

# 中国增值税减税政策效应

## 季度分析报告

上海财经大学公共政策与治理研究院

2019.8

# 说 明

2019年4月1日以来，中国实施规模宏大的增值税减税改革，经过1个季度的运行实施，减税规模空前、政策效应初步显现。为全面客观地分析、评估增值税减税成效、并从中总结经验，上海财经大学公共政策与治理研究院胡怡建教授团队在前期大量资料积累准备和跟踪分析基础上，通过组织召开座谈会、专家咨询会、专题论坛，听取社会各界意见和建议，集中力量研究完成了《中国增值税减税政策季度分析报告》。

分析报告分为增值税减税规模幅度空前、增值税减税效应初步显现和增值税减税效应有待提升三部分，力求客观分析增值税减税成效、经验，并对完善增值税减税政策、制度、管理提出建设性建议，为全面深化增值税改革发挥智库应有的作用。

课题由胡怡建教授撰写第一、第三部分，田志伟博士撰写第二部分，官映华博士、汪豫研究助理等参与资料收集、整理、分析的基础研究工作。课题撰写过程中与辽宁省税务局、河北省税务局和广东省税务局领导及税收分析处进行了多次交流。在此一并表示感谢。

课题组组长：胡怡建教授

课题副组长：田志伟博士

课题组成员：官映华、汪豫、邵凌云、许英杰、金晓扬、田晨、许生、严才明、刘金东、孔晏、徐静、王再堂

# 目 录

研究报告要点 .....	4
一、增值税减税规模幅度空前。季度减税 3185 亿，减税率 22.48%，税负率明显下降，总体实现确保主要行业税负明显降低，部分行业税负有所降低，所有行业税负只减不增预期目标。 .....	9
（一）增值税减税总量分析 .....	9
（二）增值税减税行业分析 .....	11
（三）增值税减税地区分析 .....	13
二、增值税减税效应初步显现。模拟和实证计量数据反映，增值税减税对经济拉动、产业结构优化、居民收入分配改善、企业营利水平提升、科技研发投入增加作用明显，增值税减税积极效应正在逐步显现。 .....	15
（一）增值税减税政策效应传导机制 .....	15
（二）增值税减税政策效应预测分析 .....	16
（三）增值税减税政策效应实证分析 .....	20
三、增值税减税效应有待提升。随着增值税减税政策实施，减税效应逐步显现，为更好发挥增值税减税应有的潜在政策效应，还需我们客观分析减税机理，理性看待减税预期，积极应对减税挑战，严格执行减税政策，有效改进减税措施。 .....	22
（一）客观分析增值税减税机理 .....	22
（二）理性看待增值税减税预期 .....	24
（三）积极应对增值税减税挑战 .....	26
（四）有序落实增值税减税政策 .....	29
附录：研究方法、预测和分析模型构建 .....	31
（一）经济分析中的难点 .....	31
（二）事前预测与事后评估 .....	32
（三）本文所使用的计量分析方法 .....	32
（四）本报告采用的计量分析方法 .....	35

## 研究报告要点

从增值税减税政策实施的效应来看，落实认真有力，总体平稳有序，效果逐步显现，符合预期。减税政策的落地，进一步减轻了企业负担，激发了市场活力，对增强企业信心、稳定市场预期、有效应对经济下行压力、促进经济平稳运行发挥了重要作用。

**一、增值税减税规模幅度空前。季度减税 3185 亿，增值税减税率高达 22.48%，税负率明显下降，总体实现了确保主要行业税负明显降低，部分行业税负有所降低，所有行业税负只减不增的预期目标。**

**（一）增值税减税总量分析。增值税减税政策实施从总量指标看，呈减税规模增加、减税率提高、税负率下降的特点。**

1. 减税额增加。4-6 月，增值税减税额分别为 1113 亿元、1105 亿元和 967 亿元，合计减税 3185 亿元。同期，增值税一般纳税人应纳税额分别为 2848.75 亿元、3447.53 亿元和 4937.29 亿元，合计应纳增值税 11233.57 亿元。与今年 1 季度增值税一般纳税人应纳增值税 15810.68 亿元相比，减少 4577.11 亿元，减少幅度 28.95%。

2. 减税率提高。4-6 月，全国增值税新增减税额 3185 亿元，同期增值税一般纳税人应纳税额 11233.57 亿元，减税率  $22.48\% = 3185 / (11233.57 + 3185) \times 100\%$ 。反映了实施增值税减税政策后，增值税减税增幅较大。

3. 税负率下降。2019 年 2 季度，全国增值税应纳税额 11233.57 亿元，当期 GDP 为 237500 亿元，按 GDP 计算增值税税负率 4.73%。同没有实施增值税改革时的 1 季度 7.41% 比较，增值税税负率下降了 2.68 个百分点。

**（二）增值税减税行业分析。增值税差异化、结构性减税政策，使不同行业减税差异较大，制造业和批发零售业减税率较高，合计减税占总减税 78.54%。**

1. 行业减税率比较。2 季度 20 个大类行业均实现减税，但不同行业减税幅度差异较大，平均减税率 22.48%。适用 16% 税率的制造业和批发零售业由于降低税率 3 个百分点从而成为最大受益行业。

2. 行业减税额比较。受行业销售额、纳税额和减税率三方面因素共同作用，减税具有行业高度集中特点。前五大行业减税额占比高达 90.73%，其中制造业

和批发零售业两大行业减税占比 78.54%。如果将减税占比与纳税额占比进行对比，能够发现两者之间略有差异，但基本呈一致性。

**（三）增值税减税地区分析。**发达地区减税占比高，前 5 位处于发达地区省份减税占比超过 40%，后 5 位处于欠发达地区减税占比仅 2.07%，这反映出了增值税减税发达地区受益明显高于欠发达地区。

1. 地区减税额比较。减税占比前 5 位地区的减税合计占比超过 40%，GDP 合计占比 35.99%，说明经济发达地区减税受益较大。减税规模占比后 5 位地区的减税占比仅为 2.07%，与 GDP 占比基本接近，反映经济欠发达地区减税受益较小。

2. 地区减税额因素。地区减税额规模大小，首先是受经济规模、纳税规模影响，减税占比与经济规模、纳税规模呈正比；其次是受经济结构影响，总体来看地区产业中工商业占比与减税占比呈正相关。

**二、增值税减税效应初步显现。**模拟和实证计量数据反映，增值税减税对经济拉动、产业结构优化、居民收入分配改善、企业营利水平提升、科技研发投入增加作用明显，增值税减税积极效应正在逐步显现。

**（一）增值税减税政策效应传导机制。**增值税降低税率改革主要分别通过政府、居民和企业三大经济主体，对经济运行产生影响。

**（二）增值税减税政策效应预测分析。**根据增值税减税政策，通过 CGE 一般均衡模型，对增值税降低税率减税效应进行预测分析。增值税改革对经济的影响是一个逐步实现的过程，主要影响可能需要三年左右的时间才能完全释放。如不考虑政策传导周期因素，我国增值税降税率政策对经济长期中的总体影响有如下几个方面：

1. 在主要宏观经济变量方面，2019 年增值税改革对我国主要宏观经济变量均具有明显的提振效果。可以带动 GDP 增长 0.362%，若以 2018 年数据推算，这相当于使得我国 GDP 增长 3014 亿元；会使得资本使用增加 0.350%；使得就业增加 0.028%，这大约相当于 21.74 万个就业岗位；会使得我国进口增加 1.802%，出口增加 3.606%。与此同时，减税还会通过带动利润、就业增加等方式来影响居民的收入水平与消费水平，2019 年增值税改革会使得我国居民消费增长 1.413%。

2. 在收入分配方面，随着居民收入水平的提高，增值税减税对居民收入水平的影响逐渐减少，呈现明显的累进性特征，“困难户”实际收入增长水平是“最

高收入户”的 1.53 倍，会使我国基尼系数下降 0.181%，改善了居民之间的收入分配状况。

3.在产业结构方面，2019 年增值税改革对工业的促进作用最大，可使得工业增加值增长 0.660%；农业次之，其增加值增长 0.426%；服务业最小，其增加值仅增长 0.124%。其中，减税后政府购买服务支出减少是服务业增长幅度较小的主要原因。

4.在减税受益分享方面，企业享受了本次减税收益的 23.11%，而消费者则享受了本次减税收益的 76.89%。说明本次增值税减税的收益主要为消费者所获得，这对于我国扩大内需具有重要作用。

**（三）增值税减税政策效应实证分析。**本研究报告运用固定面板效应模型，使用重点税源中增值税纳税申报数据，研究了增值税降低税率减税对企业营业收入、产业结构、经营利润和企业信心等方面的积极影响。数据显示，减税降费**的实施从多方面促进经济平稳健康运行。**

1.增值税减税对营业收入的影响。研究显示，2019 年增值税降税率显著提高了重点税源企业的营收水平，提高幅度约为 3.27%。从注册类型来看，增值税降税率对民营经济带动作用要大于平均水平，带动民营经济增长 4.54%，是平均水平 1.39 倍。

2.增值税减税对企业利润的影响。研究显示，增值税降税率会显著提高企业盈利能力，使得重点税源企业利润率平均提高 1.58 个百分点。助力企业扭亏为盈，使得 2.4%的亏损企业扭亏为盈。其中：可以提高制造业利润率 1.85 个百分点；提高民营企业利润率 1.41 个百分点。

3.增值税减税对研发支出的影响。研究显示，增值税减税估计可提高企业 7.88%研发支出水平。其中：民营企业研发支出水平增长最多，约为 9.42%；国有企业次之，约为 4.87%；对外资企业影响并不显著。研究同时显示，增值税深化改革使 0.80%的企业开始重视研发，即由完全没有研发支出转变为开始进行研发，从而反映了增值税减税对企业增加研发支出政策导向作用。

4.增值税减税对购销合同的影响。研究显示，增值税减税显著提高了重点税源企业购销合同签订金额，提高幅度高达 7%。说明增值税减税会在未来一段时间内继续对经济起促进作用。其中，对民营企业购销合同签订量影响略大于平均

水平，提高幅度约为 7.66%。反映减税影响通过市场机制传导更为明显。

5.增值税减税对企业用电的影响。研究显示，增值税减税提高了企业用电量，提高幅度约为 6.07%。

6.增值税减税对产业转型的影响。研究显示，增值税降税率使得重点税源中 0.55%的非制造业企业转而从事制造业。

7.增值税减税对小微企业的影响。研究显示，起征点提高显著提升了 3 至 10 万元之间企业的营收收入和盈利水平：营收收入提升幅度高达 8.7%，盈利水平提升幅度在 1.5%左右，并且可使 0.8%的企业扭亏为盈。

**三、增值税减税效应有待提升。随着增值税减税政策实施，减税效应逐步显现，但与应有的潜在政策效应之间还有差距，需客观分析减税机理，理性看待减税预期，积极应对减税挑战，严格执行减税政策，有效改进减税措施。**

1.客观分析增值税减税机理。增值税减税既能在当下进一步减轻企业负担，增加了居民收入，增强企业信心、稳定市场预期、有效应对经济下行压力，更应着眼于长远为国家治理下的经济长期、持续、稳定增长提供更为坚实基础。

2.理性看待增值税减税预期。虽然增值税减税规模空前，但由于减税要通过市场起作用，降低税率虽然减轻了总体税负，但不同产业和处于产业链不同环节的企业，由于在定价权上的地位不同，适用税率可能存在差异，因而增值税减税受益不同，部分处于弱势地位企业减税获得感与减税预期差异就更大。

3.积极应对增值税减税挑战。增值税作为我国规模最大，占比最高，最为重要的税种，其减税的直接影响和效果，一方面是企业减税，另一方面则是政府减收，由于减税幅度较大，增值税短期减收明显，对财政形成较为严峻挑战。应对增值税减税财政挑战，通过增加非税收入、节约政府开支、调整财政预算，以短期财政减收来换取长期财政经济可持续增收。

