

与创造者共创未来

SHANGHAI ELECTRIC  
CREATE OUR FUTURE TOGETHER

# 上海电气 SHANGHAI ELECTRIC

封面  
话题

“One Belt One Road”  
“一带一路”

促建两国桥梁  
opened up the railway between  
Ethiopia and Djibouti

三双巨臂托举H级燃机研发

Three major groups lift H-class gas turbine's  
research and development

全球新增“海风”上海电气数第一  
Shanghai Electric's newly increased offshore wind  
power ranked first in the world

张斌梅:做产品就应该分毫不差

Zhang Binmei: Perfection is the key of products

祖孙三代同为“上锅人”

The welding masters in three generations

老片新拍的红色经典

The innovative heritage of the classic old films

02 2017.03  
March 2017  
总第8期

上海市连续性内部资料准印证(K)第0465号

上海电气  
SHANGHAI ELECTRIC



上海电气(集团)总公司  
SHANGHAI ELECTRIC (GROUP) CORP.

中国·上海市徐汇区钦江路212号  
212 Qinjiang Rd. Shanghai, China

Tel 8621-63215530 33261888 Fax 8621-63216017

www.shanghai-electric.com



## 他和她给人的启示

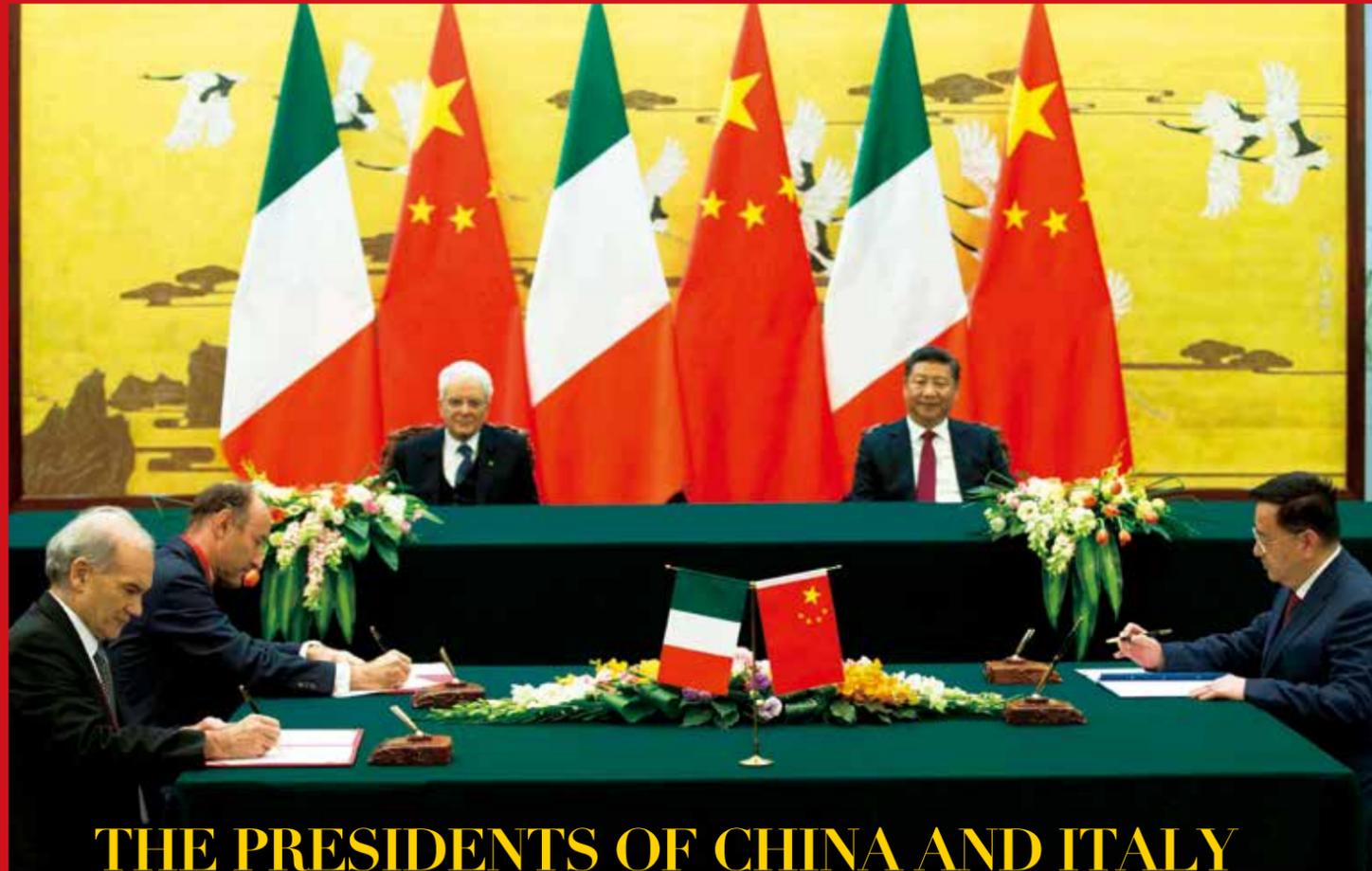
3月20日，春分。每年这个时候天渐渐转暖，头上就像顶了个重重的草帽，整个人都笨重了起来。

给我剪头发的是一位电视台跳出来单干的师傅，已经在他这边理了二十多年的头发了。可我们交谈不多，他习惯性地马着步、一手剪刀、一手片梳，耳边“嚓嚓”带有质感的剪刀声在不大的空间里萦绕。

工作室不大，只有他一个师傅，再加上两三位洗头、吹发的男孩子，气场纯净。已经跟头发打了近30年交道的他，光电视台的单就已经排得满满的，有时还要插几个熟人介绍的，每天从早忙到晚，都是他一个人亲手剪！他自幼信奉靠手艺吃饭，勤奋、专注。无论对待什么身份的人，他都认认真真，没有区别，我能够每月体验到这样一次经岁月、阅历提纯的专注、专业的服务，内心充满珍惜。我想产品也是一样的，如果遇到一个能认真对待自己的人也会心存感激。本期人物专访，我们采访到一位专注于数控机床十多年的女性，张斌梅。朴实的语言，对产品的专注，对工作的热情，从她嘴里说出来如此自然。

“世界再变，只要你坚持着你的专注，总有一片天空属于你。”张斌梅如是说。这就是这篇拙文的思想。

何田田



## THE PRESIDENTS OF CHINA AND ITALY WITNESSED THE JOINT DEVELOPMENT OF H-CLASS GAS TURBINE

# 中意元首见证两国联合进军H级燃机

应中国国家主席习近平邀请,意大利共和国总统塞尔焦·马塔雷拉于2月21日至26日对中国进行国事访问。在此期间,两国元首共同见证了上海电气与意大利邮储银行资本公司、安萨尔多能源集团签署H级燃机技术联合开发备忘录,充分体现出中意两国未来广泛的合作前景以及燃机产业合作的重要性。

On February 21st to 26th, on the invitation of Chinese President Xi Jinping, the President of the Republic of Italy, Sergio Mattarella visited China. During this period, the two heads of the states jointly witnessed the signing ceremony of the memorandum of H-class gas turbine's technology development among Shanghai Electric and two Italian companies. This fully reflected the significance of the cooperation between the two countries on gas turbine industry.

# 上海 SHANGHAI 电气 ELECTRIC

02 2017.03  
MARCH 2017  
总第8期  
双语双月刊  
上海市连续性内部资料准印证(K)第0465号

上海电气(集团)总公司主办  
《上海电气》编辑委员会

名誉主任 黄迪南  
Honorary Director Huang Dinan  
名誉副主任 郑建华  
李健劲  
Honorary Deputy Director Zheng Jianhua  
Li Jianjin

主任 董轶骏  
Director Dong Yijun  
总编 林敏  
Editor in Chief Lin Min  
执行主编 屠珉  
Executive Editor Tu Min  
责任编辑 刘艺凡  
Editor Liu Yifan

地址/Add 中国上海市徐汇区钦州江路212号  
212 Qinjiang Rd. Shanghai, China  
邮编/Zip 200233  
电话/Tel 8621-23196488 23196489  
传真/Fax 8621-63216017

