

和而泰 (002402.SZ)

智能控制器龙头，协同共赢多点绽放

2021年01月22日

——公司首次覆盖报告

投资评级：增持（首次）

赵良毕（分析师）

刘翔（分析师）

戴晶晶（联系人）

zhaoliangbi@kysec.cn

liuxiang2@kysec.cn

daijingjing@kysec.cn

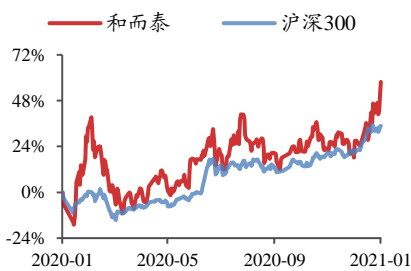
证书编号：S0790520030005

证书编号：S0790520070002

证书编号：S0790120040005

日期	2021/1/22
当前股价(元)	21.39
一年最高最低(元)	21.66/10.40
总市值(亿元)	195.51
流通市值(亿元)	171.51
总股本(亿股)	9.14
流通股本(亿股)	8.02
近3个月换手率(%)	228.07

股价走势图



数据来源：贝格数据

● 智能控制器龙头，应用场景多点开花，首次覆盖给予“增持”评级

和而泰深耕智能控制器领域二十载，始终坚持高端技术、高端客户、高端市场的“三高”经营方针。控制器作为智能产品的“心脏”，主要应用于家用电器、电动工具及汽车电子等场景。2018年公司收购铖昌科技进军微波毫米波组件，随着物联网、卫星互联网进程的加快，公司多产品线将持续受益，业绩有望保持快速增长。我们预测公司2020/2021/2022年可实现归母净利润为4.29/6.04/8.12亿元，同增41.5%/40.8%/34.4%，EPS为0.47/0.66/0.89元，当前股价对应PE分别为45.6/32.3/24.1倍，相对可比公司，存在一定估值优势，首次覆盖，给予“增持”评级。

● 疫情叠加产业链向龙头集中，公司业绩有望边际改善

公司智能控制器产品线，涵盖家用电器、汽车、家用医疗与健康、智能建筑与家居、电动工具等众多产业门类。新冠疫情影响下国际竞争对手产能受限，公司定位大客户战略，前五大客户占比59%，公司有望抢占竞争对手市场份额。同时中美贸易摩擦下，产业链往东南亚转移，公司提早布局越南工厂产能充裕，业绩有望边际改善。

● 收购铖昌科技，布局卫星微波组件，业绩增长有望再上新台阶

铖昌科技主营业务为微波毫米波射频芯片的设计研发、生产和销售。微波组件主要应用于军事和民用两个市场，军事领域主要应用于雷达和电子对抗，民用市场主要包括通信、卫星、ADAS辅助系统等。目前公司从卫星起家，主要的收入来源于遥感卫星和通信卫星两个细分领域，成为能生产航空级T/R组件的民用企业之一，并拥有军工资质，未来将向雷达和电子对抗领域渗透。随着卫星互联网的战略机遇期到来，公司业绩持续高增长动力强劲。

● 风险提示：原材料价格波动风险；市场竞争风险；汇率变动风险。

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,671	3,649	4,854	6,455	8,650
YOY(%)	35.0	36.6	33.0	33.0	34.0
归母净利润(百万元)	222	303	429	604	812
YOY(%)	24.6	36.7	41.5	40.8	34.4
毛利率(%)	20.6	22.2	22.3	23.0	23.5
净利率(%)	8.3	8.3	8.8	9.4	9.4
ROE(%)	14.0	14.7	17.5	20.1	21.5
EPS(摊薄/元)	0.24	0.33	0.47	0.66	0.89
P/E(倍)	88.1	64.4	45.6	32.3	24.1
P/B(倍)	12.2	9.6	8.1	6.6	5.2

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 和而泰：国内智慧控制器领域龙头企业.....	4
1.1、 深耕行业二十载，树立良好口碑，客户遍布全球.....	4
1.2、 公司股权结构较分散，决策灵活	5
1.3、 公司财务状况良好，2014 年-2020Q3 业绩稳定增长.....	6
1.4、 公司业务板块清晰，研发为王，深入高端国际市场.....	8
2、 5G 赋能万物互联，智能控制器领域迎来发展黄金期.....	12
2.1、 国内智能控制器前景广阔	12
2.2、 汽车电子、智能家居为两大主要应用场景.....	13
3、 战略布局成型，继续扩大规模优势	17
3.1、 收购 NPE，巩固行业龙头地位.....	17
3.2、 收购钺昌科技，进军军工 IC 领域.....	17
3.2.1、 收购钺昌科技，进入微波毫米波射频芯片专业 IC 领域.....	17
3.2.2、 我国低轨卫星发展进入战略机遇期.....	19
3.3、 打造 C-Life 平台，形成“云+端”架构.....	20
4、 盈利预测与投资建议	21
4.1、 关键假设	21
4.2、 盈利预测.....	21
5、 风险提示	22
附： 财务预测摘要.....	23

图表目录

图 1： 公司股权结构清晰	5
图 2： 2014-2020Q3 公司营业收入逐年增加	7
图 3： 2014-2020Q3 公司归母净利润持续增加	7
图 4： 2012-2020Q3 公司毛利率总体维持在高位	7
图 5： 2012-2020Q3 公司毛利率具有较强竞争力	7
图 6： 2013-2020Q3 公司三费费用率维持在 8% 以下.....	8
图 7： 公司三大业务板块清晰	8
图 8： 2013-2019 年公司主营业务收入总体呈上升趋势（单位：亿元）	9
图 9： 2015-2019 年公司研发投入持续上升	11
图 10： 2015-2019 年公司研发人员数量持续增加	11
图 11： 公司拥有多项专利（单位：项）	11
图 12： 2013-2019 年公司积极向海外扩张（单位：亿元）	12
图 13： 智能控制器产业链上游复杂，下游应用广泛.....	12
图 14： 万物互联打开智能控制器需求空间.....	13
图 15： 2020 年全球智能控制器规模预计将持续上升.....	13
图 16： 2020 年中国智能控制器规模预计将持续上升.....	13
图 17： 汽车、家用电器智能控制器市场规模较大（单位：%）	14
图 18： 全球汽车电子市场规模预计将持续上升.....	15
图 19： 中国汽车电子市场规模预计将持续上升.....	15
图 20： 智能家居应用场景丰富	16

图 21: 全球家电市场规模预计将持续上升.....	17
图 22: 中国智能家居市场预计将快速增长.....	17
图 23: 和而泰收购铖昌科技后的股权结构.....	18
图 24: 铖昌科技 2018-2019 年完成业绩承诺.....	19
图 25: 2016-2019 年铖昌科技营收及净利润持续增长.....	19
图 26: 低轨卫星通信系统包括空间段、地面段和用户段.....	19
图 27: C-Life 多维度全方位服务于未来家庭生活场景.....	20
图 28: 2020 年我国物联网规模预计将高速增长.....	21
表 1: 公司历经二十载, 成长迅速.....	4
表 2: 公司与全球多家大型企业建立优质合作伙伴关系.....	5
表 3: 公司高管具有高学历背景.....	6
表 4: 公司家用电器智能控制器产品丰富.....	9
表 5: 国家出台政策促进汽车电子行业发展.....	14
表 6: 物联网技术为智能家居提供更加优化的服务和体验.....	16
表 7: 和而泰收购 NPE 后的股权结构.....	17
表 8: 铖昌科技产品应用于军用领域和民用领域.....	18
表 9: 可比公司估值: 和而泰存在一定估值优势.....	21

1、和而泰：国内智慧控制器领域龙头企业

1.1、深耕行业二十载，树立良好口碑，客户遍布全球

深圳和而泰智能控制股份有限公司是家庭用品智能控制器领域全球最具影响力的行业龙头企业之一。公司于2000年由清华大学和哈尔滨工业大学共同签约投资成立，2010年在深圳创业板上市。公司自成立以来，坚持高端技术、高端客户、高端市场的“三高”经营方针，经过二十多年的不懈努力和行业积淀，公司已经发展成为家庭用品智能控制器领域全球最具影响力的行业龙头企业之一。近年来，公司资本运作不断，沿产业链纵横延伸，2018年收购意大利NPE公司，进军航天军工与武器装备领域，加速全球化布局；收购钺昌科技80%股权，进入微波毫米波射频芯片专业IC领域，加大在民用及5G物联网芯片方面的研发投入，进一步提升公司整体经营业绩。

表1：公司历经二十载，成长迅速

年份	大事件
2000年	深圳和而泰智能控制股份有限公司成立
2002年	公司营业额突破一亿
2003年	公司进军国际市场，与伊莱克斯等国际品牌合作，首次登上国际舞台
2009年	公司被福布斯评为“中国最有潜力的200强企业”
2010年	公司在深圳证券交易所上市，股票代码为002402
2011年	公司工业园落地，15个分支机构遍布全球
2014年	公司布局物联网生态，领先行业布局新一代互联网与大数据产业生态
2017年	公司智能工厂实施，杭州工厂奠基获得2017年伊莱克斯亚太地区卓越供应商大奖
2018年	公司全球化布局，收购意大利NPE进军航天，和而泰三角总部二期工厂荣耀封顶
2018年	收购钺昌科技80%股权，进入微波毫米波射频芯片专业IC领域
2019年	越南新工厂正式启用，全球供应链体系进一步加强

资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司客户遍全球。公司自成立以来，一直以客户为中心，从组织、运营、战略层级深入构建客户服务响应机制，针对客户的需求动态及策略，与客户群形成全方位的战略伙伴关系，以最大程度驱动客户价值的创造公司与多家全球大型企业建立优质合作伙伴关系，公司目前已成为全球高端市场的所有著名客户的核心供应商之一，年产智能控制器近亿套，15个销售及服务中心遍布全球，主要客户有伊莱克斯、惠而浦、西门子、TTI、ARCELIK、海信、海尔、苏泊尔等。

