

動力電氣人

東南大學校友通訊



第四期
2016

(总第四十二期) 东南大学北京校友会动力电气分会

东南大学动力电气人

2016 年第 4 期总第 42 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
2 号楼 16D（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
易红书记会见华生会长.....	1
易红书记在京与部分校友见面.....	1
丁衡高院士为机械学院百年校庆题词.....	2
节能减排中心专家考察大唐野马寨电厂.....	4
节能减排中心王凡主任莅临科远股份考察.....	15
香港校友会召开年会.....	18
东南大学墨尔本校友会成立.....	21
姚志彪秘书长拜会上海校友会会长戴复东院士.....	24
广东校友会合唱团成立.....	25
母校新闻.....	28
江苏省委书记罗志军到东南大学考察调研.....	28
东南大学举行研究生毕业典礼暨学位授予仪式.....	30
南京市副市长黄澜一行到东南大学调研.....	35
东南大学新增两个国家级实验教学（示范）中心.....	36
东南大学入选科技部 2015 年创新人才培养示范基地.....	37
母校历史.....	38
松鹤遐龄不畏寒，精神长存天地间.....	38
中国网络工程领域第一位院士顾冠群校长.....	43
校友介绍.....	49
中国远程教育第一人——朱正东.....	49
校友企业.....	60
科远股份在九龙湖科技园隆重举行总部乔迁庆典.....	60
权威论坛.....	65
华生：中国经济社会面临的三个根本性挑战.....	65
摄影绘画.....	72
东欧旅行影志之八：小镇风采.....	72
张晶校友画作.....	85
校友来信.....	89
部分校友来信.....	89
科技与生活.....	91
2016 年新能源领域十大创新关注点.....	91
依靠微风发电的风力发电树.....	99

校友动态

易红书记会见华生会长

两会期间，东南大学党委书记易红同志在京会见了北京校友会新任会长华生，北京校友会常务副会长兼秘书长马其祥参加了会见。

易红书记在京与部分校友见面

北京校友会



2016年3月16日下午，东南大学党委书记易红在发展委员会副主任米永强和校友总会秘书长姚志彪的陪同下，来到北京六朝松茶馆参加“喜迎机械学院百年院庆北京校友见面会”。

易红书记兴致勃勃地参观了六朝松茶馆，并同校友们品茗畅谈。东大北京校友会副会长兼常务副秘书长、北京六朝松茶馆众筹发起人刘勇向易红书记汇报了六朝松茶馆诞生历程及茶馆的运作方式和经营理念。母校情怀是茶馆的核心精神，明确目标要把北京六朝松茶馆建设成东大校友的北京之家、信息交流的平台、成为海外校友在京的联络驿站，帮助年轻校友成长、协助中年校友开拓发展、满足老年校

友交流聚会的需求。

易红书记肯定六朝松茶馆的理念和思路，并对茶馆已经完成的工作赞赏有加，希望北京校友们把六朝松茶馆建成一个样板，特别要重视茶馆的可持续发展。易红书记说，校友情怀通达四海，穿越时代，那种身临其境的感觉永远是亲切的、幸福的，作为东大人感到无比骄傲。易红书记希望北京校友会再接再厉，开拓创新，把校友工作做得更好。

机械工程学院张志胜书记、倪中华院长、贾方老师专程从南京赴京陪同易书记看望机械工程学院在京校友。

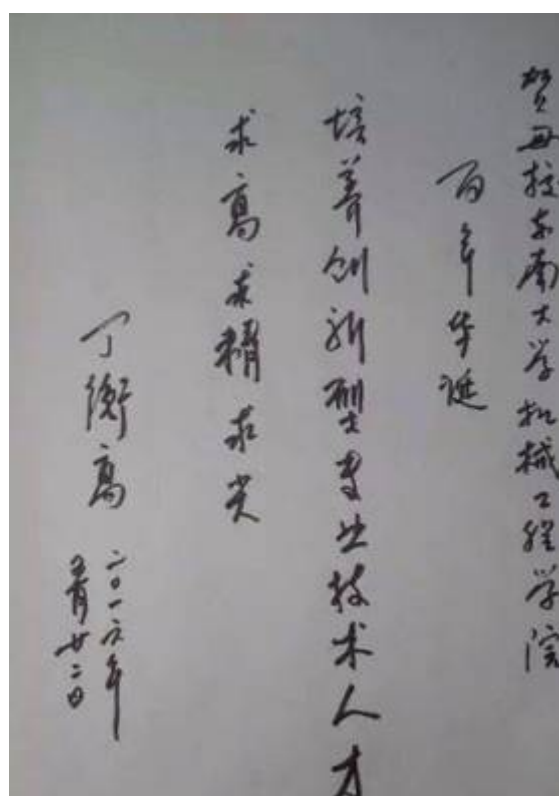
丁衡高院士为机械学院百年校庆题词



3月17日，东南大学校友总会姚志彪秘书长、机械工程学院书记张志胜、院长倪中华、东大北京校友会刘勇常务副秘书长、北京部

分校友共同拜访了东南大学知名校友、工程院院士丁衡高。在机械工程学院成立 100 周年之际邀请老学长为机械百年院庆题词。

丁衡高院士家的客厅还是多年前的摆设，沙发、茶几极其简单，一代科技大师对于生活的要求是何等的简单！书柜里却有着数不清的奖章、奖牌，它们在默默诉说着丁院士的卓著功绩。丁院士堪称一代大师，是我们东南学子的榜样，也是东南大学的骄傲，更是机械工程学院的骄傲。丁院士对机械学院提出三点建议：1、要热爱祖国，紧跟时代与时俱进。2、学用结合，不求大，但求精，小项目也要成为行业第一、国内第一、世界第一。3、要更多的从工厂、研究所选拔教师，没有实践经验的老师是纸上谈兵，没有实践检验的技术与专利都是没有价值的。



对于科技的虚假繁荣，丁院士洞察秋毫。丁院士说，对于机械学院来说，新的百年一定要以更加求实开始，理论结合实践，永创第一。丁院士还要求学院的师生们都要锻炼好身体，有好身体才能克服科学难题，取得更多第一，有好身体才能为国家工作的时间更长。

最后，丁院士为机械学院百年院庆欣然题写贺词：“贺母校东南大学机械工程学院百年华诞，培养创新型专业技术人才，求高求精求实。”丁院士祝愿机械工程学院的百年院庆办得成功，祝愿母校发展更好。

北京校友会

节能减排中心专家考察大唐野马寨电厂



电影《西游记》片头中的一个场面是在贵州黄果树瀑布拍摄的，片头曲中有句经典的歌词是：敢问路在何方？路在脚下！

如今，我们要问：大唐贵州野马寨电厂的路在何方？

应大唐贵州分公司的邀请，中国能源研究会节能减排中心专家，带着这个问题，于 2016 年 3 月中旬对大唐贵州野马寨电厂，以及六盘水市地区的资源和投资环境进行了考察。现就有关问题进行探讨。

野马寨电厂的现状

大唐贵州野马寨电厂，位于贵州省西部六盘水市钟山区北面汪家寨镇，距六盘水市约 17 千米，毗邻三岔河，西面是贵昆铁路水大支线，东侧是水城至赫章 S216 准二级省道。电厂的前身为贵州中水能源股份有限公司野马寨发电厂，2011 年 12 月 1 日，电厂成建制划转大唐贵州发电有限公司，现有在册职工 479 人，离退休员工 368 人，当地劳务派遣用工 200 余人。

电厂是贵州省“十五”期间西电东送的第二批重点项目之一，也是原水城发电厂“以大代小”的异地技改项目，总装机容量 3 台 20 万千瓦。始建于 2003 年 1 月，三台机组分别于 2005 年 6 月、2005 年 10 月和 2006 年 1 月先后建成投产。累计投资 25.52 亿元，其中大唐贵州公司出资比例为 52.7%，国电投贵州金元集团股份有限公司出资比例为 47.3%。三台机组的全烟气脱硫系统于 2007 年 6 月全部建成投入运行，脱硫效率达 96%以上。2012 年 8 月，在全省火电企业率先实施全部机组的脱硫烟气旁路封堵，真正实现 100%

全烟气脱硫。2015 年，在国家新环保法实施后，电厂立即对三台机组全部进行了脱硝改造和噪声综合治理。

电厂自投产以来，累计完成发电量 333 亿千瓦时，创造工业总产值上百亿元，上交利税 6.87 亿元，消耗周边高灰份、高水份劣质煤和洗选副产品 2252 万吨，对“西电东送”和地方经济建设作出了突出贡献。尤其在 2008 年抗冰保电工作中独立支撑了市中心 200 万居民的民生供电，荣获国家、省、市多个荣誉。

野马寨电厂的困境

野马寨电厂投产后虽完成一系列的节能技改，主要经营指标逐年向好，利用小时超出省内平均，“降煤价”工作区域领先，“控成本”使成本连年下降，在集团公司同类机组处于先进水平，并在区域内率先实现了粉煤灰等商品综合利用率 100%的目标。但是，这些内部挖潜的贡献远不能消低目前状态下经营环境带来的亏损：当前省内利用小时、电价双双下降，致使机组容量小、资产质量差、原本缺乏竞争力的野马寨电厂经营业状况举步维艰，自 2012 年以来，企业累计亏损已达 5.42 亿元，资产负债率已达 98%。预计今后每年仍会亏损约 1.5 亿元，加上 2020 年到期的国家对火电行业调整的产业政策，野马寨电厂已经到了寻求生存和发展的紧要关口。大唐野马寨电厂路在何方？电厂全体在职员工和离退休员工都很担心和忧虑。

电厂升级改造的几种途径

目前火电行业对超高压和亚临界机组升级改造的探索和实践，归纳起来，通常有四个途径：一是提升发电机组的温度（不提升压力），以提高机组的效率，这已在大唐托克托电厂实施成功；二是对原有机组增加前置超临界机组，再拖动原有机组发电，以提高全部机组整体效率，野马寨电厂已做了这方面的研究（做出过一拖三的方案）；三是有条件的改造成为热电联产或调峰机组，这里供热要有稳定的热负荷，调峰需要机组有灵活的调荷能力和低能耗的热备能力；四是利用循环经济来带动原有发电机组走出困境。

针对野马寨电厂而言，依靠任何一种办法自救都需要投资，而野马寨电厂本身负债重，亏损大，自身已没有投资能力。由于野马寨电厂到大唐接手已经是几易其手，存量资产评估过高，采取一般的方式进行改造，也只能是减少亏损，要实现扭亏增盈，几乎不可能。拆除原有机组，上大压小，难点也是存量资产的处置，负债的核销。所以，野马寨电厂寄希望于业主方能处置核减部分存量资产，使电厂重获新生。但是，要实现这样的要求，也是有一定难度的。

电厂周围及六盘水市资源情况

六盘水市煤炭资源储量大、品种全、品质优，煤炭资源条件得天独厚，素有“江南煤都”、“西南煤海”之称，是国家确定的“攀西—六盘水地区资源综合开发区”的重要组

成部分，是国家煤炭工业“十二五”发展规划 14 个大型煤炭生产基地之一——云贵基地的核心矿区；是国务院《关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见》（国发〔2012〕2 号）确定的“南方重要战略资源支撑基地”、“资源深加工基地”；是国务院《关于印发全国资源型城市可持续发展规划（2013-2020 年）的通知》（国发〔2013〕45 号）确定的成长型资源城市及“煤炭资源供应和后备基地”，是国家“西电东送”的重点电源基地之一。

全市所辖四个县(特区、区)均为国家重点产煤县，市内辖盘江投资控股（集团）公司、水矿控股（集团）公司和六枝工矿（集团）公司三个大型煤炭省属国有企业，省属国有企业经过四十多年的发展，在采掘规模和能力、技术装备水平、管理水平和经验、专业人才等方面都有了长足的进步，采掘、洗选、瓦斯治理和综合利用的技术、装备达到了国内同行业的先进水平，国有大矿在发展壮大的同时，也带动了地方煤矿的共同发展，地方煤矿在基础建设、质量标准化、新技术推广应用、生产能力和管理水平、机械化开采水平、矿井规模等方面有了跨越式的发展，煤炭产能不断提高，2014 年度原煤炭产量达 7121.68 万吨，目前煤矿基本形成了大、中、小合理布局，煤炭洗选、焦化和以煤为基延长产业链产业共同发展的格局。

全市含煤面积 4000 平方公里，主要分布于六枝、盘县、

水城三大煤田，共分 21 个储煤构造单元，80 个井田或勘探区，远景储量 844 亿吨，占全省的 44.52%。已探明储量 196.6 亿吨，保有储量 187.18 亿吨。

