

# 政策模拟与 智能分析系统

Policy simulation and intelligent  
analysis system

泰达预测（北京）软件公司研究团队

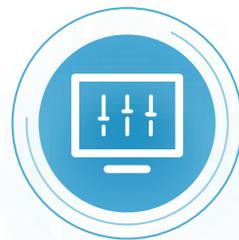
# 内容



系统开发的背景



政策模拟系统  
特征与功能



政策模拟系统  
进一步拓展

# 一、系统开发的背景（政策需求）

## 《党的十六大报告》

党的十六大报告中指出：“正确决策是各项工作成功的重要前提，要完善深入了解民情、充分反映民意，广泛集中民智、切实珍惜民力的决策机制，推进**决策科学化**”

## 《党的十八大报告》

党的十八大报告指出：“坚持**科学决策**，民主决策，依法决策，健全决策机制和程序，发挥思想库作用，建立健全决策问责和纠错制度”

## 《党的二十大报告》

党的二十大报告指出，“**坚持科学决策**”，“**推进国家治理体系和治理能力**”。

## 《党的十七大报告》

党的十七大报告指出：“**推进决策科学化、民主化，完善决策信息和智力支持系统，增强决策透明度和公众参与度**”

## 《党的十九大报告》

党的十九大报告指出：必须坚持和完善中国特色社会主义制度，不断推进国家治理体系和**治理能力现代化**”

## 《国家十四五规划》

“十四五规划”和“2035年远景目标”：提高数字化政务服务效能，**加快数字技术辅助政府决策机制**



# 一、系统开发的背景（学术需求）

在当今的全球化、信息化背景下，整个世界日趋演变成一个完整的统一的复杂巨系统，经济全球化及金融一体化程度日趋加深，单个国家的社会经济通过对外贸易、劳动力转移、资本流动、技术转让、提供服务等方式与世界市场联为一体，相互影响、相互依存、相互制约。

## 经济发展需要多维度分析

由于经济是一个完整的有机系统，生产、消费、投资、贸易、储蓄、分配、人口、能源、环境、货币、财政、金融等经济变量相互联系，互相影响。对现实问题的分析，需要用整体性和全局性的思维方式进行考虑，需要收集尽可能多的数据信息，综合地多角度进行定性和定量分析，这就要求有新型的分析工具和认识工具，从构建模型的角度，对现实经济社会问题的定量分析、预测和模拟迫切需要构建大型的经济社会系统综合模型。

## 构建变量模型与现实差异较大

值得强调的是，构建大型复杂经济系统模型是分析、认识和解决现实经济问题所迫切需要的。若仅仅依靠少数几个经济变量来构建模型，不论应用何种类型模型（多元线性回归模型、时间序列模型、数据面板模型、VAR模型等）来模拟现实政策，其结论都很容易受到质疑，难以令人信服，因为模型变量之间的作用机理与现实不一致或差异甚大，这是传统模型根本上的缺陷。

## 经济发展结构不断升级

当前中国经济正处于转型升级阶段，单一的经济增长已不再是核心目标，而是要努力实现经济和社会诸方面的动态均衡和协调发展，强调产业结构升级、经济结构优化、注重经济增长质量以及社会和谐平等。在这样的国际背景和国内现实条件下，亟需从经济系统论和协调发展的角度，运用新的思维、新的认知工具全方位多层次地分析、理解与把握现实经济社会。

# 一、系统开发的背景（工作要求）

由于涉及面广，学习门槛较高、成本较大。



## 具备宏微观经济学基础

可计算一般均衡（CGE）模型具有坚实的宏微观经济学基础，能够更贴近实际地描述和刻画了**经济复杂系统内各种经济主体之间的相互联系和相互依赖关系**，使得模拟计算结果能较好解释现实经济社会现象发生的原因和机制。



## 多维度层次模拟市场机制

CGE 模型除了可以模拟完全竞争的市场机制外，还能模拟分析非市场行为，在结合不完全竞争行为、数量和价格的外生调节以及广泛的**政府干预行为**中已经显示出很大的优势和作用。



## 国际政策分析流行工具

国内外近五十年的CGE模型发展历史证明，可计算一般均衡（CGE）模型非常适合于模拟政策变化和外部冲击的影响，为研究者提供了一种有效地对复杂经济系统进行科学试验的方法和途径，是**国际政策模拟分析的主流工具之一**。

CGE VISUAL 提高效率，服务需求



# 政策模拟与智能分析系统

Policy Simulation and Intelligent Analysis System

## 欢迎登录

 用户名

 .....

记住密码

登录

## 二、政策模拟与智能分析系统：特征

本系统是**中国科学院、清华大学、北京大学、中央财经大学**等几十名中青年科研骨干在多年从事政策模拟分析和系统模型研发经验基础上，联合开发的大型复杂政策模拟和智能分析可视化系统，本系统具有以下特点

### 01 具有大型复杂经济社会动态

属于大型复杂经济社会动态CGE模型系统，共包含3093748个内生变量

### 02 数据真实性、可信度高

根据上市公司数据、实地调研数据、2018年投入产出表（最新）按照投入产出理论和社会核算理论编制全国区域社会核算矩阵，**数据真实性和可信度高**

### 03 根据市场定制各类政策模拟系统

中国贸易CGE模型、中国财政税收CGE模型、中国能源CGE模型、中国农业CGE模型、中国水资源CGE模型、中国金融CGE模型、中国科技CGE模型、中国电力CGE模型、中国经济-能源-环境CGE模型、中国经济-能源-环境-科技CGE模型、中国节能减排CGE模型、京津冀多区域CGE模型、长三角多区域CGE模型、西部陆海新通道CGE系统、地区财政税收CGE模型、地区能源CGE模型等共317个模型。此外，可以根据市场需求量身定制各类政策模拟系统

### 04 社会结构板块划分

包含十六大模块：生产模块、贸易模块、能源模块、环境模块、科技模块、金融模块、税收模块、人口模块、居民收入和需求模块、政府收支模块、社会福利模块、均衡闭合模块、动态模块等



### 05 社会行为主体划分

三大类行为主体，包括居民（5类城镇居民、5类农村居民）、企业（153类企业）、政府（中央政府、31个地方政府）。**本系统结合中国居民家庭收入支出调查微观数据库，把5类城镇居民、5类农村居民进一步微观化，使其收入和支出均与微观调查数据一致**

### 06 覆盖社会全类型税收

包含13类间接税：国内增值税、营业税、国内消费税、城市维护建设税、经营性房产税、城镇土地使用税、土地增值税、耕地占用税、契税、车船税、车辆购置税、其他间接税，**2类直接税（个人所得税、企业所得税），以及关税、房地产税、资源税、环境税、碳税等税种**

### 07 涵盖行业垂直细分领域

共包含153个部门（5个农业部门、103个工业部门（其中有6个能源部门）和45个服务业部门）。在农业CGE模型中，把农业部分细分为23个。**值得说明的是，使用者可以在本系统中对所有的细分行业进行合并，并生成新SAM表，从而满足多样化需求，使得政策模拟与现实需求一致**

### 08 实行政策组合模拟化

本系统可以模拟如下政策：贸易政策、财政税收政策、农业政策、能源政策、水资源政策、科技政策、金融政策、产业政策、碳税政策、人口政策、节能减排政策、环境政策、区域发展政策等。本系统能够对上述政策进行单独模拟，更重要的是，**由于现实的经济结果往往是多政策叠加导致的，本系统能够对各种政策进行组合模拟。**

## 二、政策模拟与智能分析系统：数据（宏观SAM表）

为建模提供分析的框架和基础数据。最典型的的就是基于SAM的乘数模型和可计算一般均衡模型（CGE, Computable General Equilibrium）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		生产	商品	劳动	资本	农村低收入阶层	农村中低收入阶	农村中等收入阶	农村中上收入阶	农村上等收入阶	城镇低收入阶
2	生产	0.00	2379445.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	商品	1573441.10	0.00	0.000000	0.000000	5375.388316	9811.105609	12164.091945	15627.229184	26247.557652	21930.25553
4	劳动	475027.44	0.00								
5	资本	350867.77	0.00								
6	农村低收入阶层	0.00	0.00	4746.457673	635.627369						
7	农村中低收入阶层	0.00	0.00	11312.258203	1318.154147						
8	农村中等收入阶层	0.00	0.00	16862.868605	1902.430492						
9	农村中上收入阶层	0.00	0.00	24453.520195	2663.445481						
10	农村上等收入阶层	0.00	0.00	45044.527252	5875.315132						
11	城镇低收入阶层	0.00	0.00	26468.268764	732.758888						
12	城镇中低收入阶层	0.00	0.00	45217.989754	1079.065985						
13	城镇中等收入阶层	0.00	0.00	62836.831276	1649.288083						
14	城镇中上收入阶层	0.00	0.00	87230.665262	2832.725959						
15	城镇上等收入阶层	0.00	0.00	150854.053701	8455.219054						
16	企业	0.00	0.00		323723.735896						
17	中央政府	0.00	0.00								
18	地方政府	0.00	0.00								
19	国内增值税	61371.51	0.00								
20	营业税	185.41	0.00								
21	国内消费税	10800.10	0.00								
22	城市维护建设税	4855.97	0.00								
23	企业所得税	35459.34	0.00								
24	经营性房产税	2883.99	0.00								
25	城镇土地使用税	2225.16	0.00								

