

电子元器件/信息技术

首次覆盖

评级: 增持

目标价格: 8.84

当前价格: 6.92

2020.09.13

拓邦股份(002139)

稳中求进的智控龙头, 开启智能物联新篇章

 程硕(分析师)	王聪(分析师)	谭佩雯(研究助理)
010-83939786	021-38676820	0755-23976032
chengshuo@gtjas.com	wangcong@gtjas.com	tanpeiwen@gtjas.com
证书编号 S0880519100002	S0880517010002	S0880120010032

本报告导读:

深耕产业的智能控制器龙头, “智慧+”战略巩固市场地位, 两翼业务畅享市场需求红利, 产能布局成效显著, 后续发力空间可期, 首次覆盖, 给予增持评级。

投资要点:

首次覆盖, 目标价 8.84 元, 给予增持评级。2020-2022 年归母净利润预测为 3.50/4.36/5.48 亿元, 对应 EPS 为 0.34/0.42/0.53 元, 考虑到公司控制器的龙头地位、锂电池与高效电机业务的成长性和同行业估值水平, 给予 2020 年 PE 为 26x, 对应目标价 8.84 元, 首次覆盖, 给予增持评级。

深耕产业的智能控制器龙头, “智慧+”战略巩固市场地位, 两翼业务畅享市场需求红利。智能控制器业务为基本盘, 在物联网浪潮背景下, 国内智能控制器市场稳步增长, 公司以扎实的技术创新能力和不断拓展优质客户, 目前已经成为行业龙头企业。锂电池方面, 公司积极参与三大运营商与中国铁塔 5G 建设, 中标多个磷酸铁锂电池集中采购项目, 业务实现全面布局, 将持续受益 5G 基站建设, 快速释放业绩。高效电机方面, 公司收购并增收研控自动化, 配合直流无刷电机业务巩固其工业控制系统优势, 助力长期利润水平。

产能布局成效显著, 后续发力空间可期。珠三角惠州生产基地顺利转产, 长三角宁波运营中心建设计划正有序推进, 越南生产基地顺利投产, 印度工厂试产大获成功。此外, 公司拟定增 10.5 亿加码锂电池和高效电机业务, 预计新增 1.3GWh 锂电池的产能和 860 万台高效电机的产能。我们认为, 疫情对公司的产能影响有限, 2019 年产销率已超 100%, 随着市场需求提升, 公司未来成长空间十分广阔。

催化剂: 定增落地, 生产基地顺利投产。

风险提示: 原材料价格上涨风险, 产能释放或不及预期。

财务摘要 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	3,407	4,099	4,942	6,138	7,604
(+/-)%	27%	20%	21%	24%	24%
经营利润 (EBIT)	257	338	410	523	663
(+/-)%	-8%	31%	21%	27%	27%
净利润 (归母)	222	331	350	436	548
(+/-)%	6%	49%	6%	24%	26%
每股净收益 (元)	0.22	0.32	0.34	0.42	0.53
每股股利 (元)	0.10	0.15	0.00	0.00	0.00

利润率和估值指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营利润率 (%)	7.6%	8.2%	8.3%	8.5%	8.7%
净资产收益率 (%)	10.4%	13.2%	12.2%	13.2%	14.2%
投入资本回报率 (%)	8.1%	8.4%	9.6%	10.9%	12.2%
EV/EBITDA	11.85	12.89	13.85	11.60	9.23
市盈率	32.10	21.56	20.35	16.36	13.01
股息率 (%)	1.4%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%

交易数据

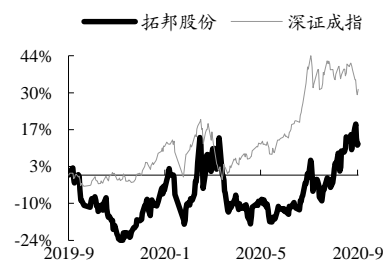
52 周内股价区间 (元)	4.77-7.37
总市值 (百万元)	7,133
总股本/流通 A 股 (百万股)	1,031/833
流通 B 股/H 股 (百万)	0/0
流通股比例	81%
日均成交量 (百万股)	36.67
日均成交值 (百万元)	235.19

资产负债表摘要

股东权益 (百万元)	2,693
每股净资产	2.61
市净率	2.6
净负债率	-8.89%

EPS (元)	2019A	2020E
Q1	0.05	0.06
Q2	0.13	0.14
Q3	0.09	0.09
Q4	0.06	0.06
全年	0.32	0.34

52 周内股价走势图



升幅 (%)	1M	3M	12M
绝对升幅	12%	28%	11%
相对指数	15%	13%	-20%

模型更新时间: 2020.09.13

股票研究

信息科技
电子元器件

拓邦股份(002139)

首次覆盖

评级: 增持

目标价格: 8.84

当前价格: 6.92

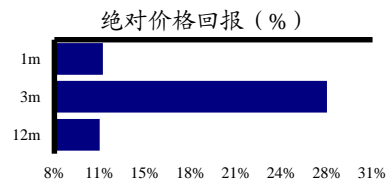
2020.09.13

公司网址

www.topband.com.cn

公司简介

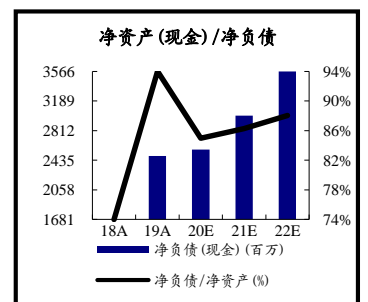
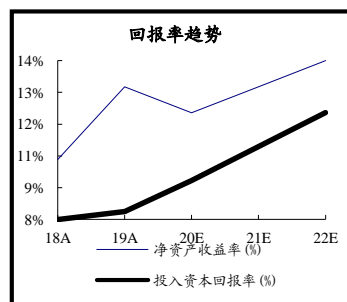
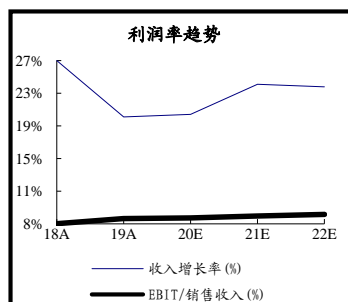
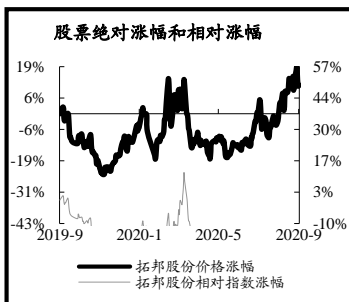
拓邦股份是国内智能控制行业开创者和领导者, 1996年在深圳南山科技园成立后, 专注为家用电器、电动工具、工业设备、个人护理、商业设备、医疗器械、汽车电子等领域厂商提供智能控制解决方案, 已成为全球领先的智能控制方案提供商。公司研发人员超过1000人, 在感知检测、控制处理、智能物联和人机交互等领域拥有一系列核心技术, 并拥有业界领先的体系化管理能力。



52周内价格范围 4.77-7.37
市值(百万) 7,133

财务预测 (单位: 百万元)

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
损益表					
营业总收入	3,407	4,099	4,942	6,138	7,604
营业成本	2,727	3,198	3,840	4,762	5,885
税金及附加	22	28	30	37	46
销售费用	112	135	163	203	251
管理费用	108	143	168	209	259
EBIT	257	338	410	523	663
公允价值变动收益	0	120	0	0	0
投资收益	-2	-2	-3	-3	-4
财务费用	-13	36	26	30	23
营业利润	273	392	419	521	656
所得税	35	53	55	69	87
少数股东损益	15	10	14	16	21
净利润	222	331	350	436	548
资产负债表					
货币资金、交易性金融资产	512	1,205	1,031	1,061	1,198
其他流动资产	249	31	31	31	31
长期投资	3	7	7	7	7
固定资产合计	737	912	1,164	1,390	1,617
无形及其他资产	289	280	339	389	437
资产合计	3,949	5,122	5,582	6,466	7,599
流动负债	1,672	1,769	1,852	2,284	2,847
非流动负债	11	717	717	717	717
股东权益	2,266	2,635	3,012	3,465	4,034
投入资本(IC)	2,762	3,488	3,692	4,144	4,714
现金流量表					
NOPLAT	224	293	356	453	575
折旧与摊销	78	105	107	93	96
流动资金增量	218	90	68	169	175
资本支出	-406	-405	-416	-345	-353
自由现金流	115	82	116	371	493
经营现金流	240	404	411	378	494
投资现金流	-542	-334	-418	-348	-357
融资现金流	310	272	-166	0	0
现金流净增加额	8	342	-173	30	136
财务指标					
成长性					
收入增长率	27.0%	20.3%	20.6%	24.2%	23.9%
EBIT 增长率	-7.5%	31.3%	21.5%	27.4%	26.8%
净利润增长率	5.8%	48.9%	5.9%	24.4%	25.8%
利润率					
毛利率	20.0%	22.0%	22.3%	22.4%	22.6%
EBIT 率	7.6%	8.2%	8.3%	8.5%	8.7%
净利润率	6.5%	8.1%	7.1%	7.1%	7.2%
收益率					
净资产收益率(ROE)	10.4%	13.2%	12.2%	13.2%	14.2%
总资产收益率(ROA)	6.0%	6.7%	6.5%	7.0%	7.5%
投入资本回报率(ROIC)	8.1%	8.4%	9.6%	10.9%	12.2%
运营能力					
存货周转天数	65.8	58.6	63.4	62.2	62.0
应收账款周转天数	98.7	119.7	107.9	110.3	111.1
总资产周转天数	423.1	456.1	412.2	384.5	364.7
净利润现金含量	1.1	1.2	1.2	0.9	0.9
资本支出/收入	11.9%	9.9%	8.4%	5.6%	4.6%
偿债能力					
资产负债率	42.6%	48.5%	46.0%	46.4%	46.9%
净负债率	74.2%	94.4%	85.3%	86.6%	88.4%
估值比率					
PE	32.10	21.56	20.35	16.36	13.01
PB	1.89	2.28	2.48	2.16	1.85
EV/EBITDA	11.85	12.89	13.85	11.60	9.23
P/S	2.07	1.72	1.44	1.16	0.94
股息率	1.4%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%



