

产业结构调整与地方税源结构优化相关性研究

——以青岛市为例

杨林^{1,2} 于小玘²

(1. 山东大学(威海)商学院, 山东 威海 264209; 2. 中国海洋大学经济学院, 山东 青岛 266100)

[摘要] 基于产业结构与税源结构相关研究成果,运用多元回归方法,选取2000-2012年青岛地方三次产业增加值、总税收及分税种相关数据,对青岛市产业结构调整与税源结构优化的相关性进行实证分析。提出以产业结构转型升级推进税源结构优化的对策:推进第一产业现代农业产业化巩固基础型税源;增强第二产业科技贡献率与产业竞争力培植效益型税源;重视发展第三产业现代服务业涵养主体型税源。

[关键词] 产业结构;地方税源结构;相关性

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2014.06.019

[中图分类号]F812 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2014)06-0138-05

一、问题的提出

税收收入来源于不同的产业,地方产业结构的变动直接影响地方税源结构的稳定发展,关于产业结构与税源结构之间存在的动态关系问题,国内外不少学者均进行了相关研究。Noriyasu Yamada (2000)^[1]分析了美国和日本等发达国家的产业结构调整情况;Baiding Hu, Michael McAleer (2004)^[2]对中国的产业结构及经济增长之间的关系进行了分析;Helmi Hamdi (2013)^[3]表明石油工业收入是政府支出的主要来源,其波动性可能会影响整体经济的增长;樊丽明等(2002)^[4]通过研究产业结构对税收的影响程度,认为第一产业纳税能力逊于第二产业和第三产业;谭光荣(2007)^[5]提出GDP总量一定时,第二、三产业比重上升而第一产业比重下降,可以增加税收收入;孙玉坤等(2009)^[6]揭示营业收入主要来源于第三产业;冯瑜(2011)^[7]利用统计模型分析产业结构与税收收入的关系,验证了产业结构决定税源结构;钟艾阳等(2013)^[8]以湖北省为

例,利用VAR模型分析了财政收入与产业增加值的相关性。由此看来,三次产业对税源的影响各不相同,如何通过加快地区产业结构调整的步伐,进一步优化产业结构,同时全方位开发和培植税源,是界重点关注的问

题。产业结构调整可以使税源达到总量与结构上的协调平衡。一方面,产业结构调整可以提供新的税基。产业结构的调整优化促进国民经济持续高质量地增长,为税收分配提供充实的物质基础,而从产业结构一般演变规律来看,产业之间“三二一”的格局表现为发展潜力较强的第三产业逐步上升为主导产业,并且带动第一、二次关联产业协调发展,进一步推动产业扩张,从而拓展新的税基。另一方面,产业结构的调整变动决定税源结构的优化。由于产业内部不同行业的发展情况取决于市场供求状况,各异的发展规模与成长速度使其对税收的贡献参差不齐,另外因针对不同税种或税率而存在相应的计税方法,从而导致不同的产业对各税种的影响也不尽

[基金项目] 本文是国家软科学项目“科技金融助推战略性新兴产业发展的运作机制与政策选择”(项目编号:2013GXS4B068)和教育部人文社科重点研究基地项目“海洋高技术产业空间布局优化与发展对策研究”(项目编号:2013JDZS01)的阶段性成果。

[作者简介] 杨林(1969-),女,山东烟台人,山东大学(威海)商学院教授、博士生导师,博士。主要研究方向:公共经济学。

相同,因此三次产业增加值与比重的变动影响着税源结构的变化,调整产业结构使其逐步合理化和高度化,可以巩固现有税源,培植新的税源,促进税源结构向高质量、高效益方向优化。因此,笔者以青岛市为例,就产业结构调整与税源结构优化两者之间的关系问题进行相关研究探讨,希望在实证领域进一步丰富这一研究命题,对于青岛市调整产业结构实现税源结构优化有一定的实践意义。

