

附件 4-2:

## SED 省级系统仿真预测之 2014 年广东省整体经济发展预测

本附件为广东省发展改革委研究课题《应用 SED 模型的创新技术建立具有长效机制的广东省宏观经济决策支持系统》预研究项目“2013 年广东省整体经济仿真与预测”的报告附件。

本报告中的预测数据我们在模型仿真预测数据的基础上,进行了适当的人为因素的调整。原因在于,现有的 SED 模型本身还存在某些功能不全,以及统计口径与现有统计口径不同等问题。例如,这一次我们使用的 SED 模型还没有商业行业(现在已经增加了商业行业)导致三大行业和三大需求分析不够准确,税收科目统计不够全面等。

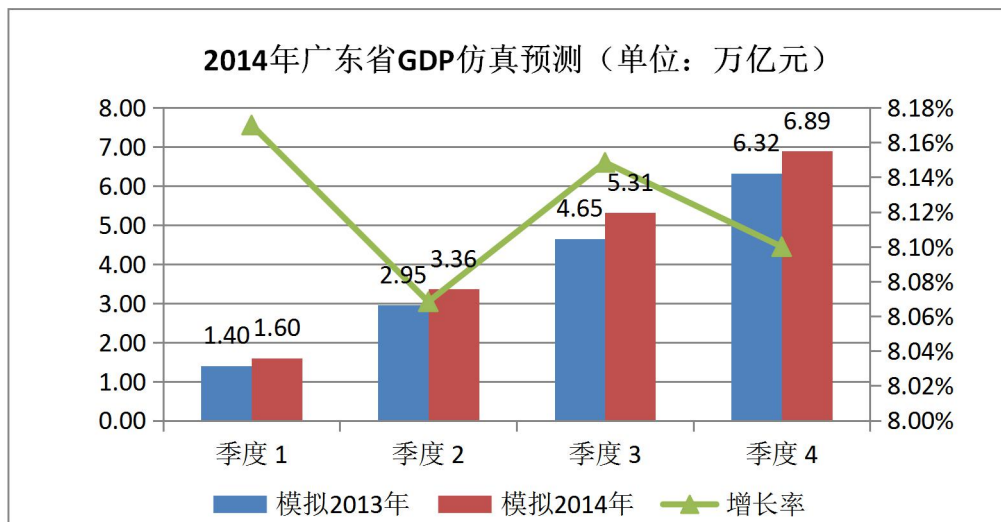
此外,由于我们的 SED 模型中考虑的是整个社会 42 个行业中所有商品的通胀率,并不像统计局中只统计部分商品的通胀率(价格指数),因此我们 SED 模型的通胀率范围更广,也因此比统计数据要偏大;同时,我们模型计算的 GDP 平减指数与统计局的 GDP 平减指数也有差别,也是有所偏大的。综合以上两个因素,我们 SED 模型所得出的经济增长率要比发改委的专家得出的经济增长率要偏低。其中,  $GDP \text{ 平减指数} = (\text{名义 GDP} \div \text{实际 GDP} - 1) \times 100\%$ ,  $GDP \text{ 增长率} = (\text{当年实际 GDP} \div \text{上年实际 GDP} - 1) \times 100\%$ 。模型基期为模型开始运行年份,即 2010 年。

考虑到以上的情况,为了使得经济预测结果与现实统计预测的数据接近,我们采用人机对话的预测方式,对以上预测数据作出适当的调整。我们的这些修改说明采用的统计方法不同,统计的结果将有所不同,并不是说我们 SED 模型所得出的仿真结果与现实有较大的偏差。

针对广东地方经济的发展,我们的仿真模型模拟了广东省 2010 年到 2012 年的经济情况保证数据指标误差不超过 5%,并在此基础上模拟运行预测出广东省 2014 年的经济发展情况。具体经济指标数据如下:

