

新能源汽车充电桩发展路径研究

那鸣谦 穆娟

无锡工艺职业技术学院 江苏 无锡 214206

【摘要】：近年来低碳、经济、环保已经成为我国乃至全世界发展的主旋律，为了能够更好的相应国家关于节能减排的号召，绿色出行极大的促进了动力汽车系统由汽油型向充电型的产业结构转型。尤其是随着新能源电动汽车的推进，充电桩行业的发展也迎来了新的春天。因此，加快对充电桩技术的相关研发、制造和销售不仅是当前人们日常出行的需求，同时也是社会发展的需求。但是由于新兴行业所具有的局限性，充电桩的发展仍然需要较大的成本，在此背景之下，本文详细的分析了当前充电桩行业存在的问题，并提出了相应的解决策略，以期能够更好的促进新能源汽车充电桩的发展。

【关键词】：新能源；电动汽车；充电桩；问题；策略

1 电动汽车充电桩发展存在的问题

1.1 充电桩性能不完善

新能源汽车充电桩作为一个新兴的产业，在技术研发方面仍然处于不成熟的阶段。尤其是电池本身的质量问题，如果研发技术不过关，就可能会引起汽车自燃，起火等安全事故，为使用者带来一定的安全隐患。因此对于目前的充电桩产业而言，只有过硬的技术手段才能打开市场，投入使用。

1.2 新能源汽车充电桩行业处于无序竞争状态

作为新兴行业，很多企业都想在充电桩这一行业中分一杯羹，这也产生了许多转型优化的新企业，这就使得现存市面上的充电桩质量参差不齐，难以分辨。其次则是对于这一新行业缺乏相应的规章管理制度，不同企业之间的价格战问题屡见不鲜，部分企业为了追求眼前的红利，完全不考虑企业的长远规划和发展，导致整个充电桩行业市场的竞争出现无序的问题。

1.3 新能源汽车充电桩销售滞后

目前由于新能源汽车并没有普及，因此在充电桩的销售商仍然不理想。一方面是由于当前对于节能环保低碳出行的宣传力度不够，导致大部分居民的选择仍然以油动力系统车辆为主；另一方面则是消费者对充电桩的认知程度不高，导致充电桩的销售量并不理想。

1.4 区域内充电费用价格差距较大

目前新能源汽车的充电费用一般由两部分构成，即充电费用以及服务费用。以星星充电为例，一般在市区或者大型商超所设置的充电桩中，就需要包含本身的充电费用，服务费用，除此之外，车主还需要承担在充电时间内的停车费用，这使得不同区域内充电桩的使用价格差距较大。

1.5 公共充电桩充电速度不均匀

公共充电桩充电速度不均匀问题较为明显，就目前市面上的充电桩来看，使用率较高的充电服务企业有星星充电，国家电网、南方电网以及特来电四家对外开放的充电服务平台。

1.6 充电桩的日常监督管理不到位

随着新能源汽车的普及，充电桩产业也在不断的发展优化和升级，但由于部分地区的充电桩建造时间较早，充电设备较为陈旧，并没有及时进行更新和优化，并且在日常的监督和管理方面也缺乏相应的工作人员来进行维护，为车主充电带来较大的不便。

2 新能源汽车充电桩产业的发展策略

2.1 完善充电桩的性能

发展充电桩产业就必须关注到充电桩的性能，必须将安全保障放在行业开展的首位。这就需要相关企业不断提高自身的充电桩的性能，提高充电桩的兼容性，从而实现高速充电和高效充电的目标。

2.2 扩大充电桩建设

扩大充电桩的建设范围需要本着因地制宜，按需设置的原则。首先要对城区内充电桩建设的区域局部布局有相应的规划，扩大现有的停车场充电桩建设。除此之外，还需要相关部门积极配合，优化和简化相关的办理手续，提高部门的办理效率，从而来提高公共停车场中的充电桩数量。

2.3 协商优惠政策，减免车辆费用

就目前来看，对于新能源电动车辆的充电收费主要是通过APP扫码的方式来进行缴费，这些费用直接充值到相关的服务企业之中，而停车费则由停车场方来进行负责和管理。因此新能源汽车在充电方面耗资较大，需要同时缴纳电费，服务费以及停车费三方费用。部分地区在面对这一问题

