

# 多领域前瞻性布局，精密制造巨头茁壮成长

——立讯精密首次覆盖报告

首次覆盖报告

吴吉森(分析师)

021-68865595

wujisen@xsdzq.cn

证书编号: S0280518110002

## ●国内精密制造龙头企业，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级：

立讯精密作为国内精密制造龙头企业，拥有连接器、声学、天线、马达、无线充电等诸多产品线，多类产品切入苹果供应链。公司从消费电子起步，逐步拓展到5G通信和汽车电子领域，已经成为横跨多领域、涵盖多产品线的精密制造平台型公司。我们认为在消费电子产品不断革新、5G时代即将来临以及汽车电子化趋势加速大背景下，公司将充分受益。预计公司2019-2021年实现归母净利润分别为38.76/52.04/61.51亿元，对应EPS为0.94/1.26/1.49元，当前股价对应PE为22/16/14倍。首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

## ●多领域全方位布局，公司消费电子业务高速增长可期：

消费电子产品不断升级，与之配套的产品不断出现，对精密制造要求越来越高。随着无线充电应用场景逐步成熟，发射端和接收端市场规模迅速增长；5G推动天线变革，LCP天线渗透率持续提升；无线耳机市场火爆，AirPods市场占比有望不断提升；Type-C有望一统数据接口，市场占比稳步提升，其市场规模有望不断扩大。公司作为国内精密制造龙头，拥有强大的精密制造能力，过去几年已经成功在大客户导入声学、马达、无线充电、LCP天线等产品。我们认为受益于AirPods等新产品的推出以及线性马达、LCP天线等产品的渗透率不断提升，公司消费电子业务有望继续保持高速增长。

## ●积极布局5G通信和汽车电子，长期增长潜力巨大：

公司在5G通信和汽车电子领域早有布局。**5G通信方面**，公司有互联产品线、射频产品线和光电产品线等三条产线，我们认为伴随着5G时代来临，凭借强大的制造能力和技术积累，公司通信业务有望实现快速成长；**汽车电子方面**，公司内生外延双管齐下：公司2011年设立昆山立讯，2012年收购福建源光电装公司55%股权和SUK100%股权。我们认为汽车电动化和智能化将加速汽车电子化大趋势，公司前瞻布局有望充分享受行业红利，根据前瞻产业研究院数据，2023年全球汽车电子市场规模有望达到3550亿美元。

## ●风险提示：手机销量下滑风险；市场竞争加剧风险；大客户技术方案变更

## 财务摘要和估值指标

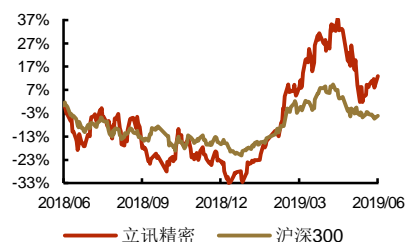
指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	22,826	35,850	51,489	72,124	85,917
增长率(%)	65.9	57.1	43.6	40.1	19.1
净利润(百万元)	1,691	2,723	3,876	5,204	6,151
增长率(%)	46.2	61.0	42.4	34.3	18.2
毛利率(%)	20.0	21.0	20.9	20.5	20.2
净利率(%)	7.4	7.6	7.5	7.2	7.2
ROE(%)	12.6	16.9	19.6	21.1	20.2
EPS(摊薄/元)	0.41	0.66	0.94	1.26	1.49
P/E(倍)	49.7	30.8	21.7	16.1	13.6
P/B(倍)	6.5	5.4	4.4	3.5	2.8

## 强烈推荐(首次评级)

市场数据 时间 2019.06.10

收盘价(元):	22.2
一年最低/最高(元):	12.81/27.33
总股本(亿股):	41.15
总市值(亿元):	913.44
流通股本(亿股):	41.1
流通市值(亿元):	912.53
近3月换手率:	62.76%

## 股价一年走势



## 收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	-15.41	6.25	19.72
绝对	-18.67	-1.12	12.61

## 相关报告

## 目 录

1、 智能手机进入饱和期，创新依旧是市场主旋律.....	5
1.1、 智能手机市场进入饱和期.....	5
1.2、 马太效应：下游集中度提升带动中游模组厂趋向集中.....	5
1.3、 行业未来展望：创新依旧是主旋律.....	6
1.3.1、 声学行业：声学器件升级，市场有望迎来新一轮发展机遇.....	6
1.3.2、 无线充电：应用场景逐渐成熟，无线充电风口已至.....	8
1.3.3、 天线：5G 爆发在即，LCP 天线性能优异.....	11
1.3.4、 马达：全面屏加速渗透，厂商力推真实触觉反馈.....	12
1.3.5、 Type-C：技术优势明显，一统数据接口大势所趋.....	13
2、 通信与汽车业务市场空间大，长期市场可期.....	15
2.1、 通信：5G 商用蓄势待发，基站建设迎来爆发.....	15
2.2、 汽车电子：电动化和智能化催生汽车电子需求.....	18
3、 国内连接器龙头，高效并购打造商业模式新生态.....	21
3.1、 内生外延并举，打造精密制造大平台.....	21
3.1.1、 核心逻辑：短期苹果业务加速渗透，中长期受益于 5G 与汽车.....	22
3.1.2、 外延并购，全面布局优质赛道.....	22
3.1.3、 重视研发，精密制造能力遥遥领先.....	24
3.1.4、 紧跟 PC 和消费电子趋势，业绩持续稳定高增长.....	25
3.1.5、 毛利率维持稳定，ROE 有望持续提升.....	26
3.2、 多领域全面布局，受益于新兴应用市场爆发.....	27
3.2.1、 声学业务：携手美律，声学业务大跃进.....	27
3.2.2、 AirPods：苹果最复杂产品，组装份额有望提升.....	28
3.2.3、 无线充电：技术积累深厚，为核心供应商.....	30
3.2.4、 天线业务：切入大客户 LCP 天线模组制造环节.....	30
3.2.5、 马达：技术储备多年，2018 年实现大客户突破，2019 年开始加速渗透.....	31
3.2.6、 Type-C：大陆唯一技术标准制定厂商，充分受益行业趋势.....	31
3.3、 5G：技术变革或导致产业链出现松动，公司趁势介入.....	32
3.4、 汽车电子：新能源汽车渗透率持续提升，汽车业务潜力巨大.....	33
4、 盈利预测及投资建议.....	34
4.1、 关键假设.....	34
4.2、 盈利预测与投资建议.....	34
风险提示.....	34
财务预测摘要.....	35

## 图表目录

图 1： 全球智能手机出货量基本稳定.....	5
图 2： 三星 Note 7 中麦克风部分防水透气膜.....	6
图 3： 苹果 HomePod 内部构造.....	7
图 4： 亚马逊 Echo 内部构造.....	7
图 5： MEMS 麦克风产业链.....	8
图 6： 无线充电原理示意图.....	8
图 7： 无线充电接收端与发射端出货量预测.....	9
图 8： 全球无线充电市场规模预测.....	9
图 9： 小米无线充电宝问世.....	10

图 10: 无线充电产业链成本占比明细	10
图 11: 4G 与 5G 性能对比	11
图 12: 2020 年 5G 投资开始启动, 2022 年达到高潮	11
图 13: LCP 材料具有很好的柔软性	12
图 14: Watch 中配备触觉反馈系统	13
图 15: 历代 iPhone 中马达情况	13
图 16: 未来 Type-C 有望统一数据接口	14
图 17: Type-C 接口出货量预测	15
图 18: 全球 Type-C 市场规模预测	15
图 19: Massive MIMO 技术大幅提升天线需求	16
图 20: 5G 基站投资规模预测	17
图 21: 5G 天线投资额预测	17
图 22: 5G 滤波器市场规模	17
图 23: 5G 光模块投资规模	17
图 24: 5G 天线设计系统化和复杂化	17
图 25: 全球汽车出货量预测	18
图 26: 智能汽车阶段划分	19
图 27: 无人驾驶汽车市场规模 (亿美元)	19
图 28: 汽车电子主要构成	20
图 29: 汽车电子整车成本占比	20
图 30: 全球汽车电子市场规模预测	20
图 31: 精密制造平台型公司, 产品覆盖范围广泛	21
图 32: 公司发展的核心逻辑	22
图 33: 公司研发费用绝对值和占比都在不断增加	24
图 34: AirPods 是苹果至今为止最为精密的产品	25
图 35: 公司营业收入及增长率	25
图 36: 公司净利润及增长率	25
图 37: 公司消费电子业务从 2015 年的 44 亿营收迅速增长至 2018 年的 268 亿元	26
图 38: 毛利率稳定在 20% 左右, 净利率持续减少	26
图 39: 管理费用占比逐年走高	26
图 40: 立讯精密管理费用历年增长情况	27
图 41: 立讯精密历年 ROE 水平情况	27
图 42: 美律季度营收及增速情况	27
图 43: 公司声学业务成长逻辑	28
图 44: AirPods 市占率情况	29
图 45: AirPods 出货量预测	29
图 46: AirPods 中的麦克风与扬声器	29
图 47: AirPods 芯片	29
图 48: 立讯精密 AirPods 组装份额预测	30
图 49: 无线充电业务成长逻辑	30
图 50: 立讯精密在 A 客户份额占比有望逐渐上升	31
图 51: 公司汽车线束类产品	33
表 1: 市场集中度提升, 国产手机品牌逆袭	5
表 2: 各类声学方案对比	7
表 3: ECM 与 MEMS 性能对比	7
表 4: 无线充电标准两大阵营对比	9

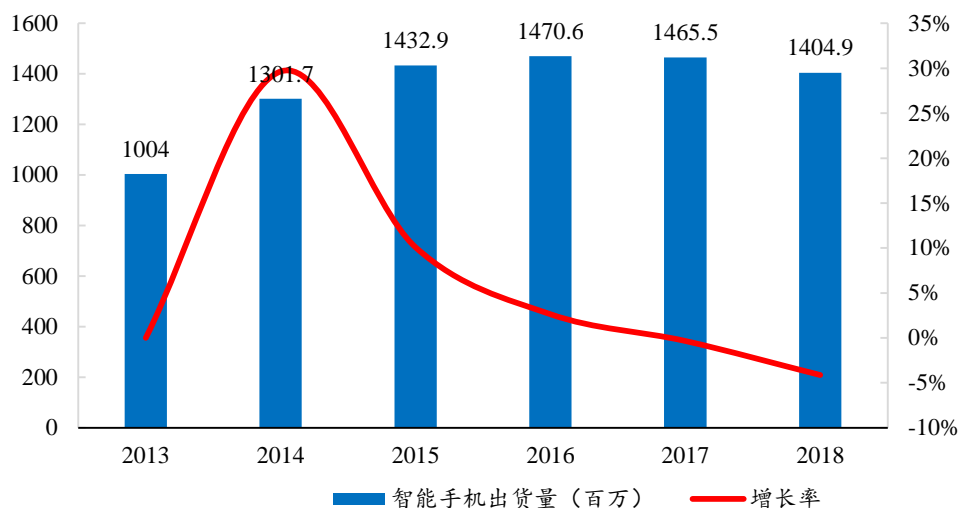
表 5: 无线充电产业链.....	11
表 6: 各种天线材料性能对比.....	12
表 7: 转子马达与线性马达性能对比.....	13
表 8: 振动马达主要厂商.....	13
表 9: USB 与 Type-C 对比.....	14
表 10: 5G 与 4G 性能对比.....	15
表 11: 世界各国 5G 规划.....	15
表 12: 各国新能源汽车规划整理.....	18
表 13: 全球前 15 大汽车零部件供应商.....	21
表 14: 2010-2018 年公司体系内并购事件梳理.....	23
表 15: 并购公司近年业绩.....	23
表 16: 公司研发费用在 A 股电子股中排名第三.....	24
表 17: 市场主要智能耳机产品.....	28
表 18: AirPods 元器件统计.....	29
表 19: Type-C 标准制定者.....	32
表 20: 2016 年定增项目.....	33
表 21: 立讯精密可比公司估值.....	34

## 1、智能手机进入饱和期，创新依旧是市场主旋律

### 1.1、智能手机市场进入饱和期

全球智能手机市场进入饱和期，2018年出货量下滑。根据 IDC 最新发布的报告数据显示，2018 年全球智能手机出货量预计下滑 4.1%，全球前六大手机厂商分别是三星、苹果、华为、小米和 OPPO，2018 年只有华为和小米逆势大幅增长。

图1：全球智能手机出货量基本稳定



资料来源：IDC、新时代证券研究所

全球智能手机在 2019 年仍将面临一系列的困境。首先，中国市场趋于饱和，出货量将会持续下降。其次，目前市场的主要推动力将是换机需求，而市场上所有的手机硬件趋同，全面屏、3Dtouch、双摄等都不足以驱动消费者换机，加上中美贸易战导致宏观经济不景气，消费者进一步延长了手机换机时间。第三、市场期待的 5G 在 2019 年还不成熟，对于消费者换机需求的拉动预计有限。因此，2019 年在没有大技术更新的情况下，预计难以拉动手机的换机和更新大潮。

### 1.2、马太效应：下游集中度提升带动中游模组厂趋向集中

市场集中度提升，国产手机品牌逆袭。伴随着手机出货量下滑的同时，品牌集中度也在迅速提升，2018 年 TOP6 智能手机品牌集中度提升 7.3 个百分点，其中三星和苹果遭遇瓶颈，市场份额有所下滑，国产本土品牌维持上涨，尤其以华为和小米最为明显。

表1：市场集中度提升，国产手机品牌逆袭

公司	2018 年出货 (百万)	2018 年市场份额	2017 年出货量 (百万)	2017 年市场份额	变化
三星	292.3	20.8%	317.7	21.7%	-8%
苹果	208.8	14.9%	215.8	14.7%	-3.2%
华为	206	14.7%	154.2	10.5%	33.6%
小米	122.6	8.7%	92.7	6.3%	32.2%
OPPO	113.1	8.1%	111.7	7.6%	1.3%
其他	462	32.9%	573.4	39.1%	-19.4%
合计	1404.9	100%	1465.5	100%	-4.1%

资料来源：IDC、新时代证券研究所

手机品牌集中度提升带动中游模组厂集中度进一步提升。品牌集中度提升使得中游模组厂出货量也出现了分化，具有自主创新能力和规模优势的龙头企业市场份额进一步提升。以摄像头模组领域为例，2018 年全球 TOP 摄像头模组厂商与二、三线摄像头模组出货量呈现两极分化，TOP 厂商的月出货量高达 35KK，而二、三线厂商最高出货量不过 15KK，预计这一趋势仍将在未来延续。

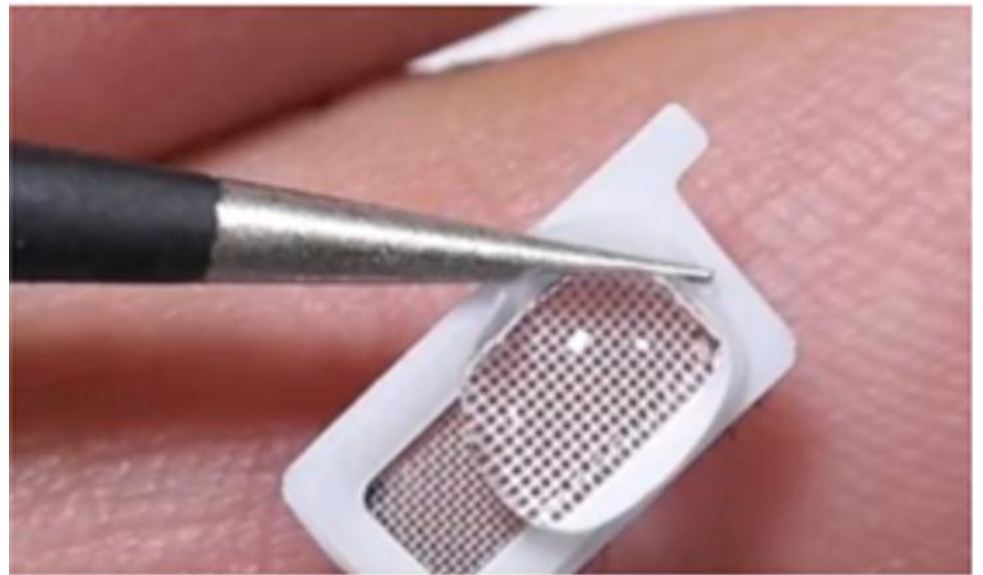
### 1.3、行业未来展望：创新依旧是主旋律

**TOP 品牌间竞争加剧，创新需求强烈。**2018 年对于所有手机厂商都是非常艰难的一年，市场在向头部厂商迅速集中，中小厂品牌生产空间大幅压缩，TOP 品牌之间的竞争局面更趋激烈。在这样的市场背景下，头部厂商为了留住现有用户和获取新用户，纷纷在创新上进一步加大了投入。

