

2010 年 6 月 21 日

# 临近拐点

## 劳动力成本上升对经济和产业结构的影响

我们认为最近在中国频发的劳资矛盾揭示着中国正在面临人口红利行将结束的挑战。劳动成本不可避免的上升将对中国的增长方式和经济运行产生深刻的影响。加快城镇化进程,提高居民消费对经济增长的贡献,是未来我国保持经济可持续发展的关键所在,实现这一目标有赖于一系列改革的推进。预计提高初次分配中的劳动力要素报酬比重将成为近期宏观经济政策的重中之重。

程漫江

(8610) 6622 9128  
mj.cheng@bocigroup.com

叶丙南

(8610) 6622 9081  
bingnan.ye@bocigroup.com

李涛

(8610) 6622 9064  
tao.li@bocigroup.com

- 日本在 1960 年之后迈过第一个刘易斯拐点,韩国在 1980 年之后迈过。但在 25 年之后,分别在 1985 年和 2005 年这两个国家才进入老龄化社会,告别人口红利。他们有更宽松的劳动力和居民储蓄环境来顺利实现产业结构的升级。中国在 2005 年前后迈过第一个刘易斯拐点,2015 年之后将进入老龄化社会,2010 年中国人均 GDP 才可以超过 4,000 美元,中国已然未富先老。
- 刘易斯拐点前后,面对劳动力成本提高的冲击,在一定时期内,日本和韩国都出现过成本推动型的通货膨胀。同时,出口导向型的发展模式带来的持续顺差也会导致本币汇率的升值。未来几年,中国需要面对劳动力成本推动型的通胀压力,特别是在服务业方面。中国需要保持偏紧的货币政策,来抑制国内已经恶化的通胀预期,避免出现劳动力成本与预期互相推动的螺旋型通胀出现。
- 日本和韩国在刘易斯拐点之后用了 10 年左右的时间进行产业结构的升级,从最初的纺织品,到中期的重化工、重工业,再到后来的电子电器、机械设备和交通设备。中国目前制造业结构和出口产品中,纺织服装等劳动力密集型的产业将会持续下滑,电子电器虽然占比很高,但仍然是以装配型的劳动力密集型产品为主,自主技术仍然欠缺,后期发展面临瓶颈。而机械设备、汽车等行业将会成为重点发展产业。各种新兴产业和服务产业的扩张会是中国下一轮经济增长的主要动力。
- 加快城镇化进程是中国可以依赖的制度红利。在提高农业生产率、控制农产品价格的同时,也可以缓解刘易斯拐点后劳动力成本上升过快的冲击。

中银国际证券有限责任公司

# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 中国面临刘易斯拐点与人口老龄化的双重挑战 ..... | 3  |
| 刘易斯拐点后宏观经济环境的变化 .....      | 10 |
| 劳动力成本压力下的产业结构升级 .....      | 21 |
| 城镇化进程是中国可以依赖的制度红利 .....    | 26 |

## 中国面临刘易斯拐点与人口老龄化的双重挑战

刘易斯等人认为，发展中国家存在“传统经济部门”和“现代经济部门”，发展中国家经济发展是现代工业部门相对传统农业部门的扩张过程，农业部门的劳动力向工业部门转移的不同阶段决定了工业企业的边际劳动力成本，并由此划分为三个阶段。第一阶段，农业部门劳动力大量过剩，现代工业部门可以用最低工资水平获得劳动力无限制供给，工人工资取决于维持生活所需的生活资料价值；第二阶段，传统农业部门中的剩余劳动力被现代工业部门吸收完毕，只有农业部门劳动生产率的提高才可以解放出更多的劳动力进入工业部门，工业部门只有提高工资才能吸引更多的劳动力，工人工资提高的上限是劳动力在工业部门中的边际生产力；第三阶段，农业和工业的劳动生产率差别消除，城乡保障差别消除，二元经济结构转变为一元经济结构。划分这三个阶段之间的两个拐点分别被称作第一和第二刘易斯拐点。

刘易斯拐点是一段时间区间，  
一般通过宏观经济结构比率来  
确定

经济结构的变化是在相对长期内完成的，因此刘易斯拐点也不是一个确切的时点或者年份，而是一段时间区间。一般研究者往往从宏观经济结构比率上，例如农业产值占 GDP 比重、务农人口占就业人口比重、第二产业占 GDP 比重等，来大致界定刘易斯拐点出现的时间区间。同时，相关劳动政策、立法的实施往往可以做为一些标志性事件。

日本、韩国等学者的一般研究认为，日本在 1960-1970 年间迈过第一个刘易斯转折点，韩国在 1980-1990 年间迈过第一个刘易斯转折点。从农业产值占 GDP 比重下滑的斜率来看，日本和韩国都是在 15% 前后开始出现小幅平坦，10% 左右出现短期的停滞，并在 5% 之后变得非常平坦。从务农人口在就业人口中占比下滑的斜率来看，日本和韩国都是在 30-35% 前后开始进入刘易斯拐点区间，并在 15% 之后逐渐稳定。国家统计局数据显示，中国农业产值占 GDP 比重在 2006 年就已经下降到 11.5% 附近，此后几年一直徘徊在这一水平，但务农人口占就业人口比重在 2008 年仍为 39.56%，考虑到农民工就业统计的不完善，我们可以认为中国的实际数字会略低一些，也已经接近了 35% 附近的水平。从第二产业占 GDP 比重来看，日本在 1961 年达到 47% 之后就开始逐步下降，而韩国在 1985 年之后接近 40%，此后基本稳定，并在 1995 年之后逐步下降。中国第二产业占 GDP 比重在 2007 年占比达到 49%，近两年已经呈现逐渐下降趋势。

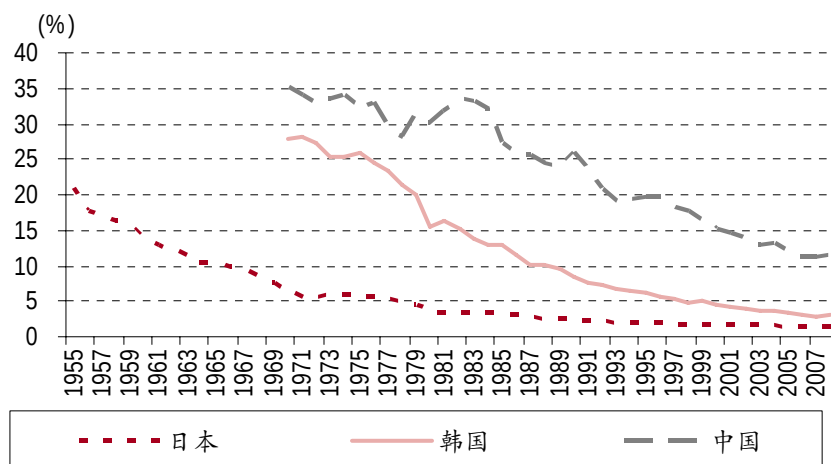
中国大规模农村剩余劳动力转移发生在 2000 年中国加入 WTO 之后，外出农民工从 1997 年的 3,890 万人增加到 2005 年 1.3 亿人，占乡村青壮年人口(20-50 岁)比重从不到 10% 提高到 40% 左右。随着农村剩余劳动力大规模转移，农业劳动生产率在 2003 年以来实现了快速增长，部分地区在 2004 年开始出现“民工荒”问题。

中国在 2005 年前后开始进入第一个刘易斯拐点区间

中国社科院人口与劳动经济研究所所长蔡昉等人研究认为，自 2004 年沿海部分地区发生民工短缺现象以来，农村外出就业劳动力工资增长速度逐步加快，中国在 2005 年前后开始进入第一个刘易斯拐点区间。据其调查统计，2003-2006 年，到本村以外从事生产经营活动的农民工，人均月工资由 781 元增加到 953 元，增长 22.0%。与上年相比，2004 年农民工人均月工资增长 2.8%，2005 年增长 6.5%，2006 年增长 11.5%，增速逐年加快。

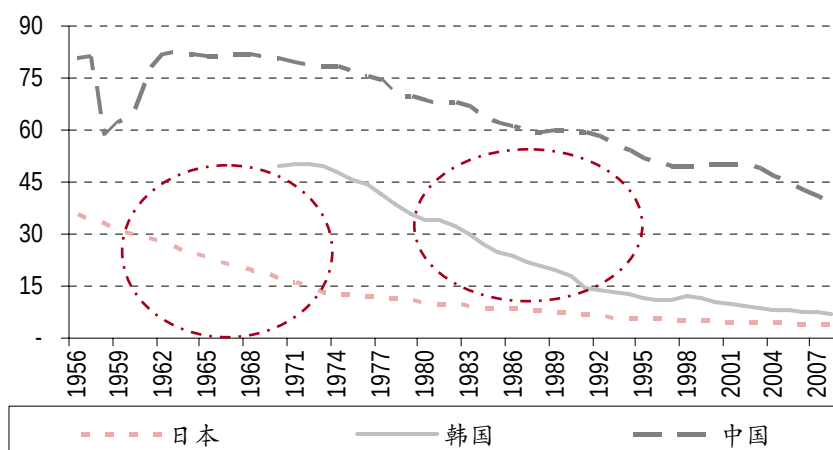
可以认为，中国在 2005 年前后已经进入第一个刘易斯拐点区间。

图表 1. 农业增加值在 GDP 中占比



资料来源：CEIC，中银国际研究

图表 2. 从事农业劳动力占全部就业人数比重



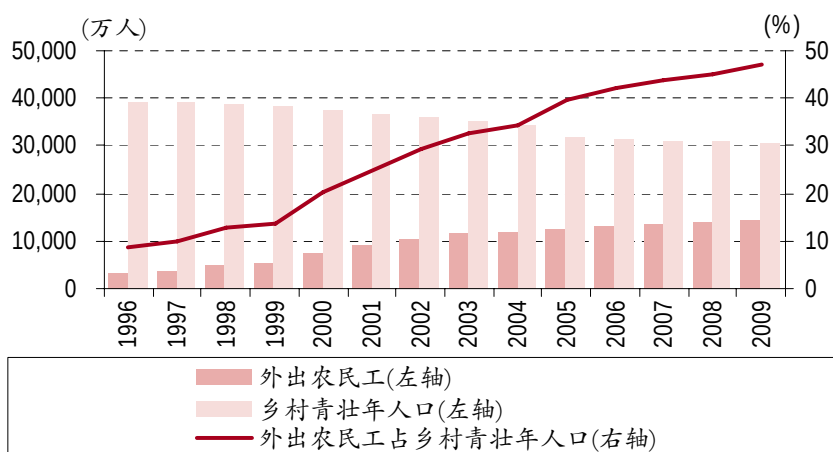
资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 3. 工业增加值、出口和 GDP

|      | 中国                   |                   |                    |                      | 日本                   |                   |                    |                      | 韩国                   |                   |                    |                      |
|------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
|      | 工业占<br>GDP 比重<br>(%) | 人均<br>GDP<br>(美元) | GDP<br>平均增速<br>(%) | 出口占<br>GDP 比重<br>(%) | 工业占<br>GDP 比重<br>(%) | 人均<br>GDP<br>(美元) | GDP<br>平均增速<br>(%) | 出口占<br>GDP 比重<br>(%) | 工业占<br>GDP 比重<br>(%) | 人均<br>GDP<br>(美元) | GDP<br>平均增速<br>(%) | 出口占<br>GDP 比重<br>(%) |
| 1960 | 44.9                 | 92                | -                  | -                    | 46.5                 | 471               | 8.8                | 10.7                 | 16.5                 | 156               | -                  | 3.2                  |
| 1965 | 35.1                 | 97                | 1.9                | -                    | 46.4                 | 920               | 9.4                | 10.5                 | 20.2                 | 106               | 5.9                | 8.3                  |
| 1970 | 40.5                 | 112               | 7.4                | 2.6                  | 46.0                 | 1,945             | 11.8               | 10.8                 | 26.0                 | 279               | 10.6               | 13.6                 |
| 1975 | 45.7                 | 176               | 5.9                | 4.6                  | 41.7                 | 4,448             | 4.6                | 12.8                 | 29.3                 | 608               | 7.6                | 26.9                 |
| 1980 | 48.2                 | 193               | 6.6                | 10.6                 | 41.3                 | 9,036             | 4.4                | 13.7                 | 36.6                 | 1,674             | 7.0                | 32.1                 |
| 1985 | 42.9                 | 292               | 10.8               | 9.9                  | 39.9                 | 11,153            | 3.1                | 14.4                 | 39.1                 | 2,368             | 7.8                | 32.0                 |
| 1990 | 41.3                 | 314               | 7.9                | 19.0                 | 39.7                 | 24,432            | 4.8                | 10.5                 | 41.6                 | 6,153             | 9.7                | 28.0                 |
| 1995 | 47.2                 | 604               | 12.3               | 23.1                 | 34.5                 | 41,834            | 1.5                | 9.2                  | 41.9                 | 11,468            | 7.8                | 28.8                 |
| 2000 | 45.9                 | 949               | 8.6                | 23.3                 | 32.4                 | 36,789            | 1.0                | 11.0                 | 38.1                 | 11,347            | 3.6                | 38.6                 |
| 2005 | 47.7                 | 1,715             | 9.6                | 37.4                 | 30.5                 | 35,627            | 1.3                | 14.3                 | 37.7                 | 17,551            | 4.5                | 39.3                 |
| 2008 | 48.6                 | 3,263             | 11.2               | 35.0                 | 30.0                 | 38,443            | 1.3                | 15.0                 | 37.1                 | 19,115            | 4.2                | 52.9                 |