4.有序落实增值税减税政策。深化增值税减税改革具有政策性强、涉及面广、时间紧、任务重、强度大、难度高特点，既涉及税务机关准备，又涉及相关服务单位支持，也需要广大纳税人配合。然而，税务部门精心规划，统筹安排，齐心协力，将各项工作落实到位，使深化增值税改革方案平稳落地、高效推进，力促增值税减税改革取得成效。

下一步，税务部门要进一步加强与其他政府部门和企业协调推进，切实解决实施过程中出现的新情况新问题，加强违规涉企收费治理，落实、落细减税降费政策，确保减税降费落地生根，让减税降费政策效果充分显现，把减税降费红利转化为高质量发展的内生动力。



# 中国增值税减税政策实施效应季度分析报告

今年4月1日，我国继去年5月1日起降低增值税适用17%和11%税率1个百分点基础上，实施了更大幅度降低增值税税率改革。将适用16%税率的工商业改按13%税率征税，将适用10%税率的部分服务业改按9%税率征税，对适用6%税率的服务业维持税率不变，但允许生产、生活服务业纳税人按当期可抵扣进项税额的10%加计抵减应纳税额。同时，将国内旅客运输服务纳入抵扣范围，将取得不动产支付的进项税由分两年抵扣改为一次性全额抵扣，并将符合条件的纳税人新增留抵税额予以退还。从增值税减税政策实施3个月效应来看，落实认真有力，总体平稳有序，效果逐步显现，符合预期。减税政策的落地，进一步减轻了企业负担，激发了市场活力，对增强企业信心、稳定市场预期、有效应对经济下行压力、促进经济平稳运行，发挥了重要作用。

**一、增值税减税规模幅度空前。季度减税3185亿，增值税减税率22.48%，税负率明显下降，总体实现确保主要行业税负明显降低，部分行业税负有所降低，所有行业税负只减不增的预期目标。**

7月23日，我国减税降费半年阶段性成绩单亮相，增值税减税规模空前，远超预期，成为这次减税降费主力。根据国家税务总局统计数据显示，今年前6个月，全国累计新增增值税改革减税4369亿元，占全部减税额10387亿元的42.06%。其中：2019年新出台减税政策新增减税3185亿元，占新增增值税减税72.90%；翘尾新增减税1184亿元，占新增增值税减税27.10%。本报告主要从增值税减税总量、行业和地区等方面进行分析。

**（一）增值税减税总量分析。从总量指标看，呈增值税减税总量规模增加、减税率提高、税负率下降变化特点。**

增值税减税总量主要是分析增值税减税规模和幅度，可通过减税额和减税率两个指标来反映。减税额主要是反映减税规模，以及减税额的增减变化情况，而减税率主要反映减税幅度及其变化情况，分别从两个不同视角反映增值税减税政策实施效果。另外，还可进一步用增值税税负率来验证增值税减税实施效果。

## 1. 减税额增加

从4月1日至6月30日，实施增值税降低税率减税以来总量规模分析，3个月增值税减税额分别为1113亿元、1105亿元和967亿元，合计减税3185亿元。从3个月减税情况看前略高于后，但月度间基本平衡。同期，3个月增值税一般纳税人应纳税额分别为2848.75亿元、3447.53亿元和4937.29亿元，合计应纳增值税11233.57亿元。与今年1季度增值税一般纳税人应纳增值税15810.68亿元相比，减少4577.11亿元，减少幅度28.95%。由于2季度GDP增长由6.4%降为6.2%，仅下降0.2个百分点，而增值税2季度较1季度下降28.95个百分点，反映2季度增值税的较大幅度下降，主要是实施增值税降税率减税因素在起主要作用。

## 2. 减税率提高

减税率是减税额与应纳税额之比，以反映减税幅度。2019年4月，全国增值税减税额1113亿元，当期增值税一般纳税人应纳税额2848.75亿元，减税率26.27%。5月，全国增值税减税额1105亿元，当期增值税一般纳税人应纳税额3447.53亿元，减税率为22.78%。6月，全国增值税减税额967亿元，当期增值税一般纳税人应纳税额4937.29亿元，减税率为15.43%。4-6月，全国增值税减税额3185亿元，同期增值税一般纳税人应纳税额11233.57亿元，减税率 $22.48\% = 3185 / (11233.57 + 3185) \times 100\%$ 。反映了实施增值税减税政策后，增值税减税增幅较大。

表1：2019年4-6月减税额和减税率

	4月	5月	6月	2季度
减税额（亿元）	1113	1105	967	3185
应纳税额（亿元）	2848.75	3447.53	4937.29	11233.57
减税率	26.27%	22.78%	15.43%	22.48%

## 3. 税负率下降

税负率是分析增值税负担主要指标，可分别按应纳税额与销售额之比，或应纳税额与增值额之比计算。2019年2季度，全国增值税一般纳税人应纳税额11233.57亿元，同期GDP为237500亿元，增值税一般纳税人销售额为867094亿元，按GDP计算增值税税负率4.73%，按销售额计算增值税税负率1.30%。同没有实施增值税减税时的1季比较，1季度全国增值税一般纳税人应纳税额15810.68亿元，同期GDP为213433亿元，增值税一般纳税人销售额为843379亿元，按GDP

计算增值税税负率 7.41%，按增值税销售额计算增值税税负率 1.87%。2 季度 GDP 税负率比 1 季度下降了 2.68 个百分点，增值税销售额税负率比 1 季度下降了 0.57 个百分点。GDP 税负率和销售额税负率两个数据比较均反映了增值税税负率有较大幅度下降，进一步验证了增值税减税政策效果。

表 2：2019 年 2 季度与 1 季度增值税税负率比较

	2019 年	
	2 季度	1 季度
应纳增值税（亿元）	11233.57	15810.68
GDP（亿元）	237500	213433
GDP 税负率	4.73%	7.41%
销售额（亿元）	867094	843379
销售额税负率	1.30%	1.87%

**（二）增值税减税行业分析。增值税差异化、结构性减税政策，使不同行业减税差异较大，制造业和批发零售业减税率较高，合计减税额占总减税 78.54%。**

增值税降低税率减税改革，对适用不同增值税税率产品或项目采取差异化政策，适用 16%税率制造业和批发零售业降低税率 3 个百分点，适用 10%税率的部分服务业降低税率 1 个点，而适用 6%税率的部分服务业税率不变。因此，不同行业减税幅度存在较大差异，总体来看实现了确保主要行业税负明显降低，部分行业税负有所降低，所有行业税负只减不增的预期目标。

### 1. 行业减税率比较

从 2019 年实施增值税减税政策后行业的数据分析，2 季度 20 个大类行业均实现减税，但不同行业减税幅度差异较大，平均减税率 22.48%。减税率从高到低的前 5 大行业依次为：批发和零售业 40.32%；制造业 29.05%；电、热、燃气、及水生产供应业 23.28%；采矿业 21.85%；农林牧副渔 17.87%；科学研究和技术服务业 17.32%；后五大行业依次为：住宿和餐饮 5.42%；卫生和社会工作 4.09%；公共管理、社会保障和社会组织 3.48%。教育 1.92%；金融业 1.06%。

数据反映，适用 16%税率制造业和批发零售业由于降低税率 3 个百分点，从而成最大受益行业。也反映了增值税减税作为供给侧结构性改革，主要着力点在于振兴实体经济的政策导向。其中制造业较大幅减税更多由制造业企业受益，而批发零售业较大幅度减税更多地转由消费者受益。

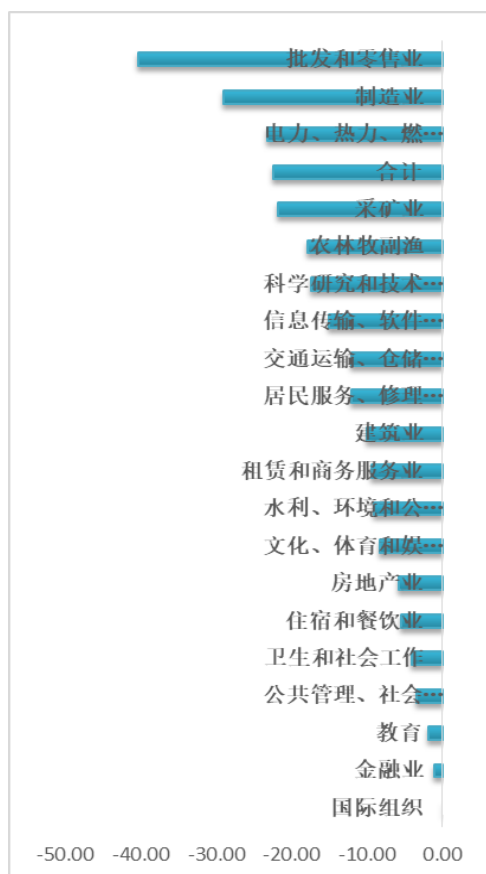


图 1：行业减税率表

行业	减税额	本期应纳税额	减税率
批发和零售业	-1112.12	1645.83	-40.32
制造业	-1389.39	3392.58	-29.05
电、热、燃气及水生产和供应	-135.14	445.47	-23.28
合计	-3184.93	11233.57	-22.48
采矿业	-151.15	540.71	-21.85
农林牧副渔	-1.73	7.95	-17.87
科学研究和技术服务业	-50.1	239.14	-17.32
信息传输、软件和信息技术服务	-53.34	300.78	-15.06
交通运输、仓储和邮政业	-32.89	239.53	-12.07
居民服务、修理和其他服务业	-8.02	58.61	-12.04
建筑业	-101.85	916.61	-10.00
租赁和商务服务业	-46.87	451.58	-9.40
水利、环境和公共设施管理业	-2.77	27.87	-9.04
文化、体育和娱乐业	-3.04	33.88	-8.23
房地产业	-76.11	1227.33	-5.84
住宿和餐饮业	-2.17	37.83	-5.42
卫生和社会工作	-0.11	2.58	-4.09
公共管理、社会保障和社会组织	-0.16	4.43	-3.48
教育	-0.36	18.41	-1.92
金融业	-17.61	1642.46	-1.06
国际组织	0	0.00	0.00

表 3：行业减税率

## 2. 行业减税额比较

受行业销售额、应纳税额和减税率三方面因素共同作用影响，减税具有行业高度集中度特点。2019 年 2 季度，20 个大类行业增值税均实现不同程度减税。减税额占比前 5 大行业分别为：制造业 43.62%；批发零售业 34.92%；采矿业 4.75%；电热水供应 4.24%；建筑业 3.02%。前五大行业减税额占比高达 90.73%，其中制造业和批发零售业两大行业减税占比 78.54%。

如果将减税占比与应纳税额占比对比，不难发现两者之间既有一致性，又有差异性。前 5 大行业应纳税额合计占比为 61.89%，各行业应纳税额单独占比分别为：制造业 30.20%；批发零售业 14.65%；采矿业 4.85%；电、热、水供应 3.97%；建筑业 8.16%。进一步以减税额占比去除以应纳税额占比：制造业 1.44；批发零售业 2.38；采矿业 0.99；电、热、水供应业 1.07；建筑业 0.39。反差最大的是金融业，应纳税额占比 14.062%，减税额占比 0.55%，减税额占比与应纳税额占比之比仅 0.04。反映金融业在此次降低增值税税率减税改革中，受益相对较小。

