

税收数据分析 在产业链发展研究中的运用

——以吉林省汽车产业为例

于颖哲 吕洪涛 高健飞 著
刘秀英 主审

吉林人民出版社

税收数据分析在产业链发展 研究中的运用

——以吉林省汽车产业为例

于颖哲 吕洪涛 高健飞 编著



吉林人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

税收数据分析在产业链发展研究中的运用：以吉林省汽车产业为例 / 于颖哲，吕洪涛，高健飞编著.

长春：吉林人民出版社，2015.3

ISBN 978-7-206-11692-6

I. ①税…

II. ①于… ②吕… ③高…

III. ①税收管理—数据处理—应用—汽车工业—产业链—研究—吉林省

IV. ①F426.471

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第086307号

税收数据分析在产业链发展研究中的运用 ——以吉林省汽车产业为例

编 著：于颖哲 吕洪涛 高健飞

责任编辑：赵梁爽 封面设计：崔浩博

吉林人民出版社出版 发行（长春市人民大街7548号 邮政编码：130022）

印 刷：吉林省税务印刷厂

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：14.5 字 数：250千字

标准书号：ISBN 978-7-206-11692-6

版 次：2015年3月第1版 印 次：2015年3月第1次印刷

定 价：32.00元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

委 员 会

编 者	于颖哲	吕洪涛	高健飞
主 审	刘秀英		
编 委	李伊宁	孙宏伟	景阳天
	宋 杨		

前 言

产业链是产业经济学中的一个概念，是各个产业部门之间基于一定的技术经济关联，并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。产业链主要是基于各个地区客观存在的区域差异，着眼发挥区域比较优势，借助区域市场协调地区间专业化分工和多维性需求的矛盾，以产业合作作为实现形式和内容的区域合作载体。产业链的空间分布有较强的区域性和明显的指向性，与经济区划和区域类型有着紧密的联系。因此，产业链的整合和发展不仅在中观上有利于整个产业的发展，更对所处的区域宏观经济有较大影响。但是，由于产业链发展涉及面广、范围大且收集方法不够科学等问题，相关的经济数据始终不够详实，使我国重要支柱性产业链的研究仍无法量化。而税收数据的高准确度、强针对性、覆盖全面、采集系统完备等特点，可以很好地解决产业链研究中的诸多量化问题。因此，本书在结合研究我国汽车产业现状以及相关税收数据分析理论和实践的基础上，以吉林省汽车产业链为例，根据汽车行业实现税收情况和核心企业税收贡献，研究吉林省汽车产业发展现状，并通过对防伪税控系统认证发票数据的挖掘与

整理，构建出经济关联度指标，采用进项发票金额行业比重率分析该行业相关上游企业来源变化趋势，分析吉林省汽车产业现存的问题，提出相关政策建议，不仅为吉林省税收数据分析研究产业链打下良好基础，更为未来进行税收数据分析的发展提供一些案例。

