

## 未势能源：启动“双子星”计划 百辆氢能重卡示范项目

6月8日，第六届国际氢能与燃料电池汽车大会（FCVC 2021）在上海汽车会展中心正式开幕。本次会议海内外专家云集，共同围绕碳中和、“十四五规划”、示范城市政策等背景，深入探讨氢能和燃料电池汽车产业链、供应链的发展目标和实施标准，共绘氢能产业发展美好蓝图。

未势能源科技有限公司作为国内氢能与燃料电池汽车产业领域自主创新优秀企业之一受邀参会，并重磅举行“天星·氢享会”主题系列活动，包括“双子星计划”、百辆氢能重卡示范项目，以及与天津大学“氢能汽车市场与商业模式创新研究”签约仪式，充分展现“新未势、新力量、新世代”，为进一步加快氢能产业科技成果转化和市场化应用，提供了新动能。



“双子星”计划启动，专家天团集体亮相

活动现场，未势能源董事长张天羽首次对外公布“双子星计划”，携电堆、燃料电池系统、储氢三大领域技术专家天团公开亮相，零距离、透明化展示未势能源在氢能和燃料电池领域的硬核技术实力，以技术创新为碳中和愿景赋能，这也是未势能源继发布“氢柠技术”之后的又一重大举措。

### 1、双子星计划—电堆天团

 <b>角谷 聡</b> 丰田Mirai车型研发专家	 <b>龚正伟</b> 长城动力总成开发骨干
<ul style="list-style-type: none"><li>• 毕业于日本早稻田大学</li><li>• 18年丰田汽车燃料电池电堆开发工作经验</li><li>• 丰田燃料电池公司、丰田汽车工会、全日本汽车产业工会总联合会核心成员</li><li>• 深度参与丰田Mirai设计开发</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 牵头组建未势电堆开发团队</li><li>• 机电工程专业高级工程师，15年主机厂背景，8年燃料电池电堆技术研发深厚经验</li><li>• 长城氢能团队和技术预研领导者，曾参与负责长城ICE、HEV、PHEV、EV等多款车型的传动、新能源动力系统开发</li><li>• 多项国家专利获得者</li></ul>

未势能源电堆天团，在产品研发中已经实现了峰值功率150kW，堆芯体积功率密度大于4.2kW，耐久性10,000小时，-30℃冷启动的电堆。它的重量极轻、仅为82kg，与国内同类产品相比，具有明显优越性。

在工艺方面，采用2.5代卷对卷涂布工艺，电压偏差小于10mV，建设了一条能满足年产100万片膜电极的高品质、高生产效率的生产线。

未来，将通过减少各个部件厚度等技术优化和开发全面多孔质流道等电堆构造革新，来推进功率200kW、体积功率密度超过7kW、寿命2万小时的电堆开发。

## 2、双子星计划—燃料电池天团

 <p><b>崔天宇</b> 科技部氢能专家组成员 前宝马集团专家</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 毕业于上海交通大学</li><li>• 近20年燃料电池行业经验</li><li>• 科技部氢能专家组成员，获得了PMP认证</li><li>• 宝马高压锂电系统中国开发团队核心成员</li><li>• 上海清能核心骨干</li><li>• 授权及申请中专利22项</li></ul>	 <p><b>Patrick Muhl</b> 材料科学专家</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 埃尔朗根-纽伦堡大学博士</li><li>• 超过10年燃料电池材料研究、测试、诊断分析经验</li><li>• FuelCon、Ceres Power、托普索、福斯为、布鲁姆能源公司工作经验</li><li>• 专精固态燃料电池、系统测试与材料分析</li></ul>
---	--

未势能源燃料电池天团重点围绕商用车和乘用车大功率燃料电池系统进行自主迭代研发，并针对不同应用特点定制开发控制技术，如乘用车动态性能、低温无损快速起停等，商用车高耐久、高效率等控制技术，包括发动机控制共性技术（电堆实时在线健康诊断NODS技术、多变量解耦闭环控制技术、进氢喷射+氢循环引射集成模块等。

目前，燃料电池天团已经孵化出两款发动机，即：针对商用车的110kW发动机和针对乘用车的95kW发动机，均已完成车辆搭载，系统各项参数（寿命、效率、功率密度等）均处于国内领先水平，国产化率达到100%。

