

新能源浪潮下加油站的破局与转型之路研究

黄耿城（中国石化销售股份有限公司广东珠海石油分公司，广东 珠海 519000）

摘要：随着新能源汽车的广泛普及、充电网络的日益健全以及消费者环保观念的不断增强，加油站行业正经历着一场深刻的变革与转型。本文简要分析新能源浪潮对加油站的影响以及加油站转型所面临的诸多挑战，进而探讨新能源浪潮下加油站破局与转型的路径，希望帮助加油站行业在新能源浪潮中抓住机遇，实现可持续发展。

关键词：新能源；加油站；可持续发展；非油业务

近年来，全球新能源汽车产业发展迅猛，各国政府纷纷出台政策鼓励新能源汽车的研发、生产和消费。中国作为全球最大的汽车市场，新能源汽车的发展也取得了令人瞩目的成就。根据中国汽车工业协会发布的数据，2024年中国汽车销量为3143.6万辆，同比增长4.5%。其中，新能源汽车销量为1286.6万辆，同比增长35.5%，新能源新车销量达到汽车新车总销量的40.9%，市场渗透率持续攀升。新能源汽车的快速发展，不仅改变了汽车产业的格局，也对与之相关的加油站行业产生了深远的影响。

1 新能源对加油站的影响

在当下，新能源的迅猛发展给加油站行业带来了深刻且显著的影响。目前，加油站行业自身存在着一系列亟待解决的问题，诸如能源补给形式单一、非油业务发展明显滞后、数字化转型进程缓慢等。这些问题如同桎梏，严重限制了加油站行业的进一步拓展。为了突破困境，加油站开始积极探索多元化的能源补给模式，像是增设充电站与加氢站等设施。这不仅极大地丰富了加油站的服务内容，还切实满足了新能源汽车日益增长的能源需求，为行业发展注入了新的活力。

2 新能源冲击下加油站转型的挑战

2.1 市场需求变化带来的挑战

传统燃油车用户逐渐转向电动汽车等清洁能源交通工具，导致加油站面临需求量急剧下降的风险。国家能源局发布的数据显示，截至2024年底我国充电设施总数达1281.8万台，其中公共充电桩有357.9万个，其数量已远远超过了传统加油站，且处于不断增长的趋势。充电桩数量的快速增长，使得新能源汽车充电更加便捷，这直接刺激了消费者购买新能源汽车的意愿，从而对加油站的市场份额造成更大冲击。

中国成品油消费在过去几年呈现出明显的变化趋

势。2021年成品油消费量3.41亿吨，2022年全国成品油消费量3.45亿吨，2023年国内成品油行业在疫情中恢复，需求量达到4.1亿吨。然而到了2024年，中国石油集团经济技术研究院发布的《2024年国内外油气行业发展报告》显示，中国成品油消费为3.9亿吨，同比下降2.4%。受新能源汽车渗透率提高的影响，2024年对成品油市场的冲击加剧，除了受疫情影响外，首次出现中国成品油消费的负增长，成品油市场从增量市场转变为缩量竞争市场。

2.2 技术与设备更新的挑战

转型为综合能源服务站需要大量的技术与设备更新投入。首先，安装高效的充电设备和技术，如直流快充桩、无线充电设施等，不仅成本高昂，还需要考虑电网负荷能力和电力供应稳定性。其次，引入电池交换技术则涉及复杂的机械装置和高度精确的操作系统，对现有加油站的技术水平提出了严峻考验。此外，为了实现智能化管理和服务，加油站还需部署先进的软件平台和数据分析工具，用于监控设备状态、优化资源配置及提升客户体验。但此类技术与设备的更新需要长时间的规划和实施，且在初期阶段可能面临频繁的故障和调试问题，影响正常运营效率。

2.3 基础设施建设的挑战

基础设施建设是加油站向综合能源服务站转型过程中的一大瓶颈。首先，现有的加油站布局主要围绕燃油供应展开，缺乏足够的空间来增设充电站、换电站等新能源设施。特别是在土地资源紧张的城市区域，扩建或改造现有站点面临着诸多限制。其次，建设新型基础设施不仅需要巨额资金支持，还需获得政府部门的相关审批，流程复杂且耗时较长。

2.4 市场竞争与盈利模式的挑战

新能源浪潮下，市场竞争格局发生了显著变化，新兴能源服务商迅速崛起，传统加油站面临前所未有

的竞争压力。除了传统的石油公司外，科技企业、互联网巨头以及专业的充电运营商纷纷进入该领域，以创新的服务模式和技术手段抢占市场份额。与此同时，加油站原有的盈利模式受到冲击，燃油销售利润空间不断压缩，而新能源服务的盈利能力尚未完全形成规模效应。

