

# 被低估的声学龙头，VR、AIoT 助力扬帆再起航

——国光电器（002045）首次覆盖

买入（首次）

2021年08月31日

## 报告关键要素：

公司 70 年专注声学领域，和头部声学企业均有较好的合作关系。近年来公司在提高内部经营效率的同时还深度布局 AIoT、AR/VR、锂电等高景气度赛道，为公司利润的持续增长提供充足保障。我们看好公司在声学业务上的长期发展潜力，首次覆盖给予“买入”评级。

## 投资要点：

**锐意改革提升效率，公司基本面边际改善：**公司于 2020 年 8 月完成控制权变更，智度集团入主成为第一大股东。智度集团入主后对原有的音响事业部进行了改革，并加强了公司供应链管理以及生产线的自动化进程，为老国企注入了新活力。在新管理层的带领下，公司 2021H1 主营业务大幅增长，归母净利润 1.07 亿元，同比上升 189.65%。销售费用率和管理费用率也同比改善，基本面上行趋势明显。

**深耕优质客户，把握 AIoT、VR 新机遇：**公司有超过 70 年的声学技术积累，同 Harman、Logitech、苹果、Bose 等头部企业均有长期的深度合作。近年来，公司在通过精益生产增加原有客户价值量的同时也在不断的开辟新的赛道。公司目前已与华为、百度等头部智能音响企业以及 VR、AR 市场全球龙头企业深度合作，未来将充分享受下游市场增长所带来的红利。同时随着公司从低价值量的喇叭代工切入到高价值量的整机生产领域，公司 VR 及 AIoT 相关业务有望迎来量价齐升的态势。

**三元正极材料加速扩产，锂电业务扬帆起航：**公司深度布局锂电正极材料领域，下属公司宜宾锂宝及宜宾光原已建成具备年产 20,000 吨锂电三元正极材料及年产 7,000 吨锂电三元正极材料前驱体生产能力的产线，已同宁德时代以及巴莫签署长期合作协议，未来随着公司顺利扩产，相关锂电业务也将为公司带来丰厚的投资收益。

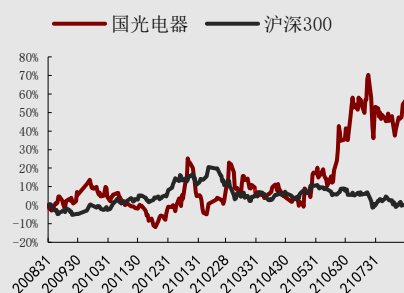
**盈利预测与投资建议：**预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 58.55/77.23/98.05 亿元，2021-2023 年归母净利润分别实现 3.44/5.07/7.01 亿元，对应 EPS 为 0.73/1.08/1.50 元，对应 8 月 30 日股价的 PE 为 19/13/9 倍。**首次覆盖给予“买入”评级。**

**风险因素：**上游原材料价格波动风险、下游需求不及预期风险、汇兑损益风险

## 基础数据

总股本（百万股）	468.38
流通 A 股（百万股）	467.74
收盘价（元）	13.76
总市值（亿元）	64.45
流通 A 股市值（亿元）	64.36

## 个股相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

## 相关研究

**分析师：**夏清莹  
执业证书编号：S0270520050001  
电话：075583228231  
邮箱：xiaqyl@wlzq.com.cn

**研究助理：**吴源恒  
电话：18627137173  
邮箱：wuyh@wlzq.com.cn

	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	4254.03	5855.00	7723.00	9805.00
增长比率(%)	-4	38	32	27
净利润(百万元)	186.66	344.08	506.78	701.26
增长比率(%)	-47	84	47	39
每股收益(元)	0.40	0.73	1.08	1.50
市盈率(倍)	34.40	18.73	12.72	9.19
市净率(倍)	3.16	2.74	2.29	1.87

数据来源：携宁科技云估值，万联证券研究所

## 正文目录

<b>1 锐意改革提升效率，公司基本面边际改善</b> .....	<b>4</b>
1.1 70 年专注声学领域，全球电声行业享誉盛名 .....	4
1.2 股权变更+制度改革，老国企注入新活力 .....	5
1.3 降本增效成果显著，业绩迎来高速增长 .....	6
1.4 重视研发创新，探索前沿技术 .....	7
<b>2 深耕优质客户，把握 AIoT、VR 新机遇</b> .....	<b>8</b>
2.1 声学技术领先，具备整机制造能力 .....	8
2.2 深度携手头部客户开发智能音箱，布局家庭 AIoT 流量入口 .....	12
2.2.1 智能音箱市场空间广阔，公司有望受益行业高成长 .....	12
2.2.2 从量到质，智能音箱市场向高价值量转变 .....	14
2.3 声学为基切入 VR/AR 赛道，高确定蓝海市场助力公司加速成长 .....	18
<b>3 三元正极材料加速扩产，锂电业务扬帆起航</b> .....	<b>21</b>
<b>4 盈利预测及投资建议</b> .....	<b>24</b>
<b>5 风险提示</b> .....	<b>25</b>

图表 1: 公司发展大事记.....	4
图表 2: 公司 2020 年营业收入分产品构成 .....	4
图表 3: 公司 2020 年营业收入分地区构成 .....	4
图表 4: 公司股权结构图（截止至 6 月 30 日） .....	5
图表 5: 智度集团各业务版块.....	5
图表 6: 2015-2021H1 年公司营业收入情况 .....	7
图表 7: 2015-2021H1 年公司归母净利润情况 .....	7
图表 8: 公司 2016-2021H1 年销售毛利率和净利率情况 .....	7
图表 9: 公司 2016-2021H1 年期间费用率情况 .....	7
图表 10: 公司建设的科研平台 .....	8
图表 11: 公司的消音室 .....	8
图表 12: 公司专利情况.....	8
图表 13: 2016-2020 公司研发人员数量及占比情况 .....	8
图表 14: 公司电声音响主要产品 .....	9
图表 15: 公司在音响电声领域的领先技术 .....	9
图表 16: 电声器件行业的主要上、下游行业 .....	10
图表 17: 公司电声音响产品重要客户 .....	11
图表 18: 公司前五大客户贡献营收比例 .....	11
图表 19: 公司 2015-2020 年经营活动现金流情况 .....	11
图表 20: 2015-2020 全球智能音箱出货量 .....	12
图表 21: 2019 年全球主要国家智能音箱用户规模及普及率情况 .....	13
图表 22: 以智能音箱为中心打造智能家居控制中心 .....	14
图表 23: 2018-2021H1 中国智能音箱分价格区间销量占比情况（元） .....	14
图表 24: 全球智能屏幕市场按厂商划分（百万台） .....	15
图表 25: 2020 年中国带屏智能音箱市场厂商市场份额（按销量） .....	15
图表 26: 小度智能屏产品族 .....	15
图表 27: 华为智能音箱产品族 .....	16
图表 28: 2017-2025 中国智能家居市场规模及预测（亿元） .....	16

图表 29: 华为 1+8+N 战略.....	17
图表 30: 华为智能音箱可控制的家电种类.....	17
图表 31: VR/AR 行业发展趋势.....	18
图表 32: VR/AR 底层共性技术成熟矩阵图.....	19
图表 33: VR 相关应用场景.....	19
图表 34: STEAM 平台 VR 类型占比.....	20
图表 35: 全球 VR 头显规模预测.....	20
图表 36: 广州锂宝股权结构图.....	21
图表 37: 电动乘用车补贴政策 (万元).....	22
图表 38: 宜宾新能源汽车产业园发展规划.....	22
图表 39: 三元锂电池和磷酸铁锂电池性能对比.....	23
图表 40: 2020 国内正极材料出货结构.....	23
图表 41: 广州锂宝相关业务营收测算.....	23
图表 42: 国光电器业绩拆分 (亿元).....	24
图表 43: 可比公司估值对比 (截止至 2021 年 8 月 30 日).....	25

## 1 锐意改革提升效率，公司基本面边际改善

### 1.1 70年专注声学领域，全球电声行业享誉盛名

国光电器是一家专注于电声产品的设计、制造和销售的高新技术企业。公司的前身为广州国光电声总厂，企业历史可追溯到1951年成立的广州国光电器工业社。公司于1993年通过定向募集内部职工股，完成了股份制改造，并于2005年5月在深交所挂牌上市。公司深耕于电声领域，充分利用专业设计和生产制造扬声器的传统优势。经过70年的积淀，公司凝聚了一批优秀的电声行业管理及研发人才，积累了丰富的设计制造经验及客户资源。

图表1:公司发展大事记

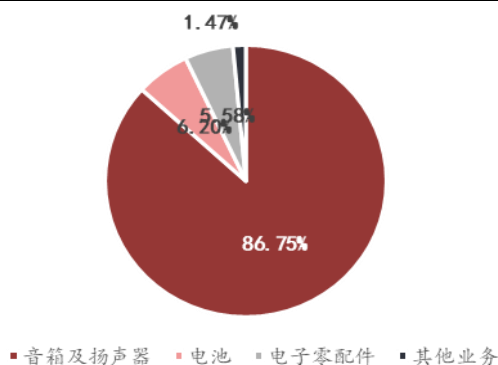


资料来源：公司官网，万联证券研究所

公司主营业务主要是音响电声类业务及锂电池业务。公司的产品覆盖了电声配件、扬声器单元、音响系统、数字功放、聚合物锂电池等，是目前全球最为规模化、系统化、专业化的电声产品设计和生产基地之一，产品不仅畅销国内，还出口到欧美、日本、香港等三十多个国家和地区。公司长期坚持以技术提升产品的市场开发模式，客户群得到不断稳固和发展。国光电器扬声器日生产能力62万只，系统制造日生产能力32万套，锂离子电池日生产35万只，能够满足不同市场领域和不同客户的研发和生产需求。

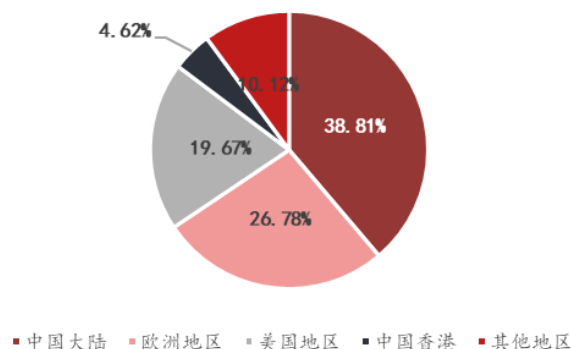
目前，电声音响业务为公司的核心业务，占营收比重始终保持在90%以上，对毛利的贡献保持在85%以上。分地区来看，公司的大部分营收来自海外，但近年来，公司加大国内客户的开拓力度，产品内销比例在增加。

图表2:公司 2020 年营业收入分产品构成



资料来源：wind，万联证券研究所

图表3:公司 2020 年营业收入分地区构成



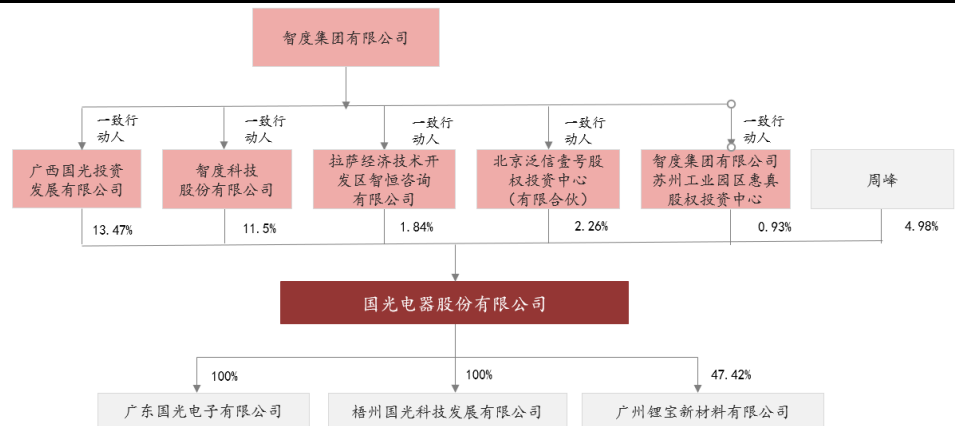
资料来源：wind，万联证券研究所

公司旗下重要的子公司包括梧州国光科技、国光电子以及广州锂宝。梧州国光科技发展有限公司是公司建立的制造基地，主要从事电声产品的生产和销售；广东国光电子有限公司负责开展公司的软包锂电池业务；广州锂宝新材料有限公司为公司持股47.42%的重要参股公司，主要从事锂电池正极材料业务。近期随着公司越南生产基地的建设完毕，公司有望进一步的拓展海外市场。