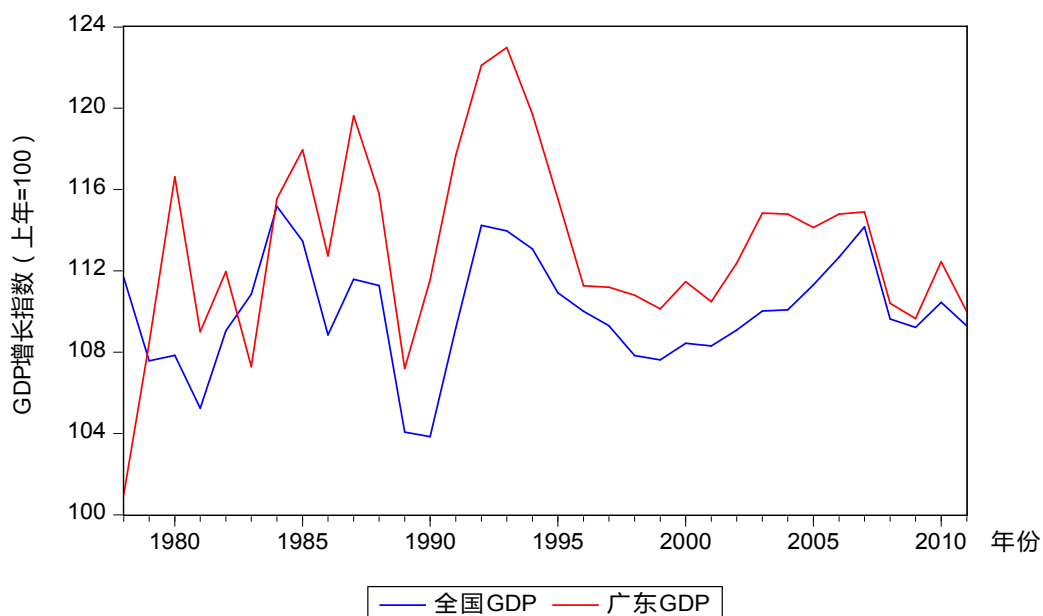
### 一、广东省 2014 年 GDP 总值预测

在 2010-2012 年连续三年基准效验的主要经济指标误差不超过 5% 的基础上，我们结合 SED 模型的仿真结果和历年全国与广东的国民经济发展情况，得出以下预测结果：



纵观广东省近年以来的 GDP 增长情况，2012 年广东省的 GDP 总值同比 2011 年增长了 8.2%，模型预测 2013 年会增长 8.3% 左右，GDP 总值达到 6.32 万亿元，而 2014 年广东省的 GDP 总值的预测值为 6.89 万亿元，相对 2013 年的仿真结果扣除通胀后同比增长了 8.5%。

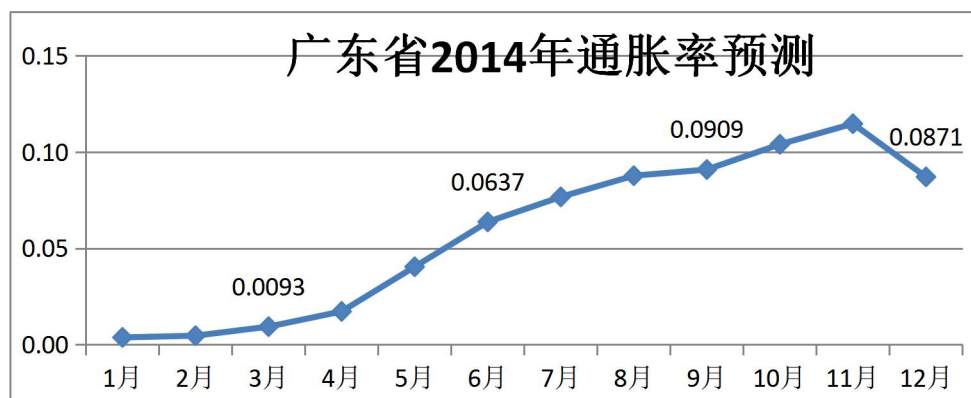
改革开放 30 多年来，我国经济飞速增长，近 20 年来 GDP 的增长率从来就没有低于 7%，连东南亚金融危机时也最低是 8%，直至 2008 年国际金融危机的爆发，我国才放缓经济增长的速度。从中长期经济波动来看，我国经济目前正处于稳定回调阶段。



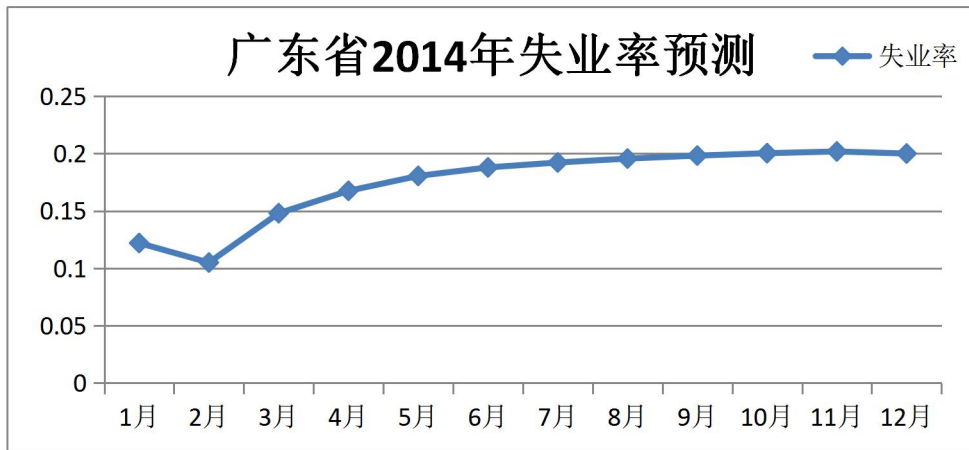
我国 GDP 增长速度较快并不能说明我国经济出现过热的现象。从中长期的经济周期波动的情况来看，我国中长期潜在的 GDP 增长率为 8%左右，当 GDP 的增长率在 5.2%至 12.6%之间时，经济处于稳定发展的阶段，当 GDP 的增长速度高于 12.6%时，经济开始趋热。我国目前的经济增长速度还没有达到 12.6%，尚未出现经济过热的风险。从上图中还可以看出，目前我国经济正处在一个经济周期的稳定回调阶段。从 1992 年以来我国的年度经济增长速度逐步下降，而在 1997 年之后，我国的经济增长速度一直在 10%左右。2008 年国际金融危机之后，我国的经济增长有所放缓，但仍保持良好的增势。2012 年国内生产总值比上年增长 7.8%，通过仿真，我们预计 2013 年同比增长 7.5%。