#### 1.3.1、声学行业：声学器件升级，市场有望迎来新一轮发展机遇

**声学升级不止，手机声学创新仍具空间。**声学器件指的是麦克风、受话器和扬声器等。在智能手机中，声学部件仍有一定创新升级空间，以立体声、防水防尘、双扬声器等为代表的新功能正在声学器件领域快速渗透。以防水为例，苹果在 iPhone7 中采用了特制的防水滤网实现了防水的功能，华为 Mate20 通过把扬声器和连接器设计到一起提升防水性能。

图2：三星 Note 7 中麦克风部分防水透气膜



资料来源：模切网、新时代证券研究所

**屏幕发声技术受到厂商青睐。**屏幕发声技术是基于 OLED 屏幕面板，借助压电感应和骨传导，单耳朵接触到屏幕上半部分区域时就会通过微震动单元进行发声的一种技术。由于全面屏的普及，可以移除受话器和麦克风的屏幕发声技术受到厂商的青睐，相对于传统技术，屏幕发声技术通过微震动单元驱动屏幕发声，无需出声孔且屏幕任意位置都可以听音，安装位置十分灵活。

表2: 各类声学方案对比

项目	AAC 激励器	压电陶瓷方案	传统受话器
尺寸	6×15×2.6mm	尺寸较大	与 AAC 激励器尺寸相近
占用空间	周围间隙不小于 0.05mm 即可	需要占用大量空间	与 AAC 激励器相近
驱动电压	2.83Vms	9Vms	0.566Vms
SPL	饱满的低频	低频不足	曲线平滑
THD	失真低	失真严重	失真低
3GPP	容易通过	基本无法通过	容易通过

资料来源: 电子发烧友网、新时代证券研究所

从手机到智能音箱, 扬声器市场空间进一步被打开。2014 年 amazon 推出 Echo 智能音箱后迅速得到消费者和其他厂商的认可, 此后智能音箱市场快速发展, 各大厂商相继推出各自的智能音箱产品。相对传统音箱, 智能音箱最大的特点是可以通过语音控制音箱从而为用户提供更多的服务。智能音箱进一步打开了声学器件的市场空间, 以 Echo 和 HomePod 为例, Echo 应用了 7 个麦克风和两个扬声器, HomePod 则采用了 6 个麦克风和 8 个扬声器。据 Technavio 报告显示, 到 2021 年, 全球微型扬声器销量预计将达到 151.6 亿件, 年复合增长率接近 10%。

图3: 苹果 HomePod 内部构造



资料来源: 搜狐、新时代证券研究所

图4: 亚马逊 Echo 内部构造



资料来源: 搜狐、新时代证券研究所

**MEMS 麦克风逐步替代 EMC 成为市场主流。**MEMS 麦克风利用电容大小的变化, 将声音信号转化为电信号, 而 EMC 麦克风则是通过聚合物材料振动膜来实现, 相对于 ECM 麦克风, MEMS 麦克风在不同温度下性能都十分稳定, 不受温度、振动、湿度的影响。

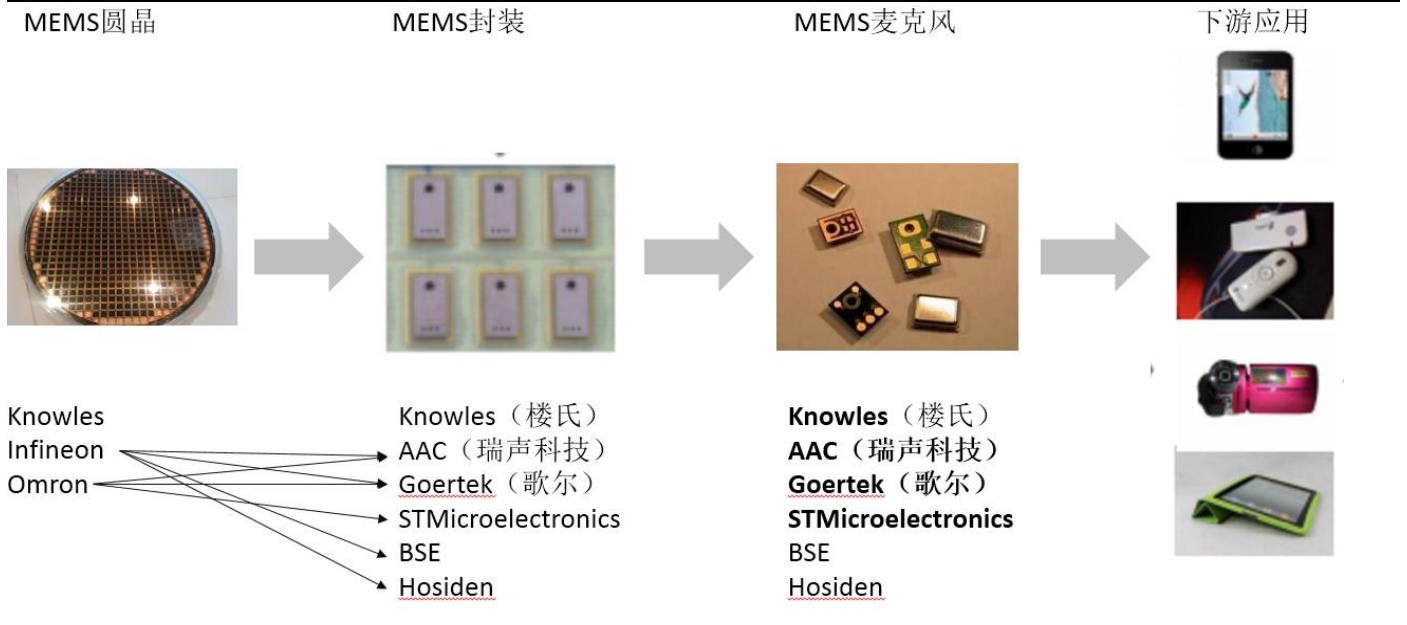
表3: ECM 与 MEMS 性能对比

性能	ECM 麦克风	MEMS 麦克风
尺寸	较大	较小
耐热性	低	高
抗震性	低	高
放射频干扰性	低	高
表明贴装操作	不能实现	能够实现
震动耦合	高	低

资料来源: 公司公告、新时代证券研究所

MEMS 麦克风是由 MEMS 芯片、放大器、声腔和 RF 抗噪电路组成。产业链主要分为晶圆制造、芯片封装以及系统封装三个环节组成。当前晶圆制造技术主要为楼氏、英飞凌、欧姆龙所掌控，中游的封装则由 Knowles、AAC 和歌尔等公司完成。根据 Yole 数据，2017 年 MEMS 音频设备销售额达到 10 亿美金，而预计到 2022 年 MEMS 将达到 20 亿美金，ECM 市场将达到 7 亿美金。

图5: MEMS 麦克风产业链

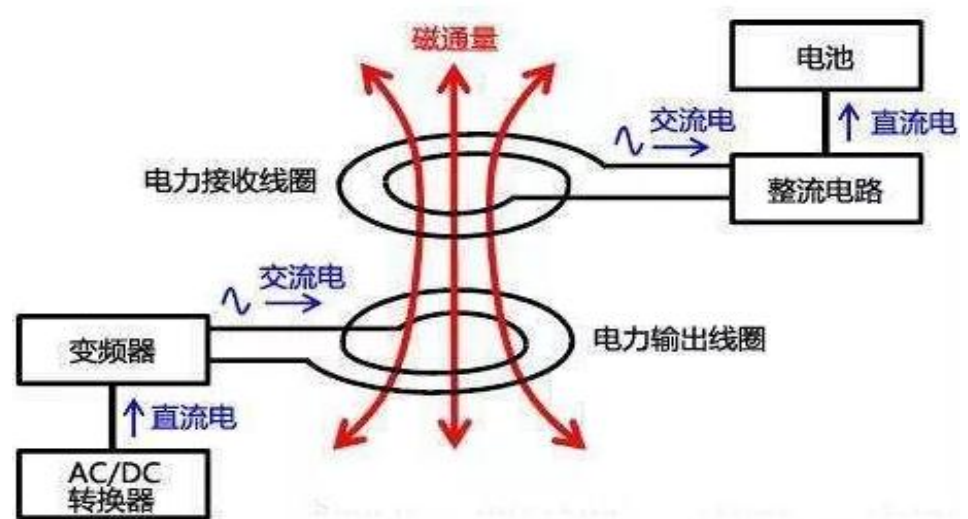


资料来源: 各公司官网、新时代证券研究所整理

1.3.2、无线充电: 应用场景逐渐成熟, 无线充电风口已至

无线充电就是以非接触无线方式实现电源与用电设备之间的能量传输。目前已有的无线充电技术包括电磁感应式、磁共振式、无线电波式、超声波式、红外激光式和电场耦合式。目前主流技术多数用到电磁感应与磁共振。

图6: 无线充电原理示意图



资料来源: PCfly、新时代证券研究所

无线充电技术形成两大阵营, 行业标准逐渐统一。电磁感性和电磁共振式技术分别有两大充电联盟 WPC 和 AirFuel 推广。两种技术各有千秋, 电磁感应技术充电效率高, 但是送电线圈和受电线圈需要保持高度一致且距离要小, 因此位置不灵活。



电磁共振式对于位置无要求，但是调频不易。WPC 是行业内做得最早，也是会员最多的联盟，三星、诺基亚、Sony、苹果都是其支持者，而 AirFuel 方面还没有成熟的产品，充电速度不高且成本较贵，因此短期内 Qi 标准将会是市场主流标准。

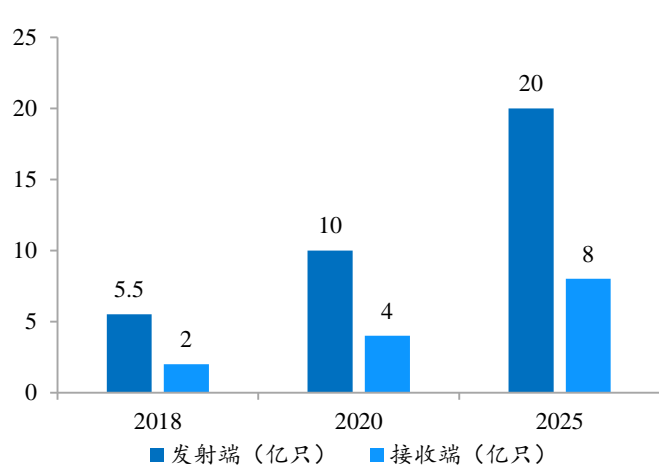
**表4: 无线充电标准两大阵营对比**

联盟	标准	推出时间	主要成员	采用技术	认证产品
WPC	Qi	2008 年	三星、LG、Apple 等超过 200 家企业	电磁感应式	700+
AirFuel	PMA	2012 年	AT&T、Google、星巴克等	电磁感应式	0
	A4WP	2012 年	高通、三星、Powermat 等	电磁共振式	0

资料来源：电子发烧友论坛、新时代证券研究所整理

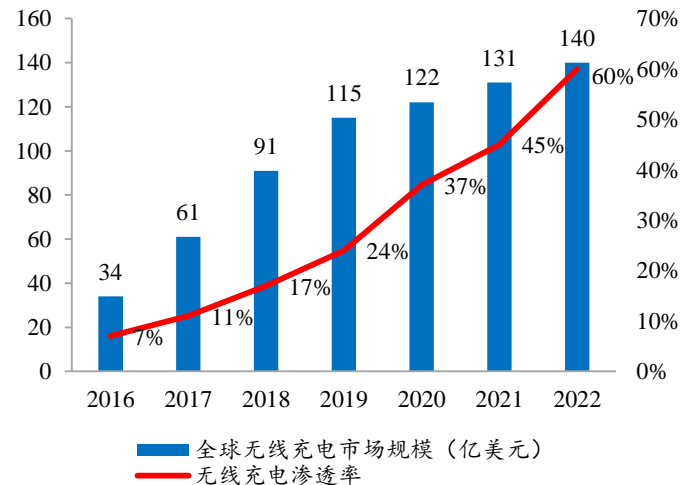
**手机巨头力推无线充电，接收端市场渗透率提升明显。**早在功能机时代无线充电已经出现，2012 年 Nokia 在 Lumia920 上大胆配置了无线充电功能，但是由于当时手机功能主要是传统的电话通信，并且当时的技术不成熟，充电速度慢，用户体验差，因此并未成为主流技术。随着技术的进步无线充电技术逐步成熟，2015 年三星在 S6 配置了无线充电，2017 年苹果在 X 上配置了无线充电，无线充电技术由此在手机上开始渗透。目前，几乎所有的手机巨头厂商都推出了搭载无线充电的产品，未来无线充电市场渗透率有望进一步提升。根据 WPC 联盟的预测，预计到 2020 年全球将出货 10 亿只接收端和 4 亿只发射端，到 2025 年预计全球将出货 20 亿只接收端和 8 亿只发射端。

**图7: 无线充电接收端与发射端出货量预测**



资料来源：WPC 预测、新时代证券研究所

**图8: 全球无线充电市场规模预测**



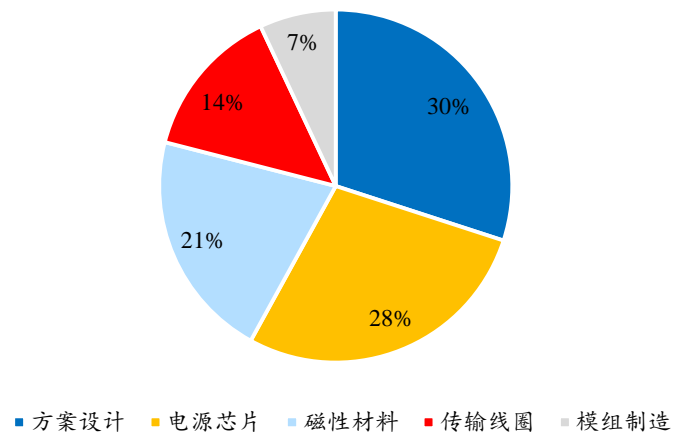
资料来源：智研咨询预测、新时代证券研究所

**无线充电宝问世，应用场景逐渐成熟。**2月26日，小米发售了第一款无线充电宝，最高容量为 10000mAh，最高可支持 10W 大功率无线快充，充电垂直感应距离为 5mm，即使带手机壳也可充电。随着无线充电场景逐步丰富和转化效率的提高，考虑到无线充电的便捷性，相信未来会有越来越多的手机和设备采用无线充电。

**图9： 小米无线充电宝问世**

资料来源：小米官网、新时代证券研究所

无线充电产业链包括方案设计、电源芯片、磁性材料、传输线圈和制造模组五大模块。其中方案设计和电源芯片附加值很高，技术壁垒也很高，基本上被国外的大厂垄断；磁性材料和传输线圈的壁垒相对较低，呈中外竞争格局；模组制造的壁垒最低，利润也很低，主要厂商来自中国。

**图10： 无线充电产业链成本占比明细**

资料来源：智研咨询、新时代证券研究所

**方案设计：**方案设计是无线充电产业链附加值最高的一环，占无线充电总成本的30%。目前以高通、苹果、特斯拉等厂商为主，中兴通讯、信维通信、万安科技等有一定的竞争力。

**电源芯片：**电源芯片是无线充电中附加值第二高的环节，占总成本的28%。无线充电中的芯片包括无线充电接收器（Rx）芯片和无线充电发射器（Tx）芯片，产品向高集成度、高充电效率、低功耗的方向发展。电源芯片的厂商包括高通、博通、IDT、NXP、MTK、TI等，IDT是最早推出多模无线充电解决方案的厂商。

