

科学技术部高技术研究中心

关于商请协助推荐“可再生能源与氢能技术” 重点专项 2018 年度核心专家库专家的通知

各有关单位：

专家库是国家科技计划项目评审专家的主要来源，按照国家重点研发计划的总体部署要求，我中心近期启动了国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项的核心专家库建设工作，敬请贵单位协助推荐专家，并督促、确保专家完成个人信息的录入。

一、专家推荐条件

1、具有较高的专业水平和学术造诣，客观公正、信誉良好，仍工作在科研一线，年龄原则 65 岁以下，具有评审国家重点研发计划的能力和水平。

2、具有正高职称，获得两院院士、千人计划、万人计划、国家杰青、长江学者等荣誉，国家科技奖励二等奖及以上（排名前三），5 年内作为项目或课题负责人承担过 863、973、科技重大专项、科技支撑计划、重点研发计划等国家科技计划项目的专家优先。企业专家、研究成果突出的优秀青年学者可适当放宽条件至副高职称。

符合条件的香港、澳门和外籍科学家也可推荐。

二、流程

1、专家入库

请通知你单位推荐的专家尽快入库，并由单位管理员协助完成专家入库工作。具体流程为单位管理员登录“国家科技计划申报中心”，进入“科技专家库服务系统”中建立专家账号并发送给专家；专家登录“科技专家库服务系统”填写个人信息并提交；单位管理员审核确认后提交科技部。

对已经在库专家，请通知尽早登录“科技专家库服务系统”，更

新和完善个人信息（以免影响遴选）并提交单位管理员，单位管理员审核确认后提交科技部。专家如遗忘密码可通过系统自行找回，或联系单位管理员。

2、专家信息反馈

为精准选择专家，我们对“可再生能源与氢能技术”重点专项涉及的专业方向划分了分类标识（附件 1），请对照进行相应的标识选择。

请将所推荐专家的信息按附件 2 的形式，于 2018 年 2 月 28 日前反馈至 lijf@htrdc.com，专家信息须真实、完整。

三、相关系统及支持

国家科技计划申报中心：<http://program.most.gov.cn/>

科技专家库服务系统：<https://expert.most.cn/login.aspx>

专家库具体操作（详见“科技专家库服务系统”登录页的下方）：
“国家科技专家库服务系统常见问题”

科技部信息中心：

技术支持电话，010-88659000；邮箱，program@most.cn

专项联系人：朱卫东

电话：13671022234



附件1:

**国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项
核心专家库分类标识**

序号	分类标识	技术方向	关键词
1	太阳能光伏发电	钙钛矿/晶硅异质结叠层太阳能电池技术	钙钛矿/晶硅, 两端叠层, 叠层电池, 能带匹配, 载流子输运, 隧穿结, 陷光结构, 低温离子轰击
		柔性衬底铜铟镓硒薄膜电池技术	铜铟镓硒, CIGS, 薄膜电池, 柔性衬底, 封装工艺, 卷对卷, 有源层, 功能层, 组件, 装备, 生产线
		高效P型多晶硅电池技术	P型多晶硅, 太阳能电池, 表面制备, 表面钝化, PN结/背场, 效率衰减, 陷光, 制绒, 组件, 装备, 生产线
		可控衰减的N型多晶硅电池技术	N型多晶硅, 太阳能电池, 衰减机制, 硅烷掺杂, 表面钝化, 电阻金属化, 硅铸锭炉, 组件, 装备, 生产线
		双面发电晶硅电池技术	双面发电, 晶硅电池, 双面电池, 前/背面钝化, PN结/背场, 掺杂, 电阻金属化, 侧掺杂, 组件, 装备, 生产线
		晶硅光伏组件回收处理技术	晶硅光伏组件, 绿色拆解, 环保处理, 环保分离, 低损拆解, 装备, 工艺技术, 组件回收, 银回收, 硅回收, 铜回收
		光伏中压发电单元模块化技术	中压电力电子, MPPT, MPPT控制器, 逆变器
		分布式光伏系统智慧运维技术	分布式光伏, 智慧运维, 数据采集, 预警技术, 机器视觉, 组件缺陷, 智能巡检, 大数据, 云平台
		光伏系统实证测试技术	光伏系统, 光伏组件, 逆变器, 多物理场, 仿真设计, 户外测试, 气候建模, 虚拟现实设计, 实证平台, 能效测试
2	太阳能热利用	超临界CO ₂ 太阳能热发电技术	热发电, 超临界CO ₂ , 吸热器, 高温传热, 换热特性, 换热器, 压气机, 透平, 光热耦合
3	风能	风资源特性	风资源, 风资源特性, 数值分析, 湍流, 风特性, 风参数, 计算流体力学, CFD, 极端风况, 非定常湍流, 多尺度耦合
		风电机组传动链全尺寸地面试验技术	风电机组, 15MW, 传动链, 全尺寸, 地面试验, 试验系统, 全工况仿真, 虚拟测试, 控制系统
		风电机组叶片测试技术	风电叶片, 120米, 全尺度, 结构力学, 静力测试, 疲劳寿命, 疲劳测试, 实时仿真, 双自由度加载, 测试系统, 协同加载, 静力加载, 疲劳加载
		风电机组及关键部件技术	海上风电机组, 风电机组, 主控, 变频器, 变桨, 监控系统, 叶片, 传动链, 智能运输, 直驱型, 增速型, 发电机, 齿轮箱, 电控, 台架试验
4	生物质能	纤维素类生物质转化液体燃料技术	纤维素类生物质, 液体燃料, 转化机理, 调控机制, 纤维素乙醇, 纤维素丁醇, 催化转化, 生物气, 合成气, 催化净化, 重整催化, 热分解, 定向调控, 混合醇
		纤维素类生物质催化制备生物航油技术	纤维素类生物质, 生物航油, 水热定向解聚, 加氢催化, 水热液化, 催化剂, 半纤维素, 水热解聚
		纤维素类生物质水(醇)解制备各类燃料联产化学品技术	纤维素类生物质, 醇类燃料, 联产, 化学品, 组分分离, 催化水解, 催化降解, 木质素脱除, 水解, 醇解
		农作物干磨解制备两类燃料及多联产技术	醇类燃料, 秸秆, 多联产, 生物炼制, 纤维素酶, 酶解催化, 酶解糖液, 醇发酵, 膜法分离, 燃料乙醇, 燃料丁醇, 酶制剂水解, 混合醇
5	地热能	干热岩能量获取及利用技术	干热岩, 储层, 能量获取, 能量转换, 靶区优选, 压裂, 控制, 测井, 微震监测, 人工储层, 裂隙网络, 流动传热, 换热结构, 干热岩发电, 多场耦合
6	海洋能	海洋能资源特性及高效利用技术	海洋能, 资源特性, 潮汐发电, 潮汐发电, 水力转换, 双向全贯流, 潮流能, 潮流能发电, 波浪能, 波浪能发电, 海况测试
7	氢能	太阳能光、光电催化/热分解水制氢技术	太阳能, 光分解水, 光解水, 光电催化分解水, 热分解水, 光催化, 制氢, 反应器, 反应动力学, 聚光系统, 制氢系统, 热化学转化, 电催化
		基于储氢材料的高密度储氢技术	储氢材料, 储氢理论, 氢化物, 吸/放氢, 吸放氢, 热力学, 动力学, 调控机理, 双向催化, 储氢系统, 放氢系统, 可控催化, 氢热耦合, 高密度储运
8	燃料电池	高效固体氧化物燃料电池退化机理及反劣策略	固体氧化物燃料电池, SOFC, 传热, 传质, 电化学, 电池材料, 衰减机理, 电池寿命, 延寿, 电解质, 耐中毒催化剂, 高温密封, 金属连接体, 温度场-应力场, 辅助系统, BOP, 热电管控, 仿真, 结构设计, 燃料
		基于低成本材料体系的新型燃料电池技术	燃料电池, 非质子交换膜, 可控结构, 碱性离子交换膜, 传质机制, 结构稳定性, 催化剂, 电催化动力学, 膜电极, 微纳结构, 燃料电堆, 结构设计
		MW级固体聚合物电解质电解水制氢(PEM)技术	固态聚合物电解质电解水, 制氢, PEM, 电解水制氢, 催化剂, 催化电极, 膜电极, 双极板, 集电器, 制氢模块, 制氢系统
		质子交换膜燃料电池长寿命电堆工程化制备技术	质子交换膜, 燃料电池, 长寿命电堆, 膜电极, 双极板, 电堆结构, 组装工艺, 失效模式, 密封组件, 堆型设计, 工程化装备, 电堆模块, 在线活化, 在线监测, 装备制造
		固体氧化物燃料电池电堆工程化技术	固体氧化物燃料电池, SOFC, 电池组件, 电堆电堆, SOFC电解质, 单电池, 电堆, 工艺装备, 陶瓷型电解质, 成型装备, 多层陶瓷, 自动叠片, 夹持, 密封材料, 密封件, 成型工艺, 结构设计, 组装技术, 电堆涂制
		燃料电池电堆及辅助系统部件测试技术	燃料电池, 电堆, 辅助系统, 测试技术, 电堆性能, 电堆寿命, 测试设备, 单片电压, 电压巡检, 内阻测量, 健康诊断, 氧气管路, 电控单元, 工况采集, 寿命试验
9	可再生能源耦合与系统集成	风电场、光伏电站生态气候和环境影响评价技术	风电场, 光伏电站, 生态气候效应, 环境影响, 气候情景预估, 参数化, 10km分辨率, 生命周期
		可再生能源多能互补热电联产技术	可再生能源, 热电联产, 热电耦合, 规划设计, 小容量电站, 设计集成, 控制, 储能, 能量管理, 设计软件, 低能耗建筑, 多能互补
		独立运行的微型可再生能源系统技术	微型可再生能源系统, 离网, 资源分析, 规划设计, 性能评估, 软件, 多能互补, 直流发电, 光伏/柴油互补, 移动供电, 离网光伏, 高可靠性, 光伏组件, 储能装置, 电力电子设备
		大规模风/光互补制氢技术	风/光互补, 制氢, 直流微网, 风电/光伏制氢, 风/光制氢, 储氢, 运行控制, 能量管理, 离/并网, 风电机组, 控制设备, 逆光设备, 电解水制氢, 电解制氢, 数据采集, 监控, 安全防护

附件2:

国家重点研发计划“可再生能源与氢能技术”重点专项
核心专家库推荐专家信息表

序号	专家姓名	工作单位	职务/职称	手机	邮箱	证件号码	专业分类标识								是否符合入库	符合的推荐条件或理由
							太阳能光伏发电	太阳能热利用	风能	生物质能	地热能	海洋能	氢能	燃料电池		
1																例: 无青
2																例: 五年内683课题负责人
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

备注:

- 1、请在专家确定的“专业分类标识”列填写数字“1”，可多选，不建议全选；
- 2、若专家已入库，请在“是否已入库”列填写数字“1”；
- 3、已入库专家请及时更新、完善个人信息，未入库专家请尽快完成入库；
- 4、专家推荐条件：具有较深的专业水平和学术造诣，客观公正、信誉良好，仍工作在科研一线，年龄原则上65岁以下，具有评审国家重点研发计划项目的能力和水评，具有正高级职称，获得两院院士、千人计划、万人计划、国家杰出青年科学基金、长江学者等荣誉，国家科技奖励二三等奖及以上（排名前三），5年内作为项目或课题负责人承担过683、973、科技重大专项、科技支撑计划、重点研发计划等国家科技计划项目或承担过省部级及以上科技计划项目，符合条件的香港、澳门和外籍科学家。