二、青岛市产业结构调整与税源结构优化的相关性实证分析

(一) 青岛市总税收及分税种收入与三次产业增加值的回归分析

1. 数据搜集。本文选取了 2000 - 2012 年间青岛市总税收、分税种及三次产业增加值共 13 个年度的数据,样本数据主要来源于 2001 年至 2013 年的

《青岛统计年鉴》。

2. 变量设定。本文为了研究产业结构与税源结构之间动态的协同性关系,将 13 年的青岛市地方总税收、增值税、营业税、企业所得税和城建税作为被解释变量,分别为 y_0 、 y_1 、 y_2 、 y_3 和 y_4 ,而三次产业增加值作为解释变量,分别为 x_1 、 x_2 、 x_3 ,运用 Eviews6.0 软件进行分析。

3. 模型设定。为了分析各被解释变量 y_0 、 y_1 、 y_2 、 y_3 和 y_4 分别与解释变量 x_1 、 x_2 、 x_3 之间的关系,对其做散点图观测,所得结果如图 1 所示。由此可以看出,各组被解释变量与解释变量均逐年增长,大体上呈线性关系,可初步建立多元线性模型 $Y_t = \beta_{1t} + \beta_{2t}X_1 + \beta_{3t}X_2 + \beta_{4t}X_3 + \mu_t (t = 0, 1, 2, 3, 4)$,然后将各变量引入模型。

4. 模型估计与检验。

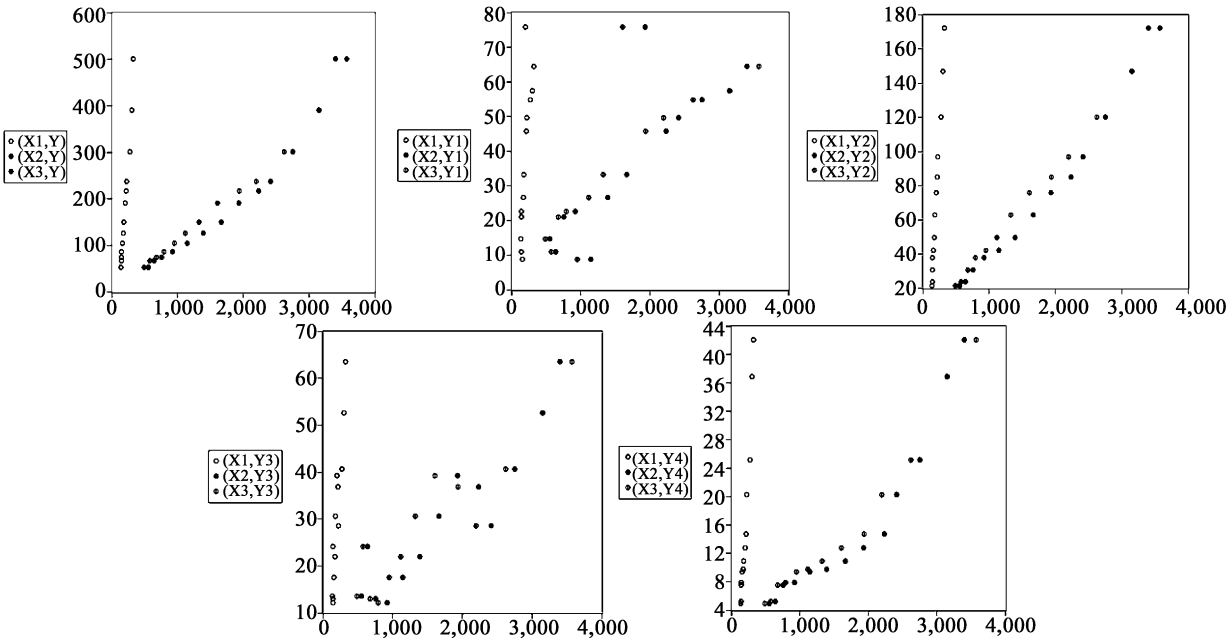


图 1 青岛市税收总收入、分税种收入与三次产业增加值的散点图

(1) 回归模型结果。为消除存在的异方差,分别对模型两边取对数做回归,消除自相关性与多重共线性后最终所得结果如下(见表 1):

