



# 美丽中国与资源税改革

Resource Tax Reform for Beautiful China

長策智库  
ChangCe Thinktank

  
The Energy Foundation  
能源基金会

长策智库

# 美丽中国与资源税改革

(2013年3月)

## 报告摘要

本研究在总结资源税国际经验、梳理我国资源税政策并探讨我国资源税改革需求的基础上，深入分析了我国现行资源税制度所存在的问题并对不同资源税改革情景进行了模拟，据此为我国的资源税体制优化改革提出相应的政策建议。

计量分析结果表明，我国资源税的税收范围狭窄，并具有产业分布和地区分布不均衡的特点——产业分布主要来源于内资企业股份公司，其他类型企业较少；地区分布则集中在几个资源大省，这与自然资源的分布有关，资源税与地区资源储量的正相关关系表明了这一点。

根据本研究的结果，我国各省市自治区的工业生产部门对能源产品的需求价格弹性在-0.27到-2.28之间，这说明对能源产品征税所引起的价格变化能够带来显著的节能减排效益；但本研究同时发现能源价格变化也会对经济规模造成不可忽略的冲击。

本研究还发现煤炭产品对生产活动的投入程度较高，而消费活动则更多地依赖于石油和天然气产品，因此煤炭资源税对生产者的影响较大，而油气资源税收则对消费者福利产生更加直接的影响。

此外，资源开采与环境污染排放和环境突发事件发生次数之间存在明显的正相关关系，考虑到如山西省这样的资源大省当前的人均财政收入和支出都较低的现状，我们认为需要对资源税制度进行改革，增加地方资源税收入以加强对区域性环境污染问题的治理。

总的来说，尽管资源税收入占中国总体税收收入的比例很小，近期的资源税改革是在正确的道路上迈出了一小步，将推进整个财税体制更加绿化、更加合理，但考虑到中国当前的资源税制度在反映自然资源真实价值、补偿环境破坏、提供公共服务设施以及带动产业调整方面并没有完全实现其作用的现实情况，在资源税的进一步改革过程中，需要注意对不同税费品种的整合、根据资源价格和经济周期选择合适的改革时机、按照优化改革路线实行试点改革试验，并在改革过程中合理分配中央与地方的收益和责任。

# 目 录

第一章 资源税概况.....	1
一、资源税概念.....	1
二、为什么需要征收资源税.....	1
三、为什么要让地方政府分享自然资源收入.....	2
第二章 资源税国际经验.....	4
一、资源收入与财政的联系.....	4
二、矿产业的税费以及适用的政府级别.....	6
三、针对不同资源品种的税收财政制度.....	11
第三章 我国资源税政策.....	21
一、税率和税收收入.....	21
二、资源税政策的调整.....	25
三、价格调节基金.....	27
第四章 我国资源税分布：产业和地区.....	40
一、背景介绍.....	40
二、资源税的产业分布.....	41
二、资源税的地区分布.....	48
第五章 资源税对总体经济的影响.....	58
一、资源价格与经济福利.....	58
二、对能源资源征税的经济影响.....	59
第六章 资源税对一般物价水平的影响.....	62
一、资源价格的传导效应.....	62
二、不同资源税方案对物价的影响：以对化石能源征税为例.....	66
第七章 资源开采、环境污染与地方财政.....	78
一、采煤、火力发电与各项污染物排放.....	78
二、采煤、火力发电与能源消费.....	81
三、采煤与火力发电.....	82
四、关于财政支出.....	82
第八章 资源税改革政策建议.....	86
主要参考文献.....	90

## 图表目录一

图 3-1 1994-2010 年名义资源税收入增长率和实际资源税收入增长率.....	22
图 3-2 1994-2010 年资源税收入占税收收入比重的变化趋势.....	23
图 3-3 2009 年全国资源税分企业类型收入情况.....	23
图 3-4 2009 年全国资源税分企业类型收入情况.....	24
图 3-5 2009 年全国资源税分地区收入情况（单位：亿元）.....	25
图 4-1 2010 年资源税分项目收入情况.....	42
图 4-2 2010 年资源税分企业类型收入情况.....	43
图 4-3 2010 年资源税(原油)分企业类型收入情况.....	44
图 4-4 2010 年资源税(天然气)分企业类型收入情况.....	44
图 4-5 2010 年资源税(煤炭)分企业类型收入情况.....	45
图 4-6 2010 年资源税(盐)分企业类型收入情况.....	45
图 4-7 2010 年资源税(其他非金属矿原矿)分企业类型收入情况.....	46
图 4-8 2010 年资源税(黑色金属矿原矿)分企业类型收入情况.....	46
图 4-9 2010 年资源税(有色金属矿原矿)分企业类型收入情况.....	47
图 4-10 2010 年资源税(矿泉水、地下水)分企业类型收入情况.....	47
图 4-11 2010 年资源税分地区收入情况（按从大到小顺序排列）（单位：万元）.....	48
图 4-12 2010 年辽宁省资源税分企业类型收入情况.....	48
图 4-13 2010 年内蒙省资源税分企业类型收入情况.....	49
图 4-14 2010 年山东省资源税分企业类型收入情况.....	49
图 4-15 2010 年山西省资源税分企业类型收入情况.....	50
图 4-16 2010 年新疆省资源税分企业类型收入情况.....	50
图 4-17 2010 年河南省资源税分企业类型收入情况.....	51
图 4-18 2010 年河北省资源税分企业类型收入情况.....	51
图 4-19 2010 年陕西省资源税分企业类型收入情况.....	52
图 4-20 资源税与地区煤炭和铁矿石总量的散点图.....	54
图 4-21 资源税与地区生产总值的散点图.....	55
图 4-22 资源税与地区财政收入的散点图.....	56
图 5-1 减排代价与人均收入的关系.....	61
图 5-2 减排代价与 CO <sub>2</sub> 排放量的关系.....	61
图 6-1 1990-2010 年中国能源生产与消费.....	62
图 6-2 1990-2010 年中国各类价格指数.....	63
图 6-3 中国能源消费构成.....	64
图 6-4 不同税率对各种价格指数的影响.....	71

图 6-5 能源税对农产品价格的影响 .....	72
图 6-6 能源税对轻工业产品价格的影响 .....	72
图 6-7 能源税对能源开采和加工产品价格的影响 .....	73
图 6-8 能源税对基础重工业品价格的影响 .....	74
图 6-9 能源税对机械设备、电子仪器及其他制造业产品价格的影响 .....	74
图 6-10 能源税对公共设施、交通运输、仓储邮政与建筑业产品价格的影响 .....	75
图 6-11 能源税对其他服务业产品价格的影响 .....	76
图 6-12 不同情景下能源税的税收归宿 .....	77
图 7-1 2010 年全国焦炭产量最多的十个地区及其产量 .....	79
图 7-2 2010 年全国火力发电量最多的十个地区及其发电量 .....	80
图 7-3 2010 年中国突发环境事件次数最多的十个地区及其发生次数 .....	80
图 7-4 2010 年中国部分省级行政区能源消费支出占城镇居民支出比重 .....	82
图 7-5 2010 年中国部分省级行政区财政总支出 .....	85
图 7-6 2010 年中国部分省级行政区人均财政支出 .....	85

## 图表目录二

表 2-1 部分国家碳氢化合物和矿物资源收入占政府收入的比重（2000-2007 年平均）	5
表 2-2 矿产行业的税收工具及其适合的政府等级	7
表 2-3 23 个国家矿产行业部分税费的主管政府级别	9
表 2-4 部分发达国家的矿产税	12
表 2-5 部分发展中国家的矿产税	14
表 3-1 资源税税目税率表	21
表 3-2 国有企业、股份公司和私营企业资源税分产业类型收入情况	25
表 3-3 非煤炭及有色金属原矿资源从量定额标准调整	27
表 4-1 2010 年资源税分项目收入情况（单位：万元）	42
表 4-2 资源税与地区煤炭和铁矿石总量的回归分析	54
表 4-3 资源税与地区生产总值的回归分析	55
表 4-4 资源税与地区财政收入的回归分析	56
表 5-1 中国分省市区经济指标与能源价格变化效应（2009 年）	60
表 6-1 投入产出表基本结构	65
表 6-2 不同税率对消费者价格指数的影响	67
表 6-3 不同税率对生产者价格指数影响	68
表 6-4 不同税率对固定资产投资价格水平的影响	69
表 6-5 不同税率对出口商品价格水平指数的影响	70
表 6-6 不同税率对国内生产总值平减指数的影响	70
表 6-7 不同税基选择时能源税的税收收入	77
表 7-1 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与各项污染物排放关系	78
表 7-2 2010 年中国部分省级行政区火力发电量与各项污染物排放关系	79
表 7-3 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与居民能源消费关系	81
表 7-4 2010 年中国部分省级行政区火力发电量与居民能源消费关系	81
表 7-5 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与火力发电量关系	82
表 7-6 2010 年中国部分省级行政区污染物排放与财政支出关系	83
表 7-7 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量、火力发电量、突发环境事件次数与财政支出关系	83
表 7-8 2010 年中国部分省级行政区污染物排放量与人均财政支出关系	84
表 7-9 2010 年中国部分省级行政区突发环境事件次数与人均财政支出关系	84
表 8-1 不同税率水平下的税收损失与税收效益	87

# 第一章 资源税概况

## 一、资源税概念

在我国，**资源税**是指以各种应税自然资源为课税对象，为了调节资源级差收入并体现国有资源有偿使用而征收的一种税<sup>1</sup>。资源税属于中央地方共享税，其中海洋石油资源税归中央政府，其余所有资源税归地方政府，由于海洋石油资源税仅占很小的比重，地方政府获得绝大部分资源税收益。

资源税的**纳税人**包括在我国领域及管辖海域开采应税矿产品或者生产盐的单位和**个人**。

资源税的**征收范围**包括七大类，具体如下：

- (1) 原油，指专门开采的天然原油，不包括人造石油。
- (2) 天然气，指专门开采或与原油同时开采的天然气，暂不包括煤矿生产的天然气。
- (3) 煤炭，指原煤，不包括洗煤、选煤及其他煤炭制品。
- (4) 其他非金属矿原矿，是指上列产品和井矿盐以外的非金属矿原矿。
- (5) 黑色金属矿原矿，是指纳税人开采后自用、销售的，用于直接入炉冶炼或作为主产品先入选精矿、制造人工矿、再最终入炉冶炼的金属矿石原矿。
- (6) 有色金属矿原矿，是指纳税人开采后自用、销售的，用于直接入炉冶炼或作为主产品先入选精矿、制造人工矿、再最终入炉冶炼的金属矿石原矿。
- (7) 盐，包括固体盐和液体盐。固体盐是指海盐原盐、湖盐原盐和井矿盐。液体盐(俗称卤水)是指氯化钠含量达到一定浓度的溶液，是用于生产碱和其他产品的原料。

## 二、为什么需要征收资源税

### 1、作为使用自然资源的费用

不可再生资源的价值等于销售该资源的预期收入减去勘探开采的预期成本，这种价值就是我们常说的资源租金或超额利润。由于自然资源是有价值的，因此企业使用自然资源就应当像购买商品获得其使用权一样支付费用。

### 2、对环境污染的补偿

开采资源的过程中往往会破坏当地的自然环境，为了治理污染、修复生态环境，政府需要支出很多费用。虽然资源开采公司会负担部分费用，但无法涵盖全部治理修复费用。如果污染得不到治理、生态环境无法修复，居民的正常生活将受到影响（如用水污

---

<sup>1</sup> [http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c\\_122220682.htm](http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c_122220682.htm)



染、空气质量下降), 自然灾害(如山体滑坡、泥石流、地面塌陷、沙尘暴)发生的概率增加, 从而产生新的社会成本。

### 3、对提供公共设施与服务的补偿

大多数自然资源开采活动要求在资源地建设和维护必要的基础设施, 如道路、公共设施、港口设施等; 还要考虑大批工人的安置费用以及随之增加的公共服务预算压力(如教育、医疗、治安、执法、低保、救助、失业保险等); 由于技术水平、资本投资等的要求, 自然资源产业不可能仅由当地居民来管理经营, 还需引进一批外来人员, 这些外来人员可能会对当地的生活环境和社会文化造成影响, 从而产生新的社会成本。

### 4、资源行业的带动作用小

资源行业属于资本密集型行业, 对增加就业岗位的贡献相对较小。同时, 由于主要生产活动(开采过程)对技术水平的要求较低, 大多数劳动者能够获得的收入也不高。对于那些对增加就业和提高劳动者收入具有较大带动作用的产业, 政府乐意给予税收优惠甚至给予补贴, 因为通过这些产业的正向外部性, 经济就可以获得较大收益。然而对于资源行业这种带动效应小的行业, 由于无法通过溢出效应为社会创造额外财富, 因此政府有动机对其征税以体现政府对产业结构的偏好。

## 三、为什么要让地方政府分享自然资源收入

### 1、对地方资源减少的补偿

自然资源是资源地宝贵的财富。不像土地等其他财产可以重复利用为地方带来源源不断的收入, 随着开采, 自然资源会慢慢枯竭。对于这些不可再生的自然资源, 资源地政府只能在其寿命范围内征收有限的税收。由于自然资源的寿命有限, 有时政府提前收取的税收看似过高, 但其实只是其出售资源所应当获得的补偿。正如 McLure (1994) 所说的地方政府要求获得辖区内自然资源的征税权利, 从而将自己拥有的资源财富转化为金融资本。

### 2、避免出现资源枯竭型城市

资源枯竭型城市是指矿产资源开发进入衰退或枯竭过程的城市, 有些学者也将其称为资源衰退型城市。一般可使用累计采出储量已达当初测定总量的 70%以上, 或以当前技术水平及开采能力仅能维持开采时间 5 年的城市, 就可将其称为资源枯竭型城市。<sup>2</sup>

资源再丰富的地方, 总有一天探明的储量也会被开采完。而且资源行业是典型的收益递减行业, 资源开采一般遵循“先上后下, 先易后难”的原则, 随着资源储量的减少, 开采深度的加大, 开采难度的提高, 资源开采成本会越来越大, 从而导致收益递减。

为了改变资源型城市产业结构单一、对自然资源过度依赖, 为了减少资源储量下降、开采收益下降对资源型城市经济发展的消极影响, 为了避免出现资源枯竭型城市, 需要

<sup>2</sup> <http://www.3money.cn/200903/07/55472.html>



向资源地提供资金帮助它们建立新的经济基础，在资源枯竭之前，实现经济转型。让地方政府分享自然资源收入，就是为其提供经济转型资金的有效方法之一。

### **3、保护自然资源，改善生态环境**

大多数的资源型城市都会面临这样的问题：随着资源的开发利用，生态环境恶化，耕地退化、盐碱化和沙化，水资源需求告急，地质灾害频发等问题也接踵而至。

资源地分享自然资源收入有利于当地节约、保护自然资源，改善生态环境。一方面，资源税收收入归属地方，地方就会更加珍惜这个经济源泉，以可持续发展的方式来开发利用，保护资源、提高资源利用率，而不是杀鸡取卵、竭泽而渔。另一方面，地方政府的腰包变鼓，就更有能力去保护自然资源、改善生态环境，构建经济社会发展的良性循环。

### **4、补偿当地的社会成本和基础设施成本**

在开采自然资源的过程中，资源地不可避免地要承担许多社会成本和基础设施成本。大部分新探明的自然资源处于人烟稀少的偏僻地区，为了保障资源顺利开采，地方政府需要为项目建设公路、输电线、送水管道等配套基础设施，并定期检修维护。即便自然资源开采地已经建有相应的基础设施，由于使用负荷增加，地方政府也要投入新的资金进行扩容或维护。此外，随着资源项目进驻当地，会带来一批从事管理工作、技术工作和开采活动的外来人员，他们的家人也可能随之迁徙而来。他们的子女需要受教育；他们及家人需要看病治疗；人员增加了，为了维护社会稳定，需要增加治安执法队伍及配套装备；此外，低保、救助、失业保险等配套社会保障也需要跟上。因此，资源项目进驻，会给资源地造成很多基础设施成本和社会成本，需要地方政府投入大量资金。

### **5、规范地方政府收费制度**

当地方政府面临着日益增加的支出压力时就会寻找新的收入来源。Bahl and Martinez（2003）发现中国地方政府征收了很多税费，而这些税费是在预算之外的，是不透明的。如果能够通过一些正式的规则让地方政府能够分享自然资源收入，就能有效防止或减少地方政府通过不透明渠道乱收费的现象。

## 第二章 资源税国际经验

### 一、资源收入与财政的联系

下表列出了部分国家碳氢化合物和矿物资源收入占政府收入的比重，其中有 17 个国家的碳氢化合物资源收入占政府收入比重达到或者超过 50%，可见对于一些资源型国家而言资源收入在其政府财政中起到了重要的作用。

Bahl & Tumennasan (2002) 利用 91 个国家 1991-1999 年的数据对矿产业与财政的联系进行了详细的分析。他们发现在很多发展中国家，自然资源相关产业对经济具有很大贡献。在研究的 91 个国家中，有 16 个国家矿产业占 GDP 的比重超过 10%，有 8 个国家矿产业占 GDP 的比重超过 20%。

他们还研究了另外两个问题：(1) 更依赖自然资源的国家是否税收收入占 GDP 的比重会更高？(2) 更依赖自然资源的国家是否在财政结构上更加分权？

针对第一个问题，Bahl (1971) 利用 60 年代的数据发现矿产业占 GDP 的比重和税收收入占 GDP 的比重之间有明显的正向联系。Bahl & Tumennasan (2002) 认为这是因为矿业有形可见，通过已有管理机构就能比较容易获得可观的税收收入，并且对于税收工具相对较少的发展中国家，二者的正向关系更为普遍。但是 (2002) 利用 90 年代的数据，却找不到这种正向关系。他们认为可能是随着经济的发展，政府的其他收入来源也在增加，对资源行业的依赖相应减小。

针对第二个问题，(2002) 认为资源型国家更加集权和更加分权的情况都是可能存在的。支持更加集权的观点是：中央政府不会轻易放弃获得自然资源收入的权利，如果中央政府获得自然资源收入，就可以对选民征收较低的一般税率，从而在选举中占据有利地位；同时，掌握政权和腐败问题也是阻碍分权的重要因素。支持更加分权的观点是：在一国国土内，自然资源不是均匀分布的，拥有更多自然资源的地区自然会呼吁享有更大的资源收入份额。地区之间关于资源收入分享的争夺可能会严重影响国家的统一稳定，这样还不如将财政权利下放到各个地区。(2002) 利用跨国面板数据发现对矿产业依赖更大的国家，财政更为分权。

(2002) 还进一步计算了如果将矿产收入的 10% 划拨给地方，能够覆盖多少地方实际支出。他们发现 91 个国家中只有 4 个国家，10% 的矿产收入能够覆盖超过一半的地方实际支出。

表 2-1 部分国家碳氢化合物和矿物资源收入占政府收入的比重（2000-2007 年平均）

碳氢化合物		矿物	
国家	比重	国家	比重
阿尔及利亚	72	伊朗	65
安哥拉	76	伊拉克	97
阿塞拜疆	59	哈萨克斯坦	27
巴林	74	科威特	79
玻利维亚	24	利比亚	77
喀麦隆	27	毛里塔尼亚	11
乍得	27	墨西哥	34
哥伦比亚	10	尼日利亚	78
刚果	73	挪威	26
厄瓜多尔	25	阿曼	83
赤道几内亚	77	巴布亚新几内亚	21
加蓬	10	卡塔尔	68
印度尼西亚	26	俄罗斯	22
		圣多美和普林西比	35
		沙特阿拉伯	72
		苏丹	50
		叙利亚	39
		东帝汶	70
		特立尼达和多巴哥	38
		土库曼斯坦	46
		阿拉伯联合酋长国	69
		委内瑞拉	48
		越南	31
		也门	72
		博茨瓦纳（钻石）	44
		智利（铜）	12
		几内亚（铝土矿/氧化铝）	19
		约旦（磷酸盐）	1
		利比里亚（铁矿石，金）	8
		蒙古（铜，金）	9
		纳米比亚（钻石）	8
		秘鲁（金，铜，银）	5
		塞拉利昂（钻石，铝土矿）	1
		南非（金，铂）	2

## 二、矿产产业的税费以及适用的政府级别

Otto (2001) 总结了矿产产业的几种主要税费以及适用的政府级别，具体如下：

### 1、基于收入或利润的税收 (Income or Profits based Tax)

由于在确定应纳税所得额和准予抵扣费用方面的复杂性，这个税种比较适合在国家层面执行。有部分国家会基于一个统一的原则，在国家层面和省级层面对这个税种进行分享（如中国、加拿大、美国）。

### 2、权利金 (Royalties)

收取权利金主要是因为所有权。在大多数国家，自然资源属于国家。公司开采国家的资源，国家就有权利要求企业补偿其损失的资源。企业不一定总能产生应税利润，因此国家不一定总能从所得税中获得补偿；而权利金是稳定的，只要企业使用了国家的资源，无论盈利与否，都得缴纳权利金。基于权利金的税种适合在省级甚至是地方层面实施。

### 3、进出口关税 (Import and Export Duties)

进出口关税曾在历史上扮演过很重要的角色，但随着国际竞争不断加剧，进出口关税作为财政工具的作用在日益弱化。大多数国家的矿业设备进口税和矿产出口税都已经取消或是税率为零。进出口关税适合在国家层面执行。

### 4、印花税 (Application/Issuing/Registration Fees/Stamp Duties)

大多数政府会对经济活动中签立的各种合同、产权转移书据、营业账簿、权利许可证照等应税凭证文件征收印花税。对于资源行业，应税凭证文件包括开采证、采矿租约等。一般而言，印花税收收入数额较小，直接作为管理机构的收入，由地方级政府执行。

### 5、土地使用费 (Surface Rentals/ Land Use Fees)

大多数政府会对经济活动中使用的土地收费，这些费用一般根据经济活动占用的土地面积乘以不同经济活动类型所对应的费率计算而得。这种费用评估较为简单，适合有土地使用记录的任何级别的政府来收取。

### 6、代扣所得税 (Withholding Taxes)

大多数国家对外国服务所得、外方股利、外国银行获得的贷款利息收取代扣所得税，有时税率超过 30%。代扣所得税大多是在国家层面执行的。

### 7、增值税 (Value Added Tax)

增值税是针对购买商品和服务的企业或个人而征收的，目前在世界各国越来越普遍。在资源行业，对增值税有一些特殊处理。由于出口的资源要和其他国家的同类产品相比拼，大多数资源出口国都取消了资源的出口增值税。对于资本密集型的资源行业，如果进口设备或服务要缴纳增值税，将是一笔很大的负担。因此，大多数国家对出口型资源企业进口设备或服务，通过免税、减税、退税、信贷、递延等方式减轻其增值税负担。大多数国家一般是在国家层级征收增值税。

## 8、财产税（Property Taxes）

对资源行业征收的最普遍的地方税是财产税，它以资源的账面价值或评估价值为税基。资源价值的评估依据往往是全国统一的，但具体评估由地方执行。

## 9、附加税（Surtaxes）

附加税是按照更高级别政府所征收的正税的一定比例计算，由较低级别政府征收。设置附加税的国家不多，一般采用中央计划经济的国家会使用这种税。附加税计算比较简单，直接由地方政府收取，而且可以基于任何一种已经存在的正税，因此有利于实现财政分权。

## 10、其他税收（Miscellaneous User Fees）

资源行业或多或少都要使用资源地的基础设施，如道路、港口、输电线、水库等。当地政府往往会对使用这些基础设施的企业征税收费，比如基础设施建设税、道路维护税、铁路税、公路基金等。这些税费一般由维护基础设施的那级政府征收管理，用于维护基础设施。这些税费对补充维护资金很有效，但是如果没有监管，很容易被地方政府滥用。

表 2-2 矿产行业的税收工具及其适合的政府等级

Y-非常适合；P-可能适合；N-不适合

税收类型	国家级政府	省级政府	地方政府
基于收入或利润的税收	Y	P	N
进口关税	Y	N	N
出口关税	Y	N	N
权利金（以利润为税基）	Y	P	N
权利金（从价）	Y	Y	P
权利金（从量）	Y	Y	Y
权利金（国家征收并与地方分成）	Y	Y	Y
许可证费	Y	Y	Y
土地使用费	Y	Y	Y
代扣所得税	Y	N	N
增值税	Y	P	N
消费税	Y	P	P
印花税	Y	Y	Y
财产税	Y	Y	Y
基于工资的税收	Y	P	N
附加税	Y	Y	Y
使用费	Y	Y	Y

资料来源：James M. Otto (2001), Fiscal Decentralization and Mining Taxation, the World Bank Group Mining Department

Otto (2001) 根据各个税种的性质总结出了适合的政府等级 (表 2-2)。表 2-2 中列出的是一般经验, 具体还要根据各国的情况有所变化。进一步, Otto (2001) 对 23 个国家矿产行业的税费状况进行调查发现: 相比于发展中国家, 发达国家 (澳大利亚、加拿大、美国) 更愿意将征税权力下放; 最常使用的税费种类是财产税和土地使用费, 具体调查情况参见表 2-3。

表 2-3 23 个国家矿产行业部分税费的主管政府级别

N-国家级政府；P-省级政府；L-地方政府

	公司所得税			矿业权利金			股息代扣所得税			设备服务消费税			进口设备增值税			财产税			土地使用费			印花税				
	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L		
阿根廷	√				√		√				√									√				√		
玻利维亚	√				√		√														1	1				
布基纳法索	√						√														√				√	
加拿大安大略省	√		√				√																			
智利	√						√						√								√				√	
中国	√				√																√				√	
加纳	√						√						√								√				√	
格陵兰	√						√																		√	
印度尼西亚(2)	√						√																		3	
科特迪瓦	√						√														√				√	
哈萨克斯坦	√						√														√				√	
墨西哥	√						√																		4	
巴布亚新几内亚																										4
(5)	√						√														√				√	
秘鲁	√						√														√				√	
菲律宾	√						√																		√	
波兰	√						√																		√	
南非	√						√																		√	
瑞典	√						√																		√	



	公司所得税			矿业权利金			股息代扣所得 税			设备服务消费 税			进口设备增值 税			财产税			土地使用费			印花税			
	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	N	P	L	
坦桑尼亚	√			√			√								√										
美国	√	√		9	9		√			√															
乌兹别克斯坦	√			√			√																		
澳大利亚西部	√				√		√													√				√	
津巴布韦	√						√												√					√	

注：“√”表示对大部分项目，该税种存在；空白表示对大部分项目，该税种不存在；数字请参考想要用注释

- (1) 玻利维亚：70%归国家级政府，30%归省级政府
- (2) 印度尼西亚：根据第6版合同，后面的版本可能有些变化
- (3) 印度尼西亚：根据已有数据来源，财产税的状况不是很透明
- (4) 墨西哥：根据所有权，这些税收可能归属国家级、省级或地方政府
- (5) 巴布亚新几内亚：对于大型矿产，国家、省或者受影响的特定地区（集团）会与企业进行协商签订特殊的收入分享协议
- (6) 菲律宾：如果矿产位于祖先的土地上，还需缴纳一笔特殊权利金
- (7) 波兰：如果是基本矿产，有国家级政府征税；如果是工业矿产，有地方政府征税
- (8) 南非：如果是联邦土地上的矿产，权利金支付给国家级政府。大部分矿产是私人所有的
- (9) 美国：对大部分矿产不征收权利金，除非是在特殊类型的土地上发现的

资料来源：James M. Otto (2001), Fiscal Decentralization and Mining Taxation, the World Bank Group Mining Department

### 三、针对不同资源品种的税收财政制度

#### 1、矿业

##### 财政制度：

##### 基于租金的税收(Rent-based Taxes)

- 布朗税(Brown tax): 根据项目年净现金流的一定比例征收。项目净现金流为负时, 政府补贴现金。可行性较差。
- 资源租金税(Resource rent tax): 负净现金流可以抵扣未来利润。利润余额为正时开始征收。
- 超额利润税(Excess profits tax): 当投资回报率超过 1 时, 政府按照项目净现金流的一定比例征收。未考虑货币时间价值和投资者的必要回报率。目前, 没有国家针对采矿业征收此税。

##### 基于利润的税收和权利金(Profit-based Taxes and Royalties)

- 企业所得税(Corporate income tax)
- 利润提成(Profit-based royalty): 政府获得特定项目的一部分利润

##### 基于产出的税收和权利金(Output-based Taxes and Royalties)

- 从价权利金(Ad valorem royalty): 政府获得项目产值的一定比例
- 基于价格的累进暴利税(Graduated price-based windfall tax): 根据项目产值的一定比例征收。税率浮动, 商品价格越高, 税率越高
- 从量权利金(Specific royalty): 根据产出数量征收。

##### 国有权益 (State Equity)

- 支付权益(Paid equity): 政府成为项目合资人。类似布朗税。
- 附带权益(Carried interest): 政府无需向项目提供资金。类似资源租金税。

##### 小结：

矿产税费制度安排因国家, 国家内地区, 矿产类型, 项目类型而异。

针对煤炭, 金属矿, 宝石, 主要采用基于产出的税收和权利金。但是, 一些发达国家 (包括加拿大的大部分地区, 澳大利亚的北领地, 美国的内华达州) 采用基于利润的税收和权利金。一些发展中国家 (如哈萨克斯坦, 利比里亚) 也正在逐渐采用基于租金或利润的税收。

从量权利金主要适用于产量大、价值低的非金属矿, 尤其是建筑材料。

表 2-4 部分发达国家国家的矿产税

	权利金	企业所得税	额外矿产税	进口税	增值税	代扣所得税		国家参与
						利息	股息	
<b>澳大利亚</b>								
西澳 大利 亚州	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 矿石: 7.5%</li> <li>● 精矿: 5.0%</li> <li>● 金属: 2.5%</li> <li>● 金: 1.25%-2.5%, 基于价格</li> <li>● 煤炭: <input type="checkbox"/>出口: 7.5% <input type="checkbox"/>不出口: 从量权利金</li> </ul>	联邦税率为 30%, 各个州没有单独的企业所得税	无	无	标准税率为 10%; 出口矿产免征商品服务税 (GST)。	10%或由税收协定确定	非免税股息的 30%; 如果股息已被征收企业所得税, 企业可以获得一定的免税额度	无
昆士 兰州	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 煤炭: 7%</li> <li>● 其他矿产: 有两种计税选择(1) 固定税率: 2.7% (2) 可变速率: 1.5-4.5%, 基于价格</li> </ul>							
新南 威尔 士州	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 铝: 每吨铝土矿 0.35 澳元</li> <li>● 工业矿产: 每吨 0.35 澳元</li> <li>● 煤炭: 4.7% 从价税</li> <li>● 磷酸盐: 每吨 0.7 澳元</li> <li>● 铜, 金, 铁, 锌: 矿区交货价的 4%</li> </ul>							

