图 30: C-life 可能的盈利模式



数据来源：西南证券整理

简言之，公司 C-life 大数据平台未来具备三大亮点：一是公司打通智能家居产业链，完成从上游智能控制器到中游智能家居再到下游大数据平台的产业布局，形成智能家庭生态闭环；二是公司与海尔、日日顺、国美电器、华为、三星、中国航天、梦洁家居、喜临门、西门子、维也纳酒店等各领域的多家企业达成战略合作关系，共同推进智能新生态的发展；三是平台通过数据采集、加工、分析、开发和应用，为合作厂商提供产品数据反馈，从而给 C 端用户带来更好的体验，也给公司创造新的盈利途径。

5 盈利预测与估值

5.1 盈利预测与关键假设

核心假设:

1) 家用电器智能控制器产品: 家用电器智能控制器是公司的主要产品, 由于客户和上游格局相对较为稳定, 假设未来几年毛利率保持在 19% 的水平; 虽然家用电器出货量出现增速放缓的趋势, 但考虑到公司客户结构和订单周期, 公司产品市场占有率有望继续提升, 家用电器智能控制器或会出现高速增长但增速略有收窄的情况。

2) 电动工具智能控制器产品: 公司电工领域产品在过去五年营业收入增长超过 4 倍, 已经成为公司第二大类产品, 目前电动工具智能控制器的客户非常稳定, 预计该业务未来几年将保持稳定增长; 同时, 稳定的市场和客户, 该类产品的毛利率稳中略有升。

3) LED 应用产品: LED 在节能减排、影响气候变化方面发挥着巨大作用, 过去三年公司此类产品收入复合增长率达到 51%, 由于公司此类产品收入规模不大, 正处于规模拓展期, 预计未来三年 LED 应用产品仍将保持过去三年的收入增速。

4) 智能建筑与家居控制器&健康与护理产品智能控制器产品: 公司目前在汽车电子、智能建筑和健康护理方面, 营业收入规模占比较小, 大约在 1%-3% 之间, 但是公司已经和碧桂园、GOGO Beauty 等公司开始合作, 发力智能建筑和健康护理领域, 有望在未来三年迎来快速增长期; 随着规模效应, 这些产品的毛利率将出现稳中有升的趋势。

5) 汽车电子智能控制器: 公司正在把握智能控制器应用大趋势, 积极布局汽车电子, 2018 年新成立了专门事业部进行汽车电子智能控制器的研发和销售, 并寻找外延式发展, 我们预计公司未来在汽车电子领域有较好发展, 且毛利率保持稳定。

6) 智能硬件产品: 公司在其传统智能控制器业务基础上向智能硬件产品延伸, 占比较小, 正处于产品快速拓展期, 未来通过 C-life 平台将会获得更快速进展。

7) 铖昌科技: 公司于 2018 年 6 月 1 日发布公告, 铖昌科技已经完成了工商登记变更。由于铖昌科技全年业绩可能具有季节分布不确定性, 不适合根据并表月份来估算实际并表业绩, 假设其 2018-2020 年的收入全部计入公司合并报表中, 且其在 2018-2020 年期间可以完成业绩承诺, 此次收购的铖昌科技承诺 2018-2020 年的净利润分别为: 5100 万元、6500 万元、7900 万元。

8) 假设暂不考虑 NPE 并表因素。

基于以上假设, 我们预测公司 2018-2020 年分业务收入、成本如下表:

表 9: 分业务收入及毛利率

单位: 百万元		2017 A	2018E	2019E	2020E
家用电器智能控制器	收入	1323.44	1,918.99	2,648.20	3,575.07
	增速	57.1%	45.00%	38.00%	35.00%
	毛利率	18.58%	19.00%	19.00%	19.00%
电动工具智能控制器	收入	294.61	353.53	424.24	509.09

