

碳中和背景下新能源汽车产业发展研究

魏文强

福建省南安市人民检察院 福建省南安市 362300

摘要：碳中和背景下新能源企业产业在发展过程中，可以通过立法，减少能源利用所造成的碳排放问题，有效地回收利用电池，推动并建立新能源企业保险制度，提高对新能源汽车充电桩安装的重视程度。本文主要结合碳中和在新能源汽车产业发展过程中的意义，分析了碳中和背景下新能源汽车发展中存在的问题，并探讨了新能源汽车产业的发展建议。

关键词：碳中和 新能源汽车 法律问题

Research on the Development of New Energy Vehicle Industry under the Background of Carbon Neutrality

Wei Wenqiang

Abstract: The process of development of new energy enterprises under the background of carbon neutrality can reduce carbon emissions caused by energy utilization, effectively recycle batteries, promote and establish an insurance system for new energy enterprises, and increase the importance of new energy vehicle charging pile installation. This paper mainly combines the significance of carbon neutrality in the development of new energy vehicle industry, analyzes the problems existing in the development of new energy vehicles under the background of carbon neutrality, and discusses the development suggestions of new energy vehicle industry.

Key words: carbon neutrality, new energy vehicles, legal issues

1 引言

在绿色能源理念发展指导下，中国经济和社会面临着低碳能源转型的重要问题，2021年2月，国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》，明确指出在交通领域中，交通领域中的二氧化碳排放，应尽快达到峰值。因此，新能源汽车产业受到了广泛的关注，新能源汽车产业对于实现“双碳”目标有着非常重要的意义，还可以不但推动我国能源格局的转型，因此需要通过立法的方式，保护新能源汽车产业的发展。

2 碳中和对于新能源企业发展的意义

2.1 深化新能源汽车产业转型升级

为了更好地贯彻绿色发展的政策，在第75届联合国大会一般性辩论上，习近平总书记提出了力争在2030年前到达碳达峰，在2060年前实现碳中和。此项承诺，成为人类应对气候变化，坚持绿色发展的新的动力。碳达峰以及碳中和与绿色低碳发展相吻

合，交通运输部门，在节能减排工作中的任务非常艰巨。在绿色发展以及碳中和背景下，我国新能源汽车产业在发展过程中，不断向网联化、电动化以及智能化的方向发展。纯电动车在我国各大城市广泛应用于，并不断完善智能路网设施的建设，完善大数据平台，推动新能源汽车产业升级，提升资源利用率以及节能减排有着非常重要的作用。

2.2 优化新能源汽车产业循环机制

生态文明建设是“十四五”时期经济发展过程中的重要问题，在经济发展过程中，必须考虑到资源利用率的提升，实现废旧物资高效利用的循环体系。在新能源汽车生产过程中，对于各个生产环节以及生产材料，包含三元锂、磷酸铁锂、导电剂等电池主要材料的生产进行完善，通过电控、电机和电池技术的研发，提升服务质量。其中，对于电池材料的循环利用和回收利用应重点推广，新能源汽车的售后服务与生态建设息息相关。因此，通过优化产业循环机制，推进

生态文明建设，是新能源汽车产业在发展过程中的重要任务。不断完善电池回收以及利用体系，促进新能源汽车的可持续发展，为新能源汽车产业的低碳发展提供技术支持。

3 碳中和背景下新能源汽车产业发展面临的问题

3.1 新能源汽车产业标准化建设不足

首先，在新能源汽车市场的不断扩大，充电服务成为人们非常关注的热点问题，新能源汽车的使用，要保证充电的便捷性，还要对报废车辆进行更好地利用。截至2020年11月，我国已经设置数百万的充电桩，覆盖各个城市，在全球范围内，充电桩数量最多，覆盖面最广，服务能力最强。但是在换点绿色技术以及绿色服务网络布局方面，还缺乏一定的规范性。其次，结合电池联盟的预测数据，考虑到我国新能源汽车电池的保质年限、历史产量、车辆运行状况等，预计到达2025年，我国新能源汽车的电池报