## 二、政策模拟与智能分析系统：数据（微观SAM表）

微观社会核算矩阵，是在宏观社会可算矩阵基础上进一步细化，主要是把生产分成具体的行业、居民分为城镇居民和农村居民；政府细分为中央政府和地方政府；税收细分13种间接税，2种直接税，关税等。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
157	livest	0.009374	0.000000	1910.528470	0.000000	131.384233	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
158	fisher	0.000000	0.000000	0.000000	362.640098	60.331418	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
159	afafs	936.333205	595.205572	88.953573	410.396786	455.129823	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
160	coalm	33.621536	3.641754	10.476496	5.414509	9.779988	3677.888732	6.942442	34.093939	40.883172	111.548591
161	oilgs	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	6.894297	81.868978	2.554968	1.936938	1.897491
162	fmetal	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1035.900233	0.000000	0.000000
163	nfmetl	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	249.704675	0.000000
164	norem	0.052473	0.063968	0.060958	0.018253	0.023929	4.323012	1.931335	2.119586	6.452429	93.899366
165	mina	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	104.794319	1528.506562	16.653327	9.890736	65.843149
166	grain	75.516705	0.000000	803.325687	130.954942	87.270682	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
167	feedp	67.989293	0.000000	5313.535647	1892.445777	354.723535	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
168	vegoil	0.365390	0.000000	20.469726	21.201664	0.007712	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
169	sugars	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
170	slaugm	0.000000	0.000000	1.584503	0.010414	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
171	fishp	0.000000	0.000000	0.000000	14.589614	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
172	vegfp	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
173	instf	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
174	diairy	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
175	condf	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
176	ofood	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
177	alcoh	1.144532	0.793731	0.432710	0.635233	16.843493	7.596271	0.752253	4.128361	7.130609	5.792831
178	drink	1.954396	11.835429	1.637025	2.229442	18.664290	16.076907	5.824580	4.018180	4.457674	6.001763
179	reftea	0.372770	3.134929	0.143240	0.626699	9.883446	9.722677	0.510225	9.016307	3.939471	5.817182
180	tobaco	0.071611	1.089884	0.027517	0.120392	19.414621	6.810308	0.689994	24.247754	11.243179	30.534766

## 二、政策模拟与智能分析系统：模型作用机理

01

可计算一般均衡（CGE）模型具有坚实的宏微观经济学基础，能够更贴近实际地描述和刻画了**经济复杂系统内各种经济主体之间的相互联系和相互依赖关系**，使得模拟计算结果能较好解释现实经济社会现象发生的原因和机制。



02

CGE 模型除了可以模拟完全竞争的市场机制外，还能模拟分析非市场行为，在结合不完全竞争行为、数量和价格的外生调节以及**广泛的政府干预行为中已经显示出很大的优势和作用**

03

国内外近五十年的CGE模型发展历史证明，可计算一般均衡（CGE）模型非常适合于模拟政策变化和外部冲击的影响，为研究者提供了一种有效地对复杂经济系统进行科学试验的方法和途径，**是国际政策模拟分析的主流工具之一**（Dixon, 2006）。

## 二、政策模拟与智能分析系统：模型作用机理

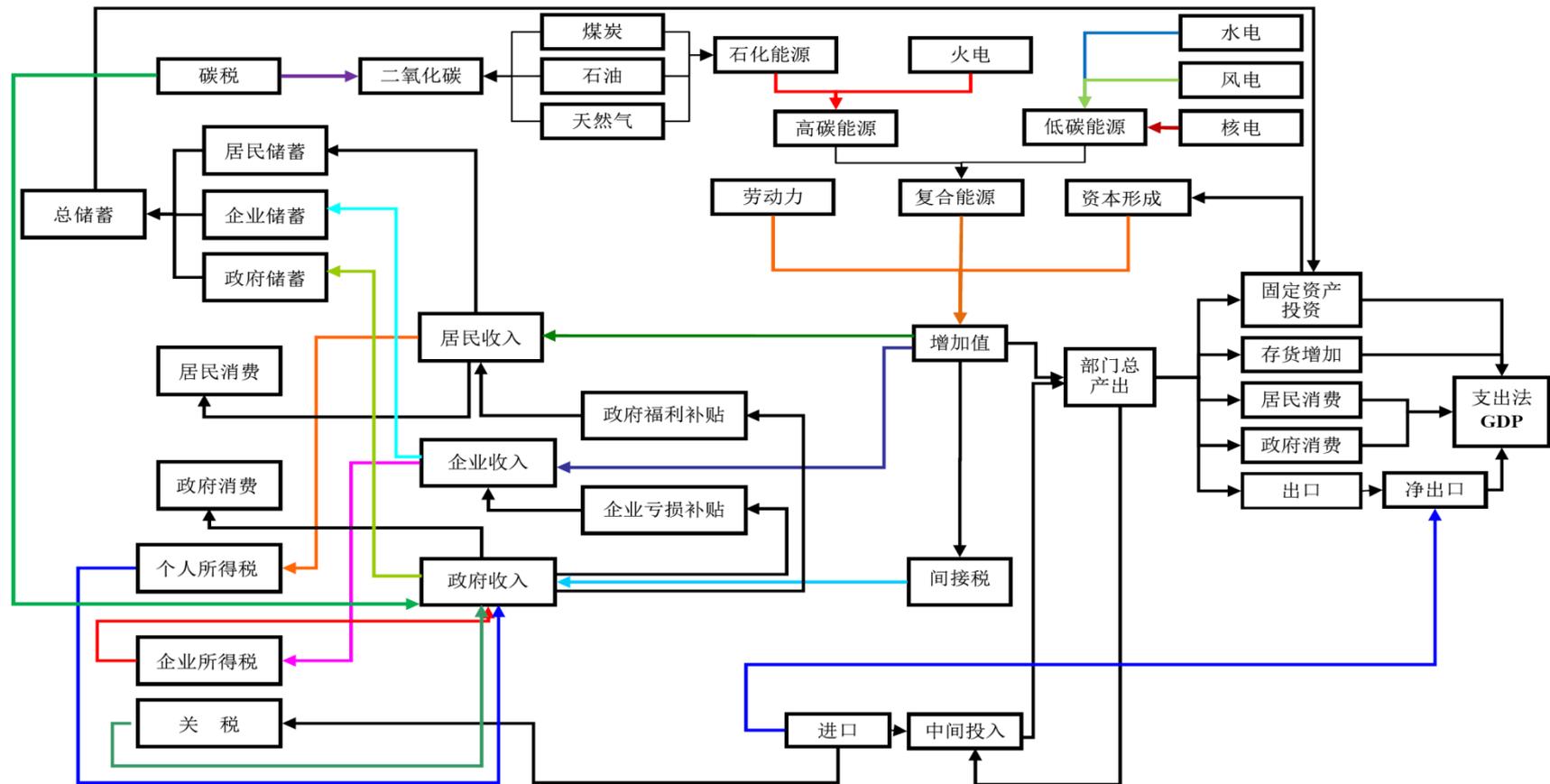


图1 中国碳税 CNCTCGE 模型结构关系图

## 2 政策模拟与智能分析系统：政策模拟具体情景

### 税收政策

01

具体包括：①增值税政策；②消费税政策；③企业所得税政策；④个人所得税政策；⑤其他间接税（经营性房产税、城镇土地使用税、土地增值税、耕地占用税、契税、车船税、车辆购置税、其他间接税）政策；⑥中央地方税收分配比例政策等；并可以根据具体情况任意进行单独政策或者组合政策模拟。

### 电力行业政策

02

具体包括：①煤价-电价联动政策模拟分析；②电价变动的经济影响分析（电价波动对产品价格、产品供给、居民消费、经济增长、社会福利等的影响及弹性分析）；③电力补贴政策模拟分析；④基于动态CGE模型对我国的中长期电力需求进行了模拟；⑤新能源结构变化对电力发展模拟；⑥电力结构变化政策模拟；⑦节能减排政策模拟。并可以根据具体情况任意进行单独政策或者组合政策模拟。

### 环境政策

03

具体包括：①二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物排放政策；②节能减排政策；③碳税政策；④碳贸易政策；⑤环境税政策；⑥环境惩罚性政策；⑦自然环境保护政策等。并可以根据具体情况任意进行单独政策或者组合政策模拟。

### 科技政策

04

具体包括：①科技创新政策；②研究与开发（R&D）资金优化组合政策；③科技研发激励政策；④科技资金管理政策；⑤重点行业科技资助政策；⑥科技税收优惠政策；⑦科技补助政策等。并可以根据具体情况任意进行单独政策或者组合政策模拟。

