

立讯精密 (002475)

证券研究报告
2018年09月01日

横向零组件产品扩张，纵向器件向整机工程发力

对新品导入把控持续提升，Q3 增长显著提速均值优于同期，随着下半年进入消费电子旺季，客户新机上市放量，看好公司全年业绩发展。公司 18 年 H1 实现营收 120 亿元，同比增长 45.12%，归母净利润 8.26 亿元，同比增加 21.11%，处于业绩指引上限，符合预期。在三款模组类新品同时导入的背景下，公司 H1 存货周转率提升至 2.62，毛利率相比一季度提升 0.6%，运营能力向好。公司 18 年归母净利润 Q1、Q2 同比增长 10%、31.6%，季度增长不断提速，全部研发支出费用化，利润质量较高；同时，根据业绩指引测算，18 年 Q3 归母净利润区间为 5.6-6.7 亿元，同比增长 40-67.5%，增速均值显著优于上年同期；随着四季度客户新机放量，预计四季度平均同比增速高于三季度，2018H1 公司营业收入同比增长 45.12%，下半年公司进入旺季，我们预计 18 年营收增长有望实现 48.01% 增长。

成功卡位高端领域实现多元化，全方位打造零部件方案提供商，多产品线导入国际大客户，得到龙头背书未来拓展顺利。公司以连接器起家，积累了深厚的精密化一体化生产能力，并锐意进取，通过内生外延成功卡位天线、FPC、线性马达、5G 通讯、汽车等领域。在互联方面，公司身为行业标准制定者及行业龙头，Type-C 产能充足，无线充电发射及接受端储备丰富，有望在统一有线到无线发展中持续受益。5G 方面，公司布局逐渐成型，产品覆盖主建设期和消费应用期，目前基站天线已经实现量产，是国内为数不多的 LCP 天线供应商；在声学领域，公司产品性能已比肩 AAC 及 Goertek，并通过收购美律入股康控实现增强微型化能力，有望抢占更大市场份额，实现三足鼎立。此外，公司早年通过外延收购（Suk、源光电装），进军汽车控件结构件蓝海市场，2017 年更是收购采埃孚（全球最大的汽车零部件供应商之一）旗下车身控制系统业务，切入了 Tier 1 汽车供应链；并通过收购光宝，补全光学板块。有望后续继续导入更多优质产品，全面打造零件平台型厂商。

关键零部件模组化的趋势下，从零部件到整机发展逻辑清晰；公司具有提供模组/整机垂直整合生产能力，能在发展浪潮中立于不败之地。由于设计一体化、零部件模块化、料号供应拆分困难，公司围绕客户所作项目被动增多，可见公司依赖大客户是表面现象，模组化需求才是本质原因。具体来看，未来公司零部件（Dongle）业务会相应减少，AirPods 整机、手机模组（Rx Coil Module、SPK/RCV、Haptic 及 Antenna）、手表模组（Watch Band、Charger 等）业务会增加，更有可能导入偏向于智能化、贴近消费者的健康医疗终端产品整机。并且，随着未来中高端机模块化需求大幅上升，公司具备模组/整机垂直整合生产能力，经验丰富产品齐全，将会成为首选零部件/整机制造供应商之一。

投资建议：我们预计公司 18-19 年归母净利润 24.47 亿、35.13 亿，同比增速为 44.73% 及 43.59%，EPS 为 0.59 元/股和 0.85 元/股，给与 19 年 30x 倍 PE，目标价 25.62 元/股，维持买入评级，坚定推荐。

风险提示：良率爬升不及预期，下游需求放缓，5G 进程缓慢

投资评级

行业	电子/电子制造
6 个月评级	买入（维持评级）
当前价格	18.60 元
目标价格	25.62 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	4,114.62
流通 A 股股本(百万股)	4,110.49
A 股总市值(百万元)	76,531.87
流通 A 股市值(百万元)	76,455.16
每股净资产(元)	4.34
资产负债率(%)	48.62
一年内最高/最低(元)	28.08/15.60

作者

潘暕 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517070005
panjian@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

财务数据和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	13,762.60	22,826.10	33,784.91	48,650.27	65,677.87
增长率(%)	35.73	65.86	48.01	44.00	35.00
EBITDA(百万元)	1,789.26	2,808.40	3,413.61	4,770.29	6,316.02
净利润(百万元)	1,156.53	1,690.57	2,446.71	3,513.26	4,711.16
增长率(%)	7.23	46.18	44.73	43.59	34.10
EPS(元/股)	0.28	0.41	0.59	0.85	1.14
市盈率(P/E)	66.17	45.27	31.28	21.78	16.24
市净率(P/B)	6.80	5.92	4.82	4.04	3.31
市销率(P/S)	5.56	3.35	2.27	1.57	1.17
EV/EBITDA	23.88	26.89	23.32	16.22	12.57

资料来源：wind，天风证券研究所

内容目录

1. 国内连接器龙头，全力打造精密零部件方案平台	5
1.1. 业绩季度加速抬升，看好公司 18 年全年表现	5
1.2. 国内连接器龙头，全力打造精密零部件方案平台	6
1.3. 从零部件到整机制造，中长期成长路径清晰	7
2. 多产品线得到大客户背书，各零部件板块业内领先	8
2.1. 尽享 Type C 渗透量价齐升红利，定增扩产打破产能限制	9
2.2. 多因素促无线领域放量，接收端发射端看点十足	11
2.2.1. 发射端领域：持续导入高端客户为后续产品铺路	12
2.2.2. 接收端领域：绕线方案成为主流，公司早期布局深度受益	12
2.3. 声学领域后起之秀，三足鼎立可期	13
2.3.1. 声学升级路径清晰，单价提升市场蛋糕变大	13
2.3.2. 攻坚国际大客户树立标杆，实现从零组件到整机制造的突破	15
2.3.3. 垂直化渗透——收购美律入股康控，有望在声学领域实现三足鼎立	18
2.4. 线性马达受益于日系厂商退出，享受市场变大及渗透加速红利	19
2.4.1. 线性马达成主流趋势，单机价值提升市场变大	19
2.4.2. 攻坚高端客户树立标杆，静待市场渗透业绩向好	20
2.5. 切入 LCP 领域，享 5G 射频 ASP 提升红利	21
2.6. 收购光宝开拓光学，补全精密制造平台板块	22
2.7. 零组件全面切入国内主流客户，营收来源多样化	23
3. 零组件到整机发展逻辑清晰，从 AirPods 突破整机制造	23
4. 5G 时代建设期和应用期受益者	24
4.1. 深度受益 5G 渗透，优势外延力争龙头地位	24
4.1.1. 5G 企业端布局初具雏形，定增募投加固护城河	26
4.1.2. 消费电子天线奋起直追，引入人才力争高端客户	27
4.1.3. 垂直整合 FPC 领域，产能充足技术领先未来发展可期	27
5. 汽车领域产品与客户齐备，未来看点十足	29
5.1.1. 产品应用横向拓展，进军汽车领域百亿蓝海	29
5.1.2. 优势产品导入高端客户，发力突破汽车充电领域	30
6. 股权激励绑定核心骨干，彰显公司长线增长信心	31
7. 投资建议	32

图表目录

图 1：2017 年公司营业收入比例（%）	5
图 2：2012-2017 年公司营业收入（亿元）	5
图 3：公司毛利率（于 2015 年改变营收划分）	5
图 4：公司前五大客户占比	5
图 5：公司股权结构（180613）	6

图 6: 公司发展历史及未来发展路径一览	7
图 7: 公司在整个更新换代中的受益点	9
图 8: Type C 超薄接口满足智能设备轻薄化要求	10
图 9: USB Type-C 内部结构及对材料的要求提升	10
图 10: 无线充电接收端和发射端市场预测 (美元)	11
图 11: 智能手机无线充电组成部分	12
图 12: 苹果 iWatch 系列一览	12
图 13: TDK 线圈单元和模组一览	13
图 14: 智能手机防水方案	13
图 15: 苹果 i7P 防水部件	14
图 16: 三星 S7 edge 使用的 GORE 防水透气膜	14
图 17: 苹果配置的 Dual SPK 方案	14
图 18: Speaker Box 优势	14
图 19: MEMS vs EMC	15
图 20: 降噪原理	15
图 21: 普通耳机发声单元结构	16
图 22: AirPods 结构	16
图 23: 耳机元器件	16
图 24: 充电盒元器件	16
图 25: Airpods 推动无线耳机成为主流	17
图 26: 苹果问鼎了无线耳机市场	17
图 27: 无线耳机下游应用场景广泛	18
图 28: 智能耳机营收测算 (分行业 \$million)	18
图 29: 美律台湾 16 年营收比例	18
图 30: 美律产品一览	18
图 31: 苹果线性马达	19
图 32: 搭载线性马达的一加 5 内部结构	19
图 33: 线性马达制作精度要求高	20
图 34: LCP 拥有很高的耐热温度	21
图 35: LCP 损耗系数低	21
图 36: iPhone X 采用了 LCP 天线	21
图 37: 17 年全球摄像头模组厂商出货量 (KK)	22
图 38: 华为 P20 Pro 三摄模组	22
图 39: VCM 结构	23
图 40: 2018 年 1 月中国 VCM 马达出货排名	23
图 41: 产品趋向模组和整机	24
图 42: 各国 5G 进程	25
图 43: MIMO 原理图	25
图 44: 天线和芯片集成一体化	25
图 45: 公司 5G 产业链内卡位领域	26
图 46: 通讯互联产品及精密组件营收及占营收比重	26

图 47: 公司 5G 领域下企业级产品	26
图 48: 公司旗下 LDS 天线产品一览	27
图 49: 2007-2021 全球 PCB 和 FPC 产值预测 (十亿美元)	28
图 50: 2015-2020 年全球主要国家 PCB 产能变化情况	28
图 51: FPC 生产流程	29
图 52: 公司旗下 FFC 产品	29
图 53: 公司旗下 FPC 产品	29
图 54: 汽车成为连接器最大应用领域 (2016)	30
图 55: 汽车电子市场规模预测 (亿元)	30
图 56: 公司汽车互联产品及精密组件实现营收	30
图 57: 公司汽车板块布局	30
图 58: 立讯旗下汽车电子产品	31
图 59: 15W 无线充电	31
图 60: 5W 无线充电	31
图 61: 激励对象人员名单及分配情况	32
表 1: 2017 年全球连接器排名	6
表 2: WPC 与 AFA 旗下标准对比	11
表 3: 随着智能手机革新, MEMS 量价齐升	15
表 4: 立讯精密 vs AAC vs Goertek 产品一览	15
表 5: 线性马达与传统转子马达对比	19
表 6: 2018 年股权激励业绩条件 (截至 2018.8.24)	32
表 7: A 股可比上市公司估值	32
表 8: 主要业务假设	33

1. 国内连接器龙头，全力打造精密零部件方案平台

1.1. 业绩季度加速抬升，看好公司 18 年全年表现

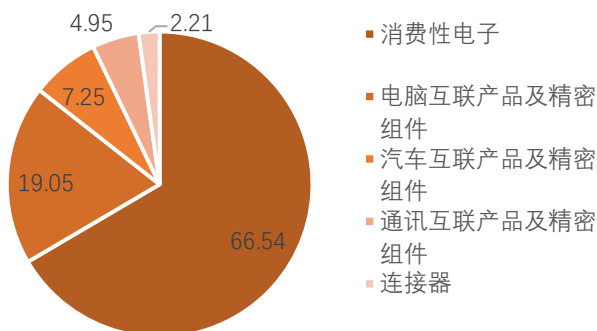
Q3 增长显著提速均值优于同期；随着下半年进入消费电子旺季，客户新机上市放量，看好公司全年业绩发展。18H1 公司处于导入新品、良率爬坡的攻坚阶段，关键看下半年消费电子旺季表现。公司 18 年归母净利润 Q1、Q2 同比增长 10%、31.6%，公司季度增长不断提速，并且全部研发支出费用化，利润质量较高；同时，根据业绩指引测算，18 年 Q3 归母净利润区间为 5.27-6.35 亿元，同比增长 31.75%-58.75%，18Q3 增速均值显著优于上年同期；随着四季度客户新机放量，预计四季度平均同比增速高于三季度，公司布局效果显现，各板块全面开花；2018H1 公司营业收入同比增长 45.12%，下半年公司进入旺季，我们预计 18 年营收增长有望实现 48.01% 增长。

各项业务稳步开展，公司业绩持续增长。18 年公司上半年导入新品 LCP 天线、无线充电模组以及线性马达项目，H1 公司依然逆势增长，18 年 H1 实现营收 120 亿元，同比增长 45.12%，归母净利润 8.26 亿元，同比增加 21.11%，处于业绩指引上限；扣非净利润 7.61 亿元，同比增长 29.57%，毛利率 6.54%，相比一季度增加 0.6%；对应二季度营收 66 亿，同比增长 50%，净利润 4.93 亿，同比增长 30%。具体来看，消费电子营收 83.59 亿，同比增长 47.9%；占营收比重 69.51%，毛利率 19.47%，同期下降 2.62%；在 5G 推进下，公司通讯互联板块优势产品放量，H1 实现 10.16 亿元，同比增长 166.45%，占营业比重为 8.45%，相比去年同期提高 3.85%，毛利率为 20.93%。

公司议价能力提升，经营性现金流大幅改善；营运能力向好，对新品把控度持续提升。18 年 H1 公司在营收增长的背景下，销售费用同比降低 6.15%；公司应收账款周转率提升至 1.92，经营性现金流同比增长 482.19%。并且，在三款模组类新品同时导入的背景下，公司资源调度、协调料号能力又上一个台阶，存货周转率提升至 2.62，对新品把控度持续提升，有望深度受益客户新品放量。

不断加码研发，公司增长动力足。公司在研发技术上的投入呈现不断上升趋势。最近三年，公司累计研发投入 30.56 亿元，研发投入占营业收入比重持续上升，且根据公司财务报告，我们发现公司研发支出都计入了管理费用，全部研发支出费用化。2017 年，公司发生研发费用 15.42 亿元，较 2016 年度增长 65.39%；18 年 H1 公司研发投入 9.32 亿，同比增加 66.77%。同时，公司新申请专利 194 项，取得专利授权 181 项。

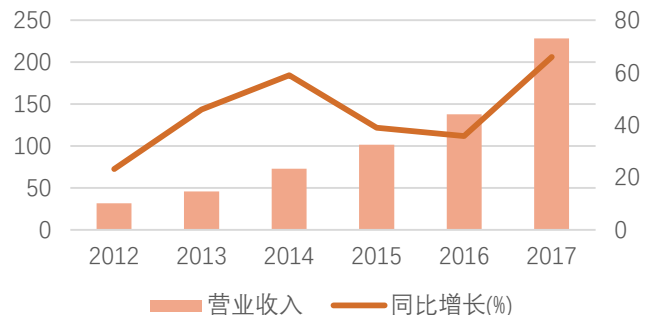
图 1：2017 年公司营业收入比例 (%)



资料来源：wind、天风证券研究所

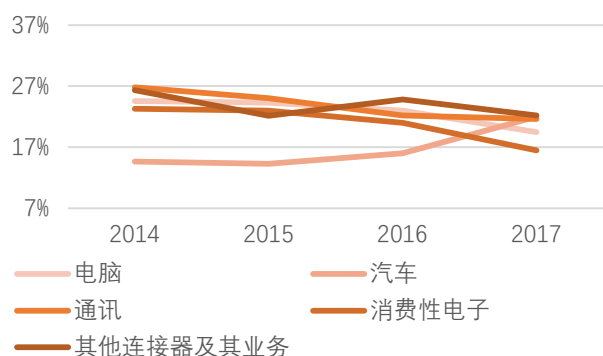
图 3：公司毛利率 (于 2015 年改变营收划分)

图 2：2012-2017 年公司营业收入 (亿元)

