

动力电气人²⁰¹⁴

东南大学校友通讯



第8期(总第22期)
东南大学北京校友会动力电气分会

东南大学动力电气人

2014 年第 8 期总第 22 期

敬请关注中国能源研究会节能减排中心网站。

<http://www.jncers.org/>

来稿联系：陆风华

电 话：139 1095 9240

邮 箱：lufenghua@188.com

北京校友会动力电气分会地址：北京海淀区紫竹院路 31 号华澳中心
嘉慧苑 603 室（西三环紫竹桥香格里拉大酒店西侧）

主 编：王 凡

责任编辑：徐晓春、张晓燕、陆风华

目 录

校友动态	1
中国能源研究会与西门子签订战略合作备忘录	1
节能减排中心向工信部节能司高云虎司长汇报	3
参观考察中科院过程所廊坊实验室	5
工业锅炉如何“变绿”	7
倪晓宁校友即将出版《猫老师川藏骑行记》	11
母校新闻	14
东南大学能源与环境学院致海内外校友的一封信	14
能源与环境学院 60 华诞校友通讯录收集启事	15
祝贺尤肖虎教授荣获“科学中国人 2013 年度人物”奖	16
学长助新生，启航向东大	17
电气工程学院第十二届发展战略研讨会召开	20
东大能源环保科技有限公司捐赠奖学金	21
“蒲公英圆梦计划”系列活动在东南大学举行	22
东南大学与栖霞区科技园合作共建工作对接	24
校友来信	25
俄亥俄州分会会长转信	25
美丽的内蒙古大草原	26
人物介绍	30
20 世纪中国建筑思想巨人刘敦桢、童寯、杨廷宝	30
东南大学：三张老照片里的记忆与思考	37
权威视角	41
韦钰透露：中国已启动“脑”计划	41
专家论坛	46
钟伟：中国的改革已经落后了	46
能源与生活	50
俄罗斯新型电车亮相	50
印度计划建世界最大浮动太阳能农场	51
EKOCENTER：一站式为社区提供所有生活物资	52
神奇“水果灯”能源完全来自水果(组图)	53
联络方式及节能减排中心介绍	58
年级联系人/单位联系人	58
征集志愿者	59
中国能源研究会节能减排中心简介	62

校友动态

中国能源研究会与西门子签订战略合作备忘录



2014年7月16日，中国能源研究会节能减排中心与西门子（中国）公司，在北京签订了战略合作备忘录。

中国能源研究会秘书长于新阳、节能减排中心主任王凡、原北重厂总工高京生、中心李俊峰、王建昌、徐美娟、陆风华等出席了签字仪式。西门子公司发电及天然气集团蒸汽轮机业务部全球首席执行官 Dr. Wilfried Ulm（乌尔姆博士）、西门子(中国)公司高级副总裁 Dr. Wang Baoli（王保力博士）、西门子(中国)公司发电集团蒸汽轮机业务部总经理 Mr. Liu Tiefeng（刘铁峰先生）、西门子(中国)公司发电集团蒸汽轮机业务部销售总经理 Mr. Shi Jianming（施建明先生）代表西门子公司参加了签字仪式。

自中国能源研究会节能减排中心向国家工信部提出“洁净煤工业锅炉清洁生产示范工程”系统解决方案以来，节能减排中心已先后6次与西门子（中国）公司、西门子总部有关部门的专家和设计人员进行交流和探讨，研究在工业锅炉背压发电热电联产方案中，采用由西门子公司提供的，小容量（1MW-3MW）、高参数（65KG-100KG）、高效汽轮发电机组，建立分布式能源供应中心，以实现蒸汽能源的分级利用，整体提高能源利用效率。将来还可以在国内建立高效背压汽轮发电机组生产基地，提高我国小型发电设备的制造水平。

双方约定，对研究达到的共识和今后的合作方向和领域，以备备忘录的形式确定下来，用以指导今后的工作，促进合作不断向前发展。

西门子公司承诺，凭借其世界一流的技术性能和可靠的质量保证，将根据各方未来拟签署的合同对示范项目中西门子提供的工业汽机技术负责。如果未来双方考虑建立伙伴关系，西门子还将支持工业汽机的本地化生产。

节能减排中心和西门子（中国）公司双方基本达成共识，将进一步发挥各方的优势，在今后的项目上开展合作，使世界最先进、高效的燃煤发电技术在中国得到应用和推广。

双方还将在电站管理，电力网络接入以及电站管理系统等方面进行合作，以保证分布式电站能够在环境友好，自动化，安全及高效的状态下运行。

双方约定，西门子对在相关项目中使用的西门子技术，将根据西门子签署的相关合同负总体责任，以帮助电站项目具备世界一流的技术性能和可靠的质量保证。节能减排中心将负责推广以上先进技术，以尽可能得到最大范围的应用，以推动中国的节能减排工作。

节能减排中心向工信部节能司高云虎司长汇报

来源：节能减排中心

7月8日下午，节能减排中心王凡主任和秘书处成员一行4人，到国家工信部节能司，向新任司长高云虎做工作汇报。

王凡主任简要汇报了中心近期在做的3项重点工作：一是推广上海外高桥三厂节能减排系列创新技术；二是在大唐集团推广火电厂冷却系统节能节水创新技术；三是推广工业企业“清净煤工业锅炉清洁生产示范工程”。

高云虎司长在听取汇报后指出：今天听了中国能源研究会节能减排中心王凡主任的情况汇报，感受很深。我觉得王主任对情况很熟悉，工作热情也很高，你们正在做的事情很有意义。咱们都在为社会做贡献，为行业服务，做一些力所能及的事情，我支持你们把工作向前推进。

高云虎司长说到，王凡主任给我讲了几项创新技术，包括上海外三厂的创新技术，对我也很有启发。我觉得你们现在工作思路正确，技术思路也有创新，跳出了传统的思维定式。今天主要讲了三件事：

1. 关于在火电厂推广上海外三厂节能减排创新技术的事，你们做

了大量的工作，很有成效，华润、神华、大唐三大集团都动起来了，对整个电力行业会造成巨大的影响，希望你们继续做下去，为实现党中央提出的推动能源生产和消费方式革命作出贡献。

2. 节能减排中心研究的火电厂节能节水创新技术很好。节能司支持你们做这项工作。水资源的紧缺比能源问题还严重。节水也是我们的一个考核指标，也是我们工信部节能司的重点工作。这个技术有很大的推广价值，希望你们加快在大唐集团公司电厂的试点，我们将及时组织做鉴定、扩大示范，联合部里科技司召开现场会予以推广。

3. 关于煤炭清洁利用，这也是我们国家治理雾霾的关键。别人都是分段在研究，你们是进行系统综合研究。我想还需要研究煤气怎么利用，这也是一个很大的问题。以前焦化厂污染就是因为煤气泄漏。如果将来工业化生产，煤气集中利用，通过净化供给燃气发电或者城市用，是个好的出路。煤焦油的深加工，这些属于化工业，技术都是成熟的，无非就是要有一定的规模。管理方面包括商业模式也要创新，如果一个企业在技术实现的前提下，能够作为一个系统工程来实施，将来会有更好的综合效益。单个企业做，效益有限，作为一个综合性的能源公司或者一个跨领域的能源化工公司去做，效益会更好，需要商业模式创新。将来也可以考虑和大的企业集团，包括中石化、中石油、神华，再加上搞煤炭、石油化工装备的合作，实现跨领域合作。

高云虎司长最后说，你们来交流，也让我开了眼界，我以前也是搞能源的，搞的时间还比较长，转到节能还是刚刚开始，希望以后我们多交流。我们一起把节能工作做好。

参观考察中科院过程所廊坊实验室

7月17日，中国能源研究会节能减排中心邀请部分领导和专家，到中国科学院过程工程研究所廊坊实验基地，参观考察煤拔头煤炭热解工艺实验装置。

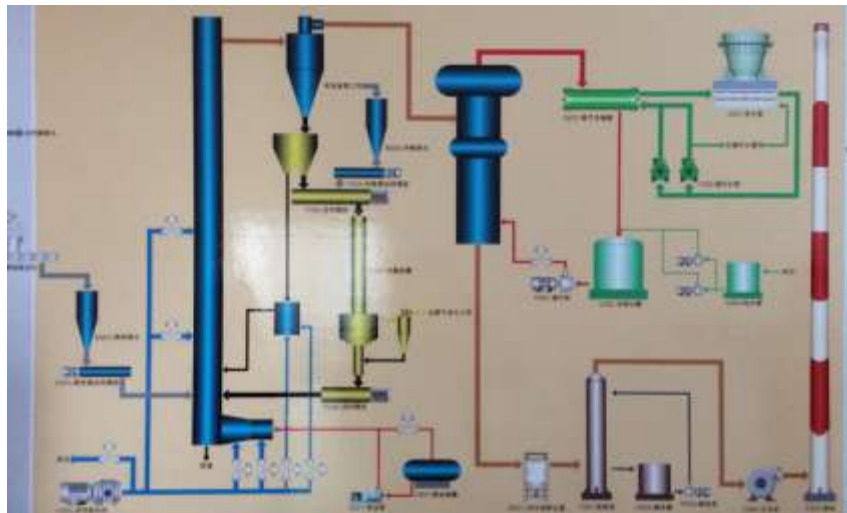


“煤拔头”煤炭热解多联产技术的成功开发，为我国实现煤炭分级利用和煤炭清洁利用提供了新的途径。

在煤炭清洁转化的技术路线中，煤的气化和直接或间接液化技术相当复杂，且投资巨大，开发周期较长。因此，采用较温和的方法从煤炭中提取液体燃料和化学品，同时将剩余半焦转化成清洁固体燃料，已为世界各国所认同。日本通产省在“21世纪煤炭技术战略”报告中，特别提到了提高燃料利用率的高增值技术，其中把低温快速热解制取燃气、燃油及高价值化学品作为重要研究项目。美国能源部也把从煤中提取部分高品位液体燃料和化学品列入“21世纪能源展望”计划中的一项重要内容。国家“863计划”将煤炭低温热解技术