目录

1. 核心观点.....	4
2. 盈利预测及估值分析.....	5
2.1. 盈利预测.....	5
2.2. 估值分析.....	6
3. 稳中求进，全球领先的智能控制方案提供商.....	7
3.1. 智能控制器产品为主导，研发势头强劲助力其市场规模扩张..	7
3.2. 深耕头部战略客户，开发综合类大客户，培育创新类科创客户	9
3.3. 公司财务情况：常年保持较高年复合增速，Q2 环比 Q1 大幅改善	10
3.4. 股权结构保持稳定，定增 10.5 亿加速高效电机与锂电池业务发展	12
4. 智能控制器业务：聚焦“先联网后生态”，与智控龙头和而泰共同布局物联网生态.....	14
4.1. 物联网浪潮背景下，国内智能控制器市场规模持续景气.....	14
4.2. 一站式智能电器解决方案 T-SMART 实现智能物联升级.....	15
4.3. 入驻阿里 IoT 智能生活开放平台，加强智能家居产业布局	17
5. 锂电池业务：5G 基站进入建设元年，锂离子电池储能领域需求大增	18
5.1. 积极布局 5G 基站备用电源领域，实现翻倍增长	19
5.2. 由汽车电池转型为小动力储能电池，业务发展迅速	20
6. 高效电机业务：广泛应用于物联网等领域，与主业形成协同效应	21
6.1. 国内微特电机下游应用领域扩展，提振市场需求	21
6.2. 收购研控自动化，助力运动控制驱动类产品业务	23
6.3. 直流无刷电机具备较高可靠性和较低噪音，拥有良好市场	24
7. 风险提示.....	25

1. 核心观点

公司主营智能控制器、锂电池和高效电机的研发、生产、销售和解决方案提供，形成了“一体两翼”的经营模式，业务之间协同发展。核心观点如下：

市场认为 2019 年公司整体毛利率已经提升 2.06 个百分点，对后续提升空间估计较为保守。但我们认为公司的智能控制器业务受益于智能家居和物联网的发展，智能化水平已经大幅提升，研发投入带来产品的智能化、物联化升级，附加值提升；另一方面，公司智能控制器业务已经由传统的控制器生产销售逐步转变到提供一体化智能解决方案。随着产品结构的优化和产品附加值提升，智能控制器这一核心主业的毛利率水平仍有继续提升空间。

我们认为公司作为深耕产业的智能控制器龙头，聚焦“先联网后生态”，“智慧+”战略的持续落地将帮助公司进一步巩固市场地位。伴随着物联网浪潮和智能控制器行业市场的稳步增长，以及公司扎实的技术创新能力和不断拓展优质客户，公司目前已经成为智能控制器行业龙头企业，智能控制器业务成为公司业绩稳定的基本盘。近年来，公司一直落地“智能+”战略，加速智能物联产业布局，已逐步实现产品和服务的智能物联升级，并推出一站式智能电器解决方案“T-SMART”，以大量研发投入和专业的定制化服务占领市场，并与国内多家企业达成战略合作关系，形成前瞻智能家居产业布局和较强核心竞争力。

我国磷酸铁锂电池产业景气度上行，公司将持续受益 5G 基站建设。2019 年 6 月，工信部向四大运营商发放 5G 商用牌照，标志着我国 5G 正式进入商用推广阶段，5G 基站爆发建设带动储能市场景气。公司积极参与三大运营商与中国铁塔 5G 建设发展战略，中标多个磷酸铁锂电池集中采购项目，在 5G 基站储能领域持续发力。我们认为公司的锂电池业务已经实现全面布局，拥有整套 CELL/PACK/BMS、动力电池、储能产品等供应链体系，有望充分享受共振红利，快速释放业绩。

收购及增收研控自动化，配合无刷直流电机业务巩固工业控制系统优势。国内微特电机传统应用领域如信息处理、家用电器需求持续且稳定，而 3D 打印、工业机器人等新兴应用领域前景十分广阔，有望提振市场需求。公司一直十分注重围绕产业链上下游布局，通过收购并增收研控自动化至持有 73% 股权，巩固工业控制领域的优势。研控自动化作为领先的国内运动控制领域整体解决方案提供商，将助力公司长期利润水平。

产能布局成效显著，后续发力空间可期。国内来看，珠三角惠州生产基地已经顺利完成转产，长三角宁波运营中心建设计划正有序推进；国外方面，越南生产基地已经顺利投产，印度工厂试产也大获成功。此外，公司拟定增 10.5 亿加码锂电池和高效电机业务，预计新增 1.3GWh 锂电池的产能和 860 万台高效电机的产能。我们认为，疫情对公司的产能影响微乎其微，2019 年产销率已超 100%，随着市场需求提升，公司未来成长空间十分广阔。

2. 盈利预测及估值分析

2.1. 盈利预测

结合行业及公司情况，我们对拓邦股份未来三年的盈利能力作出以下假设：

假设 1: 智能控制器是公司的核心主业，客户和上游格局相对较为稳定，且公司近年来一直加大研发投入，增加产品平台能力，优化产品结构，预计未来三年业务增速进一步提升，2020-2022 年毛利率分别为 22.3%、22.5%、22.8%。

假设 2: 公司锂电池业务增速十分亮眼，2019 年营收实现翻番。受益于 5G 基站建设对磷酸铁锂电池的需求，以及公司定增 10.5 亿加码带来的后续产能提升，预计 2020-2022 年增速为 48%、40%、35%，毛利率逐渐从 16.9% 上升到 17.8%。

假设 3: 公司正在积极布局工业控制领域，2020 年宣布进一步收购研控自动化 18% 少数股东权益，并寻找外延式发展，我们预计公司未来在高效电机领域尤其是直流无刷电机领域有较好发展，且将持续受益于物联网建设，毛利率保持稳定在 31% 左右。

假设 4: 假设公司上游元器件不会出现大幅剧烈波动。

假设 5: 我们预计未来三年公司管理费用率、销售费用率和研发费用率稳定。

表 1: 盈利预测关键假设表

百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	4098.86	4942.23	6137.68	7604.35
yoy	20.32%	20.6%	24.2%	23.9%
营业成本	3197.50	3840.05	4761.80	5884.60
毛利率	22.0%	22.3%	22.4%	22.6%
智能控制器				
收入	3198.32	3774.02	4642.04	5709.71
yoy	14.5%	18.0%	23.0%	23.0%
成本	2500.63	2932.41	3597.58	4407.90
毛利率	21.8%	22.3%	22.5%	22.8%
锂电池				
收入	429.32	635.39	889.55	1200.89
yoy	97.7%	48.0%	40.0%	35.0%
成本	358.83	528.01	734.77	987.13
毛利率	16.4%	16.9%	17.4%	17.8%
高效电机及控制				
收入	289.67	333.12	386.42	452.11
yoy	12.08%	15.0%	16.0%	17.0%
成本	201.26	229.85	264.70	308.34

毛利率	30.5%	31.0%	31.5%	31.8%
其他				
收入	181.55	199.70	219.67	241.64
yoy	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%
成本	136.79	149.78	164.75	181.23
毛利率	24.7%	25%	25%	25%

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

2020-2022年,公司充分享受智能物联背景下智能控制器市场增长红利,收入预测分别为 49.42 亿元、61.38 亿元、76.04 亿元;归母净利润预测为 3.50 亿元、4.36 亿元、5.48 亿元,对应 EPS 为 0.34 元、0.42 元、0.53 元。

2.2. 估值分析

1) PE 估值

由于公司为智能控制方案提供商,因此选取智能控制器领域共 3 家同类型公司作对比,分别为和而泰、工业富联、盈趣科技。按照 PE 估值法,2020 年行业平均 PE 为 25.86x,预计 2020 年公司 EPS 为 0.34,考虑到公司控制器的龙头地位及锂电池与高效电机业务的成长性,给予公司 2020 年 PE 26x,对应合理估值为 8.84 元。

表 2: 可比公司 PE 估值 (截止 2020 年 9 月 11 日)

公司名称	代码	现价	每股收益			市盈率		
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
和而泰	002402.SZ	15.97	0.41	0.58	0.77	38.82	27.45	20.65
工业富联	601138.SH	13.62	0.97	1.12	1.28	14.07	12.15	10.60
盈趣科技	002925.SZ	58.25	2.36	2.97	3.74	24.70	19.62	15.57
行业平均						25.86	19.74	15.61

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究 (可比公司取 Wind 一致预期)

2) PS 估值

由于公司为智能控制方案提供商,我们选取同样公司用 PS 估值法,预计公司 2020 年收入为 49.41 亿元,参考同类公司 2020 年 PS 平均为 3.33x,考虑到公司控制器的龙头地位及锂电池与高效电机业务的成长性,给予公司 2020 年 PS 3x,对应合理估值为 14.38 元。

表 3: 可比公司 PS 估值 (截止 2020 年 9 月 11 日)

公司名称	代码	市值 (亿元)	收入 (亿元)			市销率		
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
和而泰	002402.SZ	145.98	44.48	59.26	74.70	3.28	2.46	1.95
工业富联	601138.SH	2706.58	4336.18	4880.62	5453.50	0.62	0.55	0.50
盈趣科技	002925.SZ	266.84	43.89	55.11	68.87	6.08	4.84	3.87
行业平均						3.33	2.62	2.11

数据来源: Wind, 国泰君安证券研究 (可比公司取 Wind 一致预期)

基于审慎性取低原则,我们采取 PE 估值法,得出目标价格为 8.84 元。

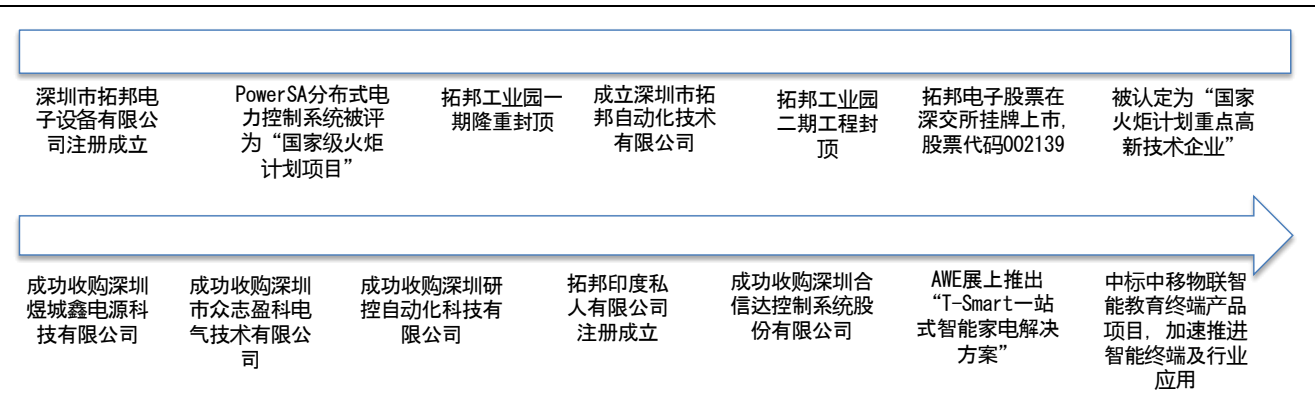
首次覆盖，给予“增持”评级。

3. 稳中求进，全球领先的智能控制方案提供商

3.1. 智能控制器产品为主导，研发势头强劲助力其市场规模扩张

拓邦股份 (002139.SZ) 是全球领先的智能控制方案商，是家电和工具行业智能控制解决方案的领导者，是工业和锂电行业智能控制方案的创新者。自 1996 年成立以来，公司一直专注于智能控制器的研发、生产和销售。2002 年，公司完成股份制改造；2007 年，公司在深交所挂牌上市，是首家 A 股上市的智能控制器企业；2009 年，“拓邦”商标被认定为广东省著名商标；2015 年，拓邦印度子公司注册成立，开启全球化布局版图；2017 年，公司推出“T-Smart 一站式智能家电解决方案”，大幅提升用户体验。如今，经过二十余年的深耕积累和持续投入，公司已经发展成为国内一流的智能控制方案提供商。