**磁性材料：**磁性材料也是无线充电中附加值较高的一个环节，占总成本的21%。无线充电涉及的磁性材料包括永磁体和软磁铁氧体，主要作用是增强发射和接收线圈间的磁通量，提高传输效率，同时也作为定位装置。软磁铁氧体主要用作隔磁片，可以增高感应磁场并屏蔽线圈干扰。目前中外厂商在磁性材料市场都占据了一定的

市场份额，中国厂商主要是横店东磁、宁波韵升、天通股份、信维通信等，国外厂商是TDK、村田等。

**传输线圈：传输线圈占无线充电总成本的14%。**传输线圈需要产业链上下游紧密配合，定制化程度很高，行业壁垒主要是厂商的精密加工能力以及与上下游的衔接能力。在传输线圈领域，国内厂商拥有较大优势，主要企业是信维通信、立讯精密、硕贝德等。

**模组制造：**无线充电产业链附加值最低的一环，主要是国内厂商参与，如欣旺达等。

表5：无线充电产业链

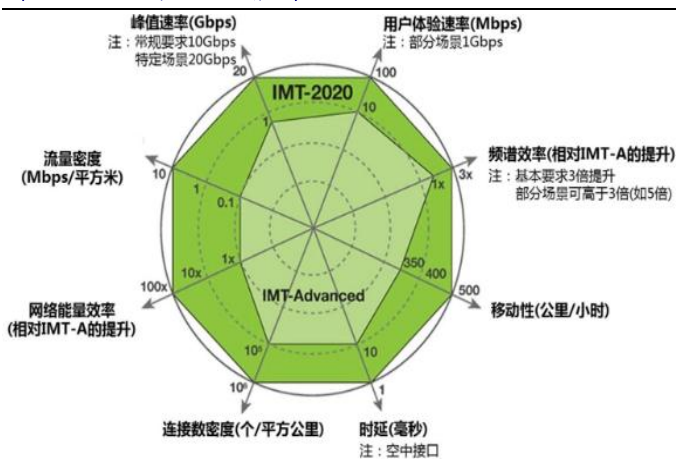
产业链环节	相关公司	竞争格局
方案设计	高通、联发科、苹果、中兴、信维通信	以国外厂商为主，中兴等厂商有一定竞争力
电源芯片	TI、博通、IDT、易冲无线、富达通	IDT发展最早，切入了三星的供应链；易冲无线的团队参与了国家标准制定，兼容WPC和AirFuel
磁性材料	TDK、村田、横店东磁、天通股份、安洁科技	以软磁体为主，国内厂商有一定竞争力。横店东磁切入iwatch供应链
传输线圈	硕贝德、顺络电子、立讯精密	立讯精密上下游配合较强，有一定技术沉淀，国内厂商实力较强。
模组	蓝沛科技、欣旺达、立讯精密、德赛电池	壁垒较低，主要厂商是立讯精密、欣旺达、蓝沛科技等

资料来源：微波射频网、新时代证券研究所

### 1.3.3、天线：5G爆发在即，LCP天线性能优异

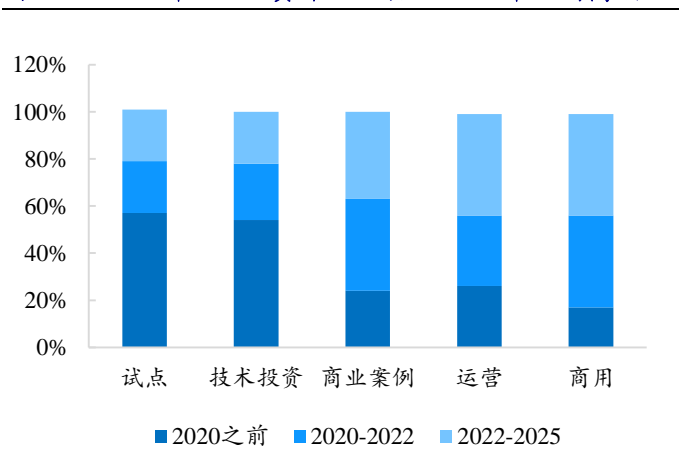
**5G时代即将来临，各国纷纷布局。**5G即第五大移动通信技术，相比4G，5G具有更高的传输速率、更宽的带宽。全球各个主要国家均对5G发展高度重视，按照各个国家的发展规划，2019年将是5G的测试阶段，2020年将逐步开始大规模商业运营。

图11：4G与5G性能对比



资料来源：ITU-RM.2083-0（2015）建议书、新时代证券研究所

图12：2020年5G投资开始启动，2022年达到高潮



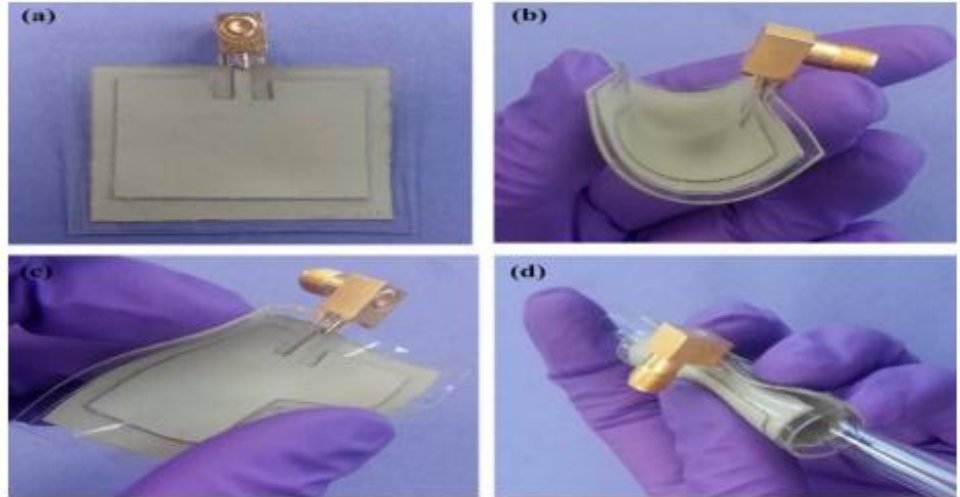
资料来源：Mckinsey5Gsurvey、新时代证券研究所

**LCP材料性能优异，有望成为5G时代主流天线材料。**大客户17年在iPhoneX中首次采用了LCP天线。LCP即液晶聚合物（LiquidCrystalPolymer），是80年代由美国杜邦公司开发的高性能特种工程塑料，该材料具有优异的耐热性和成型加工性能，主要被应用在电子、电气、光导纤维、汽车与航天航空等领域。LCP天线同属于软板天线的一种，只是主流软板采用PI基材，而LCP天线采用的是LCP材料。LCP天线具有优异性能，被认为是下一代主流天线：

- (1) 手机向高频方向发展，LCP材料介电常数与介电损耗低且密封性好，适合5G高频毫米波通信

- (2) 全面屏设计导致天线净空减少，天线设计难度提高，LCP 天线柔软性好，从而节省更多的内部空间
- (3) 手机空间不规则，原有的圆形同轴射频传输线无法适应，需要性能更好的 LCP 材料作为传输介质，以实现扁平的射频信号传输问题

**图13: LCP 材料具有很好的柔软性**



资料来源：《study of LCP antenna》、新时代证券研究所

**表6: 各种天线材料性能对比**

物质材料	介电常数	介电损耗	运行频率
FR-4	3.9-4.3	0.02-0.025	<10Ghz
PTEE	2.7-3.2	0.0013-0.009	<20Ghz
LTCC	5.7-9.1	0.0012-0.0063	<12Ghz
LCP	2.9-3.16	0.002-0.0045	<110Ghz

资料来源：《study of LCP antenna》、新时代证券研究所

**LCP 天线产业链：**主要由国外厂商主导，大陆厂商参与模组制造环节。LCP 天线和传统 PI 软板具有相似的生产流程，产业链主要由原材料、中游软板制造商以及下游模组厂组成。上游材料包括 LCP 树脂、铜箔等，主要供应商包括杜邦、可乐丽等，中游环节则利用原材料加工厂 FCCL，进而完成软板加工，主要供应商包括村田、嘉联益等，下游则是有模组厂商进行模组设计，进而加工成具有某种功能的模组，模组制造是 LCP 天线的一大难点，市场上供应商较少，主要厂商包括安费诺、立讯精密以及信维通信。

#### 1.3.4、 马达：全面屏加速渗透，厂商力推真实触觉反馈

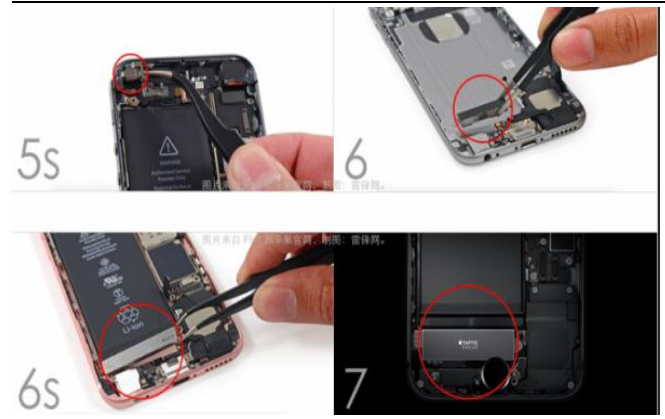
**重视用户体验，力推真实触觉反馈。**处于用户体验的考虑，苹果一直非常注重触觉反馈技术的发展。早在 2014 年苹果便在 Macbook 上使用 Multi-Touch 多指触控技术，可以实现轻点、轻扫、双指开合等触控功能。之后苹果强化了马达技术，并且在 iPhone 中引入了线性马达，以使之能够准确再现点击、触碰和其他触觉效果。

图14: Watch 中配备触觉反馈系统



资料来源: ilieyun、新时代证券研究所

图15: 历代 iPhone 中马达情况



资料来源: evolife、新时代证券研究所

**线性马达性能优越，成行业发展新趋势。** 震动马达的作用是让手机产生振动效果，在线性马达出现之前，手机主要通过转子马达来实现震动，但转子马达有一定缺陷，启动慢、刹车慢，而且没有方向性的导向无法完成复杂的震动效果。手机线性马达是一个以线性形式运动的弹簧质量块，将电能直接转换成直线运动机械能而不需通过中间任何转换装置的新型马达。相比转子马达，线性马达优势明显：响应速度快，寿命长，振动频率与振幅可控，形成复杂的振动，可以提供多种振感，未来有望逐步替代传统转子马达，提升渗透率。

表7: 转子马达与线性马达性能对比

马达	工作原理	优点	缺点	单价
转子马达	利用电磁感应原理，用电磁力来驱动马达轴心的技术成熟、成本低、结构简单	响应速度慢、功耗大、无法完成复杂运动	响应速度慢、功耗大、无法完成复杂运动	1 美元
线性马达	线性马达是一个以线性形式运动的弹簧质量块，将电能直接转换成直线运动机械能而不需通过中间任何转换装置的新型马达	响应速度快、振动频率可控、可以形成复杂运动、功耗低、一致性好	体积较大、设计难度大、调试复杂、成本高	10 美元

资料来源: 新时代证券研究所

**立讯强势切入。** 马达分为两种转子马达和线性马达，马达供主要包括包括 Nidec、三星电机、LG 电子、金龙机电、瑞声科技、歌尔股份和新进入者立讯精密等。

表8: 振动马达主要厂商

公司名称	产品	主要客户
电产科宝 (Nidec)	转子马达、线性马达	苹果、三星、索尼
思考技研 (已退出)	转子马达	索尼
三洋电机 (被 Nidec 收购)	转子马达	诺基亚、摩托罗拉
三星电机	转子马达	三星
LG 电子 (已退出)	转子马达	LG
金龙机电	转子马达、线性马达	苹果、华微、Vivo、OPPO 等
瑞声科技	线性马达	苹果
立讯精密	线性马达	苹果

资料来源: EEPW、新时代证券研究所

**1.3.5、Type-C: 技术优势明显，一统数据接口大势所趋**

**Type-C 技术优势明显，巨头加持，未来有望逐步统一数据接口。** 随着智能手机功能日趋强大，对于充电和传输数据等性能要求也逐步提升，传统的 USB 接口 (MicroUSB 和 MiniUSB 等) 已经无法满足需求，另外 USB 也衍生出众多型号，

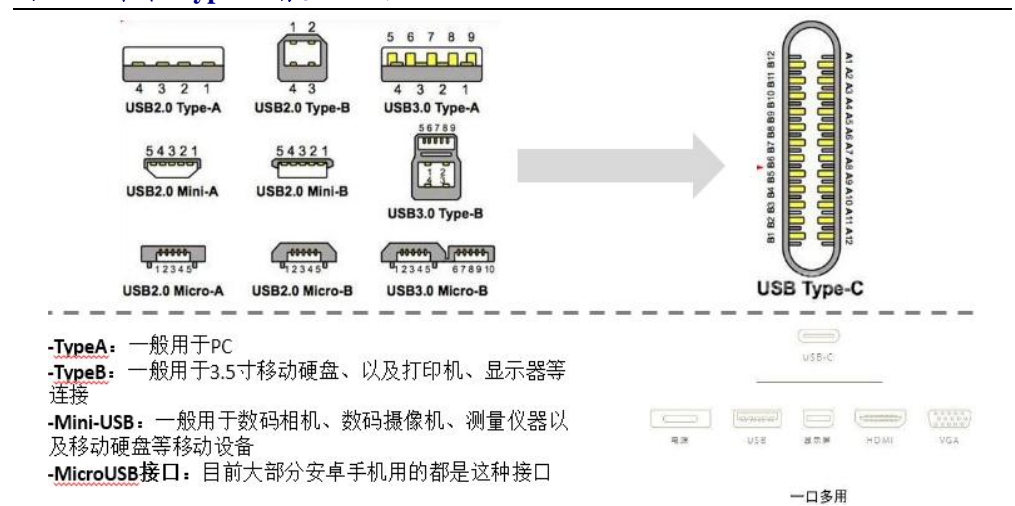
种类混杂，互不兼容，因此在三星等国际巨头的共同推动下，提出了新一代接口标准。与传统接口相比，Type-C 具备以下几大优势：1.数据传输速度快，理论传输速度从以前的 500MB/s 上升至 1000MB/s；2.不分正反，不会因为插反而损失接口；3.尺寸小，Type-C 接口尺寸为 8.3 x 2.5mm，比传统的 USB 接口小，适应了电子设备小型化的潮流；4.充电速度快，Type-C 接口可承受 3A 以上的电流，充电功率最高可达到 100W，远高于 USB 3.0 的 4.5W。

表9: USB 与 Type-C 对比

接口类型	理论带宽	理论传输速度
USB 1.0	1.5Mbps	0.1875MB/s
USB 2.0	480Mbps	60MB/s
USB 3.0	5Gbps	500MB/s
Type-C	10Gbps	1000MB/s

资料来源：电子发烧友，新时代证券研究所

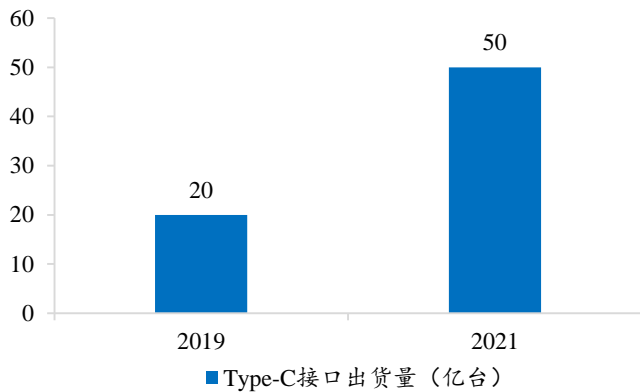
图16: 未来 Type-C 有望统一数据接口



资料来源：新时代证券研究所

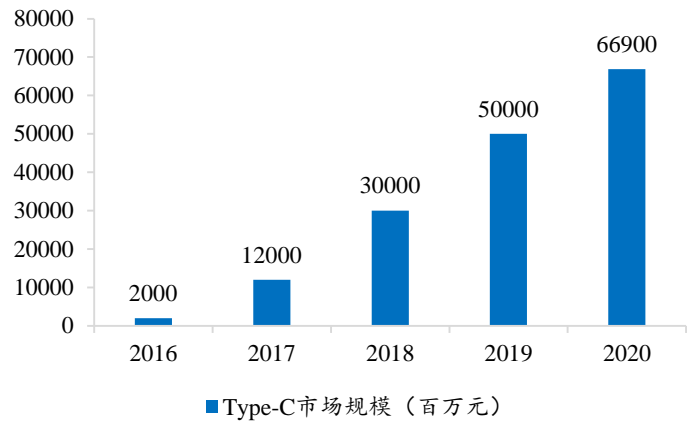
**量价齐升，Type-C 接口市场空间巨大：**受益于各大厂商积极推广，Type-C 接口渗透率有望快速提升。根据 GSMarena 的数据，2017 年 Type-C 接口的渗透率为 42%。IHS 预计 2019 年 Type-C 接口设备的出货量将达到 20 亿台，其中 Type-C 在计算机中渗透率将达到 80%，在智能手机和平板电脑中渗透率达到 50%。USB-IF 预计 2021 年配备 Type-C 接口的电子设备出货量将达到 50 亿台。从单价来看，USB3.0 的单价在 15-20 元，而 Type-C 数据线的单价在 25-40 元。Type-C 接口的单价与出货量均有大幅提升，集微网预测 2020 年全球 Type-C 市场空间将达到 669 亿元。