资料来源: CEIC, 世界银行, 中银国际研究

图表 4. 中国外出农民工情况



资料来源: 国家统计局, 中银国际研究

如果人口年龄结构比较年轻,劳动年龄人口快速增长,人口负担轻,经济生产后有剩余,社会会存在比较高的储蓄率、积累率和投资率,经济增长函数中的劳动力要素和资本积累都可以得到满足,有助于实现较快的经济增速。这种特定的人口结构可以推动经济增长的额外部分,往往被叫做“人口红利”。

联合国国际人口学会编著的《人口学词典》对人口老龄化的定义是,一个国家或地区 60 岁以上人口所占比例达到或超过总人口数的 10%,或者 65 岁以上人口达到或超过总人口数的 7% 时,其人口即称为“老年型”人口,这样的社会即称之为“老龄社会”。美国人口普查局 1971 年出版的《人口学方法与资料》的划分标准是,65 岁为老年人口的年龄起点,当 65 岁及以上老年人口比例在 5% 以下的人口为年轻型人口,10% 以上的人口是老年型人口,介于两者之间的是成年型人口。在发展中国家中,多采用 60 岁为老年人口的年龄起点,当 60 岁及以上老年人口占总人口比例在 10% 以上为老年型人口。

中国在第二个刘易斯拐点到来之前已经面临人口老龄化挑战

与美国、日本和韩国等发达国家发展历程不同,中国在第二个刘易斯拐点到来之前,已经开始面临人口老龄化的挑战。按照目前各产业增加值增速和劳动力转移、增长速度,预计到 2015 年农业在中国 GDP 和就业中占比仍然达到 8% 和 30% 左右。

美国 65 岁以上人口占比在 1970-1975 年突破 10% 进入老龄化社会,当时美国人均 GDP 达到 7,000 美元,工业化已完成(第二产业在 GDP 和就业中占比于 1950-1955 年达到顶峰而后持续下降),农业在 GDP 和就业中占比均在 4% 以下;日本 65 岁以上人口比重在 1985 年前后超过 10%,当时日本人均 GDP 超过 1.1 万美元,工业化也基本完成(第二产业在 GDP 和就业中占比于 1970-1975 年达到顶峰而后持续下降),农业在 GDP 和就业中占比分别为 3.2% 和 9.3%;韩国 65 岁以上人口占比在 2000-2005 年达到 10%,在此期间人均 GDP 达到 1.5 万亿美元,工业化在上世纪 90 年代初基本完成(第二产业在 GDP 和就业中占比于 1990 年前后达到顶峰而后持续下降)。主要工业化国家在人口老龄化到来之前基本完成工业化,实现了二元经济融合。

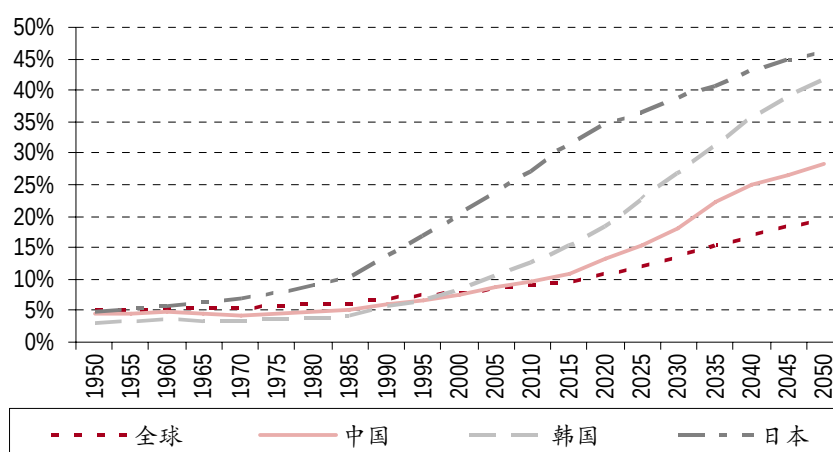


而中国 65 岁以上人口占比在 2008 年已超过 7% 达到 9.5%。预计 2012 年之后，中国 65 岁以上人口占比会超过 10%，进入老龄化社会。按照国际社会通用定义，中国已经步入老龄化社会，人口红利会逐步消失。中国的小学毕业生人数在 2000 年达到最高点，中学毕业生人数在 2006 年达到最高点，高校毕业生人数预计在 2010 年也将达到最高点，此后每年的新增劳动力人数将会逐年下滑。也就是说，中国在迈过第一个刘易斯拐点之后，仅有 10 年左右的人口红利时期，可以利用宽松的储蓄和人力资本环境来实现产业升级。预计到 2010 年末，中国人均 GDP 刚刚超过 4,000 美元，人口中位年龄将达到 34.2 岁，而日本人口中位年龄在 1985 年达到 35.1 岁时人均 GDP 为 1.1 万美元，韩国与中国的人口年龄中位年龄相仿，但是他们的人均 GDP 已经接近 2 万美元。

中国已然未富先老，需要加快城镇化和产业结构升级

诚然，中国存在人口基数大、地区发展不均衡的自身特点，仍然可以通过经济较为发达的东部地区带动中西部发展的方式来延续增长。但面对未富先老的困境，中国需要加快城市化进程和产业结构的升级。

图表 5. 65 岁以上人口在人群中占比



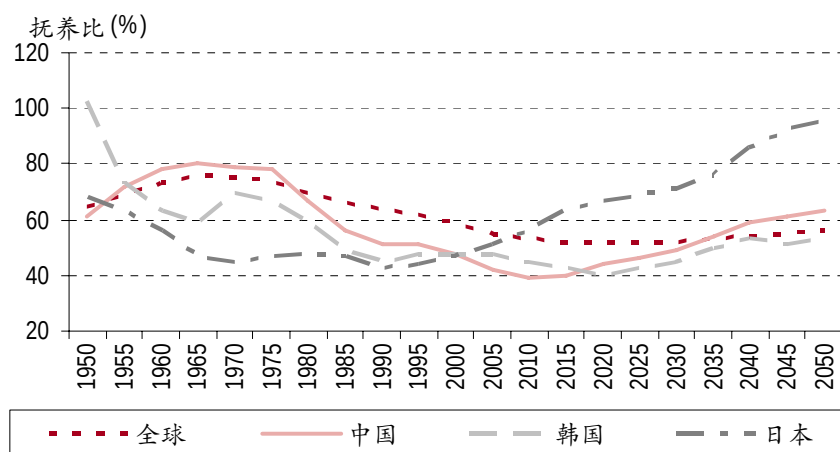
资料来源：联合国 (World Population Prospects: The 2008 Revision)，中银国际研究

图表 6. 人口中位年龄

| 年份   | 全球   | 中国   | 韩国   | 日本   |
|------|------|------|------|------|
| 1950 | 24   | 23.9 | 15.9 | 22.3 |
| 1955 | 23.5 | 22.5 | 18.5 | 23.6 |
| 1960 | 23.2 | 21.8 | 20   | 25.5 |
| 1965 | 22.5 | 20.4 | 21.5 | 27.3 |
| 1970 | 22.1 | 19.7 | 21.8 | 28.9 |
| 1975 | 22.4 | 20.6 | 21.2 | 30.4 |
| 1980 | 23   | 22.1 | 22.9 | 32.6 |
| 1985 | 23.7 | 23.6 | 24.5 | 35.1 |
| 1990 | 24.4 | 25   | 26.2 | 37.4 |
| 1995 | 25.4 | 27.2 | 28.1 | 39.6 |
| 2000 | 26.6 | 29.6 | 30.2 | 41.4 |
| 2005 | 27.9 | 32.1 | 32.3 | 43.1 |
| 2010 | 29.1 | 34.2 | 34   | 44.7 |
| 2015 | 30.2 | 35.6 | 34.6 | 46.6 |
| 2020 | 31.5 | 37.1 | 35.8 | 48.6 |
| 2025 | 32.8 | 38.9 | 37   | 50.6 |
| 2030 | 34.2 | 41.1 | 38.4 | 52.2 |
| 2035 | 35.5 | 42.8 | 40   | 53.5 |
| 2040 | 36.6 | 44.1 | 41.2 | 54.4 |
| 2045 | 37.5 | 44.9 | 41.8 | 54.9 |
| 2050 | 38.4 | 45.2 | 41.9 | 55.1 |

资料来源：联合国（World Population Prospects: The 2008 Revision），中银国际研究

图表 7. 人口抚养比



资料来源：联合国（World Population Prospects: The 2008 Revision），中银国际研究



图表 8. 中国毕业生和就业人数增长放缓

| 年份   | 总人口数<br>百万人 | 总人口数<br>同比(%) | 高等毕<br>业生数<br>千人 | 高等毕<br>业生数<br>同比(%) | 小学毕<br>业生人数<br>千人 | 小学毕<br>业生人数<br>同比(%) | 就业<br>人数<br>千人 | 就业<br>人数<br>同比(%) |
|------|-------------|---------------|------------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------------|-------------------|
| 1995 | 1,211       |               | 805              |                     | 19,615            |                      | 681            |                   |
| 1996 | 1,224       | 1.05          | 839              | 4.22                | 19,341            | (1.40)               | 690            | 1.30              |
| 1997 | 1,236       | 1.01          | 829              | (1.19)              | 19,601            | 1.34                 | 698            | 1.26              |
| 1998 | 1,248       | 0.92          | 830              | 0.12                | 21,174            | 8.03                 | 706            | 1.17              |
| 1999 | 1,258       | 0.82          | 848              | 2.12                | 23,137            | 9.27                 | 714            | 1.07              |
| 2000 | 1,267       | 0.76          | 950              | 12.06               | 24,192            | 4.56                 | 721            | 0.97              |
| 2001 | 1,276       | 0.70          | 1,036            | 9.11                | 23,969            | (0.92)               | 730            | 1.30              |
| 2002 | 1,285       | 0.65          | 1,337            | 29.05               | 23,519            | (1.88)               | 737            | 0.98              |
| 2003 | 1,292       | 0.60          | 1,877            | 40.39               | 22,679            | (3.57)               | 744            | 0.94              |
| 2004 | 1,300       | 0.59          | 2,391            | 27.36               | 21,352            | (5.85)               | 752            | 1.03              |
| 2005 | 1,308       | 0.59          | 3,068            | 28.30               | 20,195            | (5.42)               | 758            | 0.83              |
| 2006 | 1,314       | 0.53          | 3,775            | 23.04               | 19,285            | (4.51)               | 764            | 0.76              |
| 2007 | 1,321       | 0.52          | 4,478            | 18.63               | 18,702            | (3.02)               | 770            | 0.77              |
| 2008 | 1,328       | 0.51          | 5,119            | 14.33               | 18,650            | (0.28)               | 775            | 0.64              |
| 2009 | 1,335       | 0.51          | 5,311            | 3.74                | 18,052            | (3.20)               | 780            | 0.66              |

资料来源: CEIC, 中银国际研究

## 刘易斯拐点后宏观经济环境的变化

### 1、劳资矛盾与劳动立法下推动工资水平上涨

在日本和韩国工业快速发展到一定阶段,都出现过贫富差距扩大的现象,并引发了一些社会问题。随着刘易斯拐点的临近,日本和韩国政府都曾经陆续推行一系列的劳动立法,通过在社会最低工资、劳动保障、社会医疗等方面立法,用法律强制方式推动劳动者收入状况的改善,减缓社会贫富差距。

日韩在迈过第一个刘易斯拐点后均经历了劳资矛盾加剧、劳动立法强化和工资水平上涨的过程。

日本在 1959 年推出最低工资法,在 1960 年开始推行全覆盖式的社会保障政策,实现全民医疗和全民年金,设立农业基本法和中小企业基本法来扶持弱势企业,企业也逐渐开始实行年功序列制来防止熟练工人的跳槽,并于 70 年开始推行职业训练基本计划。韩国在全斗焕总统时期(1981-1987)进入工业化成熟期,在 1985 年之后开始逐步推行此前已经进行立法的全民医疗保险、国民年金和最低工资制等三项措施,注重社会保障体系的建设。日本与韩国的福利保障制度类似,政府投入较少,社会保障制度侧重于由社团来承担保障责任,大企业保障体系完善,并成为保障其成员利益的最后单位。

