

# 射频连接器龙头扬帆起航，三大新品铸造成长新引擎

## ——电连技术（300679）深度报告

### 报告摘要：

公司是国内射频连接器领域龙头企业，是目前国内唯一成批量供货的射频连接器厂商。公司拥有手机领域庞大的优质客户群体，客户覆盖华为、三星、Oppo、Vivo、小米等国内外一线品牌。围绕着射频技术平台和核心客户群体，公司拓展了多条新的产品线，开启公司新一轮快速成长的发展道路。我们认为公司在射频连接器领域有着丰富的精密加工经验，公司有能力将这种精密加工能力复制到新的产品线，随着手机板对板连接器、汽车 fakra 连接器、type-c 连接器销售放量，公司将再上一个台阶。

5G 通信推动射频连接器量价齐升。5G 通信时代，射频连接器迎来量价齐升。MIMO 技术及多个通信频段的引入，天线数量及对应的射频连接器数量均大幅上升。同时更高频率的信号传输对射频连接器的设计、制造提出更苛刻的要求，产品附加值将大幅攀升。

汽车无线应用日益增多，对 Fakra 连接器的需求与日俱增。汽车 GPS、胎压监测、倒车雷达、无钥匙开锁等功能在汽车智能化、网联化趋势下日益普及，相应的 Fakra 连接器是保障这些功能模块信号传输的核心部件，汽车 fakra 连接器的快速增长为公司打开了新的增长引擎。

Type-c 连接器一统江湖，行业爆发为公司创造切入良机。Type-c 连接器在笔记本电脑、智能手机中应用越来越广，逐渐替代 display port、type-a、mini-usb 等连接器接口。

顺应产品小型化发展趋势，公司板对板连接器有望实现国产替代。板对板连接器小型化趋势下，公司投入大量资源研发，目前产品已经实现出货，是国内最有竞争力的板对板连接器厂商之一。

**公司盈利预测及投资评级。**我们预测公司 2017~2019 年 EPS 分别为 3.80 元、4.93 元、6.34 元，目前股价对应 P/E 分别为 30.44 倍、23.47 倍、18.23 倍。按照 2017 年 40 倍估值，给予 152 元的目标价，维持“强烈推荐”评级。

**风险提示：**新品放量不及预期的风险。

### 财务指标预测

指标	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入(百万元)	908.73	1,392.34	1,744.32	2,251.72	2,909.44
增长率(%)	31.49%	53.22%	25.28%	29.09%	29.21%
净利润(百万元)	225.94	358.62	455.74	591.16	760.90
增长率(%)	8.97%	58.72%	27.08%	29.71%	28.71%
净资产收益率(%)	36.57%	41.10%	37.49%	35.86%	35.08%
每股收益(元)	2.51	3.98	3.80	4.93	6.34
PE	46.05	29.01	30.44	23.47	18.23
PB	14.53	10.33	10.12	7.52	5.66

2017 年 08 月 26 日

强烈推荐/维持

电连技术

公司深度

### 分析师：

杨若木

010-66554032

yangrm@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480510120014

### 联系人：

贺茂飞

010-66554025

hemf@dxzq.net.cn

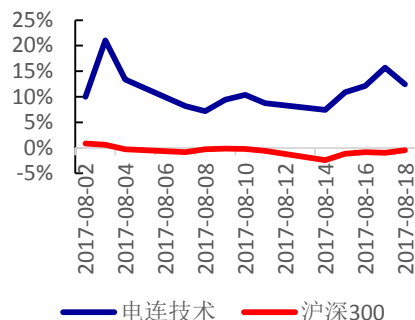
执业证书编号：

S1480117030006

### 交易数据

52 周股价区间(元)	81.26-118
总市值(亿元)	129
流通市值(亿元)	32.3
总股本/流通 A 股(万股)	3000/12000
流通 B 股/H 股(万股)	/
52 周日均换手率	13.87%

### 52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所，wind

## 目录

1、公司掌握射频连接器核心技术，产品线扩展路径清晰 .....	4
2、5G 通信推升射频连接器需求爆发 .....	5
2.1、射频连接器是连接天线和射频电路模块的核心部件 .....	5
2.2、终端轻薄化趋势下，手机射频连接器迭代缩小嵌合高度 .....	6
2.3、5G 通信应用中，射频连接器产品量价齐升 .....	7
3、顺应汽车网联化、智能化趋势，切入汽车射频连接器领域 .....	8
3.1、汽车连接器市场空间广阔 .....	8
3.2、Fakra 连接器具有 14 种颜色编码，应用于多种射频传输模块 .....	9
3.3、汽车无线应用的普及是驱动 fakra 连接器快速增长的核心动力 .....	10
4、消费电子 I/O 接口变革，type-c 一统江湖大势所趋 .....	11
4.1、苹果采用 type-c 作为新一代笔电主要 I/O 接口 .....	11
4.2、Type-c 大幅改善用户体验 .....	12
4.3、笔电、手机主要厂商鼎力支持，推动 type-c 全面普及 .....	12
5、BTB 连接器有望复制射频连接器国产替代路径 .....	13
5.1、BTB/FPC 连接器在手机领域广泛应用 .....	13
5.2、BTB 连接器市场：日系厂商主导，国产替代渐渐起步 .....	14
5.3、低高度、高密度是 BTB/FPC 连接器发展趋势 .....	14
5.4、从 iPhone 拆解图看手机板对板连接器配置 .....	14
6、盈利预测 .....	16
7、风险提示 .....	16

## 表格目录

表 1:工作在厘米波、毫米波频段的射频连接器主要型号.....	8
表 2: 14 种 fakra 连接器的主要系统应用.....	9
表 3:全球使用 type-c 连接器的的主要手机品牌及产品机型.....	12
表 4: 公司盈利预测表.....	17