六盘水市煤炭资源品种齐全，分布有气煤、气肥煤、肥煤、焦煤、瘦煤、贫煤及无烟煤，炼焦煤资源非常丰富，其中，主焦煤探明储量 52.85 亿吨，占全市探明总储量的 29.34%；气煤 14.92 亿吨，占全市探明总储量的 8.28%；瘦煤 20.24 亿吨，占全市探明总储量的 11.24%；肥煤 16.09 亿吨，占全市探明总储量的 8.93%；无烟煤 45.19 亿吨，占全市探明总储量的 25.09%；贫煤 30.79 亿吨，占全市探明总储量的 17.09%。

全市煤矿总数为 252 个，规模 9235 万吨/年。全市生产矿井 190 个，规模 7438 万吨/年，其中正常生产矿井 105 个，规模 5827 万吨/年；停产矿井 85 个，规模 1611 万吨/年。建设矿井 62 个，规模 1797 万吨/年，其中正常建设矿井 7 个，规模 330 万吨/年；停建矿井 55 个，规模 1467 万吨/年。计划到 2016 年底，全市煤矿数量减少到 170 个左右，淘汰 30 万吨/年及以下小型矿井，矿井规模均达 45 万吨/年及以上，单井平均规模达 81 万吨/年。

全市现有洗煤厂 178 家，产能 15290 万吨，其中：正常生产洗煤厂 49 家，产能 5580 万吨；停产洗煤厂 55 家，产能 3930 万吨；在建 7 家，产能 720 万吨；停建 42 家，产能

3030 万吨；规划 11 家，产能 930 万吨，试生产 1 家，产能 120 万。

全市共有焦化厂 11 家，产能 1585 万吨，其中：生产 5 家，产能 505 万吨；停产 1 家，产能 60 万吨；停建 4 家，产能 820 万吨；规划 1 家，产能 200 万吨。

全市电力装机 900.95 万千瓦， 1—11 月，全市发电量累计 318.84 亿千瓦时。

2015 年 1-11 月累计使用液化天然气（LNG）1.66 万吨，完成年计划 83%。1-6 月，成品油累计销售 26.65 万吨；城市燃气供应完成 3416.05 万 m³；新能源汽车燃料(LNG)预计供应 78 万 m³。



野马寨电厂路在何方？

经过调研，我们认为，利用贵州当地煤炭资源优势，依托循环经济，可以使野马寨电厂走出困境，获得重生。

可以对贵州野马寨电厂 3*200MW 机组，前置独立的煤热解系统和燃气净化系统，生产的半焦供电站锅炉作为燃料，副产民用天然气供城市工业和民用，或进一步加工成乙炔、乙烯、聚乙烯等化工原料和产品。

也就是新建一套百万吨级独立的煤半焦化热解系统（半焦厂），最简单的方法是借用传统焦化厂工艺，把焦化时间从 19 个小时减少到 4 个小时，把焦炉温度从 1000℃降低到 650℃，相当于一个百万吨焦化厂每年可以半焦化 500 万吨原煤。主打产品半焦，低硫低灰，作为清洁燃料供给电厂用，燃气经过净化供给城市工业和民用，还可以作为化工原料生产乙炔、乙烯、聚乙烯等化工产品。

半焦厂年副产燃气 3 亿立方米，副产煤焦油 3 万吨，燃气按 1.5 元/m³的出厂价格供民用，每年增收 4.5 亿元，净利润 2 亿元，煤焦油按 2000 元/吨出厂，每年增收 6000 万元，净利润 3000 万元。

半焦厂生产的半焦按热值算，以低于煤炭 5%的价格供给电厂。半焦厂的化产系统需要饱和蒸汽，由电厂年提供 140 万吨，按每吨 100 元计算，年收入 1.4 亿元。

半焦厂的空分系统生成氮气供冷却半焦使用，空分系统副产的富氧空气供电厂锅炉燃烧使用，锅炉富氧燃烧 300℃的半焦，炉膛燃烧温度降低，锅炉效率提高。按照锅炉效率

提高 3%，低氮燃烧的氮氧化物一次排放浓度低于 200mg/Nm³，计算综合效益，电厂每年可增加利润超过 1000 万元。

等离子法生产乙炔需要用大量的电，而且生产工艺可以间隙生产，这既为电厂找到了稳定的负荷，同时可以充分利用低谷电（直供电），相当于电厂可以成为电网的调峰电厂。从乙炔到乙烯、乙二醇等生产过程，还需要大量蒸汽，这就又为电厂提供了蒸汽的负荷，实现热电联产。

这个技术路线，对现有发电系统几乎没有影响，唯一需要改动的是锅炉燃烧调整，调整到适应富氧燃烧热半焦的工况。如果热解系统暂停，现有发电系统仍然可以正常运行发电。

这样的技术路径，煤炭不是全部去进入煤化工的生产，而是将煤炭的部分挥发份作为化工原料，大量的半焦仍然作为燃料。挥发份经等离子体重整后，产生烯炔类有机物，这样的工艺不耗水，无废气废水污染，整体化设备小，可连续或间歇生产。新建项目和原有电厂一起形成循环经济。

循环经济的优势在于：利用当地丰富的煤炭资源，采用先进环保的生产工艺，为国家提供宝贵的化工原料，实现煤炭资源的增值。煤炭热解为燃气，大约增值一倍；燃气通过等离子法生产乙炔，大约又可以增值一倍；乙炔再加工成多种化工产品，增值会更高。

野马寨循环经济园概念图

[illegible]

粗略投资和效益分析:

在野马寨电厂不参与前置煤炭热解工艺投资情况下，预期经营情况：

野马寨电厂购买燃料成本（半焦）可以比原煤便宜 5%，供蒸汽价格 100 元/吨（出电厂院墙价格），煤热解以及挥发份重组系统接受比上网电价高 10% 的直供电价，机组年利用小时数大于 7200 小时，采用富氧燃烧热半焦的锅炉效率高于 95%，按照半焦热值为基准计算的热电联产供电煤耗

283.6g/kWh，如果考虑半焦化过程副产的煤气和焦油也算作供热，从原煤为基准的供电煤耗低于 250g/kWh。

循环经济园区建成后，以野马寨电厂年利用小时数 7200 小时计算，年供电 30 亿 kWh，其中，上网 10 亿 kWh，直供电（煤热解以及挥发份重组工艺）20 亿 kWh，年供蒸汽 360 万蒸吨。年供电收入 $10 \times 0.35 + 20 \times 0.385 = 3.5 + 7.8 = 11.3$ 亿元，年供汽收入 3.6 亿元，年总收入 14.9 亿元。

年耗标准煤（半焦）130 万吨，按照半焦 380 元/吨的价格，燃料成本为 4.94 亿元，其余直接成本按 3 亿元。

年毛利 $14.9 - 4.94 - 3 = 6.96$ 亿元

所得税 1.74 亿元。

年净利润 5.22 亿元。

如果大唐直接参与前置煤热解以及挥发份重组等化工生产装置投资，效益会更好。

项目模式

整个项目可由大唐自己投资；也可由野马寨电厂提供电力资源和供应蒸汽，吸引和鼓励有能力的企业到野马寨投资。

利用地方资源，依托循环经济，电厂走出困境，带动当地经济发展。

敢问路在何方？路在脚下！循环经济可以让电厂焕发青春。

节能减排中心王凡主任莅临科远股份考察

南京科远自动化集团股份有限公司



2016 年 4 月 1 日下午，中国能源研究会节能减排中心主任王凡莅临南京科远自动化集团股份有限公司考察，科远股份董事长刘国耀、总裁胡歙眉接待并陪同考察。科远股份由东南大学校友创办，董事长刘国耀是东南大学 79 级校友（学号 337916）。

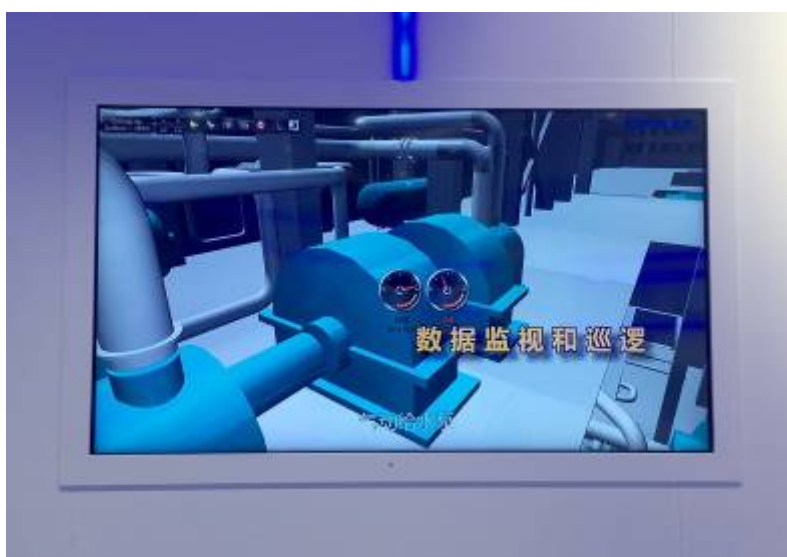
南京科远自动化集团股份有限公司（股票简称：科远股份 股票代码：002380）创立于 1993 年，是国内领先的热工自动化与电厂信息化技术、产品与解决方案供应商。科远股份专注于工业自动化领域。目前已形成流程工业信息化、过程自动化、传感技术和测控装置、机器人与智能制造四大产业领域，形成了以 NT6000 DCS、SyncBase 实时数据库、智能电动执行机构、变频器、PLC、伺服驱动、工业机器人为主的一批核心产品，解决方案覆盖电力、化工、冶金、建材、市政等众多领域。

2010 年 3 月 31 日，科远股份在深圳股票交易所上市，迎来了新的发展时期。2016 年 3 月，位于南京江宁开发区清水亭东路 1266 号、占地 138 亩的九龙湖科技园全部竣工投入使用，成为科远股份过程自动化和信息化产品的研发、生产基地，同时也是华东地区最大的过程自动化和信息化产品的研发生产基地。同期，科远股份定向增发也获得成功，募集资金将布局工业 4.0 相关产业。



科远股份坚持利用技术创新打造企业核心竞争力，每年拿出超过一半的净利润用于研发创新，建设有“江苏省热工过程智能控制重点实验室”、“江苏省热工自动化研究中心”、“科远股份博士后工作站分站”、“江苏省企业研究生工作站”、“东大一科远联合研究中心”、“江苏省软件企业技术中心”等六大科远平台，近 300 人的研发团队。先后承担了国家火炬计划、国家重点新产品计划、国家科技

型中小企业技术创新基金、江苏省重大科技成果转化、江苏省软件与集成电路专项等科技项目。



经过十余年的技术创新，科远股份通过引进、消化、吸收和再创新，完成了由“科远集成”到“科远创造”的艰难蜕变，掌握了一批核心技术。自 2014 年以来，科远股份积极布局工业 4.0，在智能制造、智慧工厂、智慧电厂等方向积极开拓、深入研究，已经形成了一批完整、可行的解决方案。实施的“科远股份智能工厂”建设项目被列入南京市首批智能工厂示范建设计划。

节能减排中心王凡主任这次考察的主要目的是：了解科远股份位于电厂科技发展前沿的几项研究。考察中了解了电厂凝汽器清洗机器人的应用情况，并和科远股份刘国耀董事长、胡歙眉总裁一起研究了在电厂推广凝汽器清洗机器人的商务服务模式。王凡主任还和科远股份领导一起交流和探讨了科远正在研发实施的智慧电厂解决方案，以及节能减排中心正在研发的燃煤电站 4.0 版智能升级改造的思路和方案。双方对下一步的合作形成了共识，作出了安排。

香港校友会召开年会

3月20日，东南大学香港校友会在香港科技大学隆重召开2016年年会。母校校友总会秘书长姚志彪主任和土木工程学院院长吴刚教授、应邀出席大会。近50名香港校友以及来自广东、深圳等地校友会代表欢聚一堂，追忆校园青春时光、共话协作发展未来。



大会由香港校友会秘书长江浩主持，会议首先播放东南大学2015年新闻集锦。

姚志彪秘书长代表东南大学校友总会对年会的顺利召开表示热烈祝贺，向香港校友们长期以来对母校的关心、支持与帮助表示衷心的感谢，在港校友为香港的建设、社会稳定和繁荣发展做出了杰出贡献，所表现出的爱国、爱港、爱校的良好精神风貌得到了社会各界的赞许，为母校争得了荣誉，母校衷心地为他们感到骄傲，校友总会将更加努力为广大校友服务。

吴刚院长发言感谢香港校友一直以来对学校特别是土木工程学院学科建设、人才培养与科学研究的支持帮助，同时表示香港校友的发展、成长一直是母校的牵挂，希望在港校友能够传承和弘扬母校的优良传统，立足香港，胸怀祖国，为香港的长期繁荣稳定做出更大的贡献，也希望在港校友为母校推荐更多的高层次人才，推动与母校的科研合作。



