

为助力实现碳中和目标，丰田加速在中国推进氢能应用

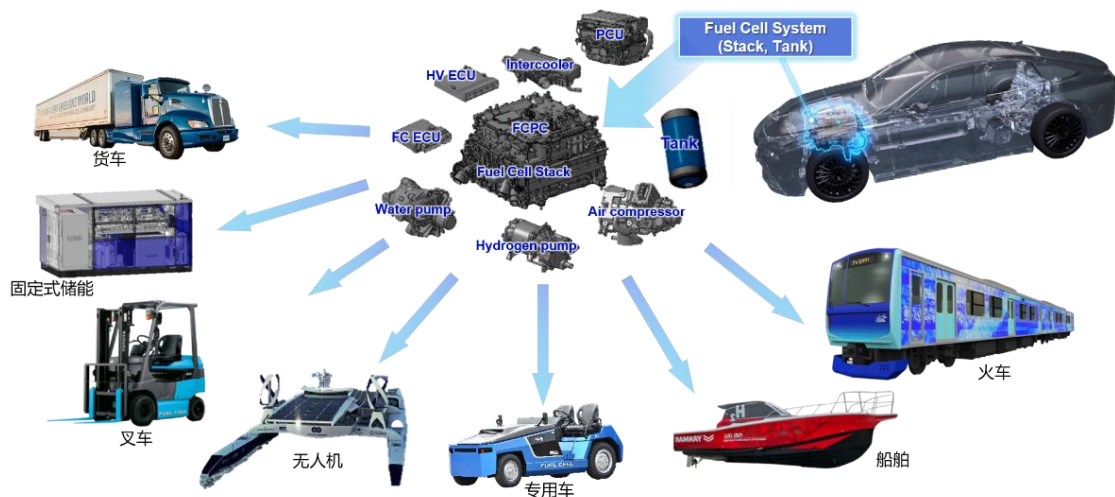
——丰田氢燃料电池车 MIRAI 应用场景进一步扩大——

(2022年9月26日，北京) 为助力中国实现碳中和的目标，进一步推动中国氢能社会发展，丰田汽车(中国)投资有限公司(以下简称“丰田中国”)积极扩大氢燃料电池车的应用场景，持续探索氢能源发展与应用的新途径。为此，丰田中国计划通过广汽丰田汽车有限公司(以下简称“广汽丰田”)将111台圆满完成北京2022年冬奥会和冬残奥会服务工作的氢燃料电池车MIRAI投入社会化运营，作为“奥运遗产”的后续应用，继续在有需求的场景发挥作用。此外，丰田中国计划在今年年末首批进口限量50台第二代MIRAI，并通过广汽丰田渠道在中国进行销售。

丰田在氢能领域的举措

丰田自1997年发售了世界首款量产油电混合动力车(HEV)普锐斯之后，持续推进外插充电式混合动力车(PHEV)、氢燃料电池车(FCEV)、纯电动车(BEV)的研发与普及。为了实现碳中和的目标，丰田希望通过全方位电动化产品布局，在为顾客提供多样化选择的同时，构筑能源多样化的移动出行社会。

事实上，早在1992年丰田就开始着手推进关于氢能技术方面的研发，并于2014年在全球上市销售第一代MIRAI，这也是世界首批量产的氢燃料电池车。2020年，第二代MIRAI上市销售，截至目前MIRAI的销量已超过20,000辆，累计行驶距离5.33亿公里，相当于绕地球13,000圈。目前，除了乘用车，氢能的广泛应用也延伸到了巴士、卡车、叉车等商用车领域。



2021 年，在丰田章男社长的带领下，丰田通过赛车运动，进一步向氢燃料发动机技术的开发发起了挑战，希望通过赛车这项极限运动，让氢燃料发动机在比赛中得到检验与进化。

此外，在氢能的“制造”、“运输”、“使用”等领域，丰田也在积极扩大着推进氢能事业发展的朋友圈。

丰田在华推进氢能发展的布局

2019 年起，丰田在中国全面开启了氢燃料电池技术和产品的推广和普及，从“产、学、研”各个领域持续扩大共同推进氢能产业发展的朋友圈，共同努力实现氢燃料电池技术的本土化研发，生产符合中国客户所需要的产品。

在与学界合作方面，丰田与清华大学成立了清华大学-丰田联合研究院，在氢能的积极活用等方面开展共同研究，以此贡献解决中国能源问题及社会课题的研究项目。在产业合作方面，丰田向多家中国商用车厂商*1 提供了丰田的氢燃料电池组件。