## 插图目录

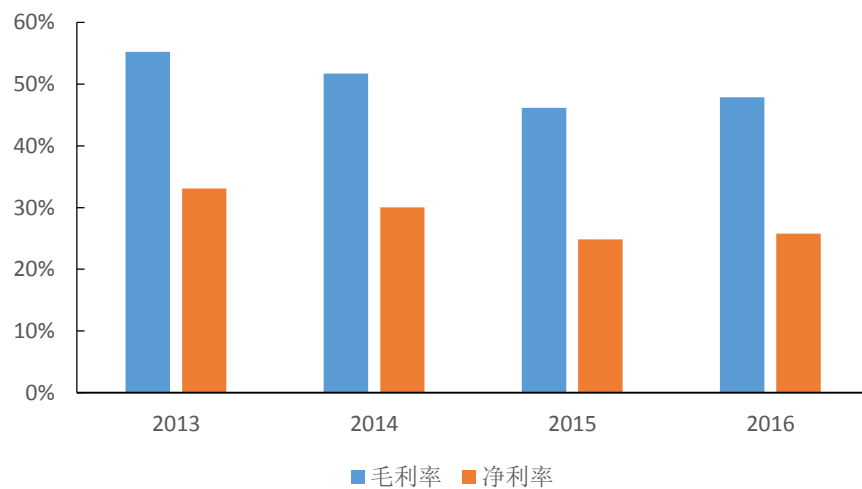
图 1:电连技术历年毛利率及净利率.....	4
图 2:公司现有核心产品.....	4
图 3:电连技术的产品线扩展路径.....	5
图 4:从手机拆解图看射频跳线情况.....	6
图 5:手机射频连接器的嵌合高度逐代缩小.....	6
图 6:应用于 18Ghz 以上频率的射频连接器产品示意图.....	7
图 7:各种射频连接器的主要工作频率 (从 300Mhz 到 100Ghz).....	7
图 8:汽车 FAKRA 连接器产品示意图.....	9
图 9:汽车使用 fakra 连接器的功能模块框架图.....	10
图 10:FAKRA 连接器在汽车中的主要应用.....	8
图 11:汽车顶部的天线需要使用多根 fakra 连接器及线缆组件.....	11
图 12:USB type-c 连接器产品外观.....	11
图 13:type-a /type-b/type-c 接口界面对比.....	11
图 14:BTB(板对板连接器)示意图.....	13
图 15:显示模组与手机主板连接的 BTB 连接器应用实例.....	14
图 16:iPhone 6s 手机的主要连接器及分布情况.....	15

## 1、公司掌握射频连接器核心技术，产品线扩展路径清晰

电连技术是国内射频连接器的龙头企业，公司核心产品包括射频跳线、射频测试插座、屏蔽罩、弹片。公司是国内唯一实现成批量供应的手机射频连接器供应商，成功突破了国外厂商在手机射频连接器领域的垄断。

射频连接器的进入门槛高，目前市场主要有日系厂商村田、广濑电机、第一精工及电连技术等主要参与者。良好的竞争格局为电连创造了丰厚的盈利回报，公司射频连接器产品近三年毛利率水平始终维持在 50% 以上，净利润率保持在 25% 以上。

图 1:电连技术历年毛利率及净利润率



资料来源：东兴证券研究所，电连技术

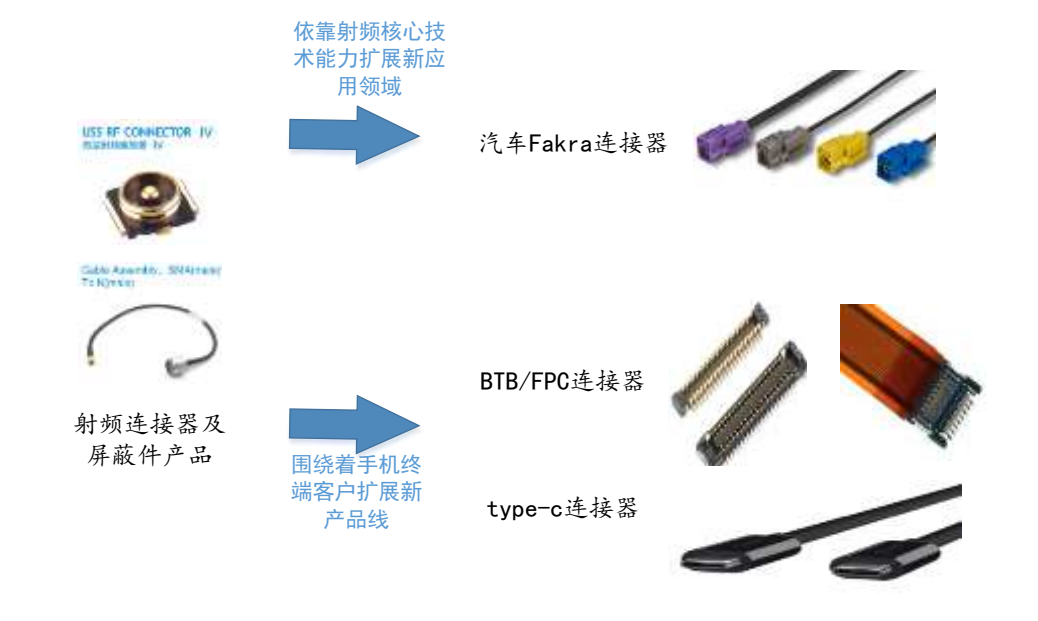
图 2:公司现有核心产品



资料来源：东兴证券研究所，电连技术

公司上市后，资金实力、品牌知名度都上了一个新的台阶。公司为未来成长储备了三大新产品，一是手机板对板连接器，二是汽车 fakra 连接器，三是 type-c 连接器。公司新产品拓展路径清晰，始终围绕着核心客户群体及核心技术平台进行产品拓展，板对板连接器、type-c 连接器能有效嫁接原有客户资源，而汽车 fakra 连接器则能充分利用公司射频连接器核心技术平台。