时,已经采取了相应的解决方案,例如减免部分停车费用或者停车费用减半等优惠政策。

2.4 增加快充桩数量,均衡相关比例

在一般情况下,普通的直流快充桩在半小时内可以冲120公里左右,电量由10%-90%需要一个小时,而慢充桩则需要花费六至七个小时。使用公共快充桩的车主都希望能够短时间内充好电,做好续航工作,同时还需要缴纳相应的停车费用,因此充电速度是越快越好。

2.5 做好监督管理工作,搭建相关管理平台

做好监督管理工作并不是一蹴而就的,同时也不是单方面的任务。尤其是在对于充电桩产业的监督管理中,更需要到实地进行考察,及时找出在经营过程中存在的问题,尤其是相关设备是否老旧、充电桩的显示和收费是否清晰以及有无枪线等问题,及时通知相关企业做好设备的管理工作。

除此之外,传统的监督管理方式需要耗费大量的人力物力,却仍然存在监管不到位的问题。随着信息技术的不断发展,相关部门在提高自身的监管能力的同时,需要构建相关的信息平台来进行统一的监督和管理,通过大数据的形式来及时了解这一充电桩的实际情况。

2.6 开拓消费市场

想要开拓充电桩的消费市场,首先要提高对充电桩的推广。例如通过搭建相应的APP或者公众号平台来详细的介绍关于充电桩的安装,销售以及售后服务,使更多的人能够了解充电桩。其次是要大力推广绿色出行,节能环保的理念,提高人们对环境保护的意识,提高新能源电动车的销售量,

从而实现配套销售充电桩。

2.7 加强对充电桩的相关补贴

随着新能源电动汽车使用率的逐渐攀升,激发新能源汽车的新活力离不开企业和政府的补贴。就企业而言,可以通过给予消费者一定的参与活动亦或是消费补贴来促进车主的消费能力和消费水平。目前比较常见的企业补贴是在使用充电桩的过程中可以享受半价优惠活动,既能够促进消费者对消费者的充电桩的了解,也能够激发充电桩产业发展的新便于企业的优化和升级。

在加强对充电桩的相关补贴方面,不仅仅需要企业的优惠,同时也离不开政府的政策扶持。例如加大对地方充电桩的投资建设力度,对相应的企业提供减免税的政策,或者提高对充电桩研发创新的奖励力度等等。除此之外,政府也可以对消费者进行相关的补助,从而激发人们的购买热情。

3 结论

随着新能源电动汽车的使用率不断攀升,充电桩也成为相应的配套新兴产业。这一产业在建设初期需要投入较多的资金,并且在短期内的收益并不明显。另外,由于新兴产业的政策和扶持方式不完善,使得充电桩产业在发展过程中存在着诸多问题。例如产品质量不过关,售后服务不完善、市场监管不到位以及行业竞争无次序、销量滞后。管理不到位等问题。而解决这些问题,一方面需要依靠企业来打开消费者市场,激发消费者消费意象,增强潜在用户;二是要完善充电桩的核心技术,使得充电桩的性能更加完善,提高用户使用的满意度。最后无论是企业还是政府都需要加强对这一产业的优惠力度的扶持,使得充电桩产业的发展能够迎难而上。

参考文献:

- [1] 陈荣英.新能源汽车后市场的技能人才培养及专业建设对策研究[D].华南理工大学,2016.
- [2] 向柔情,王照照,李怡芳.新能源汽车充电桩产业的环境分析与发展对策[J].中国集体经济,2017(34):54-55.
- [3] 林玉婷.新能源汽车充电技术的研究[D].西华大学,2019.
- [4] 田延俊.新能源汽车充电设施的建设与运营模式探讨[J].现代经济信息,2018(23):338.
- [5] 汪钦.新能源汽车节能减排效应及发展路径[J].时代汽车,2019(08):69-70.
- [6] 刁力鹏,张亮,曾雁鸿.新能源汽车充电技术与应用浅析[J].电器工业,2019(10):70-73.
- [7] 胡翔,谢刘丹,李鹏程.基于“互联网+”的新能源充电站商业模式研究[J].产业与科技论坛,2019,18(15):14-16.
- [8] 何李凯.基于充电桩共享的动态共乘双层优化策略研究[D].武汉理工大学,2019.
- [9] 旦增欧珠,和剑奎,索朗欧珠,次仁片多.高原城市发展新能源汽车充电设备的研究[J].西藏科技,2019(12):22-23+39.

作者简介:穆娟,女,1985-08,汉,硕士研究生,讲师,研究方向:高分子材料。绝缘材料,高电压技术,电线电缆技术。

基金项目:2021年江苏省大学生创新训练项目,项目编号:202113749016Y