

公司研究/首次覆盖

2017年04月11日

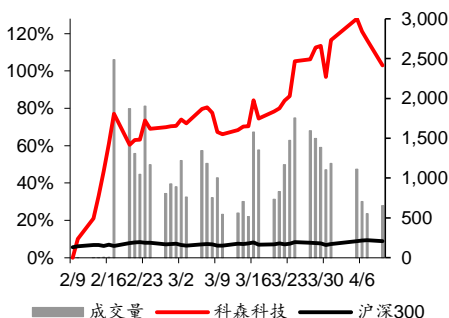
机械设备/通用机械 II

投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 55.09  
合理价格区间(元): 67.2~76.8

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

## 颜值时代系列报告三: 借势不锈钢, 新秀崛起

### 科森科技(603626)

#### 致力于金属精密件制造, 以手机和平板结构件为主

科森科技自成立以来专注于精密金属结构件的制造, 为客户提供手机及平板电脑、医疗手术器械、光伏产品等精密金属结构件, 产品主要用于消费电子、医疗器械、新能源、汽车领域。2014-2016年的产品中有60%以上都用于手机及平板业务, 总营收规模取得快速增长, 年均复合增长率达99.69%。

#### 技术和客户资源深厚, 持续拓展下游领域

公司研发投入逐年增长, 技术人员数量明显提升, 在消费电子、医疗器械、光伏等领域自主研发的多项核心技术水平处于业内领先地位。公司技术水平的领先和产能的保证为公司带来了包括苹果、柯惠、联想、捷普、鸿海精密等在内的高端大客户资源, 其中苹果成为公司最大的终端客户。

#### 金属机壳需求下沉, 智能手机金属化渗透率持续提升

随着智能手机市场竞争的加剧, 过去主要应用于中高端产品的金属机壳正在快速下沉, 中低端产品开始部分, 甚至全面使用金属材质, 金属化渗透率仍处于快速提升之中, 行业整体仍处于成长期。

#### 不锈钢中框重现江湖, 中框加工时间延长, 设备需求提升

由于不锈钢材料高强度、耐磕碰等优势, 新一代 iPhone 有望采用“不锈钢金属中框+双面玻璃”方案。不锈钢中框加工工艺复杂, 加工工序和加工时长均明显高于相同设计的铝合金材质, 防水需求对 CNC 要求也更为严苛, 从而该方案对于设备需求更高。此外, 不锈钢中框将采用锻造+CNC 工艺, 前端冲压工艺的使用将明显提升产品附加值。根据产业链调研了解, iPhone 8 中框订单由捷普和富士康完成, 公司有望承接捷普部分外发订单。

#### 受益不锈钢中框需求成长, 首次覆盖给予买入评级

根据我们从产业链调研, 预计捷普有望将订单的40%外发给科森科技完成。假设锻造部分外发加工费为40元/支, iPhone 8 中框加工时间90分钟, 其中30分钟外发, 每分钟加工费0.7元, 假设2017年-18年 iPhone 中框需求量为1.2亿只, 2.5亿只。据此我们预计公司2016-18年净利润为2.26亿元, 4.05亿元, 6.03亿元, 对应EPS为1.07元, 1.92元, 2.86元, 目前股价对应17-18年估值为28.6X, 19.2X, 考虑到公司业绩的快速增长和可比次新股的整体估值水平, 我们认为公司6个月合理估值为2017年35X-40X PE, 对应目标价为67.2元~76.8元, 首次覆盖给予买入评级。

风险提示: iPhone 需求低于预期, 公司金属订单低于预期, 竞争激烈导致利润率低于预期。

### 公司基本资料

总股本 (百万股)	210.67
流通 A 股 (百万股)	52.67
52 周内股价区间 (元)	27.14-61.88
总市值 (百万元)	11,606
总资产 (百万元)	1,297
每股净资产 (元)	2.58

资料来源: 公司公告

### 经营预测指标与估值

会计年度	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入 (百万元)	404.73	1,090	1,432	2,699	3,737
+/-%	54.27	169.39	31.29	88.57	38.45
净利润 (百万元)	44.98	198.24	225.93	405.30	603.05
+/-%	5.49	340.76	13.97	79.39	48.79
EPS (元, 最新摊薄)	0.21	0.94	1.07	1.92	2.86
PE (倍)	258.04	58.54	51.37	28.63	19.24

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

## 正文目录

专注金属精密结构件市场，主营手机及平板业务 .....	4
公司产品以手机和平板结构件为主 .....	4
2017 年上市，近年营收取得高增长 .....	5
公司营收和净利润增长迅速 .....	5
公司毛利率在同行业中属于较高水平 .....	6
依托技术实力和客户资源，持续拓展下游领域 .....	7
注重研发，技术实力深厚 .....	7
研发投入逐年增长，技术人员数目明显提升 .....	7
核心技术实力处于领先水平 .....	7
借力资本市场，快速扩张制造规模 .....	8
通过客户资源切入苹果产业链 .....	9
公司自成立以来，客户群体逐步拓展 .....	9
苹果是公司最大的终端客户 .....	10
借助已有客户，深挖医疗和消费电子新客户 .....	11
不锈钢中框重现，手机金属件业务有望放量 .....	13
消费电子的崛起提升金属结构件需求 .....	13
手机和平板的发展对精密金属结构件产业有较大影响 .....	13
金属件在消费电子中的渗透率将快速提高 .....	14
不锈钢中框重现江湖，设备需求提升 .....	15
金属机壳劣势显现，“双玻璃+金属中框”风潮渐起 .....	15
不锈钢材料高强度、耐磕碰优势明显 .....	17
不锈钢中框工艺复杂，延长加工时长，设备需求更高 .....	19
盈利预测与投资建议 .....	21
风险提示 .....	23
PE/PB - Bands .....	23

## 图表目录

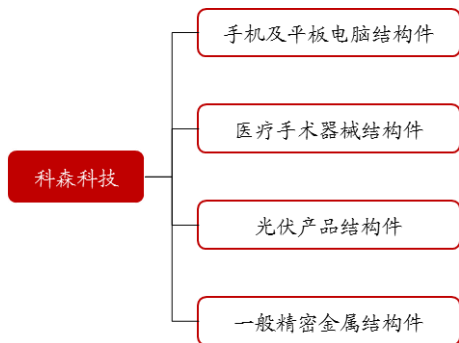
图表 1：科森科技产品布局 .....	4
图表 2：科森科技精密金属件产品示例 .....	4
图表 3：科森科技股权结构（截至 2017 年 3 月） .....	4
图表 4：科森科技 2016 年三季度总营收板块 .....	5
图表 5：科森科技 2015 年手机及平板类营收细分 .....	5
图表 9：科森科技 2012-2015 年研发投入逐年上升 .....	7
图表 10：科森科技 2012-2015 年技术人员数目增长 .....	7
图表 11：公司自主研发的核心技术情况 .....	8
图表 12：公司上市初主要生产设备情况 .....	8
图表 14：公司取得苹果及其相关 EMS 供应商资质 .....	10

图表 15: 对苹果公司销售额占公司营收的比例超过 50%.....	11
图表 16: 2015 年各类结构件销售额在终端客户总需求量中的占比.....	11
图表 21: 金属件在消费电子中的渗透率将提升 .....	14
图表 22: 玻璃机壳有望引领下一波智能手机的外观风潮.....	16
图表 23: 金属中框+双 2.5D 玻璃的手机结构示意图 .....	16
图表 24: 金属中框+双 3D 玻璃的苹果手机结构示意图 .....	16
图表 25: iPhone 4 采用不锈钢中框+2D 双面玻璃设计 .....	18
图表 26: 小米 4: 一块钢铁的艺术之旅.....	18
图表 27: 使用不锈钢边框的品牌手机型号.....	18
图表 28: 不锈钢的不同种类及特性 .....	18
图表 29: 铝合金与不锈钢相关参数对比 .....	19
图表 30: iPhone 6 陷“弯曲门” .....	19
图表 31: 铝合金机壳历经 16 道加工工序.....	19
图表 32: 不锈钢边框历经 40 道制程, 193 道工序.....	19
图表 34: iPhone 订单收入利润弹性.....	21
图表 35: 主营业务收入预测情况 .....	21
图表 36: 电子行业次新股横向对比 .....	22
图表 37: 科森科技历史 PE-Bands .....	23
图表 38: 科森科技历史 PB-Bands .....	23

