

# 互联网+电动汽车充电设施服务网络布局与推进对策探讨

曹录翠

(云南经济管理学院 云南 昆明 650000)

**【摘要】**现阶段充电桩的总体服务网络布局与电动汽车的保有量平衡,并呈现出明显的“东高西低”特点,其主要的原因在于东部的地价较高,造成整体的费用提升,同时增大了整体的成本。本文从充电设施运营商市场概述入手,深入进行分析,探索互联网+电动汽车充电设施服务网络布局规划现状,以实际的情况为基础,明确其网络布局推进策略,以供参考。

**【关键词】**互联网+;电动汽车;充电设施;服务网络;布局规划

## 引言:

随着时代不断发展,我国新能源汽车数量逐渐增多,据相关数据显示2018年我国新能源汽车销量超过125万辆,但其与我国的节能与新能源汽车产业规划的预定200万辆相差较大,其主要的原因在于电动汽车用户存在明显的充电体验不佳与里程焦虑情况,充电双方的信息沟通不合理,大量的充电桩闲置率较高,造成严重的资源浪费。

## 一、充电设施运营商市场概述

近年来,电动汽车市场的规模逐渐扩大,促使现阶段对于充电桩的需求量逐渐增大,我国在2014年开始全面开放纯电动汽车基础设施建设市场,促使大量的企业如雨后春笋般出现,并以人们的需求为基础,灵活应用当前的互联网技术进行网络互通,利用互联网平台的优势针对充电桩进行统一的接入与支付,合理规划,制定完善的动态供电网络,但受其自身的因素影响,在实践应用过程中还存在一定的不足,如信息革新速度较慢、部分充电桩闲置等,需要进一步优化,以满足新时代的需求<sup>[1]</sup>。

## 二、互联网+电动汽车充电设施服务网络布局规划现状

现阶段,我国针对互联网+电动汽车充电设施服务网络布局规划相关的研究较多,主要从宏观与微观两个角度进行分析,提出电动汽车充电桩设计中应根据城市路网规划、人们需求、区域配电网以及电动汽车未来的发展趋势为基础,保证其设计具有协调性,针对现阶段的实际情况进行全面的处理,以满足现阶段的实际需求。从宏观的角度分析,从我国的电动汽车能源供给建设的特点进行优化,制定完善的发展计划,将设施规划分为不同的阶段,做好整体的设计。从微观为角度进行分析,针对现阶段的研究方法进行选择,考虑各种因素产生的影响,保证其网络布局与时代发展相适应,形成动态的供电网络,为人们提供优质的服务<sup>[2]</sup>。

## 三、互联网+电动汽车充电设施服务网络布局推进策略

### (一)明确消费者充电频次需求进行布局

现阶段在发展过程中,应首先明确消费者的实际充电频次需求,根据需求制定完善的规划布局计划,深化推进互联网+电动汽车充电设施服务,优化当前的发展理念,以保证服务质量提升。例如,合理进行消费者充电频次与充电偏好的数据分析,明确消费者的实际需求,现阶段多数的消费者更注重快充桩,因此在建设过程中,可以适当提升快充桩的比例,但受其自身的性质因素影响,快充桩的整体投资较大,直接增加了运营商的整体资金链压力,需要根据实际情况进行比例控制,保证快充桩与慢充桩比例合理,既能满足人们的实际需求,又能将成本控制合理的范围,以满足现阶段的发展需求<sup>[3]</sup>。例如,下表为某地区消费者的喜好调查,如表1所示。

表1 消费者的充电喜好比例

种类	充电偏好	满意度
快充桩	11.5%	10.5%
慢充桩	28.4%	27.5%
两者皆可	60.1%	62%

### (二)制定完善的规划策略保证人们的满意度

互联网+电动汽车充电设施服务网络布局推进过程中,应

首先注重人们的满意度,以人们的实际需求为基础进行设计,制定完善的计划方案,以满足现阶段的发展需求。例如,可以对现阶段的使用者进行合理的调查,分析使用者的需求与满意点,优化传统战略布局中存在的问题,以实际情况为基础进行针对性的发展,优化现有的理念,以推动行业发展。在使用过程中,最为常见的问题是相关信息的共享,大部分充电桩使用者在使用过程中经常出现信息缺失情况,难以获得准确的信息,对想要查询的目标充电站的信息理解不足,由于信息的缺失造成大部分的充电桩被闲置,不仅造成资源浪费,还降低人们的体验感,因此应针对该问题进行创新,加强互联网技术的应用,从多个角度进行优化,实现信息的共享,保证人们在充电时可以及时准确的获取信息,保证新的精确性,享受优质的服务。规划过程中可以根据需求设计软件,利用智能手机软件进行充电桩的位置标记,用户可以根据自身的需求选择路线最接近的充电桩,降低外界因素产生的干扰。保证充电桩地址定位的精确性还有助于提升使用效率,减少消费者的充电等待时间,享受优质的服务<sup>[4]</sup>。

### (三)明确未来的发展趋势制定完善的目标

受行业自身的发展背景因素影响,现阶段的充电桩总体服务网络布局与电动汽车的保有量呈现出平衡状态,因此在发展过程中,应根据当前的发展情况进行优化,明确其发展趋势,制定完善的发展目标,遵循统一的收费标准原则,为人们提供优质的服务。与此同时,还应针对现阶段的实际情况进行合理的处理,制定完善的发展计划与政策,保证政策的全面性,充分考虑停车费用的影响,合理进行布局,保证人们的满意度。积极创新当前的充电技术,以实际需求为主,提升技术标准,利用技术的优势带动电动汽车行业发展,给予行业良好的技术支持,实现信息的交互,优化传统模式中存在的不足,为充电服务提供良好的保障。

## 结论:

综上所述,在当前的时代背景下,电动汽车行业在发展过程中呈现出繁荣的趋势,因此带动充电桩发展。应根据实际情况进行合理的创新,优化现有的技术,深化互联网+电动汽车充电设施服务网络布局,以消费者的需求为基础,进行针对的建设,利用现有的技术作为支撑,加强信息的共享与交互,满足当前时代的需求。

## 参考文献:

- [1] 韩煜东,刘贝宁.互联网+电动汽车充电设施服务网络布局与推进对策研究[J].经济研究导刊,2019,15(35):54-57.
- [2] 刘惠萍,杨天海,周小玲.关于上海“互联网+”智慧能源技术产业发展的思考[J].可再生能源,2018,36(01):126-132.
- [3] 肖谦,陆葵曙,陈小黎.“充电设施+互联网”商业模式设计[J].华北电力大学学报(社会科学版),2017,12(06):21-27.
- [4] 李洪峰,李红霞,陈志刚,李志超,徐鹏.一种新型电动汽车充电桩技术方案探讨[J].电力系统保护与控制,2017,45(06):142-147.

## 作者简介:

曹录翠(1987年5月),女,彝族,云南云县,教师/讲师。研究方向:新能源汽车技术。