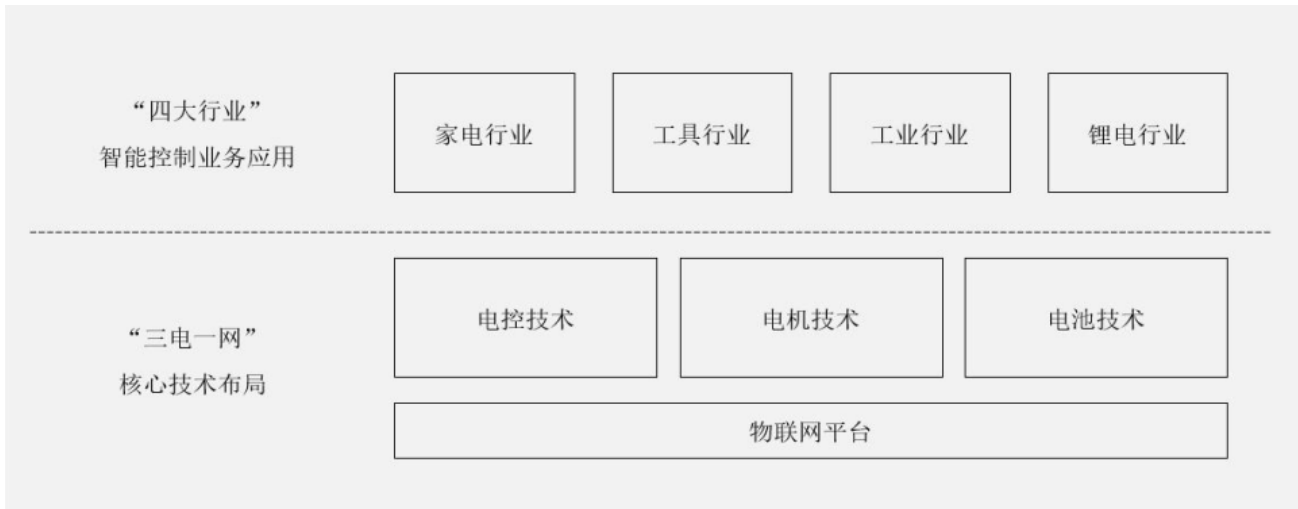
图 1：公司深耕智能控制器领域二十余年



数据来源：公司官网，国泰君安证券研究

公司以电控、电机、电池、物联网平台的“三电一网”技术为核心，面向家电、工具、工业和新能源四大行业提供各种定制化解决方案。(1) **家电**：提供从产品概念、设计、开发到制造交付的定制化服务，产品包括家电主控、电源控制、电机驱动和控制、显示控制等。(2) **工具**：主要包括电动工具、园林工具和其它专业工具，业务范围涵盖电控、电机和电池，产品形态既包括控制器，也包括模组和整机。(3) **工业**：主要业务为研发、生产、销售步进及伺服驱动与控制产品，以专用工业智能控制解决方案为主，为下游自动化装备客户提供控制器、驱动器和电机。(4) **新能源**：主要面向通信基站储能、家庭储能、二三轮车和其它特种车辆动力电池、移动充电电源和物联网等领域提供包括电芯、电池管理控制、电池包、充电柜等产品和系统解决方案。

图 2：公司面向家电、工具、工业和新能源四大行业提供各种定制化解决方案



数据来源：公司半年报

智能控制器作为核心主业，广泛应用于家用电器、电动工具、园林工具、开关电源、个人护理、工业控制和燃气控制等诸多领域。智能控制器是集微电子技术、电子电路技术等为一体的核心控制部件，主要用于提高设备的效率、精度和智能化，为家用电器、汽车、家用医疗与健康、智能建筑与家居、电动工具、卫浴、宠物用品、美容美妆、母婴用品、智能卧室产品等众多产业门类提供技术支持。

表 4：公司智能控制器产品覆盖诸多领域

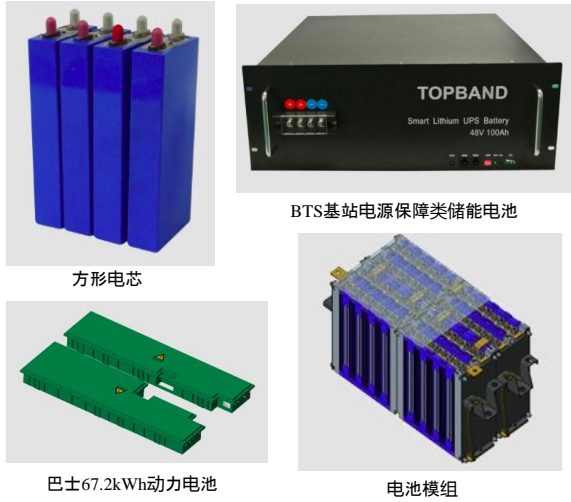
主要类别	产品分类	产品应用领域
智能控制器	家用电器控制器	厨房电器类：烤箱、油烟机、消毒柜、IH 电饭煲、咖啡机、果汁机等
		冰洗卫浴类：冰箱、洗衣机、智能马桶等
		生活电器类：电熨斗、加湿器、净饮机、暖风机、吸尘器等
		个人护理健康类：跑步机、剃须刀、智能导入导出仪、智能洁面仪、智能美胸仪器等
		暖通燃热类：空调、热泵、热水器等
	电动工具控制器	电动工具类：电钻、内窥镜、锂电池包、充电器、空压机等
		园林工具类：电锯、割草机、剪枝机、链锯、鼓风机等
	医疗工控控制器	工业控制类：电力柜、贩卖机、加油机等
		医疗器械类：B 超机、血压计、输液泵等
		仪器仪表类：水平仪、温控仪等
智能电源控制器	LED 驱动电源：TLI-042G 系列、TLI-120G 系列、TLI-150G 系列、TLI-185G 系列、TLI-300G 系列防水电源	
	充电电源：TCA-0700H060 充电器、TCA-1500H060 充电器	
	其他电源：TBP080V31（适用于针式打印机）、TBP320P24（适用于 24V 服务器）	
智能家居控制器	mini 主机：Tophome 智能网关，实现智能灯光控制、智能窗帘控制、智能环境控制等	
	智能开窗器：TOPHOME 电动链式开窗器	
		智能开关面板：TP216-1T2（单火 1 路）、TP216-2T2（单火 2 路）、TP216-3T2（单火 3 路）

数据来源：公司官网，国泰君安证券研究

公司高效电机业务主要产品包括高效无刷电机、空心杯电机、工业自动化运动控制的步进电机和伺服电机。因其高效节能、低噪音等优越性能

而逐步替代传统电机，广泛应用于电动工具、家用电器、医疗器械、汽车电装、工业设备及机器人等领域；**锂电池业务主要产品为小动力电池**，主要应用于储能、电动工具、园林工具、机器人等领域。高效电机和锂电池业务作为“两翼”，与智能控制器业务具有较好的协同效应。

图 3: 公司主要锂电池产品



数据来源: 公司官网

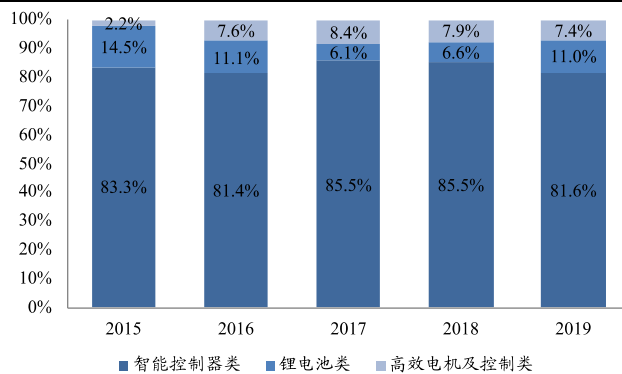
图 4: 公司主要高效电机产品



数据来源: 公司官网

从近年营收构成上看，智能控制器为公司核心主业。2019 年公司实现主营业务收入 40.99 亿元，智能控制器类产品贡献了公司大部分收入，占比 78.03%；高效电机及控制系统类产品占比 7.07%；锂电池类产品占比 10.47%。自 2020 年半年报开始，公司的业务划分口径调整为按“家电、工具、锂电、工业”四大行业划分，2020H1 四大业务营收占比分别为：42.87%、33.41%、13.87%、6.51%。

图 5: 公司大部分收入由智能控制器类产品贡献



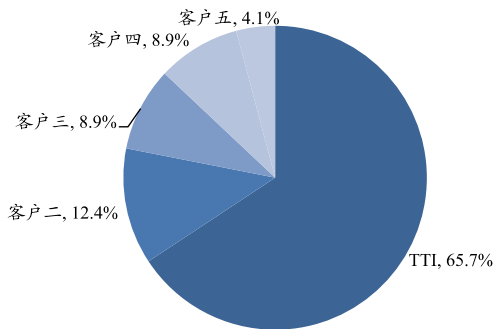
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

3.2. 深耕头部战略客户，开发综合类大客户，培育创新类科创客户

践行客户亲密战略，与头部客户发展伙伴式关系。公司在智能控制器市场长期经营，形成良好的行业口碑和声誉，积极拓展“战略客户、大客户、科创客户”三类头部客户，多年来保持着亲密合作关系，核心客户销售额稳步增长。另一方面，公司不断加强客户服务“铁三角”组织建设，以产品线为单元构建了客户经理、解决方案专家团队、交付团队形

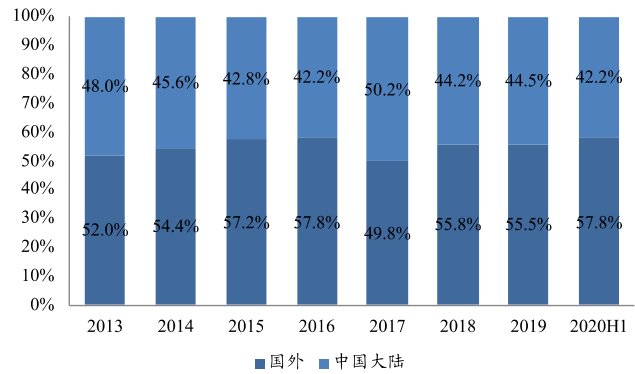
成的“铁三角”式客户服务组织，显著提升了头部客户服务能力和响应性。从客户销售额来看，公司一半以上收入来自海外，继续提升空间较大。2019年，公司前五大客户销售额 18.15 亿元，占年度销售总额比例 44.28%，其中第一大客户为 TTI，贡献营收 11.93 亿元，占总销售额的 29.10%。

