

## 中国宏观经济数据分析入门

深度报告

**数据是经济分析的基础。**严格的经济理论和预测判断均需要以详实合理的数据做支撑。认识理解经济数据是进行经济研究所需的基本素质。宏观经济涉及多层面庞杂的数据，系统全面的掌握宏观数据体系，以及阅读、处理、分析、判断经济数据对宏观研究至关重要，卓越的经济理论以及准确的经济预测均建立在对数据的准确把控上。特别对于转型时期的中国，宏观数据体系基本上依据市场经济需求建立，但尚未完全摆脱计划经济影响，理解中国经济数据更具复杂性。本文简单介绍经济数据阅读处理基本方法，搭建经济数据体系，成系统的分类介绍各经济指标，力图使读者在形成数据系统框架的基础上掌握各经济指标，并准确运用。然而受篇幅限制，本文在尽量做到对指标全面覆盖的同时，对各指标介绍的深度难免有限。

**本文首先介绍宏观经济指标的阅读以及处理方法。**宏观指标以时间序列型居多，而宏观数据的变化往往反映经济走势，因而具有更为重要的意义。在转型期的中国，统计技术与资料的限制使得累计值和当月值在月度与季度数据中成为普遍使用的两个概念。寒来暑往，秋收冬藏。生产活动的季节性变化意味着经济指标随季节出现涨落。同比变化率是最为简单的消除季节性的方法，然而存在滞后性。及时有效的分析短期经济走势，需要借助一定技术手段排除季节性因素，得到环比增速数据。

**本文第二部分通过构建中国经济数据体系来系统介绍各经济指标。**我们以市场经济循环作为分析的起点。从产出面、需求面和收入面构建实体经济指标体系。循环表现为需求决定产出、产出创造收入、收入产生需求。产出面以生产法 GDP 为总量指标，工业增加值、采购经理人指数等均是生产面的不同侧面对经济情况进行描述。而需求面 GDP 以支出法 GDP 为代表，与其三大子项消费、投资和净出口对应的有社会零售总额、固定资产投资以及货物贸易等更为高频的指标。收入法 GDP 是从收入面描述经济的总量指标，包括劳动者报酬、企业盈余、生产税净额以及固定资产折旧四项，企业利润、就业、财政数据等从收入面对经济走势进行了描述。

**本文第三部分介绍宏观名义量与实际量区别产生出一般物价指标——通胀指标。**而通胀水平变化在价格粘性背景下可能影响实际经济变量。其中 CPI 是最为常用的通胀指标，通胀变化一方面显示实体经济走势，另一方面对货币政策具有指示意义。因而预测通胀变化对市场分析至关重要。

**本文第四部分介绍现代经济系统中重要的组成部分——货币循环指标。**现代市场经济下货币与金融是市场循环的润滑剂。而央行是调控货币政策的职能部门。央行向商业银行投放或回收货币，商业银行向实体经济投放信贷并形成货币再生创造。这样形成央行与商业银行、商业银行与实体经济两个层次的资金市场。相应的货币总量、资金价格、流动性供应等均存在两个层面的度量指标。一般情况下，商业银行层面的资金供求变化会影响实体经济变化。但在金融体系传导不畅情况下，宽松的银行间市场流动性并不一定能够带来实体经济融资成本下行。

分析师:

**徐高**

010-58452002

gaoxu@ebcn.com

执业证书编号:

S0930512080004

联系人:

**杨业伟**

010-58452024

yangyewei@ebcn.com

关注光大宏观  
把握经济脉搏

## 目录

<b>1. 宏观经济数据概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 累计值和当月值 .....	1
1.2 季节性——分析宏观数据绕不过去的坎 .....	1
1.3 同比增长率——最简便的去除季节性方法 .....	3
1.4 季节性调整 .....	3
<b>2. 宏观数据体系的逻辑 .....</b>	<b>5</b>
<b>3. 中国实体经济指标 .....</b>	<b>6</b>
3.1 观察实体经济的三个视角 .....	6
3.2 生产面 .....	7
生产法 GDP .....	7
工业增加值 .....	8
采购经理人指数（PMI） .....	9
其它生产面指标 .....	10
3.3 需求面 .....	10
支出法 GDP .....	10
固定资产投资 .....	11
货物进出口 .....	12
社会零售总额 .....	13
3.4 收入面 .....	13
收入法 GDP .....	13
工业企业利润 .....	15
劳动力市场指标 .....	15
财政指标 .....	16
<b>4. 物价指标 .....</b>	<b>17</b>
居民消费价格指数（CPI） .....	18
工业品出厂价格指数（PPI） .....	19

5. 货币金融 .....	20
货币流通机制 .....	20
储备货币（基础货币） .....	21
银行间流动性判断指标 .....	22
货币总量 .....	22
实体经济利率 .....	24
社会融资总量 .....	24
人民币汇率 .....	25

## 图表目录

图 1. 累计值是年初至当月的累计数据 .....	1
图 2. 累计同比难以反映短期波动 .....	1
图 3. 自然因素造成的水电发电量季节性波动 .....	2
图 4. 季节性存在，环比增速失去经济含义 .....	2
图 5. 社会活动造成的 M0 季节性波动 .....	2
图 6. 来自数据统计方法的季节性 .....	2
图 7. 水电发电量同比增长率 .....	3
图 8. 同比变化反应滞后——“翘尾因素” .....	3
图 9. 2003-2014 年水电发电量季节性 .....	4
图 10. 加法与乘法季调水电发电量季节项 .....	4
图 11. 季调后的水电发电量趋势明显 .....	4
图 12. 季节调整后计算环比变化才有意义 .....	4
图 13. 市场经济循环图 .....	5
图 14. 货币金融及政府的引入 .....	6
图 15. 生产法 GDP 构成 .....	8
图 16. 生产法 GDP 增长率 .....	8
图 17. 环比 VAI 更能反映近期走势 .....	9
图 18. 出口交货值与出口同比增速 .....	9
图 19. PMI 指数需要同时观察季调与非季调两类 .....	10

图 20. PMI 指标体系中还有很多分项指标.....	10
图 21. 2013 年支出法 GDP 构成.....	11
图 22. 消费、投资和净出口对 GDP 增长的拉动.....	11
图 23. 2014 年固定资产投资构成.....	12
图 24. 分行业固定资产投资增速.....	12
图 25. 进出口增速.....	12
图 26. 贸易顺差.....	12
图 27. 社会零售总额.....	13
图 28. 消费者信心指数.....	13
图 29. 收入法 GDP 构成.....	14
图 30. 收入法 GDP 构成变化.....	14
图 31. 工业企业利润增长.....	15
图 32. 工业企业利润率.....	15
图 33. 城镇平均工资增长率与通胀.....	16
图 34. 城市劳动力市场调查数据.....	16
图 35. 农民工人数及月均收入.....	16
图 36. 城镇新增就业与登记失业率.....	16
图 37. 财政收入与支出增长.....	17
图 38. 财政盈余与财政存款变化.....	17
图 39. 土地出让收入与支出.....	17
图 40. 财政盈余与财政存款变化.....	17
图 41. CPI 篮子构成.....	18
图 42. 过去十多年的 CPI 通胀都是结构性的.....	18
图 43. 商务部与农业部食品价格指数.....	19
图 44. 用高频食品价格数据估计低频 CPI 食品分项.....	19
图 45. 短期通胀预测.....	19
图 46. PPI 篮子构成.....	20
图 47. PPI 受原材料价格影响明显.....	20
图 48. 货币供应示意图.....	21
图 49. 储备货币构成.....	22
图 50. 储备货币增长分解.....	22
图 51. 超额准备金率.....	22
图 52. 货币市场利率.....	22

图 53. 货币存量.....	23
图 54. 货币增长.....	23
图 55. 人民币贷款是 M2 的主要来源 .....	23
图 56. 次贷危机后中国加杠杆 .....	23
图 57. 利率上浮贷款比例增加一般意味着实体经济流动性趋紧 .....	24
图 58. 票据贴现利率间接反映实体经济流动性状况 .....	24
图 59. 社会融资总量与存量同比 .....	25
图 60. 2014 年社会融资总量结构.....	25
图 61. 表内信贷与表外流动性 .....	25
图 62. M2、外汇占款与社会融资总量 .....	25
图 63. 人民币兑美元中间价、即期汇率、NDF 远期价 .....	26
图 64. 美元升值往往令人民币面临贬值压力 .....	26

## 表格目录

表 1. 中国 GDP 主要统计方法 .....	7
表 2. 月度需求面指标与 GDP 中分项需求指标差异 .....	14

# 1. 宏观经济数据概述

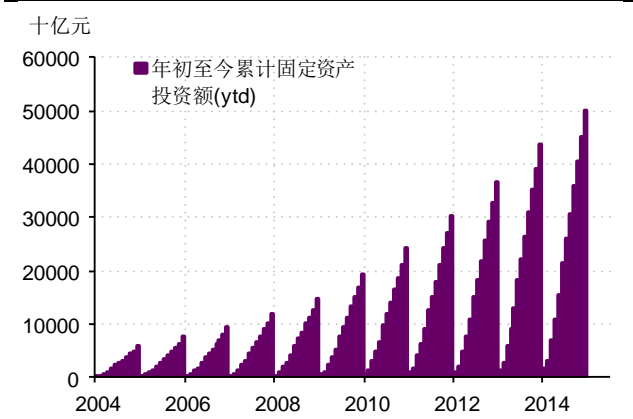
## 1.1 累计值和当月值

宏观指标以时间序列型居多。一般来说，月度与季度指标是对所在当月或当季经济活动的度量。然而在转型期的中国，由于统计资料缺乏和统计技术有限，获得当期数据较为困难，除当月值之外，累计值成为普遍使用的另一指标。我国统计中使用的累计值一般是“年初至今累计值”的简称（year to date, ytd），指的是宏观数据从每年年初至当年各月的累计数值。分行业 GDP 与固定资产投资数据是两类常见的以累计值形式呈现的指标。宏观经济数据采用累计值形式发布的原因一般是该数据所涉及的经济过程持续时间较长、具体进程难以分割，导致精确的确认当月值有较大困难，例如对春播秋收的农产品难以将产出及时的分割至各个季度，再如全社会固定资产投资表现的是一定时期内全社会建造和购置固定资产的工作量以及与此有关的费用的总称，涉及的工程项目建设周期往往较长，难以及时细分至每个月份，故均采用累计值形式发布（图 1）。

累计值与当月值是两个不同的统计体系，难以直接通过累计值准确计算出当月值。直观感觉，统计部门只要将累计值进行一阶差分，即使用本期累计值减去上期累计值，就可以得到当月或当季值。然而事实并非如此，累计值与当月值对应的是两个不同的统计体系，牵涉到如何将现有完成工作合理分配至各月或各季度的问题，是由统计资料缺失与统计方法落后造成的。由累计值转换至当月值，需要统计体系进行相应的改进。

在实际数据使用过程中，由于累计值是年初至当月的累加数，用累计值计算的增长率越到年末越接近全年平均增速。但这一增速难以反映出短期波动，所以需要化成当月值来进行分析。我们可以近似的使用当期累计值减去上期累计值的方法计算当月值（图 2）。使用此方法不可避免的会产生误差，例如固定资产投资中 12 月当月值一般较大，怀疑可能由于统计误差均累计在年末。随着统计方法改进与资料完善，12 月当月固定资产投资占全年比例逐渐下降，这样随着误差部分减少。但这种改进的结果是使用 12 月当月值计算同比会低估当月投资增速。然而受限于现有数据，这是最为有效易用的通过累计值得到当月值的方法。

图 1. 累计值是年初至当月的累计数据



资料来源：Wind

图 2. 累计同比难以反映短期波动



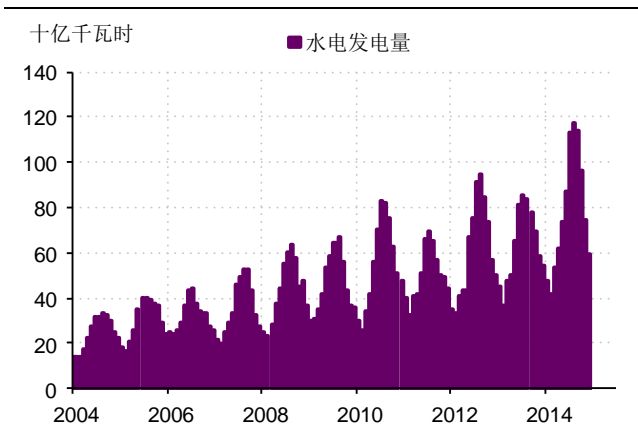
资料来源：Wind

## 1.2 季节性——分析宏观数据绕不过去的坎

宏观数据通常呈现季节性变化。寒来暑往，秋收冬藏，经济活动会随季节不同而发生周期性变化，相应的宏观数据时间序列也会随季节呈现出周期性的变动。季节性因素导致的宏观数据波动，会掩盖或混淆客观

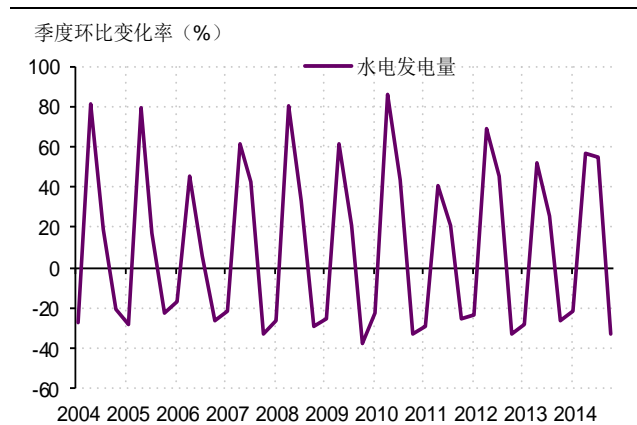
经济活动中我们想研究的真实规律，影响我们的宏观分析。例如江河来水的丰枯令水电发电量数据呈现季节性波动（图 3），此时衡量当月值相对上月值变化的环比变化率将呈现出稳定的周期性震荡（图 4），掩盖了我们想要研究的宏观经济趋势，无法进行有意义的经济分析。

