

## 人口系列报告之三: 低生育率之谜?发达国家的生育政策对我国的启示

#### 方正证券研究所证券研究报告

**商贸零售首席分析师** 倪华 执业证书编号: \$1220517070003

TEL:

E-mail: nihua@foundersc.com

#### 联系人:

TEL:

E-mail:

#### 重要数据:

上市公司总家数	101
总股本(亿股)	1177. 96
销售收入(亿元)	4473.75
利润总额(亿元)	189. 43
行业平均 PE	-58. 54
平均股价(元)	9. 22

#### 行业相对指数表现:



数据来源: wind 方正证券研究所

#### 相关研究

《人口系列报告之一中日对比:图说都市圈人口迁徙与住宅价格的相关性》2018.05.04 《人口系列报告之二:从日本的三个消费时代看中国低线城市的消费机会》2018.07.27 《全球零售企业自有品牌的"发展趋势、开发逻辑、应用策略"》2018.07.25

请务必阅读最后特别声明与免责条款

#### 行业深度报告

行业研究

#### 商业贸易行业

2018.08.20/推荐

生育率随经济增长而下降是全球范围内的普遍现象。随着经济发展,欧美和东亚发达国家均经历了总生育率从高位(5~6)下降到更替水平(2.1)甚至以下的过程。生育率随经济发展而下降的原因很多,其中最为关键的是:① 女性社会地位提升,教育水平和劳动参与率提升,生育的机会成本提升;②女性收入水平提升导致结婚率下降,经济发展观念改变导致离婚率提升,适孕女性群体比欧美更少;③ 教育水平和收入的提升会促使家庭偏好素质更高的孩子,养育孩子的质量提升,数量减少;④人口向大城市集中,养育小孩成本大幅提升。

非常有意思的是多数亚洲发达国家都对生育政策都经历控制、中立、鼓励的三个阶段。这个现象可以用经济增长三要素模型(y=f(人口,资本,技术))解释,经济发展初期资本和技术是增长的核心瓶颈,所以需要限制人口来解决供给不足的问题,随着经济的持续发展,资本和技术的积累,生育率下降至更替水平以下,人口反而成为限制经济增长的核心瓶颈,因此大多数发达国家都采取了一系列鼓励生育的政策。

鼓励生育政策短期内效果有限,长期有正面影响。日本在 1995年开始鼓励生育,10年后生育率触底反弹,但由于适龄生育人口的减少总人口仍然在减少。法国从 1920s 开始鼓励生育,措施广泛(每年投入 GPD 约 4%),目前的总生育率仍能保持在更替水平左右。从 OECD 国家的样本看,鼓励生育支出占 GDP比重和生育率呈现正相关性,OECD 国家总体生育支出占 GDP比重近年来持续提升,目前约 2.1% (不含税收减免)。

我国实施计划生育,导致了生育率相对经济发展水平过早下降、 男女性别失衡等问题。几乎所有发达经济体在经济发展水平和 我国相似情况下,生育率高于我国,我国社会老龄化将比日本 更早来临;且 90、00 后男女比例(1:1.15)失衡问题比 70、 80 后(1:1.03)更为严重;此外 85、90 后群体的生育意愿明 显低于 70 后的生育意愿。

鼓励生育相关措施应尽快出台。由于适龄生育人群的减少,即使维持当前的生育率水平,10年后(2030年)我国的新生儿数量也仅为当前的70%,因此当前时点有必要出台鼓励生育相关政策,相关措施应围绕降低育儿成本、提供低价社会化育儿支持、促进男女育儿角色平等化等方面展开。假设中国每年支出和OECD国家相似比例金额用于鼓励生育,则每对育龄夫妻每年收到的直接/间接生育补贴将达到5000元。假设鼓励生育效果和日本类似,生育率有所提升,那到了2030年,新出生人口将比生育率不变的情形下增加近20%。

风险提示 鼓励生育相关措施对改善生育率效果有限



#### 目录

1 全球发达国家的难题:生育率低于更替水平	4
1.1 一定范围内社会经济发展水平和生育率呈反比	4
1.2 生育率随经济增长而下降是全球范围内的普遍现象	5
1.3 生育率下降的原因	7
1.4 鼓励生育政策的效果:以日本、法国为例	
1.4.1 日本:鼓励生育政策微有成效,但生育水平仍然较低	8
1.4.2 法国:生育政策执行得早,生育率保持较高水平	10
1.4.3 小结:生育政策确实有效,但发挥效用需要较长时间	11
2 我国人口政策回顾:从计划生育到全面放开	12
2.1 70、80 年代:实施计划生育	12
2.2 人口政策的逐步调整:由"双独两孩"到"全面开放"	15
3 我国人口变化展望	17
3.1 我国目前面临育龄人口减少、生育意愿下降的现象	
3.2 若生育率持平, 2025、2030 年新生儿仅为 2016 年的 75%、70%	18
3.3 若将部分财政支出用于鼓励人口生育,生育率有望改善	18
3.4 政策建议	19
风险提示	



#### 图表目录

图表 1:	全球总生育率最高/低的 10 个国家/地区(2016)	4
图表 2:	主要国家/地区人类发展指数与总和生育率关系拟合图	4
图表 3:	日本各都道府县中东京都总生育率最低	5
图表 4:	各国/地区总和生育率的变化(1960-2000)	5
图表 5:	亚洲部分国家 60 年代有控制人口的政策	6
图表 6:	日本女性受教育水平的变化和总生育率	7
图表 7:	日本平均家庭成员数	8
图表 8:	日本未婚率和初次结婚年龄	8
图表 9:	欧盟国家非婚生育比例高	8
图表 10:	日本非婚生育比例低	8
图表 11:	日本鼓励生育相关政策、法规	9
图表 12:	日本总生育率(1990-2015)	10
图表 13:	日本育龄妇女生育率(‰)	10
图表 14:	日本保育所数量及入院人数	10
图表 15:	日本总人口及增速	10
图表 16:	欧盟国家总生育率分布(2016)	11
图表 17:	法国总生育率	11
图表 18:	各国鼓励生育相关支出占 GDP 比重(2009)及总生育率(2016)	12
图表 19:	中国总生育率在 1970-1990 年间迅速下降	13
图表 20:	中国总人口及增速	14
图表 21:	中国 10 年人口复合增速	14
图表 22:	日本人口增速	14
图表 23:	美国人口增速	14
图表 24:	中国与其他国家的人均 GDP 与出生率、总生育率	14
图表 25:	中国人口年龄性别比(2016,%)	15
图表 26:	日本人口年龄性别比(1995,%)	15
图表 27:	中国近年来新出生人口数	16
图表 28:	中国育龄妇女生育率(‰)	16
图表 29:	不同孩次占新生人口比例	16
图表 30:	我国不同年龄段人口数及女性占比(2010 年)	17
图表 31:	不同年龄人群在不同年龄段生育率(‰)	17
图表 32:	我国一孩生育率(‰)持续降低	18
图表 33:	中日分年龄段生育率(‰)及总生育率(人)对比	19
图表 34:	中国新出生人口在不同情景下的新生人口预测	19



