



## 多业务齐发力，打造商业模式新生态

2019.04.15

肖明亮(分析师) 李峥嵘(研究助理)  
电话: 020-88832290 020-88832290  
邮箱: xiaoml@gzgzhs.com.cn li.zhengrong@gzgzhs.com.cn  
执业编号: A1310517070001 A1310118080006

- **与市场不同观点:** 与市场不同, 本文重点分析公司产品业务模式, 以及新业务布局竞争情况。我们认为公司围绕大客户, 以**高效并购为手段, 将产品模式转变为“组件→模组→终端”**, 逐渐形成正反馈生态系统。我们认为未来三年将是公司新业务高速发展阶段, A 客户份额占比将会上升, AirPods 等各项业务盈利能力也将大幅改善, 同时 5G 建设以及新能源汽车产业快速发展也为公司提供新的发展机遇。
- **AirPods 及 SPK/RCV、天线、无线充电、5G 等多元业务驱动业绩增长。** 凭借 AirPods 产能和良率的提升, 我们预计公司 AirPods 业务 2019-2021 营收 CAGR 为 44%, 净利率预计将提升 1.4pct。同时, 公司在 SPK/RCV 领域采用立讯+美律+康控强强联合, 预计 SPK/RCV 在 A 客户份额也将持续上升。公司在声学领域积累的高精密系统集成经验和学习能力, 对公司其他业务拓展具有明显的促进作用。因而, 在无线充电领域, 公司具备线圈、FPC 及模组三重能力, 是 A 客户无线充电模块的核心供应商, 未来手机无线充电 RX 端, 公司有望加速渗透。5G 时代下, 超密集组网、Massive MIMO 以及毫米波通等三大关键技术均使得手机及基站侧天线架构及材质发展变化, 我们认为公司目前有充足的技术储备来把握这次行业性机会。
- **高效并购打造“组件→模组→终端”产品模式的正反馈系统。** 公司在消费电子连接器具有较强的市场地位及研发技术经验, 并可将其作为扩展到连接器, 扬声器和天线等其他业务的基础。凭借高精密系统集成经验和学习能力, 公司首先围绕 A 客户拓展产品品类, 然后拓展至国内外其他大客户。我们认为公司围绕大客户, 以**高效并购为手段, 将产品模式转变为“组件→模组→终端”**, 同时从消费电子产品横向拓展至通信及汽车端, 逐渐形成正反馈生态系统。这种正反馈系统在给予公司成长空间的同时, 有效降低公司经营及技术迭代风险。
- **盈利预测:** 我们预计公司 2018-2020 年营业收入为 358/499/644 亿元, 归母净利润分别为 27.28/38.36/49.62 亿元, 对应最新摊薄 EPS 分别为 0.66/0.93/1.2 元, 当前股价对应 2018-2020 年 PE 分别为 38、27 和 21 倍。结合公司在消费电子龙头地位, 以及 18、19 年公司多项新业务切入 A 客户, 我们给予 19 年 35 倍 PE, 对应目标价为 32.55 元, 合理估值空间为 30.30%, 首次覆盖, 给予“强烈推荐”评级。
- **风险提示:** AirPods 销量及 Type C 渗透不及预期, 大客户技术方案变更

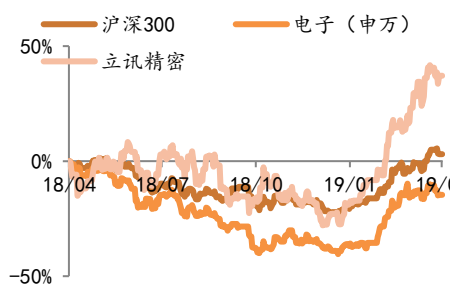
主要财务指标	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	22826.10	35784.62	49935.75	64417.47
同比(%)	65.86%	56.77%	39.55%	29.00%
归属母公司净利润(百万元)	1690.57	2737.80	3862.93	5006.32
同比(%)	46.18%	61.95%	41.10%	29.60%
每股收益(最新摊薄)(元)	0.41	0.66	0.94	1.21
P/E	46.88	37.64	26.67	20.58
P/B	6.22	6.56	5.28	4.19
EV/EBITDA	11.24	25.43	18.77	14.77

### 强烈推荐 (首次覆盖)

现价: 24.98  
目标价: 32.55  
股价空间: **30.30%**

### 电子行业

### 股价走势



### 股价表现

涨跌(%)	1M	3M	6M
立讯精密	11.27	68.56	64.56
电子行业	0.53	35.12	36.60
沪深 300	6.50	30.02	25.80

### 基本资料

总市值(亿元)	1027.83
总股本(亿股)	41.15
流通股比例	99.90%
资产负债率	48.21%
大股东	立讯有限公司
大股东持股比例	45.11%

### 相关报告

## 目录

目录 .....	2
图表目录 .....	3
1. 国内连接器龙头，高效并购打造商业模式新生态 .....	5
1.1 国内连接器龙头，成长盈利双丰收 .....	5
1.2 围绕大客户业务拓展，产品模式：组件→模组→终端 .....	5
1.3 打造正反馈系统，高效并购为矛 .....	6
1.4 对比鸿海精密和安费诺企业论证公司业务模式 .....	9
2. 苹果业务加速渗透，是公司业绩增长主驱动力 .....	10
2.1 声学部件：立讯+美律+康控强强组合， AirPods 零突破意义深远 .....	10
2.2.1 立讯+美律+康控垂直整合， A 客户份额及盈利能力有望提升 .....	12
2.2 无线充电：市场潜力巨大，身为核心供应商静待风起 .....	13
2.2.1 无线充电产业链：方案设计壁垒最高，模组制造壁垒最低 .....	14
2.2.2 具备线圈和模组环节双重能力，静待风起 .....	15
2.3 天线：5G 风起，LCP 天线模组迎来发展机遇 .....	15
2.3.1 天线产业链：公司布局 FPC 及模组环节 .....	17
2.3.2 竞争优势：高精度生产制造经验助力，预计将作为 A 客户主力供应商 .....	17
2.4 马达：线性马达有望成为主流，预计 A 客户份额持续上升 .....	18
2.4.1 产业链：中游制造为核心，预计 A 客户份额持续上升 .....	18
3. 非苹果业务：连接器拓展，通讯、汽车业务打开长期成长空间 .....	19
3.1 通信：5G 架构调整显著，数据流量需求大，“云管端”全布局 .....	19
3.1.1 技术储备较早，“云管端”全面布局 .....	20
3.2 汽车电子：国内市场规模千亿以上，新能源汽车发展公司迎发展机遇 .....	21
3.2.1 汽车行业解决方案提供商，面临 2 大发展机遇 .....	23
4. 连接器业务：地位稳固，逐渐扩张至其他组件和手机 .....	23
4.1.1 连接器业务总结：以连接器为起点，撬动整个业务生态 .....	25
5. 财务分析：运营能力突出，研发投入巨大，盈利能力即将释放 .....	26
6. 盈利预测及投资建议 .....	28
6.1 关键假设 .....	28
6.2 盈利预测 .....	28
6.3 投资建议 .....	28
7. 风险提示 .....	29

## 图表目录

图表 1.	全球连接器企业规模排名 .....	5
图表 2.	2010-2018 年公司营业收入及归母净利润排名 .....	5
图表 3.	当前苹果业务收入占比在 60%以上 .....	6
图表 4.	当前苹果业务利润在 60%以上 .....	6
图表 5.	公司围绕 A 客户新拓产品线路图 .....	6
图表 6.	公司产品模式演变为:组件→模组→终端 .....	6
图表 7.	打造正反馈系统, 有利提升公司营收及盈利的稳定性及持续性 .....	7
图表 8.	公司业务布局产品生态图 .....	7
图表 9.	公司历年并购情况 .....	7
图表 10.	公司并购后, 被并购企业整体经营较好 .....	8
图表 11.	安费诺历年并购梳理 .....	9
图表 12.	苹果业务收入及占比预计 .....	10
图表 13.	苹果利润手机 .....	10
图表 14.	苹果业务相关产品营收结构图 .....	10
图表 15.	iPhone 7 的 Dual SPK 方案 .....	11
图表 16.	SPK Box 的优势 .....	11
图表 17.	部分手机旗舰机防水等级 .....	11
图表 18.	三种配置及性能价格关系 .....	11
图表 19.	AirPods 发售前后市占率 .....	12
图表 20.	AirPods 销量预测 .....	12
图表 21.	AirPods 内部结构复杂 .....	12
图表 22.	公司 AirPods 组装份额预测 .....	12
图表 23.	立讯声学业务布局 .....	13
图表 24.	美律在 A 客户份额逐渐提升 .....	13
图表 25.	三种无线充电方式 .....	13
图表 26.	WPC 会员数量 .....	14
图表 27.	华为反向无线充电 .....	14
图表 28.	无线充电 Rx 和 Tx .....	14
图表 29.	无线充电产业链图解 .....	15
图表 30.	立讯声学业务布局 .....	15
图表 31.	美律在 A 客户份额逐渐提升 .....	15
图表 32.	Massive MIMO 原理: 本质上多用户使个基站天线 .....	16
图表 33.	三种无线充电方式 FPCB 天线不同材质性能对比 .....	16
图表 34.	iPhone 历史天线配置情况 .....	16
图表 35.	A 客户手机传统天线与 LCP 天线营收占比 .....	17
图表 36.	天线产业链及竞争企业 .....	17
图表 37.	ERM 与 LRA 对比 .....	18
图表 38.	触觉反馈产业链 .....	18
图表 39.	预计公司在 A 客户份额占比逐渐上升 .....	19
图表 40.	5GHetnet 架构 .....	19
图表 41.	5G BBU、RRU 及天线重构 .....	20
图表 42.	5G 宏基站建设数量预测 .....	20
图表 43.	2017Q2 数据中心市场增长情况 .....	20
图表 44.	全球超级数据中心数量增速预测 .....	20

图表 45.	公司通信业务布局产品情况 .....	21
图表 46.	公司企业级产品解决方案 .....	21
图表 47.	通信业务营收保持高速增长 .....	21
图表 48.	通信业务毛利率呈下降趋势 .....	21
图表 49.	全球汽车及内地销售及占比 .....	22
图表 50.	智能汽车最新政策支持 .....	22
图表 51.	2016 年连接器市场分布（按行业） .....	22
图表 52.	公司在汽车电子领域布局 .....	23
图表 53.	新能源汽车产量及同比增长率 .....	23
图表 54.	公司汽车业务保持较快增长 .....	23
图表 55.	公司消费电子及电脑端业务产品结构图 .....	24
图表 56.	Type C 格式 .....	24
图表 57.	Type C 触点数量多，适合高电流通过 .....	24
图表 58.	Type C 上下沿对称，接口功能丰富 .....	25
图表 59.	Type C 上下沿对称，接口功能丰富 .....	25
图表 60.	公司业务布局产品生态图 .....	26
图表 61.	公司产品营收结构（按产品分类） .....	26
图表 62.	公司毛利率变化趋势 .....	26
图表 63.	公司营业周期变化 .....	27
图表 64.	公司存货、应收及应付周转变化的 .....	27
图表 65.	公司研发支出及占比 .....	27
图表 66.	公司研发人员数量及占比 .....	27
图表 67.	公司员工人数逐渐增加 .....	27
图表 68.	公司人均创收及营业收入/薪酬 .....	27
图表 69.	公司业绩拆分表 .....	28

# 1. 国内连接器龙头，高效并购打造商业模式新生态

## 1.1 国内连接器龙头，成长盈利双丰收

国内连接器龙头，成长盈利双丰收。公司成立于2014年，以电脑连接器起家，2010年在深交所中小板上市，逐步将业务拓展至消费电子、通信、汽车等领域。依据Bishop&Associates报告，公司近三年连接器业务规模稳定在国内第一、全球第八。2010-2018年公司营业收入CAGR为56%，归母净利润CAGR为48%，经过梳理公司业务布局及经营状况，我们预计公司未来三年营业收入及归母净利润仍能维持27%+增长。

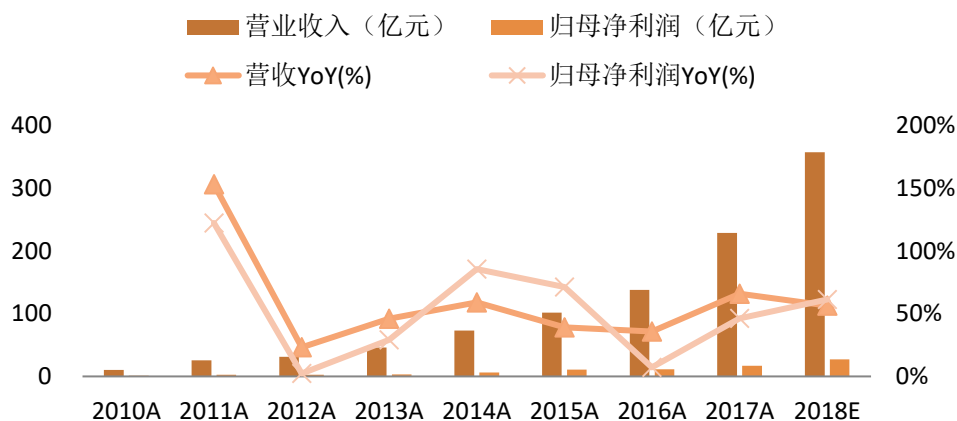
图表1. 全球连接器企业规模排名

序号	2018年公司排名	2017年公司排名	2016年公司排名
1	TE Connectivity	TE Connectivity	TE Connectivity
2	Amphenol	Amphenol	Amphenol
3	Molex	Molex	Molex
4	Aptiv	Aptiv(Delphi)	Aptiv(Delphi)
5	Foxconn(FIT)	Yazaki	Yazaki
6	Yazaki	Foxconn(FIT)	Foxconn(FIT)
7	JAE	JAE	JAE
8	Luxshare	Luxshare	J.S.T.
9	J.S.T.	J.S.T.	Luxshare
10	Rorsenberger	Hirose	Hirose