3 加油站破局与转型路径

3.1 推进能源补给多元化

在新能源汽车快速发展的背景下，传统加油站正逐步向综合能源服务站转型，其中推进能源补给多元化是关键路径之一。

一是推行互补性的氢能源。氢能作为一种清洁能源，具有能量密度高、排放零污染等优点，特别适合长途运输和重型车辆使用。目前，部分国家和地区已经开始建设加氢站网络，如日本和德国已经在主要城市及高速公路沿线布局了多个加氢站。对于加油站而言，增加加氢设施可以满足燃料电池汽车（FCEVs）的需求，还能与现有的加油业务形成互补，提升整体竞争力。

以中石化为例，推进向“油气氢电服”综合能源服务商的转型，以应对新能源带来的冲击。转型措施方面，中石化在加氢站建设领域成绩斐然。目前，已在广东、上海、浙江、广西、贵州等 13 个省区市建成投运 20 个加氢站。这些加氢站的建设，为燃料电池汽车的发展提供了有力的能源支持，也为中石化在氢能源领域的布局奠定了坚实的基础。

第二，在加油站增加充电设施。电动汽车市场的快速增长促使越来越多的加油站开始安装充电桩，尤其是快速充电桩（DCFastChargers）。此类设备能够在短时间内为电动汽车提供大量电能，显著缩短用户的等待时间。例如，中石化积极推进充换电业务，成立了“石化易电”品牌，专门推动充电业务。并锚定了中国头部充电运营商的地位，第一直销平台的发展目标。截止 2023 年底，中石化已在全国 31 个省份建成超过 6000 座充电站。到 2024 年 10 月，充电终端数量达 6.4 万个。

第三，增加加气功能。LNG（液化天然气）作为清洁能源，具有辛烷值高、抗爆性能好、燃烧完全、排气污染小、发动机寿命长、燃料成本低等诸多优势。在全球倡导节能减排的大环境下，LNG 在交通运输领域的应用日益广泛，尤其是在城市公交、出租车以及重型卡车等领域。许多城市的公交系统为了降低排放、

减少运营成本，纷纷采用 LNG 作为燃料。目前，国内已经在一些地区建立了 LNG 加气站网络，特别是在天然气资源丰富的地区以及交通枢纽沿线。对于加油站而言，增加 LNG 加气功能，可以满足以 LNG 为燃料的车辆能源需求，扩大客户群体；另外，LNG 加气业务与传统加油业务以及新增的充电、加氢业务相互补充，进一步完善了能源补给体系。例如，在一些物流运输频繁的地区，加油站增设 LNG 加气设施后，吸引了大量重型卡车前来加气，促进了当地物流运输行业的绿色发展。

3.2 深化非油业务领域

3.2.1 发展便利店业务

加油站便利店是加油站非油业务关键部分，近年在我国有一定发展。随着汽车保有量上升和消费者对购物便利性需求增加，其市场规模稳步扩大。2021 年，我国加油站便利店销售额达 1.2 万亿元，同比增长超 10%，预计 2025 年将达 1.6 万亿元，门店数量超 10 万家，遍布全国，中石油和中石化占据大部分市场份额。不过，当前加油站便利店发展存在问题。商品种类单一，多为食品、饮料、日用品等常规商品，缺特色和高端商品，难以满足消费者多样需求，未凸显加油站独特优势；服务质量方面，部分员工服务意识弱、态度不热情、业务不熟练，结账速度慢，影响购物体验；运营管理上，水平参差不齐，库存管理不科学，信息化建设滞后，影响资金周转、销售业绩和运营决策。提升经营水平可采取以下策略：商品管理上，依加油站位置、客户群体和消费需求优化商品结构，调整种类和库存，如高速服务区加油站增加方便食品、汽车用品，居民区附近增加生鲜、日用品等。加强与供应商合作，引入特色和知名品牌商品；服务提升上，加强员工培训，涵盖服务技巧、商品知识等，建立服务考核机制，设服务评价器。

3.2.2 探索其他非油业务

除便利店和汽车服务业务，加油站可探索其他非油业务。餐饮业务有发展潜力，长途或日常出行的消费者希望加油时解决用餐问题。高速服务区加油站可开快餐店，城市周边或社区附近可引入特色餐厅，还能与知名餐饮品牌合作。休息和娱乐业务也可考虑。生活节奏加快，消费者出行时对休息放松需求增加。加油站可设休息区，配备沙发、电视等，提供免费网络和充电设备。娱乐方面，引入儿童游乐区、按摩椅等。探索其他非油业务时，加油站要结合自身实际和市场