## 专注金属精密结构件市场，主营手机及平板业务

昆山科森科技股份有限公司前身是科森精密，公司成立于2003年，2017年2月9日在上交所主板上市。公司是一家专业从事精密金属制造的高新技术企业，为客户提供手机及平板电脑结构件、医疗手术器械结构件、光伏产品结构件等精密金属结构件，产品主要用于消费电子、微型计算机、医疗器械、新能源、汽车、数字视听等领域。

图表1：科森科技产品布局



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

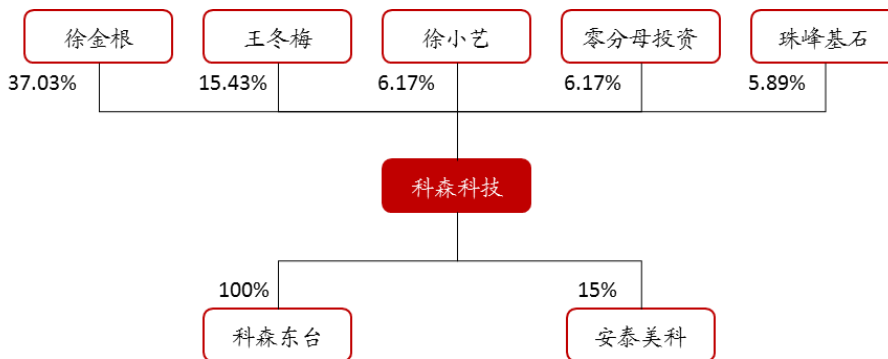
图表2：科森科技精密金属件产品示例



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

公司实际控制人是徐金根、王冬梅夫妇，两人合计持有科森精密 52.46% 的股份，其中徐金根作为公司的第一大股东，直接持有公司 37.03% 的股份。截至 2017 年 3 月，公司下属两家参控股子公司分别为科森科技东台有限公司和昆山安泰美科金属材料有限公司，持股比例为 100% 和 15%，其中科森东台的主营业务是手术器械金属件的研发，安泰美科的主营业务是不锈钢、钨合金、低合金钢制品的生产。

图表3：科森科技股权结构（截至 2017 年 3 月）



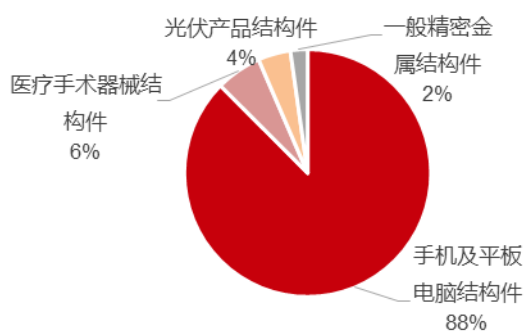
(徐小艺为徐金根与王冬梅之女)

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

## 公司产品以手机和平板结构件为主

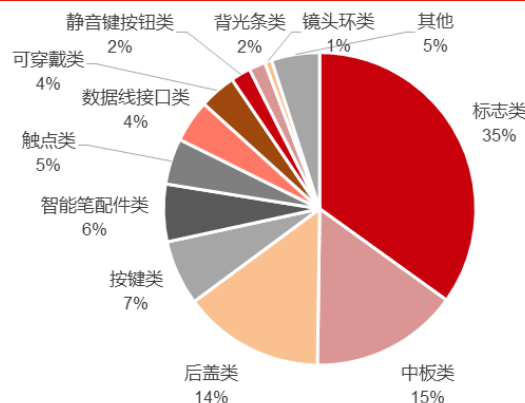
公司营收中，手机及平板电脑结构件自 2013 年以来占比达到 50% 以上，且呈现逐年上升的趋势，2016 年前三季度该占比达到 88%，其次是医疗手术器械类产品，2016 年前三季度营收占比达到 6%。在手机和平板电脑金属件中，又属标志类、中板类和后盖类占比最高，2015 年这三类产品营收分别占手机和平板金属件产品大类营收的 35%、15% 和 14%。

图表4：科森科技 2016 年前三季度总营收结构



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

图表5：科森科技 2015 年手机及平板类营收细分



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

## 2017 年上市，近年营收取得高增长

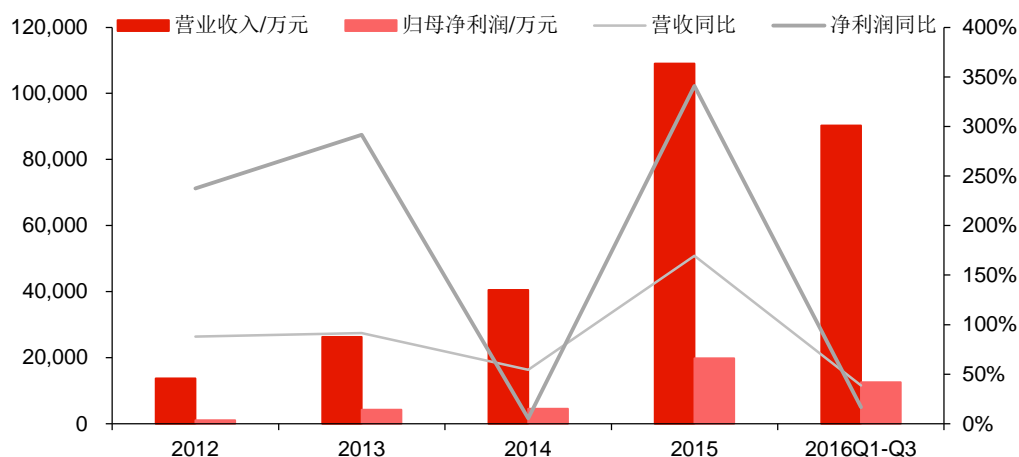
### 公司营收和净利润增长迅速

公司于 2017 年 2 月上市，近年来营收和净利润均取得快速增长。2012-2015 年公司营收年平均复合增长率达 99.69%，归母净利润年平均复合增长率达 163.11%。2016 年前三季度公司营业收入 9.02 亿元，同比增长 38.45%，归母净利润 1.25 亿元，同比增长 16.64%。

公司利润水平上涨的原因在于：

- 1) 公司依靠自身的技术研发能力，开拓了手机及平板电脑结构件、医疗手术器械结构件等产品市场，营业收入得以高速增长，为利润增长提供了原动力；
- 2) 公司通过持续工艺改进使得产品成本不断降低，综合毛利率得以不断提升，提高了公司的盈利能力和质量；
- 3) 公司凭借严格的质量管控和高质量的技术服务，持续赢得新产品订单，为公司利润增长提供了保障。