资料来源：Bishop&Associates、广证恒生

注：2018、2017、2016年公司排名分别以2017、2016、2015年企业营收规模计算

图表2. 2010-2018年公司营业收入及归母净利润排名



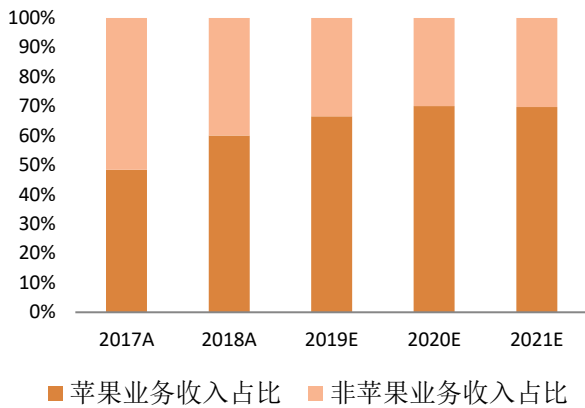
资料来源：Wind、广证恒生

## 1.2 围绕大客户业务拓展，产品模式：组件→模组→终端

苹果业务预计占比60%，整体产品呈现“组件→模组→终端”演变模式。经过业绩拆分测算，我们预计当前苹果业务收入及利润均占比在60%以上，是公司主要的营收及利润来源。通过进一步梳理公司业务，我们发现公司主要围绕A客户提供连接线、连接器、无线充电、声学、天线、线性马达、FPC等系列产品。围绕A客户拓展产品路线图上看，公司逐渐增加新品类，从2010年1个品类到2018年14大品类，且公司在17及18年拓展项目激增，无线充电、声学、线性马达以及天线四大项目业绩有望在未来三年释放。

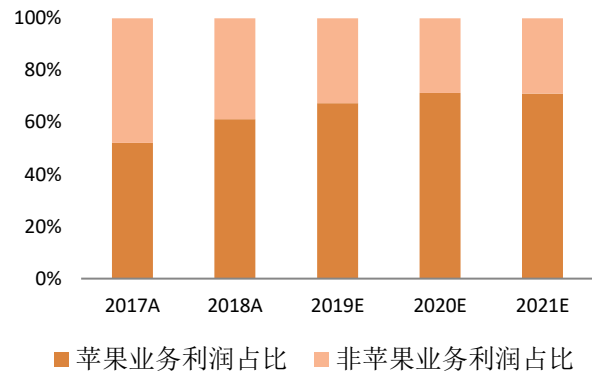
结合公司横向拓展通信及汽车领域，整体产品呈现“组件→模组→终端”演变模式。

图表3. 当前苹果业务收入占比在60%以上



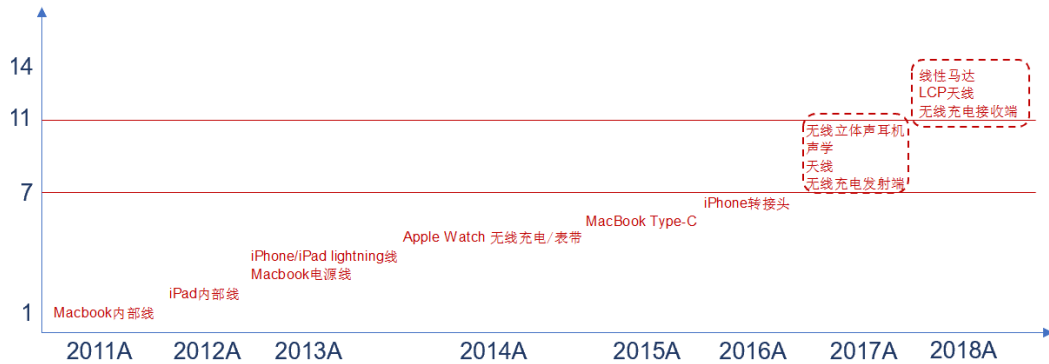
资料来源：Wind、广证恒生

图表4. 当前苹果业务利润在60%以上



资料来源：Wind、广证恒生

图表5. 公司围绕A客户新拓产品线路线图



资料来源：公开资料整理、广证恒生

图表6. 公司产品模式演变为：组件→模组→终端



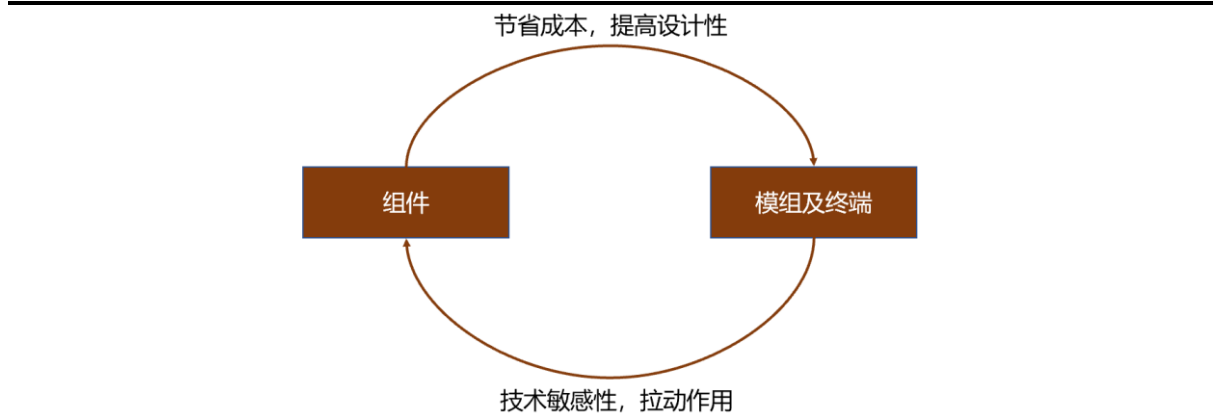
资料来源：公开资料整理、广证恒生

### 1.3 打造正反馈系统，高效并购为矛

组件与模组终端形成正反馈系统。通过梳理公司募集资金投向，我们发现公司近年在模组及终端方面投入力度增大，结合公司组件品类的快速扩张，我们认为公司拟打造组件与模组终端之间的正反馈系统。

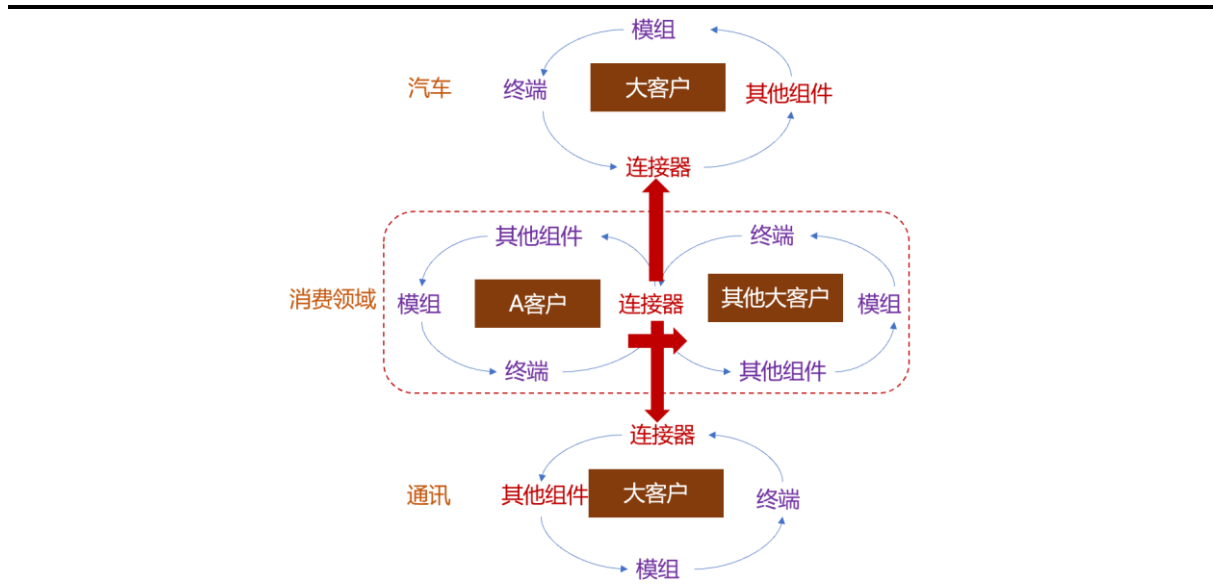
终端及模组业务拓展对公司有两大优势：1) 在大幅增加公司营收规模同时，可以拉动公司组件相关业务收入；2) 深度参与终端及模组业务，可以对组件技术变化保持敏感，有利于公司组件进一步研发设计，这反过来也促进终端产品的优化。对公司客户来说，可以有效缩短供应链，降低成本，也有利于产品设计。因而，我们认为这种正反馈系统一旦打造完成，将显著增加公司营收及盈利的稳定性及持续性。

图表7. 打造正反馈系统，有利提升公司营收及盈利的稳定性及持续性



资料来源：广证恒生

图表8. 公司业务布局产品生态图



资料来源：广证恒生

公司产品扩张主要通过并购。通过梳理公司各品类实施主体情况，我们发现公司进行品类扩张及调整的主要方式是通过并购。2010-2018年公司并购事件发生15+，平均每年发生近2起并购。2015年之前，公司并购主要集中在连接器、FPC等互联领域，通过并购切入苹果产业链、通信及汽车领域。2015年之后，公司并购转向非互联领域，包括声学及光学领域，符合公司“组件→模组→终端”产品模式。

图表9. 公司历年并购情况

首次披露日	交易标的	交易总价值(万元)	币种	影响
2010/11/27	博硕科技(江西)有限公司 75%股权	16,800.00	人民币元	加强主营线缆业务
2011/4/19	昆山联滔电子有限公司 60%股权	58,000.00	人民币元	进入苹果产业链
2011/4/19	ICT-LANTO 100%股权	205	美元	进入苹果产业链
2011/8/3	深圳市科尔通实业有限公司 75%股权	7,500.00	人民币元	进入通信领域

2012/5/4	福建源光电装有限公司 55%股权	10,300.00	人民币元	进入汽车电子领域
2012/8/4	珠海双赢 100%股权	11,800.00	人民币元	进入 FPC 领域
2013/5/18	科尔通实业 25%股权	3,680.00	人民币元	加强子公司控制
2013/10/25	SuK 公司 100%股权	2,172.00	人民币元	拓展汽车零件
2014/3/4	苏州丰岛电子 100%股权	6,000.00	人民币元	加码 FPC 布局
2014/3/4	博硕科技 25%股权	9,483.00	人民币元	加强子公司控制
2014/3/5	联滔电子 40%股权	60,000.00	人民币元	加强子公司控制
2014/10/14	协讯电子 25%股权	14,972.23	人民币元	加强子公司控制
2015/4/15	宣德科技 6.98%股权	6,057.24	人民币元	电子元件
2015/12/8	美律实业部分股权	80,000.00	人民币元	进入电声器件及音射频模组
2016/4/22	湖州久鼎 30%股权	6,990.00	人民币元	电子设备和仪器
2017/2/24	惠州美律 51%股权;上海美律 51% 股权	6,984.30	人民币元	加强电声器件及音射频模组
2018/2/28	收购台湾光宝科技	约 225000	人民币元	进入光学 CCM 及 3D sensing

资料来源：公司公告、广证恒生

公司并购较为高效，并购后企业表现较好。我们依据公司年报披露数据，汇总分析公司子公司营收利润情况，可以看出，除了珠海双赢子公司，其他被并购子公司之后盈利都有很大提升。这表明公司整体具备强大整合及管理输出能力，这种能力能够使公司通过并购快速开发新产品或进入新市场，缩短学习曲线，使得公司具备强大的抗风险及持续盈利能力。

图表10. 公司并购后，被并购企业整体经营较好

序号	公司名称	参股比例	项目	2011A	2012A	2013A	2014A	2015A	2016A	2017A
1	博硕科技(江西)有限公司	100	营收		52890.02	70504.73	97454.65	117465.2	173000	285424
			增长率			33.30%	38.22%	20.53%	47.28%	64.98%
			净利润	3587.19	6309.13	10252.68	12929.06	12855.72	19252.67	25072.58
			增长率		75.88%	62.51%	26.10%	-0.57%	49.76%	30.23%
2	昆山联滔电子有限公司	100	营收		91401.14	152145.8	202375	359892.1	411364.1	667003.4
			增长率			66.46%	33.01%	77.83%	14.30%	62.14%
			净利润	20716.7	8111.93	13660.25	12183.45	33294.98	31203.96	29613.62
			增长率		-60.84%	68.40%	-10.81%	173.28%	-6.28%	-5.10%
3	深圳市科尔通实业有限公司	75	营收		16362.51	20578.52	18828.49	335.82		
			增长率			25.77%	-8.50%	-98.22%		
			净利润		1472.28	764.11	725.7	4.61		
			增长率			-48.10%	-5.03%	-99.36%		
4	福建源光电装有限公司	55	营收		28101.83	49488.45	45753.7	46056.82	54959.06	58293.58
			增长率			76.10%	-7.55%	0.66%	19.33%	6.07%
			净利润		555.22	1001.63	1132.75	2074.57	2765.19	2171.71
			增长率			80.40%	13.09%	83.14%	33.29%	-21.46%
5	SuK Kunststofftechnik GmbH	100	营收				17948.75	16052.92	15229.52	16497.48
			增长率					-10.56%	-5.13%	8.33%
			净利润				-397.37	99.83	79.58	-399.8
			增长率					扭亏	-20.28%	-602.39%



6	丰岛电子科技(苏州)有限公司	100	营收			21739.95	76080.78		
			增长率				249.96%		
			净利润			183.53	10900.4		
			增长率				5839.30%		

资料来源：Wind、广证恒生

## 1.4 对比鸿海精密和安费诺企业论证公司业务模式

鸿海垂直整合“组件→模块→系统组装产品”业务模式对公司具有极强借鉴意义。鸿海精密是 3C 代工服务的龙头企业，梳理产品历史情况发现公司业务模式呈现“组件→模块→系统组装产品”演变状况，公司整体采用垂直整合模式，这与我们分析公司“组件→模组→终端”模式类似。公司创始人及董事长王来春女士早期在富士康工作近 10 年，依据界面文章<sup>1</sup>写道王来春女士自述：“派驻干部（台干）亲力亲为的工作作风、言传身教的工作方式及先进的经营理念对我的影响很大”。可见，鸿海垂直整合“组件→模块→系统组装产品”业务模式对公司具有极强借鉴意义。