模型一:

$$\ln \hat{y}_0 = -1.393822 - 0.389451 \ln x_2 + 1.437446 \ln x_3$$
$$t_0 = (-11.48596) \quad (-1.851493) \quad (6.883917)$$

模型二:

$$\ln \hat{y}_1 = -3.713772 + 0.974566 \ln x_2$$
$$t_1 = (-2.768880) \quad (5.334486)$$

模型三:

$$\ln \hat{y}_2 = -3.410237 + 0.073001 \ln x_2 + 0.969009 \ln x_3$$
$$t_2 = (-19.79524) \quad (1.841003) \quad (5.795744)$$

模型四:

$$\ln \hat{y}_3 = -2.381890 + 0.773746 \ln x_2$$
$$t_3 = (-2.576794) \quad (6.145379)$$

模型五:

$$\ln \hat{y}_4 = -6.097788 + 1.191391 \ln x_3 + [AR(1) = 0.679188]$$
$$t_4 = (-2.831074) \quad (4.301285) \quad (2.310545)$$

上述估计结果表明,在假设其他变量不变的情况下,根据模型一可知,当第三产业增加值每提高1%,青岛地方总税收收入能够增加1.437%,而第二产业与青岛总税收收入之间的相关关系,由于可获得的样本数据有限,导致所得的结果与实际情况有所偏离,但图1的散点图说明第二产业增加值的提高是青岛地方总税收收入增加的重要来源;模型二结果表明,当第二产业增加值每提高1%,增值税增长0.975%;模型三结果表明,当第二产业增加值每提高1%,营业税能够增加0.073%,第三产业增加值每提高1%,营业税增加0.969%;模型四结果表明,当第二产业增加值每提高1%,企业所得税能够增加0.774%;模型五结果表明,当第三产业增加值每提高1%,城建税增加1.191%。

表1 青岛市税收总收入、分税种收入与三次产业增加值回归模型系数矩阵

解释变量 被解释变量	常量	lnx ₁	lnx ₂	lnx ₃
lny0	-1.393822	-	-0.389451	1.437446
lny1	-3.713772	-	0.974566	-
lny2	-3.410237	-	0.073001	0.969009
lny3	-2.381890	-	0.773746	-
lny4	-6.097788	-	-	1.191391

(2)模型检验。根据所得模型进行相关检验如表2所示,对于R2,模型一、三、五的拟合优度很好,二和四较好;对于F显著性检验检验,给定显著性水平 $\alpha=0.05$ 的条件下,由F分布表中可得知自由度为 $k=3$ 且 $n-k-1=9$ 的临界值,即 $F_{\alpha}(3,9)=3.86$,各模型的F值均大于该值,且P值均小于0.05,说明回归方程显著;对于DW自相关检验,查DW表得,当 $n=13,k=3$ 时,可知上限临界值为 $dU=1.816$,而下限临界值则为 $dL=0.715$,因而 $4-dU=2.184$,因为各模型DW统计量均大于1.816且小于2.184,所以判定各模型不存在自相关。

表2 青岛市税收总收入、分税种收入与三次产业增加值的回归模型检验

模型检验 模型方程	拟合优度 R ²	F 检验	Prob	DW 检验
模型一	0.995280	1054.378	0.0000	1.827632
模型二	0.721214	28.4567	0.0002	2.157735
模型三	0.996746	1531.4680	0.0000	1.825857
模型四	0.956541	51.35670	0.0000	1.914186
模型五	0.971189	151.6891	0.0000	2.055713