图表 9. 经过刘易斯转折点前后日本的劳动立法

|         |            |                                                                                                                                                               |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1959    | 最低工资法      | 决定最低工资的方式主要有两种:一是根据劳资协议规定地区的最低工资;二是根据最低工资审议会的调查审议决定的最低工资。雇主对于适用最低工资规定的劳动者,必须支付超过最低工资额以上的工资。对于根据雇主和劳动者之间签订的劳动合同规定,如达不到最低工资额时,其工资部分应视为无效,其无效部分工资规定,应按法定的最低工资执行。 |
| 1961    | 全覆盖式社会保障政策 | 全民年金,全民医疗                                                                                                                                                     |
| 1961    | 农业基本法      | 增加从事农业者的收入,使其达到从事其他产业者的生活水平                                                                                                                                   |
| 1963    | 中小企业基本法    | 推动中小企业的设备现代化和专业化生产,以便提高它们的劳动生产率。                                                                                                                              |
| 1963    | 老人福利法      |                                                                                                                                                               |
| 1960s 初 | 逐渐引入年功序列制  | 稳定熟练工人队伍,防止工人“跳槽”,                                                                                                                                            |
| 1970s 初 | 职业训练基本计划   | 为职业技术教育提供了法律保障,培训了大量适应现代化建设需要的熟练工人和技术管理人才,对日本工业现代化起了重要作用。                                                                                                     |
| 1971    | 勤劳者财产形成促进法 | 为避免工人在经济不景气时生活困难                                                                                                                                              |
| 1972    | 劳动安全卫生法    |                                                                                                                                                               |
| 1974    | 劳动雇佣法      | 保障失业工人的生活安定和促进就业                                                                                                                                              |
| 1976    | 关于工资支付保障法  | 规定具体的保障措施有:公司内储蓄金保全措施,退职津贴保全措施,支付退职劳动者的工资迟付利息和支付政府垫付的未付工资。尤其是政府的垫款制,更显其保障的强制性,所谓政府垫款是指政府对因工负伤的劳动者代交的属于工伤保险的劳保福利性质的垫款。政府代替雇主所支付的垫款,雇主有义务偿还。                    |

资料来源:中银国际研究

图表 10. 韩国的社会保障和劳动立法

|      |                |                                                                             |
|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1963 | 医疗保险法          |                                                                             |
| 1970 | 社会福利事业法        |                                                                             |
| 1973 | 国民福利年金法        |                                                                             |
| 1986 | 最低工资法          | 包括最低工资、最低工资的确定、最低工资委员会和惩罚条款等内容。                                             |
| 1987 | 平等就业法          | 包括男女机会待遇平等、生育保护和福利设施的建立、争议调解和惩罚条款等内容。                                       |
| 1990 | 工业安全卫生法        | 包括安全卫生管理系统、安全卫生管理条例、预防危害的措施、工人的卫生管理、监督和命令、工业安全指导员和工业卫生指导员、工业事故预防基金和惩罚条款等内容。 |
| 1991 | 雇员福利基金法        | 包括工人权利的保护、适用法律、司法人员的地位和委员会的功能等内容。                                           |
| 1993 | "促进中小企业,工人福利法" | 包括劳动福利设施的建立、促进劳动福利基金等内容。                                                    |
| 1993 | 就业保险法          | 包括受保人和受保机构的关系、就业稳定活动、职业技能开发活动、失业津贴、就业保险基金、考试和再考试的要求和惩罚条款等。                  |
| 1995 | 基本就业政策法        | 包括就业信息的收集和提供、职业技能开发、支持促进工人就业、支持保障人力资源开发、促进就业协调和安全等内容。                       |

资料来源：中银国际研究

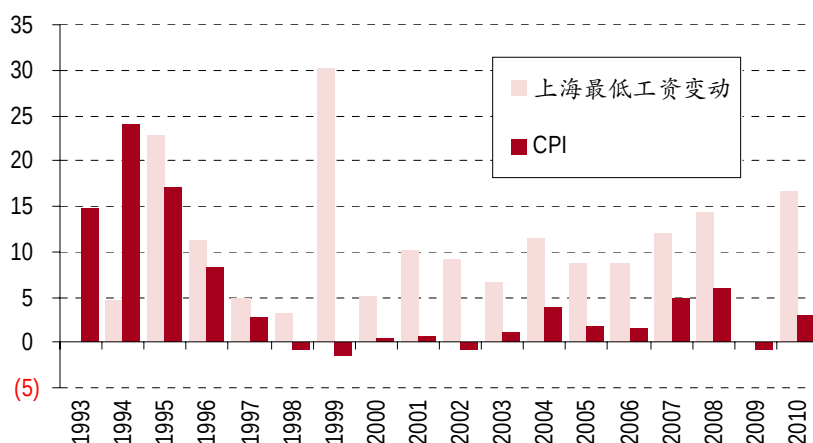
近年来，中国城乡差距的存在导致全社会的贫富差距持续扩大，世界银行测算中国的基尼系数在 2009 年已经达到 0.47，社会群体性事件也时有发生。

2007 年 6 月 29 日经全国人大常委会会议通过并颁布新《劳动法》，2008 年 1 月 1 日起实行。2010 年以来，江苏、浙江、上海、北京陆续提高社会最低工资，提高幅度都在 10% 以上，部分省份超过 20%，为 2005 年以来又一次大范围的调整；近两个月来，新华社、人民日报等官方媒体关于收入分配改革的社论不断深入；6 月份，在中国雇用 80 万工人的富士康在珠三角地区将基层工人工资上调 66%；由国家发改委牵头历时六年修改完善的《关于加强收入分配调节的指导意见及实施细则》也有望于年内出台，这个标志性文件将类似于日本 60 年代推行的国民收入倍增计划。在经过了刘易斯拐点之后，中国的低端劳动力工资将进入快速上涨时期。

中国在迈入第一个刘易斯拐点  
区间后劳动力成本上涨将不可  
避免

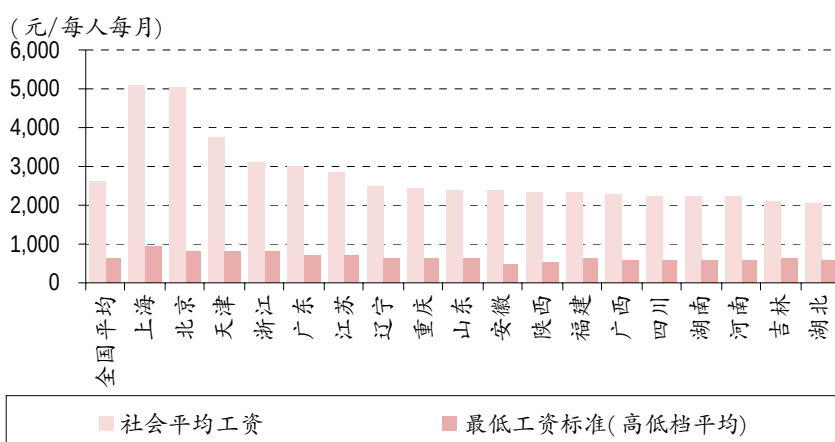
按照中华全国总工会在今年两会上的提议，未来几年中国应建立职工工资的正常增长机制、工资支付的保障机制和工资的集体协商机制；要逐步提高最低工资标准，使各地的最低工资标准能够达到当地社会平均工资 40-50% 的水平。目前全国主要省份平均最低工资标准(高低档平均)在 630 元/月，而社会平均工资在 2,600 元/月，最低工资标准不到社会平均工资的四分之一。假定中国在“十二五”期间完成全国总工会提出的建议目标，那么未来五年最低工资标准增长需要超越平均工资的增速，平均每年需要额外提高 11% 左右。同时，目前社会保险对中低收入者尤其是农民工覆盖率仍然较低，2009 年雇主为农民工缴纳养老保险和医疗保险的比例分别只有 7.6% 和 12.2%。未来五年中国将加快建设社会保障体系，社会保险覆盖率有望较快提高，而社会保险费率(社会保险费占劳动工资比例)的目标水平估计在 30% 左右，这将明显提高企业的劳工成本。

图表 11. 上海最低工资历次调整



资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 12. 主要地区最低工资标准与社会平均工资



资料来源: CEIC, 中银国际研究

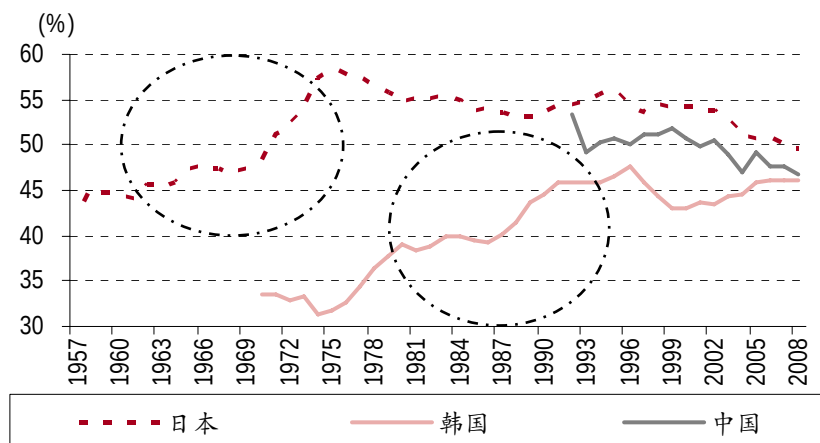
经过社会立法的推动,在刘易斯拐点之后,劳动者在社会生产分配中获得比重迅速上升。从劳动报酬占 GDP 比重来看:日本从 1961 年的 44% 提高到 1966 年的 47.6%,到 1975 年最高达到 58.5%;韩国从 1981 年的 38% 提高到 1983 年的 39.9%,并到 1991 年提高到 45.9%。从制造业工资支出来看,日本整体制造业中工资成本占销售收入比重从 1960 年的 11% 提高到 1975 年的 14.7%,其中劳动力密集型的服装业工资占比从 1960 年的 13% 提高到 1975 年的 22%。韩国整体制造业的工资成本占销售收入比重从 1981 年的 9.8% 提高到 1991 年的 14%。

中国未来劳动报酬占 GDP 比重和劳动力成本占销售收入比均会明显提高

中国劳动报酬占 GDP 比重呈现持续下降的局面,从 2000 年 51.8% 下滑到 2008 年的 46.7%。2005 年以来,工资总额占工业企业销售收入也持续在 5% 以下,即使考虑到社会保险费和其他劳务支出(合计约占工资基数的 40%),劳动成本占销售收入

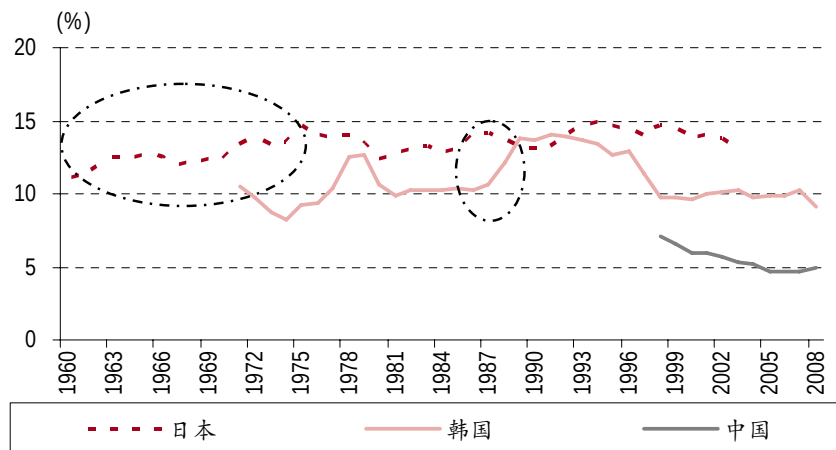
比重也只不到 7%。从这两项指标来看，中国劳动者报酬在收入中占比目前都处于较低水平。我们预计，在“十二五”期间，劳动成本占销售收入的比重将提高到 10%以上，劳动报酬占 GDP 的比重也会提高到 50%以上。如果“十二五”期间年均 GDP 增速为 8%，则劳动者报酬的年均增速应该达到 10.6%。

图表 13. 劳动者报酬占 GDP 比重



资料来源：CEIC，中银国际研究

图表 14. 制造业劳动力成本占销售收入比重



资料来源：CEIC，日本统计局，中银国际研究

## 2、劳动力成本推动型通胀压力增大

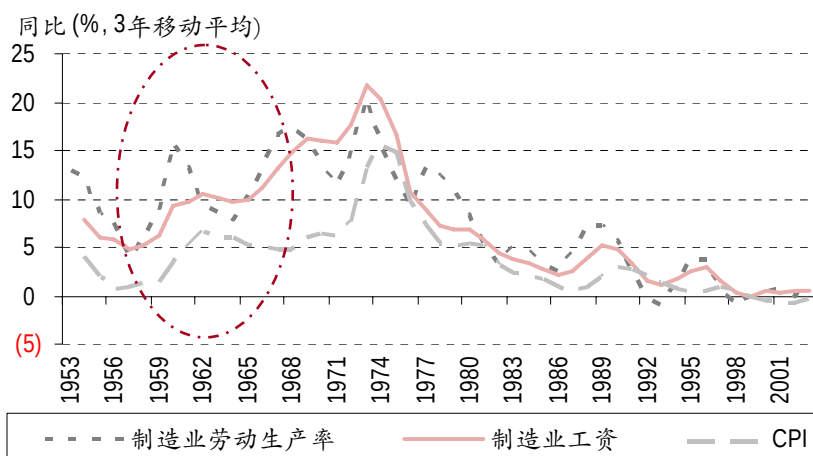
经过第一个刘易斯拐点之后,充裕的廉价劳动力供给对经济增长的拉动作用消失,在短时期内由于劳动生产率的提高难以实现,如果仍然继续推动制造业的扩张,维持相对较快的经济增长速度,就会在一段时间内出现劳动力成本推动型的通货膨胀。日本CPI从1960年的0%上升到1963年的7.66%,韩国CPI从1987年的3%提高到1991年的9.3%。同时期全球范围并未出现大规模的通胀,美国在1961-1963年的平均通胀率为1.5%,1987-1991年为3%。