在这样的大环境下，广东在 2012 年的地区生产总值比上年增长 8.2%，比全国高出 0.4 个百分点，通过仿真，我们预计 2013 年的广东地区生产总值将同比增长 8.3%，将比全国高出 0.8 个百分点，而 2014 年将增长 8.5%。

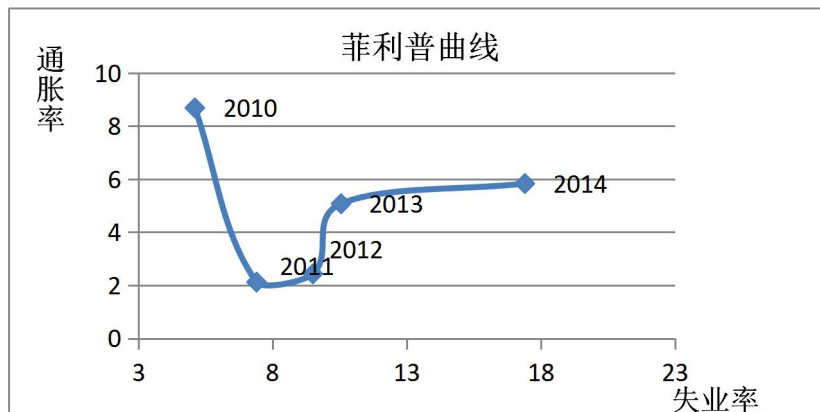
## 二、广东省 2014 年通胀率及失业率情况



SED 模型对广东省 2014 年的通胀情况如上图所示，广东省市场仍将保持通胀。图中显示的数据表明 2014 年广东省的市场虽有波动但整体上还是呈通胀趋势，年通胀率为 5.83%。



据图中数据显示，2014年广东省的失业率情况逐步扩大，年平均失业率为17.4%。失业率将保持逐步上升的趋势，未来几年可能会出现失业高峰期。

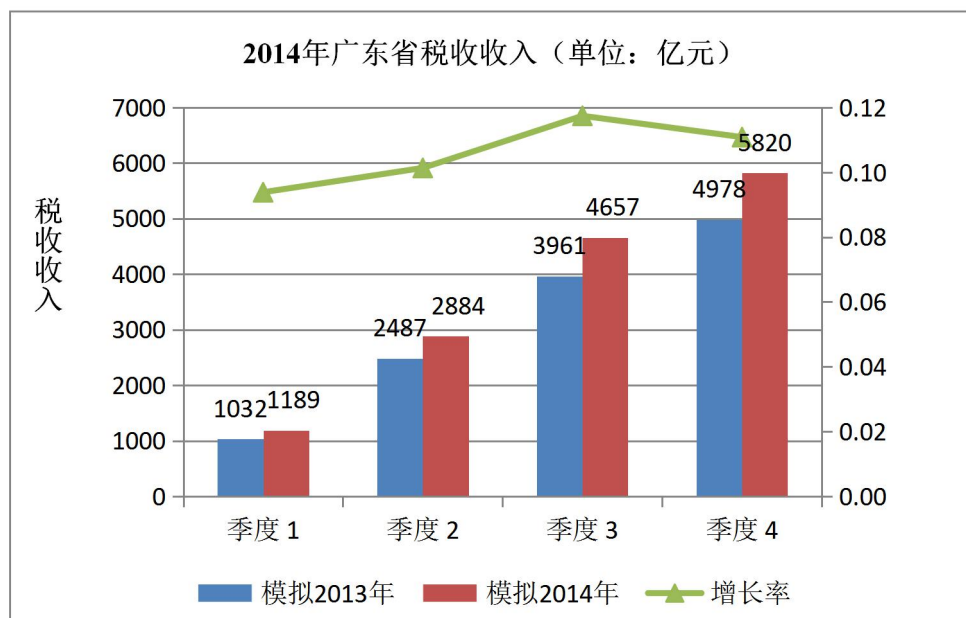


如上图所示，2012年开始菲利普曲线出现向右上方倾斜的趋势，在通货膨胀率上升的同时，失业率也不断提高，2013年的形势比较严峻，已经出现“滞涨”局面，到了2014年仍保持这个趋势，如果不及时采取合理有效的措施进行调控，将对国民经济造成巨大的下行威胁。

### 三、广东省2014年税收收入情况

在SED模型中，政府的主要财政收入为税收收入，全国税收收入为税务部门组织的收入，广东税收收入为地税收入，在此我们只针对政府税收情况作仿真和预测。由于SED模型中现有税种的局限，模拟结果和现实数据有较大的出入，因此，我们在往年统计数据的基础上，根据合理的逻辑和推理，对模拟结果进行了一定的修正，使模型现有税种的收入符合这几种税种收入占税收收入总额的比