北领地	<ul style="list-style-type: none"> <li>18%，基于利润</li> </ul>								
<b>加拿大</b>									
英属哥伦比亚省	<ul style="list-style-type: none"> <li>从价税，最低税率为2% (可从利润提成中抵扣)</li> <li>13% 利润提成</li> <li>在利润提成体系中损失可以结转到下一年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>联邦税率为22.12%，包括28%的法定税率，4%的附加税率和7%的资源税率抵免。省级权利金和开采税不能从联邦税中扣除。</li> </ul>	无	大多数矿产免征	标准的商品服务税 (GST) 税率为7%；出口矿产免征	其中25%来自于非居民收入	安大略省没有；其他省不适用		
西北地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>5-14% 利润提成 (浮动比例)</li> <li>收入低于10000加元免税</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>英属哥伦比亚州对资源净收入征收14.36%的企业所得税，其中净收入的2%的权利金可以从中扣除。</li> </ul>							
安大略省	<ul style="list-style-type: none"> <li>10%</li> <li>收入高于500000加元免税</li> <li>偏远地区矿山可以减税</li> </ul>								
<b>美国</b>									
亚利桑那州	<ul style="list-style-type: none"> <li>从价税，税率最低为2%</li> <li>税率由行政长官决定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>联邦税率为15-35%。外国公司从美国资源中获得的收入还要缴纳额外30%的公司利润税 (或依照税收协定)。</li> </ul>	无	因国家和商品而异。	无	非条约国：30%；条约国：0-15%	非条约国：30%；条约国：0-15%	不适用	
密歇根州	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.7%从价税 (浮动比例)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>亚利桑那州税率为6.968%。</li> <li>密歇根州税率为4.95%。</li> <li>内华达州不征收。</li> </ul>							
内华达州	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-5% 利润提成 (浮动比例)</li> <li>如果净收入超过4百万美元，税率为5%</li> </ul>								

表 2-5 部分发展中国家矿产税

	权利金	企业所得税	额外矿产税	进口税	代扣所得税		国家参与
					利息	股息	
<b>非洲</b>							
博茨瓦纳	<ul style="list-style-type: none"> <li>大部分矿产：3%</li> <li>金属：5%</li> <li>宝石：10%</li> </ul>	可变税率，税率公式为 70-1500/Y，其中 Y 是应纳税所得占总收入的比重。最低税率为 25%	无	无	15%	15%	无
加纳	<ul style="list-style-type: none"> <li>所有矿产：经营利润的 3-6%</li> </ul>	25%	无	无	8%	8%	最低 10%
马拉维	<ul style="list-style-type: none"> <li>大部分矿产：总价值减去运输费用后的 3%</li> </ul>	30%	税后现金流超过 20%征收 10%RRT	无	15%（对于非居民或在避免双重征税的条款下，不征收）	10%（避免双重征税条款）	
莫桑比克	<ul style="list-style-type: none"> <li>煤炭和其他矿产：3%</li> <li>基本矿产：5%</li> <li>次等宝石：6%</li> <li>贵金属：10%</li> <li>钻石：10-12%</li> </ul>	32%	无	5 年免征期	20%	20%	无
纳米比亚	<ul style="list-style-type: none"> <li>大部分矿产：最高税率为 5%</li> <li>未切割的宝石</li> </ul>	非钻石矿业公司：37.5%；钻石矿业公司：55%	无	无	无	居民免征；非居民 10%	无

南非	<p>石：10%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基于息税前利润的浮动税率</li> <li>精制矿产的最高税率为5%，为精制矿产的最高税率为7%</li> </ul>	<p>标准税率为28%黄金矿业公司缴纳变动的所得税率，税率公式为：(1) 不支付二次税 (STC)  <math>Y=34-170/X</math>  (2) 支付二次税 (STC)  <math>Y=43-215/X</math>  其中 X 是源自黄金开采的应纳税所得占源自黄金开采的总收入的比重，Y 是税率。</p>	无	无	无	2010 取消 10% 的二次税 (STC)	无	
赞比亚	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本金属，工业矿产，能源矿产，包括铜：3%</li> <li>宝石：5%</li> </ul>	<p>可变税率，税率公式为 <math>30\%+15\%*(1-8\%/Y)</math>，其中 Y 是应纳税所得占总收入的比重。</p>	无 (2008 年引入的暴利税 2009 年废止)	15%	无	免征	变化的：10% 是一个指示性税率	
<b>亚太地区</b>								
中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>铝，铁，锌：从价税+单位收费</li> <li>铜：2%+每吨 0.4-30 元</li> <li>金：4%+每吨 0.4-30 元</li> <li>工业矿产：2%+每吨 0.5-20 元</li> </ul>	25%	无	出口零税率；进口采矿设备免税。	10%	无	无	

印度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 铝: 0.35%</li> <li>● 铜: 3.2%</li> <li>● 金: (1) 主要产品: 1.5%</li> <li>(2) 副产品: 2.5%</li> <li>● 工业矿产: 每吨 45-55 卢比</li> <li>● 铁: 每吨 4-27 卢比</li> <li>● 磷酸盐: (1) 磷灰石: 5%(2) 岩石: 5-11%</li> <li>● 锌: 6.6%</li> </ul>	居民: 30%; 外国人: 40%	无	进口用于生产出口品的投入要素所征税款会被退还。出口免税。	20%	17%	国有公司产出占据印度整个矿业产出价值的 75%。
印度尼西亚	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 铝, 铁, 磷酸盐: 根据产出数量征收</li> <li>● 铜: 每吨 45-55 美元</li> <li>● 金: <input type="checkbox"/> 砂矿: 7.5% <input type="checkbox"/> 其他: 2.5%</li> <li>● 工业矿产: 每吨 0.14-0.16 美元</li> </ul>	最初 5 千万印度盾, 税率为 10%, 接下来 5 千万印度盾税率为 15%, 余下部分税率为 30%。	无	生产前购买的机器设备免税; 出口零税率。	居民: 免税; 非居民: 20%	居民: 15%; 非居民: 20%	无
蒙	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大多数矿产:</li> </ul>	应纳税所得在 3 百万蒙古图	当铜价超过每吨 2600	10%;	20%	20%	最高为 50%



古	5% ● 内销煤炭和其 他矿产: 2.5%	格里克以下, 税率为 10%, 超出部分税率为 25%	美元时或金价超过每盎司 500 美元时, 税率为 68%。税基是产品价值。	出口零税率; 供 给矿业公司的 产品免税。				
菲 律 宾	● 大多数矿产: 2%	35%, 2009 年下降为 30%	无	出口零税率; 进 口商品和服务, 免征增值税	居民: 10%; 非居民: 35%, 如果 非居民外国公司所 在国允许 20%的税 收抵免, 税率为 15%。	20%	无	
<b>拉丁美洲</b>								
阿 根 廷	● 大多数矿产: 0-3%	35%	无	无	居民: 35%; 非居民: 免征	居民: 35%; 非居民: 15.05%	无	
玻 利 维 亚	● 金: 4-7%, 基 于价格 ● 来自边缘沉积 矿的金: 3-5%, 基于价格 ● 银: 3-6%, 基 于价格 ● 铅, 锡, 铜: 1-5%, 基于价 格	25%	无	无	居民: 免征; 非居 民: 12.5%	居民: 免征; 非居民: 12.5%	无	
巴 西	● 铝和磷酸盐: 3% ● 铜, 铁, 锌:	总的实际税率为 34%, 包括 15%企业所得税, 9%社会保 障税和 10%附加税 (针对收	无	无	支付给非居民的利 息征收 15%	无	无	

		入超过 240000 里尔)							
	2% ● 金: 1% ● 工业矿产: 2%								
智利	● 铜: 0.5-5%, 基于销售额	35%	无	10% (可抵扣)	如果贷款来自外国银行, 税率为 4%, 否则为 35%	35%	无	无	无
墨西哥	无	28%	无	无	无	无	无	无	不适用
秘鲁	● 大多数矿产: 1-3%	30%, 总资产超过 1 百万新索尔需再多缴纳 0.5%	无	12%	非条约税率为 30%	4.1%	12%	4.1%	基于税前净收入的工人利润份额的 8%
委内瑞拉	● 大多数矿产: 3-4%	34%	0-10%	无	3-5%	无	无	无	不适用

## 2、石油业

### 财政制度：

主要有特许制(Concessionary System)和合同制(Contractual Scheme)两种授权制度。

#### (1) 特许制

政府授予企业在特定时间范围内自担风险和开支进行勘探，开发，生产，运输，销售石油资源的专有权利。征税手段主要有所得税，特别石油税和权利金。

- 权利金 (Royalty)：

可以从价税或从量税。税率在 5%-25%不等，大多集中在 10%-15%。

权利金管理方便、可预测、在生产开始时就可以征收，但未考虑利润因素，可能会扭曲企业投资决策。

在英国，挪威等高成本国家，权利金正在被逐渐取消。另一些国家则更多地使用权利金，例如美国将权利金税率从 12.5%提升到 16.6%。还有一些国家引入基于产量或油价的浮动权利金，当产量或油价低时税率低，反之亦然。这种浮动权利金在一定程度上考虑了利润因素。

权利金通常允许抵扣所得税、石油收入税 (PRT in UK) 等。

- 企业所得税(Corporate Income Tax)：

大多数国家的税率在 25%-35%。

- 特别石油税(Special Petroleum Tax)：

类似资源租金税，目的在于获取更多石油生产的经济租金。

和企业所得税配合使用。区别在于，特别石油税针对某个项目或领域，企业所得税针对整个公司的收入。

特别石油税仅在现金流为正时征收

- 其他支付和手段(Additional Payments and Measures)：红利(Bonus)，围栏策略(Ring-fence)

#### (2) 合同制

政府指定企业在某一地区承包经营，石油资源的所有权仍归属政府。如果企业获得产出的一部分，这种合同称为产出分享合同 (Production Sharing Contract)；如果企业因生产经营获得一笔劳务费，这种合同称为服务合同 (Service Contract)

## 3、天然气业

### (1) 上游 VS 中游

针对上游生产的财政政策比较复杂，包括红利，权利金，生产分享，暴利税，企业所得税。中游生产则被视为一般工业项目，只需缴纳企业所得税。

例如，在马来西亚的液化天然气项目 (MLNG) 中，政府获得上游生产利润的 83%，获得中游生产利润的 28%。

## (2) 综合项目

不区分上游、中游生产，针对整个项目统一计税。如 RasGas LNG（卡塔尔），North West Shelf LNG（澳大利亚）。

## 第三章 我国资源税政策

### 一、税率和税收收入

#### 1、资源税税率

根据 2011 年新修订的《中华人民共和国资源税暂行条例》第十二条，纳税人应纳的资源税，应当向应税产品的开采或者生产所在地主管税务机关缴纳，其中资源税的计税方法分为两类：一是从价定率，即以应税产品的销售额乘以纳税人具体适用的比例税率，适用于原油和天然气；二是从量定额，即以应税产品的销售数量乘以纳税人具体适用的定额税率，适用于煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿、有色金属矿原矿和盐。纳税人在本省、自治区、直辖市范围内开采或者生产应税产品，其纳税地点需要调整的，由省、自治区、直辖市税务机关决定。具体而言，资源税的税目税率表如下：

表 3-1 资源税税目税率表

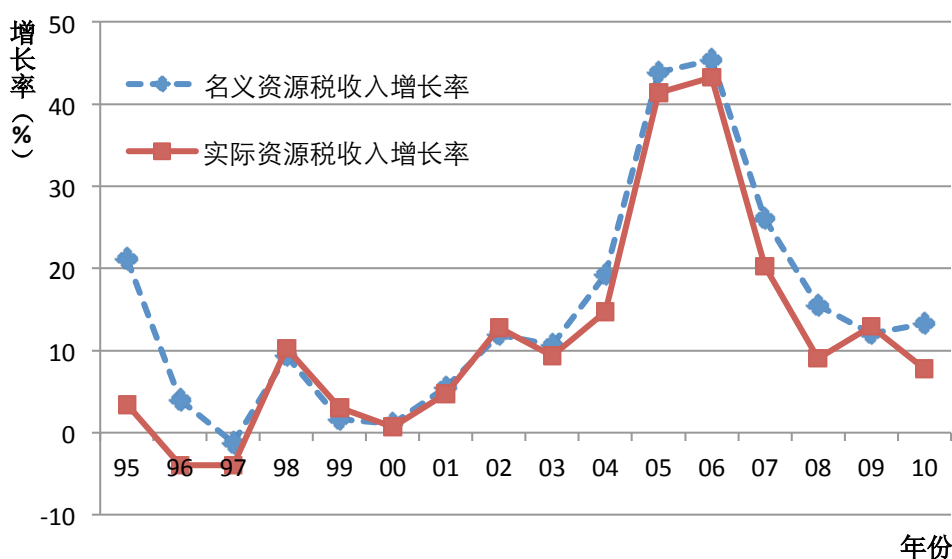
税目		税率
一、原油		销售额的 5%-10%
二、天然气		销售额的 5%-10%
三、煤炭	焦煤	每吨 8-20 元
	其他煤炭	每吨 0.3-5 元
四、其他非金属矿原矿	普通非金属矿原矿	每吨或者每立方米 0.5-20 元
	贵重非金属矿原矿	每千克或者每克拉 0.5-20 元
五、黑色金属矿原矿		每吨 2-30 元
六、有色金属矿原矿	稀土矿	每吨 0.4-60 元
	其他有色金属矿原矿	每吨 0.4-30 元
七、盐	固体盐	每吨 10-60 元
	液体盐	每吨 2-10 元

#### 2、资源税的税收收入

自 1994 年开始征收资源税以来，资源税的税收收入总体呈现增长态势。名义国内资源税的增长率除 1997 年的-1.22%外，均为正值。各年份的增长率波动较大：1995-2000 年增长率呈下降态势；2000-2006 年增长率快速提高，资源税收入增加率在 2006 年达到最高值 45.37%；2006 年之后增长率又开始放缓。特别地，2005 年和 2006 年的资源税收入的高速增长可能是资源产量增长和政府从 2004 年开始逐步调高部分地区部分矿产品的税额的共同作用。2005 年名义资源税收入增长率为 43.93%，其中原油名义资源税收入增长率为 4.11%，天然气名义资源税收入增长率为 37.49%，非油气资源名义资源税收入增长率为 57.74%。且 2005 年油气名义销售收入增长率为 40.11%，原油产量增长率

为 3.67%，天然气产量增长率为 22.60%，非油气矿产产量增长率为-26.84%。所以原油、天然气名义资源税收入的增长源于价格和产量的增长。而非油气资源名义资源税收入在其产量增长为负的情况下取得 57.74%的高增长率，可能源于非油气矿产产量结构变化，并且数据显示，2005 年非油气矿产产量结构两个显著的变化分别是，煤炭产量由 2004 年占非油气矿产产量的 26%变为 2005 年占 34%，其他非金属矿原矿由 2004 年占 35%变为 2005 年 30%。即资源税税率较高的煤炭的产量提高，使得非油气名义资源税收入取得较高增长。2006 年名义资源税收入增长率为 46.05%，其中原油名义资源税收入增长率为 47.18%，天然气名义资源税收入增长率为 33.55%，非油气资源名义资源税收入增长率为 46.16%。且 2006 年油气名义销售收入增长率为 29.64%，原油产量增长率为 1.27%，天然气产量增长率为 19.19%，非油气矿产产量增长率为 11.15%。所以原油、天然气名义资源税收入的增长源于价格和产量的增长。非油气名义资源税收入增长率大于其产量增长率，可能依然源于非油气矿产产量结构的变化，与 2005 年相比，2006 年的黑色金属矿原矿占非油气矿产产量的比例由之前的 24%增加至 27%，同时，其他非金属矿原矿占比进一步下降，由 2005 年的占非油气矿产产量 30%下降至 2006 年的 28%。所以，非油气资源名义资源税收入增长一方面源于非油气矿产产量增加，另一方面，资源税税率较高的黑色金属矿原矿占比增大，以及资源税税率较低的其他非金属矿原矿占比下降，也使得非油气资源名义资源税收入取得较高增长。为了更准确地刻画资源税收入的实际增长率，用通货膨胀指标 CPI 对其进行调整。采用 CPI（1994=100）对资源税收入进行调整后，该项税收收入增长率稍显平缓。其中，1996、1997 年出现负增长，分别为-3.96%和-3.95%。而在 1998 年、1999 年、2002 年和 2009 年，由于 CPI 的下滑，实际资源税收入的增长率高于名义国内资源税收入的增长率。如下图所示：

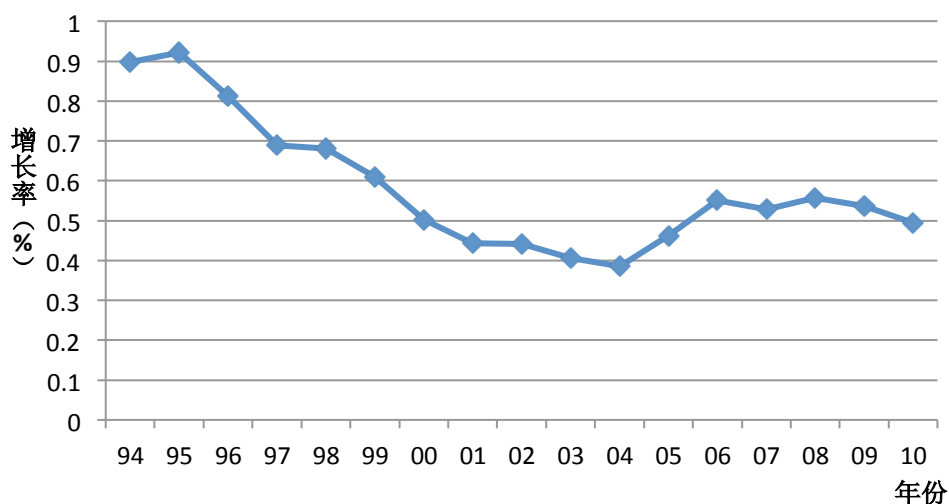
图 3-1 1994-2010 年名义资源税收入增长率和实际资源税收入增长率



### 3、资源税收入占税收收入的比重

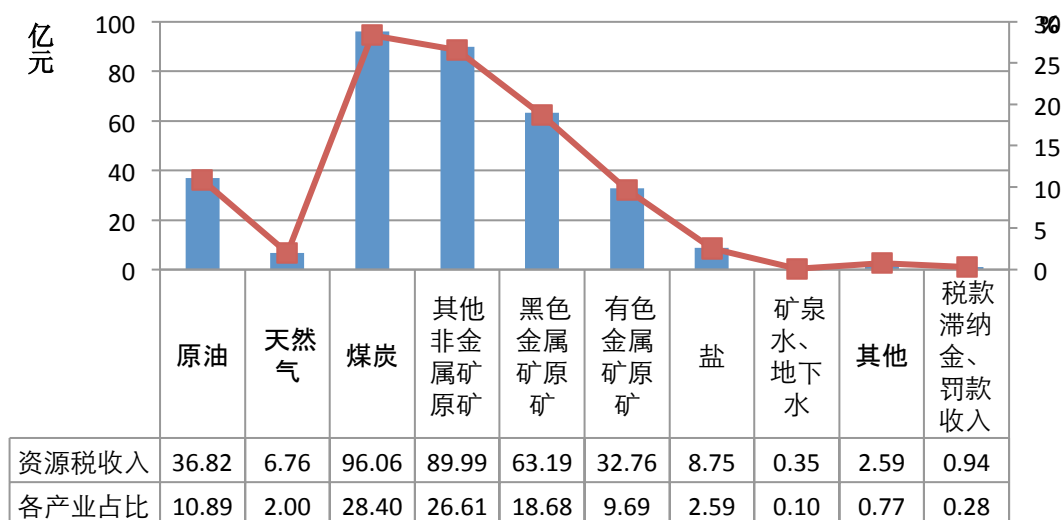
资源税收入在税收收入中所占比重从未超过 1%，1995 年该比重最高为 0.92%。此后，该比例总体上呈下降趋势，2004 年达到最低点 0.39%，之后略有回升并保持在 0.53% 左右。变化趋势如下图：

图 3-2 1994-2010 年资源税收入占税收收入比重的变化趋势



### 4、资源税收入来源的产业结构

图 3-3 2009 年全国资源税分企业类型收入情况



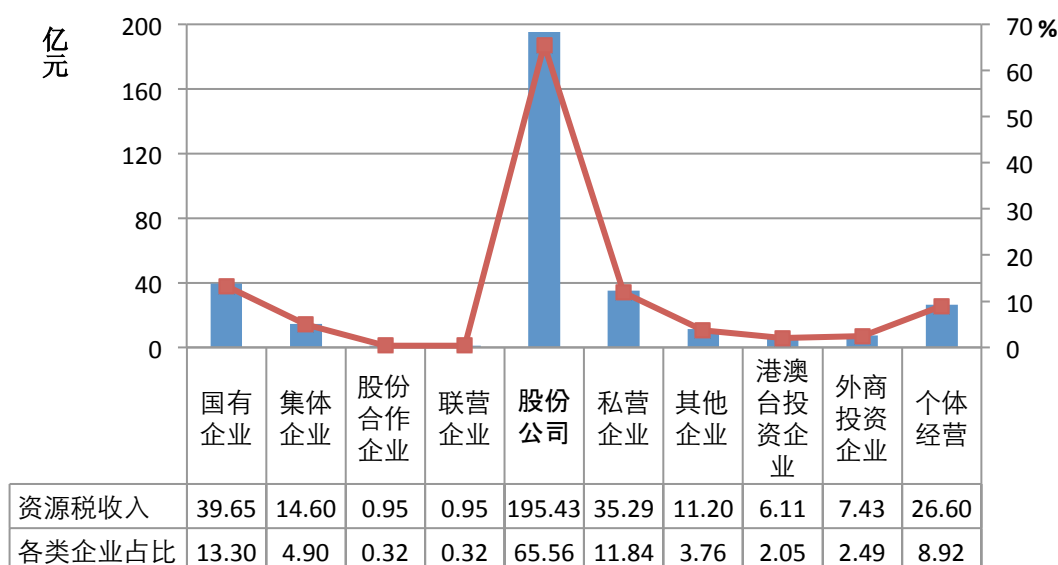
2009 年，各类资源均按照从量定额计税。此时，煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿对资源税的贡献最大，这三个产业的资源税为 96.06 亿元、89.99 亿元和 63.19



亿元，分别占资源税总收入的 28.40%、26.61% 和 18.68%。七大类资源中，天然气对资源税贡献最少，仅占 2%。原油对资源税的贡献也仅占 10.89%。此次改革后，原油和天然气采取从价定率方式计税，将会导致这两个产业资源税的大幅增加，在资源税总收入中所占地位显著提高。

## 5、资源税收入来源的企业结构

图 3-4 2009 年全国资源税分企业类型收入情况



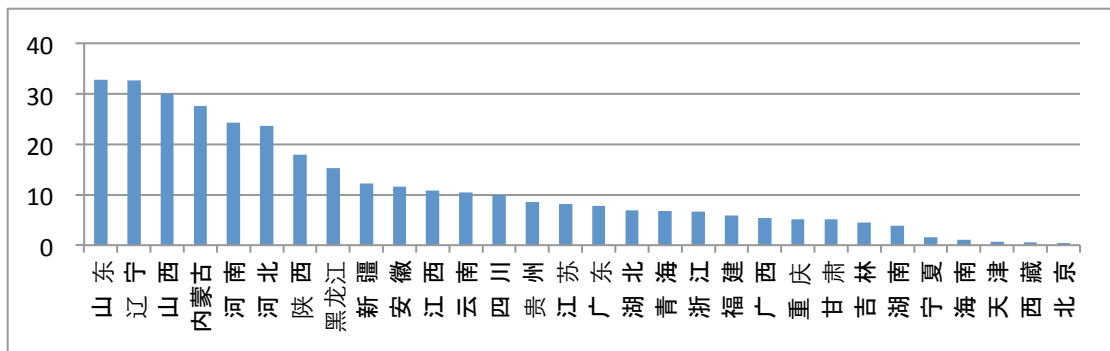
2009 年，股份公司贡献资源税 195.43 亿元，占全部资源税收入的 65.56%，其次是国有企业（39.65 亿元，13.3%）和私营企业（35.29 亿元，11.84%）。这三类企业贡献了全部资源税的 90.7%。更进一步，股份公司资源税主要集中在煤炭、其他非金属矿原矿和原油，国有企业资源税主要集中在煤炭、黑色金属矿原矿和其他非金属矿原矿，私营企业资源税主要集中在黑色金属矿原矿、其他非金属矿原矿和煤炭。

表 3-2 国有企业、股份公司和私营企业资源税分产业类型收入情况

	国有企业	股份公司	私营企业
原油	3.67	33.11	0.00
天然气	2.32	4.42	0.00
煤炭	15.05	60.04	7.55
其他非金属矿原矿	5.31	38.15	10.26
黑色金属矿原矿	9.41	31.74	14.51
有色金属矿原矿	2.08	21.18	1.92
盐	1.16	5.24	0.62
矿泉水、地下水	0.04	0.17	0.02
其他	0.56	0.90	0.30
税款滞纳金、罚款收入	0.05	0.48	0.11
合计	39.65	195.43	35.29

## 6、资源税收入来源的地区结构

图 3-5 2009 年全国资源税分地区收入情况（单位：亿元）



2009 年，资源税收入最多的 6 个省为辽宁山东（32.81 亿元）、（32.63 亿元）、山西（30.05 亿元）、内蒙古（27.55 亿元）、河南（24.23 亿元）、河北（23.61 亿元），这几个省份都是资源大省。

## 二、资源税政策的调整

2011 年 11 月 1 日，新修改的《中华人民共和国资源税暂行条例》和《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》正式施行。改革主要体现在以下方面：

（一）原油、天然气资源税由从量定额计征改为从价定率计征

除 2010 年 6 月 1 日和 12 月 1 日在新疆和西部 12 省提前实施的原油和天然气资源税改革试点外，国内其他省区均按照 1993 年的《中华人民共和国资源税暂行条例》采取从量定额计征，原油的税额幅度为 8-30 元/吨，天然气为 2-15 元/千立方米。此次改革后，石油和天然气在全国范围内按产品销售额的 5%计征。此举将导致石油天然气资源税增加数百亿元<sup>3</sup>。

此前呼吁很久的煤炭资源税改革在本次修订中变动不大。煤炭和油气一样价格浮动很大，理应施行从价计征，但由于煤炭的总量大，价格体系比较复杂，而且其通过电等产品的传导范围很广，对物价的影响很大，短期内难以施行从价计征<sup>4</sup>。

尽管此次从价计征改革未涉及其他五大类资源，但从长远来看，这些领域采用从价计征只是时间问题。待原油和天然气行业的资源税改革成熟之后，有望扩大到其他领域，且从价征收的方式也有可能先从部分省份试点，继而扩大到全国范围<sup>5</sup>。

## （二）部分资源从量定额标准提高

最显著的是把焦煤、稀土从煤炭和有色金属矿原矿中分离出来单独设立标准。焦煤指煤种中的一种，属于稀缺资源，是优质的炼焦原料。稀土是化学元素周期表中镧系元素以及与镧系的 15 个元素密切相关的钪、钇共 17 种元素，属于稀缺性资源，是很多高精尖产业必不可少的原料，是中国最丰富的战略资源，是许多重大武器系统的关键材料<sup>6</sup>。具体调整如下：

### （1）煤炭

改革前，统配矿根据所属矿务局、非统配矿根据所属地区征收 0.3-2.4 元/吨的资源税。改革后在全国范围内统一规定焦炭的税额为 8 元/吨，其他煤种税额随着省份不同介于 2-4 元之间。

### （2）有色金属矿原矿

单独设立稀土矿税额标准，轻稀土矿为 60 元/吨，中重稀土矿为 30 元/吨。铜矿石、铅锌矿石、铝土矿、钨矿石、锡矿石、锑矿石、钼矿石、镍矿石、岩金矿石、钒矿石的税额标准也有较大幅度提高。

### （3）其他调整

<sup>3</sup> [http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c\\_122220682.htm](http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c_122220682.htm)

<sup>4</sup> <http://finance.sina.com.cn/roll/20111101/031110604085.shtml>

<sup>5</sup> <http://www.cfi.net.cn/p20111102000147.html>

<sup>6</sup> [http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c\\_122220682.htm](http://news.xinhuanet.com/finance/2011-11/01/c_122220682.htm)

表 3-3 非煤炭及有色金属原矿资源从量定额标准调整

类别		2011 版条例		1993 版条例	
		税率	计税单位	税率	计税单位
其他非金属矿原矿	玉石、硅藻土、高铝粘土 (包括耐火级矾土、研磨级矾土等)、焦宝石、萤石	20 元	吨	新单独设立	
	磷矿石	15 元	吨	新单独设立	
	膨润土、沸石、珍珠岩	10 元	吨	膨润土 5 元、沸石 3 元	吨
	耐火粘土(不含高铝粘土)	6 元	吨	3 元	吨
	未列举名称的其他非金属矿原矿	0.5 元 -20 元	吨、立方米、 千克、 克拉	0.5 元 -3 元	吨、立方米
黑色金属矿原矿	锰矿石	6 元	吨	2 元	吨

(三) 对外合作开采海洋和陆上油气资源不再缴纳矿区使用费，统一依法缴纳资源税

2011 年新修订的《中华人民共和国对外合作开采海洋石油资源条例》和《中华人民共和国对外合作开采陆上石油资源条例》的规定，对外合作开采海洋和陆上油气资源不再缴纳矿区使用费，统一依法缴纳资源税，这将保证各类企业享受同等待遇<sup>7</sup>。