图表6：科森科技近年来营收和净利润增长迅速

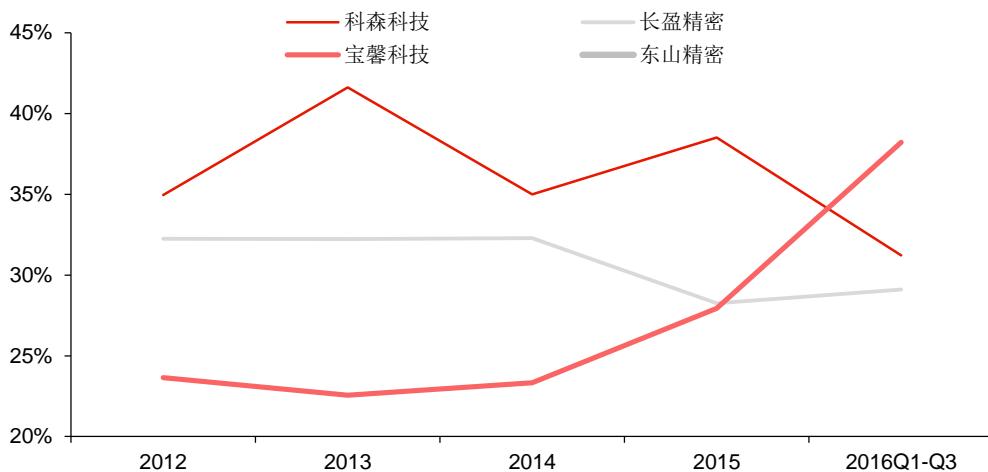


资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

**公司毛利率在同行业中属于较高水平**

公司毛利率水平相对稳定，保持在 30-40%左右，2016 年前三季度公司综合毛利率为 31.23%，在同行业竞争者中处于较高水平。

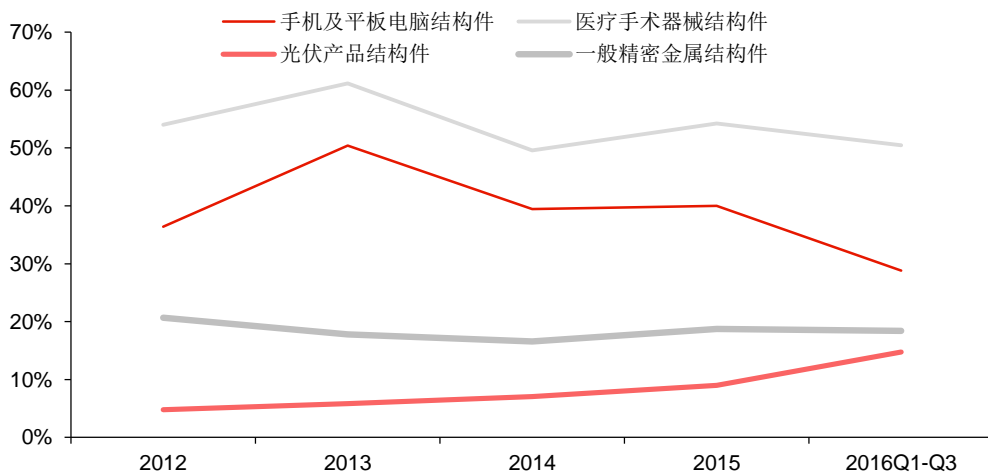
**图表7：科森科技综合毛利率水平较高**



资料来源：Wind, 华泰证券研究所

分产品毛利率来看，医疗器械结构类产品毛利率水平最高，在 50%左右，手机及平板结构件其次，毛利率水平在 30%-40%左右，2016 年前三季度手机及平板毛利率有所下降的原因在于 2016 上半年是手机及平板电脑结构件的销售淡季，单位产品摊销的累计折旧上升，同时公司向索尼、乐视等公司销售的产品比重上升，产品结构变化较大。

**图表8：科森科技 2012-2016 年前三季度分产品毛利率情况**



资料来源：Wind, 华泰证券研究所

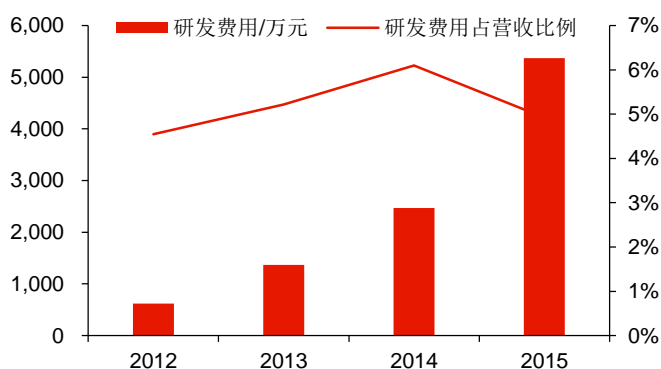
## 依托技术实力和客户资源，持续拓展下游领域

### 注重研发，技术实力深厚

#### 研发投入逐年增长，技术人员数目明显提升

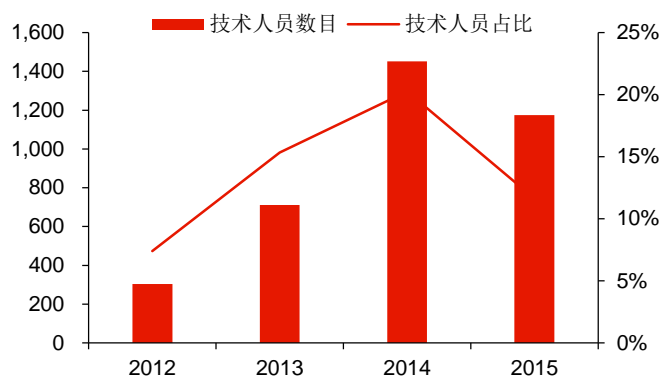
公司重视技术研究和新产品开发，每年投入大量资金进行技术研发，保证了制造工艺的升级和新产品开发的顺利进行。2015年公司研发费用达5,366.92万元，占同期营业收入的4.92%。截至公司上市时，公司共获得46项实用新型专利，6项发明专利。

图表9：科森科技2012-2015年研发投入逐年上升



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表10：科森科技2012-2015年技术人员数目增长



资料来源：Wind，华泰证券研究所

#### 核心技术实力处于领先水平

公司通过对研发的投入，提升了创新能力，在手机及平板电脑结构件领域拥有金属件多制程交叉使用技术、金属外观件CNC快速互换治具使用技术、亚克力材料CNC快速互换治具使用技术、不锈钢CNC精面高光技术等多项核心技术，在医疗手术器械结构件领域拥有计算机与加工设备、工艺互联互通技术、手术刀片快速成型的冲压技术、多产品匹配焊接的数控激光焊接技术等多项核心技术。其中金属件多制程交叉使用技术、小件落料技术、计算机与加工设备、工艺互联互通技术均属于原始创新技术，技术水平处于行业领先地位。

**图表11: 公司自主研发的核心技术情况**

应用领域	技术名称	创新类别	所处阶段	技术优势
手机及平板结构件	金属件多制程交叉使用技术	原始创新	大批量生产	解决了单一制程开发外观件质感不良的问题, 降低了生产成本
	金属外观件 CNC 快速互换治具使用技术	集成创新	大批量生产	通过快速互换治具的成熟引用, 提高产品的重复定位精度和新产品投入生产的速度
	亚克力材料 CNC 快速互换治具使用技术	集成创新	大批量生产	掌握不同尺寸大小的亚克力保护壳的快速投入生产
	不锈钢 CNC 精面高光技术	集成创新	大批量生产	掌握了专用的高光刀具及适合此工艺的加工参数, 解决了对不锈钢产品进行高光容易划伤的问题
	自动上料治具使用技术	集成创新	大批量生产	使上料实现批量化、半自动化
	小件落料技术	原始创新	大批量生产	使产品在加工完成后顺利实现掉落, 大大提升了产品量产的可能性, 推动了产品成本的降低
	电磁治具使用技术	集成创新	大批量生产	通过磁力平台在瞬间充磁、放磁, 同时避免对周边设备的干扰, 并实现防油、防水、绝缘和保证安全
医疗手术器械结构件	计算机与加工设备、工艺互联互通技术	原始创新	大批量生产	提高材料利用率达到 99%, 保证产品精度
	手术刀片快速成型的冲压技术	原始创新	大批量生产	避免刀片经冲压致使刃口卷刃、破损
	多产品匹配焊接的数控激光焊接技术	引进消化吸收再创新	大批量生产	解决了多项产品焊接匹配度低的问题, 使焊接的直线度控制在 0.05mm 内

资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

### 借力资本市场, 快速扩张制造规模

精密金属制造服务业是资金密集型行业, 除了专业研发实力外, 从研发到生产都需要投入先进的 CNC 设备、精密冲压设备等, 上市前公司通过自购和融资租赁方式已取得 CNC 加工中心共计 829 台, 公司通过上市募集资金, 其中 4.32 亿元将用于新增设备的购置。

**图表12: 公司上市初主要生产设备情况**

设备名称	数量	取得方式
CNC 加工中心	317	自购
加工中心附属设施	584	自购
冲床	78	自购
CNC 加工中心	512	融资租赁
冲床	18	融资租赁

资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

综合来看, 公司技术实力深厚, 技术优势主要体现在以下方面:

完备的技术方法。公司掌握精密机械加工、精密冲压、精密切削等一整套完备的精密金属制造服务的技术方法, 可以满足众多行业对精密金属制造服务的要求。同时, 公司通过将现有技术方法的横向叠加, 升华出了多种新颖、独特的新工艺, 造就了企业不同于其他金属制造服务企业的独特优势和核心竞争力。



扎实的技术积累。通过人才引进及自主研发，形成了独立从事精密金属制造服务所需的开发、设计、生产等技术力量，通过在产品生产过程中的不断改善和创新，公司具备了完善的制造技术体系。

专业的技术团队。目前，公司拥有一支由逾二百人组成的研发实力雄厚的专业团队，涉及机械电子工程、机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、过程装配与控制工程、医疗器械工程、机电一体化、机械工程及自动化、测控技术与仪器等多个专业。