香港校友会会长贾倍思介绍了香港校友会发展历程，香港校友会为在港校友搭建了一个良好的沟通交流平台，通过这一平台，在港校友加强了与母校的联系，加深了相互之间的情感，提升了服务香港经济社会发展的合力，汇聚多方资源，促进校友事业发展，提升母校在港影响力。

本次年会由香港科技大学机械工程系汤凯教授邀请发起。东南大学校友，香港科大许可博士，陈立博士积极协助组织。年会在温馨祥和的气氛下举行。校友们谈笑风声，共同游览这所被誉为亚洲最美校园的著名学府。本次校友年会特别设置了校友分享环节，邀请了香港

申菱环境系统股份有限公司张振宇校友作《制造业公司研发经验分享》演讲、香港西松建设&中港建筑及工程交流学会的郭大伟校友作《中港建筑及工程交流学会简介》演讲，受到了校友们的欢迎，现场交流热烈。大会在激昂的校歌声中落下帷幕的时候，大家都觉得意犹未尽。

在港期间，姚志彪秘书长和吴刚院长在江浩秘书长等校友的陪同下，参观了香港城市大学、香港科技大学的相关院系及实验室，并和香港理工大学、香港科技大学的相关部门负责人（校友）探讨学校多方位合作的可行性；参观了校友众多的中国建筑工程（香港）有限公司所承建、对香港交通有重大意义而且工程技术难度很高的工程“中环湾仔绕道和东区走廊连接路工程”工地。中国建筑的师达校友、张建玺校友和香港城市大学蒋程博士热情接待了母校来宾。众所周知，东南大学以工科见长，土木工程专业更是历史悠久，全国领先。近年来，东南大学土木工程学院校友，活跃在香港工程界。港铁沙中线，铜锣湾海底隧道，港珠澳大桥等对香港社会产生重大影响的基建项目中都能见到东南大学校友的身影，作为“新香港人”为香港社会的发展做出了重要贡献。

玉宇清明春色好，金猴奋起国光新。东南大学香港校友会作为东南大学在港校友的交流平台，会继续积极为在港学习和工作的校友提供更多的关爱和服务，整合、发掘更多优秀校友资源以利于校友们携

手发展并回馈母校，进一步加强和其他兄弟院校在港校友会以及相关机构的合作。

（香港校友会）

东南大学墨尔本校友会成立



2016 年 3 月 24 日，墨尔本东南大学校友会成立大会在墨尔本 Toorak 成功召开。东南大学易红书记带领的东南大学代表团，墨尔本领事馆教育组杨智勇领事（91 届校友），东南大学澳大利亚校友会会长徐仪，以及 30 多名在墨尔本的校友参加了成立大会。

东南大学自动化系 85 级博士生校友余星火教授（现皇家墨尔本理工大学（RMIT）副校长）主持此次会议，致辞热烈欢迎易红书记带领的东南大学代表团不远万里来到墨尔本参加此次成立大会。此后，土木学院 81 级校友范志良博士（现 Autodesk 公司 Senior Principal Engineer）发言。他谈到墨尔本的东南大学校友很多，初步估计至少

七十多人，成立墨尔本东南大学校友会宗旨是促进和鼓励墨尔本校友之间的交流和友谊，加强与母校之间的联系和交流，并加强同墨尔本的其它兄弟院校校友会及华人社团之间的交流和合作。他还讲述了墨尔本东南大学校友会成立中一波三折的筹备过程，感谢东南大学易红书记、国际合作处梅汉成处长和校友总会姚志彪秘书长对成立墨尔本校友会的大力支持，还特别感谢了在校友会成立筹备过程起关键作用的杨智勇领事。

与会所有校友仔细审议《墨尔本东南大学校友会章程》后，一致同意并通过了该《章程》，并推选产生了墨尔本校友会第一届理事会成员。东南大学化工系 86 级校友张文巨先生（现 Jadedfull Australia Pty Ltd、江苏达诺尔科技股份有限公司董事长）担任首届校友会会长，范志良博士、余星火教授、原南铁医医学系 81 级校友强凤霞（现墨尔本皇家儿童医院资深科学家）担任副会长。会长们先后分享了自己在东南大学的求学历程以及毕业以后的发展，他们同时希望墨尔本校友会能够构筑校友网络、不断的挖掘与找寻在墨尔本校友、建立互相之间的联系、壮大校友队伍。此外，东南大学建筑系校友王伟华(PBD 集团有限公司 执行董事)、土木学院 04 级校友张科峰、建筑系 13 级硕士生陈颖洁为第一届理事会成员。

东南大学澳大利亚校友会的会长徐仪也从悉尼来到墨尔本向新成立的墨尔本校友会赠送礼物、发表祝福，并希望以后澳大利亚两大

城市的校友会能够相互联络，很好的成为在澳大利亚校友与母校联系的桥梁。



易红书记（左四）与第一届理事会成员合影

东南大学易红书记对墨尔本校友会的成立表示热烈的祝贺，并通过两个生动的例子说明了校友与母校的情感。易书记希望墨尔本东南大学校友会能够切实增进校友之间的友谊以及校友与母校之间的联系，为母校的繁荣、校友的成长发挥应有的作用。

此后，东南大学 91 届校友、墨尔本领事馆教育组杨智勇领事与大家分享了墨尔本校友会成立过程中的故事，以及在组织成立过程中自己激动的心情。杨领事讲到，自从 2014 年来到墨尔本任职后，遇到许多东南大学的优秀校友，因此强烈希望能够通过自己的努力联络众多校友组织成立墨尔本东南大学校友会。此外，杨领事还特别的感谢了墨尔本校友会成立过程中做了大量筹办工作的范志良博士，以及其他理事会的成员。

最后，与会的所有校友进行自由交流，相互分享自己在母校求学过程中的趣事以及毕业以后的发展历程，墨尔本东南大学校友会成立大会在一片欢声笑语中落下帷幕。墨尔本东南大学校友会的成立得到了张文巨会长和王伟华理事的慷慨资助，在此向他们表示诚挚的谢意。

（墨尔本校友会）

姚志彪秘书长拜会上海校友会会长戴复东院士

2016 年 4 月 10 日上午，东南大学校友总会秘书长姚志彪教授在上海校友会秘书长李华彪陪同下拜会了东南大学上海校友会会长戴复东院士。



姚秘书长代表母校对戴院士表示亲切慰问，并邀请戴院士在身体健康时访问母校。戴会长表示感谢，并简单讲述了上海校友会的发展情况，其中有两点希望母校予以关注：一是 " 引领体质健康养生 " 研究课题，二是 " 坡地地质与建筑以及沉降地质学 " 研究课题。这两个

课题研究对东南大学成为世界一流大学是加分的。上海校友会以及相关校友和公司已经开始着手这方面的研究，如果有母校的共同参加，那会更有意义。

在沪期间，姚秘书长还探望了国家级建筑大师吴庐生教授。

广东校友会合唱团成立

广东校友会



经过 3 个多月的精心筹备，广东省东南大学校友会合唱团于 3 月 20 日在广州成立，成立大会和首次开课迎来了 40 多位充满激情的爱好唱歌的校友。他们的年龄从 20 几岁到 50 几岁不等。大会现场气氛和谐而热烈，广东校友会会长王亚群、常务副会长兼秘书长陈映庭、执行副秘书长袁燕群等校友会负责人专程到现场表示热烈祝贺，并为合唱团举办了授旗仪式，同时也为特聘艺术顾问及特聘老师颁发了聘书。

广东校友会合唱团成立之后，将与广东校友会舞蹈队共同组成广东校友会艺术团，艺术团将秉承广东校友会“感恩、联谊、分享、互助”的宗旨，进一步丰富广东校友的业余文化生活，促进校友的身心健康和信息交流，提升广东校友会的活力和凝聚力。

合唱团组织架构：

领队：王亚群（广东校友会会长）

艺术团团长：梁晋燕（广东校友会副秘书长）

合唱团团长：敬天娥

合唱团总监：宋坦南

艺术顾问：罗慧琦（著名作曲家）

指挥：钟声（著名指挥家陶文华先生得意门生）





母校新闻

江苏省委书记罗志军到东南大学考察调研



3月22日，江苏省委书记、省人大常委会主任罗志军在省委副秘书长水家跃、省教育厅厅长沈健的陪同下到东南大学考察调研。

张广军校长代表易红书记和全校师生员工对罗志军书记一行莅临东大指导表示热烈欢迎，并做了题为“放眼世界争一流 服务江苏当第一”的报告。张广军校长从学校发展现状、服务江苏发展、未来目标与期盼三个方面阐释了东南大学“十二五”的发展成就和“十三五”的发展目标。他特别提出，近年来，东南大学学科建设取得重大突破、人才培养质量显著提升、科技创新能力明显增强，为江苏产

业转型升级和重大工程建设贡献了源动力、提供了科技支撑，在服务江苏经济社会发展方面发挥了重要的引领作用。

罗志军书记在听取了张广军校长的汇报后，对东南大学“十二五”期间改革发展取得的优异成绩和为江苏经济社会发展作出的贡献给予了充分肯定。他指出，东南大学在科技创新和重大成果转化方面有力推动了江苏转型升级发展，在“立德树人”、为党和国家培养合格的社会主义建设者和接班人方面发挥了示范作用，同时也为江苏实施人才战略、汇聚智力资源提供了重要的人才支撑。

罗志军书记指出，江苏省最大的优势资源是人才，省委省政府将立足未来坚定不移地实施教育和人才优先战略，为应对新常态，为“迈上新台阶、建设新江苏”提供新动能。东南大学“十三五”的目标与期盼与江苏的发展理念和实际高度契合，也有条件、有基础实现建成世界一流大学的宏伟目标。罗志军书记表示，省委省政府将全力支持东南大学建设世界一流大学和一流学科，大力支持东南大学创建“南京通信技术国家实验室”，希望“十三五”期间东南大学在科技成果转化、推动江苏产业转型升级、破解江苏经济社会发展难题等方面发挥更大作用。

调研期间，罗志军书记参观了东南大学“十二五”期间获得国家奖励的科技成果与校友企业风采展示，并深入毫米波国家重点实验室和电磁超材料实验室进行考察，听取了洪伟教授、崔铁军教授和时龙兴教授等在卫星通信、毫米波通信和电磁超材料技术方面的最新成果

汇报。罗志军书记对东南大学在移动通信、电子信息、土木交通等高端前沿技术领域取得的创新成果表示祝贺，期盼东南大学的科技成果为推动产学研结合、提升江苏科技创新能力再上新台阶。

东南大学校领导刘京南、林萍华、刘波、郑家茂、沈炯、黄大卫、刘鸿健等参加了调研座谈。（东萱）

东南大学举行研究生毕业典礼暨学位授予仪式

3月26日上午，东南大学2016年第一期研究生毕业典礼暨学位授予仪式在四牌楼校区大礼堂举行。杰出校友代表、南京国际租赁有限公司董事长黄磊，校领导张广军、刘京南、林萍华、刘波、郑家茂、沈炯、丁辉、黄大卫，校机关各部门负责人，各院（系）党政负责人，教师代表，毕业研究生及部分毕业生亲友代表等参加了活动。活动由东南大学学位评定委员会副主席、副校长兼研究生院院长沈炯主持。





张广军校长讲话



林萍华副校长宣读学位授予决定



沈炯副校长主持仪式



校友代表黄磊先生发言



导师代表张志珺教授发言



毕业生代表姚远同学发言

东南大学学位评定委员会委员、副校长林萍华宣读了东南大学学位评定委员会的博士、硕士学位授予决定。孙全胜等 376 位博士研究生被分别授予东南大学哲学、经济学、法学、理学、工学、医学、管理学、艺术学等博士学位；陆平被授予工程博士专业学位；陈洁等 539 位硕士研究生被分别授予东南大学哲学、经济学、法学、教育学、文学、理学、工学、医学、管理学、艺术学等硕士学位；张朦禹等 704 位研究生被分别授予东南大学应用统计、法律、教育、翻译、建筑学、工程、城市规划、风景园林、临床医学、公共卫生、工商管理、公共管理、会计、旅游管理硕士等硕士专业学位。



东南大学学位评定委员会主席、校长张广军院士在讲话中，首先代表易红书记和全校师生员工向第一期 377 名获得博士学位和 1243

名获得硕士学位的毕业研究生表示祝贺和感谢。张广军校长指出，研究生是东大命运共同体的重要组成部分，是学校科研创新的生力军，是学校改革发展的贡献者和见证者。几年来，毕业研究生在科研的道路上瞄准目标，找准方向，孜孜以求，取得了创新性的科研成果，同时积极投身公益志愿活动，担当社会责任，并为学校人才培养、学科建设、科技创新等事业发展做出了重要贡献。