基于上述情况，吉林省税务学会召集税收分析骨干人才组建汽车产业链研究课题组，对吉林省的核心产业——汽车产业进行深入研究。特以此书，作为本课题研究成果的归纳总结。

目 录

第1章 我国汽车产业概述 001

1.1 汽车产业发展的重要作用 001

1.2 我国汽车工业发展史 004

1.3 我国汽车产业的发展现状 018

1.4 我国汽车产业未来发展趋势研究 020

1.5 我国汽车产业面临的挑战和问题 024

1.6 国外汽车产业发展先进模式研究 028

第2章 汽车产业链的理论分析 034

2.1 汽车产业链内涵 034

2.2 汽车产业链基本结构 039

2.3 产业链延伸模式研究 040

2.4 产业组织结构与产业竞争力研究 062

2.5 产业集群效应 065

第3章 我国汽车产业链现状分析 068

3.1 我国汽车产业链现状 069

3.2 我国汽车产业链演化特征及问题 070

001

3.3 我国汽车产业链整合体系	074
3.4 汽车产业链整合模式运行及保障机制	077
第4章 税收数据分析	086
4.1 税收数据分析的内容	087
4.2 税收数据分析的方法	090
4.3 税收数据分析的常用指标	093
4.4 税收数据分析的问题	127
4.5 税收数据分析的建议	129
第5章 吉林省汽车产业链的税收数据分析	134
5.1 吉林省汽车产业链的发展现状	135
5.2 吉林省汽车产业链互谱分析模拟	139
5.3 吉林省汽车产业链发展趋向分析	149
5.4 发达国家汽车产业链的治理模式借鉴	152
第6章 新能源汽车产业发展	154
6.1 新能源汽车的概念	154
6.2 新能源汽车现状	157
6.3 国外新能源汽车产业政策	166
6.4 我国新能源汽车产业政策	174
第7章 我国汽车金融的发展	182
7.1 汽车金融的概念及主要表现形式	183
7.2 国外汽车金融概况	190
7.3 我国汽车金融体系分析	207
7.4 我国汽车金融的发展建议	210
参考文献	223

第1章 我国汽车产业概述

1.1 汽车产业发展的重要作用

汽车产业是资金密集、技术密集和人才密集型产业。世界经济和汽车产业发展的历史表明，汽车产业无论是对发达国家还是发展中国家，都具有重要的支撑作用，是国家工业水平的代表性产业。汽车的研制、生产、销售和应用，与国民经济许多部门都息息相关。汽车产业在国民经济中处于举足轻重的地位，是由其超长的产业链和在人们需求结构中的地位所决定的。

从产业链分布看，在上游原材料环节，汽车产业和钢铁、有色金属、橡胶、石化、塑料、玻璃等产业休戚与共；在中游生产制造环节，汽车产业与机械电子、数控机床、自动化生产线等行业利益相关；到了下游环节，汽车产业又与物流、金融、保险、销售、广告等服务业密不可分。除此之外，汽车保有量的增长，还将拉动高速公路的投资需求，从而带动水泥、建材等基建行业的发展。

从人们的需求结构看，在满足了“吃”和“穿”的基本需求之后，“行”的需求上升到了提高生活水平的关键位置。汽车是所有“行”的方式中最便捷、最个性化的产品，也是最能满足这一需求的产品。

一辆轿车作为最终消费品，最少要由2万多个零部件组成。汽车产业不仅投资量大、规模经济要求高，更为重要的是中间投入和价值量转移的比重大，换句话说，汽车产业的投资具有乘数效应。研究成果显示，汽车产业是一个1：10的产业，即汽车产业1个单位的产出，可以带动整个国民经济各环节总体增加10个单位的产出^a。如此巨大的带动作用是任何其他产业都望尘莫及的。

由此可见，汽车产业是一个经济规模大、涉及范围广、对国民经济具有很强带动作用的产业，它对世界经济的发展和社会的进步都产生了巨大的作用和深远的影响。因此，世界许多工业发达国家几乎无一例外地把汽车产业作为国民经济的支柱产业。

对我国而言，汽车产业的重要性更是毋庸置疑，它已成为继房地产之后第二个最重要的支柱产业。这主要表现在增加国家财政收入、带动相关产业发展和增加就业机会三个方面。

一是汽车税费对国家财政贡献极大。汽车作为耐久性消费品，无论在生产阶段还是在销售和使用阶段，均为国家创造了大量的税收，汽车税收已成为我国重要的财政来源之一。

二是汽车产业带动相关产业的发展。汽车产业的产品链带动我国钢铁、电子、化工、纺织、轻工等相关工业的发展是十分明显的。我国的经验表

^a 张丽莉.全球价值链下长春汽车产业集群发展研究[D].东北师范大学, 2006.

