

专业技术资格评审表

单位：合肥综合性国家科学中心能源研究院（安徽省能源实验室）

姓名：张小乐

现任专业

技术职务：材料工程-初级一级

申报专业

技术资格：材料工程-工程师

填表日期 2023年11月2日

安徽省人力资源和社会保障厅 制

填表说明

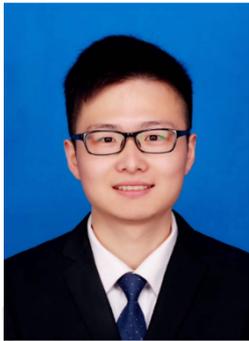
一、本表供评审各级专业技术资格使用。

二、本表由申报人从网上系统中下载 PDF 版，为使内容真实、具体、准确，应按网上系统内规定的要求填写。

三、本表涉及用人所在单位、各级业务主管部门、人社部门和评审机构盖章或签字的，从线下逐级签字盖章审核，相关负责人和单位应完整准确填写审核信息。

四、本表请用 A4 纸双面打印，不得放大、缩小、涂改。

基本情况

姓名	现名	张小乐	性别	男	民族	汉族	
	曾用名	无	出生日期	1992-04-12			
工作年限	4年	专业年限	4年				
出生地	安徽蚌埠	工资级别					
参加工作时间	2019-06-18	身体状况	健康				
政治面貌	群众	任何党政职务					
联系方式	18855588277		身份证号码	340321199204120010			
中专及以上学历	入学至 毕业时间	学 校		专 业	学制	学位	
	2016-09-01 2019-05-30	合肥工业大学		材料学	3年	硕士	
参加何学术 团体任何职							

继续教育经历

起止日期	年度	培训项目/通过原因	类型	学时/分
无	2023	习近平法治思想	公需课	30
无	2023	科技成果的转化与应用	公需课	30
无	2023	学习二十大精神，建设美好安徽	公需课	30
无	2021		专业课	80
无	2022		专业课	90
无	2023		专业课	60

理论水平及能力条件

起止时间	业绩类别	业绩内容
2022	个人年度考核情况	考核单位: 合肥综合性国家科学中心能源研究院 (安徽省能源实验室), 考核等次: 合格
2021	个人年度考核情况	考核单位: 合肥综合性国家科学中心能源研究院 (安徽省能源实验室), 考核等次: 合格
2023-06-30	专利著作权情况	发明专利-(专利(著作权)号: ZL202111131874.7)一种高效原位活化质子交换膜燃料电池膜电极的方法, 个人排名: 1/5, 摘要: 本发明公开了一种高效原位活化质子交换膜燃料电池膜电极的方法。首先在催化剂浆料中添加促进活化的碳材料和造孔剂等材料, 然后通过超声喷涂工艺将催化剂浆料直接喷涂至质子交换膜两侧, 并在两侧附上气体扩散层, 得到质子交换膜燃料电池膜电极。通过以下步骤进行活化: (1) 将膜电极组装成单电池, 将电池温度升至 20~90℃, 阴阳极相对湿度为 20~100%, 氢气和空气化学计量分别为 1.0~3.0 和 1.4~4.0; (2) 将电池输出电压控制在 0.8~0.9V, 持续时间为 1min~3min; (3) 将电池输出电压控制在 0.5~0.8V, 持续时间为 1min~5min; (4) 将电池输出电压控制在 0.3~0.5V, 持续时间为 1min~5min; (4) 循环步骤 (2) 至 (4) 2~8 次。本发明将碳材料和造孔剂等材料分散在催化层中, 使其具有较大的孔隙率, 优化了膜电极的三相界面, 提高了催化层水、气和电子的扩散和传输。相比于传统活化方法, 原位活化工艺简单、时间短、效率高。

业绩条件

起止时间	业绩类别	业绩内容
2021-07-01 2023-06-30	主持参与科研项目	参与-先进储能材料、装备及集成应用关键技术(其他-项目金额: 2551 万元), 来源(委托单位): 合肥综合性国家科学中心能源研究院(安徽省能源实验室), 是否结题: 是, 个人排名: 22/50, 项目介绍: 项目总体目标是建立储能系统材料、储能电池装备及测试等子系统平台, 整合合肥工业大学储能系统相关学科资源, 围绕先进储能材料、集成及应用中面临的关键问题展开研究, 掌握储能系统各环节核心技术, 争取在储能电池、氢能燃料电池及混合储能技术方面取得重大突破, 以期实现新能源电力系统的大规模供需互动、多能源互补利用及分布式功能的特点, 并孵化出储能新技术领域相关企业, 实现相关技术产业化推广应用。

申报材料公示情况

负责人：

公 章

年 月 日

推 荐 意 见

所 在 单 位 意 见

负责人：

公 章

年 月 日

县业务主管部门意见	县人社部门意见
公章 年 月 日	公章 年 月 日
市业务主管部门意见	市、厅（局）人社部门意见
公章 年 月 日	公章 年 月 日

评审审批意见

专家评 议组或 同行专 家意见	签字： _____ 年 月 日					
评 审 组 织 意 见	总人数	参加人数	表 决 结 果			
			赞成人数		反对人数	
	主任签字： _____ 公 章 _____ 年 月 日					
人 社 部 门 审 批 意 见	_____ 公 章 _____ 年 月 日					