表2: 公司与全球多家大型企业建立优质合作伙伴关系

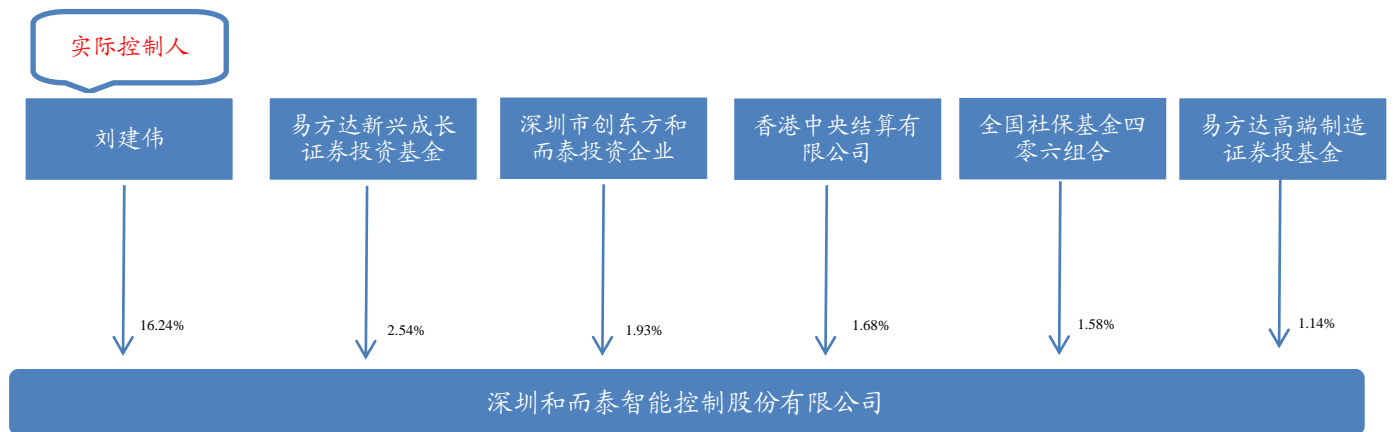
合作伙伴	合作伙伴
	 惠而浦
	
	
	

资料来源: 公司官网、开源证券研究所

1.2、公司股权结构较分散，决策灵活

公司股权结构较分散，决策灵活。公司实际控制人为刘建伟，控股 16.24%，刘建伟先生曾任哈尔滨工业大学航天学院教授和哈尔滨工业大学深圳研究生院教授，现担任公司董事长、总裁。公司受资本市场青睐，易方达新兴成长和易方达高端制造分别持有公司 2.54% 和 1.14% 股权，看好公司长期发展。

图1: 公司股权结构清晰



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司高管学术背景浓厚，天生具备技术基因。公司成立之初由清华大学和哈尔滨工业大学联合成立，汇集了清华大学和哈尔滨工业大学两所著名高校的股东背景与后台技术资源。公司核心人员以研究生为主，且大部分高管具有清华大学和哈尔滨工业大学背景。公司相关人员深厚的学术能力和精湛的技术能力助于公司在智慧控制器领域继续保持龙头地位。

表3: 公司高管具有高学历背景

姓名	职务	学历	工作经历
刘建伟	董事、董事长、 总裁	哈尔滨工业大学硕士	曾任哈尔滨工业大学航天学院教授，哈尔滨工业大学深圳研究生院教授，现任深圳市哈工大交通电子技术有限公司董事，深圳和而泰智能照明有限公司执行董事，深圳和而泰小家电智能科技有限公司董事长，浙江和而泰智能科技有限公司执行董事，深圳和而泰汽车电子科技有限公司执行董事，江门市胜思特电器有限公司董事长等
贺臻	董事、副董事长	清华大学土木工程硕士	曾任广州智通信息产业园有限公司董事、总经理，广州市番禺创新科技园有限公司董事长，现任力合科创集团有限公司董事长兼总裁，深圳市通产丽星股份有限公司总经理
罗珊珊	董事、副总裁、 财务总监、董事 会秘书	武汉大学经济学学士、香港国际商学院财务管理硕士	曾任深圳市鸿图股份有限公司财务部经理。现任浙江铖昌科技有限公司董事长，深圳和而泰智能照明有限公司监事，浙江和而泰智能科技有限公司监事，深圳和而泰汽车电子科技有限公司监事
秦宏武	董事、执行总裁	哈尔滨工业大学硕士	曾任深圳和而泰智能控制股份有限公司运营总监、人力资源总监、总裁助理、控制器板块副总裁等职务，现任浙江铖昌科技有限公司董事
孙中亮	董事	北京大学高级工商管理硕士	曾担任北京中电华大电子设计有限责任公司副总经理、中电长城网际系统应用有限公司副总经理、中国电子软件研究院副院长，现任深圳华大北斗科技有限公司董事和总经理、深圳市北斗启航实业有限公司执行董事和总经理
汪显方	董事	哈尔滨工业大学本科	曾任圳市拓邦电子科技有限公司担任研发经理，现任深圳和而泰智能控制股份有限公司担任研发经理、总工程师、技术总监
蒋洪波	监事会主席	哈尔滨工业大学硕士	曾任深圳市和而泰电子科技有限公司采购部副经理、研发部经理、技术拓展部经理、公司供应链总监，现任佛山市顺德区和而泰电子科技有限公司董事、总经理，本公司监事会主席

资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.3、公司财务状况良好，2014年-2020Q3业绩稳定增长

公司 2014-2019 年营业收入与归母净利润均持续增长，未来盈利空间有望进一步上升。公司自成立以来，一直坚持优质大客户战略，深耕现有客户新项目、挖掘开拓新客户，国际客户深度合作、国内客户稳健增长，使得公司行业影响力持续增强，业务规模持续扩大，盈利能力持续增强。公司营业收入和归母净利润自 2014 年持续增长。2019 年实现营业收入 36.69 亿元，同比增加 36.62%，实现归母净利润 1.53 亿元，同比增加 17.70%。2020 年前三季度公司实现营业收入 31.91 亿元，同比增长 20.19%，归母净利润 2.8 亿元，同比增长 21.54%。

图2：2014-2020Q3 公司营业收入逐年增加

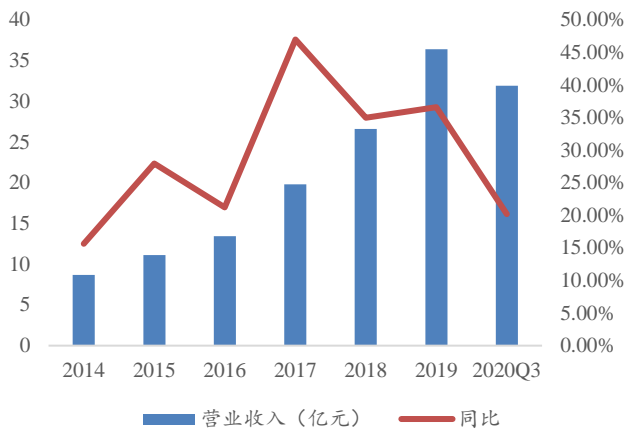
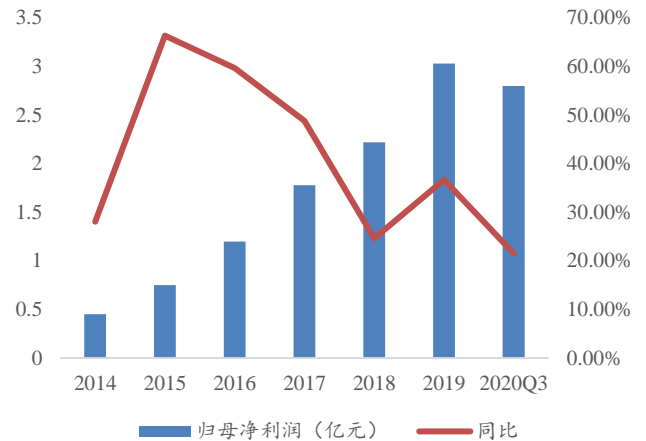


图3：2014-2020Q3 公司归母净利润持续增加



数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

公司毛利率较为稳定，在行业内具有较强竞争力。近年来，公司加大元器件替代力度并取得显著成效。公司将产、供、销、人、财、物等有机、高效的协调组织起来，以有限的人工支出、合理的设备配置以及精益制造与精细化管理保证了制造环节的综合成本优势；同时利用全球化供应链优势降低采购成本，公司毛利率得到明显提升，2019年公司毛利率为22.25%，相比2018年上升1.63%，高于可比企业（朗科智能、拓邦股份），2020年Q3公司毛利率22.86%达到近年来最高值。2019年公司净利率为8.78%，虽然相比2019年下降0.45%，但是总体盈利能力良好。

图4：2012-2020Q3 公司毛利率总体维持在高位

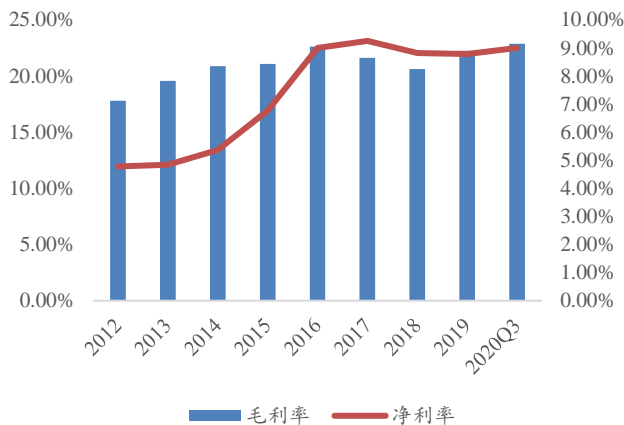
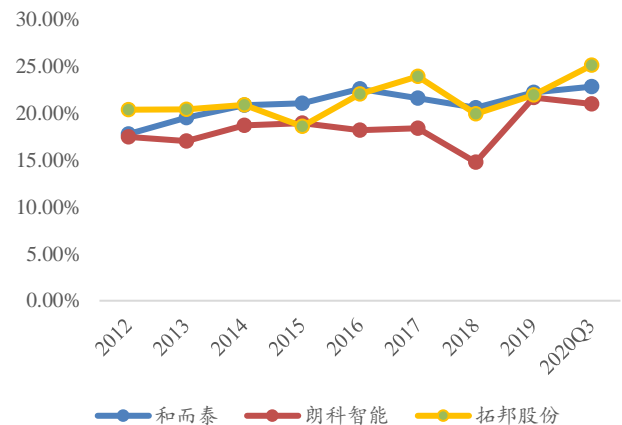