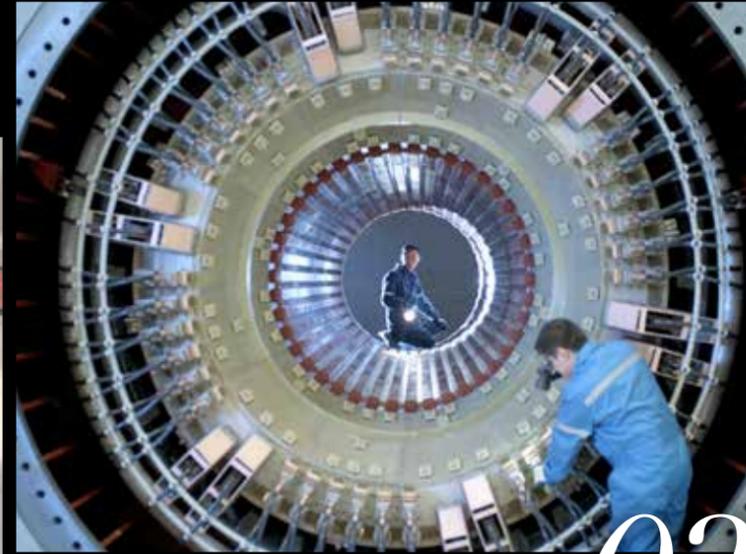
<http://www.shanghai-electric.com>



012



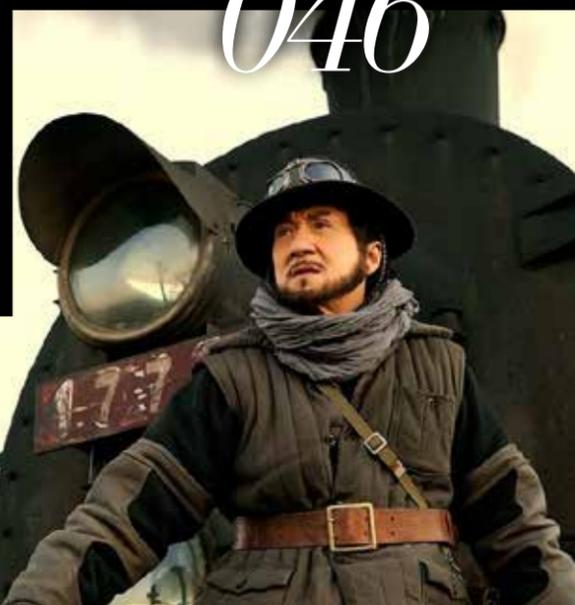
026



038



044



046

## 资讯 News

### 004 新闻速览

### 008 时政

#### triples major groups lift H-class gas turbine's research and development

Three major groups lift H-class gas turbine's research and development

2月22日，在中国国家主席习近平和意大利共和国总统塞尔焦·马塔雷拉的共同见证下，上海电气与意大利邮储银行公司、安萨尔多能源集团在北京人民大会堂签署H级燃机技术联合开发备忘录。

2017上海电气干部大会召开  
Shanghai Electric 2017 Cadre Conference held

### 010 要闻

#### 2017核电制造迎来关键年

The nuclear power manufacturing faced with key nodes in 2017

近日，阳江核电4号机组实现并网发电，机组转速至1500rpm，各项技术参数达到设计要求，机组运行状态稳定。

#### 大F级燃机透平叶片自主生产

AE94.3A F-class gas turbine blade achieved independent production

#### 天安成功研发医用X射线管轴承

Shanghai Tian'an successfully developed the domestic medical X-ray tube bearing

#### 全球新增“海风”上海电气数第一

Shanghai Electric's newly increased offshore wind power ranked first in the world

彭博新能源财经2月22日在伦敦、纽约发布2016年全球风电整机商排名，上海电气新增海上风电位列全球第一。

#### 集团两项目摘国家科技进步奖

Shanghai Electric's two projects won the National Science and Technology Progress Award

## 视点 Viewpoints

### 022 人物专访

#### 张斌梅:做产品就应该分毫不差

Zhang Binmei: Perfectness is the key of products

### 026 深度报道

#### “一带一路”促建两国桥梁

"One Belt One Road" opened up the railway between Ethiopia and Djibouti

#### 转型自动化积小目标为大目标

The Automation Group's transformation of pursuing new goals

### 032 我的家园

#### 祖孙三代同为“上锅人”

The welding masters in three generations

### 034 特别策划

#### 黄浦江畔的“清道夫”

The undisputed scavengers along the Huangpu River

## 观察 Observation

### 036 政策前瞻

#### 多能互补集成优化开启万亿市场

Pluripotent complementary-integrated optimization wins the market of a trillion

### 038 商业话题

#### 2017年的发电设备市场猜想

The speculation of 2017 power generation equipment market

大量的民营资本可以进入发电项目投资领域，对发电设备企业来说，意味更多的项目机会。

### 040 行业论道

#### 中国要注意印度光伏市场的崛起

India's photovoltaic market rises

## 人文 Humanities

### 042 文化茶座

#### 电影《驴得水》引发的人性思考

The thinking of human nature from the film "Mr. Donkey"

### 046 视觉盛宴

#### 老片新拍的红色经典

The innovative heritage of the classic old films

### 048 乐享生活

#### 微笑，无言的肯定

Smile is a silent affirmation

### 050 喻世寓理

#### 离家的行囊

Our bags full of love

## 读者来信

上一期杂志中有一篇名为《建立安全与效益的平衡点》的文章，给我留下了很深刻的印象。

安全生产与实现经济增长是人类生存和发展的两大根本性问题，这对从事装备制造业的我们而言尤为重要。贵刊的这篇文章用最贴近生活的案例剖析了这两大因素之间的关系：合理的安全生产投入，能减少和防止事故的发生，能保证生产的顺利进行，从而也提高了企业的经济效益。

希望我国的装备制造业能逐渐达到安全与效益的双赢。同时也建议贵刊多多刊登此类文章，警钟长鸣，方得久远。

顾晨



▲ 上海电气海淡装置

## 上海电气海淡产水可直接喝

Shanghai Electric's general contracted seawater desalination EPC project put into operation

徐明洁

近日，由上海电气总承包的秦皇岛发电厂改建工程海水淡化EPC项目主设备正式投运产水，产出的淡水可直接饮用。

该套海淡装置位于秦皇岛发电厂区内，单机日产6000吨，该项目的投运解决了秦皇岛发电厂淡水指标缺口问题。项目采用低温多效技术，蒸发器共8个单元。上海电气作为总包方，负责该项目的设计、系统设备成套供货、土建和设备安装调试。

根据合同要求，秦皇岛海淡项目总体工期仅12个月。项目主体设备首次采用方形结构蒸发器设计，受制于运输条件，还首次采用异地分包制造的模式，增大了设计难度。由于该项目位于市区，项目团队通过选取低噪音设备并将主噪音源集中利用建筑墙面隔音的专项设计和措施，满足了业主对于噪音的考核指标。

## 无锡叶片成制造业冠军示范企业

Wuxi Blade awarded the Manufacturing Industry Champion Demonstration Enterprise

赵原

1月17日，工信部、中国工业经济联合会联合公布第一批制造业单项冠军示范企业名单，无锡透平叶片有限公司等54家企业入选。无锡叶片是上海电气唯一入选企业。

无锡透平叶片有限公司入选第一批制造业冠军示范企业名单，是对该公司在叶片行业领域的技术实力和产业实力的肯定，亦是对该公司多年来专注于主业发展成绩的认可。

## 海立发布全球首款变频低温压缩机

Highly released the world's first inverter low temperature compressor

王琦

近日，2017美国制冷展在内华达州拉斯维加斯会议展览中心举行，海立携众多创新产品亮相展会。

作为中国转子式压缩机领导者，海立展出了全球首款专为低环境温度采暖设计的补气增焐转子式变频压缩机，作为低环境温度下采暖专用压缩机，它拥有3~6HP共四款机型，并计划于2018年产品系列覆盖到16HP。结合变频技术的使用，它可以实现快速制热及低负载条件下蓄热高效运行等功能，是解决燃煤采暖污染，节能环保的最优解决方案。

## 东台4.0第一机成功并网

The first 4.0MW wind turbine of Dongtai offshore wind power project combined to the grid

徐逸翔 王金源

继江苏响水近海风场37台4.0MW风电机组于近期全部并网发电后，近日，总装机容量达200MW的江苏东台海上风电项目首台4.0MW风机又成功并网，为国内“四最”海上项目首开记录。

鲁能江苏东台海上风电项目位于江苏省东台市东沙岛，是鲁能集团国内第一个海上风电项目，由上海电气提供50台4.0MW风机，总容量达200MW。

## 上核获首项国际专利授权

Shanghai Nuclear Power Company awarded the first international patent license

宣文

近日，上核申请的专利《一种核电蒸汽发生器环缝热处理装置系统及其用途》获得国外官方签发的授权通知书，这是上核获得的首个国际专利授权。

按照知识产权战略部署，上核针对核电蒸汽发生器申报的国际专利还包括：一种机器人焊接系统及其焊接方法、一种在低合金钢母材上进行不锈钢带极埋弧堆焊的方法、机器人焊接系统的气体保护焊钨极自动更换装置及方法以及一种管子-管板焊接系统的U型管轴向移动检测装置及方法。

## 无锡叶片量产GE航空大吊挂锻件

Wuxi Blade's GE aviation hanging forgings step into the mass production stage

邹玮

随着最后一个研发零件通过GE航空的认证，无锡叶片GE航空大吊挂锻件新品研制项目近日从小批量试产阶段全面转入大批量生产阶段。

2014年9月，无锡叶片通过竞标从GE航空斩获大吊挂锻件项目，并签下了2015年至2020年的五年长协合同。该项目共包含9个件号，发动机型号涉及GENX、GE90以及CF34系列，其中8个件号材料是Ti64钛合金，1个件号是IN718高温合金。该项目是无锡叶片继2012年获得GE航空小吊挂锻件研制项目之后的又一个重要项目，标志着无锡叶片向着成为“GE航空亚太地区模锻件战略供应商”的目标迈进了一大步。