并购同样是安费诺高速增长重要原因。全球第二大连接器企业安费诺在发展过程中均通过大量并购做大做强连接器业务。安费诺致力于打造连接器平台型企业，从公司成立开始，安费诺就立足于自身计算机及消费电子龙头地位，通过收购布局连接器多下游应用领域，其业务收入主要涵盖移动设备、汽车、工业、通信、军工航空五大板块。从 2003 年到现在，安费诺每年都会至少完成一次收购，几乎每年并购都占其现金用途中的主要部分，2003-2015 年期间，并购所用资金总额占公司所配置现金总额的 50% 以上。并购大多数是为了横向拓展连接器业务领域，使得连接器业务快速提升，这也是其营业收入保持高速增长的主要原因。

图表11. 安费诺历年并购梳理

公布日期	目标名称	已公布总价值 (百万)	收购方行业小组
08/11/1998	Advanced Circuit Technology Inc	N/A	Electronics
06/06/2001	Aerospace connector & backplane business	N/A	Electronics
12/16/2002	Custom assembly business	10	Electronics
03/21/2003	Industrial/Avionic division	14	Electronics
08/18/2005	Multilayer Flexible Circuit assets	1.55	Electronics
10/10/2005	Connection Systems division	390	Electronics
03/03/2006	Alden Products Co	N/A	Electronics
01/15/2009	Jaybeam Wireless	N/A	Electronics
10/17/2013	Ionix Aerospace Ltd	N/A	Electronics
11/15/2013	Advanced Sensors business	318	Electronics
08/29/2014	Casco Automotive Group Inc	450	Electronics
01/21/2015	Goldstar Electrical Systems Co Ltd	N/A	Electronics
04/22/2015	Invotec Group Ltd	N/A	Electronics
06/29/2015	Amphenol FCI Asia Pte Ltd	1179	Electronics
08/18/2015	Procom A/S	N/A	Electronics
01/10/2016	莱尔德有限公司	N/A	Electronics
06/02/2016	Martec Ltd	N/A	Electronics
10/20/2016	Air quality sensors division	N/A	Electronics
01/18/2017	Phitek System Ltd	60	Electronics
08/08/2017	Industrial Sensing Businesses	N/A	Electronics
11/27/2018	SSI Controls Technologies	400	Electronics

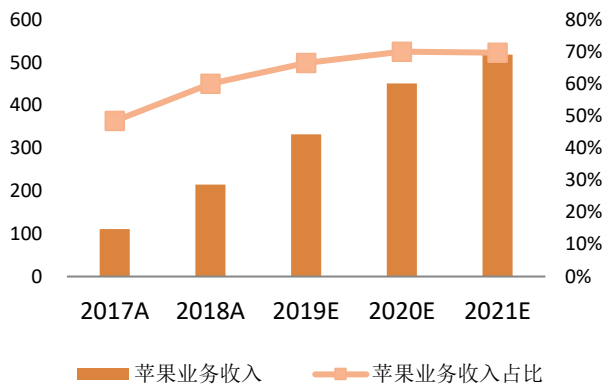
资料来源：Bloomberg、广证恒生

<sup>1</sup> 来自界面文章，链接为：<https://www.jiemian.com/article/1450575.html>。

## 2. 苹果业务加速渗透，是公司业绩增长主驱动力

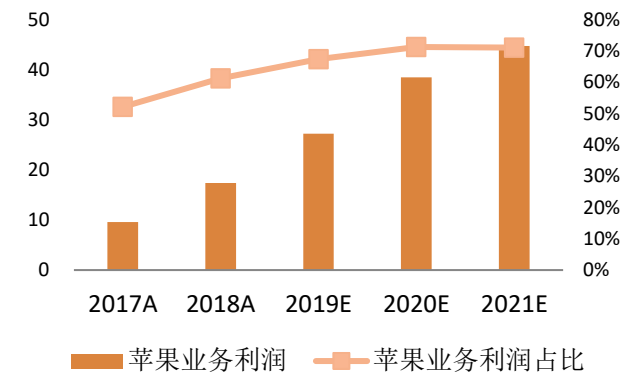
预计 AirPods、无线充电及天线三项业务业绩贡献量较大。由上文分析可知，16、17 年公司围绕 A 客户进行业务拓展，进入非互联领域，包括声学、无线充电、AirPods 等产品。我们预计苹果业务未来三年收入及利润复合增速将维持 30%+，收入占比稳步提升，其中 AirPods、无线充电及天线三项业务业绩贡献量较大。

图表12. 苹果业务收入及占比预计



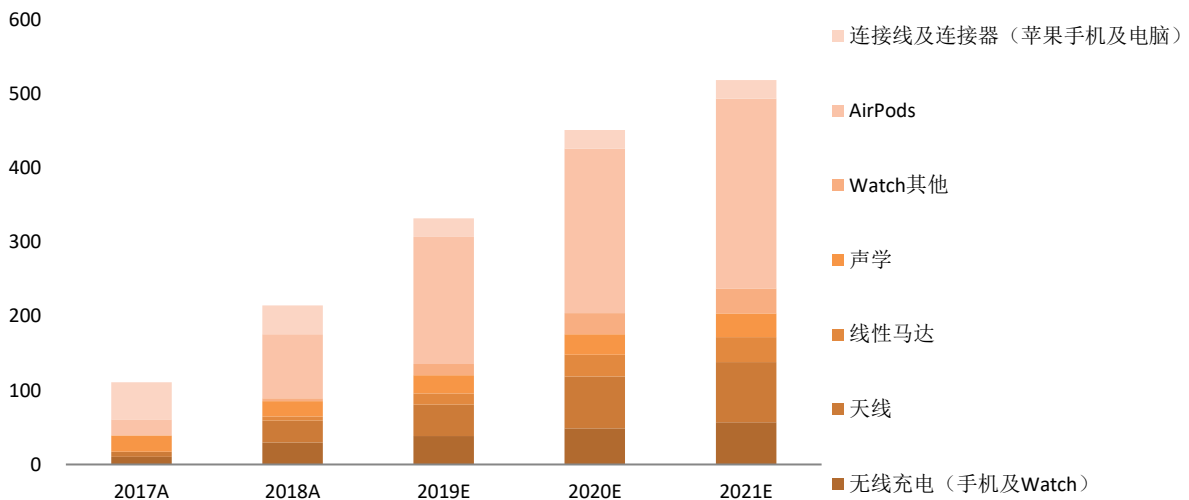
资料来源：广证恒生

图表13. 苹果利润手机



资料来源：广证恒生

图表14. 苹果业务相关产品营收结构图



资料来源：广证恒生

### 2.1 声学部件：立讯+美律+康控强强组合，AirPods 零突破意义深远

电声元件器升级路径主要在三大方向：1) 立体声效；2) 防水降噪；3) 集成化。微电声器件的应用主要分为两种：1) 作为零部件整合进终端的电声元器件，比如扬声器 (SPK)、受话器 (RCV)、麦克风 (MIC) 等；2) 组成系统的独立声学终端，比如耳机、音箱等。目前，电声元器件一致预期演进升级路径主要在三大方向：1) 立体声效；2) 防水降噪；3) 集成化。

立体声效带来 Dual SPK 模组方案，工艺难度提升有利于提高 ASP。立体声效的趋势使得 SPK 和 RCV 从单体升级为 SPK Box/RCV Box，同时采用 Dual SPK 方案。SPK Box 方案可以有效阻挡 SPK 背面产生的低频相干波，提升手机低频重放效果。苹果 iPhone 7 率先采用 Dual SPK 方案，目前三星等安卓终端厂商也开

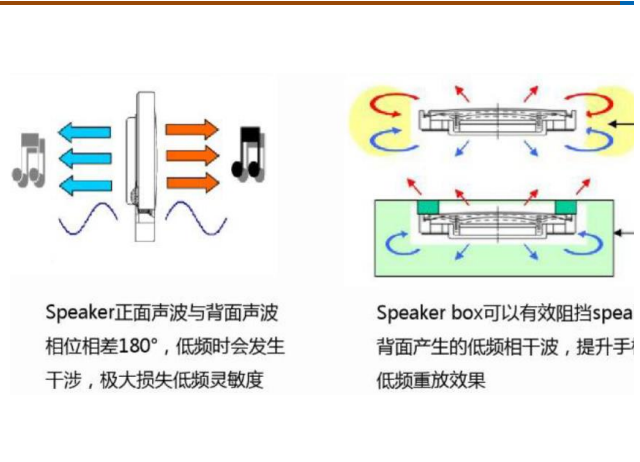
始配置双扬声器方案。Dual SPK 模组工艺难度的提升以及单机配置 SPK 数量的增加，均有利于提升单机 ASP 的上升。

图表15. iPhone 7 的 Dual SPK 方案



资料来源：公开资料整理，广证恒生

图表16. SPK Box 的优势



资料来源：公开资料整理，广证恒生

**防水及降噪工艺及材料使用有利于提升 ASP。**目前主流手机终端厂商的旗舰机均已具备 IP 67 及以上的防水能力。声学部件防水方面主要通过防水透气膜、硅胶结构件压紧、超声线、泡棉、防水黏胶等方式解决。这些防水工艺及材料的使用，有利于提升声学元件 ASP。目前降噪方面，主流手机方案方式是增加 MEMS Mic 个数，在主 Mic 外增加上下 Mic，经过算法处理后发出反相声波抵消环境噪音。随着声学元件器配置方案升级，价格也有较为明显上升。传统配置方案在 2-3 美金，iPhone 8/8 Plus 配置方案达到 7 美金，iPhone X 更是在 10 美金左右。安卓旗舰机声学配置 ASP 约 6 美金，虽然低于苹果手机配置，但在量方面同样具约 30 亿美元市场空间。

图表17. 部分手机旗舰机防水等级

部分旗舰机	防水等级
iPhone XS	IP68
iPhone XR	IP67
iPhone X	IP67
三星 S10	IP68
三星 S9	IP68
华为 Mate20 Pro	IP68
华为 P20 Pro	IP67

资料来源：公开资料整理、广证恒生

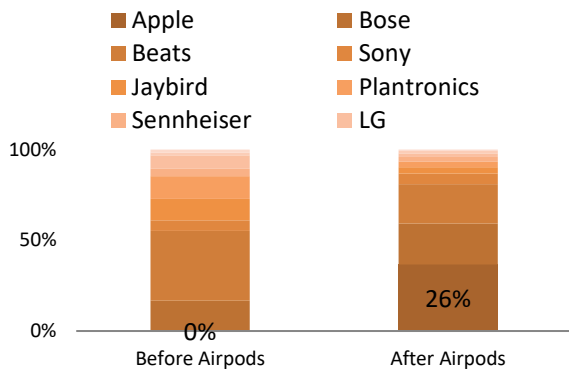
图表18. 三种配置及性能价格关系

配置	性能	价格
1-2 MEMS Mic+1 听筒+1spk	防水	2-3 美金
2-4 MEMS Mic+1 听筒+1spk	防水、立体	4-5 美金
4 MEMS Mic+1 听筒+dual spk	防水、立体、降噪	6-13 美金

资料来源：公开资料整理、广证恒生

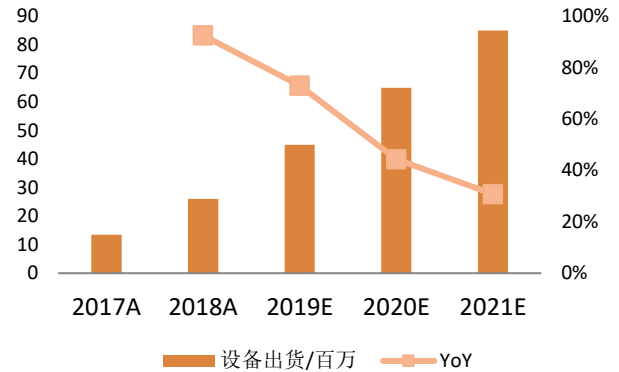
**AirPods 预期未来 3 年仍能维持 30% 以上增长。**在独立声学终端方面，AirPods 自发售之后便占据 26% 左右市场份额，超过 Beats 位列第一。2018 年 AirPods 预计出货 26 百万台，同比增长 93%，保持高速增长态势。随着 AirPods 2 的发布，我们预期未来 3 年 AirPods 仍能维持 30% 以上增长。

图表19. AirPods 发售前后市占率



资料来源：Wind、广证恒生

图表20. AirPods 销量预测



资料来源：Wind、广证恒生

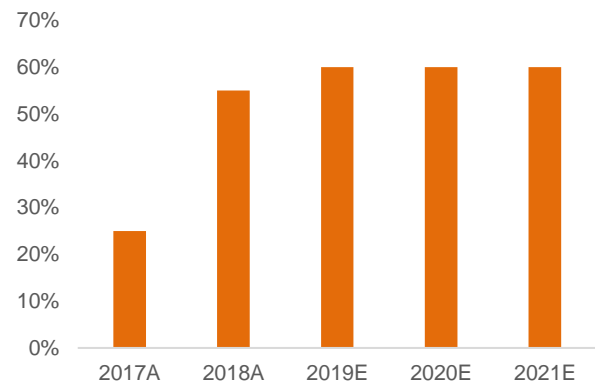
**AirPods 工艺复杂，公司切入验证高精精密系统集成能力。**对比其他无线耳机，AirPods 具有如下特征：1) 配备苹果自己设计的 W1 芯片，该芯片可以对 AirPods 连接、续航、体感操控进行全方位管理，使其具备智能化。2) 结构复杂，组装难度高。每只 AirPods 体积仅为 16.5mm×18.0mm×40.5mm，但是内部集成数百个元器件，并且新增许多连接器及精密结构件，所以结构和模组工艺难度很大。早期 AirPods 由英业达独家组装，但是公司 2017 年进入后，凭借多年的制造经验及优秀的学习能力，提升整体的产能及良率，成为 AirPods 组装的核心供应商，份额预计在 50%+。当前公司 AirPods 利润率仍然比较低，预期未来随着 AirPods 出货量增加，公司 AirPods 业务利润率有望得到提升。更为重要的是，公司在 AirPods 的突破，表明公司具备高精精密系统集成能力，这种能力极易拓展新的业务，并反补组件业务，具有极强的商业潜力。