列入支持，“煤拔头”热解多联产工艺是“863 计划”支持的重大科技成果。

为此，中国科学院过程工程研究所提出了“煤拔头”的设想，“拔头”原是石油加工工业中的术语，意思是从原油中蒸出轻油组分。“煤拔头”，旨在常压、中低温、无催化剂和氢气的条件下，用温和热解的方式，以煤的快速热解为龙头，将煤炭中的成分按照液体、气体、固体三种物质形态分离开来，液体成分可用做化工原料或炼油原料生产清洁液体燃料，气体成分可以分离出甲烷和氢气生产煤基清洁气体燃料、替代天然气，固体成分——半焦进一步处理加工成清洁固体燃料。以“煤拔头”热解工艺为核心，还可以副产热、电，开发气、液、固三种清洁燃料的生产和化工原料、热、电多联产技术，并借此工艺脱硫脱硝，符合中国的国情。



“煤拔头”多联产清洁燃料项目，通过对神府煤进行处理，每吨煤可以生产出 562.5 公斤清洁固体燃料，182 吨清洁气体燃料（按 $0.75\text{kg}/\text{Nm}^3$ 的密度，折算 243Nm^3 ），55.3 吨清洁液体燃料（柴油和汽油），每吨原煤共转化出 799.8 吨清洁燃料。这些清洁燃料中，固体

清洁燃料（半焦）可以取代原煤；液体燃料可以替代石油产品，生产出汽、柴油；气体燃料可以替代天然气，不但可以节约能源，提高能源利用率，还可以提高我国能源安全保障水平，具有战略意义。

“煤拔头”多联产清洁燃料生产技术，也是中国能源研究会节能减排中心提出的“工业锅炉节能减排系统解决方案”的重要技术支持，其生产出的主打产品——洁净煤（半焦），作为“洁净煤工业锅炉清洁生产示范工程”的燃料，通过新型解耦燃烧锅炉，为工业生产提供热能和蒸汽。随着“煤拔头”多联产清洁燃料生产技术的推广应用，将对减少工业锅炉污染排放，治理雾霾将起到重要作用。

工业锅炉如何“变绿”

王凡李俊峰在《能源评论》第7期撰文

6月13日召开的中央财经领导小组第六次会议表明，我国将把推动能源生产和消费革命作为长期战略，实施这一战略将从当前做起，加快实施重点任务和重大举措。

当前，燃煤污染是我国大气污染的主要源头。资料显示，大气中60%以上的粉尘、70%以上的二氧化硫、50%的氮氧化物都与煤炭燃烧有关。在我国燃煤锅炉中，电站锅炉水平较高，燃煤工业锅炉的污染是造成雾霾的重要原因之一，也是大气污染治理的重点。

工业锅炉成为难点

在我国，中小企业的工业锅炉绝大部分还是以原煤为主要燃料，能源效率低下，平均效率只有65%到70%（链条炉的设计效率75%），

同时，排放污染严重，排出的污染超过全部大气污染的 25%。

业内人士指出，与电站锅炉相比，工业锅炉对大气环境的影响有两个明显特点：一是数量多，分布分散，治理难度大；二是低空排放，对城市大气环境影响大。据工信部统计，2012 年燃煤锅炉排放烟尘 410 万吨、二氧化硫 570 万吨、氮氧化物 200 万吨，分别占全国烟尘排放量的 32%、二氧化硫排放量的 26%和氮氧化物排放量的 15%左右。

因此，加强燃煤锅炉尤其是工业锅炉的大气污染治理已是当务之急。而影响煤炭清洁利用的关键在两头：一头是大量燃烧原煤，品种规格无法控制，再好的锅炉设备和燃烧技术也保证不了燃烧效果；另一头是环保部门要面对千家万户，执法很难到位，企业对使用洁净技术和配置环保设备没有内在动力，排放污染得不到遏制。

为了根治工业锅炉造成的大气污染问题，消除因燃煤而引起 PM2.5 和 PM10 雾霾污染源，迫切需要工业锅炉节能减排系统解决方案，通过思路创新、技术创新和机制创新，彻底实现工业锅炉清洁生产，推动能源生产消费革命。

呼唤系统思维

全面系统的解决方案应该包括：对原煤集中清洁处理生成洁净煤（半焦）和煤气；使用新型解耦燃烧锅炉，有效控制燃烧过程中氮氧化物的产生；安装背压汽轮机发电机组，将热电联产综合效率提高至 85%以上，其副产的电力标准煤耗降低到 200 克/千瓦时以下等。

全面推广使用洁净煤，要求用洁净煤（低硫低灰的煤基清洁固

体燃料)替代原煤作为燃料,这是从源头上解决煤炭清洁利用的重要措施。为规范洁净煤的使用,国家对生产的洁净煤制定等级标准,用户可根据所在地的环境标准要求来选用不同等级的洁净煤。

采用新型高效“解耦燃烧”锅炉,可以在燃烧过程中有效地抑制氮氧化物的产生,无需外加脱氮设施就可以使烟气排放满足天然气锅炉的排放标准。正常情况下,对排放烟气不做任何脱氮处理,二氧化氮含量就可以低于150毫克/标准立方米,如再优化炉内燃烧过程,还可做到二氧化氮含量低于50毫克/标准立方米。解耦燃烧过程还可以把洁净煤燃料中存留的硫份,大部分固定在灰分里,为生产建筑材料提供原料,具有显著的炉内脱硫效果,进一步降低排放烟气中的二氧化硫含量和烟尘含量。

同时,严格按照“以热定电”的原则,配置背压式汽轮发电机组,是改变原有工业锅炉单一提供生产用蒸汽,最大限度实现热电联产,提高能源利用率的重要措施。全国有约600万蒸吨的工业锅炉,如果都实现背压发电的热电联产,可以增加6亿~9亿千瓦的电力装机,这些机组不但发电煤耗低,而且省去了发电耗水,都在负荷中心,没有线路损耗,并且与生产用能同步,节能节水效果十分显著,对我国发电行业的生产方式和发电结构都将产生重大影响。

亟须全生产周期治理

人们在煤炭清洁利用上下的功夫不可谓不多。大部分是致力于改善燃烧过程和对排放烟气的治理。实现煤炭的清洁利用,更要对煤炭使用的全生产周期进行污染治理,减少终极排放。因此,应坚持前

端治理，优先集中清洁治理，实现全过程治理的治污流程。

使用“煤拔头”低温快速热解技术对原煤集中清洁处理，可以除去原煤中大部分的硫和灰，除去全部的汞及其化合物，生成洁净煤（半焦），使工业锅炉的燃料实现标准化、清洁化，从而也减少了污染后处理的压力；解耦燃烧锅炉以其特定的燃烧方式，在燃烧过程中可以有效抑制氮氧化物的生成，解决燃烧过程最为头疼的氮氧化物排放问题，还可将大部分剩余的硫固化在炉渣中，炉渣用于生产建筑材料的原料；最后再经过一体化超净脱硫除尘装置处理，排放烟气的污染物含量可确保达到天然气锅炉排放最严格的限值要求。解耦燃烧技术与烟气脱硫除尘一体化超净装置结合使用，形成工业锅炉蒸汽清洁生产不可分割的污染防治保障体系。

同时不能忽视的是，好的技术需要人来使用，好的装置也需要有专业化的人员来管理和运营。这对于众多中小企业来说，很难做到。尤其是对环保达标的要求，相当一部分的企业既缺少内在动力，又没有能力运行好先进的环保设施。环保部门要面对各行各业的千家万户，也很难做到有效监管。这就要求业界创新建立一种既能满足供应中小企业生产所需热力，又能满足高效环保生产要求，环保部门便于监管的清洁能源生产服务中心，逐步形成以供应清洁能源和提供专业节能减排服务的生产型服务类新兴产业，才能实现煤炭的清洁利用，推动我国能源生产和消费方式革命。

（文章来源：能源评论）

倪晓宁校友即将出版《猫老师川藏骑行记》

东南大学北京校友会动力电气分会校友、北京第二外国语学院经贸与会展学院的经济学教授倪晓宁，2013年夏季，只身一人独闯川藏线（318国道），人民大学出版社将为她出版《猫老师川藏骑行记》。北京校友会常务副会长、动力电气分会会长、中国能源研究会节能减排中心主任王凡为其撰写了序言。

骑行有险峰 奋斗无终点

——为《猫老师川藏骑行记》一书作序

西藏是一个神秘的地方。

蓝天、雪山、牦牛……

藏教、圣湖、天葬……

西藏令无数人们探究向往。

不断听说有人去西藏，有人徒步，有人骑行，有人驾车。

故事就发生在我们身边。

猫老师，北京第二外国语学院经贸与会展学院美女教授，我们东南大学的校友，只身一人骑行川藏线（318国道）。

一切出乎我们意外，一切都无从想象。

之前，也看到猫老师每周在微博上晒出京郊骑行的帖子，十三陵水库、稻香湖、延庆大峡谷、妙峰山、黄花城长城、大运河，随处有她的身影飘过。

没想到，有一天在微信中看到，她已带上行李，登上了去成都

的列车。

她真的要只身一人独闯川藏线？

我们被她的精神和意志折服，也为她的安全担心牵挂。

猫老师，喜欢猫，具有独立特行的气质，因而自称猫老师。

从东南大学电气工程系电气技术专业毕业后，她成了空军的一名现役军人，在中国人民解放军空军后勤部某部担任电气工程设计工程师；后来报考录取中国人民大学攻读经济学；现在是北京第二外国语学院经贸与会展学院的经济学教授。

