

黑龙江省科学技术奖提名项目公示

(2024 年度)

一、项目名称

低铂、宽温域燃料电池膜电极组件及电堆技术

二、提名者

黑龙江省教育厅

三、主要完成人

张凤，梁晓强，赵磊，文陈，张靖佳，徐斌

四、主要完成单位

哈尔滨师范大学，哈尔滨工业大学，西安工程大学，江苏源氢新能源科技股份有限公司

五、主要知识产权和标准规范等目录

序号	类型	合作者 (本项目排名)	题目
1	发明专利	赵磊(3),徐斌(6)	一种微孔 Zn-NC 碳载体负载的 PtZnM 多元合金催化剂及其制备方法与应用
2	发明专利	赵磊(3),徐斌(6)	一种稀土金属 Ln 掺杂 NC 载体负载的 PtLn 合金催化剂及其制备方法与应用
3	发明专利	张凤(1),文陈(4)	一种 de-MOF/Nafion 复合膜及其制备方法和应用
4	发明专利	张凤(1),梁晓强(2),文陈(4)	一种 Pt@MOF-801/Nafion 复合膜及其制备方法和应用
5	发明专利	张凤(1)	一种复合缺陷型金属有机框架凝胶质子传导材料及其制备方法
6	发明专利	张凤(1)	一种热响应复合质子膜及其制备方法和应用
7	发明专利	张凤(1)	COMPOSITE DEFECT TYPE METAL ORGANIC FRAMEWORK GEL PROTON CONDUCTION MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF
8	发明专利	张凤(1)	THERMAL RESPONSE COMPOSITE PROTON MEMBRANE AND

			PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF
9	实用新型专利	文陈（4）	电池电堆导流板结构
10	实用新型专利	文陈（4）	一种燃料电池电堆的固定结构

六、提名等级

一等或二等奖