劳动成本上涨如果并未伴随劳动生产率的提高,那么将增加成本推动型通胀压力

2003年以来,中国重工业程度不断加深,资本密集型产品和机械设备在制造业产出与出口商品中的占比不断提高,劳动生产率提高较快,工资水平的提高始终低于劳动生产率提高的速度,整体通胀压力较小。然而,与此相伴的是社会资源过度集中于投资领域,政府对劳动力素质和技术投资明显不足,劳动生产率提升的可持续性面临重大挑战。2004-2008年,制造业人均增加值年均复合增长率为15.7%,而同期人均工资复合增长率达到17.3%,已明显超过劳动生产率增速。2008年以来,受全球经济危机影响,许多制造业生产率增长大幅放缓,但劳动工资增长下降幅度较小。以占出口四分之一的通信和电子设备业为例,2008年和2009年该行业人均增加值分别下降4.5%和增长2%,而人均工资在2008年同比增长23.6%,2009年增速估计仍然在10%以上。

刘易斯拐点之后劳动力成本也将进入加速上升阶段,面对劳动生产率增长的乏力,中国仍将面临较大的劳动力成本推动型的通胀压力。

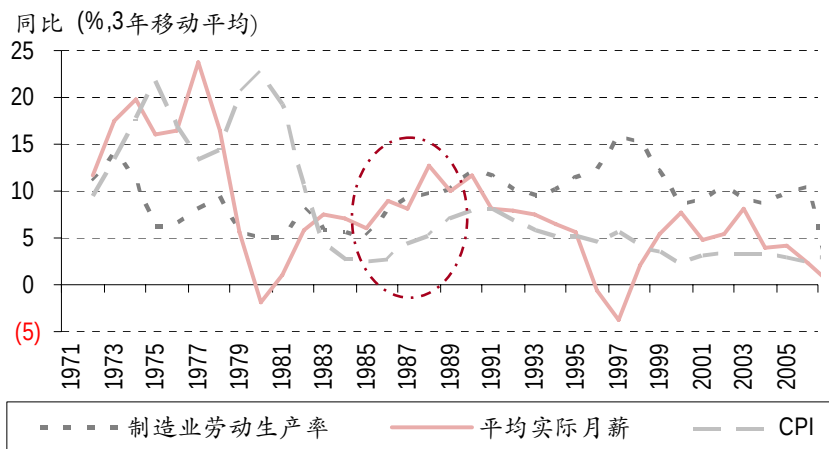
图表 15. 日本制造业劳动生产率和人均工资变动



资料来源: 日本统计局, 中银国际研究

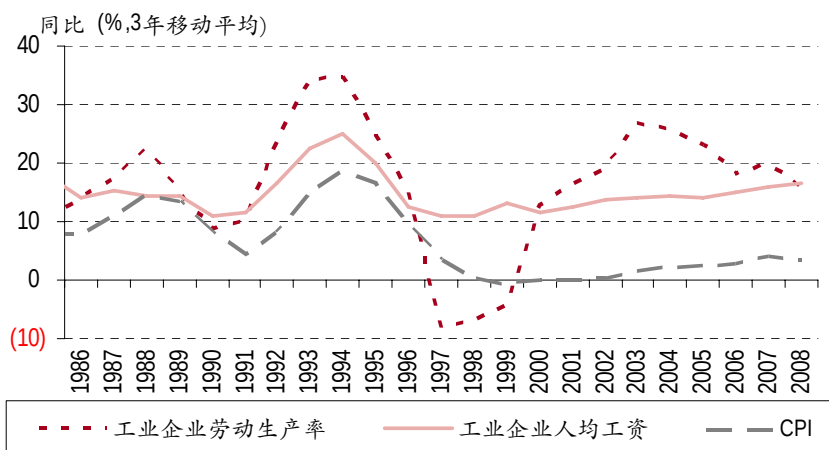


图表 16. 韩国劳动生产率和平均月薪变化 (全部行业工人)



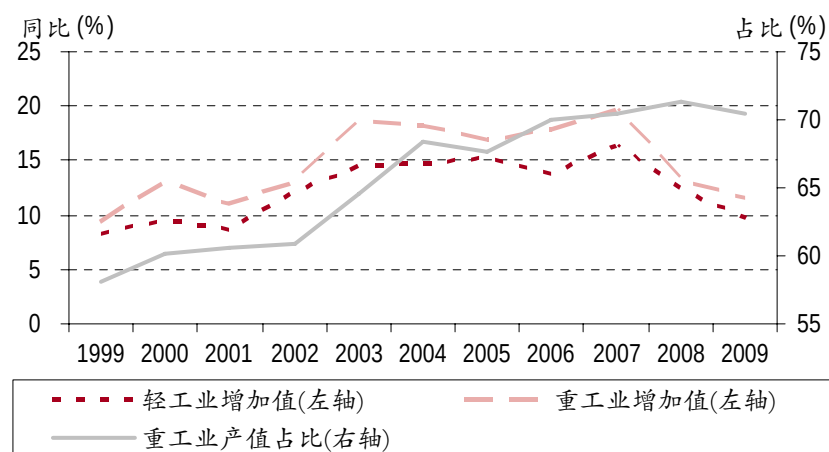
资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 17. 中国工业企业劳动生产率与人均工资增速



资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 18. 中国重工业化倾向



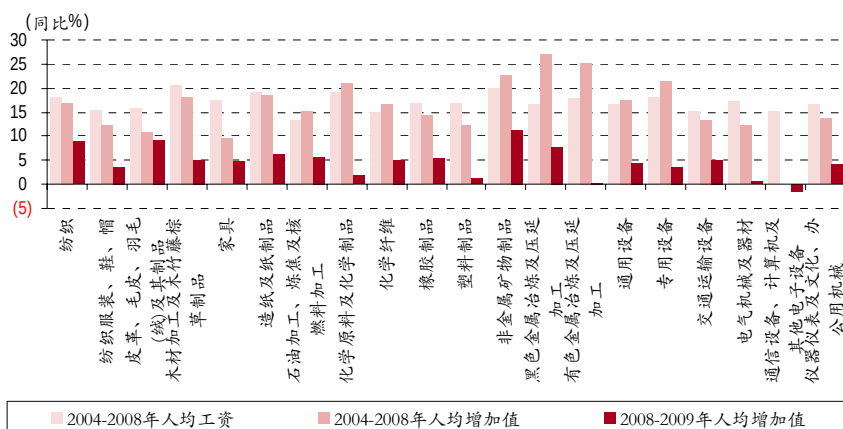
资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 19. 制造业结构与主要行业劳动生产率

|                 | 增加值占比 (%) |       |       | 人均增加值 (万元/人) |       |       |
|-----------------|-----------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|                 | 2007      | 2008  | 2009  | 2007         | 2008  | 2009  |
| <b>制造业</b>      | 100.0     | 100.0 | 100.0 | 13.7         | 14.6  | 14.9  |
| 农副食品加工          | 4.9       | 5.4   | 5.7   | 17.5         | 19.4  | 19.5  |
| 食品制造            | 2.0       | 2.1   | 2.3   | 13.8         | 15.1  | 16.0  |
| 饮料制造            | 2.0       | 2.0   | 2.2   | 18.6         | 20.1  | 22.1  |
| 烟草制品            | 3.1       | 2.9   | 3.0   | 156.8        | 167.1 | 177.0 |
| 纺织              | 5.2       | 4.9   | 4.9   | 7.8          | 8.4   | 9.3   |
| 纺织服装、鞋、帽制造      | 2.4       | 2.3   | 2.4   | 5.5          | 5.7   | 5.9   |
| 皮毛羽毛(绒)及其制品     | 1.6       | 1.5   | 1.5   | 5.8          | 6.2   | 6.9   |
| 木材加工及木竹藤棕草制品    | 1.1       | 1.2   | 1.3   | 9.7          | 9.9   | 10.7  |
| 家具制造            | 0.7       | 0.7   | 0.7   | 7.1          | 7.3   | 7.8   |
| 造纸及纸制品          | 1.9       | 1.8   | 1.8   | 12.6         | 13.6  | 14.2  |
| 印刷和记录媒介的复制      | 0.7       | 0.7   | 0.7   | 9.6          | 9.7   | 10.1  |
| 文教体育用品制造        | 0.6       | 0.6   | 0.6   | 4.6          | 5.0   | 6.1   |
| 石油加工、炼焦及核燃料加工   | 3.3       | 3.4   | 3.1   | 38.4         | 45.2  | 42.9  |
| 化学原料及化学制品制造     | 7.8       | 8.0   | 7.6   | 19.3         | 20.9  | 20.1  |
| 医药制造            | 2.4       | 2.5   | 2.7   | 16.6         | 18.4  | 20.2  |
| 化学纤维制造          | 0.9       | 0.7   | 0.7   | 17.9         | 18.2  | 19.7  |
| 橡胶制品            | 1.0       | 1.0   | 1.0   | 11.0         | 11.5  | 12.2  |
| 塑料制品            | 2.3       | 2.2   | 2.3   | 9.5          | 9.8   | 9.8   |
| 非金属矿物制品         | 5.2       | 5.4   | 5.9   | 10.8         | 12.3  | 13.4  |
| 黑色金属冶炼及压延加工     | 9.6       | 10.4  | 9.0   | 29.6         | 37.2  | 34.3  |
| 有色金属冶炼及压延加工     | 4.8       | 4.3   | 3.8   | 28.7         | 26.3  | 28.9  |
| 金属制品            | 3.2       | 3.3   | 3.3   | 11.0         | 11.3  | 11.3  |
| 通用设备            | 5.4       | 5.6   | 5.7   | 12.1         | 12.7  | 13.3  |
| 专用设备            | 3.3       | 3.4   | 3.6   | 12.0         | 12.4  | 12.8  |
| 交通运输设备          | 7.4       | 7.2   | 8.1   | 17.1         | 17.2  | 18.9  |
| 电气机械及器材         | 6.4       | 6.4   | 6.4   | 13.5         | 13.7  | 13.6  |
| 通信设备、计算机及其他电子设备 | 8.4       | 7.7   | 7.4   | 13.5         | 12.9  | 13.1  |
| 仪器仪表及文化、办公用机械   | 1.2       | 1.2   | 1.1   | 10.9         | 11.3  | 11.8  |

资料来源: CEIC, 中银国际研究

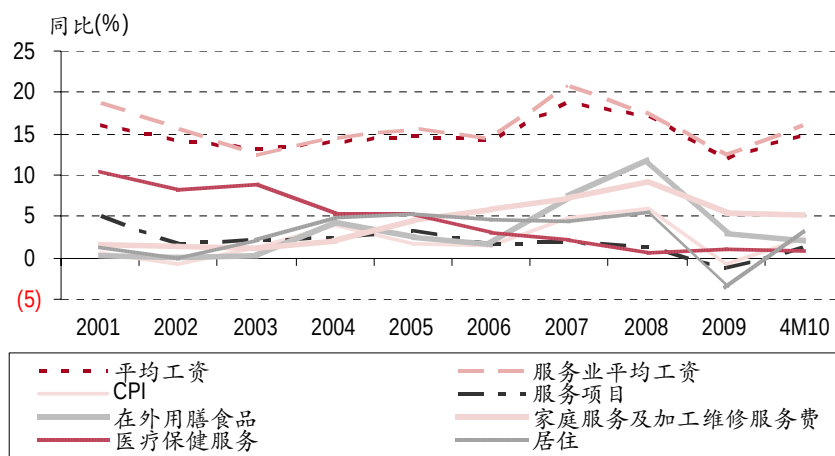
图表 20. 主要制造业劳动力成本与劳动生产率



资料来源: CEIC, 中银国际研究

劳动力成本上升对服务价格的影响比较明显。劳动力成本在服务业营业收入中占比相对更高，在 20% 左右，而服务类商品在 CPI 中占比估计在 35% 左右。简单静态分析，由于服务业提价相对比较容易(除政府管制行业外)，假定劳动力成本上升将使服务业企业提高价格以保持利润额不变，那么劳动力成本每上升 10% 将推动服务价格上涨 2%，考虑到价格传导可能不具完备性将推动 CPI 增速约提高 0.5-0.7 个百分点。

