

# 顺络电子(002138)

## 客户拓展多点开花，四大业务平台厚积薄发 买入(维持)

2018年04月26日

证券分析师 谢恒

执业证书编号: S0600518020001

021-60199793

xieh@dwzq.com.cn

### 投资要点

■ **前言:** 顺络电子一直以来被誉为“中国村田”，源于其对产品质量和技术孜孜不倦的追求，在规模上也做到了片式电感国内第一、全球前三。在目前时点，我们发现公司正在发生深刻的变化：1) 公司经营理念迎来重大调整，更积极主动的营销策略将充分发挥公司的技术优势；2) 经过去年的转型以后，电感以外的新业务加速发展，公司产品和体系也完成了从成熟产品替代到创新产品研发的跨越。

■ **电感主业景气持续改善，厚积薄发加速拓展客户。** 顺络电子主要生产电感，围绕电感开发了磁性器件、微波器件、精密陶瓷和传感器等业务。经历去年价格调整以后，我们判断今年电感景气度大概率持续改善，价格也会呈现一定弹性。另外，我们注意到公司市场策略在发生积极的变化，过去一年先后切入 OPPO、VIVO 等高端手机客户，给主业带来较大的业绩增量。

■ **外观件和功能陶瓷双管齐下。** 我们测算，2020 年陶瓷后盖即使 6% 的渗透率，市场规模也在 150 亿以上。得益于在材料的积累和垂直一体化优势，公司今年顺利切入手机陶瓷外观件，有望实现快速成长。功能陶瓷方面，公司储备的 LTCC 技术具有高频、高集成度、小型化特点，将充分受益 5G 时代的到来。

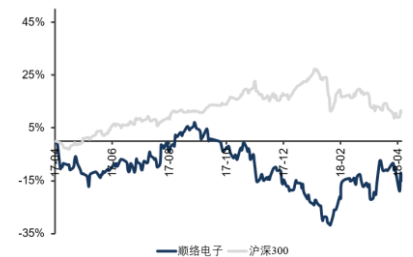
■ **线圈加工工艺成熟，深度受益无线充电行业爆发。** 在苹果的带动下，今年国产手机已经将无线充电作为旗舰机标配，随着发射底座等基础设施的进一步完善和用户习惯的培养，无线充电实现快速成长。公司发射端线圈已稳定给客户供货，并且切入了国内知名品牌客户接收端，未来将充分受益无线充电行业的爆发。

■ **相继通过大厂认证，汽车电子迎来收获期。** 公司汽车电子业务培育多年，2016 年通过博世认证后，导入新客户的速度明显加快，我们预计去年陆续导入的博世、法雷奥等大厂将在今年开始贡献收入并有望逐年增长。随着后续新客户和新品的持续导入，汽车电子产品将迎来收获期。

■ **投资建议:** 我们预计公司 18-20 年净利润为 5.1、6.8、8.8 亿，实现 EPS 为 0.62、0.83、1.08 元，对应 PE 为 27.4、20.5、15.9 倍。基于公司近两年较快的业绩增长预期，18 年估值仍有提升空间，维持“买入”评级。

■ **风险提示:** 片式电感单价下滑；陶瓷后盖渗透不及预期；无线充电渗透不及预期。

### 股价走势



### 市场数据

收盘价(元)	17.08
一年最低/最高价	13.01/21.91
市净率(倍)	3.54
流通 A 股市值(百万元)	10969.7

### 基础数据

每股净资产(元)	4.83
资本负债率(%)	17.45
总股本(百万股)	816.62
流通 A 股(百万股)	642.25

### 相关研究

1. 顺络电子：电感龙头内化能力，成长为多产品线整体方案供应商 -20171120

## 目录

<b>1. 经营理念转变+新业务加速，“中国村田”迎华丽转身</b>	<b>5</b>
1.1. 顺络电子一直以技术见长，发展为国内最大片式电感厂商	5
1.2. 经营理念转变，新业务加速，“中国村田”迎华丽转身	6
1.2.1. 经营理念转变，积极主动的营销策略更能发挥技术优势	6
1.2.2. 新业务加速，磁性器件、微波器件、精密陶瓷、传感器四大产业平台形成	6
1.3. 电感主业企稳，多产品线即将放量，业绩拐点显现	7
<b>2. 电感主业景气持续改善，厚积薄发加速拓展客户</b>	<b>8</b>
2.1. 被动元件保持高景气度，为何独独电感缺席涨价潮？	8
2.2. 国巨打响电感涨价第一枪，未来价格弹性大	10
2.3. 持续加码高端电感，客户开拓加速主业迎量价齐升	11
<b>3. 陶瓷：外观件和功能陶瓷双管齐下</b>	<b>12</b>
3.1. 陶瓷后盖差异化需求旺盛，顺络凭什么胜出？	12
3.1.1. 陶瓷后盖优势显著，差异化需求带动陶瓷渗透	12
3.1.2. 在材料的积累和垂直一体化优势是顺络能够胜出的最大原因	14
3.2. LTCC 技术高频、小型化特点将充分受益 5G 时代到来	15
<b>4. 线圈加工技术成熟，深度受益无线充电行业爆发</b>	<b>17</b>
4.1. 发射端应用生态逐渐建立，无线充电进入兑现期	17
4.2. 国产品牌迎来推广元年，接收端即将放量	20
4.3. 公司线圈加工工艺成熟，深度受益行业爆发	21
<b>5. 相继通过大厂验证，汽车电子迎来收获期</b>	<b>22</b>
5.1. 电动化、智能化趋势下，汽车电子保持快速增长	22
5.2. 通过博世认证后导入客户加速，电子变压器业务即将起飞	23
<b>6. 盈利预测与投资建议</b>	<b>24</b>
<b>7. 风险提示</b>	<b>25</b>

## 图表目录

图表 1: 顺络电子产品目录	5
图表 2: 2017 年公司业务结构	5
图表 3: 公司股权结构	5
图表 4: 顺络电子的产品线开拓情况	6
图表 5: 2017 年村田收入结构	6
图表 6: 村田 2009-2017 收入保持较快增长	7
图表 7: 顺络电子近年来收入稳定增长	7
图表 8: 顺络电子近年来净利润保持稳定	7
图表 9: 顺络电子利润率维持在较高水平	8
图表 10: 18 年 Q1 顺络电子出现业绩拐点	8
图表 11: 今年以来电阻、电容涨价通知不断	8
图表 12: 各被动元件用量分布	9
图表 13: MLCC 市场格局更集中	9
图表 14: 电阻市场格局更集中	9
图表 15: 电感市场格局相对分散	9
图表 16: 部分电感厂扩产计划	10
图表 17: 国巨旗下奇力新打响电感涨价第一枪	10
图表 18: 快充电路多处使用电感	11
图表 19: 5G 将带动手机支持频段数目大幅提升	11
图表 20: 台电感厂奇力新与美磊合并	11
图表 21: 电感尺寸不断小型化	12
图表 22: 顺络电子推出 01005 高 Q 叠层片式电感	12
图表 23: 截至目前采用陶瓷后盖机型	12
图表 24: 塑料、金属、玻璃和陶瓷机身对比	13
图表 25: 陶瓷机身在主流品牌中渗透率将逐渐提升	14
图表 26: 2020 年陶瓷手机后盖规模将超过 150 亿	14
图表 27: 陶瓷后盖工艺流程	14
图表 28: 陶瓷后盖成型工艺的三种方法	15
图表 29: LTCC 工艺流程	15
图表 30: LTCC 基板结构图	15
图表 31: LTCC 技术应用十分广泛	16
图表 32: 5G 将带动射频前端市场快速增长	16
图表 33: SAW 滤波器市场格局	16
图表 34: BAW 滤波器市场格局	16
图表 35: WiFi、蓝牙等在应用生态建立后出货迎来爆发式增长	17
图表 36: 支持 iPhone8/8Plus/X 无线充电的汽车品牌	18
图表 37: 蔚来 ES8 支持手机无线充电	18
图表 38: 支持手机无线充电的车型越来越多	18
图表 39: 星巴克支持 iPhone 无线充电	18
图表 40: 如家酒店开始支持手机无线充电	18
图表 41: 苹果支持多产品无线充电的发射端	19
图表 42: 小米无线充电发射端售价仅 99 元	19

图表 43: 无线充电设备出货量将迎来快速增长, 百万台 .....	19
图表 44: 截至 2017 年的主流无线充电手机 .....	20
图表 45: 宝马电动车进行无线充电测试 .....	21
图表 46: 无线充电在家庭厨房的应用 .....	21
图表 47: 无线充电主要环节利润占比 .....	21
图表 48: 接收端无线充电模组 .....	21
图表 49: 贝尔金无线充电发射端 .....	22
图表 50: 苹果发布会上展示墨菲无线充电发射端 .....	22
图表 51: 新能源汽车产量将迎来快速增长 .....	22
图表 52: 汽车电子在整车成本中占比持续提升 .....	23
图表 53: 汽车电子市场规模复合增速 9% 以上 .....	23
图表 54: 倒车雷达电路需使用电子变压器 .....	23
图表 55: 电池组 BMS 需要均衡变压器 .....	23
图表 56: 顺络电子在 48V 起停方案中能提供大量汽车电子产品 .....	24
图表 57: 公司营业收入预测, 百万元 .....	25
图表 58: 可比公司估值 .....	25