图5：2012-2020Q3 公司毛利率具有较强竞争力

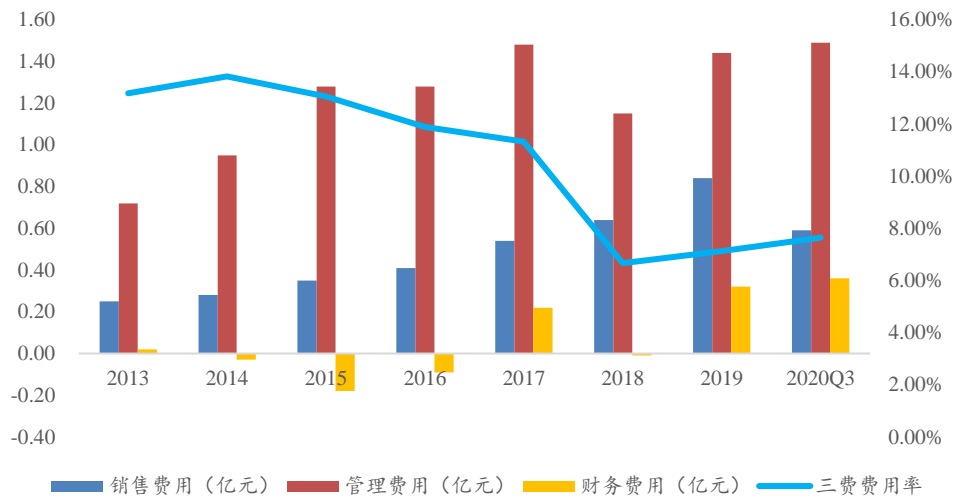


数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

近年来公司三费费用率维持在8%以下，具有良好的成本控制能力。2019年公司销售费用相比2018年增加31.39%，主要是系公司2019年合并范围增加及客户订单增加、相应的运输费用增加所致；管理费用增加24.77%，主要系公司推行ESD管控体系以及MES系统从而增加了一定的费用；财务费用增加4806.24%，主要系公司发行可转债计提债券利息、合并范围增加及受汇率波动产生汇兑收益同比减少所致。整体来看，公司费用较为稳定，具有较好的费用管理能力。2020年Q3公司三费费用率为7.65%，较2019年7.13%略有增长，主要系公司实施股权激励，管理费用增长所致。

图6: 2013-2020Q3 公司三费费用率维持在 8% 以下

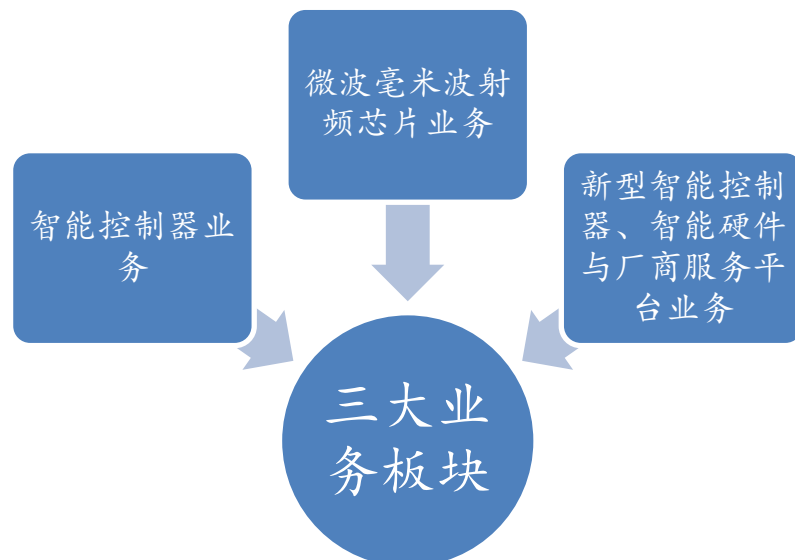


数据来源: Wind、开源证券研究所

1.4、公司业务板块清晰，研发为王，深入高端国际市场

公司三大业务板块清晰,应用领域广泛。自公司完成对钺昌科技和NPE收购后,业务布局分为三大板块,分别为家庭用品智能控制器的研发、生产和销售;微波毫米波射频芯片设计研发、生产和销售,新型智能控制器、智能硬件与厂商服务平台业务。三大业务板块应用领域广泛,其中智能控制器应用于家用电器、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;微波毫米波射频芯片应用于国土资源普查、卫星导航和通信等高端领域;新型智能控制器可满足各终端厂商产品智能化升级需求。

图7: 公司三大业务板块清晰

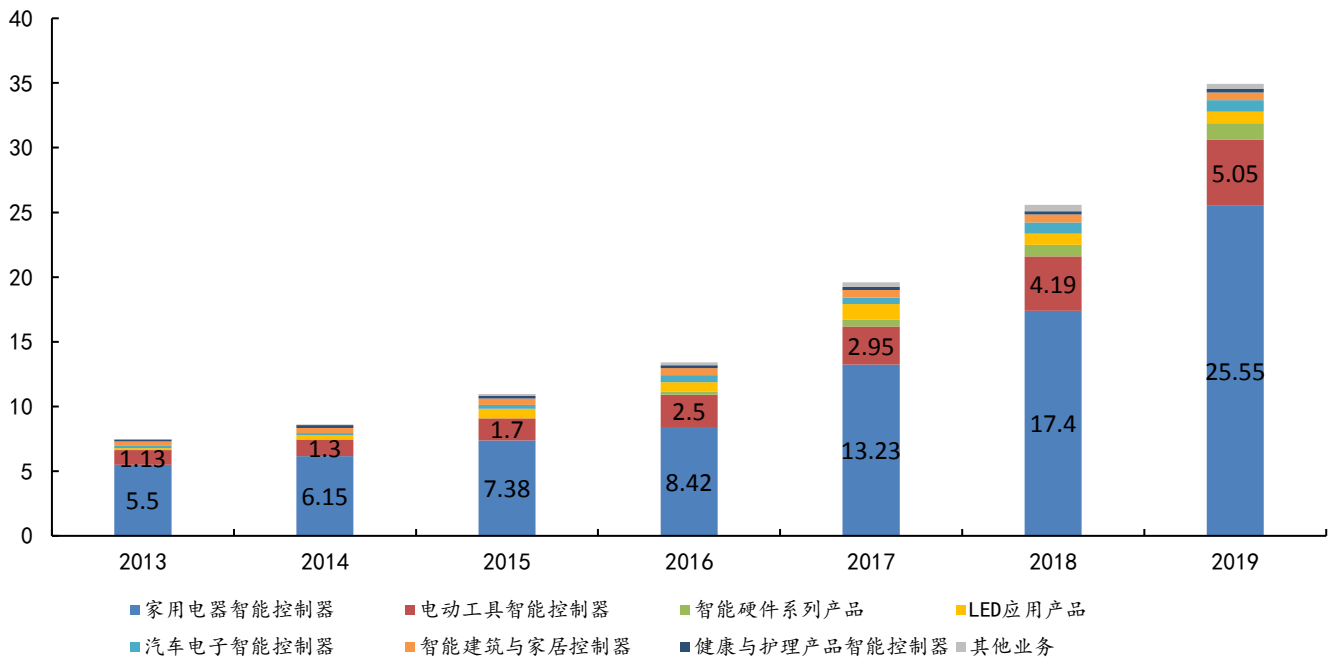


资料来源: 公司公告、开源证券研究所

家用电器智能控制器模块构成公司主要收入来源。从公司营业收入模块来看,作为国内智慧控制器领域龙头企业,公司营业收入主要来源于家用电器控制器领域,2019年家用电器控制器模块营收达到25.55亿元,占比70.01%,同比上升46.84%。随着各种设备日益朝数字化、功能集成和智能化方向发展,家用智能控制器的渗透

性进一步增强，公司家用电器控制器模块收入有望进一步上升。

图8: 2013-2019 年公司主营业务收入总体呈上升趋势 (单位: 亿元)















数据来源: Wind、开源证券研究所

公司家用电器智能控制器产品丰富，涵盖众多领域。公司家用电器控制器产品涵盖智能睡眠系列、智能美容系列、智能家电系列、厨卫电器系列、电动工具系列、生活大家电系列、生活小家电系列、其他控制系列和指挥照明系列九大系列，形成以家庭用品和个人生活用品综合产业集群为核心的广泛服务领域。