图17: Type-C 接口出货量预测



资料来源: IHS 预测、USB-IF、新时代证券研究所

图18: 全球 Type-C 市场规模预测



资料来源: 集微网预测、新时代证券研究所

## 2、通信与汽车业务市场空间大，长期市场可期

### 2.1、通信：5G 商用蓄势待发，基站建设迎来爆发

**5G 性能优越，应用场景拓展。**根据 IMT-2020 的总结，5G 在速率、流量密度、连接数密度等方面性能更优，在流量密度、能效指标上，5G 是 4G 的 100 倍；在连接密度、时延、用户体验速率等指标上，是 4G 的 10 倍。在应用场景方面，由于 5G 高性能使得其应用场景大大拓展，在具体的应用场景上，5G 将广泛应用于 VR/AR、车联网、智能制造等领域。

表10: 5G 与 4G 性能对比

通信技术	流量密度	连接密度	时延	移动性	能效	用户体验速率	谱效	峰值速率
4G	100Gbit/s/km <sup>2</sup>	0.1M/km <sup>2</sup>	10ms	350km/h	1 倍	10Mbit/s	1 倍	0.6Gbit/s
5G	10Gbit/s/km <sup>2</sup>	1M/km <sup>2</sup>	1ms	500km/h	100 倍	100Mbit/s	3 倍	20bit/s

资料来源: IMT-2020、新时代证券研究所

**积极推进 5G 建设进程，5G 投资蓄势待发。**国务院发布的《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》中明确指出要重点推进 5G 标准研究、技术试验和产业推进，力争 2020 年启动商用。目前中国大陆已经完成 5G 第三阶段的测试，基站和核心设备都已经达到商用水平，今年有望在数个城市发放 5G 临时牌照，预计随着牌照的发放，未来 5G 将迎来大规模的投资建设期。

表11: 世界各国 5G 规划

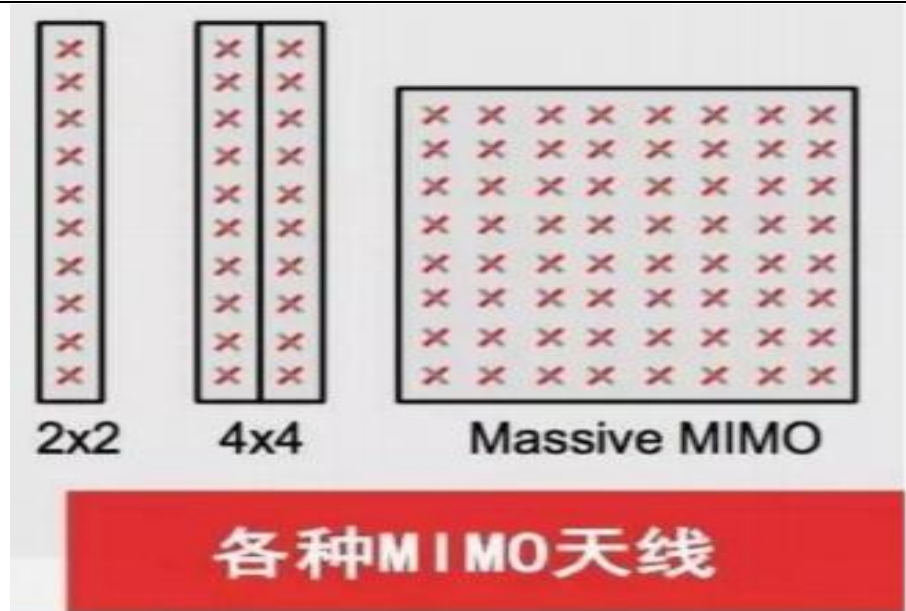
国家地区	5G 规划
中国	中国移动计划 2018 年 5G 试商用，到 2020 年实现正式商用，中国联通也计划在 2020 年提供商用服务 中国电信在广东省开展商用试点工作，目前在 2020 年提供商用服务
美国	AT&T 正在等待 5G 标准完成，然后进行标准 5G 商用，并预期 2018 年底前进行商业部署 Verizon 已经发布自己的 5G 技术规范，并进行固定无线的 5G 试点 T-Mobile 计划在 2019 年开始部署，2020 年实施全国性部署，Sprint 表示在 2019 年末实施商业部署
日本	KDDI、Softbank 和 NTT 都计划 2020 年实施商业部署
韩国	KT 在 2018 年平昌冬奥会上进行 5G 外场测试，并将商业部署计划提前至 2019 年 SKT 今年将进行现场测试，并计划 2019 年下半年进行商业部署
欧洲	大规模引入计划在 2020 年 2025 年主要城市和运输网络会覆盖 5G

资料来源: 中国信通院、新时代证券研究所

**5G 高频、大带宽的特性驱动小基站爆发。**5G 的特点包括连续广域覆盖、热点高容量、低功耗大连接、低时延高可靠。四种特点分别对应的是高、低频资源，其中低频资源针对的是连续广域覆盖、低功耗大连接、低时延高可靠三种特性，其主要载体是宏基站，而高频段资源主要对应的是热点高容量，相对于 4G，5G 的频率有 10-40 倍的提升。而高频对于宏基站而言成本过高，因此为了 5G 的建设将使用小基站进行超密集组网。小基站由于功率小，基站之间的间距很小，只有 10-20 米，相对宏基站最短间距 500 米要小很多，因此小基站数量规模将远高于宏基站。

**Massive MIMO 技术提升天线需求。**5G 时代，天线从无源天线升级为有源天线，天线技术性能大幅提升，原来传统的天线和基站已经不适应新要求，单面天线中需要集成 64 个、128 个甚至更多的天线阵子，射频器件性能也将进一步提升。因此，在超密集组网架构下，5G 基站携带的天线数量将大幅提升。根据观研天下的数据，2018 年全国 5G 天线投资额为 0.1 亿元，到 2023 年将达到 74.3 亿元。一根天线需要 2 个滤波器与之配套使用，5G 基站对滤波器需求也很大，预计 2018 年滤波器市场规模为 0.96 亿元，2023 年达到 115.2 亿元。

**图19: Massive MIMO 技术大幅提升天线需求**

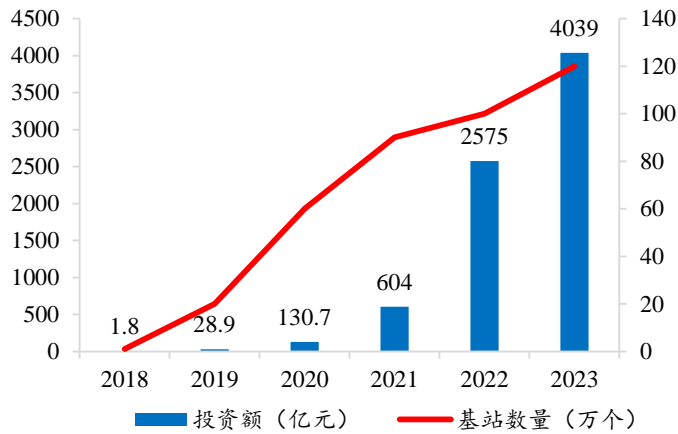


资料来源：C114、新时代证券研究所

**在信号传输方面，光模块用量持续增长。**基站中使用的光模块包括 OTN 光传送网、光缆等，光模块的主要作用是数据传输。由于 5G 信息传输量激增，数据传输用的光模块需求也随之增长。根据观研天下数据，2018 年国内光缆与 OTN 的投资额为 0.3 亿元，2023 年将达到 1275 亿元。

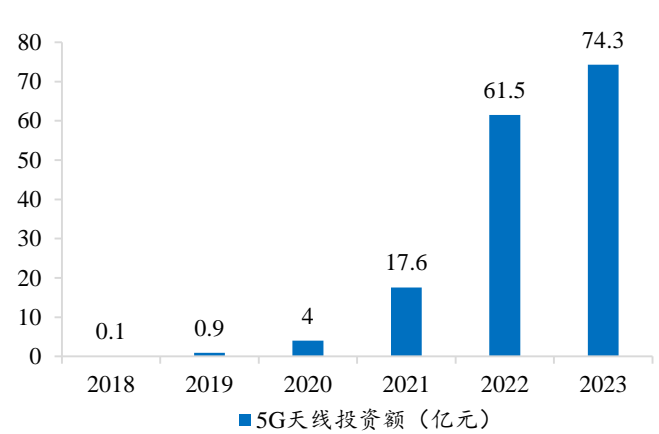


图20: 5G 基站投资规模预测



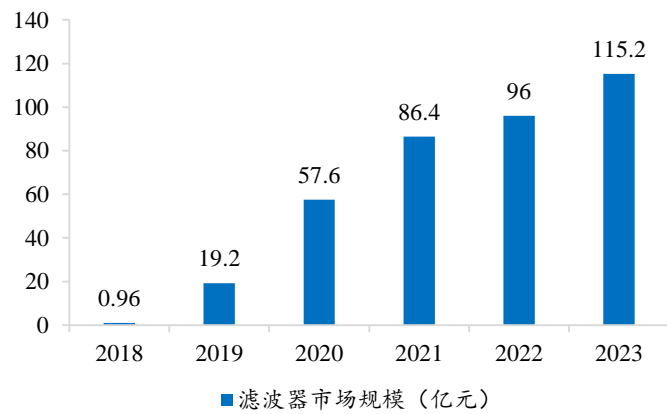
资料来源: 观研天下预测、新时代证券研究所

图21: 5G 天线投资额预测



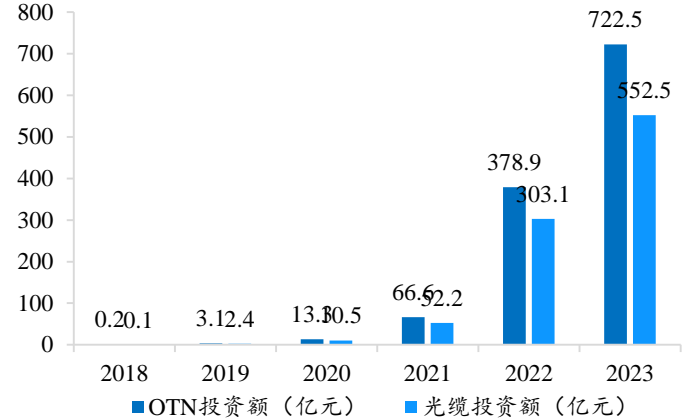
资料来源: 观研天下预测、新时代证券研究所

图22: 5G 滤波器市场规模



资料来源: 观研天下预测、新时代证券研究所

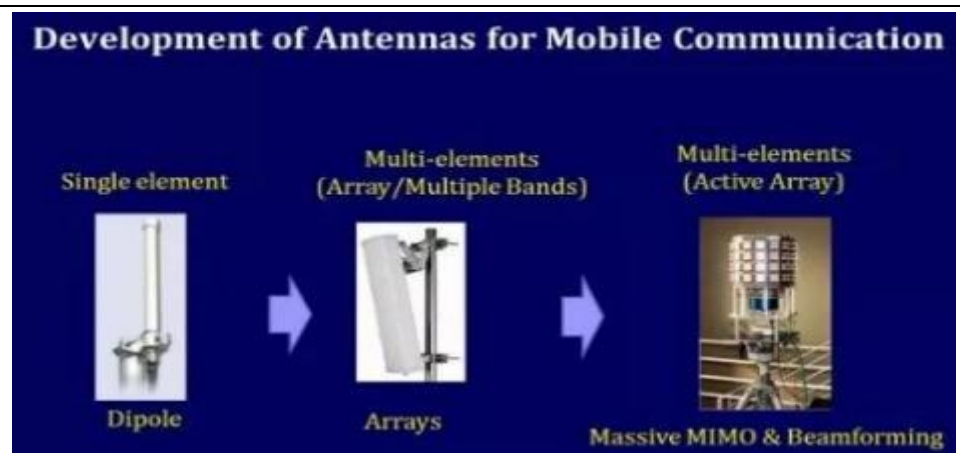
图23: 5G 光模块投资规模



资料来源: 观研天下预测、新时代证券研究所

5G 天线技术和形态变革给产业链新的机遇，产业链可能会出现松动。5G 由于是采用大规模阵列天线技术，通道数更多，集成化小型化程度也更高，这些都对天线提出了很高的要求，它会涉及到整个系统以及互相兼容的问题，在这种情况下天线技术已经超越了元器件的概念，逐渐进入了系统的设计，这给行业带来洗牌的机会。

图24: 5G 天线设计系统化和复杂化

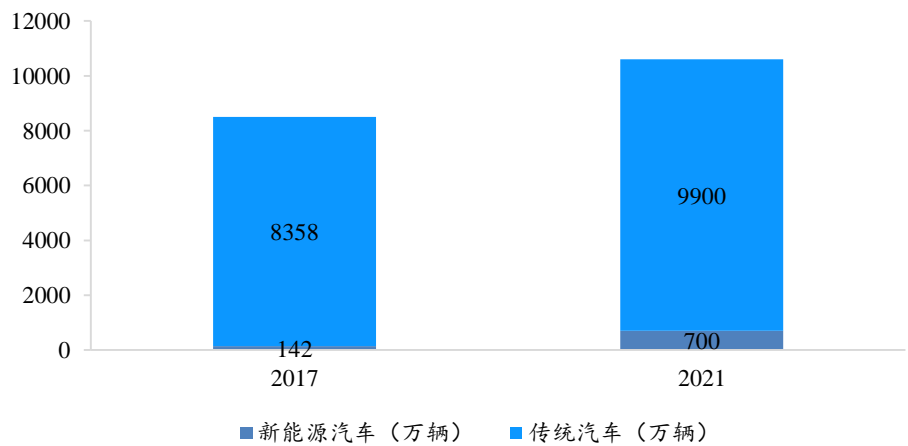


资料来源: 智研咨询、新时代证券研究所

## 2.2、汽车电子：电动化和智能化催生汽车电子需求

各国争相推出新能源汽车，汽车电动化大势所趋。随着石油资源的日益匮乏，环境污染日益严重，各国都争相推出自己的新能源汽车战略规划。根据国内新能源汽车产能规划来看，到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车销量达到200万辆，累计产销量超过500万辆。根据IHS和PWC的预测，2017年全球新能源汽车出货量为142万辆，传统汽车出货量为8358万辆，全球汽车电子市场规模为2400亿美元。2022年全球新能源汽车出货量为700万辆，传统汽车出货量为9900万辆，全球汽车电子市场规模为3379亿美元。

