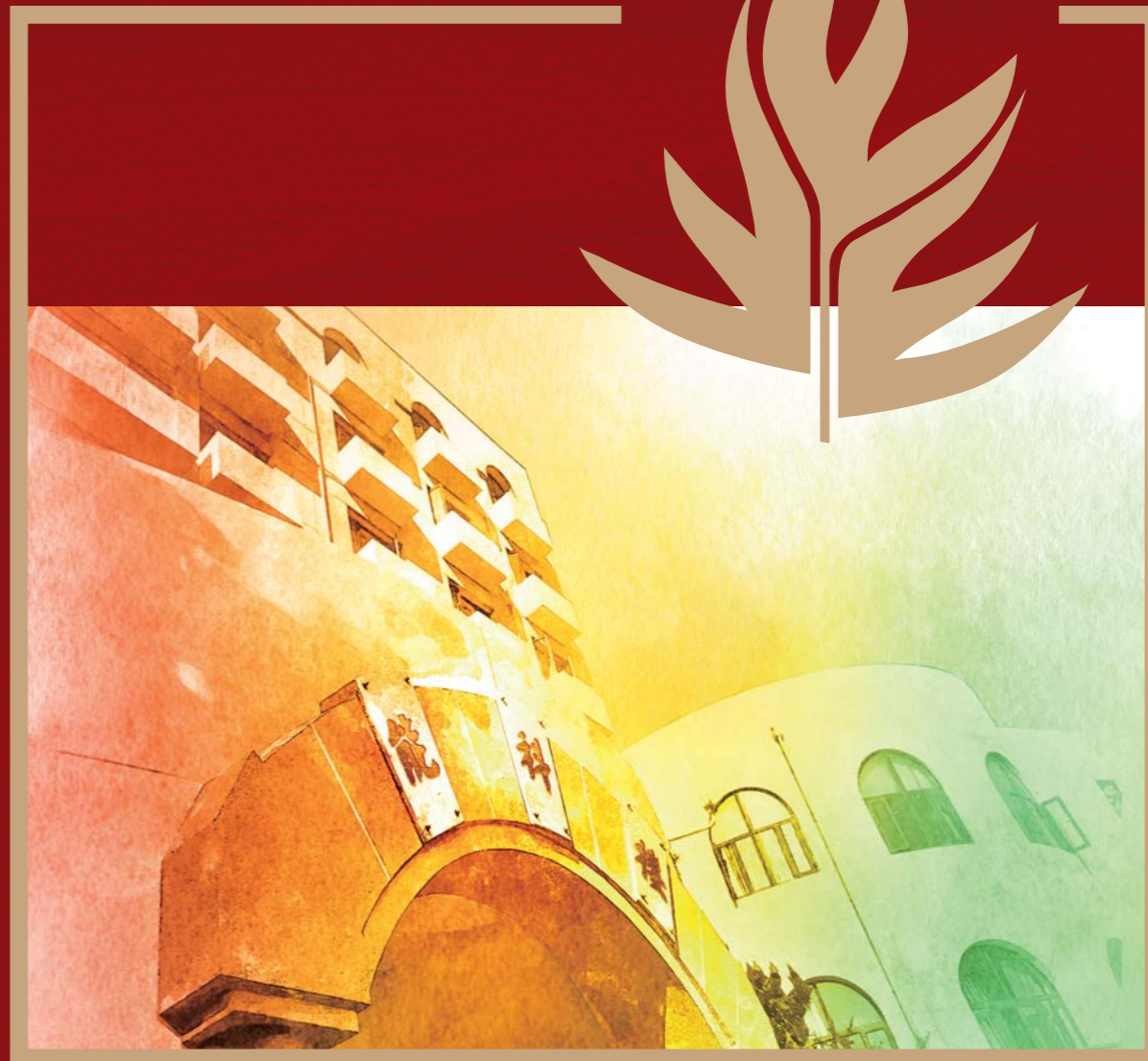


筚路蓝缕 开拓创新的四十年

[901室] 40周年



清华大学能源环境经济研究所
纪念册



清华大学能源环境 经济研究所

目录

40 Years

筚路蓝缕 开拓创新的四十年



卷首语

PART.01

历史沿革

历史沿革 / 09

PART.02

初始开创期

科学研究 / 18

人才培训 / 23

人才培养 / 27

学术专著 / 28

PART.03

开拓发展期

科学研究 / 31

人才培养 / 35

建言献策 / 37

气候谈判 / 41

国际合作 / 43

荣誉奖励 / 47

学术专著 / 48

PART.04

世界一流建设期

科学研究 / 51

建言献策 / 59

国际合作 / 61

气候谈判 / 65

人才培养 / 69

团队成员 / 75

荣誉奖励 / 77

团队活动 / 79

40周年全家福 / 89

PART.05

附录

教职工名单 / 92

博士后名单 / 92

研究生名单 / 93

回首自话

40 / Years

筚路蓝缕 开拓创新的四十年



今年是清华大学核能与新能源技术研究院（核研院）建院 60 周年，同时也是核研院**能源系统分析研究室（901 室）**成立 40 周年。建室以来，901 室一直坚持学术研究与为国建言献策并举，坚持把人才培养作为第一要务，坚持走国际化的发展之路。901 室的发展大体经历了三个阶段：初始开创期、开拓发展期和世界一流建设期。

初始开创期（1980—1995）：在我国改革开放初期，能源短缺是制约我国经济发展和人民生活改善的一个突出问题。我国迫切需要系统研究经济社会发展对能源的需求以及能源系统技术与结构的选择和优化，以能源发展的超前布局支撑

国民经济的持续快速发展。吕应中先生敏锐把握国际能源系统工程学科发展趋势和国内重大需求，在核研院组建能源系统分析研究室（901 室）。以系统工程的理论和方法为基础，901 室开创了我国能源系统工程学科和研究领域。1980 到 1982 年之间，吕应中、邱大雄、吴宗鑫、吕应运、顾树华、于素花、何建坤、马玉清、刘德顺、韦志洪、孟昭利、孙永广、李金声、李子奈、张阿玲 15 位同志先后到新组建的 901 室工作，成为 901 室的初始创建者。基于自身发展和学科建设的需求，1992 年又联合经济管理学院创建了校级交叉研究机构“**清华大学技术经济与能源系统分析研究所**”。

开拓发展期（1995—2010）：

从20世纪90年代初开始，能源开发利用带来的温室气体排放及其引起的气候变化成为全球关注的一个热点。以吴宗鑫、何建坤为代表的901室老师们敏锐地意识到应对气候变化将成为能源系统分析研究的新焦点和新方向，果断将901室的研究领域由能源扩展到应对气候变化领域，形成了能源与应对气候变化这一新的研究和学科建设方向。901室研究领域的这一拓展，不仅在全国高校中开了气候变化治理领域研究的先河，也让901室成为国内开展应对气候变化研究的前驱，为901室后来的发展和壮大奠定了基础。在此期间，901室的研究工作也扩展到了水资源等环境管理领域。基于长远发展和国际合作的需要，经学校批准，1999年将“清华大学技术经济与能源系统分析研究所”更名为“**清华大学能源环境经济研究院（所）**”。