表4: 公司家用电器智能控制器产品丰富

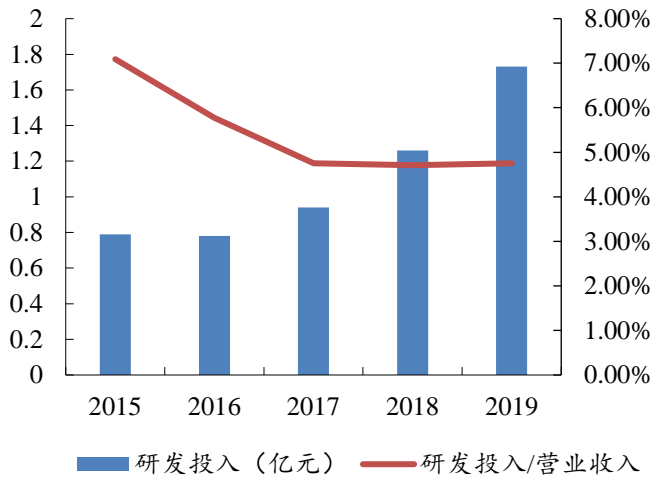
系列	产品	图片示例	功能
	智能睡眠监测器		一款非穿戴式的智能睡眠监测设备，通过监测人在睡眠状态中的呼吸、心率、体动等指标，提供睡眠报告和睡眠质量改善建议
智能睡眠系列	智慧盒子		(1) 智能监测 (2) 智能联动 (3) 远程操控 (4) 蓝牙转 Wi-Fi (5) 数据展示
	智能加湿器		(1) 超声波雾化技术，保持空气湿度 (2) 采用食品级 PP 材质，专为精油设计，方便清洗 (3) 下载 C-Life 睡眠，可享受智能控制/调节颜色/智能联动等服务
智能美容系列	心型洁面仪		(1) 深层清洁 (2) 3D 按摩 (3) 竹炭硅胶技术 (4) 柔软亲肤
	滚珠瘦脸仪		(1) 微电流按摩，提拉紧致 (2) 瘦脸瘦腿瘦身 (3) 可搭配面膜/乳酸/爽肤水使用。(4) 去水肿，防松弛
智能家电系列	桌面空气净化器		(1) 前卫的手势操控体验 (2) 多重过滤技术，小空间全能净化 (3) 低功耗蓝牙数据传输。(4) APP 实时查看空气质量和设

系列	产品	图片示例	功能 备状态
	智能燃气热水器		(1) 热水器能够接入互联网, 通过手机端的应用程序实现远程查看设备状态 (2) 每月使用次数, 耗气量尽在掌控。(3) 故障自动报警, 信息推送用户手机。(4) 紧急呼叫提醒, 保障家人安全。
厨卫电器系列	商用咖啡机控制器		(1) LED 指示功能 (2) 3 种水量模式 (3) 加热功能 (4) 清洁模式 (4) IR 检测技术
	手持搅拌机控制器		(1) 两档调速功能 (2) 安全保护
电动工具系列	角磨机控制器		(1) 无极调速, 具有软启动功能 (2) 具有过流、过压、欠压、缺相、过温保护
	无感风机控制器		(1) 采用 FOC 无感控制, 外部 PWM 控制转速, 具有软启动功能 (2) 具有过流、过压、欠压、缺相、过温保护
生活大家电系列	冰箱电源板		采用开关电源供电, 高精度自适应温度控制
	油烟机控制器		(1) 净化厨房环境, 将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟抽离, 消毒功能 (2) 减少环境污染
生活小家电系列	取暖器		(1) 取暖器采取温度自动控制, LCD 点阵显示, 触摸按键 (2) 过温保护, 倾倒断电保护 (3) Wi-Fi 控制扩展功能
	直发器控制器		(1) 采用自适应的 PID 算法高精度控温 (2) 彩屏显示
其他控制器系列	智能卫浴控制器		(1) RF 遥控功能 (2) 清洗功能、烘干功能、紫外杀菌功能、除臭功能、蓝牙语音播放
智能照明系列	LED 灯条		(1) 高防水 (2) 七色可定制 (3) 支持剪断使用 (4) 安装方便 (5) 可调可选
	灯镜		(1) 两档色温切换 (2) 多功能支持 (3) 清晰显示 (4) 支持多场景

资料来源: 公司官网、开源证券研究所

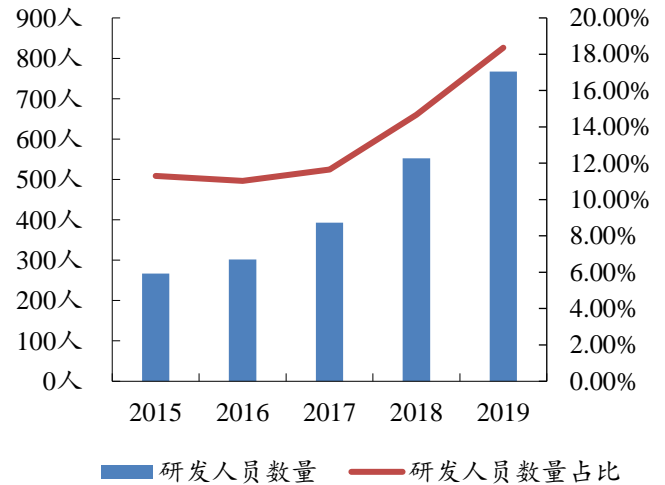
公司专注于研发, 持续加大研发投入, 推动产品升级。公司坚持自主研发创新与技术服务相结合的研发理念, 技术创新驱动客户价值, 持续加大研发投入, 增加公司技术储备, 使产品更加高端化与智能化, 以持续提升产品附加值, 同时不断推动行业技术发展。2019 年, 公司研发投入 1.73 亿元, 同比增长 37.51%; 公司研发人员数量达到 767 人, 同比增长 38.95%, 增长幅度均超过营业收入及净利润增长幅度。

图9: 2015-2019 年公司研发投入持续上升



数据来源: Wind、开源证券研究所

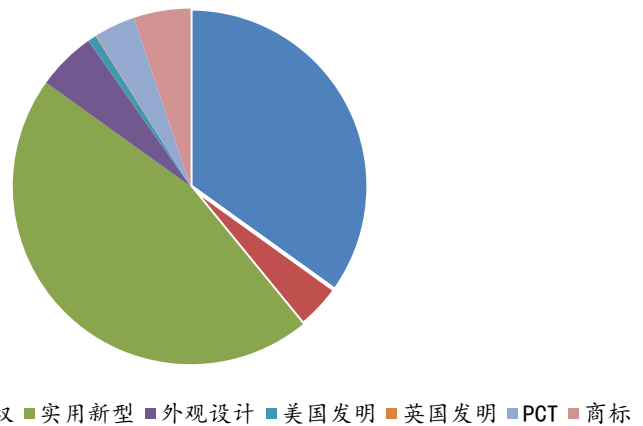
图10: 2015-2019 年公司研发人员数量持续增加



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司技术积累充足，拥有多项专利。公司以优秀的研发和技术创新能力为核心竞争力，技术地位与影响力得到了全行业所有大客户的认可与赞赏，技术创新能力和技术影响力已经稳居全球行业前列。截止2019年，公司及下属子公司累计申请专利1642件，其中申请发明专利634件、实用新型832件、外观设计97件、美国发明14件、英国发明1件、PCT68件；公司及下属子公司累计申请软件著作权共计76件、商标申请共计94件。

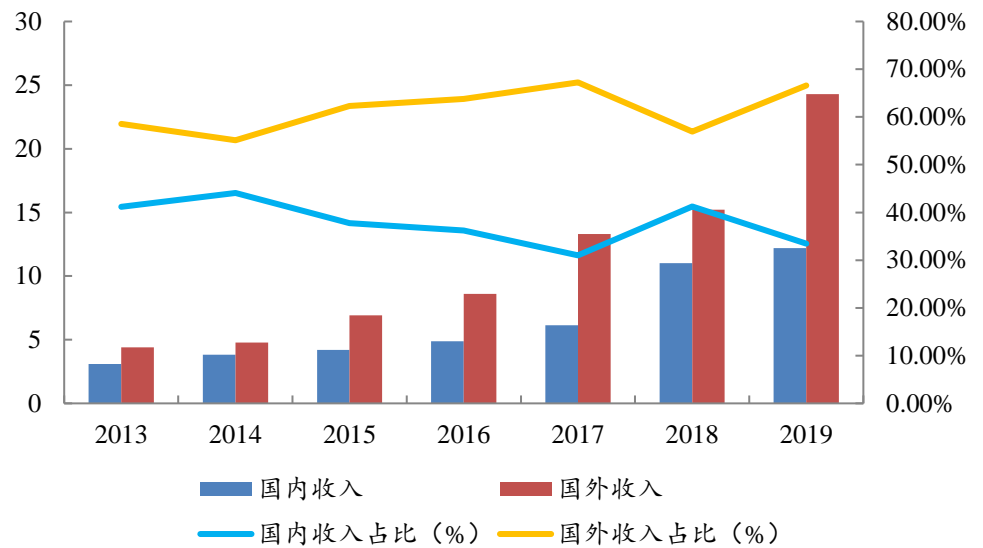
图11: 公司拥有多项专利 (单位: 项)



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

公司深入高端国际市场，海外市场已成为公司主要市场。公司自成立以来，坚持以国际高端客户与高端市场为主导市场定位，坚持高端技术、高端客户、高端市场的经营方针。凭借自身过硬的产品设计和完善的服务体系在国际著名终端产品厂商赢得了很好的信誉和市场口碑。公司同这些客户建立了长期深层次的战略合作伙伴关系，这些优秀的客户群体为公司长期持续地稳定发展奠定了坚实的基础。

图12: 2013-2019 年公司积极向海外扩张 (单位: 亿元)