图表21. AirPods 内部结构复杂



资料来源：公开资料整理、广证恒生

图表22. 公司 AirPods 组装份额预测

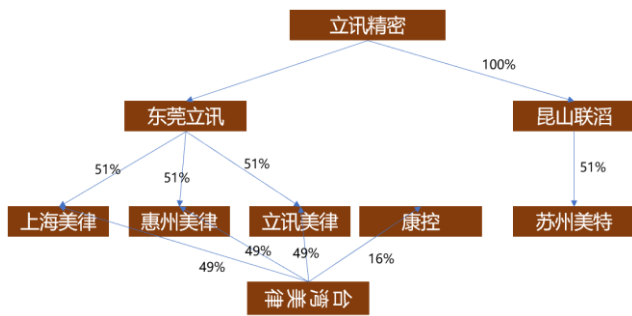


资料来源：广证恒生

## 2.2.1 立讯+美律+康控垂直整合，A 客户份额及盈利能力有望提升

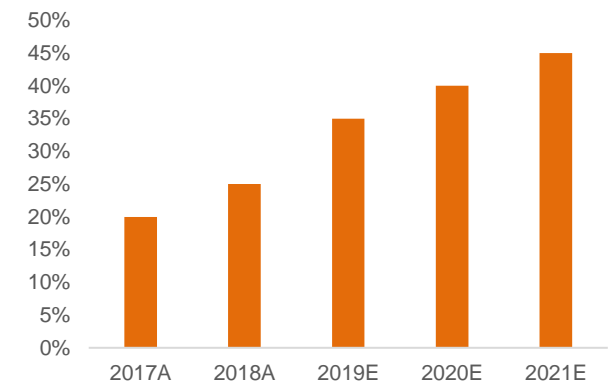
**立讯+美律+康控垂直布局，募投扩产有利提升产能。**公司在 2015 年进入电声领域，通过控股整合苏州美特、惠州美律以及上海美律切入并推动公司电声业务在智能手机声学市场高速增长。台湾美律具有 40 多年的电声技术积累，是台湾声学器件龙头企业。2016 年台湾美律转让苏州美特 51% 股权给立讯精密，苏州美特主营业务为微型扬声器模组。台湾美律承接苹果订单后再转交给苏州美特生产。同年，美律投资收购康控 16% 股权，康控为美律上游供应商。2017 年年初公司子公司东莞立讯收购台湾美律旗下上海及惠州子公司，上海及惠州子公司业务为免提、耳机及智能音箱。2016 年公司定增，投资 10 亿用于“电声器件及音射频模组扩建项目”，截至 18 年中报，项目投资进度达到 87%，项目完成后，将显著提升公司电声器件及音射频模组产能。

图表23. 立讯声学业务布局



资料来源：公司公告，广证恒生

图表24. 美律在 A 客户份额逐渐提升



资料来源：广证恒生

**A 客户份额有望持续提升。**经过在声学领域布局,公司声学组件成功渗透 A 客户的 Mac、ipad 及 iPhone。美律之前为 Macbook 的核心 SPK Box 供应商,在 iPhone 市场份额仅为个位数。2017 年,美特切入 iPhone 8 plus 的 SPK Box 及 iPhone X 的 RCV Box,整体市场份额提升至 10-15%。美特能成功切入 iPhone 领域,表明公司与 AAC、歌尔股份技术差距不大,结合公司“组件→模组→终端”独特产品模式,我们认为公司在 A 客户份额有望提升,盈利能力有望大幅提升。

## 2.2 无线充电：市场潜力巨大，身为核心供应商静待风起

**Qi 标准是现今消费电子的主流方案。**无线充电技术利用磁共振在充电器与设备之间的空气中传输电荷,线圈和电容器则在充电器与设备之间形成共振,实现电能高效传输。当前主流无线充电主要有 Qi 标准、磁共振无线充电、射频技术三种无线充电方式。当前手机端无线充电实行 WPC 所推的 Qi 标准,代表企业包括三星、苹果。而高通等企业推行利用磁共振无线充电的 Airfuel 标准。综合来看,磁感应技术无线充电是现今消费电子的主流方案。

图表25. 三种无线充电方式

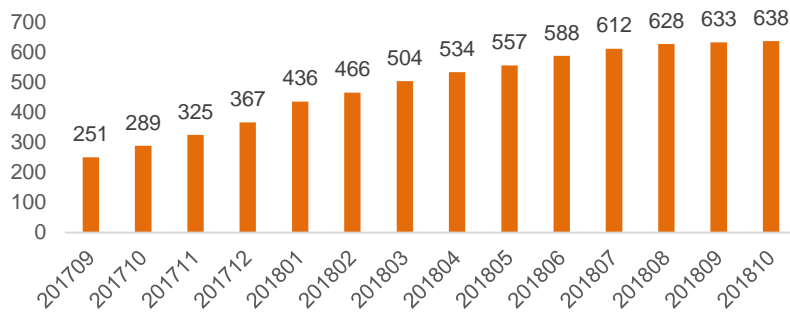
无线充电种类	方式	优点	缺点	所用品牌企业
Qi 标准的无线充电	磁感应技术无线充电	充电效率高（手机充电效率在 80% 以上）	充电距离短	三星、苹果、诺基亚、索尼等
磁共振无线充电	用谐振器件是发射端和接收端达到相同的频率,达到磁场共振,满足能量交换	充电距离较远,充电面积大,且可以随放随充	充电效率略低	高通、Witricity、微鹅科技
射频技术	利用空间电场作为媒介,把能量发射板和接收器看成电容的两个极板。在交流电场的作用下,电容的两个极板会有交变电流流过,这样就实现了电能的无线传递。	充电距离远	辐射,转换效率低	

资料来源：广证恒生

**符合电子无尾化及无孔化趋势,无线充电发展趋势较为明确。**当前 5G 已成为确定性趋势,因而手机射频模组也将增加,本已紧缺的手机内部空间需要改变。因而,取消有线充电接口模块释放内部空间的无线充电方案有望成为主流技术方案。无线充电摆脱线路的限制,实现电器和电源完全分离,更具灵活性,同时具备防水防尘效果。截止 2018 年 12 月 16 日,苹果 iPhone 8 及以上手机均支持无线充电,全球支持无线充电手机共计 135 款。WPC 会员数量在 2018 年 10 月增至 638 家,WPC 分析预计 2020 年出货 10 亿只 RX,4 亿只 Tx。2018 年 10 月,华为发布 mate 20 系列手机,而 mate 20 Pro 支持反向无线充电,可以为

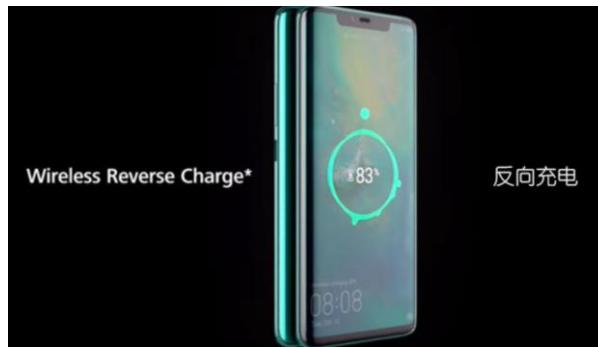
其他 Qi 标准的智能手机进行充电。实现反向无线充电需要同时具备 Rx(接受)和 Tx(发射)功能的芯片，而普通无线充电手机仅具备 Rx(接受)。可见，无线充电发展趋势较为乐观，未来市场增长潜力较大。

图表26. WPC 会员数量



资料来源：WPC、广证恒生

图表27. 华为反向无线充电

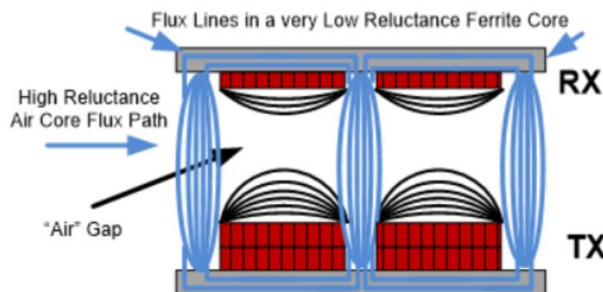


资料来源：WPC、广证恒生

## 2.2.1 无线充电产业链：方案设计壁垒最高，模组制造壁垒最低

无线充电产品当前分为 Rx(接受)及 Tx(发射)模组两部分。发射端 Tx 产品一般为无线充电器，而接收端 Rx 为充电终端，比如手机、智能手表等。

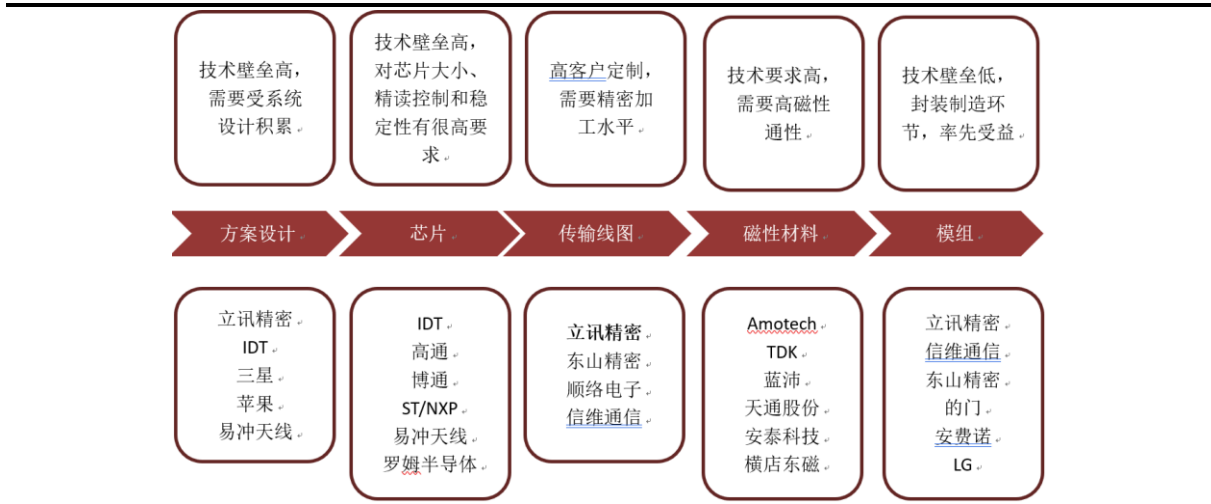
图表28. 无线充电 Rx 和 Tx



资料来源：WPC、广证恒生

**方案设计附加值较高，模组封装壁垒最低。**无线充电产业链分为方案设计、电源芯片、磁性材料、传输线圈、模组制造五大环节。在业务流程上，终端厂提出要求，方案厂作出设计，附加值及壁垒较高。电源芯片主要采购高通、博通等芯片，技术壁垒较高。磁性材料主要有氧化体及纳米晶等，壁垒相比较低。传输线圈定制化较高，需要具备精密加工技术，壁垒相比较低。模组封装制造要求轻薄化和小型化，壁垒最低。

图表29. 无线充电产业链图解



资料来源：WPC、广证恒生

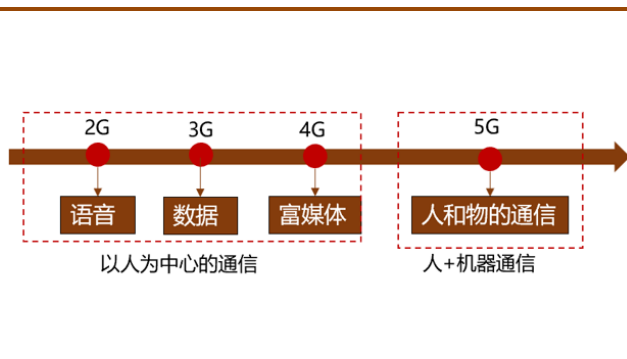
### 2.2.2 具备线圈和模组环节双重能力，静待风起

身为核心供应商静待风起。自2014年Apple Watch上市以来，公司便是其无线充电模块的核心供应商。2017年，公司为AirPower（还未上市）的无线充电Tx线圈的独家供应商。2018年，公司是新款iPhone的主要无线充电Rx线圈供应商。公司具备较强的模组实力及高精制造水平，提供全系统解决方案。依据上文产业链分析，这种能力对无线充电的线圈及模组环境至关重要。可见，公司未来有望持续受益无线充电市场的发展。

### 2.3 天线：5G 风起，LCP 天线模组迎来发展机遇

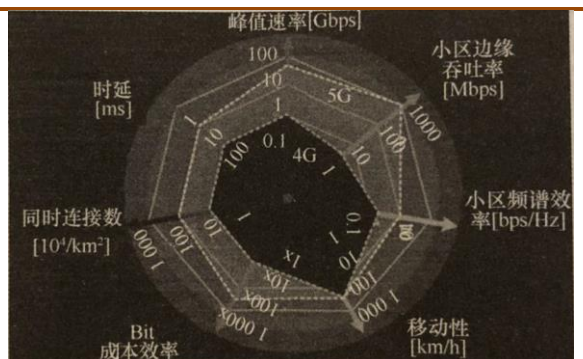
技术需求较高。5G之前的移动通信是一种以人为中心的通信，而5G将围绕人和物，是一种万物互联的通信。尽管当前5G相关技术还没完全定型，但是5G基本特征已经明确：1) 峰值速率，5G峰值速率要比4G提升20-50倍，即达到20-50Gbps。2) 用户体验速率，5G要保证用户在任何地方具备1Gbps的速率。3) 时延，5G时延缩减到4G时延的1/10，即端到端时延减少到5ms，空口时延减小到1ms。4) 同时支持连接数，5G需要相比4G提升10倍以上，达到同时支持包括M2M/IoT在内的120亿个连接能力。5) Bit成本效率，5G相比4G要提升50倍以上，每Bit成本大大降低，从而促使网络的CAPEX和OPEX下降。