图表 21. 劳动力成本与主要服务类消费价格



资料来源: CEIC, 中银国际研究

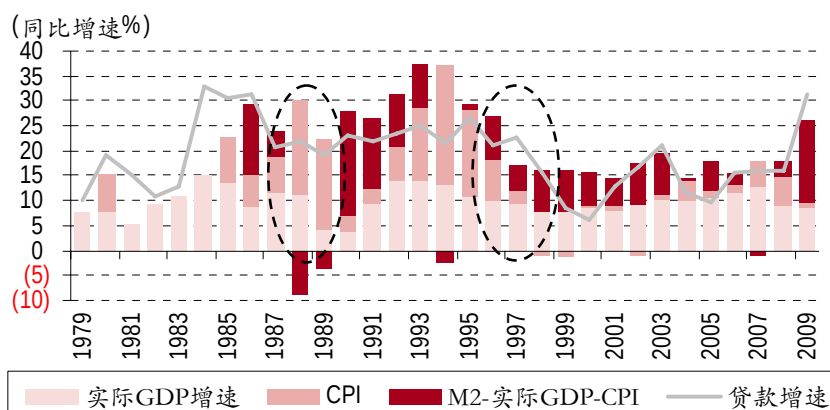
诚然，中国制造业整体出口依存度较高，产能过剩较为严重，劳动力成本的提高向最终商品销售价格的传导会在很大程度上被减弱，劳动力成本的提高在一定程度上可能体现为资本利润率的下降。但危机后 2009 年中国的宽松货币政策已经严重恶化了通胀预期，2009 年下半年持续加剧的房屋泡沫和 2010 年以来的杂粮价格飞涨已经需要政府出台严厉的管制措施才能得以控制。

未来劳动力成本上升和通胀预期强化的压力要求中国实施相对偏紧的货币政策

通胀作为一种改变社会财富分配的工具，对以劳动报酬作为主要收入来源的群体非常不利。恶性通胀导致劳动者储蓄贬值，这将会严重损害消费能力的持续增长，使得中国当前扩大内需的政策难以推行。

在通胀预期恶化情况下，未来一段时间必须持续保持偏紧的货币政策，有效控制通胀预期，避免劳动力成本推动下的通胀与恶性通胀预期交互影响的螺旋型上涨出现，引发恶性通胀和随后的滞胀局面。

图表 22. 货币供应量、实际 GDP 增速和通胀



资料来源: CEIC, 中银国际研究

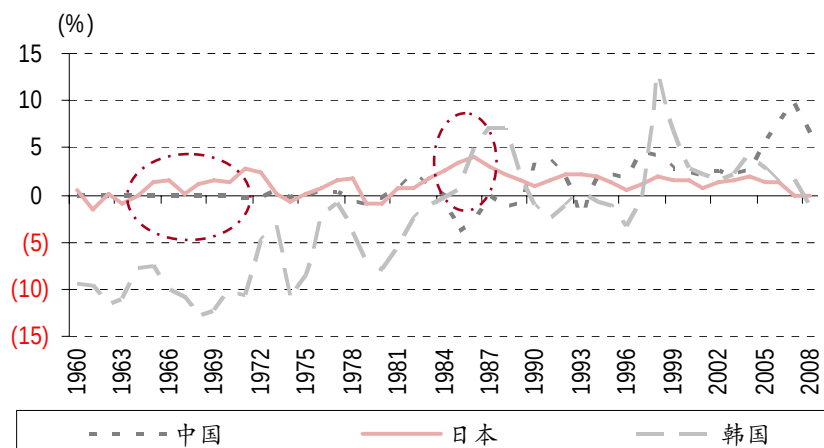
### 3、本币升值趋势持续

日本和韩国都相继采用过出口拉动经济增长的策略,国内制造业发展很大程度上借助力于出口的快速增长,在刘易斯拐点前后时期,日本和韩国都出现了持续的出口顺差。同时伴随着国内劳动生产率的提高和经济的快速增长,日元和韩元也出现持续升值的过程。1971 年之前,布雷顿森林体系仍然存在,日元对美元汇率固定在 350 附近,但日元名义有效汇率指数仍然从 1964 年的 53.6 缓慢上升到 1970 年的 59.7,到 1973 年快速上升到 75.6。韩元汇率并未出现大幅的长期升值,但在 1987-1989 年间,韩元名义有效汇率指数也从 86 上升到 111.8。

未来几年人民币将呈现缓慢升值态势

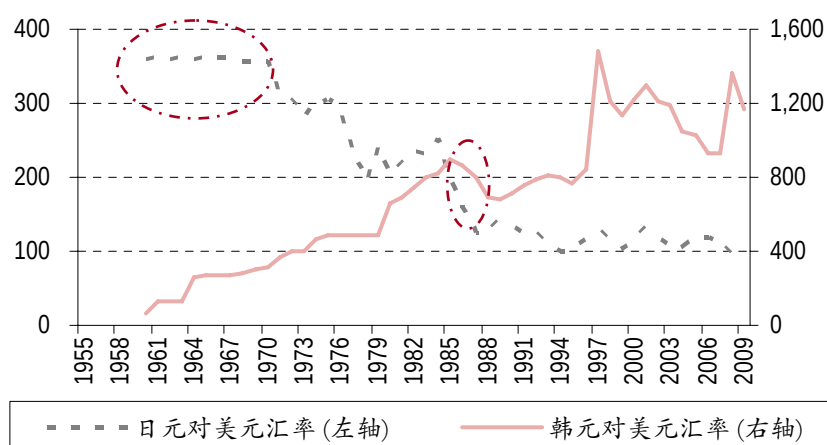
人民币加入 WTO 之后,经常帐户顺差持续扩大,2005 年汇改以后,也出现了人民币持续升值的趋势,之后因为全球经济危机而重新维持与美元汇率的稳定,实际有效汇率也跟随美元波动。2010 年以来,随着危机的逐渐平复,人民币升值预期再度加强,外汇占款增加迅速。未来几年,随着中国国内消费的增长,贸易顺差将会逐渐下降,但资本项下的流入仍将持续增长。通过推动人民币贸易结算、扩大境外人民币数量、加快减少贸易顺差,人民币升值的压力将得到缓解,未来几年人民币将呈现缓慢升值的态势。

图表 23. 经常账户盈余占 GDP 比重



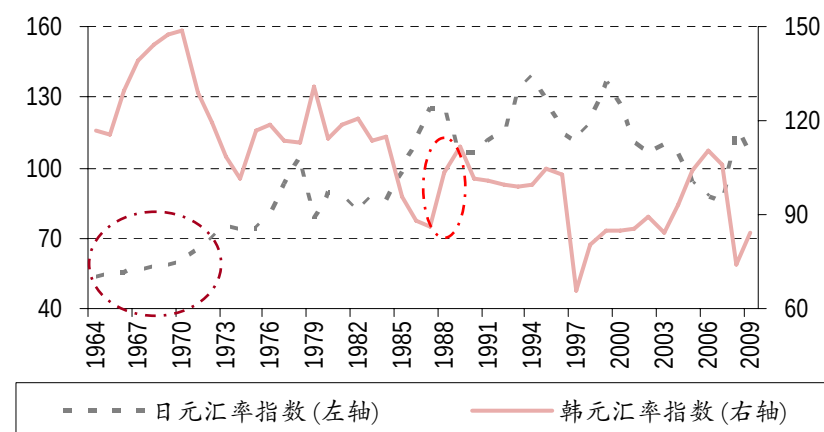
资料来源：世界银行，中银国际研究

图表 24. 日元、韩元对美元汇率变动



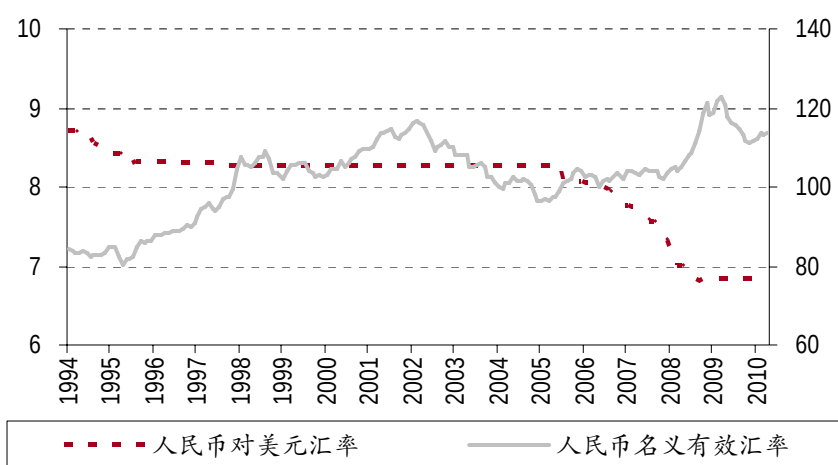
资料来源：CEIC，中银国际研究

图表 25. 日元、韩元名义有效汇率指数



资料来源：CEIC，中银国际研究

图表 26. 人民币对美元汇率和名义有效汇率指数



资料来源: CEIC, 中银国际研究



## 劳动力成本压力下的产业结构升级

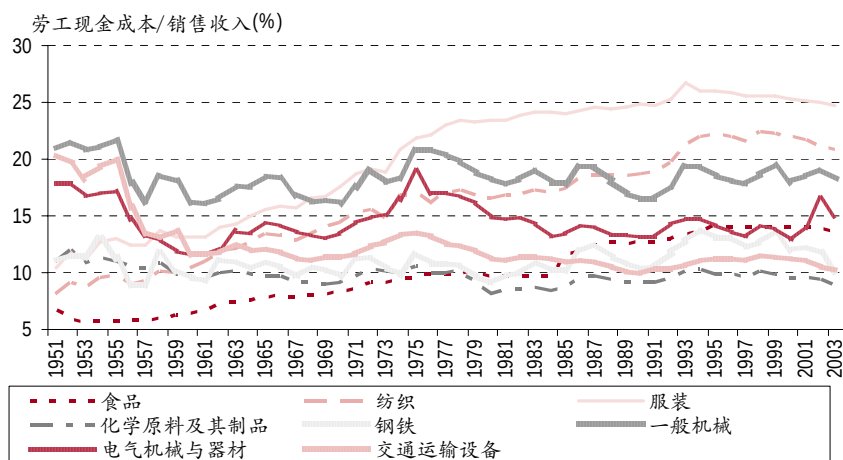
日本、韩国在刘易斯拐点之后用了十多年时间实现了产业结构升级，从最初的纺织品，到中期的重化工、重工业，再到后来的电子电器、机械设备和交通设备。

从日本的制造业结构来看，在 1960 年之前，食品饮料、纺织品等在日本制造业中比重较高。1960-65 年前后，金属、化学、石化等重化工产品占比明显提高。1980 年之后，随着日本进入老龄化社会，金属制品、通用设备、电子设备等占比持续提高。从日本出口来看，1965 年前后，金属、纺织品占比较高，随着产业结构的变动，机械设备、电子设备、交通设备、家用电气和汽车等出口比重持续提高。由于股票数据的限制，我们只能看到 1983 年之后日本股票分行业指数的表现。从股票表现来看，1982 年-1985 年期间，表现最好的行业是信息通信和航空，一个是新兴行业，一个是因为日元升值。而像采掘、矿业、机械、交通、电气等表现较差。

日韩制造业结构基本呈现从劳动密集型轻工业到资本密集型重工业，再到技术密集型高端制造业的演进历程

韩国制造业结构变化跟日本非常类似，同样是食品饮料、纺织品等比重下降，而石化、金属及其制品、机械、电子设备、交通设备则成为其重要产业。在出口产品结构上也有类似的表现。从股市行业表现来看，1985-1990 年间，表现最好的行业是造纸、交通仓储和金融。此外，建筑、批发、基本金属的表现也超过了大盘。

图表 27. 日本各行业劳工成本占销售收入比



资料来源：日本统计局，中银国际研究

图表 28. 日本制造业结构变动

| (%)    | 1955 | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1998 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 食品饮料   | 26.5 | 16.5 | 14.0 | 10.6 | 11.2 | 11.3 | 11.8 | 10.2 | 11.4 | 11.9 |
| 纺织品    | 11.9 | 8.3  | 6.5  | 5.5  | 4.8  | 3.6  | 2.7  | 2.1  | 1.6  | 1.3  |
| 造纸和纸制品 | 3.2  | 3.1  | 3.1  | 2.6  | 3.1  | 2.9  | 2.5  | 2.8  | 2.9  | 2.8  |
| 化学产品   | 9.2  | 8.5  | 9.3  | 8.4  | 7.6  | 7.7  | 7.4  | 7.7  | 8.3  | 8.1  |
| 石化产品   | 2.9  | 5.1  | 5.7  | 4.7  | 3.6  | 3.7  | 4.1  | 3.4  | 4.3  | 5.1  |
| 非金属矿物  | 3.8  | 3.9  | 4.4  | 4.2  | 4.3  | 3.9  | 3.6  | 3.6  | 3.6  | 3.3  |
| 基本金属   | 9.8  | 12.1 | 9.1  | 11.3 | 11.0 | 12.7 | 8.3  | 7.8  | 7.3  | 6.6  |
| 金属制品   | 3.2  | 4.0  | 5.4  | 6.0  | 5.6  | 4.7  | 4.9  | 5.9  | 5.8  | 5.5  |
| 通用设备   | 4.6  | 8.5  | 8.9  | 10.7 | 9.9  | 10.7 | 12.5 | 13.1 | 12.0 | 12.2 |
| 电子设备   | 4.4  | 8.9  | 8.3  | 10.9 | 9.2  | 10.9 | 14.8 | 16.0 | 15.9 | 16.2 |
| 交通设备   | 6.2  | 8.6  | 10.7 | 10.8 | 12.9 | 11.3 | 10.6 | 9.8  | 9.9  | 10.2 |
| 精密仪器   | 1.6  | 1.6  | 1.9  | 1.7  | 1.7  | 2.0  | 2.0  | 1.8  | 1.5  | 1.7  |
| 其他     | 12.7 | 11.0 | 12.7 | 12.7 | 15.1 | 14.7 | 14.8 | 15.8 | 15.4 | 15.1 |