单位：百万元		2017 A	2018E	2019E	2020E
	增速	17.9%	20.00%	20.00%	20.00%
	毛利率	23.66%	24.00%	25.00%	25.00%
LED 应用产品	收入	121.7	182.55	273.83	410.74
	增速	65.3%	50.00%	50.00%	50.00%
	毛利率	34.51%	34.00%	34.00%	34.00%
智能建筑与家居控制器	收入	56.85	62.54	93.80	187.61
	增速	4.7%	10.00%	50.00%	100.00%
	毛利率	25.19%	25.00%	27.00%	27.00%
汽车电子智能控制器	收入	50.66	50.66	75.99	151.98
	增速	-8.0%	0.00%	50.00%	100.00%
	毛利率	23.90%	24.00%	24.00%	24.00%
智能硬件系列产品	收入	51.01	76.52	114.77	172.16
	增速	130.9%	50.00%	50.00%	50.00%
	毛利率	17.30%	18.00%	18.00%	18.00%
健康与护理产品智能控制器	收入	25.61	30.73	46.10	82.98
	增速	20.7%	20.00%	50.00%	80.00%
	毛利率	17.00%	18.00%	18.00%	18.00%
其他类智能控制器	收入	19.93	19.93	19.93	19.93
	增速	245.4%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
其他业务	收入	34.76	34.76	34.76	34.76
	增速	60.4%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率	85.27%	80.00%	80.00%	80.00%
铖昌科技	收入 (假设全年并表)	-	102.00	130.00	158.00
	增速	-	-	27.45%	21.54%
	净利润 (承诺)	-	51.00	65.00	79.00
合计	收入	1,978.57	2,832.20	3,861.62	5,302.31
	增速	46.99%	43.14%	36.35%	37.31%
	毛利率	21.63%	23.15%	23.10%	22.91%

数据来源：公司公告，西南证券

考虑铖昌科技业绩季节分布未确定，假设全年并表，预计公司 2018 年收入 28.3 亿元，归母净利润 3.09 亿元，对应 PE 23 倍，2019-2020 年的营收分别为 38.6、53.0 亿元。

5.2 绝对估值

我们采用 FCFE 估值法进行绝对估值，关键假设如下：

- 1) 永续增长率为 3%；
- 2) 无风险利率为 10 年期国债收益率；

- 3) β 值采用 Wind 上市公司 β (最近 1 年) 作为公司无杠杆 β 的近似值;
- 4) 市场收益率的选取: 采用沪深 300 最近 5 年的平均收益率作为市场收益率;
- 5) 目标资本结构采用申万电子行业平均资本结构;
- 6) 税率: 假设实际税率稳定为 18%。

表 10: 公司绝对估值假定

估值假定	数值
过渡期年数	5
永续期增长率	3%
无风险利率 Rf	3.56%
市场组合报酬率 Rm	11%
有效税率 Tx	18%
过渡期增长率	20%
β 系数	1.08
债务资本成本 Kd	5%
债务资本比重 Wd	7.02%
股权资本成本 Ke	11.89%
WACC	11.35%

数据来源: Wind, 西南证券

从绝对估值 FCFE 模型运算结果来看, 公司股价为 7.72 元。

表 11: 公司 FCFE 敏感性测试

股权资本成本 Ke 永续增长率	10.39%	10.89%	11.39%	11.89%	12.39%	12.89%	13.39%
1.5%	8.40	7.86	7.37	6.93	6.53	6.17	5.84
2.0%	8.76	8.17	7.64	7.16	6.74	6.35	6.00
2.5%	9.17	8.52	7.94	7.43	6.97	6.56	6.18
3.0%	9.63	8.91	8.28	7.72	7.22	6.78	6.38
3.5%	10.16	9.36	8.66	8.05	7.51	7.03	6.60
4.0%	10.77	9.87	9.09	8.42	7.83	7.30	6.84
4.5%	11.48	10.46	9.59	8.84	8.18	7.61	7.10

数据来源: Wind, 西南证券

5.3 相对估值

公司收购铖昌科技后, 由于两者业务还未形成完全协同, 属于独立业务板块, 我们采用分部估值方法进行测算公司价值。公司业务可比估值分为智能控制器等传统业务和 IC 设计、研发 (铖昌科技) 两部分。