明,汽车产业每增值1元,会给上游产业带来6.65元的增值,给下游产业带来2.63元的增值。

三是汽车产业创造了大量的就业机会。作为国家重要产业之一,汽车产业本身就创造了大量的就业机会,加上相关的科研、管理、销售、使用、维修与汽车产品生产用材料、燃料能源等行业,对就业机会的贡献极大,目前我国与汽车相关产业的就业人数,已经占到了社会就业总人数的1/6。从发展趋势看,随着汽车产业的发展,我国汽车产业职工人数占全国城镇就业人数的比例会越来越大,每增加1个汽车产业生产人员将带动增加其他相关产业10个人员就业。

既然是支柱产业,那么汽车产业就不能倒下,这就不难理解,为什么在2008年爆发全球金融危机之后,各国都采取各种措施来拯救汽车产业。但不同国家出台汽车产业利好措施的出发点不同,对于那些经济保持增长的国家,保汽车产业就等于保增长。

对于那些在全球金融危机中陷入负增长的国家和地区,汽车产业意义重大。陷入衰退的海外各国相继出台了救助汽车产业的政策,挽救就业率是最重要的一个因素。海外1个汽车产业的就业岗位(仅包括整车企业和零部件企业的工人)将带动10~20个其他产业的就业岗位。可以说10%以上的就业与汽车产业息息相关,它们或为汽车产业提供金融,或提供售后服务等。

且不说与汽车相关的产业,单是汽车产业的失业问题,就令奥巴马政府头痛,据统计,通用、福特和克莱斯勒在美国直接雇员约为23.9万人,间接相关就业人数高达250万人。

来自A.T.T科尔尼管理顾问公司的研究显示,2009年美国超过一半的汽车零部件供应商申请了破产保护,这意味着至少100万人可能失业。如果100万

汽车工人失业，则100万—200万个相关行业的工人将失去工作。这对任何一个国家、社会的稳定 and 经济发展都是致命打击。

事实上，各国政府出手救助汽车产业还有另外的考虑。汽车产业是一个支柱型产业，其他服务业依赖汽车产业而生，因此，一旦汽车产业倒下，受影响的绝非仅汽车产业自身，其他产业也会受到影响，这是一张不能不扶的多米诺骨牌。

在未能及时挽救次贷危机，导致金融危机向纵深化发展后，以美国为首的一些国家政府再也不愿意看着汽车产业重蹈覆辙。

率先推出一系列汽车产业利好措施的中国，将汽车产业当作拉动内需的发动机。国务院发展研究中心根据投入产出关系，测算出汽车产业对GDP的拉动系数为2.74。因此全球金融危机后，中国首先要做的是调整和振兴汽车产业。

1.2 我国汽车工业发展史

1.2.1 汽车产品发展

1. 第一阶段自主造车（1953年—1982年）

新中国刚一成立就决定发展自己的汽车工业，1953年第一汽车厂破土动工，这是中国有史以来第一次建设自己的汽车厂，1956年我国生产的第一辆汽车下线，被命名为“解放”。1956年，一汽又设计试制成功第一辆红旗牌高级轿车，同年上海汽车厂试制成功第一辆凤凰牌轿车。

2. 第二阶段借船出海（1983年—1997年）

以1982年5月中国汽车工业公司成立为契机，提出汽车产品结构改革方针，包括：实施老产品换型；调整产品结构，改变“缺重少轻”，加大客车、农用车、专用车、柴油车的生产比例；发展系列化多品种生产，结束单一品种生产的历史。

1983年—1992年，我国汽车产量从20万辆增长到100万辆（106.2万辆），老汽车产品实现全面换型，引进了一大批商用车新产品，增加了微型客货车品种，轿车工业已经起步，明显改变了汽车产品结构，为以后汽车产品结构的更大改变奠定了良好基础。这一时期开发引进的产品已步入系列化、多品种的轨道。

1994年，是中国汽车史上值得纪念的一年。在这一年国家出台了《汽车产业发展政策》。虽然其中有很多局限，但是国家开始对汽车产业的发展方向进行了重新定位，其中重要的是把汽车和家庭联系起来，激起中国人对拥有自己轿车的梦想，中国汽车工业的春天开始到来。

