

公司研究/首次覆盖

2017年06月29日

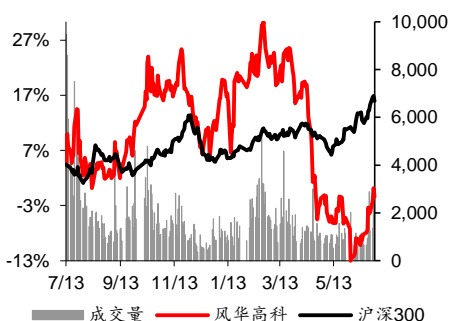
电子元器件/元件 II

投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 8.67  
合理价格区间(元): 11.48-12.92

张騫 执业证书编号: S0570515060001  
研究员 021-28972073  
lu.zhang@htsc.com

股价走势图



资料来源: Wind

# 乘旺季之东风, 释国企改革之潜力

## 风华高科(000636)

### 被动元件重演涨价逻辑, 公司作为国内龙头, 业绩弹性突出

16年 Chip-R 及 MLCC 主流尺寸更迭, 部分大厂转向车规市场, 台湾巨头先后减资, 行业成熟度提高, 供需格局改善, 因此 Chip-R、MLCC 价格理性回升, 涨价行情于近期愈演愈烈。风华作为国内被动元件龙头, 16Q4 及 17Q1 扣非净利润明显改善, 公司内生增长一方面受益于产品涨价、结构调整及下半年 4 个扩产项目达产, 迎来量价齐升良好局面; 另一方面受益于公司新任领导团队到任, 加快国企改革进程, 通过对亏损子公司剥离、整治, 对整体经营效率改善, 有望释放公司业绩潜力。此外, 公司通过收购奈电、光颀拓展产品类型, 将有效提升利润率水平, 打开成长空间。

### Chip-R 及 MLCC 再掀涨价潮, 下半年募投项目达产增强公司业绩弹性

16 年是小型化趋势进展明显的一年, 而主流尺寸更迭会引起老旧产能淘汰。与此同时, 台资大厂自 13 年出现的大范围现金减资行为标志着行业竞争趋于理性, 企业战略由注重扩张转向追求赢利增长、为股东提供回报。随着汽车电子市场兴起, 3C 备货旺季来临, TDK 淡出低附加值 MLCC 催化了被动元件涨价潮, 供需显著改善。16 年公司 MLCC、Chip-R、叠层电感销量同比增长 22.1%、41.4%、57%, 净利润同比增长 426.27%、79.54%、36.35%, 远超销量增速, 下半年 4 个募投项目达产将增强主业业绩弹性。

### 国企改革潜力犹存, 高管变更、大股东增持显示改革决心与信心

16 年 9 月 13 日公司公告选举李建超先生作为新任董事长, 王金全博士作为新任总裁。王金全博士此前长期任职于广晟资产经营有限公司, 调任风华总裁正是广晟集团自上而下推进国企改革意志的体现, 也有望成为风华改革历程的转折点。17 年 6 月 7 日公司公告广晟金控增持公司股票约 858.38 万股, 占总股本 0.96%, 进一步表明了广晟集团推进改革的决心和对改革前景的信心。未来基于公司改善运营效率预期, 以及对两大亏损子公司的剥离、整治预期, 改革潜力广阔, 发展前景可期。

### 外延丰富产品结构, 进军 FPC、汽车电子等高阶市场

15 年 4 月公司收购奈电科技 100% 股权, 进军 FPC 产业, 我们认为双方在丰富产品结构、互通客户资源方面协同效应显著。由于 3C 产品单机 FPC 用量在功能多元化的过程中增加, 市场持续扩容, Prismark 预计 16-21 年 FPC、HDI、多层板年复合增长率均超过 2%, FPC 增速最快。17 年奈电科技承诺利润较 16 年实际规模增长 14.53%。15 年 9 月公司公开要约收购台湾光颀 35%-40% 股权并实现控股, 拓展进入汽车电子、工控等高阶被动元件市场, 有望进一步提升产品利润率。

### 看好公司依托内生、外延加速成长的潜力, 首次覆盖给予买入评级

我们预计公司 17-19 年营收 33.04 亿、40.55 亿、47.29 亿元, 归母净利润为 2.57 亿、3.02 亿、3.52 亿元, 参考可比公司 17 年 41 倍 PE 平均估值, 给予 17 年 40-45 倍 PE, 目标价 11.48-12.92 元, 首次覆盖给予买入评级。

风险提示: 募投项目达产进度慢于预期, 产品涨价幅度低于预期。

公司基本资料

总股本 (百万股)	895.23
流通 A 股 (百万股)	812.55
52 周内股价区间 (元)	7.65-11.50
总市值 (百万元)	7,762
总资产 (百万元)	6,695
每股净资产 (元)	5.05

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	1,940	2,774	3,304	4,055	4,729
+/-%	(13.72)	43.04	19.08	22.73	16.63
归属母公司净利润 (百万元)	61.73	138.91	256.96	302.03	351.58
+/-%	(34.43)	125.03	84.99	17.54	16.41
EPS (元, 最新摊薄)	0.07	0.16	0.29	0.34	0.39
PE (倍)	125.74	55.88	30.21	25.70	22.08

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

## 正文目录

国内被动元器件龙头，精简业务发力主业.....	4
广晟集团是公司当前实际控制人 .....	4
公司自 14 年起精简业务，16 年业绩再现高增长 .....	4
从营收体量而言，公司是当之无愧的国内被动元件龙头 .....	5
顺应 3C 轻薄化趋势，Chip-R 及 MLCC 主流尺寸更迭.....	7
小型化趋势下，2016 年 Chip-R 市场的主流尺寸发生更迭 .....	7
MLCC 基于大容量化技术进步性价比凸显，小型化推高行业技术门槛 .....	9
大容量化为 MLCC 打开市场空间 .....	9
顺应 3C 轻薄化，0201 正成为主流尺寸，推高行业技术门槛 .....	10
MLCC 具有综合性的技术要求，目前市场仍呈现较强垄断性，议价能力强 .....	10
Chip-R、MLCC 再掀涨价潮，募投项目达产增强主业弹性.....	12
TDK 淡出低附加值 MLCC 市场开启被动元器件涨价潮.....	12
类似 LCD 面板、LED 芯片涨价逻辑，被动元器件供需格局改善.....	12
近些年产能扩张理性，台厂大范围减资标志行业步入成熟阶段， .....	13
龙头大厂聚焦车用市场，汽车电子化需求强劲.....	14
智能手机单机用量持续提升，iPhone 8 备货带来确定性需求 .....	15
受益日韩大厂转单效应，台厂订单饱满.....	16
公司产能积极扩充，迎接量价齐升良好局面，制定“双百亿”目标.....	16
2016 年公司主业盈利能力已有大幅改善 .....	16
下半年 4 个募投项目达产将大幅提升公司主业弹性.....	17
国企改革潜力犹存，新任领导团队到任有望加快改革进程 .....	18
16 年董事会完成高管选举工作，17 年大股东增持显示改革信心 .....	18
子公司肇庆微硕、芯电科技拖累业绩，整合改善潜力犹存.....	18
外延丰富产品结构，进军 FPC、汽车电子等高阶市场.....	20
收购奈电科技，布局 3C 产品 FPC 产业，行业趋势向好 .....	20
FPC 市场扩容，技术壁垒提高 .....	20
奈电科技与公司和技术、市场方面协同效应突出 .....	22
要约收购光颀科技，拓展汽车、工控等高阶应用市场.....	22
盈利预测及投资建议 .....	24
风险提示： .....	25
PE/PB - Bands .....	25

## 图表目录

图表 1：截至 2017Q1，广晟资产直接持有风华高科 20.03% 股份，并通过广晟投资发展有限公司间接持有 3.91%.....	4
图表 2：2014 年一般贸易类业务营收 4.9 亿元，占比 21.8%.....	4
图表 3：2016 年公司电子元器件营收占比已经达到 99.78% .....	4
图表 4：2017Q1 公司实现营收 6.23 亿元，同比增长 12.55% .....	5
图表 5：16Q4 及 17Q1 公司扣非净利润已明显改善.....	5
图表 6：从营收体量而言，公司是当之无愧的国内被动元件龙头（单位：亿元） .....	5
图表 7：电子元器件分类图 .....	7
图表 8：贴片电阻示意图 .....	7
图表 9：贴片电阻内部结构 .....	7

图表 10: Chip-R 的主流规格.....	8
图表 11: 2014 年移动端 0402 电阻占比 19%.....	8
图表 12: 2015 年移动端 0402 电阻占比 25%.....	8
图表 13: 2016 年是小型化趋势进展明显的一年.....	8
图表 14: 17 年全球贴片电阻市场有望达到 5000 万美金, 同比增长 4.1%.....	8
图表 15: 大容量化技术的进步使得 MLCC 可以替换在数字电路上用于去耦的铝电解电容器或钽电解电容器.....	9
图表 16: 陶瓷电容稳定性好、绝缘性好、耐高压、价格低.....	9
图表 17: MLCC 的额定电压更高, 可靠性优异.....	9
图表 18: MLCC 寿命远高于铝电解电容.....	9
图表 19: 历年 MLCC 各个尺寸出货量走势.....	10
图表 20: MLCC 的主流规格.....	10
图表 21: MLCC 制造流程简述.....	11
图表 22: MLCC 制造流程示意图.....	11
图表 23: 2015 年全球前 5 大 MLCC 厂商的合计市占比达到 83%.....	11
图表 24: 2015 年全球 MLCC 市场规模为 90 亿美金.....	11
图表 25: 2016 年全球 MLCC 需求数量超过 38100 亿只.....	11
图表 26: 被动元件大厂陆续调整供应策略、提升价格.....	12
图表 27: 华强北被动元件指数在 16 年出现大幅上扬, 供需格局明显改善(以 07 年 8 月 11-17 日均价为 100).....	13
图表 28: 2011 年内台湾被动元件、MLCC、Chip-R 月度营收数据均出现大幅回落, 后进入稳步增长阶段.....	13
图表 29: 2012-2016 年间国巨总股本由 22.05 亿股降至 5.21 亿股.....	14
图表 30: 2012-2016 年间华新科总股本由 6.9 亿股降至 5.18 亿股.....	14
图表 31: 2016 年纯电动车中汽车电子成本的占比 65%.....	14
图表 32: 2016 年我国汽车电子市场规模达到 740.6 亿美元.....	14
图表 33: 不同汽车应用位置对 MLCC 的技术需求有高中低端之分.....	15
图表 34: 日厂 TDK、村田营收规模伴随智能手机普及快速增长.....	15
图表 35: 智能手机单机被动元件用量持续提升.....	16
图表 36: 2016 年国巨、华新科营收创 12 年以来新高.....	16
图表 37: 2016 年国巨、华新科毛利率回归历史高位.....	16
图表 38: 2016 年被动元件销量和盈利能力大幅改善.....	17
图表 39: 2017Q1 公司毛利率达到 21.98%.....	17
图表 40: 公司产能正积极扩充, 迎接量价齐升良好局面.....	17
图表 41: 公司人均利润水平低于同行(单位: 万元/人).....	18
图表 42: 公司三费占营收比重在同行中处于较高水平(单位: %).....	18
图表 43: 子公司肇庆微硕、风华信息 2016 年明显拖累公司净利润(单位: 百万元).....	19
图表 44: 国内永磁、软磁氧体市场规模/万吨.....	19
图表 45: 全球永磁、软磁氧体市场规模/万吨.....	19
图表 46: 2013-2016 年奈电科技营收快速增长.....	20
图表 47: 15、16 年奈电科技净利润分别超出承诺利润 14.95%、4.43%.....	20
图表 48: 2016 年全球 PCB 产值约 542 亿美元, 同比下滑近 2%.....	20
图表 49: 2016 年中国大陆 PCB 产值占全球 50%.....	20
图表 50: 2016 年全球 FPC 产值已占据 PCB 市场 20.1%.....	21
图表 51: 2016-21 年 FPC、HDI、多层板年度复合增长率均超过 2%.....	21
图表 52: 智能手机单机 FPC 应用场景日益多元.....	21
图表 53: 每一代 iPhone 的单机 FPC 使用量都在不断提升之中.....	21
图表 54: 智能手机单机 FPC 用量分布情况.....	22
图表 55: 光颀科技产品类型.....	23
图表 56: 2012-2016 年光颀科技营收持续增长.....	23
图表 57: 光颀科技扣非后归母净利润在 2014-2016 年间维持升势.....	23
图表 58: 17、18 年公司 MLCC、Chip-R 营收增幅预计.....	24
图表 59: 公司主营业务收入预测情况(单位: 亿元).....	24
图表 60: 可比公司盈利预测与估值.....	24
图表 61: 风华高科历史 PE-Bands.....	25
图表 62: 风华高科历史 PB-Bands.....	25