表 12: 智能控制器可比公司相对估值

可比公司	股价(元)	EPS(元)				PE(倍)			
	(2018.7.26)	17A	18E	19E	20E	17A	18E	19E	20E
拓邦股份	5.75	0.31	0.29	0.40	0.52	38.30	20.08	14.83	11.24
和晶科技	7.07	0.17	0.27	0.31	0.36	73.89	26.68	22.90	19.83
朗科智能	21.45	0.67	1.08	1.59	-	47.00	29.16	19.81	-
均值						53.06	25.30	19.18	15.54

数据来源: Wind, 西南证券整理

表 13: 铖昌科技可比公司相对估值

可比公司	股价(元)	EPS(元)				PE(倍)			
	(2018.7.26)	17A	18E	19E	20E	17A	18E	19E	20E
汇顶科技	72.75	1.95	1.94	2.57	2.92	49.65	38.26	28.82	25.42
富满电子	31.10	0.58	0.52	0.66	0.73	69.60	63.52	50.55	45.64
紫光国微	47.02	0.46	0.66	0.83	0.99	104.05	73.89	59.20	49.48
中颖电子	24.78	0.64	0.74	1.05	1.56	48.92	34.16	24.28	16.35
圣邦股份	111.01	1.54	1.51	1.95	2.49	61.10	74.05	57.48	44.98
均值						66.66	56.78	44.07	36.37

数据来源: Wind, 西南证券整理

2018 年, 公司智能控制器预计贡献约 2.6 亿净利润, 由于公司是行业龙头企业, 参考可比公司给予 2018 年行业平均 25 倍 PE, 对应市值 65 亿; 假设铖昌科技完成 0.5 亿净利润的承诺, 由于其正处于高速发展期且具有稀缺性, 参考可比公司给予行业平均 57 倍 PE, 对应市值 29 亿元; 合计目标市值 94 亿元, 对应目标价格 10.98 元。

综上, 由于绝对估值只考虑了股权现金流量, 未考虑公司业绩变化以及并购等事项带来的估值修复作用, 不能充分反映公司价值, 因此我们选用相对估值, 目标价为 10.98 元。公司是智能控制器领域龙头企业, 具有稳定而优质的国际高端客户资源, 大量的研发投入和持续的技术创新使公司保持竞争活力, 同时通过外延并购切入 5G 和军工 IC 领域。我们看好公司大数据平台和智能控制新老业务的相互驱动, 维持“买入”评级。

