

探究城市新能源汽车充电桩建设面临的突出问题及解决方案

杨晶

高知特信息技术(上海)有限公司 上海 200030

[摘要]近年来,我国经济快速发展的过程中人们生态环境保护意识有所增强,新能源汽车应运而生,受到市场消费者群体的广泛重视,同时,我国也为新能源汽车的推广应用制定了支持性的政策,但是由于目前城市新能源汽车充电桩建设存在问题,难以为新能源汽车的普及利用提供助力,基于此,本文分析城市新能源汽车充电桩的建设,研究充电桩建设面临的突出问题,提出能够解决问题的措施,旨在为促使城市新能源汽车充电桩的良好建设夯实基础。

[关键词]城市;新能源汽车充电桩;建设问题;解决方案

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.148

引言

城市新能源汽车充电桩建设的过程中应重点改善技术现状,强化政策支持力度,促使效益水平的提升,通过科学有效的措施应对目前新能源汽车充电桩建设问题,提升设施建设成功率、优化性,满足城市新能源汽车用户的充电需求,进一步增强整体的充电桩建设效果,达到预期的建设目的。

1 城市新能源汽车充电桩建设

目前,我国为新能源汽车行业制定了诸多优惠政策,使新能源汽车行业在强大政策的支持下快速发展,同时,国家在相关新能源汽车发展方面制定了完善的规划方案,在环保政策和节能政策的支持下优化汽车产业布局,促使汽车产业的健康稳定和可持续进步。为满足新能源汽车用户的车辆行驶需求,目前,我国多数城市都已开始大力建设新能源汽车充电桩,通过对充电桩基础设施的建设,能够为相关汽车用户提供车辆充电的服务,使汽车用户可以按照充电桩的位置前往充电,维持新能源汽车的正常行驶。但是目前我国在城市新能源汽车充电桩建设的过程中,由于缺乏足够的资金、缺少完善的技术、缺乏社会层面的支持,不能确保充电桩基础设施的建设水平和效果,难以为新能源汽车用户提供高质量服务,因此,在新时期的环境下要想促使新能源汽车行业的良好发展,就必须积极进行城市充电桩的建设,满足车辆用户的服务需求,推动汽车行业健康稳定进步。

2 城市新能源汽车充电桩建设面临的突出问题

2.1 效益问题

目前,我国新能源汽车行业正处于初期发展的阶段,很容易发生充电桩效益亏损的现象,例如:行业处于发展初期,很多新能源汽车车主由于不能找到充电桩充电,或者是即使有充电桩也会由于能力过低而无法顺利充电,使人们对城市充电桩有怀疑态度,甚至会导致城市充电桩基础设施不断被废弃,再加上相关基础设施的数量本身很少,初期发展过程中,政府部门的扶持度低,个人或企业在投资的过程中耗费大量资金,没有充足资金进行充电桩设施的维护,也可

能会使充电桩废弃,导致相关的新能源汽车充电桩建设出现效益问题。

2.2 技术问题

近年来虽然我国已经开始重视城市新能源汽车充电桩基础设施的建设,但是由于缺乏现代化、先进的技术,不能确保整体设施建设的效果、质量和水平。一方面,由于技术处于初期发展的阶段,缺乏成熟的技术体系和模式,不能有效进行基础设施的建设。另一方面,在充电桩管理的过程中由于无法和网络相互连接、没有制定完善的管理标准,导致管理工作缺乏规范性和合理性,难以促使充电桩建设和管理工作的高质量、有效性落实。

2.3 其他问题

除了上述的问题外,城市新能源汽车充电桩建设还存在其他的问题,主要为:其一,我国在城市充电桩投资方面,个人与社会资本存在限制,虽然我国在对新能源汽车进行扶持的过程中,已经开始重点向城市投入充电桩建设资金,且投资到充电桩建设项目的企业数量很多,但是由于市场存在缺口,我国人口数量很多,新能源汽车的市场在有所扩大,如果只利用社会或个人资本建设新能源汽车充电桩,很难满足新能源汽车的需求;其二,充电桩基础设施的建设不能与实际的需求相符,甚至还会和实际情况发生冲突,尤其是在建设充电桩的过程中,整体建设流程非常复杂,需要多个专业之间沟通和协调,一旦某专业工作发生失误,就会导致基础设施的建设工作无法继续进行,例如:部分城市为提升新能源汽车用户对车辆充电的便利性,会在停车场周围进行充电桩的建设,但是在设施建设期间可能会出现电力供应不足的现象、与小区业主协调不良的问题、整体设施设计问题、设施占地问题和收费问题等,如果不能合理解决此类问题,将会导致充电桩基础设施的建设工作难以顺利完成,由此可见,我国在城市充电桩建设方面面临很多突出的问题,受到各类因素的限制难以确保设施建设水平的效果,急迫需要制定完善的问题解决和应对方案,确保充电桩的良好建设和应用。