### 能源政策

05

具体包括：①煤炭、石油、天然气价格政策模拟分析；石化能源价格变动的经济影响分析（石化能源价格波动对产品价格、产品供给、居民消费、经济增长、社会福利等的影响及弹性分析）；②石化能源补贴政策模拟分析；③基于动态CGE模型对我国的中长期石化能源及其结构需求进行模拟；④新能源结构变化对石化能源发展模拟；⑤石化能源结构变化政策模拟；⑥石化能源生产总量控制政策；⑦碳税征收与节能减排政策模拟。

### 国际贸易政策

06

具体包括：①关税税率调整政策（关税税率总体改变，或者针对某个商品的关税调整）；②进出口配额政策（针对某种商品实施数量进口限制等）；③出口补贴政策；④按照大国假设，实行出口价格调整政策。

### 农业政策

07

具体包括：①23类农产品价格冲击政策；②23类农产品进口关税政策；③23类农产品进口配额政策；④粮食安全储备政策（库存问题）；⑤粮食最低收购价格政策；⑥政府对农村转移支付政策；⑦国际粮价冲击政策；⑧粮食安全储备预测预警；⑨农业补贴政策；⑩农业结构性问题分析等。

### 金融政策

08

具体包括：①存、贷款利率调整政策；②银行存款准备金率调整政策；③贴现率政策；④公开市场业务；⑤新增贷款总量控制政策；⑥汇率政策。

### 区域发展政策

09

具体包括：①区域产业转移政策；②区域劳动力迁移政策；③区域经济结构优化政策；④区域环境政策；⑤区域产业补贴政策；

# 九大政策

## 二、政策模拟与智能分析系统：选择与配置

本软件可以灵活进行政策模拟选择：包括模型选择、政策选择、区域选择、静态和动态选择等，具体如下所示：



## 二、政策模拟与智能分析系统：选择与配置

本软件可以灵活进行153行业之间的任意合并，具体如下所示：

Ps 政策模拟与智能分析系统

CGE VISUAL

模型列表 > 新建SAM配置(模型: 中国财政税收CGE模型 >>类型: 静态)

简介

整合配置

行业合并

模型选择

政策模拟

敏感度分析

设置

帮助中心

<input type="checkbox"/>	序号	名称	描述
<input type="checkbox"/>	1	agric	农产品
<input type="checkbox"/>	2	forest	林产品
<input type="checkbox"/>	3	livest	畜牧产品
<input type="checkbox"/>	4	fisher	渔产品
<input type="checkbox"/>	5	afafs	农、林、牧、渔服务产品

< 1 >

> SECT02 第二产业 删除 单击展开

> SECT03 第三产业 删除 单击展开

提交分析

行业列表

> 一产 单击展开

√ 二产

输入行业名称搜索

<input type="checkbox"/>	序号	名称	描述
<input type="checkbox"/>	6	coalm	煤炭开采和洗选产品
<input type="checkbox"/>	7	oilgs	石油和天然气开采产品
<input type="checkbox"/>	8	fmetal	黑色金属矿采选产品
<input type="checkbox"/>	9	nfmetl	有色金属矿采选产品
<input type="checkbox"/>	10	norem	非金属矿采选产品
<input type="checkbox"/>	11	mina	开采辅助活动和其他采矿产品
<input type="checkbox"/>	12	grain	谷物磨制品

官网地址: www.taidayuce.com

version: 2.6.1.18

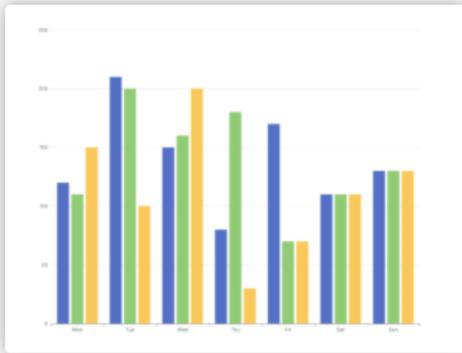
23:56

2022-02-21

## 二、政策模拟与智能分析系统功能1：模拟结果可视化展示

本软件可以灵活进行153行业之间的任意合并，具体如下所示：

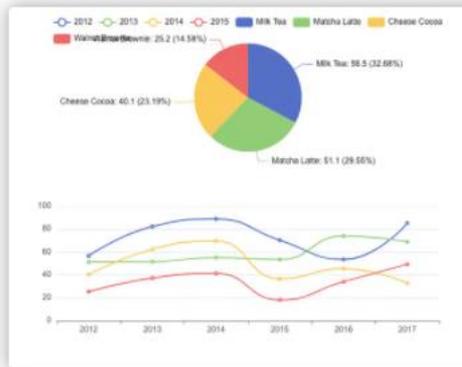
柱图



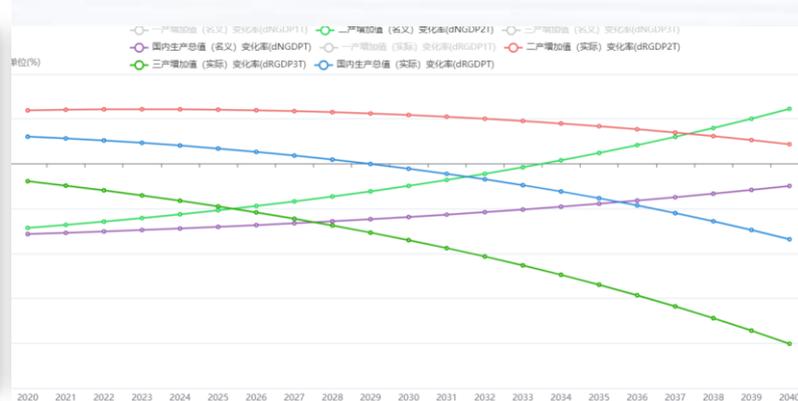
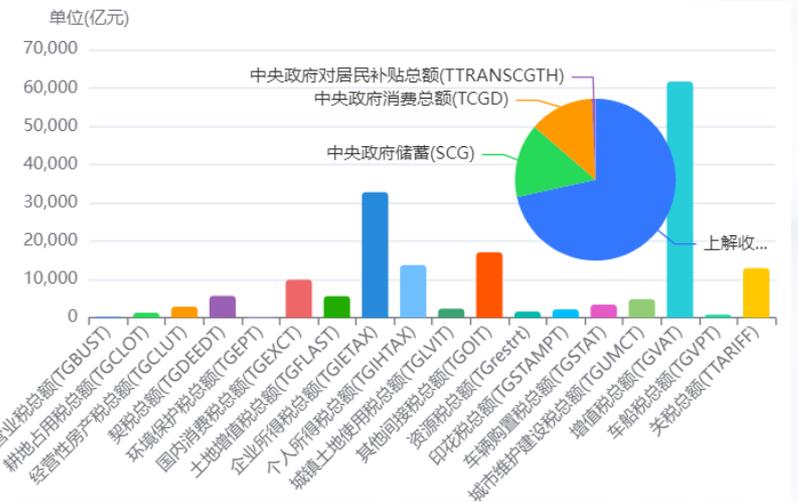
时间变化柱状图