## 1. 经营理念转变+新业务加速，“中国村田”迎华丽转身

### 1.1. 顺络电子一直以技术见长，发展为国内最大片式电感厂商

顺络电子成立于 2000 年，2007 年上市，业务以片式电感为主，主要包括叠层和绕线两种，并且围绕电感发展了磁性器件、微波器件、精密陶瓷和传感器等产业。

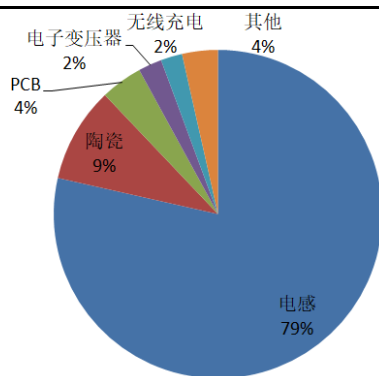
图表 1: 顺络电子产品目录

变压器	电感	精密陶瓷部件
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 变压器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 射频电路用</li> <li>· 一般信号线用</li> <li>· 电源线用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 氧化铝指纹识别芯片盖板</li> <li>· 氧化铝陶瓷盖板</li> </ul>
定制元件	热敏电阻	EMC元件
<ul style="list-style-type: none"> <li>· NFC元件</li> <li>· 无线充电线圈组</li> <li>· 陶瓷电容式压力敏感元件</li> <li>· 印刷线路板</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· NTC热敏电阻</li> <li>· NTC传感器</li> <li>· PTC热敏电阻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 叠层铁氧体磁珠</li> <li>· 绕线铁氧体磁珠</li> <li>· 片式EMI三端滤波器</li> <li>· 电源EMI滤波器模块</li> <li>· 共模扼流器</li> </ul>
电路保护元件	射频元件	电容
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 电路保护元件</li> <li>· 玻璃陶瓷静电抑制器</li> <li>· 引线式防浪涌压敏电阻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 射频元件 (滤波器)</li> <li>· 射频元件 (天线)</li> <li>· 射频元件 (片式均衡器)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 固体片式钽电容</li> <li>· 固体片式铌电容</li> </ul>

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

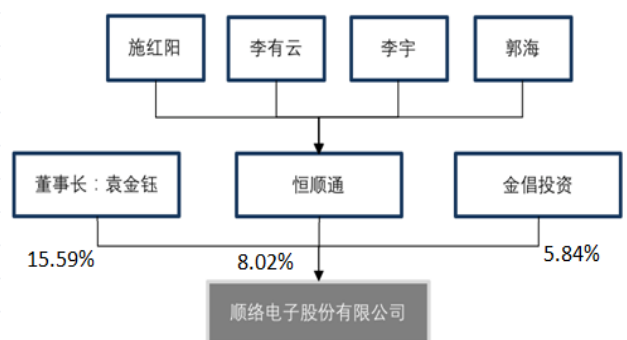
公司目前没有实际控制人，董事长袁金钰受让金倡投资减持股份后成为第一大股东，持股比例 15.6%，管理层持股平台恒顺通持有 8% 的股份。

图表 2: 2017 年公司业务结构



资料来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图表 3: 公司股权结构



资料来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

顺络电子一直以技术见长，也被冠以“中国村田”之称，已经发展为国内最大的片式电感厂商，片感规模也做到全球前三。磁性材料方面，公司的电感产品从开始的铁氧体磁珠、铁氧体电感，到开发出高频 RF 电感、大电流功率电感，以及 01005 规格的高 Q 值超小型化电感，有着深厚的积累，特别是磁芯关键工艺的突破，实现了磁芯的国产替代。



陶瓷材料方面，陶瓷材料在被动元器件领域应用丰富，生产陶瓷磁芯叠层电感本就需成熟的陶瓷烧结工艺，公司在 2005 年也开始布局 LTCC 低温共烧陶瓷产品。此外，公司 2013 年参股信柏陶瓷，去年成为其控股股东，信柏陶瓷在氧化锆陶瓷粉料制备、烧结工艺均有大量的专利，对信柏陶瓷的收购为公司陶瓷材料平台的打造添砖加瓦。

## 1.2. 经营理念转变，新业务加速，“中国村田”迎华丽转身

### 1.2.1. 经营理念转变，积极主动的营销策略更能发挥技术优势

去年以来，我们发现公司的基本面发生了积极的变化。公司实施“产品开发、市场开拓双驱动机制”推动公司持续发展，即：市场需求促进系列化新产品的开发，新产品推动市场应用领域的开拓。双驱动机制的实施，将市场需求同公司技术创新更加紧密的融合，提高了产品开发及市场开拓效率。在积极主动的营销策略下，公司过去一年先后切入 OPPO、VIVO 等高端手机客户，给主业带来较大的业绩增量。

### 1.2.2. 新业务加速，磁性器件、微波器件、精密陶瓷、传感器四大产业平台形成

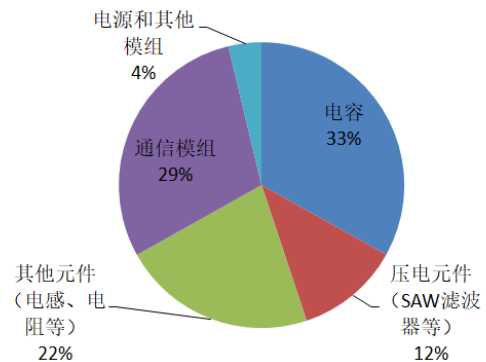
经过去年的转型以后，公司电感以外的新业务加速发展，产品和体系也完成了从成熟产品替代到创新产品研发的跨越：1) 切入的陶瓷后盖符合终端差异化需求；2) 汽车电子，尤其是新能源汽车的快速增长拉动了电子变压器、共模扼流器等产品需求；3) 以无线充电线圈为代表的磁性器件受益无线充电行业爆发；4) 传感器业务也在积极培育中。

图表 4: 顺络电子的产品线开拓情况



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

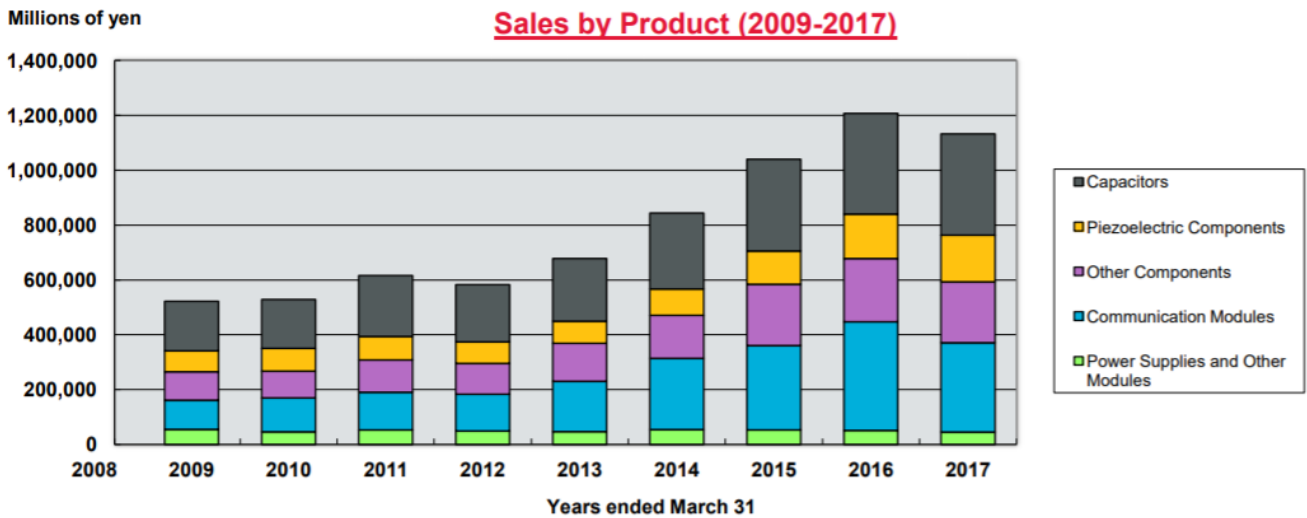
图表 5: 2017 年村田收入结构



资料来源：村田官网，东吴证券研究所

目前公司新产品业务占比还较低，以一直作为顺络对标的日本村田为例，2017 财年收入 1.14 万亿日元，约对应 658 亿元人民币，近 5 年收入接近翻倍，净利润 1561 亿日元，约对应 90 亿元人民币。其中容、阻、感三大被动元件收入占比 55% 左右，其余为滤波器、各类通信模组等产品。我们认为，在拓展的新产品线对收入的贡献程度上，顺络电子还有很大的成长空间。

图表 6: 村田 2009-2017 收入保持较快增长

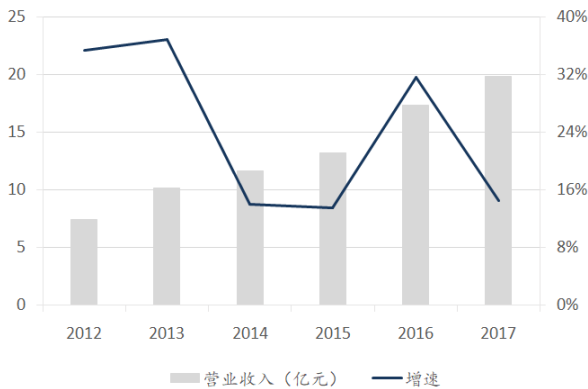


资料来源: 村田官网, 东吴证券研究所

### 1.3. 电感主业企稳, 多产品线即将放量, 业绩拐点显现

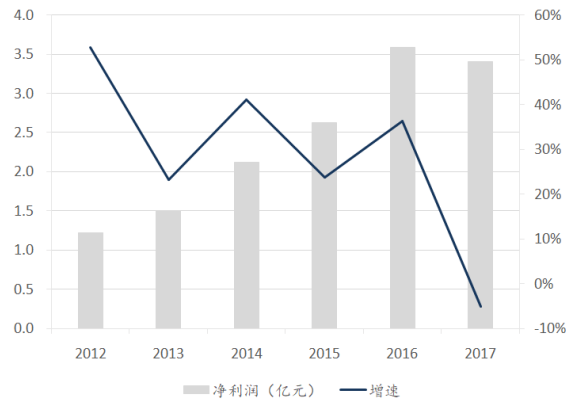
公司上市以来进行了三次增发扩产, 片式电感元件产能不断扩充, 收入和利润也得到了较快的增长。2017 年公司营业收入 19.9 亿元, 同比增长 14.47%, 销售数量同比增长 21.85%。受电感产品单价下滑影响, 去年实现净利润 3.4 亿元, 同比略微下滑 4.97%。