图 3:电连技术的产品线扩展路径



资料来源：东兴证券研究所，电连技术

## 2、5G 通信推升射频连接器需求爆发

### 2.1、射频连接器是连接天线和射频电路模块的核心部件

连接器按频率可划分为音频、视频、射频、光纤四大类。其中音频连接器用于 20Khz 以下的音频信号传输，视频连接器用于 30Mhz-500Mhz 的视频信号传输，射频连接器用于 500Mhz-300Ghz 的射频信号传输，光纤用于 167Thz-375Thz 的信号传输。

射频同轴连接器是指在传输射频范围内信号使用的连接器。一般由内导体、绝缘支撑和外导体组成。其中内外导体的同轴度、台阶面、端面的垂直度等指标要求非常严格，只有外导体内径和内导体外径的比值始终保持一致才能保证产品优良的传输性能，因此连接器加工过程中，对结构的最小公差尺寸的要求非常苛刻。

手机射频跳线是连接天线和射频电路模块的连接线，起着传输射频信号的作用。例如，vivo x9s 配置了 2 根射频同轴线，用于天线与 PCB 板之间的信号传输。

图 4:从手机拆解图看射频跳线情况



资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

### 2.2、终端轻薄化趋势下, 手机射频连接器逐代缩小嵌合高度

回顾射频连接器的发展历史, 小型化是射频连接器发展的主线。早期应用在雷达、电台等电子系统中的射频连接器主要包括 N 型、C 型、BNC 型连接器。这次连接器尺寸普遍比较大, 比如 N 型连接器的外导体内径达到 7mm。随着技术的进步, 射频连接器的尺寸不断缩小, 比如目前应用较多的 SMC 型连接器外导体内径仅仅为 3mm。

低高度是射频连接器插座升级的主要方向。在手机应用领域, 2006 年的射频测试插座嵌合高度达到了 1.75mm, 目前最新的第 5 代射频测试插座嵌合高度达到了 0.7mm, 嵌合高度仅仅为第一代产品的 40%。

图 5:手机射频连接器的嵌合高度逐代缩小



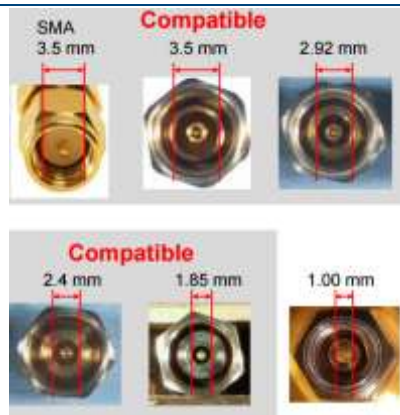
资料来源: 东兴证券研究所, 招股书

### 2.3、5G 通信应用中，射频连接器产品量价齐升

4G 通信向 5G 通信的演变过程中，通信频率发生了非常大的变化，这不仅仅对天线提出了非常高的设计要求，连接天线的射频连接器面临着同样的高频挑战。从美国 FCC 发布的 5G 频谱分配情况来看，5G 通信需要使用 28Ghz、37Ghz、39Ghz、64-71Ghz 的高频率频段作为通信信道。随着传输信号的高频化，系统对连接器的电气性能要求越来越高，连接器行业的技术门槛将越来越高，电连技术等优质龙头企业将获得更快的成长。

目前手机使用的射频连接器主要是基于 SMB 结构改进而成的，工作的上限频率仅仅为 6Ghz，无法应对 24Ghz 以上频率的高频信号传输要求。为应对高频挑战，射频连接器行业势必需要引入新的结构设计，比如 SMA、SSMA、3.5mm、2.4mm、V connector、1mm 等结构的射频连接器。伴随着新的结构设计的引入，射频连接器产品附加值将大幅上升。

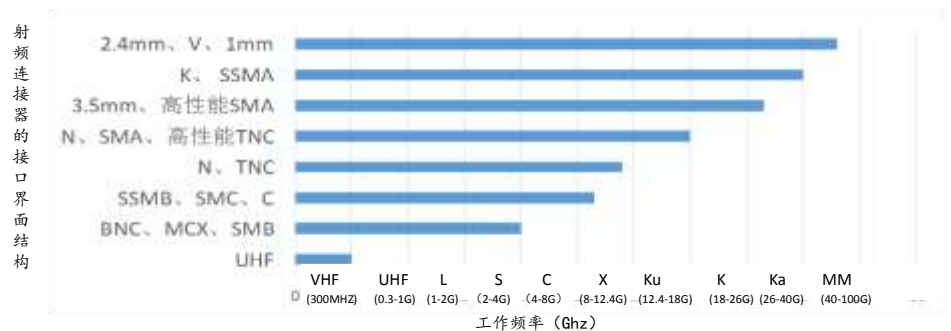
图 6:应用于 18Ghz 以上频率的射频连接器产品示意图



资料来源：东兴证券研究所，keysight tech

随着新的频段投入使用，手机天线数量和对应的射频连接器数量将大幅增长。5G 通信的核心技术之一是 MIMO 多天线技术，单个终端需要配置多根天线来接收信号。例如在 8\*8MIMO 模式下，手机终端的 8 根接收天线与基站端的 8 根发射天线形成 64 个通信信道进行通信。随着天线数量的增长，与天线相连接的射频连接器数量将随之增长。

图 7:各种射频连接器的主要工作频率（从 300Mhz 到 100Ghz）



资料来源：东兴证券研究所，互联网公开信息

### 1:工作在厘米波、毫米波频段的射频连接器主要型号

连接器	额定频率	最高频率	内导体直径	发明时间
Type N	18 Ghz	19.4Ghz	3.04 mm	二战期间
SMA	18Ghz	22Ghz	1.27mm	1960 年, Bendix 实验室
3.5mm	26.5Ghz	33Ghz	1.5199 mm	1970 年, HP/安费诺
2.92mm (K)	40Ghz	44Ghz	1.27 mm	1970 年, Maury MW/Wiltron Company
2.4mm (Q)	50Ghz	55Ghz	1.0423mm	1986 年, HP
1.85mm (V)	67Ghz	70Ghz	0.8036mm	1986 年, HP/Anritsu
1.0 mm (W)	110Ghz	120Ghz	0.434 mm	1989 年, HP