#### 1 全球发达国家的难题: 生育率低于更替水平

#### 1.1 一定范围内社会经济发展水平和生育率呈反比

根据人口转变理论,在国家经济社会系统经历工业化转变的过程中,长时期的经济增长、财富积累和人均收入的提高将会促成人类再生产模式由高死亡率、高出生率向低死亡率、低出生率转变。因此可以发现,目前世界上生育率最高的国家大多来自非洲发展中国家,而生育率最低的国家大多来自欧洲、东亚发达国家/地区。

随着一个国家或地区的社会发展水平越来越高,总生育率先是逐渐下降到较低水平,但是到了某一临界值后,总和生育率会基本稳定 甚至会有所回升,这其中可能会有政策的作用。

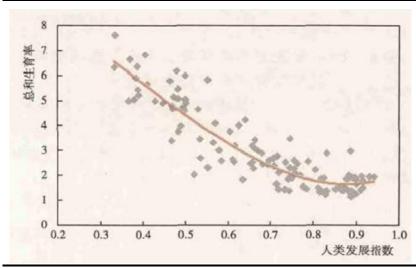
图表1: 全球总生育率最高/低的10个国家/地区(2016)

最	高	最	低
国家	总生育率	国家	总生育率
尼日尔	7.6	韩国	1.2
南苏丹	6.7	罗马尼亚	1.2
刚果	6.5	新加坡	1.2
乍得	6.4	中国台湾	1.2
索马里	6.4	波黑	1.3
布隆迪	6.1	希腊	1.3
安哥拉	6.0	摩尔多瓦	1.3
马里	6.0	波兰	1.3
莫桑比克	5.9	葡萄牙	1.3
乌干达	5.8	西班牙	1.3

备注: <u>总生育率是指每个妇女度过她的整个育龄期根据现时年龄别生</u> 育率可能生育的孩子数

资料来源: 2016 World Population Data Sheet, 方正证券研究所

图表2: 主要国家/地区人类发展指数与总和生育率关系拟合图



资料来源:《中国人口科学》, 方正证券研究所

即使在同一个国家内,不同地区的生育率也会有较大差距。以日本为例,2014年日本全国平均总生育率为1.42,但是在人口密度较大、



生活节奏快、生活成本更高、单身人群比例高、小家庭模式为主的东 京都地区,总生育率仅为1.13,而熊本县、宫崎县、冲绳县等地区的 生育率可达 1.6 以上。

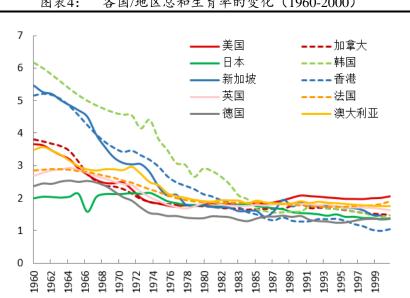
2.6 -- 1980年 2005年 - 2014年 2.4 2.2 2 1.8 1.6 1.4 1.2 1

日本各都道府县中东京都总生育率最低 图表3:

资料来源: 日本厚生劳动省, 方正证券研究所

#### 1.2 生育率随经济增长而下降是全球范围内的普遍现象

欧美国家在一战前已完成生育率的下降, 二战后出现短暂补偿性 婴儿潮。不少欧洲、北美国家在 19 世纪末到一战前,都完成了总和 生育率从高位(4~5)降到更替水平(2.1)的过程,但二战后的50 年代,绝大多数发达国家又经历了婴儿激增的过程,生育率明显回升。 从20世纪60年代到21世纪初,欧美及亚洲发达地区的总和生育率 呈现持续下降的趋势:整个欧洲平均的总和生育率从 1960 年的 2.6 下降至 1999 年的 1.37; 美国从 3.65 下降到 2000 年的 2.1 (更替水平) 左右。



图表4: 各国/地区总和生育率的变化(1960-2000)

资料来源:世界银行,方正证券研究所



部分东亚国家在发展早期有意识进行人口控制,生育意愿下降得更明显。包括中国在内的部分亚洲国家/地区在发展早期有意识对人口进行控制,日本、新加坡、韩国等虽没有强制执行生育限制,却通过普及避孕节育措施、宣传少子家庭好处等手段来控制人口。但是随着生育率的快速下降,除中国大陆以外的国家/地区对待人口的态度开始从限制转向中立.最后转向鼓励。

其中, <u>日本</u>生育率的下降发生得最早, 1947 年总生育率在 4.5 以上,到了 1960 已经降到 2 左右,此后一直到 2005 年生育率持续下降; 新加坡在 60 年代推行限制生育政策,到了 80 年代改为鼓励生育政策, 总生育率还是从 1960 年的 5 以上降到了 2000 年的 1.5 以下; <u>韩国</u>从 60 年代开始实施计划生育直到 90 年代初,总生育率也是几个国家中 掉的最快的,从 1960 年的 6 以上降到 2000 年的 1.47; <u>香港</u>地区总生 育率从 1960 年的 5 以上逐渐降到 20 世纪初的 1 以下。