图表 7: 顺络电子近年来收入稳定增长



资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

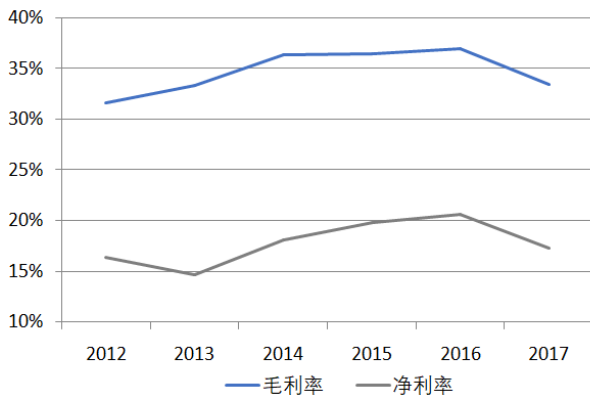
图表 8: 顺络电子近年来净利润保持稳定



资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

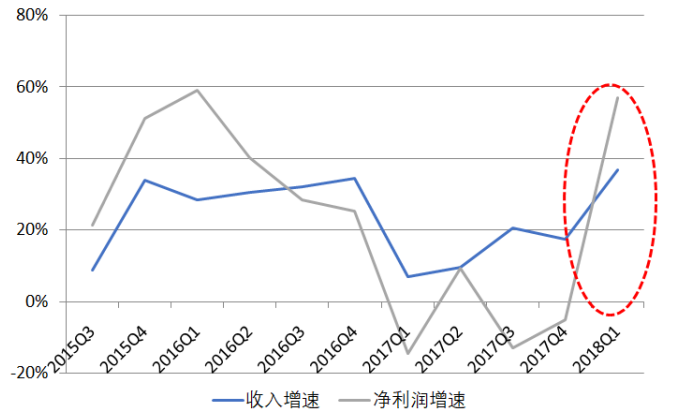
公司今年一季度营业收入 4.92 亿元, 同比增长 36.7%, 净利润 1.02 亿元, 同比增长 57.07%。公司一季度能摆脱销量下滑影响, 主要得益于积极主动的营销策略初显成效, 以及新产品开始放量。同时我们认为, 在被动元件高景气度下, 今年电感价格将稳中有升, 随着客户份额的持续提升, 公司片式电感主业将迎来较快增长; 无线充电线圈、陶瓷后盖、电子变压器等产品线经过多年耕耘将加速放量, 今年一季度也将成为公司的业绩拐点。

图表 9: 顺络电子利润率维持在较高水平



资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

图表 10: 18 年 Q1 顺络电子出现业绩拐点



资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

## 2. 电感主业景气持续改善, 厚积薄发加速拓展客户

### 2.1. 被动元件保持高景气度, 为何独独电感缺席涨价潮?

从去年开始, 沉寂多年的被动元件领域突然热火朝天, 电容、电阻涨声不断。今年更是有过之而无不及, 电容方面村田首次宣布涨价, 而电阻方面不间断的涨价通知, 大有超过去年电容涨幅之势。但让人疑惑的是, 同列为三大被动元件的电感, 为何涨价通知少之又少?

图表 11: 今年以来电阻、电容涨价通知不断

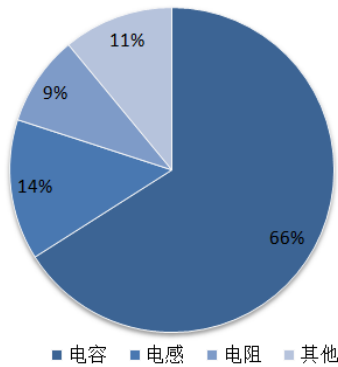
电阻	电容
1月2日旺詮涨价15%;	1月10日尼吉康铝电解涨价5%
1月4日光颀涨价10%;	1月11日智宝铝电解涨价6%-12%
1月9日丽智涨价15%;	3月2日村田涨价, 部分产能缩减50%
1月10日国巨涨价15%-20%;	3月初华新科MLCC涨价。
1月15日华新科涨价10%-15%;	3月22日国巨MLCC称4月1日起涨价40%-50%
1月18日厚声涨价15%-20%;	4月3日SEMCO调涨MLCC
1月22日风华高科涨价7%-13%;	
2月1日国巨涨价20%-30%;	
2月底旺詮暂停厚膜电阻接单;	
3月5日旺詮涨价25%以上;	
3月5日天二涨价15%-30%;	
3月20日光颀涨价;	
3月27日厚声涨价25%-30%。	

资料来源: 易容网, 东吴证券研究所

根据中国产业信息网数据, 电容、电感、电阻在被动元件用量占比分别是 66%、14%、9%, 其中电容用量占比最多, MLCC 电容为电容产业的主流产品, 产值占比约 43%。对比 MLCC 电容、电阻、电感的市场格局, 我们发现, MLCC 电容和电阻市场的集中程度更高。根据国际电子商情数据, MLCC 电容市场村田占比 37%, 三星占比 19%, 前两家合计占比 56%; 电阻市场国巨一家公司占比 34%; 而电感市场村田、TDK 和太阳诱电市占率都只有 13%左右, 小厂商众多。相比之下, MLCC 电容和电阻的龙头对价格的掌控能力更强, 这也是国巨今年在电阻市场连续涨价的重要原因。

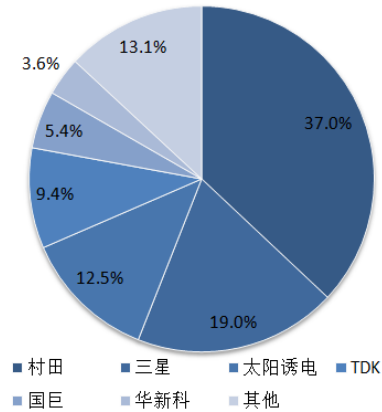


图表 12: 各被动元件用量分布



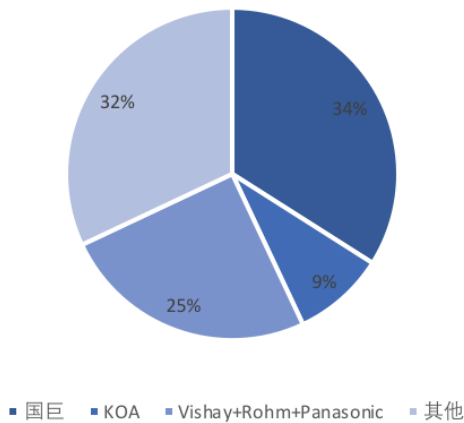
资料来源: 中国产业信息网, 东吴证券研究所

图表 13: MLCC 市场格局更集中



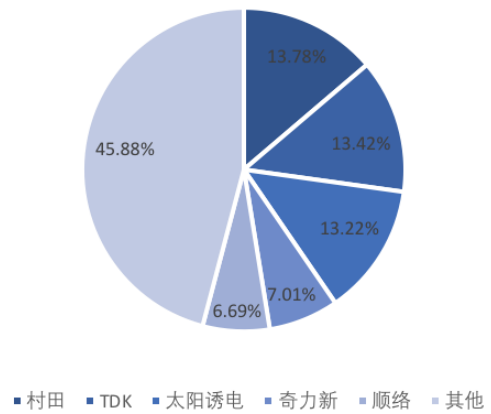
资料来源: 国际电子商情, 东吴证券研究所

图表 14: 电阻市场格局更集中



资料来源: 国际电子商情, 东吴证券研究所

图表 15: 电感市场格局相对分散



资料来源: 国际电子商情, 东吴证券研究所

当然,被动元件作为周期品,研究其价格涨跌还需关注供求关系的变化。对于 MLCC 电容和电阻,从需求端来看: 1) 创新应用、5G 带动 MLCC 电容和电阻用量不断增加; 2) 汽车电子,特别是新能源汽车市场的崛起拉动 MLCC 电容和电阻的需求。从供给端来看: 1) 村田、TDK 宣布压缩低端 MLCC 电容产能,进军汽车电子等高端领域; 2) 三星加强品质管理,拉长 MLCC 电容交货周期。因此电容方面,中低端 MLCC 电容需求向台湾转移,台湾大厂国巨、华新科抓住供需关系紧张的机会进行了一系列涨价。电阻方面虽然供给端未有减少,但是产能主要掌握在台湾大厂手上,特别是芯片电阻台厂占据全球 70%-80%的产能,我们认为电阻涨价的原因,除了部分大尺寸产品利润回归的因素外,主要还是台厂在被动元件高景气度下凭借价格掌控能力自主发起的涨价。

对于电感,需求端需求增加的逻辑和 MLCC 电容、电阻基本一致,但是供给端却同时也有增加,主要是近两年电感厂商扩产一体成型电感(Molding Choke)对传统绕线电感形成取代,供给端产能充裕,导致去年 MLCC 电容、电阻普遍涨价的情况下,电感甚至出现了价格的下滑。

图表 16: 部分电感厂扩产计划

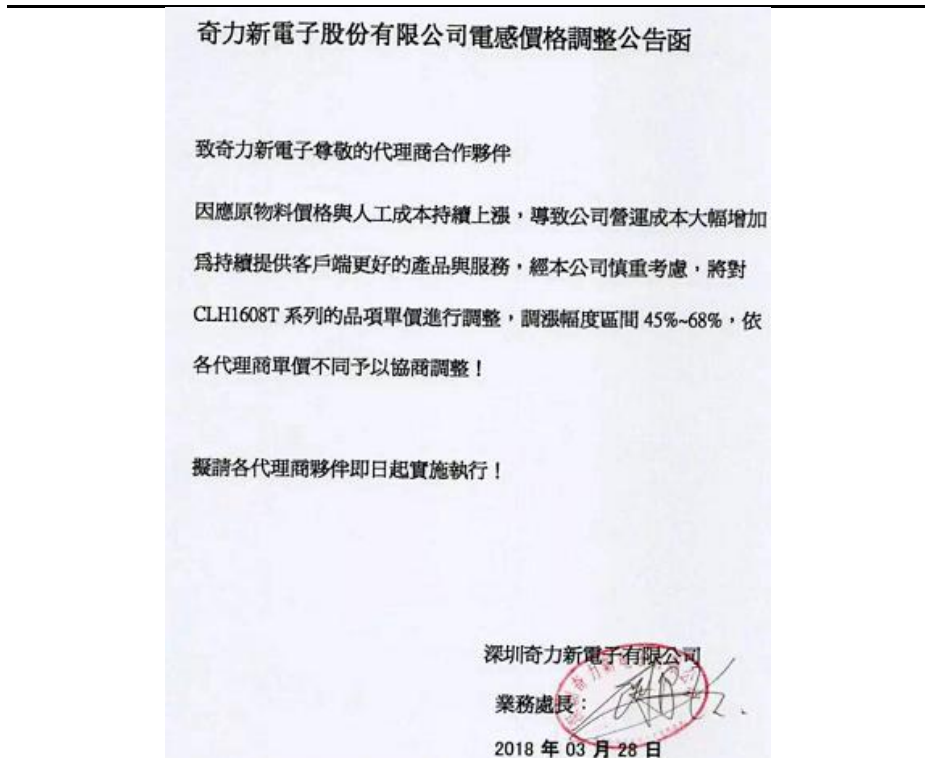
奇力新	16年Mini Molding Choke月产能2亿颗，17年加速越南厂的扩产，预计9月第二阶段厂房将完工，月产能达到4亿颗
美磊	17年大陆昆山厂Molding Choke月产能将从8000万颗提升至1亿颗
乾坤	2017年投资一亿美元扩产Molding Choke，产能在第三季度释出，预计产能翻倍
顺络电子	2016年投资6.69亿扩产新型片式电感280亿只