资料来源：东兴证券研究所，keyinsight

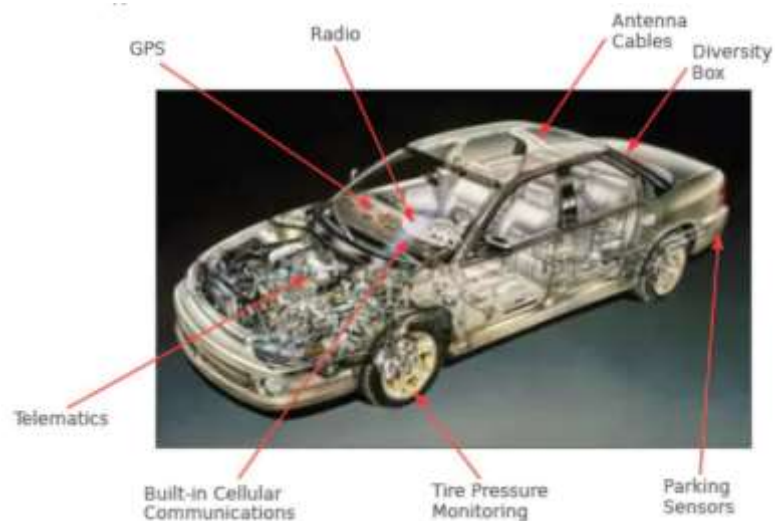
## 3、顺应汽车网联化、智能化趋势，切入汽车射频连接器领域

### 3.1、汽车连接器市场空间广阔

全球连接器市场规模达到 544 亿美金，其中汽车是连接器第一大应用领域，汽车连接器市场占全球连接器市场 15%左右，市场规模超过 80 亿美金。中国连接器市场规模达到 159.4 亿美金，占全球连接器市场的近 30%。近年来中国连接器市场保持着 2 倍于全球市场增长速度的节奏快速发展，2016 年中国连接器市场增速达到了 10%，而同期全球连接器市场增速约为 4.5%。

单辆汽车使用近百种连接器，单一车型所使用的连接器达到数百个。单辆汽车连接器成本大约在 90 美金左右，一些高端车型的连接器成本甚至达到 150 美金。

图 8:FAKRA 连接器在汽车中的主要应用



资料来源：东兴证券研究所，MOLEX



### 3.2、Fakra 连接器具有 14 种颜色编码，应用于多种射频传输模块

Fakra 连接器是应用在车载设备中传输射频信号的一类连接器。目前汽车行业传输射频信号的连接器主要有 2 个行业标准，一是 FAKRA：ISO 20860-1/ DIN72594-1，主要应用于欧洲，另一个是 USCAR：SAE 2, 17, 18，主要应用于美国。两个行业标准在各类应用的颜色编码上略有不同，硬件结构上基本相同，实际上 FAKRA 与 USCAR 连接器是能够实现互相配对互相兼容的。

图 9:汽车 FAKRA 连接器产品示意图



资料来源：东兴证券研究所，互联网公开信息

Fakra 连接器采用颜色进行编码，以方便后续组装工作。行业标准组织规定了 14 种颜色编码的 fakra 连接器，分别对应汽车内部无线收音机、无线电话、无线电视、无钥匙开锁、胎压监测等不同的应用场景。

表 2: 14 种 fakra 连接器的主要系统应用

编码	外观颜色	系统应用（欧洲 fakra 标准）	系统应用（美国 USCAR 标准）
A	Jet black	收音机	收音机
B	Cream	收音机	收音机
C	Signal blue	GPS	GPS
D	Claret Violet	GSM	GSM
E	Leaf green	TV1	TV（SDARS terrestrial）
F	Nut brown	TV2	TV（SDARS terrestrial）
G	Blue gray	远程无钥匙开锁	SDARS terrestrial
G	Heather Violet	GPS telematics and navigation	GPS telematics and navigation
I	Beige	Remote	Bluetooth controlled parking heating
K	Curry	Diversity radio	SDARS satellite
L	Carmine Red		
M	Pastel Orange		无钥匙开锁、胎压检测
N	Pastel Green		
Z	Water Blue		