图 6：公司前五大客户占营收比重接近一半



数据来源：公司 2019 年报，国泰君安证券研究

图 7：公司海外收入占比超过 50%



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

基于原有纺锤形客户结构进行优化，积极拓展“战略客户、大客户、科创客户”三类头部客户。公司客户结构呈现纺锤形，以千万级头部客户为主。目前，公司拥有几家上亿级客户，包括 TTI、苏泊尔、方太、德国 WIK 等；数十家千万级客户，包括伊莱克斯、科沃斯、松下、海尔等，公司与这些头部客户保持着十几年良好的合作关系，有效保障了智能控制器的订单需求，且客户粘性较大。同时，公司也在积极开拓中小客户，与九阳、美的、格兰仕等国内知名公司都有合作，通过紧抓大量长尾客户订单，提升收入结构多元化，有效降低了公司过于依赖大客户订单的风险。

图 8：公司拥有众多头部客户



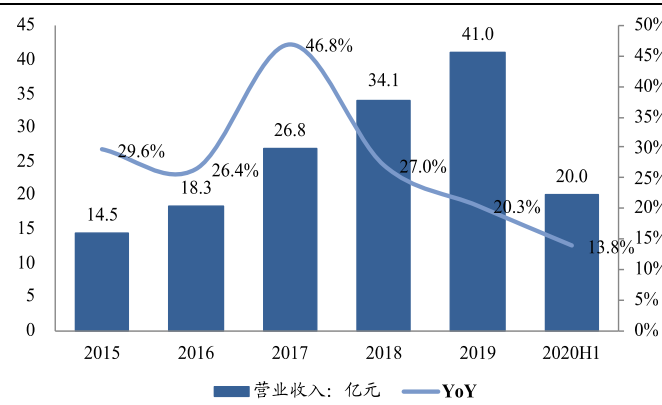
数据来源：公司官网

3.3. 公司财务情况：常年保持较高年复合增速，Q2 环比 Q1 大幅改善

公司 2015-2019 营收年复合增长 30%，疫情之下 2020Q2 业绩超市场预期。公司 2015-2019 年营收年复合增长率为 30%，扣非归母净利润年复合增长率为 27%，增长势头良好。2020H1 营业收入为 20.0 亿元，实现 13.8% 的增长；扣非净利润为 1.3 亿元，同比上升 18.8%，主要由于：(1)

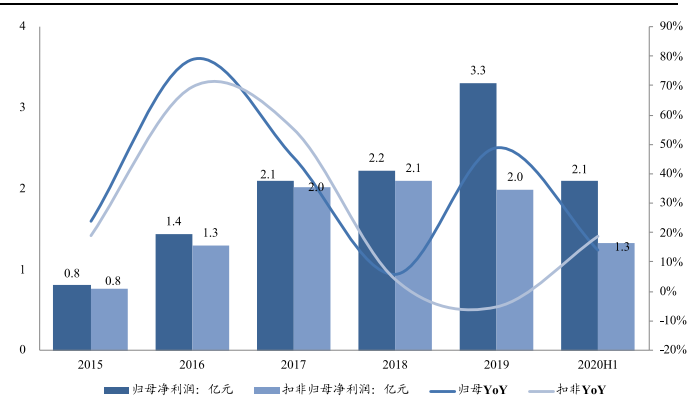
锂电类产品同比增长 68.88%，主要是电池管理系统和商用储能、家庭储能类锂电产品增长较快所致；（2）工业控制产品同比增长 50.07%，主要是受新冠疫情的影响，防护设备生产客户带来的收入增幅较大，以及交流伺服产品市场开拓进展较好、主流产品持续优化市场竞争力不断提升带来的收入增长所致。其中 Q2 营收 12.27 亿元，同比+29.0%，环比+59.4%，归母净利润 1.46 亿元，同比+11.2%，环比+131.7%，较 Q1 大幅改善。

图 9：公司近年来营收稳步增长



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

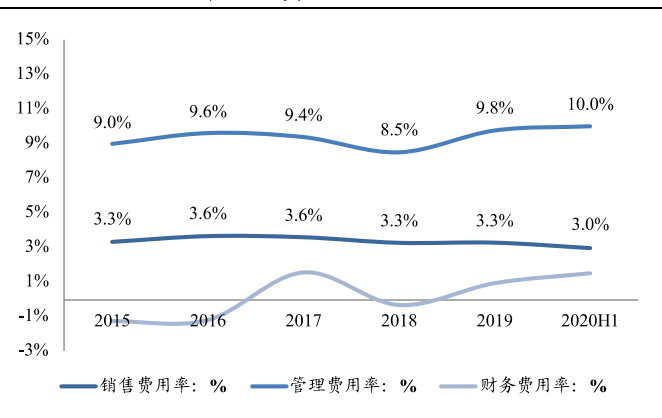
图 10：归母净利润保持增长，2020H1 扣非增速回升



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

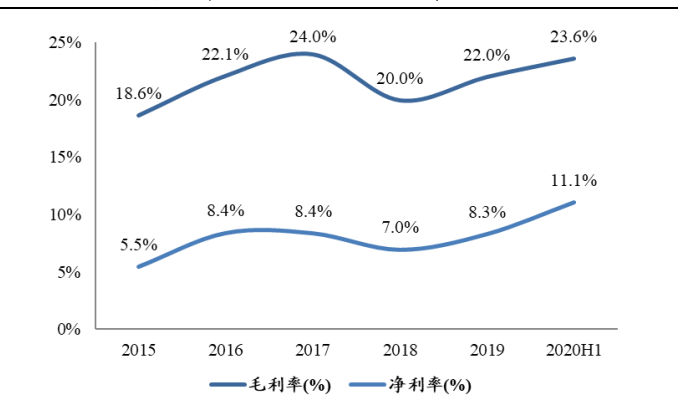
费用控制较稳，实施“客户亲密、创新驱动、敏捷运营、精益改善”四大核心能力驱动的战略方针和产品结构升级带来盈利能力显著提升。公司二十余年精耕细作，经营效率和管理质量逐步提高，各项费用控制较为稳定。管理费用率从 2016 年至 2018 年连续下降，2019 年开始由于公司规模扩张，管理人员薪酬增加有所提升，但总体控制在 10% 以内；由于客户黏性较强，公司销售费用率一直稳定在较低水平，2020H1 为 3.0%；近五年来财务费用率在小幅范围内波动，总体相对稳定。2020H1 公司毛利率相比去年同期提升 1.21 个百分点，主要由于：（1）成立公司级的战略采购部门，加大了关键品类及通用品类的管控力度，充分发挥批量采购的优势，加大方案设计和物料采购的降本力度；（2）毛利率较高的工具类产品占比提升。

图 11：公司近年各项费用控制较稳



数据来源：Wind，国泰君安证券研究

图 12：公司近年盈利能力明显提升

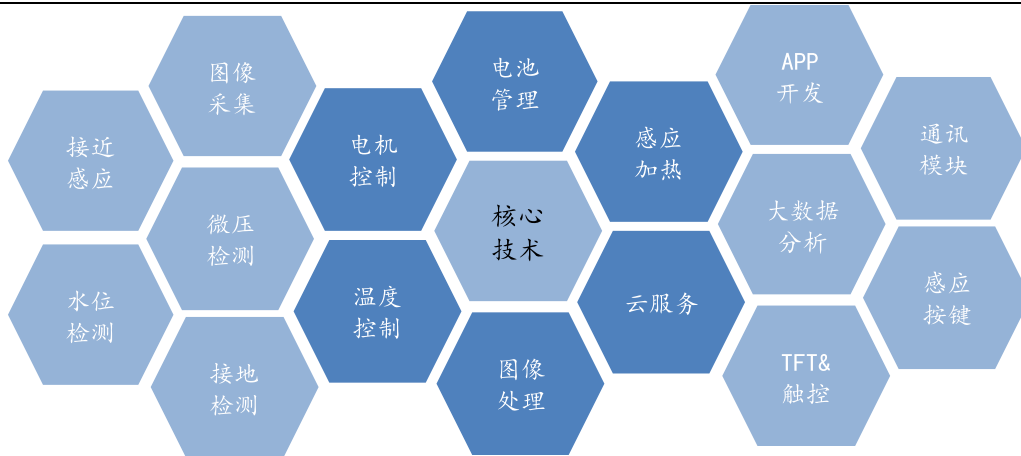


数据来源：Wind，国泰君安证券研究

研发费用、研发人员占比不断攀升，巩固公司技术领先地位。智能控制

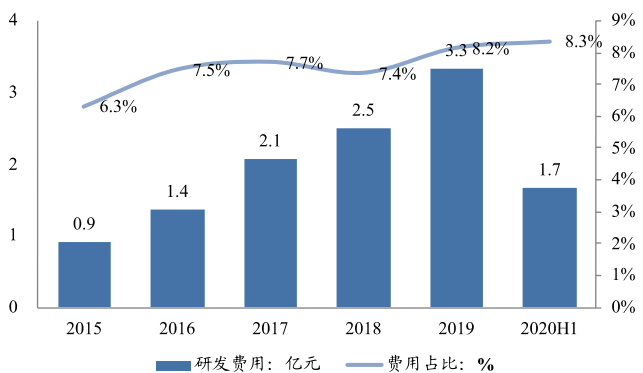
器涉及技术门类众多,技术难度较大,且不同领域的技术要求存在差异,这要求智能控制器生产企业需具备较强的技术水平和创新能力。同时,下游终端产品更新换代较快,生产企业必须不断加大研发投入,提高研发设计能力、工艺技术能力、测试与质量管理控制能力,对新进入者形成了较高的技术壁垒。公司拥有一支专业技能过硬、经验丰富的技术队伍,以技术为 DNA,将创新作为公司发展的基因,形成了独特的创新引领能力。近年公司研发力度不断加大,研发费用占比、研发人员占比齐升,2020H1 研发投入同比增长 17.91%,占营业收入的 8.35%,体现公司竞争力不断增强,克服技术壁垒与人才壁垒。