资料来源：公司公告、易容网，东吴证券研究所

## 2.2. 国巨打响电感涨价第一枪，未来价格弹性大

今年3月底，国巨旗下奇力新发出电感价格调整公告函，对 CLH1608T 系列单价上调 45%-68%，打响了电感涨价第一枪。再次研究电感元件的供求格局，我们判断未来电感产品单价将稳中有升，主要因为：1) 未来几年电感的供需结构将出现改善；2) 台厂整合后对电感价格的把控力加强，类似电阻涨价逻辑大概率再次上演。

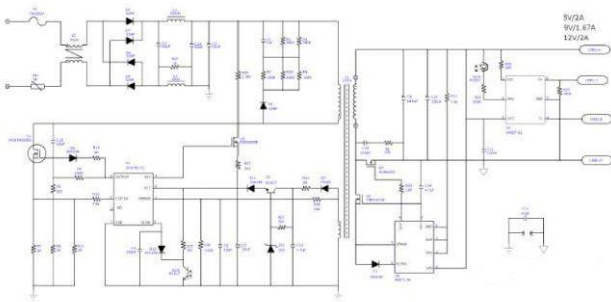
图表 17: 国巨旗下奇力新打响电感涨价第一枪



资料来源：易容网，东吴证券研究所

供给方面：1) 电感市占率第一的村田将退出部分 0402 产能；2) 经过过去几年一体成型电感的扩产以及产能释放之后，未来几年扩产步伐以及产能增加会相对放缓。需求方面的逻辑并没有改变：1) 快充、无线充电等新应用增加对功率电感的需求；2) 5G 频段增加大幅拉动射频电感需求；3) 汽车电子应用也拉动了电感的需求。

图表 18: 快充电路多处使用电感



资料来源: 顺络电子, 东吴证券研究所

图表 19: 5G 将带动手机支持频段数目大幅提升



资料来源: 电子发烧友, 东吴证券研究所

另外, 今年年初台厂奇力新和美磊宣布合并, 根据 CMoney 统计, 奇力新电感市场份额大约 7%, 客户包括苹果、华为、OPPO、小米等消费电子品牌, 美磊电感市场份额 4%, 合并之后总份额提升至 11%, 有望冲击全球电感市场三强。台电感厂的整合将会提升其市场地位, 复盘电阻涨价的过程, 供求关系没有出现明显变化的情况下, 台厂凭借价格掌控能力自主发起一系列涨价, 我们认为台厂在电感市场地位提升后对价格也将产生积极影响。

图表 20: 台电感厂奇力新与美磊合并

	奇力新	美磊
主项目	Mini Molding Choke	大尺寸 Molding Choke
电感市占率	7%	4%
产能	5.5 亿颗	2.5 亿颗
主力客户	华为、OPPO、小米、苹果	HP、Tesla
资本额	22.86 亿元	0.35 亿元

资料来源: CMoney, 东吴证券研究所

### 2.3. 持续加码高端电感, 客户开拓加速主业迎量价齐升

公司的电感器按照用途主要分为两大类: 功率电感、RF 电感。功率电感是低频电感, 频率范围一般小于 10MHz, 主要用于 DC-DC 转换、电源线扼流。RF 电感则用于阻抗匹配应用, 以便实现数据传输线的阻抗平衡, 确保 IC 间高效的数据传输。此外, 在谐振电路中, RF 电感通常与电容结合使用, 以便选择特定的频率 (如振荡电路、压控振荡器等)。

随着消费电子终端产品越来越轻薄化、性能不断提升, 对上游被动元件的要求也越来越高, 带动被动元件的价值量不断提升。片感元件封装尺寸从 0805 到 0603、0201、

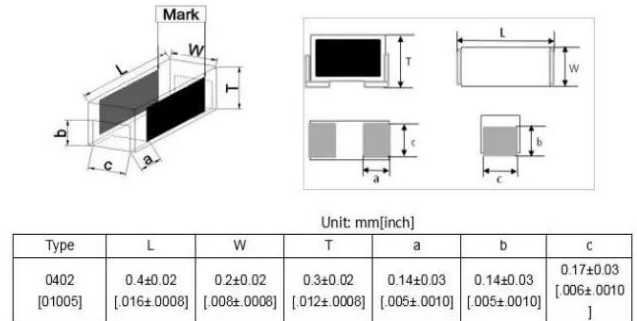
01005 不断缩小，村田和顺络电子是业内最先量产 01005 电感的厂商。16 年村田宣布开始量产 008004 尺寸（0.25 × 0.125mm）的射频电感，公司也在进行相关产品研发。

图表 21: 电感尺寸不断小型化



资料来源：华强电子网，东吴证券研究所

图表 22: 顺络电子推出 01005 高 Q 叠层片式电感



资料来源：顺络电子，东吴证券研究所

公司 2016 年投资 6.7 亿扩产新型片式电感项目，用于消费类电子及汽车电子领域，达产后形成 279.66 亿只的年产能，截至去年 8 月已经投入 47% 的金额。我们预计公司今年将完成产线建设并进一步释放产能，在新增的国产品牌 OPPO、vivo 等知名大客户中的份额也将进一步提升，今年电感主业有望迎来量价齐升。

### 3. 陶瓷：外观件和功能陶瓷双管齐下

#### 3.1. 陶瓷后盖差异化需求旺盛，顺络凭什么胜出？

##### 3.1.1. 陶瓷后盖优势显著，差异化需求带动陶瓷渗透

陶瓷承载了中国五千年的历史，具备文化和美学价值，在消费电子外观件领域也常常能见到陶瓷的身影。2012 年初，韩国手机厂泛泰推出 VegaRacer2 手机首次采用陶瓷机身，国产品牌华为 P7、P8 高端版也使用了陶瓷后盖，坚定推广者则要属小米，旗舰机 MI5、MI6 都有陶瓷版，并且在 MIX 系列旗舰机中全部采用陶瓷后盖。可穿戴设备中，2013 年瑞士 Rado 推出陶瓷两地时腕表，苹果在 Apple Watch 中也使用了陶瓷后盖，其第二代陶瓷版价格 9588 元起。

图表 23: 截至目前采用陶瓷后盖机型





资料来源：中关村在线，东吴证券研究所整理

手机外观件材料主要有塑料、金属、玻璃和陶瓷四种，相比于其他材质，陶瓷机身的优势十分显著：1) 耐磨损；2) 硬度高；3) 无信号屏蔽，非常适合无线充电和 5G 通信；4) 质感好，温润如玉；6) 厚度比玻璃薄；7) 美观。

图表 24：塑料、金属、玻璃和陶瓷机身对比

材料种类	耐磨性	脆性	刚性	电磁屏蔽性	着色性能	感官档次	制造成本	重量	应用领域
氧化铝陶瓷	最好	材料改性后塑性显著增强、满足跌落实验	最好、变形小	无影响、可一体成型	简单、可做多种表面图案	最高	最高	厚度控制、一般	后盖、指纹识别盖板
聚碳酸酯塑料	最差	较好、材料有较强塑性	差、变形明显	无影响、可一体成型	简单、可做多种表面图案	最低	最低	厚度较厚、较重	后盖、按键
康宁玻璃	较好	最差、但仍能满足跌落实验	最好、变形小	无影响、可一体成型	困难、一般贴膜增加纹埋	一般	居中	厚度较厚、重	前盖、后盖
铝镁合金	较差	最好、金属变形	居中、有一定的变形	极大影响、上下天线处镶嵌塑料、释放信号	居中、容易出现油漆脱落的情况	较高	较高	厚度最厚、轻	后盖、按键

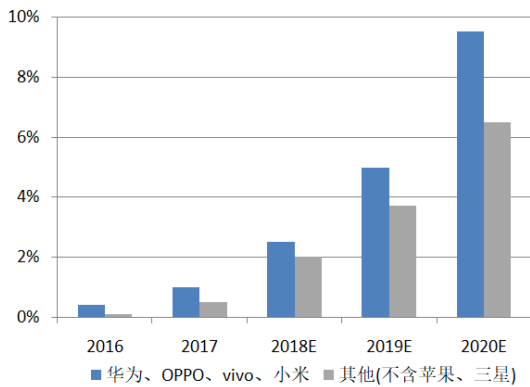
资料来源：合享科技，东吴证券研究所

由于无线频段复杂化以及无线充电的要求，手机机身已经开始从金属向非金属（主要是玻璃、陶瓷）转变，虽然玻璃由于工艺成熟、成本合理率先得到应用，我们认为陶瓷凭借在质感、美观、厚度、低屏蔽方面的突出优势将成为手机机身材质的最终选择，并且在未来几年成为各手机品牌打造差异化品牌形象的利器。

继华为、小米之后，OPPO 今年也首次推出梦境陶瓷版 R15，我们判断后续 vivo 也将有陶瓷版机型问世。我们预计 2020 年国产四大品牌华为、OPPO、vivo、小米陶瓷机身渗透率将超过 9%，在所有品牌中渗透率也将达到 6%，市场规模超过 150 亿元，16-20 年复合增速达到 124%。

