

科新机电与包头稀土研究院签署氢压缩机系统合作开发协议

鉴于包头稀土研究院（以下简称“甲方”）在稀土储氢材料领域拥有多年的研发经验和多项自主知识产权，四川科新机电股份有限公司（以下简称“乙方”或“科新机电”）在石油、化工行业拥有丰富的压力容器非标设备（装置）的设计、制造经验和多项自主知识产权，双方有意愿共同研发“静态氢压缩机”，其中氢压缩机用储氢材料采用甲方研制的材料。

基于此，2022年7月22日，甲乙双方共同签署了《氢压缩机系统合作开发协议》（以下简称“合作协议”）。双方本着优势互补、资源共享、长期合作的原则，决定共同研发“静态氢压缩机”。

协议主要内容

1、合作目标

双方共同针对基于以固态储氢材料为主要吸、放氢媒介的“氢压缩机”装置相关产品及应用开展研发合作，该氢压缩机的主要机理为：“低温低压时固态储氢材料吸收氢，当固体材料温度升高时，固态储氢材料释放出所吸收的氢，同时腔室压力升高，从而实现氢从低压态向高压态转变，即完成氢压缩”。该氢压缩机系统主要包括各级储氢材料、“压缩机本体”、冷却/加热装置和缓冲装置、电气与控制系统等进行共同研发；开发出可替代传统压缩机的“静态氢压缩机”，并推广应用。

2、合作范围和研究内容

双方共同开发建设“静态氢压缩机”装置（系统）研发和试验平台，开展以固态储氢材料为储氢媒介的低压/高压“静态氢压缩机”及“氢压缩机”系统相关产品与关键技术研发，最终研发出可完美替代目前机械式氢压缩机的新型“氢压缩机”。

3、研究的分工与合作

甲方主要负责不同使用场景的储氢材料的研究，并提供该材料的吸、放氢及相关的工艺性能参数以及装置需求的参数；乙方主要负责“静态氢压缩机”装置的系统设计、制造（采购）、安装调试工作；双方共同对“静态氢压缩机”装置的可靠性、安全性和稳定性等技术指标开展性能评价；双方共同推广产品的市场应用。

4、双方投入与职责

“静态氢压缩机”实验台双方共建，双方挂牌，试验台建设在乙方厂区。甲方负责储氢材料研发、并提出“静态氢压缩机”装置需求参数和总体实验工艺方案，负责“静态氢压缩机”实验，采集、分析相关实验数据并形成试验报告；免费提供用于“静态氢压缩机”样机试验的储氢材料，同时对材料各项性能负责。乙方负责本实验平台建设选址和报建，负责筹资建设“静态氢压缩机”实验平台，包括“静态氢压缩机”及辅助配套装置的设计、制造与采购、安装与调试。负责按照实验规程进行实验操作，配合完成实验数据的检测和实验报告。

5、经费保障

双方各自的项目研发费用自行承担，进行实验时双方的人工成本自行承担。实验平台建设费用由乙方承担，项目实验费用由乙方承担，实验平台日常未开展实验时的场站运维费用由乙方承担，若有项目运行基金则费用可优先在该基金中列支。乙方免费提供实验场地、配套公辅设施以及办公条件。

6、科技成果及应用

双方合作前的知识产权归各自所有，包括甲方带入合作项目的材料成分体系、材料产业化制备技术；乙方带入合作项目的工程设计、制造、安装技术；双方合作后形成的科技成果和技术双方共有，如：经实验优化后的材料组分体系、装置技术参数（如：容器与储氢材料的匹配参数、充放氢温度、流速、流量、压力等）、系统操作工艺以及因本项目产生相关专利。双方合作后形成的科技成果的应用收益分配比例双方另行协商确定。

7、项目目标

首先完成实验原理样机的研制，实现技术突破，达到可替代机械式氢压缩机的目标；进一步市场推广，最终实现产业化。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/184485.html>