

# 四层过滤模型：劳动力成本上升对物价影响有限

民生精品---宏观深度研究报告

2011年2月10日

## 报告摘要:

### ● 实证观察表明劳动力成本上升并不必然导致物价上涨

实证观察，我国劳动力成本上升与物价上涨并不存在明显相关关系。劳动力成本上升能否形成价格上涨，还取决于劳动力成本比重、劳动生产率变化、供给者利润弹性和流通环节利润弹性等。

### ● 一层过滤，劳动力成本传导系数

在其他情况不变情况下，劳动力成本上升15%，农产品价格上涨4.1%，工业品价格上涨1.29%，服务价格上涨3.12%，对物价综合影响约2.98%。

### ● 二层过滤，劳动力生产率增长消化劳动力成本上升对物价的影响

按农业总产出增长速度保守预计，可抑制劳动力成本上升对物价影响的1/3。经过二层过滤后，劳动力成本上升15%对物价的影响可下降到2.0%。

### ● 三层过滤，供给者利润弹性

在供给者利润率被挤压而下降15%的情况下，劳动力成本上升15%对物价影响可进一步下降到1.78%。

### ● 四层过滤，流通环节利润弹性影响

流通环节利润弹性影响价格传导。如果流通环节利润率被挤压，物流成本下降15%，劳动力成本上升15%对物价的影响可进一步降低至0.89%。

### ● 劳动力成本上升对物价影响中值约1.94%

正常情况下，如果每年劳动力成本上升15%，CPI上涨中值约1.94%。如果劳动力成本上升15%而CPI幅度高于1.94%，则CPI变化可能是由货币、需求、其他成本推动或预期等因素造成的。当前形势下，不宜过分夸大劳动力成本上升对物价的影响。

## 民生证券研究所

滕泰 首席经济学家  
 执业证号：S0130209051671  
 电话：(8610)85127628  
 邮箱：tengtai@mszq.com

郝大明 宏观分析师  
 执业证号：S0100210110001  
 电话：(8610)85127658  
 邮箱：haodaming@mszq.com

联系人：张磊  
 电话：(8610)85127662  
 邮箱：zhanglei\_yj@mszq.com

联系人：钟正生  
 电话：(8610)85127656  
 邮箱：zhongzhengsheng@mszq.com

地址：北京市东城区建国门内大街28号  
 民生金融中心A座16层100005

## 相关研究

1. 《四层过滤模型：输入原材料价格上涨对物价影响有限》2011.2
2. 《吸收对冲模型：货币超发对物价影响有限》2011.2

表：劳动力成本上升与物价的关系

成本构成	人工成本涨幅		
	10%	15%	20%
一层过滤：劳动力成本比重	1.99	2.98	3.96
二层过滤：劳动生产率提高	1.33	1.99	2.64
三层过滤：供给者利润弹性	1.19	1.78	2.37
四层过滤：流通环节利润弹性	0.59	0.89	1.18

资料来源：民生证券研究所

## 目 录

<b>一、劳动力成本与物价的四层过滤模型</b> .....	<b>3</b>
(一) 实证观察我国劳动力成本与物价不存在明显相关关系 .....	3
(二) 劳动力成本与物价的四层过滤模型 .....	4
<b>二、一层过滤，劳动力成本传导系数</b> .....	<b>5</b>
(一) 劳动力成本上升对食品价格的传导系数约 27% .....	5
(二) 劳动力成本上升对工业品价格的传导系数不超过 10% .....	8
(三) 劳动力成本上升对服务价格的传导系数约 21% .....	9
(四) 劳动力成本上升对物价的传导系数约 20% .....	11
<b>三、二层过滤，劳动生产率提高消化劳动力成本上升对价格约 1/3 的影响</b> .....	<b>11</b>
(一) 劳动用工有较大的节省空间 .....	11
(二) 劳动生产率提高消化劳动力成本上升对物价的影响 .....	11
<b>四、三层过滤，供给者利润弹性影响</b> .....	<b>12</b>
(一) 过度竞争抑制工业品供给者利润空间 .....	12
(二) 农业补贴对农产品价格的影响明显 .....	12
(三) 利润率被挤压下降 15% 劳动力成本上升 15% 对物价影响降至 1.78% .....	13
<b>五、四层过滤，流通环节利润弹性</b> .....	<b>14</b>
(一) 劳动力成本上升对蔬菜价格影响不及流通环节 .....	14
(二) 物流成本高昂，下降空间大 .....	14
(三) 物流成本降低 10% 相当于劳动力成本上升对价格影响的 1/3 .....	14
<b>六、劳动力成本上升对物价影响中值约 1.94%</b> .....	<b>15</b>
<b>插图目录</b> .....	<b>16</b>
<b>表格目录</b> .....	<b>16</b>

比较静态测算表明，劳动力成本上升15%，我国CPI上涨2.98%；经劳动生产率提高、市场竞争供给者利润弹性和流通环节利润弹性三层因素的过滤，劳动力成本上升对物价的影响将低于2.98%，极限值可达0.89%。当前形势下，不宜过分夸大劳动力成本上升对物价的影响。