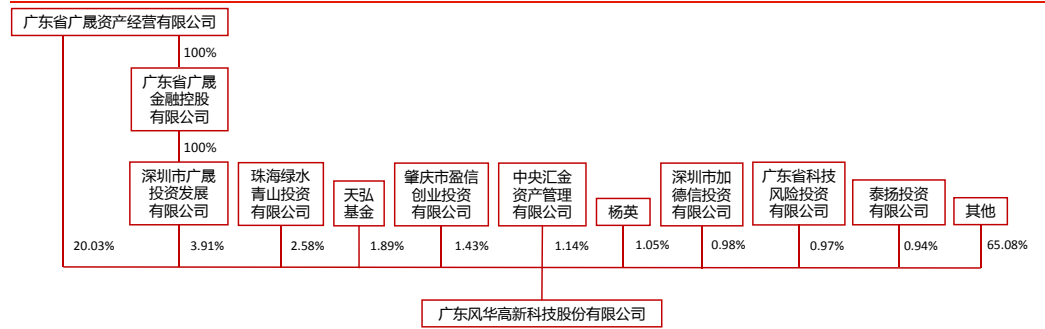
## 国内被动元器件龙头，精简业务发力主业

### 广晟集团是公司当前实际控制人

风华高科 1984 年进入电子元器件行业，1996 年在深圳交易所挂牌上市，公司专业从事高端元器件、电子材料、电子专用设备等信息基础产品的生产制造，具备为通讯类、消费类、计算机类、汽车电子类、照明电器类等电子整机整合配套供货的大规模生产能力，具体产品包括 MLCC、片式电阻器、片式电感器、陶瓷滤波器、半导体器件、厚膜集成电路、压敏电阻等被动元器件。公司 2015 年收购泰电科技以强化智能手机产业链；2016 年收购光顿科技拓展汽车、工控等高阶应用市场

广东省广晟资产经营有限公司（省属国有独资企业）在 2008 年 8 月、2010 年 10 月通过两笔大规模的股份划转成为公司实际控制人，在 2014 年公司 12 亿元非公开发行中，广晟集团认购 5 亿元。截至 2017 年一季度，广晟资产直接持有风华高科 20.03% 股份，并通过广晟投资发展有限公司间接持有 3.91%。

图表1：截至2017Q1，广晟资产直接持有风华高科20.03%股份，并通过广晟投资发展有限公司间接持有3.91%

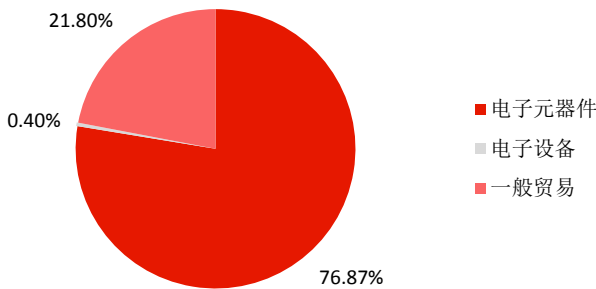


资料来源：Wind，华泰证券研究所

### 公司自 14 年起精简业务，16 年业绩再现高增长

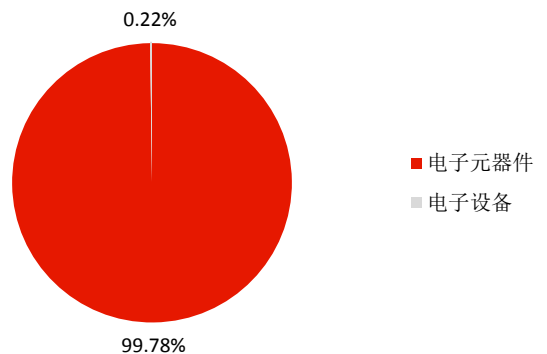
公司上市之初营收 2.3 亿元，2006 年主业高增长达到 18.51 亿元，10 年内复合增长率达 23%。公司于 2009 年开始发展一般贸易类业务，2014 年该业务营收 4.9 亿元，占比 21.8%。2014 年起公司缩减边缘类业务规模，故 2015 年营收同比下滑 13.72%，2016 年公司电子元器件营收占比已经达到 99.78%。

图表2：2014 年一般贸易类业务营收 4.9 亿元，占比 21.8%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

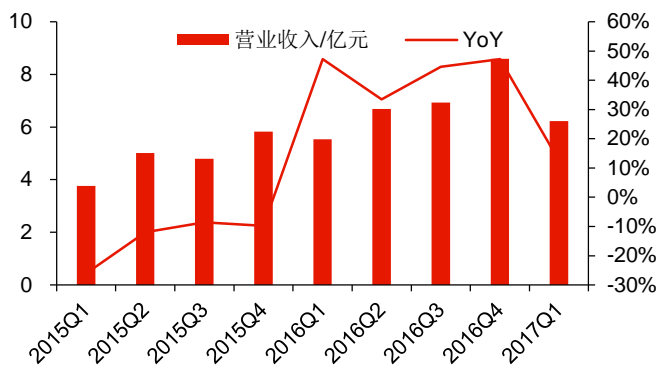
图表3：2016 年公司电子元器件营收占比已经达到 99.78%



资料来源：Wind，华泰证券研究所

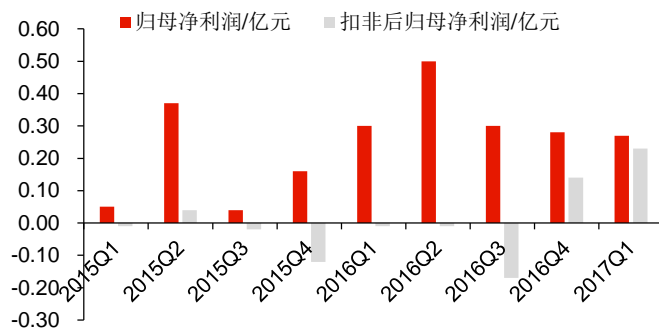
2016年公司实现营收27.74亿元，其中MLCC、Chip-R、电感的占比约为4:4:2，总营收同比增长43.04%。归母净利润1.39亿元，同比增长125.03%，利润增长主要系出售可供出售金融资产的投资净收益增加，2016年公司投资净收益1.73亿，较15年增长1.28亿元。

图表4: 2017Q1公司实现营收6.23亿元，同比增长12.55%



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表5: 16Q4及17Q1公司扣非净利润已明显改善



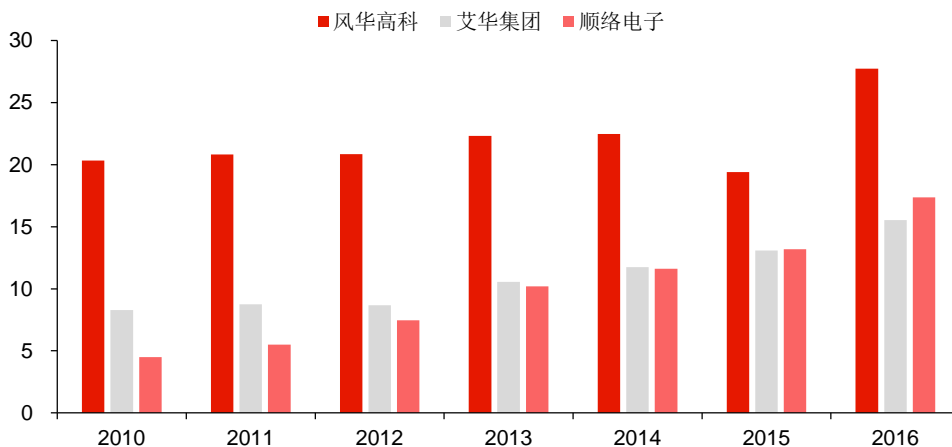
资料来源: Wind, 华泰证券研究所

2017Q1公司实现营收6.23亿元，同比增长12.55%，归母净利润0.27亿元，同比下滑10.26%，原因主要系16Q1公司存在3218.49万元的投资收益。考虑17Q1扣非后归母净利润0.23亿元，相比于前两年扣非后亏损的情况而言，业绩已经出现明显改善。

### 从营收体量而言，公司是当之无愧的国内被动元件龙头

从营收体量而言，公司的规模长期远大于国内主要竞争对手顺络电子和艾华集团，2016年风华高科、顺络电子、艾华集团的营收规模分别为27.74亿元、17.36亿元、15.54亿元，规模领先优势较15年有所拉大，公司龙头地位巩固。

图表6: 从营收体量而言，公司是当之无愧的国内被动元件龙头(单位: 亿元)



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

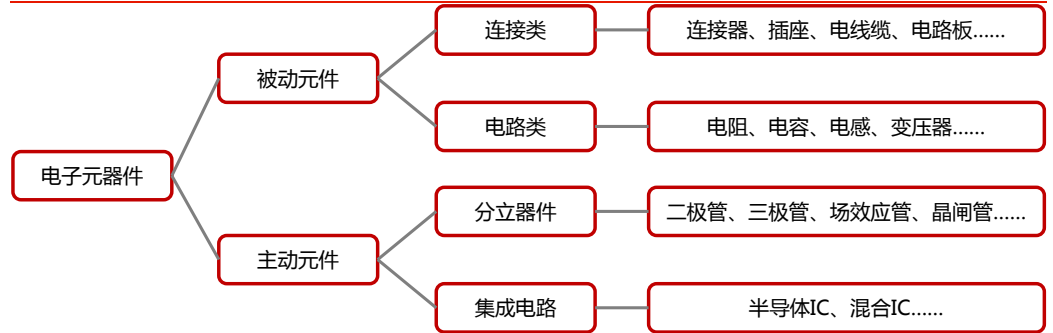


我们认为，2016年 Chip-R 及 MLCC 主流尺寸更迭，部分国际大厂转向车规市场，台湾巨头先后减资，行业成熟度提高，供需格局改善，因此 Chip-R、MLCC 等被动元件价格理性回升，于近期消费电子备货旺季，涨价行情愈演愈烈。公司作为国内被动元件龙头，16Q4 及 17Q1 扣非净利润已明显改善，公司内生增长一方面受益于产品涨价、结构调整及 17 年下半年 4 个扩产项目达产，迎来量价齐升良好局面；另一方面受益于国企改革推进，通过对亏损子公司剥离、整治，对整体经营效率改善，潜力犹存。此外，公司通过外延收购奈电科技、光顿科技拓展产品类型及市场空间，将有效提升利润率水平，打开成长空间。

## 顺应 3C 轻薄化趋势，Chip-R 及 MLCC 主流尺寸更迭

电子元器件是用于制造或组装电子整机用的基本零部件，电子元器件可以分为主动元件（国内称有源器件）和被动元件（国内称无源器件），其中主动元件是指在获得能量供给时能够对电信号激发放大、振荡、控制电流或能量分配等主动功能甚至执行数据运算、处理的元件，包括晶体管、IC、影像管、显示器等；而被动元件是指对电信号的响应是被动顺从的，电信号按原来的基本特征通过的电子元件，包括电阻、电容、电感等。为了顺应消费电子轻薄化的发展需求，电子元器件也在持续向片式化、小型化、集成化方向演进，Chip-R、MLCC 等被动元器件应运而生。

图表7：电子元器件分类图



资料来源：电子元件技术在线，华泰证券研究所

## 小型化趋势下，2016年 Chip-R 市场的主流尺寸发生更迭

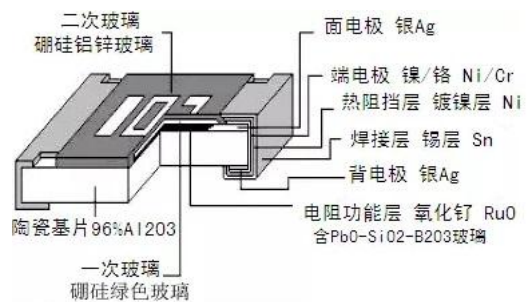
贴片电阻（Chip-R）全称贴片式固定电阻器，2012 年全球贴片电阻的产量占电阻总产量的比率已超过 90%，是电路中使用数量最大、应用最广的元件，从材料工艺角度，贴片电阻主要分为厚膜贴片电阻及薄膜贴片电阻，目前厚膜贴片电阻生产、使用量占主要地位。

图表8：贴片电阻示意图



资料来源：电子元件技术在线，华泰证券研究所

图表9：贴片电阻内部结构



资料来源：电子元件技术在线，华泰证券研究所

贴片电阻主要有“0201-2512”9 个标准化的尺寸规格，当前应用最广的尺寸是 0402、0603、0805、1206。0201 及更小尺寸产品主要应用于移动终端等集成度较高的产品中，2010 和 2512 等大规格主要用于大功率如电力电路领域。