行业	行业减税占比	行业纳税占比
制造业	43.62	30.2
批发和零售业	34.92	14.65
采矿业	4.75	4.81
电力、热力、燃气及水生产和供应业	4.24	3.97
建筑业	3.2	8.16
房地产业	2.39	10.93
信息传输、软件和信息技术服务业	1.67	2.68
科学研究和技术服务业	1.57	2.13
租赁和商务服务业	1.47	4.02
交通运输、仓储和邮政业	1.03	2.13
金融业	0.55	14.62
居民服务、修理和其他服务业	0.25	0.52
文化、体育和娱乐业	0.1	0.3
水利、环境和公共设施管理业	0.09	0.25
住宿和餐饮业	0.07	0.34
农林牧副渔	0.05	0.07
教育	0.01	0.16
公共管理、社会保障和社会组织	0.01	0.04

表 4：行业减税占比

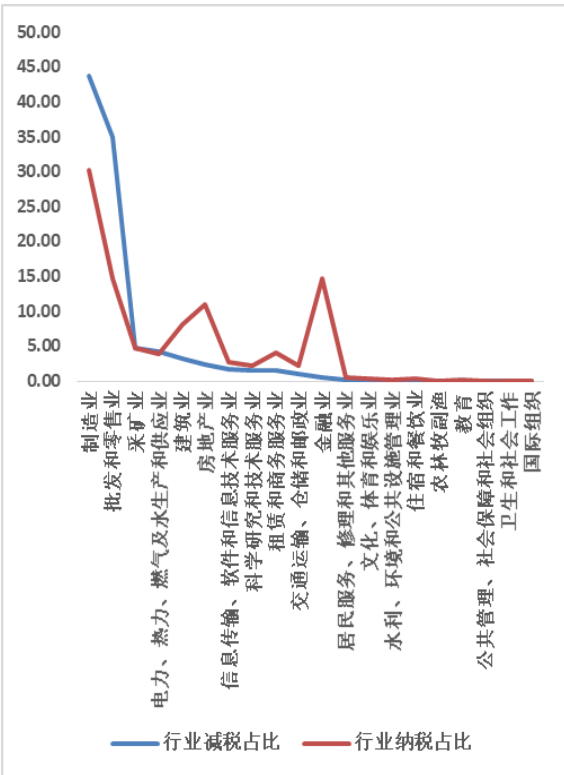


图 2：行业减税占比

（三）增值税减税地区分析。发达地区减税额和减税占比较高，欠发达地区减税额和减税占比较低，减税占比与 GDP 占比相关性较大，也受地区产业结构影响，与地区工商业占比呈正相关。

受经济规模、产业结构影响，各地区在纳税额、减税额、减税额占比等指标上存在明显的地区差异。

### 1. 地区减税额比较

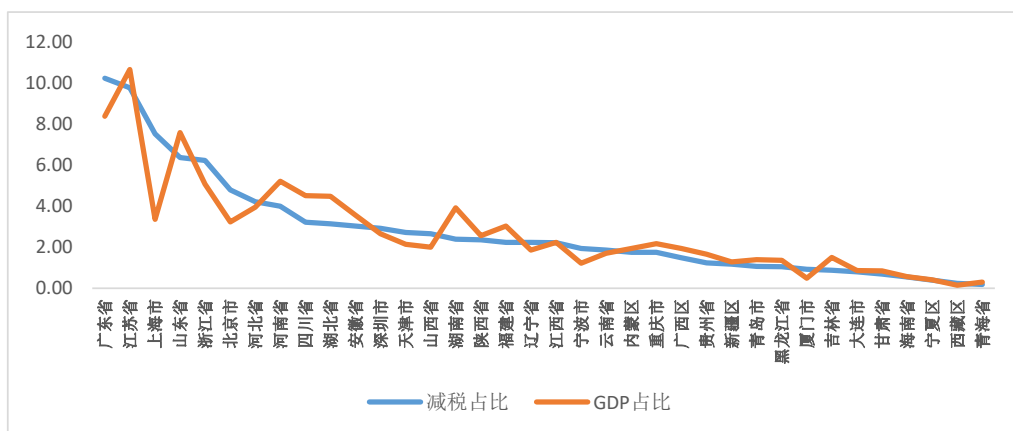


图 3：地区减税额、GDP 占比

地区	减税额	减税占比	GDP占比
广东省	-325.18	10.21	8.37
江苏省	-310.41	9.75	10.64
上海市	-238.91	7.50	3.35
山东省	-202.17	6.35	7.57
浙江省	-198.15	6.22	5.06
北京市	-152.54	4.79	3.23
河北省	-134.11	4.21	3.95
河南省	-126.8	3.98	5.20
四川省	-102.07	3.20	4.50
湖北省	-99.59	3.13	4.46
安徽省	-96.28	3.02	3.56
深圳市	-92.83	2.91	2.65
天津市	-86.22	2.71	2.14
山西省	-84.4	2.65	2.00
湖南省	-75.9	2.38	3.91
陕西省	-74.83	2.35	2.56
福建省	-71.19	2.24	3.02
辽宁省	-70.87	2.23	1.86
江西省	-70.38	2.21	2.23
宁波市	-61.78	1.94	1.22
云南省	-58.91	1.85	1.70
内蒙古	-55.69	1.75	1.94
重庆市	-55.55	1.74	2.17
广西区	-47.49	1.49	1.94
贵州省	-39.26	1.23	1.66
新疆区	-37.19	1.17	1.29
青岛市	-33.91	1.06	1.39
黑龙江省	-33.62	1.06	1.36
厦门市	-29.46	0.92	0.49
吉林省	-27.93	0.88	1.49
大连市	-25.3	0.79	0.86
甘肃省	-22.05	0.69	0.84
海南省	-17.76	0.56	0.57
宁夏区	-12.54	0.39	0.41
西藏区	-7.69	0.24	0.15
青海省	-5.93	0.19	0.30

从地区减税占全部减税比分析，前5位从高到低依次为广东10.21%、江苏9.7%、上海7.50%、山东6.35%、浙江6.22%，前5位减税合计超过40%。相比较地区GDP占比，上述5位中的广东8.37%、江苏10.64%、3.35%，山东7.57%、浙江5.06%，合计GDP占比35.99%。减税占比略高于GDP占比，两者比值为1.11。其中：广东1.21、江苏0.92、上海2.24、山东0.84，浙江1.23。反映这些地区不但减额较大，而且减税获益率较高，其中，上海是获益率最高的地区。减税占比后5位地区分别为青海0.19%、

表5：地区减税额与GDP占比  
西藏0.24%、宁夏0.39%、海南0.56%和甘肃0.69%，与GDP占比基本上相匹配。

## 2. 地区减税额因素

地区减税额规模大小，首先是受经济规模、纳税规模影响，减税占比与经济规模、纳税规模呈正比。由于经济规模不同，纳税规模不同，从而减税规模也存在较大差异。减税占比前6位的地区广东、江苏、上海、山东和浙江是中国最为发达的地区，而减税额占比后6位地区，除大连以外，是中国经济相对落后地区。减税规模其次是受经济结构影响，由于不同产业减税率存在较大差异，总体来看地区产业中工商业占比与减税占比呈正相关，农业占比与减税占比呈负相关。制造业、商贸业相对发达地区，减税占比大于GDP占比，系数会高些，反之则会低些。

二、增值税减税效应初步显现。模拟和实证计量数据反映，增值税减税对经济拉动、产业结构优化、居民收入分配改善、企业营利水平提升、科技研发投入增加作用明显，增值税减税积极效应正在逐步显现。

### （一）增值税减税政策效应传导机制

增值税降低税率改革减税改革主要是分别通过政府、居民和企业三大经济主体，对经济运行产生影响。

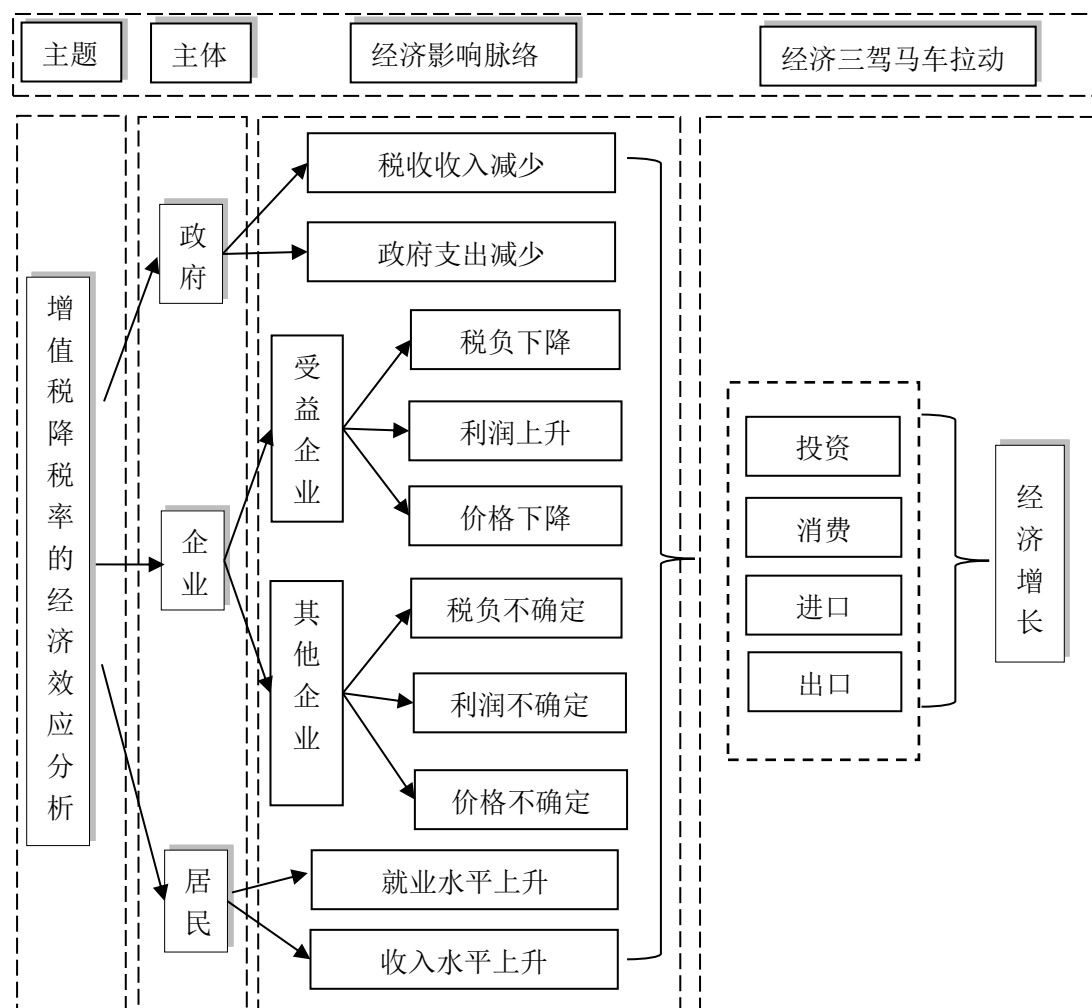


图 4：增值税改革对经济影响的传导机制

一是政府层面：增值税减税会减少政府税收收入，从而影响政府支出，而政府支出减少会通过政府投资、消费和进口来直接影响需求和供给，并间接影响经济运行。

二是居民层面：增值税减税一方面通过影响企业税费成本、商品价格直接影响居民消费；另一方面通过影响企业税费成本、税后利润，投资决策，从而

为居民创造更多就业岗位，就业岗位增加也会刺激就业市场的竞争从而推动工资的上涨，由于增值税降低税率改革对不同人群收入水平的影响会有差异，从而对居民之间的收入分配产生影响。

三是企业层面：由于增值税适用税率下降，使企业税负呈下降趋势，而利润呈上升趋势。企业利润上升会引致投资，而投资增加是会进一步刺激进口，同时商品含税价格的下降则会刺激消费，并推进出口。