她是一位成功实现华丽转身的校友。

猫老师为人爽直，敢于坚持真理，辩论起来一针见血，语言犀利，不留情面。

校友中有不少人把她当成偶像。

只身一人骑行川藏线肯定不是一时冲动。

做出这样的决定一定需要有足够的勇气。

猫老师却淡定地说到，那只是一次理性的决定。

24天的风雨历程，人生难得的打磨经历，上天又赐给新的感悟。

2013年，东南大学电气工程学院办学九十周年庆期间，我们推荐猫老师作为北京校友的代表，返校给在校老师和学生作了“骑行西藏，感悟人生”的演讲，收到很好的效果。

我们再三动员猫老师将骑行川藏线的所见和所闻，思考和感悟写下来，与更多朋友共享。

318国道，川藏线，崇山峻岭，大河险滩……

有蓝天映衬雪山的明亮，有野花点缀草地的宁静，也有塌方、飞石、断桥的惊险，更有战胜千难万险后胜利的喜悦。

翻开书页，如同身临其境，仿佛一路随行，就想一口气读完。

骑行就会遇到风险，人生必然经历风雨，猫老师骑行川藏线最大的收获就是更加从容。

我喜欢猫老师遇事的淡定，处事的从容。

猫老师是东南大学校友的优秀代表。

猫老师是节能减排身体力行的志愿者。

猫老师勇于挑战自我，不向困难屈服的精神，感动着我们，激励着我们。

猫老师的精神，鞭策我们更努力地从事节能减排事业，激励我们不断挑战自我，挑战人生，攀登新的高峰。

骑行有险峰，奋斗无终点。

中国能源研究会节能减排中心主任

东南大学北京校友会常务副会长 王 凡

母校新闻

东南大学能源与环境学院致海内外校友的一封信

六十载风雨砥砺，自强不息筚路蓝缕 一甲子薪火相传，辟路创新芬芳桃李

——东南大学能源与环境学院致海内外校友的一封信

亲爱的校友：

2014年10月，东南大学能源与环境学院将迎来60华诞。在此，我们谨向关心、支持学院发展的专家、学者、领导及社会各界的朋友致以衷心的感谢和崇高的敬意，向世界各地的历届校友致以亲切的问候和诚挚的祝福！

六十载风雨砥砺，沉淀着历史的辉煌。学于斯，长于斯，这里记录着成长的印迹。她是在创立于1954年的动力工程系、1982年成立的热能工程研究所和原土木工程系环境工程专业的基础上建立。独立建有动力工程及工程热物理、环境科学与工程2个一级学科，热能与动力工程、建筑环境与设备工程、环境工程、核工程与核技术4个本科专业，拥有由中国工程院院士、长江学者、国家杰青等组成的优秀师资队伍，科研、教学实力雄厚，各项成果名列学校前茅，已成为东南大学争创世界一流大学的主力军。

六十载花开花落，珍藏着青春的回忆。这是充满您们青春的回忆的地方，不知您是否依然记得那沉淀着智慧与历史的民国建筑，沧桑尽历的六朝松，铺满梧桐叶的中央大道，飘香阵阵的校园食堂.....不知您是否依然记得课堂里的谆谆教诲，图书馆里的奋笔疾书，学生宿舍里的深夜卧谈，田径场里的激扬活力、大礼堂前毕业留念和执手泪眼.....

母校的历史，镌刻着您的无悔青春；母校的未来，期待着您的继续参与。至今能源与环境学院已培养了包括您们每一位在内的一万余名高级专门人才，为能源、动力和环境事业作出了贡献。能源与环境学院的每一步发展都离不开您们的大力支持。

六十华诞之时，我们诚挚地邀请您回来看看。曾经的恩师，或白发苍苍，或正当壮年，期待着与您重温师生情谊；昔日的同窗，或童真还在，或风采依旧，期待着在母校重聚首，抒豪情，共襄盛举，为母校的发展献计献策，为我们共同的大家庭谱写新的篇章！

- 能源与环境学院60华诞相关庆典信息及最新进展将在学院网站及时更新，请海内外校友关心、宣传。学院网站：<http://power.seu.edu.cn/>
- 值此60华诞之际，学校也设立了“能源与环境学院发展基金”，指定捐赠用途的捐赠按捐赠人的意愿使用，未指定捐赠用途的用于奖学、助学、奖教及关心困难校友等。

东南大学能源与环境学院
2014年6月15日

能源与环境学院 60 华诞校友通讯录收集启事

亲爱的校友：

能源与环境学院 60 华诞在即，为了能够让更多的校友和朋友知道这个喜庆的消息，我们正在努力完善和补充能源与环境学院校友通讯录。如果您已经更换了联系方式或您原来没有来得及为母校留下您的联系信息，请您与以下老师联系，告知他们您的联系方式。感谢您对院庆工作的支持！

能源与环境学院

2014 年 7 月 22 日

联系方式：

校友通讯录统计年份	联络人	联络方式
本科校友		
78 级之前校友	李舒宏	equart@163.com
78 级-82 级（入学）本科校友、98 级本科校友	殷勇高	y.yin@seu.edu.cn
83-87 级（入学）本科校友	刘猛、苏志刚	lmubear@seu.edu.cn ; zhigangsu@seu.edu.cn
88 级-92 级（入学）本科校友	刘猛、刘道银	dylu@seu.edu.cn ; lmubear@seu.edu.cn
93-97 级（入学）本科校友	张程宾	cbzhang2008@gmail.com
99 级、2001-2004 级（入学）本科、专升本/大专班校友	吴嘉峰	101011214@seu.edu.cn
2000 级、2005 级以后（入学）本科校友	徐国英	xugy@seu.edu.cn
研究生校友		
83-89 级（入学）硕士/博士研究生校友	张会岩	hyzhang@seu.edu.cn
90-94 级（入学）硕士/博士研究生校友	潘蕾	panlei@seu.edu.cn
95-2001 级（入学）硕士/博士研究生、工程硕士校友	郭睿	gr@seu.edu.cn
2004 年以后毕业硕士/博士研究生、研究生进修班校友	杨柳	windy4ever@163.com

祝贺尤肖虎教授荣获“科学中国人 2013 年度人物”奖

来源：新浪科技

7月5日，由《科学中国人》杂志社主办的“科学中国人(2013)年度人物”揭晓。清华大学生命学院院长、中国科学院院士施一公，“天官一号”总设计师、中国空间技术研究院研究员杨宏，中国科技大学副校长、中国科学院院士潘建伟，“中国4G掌门人”、东南大学教授尤肖虎等80位科学家获奖。

本届年度人物特设5项特别奖。其中，中国“氢弹之父”、中国科学院院士于敏获“终身成就奖”，诺丁汉大学校长、中国科学院院士杨福家获“杰出大学校长奖”，杭州电子科技大学教授徐铭恩等11人获“杰出青年科学家奖”，深圳市赛百诺基因技术有限公司总裁徐卫等5人被授予“科技型企业企业家”，北京太华兄弟文化发展有限公司董事长田太华获“文化艺术创新奖”。

为使评审更加公平公正，清华大学新闻与传播学院新闻研究中心依据学术影响力、社会影响力两项评价指标，为本届年度人物评审建立了评价体系。整体评选活动依据“影响力、创造力、转化力、责任感”等多项评选标准，最终确定了获奖名单。

“科学中国人年度人物”评选，目的是激励为国家科技发展做出卓越贡献的科技工作者，激发科技工作者为我国科技事业发展发扬创新和奋斗精神。

该评选活动2002年正式启动，在前十二届的评选中，共评选出了包括袁隆平、师昌绪、杨振宁、闵恩泽、徐光宪、陈可冀、卢世璧、

白春礼、顾秉林、孙家栋、黄伯云、王小谟、邓中翰、冯军等多名为我国科技事业发展做出突出贡献的科技工作者、科教管理者和科技型企业家。

学长助新生，启航向东大

--东南大学校友关爱 2014 贫困新生活动倡议

8月30日是2014年东南大学本科新生报到日，母校又将迎来新一批莘莘学子，他们是我们可爱的师弟师妹。学长与学弟学妹之间，有着一脉相承的东南缘和血浓于水的校友情。

在这近4000名新生中，二成的新生家境贫困，6%为特困生。他们大多来自边远地区和江苏苏北地区。报到时，“绿色通道”可让贫困新生缓缴学费和住宿费；就学时，学校有良好的资助体系保障贫困生的学习和生活。身为学长的我们，能为这些师弟师妹们做些什么？

东南大学校友总会和教育基金会，联合东南大学各地校友会，向全体东大校友发出倡议：让我们来尽可能解决2014年贫困新生前往母校报到的实际困难，他们的入学报到交通费，让我们来分担、来资助。

200元，可以解决江苏苏北地区的新生入学交通费；600元，可以帮助一位边远地区新生前往东南大学；1000元，交通费之外能贴补入校第一个月的生活……个人的力量尽管微小，但聚沙成塔汇溪入

河，我们的爱心能筑就丰碑能汇成巨浪。就让我们用自己的爱心，铺就一条条通向母校东南大学的爱心通道，助力贫困新生扬帆启航，让他们在踏入东南大学校门之前就能感受到家一般的温暖，让他们怀揣着喜悦与憧憬奔赴母校，让他们对未来在母校的求学充满信心。

东南大学校友总会、教育基金会将及时向全体校友汇报捐款情况及资助款项发放情况，校友总会网站、微博全程报道各地校友会及校友们捐赠情况，宣传各地校友会及校友企业。在学校建立捐助者、贫困生结对档案，及时跟踪贫困生学习情况，定期向各地校友会和校友们汇报。同时让贫困生充分了解受助款来源并感恩学长，鼓励新生向学长们学习。相信这些承载着母校和学长们厚爱的孩子们今后一定会更加努力地学习，成长为出色的东大校友，不辜负母校和学长们的期望，把东大精神和东大之爱代代相传！