世界一流建设期（2010—）：

从2010年后，根据学校世界一流大学建设和核研院世界一流研究院建设目标的要求，结合国内外形势发展和自身长远发展的需要，研究室开启了世界一流研究团队建设的进程，从研究范式、学术标准和研究生培养等多个方面，向世界一流对标。通过承担一批国家级重大、重点项目，深入参与一系列国家能源与应对气候变化重大决策和政策研究咨询，积极与美国麻省理工学院（MIT）等世界著名大学和研究机构开展实质合作，显著提升了研究室开展基础性、前瞻性、系统性研究的能力。在研究视野方面，也从聚焦中国问题拓展到全球气候治理。经过十年的持续努力，901室建立起了国际先进的能源与应对气候变化系统分析方法和模型体系，推动了气候变化经济学在中国的发展。2016年，901室牵头的“**能源管理与气候政策**”研究团队入选校级重点团队，2019年能源环境经济研究所被列为学校重点建设的智库机构。

建室以来，901室始终致力服务国家重大需求，承担了国家级、省部级和国际合作重要项目200余项，包括国家科技攻关项目、国家科技支撑计划项目、国家重点基础研究发展计划（973计划）项目、国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点/重大项目、国家社科基金重大项目等。先后共有391名学子在901室攻读博士或硕士学位，共有62名青年博士到901室开展博士后研究。2000年以来，先后为国家提供重大政策咨询建议10余项，被有关政府部门采用；在 *Science*、*Nature Energy*、*Nature Climate Change* 等国际期刊上发表论文200余篇，共出版各种学术专著50多部；先后获得国家科技进步二等奖2次、国家科技进步三等奖1次、各种省部级奖励20余次。2000年以来，承担的各类

科研项目的总经费超过2.5亿元。

四十年春华秋实，风雨兼程；四十年开拓进取，砥砺沧桑。回顾发展历程，901人筚路蓝缕，披荆斩棘；孜孜以求，薪火相传。无论面对何等艰巨的任务和复杂的环境，901人都始终凭借智慧、勇气和执着的信念，迎接挑战，化危为机，在风雨中不断锤炼和壮大自己。经过几代901人艰苦卓绝的努力，901室从未像现在这样更加接近自己的梦想！饮水思源，在901室成立四十周年之际，让我们向901室的初始创建者们致以崇高的敬意，他们团结奋斗、开拓进取的精神激励着一代又一代的901人，永远是901室取之不竭的动力！让我们全体901人携手并肩，与时俱进，共同开创901更加美好的未来！



核研院能源系统分析研究室主任
清华大学能源环境经济研究所所长

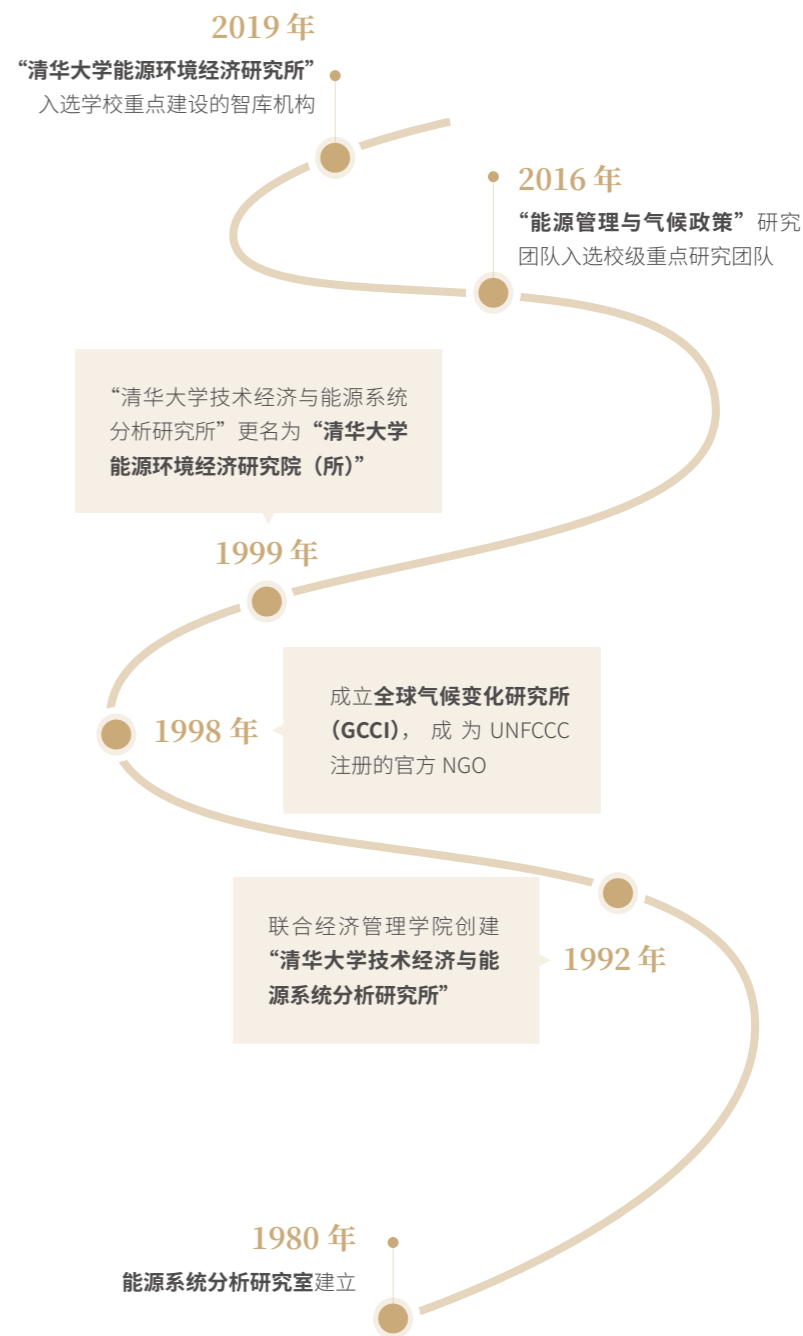
历史沿革

开拓创新的四十年 筚路蓝缕

PART.01



清华大学核能与新能源技术研究院能源系统分析研究室，简称为 901 室，创建于 1980 年，是我国高校中最早从事能源系统分析、能源经济学和能源政策研究与教学的单位。



40 年成果

就读
研究生

391 人

进站
博士后

62 人

承担了国家级、省部级和国际合作重要项目 200 余项，包括“八五”“九五”“十五”国家科技攻关项目、“十一五”“十二五”国家重点研发项目、国家自然科学基金重点项目、国家社科基金重大项目等。

2000 年以来，承担的各类科研项目的总经费超过 2.5 亿元。

在 *Science*, *Nature Energy*, *Nature Climate Change* 等国际期刊上发表论文 200 余篇，出版各种学术专著 50 多部。

2000 年以来，为国家提供重要政策咨询建议 10 余项，被国家和有关政府部门采用。

获得国家科技进步二等奖 2 次，国家科技进步三等奖 1 次，各种省部级奖励 20 余次。

初始 开创期

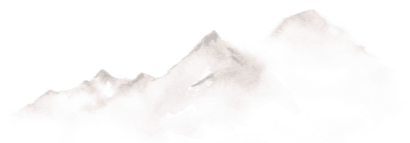
1980-1995

分析学科和研究领域
开创能源系统

PART.02

在改革开放初期，能源短缺是制约我国经济发展和人民生活改善的一个突出问题。吕应中先生敏锐把握国际能源系统工程学科的发展趋势和国内重大需求，在核研院组建了**能源系统分析研究室（901室）**。901室以系统工程的理论和方法，开创了我国能源系统工程学科和研究领域，培养了一大批能源规划与管理人才，这些人员先后成为各行业的骨干力量。