上述增值税降低税率改革对政府、居民和企业微观层面经济活动产生的直接影响，最终反映在宏观层面投资、消费、就业和进出口贸易，以及对经济增长拉动的影响上。

**(二) 增值税减税政策效应预测分析。**根据增值税减税政策，通过 CGE 一般均衡模型，对增值税降低税率减税效应进行预测分析。由于经济主体熟悉政策、投资周期、调整价格，以及合同周期等因素的影响，增值税改革对经济的影响是一个逐步实现的过程。

本研究报告认为，增值税降税率对经济的主要影响可能需要三年左右的时间才能完全释放，这一时间被称之为政策传导周期。关于我国政策传导周期的研究，是一个复杂的课题，本研究报告忽略了政策传导周期的研究，直接研究了我国增值税降税率政策对经济在长期中的总体影响，具体结果如下：

### 1. 增值税减税政策对主要经济变量影响

下表呈现了 2019 年增值税改革对我国主要宏观经济变量的影响，可以看出，增值税改革可以明显刺激经济，这对于我国现阶段稳定经济增速具有重要作用。具体而言，2019 年增值税改革会带动 GDP 增长 0.362%，若以 2018 年数据推算，这相当于使得我国 GDP 增长 3014 亿元。其中第一年对经济的带动作用约为总效应的 50%，相当于 0.181%。

**表 6：增值税减税对主要宏观经济变量影响**

GDP	0.36%
政策乘数	0.376
资本使用	0.35%
居民消费	1.41%
进口	1.80%
出口	3.61%
就业	0.03%



减税会降低企业成本，增加企业留存利润，企业利润的增加会起到促进投资、增加就业的效果。如上表所示，2019 年增值税改革会使得资本使用增加 0.350%，使得就业增加 0.028%。可以看出，增值税改革对投资的刺激作用要大于就业。这主要是因为增值税改革之后劳动力的成本基本保持不变；而对部分不可抵扣进项税的行业或者企业而言，固定资产的投资成本则很有可能会明显下降<sup>①</sup>。

从进出口来看，2019 年增值税改革一方面增加了 GDP 与国内居民的收入水平，拉动了商品的国内需求，从而有利于进口，而不利于出口。另一方面，国内增值税税率下降时国内部分商品价格的下降幅度可能会小于或者大于国外商品的下降幅度，对国内商品价格下降幅度较大的商品而言，这类商品的出口会增加，而进口会减少；对国外商品价格下降幅度更大的商品而言，这类商品的出口会减少，而进口会增加。从结果来看，2019 年增值税改革会使得我国进口增加 1.802%，使得出口增加 3.606%，即 2019 年增值税改革对出口的促进作用要大于进口。

减税会通过带动利润、就业增加等方式来提振居民的收入水平，而居民收入水平的提高以及商品价格的变化会共同影响居民的消费水平。通过上表可以看出，2019 年增值税改革会使得居民消费增长 1.413%，本研究报告认为这主要是因为增值税降税率降低了商品的价格所致。

## 2. 增值税减税政策对收入分配影响

增值税改革会通过两个方面来改变居民的收入分配状况，首先，增值税减税会通过增加资本要素与劳动要素的报酬来增加居民的收入水平，由于不同收入水平居民的收入构成是不同的，因此，增值税改革会改变居民之间的收入分配状况；其次，增值税改革会减少商品中的含税量，从而通过居民的消费支出来影响居民之间的收入分配状况。本研究报告综合考虑以上两个因素后得到了增值税改革对居民收入分配状况的影响，如下表所示。

表 7：增值税减税对居民之间收入分配影响

困难户	2.052%
最低收入户	1.886%
低收入户	1.639%
中等偏下户	1.545%
中等收入户	1.480%
中等偏上户	1.428%

<sup>①</sup> 改革之前，固定资产主要适用 16%与 10%两档税率，因此，改革之后固定资产的含税价格很有可能会出现明显下降，对于小规模纳税人等不可抵扣进项税额的经济主体而言，其投资成本会明显下降。

高收入户	1.412%
最高收入户	1.339%
平均值	1.480%
MT 指数	0.000587
基尼系数	-0.181%

注：本表中的收入变化属于实际收入变化，即不仅考虑增值税对名义收入水平的影响，还考虑了商品价格指数的变化。

通过上表可以看出，随着居民收入水平的提高，增值税改革对居民收入水平的影响逐渐减少，平均来看会使得居民实际收入水平增长 1.480%。2019 年增值税改革可以使得“困难户”实际收入增长 2.052%，而仅可以使“最高收入户”实际收入增长 1.339%，即“困难户”的实际收入增长水平高于“最高收入户”，因此，这次改革具有明显的累进性特征，会使得我国的基尼系数下降 0.181%。

### 3. 增值税减税政策对产业结构影响

2019 年增值税改革中原适用 16% 税率行业的增值税税率下降了 3 个百分点，原适用 10% 税率行业的增值税税率仅下降了 1 个百分点，而原适用 6% 税率行业的增值税税率虽然没变，但其进项税额允许加计扣除。因此，本次深化增值税改革对不同行业的影响会有明显差异，所以，本研究报告研究了不同的增值税改革方案对产业结构的不同影响。

表 8：增值税减税对三次产业增加值影响

农业	0.426%
工业	0.660%
服务业	0.124%

通过上表可以看出，2019 年增值税改革对工业的促进作用最大，可以使得工业增加值增长 0.660%，农业次之，其增加值增长 0.426%，服务业最小，其增加值仅增长 0.124%。本研究报告分析后认为，服务业之所以增长幅度最小是由两方面的原因所致，第一，本次增值税改革最大的减税政策是 16% 增值税税率下降至 13%，在这项改革中工业受益最大。第二，减税之后政府收入与政府支出有所减少，而政府购买主要源自服务业，这对部分服务业的发展具有一定的负面作用<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 由于减税降费会导致政府收入减少，从而导致政府支出减少，因此，为剔除这一因素，本研究报告的服务业中不包含公共管理业。

#### 4. 增值税减税政策居民企业分布影响

增值税通过影响劳动要素的就业与价格来影响劳动要素所有者的收益，通过影响资本要素的就业与价格来影响资本要素所有者的收益，通过影响价格来影响消费者。具体来看，在增值税减税的过程中，劳动要素、资本要素均会因为名义报酬的变化而受益，与此同时，劳动要素与资本要素所有者还会因为商品价格的下降增加其实际收入水平。

表 9：增值税在企业与居民之间的分布

企业	居民
23.11%	76.89%

综合而言，企业享受了本次减税收益的 23.11%，而消费者则享受了本次减税收益的 76.89%。即说明本次增值税减税的收益主要为消费者所获得。本研究报告认为，这主要是因为征收增值税时，企业会通过各种方式将大部分税收转嫁给消费者，因此，在增值税减税时，消费者就自然而然的获益更多。

#### 5. 增值税减税政策经济效应概括总结

在主要宏观经变量方面，2019 年增值税改革对我国主要的宏观经济变量均具有明显的提振效果。具体而言，2019 年增值税改革可以带动 GDP 增长 0.362%，若以 2018 年数据推算，这相当于使得我国 GDP 增长 3014 亿元；会使得资本使用增加 0.350%；使得就业增加 0.028%，这大约相当于 21.74 万个就业岗位；会使得我国进口增加 1.802%，使得出口增加 3.606%。与此同时，减税还会通过带动利润、就业增加等方式来影响居民的收入水平与消费水平，2019 年增值税改革会使得我国居民消费增长 1.413%。

在收入分配方面，随着居民收入水平的提高，增值税改革对居民收入水平的影响逐渐减少，呈现明显的累进性特征，而且“困难户”的实际收入增长水平是“最高收入户”的 1.53 倍，会使得我国的基尼系数下降 0.181%，即本次增值税改革改善了居民之间的收入分配状况。

在产业结构方面，2019 年增值税改革对工业的促进作用最大，可以使得工业增加值增长 0.660%，农业次之，其增加值增长 0.426%，服务业最小，其增加值仅增长 0.124%。这其中，政府购买服务的减少是服务业增长幅度较小的重要原因。

在减税受益分享方面，企业享受了本次减税收益的 23.11%，而消费者则享

受了本次减税收益的 76.89%。即说明本次增值税减税的收益主要为消费者所获得，这对于我国扩大内需具有重要作用。本研究报告认为，这主要是因为征收增值税时，企业会通过各种方式将大部分税收转嫁给消费者，因此，在增值税减税时，消费者就自然而然的获益更多。

**(三) 增值税减税政策效应实证分析。**本研究报告运用固定面板效应模型，使用重点税源中的增值税纳税申报数据，研究了增值税降低税率减税对企业营业收入、产业结构、经营利润和企业信心等方面积极影响。

减税降费成效不仅反映在统计数字上，更是体现在企业、百姓的“获得感”，以及经济运行状况提升上。数据显示，减税降费的实施从多方面促进经济平稳健康运行。

### **1. 增值税减税对营业收入影响**

本研究报告使用固定面板效应模型，使用重点税源中的增值税纳税申报数据研究了增值税降税率对企业营业收入的影响。研究显示，2019 年增值税降税率显著提高了重点税源企业的营收水平，提高幅度约为 3.27%。从注册类型来看，增值税降税率对民营经济的带动作用要大于平均水平，可以带动民营经济增长 4.54%，是平均水平的 1.39 倍。

### **2. 增值税减税对企业利润影响**

增值税降税率会通过多种方式影响企业的盈利水平，首先，增值税降税率本身就可以降低企业的税收负担，增加企业留存利润。其次，增值税降税率之后，商品含税价格的下降会有利于促进居民消费，而居民消费的增加又会反过来带动企业利润的增长。本研究报告使用面板固定效应模型，结合重点税源中的增值税纳税申报数据与企业所得税纳税申报数据，研究显示，增值税降税率会显著提高企业的盈利能力，使得重点税源企业利润率平均提高 1.58 个百分点。助力企业扭亏为盈，使得 2.4%的亏损企业扭亏为盈。其中：可以提高制造业利润率 1.85 个百分点；提高民营企业利润率 1.41 个百分点。

### **3. 增值税减税对研发支出影响**

降低税率会在一定程度上提高企业盈利水平，增加企业的存利润。然而，企业减税收益是否更多用于研发支出，在我国高质量发展要求背景下尤为令人关注。本研究报告使用面板固定效应模型，利用重点税源数据研究了增值税减税对企业

研发投入影响。研究显示，增值税减税估计可提高企业 7.88%研发支出水平。其中：民营企业研发支出水平增长最多，约为 9.42%；国有企业次之，约为 4.87%；对外资企业影响并不显著。

另外值得注意的是，一直以来，重视研发的企业会更加倾向于研发投入，而对于不重视研发企业而言，其留存利润即使大幅增加也极少被用于研发支出。具体而言，就是只有部分企业存在研发支出项目，为此，本研究报告专门研究了增值税减税，是否有利于引导没有研发支出企业转向关注或重视研发。研究显示，增值税深化改革使 0.80%的企业开始重视研发，即由完全没有研发支出转变为开始进行研发，从而反映了增值税减税对企业增加研发支出的政策导向作用。

#### **4.增值税减税对购销合同影响**

增值税减税对经济影响需要有一定的传导时间，但部分经济指标可以较快释放出其作用效果，其中，企业购销合同是一个较为典型指标。本研究报告使用面板固定效应模型，研究了重点税源企业在增值税降税率前后的购销合同变化情况。研究显示，增值税减税显著提高了重点税源企业购销合同签订金额，提高幅度高达 7%。说明增值税减税会在未来一段时间内继续对经济起促进作用。其中，对民营企业购销合同签订量影响要略大于平均水平，提高幅度约为 7.66%。反映减税影响通过市场机制传导更为明显。