为勉励毕业研究生们在更大的格局中创新发展，在创新大潮中开启新的征程，张广军校长提出三点希望，一要“勇担使命”，不断增强危机感和使命感，与时代同呼吸，与祖国共命运，把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的奋斗中；二是“学会宽容”，把尊重他人的自由、寻求与他人的共识作为为人处世的哲学，在进退有度、游刃有余的思想境界中实现成长；三是要“止于至善”，既要坚守底线，淡泊名利，完善人格，又要引领风尚，心怀大爱，追求至善，不断引领创新发展的新境界。张广军校长最后表示，母校将在“十三五”奋发前行，再创佳绩，希望毕业研究生一如既往地关心支持母校的发展，为建设世界一流大学和一流学科的“东大梦”添砖加瓦。



杰出校友代表、南京国际租赁有限公司董事长黄磊先生，导师代表、医学院张志珺教授，学位获得者代表、建筑学院姚远同学也分别在仪式上讲话。

随后，张广军校长依次为博士学位获得者扶正流苏、颁发学位证书并合影留念。受校学位评定委员会主席、校长张广军院士的邀请，校学位评定委员会委员林萍华、郑家茂、沈炯、金保昇、刘攀等一同为参加典礼的硕士研究生授予了学位。

毕业典礼暨学位授予仪式在《东南大学校歌》声中圆满结束。

南京市副市长黄澜一行到东南大学调研



3月29日，南京市副市长黄澜在南京市科学技术委员会副主任黄榕、赛特斯信息科技有限公司董事长逯利军的陪同下到东南大学就科创载体工作进行调研。东南大学校长张广军，副校长郑家茂、沈炯，以及科技园负责人与黄澜副市长一行进行了座谈交流。

会上，张广军校长首先代表学校、代表易红书记对黄澜副市长一行到学校考察表示欢迎。他表示，东南大学和南京市政府有着深厚的渊源，学校的事业发展离不开南京市的支持和指导，同时东大的发展也在推动区域经济发展方面起到了重要作用，希望双方继续发挥优势、深化合作。

黄澜副市长肯定了东南大学在与地方经济结合、与地方发展融合方面的突出贡献。他表示，南京市政府在提出创新驱动发展战略后，与东南大学的联系更加密切，未来希望从人才培养、科技成果转化、载体建设等方面创新市校合作机制，实现双方在创新创业领域的共赢发展。

张广军校长对黄澜副市长的合作愿景表示赞赏，并从瞄准南京产业行业发展支持实验室建设、优先引导扶持创新创业项目、设立高校创新创业大赛引领创新文化等方面与黄澜副市长进行了交流。

会上，郑家茂副校长和沈炯副校长分别向黄澜副市长一行介绍了学校本科生培养、研究生培养和科技成果转化等方面情况，并探讨了双方加强合作的新思路、新举措。（翟梦杰 肖轩）

东南大学新增两个国家级实验教学（示范）中心

日前，根据教育部开展 2015 年国家级虚拟仿真实验教学中心、国家级实验教学示范中心建设工作的有关要求，经学校申请，省级教育行政部门推荐，中国高等教育学会组织遴选和网上公示，东南大学

道路交通工程虚拟仿真实验教学中心、生物医学工程实验教学中心分别获批国家级虚拟仿真实验教学中心和国家级实验教学示范中心。

截止目前，东南大学已拥有国家级实验教学示范中心（含建设点）8 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 3 个。中心建设工作处于国内高校领先地位，为学校拔尖创新人才培养提供了良好的支撑平台。

东南大学入选科技部 2015 年创新人才培养示范基地

日前，科技部公布了 2015 年创新人才培养示范基地入选名单，东南大学成功入选。创新人才培养示范基地自 2012 年开始设立，由有关部门择优限额推荐，科技部组织专家评审，通过后获批立项建设。2015 年，经江苏省科技厅推荐，科研院组织材料，王保平副校长代表学校参加了视频答辩并在竞争中脱颖而出，顺利通过了科技部评审。本批次共有 34 家单位入选，其中高校 13 家，科研院所 17 家，科技园区 4 家。

据介绍，创新人才培养示范基地是以高等院校、科研院所和科技园区为依托建设的创新人才培养示范基地，通过营造培养科技创新人才的政策环境，突破人才培养体制机制难点，形成各具特色的人才培养模式，打造人才培养政策、体制机制“先行先试”的人才特区，是科技部创新人才推进计划的重要组成部分。（李林亮）

母校历史

松鹤遐龄不畏寒，精神长存天地间

——东南大学校友徐悲鸿

尹 文

中国传统文化称松竹梅为“岁寒三友”。梅庵前有六朝松，门口有几株春梅，一丛修竹，三五株青桐伴着一株樱桃，将占地不大的校园点缀得有香有色。星期天的早晨，我在六朝松下支开画架，正准备作画，一对喜鹊跃上了松树的枝头，这生机勃勃的画面，不就是徐悲鸿的作品《喜鹊图》的生动再现吗？

从1928年起，徐悲鸿先生每周两天上午到中央大学教绘画，首先到沙塘园学生宿舍看望学生，当时的教育学院在今天的南高院，徐悲鸿先生在南高院达到了艺术创作的巅峰，创作了巨幅油画《田横五百士》，出版了《悲鸿素描》一至三集，编成《徐悲鸿选画范》三种，自编《悲鸿画集》三册，发起组织中央美术会，展出油画《奚我后》《田横五百士》。

1933年，教育部委托徐悲鸿先生负责赴欧洲举办中国近代绘画展览会，临行前，于右任先生在经颐渊、陈树人、王梦白三人合作赠画上赠诗曰：“悲鸿有欧洲之行，颐渊作水仙，树人腊梅，梦白山茶以赠，余草以诗：‘画家赠以画，于思赠以诗；送子欧洲去，高名世界知’。”

徐悲鸿率领的“中国近代绘画展览会”成功地在法国巴黎国立国外美术馆、宣得堡姆美术馆、意大利米朗皇宫、德国柏林国家美术

院、法兰克福国立美术馆、前苏联莫斯科红场历史博物院等欧洲各国举办，并且与各美术馆交换美术作品，在西方国家美术馆建立中国绘画专室，宣扬中国文化，购置了教具。



徐悲鸿成名作《田横五百士》

回国以后，徐悲鸿在中大图书馆（孟芳图书馆）举办美术作品展览。并且率领中大艺术科绘画组三年级学生赴浙江天目山写生，多次在图书馆、南高院伯明堂举办画展，义卖捐赠作品筹措经费，带领学生到黄山写生，与潘玉良先生带领毕业班学生到北平、天津、泰山考察写生，在中大图书馆东面底楼举办中国画展，在南高院伯明堂楼上举办西洋画展与实用美术展，积极全面地开展美术教学环节的写生、创作、展览活动。

徐悲鸿在国立中央大学的艺术创作与教育事业蒸蒸日上之际，日寇侵华战争的铁蹄正在向中华民族逼来。1935年，徐悲鸿为了激励大众的民族精神，创作中国画《新生命活跃起来》，画面描绘雄狮腾空跨跃的英姿，以挺拔的松枝和山岩，题曰：“危亡益亟，愤气塞胸，

写此自遣。”他以雄狮象征中国，在国难当头的时刻，对祖国寄以奋发图强的希望。

他多次画骏马奔腾的《奔马图》赠送各界朋友，鼓舞中国军民的抗战士气。著名史学家，国立中央大学教授柳诒徵先生题徐悲鸿骏马图诗曰：“徐生老笔超曹霸，震纸龙池霹雳来；扫除氛翳清霄汉，此是吾民天马图。”在日寇气焰嚣张地挑起对华侵略战争的时刻，史学大师柳诒徵先生认为徐悲鸿画的马是中华民族的天马。天马行空，定能够扫除敌人的嚣张气焰。

徐悲鸿《奔马图》



徐悲鸿《奔马图》

徐悲鸿赴广西筹办桂林美术院，在广西省立第一高中与李宗仁举办“将军与画家”联欢会，并且画战马赠广西抗日将领，鼓舞中国军人的士气。7月，随徐悲鸿同行的刘汝醴先生离开桂林返沪，徐悲鸿以《喜鹊图》相赠，题曰：“汝醴仁弟从吾游桂两月，兹将返沪，赠此纪念。廿五年七月，悲鸿写于邕垣。”印“东海王孙”。画面为一对喜鹊，其画形神兼备，松枝笔力遒劲，松针虚实相间，当是六朝松的真实写照，反映了徐悲鸿在桂林怀念南京校园的真切心情。在抗日战争的烽火硝烟中，徐悲鸿奔走南洋，在新加坡、吉隆坡、槟榔屿、

怡保等地举行四次筹赈画展，所得钱款悉数捐赠抗战。并且在云南保山等地举行劳军画展，给军队将士以鼓舞。

1941年，徐悲鸿在南洋举办赈灾画展时写给艺术学系同仁的信中说：“吾非共产党员。但吾于政治最佩服范文正‘先天下忧，后天下乐’之高贵精神。吾以为‘士’在平日，已须具有此种精神。况处国难严重之际。且让成仁取义为大德矣。我自所为，乃我自以为应当为者，我在此时必须如此尽力。方得谓之救国。……须知三片奎宁，往往救得战士一命。以此思之，吾人即不能负枪杀贼，不当时时警惕，如何为国家尽力乎。”

在徐悲鸿的这段文字里，中国知识分子“士”的精神表露无遗。以画笔创作作品，捐赠作品出力救国，以绘画作品精神鼓舞士气，取仁取义，这正是中国大学的精神，也是六朝松的精神。在国难当头的艰难时刻，徐悲鸿为了民族的存亡，百折不挠地走向光明，如同昂首挺立的青松，历尽风霜雷电，直面艰难险阻，在重庆为学生袁振藻题书“庄敬日强”，为学生俞云阶题书“勇猛精进”的横匾，弘扬大学的学术精神力量，他提倡：“尊德性，道学问，致广大，尽精微，极高明，道中庸。”十八字主张，为中华民族培养了优秀的艺术人才。

《珍妮小姐画像》作于1939年春夏之交。此作品是徐悲鸿为了支持国内抗战，而在南洋举行义卖募捐时的作品。

在徐悲鸿精神的鼓舞下，中央大学教育学院艺术学系师生成为民族精神的有机力量，在教学、创作、抗战宣传各方面取得了卓著的成就。在战火纷飞的年代，他们奔赴抗战前线，组织抗战前线写生团，

举办抗战画展，加入盟军心理作战部，以画笔记下日寇轰炸中国的暴行，将作品送往盟国举办画展，控诉日寇侵华战争的罪行。



在极度困难的时期，徐悲鸿先生提倡艺术创新，改良中国绘画，在重庆磐溪筹建中国美术学院，不拘一格地积极培养艺术人才，使艺术学生的生源得到了扩大。在国际舞台上，国立中央大学艺术学系的师生以自己精湛的绘画作品，与美国总统罗斯福、英国首相丘吉尔等各国政要展开友好的国际民间艺术外交，积极争取国际援助，用辛勤的艺术劳动的汗水迎接抗日战争暨世界反法西斯战争胜利的曙光。

徐悲鸿简介：

徐悲鸿（1895年6月18日—1953年9月26日）江苏省宜兴人。原名寿康，父亲徐达章工书画篆刻，有三子三女，徐悲鸿为长子，由其父亲启蒙读四书，九岁临摹吴友如《点石斋画报》人物，有小画家之誉，随父亲学画。十八岁到上海学画，后任彭城中学、宜兴女子师

范的图画教员。1917 年赴日本学习美术。1918 年由蔡元培先生聘为北京大学画法研究会导师。1919 年至 1927 年赴法国留学美术。先后任上海南国艺术学院、北平艺术学院院长、中央大学教育学院艺术科教授，科主任，积极培养艺术人才，受到学生们的终身爱戴。

抗战期间，赴南洋募捐义卖作品，支援抗战，赴印度交流艺术，在重庆磐溪筹办中国美术学院。抗战胜利以后，1946 年到北平任国立北平艺专校长，北平美术工作者协会主席。1949 年新中国成立后，当选为全国美术家协会主席，中央美术学院首任院长，中国现代写实主义美术教育体系的重要创立者之一。

中国网络工程领域第一位院士顾冠群校长



书生意气 大将风度

头发花白，身材瘦削，衣着简朴，不苟言笑，行色匆匆……这可能是顾冠群校长给人留下的最初印象。但是，如果你有机会与他交谈，就会捕捉到他的另一面：严肃而不失幽默，儒雅中透出刚毅，追求恬