### 三、价格调节基金

我国的价格调节基金制度作为政府为了平抑市场价格，用于吞吐商品、平衡供求或者支持经营者的专项基金，最早于 1988 年针对农副食品提出，而针对资源产品的价格调节基金始于 2004 年贵州开征的煤炭价格调节基金。至今，煤炭价格调节基金已经在全国最少十一个省市开征。从各地的经验来看，价格调节基金的主要来源有(1) 政府财政的价格补贴或预算拨款和(2) 向社会征收。从对生产成本造成影响的角度看，对矿产业生产企业征收价格调节基金的行为与征收资源税有一定替代作用，因此对其发展及演变进行总结有助于对资源税的改革提供一定的参考。

总的来说，目前煤炭价格调节基金的征收方式为贵州、四川采用从价计征方式，税率分别为 10%、3-4%；其余地区采用从量计征方式，税率从每吨数元到数百元不等。该基金主要用于调节煤炭供求、平抑煤炭价格以及保护治理生态环境。而征收政策经常随

<sup>7</sup> <http://finance.sina.com.cn/roll/20111012/031110604085.shtml>

经济状况调整。特别是在某些时期，会对出省煤炭二次征收或征收高额基金，以首先保证本省煤炭供应。以下为部分省市的煤炭价格调节基金发展概况。

## 1、贵州

### 第一阶段

**开征时间：**2004年5月15日

**征收目的：**

提高政府调控煤炭市场价格的能力，促进我省煤炭工业和下游产业的可持续发展，合理配置煤炭资源，调节煤炭市场供求

**煤炭价格调节基金的定义：**

政府为调控煤炭价格，防止煤炭市场价格突发性波动，稳定煤炭市场，依法征集的专项基金。

**征收标准：**

按煤炭销售量缴纳，原煤（含洗混煤）每吨 30 元、洗精煤（含无烟块煤）每吨 50 元、焦炭每吨 70 元。对洗精煤、焦炭等煤炭加工产品征收煤炭价格调节基金时，在其原煤购进时已缴纳价格调节基金，凭供货者提供的已交基金有效收据，可以相应抵扣。根据煤炭市场价格的变化情况，经省人民政府批准可适时调整煤炭价格调节基金征收标准。

**征收部门：**

省属国有煤炭企业及监狱管理系统煤炭企业，由省煤炭价格调节基金委员会委托税务部门在对其征税时统一征收煤炭价格调节基金。其他各类煤炭生产企业由市（州、地）、县（市、区、特区）煤炭价格调节基金管理委员会委托税务或煤炭管理部门在对其征收煤炭税费时，统一征收煤炭价格调节基金。

**分成比例：**

市（州、地）级征收的煤炭价格调节基金按 30% 的比例上缴省级。县（市、区、特区）级征收的煤炭价格调节基金，按征收总额 30% 上缴省，20% 上缴市（州、地），50% 留存县（市、区、特区）煤炭价格调节基金管理委员会。

**征收管理工作经费：**

各级煤炭价格调节基金委员会办公室的正常支出，由同级财政审核后，在基金支出中列支。各级煤炭价格调节基金代征部门的手续费，由同级财政部门按当年实际入库煤炭价格调节基金 1% 的比例拨付，在基金支出中列支。

**基金用途：**

- （一）不低于征收金额的 50% 用于平抑市场煤炭价格；
- （二）矿区经济结构调整和后续非煤产业发展；
- （三）矿区地质灾害治理和煤矿安全生产补欠；
- （四）经省人民政府批准的其他用途。

**资料来源：**《贵州省煤炭价格调节基金征集使用管理办法》

## 第二阶段

2008年9月中旬以来，受国际金融危机以及前期国家采取的偏紧的投资、货币政策的影响，贵州省工业生产增速明显放缓，特别是高耗能企业开工率迅速下降，经济运行形势严峻。预计全年全省规模以上工业增加值只能完成1030亿左右，比上年增长10%左右，与年初确定的增长16%的目标有较大差距。目前，受影响较大的主要是冶金、化工、有色等高耗能行业，并已经相应地向上游的电力、煤炭行业传导，近期甚至已经开始影响到烟草、食品等轻工行业。对此贵州省政府决定从2008年11月24日起至2009年2月29日，**将煤炭价格调节基金征收标准由50元/吨下调至20元/吨**。此项措施作为电煤价格临时干预措施，由各市(州、地)政府自行上下浮动执行。

**资料来源：**中国资讯行-中国经济新闻库-贵州采取多项对策刺激工业经济发展

## 第三阶段

**省市：** 贵州

**开征时间：**2011年10月1日

**征收目的：**

为理顺煤电价格机制，保障电煤供应，提高调控煤炭市场价格的能力，促进我省煤炭产业的可持续发展，合理配置煤炭资源，调节煤炭市场供求

**煤炭价格调节基金的定义：**

本办法所称煤炭价格调节基金是指政府为保障电煤供应，稳定煤炭市场所依法征集的专项基金

**征收标准：**

按“从价计征”原则，**对原煤按销售（含税，下同）价格的10%**，在征收税费时一并收取。煤炭生产企业将原煤进行洗选和加工的，参照本县（市、区、特区）同类产品平均销售价格对其原煤征集煤炭价格调节基金。对于外购原煤洗选、加工和销售的，在其原煤购进已缴纳煤炭价格调节基金，凭供货者的已交基金有效收据，可以抵扣。

按销售价格征集煤炭价格调节基金**低于每吨50元的，按50元征集**。

实行省内外差别征集煤炭价格调节基金，**对出省原煤、洗混煤实行二次征收，每吨加收200元**。对省内终端用户能提供有效票据的，30日内应当对二次征收部分予以返还。

为鼓励电煤供应，**对任务完成较好的煤炭生产企业，可视情况对征收的出省二次调节基金进行减免**，但必须经省煤炭价格调节基金管理委员会批准。

根据煤炭市场价格、电煤供需形势、上网电价以及国家资源税政策调整等变化情况，经省煤炭价格调节基金管理委员会批准适时调整煤炭价格调节基金征集标准。

**征收部门：**

煤炭价格调节基金按煤矿属地原则，由县（市、区、特区）煤炭价格调节基金管理委员会统一征收。

**分成比例：**

按征集总额的 60%上缴省，10%上缴市（州、地），30%留存县（市、区、特区）煤炭价格调节基金管理委员会。

**基金用途：**

（一）省级煤炭价格调节基金征集金额在以采购电煤补贴为主的同时，要兼顾安全生产、居民生产生活用煤补贴；

（二）市（州、地）级、县（市、区、特区）级煤炭价格调节基金主要用于矿区经济结构调整、后续非煤产业发展、矿区地质灾害治理和居民生产生活用煤等涉煤用途，按规定从本级征集的煤炭价格调节基金中提取 3%的水利建设基金。同时，要安排一定比例基金，由省煤炭价格调节基金管理委员会统一补贴火电厂采购电煤。

（三）经省人民政府批准的其它用途。

**资料来源：**《贵州省煤炭价格调节基金征集使用管理办法（修订）》

《贵州省煤炭价格调节基金征集使用管理办法实施细则（修订）》

#### **第四阶段**

我国长江以南最大的产煤省贵州，从 2012 年第二季度起暂停征收出省煤炭每吨 200 元的二次调节基金，鼓励煤炭企业完成电煤计划后多生产，多外销，解决煤炭积压问题。

根据 2012 年 4 月 13 日召开的贵州省工交生产调度会，为提高煤炭市场竞争力，刺激煤炭生产，确保煤炭工业保持稳定快速增长，从二季度起贵州暂停征收出省煤炭二次调节基金。

在出省煤炭二次调节基金暂停征收以后，贵州省各地和各电煤生产企业必须认真落实电煤供应指令性计划，未完成计划的，煤炭不得外运出省。同时，贵州各地仍将严格执行对所有原煤一次调节基金的征收，每吨最低 50 元的标准不松动。

据贵州省经济和信息化委员会统计，今年一季度贵州省规模以上煤炭产量完成 3050 万吨，同比增长 7.5%。目前电煤库存 356 万吨，比去年高出 200 余万吨，电煤形势明显好于去年。

**资料来源：**中国资讯行-贵州暂停征收出省煤炭二次调节基金鼓励外销

## **2、陕西**

### **第一阶段**

**开征时间：**2005 年 9 月 1 日

**征收目的：**

提高政府调控煤炭市场价格的能力，合理配置煤炭资源，调节煤炭市场供求，促进全省煤炭工业可持续发展，平抑重要商品市场价格异常波动

**煤炭价格调节基金的定义：**

政府为调控煤炭市场价格、促进煤炭工业持续健康发展，依法向煤炭、焦炭生产企业征收的专项基金。

**征收标准：**



按销售量缴纳：**原煤（含洗混煤）每吨 15 元；洗精煤、焦炭每吨 25 元。**对洗精煤、焦炭等煤炭加工产品征收煤炭价格调节基金时，在其原煤购进时已缴纳价格调节基金的，凭供货方提供的“价格调节基金专用票据”抵扣。

**征收部门：**由地税部门在征收税费时一并征收

**分成比例：**

中央、省属及外省在陕煤炭、焦炭生产企业缴纳的煤炭价格调节基金由省地税局直属分局征收，全额缴入省财政“价格调节基金专户”。

市属煤炭、焦炭生产企业缴纳的煤炭价格调节基金由设区市地税部门征收，按省 20%、市 80%的比例分别解缴省、市财政“价格调节基金专户”。县（市、区）属煤炭、焦炭生产企业缴纳的煤炭价格调节基金由县级地税部门征收，按省 20%、市 20%、县（市、区）60%的比例分别解缴省、市、县（市、区）财政“价格调节基金专户”。

**征收管理工作经费：**以征收入库额的 3%由同级财政部门拨付

**基金用途：**

- （一）稳定煤炭市场价格，缓解省内供求矛盾
- （二）促进煤炭资源有效利用与生态环境保护建设
- （三）矿区沉陷等地质灾害治理补贴
- （四）煤矿安全生产支出补贴
- （五）安全、科研以及煤矿职工的教育和培训
- （六）经省人民政府批准的其他支出项目

**资料来源：**《陕西省煤炭价格调节基金征收使用管理办法》《价格与市场》2005.10  
**第二阶段**

**开征时间：**2006 年 10 月 1 日

**征收目的：**

提高政府调控煤炭市场价格的能力，平抑重要商品市场价格异常波动，建设资源节约型和环境友好型社会，服务社会主义新农村建设，解决煤炭开采和煤化工生产过程中带来的问题

**煤炭价格调节基金的定义：**

政府为调控煤炭市场价格，促进煤炭工业持续健康发展，构建社会主义和谐社会，依法向煤炭、焦炭生产企业征收的专项基金。

**征收标准：**

按销售量缴纳：**原煤（含洗混煤）每吨 15 元；洗精煤、焦炭每吨 25 元。**对洗精煤、焦炭等煤炭加工产品征收煤炭价格调节基金时，在其原煤购进时已缴纳价格调节基金的，凭供货方提供的“价格调节基金专用票据”抵扣。

**征收部门：**

实行属地征管，由企业所在地的县（市、区）地税部门组织征收

**分成比例：**

省级 40%、市县 60%。市、县两级煤炭价格调节基金的分成比例由市级煤炭价格调节基金领导小组按照适当向环境治理任务重的县、区倾斜的原则来确定，并报省煤炭价格调节基金领导小组办公室备案。

**征收管理工作经费：**以征收入库额的 3%由同级财政部门拨付

**基金用途：**

- (一) 平抑煤炭市场价格；
- (二) 因煤矿开采造成的耕地缺失、道路破坏、矿区沉陷等地质灾害和水源污染、水枯竭、大气污染等生态环境的治理；
- (三) 煤矿安全科研和职工教育培训；
- (四) 因煤炭开采和煤化工业生产造成的当地群众生活困难的生活补贴。

**资料来源：**《陕西省煤炭价格调节基金征收使用管理办法》（陕价监发〔2006〕140 号）

### 3、宁夏

《办法》规定，太西煤是指石嘴山市汝箕沟等矿区的无烟煤资源，具体包括石嘴山市境内汝箕沟井田、白芨沟井田、二道岭井田、大峰井田范围内生产的煤炭。太西煤价格调节基金属煤炭生产企业价外费用，在煤炭销售环节向所有太西煤用户征收，标准为每吨 15 元，不足 1 吨的免征。主要用于矿区沉陷区治理补贴、矿区灭火工程补贴、太西煤资源的保护、安全生产支出等方面。同时，对于产于中宁县碱沟山等地区的泰宁煤，也参照该《办法》执行。据悉，该《办法》自 2005 年 1 月 1 日起执行。

**资料来源：**宁夏将对太西煤征收价格调节基金

<http://news.sina.com.cn/o/2004-12-09/09414474199s.shtml>

### 4、山西

**开征时间：**2005

**征收目的：**鼓励采用先进的科学技术，提高资源利用率

**征收标准：**

将煤炭企业资源回收率的 65%作为分界线，回收率高于 65%的企业征费率为 0，低于 65%的按照回收率吨煤征收 0—30 元。其中回收率为 60%至 65%的，吨煤征收额为 0—10 元；回收率为 40%至 60%的，吨煤征收额为 10—20 元；回收率在 20%至 40%的，吨煤征收额为 20—30 元。

**基金用途：**

专项用于资源与生态环境保护建设，如保护资源、环境治理、提高安全水平、解决沉陷问题和煤炭综合利用等方面。

**资料来源：**中国资讯行-中国经济新闻库-山西开征煤炭价格调节基金

## 5、四川

### 第一阶段

**开征时间：**2008年8月1日

#### **征收背景：**

针对四川省电源结构特点和煤炭资源赋存条件，为有效缓解电煤供应日益紧张的矛盾，为“5·12”汶川特大地震灾后恢复重建、加快发展提供电煤保障

#### **煤炭价格调节基金的定义：**

政府为调节煤炭市场供求关系，促进省内电煤生产，调节电煤价格，确保电煤稳定供应，依法向省内煤炭生产企业征集的专项基金。

#### **征收标准：**

按实际销售数量征收，**原煤（含洗混煤）40元/吨、洗精煤60元/吨、焦炭70元/吨。**

根据煤炭市场情况、电煤供求情况和灾后恢复重建情况，经省人民政府批准可适时调整或取消煤炭价格调节基金。

洗精煤、焦炭生产企业购进已缴纳煤炭价格调节基金的原料煤，可凭供货方提供的有效凭证相应抵扣煤炭价格调节基金。

对向主网火电厂、地方火电厂和企业自备电厂供应电煤的电煤生产企业所缴纳的煤炭价格调节基金实行先征后返。

**征收部门：**地税部门

#### **分成比例：**

实际征集的煤炭价格调节基金在退还供应电煤所缴纳的煤炭价格调节基金、提取主网火电厂和纳入统调的企业自备火电厂电煤供应补贴资金、电煤丰存枯用储备补贴和电煤应急调度价格补贴、拨付代征手续费、领导小组批准的其他用途支出后，余下部分按省40%、产煤市（州）和扩权试点县（市）60%的比例在省与产煤市（州）、扩权试点县（市）之间进行分配

#### **征收管理工作经费：**

煤炭价格调节基金代征部门的手续费，由省财政厅按实际入库煤炭价格调节基金1.5%的比例统一拨付给省地方税务局，在该项资金中列支。

#### **基金用途：**

（一）电煤供应补贴。对向主网火电厂、地方火电厂和纳入统调的企业自备火电厂供应电煤的煤炭企业给予补贴；

（二）电煤丰存枯用储备补贴、电煤应急调度价格补贴；

（三）地税部门代征手续费；

(四) 经省领导小组批准的其他用途。

**资料来源：**《四川省煤炭价格调节基金征集使用管理办法（试行）》

## 第二阶段

2009年1月1日起，凡在四川省行政区域内开采的原煤（含洗混煤）按每吨销售价格的4%比例征收；自采原煤加工的洗净煤按每吨销售价格的3.5%比例征收；自采原煤加工的焦炭按每吨销售价格的3%比例征收。

四川省经委公布的数据显示，截至2008年12月30日，四川煤炭价格调节基金在4个月的时间里共征收了9811.1万元，但在这4个月时间里，煤炭价格一落千丈。

**资料来源：**中国资讯行-四川首次尝试的煤炭调节基金征收办法已作新调整

## 6、重庆

### 第一阶段

**开征时间：**2008年3月1日

**征收目的：**

合理配置煤炭资源，调节煤炭市场供求，确保电煤供应，调节煤炭工业及相关产业的合理发展，逐步理顺煤电价格关系

**煤炭价格调节基金的定义：**

政府为应对煤炭市场价格异常波动，合理配置煤炭资源，依法向煤炭生产企业征收的专项基金。

**征收标准：**

按煤炭生产企业的实际销售量价外征收，其征收标准为：**原煤 40 元/吨、洗精煤 60 元/吨、焦炭 70 元/吨**。对洗精煤、焦炭征收煤炭价格调节基金时，如原煤环节已缴纳价格调节基金的，应作相应抵扣。

**征收部门：**

按属地原则由地税部门征收

**分成比例：**

市属国有重点煤矿缴纳的煤炭价格调节基金全额纳入市财政。区县（自治县）属煤炭生产企业和个人缴纳的煤炭价格调节基金按市70%、区县（自治县）30%的比例分别纳入市、区县（自治县）两级财政。对市主要发电厂提供电煤的煤炭生产企业所缴纳的煤炭价格调节基金按计划即征即退。

**基金用途：**

- (一) 主要用于调控煤炭市场价格，保障我市主要电厂电煤供应和煤炭供求平衡；
- (二) 适当用于引导我市产业结构调整；
- (三) 适当用于煤矿矿山环境恢复与治理，包括煤矿采空区沉陷治理；
- (四) 经同级政府批准的其他支出项目。

**资料来源：**《重庆市煤炭价格调节基金征收使用管理办法（试行）》

## 第二阶段

从 2008 年 10 月开始，重庆市场上的煤价开始大幅下滑，冶金煤的价格已由最高时的 800 元/吨下降到了 300 元/吨。重庆政协一号提案关注“金融危机下，政府和企业如何携手，共同克服难关”，指出全球性经济衰退对重庆企业的冲击将在 2009 年呈现加剧趋势。**从 2009 年起，重庆暂停征收煤炭价格调节基金，帮助煤矿减轻负担。**

**资料来源：**中国资讯网-中国经济新闻库-2009 年重庆将减免一批行政事业性收费减轻企业负担约 20 亿元

<http://finance.sina.com.cn/roll/20081205/11412556072.shtml>

## 第三阶段

**开征时间：**2011 年 1 月 1 日

**征收背景：**

电煤供求矛盾加大，煤炭价格大幅上扬，电煤电力供应形势十分严峻

**征收目的：**

优化煤炭资源配置、保障电煤供应、理顺煤电价格

**征收标准：**

实行**量价结合方式**计征，即按照煤炭生产经营企业实际销售量和价格档次计征，其征收标准为：煤炭生产企业**原煤**出厂价格（含税价格，下同）每吨 600 元以上的，煤炭价格调节基金按每吨 60 元征收；原煤出厂价格每吨 450—600 元（不含 600 元）的，按每吨 40 元征收；原煤出厂价格每吨 300—450 元（不含 450 元）的，按每吨 30 元征收；原煤出厂价格每吨 300 元以下（不含 300 元）的，按每吨 20 元征收。

**洗精煤和焦煤**分别按实际销售量每吨 90 元、105 元征收。

销售除市内电煤以外的煤炭，其煤炭价格调节基金按上述规定标准征收。承担**市内电煤供应**的经营企业向**市内火力发电企业**（含企业自备电厂）销售煤炭，**煤炭价格调节基金凭电煤销售发票载明的数量予以抵扣。**

**征收部门：**

市属重点煤矿煤炭价格调节基金由市地税局直属分局统一向市能投集团统一征收，并按规定分成比例分别纳入市、区县（自治县）两级财政金库；区县（自治县）属煤炭生产经营企业煤炭价格调节基金由所在区县（自治县）地税部门征收，并按规定分成比例分别缴入市、区县（自治县）两级财政金库。未按比例足额缴入市级财政金库的，市财政局将在年终决算中予以扣回。

**分成比例：**

区县（自治县）属煤炭企业缴纳的煤炭价格调节基金按市 40%、区县（自治县）60%的比例分别纳入市、区县（自治县）两级财政；市属国有重点煤矿缴纳的煤炭价格调节基金按市 70%、区县（自治县）30%的比例分别纳入市、区县（自治县）两级财政。

**征收管理工作经费：**

各区县（自治县）人民政府可按煤炭价格调节基金区县（自治县）留成额的 3%—5%安排财政预算支出作为煤炭价格调节基金征收管理工作经费，专项用于煤炭价格调节基金征收管理和总结表彰等工作经费开支。

**基金用途：**全部用于组织电煤、电力供应，不得挪作他用。

**资料来源：**《重庆市人民政府关于恢复完善征收煤炭价格调节基金的通知》

## 7、湖南

### 第一阶段

**开征时间：**2008 年 5 月 20 日

**征收目的：**

为合理配置煤炭资源，调节煤炭市场供求，确保电煤供应，促进全省经济又好又快发展

**征收标准：**

按煤炭（含焦炭，下同）实际销售量征收，征收标准为每吨 35 元

**征收部门：**

省属煤矿企业的煤炭价格调节基金征收，由省煤炭价格调节基金领导小组办公室会同省经委、省煤炭局负责；其他煤矿生产企业的煤炭价格调节基金征收，由市州、县市区人民政府负责，在税费统征时一并征收。

**分成比例：**

省属煤矿企业的煤炭价格调节基金由煤矿企业直接缴纳到省财政。市州、县市区级征收的煤炭价格调节基金，按每吨 5 元的标准留用，其余按每吨 30 元直接上缴到省财政。

**征收管理工作经费：**

**基金用途：**

- （一）奖励向省电网统调电厂销售煤炭的企业；
- （二）用于省内煤炭战略储备的补贴。

**资料来源：**《湖南省煤炭价格调节基金征收使用管理办法》

### 第二阶段

**开征时间：**2011 年 10 月 1 日

**征收背景：**近年来湖南省电力供应日趋紧张

**征收目的：**调煤保电

**征收标准：**

省煤炭局将每年 3000 万吨的非电煤分解落实到煤矿并足额征收煤炭价格调节基金，**煤炭生产企业每销售 1 吨煤炭，应缴纳 10 元煤炭价格调节基金。**

煤炭生产企业送省内电网各燃煤电厂的电煤免征煤炭价格调节基金。

对未完成省政府下达省网电煤指标的部分，由煤炭局负责按 200 元吨征收煤炭价格

调节基金。

必要时，经省调煤保电领导小组批准，在有关市州依法依规设立征收检查站，**按 200 元/吨征收出省煤炭价格调节基金**，由市州政府抽调煤炭、交通运输、公安、物价等部门人员实施检查征收工作。

**征收部门：**省煤炭局与全省各级煤炭局

**分成比例：**

煤炭价格调节基金实行先征后返，按 40% 比例返还相关市州、县市区财政用于调煤保电，20% 作为征收工作经费，40% 由省里统一专项用于调煤保电

**征收管理工作经费：**20%

**资料来源：**《湖南省人民政府关于做好调煤保电工作的通知》

[http://www.gov.cn/gzdt/2011-09/29/content\\_1959590.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2011-09/29/content_1959590.htm)

## 8、内蒙古自治区

**开征时间：**2009 年 7 月 1 日

**征收目的：**

促进煤炭资源的节约利用，提高政府对煤炭市场价格的调控能力，保持煤炭价格的基本稳定，确保自治区煤炭工业的可持续发展

**煤炭价格调节基金的定义：**

政府为调控煤炭等重要商品市场价格，促进煤炭工业可持续发展，依法向煤炭生产企业征收的专项基金。

**征收标准：**

**褐煤每吨 8 元，无烟煤每吨 20 元，除此以外的其他煤种每吨 15 元。**在煤炭市场发生较大变化时，自治区人民政府根据市场变化情况适时调整煤炭价格调节基金的征收标准。

**征收部门：**

地方税务部门在征收资源税时一并征缴

**分成比例：**

按照自治区 70%、盟市 30% 的比例分成，就地缴入自治区级和盟市级国库。盟市对旗县的分成比例，由盟市根据当地实际情况具体确定。

**征收管理工作经费：**暂定由同级财政部门按照本级实际征收额 3% 拨付征收管理经费

**基金用途：**

- (一) 建立重要商品储备和平抑市场物价；
- (二) 在市场物价显著上涨时，对低收入群众的生活补贴；
- (三) 困难煤矿和煤矿老企业的技术改造和社会保障补助；
- (四) 矿区环境和生态恢复治理；
- (五) 煤炭资源枯竭矿区转产补助；

- (六) 城市优抚对象和特困家庭供热补贴;
- (七) 农村牧区贫困户冬季取暖用煤补贴;
- (八) 煤炭企业分离办社会职能经费补助;
- (九) 煤炭沉陷区治理及矿区移民搬迁补助;
- (十) 矿区道路、污水处理等基础设施补助;
- (十一) 经自治区人民政府批准的其他支出项目。

煤炭价格调节基金使用单位应当**严格按照批准的用途使用基金**，不准挪作他用。

**资料来源：**《内蒙古自治区煤炭价格调节基金征收使用管理办法》

## 9、山东

山东省济宁、菏泽、枣庄、泰安均对企业征收煤炭价格调节基金,征收标准分别为每吨 8 元-20 元不等。

**资料来源：**中国资讯行-中国煤企税收或将"减负"

## 10、河南

**开征时间：**2011 年 7 月 4 日

**征收目的：**

为提高政府调控市场价格能力,合理配置自然资源,保障生产、生活资料供应,平抑重要商品市场价格异常波动

**价格调节基金的定义：**

省政府为调控重要商品市场价格,建立应急保障调节机制,促进全省经济平稳较快发展,依法向企业征收的专项基金

**征收标准：**

在煤炭销售价格外从量计征，原煤 20 元/吨,洗选煤 30 元/吨,焦炭 35 元/吨。对洗选煤、焦炭征收价格调节基金时,在其原煤购进时已缴纳价格调节基金的,凭供货方提供的价格调节基金缴讫凭证抵扣。

**征收部门：**地税部门

**分成比例：**

省属煤炭、焦炭企业缴纳的价格调节基金,省级留用 80%,拨付市、县(市、区)20%;其他煤炭、焦炭企业缴纳的价格调节基金,省级留用 50%,拨付市、县(市、区)50%。

**征收管理工作经费：**

地税部门代征费用:向省属煤炭、焦炭企业代征价格调节基金,代征手续费为实际征收额的 1%; 向其他煤炭、焦炭企业代征价格调节基金,代征手续费为实际征收额的 3%。

**基金用途：**

- (一)调节煤炭供求,平抑省内电煤价格;



- (二)支持煤炭、电力等相关产业发展；
- (三)电煤保障应急体系建设；
- (四)煤炭矿区地质灾害处理和关闭小煤矿；
- (五)煤炭资源有效利用与煤矿安全设施改造；
- (六)扶持“菜篮子”工程建设；
- (七)省人民政府批准的其他支出项目。

**资料来源：**《河南省价格调节基金征收使用管理办法》

## 11、安徽

2011年夏天，安徽首次设立煤炭价格调节资金，**按出省煤炭 20 元/吨收取**，以缓解电煤供应的价格压力。

“多年来，安徽省一直是煤炭净调出的省份，但今年这一状况将发生逆转”，昨日，省经信委副主任张海阁介绍，预测今夏全省最大统调用电需求达到 2250 万千瓦，但目前省统调机组容量仅 2026 万千瓦，电力硬缺口达 250 万千瓦。同时，安徽省商品煤资源量约为 1.18 亿吨，而总需求为 1.26 亿吨，缺口达 800 万吨。

在这样严峻的形势下，安徽省正采取多方举措迎接电力“迎峰度夏”的考验。张海阁介绍，安徽省将坚持“皖煤保皖电”，提高电煤保障能力。安徽省将首次设立煤炭价格调节资金，按出省煤炭 20 元/吨收取，缓解电煤供应的价格压力。**目的就是为了减少煤炭外调，保障省内电煤供应，而这一资金将主要用于省内电煤供应企业的奖励和发电企业的经营补贴。**

**资料来源：**安徽全力保障电力供应，设立煤炭价格调节资金

<http://www.fert.cn/news/2011/7/4/2011741136756042.shtml>

## 第四章 我国资源税分布：产业和地区

### 一、背景介绍

近年来，随着人们对资源和环境的关注，各界对资源税也愈加重视。征收资源税有三个基本目的：1、增加国家财政收入；2、收入再分配；3、通过对资源征税，达到遏制资源浪费实现可持续发展的目的。资源税是地方财政收入的一个来源，资源税占地方财政收入的比重不大，2010年我国资源税总计4175472万元，占税收总额的0.50%，但在一些资源大省，资源税占地方财政收入的比重较大，如青海、新疆、内蒙古、陕西等，分别占了9%、6%、3%、3%。资源税按其性质可以分为极差型资源税和所有权型资源税。极差型资源税是国家对开发和利用自然资源的单位和个人，由于资源条件的差别所取得的极差收入课征的一种税。所有权型资源税是国家对所有开采者开采的所有应税资源课征的一种税。级差型资源税相当于级差地租的性质，用于调节因资源的优劣而形成的级差收入；所有权型资源税体现了国家对资源的绝对权力。我国宪法规定各项矿产资源归国家所有，极差型资源税使自然资源条件优越的极差收入归国家所有，同时排除了因资源优劣造成企业利润分配的不合理状况，有利于企业同一水平上竞争。我国经济的快速发展对资源和环境造成了巨大压力，资源消耗大、环境恶化等问题非常突出，征收资源税是遏制资源浪费、改善环境的重要的经济手段。

我国资源税经历了从无到有的过程，建国以后的很长时间内我国的自然资源实行的是无偿开采的制度。1982年1月，国务院发布了《中华人民共和国对外合作开采海洋石油资源条例》，此条例标志着我国资源有偿开采的开始。1984年9月国务院正式发布了《中华人民共和国资源税条例（草案）》，自1984年10月1日起对煤炭、原油和天然气三种自然资源征税，后来又扩大到对铁矿石征税。此条例标志着对资源税立法的开始。1993年12月25日国务院重新修订颁布了《中华人民共和国资源税暂行条例》，财政部同年还发布了资源税实施细则，自1994年1月1日起执行。修订后的《条例》扩大了资源税的征收范围，由过去的煤炭、石油、天然气、铁矿石少数几种资源扩大到原油、天然气、煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿、有色金属矿原矿和盐等七种。2010年5月17日到19日中共中央、国务院召开的新疆工作座谈会中，中央政府将新疆作为资源税费改革的一个试点，率先展开资源税费改革工作。