废总量将达到 116GWh。但是当前我国电池回收渠道、回收意识还不足,另外受到电池外观以及回收市场的影响,当前还没有明确的文件,对电动汽车的电池高效回收以及新能源汽车产业的生态发展,进行规范性的引导。

3.2 新能源汽车产业智能化水平较低

新能源汽车产业在发展过程中,智能化水平相对还比较低,智能化水平主要体现在产业基础智能化、核心技术智能化以及信息溯源平台智能化。首先,在关键技术智能化方面,对于新能源产业的发展前景以及绿色治理方面,有着非常重要的作用。但是当前我国在新能源汽车的芯片研发方面还存在技术问题,在车辆的安全风险检测方面以及车辆系统的优化方面,还存在不足。其次,信息溯源平台的智能化水平,落实监管责任对于推动绿色质量有着非常重要的作用。虽然在新能源汽车检测以及动力蓄电池的回收方面,可以落实各个主体的回收责任,但仍难以构建新能源汽车产业的循环利用体系,主要是由于还没有建立包括回收水平预测系统、逆向物流信息管理系统以及再制造执行系统的智能化信息平台。最后,产业基础的智能化水平。在新能源汽车产业能源转型过程中,对于绿色治理、绿色发展有着非常重要的意义。当前基础较差技术还需要攻关,新能源汽车产业的技术产业创新还需要不断提高。

3.3 新能源汽车产业低碳化转型受阻

在我国经济发展过程中,绿色发展理念的贯彻实施,是经济发展转型的重要标志,对于推动新能源产业的发展有着重要的作用,同时也带动了交通、信息通信以及能源的发展,基础设施低碳转型的改造升级,对于不平衡的能源结构进行优化。但是在新能源产业发展过程中,还存在很多问题,影响着新能源产业的低碳化发展。第一,新能源汽车的可再生能源的应用还远远不足,从而使得新能源汽车的能源利用率,对于清洁生产以及节能减排产生了非常严重的影响。第二,在新能源汽车中,氢燃料的供给以及清洁能源支撑技术,减缓了节能减排以及清洁

生产转型的速度。第三,物流运输产业还未普及,限制了新能源汽车的绿色发展,影响了新能源产业节能减排的转型之路。

4 碳中和背景下新能源汽车产业发展建议

4.1 提高新能源汽车电池回收率

在绿色低碳发展理念背景下,新能源汽车产业的发展可以推动明碳中和目标。新能源汽车在运行过程中,主要通过电能来提供动力,而在电力供应比例不断上升的基础上,新能源汽车的环保功能在逐渐体现出来。然而新能源汽车在电池处理方面,有可能会产生新的环境问题。碳中和背景下新能源汽车的市场保有量和占有率在不断上升,而越来越多的新能源电池报废,也产生出新的问题。在大量的废旧电动车中,如果电池不能得到回收利用,将会对环境产生非常大的危害,也会制约新能源汽车产业的发展。当前,虽然在立法中对新能源车电池做出一些规定,但是可操作性不强。比如在《循环经济促进法》中规定了报废机动车辆电池产品的拆解以及再利用,要符合法律法规的要求,但是该法律的强制效果不强。在电动车电池产品的设计中,鼓励生产厂商采用生态设计,但是实际上可操作性不强。因此在电池回收利用方面,新能源汽车电池的回收利用,流入了“小作坊”,这些“小作坊”在对电池回收利用过程中,并没有相关标准,也不能严格遵守环境标准,对于生态环境造成一定的负面影响。调查人员在新能源汽车电池回收市场中随意选择了一些网点,发现在对电池回收过程中,不能单独地提供新能源汽车电池的回收服务。因此,如果没有完善的法律依据,这些小作坊将在电池回收方面,对环境造成非常大的伤害,我国的碳中和目标也将很难实现。因此在新能源电动车电池回收方面,应以减少二氧化碳,保护环境为理念,促进新能源电动车电池从生产、使用一直到报废、回收利用,都可以实现闭环管理。当前,我国的《循环经济促进法》正在启动修订,在《循环经济促进法》修订过程中,应以降低二氧化碳、减少环境污染为宗旨,