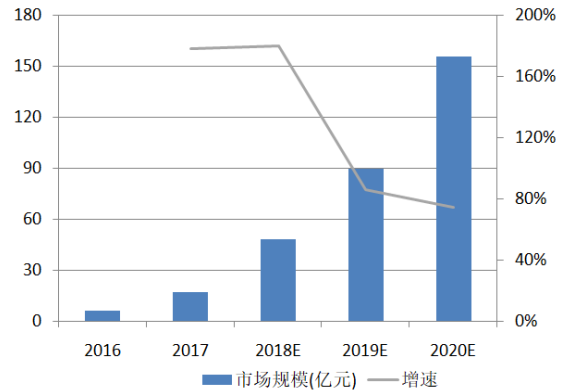


图表 25: 陶瓷机身在主流品牌中渗透率将逐渐提升



资料来源: 最材料在线, IDC, 东吴证券研究所

图表 26: 2020 年陶瓷手机后盖规模将超过 150 亿



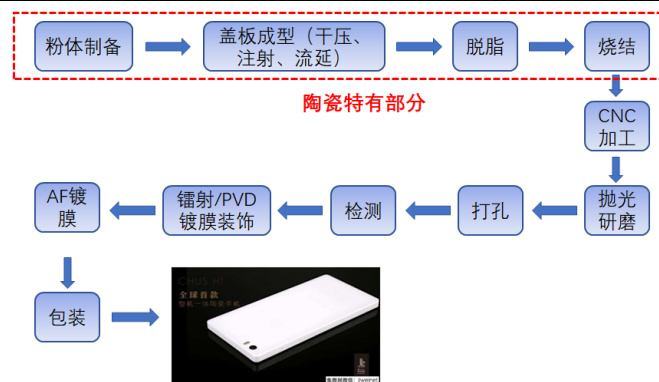
资料来源: IDC, 东吴证券研究所

### 3.1.2. 在材料的积累和垂直一体化优势是顺络能够胜出的最大原因

手机后盖加工属于重资产行业, 顺络电子和三环集团借手机机壳从金属材质向非金属材料过渡之际切入陶瓷后盖加工。而国内金属机壳加工龙头长盈精密、比亚迪电子, 玻璃盖板巨头蓝思科技、伯恩光学, 都在积极布局陶瓷后盖, 苹果的陶瓷版 Apple Watch 就是蓝思科技、伯恩光学和比亚迪电子提供。那么, 顺络电子凭什么在陶瓷机壳中胜出呢?

陶瓷后盖和金属后盖以及玻璃后盖不同, 包括前道和后道两大工序, 前道工序主要包括陶瓷粉体制备、盖板成型以及烧结成陶瓷毛坯, 后道工序主要是 CNC 处理。不论是金属还是玻璃后盖加工厂商, 优势都在后道 CNC 处理, 前道陶瓷相关工序需要在陶瓷材料加工领域有深厚的积累, 这也是我们认为顺络电子能顺利切入陶瓷后盖加工领域并保持竞争优势的最大原因。

图表 27: 陶瓷后盖工艺流程



资料来源: 粉末成型圈, 东吴证券研究所整理

陶瓷后盖前道工序的盖板成型难度很大, 因为陶瓷有应力释放的过程, 成型的精度很难控制。盖板成型主要有干压、注射和流延三种方法。顺络电子收购的信柏陶瓷就具有成熟的 3D 陶瓷压制成型工艺以及 2.5D 陶瓷厚膜流延成型工艺。

图表 28: 陶瓷后盖成型工艺的三种方法

	具体内容	特点
干压成型	干压成型是采用压力将陶瓷粉料压制成一定形状的坯体	生产轻量型、高刚性的扁平形状陶瓷制品，生产效率高，适合大量生产，成本低，材料利用率高，剪切性及回收性良好
注塑成型	类似塑胶成型，是将聚合物注射成型方法与陶瓷制备工艺相结合而发展起来的一种制备陶瓷零部件的新工艺	主要生产外形复杂、尺寸精确或者带嵌件的小型精密陶瓷件，生产效率高。但其喂料配方、混炼及模具开发都是难点
流延成型	是薄片陶瓷材料的一种重要成型方法	具有速度快、自动化程度高、效率高、组织结构均匀、产品质量好等特点

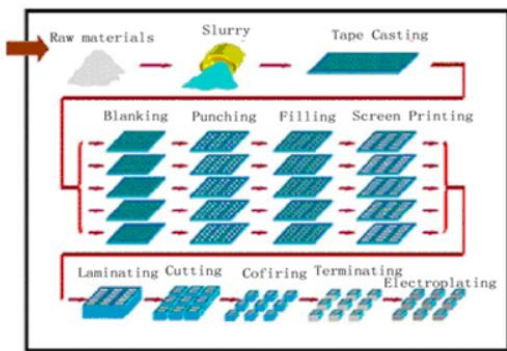
资料来源：粉末成型圈，东吴证券研究所整理

顺络电子已经成功给华为 P7 以及 Essential Phone 供应陶瓷机壳，扩产的精细陶瓷产品产业化项目达产后将新增 100 万片陶瓷外观件产能，我们预计今年公司将形成规模化的陶瓷机壳供应，切入国产大客户旗舰机型对公司收入将有较大贡献，我们认为未来陶瓷材质在手机后盖的持续渗透将为公司提供充足的成长动能。

### 3.2. LTCC 技术高频、小型化特点将充分受益 5G 时代到来

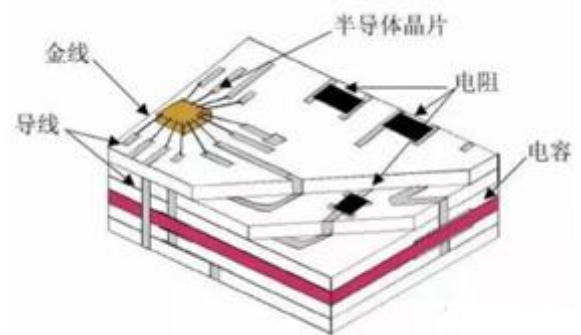
陶瓷主要包括结构陶瓷和功能陶瓷两大类，除了在外观件的应用，强调电、磁、热、光学性能的功能陶瓷应用也十分丰富。低温共烧陶瓷技术（LTCC）是 1982 年休斯公司开发的新型材料技术，将低温烧结陶瓷粉制成厚度精确而且致密的生瓷带，在生瓷带上制出所需要的电路图形，并将多个被动组件埋入多层陶瓷基板中，然后叠压在一起，在 900℃ 下烧结，制成三维空间互不干扰的高密度电路，或内置无源元件的三维电路基板，在其表面可以贴装 IC 和有源器件，制成无源/有源集成的功能模块，是一种集互联、无源元件和封装于一体的多层陶瓷制造技术。

图表 29: LTCC 工艺流程



资料来源：RFLab，东吴证券研究所

图表 30: LTCC 基板结构图



资料来源：佳日丰泰，东吴证券研究所

与其他集成技术相比，LTCC 高频特性更好，集成度更高，容易实现小型化。同时，LTCC 技术在可靠性、成品率以及节能环保方面也具有优势。根据 LTCC 器件包含的元件数量和电路中的作用，大体可分为 LTCC 元件、LTCC 组合器件、LTCC 集成模块

和 LTCC 功能模块四大类。

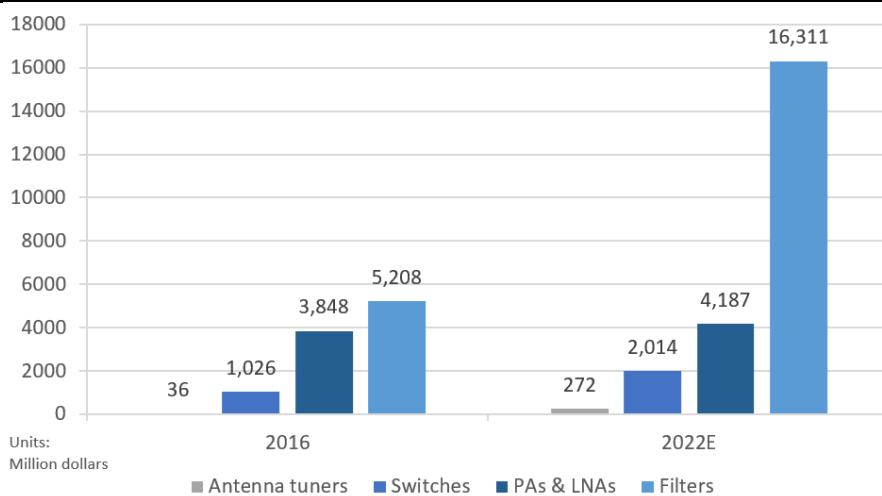
图表 31: LTCC 技术应用十分广泛

LTCC 单一元器件	片式电感、片式电容、片式电阻和片式磁珠等
LTCC 组合器件	以 LC 滤波器为代表，在一个芯片内含有多个和多种元器件的组合器件
LTCC 集成模块	在一个 LTCC 芯片中不仅含有多个和多种无源元器件，而且还包含多层布线，与有源模块的接口等
集成裸芯片的 LTCC 模块	在集成模块的基础上同时内含有半导体裸芯片，构成一个整体封装的模块

资料来源：EEPW 百科，东吴证券研究所整理

我们认为，LTCC 技术的高频、小型化特点十分契合符合 5G 射频通信的要求。高频是 5G 通信的最大特点，频段的增加将大幅拉动天线、滤波器等射频器件的需求，以手机端为例，在整体空间不变的情况下，就要求天线、滤波器等器件小型化，并且高度集成化。根据 Yole 预测，2022 年 5G 将带动手机射频前端市场增长至 227 亿美元，16-22 年复合增速 14%，其中滤波器规模最大，复合增速达到 21%。