## 1.2 股权变更+制度改革，老国企注入新活力

公司于2020年8月完成控制权变更，智度集团入主成为第一大股东。智度集团有限公司（以下简称“智度集团”）及其一致行动人国光投资、智度科技股份有限公司、拉萨经济技术开发区智恒咨询有限公司、北京泛信壹号股权投资中心（有限合伙）、智度集团有限公司苏州工业园区惠真股权投资中心占公司股本总额的29.9978%。智度集团及其一致行动人为合计持有公司股份的第一大股东，智度集团为公司间接控股股东。因智度集团不存在实际控制人，故公司不存在实际控制人。

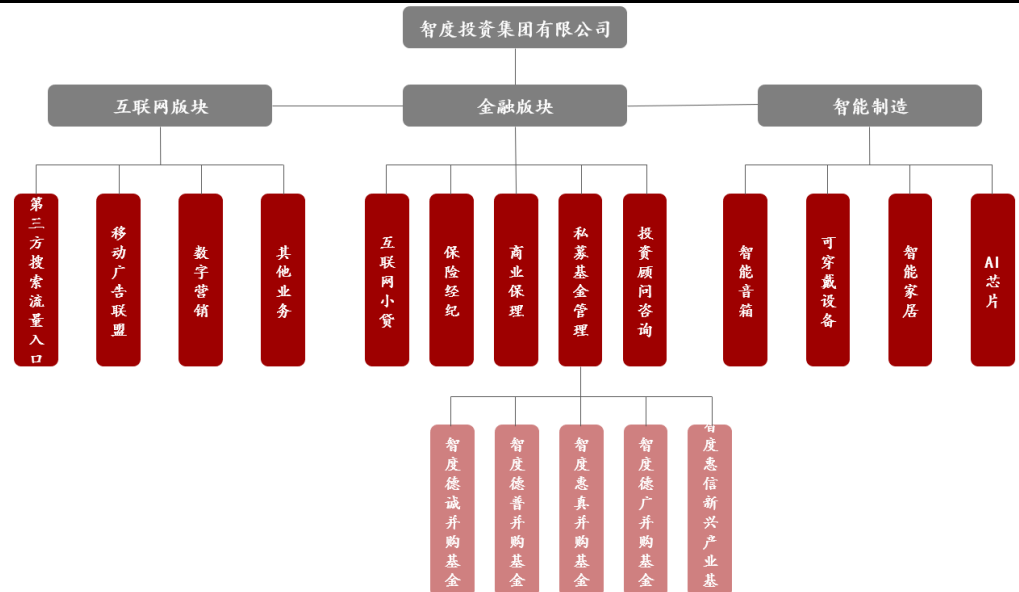
图表4:公司股权结构图（截止至6月30日）



资料来源: Wind、万联证券研究所

智度股份与国光电器资源互补，有望助公司拓展新客户。智度股份主要业务为互联网媒体业务和数字营销业务，开发并提供大量基于互联网的产品与服务，现已成为全球知名的第三方互联网流量入口公司。智度股份与腾讯、百度、阿里、华为、Facebook等全球知名的互联网公司都有合作。在互联网巨头抢滩AIoT市场的背景下，公司有机会通过智度股份拓展更多头部客户，延伸产业链，打开销量空间。

图表5:智度集团各业务版块



资料来源: 智度集团官网，万联证券研究所

2019年4月，公司董事长由周海昌先生变更为陆宏达先生。陆宏达先生出自智度集团，拥有丰富的管理经验。同时担任广州智度智芯科技有限责任公司执行董事、广州智度供应链金融有限责任公司董事长。公司还引入了独立董事王路先生，王路先生是



中国数字信息领域里的老兵，拥有丰富的传媒管理、商业拓展经验。曾任百度在线网络技术（北京）有限公司副总裁，中国联合网络通信股份有限公司董事、爱奇艺董事等。成功协助沃尔玛全资收购1号店，并领导1号店在华业务，后又成功协助沃尔玛达成与京东集团的深度全球战略合作。随着公司董事长以及独董的变更，有望从战略、管理、资源等多个方面为公司带来积极变化。

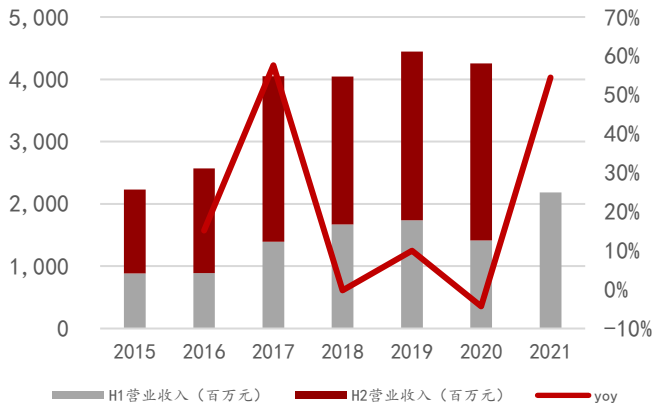
**锐意创新，大刀阔斧开展改革。**1) **事业部制改革。**公司自2019年8月起实行业务部制管理，将原有音响事业部分为7个事业部进行考核，以事业部为利润中心，把销售报价、项目开发、原材料采购和生产制造过程构建成利益链条，将利益链条上各业务单元打通的模式初见成效，更好地调动了全体员工的工作积极性，构建责、权、利三者相互统一的内在系统，优化了管理结构，进一步提升公司整体管理水平。2) **加强供应链管理。**近年来，公司推行集中采购改革，将以往分散在多个部门的采购权限，统一集中到供应链管理中心，提高工作效率，降低采购成本；持续实施双供应商、三供应商的认证工作，提升供应链管控水平。同时，公司与核心供应商建立了战略合作伙伴关系，在产品制造的过程控制和可靠性方面的能力大幅提升，力求打造产品交付弹性大，交付能力强的优质供应链系统。3) **积极推进产线自动化进程。**公司在自动化方面加大投资力度，目前已经进行自动化改造的产线使人工数量降低80%左右，累计节约成本50%左右。

### 1.3 降本增效成果显著，业绩迎来高速增长

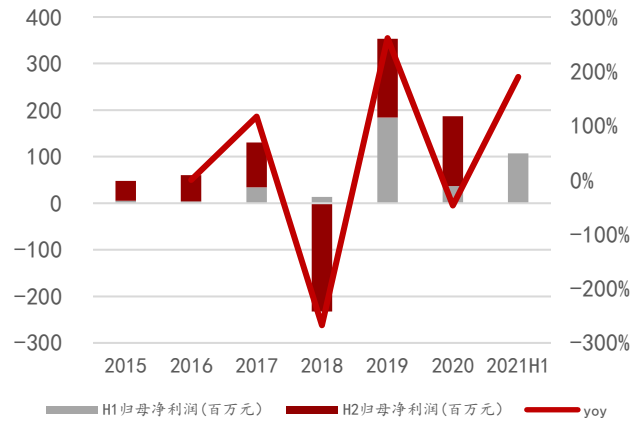
近五年来公司业绩整体呈现增长趋势，营收CAGR为13.8%。2015-2019年，公司积极发展海外大客户的音箱代工业务，营业收入受益于智能音箱销售的热潮实现了翻倍增长。2018年，公司归母净利润出现亏损的主要原因是因为汇率、原材料等问题所导致的毛利率有所下降，且受某客户项目订单变化的影响，对部分存货和超出预期订单的专用设备计提了1.46亿元的减值准备。2019年，公司出售产业园公司部分股权以聚焦声学主业，产生投资收益约1.68亿元，使当年归母净利润同比上升261.19%。2020年上半年，受疫情影响，消费电子终端需求减少导致公司客户需求减少，公司的营业收入同比下降18.45%。下半年疫情好转后，公司的订单实现报复性增长，最终全年实现营业收入42.54亿元，同比下降4.31%。2020年归母净利润同比下降47.13%，主要原因是公司2019年因出售子公司股权产生了大额投资收益，以及执行套期会计准则后将未到期的远期外汇合同的公允价值变动收益调整至“其他综合收益”科目核算，导致公允价值变动收益同比减少3,508.91万元。剔除前述事项的影响后，公司2020年的归母净利润实现同比增长。

**大力加强市场拓展力度，21H1业绩大幅增长。**2021年1-6月，公司实现营业收入21.86亿元，同比增长54.44%；实现归母净利润1.07亿元，同比上升189.65%。主要原因是公司上半年积极拓展下游客户渠道，产品订单同比大幅增加，尤其是持续得到国内外行业顶级客户或平台型巨型客户的订单给公司贡献了较大的增量收入。同时，公司正积极尝试从生产低价值量的喇叭到高价值量整机组装的转型，从而从产业链中获取更大的价值量，以进一步增加营收规模。此外，得益于公司内部持续实施精益生产、降本增效等管理措施，上半年期间费用率同比大幅下降，使归母净利润的增速大幅超过营收增速。

图表6:2015-2021H1年公司营业收入情况



图表7:2015-2021H1年公司归母净利润情况



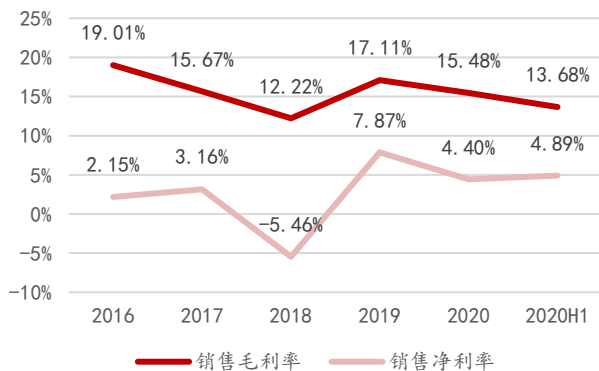
资料来源: wind, 万联证券研究所

资料来源: wind, 万联证券研究所

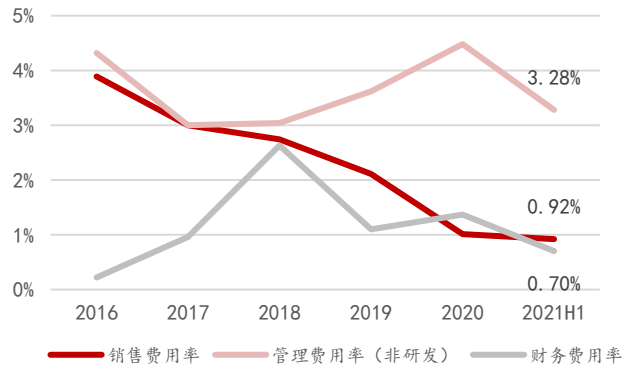
受到市场外部因素扰动, 公司近年来利润率波动较大。2015-2020年, 公司的毛利率总体维持在15%以上, 2021H1有所下滑。2018年毛利率出现较大下滑, 主要原因是受材料成本上涨、员工成本上涨、美元兑人民币汇率波动及产品结构变化的影响。2019-2021H1公司毛利率持续下滑的主要原因是公司拓展新客户时采取了以价换量的策略, 一定程度上压低了前期的毛利率, 叠加上游原材料的涨价以及美元汇率对人民币升值的影响, 毛利率进入了下滑区间。不过我们认为随着公司对制造流程的优化和研发复用率的提升, 公司的毛利率存在一定的提升空间。

改革初见成效, 费用率下降趋势明显。从费用端来看, 随着公司制度改革的全面推动, 公司三费支出总体稳步下降。我们认为随着公司营收的进一步增长, 规模效应的提升将带动期间费用率继续下降。

图表8:公司 2016-2021H1 年销售毛利率和净利率情况



图表9:公司 2016-2021H1 年期间费用率情况



资料来源: wind, 万联证券研究所

资料来源: wind, 万联证券研究所

#### 1.4 重视研发创新, 探索前沿技术

公司积极配合客户完成各类型产品的开发、设计, 不断提升自身研发能力, 尤其是前沿技术能力。2020年, 公司新获得35项国内外专利授权, 其中发明23项, 实用新型5项, 外观设计专利7项。目前累计申请专利742项, 其中发明专利370项, 占比达50%。同时, 公司还建成3米场电磁兼容试验室、基础材料应用研究实验室并投入使用, 完备的测试环境和先进的试验设备为公司的研发助力。在新材料开发方面, 公司对多种材料参数进行测试汇总, 建立指引分析文件, 并开发了十几项新材料、新工艺。在仿真工作方面, 进行了多种压缩驱动头的仿真设计, 也进行了人工耳模型仿真探究, 为公司耳机业务打下坚实的技术基础。