图 13: 公司拥有多项核心技术



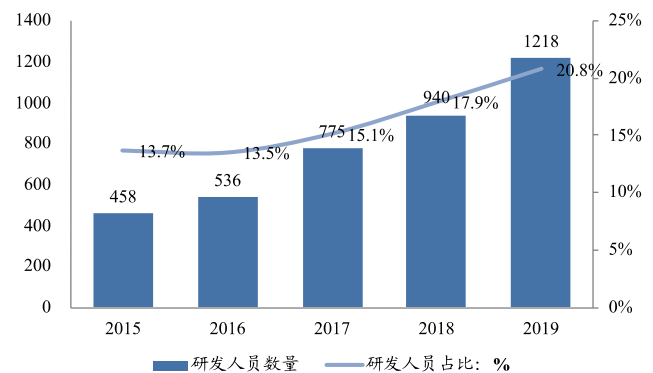
数据来源: 公司官网, 国泰君安证券研究

图 14: 公司研发费用占营收比例逐年增长



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 15: 公司研发团队不断壮大



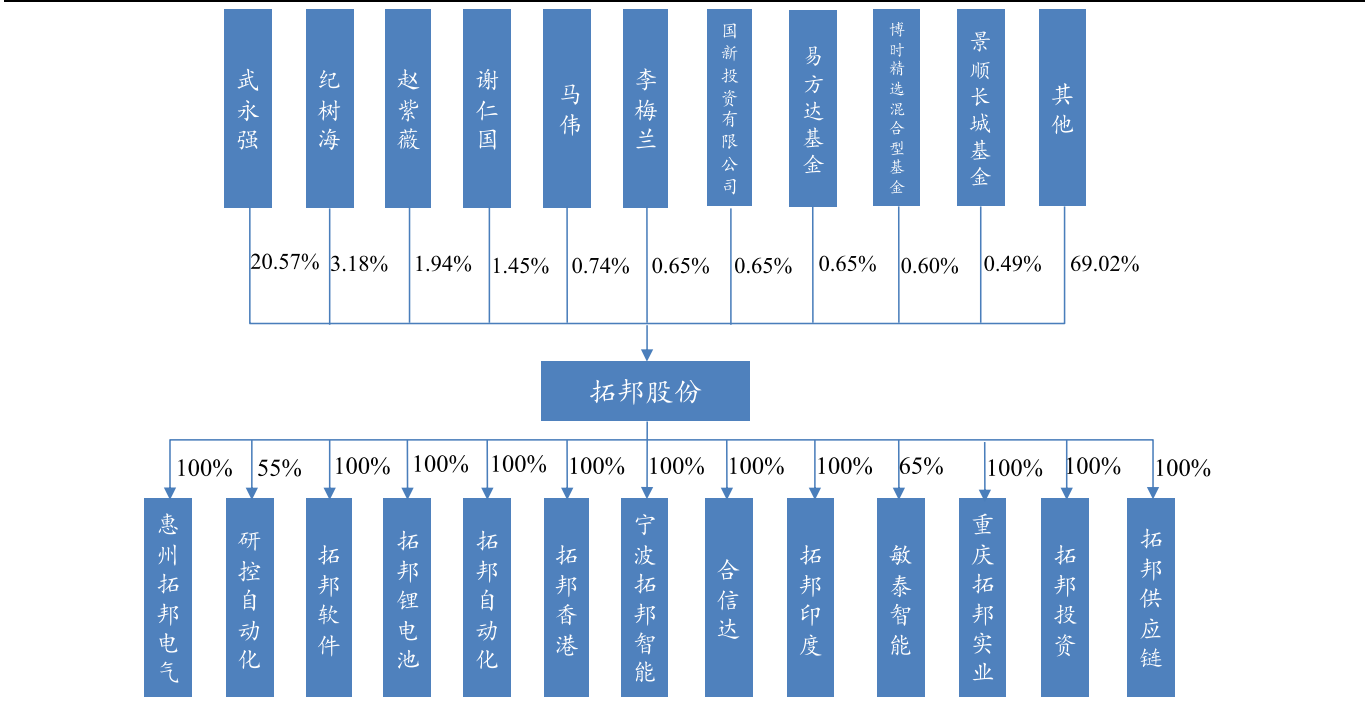
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

3.4. 股权结构保持稳定, 定增 10.5 亿加速高效电机与锂电池业务发展

公司股权结构较为简单,且保持稳定。公司以管理层持股居多,第一大股东为董事长武永强先生,直接持有公司 20.57%的股权,前十大股东共计持有公司 30.98%的股权。公司旗下还拥有多家技术实力雄厚的子公司或孙公司,包括专攻步进电机驱动器的深圳研控自动化科技有限公司,专注于磷酸铁锂电池的深圳拓邦锂电池有限公司,以及致力于城市智慧水务系统研发方案的深圳敏泰智能科技有限公司等。2020 年,公司投资新设全资子公司深圳拓邦投资和深圳拓邦供应链,拓展实业投资、投资

咨询和供应链服务领域。

图 16: 公司股权结构相对稳定



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

拟增发募资 10.5 亿，加速公司“两翼”业务发展，已获得证监会发审会审核通过。2020 年 4 月 28 日，拓邦股份披露了《2020 年度非公开发行股票预案》，拟非公开增发募集 10.5 亿元资金，扣除发行费用后将投入 7.5 亿元用于“拓邦惠州第二工业园项目”，其余 3 亿元用于补充流动资金。“拓邦惠州第二工业园项目”投资总额近 9 亿元，占地面积 110000 平方米，主要生产锂电池和高效电机产品，项目建成投产后，预计实现 1.3GWh 锂电池产品年产能和 860 万台高效电机产品年产能。公司锂电池业务受益于 4G 基站更新换代、5G 基站大规模普及趋势，已经发展出从电芯(Cell)、电池管理系统(BMS)到电池包(PACK)的完整的产业链能力；高效电机业务受益于下游领域快速发展、高效电机加速取代传统电机的趋势，广泛应用于电动工具、家用电器、IoT、车载部件、物流、医疗及健康护理、工业互联及机器人等领域，并具有高效节能、低干扰、低噪音、寿命长的优越性能，是未来市场需求的必然趋势。我们认为，此次 10.5 亿定增计划，将强化公司在锂电池和高效电机领域的固有优势，进一步助力公司的“一体两翼”业务发展模式。

表 5: 定增项目加码产能扩张

项目名称	总投资额	募集资金拟投入额
拓邦惠州第二工业园项目	89,857.18	75,000.00
补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计	119,857.18	105,000.00

数据来源: 公司公告、国泰君安证券研究

4. 智能控制器业务：聚焦“先联网后生态”，与智控龙头和而泰共同布局物联网生态

4.1. 物联网浪潮背景下，国内智能控制器市场规模持续景气

万物互联时代创造智能控制器巨大需求，智能家居行业稳步发展。现阶段，从单体智能向互联物联智能是智能控制器行业的未来趋势，《中国制造 2025》国家战略指出智能装备、智能工厂正在引领制造方式变革，智能汽车、智能家电等智能终端产品不断拓展制造业新领域。同时，语音识别、人脸识别、自动驾驶、物联网和人工智能技术的崛起推动电子设备走向高端，渗透到家庭和工业的各个领域。其中，家电智能控制器的重点布局，推动了智能家居行业的需求增长：美的已完成对德国库卡的收购、进入上游机器人领域，和腾讯合作推出多款智能家电，开放 M-Smart 智能家居网络平台；海尔搭载 U-home 智能化平台，打造智能家居生态；格力专攻零碳健康家、热泵洗护机、新风空调领域三大核心智能家居科技，与京东联合定制智能空调；三星推出智能家居平台 SmartThings、三星智家，智能控制子系统由智能插座、智能红外遥控器、智能开关等组成。

图 17：多重因素带动智能控制器需求



数据来源：国泰君安证券研究

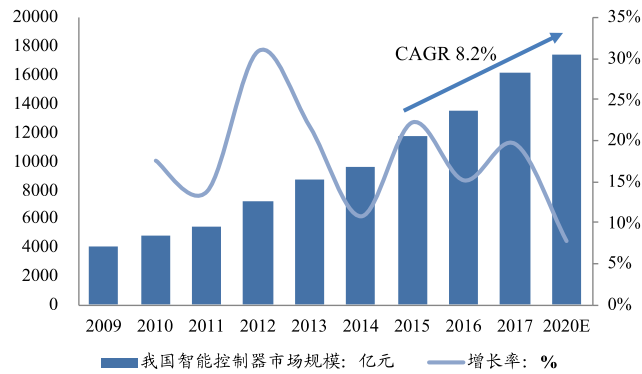
图 18：智能家居市场规模持续稳步增长



数据来源：智研咨询，国泰君安证券研究

国内控制器行业起步较晚，但成长迅速。智能控制器具有“定制化、非标准”特点，相应的全球智能控制器行业的集中度相对较低，产能也较分散。由于人工和设计成本偏高，以及对市场需求变化反应较慢，以代傲、英维思等为代表的欧美控制器巨头的市场地位逐渐丧失。而由于研发、设计能力欠缺，难以满足下游终端客户高需求，一些全球化 EMS 代工企业竞争力也在变弱。我国电子智能控制行业虽然起步相对较晚，但成长十分迅速，国产家电企业的兴起结合本土智能控制器公司优势，逐步成为全球研发中心，占领全球智能控制器行业制高点。2015 年我国智能控制器市场规模突破万亿元；2017 年达到 16169 亿元，同比增长 19.57%；预计 2015 年-2020 年 CAGR 为 8.2%。

图 19：国内智能控制器市场增速较稳



数据来源：前瞻产业研究院，国泰君安证券研究

行业景气度向上，公司产销率领先同行。目前，我国同行业规模较大的智能控制器企业还有和而泰、贝仕达克、和晶科技等。企业财报数据显示行业内规模较大的企业近年来产销率一直保持在 95%以上，其中，拓邦股份产销率连续四个年度接近甚至超过 100%，说明行业景气度较高，未来发展潜力较大。

表 5: 公司产销率极高，行业内领先

公司名称	2019	2018	2017	2016
拓邦股份	100.02%	99.20%	97.14%	100.52%
和而泰	99.27%	97.13%	98.45%	97.56%
贝仕达克	-	95.77%	97.31%	101.33%
和晶科技	101.15%	99.77%	98.96%	98.57%