	17K5	<b>バーカロオー00</b> 1	1111 12 1111	<u> </u>
国家/ 地区	开始控制 人口年份	生育率降至 更替水平年份	生育政策 调整年份	调整政策时 总生育率
日本	1950s	1958	1960 转为中立	2.0
· 4	19308	1936	1990s 转为鼓励	1.54
•			1984 年转为鼓	1.62
新加坡	1965	1965 1975	励优生	1.02
			1987 年转为鼓励	1.62
韩国	1960s	1983	1996 转为中立	1.58
和四	19008	1903	2005 转为鼓励	1.08
中国	1960s	1984	1990 转为中立	1.80
台湾	19008	1984	2008 转为鼓励	1.10

图表5: 亚洲部分国家 60 年代有控制人口的政策

资料来源:《人口研究》, 世界银行, 方正证券研究所

二战后部分发展中国家鼓励少生优生的政策态度和当时盛行的经济增长理论有关。物质资本和人口是经济增长模型中的核心变量,当时2个重要的认知包括:①对于物质匮乏的发展中国家,物质资本积累是经济增长的重要引擎;②对于当时人口高速增长的发展中国家,人口的增长和物质积累呈负相关。基于这两个认知得出的结论就是高速的人口增长是经济增长的阻碍,这也成为了一些国家的人口政策基础。

到了80年代,人力资本(人口素质)的因素被纳入考虑,Becker 等人的模型显示,存在两种经济均衡,一种均衡状态是高生育率、低人均收入、低人力资本的均衡,即马尔萨斯陷阱;一种是低生育率、高人均收入和高人力资本的均衡,其中的关键是,生育率的下降有助于人力资本的积累。

而随着经济持续增长,资本和技术积累到一定程度,人口总生育率却逐步降至更替水平以下,这个时候人口反而是经济增长的核心瓶颈,这也是发达国家持续投入鼓励生育的原因。



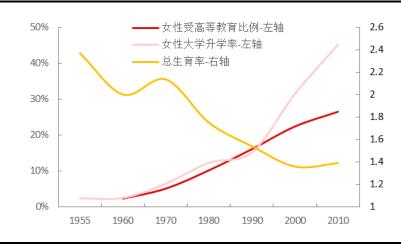
#### 1.3 生育率下降的原因

经济快速增长时期伴随着生育率的下降是全球范围内的普遍现 象,诸多研究从社会学、经济学和心理学等方面探究背后的原因。

在微观的经济学分析框架下,孩子被认为是一种"耐用消费品",对于家庭来说,生育孩子的数量取决于家庭的收入水平(预算约束)和养育孩子的成本,这里的成本除了物质投入还有父母养育孩子所花的时间成本。随着家庭收入水平增加,家庭养育孩子的能力(预算约束)提升,但与此同时,有2个负面因素制约了收入提升的正面影响:①是女性的教育水平和劳动参与率会随着经济发展而提升,而养育孩子需要占据女性大量时间,这意味着养育孩子的机会成本在提升;②随着收入的提升,家庭会偏好素质更高的孩子,在单个孩子上的投入会增加,以质换量;这两个因素意味着随着收入的提升,养育孩子的"价格"也会提升,替代效应大于收入效应,对于家庭来说的最优孩子数量会下降。

此外还有其他原因解释生育率的下降,包括**③人口向大城市集中**,养育成本提升,且生活模式以小家庭为主,生育孩子缺乏大家庭中亲友的帮扶;**④社会发展使结婚率下降**,离婚率上升。这对生育观念更为保守的东亚文化圈国家影响更大(法国的非婚生子比例超过50%,而日本不到3%,结婚率下降对日本生育率影响更大);等等。

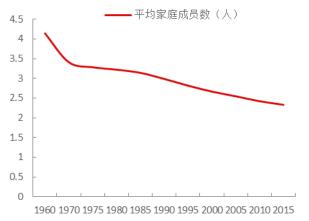
以日本为例,日本在战后经历了快速的经济增长,与此同时,女性受教育水平不断提升:受高等教育的比例由 1960 年的 2.3%提升到 2000 年的 22.4%;越来越多人脱离小城镇的大家庭来到东京、大阪等大都市工作生活,并组成小家庭,因此家庭规模不断缩小,平均家庭人数由 1960 年的 4.41 人下降到 2000 年的 2.67;初次结婚年龄逐渐后移,未婚比例不断攀升,在众多因素的作用下,日本的总生育率由 1950年的 3.65 下降到 2000 年的 1.36。



图表6: 日本女性受教育水平的变化和总生育率

资料来源: 日本人口问题研究所, 方正证券研究所

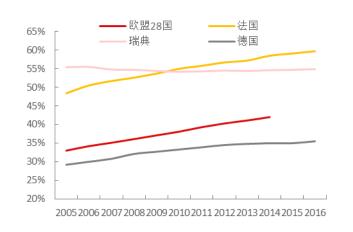
#### 图表7: 日本平均家庭成员数



资料来源: 日本厚生劳动省, 方正证券研究所

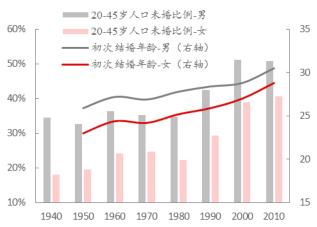
# 30% 20% 10%

图表9: 欧盟国家非婚生育比例高



资料来源: Eurostat, 方正证券研究所

#### 图表8: 日本未婚率和初次结婚年龄



备注:未婚率不包括离婚和丧偶的情况 资料来源: 日本国立社会保障, 方正证券研究所

#### 图表10: 日本非婚生育比例低



资料来源: 日本人口问题研究所, 方正证券研究所

#### 1.4 鼓励生育政策的效果: 以日本、法国为例

虽然在发展的早期, 低生育率对于物质资本的积累和人力资本的 积累有正面作用, 但是许多发达的国家的总生育率都降到了更替水平 2.1 以下, 且长期在低位徘徊, 这意味着人口不能完成世代更替, 将 出现负增长;这会引发诸多问题,例如社会老龄化,现收现付制的养 老金体系出现支付危机,经济萎缩等。因此大部分发达国家近年来都 出台了鼓励生育相关政策。

#### 日本:鼓励生育政策微有成效,但生育水平仍然较低 1.4.1

日本在 1960s 到 1990s 采取的是中立的人口政策, 90 年代开始, 日本政府制定了多项社会政策努力提高生育水平,包括从 1994 年以 来实施的三期"天使计划", 并在 2003 年颁布《少子化社会对策基本 法》,把人口政策上升到法律层面,2004年制定《少子化社会对策大 纲》, 每5年进行一次修改。