## 通过客户资源切入苹果产业链

### 公司自成立以来，客户群体逐步拓展

公司前身是科森精密，成立于2003年，自成立以来公司经历了三个阶段的发展，客户群体从国内转向国外，从消费电子拓展到医疗器械、新能源等其他领域，并通过捷普集团、富士康等供应商切入苹果产业链。

图表13：公司发展历程



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

公司发展路径大致分为三个阶段：

阶段一：2003年-2007年，技术积累和研发学习阶段

2003年科森精密成立，通过向上海新朋金属制品有限公司等厂商供应金属配件，初步掌握了产品研发及金属材料加工技术。2003年至2007年企业处于技术积累和研发学习阶段，所产金属配件应用于松下、索尼等知名客户终端产品。

阶段二：2008年-2010年，消费电子类产品快速发展，医疗手术器械结构件小批量供货

在医疗结构件领域，进入柯惠集团供应商名单，试制微创手术器械结构件产品；在消费电子类产品领域，2008年后开始和富士康、仁宝公司合作，提供较高精度、较高品质的产品应用于手机零部件制造。

阶段三：2011年至今，手机及平板电脑结构件业务快速发展，客户结构优化，医疗手术器械结构件销售稳步上升

在医疗手术器械结构件领域，按照客户定制要求生产出多款新型微创手术刀器械结构件，并自 2014 年起，连续两年获得柯惠集团颁发的年度全球供应商质量大奖；在消费电子类产品领域，2011 年下半年开始与捷普集团接触并进入供应商名单，2012 年下半年开始承接平板电脑按钮类的大额订单，手机及平板电脑结构件业务呈现快速增长。

### 苹果是公司最大的终端客户

捷普集团是全球三大电子合约制造服务制造商之一，与鸿海集团同为苹果公司 EMS 供应商，下属子公司包括苏州绿点、绿点精密（南京）、绿点科技（无锡）、绿点科技（深圳）、捷普电子（无锡）、捷普电子（广州）、捷普科技（上海）、捷普科技（成都）、Jabil Circuit（Singapore）。

2011 年公司开始于捷普集团接触并经过试制、产品认证、试用、进入供应商名单这一过程，与 2012 年下半年开始承接平板电脑按钮类的大额订单，受益于 2011 年前后智能手机和平板的崛起趋势，公司手机及平板结构件业务呈现快速增长。

2013 年公司获得苹果公司合格供应商认证资质，正式切入苹果产业链。截至上市时，公司已获得包括苹果在内的 13 家苹果及其相关 EMS 供应商资质。

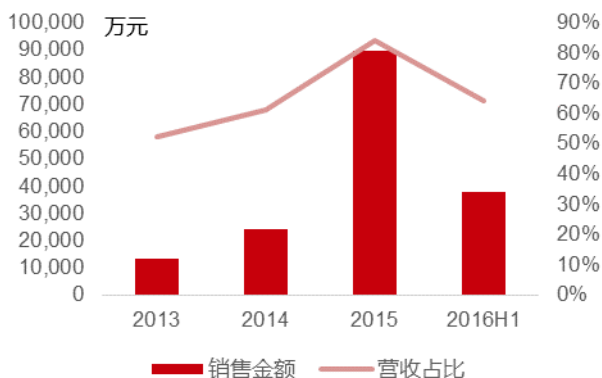
**图表14： 公司取得苹果及其相关 EMS 供应商资质**

公司名称	是否取得供应商编码
苹果公司	是
捷普集团及下属子公司（包括捷普、绿点等）	是
鸿海集团及下属子公司（包括富士康、富泰华等）	是
蓝思科技股份有限公司	是
伯恩光学有限公司	是
可成科技股份有限公司及下属子公司	是
日沛电脑配件（上海）有限公司	是
宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	是
东莞富强电子有限公司	是
山景雷特乐橡塑科技（苏州）有限公司	是
保力马科技（上海）有限公司	是
正崧精密工业股份有限公司	是
吉宝通讯（南京）有限公司	是

资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

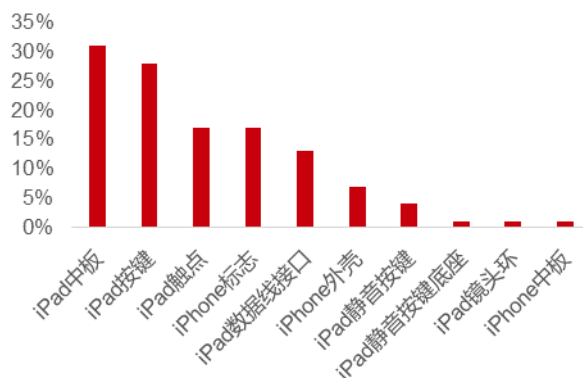
公司对苹果的合计销售额占主营业务收入的比重上升，2015 年该比重最高达到了 84.18%，苹果已成为公司最主要的终端客户。公司主要为苹果提供 iPhone 和 iPad 相关金属结构件产品，据招股说明书数据显示，公司结构件产品销量在苹果公司产品需求量中占比最大的是 iPad 中板，占比约 31%，iPhone 相关的产品中占比最大的是标志类结构件，其次是外壳类结构件。

图表15: 对苹果公司销售额占公司营收的比例超过50%



资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

图表16: 2015年各类结构件销售额在终端客户总需求量中的占比



资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

### 借助已有客户, 深挖医疗和消费电子新客户

公司客户定位在高端领域, 在消费电子领域已发展了捷普集团、富士康等国际知名客户, 生产的消费电子类产品还应用于苹果公司、索尼 (SONY)、联想 (Lenovo)、乐视等国际知名客户的终端产品。公司在医疗领域已发展了柯惠集团、Zimmer、强生等国际知名客户, 在新能源领域已发展了 Solar City、IronRidge 等客户。

图表17: 公司主要客户及产品应用



资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

公司与医疗手术器械、消费电子以及光伏领域内领先的企业开展合作, 现有客户为公司带来了优秀的声誉以及潜在的资源, 为公司扩展新客户提供了良好的条件。如在消费电子领域, 公司在与苹果合作的基础上开拓了乐视、索尼、A2ZDevelopmentCenter, Inc. (隶属美国亚马逊)、Jaunt, Inc. (硅谷 VR 开发公司) 等品牌, 客户由捷普集团扩展至鸿海集团、蓝思科技、伯恩光学等大型 EMS 企业。

图表18: 公司在现有客户的基础上拓展新客户



资料来源: 招股说明书, 华泰证券研究所

## 不锈钢中框重现，手机金属件业务有望放量

### 消费电子的崛起提升金属结构件需求

#### 手机和平板的发展对精密金属结构件产业有较大影响

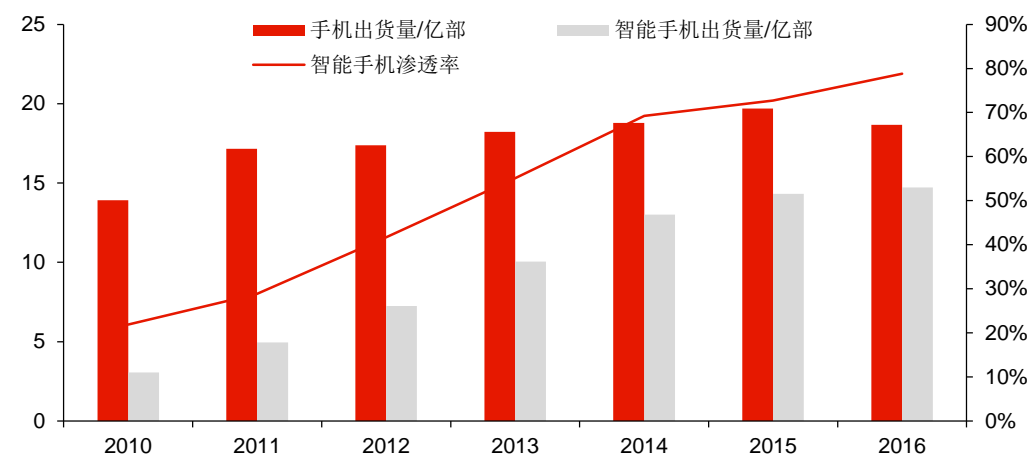
精密金属制造为智能手机、平板电脑等消费电子类产品提供外壳、外观件、按键、镜头环等精密金属结构件，一般以镁、铝、铜、铁、钢或合金为原材料，通过模具制作、冲压等工艺技术制作而成。手机、平板电脑精密金属结构件对产品轻便度、散热性能、色泽度、色差、电磁屏蔽性能、生产精度等要求高，其中对生产精度的要求可以达到微米级。