基于自身发展和学科建设的需求，1992年又联合经济管理学院创建了校级交叉研究机构“**清华大学技术经济与能源系统分析研究所**”。



改革开放初期，中央提出1980年到2000年国民生产总值要翻两番的目标，但国内经济发展面临能源短缺的严重制约。同时，全球爆发第二次石油危机，对世界政治经济造成深远影响。面对来自国内外的双重挑战，我国亟需对能源的开发和利用进行科学合理的统筹。

1979年11月到1980年1月，国家科委组织召开了中国能源发展史上有名的“第一次全国能源座谈会”。

会议形成了一个向中央汇报的提纲，并组织编写了《中国能源政策研究报告》，建议成立中国能源研究会，开展能源政策咨询研究。

研究室的主要创始人吕应中先生参加了第一次全国能源座谈会，并参与了汇报提纲和研究报告的编写。



吕应中先生



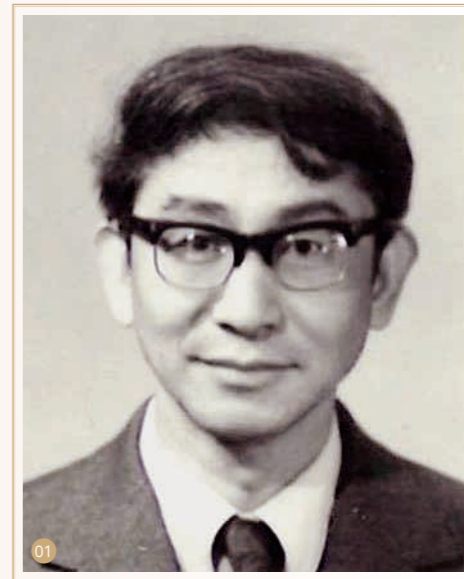
901室老师与国外专家交流合影（前排左起：于素花、顾树华、邱大雄、外国专家、翻译、马玉清；后排左起：刘德顺、孟昭利、吴宗鑫、孙永广、韦志洪、李子奈、何建坤）

核研院于1980年建立能源系统分析研究室（简称901室）。

1980年到1982年吕应中、邱大雄、吴宗鑫、吕应运、顾树华、于素花、何建坤、马玉清、刘德顺、韦志洪、孟昭利、孙永广、李金声、李子奈、张阿玲15位同志先后正式到新组建的901室工作，开始在能源软科学这一新的研究领域耕耘、创业。

科学研究

研究室成立后，与国家计委、国家预测中心、国家统计局联合开发了投入产出表，用于国家能源系统研究和经济发展分析。



01. 邱大雄教授
02. 《能源规划与系统分析》

01
02

在加拿大国际发展中心的资助下，和新疆农科院合作开展了为期 10 多年的塔里木盆地水资源管理研究。



02



02



01. 新疆项目考察（前排左三：何建坤；左四：邱大雄；右三：于素花；右四：顾树华；后排左二：刘文强；左四：赵秀生；右二：施祖麟）

02. 新疆项目考察（前排左一：邱大雄；右三：于素花；右一：赵秀生；后排左一：刘文强）

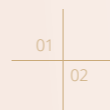
1987-1991 年，在欧洲共同体的资助下，与印度 TERI 合作，开展了中印能源消费比较研究。



01



02



01. 印度项目考察（从左至右：印度专家、吴宗鑫、何建坤、韦志洪、于素花）

02. 中印洁净能源合作研究（前排右三：吴宗鑫；后排右三：韦志洪；右六：何建坤）

建立了能源系统减排 CO₂ 技术选择模型，简称 INET 模型，研究了未来能源消费的 CO₂ 排放趋势，以及减缓 CO₂ 排放对国民经济的影响，对我国减缓 CO₂ 排放的成本及效果进行了评价，对我国制定能源、环境和经济相协调的发展战略发挥了十分重要的作用。



01



02



01. 能源培训研讨班 (右一主持人：邱大雄；左一：吕应运)
02. 模型研究成果验收会 (汇报人：吕应运)

承担了“八五”国家重点科技项目（攻关）计划：

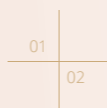
- 我国温室气体排放综合评价研究；
- 全球气候变化应对战略研究；
- 我国中长期 CO₂ 排放预测；
- 我国二氧化碳减排技术选择研究。



01



02



01. “八五”国家重点科技项目（攻关）计划验收会 (汇报人：何建坤)
02. “八五”国家重点科技项目（攻关）计划验收会 (汇报人：吕应运)

1987年成立了“北京能源培训中心”，邀请联合国、欧共体专家共同参与，首次在国内开展了一系列的能源规划与管理培训，为我国和其他发展中国家培养了一大批能源规划与管理人才。



01

01. 能源规划与管理
培训第一期

02. 能源规划与管理
培训第二期



02

01
02

01. 能源规划与管理培训
第三期

02. 能源规划与管理培训
第四期



01



02

共培养了 94 名研究生，这些毕业生陆续成为各行业骨干人才。

01	02
03	04

01. 师生合影（前排从左至右：何建坤、吕应运、张阿玲）
02. 硕士答辩（左一至左五：徐青、施祖麟、张阿玲、吕应运、赵智锐；右三：邱大雄；右一：于素花）
03. 学生机房合影（后排由左至右：段茂盛、邓国锐）
04. 901 室老师在机房工作



出版了多部学术专著：

- 《实用线性规划与计算机程序》（1985年）；
- 《能源规划与系统模型》（1986年）；
- 《综合能源规划手册》（1989年）；
- 《农村能源综合建设规划与实施》（1991年）。



01	02
03	04

01. 《实用线性规划与计算机程序》
02. 《能源规划与系统模型》
03. 《综合能源规划手册》
04. 《农村能源综合建设规划与实施》

开拓 发展期

1995-2010

和研究领域
建立应对气候
变化化学科

PART.03



从 20 世纪 90 年代初开始，能源开发利用带来的温室气体排放及其引起的气候变化成为全球关注的一个热点问题。

以吴宗鑫、何建坤为代表的 901 室老师们敏锐地意识到应对气候变化将成为能源系统分析研究的新焦点和新方向，果断将 901 室的研究领域由能源扩展到应对气候变化领域，形成了能源与应对气候变化这一新的研究和学科建设方向。

901 室研究领域的这一拓展，不仅在全国高校中开了气候变化治理领域研究的先河，也让 901 室成为国内开展应对气候变化研究的先驱，为 901 室后来的发展和壮大奠定了基础。在此期间，901 室研究工作也扩展到了水资源等环境管理领域。

基于长远发展和国际合作的需要，经学校批准，1999 年将“清华大学技术经济与能源系统分析研究所”更名为“**清华大学能源环境经济研究院（所）**”。

牵头开展了由中国国家科学技术委员会和美国能源部共同支持的“中国气候变化国别研究”项目研究，首次对我国涉及气候变化的重大问题和战略进行了全面系统的研究。



01

01
02

01. 吴宗鑫教授
02. 《中国气候变化国别研究》中英文版

先后牵头承担了气候变化领域“九五”国家科技攻关计划、“十五”国家科技攻关计划、“十一五”科技支撑计划的项目和课题，及国家自然科学基金重点项目、国家社科基金重大项目等一批国家级科研项目。