#### 图表11: 日本鼓励生育相关政策、法规

时间	政策
1004	"天使计划"(1995~1999):包括扩大低龄婴幼儿(0~2岁)的收托服务、成立社区育儿资源
1994	中心、推动学童课后托育设施等
1999	《推动少子化对策的基本方针》
	"新天使计划"(2000~2004):是"天使计划"的继续和延伸,制定了除保育服务外,增加
1999	了雇用、母子保健、资讯、教育等方面的内容。要求进一步扩大日间护理中心和家庭支持
	中心,增加孩童放学后的活动场所等
2001	《有关工作和育儿并存的支援政策方针》,这一方针确定了在2002年开始"等待入托儿童0
2001	人作战"计划
	《少子化社会对策基本法》:基本内容包括"雇用环境的完善"、"地方社会对育儿支援体
2003	系的完善"、"母子保健医疗制度的充实"、"宽松教育的推进"、"生活环境的完善"、"经济
	负担的减轻"以及"教育和启发"等
2004	《少子化社会对策大纲》: 提出为迎接未来5年人口转变期, 全国应努力推动改变少子化潮
2004	流的各种政策
	"天使计划"第三期(2005~2009):正式命名为《儿童育儿计划的声援》,重视企业和社区
2004	结合,以协助育儿环境的改善,目标是 10 年后创造出一个"可以感受到生儿育女喜悦的社
	会",以提高日本国民的生育意愿。规定300人以上之企业或医院有义务设置员工的托儿所
2006	《有关少子化的新对策》: 涉及对育儿的支援、工作方面的改革以及规定
	新版《少子化社会对策大纲》,具体目标包括:到 2020年,80%以上男性能休陪产假,13%
2015	以上男性能获育儿假;男性从事家务时间提高到2.5小时/天;55%以上女性能够在生育第一
	个孩子后重新参加工作

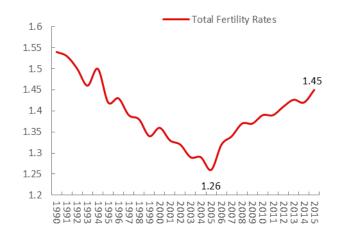
资料来源:《人口学刊》, 方正证券研究所

鼓励生育政策实施以来,人口的生育意愿有小幅改善。90年代之后日本的总生育率(Total Fertility Rate)水平仍然持续下降,直到2005年达到最低点1.26后开始反弹,到2015年回到1.45;从生育率(Birth Rate)来看,1990年之前每5年生育率都要降0.5个百分点以上,进入90年代以后生育率基本维持在4%左右(即每年生育的妇女占育龄妇女数的4%),每年新生儿数量维持在100万以上。分年龄段看,晚育的趋势仍然延续:20~30岁妇女的生育率在缓慢下降,而30-40岁妇女的生育率在提升。相关的社会支持功不可没,日本保育所(低龄婴幼儿看护所)的数量及容量明显提升(解决了女性生育的机会成本问题),入园人数也从2006年的不到160万提升到2016年的近240万人。

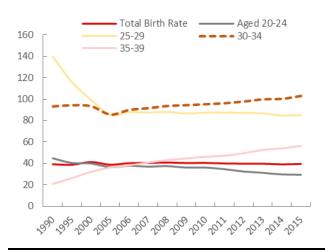
由于育龄人口减少,日本总人口仍然呈现负增长。日本 70、80年代人口生育率飞快下降,导致目前育龄人口在不断减少:从 2000年到 2015年,20-50岁人口的占比减少4个百分点,绝对数量减少了近 500万。因此生育意愿的小幅改善仍逆转不了人口负增长的态势,但近年来降幅有所缩窄。

#### 图表12: 日本总生育率 (1990-2015)

# 图表13: 日本育龄妇女生育率 (‰)

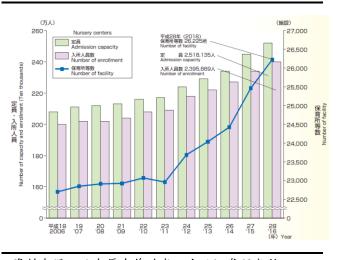


资料来源: 日本国立社会保障, 方正证券研究所



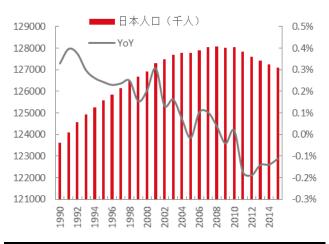
备注: 生育率是指当年生育的妇女占育龄妇女的比例 资料来源: 日本国立社会保障, 方正证券研究所

#### 图表14: 日本保育所数量及入院人数



资料来源:日本厚生劳动省,方正证券研究所

#### 图表15: 日本总人口及增速



资料来源: 总务省统计局, 方正证券研究所

#### 1.4.2 法国: 生育政策执行得早, 生育率保持较高水平

从1920s 开始实施鼓励生育政策,鼓励措施广泛。早在1918年, 法国政府开始意识到生育问题并采取生育家庭津贴政策,甚至有了带薪产假,当时法国的总和生育率为2.75。1920年,政府开始用税收鼓励生育,即向未婚无孩的纳税人征税时,多征收除正常纳税额外的25%。到了70、80年代,价格合理甚至免费的公共儿童托管所大量增加,甚至可以接收2、3个月大的婴儿,妇女休完产假后可以马上回去工作。如果雇佣人在家照顾小孩,还可以获得补贴及税收的减免。

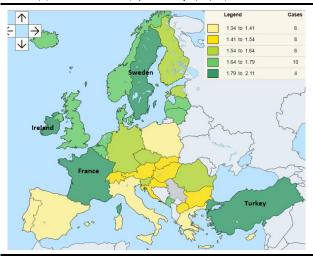
补贴力度大。1999年,有2个孩子的家庭的补助是每月94美元,3个孩子是214美元,4个孩子334美元,5个孩子454美元,6个孩子574美元,其后的每个孩子为120美元,一对有2个孩子的夫妻所获补贴相当于1992年男性平均工资的9.5%左右,补贴力度高于美国、日本及其他欧洲国家。2010年,法国政府在鼓励生育方面的相关财政支出达到了国内生产总值的4%。