捐款方式：

可任选以下之一进行捐款，请务必留下附言。附言中请写明用途“启航基金”，留下捐赠者姓名、所在城市、联系方式及资助哪个地区贫困新生，并欢迎寄语新生。

1. 银行汇款或转账

人民币账户：

美元账户：

开户名： 东南大学教育基金会

开户行： 建设银行南京四牌楼支行

账号： 32001594138052501411

（请附言：捐赠者姓名+“启航基金”+资助地区）

开户名：东南大学教育基金会

开户行：建设银行南京大行官支行

账号：32014002600220101272

（请附言：捐赠者姓名+“启航基金”+资助地区）

2. 在线捐赠（可手机操作）

在线捐赠网址：

<http://seuaa.seu.edu.cn> 点击“校友在线捐赠”或

<http://seuef.seu.edu.cn> 点击“在线捐赠”，

选择捐赠项目：“学长助新生·启航向东大”基金。

3. 支付宝转账

支付宝帐号：seuef@seu.edu.cn

支付宝名称：东南大学教育基金会

（请附言：捐赠者姓名+“启航基金”+资助地区）

感谢校友们的爱心！

附：“学长 1 助新生，启航向东大”基金捐赠列表

<http://seuaa.seu.edu.cn/apps/schoolfellow/contribute/contributeStatModeList.jsp?siteId=15&pageId=0&contributeItemId=39>

东南大学校友总会

东南大学教育基金会

2014年7月24日

电气工程学院第十二届发展战略研讨会召开

7月3日，电气工程学院第十二届发展战略研讨会在四牌楼校区动力楼318会议室召开。电气工程学院院长黄学良、学院党委书记冯建明等院系党政领导和教师代表参加了会议。会议由黄学良院长主持。

本次研讨会围绕两个主题：一是学院各项工作如何融入到学校建设世界一流大学的中心任务中；二是青年教师的培养问题。

首先，冯建明书记发表讲话，感谢大家各方面的关心、帮助与支持，并就学院的发展问题提出了自己的看法。

随后，吴在军副院长介绍了国际知名大学电气相关院系的现状，总结了他们的优势及建设一流学科的关键点。

黄学良院长做了关于学院现状的报告，报告包括两大部分，第一部分为学院与国内高校兄弟院系在学科设置、实验室建设、师资队伍和科研水平方面的比较，指出了我院目前存在的不足和院系建设工作的努力方向；第二部分为学院在学科建设、科学研究、人才培养等方面的情况，展示了我院近几年取得的可喜进步。

与会领导和教师代表就院系建设问题进行了热烈的讨论，纷纷献计献策、畅所欲言。

东大能源环保科技有限公司捐赠奖学金

为支持能源与环境学院发展，近日，南京东大能源环保科技有限公司再次向东南大学教育基金会“能源与环境学院发展基金”捐赠10万元，专门用于奖励热爱祖国、勤奋学习、刻苦钻研、品学兼优的优秀学生，和奖励在学术领域开拓创新，在育人岗位上兢兢业业的优秀教师。

这是南京东大能源环保科技有限公司第二次向我院专项捐赠。2004年，动力工程系50周年之际，该公司已捐赠10万元奖学、奖教金。2013年该公司向“东南大学教育基金会”捐赠30万元。

南京东大能源环保科技有限公司是以东南大学为背景，结合民营资本在东南大学国家大学科技园平台上组建的高科技企业。公司成立于2002年5月，下设南京东大能源工程设计院有限公司、南京东大苏威能源环保工程有限公司两家子公司，共有员工一百余名。依托东南大学的研究人才、技术优势，公司已经实现了现代企业制度所要求的规范化运作，在能源、环保领域取得了卓越的业绩和丰硕的成果。公司拥有电力行业设计资质、环境工程专项设计资质、化工（石油及化工产品储运）专业设计资质、固体废物处理处置等资质，设计力量强大，设计水平跻身国内先进。在烟气脱硫、水处理、固体废弃物处理、可再生能源开发利用及控制系统等方面，公司拥有多项自主知识产权技术及相关产品和成套设备，具备设备的研发、设计和制造能力。

“蒲公英圆梦计划”系列活动在东南大学举行



7月15日至19日，由东南大学团委和内蒙古准格尔旗团委联合主办的“蒲公英”（第二期）圆梦计划在东南大学举行。该活动由东南大学研究生支教团内蒙古准格尔旗分队于2013年发起，旨在带领内蒙古准格尔旗的优秀贫困生来到南京，体验东南大学的大学生活和古都南京的文化底蕴，激发他们的人生动力与精神追求。活动期间，东南大学党委书记郭广银等领导还亲切看望了参加本届“蒲公英圆梦计划”的队员并和他们合影留念。

7月15日早晨，在准格尔旗团委书记杨峰等的带领下，参加本次活动的38名内蒙师生抵达南京。东南大学研究生支教团的同学作为志愿者与他们一起参加活动。在东南大学的时间里，孩子们和科学

营营员一起聆听了中国工程院院士韦钰教授关于信息智慧时代的来临的报告，通过王步高教授的讲座感受到了东南大学的悠久历史与文化传统，跟随南京大学历史系胡阿祥教授的讲座领悟南京之美。孩子们还参观了南京博物院与侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆，并到南京科技馆，感受祖国科技的进步，到先锋书店感受浩瀚的书海，他们还夜游了秦淮河、拜谒了中山陵、攀爬了紫金山，切身感受到了南京的美好。

7月18日，东南大学团委还为即将归家的孩子们举办了一场别开生面的分享会。会上，孩子们纷纷畅所欲言，介绍了几天来各自在南京、在东南大学参加各项活动后的所思、所想、所感、所叹。他们表示，将珍惜每一位前去内蒙支教老师的辛勤付出，好好学习，在人生的旅途上大放异彩。作为一朵朵蒲公英，只有通过自己的不懈努力与永不言弃，才会在空中留下更美的舞迹，才会飞向更为广阔的天空。

据悉，东南大学第十四届研究生支教团成员苏玮同学于2013年7月发起了“蒲公英圆梦计划”，在微博上集聚社会力量，并在东南大学团委的支持下，带领五个贫困学生畅游古都南京，产生了良好的社会反响。活动取名“蒲公英”，是希望孩子们像蒲公英的种子一样饱览祖国的多姿多彩，并且希望充满爱心的旅行能够在孩子们的心中播下梦想与爱的种子，鼓励他们走出家乡，关爱他人。（于婷 团萱）

东南大学与栖霞区科技园合作共建工作对接

7月10日下午，东南大学与南京市栖霞区政府就东大科技园栖霞园区合作共建相关工作在东南大学四牌楼校区举行了工作对接会。栖霞区常务副区长曹海连，栖霞区发改局、科技局、燕子矶街道等部门有关领导，东南大学副校长王保平，科研院、总务处、基建处、资产经营管理处、大学科技园、资产经营有限公司等职能部门有关负责人出席会议。

与会领导听取了东南大学国家大学科技园栖霞园区2014年上半年的建设成果汇报及《关于栖霞园区二期建设规划设想的报告》，并就报告的内容进行了充分的交流。曹海连常务副区长表示，栖霞区将更大力度地推动校府合作，支持东大科技园的建设和发展，并就园区产业定位、园区二期建设规划等方面提出了意见和建议。

据悉，东大科技园栖霞园区目前已引入企业40余家，总计形成注册资本金8000余万元。2014年上半年，园区企业累计创造利税近500万元。（李婉秋）

校友来信

由东南大学北京校友会动力电气分会编辑的校友通讯《动力电气人》已经发布 22 期了。已有越来越多的校友能收到我们的通讯，有的校友还将我们的通讯再转发给其他校友。以下是东南大学美国俄亥俄州校友分会会长张波转发通讯的信息。感谢全球校友对我们通讯的关注，感谢旅美校友对我们工作的大力支持。希望能通过我们的通讯，更多反映海外校友工作、学习、生活情况，建立海内外校友之间的联系与合作，共同发展。

俄亥俄州分会会长转信

各位校友：

请大家关注本期。内有鲁武校友参加校友总会理事会报道，还有杨浩校友的摄影作品。另外希望大家能为动力电气人投稿，支持他们的工作。

张 波

美丽的内蒙古大草原

30963 陆风华

自 2008 年第一次踏上内蒙古锡林浩特草原，我便深深地爱上了那片土地，之后我每年都要故地重游，放松一下心情，净化一次灵魂。

如果自驾去草原，建议从北京出发去锡林浩特，这一路可以让你饱览大自然的美好风光。本人愿意免费提供旅游咨询。



蓝天白云



看我，我有那么好看吗？



我没通过，你也别想通过（驾车请注意安全）



住进蒙古包，体验不一样的风情



隆重礼仪：烤全羊



来大草原当然要骑马体验一下策马扬鞭的赶脚啊



在蒙古包外面喝着香喷喷的奶茶是件很惬意的事情（照片非本人）



世界地质公园—克什克腾石林（草原里面的花岗岩，很神奇）



名气很大的达里湖，内蒙人称海子。

人物介绍

20 世纪中国建筑思想巨人刘敦桢、童寯、杨廷宝

来源：《瞭望》 作者：金磊

“要做一个中国的建筑师，就必须了解、熟悉和研究我们中华民族古老的文化艺术传统，不如此，想在中国建筑上有所建树并创造出让百姓喜闻乐见的建筑形式是不可能的”。

在今年的“世界读书日”，我在中国建筑图书馆主持了“建筑文化的书与人”茶座，邀请的建筑学专家都是在理论上有着造诣的著书人，交流中大家颇感传承中国建筑文化在当下有着极其特殊的重要意义。

要在国民及行业中树立中国建筑自强的形象，尤其不该忘记对 20 世纪建筑事业做出贡献的一代前辈，尤其要在高校学生中普及中国建筑大家的思想，使先贤的学养与人格影响一代又一代学人。

笔者手中的《建筑五宗师》一书，是百花文艺出版社推出的普及读物，由杨永生、刘叙杰、林洙著，所记载的五位建筑大家是：吕彦直(1894—1929 年)、刘敦桢(1897—1968 年)、童寯(1900—1983 年)、梁思成(1901—1972 年)、杨廷宝(1901—1982 年)。他们是 20 世纪中国经典建筑作品的设计者，还是用现代方法研究传承中国建筑思想的教育家，他们的理念弥足珍贵，他们是我们应敬仰并铭记的先师。