(二)结论

模型的数据分析表明青岛市地方总税收收入主要来源于第二、三产业,其中第二产业是增值税和企业所得税的基础,营业税来源于第二、三产业,但更依赖于第三产业,城建税则主要依靠第三产业。近年来青岛市第一、二产业占比均不断下降,相较而言,第三产业却是略有提高(如图2所示),至2013年青岛市三次产业占比为4.4:45.5:50.1,但仍然存在产业内部结构不合理阻碍税源建设的问题,具体表现为:

1. 第一产业生产效率低下制约基础税源的正常发展。由模型最终修正结果可以看出,五个模型均剔除了第一产业增加值这一自变量,表明与第二、三产业相比,青岛市第一产业对税收的影响程度处于非常低的水平。青岛市农业散户经营仍占主导地位,而高达2597家的农产品加工企业也多以中小企业为主,大型龙头企业较少,只有50多家,其中销售收入过亿元的企业更少。农产品加工企业普遍存在经营规模较小、产业链条短、竞争力不强的问题,生产的农副产品多为初级加工产品,增值率较低,税收贡献少,这种状况严重影响着农业的深度和广度开发,制约着第一产业基础税源的稳定发展。

2. 第二产业尚未充分发挥创新能力挖掘税源的功能。根据模型二和模型四可知,青岛市的增值税和企业所得税与第二产业增加值虽然呈正相关关系,但弹性系数较小,第二产业增加值每增长1%,增值税和企业所得税的增长幅度小于1%,表明第二产业生产效率较低,内部结构不合理,且并未充分发挥其创新能力。青岛市在2012年之前以制造业等第二产业为经济发展的主导产业,虽然2012年后第三产业的比重略高于第二产业,但第二产业所占份额仍然较高,并且仍以粗放型的传统工业为主,高端制造业较少,企业生产技术主要依赖引进和模仿,自主创新能力亟待提升,产品附加值少,对增值税贡献增长缓慢。另外,由于传统工业的低端化造成大型工业企业效益较低,同时中小企业、民营经济发展相对滞后,使得第二产业对企业所得税的拉动作用也较为薄弱。

3. 第三产业内在结构不合理影响新税源的培植。根据模型可知,青岛市第三产业的发展不论对于地方总税收还是分税种,均具有较大的影响,其中

对营业税的贡献较大。近年来,青岛市第三产业迅速发展,比重逐年上升,但与税收增长幅度相比较来看,第三产业增加值每增长1%,总税收与各分税种均增长1%左右,表明第三产业对税收的贡献仍有待提高。青岛市第三产业规模虽大但发展并不均衡,内部结构仍有待优化,传统服务业所占比重过大,现代服务业发展严重滞后,且缺少龙头骨干企业带动提高企业效益,对地方税收的支撑力较弱,不仅制约现有税源的优化升级,还影响新兴税源的培植发展。

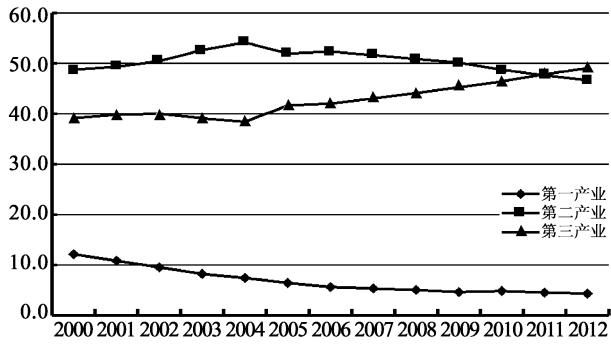


图2 2000-2012年青岛市三次产业构成情况

三、青岛市调整产业结构、优化地方税源结构的对策

(一)推进第一产业现代农业产业化,巩固基础型税源

第一产业是低税产业,但可以为第二、三产业发展提供基础,是地方税收的基础财源,因此巩固第一产业的基础地位是税源建设稳定发展的前提。青岛市降低第一产业比重,虽然一定程度上会减少税收收入,但能推动现代农业产业化进程,实施农工商产业融合,大力发展一批农产品精加工、深加工企业,使农业向高技术含量方向发展,从而巩固农业基础税源的发展。