总生育率保持在2左右的较高水平。虽然60年代到90年代初生



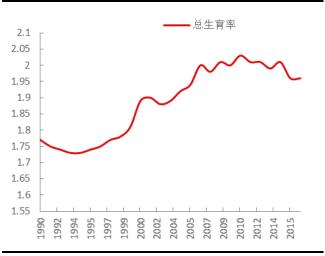
育率有所下降(从 2.8 降到 1.8 以下),但是到了 1994 年,法国推行 APE(Allocation parentale d'éducation)政策,即如果家长其中一方辞职在家照顾孩子,则可以在孩子 3 岁之前获得每月约 500 欧元的补贴,这个补贴以前只适用于三胎及以上,但 1994 年开始适用于二胎了,因此法国的总生育率开始反弹,至 2016 年达到 1.96,在欧盟国家中仅次于土耳其。





资料来源: Eurostat, 方正证券研究所

#### 图表17: 法国总生育率



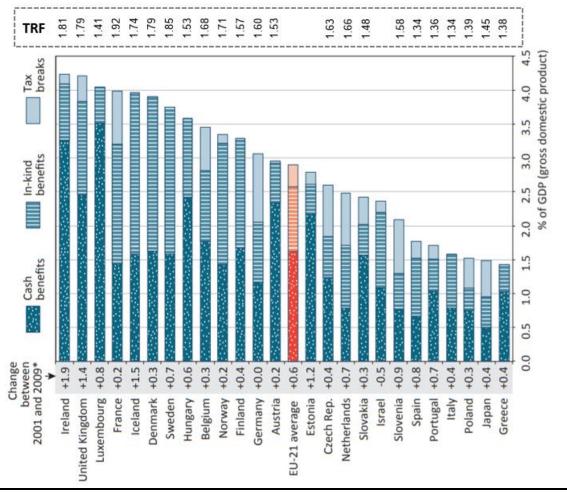
资料来源: 世界银行, 方正证券研究所

#### 1.4.3 小结: 生育政策确实有效, 但发挥效用需要较长时间

生育观念、习惯是长期形成的事情,短期内难以通过政策手段彻底扭转。虽然各发达国家先后制订了鼓励生育的相关政策,而且都有一定成效。但对于先采取控制人口措施、近10~20年才鼓励生育的韩国、新加坡、日本等国家,政策的效果尚不显著,当前生育率仍然处于较低水平;而不限制人口增长,较早开始鼓励生育的法国、瑞典、美国等国家目前仍能保持较高的生育水平。

长期来看,生育率的改善和鼓励生育相关的投入正相关,投入越高,改善效果越明显。

#### 图表18: 各国鼓励生育相关支出占 GDP 比重 (2009) 及总生育率 (2016)



资料来源: OECD Social Expenditure Database, 方正证券研究所

#### 2 我国人口政策回顾:从计划生育到全面放开

#### 2.1 70、80年代: 实施计划生育

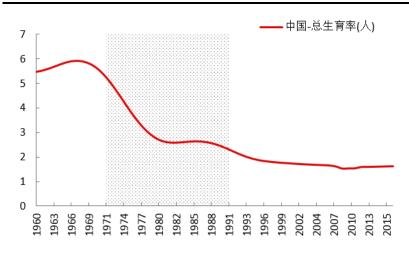
20世纪60年代,我国经历了人口的快速增长,1960-1970十年人口复合增速达到2.3%, **总生育率**(指每个妇女度过她的整个育龄期根据现时年龄别生育率可能生育的孩子数) 逼近6,几乎高于当时全球所有的发达经济体。进入70年代,国务院批转《关于做好计划生育工作的报告》强调"要有计划生育",并提出"晚、稀、少"口号,80年代初,计划生育被载入宪法,进入强制执行阶段,国家鼓励公民晚婚晚育,提倡一对夫妻生育一个子女。

研究表明, 计划生育政策估计减少约1亿新生人口。计划生育严格执行时期, 正是中国经济迅速发展、居民教育水平快速提升的时期, 即使没有计划生育政策, 生育率也会快速降低, 而计划生育政策的执行, 更加快了生育率降低的速度: 1970 年我国总生育率 5.5, 而到了1990 年, 总生育率降到了 2.3。 计划生育对二胎及以上的影响较大: 文化环境与我国相近且没有生育约束的日本在近 15 年里, 每年出生的一孩、二孩、三孩及以上的儿童占比为 50%、35%、15%, 而中国在 90 年代末该比例约为 70%、25%、5%。

关于计划生育政策对人口的影响,国内外有很多研究:不少国内



文献对减少人口数有较高的估算(认为计划生育减少了1~4亿人), 其中90年代末一个由计生委资助的课题研究认为计划生育使中国减少了4亿人,其低估了生育率自然衰减的速度,因此4亿的估算偏高。 也有不少外文文献研究认为,生育政策虽然对生育率、男女性别比有影响,但生育率的迅速降低更多是受经济发展与教育水平的提升的影响,政策的影响没那么大,合理的估算是:从1970年至今,政策使总生育率降低了0.2~0.3,使生育数量减少了0.4~1亿人。



图表19: 中国总生育率在1970-1990年间迅速下降

资料来源:世界银行,方正证券研究所

与发达国家相比,我国面临人口增速、生育率相对经济发展水平过早下降的情况。在经济发展水平提升的过程中,大部分国家都会经历生育率下降、人口增速放缓的过程,虽然日本、韩国、新加坡等国也有过人口增长约束政策,但都非强制性。所以与发达国家相比,我国生育率、人口增速下降的速度更快:以日本和美国为例,战后日本和美国都出现了一波婴儿潮,这一批人口成年后结婚生子带来了第二波婴儿潮,使日本和美国的人口增速分别在70年代和90年代出现回升。中国建国后第一波生育高峰是在60年代,如果没有计划生育政策,90年代应该迎来第二波婴儿潮,出现人口增速的提速,然而实际的数据显示,除了80年代末人口增速小幅回升以外,90年代及之后人口增速持续下滑。中国的总生育率从5降到2.1 用了20年,从2.1降到1.6 用了15年;而日本从5到2.1、从2.1到1.6都经历了30多年;美国战后总生育率在1955年左右回升到高峰(不到4),到70年代初降到2.1 左右,此后一直保持在1.8 以上。