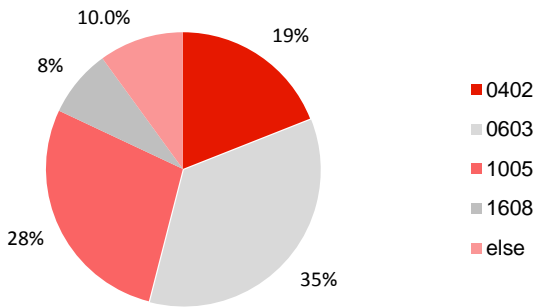
**图表10: Chip-R 的主流规格**

规格		长度/mm	宽度/mm	尺寸
英制	公制			厚度/mm
0201	0603	0.60±0.05	0.30±0.05	0.23±0.05
0402	1005	1.00±0.10	0.50±0.10	0.30±0.10
0603	1608	1.60±0.15	0.80±0.15	0.40±0.10
0805	2012	2.00±0.20	1.25±0.15	0.50±0.10
1206	3216	3.20±0.20	1.60±0.15	0.55±0.10
1210	3225	3.20±0.20	2.50±0.20	0.55±0.10
2010	5025	5.00±0.20	2.50±0.20	0.55±0.10
2512	6432	6.40±0.20	3.20±0.20	0.55±0.10

资料来源: 电子元件技术在线, 华泰证券研究所

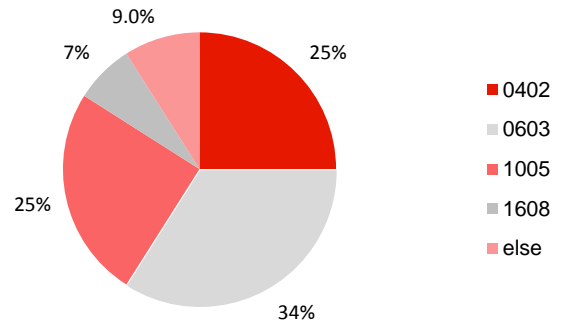
除了 3C 产品轻薄化的带动, 汽车电子化程度提升也开始使用小型产品、模块, 小尺寸 Chip-R 的需求量越来越大。根据 ROHM 数据, 2015 年 0402 Chip-R 在移动端电阻应用中占比已经达到 25%, 较 14 年提升 6pct。

**图表11: 2014 年移动端 0402 电阻占比 19%**



资料来源: ROHM, 华泰证券研究所

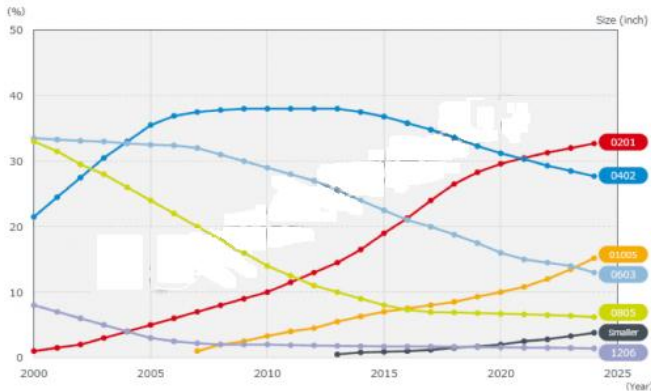
**图表12: 2015 年移动端 0402 电阻占比 25%**



资料来源: ROHM, 华泰证券研究所

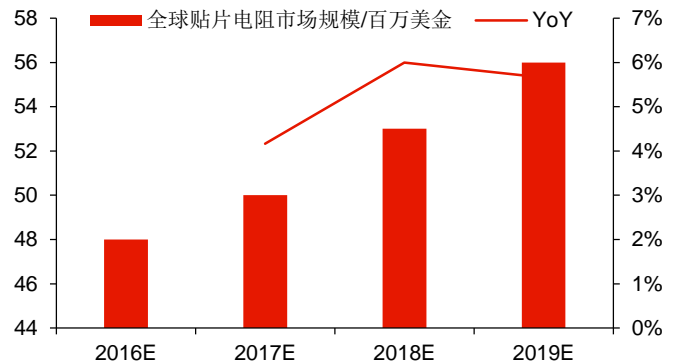
而 2016 年是小型化趋势进展明显的一年, 0201 Chip-R 增长尤为迅速, 出货量超越 0603, 更小型的 01005 出货量超越 0805, 我们认为, 主流尺寸更迭自然会引起落后技术、产能的淘汰, 进而要求新技术、产能的投入。

**图表13: 2016 年是小型化趋势进展明显的一年**



资料来源: ROHM, 华泰证券研究所

**图表14: 17 年全球贴片电阻市场有望达到 5000 万美金, 同比增长 4.1%**



资料来源: 中国产业信息网, 华泰证券研究所

根据中国产业信息网数据, 2014 年全球贴片电阻的产量约为 23317 亿只, 预计至 2019 年将达到 29062 亿只, 年均增长率为 5%。2017 年全球贴片电阻市场规模有望达到 5000 万美金, 同比增长 4.1%。

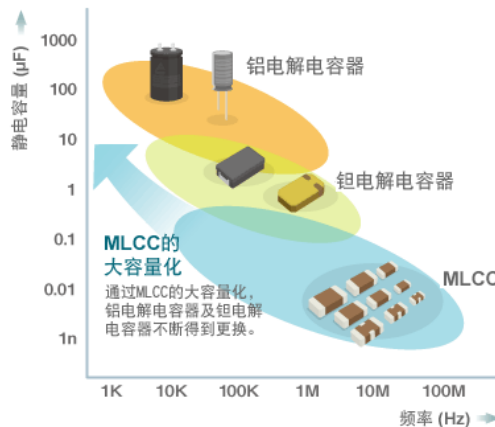


## MLCC 基于大容量化技术进步性价比凸显，小型化推高行业技术门槛

### 大容量化为 MLCC 打开市场空间

多层片式陶瓷电容器（MLCC）简称片容，1960s 由美国人发明，1980s 由日本人发扬光大并实现低成本量产。80 年代陶瓷电容器主要用于电视调谐器的高频电路，随着大容量化技术的进步，MLCC 得以替换在数字电路上用于去耦的铝电解电容器或钽电解电容器，从而打开了市场空间。

图表15：大容量化技术的进步使得 MLCC 可以替换在数字电路上用于去耦的铝电解电容器或钽电解电容器



资料来源：TDK，华泰证券研究所

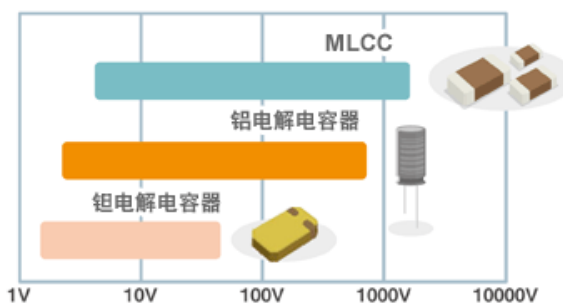
性能方面，由于 MLCC 存放电靠的是物理反应，因而具有很高的响应速度，适合于高频应用，同时 MLCC 具有低 ESR（等效串联电阻），耐高温、高压，体积小等特点；价格方面，1990 年 Y5V 型 MLCC 的价格已达到钽电容的水平，1995 年 X7R 型的价格达到 1.0uF 钽电容器的水平，MLCC 凭借其高性价比已经占据电容市场半壁江山，根据中国产业信息网数据，2013 年全球电容器市场中陶瓷电容占比 49%，国内占比 49.98%，而 MLCC 已经占到陶瓷电容市场的 93%，近些年陶瓷电容占比有增无减。

图表16：陶瓷电容稳定性好、绝缘性好、耐高压、价格低

介质类型	云母电容	陶瓷电容	铝电解	钽电解	聚脂薄膜
优点	稳定性好	稳定性好	容量大	耐高温	温度宽、频率宽
	耐高温	绝缘性好	体积小	寿命长	寿命长
	高精度	耐高压	价格低	精度高	稳定性好
	低损耗	价格低		机械性好	耐高压
缺点	容量小	容量小	寿命短	耐电流弱	容量小
	价格高	机械性差	稳定性差	价格高	价格高

资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

图表17：MLCC 的额定电压更高，可靠性优异



资料来源：TDK，华泰证券研究所

图表18：MLCC 寿命远高于铝电解电容



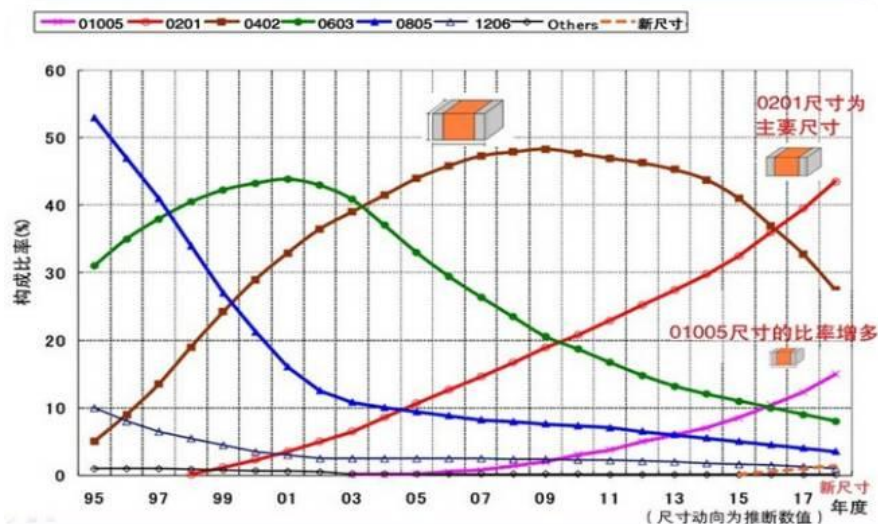
资料来源：TDK，华泰证券研究所

**顺应 3C 轻薄化，0201 正成为主流尺寸，推高行业技术门槛**

MLCC 的发展趋势是小型化，根据易容网数据，2005 年 0402 占比超过 0603，0201 起步，2010 年 0402 占比达到顶峰，在 2010-15 年间份额逐渐减少，而 0201 快速增长，2016 年便已超过 0402。

据 Rohm 数据，2005 年以来 0201/01005 甚至更小尺寸 MLCC 的市场占有率持续增长，2025 年有望突破 40%。但是目前全球全面掌握 01005 型 MLCC 技术的企业不足 20 家，产品价格是 0402/0603 规格的十多倍。

**图表19： 历年 MLCC 各个尺寸出货量走势**



资料来源：易容网，华泰证券研究所

**图表20： MLCC 的主流规格**

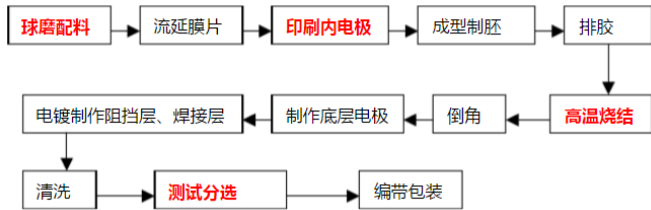
规格	公制	长度	尺寸
英制			宽度
0402	1005	0.04 英寸 (1.0mm)	0.02 英寸 (0.5mm)
0603	1608	0.06 英寸 (1.6mm)	0.03 英寸 (0.8mm)
0805	2012	0.08 英寸 (2.0mm)	0.05 英寸 (1.2mm)
1206	3216	0.12 英寸 (3.2mm)	0.06 英寸 (1.6mm)
1210	3225	0.12 英寸 (3.2mm)	0.10 英寸 (2.5mm)
1812	4532	0.18 英寸 (4.5mm)	0.12 英寸 (3.2mm)
2220	5750	0.22 英寸 (5.7mm)	0.20 英寸 (5.0mm)

资料来源：电子元件技术在线，华泰证券研究所

**MLCC 具有综合性的技术要求，目前市场仍呈现较强垄断性，议价能力强**

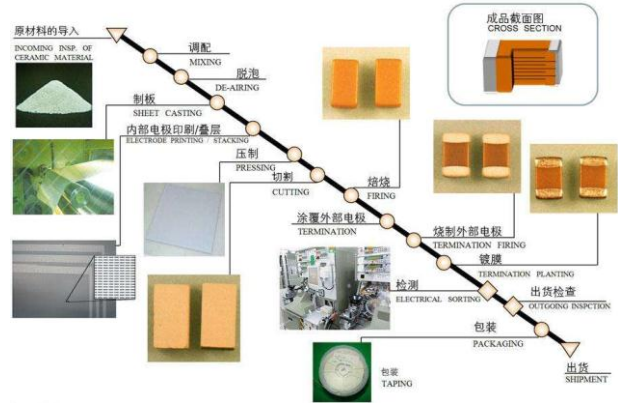
MLCC 是一门综合性应用技术：包括新材料，设计工艺制作、设备和关联技术(如质量控制技术中的电子元件可靠性测试、失效分析技术等)，是多科学理论和实践交叉的系统集成，属于典型的高新技术范畴。在 MLCC 技术中最核心的技术是材料技术(如陶瓷粉料的制备)、介质叠层印刷技术(多层介质薄膜叠层印刷)和共烧技术(陶瓷粉料和金属电极共烧)。