例，为 70~80%。未来模型将进一步完善，在现有的营业税、所得税和印花税的税种之外，补充其他税种和费用收入，此外在新增海关部门之后，税费结构和税收系统将更加成熟，能够模拟出更逼近现实的结果。



注：此处增长率为模拟数据相对 2013 年同期模拟数据的增长率

在此我们针对广东省的地税收入情况作仿真和预测结果为：2013 年广东省的税收收入占 GDP 比重为 7.9%，同比增长 11.9%；而 2014 年广东省的地税收入将会达到 5820 亿元，占 GDP 比重为 8.1%，同比增长 10.6%。

#### 四、2014 年广东省三大产业值预测

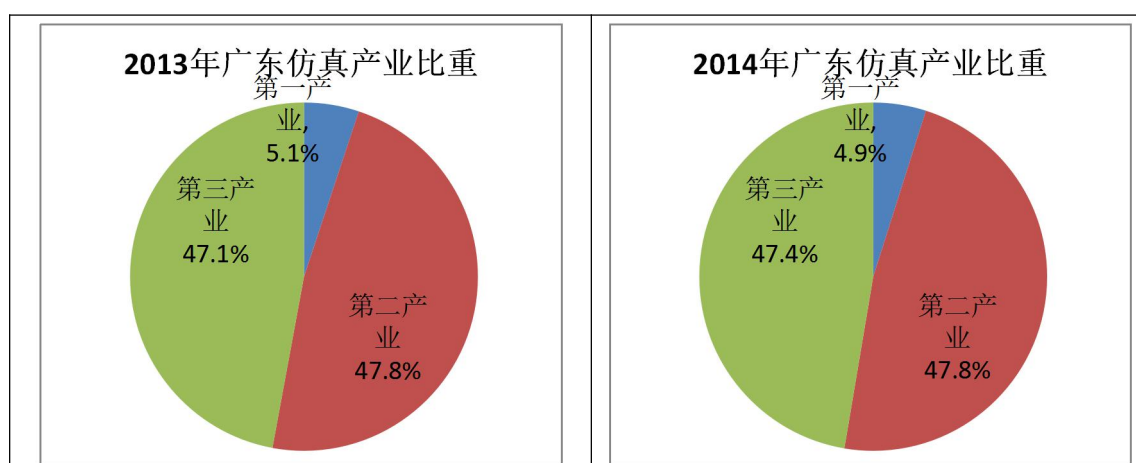
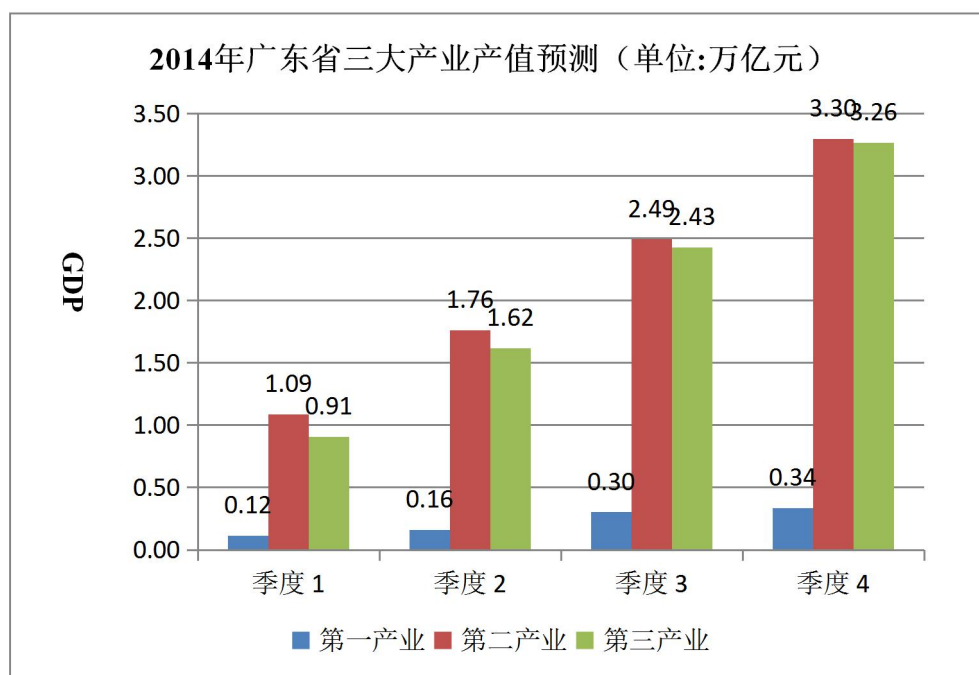
由于现有的 SED 模型本身还存在某些功能不全，行业分类以及统计口径与现有统计口径不同等问题，以下基准效验的数据，我们在模型仿真预测数据的基础上，进行了适当的人为因素的调整。