#### 图表20: 中国总人口及增速

#### ■ 总人口(万人) — 160000 140000 3% 120000 2% 100000 80000 2% 60000 1% 40000 20000 1964 1969 1974 1979

资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

### 图表22: 日本人口增速



资料来源:日本总务省统计局,方正证券研究所

#### 图表21: 中国10年人口复合增速



资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

#### 图表23: 美国人口增速



资料来源:美国经济分析局,方正证券研究所

如果用人均 GDP 来衡量经济发展水平,2016 年中国的人均 GDP 接近 7000 美元 (以 2010 年美元不变价计算),世界银行公布我国总生育率为 1.62 (十三五规划给出 2015 年的总和生育率是 1.5~1.6;根据 2010 年六普数据计算出总生育率 1.18),亚洲发达国家(除韩国外)在人均 GDP 和我国当前人均 GDP 接近的阶段,总生育率均高于中国,欧美发达国家在 60 年代人均 GDP 1~2 万美元的时期,总生育率也在2~3.5 左右。且美国、英国、法国、澳大利亚等国家当前的总生育率也高于中国。

图表24: 中国与其他国家的人均 GDP 与出生率、总生育率

国家	年份	人均 GDP (美元)	GDP 增速 %	城镇化率 %	出生率 ‰	总生育率 (人)	人口增速 %
中国	2016	6,894	6.7%	57.4%	12.95	1.62	0.59%
日本	1960	8,776	13.1%	76.0%	14.80	1.79	0.89%
口本	2016	47,661	1.0%	93.9%	7.80	1.44	-0.12%
新加坡	1970	6,507	13.9%	100.0%	23.00	3.09	1.55%
机加坡	2016	52,601	2.0%	100.0%	9.40	1.20	1.30%
韩国	1987	6,629	12.5%	68.5%	15.00	1.55	0.99%
和田	2016	25,459	2.8%	82.6%	7.90	1.17	0.45%
英国	1960	13,827	2.6%	78.3%	17.90	2.78	0.76%
天田	2016	42,040	1.8%	82.8%	11.80	1.80	0.71%



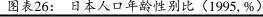
法国	1960	12,991	5.5%	62.9%	18.70	2.87	1.34%
<b>公</b> 国	2016	42,016	1.2%	79.8%	11.70	1.96	0.40%
德国	1970	19,625	3.13%	72.3%	12.90	1.92	0.18%
<b></b>	2016	45,846	1.9%	75.5%	9.30	1.50	0.98%
澳大利亚	1960	19,307	2.5%	81.5%	22.40	3.48	2.27%
<b>英人利亚</b>	2016	55,479	2.8%	89.6%	12.50	1.81	1.50%
美国	1960	17,037	2.6%	70.0%	23.70	3.65	1.70%
天日	2016	52,364	1.5%	81.8%	12.40	1.80	0.69%

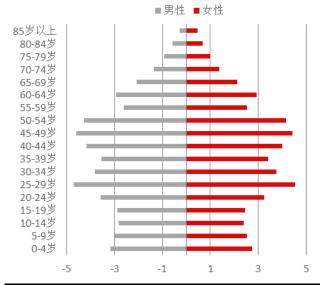
备注: 1)人均 GDP 使用 2010 年美元不变价; 2) 2016 年全球总生育率为 2.44

资料来源: 国家统计局, 世界银行, 方正证券研究所

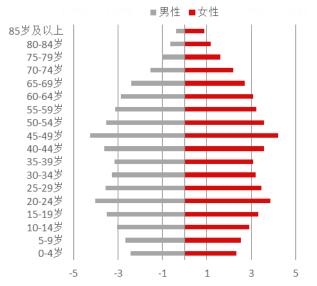
我国目前人口结构和 90 年代中期的日本相似,彼时日本已成为发达国家。从年龄结构来看,中国当前的年龄结构和日本 1995 年时有相似性:中国在 2010 年时迎来抚养比向上的拐点(老年人占比提升,少儿占比下降),而日本的拐点在 1991 年左右;中国 2016 年的少儿/老年抚养比分别为 23%/15%,日本 1995 年时的少儿/老年抚养比分别为 23%/20%;中国和 1995 年时的日本的第一个人口高峰目前集中在 40~50 岁,而中国第二波人口高峰出现在 25~30 岁,日本 1995年时则是 20~24 岁。1995年时,日本已步入发达国家行列,人均 GDP超过 4万美元。

图表25: 中国人口年龄性别比(2016,%)





资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所



资料来源: 日本总务省, 方正证券研究所

#### 2.2 人口政策的逐步调整:由"双独两孩"到"全面开放"

提升生育水平成为人口政策目标。我国 2010 年时迎来抚养比由下向上的拐点(老年抚养比上升,少儿抚养比下降),我国的生育政策开始调整,2008年,国家人口计生委提出了生育政策调整 "三步走"的思路,第一步是"双独两孩",第二步是"单独两孩",第三步是全面两孩:

- ① 2011年11月全国完成"双独二孩"的调整;
- ② 2013年12月正式实施"单独二孩"政策;
- ③ 2016年1月正式实施"全面二孩"政策。

提升生育率成为了人口政策的目标之一,《"十三五"卫生与健康规划》中,提到要保持"适度生育水平",到 2020 年总和生育率要从

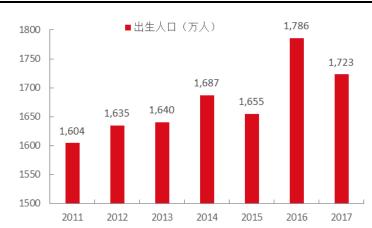


2015年的 1.5~1.6 提升到 1.8 左右。

#### 生育政策的调整对当年/次年的二孩生育率有提升作用:

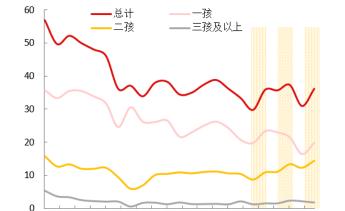
- **2011 年底开放双独二胎**, 生育率从 2011 年的 29.75%提升到 2012 年的 35.89%, 2012 年出生的二孩占比提升了 1.1 个百分点, 全国出生人口数新增 30 万 (其中二孩新增 28 万);
- **2013 年底开放单独二胎**, 生育率从 2013 年的 35.68%提升到 2014 年的 37.33%, 2014 年出生的二孩占比提升了 4.8 个百分点, 全国出生人口数新增 47 万 (其中二孩新增 95 万);
- 2016 年初开放全面二胎,生育率从2015年的30.93%提升到2016年的36.17%,2016年出生的二孩占比提升了0.3个百分点,全国出生人口数新增130万(其中二孩新增57万); 2017年虽然出生人口数减少60万,但新出生二孩新增162万至883万,占比提升了11个百分点至51%;