图表21: MLCC 制造流程简述



资料来源: 电子工程世界, 华泰证券研究所

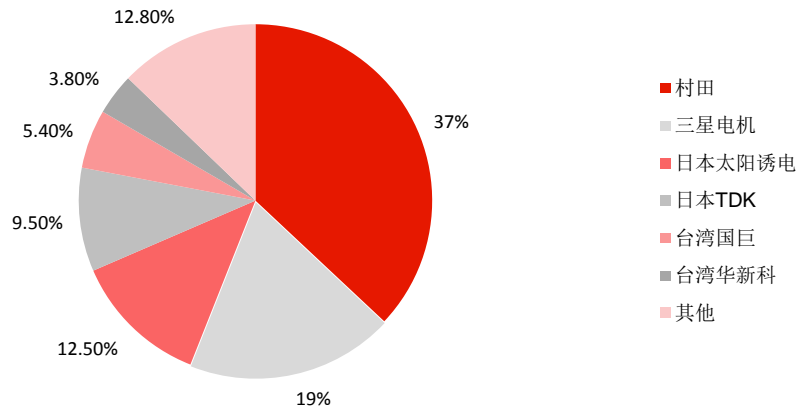
图表22: MLCC 制造流程示意图



资料来源: 电子工程世界, 华泰证券研究所

基于 MLCC 大容量、小型化的发展趋势以及综合的技术要求, 该产业仍具有较强的垄断性, 全球主要的 MLCC 厂商包括: 日本的村田、TDK; 韩国的三星电机; 台湾的国巨、华新科、禾伸堂; 大陆的宇阳、风华高科、三环、火炬电子等。根据国际商情网数据, 2015 年全球前 5 大 MLCC 厂商的合计市占比达到 83%, 其中村田占比最高, 达到近 37%。由于下游应用广泛, 市场集中度低, 我们认为 MLCC 行业的垄断性有助增强大厂的议价能力。

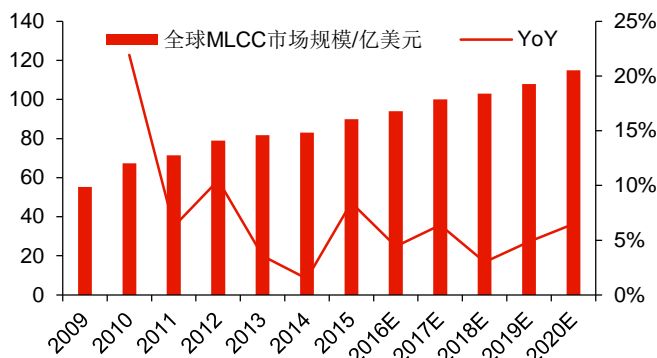
图表23: 2015 年全球前 5 大 MLCC 厂商的合计市占比达到 83%



资料来源: 国际商情网, 华泰证券研究所

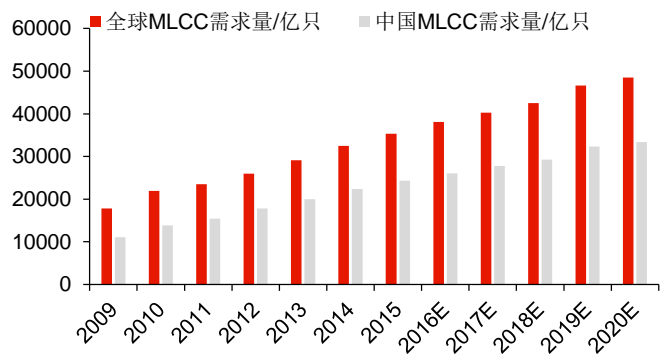
根据中国产业信息网数据, 2016 年全球 MLCC 市场规模约为 90 亿美金, 同比增长超过 8%, 需求数量超过 38100 亿只, 其中中国市场占比约 68.4%, 需求量达到 26050 亿只。

图表24: 2015 年全球 MLCC 市场规模为 90 亿美金



资料来源: 中国产业信息网, 华泰证券研究所

图表25: 2016 年全球 MLCC 需求数量超过 38100 亿只



资料来源: 中国产业信息网, 华泰证券研究所

## Chip-R、MLCC 再掀涨价潮，募投项目达产增强主业弹性

### TDK 淡出低附加值 MLCC 市场开启被动元器件涨价潮

2016 年中旬日本 MLCC 大厂 TDK（2015 年全球占比 9.5%）向客户发函表示：TDK 的 MLCC 订单交货期将延长至 14 周以上；TDK 将停止推进低附加值的常规 MLCC 销售并要求客户不要在新产品开发上使用 TDK 的常规 MLCC；此外，要求客户不再以 TDK 为 MLCC 单一供应商。

在原材料成本上升的经济环境下，TDK 淡出一般型、低附加值 MLCC 开启被动元器件市场的涨价潮：2016 年 10 月国巨发布调价函，对 Chip-R 0201 涨价 5%、0603 涨价 5%、0805-1206 涨价 3%，并将交货周期延长一倍至 8-10 周，此后厚生、华新科技、旺詮陆续跟进。2017 年 4 月，国巨再度上调 0603（含）以上 CHIP-R 价格 5%，并同时上调 MLCC 价格 8-10%。

根据国际商情网 6 月 20 日消息，由于近期 MLCC 需求持续旺盛，产品供不应求，国巨将自 Q3 开始针对一些特定的品项延长交期并调整价格，交期视目前供应缺口大小由原目标交期 1.5 个月延长至 6 个月；价格调涨幅度约 15%至 30%或甚至更高，视实际品项而定。大厂接二连三的调价使得被动元器件市场的供需情况再度受到市场关注。

图表26：被动元件大厂陆续调整供应策略、提升价格

时间	厂商	所属地区	涨价信息	订单及交货信息
2016 年中旬	TDK	日本	淡出一般型 MLCC 市场	交货期将延长至 14 周
2016 年 10 月	国巨	台湾	CHIP-R 0201 涨价 5%、0603 涨价 5%、0805-1206 涨价 3%	交货期延至 8-10 周（延长一倍）
2017 年 2 月	厚生	台湾	0603（含）以上 CHIP-R 涨价 10%	
2017 年 3 月	华新科技	台湾	发布 MLCC 及 CHIP-R 涨价函	
2017 年 3 月	旺詮	台湾	0603（含）以上 CHIP-R 涨价 10%	
2017 年 4 月	国巨	台湾	0603（含）以上 CHIP-R 涨价 5%，MLCC 涨价 8-10%	
2017 年 4 月	风华高科	大陆	1-10R 系列 CHIP-R 产品涨价 10%	
2017 年 5 月	TDK	日本	发布 MLCC 涨价函	

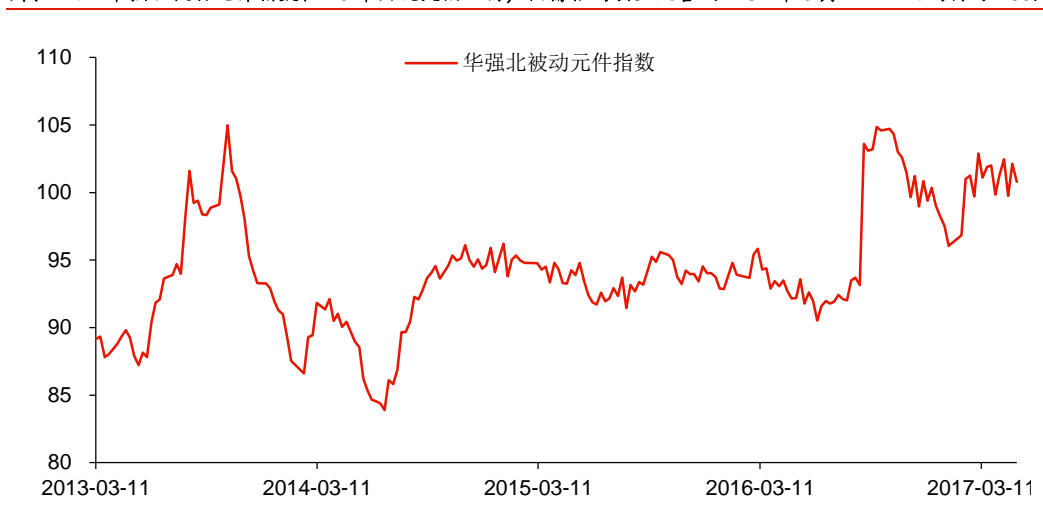
资料来源：国际商情网，华泰证券研究所

### 类似 LCD 面板、LED 芯片涨价逻辑，被动元器件供需格局改善

2016 年位于电子产业链上游的 LCD 面板、LED 芯片均在大宗产品价格上行的背景下发生了大规模的涨价现象。我们认为，相关行业由于同质化竞争严重，后进企业的设备优势明显，而在经历了多年扩产、竞价、抢份额之后，相关产品的价格处于低位，在此时点上，原材料成本上涨成为促使国际大厂老旧产能以及中小厂商低效率产能退出、先进产能向高利润率产品倾斜的催化剂，再辅之以国内主动进行的供给侧改革及严查环保行为，行业的供给得以全面洗牌。

所谓“矫枉必先过正”，2015 年 LCD、LED 芯片价格的大幅下滑正是矫“价格竞争之枉”，而 2016 年价格的强势反弹正是“过正”之后的恢复，我们认为这一轮电子行业上游产品的价格上涨具有较强的持续性和稳定性，类似于 LCD 面板、LED 芯片的情况，被动元器件行业的供需格局也在 2016 年呈现出明显改善，2016 年 8 月华强北被动元器件价格指数由 93.16 提升至 103.61，在稳定了近 2 年之后首次显著大幅度涨价。截止 2017 年 5 月 8 日，该指数仍维持在 100.79，回到 2013 年以来的高位水平。

**图表27：华强北被动元件指数在16年出现大幅上扬，供需格局明显改善（以07年8月11-17日均价为100）**



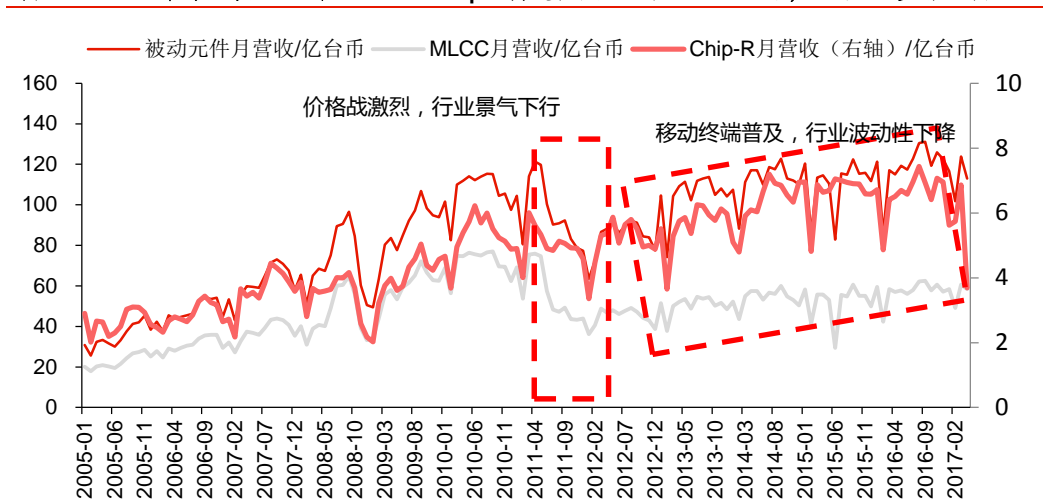
资料来源：华强北电子网，华泰证券研究所

**近些年产能扩张理性，台厂大范围减资标志行业步入成熟阶段，**

在经历了多次扩产引发的价格下滑之后，被动元件大厂的产能扩张更加理性化。1999至2000年间，信息及移动通讯产业快速兴起造成被动元件供不应求，不仅技术较为先进的日本及美国大厂大规模扩充产能，国内包括国巨、华新科、天杨、汇侨工、大毅等企业也纷纷加入产能扩充的竞赛。2001年供过于求引发激烈的价格战，使得大小厂商普遍进入产能利用率大幅滑落、裁员、缩减资本支出、关厂等的调整期。

2010年，在智能手机兴起之初，日本村田公开表示将产能扩大至月600亿只，扩产幅度达17%，三星电机计划扩产至450亿只，扩产幅度超过20%，此后，在2011年供求关系再度恶化，台湾被动元件、MLCC、Chip-R月度营收数据均大幅回落。