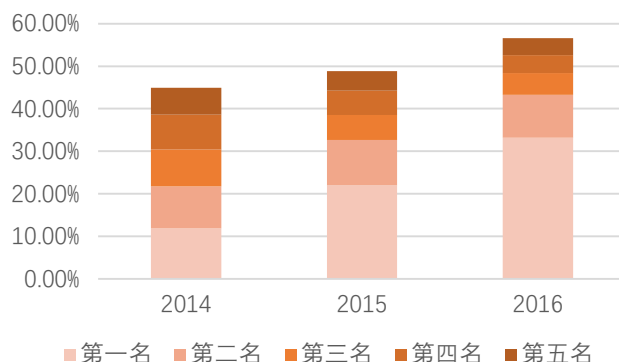


资料来源：wind、天风证券研究所

图 4：公司前五大客户占比



资料来源: wind、天风证券研究所

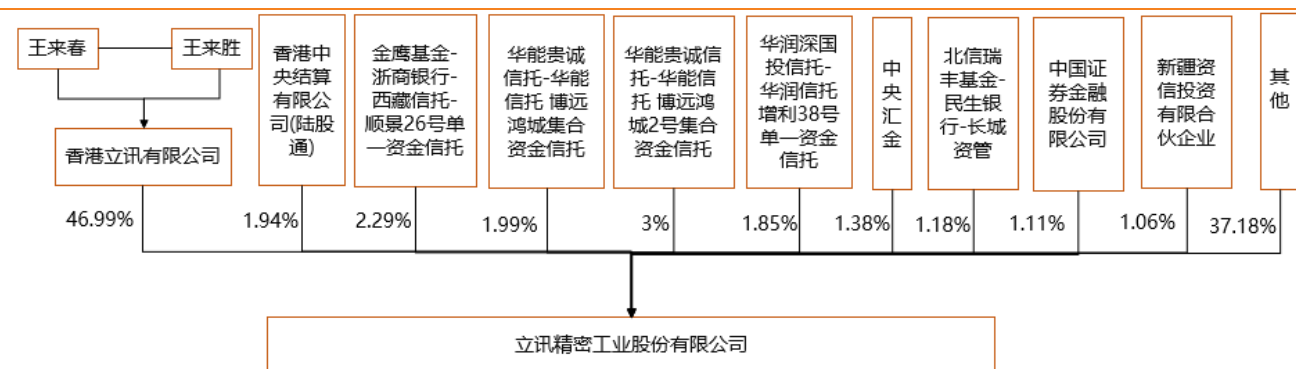


资料来源: wind、天风证券研究所

1.2. 国内连接器龙头，全力打造精密零部件方案平台

国内连接器龙头，全力打造精密零部件方案平台。立讯精密工业股份有限公司成立于 2004 年 5 月 24 日，并于 2010 年 9 月 15 日在深圳证券交易所中小企业板挂牌上市，股票代码：002475。公司主要生产经营连接线、连接器、声学射频器件、无线充电、FPC、电子模块等产品，产品覆盖电脑及周边、消费电通讯、汽车及医疗等行业，公司定位成为全球领先的全方位零部件方案提供商，努力为客户提供一站式采购服务。主要客户包括海内、外知名品牌与厂商，其中包括：苹果、联想、华为、惠普、戴尔、微软、谷歌、浪潮、日产、博世、亚马逊、贝尔金等。根据 BISHOP AND ASSOCIATES 2016 年 11 月发布的统计报告显示，按照地区市场份额划分的 2017 年全球连接器厂商排名中，立讯精密在该 TOP10 榜单中排名第 8 位，是唯一进入前十的中国大陆企业。

图 5：公司股权结构 (180613)



资料来源: wind、天风证券研究所

表 1：2017 年全球连接器排名

排名	企业名称	地区
1	泰科	美国
2	安费诺	美国
3	莫仕	美国
4	德尔福	美国
5	矢崎	日本
6	富士康 (FIT)	中国台湾
7	航空电子	日本
8	立讯精密	中国大陆
9	JST	日本

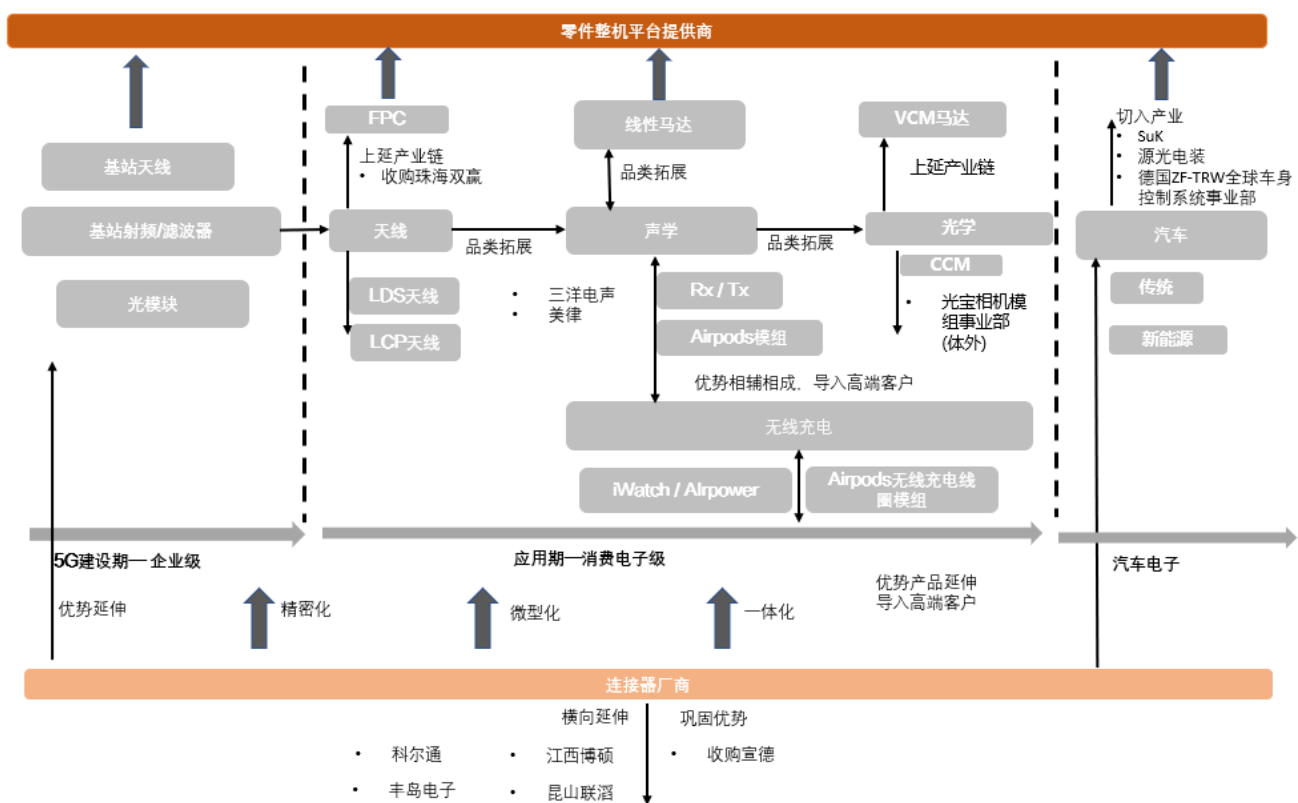
资料来源：BISHOP AND ASSOCIATES、天风证券研究所

1.3. 从零部件到整机制造，中长期成长路径清晰

产品线角度：公司“零部件-模组-整机”发展路径清晰，在零部件部分：公司从连接器做起，不断积累客户资源、培养精密化、微型化、一体化能力，随后通过上延产业链+外延收购成功卡位无线充电、天线、FPC、声学、马达等领域，声光电各板块皆达到行业领先水平；在模组化大趋势下，产品线往模组/整机制造拓展，不断提高模组/整机垂直生产能力，打造平台型公司。

客户角度：“老客户，新产品”——公司现阶段紧抓行业模组化趋势，通过不断导入承接国际大客户项目，以此来 1) 证明自己行业领先的精密制造能力及地位；2) 提高公司成本管控资源管理能力，积累整机制造经验；3) 构建护城河。“老产品，新客户”——同时，通过产品拓展，不断开拓国内外优秀品牌，强化精密制造平台属性。公司将会是现在未来主要品牌精密制造首选厂商之一，中长期增长顺利。

图 6：公司发展历史及未来发展路径一览



资料来源：公司公告、天风证券研究所整理

通讯/基站天线领域：在云计算及“互联网+”的战略持续发酵下，ICT 行业呈现出高速增长趋势，更高密度、更快速度、更大电流和更加小型化成为了连接器行业技术发展的趋势。公司延续其在消费电子领域的优势，进军 5G 通讯行业，旗下涵盖高速电缆、高速电流连接器、高速连接器以及光模块、滤波器、基站天线等企业级产品，5G 布局已逐渐成型，基站天线已经实现量产，并导入国内外大客户，业绩放量在即。

无线充电领域：2014 年公司无线充电产品通过国际大品牌测试认证，成为该品牌无线充电模组前期主要供应商，标杆产品的导入预示着公司已经具备精密化一体化生产无线充电模块的量产能力。并且，随着 5G 技术的发展+手机轻薄化要求+ Type C 催化+行业标准的统一，无线领域产业加速渗透放量，无线充电接收端和发射端竞相发展。公司作为上下游衔接+精密化微型化能力强的线圈厂商有望首先受益。

声学——零部件到整机的突破口：公司于 2015 年 11 月成立东莞立讯精密工业有限公司，

16 年 11 月成立北京立讯声学，并于 16 年通过昆山联滔收购苏州美特 51% 的股权，17 年 2 月东莞立讯收购上海美律以及惠州美律，并于同年 9 月与台湾美律新设立讯美律（股权占比 51%），入股康控（美律上游供应商），不断加码声学。目前，已经是国际大客户 Receiver 和 Speaker 供应商。并且在产品性能方面，公司旗下的 1506/1206 及 1609 产品，在谐振频率、声压级、防水性能及敏感性等方面与行内 AAC 及 Goertek 声学产品旗鼓相当，有望实现三足鼎立。并且在声学无线耳机方面，公司导入了 AirPods 整机制造项目，实现了从零组件到整机制造的突破，公司平台形态显露。

FPC 领域：公司早于 12 年 9 月收购并增资珠海双赢进军 FPC，珠海双赢为国内手机 FPC 供应商之一（旗下产品均已量产多年，符合美国 IPC 技术标准要求），处于国内行业领先地位。并于 14 年 3 月收购丰岛电子，16 年定增募投 3 亿资金用于 FPC 制程中电镀扩建项目，主要用于 FPC 生产中的制程工序（同时可应用于机构五金件、连接器端子电镀，金属外壳阳极氧化处理、金属与塑料纳米结合技术应用等），通过外包电镀制程向内部转移，提升制造工艺和交货效率。项目建成后，将形成 18 条表面处理工艺生产线，满足下游需求，公司现已储备一流的人才和技术，进一步加码 FPC 领域。

汽车领域：公司凭借着消费电子领域丰富的经验，优势延伸切入电子汽车领域。发挥精密一体化和微型化优势，打造汽车领域下连接器和结构件、汽车电器、以及线束等产品。在汽车连接器领域提供 ECU 连接器、电子节气门、新能源转化插头、混动冷却系统水路等产品，在汽车电器领域提供 5V 充电、15W 车载无线充电、DCDC、USB HUB 等产品，在汽车线束领域提供特种线束、整车线束和子系统线束，性能行业领先。公司在打造高性能产品的同时，通过外延收购（Suk、源光电装）直接切入了 Tier 1 汽车供应链，有望后续继续导入更多优质产品，全面打造零件平台行厂商。

光学领域：公司于 18 年 3 月在在体外收购光宝的相机模组 CCM 事业部，进军光学领域，补全精密制造平台板块。光宝旗下有光学防抖、光学变焦、双摄、3D 感测照相模组，是华为双摄：麦芒 6、Mate 10、P10、三摄：P20 Pro 的主力供应商，此次公司在体外收购光宝补全精密制造平台中光学板块，加速帮助光宝导入新客户扩大市场份额。并且公司未来还有意上延 VCM 马达，提高成本管控力及产品壁垒。

2. 多产品线得到大客户背书，各零部件板块业内领先

国际大客户认可的精密零部件制造厂商，多产品线皆行业领先。公司于 2011 年通过 Mac 内部线切入国际大客户，随着公司通过内生外延不断补全平台各板块的精密制造产品，并以“老产品、新客户，老客户、新产品，老产品、新市场”业务拓展思路，成功向大客户导入 Type C、声学 SPK、线性马达、LCP 天线、无线充电等产品。

- **Type C:** 公司于 2015 年导入大客户 Mac Type-C 产品，随着各品牌推广促进，预计统一有线中 Type-C 进一步渗透，公司优势产品产能充足静待放量。
- **无线充电：**公司于 2014 年切入大客户手表无线充电发射端，18 年导入手机无线充电接受端。预计随着行业标准的统一以及应用场景落地，公司身为上下游衔接+精密化微型化能力强的线圈厂商，有望首先受益。
- **线性马达：**公司于 18 年导入大客户手机线性马达项目。目前，高端线性马达在国内品牌中渗透率极低，随着未来手机高端化，中高端线性马达会进一步渗透，公司将会成为首选供货厂商。
- **LCP 天线：**公司于 18 年导入客户 LCP 天线项目。未来随着手机小型化、轻薄化进一步推广，LCP 材料/天线将会持续渗透，公司通过早期经验积累有望继续扩大市场份额。
- **声学：**公司进入大客户手机 SPK Box 项目，并导入无线耳机声学项目，实现了从零组件到整机制造的突破。未来公司通过整合美律康控等资源，进一步提升产品水平助力更多客户的导入。

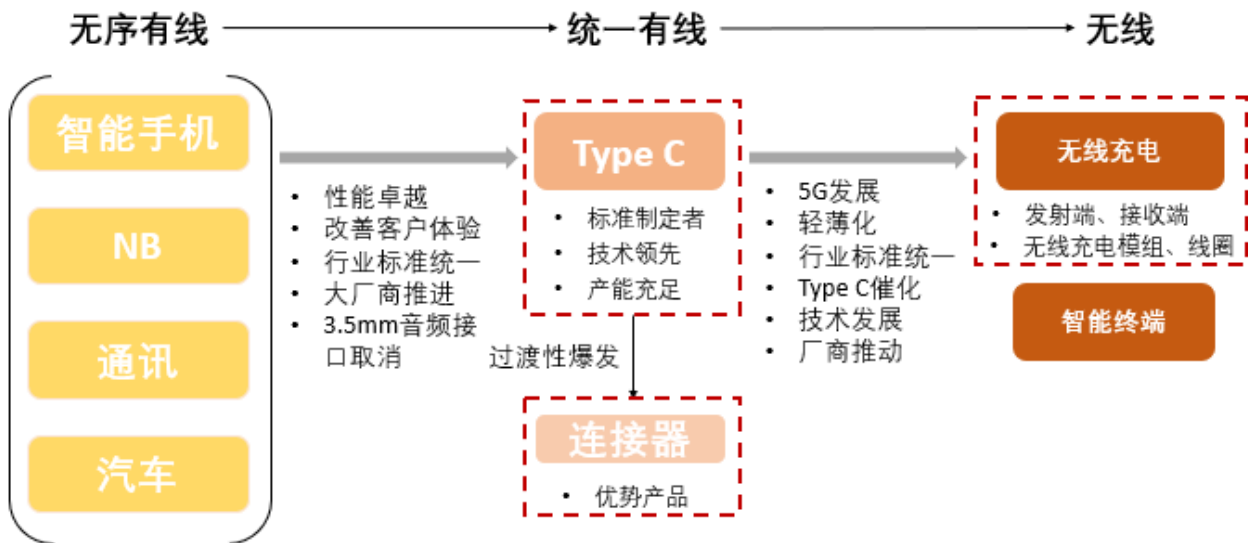
各板块市场空间广阔，公司市占率仍有较大的提升空间；大客户背书下优势产品拓展顺利，看好中长期业绩增长。互联设备（包括连接器）作为设备电源、数据、信号传输中不可缺

少的零件之一，下游应用极其广阔——汽车、3C、军工等，根据中国产业信息网数据显示，到 2020 年全球物联网产业规模将达到 1 万亿美元，未来 5 年年均复合增速为 23.4%，目前公司占比不到 0.8%。在无线充电领域，产品仍处在发展孕育期，目前渗透率不足 7%，随着应用场景不断落地及产品升级换代，全球无线充电市场到 2022 年会增长至 600 亿，目前以出货量计算，公司市占率仍不到 1%。同样，不同口径计算下，声学、主动配件也是百亿级市场，公司占有率皆不到 1%。我们看到公司在蓝海市场中市场率仍有很大提升空间，相信公司得到大客户背书的优势产品在未来会进一步渗透放量，业绩中长期增长道路清晰。

2.1. 尽享 Type C 渗透量价齐升红利，定增扩产打破产能限制

我们认为，如今从无序有限到统一有线再到无线的发展路径明晰，公司在整个更新换代中持续受益。短期内，由于 Type C 自身性能卓越、上下对称、较大的提高了客户的体验，并且在行业标准的统一及大厂商不断推进的背景下，Type C 持续渗透，带动连接器过渡性的发展，公司身为 Type C 标准的制定者之一，通过优质领先产品，领导着 Type C 市场。目前市场仍存在供给缺口，预计公司在定增扩产后进一步享受量价双升的红利。长期来看，随着智能手机创新、5G 的发展、行业标准的统一化以及相关技术的发展、大品牌厂商的推动，最终，整个行业是会从 Type C 逐渐过渡到无线方案的，我们预计无线充电接受端和发射端市场都会在 18 年迎来一轮的渗透放量，公司凭借标杆产品树立了典范、证明了其精密一体化能力，未来首享无线充电渗透红利，业绩向好。下面我们将从短长期阐述公司在整个更新换代中的受益点。

