宝马：氢燃料电池技术将成为其第四大支柱

汽车巨头宝马公司展示了BMW i Hydrogen Next动力系统的模型，并重申了其承诺，将遵循一条经过深思熟虑的路线，以实现零排放的交通。作为这一战略的一部分，开发替代动力系统技术是宝马集团的首要任务。它的方法还包括仔细考量不同的市场和客户需求，作为公司可选战略的一部分。

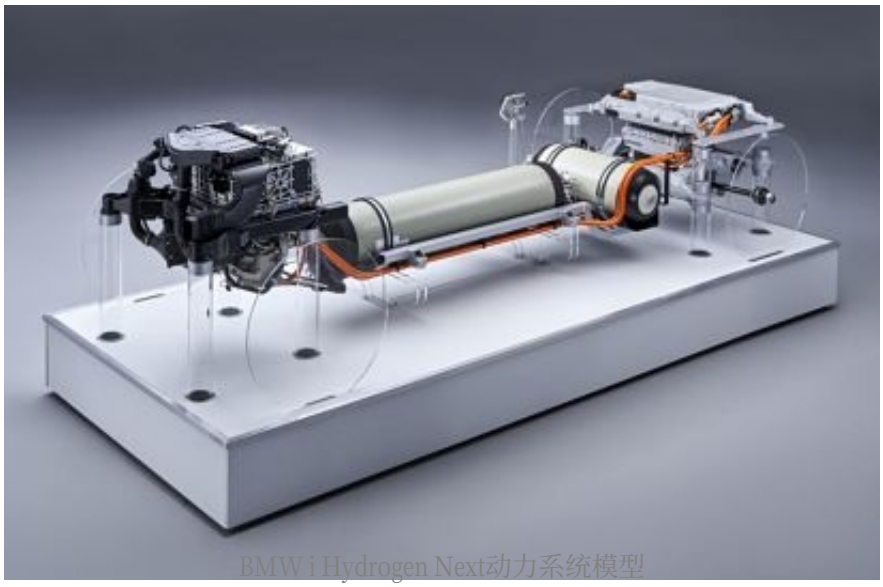
宝马公司研发部管理委员会成员克劳斯·弗罗里希(Klaus Frohlich)说：“我们相信各种替代动力系统将在未来并存，因为没有一个单一的解决方案可以满足全世界
范围内客户的需求。
从长远来看，氢燃料电池技术很有可能成为
我们动力系统的第四大支柱。我们非常受欢迎的X家族的高端型号会特别适合这一技术。”

自2013年以来，宝马集团一直与丰田汽车公司就燃料电池技术进行合作。虽然它对燃料电池动力系统的长期潜力没有任何怀疑，但该公司还需要一段时间才能向客户提供氢燃料动力的量产汽车。这主要是由于还没有适当的框架条件。

克劳斯·弗罗里希补充说：“在我们看来，作为能源载体的氢必须首先使用绿色电力，以有竞争力的价格生产足够的数量。氢将主要用于不能直接通电的应用，如长距离重型运输。”

目前也缺乏必要的基础设施，如覆盖全欧洲的氢气站网络。不过，宝马集团正在推进这项技术的开发，利用基础设施和可持续生产的氢供应到位之前的时间，**大幅降低动力系统的制造成本**。

与此同时，该公司已经在用可持续能源将纯电动汽车推向市场，并将很快向客户提供多种电动汽车。到2023年，将总共推出25款车型，其中至少有12款采用全电动系统。


BMW i Hydrogen Next动力系统模型

“ BMW i Hydrogen Next动力总成的燃料电池系统可产生高达125kW的功率，电能来自氢和氧之间的化学反应。 ”宝马集团氢燃料电池技术副总裁尤尔根·古尔德说，“ 这意味着汽车只排放水蒸气。位于燃料电池下方的电力转换器使电力传动系统的电压水平与峰值功率电池的电压水平相适应，峰值功率电池由制动能量回收和燃料电池提供供电。车辆还容纳了一对700巴的油箱，可以同时容纳6公斤氢气。这保证了无论天气状况如何，都能进行燃料补给，而且只需要三到四分钟就能完成补给。 ”

第五代eDrive单元将在宝马iX3中首次亮相，它也完全集成到BMW i Hydrogen Next中。当超车或加速时，位于电机上方的峰值功率电池会注入额外的动力。该系统的总输出功率为275kw(374马力)，是宝马著名的典型驱动动力。这款氢燃料电池电动传动系统将在计划于2022年推出的宝马X5上试运行。根据全球市场发展情况和需求，由氢燃料电池技术提供动力的产品最早将于本世纪的下半叶由宝马集团推向市场。

为了确保在本世纪下半叶能够满足氢燃料电池汽车的技术需求，宝马集团与丰田汽车公司(Toyota Motor Corporation)进行了合作，这是一项始于2013年的成功合作。根据一项产品开发合作协议，两家制造商已联手开发燃料电池动力系统和氢燃料电池汽车的可伸缩、模块化组件。与丰田合作的燃料电池将被部署在BMW i Hydrogen Next，连同燃料电池堆栈和整体系统开发。这两家公司除了在燃料电池技术的开发和产业化方面进行合作，面向大众市场之外，还是世界氢能理事会的创始成员。自2017年以来，能源、交通和工业领域的大量其他领先企业加入了氢能理事会，使其成员企业数量已超过80家。

（原文来自：BMW 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/153954.html