**图表28：2011年内台湾被动元件、MLCC、Chip-R月度营收数据均出现大幅回落，后进入稳步增长阶段**



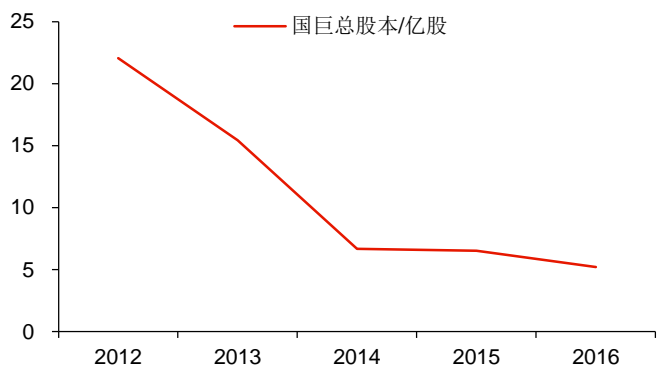
资料来源：Wind，华泰证券研究所

近年行业扩产趋势相对理性，平均年扩产幅度仅5%-8%。企业的战略由注重版图扩张转向追求赢利增长、为股东提供回报上来。台资大厂自2013年出现大范围的现金减资行为，其中国巨自2013年减资3成，2014年减资7成，2016年减资2成，今年3月宣布再减资3成；华新科技2015年减资18%，2016年减资7.5%；禾伸堂2013年减资30%，今年3月宣布再减资3成；奇力新2013年减资8%，2015年减资1成；大毅在2016年、智宝在2014与2015年也都进行了现金减资行为。



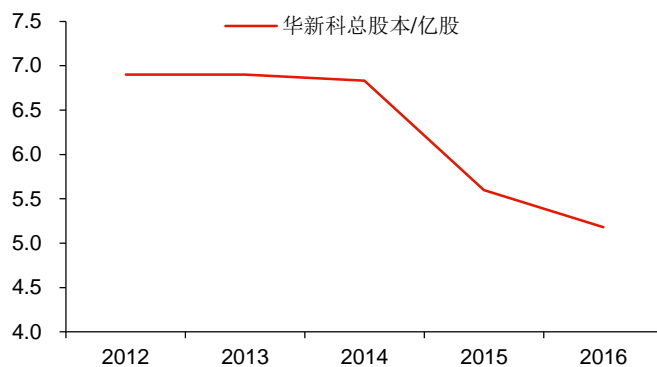
由国巨和华新科总股本数据可见，2012年至2016年间，国巨总股本由22.05亿股降至5.21亿股，降幅达到76.35%；同期华新科的总股本由6.9亿股降至5.18亿股，降幅达到24.93%。台厂通过现金减资调整股本结构、健全各项财务运营指标、提升资本报酬率，一定程度标志着市场步入成熟阶段，竞争格局趋稳，盲目的产能扩张和价格竞争难再上演。

**图表29： 2012-2016年间国巨总股本由22.05亿股降至5.21亿股**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表30： 2012-2016年间华新科总股本由6.9亿股降至5.18亿股**

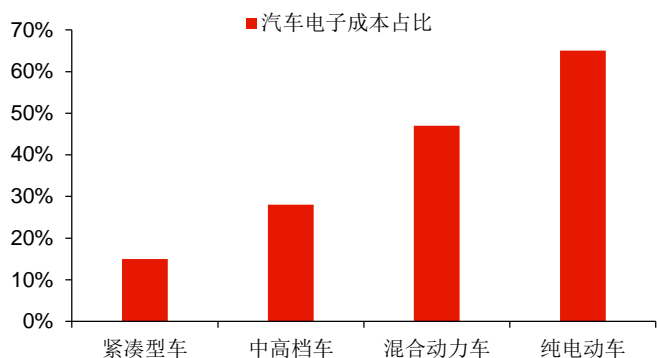


资料来源：Wind，华泰证券研究所

### 龙头大厂聚焦车用市场，汽车电子化需求强劲

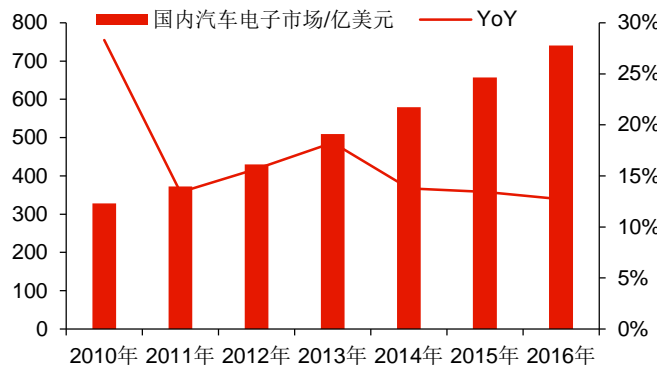
在特斯拉备受瞩目的背景下，传统车厂开始普遍加码汽车电子化、联网化趋势，汽车在交通运输功能这一最基本的功能之上，正加速向大型的移动终端这一定位迈进，更自动化、更智能、更炫的消费需求正在形成。根据智研咨询数据，2016年紧凑型车、中高档车、混合动力车、纯电动车中汽车电子成本的占比分别达到15%、28%、47%、65%，汽车电子市场规模快速增加。根据前瞻数据库数据，2016年我国汽车电子市场规模达到740.6亿美元，同比增长12.7%。

**图表31： 2016年纯电动车中汽车电子成本的占比65%**



资料来源：智研咨询，华泰证券研究所

**图表32： 2016年我国汽车电子市场规模达到740.6亿美元**



资料来源：前瞻数据库，华泰证券研究所

当前车用被动组件平均每台高达5000颗，考虑到2016年我国汽车销量超过2400万辆，则被动元件的总需求量超过1200亿颗，未来随着汽车电子化推进，车用被动元件需求量有望加速上涨。此外，由于汽车恶劣的工况以及对安全性的重视，对被动元件的性能要求严苛，单价、利润率较高，尤其是在汽车核心零部件中的应用，如安全气囊、感应器等。

**图表33：不同汽车应用位置对 MLCC 的技术需求有高中低端之分**

分类	高端	中端	低端
汽车位置	汽车核心零部件，如：安全系统（安全气囊、感应器）	普通汽车部件，如：车身电子控制系统（车灯、门锁、钥匙、雨刮电机等）	汽车周边产品，如：多媒体系统（导航、扬声器、音响、摄像头、电视机、收音机）
技术要求	高	中	一般
产量	少	一般	多

资料来源：华强电子网，华泰证券研究所

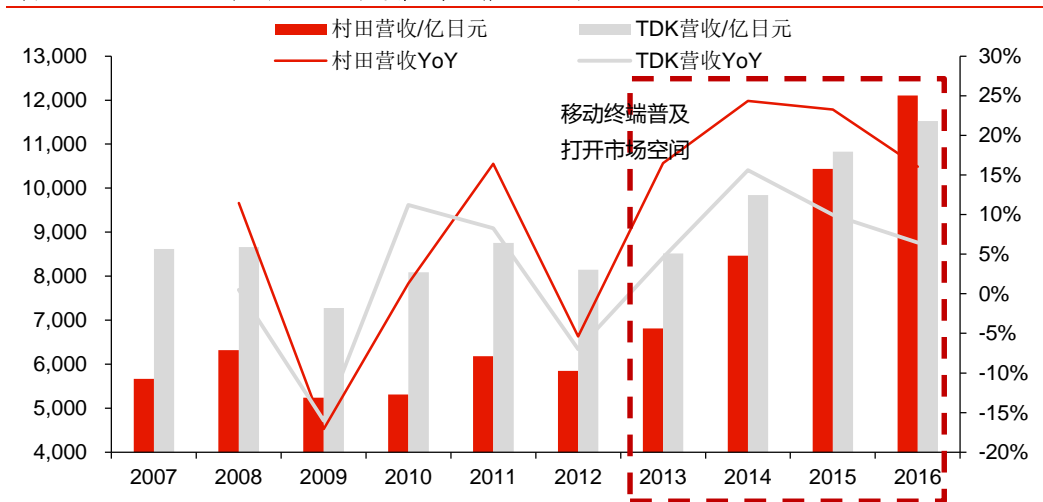
面对这一空间广阔市场、利润水平丰厚的新兴市场，被动元件龙头大厂积极布局。TDK 早在 2008 年便通过收购欧美厂商 EPCOS 转向汽车、工控行业，在 16 年中期计划中把汽车、工业、ICT（信息通信技术）列为其优先发展的三大块市场。日厂村田同样在 2016-18 财年中期计划中明确提出把汽车电子列为首要发力市场。由于 TDK、村田、太阳诱电淡出大尺寸中高容 X5R(X7R)MLCC，延长交货期，将产能转向小尺寸、车规等高容 MLCC，三大日商从 16 年下半年开始陆续释单约 10%。

### 智能手机单机用量持续提升，iPhone 8 备货带来确定性需求

电子产品轻薄化、集成化的必然结果便是单机中被动元件用量的大幅提升，以传统手机与智能手机对比，传统手机的单机 MLCC 用量是 290-350 颗，片式电阻用量是 80-150 颗，电感用量是 20-30 颗，但是智能手机单机 MLCC 用量 410-450 颗，片式电阻用量是 210-250 颗，电感用量是 40-60 颗。由此推算，全球 14 亿部智能手机对于 MLCC 的需求超过 5740 亿颗，Chip-R 的需求超过 2940 亿颗，电感需求量超过 560 亿颗。

因此，在智能手机渗透率快速提升的过程中，全球被动元件大厂村田、TDK 的营收规模在 2013-2016 年间呈现出明显的加速上涨态势。2007-2012 年之间，村田营收在 6000 亿日元上下波动，TDK 营收在 8500 亿日元上下波动，而自 2013 年起村田营收突破 6800 亿日元，2016 年达到 12108 亿日元，年均复合增长率超过 21.15%；同期内 TDK 年均复合增长率超过 10.6%。

**图表34：日厂 TDK、村田营收规模伴随智能手机普及快速增长**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

伴随智能手机功能的不断丰富、不断强化，以及未来 5G 的成熟、普及，单机被动元件的用量仍将大幅提升。以苹果 iPhone 7 为例，其用到的 MLCC 便达到 700 颗，远超出一般智能机的水平。考虑苹果手机 2016 年约 2.15 亿部出货量，则仅 iPhone 带来的 MLCC 需求便超过 1505 亿颗，苹果下半年新机的备货为被动元件市场带来确定的大量需求，从而加剧行业的供需紧张格局。

**图表35：智能手机单机被动元件用量持续提升**

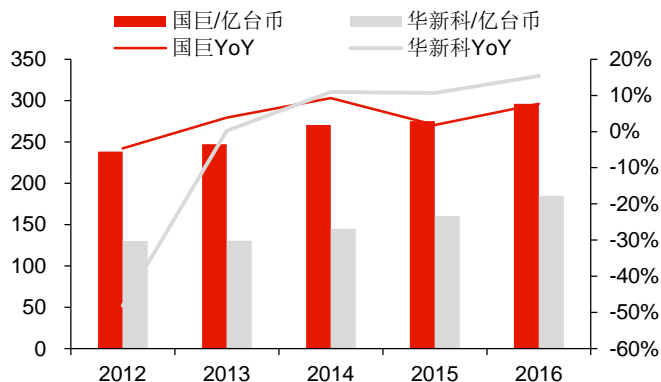
表格制作	MLCC (颗)	片式电阻 (颗)	电感 (颗)	合计用量
传统手机	290-350	80-150	20-30	290-530
智能手机	410-450	210-250	40-60	660-760
iPhone 7	700	/	>200	
LCD LED TV	500-800	/	/	
NB	400-800	/	/	

资料来源：中国电子报，国瓷材料公告，华泰证券研究所

**受益日韩大厂转单效应，台厂订单饱满**

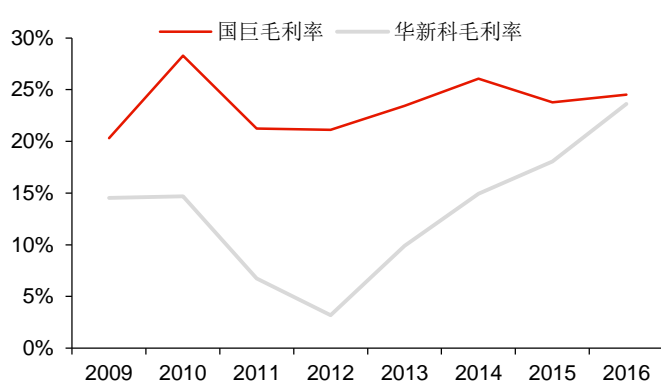
受益于日韩企业淡出传统 MLCC、聚焦车用市场所带来的转单效应，16 年台湾两家被动元器件龙头国巨、华新科的营收规模均创下 2012 年以来新高，同比增速上扬。2016 年国巨营收 296.16 亿台币，同比增长 7.65%，华新科营收 184.91 亿台币，同比增长 15.35%。与此同时，两家公司的毛利率水平也较 15 年呈现不同程度的改善，2016 年国巨的销售毛利率为 24.51%，同比提升 0.74pct；华新科的销售毛利率为 23.63%，同比提升 5.57pct，连续 4 年保持升势。