生育政策调整带来的二孩出生率提升,部分是由于前期挤压的需求一次性释放,作用的可持续性有待更长期的跟踪。



图表27: 中国近年来新出生人口数

资料来源: 国民经济和社会发展统计公报, 方正证券研究所



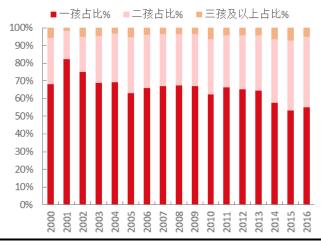
中国育龄妇女生育率 (%)

资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

1994 1996 1998 1999 2001 2002 2004 2006 2006 2008 2008 2008

图表28:

#### 图表29: 不同孩次占新生人口比例



备注:逢0年份为普查数据,逢5年份为1%抽样调查,其余年份为1%抽样调查

资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

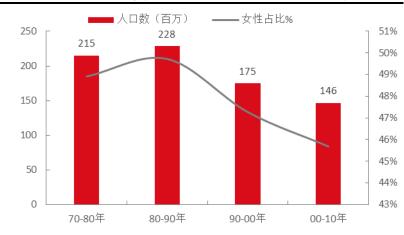
2012 2013 2014 2016



#### 3 我国人口变化展望

#### 3.1 我国目前面临育龄人口减少、生育意愿下降的现象

我国未来 10 年生育主力人群将减少 30%。根据 2010 年的第六次人口普查数据,可以发现前 10 年的生育主力 70、80 后总人口数约 4.4 亿人,而未来 10 年的人口生育主力 90、00 后总人口数仅 3.2 亿人,少了 27.6%。此外,90 后、00 后的人口中女性的占比仅为 46.5%(男女性别比 1:1.15),低于 70、80 后的 49.3%(男女性别比 1:1.03),男女人口数不平等的加剧势必会进一步拉低生育水平。



图表30: 我国不同年龄段人口数及女性占比(2010年)

资料来源: 2010 年第六次人口普查, 方正证券研究所

**85 后的生育意愿比 70 后更低**。1970~1975 年出生的女性在她们 20~25 岁时 (1995 年),每年有约 15.4%的人会生育子女,而对于 1975~1985、1985~1990、1990~1995 年出生的女性,这一比例分别降到了 11.4%、7.5%、5.5%。虽然 75 后 30 岁以后的生育率有所提升(与政策放宽有关系),但是提升的幅度不及 20~30 年龄段生育率降低的幅度。

人群	20-25 岁	25-30 岁	30-35 岁	35-40 岁
70-75	154.07	86.19	28.62	10.98
75-80	114.49	92.00	45.84	18.60
80-85	114.46	84.08	45.31	-
85-90	69.47	74.31	-	-
90-95	54.96	-	-	-

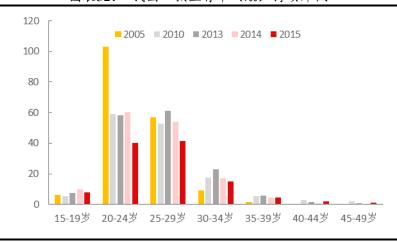
图表31: 不同年龄人群在不同年龄段生育率 (%)

备注: 70-75 人群 20-25 岁生育率是指: 1995 年时 20-25 岁人群 (1970-1975 年出生人群在 1995 年时是 20-25 岁) 的生育率

资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

虽然 2011 年以来逐渐放开二胎政策对二孩的生育率有提升作用,但是<u>一孩的生育率(即每年出生的一孩数量除以育龄妇女的数量)反而持续下降</u>,尤其是 20~30 岁人群,说明年轻一代不生孩子或晚生孩子的比例在提升。

图表32: 我国一孩生育率 (%) 持续降低



资料来源: 国家统计局, 方正证券研究所

#### 3.2 若生育率持平, 2025、2030年新生儿仅为 2016年的 75%、70%

我国对出生人口的统计有多个版本的数据,例如对于 2016 年的新生人口,国家统计局发布的《国民经济和社会发展统计公报》显示 2016 年出生人口 1786 万人,而计生委发布的《我国卫生和计划生育事业发展统计公报》中显示 2016 年住院分娩活产数达 1846 万;又比如,根据国家统计局给出的出生率和总人口数可算出 2010 年出生人口数约 1600 万人,而第六次全国人口普查显示 2010 年出生人口 1384 万人。

我们根据统计局每年抽样调查(逢 0 年份是普查、逢 5 年份 1% 抽样比,其余年份 0.1%抽样比)得到的人口年龄性别比,及分年龄段的生育率对每年出生人口进行估算,结果显示自 2005 年以来,每年出生人口基本在 1150~1350 万之间,和统计公报公布的 1600~1800 万有一定差异,这可能是抽样调查产生的误差,因此基于此对出生人口进行绝对量的估算可能会有较大偏差,所以进行相对量的比较可能更加合适。

对出生人口数影响较大的两个变量是育龄人口数和生育率,育龄人口数可以通过2010年的普查数据进行推算,如果假设各年龄段的生育率和2016年持平(如图表34的情景①),那么可估算出2020、2025、2030每年出生人口数分别是2016年的90%、76%、69%。

#### 3.3 若将部分财政支出用于鼓励人口生育, 生育率有望改善

从图表 18 可知,各国鼓励生育相关支出与总生育率呈现一定的正相关性,OECD 国家每年花在鼓励生育方面的支出占 GDP 比重不断提升,该平均比值由 1980 年的 1.53%提升到 2013 年的 2.14%。