公司研发人数占比稳定，2020年研发人员占比达23.12%。目前，公司每年能推出200多项新产品；拥有设备先进的消音室、声学测试中心、电磁兼容与安规实验室；拥有306条各类音响产品生产线。扬声器日生产能力62万只，系统制造日生产能力32万套。同时，为提升技术实力，公司持续加大研发团队建设，2020年期末研发人员数量近800人，占比达到23.12%，能够满足不同市场领域和不同客户的研发需求。同时公司还重视自主创新，投入大量的资源建设了多个国家级和省级科研平台。公司与南京大学声学研究所合作，建成了设备先进的消音室（有效尺寸：12米×10米×8米），为检测产品频响曲线等质量指标提供了精密的测试环境。公司与清华大学合作，开发了在线扬声器自动测试技术和异音自动分选系统，保障了产品的一致性和可靠性。

图表10:公司建设的科研平台



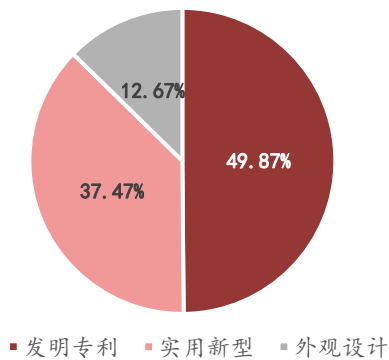
资料来源：公司官网，万联证券研究所

图表11:公司的消音室



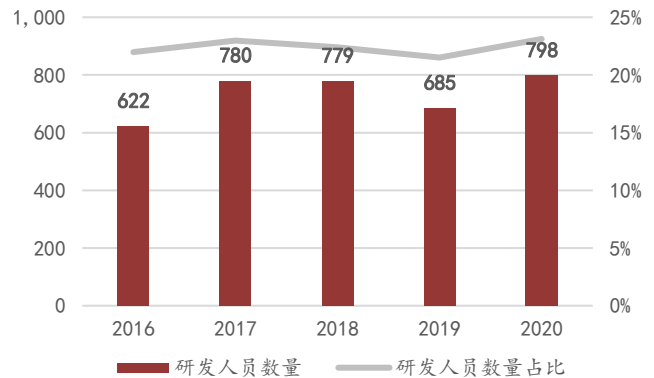
资料来源：公司官网，万联证券研究所

图表12:公司专利情况



资料来源：wind，万联证券研究所

图表13:2016-2020 公司研发人员数量及占比情况



资料来源：wind，万联证券研究所

## 2 深耕优质客户，把握 AIoT、VR 新机遇

逻辑1: 公司声学技术领先，深耕大客户订单，随着新股东的到来，公司对现有资源进行了深度整合，并对生产流程进行了优化，从而更好的增加原有客户订单的价值量并有机会拓展下游市场新渠道与以获得订单量的快速增长。

### 2.1 声学技术领先，具备整机制造能力

公司音响电声业务提供的主要产品主要可分为扬声器单元及模组、音响系统和耳机三大系列。公司的扬声器型号覆盖了多种功率和尺寸，可广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能电视、智能音响、VR/AR等各类消费电子产品。音响系



统包括多媒体类音响产品、消费类音响产品、专业类音响产品、通讯类音响产品。耳机业务由公司去年新成立的耳机事业部开展，目前相关产品的出货量较小，正处在高速发展阶段，计划在TWS耳机领域重点突破。公司是国际电声行业知名的扬声器制造基地，在国内扬声器领域的综合实力最强，同时还是为数不多的能够进入专业HI-FI，监听音箱等高端产品的设计，开发和生产领域的企业。

图表14:公司电声音响主要产品

主要类别	部分产品形态
扬声器单元及模组	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>扬声器单元</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>微型扬声器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>喇叭</p>  </div> </div>
音响系统	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>HIFI 音箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>蓝牙音箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>WIFI 音箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>家庭影院</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SoundBar</p>  </div> </div>
耳机	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>TWS 耳机</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>混合主动降噪耳机</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>VR 有线耳机</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>无线头戴游戏耳机</p>  </div> </div>

资料来源：公司官网，万联证券研究所

拥有声学核心技术，具备从扬声器关键零部件，到扬声器单元、音响系统及电子功放一体化的综合配套能力。公司积累了70年扬声器设计及制造经验，能在多个方面、用多个举措为客户供应高音质、高可靠性的各种扬声器及音响系统产品提供保障；有专业的材料团队负责零部件新工艺、新材料的探索、研究和应用；公司能探索新的零部件设计、生产工艺，以满足产品机械化、自动化装配的需要；具备丰富的仿真数据库，仿真技术水平、准确率不断提高，有效提升产品设计能力，缩短开发周期和节省设计成本。

图表15:公司在音响电声领域的领先技术

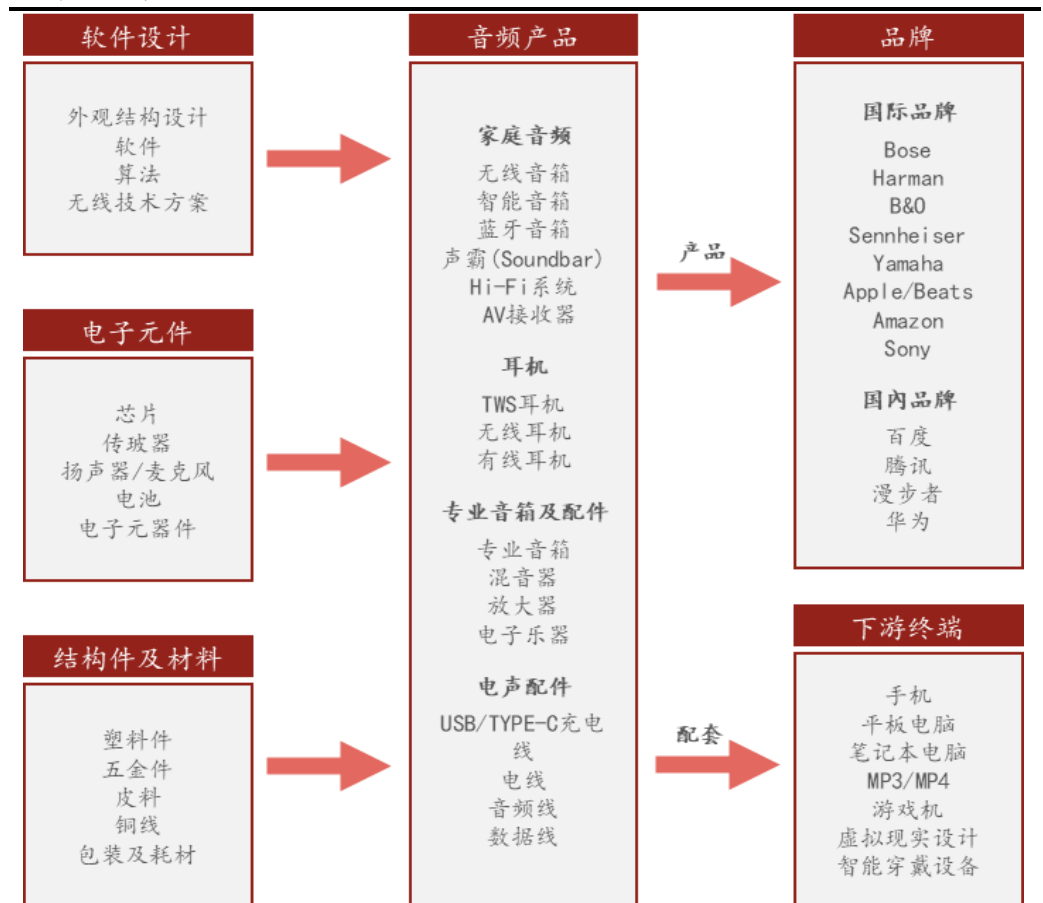
技术种类	技术名称	技术优势
电声技术	动态均衡及虚拟环绕声技术	该项技术使前方扬声器还原多通路环绕声信号，广泛应用于各类多媒体音响和平板电视音响
	空间声学测量和自适应参数调整技术	算法可在 DSP 或手机平台上运行，用于测量房间的声学参数，从而为专业音响调试和各类声学应用提供数据支持
	空间声效处理技术	基于空间声效参数的获得，空间声效技术能使声音的播放具有特殊的空间声效果，应用于各类多媒体品、平板电视、效果器以及声音节目源的制作
	阵列、波束形成技术	拥有此类技术的核心算法，即基于多个扬声器单元的多通路信号处理技术，能还原更为震撼和大范围的环绕声场，可应用于家用多媒体以及有特殊指向性要求的专业场合

电子硬件及软件技术	DSP 音频处理核心技术	掌握可广泛运用于专业和民用各类音效处理场合的回声、混响、均衡、啸叫抑制等数十种专业领域音频算法
	无线音频传输技术	掌握并熟练运用包括 Wi-Fi、蓝牙、2.4G 点对点在内的多项无线音频传输技术，与通用硬件平台搭配及逐步建立、丰富标准 SDK 应用库，能适应产品模态的多样性需求
	数字放大技术	现有产品具体包括数字功放、数字开关电源、大功率功放以及公共广播功放等系列产品

资料来源：公司年报，万联证券研究所

公司处于电声产业链的中上游，为下游客户进行生产代工。在全球范围内，电声器件产业格局主要是西欧、美国、韩国和日本等发达国家和地区的国际知名企业或专业厂商控制品牌、市场及多数高端产品的设计开发技术，东亚、东南亚、东欧、拉丁美洲等国家和地区的企业进行OEM/ODM产品的生产和销售。公司以扬声器产品起家，将其做到世界一流水平，同时经过多年的积累逐渐提高了工艺水平和制造能力，成为了具备声学产品整机代工能力的厂商。

图表16:电声器件行业的主要上、下游行业



资料来源：惠州迪芬尼招股说明书，万联证券研究所

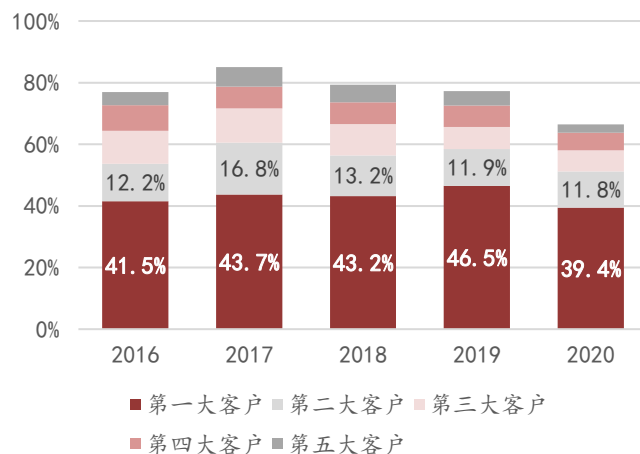
秉持大客户战略，具备稳定优质的客户资源。公司凭借强大的研发实力、领先的生产工艺和出众的质量控制，与国内外众多音响类、巨型平台类知名企业建立了长期的战略合作伙伴关系。海外的主要客户包括Harman、Logitech、苹果、Bose等，国内客户主要包括百度、华为等。其中，Harman为全球市占率第一的传统音响龙头，与公司已有多年的合作。公司的扬声器广泛用于哈曼的多款音箱产品。在智能音箱领域，公司经过严格的考核和认证，成功打入了苹果供应链，成为HomePod智能音箱扬声器的供货商。同时抓住智能音箱的浪潮拓展国内客户，成为百度智能音箱的核心供应商。近两年来，公司积极把握VR产业兴起的新机遇，进入头部企业VR设备产业链，创造新的利润增长点。