需求合理规划。依地理位置、周边人口密度等选择合适项目,如旅游景区附近开展旅游咨询、特产销售,商业区附近引入咖啡、甜品业务。创新非油业务思路很关键,可结合互联网开展线上线下融合业务,建立线上商城方便消费者预订,利用大数据分析精准推送。还可与其他企业合作,如与银行推出联名信用卡,与保险公司开展汽车保险销售,实现资源共享、优势互补。

3.3 加快数字化与智能化转型

3.3.1 大数据是数字化转型的基础

通过构建多元数据渠道,加油站能够广泛收集销售记录、客户反馈和设备状态等多维度信息。对这些数据进行深度挖掘与分析,能精准把握油品及便利店商品的销售趋势。例如,夏季出行增多,汽油销量随之上升,特定区域便利店的冷饮、防晒用品销量也会显著增加。通过分析客户反馈,可明确服务改进方向;分析设备状态数据,能提前预判设备故障,及时维护,保障加油站稳定运行。基于此,加油站可优化资源调配,根据销售数据和季节、地域特点,合理管理便利店库存,避免缺货与积压;根据加油需求的时段和区域差异,科学安排油品配送,确保供应充足。

3.3.2 AI 智能的应用

AI 智能为加油站运营带来多方面突破:在客户服务上,像中国石化的 AI 数字员工能主动与客户交流,快速解答加油流程、油品知识等疑问,引导客户操作自助设备,提升客户体验;在营销层面,AI 能记录并分析客户消费偏好,精准推送优惠活动,如针对常购高标号汽油和特定燃油宝的客户精准推荐,提高营销效果;运营管理方面,AI 助力设备监测,及时发现潜在故障隐患,还能根据数据分析优化排班,节省人力成本,全面提升加油站运营效率与竞争力。

3.4 强化品牌建设与服务升级

3.4.1 加强品牌建设

在新能源汽车冲击下,品牌成为消费者选择加油站的关键因素,良好品牌形象能提升消费者忠诚度,如中石化、中石油凭借品牌优势占据高市场份额。加强品牌建设可采取系列策略:品牌定位是基础,加油站需依据目标客户需求和市场竞争,明确独特价值与差异化优势,高端定位加油站提供高品质油品和个性化服务,经济型定位则靠价格吸引客户。品牌形象塑造也很关键,通过统一标识、装修风格和员工着装,打造鲜明品牌形象,像一些外资加油站时尚的装修和

整洁的员工着装就令人印象深刻。品牌传播是提高知名度和美誉度的关键,利用广告、公关、社交媒体等多渠道宣传,传递品牌价值,增强与消费者互动。此外,建立完善品牌管理体系,规范品牌使用和传播,监控评估品牌形象,持续创新优化产品服务。

3.4.2 提升服务质量

员工服务意识和专业水平影响加油站服务质量,在新能源冲击下,提升这些能力意义重大。服务意识影响消费体验,专业水平关乎服务质量和效率。提高服务意识,可通过定期培训让员工树立以客户为中心的理念,参加服务技巧培训,建立激励机制表彰优秀员工。提升专业水平,要根据岗位制定个性化培训计划,如加油员培训加油操作、油品知识,便利店员工培训商品知识等,定期考核,不合格者补考或重训。优化服务流程同样重要,简化加油流程,引入自助设备、优化布局提高加油效率;提高结账效率,采用先进收银系统,引入便捷支付,优化商品陈列;加强与消费者沟通互动,通过意见箱等收集反馈,改进服务流程,调整商品种类和布局,提升消费者满意度。

4 结束语

新能源浪潮对加油站行业带来了前所未有的挑战与机遇。通过推进能源补给多元化、深化非油业务领域、加快数字化转型、强化品牌建设与服务升级以及注重绿色建筑与环保设计、拓展合作伙伴关系,加油站行业可以积极应对市场变革,实现可持续发展。未来加油站将不再是单一的燃油补给站,而是成为集多种能源补给、便捷服务、智能管理和舒适体验于一体的综合能源服务站,为消费者提供更加全面、高效和环保的服务。

参考文献:

- [1] 张楠.侯振春:新能源浪潮下民营加油站的转型之道 [N]. 中国工业报,2025-01-06.
- [2] 张杰.加油站向综合能源服务站转型探析 [J]. 车用能源储运销技术,2024,2(03):1-5+19.
- [3] 本刊评论员.新能源车加速加油站转型 [J]. 中国石化,2024(11):3.
- [4] 林兆丰.新能源背景下加油站的转型应用 [J]. 汽车知识,2024,24(03):17-19.

作者简介:

黄耿城(1982-),男,汉族,梅州人,本科,助理工程师,办事员,研究方向:加油站建设、加油站合作等。