

推荐层次	<input type="checkbox"/> 重点资助 <input type="checkbox"/> 第一层次 <input type="checkbox"/> 第二层次
申报类型	<input type="checkbox"/> 学术型 <input type="checkbox"/> 学术应用并重型 <input type="checkbox"/> 应用型
专业类别	能源科学技术其他学科
推荐类别	
产业领域	八大万亿产业——环保 中国制造2025浙江行动纲要——新能源与节能环保装备 战略性新兴产业培育发展行动计划——节能环保 教育领域——“十三五”浙江省一流学科(A类)建设高校相关学科

## 浙江省 151 人才工程培养人员 推荐人选申报表

姓            名： 胡长兴

单            位： 浙江大学宁波理工学院

部门（地区）：

浙江省 151 人才工程联席会议办公室 制

姓名	胡长兴	出生日期	1979-02-08	性别	男	
身份证件	[居民身份证]33021919790208539X			文化程度	研究生	
籍贯	浙江省宁波余姚市	民族	汉族	学位	博士	
政治面貌	中共		专技职务	教授		
所学专业	环境工程		从事专业	能源科学技术其他学科		
毕业学校	浙江大学		毕业时间	2007-09		
工作单位	浙江大学宁波理工学院			办公电话	0574-88229223	
通讯地址	宁波市鄞州区钱湖南路1号			手机号码	13646647947	

一、主要简历				
序号	起始年月	终止年月	单位	从事何工作
1	2011-07	2012-08	美国Cornell University	访问学者
2	2009-03	2010-04	宁波经济和信息化委员会	挂职锻炼
3	2007-10	2018-09	浙江大学宁波理工学院	教师
4	2002-09	2007-09	浙江大学	提前攻读博士学习
5	1998-09	2002-07	浙江大学	能源系 本科学习

二、创新平台载体、学术技术组织任职情况		
序号	创新平台载体、学术技术组织名称	所任职务
1	浙江省工程热物理学会	理事
2	能源清洁利用国家重点实验室（浙江大学）	客座研究人员

三、获奖情况					
序号	奖励级别	获奖名称	项目名称	等级排名	获奖时间
1	省部级	其它（第八届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛）	关于沿海城市建筑布局及风能利用的调查	三等奖，5/5	2015-08
2	省部级	其它（第八届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛）	旋转式逆向辐射换热器——应用于工业高温工件能量回收	三等奖，8/8	2015-08
3	省部级	其它（第七届全国大学生节能减排社	中国东部沿海经济发达地区新能源利用情况调查分析及发展对策	二等奖，8/8	2014-08

		会实践与科技竞赛)	研究——以十二个沿海开放城市之一宁波为例		
4	市厅级	其它(2011-2012年度宁波市自然科学优秀论文奖)	活性炭对模拟烟气中元素汞的化学吸收	三等奖, 1/4	2013-12

#### 四、入选国家级和省级人才项目情况

序号	人才项目名称	入选年份
1	其它(宁波市领军和拔尖人才培养工程能源环境类第二层次)	2017
2	其它(宁波市领军和拔尖人才培养工程能源环境类第三层次)	2012

#### 五、获项目(基金)资助情况(纵向项目)

序号	项目(基金)名称	项目(基金)来源	级别	金额(万元)	起止年月	排名	结题
1	开式吸收式热泵中CO <sub>2</sub> 对吸收过程的影响特性	浙江省自然基金委	省部级	8.00	2016-01~2018-12	3/5	否
2	石墨烯微片结构特征对其导热性能的影响	国家自然科学基金委	国家级	25.00	2015-01~2017-12	2/6	是
3	MOOCs在教学型工科本科院校的应用模式研究	浙江省教育厅-教育技术	市厅级	0.00	2014-08~2015-12	1/5	是
4	富氧燃烧气氛(O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> )下高H <sub>2</sub> O含量抑制汞氧化的机理	国家自然科学基金	国家级	24.00	2014-01~2016-12	1/6	是
5	富氧燃烧气氛下高水含量抑制汞氧化机理	浙江省自然科学基金	省部级	8.00	2013-01~2015-12	1/6	是

#### 六、获项目(基金)资助情况(横向项目)

序号	项目名称	委托单位	金额(万元)	起止年月	排名	结题
1	浙江省能效指南(2016年版)修编	浙江省能源监察总队	2.40	2016-11~2016-12	1/1	是
2	浙江省能效指南(产品单耗、能效强度类)编制技术	浙江省能源监察总队	2.40	2015-10~2015-12	1/1	是
3	燃煤电厂氯离子平衡试验研究	浙江省洁净煤技术研究开发中心	12.00	2015-07~2016-12	1/5	是
4	燃煤电厂燃烧有毒元素现场采样试验研究	浙江浙能技术研究院有限公司	29.50	2015-07~2016-12	1/5	是
5			17.50	2015-04	1/3	是

	2015宁波市能源审计、能效监测技术服务合同	宁波市节能监察中心		~2015-12		
6	中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司电平衡测试	宁波市环境保护科学研究设计院	8.00	2014-10 ~2014-12	1/2	是
7	2014宁波市能源审计能效监测技术服务合同	宁波市节能监察中心	16.50	2014-08 ~2014-12	1/3	是
8	《宁波产业能效》(2016) (2013) (2014) (2015)	宁波市经济和信息化委员会	25.00	2014-06 ~2017-12	1/1	是
9	《宁波能源》(2013) (2014) (2015) (2016)	宁波市经济和信息化委员会	25.00	2014-06 ~2017-12	1/1	是
10	宁波市工业企业和工业园区绩效评价研究	宁波市工业经济发展研究所	12.00	2014-06 ~2014-12	1/2	是
11	精密焊管冷拔管及机加工生产工艺过程节能增效技术系统开发	嘉兴永信精密钢管有限公司	50.00	2013-10 ~2014-12	1/7	是
12	SCR催化剂对燃煤机组烟气中飞灰吸附汞机理的影响	浙江省洁净煤技术研究开发中心	14.50	2013-08 ~2013-12	1/5	是
13	宁波能源发展报告(2013) (2014) (2015)	宁波市发展改革委员会	6.00	2013-06 ~2016-12	1/3	是
14	镇海经信局能源监察技术服务(2013), (2014), (2015), (2016)	镇海区经济和信息化局	48.70	2013-05 ~2016-12	1/3	是

## 七、代表论文

序号	论文题目	刊物名称	索引	论文类别	时间	排名	引用
1	Influence of H <sub>2</sub> O on Hg <sup>0</sup> Oxidation in the Simulated Flue Gas in Oxygen-Enriched Combustion ★	Energy and Fuels	SCI	国外期刊	2017-09	通讯作者	0
2	富氧燃烧气氛中H <sub>2</sub> O和HCl对Hg <sup>0</sup> 氧化的影响	热力发电	其它	国内期刊	2016-07	通讯作者	1
3	低温保护剂渗透关节	中国生物医学工程学报	其它	国内期刊	2015-08	通讯作者	1

	软骨研究进展						
4	富氧燃烧烟气中汞的氧化机理研究进展	热利发电	其它	国内期刊	2015-06	通讯作者	4
5	Oxidative Adsorption of Elemental Mercury by Activated Carbon from Coconut Shell in Simulated Flue Gas ★	Separation Science and Technology	SCI	国外期刊	2014-05	通讯作者	21
6	Adsorption of Mercury on Activated Carbon in Simulated Flue Gas with Continuous Components Change	Asian Journal of Chemistry	SCI	国外期刊	2013-08	通讯作者	4

## 八、代表著作

序号	著作题目	出版社	类别	出版时间	排名
1	无				

## 九、专利情况

序号	专利名称	专利号	专利类别	批准时间	排名
1	用于生物组织的流态化加载或取出低温保护剂的装置	CN201610620317.4	发明专利	2017-06	4/5
2	旋转式逆向辐射换热器	CN201510451264.3	发明专利	2017-01	1/8
3	富氧燃烧气氛下烟气中氧化性Cl形成装置	CN201410736127.X	发明专利	2017-01	1/8
4	热电厂烟气净化及余能利用装置以及利用该装置的方法	CN201510314131.1	发明专利	2016-11	3/4
5	富氧燃烧气氛下烟气中氧化性Cl形成装置	CN201420759741.3	实用新型专利	2015-12	9/9
6	干空气能驱动的热力转换装置和利用该装置的方法	CN201410183354.4	发明专利	2015-12	9/9
7	雨伞甩干器	CN201520423981.0	实用新型专利	2015-11	2/7
8	富氧燃烧气氛下烟气中氧化性Cl形成装置	CN201420759741.3	实用新型专利	2015-03	1/8
9	干空气能驱动的热力转换装置	CN201420219975.9	实用新型专利	2014-08	9/9
10	真空热水锅炉	CN201420126377.7	实用新型专利	2014-07	4/6

十、主持（参与）制定标准情况				
序号	标题名称	标准级别	发布时间	主持或参与
1	无			
十一、主持产品技术研发情况				
(仅填写企业已投入并产业化的研发产品技术。“应用型”或“学术应用并重型”申报人员填写。)				
序号	产品技术名称	立项时间	已取得的经济效益	技术创新水平
1	无			

## 十二、取得的经济社会效益情况

（由“应用型”或“学术应用并重型”申报人员填写。）

主要从事燃煤重金属汞的排放与控制 and 节能减排技术等方面的科研及教学工作。主持包括国家青年自然科学基金、浙江省自然科学基金、国家重点实验室开放基金、宁波市级和重大横向课题在内科研项目共20项以上，共发表论文30余篇，其中第一作者14篇，SCI9篇（TOP 34篇，ZJU100 3篇），EI 12篇。

作为国内燃煤汞污染研究的主要人员之一，主持了国家青年自然科学基金项目1项，浙江省自然科学基金项目1项，国家重点实验室开放基金1项，参与国家层面包括自然科学基金、863、973等在内的各类燃煤汞排放和控制相关课题8项以上，研究成果对深入理解我国燃煤汞污染的排放特性规律、建立我国大气汞污染排放清单和标准，以及加速污染物控制技术的工程应用等方面均有积极的促进作用。目前正在承担的国家青年自然科学基金，主要研究富氧燃烧气氛( $O_2/CO_2$ )下高 $H_2O$ 含量抑制汞氧化的机理，掌握 $O_2/CO_2$ 燃烧尾部烟气中 $H_2O-Cl_2-Hg$ 间相互作用和促进Hg氧化的基本原理。掌握 $O_2/CO_2$ 燃烧烟气中高 $H_2O$ 含量对飞灰表面卤素-碳配合体氧化Hg的作用机制。成果对揭示富氧燃烧气氛Hg形态释放规律，对研发和拓展燃烧烟气Hg的新型控制方法，对完善富氧燃烧污染物释放理论等均具有积极的作用。

在社会服务方面，作为教学科研人员，做好各项本职工作的同时发挥个人专业优势，通过挂职锻炼等形式，加强学科与当地政府及企业的联系，积极服务地方经济。负责完成了包括《宁波市能源审计、能效监测技术服务》《SCR催化剂对燃煤机组烟气中飞灰吸附汞机理的影响》《LED灯具用散热平台开发》、《宁波市工业企业和工业园区绩效评价研究》《宁波产业能效》、《宁波能源（白皮书）》《宁波能源发展报告》《宁波能源利用分析》等横向研究项目，共计经费300万元以上，解决了相关地区和领域遇到的不少能源环境技术和政策问题。为2015年度宁波市节能先进工作者。

**十三、从事项目的水平、效益等**  
(由申报“重点资助”的人员填写。)



#### 十四、五年培养期内个人计划与预期目标

（包括拟开展重大科学技术研究计划安排、实施进度及人才培养工程预期目标。）

思想上高标准要求自己，遵循“做好教学工作，培养优秀人才，做精基础研究，做好地方服务”工作思路，掌握学科前沿，提升教学、科研和学术组织能力，取得系统研究成果，注重成果应用于人才培养、社会服务和经济建设。

近5年将继续围绕能源清洁利用和分布式智慧新能源问题开展研究，积极开展硕士生和本科生的人才培养，做好地方服务，争取2018-2023年期间服务地方经济发展科研成果转化经济效益300万以上，争取省部级以上科技奖项1项以上。

1、在2018-2023年期间，计划按如下进度开展工作：

2018-2021，针对富氧燃烧、IGCC联合循环等新型的煤燃烧清洁利用技术，深入开展汞排放控制机理、技术和工程化等相关问题的研究工作。申报国家、省级项目，争取申报国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文8篇以上，争取发表ZJU100期刊。

2018-2023，启动分布式智慧能源研究方向，重点围绕分布式能源、间歇式可再生能源储能及连续供能系统研究，完成研究平台的建设，开展高水平研究，争取申报国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文4篇以上。

2018-2023，开展智慧能源信息系统的应用技术研究，加强与地方政府、企业的合作，争取完成相关地方服务课题4项以上。

2、人才培养

在开展科研工作的过程中，结合自身科研项目，积极创造条件，每年培养优秀硕士生2-3名。同时做好大学生参与科研的本科生实践训练活动，计划每年指导5-8人本科生完成相关科研活动。学习国内外先进教学方式 and 理念，探索包括MOOCs在内的前沿教学模式；完成教研项目2项，发表核心论文3篇；成果应用于教学过程。

3、国内外学术交流活动

在前期美国访学和参加行业内相关学术活动的基础上，进一步做好国内外学术交流，每年参加学术会议2-3次，了解动向，提升自身和所在学科的影响力。

##### 培养目标任务分解（阶段性成果和社会经济效益）

序号	培养目标	计划开始时间	计划完成时间	进度
1	1) 获得分布式智慧能源研究方向相关国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文4篇以上。 3) 完成智慧能源信息系统的应用地方服务课题4项以上。	2023-01	2023-10	100.0%
2	1) 累计获得国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文8篇以上，其中发表ZJU100期刊2篇。 2) 开展分布式智慧能源高水平研究，争取申报国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文2篇以上。 3) 开展智慧能源信息系统的应用服务课题2项以上。	2022-01	2022-12	80.0%
3	1) 深入开展汞排放控制机理、技术和工程化等相关问题的研究工作。申报国家、省级项目，发表学术论文2篇以上，争取发表ZJU100期刊。	2021-01	2021-12	50.0%

	<p>2) 完成分布式智慧能源研究平台建设，开展高水平研究，争取申报国家自然科学基金面上项目1项。</p> <p>3) 开展智慧能源信息系统的应用相关地方服务课题1项以上。</p>			
4	<p>1) 继续针对富氧燃烧深入开展相关研究工作，启动IGCC联合循环技术中汞排放控制相关机理工作。积极申报国家、省级项目，争取申报国家自然科学基金面上项目1项，发表学术论文3篇以上，争取发表ZJU100期刊。</p> <p>2) 重点围绕分布式能源、间歇式可再生能源储能及连续供能系统研究，开展研究平台的建设。</p> <p>3) 开展智慧能源信息系统的应用技术研究和应用，寻找合作伙伴。</p>	2020-01	2020-12	30.0%
5	<p>1) 深入开展富氧燃烧新型的煤燃烧清洁利用技术技术和工程化研究，申报国家、省级项目，发表学术论文3篇以上。</p> <p>2) 启动分布式智慧能源研究方向</p> <p>3) 启动智慧能源信息系统的应用技术研究。</p>	2018-09	2019-12	20.0%

## 十五、用人单位培养目标及举措

### 用人单位培养目标

### 用人单位培养举措

## 十六、公示情况及用人单位意见

## 公示情况

用人单位意见

十七、主管厅（局）、设区市培养目标及举措

主管厅（局）、设区市培养目标

主管厅（局）、设区市培养举措

十八、主管厅（局）、设区市意见

十九、专家评审意见

二十、联席会议审批意见