#### **5.增值税减税对企业用电影响**

用电量是监测经济未来发展状况的重要指标，通过研究增值税减税企业用电量指标影响，有利于预测增值税减税对经济的未来影响。本研究报告使用面板固定效应模型研究发现，增值税减税提高了企业用电量，提高幅度约为 6.07%。

#### **6.增值税减税对产业转型影响**

本次增值税减税中，原 16%税率降为 13%，原 10%税率降为 9%，制造业减税最为明显，反映了增值税减税重点在于支持实施经济发展的政策导向作用。除此之外，制造业与服务业中的增值税税率差异有所减小，会促使混业经营企业与新注册企业更加倾向于从事制造业。因此，从理论上来看，增值税结构性率减税政策有利于提高制造业在产业中的地位，促进我国先进制造业转型发展。具体而言，本研究报告使用面板固定效应模型，利用增值税重点税源数据分析认为，增值税降税率使得重点税源中 0.55%的非制造业企业转而从事制造业。

## 7. 增值税减税对小微企业影响

2019年1月1日，我国增值税起征点由每月3万元提高到了每月10万元，这必然对营业收入在3至10万元之间企业的营收状况产生重要影响。本研究报告使用全国小规模纳税人营收状况数据，利用面板DID模型研究结果显示，起征点提高显著的提升了3至10万元之间企业的营收收入，提升幅度高达8.7%。

使用辽宁省小规模纳税人的纳税申报数据，并使用倾向得分匹配的双重差分模型进行研究，发现提高增值税起征点可以显著提高辽宁省营业收入在3万至10万之间企业的盈利水平，提高幅度在1.5%左右，并且可以使得0.8%的企业扭亏为盈。由于增值税小规模纳税人的征收率一般为3%，因此，这意味着本次增值税起征点的提高，营业收入在3万至10万之间企业的获益程度约为减税额的50%，其余减税收益被下游企业、上游企业或消费者所获得。

**三、增值税减税效应有待提升。随着增值税减税政策实施，减税效应逐步显现，但与应有的潜在政策效应之间还有差距，需我们客观分析减税机理，理性看待减税预期，积极应对减税挑战，严格执行减税政策，有效改进减税措施。**

随着增值税减税政策实施，减税在缓解经济下行压力，稳定预期方面作用效应逐步显现。为更好发挥增值税减税应有的潜在政策效应，还需我们：客观分析减税机理，区分短期静态和长期动态不同效应；理性看待减税预期，揭示国家减税与企业受益之间关系；积极应对减税挑战，以短期财政减收政策获得长期财政经济可持续发展；严格执行减税政策，落实落细减税降费政策，确保减税降费落地生根，把减税降费红利转化为高质量发展的内生动力。

**（一）客观分析增值税减税机理。增值税减税既在当下进一步减轻企业负担，增加了居民收入，对增强企业信心、稳定市场预期、有效应对经济下行压力，更应着眼于长远为国家治理下的经济长期、持续、稳定增长提供更为坚实基础。**

4月1日起，我国实施了更大规模增值税减税，从4-6月数据反映，无论是增值税减税规模还是减税率都出现了大幅上升，同时，增值税收入也出现了较大幅度下降，反映了减税政策实施落地，减税成效开始显现。但从反映经济的增长、投资、消费、就业、外贸等主要经济指标看，虽然总体指标相对平稳，但并没有有

因减税而出现反转。为此，需要我们客观分析增值税减税机理，区分增值税减税短期缓解经济下行压力，长期促进经济可持续发展的影响和效果。

首先，我国经济增长仍处于调整期，更大规模减税既有经济进入新常态，由数量型向质量型转型发展内在要求，也有应对全球经济处于周期性调整大环境原因。增值税减税虽能缓解经济下行压力，但无法改变经济增长自身运行基本轨迹。2018年，全球GDP增长与2017年基本持平，增速呈前高后低趋势，直接投资、贸易增速明显下滑，债务水平上升。2019年，全球经济增长动能进一步减弱，联合国、国际货币基金组织、世界银行、OECD等机构纷纷下调世界贸易、投资以及GDP增速。联合国发布的《2019年世界经济形势与展望》报告预计全球经济增长将保持稳定，略低于2018年3.1%的增速。国际货币基金组织认为，预计全球经济增长增速将从2018年3.6%降至2019年3.3%。世界银行2019年《全球经济展望》报告预测2019年全球经济增长为2.9%。欧盟委员会将2019年欧元区经济增长率从2018年的1.9%下调至1.3%。中国社会科学院在《世界经济黄皮书：2019年世界经济形势分析与预测》，2019年按PPP计算的世界GDP增长率约为3.5%，按市场汇率计算的增长率约为2.9%。在全球经济增速有所放缓，周期性下行复杂形势下，上半年中国经济增长仍保持6.3%，低于2018年6.6%水平，但调整相对有限，好于预期，也好于全球经济增长状况。

其次，毫无疑问，增值税减税政策会对经济运行产生积极影响和效果，但从政府部门减税政策制定、实施、到产生应有效果，会有一些的时间滞后性。一是认识时滞。政府部门从我国经济存在严峻性、复杂性和不确定性等经济现象做出清晰认识判断，到制定出积极有效减税政策措施，以应对经济下行压力挑战，期间由于收集信息、分析评估、进行预测需要相应时间。二是反应时滞。由于税收政策调节效果的产生是依靠税收政策对象在政策环境中主动调节其经济行为来实现，政策对象是否能及时调节其经济行为，需要政策的作用主体根据当前经济形势和执行政策所带来的利益进行对比分析，而真正能够做出行为调节还要取决于政策作用主体所处的行业环境和自身生产经营状况，以及消费者行为调整的难易程度。由于生产行为、消费行为的刚性和市场调节的滞后性，政策的作用主体对税收政策的反应需要一定时间。

第三，我国增值税减税政策是在复杂、严峻的国际和国内经济变化环境下，基于积极应对经济下行压力挑战、维护“六稳”政策目标而推出。虽然减税能发挥其应有作用，但减税政策产生效果需要有相应的作用条件和背景。减税政策作用的经济环境可分两种情况：一种情况是经济处于调整下行期，减税政策主要是缓解经济下行压力，这一时期的减税政策具有隐性特点，往往会低估减税政策作用；另一种情况是经济处于复苏上升期，减税政策主要是加速经济回升，这一时期的减税政策具有显性特点，往往会高估减税政策作用。减税政策作用效果又可分为短期和长期两个时段：由于减税一般是在经济下行调整时提出，所以短期来看，减税政策主要起到缓解经济下行压力的隐性作用；随着经济自身恢复和政策作用双重影响，当经济由下行调整转为回升增长后，减税政策作用也由缓解经济下行压力的隐性作用，转向促进经济加快增长的显性作用，从而使减税促进经济增长的显性功能得以体现。今年前6个月，经济总体平稳运行，既没有因外部经济不确定性加大而导致经济下行，也没有因减税等政策作用而出现经济强势回升逆转，这既与中国现实经济环境有关，也与减税降费政策目标定位相关。

因此，从短期静态分析，现行减税降费政策主要是进一步减轻企业负担，增加了居民收入，对增强企业信心、稳定市场预期、有效应对经济下行压力、促进经济平稳运行有积极影响。从长期动态分析，减税政策既在当下稳定预期，更为国家治理下的经济长期、持续增长提供更为坚实基础。

**（二）理性看待增值税减税预期。**虽然增值税减税规模空前，但由于减税要通过市场起作用，降低税率虽然减轻了总体税负，但不同产业和处于产业链不同环节的企业，由于在定价权上的地位不同，适用税率可能存在差异，因而增值税减税受益不同，部分处于弱势地位企业减税获得感与减税预期差异就更大。

今年4月1日起，增值税降低税率、扩大抵扣范围、加计抵减等多项政策同时实施，产生了明显的减税效果。4-6月，增值税新增减税3185亿元，减税率高达15.55%。随着减税政策落实，企业减税受益获得感明显提升，不但极大减轻了企业税收负担，也起到了鼓励企业扩大投资、增加研发政策导向作用。虽然增值税减税规模在持续扩大，但企业从减税受益感受并不像减税本身那么明显，减税与减税预期，国家减税与企业减税受益之所以出现较大反差，主要有以下几方面原因。



首先，增值税作为间接税可转嫁。但与个人所得税或企业所得税等直接税具有不同的转嫁特点。直接税其基本特征是实行单环节、一次性征收的征管模式，由纳税主体个人或企业直接缴纳和承担，减税自然也由纳税主体个人或企业享有；而间接税的基本特征是实行多环节、多次征收的征管模式，增值税由全行业产业链各环节企业共同缴纳，最终通过价格传导机制主要由消费者负担。间接税征收一方面可通过提高含税价，或价外税将税收转由消费者承担，使企业或个人有利益失去感；另一方面，其减税也同样可以通过降低含税价，或价外税将减税利益转由消费者分享，使企业或个人有受益获得感。由于增值税可转嫁，针对企业的直接减税部分让渡给，使消费者与生产企业共享减税受益。根据测算，我国增值税在生产企业与消费者之间转嫁分担或分享率大于 50%，由于增值税转嫁机所决定的增值税减税利益分流，使针对企业的减税与企业实际受益，减税与减税预期之间存在一定反差。

其次，增值税减税要通过市场起作用。增值税降低税率虽然减轻了总体税负，但不同产业以及处于产业链不同环节的企业，由于适用税率不同，以及在定价权上处于强弱地位不同，从增值税减税受益不同，部分处理弱势地位企业减税获得感与减税预期差异就更大。一是适用税率不同而受益不同。对于适用 16% 税率的制造业和批发零售业，由于降低税率 3 个百分点，降税幅度高达 18.75%；而适用 10% 税率的服务业，由于降低税率 1 个百分点，减税幅度大致为 10%；而适用 6% 税率的服务业，没有降低税率但允许加计进面扣除，税负基本平衡，略有下降。二是具有不同议价能力企业而受益不同。增值税减税后，生产、流通各环节企业如实施价外税，价格保持不变，增值税减税最终由消费者受益。如果虽然实施价外税，但在降低税率同时提高价格，使处于强势地位企业从减税提价中间接受益。或者处于强势企业产品销售采用含税价不变，而从减税中直接受益。因此，在当前激烈市场竞争中，往往强势企业有可能通过定价而受益，而弱势企业则由于缺乏定价权而受损。三是采用适用税率计算征税和采用简易办法征税企业减税获益也不同。按适用税率征税企业主要是通过定价获得减税利益，而采用简易办法征税企业，主要是由于税率降低而使支付的价税合计款减少而受益。而部分小微企业则从提高起征点后享受免税中受益。

第三，企业利润下行压力。从静态来看，增值税减税是通过降低销项纳税，

从而降低税收成本，增加企业利润来获利受益。但从动态来看，当企业受外部环境影响，国内和出口需求减少，由销售传导到成本、再传导到利润时，由于固定成本存在，人力成本上升，往往成本下降幅度大于销售下降幅度，利润增长下降幅度又要大于成本下降幅度，而从而使减税被部分减利对冲，从而影响减税获益感受。理论上，减税额增加，减税率提高，税负率应下降。现实中也可能因外部环境变化企业利润率下降，从而出现减税额增加，减税率提高，税负率却不降反升情况。企业所感受的减负不但取决于减税额，也取决于利润增减额。因此，要提升企业减税获得感，不仅在于减税，更为重要的是改善企业营商环境，实现经济全面好转。

**（三）积极应对增值税减税挑战：**增值税作为我国规模最大，占比最高，最为重要的税种，其减税的直接影响和效果，一方面是企业减税，另一方面则是政府减收，由于减税幅度较大，增值税短期减收明显，对财政形成较为严峻挑战。应对增值税减税财政挑战，通过增加非税收入、节约政府开支、调整财政预算，以短期财政减收来换取长期财政经济可持续增收。