▲ 变频公司供货的平山项目光伏并网

## 变频公司首秀 平山光伏并网

Inverter Company Pingshan photovoltaic project combined to the grid

周志平

1月22日，由变频公司主要供货的大型光伏电站平山20Mwp项目顺利实现并网发电。该电站项目位于河北省平山县寨北乡指角沟村，也是变频公司开展的第一个光伏项目。项目服务人员克服环境恶劣、地形复杂及运输困难等不利因素，经过6个多月紧张施工，一期工程基本建成。这一项目的并网发电，为变频公司后续光伏业务开展积累了宝贵经验。

## 电气获评市重点网站运行安全先进

Shanghai Electric won the title of "2016 Excellent Work Unit of Shanghai Key Station Operation"

姜琳

2月15日，在上海市经济和信息化委员会召开的2016年度信息安全总结大会上，上海电气集团股份有限公司获得“2016年上海市重点网站运行安全优秀工作单位”称号。

上海电气集团作为上海市重点国资上市公司，外部门户网站已成为本市重点网站之一，是市应急管理中心等监管部门的重点监测对象。集团将进一步规范和提升内部安全防护和管理，为集团的各类业务应用保驾护航。

◀ 无锡叶片量产GE航空大吊挂锻件

## 上海最高电梯测试塔竣工

Shanghai city's top elevator test tower completed

贺 振

日前，位于上海市嘉定区的上海第一高度、中国第四高度、世界第六高度的电梯测试塔——迅达电梯测试塔竣工。上海电气环保集团机电设计院承担设计和管理。

2011年底，机电设计院承接该项目后，进行电梯测试塔的设计和迅达（中国）办公楼以及研发中心的项目管理。竣工的电梯测试塔占地面积498平方米，地上部分41层，地下部分3层，深14米，地面高度200米。整个项目总建筑面积约18636平方米。据业内资料，目前世界范围内建成的最高的电梯测试塔位于苏州吴江，2016年建成，测试塔地面部分268米，地下20米。



本市最高电梯测试塔竣工

## 电气入围沪企综合竞争力百强

Shanghai Electric involved in '2016 Shanghai Enterprises Comprehensive Competitiveness Top 100'

李雪娇

1月17日，2017第九届上海企业竞争力高峰论坛暨年度优秀企业表彰大会举行。上海电气（集团）总公司入围2016年度上海企业综合竞争力100强，上海三菱电梯有限公司获2016年度上海市场社会责任金奖。

## 新能源汽车压缩机配件投产

New energy automotive compressor parts put into production

龚伟明

日前，安徽海立3个系列涡旋压缩机用涡旋盘锻件样品通过验收，已开始小批量投产。铝锻涡旋项目将配套上海日立新能源车用涡旋压缩机，在拓宽铝锻市场的同时，更快进入新能源汽车产业。目前，安徽海立去年开建的铝锻车间已竣工，1400吨和1000吨两条生产线年内全部实现投产，成为安徽海立加快转型升级的重要抓手。

## 上海凯士比南高齿开展火电给水泵合作

Shanghai KSB cooperates with NGC on thermal power pump

赵原 赵宇

2月8日，上海凯士比泵有限公司与南高齿集团签署战略合作协议，双方旨在携手促进火力发电厂给水泵机组的节能减排，为中国治理雾霾和提高发电企业的生产运行的经济性做出新的贡献。

上海凯士比泵有限公司长期积极拓展火力发电厂的技术改造市场，通过推进南高齿高科技的机电合一传动康驱产品在火电厂的应用，上海凯士比可以开辟电厂产品售后服务的新领域，并利用上海凯士比在电站行业的客户关系和长期的产品技术优越性和知名度。同时，康驱产品进入中国市场也成为南高齿的新业务。

## 上微自主专利申请突破2000件

Shanghai Micro Electronics Equipment Company's independent patent applications exceeded 2000 pieces

李照辉

经过14年的积累，截至今年春节前，上海微电子装备（集团）股份有限公司自主专利申请累计达到2041件，其中80%以上为中国发明专利，10%为国际发明专利，还包括实用新型、软件著作权和外观专利等。

2016年，上微发明专利“分体式气足”、“一种背面对准装置及方法”荣获第十八届中国专利奖，发明专利“工件台与掩模台公用的平衡质量系统及光刻机”荣获第八届上海市发明创造专利奖。

## 三代核电国产化添两品

The third generation of nuclear power added two new products of localization

赵原 钱晓莉

近日，由自仪公司七厂与上海核工院联合研制并完成的CAP1400“主给水调节阀”与“稳压器喷雾阀”样机通过中国机械工业联合会鉴定。表明上述核电产品已打破完全依赖进口的局面，实现了自主化生产，填补了国内空白，达到了国际先进水平。本次鉴定的2项科技成果全部来自重大专项课题，完善了核电的设计、分析和验证能力，提升了我国三代核电核岛国产化和产业化水平，支撑了CAP1400核电技术的安全性和可靠性，为示范工程开工建设和CAP1400“走出去”奠定了坚实基础。



蒸发器测涡流机器人在工作

## 蒸发器测涡流机器人显身手

The eddy current measuring robot showed in evaporator production

季龙华

近日，一台从事涡流检测的机器人首次在上核蒸发器生产现场亮相，这个“小精灵”爬行在庞大的管板上，每天可检测2400根传热管，不仅自动检测精度高，且工作效率较人工检测提高了近2.5倍。ZR100机器人体积小、重量轻、操作方便，与涡流仪组合成一套自动涡流检测系统，仅需一人就可完成安装和操作。在对蒸发器传热管做涡流检测时，机器人的行走速度为每秒30毫米，管与管之间的移动速度为每秒100毫米，具有智能识别和自动标定位置等功能，检测能力强、速度快、安全性高，发生差错的概率几乎为零。

## 机电院设计杜尔研发中心主体竣工

Durr Painting System Engineering Company project's main structure completed

邱 鹏

日前，由上海电气环保集团机电设计研究院设计的杜尔涂装系统工程有限公司总部及研发中心项目主体结构竣工。

机电设计院在研发测试综合楼设计时，按照国家有关绿色建筑的要求，设计运用最先进的BIM、建筑节能技术等手段，将绿色节能理念融入项目的建筑、电气、动力、给水、暖通等专业设计中，采用的节能措施体现了保护环境的原则。

三代核电国产化产品

# 三双巨臂托举 H级燃机研发

Three major groups lift H-class gas turbine's research and development

记者 | 孙益民



On the afternoon of February 22nd, under the joint witness of Mr. Xi Jinping, Chinese President and Mr. Sergio Mattarella, President of the Republic of Italy, Shanghai Electric signed the joint development memorandum of H-level gas turbine technology with the Italian Postal Savings Bank Capital Company and Ansaldo Energy Group at the Great Hall of the People in Beijing.

2月22日，在中国国家主席习近平和意大利共和国总统塞尔焦·马塔雷拉的共同见证下，上海电气与意大利邮储银行公司、安萨尔多能源集团在北京人民大会堂签署H级燃机技术联合开发备忘录。上海电气（集团）总公司副董事长、股份公司总裁郑建华，与意大利邮储银行公司首席执行官官法比奥·加利亚，安萨尔多能源集团董事长朱塞佩·赞皮尼在合作备忘录上签字。

该备忘录的签署，进一步巩固了三方的合作关系，尤其是在新一代50赫兹H级燃机技术开发方面，将展开联合开发并共同拥有知识产权，以便上海电气燃气轮机有限公司、上海安萨尔多燃气轮机科技有限公司与安萨尔多能源集团合作，在中国制造50赫兹H级燃气轮机。

两家合资公司与安萨尔多目前已根据安萨尔多现有技术成果展开了E、F级燃机在中国的联合开发。借助于上海电气和意大利邮储银行公司的支持，安萨尔多在去年完成了从GE手中对阿尔斯通最先进燃机技术和服务资产的转移性收购，其中包括H级燃机技术。中意双方将进一步研发和提升H级燃机技术，以便应对全球燃机市场竞争。据了解，在发达国家的大型燃机市场上，H级机型的需求已占据了相当大的份额。

2014年，上海电气抓住国际市场机遇，与安萨尔多进行战略合作，出资4亿欧元收购了安萨尔多40%股份，收购后上海电气成为其唯一的产业股东。双方在燃机研发、制造和服务等多方面展开全面战略合作，共同在全球市场领域内开展燃机方面的业务。2016年，上海电气-安萨尔多在全球范围50赫兹F级燃机市场上，获得的订单份额达34%，名列第一，其次分别是GE、三菱和西门子。

意大利邮储银行公司是一家由意大利经济财政部控股82.8%的股份制公司，通过投资具有“国家重大利益”的公司以促进意大利经济发展，该公司持有安萨尔多能源集团45%股份。

## 2017上海电气干部大会召开

Shanghai Electric 2017 Cadre Conference held

记者 | 孙益民

2月7日，2017上海电气干部大会在股份公司举行，会议明确了坚持稳中求进，以“进”促“稳”的全年工作总基调。集团党委书记、董事长黄迪南主持并发表重要讲话，总公司党委副书记、副董事长，股份公司党委副书记、总裁郑建华向大会作经济工作报告，党委副书记李健劲作党建工作报告。