图 7：公司在整个更新换代中的受益点



资料来源：公司公告、天风证券研究所整理（红色虚线内为公司受益领域）

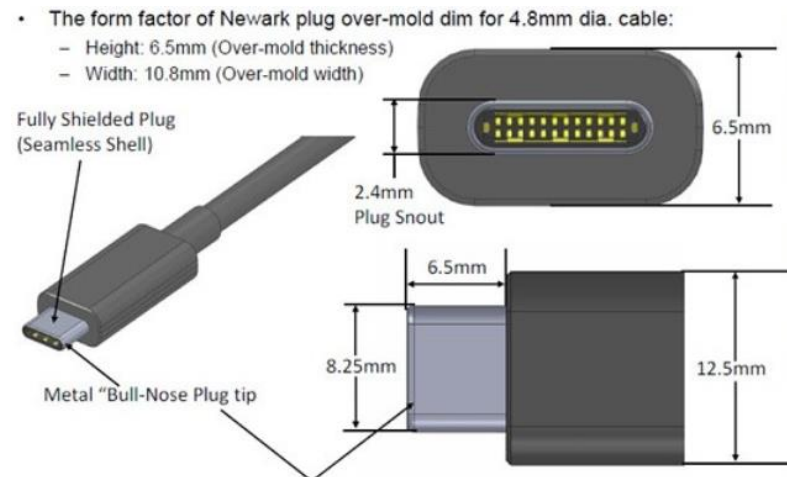
Type C 性能卓越，各大厂商推进加速渗透。2014 年 4 月，USB Type-C 连接器及相关连接线产品首次发布。作为 USB 3.1 标准下的升级产品，Type-C 接口能同时实现大电流快速充电、数据高速传输、普通 USB/HDMI/VGA 接口的全面兼容，在推出一年的时间里，已被应用于多款旗舰产品，包括苹果的全新 Mac、乐视超级手机、Sandisk 公司推出的全新闪存产品等。

➤ **Type C 持续渗透原因：**

- 双面插拔显著改善使用体验
- 超薄接口满足智能设备轻薄化要求
- 兼容性极强，向下兼容
- 低压大电流：触电多，可接入更高量的电流，电流输出能力提升带来急速充电

体验，向快充、无线充电推进

图 8: Type C 超薄接口满足智能设备轻薄化要求



资料来源：中关村在线、天风证券研究所

Type C 技术壁垒高，作为 Type-C 行业标准制定者+先进技术拥有者，公司首先受益。Type C 连接器及相关连接线产品的制作存在较高技术壁垒，导致单机价值大幅提高。公司通过准确判断连接器市场发展方向，前期大力布局 Type-C 产品发展，在 15 年 4 月三次增持宣德股份，充实 Type C 领域的的能力，并通过研发取得大量领先技术成果。目前，公司是 USB Type C 全球范围制定成员唯一的大陆公司，现已成为全球市场 Type-C 连接器主要供应商，身为 Type-C 行业标准制定者+先进技术拥有者—公司首享 Type C 渗透带来的量价双升的红利。

图 9: USB Type-C 内部结构及对材料的要求提升，单机价值提升



资料来源：EDN, 天风证券研究所

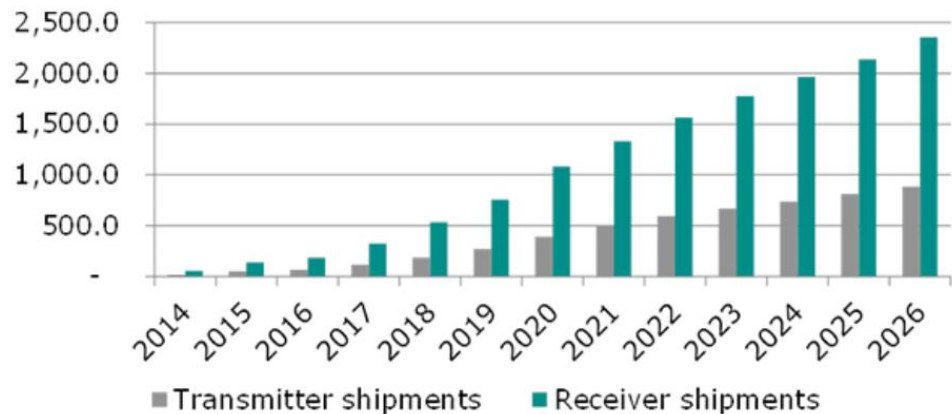
定增扩产打破产能限制，进一步享受红利，实现业绩腾飞。公司于 16 年定增募投 6.5 亿建设 USB Type C 连接器模组的扩厂，该项目建设期为 2 年，投产第 1 年可实现项目设计产能的 44%，第 2 年可实现项目设计产能的 80%，第 3 年全部达产，募投项目完成后，东莞讯滔 Type-C 连接器、连接线和转换器产品产能将大幅提升，将满足下游客户在智能手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端产品方面的需求，并且 Type C 的替换催生了连接器的过渡性发展，因此我们预计 18 年 Type C 及连接器业务有望实现大幅增长，大幅增厚营收。

2.2. 多因素促无线领域放量，接收端发射端看点十足

5G 技术的发展+手机轻薄化要求+ Type C 催化+行业标准的统一加速无线领域产业渗透放量，无线充电及产品将会是未来两年内拉动相关产业链发展的重点。5G 已经成为技术发展主流，射频模组的增加要求优化手机内部利用空间，预计取消有线充电接口模块释放手机内部空间的无线充电方案将成为未来主流路径，并且，Type C 从两方面推动无线充电的渗透，1) 推动了低压大电流快充技术路线的发展，加快了从有线到快充再到无线充电的发展路径，2) 从应用场景来看，Type C 渗透促进了智能手机新连接器端口方案的出现（如苹果取消 3.5mm 耳机接口），导致了充电与耳机使用冲突的情景，增加了无线充电的必要性。同时，2017 年 2 月苹果正式加入 WPC 联盟，标志着 Qi 通用性的增强，加速无线充电在下游产品应用普及，两者相互促进，在正反馈下发射/接收端皆迎来发展。

无线充电将会是未来 5G 发展前的重要基础，功率逐渐做大——PC0/PC1/PC2；整个市场规模过亿，发射端接收端下游产品有望进入渗透放量周期。据 WPC 主席 Menno Treffers 《2017 年无线充电市场前景》预计，2017 年发射端规模约为 0.75 亿美元，无线充电产品市场规模约为 3.25 亿美元，并且在 2020 年接收端和发射端预计达到 10 亿美元和 5 亿美元规模。

图 10：无线充电接收端和发射端市场预测（美元）



资料来源：IHS Markit、天风证券研究所

表 2：WPC 与 AFA 旗下标准对比

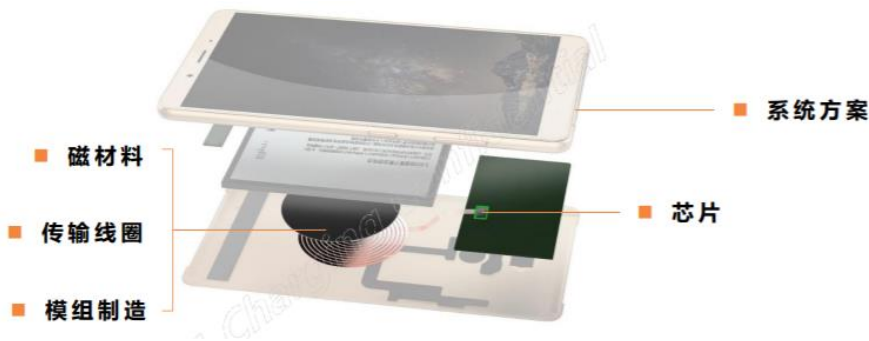
联盟	WPC			AirFuel	
标准/版本	Qi V1.0-V1.1	Qi V1.2	Qi V1.3 (pending)	PWA	A4WP
推出时间	2008			2012	
原理技术	紧耦合感应式、V1.2 也支持磁共振			紧耦合感应式	松耦合谐振式（磁共振） （两个线圈调谐到共振状态，由此产生电能并进行无线电力传输，不受材料现值，充电板可嵌入）
工作频段	100-255 kHz			277-357 kHz	6.78 MHz
最大功率(W)	5	15	--	5	10-16
距离	<5-7mm			<5-7mm	50mm
成员数量	370 成员 苹果、华为、三星、高通 诺基亚、TI、飞利浦、索尼爱立信			88 家 Powermat、AT&T、Google、星巴克 高通、三星、华为、Dell、Intel、TDK、联想	

资料来源：WPC、AirFuel、天风证券研究所

苹果——无线充电渗透风向标：至少带来 20%的无线充电渗透率及接收端 15 亿美金市场。根据 IDC 数据显示，iPhone 2017 年销量 2.16 亿的销量+三星的高端机型，我们预计 17-18 年无线充电的渗透率将快速突破 20%，以手机内单个模组 5 美金计算，预计 18 年 3 亿部手机带来 15 亿美金市场，以售价看预计市场超 75 亿美金。

上下游衔接+精密化微型化能力强的线圈厂商有望首先受益。无线充电产业链分为五大部分：方案设计、芯片、线圈、磁性材料和模组。相对方案和芯片，传输线圈环节技术壁垒较低，同时拥有中外玩家，根据智研咨询数据显示，传输线圈利润占比大约为 14%。传输线圈生产制造有两大特点，一是定制化，需要配合上下游客户进行研发认证出货，要求上下游衔接能力；二是产品设备精密化，微型化能力较强的厂商有望首先受益。

图 11：智能手机无线充电电组成部分



资料来源：易冲、天风证券研究所

2.2.1. 发射端领域：持续导入高端客户为后续产品铺路

国际大客户无线充电模组前期唯一供应商，树立标杆奠定客户基础。2014 年公司无线充电产品通过国际大客户测试认证，由此切入其无线充电产业供应链。成为其最初无线充电模组前期唯一供应商，并在后期切入表带的供应，单机价值 5 美金，15 年给公司带来约 6.4 亿营业收入。随着客户产品的更新换代，出货量稳步增长，公司营收可期。同时，由于之前的产品树立了标杆作用，公司有望导入更多高端客户无线充电模组项目及整机产品，向平台型零件供应商更进一步。

图 12：苹果 iWatch 系列一览

Series 3 GPS + 蜂窝网络		Series 3 GPS		Series 1
Apple Watch	Apple Watch Nike+	Apple Watch	Apple Watch Nike+	Apple Watch
内置锂离子充电电池		内置锂离子充电电池		内置锂离子充电电池
最长可达 18 小时4		最长可达 18 小时4		最长可达 18 小时5
磁力充电线		磁力充电线		磁力充电线
USB 电源适配器		USB 电源适配器		
支持 AirPower 充电枕6		支持 AirPower 充电枕6		

资料来源：苹果官网、天风证券研究所

2.2.2. 接收端领域：绕线方案成为主流，公司早期布局深度受益

效率+轻薄+成本+安全性是接收端线圈重点，看好绕线线圈在 18 年的推广渗透。目前，无线充电主要有 WPC 密绕线圈、FPC 线圈以及 MQPRF 扁平线圈方案，从应用端来说，由

于发射端和接收端的需求、考量因素不同，对应的线圈的应用选择也不同，在接收端方面，市场上 FPC 和铜线绕线两种无线充电发射端方案占比较大。FPC 线圈尺寸小，但功率低，电阻较大，成本较高，发热过大，铜线绕线功率高、充电效率高但较厚。先前由于 FPC 在尺寸轻薄上取胜，普及度比铜圈绕线高，i8/8p/X 都搭载着 FPC 方案，但随着铜圈绕线尺寸上面工艺的改善，绕线尺寸可与 FPC 线圈薄度相当，TDK 等拥有 0.50mm-1.12mm 线圈产品供应，最薄产品达到 0.48mm，加之其成本低功率大等优势，我们预判铜圈绕线方案将会成为主流。

风向标品牌加速渗透无线充电，公司有望大展拳脚。目前接收端大部分使用的是 FPC 方案，如 18 年 i8、i8p 以及 iPhone X，未来随着绕线方案技术突破以及手机轻薄化需要，铜绕线圈方案将会成为主流，目前国际大客户 18 年新机已确定使用绕线方案。公司目前在绕线方案积累已深，具备绕线无线充模组生产能力，目前已承接大客户新机无线充电接受端项目，未来随着绕线方案的发展，公司优势产品放量，营收将保持高增长。

图 13：TDK 线圈单元和模组一览

图片	型号	经销商的库存	型	用途	尺寸	符合 WPC	输入电压 / V	输出功率	电感	直流电阻
	WT1005690-12K2-A6-G	Buy Now	线圈单元	通用机械移动	100.0mm x 56.0mm	✓	12	5W	11.5 to 12.5μH at 100kHz / 1Vrms	0.08Ω at 25°C
	WT151512-22F2-ID	Buy Now	线圈单元	卫生保健耐磨	Φ15.3mm			Small Power (1W-3W)	6.8μH at 100kHz / 1Vrms	0.18Ω at 25°C
	WT202012-15F2-ID	Buy Now	线圈单元	卫生保健耐磨	Φ20.3mm			Small Power (1W-3W)	6.2μH at 100kHz / 1Vrms	0.095Ω at 25°C
	WT303012-12F2-ID	Buy Now	线圈单元	卫生保健耐磨	Φ30.0mm			Small Power (1W-3W)	6.3μH at 100kHz / 1Vrms	0.115Ω at 25°C
	WT505090-10K2-A11-G	Buy Now	线圈单元	通用机械移动	Φ50.0mm	✓	5	5W	6.3μH at 100kHz / 1Vrms	0.06Ω at 25°C
	WT505090-20K2-A10-G	Buy Now	线圈单元	通用机械移动	Φ50.0mm	✓	19	5W	24μH at 100kHz / 1Vrms	0.1Ω at 25°C
	WT525225-20K2-A1-G	Buy Now	线圈单元	通用机械移动	52.0mm x 52.0mm	✓	19 / 12	5W	24μH at 100kHz / 1Vrms	0.1Ω at 25°C
	WTM505090-10K2-5V-G1	Buy Now	模组	通用机械移动	Coil unit:Φ50.0mm, Module:Φ53.0mm	✓	4.75 to 5.2	5W	6.3μH at 100kHz / 1Vrms	0.06Ω at 25°C

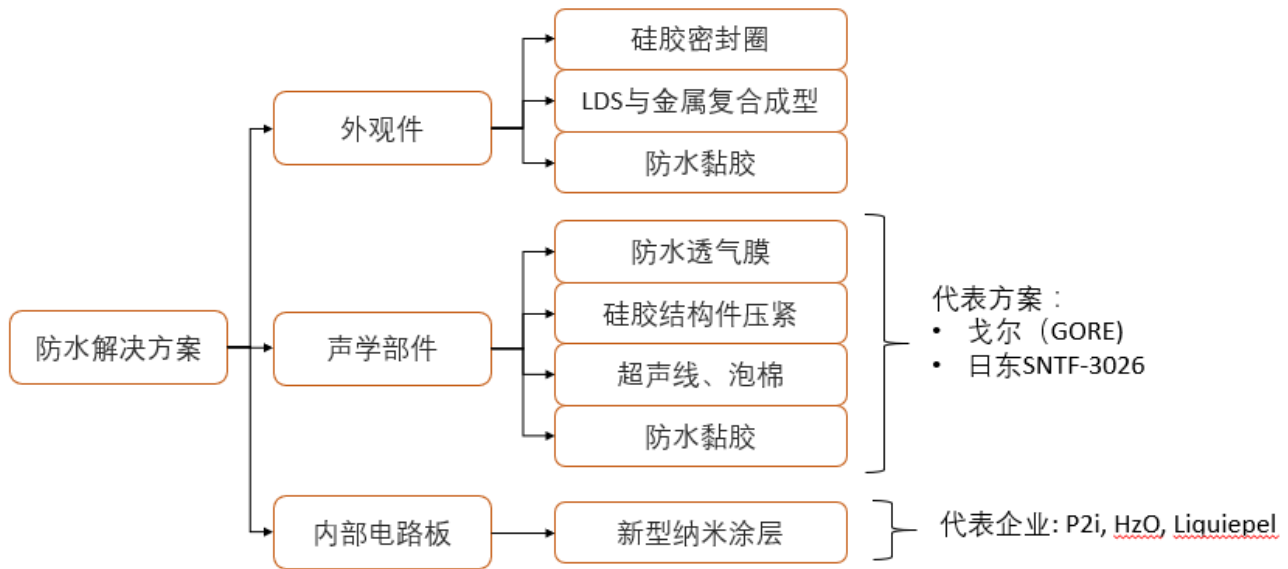
资料来源：TDK，天风证券研究所

2.3. 声学领域后起之秀，三足鼎立可期

2.3.1. 声学升级路径清晰，单价提升市场蛋糕变大

声学器件升级 ASP 提升 30-40%，市场蛋糕变大。2016 年全球智能手机增量放缓，但由局部革新带来的换代增量需求依然强劲，由创新带来的声学器件单价提升非常可观，市场蛋糕变大。防水方面：由于扬声器、麦克风需要让空气流通、无法通过完全密封来防水，目前业界主要通过 (1) 在声学构建上加入防水透气膜（在手机喇叭、听筒、MIC 等发声设备中应用较广）；(2) 专用塑料盒用超声波密封等防水形式（Speak Box）。由于防水材料及工艺的使用，声学器件的单机价值大幅上升，根据 iPhone 7 BOM 表显示，苹果 iPhone7 声学部件加入防水和立体声后单机价值从 8.5 美金提高到 11.5 美金。