3 城市新能源汽车充电桩建设问题解决方案

3.1 提升效益水平

为有效解决充电桩建设过程中的效益问题，应重点制定完善的设施建设效益管理方案，首先，对充电桩建设项目的投资环境进行优化，吸引社会和个人资本进行投资，例如：制定关于充电桩建设项目的优惠政策，设定专项资金，和社会资本、个人资本之间相互合作，同时签订充电桩效益共享的协议，为投入资本的主体带来更多利益，这样在一定程度上可以提升社会和个人资本的投资积极性。同时还需投入关于充电桩设施维护和维修方面的费用，制定完善的维修方案和计划，不断增强充电桩的充电能力，加大宣传力度，使新能源汽车用户能够对充电桩基础设施形成一定的信赖感，积极应用充电桩进行车辆的充电，为投资者带来更多的效益。

3.2 改善技术现状

城市新能源汽车充电桩建设和发展的过程中，各类技术的改革和优化非常重要，首先，积极借鉴国内外成功的经验，引进现代化的充电桩基础设施建设技术，邀请行业的专家学者和技术人才共同探讨，制定各个城市因地制宜的充电桩基础设施建设技术方案，强化技术研发和创新的力度，同时还需与科研机构相互合作，研究开发能够提升充电桩建设质量、改善基础设施充电能力、改善各类设施使用寿命的新型技术，确保在新时期的环境下提升充电桩的建设效果和发展水平，为新能源汽车用户提供高质量服务。其次，研究开发先进的充电桩维护管理技术，根据目前充电桩维修管理工作的现状，积极进行相关技术的研究开发，同时研发能够进行充电桩联网的技术，使基础设施维护维修技术人员可以利用网络系统平台动态化进行充电桩的监控，及时发现充电桩的故障问题或是风险问题，及时进行解决和应对，利用现代化技术提升充电桩的应用效果和维护水平，降低维护维修成本，最高程度上预防出现充电装备废弃的问题，保证基础设施建设的经济效益水平和服务质量，达到预期的技术创新研发目的^[1]。

3.3 强化政策支持

要想切实提升城市新能源汽车充电桩的建设效果和质量，需要重点制定完善的扶持政策，强化政府的支持力度，首先，着重进行充电桩基础设施建设投资方面的扶持，对于相关项目投资的企业，给予免税或是税收优惠政策，提供相应的财政扶持，这样在一定程度上能够提高社会企业参与项目投资的积极性，其次，政府部门按照充电桩项目的特点和基础设施建设情况，给予人才的支持、技术研发创新支持、资金支持和监管支持等，通过改善政策支持度，确保城市充电桩基础设施的良好建设和运营。

3.4 健全管理制度

城市充电桩建设期间还需制定较为完善的管理制度，通过制度提升整体基础设施建设水平和发展水平，一方面，制定关于充电桩混合管理的制度，充分考虑到相关管理工作并非简单的任务，需要各方力量的配合，明确不同项目建设和管理主体的职责，对于不能有效履行职责的主体需要进行惩罚，以此增强各方主体在充电桩管理方面的积极性和责任感，另一方面，制定电力企业、新能源汽车企业与相关充电桩管理部门联合进行管理的制度，各方主体联合进行充电桩管理，共同分享收益，这样不仅能够拓展管理主体，还能促使充电桩基础设施管理效果的提升^[2]。

3.5 调动社会力量

社会力量在城市充电桩建设和管理工作中的参与，能够促使基础设施建设管理效果的提升，因此，应重点进行社会力量的调动，增强城市充电桩建设和发展水平，首先，为充电桩建设区域周围的居民宣传充电桩建设的积极性和作用，使周围居民能够给予一定的支持，有效解决小区业主协调不良的问题，同时在相关基础设施建设的过程中，争取社会设计单位的支持，不断进行设施设计方案的优化和完善，其次，在争取社会支持的过程中，不仅需要调动企业参与投资和基础设施管理的积极性，还需重点为新能源汽车用户宣传相关充电桩有效维护管理的重要意义，使汽车用户可以在充电的过程中保护基础设施，不做违法违规或是破坏充电桩的行为，同时调动周围群众的力量，邀请群众共同进行充电桩的管理维护，这样在全面发挥社会力量的情况下，能够促使充电桩的良好建设、应用和管理。

结语

综上所述，目前城市新能源汽车充电桩建设的过程中存在非常明显的效益问题、技术问题等，不能确保充电桩基础设施的良好建设和运营维护，难以充分发挥充电桩设施的作用和价值，因此，在新时期的环境下，我国应重视城市新能源汽车充电桩的建设问题分析研究，以解决问题为目的促使效率水平的提升，改善整体的技术环境和技术应用模式，强化政策的支持力度，构建完善的管理制度，调动社会力量的参与，达到预期的充电桩建设目的。

参考文献

- [1] 朱国海. 西部城市新能源汽车充电桩建设现状及建议[J]. 建设科技, 2019, 14(1): 89-91, 96.
- [2] 蒋慧敏, 陈新, 孟蜜蜜, 等. 常州新能源汽车充电桩建设及优化路径研究[J]. 时代汽车, 2019, 22(16): 95-96.