线饼结合图



静态环饼嵌套图



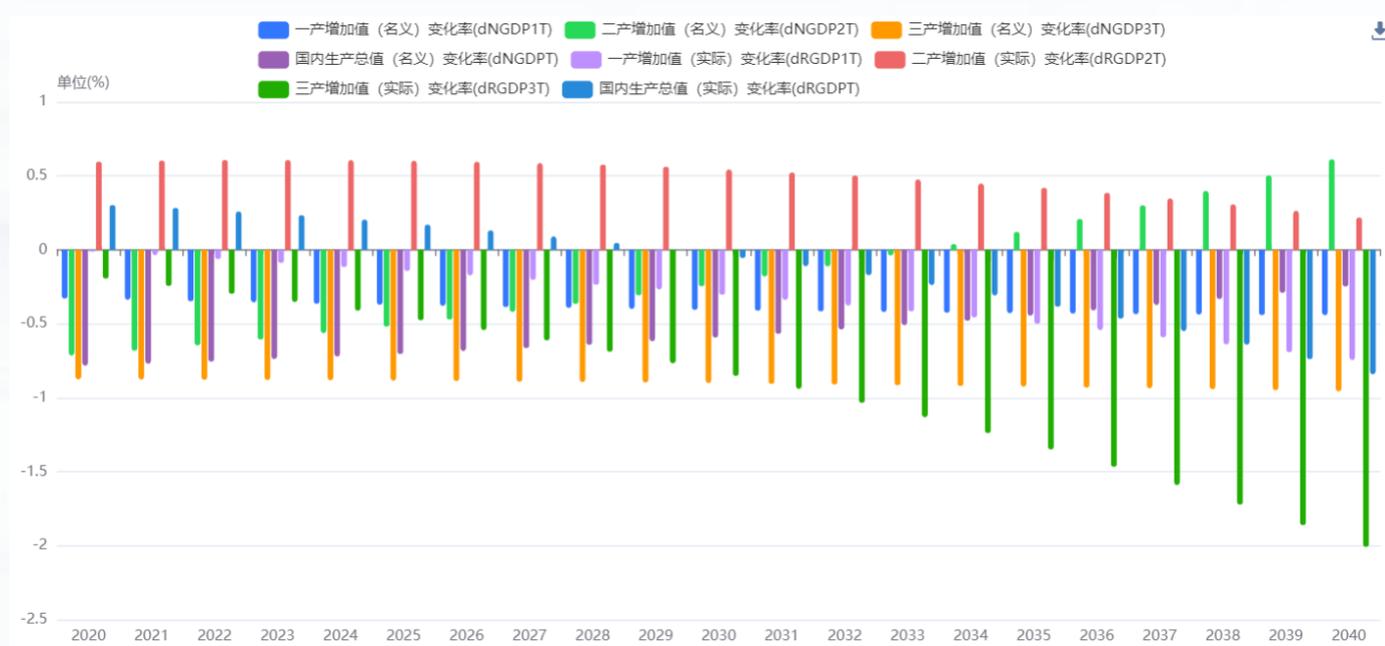
## 二、政策模拟与智能分析系统功能2：数据联播

联播功能是指从众多变量中选择若干个变量，进行边讲解边自动播放（播放时间可以自主选择（1秒-120秒）

### 自定义联播

演化间隔1秒 ▼ 柱状图 ▼

- 单值类
  - 单位 (%)
  - 单位 (亿元)
  - 单位 (人民币元/美元)
  - 单位 (系数)
  - 单位 (元/单位)
  - 单位 (单位)
- 行业类
- 居民类

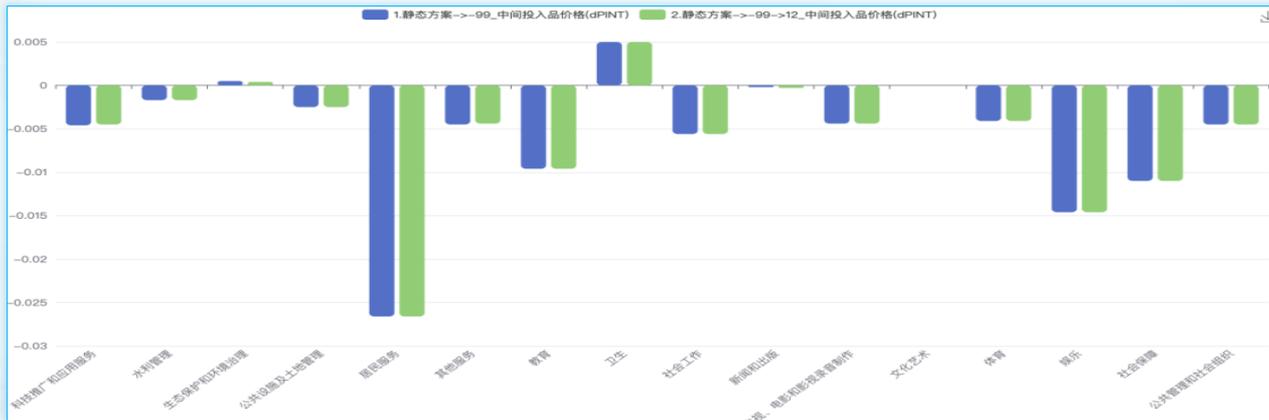


## 二、政策模拟与智能分析系统功能3：敏感性分析



### 敏感性分析

敏感性分析是通过改变相关变量数值的方法来解释关键指标受这些因素变动影响大小的规律。该系统可以进行替代弹性参数敏感性分析、转移弹性参数敏感性分析、消费弹性参数敏感性分析等。