图表17:公司电声音响产品重要客户



资料来源: 产业链调研, 万联证券研究所

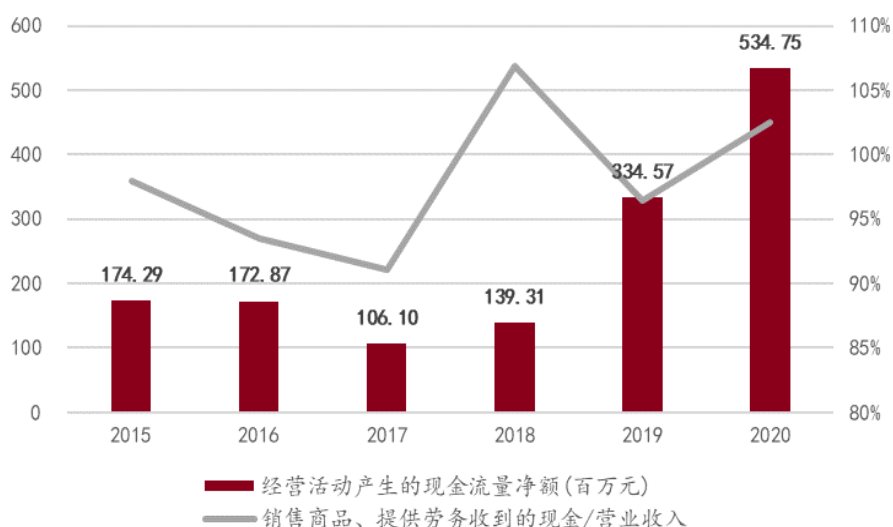
图表18:公司前五大客户贡献营收比例



资料来源: wind, 万联证券研究所

**优质大客户带来稳定收入和健康的现金流。**国际知名企业在其全球化大规模采购中, 对产品的一致性和稳定性的要求非常高, 进入其供应体系需经过严格质量把关和较长验证周期, 因此通常不会轻易更换现有供应商。这意味着公司能从大客户手中获取较为持续稳定的订单, 为业绩提供充分的保障。同时, 与大客户的合作也为公司的产品品质和技术实力提供了有力的背书, 为公司进一步开拓新客户奠定基础。另一方面, 大客户的信用水平非常高, 通常能够及时支付货款, 给公司带来稳健的经营性现金流量。2015-2019年, 公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比值保持在1左右, 这表明公司销售的产品基本都能做到在当期钱货两清。同时, 公司的经营活动现金流量净额持续为正且保持稳健增长。

图表19:公司 2015-2020 年经营活动现金流情况



资料来源: Wind, 万联证券研究所

**业务模式逐步升级为JDM模式, 与客户合作共赢。**联合设计制造模式(JDM)是指区别于ODM和OEM的设计和制造分开的产品设计生产模式, 由品牌方和制造厂商共同设计制造新产品, 以达到成本优化、品质提升、降低量产风险的产品设计开发量产模式。一般而言, 只有制造商在技术上达到一定水准和合作达到更高的信任度之后, 才会出现JDM的合作形式。该模式下, 品牌方通常会承担一部分产品研发的前期投入, 甚至会为所需的生产设备全盘买单。对于采用JDM模式的合作双方来说, 合作双方优势互补、资源共享、目标明确、效率更高。公司在与行业头部客户的合

作中，消化、吸收了大量先进的生产工艺和产品设计方法，建立了精细、高效的生产工艺流程，不断改善工艺体系，有效提升了自身的生产效率。

对于公司而言，音响电声业务仍是未来发展的重点业务，海外市场将继续深耕现有的优质大客户，同时将积极开拓国内外更多的优质客户。声学的应用场景越来越广泛，这些场景带来了更多的优质客户。智能化、物联网趋势，让公司更广泛地切入了AI+IoT生态圈，寻找能为公司带来利润的领域和客户，保障公司业绩的持续上行。

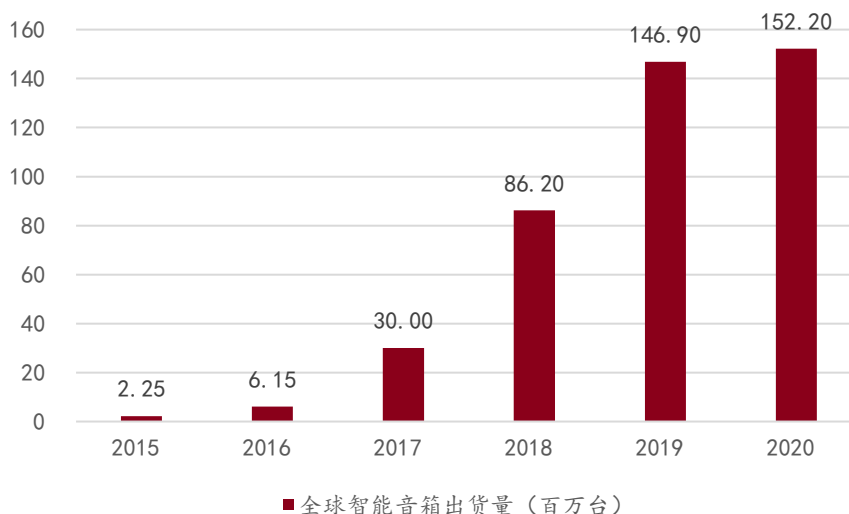
## 2.2 深度携手头部客户开发智能音箱，布局家庭 AIoT 流量入口

公司成长逻辑二：我们认为智能音箱作为未来智能家居的交互入口，未来市场空间广阔。公司同百度、华为等国内智能音箱企业深度合作，有望享受行业快速增长的市场红利。同时，随着智能音箱市场的竞争格局从低价策略开始转换向性能比拼，公司代工的智能音箱的价值量也会有所提升。未来随着智能音箱市场的发展，公司相关业务有望迎来量价齐升的态势。

### 2.2.1 智能音箱市场空间广阔，公司有望受益行业高成长

自2014年底亚马逊发布第一款智能音箱Echo后，全球掀起了智能音箱的浪潮。根据Strategy Analytics的数据，2015-2019年全球智能音箱出货量从2.25万台激增至14690万台，年均复合增长率为184%。2020年上半年，智能音箱的销售受疫情影响较大，出现了同比下滑。但下半年苹果、亚马逊、百度等巨头积极推出新型号且销售强劲，使全年的出货量仍然实现了3.61%的增长，达到1.53亿台。据Counterpoint预测，未来几年全球智能音箱出货量仍将高速增长，预计2020年-2025年复合增速将达21%。在此背景下，公司作为一流的声学器件制造商有望持续受益。

图表20:2015-2020 全球智能音箱出货量

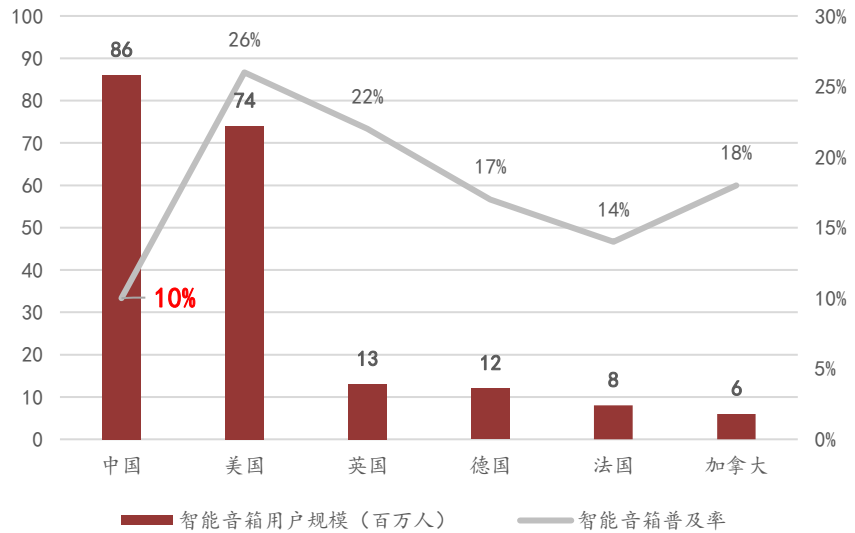


资料来源: Strategy Analytics, 万联证券研究所

我国智能音箱渗透率处于较低水平，下沉市场潜力较大。由于我国用户习惯尚未培育成熟，且智能音箱使用场景黏性不够强，我国智能音箱的渗透率与全球主要发达国家相比差距较大。2019年，美国智能音箱普及率最高，达到26%。英国、德国和加拿大等国家智能音箱普及率也多在15%以上。而中国智能音箱用户规模虽然全球排名第一，近0.86亿人，但智能音箱普及率仅10%，远低于其他发达国家的平均水平。目前我国智能音箱的使用群体主要分布于一二线城市，但三线及以下的城市消费潜力大，智能音箱厂商有望通过下沉市场扩大用户基础，打开广阔市场空间。



图表21:2019年全球主要国家智能音箱用户规模及普及率情况

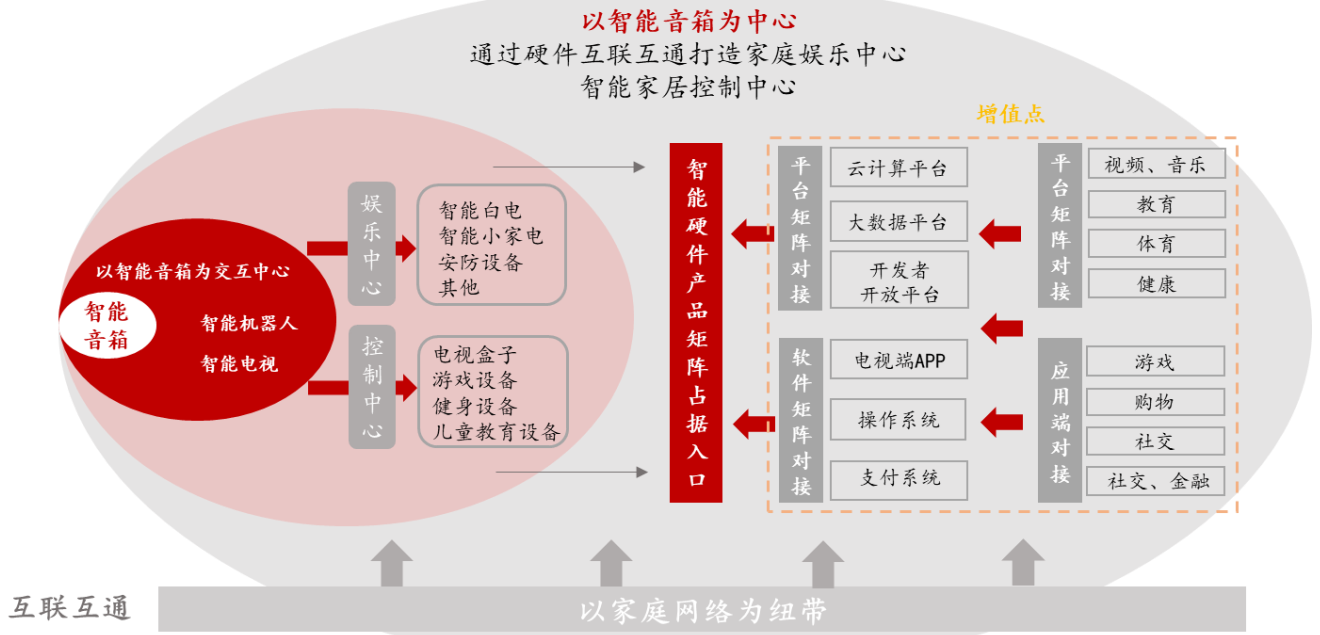


资料来源: eMarkter, 前瞻产业研究院, 万联证券研究所

智能音箱的竞争实际上是智能家居生态入口的竞争。我们认为智能音箱不能仅从娱乐设备的角度去看, 而应该加入家庭AIoT生态链的视角。智能家居作为人工智能、物联网时代最重要的应用场景之一, 其市场空间较大, 是各大科技、互联网企业竞争激烈的战场。目前来看, 手机和智能音箱是智能家居最主要的入口。智能音箱可以放置在家中任何位置, 通过音箱可以和家庭中的其他智能设备互联, 用语音或者触控的方式来通过音箱控制其他智能设备, 在交互方式的丰富性、设备连接的广泛性上具有明显优势。同时, 智能音箱售价较为亲民, 进入门槛相对较低。因此, 智能音箱成为诸多消费者购买智能家居时的必选品, 有望成为普通用户家庭应用场景中的控制中枢。

智能音箱作为家庭重要信息节点, 仍将会是未来几年企业的必争之地。互联网公司一方面可以利用这些数据形成用户画像、明确用户喜好, 为以后的互联网服务提供精准定位, 另一方面可以直接利用这个数据与相关硬件、内容服务平台合作, 提供第三方服务, 比如说通过智能音箱获取用户的音乐播放、影视播放数据, 甚至了解每个用户的家居使用习惯、具体在家时间等等, 这些都可以为了解“家庭”这一永恒的场景做出贡献, 让这些互联网公司更了解自己的用户, 从而生产更为贴切的内容、服务。