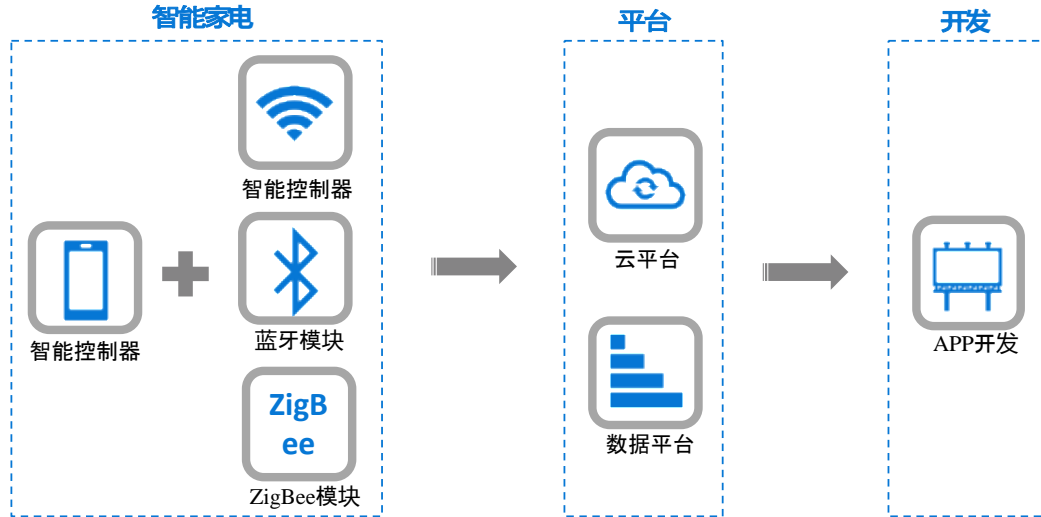
数据来源：Wind，国泰君安证券研究

4.2. 一站式智能电器解决方案 T-SMART 实现智能物联升级

紧抓行业机遇，打造一站式智能电器解决方案“T-SMART”。当前智能物联产品的市场需求快速增长，智能控制器在家用电器、电动工具等各个领域的渗透率不断提升，智能控制技术的复杂性和重要性不断提高，行业壁垒、专业化分工趋势持续提升，“智能化”已经成为行业热点关键词。公司紧抓这一行业历史性发展机遇，在固有智能控制领域优势基础上，于 2017 年 3 月正式推出一站式智能电器解决方案“T-SMART”，有效解决了客户智能升级化的痛点，提升使用体验，增加客户粘性。

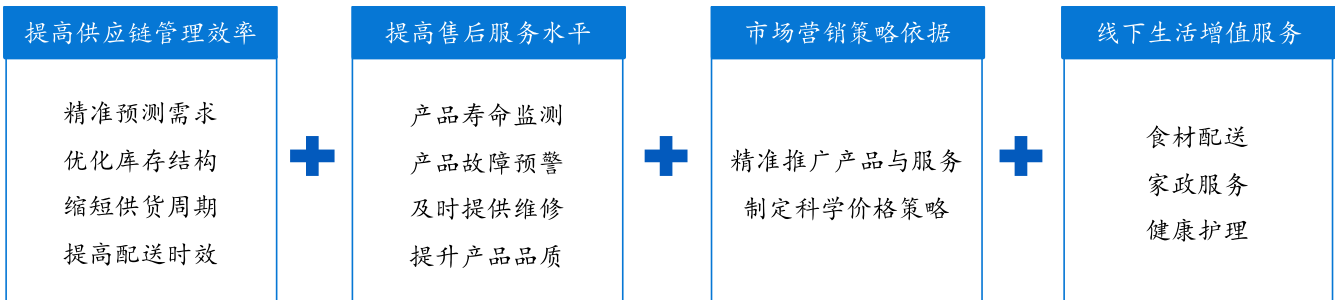
“T-SMART”主要为客户提供两个一站式服务：从客户需求到规模量产的一站式业务服务，以及从智能控制器、通讯模块、云服务到 APP 开发的一站式技术服务。T-Smart 智能平台为家电提供多种可选的连接方式，包括成熟 Wi-Fi、4G、蓝牙/蓝牙 Mesh、Zigbee、LoRa、NB-IoT 等连接方式和 5G。以拓邦 NB-IoT 智能门锁解决方案为例，除了支持蓝牙等传统连接方式，公司在国内首家实现了超低功耗的 NB-IoT 连接方式大批量应用，使智能门锁配置时，无需网关，一键配网，并且可实现超低待机功耗。

图 20: T-SMART 提供从智能控制器、通讯模块、云服务到 APP 开发的一站式技术服务



数据来源: 公司官网, 国泰君安证券研究

图 21: T-SMART 提供从客户需求到规模量产的一站式业务服务



数据来源: 公司官网, 国泰君安证券研究

“智能+升级战略”布局生态, 推动公司智能物联服务升级。目前, T-SMART 已经积累了人工智能(AI)、智能语音、触屏手势新交互、NB-IoT 物联等近十个方面的核心技术, 在智能厨房、清洁、暖通、卫浴、机器人、运动出行等十余个场景形成了综合解决方案, 同时, 使用 T-SMART 方案的设备能够自动识别出所在地, 自动接入当地云平台并且自动切换至当地语言, 真正实现全面互联互通。目前, 公司已经与阿里云、京东云、百度云、Homekit 等国内外一流云服务商展开合作。公司以 T-Smart 为核心平台构建的智能化发展开放生态, 推动公司从“智能控制产品提供商”到“智能控制方案提供商”和“智能化系统服务商”的升级。

图 22: T-SMART 应用于多场景, 与其他平台广泛连接实现互联互通

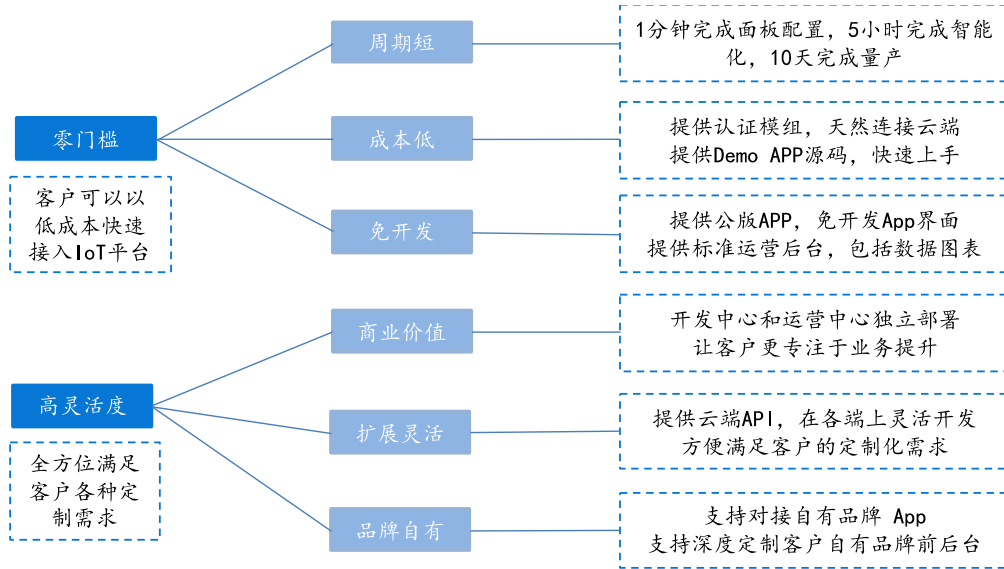


数据来源：公司官网

4.3. 入驻阿里 IoT 智能生活开放平台, 加强智能家居产业布局

再度携手阿里，助力家电厂商智能升级。2017年6月，公司入驻阿里云IoT智能生活开放平台，成为该平台首批入驻合作伙伴之一。这并不是双方首次合作，在2016年10月阿里云栖大会上，公司携手YunOS华丽亮相，发布了智能门锁、空气净化器、热水器、电饭煲、烤箱、油烟机、咖啡机、LED等十余类基于YunOS的家电智能控制解决方案，打造了YunOS@Home智能家居完整应用场景，生动展示触手可及的智慧生活，引发了广泛关注。此次再度合作，双方将携手共助家电厂商智能化升级，拓邦股份的T-SMART一站式智能电器解决方案将基于阿里云IoT智能生活开放平台，为客户搭建稳定、安全、高并发、低成本智能家电云平台；同时根据客户需求，为其提供丰富的数据服务，包括设备数据管理、用户数据管理、设备告警信息管理、厨电云菜谱服务、通用耗材统计服务、数据实时推送服务等等；此外，公司也将帮助家电厂商融入阿里电商和市场生态，为合作的家电厂商提供更广泛的销售渠道。

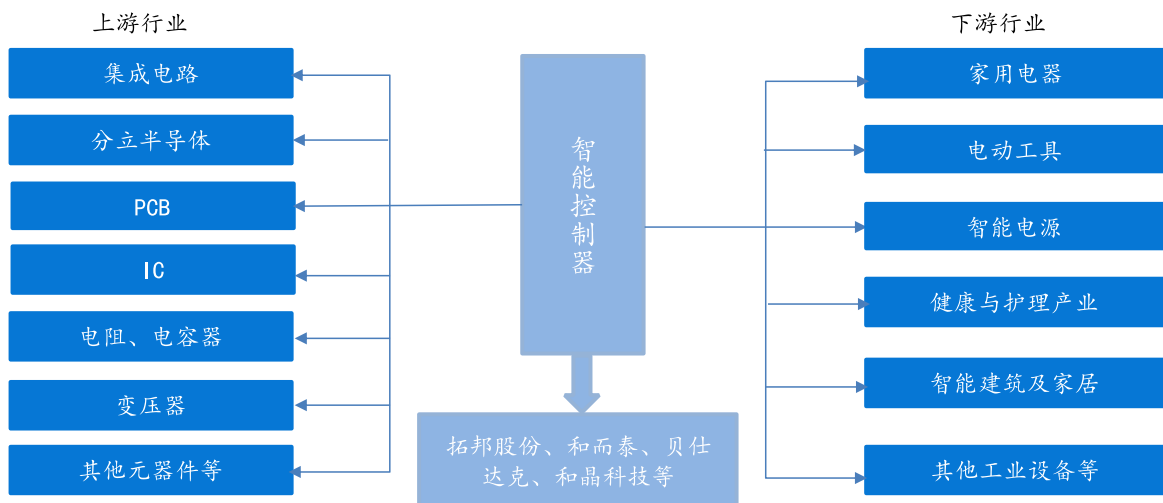
图 23: 阿里云 IoT 智能生活开放平台六大核心优势



数据来源: 阿里云 IoT 官网, 国泰君安证券研究

打造 IoT 产业生态, 加强智能家居产业布局。安全、稳定一直是智能家居行业关注的重点。阿里云技术已应用于多个领域, 强大的技术优势和安全保障能力已得到行业和市场的双重验证。此次入驻阿里云 IoT 智能生活开放平台, 也为拓邦股份提供了一个融合其他众多产业链优秀合作伙伴的有效途径, 包括设备厂商、ISV 和开发者、服务商等等, 将各方资源优势进行整合, 从而共同培育开放、互通、安全的 IoT 产业生态。我们认为, 借助阿里云的技术和强大资源, 公司未来将能以更低的成本、更低的开发复杂度和更高的产品品质实现家电智能化; 同时, 由于单品设备可以联网, 设备之间能够互相联通、协同工作, 形成了一个完整的场景化智能服务网络, 有利于公司为客户打造更加全面和专业的家电智能控制解决方案, 从而推动整个智能家居产业的健康发展。