图表30. 立讯声学业务布局



资料来源：《大话5G》、广证恒生

图表31. 美律在A客户份额逐渐提升

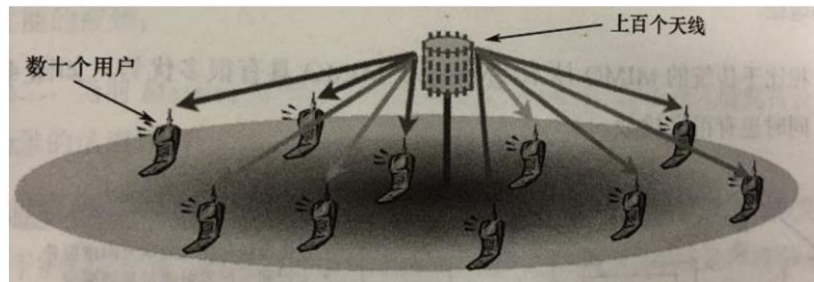


资料来源：《大话5G》、广证恒生

5G关键技术之一为Massive MIMO（大规模天线阵列），将致使天线数量大幅增加。MIMO原理是利用发射端的多个天线各自独立发送信号，同时在接收端用多个天线接收并恢复原信息。Massive MIMO通过在基站侧安装几百上千根天线，实现大量天线同时收发数据，通过空间复用技术，在相同的时频资源上，同时服务更多用户，从而提升无线通信系统的频谱效率。因而，MassiveMIMO具有如下三大特征：1) 每个基站

都有超大的天线阵列；2) 同时服务大量用户；3) 大量的基站天线。因而，智能手机天线数量也大幅增加，天线设计将面临重大变化。

图表32. Massive MIMO 原理：本质上多用户使个基站天线



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

**5G 关键之一为毫米波通信，将使高频高速材料使用占比增多。**当前商用的蜂窝频段主要在 3GHz 以下，频谱资源十分拥挤，可用带宽有限，而在 3-300GHz 约有 252GHz 可用频段，高频段可用频谱资源丰富。毫米波频段指频率 30GHz 到 300GHz，波长范围 1mm 到 10mm 的频谱资源。采用毫米波频段可以在发送机和接收机单位面积上配置更多天线，并满足 5G 容量和传输速率等方面要求。但是毫米波同样存在传输距离短、穿透和绕射能力差以及衰减大等问题。这些问题使得 5G 通信设备对通信材料性能要求更加严苛。高频通信材料具有低介质常数、低散逸因子以及高导体表面平坦度，可以较好满足 5G 通信设备需求。

**LCP 材料是 5G 最理想的的天线基材，A 客户力推。**LCP 材料具有低介电常数和损耗、良好的热稳定性、极低的吸湿率、较高的气密性、较低的热膨胀系数、高强度及可形成复杂的多层结构等性能。因而在高频率下，采用 LCP 材料可减小介质损耗与导体损耗，因而是 5G 最理想的的天线基材。A 客户在 2017 年发布的 iPhone X 及 iPhone 8/8 plus 上首次使用 LCP，取代 PI。依据工研院化工所分子设计与聚合研究室主任高信敬研究，LCP 具有比 PI 更低之吸水率、介电常数、损失系数、热膨胀系数 (CTE) 及较优的尺寸安定性、阻气性、热传导率，且具可回收再利用之热可塑材料特性，可直接进行热贴合铜箔，而不需用 Epoxy 背胶。另外，LCP 上游原料，全球各地均有生产，因而从本质材料上更具备成本优势，但是受制于设计复杂良率低，当前单价较高。正是因为 LCP 单价 10 倍于 PI，2019 年 A 客户预计引用下天线 MPI 搭配上天线 LCP 使用。但是我们认为随着 5G 来临及制造工艺成熟，LCP 的制作瓶颈将会打开，应用将会普及，因而 A 客户手机传统天线收入预计 2021 年将会减为 0，同时手机 LCP 天线未来三年将保持 45%+复合增速。

图表33. 三种无线充电方式 FPCB 天线不同材质性能对比

	LCP	MPI	PI
Dk/Df	3.5	middle	3
吸水率	0.04	middle	2.9
传输损耗	低	middle	高
成本	10 美金	middle	小于 1 美金

资料来源：广证恒生

图表34. iPhone 历史天线配置情况

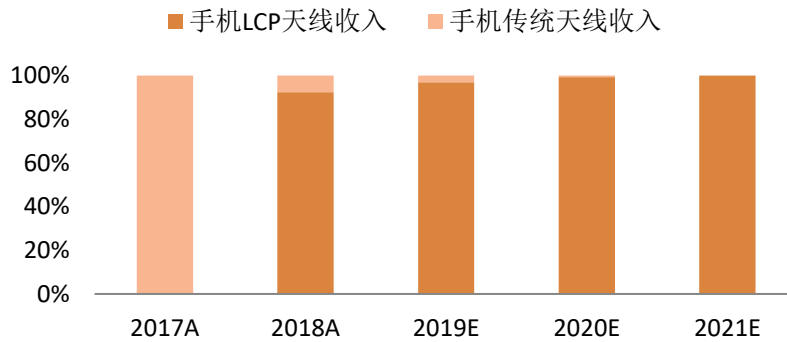
机型	天线布局	材料	架构
iPhone5	上天线（移动通信、无线 LAN/蓝牙和 GPS 天线），下天线（移动通信子天线）	PI	无
iPhone6s	上天线（WLAN 5GHz、2.4GHz、蓝牙、GPS 等），下天线（Cellular 副天线）	PI	2*2MIMO
iPhone7	上天线（蓝牙、WIFI、GPS 等），下天线（Cellular 主天线）	PI	2*2MIMO
iPhone8	上天线、下天线	下天线局部 LCP	2*2MIMO



iPhone X	上天线、下天线	LCP	2*2MIMO
iPhone XS/XSMAX	上天线、下天线、机身右上、机身左下	LCP	4*4MIMO
iPhone XR	上天线、下天线	LCP	2*2MIMO

资料来源：广证恒生

图表35. A 客户手机传统天线与 LCP 天线营收占比

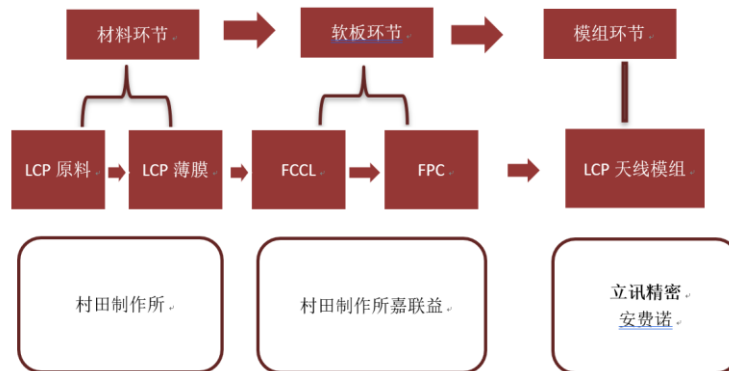


资料来源：广证恒生

### 2.3.1 天线产业链：公司布局 FPC 及模组环节

LCP 天线产业链分为材料、软板及模组环节。材料环节包括原料与薄膜，主要厂商为村田；软板环节包括 FCCL 与 FPC 制造，主要厂商为村田与嘉联益；模组环节主要以安费诺及立讯精密为主。

图表36. 天线产业链及竞争企业



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

### 2.3.2 竞争优势：高精密生产制造经验助力，预计将作为 A 客户主力供应商

高精密生产制造经验助力，预计将作为 A 客户主力供应商。LCP 天线模组环节具有复杂的天线模块与测试过程，具有较高的壁垒性。我们认为公司在无线充电及 AirPods 高精度生产制造经验，给公司切入该领域提供非常大的帮助。同时，LCP 最早应用于连接器，公司 LCP 也具有较深的理解，加上公司强大的学习能力，将有助公司在 LCP 天线领域形成竞争优势。2018 年苹果新机引入公司作为 LCP 天线供应商，由于公司上述竞争优势，我们认为公司将作为 LCP 天线主力供应商，份额约 50%。展望未来，公司在 FPC 领域深耕已久，将有利于公司向上游拓展。

## 2.4 马达：线性马达有望成为主流，预计 A 客户份额持续上升

**线性马达性能领先。**当前市场触觉反馈技术主要包括偏转质量（ERM）、线性共振（LRA）和压电传动三种。ERM 通过转子来实现，是市场最早出现而且最为成熟的触觉反馈技术，优势在于成本低，但是震动反馈体验不好。LRA 由线性马达实现，是一个以线性运动形式运动的弹簧质量块。相比转子马达，线性马达在噪音、震动强度、控制精度、响应速度以及能耗上都有大幅改善，但是制作工艺复杂，单价是其 8-10 倍。

图表37. ERM 与 LRA 对比

	ERM	LRA
原理	利用电磁感应，用电流导致的磁场驱动转子旋转产生振动	将电能直接转换成直线运动机械能，配重磁铁和激励线圈不断吸和使整个悬挂系统产生共振
结构类型	圆柱形和扁平型	直线型、圆形、方形
优点	成本低，结构简单，技术成熟	反应灵敏，启动和停止快，寿命长且节能
缺点	启动和停止慢；振动无方向；体积尤其厚度偏大	成本较高、设计难度大
ASP	1 美金	8-10 美金

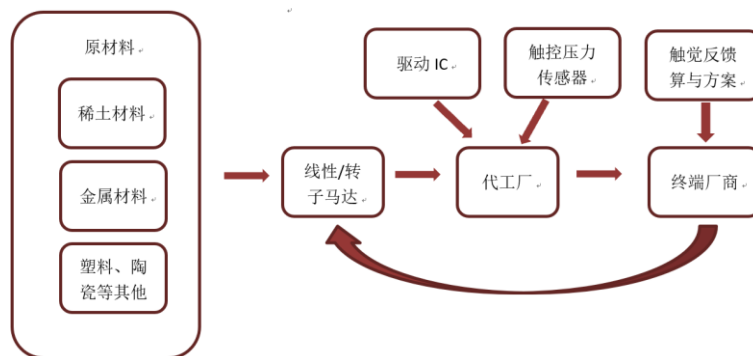
资料来源：公开资料整理、广证恒生

**苹果引流，全面屏趋势下线性马达有望成为主流趋势。**当前线性马达主要为苹果等一线品牌所采用。最早 iPhone 采用“ERM 偏心转子电机”的震动马达，它的工作原理与普通电动马达相似，用一块偏心铁来产生震动。随着智能手机越来越薄，加上体验不好，在 iPhone 6/6 plus 上正式使用长条形的 LRA 线性马达，命名为“Taptic Engine”。在 iPhone 7 和 iPhone 8 上因为采用压力感应式的 Home 键，Taptic Engine 变得更大，同时可以模拟实体按键震动。在 iPhone X 上，因为采用全面屏，屏幕感应到按压操作后用触觉引擎模拟出“点击”体验。因而，在当前全面屏加速渗透情况下，厂商需要采用线性马达来实现精准的触觉反馈以及良好的用户体验。

### 2.4.1 产业链：中游制造为核心，预计 A 客户份额持续上升

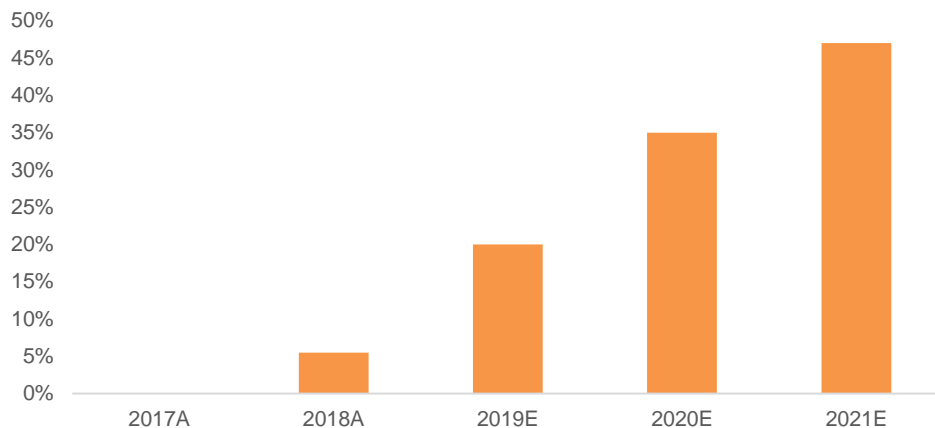
中游制造为核心，预计 A 客户份额持续上升。当前触觉反馈产业链包括上游原材料，中游线性及转子马达制造，下游包括代工及终端厂商。当前线性马达供应商主要为 Nidec、瑞声科技、歌尔股份及立讯精密。对于 iPhone 端供应商来说，当前主要的供应商为瑞声科技，Nidec 为第二大供应商。立讯精密在 2018 年开始为 iPhone 提供线性马达。我们认为公司在精密制造能力及声学领域工艺经验积累为公司提供较大的竞争优势，在 iPhone 线性马达规格没有显著提升情况下，其在 A 客户份额预计将持续增加。

图表38. 触觉反馈产业链



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

图表39. 预计公司在 A 客户份额占比逐渐上升



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

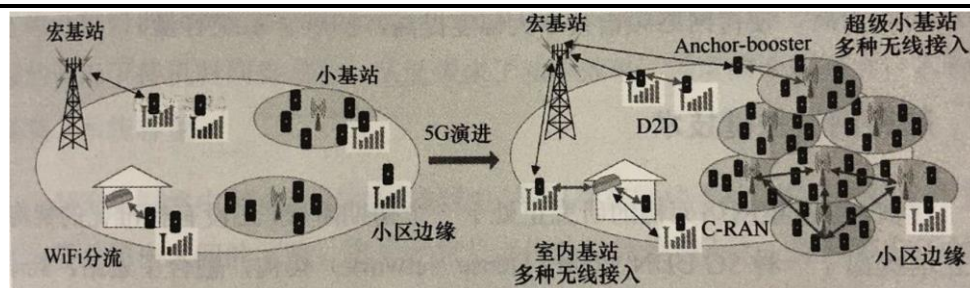
## 3. 非苹果业务:连接器拓展, 通讯、汽车业务打开长期成长空间

### 3.1 通信: 5G 架构调整显著, 数据流量需求大, “云管端” 全布局

**5G 趋势十分明确。**截止 2018 年 11 月, 我国 5G 建设试验第三阶段系统网验证测试已完成大半, 其中 NSA (非独立组网) 测试已全部完成, SA (独立组网) 测试进程过半, 预计今年年底完成全部测试, 2019 年将进入预商用阶段。我国三大运营商均正在加快部署 5G 网络, 分批建设试点。