图表22:以智能音箱为中心打造智能家居控制中心

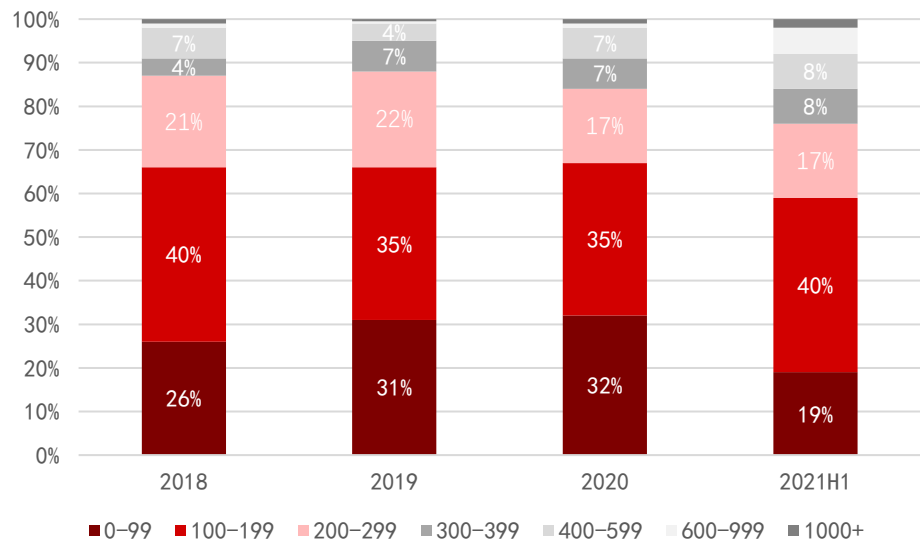


资料来源: 易观, 万联证券研究所

### 2.2.2 从量到质, 智能音箱市场向高价值量转变

智能音箱的发展转向高质量增长, 单机的价值量不断提升。2015-2019年, 国内智能音箱市场处于快速发展阶段, 阿里、百度、小米三家巨头纷纷通过巨额补贴降低产品价格, 企图迅速占领市场。智能音箱的单价普遍被打到200元以下, 入门级甚至仅需百元以下。但随着市场教育的完成和竞争格局的稳定, 巨额补贴的时代宣告结束。根据洛图科技线上数据, 2021年上半年, 中国智能音箱的平均单价显著上升。百元以下智能音箱的销量占比降低至19%, 而千元以上的机型销量明显扩大。

图表23:2018-2021H1 中国智能音箱分价格区间销量占比情况 (元)



资料来源: Runto, 万联证券研究所

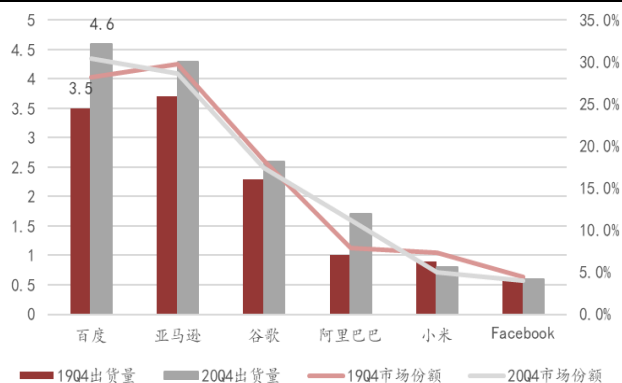
头部厂商的竞争策略从市场扩张开始向结构调整进行转变, 通过产品的高端化升级满足差异化的需求痛点, 打开智能音箱利润空间。在高端化的方向上, 头部厂商采取了不同的策略。

**百度：发力带屏智能音箱，加大尺寸、拓展场景实现溢价**

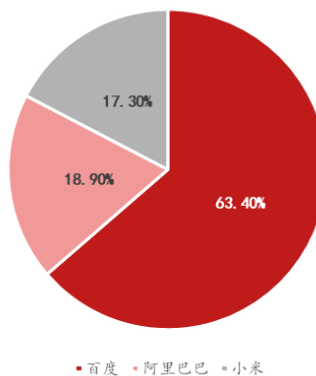
与无屏幕相比，有屏幕音箱交互性更好，应用场景更广。屏幕可以同时承载语音、视觉、触觉等多种感官交互形式。因此，围绕智能屏所能够构建的生态能比传统智能音箱更加丰富。Strategy Analytics关于智能音箱的研究指出，智能音箱用户正越来越多地转向基于显示屏的设备或智能显示屏。据奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2021年H1屏幕音箱份额已经达到24.7%。

百度是国内带屏智能音箱的领导者，小度系列占领国内市场半壁江山。据Strategy Analytics的数据显示，2020年Q4，百度在全球智能音箱市场以30.5%的市占率排名第一，并且实现了31%的高增速。据IDC的数据显示，2020年全年，百度在中国带屏智能音箱市场上以63.4%的市场份额保持领先。带屏音箱上的先发优势及不断升级的交互体验为小度在家系列音箱积累了良好的口碑。2020年其带屏产品矩阵进一步完善，接连推出大尺寸新品，同时发力儿童教育、家庭娱乐等使用场景，不断满足用户需求痛点的同时产品单价随之提升。最新旗舰机型小度智能屏X10采用10.1寸超大屏幕，其独创的儿童模式和长辈模式给消费者带来很强的吸引力，价格成功打开了千元大关。

图表24:全球智能屏幕市场按厂商划分(百万台)



图表25:2020年中国带屏智能音箱市场厂商市场份额(按销量)



资料来源: Strategy Analytics, 万联证券研究所

资料来源: IDC, 万联证券研究所

图表26:小度智能屏产品族



资料来源: 小度商城, 万联证券研究所

国光电器为百度智能音箱核心供应商。公司自2019年2月成为百度人工智能语音交互音箱的供应商后，目前已经是百度智能音响产品核心供应商之一。2021年初，公司获百度颁发“战略合作供应商奖”，该奖项是根据公司专业技术、成本控制、交付管理、质量、管理成熟度、公司整体运营等多方面的综合考评结果，更是整机供应商中唯一获得此殊荣的企业。未来小度将不断倡导“一屋一屏”的行业理念，并坚

持发力于多场景渗透。公司基于前期与百度合作中获得的高度肯定，有望为小度持续供应单价更高的新机型，从而获取更大的利润空间，提升毛利率。

**华为：回归音箱听觉本质，加速鸿蒙生态建设**

华为以音质为卖点，推出多款中高端产品。华为坚持将音质作为音箱的底线。其发布的SOUND X智能音箱系列，为消费者打造极致听觉体验。同时，新一代SOUND X还是首款搭载鸿蒙系统的智能音箱产品，能够实现免App配网、靠近连接、一碰传音、一键组建家庭影院、超级终端等便捷体验，成为鸿蒙生态的重要一环。作为兼顾了音质和智能的集大成者，华为智能音箱Sound系列成功在2000元档占领消费者心智。2021年上半年，华为智能音箱同比增幅近百，在国内中高端无屏市场保持市占率第一。

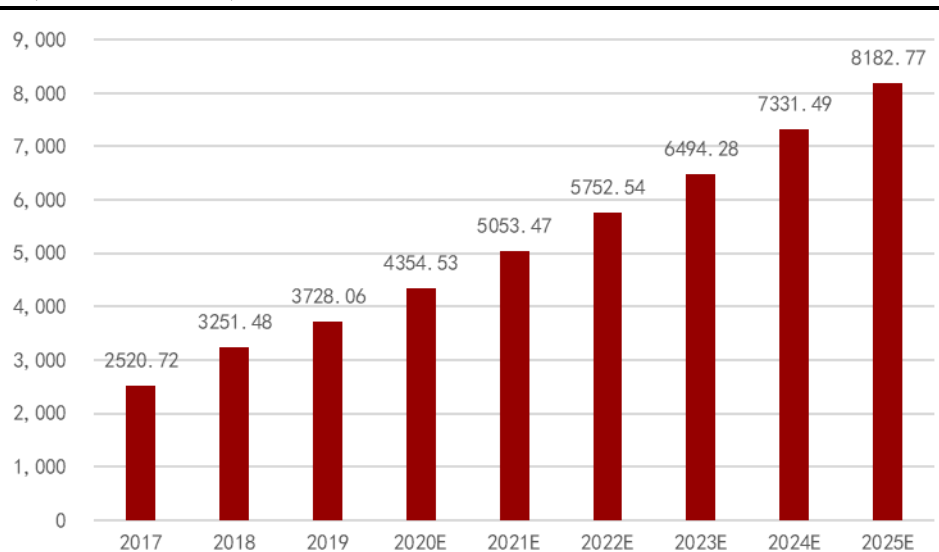
图表27:华为智能音箱产品族



资料来源：公开资料，万联证券研究所

智能家居为万亿级市场。根据亿欧智库的测算数据，中国智能家居已经达到了千亿级市场规模，并且呈逐年上升的趋势，增长迅速。2020年，中国智能家居市场规模约为4354亿元，其预计2025年将突破8000亿元。从全球来看，Omda预估2021年全球智能家居产品市场规模将可达1210亿美元，年成长率达32.3%。预计2024年市场规模可达2490亿美元。

图表28:2017-2025 中国智能家居市场规模及预测（亿元）



资料来源：Statista，亿欧智库，万联证券研究所

鸿蒙加速AIoT时代到来，智能家居生态获众多厂商支持。华为2019年提出了



“1+8+N”战略，打造全场景智慧生活生态，消费者业务核心转向万物互联布局，智能音箱为其中的重要一环。而鸿蒙系统的发布为不同设备的智能化、互联与协同提供统一的底层架构和平台，让更多智能终端设备在鸿蒙系统上链接和协同，从而实现万物互联的愿景。一台装了鸿蒙系统的智能设备，只需要与手机轻轻一碰，就能成功建立连接，不需要安装众多的APP。通过极简的、统一的交互方式，为用户提供手机到周边设备，多种业务无缝切换的极致体验，解决了应用跨设备接续难、设备配网难、传输难的问题，有效改善了使用者在不同场景、硬件、连接下割裂的体验。自今年6月Harmony OS 2.0发布以来，鸿蒙生态建设加速。在智能家居领域，目前华为鸿蒙系统已经覆盖了美的、格力、方太、九阳、苏泊尔等大部分主流家电品牌。**鸿蒙生态加速建设下，智能家居各品牌用户有望相互打通，带动中国智能家居市场高速增长。而智能音箱作为智能家居的入口，也将迎来需求放量。**

图表29:华为 1+8+N 战略



资料来源：公开资料，万联证券研究所

图表30:华为智能音箱可控制的家电种类



资料来源：华为商城，万联证券研究所

与华为深度合作，有望受益于鸿蒙生态建设。万物互联、全屋智能是华为重要的战略方向，预计将持续投入大量资源，加速鸿蒙生态的建设。公司为华为开发的智能音箱、智慧屏声学器件等产品已全面适配鸿蒙系统，能够控制鸿蒙生态内的家电等终端。随着越来越多的家电产品适配鸿蒙，华为智能音箱及智慧屏的销量和市场份额将快速提升。公司的声学能力与华为重视音质的理念不谋而合，有望与华为保持长期深度合作，充分受益鸿蒙生态建设下华为智能音箱出货量的增长。