黄迪南在会上对集团2016年工作作了点评，深入分析了集团当前发展面临的环境和形势，提出了2017年工作的指导思想及主要目标任务，并围绕全面加强战略引领、持续优化产业结构、不断提升管理水平、稳步推进机制创新和进一步做实党建工作五个方面，对今年工作提出具体要求。

黄迪南指出，今年是上海电气的管理巩固年和产业提升年，全年工作的指导思想为：积极贯彻和落实中央和市委市政府的各项工作要求，对接中国制造2025，以“一个主题、五个化”统领集团工作。坚持稳中求进，以“进”促“稳”；坚持“One Company”理念；坚持练好内功；坚持现金为王。以创新带动发展，以发展支撑改革，以改革提升管理，促进集团向质量效益型转变。

大家要将思想统一到集团的精神上来，并体现到工作中去。他强调，做好今年工作的关键，战略上要超前谋划、提前布局，“重技术”要坚定不移，潜力产业要提速发展。要以成本控制为抓手，持续推进减亏、扭亏，要以优化投资结构为抓手，持续推进资产轻型化，要以“补短板”为抓手，持续推进能级提升。要扎实推进企业服务中心建设，做强总部要取得新进展，做实产业集团要取得新突破。要抓好整体上市契机，推进企

业经营机制的优化，要注重激励约束相融。

郑建华在经济工作报告中部署了今年10项重点，一是继续保持健康稳健势头；二是抓好产业提升工作，要有亮点、见成效；三是继续做好管理改进工作，巩固管理改进成果；四是统筹安排和做好整体上市完成前后工作；五是抓好技术高端化、产品智能化工作；六是抓好企业改革工作，不断提高健康程度；七是不断提高资本运作能力；八是抓好体制机制创新工作和人才队伍建设；九是抓好安环和质量管理工作；十是抓好信访稳定工作。

李健劲在会上全面总结了2016年集团党委工作，具体部署了2017年集团党建工作三个方面的重点任务，即牢固树立党组织的领导核心和政治核心地位、坚持全方位全覆盖地构建严密党建网络、进一步加强高素质企业领导人员队伍建设，要求切实强化主体责任，融入公司治理，注重做实落地。

市机电工会主席朱斌通报了2016年企业“一日捐”情况及帮困金的使用发放情况，并主持了今年企业“一日捐”工作。会上还进行了2017年上海电气品牌发布。

总公司、股份公司领导班子成员及高管，各职能部门负责人，直属、重点单位党政负责人出席会议。

On February 7th, Shanghai Electric 2017 Cadre Conference was held in the Stock Company. The conference made sure the overall tone of the work in 2017 that adhering to the steady progress, and promoting the whole work with stability.



## 上海电气与埃森哲共同组建企服中心

记者 | 孙益民 通讯员 | 王勇

1月24日，由上海电气与埃森哲合资组建的“上海电气企业服务中心”签约仪式在股份公司举行。集团党委书记、董事长黄迪南，总公司党委副书记、副董事长，股份公司党委副书记、总裁郑建华，埃森哲全球高级副总裁瓦伦汀出席。

目前，上海电气正谋求产业转型升级，在管理模式上与国际一流企业全面对接。与埃森哲合资成立企业服务中心，将有利于上海电气快速转变传统管理模式，打造专业化服务能力，提升集约化管理水平。而这一管理促转型、管理助发展的关键举措，不仅能打通集团总部在对新产业的职能支持、服务资源的优化配置、企业运营中的专业化支撑和管理标准的扎实落地等方面的瓶颈，更将支撑集团新一轮创新发展和国际化战略目标的实现。企业服务中心成立后，将通过引进埃森哲全球领先的共享服务模式和成熟的运营经验，快速构建起集团层面的标准化、透明化、高绩效、即插即用的服务平台，对上海电气未来发展起到

推动运营透明、助力业务成长、关注卓越运营、规避运营风险和实现成本节约的作用。

由于集团现有各产业板块业务模式、发展状况、流程运作的成熟度和先进性，以及信息化建设的基础及应用能力差异较大，集团将结合企业实际运营状况，按阶段、分板块进行服务移管，从管理基础完善、资源配置较好、管控力度较大的产业板块先行试点，再进一步推广和优化，以确保各产业板块及下属企业共享服务业务的不断不乱。“合资签约只是一个开端，后续工作将面临更大的挑战，需要各产业集团及企业从上海电气战略高度，去充分认识这一管理变革的重大意义，积极支持和配合项目的稳步推进。”黄迪南指出。

股份公司首席信息官李静、首席财务官胡康，埃森哲大中华区副主席丁民丞、全球共享服务副总裁朱虹分别代表双方在《合资合同》、《服务协议》上签字。

## 2017核电制造迎来关键年

The nuclear power manufacturing faced with key nodes in 2017

记者 | 徐逸翔 通讯员 | 祁青 张俊

核电新年开局喜人，上海电气国内外市场两个重点核电项目分别迎来重要节点。

近日，阳江核电4号机组实现并网发电，机组升速至1500rpm，各项技术参数达到设计要求，机组运行状态稳定。这是继防城港两台机组和阳江3台机组投运后，上海电气目前完成冲转并网的第6台百万千瓦核电机组。阳江核电项目总共6台机组，4号机今年商运，5号机设备已完成交货，6号机将于年底前全部交付。

之前恰希玛核电站举行3号机组竣工仪式，巴基斯坦总理谢里夫到场见证。由上海电气承担的巴基斯坦恰希玛核电项目，包括4台30万千瓦级常规岛机组及堆内构件和控制棒驱动机构等核岛设备。此次

投运的3号机是目前我国出口已投产的最大核电机组，也是巴基斯坦目前单机容量最大的核电机组。

记者从电站集团和核电集团获悉，2017年上海电气核电设备制造将迎来关键的一年。海外方面，除了巴基斯坦希玛项目建设全面完成外，卡拉奇常规岛部分的两台百万千瓦机组以及核岛部分的堆内构件正在加紧生产制造，年内将完成首台机组的设备交货。国内方面，除阳江项目外，采用华龙一号技术的防城港二期3号、4号机组及堆内构件、控制棒驱动机构等设备，将于年内全面开展设计、采购和生产制造，计划于明年进入首台机组的主设备交货。同时，年内还将开展华龙一号福清项目5号、6号机组核岛部分堆内构件和泵阀等设备制造。

In 2017, the nuclear power manufacturing of Shanghai Electric faced with key nodes. The domestic and foreign markets' two major nuclear power projects gained the significant progress.



## 大F级燃机透平叶片自主生产

AE94.3A F-class gas turbine blade achieved independent production

通讯员 | 顾哲佳

近日，上海安萨尔多燃气轮机科技有限公司AE94.3A F级燃机透平叶片认证完成庆典暨首套叶片生产启动仪式举行。总公司副董事长、股份公司总裁郑建华到场致贺并与意大利安萨尔多能源公司总经理克劳迪奥·努奇及用户代表中电四会副总经理邱建飞共同点亮闪光球，启动首套AE94.3A F级燃机透平叶片生产。

2014年11月，上海电气与安萨尔多合资成立了上海电气燃气轮机有限公司和上海安萨尔多燃气轮机科技有限公司。近两年来，上海电气与安萨尔多紧密合作，目前已获得了25台国内外订单。其中，四会、江门、上庄、周口、镇江5台机组，将在今年陆续投产发电。近期，上海电气完成了大F级燃气轮机四级八种透平叶片特种加工工艺开发，这项成

果标志着大F级燃气轮机核心部件将由中国企业自主化生产。

除了掌握、提升燃机核心技术外，上海电气还积极向核心部件服务领域迈进，目前已具备向国内燃机核心部件提供服务的能力。到目前为止，上海电气已为不少客户提供了各种类型的技术服务，还与江苏永翰公司开展合作。

今年，上安公司将启动传统加工设备的采购工作，尽早实现批量化生产，目标是年产15套高温透平叶片。同时将继续拓展燃机核心部件维修服务领域。电站集团总裁曹敏和克劳迪奥·努奇分别代表上海电气和意大利安萨尔多能源公司致词。总公司党委委员、电站集团党委书记朱兆开和克劳迪奥·努奇一起向上安公司代表颁发认证完成证书。

## 天安成功研发医用 X射线管轴承

Shanghai Tian'an successfully developed  
the domestic medical X-ray tube bearing

通讯员 | 肖琳

日前，上海天安轴承有限公司成功研发国内首套医用X射线管轴承，成为我国唯一能独立提供完整产品及服务的医疗影像设备X射线管轴联轴承制造商，目前产品已进入德国西门子与日本东芝。

X射线管轴承是医疗影像设备的核心部件，其精度、性能直接影响到CT机、X光机的成像、噪音、振动、稳定性和曝光寿命。国际知名大型医疗器械公司所用X射线管轴承均采用纯银或纯铅固体润滑模式，同时使用耐热钢作为滚珠及滚道材料。X射线管轴承属于超精耐高温轴联轴承，天安公司首次把航空航天超高温高真空固体润滑技术和轴联轴承精密制造技术应用到的医疗器械领域，进行市场开发，取得良好的成果。最近在由国家工业和信息化部、国防科工局和全国工商联联合举办的“首届军民两用技术创新应用大赛”上获优胜奖。