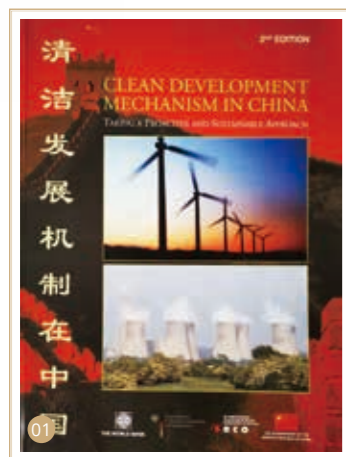


何建坤教授

承担了欧盟委员会、美国能源部、世界银行、亚洲开发银行、日本通产省、加拿大国际发展中心等国外机构和组织资助的多个重要的国际合作项目。

在亚洲开发银行支持下，开展了 ALGAS (Asia Least-Cost GHG Abatement Strategies) (中国) 项目的案例研究，重点开展了相关的减排战略规划研究。

在世界银行资助下，开展了清洁发展机制 (CDM) 方法学及其应用国别研究 (中国) 国际合作项目。



01.《清洁发展机制在中国》
02.《中国清洁发展机制项目开发指南》

开发了中国 MARKAL、中国 MARKAL-MACRO、西部 MARKAL、山东 MARKAL、北京 MARKAL 模型；

牵头编写了《气候变化国家评估报告》的减缓卷内容：

- 第一次《气候变化国家评估报告》(2007年)；
- 第二次《气候变化国家评估报告》(2011年)。



《气候变化国家
评估报告》(第
一次, 第二次)

培养研究生

188名

学生获得的荣誉

年份	学生	获奖信息
2006	张伯勇	清华大学优秀硕士学位论文
2007	张树伟	清华大学研究生学术新秀
2009	黄灵燕	清华大学优秀硕士学位论文
2010	彭琳	清华大学优秀硕士学位论文
	欧训民	北京市优秀博士学位论文

01
03

02

04

01. 2007年硕士毕业答辩

02. 2007年博士毕业答辩

03. 2008年硕士毕业答辩

04. 师生合影

受全国人大环资委委托起草《可再生能源法》(2004年)。

- | | |
|----|--------------------|
| 01 | 01.《可再生能源法》起草 |
| 02 | 02.《中华人民共和国可再生能源法》 |
| 03 | 03.《国外可再生能源法律译编》 |



研究室作为核心单位深度参与了一系列能源与应对气候变化重大政策的咨询论证：

- 2050 年国家能源战略 (2008 年) ；
- 2020 年单位 GDP 碳排放比 2005 年下降 40-45% 的国家碳减排目标设定 (2008 年) 等 ；
- “十二五” 国家单位 GDP 碳排放下降目标地区分解方案。



研究成果被《“十二五”控制温室气体排放工作方案》所采用

何建坤教授受邀讲课：

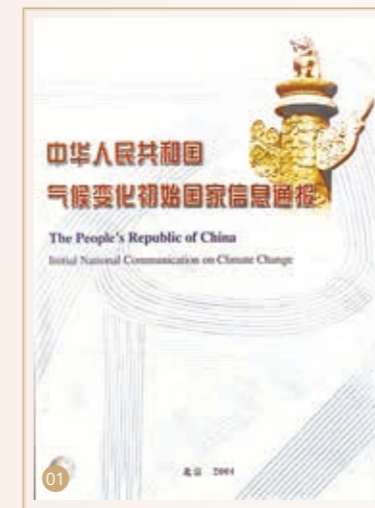
- 中共十八届中央政治局第六次集体学习讲座（2008）；
- 全国政协十一届常委会第四次常委学习讲座（2009）。

场次	时间	学习内容	主讲人
第八次	2008-9-27	全球气候变暖和我国加强应对气候变化能力建设	中国气象国家气候中心首席研究员、清华大学环境能源实验室何建坤教授
第五次	2008-8-28	我国加快转变经济发展方式研究	中国社会科学院世界经济与政治研究所国际研究室、国家发展和改革委员会宏观经济研究院罗云彪研究员
第四次	2008-5-23	国外政府海外体系建设和我国建设创新型国家	国家行政学院海外教研部主任、中国行政管理学会副秘书长沈洁
第三次	2008-1-29	实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求和推动经济社会又好又快发展	中国社会科学院经济研究所宏观经济研究室、国家发改委宏观经济研究院马建涛研究员

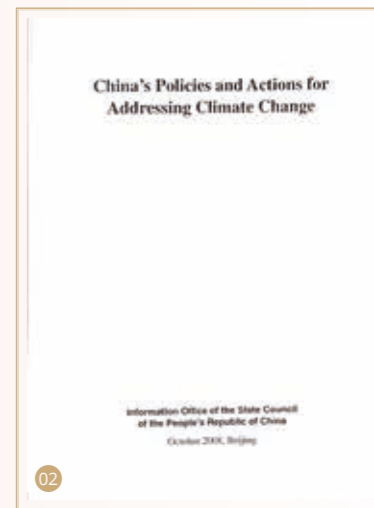
序号	时间	议题	主讲人
第1次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第2次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第3次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第4次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第5次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第6次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第7次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第8次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第9次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善
第10次	2008-12-25	深入学习领会中央经济工作会议精神	中共中央党校副校长、中央党校教授李宝善

参加编写了《中华人民共和国气候变化初始国家信息通报》（2004年）的减缓部分。

牵头编写了我国第一个气候变化政策白皮书《中国应对气候变化的政策与行动》（2008年）。



01



02

- 01. 《中华人民共和国气候变化初始国家信息通报》（2004年）
- 02. 《中国应对气候变化的政策与行动》（2008年）

自 2000 年开始，多位老师作为中国政府代表团的成员参加联合国气候变化谈判。

何建坤担任代表团顾问，段茂盛、滕飞、刘滨、周剑等牵头或参与了《气候变化框架公约》、《京都议定书》等下与市场机制、发展中国家减排行动、透明度等相关议题的谈判，获主管部门的多次表扬。

段茂盛 2006-2009 年担任《京都议定书》联合履行监督委员会委员制执行理事会委员。

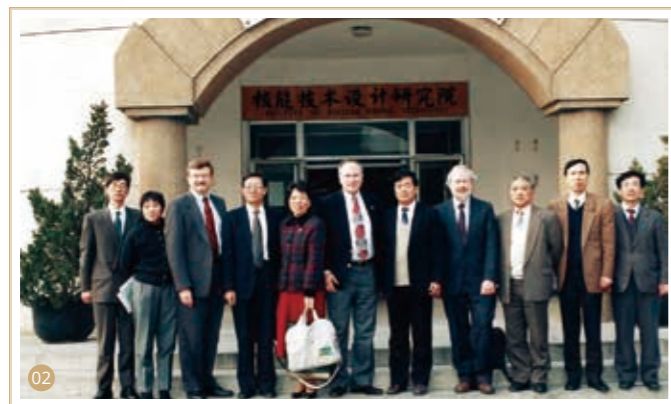
- 经国家推荐和国际遴选，多位老师参与 IPCC 相关工作：
- 张希良、段茂盛入选联合国气候变化专门委员（IPCC）第四次《气候变化评估报告》主要作者（Lead author）；
 - 刘滨入选第四次《气候变化评估报告》政府评审专家。

张希良、段茂盛两位同志在 2007 年与 IPCC 第四次评估报告作者团队一起分享了诺贝尔和平奖。

IPCC 的评估报告是国际上最为权威的对气候变化科学认知的全面评估，对国际气候制度构建产生了重大影响。901 团队积极参与了多次评估报告的写作，将我国关于气候变化及其应对的科学成果、观点、方案和建议纳入国际治理进程，推动了全球应对气候变化工作和科学研究的发展。

1997年11月，根据中国国家科委和美国能源部达成的协议，成立了清华大学中美能源环境技术中心。

清华大学和美国杜兰大学作为开展项目合作的执行单位，开展了一系列中美之间有关能源环境领域研讨会、能源环境政策及立法交流、先进技术转让、培训交流活动。



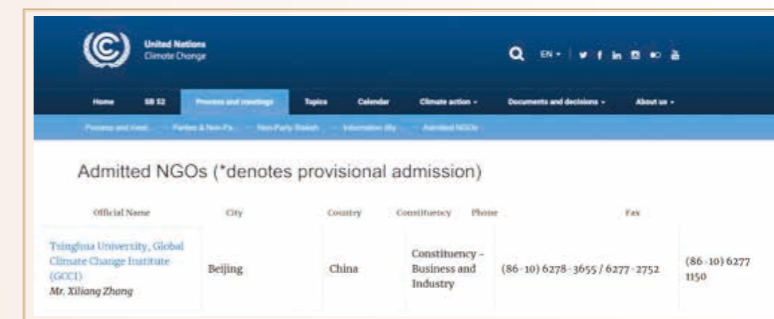
01

01. 中美能源环境技术中心签字仪式

02

02. 中美专家合影 (左一: 苏明山; 左二: 王彦佳; 左四: 吴宗鑫; 右五: 何建坤; 右三: 顾树华; 右二: 韦志洪; 右一: 刘德顺)

1998年，研究室组织筹建了全球气候变化研究所，并注册成为《联合国气候变化框架公约》下的NGO组织。



全球气候变化研究所在 UNFCCC 的注册页面

1999年10月，根据中日两国政府达成的协议，在两国政府部门的指导和支持下，由清华大学、日本庆应大学合作设立的能源环境经济研究院（“3E研究院”）在庆应大学和清华大学分别成立。



- | | |
|----|--------------------------------------------------------|
| 01 | 01. 3E研究院设立，1999年 |
| 02 | 02. 清华大学 - 庆应大学 3E研究院 CDM 项目研讨会，2003年（左二至左四：佟庆、周胜、吕应运） |
| 03 | 03. 3E 项目研讨会（左二：何建坤；右二：吴宗鑫；右一：刘滨） |



- | | |
|----|-----------------------------------------------------|
| 01 | 02 |
| 01 | 01. 3E 项目研讨会（从左至右：陈文颖、吕应运、刘滨、孙翠华、日方专家、何建坤、日方专家、韦志洪） |
| 02 | 02. 3E 项目北海道供暖技术考察，2000年（左五：吕应运；左六：郭京菲；右二：刘滨） |

国家科技进步二等奖：

- 我国二氧化碳排放预测及减排技术选择研究，1998年。

国家科技进步三等奖：

- 农村能源系统分析与规划方法，1999年。

教育部（教委）科技进步一等奖：

- 农村能源系统分析与规划方法，1993年；
- 我国二氧化碳排放量预测及减排技术选择研究，1998年；
- 塔里木盆地水资源管理实施对策及社区试验示范研究，2003年。

中国核工业总公司部级科技进步一等奖：

- 先进反应堆在我国未来能源供应中的作用、地位及其发展战略研究，1991年。



世界一流 建设期

2010-至今

一流对标
向世界

PART.04

2010年后，根据学校世界一流大学建设和核研院世界一流研究院建设目标的要求，结合国内外形势发展和自身长远发展的需要，研究室开启了世界一流研究团队建设的进程，从研究范式、学术标准和研究生培养等多个方面，向世界一流对标。

经过十年的持续努力，901室建立起了国际先进的能源与应对气候变化系统分析方法和模型体系，推动了气候变化经济学在中国的发展。

2016年，901室牵头的“**能源管理与气候政策**”研究团队入选校级重点团队。

2019年，能源环境经济研究所被列为学校重点建设的智库机构。

针对国际气候变化谈判及国内低碳转型的迫切需求，研究所牵头承担了多个重大项目。

国家重点基础研究发展计划（973 计划）：

- 我国气候变化国际谈判战略研究（2010-2012）；
- 我国 GDP 二氧化碳排放强度下降 40-45% 目标的分解与实施方案（2010-2012）；
- 碳关税、碳市场相关问题研究（2010-2012）；
- 转移排放与碳泄漏在谈判中的应用研究（2010-2012）；
- 三可/可比性问题研究（2010-2012）。



何建坤教授

国家“十二五”科技支撑计划：

- 国际应对气候变化中行业减排与市场机制中关键问题的支撑技术研究（2012-2015）；
- 气候变化综合评价模型构建与模拟的关键技术研究（2012-2015）；
- 我国中长期低碳发展战略研究（2012-2015）；
- 我国主要行业温室气体检测与核算技术研究（2012-2015）。



张希良教授

国家重点研发计划：

- 国家碳减排自主贡献盘点方案设计的关键科学问题研究（2017-2022）；
- 我国应对气候变化与经济社会环境协同治理路径模拟研究（2018-2021）；
- 我国重点行业温室气体排放监测及质量控制关键技术（2018-2021）；
- 中国面向一带一路主要国家适应和低碳技术转移方案研究（2018-2023）；
- 服务于气候变化影响评估的综合评估模型的发展与改进（2016-2021）。



01



02

01 02

01-02. 国家重点研发计划汇报

国家自然科学基金重大项目：

- 绿色低碳发展转型中的关键管理科学问题与政策研究（2017-2021）。

国家社科基金重大项目：

- 中国应对气候变化国家方案政策措施中的关键问题研究（2010-2012）；
- 我国碳排放权交易体系的评估与完善研究（2019-2023）。



01



02

01 02
03 04

01-02. 国家自然科学基金重大项目“绿色低碳发展转型中的关键管理科学问题与政策研究”项目研讨交流会

03. 国家社科基金重大项目立项公告

04. 国家社科基金重大项目交流会



03



04

在经济模型研究方面取得突破，自主构建了全球能源经济模型（C-GEM）和全国分区能源经济模型（C-REM），并实现 C-GEM 与气候模式和 C-REM 与空气质量模型的链接和闭合运行。

开发了中国 TIMES、中国 30 省区 TIMES、全球 TIMES 模型，应用于国家“十二五”科技支撑计划、国家“十三五”重点研发项目、自然科学基金委重大研究计划、欧盟框架计划等多个项目中。

2011 年国家自然科学基金委员会第 71 期双清论坛（一排左六：何建坤；左十一：张希良）



牵头编写了《气候变化国家评估报告》相关内容：

- 第三次《气候变化国家评估报告》，牵头负责减缓卷部分，报告于 2015 年出版；
- 第四次《气候变化国家评估报告》，牵头负责主报告减缓卷部分，特别报告《气候风险特别评估报告》、《国家碳市场特别评估报告》、《内部版》，报告预计于 2020 年年底出版。



01
02 03
04 05

01. 《第三次气候变化评估报告》

02-05. 第四次气候变化评估报告讨论会



在国际顶尖期刊 *Science*、*Nature Energy*、*Nature Climate Change*、*Environmental Science & Technology* 等发表学术论文。



牵头多项政府咨询工作，相关建议被生态环境部、国家发改委、国家能源局等政府部门采用，并得到了国家领导人的多次批示。

- 2030 年国家自主贡献（NDC）指标设定；
- “十三五”规划碳强度下降指标设定和地区分解方案制定；
- 能源供应与能源消费革命目标与路径选择；
- 牵头全国碳排放权交易市场总体方案设计和法规研究；
- 牵头“十四五”规划中有关能源与应对气候变化规划目标研究；
- 牵头编写《国家信息通报》（第二次、第三次）和《国家两年更新报》（第二次）的减缓部分内容。



01



02

01
02

01. “中国建立市场化的低成本减排机制研究”国际研讨会（2013年）（一排左四：张希良；右四：张阿玲）
02. 绿色低碳发展智库伙伴 2018 年度研讨会（一排右九：张希良；二排右九：欧训民）

从 2012 年开始，同美国麻省理工学院（MIT）合作实施了为期六年的“China Energy and Climate Project”，两校的教师和研究生共同在有影响的国际学术期刊上发表了 20 多篇论文，共同培养了 10 余名博士和硕士研究生。



01
02 03

01. 清华 - 麻省理工中国能源与气候变化研究项目 2015 年学术会议（一排右六：张希良；三排右八：欧训民；三排左七：张达）
02. 麻省理工的约翰·瑞利博士（左）和张希良教授（右）在 2012 年学术会议间隙握手
03. 研究所主办清华 MIT 能源气候变化模型研讨会



2014 年同英国伦敦政治经济学院、美国世界自然研究所（WRI）等国际著名高校和智库实施了“新气候变化经济学项目”，联合发表了研究报告，得到了全球广泛关注。



01
02 03

- 01.02.03. 《中国与气候经济》报告发布会



同美国哈佛大学、斯坦福大学、加州大学伯克利分校、国际应用系统分析研究所 (IIASA)、德国波茨坦气候研究所 (PIK)、伦敦大学学院 (UCL) 等国际知名大学和研究机构开展了合作研究。

多人担任 *Climate Policy*、*Advances in Climate Change Research*、*Energy-The International Journal*、*Economics of Energy and Environment Policy* 等国际学术期刊副主编、编委等职务。



01

02

01. 2019年西班牙马德里 COP25 次会议上，研究室与哈佛大学联合举办了关于“通过碳定价机制实现减排：研究进展、研究分析与实践经验”的边会（左二：张希良）
02. “中国地方应对气候变化政策”研讨会（一排左三：张希良；左五：何建坤；二排右二：周丽；三排左一：张达）

在中法教育合作框架下，与法国著名高校法国巴黎矿院 (Mines ParisTech) 开展能源领域高级硕士联合培养项目，截至 2019 年共有 200 名中外学生参加该项目，并获得双方学位，其国际留学生为 150 人，清华学生 50 人（核研院学生为 29 人）。

该合作项目在 2014 年和 2019 年两次获得清华大学教学成果二等奖。



01

02

01. 学生获得中法联合硕士学位
02. 中法联合硕士学位授予仪式（一排右三：赵秀生）



02

气候谈判

2010—至今
世界一流
建设期

2010年以来我国在气候变化国际谈判中面临的形势愈加严峻，清华大学能源环境经济研究所全力支持了我国气候变化谈判工作，不仅承担了大量谈判支撑研究工作，还选派精干力量参与了一线气候变化国际谈判。

何建坤、刘滨、段茂盛、滕飞、周剑等同志在这一期间长期参与了气候变化国际谈判及相关研究工作，将国家需求与研

究工作紧密结合，为我国拟定关键议题谈判战略提供了有力支持，相关研究成果在《巴黎协定》等关键谈判的案文中得到实质性体现。

段茂盛自2010至2019年担任《京都议定书》清洁发展机制执行理事会委员（2012年担任主席）；滕飞2013年担任非附件一国家咨询专家组（CGE）主席。



01-04.
研究所老师参与气候谈判

2010—至今
世界一流
建设期

研究室张希良、陈文颖、刘滨、滕飞、欧训民等同志参加政府间气候变化专门委员会（IPCC）第五次、第六次气候变化评估报告的主要活动。

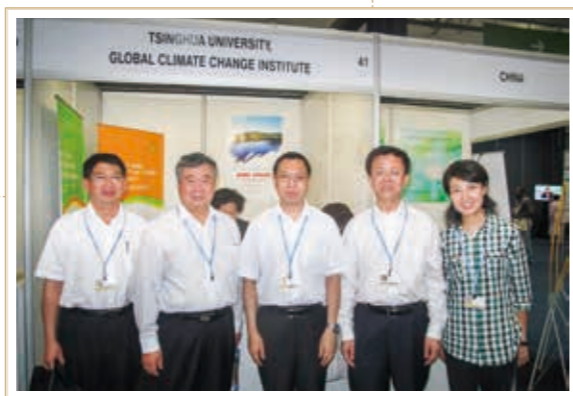


01
02
01. 研究所老师参与IPCC报告（2019年10月，AR6，LAM2；二排左一：欧训民；左二：滕飞；一排右三：郭偲悦）
02. 研究所老师参与IPCC报告（2019年3月，AR6，LAM1；左六：欧训民；右一：滕飞）

研究所老师参与多次 COP 会议



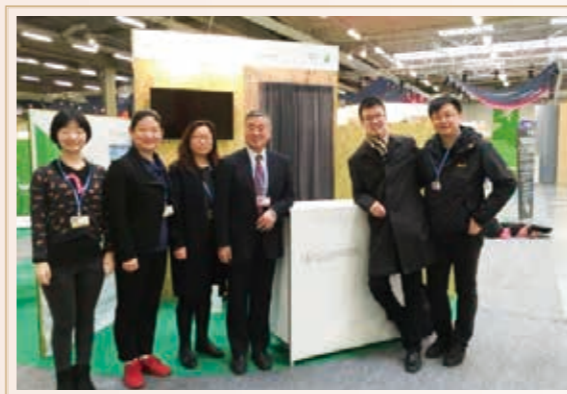
● 波恩会议
(SBI/SBSTA 32,2010)



● 德班会议 (COP17,2011)



● 利马会议 (COP20,2014)



● 巴黎会议
(COP21,2015)



● 卡托维茨 (COP24,2018)



● 马德里 (COP25,2019)

人才培养

2010—至今
世界一流
建设期

2010 年至今，
共培养研究生
109人

2010 年至今，共培养研究生 109 人。

坚持国际标准，并积极创造条件和世界著名大学和
研究机构开展研究生培养合作，先后派出 40 多位研究
生到麻省理工学院、哈佛大学、加州大学伯克利分校、
美国西北太平洋国家实验室、美国劳伦斯伯克利国家实
验室、美国阿贡国家实验室、国际应用系统分析研究所、
波茨坦气候研究所、英国伦敦大学学院等国外高校和研
究机构学习。

2020 年在读学生合影



2010—至今
世界一流
建设期



培养的研究生多人获得“清华大学学术新人奖”、“清华大学优秀博士论文”、“清华大学优秀毕业生”等荣誉称号。

年份	学生	获奖信息
2012	庞韬	博士研究生国家奖学金
2013	尹祥	博士研究生国家奖学金
	张芃	清华大学第五届十佳志愿者
	张芃	“优秀志愿者”--中华慈善总会新闻界志愿者慈善促进工作委员会颁发
	张达	清华大学学术新秀
2014	张旭	博士研究生国家奖学金
	齐天宇	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
	吕志强	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
	赵妤婕	清华大学优秀硕士学位论文
2015	熊威明	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
	宋双双	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
2016	庞韬	北京市优秀毕业生（研究生）
	李梦宇	硕士研究生国家奖学金
	黎楠	博士研究生国家奖学金
2017	黄晓丹	未来学者奖学金
	黄晓丹	社团骨干奖
	袁志逸	硕士研究生国家奖学金
	张鸿宇	协同创新优秀核能奖学金
2018	张芃	北京市优秀毕业生（研究生）
	崔广鑫	西部计划西藏自治区优秀志愿者
	袁志逸	清华大学综合优秀一等奖学金
	张鸿宇	协同创新核能奖学金
	杨雷	未来学者奖学金
2019	殷光治	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
	周祎	清华之友：何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金
	崔广鑫	清华大学核能优秀二等奖学金
	崔广鑫	首都大学“先锋杯”优秀基层团干部
	崔广鑫	清华大学优秀招生志愿者
	黄晓丹	“一二九”辅导员 - 郭明秋奖
	陶玉洁	清华大学核能优秀奖学金
	袁志逸	清华大学综合优秀一等奖学金
	袁志逸	清华大学优秀学生干部
	袁志逸	清华大学团委和志愿服务指导中心授予三星志愿者
	张强	清华大学优秀共青团员
	张枢	未来学者奖学金

何宗机先生和家人设立奖学金奖励优秀研究生。

在1996年设立的“何能广 - 李玉莲奖学金”的基础上，2008年增加捐助设立“何能广 - 李玉莲 - 何宗机奖学金”。

2014年迄今，共6人次获奖。



01
02

01. 学生获奖感谢信
02. 右六至右十：何宗机先生和家人

同学们积极参与国庆周年游行、奥运会志愿者等活动。



团队成员



张希良



段茂盛

刘滨

陈文颖

滕飞

周剑



-01 赵秀生
-02 鲁传一
-03 佟庆
-04 周胜



-05 顾阿伦
-06 王宇
-07 周丽
-08 欧训民



-09 王海林
-10 张达
-11 常世彦
-12 郭偲悦



-13 王福红

-14 尹秀梅

-15 焦丽艳

-16 张文婷

-17 何源圆

荣誉奖励

2010—至今
世界一流建设期

2012年，韦志洪教授获得国家科学技术进步奖二等奖。

2017年，在公布的第四轮全国学科评估结果中，研究室与经济管理学院等共建的“管理科学与工程”学科被评为A+，位列全国第一。

2019年，何建坤教授当选国际欧亚科学院院士。

2019年，吴宗鑫教授、何建坤教授获中华人民共和国成立70周年纪念章。

2020年，获得第八届高等学校科学研究优秀成果奖(人文社会科学)一等奖。

- | | |
|-------|----|
| 01 | 04 |
| 02 03 | |
01. 学科评估结果
 02. 何建坤教授院士证
 03. 吴宗鑫教授、何建坤教授中华人民共和国成立70周年纪念章
 04. 第八届高等学校科学研究优秀成果奖



2010—至今
世界一流建设期

901室于1994、1995、2007、2009年获得清华大学先进集体称号，于2010、2011、2013、2018年获得核研院先进集体称号。

901党支部于2018年获清华大学党支部调研课题优秀成果奖。

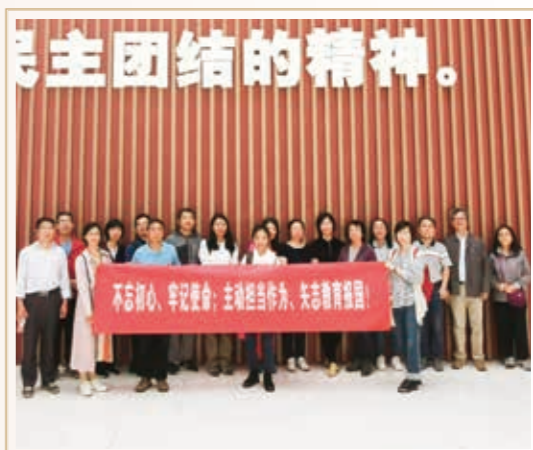


党建活动

2010—至今
世界
一流
建设期

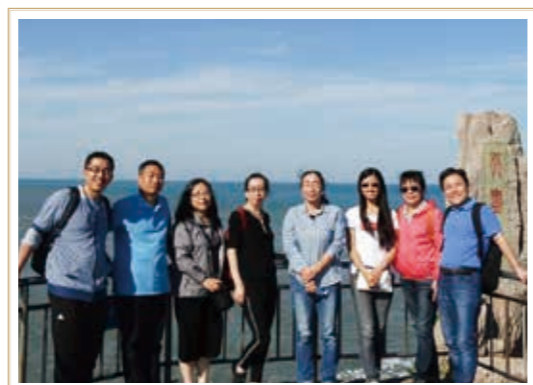


2010—至今
世界
一流
建设期



集体活动

2010—至今
世界
一流
建设期



博士后活动

2010—至今
世界
一流
建设期



- | | | |
|----|----|---------------------------------------|
| 01 | 02 | 01. 清华大学核研院博士后校友返校 |
| 03 | 04 | 02. 清华大学核研院博士后校友交流会 (右二: 常世彦) |
| | | 03. 博士后活动合影 (从左至右: 胥蕊娜、刘明明、姚兰、王宇、常世彦) |
| | | 04. 博士后婚礼 |

校友回家

2010—至今
世界一流
建设期



2010—至今
世界一流
建设期



校友回家

2010—至今
世界一流
建设期



2010—至今
世界一流
建设期





40 周年全家福



附录

40 Years

筚路蓝缕 开拓创新的四十年



教学科研 老师名单

1980-1982

吕应中 / 邱大雄 / 吴宗鑫
吕应运 / 顾树华 / 于素花
何建坤 / 马玉清 / 刘德顺
韦志洪 / 孟昭利 / 孙永广
李金声 / 李子奈 / 张阿玲

1984

周贤明 / 刘树成

1987

甘犁 / 秦志刚 / 田力
张书育

1989

苏明山

1990

施祖麟 / 王奇志 / 王志东

1991

郭元

1992

王彦佳 / 徐青

1993

晏黎 / 卢立新

1995

钱振新 / 刘滨 / 尚春生
肖全胜

1996

赵秀生

1997

郭京菲

1998

陈文颖 / 王德安

1999

刘文强

2000

段茂盛 / 张希良

2001
张晓华

2002

鲁传一 / 佟庆 / 王革华
周胜 / 赵勇

2003

顾阿伦 / 滕飞

2008

王宇

2009

霍红 / 周剑 / 周丽

2010

柴麒麟 / 欧训民

2018

王海林 / 张达

2019

常世彦

2020

郭偲悦

博士后名单

1995

王徽

1996

苏竣

1999

杨玉峰

2000

鲁传一

2001

陈安国

2002
肖江平

2003

朱咏 / 晓斌

2005

胡小军 / 李应博 / 孟浩
吴玉鸣 / 黄河

2006

常世彦 / 李伟 / 王宇

2007

刘明明 / 孙振清 / 覃一宁
胥蕊娜 / 姚兰 / 周剑
张勇 / 郭庆方

2008

姜冬梅 / 李明慧 / 王宇
张发树 / 张继宏 / 刘贞

2009

唐松林 / 张天厚

2010

代春艳 / 郭士伊 / 林宝
刘春梅 / 马湘山 / 王恩创
王苏礼 / 徐双庆 / 周光辉
杨光 / 张小锋

2011

牛玉静

2012

Cyril Cassisa

2013

何继江 / 孟翔宇 / 宋明智

2014

陈晖 / 陈熹

2015

袁杰辉

2016

王海林 / 邓茂芝 / 齐天宇

2017

陈茵 / 郭偲悦 / 侯静

- **2018**
周亚林
- **2019**
周玲玲 / 杨世琦
- **2020**
王天鹏 / 谢典

行政老师名单

- **1982**
陈立华
- **1985**
马莉
- **1988**
王福红
- **1989**
穆林
- **2001**
尹秀梅
- **2008**
焦丽艳 / 李夏
- **2010**
田雅林
- **2011**
江燕 / 张文婷
- **2015**
何源圆