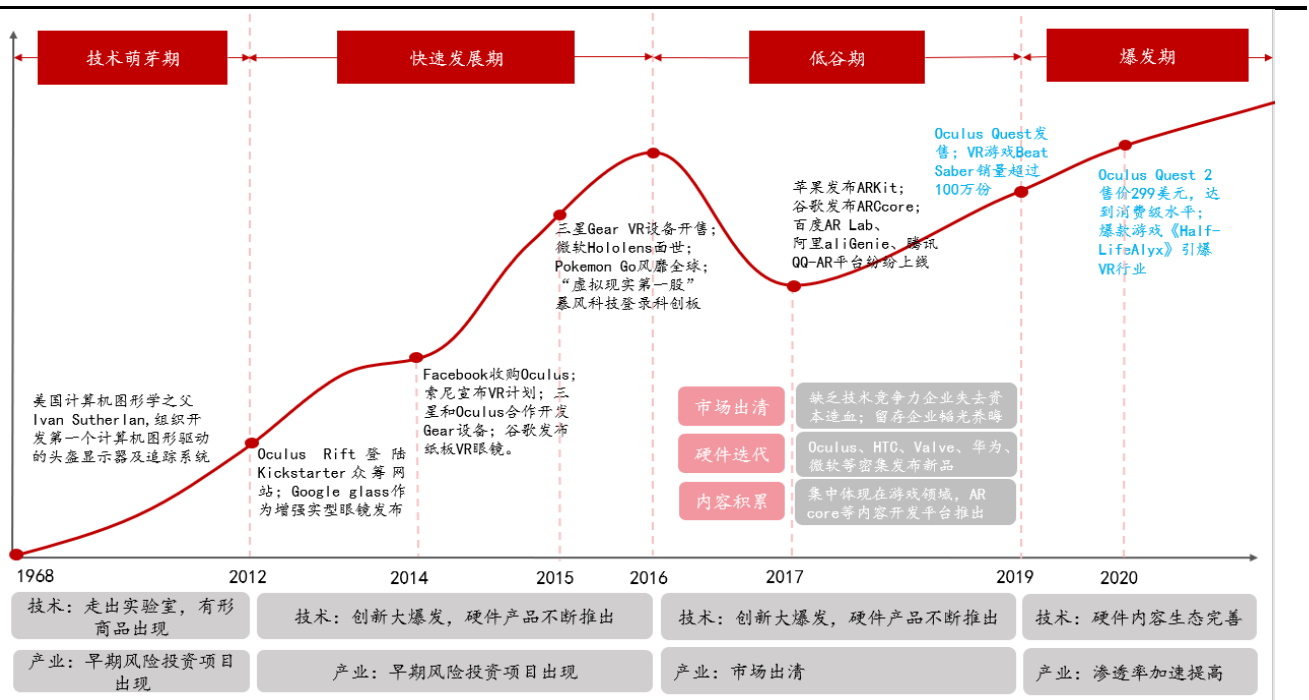
公司在AIOT音箱领域未来将继续沿用大客户战略。公司将重点加大对国内客户的开发力度，做好客户贴近式服务，不断提高大客户对公司的满意度，加强与大客户的战略合作关系，丰富公司产品线，着重开发人工智能音箱产品、真无线耳机业务，及其他智能化产品、物联网产品、可穿戴产品，创造新的利润增长点。

### 2.3 音学为基切入 VR/AR 赛道，高确定蓝海市场助力公司加速成长

增长逻辑三：公司VR/AR产品线快速增长、量价齐升。声学组件是VR设备中重要的组件之一，对于提高虚拟现实场景的沉浸式体验有着关键作用。公司凭借其声学优势目前已经同全球最大的VR设备厂家深度合作，主要生产的产品为头戴VR设备的相关声学组件。我们认为未来随着VR行业的快速发展以及公司从组件到整机的市场拓展思路，相关业务有望量价齐升。

市场出清，技术成熟，VR行业进入爆发前夜。2016年是VR的元年，但在2017年宏观经济改革、“去杠杆”等新经济形势下，行业快速进入低谷。这是因为VR产业链需要不断融资来为产品的科技突破、内容打磨等方面保持“输血”。也就导致了在接下来的几年中VR行业在经历了过度理想化的泡沫、大浪淘沙般的洗牌，行业开始进入结构化的冷静期。不过随着部分资质较差的公司出局、VR技术不断成熟以及下游应用的大量积累中，我们觉得VR行业目前正在逐步走出低谷，进入爆发前夜。

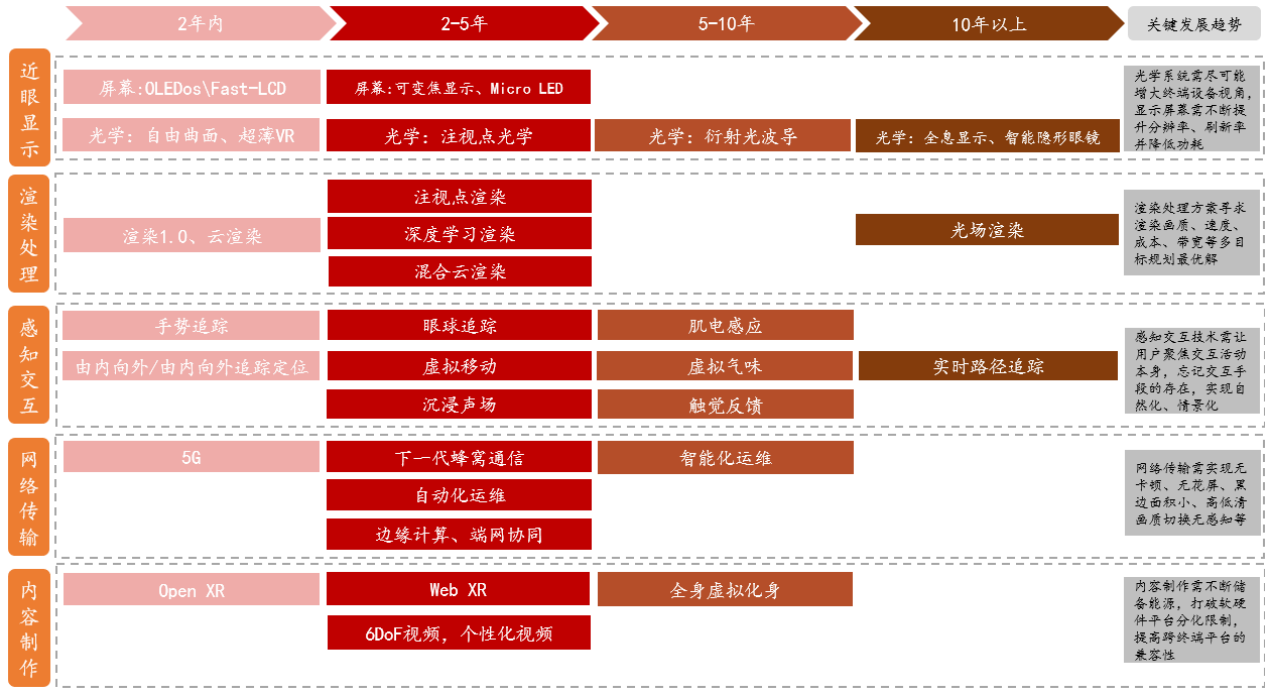
图表31:VR/AR 行业发展趋势



资料来源: 亿欧智库, 万联证券研究所

VR 产品开发成本较高，时间较长，早期体验较差。VR 相关技术普遍的研发周期在 2-5 年之间，这是因为 VR 设备的开发需要多角度进行技术融合，需要对多个需求指标进行权衡优化，从而在在云、网、边、端、用、人等融为一体的创新体系下重构现有系统架构，触发产业跃迁。高昂的开发成本以及研发时间带来了较深的企业护城河，VR 行业内头部玩家强者恒强趋势明显。同时在技术层面之外，如 Facebook 等公司针对 VR 设备开发平台已经将社交、通讯甚至是电商功能插入，这种在平台层的拓展也将增长产品粘性，增加企业护城河。其实在近几年我们也可以很明显的看到，在前几年将 VR 相关技术开发作为长期战略、并有财力支持的企业们，在找到正确的发力方向后，近年来已经逐渐在 VR 设备和内容方面稳步收获成果。

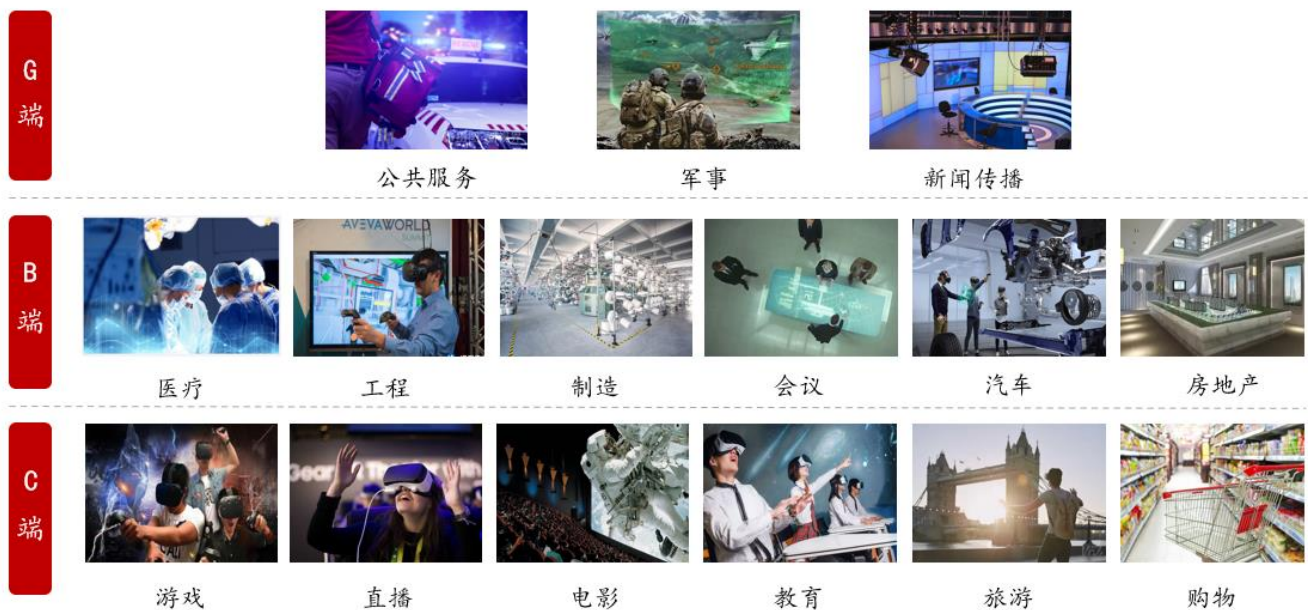
图表32:VR/AR 底层共性技术成熟矩阵图



资料来源:亿欧智库,万联证券研究所

随着产品技术的逐步完善以及适配场景与功能定位体系日益清晰,VR设备规模有望快速上量。例如华为VR Glass、Focal等轻量级VR/AR终端通过强化通信连接能力,以及摄像头提供虚拟助手等功能进而变身为手机伴侣,微软Hololens2等高性能一体式AR终端可在一定程度上取代PC,作为新兴生产力平台,Facebook Quest 2等高性能VR终端可作为电视与游戏机等传统文娱平台的产品演进形态。虽然短期来看,游戏仍是VR设备的主要应用场景,但是随着G端、B端以及其他C端应用端题材日益丰富,内容开发、调试与营销工具渐趋成熟,可自给、能盈利的内容设备端生态开始成型,相关市场空间有望快速扩张。

图表33:VR 相关应用场景



资料来源:网络资料整理,亿欧智库,万联证券研究所

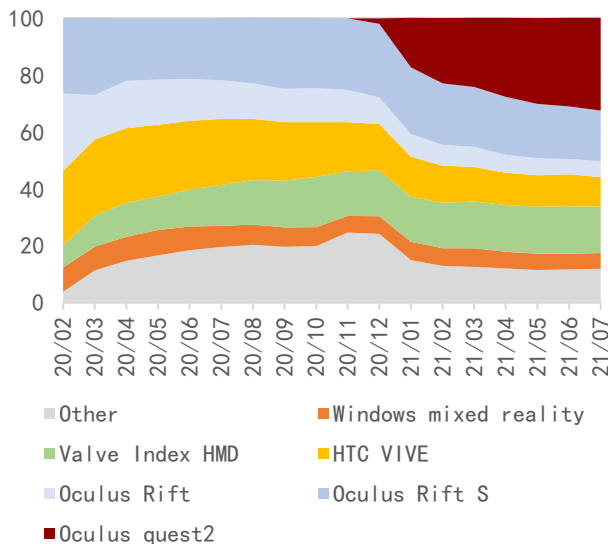
VR行业未来5年复合增速超过40%,Facebook市占率领先全球。根据IDC发布的2021年第一季度VR头显报告来看,2021Q1全球VR头显出货量同比增长52.4%。相



比起以手机屏幕作为VR显示屏的分体机而言，Oculus Quest 2及HTC Vive Focus等VR一体机占据了82.7%的出货量，高于2020Q1的50.5%。从Steam发布的数来看，Facebook一直是VR赛道中的重要推手，Oculus Quest 2的销量自上市起一直处于市场领先地位，出货量激增的原因除了将价格从一代的399降至299美元以外，出色的头显性能与产品质量也是让消费者选择其的原因之一。Facebook在2014年收购了VR头盔制造商Oculus后，又在2019年收购了神经软件公司CTRL-Labs，并将这两家公司一齐放入Facebook Reality Labs中，主理Facebook在VR、AR和空间计算操作系统方面的工作。目前Facebook旗下的Oculus Quest 2在Steam VR硬件排行榜上使用率第一，近半数用户选择Quest系列的产品作为VR游戏接入器。