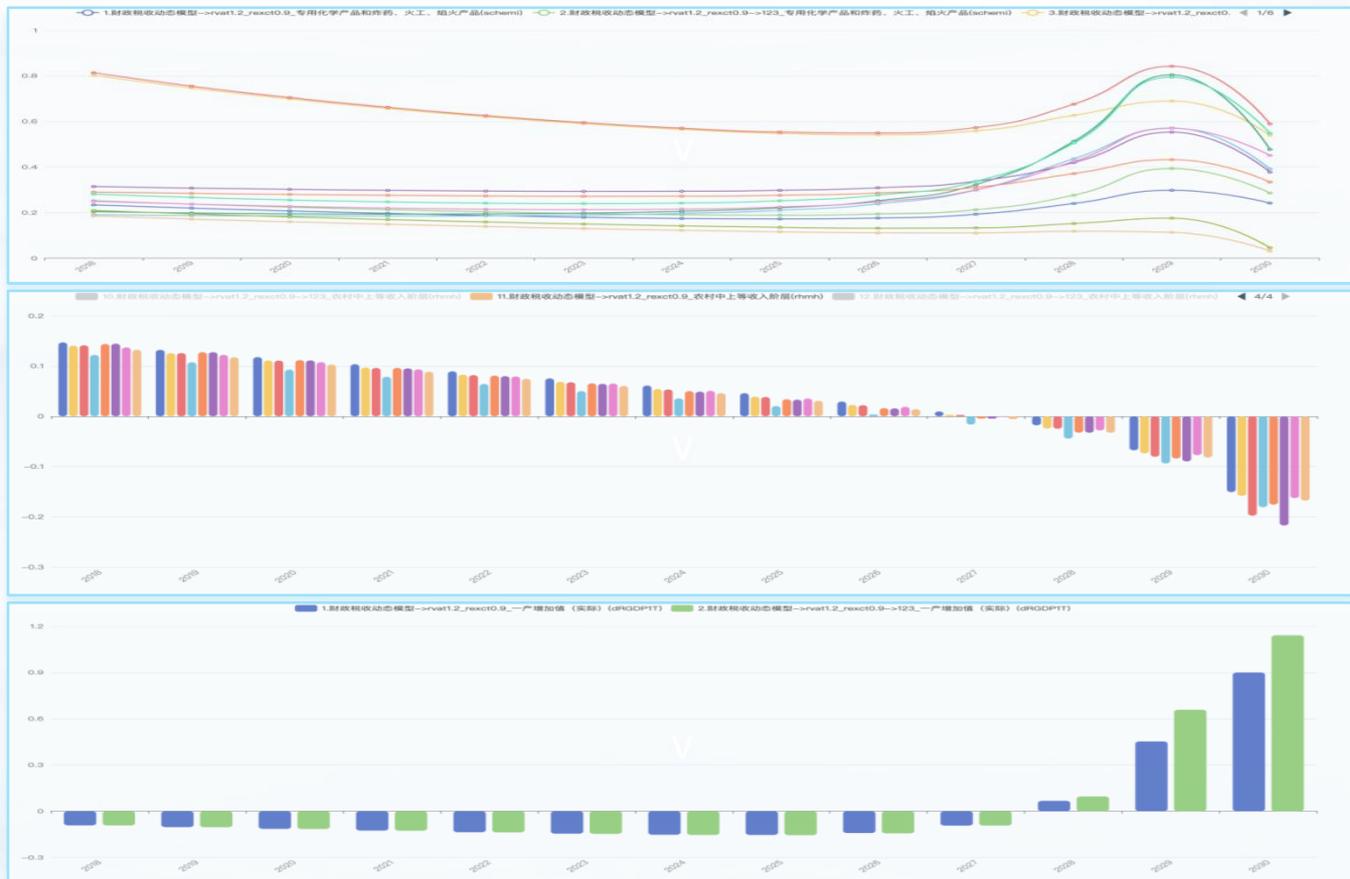


## 二、政策模拟与智能分析系统功能4：稳健性分析



### 稳健性分析

对模型系统的外生变量、模型系数，设置不同大小数值，对比分析模拟结果的趋势一致性、正负拐点是是否相同；以及是否出现极值等问题，判断模型结果的可靠性和稳定性。



## 二、政策模拟与智能分析系统功能5：综合理论分析



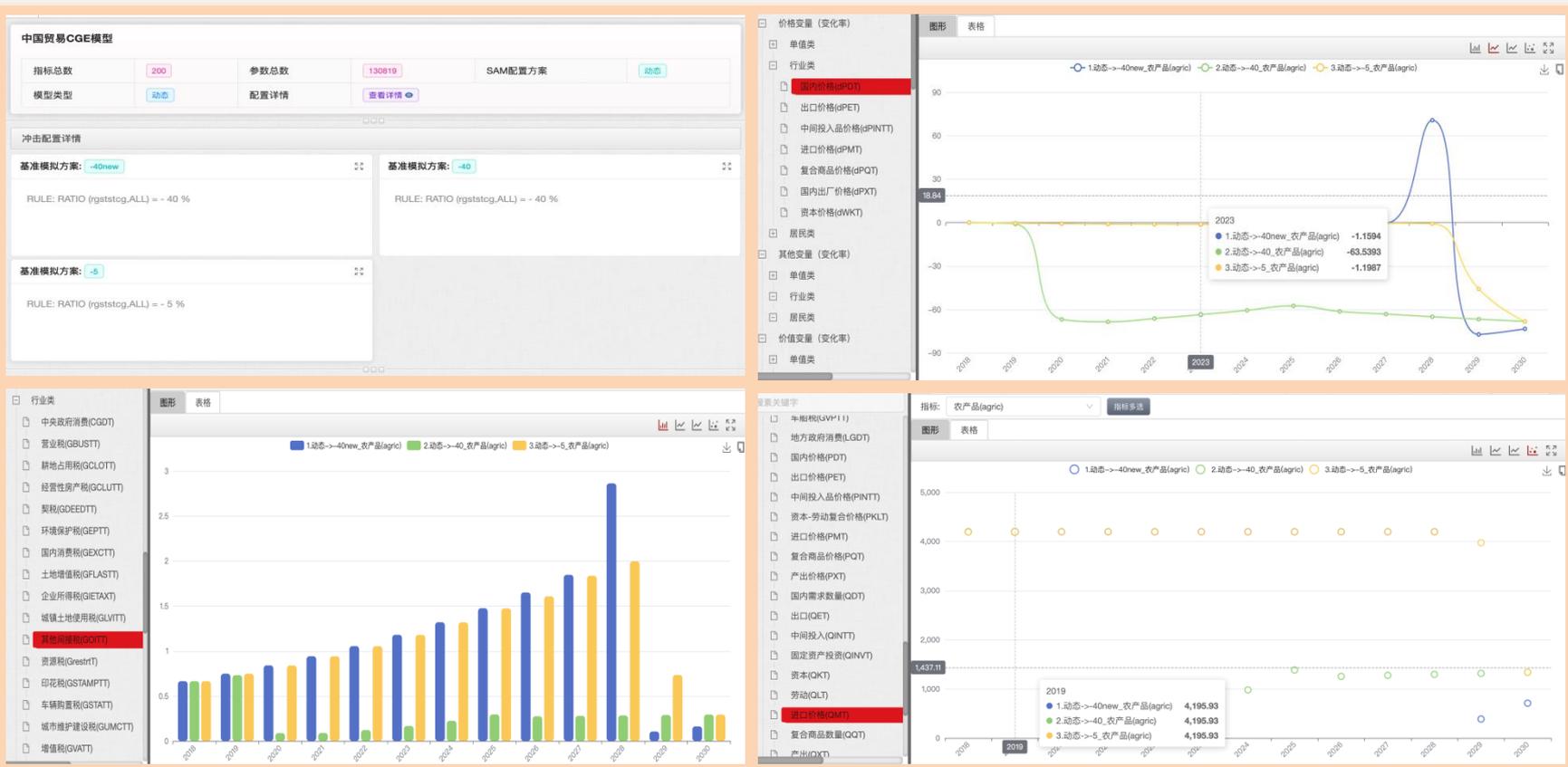
### 理论分析

从理论角度分析模拟政策对宏观经济变量的影响，培养学生对政策的逻辑思维能力和理论联系实际能力、经济学理论综合运用能力等。

名称	属性值	判断	名称	属性值
中央税收返还和转移支付(dALLOCACTLG)	4.3055	+	CPI(CPI)	1
居民消费价格指数(dCPI)	0	-	社会福利增加(EV)	-2748.7017
汇率(dEXR)	0.1614	?	汇率(EXR)	1.0016
GINI系数(dGINI)	-0.0017	+	GINI系数(GINI)	0.6863
农村GINI系数(dGINIR)	-0.0058	-	农村GINI系数(GINIR)	0.5489
城镇GINI系数(dGINIU)	-0.0148	-	城镇GINI系数(GINIU)	0.5136
中央政府上缴收入(dHANDINLTCG)	4.9225	?	中央对地方税收返还及补助(HANDINLTCG)	1628.9739
出口价格指数(dIPE)	0.1614		出口价格总指数(IPE)	1.0016
进口价格指数(dIPM)	0.1614		进口价格总指数(IPM)	1.0016
资本价格指数(dIWK)	-2.9559		劳动力价格总指数(IWK)	0.1474
名义GDP(dNGDP)	-0.3041		名义GDP(NGDP)	979041.1919
一产名义增加值(dNGDP1)	-0.7264		一产名义增加值(NGDP1)	71380.9011
二产名义增加值(dNGDP2)	-0.7086		二产名义增加值(NGDP2)	366890.6312
三产名义增加值(dNGDP3)	0.0284		三产名义增加值(NGDP3)	540769.6596
GDP平减指数(dPGDP)	-0.2139		GDP平减指数(PGDP)	1.0352
一产增加值价格指数(dPGDP1)	-1.5581		一产增加值价格指数(PGDP1)	2.2425
二产增加值价格指数(dPGDP2)	0.946		二产增加值价格指数(PGDP2)	0.7881
三产增加值价格指数(dPGDP3)	-1.447		三产增加值价格指数(PGDP3)	1.2061
PPI(dPPI)	-0.0216		出厂品价格指数(PPI)	0.9998
实际GDP(dRGDP)	-0.0905		实际GDP(RGDP)	945712.298
一产实际增加值(dRGDP1)	0.8448		一产实际增加值(RGDP1)	31830.9752
二产实际增加值(dRGDP2)	-1.639		二产实际增加值(RGDP2)	465510.1934
三产实际增加值(dRGDP3)	1.4972		三产实际增加值(RGDP3)	448350.5832
资本平均价格(dRR)	-2.1441		资本使用成本(RR)	0.1486
中央政府储蓄(dSCG)	4.3055		中央政府储蓄(SCG)	28516.992
地方政府储蓄(dSLG)	4.926		地方政府储蓄(SLG)	7180.2859

## 二、政策模拟与智能分析系统功能6：对比分析

### (六) 不同政策模拟变量图形对比



## 二、政策模拟与智能分析系统功能7：数据结果导出

### (七) 数据、图形自由导出到EXCEL、PDF等 (所有或者所选变量的数据导出到EXCEL表中)

- 提交成功，等待分配Solver执行器
- 成功获取Solver执行器
- 加载CGE模型
- 加载多维表分练模型
- 合并行业、区域等数据
- 合并完成

下载表格

The screenshot shows a '存储' (Save) dialog box in the foreground, with 'dYK.xlsx' entered in the '存储为:' field and '下载' (Download) selected in the '位置:' dropdown. The background is a table with two columns: '名称' (Name) and '非FD资本总收入(dYK)' (Non-FD Capital Total Income (dYK)).

名称	非FD资本总收入(dYK)
农产品(agric)	
林产品(forest)	
畜牧产品(livest)	0.0156
渔产品(fisher)	0.017
农、林、牧、渔服务产品(afafs)	-0.0037
煤炭开采和洗选产品(coalm)	0.0285
石油和天然气开采产品(oilgs)	0.0417
黑色金属矿采选产品(fmetal)	0.0572
有色金属矿采选产品(nfmetl)	0.0529
非金属矿采选产品(norem)	0.0318
开采辅助活动和其他采矿产品(mina)	0.0399
谷物磨制品(grain)	0.0207
饲料加工品(feedp)	0.0192
植物油加工品(vegoil)	0.0225
糖及糖制品(sugars)	0.0224
医疗仪器设备及器械(medica)	0.0039
其他专用设备(osequip)	0.0367
汽车整车(vehicle)	0.0267
汽车零部件及配件(autop)	0.0241
铁路运输和城市轨道交通设备(railequ)	0.0254
船舶及相关装置(shipins)	0.016
其他交通运输设备(otransp)	0.0207
电机(electrm)	0.0257
输配电及控制设备(power)	0.0353
电线、电缆、光缆及电工器材(wires)	0.0303
电池(battery)	0.0336
家用器具(housap)	0.0224
其他电气机械和器材(oelectm)	0.0382
计算机(comput)	0.0628
通信设备(comequp)	0.0471

# 二、政策模拟与智能分析系统功能8：生成智能分析研究报告

## (八) 智能分析报告

根据模拟结果，本系统智能生成分析研究报告，内容包含最新的政策方针，模型作用机理，背景意义，结构化图表分析，专业化的政策建议。

### 一、背景和意义

在税收理论与实践中，消费税的税种或税收制度。一般来说，按征税领域的不同，大致可分为国内消费税；按照课征范围的不同，又可分为有限型、中间型和延伸型三烟、酒等特定消费品或特定消费行为。我国消费税属于特别消费税，是消费税属于间接税，税款的直接纳税人可以通过价格传导机制将所中国消费税是1994年税制改革的超合理，与消费税制的世界发展趋势与环保有关的税收调节力度，对促进产品、贵重首饰及珠宝玉石、鞭炮烟火项目，还包括奢侈品和环保类产品。征收特别消费税的性质。从税率设定征收：部分品目如金银首饰、化妆品复合计税办法。