实现现代农业产业化,除了积极深化农产品加工业,提升农产品附加值以外,还应以生态、高效、品牌为主攻方向开展专业化生产和产业化经营,抓住当地资源、产业与品牌优势,继续升级青岛农业“四百工程”以促进茶叶、花卉和特色作物等新兴农业规模化经营,完善“一村一品”品牌农业发展模式以构建青岛农业生产优势产业区和产业带,推广“绿卡行动”在企业的实施以实现现代农业国际化,利用财政补贴、税收优惠政策以扶植青岛富景农业开

发、青岛宝泉花生制品等88家市级农业产业化龙头企业,带动青岛市优势产业和优势区域的不断发展。现代农业产业化使得农业税能够以增值税、营业税等多种形式成为青岛市的基础税源,间接提升了第一产业的纳税能力。

(二)增强第二产业科技贡献率与产业竞争力,培植效益型税源

第二产业作为青岛市的支柱产业,应充分发挥该产业的优势作用和创新能力,推动其加快向集群化、高端化、智能化和品牌化转变,不断增加产品附加值,提高企业竞争力,重点培育产出水平高、资源能源消耗低及税收贡献大的纳税工业企业,以发展效益型税源。

1. 创新高科技,提高工业产品附加值。科技是第一生产力,青岛市应利用吸收国外先进技术和建立产学研结合等手段不断进行科技创新,运用高新技术改造规模小、层次低、技术落后的传统工业,突破高速动车、新能源发电装备和海洋工程装备等核心技术,以加快培育和完成新能源汽车、高端装备制造、海洋资源综合利用、生物和新一代信息技术等战略性新兴产业项目建设,推动青岛制造业挺进高端的同时从开发海水淡化入手逐步优化发展蓝色二产,在注重节能环保的基础上提高产品附加值,实现从“微笑曲线”的底端向两端演进,增强第二产业对增值税的创税能力。

2. 加快科技成果产业化,助推品牌工业建设。青岛应鼓励各工业企业和科研机构增强专利的申请和科技成果的产出以及促进其向生产力转化,以提升品牌的高技术含量,做大做强工业品牌,将产品品牌更富有竞争力地推广到市场中,支持相关中小企业成为名牌企业,支持纺织服装、食品饮料等轻工业大型企业以牌聚群,支持石油化工、汽车机车等重工业龙头企业以牌扩业成链,实现持续的产业联动效应,提升企业整体效益,使各工业企业均成长为高质量、高效益税源。

(三)重视发展第三产业中的现代服务业,涵养主体型税源

青岛市总税收及各分税种的收入主要依赖于第三产业,应激活现代服务业的发展潜力,开放该产业相关领域,推进其向高水平、高层次、宽领域方向发

展,成为青岛新的税收增长点,从而丰富地方税源。

1. 重点发展生产性服务业。生产性服务业是青岛市现代服务业发展的重点,积极拓展与先进制造业直接相配套的产业,如金融业、科技与信息服务业、现代物流业等以强化产业关联性,实现生产性服务业结构升级,成为稳定的主体型税源。

在金融业领域,青岛不仅要加快金融主体建设,建设保险创新发展试验区,应用和推广网上银行以及服务中小企业的贷款品种等金融新型服务,还要注重新型农村金融机构试点的开展,继续推行“一指通”等金融产品,完善支农惠农贷款机制,在全市全面提高金融服务水平,以实现金融业对税收增长的支柱性作用;在科技与信息服务业领域,则应以建设“数字青岛”为目标,建设信息资源共享平台,着力开拓基于无线局域网、广电、3G与卫星通信等信息传输业务的增值部分服务,完善物流配送、电子商务认证及网上支付等各项信息服务,稳妥推动现代服务业的科技信息化发展;在现代物流业领域,应利用海陆空的区位优势,加速构建胶州湾陆路、黄岛海港和城阳空港等综合物流系统、前湾国际等综合物流园区、胶南董家口等物流中心以及胶州阜安等配送中心,不断推动现代物流业逐渐发展成为青岛市的重要支柱产业,成长为新的税源。

2. 着力培育个人消费性服务业。青岛要培育个人消费性服务业:其一,注重规范房地产业的发展,在完善“六线、六片区”的房地产总体空间布局基础上,调整规范住房供给结构,重视推广普通商品住宅,适当合理建设中高档商品房,分层次推进房地产业结构优化,以保持房产税的稳定发展。其二,加快推进商贸流通业向现代化转型,完善现代商品流通体系,推动连锁经营、超市等新型商品流通的发展,培育区域性消费中心建设,促进商品流通以提高社会消费品零售总额,扩大税源。其三,着力推动文化娱乐业集群化发展。突出发展海洋文化、工业文化和国际文化等作为青岛特色文化,落实文化产业政策,以历史文化底蕴为奠基推进青岛“一城一带六区”现代文化产业布局,实现滨海、市南、市北、城阳、崂山、黄岛和胶南等地区文化产业集聚,并以青岛世园会为载体,引导社会力量投资文化产业,与政府共同打造“创意青岛”品牌,加快影视、演艺、广

播、音像、动漫和娱乐等文化娱乐产业集聚发展,提高其对全市税收的贡献度。

3. 鼓励扶持公共性服务业。基础教育、公共卫生等公共性服务业是现代服务业快速发展的前提,也是涵养主体税源的基础。一方面,应继续着力于学前教育的推广、免费义务教育的完善及职业教育的普及,积极构建社区教育,以全面提高青岛市素质教育水平;另一方面,应完善社区卫生服务体系,推进新型农村合作医疗建设,提高青岛市公共卫生服务均等化水平,促进公共卫生惠及范围覆盖城乡。

参考文献:

- [1]Noriyasu Yamada. The future of industrial structure in Japan and the United States of America[J]. Japan and the World Economy, 2000, (12): 189 - 192.
- [2]Baiding Hu, Michael McAleer. Input - output structure and growth in China[J]. Mathematics and computers in simulation, 2004, (64): 193 - 202.
- [3]Helmi Hamdi, Rashid Shiba. Dynamic relationships between oil revenues, government spending and economic growth in an oil - dependent economy[J]. Economic Modelling, 2013, (35): 118 - 125.
- [4]樊丽明,张斌. 经济增长与税收的关联性分析[J]. 税务研究, 2002, (02): 4 - 5.
- [5]谭光荣. 我国税收收入持续高速增长的实证分析[J]. 学术界, 2007, (05): 158 - 162.
- [6]孙玉坤,王慧姝. 营业税与第三产业增加值关系的实证分析[J]. 工业技术经济, 2009, 28(12): 92 - 95.
- [7]冯瑜. 产业结构调整与税收增长分析[J]. 税务研究, 2011, (07): 84 - 86.
- [8]钟艾阳,汪发元,周中林. 产业结构对地方财政收入的影响分析——以湖北省为例[J]. 会计之友, 2013, (09): 78 - 81.
- [9]林颖. 中部地区税源结构与经济结构调整取向的初步研究[J]. 税务研究, 2001, (12): 20 - 22.
- [10]李延敏,刘德颖. 吉林省税收与产业结构关系的数量分析[J]. 税务与经济, 2013, (05): 107 - 112.
- [11]郝硕博,李上炸. 地方财政的税源结构及变动趋势实证研究[J]. 税务研究, 2008, (06): 46 - 50.

(责任编辑:周杰)