该系列轴承实现工作转速180 HZ、工作温度450℃以上、真空度为 $1 \times 10^{-8}$ Pa的条件下，达到振动要求 $\leq 0.5g$ 、寿命曝光4万次以上，其技术、产品及服务具有新颖性、先进性和独特性。现在，天安公司能为国内专业生产X射线管企业提供轴联轴承，并进入国外X射线管市场，产品性能完全达到用户和市场需求，成本、价格却远远低于国外著名企业同类价格，在国内外市场具有很强的竞争优势。

目前，天安公司正稳步提高产量，进一步推进工艺、技术的产业化，根据市场需求，不断提升产品功能，做好对用户的技术指导和服务。通过广泛推介，扩大市场影响力并加大后期科研投入，为市场提供超高性价比的产品，实现国内外市场占比50%以上目标。

此外，天安公司还在实现X射线管轴承系列化的基础上，开发出用于CT球管的高端产品，填

补国内空白。该公司开发的球管所需两大关键部件之一的超精密耐高温球轴承，不仅能大大促进国内球管的研发和投产，也可向国外球管供应高端球轴承，更可进一步研发下一代新型球管轴承，与国际高端轴承制造商竞争，从而发展我国医用CT机、X射线机产业，充分应用专利战略，形成产业内部专利战略联盟，集合优势资源，形成完整产业链，更好地为发展我国医用CT机、X射线机产业服务。

Recently, Shanghai Tian'an Bearing Company successfully researched and developed the domestic first set of medical grade X-ray tube bearing. More importantly, the company becomes the only one manufacturer who can independently provide with the whole products and services of X-ray tube bearings.

## 太阳能电池组件首项 落地重庆

The first solar cell components project landed  
in Chongqing

通讯员 | 宋浩亮

近日，总公司党委副书记、副董事长，股份公司党委副书记、总裁郑建华访问重庆，并与重庆市副市长沐华平和神华集团总经理凌文共同出席重庆神华铜钢镓硒薄膜太阳能电池组件项目签约仪式。

2016年，上海电气出资5293万欧元收购德国曼兹公司19.67%股权，随即启动与神华、德国曼兹公司在铜钢镓硒太阳薄膜电池领域的三方战略合作谈判，通过发挥上海电气装备制造优势、神华集团市场优势和德国曼兹公司技术优势，共同发展该业务。

目前三方战略合作协议已经签约，重庆神华铜钢镓硒薄膜太阳能电池组件项目也是三方战略合作产生的第一个落地项目。该项目总投资25.5亿元，目前落户于重庆两江新区水土高新园，主要生产铜钢镓硒太阳薄膜电池组件。该电池具有生产成本低、污染小、弱光性能好等优势，光电转换效率居各种薄膜太阳能电池之首，是下一代最重要的新型太阳薄膜电池。

据了解，项目将在高新园建设两条铜钢镓硒薄膜太阳能电池组件生产线，预计产能306兆瓦，年产值达10亿元。该项目将助力重庆市新能源产业、光伏产业的发展，推动电子信息产业快速增长。

On January 20th, Mr. Zheng Jianhua, who is the deputy party secretary and vice chairman of Shanghai Electric, visited Chongqing. During the visit, Mr. Zheng Jianhua attended the signing ceremony of the solar cell components project.

It is learnt that the project will contribute to the development of new energy industry in Chongqing, and promote the rapid growth of electronic information industry.

## 外骨骼机器人 或填补国内空白

The exoskeleton robot fills the blank in domestic market

记者 | 李雪娇 通讯员 | 陆寅伦



“这份科技带给人希望和感动，这绝不仅仅属于我，而是属于所有面临生活困境的残疾人。”2015年第九届全国残运会上，26岁的火炬手林寒借助外骨骼机器人站立起来后面对记者采访由衷感慨。目前，这款由上海电气、布法罗公司、成都电子科技大学联合研发的康复医疗用外骨骼机器人样机已定型，即将申请临床试验。

去年9月，上海电气与布法罗公司、成都电子科技大学签署合作框架协议。根据协议，上海电气出资对上述外骨骼机器人项目进行深入研发和产品化。在此之前，项目团队已经完成试验样机，为和林寒一样的3位下肢瘫痪患者提供帮助，实现慢速行走。外骨骼机器人是一种可穿戴的人机一体化机械装置，医疗康复用外骨骼机器人是通过机器人来实现辅助患者正常站立行走功能，这极大地改善了患者的血管神经调节功能，防止因久坐引起的肌肉萎缩、痤疮等疾病，还能防止下肢关节挛缩，减轻骨质疏松，促进血液循环。目前在国内市场上还没有产品化的外骨骼机器人系统，该项目团队的研究成果填补国内在康复医疗外骨骼机器人方面的空白。

## 上海一冷开利成亚洲最大水地源热泵供应商

Shanghai Yileng Carrier Company becomes Asia's largest water source heat pump

记者 | 赵原

日前，上海一冷开利公司新推出一批集制冷、供暖于一身的绿色节能的高效水地源热泵系统，并携手中国节能集团，创建湖南湘江新区——洋湖生态新城。该项目为国家两型社会建设改革试验区的智慧能源工程。

一冷开利配合中节能先导城市节能有限公司，为客户提供先进节能的水源热泵解决方案，采用高效的19XRE双级压缩水源热泵机组和冷水机组，搭配30XW高效螺杆式热泵机组的方案，使总制冷量达32000kW，总制热量达19000

kW。凭借19XRE双级压缩水源热泵机组在低温环境下优越的运行性能和高效稳定的运行，一冷开利最终赢得客户的支持和信赖，成为亚洲最大、湖南首个江水源热泵能源中心最大的水地源热泵供应商。

Recently, Shanghai Yileng Carrier Company launched a new set of green, energy-saving, and efficient water source heat pump system which equipped with the functions of refrigeration and heating.

## 去年300台金泰 抓斗全国挖地铁

300 Jintai grabs worked in subway construction in 2016

通讯员 | 丁伟

日前，上海地铁14号线建设正在如火如荼地推进中，上海金泰SG液压抓斗在14号线云山路站地下站点施工中大显身手。而这仅仅是2016年上海金泰在上海地铁14号线、15号线、17号线建设中的一个工作场面。

站点建设是轨道交通重要的施工节点之一，在站点建设中，又以地下站点建设的难度最高。从目前在建城市轨道交通来看，地下站点占比大约为60%。众多的地下站点贯穿于城市中心地带，多条线路纵横交错，给站点基坑施工带来诸多考验。目前，在城市建筑密集区域的轨道交通地下站点，大多采用连续墙工艺进行基坑围护，为上海金泰SG液压抓斗提供了大展雄姿的“战场”。据不完全统计，2016年投入全国各地城市地铁项目施工的金泰系列抓斗超过300台。

上海金泰SG系列地下连续墙液压抓斗消化吸收了国际前沿技术成果，并根据国内市场地质特点和工程类型，不断地改进与创新，一直保持国内市场的领先地位。2016年，为顺应国家排放新标准，进一步提高功效、降低能耗，工厂对产品进行了全面升级，推出了SG50A、SG60B、SG70三款重点产品，在技术性能、环保排放、设备操控、实时监测、传感装置、保养提醒等各个方面作了改进和提升，增加了复杂地层的挖掘能力，可满足不同规格、不同工况的地下连续墙施工需求。

Recently, the Line14 of Shanghai Metro is in construction. Shanghai Jintai SG hydraulic grab is showing its advanced function in Yunshan Road Station's building process.





## 上海电气4.0海上风电再下一单

Shanghai Electric 4MW offshore wind power won the new order

记者 | 王君 通讯员 | 朱云

日前，风电集团与中国国电签下舟山海上风电普陀6号项目。该项目是国电电力和浙江省第一个海上风电项目，建成后将成为舟山打造绿色能源的示范项目，对浙江缓解能源与环境压力具有重要的意义。

普陀6号项目采用引进西门子技术的4MW海上机型，总装机规模252MW，规划安装63台发电机组。风电集团负责一期30台发电机组。项目风场规划海域50平方公里，将通过海缆将风机电能输送至陆域，并通过架空线路接入浙江省电网。在这之前，风电还与国电签下中国东南地区最大的在建海上风场——福建莆田南日岛海上一期项目。该项目规划安装100台海上风电发电机组，总装机容量400MW，其中一期项目50台发电机组由风电集团承

建。项目投产后，预计年上网电量达14.15亿千瓦时，替代标煤45万吨，可大大减少水力排灰废水和温排水对海域的污染。该项目是福建省的第一个批量海上项目，也是福建省重点建设项目，建成后将对福建省海上风电大规模开发打下良好的基础。

这两个项目的业主均为中国国电，两片风场所处海域都为台风区域，因此业主对机组抗台风要求非常高。

Recently, the Wind Power Group signed the contract of Zhoushan offshore wind power Putuo No.6 project with China Guodian Group. This is of great significance for easing environmental pressure.