我国的资源税税收制度尚在不断改革和探索中，研究资源税的分布情况有助于制定合理的税收制度，协调各方的利益。本节重点研究2010年资源税的分布情况。对于资源税的产业分布，讨论资源税税项的组成，各类型企业对资源税的贡献情况，以及不同资源的产业的具体情况。对于资源税的地区分布，讨论各省资源税总量和企业类型，分析各地区资源税和该地区资源储量、地区生产总值和地区财政收入的关系。最后还将国家税收和地方税收分开讨论。

对于资源税的产业分布主要有以下三个方面的发现：

- (1) 资源税的征税范围较窄，而且主要集中于几种资源；
- (2) 资源税主要来源于内资企业；
- (3) 各类型企业对不同产业资源税的贡献不尽相同，内资企业股份公司所占的比重都最大。

对于资源税的地区分布主要有以下四个方面的发现：

- (1) 资源税在各地区之间差别很大；
- (2) 主要省份资源税的企业类型情况差别较大；
- (3) 资源税与地区资源储量呈正相关关系；
- (4) 资源税与地区生产总值和地区财政收入都没有明显的线性关系。

另外，除了上述产业和地区分布发现外，本研究还说明了资源税主要是地方税收。

本节其余内容安排如下：第二部分对数据来源做了简单说明；第三部分探讨了资源税分产业和分地区的分布情况；第四部分得出结论。

本节所用的与资源税有关的数据皆来源于中国税务年鉴。其他数据包括地区生产总值、地区财政收入、地区资源储量等来自中国统计年鉴。

## 二、资源税的产业分布

### 1、资源税的征税范围较窄，而且主要集中于几种资源

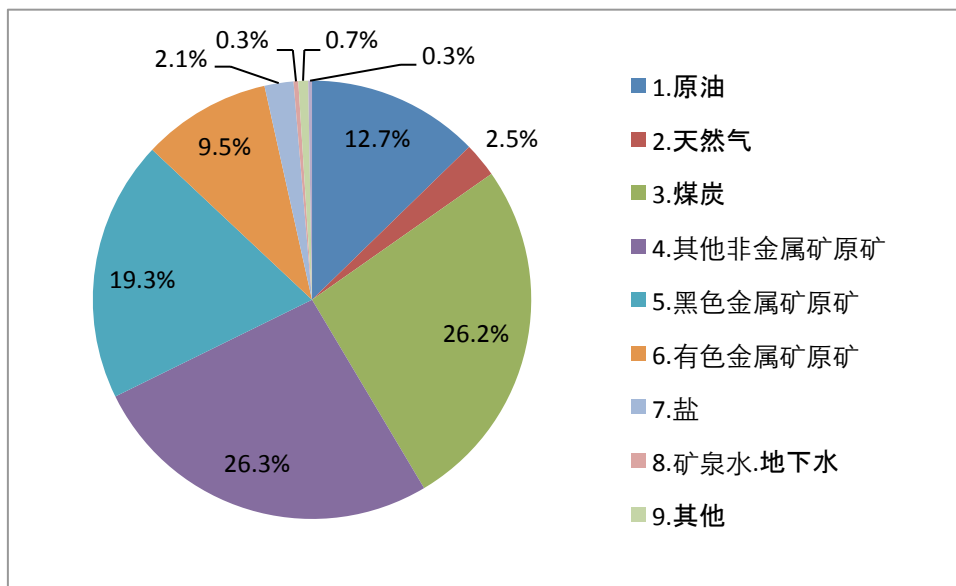
资源税的征税范围包括原油、天然气、煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿、有色金属矿原矿、盐和矿泉水与地下水这八类资源。

2010年资源税收入情况如表格4-1所示。资源税税收收入合计4175472万元，当年财政收入83101.51亿元，资源税仅占财政收入的0.50%。从图表1可以看出资源税的集中程度较高。煤炭、其他非金属矿原矿和黑色金属矿原矿三项占了总税收的71%，煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿、原油和有色金属矿原矿五项占了总税收的94%。（其他非金属矿原矿中的33%为石灰石，黑色金属矿原矿中的94%为铁矿石）。

表 4-1 2010 年资源税分项目收入情况（单位：万元）

项目	金额
1.原油	531,004
2.天然气	106,276
3.煤炭	1,093,832
4.其他非金属矿原矿	1,096,729
5.黑色金属矿原矿	804,826
6.有色金属矿原矿	397,330
7.盐	89,120
8.矿泉水.地下水	14,592
9.其他	30,208
10.税款滞纳金.罚款收入	11,555
合计	4,175,472

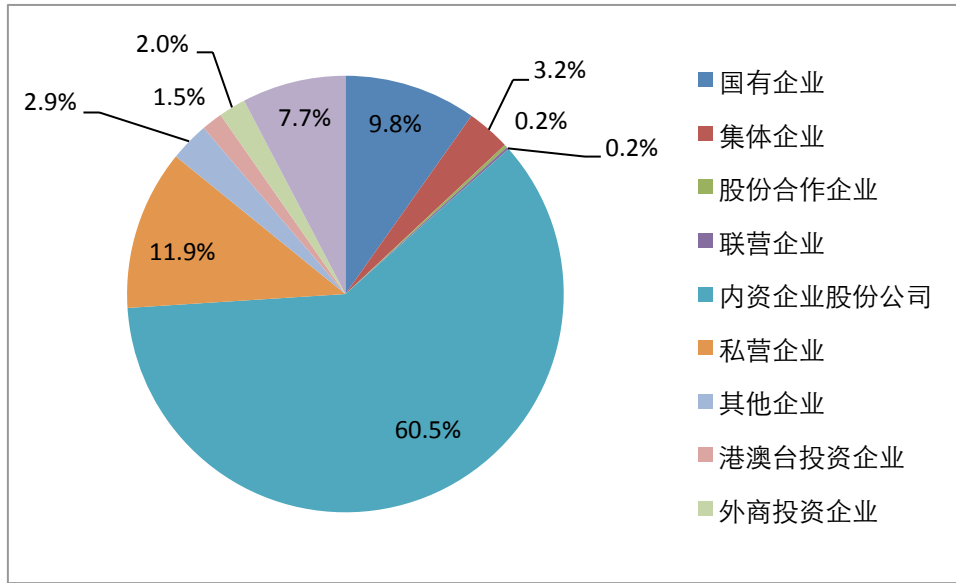
图 4-1 2010 年资源税分项目收入情况



## 2、资源税主要来源于内资企业

2010 年资源税税收收入的 89%来自内资企业（内资企业有：国有企业、集体企业、股份合作企业、联营企业、内资企业股份公司、私营企业和其他企业），个体经营占 8%，外商投资企业占 2%，港澳台投资企业占 1%。我国资源的开发以国内企业为主，个体经营也占有不小的比重，外商投资企业和港澳台投资企业相对很少。

图 4-2 2010 年资源税分企业类型收入情况



### 3、各类型企业对不同产业资源税的贡献不尽相同，内资企业股份公司所占的比重都最大

原油和天然气都基本由内资企业股份公司和国有企业占领了市场，其他类型的企业所占比重几乎为零。原油的其他企业类型资源税收入占原油所有企业类型资源税总收入的比重不足万分之一，天然气的其他企业类型资源税收入占天然气所有企业类型资源税总收入的比重不足千分之一。原油和天然气都须是由大型机械开采，输送以管道输送为主，是具有自然垄断特点的典型产业，企业规模较大。原油是重要的能源和工业原料，天然气是三大燃料之一，这些资源的开发利用与国家安全和利益密切相关，开放程度很低。

图 4-3 2010 年资源税(原油)分企业类型收入情况

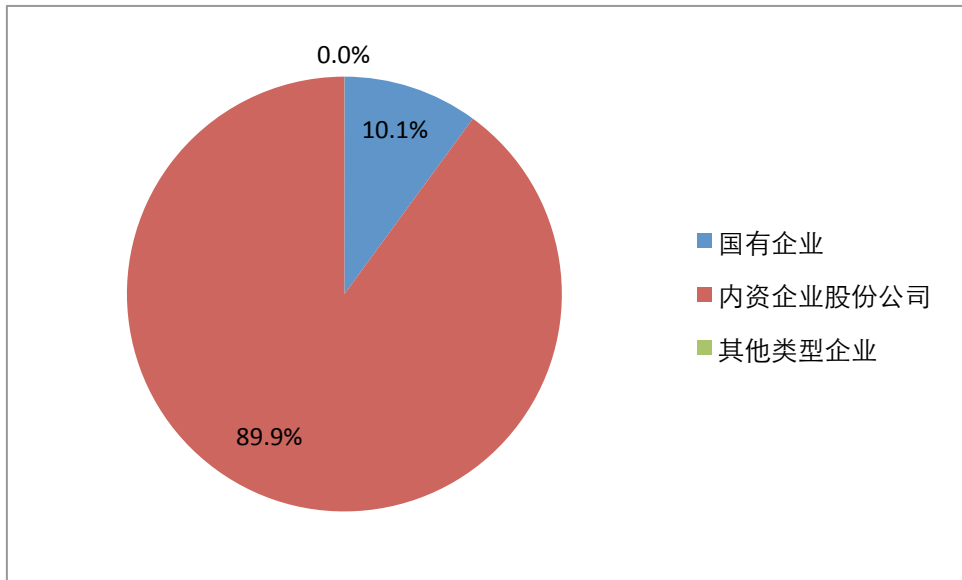
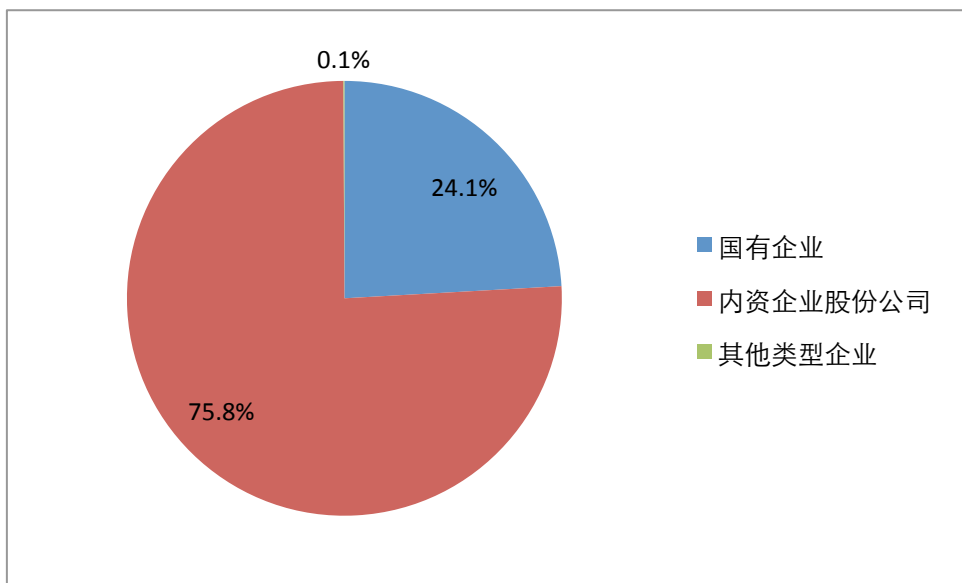


图 4-4 2010 年资源税(天然气)分企业类型收入情况



煤炭和盐的产业情况较为类似,主要由内资企业股份公司经营,分别占 65%和 62%,其次为国有企业,分别占 14%和 13%。煤炭产业中其他企业主要为:私营企业 9%、集体企业 4%、外商投资企业 4%,盐业中其他企业主要为:集体企业 9%、私营企业 8%、外商投资企业 4%。

图 4-5 2010 年资源税(煤炭)分企业类型收入情况

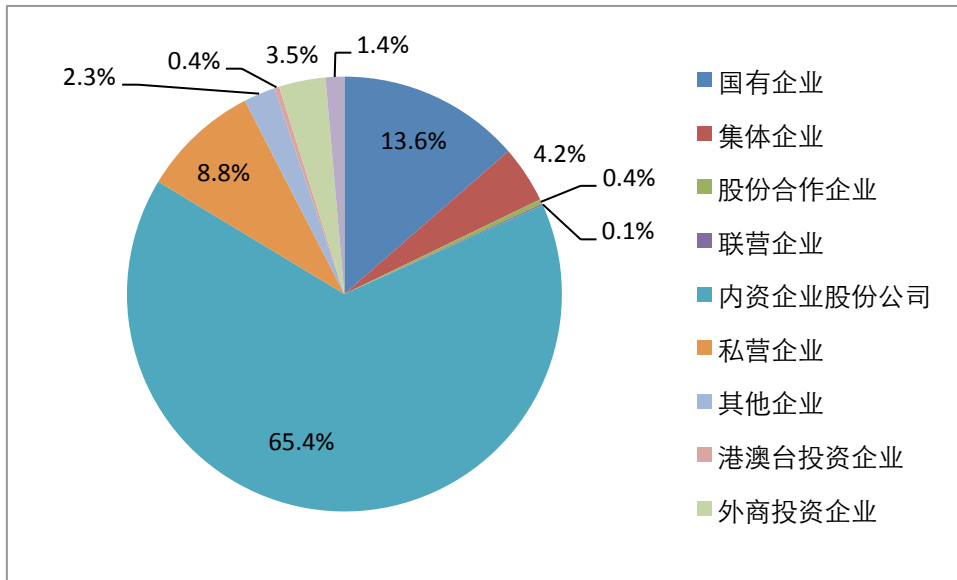
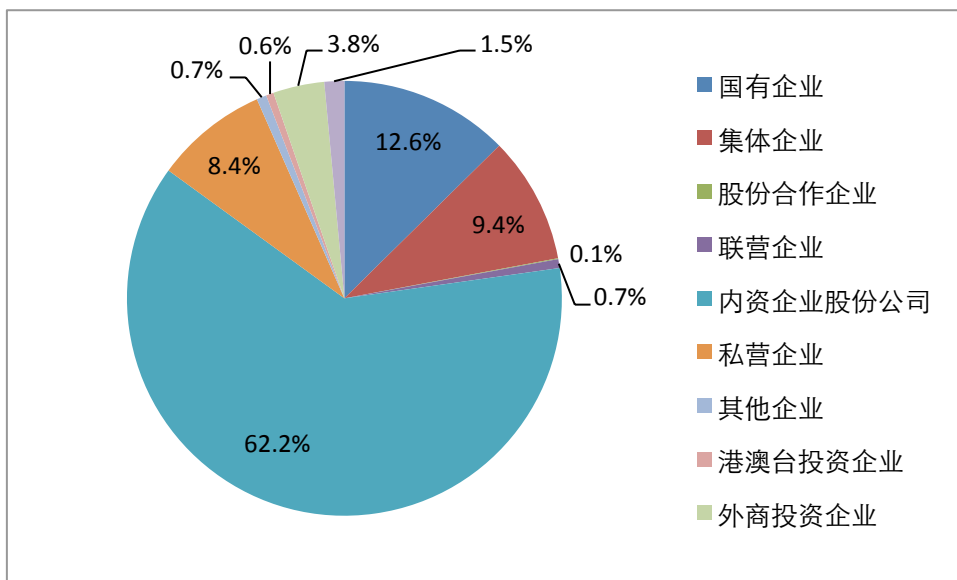
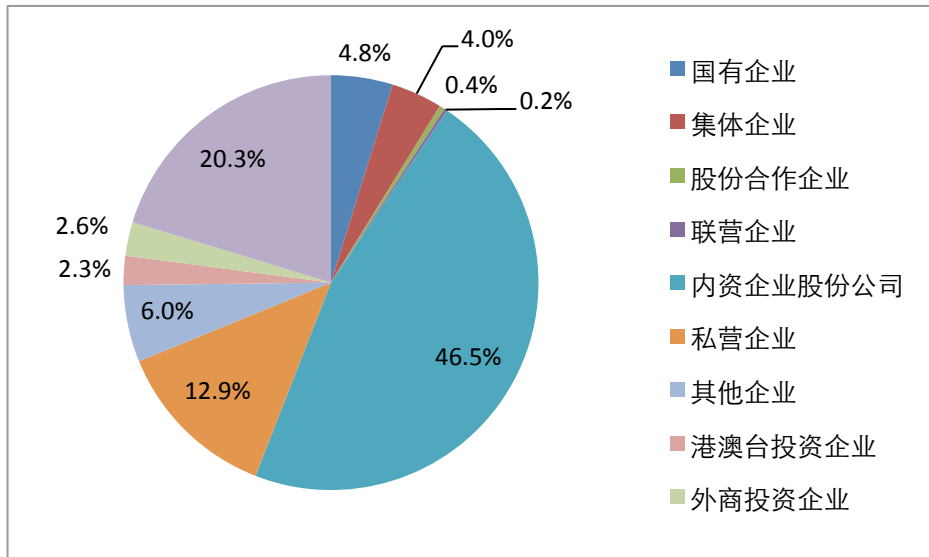


图 4-6 2010 年资源税(盐)分企业类型收入情况



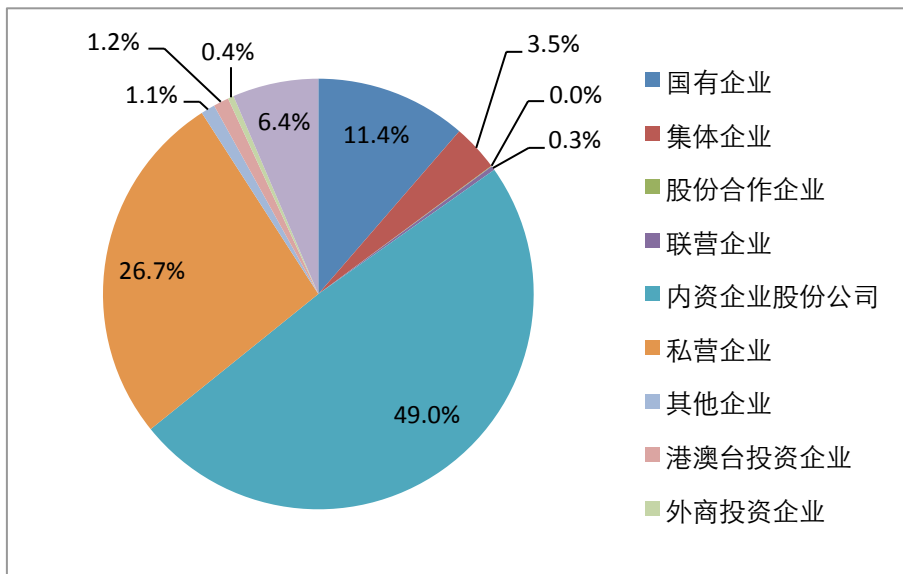
其他非金属矿原矿中内资企业股份公司所占比重相对较小，为 47%，个体经营所占比重相对于其他资源的产业来讲所占比重较大为 20%，其次是私营企业，为 13%。其他非金属矿原矿所涉及的矿石种类较多，其中最主要的是石灰石，但石灰石也仅占非金属矿原矿的 33%。

图 4-7 2010 年资源税(其他非金属矿原矿)分企业类型收入情况



黑色金属矿原矿与非金属矿原矿产业有些类似的地方，内资企业股份公司占的比重都略少于 50%，私营企业和个体经营都占有较大比重。黑色金属矿原矿与非金属矿原矿产业不同的地方是，私营企业占有的比重更大为 27%，国有企业占有的比重也较大为 11%。黑色金属矿原矿包括的矿石种类也较多，主要是铁矿石，铁矿石对资源税的贡献值占黑色金属矿原矿贡献值的 94%，可以以铁矿石来代表黑色金属矿。

图 4-8 2010 年资源税(黑色金属矿原矿)分企业类型收入情况

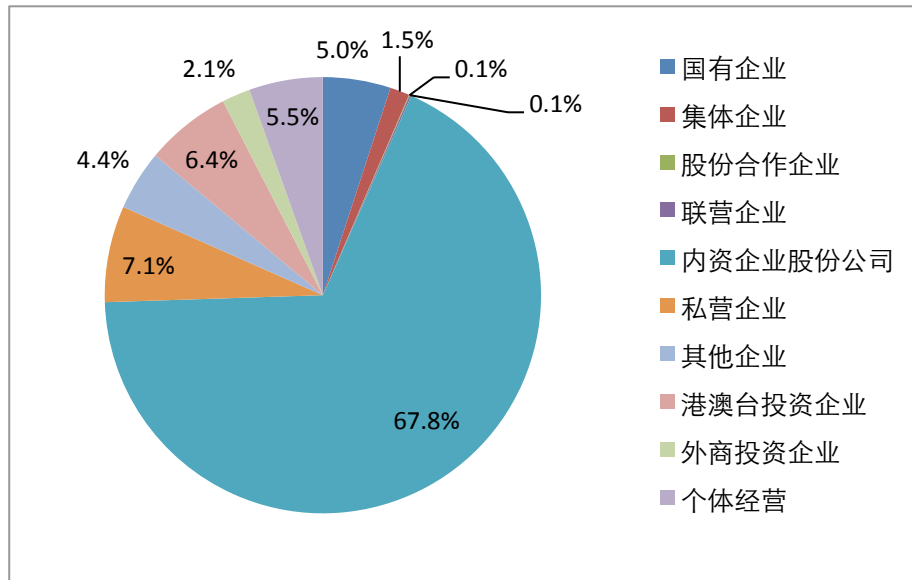


有色金属矿原矿产业最主要的企业类型也是内资企业股份公司，占 68%。国有企业、私营企业、港澳台投资企业、外商投资企业、个体经营分别占比在 5%到 7%之间。集体



企业和外商投资企业分别占 2%，其余接近零。

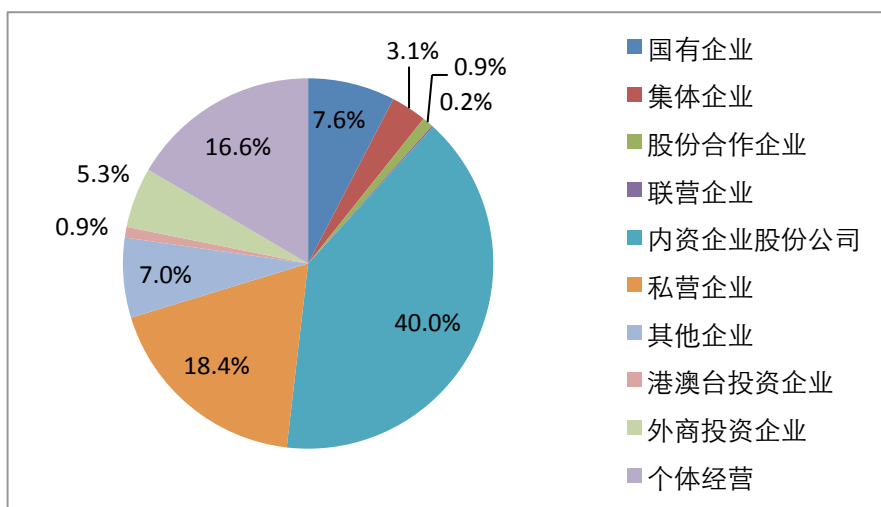
图 4-9 2010 年资源税(有色金属矿原矿)分企业类型收入情况



矿泉水和地下水税收收入占资源税税收收入的比重接近零。矿泉水和地下水的市场价值远低于其他资源，所以在税收金额相对非常小。对矿泉水和地下水征收资源税对于保护水资源、规范水资源市场具有重要意义。

矿泉水和地下水产业中占比最大的依然是内资企业股份公司，占 40%，这个比例相对于其他资源是最小的。私营企业和个体经营分别占了 18%和 17%，国有企业占 8%，外商投资企业占 5%，集体企业占 3%。

图 4-10 2010 年资源税(矿泉水/地下水)分企业类型收入情况

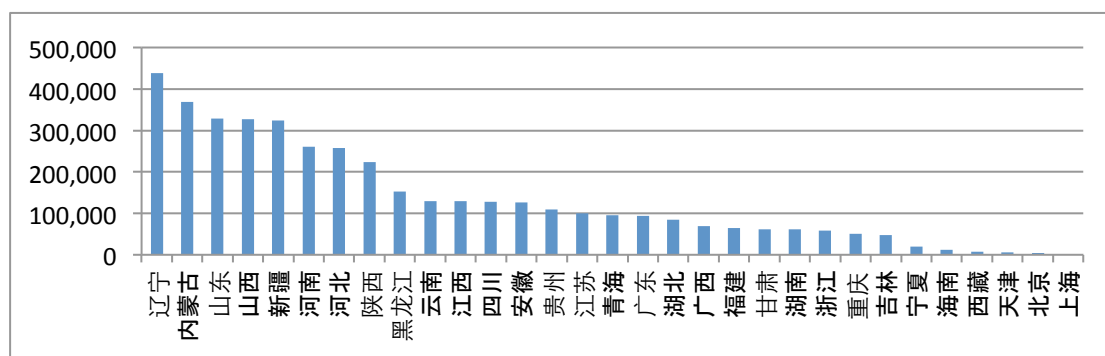


## 二、资源税的地区分布

### 1、地区分布的总体情况

我国资源税税收收入各地区间差别很大，辽宁超过 400000 万元，内蒙古、山东、山西、新疆四个省在 300000 到 400000 万元之间，河南、河北、陕西三个省在 200000 到 300000 万元之间，宁夏、海南、西藏、天津、北京、上海六个省低于 200000 万元。超过 200000 万元的八个省的资源税税收收入占全部资源税税收收入的 61%。

图 4-11 2010 年资源税分地区收入情况（按从大到小顺序排列）（单位：万元）

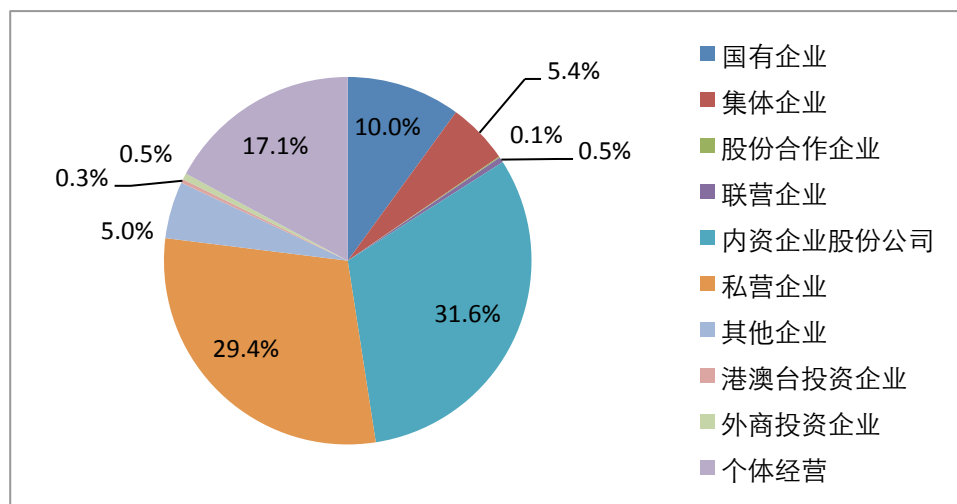


### 2、主要省份资源税的企业类型情况差别较大

资源税超过 200000 万元的省份为辽宁、内蒙古、山东、山西、新疆、河南、河北、陕西八个省。

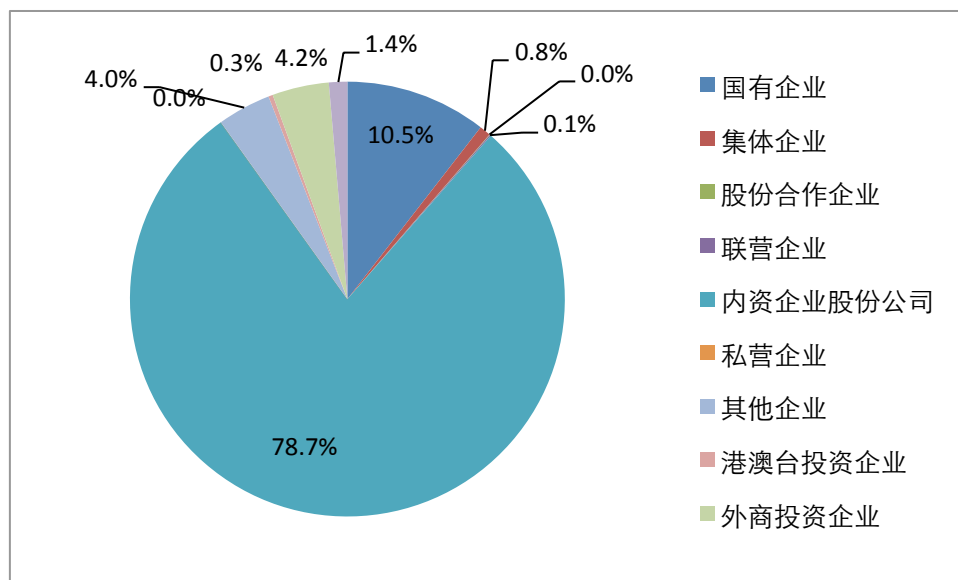
辽宁省资源税主要来源于内资企业股份公司和私营企业，分别占 32%和 29%，个体经营、国有企业、集体企业也占有一定比重，其他类型企业很少。

图 4-12 2010 年辽宁省资源税分企业类型收入情况



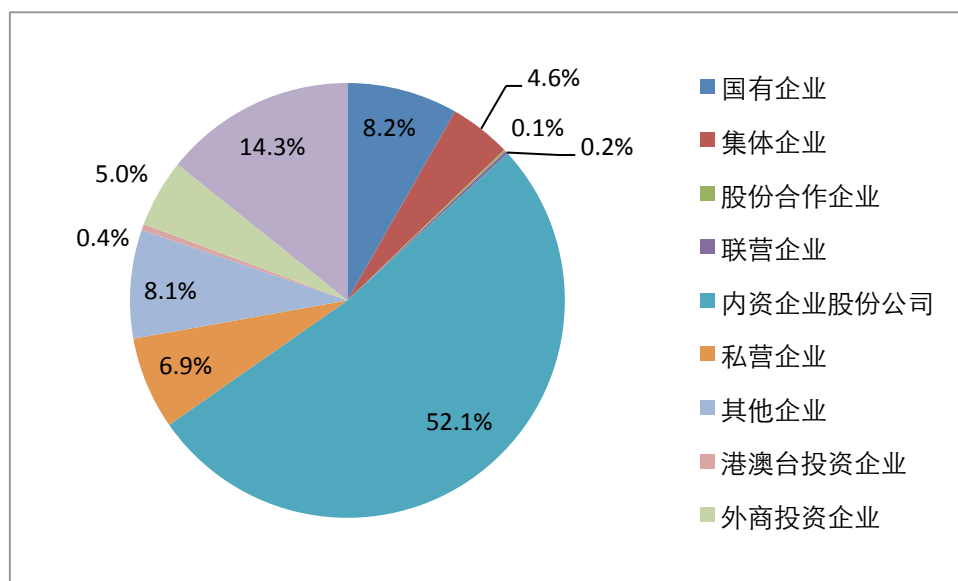
内蒙古自治区资源税主要来源于内资企业股份公司，占 79%，其次为国有企业，占 11%，外商投资企业占 4%，其他类型企业很少。