资料来源：东兴证券研究所，fakra、uscar 标准协议

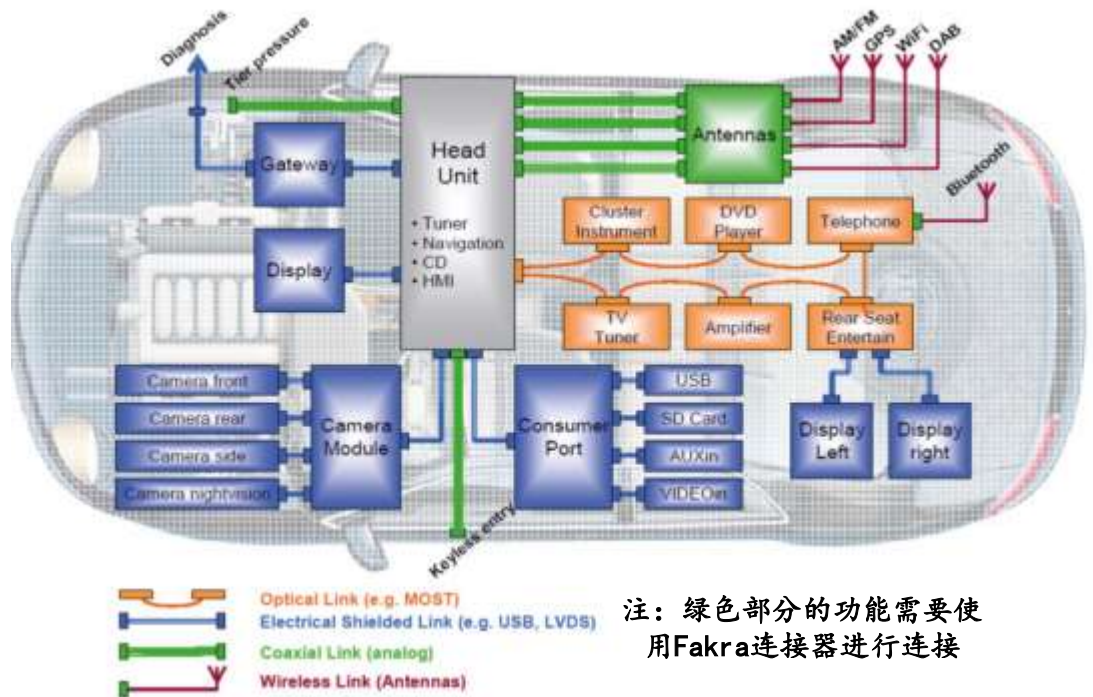
### 3.3、汽车无线应用的普及是驱动 fakra 连接器快速增长的核心动力

汽车无线应用的普及是驱动 fakra 连接器快速增长的核心动力。在新能源汽车发展的大浪潮中，汽车搭载越来越多的无线应用连接，以实现更智能化的智能化、网联化。汽车中的无线应用包括 AM/FM 收音机、数字卫星广播(SDARS)、无线电话(GSM)、GPS、移动无线电视、无钥匙无线开锁、胎压监测等，这些应用在硬件方面都需要配置 Fakra 连接器以实现功能。

随着 5G 网络的成熟，汽车将引入车联网模块，将进一步打开 fakra 连接器的应用空间。基于 SMB 接口的 FAKRA 连接器最高支持 6Ghz 频率的应用。通常 FAKRA 的初始工作频率为 4Ghz 左右，一些特殊应用将使用更高的频率。例如用于汽车主动安全系统的 DSRC 通信系统需要工作在 5.9Ghz 的 FAKRA 连接器。未来随着车联网应用的推广，FAKRA 连接器将向更高频率的传输技术方向演进。

另外随着汽车智能化程度的提高，无钥匙进入汽车、轮胎气压监控等功能的普及率将逐步提高，这些功能相配套的射频连接器数量随之攀升。

图 10:汽车使用 fakra 连接器的功能模块框架图



资料来源：东兴证券研究所，泰科

图 11:汽车顶部的天线需要使用多根 fakra 连接器及线缆组件



资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

## 4、消费电子 I/O 接口变革, type-c 一统江湖大势所趋

### 4.1、苹果采用 type-c 作为新一代笔电主要 I/O 接口

USB Type-c 连接器通常简称为 USB-c 连接器, 是一种连接器硬件接口。从 2016 年 8 月起, 英特尔发布的 Thunder Bolt 第三代产品开始兼容 Type-c 的硬件接口界面, 从此 Type-c 接口成为苹果笔记本电脑的标准接口。

图 12:USB type-c 连接器产品外观



资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

图 13:type-a /type-b/type-c 接口界面对比



资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

## 4.2、Type-c 大幅改善用户体验

笔记本电脑视频传输的接口众多，从 VGA、HDMI 到苹果早期使用的 Thunder Bolt，相互不兼容的问题严重影响了消费者的用户体验。USB type-c 技术满足了用户高功率供电及高速率数据传输的要求，解决了之前传输接口众多，诸如 Type-A USB 接口、Type-B USB 接口、VGA、HDMI 等接口不兼容的痛点。

- (1) Type-C 连接器采用对称式设计，正插反插都能实现连接。
- (2) Type-c 连接器的速度更快，目前 type-c 连接器支持 USB 2.0、USB3.0/3.1、Thunderbolt 3.0 协议，其中支持 usb3.1 的 type-c 连接器传输速率达到 10Gbps，支持 Thunderbolt 3.0 协议的 type-c 连接器传输速率达到 40 Gbps。而传统的 USB 连接器的最高传输速率只有 480Mbps。相比支持 USB 3.0/3.1 协议的 type-c 连接器而言，传统 USB 传输速率仅仅为 1/20。
- (3) 拥有更大功率的供电能力，支持双向供电。支持 usb3.1 标准的 type-c 连接器支持 5V/12V/20V 三段电压，最大供电功率达到 100 瓦，支持笔记本电脑、手机等多种终端的供电。
- (4) 支持视频传输，type-c 可转接为 VGA、HDMI、Display port 等多种视频传输接口。支持 USB 3.1 标准的 type-c 接口传输速率与 HDMI、Display port 1.1 的峰值传输速率相当，性能上完全可以替代 HDMI、Display port 接口。

## 4.3、笔电、手机主要厂商鼎力支持，推动 type-c 全面普及

Type-c 的主要应用领域在笔记本电脑及手机，普及的推动力量主要来自笔记本电脑及手机品牌厂商。目前各大笔记本电脑厂商都在不遗余力的推广 type-c 接口。比如惠普在旗舰机型 spectre、envy、elitebook 均搭载了 type-c 接口；戴尔在 latitude、xps 等机型上使用了 type-c 接口；联想则在小新 air、YOGA、Y 系列、Miix 等系列广泛使用了 type-c 接口。当前时期处于传统 USB 接口向 type-c 接口的过渡阶段，因此大部分笔记本电脑品牌的策略是保留大部分传统 USB 接口，将其中小部分接口改为 Type-c 接口。

苹果在 2016 年全面拥抱 type-c 接口，使用了最激进的 I/O 接口设计方案。当年发布的 macbook Pro 仅仅保留了 2 个 USB type-c 接口，去掉了之前沿用多年的 Thunder Bolt 接口、magsafe 接口以及 USB type-a 接口。