## 全球新增“海风” 上海电气数第一

Shanghai Electric's newly increased offshore wind power ranked first in the world

通讯员 | 薛岭

彭博新能源财经2月22日在伦敦、纽约发布2016年全球风电整机商排名，上海电气新增海上风电位列全球第一。

其中，上海电气以489MW新增装机量位列全球第一，西门子排在第二位，金风科技排在第三位。中国整机商进入前十的有5家，分别为上海电气、金风科技、远景能源、湘电风能和重庆海装。

另据中国可再生能源学会风能专业委员会2月16日公布的《2016中国风电装机容量统计》结果，上海电气在国内海上风电新增装机和机组供应总量方面均名列前茅。

去年，中国海上风电机组供应商共10家，累计装机容量达到15万千瓦以上的制造商为上海电气、远景能源、华锐风电、金风科技，装机量占了全部装机总量的90.1%，其中上海电气占比达到58.3%。此外，总量达到59万千瓦的另4家制造企业新增装机154台，其中82.5%来自上海电气。

据统计，去年上海电气累计承接海上风电机组510台，合计2168MW，市场占有率达61%。今年，风电集团将围绕“稳中求进创百亿”的目标，秉承“全生命周期”的理念，不断提升技术研发和项目建设能力，进一步加快推进大型海上风电建设。

On February 22nd, 2016 Global Wind Turbine Supplier Ranking was released in London and New York. Shanghai Electric's newly increased offshore wind power ranked first in the world.

## 电气将与神华合推 全系列风机

Shanghai Electric will launch a full range of wind turbines

记者 | 赵原

日前记者从上海电气风电东台公司了解到，今年，该公司进一步加大产品多样性研发，将在风电设备生产上借鉴国内同行企业成功之路，走出单一生产模式，与神华国华合作开发5万千瓦的试验风场，增加更多的风机型号，推出全系列样机，满足客户的各种需求。

今年，风电东台公司还将利用沿海潮汐资源，研制洋流发电设备。目前，样机已经试制成功，即将进行性能测试。风电东台公司还将投资500多万元，全力打造精益生产化车间，与世界顶尖的日本发那科机器人公司和德国ITH公司合作，新上自动化生产机械臂，预计今年6月份安装调试，生产线的精益化不仅大大提升产品的质量，更可有效提高生产效率。力争在“十三五”期间，实现风电东台公司智能化覆盖率超50%。

目前，风电东台公司以创新引领转型升级，开发更多风机型号，实现精益化生产，走智慧发展之路，将公司打造成绿色能源制造基地。

It is learnt that in this year, Shanghai Electric Wind Power Dongtai Company will further increase product diversity research and development. More importantly, the company will learn from the domestic peer business success, and meet the various needs of customers.



## 大型离心脱水机 成功进军海外市场

The large centrifugal dehydrator successfully entered overseas market

通讯员 | 徐晓华

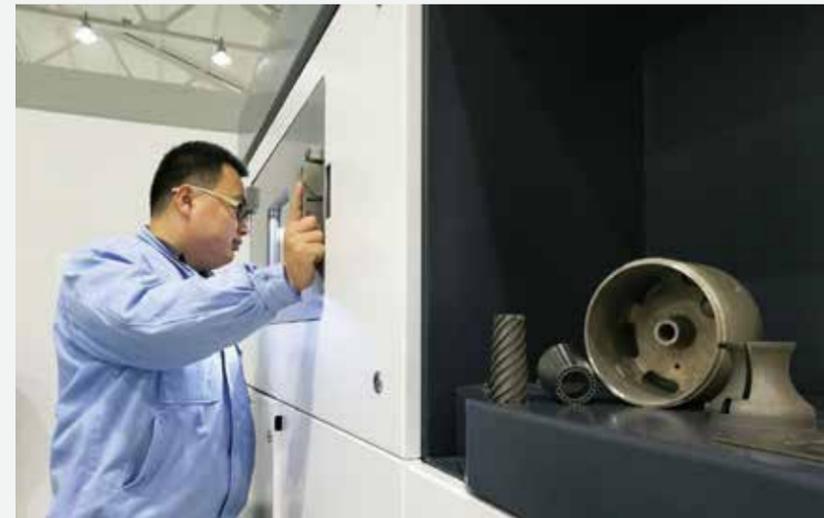
1月19日，上海市离心机械研究所有限公司成功发货两套大型高效离心脱水机，用于斐济尾矿泥浆处理项目，为其提供解决方案。这是离心所尾矿专用大型卧螺离心机首次出口海外，标志着上海电气成功进军海外尾矿泥浆处理市场。

该项目包含两台转鼓直径为900mm的尾矿专用大型卧螺离心机及配套设备，可将尾矿泥浆泵送至离心机，预先调配好的絮凝剂与尾矿泥浆在管路中混合，进入离心机，实现泥水分离，分离后的尾水可

循环使用。

据悉，900mm尾矿专用大型卧螺离心机及配套设备由上海市离心机械研究所有限公司自主研发成功，打破了国外大型离心脱水机的长期垄断。采用大型高效卧螺离心机的尾矿干排工艺是一种新型的尾矿泥浆处理工艺，具有效率高、脱水效果好、投资和运行成本低等特点，已在广西、四川等多家矿产加工企业得以成功应用，完全满足尾矿干排要求，为我国尾矿处理提供了一个新的选择，也为实现发展和资源节约、生态环境保护多赢的可持续发展做出了应有的贡献，具有很高的推广价值。

On January 19th, Shanghai Centrifugal Machinery Research Company successfully shipped two sets of large-scale high-efficiency centrifugal dehydrators to Fiji for the tailings slurry treatment project.



## 上海电气将领导国内 3D打印

Shanghai Electric will lead the domestic 3D printing

记者 | 李雪娇 通讯员 | 刘意文

近日，上海探真激光技术有限公司完成工商变更，正式成为上海电气自动化集团旗下的合资公司，致力于金属激光3D打印设备研制与金属激光3D打印服务两大业务。

2016年，上海电气与武汉光电国家实验室增材制造技术研发团队合作，共同投资筹建探真公司，致力于金属3D打印设备的研发、制造、销售和技术服务，并面向全行业提供专业金属3D打印服务。

作为一家年轻的创新型研发科技企业，探真公司拥有以自主知识产权为核心的金属激光3D打印设备，目前已经发展到第三代，并已逐步为航空航天研究所、高校、企业等提供优质产品和技术支持服务。其核心技术是SLM（激光选区熔化成形技术），此项技术基于航天制造领域面临的两大技术瓶颈，给出了解决方案，不仅能够实现高精度数字化近净成形，还能实现几乎任意复杂精密构件整体成形，其优势包括复杂构件“功能优先”设计，构件力学性能优于同成分锻件或者铸件等。

## 集团两项目摘国家科技进步奖

Shanghai Electric's two projects won the National Science and Technology Progress Award

记者 | 赵原 通讯员 | 王健

1月9日，2016年度国家科技奖励大会在北京召开，上海电气在大会颁发的所有287项（人）国家科学技术奖中，参与的2个项目获得国家科学技术进步二等奖。这一成绩，显示出上海电气在增强科技创新能力和技术溢出能力上，正在更上一层楼。上海电气的产品制造质量和优质技

术服务得到国家最高认可。

上海电气作为主要合作单位完成的重大科技成果，两个项目分别是股份公司、上海三菱电梯的“高安全成套专用控制装置及系统”项目和上锅的“250MW级整体煤气化联合循环发电关键技术及工程应用”项目。

On January 9th, 2016 National Science and Technology Awards Conference was held in Beijing. Shanghai Electric's two projects won the National Science and Technology Progress Award second class prizes. This result shows that Shanghai Electric will make better contribution to enhancing the ability of innovation of the country.

# 张斌梅： 做产品就应该分毫不差

## ZHANG BIN MEI

PERFECTNESS IS THE KEY OF  
PRODUCTS

记者 | 屠珉 摄影 | 陈洁

访上海电机厂有限公司轴承分公司  
数控班班长张斌梅

“同事支持我，徒弟信任我，就连儿子也很崇拜我。”张斌梅脸上扬起自豪的笑容。

工作中，我们频频被一些平凡工人所深深打动，这是因为他们在平凡岗位上磨砺出来的惊人技艺，还有他们对工作专注、倾心之时，身上会散发出一种光芒。“做产品就应该分毫不差！”她用朴实的语言讲述了传统和现代技术的区别，正是这些精湛的手艺，让张斌梅坚信工人的真正价值就是创造。

### 把产品做成工艺品

早春时节，位于老闵行的上电早已是花木葱郁，张斌梅带着记者走在厂里的角角落落，踏着旧时的足迹一路讲着自己的故事。

上世纪八、九十年代，进入国有大厂做个技术工人是一份极有吸引力的工作。对出身于沪郊农民家庭的张斌梅来说，起初这份工作让她最开心的，是每个月能换29斤的粮食。那时她还不会想到，自己将会以技术工人的身份一路行进，成为如今的全国巾帼建功标兵。

从1988年进入厂技校算起，她在这里工作生活了26年。“已经离不开这个地方了，真是像自己的家一样”，她说。

“你看，我20几年前一进厂就是在这个车间，这一排几台铣床我都操作过，当时怀孕七个月时还在这儿跳上跳下的，孩子生好就放在那边厂里的托儿所……”