淡但决非消极，富于理性却热情洋溢；如果你能与他相处，会发现在他身上书生意气和大将风度交相辉映，长者之风和童稚之趣杂然共存。



顾冠群，东南大学校长（1997.10-2006.5）

顾冠群（1940.1.13--2007.5.26）计算机网络专家，江苏省常州市人。1962年毕业于南京工学院（东南大学前身）。东南大学教授、校长。长期从事计算机、计算机网络、计算机集成制造系统（CIMS）方面的研究和教学工作。多次获得国家及省部级奖励。发表学术论文80余篇，出版著作5本。1997年当选为中国工程院院士。2007年5月26日因病于南京逝世，享年67岁。

1 学界泰斗

四十年来，顾冠群一步一步登上光辉的科学殿堂，成为我国著名的计算机科学家。顾冠群在攀登途中写就了多个“第一”。1965年，作为骨干参与我国第一台数字积分机研究，后该成果的应用系统获得全国科学大会奖；70年代中期，作为总体设计的他成功研制出我国第一台具有通信控制功能的台式计算机，获国防工业进步二等奖；1976年起，从事计算机网络与通信领域的研究和教学，成为我国最

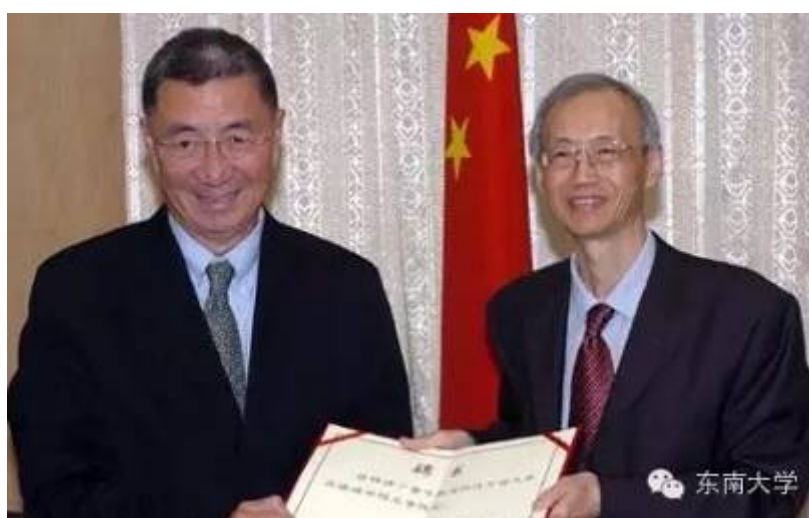
早从事该领域研究的几位学者之一；1980 年，编著了国内第一本《计算机网络》统编教材，获电子工业部优秀教材一等奖；80 年代中后期，在他的主持下首次研制成功的“HDLC 通信控制器”、“X.25 通信控制器”和“远程开放式网络”，分别获得国家科技进步奖及部省级科技进步一、二等奖；1997 年，顾冠群教授当选为我国网络工程领域的第一位中国工程院院士。

2 民选校长

1997 年，经全校师生推荐选举，并经原国家教委任命，57 岁的顾冠群教授担任了东南大学校长，成为江苏高校历史上第一位民选校长。上任伊始，顾校长即着手勾勒东南大学的发展蓝图。他提出了以“学科建设为龙头，教学科研为两翼，队伍建设为主体”的发展思路，并提出争取在几年内使东南大学的综合实力有明显提高。这几年可以说是东南大学历史上发展最快的时期之一，在学科建设、教学科研、专家队伍建设上成效显著，学校综合实力明显增强，呈现出强劲的发展势头。

顾冠群将自己的校长角色定位为团长。他说，他看过很多解放战争的电影，每个电影里总要有一两个团长唱主角。校长要具有战略思想，集成意识，是现代化、数字化的团长。

在“团长”的带领下，2002 年，在东南大学的百年校庆上，东南大学让世界刮目相看，著名科学家丁肇中经过一年的考察选择，把国际空间站 AMS 项目地面接收站放在了东南大学。



丁肇中先生欣然受聘为吴健雄学院名誉院长

3 管理体制

“一个国家要有名气，一个民族要有骨气，一个大学要有朝气。”

理念集成创新

在学校管理上，顾校长引入网络领域中的“集成”概念。他要求各部门和个人都要从学校发展的全局出发，运用系统论思想，加强部门、院系之间的团结、沟通 and 协作，以确保各项工作有序、高效开展。目前，“集成创新”的思想已在东南大学深入人心，成为在全国高校独树一帜的办学理念。

建设高峰学科

顾冠群校长认为，一所大学最主要的衡量指标是学科，因此他将学科建设作为头等大事来抓，特别注意抓好学术带头人、人才梯队、学科方向、重大项目、实验环境等环节。他还非常重视学科之间的结合和交融，尤其是自然科学学科与人文社科学科、基础学科与应用学科、理工医学科的结合。他提出，若干年内东南大学应该建成几个为世界所关注、且具有显著地位和明显优势的“高峰学科”。

4 真诚寄语



提升大学自身的学术水平

“大学要实现正确引导社会进步，必须脚踏实地地通过科研、调查、实验等，理论联系实际，知难而进，实事求是，不能浮躁。只有这样，才有可能有所发现，有所创造，有所贡献，从而完成“引导”的使命，在这个过程中，也提升了大学自身的学术水平，造就了人才。

大学应该为国家培养高素质人才

“大学应该为国家培养高素质人才，应该成为推进科技进步的生力军和传播、培育、创造先进文化的重要基地，应该为国家和世界的科学技术进步和经济发展作出积极贡献，应该在两个文明建设中发挥表率作用。

不要取得了一点成绩就目空一切

“现在重提艰苦奋斗，并不是要求大学生穿旧衣服、吃差一点，而是要在精神上对自己有更高的要求，不要取得了一点点成绩就目空一切，骄傲自满，不愿扎扎实实地花工夫去攀登更高的目标。要知道，指望潇潇洒洒地学习、潇潇洒洒地工作，就能潇潇洒洒地取得成功，是不切实际的。

大爱无声

2006年11月，顾冠群在病重住院期间，向东南大学教育基金会捐资八万元人民币，并以其夫人、东南大学校友章玉琴女士的名义设立“章玉琴奖助学金”。该奖助学金将资助全校品学兼优的贫困本科生。顾冠群先生任校长期间，尽管工作千头万绪，但学生的成长成才始终是他最大的牵挂。

“从今以后，我留给你们的将是一个背影，但我并不孤独，因为你们依然装在我心中，东大依然装在我心中！”这是顾冠群老校长在他离任时的一句真情告白。今天，老校长已经离开了我们，但他严谨治学的作风和一切为了学生的人文情怀却时时刻刻感召着我们。

内容来源：光明日报、东南大学报

作者：郑晋鸣 苏玮 编辑：刘硕

校友介绍

中国远程教育第一人——朱正东

2016-04-02 靖江日报

原标题：从斜桥走出去的中国远程教育第一人！励志哥成就传奇人生

昨天，泰州市委常委、靖江市委书记倪斌会见正保远程教育集团董事长朱正东。

正保远程教育是目前国内规模最大、行业最全的远程教育培训基地，董事长朱正东是靖江市斜桥镇人（东南大学无线电系校友）。



会见中，倪斌希望正保远程教育利用自身优势，积极参与靖江科教产业城的大学科技园建设，在加强合作中实现互利共赢。朱正东表示，正保集团的发展方向与靖江科教产业发展战略契合度很高，双方合作的时机日臻成熟。正保远程教育将积极推进合作事宜，促进项目尽早落地。

小靖相信，双方的合作终将结出硕果。

今天，小靖想要与亲们一起分享的是朱正东的励志故事和传奇人生！

朱正东近日在他的微博里发了这样一条：应邀给高中母校省靖中的高考生录了一段视频，借用了芈月的一句台词↓↓↓



“你们有多少努力，就有多少回报！”这句台词也正是对于朱正东努力和成功的生动写照。

16 年“蓝海”里扑腾 领跑中国远程教育

“15 年前，正保的全部家当是十几个员工，七八台电脑，而现在拥有 1388 名员工、一万多平方米的办公面积；15 年前，公司的收入是 0，一年后是 40 万，如今是 6.6 亿；15 年前，中华会计网校的第一个招生项目仅有十几名学员，而 2014 财年，公司旗下 16 家网站、245 个辅导项目共有缴费学员 320 万人……”这是正保远程教育董事

长朱正东去年在公司 15 周年庆典上的一段即兴发言，不用准备，不用看稿，一气呵成。事实上，于他，这些数字早已烂熟于心。不知道当时现场有没有背景音乐，但从网络上看到这个画面，作为旁观者，我的耳边却恍若响起了周华健的《真心英雄》——不经历风雨怎么见彩虹，没有人能随随便便成功。

这是北京晨报记者徐虹在《正保远程教育董事长朱正东：有一种成功叫坚持》一文中对于朱正东的评价。

说到朱正东，很自然地会联想起新东方的创始人俞敏洪，同为“草根”出身的成功人士，他们的身上有很多共性。就像俞敏洪在哈佛的一次演讲上说到的，想成为“土豪”必须具备“5B 精神”——bitter 吃苦、belittled 被轻视、bewildered 困惑、brave 勇敢、belief 信念。

2000 年，世纪之交的新鲜时刻，三十而立的朱正东经过数次创业尝试，凭着自身的专业知识和在那个时代对互联网的敏感度，毅然决定投身于互联网。而且，他选择了互联网教育，并且是职业教育。在当时，这两个领域用“门可罗雀”来形容并不为过。今天，朱正东成功了，我们大可以云淡风轻地用“有眼光”、“前瞻性”来评价，但 16 年在“蓝海”里扑腾的辛酸和不易，恐怕只有他自己心里最清楚。



数年前，朱正东在给清华大学创业者训练营的学员上课时，曾经讲到过那段黑暗的日子，语气中带着些许调侃，像是在讲别人的桥段，但字字穿透人心，以至于事后有学员发微博称，自己听得泪流满面。如朱正东所说：“我相信信念的力量，任何伟大的成就，都源于内心毫不犹豫的坚持！”

无意中看到，朱正东在清华大学关于创业的演讲，初期的艰难熬... 只看楼主 收藏 回复



y2008x
铁杆会员 1星

我自己也是一名创业者，但是不是很顺利，今天看了朱正东给清华大学创业者训练营的演讲，对自己触动非常大，自己也是几度落泪，创业的艰难只有真正去做的人才能体会。

朱正东八十年代的大学生，那个年代的大学生相对于现在的大学生那是绝对的千金子，是第一代接触网络的人才，有自己独到的市场嗅觉。但是即便如此，92年，他第二次下海也是非常的不顺。有那么半年，每个月要靠老婆的200元工资维持，每天还要穿戴整齐去冒充公文包假装去外面谈生意，实际是坐在地铁上“凉快”。说到这里他很诙谐地说坐在那里凉快，同学们哄笑，我却哭了。我是第一次创业，开了个小小的皮包公司，去年是因为对市场不了解还要美元汇率不稳定没有捞回一点金子，今年又是如此。最近更是不好，每天早上八点准时穿戴整齐奔向办公室，鬼知道我来了会做什么：打开电脑看新闻，给新生的豆芽喷水，打扫卫生。。。没有询盘，没有客户回复，还日复一日在假装来工作，出门的那一刹那只有自己明白。

再说后来，一次偶然的机会自己进了一家公司。因为有之前的不如意，所以特别珍惜此时的工作。当别的同事还在办公室里吹着空调等客户来电话的时候，他却骑着自行车冒着烈日去挨个工地跑，去推销自己的产品。这样下来，到年底，自己的业绩是公司第一位的也就被升成了小小领导。看到这里我也在想，自己改变现状去公司谋职是个不错的选择，那样会让自己更加努力。

然后就说到了自己的第三次创业，有两大难题：资金和人才。在那半年里他每天拿着个小本上面有一堆的通讯录，看看还有谁可能借给自己钱然后就去借。借钱的滋味不好受，我现在梦里都是这个。他说到人才，我很赞同两点：1.企业不同的阶段需要不同的人才，例如创业初期，如果你找个很有能力的人才对你企业未必好；2.要有...的难熬和信念，这样遇到困难的时候才能和你一块同舟共济。

那么，朱正东的成功背后到底有着怎样艰辛的故事呢？

萌动：不安分的大学生

朱正东告诉记者，其实早在读大学期间，他就在心里埋下了创业的种子。

1985 年，朱正东从靖江斜桥来到省会南京读大学，那时候的他在同学和老师眼中就是一个活跃分子。

人们习惯于把学生分成两种，一种是勤奋用功的“好学生”，还有一种就是不务正业的“差学生”。朱正东却哪一种都不是——课堂上时常找不到他，但考试时他基本都能顺利过关。“我那时花了很多时间去和外界接触，当时我有一辆金狮牌自行车，空闲的时候就骑着它在南京的大街小巷转，从城南到城北，从城东到城西，跟最普通的人接触，观察形形色色的人，甚至看人家吵架，听人家拉家常……”朱正东笑道，“我记得当时家电商品在社会上很紧俏，当时南京有一条街，整条街都是卖家电的，我经常看见有人在那里排队买家电。后来我也加入了那个队伍，干起了替人排队买家电的差事。”