**图表36：2016年国巨、华新科营收创12年以来新高**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

**图表37：2016年国巨、华新科毛利率回归历史高位**



资料来源：Wind，华泰证券研究所

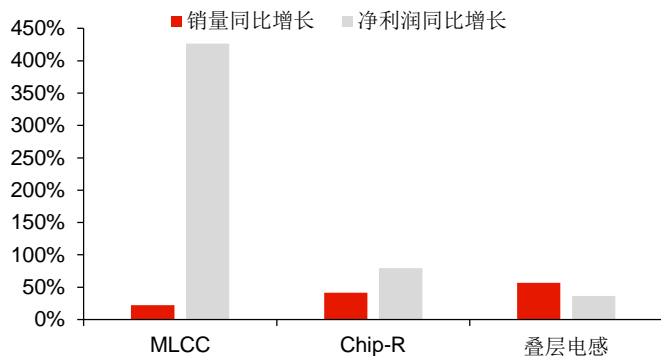
根据国际电子商情网新闻，台湾 MLCC 大厂国巨产线稼动率超过 90%，供应处于小幅度吃紧阶段；华新科今年第一季度 MLCC 产能处于高负载，订单能见度已达第 3 季，预估第 2 季及第 3 季产能将维持满载。由此可见行业供需紧张态势持续，订单饱满。

**公司产能积极扩充，迎接量价齐升良好局面，制定“双百亿”目标**

**2016年公司主业盈利能力已有大幅改善**

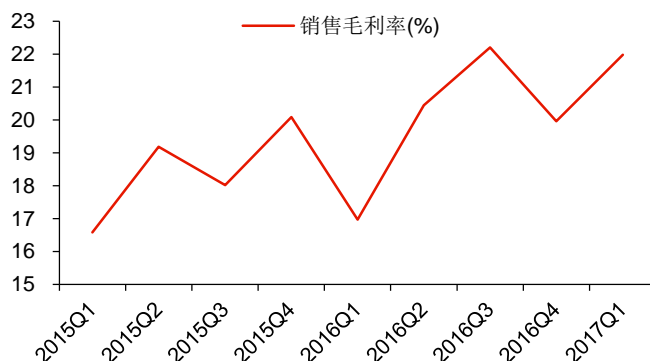
2016 年公司 MLCC、片式电阻器、叠层电感销量同比分别增长 22.1%、41.4%、57%。并通过优化产品结构，顺应市场 Chip-R 及 MLCC 主流尺寸更迭趋势，提升高利润率产品占比，在市场价格仍然下跌的激烈竞争中，主营产品销售收入和盈利能力持续提升。MLCC、片式电阻器、片式电感器实现净利润同比分别增长 426.27%、79.54%、36.35%；用于通讯基站的谐振滤波器产品打破了该领域长期被国外同行垄断的局面，进入国外几大通讯设备制造商。

**图表38: 2016年被动元件销量和盈利能力大幅改善**



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**图表39: 2017Q1公司毛利率达到21.98%**



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

**下半年4个募投项目达产将大幅提升公司主业弹性**

2014年末公司通过非公开发行募集资金约12亿元分别投资于“小型MLCC产能升级及技术改造项目”、“薄介质高容MLCC产能升级及技术改造项目”、“片式电阻器产能升级及技术改造项目”、“片式电感器产能升级及技术改造项目”。

四个项目的达产期均在2017年下半年,目前投资进展顺利,今年9月份公司MLCC月产能有望达到130-150亿只,Chip-R月产能有望达到250-300亿只,产能增幅分别达到30-50%,25-50%,新增产能在行业景气上行的良好时点开出将增强公司被动元件的业绩弹性。

**图表40: 公司产能正积极扩充,迎接量价齐升良好局面**

项目名称	新增产能规模	预计达产时间	投资规模	进度(16年年报)
小型MLCC产能升级及小型MLCC年产能300亿只技术改造项目	小型MLCC年产能300亿只	2017年12月	1.38亿元	33.41%
薄介质高容MLCC产能升级及技术改造项目	薄介质高容MLCC年产能180亿只	2017年12月	3.265亿元	50.15%
片式电阻器产能升级及Chip-R年产能1450亿只技术改造项目	Chip-R年产能1450亿只	2017年9月	4.847亿元	38.14%
片式电感器产能升级及技术改造项目	叠层片式电感器年产能90亿只、功率电感器年产能1.68亿只、功率电感器年产能2.9亿只	2017年9月	2.508亿元	61.19%

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所

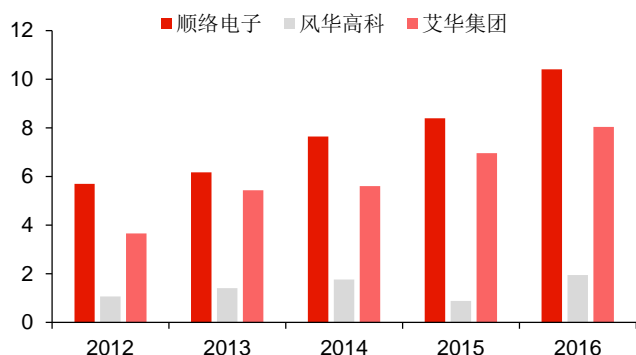
根据基于产能的扩张和对市场前景的乐观预计,公司确定了在“十三五”期间(2016~2020年)“净资产规模和销售收入实现双百亿元”等三大主要发展目标。

## 国企改革潜力犹存，新任领导团队到任有望加快改革进程

### 16年董事会完成高管选举工作，17年大股东增持显示改革信心

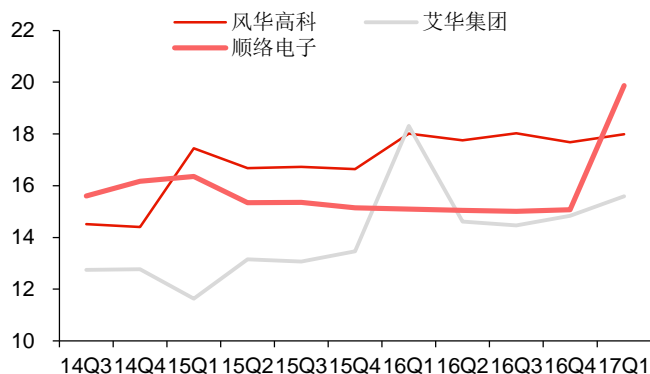
2012-2016年间公司整体运营效率低于同行，国企改革潜力大，前景可期。2016年公司人均净利润为2万元，远低于顺络电子10.41万元/人、艾华集团8.04万元/人的水平，长期处于同行业较弱势地位。比较公司与艾华集团、顺络电子的各季度三费占比可见，公司较低的人均净利润与处于高位的三费占比直接相关，15Q1至16Q4风华高科的三费占比维持在17%，多数时间高出同行业公司2-3pct。在实际控制人广晟集团推进国企改革、改善公司效率的过程中，盈利能力提升空间广阔。

图表41：公司人均利润水平低于同行（单位：万元/人）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表42：公司三费占营收比重在同行中处于较高水平（单位：%）



资料来源：Wind，华泰证券研究所

2016年9月13日，公司公告了第八届董事会2016年第一次会议决议，会议中选举了辛建超先生作为公司新任董事长，王金全博士作为公司新任总裁，同时聘请赖旭先生、廖永忠先生、李旭杰先生和张远生先生共四人为公司副总裁。

新任总裁王金全博士长期任职于广晟资产经营有限公司，在07年12月-13年12月历任资本运营部高级主管、副部长；2013年12月-2014年10月任办公室副主任、信息中心主任；14年10月-16年9月任经营管理部部长；15年12月至16年9月任总经理。由王金全博士的履历可见，其由广晟集团高管调任风华高科总裁正是公司实际控制人广晟集团自上而下推进国企改革意志的体现，也有望成为风华高科改革历程的转折点。

在完成公司高层变更之后，17年6月7日公司公告大股东一致行动人广晟金融控股通过集中竞价方式增持了公司股票，增持数量约为858.38万股，占总股本比例为0.96%，进一步表明了广晟集团推进改革的决心和对改革前景的信心。

### 子公司肇庆微硕、芯电科技拖累业绩，整合改善潜力犹存

在自上而下改善公司管理效率的同时，对旗下子公司进行有效整治、剥离也是推进改革的必然路径。根据公司2016年年报数据，旗下子公司广东肇庆微硕电子有限公司和广东风华芯电科技股份有限公司是主要的亏损大户，2016年两家净利润分别为-2295万、-2618万元，延续了15年的亏损态势。



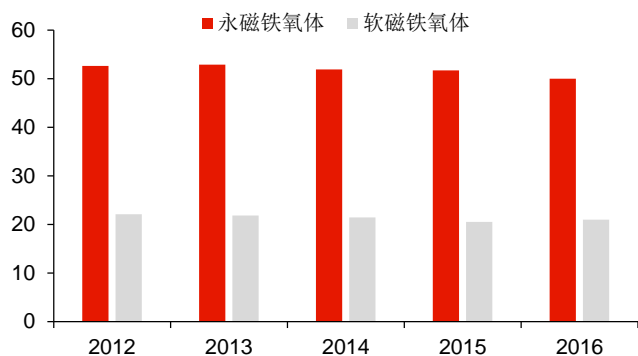
**图表43： 子公司肇庆微硕、风华信息 2016 年明显拖累公司净利润（单位：百万元）**

子公司名称	持股比例/%	所处行业	16 年净利润	15 年净利润	14 年净利润
广东肇庆微硕电子有限公司	100	电子元器件	-22.95	-29.39	-17.45
肇庆市风华锂电池有限公司	27.61	电子产品	6.27	4.06	7.79
湖北星大电子材料科技有限公司	-	电子材料	-0.44	-0.22	-0.23
长春光华微电子设备工程中心有限公司	24.4	电子设备	4.68	1.28	3.19
肇庆市贺江电力发展有限公司	20	水利水电	83.27	66.7	56.35
太原市风华信息装备股份有限公司	10.69	电子产品	22.91	35.2	36.08
广东风华芯电科技股份有限公司	100	电子元器件	-26.18	-16.02	2.2
广东国华新材料材料科技股份有限公司	38.9	电子元器件	15.33	7.13	13.44
奈电软性科技电子有限公司	100	电子元器件	53.26	51.73	-

资料来源：公司年报，华泰证券研究所

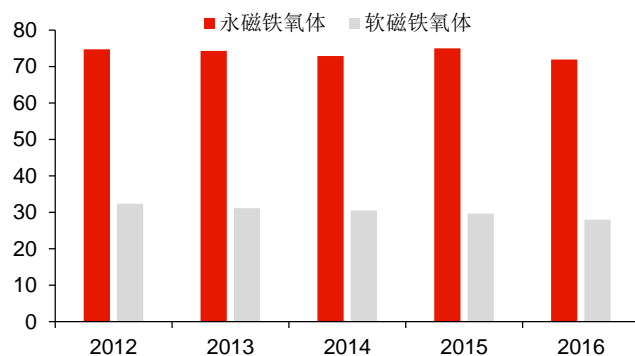
其中广东肇庆微硕电子主要生产各类软磁铁氧体材料，目前全球磁性材料生产主要集中在日本和中国，我国每年生产世界 70-80% 的磁体。但是根据中国电子元器件行业协会磁性材料与器件分会数据，近三年永磁铁氧体和软磁铁氧体均处于稳定略有下降的状态，肇庆微硕电子的净利润同期均为负值，如果母公司在国企改革基础上将肇庆微硕电子软磁铁氧体材料业务逐步剥离将大幅提升整体利润水平。

**图表44： 国内永磁、软磁氧体市场规模/万吨**



资料来源：中国电子元件行业协会，华泰证券研究所

**图表45： 全球永磁、软磁氧体市场规模/万吨**



资料来源：中国电子元件行业协会，华泰证券研究所

2016 年另一亏损大户广东风华芯电科技主要从事半导体分立器件及集成电路研究、开发、生产，与母公司主业的相似性、客户重合度高。公司一方面通过提升管理效率、改善激励机制，另一方面通过扩产发挥规模效应来改善经营状况，2016 年 3 月公司公告子公司风华芯电将新增年产 16 亿只 QFN/SOP/SOT 半导体封测技改扩产项目，投资 2.07 亿元，达产后年均收入 9002.37 万元，年均净利润 1474.19 万元，内部收益率为 12.46%。

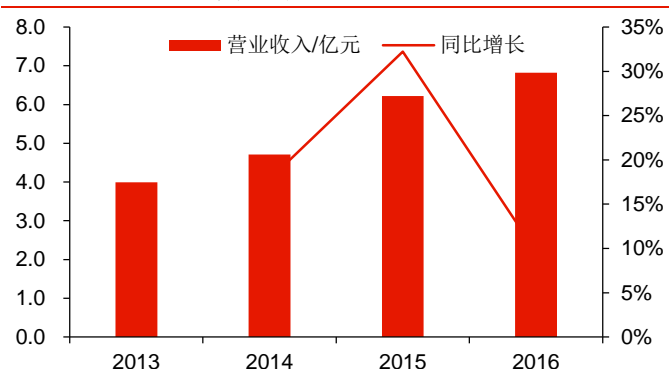
## 外延丰富产品结构，进军 FPC、汽车电子等高阶市场

### 收购奈电科技，布局 3C 产品 FPC 产业，行业趋势向好

2015年4月公司通过发行股份及支付现金方式收购奈电科技100%股权，奈电科技成立于2004年，是国内领先的FPC企业，产品包括单面FPC、双面FPC、多层板、软硬结合板和高密度板，其多层板最高可达8层，软硬结合板和高密度板加工能力达到6层，在产品核心的孔距、线宽、线距、层数等关键指标上均处于国内外领先水平，下游客户主要为宁波舜宇光学、欧菲光等国内一线客户，且集中度较高。