日本是在 1995 年左右开始实施鼓励生育政策,除了现金补贴,还包括完善育儿机构、学童课后托育设施,并鼓励男性陪产假,增加家庭劳动时间等;鼓励生育支出占 GDP 比重在 1995 年之前不超过0.5%,之后逐年提升,至 2013 年超过1.26%。鼓励生育 10 年后(2005年)总生育率触底回升,其中,20~30 岁人群的生育率仍略有下滑,是依靠 30~40 岁人群生育率的提升带动总生育率的提升(2005-2015年 30~40 岁人群生育率提升2个百分点)。



若中国能支出一定比例 GDP (例如 OECD 国家平均值 2.1%) 用于鼓励生育,生育意愿将得到改善:以 2017 年为例,人均 GDP 5.97 万元,假设育龄人口占总人口的 50%,则一对育龄夫妻每年能享受到 的直接和间接生育补贴将超过 5000 元 (=60000 元×2.1%÷50%× 2);如果支出 1.25%则每个家庭每年平均获得补贴 3000 元。假设鼓励 生育后,生育率提升幅度和日本类似(情景②:其他年龄段不变,30~40 岁人群生育率相比 2016 年提升 2 个百分点),则 2030 年每年新出生 的人口将比情景①下多出 220 万 (+18%)。

图表33: 中日分年龄段生育率 (‰) 及总生育率 (人) 对比

单位:‰,人	日本 1985	日本 1995	日本 2005	日本 2015	中国 1995	中国 2016
15-19 岁	4.58	3.70	5.06	4.11	10.89	8.33
20-24 岁	63.45	40.42	36.47	29.50	154.07	61.12
25-29 岁	177.90	117.52	84.57	84.31	91.84	88.05
30-34 岁	87.92	93.47	85.71	103.45	26.50	52.27
35-39 岁	16.91	26.19	35.23	57.28	5.71	25.00
40-44 岁	1.89	2.96	4.83	11.13	1.58	9.07
45-49 岁	0.06	0.07	0.16	0.30	0.63	6.10
总生育率 (人)	1.76	1.42	1.26	1.45	1.46	1.25
鼓励生育支出 GDP 占比	0.44%	0.51%	0.81%	1.26% (2013)	-	-

#### 备注:

- ①日本 1995 年左右开始实施鼓励生育政策, 10 年后(2005年)总生育率触底回升
- ②中国分年龄段生育率为抽查数据, 比实际值偏低

资料来源: 日本国立社会保障, 国家统计局, 方正证券研究所

图表34: 中国新出生人口在不同情景下的新生人口预测

	情景①		情景	<del>?</del> ②	情景③	
	出生人口(万)	占 2016 年比 重%	出生人口(万)	占 2016 年 比重%	出生人口(万)	占 2016 年 比重%
2020	1606	90%	1606	90%	1606	90%
2025	1364	76%	1513	85%	1536	86%
2030	1230	69%	1451	81%	1496	84%

备注: 2016年出生人口 1786万人;

情景①: 生育率水平与 2016 年持平;

情景②: (GDP 占比 1.25%) 到 2030 年, 其他年龄段不变, 30~40 岁人群生育率相比 2016 年提升 2 pct (与日本相似):

情景③: (GDP 占比 2.10%) 到 2030 年, 20~30 岁生育率比 2016 年提升 0.5 pct, 30~40 岁人群生育率相比 2016 年提升 2 pct。

资料来源:方正证券研究所估算

#### 3.4 政策建议

生育率下降的核心矛盾是女性生育婴儿的机会成本上升及儿童 养育成本的提升,因此相关鼓励政策可以围绕这两个方面展开。观察



其他国家的鼓励生育措施,除了给予女性更长的产假、更多的补贴以外,还可以从其他几个方面来提升生育率:

- (1) 鼓励新增低龄婴幼儿看护所(0~2岁), 日本保育所数量从2006年开始增长, 总生育率也是在2006年开始触底回升, 每年保育儿童容纳240万幼儿, 而日本每年新生儿约100万。从这个角度来看,女性生育的机会成本是影响生育意愿最重要的因素之一。
  - (2) 高收入群体实施个税抵扣, 低收入群体实施现金补贴。
- (3) 例如促进男性和女性在生育养育孩子角色方面的均等化, 日本的相关政策中就有给予男性陪产假,鼓励男性增加家庭劳动的时 长等;

即使我们算一个最简单的经济账(假设资本、技术因素维持不变,单位劳动力产出也维持不变),假设中国像日本一样每年投入GDP的1.25%来鼓励生育,17年中国GDP约82万亿,一年投入1万亿,持续投入5年,总投入5万亿。

就会像情景②所预测多增加220万新生儿,按照当前人均GDP6万人民币计算,这些新增人口从18岁工作到60岁(劳动年限42年),产生的GDP总和为:220万人\*6万/人/年\*42年=5.5万亿,大于鼓励生育的支出。

无论从经济角度,还是从民族竞争力的角度,人口政策都应该转向积极,仅仅放开生育限制是远远不够的,财政的补贴和幼儿保育设施的建设都需要跟上,政策的效果需要 5~10 年才能逐步看到成效。

#### 风险提示

鼓励生育相关措施对改善生育率效果有限



#### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解,本报告清晰准确地反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论,但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

#### 免责声明

方正证券股份有限公司(以下简称"本公司")具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料,本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,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。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意,其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离制度控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此,投资者应注意,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或期权并进行证券或期权交易,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。在法律许可的情况下,本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险,投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告版权仅为本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。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"方正证券研究所",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

#### 公司投资评级的说明:

强烈推荐:分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅;

推荐:分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅;

中性:分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动;

减持:分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

#### 行业投资评级的说明:

推荐:分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数; 中性:分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平;

减持:分析师预测未来半年行业表现弱干沪深300指数。

	北京	上海	深圳	长沙
地址:	北京市西城区阜外大街甲34 号方正证券大厦8楼(100037)		深圳市福田区深南大道4013 号兴业银行大厦201(418000)	
网址:	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com	http://www.foundersc.com
E-mail:	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com	yjzx@foundersc.com