图 3. 自然因素造成的水电发电量季节性波动



资料来源：Wind

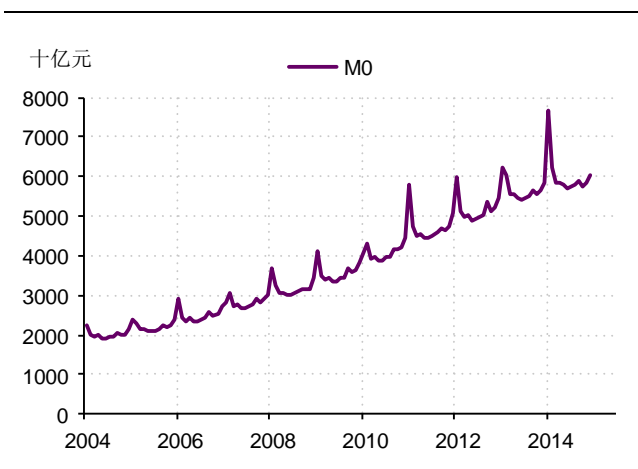
图 4. 季节性存在，环比增速失去经济含义



资料来源：Wind

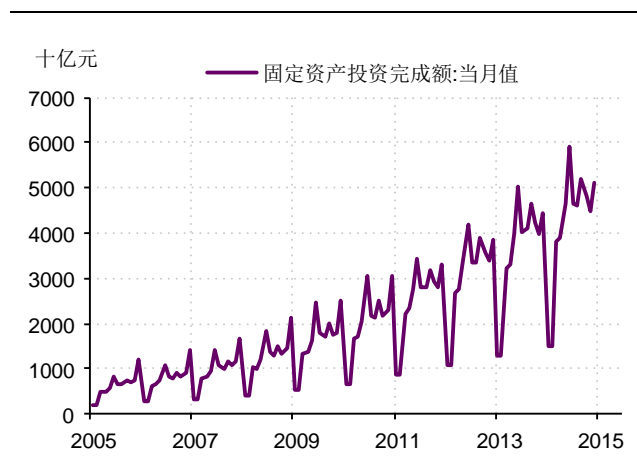
季节性的来源一般有自然因素、社会活动因素和统计方法因素三种。首先是自然因素（图 3），如前面提到的，江河上游的降雨、融水的季节变动会导致中下游水电发电量的季节波动。其次，社会活动也可能带来季节性波动（图 5），我国现行货币统计制度将货币供应量划分为三个层次，其中流通中现金(M0)为第一个层次，指银行体系以外各个企业的库存现金和居民的手持现金之和，春节期间消费活动旺盛，导致现金持有量出现周期性增加。最后，数据统计方法也有可能是季节性的重要来源（图 6），例如由累计值计算的固定资产投资当月值在每年的 12 月都会明显上升，这可能是统计局将一年的补漏和调整放在年末造成的。这一现象在 2010 年前较为明显，此后年末波动较为平缓。

图 5. 社会活动造成的 M0 季节性波动



资料来源：Wind

图 6. 来自数据统计方法的季节性



资料来源：Wind

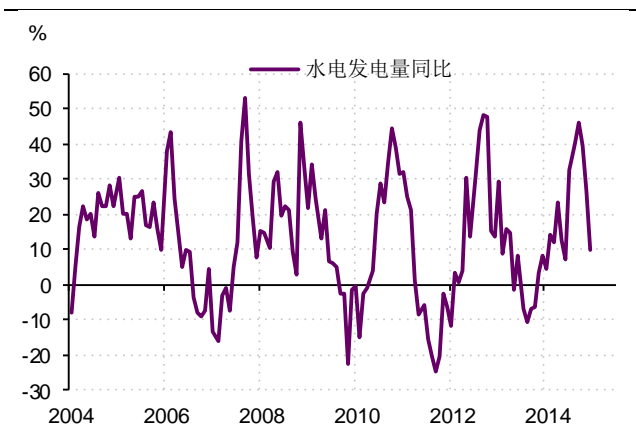


## 1.3 同比增长率——最简便的去除季节性方法

同比增长率是去除季节性最简便的方法。由于宏观经济时间序列普遍存在季节性因素，所以在分析和使用宏观经济数据时，必须对时间序列中的季节性因素进行消除，才能得到呈现经济指标变化趋势的有效信息。而同比增长率（year on year, yoy, y/y）是最简便的去除季节性的方法。由于同比增长率比较的是前后两年的相同月份（季度），两者具有相同的季节性，在计算变化率的过程中被自然除去（图 7）。由于其使用简单，中国的宏观数据大部分都是以同比变化率的形式发布出来。

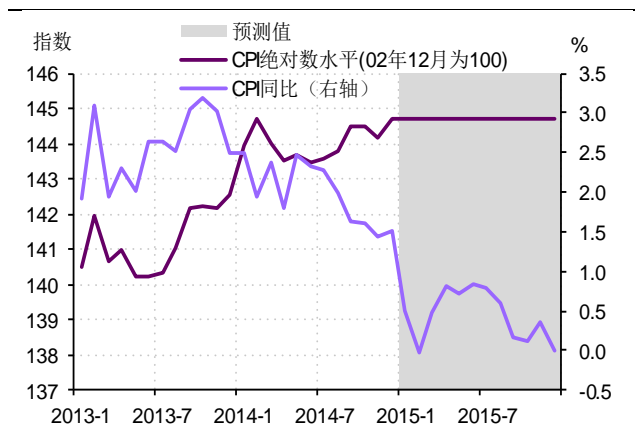
然而同比变化率不能及时反映出经济走势的最新动态。由于同比变化率为当期值与去年同期值之比，过去一年经济指标走势均在同比变化率中反应。例如假定 2015 年 CPI 指数绝对水平保持不变，2015 年的同比指数依然出现明显波动，反应滞后，直至 2015 年末才回归至零增长，表现出显著的“翘尾效应”（图 8）。相对而言，衡量经济指标当期值与上期值的环比增长率更为及时有效。如果 2015 年 CPI 指数绝对水平不变，环比增长率在年初就变为零并保持至年末。然而环比增长率不可避免的会遇到季节性因素的干扰，这就需要经济指标进行季节调整，然后基于季调后的数据计算环比增长率，从而及时有效的判断经济指标走势。

图 7. 水电发电量同比增长率



资料来源：Wind

图 8. 同比变化反应滞后——“翘尾因素”



资料来源：Wind

## 1.4 季节性调整

普遍存在季节性是宏观数据无法回避的问题。在分析和使用宏观经济数据，特别是观察判断短期经济走势时，使用季节性调整的方法消除季节性因素，就显得非常必要。经济变量的季节性表现为在一年中的部分月份周期性偏高，而部分月份周期性偏低（图 9）。季节性调整目的在于从实际变量中剔除这部分由于季节性周期原因而导致的偏高和偏低。变量一般被分解为趋势项、季节项和随机扰动项，季节调整即将季节项剔除的过程。而分解方式主要包括加法与乘法两种，加法分解即将变量分解为趋势项、季节项和随机扰动项之和，而乘法季调则为三者之积。两类分解方式对应加法季调和乘法季调两种方法。季调方法选择一般依据指标性质而定，以指数级数增长的指标使用乘法季调，例如 GDP，而绝对水平较为平稳的使用加法季调，例如每月的降雨天数。

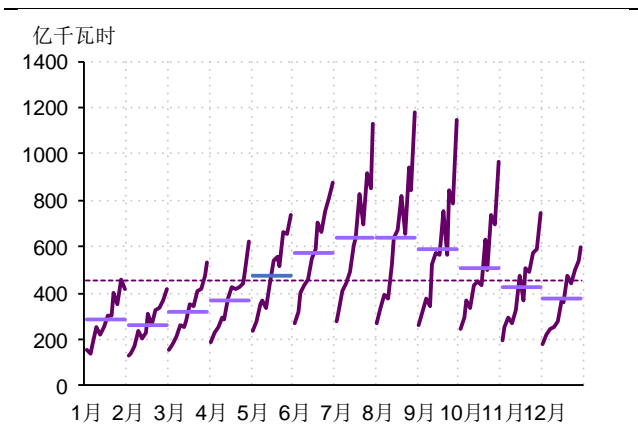
从实际变量中剔除季节性首先需要找到反应季节性偏差的季节项。季节项一般由历史数据估算而得，基本思路为用经济指标在某月的均值与全部样本均值的偏差度量季节项。估计方法同样主要有加法和乘法两种，加法季节性的计算方法为将经济指标在某月的均值减去全部样本的均值得到该月的季节项，而乘法的季节性为经济指标在某月均值除以全部样本均值得到该月季节项（图 10）。例如，2003 年至 2014 年水电发电量月均值为 453 亿千瓦时，而各年 1 月均值为 285 亿千瓦时，则由两者之差计算的 1 月加法季节项为 -168 亿千瓦时，使用两者之比计算的 1 月乘法季节项为 0.63。

得到季节项后即可从实际变量中剔除季节项得到季调后数据。依据加法与乘法两种方法，加法季调为从实际值中减去季节项，乘法季调为用实际值除以季节项。例如 2013 年 1 月水电发电量为 454 亿千瓦时，加法



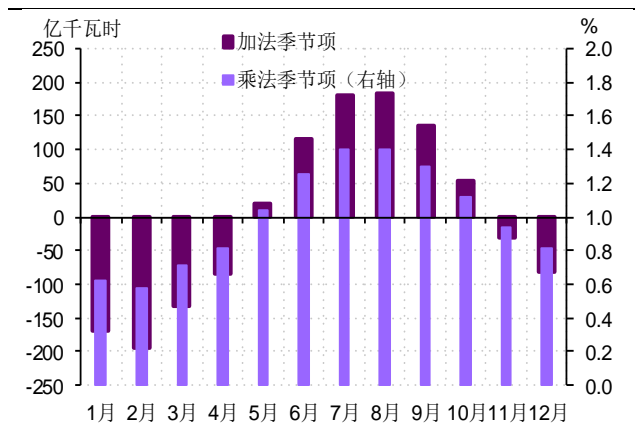
季调法减去-168 亿千瓦时的季节项后为 622 亿千瓦时，乘法季调除以 0.63 的季节项后为 721 亿千瓦时。得到季调后数据。

图 9.2003-2014 年水电发电量季节性



资料来源：Wind。其中深紫色实线为各年当月实际值，浅紫色线为月度均值，深紫色虚线为全部样本均值

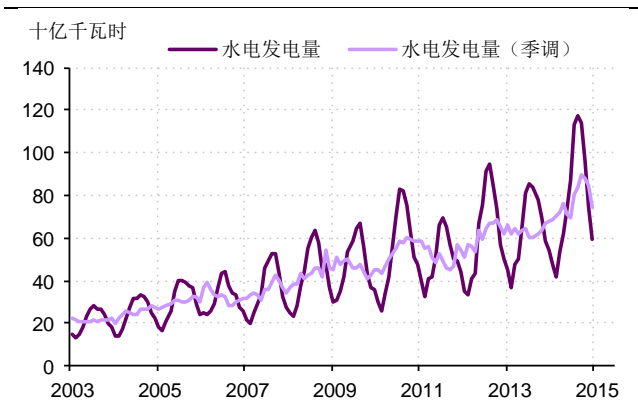
图 10. 加法与乘法季调水电发电量季节项



资料来源：Wind

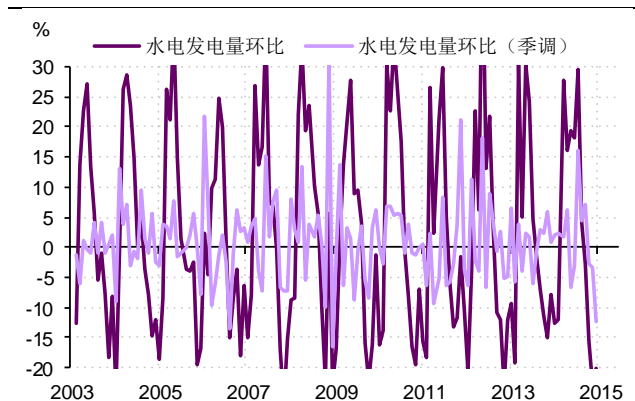
经过季节调整后的数据剔除了季节性波动影响，因而更为稳定，可以显示出明显的短期趋势（图 11）。利用季调后的数据计算环比增长率，可以准确有效的分析短期经济走势（图 12）。Eviews、SPSS 等大部分计量分析软件均可以方便的进行季节调整操作。

图 11. 季调后的水电发电量趋势明显



资料来源：Wind

图 12. 季节调整后计算环比变化才有意义



资料来源：Wind

然而绝大部分计量软件季调程序均基于西方节假日计算。在对中国数据进行季调时，无法处理部分中国节日带来的季节性，特别是春节导致的季节性。简单的方法是将 1 月与 2 月数据合并分析，可以粗略规避春节因素影响。如果追求更为精确的分析与预测，可以通过春节假期在 1 月与 2 月的分布来自己建立季节调整系统，具体方法可以参照央行 2009 年建立的季调系统<sup>1</sup>。

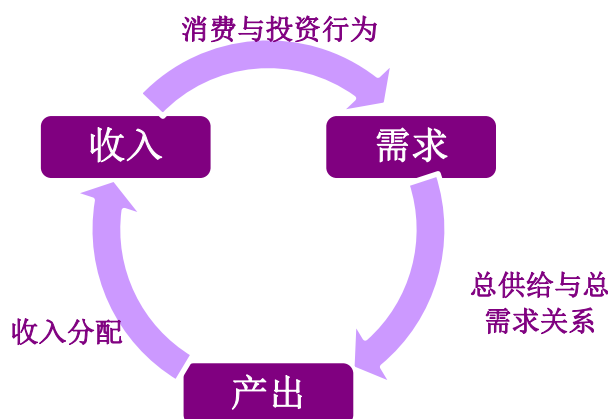
<sup>1</sup>中国人民银行曾经在 2009 年建立包含中国节假日的季调软件（方法）——PBC 版 X-12-ARIMA，但使用范围有限。详见：[http://www.pbc.gov.cn/publish/diaochaotongjisi/194/2009/20090508170746432326227/20090508170746432326227\\_.html](http://www.pbc.gov.cn/publish/diaochaotongjisi/194/2009/20090508170746432326227/20090508170746432326227_.html)

## 2. 宏观数据体系的逻辑

我们以市场经济循环作为分析的起点建立宏观数据体系。市场经济以交易为基础，个人通过出售自己的产出获得收入，而收入用于满足自身需求，自身需求又成为他人产出的决定因素。运转良好的市场经济需要形成良性循环，通过价格调节在三者之间形成均衡机制。

宏观经济研究对象为总量指标，对于经济总量，总产出、总需求以及总收入是从不同角度进行观察，由于衡量的是均衡下的同一对象，所以理论上三者存在恒等关系。宏观经济运行中市场循环体现为需求决定产出，产出创造收入，收入变成需求（图 13）。总供给与总需求是在宏观分析中常用的分析需求与供给关系的指标，而收入分配则决定产出创造收入的结构、方式和效果，收入通过再消费与储蓄之间配置影响需求，开放经济下储蓄进一步在投资和净出口之间进行分配。

图 13. 市场经济循环图

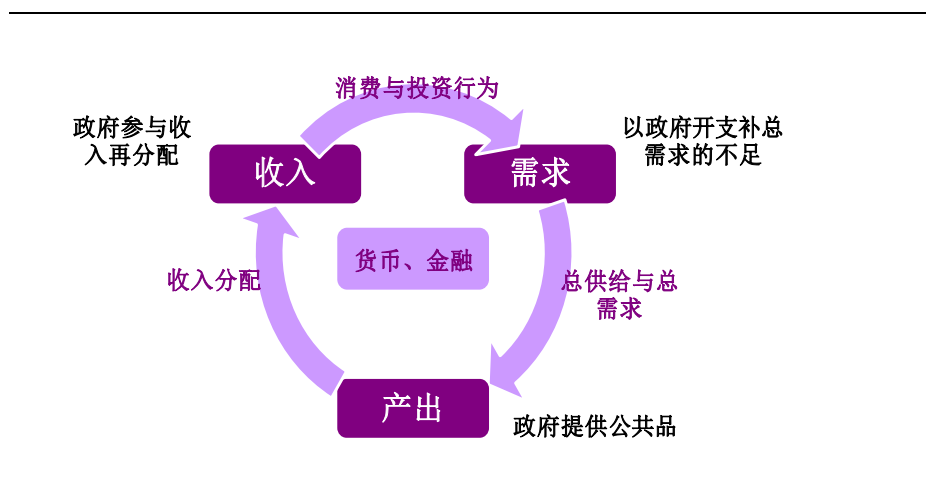


实际经济生活的各部分无不是政府与市场的交织。市场经济作为一种制度的存在，其本身就需要政府保障才能有效运转。即使在西方发达市场经济，政府的影子也存在于市场的方方面面，对于从计划经济向市场经济转型的我国更为如此。一般说来，在生产面，政府扮演提供公共品角色，例如进行公共设施建设、维护社会秩序、提供国防服务等；而在需求面，政府通过财政支出变动调节总需求，这也是财政政策实施的主要方式，例如大萧条时期的罗斯福新政以及较近的我国的“四万亿”；在收入面，政府主导收入再分配，通过转移支付、补贴、以及调节税收等方式缩小收入差距（图 14）。