## 一、劳动力成本与物价的四层过滤模型

实证观察，我国劳动力成本上升与物价上涨并不存在明显相关关系。劳动力成本上升能否形成价格上涨，还取决于劳动生产率变化、供给者利润弹性和流通环节利润弹性等。

### （一）实证观察我国劳动力成本与物价不存在明显相关关系

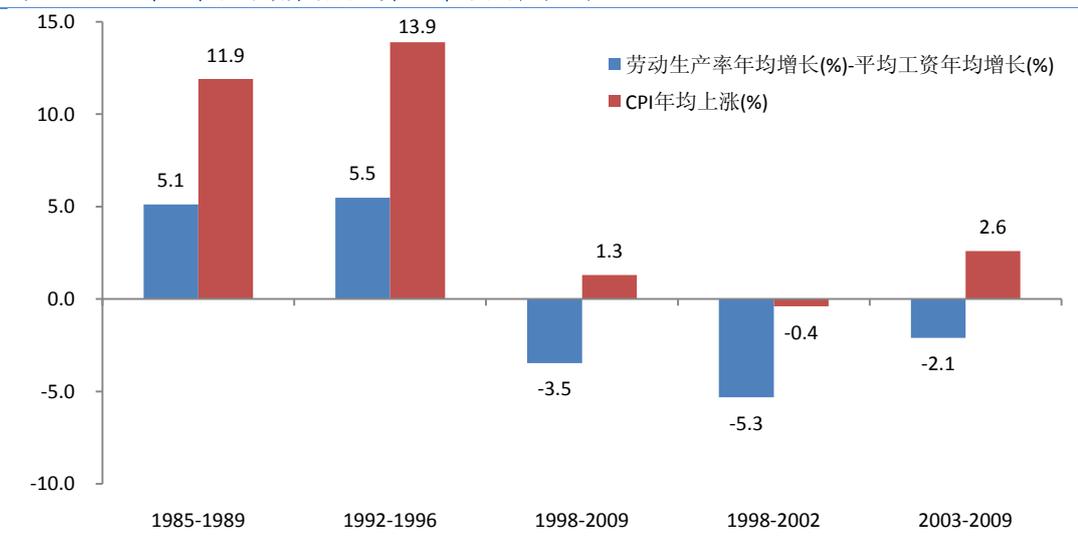
1985-1989年和1992-1996年，我国劳动生产率平均增速均超过劳动力成本平均增速，单位产品劳动成本持续下降，但物价持续上涨；1998-2002年，劳动生产率平均增速显著低于劳动力成本平均增速，单位劳动成本持续上升，但物价持续下跌。可见，我国劳动力成本与物价不存在明显相关关系。

表 1: 1979 年以来各时期我国职工平均工资增速与劳动生产率增速

	平均工资年均增长(%)		劳动生产率年均增长(%)		劳动生产率年均增长(%) -平均工资年均增长(%)		CPI 年均上 涨(%)
	名义	实际	名义	实际	名义	实际	
1979-2009	13.7	7.3	13.3	7.6	-0.4	0.3	5.5
1985-1989	14.7	1.7	15.5	6.8	0.8	5.1	11.9
1992-1996	21.6	5.8	25.4	11.3	3.8	5.5	13.9
1998-2009	14.5	12.3	11.9	8.8	-2.6	-3.5	1.3
1998-2002	13.9	12.4	7.6	7.1	-6.3	-5.3	-0.4
2003-2009	14.8	12.2	15.1	10.1	0.3	-2.1	2.6

资料来源：民生证券研究所

图 1: 1978 年以来各时期劳动力成本上升与物价的关系



资料来源：Wind，民生证券研究所

2003 年以来，我国劳动力成本平均增速均高于劳动生产率，单位产品劳动成本持续上升，但物价也并不是总是上涨的，2005 年和 2006 年持续两年回落，2009 年甚至是下跌。可见，从年度考察，我国劳动力成本与物价也不存在明显相关关系。

图 2：2003 年以来劳动力成本上升与物价的关系



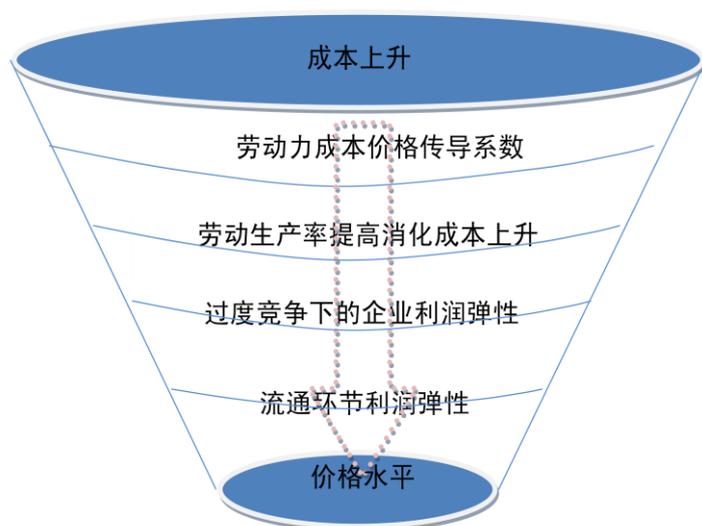
资料来源：Wind，民生证券研究所

## (二) 劳动力成本与物价的四层过滤模型

劳动力成本上升经过劳动力成本比重变化、劳动生产率变化、供给者市场竞争和流通环节利润弹性变化四层过滤，才传导到最终价格。名义工资上升并不必然导致产品价格上涨。

如果劳动力成本上升幅度低于劳动生产率提高幅度，单位产品劳动成本下降，价格上涨压力就不大。如，近年来我国汽车、计算机和部分家电产品价格不仅没有上涨，还有较大幅度的下跌。

图 3：劳动力成本与物价的四层过滤模型



资料来源：民生证券研究所

另外，供给者市场竞争程度也是影响产品价格的一个重要因素，在完全竞争市场，如我国大多数农产品市场，农民组织化程度低，利润率低，利润弹性大，价格不易上涨。相反，如果市场存在一定的垄断因素，如我国大部分公共产品市场，利润率高，利润弹性小，成本上升会很容易传导到下游价格。

还有，流通环节利润弹性也会影响产品价格。如我国蔬菜市场，流通环节利润刚性往往使零售菜价高出批发价数倍，又如我国汽油市场，相同的原油价格和生产技术，我国成品油价格比美国高出不少，其中原因就是流通环节利润弹性较小，利润刚性强。

## 二、一层过滤，劳动力成本传导系数

在不考虑其他因素变化而只考虑劳动力成本上升的情况下，由于劳动力成本在不同产品成本中的比重不同，而对产品成本具有不同的影响。测算表明，劳动力成本上升对物价的传导系数约 20%。

### （一）劳动力成本上升对食品价格的传导系数约 27%

劳动力成本上升对农产品价格的影响在生产种植环节主要取决于劳动力成本上涨幅度及其占种植（养殖）成本的比重。

#### 1、劳动力成本上升对粮食价格的传导系数约 41%

《全国农产品成本收益资料汇编》的数据，2002-2007年全国三种粮食每亩人工成本比重平均为40.8%，2007年为39.9%，全国二种油料2002-2007年每亩人工成本比重平均为49.2%，2007年为48.3%，