#### 智能手机对传统手机的替代带来更多的精密金属结构件需求

随着智能手机以及平板电脑在全球普及率逐年上涨，两者出货量也随之上升。2013年至2015年全球手机出货量的复合增长率为3.29%，而智能手机近三年的复合增长率达到了18.78%，逐渐对传统手机实现替换。

根据GSMA及IDC数据，2016年全球手机出货量为18.67亿部，智能手机出货量为14.71亿部，替代空间仍大。与传统手机相比，智能手机对外壳、内部结构件等工艺要求更高，对精密结构件的需求更为旺盛，产业将受益于智能手机替代的趋势。

图表19：智能手机替代空间仍存



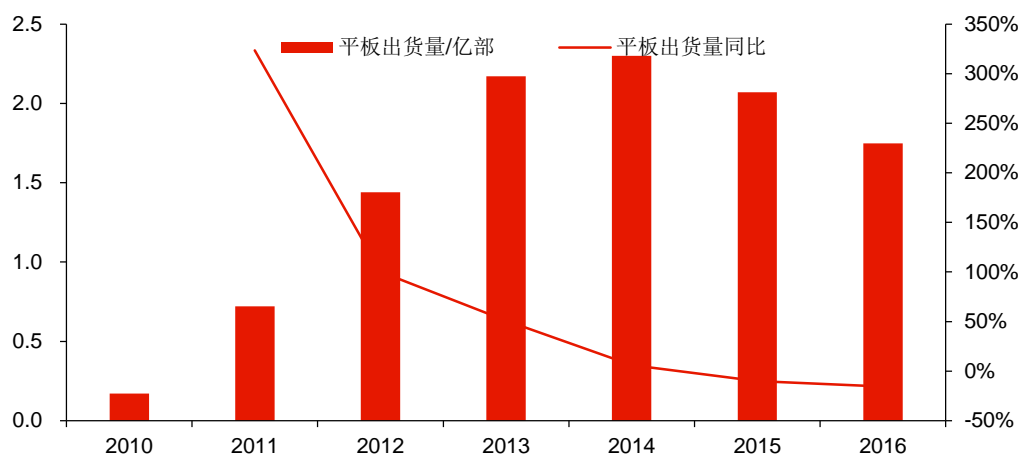
资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

#### 平板增速放缓但市场规模仍大

2010年苹果公司推出iPad使全世界掀起了平板电脑热潮，2016年，全球平板电脑出货量为1.75亿台。DisplaySearch发布预测到2017年全球平板电脑销量将达到4.55亿台，届时平板电脑将占据便携电脑市场75%的份额。

但鉴于目前消费者需求已部分激发，平板电脑销售量基数变大，未来几年平板电脑销售量增长速度势必有所下降，但成本降低和显示技术的持续发展将推动平板电脑市场继续扩大。

图表20： 平板电脑市场规模仍大

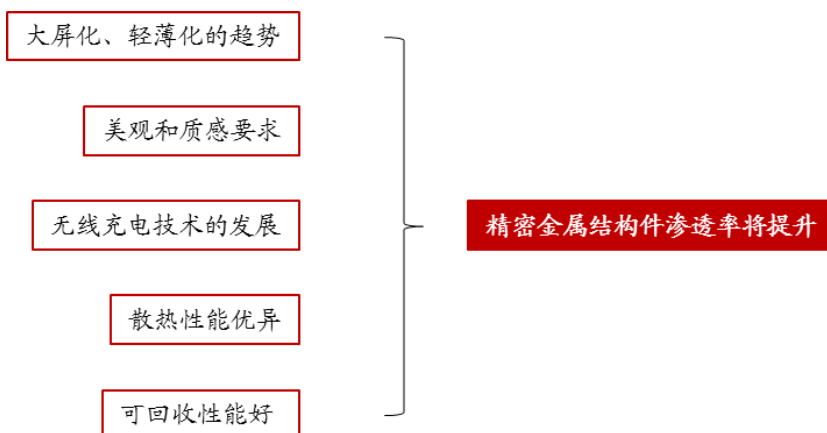


资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

### 金属件在消费电子中的渗透率将快速提高

从产业发展趋势来看，精密金属结构件在手机、平板电脑等消费电子类产品中的渗透率将快速提高。

图表21： 金属件在消费电子中的渗透率将提升



资料来源：招股说明书，华泰证券研究所

### 大屏化、轻薄化的趋势带来金属结构件的广泛应用

目前越来越多的智能手机都把机身厚度控制在 10 毫米以下；同时为了获得良好的用户体验，越来越多的智能手机采用了 4 寸甚至 5 寸以上的大屏幕，这就导致机身上结构件的面积占比越来越小，进而造成了一个矛盾，传统塑料结构件的拉力强度不符合大屏幕机身发展的要求，而碳纤维在拉力强度和体积比重等指标上优于金属材料，但在性价比、散热性和加工难度上却不如金属材料，因此，精密金属结构件是手机、平板电脑轻薄化和大屏幕之间矛盾的最优解决方案。

### 精密金属件满足外观要求

从美观和质感的角度，金属材质要远远胜于工程塑料材质，这也是当前众多高端消费电子类产品纷纷采用金属材质的重要原因。未来随着智能手机、平板电脑普及率的快速提高，会有越来越多的中端产品也会采用金属材质的精密结构件。

### 无线充电技术趋势带动精密金属件发展

无线充电的几种主要技术解决方案如电磁感应或磁共振技术都会产生电磁场，这提高了对精密金属结构件电磁屏蔽性能的需求。电磁屏蔽性是通过由金属制成的壳、盒、板等屏蔽体，将电磁波局限于某一区域内的一种方法。电磁屏蔽结构件除了要防电磁辐射和干扰以外，还要能够在结构上起到固定、支撑和保护零件的作用。因此无线充电技术的发展也会带动精密金属结构件的发展。

### 金属结构件散热性能优异

集成电路等半导体以及电池的性能对温度都较为敏感，高温会导致故障或寿命缩短。使用热传导性能较好的金属外壳及时将热量传导出是很重要的，而镁合金、铝合金的热传导率都比工程塑料高 180 倍以上。

### 可回收性能好，利于环保

由于金属结构件较易回收，而塑料制品则回收困难，因此金属结构件符合手机、平板电脑等消费电子类产品环保的要求

## 不锈钢中框重现江湖，设备需求提升

### 金属机壳劣势显现，“双玻璃+金属中框”风潮渐起

#### 金属机壳电磁屏蔽特性成为其发展瓶颈

由于电磁屏蔽会削弱手机射频信号，所以信号问题一直是困扰智能手机壳的重要瓶颈。当前的金属机壳必须通过开槽的方法为信号提供通路，留下的白色天线槽成为其无可避免的外观缺陷，难以通过其他的美化手段弥补。

此外，由于金属的电磁屏蔽特性，电磁波无法很好通过金属机壳，能量损耗大，不适宜无线充电技术的应用，在无线充电技术日益普及的今天，金属机壳的劣性日益显现。

#### “双玻璃+金属中框”风潮渐起

目前玻璃机壳已经克服了 iPhone 4 时期易碎、散热性差、不够轻薄的缺点，而且带来了更新奇的外观、抗指纹、防眩光等更好的视觉表现，以及优越的抗跌落、抗划伤、抗静压性能。此外，玻璃机壳又与无线充电、柔性 OLED、NFC 等技术诉求相契合，在同质化竞争严重，颜值作用日益突出的智能手机市场应用空间广阔，有望引领下一波智能手机的外观风潮。

2014 年采用玻璃材质作为后盖板的国内知名品牌仅有 4 款机型，而在 2015-16 年间明显增多，仅 16 年发布的就有约 12 款，其中采用 3D 玻璃作为后盖板的达到 5 款，由统计情况可见，重视无线充电技术应用的三星已成为玻璃机壳的忠实拥趸。