碰壁：两次创业相继失败

1989 年

朱正东大学毕业。凭着优异的成绩和丰富的社会经验，他顺利地拿到为数不多的进京派遣令，被分配到电子部 11 所搞技术开发。当时大学毕业生进北京很难，进“国字头”单位更是难上加难。

转眼间，朱正东就在研究所里按部就班地度过了一年。就在他已慢慢习惯了所处的工作环境，准备为之奋斗终身的时候，一场突如其来的变故改变了他的命运。从此，他走上了创业之路，并一发不可收。

1990 年

朱正东一向健康的父亲病倒了，这对全家人来说称得上是一个致命的打击。朱正东虽然家在农村，但父亲在城里工作。“小时候，我常常吵闹着要坐在父亲的自行车后座上，跟着他进城。在我眼里，他就像一座大山。他对我的影响很大，我身上的很多特点也都是从他那里继承来的。”朱正东回忆说。

父亲病倒后，朱正东请了一个长假，从北京回到家中探望父亲，并陪着父亲走完了最后那段不到半年的时光。父亲过世后，家里的顶梁柱没了，虽然朱正东是家里最小的孩子，但作为唯一的男孩，他知道自己需要承担起照顾家人的责任。

1992 年

年初，朱正东有了第一次创业的冲动。当时，社会上的个体经济已很繁荣，朱正东在单位办了停薪留职手续，开始了第一次创业——做小买卖。虽然上大学时他已经多少有了一些这方面的经验，但做买卖并不像他想像中那般容易。在维持了将近 3 年之后，朱正东的第一次创业以失败告终。

1995 年

朱正东又回到了国有企业，这次他被调入电子部 6 所的华科高技术股份有限公司，做起了自己的老本行——销售通讯设备。虽然不出

半年，他就被提升为部门主管，但干了3年以后，出于对未来前途的忧虑，再加上强大对手的竞争压力，他还是选择了离开。随后，他到四川开了一家公司，经营安防产品。由于选择的产品比较超前，开拓市场比较艰难，所以两年后，他不得不打道回府，再次回到北京。



机遇：网络教育叩开成功之门

“我那时是‘三无’状态：没钱、没人、没产品”——朱正东这样形容他当年创业失败后，从四川回到北京时的处境。“没有资金，可以借；没有人，可以拉来几个伙伴一起干，但最大的问题就是没产品。”

每个人都能碰到成功的机会，但并不是所有人都能抓住机会。朱正东显然属于能抓住机会的幸运者，就当他在“穷途末路”的关口挣扎时，机会找上门了。1999年，朱正东得到一条信息：财政部的相关部门正在寻找搞远程会计教育的合作伙伴。在研究所工作时，朱正

东就早早地接触到了互联网，所以他马上想到，可以用网络教育的形式来搞远程教育。

其实当时正值互联网发展的低潮期，但朱正东一门心思认定互联网产业会有大的发展。在合作方式上，朱正东提出了大胆的建议：远程会计教育方案不需要财政部的相关部门投入一分钱，完全由他自己以市场化方式运作。这一点得到了合作方的认同，最终，合作方采纳了朱正东的方案。“我之所以不惜血本要拿下这个项目，是因为当时通过远程教育来搞培训的市场需求量很大，我认准走这条路一定能获得成功。”朱正东说。



有了项目，就有了动力。朱正东的新公司在北京海淀区学院路上的一个小楼里安营扎寨了，接下来面临的问题是招兵买马，朱正东花了 1000 元在报纸上登出了招聘广告。可是公司没啥名气，办公环境也不怎么样，所以招聘情况并不理想。“网络怎么搞不懂，教育怎么做也不在行，所以我只能凭外表来判断是否录取。”说起招收第一批

员工的经历，朱正东一脸无奈。招了十几个人之后，公司的“草台班子”算是勉强搭起来了。

就这样，2000年2月15日，朱正东创办的“中华会计网校”正式运行。

经验：第一是坚持，第二是调整

朱正东告诉记者，公司创立初期遭受的最大打击就是迟迟没有收益。因为看不到前途，网站开发部、网管部等重要岗位的负责人都在公司最困难的时候选择了离开，而他的私人助理也借口生病请假再也没回来。为了挽留一个重要的骨干员工，朱正东甚至不惜学起刘备三顾茅庐，在这位员工的家门口连守了3天，但最终还是没能动摇对方离开的决心。主力都走了，必须有人顶上来，朱正东只能提拔普通员工。“我从中总结出了一条经验，用人不在于对方的能力有多强，关键在于他肯不肯干，踏实不踏实，能不能吃苦，能不能坚持。”朱正东说。



没有收益，公司还要继续运作，朱正东只能靠借钱来维持经营。

“我每天琢磨的事儿就是我还认识谁，谁还能再借给我一点钱。到最后已经想不出来还能向谁借，熟悉的、不太熟悉的几乎都被我借遍了。那段时间我整夜整夜地睡不着觉，沙发都快被我坐穿了。”朱正东说，当时，他也尝试着找风险投资，但刚好赶上互联网产业低潮期。“当时这个行业盛行‘海归’，喝过洋墨水的人弄个几十万美元很容易。我是‘土鳖’，没人给投钱。”如今，已经功成名就的朱正东说起这些往事谈笑风生，但当时，他确实有过想要放弃的念头。

在四处碰壁、万不得已的情形下，朱正东做了两件事：先是把花了 36.9 万元买的别克车送进了当铺，当了 26 万元以解燃眉之急；这笔钱很快用光后，朱正东的公司又陷入了财务困境，他又把自己 130 平方米的房子抵押给银行，贷了 50 万元救急。

“当时好几次都到了穷途末路，但每次到了几乎做不下去的时候，又都化险为夷。”朱正东告诉记者，直到 2000 年年底，在得到一些个人投资者的投资后，公司才算彻底走出低谷。2001 年，公司的经营开始有了起色。2002 年，公司达到收支平衡，随后一年比一年发展得好。现在，朱正东创办的正保教育已在网络远程教育行业中处于遥遥领先的位置。



“这些年来，有很多人、很多公司介入过网络远程教育行业，但现在已所剩无几。幸运的是，我们公司活下来了，并占有 70%的市场份额。总结起创业的经验，我认为，决定一个人能不能成功、一个企业能不能成长的重要因素，第一是坚持，克服你所遇到的各种困难；第二是调整，永远要适应市场的变化，不能一成不变，”朱正东说，“我们总是在不断地检讨，不断地调整，这一点直到今天也没有改变。”

校友企业

科远股份在九龙湖科技园隆重举行总部乔迁庆典

1993 年，美丽的百家湖畔，一个小小的公司落地生根，承载着东南大学几位青年教师的梦想，扬帆起航！弹指一挥间，科远股份蓬勃壮大，日新月异，更是凭着先进的产品和技术，引领中国工业 4.0 转型升级之浪潮！

2016 年 3 月 26 日，科远股份总部乔迁庆典在美丽而又现代化的九龙湖科技园盛大举行！中国工程院院士东南大学校长张广军、南京市江宁区委副书记区长陈发喜、东南大学副校长沈炯、大唐江苏发电有限公司副总经理李杰、南京市江宁经济技术开发区管委会副主任鲁跃东、中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司院长、党委副书记蔡升华及副院长王兴宁、东南大学研究生院常务副院长金保昇、能源与环境学院院长钟文琪、江苏省电力行业协会发电专委会秘书长林洪彬、南京汽轮电机(集团)有限责任公司副总经理寇磊等领导和嘉宾应邀出席庆典。





首先科远股份刘国耀董事长致欢迎词，他先代表科远股份欢迎各位领导嘉宾参加今天的庆典，并指出今天对科远来说可谓是“双喜临门”。一是科远股份九龙湖科技园区正式落成投用；二是科远股份上

市以来的首次非公开发行顺利完成，对公司在工业 4.0 的布局增加了物质保障。发言中刘董回顾了科远股份的发展历程，科远人怀揣“让工业充满智慧”的梦想，不畏困难，积极进取，探索出了一条属于科远的自动化、信息化发展之路。历经 20 多载，科远默默地影响着、改变着中国的工业自动化、信息化水平，并终于成长为一家能够帮助客户探索实现“工业 4.0”之路的合作伙伴，在一带一路国家战略上也崭露头角，逐渐改变世界对于中国人创新能力的质疑。最后刘董指出，科远人要继续怀抱梦想，时刻保持忧患意识，聚焦核心业务领域善于并乐于创新，秉持“科学求实，精诚致远”的企业文化，保持遇敌亮剑，迎风扬帆的创业精神，再次起航，实现科远股份跨越式发展！

中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司院长、党委副书记蔡升华代表江苏省电力设计院致辞，向科远股份总部搬迁表示热烈的祝贺。他指出江苏省电力设计院与科远股份的合作源远流长，在国内外火电、燃机项目上合作日益密切，累计合作项目近 300 个。2016 年，在江苏院设计的国信淮安第二燃机电厂，科远股份实现了国产 DCS 系统在 9F 燃机 DCS 系统上的首台套突破，代表国内自主研发的 DCS 首次在 9F 等级机组上取得应用业绩，走在了行业的前列。双方 2014 年 4 月签订的战略合作协议，实现强强联合、优势互补，共同开拓了国际国内市场，并将继续在江苏省能源规划中心课题研究、国内外工程承包业务、智慧电厂和微网控制等方面积极深入合作。

南京市江宁经济技术开发区管委会副主任鲁跃东代表江宁区委、区政府表示热烈祝贺并致辞，他表示科远股份作为诞生于江宁、成长

于江宁、成功于江宁的民营科技型上市企业，一直以来是江宁区打造南京科技创新创业先行示范区的成功典范。多年来，科远股份所取得的成就有目共睹，为智能电网的产业发展贡献良多；在中国制造 2025 的工业转型升级浪潮中，科远股份在工业 4.0、智能制造产业方向进行重点布局，智能工厂入选南京市首批十大智能工厂示范项目，并以此为基础助力其它工业企业实现从工业 2.0、3.0 到工业 4.0 的跨越。在当前宏观经济形势存在下行压力的情况下，科远股份依托自身的持续创新，不断推出新产品，新服务，成功的在强手如林的市场竞争中实现逆袭，保持了难能可贵的高速增长态势。随着科远总部的乔迁，科远股份必将迎来更加炫丽的未来。



仪式的最后，还举行了科远股份九龙湖科技园正式投运揭幕仪式。随着张广军校长、陈发喜区长、刘国耀董事长和胡歙眉总裁的拉

动，覆盖在 SCIYON 精神堡垒上的红色绸缎缓缓揭开，象征着科远精神和文化内涵的 SCIYON 精神堡垒在茵茵绿草和蓝天白云的衬托下逐渐显现，标志着科远股份九龙湖科技园的全面投入使用。

科远股份总部的盛大乔迁，预示着公司未来美好的发展前景，也必将实现跨越式发展。让我们共同努力，凝心聚力，扬帆再起航。

科远公司供稿

权威论坛

华生：中国经济社会面临的三个根本性挑战



中国经济又走到了岔路口，下一步往何处去，众说纷纭。经济学家华生从三个维度分析中国经济社会所面临的三个根本性挑战。把这三道坎迈过去了，前途光明；要是中途折戟沉沙，后果不堪设想。

这三十多年来，中国最大的变化就是经济上的变化。35年前，中国是一个极其落后、贫穷的发展中国家，但现在已成为世界第二大经济体。知识分子喜欢和重视的公民社会的发展，其实都是经济变化的结果，是因为有多种私营经济、合资经济的发展，才给多元社会提供了经济和社会的基础。所以，决定中国下一步向什么地方变化的关键因素，我觉得在某种意义上还是经济。因为经济会制约我们社会和政治的走向。

当年改革开放，也是因为经济的压力。那时稍微打开国门一看，我们才发现中国跟世界落后得太远了。如果当年的中国经济能有今天的一半好，那就不太可能有中国的改革开放了。所以，下一步左右中国发展的，从根本上来说，恐怕还是经济问题。

历史地看，强大的权力基本上可以做到它想做的一切，但它有一件事情解决不了，就是经济。毛泽东当年在中国这个土地上，可以说是想干什么都可以干成，但是他最失败的地方就是经济。1958 年大跃进时，他本来是想创造经济奇迹的，但没有成功，所以后来转到了政治方面去。以至到 1970 年代末，中国大多数农村人口还在贫困线以下，好多亿人没解决温饱问题。当时周恩来总理陪外宾去延安，看到老乡们的日子过得和几十年前一样穷，禁不住自责落泪。现在中国有一些年轻人，享受着改革开放的经济自由和小康生活，却非要美化当年计划经济和阶级斗争时代的日子，可以说是非常愚昧无知的。