图 4-13 2010 年内蒙古自治区资源税分企业类型收入情况



山东省资源税主要来源于内资企业股份公司，占 52%，另一半是个体经营、国有企业、私营企业和集体企业等，这些类型的企业占的比重较为接近。

图 4-14 2010 年山东省资源税分企业类型收入情况



山西省和新疆省资源税的绝大部分都来源于内资企业股份公司，分别占 80%和 91%，其次是国有企业，分别占 10%和 6%，其他类型企业很少。

图 4-15 2010 年山西省资源税分企业类型收入情况

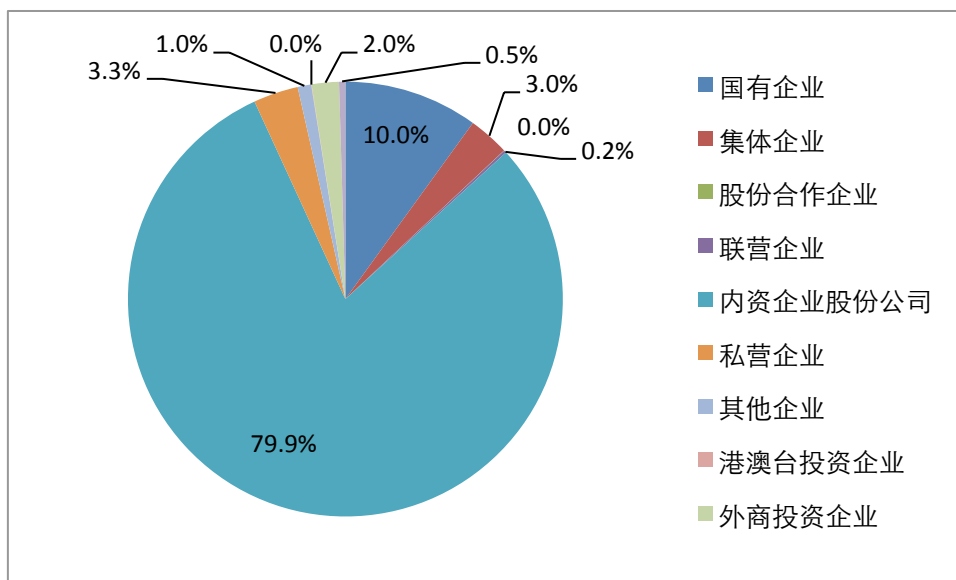
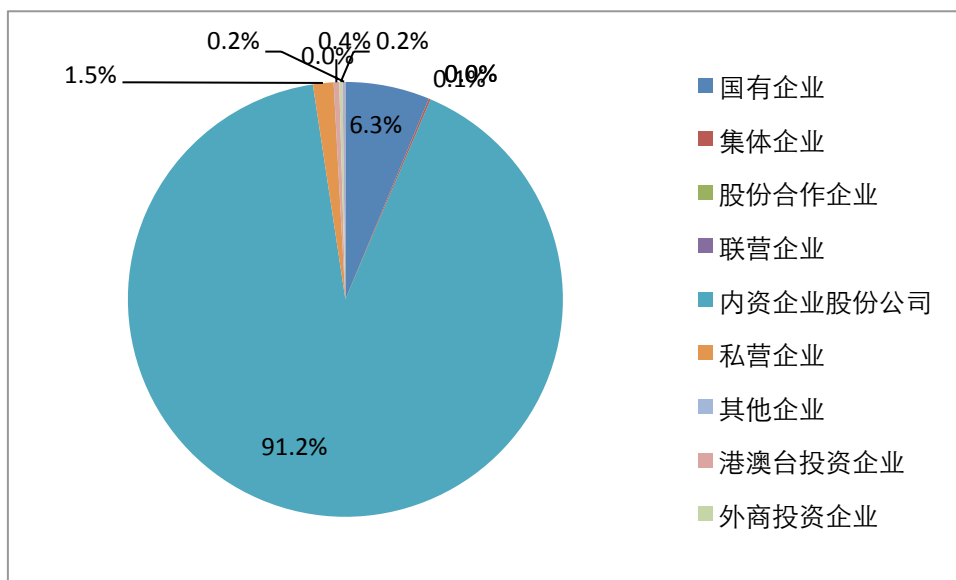
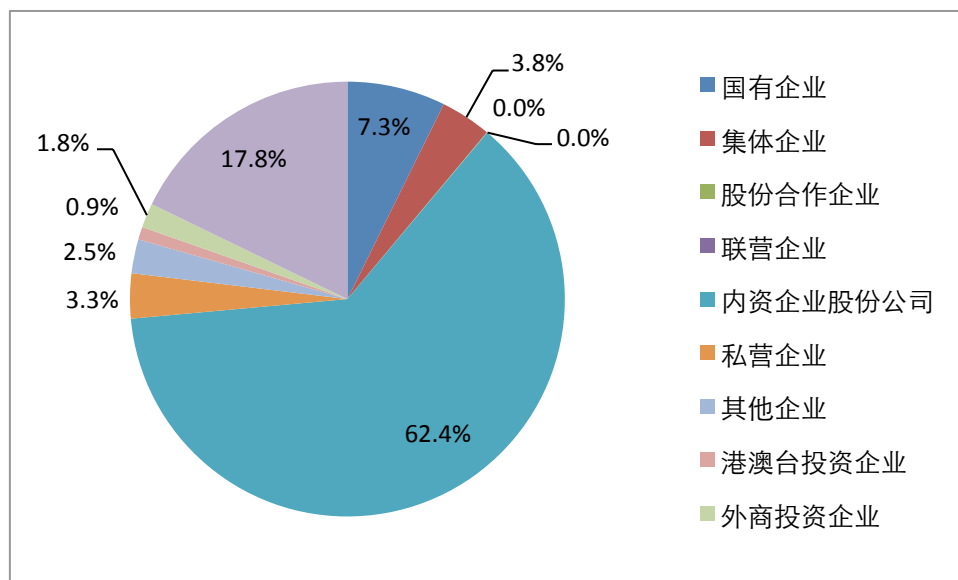


图 4-16 2010 年新疆省资源税分企业类型收入情况



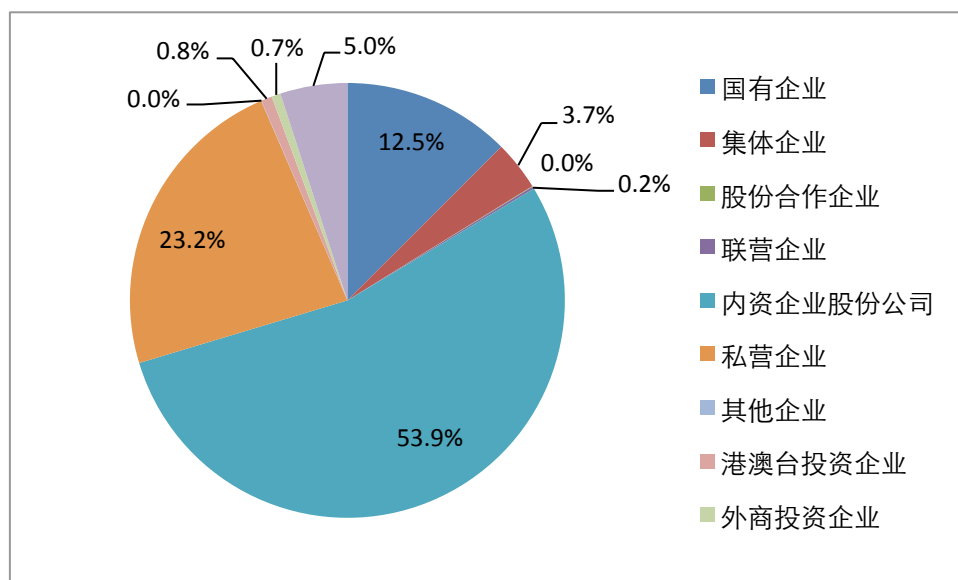
河南省资源税主要来源于内资企业股份公司，占 62%，其次是个体经营，占 18%。

图 4-17 2010 年河南省资源税分企业类型收入情况



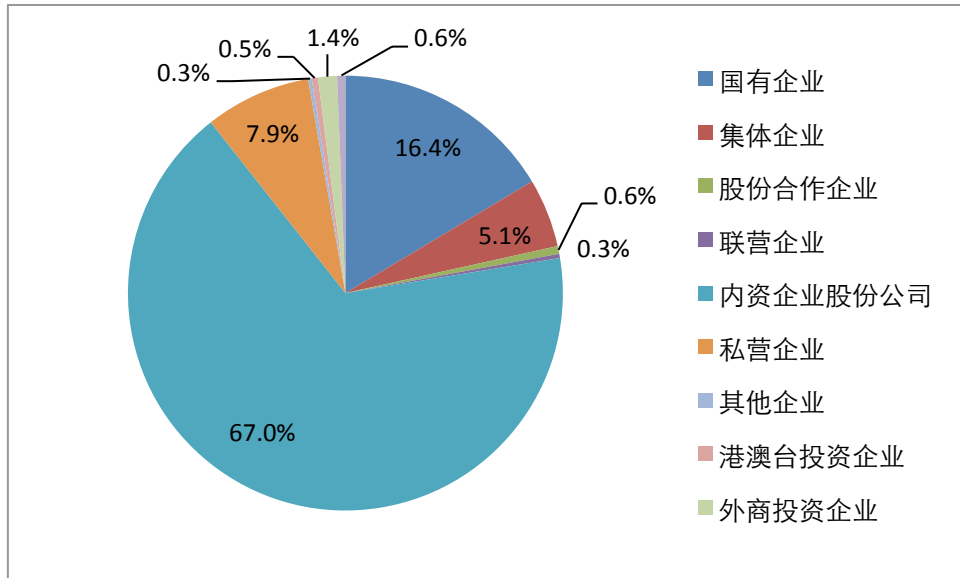
河北省资源税主要来自内资企业股份公司、私营企业和国有企业，分别占 54%、23% 和 12%。

图 4-18 2010 年河北省资源税分企业类型收入情况



陕西省资源税主要来源于内资企业股份公司、国有企业、私营企业和集体企业，分别占 67%、16%、8%和 5%，共占 96%。

图 4-19 2010 年陕西省资源税分企业类型收入情况



从资源税超过 200000 万元的八个省份的情况来看，内资企业股份公司对资源税的贡献最大，这也印证了第二部分资源税的产业分布的结论：资源税主要来自内资企业。虽然内资企业股份公司分别都是这八个省份资源税占比最大的企业类型，但是不同省份资源税的企业类型情况有很大差别。本节主要分析它们之间的差异性。在第二部分资源税的产业分布已经分析了，不同种类的资源，贡献的企业类型差异很大。可以推测，造成各省份资源税的企业类型不同的原因应该跟当地资源类型有关。

按内资企业股份公司对资源税贡献的大小顺序排列这八个资源大省依次是：新疆省 91%、山西省 80%、内 蒙古省 79%、陕西省 67%、河南省 62%、河北省 54%、山东省 52%、辽宁省 32%。新疆省矿产资源丰富，开采配套程度高，有部分特色矿产，远景潜力非常大，但是矿产分布不平衡，地质勘查程度较低。山西省是我国重要能源基地，素有“煤铁之乡”之称，矿产资源种类繁多，分布广，煤炭是山西最大的优势矿产资源，一直居于全国首位。内 蒙古省是我国的矿产大省，特别是稀土资源储量居于世界首位。内 蒙古的煤炭处于我国北方露天矿群的集中地带，储量极其丰富，并且煤田的地质构造简单，煤层稳定、厚度大、埋藏浅，便于开采。陕西省矿产较为丰富，全省含煤面积占全省面积的四分之一。河南省矿产资源种类多样，资源分布广泛，工业体系较为完整，具有建设大型钢铁、建材、化工等综合工业基地和发展煤化工、盐化工、油化工的良好基础。河北省矿产资源丰富多样，能源中煤炭产量居全国第二位，天然气居全国第三位，有色金属和非金属矿产资源均有居全国前列的特色资源。山东省矿产储量总量较大，平

均每平方公里探明储量的矿产地个数为全国平均值的数倍。辽宁省地质成矿条件优越，矿产资源丰富，种类齐全，区位优势好，全省矿产资源总量丰富，中小矿床多，大型特大型矿床少。从这八个省的资源分布情况来看，内资企业股份公司对资源税贡献大的省份矿产资源非常丰富集中，特色资源显著，开采的难度较大；内资企业股份公司对资源税贡献相对较小的省份矿产资源也非常丰富但相对分散，矿床规模小，易于开采。

各省由于资源类型分布的差异导致各省的资源企业类型不同。为了合理开采和充分利用资源，优化资源配置，形成有效的市场竞争机制，各地适宜不同的企业类型和市场结构，在这一过程中，需要充分考虑当地的资源特点。

### 3、资源税与地区资源储量呈正相关关系

在资源税的产业分布中分析了我国资源税的组成部分，我国资源税的税收范围较为狭窄，煤炭、其他非金属矿原矿和黑色金属矿原矿三项占了资源税税收收入的 71%，煤炭占了资源税税收收入的 26%。其他非金属矿原矿所涉及的矿石种类较多，其中最主要的是石灰石，但石灰石也仅占非金属矿原矿的 33%。黑色金属矿原矿主要是铁矿石，占 94%。煤炭和铁矿石资源的税收占资源税税收收入的 44%，再考虑到其他自然资源的统计单位的差别，我们以煤炭和铁矿石的总量代表该地区的资源储量。

散点图和回归分析结果如图 4-20 和表 4-2 所示，煤炭和铁矿石的总量与资源税税收收入呈明显的正相关关系，说明资源储量越大，资源税税收收入也越大。资源的开发和利用具有明显的地域性。

值得一提的是，在研究资源税与地区资源储量的关系时，需要将资源开采量考虑在内。资源税是从量或从价计征，与资源的开采量直接相关。一个地区的资源开采量与地区资源储量直接相关。在合理开采资源的前提下，可以认为资源税与资源的开采量呈正相关关系，资源的开采量与地区资源储量呈正相关关系。由此验证资源税与地区资源储量之间的正相关关系。但是如果过度开采资源导致资源枯竭，该地区资源储量变少了，但当年的资源税可能还是很多。如果大部分地区都濒临资源枯竭，那么资源税与地区资源储量的正相关关系将不再成立。

图 4-20 资源税与地区煤炭和铁矿石总量的散点图

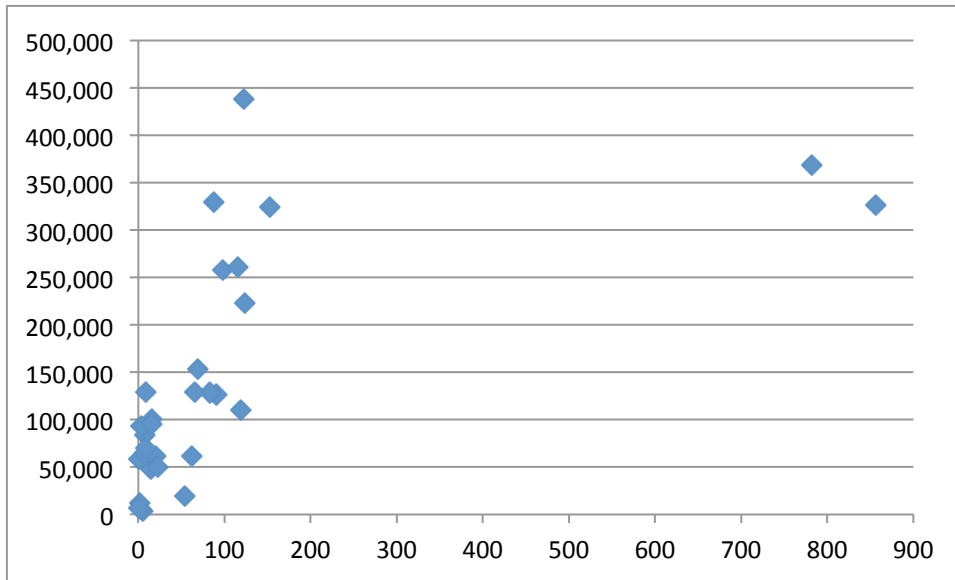


表 4-2 资源税与地区煤炭和铁矿石总量的回归分析

. reg tax resource

Source	SS	df	MS			
Model	1.6104e+11	1	1.6104e+11	Number of obs =	30	
Residual	2.6169e+11	28	9.3461e+09	F( 1, 28) =	17.23	
Total	4.2273e+11	29	1.4577e+10	Prob > F =	0.0003	
				R-squared =	0.3809	
				Adj R-squared =	0.3588	
				Root MSE =	96675	

tax	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
resource	370.6581	89.29449	4.15	0.000	187.7466	553.5696
_cons	100742.5	19802.47	5.09	0.000	60178.96	141306

#### 4、资源税与地区生产总值和地区财政收入都没有明显的线性关系

资源税税收收入和地区生产总值的散点图如图 4-21 所示，大部分省份满足地区生产总值越高，资源税税收收入越大，但是部分资源大省不符合这一关系。经过计量分析，资源税和地区生产总值之间没有明显的线性关系。



图 4-21 资源税与地区生产总值的散点图

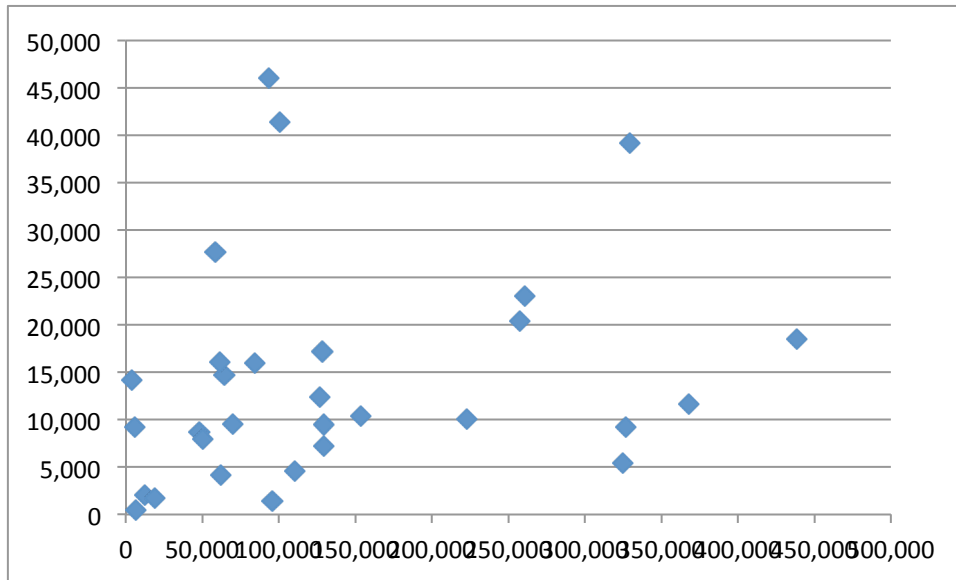


表 4-3 资源税与地区生产总值的回归分析

```
. reg tax GDP
```

Source	SS	df	MS			
Model	2.1041e+10	1	2.1041e+10	Number of obs =	30	
Residual	4.0169e+11	28	1.4346e+10	F( 1, 28) =	1.47	
Total	4.2273e+11	29	1.4577e+10	Prob > F =	0.2360	
				R-squared =	0.0498	
				Adj R-squared =	0.0158	
				Root MSE =	1.2e+05	

tax	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
GDP	2.325714	1.920397	1.21	0.236	-1.608042	6.259469
_cons	105458.6	34649.78	3.04	0.005	34481.7	176435.4

资源税税收收入和地区财政收入的散点图如图表 4-22 所示，一些省份满足地区财政收入越高，资源税税收收入越大，但是部分资源大省不符合这一关系。经过计量分析，资源税和地区财政收入之间没有明显的线性关系。

图 4-22 资源税与地区财政收入的散点图

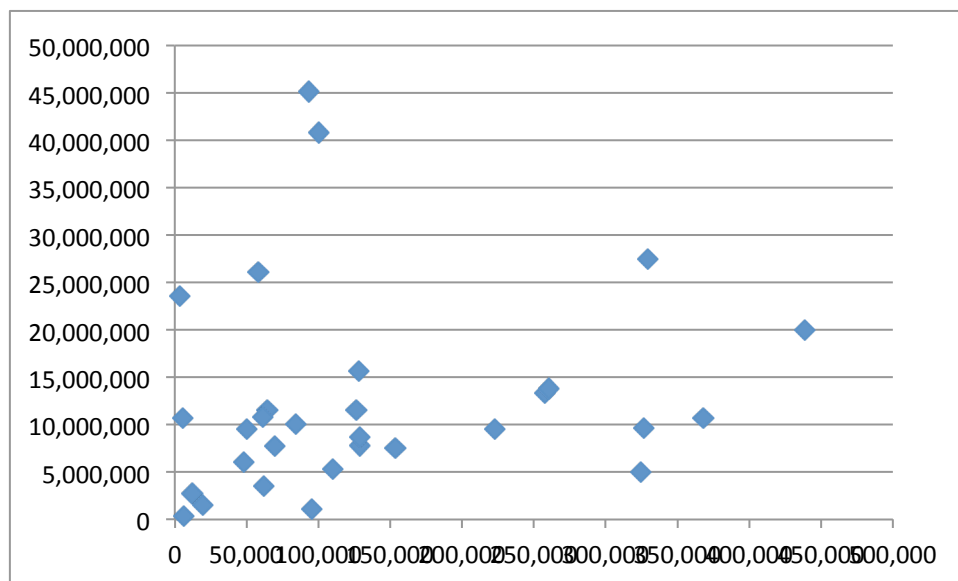


表 4-4 资源税与地区财政收入的回归分析

. reg tax finance

Source	SS	df	MS			
Model	7.3392e+09	1	7.3392e+09	Number of obs =	30	
Residual	4.1539e+11	28	1.4835e+10	F( 1, 28) =	0.49	
Total	4.2273e+11	29	1.4577e+10	Prob > F =	0.4876	
				R-squared =	0.0174	
				Adj R-squared =	-0.0177	
				Root MSE =	1.2e+05	

tax	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
finance	.0014874	.0021147	0.70	0.488	-.0028444	.0058191
_cons	119297.9	34672.76	3.44	0.002	48273.97	190321.8

资源税与地区经济之间没有明显的线性关系，部分省份甚至出现了资源贫困现象。资源贫困是指资源富足地区的资源优势与经济社会发展水平出现反差。出现这一现象有多种原因可以解释。一是贸易条件恶化论，在自然资源丰富的地区，卖出的大部分往往是初级矿产品，但卖出的初级产品与买进的工业制成品之间的价格差距，却会越来越大。二是腐败和寻租问题。资源产权名义上归国家所有，会导致大量的寻租行为。根据 Gylfason 的研究，如果自然资源占国民财富的比重上升 15%，按照透明国际的腐败评分将下降 2%。

为了促进资源丰富地区的经济发展，需要克服资源优势可能带来的不利影响。资源丰富地区应合理开发和利用资源，在当地综合利用资源，而不能粗放的开采资源，将经济发展建立在过度利用资源的基础上。资源的所有权归国家所有会带来寻租问题，反腐倡廉是需要做到的，但不能从根本上解决问题，应该以更公正的方式来让渡资源的使用权。

## 5、资源税主要是地方税收

资源税主要为地方税务，部分由国家税务局收取资源税的地区很少，且数量相对很小。

资源税基本都由地方税务局收取，占资源税的 99.75%，仅宁夏和新疆部分由国家税务局收取，西藏的全部归国家税收所有。

自 1994 年我国实行分税制财政体制，我国设置了中央与地方两套税务机构分别征管中央税和地方税。资源税主要为地方税，这有利于加强税收征管、减少偷税、增加地方政府税收收入。资源的开发和利用与地方政府的密切关系，资源税由地方政府收取能更好的发挥地方政府对资源监管的作用。

## 第五章 资源税对总体经济的影响

### 一、资源价格与经济福利

根据 Robert (1977), 可以知道, 各行业由于产品不同, 资源特别是能源在投入品中所占的比例不同, 因此, 对能源物质的价格弹性也不相同。如果能源物质所占比重比较大, 则能源的价格弹性就会比较大, 例如金属冶炼业和石油加工、炼焦及核燃料加工业, 对电的价格弹性达到-1 以上; 反之, 如果能源物质所占的比重比较小, 能源的价格弹性就会比较小, 例如第三产业, 整个行业中用到的能源物质只有电, 而且在整个成本中所占的比重非常低, 价格弹性估计在-0.1 左右。

将上面的结论加以推导, 不同的经济结构, 即不同行业所占比重不同, 能源价格变动对整个经济的影响程度也不尽相同。以我国的省市为例, 山西和北京就是两个极端的例子。山西的整个经济是依附山西煤田发展的, 是典型的资源型省份, 第二产业比重在 2009 年达到了 54.6%, 且第二产业以煤炭开采和洗选业等能耗巨大的重工业为主; 反观北京, 第二产业在 2009 年仅占 23.1%, 且以轻工业为主。这两个省市由于产业结构不同, 整体经济的能源价格弹性就差别很大。

由于我国缺乏对能源的弹性估计数据, 且分地区分行业的能耗数据也不全面, 仅《2004 年各省市的经济普查年鉴》有几个省份的分产业能耗数据。这为我们的精确计算带来了很大的障碍, 在这种情况下, 我们采用了以下的估计方法。

#### 1. 估算假设:

1.1 根据 Robert (1977), 有结论能源物质所占比重越大, 能源的价格弹性越大, 我们将这个结论近似为碳排放强度越高的产业能源的价格弹性越大;

1.2 除工业外, 其他产业采用众多对能源弹性估计的平均值, 即-0.22(文献综述见附表);

1.3 2004-2009 年间, 各省市的产业结构和能源结构没有大的变化, 即可以用 2004 年的排放强度代替 2009 年的碳排放强度。

2. 使用《2004 年各省市的经济普查年鉴》中分省份分产业能耗数据, 计算出各省市第二产业的排放强度, 即第二产业碳排放强度=该省市当年第二产业碳排放总量/第二产业增加值;

3. 根据上面的估计和假设, 我们可以做以下近似:

一个省市的工业能源价格弹性=Robert（1977）估计的工业价格弹性平均值\*

$$\begin{aligned}
 & \text{省市}_i \text{的工业能源价格弹性} \\
 &= \text{Robert(1977)估计的工业价格弹性平均值} \\
 & * \frac{\text{省市}_i \text{的碳排放强度}}{\text{全国平均碳排放强度}} \\
 &= -0.5492 * \frac{\text{省市}_i \text{的碳排放强度}}{\text{全国平均碳排放强度}} \\
 &= -0.549 * \text{工业碳排放相对强度}
 \end{aligned}$$

根据上面的假设和公式，我国 2009 年计算减排效果的数据列表如下。

其中，

$$\begin{aligned}
 & \text{2009 年省市}_i \text{的 CO2 排放} \\
 &= \text{2009 年省市}_i \text{GDP} * \text{省市}_i \text{工业比重} * \text{省市}_i \text{工业碳排放强度} \\
 & + \text{2009 年省市}_i \text{GDP} * \text{其他行业比重} * \text{其他行业碳排放强度}
 \end{aligned}$$

能源价格上升 1%的减排力度

$$= \frac{(\text{省市}_i \text{工业 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{的工业能源价格弹性} + \text{省市}_i \text{其他 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{的其他能源价格弹性})}{\text{省市}_i \text{CO2 排放总量}}$$

$$\text{能源价格上升 1\%的减排绝对额} = - \left( \frac{(\text{省市}_i \text{工业 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{的工业能源价格弹性} + \text{省市}_i \text{其他 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{的其他能源价格弹性})}{\text{省市}_i \text{CO2 排放总量}} \right)$$