资料来源：日本统计局，中银国际研究

图表 29. 日本出口产品结构变动

| %        | 1965  | 1970  | 1975  | 1980  | 1985  | 1990  | 1995  | 2000  | 2007  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 食品和直接消费品 | 4.0   | 3.3   | 1.4   | 1.2   | 0.8   | 0.5   | 0.4   | 0.4   | 0.5   |
| 工业材料     | 45.4  | 38.3  | 38.0  | 28.6  | 20.5  | 17.6  | 18.4  | 17.4  | 22.4  |
| 原材料      | 2.6   | 1.7   | 1.5   | 1.0   | 0.7   | 0.6   | 0.7   | 0.7   | 1.2   |
| 矿物材料     | 0.4   | 0.2   | 0.4   | 0.4   | 0.3   | 0.5   | 0.6   | 0.4   | 1.3   |
| 化学制品     | 6.4   | 6.3   | 6.9   | 5.2   | 4.3   | 5.5   | 6.7   | 7.2   | 9.0   |
| 金属       | 16.7  | 16.0  | 19.2  | 13.4  | 8.6   | 5.2   | 4.9   | 4.2   | 6.7   |
| 纺织品      | 12.3  | 8.4   | 5.0   | 3.7   | 2.7   | 2.0   | 1.5   | 1.4   | 0.9   |
| 资本品      | 27.7  | 31.1  | 38.8  | 40.1  | 46.5  | 54.0  | 61.6  | 60.2  | 51.6  |
| 非电子机械    | 7.4   | 10.4  | 12.1  | 13.9  | 16.8  | 22.1  | 24.2  | 21.5  | 19.8  |
| 电子机械     | 5.0   | 6.0   | 6.6   | 9.9   | 12.7  | 17.0  | 22.1  | 24.2  | 18.9  |
| 交通设备     | 12.2  | 11.6  | 17.3  | 12.3  | 12.8  | 10.2  | 10.3  | 8.4   | 9.5   |
| 非耐用消费品   | 6.5   | 4.4   | 1.2   | 1.1   | 1.1   | 0.9   | 0.8   | 0.7   | 0.6   |
| 耐用消费品    | 14.9  | 21.3  | 18.8  | 26.7  | 29.9  | 25.1  | 16.5  | 17.4  | 19.3  |
| 家用设备     | 1.9   | 1.6   | 0.8   | 0.9   | 0.6   | 0.4   | 0.2   | 0.1   | 0.1   |
| 室内电器     | 3.9   | 6.2   | 4.3   | 4.4   | 4.1   | 1.9   | 1.1   | 0.5   | 0.3   |
| 乘用车      | 1.4   | 4.7   | 7.2   | 12.4  | 14.4  | 14.4  | 9.4   | 11.9  | 15.1  |
| 摩托车和自行车  | 2.2   | 2.4   | 2.5   | 2.8   | 1.7   | 1.3   | 1.3   | 1.4   | 1.1   |
| 玩具和乐器    | 3.6   | 4.5   | 2.4   | 4.6   | 7.2   | 5.5   | 3.2   | 2.5   | 1.6   |
| 合计       | 98.40 | 98.39 | 98.17 | 97.64 | 98.73 | 98.16 | 97.70 | 96.18 | 94.41 |

资料来源：日本统计局，中银国际研究

**图表 30. 日本股市和行业指数表现 (1982-2009 年, 5 年区间)**

| 年收益率(%) | 1982-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2009 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 总指数     | 20.8      | 8.8       | (1.9)     | (4.0)     | 5.1       | 88.7      |
| 农林牧渔    | 20.3      | 12.8      | (5.1)     | (15.7)    | 6.7       | 90.4      |
| 矿业      | 7.5       | 9.7       | (8.2)     | (18.8)    | 18.1      | 90.8      |
| 建筑      | 19.6      | 16.7      | (6.9)     | (17.9)    | 10.2      | 85.3      |
| 食品      | 22.2      | 8.6       | (2.8)     | (3.5)     | 4.5       | 97.4      |
| 纺织      | 27.9      | 7.0       | (5.9)     | (10.9)    | 14.5      | 85.5      |
| 造纸      | 18.2      | 14.8      | (4.6)     | (8.4)     | (0.9)     | 89.4      |
| 采掘      | 3.4       | 8.0       | (1.5)     | (13.9)    | 16.3      | 85.5      |
| 橡胶      | 9.1       | 14.4      | 4.4       | (10.8)    | 19.6      | 90.5      |
| 玻璃陶瓷    | 25.2      | 6.9       | (1.8)     | (3.5)     | 7.7       | 89.8      |
| 钢铁      | 6.3       | 18.7      | (5.3)     | (19.0)    | 27.1      | 93.0      |
| 非金属     | 16.3      | 5.5       | (3.1)     | 1.4       | 2.9       | 87.4      |
| 金属      | 28.6      | 17.9      | (5.6)     | (14.6)    | 11.2      | 91.2      |
| 机械      | 9.6       | 11.6      | (2.8)     | (7.2)     | 13.5      | 91.8      |
| 电器      | 9.2       | 3.4       | 0.8       | 7.3       | (2.6)     | 91.1      |
| 交通设备    | 6.0       | 9.8       | 2.3       | 2.8       | 11.8      | 92.6      |
| 精密仪器    | 13.9      | 0.6       | 4.6       | 3.4       | 10.5      | 94.8      |
| 其他      | 22.0      | 12.4      | (2.8)     | (4.2)     | 3.1       | 95.0      |
| 不动产     | 32.9      | 3.3       | (3.1)     | (5.8)     | 20.4      | 86.1      |
| 陆路运输    | 34.1      | 11.5      | (1.6)     | (3.7)     | 5.7       | 91.7      |
| 海洋运输    | 3.4       | 13.1      | (4.7)     | (10.8)    | 24.7      | 84.3      |
| 航空      | 46.8      | 8.0       | (5.7)     | (11.9)    | (3.7)     | 83.6      |
| 内陆水域运输  | 37.9      | 11.7      | (2.0)     | (14.8)    | 17.7      | 87.7      |
| 信息通信    | 79.9      | (6.1)     | (3.2)     | 5.2       | (5.5)     | 90.3      |
| 电力      | 32.5      | 7.5       | (3.3)     | (4.1)     | 5.9       | 95.6      |
| 服务      | 33.9      | 10.9      | (4.4)     | 4.5       | (5.8)     | 88.5      |

资料来源: Bloomberg, 中银国际研究

**图表 31. 韩国制造业结构变动**

| (%)    | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 食品饮料烟草 | 19.6 | 13.1 | 10.8 | 9.1  | 7.4  | 6.6  | 6.3  | 5.3  | 4.8  |
| 纺织品    | 28.0 | 26.4 | 23.3 | 18.7 | 13.5 | 8.8  | 8.3  | 5.1  | 3.8  |
| 造纸印刷   | 8.9  | 7.4  | 4.8  | 5.3  | 5.1  | 5.2  | 4.3  | 3.6  | 3.1  |
| 石化产品   | 14.2 | 17.0 | 19.8 | 16.8 | 14.5 | 16.6 | 15.3 | 17.2 | 17.2 |
| 非金属矿物  | 6.3  | 6.3  | 6.5  | 6.3  | 6.7  | 5.2  | 4.2  | 3.6  | 3.1  |
| 金属及制成品 | 2.7  | 5.1  | 10.2 | 13.0 | 13.9 | 14.1 | 12.8 | 16.7 | 19.0 |
| 机械设备   | 2.9  | 4.1  | 4.4  | 5.2  | 6.7  | 7.7  | 7.9  | 8.3  | 8.7  |
| 电子设备   | 4.3  | 7.8  | 10.5 | 11.2 | 15.6 | 18.6 | 24.8 | 23.6 | 20.7 |
| 精密仪器   | 0.9  | 1.4  | 1.7  | 1.6  | 1.5  | 1.7  | 1.4  | 1.5  | 1.5  |
| 交通设备   | 8.6  | 8.5  | 5.2  | 9.3  | 11.8 | 12.9 | 12.4 | 13.6 | 16.7 |
| 家具及其他  | 3.7  | 3.1  | 2.9  | 3.4  | 3.3  | 2.6  | 2.3  | 1.6  | 1.3  |

资料来源: CEIC, 中银国际研究

**图表 32. 韩国出口产品结构变动**

| (%)    | 1977 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2009 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 食品饮料烟草 | 10.6 | 7.4  | 4.1  | 3.3  | 2.3  | 1.5  | 1.1  | 1.1  |
| 原材料    | 4.1  | 2.2  | 4.1  | 2.6  | 3.4  | 6.6  | 6.6  | 7.8  |
| 化工产品   | 3.8  | 7.2  | 4.7  | 5.4  | 8.4  | 9.0  | 10.9 | 11.4 |
| 纺织品    | 11.1 | 13.0 | 8.6  | 9.9  | 11.2 | 8.3  | 4.0  | 2.8  |
| 造纸     | 0.7  | 0.8  | 0.4  | 0.7  | 0.9  | 1.1  | 0.8  | 0.6  |
| 木制品    | 4.2  | 2.3  | 0.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.0  |
| 非金属矿物  | 2.7  | 2.5  | 1.1  | 1.0  | 0.5  | 0.5  | 0.5  | 0.3  |
| 钢铁金属   | 9.7  | 13.9 | 11.0 | 8.4  | 7.4  | 5.8  | 6.8  | 7.2  |
| 机械设备   | 7.6  | 6.8  | 21.5 | 12.8 | 14.6 | 22.7 | 19.8 | 22.7 |
| 电信     | 5.2  | 6.2  | 6.5  | 9.7  | 7.2  | 8.4  | 13.5 | 11.5 |
| 电气     | 5.1  | 5.3  | 6.5  | 11.8 | 23.0 | 18.7 | 15.3 | 13.3 |
| 汽车     | 0.7  | 2.1  | 3.2  | 5.2  | 8.2  | 9.1  | 13.3 | 10.2 |
| 其他     | 34.6 | 30.3 | 27.9 | 29.0 | 12.8 | 8.2  | 7.4  | 11.1 |

资料来源: CEIC, 中银国际研究

**图表 33. 韩国股市和行业表现 (1980-2009 年, 5 年区间)**

| 年收益率(%) | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2009 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 综合指数    | 8.9       | 33.6      | 4.9       | (10.6)    | 22.3      | 4.1       |
| 制造业指数   | 19.0      | 26.3      | 7.3       | (9.5)     | 29.5      | 6.8       |
| 食品饮料    | 14.2      | 21.8      | 11.3      | (7.4)     | 29.9      | 0.5       |
| 纺织服装    | 13.5      | 28.5      | 9.1       | (26.8)    | (3.6)     | 0.9       |
| 造纸和木制品  | 11.5      | 43.4      | 2.7       | (29.8)    | 17.2      | (6.1)     |
| 化学      | 18.4      | 25.8      | 1.9       | (9.6)     | 31.6      | 12.3      |
| 医疗设备    | 28.5      | 19.3      | 11.5      | (9.3)     | 34.9      | 2.7       |
| 非金属矿    | 20.5      | 31.6      | 3.2       | (19.2)    | 20.7      | (4.6)     |
| 钢铁      | 12.6      | 36.4      | 8.9       | (3.5)     | 23.2      | 22.9      |
| 机械      | 17.5      | 31.3      | (5.0)     | (29.7)    | 44.9      | 6.5       |
| 电子设备    | 24.3      | 32.0      | 17.9      | (3.1)     | 28.1      | 2.9       |
| 交通设备    | 29.9      | 15.6      | (0.0)     | (23.1)    | 41.3      | 5.0       |
| 批发零售    | 2.1       | 35.7      | (5.2)     | (25.5)    | 27.2      | 2.0       |
| 建筑      | (6.8)     | 33.8      | 1.0       | (37.5)    | 37.2      | 2.7       |
| 交通仓储    | 9.2       | 37.6      | 12.5      | (26.8)    | 39.3      | 6.8       |
| 金融机构    | (2.4)     | 53.5      | (5.0)     | (27.2)    | 27.3      | (1.3)     |
| 银行      | (4.5)     | 47.3      | (5.9)     | (28.2)    | 27.8      | (0.3)     |
| 证券      | (3.0)     | 100.5     | (6.0)     | (15.2)    | 29.8      | (1.9)     |
| 保险      | 7.0       | 65.8      | 23.1      | (16.4)    | 46.2      | 7.3       |