3. 第三阶段自主创新（1997年至今）

国外汽车巨头在中国取得成功的背后是中国汽车工业自身的巨大牺牲。在中国，还没有哪一个行业像汽车工业一样依赖于合资模式。由于缺乏自主的品牌和关键技术，研发能力低，国内汽车产品的核心技术大多数掌握在合资企业手中，没有话语权。

1997年3月，奇瑞公司在安徽成立，成为我国自主汽车品牌的新生力量。2001年，奇瑞公司自主研发的第一款车“风云”正式上市，较高的性价比引起市场的强烈反响。2006年，奇瑞公司研发的中国第一个汽车发动机自主品牌ACTECO第一批5000台出口美国，实现了中国自主发动机品牌出口

“零的突破”。

1.2.2 汽车产品技术发展

1. 第一阶段（1953年—1982年）

1953年建设一汽，即组织消化吸收从前苏联引进的中型载货汽车产品技术和制造技术，1956年一汽如期建成投产。接着，我国开始发展系列变型车产品，对不适应中国使用条件、资源条件等项目进行改造或改进、并发展轻型载货车、轿车、越野车、重型载货车，改装生产中型客车和少量专用汽车。这些产品多为参照国外样车，针对我国的使用条件，如路况差、使用环境复杂、有高压、高寒、潮热、大漠、湿地等特点，来选择汽车材料，并根据自己的制造工艺水平，设计自己的产品。

在当时的历史时期，中国经济水平低、汽车工业处在幼小状态，所生产的汽车只要能满足基本要求就可以了，因此当时的汽车结构简单，均属于传统结构，各项技术指标也比较落后。汽车工业界、技术界根据国外汽车产品的发展趋势，曾先后研制开发了顶置气门汽油机、机械式汽油机增压系统、废气涡轮柴油机增压系统、排气催化转换器、同步器式变速器、液力机械式自动变速器、高摩擦差速器、缓速器、动力转向、真空加力制动系统、ABS、独立悬架、大客车空气弹簧悬架、可倾翻驾驶室等多项新技术、新结构，但限于当时的各种条件，上述项目实现产业化的较少。

1978年汽车行业开始推行全面质量管理（TQC），在广大汽车企业的各种QC活动之外，全行业重点推行质量考核，考核内容主要有：①产品质量，检查产品是否符合本企业技术文件的规定；②清洁度，当时把提高清洁度作

为提高汽车大修里程的一项重要技术措施；③可靠性，当时使用的主要评价指标有平均首次故障里程和平均故障间隔里程两项。

2. 第二阶段（1983年至今）

（1）全国汽车质量统检与评定

汽车行业推行全面质量管理，有了评优活动，分国家级与部级两个级别。1982年汽车行业制订了《汽车产品质量评定办法实施细则（试行稿）》，1984年开始陆续颁布不同车种的质量检查评定办法，如载货汽车、客车、轿车、越野车。汽车行业每年的产品统一检查评定，促进了我国汽车产品质量提高和一定程度的技术进步。

（2）开始制定汽车环保、安全标准

1983年我国首次颁布了限制汽车排气污染的汽油车怠速污染物排放和柴油车自由加速排放测量方法和限值等标准，此后，又陆续颁布了多项汽车安全标准。这些标准，都相继成为前述汽车年度质量检查评定的依据。1992年正式将有关汽车环保、安全、节能的标准列为强制性标准，实行单项否决制，这些为汽车技术进步起到了强行推进的作用。

（3）换型产品有了明显技术进步

这期间正是我国汽车老产品换型的时期，通过引进单项先进技术和自主开发，在换型产品上采用了许多新技术和新结构，如膜片弹簧离合器、全同步变速器、动力转向装置、新一代制动阀、重型车可倾翻驾驶室、宽体、窄体、单双排或带卧铺驾驶室、前风窗采用安全玻璃、增压柴油机、发动机后置、少片变截面钢板弹簧和客车用空调等。