2020 年起，丰田陆续和多家合作伙伴成立了联合燃料电池系统研发(北京)有限公司 (FCRD) *2 和负责 FC 系统生产及销售的华丰燃料电池有限公司 (FCTS) *3，逐步实现了氢燃料电池系统的现地研发和现地生产。2021 年，首款商用氢燃料电池系统产品 TL Power 100 正式发售；今年 8 月，面向轻型商用车市场的 TL Power 80 也已投入市场。今后，面对商用车领域的多元化需求，丰田也将加速向市场推出功率更多元化、可靠性更高、寿命更长的产品。



TL POWER 100



TL POWER 80

丰田在氢能领域的合作伙伴覆盖了整车制造、FC 系统集成/生产/销售、车辆运营使用以及制氢、储氢、运氢等全产业链上下游。我们将持续扩大推进氢能产业发展的朋友圈，寻求更多志同道合的合作伙伴，共同努力建设中国的氢能社会。目前，我们还在和十余家涉及氢能全产业链领域的企业，共同探讨进一步推广和普及氢能的多领域应用。

丰田氢燃料电池车的实际应用

作为奥林匹克及残奥会移动出行领域的全球合作伙伴，在北京 2022 年冬奥会和冬残奥会期间，丰田首次在中国实现了氢燃料电池车辆的大规模运行。

在本届冬奥赛事服务保障期间，丰田氢燃料电池车和技术还完成了“高度、温度、坡度、长度”的“四度”挑战(运行距离长度 40 万公里、运行最低温度-28°C、行驶坡度 16°，行驶海拔高度 2198 米)，以极佳的可靠性和动力性圆满完成赛事服务保障任务。二氧化碳减排效果约 113 吨，为赛事的低碳减排做出了直接的贡献。

此外，由丰田汽车研发中心（中国）有限公司为北京冬奥会专门研发，并在一汽丰田汽车（成都）有限公司生产的柯斯达氢擎，成为丰田首款在日本以外生产，也是丰田首款在中国研发、生产的氢燃料电池车。



在完成赛事服务后，秉持着持续为中国社会做贡献的理念，丰田与相关机构、有识之士共同推动丰田北京冬

奥会官方用车的后续应用计划。

其中，柯斯达氢擎现已作为北京 CBD 地区商务班车投入运营，为缓解区域交通压力，解决北京 CBD 商务人士上班最后一公里的交通难题提供切实的解决方案。

曾在大会期间作为贵宾车使用的 111 台 MIRAI 也计划通过广汽丰田，在北京、上海、广州、佛山开展包括短租车、网约车、专线巡游车在内的大规模示范运营活动，为广大市民提供触手可及的氢能源汽车出行体验，让“奥运遗产”体现更多价值。同时与当地政府、氢能企业共同推进 70 兆帕加氢站的规划和建设，构筑氢燃料电池汽车发展的基础设施。

加速氢燃料电池车普及，丰田正式进口销售 MIRAI

为进一步加速氢燃料电池车的推广和普及，基于氢燃料电池技术和氢能在商用车领域以及在北京冬奥会实际应用的成功经验，今年年末丰田中国将首批进口限量 50 台第二代 MIRAI，并通过广汽丰田渠道进行销售。持续深耕商用车领域的同时，将深化乘用车领域的发展及应用，丰田将全方位的助力中国氢能社会的发展。

一直以来，丰田始终认为“环保车辆只有实现普及才能真正为环保做贡献”，因此面向碳中和目标的实现，丰田将持续推进全方位电动化战略，并不断提供符合中国不同地区、不同顾客需求的产品，并以此为目标，为中国社会量产幸福。

*1：2019 年起，丰田汽车陆续通过北京亿华通科技股份有限公司（以下简称“亿华通”）、上海重塑能源科技有限公司、福建雪人股份有限公司向北汽福田汽车股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、中通客车控股股份有限公司提供丰田的氢燃料电池组件。

*2：联合燃料电池系统研发（北京）有限公司（FCRD），由亿华通、丰田及中国第一汽车股份有限公司、东风汽车集团有限公司、广州汽车集团有限公司、北京汽车集团有限公司于 2020 年 8 月共同成立。主要业务为研发商用车燃料电池系统。

*3：华丰燃料电池有限公司（FCTS），由亿华通和丰田于 2021 年 6 月合资成立，主要负责生产和销售氢燃料电池系统。