资料来源: Bloomberg, 中银国际研究

劳动力成本上升对中国劳动密集型制造业影响相对较大

劳动力成本上升对劳动生产率较低行业, 尤其是纺织、服装、文体用品、家具、工艺品、塑料制品、木材加工等劳动密集型行业的影响较大。我们利用统计局公布的工业企业经营指标分析了劳动力成本上升对不同制造业盈利的影响。由于统计局公布的工业企业平均工资和就业人数可能未包括企业全部劳动成本和从业人员, 估计的影响可能会偏低一些。我们以 2009 年数据为例进行了静态分析。假定 2009 年平均工资增长率相比实际情况(基准情况)高出 10%, 那么制造业利润相比基准情况下滑 8.6%, 利润率下降 0.5 个百分点。其中降幅较大的行业是纺织业、服装、皮毛羽绒制品、家具、印刷业和记录媒介的

复制、文教体育用品、橡胶制品、塑料制品、通信和电子设备、仪器仪表及文化办公用品、工艺品及其他制造。另外我们也分析了社会保险费率提高对企业利润的影响,假定目前各行业社会保险费率在 15%左右(按各地规定在 25%-35%之间,但覆盖率仍然较低,我们估计目前全国平均社会保险费率在 15%左右),假定未来三年年均提高 5 个百分点。相比基准情况,制造业利润将下滑 3.8%,利润率下降 0.2%左右,其中大部分劳动密集型产业和通信电子设备、仪器仪表及文化办公设备降幅相对较大。需要注意的是,由于 2009 年石油、化工、钢铁、有色等周期性行业盈利较差,以 2009 年数字静态分析估计出劳动力成本上升对这些行业盈利的影响可能会偏大一些。

图表 34. 劳动力成本上升对企业盈利影响

| 相比基准情况变化    | 假定人均工资上涨 10%,<br>其他不变 |             | 假定社会保险费率提高<br>5 个百分点, 其他不变 |             | 假定人均工资上涨 10%, 社会保<br>费率提高 5 个百分点, 其他不变 |             |
|-------------|-----------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|
|             | 利润率下降<br>(百分点)        | 利润下降<br>(%) | 利润率下降<br>(百分点)             | 利润下降<br>(%) | 利润率下降<br>(百分点)                         | 利润下降<br>(%) |
| 制造业         | (0.5)                 | (8.6)       | (0.2)                      | (3.8)       | (0.7)                                  | (12.8)      |
| 农副食品加工      | (0.3)                 | (4.8)       | (0.1)                      | (2.1)       | (0.4)                                  | (7.1)       |
| 食品制造        | (0.5)                 | (6.3)       | (0.2)                      | (2.7)       | (0.7)                                  | (9.3)       |
| 纺织          | (0.6)                 | (12.2)      | (0.3)                      | (5.3)       | (0.9)                                  | (18.0)      |
| 纺织服装、鞋、帽    | (1.0)                 | (17.6)      | (0.4)                      | (7.7)       | (1.5)                                  | (26.0)      |
| 皮革、毛皮、羽毛(绒) | (0.9)                 | (14.5)      | (0.4)                      | (6.3)       | (1.4)                                  | (21.5)      |
| 木材加工及木、竹、藤等 | (0.5)                 | (7.4)       | (0.2)                      | (3.2)       | (0.7)                                  | (10.9)      |
| 家具          | (0.7)                 | (13.7)      | (0.3)                      | (6.0)       | (1.1)                                  | (20.3)      |
| 造纸及纸制品      | (0.4)                 | (7.8)       | (0.2)                      | (3.4)       | (0.7)                                  | (11.5)      |
| 印刷和记录媒介的复制  | (0.8)                 | (10.0)      | (0.4)                      | (4.3)       | (1.2)                                  | (14.7)      |
| 文教体育用品      | (1.1)                 | (26.6)      | (0.5)                      | (11.6)      | (1.6)                                  | (39.4)      |
| 石油加工、炼焦及核燃料 | (0.2)                 | (56.0)      | (0.1)                      | (24.4)      | (0.3)                                  | (82.8)      |
| 化工原料及化学制品   | (0.4)                 | (6.6)       | (0.2)                      | (2.9)       | (0.6)                                  | (9.8)       |
| 医药          | (0.5)                 | (4.9)       | (0.2)                      | (2.1)       | (0.8)                                  | (7.2)       |
| 化学纤维        | (0.3)                 | (5.1)       | (0.1)                      | (2.2)       | (0.5)                                  | (7.6)       |
| 橡胶制品        | (0.6)                 | (8.8)       | (0.2)                      | (3.8)       | (0.8)                                  | (13.0)      |
| 塑料制品        | (0.6)                 | (9.8)       | (0.3)                      | (4.3)       | (0.9)                                  | (14.6)      |
| 非金属矿物制品     | (0.5)                 | (6.2)       | (0.2)                      | (2.7)       | (0.7)                                  | (9.2)       |
| 黑色金属冶炼及压延加工 | (0.3)                 | (15.1)      | (0.1)                      | (6.6)       | (0.5)                                  | (22.3)      |
| 有色金属冶炼及压延加工 | (0.3)                 | (8.8)       | (0.1)                      | (3.8)       | (0.4)                                  | (12.9)      |
| 金属制品        | (0.6)                 | (10.2)      | (0.2)                      | (4.4)       | (0.8)                                  | (15.0)      |
| 通用设备        | (0.6)                 | (8.9)       | (0.3)                      | (3.9)       | (0.9)                                  | (13.2)      |
| 专用设备        | (0.6)                 | (8.4)       | (0.3)                      | (3.7)       | (0.9)                                  | (12.4)      |
| 交通运输设备      | (0.5)                 | (6.3)       | (0.2)                      | (2.7)       | (0.7)                                  | (9.3)       |
| 电气机械及器材     | (0.5)                 | (7.4)       | (0.2)                      | (3.2)       | (0.8)                                  | (11.0)      |
| 通信设备、计算机及其他 | (0.6)                 | (15.9)      | (0.2)                      | (6.9)       | (0.8)                                  | (23.5)      |
| 仪器仪表及文化办公用品 | (0.7)                 | (10.3)      | (0.3)                      | (4.5)       | (1.1)                                  | (15.2)      |
| 工艺品及其他制造    | (0.7)                 | (13.0)      | (0.3)                      | (5.6)       | (1.1)                                  | (19.2)      |

资料来源: CEIC, 中銀国际研究

## 城镇化进程是中国可以依赖的制度红利

理论上说,在经济发展第二阶段,农村劳动力转移和城镇劳动力增加依赖于农业部门生产率的提高,从而以过剩劳动力形式释放出来。反向来看,农村劳动力的转移也有利于农业生产率的提高。而实现农村劳动力转移的重要渠道是城镇化进程。城镇化进程的推进也意味着城乡二元经济的融合、传统农业与现代工业和服务业生产率差异的缩小。

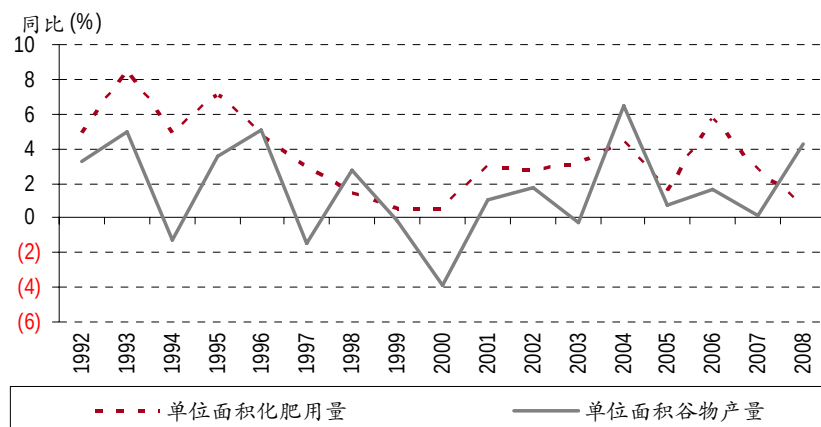
尽管中国工业化快速推进,农业在经济中比重快速下降,但农业剩余劳动力转移一直比较滞后。由于对劳动力素质投资不足和社会保障体系缺失,大量农民工仍然像候鸟一样往返于城乡之间,并未真正实现人口的城乡和产业转移。

人力资本投资和社会保障体系  
建设不足使二元经济融合进程  
较为滞后

中国农业生产仍基本延续粗放经营方式,对化肥等物质投入依赖度较高,机械化程度较低,农业生产率提升比较缓慢,成为影响未来城市劳动力供给的重要因素。根据官方统计计算,1992-2008年间,单位农作物播种面积的化肥用量年均增长3.5%,而同期单位面积谷物产量年均增速只有1.7%。通过对比中美小麦、玉米成本结构我们发现,人工成本在中国粮食种植成本中占了三分之一,而在美国占比不到十分之一;相对应的,机械成本在中国小麦种植成本中不到四分之一,在中国玉米种植成本中占比只有13%,而在美国小麦和玉米种植成本中占比分别达到35%和25%。目前中国农业单位就业GDP仅相当于第二产业的15.6%,远低于主要发达国家完成工业化时30-40%的水平,而农业人均工资水平已经达到工业人均工资的48.8%和部分服务业的35.7%。从美国长期经验来看,农业产出的增长依赖于生产率的提高,而非投入尤其是劳动力投入的增加。根据美国农业部统计,1948-2009年美国农业产出年均增长1.57%,其中劳动力和资本要素均为负贡献,分别为-0.51和-0.09个百分点,物质消耗投入因素贡献了0.66个百分点,而全要素生产率贡献了1.52个百分点,贡献率达到近97%。



图表 35. 中国农业化肥投入与谷物产量



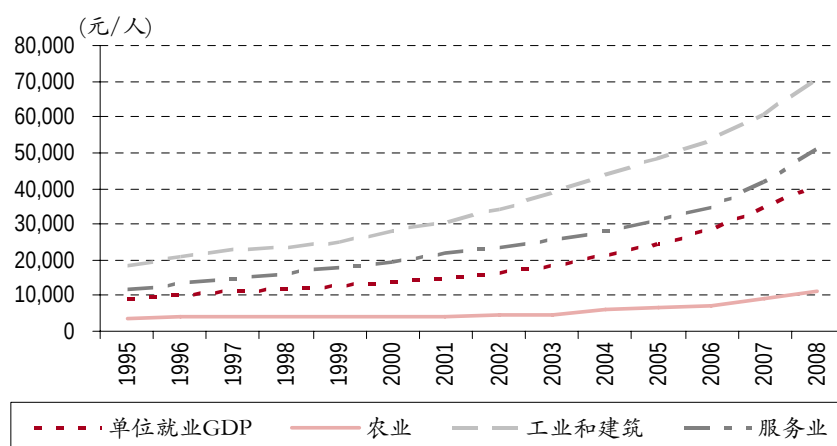
资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 36. 中国和美国小麦与玉米种植成本结构

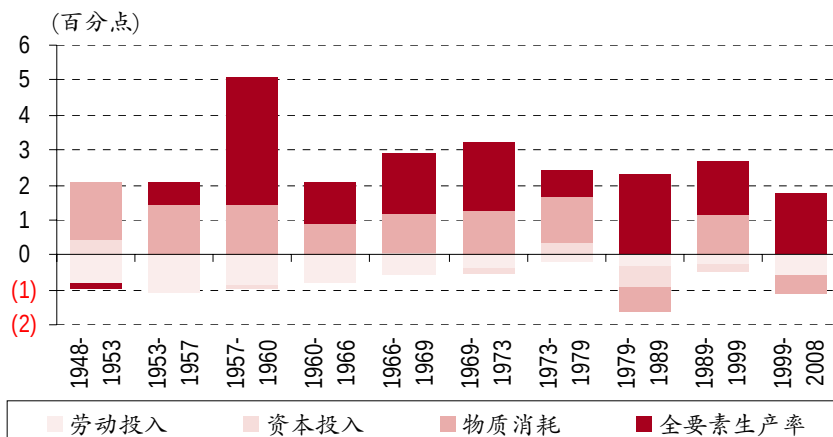
| (%)     | 小麦成本结构 |       | 玉米成本结构 |       |
|---------|--------|-------|--------|-------|
|         | 中国     | 美国    | 中国     | 美国    |
| 总成本     | 100.0  | 100.0 | 100.0  | 100.0 |
| 土地成本    | 17.8   | 17.6  | 19.7   | 20.3  |
| 种子      | 7.4    | 5.8   | 5.4    | 11.3  |
| 肥料和化学制品 | 25.9   | 22.3  | 27.3   | 31.0  |
| 机械设备及燃料 | 20.8   | 35.2  | 12.7   | 25.4  |
| 人工成本    | 26.7   | 9.3   | 33.8   | 5.2   |
| 其他      | 1.4    | 9.9   | 1.1    | 6.8   |