以三种粮食每亩人工成本比重40%计算，在其他条件不变的情况下，人工成本上涨15%，粮食种植成本上升6%。以二种油料每亩人工成本比重50%计算，在其他条件不变的情况下，人工成本上涨15%，粮食种植成本上升7.5%。

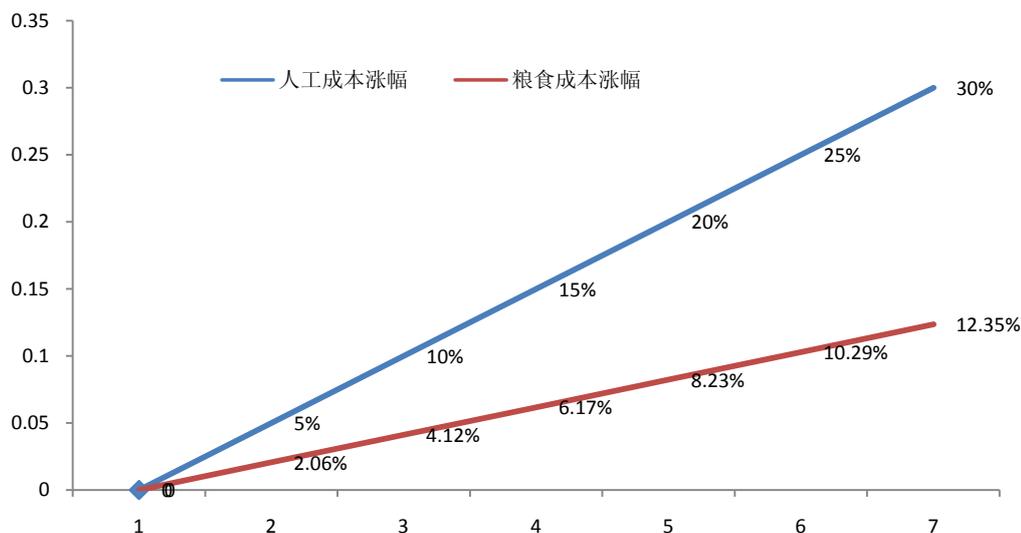
按2002-2009年粮食与油料种植面积平均比例88.5:11.5计算，人工成本上涨15%，粮食和油料种植成本上涨6.17%。

表 2: 劳动力成本上升对粮食（含二种油料）价格的影响（%）

成本构成	人工成本涨幅					
	0	5%	10%	15%	20%	25%
种植成本	100	102.06	104.12	106.17	108.23	110.29
人工	41.15	43.21	45.27	47.32	49.38	51.44
物质与服务费用	58.85	58.85	58.85	58.85	58.85	58.85

资料来源：Wind，民生证券研究所

图 4: 粮食(含油料)价格涨幅低于人工成本上升幅度



资料来源: 民生证券研究所

## 2、劳动力成本上升对蔬菜价格的传导系数约 40%

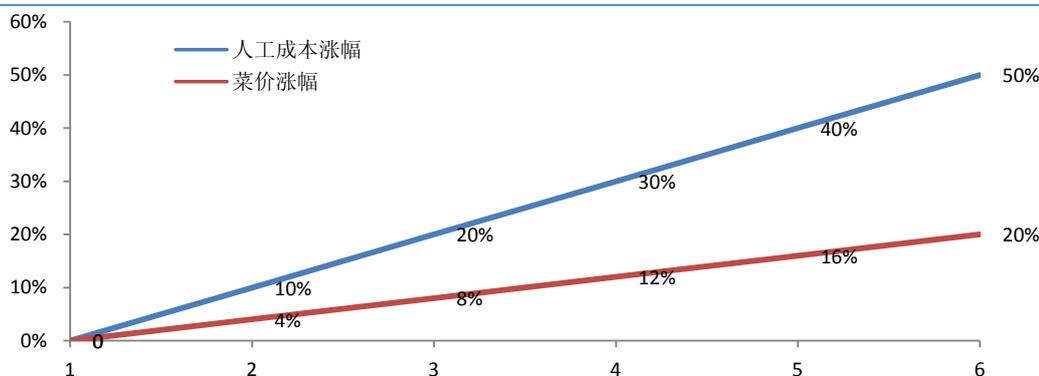
我国人工成本占蔬菜种植成本的40%，在其他条件不变的情况下，人工成本上涨10%、20%和30%，蔬菜价格分别上涨4%、8%和12%。

表 3: 劳动力成本上升对蔬菜价格的影响 (%)

成本构成	人工成本涨幅				
	0	10%	20%	30%	50%
种植成本	100	104	108	112	120
人工	40	44	48	52	60
其他	60	60	60	60	60

资料来源: 民生证券研究所

图 5: 菜价涨幅大幅低于人工成本上升幅度



资料来源: Wind, 民生证券研究所

在蔬菜生产种植环节，当前大部分仍局限在家庭种植上，规模种植很少，外雇劳动力只在农忙时节，平时绝大多数是自我雇佣。因此，劳动力成本上升对蔬菜价格的影响并不是非常显著。

### 3、劳动力成本上升对肉类价格的传导系数不超过 10%

据统计, 2008年, 全国每头生猪总成本为1290.18元(规模户1263.88元, 散养户1316.17元), 其中: 物质成本与服务费用1160.45元, 占总成本的89.9%(规模户1192.13元, 占94.3%; 散养户1128.68元, 占85.8%); 人工成本128.59元, 占9.97%(规模户69.83元, 占5.53%; 散养户187.13元, 占14.2%)。

据农业部2008年调查《每只鸡农民获利1.1元, 其他环节获利近6元》; 一只鸡养殖成本24.74元, 其中人工费0.73元, 鸡苗、饲料、防疫、煤电等直接费用23.56元, 鸡舍折旧和维修等间接费用0.44元, 土地费用0.01元。人工费比重仅有2.95%, 不足3%。这样, 劳动力成本上升对肉鸡养殖成本的影响远低于生猪。

