雄韬氢能联合权威科研机构与高校打造国内顶尖的燃料电池产品

近年来随着国内燃料电池汽车推广规模的扩大，市场对燃料电池技术要求也快速提高。

燃料电池系统的控制模块及其技术水平是衡量一家燃料电池企业技术实力的关键之一。雄韬氢雄作为燃料电池行业头部企业与多家权威科研机构、知名高校合作研发顶尖燃料电池控制技术、革新氢气回收利用系统，倾力打造国内顶尖的燃料电池产品。

顶尖燃料电池控制技术

早在2019年，上海氢雄与同济大学就成立了同济联合实验室，在燃料电池前瞻应用方面开展产学研合作，完成燃料电池发动机系统、燃料电池一体化控制器（1.0版）等产品开发。

雄韬氢雄研发人员：“此前我们与同济大学开发的1.0版本燃料电池一体化控制器，已经应用于部分车型上。考虑到未来燃料电池批量化推广的需要，现在正在联合开发的是升级的2.0版本，这种模块化的产品设计成本更低、可靠性更高、体积更小。成果转化后，不止限于雄韬氢雄内部使用，也可以对外销售。”

在雄韬氢雄广泛运营于上海、大同、武汉、广州、佛山、荆山和阳泉地区的240辆燃料电池汽车中，以及雄韬氢雄给青岛车企配套的70辆燃料电池大轿车（商务车）中，已经采用了上述联合研发产品，产生了良好的示范效应。

如今雄韬氢雄联合同济大学继续提升相关产品技术水平，预计采用新技术的燃料电池发动机系统结构更简单，可靠性更高，使用寿命更长，经济效益更高；大数据赋能产品性能，采用的控制算法能够精确控制燃料电池系统的压力、流量及运行湿度，根据汽车运行功率需求智能调节输出功率；配套的车辆采用客户数字直连氢能供应维保体系，实时监测系统运营状态，提供车辆运营最优解决方案。

革新氢气回收利用系统

在上海氢雄申报项目获得扶持资金前不久，雄韬氢雄的全资子公司武汉雄韬氢雄和武汉理工大学就“高效燃料电池发动机阳极尾氢回收利用的氢喷射器”项目完成了成果转化签约。

该项目旨在实现引流喷射一体化设计及控制，氢喷射器会在引射器基础上进行技术改进，可实现不同工况下的最佳回流比，获得尾氢的最高利用效率。同时可以对氢进气增湿进行调节，降低对增湿系统的要求，大幅度提高燃料电池系统的工作效率和经济性，从而起到提高氢气利用率和增湿的双重效果。

目前武汉雄韬氢雄对“高效燃料电池发动机阳极尾氢回收利用的氢喷射器”进行了设计和分析，已完成3D数据建模和流体仿真验证。雄韬氢雄计划用半年时间进行产品标定，确保达到尾氢回收利用的最大化，并力争在3年内批量应用于雄韬氢雄的成熟产品上。

雄韬研发人员：“我们团队是国内第一个提出动力总成控制单元（PCU）概念的团队，在燃料电池领域也在力争做到控制单元深度集成。未来我们会将氢喷控制与燃料电池一体化控制器集合在一个单元，同时在执行结构上做些调整以实现功能。”

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/172381.html