资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 37. 中国三大产业劳动生产率

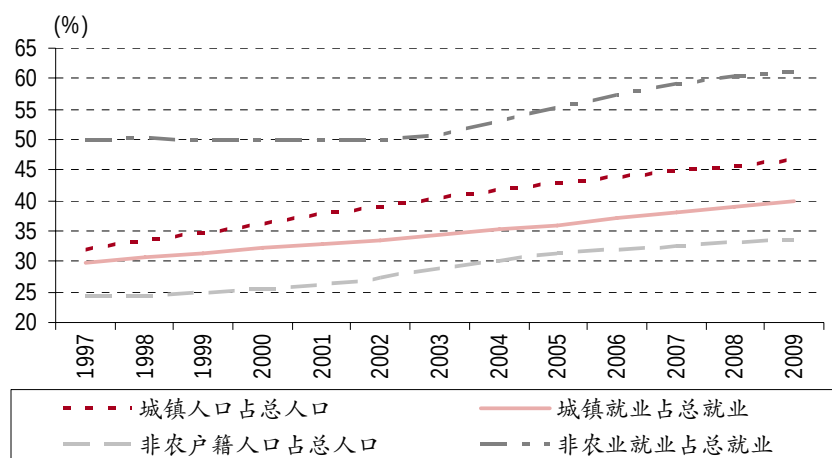


资料来源: 国家统计局, 中银国际研究

**图表 38. 主要因素拉动美国农业产出增长**


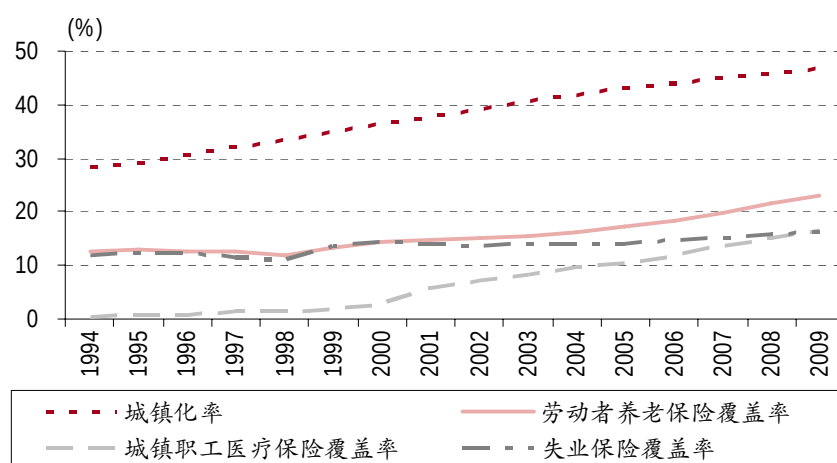
资料来源: CEIC, 中银国际研究

中国城镇化进程也呈现出粗放式扩张的特点,城镇劳动力扩张较快,而户籍制度改革和社会保障体系建设却非常滞后,成为抑制人力资本投资的最重要因素。根据统计局信息,2009年中国城镇化率(城镇人口占总人口比)达到 46.6%,而非农户籍人口占总人口比为 33.5%,明显低于城镇化率。社会保障覆盖率水平更远远低于城镇化水平。2009年,中国劳动者的养老保险覆盖率只有 23.1%,城镇职工医疗保险覆盖率仅 16.5%,失业保险覆盖率为 16.3%。随着城镇化进程的加快,社保体系覆盖的居民消费比率可以得到有效提高,从而在一定程度上加快居民消费的增长速度。

**图表 39. 中国城镇化率与非农户籍人口比例**


资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 40. 中国城镇化率与社会保障覆盖率



资料来源: CEIC, 中银国际研究

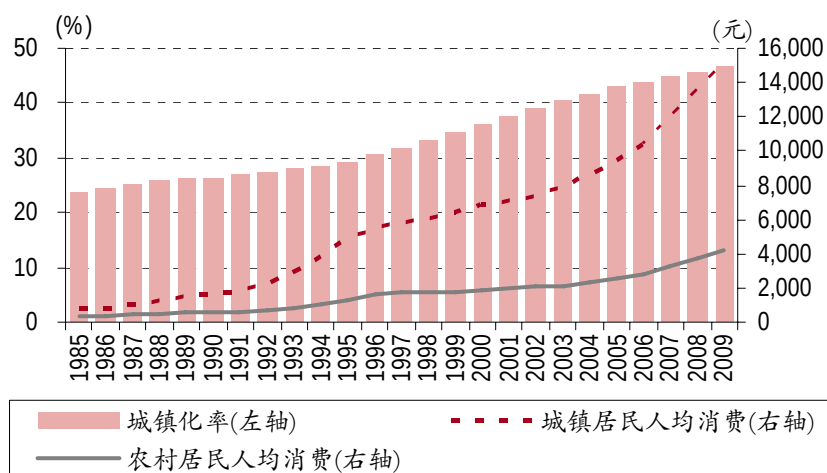
面对劳动力成本上升压力和经济结构调整可能带来的传统增长动力减缓,中国需要加快城镇化进程,一方面可以实现农业劳动生产率快速提高,有利于提高农村居民收入,另一方面为城镇新一轮产业升级补充劳动力,同时也有利于扩大城镇消费和基础设施投资。

城镇化进程是中国经济可以依赖的制度红利

从经验来看,过去几年来中国农业劳动生产率的增长很大程度上依赖于剩余劳动力的转移。城镇化对居民消费的拉动则更加明显。按照我们简单测算,过去十年城市化拉动中国居民消费年均增长 1.6 个百分点,由此拉动 GDP 增长年均增长约 0.7 个百分点。其中大城市居民消费受惠最为明显,以北京、上海和天津为例,过去十年由于人口机械增加拉动以上城市居民消费年均增长 1.5、2.2 和 1.7 个百分点,由此拉动 GDP 增长约 0.5、0.8 和 0.5 个百分点。假定未来由于人口转移使城市化率年均提高 1 个百分点,对应年均拉动居民消费增长约 1.2 个百分点,由此拉动 GDP 增长 0.5 个百分点。

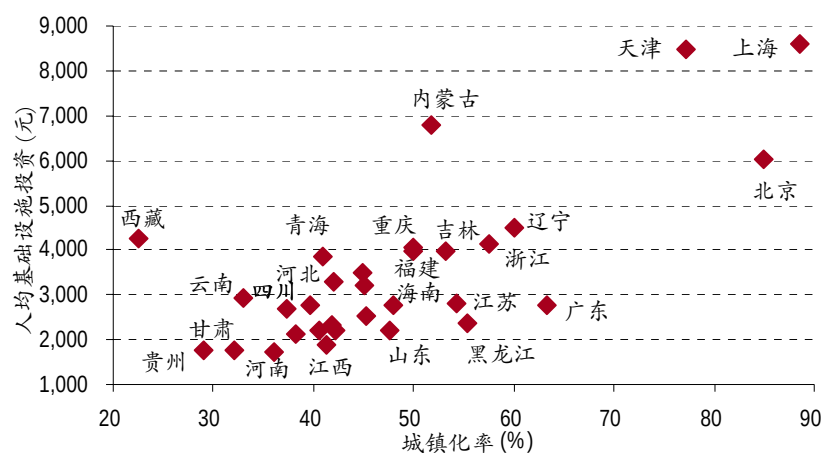
城镇化对基础设施投资需求的拉动不言而喻。“十二五”规划期间,中小城镇化将加速推进,这将带动一部分基础设施投资;而城镇化进程中居民消费结构升级也将刺激部分基础设施需求。以汽车为例,在城镇化进程中,汽车消费直接带动对道路交通的需求,而道路等基础设施的完成反过来也能刺激汽车消费。以电力为例,随着人均收入提高,人均电力消费将稳步增加,这将拉动电力供应和投资的增加。我们的研究显示,随着人均 GDP 和城镇化率提高,人均基础设施投资水平也将不断提升。在基础设施方面,中国不同地区之间、中小城镇与大城市之间还存在巨大差距,部分中西部省份如河南、贵州、甘肃的人均基础设施投资水平不到东部发达地区如上海、天津的四分之一。目前,多个省份出台了区域发展和产业转移规划,这些区域规划均涉及到加快周边地区的城镇化进程,加速服务业的发展。在新产业集群形成之前,各地首先会大力推进配套基础设施建设,加上投融资体制原因,地方政府未来投资冲动仍相当强烈。以城市轨道交通为例,目前全国 48 个百万人口以上的特大城市中 25 个城市正在进行轨道交通的前期工作,总规划里程超过 5,000 公里,总投资估算超过 8,000 亿元。

图表 41. 城镇化率与城乡居民消费水平



资料来源: CEIC, 中银国际研究

图表 42. 城镇化率与人均基础设施投资



资料来源: CEIC, 中银国际研究

## 披露声明

本报告准确表述了分析员的个人观点。每位分析员声明，不论个人或他/她的有联系者都没有担任该分析员在本报告内评论的上市法团的高级人员，也不拥有与该上市法团有关的任何财务权益。本报告涉及的上市法团或其它第三方都没有或同意向分析员或中银国际集团提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。中银国际集团的成员个别及共同地确认：(i)他们不拥有相等于或高于上市法团市场资本值的 1%的财务权益；(ii)他们不涉及有关上市法团证券的做市活动；(iii)他们的雇员或其有联系的个人都没有担任有关上市法团的高级人员；及(iv) 他们与有关上市法团之间在过去 12 个月内不存在投资银行业务关系。

本披露声明是根据《香港证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则》第十六段的要求发出，资料已经按照 2010 年 6 月 17 日的情况更新。中银国际控股有限公司已经获得香港证券及期货事务监察委员会批准，豁免批露中国银行集团在本报告潜在的利益。



## 免责声明

本报告是机密的，只有收件人才能使用。

本报告并非针对或打算在违反任何法律或规则的情况，或导致中银国际证券有限责任公司、中银国际控股有限公司及其附属及联营公司(统称“中银国际集团”)须要受制于任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域的注册或牌照规定，向任何在这些地方的公民或居民或存在的机构准备或发表。未经中银国际集团事先书面明文批准下，收件人不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予任何其它人。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际集团的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，不能成为或被视为卖出或购买或认购证券或其它金融票据的邀请，亦并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况、特殊需要或个别人士。本报告中提及的投资产品未必适合所有投资者。任何人收到或阅读本报告均须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括投资人的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求财务顾问的意见。本报告中发表看法、描述或提及的任何投资产品或策略，其可行性将取决于投资者的自身情况及目标。投资者须在采取或执行该投资(无论与否修改)之前咨询独立专业顾问。中银国际集团不一定采取任何行动，确保本报告涉及的证券适合个别投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，而收件人不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际集团从相信可靠的来源取得或达到，但中银国际集团不能保证它们的准确性或完整性。除法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。收件人不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。中银国际集团可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。这些报告反映分析员在编写报告时不同的设想、见解及分析方法。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接(包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接)的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

中银国际集团在法律许可的情况下，可参与或投资本报告涉及的股票的发行人的金融交易，向有关发行人提供或建议服务，及/或持有其证券或期权或进行证券或期权交易。中银国际集团在法律允许下，可于发报材料前使用于本报告中所载资料或意见或他们所根据的研究或分析。中银国际集团及编写本报告的分析员(“分析员”)可能与本报告涉及的任何或所有公司(“上市公司”)之间存在相关关系、财务权益或商务关系。详情请参阅《披露声明》部份。

本报告所载的资料、意见及推测只是反映中银国际集团在本报告所载日期的判断，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人咨询的建议。

本报告在中国境内由中银国际证券有限责任公司准备及发表；在中国境外由中银国际研究有限公司准备，分别由中银国际研究有限公司及中银国际证券有限公司在香港发送，由中银国际(新加坡)有限公司(BOC International (Singapore) Pte. Ltd.)在新加坡发送。

在没有影响上述免责声明的情况下，如果阁下是根据新加坡 Financial Advisers Act (FAA) 之 Financial Advisors Regulation (FAR) (第 110 章) 之 Regulation 2 定义下的“合格投资人”或“专业投资人”，BOC International (Singapore) Pte. Ltd. 仍将(1)因为 FAR 之 Regulation 34 而获豁免按 FAA 第 27 条之强制规定作出任何推荐须有合理基础；(2)因为 FAR 之 Regulation 35 而获豁免按 FAA 第 36 条之强制规定披露其在本报告中提及的任何证券(包括收购或卖出)之利益，或其联系人或关联人士之利益。

中银国际证券有限责任公司、中银国际控股有限公司及其附属及联营公司 2010 版权所有。保留一切权利。

## 中银国际证券有限责任公司

中国上海浦东  
银城中路 200 号  
中银大厦 39 楼  
邮编 200121  
电话: (8621) 6860 4866  
传真: (8621) 5888 3554

## 相关关联机构:

### 中银国际研究有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 2867 6333  
致电香港免费电话:  
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065  
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065  
新加坡客户请拨打: 800 852 3392  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际证券有限公司

香港花园道一号  
中银大厦二十楼  
电话: (852) 2867 6333  
传真: (852) 2147 9513

### 中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区  
金融大街 28 号  
盈泰中心 2 号楼 15 层  
邮编: 100032  
电话: (8610) 6622 9000  
传真: (8610) 6657 8950

### 中银国际(英国)有限公司

英国伦敦嘉能街 90 号  
EC4N 6HA  
电话: (4420) 7022 8888  
传真: (4420) 7022 8877

### 中银国际(美国)有限公司

美国纽约美国大道 1270 号 202 室  
NY 10020  
电话: (1) 212 259 0888  
传真: (1) 212 259 0889

### 中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z  
新加坡百得利路四号  
中国银行大厦四楼(049908)  
电话: (65) 6412 8856 / 6412 8630  
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371