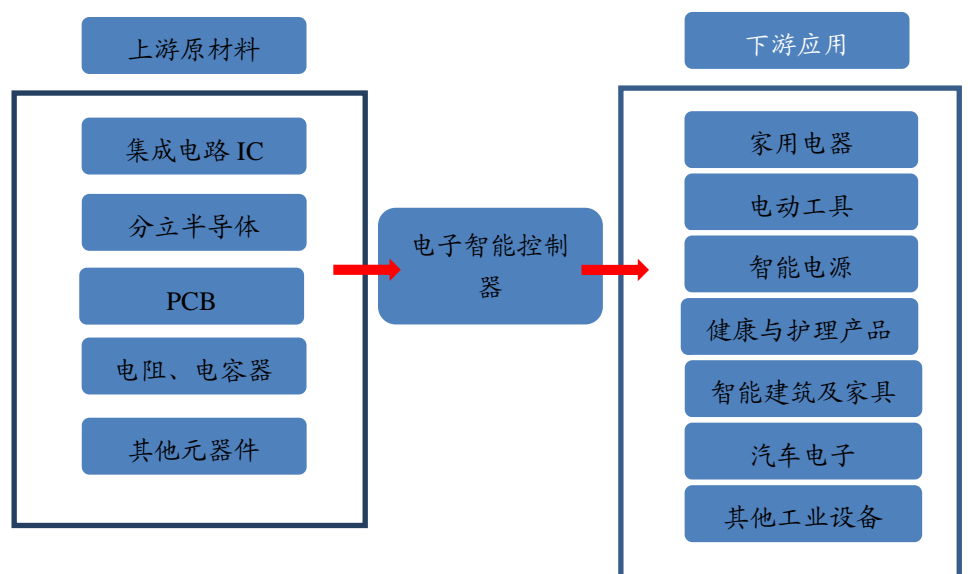
数据来源: Wind、开源证券研究所

2、5G 赋能万物互联，智能控制器领域迎来发展黄金期

2.1、国内智能控制器前景广阔

智能控制器是人工智能技术与自动控制技术的有机集合，也是集微电子技术、电子电路技术、现代传感与通讯技术、智能控制技术、人工智能技术为一体的核心控制部件，是指独立完成某一类特定功能的计算机单元，在家电等整机产品中扮演“心脏”与“大脑”的角色，是相应整机产品的核心部件之一。智能控制器产品应用领域广泛，包括家用电器、电动工具、智能电源、健康与护理产品、智能建筑及家具等多个领域。

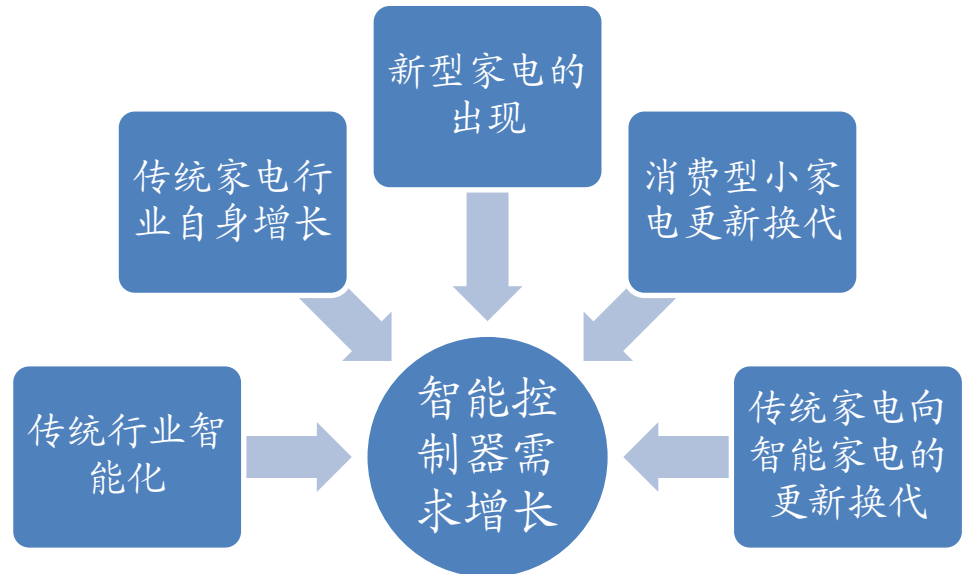
图13: 智能控制器产业链上游复杂，下游应用广泛



资料来源: 中国产业信息网、开源证券研究所

万物互联打开智能控制器需求空间。随着 5G 为移动终端带来超越光纤的传输速度，实现万物互联，各种设备日益朝数字化、功能集成和智能化方向发展，智能控制器的渗透性进一步增强，应用领域日趋广泛，下游家电、泛家电等家庭用品产品对智能控制器的要求不断提高，智能控制器产品的技术含量和附加值不断提高。

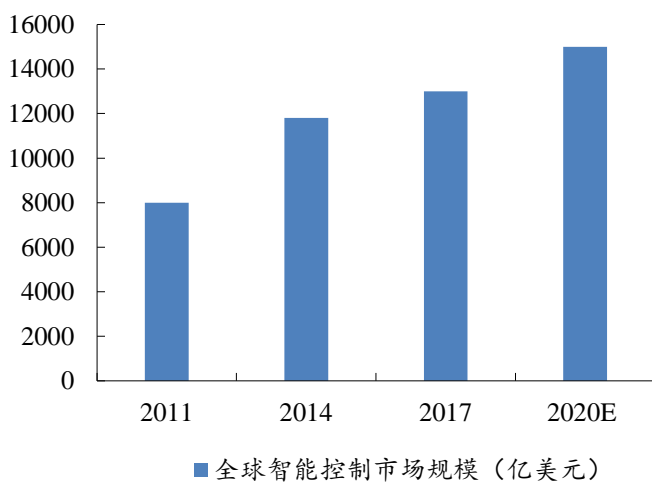
图14: 万物互联打开智能控制器需求空间



资料来源：中国产业信息网、开源证券研究所

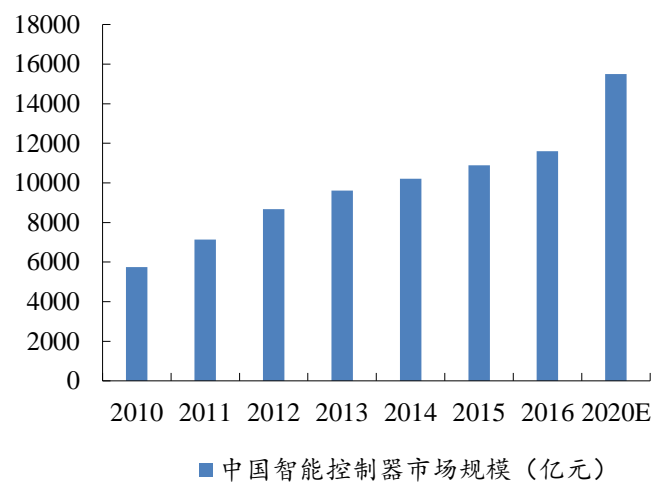
智能控制器前景广阔。2018 年 10 月，国务院发布了《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，将加快推进高铁“八纵八横”项目建设、加快推动重大铁路项目建设、推进京津冀、粤港澳等城市群城际铁路规划建设列为重点任务，未来轨交建设有望加速。2019 年全国铁路里程数达到 13.9 万公里，同比增加 5.54%；全国铁路固定资产投资达到 8029 亿元，投产新线 8489 公里，其中高速铁路 5474 公里，远超年初目标 3200 公里。

图15: 2020 年全球智能控制器规模预计将持续上升



数据来源：前瞻产业研究院、开源证券研究所

图16: 2020 年中国智能控制器规模预计将持续上升

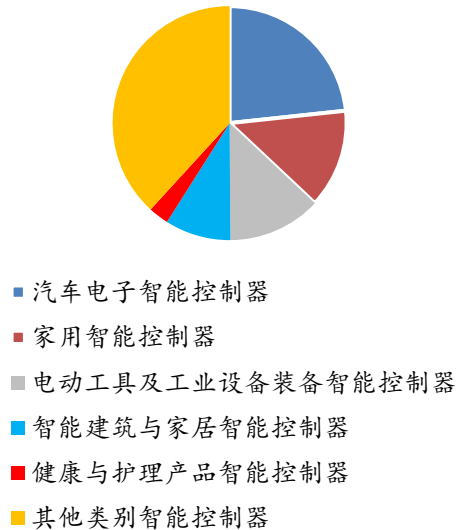


数据来源：前瞻产业研究院、开源证券研究所

2.2、汽车电子、智能家居为两大主要应用场景

汽车、家用电器智能控制器市场规模较大。在智能控制器子行业市场规模中，汽车电子智能控制器占比 23.3%，市场规模最大，家用电器智能控制器次之，占比为 13.7%，因此，在智能控制器应用中，主要以汽车和家电行业为主。

图17: 汽车、家用电器智能控制器市场规模较大 (单位: %)



数据来源: 赛迪顾问、开源证券研究所

汽车电子是汽车电子控制系统与车载电子电器系统的总称。其中汽车电子控制系统包括发动机电子系统、底盘电子系统、驾驶辅助系统与车身电子系统; 车载电子系统包括安全舒适系统及信息娱乐与网联系统, 6 大系统中以娱乐系统与网联系统、自动驾驶系统技术迭代最为迅速, 汽车电子行业已成为现代汽车技术发展进程中的一次革命。

国家持续出台政策促进汽车电子行业发展与完善。2017 年以来, 国家关于汽车电子顶层设计政策密集出台, 对车联网产业, 智能汽车产业提出了发展战略, 其中在 2018 年提出的《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》明确指出 2020 年车联网用户渗透率达到 30% 以上, 新车驾驶辅助系统(L2)搭载率达到 30% 以上, 联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60% 以上的应用服务层面行动目标。