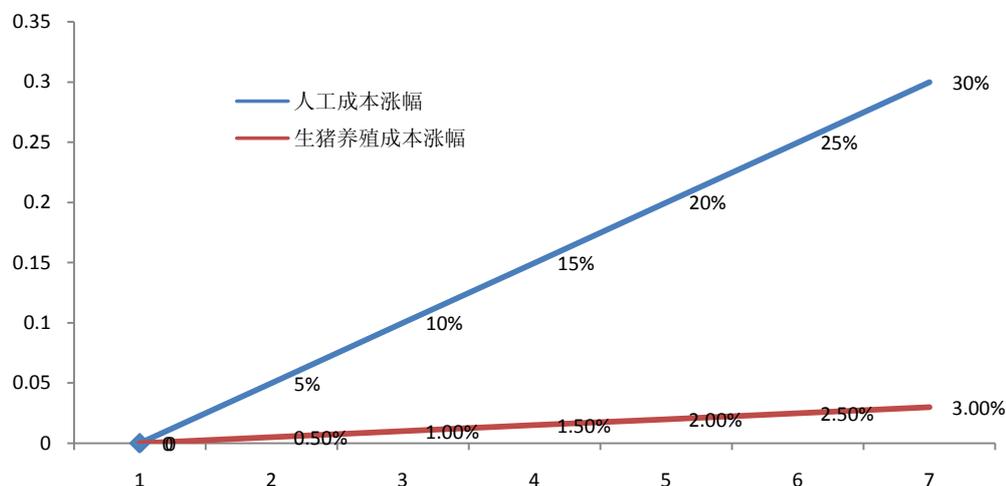
因此, 我们取人工成本占猪禽养殖成本比重10%计算, 人工成本每上涨10%, 猪禽成本上升1%。

表 4: 劳动力成本上升对猪禽价格的影响 (%)

成本构成	人工成本涨幅					
	0	10%	15%	20%	25%	30%
养殖成本	100	101.0	101.5	102.0	102.5	103.0
人工	10	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0
物质与服务费用	90	90	90	90	90	90

资料来源: 民生证券研究所

图 6: 肉禽养殖成本涨幅大幅低于人工成本上升幅度



资料来源: Wind, 民生证券研究所

其他肉类养殖如牛、羊等的养殖, 劳动力成本所占比重也较低, 一般不超过生猪养殖成本的10%, 劳动力成本上升对肉禽蛋奶价格的影响不大。

### 4、劳动力成本上升对食品价格的传导系数约 27%

将粮食、肉类和蔬菜价格加权平均, 得到劳动力成本每上升10%, 食品价格上涨2.7%。

表 5: 劳动力成本上升对食品产品价格的影响

成本构成	人工成本涨幅	权数	10%	15%	20%	25%	30%
			食品	100	2.73	4.10	5.47
粮食	33.5	4.12	6.17	8.23	10.29	12.35	
肉类	43.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	
蔬菜	23.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	

资料来源: 民生证券研究所

## (二) 劳动力成本上升对工业品价格的传导系数不超过 10%

### 1、劳动力成本上升对工业品价格影响小

从 2007 年投入产出基本流量表(中间使用部分)数据看, 劳动者报酬在工业品成本构成中的比重非常低, 劳动密集型的纺织服装业的比重为 8.6%, 资本密集型的炼焦和石化业的比重仅为 5.5%。

表 6: 劳动力成本在工业品成本构成中的比重低

	食品、饮料、烟草	纺织、服装、皮革	其他制造业	电力、热力及水	炼焦、燃气及石油加工	化学工业	非金属矿物制品业	金属产品	机械设备
中间投入	75.6	79.3	69.2	71.4	82.1	79.7	72.5	80.2	80.8
增加值	24.4	20.7	30.8	28.6	17.9	20.3	27.5	19.8	19.2
劳动者报酬	7.4	8.6	8.3	7.2	5.4	6.1	9.6	5.5	6.9

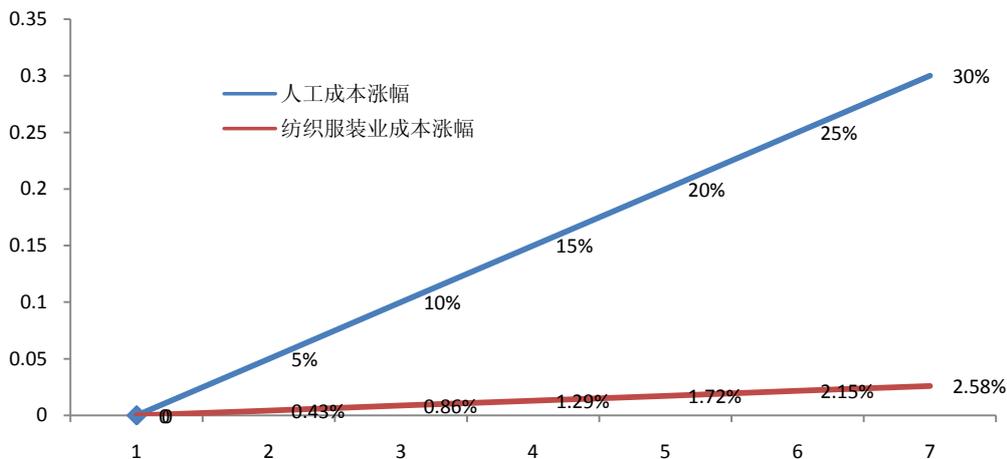
资料来源: 《中国统计年鉴 2010》, 民生证券研究所

如果劳动力成本上升 10%, 工业制成品的出厂价格上涨幅度均不超过 1%, 最高的非金属矿物制品业上涨约 0.96%, 纺织服装业上涨约 0.86%, 炼焦和石化业上涨 0.54%。

表 7: 劳动力成本上升对纺织服装业产品价格影响小

成本构成	人工成本涨幅	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%
		纺织服装业成本	100	100.43	100.86	101.29	101.72	102.15
人工	8.6	9.0	9.5	9.9	10.3	10.8	11.2	
除人工外的其他	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	91.4	

资料来源: 民生证券研究所

**图 7：纺织服装业产品价格涨幅大幅低于人工成本上升幅度**


资料来源：Wind，民生证券研究所

### （三）劳动力成本上升对服务价格的传导系数约 21%

#### 1、劳动力成本上升对服务价格影响较小

从 2007 年投入产出基本流量表的数据看，竞争性服务业如建筑、运输、商业、餐饮、住宿等劳动者报酬在成本构成中比重较低，一般在 15% 以下，金融业因薪酬较高，比重达 17.9%；非竞争性行业如教育、卫生、公共管理等行业比重更高，为 32.9%。