图25：全球汽车出货量预测



资料来源：PWC 预测、IHS 预测、新时代证券研究所

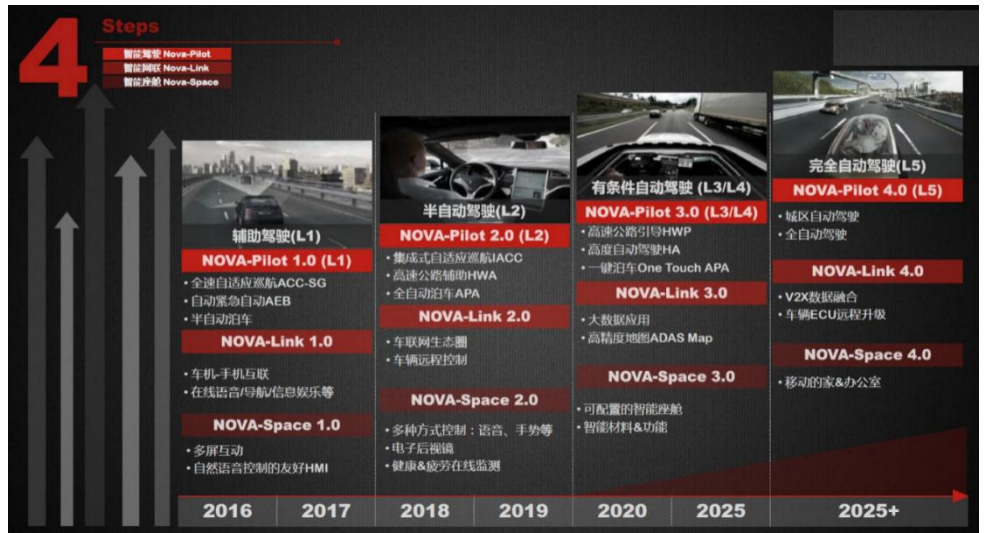
表12：各国新能源汽车规划整理

国家	规划日期	新能源汽车产销量目标
日本	2020	200万保有量
	2030	汽车销量70%
德国	2020	100万保有量
	2030	600万保有量
	2050	电动交通网络覆盖德国
法国	2020	100万保有量
英国	2015	24万保有量
韩国	2020	电动车普及率10%
中国	2015	50万累计产量
	2020	年产量200万，累计产销量500万

资料来源：中国电子网、工信部、新时代证券研究所整理

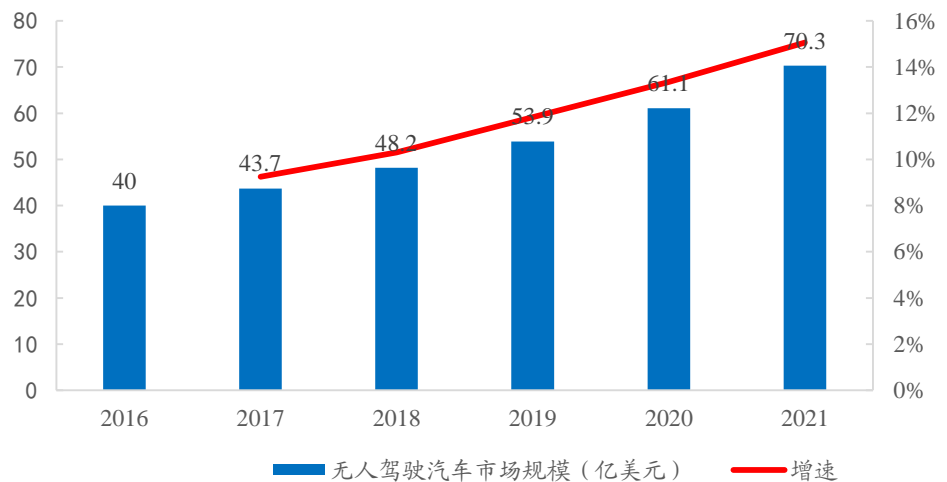
汽车智能化渗透率快速提升，是汽车行业演进的必然阶段。汽车智能化演进可以分为4个阶段：辅助驾驶、半自动驾驶、有条件自动驾驶、完全自动化。根据艾媒咨询调查研究显示，2016年全球无人驾驶汽车市场规模约为40亿美金，预计到2021年全球市场规模达到70.3亿美元，年复合增长率11.8%。

图26: 智能汽车阶段划分



资料来源: 北京汽车、新时代证券研究所

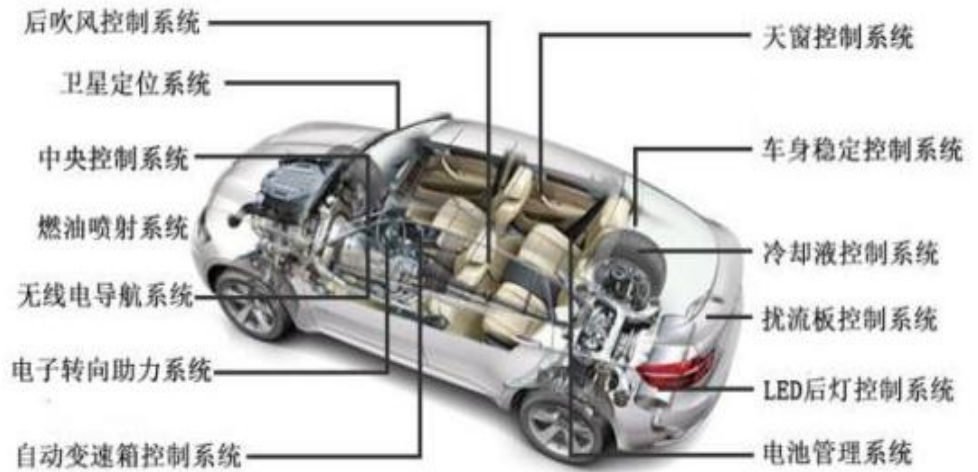
图27: 无人驾驶汽车市场规模 (亿美元)



资料来源: 艾媒咨询预测、新时代证券研究所

汽车电子可以分为两大类: 车体电子控制系统和车载电子系统。车体电子控制系统主要应用在发动机及底盘, 包括动力控制系统、安全控制系统以及车身电子系统; 车载电子系统指在能够独立使用的电子装置, 与汽车驾驶无关, 包括车载信息系统、卫星导航系统、车载通讯系统等。

图28: 汽车电子主要构成

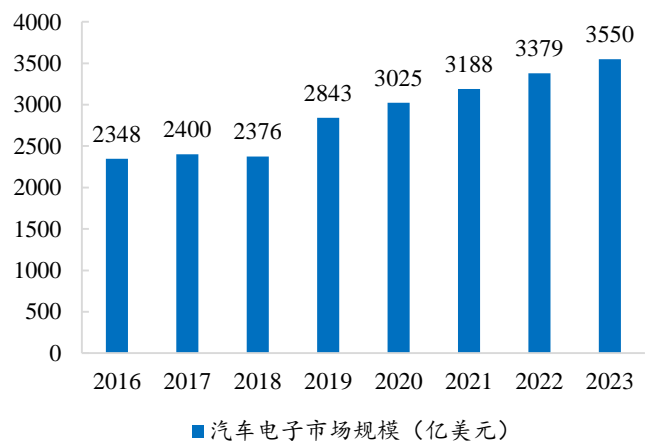
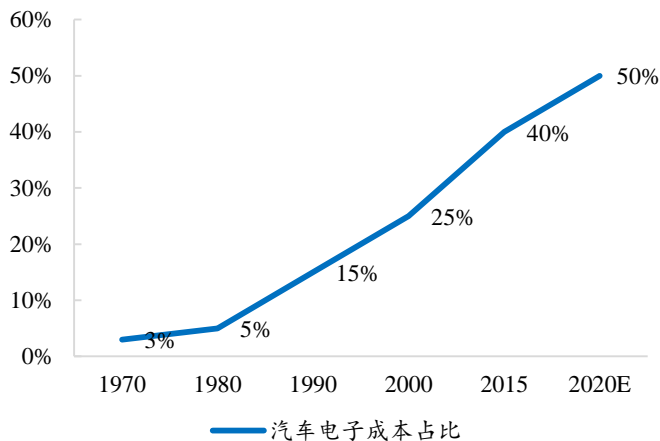


资料来源: APAG、新时代证券研究所

汽车新能源化和智能化加速汽车电子化率提升。汽车整体电子化率决定因素主要来自三方面: 新能源汽车销售占比、高端车销售占比以及汽车智能化。新能源汽车渗透率的提升、车联网以及无人驾驶的普及将促进汽车电子化率的提升。根据前瞻产业研究院的预测, 全球汽车电子市场规模到2023年有望达到3550亿美元。

图29: 汽车电子整车成本占比

图30: 全球汽车电子市场规模预测



资料来源: 中投顾问产业研究中心预测、新时代证券研究所

资料来源: 前瞻产业研究院预测、新时代证券研究所

汽车电子市场由国外厂商主导, 国产厂商实力逐步提升。汽车电子行业市场竞争激烈, 行业集中度低且细分市场多, 由于诱发优势、技术领先以及品牌度高, 目前高端产品领域的供应商基本为欧美和日本等国的汽车零部件厂商, 例如伟世通、大陆、博世、德尔福等。随着国家大力推动汽车智能化以及本土汽车厂商的成长, 部分我国本土汽车电子厂商成长迅速, 已经开始进入本土自主品牌和部分国际品牌汽车厂商。

表 13: 全球前 15 大汽车零部件供应商

公司	国家	2015 年销售额 (亿美元)	排名
博世	德国	448.25	1
麦格纳国际	加拿大	321.34	2
大陆	德国	314.8	3
电装	日本	360.3	4
爱信精机	日本	295.04	5
现代魔比斯	韩国	262.62	6
弗吉亚	法国	229.67	7
江森自控	美国	200.71	8
采埃孚	德国	295.18	9
李尔	美国	182.11	10

资料来源:《美国汽车新闻》、新时代证券研究所

### 3、国内连接器龙头，高效并购打造商业模式新生态

#### 3.1、内生外延并举，打造精密制造大平台

立讯精密成立于 2004 年 5 月,从线束代工和组装起步,通过不断的外延并购、整合产业链上下游,逐步发展成为国内连接器行业的龙头企业,2010 年登陆 A 股市场,借助资本市场公司进一步拓展业务范围,目前已经成为横跨多领域、涵盖多产品线的精密制造平台型公司。公司主要产品包括连接线、连接器、声学射频器件、无线充电、电子模块等产品,产品覆盖电脑、消费通信、汽车等行业。

图 31: 精密制造平台型公司,产品覆盖范围广泛

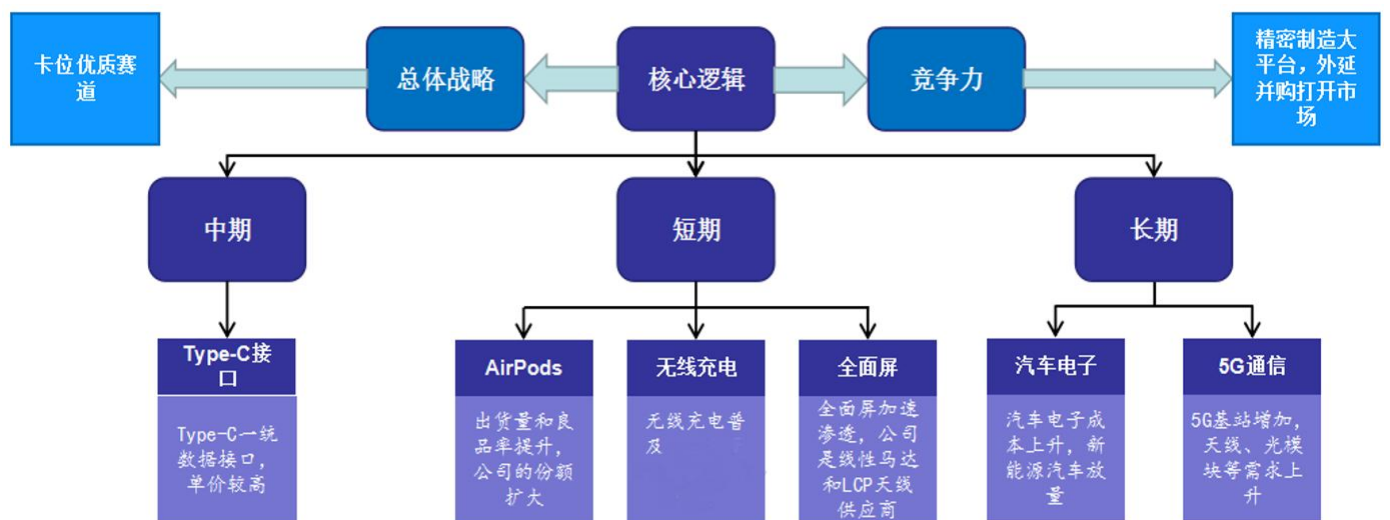


资料来源:公司公告、新时代证券研究所整理

### 3.1.1、核心逻辑：短期苹果业务加速渗透，中长期受益于 5G 与汽车

我们认为公司作为精密制造的龙头企业，在技术方面优势巨大，目前已经切入了苹果供应链，有望通过外延并购打开多个市场。**短期来看，公司的作为苹果的供应商之一，受益于 AirPods 等新产品的推出以及线性马达、LCP 天线等产品的渗透率不断提升。**目前 AirPods 的组装厂商有立讯、英业达及歌尔股份等公司，立讯精密在精密制造和生产良率方面表现突出，随着 AirPods 出货量提升，我们预计公司的份额会不断提升。同时，LCP 天线在 5G 具有较大的优势，公司目前是苹果 LCP 天线模组的主要供应商；大客户力推无线充电，在无线充电方面，公司在模组与线圈领域具有双重优势，成为 iwatch 无线充电模块和手机无线充电接收端的主要代工厂商，受益于无线充电市场爆发。另一方面，公司成为线性马达的主要供应商，随着全面屏渗透率上升，公司的马达业务潜力巨大。**中期来看，公司受益于 Type-C 接口量价齐升。**Type-C 接口性能明显优于 USB3.0，一统数据接口大势所趋。公司早已为 Macbook 提供 Type-C 接口，有望拓展至其他品牌。Type-C 渗透率不断提升，单价也高于传统 USB3.0 接口，将成为公司业绩增长的一大动力。**长期来看，公司在 5G 通信与汽车电子领域布局已久。**目前公司在汽车与通讯领域业务规模较小，未来汽车电子成本上升，5G 时代基站对光缆、光模块、天线等产品需求增加，公司业绩有望迎来爆发增长。

图32： 公司发展的核心逻辑



资料来源：公司公告、新时代证券研究所

### 3.1.2、外延并购，全面布局优质赛道

公司是国内连接器领域的龙头，也是世界第八的连接厂商，是国内唯一进入前十的中国大陆企业。公司以连接器为基础，内生外延持续拓展能力边界。上市之后，公司连续并购了多家企业，切入新的产品同时获得了众多国际客户资源。2010 年通过收购江西博硕，完善了线束加工能力；2011 年收购昆山联滔，成为苹果内部线束主力供应商，切入了苹果产业链；收购科尔通和台湾宣德，进入通信行业，与华为、艾默生等通信巨头建立紧密合作关系；2012 年收购珠海双盈，切入 FPC 领域；2014 年收购苏州丰岛，进入可穿戴领域；2016 年收购苏州美特，成为苹果声学供应商，17 年继续收购惠州美律，切入国内声学模组供应链。

**多次产业整合成功展现出公司优秀的产业整合能力。**企业发展到某一阶段，往往会面临一定业务困境，难以实现新业务突破，通过并购迅速进入其他行业或产品线是一种很快捷的途径，但是后续如何能够整合好以实现双赢是所有企业面临的大问题。

立讯在过去多年的发展过程中并购过多家公司，并且整合效果都非常好，被并购的公司在立讯手里都取得了可喜的成绩。

以江西博硕、昆山联滔以及苏州美特三家公司为例，公司收购博硕之前博硕净利率只有 7.1%，立讯接手后发生极大改善，3 年后净利率提升到 14.5%，仅有 5 年的时间江西博硕营收和净利润分别增长近 4 倍和 3 倍。收购昆山联滔后，公司进入苹果产业链，成为 macbook 内部线束主力供应商，在立讯的经营管理下，昆山联滔获得了更多的苹果订单，收入利润实现大幅增长。2016 年公司通过收购苏州美特从而进入大客户声学领域，凭借着公司优秀的整合能力以及美特在声学领域的深厚积累，公司声学产品良率快速提升，营收也随着增长。