### 1. 增值税减税政策财政挑战

减税政策与财政收入之间存在此消彼长关系，增值税减税无论是减轻增值税企业负担，还是降低消费者价格，直接影响和效果是政府减收，由于财政支出相对刚性，就会导致财政赤字增加，财政压力加大。

2019年，全国一般公共预算收入192500亿元，增长5%。全国一般公共预算支出235244亿元，增长6.5%。赤字27600亿元，赤字率2.8%，较2018年提高0.2个百分点。从2019年上半年预算执行来看，全国一般公共预算收入107846亿元，同比增长3.4%，全国一般公共预算支出123538亿元，同比增长10.7%。同期GDP增速6.3%，财政收入增长低于GDP增长2.9个百分点，财政支出增长高于同期GDP增长4.4个百分点。通过2019年上半年预算执行与全年预算比较，收入增长低1.6个百分点，支出增长高4.2个百分点，收支合计与全年预算差率5.6个百分点。上半年预算执行收支缺口已大于全年预算。下半年，预算执行收支缺口有继续扩大可能。主要是4月1日增值减税政策落地，下半年增值税新增减税会进一步增加。执行结果2季度新增减税3185亿元，相当于当期增值税收入15969亿元的19.94%。以及从上半年进口增值税和出口退税预算增长分别为

6%和 2%，但上半年实际执行结果分别下降 2.7%和增长 27.7%。上述增值税预算执行收支缺口超预算，增值税减税超预期，以及进口增值税增长低于预算，出口增值税退税远高于预算，都给今年财政平衡带来较大压力和挑战。

由于作为减税主体的增值税是共享税，其收入在中央和地方间五五分享，增值税减税对地方财政形成压力更大。2019 年：地方一般公共预算本级收入 102700 亿元，增长 4.9%；地方一般公共预算支出 199349 亿元，增长 6.2%。2019 年上半年：地方一般公共预算本级收入 56257 亿元，同比增长 3.3%；地方一般公共预算支出 106648 亿元，同比增长 10.8%；2019 年上半年地方预算执行与全年预算比较，收入增长低 1.6 个百分点，支出增长高 4.6 个百分点，收支合计与全年预算差率 6.2 个百分点，差率高于全国水平。另外，由于我国减税降费方案公布时间为 3 月全国人代会期间，后于各级地方人大已表决通过预算。实施较大规模减税后，地方政府已通过预算安排的财政支出相对刚性，而收入受经济和政策双重影响出现较大幅度下降，财政压力进一步加大。

## 2. 增值税减税政策财政应对

今年财政增长面临经济性和政策性压力：一方面经济面临较大下行压力，GDP 增长率有所降低；另一方面实施更大规模减税降费。经济性和政策性双重因素作用使财政收支矛盾比较突出，平衡难度较大。破解财政收支平衡难题，主要要从增加非税收入、节约政府支出、调整财政预算三方面着手。

首先，增加非税收入。从今年我国预算和预算执行情况来看，在税收收入增长率下降同时，非税收入出现了较大幅度增长。2019 年中央一般预算收入 89800 亿元，增长 5.1%。其中：税收收入 82500 亿元，增长 2.6%；非税收入 7300 亿元，增长 46%。非税收入中国有资本经营收入（部分金融机构和中央企业上缴利润）5650 亿元，增长 75.60%。2019 年上半年，全国税收收入 92424 亿元，同比增长 0.9%；非税收入 15422 亿元，同比增长 21.4%。国有资本经营收入 2203 亿元，增加 1705 亿元，增长 3.4 倍；国有资源（资产）有偿使用收入 4416 亿元，增加 683 亿元，增长 18.3%。上述 2 项合计增收 2388 亿元，占全国非税收入增收额的 88%。同时，涉及降费政策的有关收入继续下降，包含教育费附加在内的专项收入 3708 亿元，下降 2.2%。非税收入的一升一降，反映了在减税降费背景下，主

要通过加大预算稳定调节基金调入力度，提高国有资本经营预算调入一般公共预算比例，盘活存量资金资产等方式，带动相关收入增加，来部分缓解财政压力。

其次，节约政府支出。今年，应对减税带来的财政挑战，伴随的是一系列攻坚克难的改革举措，重点实施紧缩政府支出，优化支出结构。紧缩政府支出主要是削减政府支出规模。一是政府要减少一般性支出 5%；二是进一步减少三公经费 3%；三是对于长期闲置的资金一律收回。而优化支出结构：一是精兵简政，加快政府体制和事业单位改革，大力削减行政运行的一般性公共支出；二是优化并适当减少经济建设支出；三是优化土地出让收入等资金的使用，提高资金的整体配置效益和财政保障能力；四是完善公共资源有偿使用制度，加快提高国有资本收益上缴公共财政比例，用于保障和改善民生；五是加快实施部分国有产权划归社保，充实社保实力，减轻财政压力；六是优化专项转移支付，减少财政补贴，提高财政资金使用效率。

第三，调整财政预算。2019 年，综合考虑了财政支出和收入，以及专项债券发行等因素，并为今后可能出现的风险预留空间，财政赤字率比去年预算提高 0.2 个百分点，为 2.8%，财政赤字规模约 2.76 万亿。其中，中央财政赤字 1.83 万亿，地方财政赤字 9300 亿元。同时，还较大幅度增加地方政府专项债券规模，2019 年全国地方政府债务限额为 240774.3 亿元，比上年度 209974.30 亿元增长 14.67%。今年上半年，全国发行地方政府债券 28372 亿元，比去年同期 14109 亿元增长 101%。其中：发行一般债券 12858 亿元，比去年同期 10436 亿元增长 23.21%；发行专项债券 15514 亿元，比去年同期 3673 亿元增长 322.37%。按用途划分，发行新增债券 21765 亿元，比上年同期 3329 亿元增长 322.38%；发行置换债券和再融资债券 6607 亿元，比上年 10780 亿元同期减少 38.71。地方政府债券平均发行期限 9.3 年，比上年同期 5.9 年延长 57.62%。2019 年地方债务限额较大幅度提高，尤其是上半年地方发行债券增长 1 倍，其中新增地方债券增长 3 倍多，发行期限拉升，反映我国通过增加地方债券发行，来应对经济下行和一般预算收入下行压力挑战。

**（四）有序落实增值税减税政策。有序落实增值税减税政策。深化增值税减税改革具有政策性强、涉及面广、时间紧、任务重、强度大、难度高特点，既涉及税务机关准备，又涉及相关服务单位支持，也需要广大纳税人配合。然而，税务部门精心规划，统筹安排，齐心协力，将各项工作落实到位，使深化增值税改革方案平稳落地、高效推进，力促增值税减税改革取得成效。**

#### **1. 推进增值税减税政策平稳落地**

3月5日，李克强总理在《政府工作报告》中，指出要实施更大规模的减税，并提出了2019年深化增值税改革的具体安排和工作要求。为确保降低增值税税率等各项改革措施如期落实到位、落地生根，国家税务总局当日即印发《关于做好2019年深化增值税改革工作的通知》，从汇集改革合力、做实改革举措、确保改革成效三方面提出12项具体举措。确保降低增值税税率等各项改革措施如期落实到位、落地生根。

3月18日，国家税务总局召开会议，要求各级税务机关务必要把落实减税降费政策作为政治任务、硬任务，进一步统一思想认识，尽心尽力尽责、抓紧抓实抓细，全力做好深化增值税改革工作，明确征管操作办法，制定配套措施，及时升级调试征管信息系统，确保4月1日起纳税人顺利开票、5月1日起如期申报。

3月21日，为深入贯彻落实党中央、国务院关于实施更大规模减税降费的决策部署，确保深化增值税改革更好地落到实处，国家税务总局制发《2019年深化增值税改革纳税服务工作方案》，创新集成推出20项硬举措，全面精准做实宣传辅导，精简办理手续，从快解决问题，过硬成效检验，以便利高效的纳税服务促进纳税人更好享受深化增值税改革政策红利，切实增强纳税人获得感。

3月26日，为深化增值税改革，税务总局连续发布了6个“重磅”文件。包括1个政策文件、3个征管文件、1个服务文件和1个工作通知。就2019年深化增值税改革做出了具体政策规定，明确了深化增值税改革政策的具体执行口径和征管规定，明确税务总局创新集成推出20项硬举措，要求各级税务机关要按照“四实四硬”的工作要求，确保完成深化增值税改革第一阶段“开好票”相关工作。

#### **2. 督查增值税减税政策落实到位**

4月1日，深化增值税改革开始实施。为确保各项改革举措顺利、平稳落地，全国各级税务机关从快、从实、从细抓好改革落地前的各项准备工作。一是提升站位担当好，深刻认识减税降费工作的重大意义和长远影响，迅速统一思想认识，明确目标任务，扛起改革重担，将减税降费改革任务作为一项重要的政治任务抓牢抓实。二是从细从实准备好，各级税务机关着重从责任落实、政策落实、工作落实等方面着手，确保纳税人在深化增值税改革落地后第一时间享受红利。三是多措并举宣传好，全国各级税务机关层层抓宣传、全员抓培训，对内确保税务人员弄懂吃透改革精神与政策细节，对外做好宣传辅导，确保纳税人对减税降费政策应知尽知、应享尽享。

7月21日，国家税务总局办公厅发布信息，税务总局派出36个督查组分赴各省、自治区、直辖市和计划单列市税务局，开展减税降费专项督查，深入跟进政策落实情况，在严督实查、对标找差中检验减税降费落实成色，听取各方面各层级意见建议，助推减税降费落地生根。一是督查不留死角，深入办税一线，摸实情、听心声，按照检查程序逐个排查减税降费服务举措，把创新做法拎上来，把问题兜上来，向当地税务部门反馈、督促整改，并及时向税务总局报告，为决策部署提供参考。二是查摆解决真问题，整个督查过程中，突出“实、细、深、严”，坚持问题导向，全面了解掌握减税降费真实情况，督促即查即改、立行立改，促进减税降费政策效应充分释放。三是倾听了解获得感，与纳税人、缴费人零距离交流，仔细倾听他们对减税降费最真实、最直接的表达。把红利是否到账，服务是否到位作为关政策是事落实到位依据。聚焦专项督查中发现的问题，督促被督查单位及时整改，进一步提升纳税人、缴费人减税降费获得感，更好助推经济高质量发展。

### **3. 力促增值税减税政策获得成效**

4月17日，国税总局发文要求进一步做好减税降费政策落实工作。一是进一步深刻认识全面落实减税降费政策重要意义，确保所有减税降费政策措施全面落实到位。二是进一步细致做好减税降费政策梳理工作，形成税收优惠政策清册，逐项对照、抓好落实。三是进一步精准抓好减税降费政策宣传辅导，积极查找政策执行中的症结，有针对性地加以改进，推进政策更好地落实落地。四是进一步提高享受减税降费政策便利性，确保纳税人和缴费人及时、便利、充分享受政策

红利。五是进一步扎实全面做好减税降费政策核算分析，力求全面、及时、准确、深入，确保新政策和老政策的运行情况都能得到完整反映，实施成效都能得到充分展现。六是进一步加强减税降费政策执行情况反馈，有力有效推动各项减税降费政策在落实中不断完善，在完善中更好落实。

税务总局以“不忘初心、牢记使命”主题教育为契机，全面排查各地存在的共性问题，进一步提升纳税人、缴费人减税降费获得感，更好助推经济高质量发展。把工作要求落到位，让政策落实高效率。一是落实推进有机制保障，构建起“一竿子插到底”的统一指挥体系。二是落实过程有监督考核，制定减税降费工作路线图、时间表、任务书，以强有力的监督问责促进减税降费政策落实落地。三是落实政策有全面辅导，将开展第二轮以小微企业为重点对象的全覆盖宣传辅导，以及第三轮针对性答疑解难辅导。四是落实手段有技术支撑，加快金税三期核心征管系统相关模块的开发升级工作，进一步完善各省电子税务局申报模块。五是落实效应有铁账核算，用好减税降费核算平台，算好改革效应“总分账”，分析经济社会“效益账”，并且帮助纳税人算好减税红利“获益账”。