当前，消费税已经成为中央政府除了承担筹集财政收入职能外，还“消费”是消费税不同于其他税种的鲜明改革和理顺央地间财政关系中扮演

### 二、政策梳理

在1994年之前，我国曾开征过其行消费税是1994年分税制改革在对收入的目的，针对高能耗、高污染的华人民共和国消费税暂行条例》规定。2002年钻石及钻石饰品由生产、整，增加了成品油、游艇、高尔夫球原来的汽油和柴油税目合并，取消了则》。

自2013年以后，中国进入了全面月，中国共产党第十八届中央委员会决定中提出：调整消费税征收范围、2016年3月，第十二届全国人民代

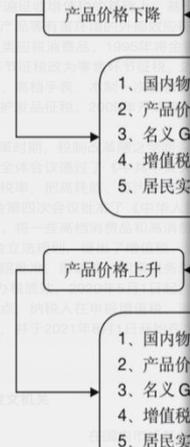
### 二、政策梳理

在1994年之前，我国曾开征过某行消费税是1994年分税制改革在对收入的目的，针对高能耗、高污染的华人民共和国消费税暂行条例》规定。2002年钻石及钻石饰品由生产、整，增加了成品油、游艇、高尔夫球原来的汽油和柴油税目合并，取消了则》。

#### 相关政策建议汇总表

政策名称	成立日期
《国务院办公厅转发国家计委等部门关于调整国产彩色电视机特别消费税和价格请示的通知》	1990年3月5日
《国务院关于分税制财政管理体制税收返还改为与本地区增值税和消费税增长率挂钩的通知》	1994年8月24日

### 三、作用机理



### 四、参数变动对比表

参数名
产业1(sec1)
产业2(sec2)

### 四、参数变动对比表

rexct 变化表
参数名
产业1(sec1)
产业2(sec2)
产业3(sec3)
家具(furnit)
造纸和纸制品(paper)
印刷和记录媒介复制品(print)
工艺美术品(craft)
文教、体育和娱乐用品(educs)
精炼石油和核燃料加工品(rpetro)
煤炭加工品(coalpj)
基础化学原料(bchemi)
肥料(fertil)
农药(pesticd)
涂料、油墨、颜料及类似产品(caotimg)
合成材料(synm)
专用化学产品和炸药、火工、烟火产品(schemi)
日用化学产品(dchem)
医药制品(pharma)
化学纤维制品(chemf)

### 五、结构化图表分析

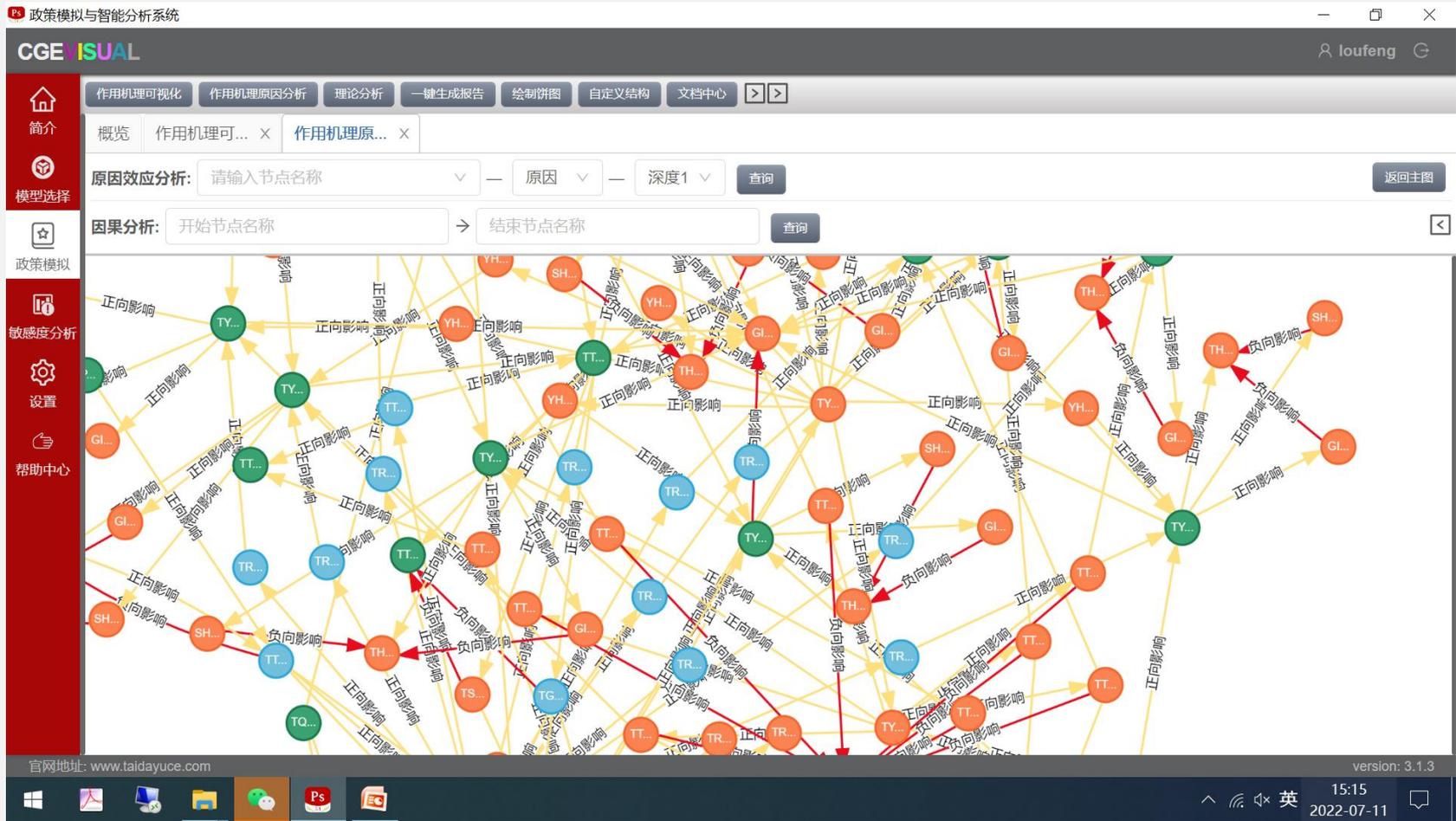


### 六、政策建议

1. 适当调节税率。消费税不同于增值税，为了保持税收中性，增值税适宜设置一档税率；而消费税作为辅助性税种，其调节功能的发挥在很大程度上取决于税率的设计，并且消费税课税对象的多样性客观上也要求税率档次的多样性。我国目前消费税率相差幅度较小，不利于其引导调节作用的发挥。总的来说，根据消费税的课税原理，不同课税对象的差别税率设置应与其造成的负外部性大小相匹配，即对能源资源消耗越大、对环境健康危害越大的产品和服务，其消费税率应该越高。具体而言，对于烟类产品，目前仅有卷烟在生产环节和批发环节同时征收，可以考虑将这一模式覆盖到所有应税烟类产品；对于酒类产品，可以借鉴国际经验，根据酒精含量的不同设置不同的税率，含量越高税率越高，同时鉴于目前葡萄酒的地位越来越高，可以考虑将葡萄酒列为一个子目，并适度提高税率；对于成品油，以汽油为例，为了鼓励消费者更多的使用无铅汽油，我国应当适当拉开含铅汽油和无铅汽油的税率差别，以更好的引导消费。
2. 在对消费税收入分享机制进行改革的过程中，需要根据不同税种的特点，将消费税的征税环节逐步从生产环节调整至零售环节。一方面改善税基分布不均衡和税基较小的问题，促进税制的公平性和财政收入的组织效率，另一方面，有利于地方政府转变职能，增强地方政府对提高当地公共服务水平、改善消费环境的重视程度。
3. 改革价税关系：价内税改为价外税。我国目前消费税实行价内征收的方式，在这个模式下，尽管消费者最终承担了相应的税收，但由于价内税的不公开透明，很多消费者并不知道自己承担了税收，这对于政府引导消费政策的实现和居民纳税意识的增强都是不利的。在消费税收入分享机制的改革过程中，其征税环节由生产环节转为零售环节，这在客观上也有利于消费者在价内征收改为价外征收，不仅可以使消费者在消费时清楚明了的知晓自己纳税的身份，增强纳税意识，还有利于消除消费者与生产企业之间的信息不对称，维护消费者的合法权益。
4. 提高征管配套能力。在消费税收入分享机制改革的过程中，需要对征收环节、价税关系等税制要素进行相应的调整，这在客观上对征管能力提出了更高的要求。将征收环节由生产环节扩展至批发和零售环节会带来税基的扩大，增加了征管的难度，需要征管技术的提高；价税关系的调整有利于提高消费税的透明度，提高消费者的纳税意识，但同时由于税率和税额会直观的展现给消费者，可能会导致消费者的抵触情绪，因此，在改革过程中也要注意相应的税法宣传和消费者的合理引导。在具体的征管技术方面，可以充分利用现有增值税的征管优势，譬如可以沿用当前广泛使用的增值税专用发票，在现行增值税发票的基础上，增设消费税税率和金额两栏，这样在征收增值税的同时也可以便捷的征收消费税。
5. 消费税具有完善收入分配的功，这一点是由消费税制度设计本身决定的。对购买高消费品的低收入群体征税，对购买不起高消费品的低收入群体不征税，减少了高收入群体社会财富相对占有量，促进了收入分配向公平方向发展。财政转移支付制度是政府将以税收形式筹集而得的部分财政资金转移到财政补贴和社会福利等项目支出上的一种制度形式，目的是缩小经济差距，促进社会公平。消费税完善收入分配功若想进一步发挥，除消费税制度设定本身外，还需配合以完善的财政转移支付制度。建议对高档消费品和消费行为征收消费税，将所得税用于补贴普通消费品，促进高收入人群收入向低收入人群转移，调节不同阶层收入差距，促进社会公平；建议将高消费城市所征收税款用于补贴低消费城市，通过政府间转移支付缩小地域收入差距，促进社会公平。
6. 健全消费税征管体系面对消费政策的调整，征纳双方都需要一定的缓冲期与适应期，在这一阶段，健全消费税征管体系辅助消费政策有效施行：第一，做好消费税征管宣传工作。消费者是消费税的最终负担者，消费税目多与社会生活密切相关，税务部门需利用各种媒介，向消费者做好消费税征收的宣传工作，强化消费政策透明度，让消费者理解消费政策的引导目的，提高消费者纳税意识，鼓励消费者对征管过程予以监督；第二，加强