图表 32: 5G 将带动射频前端市场快速增长

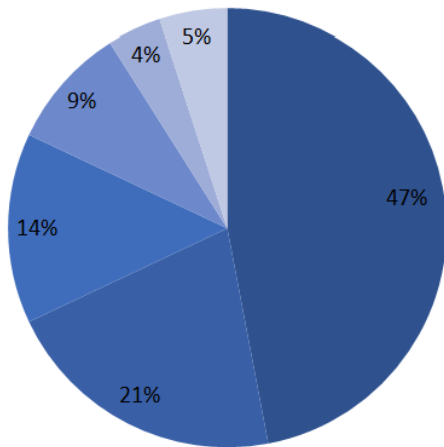


资料来源：Yole，东吴证券研究所

公司 2005 年起就开始研究 LTCC 技术，经过两次扩产 LTCC 产能超过 7 亿只，主要包括片式滤波器、片式天线等。目前射频前端市场，特别是滤波器，主要由日美厂商村田、TDK、太阳诱电、博通等垄断，未来 5G 时代有望实现国产替代。

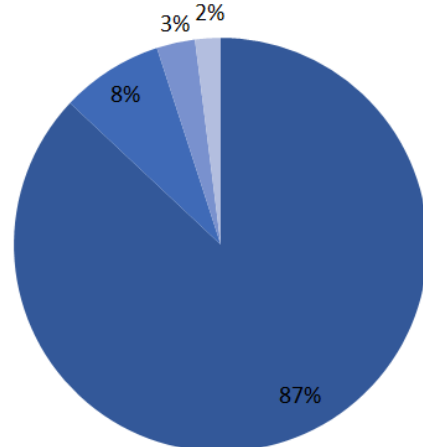
图表 33: SAW 滤波器市场格局

图表 34: BAW 滤波器市场格局



■ Murata ■ TDK ■ 太阳诱电 ■ Skyworks ■ Qorvo ■ 其他

资料来源：半导体行业观察，东吴证券研究所



■ 博通 ■ Qorvo ■ 太阳诱电 ■ TDK

资料来源：半导体行业观察，东吴证券研究所

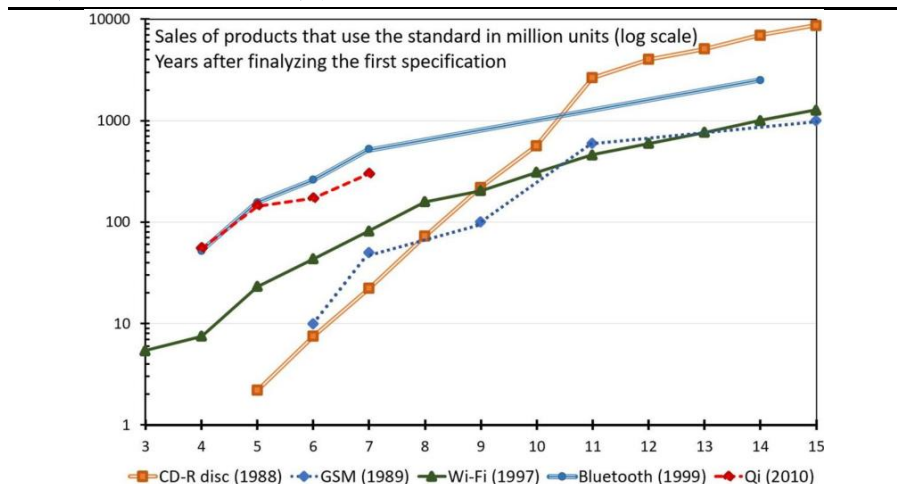
## 4. 线圈加工技术成熟，深度受益无线充电行业爆发

### 4.1. 发射端应用生态逐渐建立，无线充电进入兑现期

2015 年，A4WP 和 PMA 合并更名 AirFuel，无线充电标准融合形成两强格局，之后又经过三年的发展，无线充电在技术上已经十分成熟，成本上也可以接受，三星 S9 无线充电功率达到 10W，接收端模组价格在 3-5 美金，产业链配套也十分完善。我们认为，技术和成本已经不是限制无线充电快速推广的原因。

不同于指纹、人脸识别、全面屏等应用，无线充电需要发射端和接收端相互配合，我们判断，一旦发射端的应用生态建立，无线充电行业将真正迎来爆发。就好比当年的 WiFi，2010 年之后，星巴克、COSTA 等相继加速推出自己的 WiFi 服务，特别是星巴克 2010 年宣布在全美 7000 多家门店提供免费的 Wi-Fi，而 2010 年开始也是 WiFi 设备出货真正开始加速的年份，根据 IHS 数据，2010 年出货大约 7-8 亿台，截止 2015 年出货已经超过 22 亿台。

图表 35: WiFi、蓝牙等在应用生态建立后出货迎来爆发式增长



资料来源：IHS，东吴证券研究所

而随着 iPhone8 的发布，我们发现无线充电的应用生态建设迎来拐点，在汽车、公共场所、手机配套发射端方面都实现了的较大的突破。

汽车方面，苹果在去年 12 月发布了配置适用 iPhone8/8 Plus/X 的内建 Qi 认证的无线充电器的汽车品牌，包括奥迪、宝马、奔驰在内等 14 个，2018 年通用、雪佛兰等 4 款汽车也将支持。根据无线充电联盟数据，2013-2016 年支持手机无线充电的车型已从 4 款增加至 58 款，截至去年已经超过 70 款。

图表 36: 支持 iPhone8/8Plus/X 无线充电的汽车品牌



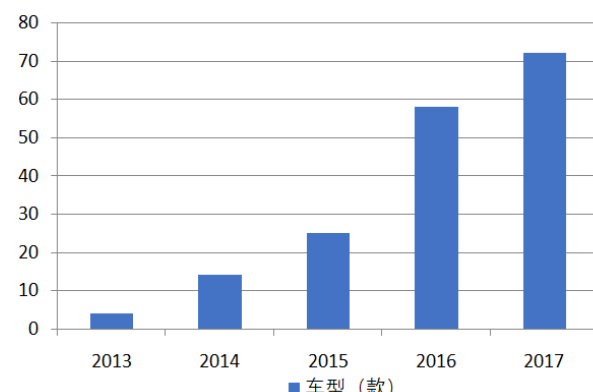
资料来源：苹果官网，东吴证券研究所

图表 37: 蔚来 ES8 支持手机无线充电



资料来源：电动邦，东吴证券研究所

图表 38: 支持手机无线充电的车型越来越多



资料来源：无线充电联盟，东吴证券研究所

公共场所方面，咖啡店、酒店、机场等都在积极搭建无线充电的应用生态，走在最前面的依旧是星巴克，目前全美所有门店都已支持无线充电，同时覆盖 AirFuel 和 Qi 标准，在欧洲、中国也在加紧无线充电的推广步伐。

图表 39: 星巴克支持 iPhone 无线充电

图表 40: 如家酒店开始支持手机无线充电





资料来源: colabug, 东吴证券研究所



资料来源: 凤凰科技, 东吴证券研究所

从手机品牌推出的配套发射端来看, 无线充电生态建设加速这一趋势也正在形成。苹果去年发布的无线充电配件 AirPower 将于今年上市, 近期小米 MIX 2S 发布会也推出 7.5W 无线充电器, 能支持 iPhoneX、三星 S9 等, 售价仅 99 元。根据 IHS 数据, 2017 年无线充电发射端出货预计 0.75 亿台, 2021 年将达到 5 亿台, 17-21 年复合增速超过 60%。

图表 41: 苹果支持多产品无线充电的发射端



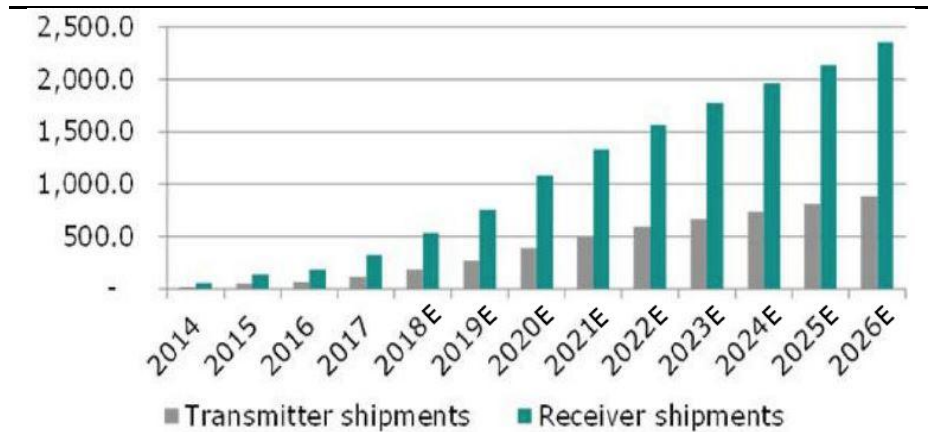
资料来源: 凤凰网科技, 东吴证券研究所

图表 42: 小米无线充电发射端售价仅 99 元



资料来源: 中国产业信息网, 东吴证券研究所

图表 43: 无线充电设备出货量将迎来快速增长, 百万台



资料来源：IHS，东吴证券研究所

#### 4.2. 国产品牌迎来推广元年，接收端即将放量

伴随着发射端应用生态的建立，无线充电行业将迎来真正的爆发，特别是对于国产品牌来说，今年将是无线充电推广的元年。继三星和苹果之后，一线手机品牌小米、华为相继推出了自己的无线充电旗舰机型 MIX 2S、Mate RS，充电功率分别为 7.5W、10W。我们判断，OPPO、vivo 也在进行无线充电的研发，今年也有望在自己的旗舰机型上搭载无线充电。

图表 44: 截至 2017 年的主流无线充电手机



资料来源：新三板在线，东吴证券研究所

无线充电在手机之外的市场也十分广阔。汽车领域，宝马、丰田等都已经在进行电动汽车的无线充电测试，今年 1 月，我国国标委针对《电动汽车无线充电系统商用车应用特殊要求》、《电动汽车无线充电系统互操作性及测试》、《电动车和混合动力车无线电骚扰特性用于保护车外接收机的限值 and 测量方法》等拟立项国家标准，推进电动汽车无线充电标准的建立。另外，海尔和菲利普共同发起开发无线厨房设备和给之供电的无线供电发射器的接口标准，为消费者提供更加安全、方便的厨电充电方案。

