DOI:10.16304/j.cnki.11-3952/f.2023.09.004

"双碳"目标下中国汽车绿色 税收的优化研究*

赵书博 陈静琳 陈 乐

内容提要 汽车在生产和使用过程中产生环境外部性,很多国家通过绿色税收进行规制。中国现行汽车绿色税收中,车辆购置税、车船税、消费税等在一定程度上促进了汽车节能减排,但仍存在车辆购置税和车船税计税依据不合理、(燃油)消费税税额未能对不同类型燃油区别对待等问题,需要进一步优化。在借鉴国际经验的基础上,本文提出中国应将车辆购置税、车船税的计税依据改为汽车排放的二氧化碳、氮氧化物,对不同类型的燃油适用不同的税额等建议。

关键词 "双碳"目标 汽车绿色税收 优化

Abstract Environmental externalities arise during the production and use of vehicles, which are regulated by many countries through green taxations. Among the existing green taxations on vehicles in China, vehicle purchase taxation, vehicle – vessel taxation, and consumption taxation have promoted energy saving and emission reduction to a certain extent, but there are still problems such as unreasonable basis for vehicle purchase taxation and vehicle—vessel taxation, and the (fuel) consumption taxation amount fails to treat different types of fuel differently, which need to be further optimized. Based on the in-

ternational experience, this article proposes that China should change the basis of vehicle purchase taxation and vehicle-vessel taxation to carbon dioxide and nitrogen oxides emitted by vehicles, and apply different taxation amounts to different types of fuels.

Keywords Objectives for 'carbon dioxide peaking and carbon neutrality' Vehicle – related green taxation Optimization

汽车在生产和使用过程中排放大量的二氧化碳(CO₂)等温室气体和氮氧化物(NO_x)等污染物,产生环境外部性。在中国积极参与全球环境治理,提出力争于 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和目标的背景下,汽车的节能减排显得尤为重要。财政是国家治理的基础和重要支柱,财税体制在治国安邦中始终发挥着基础性、制度性、保障性作用,这决定了税收能够在推动汽车节能降碳从而在推进"双碳"目标实现的过程中发挥重要作用。

一、运用绿色税收推进"双碳"目标实现的必要性

绿色税收是有利于降低 CO, 等温室气体

^{*}本文得到首都经济贸易大学青年学术创新团队项目(QNTD202101)的资助。

和 NOx 等污染物排放的各项税收的统称,包括两个方面的内容:一是对纳税人所发生的污染防治或环境保护等有助于环境改进的良好行为给予税收减免,二是对排放污染物、使用污染物等危害环境的不良行为进行征税(徐会超和张晓杰,2018;张莉和马蔡琛,2021;葛玉御,2016;国家税务总局税收科学研究所课题组,2018)。

汽车税收即与汽车相关的税收,包括车船税、车辆购置税(以下简称"车购税")、消费税、增值税或零售税、企业所得税^①等。上述各税种如果有助于降碳减排,则为汽车绿色税收。

根据税负的最终归宿,汽车绿色税收分为两种类型:一类是影响需求的税收。该类税可能对消费者征收,也可能对供给者征收、最终转嫁给消费者,包括车船税、车购税、消费税、增值税或零售税。另一类是影响供给的税收。该类税对供给者征收、一般不能转嫁给消费者,例如企业所得税。本文只研究影响需求的税收,包括汽车购置环节的车购税、(汽车)消费税、增值税,保有环节的车船税,使用环节的(燃油)消费税、增值税。运用绿色税收推进"双碳"目标实现的必要性表现在两个方面。

(一)解决汽车产生的环境外部性问题

在没有政府干预的情形下,汽车所产生的环境外部性并未被反映在使用者的成本之中,其排放的 CO_2 、NOx 等的数量超过社会最优水平,导致气候变化,而气候变化是世界上最大的市场失灵(Stern,2007)。为解决汽车产生的环境外部性,国家需要通过行政手段、经济手段等进行规制(Pigou,1920;Baumol,1972;Baumol和Oates,1971;Johnstone 和 Karousakis,1999)。与行政手段相比,经济手段更灵活、效果更好(Atkinson和 Stern,1974;Bovenberg 和 De Mooij,1994;Johnstone 和 Karousakis,1999)。

(二)帮助节能环保产品开发领先市场 节能环保产品包括节能环保汽车、清洁燃

油等,其开发需要耗费大量的人力物力,进入市 场之初往往价格较高。如汽车分为内燃机汽车 (ICE)、新能源汽车(EVs)两种类型,后者包括 插电式混合动力汽车(PHEV)、纯电动汽车 (BEV)和燃料电池电动汽车(FCV)等。在使用 阶段,新能源汽车不直接排放 CO、NOx 等,或虽 有排放但数量低于内燃机汽车:在生产到使用 的全周期内,新能源汽车排放的 CO,和 NOx等 的数量低于内燃机汽车。国际清洁交通委员会 (ICCT)估计,即使新能源汽车发展较快的美国、 中国以及欧洲一些国家,5~10年之后才可能实 现新能源汽车与内燃机汽车平价。为帮助新能 源汽车生产企业开发领先市场,国家需要给予 税收优惠以弥补其在成本竞争力方面的劣势, 缩短新能源汽车与内燃机汽车成本平价的时间 (Kuppusamy、Magazine 和 Rao, 2017; Langbroek、 Franklin 和 Susilo, 2016)。

二、中国汽车绿色税收的现状、 作用与不足

中国现行税收体系中,车购税、车船税、消费税、增值税属于汽车税收。其中,车购税、车船税、消费税对环保汽车和燃油给予低税率或免税优惠,属于汽车绿色税收。中国汽车绿色税收在改善汽车消费结构、提升汽车燃油经济性程度、促进汽车节能降碳方面发挥了一定的作用。

- (一)中国汽车绿色税收的现状分析
- 1.汽车购置环节
- (1)车购税。购置应税车辆的单位和个人,需要缴纳车购税,税率为10%。中国在2023年12月31日之前对新能源汽车免税;在2024年1月1日至2025年12月31日期间对新能源汽车免税,其中每辆新能源乘用车免税额不超过3万元;在2026年1月1日至2027年12月31日期间对新能源汽车减半征税,其中每辆新能源乘用车减税额不超过1.5万元。(2)(汽车)消

费税。生产、销售小汽车的单位和个人需要缴纳消费税,其中乘用车根据发动机排量适用 1%~40%的差别比例税率,中轻型商用客车统一适用 5%的税率。另外,零售环节销售超豪华小汽车的单位和个人需要缴纳 10%的消费税。新能源汽车不包括在纳税范围之内,无需纳税。

2.汽车使用环节

生产、销售成品油的单位和个人需要缴纳 (燃油)消费税,其中汽油、石脑油、溶剂油、润滑油的税额为 1.52 元/升,柴油、航空煤油、燃料油的税额为 1.2 元/升。

3.汽车保有环节

车辆、船舶的所有人或者管理人需要缴纳车船税,其中乘用车按照发动机汽缸排量适用不同的税额。中国对新能源车船给予免税优惠,对节约能源车船(包括乘用车和商用车)给予减半征税优惠。

(二)中国现行汽车绿色税收的作用分析

1.改善汽车消费结构

汽车消费结构包括内燃机汽车和新能源汽 车销量在汽车销售总量中的占比,以及每个类别 中不同属性汽车(例如自重、功率、动力总成等) 销量的占比。囿于数据限制,本文用新能源汽车 销量在汽车销售总量中的占比分析中国汽车消 费结构的变化情况。2011—2013年,新能源汽车 销量仅分别为 0.8 万辆、1.3 万辆、1.8 万辆、占汽 车销售总量的比重分别为 0.04%、0.1%、0.1%。 2014年,中国首次实施新能源汽车免征车购税政 策,当年新能源汽车销量达到7.5万辆,同比增长 316.7%, 占汽车销售总量的比重达到 0.3%。该项 免税政策一直延续至今,有利地促进了新能源汽 车的销售。其中,2022年的销量为688.7万辆,同 比增长 93.4%, 占汽车销售总量的比重达到 25.6%(表1)。自2015年起至2022年,中国新能 源汽车销量连续8年位居世界首位,成为全球汽 车产业电动化转型的重要驱动力。

表 1

2010-2022 年中国新能源汽车销售情况

单位:万辆、%

	汽车				
一 左 //			新能源汽车		
年份 销售量	同比增长	销售量	同比增长	占比	
2010 1806.2	32.4	_	_	_	
2011 1850.5	2.5	0.8	_	0.04	
2012 1930.6	4.3	1.3	62.5	0.1	
2013 2198.4	13.9	1.8	38.5	0.1	
2014 2349.2	6.9	7.5	316.7	0.3	
2015 2459.8	4.7	33.1	341.3	1.3	
2016 2802.8	13.9	50.7	53.2	1.8	
2017 2887.9	3.0	77.7	53.3	2.7	
2018 2808.1	-2.8	125.6	61.6	4.5	
2019 2576.9	-8.2	120.6	-4.0	4.7	
2020 2531.1	-1.8	136.7	13.3	5.4	
2021 2627.5	3.8	352.1	157.5	13.4	
2022 2686.4	2.1	688.7	93.4	25.6	

资料来源:毕马威(KPMG)、中国汽车工业协会

2.提升汽车燃油经济性程度

汽车燃油经济性程度是指汽车以最小的燃油消耗完成单位运输工作的能力,用汽油当量(Lge)/公里表示。车船税、(汽车)消费税关于节能环保汽车的优惠引导汽车生产企业不断开发新技术。工业和信息化部装备工业发展中心的数据显示,2020年中国缸内直喷、怠速起停、涡轮增压三项节能环保技术在汽车中的搭载率分别达到69.1%、72.2%、65.0%。随着新技术的采用,中国燃油经济性程度不断提高,如轻型汽车的燃油经济性程度从2010年的8.7汽油当量/100公里降低到2019年的7.2汽油当量/100

公里,成为全球燃油经济性改善的主要贡献者。 其中,节能环保技术的使用、动力总成变化分别 使汽车燃油经济性程度提升了 2.0 汽油当量/ 100 公里、0.3 汽油当量/100 公里,汽车属性变 化使汽车燃油经济性程度下降了 0.7 汽油当量/ 100 公里。^②

3.减少汽车 CO, 排放

中国汽车 CO₂ 排量平均值逐年下降,如轻型汽车从 2010 年的 201.1 克/公里下降至 2019 年的 164 克/公里。从级次分布看,CO₂ 排量处于较低级次汽车的销量占比逐步提高,CO₂ 排量处于较高级次汽车的销量占比逐步降低(表 2)。

表 2

2010—2019 年中国不同 CO。排量轻型汽车的销售量占比

单位:克/公里、%

占比 年份	低于 60	90~120	120~150	150~180	180~210	210~240	高于 240
2010	_	1.0	7.2	52.3	26.1	10.6	6.8
2011	_	0.9	10.0	49.4	24.3	12.5	3.0
2012	_	1.1	14.6	47.6	22.3	12.3	2.2
2013	_	0.8	17.7	46.9	20.9	11.6	2.1
2014	_	1.1	24.8	42.6	23.3	5.9	1.9
2015	0.9	0.7	25.5	45.8	20.9	4.7	1.3
2016	2.0	0.5	33.9	41.9	17.0	2.2	2.4
2017	3.6	0.8	35.0	39.1	16.3	2.2	2.8
2018	3.7	1.9	41.0	39.2	11.2	1.9	1.1
2019	3.9	2.0	47.1	36.0	8.3	1.6	1.0

注:2019年为最新数据。

资料来源:IEA

4.减少汽车 NOx 等污染物排放

2010—2021年间,中国汽车保有量不断增加,但是污染物排放水平不断下降,污染物排放总量从4131.2万吨下降到1450.4万吨。其中,NOx的排放量稍有增加,一氧化氮、碳氢化合物、颗粒物的排放量显著下降(图1)。

(三)中国现行汽车绿色税收的不足分析 1.汽车购置环节 (1)税种设置不合理。车购税由车辆购置附加费平移而来,最初主要是为公路建设和维修筹集资金。随着中国分别于 2009 年、2010年、2015—2017年、2022年对小排量汽车给予减免税优惠,以及自 2014年1月1日起至今对新能源汽车给予免税优惠,该税开始发挥筹集财政资金和调节经济运行两个方面的作用。消费税在增值税对货物和劳务普遍征税的基础上选

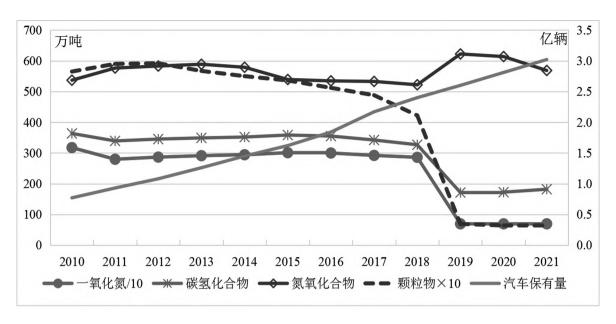


图 1 2010—2021 年中国汽车保有量与污染物的排放量

资料来源:2011—2015 年《中国机动车污染防治年报》,2016 年、2017 年、2018 年《中国机动车环境管理年报》,2019—2022 年《中国移动源环境管理年报》

择汽车等特定消费品征收,意在减少特定消费品的消费,其性质和功能与车购税相同。上述两个性质相同的税种同时存在于汽车购置环节,增加了税制的复杂性,提高了税收的征管成本和纳税人的遵从成本,税种配置不合理。(2)计税依据不合理。车购税的计税依据为汽车销售价格,未与汽车的碳排放和污染情况挂钩。

2.汽车使用环节

(燃油)消费税的税额设计存在两个方面的问题:(1)未对不同类型的汽油区别对待。中国根据汽油的辛烷值将其分为93号、95号、97号等类型,辛烷值越高越环保。目前中国对所有标号的汽油适用相同的税额,不利于引导企业开发和使用更为清洁的能源,不利于中国向低碳绿色能源转型。(2)未根据国内外政治经济形势及时调整。中国(燃油)消费税税额自2015年1月13日起实行至今,该期间国内外政治经济形势发生了很大变化,如中国积极参与国际气候治理庄严承诺了"双碳"目标、俄乌冲突爆

发后能源供给受到严重影响等,上述变化要求中国提高燃油利用效率、开发可替代能源。该期间中国一直未调整(燃油)消费税税额,难以推动"双碳"目标的实现。

3.汽车保有环节

自 2012 年 1 月 1 日起至今,中国将发动机 排量作为车船税的计税依据,目前看来该计税 依据不合理。2010 年 10 月 25 日时任财政部长 的谢旭人在做关于《中华人民共和国车船税法 (草案)》的说明时指出,"车船税作为财产税,计 税依据理论上应是车船的评估价值。但车船的 数量庞大又分散于千家万户,价值评估难以操 作"。而"一些国家对车辆选择与车辆价值有正 相关关系的发动机排气量作为计税依据。按排 气量征税可基本体现车船税的财产税性质,体 现鼓励使用低能耗、低排放的小排量汽车的政 策,从征管角度看也有较强的可操作性"。由上 可知,中国当年因汽车"价值评估难以操作",才 选择"与汽车价值具有正相关关系"、"从征管角 度看也有较强的可操作性"的替代变量——发动机排量,来"基本体现车船税的财产税性质",同时体现国家鼓励使用节能环保汽车的意图。

随着技术的发展,汽车品牌越来越多,品种越来越丰富,同一品牌下汽车的发动机排量与车辆价格有一定的相关关系(例如大众品牌下排量 1.5T 和 2.0T 的汽车),不同品牌之间则不具备这种相关关系(例如大众品牌下排量 2.0T 和奔驰品牌下排量 2.0T 的汽车)。在汽车排量不完全与车辆价格具有正相关关系的情况下,其不适合作为财产价值的替代变量,不适合继续作为计税依据。

三、汽车绿色税收的比较研究

从世界范围看,目前车购税、车船税、增值税、(燃油)消费税已经成为很多国家的重要收入来源,并逐步被用来影响消费者行为,遏制交通产生的外部性尤其是环境外部性。

(一)汽车购置环节

1.税种设置合理并给予新能源汽车税收优惠 从世界范围看,绝大多数国家在本环节设 置增值税、车购税两个税种,二者性质不同,各 自发挥不同的作用。为鼓励新能源汽车消费, 各国对其免征车购税,除此之外,挪威、瑞典、白 俄罗斯、哥斯达黎加、乌克兰、葡萄牙等国还对 其免征增值税。[®]税收优惠大大降低了新能源汽 车价格,促进了该类型汽车的销售。如挪威 2020年登记的新车中,BEV、PHEV 汽车的占比 高达 54%,挪威成为世界上第一个新能源汽车 份额超过其他类型车辆的国家。[®]

2.以汽车排放的 CO_2 、NOx 等作为车购税的 计税依据

开征车购税之初,大多数国家以汽车属性(如车重、燃料类型、功率、发动机排量等)作为计税依据,因而又被称为"环保动机的机动车属性税"。随着科技进步,发动机排量、功率等汽

车属性与汽车排放的 CO₂ 和 NOx 等不再具有直接的对应关系,为此一些国家在计税依据中增加了 CO₂ 和 NOx 等因素。其中,奥地利、比利时、捷克、丹麦、芬兰、法国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、立陶宛、荷兰、葡萄牙、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典等国在计税依据中引入 CO₂ 因素,智利引入 NOx 等因素,挪威、爱尔兰、以色列等引入 CO₂、NOx 等因素,并根据汽车 CO₂、NOx 等的排放水平确定税率(税额)。如西班牙规定,CO₂排量低于 120g/km 的,税率为 0;120g/km~160g/km的,税率为 4.75%;160g/km~200g/km的,税率为 9.75%;超过 200 g/km 的,税率为 14.75%。上述国家根据汽车碳排放和污染情况征税后,汽车 CO₂、NOx 等的排放量下降。

(二)汽车使用环节

1.根据燃油清洁程度确定(燃油)消费税税额

开征(燃油)消费税之初,大多数国家将其作为筹集资金的手段。随着能源和环境压力的加大,该税又被赋予引导消费、推动节能减排的功能,很多国家开始根据燃油清洁程度确定税额。目前,西班牙、法国分别根据燃料的辛烷值、乙醇含量确定税额,德国和卢森堡根据硫含量确定税额,处利时根据辛烷值和硫含量等确定税额,奥地利和哥伦比亚根据燃料中生物燃料含量确定税额。如卢森堡规定汽油中硫含量≤10毫克/千克的,税额为527.2欧元/千升;硫含量>10毫克/千克的,税额为527.2欧元/千升;硫含量>10毫克/千克的,税额为463.1欧元/千升。与普通燃油相比,清洁燃油更环保,生产成本较高,面世之初缺乏竞争力。这些国家对清洁燃油适用较低税额,提高了产品的竞争力,促进了该类产品的消费。

2.根据国内外政治经济形势调整(燃油)消费税税额

很多国家根据国内外政治经济形势调整本国税额,调整方式分为两种:一是相机抉择。俄乌冲突爆发后国际油价上涨,德国、澳大利亚等推出了临时性的减税政策。如澳大利亚规定,

2022年3月30日起至8月1日期间,税额从之前的0.44澳元/升降至0.22澳元/升;同年8月1日至9月28日,税额为0.23澳元/升。之后该国恢复实行高税额,2022年9月29日至2023年1月31日期间、2023年2月1日之后的税额分别为0.46澳元/升、0.48澳元/升。二是实行类似于内在稳定器的机制。即将(燃油)消费税税额与国际原油市场价格挂钩,税额随国际原油市场价格的变动而自动调整。如匈牙利规定如果原油的国际市场价格高于50美元/桶,则税额为124.145福林(约合0.38美元)/升;如果不足50美元/桶,则税额为129.145福林(约合0.40美元)/升。税额调整起到了维护国家安全、促进节能降碳、保障人民生活水平少受国际油价变动影响等作用。

3.(燃油)消费税与增值税税负较高的国家 汽车单位油耗较低

从世界范围看,国与国之间消费税单位税额、增值税税率差异较大。以经济合作与发展组织(OECD)成员 2022 年第一季度每升无铅汽油所需缴纳(燃油)消费税、增值税为例,丹麦、以色列、意大利、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、英国等税负较高,超过1美元;美国、澳大利亚、加拿大税负较低,不足0.5美元。加拿大、澳大利亚和美国汽车每公里油耗超过世界平均水平,与其(燃油)消费税、增值税税负较低有一定关系。中国与OECD成员(燃油)消费税税额以及消费税与增值税占价格的比重见表3。

(三)汽车保有环节

与车购税类似,车船税也属于"环保动机的机动车属性税"。开征车船税之初,很多国家以车重、发动机排量等汽车属性作为计税依据。随着技术进步,发动机排量等已经不能准确反映汽车的碳排放和污染情况,奥地利、比利时、塞浦路斯、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、爱尔兰、卢森堡、马耳他、荷兰、葡萄牙、瑞典等在车船税的计税依据中引入 CO,、NOx 因素。以爱尔

兰为例,其 1993 年开征车船税时以发动机排量为计税依据,节能减排效果不佳;自 2008 年 7 月 1 日起该国将计税依据改为汽车排放的 CO₂,效果显著(Rogan 等,2011);自 2020 年起,该国又在计税依据中引入 NOx 因素,以全面反映汽车的污染情况。

四、中国汽车绿色税收的优化 对策

党的二十大报告指出,"完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系,发展绿色低碳产业,健全资源环境要素市场化配置体系,加快节能降碳先进技术研发和推广应用,倡导绿色消费,推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式"。世界主要汽车消费市场国通过绿色税收引导汽车节能减排,其经验为中国提供了很好的参考。中国应在借鉴国际经验的基础上,优化汽车绿色税收。

(一)汽车购置环节

1.优化税种配置

- (1)合并税种。中国应将生产环节对销售者征收的消费税合并到车辆购置税中,仅保留零售环节对豪华汽车征收的消费税,这样做有两个方面的好处:第一,有利于引导消费。车购税为价外税,消费者清晰地知晓购车所需支付的价款和税款,并在此基础上作出购车与否的决策,有利于发挥税收的引导作用。税种合并后税收的征管成本和遵从成本降低,符合税收的效率原则。第二,有利于增加地方财政收入。最近几年中国陆续出台了一系列减税降费政策,减税力度之大,前所未有。随着减税降费力度的不断加大,地方政府财政收支矛盾日益突出。将消费税(现为中央税)合并到车购税(现为地方税)之中,原来属于中央的收入变为地方收入,有利于增加地方财力。
 - (2)给予新能源汽车增值税优惠。《国务院

表 3

2022 年第一季度中国与 OECD 成员(无铅汽油)价格、消费税、增值税

单位:美元/升、%

项目	不含税价	消费税单位税额	增值税		总税收	含税价	总税收占含
国别		有页优平位优额	税率	金额	15.47L4X	E 1767/1	税价的比重
澳大利亚	0.98	0.32	10.00	0.13	0.45	1.43	31.5
奥地利	0.90	0.55	20.00	0.29	0.84	1.74	48.2
比利时	0.96	0.65	21.00	0.34	0.99	1.94	50.8
加拿大	1.00	0.34	5.00	0.07	0.41	1.41	29.1
智利	0.83	0.30	19.00	0.16	0.45	1.28	35.5
中国	1.06	0.24	13.00	0.17	0.41	1.47	27.8
哥斯达黎加	0.81	0.42	0.21	0.00	0.42	1.24	34.3
捷克	0.89	0.58	21.00	0.31	0.89	1.78	50.2
丹麦	1.12	0.70	25.00	0.45	1.16	2.28	51.0
爱沙尼亚	0.96	0.63	20.00	0.32	0.95	1.91	49.8
芬兰	1.02	0.81	24.00	0.44	1.25	2.27	55.1
法国	0.92	0.78	20.00	0.34	1.12	2.04	54.8
德国	0.96	0.81	19.00	0.34	1.14	2.11	54.4
希腊	0.93	0.79	24.00	0.41	1.20	2.13	56.3
匈牙利	0.81	0.36	27.00	0.31	0.67	1.48	45.4
冰岛	1.03	0.70	24.00	0.41	1.11	2.14	52.0
爱尔兰	0.90	0.74	23.00	0.38	1.11	2.01	62.3
以色列	0.85	0.98	17.00	0.31	1.29	2.14	60.2
意大利	0.94	0.78	22.00	0.38	1.16	2.10	55.3
日本	0.85	0.49	10.00	0.13	0.62	1.47	42.1
韩国	0.97	0.52	10.00	0.15	0.67	1.65	40.9
拉脱维亚	0.92	0.59	21.00	0.32	0.90	1.82	49.6
立陶宛	0.93	0.52	21.00	0.31	0.83	1.76	47.1
卢森堡	0.93	0.59	17.00	0.26	0.85	1.78	47.8
荷兰	1.08	0.88	21.00	0.41	1.29	2.37	54.3
新西兰	1.17	0.51	15.00	0.25	0.77	1.93	39.6
挪威	0.93	0.68	25.00	0.40	1.08	2.26	53.7
波兰	0.89	0.38	13.17	0.17	0.55	1.44	38.2
葡萄牙	0.94	0.72	23.00	0.38	1.11	2.05	54.0
斯洛伐克	0.90	0.58	20.00	0.30	0.87	1.78	49.1
斯洛文尼亚	0.80	0.49	22.00	0.28	0.77	1.58	49.0
西班牙	0.98	0.53	21.00	0.32	0.85	1.83	46.4
瑞典	1.00	0.70	25.00	0.42	1.12	2.12	53.1
瑞士	1.06	0.82	7.70	0.15	0.96	2.02	47.5
土耳其	0.82	0.16	18.00	0.18	0.33	1.16	29.0
英国	0.91	0.78	20.00	0.34	1.12	2.03	55.0
美国	0.94	0.12	_	_	0.16	1.09	14.2

注:①中国含税价为 2022 年 3 月 31 日北京 95 号汽油的价格,换算所用汇率为 2022 年度第一季度人民币对美元汇率的平均值。②OECD 共 38 个成员,哥伦比亚、墨西哥数据缺失,表中未予列入。

资料来源:中国数据由作者整理、计算,OECD 成员数据来源于 IEA

办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划 (2021—2035年)的通知》(国办发[2020]39号)指出,"到2025年,我国新能源汽车市场竞争力明显增强,动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破,安全水平全面提升"。与上述目标相对照,新能源汽车产业还有很大差距,中国有必要考虑给予新能源汽车免征增值税优惠。

2.将反映汽车碳排放和污染情况的因素引 入计税依据

为准确反映汽车所造成的环境外部性,中国应将汽车排放的 CO₂ 等温室气体和 NOx 等污染物作为车购税的计税依据及判断汽车能否享受税收优惠的依据,对 CO₂、NOx 等排量低的汽车适用低税率,给予其税收优惠。建议中国成立由财政部、国家税务总局、生态环境部、交通运输部等部委专家和企业组成的委员会,提出税额设计方案供立法部门参考。

(二)汽车使用环节

2021年10月,国务院发布《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》, 部署 2030 年前 实现碳达峰目标的相关工作,提出"要积极扩大 电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能 源、清洁能源在交通运输领域应用"。为引导消 费者使用新能源、清洁能源,中国应从三方面进 行改革:第一,依据燃料类型设计(燃油)消费税 税额。中国应根据燃油的硫含量和可再生生物 燃油比例等因素设定差别税率,硫含量越低或 可再生生物燃油比例越高,税额越低。第二,根 据国内外经济形势及时调整(燃油)消费税税 额。中国可借鉴匈牙利的经验,实行类似于内 在稳定器的税额调整机制,税额随着国际原油 市场价格的浮动自动变化。第三,逐步调高(燃 油)消费税税额。从短期看(例如5年期间),将 (燃油)消费税税额提高到欧盟《能源税收指令》 规定的最低税额水平。

(三)汽车保有环节

目前,汽车价值评估方面的难题仍未解决,

其仍不适合作为计税依据。第一,价值评估工作量巨大。汽车在保有和使用过程中不断贬值,税务机关除第一年可根据汽车购买价值征税外,其余年度需根据评估价值征税。较2012年相比,中国汽车保有量更大,价值评估所需花费的成本更高。第二,价值评估中极易产生税务争议。评估者与纳税人考虑问题的角度不同,实践中极易发生评估争议,解决争议会产生相应的时间和经济成本。未来中国将不再依据财产税的原理设计计税依据,而是借鉴世界大多数国家的经验,依据环境税的原理将反映汽车污染情况的 CO₂、NOx 等因素作为计税依据,以发挥其在促进节能环保方面的作用。

注释:

①车船税:有的国家称为年度流通税(如挪威)、机动车税(如奥地利),本文统称车船税;车辆购置税:有的国家称为汽车登记税(如欧盟成员)或环境绩效税(如日本),本文统称为车辆购置税。消费税:包括(汽车)消费税和(燃油)消费税。其中,有的国家开征豪华车税(如澳大利亚),性质与消费税相同,本文统称(汽车)消费税;增值税:有的国家称为货物与劳务税(如澳大利亚、新西兰、新加坡)或消费税(如日本),本文统称为增值税;零售税:有的国家如美国未开征增值税,在零售环节征收零售税;企业所得税:有的国家(如美国、加拿大等)称为公司所得税,本文统称为企业所得税。

②GFEI, Global fuel economy initiative 2021. Global Fuel Economy Initiative, 2021.

③Buydens,S., Consumption tax trends 2022: VAT/GST and excise, core design features and trends. OECD Centre For Tax Policy And Administration (CTPA),2022.如不做特别说明,国际经验部分的资料均来源于此处。

4 ZEV2030, Electric cars rise to record 54% market share in Norway. https://www.zev2030.org/post/electric-cars-rise-to-record-54-market-share-in-norway.

参考文献:

①葛玉御:《以绿色发展理念"绿化"我国税制》,《税务研究》2016 年第 10 期。

②国家税务总局税收科学研究所课题组:《构建绿色税收体系 促进绿色经济发展》,《国际税收》2018 年第1期。

宏观经济研充 2023年第9期

- ③徐会超、张晓杰:《完善我国绿色税收制度的思考》, 《税务研究》2018 年第 9 期。
- ④张莉、马蔡琛:《碳达峰、碳中和目标下的绿色税制优化研究》,《税务研究》2021年第8期。
- (5) Atkinson, A. B. and Stern, N., Pigou, taxation and public goods. Review Of Economic Studies, Vol. 41, No. 1,1974.
- 6 Baumol, W.J., On taxation and the control of externalities. American Economic Review, Vol.62, No.3, 1972.
- (7) Baumol, W. J. and Oates, W. E., The use of standards and prices for protection of the environment. Swedish Journal Of Economics, Vol. 73, No. 1, 1971.
- Bovenberg, A. L. and De Mooij, R. A., Environmental levies and distortionary taxation. American Economic Review, Vol.84, No.4, 1994.
- - @Kuppusamy, S., Magazine, M.J. and Rao, U., Electric

- vehicle adoption decisions in a fleet environment. European Journal Of Operational Research, Vol.262, No.1, 2017.
- ①Langbroek, J. H. M., Franklin, J. P. and Susilo, Y. O., The effect of policy incentives on electric vehicle adoption. Energy Policy, Vol.94, No. C, 2016.
- ②Pigou, A., The Economics Of Welfare. London: Palgrave Macmillan, 1920.
- ③Rogan, F., Dennehy, E., Daly, H., Howley, M. and Ó Gallachóir, B.P., Impacts of an emission based private car taxation policy—First year ex—post analysis. Transportation Research Part A: Policy And Practice, Vol.45, No.7, 2011.
- (4) Stern, N., The Economics Of Climate Change: The Stern Review. Cambridge; Cambridge University Press, 2007.

(作者单位:首都经济贸易大学财政税务学院)

责任编辑 希 雨

- (上接第74页)甘肃省例证》,《征信》2020年第4期。
- ②辜胜阻:《城镇化是最大的发展红利与增长引擎》, 《中华工商时报》2013年2月20日。
- ③郭蕾、孙孟:《地方政府和融资平台"两级双控"债务风险研究》,《国开智库》2015年第2期。
- ④黄颖诗:《新型城镇化融资机制及创新研究——以中山市翠亨新区为例》,《特区经济》2017年第2期。
- ⑤李雷:《新型城镇化的融资机制问题》,《时代金融》 2014年第8期。
- ⑥李玲蔚、王志锴、曾繁荣:《新型城镇化进程中投融 资与城镇化质量关系研究》、《生态经济》2020年第6期。
- ⑦卢善奎:《新型城镇化建设的平台公司融资模式研究》,《经济研究导刊》2020年第6期。
- ⑧卢远:《新型城镇化背景下地方政府投融资平台建设问题剖析》、《企业改革与管理》2014年第5期。
- ⑨马庆斌、刘诚:《中国城镇化融资的现状与政策创新》、《中国市场》2016 年第 16 期。
- ⑩马英杰、马珍珍:《河北省新型城镇化建设融资问题研究》,《河北金融》2015年第4期。
- ①潘功胜:《加快融资机制改革创新 促进城镇化持续健康发展》、《新金融评论》2013 年第 6 期。
 - ②孙东琪、陈明星、陈玉福、叶尔肯・吾扎提:《2015—

- 2030年中国新型城镇化发展及其资金需求预测》,《地理学报》2016年第6期。
- ③涂智苹:《新型城镇化建设中基础设施融资问题研究——来自中国省际面板数据的实证分析》,《东莞理工学院学报》2017 年第 6 期。
- ⑭王燕、杨渝镜:《新型城镇化投融资模式选择与实现路径》,《经济纵横》2022 年第 3 期。
- ⑤徐国贞:《以持续投融资模式推进新型城镇化建设》,《上海经济研究》2015 年第 3 期。
- ⑩曾小春、钟世和:《我国新型城镇化建设资金供需矛盾及解决对策》,《管理学刊》2017年第4期。
- ①张程:《基于知识图谱的新型城镇化投融资研究热点分析》、《中国商论》2023 年第 4 期。
- ⑱张可云:《深入理解新型城镇化与中国式现代化的内在联系》,《人民日报》2023年3月20日。
- ⑩张肃、许慧:《吉林省新型城镇化进程中的金融支持研究》,《山西财经大学学报》2015 年第 11 期。
- ②周园、邬冰:《辽宁新型城镇化建设政府融资问题探讨》,《金融财税》2014年第2期。

(作者单位:国家开发银行青岛市分行) 责任编辑 曹议厅