**表 8：劳动力成本在服务业产品成本构成中的比重低**

	建筑业	运输、传输、计算机服务和软件	批发零售贸易、住宿和餐饮	房地产业、租赁和商务服务	金融	其他服务
中间投入	76.9	50.5	47.5	39.3	31.1	51.1
增加值	23.1	49.5	52.5	60.7	68.9	48.9
劳动者报酬	11.8	12.2	13.1	10.0	17.9	32.9

资料来源：《中国统计年鉴 2010》，民生证券研究所

如果劳动力成本上升 10%，除其他服务业服务价格上涨幅度达到 3.3% 外，其他第三产业服务品价格上涨幅度均不超过 2%。

**表 9：劳动力成本上升对服务价格的影响**

	建筑业	运输、传输、计算机服务和软件	批发零售贸易、住宿和餐饮	房地产业、租赁和商务服务	金融	其他服务
劳动者报酬比重	11.8	12.2	13.1	10.0	17.9	32.9
劳动力成本上升						
10%	101.2	101.2	101.3	101.0	101.8	103.3
15%	101.8	101.8	102.0	101.5	102.7	104.9
20%	102.4	102.4	102.6	102.0	103.6	106.6

资料来源：民生证券研究所

#### 2、服务价格受劳动力成本上升的影响幅度较低

按照 2004 年第一次经济普查各行业就业人数权数，计算出以上服务业成本构成中劳

劳动者报酬比重平均为 20.8%。

表 10: 服务业劳动者报酬比重

行业	就业人员(万人)	比重(%)	劳动者报酬行业比重(%)	劳动者报酬占全部的比重(%)
建筑业	2792.6	13	11.8	1.53
交通运输、仓储和邮政业	801.5	3.7	12.2	0.45
信息传输、计算机服务和软件业	238.6	1.1	12.2	0.13
批发和零售业	1382.5	6.4	13.1	0.84
住宿和餐饮业	429.3	2	13.1	0.26
金融业	374.7	1.7	17.9	0.30
房地产业	396.3	1.8	10.0	0.18
租赁和商务服务业	448.3	2.1	10.0	0.21
科学研究、技术服务和地质勘查业	326.4	1.5	32.9	0.49
水利、环境和公共设施管理业	184.0	0.9	32.9	0.30
居民服务和其他服务业	136.1	0.6	32.9	0.20
教育	1521.8	7.1	32.9	2.34
十七、卫生、社会保障和社会福利业	550.1	2.6	32.9	0.86
文化、体育和娱乐业	147.4	0.7	32.9	0.23
公共管理和社会组织	1925.2	9.0	32.9	2.96
合计	11654.8	54.2	20.8	11.28

资料来源：第一次全国经济普查主要数据公报（第一号），《中国统计年鉴 2010》

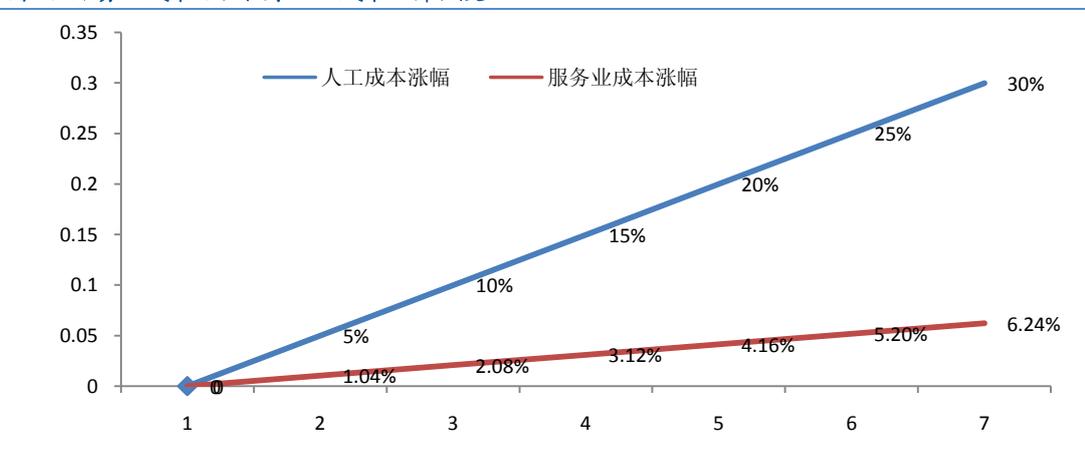
这样，劳动力成本上升 15%，服务价格上涨 3.12%。

表 11: 劳动力成本上升对服务价格的影响

成本构成	人工成本涨幅						
	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%
服务业成本	100	101.04	102.08	103.12	104.16	105.20	106.24
人工	20.8	21.8	22.9	23.9	25.0	26.0	27.0
除人工外的其他	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2

资料来源：民生证券研究所

图 8: 服务业成本涨幅低于人工成本上升幅度



资料来源：民生证券研究所

#### (四) 劳动力成本上升对物价的传导系数约 20%

经测算，在其他情况不变情况下，劳动力成本上升 10%、15% 和 20%，我国 CPI 将分别上涨 1.99、2.98 和 3.98 个百分点。

表 12: 我国 CPI 预测情景模拟

价格项目	人工成本涨幅						
	权数	5%	10%	15%	20%	25%	30%
CPI	100	0.99	1.99	2.98	3.98	4.97	5.97
食品	32.7	1.37	2.73	4.10	5.47	6.84	8.20
工业品	25.0	0.43	0.86	1.29	1.72	2.15	2.58
服务	42.3	1.04	2.08	3.12	4.16	5.20	6.24