图 14：智能手机防水方案



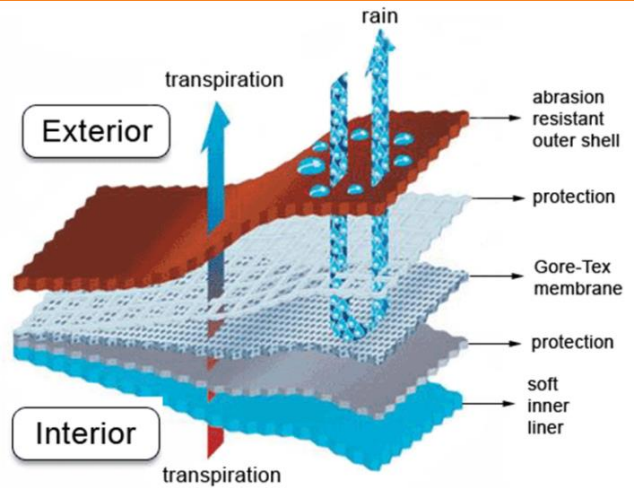
资料来源：金门化工、天风证券研究所

图 15: 苹果 i7P 防水部件



资料来源：ifixit, 天风证券研究所

图 16: 三星 S7 edge 使用的 GORE 防水透气膜



资料来源：poppur, 天风证券研究所

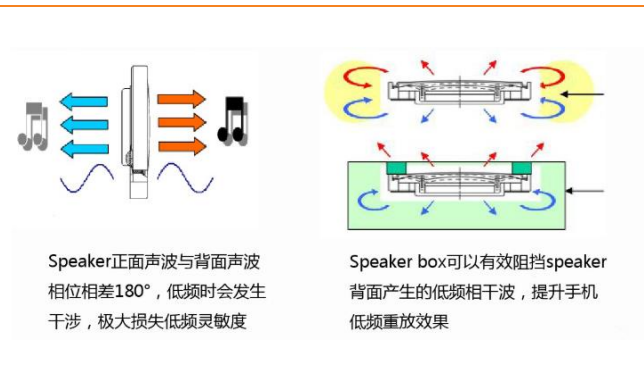
双 SPK 持续渗透，声学器件进一步量价齐升。相对 Speaker 来说，Speaker box 的优势在于可阻挡 Speaker 背面产生的低频相干波、提升了手机低频重放效果。自苹果 i7/7P 采用 Box 设计方案以来，Dual SPK 持续渗透，并且随着国内品牌崛起、创新升级，国内华为、Vivo 等国内品牌均搭载 dual SPK 方案，单机配置 SPK 数量上升以及 SPK 单价上升，量价齐升带来单机 ASP 提升。

图 17: 苹果配置的 Dual SPK 方案



资料来源：Techspot, 天风证券研究所

图 18: Speaker Box 优势

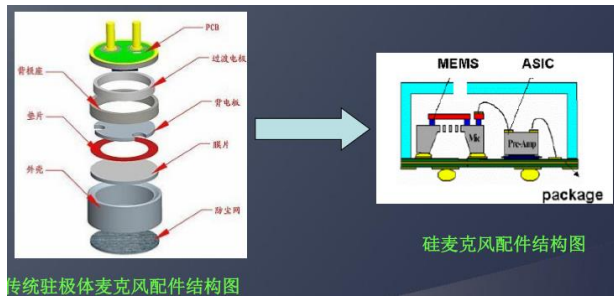


资料来源：AAC Acoustic, 天风证券研究所

MEMS 替代硅麦麦克风，降噪要求下应用数量显著提升。在近年来手机轻薄化及优化内部

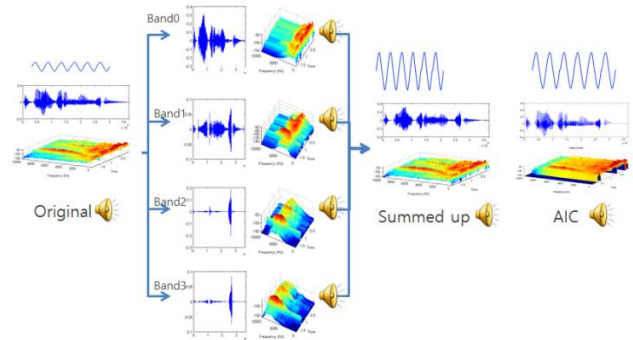
空间的要求下，MEMS 微电机系统逐步替代传统 EMC，成为市场通用方案。相对于传统 EMC，MEMS 麦克风具有耐高温、耐震、耐回流焊、稳定性好、自动化生产、良率高、成本低等优点，终端 MEMS 元件封装成品仅有 EMC 元件 25%以下的厚度。随着终端降噪需求的提升，厂商通过增加 MEMS 麦克风的个数，除主麦克风之余，搭载上下行麦克风，配合系统算法实行噪音优化。目前，该方案在国内外手机上持续渗透，苹果、HOV 均搭载此降噪方案，预计随着出货量的上升，MEMS 需求进一步攀升。

图 19: MEMS vs EMC



资料来源：慧聪网、天风证券研究所

图 20: 降噪原理



资料来源：爱益声、天风证券研究所

表 3: 随着智能手机革新，MEMS 量价齐升

时间	配置	性能	价格
更早	1 EMC+1 多功能器件		<1 美金
2010-2012	1 MEMS 麦克风+1 听筒		1 美金
2012-2014	1 MEMS 麦克风+1 听筒+1 SPK		1-2 美金
2014-2015	1-2 MEMS 麦克风+1 听筒+1 SPK	防水	2-3 美金
2015-2016	2-4 MEMS 麦克风+1 听筒+1 SPK 组	防水、立体	4-5 美金
2016-	4 MEMS 麦克风+1 听筒+dual SPK	防水、立体、降噪	6-13 美金

资料来源：Appleinsider、天风证券研究所

2.3.2. 攻坚国际大客户树立标杆，实现从零组件到整机制造的突破

秉承着“老产品、新客户，老客户、新产品，老产品、新市场”的业务拓展思路，公司早年切入声学领域，如今已硕果累累。公司于 2015 年 11 月成立东莞立讯精密工业有限公司，16 年 11 月成立北京立讯声学，并于 16 年通过昆山联滔收购苏州美特 51%的股权，17 年 2 月东莞立讯收购上海美律以及惠州美律，同年 9 月与台湾美律新设立讯美律（股权占比 51%），入股康控（美律上游供应商），不断加码声学。在产品性能方面，公司旗下的 1506/1206 以及 1609 型号产品，在谐振频率、声压级、防水性能及敏感性等方面与行内 AAC 及 Goertek 声学产品旗鼓相当。目前，公司已经是国际大客户的 Speaker 及 Receiver 的供应商。

表 4: 立讯精密 vs AAC vs Goertek 产品一览

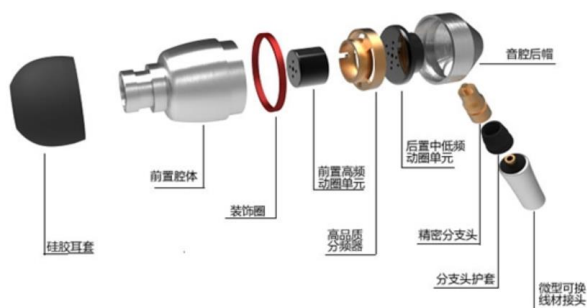
	AAC				Goertek				LUSHAREICT	
Receiver type	612	615	712	809					1506	1206
SPL(dB)									113	107
F0(Hz)	440	350, 400	500	400	500	500	370	470	530Hz	450Hz
THD (after 1KHz)									<10%	<1%
Waterproof Immersion									30 /240mins	

Power(mW)	20	10,20	50	20	50	50	20	50
Speaker type	916	1115	1318					1609
SPL(dB)	91/9	92	93					89.0±3
	3							
F0(Hz)	850	850	850	960	900	860	820	850
THD								<15% after 1KHz
Power(mW)				1140	1200	1000	1500	
Sensitivity				94.5	93	95	94	
Waterproof Immersion							IPX8	

资料来源：公司官网、天风证券研究所整理

输出整机 AirPods，公司实现了从零部件到整机制造的 0 突破，进一步证明公司精密制造能力。无线耳机工艺难度大，精密程度高，模组集成难度增加，以 AirPods 为例，一对 AirPods 耳机以及 1 个充电设备共有 28 个主要组件以及数百个元器件，耳机内集成了 6 颗传感器，分别是博世的语音加速感应器、意法的运动加速感应器、2 颗光学传感器、2 颗歌尔的 MEMS 麦克风。除此之外，内部新增了许多连接器及精密结构件，增加了模组制造的难度，公司输出 AirPods 整机，通过啃下最难的“骨头”“证明了公司良率控制、资源调配及精密制造能力，实现了从零部件到整机制造的 0 突破。

图 21：普通耳机发声单元结构



资料来源：康动、天风证券研究所

图 22：AirPods 结构



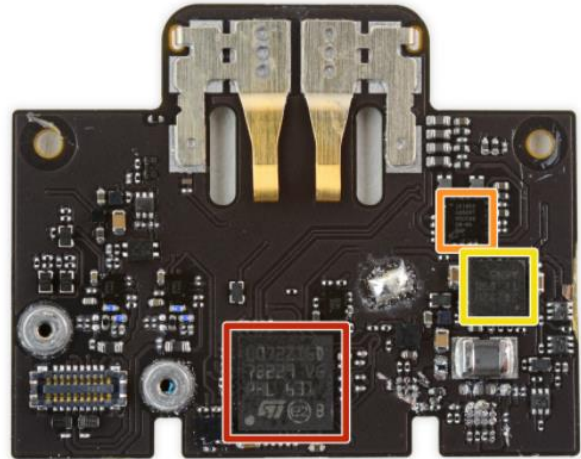
资料来源：iFixit、天风证券研究所

图 23：耳机元器件

图 24：充电盒元器件



资料来源：ifixit、天风证券研究所



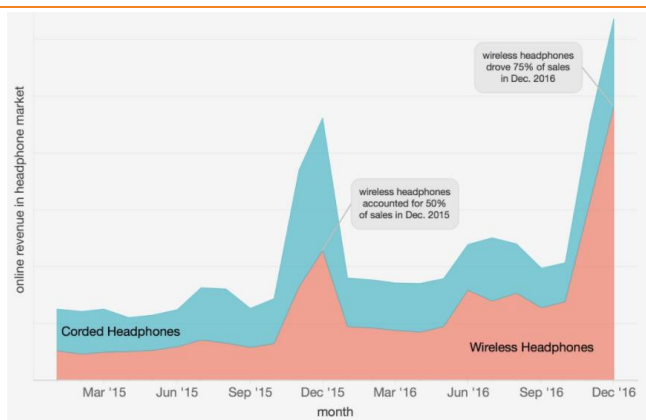
资料来源：ifixit、天风证券研究所

爆款 AirPods 促进无线耳机渗透，公司将会成为无线耳机品牌首选整机制造商。由于较大地改善了客户体验、使用方便，AirPods 一推出就成为爆款，开发预定后 2 小时抢购一空，发货周期一度延迟到 6 周。并且根据 slice intelligence 数据，AirPods 推出较大的拉动了无线耳机的销售，美国电商无线耳机的市场份额由 15 年的峰值 50% 提升至 16 年 12 月的 80%。我们预计，AirPods 热潮仍将持续，各大厂商也会在此热潮下持续跟进，无线耳机有望加速普及，根据 Grand View Research 测算，智能耳机市场将在未来将迎来全球高速增长，预测 2022 年相关行业年收入将达到 74.8 亿美金。并且终端厂商（Bragi、LG、Beat、Bose 等）将会持续推进智能耳机技术革新，配合智能耳机在其他领域例如：生物识别、医用、军用等广泛应用。公司是为数不多的具备精密无线耳机模组生产能力的厂商，预计未来受益于无线耳机渗透，不断增厚公司业绩。

无线立体声耳机的竞争优势：

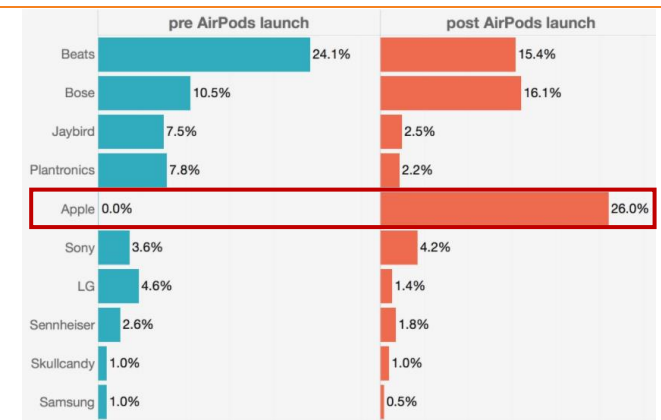
- 快速配对
- 强大的续航能、超低功耗：两只耳机互不干扰、可分开使用；且工作时耗是传统无线芯片的三分之一，
- 立体声的实现：在实现与手机连接的同时双耳机可以直接互相传输信号、互不干扰、接受协调性高
- 掉耳概率小

图 25：Airpods 推动无线耳机成为主流



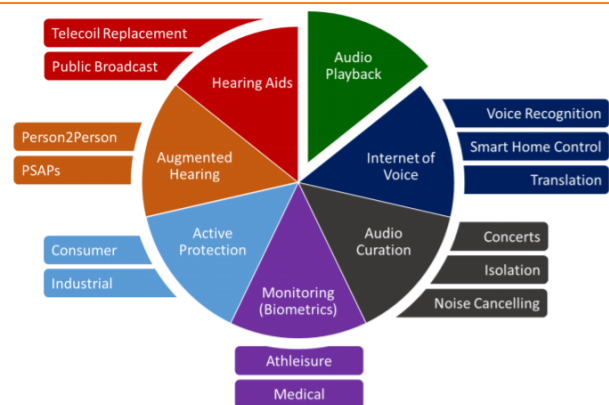
资料来源：slice intelligence、天风证券研究所

图 26：苹果问鼎了无线耳机市场



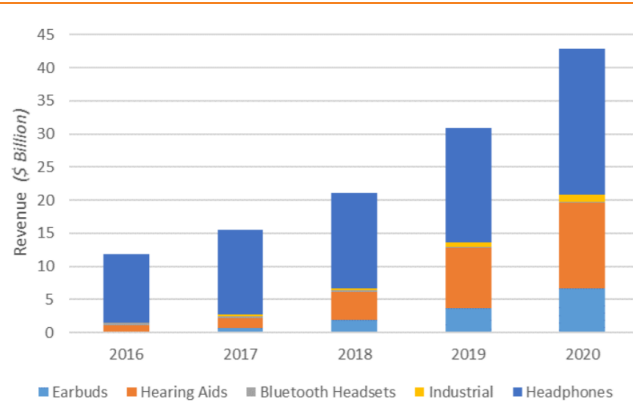
资料来源：slice intelligence、天风证券研究所

图 27：无线耳机下游应用场景广泛



资料来源：wifore、天风证券研究所

图 28：智能耳机营收测算（分行业 \$million）



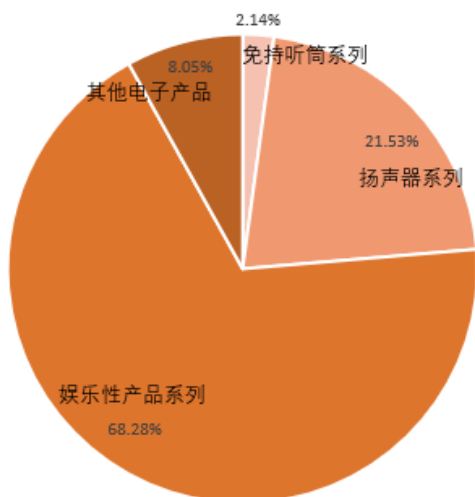
资料来源：wifore、天风证券研究所

2.3.3. 垂直化渗透——收购美律入股康控，有望在声学领域实现三足鼎立

强强联手美律+康控，有望实现声学领域三足鼎立。公司于 16 年通过昆山联滔收购苏州美特 51% 的股权，同年入股康控（持股 16%）（美律上游供应商），17 年 2 月东莞立讯收购上海美律以及惠州美律，同年 9 月与台湾美律新设立讯美律（股权占比 51%），不断深化与美律的合作，增强声学领域的实力。通过收购美律，公司强化 MEMS 微电机优势，有望在 18 年占据市场份额。同时，通过优势互补，美律 17 年前 11 月累计营收也实现了与去年相比同比增长 56.06%，康控业绩也实现了较大幅度的增长，实现了双赢。