表5: 国家出台政策促进汽车电子行业发展

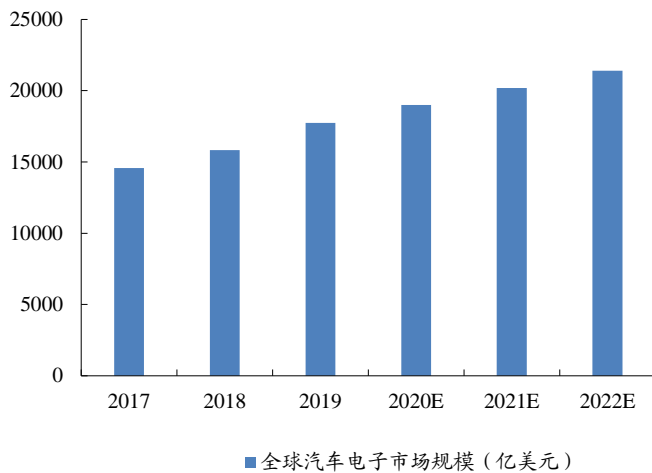
时间	政策	主要内容
2017.07	《新一代人工智能发展规划》	要加快人工智能关键技术转化应用, 推动重点领域智能产品创新, 发展自动驾驶汽车和轨道交通系统, 形成我国自主的自动驾驶平台技术体系和产品总成能力, 探索自动驾驶汽车共享模式
2017.12	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》	支持车载智能芯片、自动驾驶操作系统、车辆智能算法等关键技术和产品研发, 到 2020 年, 建立可靠、安全、实时性强的智能网联汽车智能化平台, 支撑高度自动驾驶(HA 级)
2018.01	《智能汽车对创新发展战略》	到 2020 年, 中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成;到 2035 年体系框架全面形成;到 2035 年, 中国标准智能汽车享誉全球。

时间	政策	主要内容
2018.04	《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》	规范中明确了测试主体、测试驾驶人及测试车辆应具备的条件，以及测试申请及审核，测试管理，交通违法和事故处理等内容
2018.12	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	到2020年，实现车联网（智能网联汽车）产业跨行业融合取得突破，具备高级别自动驾驶功能的智能网联汽车实现特定场景规模应用，“人-车-路-云”实现高度协同，适应产业发展的政策法规、标准规范和安全保障体系初步建立
2019.01	《道路车辆先进驾驶辅助系统（ADAS）术语及定义》	对ADAS系统的覆盖范围应全面而完整，确定其范畴不涉及自动驾驶系统，明确了边界

资料来源：工信部、开源证券研究所

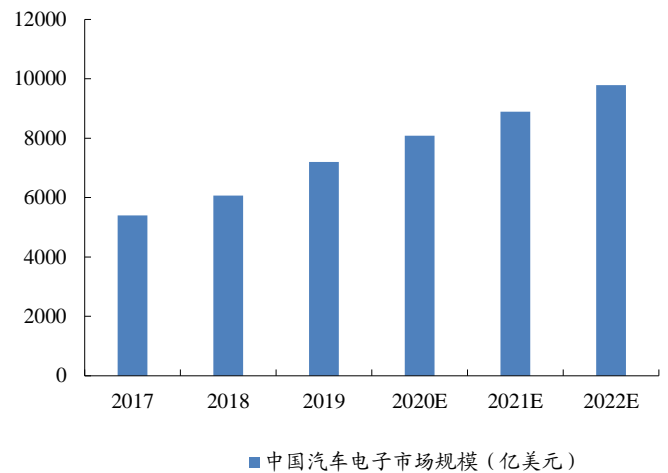
汽车电子高速发展，市场规模前景广阔。2019年全球电子汽车市场规模达到17732亿元，同比增长12%，国内汽车电子市场规模2019年达到7200亿元，同比增长18.56%。随着电子电器在汽车行业应用逐渐扩大，预计2022年全球电子汽车市场规模将会达到2万亿美元，而国内规模也将接近万亿。

图18：全球汽车电子市场规模预计将持续上升



数据来源：盖世汽车研究院、开源证券研究所

图19：中国汽车电子市场规模预计将持续上升



数据来源：盖世汽车研究院、开源证券研究所

智能家居应用场景丰富。智能家居以住宅为平台，依托物联网技术，构建高效的住宅设施与家庭日常事务的管理系统，为用户提供安全、舒适、便捷的智能化居住体验。智能家居是智慧城市进入千家万户的主要路径。智能家居所提供的服务涵盖家庭安防、能源管理、影音娱乐及智能看护四大领域。

图20: 智能家居应用场景丰富


资料来源: 赛迪顾问

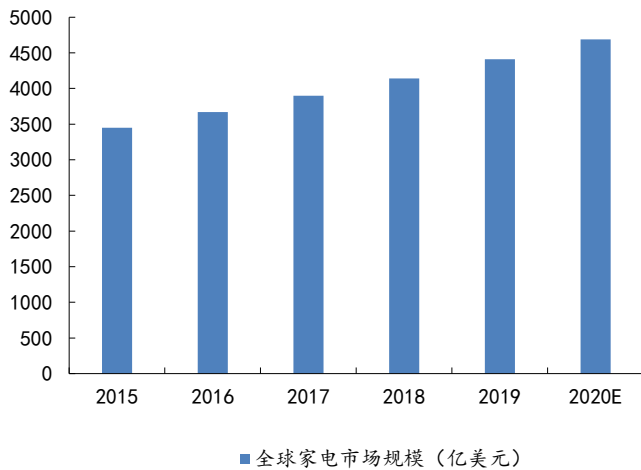
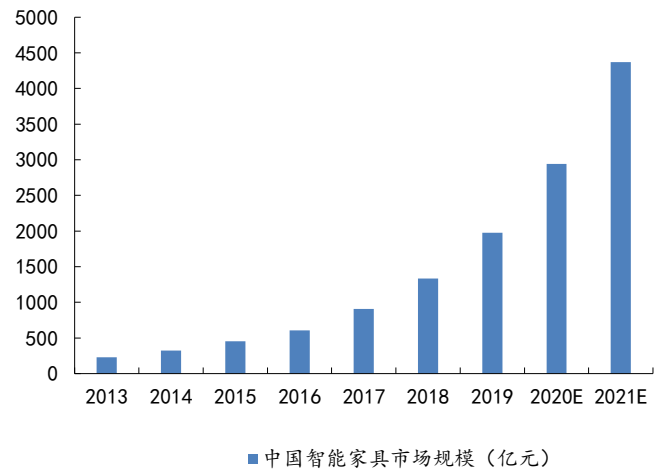
物联网技术为智能家居提供更加优化的服务。传统的智能家居通过有线方式连接产品, 只能通过壁挂式触摸控制屏、遥控板进行短距离本地控制, 系统调试也较为复杂, 可实现功能较为单一。而基于物联网技术的智能家居, 不止提供控制功能, 还可以提供数据分析及其它功能, 通过移动终端 APP 远程控制智能家居产品, 便捷、安全地提供真正的智能化生活。

表6: 物联网技术为智能家居提供更加优化的服务和体验

	传统智能家居	智能家居 (物联网技术)
特点	中央控制	提供数据与服务
定义	传统智能家居强调将家居生活有关的子系统集成, 实现统筹控制	新型智能家居借助云计算平台进行产品数据分析和管理的, 为后续服务、设备自我学习提供基础
技术	综合布线技术, 即通过有线方式连接产品, 设备间相对独立, 系统调试复杂	物联网技术, 设备之间相互连通, 实现数据共享
控制软件系统	封闭系统, 通过固有的控制软件系统进行控制, 用户难以自行更新、拓展应用范围	开放系统, 用户可自行接入具有开放端口的新产品, 进行个性化场景设置
控制方式	本地控制, 通过壁挂式触摸控制屏、遥控板进行短距离控制	通过移动终端 APP 远程控制智能家居产品, 便捷、安全, 提供真正的智能化生活

资料来源: 易观智库、开源证券研究所

智能家居市场前景广阔。伴随着物联网技术的普及, 智能家居行业景气度的持续提升。从全球看, 家电市场规模持续上升, 2019 年达到 4410 亿美元, 同比增长 6.52%, 预计 2020 年达到 4690 亿美元, 而智能家居作为家电市场重要组成部分, 前景形势大好; 从国内看, 2019 年我国智能家居市场达到 1975 亿元, 同比增长 48.05%, 预计到 2021 年将达到 4369 亿元。

图21: 全球家电市场规模预计将持续上升

图22: 中国智能家居市场预计将快速增长


数据来源: 中国产业信息网、开源证券研究所

数据来源: 中国产业信息网、开源证券研究所

3、战略布局成型，继续扩大规模优势

3.1、收购 NPE，巩固行业龙头地位

公司收购 NPE，加速全球化布局。2018 年 11 月收购了 De'Longhi Appliances S.r.l. (DLA) 全资子公司 NPE 55% 股权，并与 DLA 一起对 NPE 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，畅销于全球各主要市场。公司此次收购进一步快速提升公司整体经营业绩，巩固公司在家庭用品智能控制器领域的全球行业龙头地位

表7: 和而泰收购 NPE 后的股权结构

股东名称	持股比例 (%)
和而泰智能控制国际有限公司	55
DLA	45
合计	100

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

收购 NPE 协同作用显著，进一步提升公司在高端市场占有率。NPE 的主要客户为 BSH (博世西门子家电)、德龙、伊莱克斯等全球著名公司，除家电类客户之外，在汽车电子、商业机械、工业机械等产业领域有一定的客户基础。此次对 NPE 收购有利于公司与核心客户的深度业务合作，能够及时、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提升销售规模。

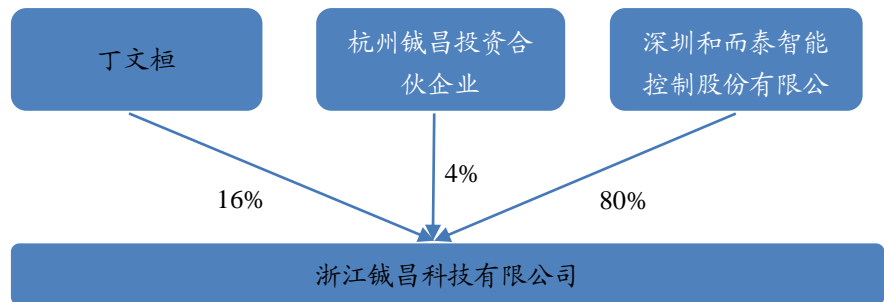
3.2、收购 铖昌科技，进军军工 IC 领域

3.2.1、收购 铖昌科技，进入微波毫米波射频芯片专业 IC 领域

完成对 铖昌科技的收购，布局 5G 毫米波芯业务。2018 年公司以自有资金收购 铖昌科技 80% 股权。铖昌科技是微波毫米波 T/R 芯片领域掌握核心技术的少数民营企业之一，此次收购将与 铖昌科技积极推进 5G 芯片研发，进一步促进技术成果转化，