资料来源：民生证券研究所

### 三、二层过滤，劳动生产率提高消化劳动力成本上升对价格约 1/3 的影响

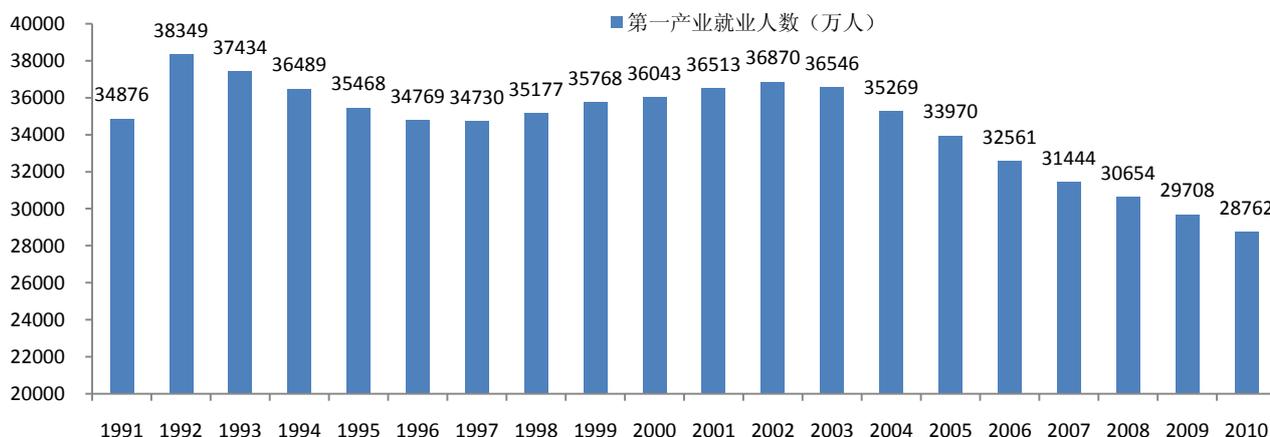
#### (一) 劳动用工有较大的节省空间

根据国务院发展研究中心于保平的研究，在稻谷种植成本上，我国劳动力使用数量有很大的节约空间，每亩用工量，从 1978 年的 28.6 个，减少为 1997 年的 13.5 个，减少了 52.8%；只是劳动日工价由 0.8 元升为 10 元，才使得用工作价上升。

又如，2010 年江苏小麦生产成本构成为，物质与服务费用 316.84 元，占 74.18%，人工成本 110.27 元，占 25.82%。缘于免耕技术和机械化作业，江苏小麦生产成本中人工成本由 2001 年的 78 元上升到 2010 年的 110.27 元，占比呈下降趋势。

2003 年后，我国农林牧渔业总产值和增加值持续增长，但就业人数持续减少，8 年累计减少 8100 多万人，2010 年比 2002 年减少 22%。可见劳动用工有很大的节约空间。

图 9: 2003 年后第一产业就业人数持续减少



资料来源：《中国统计年鉴 2010》，民生证券研究所

#### (二) 劳动生产率提高消化劳动力成本上升对物价的影响

劳动生产率提高，单位产品劳动成本持续下降，可以在相当程度抑制劳动力成本上升对价格的影响。2007-2010年一二产业劳动生产率平均增长率（算术平均）均为7.7%，第三产业平均为8.4%，如果劳动力成本上升15%，则超过50%的劳动力成本对物价的影响就会被劳动生产率提高所抑制。

即在只考虑劳动力成本比重、不考虑劳动生产率提高时，劳动力成本上升15%对物价的影响为2.98%，在考虑劳动生产率提高对价格影响的情况下，劳动力成本上升对物价的影响不超过1.5%。

以第一产业总产出增长衡量，抑制约1/3的物价上升。第一产业劳动生产率提高是建立在就业人数持续减少的基础上的，总产出增长并不快。因此，应该以农产品产出增长速度衡量劳动生产率提高对劳动力成本上升对物价的影响。2007-2009年三年农林牧渔业总产出平均增长速度约4.7%，相当于劳动力成本上升15%的1/3，在考虑劳动生产率提高对价格影响的情况下，劳动力成本上升对物价的影响不超过2.0%。

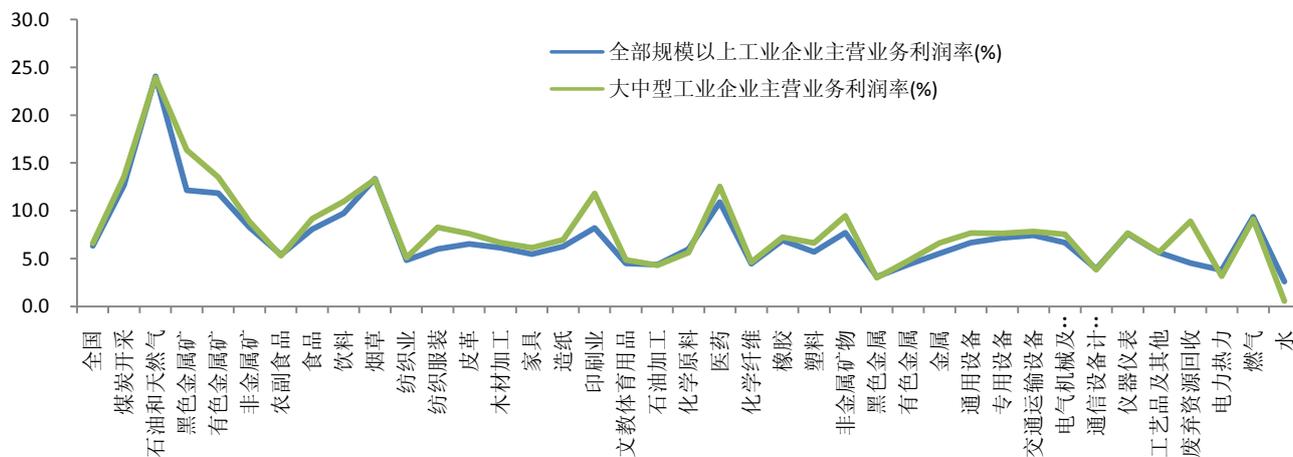
## 四、三层过滤，供给者利润弹性影响

### （一）过度竞争抑制工业品供给者利润空间

我国制造业产品价格受产能过剩和完全竞争的市场结构影响。我国制造业企业众多，绝大多数是小企业，即使在规模以上工业企业中，也绝大多数是小企业。但大中型企业与小企业相比，主营业务利润率和人均营业收入并无多大差异。这就意味着，我国制造业产品具有利润弹性大、价格弹性低的特点，即使制造业产品价格出现微小上涨，众多企业短期内供给大量增加也会使价格降下来。