下一步，税务部门要进一步加强与其他政府部门和企业协调推进，切实解决实施过程中出现的新情况新问题，加强违规涉企收费治理，落实、落细减税降费政策，确保减税降费落地生根，让减税降费政策效果充分显现，把减税降费红利转化为高质量发展的内生动力。

## 附录：研究方法、预测和分析模型构建

### （一）经济分析中的难点

一直以来，经济分析的准确性都是经济学家所追求的重点，但遗憾的是，即使是在最擅长经济分析的美国，经济学家也难以保证其经济分析的准确度。这主要是因为，与自然科学不同，社会科学的研究具有诸多的不确定性，具体而言，包括人的行为、国内经济状况、国外经济状况，甚至天气的变化也是影响经济的重要因素。

为了更加准确的分析经济问题，经济学家研究并发展了诸多经济学模型来测算税收政策的经济效应，这些经济学模型最大限度的保证了税收政策测算的准确性，并且模型对于更好地理解税收政策对经济的传导机制具有重要帮助。

但现有的诸多经济分析，甚至是政府部门内部的分析，由于对经济模型掌握不深，往往采取简单的数据罗列方法对经济问题进行研究，而忽略了经济指标之间的因果关系。如减税降费之后，部分新闻报道或者政府报告选取部分向好的经济指标与减税降费的数据进行并排罗列，并将这些指标的改善归结为减税降费的作用。这种分析方法之所以缺乏科学性，是因为一个经济指标的变动往往是多种因素共同作用的结果。如在经济下行期，即使实行减税降费措施之后，也可能所有的经济指标还是会出现恶化状况。但并不能因此得出结论，认为减税降费恶化了经济状况，减税降费的可能作用是减轻了经济指标的恶化程度。

## （二）事前预测与事后评估

经济学模型的作用在于努力找到减税降费与其他经济指标之间的联系，由于社会科学的复杂性，经济学模型的一个重要工作即是做到“保证其他因素不变”。具体而言，现有的经济学模型可以分为两大类，即事前预测与事后评估。现阶段，税收领域事前预测的方法主要是可计算一般均衡模型，事后评估的主要方法是计量经济学。事前预测的优点在于能够大致测算出不同经济政策所可能产生的经济效果，并且可以帮助政策制定者更好地理解税收政策的传导机制。但与事后评估相比，事前预测的准确性往往不高。因此，现阶段，发达国家往往在政策制定之前对税收政策的效应进行事前预测，并在推行一段时间后进行事后评估。我国现阶段也逐渐形成了事前预测与事后评估相结合的分析模式。

**本文在事前预测方面使用了可计算一般均衡模型，在事后评估方面主要使用了计量经济学中的面板固定效应模型、面板 did 模型，以及面板断点回归模型。**

## （三）本文所使用的计量分析方法

在经济政策的事后评估方面，计量经济学拥有绝对的优势，现阶段经济学事后评估的研究论文与研究报告中绝大部分均采用计量经济学作为研究方法。即如上文所述，一项税收政策出台前后，经济指标的变化可能不仅仅源于税收的变化，还有很多其他因素的影响。如何剔除其他因素的影响，准确识别出税收政策因素对经济指标的影响是计量经济学的优势所在，因此，计量经济学可以看作是一种



识别策略。

计量经济学的工作原理可以简单表述如下：

在经济下行期，减税降费之后，各省经济指标可能都在恶化。计量经济学可以识别出，在控制其他因素不变的情况下，减税降费程度较大省份的经济指标是否恶化程度更轻一些。从而识别出减税降费对相关经济指标的影响。

可以看出，计量经济学的核心在于“控制其他因素不变”。关于计量经济学为何可以做到这一点，是一个复杂的数学问题，在此不作阐述。需要在此说明的是，计量经济学对数据要求较高，如在研究 A 与 B 之间的关系时，若要保持 C 不变，则这项研究不仅仅需要 A、B 的数据，还需要提供 C 的数据。

### 1. 固定面板效应模型

很多情况下，部分数据是不可获取的，或者部分体现行业特征或者地区特征的特点无法用数据衡量。为了解决这部分数据问题，经济学家发明了面板固定效应模型。面板固定效应模型是计量经济学模型中的一种，其继承了上文所述的计量经济学的优点，并且其对数据的要求度更低一些。面板固定效应模型允许在缺乏不随时间变化的数据时，对问题进行分析。

行业特征、地区特征往往会对税收政策的经济效果产生重要影响，而这部分特征又很难去衡量且不容易跟随时间的变化而变化，因此，在研究不同地区、不同行业的问题时，现有文献往往采用面板固定效应模型。

因此，本课题的研究主要使用固定效应模型，固定效应回归是一种空间面板数据中随个体变化但不随时间变化的一类计量方法，可以在一定程度上解决部分控制变量无法观测的情况。本课题使用面板固定效应的逻辑在于通过固定面板效应模型监测是否减负率多的行业经济指标更容易得到改善。本处所指的经济指标包括营业收入、利润率、研发支出等。

### 2. 面板双重差分模型

面板双重差分模型是双重差分模型在面板数据中的应用，双重差分法适用于事前所有个体都没有受到政策干预，而事后只有一组个体受到政策干预，另一组个体没有受到政策干预的情况；其中，受到政策干预的组别称为干预组，而没有受到政策干预的组别称为控制组。依据政策实施的时间点和是否受到政策干预两个变量，可以将样本分成四组，如下表所示：

附表 1：双重差分法适用情况

	T=0	T=1
D=0	控制组	控制组
D=1	干预组（未实施干预）	干预组（已实施干预）

T 表示政策实施时间，T 取值 0 或 1，T 取 0 时表示为实施干预前，即尚未实施干预，T 取 1 时表示为实施干预后，即已实施干预；D 表示该组别是否受到政策干预，D 取值 0 或 1，D 取 0 时表示为控制组，政策干预前后，对控制组均不实施政策干预，D 取 1 时表示为干预组，政策干预前，其和干预组一样，未实施政策干预，政策干预后，对其实施政策干预。因此，上表中，四组样本分别为（1）（D=0，T=0），干预前控制组，（2）（D=0，T=1），干预后控制组，（3）（D=1，T=0），干预前干预组，（4）（D=1，T=1），干预后干预组。

要构造合适的反事实参照组，需要满足平行趋势假设与外生性假设。平行趋势假设条件是构造双重差分（DID）模型首要关键假设，它是指干预组如果没有接受干预的情况下，其结果的变动趋势应与控制组的变动趋势一致，这一条件主要目的在于保证用控制组模拟干预组的反事实结果是正确而合理，即未观测因素对两组个体的影响是相同的（两组在干预前具有相同的个体特征，从而保证具有可比性）。外生性假设包含两点要求：第一，政策外生，即政策的外生性，而不是随机性。这一点要求潜在结果和可观测的影响因素均外生于或独立于政策干预，不会受政策实施与否的影响。第二，政策干预只影响干预组，不会对控制组产生交互影响，或政策干预不会有溢出效应。

### 3. 断点回归

在政策存在参照组与处理组时，学者往往使用 DID 模型来评估政策的实施效果。当不存在参照组时，若可以量化不同经济主体受政策的影响程度，则可以使用面板固定效应模型，研究经济指标的变化与经济主体受政策影响程度之间的关系。而当既不存在参照组，也无法量化不同经济主体受政策的影响程度时，还有一种可以采用的研究方法，即断点回归模型。断点回归模型可以帮助研究者探究政策出台前后各经济指标的变化，从而帮助研究者探究政策的实施效果。但值得注意的是，断点回归模型很多情况下是一种无奈选择，研究者应该更加倾向于使用 DID 模型与面板固定效应模型。

#### (四) 本报告采用的计量分析方法

中国税收可计算一般均衡 (CTCGE, China Tax Computable General Equilibrium) 模型描述了企业、居民、政府、国外、生产和要素等六个账户, 要素、商品 (及服务) 和和资本三个市场, 以及通过它们之间的实物流、资金流和税收流关系的影响, 刻画各位主体的行为决策, 从而整体刻画经济运行和税收的影响。

##### 1. 生产模块

由于标准 CGE 模型将增值税看作是一种要素税, 不能很好地体现出我国税制的实际情况, 因此, 本文在标准 CGE 模型的基础上进行了部分改进, 构造出一个中国“营改增”CGE 模型。

我国增值税实行抵扣制, 即“应纳增值税税额=销项税额-进项税额”。对于销项税额与进项税额理论值的测算本文使用了姜明耀(2011)所使用的投入产出法, 则销项税税额为:

$$\text{销项税税额} = PA_a(QA_a - \text{stock}_a) \frac{tvad_a}{1+tvad_a}$$

其中 stock 表示存货增加, tvad 表示增值税的法定税率。根据处理方法的不同本文将增值税的进项税分为两部分, 一部分为来自于中间投入的进项税, 一部分为来自于固定资产的进项税。

固定资产允许抵扣进项税事实上降低了要素投入中资本投入的成本, 因此, 可以通过资本投入的价格来计算来自固定资产的进项税:

$$\text{固定资产进项税额} = tvak \bullet WK \bullet QKD_a, a \in A$$

tvak 表示固定资产的抵扣税率。来自中间投入的进项税降低了中间投入的成本, 因此, 可以通过中间投入的价格来测算来自中间投入的进项税:

$$\text{中间投入的进项税额} = \sum_{b \in B} ica_{ba} PQ_b QA_a \frac{tvad_b}{1+tvad_b}, a \in A, b \in B$$

下标 b 表示商品 b,  $PQ_b$  表示商品 B 的价格。从而可以得到使用投入产出法测算出的增值税应纳税额的理论数值:

$$\begin{aligned} \text{增值税理论税额} &= PA_a(QA_a - \text{stock}_a) \frac{tvad_a}{1+tvad_a} - tvak \cdot WK \cdot QKD_a \\ &\quad - \sum_{b \in B} ica_{ba} PQ_b QA_a \frac{tvad_b}{1+tvad_b}, a \in A, b \in B \end{aligned}$$

根据验证，用上述公式测算出的增值税应纳税额与实际数据相差非常大，因此本文引入了征收比率（一个行业的实际应纳增值税税额与用理论税额之间的比值）对其进行调整。使用征收比率以及测算增值税的投入产出法对传统的标准 CGE 模型的生产模块进行调整，则：

$$\begin{aligned} \text{销售收入} - \text{增值税销项税额} - \text{营业税} - \text{其他生产税} &= \text{中间投入成本} - \text{中间投入进} \\ &\quad \text{项税} + \text{增加值} - \text{固定资产投资进项税} \end{aligned}$$

使用两层嵌套的生产函数对上述关系式进行描述，将“中间投入成本-中间投入进项税”内化到 PINTA 中，将“增加值-固定资产投资进项税”内化到 PVA 之中，则可以得到“营改增”CGE 模型的生产模块。这样的设计使得该 CGE 模型不仅能够准确测算出增值税的应纳税额，体现“营改增”前后行业进项税额的变化，而且能够刻画中间投入与要素投入之间的替代关系。则上式调整为：

$$\begin{aligned} PA_a(QA_a - (QA_a - \text{stock}_a) \frac{tvad_a}{1+tvad_a} leiv_a)(1 - tiq_a - tbus_a) \\ = PVA_a QVA_a + PINTA_a QINTA_a, a \in A \end{aligned}$$