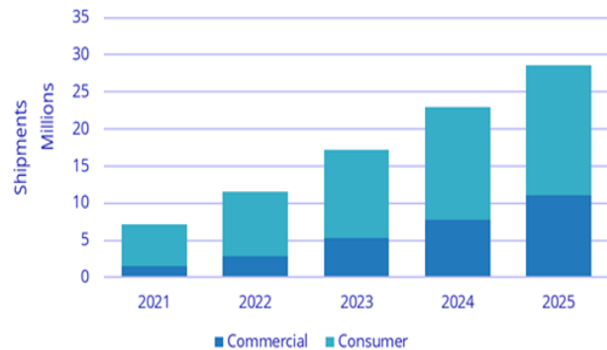
展望未来，IDC预测2021年VR头显全球出货量将同比增长28.9%，并且从长期来看VR头显市场增长依然十分强劲，全球出货量预计将于2025年增长至2860万台，五年复合年增长率（CAGR）为41.4%。AR/VR产业在终端、软件、应用各方面实现了诸多突破。2021年VR/AR所涉及的硬件和软件市场出现爆发式增长，元宇宙概念成为整个生态走向成熟的标志。Trend Force也表示，全球AR/VR设备出货量会保持高速增长，预估近5年的年复合成长率为53.1%。消费电子市场朝着智能化、无线化、轻薄化、便携化发展，新的终端产品层出不穷，为电声行业及其上下游产业的发展注入了新动力。

图表34:STEAM 平台 VR 类型占比



资料来源: STEAM, 万联证券研究所

图表35:全球 VR 头显规模预测



资料来源: IDC, 万联证券研究所

声学技术是解决VR沉浸式体验的关键技术之一，声学组件最重要的功能还是解决这种体验能否是“动态”的，也就是听声辩位的沉浸。因为在沉浸式体验当中没有了常规的显示屏以及镜头的概念，因此相对于普通耳机而言，由于携带VR设备的用户处于移动状态，因此需要空间感更强、延迟更低的声学定位算法。人对于前方的声音的精确度可以做到1度，对于侧边的声音也可以做到15度，对于时间差的分辨也大致在10毫秒左右，若耳机跟不上画面的变化，则会导致眩晕感及其他不适的感受。当前阶段VR的主流声音输出模式仍是通过耳机或内置扬声器输出声音，若想在VR世界里做到更真实的体验，就需要实现更精准的声音定位，这样就可以结合场景，呈现出声音由远到近的流动音效，以更好的融入VR世界里面，从而大幅度提升VR沉浸式体验。

保真化、片式化、微型化、薄型化、低功耗、高功率的微型扬声器的研发制造是公司优势所在。公司现拥有领先的硬件及软件配套设施以及测试试验仪器等，包括国



际先进的B&K测试软件，用于各项性能参数测试和检验标准的国家级电声实验室、理化研究室、试音室、展览室、计量室，并配套国外进的MLSSA、LEAP、NEUTRICK等软件测试系统，为科研开发提供了准确、快速的测量测试保障，未来公司还将进一步引进与开发国际一流的设施设备以更好的适配VR/AR市场的声学需求。

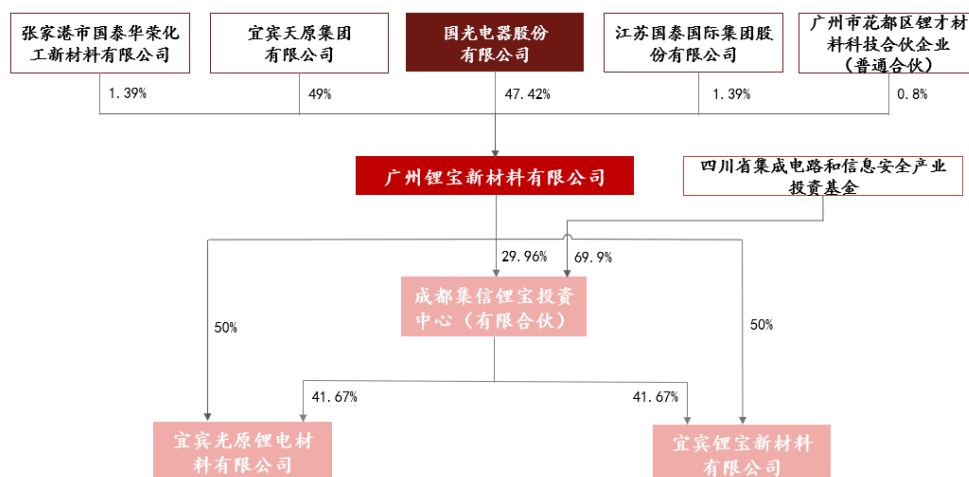
公司与VR设备头部厂商深度合作，订单量充沛，相关业务有望量价齐升。经过多年的发展，公司凭借技术优势招标进入VR设备头部厂商的供应链体系，未来有望分享下游客户产品快速放量的红利。预计明年Facebook等科技巨头将进一步推动ARVR市场放量，公司作为组装环节龙头标的，有望核心受益。公司近两年主要销售的产品为VR设备中的扬声器，我们认为随着公司以及生产能力的提高，公司或将延续其在音响市场的发展策略，以声学优势从扬声器角度切入供应链后，逐步从单独的扬声器生产拓展到价值量更高的VR/AR整机的生产与代工，完成量价齐升的增长模式。

### 3 三元正极材料加速扩产，锂电业务扬帆起航

公司锂电业务主要分为两块，包括软包锂电池业务以及锂电池正极材料业务。软包锂电池业务由国光电子开展，国光电子是公司全资子公司，其主要产品运用于无线耳机、移动音响、可穿戴设备、电子烟等产品。国光电子近年来引进行业优秀技术人才，不断改善工艺流程，加大对自动化产线的投入，提升产品竞争力，提高产品销售额。2020年实现销售27,892.91万元，同比上升8.11%。2021年1-6月国光电子实现销售13,488.71万元，同比增加56.73%，净利润835.03万元，同比增加417.15%。

锂电池正极材料及前驱体业务由公司持股47.42%的参股公司广州锂宝下属的宜宾锂宝开展。广州锂宝下属公司宜宾锂宝及宜宾光原已建成具备年产20,000吨锂电三元正极材料及年产7,000吨锂电三元正极材料前驱体生产能力的产线。公司产品主要覆盖NCA、NCM523、NCM622、NCM811等多个系列的锂电三元正极材料。同时公司近期正在积极扩产以应对未来市场需求的增量，预计到2025年，公司将有年产15万吨三元正极材料以及10万吨三元前驱体产能。公司旗下锂宝新材料自2020年8月开始向宁德时代供应新能源电池正极材料，成为其重要供应商，并签署长期合作协议后续将继续供货，目前宜宾锂宝与宁德时代的合作进入实质性阶段。

图表36:广州锂宝股权结构图



资料来源: Wind、万联证券研究所

院士团队带队，公司技术实力优秀。高镍三元正极材料生产壁垒较高，有生产能力

的企业较少。公司的技术团队由中国工程院院士吴锋领衔，均有10年以上经验。吴锋院士是新能源材料科学家，是中国镍氢电池研究和产业化的主要开拓者之一，曾任国家高技术（863）功能材料专家组副组长等，被国家科技部聘为973计划二次电池项目连续三期的首席科学家。现任北京理工大学能源与环境材料学科首席教授，是我国绿色二次电池与相关材料领域的学科带头人之一。宜宾锂宝公司已经与其签订了《宜宾锂宝新材料有限公司首席科学家吴锋院士聘用协议》《宜宾锂宝新材料有限公司与北京理工大学重庆创新中心战略合作协议》等合作协议，共同攻克锂电材料新技术难题，把研发成果尽快产业化，同时紧跟市场发展需求开发新产品、新技术，形成宜宾锂宝新材料有限公司持续强有力的企业核心竞争力。

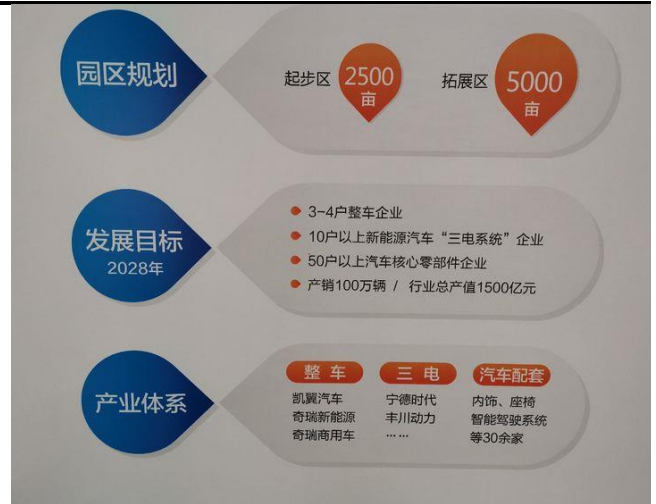
**政策支持叠加产业园协同优势，公司制造成本相对较低。**公司坐落于四川省宜宾市三江区，产业园内除了宜宾锂宝以外，还有宁德时代、丰川动力、一汽大众等众多新能源汽车相关企业。当地政府计划在2028年前，打造千亿新能源产业链，届时将有3-4户整车企业、10户以上新能源汽车“三电系统”企业以及50户以上汽车核心零部件企业入驻，计划产销100万辆每年，总产值1500亿元。我们认为在补贴退坡情况下，高性价比生产尤为重要。宜宾锂宝是宜宾锂电产业集群中的重要一环，公司可以充分享受宜宾市的相关政策红利，如低价电费以及税收减免，同时也能享受产业园区内的全产业链协同效应，有望进一步降低生产成本及相关费用。

图表37:电动乘用车补贴政策（万元）

2018-2021年纯电动乘用车				
续航里程	2018年	2019年	2020年	2021年
150km ≤ R < 200km	1.5	0	0	0
200km ≤ R < 250km	2.4			
250km ≤ R < 300km	3.4	1.8	1.62	1.3
300km ≤ R < 400km	4.5			
400km ≤ R	5万元	2.5	2.25	1.8
2018-2021年插电混动乘用车电动乘用车补贴政策				
50km ≤ R	2.2	1	0.85	0.68

资料来源：财政部，万联证券研究所

图表38:宜宾新能源汽车产业园发展规划



资料来源：网络公开资料，万联证券研究所

**正极材料是锂电池产业链的重要上游环节，是锂电池化学性能的决定性因素。**公司生产的三元正极材料主要用于锂电池的制造，下游主要应用于电动汽车、3C、储能等领域。正极材料是锂电池的核心关键材料，是锂电池电化学性能的决定性因素，对电池的能量密度、循环寿命及安全性能起主导作用。正极材料成本占锂电池系统成本的30% - 40%。基于能量密度高、放电容量大、循环性能好、结构比较稳定等优势，三元正极材料已成为锂电池正极材料的重要发展方向。三元前驱体是指不同镍钴锰元素配比的镍钴锰氢氧化物，是三元正极材料生产过程中的主要中间品和主要原材料。公司生产三元前驱体，优先用于自身连续生产三元正极材料。

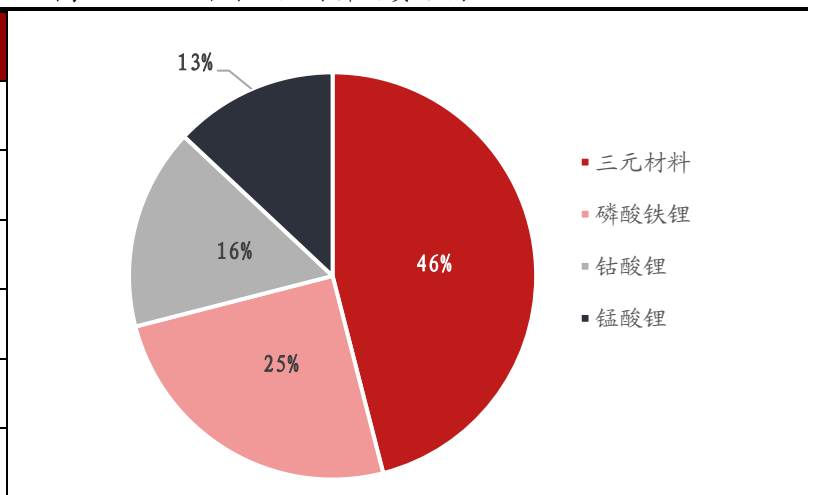
**三元正极材料市场占比虽有所下降，但高镍三元路线仍是未来市场主流方向。**更具正极材料不同，锂电池可以划分为三元锂电池和磷酸铁锂电池两大类。三元锂电池主要以镍钴锰酸锂或镍钴铝酸锂做正极材料，磷酸铁锂电池这一磷酸铁锂作为正极材料。目前来看，磷酸铁锂近年来因为其价格较低、环境友好、安全性和高温性能较好比较受到关注。但由于其能量密度较低、低温性能较差等缺点有一定的使用局限性。相对而言三元材料能量密度更高，也有一定的安全性，是目前乘用车动力电