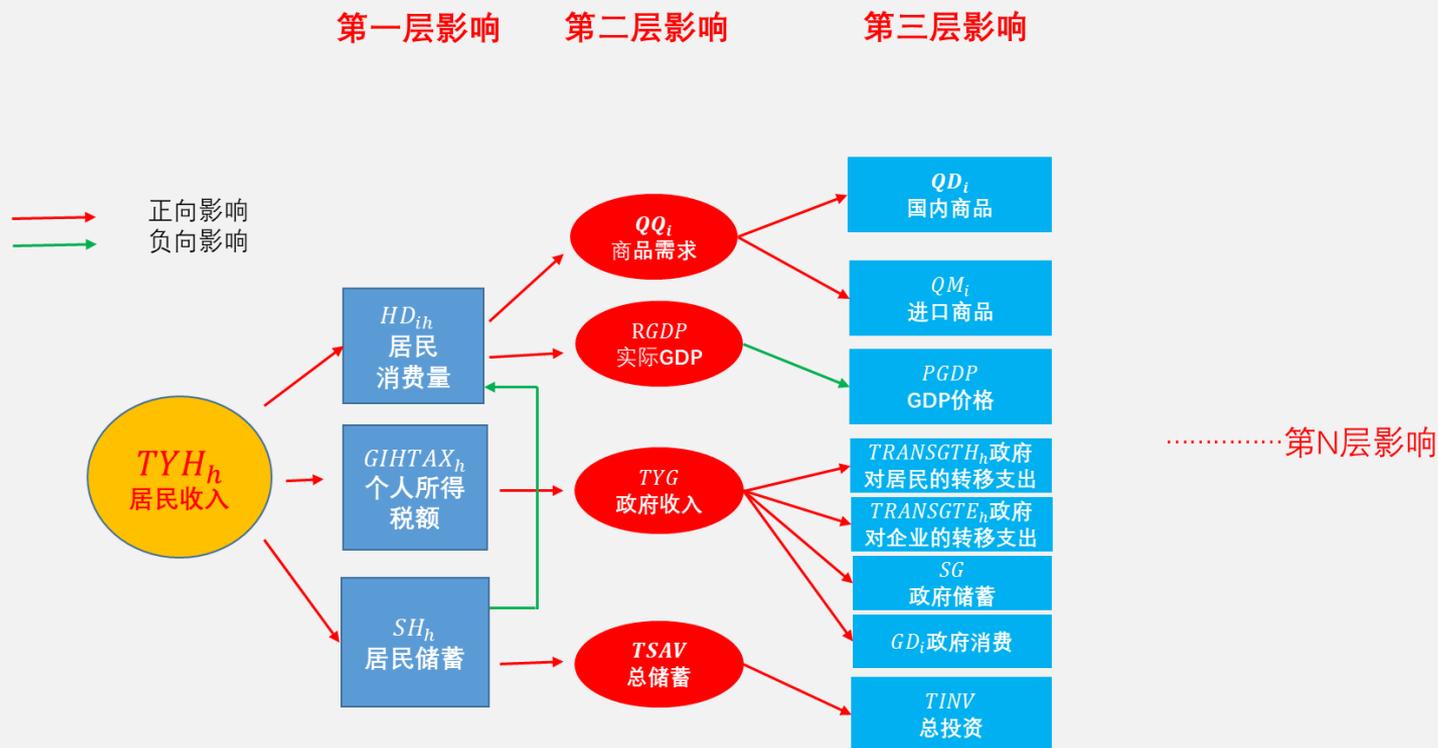


## 二、政策模拟与智能分析系统9：传导路径智能分析





### 3、影响分析



## 二、政策模拟与智能分析系统功能10：组图大屏展示

### 政策模拟与经济预测智能分析系统



## 二、政策模拟与智能分析系统功能10：组图大屏展示

政策模拟与经济预测智能分析系统



### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
中国财政税收CGE模型	中国能源CGE模型	湖南农业CGE模型
中国科技研发CGE模型	中国经济-能源-环境（价格）CGE模型	湖南贸易CGE模型
中国农业CGE模型	中国房地产CGE模型	湖南水资源CGE模型
中国贸易CGE模型	中国金融CGE模型	湖南碳税CGE模型
中国水资源CGE模型	中国节能减排CGE模型	湖南电力CGE模型
中国碳税CGE模型	中国多区域CGE模型	湖南能源CGE模型
中国电力CGE模型	湖南财政税收CGE模型	湖南经济-能源-环境CGE模型
中国经济-能源-环境CGE模型	湖南科技研发CGE模型	湖南房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
河北财政税收CGE模型	广西财政税收CGE模型	福建财政税收CGE模型
河北科技研发CGE模型	广西科技研发CGE模型	福建科技研发CGE模型
河北农业CGE模型	广西农业CGE模型	福建农业CGE模型
河北贸易CGE模型	广西贸易CGE模型	福建贸易CGE模型
河北水资源CGE模型	广西水资源CGE模型	福建水资源CGE模型
河北碳税CGE模型	广西碳税CGE模型	福建碳税CGE模型
河北电力CGE模型	广西电力CGE模型	福建电力CGE模型
河北能源CGE模型	广西能源CGE模型	福建能源CGE模型
河北经济-能源-环境CGE模型	广西经济-能源-环境CGE模型	福建经济-能源-环境CGE模型
河北房地产CGE模型	广西房地产CGE模型	福建房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
陕西财政税收CGE模型	广东财政税收CGE模型	黑龙江财政税收CGE模型
陕西科技研发CGE模型	广东科技研发CGE模型	黑龙江科技研发CGE模型
陕西农业CGE模型	广东农业CGE模型	黑龙江农业CGE模型
陕西贸易CGE模型	广东贸易CGE模型	黑龙江贸易CGE模型
陕西水资源CGE模型	广东水资源CGE模型	黑龙江水资源CGE模型
陕西碳税CGE模型	广东碳税CGE模型	黑龙江碳税CGE模型
陕西电力CGE模型	广东电力CGE模型	黑龙江电力CGE模型
陕西能源CGE模型	广东能源CGE模型	黑龙江能源CGE模型
陕西经济-能源-环境CGE模型	广东经济-能源-环境CGE模型	黑龙江经济-能源-环境CGE模型
陕西房地产CGE模型	广东房地产CGE模型	黑龙江房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
安徽财政税收CGE模型	四川财政税收CGE模型	辽宁财政税收CGE模型
安徽科技研发CGE模型	四川科技研发CGE模型	辽宁科技研发CGE模型
安徽农业CGE模型	四川农业CGE模型	辽宁农业CGE模型
安徽贸易CGE模型	四川贸易CGE模型	辽宁贸易CGE模型
安徽水资源CGE模型	四川水资源CGE模型	辽宁水资源CGE模型
安徽碳税CGE模型	四川碳税CGE模型	辽宁碳税CGE模型
安徽电力CGE模型	四川电力CGE模型	辽宁电力CGE模型
安徽能源CGE模型	四川能源CGE模型	辽宁能源CGE模型
安徽经济-能源-环境CGE模型	四川经济-能源-环境CGE模型	辽宁经济-能源-环境CGE模型
安徽房地产CGE模型	四川房地产CGE模型	辽宁房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
安徽财政税收CGE模型	四川财政税收CGE模型	辽宁财政税收CGE模型
安徽科技研发CGE模型	四川科技研发CGE模型	辽宁科技研发CGE模型
安徽农业CGE模型	四川农业CGE模型	辽宁农业CGE模型
安徽贸易CGE模型	四川贸易CGE模型	辽宁贸易CGE模型
安徽水资源CGE模型	四川水资源CGE模型	辽宁水资源CGE模型
安徽碳税CGE模型	四川碳税CGE模型	辽宁碳税CGE模型
安徽电力CGE模型	四川电力CGE模型	辽宁电力CGE模型
安徽能源CGE模型	四川能源CGE模型	辽宁能源CGE模型
安徽经济-能源-环境CGE模型	四川经济-能源-环境CGE模型	辽宁经济-能源-环境CGE模型
安徽房地产CGE模型	四川房地产CGE模型	辽宁房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
北京财政税收CGE模型	甘肃财政税收CGE模型	吉林财政税收CGE模型
北京科技研发CGE模型	甘肃科技研发CGE模型	吉林科技研发CGE模型
北京农业CGE模型	甘肃农业CGE模型	吉林农业CGE模型
北京贸易CGE模型	甘肃贸易CGE模型	吉林贸易CGE模型
北京水资源CGE模型	甘肃水资源CGE模型	吉林水资源CGE模型
北京碳税CGE模型	甘肃碳税CGE模型	吉林碳税CGE模型
北京电力CGE模型	甘肃电力CGE模型	吉林电力CGE模型
北京能源CGE模型	甘肃能源CGE模型	吉林能源CGE模型
北京经济-能源-环境CGE模型	甘肃经济-能源-环境CGE模型	吉林经济-能源-环境CGE模型
北京房地产CGE模型	甘肃房地产CGE模型	吉林房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
上海财政税收CGE模型	山西财政税收CGE模型	内蒙古财政税收CGE模型
上海科技研发CGE模型	山西科技研发CGE模型	内蒙古科技研发CGE模型
上海农业CGE模型	山西农业CGE模型	内蒙古农业CGE模型
上海贸易CGE模型	山西贸易CGE模型	内蒙古贸易CGE模型
上海水资源CGE模型	山西水资源CGE模型	内蒙古水资源CGE模型
上海碳税CGE模型	山西碳税CGE模型	内蒙古碳税CGE模型
上海电力CGE模型	山西电力CGE模型	内蒙古电力CGE模型
上海能源CGE模型	山西能源CGE模型	内蒙古能源CGE模型