文中的三位建筑大师（左起）刘敦桢、童寯和杨廷宝

继承中国传统的大胆探索

200 多年前，法国启蒙思想家伏尔泰在评述凯撒大帝以来一系列“大人物”时，将牛顿定为最伟大的人，理由是：“牛顿用真理的力量统治我们的头脑，而不是用武力奴役我们。”

时下，为了与建筑行业的“遗忘症”相抗，为了普及自强不息的中国建筑文化，真要号召中青年建筑师、青年学子及公众读一读《建筑五宗师》一书，相信他们会获得真理的力量。

吕彦直是 20 世纪中国里程碑式的著名建筑师，1925 年获南京中山陵设计竞赛首奖，1927 年他设计的广州中山纪念堂及纪念碑方案再度夺魁，从而使他成为用现代钢筋混凝土结构建造民族形式建筑的第一位中国建筑师。

当年，在许多人眼中，吕彦直还是一位名不见经传的青年建筑师，但是他在先进建筑理念的熏陶下，又有着深厚的中国传统文化学养。1918年，吕彦直毕业于美国康奈尔大学建筑系，成为美国著名建筑师茂飞的助手，参加了南京金陵女子大学和北京燕京大学的校园规划和建筑设计，到1925年投标中山陵时，他已经有了7年设计实践经验。

由吕彦直设计的中山陵既保持了中国传统，也做了一系列大胆的突破。他结合山坡地形沿着中轴线巧妙地布置各个单体建筑，如牌坊、陵门、碑亭、祭堂、墓室，并用大片绿地和宽大的石台阶将这些体量并不算大的建筑组合成一组极为庄严肃穆的建筑群，他一反传统，未设石像生、神道等，只可惜1929年春季完工时，吕彦直因病已英年早逝。

对他的逝去，国民政府向全国发布第472号褒奖令。1930年5月28日，总理陵园管理委员会决定为吕彦直设立纪念碑，他的纪念碑是中国迄今为建筑师树立的唯一纪念碑。

“人品第一”

刘敦桢是著名建筑学家、中科院学部委员、中国建筑教育的开拓者，他将毕生精力奉献给我国古建史研究，在学科建设中有一系列突破，著作颇丰。

1930 年代，他在中国营造学社社长朱启钤具体指导下，出任学社文献部主任，并与法式部主任梁思成密切合作，他们联手，重视实地调查，并结合文献考证与现代科学研究，改变了过去国内史学界研究古建筑仅重视文献考证的情况。

1926 年，刘敦桢在苏州工业学校建筑科任教时，一人担任中国与西方的建筑史、建筑营造法等课程，将西方建筑理念与东方建筑文化相融合。据刘敦桢之子刘叙杰教授介绍，刘敦桢率学生进行的建筑考察，乃中国学术界对传统古建筑进行的最早的科学考察活动，1928 年，他就在《科学》杂志上发表了首篇论著《佛教对中国建筑之影响》。

2013 年值刘敦桢创办的中国建筑研究室纪念日，刘敦桢生前所在的东南大学“中国建筑研究室成立 60 周年纪念暨第十届传统民居理论国际学术研讨会”为主题的庆典；2013 年 11 月末，我们专赴昆明，与云南建筑学界共同举办“重访中国营造学社刘敦桢先生等前辈云南建筑探索之路”活动，以纪念在中国 20 世纪建筑与教育事业上做出重要贡献的刘敦桢先生，并深为在他身后走出的一批又一批建筑大家而欣喜。

建筑学家童寯

童寯是 1925 年官费由清华赴美国宾夕法尼亚大学读建筑学的，他与梁思成是同学，他一生中设计的作品主要产生于 1931 到 1944 年间，包括位于南京的国民政府外交部大楼、首都饭店、地质矿物博物

馆等，以及上海的大上海戏院。他与另两位建筑大师赵深、陈植携手设计国民政府外交部大楼时，三人都不愿沿袭西方样式，也不愿照搬中国宫殿式造型，只是在建筑的檐口处作简化的斗拱以彰显中国民族风格。

1932年，童寯与陈植、赵深成立“华盖建筑师事务所”，它与天津的“基泰工程司”是称雄南北的中国人自己的两大设计机构，也是在上海、南京一带可与外国公司抗衡的设计团队。

童寯是对中国现代建筑最早持有个人鲜明观点的建筑大家，他说：“我们对中国庙宇上的瓦屋顶并无争议。我们不反对在欧洲某地完全按中世纪样式建一座现代的哥特大教堂。按中国古代习俗与传统，在佛寺、茶亭、纪念堂上放上屋顶也属合理，但在所有按现代设计内部的大小房屋上放瓦屋顶，就立刻显得不适宜和荒谬了。”

童寯晚年积50年积淀之力，写出十几本著作及数十篇有分量的理论文章。继明代计成著《园冶》之后，他于1937年写出《江南园林志》和《东南园墅》，均是划时代的造园著作。他用自己的一生，实践着做人的准则——“人品第一，人的品格不高，学问的高深境界也达不到。”

在东北大学、南京工学院教学研究之余参加设计的工程众多，尤其在建筑园林理论上贡献卓著，至今仍影响海内外建筑界。

“要做一个中国的建筑师”

梁思成是我国乃至世界著名的建筑学家，是中国建筑教育的开拓者之一，他用现代科学方法从事中国传统建筑研究，开创中国 20 世纪建筑研究的方向。

美国汉学家费正清曾这样描述梁思成与其夫人林徽因所接受的教育：“在我历来结识的人士中，他们是最具有深厚的双重文化修养的，因为他们不仅受过正统的中国古典文化教育，而且在欧美还进行过深入的学习及广泛的旅行。这使他们得以在学贯中西的基础上形成自己的审美兴趣和标准。”

梁思成研究中国古代建筑立足于中华建筑文化之复兴，他期望中国新一代建筑师在了解中国传统之后，大胆探索，不照搬西洋模式。他设计的北京仁立地毯公司将民族风格与现代设计融为一体，他与林徽因合作设计的北京大学地质馆、女生宿舍，更是中国现代主义建筑的早期代表作。

1946 年梁思成创办了清华大学建筑系，并赴美考察战后美国的现代建筑教育，1947 年他出任联合国大厦设计顾问。对于 20 世纪中国建筑创作，他指出：“一个东方古国的城市，在建筑上，如果完全失掉自己的特性，在文化表现及观瞻方面都是大可痛心的。因这事实明显地代表着我们文化衰落，至于消灭的现象。”这句话，现在读来仍感到无比沉重。

建筑学家、著名建筑师杨廷宝 1927 年至 1982 年，杨廷宝的设计达 132 项，他从美国学成归国后，第一项设计即京奉铁路辽宁总站(即现在的沈阳北车站)，这是当时中国人自己设计的国内最大的火车站；

杨廷宝还设计了清华大学的生物馆、气象台及图书馆扩建工程。1932年，他受聘于北京文物整理委员会，主持和参加了天坛圜丘、皇穹宇、祈年殿，内城东南角楼、西直门箭楼、国子监辟雍、中南海紫光阁、正觉寺金刚宝座塔、玉泉山玉峰塔和碧云寺罗汉堂的修缮工程。

1982年，杨廷宝在《处处留心皆学问》一文中说：“我在国外学习的全都是西洋建筑方法与艺术，但要做一个中国的建筑师，就必须了解、熟悉和研究我们中华民族古老的文化艺术传统，不如此，想在中国建筑上有所建树并创造出让百姓喜闻乐见的建筑形式是不可能的。”

从宏观上看，中国现代建筑教育自20世纪初萌芽，此后，建筑设计由传统的师徒薪火相传，向现代教育转型，并出现一批知识分子型的建筑大师。这一时期，有许多历史节点值得我们追忆——1926年3月，举世瞩目的南京中山陵一期工程举行了奠基礼，4月，沙逊家族的第四代继承人在上海外滩兴建了由公和洋行设计的现代建筑风格的沙逊大厦。前者是中国民族风格新建筑的里程碑，后者则是中国建筑向现代建筑演变的标志；前者代表了国家意志，后者则是资本的力量。彼一时期的风云际会，给我们留下巨大的思考空间。

中国建筑师在面向世界的进程中不可忘记建筑本身所反映的民族精神，中国建筑界的尊严不在于能否从“洋人”手中夺回几个关键项目，而在于能否真正理解自己的传统，并将之融入现代生活。在这方面，中国现代建筑的“五宗师”给我们留下了最为宝贵的遗产。与

梁思成同年出生。他是探索中国古典建筑、民间建筑与西方科技最新理念相结合的大家。

东南大学：三张老照片里的记忆与思考

来源：光明日报

盛夏的南京，郁郁葱葱。在东南大学校史馆中，一张张黑白老照片在灯光下熠熠生辉，其中三张引起了记者注意。第一张是东南大学的六朝松，第二张是1953年大师云集的毕业照，还有一张是国立东南大学时期的老校门。东南大学档案馆馆长钱杰生对记者说，透过这三张照片可以窥探到东南大学的百年历程以及东大人奉之为圭臬的人文情怀和一颗至真至诚的中国心。

第一张的故事：士不可以不弘毅，任重而道远

“这是1933年校友拍摄的六朝松照片。从照片中可以看出，六朝松主干笔挺，外皮斑驳，像一个历经沧桑、饱经忧患的老者；而枝干却遒劲，葱郁苍翠，像一位雄姿英发的年轻勇士。”钱杰生说，六朝松是东南大学的精神图腾。东南大学从1902年建校伊始，几度兴衰，却仍能如六朝松一般蓬勃向上。