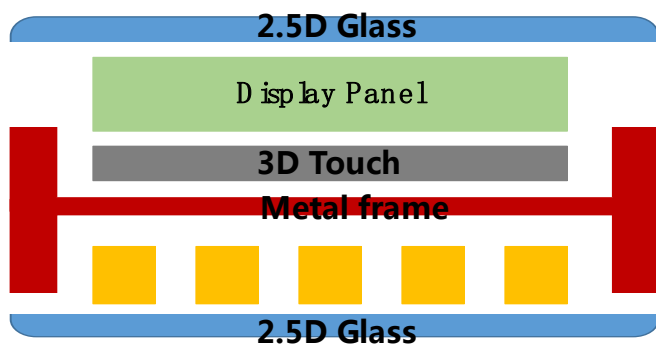
**图表22: 玻璃机壳有望引领下一波智能手机的外观风潮**

时间	品牌	型号	机壳方案	上市时间
2010年	苹果	iPhone 4	2D	Jun-10
2011年	苹果	iPhone 4s	2D	Oct-11
2013年	索尼	Xperia Z	2D	Jan-13
2014年	OPPO	R1S	2.5D	Apr-14
	华为	Ascend P7	2D	May-14
	华为	荣耀 6 plus	2D	Nov-14
	酷派	新 k1	2.5D	Nov-14
2015年	小米	note	2.5D	Jan-15
	三星	GALAXY S6 Edge	2.5D	Mar-15
	三星	GALAXY S6	2.5D	Mar-15
	金立	elife s7	2.5D	Mar-15
	vivo	X5pro	2.5D	May-15
	三星	GALAXY S6 Edge+	2.5D	Aug-15
	三星	GALAXY Note 5	2.5D	Aug-15
	朵唯	L5 PLUS	2.5D	Aug-15
	三星	GALAXY A7(A7100)	2.5D	Sep-15
	三星	GALAXY A5(A5100)	2.5D	Sep-15
	Gigaset	ME	2.5D	Oct-15
	Nubia	z9	2.5D	Oct-15
	一加	X	2.5D	Oct-15
	三星	GALAXY A9	2.5D	Dec-15
	小辣椒	s3	2.5D	Dec-15
	2016年	Nubia	布拉格 S	2.5D
三星		GALAXY S7	3D	Feb-16
酷派		锋尚 mini	2.5D	Feb-16
小米		小米 5 3D 玻璃版	3D	Apr-16
联想		ZUK Z2 PRO	3D	Apr-16
华为		荣耀 8	2.5D	Jul-16
魅族		魅蓝 U20/10	2.5D	Aug-16
三星		GALAXY Note 7	2.5D	Sep-16
华硕		zenfone 3 灵智	2.5D	Sep-16
TCL		520&720	2.5D	Sep-16
三星		GALAXY S7 Edge	3D	Oct-16
小米	Note2	3D	Oct-16	

资料来源: ZOL, 华泰证券研究所

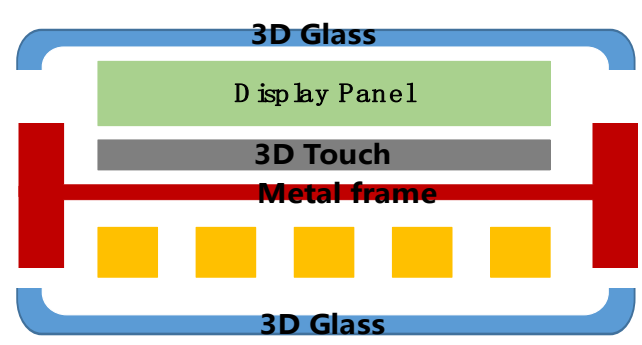
考虑到机身强度, 双玻璃方案需要与金属中框进行搭配, 中框在此方案中起到支撑和承载核心部件的功能, 其在强度、结构、散热性等方面都有诸多要求。

**图表23: 金属中框+双 2.5D 玻璃的手机结构示意图**



资料来源: 华泰证券研究所

**图表24: 金属中框+双 3D 玻璃的苹果手机结构示意图**



资料来源: 华泰证券研究所



### 不锈钢材料高强度、耐磕碰优势明显

新一代 iPhone 可能将采用“不锈钢中框+双玻璃”的机壳方案，不同于当前市面上大部分手机“铝合金中框+双面玻璃”的方案，不锈钢材料的强度更高、耐磨和耐磕碰性能更优。

#### 不锈钢中框早在 2010 年 iPhone 4 就已经使用

其实早在 2010 年 iPhone 4 就采用了“三明治夹心”设计，通过 CNC 不锈钢边框+双面 2D 玻璃的运用凸显了手机的硬朗、坚固和简洁之美。其后，华为、小米、魅族等品牌也纷纷推出不锈钢边框设计的手机型号，小米 4 将不锈钢边框作为其亮点，以“一块钢铁的艺术之旅”作为其宣传口号，一时间，手机的不锈钢边框设计掀起了一波热潮。

图表25: iPhone 4 采用不锈钢中框+2D 双面玻璃设计



资料来源: ZOL, 华泰证券研究所

图表26: 小米 4: 一块钢铁的艺术之旅



资料来源: 小米官网, 华泰证券研究所

图表27: 使用不锈钢边框的品牌手机型号

品牌	型号	上市时间
Apple	iPhone 4	2010 年 6 月
魅族	MX	2012 年 4 月
魅族	MX2	2012 年 12 月
华为	Ascend D2	2013 年 1 月
魅族	MX3	2013 年 9 月
小米	小米 4	2014 年 7 月
锤子	M1/M1L	2016 年 10 月

资料来源: ZOL, 华泰证券研究所

### 不锈钢类型多样, 手机中框常用奥氏体 304 与 316

不锈钢一词代表的是 100 多种工业不锈钢, 所开发的每种不锈钢在其特定领域都有良好的性能。根据其组织状态的不同可以分为: 马氏体、铁素体、奥氏体、双相及沉淀硬化不锈钢, 其中手机常用的不锈钢型号有奥氏体 304 和 316。

图表28: 不锈钢的不同种类及特性

	特性
马氏体不锈钢	含碳较高, 强度高, 但塑性和可焊性较差, 含磁性
铁素体不锈钢	含铬量高, 耐腐蚀性能与抗氧化性能较好, 机械性能与工艺性能较差, 含磁性
奥氏体不锈钢	综合性能好, 可耐多种介质腐蚀, 无磁或弱磁性
双相不锈钢	兼有奥氏体和铁素体不锈钢的优点, 并具有超塑性
沉淀硬化不锈钢	基体为奥氏体或马氏体组织, 能通过沉淀硬化(又称时效硬化)处理使其硬(强)化

资料来源: 《热处理》, 华泰证券研究所

奥氏体 304 不锈钢是一种很常见的不锈钢, 业内也叫做 18/8 不锈钢。304 不锈钢的金属制品耐高温, 加工性能好, 因此广泛使用于工业和家具装饰行业和食品医疗行业。奥氏体 316 则是继 304 之后, 第二个得到最广泛应用的钢种, 主要用于食品工业和外科手术器材, 因添加 Mo 元素, 其耐蚀性、耐大气腐蚀性和高温强度特别好, 被广泛用作“船用钢”。

### 与铝合金相比, 不锈钢强度更高

与目前通用的铝合金材料相比, 不锈钢材料最明显的优势在于强度更高。新一代 iPhone 若采用金属中框+3D 双面玻璃的结构, 相比于以往已经使用过的金属中框+2D 玻璃方案来说, 中框将变得更窄。而中框作为手机关键的结构件, 需要高强度的材料作为支撑, 从而新方案将对金属中框的强度提出更高的要求。在 iPhone 6-7 中均使用的是铝合金材质, 其抗拉强度明显低于不锈钢, iPhone 6 甚至出现了弯曲的状况

图表29: 铝合金与不锈钢相关参数对比

	铝合金	不锈钢
价格 (元/kg)	70	30
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	2.71	7.85
抗拉强度 (Mpa)	270-310	690-930
导热系数 (W/m.K)	150-230	15-18

资料来源:《科技资讯》, 华泰证券研究所

图表30: iPhone 6 陷“弯曲门”