货币是市场经济不可或缺的部分，是经济循环的润滑剂（图 14）。作为一般等价物的货币在市场经济中承担交换媒介、价值尺度、支付手段以及价值储藏的职能。由于货币的存在，在宏观经济变量上有了名义量和实际量的区别，而名义量与实际量的差别被看做一般价格。如果货币过多，就可能引起一般价格的上涨，即通货膨胀，反之，如果货币过少，一般价格下降，即通货紧缩。即货币学派的名言：“通货膨胀任何时候都是一种货币现象”。而由于价格粘性的存在，货币变化可能对实际变量产生影响，这就产生了货币政策调节实体经济机制。货币减少时，实体经济循环不畅，增长低迷，而货币增多，又可能导致实体经济过热。所以，在宏观研究中，货币总量非常重要，往往作为先导指标。

当今信用货币时代货币发行基本上都由央行负责，央行自然成为调控货币政策的职能部门。然而央行并不直接向实体经济投放货币，央行调节与金融部门的债权债务甚至调控金融产品价格来控制货币总量。金融是货币流通和信用活动以及与之相联系的经济活动的总称，金融部门负责直接向实体经济实现这些职能。因此，研究货币总量不可避免的需要分析金融各部门的资产负债结构以及行为变化。

图 14. 货币金融及政府的引入



### 3. 中国实体经济指标

#### 3.1 观察实体经济的三个视角

衡量经济总量的 **GDP** 是最为常用的经济指标，也是观测实体经济状况最为全面有效的指标。由于各类不同的实体经济指标都可以归结为经济总量的某个子项，所以我们从 **GDP** 开始逐步分类介绍各项实体经济指标。这样既能做到对经济指标成体系的认识，又能尽可能全面的各种指标。

**GDP** 笼统的可以认为是一定时期内一国净生产的货物和服务的总和。统计局较为严格的定义为“按市场价格计算的一个国家（或地区）所有常住单位在一定时期内生产的最终成果”。国内生产总值有三种表现形态，即价值形态、产品形态和收入形态，分别对应三种国内生产总值计算方法，即生产法、支出法和收入法，三种方法分别从不同的方面反映国内生产总值及其构成（表 1）。

三类 **GDP** 统计方法从不同视角衡量经济总量，拥有各自的指标体系。从价值形态角度度量经济总量的生产法 **GDP** 是我国当前主要使用的 **GDP** 统计指标，生产法 **GDP** 以总产出扣除中间投入后的增加值度量经济总量，是从生产面衡量经济总量的指标。在统计过程中，生产法 **GDP** 以行业增加值为基础，通常在报告 **GDP** 总量时同时报告三大产业和更为细分行业的 **GDP** 数据。支出法 **GDP** 从产品形态角度度量经济总量，即通过货物和服务的最终使用方式，来计算经济总量，是从需求面衡量经济总量的指标。而最终用途包括消费、投资和出口三类，其中由于部分产品来自进口，在计算最终需求时需要在出口中扣除。支出法 **GDP** 计算方式为“最终消费+资本形成总额+出口-进口”。而所有产出应该形成收入，从收入形态度量经济总量的收入法 **GDP** 是所有常住单位在一定时期内创造并分配给常住单位和非常住单位的初次收入之和。依据收入形态不同，收入法 **GDP** 分为劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧和企业盈余。

生产法是我国最为常用的 **GDP** 统计方法，目前公布的季度 **GDP** 同比增速和总量数据即基于生产法而得。生产法在我国 **GDP** 统计中的主体地位是有历史沿革原因的，我国从建国到改革开放初期一直使用的是计划经济国家内的物质产品平衡表统计体系（**MPS**），该体系以社会总产值核算。自然地，在 1993 年开始从物质产品平衡表体系（**MPS**）向国民账户体系（**SNA**）转换过程中，生产法成为 **GDP** 主要核算方式。生产法 **GDP** 按季度公布当季值，但分行业 **GDP** 依然公布累计值，主要是由于一些基础资料目前尚不能获得，特别是难以获得分季度建筑业统计资料和部分分季度价格指数资料。

支出法 **GDP** 数据公布频率为年度，但统计局按季度公布各分项对 **GDP** 总体增速贡献率，公布时间稍晚于支出法 **GDP** 公布时间。支出法是国际使用最为广泛的 **GDP** 统计方法，我国统计局也从 2000 年开始内部实

行季度支出法 GDP 核算，但由于各种原因，导致与生产法 GDP 统计结果差别较大，所以至今未向外公布。而目前支出法各分项对 GDP 同比的拉动是通过各分项对 GDP 增长贡献率乘以生产法 GDP 同比计算而得，所以也不能以此准确推算支出法 GDP 各分项增长率。

**收入法 GDP 公布最为滞后，且仅有年度数据。**收入法 GDP 有两个数据来源，一个是投入产出表，然而投入产出表仅在年份为 0、2、5、7 的时期编制，公布时间一般滞后两年，时效性较差；另一个是统计年鉴公布的分地区收入法 GDP 数据<sup>2</sup>，可以将各省收入法 GDP 加总得到全国数据。这两种方法得到的收入法 GDP 差距很大，例如投入产出表报告的 2010 年收入法 GDP 为 40.36 万亿元，而加总各省方法得到的收入法 GDP 为 43.70 万亿元，两者相差 3 万亿以上。

**表 1. 中国 GDP 主要统计方法**

GDP 统计方法	衡量方面	表现形态	定义	计算方法	大类子项	频率
生产法	产出	价值形态	所有常住单位在一定时期内生产的全部货物和服务价值与同期投入的全部非固定资产货物和服务价值的差额，即所有常住单位的增加值之和	总产品-中间投入	三大产业以及各细分行业	季度
支出法	需求	产品形态	所有常住单位在一定时期内创造并分配给常住单位和非常住单位的初次收入之和	最终消费+资本形成总额+出口-进口	消费、投资、净出口	对 GDP 增长拉动为季度，其余为年度
收入法	收入	收入形态	所有常住单位在一定时期内最终使用的货物和服务价值与货物和服务净出口价值之和	劳动者报酬+生产税净额+固定资产折旧+企业盈余	劳动者报酬，生产税净额，企业盈余，固定资产折旧	年度

资料来源：统计局

**GDP 并非唯一衡量经济总量的唯一指标，存在许多与 GDP 类似的补充指标。**例如衡量国内总需求更为合理的国内总支出（GDE）指标，衡量国民总收入更为合理的 GNI 指标，或衡量国内总收入的 GDI 指标。对中国来说，由于实际生产法 GDP 统计中没有直接纳入进出口价格，所以贸易条件带来的福利变化并不在 GDP 实际增速中反应，例如近期大宗商品价格大跌对中国带来显著福利改善，导致 GDI 实际增速显著高于 GDP，从福利角度 GDI 指标更为真实。另外，GDP 衡量产出而不反映成本，扣除资源消耗成本和环境损失代价的绿色 GDP 一定程度上在尝试弥补这一缺陷。

## 3.2 生产面

### 生产法 GDP

**生产法 GDP 从产出角度衡量经济总量。**2014 年我国生产法 GDP 为 63.6 万亿元，同比增长 7.4%，其中 4 季度同比增长 7.3%。我国按季度公布生产法 GDP 数据，公布指标包括 GDP 名义总量，实际增速以及分行

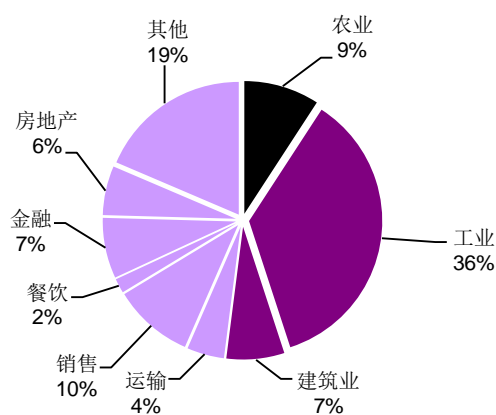
<sup>2</sup> 2014 年《中国统计年鉴》并未公布收入法 GDP 数据。



业累计名义总量和实际增速。季度 GDP 公布行业包括三大产业，以及工业、建筑业、批发零售、交运、住宿餐饮、金融、房地产等部分子行业的累计名义总量和实际增速数据<sup>3</sup>。从生产角度看工业行业是我国经济主要行业，2014 年占比为 35.8%（图 15）。而房地产行业虽然在 GDP 中占比仅为 6.0%，但由于其为最终需求行业，决定上游产业链，包括建筑业以及部分工业行业的需求，所以房地产市场变化对我国经济依然至关重要。

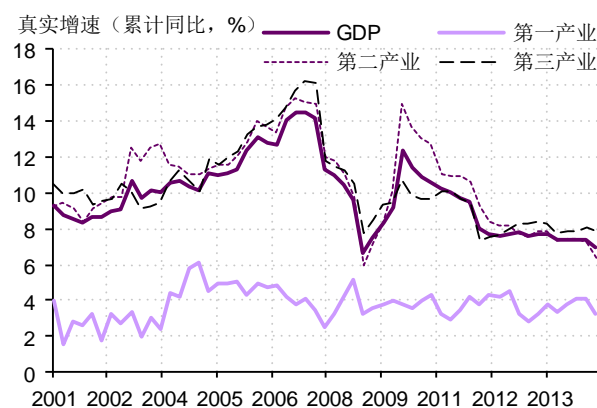
**我国经济波动由第二产业主导。**第二产业在经济中权重较高，在 40% 以上，同时自身增速波动较大，如 2008 年危机时第二产业下跌最为迅猛，而 2009 年强力刺激政策下第二产业反弹力度最大。所以第二产业对短期经济增速影响最为显著。第三产业增速较为平稳，而第一产业权重较小，难以对经济增速产生显著影响（图 16）。一般生产面短期指标更为关注第二产业相关指标，通过跟踪工业增加值等更为高频的月度工业数据，来判断经济走势。

图 15. 生产法 GDP 构成



资料来源：Wind

图 16. 生产法 GDP 增长率



资料来源：Wind

## 工业增加值

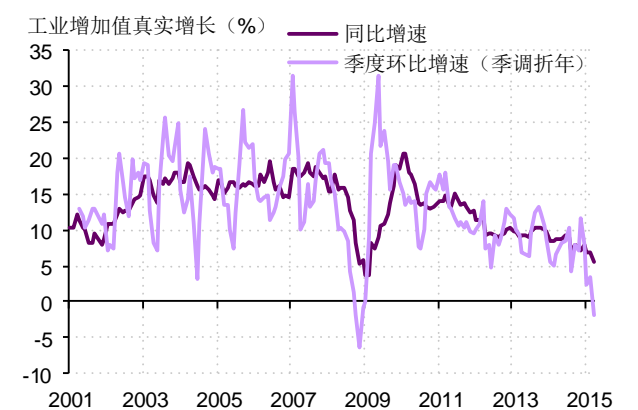
工业增加值是工业企业全部生产活动总成果扣除生产过程中消耗或转移的物质产品和劳务价值后的余额，对应工业行业的生产法 GDP。然而统计局公布的月度工业增加值覆盖范围为规模以上企业，并非全部企业。2007 至 2010 年，规模以上工业企业为年主营业务收入 500 万以上企业，2011 年开始，这一标准上调为 2000 万元。统计局结合经济普查数据和规模以上工业企业增加值估计全部工业行业增加值，即工业行业 GDP，一般来看，规模以上工业行业增加值同比增速高于全部工业 GDP 增速，但趋势一致。由于工业在经济中的重要地位，工业增加值对短期经济波动具有显著的先导意义，这也是长期以来通过观察月度工业增加值数据判断经济走势的主要原因。

**统计局公布的工业增加值数据为真实同比增长率。**但同比增速反映的是过去 12 个月的信息，时效性有限，相对来说环比增速更能反映近期走势。统计局从 2011 年开始公布环比增速数据，但时序较短，可以自己利用季调方法计算较为完整的环比数据（图 17）。同时，统计局按月公布分行业工业增加值增速数据，起初公布大类行业分为轻工业和重工业，2013 年 8 月开始，统计局停止此分类方法，按采矿业、制造业、电力、

<sup>3</sup> 我国国民经济分类体系中第一产业即农林牧渔业，第二产业可以分为工业和建筑业，而工业可以分为采矿业、制造业、电力、热力和水的生产与供应业，而批发零售、交运、住宿餐饮、金融、房地产等均属于服务业。

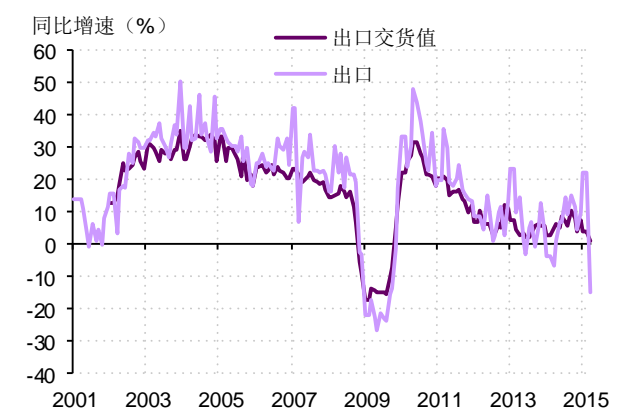
燃气及水的生产和供应业公布大类数据。工业增加值数据中还包含一类按工业产品用途划分数据，即出口交货值。出口交货值是指工业企业由外贸部门收购的或交给出口代理商出口的用人民币结算的产品价值，出口交货值与实际出口有相当一致的相关关系(图 18)。