20世纪初，民族危机迫在眉睫，改良维新思潮高涨，各地大力兴办学堂，中小学校发展迅速，但师资奇缺。为培养师资，张之洞于

1902年筹办学堂，1903年东南大学前身三江师范学堂便诞生在了巍巍钟山之下。

南京高等师范时期，校长郭秉文广纳贤才，一时间，竺可桢、胡刚复、吴有训等众多大师云集，学界乃有“北有北大，南有南高”之说。

中央大学时期，因战乱，学校迁往重庆郊区沙坪坝。虽烽火连天，全系师生仍专注学习。当炮火来袭时，师生躲在防空洞内上课、做研究。此时的中央大学，虽没有一流的校舍，却拥有一流的师资，以己所长，教育后辈，成为一个时代的教育标杆。

南京工学院时期，适逢新中国成立之初，百废待兴，学校不断开拓学科建设新领域。同时，将教育与生产结合，师生奔赴全国各地，修桥、建屋。北京车站、南京长江大桥桥头堡、南京民航候机楼……一个个崭新建筑在中国大地上矗立起来。

如今，六朝松依然挺立在东南大学西南隅，激励着东大人以先人之志自勉。

第二张的故事：栽树先培其根，育人先育其心

第二张照片略显模糊，但照片中的人像却依稀可辨，杨廷宝、童寓、刘敦桢、潘谷西、齐康……这些在建筑界赫赫有名的“泰斗”，竟云集在这一张照片上。

“这是 1953 年南京工学院建筑工程系的毕业照。”东南大学教授周琦说，东南大学能够英才辈出，是因为学校培养的不是工匠，而是有着远大抱负、富有人文情怀的工程师。

20 世纪 30 年代，杨廷宝在设计中央医院（现南京军区南京总医院）时，发现对于清洁工，墙角非常不好打扫。为此，杨廷宝将医院所有的墙角设计都由传统的直角形改为圆弧形，并以光滑的水磨石打造。这种匠心独运的设计，正体现了杨廷宝的人文情怀。

20 世纪 40 年代，负责西南地区大量公共工程设计的童寓给当时的中国建筑明确定位：“一个积贫积弱的国家，其公共建筑在不铺张粉饰的原则下，只要经济耐久、合理利用，其贡献就已比任何富含国粹的雕刻装潢更有意义。”

2000 年，齐康院士获得了中国建筑师的最高荣誉“梁思成建筑奖”。在一次全国院士座谈会上，他毫不隐讳地指出我国现代建筑的“三宗罪”：没有经典、崇洋媚外、规划无序，并直言现在的中国建筑正逐渐“沦”为外国建筑师的试验品……

“栽树先培其根，育人先育其心。设计一个作品，做一个项目最重要的是能够为老百姓、为中国城市发展、为人民福祉有所贡献。”周琦说。

第三张的故事：欲流之远者，必浚其泉源

“欲流之远者，必浚其泉源”。中国知识分子要对民族文化有自信心，深掘民族文化之精华，并肩负起继承与发扬民族文化的神圣使命，东大人便是如此。

“这是 20 世纪 20 年代老校门的照片，四根石柱两两相对，分立在学校中央大道两端。”钱杰生对记者说，南高师时期，“西化”之风甚嚣尘上，但东大人既不妄自菲薄、数典忘祖，也不夜郎自大、闭关自守，他们在积极探索属于自己的道路。

国学大师柳诒徵，潜心研究中国文化，在南高师开课讲授“中国文化史”，唤醒学子的理性，明白民族的精髓与民族文化的精华；1923 年编著的《中国文化史》，成为中国文化史的开山之作。

东大人一方面发掘中国文化，一方面引进科学新知，图中国文化之发展。刘伯明在其《东西文化哲学之比较》《东西洋人生观之比较》等文章及演说中尖锐地指出，中华民族精神的主要缺陷之一为缺少科学与改革精神，唯有能自省的民族才是最有希望的民族。

岁月流逝，时代变迁，这些大师虽早已逝去，但他们的思想和理念却在代代东大学子中传承下来。

权威视角

韦钰透露：中国已启动“脑”计划

通讯员 黄奕涛 金陵晚报记者 王君

你有没有暴力倾向，有没有物理知识开拓潜力？在机器面前扫一扫就知道了，用意识能够控制鼠标，甚至是千里之外的机器人……

昨天，由江苏省科协等单位主办的 2014 江苏省青少年高校科学营隆重开幕，为期一周的江苏青少年高校科学营将交由南京大学、东南大学、南京航空航天大学、南京理工大学和中科院南京土壤研究所承办，在开幕式上，中国工程院韦钰院士做了题为《迎接智慧信息时代的到来》的科普报告，给青少年展现了奇妙的未来“智慧世界”。

中国已启动“脑”的计划

信息时代飞速发展，但是在韦钰院士眼里，这不是智慧，她解释说，现在我们一周所接触到的信息量就赶上 17 世纪人们一生接触的信息量。

脑在信息时代变得非常重要，奥巴马启动了脑的计划，这个计划比基因计划更复杂，韦钰透露，中国教育部和科技部也已经开始启动了脑的计划，而她参与了这个计划的讨论。她介绍说，中国工程院也搞了一个 2020 年的战略规划，启动了脑和信息系统交互技术研究。

斑点狗难倒最强计算机

韦钰院士打开了一幅虚虚实实的图片，满是斑点，在明明暗暗中，有中学生会一下子就看出来这其中隐藏着一只斑点狗。韦钰院士说，世界上最厉害的智能就是我们的脑，无论多强大的计算机都看不出这是什么东西，一条斑点狗给了全世界人工智能科学家挑战。

人很容易认识一个猫，甚至你可以认识你好多年前的朋友，但是计算机根本没门，机器一点办法都没有，斑点狗的难题是我们最近一两年科学家所没有办法的，它现在难倒了人工智能科学家。

2025 年会产生类似人脑的机器？

现在的超级计算机，每秒的操作已达到 10^{15} 次方，看起来超级快，在某电视节目上，展现了一些人超级强大的记忆能力。

在韦钰院士看来，它们都不代表智能和最强的脑力。韦钰分析说，我们的计算机，一味地求快，但是快绝不是一切。她分析说，超级计算机看起来就是一座楼，它的功率是 6 兆瓦功率，但是其实比不过我们的脑袋。她解释说，人类最强的大脑，绝对不是记忆能力，但是人脑的智慧其实是对于信息的分析和决策能力，这是世界上任何最强大的电脑都无法比拟的。

韦钰说，智能计算机的发展方向应该是将无生命的信息系统和脑的智慧连接起来，曾有专家预言，到 2025 年，会产生类似于人脑的机器，能不能达成？我们可以拭目以待。

灵光一现来自“大脑直觉思维”

韦钰院士说，很多时候，创新就是在于知识积累到一定程度时候的“灵光一现”的直觉，而这灵光一现也并不全凭运气，它需要之前灌输很多正确的学习模型。

她介绍说，日本研究了很多专业棋手，利用核磁共振来看他们下棋的时候大脑哪部分在活动，结果发现专业下棋的人，一开始就是下快棋的，并不是逻辑推理，完全凭感觉，而到了关键招，动脑筋的时候，大脑的某一块特定区域就会活动，决策的灵光一现其实很多时候是大脑的直觉，而普通人无论怎么思考该如何下棋，这个地方的脑区就是活动不了。韦钰说，和专业棋手下棋一样，这种模型建立起来，当我们看到这个情景就马上有直觉出来，在这个基础上我们就可以进一步创新。只有灌输正确的模型，才能在关键的时候，出现大脑创新的“直觉思维”。

同情心来自镜像神经元

除此以外，专家还发现人脑中一个神奇的决策系统——镜像神经元，有人觉得这个发现跟 DNA 一样重要。韦钰介绍说，科学家在 1996 年的时候把猴子的脑打开，上面放了很多膜片前，看它拿花生米吃的

时候有哪些神经在动。后来突然有一天他的助教跑进去没有把这个花生米给猴子吃，他自己吃了，但是发现它这个脑子也放电，这叫镜像神经系统，后来发现猴子有，人也有，当你看到人家痛苦的时候你会掉下眼泪，这就叫镜像神经元，有了这个你才会有同情，有人哭不出来的，心特别硬，其实是他这个脑子的镜像神经元不大好。

机器面前扫一扫就知有无暴力倾向

韦钰院士说，新的人工智能原理要考虑镜像神经元机理，考虑模型整合，考虑情绪的选择作用。而有一些研究成果已经开始应用。

她举例说，德国现在可以用意识控制鼠标，瘫痪的人脑中嵌入一块电子板，所思所想脑区的放电，可以通过这个机器把电波信息抓取出来控制机械手。而科学家的想象是将来机器人会融入人体，比如，可以把这些知识埋进大脑。

机器人可以和你自如地对话，在日本，仪器一扫，就可以检测出你的年龄和性别。

除此以外，你的意识可以控制几千公里外的机器人给你挖地雷或者是放炸药，对付敌对分子。

美国安全系统也是用这个信息检测你通过安检的时候有没有敌对思维，在英国可以通过红外扫描出有没有撒谎，这个也已经商品化

了。另外，现在已经有了商业机器，你这个人是否适合做这个工作，你有没有暴力倾向等等都可以测出来。

专家论坛

钟伟：中国的改革已经落后了



钟伟校友，北京师范大学教授、平安证券研究所首席经济学家。东南大学 1994 届经管硕士

中国的结构性改革远远落后于美国、日本，也并不比欧洲领先。到目前为止，中国的负债端的信用修复还没有着手开始。内外部状况让中国经济必须改革。如果中国要全面深化改革，它需要以下几个事情：首先是先解决债务风险、信用风险的问题。

中国的改革已经落后了。

首先来看发达经济体，2008 年到现在美国经济的负债已修复到位，资产质量正在好转；欧洲正在加速它的量化宽松的力道，日本经济的资产负债表也已经修复完毕。

中国在经历“千日新政”

中国的结构性改革远远落后于美国、日本，也并不比欧洲领先。到目前为止，中国的负债端的信用修复还没有着手开始，目前中国政府、企业家和个人的总和的负债大概占 GDP 的 2.2-2.5%，企业部门的负债占 GDP 的 120-170%，去杠杆化的趋势还没有开始，地方政府的债务风险，企业的债务风险，融资利率的问题都令人担忧。所以，中国在结构改革方面比欧洲、美国和日本都已经滞后了。