近期将在 SED 模型的行业分类中新增商业部分，补充第三产业的构成，将使第三产业的比重提升 8~12 个百分点，进一步完善模型的产业结构，使之更加符合现实。其中，广东省级子系统为新增模型，尚只通过基本测试，测试程度远不及全国模型彻底，产业结构的模拟结果和现实数据有相对较大的误差，因此，我们在往年统计数据的基础上，根据合理的逻辑和推理，对模拟结果进行了一定的修正。

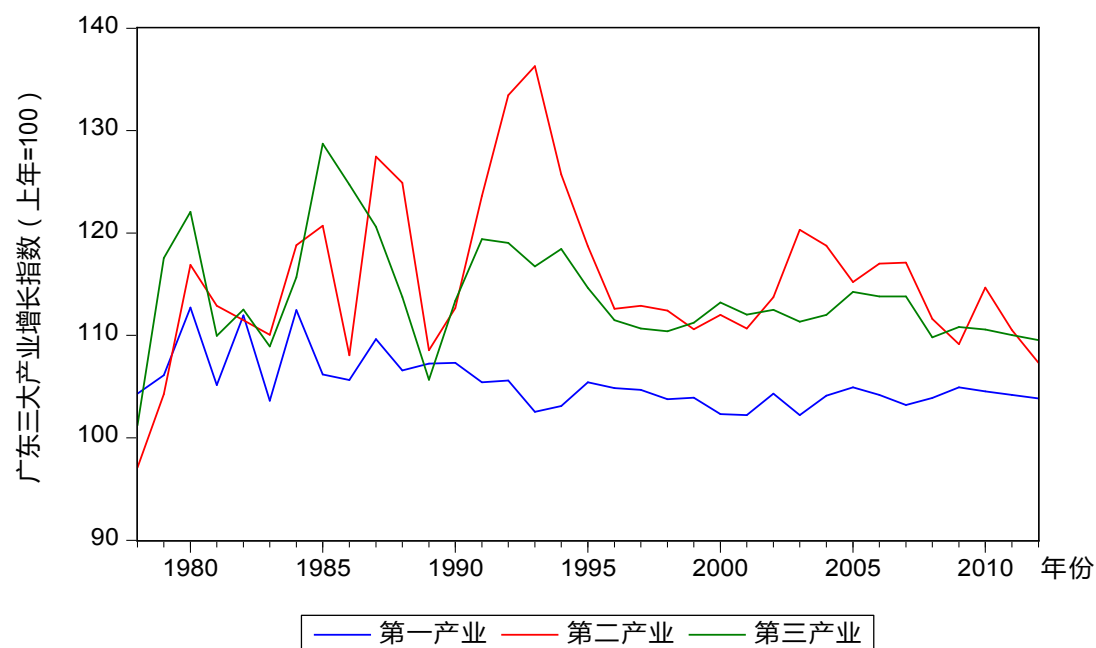
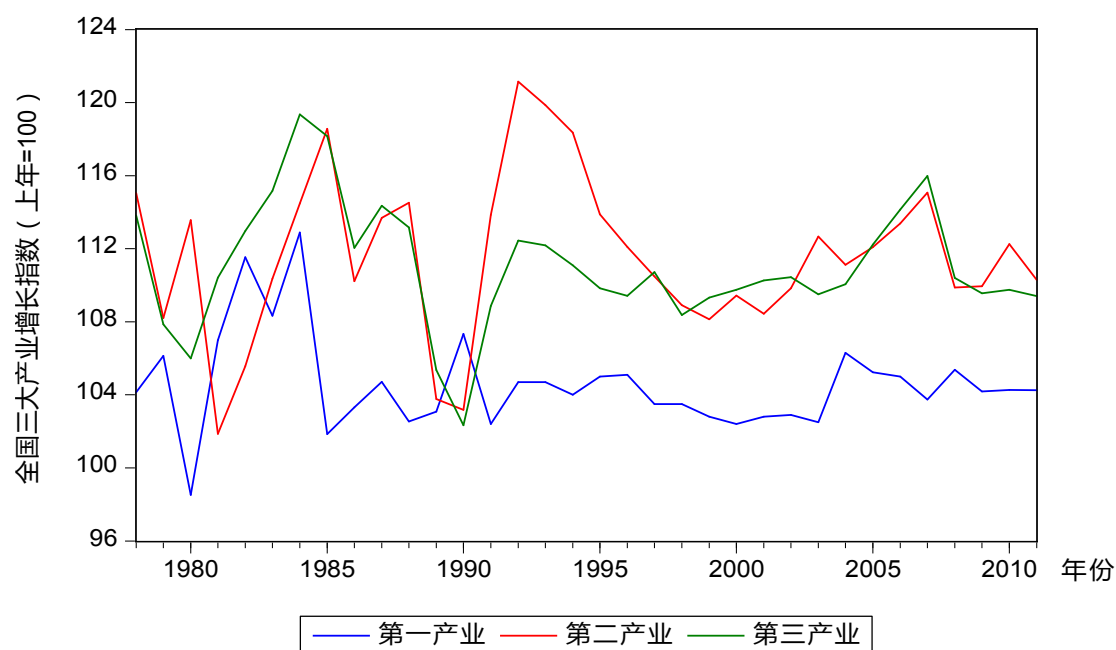
在此,我们在2010-2012年连续三年基准效验的主要经济指标误差不超过5%的基础上,结合SED模型的仿真结果和历年全国与广东的产业经济发展情况,进行2014年广东三大产业的仿真,得到仿真预测数据如下:

季度	第一产业	第二产业	第三产业
1	1150.24	10886.37	9084.82
2	1625.02	17631.00	16188.32
3	3017.84	24907.93	24263.15
4	3367.74	32950.51	32641.95

表 1: 2014 年三大产业值预测 (单位: 亿元)

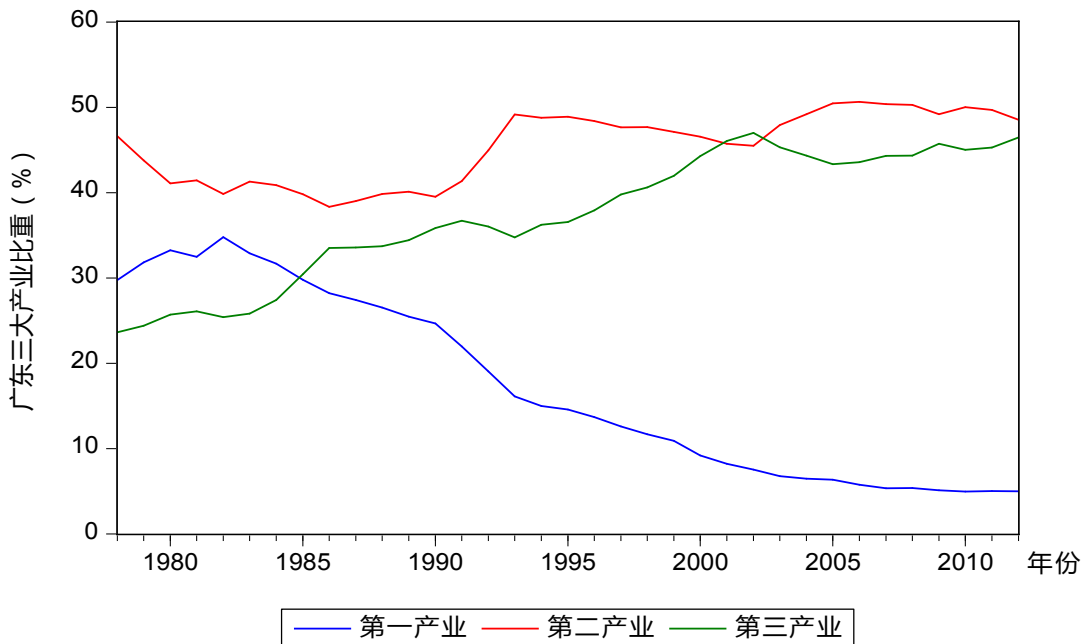
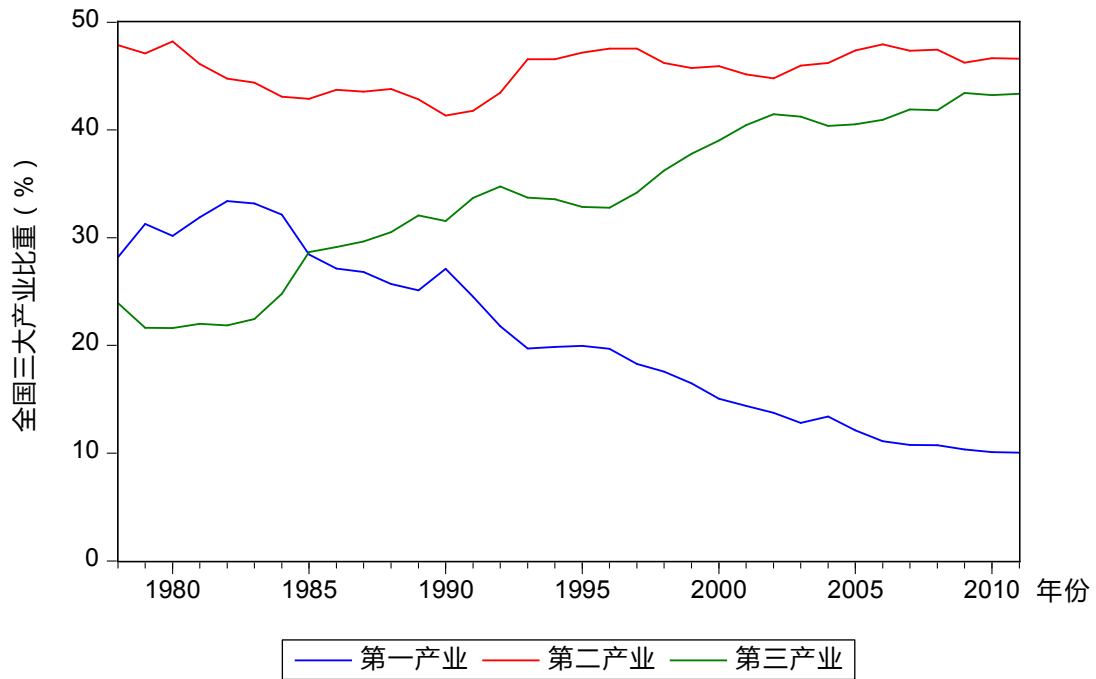