图 17. 环比 VAI 更能反映近期走势



资料来源：Wind

图 18. 出口交货值与出口同比增速



资料来源：Wind

## 采购经理人指数（PMI）

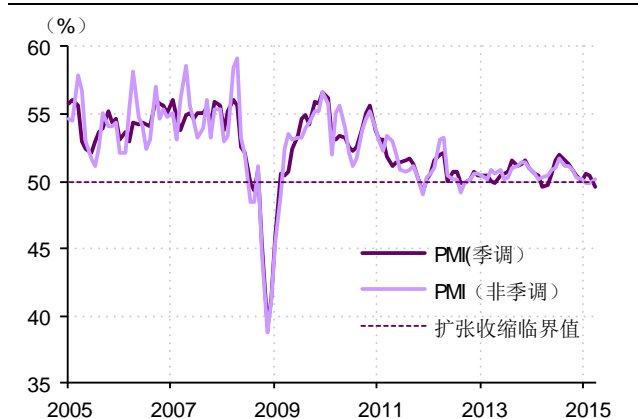
采购经理人指数是根据被调查者（采购经理人）对不同方面经济前景的看法，综合计算的扩散指数。采购经理人指数统计方法为通过询问样本企业采购经理人对生产、订单、库存、雇员、配送时间等看法，以上升、持平、下降分别赋予三类数值，再按各项目权重进行加总得到总体 PMI。中国物流与采购联合会与统计局从 2005 年开始共同发布中国制造业 PMI 数据（中采 PMI），每月 1 日公布上月数据。中国 PMI 的另一来源是汇丰银行（本文未经说明的 PMI 均指中采 PMI），在下月初前一周公布当月 PMI 预览值，然后在下月 1 日左右公布当月 PMI 终值。与中采 PMI 相比，汇丰 PMI 调查样本更为偏向中小企业。

反应预期的 PMI 是生产面重要的先导指标，本身是基于对未来看法综合的扩散指数，大于 50 显示经济处于扩张状态，小于 50 显示经济处于收缩状态。表现对经济前景看法的 PMI 是环比指标，在使用前应该进行季调处理。然而由于统计局初始公布 PMI 未经季调，而后开始公布季调后 PMI，但仍包含显著季节性，数据前后差异对降低了季调处理的可行性与准确性，观察 PMI 数据最好同时观察未经季调和季调后两类（图 19）。

PMI 分项指数各实体经济指标具有重要的先导意义。其中新订单指数反映需求面情况，是 PMI 子项中的领先指标，新出口订单是外需的先导指标，通过新订单与新出口订单指数之差可以估算国内订单指数变化情况。在库存指数方面，原材料库存指数反应企业主动调整库存意愿，上升显示对经济看法改善，指示意义比产成品库存指数更为重要，因为产成品库存指数反应被动调整库存意愿，上升反应对需求前景预期恶化导致库存上升。使用原材料库存与产成品库存指数差是更为有效的主动补库存先导指标。此指标往往与进口呈现较高的相关关系。另外需要关注的是原材料购进价格指数，该指数对 PPI 有显著的领先关系（图 19），经济疲弱情况下购进价格指数也较低。总体来看，新订单与出口订单指数反映需求面，原材料库存与产成品库存指数反映厂商对生产的信心，而购进价格反映物价。另外，周期关系不明显的雇员指数，反映厂商用工意愿，是劳动力市场指标（图 20）。

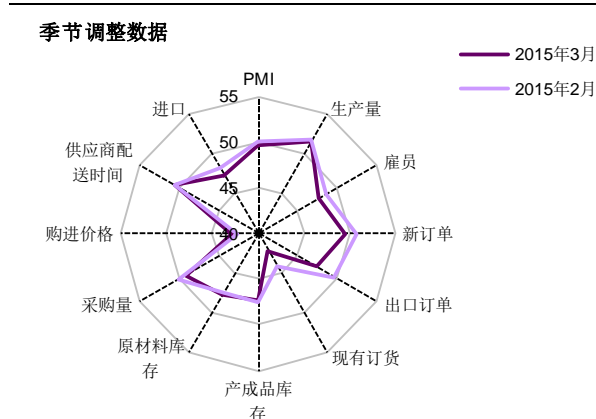


图 19. PMI 指数需要同时观察季调与非季调两类



资料来源: Wind

图 20. PMI 指标体系中还有很多分项指标



资料来源: Wind

## 其它生产面指标

除上述较为重要的几项指标外, 生产面还具有很多其它经济指标。月度行业指标包括发电量、钢产量、水泥产量、汽车产量等。发电量由于与工业增加值具有高度相关关系, 同时具有如日度六大发电集团耗煤量, 以及日度发电量等更为高频的数据, 所以被用来在更高频率上观察经济运行。水泥由于保存期限短, 可以剔除库存变化影响, 一度用水泥产量来判断需求面发生的变化。而钢产量、汽车产量等则从不同行业观察经济运行。部分行业高频产能利用率数据也可以观察短期经济运行状况, 如钢铁、平板玻璃、PTA 等。

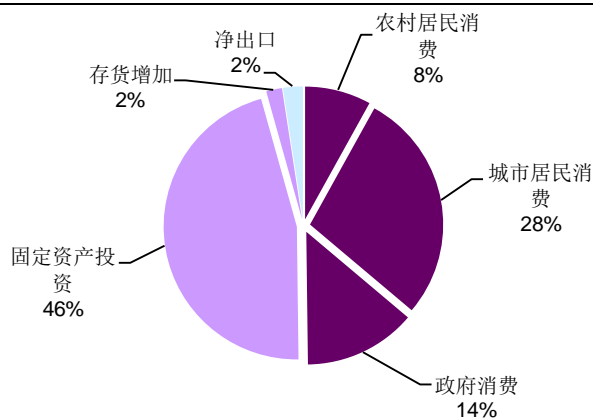
## 3.3 需求面

### 支出法 GDP

支出法 GDP 是从需求面观察经济运行的总量指标。支出法 GDP 与生产法 GDP 名义值存在微小误差, 2013 年支出法 GDP 为 58.7 万亿元, 而当年生产法 GDP 为 58.8 万亿元。支出法 GDP 及子项名义值数据按年公布, 通过次年的《中国统计年鉴》发布, 但并不公布支出法 GDP 实际同比增速数据。而支出法三大子项消费、投资和贸易顺差对 GDP 增长的贡献率按季度公布, 同时公布各项贡献率乘以生产法 GDP 同比增速得到的对 GDP 增速的拉动数。

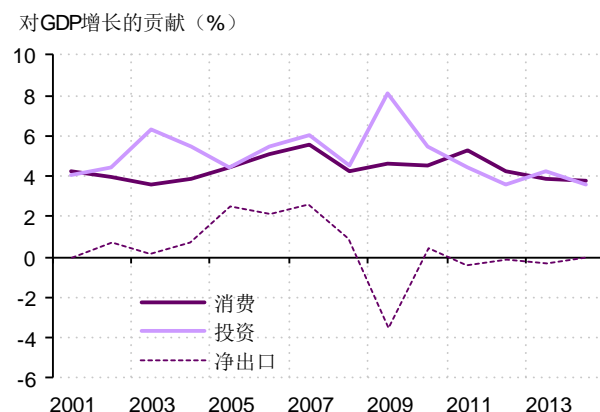
支出法 GDP 结构显示了我国经济主要需求来源。2013 年占比 46% 的投资显示了我国经济对投资的高度依赖性。居民消费共计占比 36% (图 21), 经济呈现消费不足特征。政府消费在 GDP 中占比高达 14% 意味着政府对经济具有相当强的调控力。经济危机后全球再平衡进程下, 净出口占 GDP 的比例持续收窄, 2013 年仅为 2%, 显示我国外部失衡得到显著改善。从经济增长动力看, 投资是经济增长第一推动力, 投资增速波动是整体经济增速变化的主要来源 (图 22)。近几年随着投资低迷, 消费对经济增长的贡献与投资达到旗鼓相当地位, 但消费增速稳定, 对经济增速波动影响有限。随着贸易顺差收窄, 净出口对经济增长贡献处于持续下降趋势, 危机后贡献持续为负, 2014 年内需疲弱导致贸易顺差扩大, 净出口对 GDP 增长转至零贡献。

图 21. 2013 年支出法 GDP 构成



资料来源：Wind

图 22. 消费、投资和净出口对 GDP 增长的拉动



资料来源：Wind

## 固定资产投资

固定资产投资是统计局按月公布的投资面数据，相对按年度公布的 GDP 中投资更为高频，其中 1 月和 2 月合并公布。固定资产投资内容包括城镇建设项目投资、农村非农户建设项目投资和国防、人防建设项目投资。覆盖范围包括计划总投资某一限额以上的建设项目投资和房地产开发投资，该限额 2011 年之前为 50 万元，2011 年之后提高至 500 万元。受统计资料与统计能力限制，统计局公布固定资产投资月度累计名义值和月度累计同比数据，并未公布当月同比增速数据<sup>4</sup>。统计局同时公布固定资产投资资金来源数据，这是分析固定资产投资获得资金情况的依据，对判断未来投资走势非常重要。

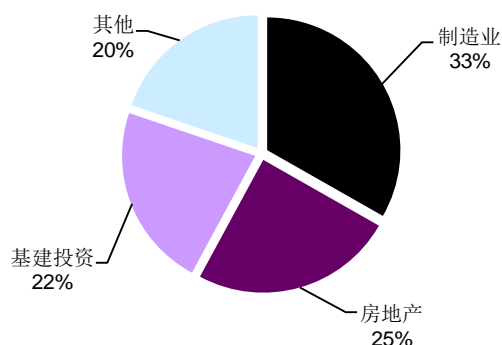
从行业分布看，固定资产投资主要包括制造业、基础设施建设<sup>5</sup>和房地产三大行业（图 23），三类行业各具特性。其中制造业投资属于生产性投资，投资需求取决于下游行业需求变化。制造业投资波动相对较小，出口对制造业投资具有较为明显的拉动作用，然而近年受制于产能过剩和通缩压力，制造业投资持续下行。基础设施和房地产投资属于消费性投资，是最终需求行业，投资需求由自身需求决定。基础设施投资多由政府主导，投资增速也呈现出明显的逆周期性，政府对基建投资拥有很强的控制力，基础设施投资经常作为政府稳增长的工具。房地产的资本属性使得以往货币扩张形成房地产市场泡沫，导致政府不断对房地产行业进行调控，包括对房地产投资的管控，房地产投资除受自身需求周期变动影响之外，很大程度上还受制于政策调控节奏（图 24）。

需要说明的是，虽然月度公布的固定资产投资数据与 GDP 中的资本形成具有很高一致性，但两者存在很大不同，这些区别可能导致两者增长趋势出现短暂差异。首先，GDP 中资本形成包括存货和固定资本形成，而固定资产投资仅包括固定资本形成对应部分；其次，固定资产投资中包括土地购置费以及旧设备和旧建筑物购置费，而由于这些不是当年增加值，所以不包含在 GDP 的资本形成中；再次，固定资产投资不包括房地产商的房屋销售收入和房屋建造投资成本之间的差额，而资本形成中包括；最后，固定资产投资不包括 500 万以下的项目投资，而资本形成中包括。

<sup>4</sup> 可以通过累计值计算出当月值，进而利用当月值计算当月同比。这儿要注意的问题是，早年 12 月份数据占全年投资比例均很高，特别是 2008 年之前，占比在一半以上，这与实际情况很不相符，怀疑与统计局将统计误差累计在年末 12 月相关。而后随着统计技术的改进，12 月投资在全年投资中占比明显下降，近年已趋于正常。这种变化可能会影响利用当月固定资产投资计算同比所得数据的准确性。

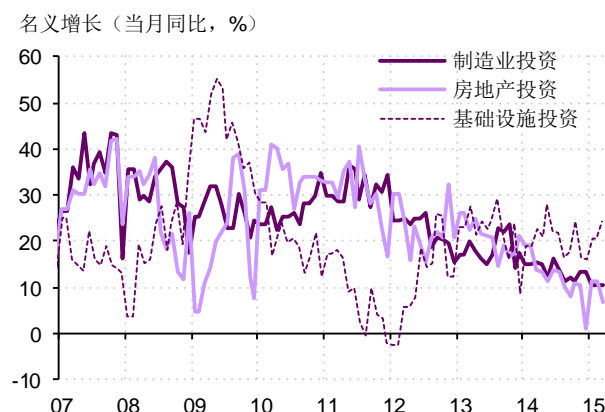
<sup>5</sup> 基础设施投资包括交通运输、仓储和邮政，电力、燃气及水的生产和供应业，水利、环境和公共设施管理业。

图 23. 2014 年固定资产投资构成



资料来源：Wind

图 24. 分行业固定资产投资增速



资料来源：Wind

## 货物进出口

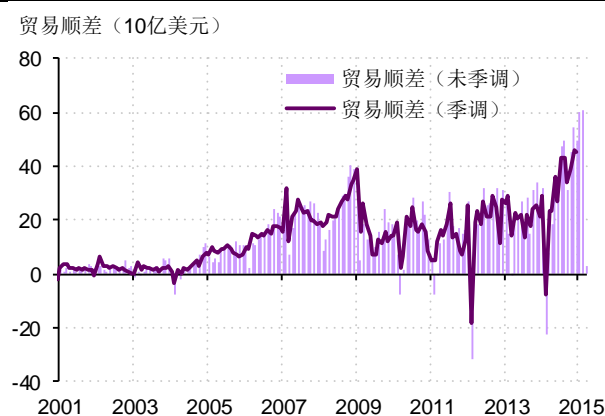
净出口是投资外经济增速波动另一大来源，海关发布的月度货物贸易系列数据是判断外贸走势的主要指标。其中出口增速主要体现外需的走势，进口则主要由国内需求决定（图 25）。而由于汇率是国内外产品相对价格的总体表现，汇率变动同时影响进口与出口。我国对不同贸易伙伴出口呈现不同特性，对发达国家出口以最终消费品为主，而对新兴市场国家出口以中间加工品为主，新兴市场国家产生的最终需求有限。发达国家需求变化通过直接和间接两类渠道影响我国外需。从贸易方式看，一般贸易主要由我国内需决定，而加工贸易由于需求在外，所以贸易量主要由外需决定。而我国汇率体制和货币体制下，出口收入向银行结汇形成外汇占款，导致新增货币供应主要来自贸易顺差形成的新增外汇占款（图 26）。但近年随着人民币贸易结算规模扩大、资本账户逐渐开放以及央行购汇意愿下降，贸易顺差与新增外汇占款以及货币供应之间关系有所减弱。

图 25. 进出口增速



资料来源：Wind

图 26. 贸易顺差



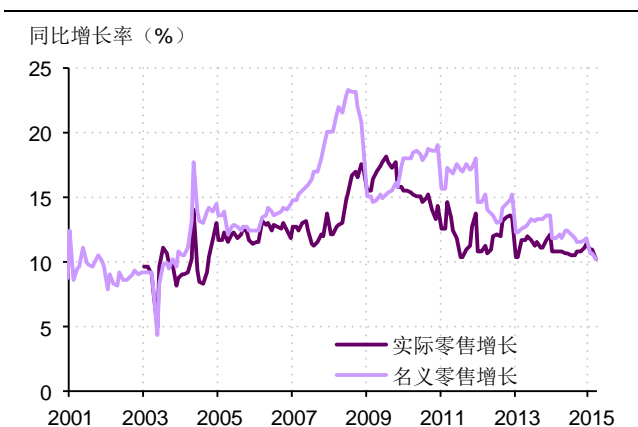
资料来源：Wind

海关统计的月度货物净出口与 GDP 中净出口同样存在一些差异。首先，海关统计仅包含了货物贸易，而 GDP 中包含了服务与货物两类贸易，2014 年服务贸易逆差 1971 亿美元，占货物贸易顺差 3825 亿美元的一半左右，影响已不宜忽略。其次，一般使用的海关货物贸易顺差以美元计价，而 GDP 中净出口以人民币计价。再次，海关货物贸易以到岸价计算，而 GDP 中贸易以离岸价计算。虽然海关统计与 GDP 中贸易数据存在口径差别，但由于两者具有较高的一致性，月度货物贸易数据依然是观察外贸形势的最重要数据。