在上文天线侧我们讲述 5G 关键技术之一为 Massive MIMO 及毫米波通信。5G 另一关键技术为超密集组网, 这将形成宏微基站协同格局。未来 5G 网络架构呈现异构多层, 支持全频段接入, 低频段提供广域覆盖能力, 高频段提供高速无线数据接入能力。因而, 这将使用宏微协同的网络架构, 宏站用低频解决基础覆盖, 小站用高频承担热点覆盖和高速传输。在 5GHetNet 架构中, 超密小基站成为核心技术。

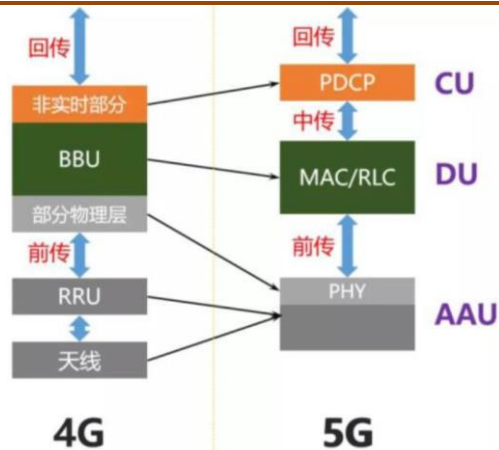
图表40. 5GHetNet 架构



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

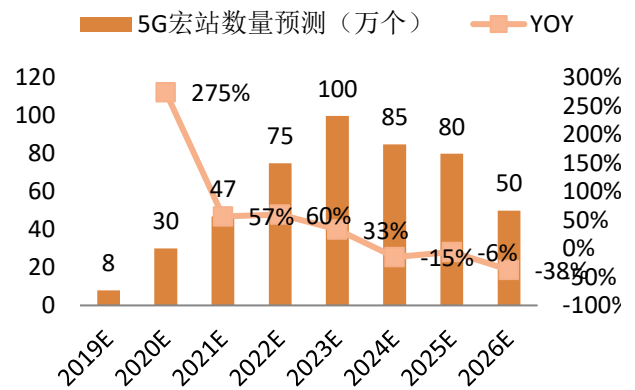
**5G 前期建设主要是基站建设, 而基站主要是由基带处理单元 BBU 和射频处理单元 RRU 以及天线三部分构成。**5G 基站将原来的天线和 RRU 集成起来, 合并为有源天线单元 AAU, 可以减少原来天线和 RRU 连接部分损耗。这些变化将带来基站内电路的重新布局。依据上文, 5G 采用宏基站及小站的组网模式, 预计将带来新基站建设潮。依据赛迪顾问预测, 5G 宏基站数量将达到 4G 基站数的 1.1-1.5 倍, 预计宏基站总数量将达到 475 万个。而小站覆盖范围仅 10-20m, 主要应用于热点区域或是更高容量业务场景, 预计小站数量将是宏站两倍, 达到 950 万个。

图表41. 5G BBU、RRU 及天线重构



资料来源：公开资料整理、广证恒生

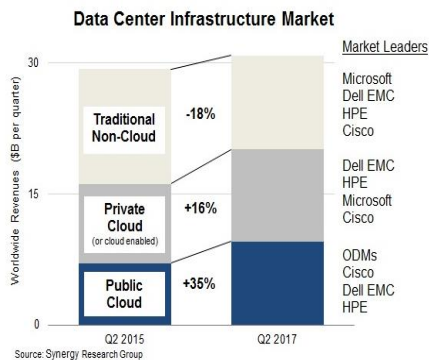
图表42. 5G 宏基站建设数量预测



资料来源：赛迪顾问、广证恒生

5G 时代流量和数据量将继续保持高增长，网络及架构升级利好互联组件企业。随着 5G 建设来临，中国移动预测明年将达到 15G，5G 网络人均月流量将会突破 60GB。2017 年中国 IDC 市场总规模为 946.1 亿元，同比增长率 32.4%，我们认为 5G 时代流量和数据量将继续保持高增长，IDC 作为计算、存储的承载中心，也将继续保持高增长。同时，5G 将给后台网络带来整体升级，以满足高容量高速度数据传输需求。IDC 结构也有望从 Three-Tier Tree 网络转变为 Leaf-Spine 网络结构，这也将会催生对互连组件的需求。

图表43. 2017Q2 数据中心市场增长情况



资料来源：Synergy、广证恒生

图表44. 全球超级数据中心数量增速预测

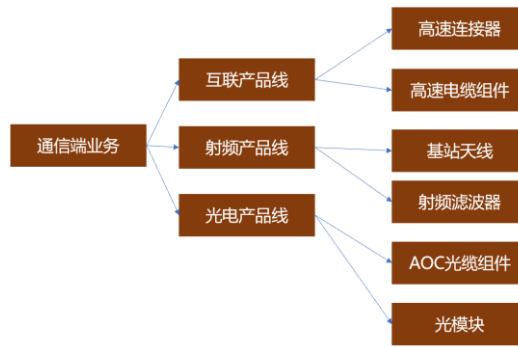


资料来源：Cisco Global Cloud Index、广证恒生

### 3.1.1 技术储备较早，“云管端”全面布局

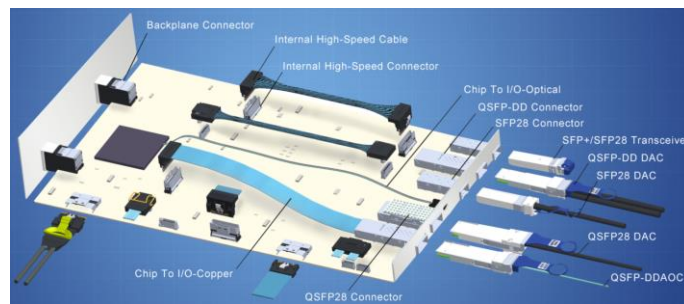
公司技术储备较早，“云管端”全面布局。上文我们剖析 5G 趋势下，公司在手机端天线的竞争优势。在企业端，公司同样较早的进行技术储备。2011 年公司通过收购科尔通将业务延伸通讯市场，通过科尔通切入华为和艾默生网络能源等公司供应链，2017 年增资全资子公司台湾立讯，增资完成后台湾立讯新建光电研发中心，用于高速光互联 AOC (Active Optical Cable, 有源光缆) 产品的研发。公司投资 4650 万元在美国加州圣荷西市建设高速样品线研发中心和 256 高速线缆研发中心，有利于吸引人才及光电通信研发经验。当前，公司在通信领域进行全方面布局，主要有三条产品线：互联产品线主要产品有高速连接器、高速电缆组件；射频产品线主要产品有基站天线、射频滤波器；光电产品线主要有 AOC 光缆组件、光模块等。

图表45. 公司通信业务布局产品情况



资料来源：《大话 5G》、广证恒生

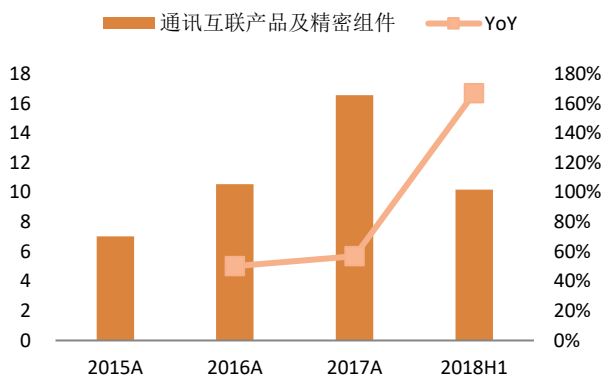
图表46. 公司企业级产品解决方案



资料来源：公司官网、广证恒生

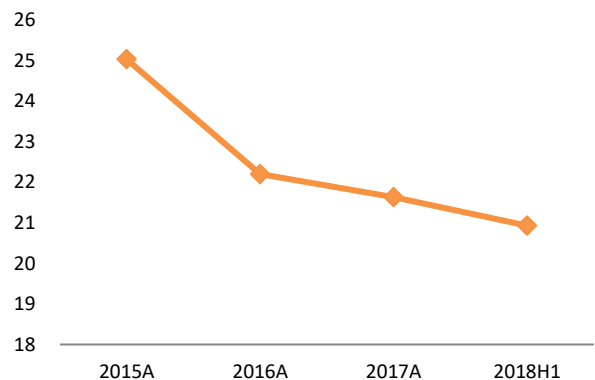
随着公司投资项目规模及良率上升，未来营收及盈利质量将会大幅上升。公司当前通信端收入约 70%+ 收入来自互联产品线，射频产品线及光电产品线也已经小批量出货。依据公司年报披露数据可见，公司通信业务近几年保持 50%+ 高速增长，18H1 营收同比增长率更是达到 160%+，而对应毛利率的下降正好佐证公司新业务拓展较为顺利。因为，公司起初互联产品线盈利水平较高，而射频及光电产品线处于客户导入阶段，盈利必然受制于单价、规模及良率水平，因而毛利率较低。而毛利率持续下降，表明公司射频及光电新业务规模逐渐上升。随着公司投资项目规模及良率上升，未来营收及盈利质量将会大幅上升。

图表47. 通信业务营收保持高速增长



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

图表48. 通信业务毛利率呈下降趋势



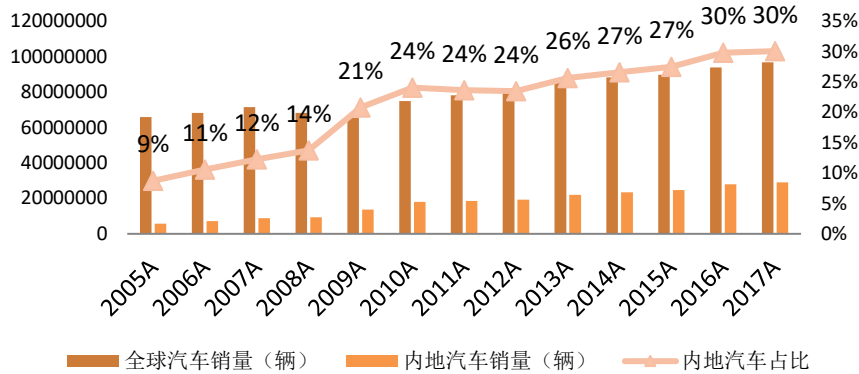
资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

## 3.2 汽车电子：国内市场规模千亿以上，新能源汽车发展公司迎发展机遇

汽车电子增量市场巨大，国内市场规模 2020 年高达 1058 亿美元。在智能手机进入存量市场之际，我

们从下述四个方面认为汽车电子是继智能手机后的增量市场。1) 从当前汽车销量上看，内地汽车销量占比逐渐上升至 30%。2) 国内当前千人汽车保有量 150 辆，对比日韩 400 辆仍有巨大上升空间。3) 汽车电子成本占比逐渐提升,当前占比 35%，预计 2025 年占比达 50%。4) 政策支持，叠加环保因素限制，有利于新能源汽车、无人驾驶以及 ADAS 发展。从中国产业信息网的数据显示，去年全球汽车电子的市场规模呈现稳步增长的趋势，自 2011 年的 1450 亿美元持续上涨至 2017 年的 2070 亿美元，预测其增速将保持在 5% 左右稳步上行，在 2020 年将达到 2200 亿美元高位。而我国汽车电子市场规模将在 2020 年达到 1058 亿美元，占据全球的 44.08%。依据 BISHOP AND ASSOCIATES 统计，汽车已成为连接器最大应用领域，占比约 23%。

图表49. 全球汽车及内地销售及占比



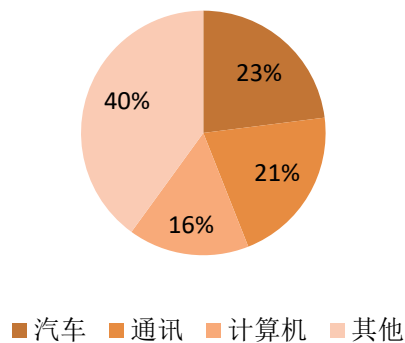
资料来源：《大话 5G》、广证恒生

图表50. 智能汽车最新政策支持

时间	政策名称	部门	备注
2018 年 1 月 5 日	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	国家发改委	到 2020 年智能汽车新车占比达到 50% 的目标，2035 年建成智能汽车强国和智能汽车社会
2018 年 4 月 12 日	《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》	工信部、公安部、交通部联合	发展智能汽车作为推动汽车产业战略升级和建设汽车强国的重要举措

资料来源：公司公告、广证恒生

图表51. 2016 年连接器市场分布（按行业）

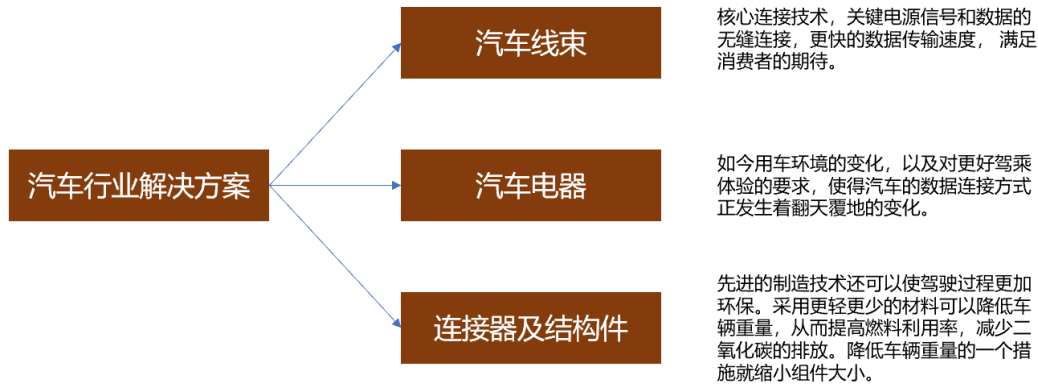


资料来源：广证恒生

### 3.2.1 汽车行业解决方案提供商，面临 2 大发展机遇

公司在 2012 年收购福建源光电装 55% 股权，进军汽车线束组装领域；13 年收购德国 SUK 公司 100% 股权，进入汽车零件的生产及销售，切入宝马、奔驰供应链；17 年控股股东香港立讯收购 TRW 旗下全球车身控制系统事业部，进军汽车电子控制总成行业。公司当前在专注于汽车线束及连接器业务的同时，布局汽车电器和结构件领域，进而成为汽车行业解决方案提供商。