除了苹果、Oppo、Vivo 以外，国内外主要手机品牌基本都推出了 type-c 接口手机，华为小米等厂商率先在高端旗舰机型上支持 type-c。随着 type-c 接口保有量的增长，越来越多的终端设备支持 type-c，用户便利性将愈发显著。

笔电、手机的行业集中度非常高，前十大厂商基本垄断了整个市场份额，type-c 在行业主要厂商的普遍支持下，统一消费电子 I/O 接口是大势所趋。

表 3:全球使用 type-c 连接器的主要手机品牌及产品机型

品牌	代表机型
华为	nova2、p10、mate 9、p9、nova、麦芒 5、G9、荣耀 9、荣耀 v9、 荣耀 8、荣耀 note8、荣耀 magic、荣耀 v8

中兴通讯	天机 7、V7、V870、Grand X 3、Grand X 4
小米	小米 5、小米 6、小米 5x、小米 max2、小米 5c、小米 mix、小米 note2、小米 5s、小米 4c、小米红米 pro
联想	moto z、moto M、moto Z2 play、moto Z play
金立	M2017、s6、s8、M5 plus、天鉴 W909
三星	s8、s8+、c9、c7、c5、
LG	G5、G6、V20

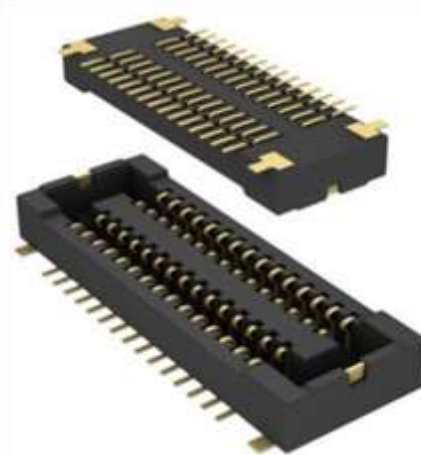
资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

## 5、BTB 连接器有望复制射频连接器国产替代路径

### 5.1、BTB/FPC 连接器在手机领域广泛应用

BTB(板对板)连接器用于连接两块 PCB 或者是连接 PCB 与 FPC, 实现电气及机械上的连接。单部手机需要 5-10 对 BTB 连接器, 主要应用在电池、前置摄像头、后置摄像头、指纹识别模块、喇叭、受话器、侧键、显示模组等领域。

图 14:BTB(板对板连接器)示意图



公座 (Plug) :  
焊接在FPC排线  
端, 或者主副板  
连接时焊在板端

母座 (Receptacle) :  
焊在板端

资料来源: 东兴证券研究所, 互联网公开信息

手机应用领域, BTB 连接器的发展趋势是引脚间距逐渐缩窄、高度逐渐降低。目前市场上主要以 0.4 mm 间距 (pitch) 的 BTB 连接器为主。松下、JAE 等厂商开发出了 0.35 mm 间距的 BTB 连接器, 是目前间距最窄的 BTB 连接器。超窄间距 BTB 连接器目前主要应用于苹果及国内高端机型, 在手机轻薄化的大趋势下, 超窄间距 BTB 连接器将逐步推广至更多的终端产品应用中。

整体而言, 0.4mm 间距的板对板连接器占比为 70%左右, 0.35mm 间距的板对板连接器占比为 30%左右, 未来 0.35mm 间距产品占比有较大的上升空间。在高度、引脚数、结构、材质等因素基本相同的情况下, 0.35mm 间距产品单价比 0.4mm 间距产品高出 50%左右。产品升级更替过程中, ASP 上升将推动 BTB 连接器行业保持高速增长态势。

## 5.2、BTB 连接器市场：日系厂商主导，国产替代渐渐起步

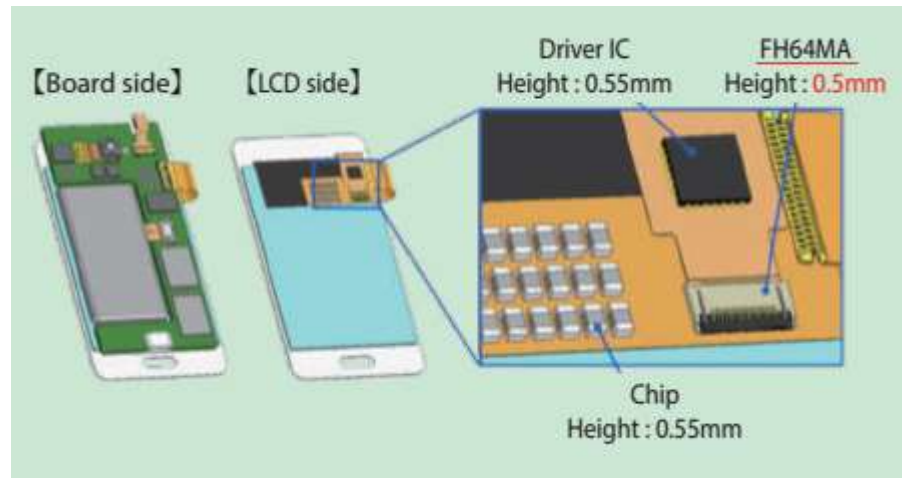
目前手机采用的 BTB 连接器主要以 JAE（日本航空电子）与松下电工为主，另外广濑电机、MOLEX、ALPS 等占有一定市场份额。国内厂商国产替代才刚刚起步，以富士康、亚奇科技、台湾连展等品牌为代表的 BTB 连接器在中兴通讯及一些小众品牌手机取得不错的销售成绩。