## 社会零售总额

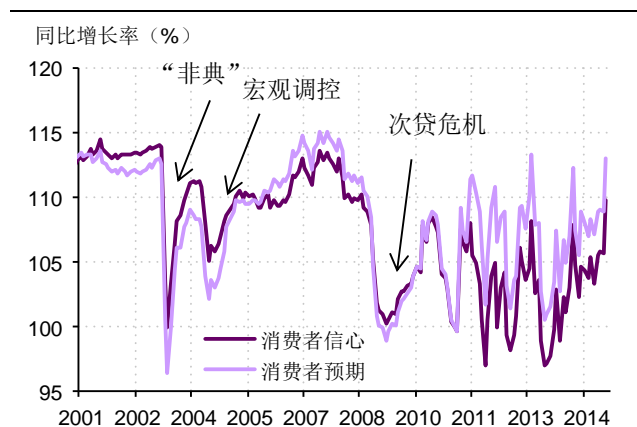
消费是 GDP 中最为平稳的，月度观察消费变化指标包括社会零售总额和消费者信心指数等。社会零售总额是最主要的月度消费指标，统计范围为企业（单位）通过交易售给个人、社会集团非生产、非经营用的食物商品金额，以及提供餐饮服务所取得的收入金额（图 27）。社会零售总额与 GDP 中居民消费并不相同，是居民消费的相近指标。社会消费品零售总额不包括服务消费，而居民消费统计则包括服务消费；其次社会品零售总额包括像对企业、事业单位等的销售额，而居民消费中不包括；再次，社会消费品零售额包括向居民销售的建材部分，而居民消费中不包括；居民消费包括农民自产自用品，社会零售额则不包括（表 2）。2010 年以来，社会零售额同比增速从上年末到年初屡次出现较大的跌落，怀疑可能与统计误差调整有关。社会零售总额仅可以作为判断消费走势的参考。消费者信心指数是消费的先导指标，在 2011 年之前与消费有较为一致的相关关系，但 2011 年之后波动大幅加剧，已不再具有先导意义（图 28）。

图 27. 社会零售总额



资料来源：Wind

图 28. 消费者信心指数



资料来源：Wind

## 3.4 收入面

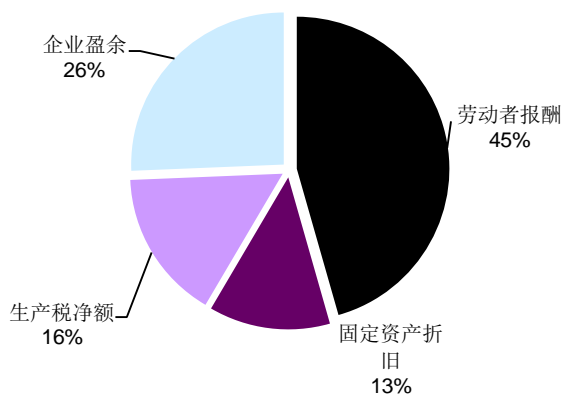
### 收入法 GDP

收入法 GDP 是从收入面观察经济的总量指标。然而我国收入法 GDP 统计是各类 GDP 指标中公布时间最为滞后，质量最差的。收入法 GDP 有两个来源，一个是次年统计年鉴公布的分省收入法 GDP，将各省加总可以得到全国收入法 GDP，而 2014 年《中国统计年鉴》并未公布 2012 年分省收入法 GDP，未来是否继续公布亦不可知。另一个来源是投入产出表，逢年末数字为 0、2、5、7 年份编制的投入产出表提供全国收入法 GDP 数据，但公布时间较为滞后，一般在两年以上。两个来源得到的全国收入法 GDP 相差很大，如 2010 年差距高达 8.3%。考虑到分省数据序列较为完整，所以本文在进行数据分析时均使用分省数据加总得到的收入法 GDP。

劳动者报酬和企业盈余是收入法 GDP 的主要部分。2012 年收入法 GDP 为 57.7 万亿元，四类分项中劳动者报酬占比 45%，企业盈余占比 26%，而生产税净额与固定资产折旧占比分别为 16% 与 13%（图 29）。从各

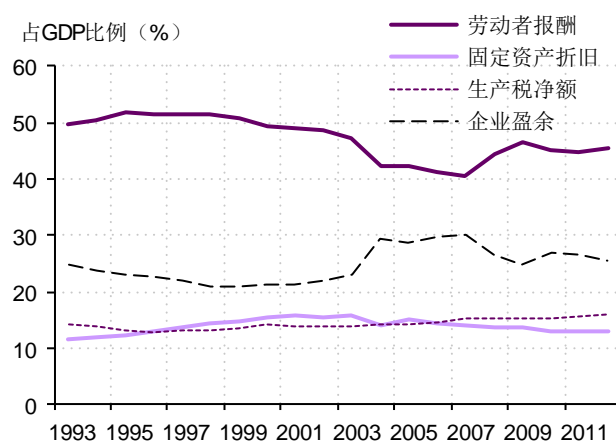
分项占比变动看，劳动者报酬占比持续处于下降趋势，而企业盈余处于上升趋势，2004 年与 2008 年占比的较大幅度变化是因为统计口径调整。劳动者报酬与企业盈余变化趋势反映过去十多年我国收入分配变化总体格局。固定资产折旧与生产税净额在 GDP 中占比较为稳定（图 30）。

图 29. 收入法 GDP 构成



资料来源：Wind

图 30. 收入法 GDP 构成变化



资料来源：Wind

表 2. 月度需求面指标与 GDP 中分项需求指标差异

GDP 分项	月度统计指标	两者差异
资本形成	固定资产投资	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GDP 中资本形成包括存货和固定资本形成，而固定资产投资仅包括固定资本形成对应部分。</li> <li>● 固定资产投资中包括土地购置费以及旧设备和旧建筑物购置费，而由于这些不是当年增加值，所以不包含在 GDP 的资本形成中。</li> <li>● 固定资产投资不包括房地产商的房屋销售收入和房屋建造投资成本之间的差额，而资本形成中包括。</li> <li>● 固定资产投资不包括 500 万以下的项目投资，而资本形成中包括。</li> </ul>
净出口	货物净出口	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海关统计仅包含了货物贸易，而 GDP 中包含了服务与货物两类贸易。</li> <li>● 一般使用的海关货物贸易顺差以美元计价，而 GDP 中净出口以人民币计价</li> <li>● 海关货物贸易以到岸价计算，而 GDP 中贸易以离岸价计算。</li> </ul>
居民消费	社会零售总额	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社会消费品零售总额不包括服务消费，而居民消费统计则包括服务消费。</li> <li>● 社会品零售总额包括对企业、事业单位等的销售额，而居民消费中不包括。</li> <li>● 社会消费品零售额包括向居民销售的建材部分，而居民消费中不包括；居民消费包括农民自产自用品，社会零售额则不包括。</li> </ul>

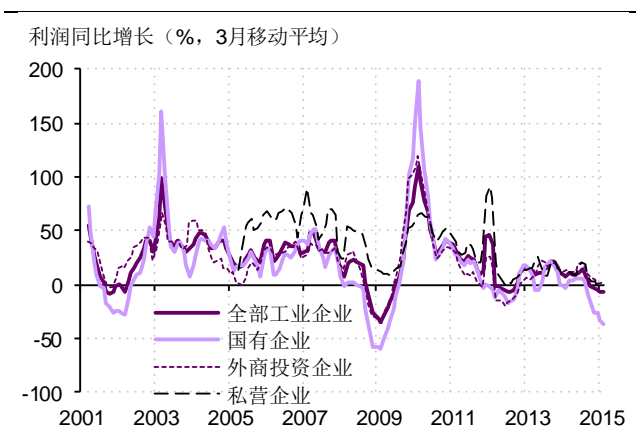
资料来源：统计局



## 工业企业利润

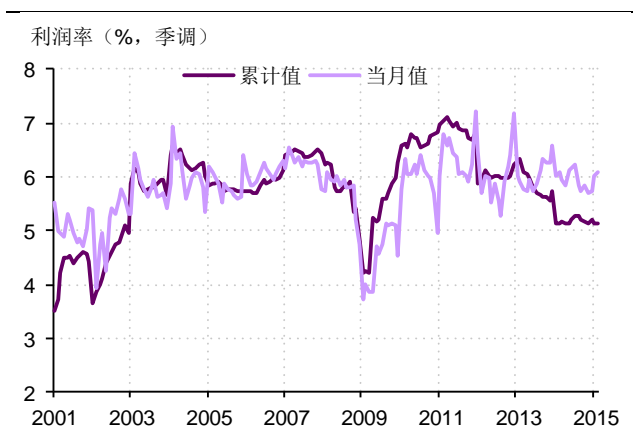
规模以上工业企业是我国比较成熟的统计样本，同样，在企业盈余层面工业企业利润数据提供了月度的跟踪指标（图 31）。工业企业利润数据由统计局通过工业企业统计报表制度搜集，涵盖主营业务 2000 万以上的工业企业，按月公布国民经济分类两位数行业的经济效益指标，具体包括主营业务收入、利润总额、资产总额、负债总额、利润率等（图 32）。由于工业企业利润数据对上市工业企业利润具有先导作用，所以工业企业利润与证券投资关系密切，需要仔细关注。

图 31. 工业企业利润增长



资料来源：Wind

图 32. 工业企业利润率



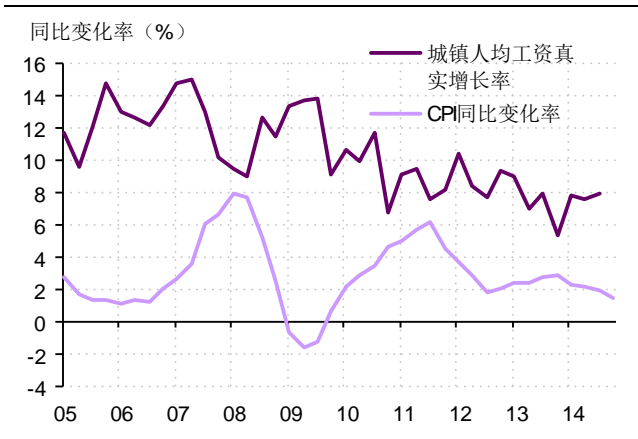
资料来源：Wind

## 劳动力市场指标

我国劳动市场数据质量较差，现有数据包括统计局按季发布的城镇单位就业人员数量及工资数据（图 33），以及人社部按季发布的城市劳动力市场供求比例数据。城镇单位就业人员工资与就业数据较为滞后，一般在当季后三个月左右公布。人社部发布的求人倍率数据是指职位空缺数与求职人数之比，反映劳动力市场整体供需状况，公布时间同样滞后一个季度左右。近年来该指标持续攀升，显示劳动力城镇劳动力市场供求关系持续趋紧（图 34）。求人倍率指标并不全面，判断整体劳动力市场状况需要综合其他指标情况。我国的二元经济结构下，失业问题在我国并不表现为失业率的上升（图 36），而表现为农村劳动力转移的放缓。2012 年开始统计局公布的季度农民工外出务工数以及平均收入数，是重要的劳动力市场监测指标。政府关心增长背后其实是关心就业，因此就业市场数据分析对分析政策走向有很大意义。近期随着经济增速放缓，外出农民工数同比增速放缓至 1% 附近，而平均收入增速放缓至 10% 以下，经济下行已经对劳动力市场带来较大压力（图 35）。

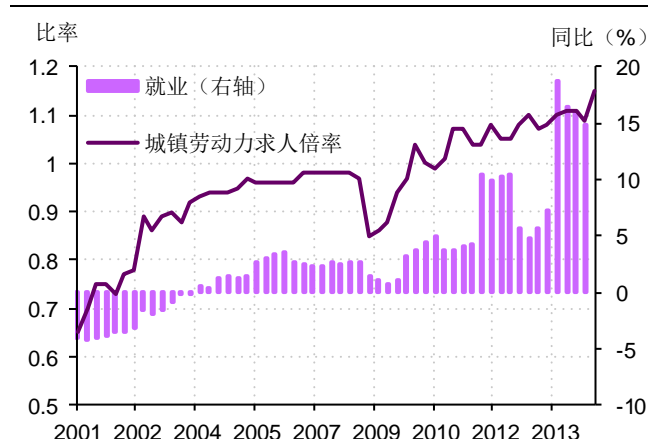


图 33. 城镇平均工资增长率与通胀



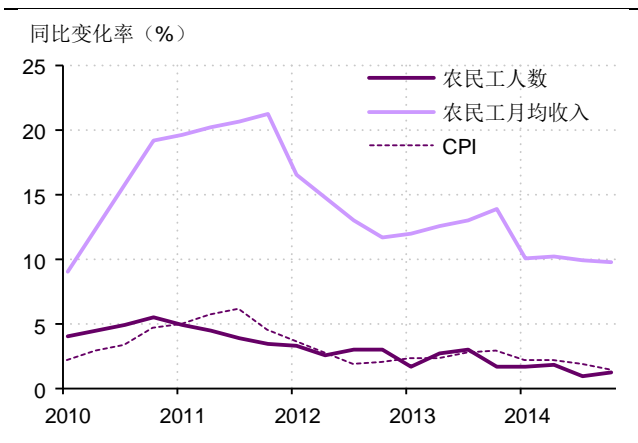
资料来源：Wind

图 34. 城市劳动力市场调查数据



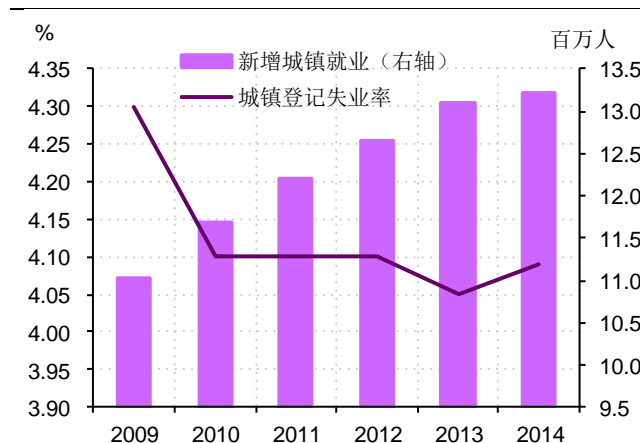
资料来源：Wind

图 35. 农民工人数及月均收入



资料来源：Wind

图 36. 城镇新增就业与登记失业率



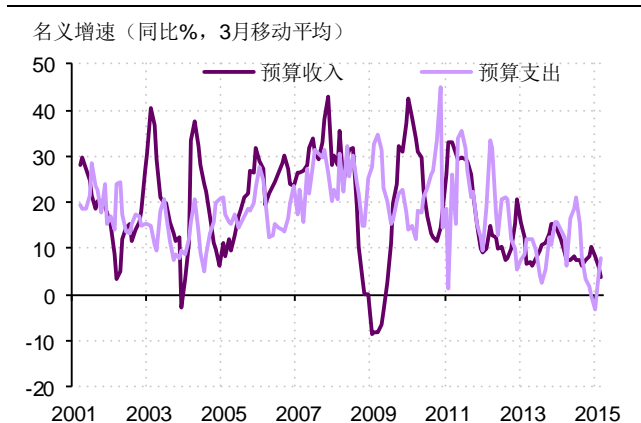
资料来源：Wind

## 财政指标

除劳动与资本之外，另一大收入获得方为政府，而财政收支数据是观测政府收支的主要依据。财政收支数据由财政部按月发布（图 37），数据质量好，其中财政盈余（赤字）的变化表现出财政政策立场，如果赤字扩大，则反映政府采取积极的财政政策，反之则是紧缩的政策（图 37）。广义的财政应该包括政府基金收支，主要为土地出让金收支。土地出让收入对地方政府财力具有至关重要作用。2014 年地方本级财政收入为 7.6 万亿元，而当年土地出让收入为 4.3 万亿元（图 39）。