这就不难理解，自2002年以来，国际大宗商品价格暴涨，但家电、计算机、纺织服装、汽车、食品、家具等价格基本保持稳定，计算机、汽车和家电产品价格还有所下跌。

图 10：2009 年大中型企业和中小企业主营业务利润率非常接近

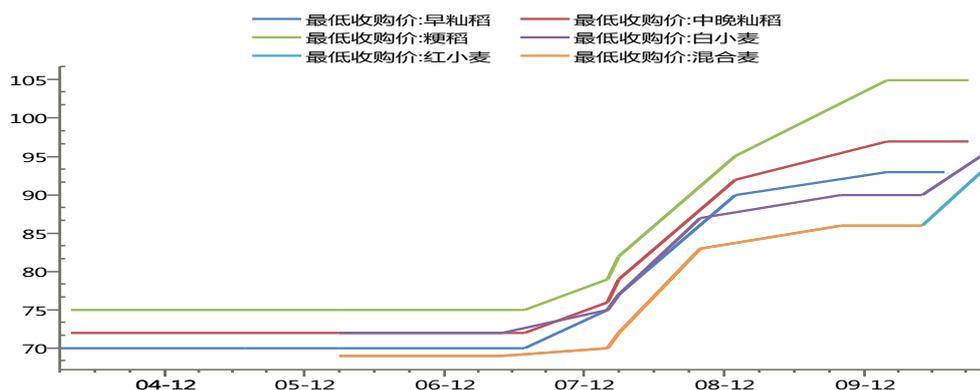


资料来源：《中国统计年鉴 2010》，民生证券研究所

### （二）农业补贴对农产品价格的影响明显

粮食库存是抑制粮食价格的一个重要因素。从2004年起，国家连年稳步提高粮食最低收购价格。目前我国粮食近40%的库存消费比，远远高于国际公认17%-18%的警戒线。2008年世界粮食危机的时候，国际粮价约是国内粮价的2倍；2010年，国内外粮食市场价格形势与2008年情形相反，我国大米、小麦、玉米三大主粮价格普遍高于国际粮价，降低了国际涨价传导到国内的可能。

图 11: 粮食最低收购价格不断提高



资料来源: Wind, 民生证券研究所

农业补贴抑制粮价上涨。2004年起，我国相继取消了除烟叶外农业特产税、农业税等“四税”及各种附加，每年全国农民减负约1250亿元；逐步推行直补、良种等补贴政策，力度逐年加大。2009年，中央财政安排四项补贴1230.8亿元，水稻、小麦、玉米、棉花良种补贴实现全覆盖。2011年中央财政安排对农民的四项补贴（粮食直补、农资综合补贴、良种补贴、农机具购置补贴）支出1334.9亿元，比2010年预算增长12.8%。农业补贴已成为农民收益的一个重要来源，可部分抵销劳动力成本上升对价格的冲击，抑制农产品价格上涨。

### （三）利润率被挤压下降 15%劳动力成本上升 15%对物价影响降至 1.78%

根据 2007 年投入产出表，各产业（行业）平均营业盈余比重（利润率）为 9.8%，邮政业为 -6.6%，农林牧渔业为 0，公共管理和社会组织为 0.02%，燃气 2.33%，供水 2.63%，废品废料最高为 78.7%，金融业次之为 42.3%，再次是石油和天然气开采业 27.5%。

如果是过度竞争行业，上游原材料价格上涨，或劳动力成本上升较快，为保住市场份额，产品价格难以上涨，只能挤压利润，利润率下降 10% - 20% 是可能的。

2007 年投入产出表中的劳动者报酬（占总产出）比重为 13.44%，如果供给者利润率下降 15%，即利润率到 8.33%，相当于劳动者报酬比重下调 10.9%，可以抑制约 10.9% 的劳动力成本上升对价格的影响。

因此，考虑供给者利润弹性后，如果劳动力成本上升 15%，物价涨幅最低可以达到 1.78%。

## 五、四层过滤，流通环节利润弹性

根据2007年投入产出表，各产业（行业）平均广义税率为4.7%，其中批发零售业最高，为14.6%，房地产业（12.8%）、石油开采业（12.3%）、和金融业（7.8%）较高，制造业基本位于平均水平，农业较低，仅有0.98%。

批发和零售业一般纳税人税率是17%，小规模纳税人是销售收入的3%。在农产品批发零售业，大量的是小商贩，流通环节费用高，利润刚性是农产品价格上涨的重要原因。

### （一）劳动力成本上升对蔬菜价格影响不及流通环节

蔬菜价格“贵”在流通环节。调查显示，菜农得到的地头收购价仅为零售价的20%—30%左右，批发价则约为零售价的一半，终端零售是获利最大的流通环节。

在种植成本、批发和零售占最终价格的30%、20%、50%的情况下，如果省去批发环节，则菜价将会下跌20%。因此，劳动力成本上升对蔬菜价格影响不及流通环节。

表 13: 劳动力成本上升对蔬菜价格的影响 (%)

成本构成	人工成本涨幅						
	0	10%	20%	30%	10%	20%	30%
种植成本	30	31.2	32.4	33.6	31.2	32.4	33.6
批发	20	20.8	21.6	22.4	0	0	0
零售	50	52	54	56	52	54	56
最终价格	100	104	108	112	83.2	86.4	89.6

资料来源：民生证券研究所

### （二）物流成本高昂，下降空间大

中国收费路段和车辆通行费远高于世界其他国家。全球收费公路总长约14万公里，其中10万公里在中国，约占70%。而在美国，总里程为9万多公里的高速公路中，只有8.8%为收费路段。据世界银行2007年2月公布的研究报告披露，中国车辆通行费占人均GDP比例超过2%，居世界首位。在全国收费公路总里程中，二级收费公路里程和收费站(点)均占总量的60%左右

国家发改委经济贸易司副司长耿书海在2011年中国物流发展报告会上指出，中国各种过路过桥费已高达运输企业成本的1/3，高速公路收费标准过高，应大幅降低。

### （三）物流成本降低 10% 相当于劳动力成本上升对价格影响的 1/3

据发改委网站公布的数据，2010年我国社会物流总费用预计为7万亿元，社会物流总费用与GDP的比率2005年的18.3%，2010年为18%左右。如果物流总费用与GDP的比率降至发达国家10%的水平，则可节省物流成本31000亿元。