能源价格上升 1%损失的 GDP

$$= - \left( \frac{\text{省市}_i \text{工业 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{工业能源价格弹性}}{\text{省市}_i \text{工业碳排放强度}} + \frac{\text{省市}_i \text{其他 CO2 排放} * 1\% * \text{省市}_i \text{其他能源价格弹性}}{\text{省市}_i \text{其他碳排放强度}} \right)$$

$$\text{减排成本} = \frac{\text{能源价格上升损失的 GDP}}{\text{能源价格上升的减排绝对额}}$$

## 二、对能源资源征税的经济影响

根据上一节的公式，可以推算出由于对能源资源征税所引起的能源价格变化对各省市整体经济的影响和相关的减排效应。

表 5-1 中国分省市经济指标与能源价格变化效应（2009 年）

	GDP(亿元)	第二产业比重 (%)	工业碳排放强度(吨/万元)	工业碳排放相对强度	工业能源价格弹性	能源价格上升 1% 的减排力度	能源价格上升 1% 的减排绝对值(吨)	能源价格上升 1% 损失的 GDP(亿元)	减排代价(万元/吨)
北京	11865.9	18.5	2.70	0.68	-0.37	-0.380%	463498.43	33.33	0.72
天津	7500.8	50	2.57	0.65	-0.36	-0.483%	582675.32	28.85	0.50
河北	17026.6	46.4	5.87	1.49	-0.82	-0.512%	2676210.28	63.47	0.24
山西	7365.7	48.2	8.89	2.25	-1.24	-0.525%	1788486.68	27.89	0.16
内蒙古	9725.8	46.3	9.12	2.31	-1.27	-0.524%	2329177.31	36.22	0.16
辽宁	15065.6	45.4	6.33	1.60	-0.88	-0.513%	2496718.78	55.66	0.22
吉林	7203.2	41.7	6.78	1.72	-0.94	-0.510%	1178591.62	25.74	0.22
黑龙江	8288	41.2	3.22	0.82	-0.45	-0.476%	673850.82	29.47	0.44
上海	14900.9	35.9	2.04	0.52	-0.28	-0.430%	737316.60	50.39	0.68
江苏	34061.2	48.3	2.41	0.61	-0.34	-0.476%	2432462.55	129.09	0.53
浙江	22832.4	45.8	3.97	1.01	-0.55	-0.496%	2457182.95	84.66	0.34
安徽	10052.9	40.4	5.65	1.43	-0.79	-0.501%	1345917.30	35.49	0.26
福建	11949.5	41.2	2.02	0.51	-0.28	-0.446%	647854.95	42.50	0.66
江西	7589.2	41.8	3.52	0.89	-0.49	-0.482%	677004.83	27.14	0.40
山东	33805.3	50.4	3.20	0.81	-0.44	-0.494%	3233944.84	130.46	0.40
河南	19367.3	50.9	4.51	1.14	-0.63	-0.509%	2579400.97	75.06	0.29
湖北	12831.5	39.4	5.47	1.38	-0.76	-0.498%	1629324.67	44.87	0.28
湖南	12930.7	37.2	4.94	1.25	-0.69	-0.489%	1421288.23	44.28	0.31
广东	39081.6	45.9	1.97	0.50	-0.27	-0.457%	2240160.15	145.03	0.65
广西	7700.4	37.2	4.50	1.14	-0.63	-0.485%	776865.42	26.37	0.34
海南	1646.6	18.3	6.81	1.72	-0.95	-0.451%	131947.35	4.61	0.35
重庆	6528.7	44.7	3.45	0.87	-0.48	-0.487%	604974.05	23.97	0.40
四川	14151.3	40.1	5.47	1.38	-0.76	-0.500%	1825238.61	49.81	0.27
贵州	3893.5	32.2	11.51	2.91	-1.60	-0.514%	830179.13	12.69	0.15
云南	6168.2	33.9	5.57	1.41	-0.77	-0.488%	697528.52	20.45	0.29
西藏	441.4	7.4	6.35	1.61	-0.88	-0.364%	17230.13	1.08	0.63
陕西	8186.7	43.7	2.49	0.63	-0.35	-0.466%	554925.33	29.79	0.54
甘肃	3382.4	35.2	8.11	2.05	-1.13	-0.507%	561966.12	11.36	0.20
青海	1081.3	43.6	9.99	2.53	-1.39	-0.524%	267313.34	3.93	0.15
宁夏	1334.6	40.3	16.37	4.15	-2.28	-0.531%	495027.12	4.71	0.10
新疆	4273.6	37	6.35	1.61	-0.88	-0.500%	589530.51	14.61	0.25

从上表可见，在 2009 年的经济条件下，能源价格上升 1%对造成的全国 GDP 损失

约为 1,313 亿元, 约为当年 GDP 总量的 0.36%, 其中损失比例最大的是河南, 为 0.39%, 损失比例最小的是西藏, 为 0.24%。

另外, 根据以上分省市定量结果, 可以得到以下发现:

1、减排代价与人均收入大概是正向关系, 即人均收入越高, 减排代价越大, 人均收入越低, 减排成本越小;

2、减排代价与 CO<sub>2</sub> 排放量相关性比较小, 但是从排名的情况来看, CO<sub>2</sub> 排放最高的辽宁、广东、江苏、浙江等省市, 其减排代价都相对较高。

图 5-1 减排代价与人均收入的关系

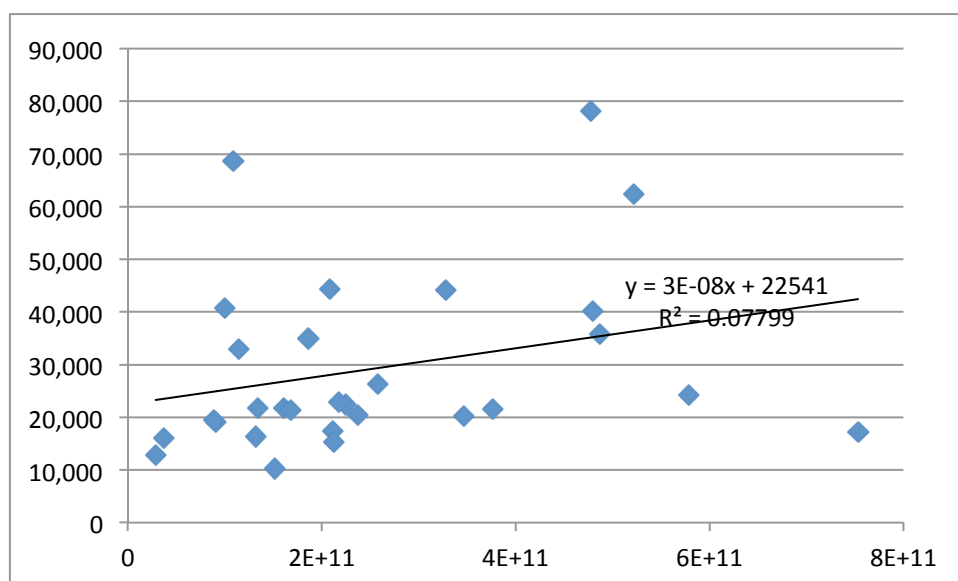
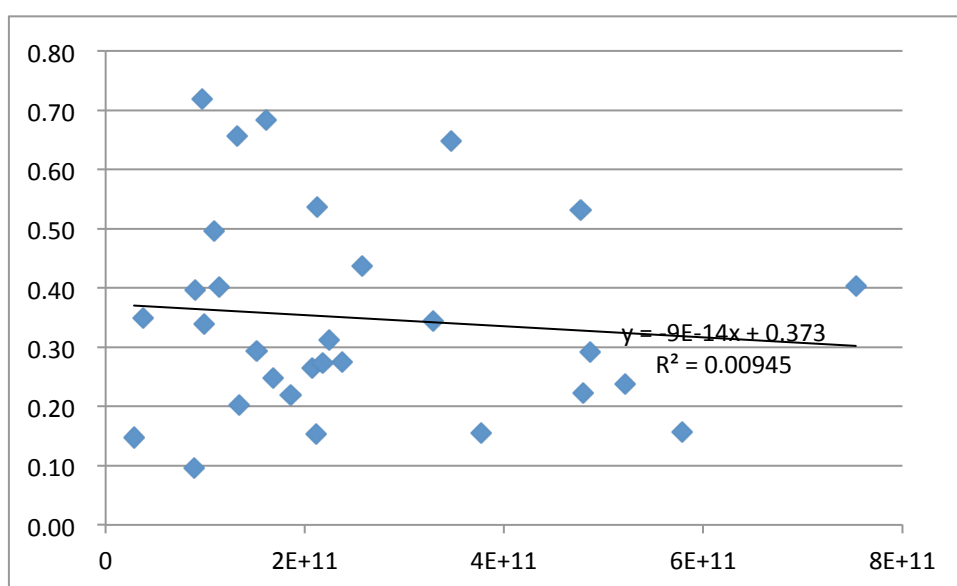


图 5-2 减排代价与 CO<sub>2</sub> 排放量的关系

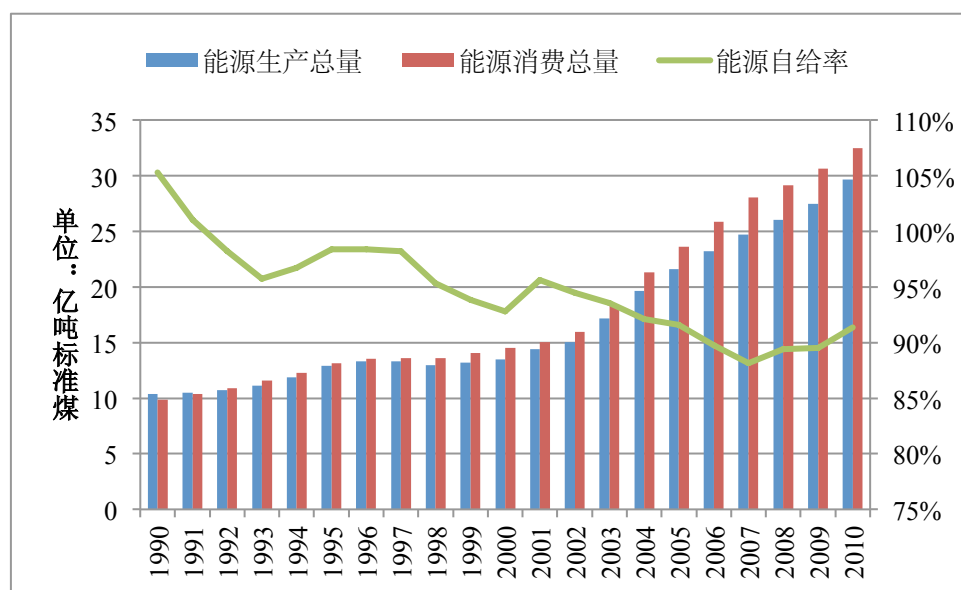


## 第六章 资源税对一般物价水平的影响

### 一、资源价格的传导效应

节能减排是我国在未来经济社会发展过程中必须长期坚持的一项基本国策。然而，与减排需求特别是温室气体减排需求在很大程度上是基于全球责任并受国际舆论监督驱动所不同，中国的节能需求更大程度上是由快速的经济发展和有限的自然资源供给之间的内在矛盾所决定的。下图描绘了 1990-2010 年间中国的能源生产、消费情况和能源自给率，从图中可以看出，与能源消费量的快速增长相比，中国的能源生产能力上升得较为缓慢，导致我国自 1992 年以来就已经成为能源的净进口国，尤其是在最近几年，我国的能源自给率徘徊在 90% 左右。能源供需的矛盾从内在资源禀赋的角度促使我国必须实施节能政策。当然，在以化石燃料以为主的能源消费结构中，实施节能措施的同时也能够带来减排的协同作用。因此，虽然节能和减排的内在驱动因素有所不同，但是这两个方面又是相辅相成的。

图 6-1 1990-2010 年中国能源生产与消费



数据来源：能源生产与消费总量来自国家统计局，能源自给率由作者计算

在实现节能的过程中，政府可以通过组合使用行政手段和经济手段来对产业结构和人们的生活习惯进行引导。而相对于管制手段，以限额交易机制和能源税为代表的经济手段不但具有更高的成本效益，并且其引起的市场扭曲和造成的福利损失也相对较小，因此得到了很多研究者和决策者的重视。



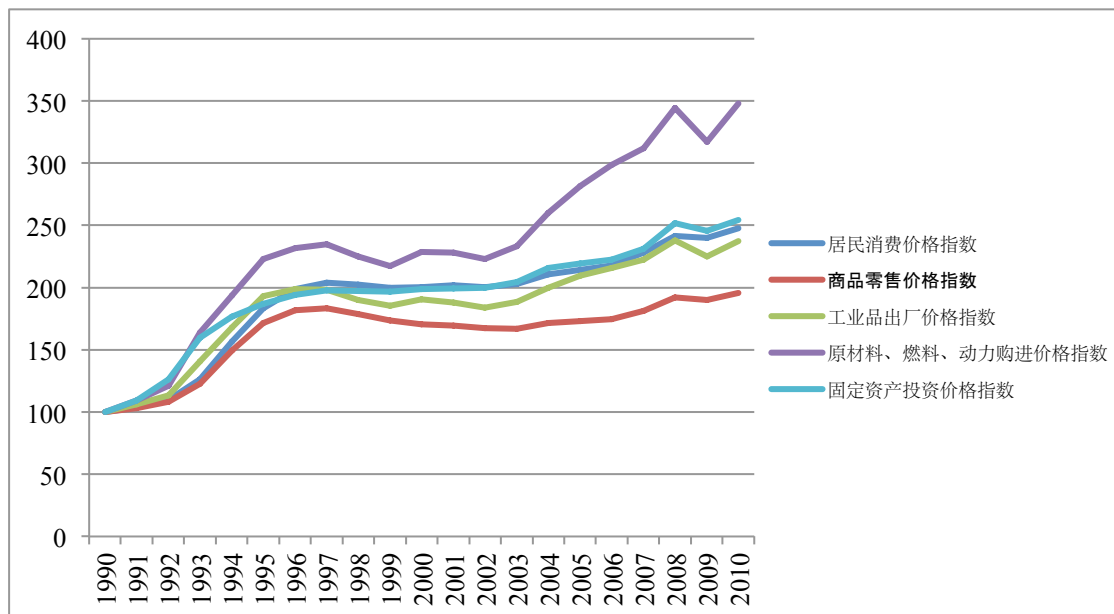
而在经济手段中，能源税和限额交易体系相比又具有以下优点：

1. 限额交易体系可能导致市场价格波动加剧，而税收使得能源价格有更好的可预测性，因此长期而言税收对投资的扭曲更小并能够使市场更稳定；
2. 税收具相对简单的执行机制和更高的透明度，因此更容易被公众理解并获得公众支持；
3. 税收手段具有更加广的覆盖面；
4. 通过税收收入可以方便实现支付转移和收入再分配。

因此，合适的能源税可以说是引导和实现能源节约的最优措施。

但是，无论是能源税还是限额交易体系，经济手段的本质都是通过对供给或需求（或两者同时）进行影响来达到减少能源使用量的目的，而在市场机制下对供需进行影响以达到改变均衡量结果（能源使用量）的过程通常会自发产生对价格的影响。特别地，能源作为一种基础生产资料，是制造其他产品的重要原材料或投入品，因此，由于征收能源税所引起的能源价格波动必然会通过产业链传递到其他产品并最终引起一般物价水平的变化。下图描绘了 1991-2010 年我国居民消费价格指数，商品零售价格指数，工业品出厂价格指数，原材料、燃料、动力购进价格指数和固定资产投资价格指数五种主要价格指数的变化情况（以 1990 年为基准年），从图中不难发现原材料、燃料、动力购进价格指数与其他四种价格指数之间具有明显的正相关关系，而且后四者在 20 年间的变动幅度均达到了前者变动幅度的三分之一以上。因此，从能源资源处于生产链条上游这一基本点出发，不难看出能源价格波动对整体物价水平波动同样会产生显著影响。所以在能源税方案的制定过程需要特别注意不同税率水平对物价水平造成的影响，并结合社会经济状况，才能在合适的时机推出合理的能源税系统。

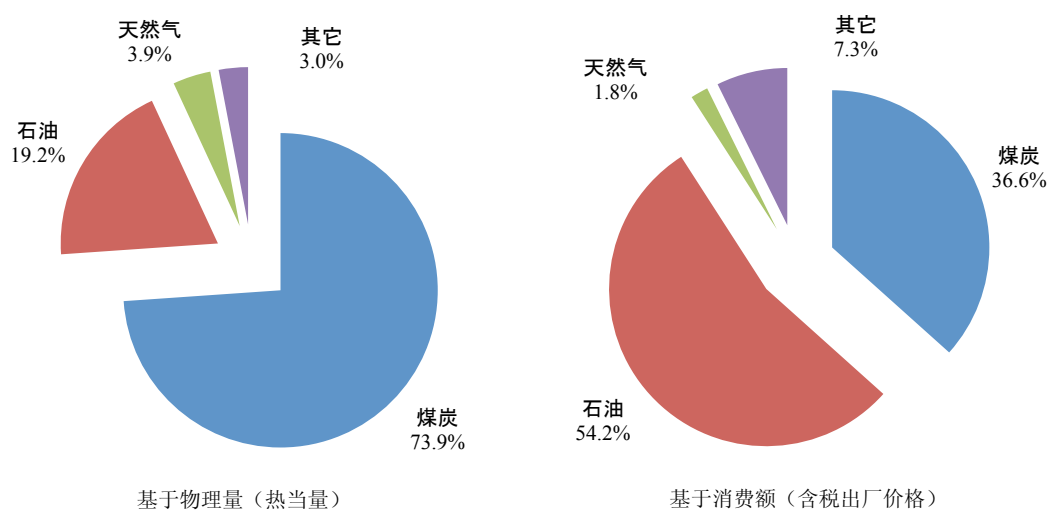
图 6-2 1990-2010 年中国各类价格指数



另一方面，由于不同产业的生产技术差别，其对能源的依赖程度也不尽相同，因此由能源税和相应的能源价格上涨所引起的成本变化对不同产品的价格水平会造成不同影响。例如，通常而言能源密集型的重工业对能源产品价格波动较为敏感，而服务业则由于对能源的直接和间接依赖都相对较小，受到能源价格变化的影响也会比较小。因此政府在能源税方案的制定过程中也需要考虑其对产业竞争力的影响，以便于合理引导产业结构调整。

考虑到能源资源的可再生能力和能源在开采和使用过程中的环境外部性，一般而言能源税是以煤炭、石油和天然气这三种化石燃料为税基进行征收的，而对核燃料及水电、风电、太阳能等能源资源则免征能源税以促进其发展。就我国近年的能源消费结构而言，以 2008 年为例，基于发热值来衡量能源使用量时煤炭（73.9%）仍然是主要能源品种，其次为石油（19.2%）和天然气（3.9%），而水电、风电、太阳能等可再生能源和核电等其他能源总共只占能源使用量的 3.0%。但是，从市场价格的角度看的话，我国 2008 年消费的最主要能源商品是石油（54.2%），其次才是煤炭（36.6%），而天然气和其他能源商品分别占总使用量的 1.8%和 7.3%。由此可见，无论是从物理量角度还是从消费额角度看，对煤炭和石油产品这两种化石燃料能源征税对我国的整体能源供需状况所产生的实际效果是最直接的。

图 6-3 中国能源消费构成



数据来源：廖华和魏一鸣（2011）

为了定量分析征收能源税对我国的整体物价水平和各行业产品价格造成的影响，本研究采用投入产出模型，对由不同税基和税率组合的能源税情景进行了研究，并提出了相应的政策建议。

为了研究对位于产业链上游的能源开采活动征收能源税所造成的影响，是如何向整

个经济体传导和扩散的，本研究采用如下表所示的非竞争性投入产出表来模拟中国的经济结构。之所以使用非竞争性投入产出表是因为中国的能源产品特别是石油产品的对外依存度较高，而能源税只对本国开采的能源资源征收，因此需要区别对待本国生产的和国外进口的能源产品。考虑到数据的可得性问题，本研究使用中国国家统计局发布的2007年投入产出数据来构造中国的非竞争性投入产出表。

表 6-1 投入产出表基本结构

		中间使用				最终使用				
		产业 1	产业 2	...	产业 n	居民消费		政府消费	资本形成总额	出口
						农村	城市			
国内投入	产业 1									
	产业 2									
	...									
	产业 n									
进口投入	产业 1									
	产业 2									
	...									
	产业 m									
增加值	工资、生产税净额、固定资产折旧等									

采用获得的投入产出数据，可以对任意一个国内产业在原经济状态下(开征能源税之前)的投入产出经济流平衡建立如下方程

$$P_i X_i = \sum_{j=1}^{n+m} P_j X_{ji} + V_i \quad (i=1, 2 \dots n), (1)$$

式中  $P_i$  和  $P_j$  分别为产业  $i$  和产业  $j$  的产品价格， $X_i$  为产业  $i$  的实物总产出， $X_{ji}$  为产业  $i$  在生产过程中所投入的产业  $j$  产品的实物量， $V_i$  为产业  $i$  的增加值，其中包括劳动者报酬、固定资产折旧、营业盈余和不含能源税的其他生产税净额。

在产业部门经济流的平衡基础上，参考林伯强和王锋（2009）的研究，引入投入产出价格模型三个基本假设条件如下：第一，忽略企业可能采取的通过技术改进以降低物耗和成本的措施；第二，认为劳动者报酬、固定资产折旧、营业盈余和不含能源税的其他生产税净额不会发生变化，因此这四个增加值项目也不对价格带来变化；第三，忽略由于市场需求变动对产品价格产生的影响，即认为对产品的需求是缺乏弹性的。因此，对上述经济系统征收能源税将会导致市场中的产业平衡改变为：

$$P_i'X_i = \sum_{j=1}^{n+m} P_j'X_{ji} + V_i + \delta_i P_i'X_i \quad (i=1, 2 \dots n), \quad (2)$$

其中  $P_i'$  和  $P_j'$  分别为产业  $i$  和产业  $j$  在征收能源税后的产品价格， $\delta_i$  为对产业  $i$  的产品征收能源税的税率（从价），其中非化石能源开采行业的税率为零。将方程（2）与方程(1)相减，可以得到

$$(P_i' - P_i)X_i = \sum_{j=1}^{n+m} (P_j - P_j)'X_{ji} + \delta_i P_i'X_i \quad (i=1, 2 \dots n), \quad (3)$$

方程（3）两边同时除以  $P_i X_i$  可以得到

$$(P_i' - P_i)/P_i = \sum_{j=1}^{n+m} (P_j - P_j)'X_{ji}/(P_i X_i) + \delta_i P_i'/P_i \quad (i=1, 2 \dots n), \quad (4)$$

引入符号  $\partial_i = (P_i' - P_i)/P_i$  和  $m_{ji} = P_j X_{ji}/(P_i X_i)$ ，可以将方程（4）简化为

$$\partial_i = \sum_{j=1}^{n+m} m_{ji} \partial_j + \delta_i (\partial_i + 1) \quad (i=1, 2 \dots n), \quad (5)$$

将方程（5）整理成矩阵形式

$$\Delta = M^t \Delta + \hat{T} \Delta + T, \quad (6)$$

其中  $\Delta = \begin{bmatrix} \partial_1 \\ \vdots \\ \partial_n \end{bmatrix}$ ,  $M = \begin{bmatrix} m_{1,1} & \dots & m_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{n,1} & \dots & m_{n,n} \end{bmatrix}$ ,  $T = \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \vdots \\ \delta_n \end{bmatrix}$ ，而  $\hat{T}$  为  $T$  的对角化矩阵。根据矩阵方程式（6）

可以求解出

$$\Delta = (I - M^t - \hat{T})^{-1} T, \quad (7)$$

其中  $I$  为  $n$  阶单位矩阵。等式（7）中左侧向量  $\Delta$  的要素  $\partial_i$  反映的就是产业  $i$  产品的价格变动比例。据此可以进一步计算

$$Z = \Delta^t A/B, \quad (8)$$

式中  $Z$  表示所关注的物价水平指标变化率， $A = \begin{bmatrix} a_1 \\ \vdots \\ a_n \end{bmatrix}$  表示相应的国内商品价值向量， $B$  为相

应的总（包括国内生产和国外进口）商品的价值量之和。当  $A$  分别为农村居民消费品向量、城市居民消费品向量、总居民消费品向量、中间投入产品向量、固定资产投资品向量、出口商品向量和整体产出向量， $Z$  可近似表示农村居民消费者价格指数、城市居民消费者价格指数、综合居民消费价格指数生产者价格指数、固定资产投资价格指数、出口商品价格指数和国内生产总值平减指数的变化率（林伯强和王锋，2009）。

## 二、不同资源税方案对物价的影响：以对化石能源征税为例

由于在中国官方的统计口径中石油和天然气开采行业通常是合并在一起统计的，本研究也将其综合在一起看待，因而本研究所分析税基可分为以下三种情况：税基 1 情况考虑只对煤炭开采征收能源税，而对石油/天然气开采行为不征收；税基 2 情况考虑只对石油/天然气开采征收能源税，而对煤炭开采行为不征收；税基 3 情况则考虑同时对

煤炭和石油/天然气开采征收能源税。此外，本研究分别分析了 5%、10%、15%、20%、25%、30%、35%和 40%八种从价税税率，并且在针对税基 3 时假设对煤炭和石油/天然气采取相同的税率。因此本研究一共包含了由 3 种税基方案和 8 种税率方案组合而成的 24 种能源税情景。

## 2.1 对一般价格水平的影响

### 2.1.1 对消费者价格水平的影响

下表列出了在不同情境下征收能源税对农村消费者、城市消费者和综合消费者价格水平的影响，从表中可以看出，无论是单独对煤炭还是单独对石油/天然气征收能源税，引起农村和城市消费者价格指数上升 1%的税率都在 30%左右，而同时对煤炭和石油/天然气征税时，将在税率处于 15%-20%区间时造成消费者价格水平上升 1%。需要注意的是，消费者价格水平的提高并不是随着能源税税率的提高而线性上升的，而是随着税率的提高而加速上升，呈现指数增长的特性。例如当单独对煤炭征收能源税时，在税率从 5%分别上涨到其 2 倍（10%）、4 倍（20%）和 8 倍（40%）时，农村居民消费者价格指数分别从 0.12%上涨到其 2.13 倍（0.25%）、4.88 倍（0.58%）和 13.84 倍（1.65%）。这种非线性增长在未来的能源税税率设计中特别是在税率变更过程中应当得到重视。

表 6-2 不同税率对消费者价格指数的影响

	农村居民消费价格指数变动			城市居民消费价格指数变动			综合消费价格指数变动		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
5%	0.12%	0.11%	0.24%	0.12%	0.14%	0.25%	0.12%	0.13%	0.25%
10%	0.26%	0.24%	0.50%	0.25%	0.29%	0.54%	0.25%	0.27%	0.53%
15%	0.42%	0.38%	0.80%	0.40%	0.46%	0.87%	0.41%	0.44%	0.85%
20%	0.60%	0.54%	1.14%	0.58%	0.65%	1.24%	0.58%	0.62%	1.21%
25%	0.81%	0.72%	1.54%	0.78%	0.87%	1.66%	0.79%	0.83%	1.63%
30%	1.05%	0.93%	2.00%	1.02%	1.12%	2.16%	1.03%	1.07%	2.12%
35%	1.34%	1.17%	2.55%	1.30%	1.41%	2.75%	1.31%	1.35%	2.70%
40%	1.69%	1.46%	3.21%	1.64%	1.76%	3.46%	1.65%	1.68%	3.40%

在相同的税率条件下，单独征收煤炭能源税对农村居民消费者价格水平造成的影响比单独征收石油/天然气能源税要大，而对城市居民则相反，这反映了农村居民和城市居民的能源消耗结构差异：农村居民更加依赖煤炭而城市居民更加依赖石油/天然气。从两个组别居民的对比来看，单独对煤炭征收能源税对农村居民消费者价格水平造成的影响仅稍高于对城市居民消费者价格水平的影响（相差约 3%），而对石油/天然气征收能源税则对城市居民消费造成的影响则明显大于对农村居民消费造成的影响（相差约

20%)，而对两种税基同时征税对农村居民消费能力的影响则小于对城市居民消费能力的影响（相差约 8%）。从另一个角度上说，若认为农村居民代表了相对低收入人群和城市居民代表相对高收入人群，仅对煤炭征收的能源税是累退的而仅对石油/天然气征收的能源税是累进的，而对两种税基同时征收的能源税是累进的但累进程度略低于仅对石油/天然气征税的情形。因此，若以改善城乡居民实际收入或消费能力为能源税的其中一个政策目标的话，实施对石油/天然气单税基征收能源税具有最大的效率，实施双税基也能在一定程度上达到此目标，而单独对煤炭征税的结果则会背离政策目标，虽然在实际情况中能源税并不一定具有对收入水平和财富分配的直接目标，但是其在这些方面的影响也应当受到关注。此外，虽然对双税基进行征税造成的影响比对两个税基分别征税造成的影响之和（价格指数之乘积）大，但是其叠加效应在税率较低时并不明显，而当税率达到 40%时叠加的附加效果也仅仅引起了综合消费品价格水平上涨率幅度（3.40%）的 1%（即引起了物价水平上涨 0.03%）。

### 2.1.2 对生产者价格水平的影响

下表中列出了不同情景下能源税对生产者价格水平的影响，从表中可以看出当单独对煤炭或者单独对石油/天然气征收能源税时，当税率达到 15%时就会引起生产者价格水平上升超过 1%，而对煤炭和石油/天然气同时进行征税时，在税率不超过 10%的时候就有可能引起生产者价格水平上升 1%。在税率不超过 15%的时候，对煤炭单独征收能源税和对石油/天然气单独征收能源税造成的生产者价格水平影响差别都非常小（不超过价格指数的 0.01%），而在税率达到 40%的时候，对煤炭单独征收能源税造成的生产者价格指数上涨幅度（4.67%），则比对石油/天然气单独征税造成的上涨幅度（4.37%）要高 0.30%，即此时税基 1 对生产者价格水平的影响比税基 2 约高十五分之一。同样，能源税税率对价格水平影响的非线性特点在生产者价格水平方面也有所体现。此外，将该表与上表对照可以看出能源税对生产者价格水平的影响要比对消费者价格水平的影响大得多，在相同情景下前者约为后者的 2.7 倍左右。

表 6-3 不同税率对生产者价格指数的影响

	生产者价格指数变动		
	税基 1	税基 2	税基 3
5%	0.34%	0.34%	0.68%
10%	0.72%	0.71%	1.44%
15%	1.15%	1.14%	2.30%
20%	1.65%	1.61%	3.28%
25%	2.22%	2.16%	4.42%
30%	2.90%	2.79%	5.75%
35%	3.70%	3.51%	7.32%
40%	4.67%	4.37%	9.21%

### 2.1.3 对固定资产投资价格水平的影响

下表中列出了不同情景下能源税对固定资产投资价格水平的影响，与能源税对生产者和消费者价格水平的影响不同，税基的选取对固定资产投资价格水平会产生较大的影响：当税基为煤炭时，税率在 20%左右会引起固定资产投资价格指数上涨 1%，而当税基为石油/天然气时，税率在接近 25%时才会引起固定资产投资价格指数上涨 1%，在相同的税率水平下，对煤炭征收税引起的价格水平上涨约为对石油/天然征税引起上涨的 1.3 倍，且这个差距还会随着税率的提高而提高。此外，若同时对煤炭和石油/天然气征收能源税，则当税率处于 10%-15%区间时就可能引起固定资产投资价格指数上涨 1%。此外，在相同情景下固定资产投资价格指数的变化率，处于消费者价格指数和生产者价格指数的变化率之间。

表 6-4 不同税率对固定资产投资价格水平的影响

固定资产投资价格水平指数变动			
	税基 1	税基 2	税基 3
5%	0.20%	0.16%	0.36%
10%	0.43%	0.34%	0.77%
15%	0.69%	0.54%	1.23%
20%	0.99%	0.76%	1.76%
25%	1.33%	1.02%	2.37%
30%	1.74%	1.31%	3.09%
35%	2.22%	1.66%	3.93%
40%	2.80%	2.06%	4.95%