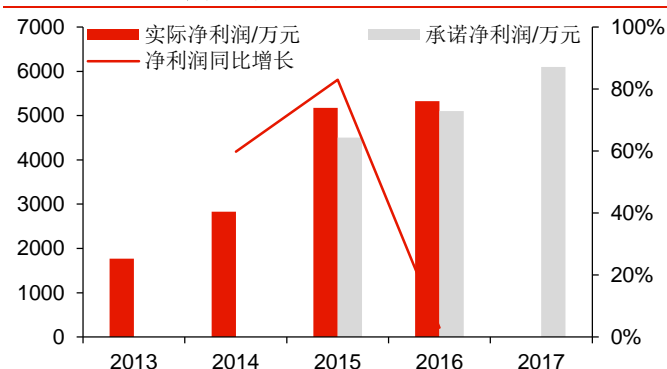
2013-2016年奈电科技营收快速增长，2016年达到6.82亿元，同比增长9.57%。2015、2016年奈电科技分别实现净利润5172.92万元、5326.03万元，分别超出承诺利润14.95%、4.43%，2017年奈电科技承诺利润为6100万元，较2016年实际完成规模增长14.53%。

图表46: 2013-2016年奈电科技营收快速增长



资料来源：公司年报，华泰证券研究所

图表47: 15、16年奈电科技净利润分别超出承诺利润14.95%、4.43%



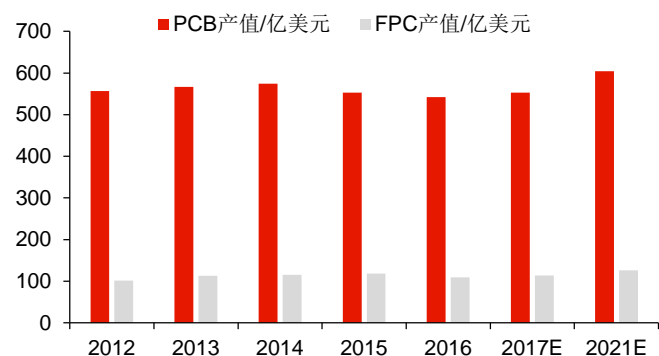
资料来源：公司年报，华泰证券研究所

在收购奈电的同时，公司计划投资3.10亿元用于奈电科技FPC技术改造工程，购置工艺生产设备179套，新建一万平米厂房，新增4.82万平米/年FPC产能，从而充分发挥奈电科技在FPC行业的领先优势。

### FPC 市场扩容，技术壁垒提高

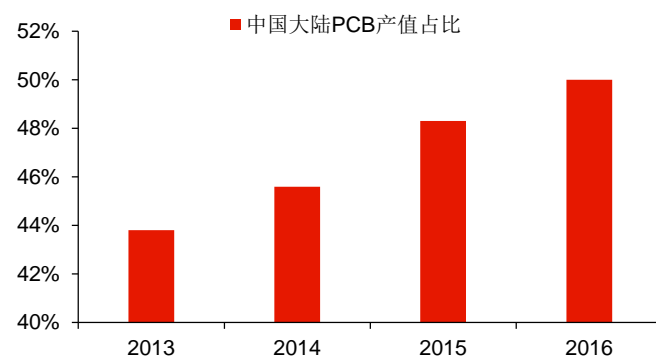
PCB产业中心继续向国内转移，2016年中国大陆PCB产值占据半壁江山。根据Prismark数据，2016年全球PCB产值约542亿美元，同比下滑近2%，中国大陆PCB产值约271亿美元，同比增长1.43%，占全球市场50%，份额较15年提升1.7pct，相比之下中国台湾、韩国、日本、北美等地的市场份额均有不同程度下滑。

图表48: 2016年全球PCB产值约542亿美元，同比下滑近2%



资料来源：Prismark，华泰证券研究所

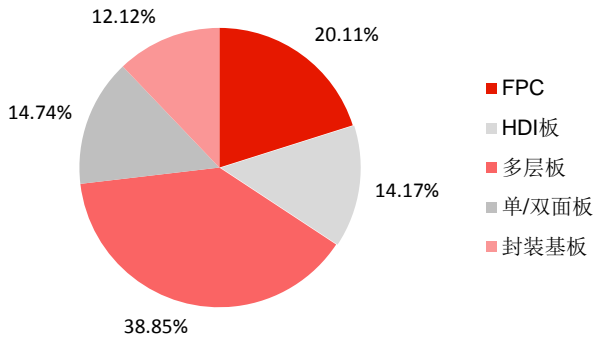
图表49: 2016年中国大陆PCB产值占全球50%



资料来源：Prismark，华泰证券研究所

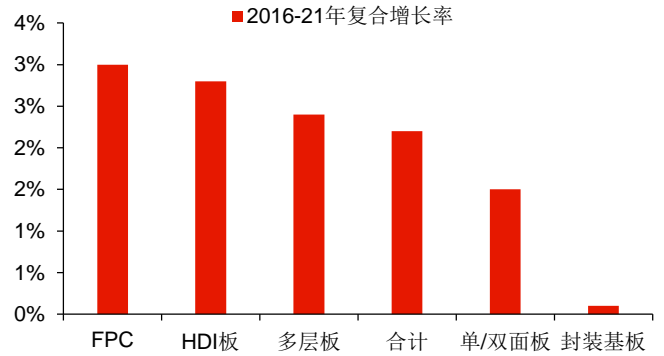
Prismark 预计 2016-21 年 FPC、HDI、多层板年度复合增长率均超过 2%，FPC 增速最快。2016 年全球 FPC 的产值已达到 109 亿美元，同比下滑 7.6%，占据 PCB 市场 20.1%，2017 年预计 FPC 将在智能手机端柔性 OLED、无线充电等技术创新带动下重返增长态势，达到 113.46 亿美元，Prismark 预计 2021 年 FPC 市场规模有望达到 126.41 亿美元，2016-2021 年复合增长率 3%，为 PCB 行业增速最快的细分市场。

图表50： 2016 年全球 FPC 产值已占据 PCB 市场 20.1%



资料来源：Prismark，华泰证券研究所

图表51： 2016-21 年 FPC、HDI、多层板年度复合增长率均超过 2%



资料来源：Prismark，华泰证券研究所

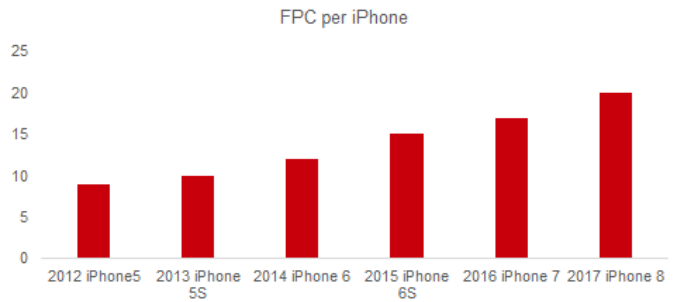
由图表 52，图表 54 可见，智能手机单机 FPC 用量在功能多元化的过程中不断增加，以 iPhone 为例，近几年来，每一代 iPhone 的单机 FPC 用量提升带动了行业整体空间的成长。根据产业调研信息，苹果 iPhone 总体 FPC 采购量将从 2017 年的 80 亿美金，未来 1-2 年内提升到 100 亿美金。

图表52： 智能手机单机 FPC 应用场景日益多元



资料来源：PCB 开门网，华泰证券研究所

图表53： 每一代 iPhone 的单机 FPC 使用量都在不断提升之中



资料来源：Macquarie Research，华泰证券研究所

**图表54： 智能手机单机 FPC 用量分布情况**

部件	尺寸	面积/平方厘米
相机模组#1	2.8*1.5CM	3.5
相机模组#2	2.0*0.8CM	1.2
扬声器软板	1.9*2.0CM	1.4
扬声器软板	2.0*1CM	0.5
耳机插孔连接器	1.5*1.5CM	1.9
Home 键软板	3*4.5CM	3.2
主 PCB 通信软板	2*1.1CM	1.2
侧键#1	2.5*1.2CM	1.5
侧键#2	1.9*1.2CM	1.2
基座接口	6.0*4.0CM	11.5
显示屏软板	6.0*4.0CM	15
显示驱动板	2.8*1.6CM	3
触摸控制软板	2.0*0.5CM	1

资料来源：PCB 开门网，华泰证券研究所

随着产品技术的升级和要求的提高，传统的单面，双面 FPC 逐步被高端客户抛弃，多层，3D 成型，Metal base、刚挠结合板等新产品正在快速提升出货比例。随之而来的一方面是产品 ASP 的提升，同时带来的是行业壁垒的提高，过去中国一些中低端供应商在单面，双面产品上依靠价格竞争有一定优势，但是随着行业向更高技术水平推进，中低端竞争对手将退出。如前所述，奈电科技在多层板、软硬结合板、高密度板等高技术含量产品中技术领先，具有核心竞争力，将受益于行业扩容及玩家洗牌。

### 奈电科技与公司在技术、市场方面协同效应突出

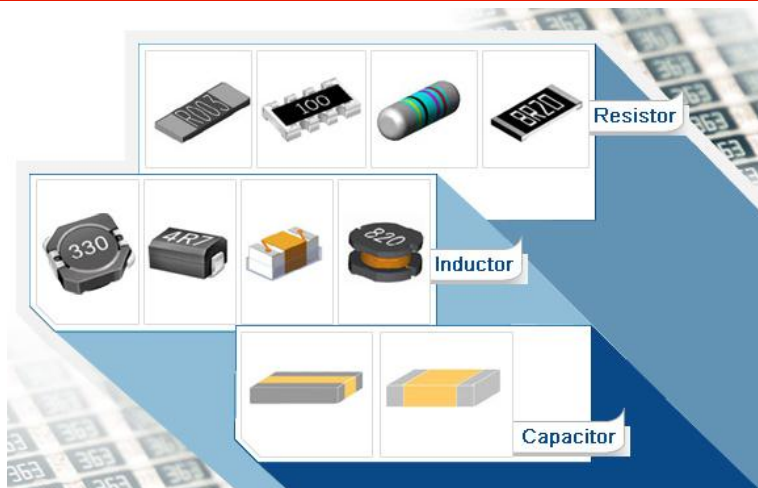
在技术方面，风华收购奈电科技可以将自身半导体薄膜及无源元器件技术应用于奈电科技高密度、软硬结合板的加工，开发 IPD 无源集成 PCB 基板和电路，同时充分发挥风华高科材料的研发优势，开发新型基板材料，制造高密度大功率多层电路基板，拓展薄膜 IPD 集成无源元件技术在微波通讯、高密度集成和大功率等领域的应用。

在市场方面，由于 PCB 和 FPC 是风华高科目前各类电子元器件在整机中的载体，除了在器件内部集成的元件之外，所有元器件必须贴装在 PCB、FPC 上，形成通路。因此 FPC 的应用领域与风华自身元器件应用领域相互兼容，收购奈电、拓展 FPC 业务一方面可以利用奈电客户及销售渠道，拓展被动元件在移动通讯、可穿戴设备、摄像头模组行业的销售，另一方面可以将 FPC 引入风华现有销售渠道，丰富公司产品线，提升整合配套供应能力。

### 要约收购光颀科技，拓展汽车、工控等高阶应用市场

2015 年 9 月公司公告以现金方式按每股 29.8 新台币的价格公开要约收购台湾光颀科技 35%-40% 股权并实现控股，2016 年 2 月 18 日该收购方案受到国家发改委核准，完成大陆企业公开要约收购台企第一案。光颀科技成立于 1997 年，并于 2011 年上市，是一家具有薄膜、厚膜制程整合能力的专业被动元件制造商，在薄膜荧光技术、多层堆栈绕线技术方面业内领先，亦具备高频电感、厚膜电阻等被动元件制造能力，是全球少数同时拥有薄膜式、积层式及绕线式三种制程的制造商。

图表55: 光颀科技产品类型

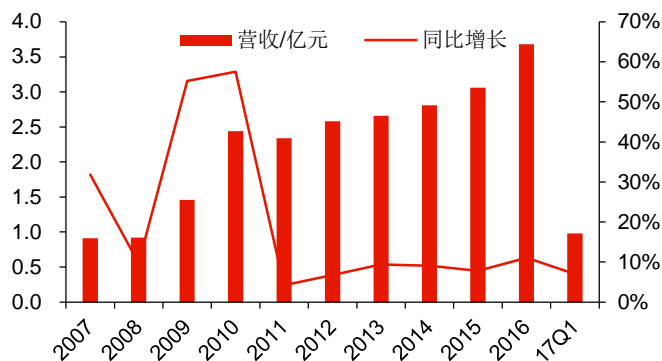


资料来源: 公司官网, 华泰证券研究所

光颀科技薄膜工艺制程的精密电阻、高频电感已进入汽车电子等高阶应用, 此次收购将加速公司产品应用领域由消费性电子产品扩大到汽车电子、工业控制、精密测量仪器、医疗设备等高阶电子系统产品领域, 同时推动光颀科技产品从以欧美市场为主逐步扩大到中国大陆市场空间。