以“双碳”目标的实现为根本,在法律中明确地做出低碳发展的相关规定,推动交通行业以及新能源汽车产业的发展,使其可以有一个标准可以参考,对新能源汽车电池回收工作的规范性,有着非常重要的意义。另外,在《循环经济促进法》中,对于新能源电动车的电池回收,做出专门规定,从回收责任、生态设计、激励措施等方面,提升了可操作性,体现出立法的强制性,从而使得新能源汽车电池回收率可以提升,为实现低碳发展目标奠定基础。

4.2 推动新能源汽车专属保险制度的建立

在新能源汽车产业发展过程中,最重要的是要让消费者接受新能源汽车,看到新能源汽车的优势。新能源汽车相比于传统的燃油汽车,在使用方面以及保有方面还存在一些劣势,主要在于新能源汽车投保以及理赔困难,对于新能源汽车的发展是非常大的阻碍。首先,与燃油汽车相比,新能源汽车的市场还比较小,发展时间较短,在车辆的折旧、维修、事故、零部件损耗等方面,积累的数据还不足,这些数据信息是进行理赔以及设定保险费率必须提前提交的。其次,新能源汽车的性能、构造与传统的燃油汽车不同,不能直接套用传统的保险条款。在传统的全车盗抢险中,对于新能源汽车并不适用。传统汽车中,对于不搭载发动机的新能源汽车而言,也是不适用的。在传统汽车的保险合同中,没有针对新能源汽车充电桩的相关条款。最后,新能源汽车电车的投保以及理赔问题,也存在一定的困难。当前在新能源汽车市场中,很多制造厂商都采用“车电分离”的生产模式,在消费者获得汽车的所有权的时候,制造商好保留着电车的所有权,可以通过更换电池的方式,为消费者提供更多的服务。在这样的模式下,在车辆保险的时候就需要设计新的模式。由于这些问题的存在,导致新能源汽车保险设计方面,还处于摸索阶段。然而,随着新能源汽车产业的不断发展,使用量不断增加,急需保险来为新能源的发展提供保障,满足市场的需求。在《循环经济促进法》修订过程中应考虑到这些因素,合理利用符合国家政策的节能、

节材、节地等策略,金融机构应为新能源汽车产业的发展提供优先的信贷支持,并积极配合相关服务。新能源汽车产业是符合国家政策的产业项目,保险公司应为新能源汽车产业的发展,提供相应的服务。在进行法律修订过程中,应对新能源汽车实施购买优惠政策以及相应的税收政策,从而有效地调动市场参与,提升消费者购买的积极性,解决当前保险模式面临的困境,不断促进新能源汽车产业的发展。

4.3 重视新能源汽车充电桩的安装

新能源汽车产业发展过程中,充电桩是非常重要的配套设施,相当于传统燃油车辆的加油站。很多消费者在购买新能源车辆的时候,都需要考虑是否可以方便充电,如果不能满足充电桩的需求,新能源汽车将无法使用。当前,各级政府部门出台了关于新能源汽车充电桩的相关文件,但是很多政策还缺乏强制性,法律效果不够明显,在进行充电桩安装过程中,由于权责义务不明确的问题,容易引发一系列的问题和纠纷。比如,在2020年江苏发生的小区物业和居民之间,因为充电桩问题出现的纠纷。该案中陈某是该小区业主,购买了新能源汽车之,需要在小区安装充电桩,但是物业却拒绝其自行安装充电桩,理由是地下车库不具备安装充电桩的条件。陈某认为是否可以安装充电桩,应听取专业电网方面人员的意见,使其在勘察之后做出判断。新能源汽车的动力是通过充电来满足的,因此充电需求成为一个非常重要的问题,而充电桩的安装也涉及物业管理公司、供电公司等权利问题的义务和责任。因此在立法中,需要明确各个权利主体的权责,从而使得消费者在购买新能源汽车之后,可以在安装充电桩的时候,做到有法可依,保证消费者可以正常充电,从而有效地解决争端,促进新能源汽车产业的不断发展。