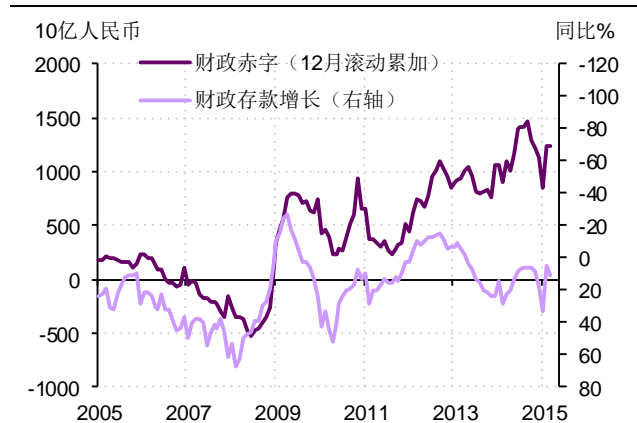
财政存款数据相比财政收支数据更精确的反映了财政状况。《财政总预算会计制度》规定“总预算会计核算以收付实现制为基础”，也就是说，财政部每月公布的收支数据即当期实际发生的财政收入和支出金额，这与“权责发生制”有所不同。而预算内财政收入以及政府基金收入等需要上交国库，形成财政存款，并采取收支两条线制度，所以财政盈余的变化应该与财政存款变动一致（图 40）。然而由于个别事项可以按照权责发生制计入财政收支项目，包括中央向预算稳定调节基金调入资金，以及地方政府年终结转资金等。这些项目并未产生实际支出，但却以权责发生制计入当期财政支出，导致财政赤字和财政存款出现差异。因此，财政存款数据比财政收支数据更精确的反映了财政状况（图 38）。另外，国债与地方债发行收入计入财政存款，但不影响当期财政赤字，这也会导致财政存款与财政赤字出现差异。

图 37. 财政收入与支出增长



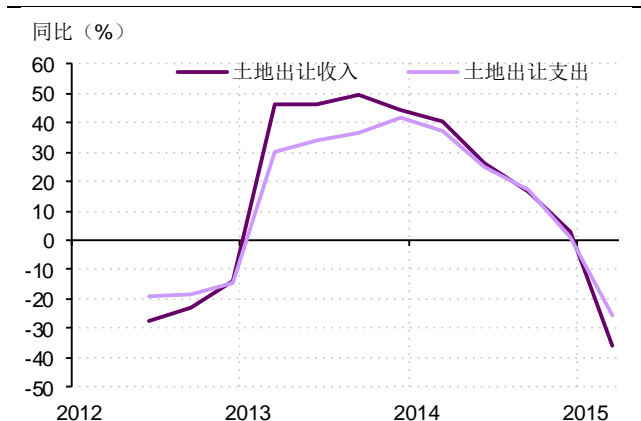
资料来源：Wind

图 38. 财政盈余与财政存款变化



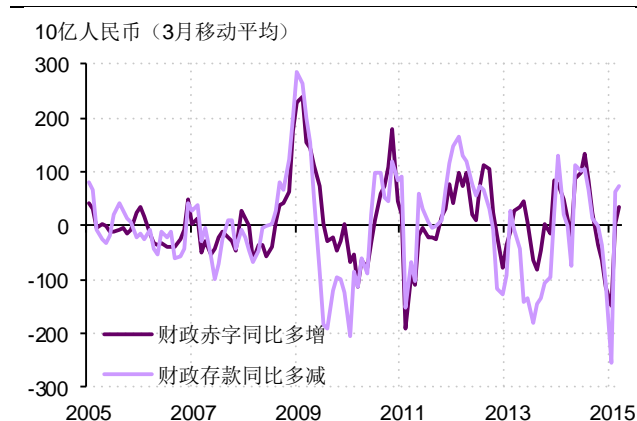
资料来源：Wind

图 39. 土地出让收入与支出



资料来源：Wind

图 40. 财政盈余与财政存款变化



资料来源：Wind

通过以上总结分析，我们从生产面、需求面和收入面构建了跟踪中国实体经济变化的指标体系。在生产面，最为重要的指标是工业增加值和采购经理人指数（PMI），工业增加值反映工业部门产出变动，因而对经济波动产生最主要影响，而 PMI 是重要的经济先导指标。除此之外，发电量、粗钢产量、水泥产量、货运量等均是需观测的生产面指标。需求分为投资、消费和净出口三类，对应的固定资产投资、对外贸易以及社会零售是最为主要的观测指标，其他城乡居民支出、消费者信心指数等也是判断需求走势的重要指标。而企业利润、工资、财政收入则是从收入面的企业盈余、劳动者报酬以及税收收入等分项判断经济形势的重要指标。

## 4. 物价指标

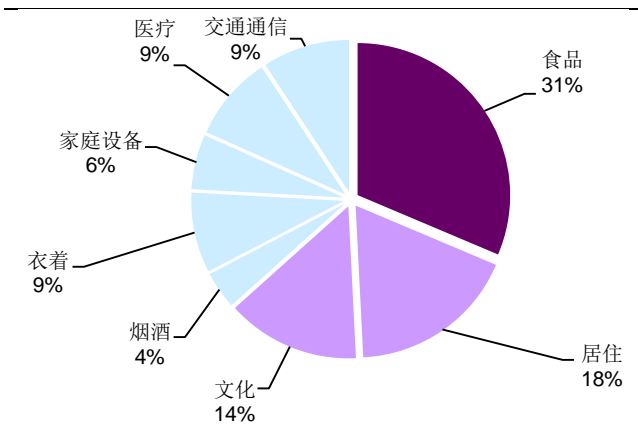
市场在资源配置中发挥决定性作用，意味着价格是决定资源配置的主要变量。价格变动一方面反映供求相对情况，另一方面，价格变动对供需形成调节而达到均衡。不同商品之间的相对价格调节相应行业之间供需与资源配置。而宏观经济关注总量指标，在价格方面体现为一般物价。这种物价反映的是总供给与总需求之间的相对变化，在现代信用货币环境下，与货币总量具有极为密切的关系。

## 居民消费价格指数（CPI）

居民消费价格指数（CPI）反映一定时期内城乡所购买的生活消费品价格和服务项目价格变动趋势和程度，是衡量一般物价最为重要的指标。CPI 是全面覆盖当期最终消费品的价格指数，不同于受未来需求影响的资产价格。由于 CPI 是最为全面反映当期最终需求的价格指数，所以在各类物价指数中，CPI 最受市场与决策者关注。

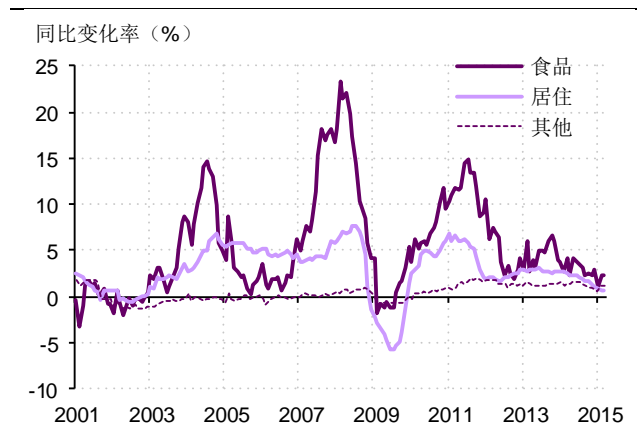
CPI 由统计局按月公布，同时公布一系列分项数据。我国 CPI 篮子中食品类占有相当高的权重，虽然统计局根据居民消费结构变化，对 CPI 分项权重进行过调整，但目前 CPI 中食品权重依然高达 31%，显示我国居民消费结构中食品依然占有相当高的比例。居住在 CPI 中权重仅次于食品，为 17%。其余文教娱乐、交通通信、医疗、家庭设备、衣着、烟酒分别占 14%、10%、10%、6%、9%和 3%（图 41）。由于食品与居住在 CPI 中占有相当高的权重，而这两类商品供给弹性有限，而其它制造业产品生产快速提高导致价格难以显著上升。形成过去十多年我国的 CPI 通胀的结构性特征，即除食品与居住快速增长以外，其它分类的涨幅均很小（图 42）。

图 41. CPI 篮子构成



资料来源：Wind

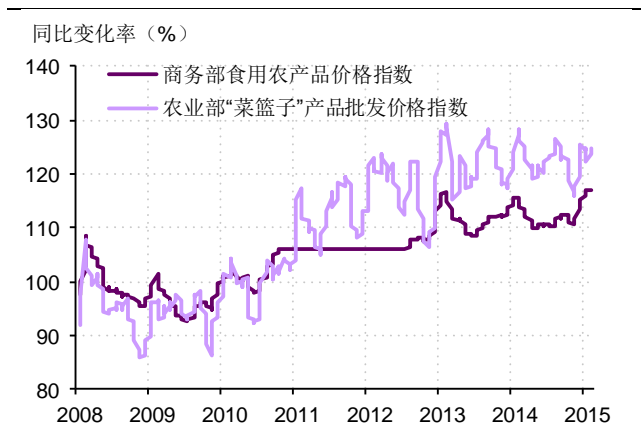
图 42. 过去十多年的 CPI 通胀都是结构性的



资料来源：Wind

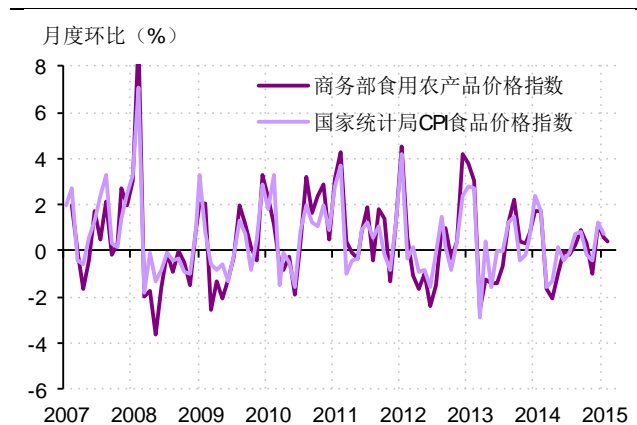
根据过去十多年的历史经验，我国 CPI 通胀主要是由食品价格所推升的结构性通胀，所以，看清食品价格走势即可对通胀前景有大致把握。关于食品价格，目前有诸多高频数据，其中较为重要的包括统计局按旬度频率公布的 50 个城市主要食品平均价格，商务部按周度频率公布的食用农产品价格指数，以及农业部按日度频率公布的“菜篮子”产品批发价格指数（图 43）。统计局旬度食品价格数据本来就是月度 CPI 的一类重要数据来源，利用旬度数据在本月三次抽样平均价格与上月三次抽样平均价格之比计算的食品价格环比增速与 CPI 中食品价格环比增速相当一致，可用来预测 CPI 增速。同时，周度频率的商务部食品价格指数同样可以用来预测 CPI，利用当月四次抽样平均值与上月 4 次抽样平均值之比估算 CPI 环比。结果显示，商务部公布的食品价格指数月度环比与 CPI 中食品分项月度环比具有高度一致关系，显示使用商务部食品数据可以得到较为精确的短期 CPI 预测（图 44）。

图 43. 商务部与农业部食品价格指数



资料来源：Wind

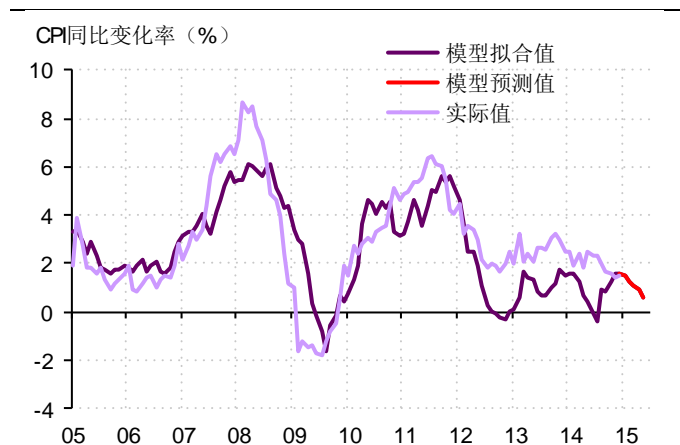
图 44. 用高频食品价格数据估计低频 CPI 食品分项



资料来源：Wind

中长期 CPI 走势判断需要依据宏观层面的通胀决定因素。经济学理论中菲利普斯曲线论述了通胀与经济增长之间的关系。一般认为，经济增长越快，货币增速越高、国际大宗商品价格上涨越迅猛，通货膨胀压力越大。其中经济增速加快和货币增速提高带来的通胀由国内宏观调控解决，而国际大宗商品价格上涨属于输入性通胀范畴。我们用带一定滞后期的货币供应量、工业增加值以及大宗商品价格等作为解释变量，构建 CPI 预测模型，预测结果显示与实际 CPI 具有较高的一致性（图 45）。

图 45. 短期通胀预测



资料来源：Wind

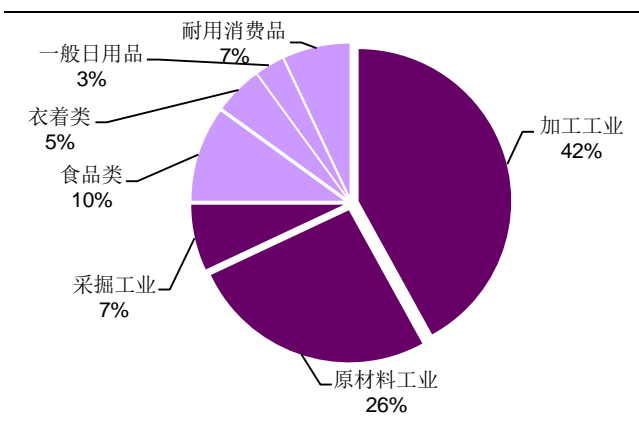
## 工业品出厂价格指数（PPI）

从工业产品角度衡量物价的工业品出厂价格指数（PPI）是另一重要的物价指标。PPI 是反映一定时期内全部工业产品出厂价格总水平的变动趋势和程度的相对数，包括工业企业出售给本企业以外所有单位的各种产品和直接售给居民用于生活消费的产品。与出厂价格相对应的是工业生产者购进价格指数，是反映工业