（4）引进大潮的“第一波”带进了许多新技术、新结构

1983年—1997年间我国引进了以桑塔纳为代表的轿车，以依维柯为代表

的商务车，以斯太尔为代表的重型载货汽车，以尼奥普兰为代表的大客车，范围广泛，相对于近几年的引进新潮可称谓“第一波”，“第一波”带进了新技术、新结构。因为我国只有两种20世纪50年代结构的轿车，这一波引进虽然有国外20世纪70年代的产品，但汽车的造型、结构、主体总成和各种附件几乎都是全新的，诸如前置前驱动、前盘式制动器、前后独立悬架、动力转向、无内胎子午线轮胎、全模压内饰板，塑料仪表板、保险杠及燃油箱等大量塑料件使用，还有新型仪表、灯具、门锁及开关等等。

（5）“第二波”（1998年—2002年），引进大潮“第二波”带来许多与国际水平较为接近的新技术。因国内汽车市场已国际化，各跨国公司在我国汽车市场上展开了争夺战，各大型跨国汽车集团已经意识到再把老产品拿到我国进行生产已无竞争力，以美国通用别克轿车和日本本田雅阁轿车为前导，引发了德国大众帕萨特、奥迪A6以及后来一系列的欧、日、美、韩的轿车进入我国实现当地生产，促使一个车型在我国投产与其在国外投产的时间差距缩短到2~3年，并趋于同期上市。第二波中引进技术最多的是轿车，轿车的技术发展，在一定意义上代表了1998年—2002年间汽车技术的进步历程。除了新的造型、人性化的内饰、操纵性与舒适性等方面的改进外，重点的技术发展在于环保、节能与安全，主要有单缸4气门或5气门发动机、电子控制的可变气门定时、电控多点燃油喷射、电控三效催化闭环系统、4挡及5挡自动变速器、连杆式后桥独立悬架、4轮盘式制动器、防滑制动系统、驱动防滑控制系统、车载信息系统、双安全气囊及可调角度转向盘等。新车型尾气排放普遍满足欧Ⅱ标准要求。

1.2.3 汽车产业结构调整的发展

回顾50年汽车工业前进的脚步，汽车整车生产企业区域性发展大体分为

以下几个阶段。

1. 1953年—1956年，中央集中力量建设一汽。

2. 1958年大跃进开始，中央强调两条腿走路，很快形成了南京、上海、北京和济南4个小规模汽车生产基地。

3. 成立第一个中国汽车工业公司。这是在有了几个汽车生产点后实行大一统的表现。公司按地域下设长春、北京、南京、重庆4个分公司和武汉、济南2个汽车制造总厂。各分公司由主机厂牵头，把周边的汽车配件厂、零件厂组织在1个分公司内，供应主机厂生产配套和社会维修配件，形成一个统一体。“文革”使汽车工业公司这种管理模式夭折，但是围绕1个产品形成的汽车零部件配套体系，成为各地方、各部门效仿的模式。

4. 中央决定建设二汽、川汽、陕汽3个三线汽车厂，产品各具特色且厂点分散。

5. 1969年—1971年地方发展汽车工业。从1969年开始，全国各省、市、自治区（除西藏）纷纷发展汽车生产。1970年、1971年两年各地造车形成高潮，一时间全国汽车生产厂点达100余个，仅江西省就有汽车制造厂14家，还有一些自成体系的专业零部件厂。

6. 增加重型载货汽车、矿山自卸车生产点。1969年—1971年，为重型汽车大发展期，后经调整，全国增加了重型载货车制造厂7个，矿用自卸车厂3个。

7. 客车、专用车改装厂点的发展。

当时客车需求主要是两类：①城建（公用）局系统的城市公共汽车；②交通局所辖长途公共汽车。在当时的情况下，城建和交通两系统组织其汽车修理厂改装客车，修造结合，自产自用，发展到“五五”末期，全国除西