4.4 破除新能源汽车发展中的地方保护主义

当前,在新能源汽车数量不断增长过程中,很多地区都出台了对于新能源汽车产业发展的相关文件,这些地方性文件的时候,有


些对新能源汽车市场的有序发展存在阻碍,影响市场的公平性。一些地区的政策,限制外地新能源汽车企业进入本地市场,或是以本地汽车企业技术的特点为标准,出现对新能源汽车企业的排外现象。这些作坊对于新能源汽车产业的发展壮大不利,不利于我国新能源汽车产业的技术发展,不利于在国际中竞争力的提升。新能源汽车产业的发展,有赖于国家的相关政策,也需要各个地方的配合,从而使得新能源汽车企业可以不断发展壮大,如果地方保护主义的出现,将会影响到石城的规范性。因此国家出台了相关文件,要求各地在推广新能源汽车产业过程中,积极破除地方保护主义,通过统一的目录和标准,加强市场的规范性,但是这些政策文件在实施过程中,还存在一定的滞后性。碳中和背景下,我国新能源汽车产业在发展过程中,应尽快通过立法,明确规定汽车市场的准入标准,这样才能促进新能源汽车的稳定发展。对于一些地方保护主义政策在出现损害的时候,可以通过法律救济措施,提倡公开、公平、有序的竞争,保证新能源汽车市场在发展过程中可以更加顺利,从而不断发展。

4.5 能源低碳化的新要求

当前,电池、氢能以及电动汽车,成为新能源汽车产业的重要组成部分。我国在风电以及光伏方面存在一定的优势,也具备相应的条件,但是对能量的存储,还需要电池、氢能和电动车来进行解决。因此,只有实现新能源汽车的革命,才能实现碳中和目标。可以开发利用的自然资源有光能和风能,其中光伏是一项革命性技术,成本也比较低,利用硅基光伏以及钙钛矿,可以提升光能的使用效率,实现技术的突飞猛进。另外,氢能也是非常重要的可再生能源,氢能汽车只是氢能利用的一小部分,氢能汽车可以带动汽车产业的全面发展。当前,氢能主要通过电解水获得,在发展过程中,固体氧化物电解技术可以有效地提升效率。因此在新能源汽车产业发展过程中,对于这些低碳能源,提出了新的技术要求,如果提升技术,降低

成本,成为新能源汽车产业发展的根本。

5 结束语

总之,新能源汽车产业的发展对我国经济增长发挥着非常重要的作用,符合我国倡导的绿色发展战略,还有利于实现碳中和目标。新能源汽车产业在发展过程中,电池、充电桩、保险、能源等是非常重要的,应通过法律明确规定相关问题,从而使得新能源汽车从设计、生产,再到回收利用,都有法可依。为了促进新能源汽车产业的发展,实现碳中和目标,需要不断加强技术研究,做好政策和法律的保障,减少新能源汽车产业在发展过程中存在的各种问题,促进新能源汽车产业的健康发展。

参考文献:

- [1] 赵明楠, 孙铎, 张铜柱. 双碳目标下新能源汽车产业高质量发展的思考与建议研究[J]. 中国汽车, 2022(07): 27-32.
- [2] 陈君兰, 吕夺印, 任凡, 王科, 董文杰. 碳中和背景下重庆市新能源汽车产业发展路径与对策研究[J]. 汽车工程学报, 2022, 12(04): 459-465.
- [3] 冯浩, 熊兆钦. “双碳”背景下新能源汽车产业机遇及发展战略思考[J]. 决策与信息, 2022(05): 68-76.
- [4] 魏一凡, 韩雪冰, 卢兰光, 王贺武, 李建秋, 欧阳明高. 面向碳中和的新能源汽车与车联网互动技术展望[J]. 汽车工程, 2022, 44(04): 449-464+444. DOI: 10.19562/j.chinasae.qcgc.2022.04.001.
- [5] 张志楠. 能源革命是实现碳达峰、碳中和的途径[J]. 张江科技评论, 2022(01): 7.
- [6] 田显怡, 宋龙飞. 碳中和背景下新能源汽车上市公司综合绩效评价研究[J]. 滁州学院学报, 2022, 24(01): 13-18.