图 24: 此次入驻为公司提供融合产业链其他节点优秀合作伙伴的机会, 共同培育 IoT 产业生态



数据来源: 国泰君安证券研究

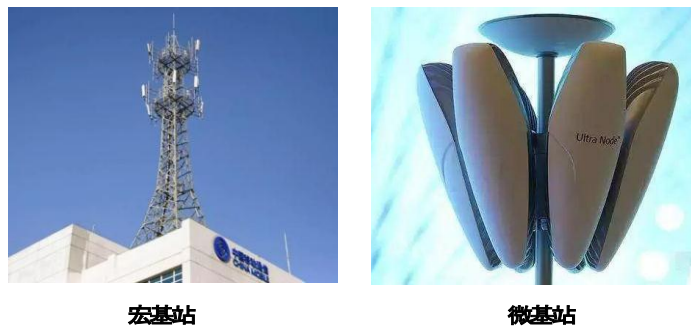
5. 锂电池业务: 5G 基站进入建设元年, 锂离子电池

储能领域需求大增

5.1. 积极布局 5G 基站备用电源领域，实现翻倍增长

国内 5G 基站迎来建设高峰，带动备用电源需求激增。2019 年 6 月，工信部向四大运营商发放 5G 商用牌照，标志着我国 5G 正式进入商用推广阶段。5G 基站作为 5G 网络的核心设备，直接影响 5G 网络的部署。目前，5G 基站主要分为宏基站和微基站两种，其中宏基站需要储能电池设备，而微基站一般不设置电力储能设备。根据工信部公布的数据，截至 2019 年底，国内开通的 5G 基站已达 12.6 万个，预计到 2020 年底，将累计开通超 55 万个 5G 基站。随着国内 5G 基站建设进入爆发阶段，5G 备用电源领域有望迎来高速增长。

图 25: 5G 基站主要有宏基站和微基站两种



数据来源：百度图片

锂电池在 5G 基站储能方面优势明显。现阶段国内 5G 建设主要是在已有 4G 基站上进行升级改造。传统 4G 基站单站功耗约 780-930W，而 5G 基站单站功耗是 4G 基站的 2.5-3.5 倍；此外，5G 基站整体呈现小型化、轻型化趋势，因此对电池储能系统的要求更高。与传统铅酸电池相比，磷酸铁锂电池能量密度更高，使用寿命更长，同时具备环保性、安全性、大电流充放电等优势。虽然成本高于传统铅酸电池，但磷酸铁锂循环寿命大约是铅酸电池的 6 倍，所以从综合性价比来看，磷酸铁锂电池优势明显，是目前 5G 基站储能的最优选择。我们认为，随着 5G 基站的爆发性建设，5G 基站储能市场需求将持续释放，利好整个磷酸铁锂电池产业。

表 6: 磷酸铁锂电池对比传统铅酸电池优势明显

电池类型	铅酸电池	磷酸铁锂电池
充放电次数	1000-1200 次	7000-10000 次 (衰减至 70%)
待机寿命	浮充 8 年	10 年 (半电保存, 不可浮充)
价格	0.6-0.7 元/Wh	0.8-1 元/Wh
能量密度	38-40Wh/kg	170-180Wh/kg
回收	回收率 90% 以上, 残值高	机制尚不健全

其他特点 技术成熟、工温范围大、能浮充、常压或低温设计，无记忆效应、可大电流深度放电、适用于调峰、安全性好、浅充浅放点性能优异、工作电压高、大电流深度放电性能差。浮充需要单独设置 BMS 达到浅充浅放效果。

数据来源：高工产研储能研究所 (GGII)，国泰君安证券研究

公司大力布局 5G 基站储能电池领域，锂电池营收实现翻倍。拓邦股份旗下全资子公司拓邦锂电目前正在积极布局 5G 基站备用电源领域，开发出了 5G 一体化电源——小型化电源户外柜系统，整机性能稳定、体积小、功率密度高、使用范围广、安装方式灵活，并支持后台软件管理。公司也积极参与三大运营商与中国铁塔 5G 建设发展战略，2018 年 1 月，公司中标中国移动磷酸铁锂电池集中采购项目；2020 年 4 月，又成功中标安徽铁塔 2020 年 5G 基站磷酸铁锂电池采购项目，在储能市场持续发力。2019 年，公司锂电池业务实现营收 4.29 亿元，较 2018 年同比增长 97.7%，近乎翻倍。我们认为，公司产品成熟，对锂电池业务发展方向把握准确，是磷酸铁锂电池模块龙头，未来将持续受益 5G 基站建设。

表 7：公司推出的小型化电源户外柜系统规格参数一览

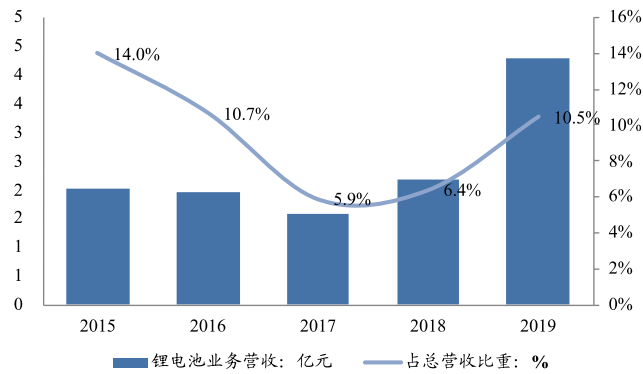
型号	TB4810F-T110A	TB4820F-T110A	TB4830F-T110A
额定容量	10Ah	20Ah	30Ah
额定能量	512Wh	1024Wh	1536Wh
内阻	≤200mΩ	≤100mΩ	≤100mΩ
	@1KHzAC	@1KHzAC	@1KHzAC
最大持续放电电流	10A	20A	30A
放电工作温度	-20-55℃	-20-55℃	-20-55℃
防护等级	IP65	IP65	IP65
重量	15KG	20KG	30KG
尺寸 (宽*高*深)	400*500*230mm	500*400*165mm	500*400*185mm

数据来源：公司官网，国泰君安证券研究

5.2. 由汽车电池转型为小动力储能电池，业务发展迅速

布局电池领域十余年，紧抓行业机遇谋求转型。公司最早生产的锂电池主要应用于乘用车，包括通勤车、家用轿车、物流车等，并且已和国内多家主流车厂建立了合作关系，加入了相关产业联盟。随着行业油改电趋势加深，各种各样的小型电动工具开始广泛应用，带动小动力储能电池需求快速增长。公司紧抓这一行业机遇，将业务发展重心逐渐由汽车电池转向小动力储能电池，转型之后快速崛起，业绩增长迅速。目前，公司以生产小动力储能电池为主，产品主要应用于电动两轮车、电动摩托车、电动三轮车、清洁车、叉车、AGV 小车等，且拥有多项国家专利技术，是安全、环保、轻便、长寿命的动力型锂电池。

图 26：近年来公司锂电池业务占总营收比重快速增长



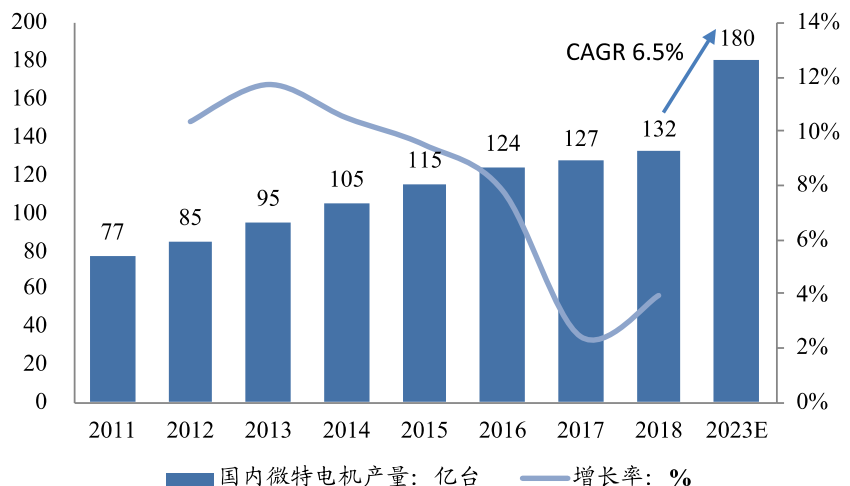
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

6. 高效电机业务: 广泛应用于物联网等领域, 与主业形成协同效应

6.1. 国内微特电机下游应用领域扩展, 提振市场需求

中国微特电机产量全球第一, 市场份额占比 70%。根据国家标准界定, 微特电机是指折算至 1000r/min 时连续额定功率 750W 及以下, 或机壳外径不大于 160mm, 或轴中心高不大于 90mm 的控制电机和其他特殊用途的特种电机。微特电机发挥着控制、驱动等各种功能。全球微特电机市场规模持续从 2014 年的 260 亿美元增长到 2017 年的 310 亿美元, 年复合增长率 6.04%, 预计 2022 年将达到 398.1 亿美元。中国是全球微特电机的第一大生产国, 2017 年生产微特电机 127 亿台, 同比增长 2.42%, 全球占比 70%左右。预计 2018-2023 年我国微特电机行业产量年复合增长率为 6.5%。

图 27: 国内微特电机市场规模增势良好, 5 年 CAGR 预计为 6.5%

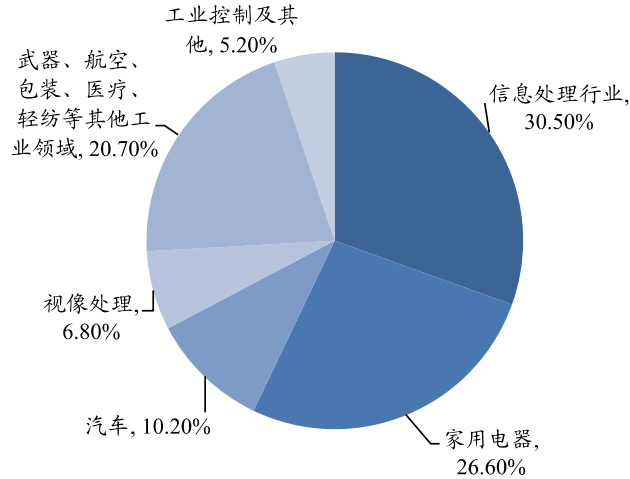


数据来源: 中国报告网, 智研咨询, 国泰君安证券研究

下游应用广泛, 其中信息处理和家用电器行业占比之和超 50%。微特电机的下游应用与经济发展程度、技术水平密切相关, 随着智能化、自动化、信息化浪潮崛起, 微特电机产品已有数千品种, 应用领域十分广泛, 凡需要电驱动的场所都可见到微特电机的应用。从下游应用领域构成来

