

未来新能源汽车的技术发展趋势分析

目前，全球能源都陷入紧张状态，为了减少石油等不可再生能源的使用，在汽车制造和应用领域逐渐引入新能源。在人们的日常生活中，汽车发挥的作用很大，人们的生活、工作都离不开汽车，而将新能源应用于汽车领域，将会为环保做出很大的贡献。虽然目前对于汽车新能源技术的研究比较多，但由于这项技术出现的时间较短，还有很多方面需要改进。

本文研究的主题是新能源技术在汽车领域的重要发展方向，并对目前的技术路线进行了详细的分析，对未来的发展进行展望。

随着人们对大自然的能源进行了一百多年的开采，如今逐渐意识到节能和开源的重要性，从人类生存和发展的角度来说，能源问题也将是一个很难跨越的瓶颈。目前，包括我国在内的多个国家都投入了大量的人力和资金研究汽车新能源技术，通过一段时间的努力，取得了阶段性成效。

目前提出的关于新能源汽车的技术路线比较多，就未来的发展趋势来看，混合动力汽车的发展空间是最大的，特别是油、电混合用汽车，这项技术与目前世界汽车行业发展趋势最为相近，所以发展潜能最大。随着人们对这项技术研究的不断加深，未来新能源汽车势必成为主流。

现阶段新能源汽车技术路线分析

根据目前汽车领域使用的能源类型，各国在新能源方面的技术路线主要可以分为 3 类，以下将依次对其进行介绍。

a、纯电动汽车



由于石油使用量的急剧增加，不仅造成了不可再生能源储量的降低，燃油燃烧过程中还产生了大量的温室气体，对环境造成了污染。而人们将新能源应用于汽车领域之后，汽车则是靠电力驱动，在这一过程中不会产生对环境有害的物质，这也是目前解决温室效应最重要的途径。

纯电动汽车的动力是靠电池提供，所以汽车的性能很大程度上取决于电池的性能，电池储能的多少将直接影响到汽车的续航能力。电动汽车的发电机还配置了相应的控制装置，在电动机和控制装置的共同作用下会产生扭矩，直接对汽车进行驱动，车辆行驶时，扭矩的大小会对汽车的速度、加速度以及拉力因素产生直接的影响。此外，人们对电动汽车的电机也进行了调整和重新设计，即使电机的运转速度较低，也能输出较大的扭矩，配合 IGBT 控制单元完成汽车的控制，这一点则是传统的内燃机无法实现的。

b、混合动力汽车

混合动力汽车就是在汽车行驶过程中使用多种能源进行驱动的汽车，目前可见的主要驱动方式为汽油和电力共同驱动。虽然电力驱动能够减少对环境的污染，但很多时候也会有动力不足的情况出现，所以人们将电力和燃油混合使用，既能够减少温室气体的排放，还能够解决电池功率不足的问题。

凭借这一优势，混合能源汽车技术获得了大多数人的认可，成为了重要研究方向之一。目前在市场上使用比较多的混合模式为插电式混合动力汽车，这种汽车不仅配备了容量比较大的动力电池，还为电池配置了专用的充电设备；除了电池，汽车还带有燃油驱动系统。当电池的容量比较充足时，可使用电能驱动汽车，当电池电能低于一定的水平后，则可转换为燃油驱动。

c、燃料电池汽车

燃料电池汽车使用的是燃料电池，这是一种不同于充电电池的新技术。燃料电池汽车在运行过程中，主要依靠的是燃料电池系统、驱动电机、动力蓄电池和储氢系统。电池在工作过程中，会发生化学反应，将物质的化学能转化为电能，从而驱动汽车，目前使用比较广泛的燃料电池为氢氧燃料电池， H_2 和 O_2 发生氧化反应生成 H_2O ，这一过程会放产生大量的热量，将热量收集起来形成电能，汽车即被驱动。

未来新能源汽车发展展望

以上 3 种路线是目前研究最为广泛的，不同的国家出于技术、能源等因素考虑，在不同研究领域有着不同的侧重。我国的新能源汽车发展起始于 21 世纪初，无论是国家还是企业都在大力发展新能源技术，但对于我国新能源汽车的未来发展方向，并未有一个十分明确的目标，还需要进一步的研究和尝试。但无论选择什么样的路线发展，都必须是在我国国情基础之上，在新路线实施过程中，还要充分考虑其中的细节部分，以求将影响降到最低、效益达到最大。

a、混合动力电动汽车在我国最具发展潜力

从技术层面来说，电能驱动技术目前还不够成熟，而燃油技术通过一百多年的发展已经十分成熟，两者混合使用能够降低电能技术的缺陷；而且我国的国土面积比较辽阔，全国人口的流动性比较大，汽车需要进行长时间、远距离的行驶，

在所有的新能源技术中，混合动力电动汽车的续航能力是最强的。此外，在汽车动力系统中加入燃油动力，还能在一定程度上推动电动力结构的发展，这对于纯电动汽车技术的发展也是有好处的。混合动力汽车中比较广泛的技术是可插电式路线，汽车用户可以根据自己的需求，选择使用哪种驱动系统，不仅能够带来一定的经济效益和环保效益，还获得了用户的认可，为混合动力汽车未来的发展提供了良好基础。

综上所述，在我国发展混合动力电动汽车，不仅具有良好的技术基础，更是在考虑我国国情的基础上做出的决策。

b、纯电动汽车是新能源汽车最终发展形态



目前市场上存在混合动力汽车、燃料电池动力汽车等模式，究其原因，还是纯电动汽车的技术不够成熟。虽然目前对电动汽车的电池研究比较多，但依然存在很多待突破的技术，例如电池的体积和储电量、充电速度和对电池的影响。但是无论是从环保的角度出发，还是新能源汽车未来的主要发展方向，纯电动汽车才是新能源汽车的最终目标。目前世界范围内都在对电池技术进行研究，这些问题的解决只是时间的问题。为了加快新能源技术在我国的发展，政府已经在技术和资金方面出台了很多扶持政策，帮助企业完成研发，推动产业化发展。

结束语

在汽车领域，新能源汽车是未来重要的发展方向。越来越多的企业将资金投入这一领域，为新能源汽车的发展贡献出自己的力量。我国在这一领域虽然取得了不小的成果，但与国外先进技术相比还具有一定的差距，所以还需加大对新技术的研究，推动新能源汽车的蓬勃发展。

(来源：华尔街勇哥)