资料来源: iPhone 中文网, 华泰证券研究所

**不锈钢中框工艺复杂, 延长加工时长, 设备需求更高**

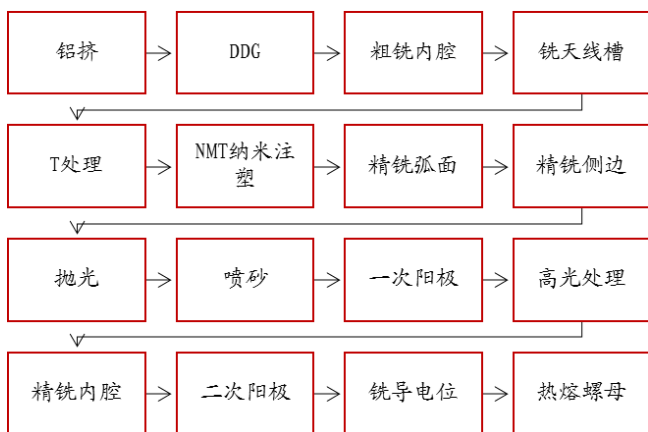
据台湾《电子时报》称, 新一代 iPhone 的不锈钢中框将使用锻造加工工艺增加强度, 然后再进行数控机床 (CNC) 切削进行精密加工, 与铝合金采用的**全 CNC 制程**相比, **锻压+CNC 工艺**工序更为复杂, 也将消耗更长的加工时间。

以乐视乐 Max 铝合金机壳和小米 4 不锈钢边框的加工流程为例:

- 乐 Max 铝合金机壳从一块 357g 的铝材到最终 37.5g 的成品, 在生产流水线中的加工时长**超过 100 分钟**, 历经从铝挤到热熔螺母的 16 道工序;
- 小米 4 不锈钢边框从一块 309g 的钢板到最终 19g 的边框, 在生产流水线中的加工时长**高达 32 小时**, 历经从锻压成形到 CNC 加工等 40 道制程, 193 道工序。

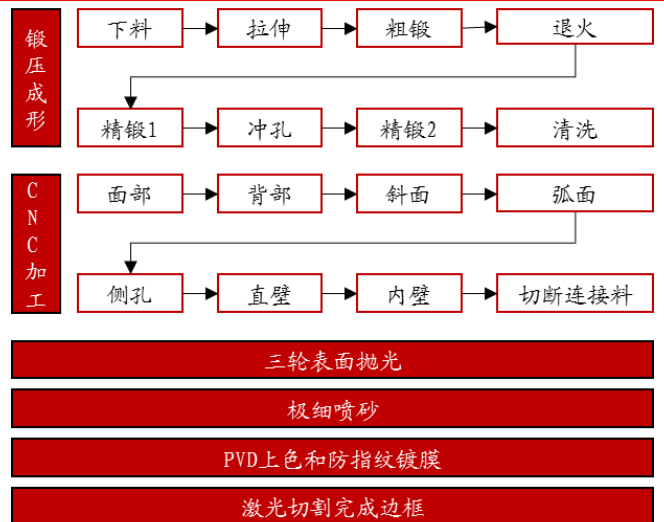
此外, 出于此次双玻璃+金属中框的防水需求, 对于 CNC 加工的要求将更为严苛, 也将进一步延长边框的加工时间。

图表31: 铝合金机壳历经 16 道加工工序



资料来源: 前沿数控技术, 华泰证券研究所

图表32: 不锈钢边框历经 40 道制程, 193 道工序



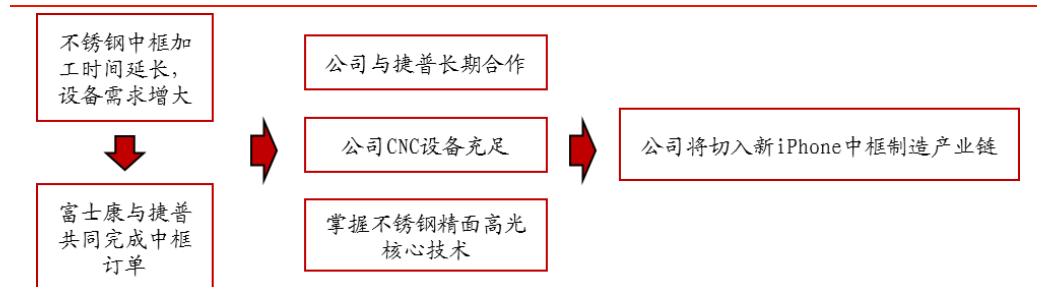
资料来源: 小米官网, 华泰证券研究所

从加工方式上, 锻造跟 CNC 切削的不同点在于, 锻造是利用金属的可塑性对其施加外力达到所需要的形状, 属于塑形加工, 现代锻造加工一般会配合模具进行生产, 而 CNC 切削则是数控机床根据预设数值, 控制刀具移除组件上不需要的部份以达到所需要的形状。

与全 CNC 制程相比, 锻压+CNC 得到的产品更加稳定、强度更大、使用寿命更长, 前端冲锻压工艺的附加值也更高。

早在 2010 年推出 iPhone 4 采用的是全 CNC 切割技术，与此次的锻造+CNC 工法相比，其制程相对简单，当时的边框供应商为富士康和捷普。此次新一代 iPhone 用回不锈钢边框，捷普将打破近年来边框订单由富士康通吃的局面，成为其供应商之一。

**图表33：科森科技有望切入 iPhone 8 金属中框制造环节**



资料来源：公司 2016 年三季报，华泰证券研究所

由于加工时长的延长，加工工艺的复杂化，其对 CNC 设备的需求将增大，捷普有望将部分订单交到科森科技手中。随着科森科技上市以来产能的扩大、CNC 采购设备的增加以及自身技术水平的提高，也将更有实力完成这项订单。

## 盈利预测与投资建议

根据我们从产业链了解的信息，目前公司现有 CNC 设备 1200 台，主要以日系 Brother 和 Fanuc 设备为主，2017 年为了适应 iPhone 8 不锈钢中框的技术变化，富士康和捷普作为两大金属中框供应商，产能方面需要有大幅提升，我们预计捷普有望将订单的 40% 外发给科森科技完成。

我们假设锻造部分外发加工费为 40 元/支，iPhone 8 中框加工时间 90 分钟，其中 30 分钟外发，每分钟加工费 0.7 元，假设 2017 年-18 年 iPhone 中框需求量为 1.2 亿只，2.5 亿只。

根据我们从供应链了解的信息，公司 2017 年一方面按照募投项目计划向 Fanuc 和 Brother 继续采购 CNC 加工中心约 1000 台，另一方面，公司也向国内几家 CNC 龙头企业采购、租赁约 2000 台，目前公司现有 CNC 及扩产计划，我们测算出公司潜在产能完全可以满足 iPhone 8 的增量需求。

图表34： iPhone 订单收入利润弹性

	需求测算	
	2017E	2018E
iPhone 8 总量/百万支	120	250
捷普绿点份额 (40%) /百万支	48	100
柯森份额 (40%) /百万支	19.2	40
锻造加工费 (40 元) /百万元	768	1,600
CNC 工时 (90 分钟外发 30 分钟) /百万分钟	576	1,200
加工费 (0.7 元/分钟) /百万元	403.2	840
iPhone 机壳营收	1,171.2	2,440
	产能测算	
CNC 设备规模/台	4,500	4500
工时 (17 年为半年, 18 年全年) /百万分钟	972	1,944
工时费	680.4	1,360.8

资料来源：华泰证券研究所

基于 iPhone8 带来的业绩增量预测，我们对公司主营业务的营收拆分如下，预计公司 2016-18 年营收为 14.32 亿、26.99 亿、37.37 亿元，净利润为 2.26 亿元，4.05 亿元，6.03 亿元，对应 EPS 为 1.07 元，1.92 元，2.86 元，目前股价对应 17-18 年估值为 28.6X，19.2X。

图表35： 主营业务收入预测情况

		2015	2016E	2017E	2018E
金属机壳业务	营收 (百万元)	274	384	1534	2455
	YOY	-35.00%	40%	300%	60%
	毛利率	30.00%	40%	40%	36%
其他消费电子	营收 (百万元)	643	868	955	1050
	YOY	-35.00%	35%	10%	10%
	毛利率	40.00%	35%	30%	30%
医疗器械	营收 (百万元)	48	72	100	120
	YOY	-35.00%	50%	40.00%	20.00%
	毛利率	54.26%	55%	50%	50%
光伏产品	营收 (百万元)	70	77	77	77
	YOY	-35.00%	10%	0.00%	0.00%
	毛利率	8.98%	15%	15%	15%
一般结构件	营收 (百万元)	29	32	33	35
	YOY	-35.00%	100%	5%	5%
	毛利率	18.76%	18%	18%	18%
合计营收		1063	1432	2699	3737