1991年，张斌梅正式进入当时的23车间。在那里，她是唯一一个能操作铣床的女性。接下来，她在这里一站就是十五年。操作铣床需要长时间站立，冬天时手触碰到机器是“冰冰凉”，夏天车间里酷暑难熬，只好端一盆水放条毛巾在旁边，趁着操作间隙擦把脸。一天时间下来，手上沾的铁灰用水洗不掉，要用刷子刷，衣服上则被熏上浓浓的柴油味。

“感触最深的就是厂里的老师傅。他们用言行熏陶我，指引我。”因为在一线，张斌梅的身边都是老技师，他们几乎都是“十项全能”。“车、铣、刨、磨个个都是好手，有些东西比机器加工的都要精美。我暗下决心一定要学得他们的绝活。”张斌梅笑笑说，“想想也挺苦的，不过因为我是个挺喜欢干活的人，能一点一点地把一块材料做得像艺术品一样，看着就会让自己很高兴，有成就感。”当时如果不是因为有个踏实耐劳的性情，有着对技术的一份喜爱，作为女性恐怕真吃不下这份苦头。



## 一路追着新技术往前走

随着在卧铣、立铣操作上的得心应手，张斌梅偶然中得到了一个新的信息：“那时我有个师傅是从深圳过来的，有一次他告诉我，那边已经开始兴起数控机床了。”虽然尚未见过这所谓的“数控机床”，张斌梅却敏锐地感觉到：这是个大趋势。于是，即便许多同事还抱着“学数控有什么用，学好又没机器”的想法，张斌梅还是报了数控中级班，随后又上了中级班。白天八小时的工作不能落下、年幼的孩子尚需照料，还要每次往返四个小时到天山路上课——回想起来，张斌梅也庆幸自己能在这样的条件下坚持下来，等到厂里有了第一台数控机床时，她已拿到了高级证书。2006年，张斌梅转到轴承分公司

数控班，所学的东西第一时间派上了用场。“我觉得自己很幸运。”可在身边的人看来，这些都是张斌梅应得的，正是那份远见，那份扎实工艺，让她一步步走到今天。在数控班，张斌梅积极参与零件加工的技术攻关、数控编程和选配数控刀具等攻坚克难任务。她设计并制造数控卧车刀排、加工球面的工装夹具及数控镗铣床上的所有工装夹具，突破数控机床的加工局限性，成功地将普通机床上的加工工序向数控机床转移。她相继攻下中天轴承推力瓦安装孔的试制、立式电机推力头加工、阳江核电轴瓦的试制、西气东输可倾瓦的加工制造等一系列大型、重点产品的加工难题。她提出的合理化建议90%以上都得到了采纳及实施，有多

条合理化建议获得企业的合建银奖、铜奖。其中《止推轴承铣油潭夹具的设计》还荣获了第二十四届上海市优秀发明奖。这些年来，张斌梅先后考取了数控中级、高级、技师、高级技师等级证书，及本科文凭。“数控机床用的就是电脑。电子计算机的发展日新月异。”张斌梅回想起当初为了学习编程，请教了一位在民营企业做软件工作的同学，同学建议她采购一台电脑方便学习，经介绍，她从同学那购得一台二手手提电脑，2800元。最让她满意的是电脑里的编程软件。她根据软件到新华书店买了相关的编程书籍，边请教，边自学。“昨天学过的东西，今天不更新，明天就落后了。”即便如此，她仍然时时会感到一种紧迫感。



面对一大批充满个性、富于挑战的90后的新人，如何让他们发挥出各自的优势是张斌梅现阶段考虑的最多的。“以身作则”这不仅是对新人做的承诺，更是对自己的严格要求。

## 技术工人最忌纸上谈兵

采访间隙，一位徒弟见缝插针请教张斌梅问题，告一段落后张斌梅不好意思的解释：“刚刚数据有一点出入，我根据他的思路帮他演算一遍，找到错处。”在张斌梅看来做产品就应该分毫不差。“刚跟着师傅的时候就觉得她很厉害，每台机器都能操作。实力放在这里，哪里有人会不服她。”现在已能独当一面的黄振超从九年前进厂就跟着张斌梅学习，在他的印象里，张斌梅并不严厉，却从不放低对徒弟在实操技术上的要求。除了在一线从事技术和带教工作，张斌梅还在职业学校承担了教学工作。对自己的徒弟和学生，她常说的一句话是：做技术工人最要不得的是纸上谈兵。曾经有个大专毕业的小徒弟，进厂后连基本的工具都分不清楚，这些现象也是张斌梅最担心的，现在的职业教育还是太偏重理论。此外张斌梅注重培养新人的能力。“一道数学题目可能有很多解法，我要开阔他们的思路，让他们多看，多想，多听，多学。”她让新人自己编程，多想解决的办法，一旦出现问题，她就一起参与寻求解决办法。她还把每一次的经验、方法都记在了电脑里，整理了一个文件

夹。“不同的零件，加工的要求也不一样，不同的刀具材料不一样，程序也不一样。”张斌梅把每一个零件加工都用文字记录下来，下次再遇到，只需要对照着，稍稍改动就可以了。对于别人来说，张斌梅要更有准备，这样才能迅速做出判断，“机遇是要靠自己的实力牢牢把握的，不然就瞬间即逝。”正是因为张斌梅准备好了，所以她遇到的机遇比别人多，她也比别人更有自信。“一个聪明人创造的机遇比他发现的要多得多，这是告诉我们只要拥有实力就不愁没有机遇。”更多的事实告诉我们，实力是走向成功的通行证。“其实我非常崇拜老一辈的技术工人，他们能用最普通，甚至最落后的机器做出最精密的零件，他们对待自己手中的产品真的像是对待一件艺术品，这才是真正的工匠。而我们现在有更好的机器，有更先进的技术，却少了那种精益求精的态度。”张斌梅说，在退休前的最后几年里，她想尽可能地再多培养几个优秀的技术工人。张斌梅带领班组积极进取，班组先后荣获2008年“上海市工人先锋号”、2009-2012年度全国装备制造业调整和振兴规划立功竞赛优秀班组等称号、2010-2014年度上海市劳模集体称号、她带领班组成员组建“默燃QC

小组”，获得2010年度上海市“建工杯”QC成果三等奖、2012年上海市“航天杯”QC小组成果一等奖；她带教的徒弟在公司职工技能比赛中获得了数控高级组第一名，并获得公司“青年岗位能手”等荣誉称号。面对一大批充满个性、富于挑战的90后的新人，如何让他们发挥出各自的优势是张斌梅现阶段考虑的最多的。“以身作则”这不仅是对新人做的承诺，更是对自己的严格要求。作为一名数控机床的“老司机”，张斌梅能有现在这样的成绩和视野，是她不断修正的结果。“吃苦只是一个过程。”



# “一带一路”

## 促建两国桥梁

输配电集团亚吉铁路供电项目收款启示

**“ONE BELT ONE ROAD”  
OPENED UP THE RAILWAY  
BETWEEN ETHIOPIA AND DJIBOUTI**

记者 | 魏理

2017年1月10日，由上海电气承接的海外供电项目——亚吉铁路正式通车。亚吉铁路是中国第一条全产业链走出去的铁路，也是非洲首条电气化铁路。列车开通后，对于推动区域互联互通、便利双边贸易往来，具有里程碑意义。

亚吉铁路连接埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴与吉布提首都吉布提市，全长约750公里，设计时速120公里，可以使两地往来时间从公路运输的7天降至10小时。该项目总合同金额约40亿美元，由中国中铁和中国铁建中土集团分段实施总承包。其中，埃塞部分标段和吉布提整段供电项目由上海电气输配电集团承建。



### 签合同前做足功课， 从源头上规避风险

做国际生意，必须要对国际市场上的各种情况和风险进行调查和分析，包括对当地的政治、经济、军事和外交等情况也要了解透彻。输配电集团对此深以为然。

埃塞俄比亚和吉布提曾是非洲最早拥有铁路的国家。然而，由于年久失修，由法国人百年前建造的铁路已被废弃。往来两国首都，除了飞机，只能依靠一条常年堵车的低等级公路。作为内陆国家，没有一条便捷的大通道，严重影响埃塞俄比亚的经济发展与民生改善。而仅有2.3万平方公里的吉布提，自给能力极低，却地处红海、亚丁湾中节点，扼国际战略通道——苏伊士运河要冲，修建一条运力大、速度快的跨境铁路迫在眉睫。

据了解，当初埃塞俄比亚打算修建新铁路时，请了瑞士、澳大利亚等国家的专家。但这些专家考察后都认为，埃塞的基础配套设施太落后，建设一条电气化铁路不切实际。另外，从技术上来讲，他们认为，从零海拔的吉布提到平均海拔超过2500米的埃塞俄比亚高原，建设一条电气化铁路非常困难。

正是在这样的背景下，中国企业不畏艰难，趁势而上。中国中铁和中国铁建联手向埃塞俄比亚铁路公司提交了高质量的项目可行性研究报告及初步设计方案，最终赢得了总包合同。而上海电气输配电集团则凭借多年在海外做工程的良好业绩，最终赢得了亚吉铁路供电项目——埃塞部分标段和吉布提整段的承建合同。