在价格、服务、交期等方面，国产品牌比日系品牌有着非常大的优势，随着产品性能差距的缩小，我们判断 BTB 连接器市场在未来 2-3 年将进入国产替代的大周期。

## 5.3、低高度、高密度是 BTB/FPC 连接器发展趋势

手机终端轻薄化是永恒不变的发展趋势，而连接器的小型化是终端整体实现轻薄化必不可少的一个环节。在显示模组与手机主板的连接实例中，终端厂商要求 BTB/FPC 连接器的高度低于驱动芯片、电容、电感等元件的高度，以实现终端整体的轻薄化。随着 fanout 等先进封装技术应用到更多品类的芯片封装上，芯片高度不断趋于降低。而 01005 型电感等小型化产品逐渐普及，电感等元件的高度趋于降低。我们判断 BTB/FPC 连接器同样会沿着小型化的趋势继续不断演进，对连接器企业的精密加工能力要求会愈来愈高，拥有先进制程能力的优质企业将获得更快的发展。

图 15:显示模组与手机主板连接的 BTB 连接器应用实例



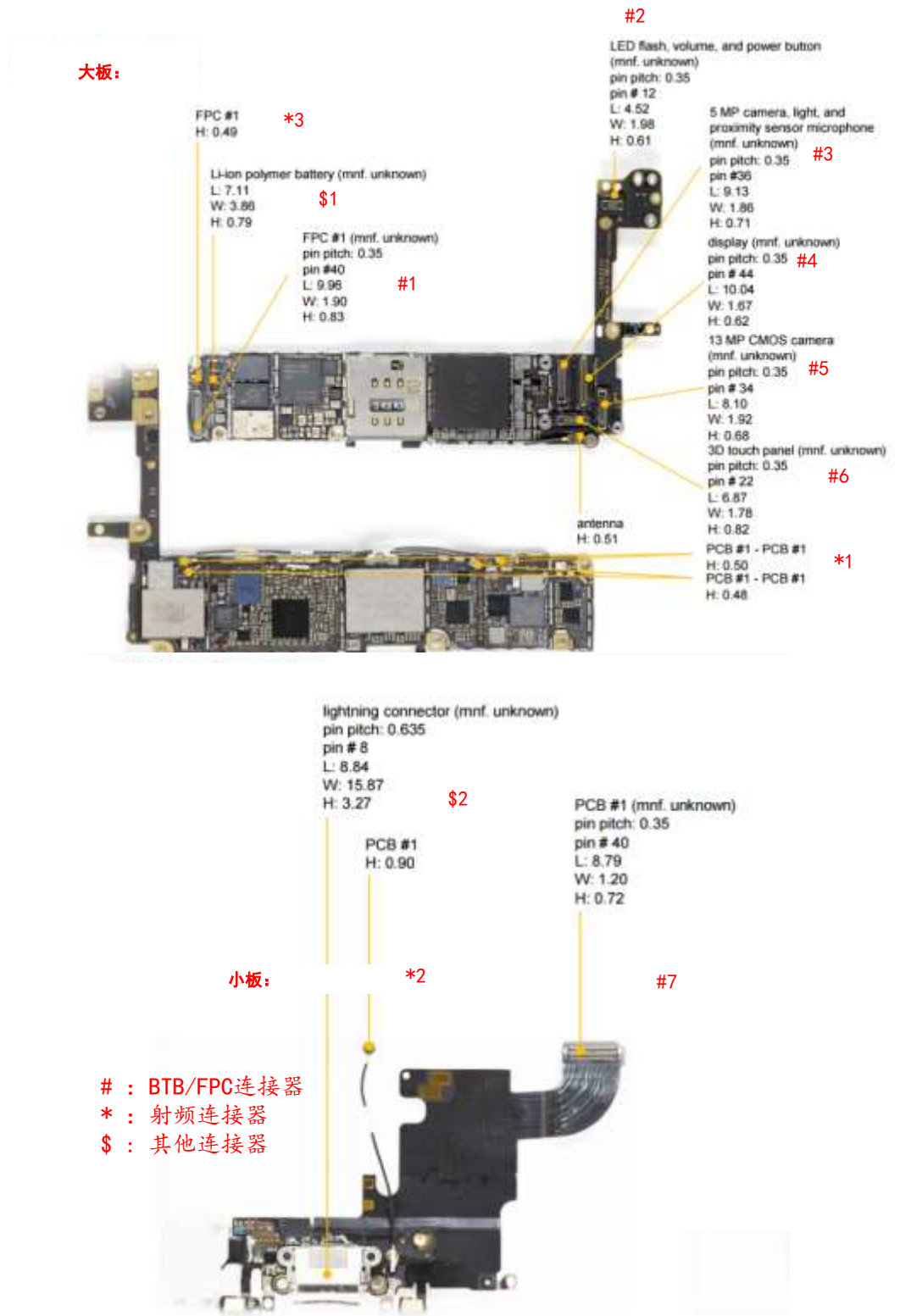
资料来源：东兴证券研究所，广濑电机

引脚高密度化是 BTB/FPC 连接器的另一个趋势，这要求连接器引脚之间的间距不断缩小。目前行业内主要应用 0.4mm 间距的产品，未来将向 0.35mm 间距的产品不断演进。

## 5.4、从 iPhone 拆解图看手机板对板连接器配置

以苹果手机拆解图来看，单部手机需要配置 7 个板对板连接器，3 根射频连接线缆组件，板对板连接器在手机内部有着广泛的应用。应用于苹果手机的板对板连接器的引脚间距（pin pitch）仅仅为 0.35 mm，产品精密度高于目前市场主流的 0.4 mm 间距的板对板连接器产品。预计在苹果的引领下，0.35mm 间距产品将会逐渐替代现有产品成为市场主流。

图 16:iPhone 6s 手机的主要连接器及分布情况



资料来源: 东兴证券研究所, CHIPWORKS

## 6、盈利预测

公司是手机射频连接器领域国内龙头企业, 在日系厂商为主的射频连接器领域成功的突破国外厂商的垄断。我们看好公司在精密加工能力方面的技术沉淀以及在服务响应速度、交期、产品品质、成本等方面的竞争优势, 随着 BTB 连接器、fakra 连接器、type-c 连接器三大新品销售放量, 公司将迎来新一轮高速增长。