资料来源：Wind，华泰证券研究所

参考可比次新股 2017 年平均 49.6 倍估值水平，考虑到公司业绩的快速增长，我们认为公司 6 个月合理估值为 2017 年 35X-40X PE，对应目标价为 67.2 元~76.8 元，首次覆盖给予买入评级。

**图表36： 电子行业次新股横向对比**

公司简称	代码	股价/元	市值/亿	2017E EPS/元	2018E EPS/元	2017E PE	2018E PE
捷荣技术	002855.SZ	28.31	67.94	0.36	0.51	78.1	55.7
科达利	002850.SZ	112.15	157.01	2.54	3.74	44.2	30.0
视源股份	002841.SZ	87.20	351.85	2.44	3.32	35.7	26.3
飞荣达	300602.SZ	53.30	53.30	1.57	2.05	34.0	26.0
兆易创新	603986.SH	204.06	204.06	2.63	3.41	77.5	59.9
崇达技术	002815.SZ	37.87	155.27	1.15	1.49	32.9	25.4
汇顶科技	603160.SH	90.19	401.35	2.48	3.05	36.4	29.6
激智科技	300566.SZ	57.80	47.93	1.09	1.42	53.0	40.7
富瀚微	300613.SZ	192.70	85.65	3.51	4.77	54.9	40.4
平均						49.6	37.1
科森科技	603626.SH	55.09	116.06	1.92	2.86	28.6	19.2

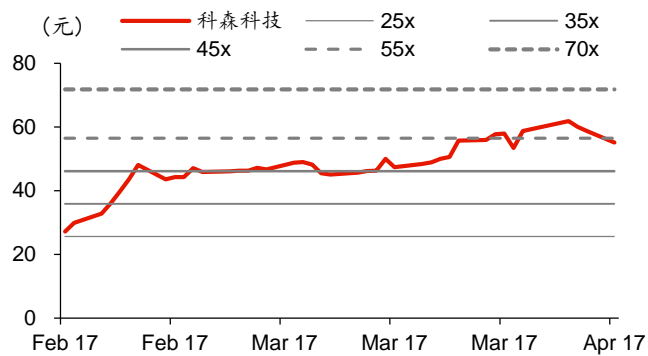
资料来源：Wind，华泰证券研究所，价格为 2016-4-10 收盘价

## 风险提示

iPhone 需求低于预期，公司金属订单低于预期，竞争激烈导致利润率低于预期。

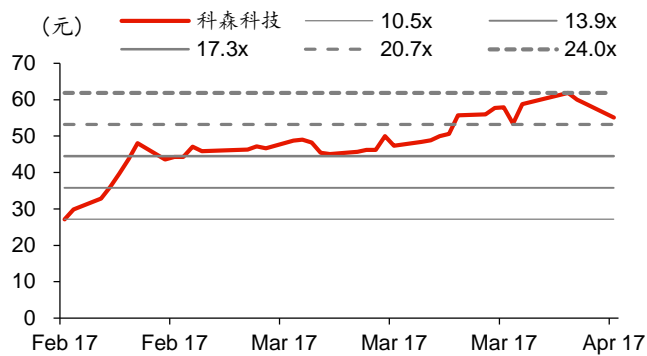
## PE/PB – Bands

图表37: 科森科技历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表38: 科森科技历史 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)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	312.65	809.47	1,056	2,394	3,319
现金	45.45	91.38	136.47	624.07	870.79
应收账款	224.89	630.72	788.35	1,514	2,094
其他应收账款	4.89	16.45	22.61	59.25	70.53
预付账款	3.88	10.66	15.47	28.21	40.50
存货	33.55	58.50	92.56	167.89	242.12
其他流动资产	0.00	1.76	0.40	0.39	0.55
非流动资产	268.60	525.10	783.74	919.48	987.82
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	228.99	453.42	699.25	818.28	869.07
无形资产	32.93	51.50	70.62	89.18	107.87
其他非流动资产	6.69	20.17	13.86	12.02	10.88
资产总计	581.26	1,335	1,840	3,313	4,307
流动负债	341.75	778.99	1,079	1,199	1,588
短期借款	155.43	283.27	482.95	150.00	150.00
应付账款	140.21	329.10	474.19	890.28	1,261
其他流动负债	46.11	166.62	121.56	158.54	177.11
非流动负债	20.34	138.19	117.56	122.50	123.60
长期借款	0.00	69.00	69.00	69.00	69.00
其他非流动负债	20.34	69.19	48.56	53.50	54.60
负债合计	362.10	917.18	1,196	1,321	1,712
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	79.00	79.00	79.00	210.67	210.67
资本公积	65.94	65.94	65.94	877.41	877.41
留存公积	74.21	272.45	498.38	903.68	1,507
归属母公司股	219.16	417.40	643.33	1,992	2,595
负债和股东权益	581.26	1,335	1,840	3,313	4,307

### 现金流量表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
经营活动现金	35.17	101.72	218.37	111.41	405.06
净利润	44.98	198.24	225.93	405.30	603.05
折旧摊销	16.63	34.71	59.56	84.20	101.34
财务费用	8.36	15.41	33.79	17.79	(9.85)
投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(39.39)	(166.57)	(94.61)	(396.76)	(292.55)
其他经营现金	4.60	19.93	(6.30)	0.89	3.07
投资活动现金	(172.95)	(297.21)	(320.14)	(219.53)	(169.69)
资本支出	146.36	315.16	300.00	200.00	150.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他投资现金	(26.59)	17.95	(20.14)	(19.53)	(19.69)
筹资活动现金	157.75	239.35	146.86	595.73	11.35
短期借款	109.76	127.83	199.69	(332.95)	0.00
长期借款	0.00	69.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	14.00	0.00	0.00	131.67	0.00
资本公积增加	55.15	0.00	0.00	811.46	0.00
其他筹资现金	(21.16)	42.52	(52.82)	(14.45)	11.35
现金净增加额	20.27	45.93	45.09	487.60	246.72

### 利润表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	404.73	1,090	1,432	2,699	3,737
营业成本	261.55	659.07	917.64	1,732	2,460
营业税金及附加	1.16	5.75	6.60	11.47	17.60
营业费用	12.86	21.85	38.51	68.63	93.50
管理费用	59.76	128.42	157.47	377.91	448.47
财务费用	8.36	15.41	33.79	17.79	(9.85)
资产减值损失	6.55	21.90	13.89	15.33	15.95
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	52.94	226.71	263.61	476.73	711.23
营业外收入	1.31	8.59	6.24	6.20	6.62
营业外支出	0.32	0.35	0.98	0.66	0.72
利润总额	53.93	234.95	268.86	482.27	717.13
所得税	8.96	36.71	42.94	76.97	114.08
净利润	44.98	198.24	225.93	405.30	603.05
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	44.98	198.24	225.93	405.30	603.05
EBITDA	77.92	276.83	356.96	578.71	802.72
EPS (元)	0.21	0.94	1.07	1.92	2.86

### 主要财务比率

会计年度 (%)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
成长能力					
营业收入	54.27	169.39	31.29	88.57	38.45
营业利润	15.70	328.24	16.28	80.85	49.19
归属母公司净利润	5.49	340.76	13.97	79.39	48.79
获利能力 (%)					
毛利率	35.38	39.55	35.90	35.86	34.17
净利率	11.11	18.18	15.78	15.01	16.14
ROE	20.52	47.49	35.12	20.35	23.24
ROIC	14.89	27.61	22.85	25.57	29.70
偿债能力					
资产负债率 (%)	62.30	68.72	65.03	39.88	39.75
净负债比率 (%)	48.51	44.65	49.29	19.70	15.29
流动比率	0.91	1.04	0.98	2.00	2.09
速动比率	0.82	0.96	0.89	1.86	1.94
营运能力					
总资产周转率	0.90	1.14	0.90	1.05	0.98
应收账款周转率	2.35	2.55	2.02	2.35	2.07
应付账款周转率	2.37	2.81	2.28	2.54	2.29
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.21	0.94	1.07	1.92	2.86
每股经营现金流(最新摊薄)	0.17	0.48	1.04	0.53	1.92
每股净资产(最新摊薄)	1.04	1.98	3.05	9.45	12.32
估值比率					
PE (倍)	258.04	58.54	51.37	28.63	19.24
PB (倍)	52.96	27.80	18.04	5.83	4.47
EV_EBITDA (倍)	152.95	43.05	33.39	20.59	14.85

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