企业作为生产投入，而从物资交易市场和能源、原材料企业购买原材料、燃料和动力产品时，所进行支付的价格水平变动趋势和程度指标。

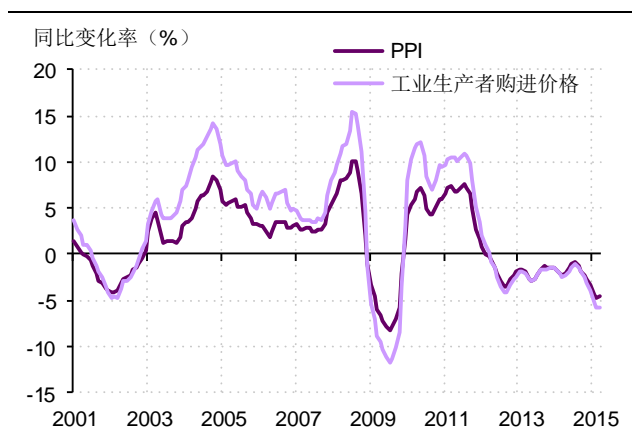
**PPI 根据行业、部门等可以分为不同子项**，按生产资料和生活资料大类划类，生产资料项下可以分为采掘、原材料和加工三类，而生活资料项下可以分为食品、衣着、一般日用品和耐用消费品四类。由于我国工业以制造业为主，加工工业和原材料工业成为 PPI 中权重最大的两个子项，占比分别达到 42% 和 26%，所属的生产资料大类占比达 75%（图 46），生产资料价格波动主导总体 PPI 波动。同时，由于工业在我国经济中的主导地位，PPI 与宏观经济、原材料价格等呈现更高的相关关系（图 47）。

图 46. PPI 篮子构成



资料来源：Wind

图 47. PPI 受原材料价格影响明显



资料来源：Wind

## 5. 货币金融

### 货币流通机制

市场经济以交易为基础，而货币又是交易的媒介，货币在市场经济中发挥着不可替代的融通作用。由于货币的存在，宏观指标具有名义量与实际量的区别。在价格粘性条件下，货币量变化可以对经济增长等实际变量产生影响。货币成为现代经济学中至关重要的宏观变量。而作为货币产生和融通的金融体系，资产负债以及业务方式变化直接影响货币供应规模以及结构。

货币供应可以简单的划分为三个部门两个层次（图 48）。三个部门分别是人民银行、商业银行以及实体经济。人民银行是货币的最终发行者和调控者，而发放和调控对象为商业银行，人民银行与商业银行之间构成货币供应的第一层次。过去十多年由于经常项目持续大额顺差，人民银行通过外汇占款向商业银行提供货币。近年随着外部顺差收窄，人民银行更多的借助公开市场操作以及 SLF、SLO、PSL 等货币工具投放流动性，未来降准也可能成为流动性投放方式之一。

商业银行基于人民银行提供的基础货币，向实体经济供应货币，而实体经济利用货币进行交易，将结余回流金融体系，完成货币循环。商业银行通过银行贷款、结汇、购买债券等方式向实体经济提供流动性，实体经济再以存款的形势将货币回流金融体系，通过不断的循环形成货币创造，实现货币乘数扩张，这是货币供应的第二层次。

由于货币创造的多层次性，对货币总量的度量也存在多个层面。在央行与商业银行层面，货币总量的度量主要通过超额准备金和储备货币。如果超额准备金下降，则意味着银行间市场资金面可能趋紧，反之，则银行间市场资金面宽裕。这个层面的流动性主要来自央行的外汇占款发放、公开市场货币投放以及存款准

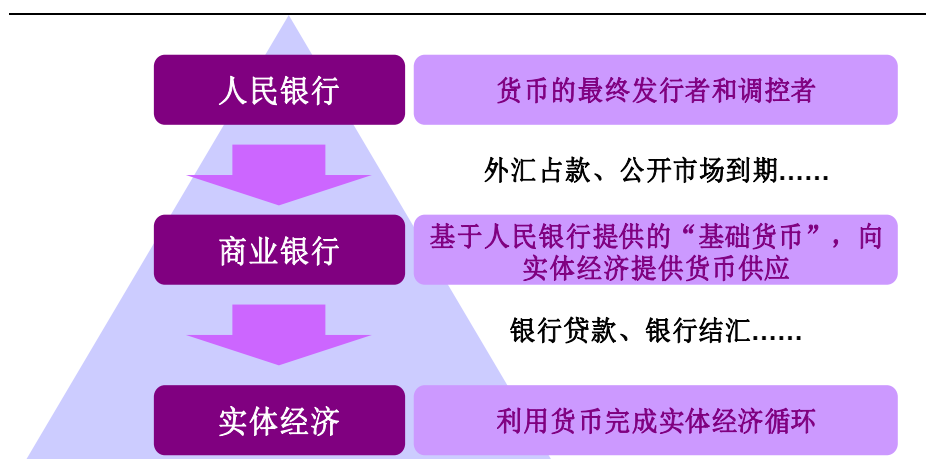


备金率调整等。银行间市场利率状况反映央行与商业银行层面的资金价格状况，其中以回购利率最为重要，此外商业银行超储率等也具有参考作用。商业银行层面的货币量反映商业银行可以运用的资金总量。

而在商业银行与实体经济层面，货币总量的度量从实体部门资产和金融机构负债层面进行。其中常用指标包括 M0、M1 以及 M2。实体经济层面的流动性主要来自商业银行贷款、商业银行结汇以及购买非商业银行发行债券等。在实体经济层面，资金价格较难观测。一方面，实体经济利率依据不同期限、不同风险主体形成利率光谱，难以用单一利率衡量，另一方面，资源配置有所扭曲，国有企业以及地方融资平台等利率不敏感部门过度占有资源，推高资金价格。即便如此，我们依然可以通过央行按季度公布的贷款平均利率、以及其他来源的票据利率、民间融资利率、信托收益率等不准确的间接观测实体经济层面资金价格状况。

理想的 market 环境下，商业银行层面流动性与实体经济层面流动性具有通畅的传导作用。这也是危机前发达国家通过调节银行间市场利率影响实体经济融资成本的依据。然而危机后普遍出现金融系统传导不畅问题，即金融系统信贷创造能力受阻。在这种情况下，宽松的银行间流动性未必能传导至实体经济，降低实体经济融资利率。基于调节银行间市场资金供求的价格型工具往往成效不足，直接调节对实体经济的信贷供给成为更为有效的办法。

图 48. 货币供应示意图

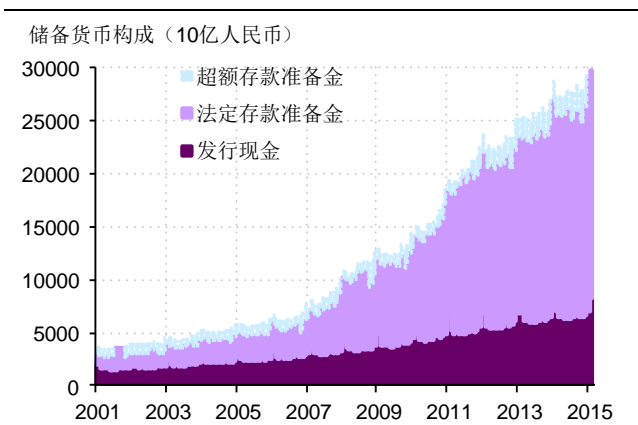


## 储备货币（基础货币）

银行间市场流动性总量由“储备货币”衡量，又称基础货币。“储备货币=现金+法定存款准备金+超额存款准备金”。但其中可供商业银行自由动用的流动性仅为超额存款准备金。新世纪初至 2012 年，储备货币供应主要由外汇占款推动（图 49），在贸易顺差与新增外汇占款较高时期，央行需要通过发行央票与提高存款准备金进行对冲。而对央行来说，存款准备金成本远低于央票，逐渐的存款准备金成为了央行负债端储备货币主体。2012 年以后，随着外部失衡收窄和外汇占款下降，储备货币增速显著放缓（图 50）。而之前为了回收流动性而提高的存款准备金率将来需要逐步调降，以实现基础货币投放。

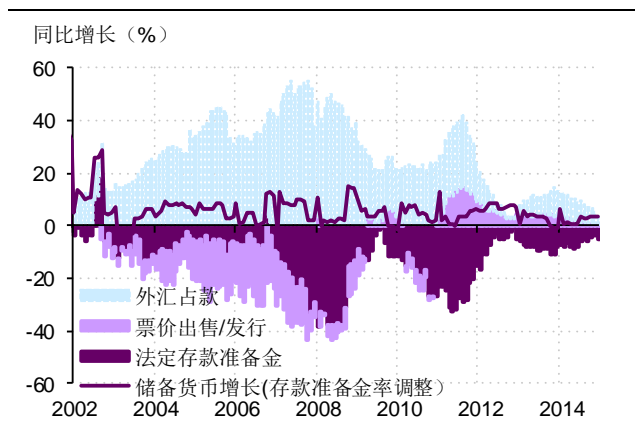


图 49. 储备货币构成



资料来源：Wind

图 50. 储备货币增长分解

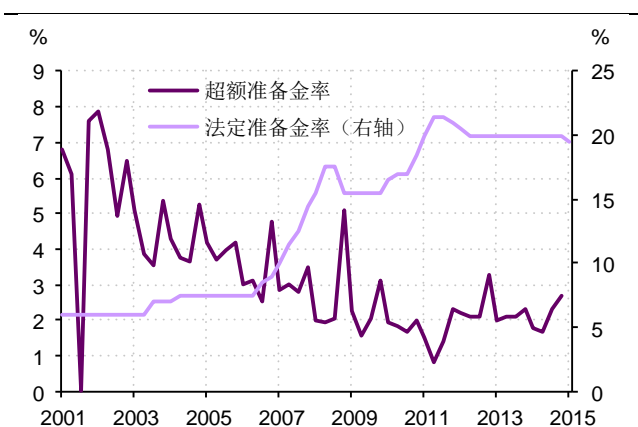


资料来源：Wind

## 银行间流动性判断指标

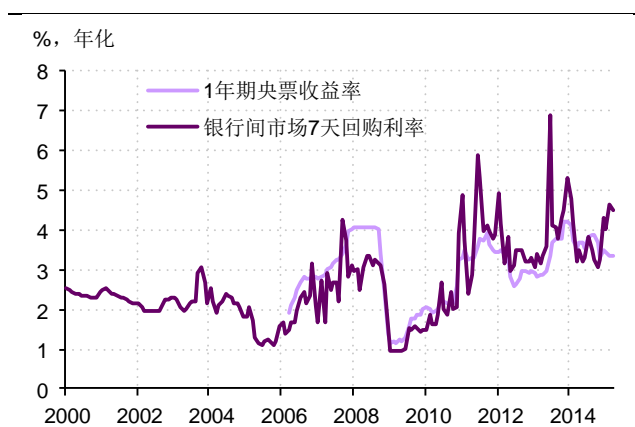
银行间资金供求状况主要通过银行间市场利率和超额准备金率判断。超额准备金率越低，显示银行可动用的资金越有限，即流动性越紧（图 51）。而银行间市场（货币市场）利率为完全放开的市场利率，能够自由反映资金供求状况。其中 7 天回购利率是监测短期资金面状况最重要指标（图 52），而 3 个月 SHIBOR 对中期利率最具有代表意义。存款准备金上交、财政存款变化、重大节日前后资金需求变化、季末年末理财产品到期、资本流动以及其他短期冲击均可能影响银行间资金短期价格，而通胀、经济走势决定银行间利率中长期趋势。

图 51. 超额准备金率



资料来源：Wind

图 52. 货币市场利率



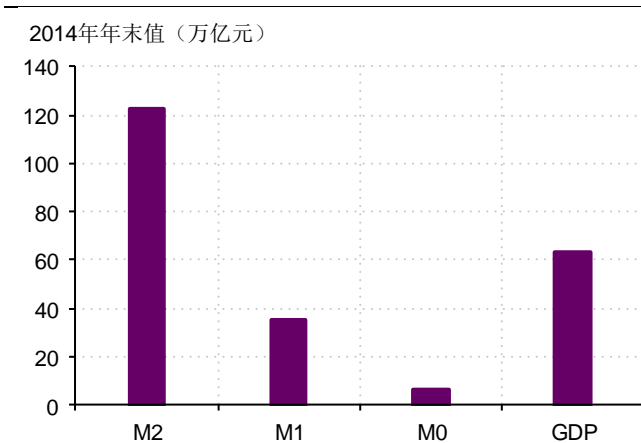
资料来源：Wind

## 货币总量

实体经济层面货币总量度量主要通过实体经济部门不同层次资产和商业银行不同层次负债进行。目前我国主要使用的货币量指标包括 M0、M1 和 M2（图 53），其中 M0 为流动中现金，狭义货币 M1 为 M0 和企

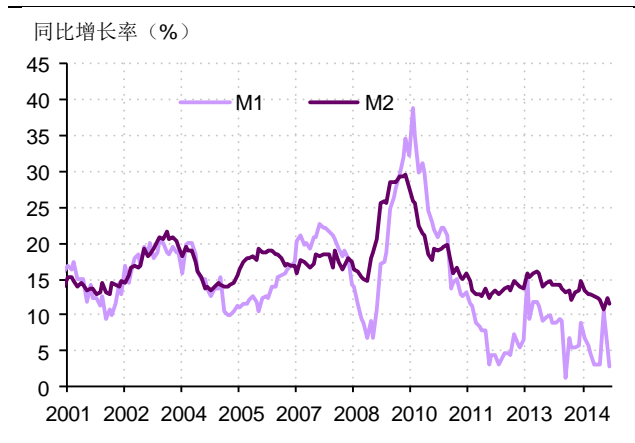
业活期存款之和，其中未包含居民活期，这与国外普遍情况不同，而广义货币 M2 为 M1 加企业定期存款和居民储蓄存款。M1 与 M2 的增速差曾被用来判断实体经济强弱，依据是如果实体经济活动变强，企业活期存款上升会推动 M1 增速超出 M2 增速（图 54）。然而近年 M1 增速与 M2 增速差与实体经济指标相关性显著下降。

图 53. 货币存量



资料来源：Wind

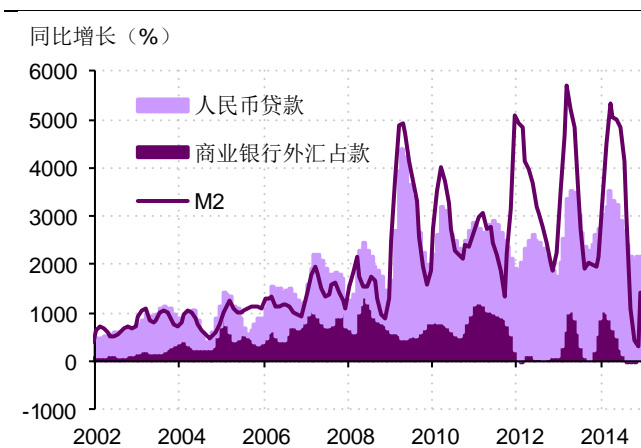
图 54. 货币增长



资料来源：Wind

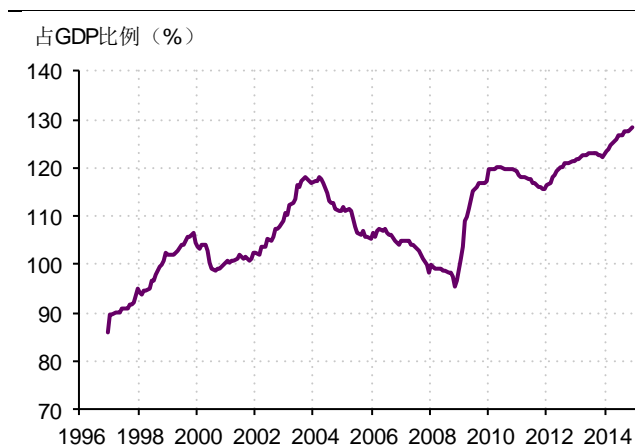
广义货币 M2 是使用最为广泛的货币供应指标。M2 作为商业银行的负债端指标，在资产端主要来对应人民币贷款和银行结汇。近年随着同业存款的快速发展，M2 新增量持续高于新增贷款与外汇占款，主要体现在其他存款性金融机构中计入广义货币的对非银行金融企业负债项。同时由于近年影子银行的发展，M2 对实体流动性衡量的准确性有所下降，与实体经济指标相关性减弱（图 55）。从 M2 存量看，我国货币总量已经处于相当高的水平，M2/GDP 已经接近 200%。其中次贷危机后的天量信贷是货币存量大幅走高的主要因素（图 56）。因此，未来的货币政策应更多的转向盘活存量，而非依靠增量。