### 2.1.4 对出口商品价格水平的影响

下表中列出了不同情景下能源税对出口商品价格水平的影响，从表中可以看出在相同税率下单独对煤炭或者单独对石油/天然气征收能源税时，对出口商品的价格水平影响比较接近，且都在税率稍高于 20%的时候引起出口商品价格指数上涨 1%，而同时对两种能源进行征税时，在税率处于 10%-15%区间时就会引起出口商品价格指数上升 1%。此外，在相同情景下出口商品价格指数的变化率与固定资产投资价格指数的变化率接近，同样处于消费者价格指数和生产者价格指数的变化率之间。



表 6-5 不同税率对出口商品价格水平指数的影响

出口商品价格水平指数变动			
	税基 1	税基 2	税基 3
5%	0.18%	0.20%	0.38%
10%	0.39%	0.42%	0.81%
15%	0.63%	0.66%	1.30%
20%	0.90%	0.94%	1.85%
25%	1.21%	1.26%	2.49%
30%	1.58%	1.62%	3.24%
35%	2.02%	2.05%	4.13%
40%	2.55%	2.55%	5.19%

#### 2.1.5 对国内生产总值平减指数的影响

下表中列出了不同情景下能源税对国内生产总值平减指数的影响，从表中可以看出当单独对煤炭或者单独对石油/天然气征收能源税时，当税率在稍高于 15%时就会造成国内生产总值平减指数上升 1%，而两种能源同时征收能源税时，在税率不超过 10%时就有可能造成国内生产总值平减指数上升 1%。

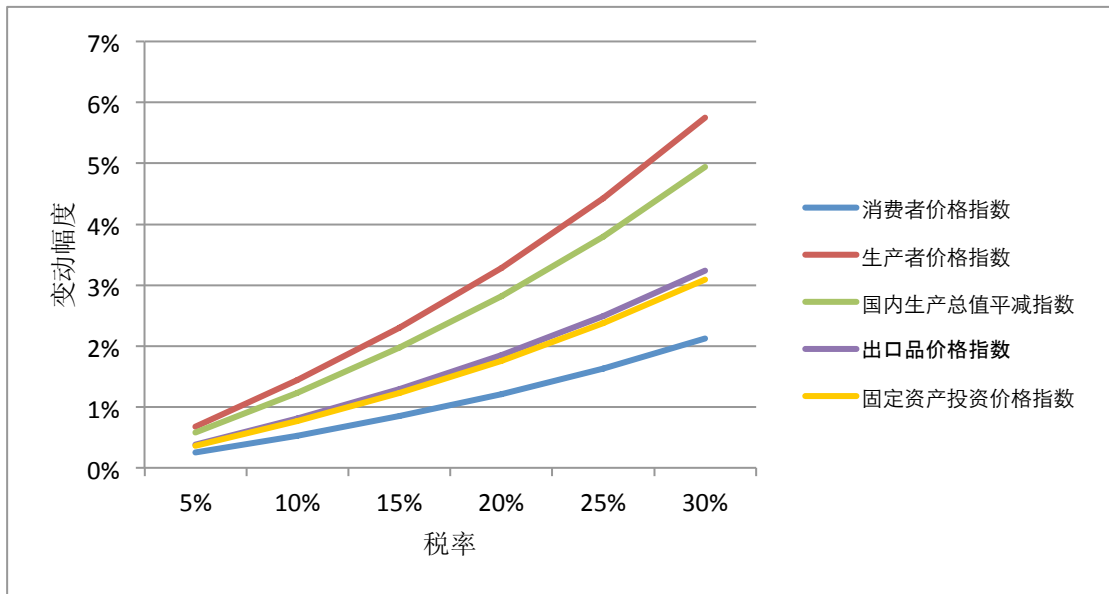
表 6-6 不同税率对国内生产总值平减指数的影响

国内生产总值平减指数变动			
	税基 1	税基 2	税基 3
5%	0.29%	0.29%	0.58%
10%	0.62%	0.61%	1.23%
15%	0.99%	0.97%	1.97%
20%	1.42%	1.38%	2.82%
25%	1.91%	1.85%	3.80%
30%	2.49%	2.39%	4.94%
35%	3.18%	3.01%	6.29%
40%	4.02%	3.75%	7.91%

综合而言，相比于其他价格指数，在相同情景下国内生产总值平减指数的变动稍低于生产者价格指数的变动但明显高于消费者价格指数、固定资产投资价格指数和出口商品价格指数的变动。下图比较了在同时对两种能源征收能源税时不同税率情况下的各种价格指标的变动。



图 6-4 不同税率对各种价格指数的影响



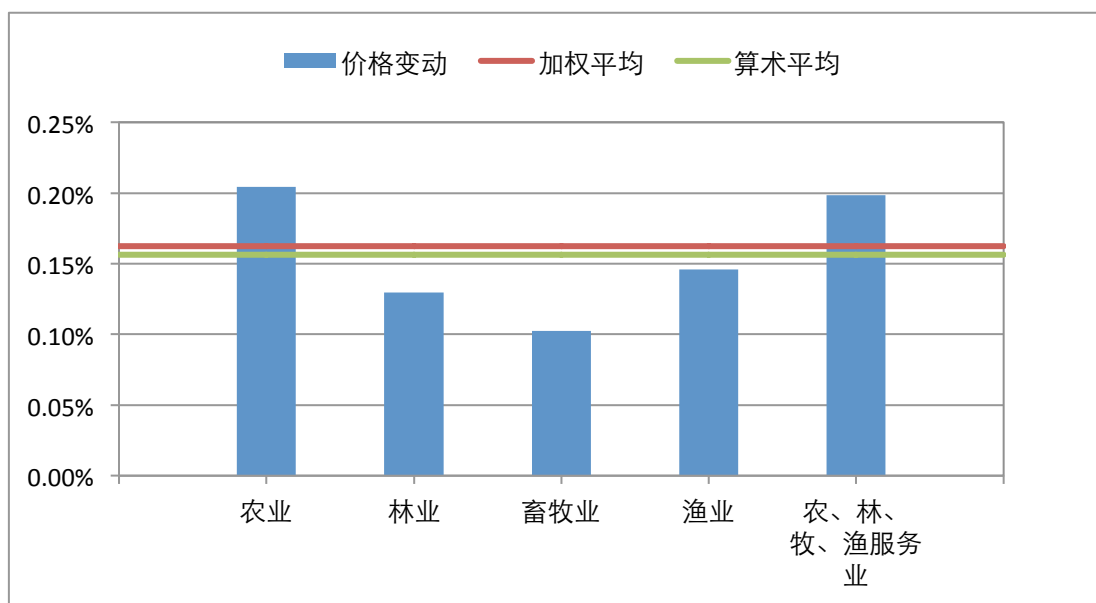
## 2.2 对不同产业产品价格水平的影响

考虑到产业之间的生产技术差异和原材料投入结构差异，即使是相同的能源税税基和税率组合对不同产业产品的价格也会产生不同的影响，本节以对煤炭和石油/天然气分别征收 5% 的能源税这一情景为例分析能源税对不同产业产品价格水平的影响。之所以选择以 5% 为参考值是因为该税率是当前中国对石油和天然气的从价税率设定，而虽然当前对煤炭征收的从量税的税率水平要低于石油和天然气，但考虑到资源税改革的趋势，可以预见在未来煤炭资源的税率很可能会逐步提高，因此我们认为本情景是比较接近资源税改革阶段性状态的模拟。

### 2.2.1 对农业类型产品的价格水平影响

对农业范畴的 5 个产业的产品而言，能源税的开征使得其平均价格上升 0.16%（算术平均及加权平均）。能源税对所有 5 个部门产品的价格影响都在 0.25% 以下，其中产品价格变动幅度最大的是种植型的农业，最小的是畜牧业，这在一定程度上反应了在现代农业生产过程中种植型农业对能源的直接依赖（如农业机械耗能）和间接依赖（如化肥和农药）相对较高这一特点。

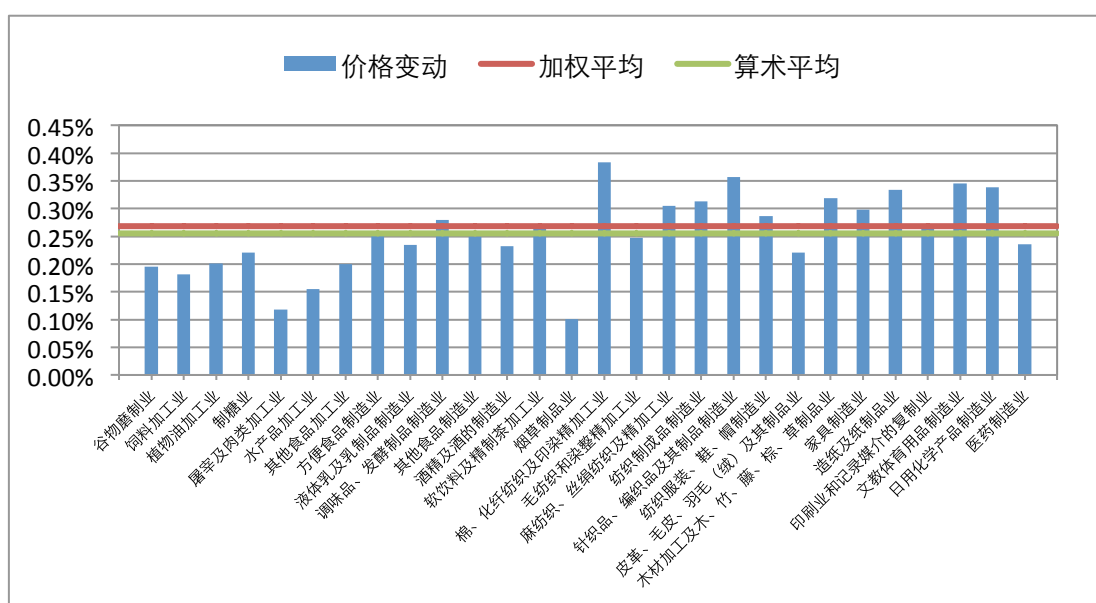
图 6-5 能源税对农产品价格的影响



### 2.2.2 对轻工业产品的价格水平影响

针对 28 个轻工业部门,对煤炭和石油/天然气开征 10%的能源税引起 28 个轻工业部门产品的平均价格上升 0.25% (算术平均) 或 0.27% (加权平均), 其中除了棉、化纤纺织和印染精加工业产品和针织品、纺织品及其制造业产品的价格最多, 分别达到 0.38% 和 0.36%, 而能源税对其他轻工业产品的价格影响相对较小, 都在 0.1%到 0.3%之间。

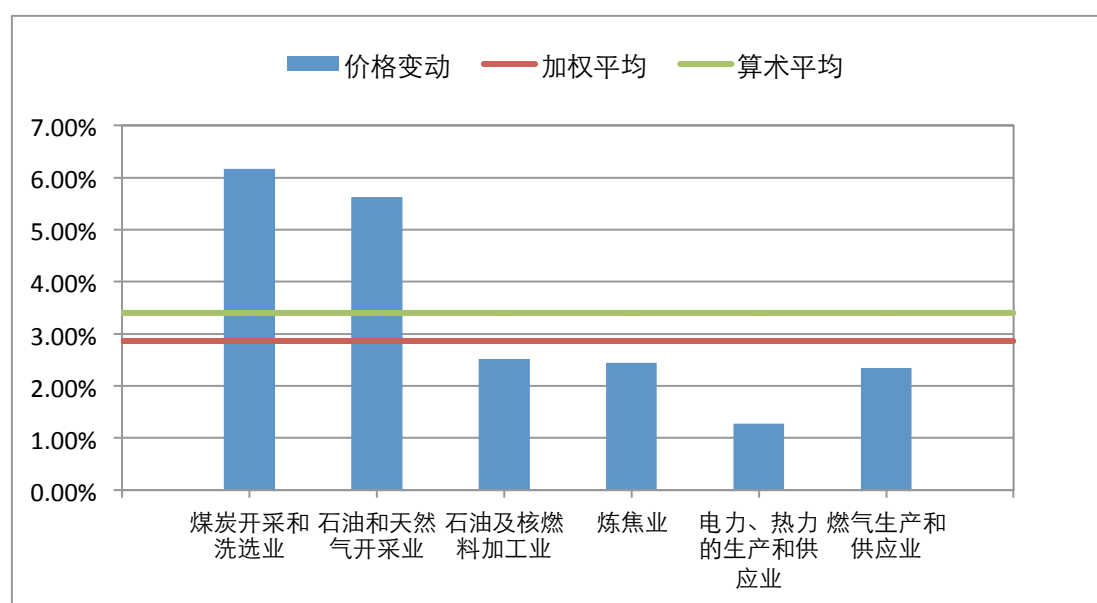
图 6-6 能源税对轻工业产品价格的影响



### 2.2.3 对能源开采和加工产品的价格水平影响

从对不同产品的价格水平影响角度上看（见下图），征收能源税对能源开采和加工行业的价格影响最大，对煤炭和石油/天然气开征 10%的能源税使其 6 个行业产品平均价格上升 3.40%（算术平均）或 2.86（加权平均），其中对作为税基的煤炭和石油/天然气产品的价格冲击最大，分别造成了其价格上升 6.17%和 5.63%，均超过了税率。也就是说，征收能源税的方法与直接价格控制的方法相比，不但可以通过直接税收的方式增加财政收入，而且对具有负需求价格弹性的能源产品能够造成更大的需求冲击。

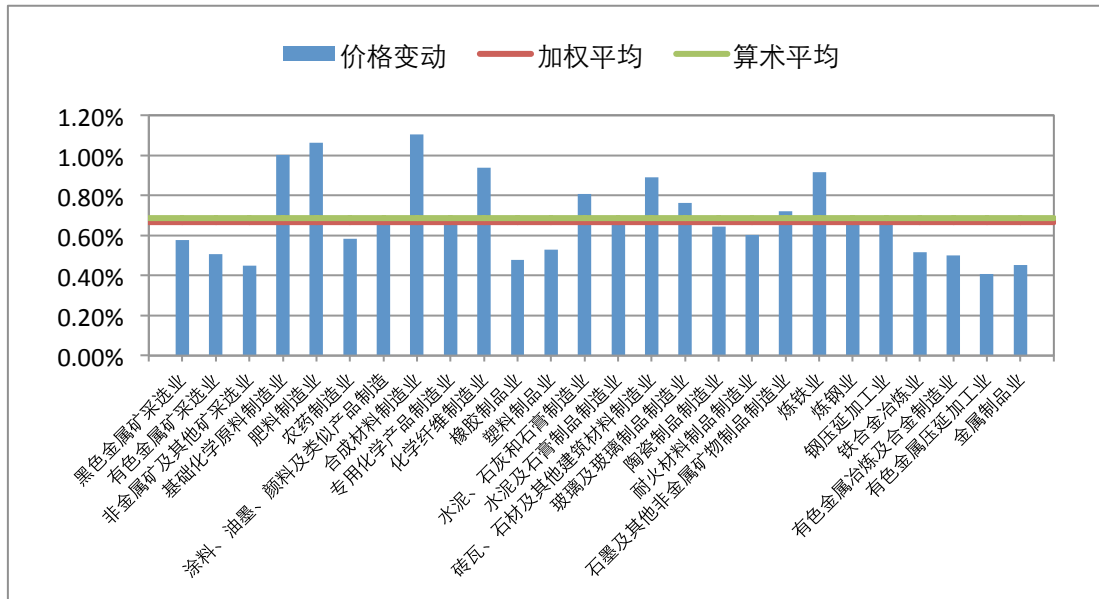
图 6-7 能源税对能源开采和加工产品价格的影响



### 2.2.4 对基础重工业产品的价格水平影响

对煤炭和石油/天然气征收能源税对基础重工业部门的产品价格也造成了较为明显的影响。从下图可以看出，在税率为 5%的双税基情景下 26 个基础重工业部门产品的平均价格上升了 0.69%（算术平均）或 0.67%（加权平均），且除了 4 个行业以外其他 23 个行业产品的价格都上升了超过 0.5%，尤其是以能源产品为原料的肥料、化学原料、合成材料、化学纤维等产品的价格涨幅都接近或超过 1%。由于这些基础重工业产品大多数都是作为原材料被投入到再生产当中的，因此其再生产链中的价格传递机制会导致生产者价格水平的明显上升。

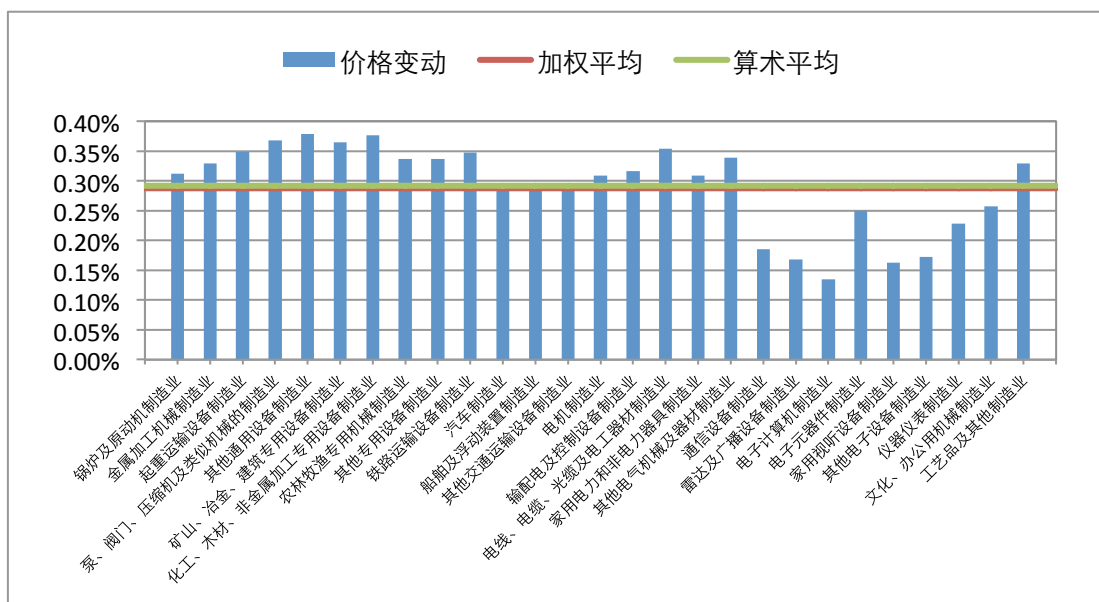
图 6-8 能源税对基础重工业品价格的影响



### 2.2.5 对机械设备、电子仪器及其他制造业产品的价格水平影响

下图描绘了 27 个机械设备、电子仪器及其他制造业部门产品的价格变化，其算术平均值和加权平均值均为 0.29%，其中机械设备产品由于物耗和能耗强度较大的原因受到的价格影响相对较大，其价格涨幅大多都超过了 0.3%，而除了工艺品和其他制造业外的电子仪器和其他制造业的产品受到的价格影响相对较小。

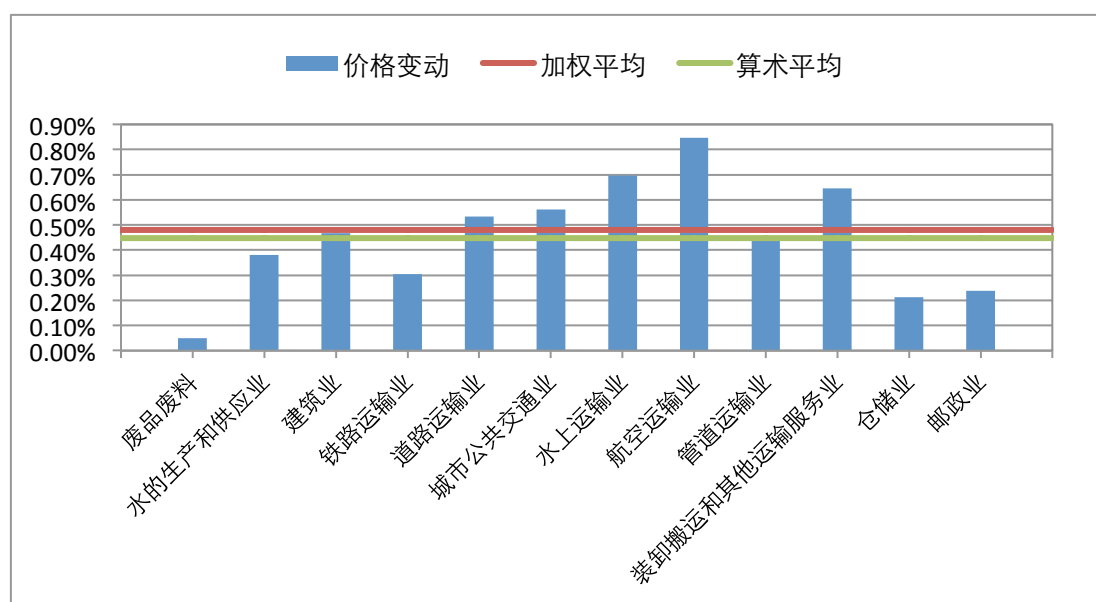
图 6-9 能源税对机械设备、电子仪器及其他制造业产品价格的影响



## 2.2.6 对公共设施、交通运输、仓储邮政与建筑业产品的价格水平影响

公共设施、交通运输、仓储邮政与建筑业产品受能源税的影响仅次于能源产品和基础重工业产品，其价格涨幅的算术平均值和加权平均值分别为 0.45%和 0.48%。在交通运输行业中，除了铁路运输业和管道运输业外，其他运输行业的价格水平均上升超过 0.5%，其中涨幅最大的航空运输业价格上升达 0.85%。另外，在对煤炭和石油/天然气征收 5%的能源税的情境下，建筑业受能源税影响的价格变化为 0.47%，由于我国的资本形成总额中建筑投资所占比例超过一半，因此其较高的价格变化间接导致我国固定资产投资成本的明显上升。

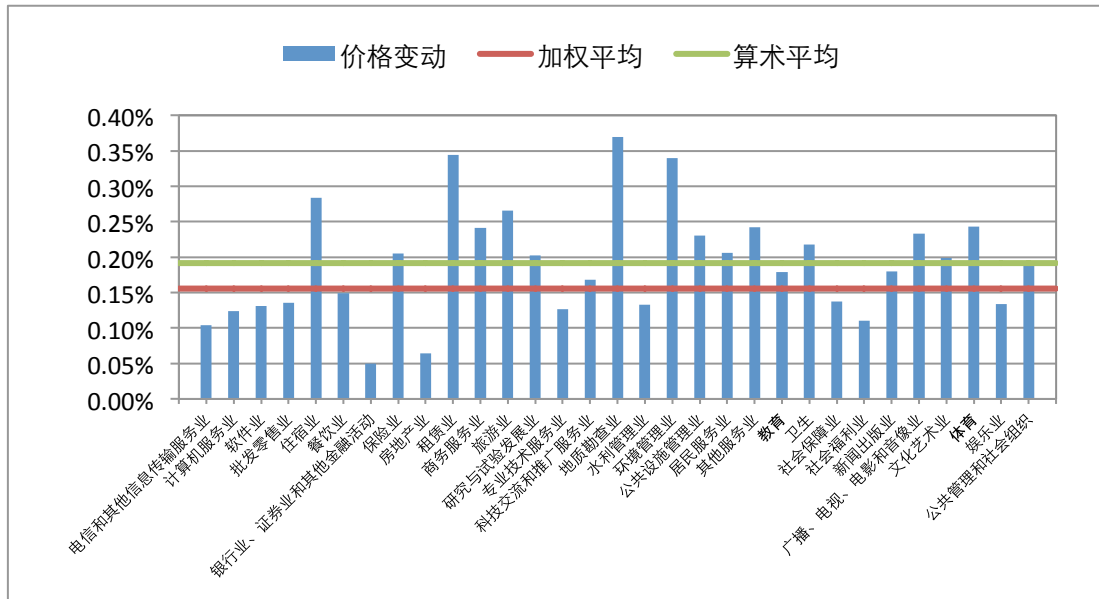
图 6-10 能源税对公共设施、交通运输、仓储邮政与建筑业产品价格的影响



## 2.2.7 对其他服务业产品的价格水平影响

从加权角度看，产品价格受到影响最小的是其他服务业，其中银行业、证券业和其他金融活动受能源税影响价格仅上涨 0.05%，而房地产业的价格也只上涨了 0.06%，在 31 个其他服务业部门中，只有 3 个部门的产品价格水平上涨不超过 0.3%。

图 6-11 能源税对其他服务业产品价格的影响



综合而言，对煤炭和石油/天然气开采业同时征收 5% 的能源税对所分析的 135 个产业部门产品的价格造成的平均影响为 0.48%（算术平均）或 0.58%（加权平均），其中在所有产业部门中产品价格上涨超过 1% 的有 9 个，主要是能源产品和以能源为原材料的基础重工业产品，而价格上涨不超过 0.2% 的行业有 33 个，主要为农业、轻工业和服务业。此外，能源税对整体产品价格的加权平均影响大于算术平均影响说明了对中国的经济结构而言，对经济总量贡献较大的产业部门同时其能源依赖（最起码是化石能源依赖）程度也比较高。

### 2.3 税收规模和税收归宿

除了税收效率外，在设计新税种或者对已有税种进行改革的过程中，政策制定者非常关注的另外两个问题是税收规模和税收归宿。下表中列出了不同情景下的能源税的税收规模，以对煤炭和石油/天然气同时征收税率为 5% 的能源税为例，其总税收规模约为 1,016 亿元，相当于 2011 年我国税收总收入的 1.13% 或该年我国国内生产总值的 0.22%，其中对煤炭资源征税所获得的收入稍高于对石油/天然气征税得到的收入。虽然从被消费的能源产品的市场价格来说，石油已经成为了中国最主要的商品能源了，但是由于中国对国外石油资源的依赖程度过高，而能源税并不适用于进口石油资源，因此导致煤炭税收贡献更高的现象。从这个角度看，如果希望通过以税收增加成本的方式来减少能源需求，有必要在资源开采税以外增加如进口税等形式的补充性能源产品税种，否则可能造成资源的对外依赖程度上升。

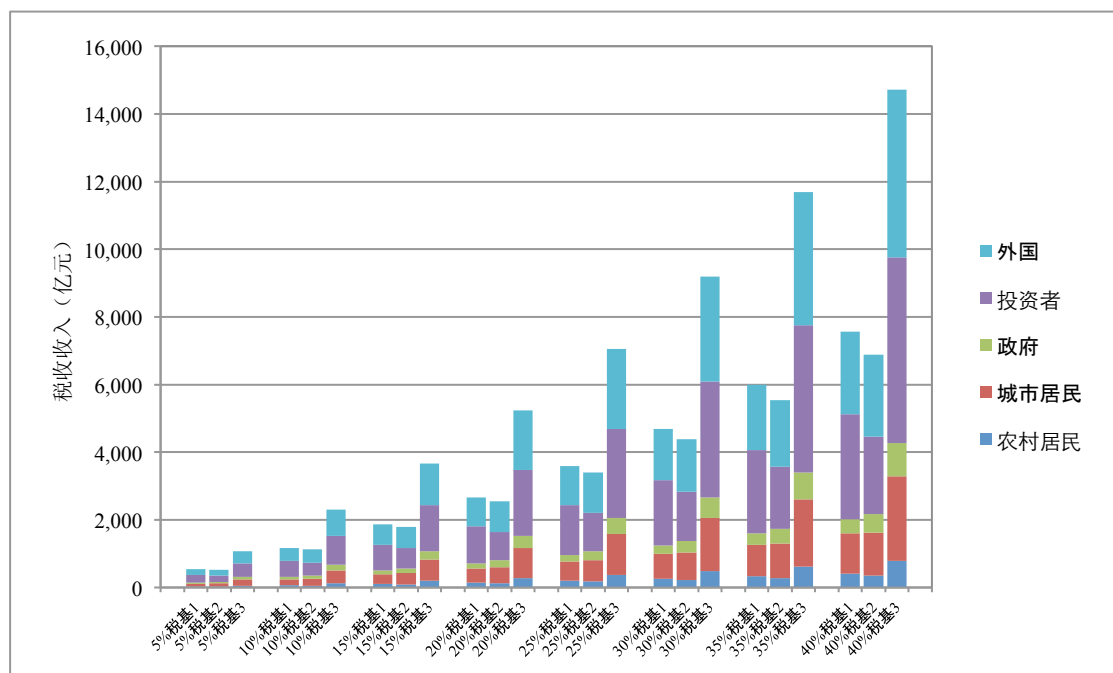
表 6-7 不同税基选择时能源税的税收收入

单位：亿元

	税基 1	税基 2	税基 3
5%	511	503	1,016
10%	1,088	1,064	2,158
15%	1,744	1,694	3,454
20%	2,497	2,406	4,936
30%	4,392	4,152	8,645
40%	7,078	6,518	13,853

下图展示了在不同情境下的税收归宿，从该图可以看出，单独对煤炭征收能源税给农村居民造成的税收负担要比单独对石油/天然气征收时要大，相反对城市居民而言单独对石油/天然气征税比单独对煤炭征税引起的税收负担更大，而无论是对哪一种能源产品单独征税，由国外消费者所负担的税负水平基本相同。但是仅对煤炭征收能源税所造成的固定资产投资成本上升比仅对石油/天然气征税时候要高得多，而在仅对石油/天然气征税时引起的政府支出上升则比仅对煤炭征税的时候高。如果同时对煤炭和石油/天然气征收能源税，其税收在农村居民、城市居民、投资者、政府和国外消费者之间的负担分别约为 5%，17%，37%，7%和 34%，即投资者和国外消费者负担了超过 70%的能源税。

图 6-12 不同情景下能源税的税收归宿



## 第七章 资源开采、环境污染与地方财政

本节通过对相关统计数据的计量分析说明资源开采与环境污染和地方财政的关联，并以我国资源大省——山西省——为例说明增加地区资源税收入的重要性。在以下分析中，我们采用 OLS 回归模型，模型中 water 表示工业废水排放总量（万吨）；gas 表示工业废气排放总量（亿标立方米）；so2 表示二氧化硫排放总量（万吨）；smoke 表示烟尘排放总量（万吨）；dust 表示工业粉尘排放总量（万吨）；solid 表示工业固体废弃物排放总量（吨）；coal 表示焦炭产量（万吨）；electricity 表示火力发电量（亿千瓦时）；consume 表示能源消费支出占城镇居民生活支出比重；event 表示突发环境事件次数（次）；finance 表示财政总支出（亿元）；financeper 表示人均财政支出（元）。