看，微特电机应用最多的是信息行业，占微电机使用量的 29%；家用电器行业次之，占比 26%，两者占比之和超过 50%。这些传统行业庞大的市场存量提供了巨大的更新替代需求，预计微特电机在这些领域的需求将保持稳定或温和上涨。

图 28：2018 年微特电机下游应用领域构成情况



数据来源：智研咨询，国泰君安证券研究

新兴领域应用前景十分广阔，有望提振市场需求。传统应用领域市场虽能持续稳定地提供需求，但随着市场逐渐饱和，需求增速将进一步放缓。随着经济全球化趋势加快，国际间技术交流合作加强，技术创新步伐加快，我们认为，未来微特电机的主要增长动力将来源于新能源汽车、可穿戴设备、机器人、无人机、智能家居等新兴领域。从国内政策来看，《“十三五”规划纲要》明确提出高端装备创新发展工程，其中包括航空航天装备、海洋工程装备、先进轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农业装备、高性能医疗器械、先进化工成套装备。这些装备均依赖微特电机，因此这些领域的发展必然驱动微特电机行业的加速发展，特别是在高端精密微特电机方面将创造巨大市场需求。

表 8：微特电机的新兴应用领域市场前景广阔

新兴应用领域	概况
信息产业	受智能手机、平板电脑等市场需求拉动。未来传统消费电子市场逐渐饱和，可穿戴设备将成为行业新的增长点，继续带动微特电机需求增长；预计 2020 年中国可穿戴设备市场增速在 25% 以上
3D 打印	数据显示，未来三年工业级 3D 打印年复合增长率达 44.22%，市场空间达 3000 亿美元；到 2022 年，全球医疗 3D 打印市场规模将达到 38.9 亿美元
汽车领域	政策支持下，新能源汽车市场继续保持高速增长。2020 年新能源汽车用微特电机市场增速 40% 以上，预计 2020 年需求量突破 1.5 亿台
注塑市场	国内塑机行业十三五期间能够实现年均 10% 的增速，预计我国塑胶机械市场 5 年内将突破 1000 亿，其中注塑机约占 40%-50% 的产值，对应市场空间约 500 亿元
工业机器人	全球工业机器人市场高速增长，预计 2020 年可突破 3.0 亿台，市场价值将达到 33 亿美元。据测算，未来 90% 的工业机器人将使用伺服电机
消费级无人机	随着低空领域逐渐开放，中国无人机市场迎来快速增长期，2020 年消费级无人机市场增速在 50% 以上
电动工具	目前北美、欧洲、亚太成全球三大市场，占据 70% 市场份额，其中亚太地区是全球制造动力工

具成长最快速的地区，市场规模中 70%来自电动工具

数据来源：前瞻产业研究院，国泰君安证券研究

6.2. 收购研控自动化，助力运动控制驱动类产品业务

研控自动化专注于运动控制领域，拥有四大系列产品。深圳市研控自动化科技有限公司成立于 2006 年，自成立以来一直致力于工业自动化之运动控制领域产品的研发、制造与销售，是领先的国内运动控制领域整体解决方案提供商。目前，研控自动化拥有“步进电机驱动器、伺服电机驱动器、运动控制器、运动控制卡”四大系列产品，近百个品种，产品广泛应用于数控机床、医疗设备、纺织印刷、雕刻机、激光打标机、激光内雕机、电子设备、剥线机、包装机械、广告设备、贴标机、恒速应用、机器人等多个行业。

表 9：研控自动化系列产品介绍

主要类别	产品分类	产品型号	产品概述
步进电机驱动器	步进全系列	YK 系列	基于全新一代数字控制技术，在数字型步进驱动器的基础上增加了 EtherCAT 总线通讯功能，同时支持智能运动控制功能，支持 COE 协议和市场主流主站控制器
	闭环步进全系列	SSD 系列	采用新一代 32 位 DSP 控制技术与功角、矢量控制技术，最高转速可达 3000rpm 以上，且高速力矩衰减远低于普通开环驱动器，可大幅提升步进电机的高速性能和力矩使用率，提升机器的加工效率和精度。
伺服电机驱动器	混合伺服全系列	MS 系列	采用先进的超前角及矢量控制算法，彻底克服丢步的问题，大幅提升电机高低速性能和力矩使用率，有效降低电机发热，提升机器的加工效率和精度，降低能耗，成本较传统交流伺服系统有明显优势。
	交流伺服全系列	AS 系列	搭配多摩川高精度 23-bit 等级 (8388608p/rev) 编码器，提升定位精度与低速运转稳定度，拥有卓越的高低频抑振能力
运动控制器	/	PMC 系列	点胶、钻孔等专用控制系统，完成运动控制、胶水控制、送料加工等，主要应用于单轴定长送料、圆周点胶、自动钻孔、自动冲床等行业或功能要求类同的其它机械设备控制
运动控制卡	/	MCC 系列	可控制 1-4 轴伺服或步进电机；支持直线、圆弧插补，支持梯形、S 形加减速的点位运动控制以及支持运动中变速、变位置；配有 Windows XP/Win7 下的动态链接库，方便客户编写自己的应用软件功能
	/	MCN 系列	可控制 1-8 轴伺服或步进电机；多路通用 I/O，满足客户对 I/O 的各种控制需求；配有 Windows XP/Win7 下的动态链接库，方便客户编写自己的应用软件

数据来源：研控自动化官网，国泰君安证券研究

收购及增收研控自动化，积极拓展工业控制领域之运动控制驱动类产品业务。拓邦股份作为智能控制器领域的领先企业，一直十分注重围绕产业链上下游布局，进行外延式拓展。2016 年 3 月 31 日，公司完成对于深圳研控自动化科技有限公司的收购，持有 55%股权；2020 年 7 月 3 日，公司宣布进一步收购研控自动化 18%少数股东权益，交易完成后将总计持有 73%股权。通过收购及增收，公司在工业控制领域优势得到巩固发展，依赖于研控自动化在运动控制领域的技术与产品优势和拓邦股份强

大的资金与研发实力，运动控制驱动类产品业务成为拓邦股份新的业绩增长点。2015-2017 年，研控自动化业绩承诺完成率接近或超过 100%；2018 年，研控自动化实现营收 1.71 亿元，实现归母净利润 3308 万元。

表 10: 研控自动化自被收购后业绩增长迅速，交出满意答卷

	业绩承诺 (万元)	扣非净利润 (万元)	完成率 (%)
2015	2000	1991.47	99.57%
2016	2500	2563.32	102.53%
2017	3000	3254.97	108.50%

数据来源：公司公告，国泰君安证券研究

6.3. 直流无刷电机具备较高可靠性和较低噪音，拥有良好市场

与传统直流有刷电机相比，直流无刷电机结构简单，使用寿命更长，性能更加稳定，噪音更低。直流无刷电机取消了原来的碳刷结构换向器，改用电子器件，使得电机本身没有励磁损耗和碳刷损耗，消除了多级减速耗，综合节电率可达 20%~60%，常规使用寿命 7~10 年；同时，由于没有电刷和相关接口，而是采用封闭式一体化结构，可以有效防止尘土进入电机内部，日常基本不需要维护，性能可靠性高。噪声方面，由于直流无刷电机通过电子换向替代传统的机械换向，运转时摩擦力大大减小，因此噪音更低，在低转速下，可以做到几乎无声。

表 11: 直流无刷电机与直流有刷电机对比

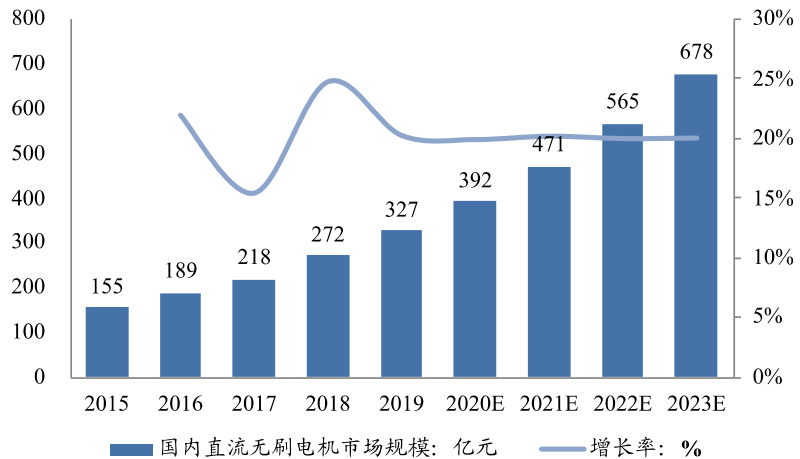
	直流有刷电机	直流无刷电机
结构	转子、电刷、换向器、定子、线圈、电极、外壳	电动机主体和驱动器，机电一体化
工作原理	永磁体固定不动，线圈绕在转子上，通过电刷与换向器接触间断改变磁场方向驱动转子持续转动	通过电子调速器改变固定线圈内部电流的方向，使之与永磁体之间的作用力相互排斥，驱动转子持续转动
连续工作时长	可连续工作 5000 小时左右	可连续工作 20000 小时左右
使用寿命	2-3 年	7-10 年

数据来源：国泰君安证券研究

直流无刷电机行业增速快，市场前景明朗。直流无刷电机既保持了传统直流有刷电机良好的调速性能，又改进了其固有劣势，在航空航天、数控机床、机器人、电动汽车、计算机外围设备和家用电器等方面都十分适用，发展势头迅猛。随着这些领域的设备越来越趋向于高效率化、小型化及高智能化，作为执行元件的重要组成部分，直流无刷电机的应用前景十分明朗。根据国家统计局数据，未来五年，直流无刷电机行业增

速将保持在 20% 左右的水平，预计到 2023 年，市场规模将达到 678 亿元左右。拓邦股份一直坚持“技术具有价值”理念，已经囊括高效电机领域研发和生产的所有工艺，具备行业领先的技术优势，我们认为，随着直流无刷电机行业需求持续释放，公司未来在这一产品类别上的增长空间可期。

图 29：国内直流无刷电机行业增速预计保持在 20% 左右



数据来源：国家统计局，前瞻产业研究院，国泰君安证券研究

7. 风险提示

- (1) **原材料价格上涨风险：**公司上游元器件价格具有波动性，不同原材料价格波动对公司毛利率有影响。
- (2) **汇率波动风险：**公司海外收占比超 50%，汇兑损益受汇率影响波动具有不确定性。
- (3) **产能释放不及预期：**公司未来几年将积极扩充惠州、印度和宁波等地的产能，产能释放有不及预期的可能。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

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或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、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。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

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、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 20 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街甲 9 号 金融街中心南楼 18 层
邮编	200041	518026	100032
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 83939888
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		