如果物流费用降低10%，约0.7万亿元，约相当于2010年劳动者报酬增加的1/3。这就意味着，如果物流成本下降10%，劳动力成本上升对物价的影响可进一步降低到1.19%。如果物流成本下降20%，达到占新增GDP的15%左右，劳动力成本上升对物价的影响可进一步降低到0.59%左右。

目前，农林牧渔业和许多制造业行业生产环节完全竞争，利润率低且弹性很小，流通

环节反而积聚了较大的利润空间。从2010年12月1日起，我国所有收费公路对整车合法装载鲜活农产品的车辆免收通行费，对抑制蔬菜价格上涨起到了立竿见影的效果。另外，我国物流总费用与GDP的比率远高于其他国家，集贸市场摊位费和超市进场费也持续上涨，都存在较大的下降空间。1月19日召开的2011年中国物流发展报告会上透露，交通部正在研究公路收费标准和体系，现行收费公路最高收费年限的30年标准可能会延长，同时收费的标准将下降。我们认为流通环节利润率下降，物流成本下降15%，进一步抑制劳动力成本上升对物价的影响是可能的。流通环节成本下降15%，会使劳动力成本上升15%对CPI的影响进一步降低到0.89%。

## 六、劳动力成本上升对物价影响中值约 1.94%

综上所述，每年劳动力成本上升15%对物价的影响在0.89%-2.98%之间，具体取决于劳动生产率变化、行业竞争和流通环节利润弹性情况：劳动生产率提高越快，劳动力成本上升对物价的影响越小。过度竞争行业，企业利润弹性大，劳动力成本上升对物价影响较小；垄断性行业，企业利润刚性大，劳动力成本上升对物价影响较大。流通环节利润弹性大则劳动力成本上升对物价的影响较小，流通环节利润刚性大则劳动力成本上升对物价的影响较大。

正常情况下，如果每年劳动力成本上升15%，CPI上涨中值约1.94%。如果劳动力成本上升15%而CPI幅度高于1.94%，则CPI变化可能是由货币、需求、其他成本推动或预期等因素造成的。

在当前形势下，不宜过分夸大劳动力成本上升对物价的影响。

## 插图目录

图 1: 1978 年以来各时期劳动力成本上升与物价的关系 .....	3
图 2: 2003 年以来劳动力成本上升与物价的关系 .....	4
图 3: 劳动力成本与物价的四层过滤模型 .....	4
图 4: 粮食 (含油料) 价格涨幅低于人工成本上升幅度 .....	6
图 5: 菜价涨幅大幅低于人工成本上升幅度 .....	6
图 6: 肉禽养殖成本涨幅大幅低于人工成本上升幅度 .....	7
图 7: 纺织服装业产品价格涨幅大幅低于人工成本上升幅度 .....	9
图 8: 服务业成本涨幅低于人工成本上升幅度 .....	10
图 9: 2003 年后第一产业就业人数持续减少 .....	11
图 10: 2009 年中大型企业和中小企业主营业务利润率非常接近 .....	12
图 11: 粮食最低收购价格不断提高 .....	13

## 表格目录

表: 劳动力成本上升与物价的关系 .....	1
表 1: 1979 年以来各时期我国职工平均工资增速与劳动生产率增速 .....	3
表 2: 劳动力成本上升对粮食 (含二种油料) 价格的影响 (%) .....	5
表 3: 劳动力成本上升对蔬菜价格的影响 (%) .....	6
表 4: 劳动力成本上升对猪禽价格的影响 (%) .....	7
表 5: 劳动力成本上升对食品产品价格的影响 .....	8
表 6: 劳动力成本在工业品成本构成中的比重低 .....	8
表 7: 劳动力成本上升对纺织服装业产品价格影响小 .....	8
表 8: 劳动力成本在服务业产品成本构成中的比重低 .....	9
表 9: 劳动力成本上升对服务价格的影响 .....	9
表 10: 服务业劳动者报酬比重 .....	10
表 11: 劳动力成本上升对服务价格的影响 .....	10
表 12: 我国 CPI 预测情景模拟 .....	11
表 13: 劳动力成本上升对蔬菜价格的影响 (%) .....	14

## 分析师及联系人简介

**滕泰**，经济学博士，先后毕业于复旦大学和上海社会科学院。曾在美国沃顿商学院做访问学者，中国人民大学、中央财经大学兼职教授，现任民生证券副总裁、首席经济学家，中国证券业协会分析师委员会副主任委员。主要研究领域为宏观经济、国际经济和财富战略等，代表著作有《财富的觉醒》、《新财富论》、《投资银行》等。

**郝大明**，宏观经济分析师。本科毕业于厦门大学统计学专业，硕士毕业于山东大学财政学专业，博士毕业于首都经济贸易大学劳动经济学专业。先在政府统计机构工作9年，有丰富的工业统计和GDP核算工作经验，后从事宏观经济研究预测工作3年。精于数据分析，擅长实证研究。2010年加盟民生证券，主要从事经济增长和物价等主要宏观经济指标的跟踪预测，对宏观经济主要运行趋势有比较准确的把握。

**张磊**，宏观经济分析师，毕业于暨南大学金融学专业，经济学博士，对外经济贸易大学金融学博士后。2010年加入民生证券，对宏观经济、金融运行规律有深入的理解和把握，注重宏观经济基本面分析，通过发掘经济变量波动的内在逻辑判断宏观经济走势，专于海外经济研究。

**钟正生**，宏观经济分析师，专注宏观政策研究。经济学博士，毕业于中国人民大学，师从中国人民大学经济学院院长杨瑞龙教授。2007年7月-2010年10月在我国人民银行从事宏观经济和货币政策研究工作，对宏观经济形势有较好把握，对货币政策运行有较深理解。2010年10月加盟民生证券。

## 分析师承诺

作者具有我国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 机构销售

	北京	深圳	上海
联系人	尹瑭	韦珂嘉	李北铎
电话	010-85127761	010-85127772	021-64274383
手机	13621034253	13701050353	18621639595
E-mail	yintang@mszq.com	weikejia@mszq.com	Libeiduo@mszq.com
联系人	郭明	许力平	
电话	010-85127762	010-85127667	
手机	18601357268	18601368846	
E-mail	guomingyjs@mszq.com	xuliping@mszq.com	

## 免责声明

本报告仅供民生证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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刊载的意见、推测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播或复印本报告。本公司版权所有并保留一切权利。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。