图 55. 人民币贷款是 M2 的主要来源



资料来源：Wind

图 56. 次贷危机后中国加杠杆

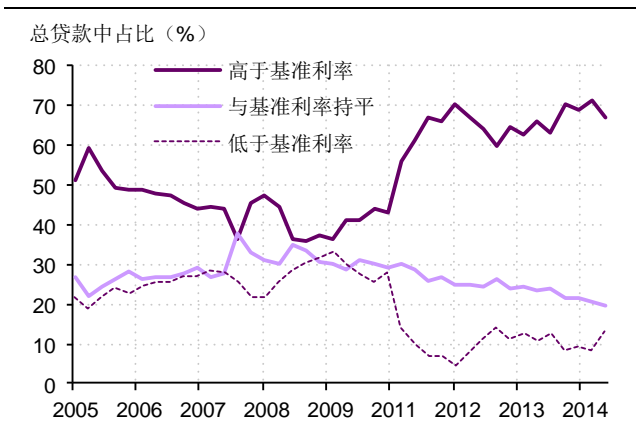


资料来源：Wind

## 实体经济利率

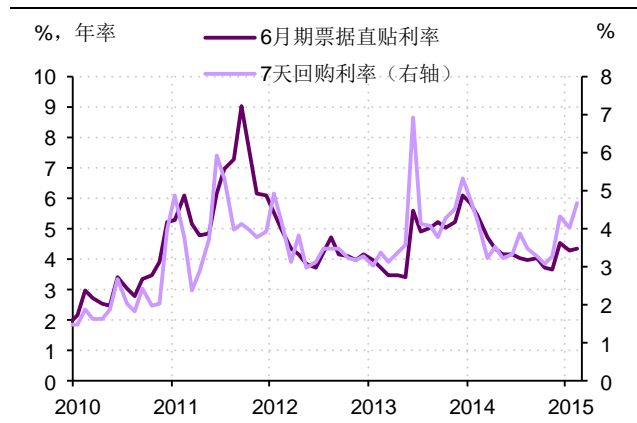
基准利率依然对实体经济利率有显著影响。虽然央行放开了贷款利率上下限，存款利率上限也放开至基准利率 1.3 倍，但央行对存贷款利率依然具有较大影响甚至管控能力。贷款平均利率变化有限，难以反映资金的供求状况。特别是在通胀大幅变化带来真实利率明显波动的情况下，名义利率反映显著滞后。实体经济利率观察需要通过多种利率进行，其中管制少，市场化程度高的票据贴现利率是间接反映实体经济资金面状况的重要指标（图 58）。此外，平均贷款利率、贷款利率上浮比（图 57）以及民间借贷利率、信托收益率等也能从侧面反映实体经济资金供求状况。

图 57. 利率上浮贷款比例增加一般意味着实体经济流动性趋紧



资料来源：Wind

图 58. 票据贴现利率间接反映实体经济流动性状况



资料来源：Wind

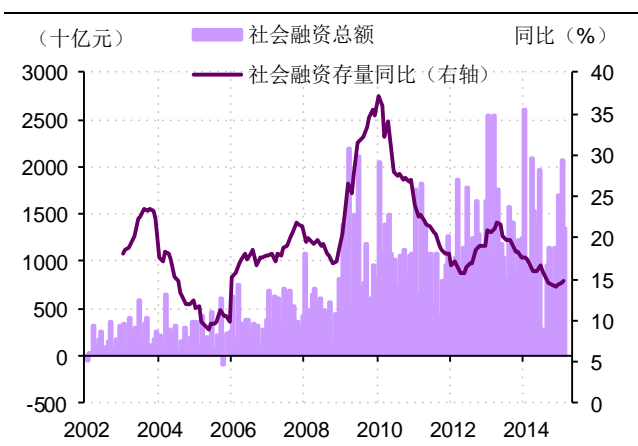
## 社会融资总量

随着表外业务的发展，传统的货币度量指标已经越来越难以衡量实体经济流动性状况。理财产品、信托、债券等的金融产品规模的迅速扩大提出拓展货币度量范围的要求。央行在 2011 编制并公布了 2002 年以来的月度社会融资总量指标。社会融资总量主要度量非金融企业获得的信用总额，包括新增人民币贷款、外币贷款、委托贷款、信托贷款、未承兑汇票、企业债券、股票发行以及其他项。央行月度公布的社会融资总量为流量指标，在 2015 年 2 月央行公布了社会融资总量存量。结合月度净增量指标，可以计算得到 2002 年以来社会融资存量指标（图 59）。

2002 年以来随着影子银行的发展，贷款在社会融资中占比持续下降，2013 年最低时降至 51.3%。委托贷款、信托贷款等表外业务融资对象主要是信贷受限的房地产、基础设施建设以及部分产能过剩制造业。2014 年随着对表外业务监管的加强，贷款在社会融资总量中的占比有所回升，达到 59.6%（图 60）。从预测角度看，社会融资总额对短期经济指标的先导关系显著优于信贷以及货币供应量。

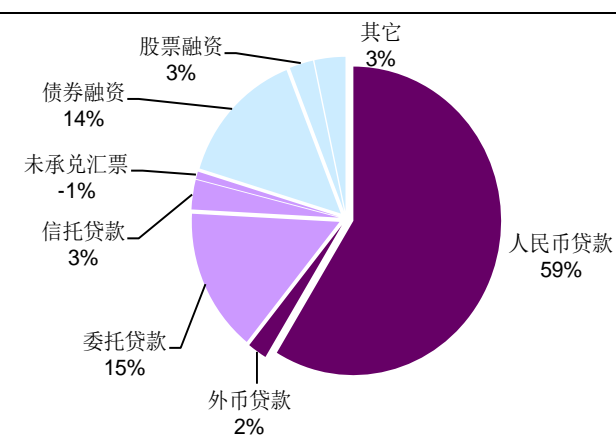
传统表内信贷在衡量经济融资总量方面的不足日益显著。以委托贷款、信托贷款和未承兑汇票之和作为表外流动性度量，和人民币贷款和外币贷款组成的表内信贷相比，两者走势并不相同，在部分时期差异显著。特别是在 2012 年下半年至 2013 年上半年，表外流动性大幅扩张，显示的信用大幅扩张状态难以通过信贷投放监测（图 61）。而表外融资的扩张也通过同业等渠道影响货币总量，推动货币供应上升（图 62）。单独观察信贷已难以有效监测信用扩张程度，需要从社会融资总量、外汇占款等视角综合观察。

图 59. 社会融资总量与存量同比



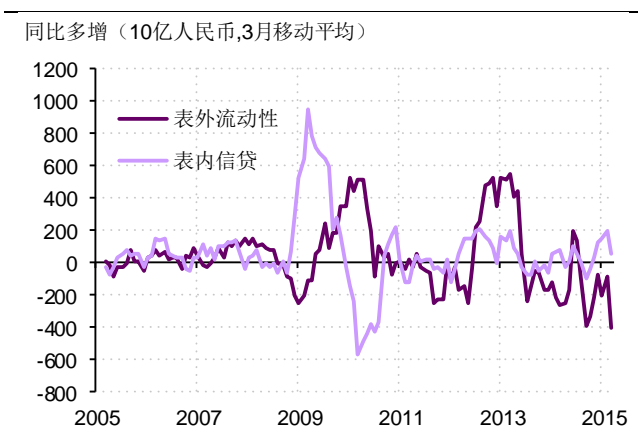
资料来源：Wind

图 60. 2014 年社会融资总量结构



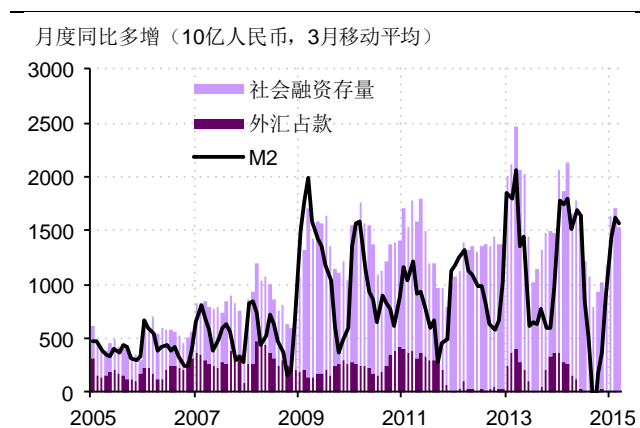
资料来源：Wind

图 61. 表内信贷与表外流动性



资料来源：Wind

图 62. M2、外汇占款与社会融资总量



资料来源：Wind

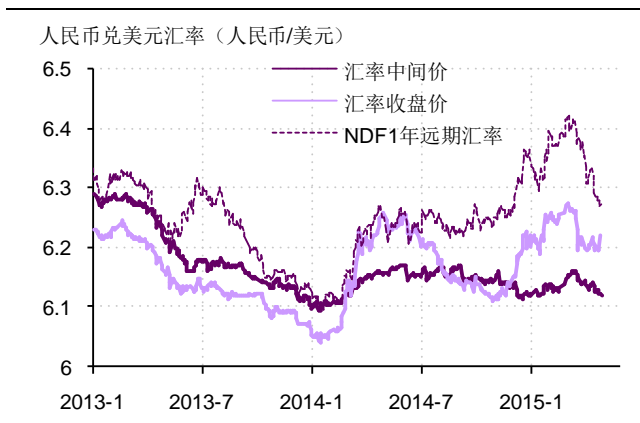
## 人民币汇率

汇率是不同货币之间的兑换比例，短期与中长期汇率分别由不同的复杂机制决定。我国从 2005 年中开始施行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节的浮动汇率制度。然而事实中，人民币依然很大程度上以美元为锚。人民币汇率交易价格由在中国外汇交易中心进行的外汇交易形成，主要参与者是央行与商业银行。主要的人民币汇率包括中间价汇率与即期汇率。中间价汇率是由外汇交易中心于每日开盘前向所有银行间外汇市场做市商询价加权平均计算而得，央行授权交易中心在每天交易开市前的 9 点 15 公布当日中间价。而即期汇率是汇率实际交易价格，即期汇率被限制在以中间价为中心的一定波动区间内。在改革过程中，人民币汇率波动区间不断放大，从 2005 年中在中间价上下 0.3% 附近波动扩大至 2007 年 5 月 0.5%，2012 年 4 月扩大至 1%，而后在 2014 年 3 月进一步扩大至 2%（图 63）。央行通过两个渠道拥有对人民币汇率的强大干预能力。一方面，央行可以控制中间价汇率水平，另一方面，央行作为外汇交易市场最大参与者，可以通过买卖外汇直接影响汇率即期价格。

随着资本市场开放与人民币国际化的推进，人民币汇率体系更为丰富与完善。目前除国内在岸外汇市场外，离岸人民币存量的上升催生出离岸人民币汇率价格，由于香港拥有数量最大的离岸人民币存款，目前离岸人民币汇率在香港形成。同时，人民币汇率已经形成较为完整的远期价格。人民币兑美元 NDF(无本金交割

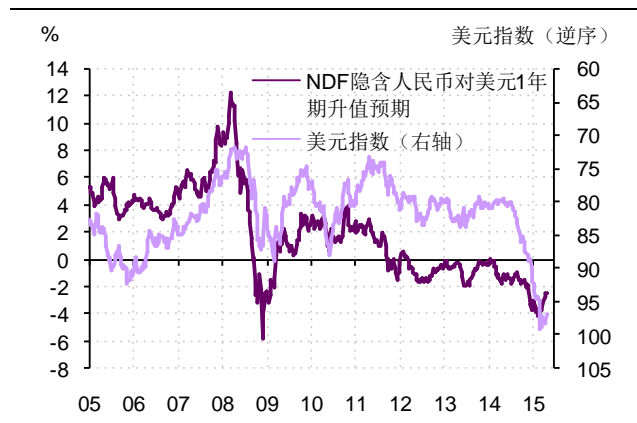
远期外汇)是使用较为广泛的一类远期汇率价格。然而由于国内外利差通过抛补利率平价影响远期汇率以及其他因素的影响，NDF 与即期汇率绝对水平差不宜作为人民币预期升值或贬值指标，但相对变化可以作为人民币升贬值预期的参考（图 64）。

图 63. 人民币兑美元中间价、即期汇率、NDF 远期价



资料来源：Wind

图 64. 美元升值往往令人民币面临贬值压力



资料来源：Wind

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

徐高，光大证券首席经济学家。加入光大证券前，他曾任瑞银证券高级经济学家、世界银行经济学家、国际货币基金组织兼职经济学家及研究助理等职。徐高目前还是中国首席经济学家论坛理事、北京大学兼职研究员、以及新浪财经、财新网、华尔街日报专栏作家。徐高拥有北京大学颁发的经济学博士学位，以及西南交通大学颁发的工学硕士、学士学位。

## 行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5% 至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

市场基准指数为沪深 300 指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。



## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：z22831000。

公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。

## 光大证券股份有限公司销售交易团队

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

销售交易部	姓名	办公电话	手机	电子邮件
上海	严非	021-22169086	13611990668	yanfei@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	18621181721	zhouww1@ebsecn.com
	徐又丰	021-22169082	-	xuyf@ebsecn.com
	李强	021-22169131		liqiang88@ebsecn.com
	张弓	021-22169083		zhanggong@ebsecn.com
	罗德锦	021-22169146	-	luodj@ebsecn.com
	濮维娜	021-62152373	13611990668	puwn@ebsecn.com
北京	计爽	021-22167101	18621181721	jishuang@ebsecn.com
	郝辉			haohui@ebsecn.com
	黄怡	010-58452027	-	huangyi@ebsecn.com
	梁晨		-	liangchen@ebsecn.com
	刘公直	010-58452029		liugongzhi@ebsecn.com
深圳	朱林			zhulin1@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83553559	-	lixyl@ebsecn.com
	李潇	0755-83559378		lixiao1@ebsecn.com
	张亦潇	0755-23996409		zhangyx@ebsecn.com
国际业务	王渊锋			wangyuanfeng@ebsecn.com
	陶奕	021-62152393	18018609199	taoyi@ebsecn.com
	戚德文	021-22169152	13585893550	qidw@ebsecn.com
	顾胜寒	021-22167094	18352760578	gush@ebsecn.com