研究生名单

- **1980**
何建坤 (转入 901 室)

- **1982**
刘树成 / 岳林康 / 周贤明 / 郑彤
- **1983**
翟永平 / 黄洪 / 陶军 / 周维强
李同越 / 刘学平 / 赵学

- **1984**
王革华 / 夏梅兴 / 卢让林 / 王立志
陈卫平 / 傅勇生

- **1985**
罗茁 / 郝卫平 / 陶军 / 沈建峰
黄振林 / 王振宙 / 郭斌斌

- **1986**
严叔刚 / 汪思波 / 张栋 / 苏明山
杨革 / 卢让林 / 徐青 / 陈士俊
朱崇君 / 张一

- **1987**
王仲颖 / 王彦佳 / 林建文 / 夏红
黄增韧 / 张仲华 / 舒涛 / 田力

- **1988**
秦岩 / 陈新 / 赵斌 / 赵松
朱祖良 / 刘文辉 / 胡永清 / 朱崇君

- **1989**
刘虹 / 刘晓明 / 余海华 / 刘卫

- **1990**
李巍巍 / 赵智锐 / 毕学文 / 蔡汝雄

- **1991**
赵秀生 / 刘晓明 / 周景川 / 宋真琪
任茂异

- **1992**
王志东 / 王奇志 / 尚春生 / 孙国栋
杨建文 / 叶勇 / 翁涌 / 周锋
姚维勤

- **1993**
徐玉高 / 张希良 / 许丽芬 / 刘文强
汪嘉旻 / 刘大海 / 王优红

- **1994**
高岱 / 魏婕 / 周爱明 / 赵永频
付劲松 / 苏涛

- **1995**
王淑娟 / 张艳林 / 段茂盛 / 刘登清
刘勇 / 李群 / 谭彦
欧阳莉辉

- **1996**
汪嘉旻 / 刘文强 / 周泸萍 / 邓国锐
陈成 / 王玉珍 / 高速 / 赵宏
李家庆 / 王浩 / 李京京

- **1997**
董晓燕 / 单联涛 / 王江 / 刘东民
沈燕芳 / 张洁 / 郑见涛 / 怀涛
韩永 / 王玉荣 / 赵勇

- **1998**
郜志 / 高鹏飞 / 田野 / 滕飞
郑淮 / 申威 / 邢晓军 / 杨春伟

- **1999**
王伟中 / 邓晶 / 姚辉 / 胡小军
唐嘉平 / 顾阿伦 / 刘娜 / 刘志华
韦丹 / 杜朋 / 佟庆 / 辛飞

- **2000**
宋炜 / 陈荣 / 苏明山 / 李宛莹
黄波 / 王翠萍 / 王白羽 / 郭保雷
朱海玲

- **2001**
郑照宁 / 潘韬 / 王若水 / 李继峰
姚兰 / 李华林 / 史宗恺 / 赵勇强
唐奇 / 徐绍峰 / 易路 / 张威
郭建利 / 刘瑞华 / 刘大勇 / 欧训民

- **2002**
辛飞 / 孙振清 / 张树伟 / 陈国
曾麟 / 冉清 / 黄伟 / 袁婧婷
彭水洪 / 韩正余 / 田雅林 / 王雷
马晓鹏 / 王苏亮 / 吴欧密 / 戴凌燕
王飞

- **2003**
齐志新 / 张发树 / 李永 / 申威
高运谦 / 代光辉 / 马展 / 方敏
戴志远 / 曾令秋 / 赵治 / 张伯勇
汪婧 / 向辉 / 夏阳 / 周捷

- **2004**
牛玉静 / 于智为 / 刘嘉 / 柴沁虎
秦旭映 / 刘永孝 / 刘智 / 张成龙
夏震华 / 马于惠 / 秦岭 / 岳立
樊朝宇 / 魏博 / 李果 / 侯群
田智宇 / 刘尧天

- **2005**
柴麒麟 / 杨晶 / 周浙玲 / 吴黎曦
苏涛 / 郝倬跃 / 邓丽秋 / 刘卫亮
刘峰 / 李京杰 / 向星 / 袁伟亮

- **2006**
岳立 / 张成龙 / 周玲玲 / 陈彬
王茂林 / 封超玲 / 黄妙茹 / 李墨稼
李一飞 / 霍沫霖 / 陈吉勇

- **2007**
胡广平 / 欧训民 / 李美芳 / 赵春荣
丛伟伟 / 毕道明 / 黄灵燕 / 黄玥
吴抒

- **2008**
毕超 / 杨曦 / 史霄鸣 / 田海鹏
彭琳 / 朱琪 / 唐纯 / 李昕
霍沫霖 / 程雪 / 周玲玲

- **2009**
漆明杨 / 李捷 / 周洁婷 / 董剑波
乜君兴 / 叶薇倩 / 李希辰 / 孙亮
尹祥 / 赵丽丽 / 何晓宜 / 齐天宇
张达 / 吕传俊

- **2010**
刘洋 / 栾春朋 / 张译井 / 张驰
张宏钧 / 马丁 / 蔡治华 / 罗小虎
潘勋章 / 卢兰兰

- **2011**
刘宇光 / 何慧琳 / 揭晓蒙 / 张旭
哈月娇 / 赵好婕 / 王海林 / 田智宇
黄伟隆 / 石竟成 / 庞韬 / 熊威明
张茜 / 杜春霞 / 庄会永 / 杨曦

- **2012**
程希科 / 王鑫 / 吕志强 / 施青
翁玉艳 / 林文斌 / 王利宁 / 张芑
吴茂榕 / 梁媚聪

- **2013**
杨远哲 / 杨帆 / 何崇恺 / 宋双双
黎楠 / 邓哲 / 张旭 / 张笑寒

- **2014**
张祺骢 / 胡鹏 / 魏荣强 / 卞正
杨玺 / 张月 / 慕媛媛 / 梁夏
李东雅 / 翁玉艳 / 马思宁 / 高海蒂
王鑫

- **2015**
刘汉思 / 王天鹏 / 刘晟玮 / 潘柏林
王欢 / 李梦宇 / 杨远哲 / 张钦
彭天铎 / 陈仁宗

- **2016**
钱方圆 / 李慧颖 / 孙莉 / 袁志逸
张鸿宇 / 陈威 / 萧璋君 / 李丹阳
张海军 / 殷光治 / 杨玺 / 苏鑫
金云

- **2017**
王润佳 / 王兆新 / 郭宏宇 / 张鹏翀
徐王睿 / 周祎 / 张强 / 黄晓丹
王天鹏 / 欧阳丹华

- **2018**
崔广鑫 / 王晨璇 / 周小雨 / 任磊
陶玉洁 / 杨雷 / 袁志逸 / 张鸿宇

- **2019**
王彦哲 / 谢俊 / 鲁玉成 / 宫宁
张枢 / 梁珩 / 邓旭

- **2020**
潘睿之 / 田君豪 / 陈泽宇 / 余润心
银朔 / 唐昊天 / 王白雪 / 曲晨菲
刘强 / 秦世泽 / 德吉旺珍

留学生名单

- **2004**
欧安德 (德国)

- **2005**
宋升佑 (韩国)

- **2008**
全秀河 (韩国)

- **2010**
丽美娅 (苏丹)

- **2011**
易卜拉欣 (苏丹)
李在规 (韩国)

- **2013**
陈鹏 (泰国)

