



浙江工业大学
ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

健行特聘教授岗位 申请表

设岗学院： 材料科学与工程学院

设岗学科： 材料科学与工程

申 请 人： 张 俊

申请岗位： ☐ C1 ☒ C2

填表日期：2022 年 4 月 7 日

1. 基本情况

姓名	张俊	性别	男	出生年月	1985. 12
现任单位	材料科学与工程学院		现聘学科	材料科学与工程	
所在团队名称	新能源材料与技术		所在团队负责人	张文魁	
现任专技职务	教授		现任专技岗位等级	四级	
主要研究方向	硫基电池材料				

2. 申请理由

2.1 对照“健行特聘教授岗位”资格条件所提出的申请理由：

（符合应聘岗位资格条件的具体条目及时间）

☐ 人才类：

2020 年入选浙江省高校领军人才培养计划-青年优秀人才

2016 年入选浙江工业大学“青年英才支持计划”（优青）

2019 年入选浙江工业大学“青年英才支持计划”（杰青）

☐ 成果类：

2017 年获得浙江省自然科学二等奖（排名第三）

（证书号：2017-Z-2-001-R03）

☒ 项目类：

2020 年获浙江省杰出青年基金

（项目编号：LR20E020002，执行期限：2020.1-2023.12）

2.2 近8年主要教书育人业绩、学术成绩、创新成果及其社会效益（限1页）

主要从事硫基复合电池材料基础理论及应用研究，以发展高性能电池材料为目标，重点围绕硫基复合材料微纳结构和表界面调控、载流子输运机制以及电化学原位表征展开研究。在以下三个方面取得了创新性成果：①发展了基于物理限域、化学钉扎、催化转化的协同固硫策略，为复合硫基电极材料的设计提供依据，实现了高比能电池；②设计了三维微纳结构复合电极和电解质材料，促进电子和锂离子传输，提高电池比功率；③应用原位表征手段揭示了电化学过程中硫基电池材料微结构和表界面的演化规律，在纳米/原子尺度明晰了硫基电池材料的电化学反应机理，为高性能电池的设计提供依据。

主持国家自然科学基金青年基金 1 项、面上项目 2 项、浙江省自然科学基金杰出青年项目 1 项、浙江省自然科学基金和公益项目 2 项，作为主要成员参与完成国家基金 2 项、浙江省基金 2 项、企业应用项目 5 项。共发表 SCI 收录署名论文 128 篇，其中的 43 篇以第一或通讯作者发表在 *Adv. Mater.*、*Adv. Energy Mater.*、*Nano Lett.*、*ACS Nano*、*Small*、*J. Power Sources* 等知名期刊上；入选 ESI 热点论文 2 篇、高被引论文 12 篇；据 Google Scholar 统计，论文总被引用超过 10600 次，41 篇论文单篇被引次数超过 100 次，H 因子 62；获 2017 年浙江省自然科学奖二等奖（第三），获国际电化学学会（ISE）会刊年度高被引（Top-Cited）作者奖，入选浙江省高校青年优秀人才，担任浙江省青年高层次人才协会新材料专委会秘书长、IEEE 储能技术委员会中国区理事、浙江省储能技术专委会委员。

学术成果得到“锂离子电池之父”J.B. Goodenough 教授、瑞典皇家科学院院士 C.G. Granqvist 教授、中国科学院成会明院士、清华大学南策文院士、中国科学院张锁江院士、厦门大学孙世刚院士、加拿大西安大略大学孙学良院士等知名学者的积极评价和广泛正面引用。研究论文被 *Science News*、*MaterialsViews*、*IEEE Spectrum*、*MRS Bulletin*、*高分子科学前沿*、*X-MOL* 等国内外知名科技媒体转载报道。应邀在 *Small Methods* 撰写锂硫电池材料结构与表界面调控综述论文，在 *Nano Today* 发表能源材料综述论文，在 *Batteries & Supercaps* 发表固态锂电池界面综述论文，在 *Electrochim. Energy Rev.* 发表硫基固态电池材料综述论文；在国际国内会议上作口头报告 16 次。担任 *Nat. Commun.*、*Adv. Mater.*、*Adv. Energy Mater.*、*Adv. Funct. Mater.*、*J. Mater. Chem. A*、*Nano Energy*、*ACS Nano*、*Chem. Commun.*、*Small*、*Nanoscale*、*J. Power Sources*、*Electrochim. Acta* 等 20 余种期刊审稿人，以及国家自然科学基金、浙江省自然科学基金等的评审专家。

2.3 近 8 年作为负责人承担省级以上科研项目及完成情况（5 项以内）

序号	项目来源类别	课题名称（项目编号）	批准时间	是否完成
1	国家自然科学基金/面上项目	基于氧化还原电对的光充电储能变色器件的设计与机理研究（No. 51777194）	2017	结题
2	国家自然科学基金/面上项目	双连续复相固态电解质的锂离子输运机制和界面特性研究（No. 21972127）	2019	在研
3	浙江省自然科学基金/杰出青年项目	双连续复合固态电解质的锂离子输运机制和界面演化（No. LR20E020002）	2019	在研
4	国家自然科学基金/青年基金	锂硫二次电池用硫填充碳纳米管复合材料电化学行为的原位透射电镜研究（No. 21203168）	2012	结题

2.5 近 8 年团队建设情况及本人对团队的贡献自我评价（500 字以内）

2.4 近 8 年作为第一作者发表/取得的主要研究成果（5 项以内）

序号	成果名称	发表刊物	发表时间	社会评价（引用、转载、获奖或被采纳情况等）
1	In situ reactive synthesis of polypyrrole-MnO ₂ coaxial nanotubes as sulfur hosts for high-performance lithium-sulfur battery	<i>Nano Letters</i>	2016	IF: 11.189 ESI 高被引论文 被引 242 次
2	A conductive molecular framework derived Li ₂ S/N,P-codoped carbon cathode for advanced lithium-sulfur batteries	<i>Advanced Energy Materials</i>	2017	IF: 29.368 ESI 高被引论文 被引 254 次
3	Nanostructured host materials for trapping sulfur in rechargeable Li-S batteries: structure design and interfacial chemistry	<i>Small Methods</i>	2018	IF: 14.188 ESI 高被引论文 被引 170 次
4	Unraveling the intra and intercycle interfacial evolution of Li ₆ PS ₅ Cl-based all-solid-state lithium batteries	<i>Advanced Energy Materials</i>	2020	封面论文 IF: 29.368
5	Unprecedented self-healing effect of Li ₆ PS ₅ Cl-based all-solid-state lithium battery	<i>Small</i>	2021	IF: 13.281

新能源材料与技术研究团队在张文魁教授的带领下，近 8 年来入选国家优青 1 人，浙江省万人计划杰出人才 1 人，浙江省杰出青年基金获得者 2 人，浙江省高层次人才 1 人，获批 II 类以上项目 3 项，获得浙江省自然科学二等奖 1 项，在 *Science*、*Nature Energy* 等高水平期刊发表 SCI 论文 100 余篇，入选 ESI 高被引论文 20 余篇次，是我校材料科学与工程学科 ESI 排名 1% 的主要贡献团队之一。本人作为团队成员，致力于硫基电池材料的研究，在实验室建设和管理、科研试验、学生指导、论文撰写与发表、项目申请、奖项申报等方面均作出了重要贡献。

3. 聘期工作任务规划

重点在人才培养、科研、学科专业建设、平台建设、团队梯队建设等本栏限 1 页方面提出具有引领示范、标志性成果的目标任务：

（至少新增一项标志性目标，且不应低于所申请岗位资格条件，具体参照《浙江工业大学“健行特聘教授岗位”资格条件及特殊津贴标准》）

3.1 标志性目标

在聘期内完成下列目标中的一项：

- （1）申请获得国家优秀青年基金项目或其他国家级青年人才项目；
- （2）申请并获批 II 类科技项目 1 项；
- （3）在 *Nature* 或 *Science* 上发表论文 1 篇。

3.2 工作任务

学科建设：

新能源材料与技术团队是我校材料科学与工程学科 ESI 排名位居世界前 1% 的主要贡献者之一，作为团队成员，本人在聘期工作内，将为材料科学与工程一级学科博士点和浙江省一流学科 A 类的建设而努力做出应有的贡献。

科学研究：

致力于硫基固态电池基础研究，力争在 *Science* 或 *Nature* 上以我校为第一单位发表论文 1 篇，申请并获批国家重点研发计划或国家基金区域联合重点项目等 II 类项目支持。

平台建设：

协助团队进一步密切与国内外知名院校和头部企业合作，作为牵头单位申报国际合作基地或省级重点实验室等省部级以上平台 1 个。

团队建设：

作为新能源材料与技术团队的成员，协助团队负责人建设并形成一支年富力强、锐意进取的高水平创新团队，力争入选省部级以上创新团队。

人才培养：

积极申报各类人才项目，力争入选国家级青年人才；培养博士研究生 3-5 名，硕士研究生 15-20 名。

其他：

密切与国内外高水平固态电池研究团队的联系，积极联合申报各类科技项目或合作平台。

本人承诺：本人提出“健行特聘教授岗位”申请，愿意遵守相关政策规定，履行特聘教授岗位职责。本人所从事的学术研究符合学术规范要求；本表内所填内容属实，所提供的材料客观真实。	
本人签字： 日期： 年 月 日	
所在单位师德考察意见 (包括申请人的思想政治表现、师德师风等情况。)	
所在单位党委（总支）书记签字： (加盖党委公章) 日期： 年 月 日	
所在单位资格审查意见 经审核，上述材料均内容真实，与证明材料原件相符。 审核人签字： 所在单位负责人签字： (加盖单位公章) 日期： 年 月 日	
学校意见 负责人签章： (加盖学校公章) 日期： 年 月 日	