池的主要正极材料。根据GGII数据，2020年中国正极材料市场出货量达51万吨，同比增长27%。从占比来看，三元材料占比为46%，因受到上半年疫情影响较2019年略有下滑，但仍占比最高，且增长态势不变；磷酸铁锂材料因补贴效应弱化占比提升；除三元和磷酸铁锂外，其他材料类型出货量占比下降。

图表39:三元锂电池和磷酸铁锂电池性能对比

图表40:2020国内正极材料出货结构

	三元锂电池	磷酸铁锂电池
标准电压	3.7V	3.2V
循环寿命	1200次	2000次
充电环境	0-55℃	-10-55℃
放电环境	-10-60℃	-20-60℃
最高可承受温度	300℃	500℃
能量密度	> 200wh/kg	> 165wh/kg



资料来源：公开资料，万联证券研究所

资料来源：GGII，万联证券研究所

**看好公司锂电业务的未来发展。**我们认为，技术路线上，短期虽然面临磷酸铁锂竞争，但是长期而言解决里程焦虑还是有待高镍的出货，且在行业高增之下即使存在部分替代高镍依然保持高增，低端看磷酸铁锂、中高端则看高镍，两条路线可以并存。同时高镍三元公司具备更高的技术壁垒，在补贴下滑的情况下市场将集中到低成本以及高技术的公司身上。公司锂电正极目前已经拥有来自宁德时代以及巴莫的相关订单额度，未来随着公司顺利扩产，相关锂电业务也将为公司带来丰厚的投资收益。

根据公司公布的投产计划，我们预计公司2021-2023年三元锂电正极材料销量为10000吨、25000吨、以及40000吨，前驱体4000吨、7000吨以及15000吨。由于公司刚进入市场，短期策略仍以低价抢占市场份额为主，销售单价以及利润率可能偏低。长期则随着产能投放以及规模效应的增长导致利润率有所回升，因此我们假设其2021-2023年净利率为3%、4.5%以及5%。我们保守估计公司未来三年从广州锂宝所获得的投资收益为1710万元、5791.5亿元以及10837.5亿元。

图表41:广州锂宝相关业务营收测算

	2020E	2021E	2022E	2023E
正极材料 (吨)	3500	10000	25000	40000
单价 (万元/吨)	15	15	14.5	14.5
营收 (万元)	52500	150000	362500	580000
前驱体 (吨)	270	4000	7000	15000
单价 (万元/吨)	8	10	9.5	9.5
营收 (万元)	2160	40000	66500	142500
净利率	3.0%	3.0%	4.5%	5.0%
国光电器投资收益 (万元)	491.94	1710	5791.5	10837.5

资料来源：万联证券研究所测算

## 4 盈利预测及投资建议

### 核心假设:

1) 公司业务由传统音箱及扬声器（蓝牙、HIFI等）、TWS耳机、AIoT音箱及扬声器以及AR、VR产品及扬声器组成，主要客户有Harman、Logitech、苹果、Bose、百度、华为及VR头部厂商等。我们认为公司2021年的营业收入成长主要来自于对原有客户的进一步开拓以及如智能音响、TWS耳机、VR配套组件等新产品的拓展，2022及2023年的成长则更多的来源于AIoT市场以及AR、VR相关产品的出货量以及市场份额的提升。因此，预计公司2021-2023年音箱及扬声器相关营收为51.82/67.80/88.32亿元。

2) 音箱产品毛利率方面：受到原材料成本及汇率价格影响，公司毛利率短期承压，但随着公司对成本的进一步把控以及高毛利率的产品占比提高，毛利率将在未来呈现一个上行趋势，因此预计公司2021-2023年毛利率分别为13.00%/13.50%/14.00%。

3) 期间费用率方面：考虑到公司近期通过改善公司治理结构以及更加精细化的管理以节省内部开支，我们假设公司2021-2023年销售费用/营业收入分别为1.00%/1.00%/1.00%，管理费用/营业收入分别为3.00%/3.00%/3.00%。考虑到公司开始涉足新业务，可能研发需求有所增长，因此预计研发费用/营业收入分别为4.20%/4.30%/4.40%。

图表42:国光电器业绩拆分(亿元)

	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>音箱及扬声器</b>	36.9	51.62	68.8	88.32
传统音箱及扬声器		37.50	44.80	51.32
TWS耳机、AIoT音箱及扬声器		11.62	20.00	30.00
AR、VR产品及扬声器		2.50	4.00	7.00
毛利率(%)	14.96%	13.00%	13.50%	14.00%
<b>锂电池</b>	2.64	3.8	5	6
毛利率(%)	16.72%	19.00%	18.50%	18.00%
<b>电子零配件</b>	2.37	2.5	2.8	3.1
毛利率(%)	11.08%	15.00%	15.00%	15.00%
<b>其他业务</b>	0.63	0.63	0.63	0.63
毛利率(%)	58%	58%	58%	58%
<b>总业务营收</b>	41.91	58.55	77.23	98.05
YOY(%)	-4.31%	39.70%	31.90%	26.96%
毛利率(%)	14.85%	13.95%	14.23%	14.55%

资料来源: Wind、万联证券研究所

我们预计公司2021-2023年营业收入分别为58.55/77.23/98.05亿元，2021-2023年归母净利润分别实现3.44/5.07/7.01亿元，对应EPS为0.73/1.08/1.50元，对应8月30日股价的PE为19/13/9倍。

考虑到公司作为声学龙头厂商，拥有70年声学相关的代工经营历史，下游客户均为国内外的头部企业，因此我们选择和公司赛道或者下游客户结构相似的歌尔股份、立讯精密、拓邦股份和漫步者作为其可比公司作为比较。四家公司2021-2023年对应8月30日股价的PE的平均值为29.18/21.58/16.83倍，远高于公司估值，且公司净利润增速远高于上述企业平均增速，因此我们认为公司目前市值处于低估状态。首次覆盖，给予“买入”评级。



图表43:可比公司估值对比(截止至2021年8月30日)

代码	名称	收盘价	净利润增速				PE			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
002241.SZ	歌尔股份	48.63	122.41%	47.14%	32.62%	25.38%	42.92	38.96	29.2	22.97
002475.SZ	立讯精密	35.72	53.28%	26.84%	33.52%	28.31%	54.51	27.43	20.56	16.01
002351.SZ	漫步者	12.87	124.85%	61.90%	49.11%	28.88%	43.22	25.6	17.17	13.32
002139.SZ	拓邦股份	14.78	61.27%	38.76%	27.59%	29.16%	17.26	24.72	19.37	15
	平均		90.45%	43.66%	35.71%	27.93%	39.48	29.18	21.58	16.83
002045.SZ	国光电器	13.76	-47.1%	84.33%	47.29%	38.4%	34.40	18.73	12.72	9.19

资料来源: Wind、万联证券研究所(注:可比公司PE为Wind一致预期)

## 5 风险提示

**上游原材料价格波动风险:** 公司主营业务为代工制造业,上游原材料的波动将导致公司利润率也有所波动。

**下游需求不及预期:** 公司产品需求或不达预期或者因为海运过高价格导致出货困难,将影响公司营业收入。

**汇兑损益风险:** 公司大部分业务以美元结算,汇率波动影响营业收入及毛利率。

**利润表 (百万元)**

	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	<b>4254</b>	<b>5855</b>	<b>7723</b>	<b>9805</b>
%同比增速	-4%	38%	32%	27%
营业成本	3595	5038	6624	8378
毛利	659	817	1099	1427
%营业收入	15%	14%	14%	15%
税金及附加	20	30	39	49
%营业收入	0%	1%	1%	0%
销售费用	43	59	77	98
%营业收入	1%	1%	1%	1%
管理费用	191	176	232	294
%营业收入	4%	3%	3%	3%
研发费用	206	246	332	431
%营业收入	5%	4%	4%	4%
财务费用	58	-5	-11	-12
%营业收入	1%	0%	0%	0%
资产减值损失	-20	-1	-4	-4
信用减值损失	-5	0	0	0
其他收益	37	35	46	63
投资收益	6	19	62	118
净敞口套期收益	25	0	0	0
公允价值变动收益	-1	0	0	0
资产处置收益	5	7	9	11
<b>营业利润</b>	<b>189</b>	<b>372</b>	<b>544</b>	<b>755</b>
%营业收入	4%	6%	7%	8%
营业外收支	11	4	4	4
<b>利润总额</b>	<b>199</b>	<b>376</b>	<b>548</b>	<b>759</b>
%营业收入	5%	6%	7%	8%
所得税费用	12	32	42	58
净利润	187	344	506	701
%营业收入	4%	6%	7%	7%
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>187</b>	<b>344</b>	<b>507</b>	<b>701</b>
%同比增速	-47%	84%	47%	38%
少数股东损益	1	0	-1	0
EPS (元/股)	0.40	0.73	1.08	1.50

**基本指标**

	2020A	2021E	2022E	2023E
EPS	0.40	0.73	1.08	1.50
BVPS	4.35	5.02	6.00	7.36
PE	34.40	18.73	12.72	9.19
PEG	—	0.22	0.27	0.24
PB	3.16	2.74	2.29	1.87
EV/EBITDA	12.38	12.53	9.24	6.88
ROE	9%	15%	18%	20%
ROIC	7%	10%	13%	16%

**资产负债表 (百万元)**

	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	631	1018	1047	1222
交易性金融资产	344	547	650	853
应收票据及应收账款	1150	1445	1801	2205
存货	678	831	1056	1265
预付款项	59	73	95	123
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	131	175	204	245
流动资产合计	2994	4090	4852	5914
长期股权投资	375	417	452	484
固定资产	606	633	656	667
在建工程	114	146	185	228
无形资产	178	153	130	105
商誉	0	0	0	0
递延所得税资产	55	55	55	55
其他非流动资产	162	92	37	38
<b>资产总计</b>	<b>4484</b>	<b>5587</b>	<b>6367</b>	<b>7490</b>
短期借款	464	464	464	464
应付票据及应付账款	1246	1892	2189	2546
预收账款	0	14	15	18
合同负债	52	37	56	76
应付职工薪酬	66	78	110	139
应交税费	27	34	46	59
其他流动负债	919	942	992	1047
流动负债合计	2310	2997	3409	3883
长期借款	99	201	111	123
应付债券	0	0	0	0
递延所得税负债	5	5	5	5
其他非流动负债	30	30	30	30
<b>负债合计</b>	<b>2444</b>	<b>3233</b>	<b>3555</b>	<b>4041</b>
归属于母公司的所有者权益	2038	2352	2811	3447
少数股东权益	2	2	1	1
<b>股东权益</b>	<b>2040</b>	<b>2354</b>	<b>2812</b>	<b>3448</b>
<b>负债及股东权益</b>	<b>4484</b>	<b>5587</b>	<b>6367</b>	<b>7490</b>

**现金流量表 (百万元)**

	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流净额</b>	<b>535</b>	<b>645</b>	<b>369</b>	<b>515</b>
投资	-43	-268	-178	-330
资本性支出	-191	-77	-84	-71
其他	9	19	62	118
<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-225</b>	<b>-325</b>	<b>-200</b>	<b>-283</b>
债权融资	0	0	0	0
股权融资	0	0	0	0
银行贷款增加 (减少)	781	102	-90	12
筹资成本	-68	-35	-50	-69
其他	-886	0	0	0
<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-172</b>	<b>67</b>	<b>-140</b>	<b>-57</b>
<b>现金净流量</b>	<b>128</b>	<b>387</b>	<b>29</b>	<b>175</b>

数据来源: 携宁科技云估值, 万联证券研究所

## 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；  
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；  
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

## 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；  
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；  
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；  
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。  
基准指数：沪深300指数

## 风险提示

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。

## 证券分析师承诺

本人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，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

## 免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（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客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的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、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

## 万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦  
北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心  
深圳福田区深南大道 2007 号金地中心  
广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场