图表 45: 宝马电动车进行无线充电测试



资料来源: 36 氪, 东吴证券研究所

图表 46: 无线充电在家庭厨房的应用

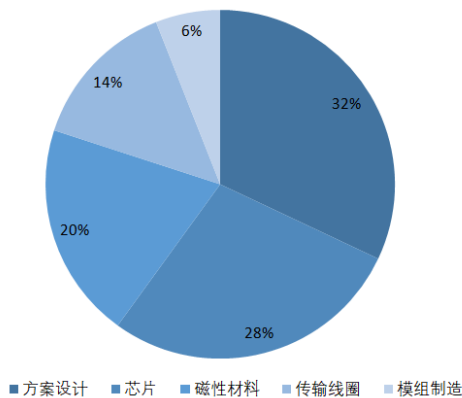


资料来源: 食彩行天下, 东吴证券研究所

### 4.3. 公司线圈加工工艺成熟, 深度受益行业爆发

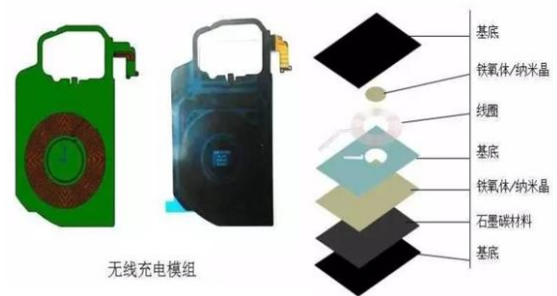
无线充电产业链主要包括方案设计、芯片、磁性材料、传输线圈和模组制造 5 个主要环节, 根据新三板在线数据, 零部件方面, 芯片、磁性材料和传输线圈利润占比较高, 分别有 28%、20%、14%。国内厂商顺络电子、信维通信、立讯精密、东山精密、安泰科技和合力泰等主要参与到磁性材料、传输线圈和模组制造三个环节。

图表 47: 无线充电主要环节利润占比



资料来源: 新三板在线, 东吴证券研究所

图表 48: 接收端无线充电模组



资料来源: 艾邦高分子, 东吴证券研究所

顺络电子有扎实的磁性材料加工基础, 在无线充电的磁性材料、传输线圈和模组制造三个环节都能参与, 目前在发射端已经和国际知名品牌无线充电配件厂商进行深度合作, 大部分线圈都是由公司提供。

顺络电子在发射端传输线圈的加工已经十分成熟, 并且顺利切入国产知名大客户的接收端线圈的供应。我们认为, 今年是国产手机无线充电推广元年, 公司和国产一线品牌都有着密切的合作, 有望切入更多品牌客户, 产业链也可延伸至模组制造环节, 将充分受益无线充电行业的爆发。



图表 49: 贝尔金无线充电发射端



资料来源: 36 氪, 东吴证券研究所

图表 50: 苹果发布会上展示墨菲无线充电发射端



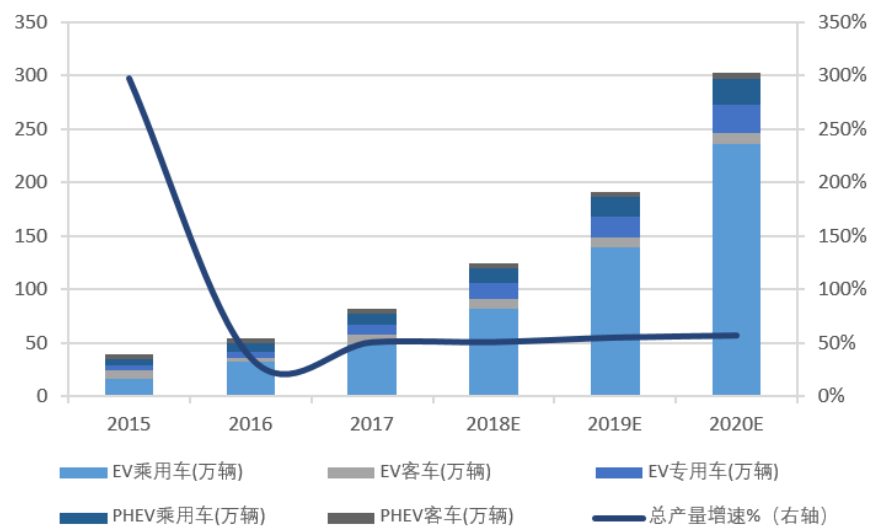
资料来源: 天极网, 东吴证券研究所

## 5. 相继通过大厂验证, 汽车电子迎来收获期

### 5.1. 电动化、智能化趋势下, 汽车电子保持快速增长

在智能化(含汽车主动安全)、电动化、轻量化趋势下, 汽车电子正迎来快速发展期, 并且有望接替消费电子, 成为下一个蓝海市场。以电动化为例, 我国是新能源汽车发展最快的国家之一, 根据中汽协数据, 2017 年我国新能源汽车产量 79.4 万辆, 同比增长 53.8%。虽然补贴政策趋于严格, 但行业发展更加趋于良性, 特别是新规落地后行业技术路线更为明朗, 东吴证券电力设备新能源组预计 2018 年新能源车产销量均将突破 100 万。

图表 51: 新能源汽车产量将迎来快速增长

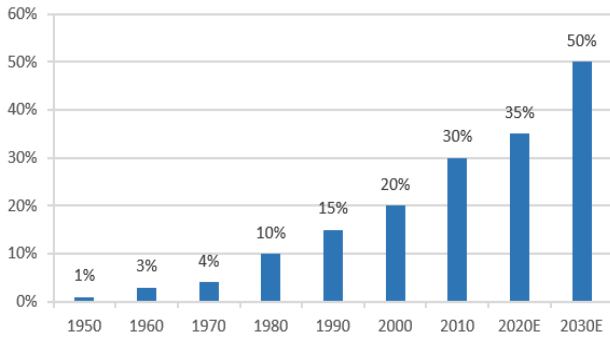


资料来源: 中汽协, 东吴证券研究所电力设备新能源组预测

电动化、智能化带动了汽车电子在整车成本中的不断提升。根据 PWC 数据, 目前汽车电子成本占比平均已经超过 30%, 未来还将继续提升。虽然全球汽车整体销量增速缓慢, 但在汽车电子占比持续提升的带动下, 全球汽车电子市场规模保持了快速增长,

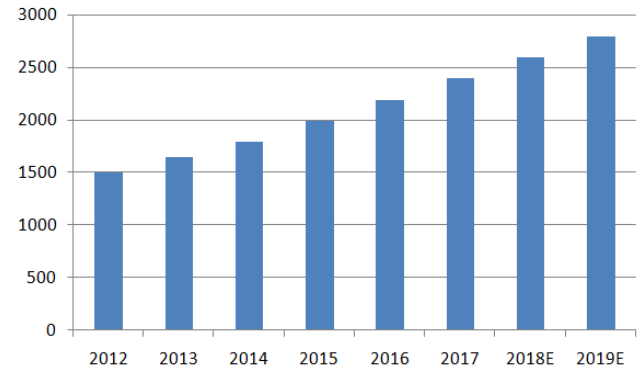
我们预计 2019 年达到 2800 亿美元，2012-2019 年复合增速超过 9%。

图表 52: 汽车电子在整车成本中占比持续提升



资料来源: PWC, 东吴证券研究所

图表 53: 汽车电子市场规模复合增速 9%以上



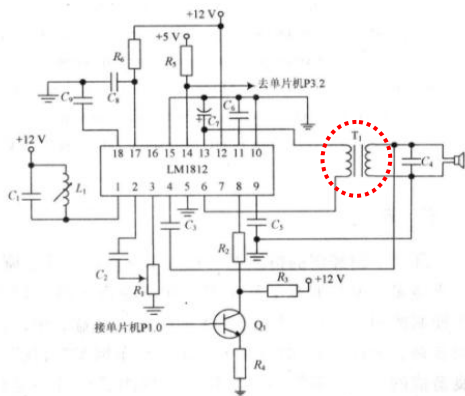
资料来源: 佐思产研, 东吴证券研究所

### 5.2. 通过博世认证后导入客户加速，电子变压器业务即将起飞

汽车电子产品与 3C 产品不同，在运作温度、功率耗费、抗电磁干扰杂音等方面，须契合车厂的苛刻规范，零部件厂商通过认证非常困难，认证周期一般在 3 年以上，不过一旦通过认证，客户轻易不会更换供应商，零部件厂商的供货将更为稳定。

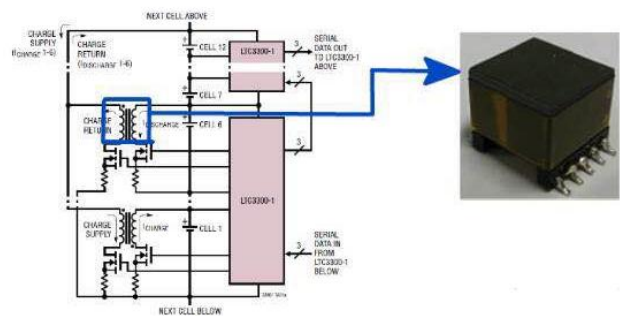
公司的汽车电子产品以电子变压器为主，经过多年培育，2016 年通过博世认证，为博世提供倒车雷达变压器，在倒车雷达的在超声波发射、接收电路中需要使用电子变压器实现阻抗匹配。公司能够获得博世认证主要是两个原因：1) 产品质量好，性能更灵敏；2) 生产电子变压器的手工作坊较多，公司率先在国内建立起电子变压器的全自动生产线，效率高，质量稳定。