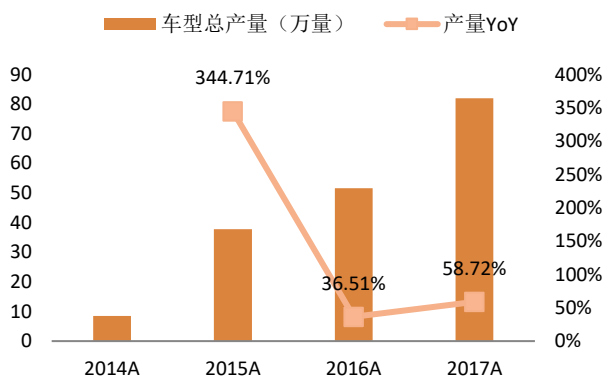
图表52. 公司在汽车电子领域布局



资料来源：广证恒生

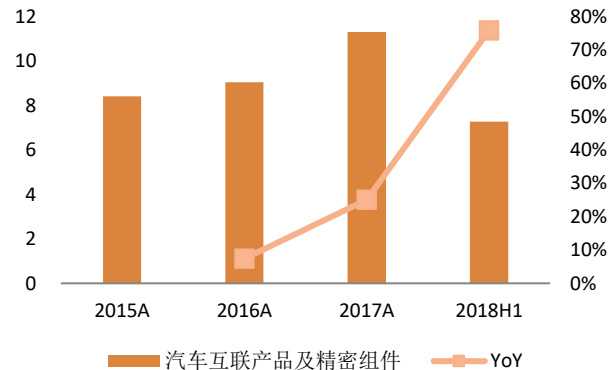
我们认为公司汽车电子业务主要存在如下两大机遇：**1) 新能源汽车快速发展。**由于传统车企有固定的连接器合作厂商，加上专利限制，公司连接器作为后进者在传统汽车渗透比较困难。但是，以特斯拉为代表的的新能源汽车变革传统供应链，公司汽车电子业务有望随新能源车发展迎来发展机遇，当前公司整车线束产品已进入国际国内一线新能源汽车厂商供应链。**2) 汽车电器业务有望快速发展。**公司在消费电子无线充电领域是 A 客户核心供应商，为公司进入新能源汽车无线充电技术领域打下基础。公司 2017 年汽车电子营收迎来较快增长，2018H1 营收增长更是 76%。我们预计公司当前汽车线束及连接器收入占比约 60%，未来公司有望凭借消费电子经验，在汽车电子领域导入更多优质产品。

图表53. 新能源汽车产量及同比增长率



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

图表54. 公司汽车业务保持较快增长



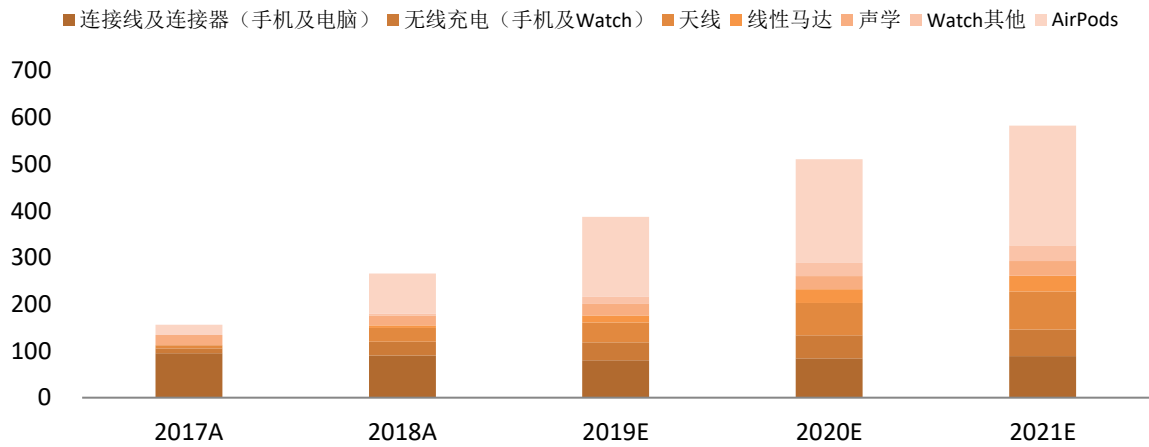
资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

## 4. 连接器业务：地位稳固，逐渐扩张至其他组件和手机

市场地位仍然稳固。依据业务产品结构图，上文我们重点分析公司苹果业务机会，以及具有长期增长

空间的通信及汽车相关业务。对于消费电子及电脑端的连接线及连接器业务，虽然营收占比逐渐较少，但我们认为其市场地位仍然稳固。

图表55. 公司消费电子及电脑端业务产品结构图

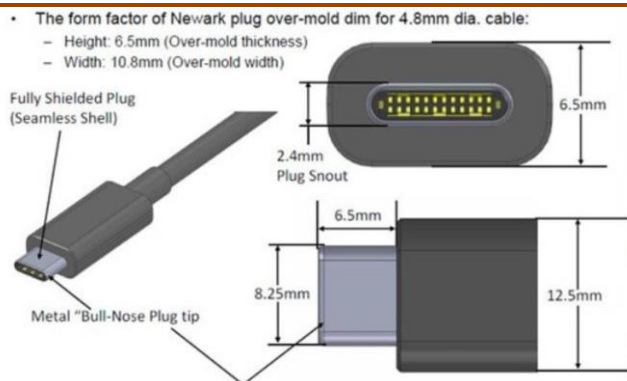


资料来源：广证恒生

**地位稳固，将受益 Type C 业务在 A 客户端渗透。**公司起初提供 MacBook 内部线，2011 年通过收购昆山联滔切入 iPad 内部线，2013 切入 iPhone lightning 和 Macbook 电源线。2013-2016 年，公司将 iPhone/iPad lightning 市场份额提升至 35%+；同时 2015 年，公司三次增持宣德股份，强化 Type C 领域，并且切入 MacBook Type；2016 年公司切入 iPhone 3.5mm 音频转接头。经过在 A 客户业务渗透拓展，公司已成为 A 客户连接线相关业务的主要供应商，市场份额在 30%+。更为重要的是，公司 Type C 连接器业务在 A 客户方面占据绝对优势地位，未来苹果若是在 iPhone 及 iPad 普及快速充电线的使用，公司将会显著受益。

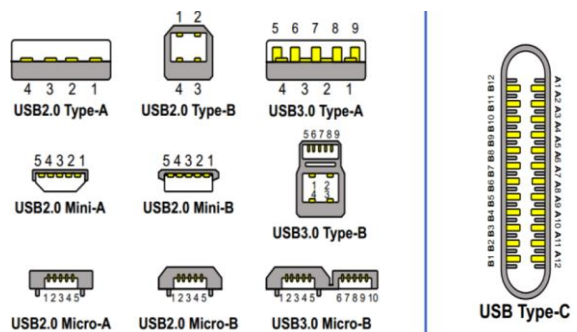
**4 大优势将加速 Type C 渗透。**Type C 具备如下五大优势：1) Type C 上下沿对称，方便接插，接口功能丰富，用户体验较高；2) Type C 适合低压大电流技术，符合快充市场发展；3) Type C 传输速度快，而且向下兼容；4) 连接具备通用性，各种使得交互更为便捷。5) 超薄接口符合设备轻薄化趋势。

图表56. Type C 格式



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

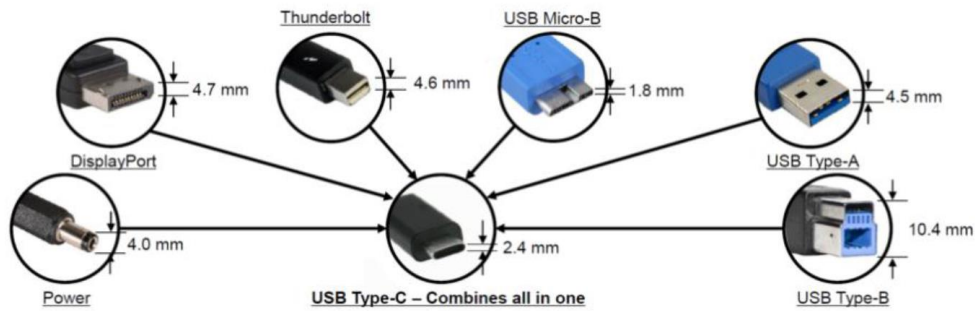
图表57. Type C 触点数量多，适合高电流通过



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生



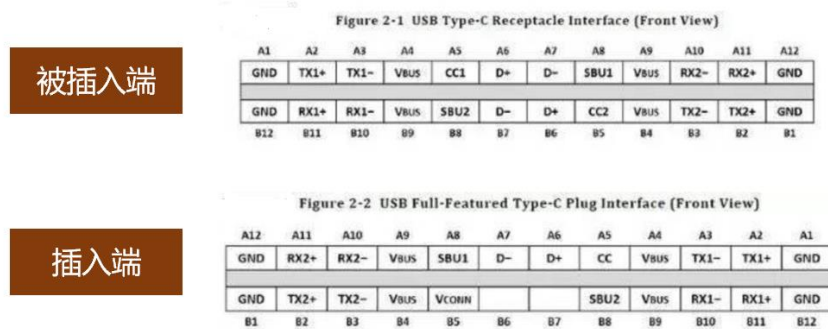
图表58. Type C 上下沿对称，接口功能丰富



资料来源：广证恒生

**4 因素驱使公司受益 Type C 快速渗透。**主要因为：1) Type C 连接器及相关产品制作存在较高的技术壁垒，单机 ASP 提升；2) 公司是 USB Type C 全球标准规范制定成员的唯一大陆公司；3) 公司 Type C 连接器业务在 A 客户方面占据绝对优势地位，技术研发优势领先；4) 16 年公司募投资金 6.5 亿元建设 Type C 模组的扩产项目，项目完成公司产能瓶颈将会被打开。

图表59. Type C 上下沿对称，接口功能丰富

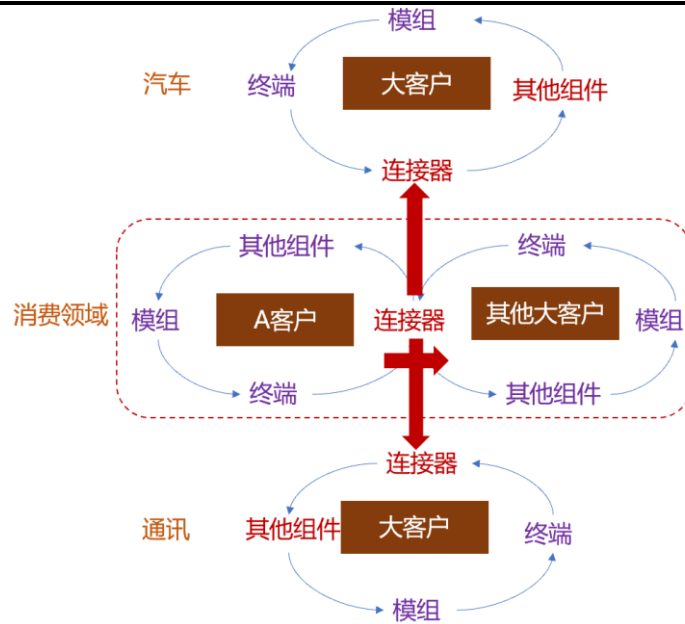


资料来源：广证恒生

#### 4.1.1 连接器业务总结：以连接器为起点，撬动整个业务生态

**以连接器为起点，撬动整个业务生态。**公司在消费电子连接器具有较强的市场地位及研发技术经验，并可将其作为扩展到连接器，扬声器和天线等其他业务的基础。公司业务模式首先是围绕 A 客户拓展产品品类，然后拓展至国内外其他大客户。对于国内 HOVM 品牌，公司同样首先渗透到连接线及连接器业务，然后扩展到其他组件及模组。以 Type C 连接器为例，2015-2017 年安卓智能手机及平板电脑大规模升级采用 Type C，公司 Type C 业务得到较好的拓展，而 Type C 业务拓展在提升自身连接器市场份额的同时，也会反过来有效促进与 Type C 相关的快速充电器件、声学、天线等其他业务。

图表60. 公司业务布局产品生态图

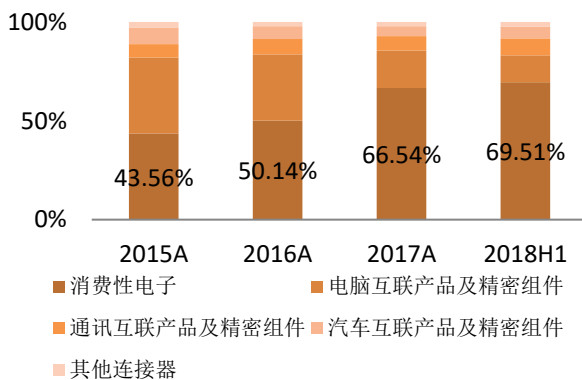


资料来源：广证恒生

## 5. 财务分析：运营能力突出，研发投入巨大，盈利能力即将释放

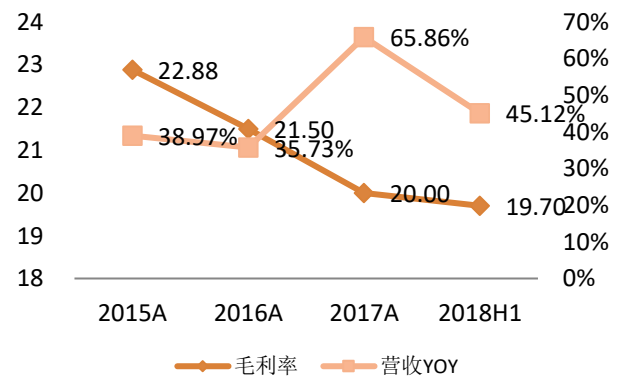
未来三年逐渐释放业绩，公司盈利能力将得到大幅改善。公司营收主要集中在消费电子领域，2018H1占比在70%。2015-2018年公司营收保持35%+增速，尤其2017年营收增速增至65.86%，这主要是因为公司切入终端代工AirPods，17年AirPods预计为公司贡献约20+亿元营收。但同时，2017年公司毛利率相比2015年下降2pct，这主要因为AirPods业务刚起步，对公司整体毛利率有抑制作用，同时2016、2017年公司布局多种业务领域，均对毛利率有抑制作用。我们也看到2018年公司营业利润率为9.4%，同比提升0.4%，这表明公司盈利能力得到提升，我们预计随着16、17年新布局业务及AirPods量产顺利、良率改善，公司有望在未来三年逐渐释放业绩，公司盈利能力将得到大幅改善。