6 风险提示

原材料价格上涨风险; 上游供应商物流风险; 人力成本上涨风险; 汇兑风险; 行业竞争导致毛利率下降; 并购企业业务或不及预期等风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2017A	2018E	2019E	2020E		2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	1978.57	2832.20	3861.62	5302.31	净利润	182.93	317.06	433.97	578.16
营业成本	1550.65	2176.53	2969.49	4087.58	折旧与摊销	35.82	49.47	60.03	70.03
营业税金及附加	14.77	21.36	28.96	39.81	财务费用	22.37	-0.09	7.36	13.68
销售费用	54.10	73.64	96.54	130.44	资产减值损失	11.56	0.00	0.00	0.00
管理费用	147.92	220.91	285.76	392.37	经营营运资本变动	-8.42	-171.65	-177.76	-263.37
财务费用	22.37	-0.09	7.36	13.68	其他	-58.44	-22.27	-19.35	-19.94
资产减值损失	11.56	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	185.83	172.51	304.24	378.56
投资收益	23.21	20.00	20.00	20.00	资本支出	-104.82	-30.55	-25.29	-25.29
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	62.84	16.29	15.74	16.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-41.98	-14.26	-9.55	-9.29
营业利润	207.96	359.86	493.51	658.43	短期借款	3.37	-21.17	0.00	0.00
其他非经营损益	1.59	2.49	2.46	2.33	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	209.55	362.35	495.97	660.76	股权融资	75.39	0.00	0.00	0.00
所得税	26.62	45.29	62.00	82.59	支付股利	0.00	-169.20	-154.34	-295.77
净利润	182.93	317.06	433.97	578.16	其他	-52.79	0.91	-6.86	-13.18
少数股东损益	4.83	8.37	11.45	15.25	筹资活动现金流净额	25.98	-189.45	-161.20	-308.95
归属母公司股东净利润	178.10	308.69	422.52	562.91	现金流量净额	165.39	-31.21	133.49	60.32
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2017A	2018E	2019E	2020E		2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	451.12	419.91	553.39	613.71	成长能力				
应收和预付款项	637.23	909.51	1240.75	1704.04	销售收入增长率	46.99%	43.14%	36.35%	37.31%
存货	356.11	509.94	701.30	971.99	营业利润增长率	52.15%	73.04%	37.14%	33.42%
其他流动资产	74.57	106.75	145.55	199.85	净利润增长率	50.92%	73.32%	36.88%	33.23%
长期股权投资	5.53	5.24	5.24	5.24	EBITDA 增长率	64.91%	53.76%	37.06%	32.31%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	304.87	311.81	310.44	306.31	毛利率	21.63%	23.15%	23.10%	22.91%
无形资产和开发支出	119.94	94.35	61.25	20.90	三费率	11.34%	10.40%	10.09%	10.12%
其他非流动资产	153.20	156.94	160.93	164.66	净利率	9.25%	11.19%	11.24%	10.90%
资产总计	2102.57	2514.44	3178.85	3986.70	ROE	13.61%	21.25%	24.49%	28.15%
短期借款	21.17	0.00	0.00	0.00	ROA	8.70%	12.61%	13.65%	14.50%
应付和预收款项	726.44	1006.56	1385.47	1902.86	ROIC	22.63%	29.26%	33.24%	36.25%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	13.45%	14.45%	14.52%	14.00%
其他负债	11.05	15.79	21.66	29.73	营运能力				
负债合计	758.65	1022.35	1407.13	1932.59	总资产周转率	1.07	1.23	1.36	1.48
股本	844.99	855.87	855.87	855.87	固定资产周转率	8.13	10.87	13.99	18.88
资本公积	67.19	56.31	56.31	56.31	应收账款周转率	4.42	4.36	4.27	4.29
留存收益	408.71	548.20	816.38	1083.52	存货周转率	4.71	4.82	4.77	4.78
归属母公司股东权益	1320.57	1460.38	1728.56	1995.70	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	86.69%	—	—	—
少数股东权益	23.34	31.71	43.16	58.41	资本结构				
股东权益合计	1343.92	1492.09	1771.72	2054.11	资产负债率	36.08%	40.66%	44.27%	48.48%
负债和股东权益合计	2102.57	2514.44	3178.85	3986.70	带息债务/总负债	2.79%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	2.00	1.91	1.88	1.81
					速动比率	1.53	1.41	1.38	1.30
					股利支付率	0.00%	54.81%	36.53%	52.54%
业绩和估值指标					每股指标				
	2017A	2018E	2019E	2020E					
EBITDA	266.15	409.23	560.89	742.15	每股收益	0.21	0.36	0.49	0.66
PE	39.40	22.74	16.61	12.47	每股净资产	1.57	1.74	2.07	2.40
PB	5.22	4.70	3.96	3.42	每股经营现金	0.22	0.20	0.36	0.44
PS	3.55	2.48	1.82	1.32	每股股利	0.00	0.20	0.18	0.35
EV/EBITDA	23.85	15.75	11.24	8.41					
股息率	0.00%	2.41%	2.20%	4.21%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，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。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，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“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。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。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	机构销售	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	邵亚杰	机构销售	02168416206	15067116612	syj@swsc.com.cn
	张方毅	机构销售	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
北京	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	路剑	机构销售	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	陈乔楚	机构销售	18610030717	18610030717	cqc@swsc.com.cn
	刘致莹	机构销售	010-57758619	17710335169	liuzy@swsc.com.cn
	贾乔真	机构销售	18911542702	18911542702	jqz@swsc.com.cn
广深	张婷	地区销售总监	0755-26673231	13530267171	zhangt@swsc.com.cn
	王湘杰	机构销售	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	机构销售	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	机构销售	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn