

市场机制与政府补贴: 反思我国新能源汽车产业财政与税收制度*

胡 勇**

【摘要】 本文结合我国新能源汽车产业财税政策现状, 解读欧美主要发达国家新能源汽车产业财税支持手段。文章重点分析了目前新能源汽车财税制度框架下存在的若干具体产业问题, 并认为目前该产业财税资源投入效率低下。文章提出, 我国未来新能源汽车产业财税支持政策设计应以市场化机制为主, 政府引导为辅, 提高财政资源利用效率, 同时完善新能源汽车产业供给侧和需求侧的多样化市场激励制度。

【关键词】 新能源汽车 财政与税收 政府补贴 市场机制

一 新能源汽车产业政策及发展现状

(一) 我国产业政策背景

1992 年联合国环境与发展大会后, 各国政府和有关国际组织为实现该会议宗旨, 拟订各种战略和措施努力终止和扭转气候变化的影响。特别是 2005 年《京都议定书》生效后, 承担减排二氧化碳等温室气体义务的各国为完成温室气体减排目标, 对新能源发展的支持力度进一步加大。2009 年

* 本文是广东珠海市社科“十二五”规划 2015 年度课题(项目编号: PT201513045) 部分成果。

** 胡勇, 在读法学博士, 北京师范大学珠海分校国际商学部讲师, 研究方向为能源法。

的哥本哈根气候峰会、2010年的坎昆气候峰会,以及2012年各国(包括发展中国家)温室气体减排任务分配等议题,再次使全球聚焦新能源产业。^①其中,新能源汽车产业在美国和欧盟等主要发达国家和地区及大多数发展中国家日益受到重视,纷纷出台各种公共扶持政策,特别是自2008年的次贷危机爆发以来,各国政府制定多样化的财政及税收手段来培育和发展新能源汽车产业。^②

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央提出“能源革命”的战略思想,并在十九大报告中强调“构建市场导向的绿色技术创新体系,壮大节能环保产业”。^③为履行国际减排义务及实现我国能源安全战略目标,自2010年以来,我国不断加大对新能源汽车产业扶持力度。2010年5月,财政部、科技部、工业和信息化部、国家发展改革委联合出台《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》,^④确定在上海等5个城市启动私人购买新能源汽车补贴试点工作,同时正式执行《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》。^⑤2011年3月出台的“十二五”规划中把新能源汽车列为战略性新兴产业之一,提出要重点发展插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车技术,开展插电式混合动力汽车、纯电动汽车研发及大规模商业化示范工程。^⑥2011年7月,科技部出台《国

① Lau, L. C., Lee, K. T., and Mohamed, A. R. “Global Warming Mitigation and Renewable Energy Policy Development from the Kyoto Protocol to the Copenhagen Accord—A comment”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16 (7), (2012), pp. 5280 - 5284.

② 自21世纪初以来,全球主要汽车制造商开始研发并量产混合动力或纯电动汽车。见 Sierzechula, W., Bakker, S., Maat, K., van Wee, B., . . . “The competitive environment of electric vehicles: an analysis of prototype and production models”, *Environmental Innovation and Societal Transitions* 2, (2012): pp. 49 - 65.

③ 习近平《决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》, http://news.xinhuanet.com/2017-10/27/c_1121867529.htm, 2017年12月27日。

④ 《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》,财政部、科技部、工业和信息化部、国家发展改革委联合印发, http://www.gov.cn/gzdt/2010-06/04/content_1620735.htm, 2010年6月4日。

⑤ 《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》,财政部、科技部、工业和信息化部、国家发展改革委联合印发, http://www.china.com.cn/policy/txt/2010-06/04/content_20187707.htm, 2010年6月4日。

⑥ 第十一届全国人民代表大会第四次会议《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》, http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838.htm, 2011年3月5日。

家“十二五”科学技术发展规划》^①,表明中央政府再次肯定了新能源汽车的战略地位;规划中提出将全面实施“纯电驱动”技术转型战略,实施新能源汽车科技产业化工程。2012年初,财政部、国家税务总局、工业和信息化部联合发布《关于节约能源使用新能源车船税政策的通知》,对使用新能源的车辆,免征车船税。^②同年7月,《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》正式发布,规划针对中国新能源汽车发展现状及面临的形势,在技术路线、主要目标以及主要任务、保障措施等方面做出详细规定:预计到2015年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆;到2020年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆,燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。^③2015年国务院在关于印发《中国制造2025》中指出,未来我国要将节能与新能源汽车列为重点发展的十大领域之一。^④2017年上半年,国家共计出台汽车行业管理政策7项。其中,尤以《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《两部委关于完善汽车投资项目管理的意见》《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》(征求意见稿)三项最为重要。可见,中央和地方政府在政策层面都全力支持发展新能源汽车产业。

(二) 珠三角新能源汽车产业支持政策及成果

依据国务院2012年印发的《节能与新能源汽车产业发展规划

① 中国科学技术部 《国家“十二五”科学技术发展规划》, http://www.most.gov.cn/mostinfo/xinxifenlei/gjkjgh/201107/t20110713_88230.htm, 2018年1月2日。

② 财政部等四部门宣布自2018年1月1日至2020年12月31日,继续对新能源汽车免征车辆购置税。

③ 据中汽协数据,2016年我国生产新能源汽车51.7万辆,其中生产新能源乘用车34.5万辆,增长60.5%,生产新能源商用车17.2万辆,增长36.8%。2016年我国新能源车销量为50.7万辆,同比增长53%。其中,新能源乘用车销售33.6万辆,增长62.1%;新能源商用车销售17万辆,增长37.7%。见《新能源汽车行业产业链2016总结报告》, <http://www.china-nengyuan.com/news/109879.html>, 2018年1月2日。

④ 《中国制造2025》, <http://www.gov.cn/zhuant/2016/MadeinChina2025-plan/mobile.htm>, 2018年1月2日。

(2012—2020年)》^①，国家四部委发文将珠三角地区纳入国家新能源汽车推广应用示范区域。为做好新能源汽车市场推广应用，经广东省省政府同意，省发展改革委、财政厅、经济和信息化委、科技厅等部门于2014年中旬联合印发《关于加快推进珠江三角洲地区新能源汽车推广应用的实施意见》，文件强调要不断完善政策措施，加快抢占未来汽车产业发展的制高点，使珠三角地区成为全国新能源汽车推广应用的重要示范区域。^②另据《广东省新能源汽车产业发展规划(2013—2020年)》显示，到2020年，广东要形成2~3个具备较强国际竞争力的新能源汽车产业集群。与其他省市相比，广东相关政策的出台相对更为及时全面，是第一个推出私人购车补贴方案的地方政府。^③

受益于中央和地方产业支持政策，广东珠海市近年来大力发展新兴产业，积极引进新能源汽车生产线及其配套产业，涌现出一批具有良好发展前景的企业，从整车制造到电池、电机、电控等关键零部件和充电设备的产业规模已经初步形成。据统计，珠海已有十余家新能源汽车企业，并具备一定的整车生产能力。尤其在动力电池等关键技术方面，珠海一些企业已取得一定突破。其中，珠海银通公司研发的“空芯环型”结构锂离子电池，已通过国家级电池检测中心测试，具有完全自主知识产权^④，有望成为全国最大的动力电池、储能电池生产基地。截至目前，银隆纯电动公交车已先后进入包头、邯郸、武安、永州、湛江、石家庄、齐齐哈尔、天津等全国数十个城市，助力各地打造城市绿色交通

① 国务院《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》，http://www.gov.cn/zwggk/2012-07/09/content_2179032.htm，2018年1月2日。

② 2017年2月广东省发改委、经信委、环保厅联合下发《广东省节能减排“十三五”规划》，提出到2020年，实现全省25万辆新能源汽车保有量，全省新能源公交车保有量占全部公交车比例超75%，其中纯电动公交车占比超65%，珠三角地区新能源公交车保有量占比超85%，其中电动公交车占比超75%，其中，深圳市于2018年、广州市于2019年、佛山市于2020年力争实现纯电动公交占比达100%。见广东省人民政府网，http://www.gd.gov.cn/govpub/rdzt/ggjn/gzdt/201609/t20160926_238390.htm，2018年1月2日。

③ 《广东省新能源汽车产业发展规划(2013—2020年)》，http://zwggk.gd.gov.cn/006939756/201401/t20140124_463574.html?keywords=%E6%B1%BD%E8%BD%A6%E8%A1%A5%E8%B4%B4，2018年1月2日。

④ 刘禹松、李湘《打造中国新能源一流企业——专访珠海银通新能源有限公司副总裁杨永祥》，《储能科学与技术》2013年第1期，第76~77页。

新标杆。不仅如此,还成功进入美国、德国、荷兰、挪威、法国等国市场。^①

二 欧美市场新能源汽车产业财税制度解读

过去几十年间,欧美等国政府从汽车技术变革和产业升级的战略出发,颁布多种优惠政策制度,积极促进本国新能源汽车工业发展。本文重点就欧美地区典型新能源汽车市场的财税制度做深入剖析并简要点评。

(一) 美国新能源汽车产业财税政策 《2005 能源政策法案》

美国对新能源汽车的公共支持由来已久。1988年,里根总统签署《替代汽车燃料法》,鼓励以甲醇、乙醇和天然气等燃料为动力的汽车生产。^②1990年,布什总统签署《清洁空气修正法》,鼓励醇类、液化石油气和天然气等燃料生产;^③2005年,继续签署《2005 能源政策法案》(以下简称《法案》),通过减税措施促进可再生能源的开发利用,支持高效汽车生产,减少对国外石化能源依赖。^④同时,美国大部分州政府对乙醇等代用燃料征收的消费税低于汽油,或者直接对乙醇等代用燃料免征消费税,对乙醇生产企业给予不同程度的直接减税优惠。2004年后,美国混合动力汽车进入商业化推广阶段;依据该《法案》,2007年5月初,美国国内收入局规定消费者购买通用汽车、丰田、福特、日产等公司生产的混合动力车,符合零售业条件的,可依据不同排放等级享受税收抵免优惠。^⑤同时提出根据燃油经济性和排放性追加优惠的措施,即对于混合动力乘用车和

① 滕冀 《寿命、安全、充电时间是用户的一把量尺——探访银隆新能源武安、石家庄基地》,《人民公交》2016年第5期,第64~65页。

② Nemet, G and Baker, E. , . “Demand subsidies versus R&D: comparing the uncertain impacts of policy on a pre-commercial low-carbon energy technology”, *Energy* 30 (4) , (2009): pp. 49 - 80.

③ “US sends Clear Skies air plan to Congress” (Newswatch) , *Power Economics* , (7) , (2002): p. 5. http://blog.sina.com.cn/s/blog_7dec9c6701010kpf.html , accessed Dec. 26 , 2017.

④ *The Energy Policy Act of 2005* (P. L. 109 - 58) , (2010) .

⑤ Keefe , R. , Griffin , J. P. , & Graham , J. D. , “The benefits and costs of new fuels and engines for light-duty vehicles in the United States” , *Risk Analysis* , 28 (5) , (2008) : pp. 1141 - 1154.

轻型卡车,除根据最大可用功率的百分比给予优惠外,还对达到一定燃油经济性的混合动力汽车追加优惠;对于混合动力重型车,为了提高其排放性,除按最大可用功率百分比确定减税额之外,还根据其车型年份增加相应的减税额。^①为降低汽车企业的生产成本和市场风险,各级政府还通过税收优惠与财政补贴对汽车和零部件生产商提供优惠贷款支持和税收减免;2009年8月奥巴马政府还宣布拨款24亿美元用于补贴新型电动汽车及其电池零部件的研发。^②

为推广新能源汽车的消费市场发展,《法案》还规定对消费者购买新一代用燃料汽车(非改装)予以减税优惠,减税额度为同级别燃油车购买成本的50%。^③另外,消费者除可享受大额财政补贴外,还可享受抵税优惠。该法案用抵税优惠取代了过去“绿色能源使用补贴办法”,规定每家混合动力汽车厂商累计销量超过6万辆后,取消购车者税收优惠;累计销量达3万辆后,消费者享受50%减税优惠;累计销量超过4.5万辆,消费者仅享受25%的减税额。^④以上消费市场的等级税收优惠设计目的在于引导各汽车生产商之间开展积极有效的市场销售竞争,以激励汽车生产商进行传统汽车产业升级。最后,为推动实现电动汽车的商业化运行,法案明确提出给予基础设施(充电站和维修站)建设投入企业和租用电动汽车的消费者以税收减免。

通过以上对美国新能源产业财税手段的解读发现,美国各级政府不对新能源汽车生产商进行任何形式的直接补贴,而是结合市场激励机制,针对前期研发环节,后期燃油供应、低碳汽车消费及产业配套服务等中下游

① Diamond, D., “The impact of government incentives for hybrid-electric vehicles: evidence from US states”, *Energy Policy*, 2009, 37, 972 - 983.

② Gholami, A., Ansari, J., Jamei, M., & Kazemi, A. “Environmental/economic dispatch incorporating renewable energy sources and plug-in vehicles”, *IET Generation, Transmission & Distribution*, 8 (12), (2014): pp. 2183 - 2198.

③ Gholami, A., Ansari, J., Jamei, M., & Kazemi, A. “Environmental/economic dispatch incorporating renewable energy sources and plug-in vehicles”, *IET Generation, Transmission & Distribution*, 8 (12), (2014): pp. 2183 - 2198.

④ Greene, D. L., Park, S., & Liu, C., “Analysis: Public policy and the transition to electric drive vehicles in the U. S.: The role of the zero-emission vehicles mandates”, *Energy Strategy Reviews*, 5 (US energy independence: Present and emerging issues), (2014), pp. 66 - 77.

产业提供间接补贴, 此做法有效提高了新能源产业的社会推广效应, 减少了政府财政支持成本。

(二) 欧盟地区新能源汽车财税支持政策: 宏观科学布局与微观市场激励手段

欧洲是全球新能源产业发展的起源地和低碳经济的最早倡导者。^① 在1970年, 欧洲经济委员会对轻型汽油车排放污染物和曲轴箱污染物排放进行法律排放标准控制。1995年发表《欧盟能源政策绿皮书》, 1997年公布《欧盟未来能源: 可再生能源白皮书》, 强调在能源结构中增加可再生能源的比例。^② 2001年出台《发展可再生能源指令》, 2003年颁发《生物燃料促进指令》和《欧盟氢能发展路线图》, 逐步推广再生能源及生物燃料开发和应用。2005年, 欧盟委员会公布《生物能源与生物燃料行动计划》, 鼓励交通等多领域使用生物能源;^③ 2007年将氢燃料汽车列入欧盟的批准车型; 2008年通过《关于发展新能源汽车的立法建议》, 布局新能源汽车的发展路径; 2010年公布《清洁能源和节能汽车欧洲战略》和《能源2020: 有竞争力、可持续和确保安全的发展战略》, 提出鼓励发展新能源汽车(以电动车为主)和节能汽车的战略; 2011年发表《单一欧洲交通运输区路线图——发展具有竞争力、资源节约型运输体系》, 提出到2050年, 在欧洲城市交通中逐步淘汰使用石化燃料。^④ 为了实现上述减排及产业发展目标, 欧盟委员会公布大量财政与税收优惠政策, 加大对节能减排

① Zubaryeva, A., Thiel, C., Barbone, E. & Mercier, A., "Assessing factors for the identification of potential lead markets for electrified vehicles in Europe: expert opinion elicitation", *Technol. Forecast, Soc. Change*, 79, (2012): pp. 1622-1637.

② Jansen, J. C., Bakker, S., Egenhofer, C., & Hammes, J. J. "Revisiting EU Policy Options for Tackling Climate Change: A Social Cost-Benefit Analysis of GHG Emissions Reduction Strategies", *CEPS Paperbacks*. November 2006.

③ Tolo'n-Becerra, A., Boli'var Lastra-Bravo, X., & Flores-Parra, I., "Territorial Distribution Proposal for the Biofuel Consumption Target in the Transportation Sector in Accordance with the EU Energy Policy for 2020", *Journal Of Energy Engineering*, 139 (4), (2013): pp. 253-265.

④ Maes, D. et al., "Assessment of the sustainability guidelines of EU Renewable Energy Directive: the case of biorefineries", *Journal of Cleaner Production*, 88 (Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems), (2015): pp. 61-70.

和新能源汽车的科研支持和国际合作,提高清洁能源汽车的市场占有率和消费者接受度。同时,欧盟各成员国也根据本国具体国情相继推出税收优惠措施,推动新能源汽车的开发和市场化。^①

2010年,德国政府通过500亿欧元的经济刺激计划,大力支持电动汽车研发、充电站配套建设和可再生能源开发。^②该计划中纯电动和油电混合动力汽车成重点鼓励对象。德国政府希望借助这项计划能够让德国成为世界电动汽车市场的领军者。该计划重点支持研发电动汽车动力电池,为企业开发新电池技术、其他混合动力驱动技术和燃料电池技术提供低息贷款。另外,德国石油税法中对汽车替代燃料实施税收优惠政策,到2010年时,每年税收补助将达到30亿欧元,到2020年将达到50亿欧元。^③2010年8月19日,德国颁布《国家电动汽车发展计划》,目标是到2020年使德国拥有100万辆电动汽车,到2030年拥有600万辆电动汽车。^④与美国市场财税制度不同的是,德国未对电动车消费提供任何形式的直接补贴,但德国在“电动汽车国家平台”提出,解决消费市场的瓶颈可通过政府采购计划来解决。^⑤德国将电动汽车列入公共和政府部门的采购指南,在全社会起到率先使用电动汽车的模范带头作用。^⑥

① “Policy convergence: A conceptual framework based on lessons from renewable energy policies in the EU”. (2015) .

② Bertsch, V. , Hall, M. , Weinhardt, C. , & Fichtner, W. , “Public acceptance and preferences related to renewable energy and grid expansion policy: Empirical insights for Germany” , *Energy* , 114465 , (2016) : p. 477.

③ Schwartz, E. I. , “The German experiment: the government sets a premium price on solar and other alternative power sources , the policy offers lessons in ways to encourage the use of renewable energy” , *Technology Review* (Cambridge , Mass.) , (4) . (2010) : p. 76.

④ Propfe, B. , Kreyenberg, D. , Wind, J. , & Schmid, S. “Market penetration analysis of electric vehicles in the German passenger car market towards 2030” , *International Journal of Hydrogen Energy* , (13) , (2013) : p. 5201.

⑤ Wolf-Peter, S. , “Electric Vehicles in Imperfect Electricity Markets: A German Case Study” , *Discussion Papers Of DIW Berlin* (2010) .

⑥ 胡其颖 《解读德国“国家电动交通工具发展计划”以及对我国新能源汽车政策的借鉴》,《可再生能源》2010年第5期,第150~153页。

英国^①在 2008 年首次向“低碳汽车项目”提供 3 亿英镑融资, 以支持新能源汽车的研发和生产。^② 2007 年修改汽车保有税税制, 在征收车辆保有税时, 按单位距离二氧化碳排放量进行有区别的征税, 低排量车辆优惠税率为零, 高排量车辆到可达 30%; 对于新购电动汽车, 根据二氧化碳排放量分级征税, 排放越少征税越少。2009 年, 英国政府预算提供 10 亿英镑贷款, 支持研制环保型汽车。在 2010 年度预算案中提出“绿色复苏”计划, 重点推动普及电动汽车。为推动低碳环保汽车消费市场, 英国气候变化委员会提出, 到 2015 年推广使用 24 万辆各种类型的电动汽车, 并对电动汽车进行补贴, 在 2014 年前每辆车补贴 5000 英镑。^③ 同时, 将投入 15 亿英镑的预算财政资金建设充电设施, 作为配套项目, 还启动了总额 3000 万英镑的充电站补助项目, 又叫“插电区域”, 首批城市包括伦敦、米尔顿等, 未来三年三座城市间将建 11000 个充电桩, 第二批城市于 2010 年底公布。英国交通部 2010 年 3 月发布私人购买纯电动汽车、插电式混合动力汽车和燃料电池汽车补贴细则, 该项补贴于 2011 年 1 月起至 2014 年, 期间总共安排 2.3 亿英镑, 单车补贴额度大约为车辆推荐售价的 25%, 但不超过 5000 英镑 (7600 美元)。经过数年的政府投入, 全英电动车充电桩已达到 11700 个, 基本覆盖所有城市交通网点。^④

总体而言, 欧盟及其成员国制定新能源汽车产业财税制度的思路可概括如下: 短期政府财税激励手段和长期科学规划对接, 产业扶持项目细化与燃油市场表现结合; 公共财政调配与政府采购模式互补; 市场化激励机制与间接财政补贴融合。

① 英国于 2016 年 6 月完成脱欧公投程序, 但目前其所有经济产业政策及法规依然受欧盟影响和约束。

② Bunce, L., Harris, M., & Burgess, M., “Charge up then charge out? Drivers’ perceptions and experiences of electric vehicles in the UK”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, (2014): p. 278.

③ Zenghelis, D. “A macroeconomic plan for a green recovery”, Policy paper, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, (2011) .

④ Bokros, T., “Electric car charging: an opportunity for garden centres to exploit?”, *Horticulture Week*, (2017): p. 10.

三 我国新能源汽车市场现状及补贴制度缺陷分析

(一) 市场现状分析

与发达国家和地区相比,中国对新能源汽车产业的政府财政投入可谓“豪放”,但并未产生预期的产业规模和社会效益。在新能源汽车制造商及地方政府眼中,中央政府在供给侧的直接补贴无疑是一块廉价“馅饼”;制造商仅仅关注眼前短期利益,哪款车型容易申请到财政补贴,制造商就生产哪款车型;高额直接补贴导致制造商只要开工即可获利,无须考虑消费市场要素。更有甚者,不少制造商在销售环节弄虚作假,为获取补贴将新能源汽车转卖给关联公司,甚至拆下动力电池循环装配,再次销售,反复骗补。粗略估计,仅2015年两级财政补贴资金中至少有10亿多元被相关企业以各种方式套取。^①

2010年《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》要求坚持政府引导与市场驱动相结合。在产业培育期,积极发挥规划引导和政策激励作用,聚集科技和产业资源,鼓励节能与新能源汽车的开发生产,引导市场消费。然而,各地政府相继投入到新能源汽车产业“大跃进”中,导致各地同业恶性竞争,资源内耗严重。国家863计划“节能与新能源汽车”重大项目监理咨询专家组组长王秉刚认为,“过去几年我国新能源汽车在一些技术上的进展并没有想象得快,就是因为投入过于分散,导致现在电池产业发展参差不齐,有些技术甚至很落后。”^②事实上,各级政府“迷恋”出台单一专项补贴资金,表面是为推动本地制造业升级,协助本地企业获得省级、国家资金,实际上是采用了金融市场的“杠杆效应”手段:即“国家财政补贴规模庞大,省级补贴又比市级补贴丰厚,各地市财政仅需调配少量公共财政资源即可带来大笔国家、省财政资源”。一位发改委系统负责节能与新能源汽车项目的人士称,这种状况导致的后果是一

^① 章睿 《财政补贴不能让新能源汽车野蛮生长》,《上海企业》2016年第3期,第34页。

^② 佚名 《展望中国节能与新能源汽车的未来——访国家863“节能与新能源汽车”重大项目监理咨询专家组组长王秉刚》,《汽车与安全》2011年第12期,第30~31页。

拥而上,某些地方和企业根本就不具备产业发展条件。^① 笔者认为,导致以上现象的主要原因与传统的单一财税直接补贴缺陷密不可分。

从实际生产与销售结构看(截至本文发稿),我国有新能源汽车制造商 169 家,33 万辆的销量平均到每个企业的头上的单体销量只有 1953 辆,其中不排除只有百辆甚至几十辆单体销量的制造商,而对比之下,截至 2012 年底,日本仅混合动力车的销量已经接近 80 万辆之多,^② 由此突显出我国新能源汽车销售市场的病症以及制造商规模经济效益低下的尴尬局面。不仅如此,在国内新能源汽车市场占比中,属于开发成本低、技术含量低、价格低的小微电动车占去 66% 的份额,而需要投入大量研发力度且需通过全新平台生产的高技术含量全新电动车占比则不到 20%,整个新能源汽车市场“劣币驱逐良币”的趋势十分明显。^③ 笔者以为,如果未来不改变目前单一低效率的补贴制度,新能源汽车会重演光伏产业的悲剧。^④ 我们必须承认,国家对新能源汽车采取大力财政支持的目的在于通过扶持新能源汽车产业达到加快燃油替代,减少汽车尾气排放,促进节能减排和国家能源安全。但据新华信公司对新能源购买者的调查显示,近八成购车者选择新能源汽车的前两大决定因素是牌照优惠和政府补贴,而节能环保这一核心要素却排在末尾。^⑤ 以上市场现象说明目前我国新能源汽车产业补贴制度忽略产业消费市场环节,公共财政支持并未提高公众对低碳汽车产品的认知度和接受度。

由于地方制造商紧盯财政补贴,将所有资源集中在产能开发与车型加工上,必要的技术研发和产业升级投入被忽视。具体而言,整车品质如操控性、安全性、环保性等方面与国外产品相比差距甚远;关键零部件方面,作为新能源汽车核心的动力电池能量密度,日本比我国平均水平要高

① 周开平 《地方扶持新能源背后 - 集体静候政策性补贴》,《21 世纪经济报道》2012 年 8 月 15 日,第 022 版。

② 蔡学晶、徐萍萍、闵梦云 《日本新能源汽车发展及对我国的启示》,《上海企业》2013 年第 12 期,第 77 ~ 80 页。

③ 苏静 《混合动力“良币驱逐劣币”》,《运输经理世界》2013 年第 5 期,第 106 ~ 107 页。

④ Zhang, S., & He, Y., “Analysis on the development and policy of solar PV power in China”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 21, (2013): pp. 393 - 401.

⑤ 章睿 《财政补贴不能让新能源汽车野蛮生长》,《上海企业专家视角 - 观察》2016 年 3 月,第 35 页。

出 30% ~ 40%，充电次数也是中国的几倍。同时，我国驱动电机控制器功率密度较国际水平也低 30% ~ 40%^①，电容、开关器件、芯片和传感器等所谓的“电池管理系统”关键零部件主要依赖进口，多数新能源汽车生产平台架构依然依赖传统燃料汽车模式。有业内人士坦言，目前国内动力电池制造商普遍无核心技术，新能源汽车生产基本停留在改装或装配水平。^②据相关业内报道，补贴政策引发地方政府纷纷投入汽车电池项目，有些公司前期并无技术基础和研发能力，从电池厂家挖走若干技术人员便开始研发电池并投产。恶性竞争导致企业自身无技术突破，优秀电池制造商技术人才流失。深圳一名较早投身新能源汽车的研究者直言，目前市面上销售的新能源汽车，大多是国家补贴的结果，而非产业升级所致。同时也有国内媒体报道，目前我国共有 208 款电动汽车进入汽车新产品公告，其中有 73 款混合动力汽车、126 款纯电动汽车和 9 款燃料电池汽车。然而，进入公告的 208 款车型，实际产量不到 1 万台，且大部分在示范实验阶段。另外，为保护本地企业，避免与其他地区制造商产生市场竞争格局，地方政府出台的补贴政策区域化现象严重，而两级财政尤其是中央财政补贴更使得本地制造商沉迷补贴的温床，不思进取，怠于研发投入。^③

许多地方政府对纯电动车型敞开怀抱，但对新能源汽车的维修、保养、二手车交易等下游产业配套服务的补贴往往积极性不高。由于中央与地方财政补贴基本投放在整车销售上，新能源汽车所必需的充电基础设施领域却并没有得到必要的公共财政支持，以致充电桩、充电站等建设项目开工明显不足。统计显示，目前我国公共充电桩仅 4 万个，要满足 2020 年超过 500 万辆电动汽车的充电需求，未来每年将需建设至少 96 万个充电桩，缺口非常巨大。^④ 配套服务的缺失导致多地出现生产和销量“冰火两

① 刘钧等 《电动汽车用高功率密度电机控制器研发》，《电力电子技术》2011 年第 45 (12) 期，第 14 ~ 16 页。

② 《新能源汽车：公共交通先普及基础研究重视度不足》，《经济参考报》2012 年 9 月 10 日。

③ 回顾过去政府主导的产业案例，笔者发现，类似的产业政策不少，政府简单易行的“吃补贴”政策使得企业安于现状，毫无产业升级动力。笔者以为，这种老旧政策，对整个产业链而言，既无法扩大国内需求，也无法提升供给侧企业核心技术。

④ 佚名 《国家新规划：2020 年充电桩将达 450 万个》，《磁性元件与电源》2015 年第 3 期，第 55 页。

重天”的巨大反差，大众消费者担心基础配套设施不完善所以不敢轻易下手。^①

（二）补贴政策缺陷分析

中国为推动新能源汽车产业发展，出台了大量配套支持政策，但仍存在着许多不足。主要表现在，虽然中央和地方出台相关财税支持政策，但落实到新能源汽车产业发展上，缺乏具体的实施措施，不同政策相互之间衔接融合性差，导致中央到地方政府各层次的补贴对新能源汽车市场的供给和需求环节出现各种问题。

目前各级政府主要是对生产企业提供补贴，为示范城市提供奖励，多使用财政现金补贴，较少用到税收优惠、财政投融资、优惠信贷、直接投资和其他市场激励措施。政府对于新能源汽车在后期使用过程中的市场减排表现往往忽视。并且，目前的补贴制度对核心零部件动力总成配套电池技术等制造企业研发环节等无严格要求，导致某些具有市场竞争力的制造商在“补贴乱象”的政策环境下逐渐失去市场竞争优势，其后果是国产新能源汽车核心零部件对外依赖度过高。最后，由于不同地区财税政策不同，地域补贴不公平现象导致某些制造商享受政策优势，同时，大量中央财政只补贴少数示范城市，未涉及全国其他地区。

由于新能源汽车前期研发成本高，企业很难短期实现产业规模效应，反映在消费端即是目前市场售价相对较高。虽然国家为鼓励消费者购买出台了补贴政策，在一定程度上降低了消费者购车成本，但补贴后的新能源汽车价格仍然偏高。此外，消费者还要面临新能源汽车使用成本及维护成本问题，包括购置税、保险、停车费、燃料费（电费）、维修折旧费、二手车交易等在内的项目。新能源汽车虽然在节约燃料费上具有优势，但与传统石化燃料汽车相比不具有优势，特别是后期维护成本的不规范性进一步阻碍市场推广。目前关于开展私人购买新能源汽车补贴试点，只是对消费者购买汽车时，给予生产企业予以生产性补贴，对于下游消费者的各项用车成本目前无配套的税费激励。

^① 江克宜、王波 《电动汽车充电市场利益相关方责任》，《中国电力企业管理》2010年第21期，第65~66页。

目前的直接补贴模式对于新能源汽车产业的外部市场表现缺乏绩效机制,补贴过程中的全程、实时监管与政策配套评估机制也不完善,使公共财政资源投入效果大为降低。政策执行中仅仅重视财政补贴划拨,忽略财政补贴的实效监管。各地方示范城市从当地利益出发而不顾产品质量,优先采购本地制造商产品,使得新能源汽车产业制造商在地方保护主义的阴影下上演“自产自销”的把戏。新能源汽车产业虽需要政府引导,但由于目前国内补贴政策非基于产业及技术标准化的评估指标,只要供给侧补贴政策停止,新能源车市场销售便立即陷入停顿状态。在政策断档期内,新能源汽车的销量几乎为零。

最后,对于基础设施(如充电站)的技术研发未得到政策支持;补贴方面,迄今为止绝大部分的补贴政策皆集中在购买环节,尚未有对建设充电站及服务企业进行补贴的政策;技术标准的制定方面,目前已制定的技术标准尚未形成体系,且新能源汽车相关基础设施方面的技术标准尚未推出。电动汽车大规模商业化推广,需要电池工业和电网、基础设施等方面的支持,但由于研发和生产成本偏高,电池的价格令消费者望而生畏。此外,电池的安全性、使用寿命也是制约电动汽车产业化发展的关键因素,而中国目前还缺乏专门针对降低电池购买和使用成本的激励政策。

四 政策建议:市场化机制与多样化财税制度相结合

鉴于以上分析,本文建议,我国未来新能源汽车产业财税支持政策设计应以市场化机制为基础,提高政府财政资源分配效率,改变目前财税支持以产业供给侧为重的制度模式,完善新能源汽车供给侧和需求侧的多样化市场激励制度。^①

① 习近平主席在2016年6月曾指出,放弃需求侧谈供给侧或放弃供给侧谈需求侧都是片面的,二者不是非此即彼、一去一存的替代关系,而是要相互配合、协调推进。我们说的供给侧结构性改革,既强调供给又关注需求,既突出发展社会生产力又注重完善生产关系,既发挥市场在资源配置中的决定性作用又更好发挥政府作用,既着眼当前又立足长远。改革的内涵是增强供给结构对需求变化的适应性和灵活性,不断让新的需求催生新的供给,让新的供给创造新的需求,在互相推动中实现经济发展;见王子晖《要弄明白供给侧改革,习近平这两次讲话必学》,http://news.xinhuanet.com/politics/2016-06/01/c_1118966953.htm,2017年12月31日。

(一) 完善消费市场的间接补贴制度

改变以往单一运用直接补贴鼓励购买新能源汽车的做法, 注重消费市场激励要素和间接补贴政策的组合应用。如除目前针对新能源汽车购买者一次性补贴和抵税的优惠外, 还可以适当减免新能源汽车的过路和过桥费。对于符合国家标准的新能源汽车, 全额免征销售环节设置的相关税收; 取消所有消费者购买环节设置的车辆购置税以及使用环节设置的税费。同时, 进一步科学化消费环节的财税支持手段, 可对购买新能源汽车的企业和个人消费者予以规定额度的直接补贴, 并对其取得的补贴收入免征企业所得税和个人所得税; 或者对使用新能源汽车的消费者按照行驶里程数给予一定比例个人所得税退税。对于使用新能源汽车从事出租车经营业务的企业, 其运营收入可优惠一定比例计算缴纳增值税; 对于二手新能源汽车的交易与流通, 全程免征所有税费。适时开征环境保护税, 对汽油、柴油等高耗能、高污染的传统能源汽车课以重税, 调整现行的消费税政策, 提高大排气量汽车的税率, 降低小排气量汽车税率, 对节能减排效果明显的新能源汽车实施零税率, 帮助提高新能源汽车的销售量和使用量。最后, 建议全国各地逐步扩大新能源汽车财政补贴和税收优惠政策适用的地域范围, 各地区公平对待。打破省内新能源汽车示范试点机制, 破解地方市场的保护主义壁垒; 尤其加大农村地区或偏远省市的补贴力度。

(二) 加大政府采购力度

政府采购作为一种市场化的间接补贴形式, 其优势在于补贴效果比直接补贴更具较好市场效益, 增加市场新能源汽车份额, 带动相关配套网络建设; 最关键的一点是, 较大规模的政府采购可提高企业的规模经济效益, 并可明显降低企业的生产成本, 并最终惠及私家车消费者。我国应当加大政府公务用车采购新能源汽车的力度, 发挥政府采购的市场导向作用。全国目前公务用车数目较多, 每年消耗经费较大, 政府汽车采购每年递增的速度较慢, 新能源汽车占政府采购总量的比例不高。因此, 政府采购公务用车拥有巨大的市场空间, 新购公务用车应优先购买节能环保型汽车和清洁能源汽车, 未来各级政府应当把新能源汽车列入政府采购清单, 不仅要采

购新能源出租车和公交客车，而且要把新能源轿车纳入公务用车的采购清单中，全面清理针对新能源汽车的市场地位歧视政策，带头采购、使用新能源汽车。同时，我们也要加紧修改完善目前政府采购制度的缺陷，通过政府财政消费培育各汽车企业在销售市场中的竞争机制。

(三) 激励技术创新

政府应采取灵活的财税制度以鼓励企业自行研发、掌握乃至突破新能源的核心技术和关键技术，改善燃料经济性。应允许技术型企业的研究开发投入、外购机器、设备支出等作为进项税额参与抵扣，允许其研究开发成果在转让时开具增值税专用发票，以参与下一环节的增值税扣除。准予企业为研发、生产纯电动乘用车、插电式混合动力乘用车、混合动力商用车、燃料电池汽车等新能源汽车所购置的机器设备在企业所得税中加速折旧，鼓励汽车生产企业淘汰落后产能，加快关键技术设备改造更新。在引进技术方面，对于从国外购买的技术版权、专利权等无形资产，准予在企业所得税前加速摊销，支持汽车生产企业和技术研发企业引进先进技术用于新能源产品和服务创新，推进汽车新能源技术和节能技术集成创新和引进消化吸收再创新。

(四) 利用税收制度催生配套产业发展

依据欧美市场经验，新能源汽车市场的有效推广与健全的配套公共充电设备密不可分。^① 鉴于我国目前新能源汽车配套网络建设落后的局面，各地区应根据新能源汽车产业化进程积极推进充电（气）设施建设，对于新能源汽车中加油充（换）电（气）综合服务站、充（换）电（气）站供电解决方案、充电桩、充电机、车载充电技术、连接器、电缆等新能源汽车基础建设项目的所得，予以一定期限的税收减免，对于相关亏损企业采取灵活的财税激励制度；同时为推动新能源汽车的全面使用和普及，政

^① Peterson, S. B., & Michalek, J. J., "Cost-effectiveness of plug-in hybrid electric vehicle battery capacity and charging infrastructure investment for reducing US gasoline consumption", *Energy Policy*, 52 (Special Section: Transition Pathways to a Low Carbon Economy), (2013): pp. 429 - 438.

府应设计以间接补贴为主的财税制度以支持从事新能源汽车售后服务以及电池、燃气装置等设备的回收利用等相关企业。在相关配套设施发展环节中,政府尤其要注重鼓励支持充电设施建设,可鼓励民间资本与政府资本以 PPP 形式为消费市场提供充电服务建设和运营;采取多种形式的产权激励制度在城市人口密集网点开展充电设施建设。

(五) 财税制度与市场化投融资手段结合

政府应当设计合理的财政贴息、担保等市场化的扶持机制,一方面对新能源汽车关键零部件产业化项目提供风险担保,另一方面对示范类项目给予贴息和建成后的投融资激励支持,保证新技术或项目的开发者筹集到足够资金开展技术研发和项目运作,避免因项目风险大、投资回收期长等制约因素阻碍新能源汽车项目的投产和盈利预期。在银行信贷和担保方面,应对一定期限的利息收入给予减免,鼓励金融机构针对列入国家规划重点支持的新能源汽车企业提供长期贷款业务;针对融资规模较大、项目较多的新能源汽车及关键配套企业提供银团贷款业务;针对处于产业集群或产业链中的配套企业提供联保联贷业务。同时,鉴于共享单车的成功经验,各级政府应当出台鼓励企业兴办共享新能源汽车的投融资支持政策,鼓励开展融资租赁等多种形式的市场化手段。在共享新能源汽车业务的运营初期,政府应当大力减免相关企业税费,以保证相关企业的经济收益,并最终实现共享经济的社会效益。

参考文献

- 史忠良 《新编产业经济学》,中国社会科学出版社,2007。
- 陈柳钦 《新能源汽车产业发展的政策支持》,《甘肃行政学院学报》2010年第3期。
- 胡适、蔡厚清 《我国新能源汽车发展现状、问题及对策探讨》,《武汉金融》2014年第4期。
- 程广宇 《国外新能源汽车产业政策分析及启示》,《中国科技投资》2010年第5期。

- 王祖德 《由国内新能源汽车热引发的思考》，《汽车工业研究》2010年第5期。
- 邢洪金、陈士俊 《新能源与中国汽车产业发展》，《宏观经济管理》2009年第5期。
- 胡登峰、王丽萍 《论中国新能源汽车产业创新体系建设》，《软科学》2010年第2期。
- 李大元 《低碳经济背景下中国新能源汽车产业发展的对策研究》，《经济纵横》2011年第2期。
- 路春城、黄志刚 《关于新能源汽车消费的税收政策分析》，《税务研究》2011年第5期。
- 马春梅 《国外新能源汽车发展分析与启示》，《科学管理研究》2011年第5期。
- 张芳 《促进中国新能源汽车市场推广的对策》，《经济纵横》2011年第12期。
- 安海彦 《中国新能源汽车产业政策解读及对策建议》，《科技管理研究》2012年第10期。
- 王秀杰、陈轶嵩、徐建全 《中国新能源汽车产业化发展问题及对策研究》，《科技管理研究》2012年第11期。
- 李传喜 《进一步促进新能源汽车产业发展的财税政策探析》，《生产力研究》2014年第2期。
- 陈衍泰等 《基于二阶段的新能源汽车产业支持政策评价》，《科研管理》2013年第S1期。
- 刘坚、高世宪 《新能源汽车发展的主要障碍与政策建议》，《宏观经济管理》2014年第2期。
- 宋晓晶 《完善财税政策推动中国新能源产业发展》，《生态经济》2013年第6期。
- 符贵兴 《结构调整中的新能源汽车产业政策创新》，《科技进步与对策》2013年第20期。
- 李晶、李施雨 《新能源汽车产业税收政策的国际借鉴与措施》，《税务研究》2013年第10期。
- Al-Alawi, B. M. , & Bradley, T. H. , “Review of hybrid , plug-in hybrid , and electric vehicle market modeling studies” , *Renewable SustainableEnergy Rev.* 21 , (2013) : pp. 190 – 203.
- Hao , H. et al. , “Hybrid modeling of China’s vehicle ownership and projection through 2050” , *Energy* , 36 , (2011) : pp. 1351 – 1361.
- Huo , et al , “Projection of energy use and green house gas emissions by motor vehicles in China: policy options and impacts” , *Energy Policy* , 43 , (2012) : pp. 37 – 48.
- Hofmeister , B. , “Electric vehicle charging infrastructure: Navigating choices regarding regulation , subsidy , and competition in complex regulatory environment” , *George Washington Journal of Energy and Environmental Law* , 5 (1) , (2014) : pp. 42 – 71.
- Peterson , S. B. , & Michalek , J. J. , “Cost-effectiveness of plug-in hybridelectric

vehicle battery capacity and charging infrastructure investment for reducing US gasoline consumption” , *Energy Policy* , 52 , (2013) : pp. 429 – 438.

Proff , H. , & Kilian , D. (Eds.) , “Competitiveness of the EU automotive industry in electric vehicles” , *University of Duisburg-Essen* , (2012) .

Sjoerd Bakker , Jan Jacob , “Trip Policy options to support the adoption of electric vehicles in the urban environment” , *Transportation Research Part D* 25 , (2013) : pp. 18 – 23.

Yang , C. -J. , “Launching strategy for electric vehicles: lessons from China's mainland and Taiwan region” , *Technol. Forecasting Soc. Change* , 77 , (2010) : pp. 831 – 834.

Zheng , J. , Mehndiratta , S. , Guo , J. Y. , &Liu , Z. “Strategic policies and demonstration program of electric vehicle in China” , *Transport Policy* , 1917 – 2 , (2012) .

Market Mechanism and Government Subsidy: Review on China's New Energy Vehicle Industry Finance and Taxation Policy

Hu Yong

Abstract: By investigating the status quo of China's finance and taxation policy for the new energy vehicle industry and interpreting the corresponding solutions in major Western developed countries , with an focus on specific problems within the current finance and taxation policy framework , the paper finds low efficiency in the public funding schemes. The paper suggests that in designing China's future finance and taxation supporting policy in new energy vehicle industry , market mechanism should be the main concern and government play the subsidiary , and that the financial resources should be used in a more efficient way and market incentives should be diversified and improved on both supply-side and demand-side.

Keywords: New Energy Vehicle; Finance and Taxation Policy; Government Subsidy; Market Mechanism