目前，美特实业旗下有四大业务——娱乐性产品、扬声器、其他电子产品、免持听筒，有免持听筒、头戴式耳机、无线耳机、扬声器、麦克风及辅听器材和电池模组等产品，是 MacBook 扬声器的主要供应商，并且是全球少数具备自主开发能力的 MEMS Mic 厂，产品包括 Directional MEMS、High performance MEMS 等，在 MEMS 微电机领域拥有丰富的经验。

图 29：美律台湾 16 年营收比例



资料来源：wind、天风证券研究所

图 30：美律产品一览



资料来源：美律实业官网、天风证券研究所

通过收购美律，公司填补声学领域，强化优势：

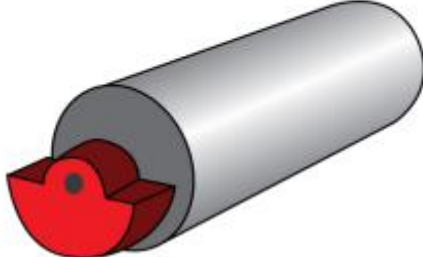
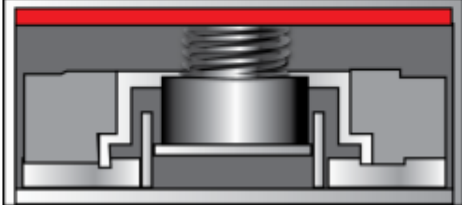
- **拓宽产品线：**公司成为国际大客户扬声器主要供应商，且产品线拓宽至 MEMS，有望助力美律切入其手机生产线
- **协同效应：**美律在轻薄化，微型化上的建树可以提高公司其他产品线的工艺，加深壁垒，取得竞争优势

2.4. 线性马达受益于日系厂商退出，享受市场变大及渗透加速红利

2.4.1. 线性马达成主流趋势，单机价值提升市场变大

性能领先+全面屏催化+标杆厂商推进，线性马达成为未来主流趋势。随着智能手机革新换代周期的启动，改善触觉体验成为拉动存量手机换代的主力。线性马达的普及改善了传统转子马达存在响应速度慢、震度强度弱、功耗大且触动感觉不细腻等缺点，显著改善了用户体验。线性马达与转子马达相比，功耗较小，能够节省 60-80%的能量，只需消耗转子马达一半的电流即可达到和转子马达相同的加速度，性能强势超越转子马达。因此，国内外各大厂商逐渐采用线性马达方案，15 年智能手机标杆苹果率先在 i6s/i6Sp 中使用 Tapic Engine(LRA 线性马达电机)，进一步将 Force Touch 升级为 3D Touch，改变了输出反馈体验。苹果力推促进了线性马达的渗透，小米 6、一加 5 系列、魅蓝 S6 均打在中高端线性马达。并且在手机全面屏的换代下，线性马达市场进一步打开。我们预计 18 年线性马达加速在国内品牌中渗透，市场需求大幅提高。

表 5：线性马达与传统转子马达对比

	转子马达 ERM	线性马达 LRA
结构	<p>Eccentric Rotating Mass (ERM)</p> 	<p>Linear Resonant Actuator (LRA)</p> 
工作原理	<p>偏心转子的旋转引起了触觉震动器的震动。当转子马达旋转时，偏心转子会产生一个离心力，这种离心力引起马达发生微小的位移。</p>	<p>弹簧将线圈悬浮 在线性马达内部，当线圈中有电流流过时，线圈会产生磁场。线圈和带有磁性的质量块相连，当流过线圈的电流改变时，磁场的方向和强弱也会改变，质量块就会在变化的磁场中上下移动。</p>
优点	驱动简单，成本低	响应快、震动强度大、感觉细腻、功耗低、声学噪声小
缺点	响应速度慢，震动强度弱，功耗大	谐振频率的细微偏移减弱震动效果
震动加速度(G)	~1G	~1-2G
声学噪声	大	中等
响应时间	~50ms	~30ms
功耗	高	低
价格(元)	3	18
Bump 触觉效果功效(uAh)	1.14	0.3
Click 触觉效果功效(uAh)	1.72	0.57

资料来源：TI、天风证券研究所

图 31：苹果线性马达

图 32：搭载线性马达的一加 5 内部结构



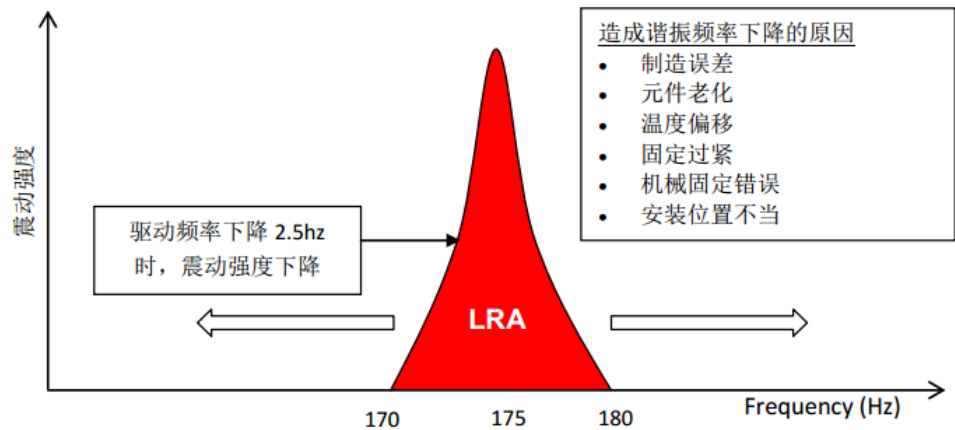
资料来源: Business Wire、天风证券研究所



资料来源: 站长之家、天风证券研究所

工艺技术难度大幅增大，单机价值提升市场空间打开，有产能和工艺的厂商首先受益。目前，大部分微型线性马达通过通电磁路组件为振动组件提供往复有规律振动的驱动力，磁路组件包括线圈、永磁铁等，通常情况下线圈内部存在空腔，空腔导致震动强度受到内部弹簧谐振频率的限制，驱动震动器的正弦波频率必须在谐振频率的附近($\pm 2H$)，且目前动圈式结构作为主要解决方案，动圈结构制作工艺复杂、装配难度高、精密化高、设计难度高。并且，线性马达具有高度定制化的特点，尺寸、频率、装配位置和固定方法都是变量。因此，线性马达单机价值大幅提升，高至 8-10 美金，是传统转子马达的 8-10 倍。据 IDC 统计，16 年全球智能手机销量为 14 亿部，若按照渗透率 30%来测算，线性马达的市场空间为 42 亿美金，**市场空间广阔**。

图 33: 线性马达制作精度要求高



资料来源: TI, 天风证券研究所

2.4.2. 攻坚高端客户树立标杆，静待市场渗透业绩向好

工艺难度提升，日系厂商退出市场，公司顺势切入马达导入国际大客户。日本微型马达产业起步早，传统转子马达供应商主要来源于日本，包括 Nidec (12 年收购三洋电机)、思考技研 (现已退出)，但随着传统马达技术成熟，进入厂商剧增，市场竞争激烈，毛利率降低，许多厂商裁剪马达业务转向壁垒更高的 VCM 相机马达 (思考技研退出振动马达，专做 VCM 相机马达)；国内微型马达起步较晚，但经奋力赶超，已出现金龙机电、瑞声科技和歌尔声学、立讯精密等优秀企业。随着日系厂商的转型退出，公司顺势切入马达领域，成功卡位。收购三洋电机 (蛇口)，现为深圳立讯电声科技有限公司，该子公司目前主要从事微型扬声器研发、生产，旗下有扬声器研发、生产 30 多年的历史 and 众多国际知

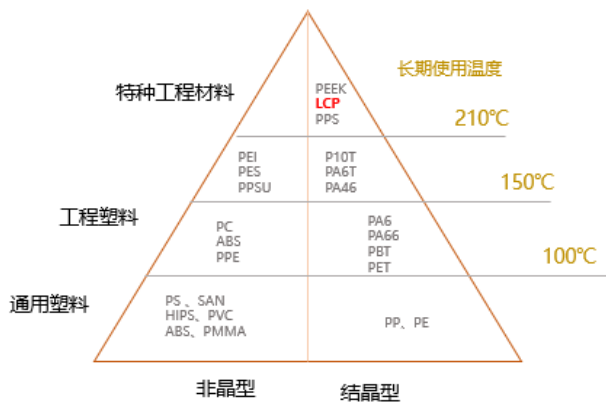
名客户，并顺利在 18 年导入国际大客户线性马达项目，力争通过现有订单树立标杆。

未来线性马达渗透动力足，量价双升业绩向好。目前，线性马达还处于渗透初期，只有苹果、小米、魅族等一线厂商应用，值得注意的是国内产商目前搭载的是中高端级别线性马达，在震动强度、触感细腻、功耗上仍与高端线性马达有差距，价格就相对较低。预计未来国内品牌马达有两轮替换周期，逐渐从传统转子马达替换到中高端线性马达，在从中高端线性马达进入线性马达。公司在线性马达上技术储备深厚，预计未来将会持续受益替换周期。

2.5. 切入 LCP 领域，享 5G 射频 ASP 提升红利

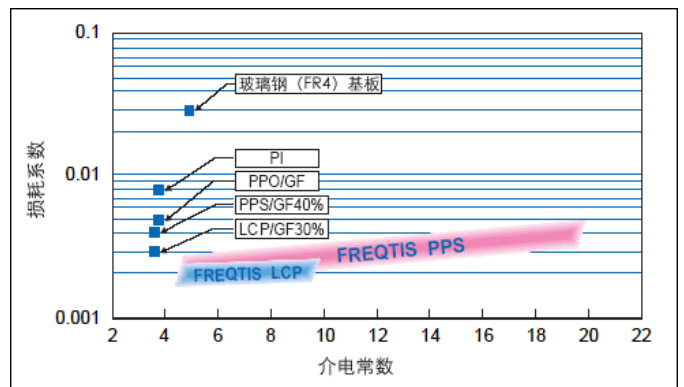
LCP 将取代 PI，成为 5G 时代射频天线主流材料。LCP 材料属于液晶分子聚合物，具有 1) 低损耗（频率为 60GHz 时，损耗角正切值 0.002-0.004）；2) 灵活性；3) 介电常数低，损耗小；4) 极端环境表现优越等优点，是一种优秀的高频器件材料。从 iPhone 4 开始，LCP 已经用于传输线，随着 5G 时代的带来，LCP 逐渐替代 PI 基材，苹果首次在 iPhone 8/X 中采用 LCP 基材设计天线和代替同轴信号线缆。传统的 PI 基材电磁损耗为 2%，在 2.4Ghz 频段，会导致 3db 的传输损耗，不适应 5G 时代射频要求，而 LCP 软板凭借介质损耗小、弯折耐受度高，利用提高手机内部空间利用率等优点，未来将逐步替代 PI 基材成为 5G 时代射频主流天线材料器件。

图 34：LCP 拥有很高的耐热温度



资料来源：艾邦高分子、天风证券研究所

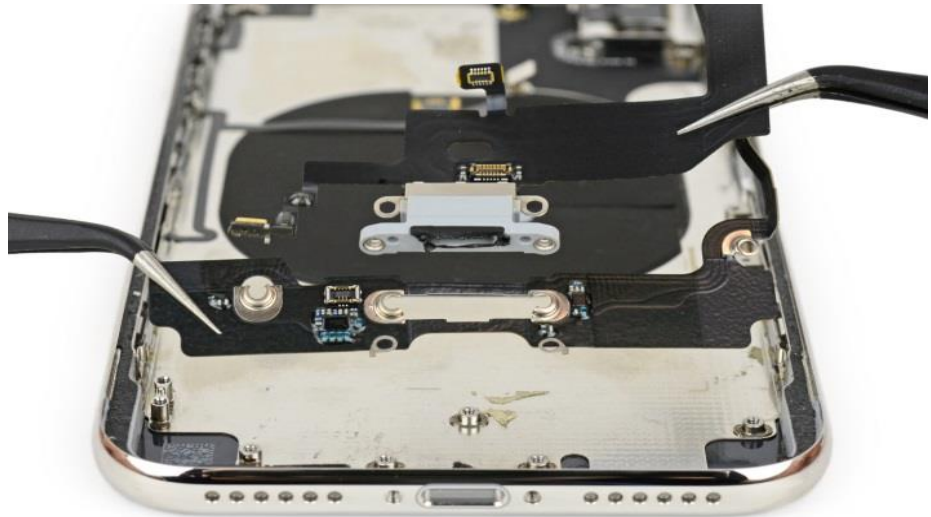
图 35：LCP 损耗系数低



资料来源：宝理、天风证券研究所

公司于 18 年切入国际大客户产业链，有望随着 LCP 渗透持续享受产品替换、品类拓展及 ASP (LCP 天线 ASP 为 PI 天线的 15-20 倍) 提升红利。LCP 天线产业链主要分为前段原材料（宝理、住友、泰科纳）-中段软板制造-后段模组制造，其中，在模组制造方面，由于 LCP 天线不仅需要深厚的对材料理解应用能力，还有对于弯折精密化操作的把控，制造上比传统天线模组制造更加有难度。大客户 17 年 LCP 天线初期主要供应商为村田（前中后段），后期引入嘉联益（软板）和安费诺（模组），公司于 18 年首次切入大客户 LCP 天线项目，通过挑战更难的项目不断提高对产品的管控度及精密制造能力，未来随着 5G 时代到来，LCP 天线逐渐替换传统天线，并且有望横向渗透平板、电脑等产品线，公司有望享受量价齐升的红利。

图 36：iPhone X 采用了 LCP 天线



资料来源：iFixit、天风证券研究所

2.6. 收购光宝开拓光学， 补全精密制造平台板块

收购光宝进军 CCM， 进入光学成长信赛道。18 年 3 月，台湾光宝通过以营业让与方式将旗下相机模组 (CCM) 事业部，转让给立讯精密旗下立景创新，交易对价金额 3.6 亿美元，同时，光宝取得立景创新 10% 股权。台湾光宝科技 18 年 Q1 营收 104.69 亿人民币，其中光电部分 (包括相机模组) 营收占比 25%，是第二大营收板块，相机模组事业部注重研发，17 年完成光学防抖、光学变焦、双摄、3D 感测照相模组，摄像机模组出货量为 100kk 左右，是华为双摄：麦芒 6、Mate 10、P10、三摄：P20 Pro 的主力供应商，此次公司在体外收购光宝补全精密制造平台中光学板块，加速帮助光宝导入新客户扩大市场份额，强强联手协同效应显现，期待公司未来 CCM 板块的表现。

图 37：17 年全球摄像头模组厂商出货量 (KK)