### 3、双子星计划—储氢天团

 <p><b>王东雨</b> 国家课题负责人 13年研发经历</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 毕业于武汉科技大学</li><li>• 13年氢能领域相关产品设计开发工作经验</li><li>• 航天11所、上海舜华研发经历</li><li>• 科技部项目单位课题负责人</li><li>• 公司高压氢循环测试系统构建者</li></ul>	 <p><b>Jurgen Louis</b> 22年研究开发经验 壳牌公司新星专家</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 天普大学博士</li><li>• 22年氢能领域开发工作经验</li><li>• 壳牌公司科技专家，从事氢能相关技术研发</li></ul>
--	---

储氢天团汇集了高压气态储氢和液氢技术研发，其中高压储氢包含IV型储氢气瓶、70MPa高压瓶阀与减压阀等零部

件的研制开发，高压产品各项性能在与国外主流产品的对标中均有明显的优势，如高压阀门产品在体积与重量均优于其他产品，更符合系统轻量化、紧凑化的设计理念。

除此之外，在IV型瓶的技术开发过程中，未势能源储氢天团采用干法缠绕设计工艺，解决了缠绕过程中线型设计问题与瓶口密封难题，有效提高了氢瓶的质量储氢密度。

另外，70MPa阀门产品作为国内空白项目，已完成瓶阀产品和减压阀产品的原型设计。其中，70MPa减压阀产品共计完成17项台架试验，包括液压强度试验、氢气压力-流量标定试验和减压出口波动试验等。目前，已搭载某款燃料电池汽车进行实车验证，顺利完成了2020年冬季的黑河低温标定。

与此同时，在液氢技术研发方面，已正式开启验证液氢制备-储存-运输-加注全链技术和经济性探索，并将重点围绕国内重载领域大容量车载储氢需求，进行车载液氢系统与液氢转注的研发工作。

### 百辆氢能重卡示范项目，服务雄安建设

值得关注的是，基于燃料电池汽车示范应用，以及中重型商用车领域的产业化深度融合，未势能源进行了一系列探索和实践，并取得阶段性成果。

本次“天星·氢享会”活动，上燃动力技术总监王晓华首次重磅发布“百辆氢能重卡示范项目”，该项目是未势能源与大运、东风、福田三家企业合作，配套上燃动力自主研发的111kW燃料电池系统超越-300EP，联合开发的氢能重卡车型。



值得一提的是，该项目基于雄安新区“容易线”建筑骨料运输需求，道路规划全长50公里，加氢站10座，设计速度80公里/小时，不日将正式落地投入运营，助力雄安新区建设千年大计，并将依托该项目经验进一步扩展至其它地区，推动绿色交通体系高质量发展，助力“3060”双碳目标的快速实现。

### 未势能源&天津大学，携手共推产业发展

与此同时，为进一步加快科技成果转化和产业化应用，未势能源与天津大学举行“氢能汽车市场与商业模式创新研

究”课题签约仪式，将联合开展燃料电池汽车市场推广应用研究项目，共同促进燃料电池产业市场化高质量发展。



天津大学汽车战略团队具有十多年汽车市场研究经验，团队与中汽协联合开展了多方面的市场预测研究，在国内外汽车行业影响力匪浅。下一步，未势能源将与天津大学中国汽车战略发展研究中心携手共进，深入研究适于我国不同行业、不同地区、不同场景的车型推广应用，适时发布研究成果，为政府、行业机构和企业及时总结发展经验，提出可靠的行业发展建议，从而促进全行业的高质量发展。

当前，“3060”双碳目标无疑将深度影响我国新能源汽车行业，站在“十四五”开局之年，氢燃料电池汽车产业将在此历史契机下迎来高速成长期，未势能源作为国内极少数能够完整掌握燃料电池关键零部件核心技术的企业之一，躬身践行使命担当，更是责无旁贷。

让驱动世界的力量回归自然，让双子星的光芒闪耀氢能领域。未势能源将不断深化“双子星计划”，挖掘国内外氢能领域顶级人才，不断创造新技术，研发新装备，去探索、去发现，为国家可持续发展提供绿色动能，开启绿色氢能高效利用的全新时代，为中国的碳中和事业注入源源不断的动力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/170175.html>