重2019N037 高功率长寿命氢燃料电池电堆关键技术研发

一、领域：新能源及节能技术—燃料电池

二、主要研发内容：

（一）树脂增强改性石墨双极板精密工艺开发；

（二）高活性低铂催化剂的制备技术研究；

（三）高效密封胶材料的筛选及涂胶、点胶、丝网印刷等工艺研究；

（四）电池堆系统一体化设计与关键零部件开发研究；

（五）电堆快速在线活化、气密性检测技术研究。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现销售收入≥2000万元。

（二）学术指标：申请专利≥8件，其中发明专利≥4项。

（三）技术指标：

1. 电堆额定输出功率≥60kW；

2. 电堆功率密度≥2.5kW/L ,质量功率密度≥2.4kW/kg；

3. 电堆性能与寿命：在车载工况下运行 3000h 后电压下降≤3%；

4. 电堆低温冷启动环境温度-30℃，抗反极时间大于40h。

四、项目实施期限：3年。

五、资助资金：不超过1000万元。