2014 年广东产业增长情况是：第一产业增加值 3367.74 亿元，增长 3.7%，对 GDP 增长的贡献率为 2.6%；第二产业增加值 32950.51 亿元，增长 9.1%，对 GDP 增长的贡献率为 47.8%；第三产业增加值 32641.95 亿元，增长 10.6%，对 GDP 增长的贡献率为 49.6%。三次产业结构为 4.9：47.8：47.3，与 2013 年仿真结果（5.1：47.8：47.1）相比，第一产业占 GDP 构成下调 0.2 个百分点，第二产业保持不变，第三产业占比上升 0.2 个百分点。



中国经济的稳步快速增长，与产业的增长活力密不可分。从三大产业增长指数波动来看，三大产业运行缓中企稳，稳中有进。

从整体上看，第一产业的增长指数最为平稳，其增长速度保持在 2%到 13%之间；其次为第三产业增长指数，其增长速度从 1990 年开始一直保持在 10%左右的增长率；第二产业从 1995 年开始一直保持在 7%到 35%的增长率，波动幅度相对较大，主要是社会主义工业化方针的驱动。随着我国进入工业化的中期阶段，第二产业的增长指数渐趋稳定。





改革开放后，中国三大产业结构发生了显著变化。第一产业比重明显下降；第二产业所占的比重最高也最稳定，一直以来维持在 38%到 53%之间；第三产业的比重次之，有上升的趋势，近年来已缩短了与第二产业的差距。由此可见，第二产业（尤其是工业）是拉动经济增长的主导力量，第三产业对经济增长的拉动作用还相对有限。而发达国家，第三产业所占比重最大，发达程度越高其第三产业比重越大，其次是第二产业和第一产业。

广东的产业结构相对全国而言，经过近年来的调整和优化，产业经济的转型升级有了较好的发展，并逐步向附加值高的产业转移，重点以信息技术为核心的高新技术的发展推进产业结构高级化，建立经济快车道，消除过剩产能，实现我省工农业转型升级的目标。

## 五、2014 年广东省三大需求统计

由于现有的 SED 模型本身还存在某些功能不全，行业分类以及统计口径与现有统计口径不同等问题，以下基准效验的数据，我们在模型仿真预测数据的基础上，进行了适当的人为因素的调整。