与外部情况比比，内部情况又如何呢？第一，中国经济实际上现在处于一个改革千载难逢的好机会，但时间只有三年。原因是奥巴马的继任者对中国肯定只会更强硬，普京之后再上台的领导人可能很难使中俄关系比现在更紧密，安倍政府 2016、2017 年底修宪大概能够完成……所以三年之后中国所遭遇到的外部压力比现在的压力要大得多，因此，必须利用好这三年难得的缓冲期。

第二，中国经济目前面临下行压力问题，主要原因还是经济增长质量过差。中国目前就资源消耗来讲，GDP 占全球 10% 多一点，但资源消耗占全球三分之一；金融投入的情况，M2 的量是超越了世界上任何一个国家。

此外，就环境的透支程度也是显而易见的，所以中国经济增长的质量非常令人担心。在这种非常令人担心的情况之下，未来的中国经济增速会在什么水平的？大概是在逐步稳定在 6-8% 之间的区间，即类似于亚洲四小龙所经历的高速成长期、成熟期和平稳期，其中经济增长打对折的状况。

内外部状况让中国经济必须改革。在十九大之前，中国政府必须有确实实具说服力的成绩，然后十九大才能比较顺利的完成下一步的新老交替，所以我把从现在到 2017 年的 10 月份称之为“千日新政”。我更希望能够在 2017 年 10 月份之前，我们中国能够利用好这个难得的改革窗口，认认真真的进行全方位的改革。

权力是腐败之父

如果中国要全面深化改革，它需要以下几个事情：首先是先解决债务风险、信用风险的问题。

我们要解决在债务风险、信用风险就要迫使人民银行降低中长期的利率。现在每年社会新增融资规模 17-18 万亿，其中借贷方借了 17-18 万亿用来归还银行利息的 9 万亿，在这么高的利率之下，实体经济是难以有很好的盈利增长。银行的加权贷款利率大概 6.5-7.5% 之间，远远高于企业的净利润率水平，银行业的净资本回报率 17% 左右，这个是使得实体经济难以有效发展。

2012 年到现在，中国实体经济的净利润率在 5.3%，经济开局到现在的 5 个月，利润率有下滑和进一步恶化的趋势，，所以我们觉得今后三年一个大的趋势是首先要推低中长期利率，短期资金不便宜，使得债务处于一个滚动存续的第一步的工作，这样的工作一年半过去都没有完成，这种工作做不完怎么办呢？

其次，长期资金不贵，先把债务稳定下来，让地方政府不会出大的系统性风险，让企业局部会有点风险，但也不出整体的风险，然后削减和约束债务，要迫使地方政府和国有企业去杠杆。

第三步，就是混合所有制，也就是政府应该认认真真的考虑政府所控制的那么多的资源能不能逐步卖掉一些，政府应该考虑国有企业对国家的长治久安有好的一面，也有不好的一面。

不受监督的权力是腐败之父，这对中国经济还是有中长期的损害。要学习撒切尔夫 1979-1991 年的做法。

总体而言，首先是降低中长期利率，扶持实体经济稳定债务，等债务方的问题解决差不多了，处理资产，出售资产，比较好的就是撒切尔夫的做法。

总的来说，外部经济虽然微弱，但很稳定；这跟次贷危机、欧债危机之后的人心惶惶已经不一样了，信心已经回到了日本、欧美民众心中；中国的结构调整和欧美日比起来慢了，不仅如此，信心还没有回来。先削减债务，再变卖资产，我们将在未来不长于三年的时间看到中国千日新政所结出的硕果。

(转自新浪专栏，根据作者在 6 月底全球枢纽经济高峰论坛主题演讲整理，有删节)

能源与生活

俄罗斯新型电车亮相



俄罗斯近日展出了全新有轨电车Russia One（简称R1），从公布的照片看，它很像一个巨大的黑色蝙蝠，不仅外形炫酷，其内部配备了很多尖端科技。

R1采用动态LED照明，会自动根据时间来调整亮度和播放的音乐，你还能发现它提供了GPS和GLONASS定位、空调、抗菌的扶手和Wi-Fi，还为驾驶员提供了一个USB 3.0端口为手机充电。其预计要等到2015年才能量产。

印度计划建世界最大浮动太阳能农场



建造太阳能农场需要三样东西：阳光、光伏板和广阔的土地。对于印度这样一个土地资源稀缺的国度来说，选择在海面上建造太阳能农场，既可以节约土地成本，还可以减少夏季土壤水分的蒸发。

印度国家水电公司和加尔各答大学就计划合作建设一个50兆瓦的太阳能漂浮农场，建成后它将成为世界上最大的太阳能漂浮农场。而在此之前，一个小规模的试点发电项目也将在印度西南部的喀拉拉邦运行，预计发电量可达12千瓦。

EKOCENTER：一站式为社区提供所有生活物资



日前，可口可乐和DEKA R&D 团队合作，打造了一个只占地10多个平米的红色货柜，它将提供各种生活必需品，还有免费的干净水，同时也是电力中心、网络热点以及资讯中心（店铺外面有一个大屏幕）。可口可乐打算到 2015 年在“亚非拉”地区放上 2000 个左右，开始为社区服务。

既然是公益性质加上一站式，这个货柜自用和提供的水电也走环保的方式，电力大量采用太阳能，水的部分则是一套完整的净水系统，在店里甚至还存放有贫困地区可能用得上的疫苗，能够想到的都有了。它能够为当地带来怎样的不同呢，等到可口可乐实地开始安放的时候我们就知道了。

神奇"水果灯"能源完全来自水果(组图)

来源：[国际在线](#)



美国艺术家凯莱布·查兰使用水果制造出电化学电池照明灯

据英国《每日邮报》5月26日报道，美国缅因州班戈市艺术家凯莱布·查兰（Caleb Charland）使用酸橙、苹果等水果制造出电化学电池照明灯，并拍摄出一张张令人惊异的趣图。查兰的目的是向人们展示简单可持续能源的潜力。

据了解，查兰从马铃薯课堂实验中获得灵感，将镀锌钉子插入水果中，并将其与铜线相连制作成电化学电池，再连上灯泡，让水果发光。这种水果灯能够提供拍照所需的足够光源。

查兰在微博上写道：“为了了解世界，并从中获益，我们必须与其互动，并进行试验。作为艺术家，我将自己对科学的好奇通过创造性的方式拍摄出来。我利用日常物品和一些简单的手段来展示各种奇异的经历。”

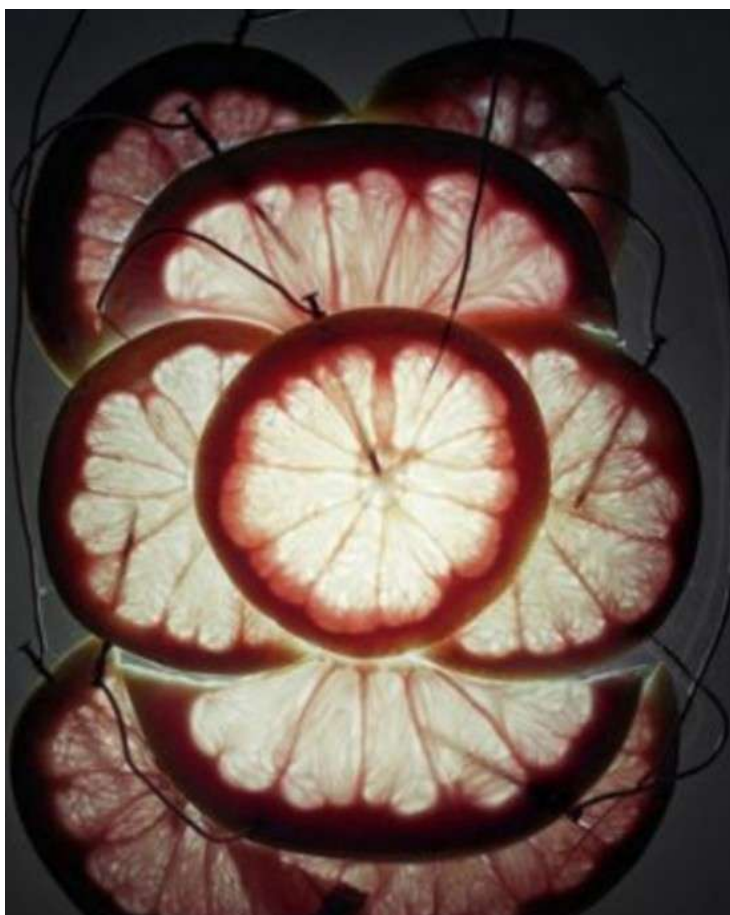
查兰希望，这些水果电池所创造的微型乌托邦世界能够证明：可持续性和可替代性能源生产拥有无限可能。（杨柳）



查兰拍摄出一张张令人惊异的照明趣图，目的是向人们展示简单可持续能源的潜力



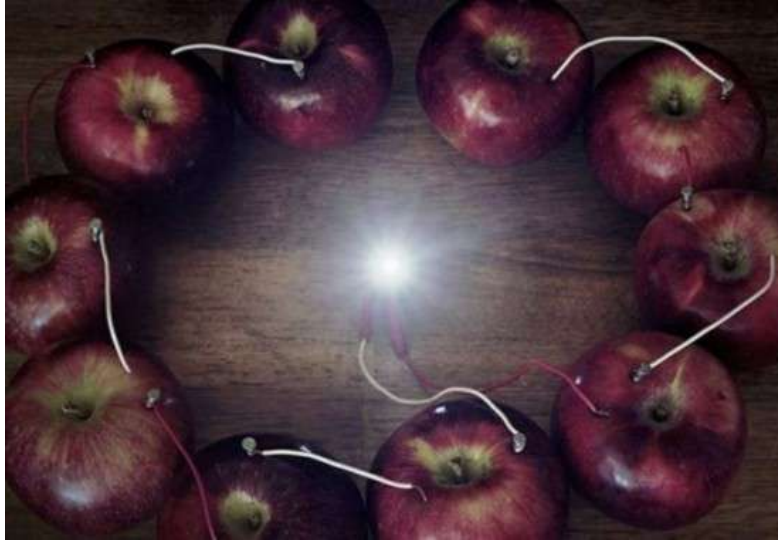
查兰从马铃薯课堂实验中获得灵感，将镀锌钉子插入水果中，并将其与铜线相连制作成电化学电池，再连上灯泡，让水果发光。