优化产品结构和客户结构，逐步扩大市场，使公司成为涉及多产业领域的高科技企业。

图23: 和而泰收购铖昌科技后的股权结构



数据来源：公司公告、开源证券研究所

铖昌科技是国内微波毫米波射频芯片领域唯一一家承担国家重大型号任务的民营企业，技术方面具备核心竞争优势。铖昌科技主营业务为微波毫米波射频芯片的设计研发、生产和销售；主要产品包括功率放大器芯片、低噪声放大器芯片、模拟波束赋形芯片、数控移相器芯片、数控衰减器芯片以及 GaN 宽带大功率芯片等。微波组件主要应用于军事和民用两个市场，军事领域主要应用于雷达和电子对抗，民用市场主要包括通信、卫星、ADAS 辅助系统等。目前铖昌科技从卫星起家，主要的收入来源于遥感卫星和通信卫星两个细分领域，未来将向雷达和电子对抗领域渗透。

表8: 铖昌科技产品应用于军用领域和民用领域

应用领域	主要产品
军用领域	主要包括 GaAS 功率放大芯片、GaAs 低噪声放大器芯片、GaAs 多功能芯片、CMOS 多功能芯片、数控移相器芯片、数控衰减器芯片以及 GaN 宽带大功率芯片等，主要应用于雷达和电子对抗
民用领域	主要应用于通信、卫星、ADAS 辅助系统等，凭借在微波毫米波射频集成电路领域的先发优势，铖昌科技继续强化微波毫米射频芯片及相关技术的研究、生产和应用

资料来源：公司公告、开源证券研究所

铖昌科技业绩良好，超额完成业绩承诺。铖昌科技 2019 年实现营业收入 1.43 亿元，同比增加 38%，扣非归母净利润 0.70 亿元，同比增加 35%。铖昌科技 2018-2019 年合计扣非归母净利润 1.22 亿元，超额完成业绩承诺。

图24: 铖昌科技 2018-2019 年完成业绩承诺

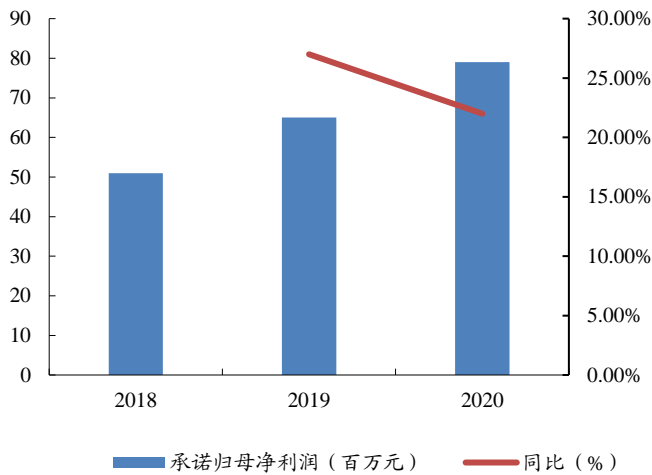
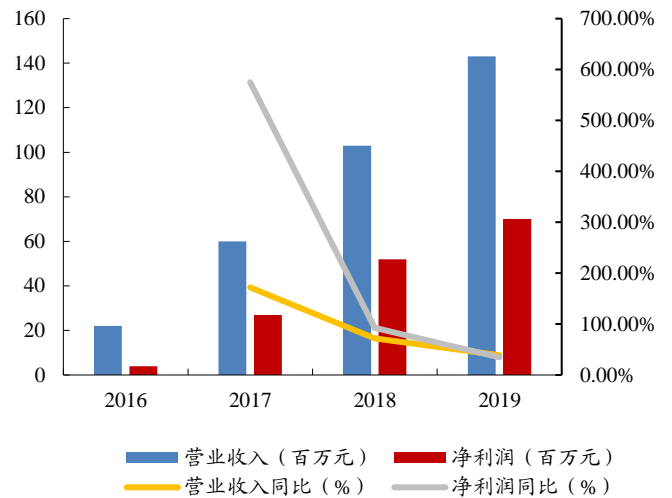


图25: 2016-2019 年铖昌科技营收及净利润持续增长



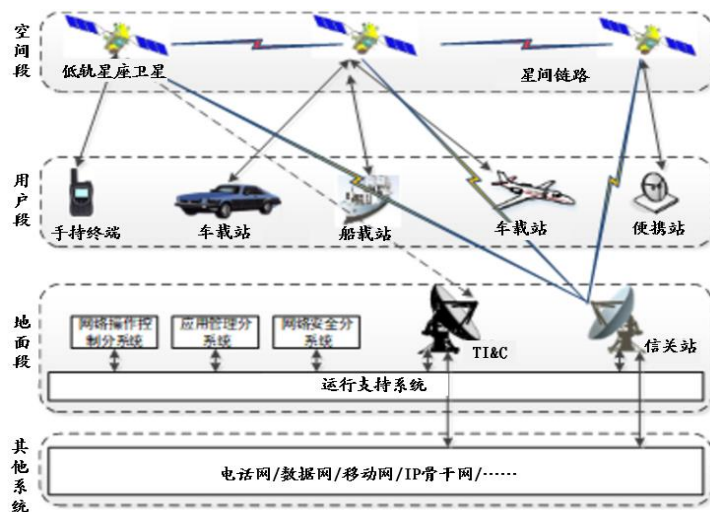
数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

3.2.2、我国低轨卫星发展进入战略机遇期

低轨道卫星被认为是最有应用前景的卫星移动通信技术之一。卫星通信技术是一种利用人造地球卫星作为中继站来转发无线电波而进行的两个或多个终端之间的通信。按照卫星轨道高度的不同，通信卫星可以分为低轨通信卫星（高度500km-2000km）、中轨通信卫星（高度2000km-36000km）和高轨地球同步通信卫星（高度为36000km）。国内卫星通信主要以C频段（4-8GHz）和Ku频段（12-18GHz）为主，少部分卫星采用Ka频段（27-40GHz）。频率的高低，决定了通信传输带宽的大小，频率越高，单位时间传输的数据量上限也越高。所以高通量卫星采用Ka频段为主。但在发射功率给定的情况下，频率越高，传输距离则越小。因此，高通量卫星运行轨道主要以低轨道为主，传输延时短，路径损耗小，多个卫星组成的星座可以实现真正的全球覆盖，频率复用更有效。因此，低轨卫星系统被认为是最有应用前景的卫星移动通信技术之一。

图26: 低轨卫星通信系统包括空间段、地面段和用户段



资料来源: 爱航天网、开源证券研究所

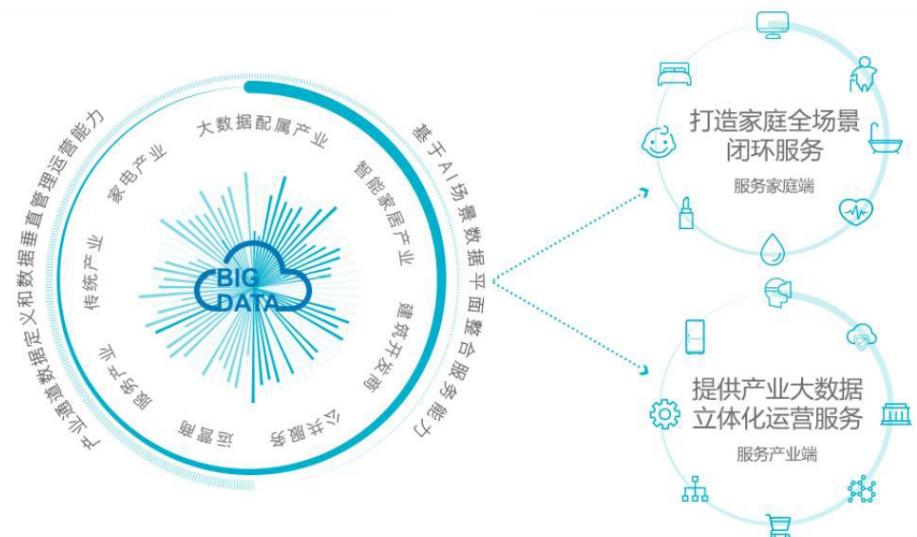
我国低轨卫星互联网正处于兴起阶段，投资集中于卫星发射及制造环节。目前我国低轨卫星互联网正在初步兴起阶段，产业链由卫星制造、火箭发射、地面设备、卫星运营四大环节构成，投资主要集中于空间段及地面段的基础设施建设，上游卫星制造、卫星发射及地面设备中的地面站建设是优先受益环节。根据 SIA 预测，卫星制造和卫星发射领域将在 2021 年开始迅速发展，到 2023 年中国卫星互联网可超过 60 亿美元规模。

有效载荷系统是卫星的功能实现单元，卫星天线系统是卫星信号的输入和输出设备。卫星制造环节主要包括卫星平台及整星研制、有效载荷。卫星平台包含姿态及轨道系统、电源系统、推进系统、遥测系统等；卫星载荷环节包括天线分系统、转发器等。有效载荷系统是卫星的功能实现单元，也是卫星真正的价值所在，不同的卫星种类搭载相应功能的载荷。根据 SIA 预测，载荷系统占据卫星制造总成本的 40%-45%，天线分系统占载荷系统制造成本的 40%，我国星载天线的主要生产单位有中电科 39 所，五院 504 所等，具有 T/R 芯片供应能力的厂商有铖昌科技、中电科 14 所和 38 所等相关研究所。