中国经济现在确实面临着非常大的挑战。说这个话，好像没有什么力量，因为中国经济这二三十年来一直都存在挑战，在每个阶段上外界一直都有不同的声音。如果说过去所谓的挑战基本上是假老虎、纸老虎，那这次的挑战，我个人的判断是真老虎，是真正的挑战。

改革开放三十年，中国经济得益于三个红利

在过去这三十多年当中，中国经济的发展主要得益于几个主要的推动力，或者说是红利。我正好参与了 80 年代中国整个改革的过程，

中国 80 年代的成功主要是靠改革的红利，就是打破了原来对人全方位的控制，给了人以经济自由和人身自由。

实际上，中国农村改革的最大意义，不是把土地从集体的耕种变成家庭的耕种，因为这对当时粮食产量的增加，客观上说是有限的，几年总共增加了大约 30%。那它真正的意义在什么地方？在于把农民的人身和时间给解放了。

农民仍然种他原来那点地，过去一年 365 天几乎天天要劳作。我当年在农村当过生产队队长，我的一个任务就是天还没亮就叫每家的主妇开始做饭，然后叫大家一起下田干活。后来农民自己承包土地了，我又到农村走了一圈，他们夸张的说法是，一年干农活只要九天就够了。当然，他们说这个也太夸张了一点，但是反正一两个月都不到就足够了。

所以，改革真正解放的是人。这些人去干什么呢？最初就是市场上缺什么东西，他们就去生产什么。最初是多种经营，主要是油料、各种经济作物、蔬菜。从 1980 年到 1985 年，中国粮食增长了 30%，但是油料、各种经济作物、副产品的产量，增加了几倍、几十倍。当年我在干活的时候，一顿饭需要吃一斤多米，特别是在农忙的时候，只有吃这么多才能吃饱，因为那时候见不到一滴油，而现在因为油多了肉多了，一个人只需要吃二两三两米就能吃饱了。所以，当年的变革，最大的意义就是解决了人身自由，农民从土地上解放出来了，先

是搞多种经营，接着搞乡镇企业，再后来到城市打工，为后来的工业化提供了大量的廉价劳动力。

1990 年代，中国开始享受人口红利，大量的农民工由于改革解放出来以后进入城市，所以现在中国工人阶级的主体实际上是农民工，特别是蓝领工人，都是农民。

进入 21 世纪，最大的红利是世贸的红利，中国加入世界贸易组织、融入国际体系，成了世界的工厂。回过头来看这三十多年中国经济的发展，我觉得主要是靠这三个力量在推动。但是，今天这三个推动力都开始衰竭了。

中国现在遇到了一些很困难的核心问题

中国改革现在遇到了一些很困难的核心问题，包括国有企业问题。我们过去用股份制、混合所有制在发展，但是我们没有回答最关键的一个问题，这些企业最后由谁来控制？用中国的老话来讲，就是官营还是民营？这样，我们在企业改革，企业在进一步发挥它的作用方面，就遇到了一个瓶颈。

另外就是土地制度改革，集体所有的土地让农民家庭经营的制度，在过去起了重大作用，既解放了农民又抑制了土地兼并，所以中国现在有了世界上最平均的土地制度，中国农民千百年来理想，在今天实现了。但是农业发展到今天这一步了，光靠这个不够了。

我最近到北大荒去看了一下，因为现代农业技术和机械水平，一家人可以种几百亩地，但我们的现实是，一家平均只有几亩地可种。这个时候，就不单是一个积极性问题，用马克思主义的传统术语来说，我们的问题是生产关系不适应生产力。要解决这个问题，就需要在土地制度和户籍制度上做重大变化。但这个问题进一步被复杂化了，由于城市化的发展，有相当一部分土地要为城市所用，为城市所用的土地会大幅度升值。前两年，我一直在研究日本经验，我觉得日本社会当时在这方面做得比较好。

在城市化过程当中，作为一个落后的发展中国家，一个非常大的危险就是它在现代化过程当中，也就是城市化的过程当中，离开农村的农民不能融入城市化进程，不能分享城市不断升值的土地权利，出现巨大的财富不平等，从而出现社会对抗和混乱。在发展中国家，不管是采用社会主义体制，还是采用资本主义体制，都会遇到这个重大挑战。但日本在这方面处理得比较好，韩国处理得也不错，可是在中国，这个问题很大。

我们现在的财富特别是家庭住宅资产的不平等，在世界上大国当中，是排在最前面的。财富不平等可以有不同的解决办法，当然一时最容易得到老百姓支持的，是共产主义的解决办法，平均分配。我们都知道这也是最危险的，但在中国这可是有传统的，我们有几千年来周期性均贫富的历史传统，还有马克思主义进来以后的革命传统。所以，如何抑制贫富差距又不是平均主义，这对中国是个巨大的挑战。

中国的变革，要同时解决三个问题

中国的变革，要同时解决三个问题。第一，要从苏联那个计划体制转到市场化的体制上来。这三十多年来，我们一直在做这个努力，取得了相当大的成功，所以才有今天这些变化。

第二，要从农业社会变成现代社会。这个现代社会的特征是什么呢？是城市社会，大多数人都在城里，农村社会向城市社会过渡，这个路我们现在刚走了一半。在名义上，我们的城市人口现在是 54% 左右，但是这包括了在城市里打工的农民。如果把这部分农民剔除了以后，现在我们的城市人口只有百分之三十六七，低于世界平均水平十多个点。与日本、韩国的百分之九十几以上更没法比了。按照中国现在的人均 GDP 的发展水平，中国现在的城市化水平应该是 60%-65% 左右，所以这是我们一个重大的挑战。我们现在的农民，农村的主要劳动力，都在城市和农村之间漂移，这既是重大的经济问题，也是重大的社会问题和政治问题。

第三，我们要从一个革命政治转变成治理政治，也就是正常治理社会的政治。我们之所以有改革开放，就是因为我们把革命推到了极端，一直推到了文化大革命，狠斗私字一闪念，你头脑里面有一个自私的想法，也要被批斗。我们要把那种革命政治，向治理政治转变，但直到现在，我们仍然没有转变过来。

我们现在面临着非常巨大的挑战，但对于这些关键性的问题，我们从上到下，每个人的认识不一样。这种不一样，不是说领导跟下面

群众意见不一样，而是领导和领导的意见不一样，群众和群众的意见也不一样。比如国企问题，究竟怎么去治理？从上层到下层社会，意见都不一样，你都可以找出针锋相对的两两相反意见。

再比如说，农业社会向城市社会的转化，这个问题牵扯到很多人的利益，对城市人的利益会是很大的冲击，对政治也有冲击。我们这个政治体制管理一个农业社会比较好，中国几千年来的皇权专制制度就是以农业社会为基础的，要以城市社会为基础，这就不太适应的，不好办。这个怎么转变？很困难。

总而言之，经济问题是很实在的，不是靠不接地气的说辞和新概念就能解决的。中国经济下一步向何处发展，取决于我们如何应对上述三个转变的挑战。

摄影绘画

东欧旅行影志之八：小镇风采

文 心

以前去欧洲出差，都是在金融机构集中的大城市。这次跟着旅行社，才有机会一睹欧洲的小镇风采。

捷克的卡罗维发利是个古老的温泉小镇。小镇中间的奥赫热河蜿蜒曲折，温泉水在河中缓缓流过，河两岸的楼房依山而建，鳞次栉比。



小镇的特色是建有各式各样的温泉回廊，里面分布着不同温度的温泉喷口，供人们品尝。图中白色回廊的顶部，还能看到温泉冒出的热气。



小镇还经常举办艺术活动，中国的故事片《白毛女》、《钢铁战士》、《芙蓉镇》都是在这里的国际电影节上获奖的。街心公园里矗立着德沃夏克的雕像。



离开小镇时，还真让人恋恋不舍.....



捷克另一个著名的小镇：克鲁姆洛夫，是从 13 世纪南波西米亚豪族维特克家族开始建设的。伏尔塔瓦河在这里绕了两个 "S" 形，环抱着小镇。



两百多幢各式风格的房屋被完好的保存、修复。



石板街、流水、桥堤被列入世界遗产的名单中。



奥地利美丽的瓦豪河谷东北端，有一座 15 世纪建造的小城。城西的石门，是中世纪四大石门之一，是克雷姆斯城的象征。



小城和旁边的白教堂村坐落在连绵起伏的葡萄园中。



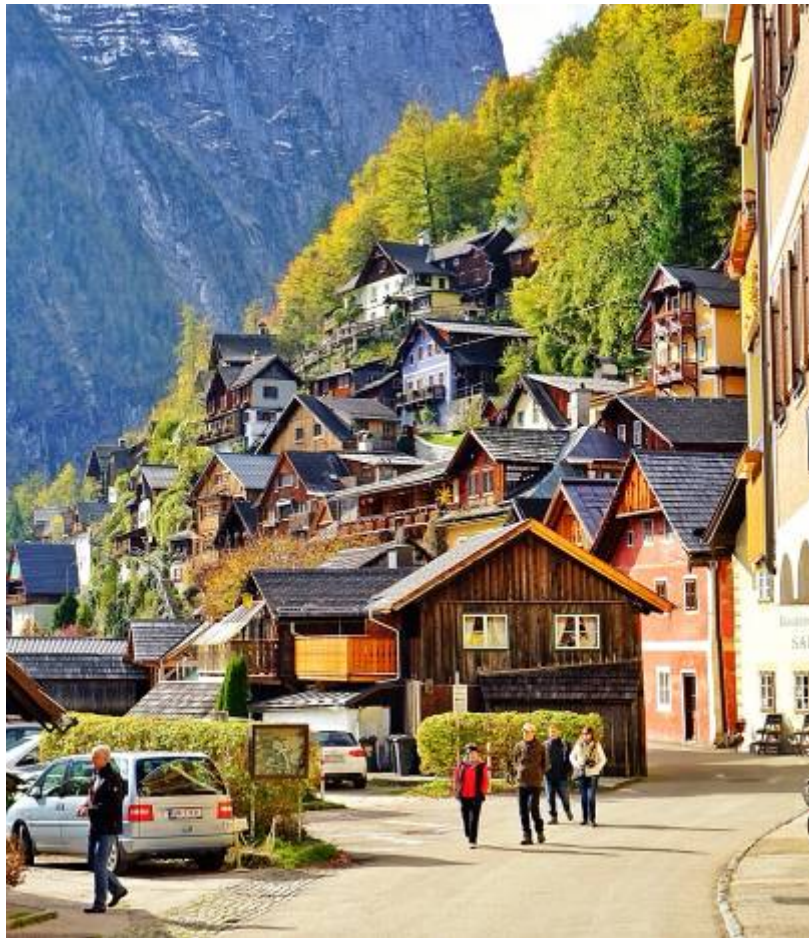
瓦豪河谷的另一端，是梅尔克镇。小镇比闻名于世的梅尔克修道院的位置低 50 米，在修道院上，可以一览小镇风采。



位于奥地利阿尔卑斯山东麓的哈尔施塔特，被誉为世界上最美的湖畔小镇。



小镇上的木头房屋依山而建，色彩斑斓。





这里以盐矿著称，盐业的发达促进了当地经济的繁荣，盐制品也被做成了艺术品。



小镇的艺术气质随处可见。



小镇依山傍湖，土贵如金，逝去的人在这里埋葬 10 年后，骸骨要被移出坟墓，放到山上的洞穴中的骸骨馆。

小镇依山傍湖，土贵如金，逝去的人在这里埋葬 10 年后，骸骨要被移出坟墓，放到山上的洞穴中的骸骨馆。

壮美的山峦和清澈的湖泊构成风景如画的仙境。



细尖塔顶的清教徒教堂是哈尔施塔特的名片。



有人把欧洲旅游概括为 " 宫保鸡丁 "，即宫殿、古堡、基督教堂、市政厅。而我最喜欢的还是小镇。在这里，我们看到的不是权势、不是奢华，而是一种与世无争的平静生活。这些风采各异的小镇，见证着时代的变迁，坚守着自己的传统，保留着一份纯朴和自然，等待我们去寻味。

张晶校友画作



张 晶，字澄明，1963 年生，江苏徐州人。东南大学校友（学号：31781）。现供职于中国电力科学院。自幼喜欢绘画。现为北京市昌平区美协会员，2015 年进入荣宝斋画院李小可工作室山水高研班学习。







校友来信

部分校友来信

尊敬的校友：

您好！所发邮件已收到，并已转交有关校友收阅。

又快新的一年了，感谢有您这样的一批校友一直在为母校的发展和宣传等方面默默地做出贡献，同时，也时刻感受到母校的关怀和激励。真诚希望东南大学越办越出色，越来越辉煌！再次感谢你们的辛苦努力工作。

顺致问候！

国电龙源工程公司

张 力

2015 年 12 月 14 日

陆校友：

周末好！收到您发来的校友通讯，并一口气读完。本期通讯图文并茂，轻重兼顾，点面结合，如同一碗心灵鸡汤，沁人肺腑。感谢您，并通过您转达我---一个东大天津校友对编委会所有校友的敬意，感谢大家的辛勤工作。

天津市隆电电气工程有限公司 包俊义

陆校友您好：

收到2016-3"动力电气人",读完,非常感谢您送来的精神食粮!!!