根据上文的分析，固定资产进项税应该通过资本的价格来刻画，从而将固定资产投入的进项税内化到 PVA 之中，即：

$$WK' = (1 - tvak \cdot leiv_a) WK, a \in A$$

$$PVA_a = [WL \cdot QLD_a (1 + tl_a) + WK (1 - tvak_a \cdot leiv_a) QKD_a (1 + tk_a)] / QVA_a, a \in A$$

对来自中间投入的进项税，应通过 PINTA 来调整：

$$PINTA_a = \sum_{c \in C} ica_{ca} \cdot PQ_c - \sum_{c \in C} ica_{ca} \cdot PQ_c \frac{tvad_c}{1+tvad_c} leiv_a test_c$$

其中 test 表示进项税的调整系数，若 c 行业允许开具增值税专用发票，则 test<sub>c</sub> 为 1，否则为 0。从而，“营改增”CGE 模型的生产模块的构建完成：

$$\begin{aligned}
QA_a &= A_a [\delta_a QVA_a^{\rho_a} + (1-\delta_a) QINTA_a^{\rho_a}]^{\frac{1}{\rho_a}}, a \in A \\
\frac{PVA_a}{PINTA_a} &= \frac{\delta_a}{1-\delta_a} \left( \frac{QINTA_a}{QVA_a} \right)^{1-\rho_a}, a \in A \\
PA_a(QA_a - (QA_a - stock_a) \frac{tvad_a}{1+tvad_a} leiv_a) &= (1-tiq_a - tbus_a) \\
&= PVA_a QVA_a + PINTA_a QINTA_a, a \in A \\
QVA_a &= A_a^{va} [\delta_a^{va} QLD_a^{\rho_a^{va}} + (1-\delta_a^{va}) QKD_a^{\rho_a^{va}}]^{\frac{1}{\rho_a^{va}}}, a \in A \\
\frac{WL(1+tl_a)}{WK(1-tvak_a leiv_a)(1+tk_a)} &= \frac{\delta_a^{va}}{1-\delta_a^{va}} \left( \frac{QKD_a}{QLD_a} \right)^{1-\rho_a^{va}}, a \in A \\
PVA_a QVA_a &= WL \cdot QLD_a(1+tl_a) + WK(1-tvak_a leiv_a) QKD_a(1+tk_a), a \in A \\
QINT_{ba} &= ica_{ba} QINTA_a, a \in A, b \in B \\
PINTA_a &= \sum_{b \in B} ica_{ba} \cdot PQ_b - \sum_{b \in B} ica_{ba} \cdot PQ_b \frac{tvad_b}{1+tvad_b} leiv_a est_b
\end{aligned}$$

以上为“营改增”CGE模型生产模块的主要内容，该模型的其他模块主要借鉴标准的CGE模型。

## 2. 进出口模块

本文进出口模块的设置借鉴了现有文献的通行做法（如陈烨，2009；徐利，2010；王劲峰，2012等），其中，国内生产的商品总产量QX可以分别用于国内销售QD和出口QE两部分，其替代关系用固定弹性转换（CET）函数来描述。其中QX、QD以及QE的价格分别用PX、PD以及PE表示，则：

$$\begin{aligned}
QX_b &= AG_b^T [\delta_b^T QD_b^{\rho_b^t} + (1-\delta_b^T) QE_b^{\rho_b^t}]^{\frac{1}{\rho_b^t}}, b \in B \\
\frac{PD_b}{PE_b} &= \frac{\delta_b^T}{1-\delta_b^T} \left( \frac{QE_b}{QD_b} \right)^{1-\rho_b^t}, b \in B \\
PX_b \times QX_b &= PD_b \times QD_b + PE_b(1-tevad_b)(1+te_b)QE_b, b \in B \\
PE_b(1-tevad_b)(1+te_b) &= pwe_b \times EXR, b \in B
\end{aligned}$$

其中，所有种类的商品b集合为B，pwe是用外币单位计算的商品完税后的离岸价格，为外生变量，EXR表示汇率。进口使用了Armington假设，国内市场销售的商品由进口和国内生产国内销售的商品两部分组成。进口品与国内生产国内消费的商品之间可以相互替代，但不具有完全替代性，它们之间的关系用CES

函数来表示。

$$\begin{aligned}
 QQ_b &= AG_b^q [\delta_b^q QD_b^{\rho_b^q} + (1-\delta_b^q) QM_b^{\rho_b^q}]^{\frac{1}{\rho_b^q}}, b \in B \\
 \frac{PD_b}{PM_b} &= \frac{\delta_b^q}{1-\delta_b^q} \left( \frac{QM_b}{QD_b} \right)^{1-\rho_b^q}, b \in B \\
 PQ_b \times QQ_b &= PD_b \times QD_b + PM_b \times QM_b, b \in B \\
 PM_b &= pwm_b (1+tm_b)(1+tmvad_b) EXR, b \in B
 \end{aligned}$$

其中 QQ 表示国内市场上供应的商品, QM 表示进口, PQ 与 PM 分别为其价格, pwm 为交纳关税前用外币表示的商品价格, 为外生变量, tm 为进口关税。所有生产部门 a 的集合为 A, 所有种类商品 b 的集合为 B, CGE 模型出于建模和求解的需求, 一般将行业的生产活动与产品分开, 但生产部门与商品种类之间是一一对应的关系。用 sax 表示单位矩阵, 则生产活动生产的产品数量和价格与商品的数量和价格通过如下公式进行转换:

$$\begin{aligned}
 QA_a &= \sum_b sax_{ab} \times QX_b \\
 PX_b &= \sum_a sax_{ab} \times PA_a
 \end{aligned}$$

### 3. 居民模块

居民模块描述居民在收入约束下的效用最大化问题。为了更好地体现增值税与营业税向消费者转嫁的行为, 本文使用斯通—杰瑞 (Stone-Geary) 效用函数导出 LES 需求函数, 用于刻画商品价格及居民收入变化对居民消费的影响<sup>①</sup>。居民收入主要来自要素市场上的劳动与资本回报, 同时还有企业对居民、政府对居民以及国外部门对居民的转移支付<sup>②</sup>。居民缴纳个人所得税及其他费用之后形成可支配收入, 用于消费与储蓄。

$$\begin{aligned}
 YH &= WL \times shif_l \times QLSAGG + WK \times shif_k \times QKSAGG + transfr_{hent} \\
 &\quad + transfr_{hrow} + transfr_{hgov} \quad (8)
 \end{aligned}$$

$$PQ_b QH_b = PQ_b R_b + shrh_b [mpc (1-ti) YH - \sum_b PQ_b R_b], b \in B \quad (9)$$

其中 YH 表示居民收入, QLSAGG 与 QKSAGG 分别表示劳动总供给与资本总供给, QH 为居民消费量; l 表示劳动, k 表示资本, Shif 为份额参数, Shif<sub>l</sub> 表示

<sup>①</sup> 推导过程可见张欣 (2010, P116)。

<sup>②</sup> 本文假设间接税不影响转移支付, 即将转移支付外生。

劳动收入中居民所占的份额,  $Shif_k$  表示资本收入中居民所占的份额;  $transfr_{hent}$ 、 $transfr_{hrow}$  与  $transfr_{hgov}$  分别表示企业、国外部门以及政府对居民的转移支付;  $R_b$  表居民对商品  $b$  的基本消费量;  $shr_{hb}$  表示居民花费在商品  $b$  上的边际预算份额;  $mpc$  与  $ti$  分别表示居民的消费倾向与所得税税率。

#### 4. 企业模块

企业拥有部分资本禀赋, 其收入主要来源于要素市场中的资本市场以及国外部门对企业的转移支付。YENT 表示企业收入, ENTSAV 表示企业储蓄。

$$YENT = shif_{entk} \times WK \times QKSAGG + transfr_{entrow}$$

$$ENTSAV = YENT - transfr_{hent}$$

其中,  $transfr_{hent}$  表示企业部门对个人的转移支付,  $transfr_{entrow}$  表示国外部门对企业的转移支付,  $shif_{entk}$  表示资本收入中企业所占的份额。

#### 5. 政府模块

政府通过各类税收、资本收益、转移支付以及行政性收费等获得收入, 政府收入用于购买公共产品、行政性开支以及转移支付等, 政府的收支差额为财政盈余或赤字。用 YG、EG 与 GSAV 分别表示政府收入、政府支出与政府储蓄, 用  $QG_b$  表示政府对商品  $b$  的购买, 则:

$$\begin{aligned} YG = & \sum_a [tl_a \times WL \times QLD_a + tk_a \times WK \times QKD_a \times (1 - tvak \bullet leiv_a)] \\ & + \sum_a (tibus_a + tiq_a) PA_a [QA_a - (QA_a - stock_a) \frac{tvad_a}{1 + tvad_a} leiv_a] + ti \times YH \\ & + \sum_a [PA_a (QA_a - stock_a) \frac{tvad_a}{1 + tvad_a} - tvak \bullet WK \bullet QKD_a - \sum_{b \in B} ica_{ba} PQ_b QA_a \frac{tvad_b}{1 + tvad_b}] leiv_a \\ & + \sum_b [tm_b \times pwm_b \times QM_b \times EXR + pwm_b (1 + tm_b) tmvad_b EXR] \\ & + \sum_b [PE_b QE_b (1 - tevad_b) te_b - PE_b QE_b tevad_b] \\ & + shif_{govk} \times WK \times QKSAGG + transfr_{govrow} \end{aligned}$$

$$EG = \sum_b PQ_b \times QG_b + transfr_{hgov}$$

$$GSAV = YG - EG + YGslack$$

其中,  $shif_{govk}$  表示资本收入中政府所占的份额,  $transfr_{govrow}$  表示国外部门对政府的转移支付, YGslack 表示政府收入的松弛条件, YGslack 的存在使得政府

可以存在赤字。

## 6. 市场出清模块

模型假设商品市场完全竞争，所有商品价格具有弹性，因此可以实现市场出清与均衡。商品市场的均衡可以表示为：

$$QQ_b = \sum_a QINT_{ba} + QH_b + QINV_b + QG_b, b \in B$$

其中， $QINV_b$  表示商品  $b$  中用于形成固定资产的部分，国际收支平衡也是市场出清的重要条件，用  $FSAV$  表示国外部门的储蓄，其表达式如下：

$$\sum_b pwm_b \times QM_b = \sum_b pwe_b \times QE_b + FSAV + (transfr_{hrow} + transfr_{entrow} + transfr_{govrow}) / EXR$$

投资于储蓄的平衡关系可以写为如下方程：

$$TSAV = (1 - mpc)(1 - ti)YH + GSAV + ENTSAV + FSAV$$

$$QINV_b = shinv_b TSAV$$

其中， $TSAV$  表示所有部门的储蓄之和， $shinv_b$  表示  $b$  商品的投资份额。

## 7. 宏观闭合规则选择

研究中国国情可发现：首先，中国劳动力市场具有大量的剩余劳动力，存在大量非自愿失业或者隐性失业。其次，中国固定资产投资受利率和税收政策影响较小，而受政府行为影响较大。第三，中国国内有效需求不足，内需对经济的带动作用有限。这三点正好符合凯恩斯闭合中生产要素具有价格下降粘性、经济主要依靠有效需求来拉动的本质，因此本论文选择凯恩斯闭合作为 CGE 模型的闭合规则。CGE 模型的凯恩斯闭合规则要求要素供应量内生，而要素价格外生，即：

$$\sum_a QLD_a = QLSAGG$$

$$\sum_a QKD_a = QKSAGG$$

$$WL = \overline{WL}$$

$$WK = \overline{WK}$$

其中， $QLSAGG$  表示劳动要素的总需求， $QKSAGG$  表示资本要素的总需求。为了剔除其他因素对商品价格的影响，本文将政府购买  $QG$  及国外部门储蓄外



生。本文将政府部门购买 QG 外生时考虑了减税降费对财政收入进而对财政支出的影响。