我们预测公司 2017~2019 年营业收入分别为 17.44 亿元、22.52 亿元、29.09 亿元, 归属母公司净利润分别为 4.56 亿元、5.91 亿元、7.61 亿元, 每股收益分别为 3.80 元、4.93 元、6.34 元, 目前股价对应 P/E 分别为 30.44 倍、23.47 倍、18.23 倍。按照 2017 年 PE=40 倍, 给予 152 元的目标价, 给予公司“强烈推荐”评级。

## 7、风险提示

新品放量不及预期的风险。



**表 4: 公司盈利预测表**

资产负债表		单位:百万元					利润表		单位:百万元				
	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		2015A	2016A	2017E	2018E	2019E		
<b>流动资产合计</b>	616	851	1205	1723	2284	<b>营业收入</b>	909	1392	1744	2252	2909		
货币资金	154	253	444	729	989	<b>营业成本</b>	489	726	924	1192	1543		
应收账款	251	362	478	617	797	营业税金及附加	11	18	23	29	38		
其他应收款	3	3	33	43	55	营业费用	25	48	61	78	101		
预付款项	5	165	165	165	165	管理费用	124	164	109	140	181		
存货	112	138	175	226	293	财务费用	-5	-8	0	-2	-3		
其他流动资产	29	9	11	15	19	资产减值损失	5.55	32.15	-1.24	-0.91	-2.87		
<b>非流动资产合计</b>	337	457	1719	2275	2957	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	2.10	2.65	0.00	0.00	0.00		
固定资产	187.2	347.5	335.9	325.5	397.3	<b>营业利润</b>	261	414	531	688	886		
无形资产	25	72	70	69	68	营业外收入	1.10	6.78	0.00	0.00	0.00		
其他非流动资产	6	6	100	150	200	营业外支出	1.59	3.40	0.00	0.00	0.00		
<b>资产总计</b>	952	1308	1719	2275	2957	<b>利润总额</b>	261	417	531	688	886		
<b>流动负债合计</b>	200	278	294	379	491	所得税	35	58	74	96	124		
短期借款	0	47	0	0	0	<b>净利润</b>	226	359	457	592	762		
应付账款	119	146	186	240	311	少数股东损益	0	0	1	1	1		
预收款项	1	1	1	1	2	归属母公司净利润	226	359	456	591	761		
一年内到期的非	24	0	12	12	12	EBITDA	276	438	562	719	920		
<b>非流动负债合计</b>	25	12	12	12	12	<b>EPS (元)</b>	2.51	3.98	3.80	4.93	6.34		
长期借款	16	0	0	0	0	<b>主要财务比率</b>							
应付债券	0	0				2014A	2015A	2016E	2017E	2018E			
<b>负债合计</b>	225	290	306	391	502	<b>成长能力</b>							
少数股东权益	11	11	10	9	8	营业收入增长	31.49%	53.22%	25.28%	29.09%	29.21%		
实收资本(或股	90	90	120	120	120	营业利润增长	8.68%	58.43%	28.25%	29.67%	28.67%		
资本公积	429	429	399	399	399	归属于母公司净利润	8.97%	58.72%	27.08%	29.71%	28.71%		
未分配利润	178	443	762	1176	1709	<b>获利能力</b>							
归属母公司股东	716	1007	1371	1844	2453	毛利率(%)	46.14%	47.83%	47.02%	47.04%	46.96%		
<b>负债和所有者权</b>	952	1308	1687	2245	2964	净利率(%)	24.85%	25.78%	26.18%	26.30%	26.19%		
<b>现金流量表</b>						总资产净利润(%)	23.72%	27.42%	26.52%	25.98%	25.73%		
						ROE(%)	36.57%	41.10%	37.49%	35.86%	35.08%		
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	<b>偿债能力</b>							
经营活动现金流	173	280	346	426	558	资产负债率(%)	24%	22%	18%	17%	17%		
净利润	226	359	457	592	762	流动比率	3.07	3.06	4.10	4.54	4.66		
折旧摊销	21	34	32	33	38	<b>速动比率</b>	2.51	2.56	3.50	3.95	4.06		
财务费用	-5	-8	0	-2	-3	<b>营运能力</b>							
应收账款减少	-75	-111	-96	-139	-180	总资产周转率	1.12	0.59	1.16	1.15	1.12		
<b>预收账款增加</b>	0	0	0	0	0	应收账款周转率	4	5	4	4	4		
投资活动现金流	-96	-125	-17	-23	-145	<b>应付账款周转率</b>	5.18	5.47	5.56	5.59	5.60		
公允价值变动收	0	0	0	0	0	<b>每股指标(元)</b>							
长期股权投资减	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊薄)	2.51	3.98	3.80	4.93	6.34		
<b>投资收益</b>	2	3	0	0	0	每股净现金流(最新	1.71	2.82	3.70	6.08	8.24		
筹资活动现金流	2477	4146	-138	-118	-152	<b>每股净资产(最新摊</b>	7.96	11.19	11.43	15.37	20.44		
应付债券增加	0	0	0	0	0	估值比率							
长期借款增加	-24	-16	0	0	0	P/E	46.05	29.01	30.44	23.47	18.23		
普通股增加	22	0	30	0	0	P/B	14.53	10.33	10.12	7.52	5.66		
<b>资本公积增加</b>	405	0	-30	0	0								

资料来源: 东兴证券研究所

## 分析师简介

### 杨若木

基础化工行业小组组长，9年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

## 联系人简介

### 贺茂飞

复旦大学微电子与固体电子学硕士，2016年加入东兴证券研究所。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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，也可能为这些公司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。本报告版权仅为我公司所有，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，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。