3.3、打造 C-Life 平台，形成“云+端”架构

和而泰 C-Life 大数据平台，以大数据为媒介，连接价值单元，多维度全方位服务于未来家庭生活场景。它包括 C-Life 智能模组、C-Life 开放服务平台、C-Life 运营服务平台、C-Life 超级 APP、C-Life 智能硬件族群一整套基于家庭场景集群的智能家居生态服务系统，实现智能化升级、数据解析、人工智能的全价值链打通。目前，C-Life 大数据平台已扩散到家居、家纺、家电、睡眠、美容美妆、健康医疗、婴童等多个垂直领域。

图27: C-Life 多维度全方位服务于未来家庭生活场景

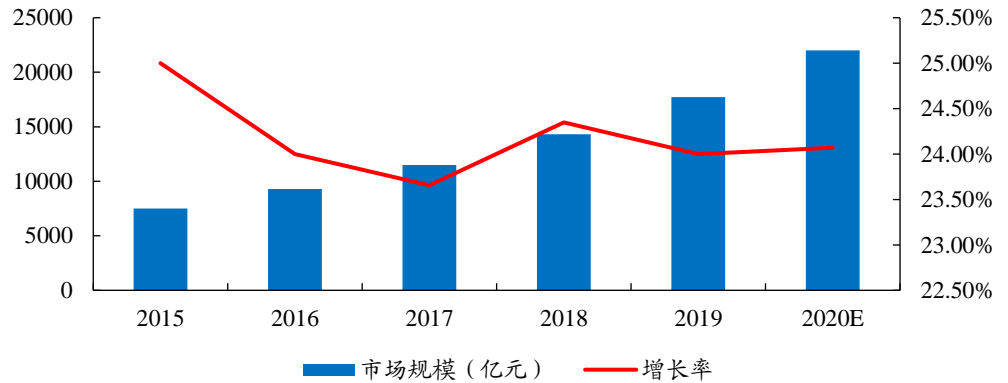


资料来源：公司官网

物联网市场规模迎来爆发期，公司 C-Life 大数据应用领域有望赋能全行业。当前，我国物联网规模已经从 2009 年的 1700 亿元增加至 2019 年的 17732 亿元，年复合增长率为 26.42%。国家先后出台多项重大物联网发展政策，包括物联网专用码号资源分配和使用证、全面推进 NB-IoT 建设发展意见等，政策驱动物联网发展驶入快车道。作为公司物联网产业的代表 C-Life 平台前景一片大好，公司 C-Life 当前已经针对智慧酒店、智慧农业、智慧校园、智慧养老、智慧水生态、智慧医疗、智慧美

业、智慧地产等不同行业输出了智能解决方案。随着物联网规模的进一步爆发，公司 C-Life 将会实现在全社会产业链的全方位布局，实现覆盖校园、农业、水生态、养老等更多领域的产业布局，赋能全行业。

图28：2020年我国物联网规模预计将高速增长



数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、关键假设

5G 赋能万物互联，国内智能控制器行业发展前景广阔。公司作为智能控制器行业领军龙头，营收有望进一步增长。假设 2020/2021/2022 三年公司家用智能控制器营收增速分别为 30%/30%/28%，电动工具智能控制器营收增速分别为 32%/30%/30%，其他类智能控制器（包括射频芯片）营收增速分别为 35%/40%/42%。

4.2、盈利预测

控制器作为智能产品的“心脏”，主要应用于家用电器、电动工具及汽车电子等场景，2018 年公司收购钺昌科技进军微波毫米波组件，进一步提升公司整体经营业绩。随着 5G 加速物联网进程，公司多产品线将持续受益，业绩有望保持快速增长。

我们预测公司 2020/2021/2022 年可实现归母净利润为 4.29/6.04/8.12 亿元，同增 41.5%/40.8%/34.4%，EPS 为 0.47/0.66/0.89 元，当前股价对应 PE 分别为 45.6/32.3/24.1 倍，相对可比公司，存在一定估值优势。同时考虑公司作为控制器领域龙头企业，技术领先，给予一定估值溢价。

首次覆盖，给予“增持”评级。

表9：可比公司估值：和而泰存在一定估值优势

公司代码	公司名称	市值 (亿元) (2021/1/22)	收盘价 (元) (2021/1/22)	EPS(元)		PE (倍)	
				2020E	2021E	2020E	2021E
300131.SZ	英唐智控	87.81	8.21	0.17	0.23	48.29	35.70
603236.SH	移远通信	224.09	209.40	1.67	2.67	125.39	78.43
002139.SZ	拓邦股份	107.39	9.46	0.37	0.47	25.57	20.13
	平均值			0.74	1.12	66.42	44.75
002402.SZ	和而泰	195.51	21.39	0.47	0.66	45.6	32.3

数据来源：Wind、开源证券研究所（英唐智控及拓邦股份均使用 Wind 一致预期预测数据）

5、风险提示

原材料价格波动风险。公司生产经营所用的主要原材料为印刷电路板、芯片、继电器、二、三极管等，上述原材料的供求状况发生变化，其价格会有波动，进而对公司的净利润产生影响。

市场竞争风险。公司所在区域市场及业务所涉及地区市场竞争较强，企业在应对市场动态发展时若缺乏实时掌控性，会给企业发展带来一定的市场竞争风险。

汇率变动风险。由于公司出口业务占比较大，人民币汇率波动对公司业绩带来一定影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2028	2674	2835	3510	4411
现金	439	690	443	554	635
应收票据及应收账款	944	944	1395	1679	2208
其他应收款	6	16	19	24	37
预付账款	6	17	5	25	15
存货	572	662	878	1130	1415
其他流动资产	61	346	94	98	101
非流动资产	1592	1868	2176	2667	3233
长期投资	55	54	69	84	97
固定资产	358	624	793	1035	1356
无形资产	206	218	263	323	406
其他非流动资产	974	972	1051	1224	1373
资产总计	3619	4543	5011	6177	7644
流动负债	1346	1640	1771	2263	2967
短期借款	218	330	200	300	350
应付票据及应付账款	983	1177	1297	1670	2222
其他流动负债	145	132	274	292	395
非流动负债	594	725	622	703	655
长期借款	118	350	327	320	307
其他非流动负债	477	375	294	383	349
负债合计	1940	2365	2392	2965	3622
少数股东权益	79	92	115	147	191
股本	856	872	914	914	914
资本公积	184	330	330	330	330
留存收益	609	887	1272	1808	2527
归属母公司股东权益	1600	2085	2504	3065	3831
负债和股东权益	3619	4543	5011	6177	7644

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	292	472	124	583	866
净利润	236	320	452	637	856
折旧摊销	44	74	78	106	144
财务费用	-1	32	40	29	49
投资损失	5	2	4	3	3
营运资金变动	-18	14	-451	-191	-187
其他经营现金流	26	28	0	-0	1
投资活动现金流	-522	-679	-172	-598	-713
资本支出	276	277	373	449	562
长期投资	-92	-395	-15	-15	-12
其他投资现金流	-338	-798	186	-164	-164
筹资活动现金流	201	409	-198	126	-71
短期借款	197	112	-130	100	50
长期借款	118	233	-23	-7	-13
普通股增加	11	16	42	0	0
资本公积增加	116	146	0	0	0
其他筹资现金流	-241	-99	-87	33	-108
现金净增加额	-26	198	-246	111	81

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	2671	3649	4854	6455	8650
营业成本	2120	2837	3773	4971	6617
营业税金及附加	16	21	31	44	62
营业费用	64	84	112	167	227
管理费用	115	144	199	261	361
研发费用	99	170	239	331	450
财务费用	-1	32	40	29	49
资产减值损失	20	-19	-25	-33	-44
其他收益	16	17	15	16	16
公允价值变动收益	0	-0	0	0	0
投资净收益	-5	-2	-4	-3	-3
资产处置收益	-0	-0	0	0	0
营业利润	248	351	495	699	941
营业外收入	1	6	7	9	11
营业外支出	1	2	2	3	4
利润总额	249	355	500	705	948
所得税	13	34	49	69	92
净利润	236	320	452	637	856
少数股东损益	14	17	23	32	43
归母净利润	222	303	429	604	812
EBITDA	296	445	586	819	1099
EPS(元)	0.24	0.33	0.47	0.66	0.89

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	35.0	36.6	33.0	33.0	34.0
营业利润(%)	19.4	41.5	41.0	41.2	34.5
归属于母公司净利润(%)	24.6	36.7	41.5	40.8	34.4
获利能力					
毛利率(%)	20.6	22.2	22.3	23.0	23.5
净利率(%)	8.3	8.3	8.8	9.4	9.4
ROE(%)	14.0	14.7	17.5	20.1	21.5
ROIC(%)	10.0	10.7	13.7	15.7	17.6
偿债能力					
资产负债率(%)	53.6	52.1	47.7	48.0	47.4
净负债比率(%)	21.5	16.0	17.3	16.8	12.0
流动比率	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5
速动比率	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.9	1.0	1.2	1.3
应收账款周转率	3.4	3.9	4.2	4.2	4.5
应付账款周转率	2.5	2.6	3.0	3.4	3.4
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.24	0.33	0.47	0.66	0.89
每股经营现金流(最新摊薄)	0.32	0.52	0.14	0.64	0.95
每股净资产(最新摊薄)	1.75	2.24	2.65	3.26	4.10
估值比率					
P/E	88.1	64.4	45.6	32.3	24.1
P/B	12.2	9.6	8.1	6.6	5.2
EV/EBITDA	67.6	44.4	34.3	24.7	18.4

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，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、复印件或复制品，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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn