

促进电动汽车充电基础设施发展的财税政策研究

韦小吉

安徽大学经济学院, 安徽 合肥

收稿日期: 2023年5月17日; 录用日期: 2023年5月29日; 发布日期: 2023年6月30日

摘要

近年来, 随着全球环境问题的日益严重, 包括污染加剧、能源匮乏和气候变暖等, 低碳环保的生活和出行方式已成为世界各国的共同追求, 电动汽车作为一种高效节能、生态环保的汽车得到了越来越广泛地应用。随着电动汽车的迅猛发展, 对充电基础设施的需求不断攀升, 然而我国目前充电基础设施的滞后发展, 导致许多消费者对电动汽车仍处于观望状态, 加强电动汽车充电基础设施的建设, 提升充电基础设施的供给水平, 离不开政府及相关部门的强有力支持, 本文通过梳理我国对充电基础设施企业的财税政策和相关国家发展充电基础设施的政策, 提出针对性的发展对策。

关键词

电动汽车, 充电基础设施, 财政政策, 税收优惠

Research on Fiscal and Tax Policies to Promote the Development of Electric Vehicle Charging Infrastructure

Xiaoji Wei

School of Economics, Anhui University, Hefei Anhui

Received: May 17th, 2023; accepted: May 29th, 2023; published: Jun. 30th, 2023

Abstract

In recent years, with the increasingly serious global environmental problems, including pollution, energy shortage and climate warming, low carbon and environmental protection of life and travel

has become the common pursuit of countries around the world, electric vehicles as a kind of energy-saving, ecological and environmental vehicles have been more and more widely used. With the rapid development of electric vehicles, the demand for charging infrastructure keeps rising. However, many consumers are still in a wait-and-see state due to the lagging development of charging infrastructure. Strengthening the construction of charging infrastructure for electric vehicles and improving the supply level of charging infrastructure are inseparable from the strong support of the government and relevant departments. In this paper, the finance and tax policies of charging infrastructure enterprises and relevant national policies of developing charging infrastructure are presented.

Keywords

Electric Vehicle, Charging Infrastructure, Fiscal Policy, Tax Incentives

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在我国，新能源汽车的兴起标志着传统燃油汽车向更为环保、可持续的方向转型的时代潮流，2022年我国新能源汽车的销售量达到688.7万辆，其中纯电动汽车的销售量为536万辆，同比增长高达82%¹。随着新能源汽车保有量增加，对充电设施建设需求也不断增大，截至2022年12月底，中国的充电基础设施总量达到521万台，其中包括180万台公共充电桩，340万台私人充电桩²，桩车比为1:2.7，但根据发改委提出的充电基础设施发展规划，我国至2020年桩车比应达到1:1³，说明我国充电基础设施建设空间还比较大，目前的普及率还很低，由于充电效率、电池退化和能量密度的发展速度没有跟上新能源汽车销售的增长。其次，我国目前公共充电桩建设区域较为集中，在各省份中的数量差异较大，主要集中在沿海发达地区，例如广东，上海，江苏，北京，湖北，山东，安徽，河南，福建地区的公共充电桩总占比高达70%⁴，这说明我国充电基础设施地区发展不平衡，在西部地区 and 东北地区，由于经济，政策等原因，充电基础设施的建设较为落后，相对应地新能源汽车使用量也较少。同时我国充电基础设施运营商集中程度较高，头部企业拥有较显著的竞争优势，由于充电基础设施运营商在初期需要投入较多的研发和建设，导致其利润率偏低，从而形成了行业壁垒严重，盈利能力偏低。由于新能源汽车的发展离不开其配套设备的发展，提供充电基础设施是电动汽车出行的重要保障，因此，政府应该向充电基础设施运营商提供适当的财税优惠政策，促进其配套设施的发展，推动我国新能源汽车行业的可持续发展，促进我国汽车行业的转型升级，构建绿色社会。

2. 我国充电基础设施适用财税政策存在的问题

2.1. 税收优惠政策缺乏针对性，优惠力度不足

第一，我国还未出台关于专门针对充电基础设施充电企业的税收优惠政策，税收优惠主要侧重于购

¹数据来源：中国汽车工业协会。

²数据来源：中国电动汽车充电基础设施发展联盟。

³数据来源：《电动汽车充电基础设施发展指南(2015~2020年)》。

⁴数据来源：中国电动汽车充电基础设施发展联盟。

置环节，例如购买新能源汽车免征车辆购置税，对新能源汽车电池不征消费税，使用环节则免征新能源汽车的车船税[1]，这使得充电基础设施行业缺乏必要的动力来满足消费者日益增长的需求，也无法有效地激励其提高服务水平。因此在充电基础设施企业的发展过程中，税收政策还未能有效发挥其引导和支持作用。第二，我国充电基础设施平台建设还处于初期，准入门槛和使用门槛都较高，目前针对充电设施企业的税收优惠较少，优惠力度不足，使得消费者易对充电汽车后续充电事宜产生担忧[2]。在企业所得税方面，虽然充电设施企业税率可以降低 15%，但这一优惠政策同样适用其他高新技术企业，缺乏具体针对性。在增值税方面，经营充电站的企业按销售电力来征收增值税，一般纳税人税率为 13%，这种高税率不仅不利于减轻企业的税收负担，也不利于促进充电基础设施企业的发展。另外，在充电站选址当中涉及到城镇土地使用税也没有相应的优惠。

2.2. 财政补贴力度不足，补贴方式较单一

第一，充电设施企业初期的研发投入较高，前期盈利较为困难，运营初期可能会出现亏损的情况，需要政府提供一定的补贴支持，但目前我国在研发阶段向充电设施企业提供的财政补贴还相对较少，补贴比例较低，在运营阶段则按照充电站运营电量的多少给予补贴，这显然是不够的[1]，其次我国对私人充电基础设施的补贴仍较少，目前仅有部分地区对私人充电桩给予一定的补贴金额。此外，我国的充电站建设呈现出明显的地域差异，充电站分布不均，沿海发达城市占据了 70% 的比例，这表明农村和欠发达地区的充电基础设施发展潜力较大，因此地方政府应该因地制宜地完善充电站建设，加大地方补贴力度，促进充电设施的布局优化，合理考虑财政资金的分配以推动新能源汽车产业的进一步发展[3]。第二，我国对充电设施企业的补贴分为两类，一类是中央层面根据各省市的新能源汽车保有量进行补贴，即随着新能源汽车保有量的增加，充电桩的补贴也相应增加；地方层面，主要根据充电桩或充电站的安装和运营给予补贴，对需求端以及电网电价的优惠政策相对较少，不利于激发消费者的积极性[4]。其次，补贴政策大多采用的是直接补贴的方式，长远来看会使得企业对补贴产生依赖，不利于企业的长期发展，因此需要探索其他形式的补贴，促进充电基础设施建设的主体多元化[5]，从长远角度激励企业。

2.3. 缺少监督评价体系

我国目前缺少对充电基础设施的监督评价体系，例如在一些城市，公共充电站的品质良莠不齐，有些甚至演变成了汽油车停车场，这与政府提供财政补贴的初衷背道而驰，政府提供的补贴缺乏有效的资金转移和充电设施后续使用情况的监测和评估机制，这是导致问题的根本原因，不仅造成了资源浪费，也影响到了充电设施建设的效率。只有建立完善的资金评估和分析机制，才能确保资金得到充分利用，改善充电基础设施，并以更精准的方式运用资金，实现专款专用。

3. 国外针对充电基础设施企业的财税政策

3.1. 美国

2021 年美国政府将半个多世纪来最大规模的基础设施法案签署成为法律，其中规定 75 亿美元用于充电站网络基础设施建设，旨在全国范围内建立一座电动汽车充电网络。2022 年美国政府批准通胀削减法案，法案规定对个人和住宅充电桩给予 30% 税收抵免，最高上限 1000 美金，对商业充电站给予 6% 税收抵免，上限为 10 万美金⁵。其次，针对低收入社区和非城市居民区的电动汽车充电站实施税收抵免。为了支持充电站的建设，市政府通常采取税收抵免、退税和补贴等措施，其中补贴涵盖了购买和安装设

⁵数据来源：《2022 年通胀削减法案》(Inflation Reduction Act)。

备的费用，例如，加州为私人客户安装的 240 伏墙壁充电站提供了 750 美元的补贴。此外，政府还向那些有能力建设和运营充电设施的公司发放贷款。

3.2. 德国

德国政府所实施的充电基础设施政策，涵盖多个方面的措施。第一，确立统一的充电基础设施建设标准和支付标准，以确保充电过程的规范化和高效化，同时制定了充电设施的准入制度。2016 年，德国颁布了《充电基础设施条例》，其中明确规定了充电接口的规范和充电基础设施的安装和运营所需的最低标准^[6]。2017 年，该条例进行了修订，建立了公共充电桩的统一支付平台，从而提高用户的使用体验。第二，对公共和私人充电基础设施建设给予补贴。2020 年德国一揽子计划中就包括将 25 亿欧元用于电动汽车充电站和电池电芯技术开发，公共充电站或充电桩最高补贴比例为 40%，最高补贴金额 2500 欧元；此外，个人和组织在购买充电设备前有权向银行申请补贴，充电桩建成后，若建设成本达到 900 欧元，每个充电桩将获得 900 欧元的补贴⁶。在 2024 年之前，德国政府将继续提供 55 亿欧元的补贴，以支持电动汽车充电基础设施的建设。第三，个人在工作场所充电时，将享受税收优惠，如工作场所充电免缴个人所得税。这些政策使得德国充电设施市场更加活跃，从而推动充电服务需求增长。

3.3. 日本

日本一直致力于发展电动汽车，将发展电动汽车视为实现汽车领域“三个确保”（确保能源安全、保护环境和保持行业竞争力）的重要途径，并向全社会发出明确的战略导向。从 2013 起开始为充电基础设施建设提供超过 1050 亿日元的财政补贴⁷，补贴以购买和安装成本为基础，其标准如下：在政府计划下安装的公共充电基础设施，给予设备和安装费用 2/3 的补贴；在政府计划外安装的公共充电基础设施，给予装备和安装费用 1/2 的补贴；在其他情形下安装的充电基础设施，给予装备和安装费用的 1/2。同时，日本政府在其充电基础设施补贴政策中引入了认证制度，这样只有经过认证的充电设施才能获得补贴。2014 年，四家日本汽车公司（丰田、日产、本田和三菱）与日本开发银行成立了国家充电服务公司，为各地区新建设的充电基础设施提供除政府补贴外的建设补贴和长达八年的维护费用。

3.4. 韩国

韩国政府不仅提供充电基础设施的补贴，还向购车者提供个人充电器购置费用的补助，其中包括缓速充电器和移动充电器，其最高补贴金额分别为 300 万韩元和 60 万韩元。2023 年韩国政府将电动汽车驱动系统高效技术、电动汽车充换电系统技术、驾驶情况识别传感器技术等三项技术及其商用化设施升级为国家战略性技术，鼓励企业进行创新和研发工作。不久前，韩国国民议会通过了《税收特例管制法》的修改案，分别降低大中型和中小企业的税率，减税率达 15% 和 25%，同时，企业在投资电动汽车相关技术和生产设备时，可享受高达 35% 的税收减免，这将为该国电动汽车充电基础设施的发展带来可观的促进作用⁸。

4. 促进我国充电基础设施企业发展的财税政策建议

4.1. 完善充电基础设施的相关税收政策

当前，我国在电动汽车充电站和零配件技术研究阶段均缺乏具体的税收优惠政策和有针对性的税收指导，其享受的税收优惠政策更多的基于高新技术企业，随着国家政策的不断调整，充电产业进入了新

⁶数据来源：中国汽车工业协会。

⁷数据来源：全国能源信息平台。

⁸数据来源：中国储能网。

的发展时期，充电设施将迎来高速发展期。为了促进充电站等基础设施的发展，在企业所得税方面，可以在一定时期内减征，免征企业所得税，延长亏损结转年限，将三免三减半的优惠延长为五年五减半，以激励相关基础设施的发展。其次，在研究开发阶段，加大对企业研发的税收支持力度，拓宽税收优惠方式，可以加大对研发费用的税前扣除比例，对生产设备进行加速折旧，对购置的专用设备可以加大投资抵免的额度，从而减轻企业的税收负担[7]。对于具有发展前景的整车、零部件和新技术公司，可以考虑单独或联合参与国拨资金等方面的申报，同时获得一定的资金补助和税收返还。在增值税方面，可以采取增值税减免优惠政策或即征即退政策。此外，还可以加大对充电站选址用地、电网电价等方面给予更优惠的税收政策，来保障充电设施的布局建设及后续运营，例如，对于公共充电设施建设的土地，政府可以根据不同地区给予适当的土地出让费优惠。

4.2. 提高对充电基础设施的补贴力度，补贴方式多样化

随着电动汽车的推广，我国充电基础设施也在快速发展，但由于充电基础设施初始投资较高，企业的技术标准缺乏一致性，运营能力参差不齐，因此充电设施未能得到充分利用，盈利水平较低。目前，充电设施已经成为制约我国新能源汽车产业发展的重要因素之一，为了刺激更多的消费者购买电动汽车，满足日常的充电需求，政府应当加大对充电站等关键基础设施的投资，以促进可持续发展。第一，对于充电站设施建设方面，现有的补贴标准是根据一定的投资额比例或者充电桩功率进行补贴，建议提高对充电基础设施的补贴比例，扩大补贴规模和范围，例如加大对大容量充电站和车联网互动等示范装置的补贴力度，以促进行业的转型和现代化进程。第二，进一步加大对充电基础设施的研发投入。充电设施的建设是一个长期的过程，需要大量资金的支撑，企业投资的积极性不高将制约了产业的快速发展，因此，政府有必要考虑加大研发投入力度，积极引导企业加大研发投入力度，提升科技创新的推动能力，以加速关键项目的推进进程，包括增加对充电电池研发、缩短充电时间、延长电池寿命、打造智能充电站等研究补贴。第三，可以加大对个人建设充电桩的补助或奖励，利用个人电价优惠，充电量达标送礼等多种方式，为私人充电设施提供充足的资金支持和激励措施。第四，加大对农村地区充电基础设施的建设，满足广大农村地区居民的出行需求，将农村电动汽车充电设施建设与乡村公共服务体系建设相融合，重视且弥补充电设施的数量降低农村居民的充电使用成本，缩小农村地区与城市地区电动汽车的普及度。

4.3. 加快充电基础设施的监管体系建设

加强对新能源汽车产业全链条的监管，严格执行补贴和安全控制措施，以确保行业的健康发展，通过有效监管手段促进其健康发展，推动产业转型升级。首先，负责补贴实施的相关财政管理部门应当对补贴审核、公示和申报过程进行严格监督，并在国家相关登记系统中同步实施公示，明确补贴的具体内容，建立补贴后检查机制，定期检查补贴企业的生产和运营状况。其次，利用大数据等技术建立电动汽车充电运营与维护监测平台，确保车辆运行、充电设备和维修设施状态的监控，同时，对充电设施的质量数据进行大数据分析和研究，实现数据质量跟踪管理，运营和服务数据链接到国家平台，创新数据共享和监督机制[8]。

参考文献

- [1] 李贞, 徐祥升, 李璐. 新能源汽车产业财税激励政策调研报告[J]. 中国市场, 2020(19): 65-66.
- [2] 蒋汉津. 基于充电设施的财税补贴政策分析新能源汽车的推广前景[J]. 现代商业, 2016(9): 58-59.
- [3] 王娜, 梁韵琳. 新基建背景下新能源汽车充电基础设施政策分析及展望[J]. 汽车工业研究, 2021(1): 8-15.

-
- [4] 高秀平. 我国新能源汽车财税政策的国际借鉴[J]. 理论探索, 2018(2): 111-115.
 - [5] 李韧平. 电动汽车充电基础设施建设的政府治理[J]. 管理观察, 2018(34): 23-24.
 - [6] 王娜. 德国新能源汽车充电基础设施政策及相关启示[J]. 汽车与配件, 2021(23): 38-42.
 - [7] 廖家勤, 孙小爽. 新能源汽车财税政策效应研究[J]. 税务与经济, 2017(1): 86-93.
 - [8] 欧阳婷. 加强新能源汽车充电设施基础建设的政策支持研究[J]. 营销界, 2021(29): 30-31.