

# 2024 世界燃料电池大会在甬召开

## 2024 World Fuel Cell Conference Held in Ningbo, Zhejiang

7月7日至10日，2024世界燃料电池大会（2024 World Fuel Cell Conference）在甬召开。本次会议由国际氢能协会主办，中国科学院宁波材料技术与工程研究所（以下简称“宁波材料所”）、中国科学院大连化学物理研究所（以下简称“大连化物所”）共同承办。宁波材料所副所长（主持工作）王立平为会议名誉主席，大连化物所燃料电池系统科学与工程研究部部长邵志刚和宁波材料所氢能与储能材料技术实验室主任王宇楠为会议主席，加拿大滑铁卢大学李献国院士、宁波材料所副所长陈亮为会议共同主席。厦门大学孙世刚院士、宁波市副市长徐岩出席大会，全球氢能及燃料电池领域的50余位顶尖专家、相关领域学者与产业界代表近400人齐聚宁波，围绕氢能高效利用、燃料电池领域关键问题与产业前沿，深入交流探讨最新研究进展及成果。

7月8日上午，大会正式开幕，并举行了简短的开幕式。开幕式由王宇楠主持，王立平、李献国、徐岩分别致辞。

王宇楠作为大会主席，代表中国科学院宁波材料技术与工程研究所，向莅临的专家和学者们表示热烈欢迎，向国际氢能协会及大连化物所表示真挚感谢，并预祝本次大会取得圆满成功。

王立平在致辞中回顾了宁波材料所20年来的发展历程，并表示宁波材料所自建所之初就布局燃料电池技术，希望通过本次会议，汇聚全球氢能及燃料电池领域的顶尖专家，围绕最新的产业及科研进展，共同探讨氢能及燃料电池的内涵特点、应用领域及科学问题，加速科技创新和应用推广。

李献国在致辞中提到，过度使用能源导致的过度温室气体排放带来了全球变暖的严峻气候问题，而国际普遍认为能源脱碳需要使用氢气作为能源载体。本次国际氢能协会主办世界燃料电池大会，为交流氢能的生产、使用和应用知识和技术信息提供了宝贵平台。

徐岩在致辞中指出，绿色低碳转型已成为全球共识，而氢燃料已成为能源技术革命的重要战略方向。宁波作为富氢之城，将以链式发展思维，厚植产业基础支撑；以敢为人先的勇气，拓宽应用场景空间；以开放开源的姿态，促进技术交流交融，推动燃料电池加快发展。

在大会邀请报告环节，厦门大学孙世刚院士、东京工业大学教授Shuichiro Hirai等国际氢能及燃料电池领域著名专家分享了精彩的学术报告。

孙世刚院士在题为“质子交换-膜燃料电池催化剂的结构设计与性能增强”的报告中指出，质子交换膜燃料电池（PEMFC）能够直接且高效地将储存在燃料分子或氢中的化学能转化为电能，研究团队基于对结构-性能关系的深入理解，设计并研究了具有高活性和稳定性的铂基催化剂，包括高指数面纳米晶体催化剂和铂合金纳米催化剂，并探索了高活性非贵金属催化剂的可能性。

Shuichiro Hirai在题为“PEMFC催化过程中油墨分散度及结构的测量与分析”的报告中指出，优异的燃料电池催化剂层需要具备低氧传输阻力、高质子和电子电导率以及高电化学表面积。为此，研究团队深入研究了催化剂墨水的分散机制，总结出针对不同催化剂层的最优水/乙醇比例、离子聚合物/碳比例以及干燥速度，优化了催化剂层的性能。

随后，孙世刚院士与参会专家日本九州大学教授Ito Kohei、香港科技大学教授邵敏华、美国范德比尔特大学教授Piran R Kidambi围绕“重大关键突破以引领氢能：材料和方法”开展了圆桌论坛，清华大学教授张剑波主持了本场论坛。

9日和10日，与会院士、专家学者围绕氢能、燃料电池以及交叉学科三大主题带来了63篇精彩的报告。

世界燃料电池大会是由国际氢能协会主办的多学科交叉会议，旨在为该领域的专家学者提供一个高端平台，交流本领域最前沿的学术思想、最新研究进展和成果，提炼燃料电池和氢能源的国际战略和发展路线图，并与各国政府基金机构、政策制定机构与全球工业界头部企业合作，共同推动全球燃料电池与氢能源领域的产学研协同发展。大会的成功召开将促进氢能及燃料电池行业的高质量发展，也将为宁波广聚海内外人才智力，博纳高科技创新成果，以科技创新加快发展新质生产力发挥积极作用。



会议主席、宁波材料所氢能与储能材料技术实验室主任王宇楠致辞



会议名誉主席、宁波材料所副所长（主持工作）王立平致辞



会议共同主席、加拿大滑铁卢大学李献院士致辞



宁波市副市长徐岩致辞



厦门大学孙世刚院士做大会报告



东京工业大学教授Shuichiro Hirai做大会报告



圆桌论坛



会议现场

(来源：中国科学院宁波材料技术与工程研究所 氢能与储能材料技术实验室)