上海经济-能源-环境CGE模型	山西经济-能源-环境CGE模型	内蒙古经济-能源-环境CGE模型
上海房地产CGE模型	山西房地产CGE模型	内蒙古房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
天津财政税收CGE模型	贵州财政税收CGE模型	云南财政税收CGE模型
天津科技研发CGE模型	贵州科技研发CGE模型	云南科技研发CGE模型
天津农业CGE模型	贵州农业CGE模型	云南农业CGE模型
天津贸易CGE模型	贵州贸易CGE模型	云南贸易CGE模型
天津水资源CGE模型	贵州水资源CGE模型	云南水资源CGE模型
天津碳税CGE模型	贵州碳税CGE模型	云南碳税CGE模型
天津电力CGE模型	贵州电力CGE模型	云南电力CGE模型
天津能源CGE模型	贵州能源CGE模型	云南能源CGE模型
天津经济-能源-环境CGE模型	贵州经济-能源-环境CGE模型	云南经济-能源-环境CGE模型
天津房地产CGE模型	贵州房地产CGE模型	云南房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
重庆财政税收CGE模型	新疆财政税收CGE模型	江西财政税收CGE模型
重庆科技研发CGE模型	新疆科技研发CGE模型	江西科技研发CGE模型
重庆农业CGE模型	新疆农业CGE模型	江西农业CGE模型
重庆贸易CGE模型	新疆贸易CGE模型	江西贸易CGE模型
重庆水资源CGE模型	新疆水资源CGE模型	江西水资源CGE模型
重庆碳税CGE模型	新疆碳税CGE模型	江西碳税CGE模型
重庆电力CGE模型	新疆电力CGE模型	江西电力CGE模型
重庆能源CGE模型	新疆能源CGE模型	江西能源CGE模型
重庆经济-能源-环境CGE模型	新疆经济-能源-环境CGE模型	江西经济-能源-环境CGE模型
重庆房地产CGE模型	新疆房地产CGE模型	江西房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
河南财政税收CGE模型	西藏财政税收CGE模型	海南财政税收CGE模型
河南科技研发CGE模型	西藏科技研发CGE模型	海南科技研发CGE模型
河南农业CGE模型	西藏农业CGE模型	海南农业CGE模型
河南贸易CGE模型	西藏贸易CGE模型	海南贸易CGE模型
河南水资源CGE模型	西藏水资源CGE模型	海南水资源CGE模型
河南碳税CGE模型	西藏碳税CGE模型	海南碳税CGE模型
河南电力CGE模型	西藏电力CGE模型	海南电力CGE模型
河南能源CGE模型	西藏能源CGE模型	海南能源CGE模型
河南经济-能源-环境CGE模型	西藏经济-能源-环境CGE模型	海南经济-能源-环境CGE模型
河南房地产CGE模型	西藏房地产CGE模型	海南房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
山东财政税收CGE模型	江苏财政税收CGE模型	青海财政税收CGE模型
山东科技研发CGE模型	江苏科技研发CGE模型	青海科技研发CGE模型
山东农业CGE模型	江苏农业CGE模型	青海农业CGE模型
山东贸易CGE模型	江苏贸易CGE模型	青海贸易CGE模型
山东水资源CGE模型	江苏水资源CGE模型	青海水资源CGE模型
山东碳税CGE模型	江苏碳税CGE模型	青海碳税CGE模型
山东电力CGE模型	江苏电力CGE模型	青海电力CGE模型
山东能源CGE模型	江苏能源CGE模型	青海能源CGE模型
山东经济-能源-环境CGE模型	江苏经济-能源-环境CGE模型	青海经济-能源-环境CGE模型
山东房地产CGE模型	江苏房地产CGE模型	青海房地产CGE模型

### 三、政策模拟与智能分析系统：包含的模型汇总表

模型名称	模型名称	模型名称
湖北财政税收CGE模型	浙江财政税收CGE模型	宁夏财政税收CGE模型
湖北科技研发CGE模型	浙江科技研发CGE模型	宁夏科技研发CGE模型
湖北农业CGE模型	浙江农业CGE模型	宁夏农业CGE模型
湖北贸易CGE模型	浙江贸易CGE模型	宁夏贸易CGE模型
湖北水资源CGE模型	浙江水资源CGE模型	宁夏水资源CGE模型
湖北碳税CGE模型	浙江碳税CGE模型	宁夏碳税CGE模型
湖北电力CGE模型	浙江电力CGE模型	宁夏电力CGE模型
湖北能源CGE模型	浙江能源CGE模型	宁夏能源CGE模型
湖北经济-能源-环境CGE模型	浙江经济-能源-环境CGE模型	宁夏经济-能源-环境CGE模型
湖北房地产CGE模型	浙江房地产CGE模型	宁夏房地产CGE模型

## 四、政策模拟与智能分析系统未来拓展

### 综合性

中国大型复杂社会经济模拟仿真系统  
(即将发布)

中国省市区域复杂社会经济模拟仿真系统 (系统的作用机理、影响路径等更加符合现实, 一致性)

国家级实验室

### 国际性

全球政策模拟分析系统 (GPAS)  
(即将发布)

### 结构性

宏观、中观、微观一体化  
中国居民家庭收入微观数据库

### 功能性

根据需求私人定制开发  
相关功能



# 政策模拟与智能分析系统：应用场景

帮助解读政策，模拟政策对行业的影响；分析政策对经济的影响，指导金融投资方向等

## 政府

为政府的决策提供帮助，推演政策对各行业的影响，辅助政府的科学决策，提高政策的科学性、战略性和前瞻性



## 科研机构

辅助课题研究，理论结合实践，项目研究的有效工具和得力帮手



## 高校

辅助教学，在CGE模型相关课程上进行试验模拟，提高学生对经济系相关理论的综合分析运用能力



# 政策模拟与智能分析系统：系统下载及联系方式

## 公司简介

本公司致力于研发自主知识产权的经济预测智能分析软件、政策模拟分析可视化软件、大数据信息挖掘分析系统、中国大型复杂经济社会模拟仿真系统；拥有经济预测、政策模拟分析、大数据挖掘等核心技术并处于国内领先水平；并拥有独有的数据库资源。



### 联系方式：

电话：13671093562

邮箱：presale@tdforecast.com

联系人：范先生



官网及系统下载地址：[www.taidayuce.com](http://www.taidayuce.com)

试用版申请官方网站：

<http://www.taidayuce.com/#/contactus>

填写相关信息提交使用申请，审核通过后将提供试用版账号