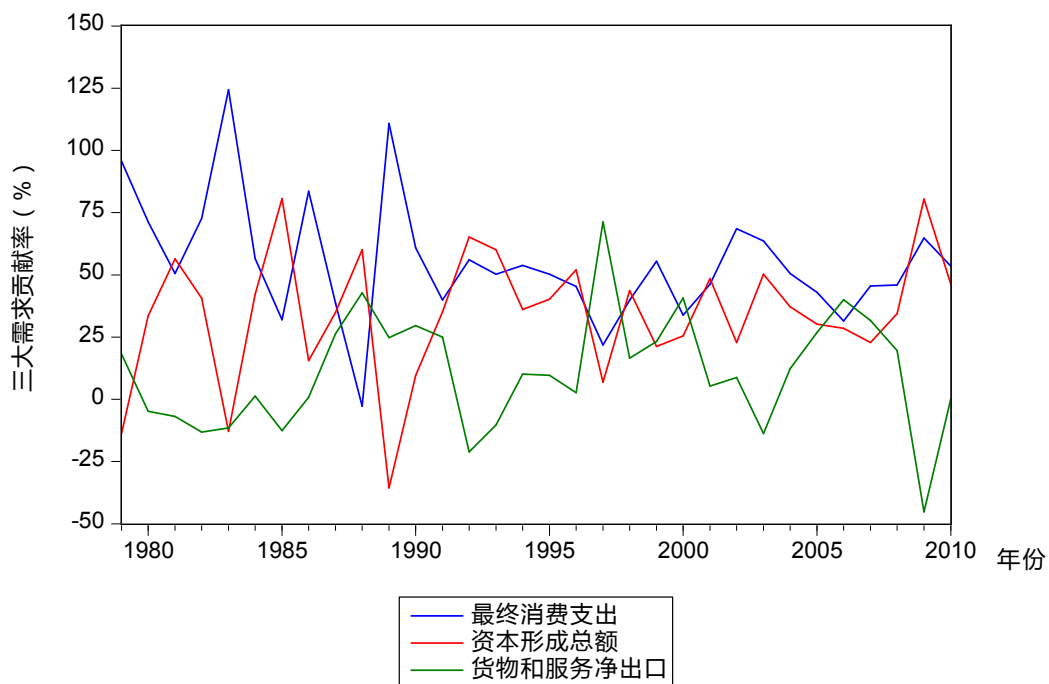
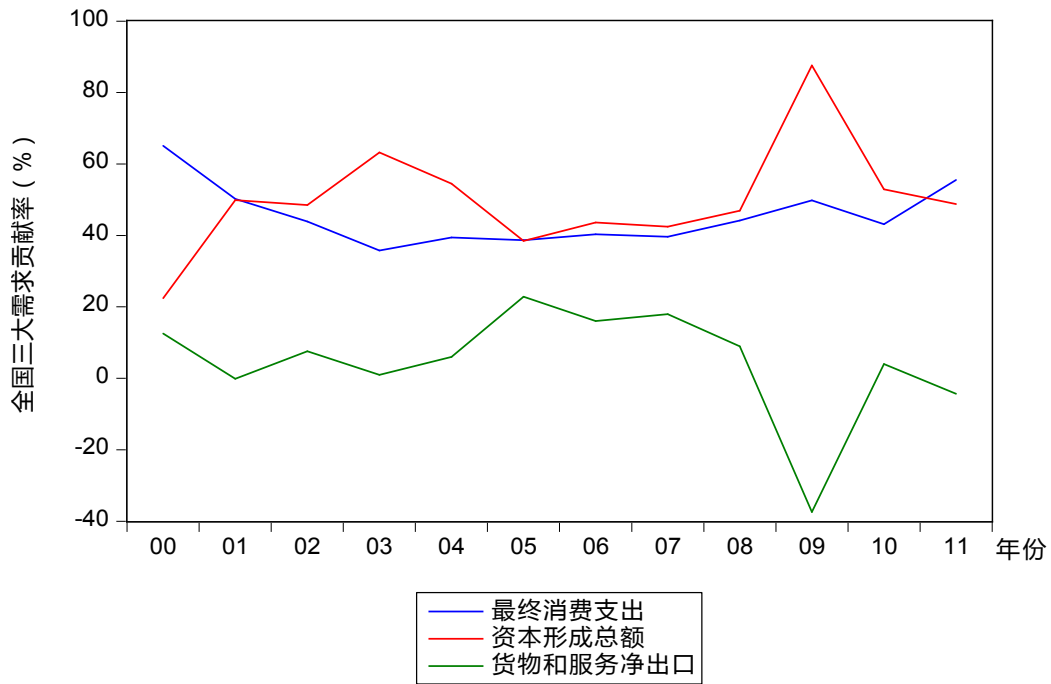
其中，货物和服务净出口的模拟结果是通过新增的外贸模型统计而来的。由于外贸模型是新模型，通过了基本测试，但仍有改善的空间。

在此，我们结合 2012 年广东省三大需求的实际数据与 SED 模型对 2013 年的预测数据，通过 SED 模型对 2014 年三大需求产值进行仿真预测的数据如下：

季度	消费	投资	净出口
1	54.33	35.78	9.89
2	47.62	43.19	9.20
3	56.77	35.76	7.46
4	74.15	18.41	7.45
年平均	<b>58.22</b>	<b>33.28</b>	<b>8.50</b>

表 2：2014 年三大需求对广东 GDP 增长的贡献率（%）

由以上表可知，2014 年消费需求产值前三季度持续增加，增幅较小，而第四季度消费需求产值增幅较大；投资需求产值每季度持续增加，第四季度稍有萎缩；净出口需求量不大，但每季度持续的增加。



**从三大需求贡献率波动来看，三大需求各显神通，齐力推进 GDP 增长。**

最终消费支出、资本形成总额、货物和服务净出口被称为拉动国民经济增长的三驾马车，三者的增长指数对 GDP 增长有着重要的贡献意义。据对 1978 年-2010 年间“三大需求”的贡献率进行统计性描述，结果表明：消费需求、投资需求和净出口需求对 GDP 的贡献率的标准离差率分别为 30.79%、56.54%和 286.71%。说明在此期间，消费需求对全国 GDP 的贡献最为稳定，投资需求次之，

净出口需求波动最大。

就广东而言，三大需求的结构与全国相比，是相对比较无序的。分析历年来广东的三大需求贡献率，不难发现，广东的最终消费支出，与发达国家和地区相比，是偏低的；投资率从上个世纪 90 年代开始基本维持在 30%-40%，明显是偏高的；由于地理优势和改革开放的体制优势，广东的出口依存度远高于全国水平。

三大需求的结构决定着国民经济发展的质量。首先，提高居民的消费水平，要保证居民手里的足够的闲钱。采取公益和盈利相结合的房地产模式，发展宜居型房地产业，可以大大降低居民购房的压力，提高生活消费水平；其次，加强对社会游资的科学管理，降低金融风险，改变目前以投资扩张来拉动经济增长的既定模式；最后，大力发展国际和省外市场扩大产品市场销路，降低外需波动对广东经济发展的影响。

以上预测数据中尚存在不能完全展现实际经济规律的细节问题，SED 模型将会有针对加入该部分细节的修改。以期能够更好地展现社会经济规律，提高预测的科学性。