**表 14: 2010-2018 年公司体系内并购事件梳理**

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、新时代证券研究所

**表 15: 并购公司近年业绩**

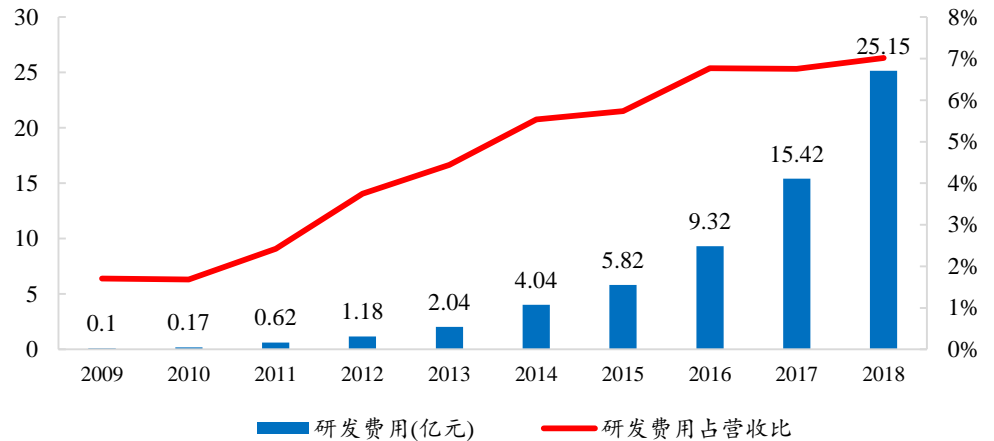
公司	持股比例	项目	2014	2015	2016	2017
博硕科技(江西)有限公司	100%	营收	97454.7	117465	173000	285424
		净利润	12929.1	12855.7	19252.7	25072.6
昆山联滔电子有限公司	100%	营收	202375	359892	411364	667003
		净利润	12183.5	33295	31204	29613.6
深圳市科尔通实业有限公司	75%	营收	18828.5	335.82	-	-
		净利润	725.7	4.61	-	-
福建源光电装有限公司	55%	营收	45753.7	46056.8	54959.1	58293.6
		净利润	1132.75	2074.57	2765.19	2171.71
SuK 公司	100%	营收	17948.8	16052.9	15229.5	16497.5
		净利润	-397.37	99.83	79.58	-399.8
苏州丰岛电子	100%	营收	21740	76080.8	-	-
		净利润	183.53	10900.4	-	-

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

### 3.1.3、重视研发，精密制造能力遥遥领先

公司对技术研发十分重视，往年看即使当年业绩放缓的情况下，公司仍然大幅增加研发费用，大力拓展新产品新业务。从历年财报可以看出，公司研发投入绝对值和营收占比逐年增加，2018年公司研发费用高达25.15亿元，在A股电子股里面排名第三。持续专注的投入不仅为公司后续高成长提供了充足的动力，同时也巩固了公司在产业链中的地位。

图33： 公司研发费用绝对值和占比都在不断增加



资料来源：wind、新时代证券研究所

表 16： 公司研发费用在 A 股电子股中排名第三

证券名称	2018A 研发费用 (亿元)	2018A 研发费用占比 (%)
工业富联	89.99	2.17
京东方 A	72.38	7.45
TCL 集团	56.71	5.00
海康威视	44.83	8.99
立讯精密	25.15	7.01
欧菲光	24.70	5.74
大华股份	22.84	9.65
歌尔股份	18.92	7.97
深天马 A	18.03	6.23
蓝思科技	14.80	5.34
纳思达	14.79	67.44%
环旭电子	13.12	3.91
鹏鼎控股	12.23	4.73

资料来源：公司公告、新时代证券研究所

**公司精密制造能力强大。**由于具备明显的成本优势和人力优势，近十年中国大陆涌现出一批优秀的电子企业，他们主要集中在产业的中游零组件环节，他们共同的特点就是成本低、客户响应速度快、制造能力强，这其中最优秀的代表之一就是立讯精密。以 AirPods 为例，作为苹果至今为止最为精密的产品，制造难度非常高，初期是由台湾英业达组装生产，但是良率一直不是理想，立讯进入后凭借强大的精密制造能力，良率很快就做到接近 100%，因而成为了第一供应商，在其他产品线



上比如马达、声学也是同样的，正是凭借着这种强大的精密制造能力，立讯克服了一个又一个的制造难关，成功实现多产品多行业的横向拓展。

**图34: AirPods 是苹果至今为止最为精密的产品**



资料来源：iFixit、新时代证券研究所

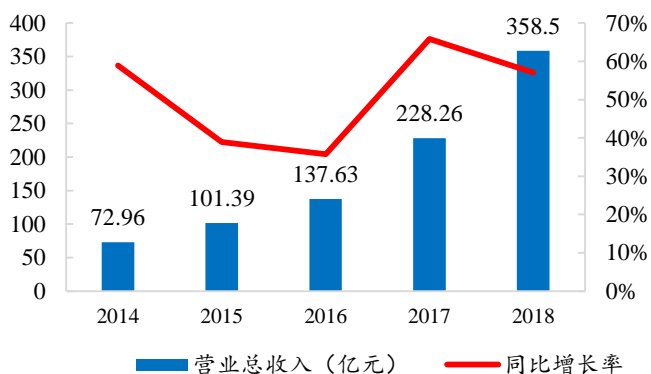
### 3.1.4、紧跟 PC 和消费电子趋势，业绩持续稳定高增长

得益于公司产品线和客户的拓展，上市以来公司业绩持续保持高速稳定增长，2010-2018 年间，公司营业收入从 10.11 亿元增长至 358.50 亿元，净利润从 1.16 亿元增长至 27.23 亿元。回顾公司历史，公司发展主要分为两个阶段：

**(1) PC 时代 (成立之初至 2013 年)：**此阶段公司增长主要集中在传统 PC 行业，公司营收从 2009 年的 5.85 亿增长至 2013 年的 45.92 亿元，复合增长率 51%，净利润从 0.74 亿元增长至 3.4 亿元，复合增长率 37.18%。此外，在保持 PC 业务稳定增长的基础上，通过内生外延双重手段积极布局新业务（包括移动终端市场、通讯市场、汽车市场等），为未来高成长奠定技术和人才基础。

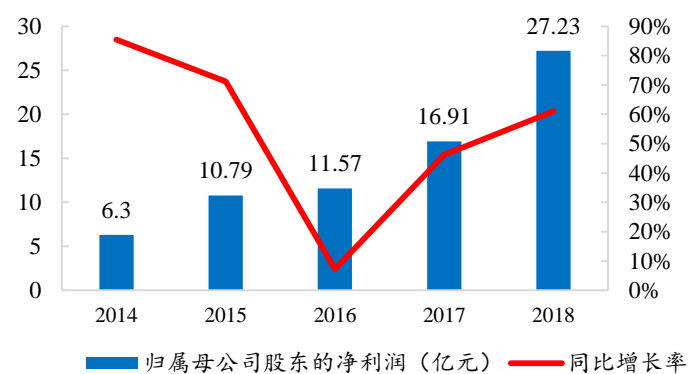
**(2) 消费电子时代 (2014 年至今)：**在坚持以互联产品及精密零组件业务为核心、以服务大客户为基本方向的战略下，2014 年开始公司抓住了消费电子快速发展的机遇，不断拓展和丰富产品线（从连接器到声学、无线充电、马达等产品），消费电子业务从 2014 年的 26 亿营收迅速增长至 2018 年的 268 亿，使公司营收和净利润上了一个新的台阶。

**图35: 公司营业收入及增长率**



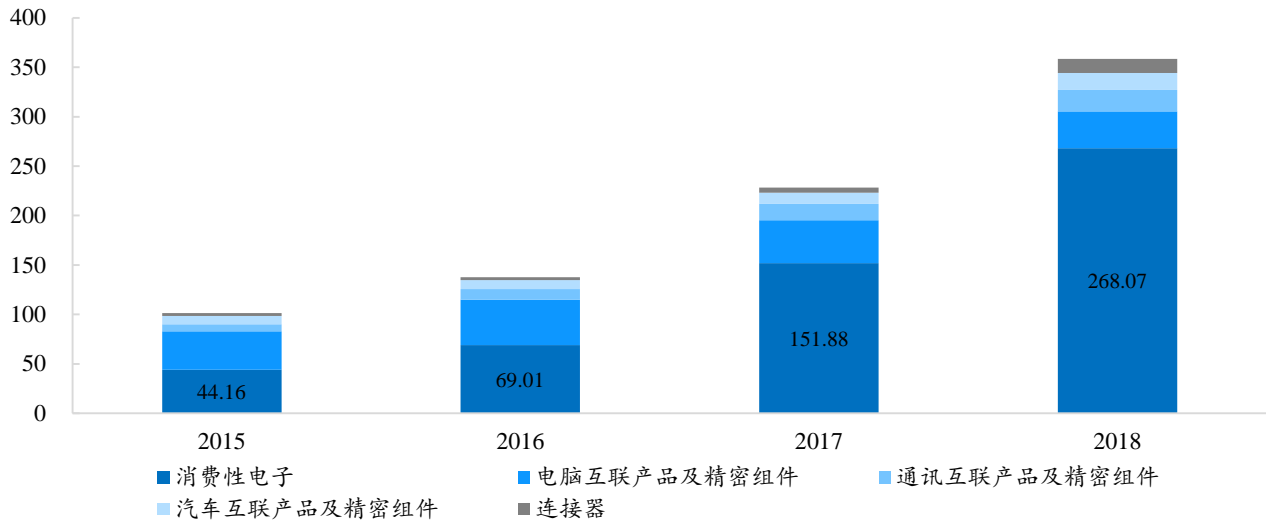
资料来源：wind、新时代证券研究所

**图36: 公司净利润及增长率**



资料来源：wind、新时代证券研究所

图37: 公司消费电子业务从 2015 年的 44 亿营收迅速增长至 2018 年的 268 亿元

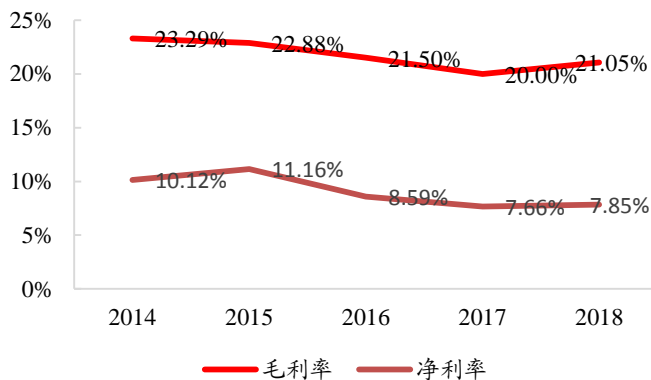


资料来源: wind、新时代证券研究所

### 3.1.5、毛利率维持稳定, ROE 有望持续提升

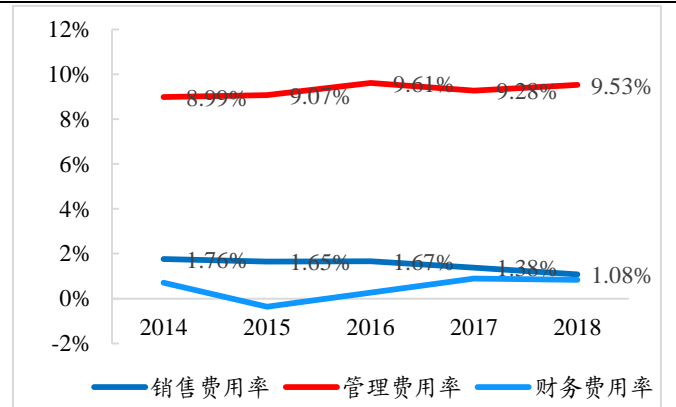
毛利率维持稳定, 净利率持续下滑。公司过去 2010 年毛利率基本维持在 20% 上下, 净利率则持续下滑, 下滑的原因是因为三费中管理费用占比持续提高, 销售费用和财务费用占比保持稳定。

图38: 毛利率稳定在 20% 左右, 净利率持续减少



资料来源: wind、新时代证券研究所

图39: 管理费用占比逐年走高

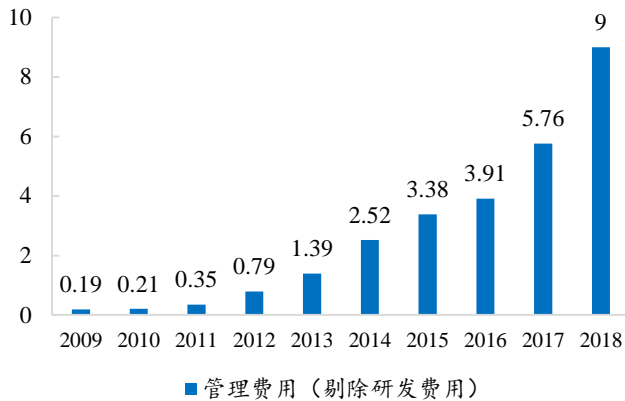


资料来源: wind、新时代证券研究所

剔除研发费用后的管理费用占比基本保持不变。从公司 2009 年到 2018 年年报可以看出, 剔除研发费用后管理费用占比只有小幅波动, 处于 2.5-3.5% 之间, 从中可以反映出公司优秀的管理水平。

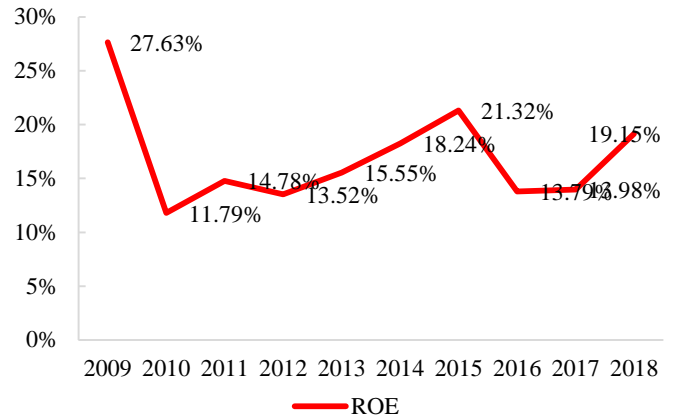
定增导致 ROE 下滑, 未来有望恢复到正常水平。从过去的历史可以看到公司 ROE 有两次较大幅度的下滑, 分别是 2010 年和 2016 年, 两个年份分别对应 IPO 和定增。公司上市之后, 随着募投项目的投产, 公司的 ROE 逐年上升。2016 年公司定增 46 亿用于 Type-C、音射频模组的扩建等, 因此造成 ROE 出现较大幅度的下滑 (净利率也有一定影响, 主要是研发费用提升较快所致), 未来随着募投项目的正式达产, 公司 ROE 有望稳步提升。

图40: 立讯精密管理费用历年增长情况



资料来源: wind、新时代证券研究所

图41: 立讯精密历年 ROE 水平情况



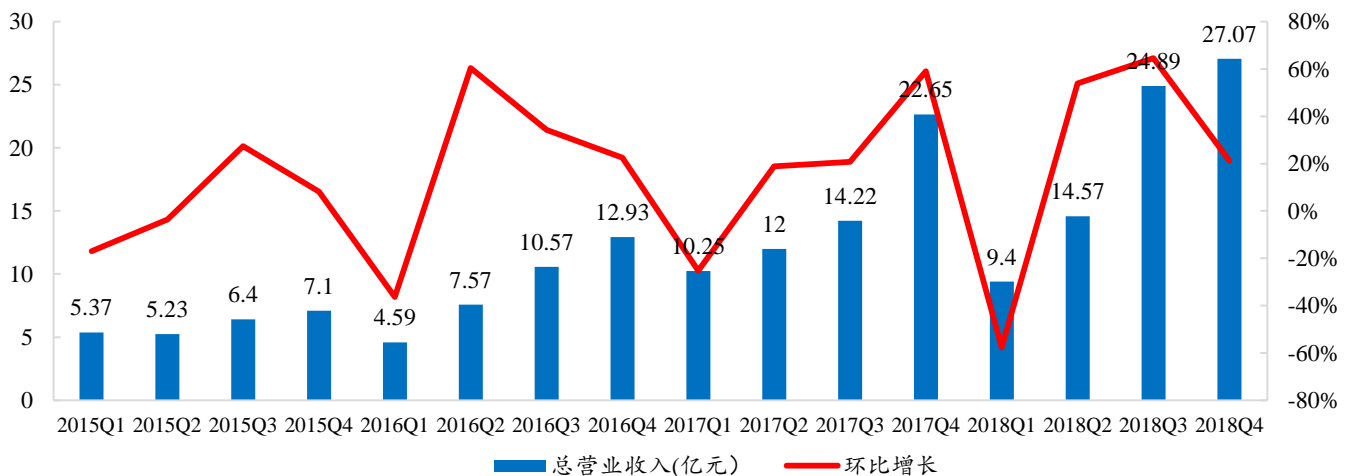
资料来源: wind、新时代证券研究所

## 3.2、多领域全面布局，受益于新兴应用市场爆发

### 3.2.1、声学业务：携手美律，声学业务大跃进

立讯美律强强联手，声学业务实现大跃进。苏州美特多年来致力于音频领域的持续投入，在 MEMS 微电声领域拥有丰富的经验和深厚的研发基础，是苹果 Macbook 主力供应商。立讯则在资源整合和管理方面具备优势，双发联手后仅 2 年的时间，美律从几乎出局发展到重回核心供应商的地位。