图表61. 公司产品营收结构（按产品分类）



资料来源：Wind、广证恒生

图表62. 公司毛利率变化趋势

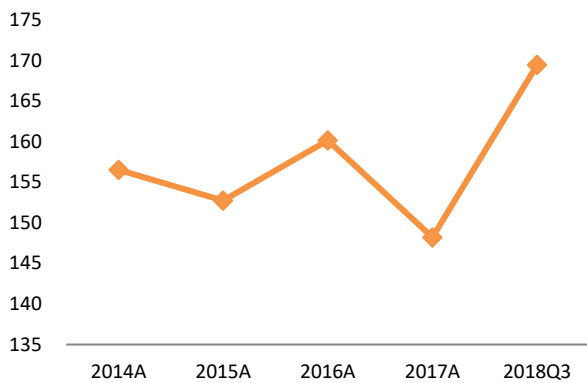


资料来源：Wind、广证恒生

公司营运能力表现突出。公司营业周期整体保持下降态势，2017年下降约20天，表明公司回款能力得到提升，也反映公司在整体产业链议价能力有所提升。2018年第三季度营收周期数据放在全年角度更准

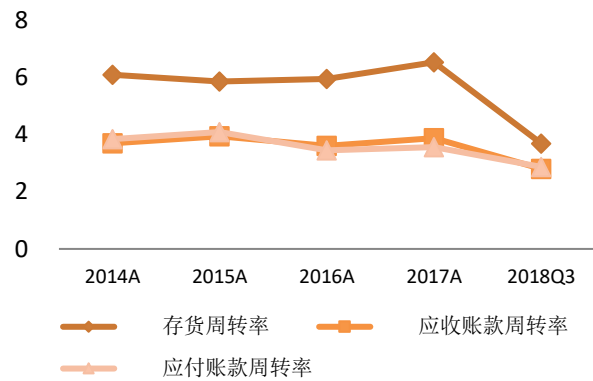
确些，公司应付账款周转率整体呈下降趋势可以得到例证。

图表63. 公司营业周期变化



资料来源：Wind、广证恒生

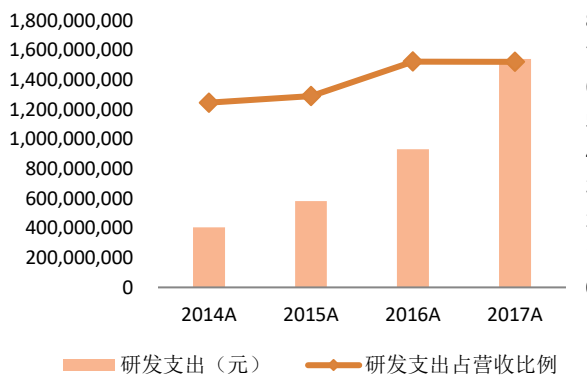
图表64. 公司存货、应收及应付周转变



资料来源：Wind、广证恒生

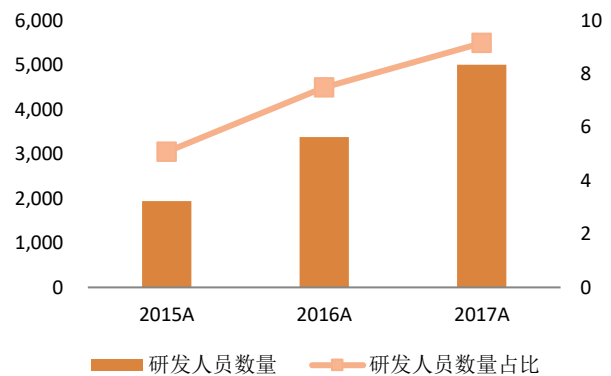
公司研发投入巨大。2017年公司研发支出为15亿，占营业收入比例6.76%，同比大幅增加65%。2017年公司研发人员5005人，占总人员比例为9.16%，同比增加48%。横向对比国内电子企业，公司研发支出排名在232家相关电子企业中排名前十。这表明无论横向还是纵向对比，公司在研发方面投入巨大，新技术布局较为充分。

图表65. 公司研发支出及占比



资料来源：Wind、广证恒生

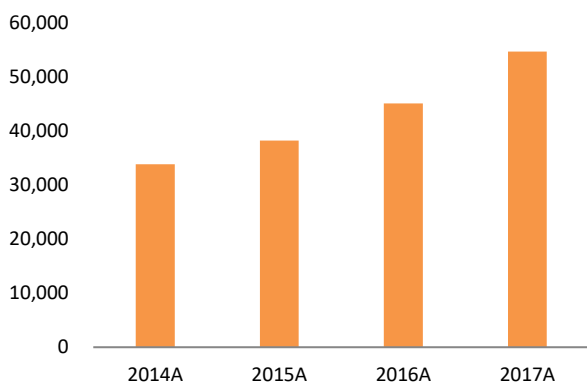
图表66. 公司研发人员数量及占比



资料来源：Wind、广证恒生

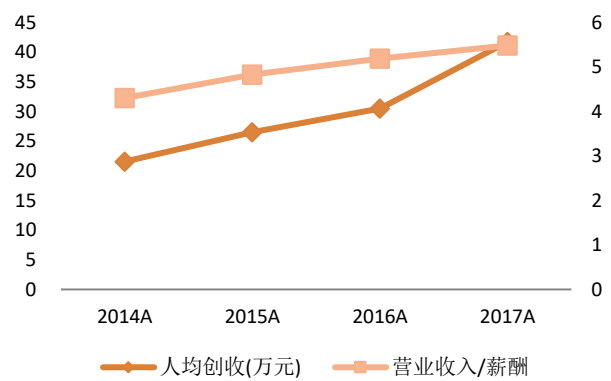
公司人员管理效率较好，人均创收逐年增长。公司员工每年保持10%以上增幅，但是公司每年人均创收均在增长，2017年公司人均创收41万元，对比工业富联17年人均创收131.78万元，公司仍有巨大增长空间。公司营业收入/薪酬每年递增，表明公司人员管理效率较好。

图表67. 公司员工人数逐渐增加



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

图表68. 公司人均创收及营业收入/薪酬



资料来源：上市公司招股说明书、广证恒生

## 6. 盈利预测及投资建议

### 6.1 关键假设

我们对公司进行较为详细的业务拆分，将其分为声学元器件及 AirPods、Apple watch 无线充电及其他、天线、线性马达、SPK/RCV、连接线及连接器、通信及汽车等 8 个部分，分别进行量价拆分。我们主要关键假设包括苹果手机销量、A 客户市场份额及变化、ASP 及变化、汇率及毛利率。

### 6.2 盈利预测

我们预计 2018/2019/2020 年公司营收为 358 亿、499 亿、644 亿元，归母净利润分别为 27.28 亿、38.36 亿、49.62 亿元，对应 EPS 为 0.66、0.93、1.2 元，当前股价对应 PE 为 38/27/21 倍。

图表69. 公司业绩拆分表

	2017A	2018E	2019E	2020E
消费性电子	151.88	249.82	366.69	485.41
YoY(%)		64.48%	46.78%	32.38%
毛利率	19.45%	20.70%	20.80%	20.80%
营业成本	122.34	198.10	290.41	384.44
电脑互联产品及精密组件	43.48	44.03	48.67	53.23
YoY(%)		1.26%	10.54%	9.36%
毛利率	21.96%	22.00%	22.00%	22.00%
营业成本	33.93	34.34	37.96	41.52
通讯互联产品及精密组件	16.55	41.00	57.40	74.62
YoY(%)		147.79%	40.00%	30.00%
毛利率	21.63%	22.50%	22.50%	23.00%
营业成本	12.97	31.78	44.49	57.46
汽车互联产品及精密组件	11.31	18.00	21.60	25.92
YoY(%)		59.18%	20.00%	20.00%
毛利率	16.49%	16.50%	16.50%	16.50%
营业成本	9.44	15.03	18.04	21.64
其他连接器	5.04	5.00	5.00	5.00
YoY(%)		-0.87%	0.00%	0.00%
毛利率	22.20%	22.20%	22.20%	22.20%
营业成本	3.92	3.89	3.89	3.89
营业总收入	228.26	357.85	499.36	644.17
YoY(%)		56.77%	39.55%	29.00%
毛利率	20.00%	20.88%	20.94%	20.99%
营业成本	182.61	283.14	394.79	508.95

资料来源：公司公告、广证恒生

### 6.3 投资建议

结合公司业务特征，我们选择 A 股及港股龙头白马企业作为可比公司。结合公司在消费电子领域龙头地位，以及 18、19 年公司多项新业务切入 A 客户，我们给予 19 年 35 倍 PE，对应目标价为 32.55 元，合理估值空间为 30.30%，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

## 7. 风险提示

AirPods 销量及 Type C 渗透不及预期，大客户技术方案变更

## 附录：公司财务预测表

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2017	2018E	2019E	2020E	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
<b>流动资产</b>	17372	17794	22991	27607	<b>营业收入</b>	22826	35785	49936	64417
现金	4008	1000	1000	1000	营业成本	18260	28314	39479	50895
应收账款	7080	11687	15899	20774	营业税金及附加	119	193	260	348
其它应收款	149	112	126	129	营业费用	315	578	789	1006
预付账款	124	96	110	103	管理费用	2118	3317	4609	5933
存货	3474	2798	3136	2967	财务费用	203	270	375	487
其他	2537	2102	2721	2634	资产减值损失	112	34	43	51
<b>非流动资产</b>	9514	10839	12521	13809	公允价值变动收益	52	19	26	33
长期投资	58	52	55	54	投资净收益	184	55	64	81
固定资产	6369	8133	9655	10906	<b>营业利润</b>	2052	3151	4472	5811
无形资产	555	618	707	759	营业外收入	16	55	49	45
其他	2532	2035	2104	2090	营业外支出	29	13	15	17
<b>资产总计</b>	26886	28633	35512	41416	<b>利润总额</b>	2039	3193	4506	5839
<b>流动负债</b>	11712	10360	12759	12913	所得税	291	456	643	833
短期借款	4524	4034	6231	6765	<b>净利润</b>	1748	2738	3863	5006
应付账款	6103	5128	5616	5372	少数股东损益	57	0	0	0
其他	1085	1198	913	776	<b>归属母公司净利润</b>	1691	2738	3863	5006
<b>非流动负债</b>	1249	1568	2255	2934	EBITDA	3002	4269	5933	7624
长期借款	706	1328	1949	2571	EPS（摊薄）	0.41	0.66	0.94	1.21
其他	543	240	306	363					
<b>负债合计</b>	12961	11928	15014	15847	<b>主要财务比率</b>				
少数股东权益	987	987	987	987	会计年度	2017	2018E	2019E	2020E
股本	3173	4125	4125	4125	<b>成长能力</b>				
资本公积	4538	3954	4200	4562	营业收入增长率	65.9%	56.8%	39.5%	29.0%
留存收益	5093	7640	11187	15895	营业利润增长率	57.5%	53.6%	41.9%	29.9%
归属母公司股东权益	12752	15718	19511	24582	归属于母公司净利润增长率	46.2%	61.9%	41.1%	29.6%
<b>负债和股东权益</b>	26886	28633	35512	41416	<b>获利能力</b>				
					毛利率	20.0%	20.9%	20.9%	21.0%
					净利率	7.7%	7.7%	7.7%	7.8%
					ROE	13.0%	17.9%	20.8%	21.7%
					ROIC	10.7%	14.0%	15.0%	15.9%
					<b>偿债能力</b>				
					资产负债率	48.2%	41.7%	42.3%	38.3%
					净负债比率	40.56%	45.43%	54.71%	59.16%
					流动比率	1.48	1.72	1.80	2.14
					速动比率	1.19	1.45	1.56	1.91
					<b>营运能力</b>				
					总资产周转率	0.95	1.29	1.56	1.67
					应收账款周转率	3.87	3.81	3.62	3.51
					应付账款周转率	3.56	5.04	7.35	9.26
					<b>每股指标（元）</b>				
					每股收益（最新摊薄）	0.41	0.66	0.94	1.21
					每股经营现金流（最新摊薄）	0.11	-0.21	0.07	0.43
					每股净资产（最新摊薄）	4.02	3.81	4.73	5.96
					<b>估值比率</b>				
					P/E	46.88	37.64	26.67	20.58
					P/B	6.22	6.56	5.28	4.19
					EV/EBITDA	11.24	25.43	18.77	14.77

数据来源：港澳资讯，公司公告，广证恒生



**廣證恒生**  
GUANGZHENG HANG SENG

### 团队介绍：

**肖明亮：**江西高安人，武汉大学传媒+会计学复合背景，目前担任 TMT 副团队长，传媒和教育行业负责人，4 年传媒行业研究经验。持续跟踪覆盖文化传媒和教育领域，在文娱、教育、营销服务、出版发行等细分领域积累了较丰富的研究经验，重视产业链研究分析，致力于从产业供需分析以及产业链的边际变化挖掘投资价值。

**李峥嵘：**华北电力大学工科学士，上海国家会计学院硕士。目前担任电子行业研究员，持续跟踪覆盖电子产业领域。

### 广证恒生：

地 址：广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心 4 楼

电 话：020-88836132, 020-88836133

邮 编：510623

### 股票评级标准：

强烈推荐：6 个月内相对强于市场表现 15% 以上；

谨慎推荐：6 个月内相对强于市场表现 5%—15%；

中 性：6 个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回 避：6 个月内相对弱于市场表现 5% 以上。

### 分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

### 重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，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询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经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，或者可能正在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。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

市场有风险，投资需谨慎。