### 一、采煤、火力发电与各项污染物排放

采煤与各项污染物排放数据的回归结果如表 7-1 所示，其中煤矿开采对工业废气、二氧化硫、烟尘、工业粉尘排放量都有显著影响，且系数为正（虽然回归模型[1]中 coal 的系数不显著，但洗煤过程中会产生酸性矿山排水，造成水污染）。

表 7-1 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与各项污染物排放关系

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
	water	gas	so2	smoke	dust	solid
coal	3.893	4.935***	0.0134***	0.00651***	0.00328**	51.22
	-0.51	-5.46	-3.85	-4.63	-3.53	-1.45
_cons	76446.0***	11241.7***	57.27***	19.84***	11.05***	117484.1
	-4.58	-5.68	-7.51	-6.45	-5.44	-1.45
N	29	29	29	29	29	26

*t statistics in parentheses*

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 7-2 则描述了火力发电与各项污染物排放的关系，根据其结果可知，火力发电对工业废水、工业废气、二氧化硫、烟尘、工业粉尘排放量有显著影响，且系数为正。



表 7-2 2010 年中国部分省级行政区火力发电量与各项污染物排放关系

	[1] water	[2] gas	[3] so2	[4] smoke	[5] dust	[6] solid
electricity	61.52 <sup>***</sup>	11.53 <sup>***</sup>	0.0373 <sup>***</sup>	0.0127 <sup>***</sup>	0.00480 <sup>*</sup>	-27.31
	-6.23	-7.43	-6.35	-4.15	-2.3	(-0.35)
_cons	10484.1	4358.5 <sup>*</sup>	30.38 <sup>***</sup>	13.10 <sup>**</sup>	9.314 <sup>**</sup>	206342.7
	-0.77	-2.05	-3.76	-3.12	-3.25	-2.02
N	31	31	31	31	31	28

图 7-1 和 7-2 分别表示了 2010 年中国焦炭产量和火力发电量最多的十个地区，其中山西省焦炭产量明显高于其他地区，占同年全国焦炭产量的 21.88%；而该省的火力发电量则占同年全国发电量的 6.31%。

图 7-1 2010 年全国焦炭产量最多的十个地区及其产量

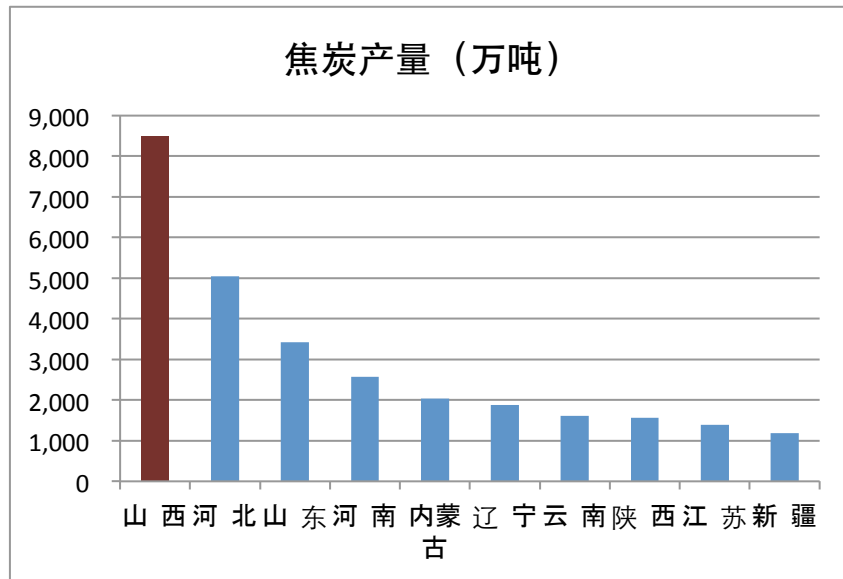
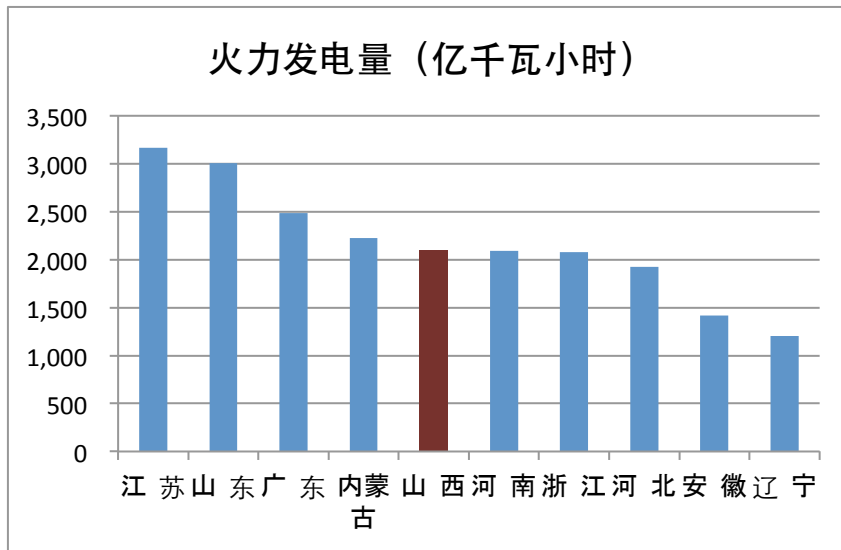


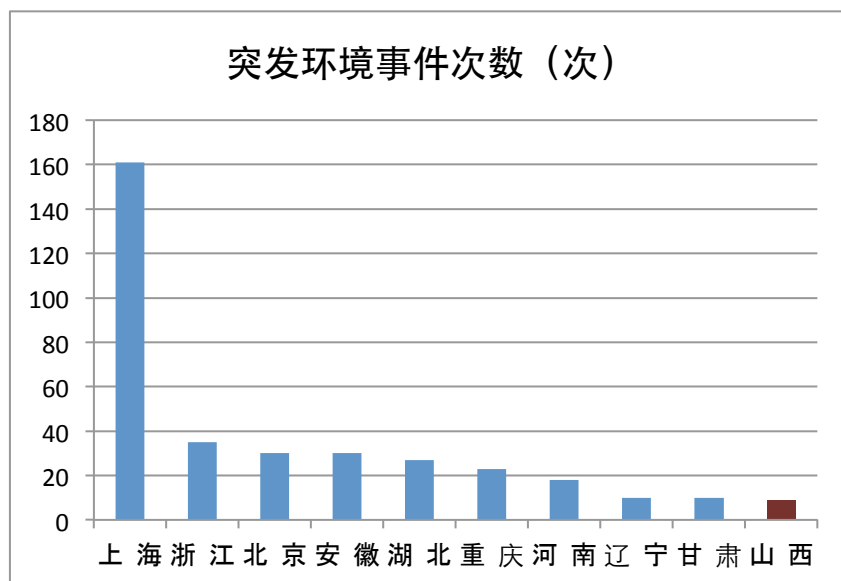
图 7-2 2010 年全国火力发电量最多的十个地区及其发电量



相应的，山西省的工业废气、二氧化硫、烟尘、工业粉尘、工业固体废物的排放总量和人均排放量在中国 31 个省级行政地区的排名中均位居前 4 位，其中工业废水排放总量占同年全国的 2.1%，工业废气排放总量占同年全国的 6.78%，二氧化硫排放总量占同年全国的 5.72%，烟尘排放总量占同年全国的 7.49%，工业粉尘的排放总量占同年全国的 8.13%，工业固体废弃物排放总量占同年全国的 19.15%。

图 7-3 表示了 2010 年中国突发环境事件次数最多的前十个地区，期中山西省在 2010 年发生过 9 次突发环境事件，占同年全国突发环境事件次数的 2.14%，排名第 10。

图 7-3 2010 年中国突发环境事件次数最多的十个地区及其发生次数



## 二、采煤、火力发电与能源消费

根据表 7-3 的回归结果，煤炭产量对地区居民能源消费水平有显著影响，且系数为正，这可能是因为煤炭运输成本较高，导致人们更愿意在产地附近将煤炭直接用于火力发电或者生活消费。

表 7-3 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与居民能源消费关系

	consume
coal	0.00000338*
	-2.49
_cons	0.0579***
	-19.48
<i>N</i>	29

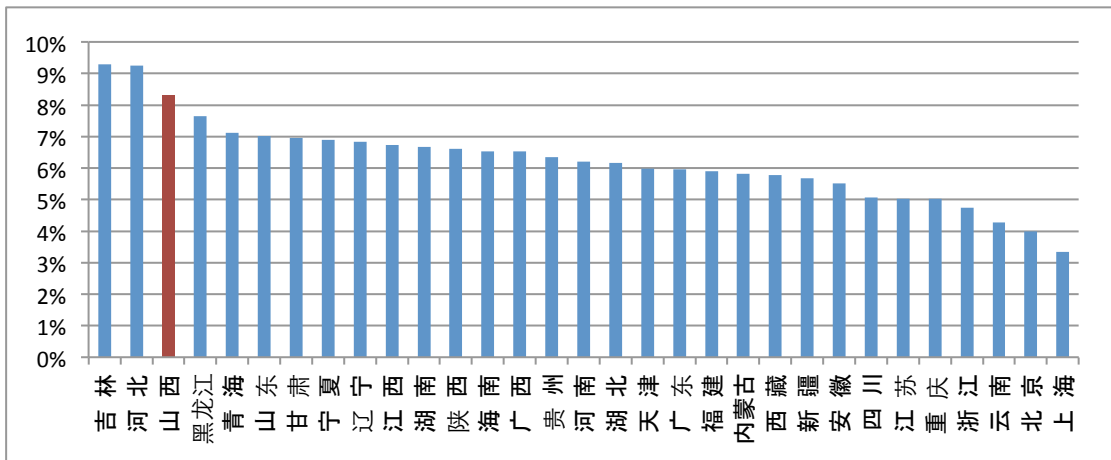
而根据表 7-4 所示，火力发电量对同地区居民能源消费水平没有显著影响，这一程度上可以用部分电力向外输送而不在本地区使用的情况来解释：电力的运输成本较低，我国采用西电东送等措施将电力自电力资源丰富的西部省区输送至电力短缺的东部经济发达地区（西电东送中涉及火电的部分为将山西、内蒙古的坑口火电送往京津唐地区及云南、贵州的火电资源送往广州、海南等地）。

表 7-4 2010 年中国部分省级行政区火力发电量与居民能源消费关系

	consume
electricity	0.000000964
	-0.34
_cons	0.0613***
	-15.68
<i>N</i>	31

图 7-4 表示了 2010 年我国 31 个省级行政区中各地能源消费支出占城镇居民生活支出的比重，其中山西省居民能源消费支出比重为全国第 3。

图 7-4 2010 年中国部分省级行政区能源消费支出占城镇居民支出比重



### 三、采煤与火力发电

表 7-5 中描述了 2010 年中国 29 个省级行政单位煤炭产量与火力发电量关系，由回归结果可知，煤炭产量对火力发电量有显著影响，且系数为正。这是因为在我国煤炭是进行火力发电的最主要燃料。

表 7-5 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量与火力发电量关系

	electricity
coal	0.240**
	-2.95
_cons	822.6***
	-4.63
<i>N</i>	29

### 四、关于财政支出

根据本研究的回归结果（见表 7-6），工业废水、工业废气、二氧化硫、烟尘排放总量对地区财政总支出有显著影响，且系数均为正。

表 7-6 2010 年中国部分省级行政区污染物排放与财政支出关系

	finance		finance		finance
water	0.0128 <sup>***</sup>	gas	0.0559 <sup>***</sup>	so2	17.33 <sup>***</sup>
	-6.09		-3.78		-4.17
_cons	1405.9 <sup>***</sup>	_cons	1448.0 <sup>***</sup>	_cons	1161.5 <sup>**</sup>
	-6.49		-4.73		-3.41
<i>N</i>	31	<i>N</i>	31	<i>N</i>	31
	finance		finance		finance
smoke	27.74 <sup>*</sup>	dust	27.4	solid	-0.000664
	-2.47		-1.34		(-0.97)
_cons	1641.4 <sup>***</sup>	_cons	1986.7 <sup>***</sup>	_cons	2468.4 <sup>***</sup>
	-4.55		-5.45		-9.91
<i>N</i>	31	<i>N</i>	31	<i>N</i>	28

表 7-7 显示 2010 年中国省级行政单位煤炭产量、火力发电量、突发环境事件次数与财政支出数据之间的关系，根据该表，火力发电排放总量对该地区财政总支出有显著影响，且系数为正。这在一定程度上可以用我国电力行业被国家垄断，电力生产支出由国家支付来解释。而焦炭产量与突发环境事件对该地区财政总支出的回归结果不显著。

表 7-7 2010 年中国部分省级行政区煤炭产量、火力发电量、突发环境事件次数与财政支出关系

	finance		finance		finance
coal	0.0769	electricity	0.994 <sup>***</sup>	event	5.956
	-0.62		-5.55		-0.79
_cons	2405.6 <sup>***</sup>	_cons	1315.0 <sup>***</sup>	_cons	2407.6 <sup>***</sup>
	-8.89		-5.35		-9.06
<i>N</i>	29	<i>N</i>	31	<i>N</i>	25

表 7-8 和 7-9 分表显示 2010 年中国省级行政单位污染物排放量和突发环境事件次数与人均财政支出数据之间的关系，由以上各回归结果可知，工业废水、工业废气、二氧化硫、烟尘、工业粉尘排放总量对该地区人均财政支出有显著影响，且系数均为正，同

时突发环境事件次数对该地区人均财政支出有显著影响，且系数为正。

表 7-8 2010 年中国部分省级行政区污染物排放量与人均财政支出关系

	financeper		financeper		financeper
water	-0.0249** (-2.83)	gas	-0.125* (-2.42)	so2	-50.80*** (-3.75)
_cons	8977.8*** -9.87	_cons	9164.2*** -8.54	_cons	10647.8*** -9.58
N	31	N	31	N	31
	financeper		financeper		financeper
smoke	-89.54* (-2.55)	dust	-210.4*** (-3.94)	solid	-0.00202 (-0.86)
_cons	9462.3*** -8.39	_cons	10111.9*** -10.6	_cons	7335.9*** -8.61
N	31	N	31	N	28

表 7-9 2010 年中国部分省级行政区突发环境事件次数与人均财政支出关系

	financeper
event	57.01** -3.13
_cons	5744.3*** -8.93
N	25

图 7-5 和 7-6 分别表示了我国 2010 年各地区财政总支出情况和人均支出情况。山西省财政总支出在同年我国 31 个省级行政区中排名 19，占同年全国各地区财政总支出总额的 2.61%，人均财政支出在同年我国 31 个省级行政区中排名 18。

图 7-5 2010 年中国部分省级行政区财政总支出

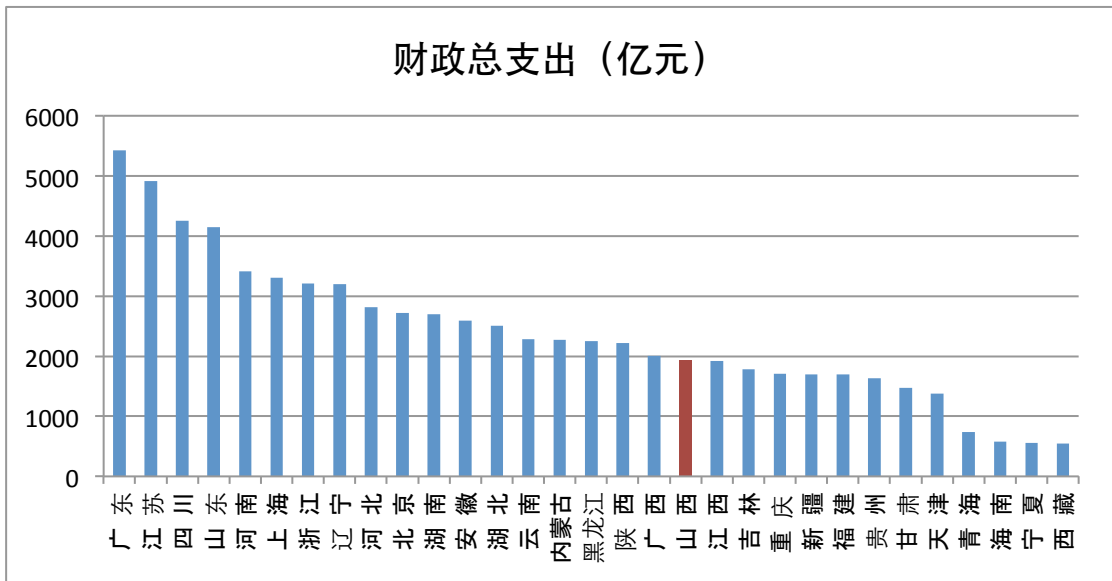
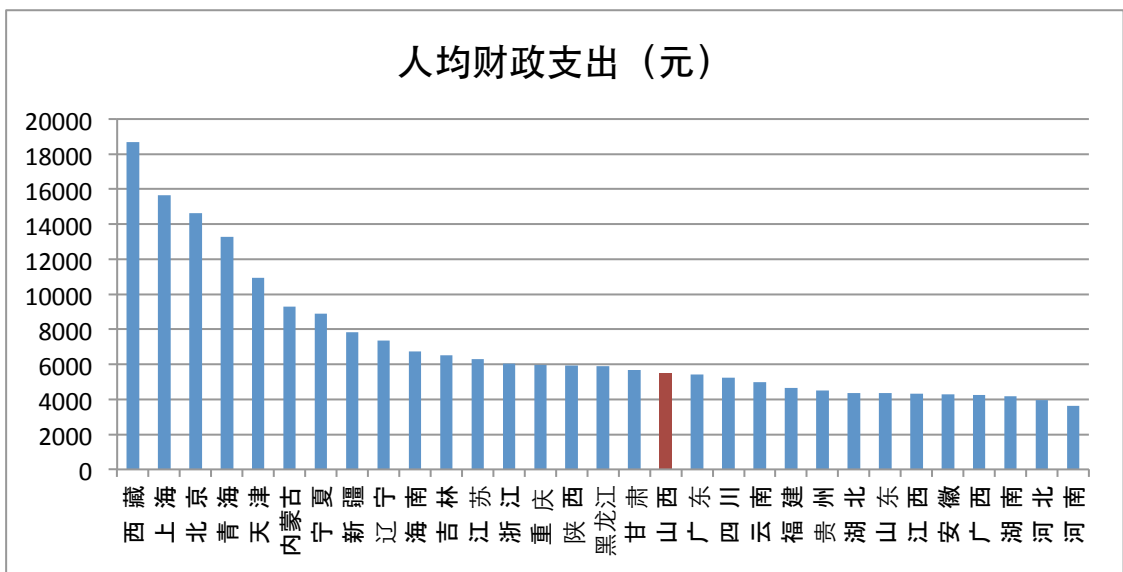


图 7-6 2010 年中国部分省级行政区人均财政支出



根据以上统计数据，资源开采与环境污染排放和环境突发事件发生次数之间存在明显的正相关关系，此外基于山西省这样的资源大省当前的人均财政收入和支出都较低的现状，我们认为在未来资源税改革的过程中，可以考虑以山西省等资源型省份作为资源税改革的试点，通过增加地方资源税的税收收入来扩大资源型省份的财政能力，并实现对资源开采相关环境问题的治理。

## 第八章 资源税改革政策建议

我国的资源税经历了从无到有的发展过程，最初只对煤炭、原油和天然气三种资源征税，后来对七项资源征税，近些年开始对矿泉水和地下水征税，资源税税收制度不断完善，在部分省份还建立了煤炭价格调节基金制度作为资源税的补充。本研究的结果表明，我国的资源税的税收范围狭窄、产业分布和地区分布不均衡。

资源税主要来源于内资企业股份有限公司，其他类型企业较少，这主要是因为煤炭、其他非金属矿原矿、黑色金属矿原矿、原油和有色金属矿原矿等这些资源的分布较为集中，开发和利用需要较大规模的投入，内资企业股份有限公司在企业规模上具有优势；并且自然资源的开发和利用是国民经济发展的基础，关系国家经济命脉，开放程度较低，限制了私营企业、个体经营、港澳台投资企业、外商投资企业等的参与。

资源税集中在几个资源大省，这与自然资源的分布有关，资源税与地区资源储量的正相关关系表明了这一点。此外本研究还发现资源税收入与地区经济发展水平之间没有显著的线性关系。

本研究还分析了能源价格变化和整体经济之间的关系，研究发现各省市自治区的工业生产部门对能源产品的需求价格弹性在-0.27 到-2.28 之间，这说明对能源产品征税，其引起的能源价格上升能够带来显著的节能减排效益，但本研究同时也发现能源价格上升对经济总量带来的影响也不可忽略，例如能源价格每上升 1%将导致北京市的 GDP 下降约 0.3%。

根据对不同税基和税率情景的分析可以看出，作为同样支撑经济活动的重要能源品种，相对而言煤炭产品对生产活动的投入程度较高，而消费活动则更依赖于石油和天然气产品，这也就造成了对不同能源种类征收能源税，会对生产者和消费者价格水平产生不同的相对影响。所以在对税基进行选择时，需要明确对不同价格水平稳定程度的偏好，例如偏好于稳定消费者价格水平的决策者，可能也更倾向于对煤炭行业征收能源税。另外，由于能源开采行业处于经济活动上游的缘故，能源税对价格水平的影响会在价格传递的过程中逐渐减弱，从而导致对生产者价格水平的影响，明显超过对消费者价格水平的影响。需要强调的一点是，能源税的税率水平对物价水平的影响并不是线性的，而是随着税率的上升物价水平会以更加快的速度上升。

从税收规模的角度看，如果实现对煤炭和石油/天然气同时征收税率为 5%的能源税所获得的税收收入约为 1,016 亿元，相当于我国 2011 年税收总收入的 1.13%或者国内生产总值的 0.22%，这一规模将明显高于 2009 年改革前的化石能源资源税收入。从税收归宿的角度看，虽然居民直接负担的能源税只占税收规模的 22%左右，但是我们必须意识到由于税收导致的物价上涨最终必然通过居民消费、政府消费、固定资产投资或者出口中的一种或者多种形式被完全吸收，也就是说在长期而言，除了居民以外的其他市场参与方的税收负担也需要引起政策制定者的关注：一方面政府消费价格水平的上涨，会



通过下一期的政府财政决策间接转移到普通居民身上；另一方面固定资产及存货的价格上涨，导致跨时期生产成本上升，从而引起物价水平在长期的上涨；而由出口承担的税负虽然从表面上看输出到其他国家而不需要由本国居民负担，但其引起的出口商品价格上涨却会对出口依赖型的产业造成冲击，从而间接对国民的经济福利产生影响。

虽然现实情况下，政府可能会对不同能源类型采用不同的税率，但是由于在此阶段无法明确政府的偏好——政府既有可能为了鼓励本国能源供应安全而对煤炭征收较低税率，也有可能为了控制温室气体排放而对煤炭征收较高税率——因此我们在此研究中简化考虑，对所有化石能源产品征收相同的税率，在表 8-1 中列出了在中国对化石能源资源征收不同税率的资源税时带来的税收损失和税收收益。根据表 8-1 的结果，考虑到税收损失随着税率提高的非线性加速增长这一趋势，我们认为在资源税改革过程中应当引入合适的过渡期，以在过渡期内逐渐提高税率，这样能够及时监控资源税所带来的实际损失大小，避免由于突然的过渡冲击对社会经济造成的不稳定影响。此外，税收收入应当保证其专款专用的性质，例如将税收收入主要用于资源地的基础设施建设和环境补偿等。

表 8-1 不同税率水平下的税收损失与税收效益

税率	税收损失					税收效益		
	消费者价格指数	生产者价格指数	国内生产总值平减指数	出口品价格指数	固定资产投资价格指数	CO <sub>2</sub> 减排量(万吨)	节能量(万吨标煤)	税收收入(亿元)
5%	0.25%	0.68%	0.58%	0.38%	0.36%	19,472	7,578	1,016
10%	0.53%	1.44%	1.23%	0.81%	0.77%	38,944	15,157	2,158
15%	0.85%	2.30%	1.97%	1.30%	1.23%	58,416	22,735	3,454
20%	1.21%	3.28%	2.82%	1.85%	1.76%	77,888	30,313	4,936
25%	1.63%	4.42%	3.80%	2.49%	2.37%	97,359	37,892	6,647
30%	2.12%	5.75%	4.94%	3.24%	3.09%	116,831	45,470	8,645
35%	2.70%	7.32%	6.29%	4.13%	3.93%	136,303	53,049	11,010
40%	3.40%	9.21%	7.91%	5.19%	4.95%	155,775	60,627	13,853

过去的税收研究通常强调其中性原则，包括总税负不变、竞争力影响中性和收入分配中性，然而，本研究认为在能源资源税的设计过程中，必须在一定程度放松对税收中性原则的坚持，其主要理由有以下几个：

(1) 从总税负角度看，过去的税收系统没有充分考虑能源资源特别是化石燃料资源的不可再生性，以及其在开采和使用过程中环境影响外部性（事实上我国在一定程度上实施了资源税和环境税，但是普遍认为其覆盖范围和税收规模过小，例如我国对煤炭开采征收每吨 0.3-5 元的资源税，从煤炭的市场价格来看税率仅相当于 1% 或者更低，这

也是要提倡能源税和改革其他环境税的重要原因),正是这些因素的忽略,导致能源资源的过度使用,因此,也只有将这些被忽略的因素,通过增加税负的方式纳入市场以后,才能真正实现能源资源在市场机制下的合理配置;

(2)从竞争力影响中性角度看,能源税的一个重要目的就是引导产业结构变化,也就是说削弱能源密集产业的竞争力,从而使得整个经济体的能源强度下降,因此竞争力影响中性原则与能源税的目标相冲突;

(3)最后,在收入分配方面,能源税对是否达到中性,即是否为累进方面虽然没有特殊要求,但是,必须注意到的一点是,虽然与一般认可的公平性观点相违背,但是在税收规模相同的条件下累退的能源税似乎能够更大程度地实现能源节约。

考虑到中国当前的资源税制度在反映自然资源真实价值、补偿环境破坏、提供充足公共服务设施和带动产业调整方面并没有完全实现其作用的现实情况,我们认为需要坚持资源税的改革。根据本研究的结果,我们对未来的改革提出以下几点意见:

(1)整合不同税费品种:例如个别省份对煤炭资源征收的价格调节基金和中央政府对石油企业征收的石油特别收益金等都属于广义的资源税范畴,在资源税的改革过程中需要注意对不同税费品种的整合,以避免由于涉及税费品种和利益相关方过多导致效率损失,其要点在于政府需要对资源税改革具有明确的自上而下的制度设计;

(2)选择合适的税率改革时机:从我们的分析可以看出,资源税的提高对下游生产活动产生的影响是非常显著的,因此在对税率进行调整前应充分考虑一般物价水平的变动趋势和企业与居民的接受能力,从这个角度上说,近期我国物价上行压力减小这一趋势,为资源税税率的提高提供了合适的契机;

(3)实行试点改革制度:我国自然资源分布不均匀的特点,为实行资源税改革的试点制度提供了有利的条件,在试点选择过程中,应当重点考虑资源储量丰富、相关产业成熟并具有较高改革热情的地区;

(4)中央与地方的收益与责任合理分配:在改革过程中需要明确中央与地方对资源税收益和资源开采补偿责任的合理分担,避免出现由于收益与责任不对等导致的积极性和效率损失。

此外,在近期的资源税改革中,石油和天然气资源税征收制度的改革实际上已经走在了前面,考虑到煤炭资源在我国生产消费当中的重要左右,在下一步的资源改革过程中则需要加强对煤炭资源的重视。根据现有的资源税改革经验和本研究的结果,我们认为对煤炭资源税的改革可以参考以下路线图进行:

(1)先试点再推广,其中可以重点考虑选择煤炭资源丰富、煤炭开采加工产行业成熟并具有较高改革热情的山西省作为试点;

(2)整合广义的煤炭资源税,特别是将已经在部分省份实行的煤炭价格调节基金纳入

到统一的煤炭资源税体制内；

（3）选择合适改革时机，其中既要考虑煤炭价格变化趋势，避免过分打击生产者的积极性，又要考虑整体经济形势，避免改革对国计民生造成过大的负面影响；

（4）实行渐进性调整，首先在保持税率相当或者微升的条件下实现煤炭资源税的从价征收，然后再分阶段提高税率。

## 主要参考文献

- 1994-2010 年全国税收收入、资源税和 CPI: 中国统计年鉴, 中经网统计数据库
- 2009 年全国资源税分地区分企业类型收入情况表: 中国税务年鉴 2010
- 2009 年全国资源税分项目分企业类型收入情况表: 中国税务年鉴 2010
- 中华人民共和国国务院令, 第 605 号,《国务院关于修改〈中华人民共和国资源税暂行条例〉的决定》
- 中华人民共和国财政部令, 第 66 号,《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》
- 孙钢. 我国资源税费制度存在的问题及改革思路[J]. 税务研究,2007,11:41-44.
- 王美玲. 基于税收功能视角的资源税改革思考[J]. 中国经贸导刊,2012,19:54-55.
- 林伯强、王锋. 能源价格上涨对中国一半价格水平的影响[J]. 经济研究,2009,12:66-79.
- 廖华、魏一鸣. 能源经济与政策研究中的数据问题[J]. 经济技术与管理研究,2011,4:68-73.
- McLure, C.E., 1994. The taxation of natural-resources and the future of the Russian-Feration. *Environment and Planning C-Government and Policy* 12 (3), 309-318.
- Otto, J. M., 2001. *Fiscal Decentralization and Mining Taxation*, the World Bank Group Mining Department.
- Bahl (1971), *A Regression Approach to Tax Effort and Tax Ratio Analysis*. Staff Papers 18, International Monetary Fund
- Bahl and Martinez (2003) , *Fiscal Federalism and Economic Reform in China*, ISP working papers, 03-13, Georgia State University.
- Robert Halvorsen, 1977. "Energy Substitution in U.S. Manufacturing," *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 59(4), pages 381-88, November.
- Bahl & Tumennasan (2002) *How Should Revenues From Natural Resources Be Shared?* ISP Working Papers 02-14, Georgia State University.