图42: 美律季度营收及增速情况

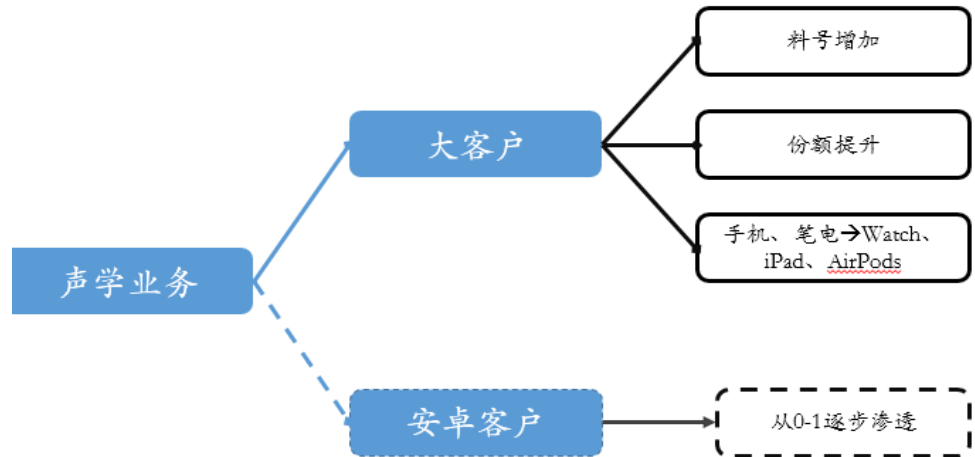


资料来源: wind、新时代证券研究所

大客户声学份额提升以及向安卓市场渗透，声学仍有较大成长空间。目前在立讯的声学产品只供货手机和 mac，还未进入 AirPods 和 iwatch，并且在手机和 mac 上的份额仍有一定提升空间，此外公司还未进入安卓市场，目前立讯正试图进入安卓市场，预计今年会有进展，未来声学值得期待。

立讯携手美律进军声学，竞争格局恶化。手机声学器件市场在楼氏退出后行业一直由歌尔和 AAC 把持，但自从立讯收购美律后，以低价竞争策略强势切入导致竞争格局迅速恶化，以在大客户中的份额为例，立讯在大客户中声学器件份额在 2017 年在 10% 左右，到了 2018 年迅速提升至 20%，预计 2019 会进一步提升，而与此相对的是 AAC 和歌尔份额的持续减少。

图43: 公司声学业务成长逻辑



资料来源: 新时代证券研究所

### 3.2.2、AirPods: 苹果最复杂产品, 组装份额有望提升

**Airpods 引领行业趋势, 无线耳机时代已经到来。**苹果 2016 年推出的无线耳机 Airpods 促进了耳机市场的无线化和智能化, 给智能耳机市场带来了突破式的发展。Airpods 的成功引起了竞争对手的跟随。在 2018 年 CES 上, Google、AKG、科大讯飞、Sony 等公司纷纷推出自家智能耳机产品, 四大老牌耳机厂商森海塞尔、奥地利的 AKG 等也在奋起直追。无线耳机有点众多, 除了方便便捷外, 无线耳机还能与智能语音结合, 成为人工智能时代人机交互的入口, 并且随着更多的功能被整合进无线耳机, 未来其渗透率将持续提升。

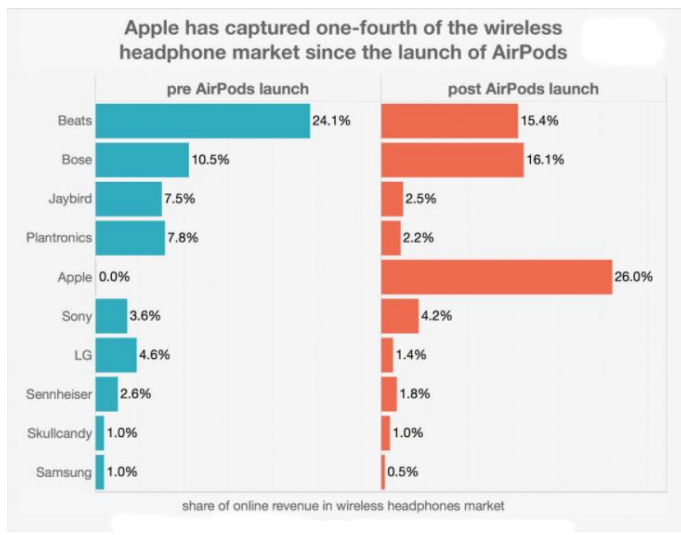
表 17: 市场主要智能耳机产品

厂商	型号	上市时间	价格	适配方式	特点
Sony	Xperia Ear	2016.12	199.9 美元	蓝牙、NFC	能够语音互动、询问天气、配置动作追踪、续航时间 4 小时
Apple	Airpods	2016.12	159 美元	蓝牙	内置 siri、续航时间 5 小时
Google	Pixel	2017.11	159 美元	蓝牙	内置 Google Assistant, 支持 40 种语言实时翻译, 续航 5 小时
Samsung	Gear IconX2018	2017.10	299.99 美元	蓝牙	内置语音助手 Bixby, 提供健康侦测及运动训练功能, 续航 7 小时
华为	FreeBuds	2018.7	799 人民币	蓝牙	续航 10 小时, 防水防汗, 支持华为语音助手小 E、Siri、Google Assistant 等手机语音助手

资料来源: 新时代证券研究所整理

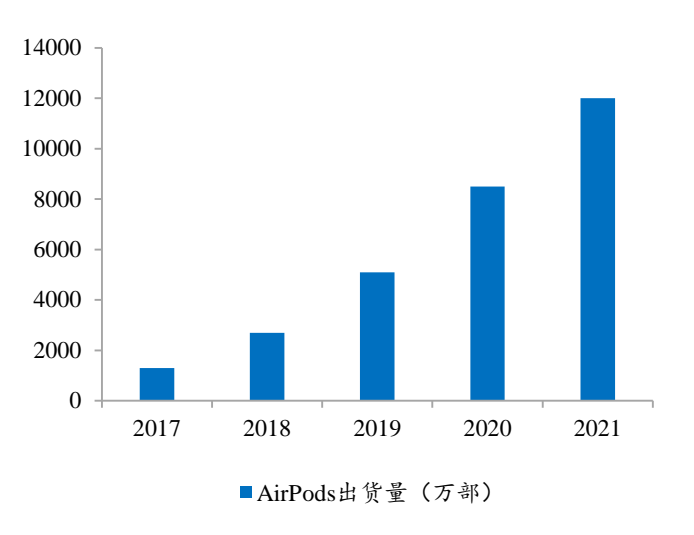
**Airpods 产品供不应求, 成为苹果有史以来最为畅销的配件。**AirPods 带动无线耳机市场火爆, 耳机出货量迅速提升。根据 Slice 的数据, AirPods 拿下了耳机市场 26% 的市场份额, 2017 年出货量达到 1300 万, 2018 年出货量达到 2600-2800 万部, 预计 2019 年为 5100 万部, 2020 年达到 8500 万部, 2021 年达到 1 亿部以上。

图44: AirPods 市占率情况



资料来源: Slice Intelligence、新时代证券研究所

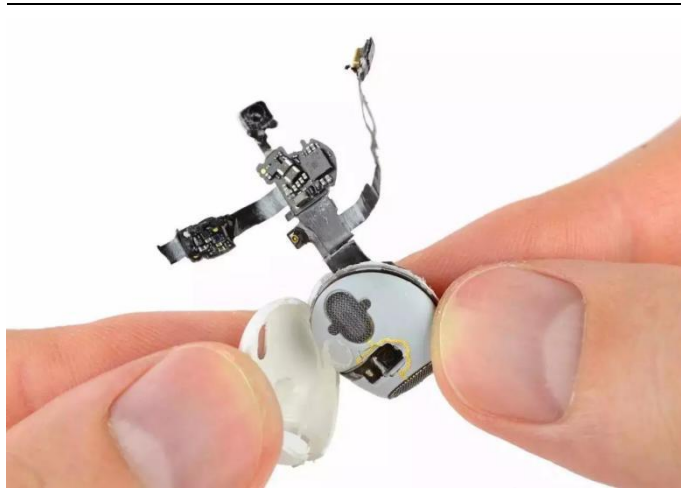
图45: AirPods 出货量预测



资料来源: 集微网、新时代证券研究所

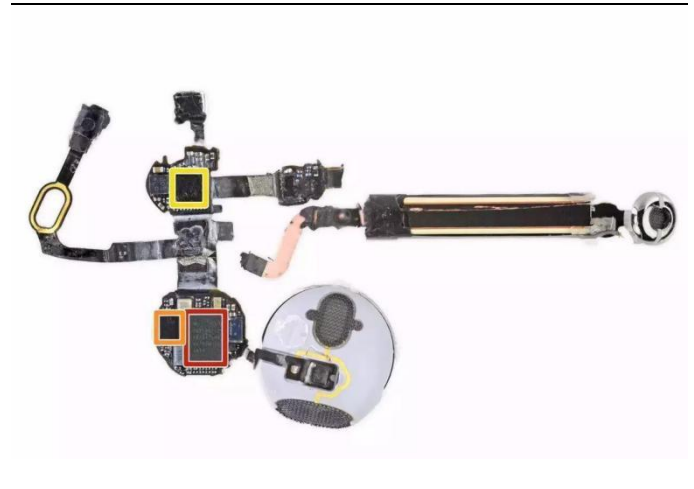
AirPods 是苹果工序最复杂的产品之一，耳机集音乐播放、语音识别、通信、充电等功能于一体，与传统有线耳机相比增加了传感器等器件。根据上海微技术工研院的数据，AirPods 的尺寸为 16.5mm x 18.0mm x 40.5mm，其中感应器、麦克风以及各种芯片的数量总计超过 10 个，还有各种线缆，产品的精密度非常高，附加值也相对较高。

图46: AirPods 中的麦克风与扬声器



资料来源: iFixit、新时代证券研究所

图47: AirPods 芯片



资料来源: iFixit、新时代证券研究所

表 18: AirPods 元器件统计

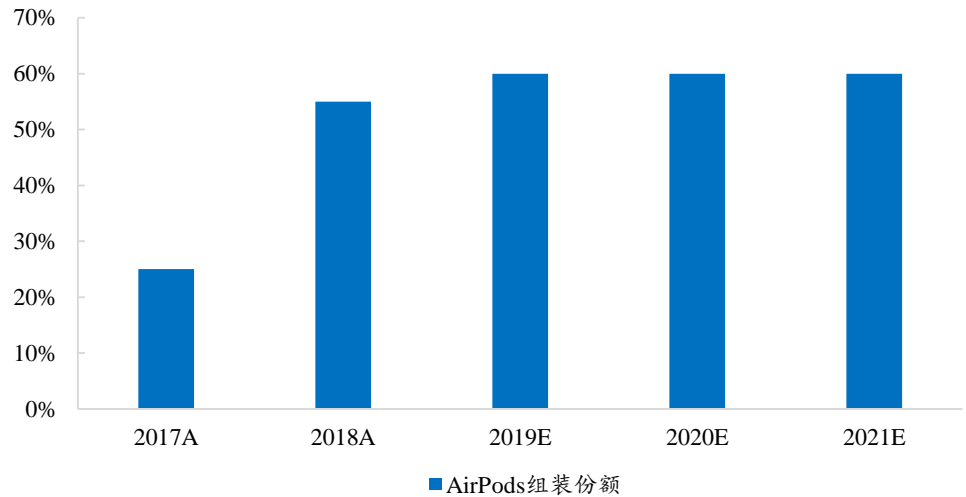
元器件	数量	生产厂商
距离传感器	2	-
同轴电缆连接器	-	-
W1 无线通讯芯片	1	苹果
可编程 SoC	1	赛普拉斯
低功耗立体声音频编码解码器	1	美信
LDO 线性稳压器	2	德州仪器
语音感应加速器	1	博世
运动感应加速器	1	意法半导体
光学传感器	2	-

元器件	数量	生产厂商
麦克风	2	歌尔声学

资料来源：iFixit、上海微技术工研院、新时代证券研究

公司是精密制造龙头，也是 AirPods 的主要厂商。公司依靠强大的精密制造能力，切入 AirPods 产业链。由于技术难度较大，早期 AirPods 的良品率不高，爬坡后公司良品率有了明显提升，成为 AirPods 的主要组装厂商。未来 AirPods 出货量大幅提升，公司良品率提高，AirPods 领域的业务仍有较大的增长空间。

图48：立讯精密 AirPods 组装份额预测



资料来源：新时代证券研究所预测

### 3.2.3、无线充电：技术积累深厚，为核心供应商

技术储备深厚，量产经验丰富，充分受益行业发展。公司无线充电技术储备深厚，是 Apple Watch 的核心供应商。2018 年苹果发布的新款 iPhone 也使用了公司的 Rx 线圈。

图49：无线充电业务成长逻辑



资料来源：新时代证券研究所

### 3.2.4、天线业务：切入大客户 LCP 天线模组制造环节

SMT 制造能力优秀，成功切入大客户 LCP 天线制造环节。LCP 天线制造工艺

与 FPC 天线类似，产业链环节包括前段材料制造、中段软板制造和后段模组制造三个环节。前段和中段基本由国外厂商供应，立讯凭借着在深厚的技术储备和优秀的 SMT 制造能力，成功进入大客户 LCP 模组供应商。

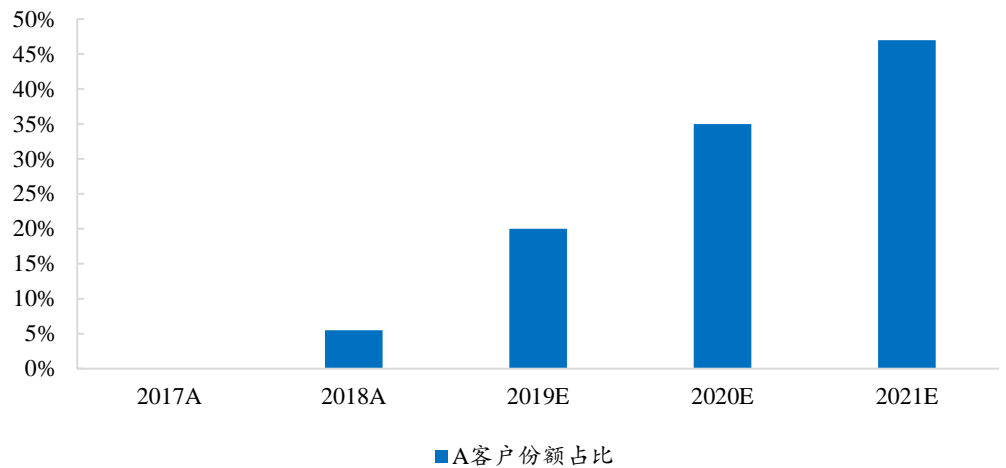
**LCP 天线工艺复杂，价格大幅提升。**LCP 天线工艺复杂，成本高，因此相比传统天线价格量大幅提升。根据产业链调研，PI 基材的天线 ASP 大概在 0.4-0.5 美元，而 LCP 天线 ASP 则在 4-5 美元，价值量上升近 10 倍。