资料来源：旭日大数据、天风证券研究所

图 38：华为 P20 Pro 三摄模组

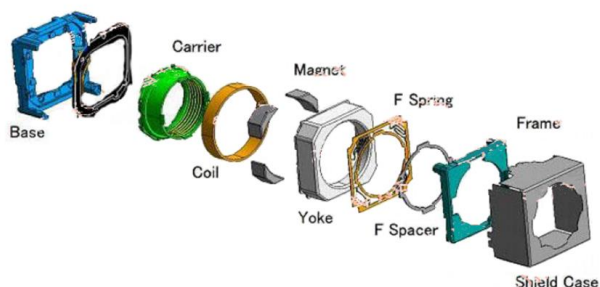


资料来源：IFIXIT、天风证券研究所

未来有望上延 VCM 马达，提高成本管控力及产品壁垒。手机镜头模组主要的构成部分为：

镜头(Lens)、音圈马达(VCM)、红外滤光片(IRCF)、图像传感器(CIS)、数字信号处理(DSP)及软板(FPC)等,其中CIS、Lens和VCM(11%)的成本占比最大的三个部分,通过自供VCM马达有助于加强相机模组成本管控,进一步提高毛利率,目前,VCM主要玩家日本的阿尔卑斯ALPS、TDK、MITSUMI、韩国的SEMCO、JAHWA,近年来国内VCM厂商如中蓝、三美达、比路也加速崛起,据第一手机界研究院,16国内市场中国产VCM马达厂商出货量已经占据非苹果客户70%市场份额。

图 39: VCM 结构



资料来源: 慧眼、天风证券研究所

图 40: 2018 年 1 月中国 VCM 马达出货排名

2018年1月VCM马达出货量排名			
排名	企业名称	排名	企业名称
1	TDK	7	三美达
2	新思考	8	贵鑫
3	中蓝电子	9	东勤
4	皓泽	10	金城泰
5	比路	11	松诺
6	友华微电子		

资料来源: 第一手机界研究院、天风证券研究所

2.7. 零组件全面切入国内主流客户，营收来源多样化

大客户背书助力公司导入其他主流品牌，降低大客户依赖度，营收来源多样化。公司得到大客户背书后，积极进取，在消费电子领域，旗下 7 款优势产品逐步拓展进其他主流客户。公司已经开发了华为的 Cable、声学、无线充电产品，另有 3 款产品正在开发中。在小米方面，公司已经开发了 6 款产品，VM 产品在开发中。OPPO、Vivo 以及魅族导入情况也十分亮眼。

表 6: 国内品牌产品导入情况

产品					
	HUAWEI	小米	OPPO	VIVO	MEIZU
Cable	★	★	★	★	★
Connector	★	★	★	★	★
Acoustics	★	★	★	★	★
VM	★	★	★	★	★
Wireless Charging	★	★	★	★	★
Antenna	★	★	★	★	★
FPC	★	★	★	★	★

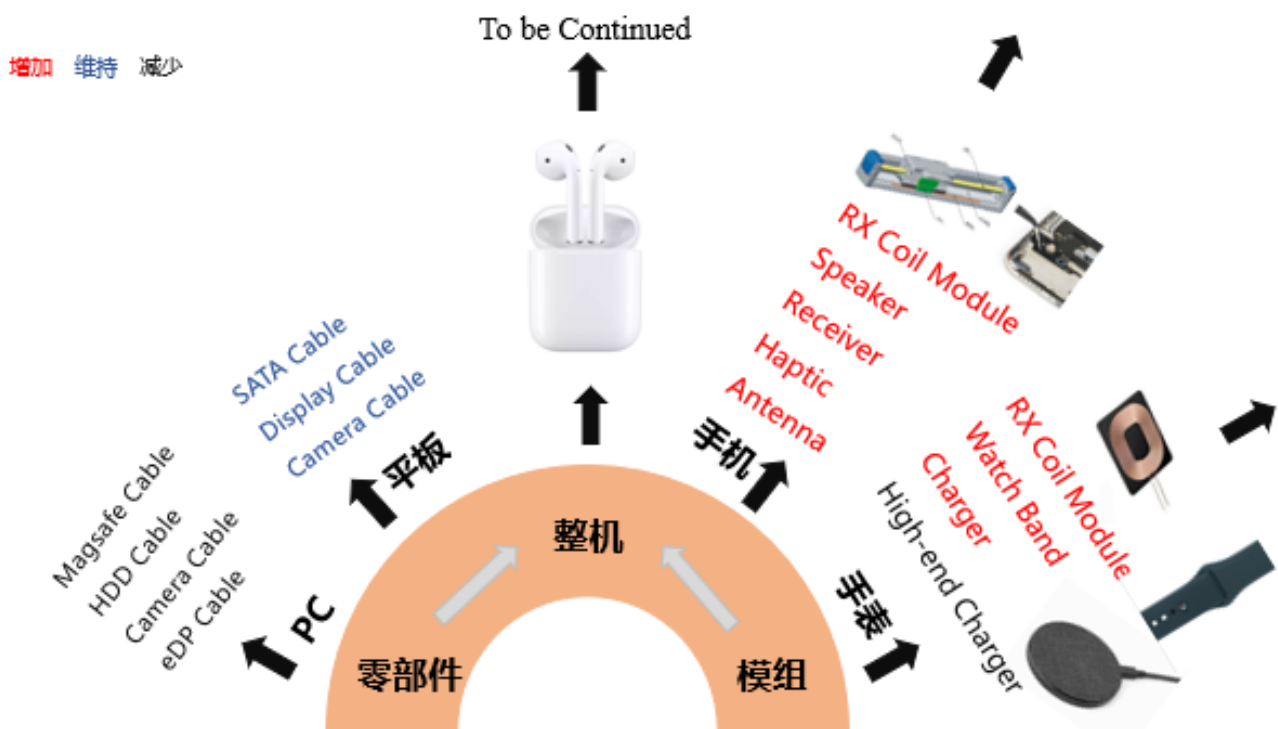
资料来源: 公司公告、天风证券研究所

3. 零组件到整机发展逻辑清晰，从 AirPods 突破整机制造

手机内部空间需求促进关键零部件模块化，能够提供整个模组垂直整合生产能力的公司首先受益。在手机创新以及轻薄化趋势背景下，手机内部空间逐渐减少，通过模组化集成关键零部件将会是减小内部空间主流路径之一。射频方面：由于 4G/未来 5G 频段的增加，中高端机型中主板射频前端面积紧缺，SiP 封装以及整合 SAW、PA、LNA 的 All in One 方案逐步成为市场主流。并且，产品供应更加难以拆分，iPhone 8/X 新增的无线充电模块集成了 IC、线圈、导热铜箔、散热石墨片等关键零部件，零部件不分块供应组装。所以能够集成关键零部件、具有垂直整合生产能力的厂商首先受益；并且，通过提供模块化设计，相关厂商能够进一步受益于项目开发周期缩短以及开发问题减少，不断提高客户粘性，拓宽护城河。

模块化需求是公司不断导入国际大客户产品的本质原因，通过大客户积累的整机制造经验及打造的能力会使公司在今后创新升级浪潮中立足于不败之地。通过分析可以发现，在手机零部件模组化的趋势下，公司向大客户出货的产品集成度不断上升，从而公司围绕大客户所作项目被动增多，才造成了依赖大客户发展的表面现象，我们应该透过现象看本质，明白公司承接大客户众多产品线是模组化趋势下的必然结果。并且，正是通过大客户项目积累的整体精密制造经验、培养出的能力让公司在未来模组化及创新浪潮下屹立不倒。具体来看，公司未来零部件（Dongle、Cable）业务会相应减少，AirPods 整机、手机模组（Rx Coil Module、Speaker、Receiver、Haptic 及 Antenna）、手表模组（Watch Band、Charger 等）业务会增加，更有可能导入偏向于智能化、贴近消费者的健康医疗终端产品整机。

图 41：产品趋向模组和整机



资料来源：公司官网、天风证券研究所整理

以 AirPods 为突破口，已经实现从零件制造商到整机的突破，公司精密制造能力再上一个台阶。未来有望导入更多的贴近消费者的智能终端整机，如手表，随着智能穿戴进一步渗透，公司中长期增长道路清晰。

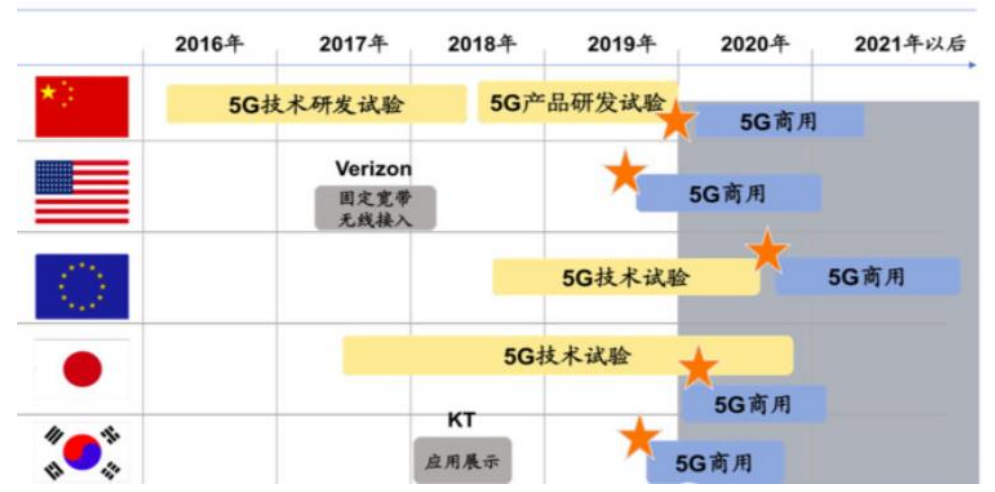
4. 5G 时代建设期和应用期受益者

4.1. 深度受益 5G 渗透，优势外延力争龙头地位

5G 趋势势不可挡，最快于 2020 年实现商用化。为了满足物联网高速、大容量的数据传输要求，全球电信运营商和设备厂商在 5G 研发方面的进度在不断加速，日本、欧盟、美国、韩国、中国等作为 5G 的重要参与国，都在不断加快各自 5G 研发进度。中国正在进行 5G

网络第二阶段测试，2018 年进行大规模试验组网，并在此基础上于 2019 年启动 5G 网络建设，2019 年预商用，最快 2020 年正式商用 5G 网络。

图 42：各国 5G 进程



资料来源：电子发烧友网、天风证券研究所

5G 趋势催化产业链需求，带动手机端天线升级换代。5G 加速推进催生了以下需求：

➢ 在 5G 企业端：

- 频段增多、滤波器数量上升、设计难度加大：5G 商用化后支持通信频段数量实现大幅增长，由于频段数量与滤波器数量之间的非线性关系，滤波器集成难度加大，量价齐升
- 基站天线数量大幅增长：利用 MIMO 技术，提升站点数量，同时通过增加天线提升容量，提高频率利用效率
- 光模块性能要求提高：频段倍增增加了光模块接入的压力，需要更高速率光模块来满足 5G 需求

➢ 消费电子端：

- 低频：MIMO 技术成为 5G 时代应用主流，手机天线数量增加，内部空间、设计难度增大
- 高频：天线阵列大小、形式均发生变化，催生出天线与芯片集成需求，LDS/LCP 天线需求提高
- 淘汰金属被盖：天线无法与金属共存，陶瓷、塑料后盖打开了新市场

图 43：MIMO 原理图

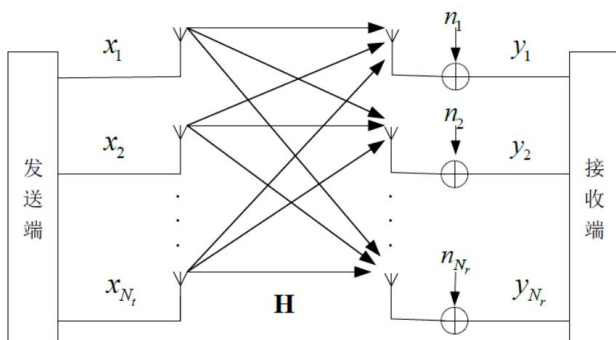
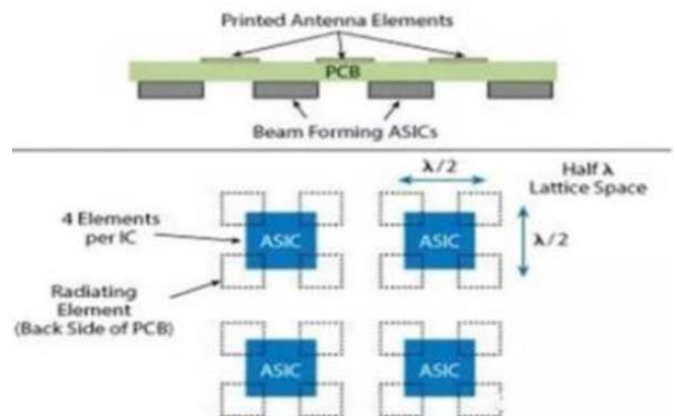


图 44：天线和芯片集成一体化

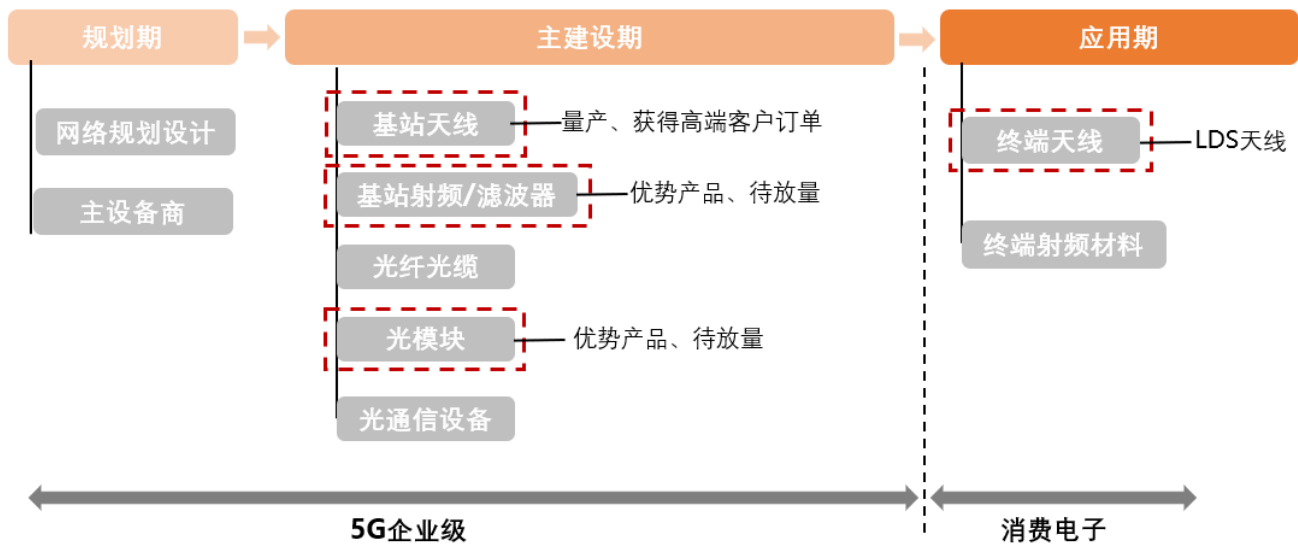


资料来源：CSDN、天风证券研究所

资料来源：RFsister、天风证券研究所

下面我们将从企业端和消费电子端两个角度深度剖析公司深度受益 5G 发展红利来源：

图 45：公司 5G 产业链内卡位领域

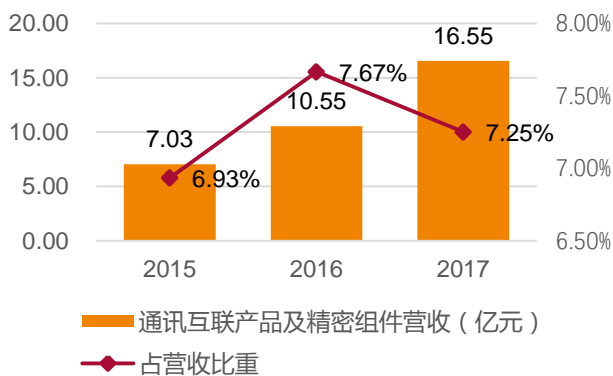


资料来源：公司公告、天风证券研究所整理（红色虚线内为公司受益的领域）

4.1.1. 5G 企业端布局初具雏形，定增募投加固护城河

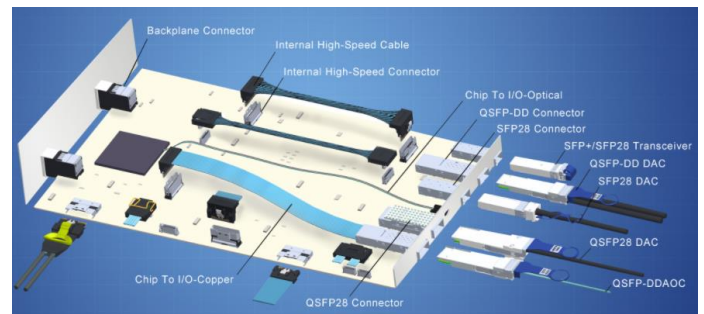
延伸优势成功卡位 5G，光通讯、基站天线布局初具雏形，大客户放量在即。在云计算及“互联网+”的战略持续发酵下，ICT 行业呈现出高速增长趋势，工业 4.0、5G、智慧城市对数据中心的网络传输速度、数据存储要求提到了一个新的高速。更高密度、更快速度、更大电流和更加小型化成为了连接器行业技术发展的趋势。公司延续其在消费电子领域的优势，进军 5G 通讯行业，旗下涵盖高速电缆、高速电流连接器、高速连接器以及光模块、滤波器、基站天线等企业级产品，5G 布局逐渐成型，基站天线已经实现量产，并导入国际大客户，业绩放量在即。2018 年 H1，通讯互联板块 10.17 亿元，同比增长 166.45%，占营业收入比重为 8.45%，相比去年同期提高 3.85%，毛利率 20.93%，