图表 54: 倒车雷达电路需使用电子变压器



资料来源: 电子发烧友, 东吴证券研究所

图表 55: 电池组 BMS 需要均衡变压器



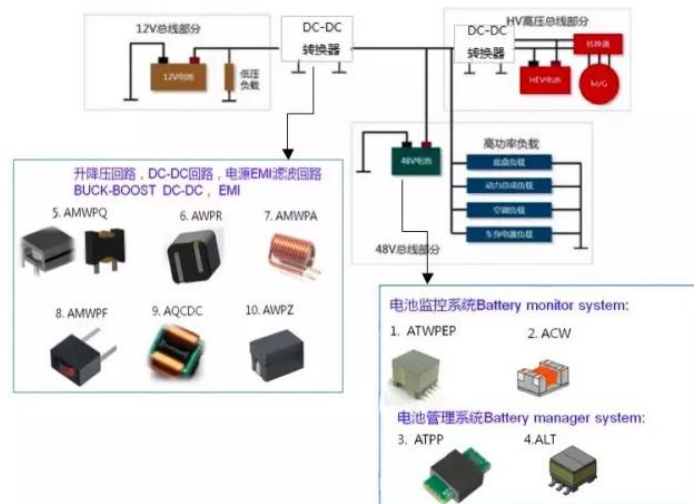
资料来源: 顺络电子, 东吴证券研究所

通过博世认证后，我们发现公司通过其他新客户认证的速度明显加快，在博世之后，又陆续通过法雷奥、电装、大陆电子等认证，同时也通过了全球部分知名整车厂商的认证。



我们认为，在通过系统集成大厂和整车厂商的认证的基础上，公司汽车电子新产品导入速度将会更快。公司在汽车电子的产品储备上十分丰富，除了提供博世的倒车雷达变压器外，还包括新能源汽车使用的 BMS 均衡变压器，单车用量在 300 个左右，以及提出的 48V 起停系统解决方案中，使用了绕线变压器、片式共模扼流器、BMS 用平面变压器、BMS 用脉冲变压器、组装式功率电感等多个产品，随着这些产品的持续导入，公司业绩将迎来新的增长点。

图表 56: 顺络电子在 48V 起停方案中能提供大量汽车电子产品



资料来源：顺络电子，东吴证券研究所

## 6. 盈利预测与投资建议

### 核心假设

**1) 电感：**在被动元件高景气度下，片式电感单价将稳中有升，随着产能释放，公司在客户中份额将继续提升，我们预计公司 2018-2020 电感业务收入增速分别为 24.9%、11.9%、10.6%。

**2) 陶瓷：**越来越多的手机采用陶瓷后盖打造差异化的品牌形象，随着陶瓷后盖渗透率提升，公司业务将迎来快速增长，我们预计公司 2018-2020 陶瓷业务收入增速分别为 60.0%、57.9%、32.6%。

**3) 无线充电：**随着无线充电发射端应用生态建立，行业即将迎来爆发，公司已经稳定提供发射端线圈，接收端也进入国内知名大客户供应链，我们预计公司 2018-2020 无线充电业务收入增速分别为 295.2%、69.4%、32.8%。

**4) 汽车电子：**通过博世认证后，公司汽车电子产品导入客户速度明显加快，即将迎来收获期，我们预计公司 2018-2020 汽车电子业务收入增速分别为 95.9%、190.0%、113.8%。

**5) 其他业务：**PCB 行业景气度高，衢州 PCB 业务今年扭亏为盈；钽电容需求稳定；LTCC 滤波器受益 5G 时代对需求的拉动。

基于以上假设，我们预计公司 2018 年、2019 年、2020 年的营业收入分别为 27.8 亿、36.6 亿元、46.8 亿元，分别同比增长 39.70%、31.81%、27.93%，综合毛利率分别为 34.8%、35.4%、36.1%，保持稳定上升。

图表 57: 公司营业收入预测, 百万元

	2017	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>1987.56</b>	<b>2776.68</b>	<b>3659.82</b>	<b>4681.93</b>
YoY	14.5%	39.7%	31.8%	27.9%
毛利率	33.5%	34.8%	35.4%	36.1%
<b>电感</b>	<b>1540.35</b>	<b>1923.45</b>	<b>2151.39</b>	<b>2380.20</b>
YoY	3.8%	24.9%	11.9%	10.6%
毛利率	33.9%	35.2%	35.9%	36.5%
<b>陶瓷</b>	<b>192.05</b>	<b>307.23</b>	<b>485.17</b>	<b>643.23</b>
YoY	60.0%	60.0%	57.9%	32.6%
毛利率	34.8%	36.0%	37.0%	37.4%
<b>汽车电子</b>	<b>51.04</b>	<b>100.00</b>	<b>290.00</b>	<b>620.00</b>
YoY	104.0%	95.9%	190.0%	113.8%
毛利率	24.0%	28.5%	32.5%	35.2%
<b>无线充电</b>	<b>42.00</b>	<b>166.00</b>	<b>281.25</b>	<b>373.50</b>
YoY	0.0%	295.2%	69.4%	32.8%
毛利率	36.0%	37.0%	37.0%	37.0%
<b>其他</b>	<b>162.12</b>	<b>280.00</b>	<b>452.00</b>	<b>665.00</b>
YoY	50.5%	62.7%	61.4%	47.1%
毛利率	30.8%	31.4%	32.5%	33.6%

资料来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

我们预计公司 2018-2020 年净利润为 5.1、6.8、8.8 亿，实现 EPS 为 0.62、0.83、1.08 元，对应 PE 为 27.4、20.5、15.9 倍。在片感、陶瓷、汽车电子和无线充电的带动下，我们预计公司业绩将实现快速增长。基于公司近两年较快的业绩增长预期，18 年估值仍有提升空间，维持“买入”评级。

图表 58: 可比公司估值

公司	总市值	收盘价	EPS			P/E			P/B
			17E	18E	19E	17E	18E	19E	
顺络电子	139.48	17.08	0.42	0.62	0.83	40.87	27.42	20.51	3.54
三环集团	399.94	22.97	0.63	0.90	1.24	36.46	25.52	18.52	6.49
艾华集团	105.51	35.17	0.97	1.31	1.75	36.26	26.85	20.10	5.76
风华高科	119.78	13.38	0.23	0.51	0.66	58.17	26.24	20.27	2.61
麦捷科技	50.56	7.28	-0.50	0.25	0.37	-14.56	29.12	19.68	2.66

资料来源: Wind 资讯 (除顺络电子外, 其他公司均为 Wind 一致预期), 东吴证券研究所

## 7. 风险提示

**片式电感单价下滑:** 片式电感在公司业务占比最高, 片式电感单价下滑直接影响公司的收入和利润。

**陶瓷后盖渗透不及预期:** 陶瓷后盖是公司近几年重点拓展的业务, 公司在陶瓷后盖加工领域具有较强的竞争力, 陶瓷后盖的渗透率直接影响公司产品的出货。

**无线充电渗透不及预期:** 公司在无线充电发射端和接收端线圈都有储备, 无线充电渗透率对公司线圈产品的出货有直接影响。

顺络电子三大财务预测表

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>流动资产</b>	<b>1748</b>	<b>3401</b>	<b>4144</b>	<b>5531</b>
现金	410	1322	1742	2229
应收账款	736	1236	1364	1962
存货	382	506	654	814
其他流动资产	220	338	384	528
<b>非流动资产</b>	<b>3020</b>	<b>3838</b>	<b>4714</b>	<b>5681</b>
长期股权投资	29	-1	-32	-62
固定资产	2244	3013	3844	4780
在建工程	202	277	350	410
无形资产	107	111	112	113
其他非流动资产	437	438	439	440
<b>资产总计</b>	<b>4768</b>	<b>7238</b>	<b>8857</b>	<b>11212</b>
<b>流动负债</b>	<b>651</b>	<b>2753</b>	<b>3764</b>	<b>5335</b>
短期借款	4	1743	2669	3821
应付账款	172	311	320	479
其他流动负债	474	699	774	1035
<b>非流动负债</b>	<b>67</b>	<b>91</b>	<b>101</b>	<b>107</b>
长期借款	0	24	34	40
其他非流动负债	67	67	67	67
<b>负债合计</b>	<b>718</b>	<b>2844</b>	<b>3865</b>	<b>5442</b>
少数股东权益	47	46	45	45
归属母公司股东权益	4003	4349	4947	5725
<b>负债和股东权益</b>	<b>4768</b>	<b>7238</b>	<b>8857</b>	<b>11212</b>

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	472	355	820	920
投资活动现金流	-588	-1015	-1150	-1329
筹资活动现金流	246	-167	-176	-257
现金净增加额	123	-827	-506	-666
折旧和摊销	228	218	299	393
资本开支	359	848	906	997
营运资本变动	-80	-383	-242	-486

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
<b>营业收入</b>	<b>1988</b>	<b>2777</b>	<b>3660</b>	<b>4682</b>
减:营业成本	1322	1810	2364	2992
营业税金及附加	28	21	29	38
营业费用	68	92	121	152
管理费用	244	275	304	384
财务费用	32	34	109	164
资产减值损失	6	17	21	23
加:投资净收益	74	21	25	31
其他收益	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	<b>385</b>	<b>548</b>	<b>737</b>	<b>960</b>
加:营业外净收支	-0	16	15	13
<b>利润总额</b>	<b>384</b>	<b>563</b>	<b>751</b>	<b>973</b>
减:所得税费用	40	56	72	93
少数股东损益	3	-1	-1	0
<b>归属母公司净利润</b>	<b>341</b>	<b>509</b>	<b>680</b>	<b>880</b>
EBIT	372	591	840	1111
EBITDA	601	808	1139	1505

会计年度	2017A	2018E	2019E	2020E
每股收益(元)	0.42	0.62	0.83	1.08
每股净资产(元)	4.90	5.33	6.06	7.01
发行在外股份(百万股)	817	817	817	817
ROIC (%)	8.2%	8.6%	9.8%	10.4%
ROE (%)	8.5%	11.5%	13.6%	15.3%
毛利率 (%)	33.5%	34.8%	35.4%	36.1%
销售净利率 (%)	17.2%	18.3%	18.6%	18.8%
资产负债率 (%)	15.0%	39.3%	43.6%	48.5%
收入增长率 (%)	14.5%	39.7%	31.8%	27.9%
净利润增长率 (%)	-5.0%	49.1%	33.7%	29.3%
P/E	40.87	27.42	20.51	15.85
P/B	3.48	3.21	2.82	2.44
EV/EBITDA	22.71	17.94	13.19	10.43

数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所



## 免责声明

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

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

### 东吴证券投资评级标准:

#### 公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

#### 行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>