祝好！

校 友

2016-03-14

科技与生活

2016 年新能源领域十大创新关注点

辞旧迎新之际，正是盘点过往、展望未来的好时机。国内外诸多科技型智库、媒体纷纷发布 2016 年值得关注的科技创新方向。鉴于国际趋势的创新方向在国内未必适合，国内关注的创新方向在国际上未必上榜，上海市科学学研究所技术预见研究团队，基于中国的创新阶段和环境，就 2016 年的技术创新关注点进行了评点。技术创新的发展日新月异、错综复杂，我们提供“值得关注”的一种声音，供读者参考。本文为“新能源”篇。

在刚刚过去的 2015 年里，全球能源格局发生众多变化，给全球新能源产业发展带来了巨大的机遇和挑战。在新的一年里，新能源领域哪些热点值得关注？对这一问题，上海市科学学研究所技术预见研究团队在分析世界能源署（IEA）出版的《世界能源展望 2015》基础上，结合技术专家论证，提出 2016 年新能源和新能源汽车领域值得重点关注的 10 项内容。

1 能源互联网智能技术

能源互联网是能源和互联网深度融合的产物，已经成为当前全球新能源领域关注的新焦点。所谓能源互联网，就是将所有的能量信息（分布式的产生、供应、消耗），通过网络互联，得到及时的反馈，并根据需求予以选择控制。在电网层面，能源互联网比智能电网更关注新

能源的占比和影响，当可再生能源占到 80%甚至更高时，传统的智能电网系统将不足以支撑这一环境，因此需要能源互联网来实现。

能源互联网智能技术将成为 2016 年新能源领域发展的一大关键点。

相关技术主要包括智能大电网数据采集和分析诊断技术、智能电网交互终端技术、智能电网需方响应技术、智能变电站技术等。



2 智能户用分布式光伏系统

据《世界能源展望 2015》，到 2040 年时，电力会占最终能源消费总量的四分之一，电力行业引领着能源系统低碳化的发展道路。因此，分布式、智能化和终端化光伏系统将成为关注重点。除了屋顶和水面分布式光伏电站外，智能户用分布式光伏系统也将成为热点。目前国内外已有公司开始研发模块化的智能户用分布式系统，如英利推出的金丝羊系统，通过模块化改造，把整套系统重新设计制作了逆变

控制一体机。预计 2016 年将有更多智能化、系统化和模块化的户用光伏系统产品出现。



3 自主第三代核电技术

2015 年是中国核电重启元年，年内共核准 8 台核电机组(防城港 3、4 号机组，田湾 5、6 号机组，红沿河 5、6 号机组，福清 5、6 号机组)，其中 7 台已于年内开工建设，预计 2016 年国内核电新增建设项目将达到高峰。据“十三五”规划草稿显示，十三五期间，中国每年将新建 6 至 8 座核电站。同时，中国核电也在积极布局海外市场，中国自主三代核电技术“华龙一号”已在英国落地，成功进入西方发达国家，核电技术的出口将有效带动我国设计、设备制造、建安等高端装备制造业的发展。

目前西方一些发达国家正面临落后核电更新，能源结构转型等问题。一些新兴国家，尤其是“一带一路”沿线国家的电力需求也在快速增长。这都为中国自主三代核电技术的海外布局带来良好机遇。



4、光伏应用终端

随着光伏技术和产业的不断发展，光伏终端应用正在逐渐走向成熟，各种新型光伏应用终端产品越来越受到关注。如太阳能充电桩不仅利于推广电动汽车，又可以让太阳能发电得到进一步利用。未来充电桩市场规模巨大，有专家保守估计，到 2020 年，充电桩市场规模将超过千亿元，加上政府对光伏产业发展的大力扶持，光伏充电桩将成为新的关注热点。太阳能充电桩还将拓展功能，将整合“光伏发电+汽车充电+WIFI+广告展示+临时休憩”等功能。

此外，2015 年格力推出的光伏直流空调引发广泛关注，光伏空调开启了光伏家电的新世代。尽管目前这款空调在商业化方面还未真正普及，但光伏家电无疑是新能源领域产品的一大创新热点。2016 年会有越来越多的光伏家电产品出现，实现绿色家居生活。



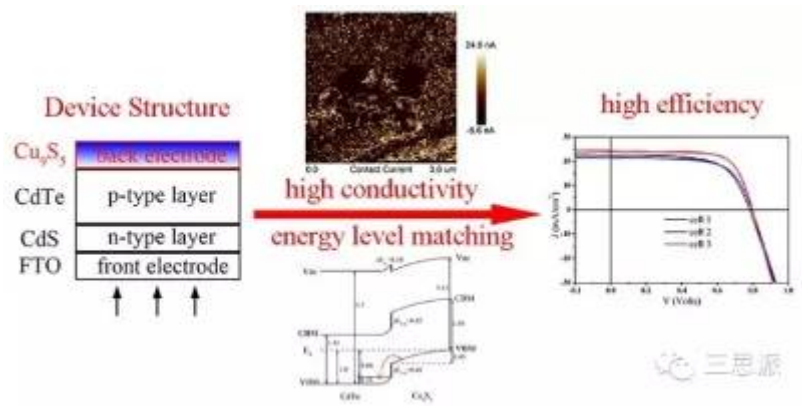
5、规模风电消纳技术

目前，中国已成为世界第一风电装机大国。尽管风电装机容量持续增加，但 2015 年显示出了明显反弹的弃风限电，全年风电弃风电量超过 400 亿千瓦时，平均弃风率超过 15%，均创历史新高。作为推动能源生产和消费革命与破解环境污染难题的首选，未来一段时期，全球风电发展仍有较大的增量空间。在新一轮电改背景下，如何建立风电等清洁能源优先发电制度、促进可再生能源消纳的市场机制，解决大规模的风电消纳问题必将成为 2016 年风电产业发展的重要关键点。



6 太阳能薄膜电池

随着全球能源危机日益严峻，作为清洁能源的太阳能电池成为解决世界能源危机的主要手段之一。非晶硅、CdTe、Cu(In/Ga)Se₂ 等薄膜太阳能电池具有材料消耗少、效率高等优点，正逐渐取代块体硅电池成为光伏市场的主流产品。近来，北京大学相关研究人员研究发现了新型 p 型 Cu₉S₅ 化合物具有良好的导电性，并将其制备成纳米薄膜，用作 CdTe 电池的背电极，实现了转换效率的提高。日本 Solar Frontier 公司在 2015 年 12 月 8 日宣布，其研究开发的 CIS 太阳能电池的单元转换效率达到了 22.3%。可见太阳能薄膜电池已具备与晶硅电池的性价比，不久会超过晶硅。该项技术在 2016 年的发展将受到持续关注。



7、氢燃料电池汽车

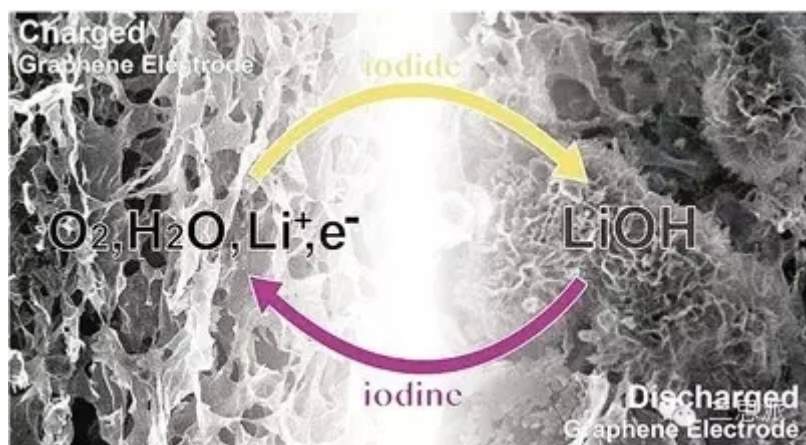
氢燃料电池汽车具有零排放，一次加氢续驶里程长，加氢时间短等优点，世界各国均非常重视对氢燃料电池汽车的研发和推广工作。2014 年，丰田 Mirai 已在加州实验运行 Mirai。同期运行的车辆还包括现代氢燃料版途胜和本田 Clarity。在 2015 年年初的美国拉斯维加斯消费电子展（CES）上，丰田汽车携量产的 Mirai 亮相，并宣布将免费共享自己在燃料电池领域的 5680 项专利，以及和美国地方政

府合作投资建设加氢站。在政府支持及企业活跃的背景下，预计 2016 年氢燃料电池汽车的发展将成为全球新能源领域的一大亮点。



8、锂—氧电池

锂—氧电池，或称锂—空气电池，一直被业界称为“终极电池”，因为其理论能量密度高。若用作电动汽车电池，其成本和重量是目前所有汽车电池的 1/5，理论上可使电动车续航能力接近传统汽油汽车，甚至可用于电网储电。这种电池的电极由多孔蓬松的石墨烯制成，通过氢氧化锂循环反应，加入微量水和碘化锂作“中介”，大大减少了会损害电池的化学反应，从而更加稳定高效。近来，英国剑桥大学研究人员克服了困扰锂—氧电池的多个技术难题，把这项技术朝实用化方向推进了一大步。尽管目前该技术离商业应用似乎还很遥远，但相关的技术推进或将成为 2016 年新能源电池领域的一大热点。



9、电动汽车的动态无线充电技术

电动汽车的电池蓄电能力目前还较低，用户充电还不够便利。若出现便捷充电方式，无疑会进一步促进电动汽车的发展。近来，电动汽车的无线充电技术已有明显进步，如高通公司推出的 Halo 无线充电系统具有灵活度较高，对电池的类型并没有选择性，可支持各种型号电池。尽管如此，无线充电技术仍需不断突破。高通公司表示，未来将实验把无线充电发射器埋在部分路面之下，届时电动车可以在这些路段实现边行驶、边充电。这就意味着未来电动汽车的车主可以在任何时间、任何地点无需插入式电缆即可实现高速无线充电。



10、动力电池的系统管理技术

据中国汽车技术研究中心分析，2015 年动力电池累计报废量约在 2 至 4 万吨左右，而我国电池的回收率不足 2%，造成资源和能源浪费以及环境污染问题。另一方面，宇通客车主持完成的技术项目在高效动力系统、动力电池集成与管理、整车控制与节能等方面取得突破，获得 2015 年度国家科学技术进步奖二等奖。由此可以预见未来一段时间内新能源汽车动力电池的系统管理技术将引起持续关注，尤其是动力电池的回收技术及工艺、动力电池集成与管理技术等。



依靠微风发电的风力发电树

南方能源观察

法国工程师 Jérôme Michaud-Larivière 从抖动的树叶中获得灵感，设计出一种外观像树一样的风力发电机，能够利用微风发电，并且不产生任何噪音。





这种风电树高 26 英尺（约合 7.8 米），在每个叶片中都装有细小的机械转轮，无论风从哪个方向来，都可以被转化为电能，且不会产生任何噪音。当风吹起的时候，整棵风电树的叶片都会随之簌簌摆动，即使风速很小也可运转并发电，发电效率可达常规风力涡轮机的两倍。





Michaud-Larivière 希望这种新的发电装置能应用于人们自己的家中和市中心。Michaud-Larivière 还希望将来有一天可用风电树探索通过建筑物和街道附近的气流给 LED 路灯或电动汽车充电站提供电力的潜力。他说：“我们希望风电树可与太阳能光伏发电或地热发电等其他方法结合，也可与节能建筑融为一体。将来，我们会研发出一种完美风树。它的叶子用天然纤维制作而成，根可产生地热能，树皮则覆盖着感光细胞。”





现时风电树的原型机在法国西北部布列塔尼地区的普勒默尔-博杜社区试用。每棵“风力发电树”售价为 23500 英镑（约 22.7 万元人民币），预计 2016 年初推出市场。



资料来源：网络

图文整理：eo 数字媒体部

联络方式

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；赵夏杨 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

中国能源研究会节能减排中心办公地址迁址公告

因房屋租赁合同到期，中国能源研究会节能减排中心办公地址迁至原小区 2 号楼 16D。新联系方式为：北京海淀区紫竹院路 31 号华澳中心 2 号楼 16D。电话：010-51906382；邮编：100089。