图 46：通讯互联产品及精密组件营收及占营收比重



资料来源：公司年报、天风证券研究所

图 47：公司 5G 领域下企业级产品



资料来源：公司官网，天风证券研究所

定增募投加码研发，企稳 5G 时代龙头地位。公司 16 年定增募资 7.5 亿元发展“企业级高速互联技术升级项目”，随后改变募投方向，拟用 1 亿元人民币在中国台湾新建光电研发中心，用于高速光互联 AOC(有源光缆)产品的研发;并投资 4650 万元人民币于美国加州圣荷西市建设高速样品线研发中心和 25G 高速线缆研发中心，此举意在吸取各方优秀的光学人才资源和成熟的光电通讯研发经验，强化公司在 AOC 的前端设计，完善试量产、半成品生产、成品生产的一站式能力，不断提升公司在光纤连接器领域的技术水平与竞争地位，

继续在 5G 时代保持连接器龙头地位。

4.1.2. 消费电子天线奋起直追，引入人才力争高端客户

5G 下芯片天线集成一体化，LDS 将迎来发展。由于在 5G 环境下，天线数量大幅增加，导致手机内部预留给天线的物理空间越来越小，相应的，设计测试集成一体化天线的工艺难度越来越高，并且，由于天线和金属不相容，手机内盖的去金属化趋势明显，陶瓷和玻璃、塑料将会成为未来手机后盖主流方案，因此，在 FPC 渗透后期，LDS/LCP 将会全面铺开，市场空间显现。

LDS 天线技术优势：

- 将天线镭射在手机外壳上，避免了手机内部元器件的干扰，保证手机信号，增加了手机空间利用率
- 成品体积小，符合现代社会产品向小型化、微型化发展的趋势
- 产品性能稳定，一致性好，精度高，镭射系统高，少维护，适合 24h 自动化生产
- LDS 制程简化：塑胶射出—镭射活化—电镀—成品出货
- 研发制造时间短，无需电路图形模具，制造只要求 CAD 设计图，省去了 ME 反复沟通和模具重读跳转的过程
- 符合环保要求，无需添加酸洗活化剂

引入人才发力手机天线，有望成为主力供应商。目前，公司旗下已有 LDS 成型 6 款天线产品，包括针对手机的 3D MID LDS Antenna、LCP+FPC Antenna，针对智能手表的 3D MID LDS Antenna，针对 NB 的 3D MID LDS Antenna，以及定制化产品，覆盖终端应用全面，并且公司近年大力引入相关天线人才，持续发力手机天线领域，有望在 5G 时代到来时深度受益。

图 48：公司旗下 LDS 天线产品一览

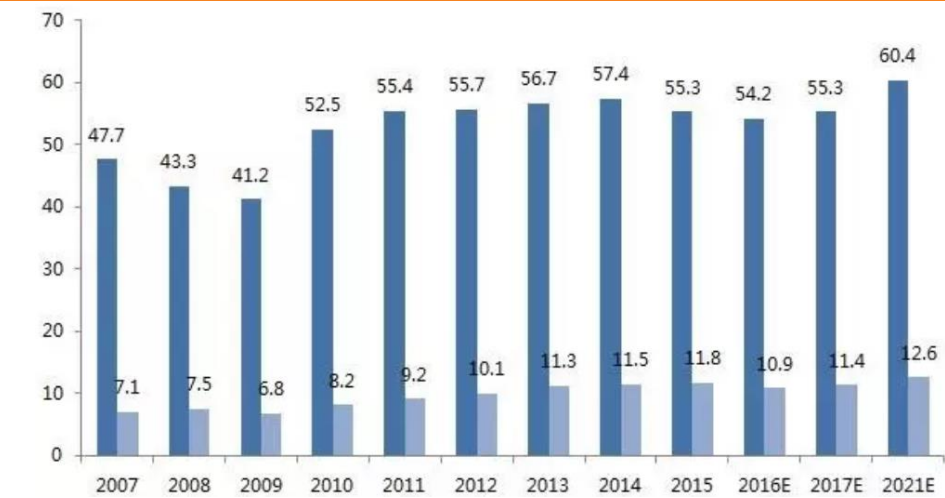


资料来源：公司官网、天风证券研究所

4.1.3. 垂直整合 FPC 领域，产能充足技术领先未来发展可期

性能领先+终端应用催化，FPC 领跑 PCB 板块，成为主流应用方案。 PCB 是电子产品关键电子互联件，起着连接、导通各种电子元器件的作用。按柔性度划分，PCB 可分为刚性、柔性（FPC）以及刚柔结合电路板，其中 FPC 因其轻薄、可弯曲、可组装等特点，适合轻薄化小型化的要求，应用广泛。并且，通过各种拆机结构显示，FPC 几乎应用于所有的模块（驱动、触摸、摄像头、指纹识别、天线等），随着智能手机革新换代持续推进以及下游智能硬件、新能源汽车的放量，预计未来 FPC 应用将持续创新高。截至 2016 年，全球 FPC 产值取得 6.5%的复合增速，占 PCB 行业的比重稳定在 20%以上。据 PrismaMark 预计，2021 年 FPC 年产值预计将超过 125 亿美元，在 PCB 中占比有望提升到 21%。

图 49：2007-2021 全球 PCB 和 FPC 产值预测（十亿美元）



资料来源：PrismaMark，天风证券研究所

FPC 产能向大陆转移，中国厂商提升空间仍大。 由于产业链配套、劳动及运输成本、国际贸易自由度的影响，FPC 产业逐渐向中国大陆转移，市场占有率较高的日韩美台厂商纷纷在华投资工厂，我国 FPC 产值不断提升，国内产值总量占比全球从 2005 年的 6.74%提高至 2015 年的 47.97%，成为全球最大的 PCB 产业基地，但中国大陆 FPC 产能主要还是以外资投资为主，其总产值约占大陆 FPC 总产值的 80%以上。由于近年来国家大力扶持半导体产业的发展，国内 FPC 厂商快速发展，不断上延原材料和下延终端产品，逐步形成完整的产业链条。

图 50：2015-2020 年全球主要国家 PCB 产能变化情况

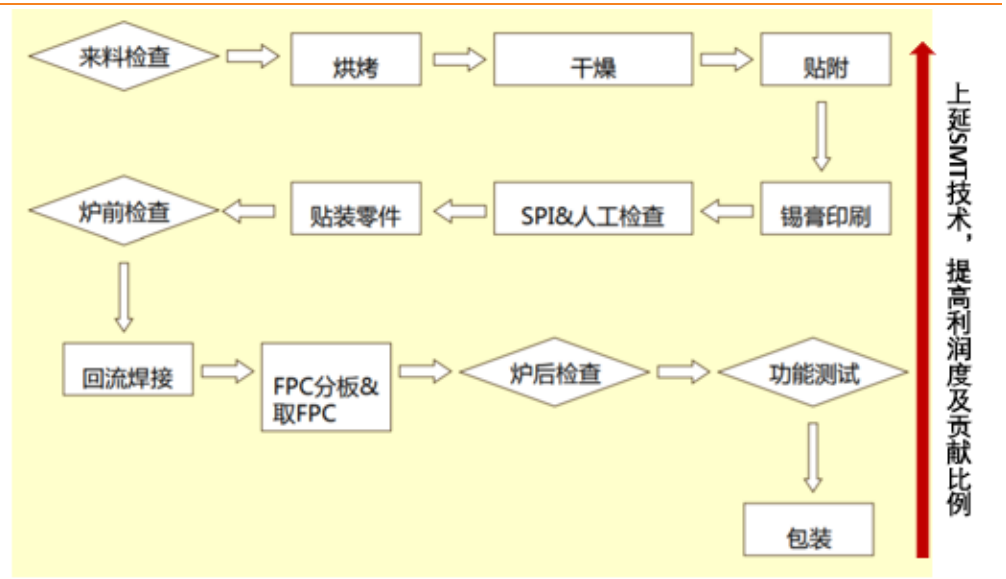


资料来源：PrismaMark，天风证券研究所

顶尖团队+技术领先+产能充足，打造未来利润增长点。 公司早于 12 年 9 月收购并增资珠海双赢进军 FPC，珠海双赢为国内手机领域 FPC 供应商之一，旗下产品包括 FPC、双面 FPC、多层 FPC 和刚挠结合印制电路板，均已量产多年，符合美国 IPC 技术标准要求，处于国内行业领先地位。并于 14 年 3 月收购丰岛电子，16 年定增募投 3 亿资金用于 FPC 制程中电镀扩建项目，其主要用于 FPC 生产中的制程工序（同时可应用于机构五金件、连接器端子

电镀，金属外壳阳极氧化处理、金属与塑料纳米结合技术应用等)，并通过外包电镀制程向内部转移，提升制造工艺和交货效率，满足下游客户需求。该项目建设期为 2 年，投产第 1 年可实现项目设计产能的 50%，第 2 年可实现项目设计产能的 80%，第三年全部达产，项目建成后，将形成 18 条表面处理工艺生产线，达产后，年产值预计达 30,576.00 万元。

图 51: FPC 生产流程



资料来源：Ofweek、天风证券研究所

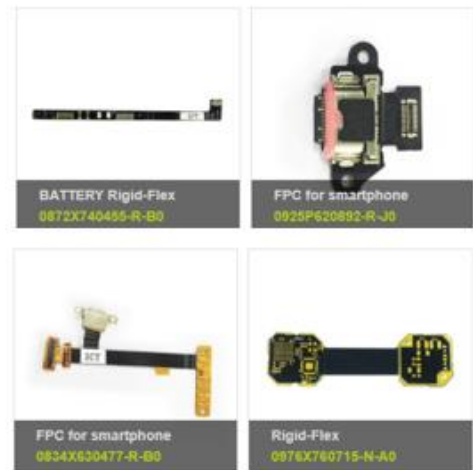
并且公司在 FPC 领域业已储备一流的人才和技术，有望新建具备国际竞争力的厂房和高端产品线，面向既有高端平板和轻薄本客户。而凭借此次收购和既往的天线/接插件积累，公司的手机产品线也进一步完善，未来有望成为新的业务增长点。

图 52: 公司旗下 FFC 产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 53: 公司旗下 FPC 产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

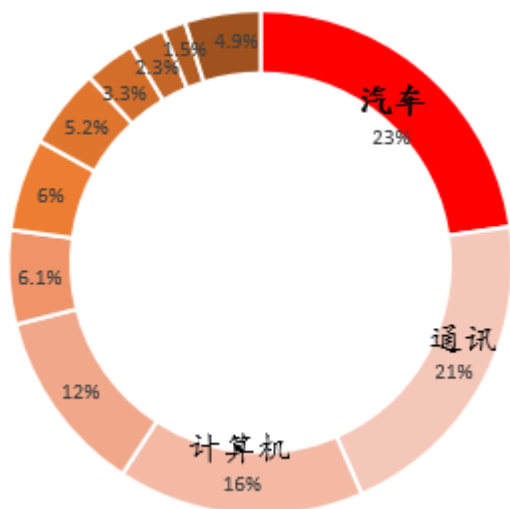
5. 汽车领域产品与客户齐备，未来看点十足

5.1.1. 产品应用横向拓展，进军汽车领域百亿蓝海

核心基础元件连接器下游技术广泛，汽车领域成为最大的应用市场。连接器行业涉及领域多，覆盖面广。连接器是整机电路系统电器连接必须的核心基础元件，其作用是借助电、光信号和机械力量实现接通、断开或转换。从终端产品的应用领域来看，据 16 年 BISHIOP

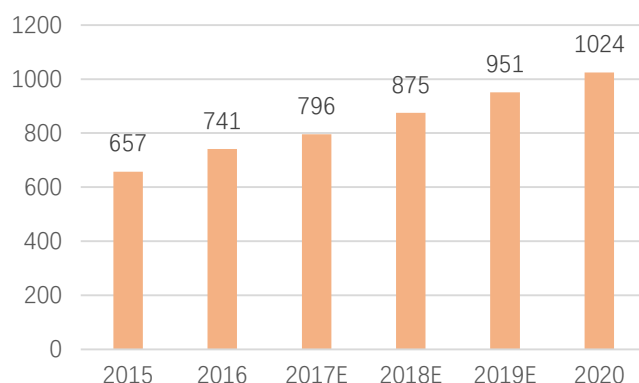
ASSOCIATES 数据，连接器需求最大的前三大应用领域为汽车、通信、计算机领域的占比分别为 23%、21%和 16%，这三块总共占到连接器下游 60%的市场份额。

图 54：汽车成为连接器最大应用领域 (2016)



资料来源：BISHOP ASSOCIATES、天风证券研究所

图 55：汽车电子市场规模预测 (亿元)

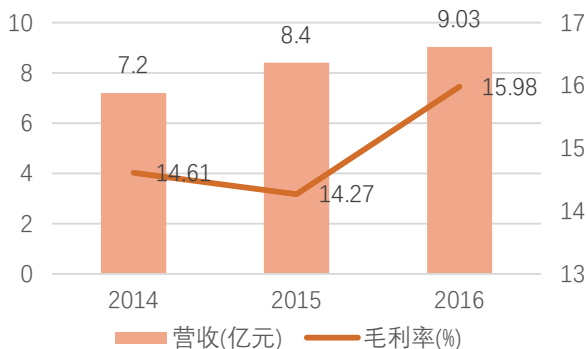


资料来源：前瞻产业研究数据院、天风证券研究所

新能源、无人汽车和车联网加速渗透，汽车领域有望打开新成长空间。随着未来新能源汽车、ADAS、无人驾驶和车联网的普及，汽车电子占比仍将继续提升。据前瞻产业研究院数据，2016 年全球汽车电子规模预计将达到 2348 亿美元，2012-2016 年复合增长率达到 9.8%。其中，中国汽车电子市场规模预计 740.6 亿美元，同期复合增长率达到 14.6%。汽车电子的强势增长将推动渗透率不断提升，预计到 2020 年，汽车电子渗透率将从现阶段的 30%增长至 50%以上。

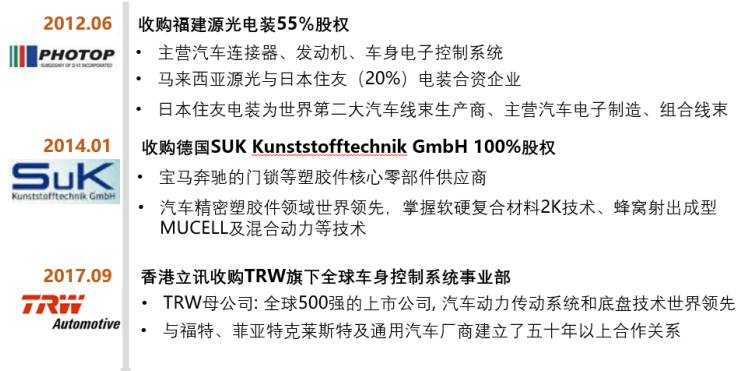
优势产品应用横向拓展，进军汽车领域百亿蓝海。公司于 2012 年收购收购福建源光电装 55% 股权，进军汽车零配件行业，14 年收购德国 SUK Kunststofftechnik GmbH 100% 股权，17 年控股股东香港立讯收购 TRW 旗下全球车身控制系统事业部，进军汽车电子控制总成行业。2018H1，汽车互联产品及精密组件实现营收 7.28 亿元，同比增长 75.81%，毛利率 15.88%。