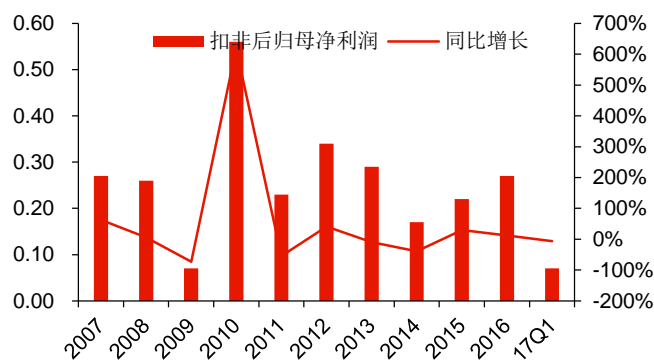
受益于汽车电子化推进以及大陆客户订单注入, 光颀科技营收规模在 2012-2016 年间维持较高增长, 2016 年达到 3.68 亿元(人民币), 同比增长 11.05%, 2017 年一季度营收 0.98 亿元, 同比增长 7.03%; 扣非后归母净利润在 2014-2016 年间维持升势, 2016 年达到 0.27 亿元, 同比增长 11.69%, 超过营收增速, 盈利能力小幅提升。

图表56: 2012-2016 年光颀科技营收持续增长



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表57: 光颀科技扣非后归母净利润在 2014-2016 年间维持升势



资料来源: Wind, 华泰证券研究所



## 盈利预测及投资建议

由于今年9月份公司 MLCC 月产能有望达到 130-150 亿只，Chip-R 月产能有望达到 250-300 亿只，产能增幅分别达到 30-50%，25-50%，考虑全年平均产能水平，则 2017 年 MLCC、Chip-R 产出同比增长有望达到 10%、9.4%，2018 年有望达到 50%、45%。

公司此前已对 Chip-R 产品上调价格 10%；根据近期国巨上调 MLCC 价格 15%-30% 的信息，假定公司 MLCC 产品平均涨价 20%，则我们预计公司 2017、2018 年 MLCC 及 Chip-R 营收变化如下：

图表58：17、18年公司 MLCC、Chip-R 营收增幅预计

产品	涨价幅度预期	下半年产能增量	17 较 16 年营收增幅预计	18 较 16 年营收增幅预计
MLCC	20%	30-50%	32.00%	80%
Chip-R	10%	25-50%	20.31%	59.5%

资料来源：华泰证券研究所

考虑奈电科技 2017 年实现承诺利润 6100 万元，2018-2019 年营收增速按照行业复合增速预计，则公司 2017-2019 年总营收有望达到 33.04 亿、40.55 亿、47.29 亿元，对应归母净利润分别为 2.57 亿、3.02 亿、3.52 亿元，对应 EPS 分别为 0.29 元、0.34 元、0.39 元，具体拆分如下：

图表59：公司主营业务收入预测情况（单位：亿元）

细分业务		2016	2017E	2018E	2019E
被动元件	营收	20.86	25.23	32.50	39.00
	YoY		21%	29%	20%
	毛利率	20%	25.5%	25.0%	25.0%
FPC	营收	6.82	7.81	8.04	8.28
	YoY		15%	3%	3%
	毛利率	20%	20%	20%	20%
营收合计			33.04	40.55	47.29
综合毛利率			24.2%	24.0%	24.1%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

参考可比公司 2017 年 41 倍 PE 平均估值水平，考虑到公司改革进度加快，下半年业绩弹性充分释放，以及外延布局 FPC、汽车电子的良好前景，给予 2017 年 40-45 倍 PE，目标价 11.48-12.92 元，首次覆盖给予买入评级！

图表60：可比公司盈利预测与估值

可比公司	股价（元）	EPS（元）		PE	
		2017E	2018E	2017E	2018E
振华科技	15.91	0.51	0.70	30.96	22.80
顺络电子	18.70	0.63	0.83	29.79	22.64
福晶科技	14.62	0.31	0.46	47.75	31.74
南洋科技	22.42	0.25	0.31	89.57	73.20
江海股份	9.85	0.23	0.28	42.09	35.27
麦捷科技	9.18	0.32	0.43	28.39	21.47
天孚通信	26.10	0.82	1.11	31.73	23.58
激智科技	33.12	0.72	0.94	46.06	35.07
法拉电子	50.36	1.93	2.33	26.12	21.66
火炬电子	28.28	0.63	0.95	44.67	29.93
泰晶科技	30.48	0.65	0.94	46.69	32.60
艾华集团	39.44	1.20	1.63	33.00	24.23
平均值				41.40	31.18

资料来源：Wind，华泰证券研究所，价格为 2017-6-27 日收盘价

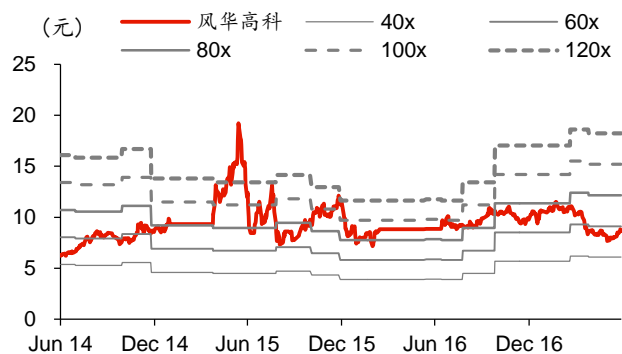
**风险提示:**

募投项目达产进度慢于预期，下半年是公司4个募投项目集中达产放量的时间，达产的时间点和良率爬坡时间直接影响到公司的业绩弹性；

产品价格涨幅低于预期，产品涨价是下半年公司业绩增长的重要催化剂，涨价的幅度将直接决定企业盈利能力的改善幅度。

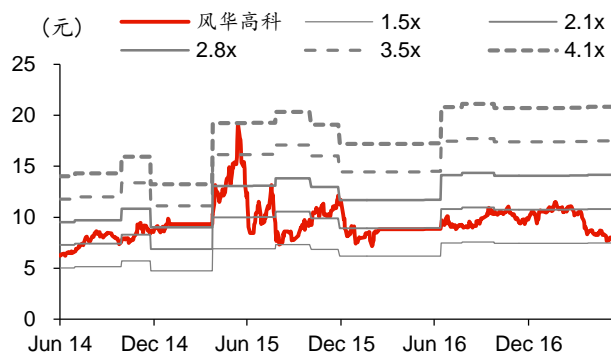
**PE/PB - Bands**

图表61: 风华高科历史 PE-Bands



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

图表62: 风华高科历史 PB-Bands



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

## 盈利预测

### 资产负债表

会计年度 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
流动资产	3,058	2,976	3,147	3,893	4,293
现金	1,412	525.40	849.15	945.57	1,031
应收账款	827.27	866.29	1,032	1,421	1,537
其他应收账款	20.53	21.62	42.86	42.14	48.84
预付账款	17.32	22.29	30.11	33.94	39.57
存货	488.01	459.29	601.24	742.45	838.61
其他流动资产	292.33	1,081	591.18	708.02	797.80
非流动资产	3,531	3,712	4,426	4,695	4,827
长期投资	186.14	461.99	275.99	308.04	348.67
固定投资	1,599	1,741	2,528	2,758	2,935
无形资产	151.35	137.64	134.95	124.81	111.11
其他非流动资产	1,595	1,372	1,487	1,505	1,432
资产总计	6,588	6,688	7,573	8,589	9,120
流动负债	1,535	1,770	2,389	3,081	3,239
短期借款	493.44	598.30	1,071	1,397	1,390
应付账款	817.62	928.86	1,044	1,390	1,539
其他流动负债	223.49	243.09	274.38	293.56	309.54
非流动负债	269.47	346.13	358.97	365.05	368.96
长期借款	0.00	153.00	153.00	153.00	153.00
其他非流动负债	269.47	193.13	205.97	212.05	215.96
负债合计	1,804	2,116	2,748	3,446	3,608
少数股东权益	54.24	65.06	78.57	94.45	112.93
股本	895.23	895.23	895.23	895.23	895.23
资本公积	2,418	2,413	2,413	2,413	2,413
留存公积	775.95	888.00	1,438	1,740	2,091
归属母公司股	4,730	4,507	4,746	5,048	5,400
负债和股东权益	6,588	6,688	7,573	8,589	9,120

### 现金流量表

会计年度 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
经营活动现金	16.58	217.09	802.34	337.46	576.84
净利润	64.78	146.21	270.47	317.91	370.07
折旧摊销	151.50	222.32	241.12	315.01	365.34
财务费用	(24.73)	12.82	45.98	67.13	75.27
投资损失	(48.42)	(173.49)	(78.41)	(81.93)	(89.74)
营运资金变动	(202.91)	(65.12)	277.26	(349.92)	(189.03)
其他经营现金	76.35	74.36	45.91	69.25	44.93
投资活动现金	(260.67)	(1,304)	(886.97)	(499.08)	(409.22)
资本支出	287.88	479.92	978.00	500.00	500.00
长期投资	10.10	857.50	(37.76)	55.48	(24.40)
其他投资现金	37.31	33.73	53.27	56.40	66.39
筹资活动现金	245.46	193.52	408.38	258.04	(82.23)
短期借款	233.44	104.87	472.93	326.05	(7.10)
长期借款	0.00	153.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	87.90	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	643.44	(5.27)	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(719.31)	(59.08)	(64.55)	(68.01)	(75.13)
现金净增加额	2.21	(890.89)	323.75	96.42	85.40

### 利润表

会计年度 (百万元)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入	1,940	2,774	3,304	4,055	4,729
营业成本	1,578	2,218	2,504	3,081	3,588
营业税金及附加	9.24	29.08	22.69	29.89	38.96
营业费用	58.57	71.43	90.38	112.58	127.47
管理费用	289.07	406.26	370.01	433.84	505.98
财务费用	(24.73)	12.82	45.98	67.13	75.27
资产减值损失	41.23	57.26	37.61	45.37	46.75
公允价值变动收益	0.00	(0.03)	0.00	(0.01)	(0.01)
投资净收益	48.42	173.49	78.41	81.93	89.74
营业利润	37.01	152.67	311.22	366.55	436.07
营业外收入	53.04	42.85	39.97	45.29	42.70
营业外支出	1.74	8.15	4.58	4.43	4.52
利润总额	88.31	187.37	346.62	407.41	474.25
所得税	23.53	41.16	76.14	89.50	104.18
净利润	64.78	146.21	270.47	317.91	370.07
少数股东损益	3.05	7.30	13.51	15.88	18.49
归属母公司净利润	61.73	138.91	256.96	302.03	351.58
EBITDA	163.78	387.81	598.32	748.69	876.69
EPS (元)	0.07	0.16	0.29	0.34	0.39

### 主要财务比率

会计年度 (%)	2015	2016	2017E	2018E	2019E
成长能力					
营业收入	(13.72)	43.04	19.08	22.73	16.63
营业利润	(61.14)	312.55	103.85	17.78	18.97
归属母公司净利润	(34.43)	125.03	84.99	17.54	16.41
获利能力 (%)					
毛利率	18.66	20.04	24.20	24.01	24.12
净利率	3.18	5.01	7.78	7.45	7.43
ROE	1.31	3.08	5.41	5.98	6.51
ROIC	0.31	3.33	6.42	7.00	7.77
偿债能力					
资产负债率 (%)	27.38	31.64	36.29	40.13	39.56
净负债比率 (%)	27.42	35.56	44.64	45.03	42.83
流动比率	1.99	1.68	1.32	1.26	1.33
速动比率	1.62	1.36	1.02	0.98	1.01
营运能力					
总资产周转率	0.33	0.42	0.46	0.50	0.53
应收账款周转率	2.81	3.00	3.20	3.03	2.93
应付账款周转率	2.25	2.54	2.54	2.53	2.45
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.07	0.16	0.29	0.34	0.39
每股经营现金流(最新摊薄)	0.02	0.24	0.90	0.38	0.64
每股净资产(最新摊薄)	5.28	5.03	5.30	5.64	6.03
估值比率					
PE (倍)	125.74	55.88	30.21	25.70	22.08
PB (倍)	1.64	1.72	1.64	1.54	1.44
EV_EBITDA (倍)	42.65	18.01	11.68	9.33	7.97

资料来源:公司公告,华泰证券研究所预测

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部、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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：Z23032000。全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2017 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区深南大道4011号香港中旅大厦24层/邮政编码：518048

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com