这个橘灯体现了可持续能源的潜力。



查兰表示，自己利用日常物品和一些简单的手段来展示各种奇异的经历。



查兰在微博上写道：“为了了解世界，并从中获益，我们必须与其互动，并进行试验。”



查兰希望，这些水果电池所创造的微型乌托邦世界能够证明：可持续性和可替代性能源生产拥有无限可能。

联络方式及节能减排中心介绍

北京校友会网站: <http://www.bjseu.org/>

动力电气微群(需实名认证): <http://q.weibo.com/591798>

联系人是校友会发展中坚力量, 欢迎热心的您加入到联系人的队伍中来。动力电气校友会拟每届动力和电气各设一位年级联系人, 在校友较多的单位设单位联系人, 热烈欢迎您加入到联系人的队伍中来。报名方式: 请将您的信息发至 lufenghua@188.com。

年级联系人/单位联系人

年级联系人 (按入学年份)

陈叔平 1955 动电; 缪惠华 1956 动电; 张春江 1958 动电; 徐征雄 1959 动电;
袁家涛 1977 动电; 张 晶 1978 动电; 张 伟 1979 动电; 袁海鹰 1980 动电;
艾 欣 1981 动电; 杜 炎 1982 动电; 王凤荣 1983 动力; 韩国良 1983 电气;
徐新华 1984 动电; 张 力 1985 动电; 张洪明 1986 动力; 郑晓磊 1986 电气;
范永胜 1987 动力; 张 晖 1987 电气; 赵明喆 1988 动力; 陈 丰 1988 动力;
倪晓宁 1988 电气; 李俊峰 1989 动硕; 胡 迪 1989 动力; 莘守亮 1989 电气;
王玉山 1990 动力; 林立新 1990 电气; 王 军 1991 动力; 舒 群 1991 电气;
董俊涛 1992 动力; 高 军 1992 电气; 夏 威 1993 电气; 米子德 1993 动力;
谢卫江 1994 动硕; 屠黎明 1994 电硕; 史春来 1994 动力; 周 霞 1994 电气;
黄葆华 1995 动力; 邓 春 1995 电气; 祝春平 1995 动力; 陆风华 1996 动力;
江燕兴 1996 电气; 肖 隽 1997 动硕; 马 青 1997 动力; 燕 翥 1997 电气;
蒋 毅 1999 动力; 权 硕 1999 电气; 聂娟红 2000 电硕; 曹丽艳 2000 动硕;
谷小兵 2000 动硕; 顾利锋 2001 动硕; 张晓燕 2001 动硕; 张寸草 2001 电气;
马玉涛 2003 电硕; 居重艳 2003 动力; 田 原 2003 动力; 俞金宏 2003 电气;
陈耀龙 2000 动力; 王光轩 2007 动力;

单位联系人：

大唐集团：金 安；华能集团：陈 丰；华电集团：翟晓东；中电投：华志刚
大唐科技：谷小兵；国华电力：赫向辉；华电工程：莘守亮；国电科环：马明金

为了更好地发挥和利用东南大学宝贵的校友资源，开展校友会的日常工作，服务校友，贡献祖国，奉献社会，我们在广大校友的支持下，成立了北京格云兰德节能减排科技有限公司。格云兰德节能减排科技有限公司是一个以广大校友为依托，面向全社会的节能减排推广平台，在中国能源研究会的指导下，通过整合校友资源和社会资源，开展节能减排推广工作。广大校友可以通过这个平台，展示和推广产品，交流经验和技能，更好地创造社会财富，实现人生价值。公司注重合作，愿与一切有志于节能减排事业的校友们加强沟通和联系，携手共同为我国节能减排事业作出贡献。

征集志愿者

您好！

节能减排，利国利民，功在当代，利在千秋。鉴于您对能源领域的关心，以及对节能减排事业的参与和支持，中国能源研究会节能减排中心诚邀您作为志愿者加入我们的团队。每一位志愿者应是节能减排的倡导者，应该积极宣传和模范实践“低碳生活，绿色出行，节约资源，保护环境”的理念，如能应允，请提供一份个人简历（发至邮箱 zx@jncers.org），我们将为您颁发《志愿者证书》。

作为志愿者，有权了解节能减排中心的工作、活动情况，可以获

得中心提供的节能减排方面的信息，自愿向中心提供信息和参加中心组织的有关活动。

中国能源研究会节能减排中心（Energy Saving & Emission Reduction Center of CERS）筹建于 2011 年 10 月，2013 年 1 月 27 日经中国能源研究会理事长会议批准正式成立。中心为中国能源研究会二级机构。原国家能源部部长、中国能源研究会原理事长黄毅诚担任中心总顾问。原国家能源部能源总工程师、三峡集团公司原副总经理、中国能源研究会原常务副理事长秦中一担任中心首席顾问。黄其励院士为我中心首席专家。

中心遵守国家宪法、法律、法规和有关政策，遵守社会道德风尚，宣传国家节能减排方针政策，动员社会力量，积极参加节能减排行动，推广节能减排新技术新成果，促进节能减排管理科学化、规范化、法制化，推动我国节能减排事业。

中心在中国能源研究会的领导下，接受国家发改委、国家能源局、国家工业和信息化部、国家环保部的指导。中心围绕国家节能减排的中心工作开展工作：

- 1、积极宣传贯彻党和国家的节能减排有关方针、政策，推动和促进节能减排工作，为我国经济持续、快速、健康发展做出贡献。

- 2、充分发挥政府与企业之间的桥梁、纽带作用，对节能减排工作进行调查研究，向政府及有关部门提出节能减排政策、立法、重大改革等建议，承担政府以及有关企事业单位的节能减排有关课题研

究，为政府节能减排政策的制订提供服务，为企业实现节能减排目标提供帮助。

3、开展“节能减排示范企业活动”。

4、为企业等相关单位提供节能减排技术咨询、技术培训、项目立项调研、能源审计、能效测定、热平衡分析、项目评估等服务。

5、通过一站式服务，为企业的节能改造提供科学决策依据和系统优化方案。

6、推广节能减排新技术、新工艺、新产品、新材料。

7、加强交流和合作，为国内外的专家、学者、工程技术人员以及管理者，提供节能减排管理经验与学术交流的平台，吸收国内外先进管理技术与最新研究成果，积极推进我国节能减排工作与国际接轨，促进节能减排事业的发展。

8、完成中国能源研究会交办的其他任务。

中心为非盈利性机构。中心主要依靠强大的顾问团队、专家团队、志愿者团队来开展工作。

中心办公地点设在北京市海淀区紫竹院路31号华澳中心嘉慧苑603室（西三环紫竹桥香格里拉大酒店西侧）；
电 话：010-88553038；传 真：010-88553126；
手 机：13910959240；邮 编：100089；
邮 箱：zx@jncers.org 联系人：陆风华。

中国能源研究会节能减排中心

中国能源研究会节能减排中心简介

中国能源研究会节能减排中心（Energy Saving & Emission Reduction Center of CERS）筹建于2011年10月，2013年1月27日经中国能源研究会理事长会议批准正式成立。原国家能源部部长、中国能源研究会原理事长黄毅诚担任中心总顾问。原国家能源部能源总工程师、三峡集团公司原副总经理、中国能源研究会原常务副理事长秦中一担任中心首席顾问。王凡担任中心主任。

中心遵守国家宪法、法律、法规和有关政策，遵守社会道德风尚，宣传国家节能减排方针政策，动员社会力量，积极参加节能减排行动，推广节能减排新技术新成果，促进节能减排管理科学化、规范化、法制化，推动我国节能减排事业。中心遵守中国能源研究会章程。

中心在中国能源研究会的领导下，接受国家发改委、国家能源局、国家工业和信息化部、国家环保部的指导。中心围绕国家节能减排的中心工作开展工作：

- 1、积极宣传贯彻党和国家的节能减排有关方针、政策，推动和促进节能减排工作，为我国经济持续、快速、健康发展做出贡献。

- 2、充分发挥政府与企业之间的桥梁、纽带作用，对节能减排工作进行调查研究，向政府及有关部门提出节能减排政策、立法、重大改革等建议，承担政府以及有关企事业单位的节能减排有关课题研究，为政府节能减排政策的制订提供服务，为企业实现节能减排目标提供帮助。

3、开展“节能减排示范企业活动”。

4、为企业等相关单位提供节能减排技术咨询、技术培训、项目立项调研、能源审计、能效测定、热平衡分析、项目评估等服务。

5、通过一站式服务，为企业的节能改造提供科学决策依据和系统优化方案。

6、推广节能减排新技术、新工艺、新产品、新材料。

7、加强交流和合作，为国内外的专家、学者、工程技术人员以及管理者，提供节能减排管理经验与学术交流的平台，吸收国内外先进管理技术与最新研究成果，积极推进我国节能减排工作与国际接轨，促进节能减排事业的发展。

8、完成中国能源研究会交办的其他任务。

中心为非盈利性机构。中心主要依靠强大的顾问团队、专家团队、志愿者团队来开展工作。

中心办公地点设在北京市海淀区紫竹院路31号华澳中心嘉慧苑603室（西三环紫竹桥香格里拉大酒店西侧）；联系人：陆风华；电话：010-88553038；手机：13910959240；邮编：100089；电子邮箱：zx@jncers.org。