**受制供应链问题，2019 年将有部分 LCP 被 MPI 材料所替代，但是长期趋势不改。**由于 LCP 制造工艺异常复杂，良率非常低，成本居高不下，大客户基本成本和供应链的考虑，预计 2019 年将会把部分 LCP 天线替换为 MPI 天线，以降低对 LCP 材料的依赖。MPI 的性能远远不能比 LCP 好，超过 4 层以上 MPI 性能基本上达不到标准，预计后续如果能够解决 LCP 供应问题，LCP 材料将会重回该有的地位。从大客户的动作也可以看出，预计 2019 年大客户将会把 LCP 材料进一步引入 Macbook，考虑 Macbook 对于成本敏感度更低，背后反映的就是大客户对于 LCP 材料的看法。

### 3.2.5、 马达：技术储备多年，2018 年实现大客户突破，2019 年开始加速渗透

**技术储备多年，2019 年大客户端加速渗透。**线性马达技术壁垒高，需要在尺寸、频率、方式等多方面进行定制化，对厂商综合实力要求较高，目前掌握线性马达技术的公司不多。公司储备马达技术已久，早在 5-6 年便已开始研究马达技术，技术储备深厚，2018 年开始开花结果，首次打入大客户马达业务，预计 2019 年会进一步渗透。

**图50： 立讯精密在 A 客户份额占比有望逐渐上升**



资料来源：新时代证券研究所预测

### 3.2.6、 Type-C：大陆唯一技术标准制定厂商，充分受益行业趋势

**大陆唯一参与制定标准的厂商。**Type-C 标准的推动者包括苹果、Intel、谷歌和微软等国际大公司，而参与 Type-C 标准制定的基本都是国际各个领域最先进的企业，在连接器领域公司只有四家公司参与并推动标准，分别是立讯、富士康、DL 和 JAE，而立讯又在其中占据主导地位。Type-C 连接器制造难度提升导致单件价值大幅提高，立讯作为国内唯一标准制定方有望享受到 Type-C 渗透所带来的红利。

**表 19: Type-C 标准制定者**

公司	参加人数	主要业务/产品	国家
Intel	24	芯片	美国
Texas	12	芯片	美国
Rohm	8	芯片	日本
Cypress	6	芯片	美国
STMicro electronics	6	芯片	法/意
Microchip	4	芯片	美国
Advanced ,Micro Devices	3	芯片	美国
Renesas Electronics	3	芯片	日本
VIA Technologies	3	芯片	中国台湾
LSI Corporation	1	芯片	美国
Mega chips	1	芯片	日本
Microsoft	16	操作系统	美国
Google	10	操作系统	美国
Apple	18	系统产品	美国
Hewlett Packard	6	系统产品	美国
Nokia	6	系统产品	芬兰
Samsung	5	系统产品	韩国
Dell	5	系统产品	美国
Lenovo	4	系统产品	中国
DisplayLink	2	连接器	英国
Japan Aviation Electronics	21	连接器	日本
TE Connectivity	19	连接器	美国
Foxlink	13	连接器	中国台湾
Advanced-Connectek	10	连接器	中国台湾
Lotes	8	连接器	中国台湾
<b>Luxshare-ICT</b>	<b>8</b>	<b>连接器</b>	<b>中国</b>
Hirose Electric	4	连接器	日本
JPC	2	连接器	中国台湾
Foxconn	15	电子代工	中国台湾
Seagate	4	硬盘	美国

资料来源: ITT Bank、新时代证券研究所

**大客户逐步引入 Type-C, 公司深度受益。**国际大客户早在 2015 年已经在 MacBook 上引入了 Type-C 接口, 2018 年大客户又在其 pad 产品中取消了原来的 Lightning, 换成了 Type-C 接口, 而其主供就是立讯精密, 我们认为大客户有望在手机上引入 Type-C 以替代原来的 Type-A, 立讯作为其核心供应商有望进一步受益。

### 3.3、5G: 技术变革或导致产业链出现松动, 公司趁势介入

公司通讯类产品主要包括服务器线束(占比 60%)、射频类(30%)以及光模块等, 其中射频类产品包括基站天线、滤波器等。

**提前布局 5G 建设, 定增加码通信业务, 光模块已经出货。**立讯是一家前瞻性的公司, 对于基站天线已经研究多年, 并且早在 4G 时代公司为取得通信门票就已经做了 4G 宏基站天线, 2016 年公司定增投资 7.5 亿元至“企业级高速互联技术升级项目”。目前公司在通信业务有 3 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，其中光模块在 2018 年开始出货。相信随着 5G 投资建设热潮的到来，凭借着强大的制造能力和多年深厚技术积累，公司通信业务有望在 2019 年下半年逐步放量。

**表 20: 2016 年定增项目**

募投项目名称	计划投资额(万元)	已投入募集资金(万元)
电声器件及音射频模组扩建项目	100,000.00	87,000.84
智能装置与配件类应用项目	100,000.00	100,024.05
USBType-C 连接器模组扩产项目	65,000.00	11,029.09
企业级高速互联技术升级项目	75,000.00	25,506.33
智能移动终端连接模组扩产项目	40,000.00	40,174.15
FPC 制程中电镀扩建项目	30,000.00	24,222.49
补充流动资金	50,000.00	49,452.63

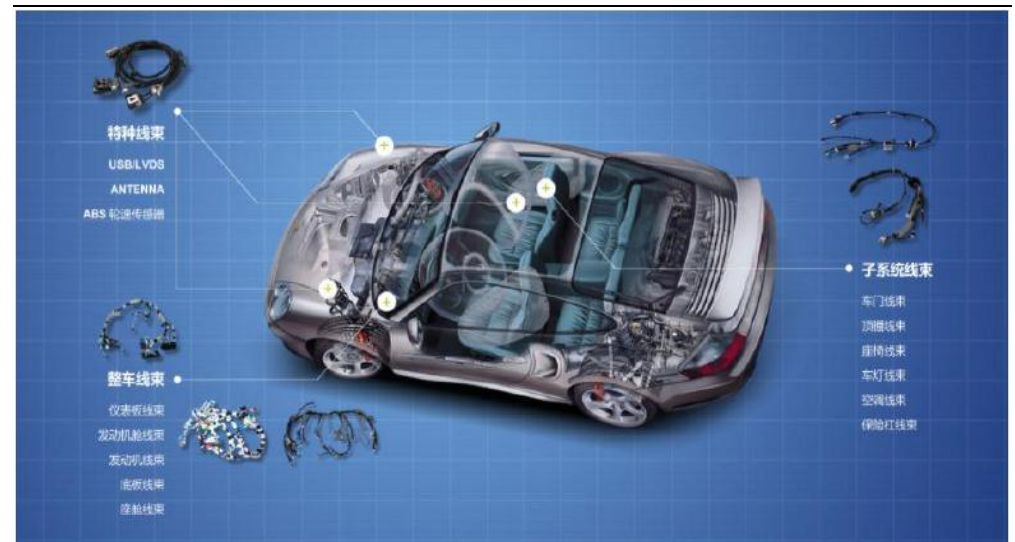
资料来源：公司公告、新时代证券研究所

### 3.4、汽车电子：新能源汽车渗透率持续提升，汽车业务潜力巨大

内生外延双管齐下，布局汽车电子业务多年。公司早在 2011 年便设立昆山立讯，基于注塑冲压工艺能力发展车用连接器、线束、复杂成形机其组件业务。2012 年公司收购福建源光电装公司 55% 股权，进入汽车连接器领域，同年公司收购 SUK100% 股权，SUK 是宝马奔驰门锁的塑胶件核心供应商，通过 SUK 公司在德国经营和拓展汽车零件市场，进一步扩大产品线和客户网络。

公司在传统燃料车和新能源汽车领域均有布局。传统公司汽车类产品包括汽车线束、汽车电器、连接器以及结构件等，为主要为国内外一些品牌客户（Bosch、Continental 等）提供整车线束类产品，新能源汽车业务规模还比较小，处于拿门票的阶段，但是未来空间很大。

**图51: 公司汽车线束类产品**



资料来源：公司官网、新时代证券研究所

## 4、盈利预测及投资建议

### 4.1、关键假设

- (1) 公司 AirPods、线性马达、LCP 天线等产品在大客户份额持续提升；
- (2) 公司在 5G 通信、汽车电子业务方面进展顺利；
- (3) 公司费用率处于稳定状态，毛利率处于稳中有降状态，2019-2021 年毛利率分别为 20.9%、20.5%、20.3%。

### 4.2、盈利预测与投资建议

预计 2019-2021 年公司实现营业收入分别为 514.89/721.24/859.17 亿元，归母净利润分别为 38.76/52.04/61.51 亿元，对应 EPS 分别为 0.94/1.26/1.49 元，当前股价对应 2019-2021 年 PE 分别为 21/16/ 13 倍。我们认为公司作为国内精密制造龙头，在消费电子产品不断革新、5G 时代即将来临以及汽车电子化趋势加速大背景下，公司将充分受益。首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

表 21: 立讯精密可比公司估值

公司名称	股票代码	市值(亿元)	股价(元)	EPS			PE		
				2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E
大族激光	002008.SZ	367	34.42	1.56	2.15	2.52	21.29	15.52	13.24
顺络电子	002138.SZ	124	15.39	0.74	0.96	1.17	22.64	17.55	14.36
歌尔股份	002241.SZ	258	7.96	0.37	0.51	0.69	22.48	16.52	12.13
平均							22.14	16.53	13.24
立讯精密	002475.SZ	913	22.20	0.94	1.26	1.49	21.70	16.10	13.60

资料来源: wind 一致预期, 新时代证券研究所(截至 2019 年 6 月 10 日)

## 风险提示

手机销量下滑风险; 市场竞争加剧风险; 大客户技术方案变更风险。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
<b>流动资产</b>	17372	23078	34452	47580	53652	<b>营业收入</b>	<b>22826</b>	<b>35850</b>	<b>51489</b>	<b>72124</b>	<b>85917</b>
现金	4008	3820	9529	13101	15224	营业成本	18260	28304	40714	57344	68538
应收账款	7080	11131	13986	21197	24023	营业税金及附加	119	163	278	375	464
其他应收款	149	0	214	86	271	营业费用	315	388	633	837	988
预付账款	124	93	218	218	301	管理费用	2118	900	4634	6347	7303
存货	<b>3474</b>	<b>4735</b>	<b>7073</b>	<b>9558</b>	<b>10319</b>	财务费用	203	302	416	711	917
其他流动资产	2537	3299	3433	3421	3514	资产减值损失	112	204	272	396	463
<b>非流动资产</b>	9514	13363	17581	22810	25499	公允价值变动收益	52	-32	10	10	10
长期投资	58	329	614	896	1180	投资净收益	184	123	134	162	173
固定资产	6369	9457	13107	17715	20025	<b>营业利润</b>	2052	3294	4685	6286	7428
无形资产	555	614	651	700	761	营业外收入	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>21</b>
其他非流动资产	<b>2532</b>	<b>2963</b>	<b>3209</b>	<b>3498</b>	<b>3532</b>	营业外支出	29	36	33	34	34
<b>资产总计</b>	<b>26886</b>	<b>36441</b>	<b>52033</b>	<b>70389</b>	<b>79151</b>	<b>利润总额</b>	2039	3282	4673	6274	7415
<b>流动负债</b>	11712	17179	29068	42529	45563	所得税	<b>291</b>	<b>469</b>	<b>667</b>	<b>896</b>	<b>1059</b>
短期借款	4524	5664	13622	20792	23374	<b>净利润</b>	1748	2813	4006	5378	6357
应付账款	6103	9955	13143	19390	19493	少数股东损益	<b>57</b>	<b>91</b>	<b>130</b>	<b>174</b>	<b>206</b>
其他流动负债	<b>1085</b>	<b>1559</b>	<b>2303</b>	<b>2346</b>	<b>2696</b>	<b>归属母公司净利润</b>	1691	2723	3876	5204	6151
<b>非流动负债</b>	1249	2588	2490	2382	2100	EBITDA	<b>2957</b>	<b>4766</b>	<b>6264</b>	<b>8684</b>	<b>10450</b>
长期借款	706	1499	1402	1293	1012	EPS(元)	0.41	0.66	0.94	1.26	1.49
其他非流动负债	<b>543</b>	<b>1089</b>	<b>1089</b>	<b>1089</b>	<b>1089</b>						
<b>负债合计</b>	<b>12961</b>	<b>19767</b>	<b>31558</b>	<b>44911</b>	<b>47663</b>						
少数股东权益	987	1177	1307	1481	1686	<b>主要财务比率</b>	<b>2017A</b>	<b>2018A</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>
股本	3173	4115	5349	5349	5349	<b>成长能力</b>					
资本公积	4538	3595	2361	2361	2361	营业收入(%)	65.9	57.1	43.6	40.1	19.1
留存收益	5093	7625	11253	16175	21964	营业利润(%)	57.5	60.5	42.2	34.2	18.2
归属母公司股东权益	12938	15498	19168	23998	29801	归属于母公司净利润(%)	46.2	61.0	42.4	34.3	18.2
<b>负债和股东权益</b>	<b>26886</b>	<b>36441</b>	<b>52033</b>	<b>70389</b>	<b>79151</b>	<b>获利能力</b>					
						毛利率(%)	20.0	21.0	20.9	20.5	20.2
						净利率(%)	7.4	7.6	7.5	7.2	7.2
						ROE(%)	12.6	16.9	19.6	21.1	20.2
						ROIC(%)	10.3	13.2	12.4	12.8	13.0
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率(%)	48.2	54.2	60.7	63.8	60.2
						净负债比率(%)	9.0	20.5	28.5	36.9	30.5
						流动比率	1.5	1.3	1.2	1.1	1.2
						速动比率	1.2	1.1	0.9	0.9	1.0
						<b>营运能力</b>					
						总资产周转率	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1
						应收账款周转率	3.9	3.9	4.1	4.1	3.8
						应付账款周转率	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5
						<b>每股指标(元)</b>					
						每股收益(最新摊薄)	0.41	0.66	0.94	1.26	1.49
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.16	0.70	0.83	1.03	1.37
						每股净资产(最新摊薄)	3.14	3.77	4.66	5.83	7.24
						<b>估值比率</b>					
						P/E	49.7	30.8	21.7	16.1	13.6
						P/B	6.5	5.4	4.4	3.5	2.8
						EV/EBITDA	37.8	24.0	18.7	13.9	11.6

现金流量表(百万元)					
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
<b>经营活动现金流</b>	169	3142	3424	4253	5645
净利润	1748	2813	4006	5378	6357
折旧摊销	718	1156	1160	1662	2083
财务费用	203	302	416	711	917
投资损失	-184	-123	-134	-162	-173
营运资金变动	-2402	-1617	-2014	-3326	-3529
其他经营现金流	86	611	-10	-10	-10
<b>投资活动现金流</b>	-2596	-4928	-5233	-6719	-4590
资本支出	<b>3527</b>	<b>5156</b>	<b>3933</b>	<b>4946</b>	<b>2406</b>
长期投资	768	22	-285	-283	-284
其他投资现金流	1699	250	-1585	-2056	-2468
<b>筹资活动现金流</b>	1875	1453	-439	-1133	-1514
短期借款	<b>1472</b>	<b>1140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
长期借款	622	793	-98	-108	-282
普通股增加	1053	942	1234	0	0
资本公积增加	-1120	-942	-1234	0	0
其他筹资现金流	<b>-151</b>	<b>-480</b>	<b>-341</b>	<b>-1025</b>	<b>-1232</b>
<b>现金净增加额</b>	<b>-624</b>	<b>-185</b>	<b>-2249</b>	<b>-3599</b>	<b>-458</b>

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

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

## 分析师介绍

**吴吉森**，新时代证券研究所电子行业首席分析师。武汉大学金融学硕士，曾任职于中泰证券研究所，2018年加入新时代证券研究所任中小盘研究员，2018年水晶球中小市值研究第一名团队核心成员。现任电子行业首席分析师，专注于电子行业投资机会挖掘以及研究策划工作。

## 投资评级说明

### 新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%-5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

## 分析、估值方法的局限性说明

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

## 免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

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

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

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

北京	<b>郝颖 销售总监</b>
	固话：010-69004649 邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	<b>吕筱琪 销售总监</b>
	固话：021-68865595 转 258 邮箱：lyyouqi@xsdzq.cn
广深	<b>吴林蔓 销售总监</b>
	固话：0755-82291898 邮箱：wulinman@xsdzq.cn

## 联系我们

### 新时代证券股份有限公司 研究所

北京：北京市海淀区北三环西路99号院西海国际中心15楼

邮编：100086

上海：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦23楼

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>