图 56：公司汽车互联产品及精密组件实现营收



资料来源：公司年报、天风证券研究所

图 57：公司汽车板块布局



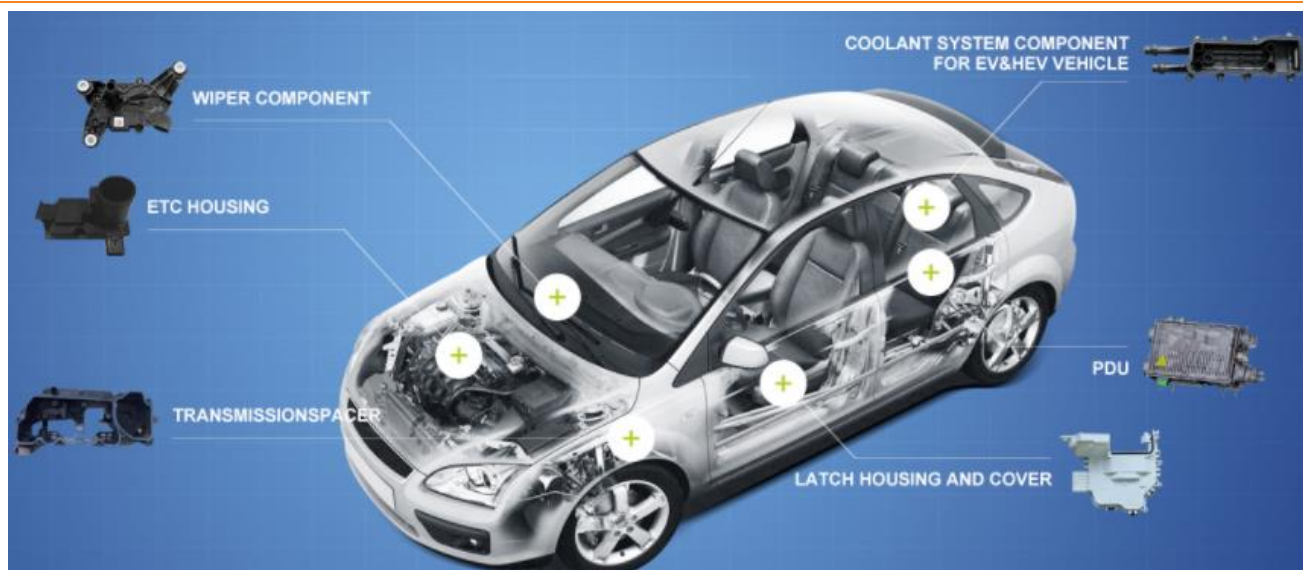
资料来源：公司公告、天风证券研究所整理

5.1.2. 优势产品导入高端客户，发力突破汽车充电领域

优势横向延伸，汽车电子领域产品齐全性能领先，目前已切入 Tier 1 汽车供应链。公司凭借着消费电子领域丰富的经验，优势延伸切入电子汽车领域。发挥精密一体化和微型化优势，打造汽车领域下连接器和结构件、汽车电器、以及线束等产品。在汽车连接器领域提供 ECU 连接器、电子节气门、新能源转化插头、混动冷却系统水路等产品，在汽车电器领域提供 5V 充电、15W 车载无线充电、DCDC、USB HUB 等产品，在汽车线束领域提供：

特种线束、整车线束和子系统线束，性能行业领先。公司在打造高性能产品的同时，通过外延收购（2017 年收购采埃孚，全球最大的汽车零部件供应商之一，旗下车身控制系统业务）直接切入了 Tier 1 汽车供应链，有望后续继续导入更多优质产品，全面打造零件平台行厂商。

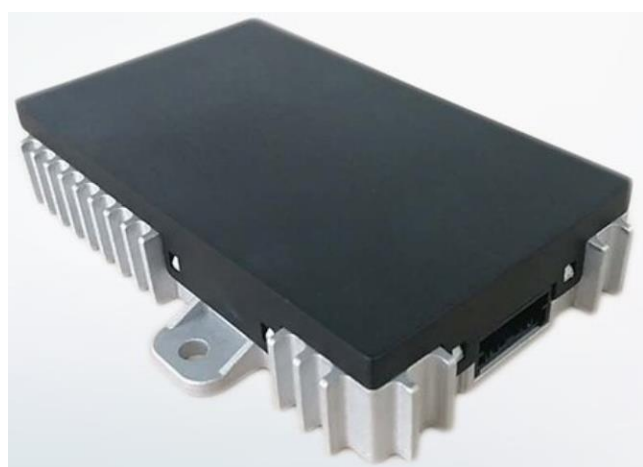
图 58：立讯旗下汽车电子产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

无线充电市场巨大，有望发力突破汽车充电领域。针对新能源汽车续航，目前市面上主要有充电桩和无线充电两种解决方案，由于充电桩牵扯到场地规划、建设成本的问题，推广进度不及预期，据公安交管局统计，截止 2015 年底中国新能源汽车保有量已经达到 58.32 万辆，纯电动车保有量已达到 33.2 万辆，而与之配套的充电站只有 6000 座，充电桩 3.9 万台，汽车和充电设施比例为 15:1，比例严重失调。并且鉴于无线充电的优势，各大厂商竞相押注无线充电，推动无线充电技术的发展，为整车无线充电电子带来新的发展机遇。（Evatran 开发的 Plugless 为特斯拉 Model S 提供无线充电方案、高通开发 Halo 无线充电技术）公司基于在消费电子无线充电的经验，优势外延有望切入整车无线充电领域，目前已经量产 15W、5W 无线充电汽车电器，后续有望导入高端汽车无线供应链，未来业绩增长可期。

图 59：15W 无线充电



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 60：5W 无线充电



资料来源：公司官网、天风证券研究所

6. 股权激励绑定核心骨干，彰显公司长线增长信心

股权激励绑定核心骨干，彰显公司长线增长信心。继 2015 年后，公司于 18 年再次实施股权激励。本次激励计划授予核心经营层（6.31%）及骨干（93.69%）共 9750 万份股票齐全，占公司股本总额 2.37%，行权价格为每股 17.58 元，可在自登记日起满后 12 个月后 60 个月内分五期行权（每期 20%）。此次激励行权业绩指标为 2018-2022 年营收不低于 300、350、410、470、540 亿，同比增长 31.4%、16.7%、17.1%、14.6%、14.9%。

图 61：激励对象人员名单及分配情况

姓名	职位	获授的股票期权数量（万份）	获授总额占授予总数的比例	获授总额占当前总股本的比例
李斌	董事、副总经理	260.00	2.67%	0.06%
叶怡伶	董事、副总经理、财务总监	94.90	0.97%	0.02%
黄大伟	副总经理、董事会秘书	65.00	0.67%	0.02%
薛海皋	副总经理	130.00	1.33%	0.03%
熊藤芳	副总经理	65.00	0.67%	0.02%
中层管理人员、核心技术（业务）骨干（共 1,894 人）		9,135.10	93.69%	2.22%
合计（共 1,899 人）		9,750.00	100.00%	2.37%

资料来源：公司公告、天风证券研究所

表 6：2018 年股权激励业绩条件（截至 2018.8.24）

2018 年股权激励业绩条件	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
营业收入(亿元)	228.26	300	350	410	470	540
同比增长		31.4%	16.7%	17.1%	14.6%	14.9%

资料来源：公司公告、天风证券研究所

7. 投资建议

公司中长期成长逻辑清晰，一是通过产业链上下游延伸，提高贡献值、掌握更多核心技术，提高毛利率，加深护城河；二是通过收购优秀估值合理标的卡位市场，外延优势品类扩张，建成零部件平台型厂商。目前已成功卡位无线充电、通讯、天线、FPC、声学、线性马达、汽车、光学领域。目前，公司具备模组/整机一体化垂直整合生产能力，逐步从零部件厂商成长为整机制造平台厂商。

根据公司零部件所切入的板块以及整机制造商的发展逻辑，我们选取各个同类上市公司进行对比，从行业估值中值来看，2018-2020 年 PE 为 22.0、15.3、11.3。公司身为 A 股稀缺性行业龙头，长期对标安费诺（2018-2020 年 Bloomberg 一致性盈利预测 PE 为 25.97、23.46、22.24）。从业绩增速来看，18 年 H1 公司归母净利润增长 21.1%，18 年 Q3 归母净利润区间为 5.6-6.7 亿元，同比增长 40-67.5%，优于行业内公司增速中值水平。预计公司 18-19 年归母净利润 24.47 亿、35.13 亿，同比增速为 44.80%及 43.53%，EPS 为 0.59 元/股和 0.85 元/股，给与 19 年 30x 倍 PE，目标价 25.62 元/股，维持买入评级，坚定推荐。

表 7：A 股可比上市公司估值

证券代码	证券简称	总市值 (亿元)	每股收益 EPS(TTM) (2018/8/27) (元)	Wind 一致预期 PE			Wind 一致预期归母净利润增长率 (%)			归母净利润增速(%)	
				2018E	2019E	2020E	2018E	2019E	2020E	18H1	18Q3
002241.SZ	歌尔股份	277.8	0.6	12.1	9.5	7.7	7.7	26.7	23.7	-38.1	-42 至 -0
002456.SZ	欧菲科技	450.3	0.3	22.2	15.8	11.8	146.2	40.4	34.3	19.9	47 至 98
300136.SZ	信维通信	344.0	0.9	25.2	18.3	14.2	53.6	37.9	28.8	8.4	-
平均值		329.9	0.6	20.3	14.6	11.1	81.0	38.1	31.0	27.0	

中值	310.9	0.6	22.0	15.3	11.3	85.0	39.1	31.5	14.2	
002475.SZ 立讯精密	722.9	0.4	29.9	21.3	16.0	42.7	40.8	33.0	21.1	40 至 67.5

资料来源：wind、天风证券研究所测算

表 8：主要业务假设

报告期 (单位：百万)	2015	2016	2017	2018E	2019E
总营业收入	6,639	13,763	22,826	33,785	48,650
消费性电子	4,416	6,901	15,188	24,722	37,700
电脑互联产品及精密组件	389	4,612	4,348	4,700	4,902
通讯互联产品及精密组件	703	1,055	1,655	2,100	3,100
汽车互联产品及精密组件	842	904	1,131	1,622	2,100
其他连接器及其他业务	289	291	504	641	848

资料来源：wind、天风证券研究所测算

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	4,637.30	4,008.26	2,702.79	3,892.02	5,254.23
应收账款	4,837.12	7,228.97	10,972.94	12,833.85	19,305.31
预付账款	68.57	123.52	192.21	253.17	336.22
存货	2,121.66	3,473.75	5,363.45	7,209.96	9,952.60
其他	2,880.63	2,537.29	2,123.64	2,677.45	2,652.64
流动资产合计	14,545.27	17,371.80	21,355.02	26,866.45	37,501.00
长期股权投资	46.23	58.20	58.20	58.20	58.20
固定资产	4,216.40	6,368.91	9,364.15	10,653.62	11,301.64
在建工程	341.83	877.00	562.20	385.32	261.19
无形资产	531.64	554.52	534.44	514.37	494.29
其他	1,273.45	1,655.46	1,439.68	1,446.90	1,429.84
非流动资产合计	6,409.54	9,514.09	11,958.67	13,058.41	13,545.17
资产总计	20,954.81	26,885.88	33,313.70	39,924.87	51,046.16
短期借款	3,052.29	4,524.23	4,666.91	4,379.10	7,118.71
应付账款	4,403.69	6,286.71	9,696.12	13,772.79	17,403.99
其他	1,151.48	900.71	900.91	1,333.26	1,216.06
流动负债合计	8,607.46	11,711.65	15,263.94	19,485.14	25,738.75
长期借款	84.37	706.02	847.40	0.00	513.77
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	133.08	543.32	240.11	305.50	362.98
非流动负债合计	217.45	1,249.34	1,087.51	305.50	876.75
负债合计	8,824.90	12,960.99	16,351.45	19,790.64	26,615.50
少数股东权益	877.82	986.62	1,067.81	1,172.31	1,324.34
股本	2,120.06	3,172.96	4,114.62	4,114.62	4,114.62
资本公积	5,657.32	4,537.58	4,537.58	4,537.58	4,537.58
留存收益	9,229.19	9,630.13	11,779.82	14,847.29	18,991.70
其他	(5,754.49)	(4,402.40)	(4,537.58)	(4,537.58)	(4,537.58)
股东权益合计	12,129.90	13,924.90	16,962.25	20,134.23	24,430.66
负债和股东权益总计	20,954.81	26,885.88	33,313.70	39,924.87	51,046.16

现金流量表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	1,182.07	1,747.77	2,446.71	3,513.26	4,711.16
折旧摊销	500.45	717.84	399.63	487.48	546.18
财务费用	89.26	215.07	112.96	102.46	120.13
投资损失	(20.68)	(183.73)	(67.44)	(67.44)	(67.44)
营运资金变动	(2,114.67)	(2,139.99)	(2,034.35)	276.18	(5,681.98)
其它	1,673.56	(188.12)	60.35	109.52	161.69
经营活动现金流	1,309.99	168.84	917.87	4,421.46	(210.25)
资本支出	2,067.10	2,973.60	3,363.22	1,514.61	992.52
长期投资	12.26	11.97	0.00	0.00	0.00
其他	(5,880.60)	(5,581.58)	(6,293.47)	(3,037.55)	(1,988.93)
投资活动现金流	(3,801.25)	(2,596.00)	(2,930.25)	(1,522.95)	(996.41)
债权融资	3,152.59	5,257.05	5,571.75	4,412.49	7,671.70
股权融资	4,645.21	(37.70)	693.51	(102.46)	(120.13)
其他	(2,705.26)	(3,344.04)	(5,558.35)	(6,019.31)	(4,982.69)
筹资活动现金流	5,092.53	1,875.32	706.91	(1,709.28)	2,568.87
汇率变动影响	0.00	0.70	0.23	0.31	0.42
现金净增加额	2,601.28	(551.14)	(1,305.23)	1,189.54	1,362.62

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	13,762.60	22,826.10	33,784.91	48,650.27	65,677.87
营业成本	10,804.04	18,260.31	26,946.84	38,871.57	52,476.61
营业税金及附加	75.50	119.14	179.19	259.62	347.21
营业费用	230.05	315.10	456.10	656.78	886.65
管理费用	1,322.68	2,117.93	3,185.92	4,592.59	6,199.99
财务费用	36.23	203.21	112.96	102.46	120.13
资产减值损失	16.74	111.54	45.44	57.91	71.63
公允价值变动收益	5.15	52.44	(25.12)	3.24	6.21
投资净收益	20.68	184.44	67.67	67.75	67.85
其他	(51.67)	(590.38)	(85.11)	(141.98)	(148.13)
营业利润	1,303.18	2,052.38	2,901.02	4,180.35	5,649.70
营业外收入	95.27	15.62	68.08	59.66	47.78
营业外支出	9.59	29.40	15.57	18.19	21.05
利润总额	1,388.86	2,038.60	2,953.53	4,221.82	5,676.44
所得税	206.79	290.83	421.35	602.29	809.80
净利润	1,182.07	1,747.77	2,532.18	3,619.53	4,866.64
少数股东损益	25.53	57.21	85.47	106.27	155.48
归属于母公司净利润	1,156.53	1,690.57	2,446.71	3,513.26	4,711.16
每股收益(元)	0.28	0.41	0.59	0.85	1.14

主要财务比率	2016	2017	2018E	2019E	2020E
成长能力					
营业收入	35.73%	65.86%	48.01%	44.00%	35.00%
营业利润	7.97%	57.49%	41.35%	44.10%	35.15%
归属于母公司净利润	7.23%	46.18%	44.73%	43.59%	34.10%
获利能力					
毛利率	21.50%	20.00%	20.24%	20.10%	20.10%
净利率	8.40%	7.41%	7.24%	7.22%	7.17%
ROE	10.28%	13.07%	15.39%	18.53%	20.39%
ROIC	18.19%	19.37%	18.36%	19.35%	25.00%
偿债能力					
资产负债率	42.11%	48.21%	49.08%	49.57%	52.14%
净负债率	6.03%	7.43%	21.79%	40.12%	47.02%
流动比率	1.69	1.48	1.40	1.38	1.46
速动比率	1.44	1.19	1.05	1.01	1.07
营运能力					
应收账款周转率	3.53	3.78	3.71	4.09	4.09
存货周转率	7.58	8.16	7.65	7.74	7.65
总资产周转率	0.85	0.95	1.12	1.33	1.44
每股指标(元)					
每股收益	0.28	0.41	0.59	0.85	1.14
每股经营现金流	0.32	0.04	0.22	1.07	-0.05
每股净资产	2.73	3.14	3.86	4.61	5.62
估值比率					
市盈率	66.17	45.27	31.28	21.78	16.24
市净率	6.80	5.92	4.82	4.04	3.31
EV/EBITDA	23.88	26.89	23.32	16.22	12.57
EV/EBIT	31.90	35.30	26.42	18.06	13.76

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com