“如果在国内做项目，按照一个标准做就可以了。但在非洲做项目就不一样了，由于涉及到两个国家，现场情况十分复杂。我们做了多套应对方案，特别是针对项目两标段的接口，重合之处，格外谨慎。”输配电项目负责人告诉记者，项目实施的难度，不仅在于各标段之间的接口配合，还在于上海电气承建的隶属于电力公司调度的供电网络，同中国铁建中土负责的隶属于铁路公司调度的牵引站之间的接口与配合。

“因此，签合同前，我们就做足了功课，包括合同条款、风险点控制、与当地企业及企业的关系协调等，方方面面都要考虑周全，我们从不打无准备之仗。”这位负责人语气坚定，透露出上海人特有的精细和自信。针对合同条款的约定，他举了一个税

当下，中国企业走出去面临的最大的风险，就是海外坏账的不断增长。据有关资料显示，中国现在至少有上千亿美元的海外应收账款逾期无法收回。

如何才能按期收回海外工程款，是摆在所有到海外拓展企业的一道必答题。上海电气输配电集团承建的亚吉铁路供电项目，不但在当地留下了良好口碑，而且收款情况也十分不错。截至发稿，工程款项已收回90%，后续质保金也将按期回笼。

“亚吉铁路供电项目，不仅有较好的国际影响力，也为我们在非洲深耕拓展打下了坚实基础。”这是黄迪南董事长对这一项目的评价。

事实上，有着十多年海外拓展经验的输配电集团，在海外重大工程项目的应收账款等指标方面，一直控制在合理水平，并且在汇率结算等方面也都控制在较好的状态。



收方面的例子。在吉布提，引进外资项目属于免税范畴，因而在合同条款中就要写清楚，设备材料及施工、安装和调试合同价格，均不包含海关关税、代扣代缴税等税款，若发生也是由业主承担。此外，施工机具以临时进出口方式免税。这样就从源头上有效规避了项目风险。

在施工过程中，来自中国的建设者们克服当地物资匮乏、进口设备材料等运输周期长、医疗条件差、语言不通、风俗迥异等困难，逢山开路，遇水架桥，只用了48个月，就将一条电气化铁路呈现出来了。上海电气承建的铁路供电项目，仅用了12个月就实现全线竣工，项目主要包括设备采购、运输、施工、安装和业主培训等。

事实上，作为在输配电领域的专业公司，上海电气输配电工程成套公司经

过十多年海外市场的跌打滚爬，早已融入了全球化运作体系。在亚吉铁路供电项目中，处处体现出的国际化的专业水准，得到了业主方和合作方的高度肯定。

### 项目质量杠杠的，收款就有了保证

在海外做工程风险极大，并不是空穴来风。成功了有鲜花和掌声，但一旦出了问题，将面临巨额罚款和国际声誉受损等诸多负面影响，海外工程人员均感压力山大。输配电工程负责人告诉记者，海外工程项目就算成功了，背后隐藏的艰辛，也并不是外人所能感受的。在亚吉铁路项目中，在国内不是问题的问题一次次迎面扑来。电气人用经验和智慧，一次次完美化解。

在采访中，一名工程技术人员向记者讲述了关于修改电网方案的故事。在总包

项目质量一定要“杠杠的”。在海外市场，工程质量不仅体现一个企业的品牌含金量，而且还关系到国家形象。亚吉铁路全部采用中国产品和技术，这是海外首次采用“中国标准”建设的跨国电气化铁路，这是中国企业的骄傲。去年11月，黄迪南董事长在考察吉布提项目后，分别拜会了吉布提总统盖莱、财政部长伊利亚斯、能源部长亚辛，与吉布提电力公司总裁贾玛举行了工作会谈。盖莱盛赞中国对非洲基础设施建设的支持，对上海电气在铁路供电工程项目中的速度和质量予以充分肯定。

### 项目支付条款清晰，严格按合同执行

埃塞的国家战略要大力发展铁路，且受到中国政府部门和有关银行的大力支持。对于吉布提，提高其港口运能也是当务之急，铁路建成后可大大提高其港口的转运能力。

亚吉铁路项目是由中国进出口银行提供融资的。配套供电项目的融资，也是由中国进出口银行提供贷款。埃塞段由当地电力公司贷款，该国财政部主权担保。而吉布提段是由吉布提国家财政部提供政府担保，中信保提供贷款保险。据了解，吉布提段供电项目资金来源主要包括两部分，一部分是业主的自有资金，即15%项目金额的当地币；另一部分需要总包方协助项目融资，即85%项目金额的美元。

亚吉铁路供电项目的付款方式，主要是由预付款+进度款+质保金三部分组

成。预付款是按合同价格的30%进行支付。进度款按合同价格的60%，由承包商每月进行一次工程量申报并经审核通过后支付。两个标段的质保金，分别为合同价格的5%，在业主签发完工证明后支付。据此，在项目执行过程中，每个节点都必须严格按合同执行。事实证明，在输配电领域，采用这样的支付条款，既符合国际规范又十分接地气。上海电气输配电集团在按期收回海外工程款这道必答题上，交出的答卷相当不错。当然，这也决不是一蹴而就的，而是在不断总结和探索的基础上形成的。

目前，据记者了解，受铁路效应的带动，整个吉布提的基础建设如火如荼，当地形成了“1+N”就地滚动发展，系列的深层次合作蓬勃展开。未来，吉布提港口将会被打造成区域航运中心，老火车站地区也将被改造成商业区，进行商业房地产开发等。

“如果说亚吉铁路是一条丝线，那么围绕铁路开发的港口、物流、地产和旅游等板块就是一颗颗珍珠。铁路未来还将串起更多互利共赢的故事，将福祉送往索马里、南苏丹、厄立特里亚……为一带一路建设培育更多硕果。”一位中国官员在接受媒体时如是说。

接下来，上海电气在吉布提跟踪的一揽子港口供电项目，也即将开花结果。岁月如歌，初心不忘。在国际市场上，为用户提供优质的产品和服务，是上海电气不变的初心。大步走出去，行走在世界征程上的上海电气，必将书写新的篇章。

# 转型

## 自动化积小目标为大目标

### THE AUTOMATION GROUP'S TRANSFORMATION OF PURSUING NEW GOALS

记者 | 魏理

2016年11月14日，上海电气发布公告，撤销自动化事业部，成立自动化集团。此次撤部成立集团，旨在快速提升自动化产业业务能力，改善集团机强电弱的局面，助力集团总体战略的实现，使自动化集团成为国内领先的自动化设备及解决方案提供商，并成为上海电气核心产业板块之一。

公告明确，上海电气自动化设计研究所有限公司、上海开通数控有限公司、上海自仪泰雷兹交通自动化系统有限公司、德国宝捷自动化公司、德国曼兹公司、上海探真激光技术有限公司这6家企业由自动化集团直接管理。

作为上海电气最年轻的产业集团，今年初，自动化集团领导班子坐下来进行了一场“冷思考”，分析现状，查找自身存在的短板，想办法改变产业布局分散、业务交叉的现状，努力实现产业规划再聚焦。

#### 做规划， 先确定几个发展小目标

长期以来，上海电气作为国内最大的装备制造业企业集团之一，在产品开发、设备制造和工程成套等方面实力强大。但不可否认，机强电弱的问题也是客观存在的。

从2008年开始，上海电气对标西门子、ABB、艾默生等国际知名公司，积极推进工业自动化产业的发展，借鉴这些世界一流企业工业自动化发展的经验，积极整合集团内部技术、人才等有效资源，加快工业自动化的发展，并在技术进步和产业化突破方面取得了一定成效。但与一些国际大公司相比差距很大，发展任重道远。针对自动化产业发展的长远规划，去年初，郑建华总裁在调研自动化事业部时指出，要以合资合作为手段，以掌握技术为目标，以中国市场为重点，产业发展规划要进行系统设计、系统思考。用2~3年时间，在市场上有所飞跃，再用3~5年，真正打造出一支属于自己的队伍。

自动化集团党委书记、总裁茅雁告诉记者，他去年主要做了两件事，一是做规划，二是谈并购。在他看来，做规划是头等大事，“就像要去打仗，先要确定攻击目标，然后再结合实际能力制订作战方案，付诸于行动。”

为了尽快形成自动化自有实力，上海电气加大力度兼并自动化领域相关企业。茅雁说：“谈并购如谈恋爱，讲究门当户对，优势互补。”去年，上海电气成功并购德国宝捷自动化公司和德国曼兹公司。

宝捷公司是一家全球领先的飞机制造设备和解决方案供应商，上海电气通过全资收购宝捷公司，由此进入了航空工业领域自动化制造装备和系统市场。曼兹公司是一家全球领先的高科技设备制造商，提供电子、储能等行业先进的解决方案，上海电气通过对曼兹公司的股权收购，可以提升自身的自动化水平。

发展高端自动化产品，大力培育发展自主品牌，加快建设进程，迅速形成规模，掌握话语权。这正是上海电气在自动化产业上确立的“小目标”。

#### 提能力， 从“二传手”向“司令部”转变

在传统产业下滑的大趋势下，上海电气需要有新的产业能顶上去。自动化集团是否能承担重任，关键要看其综合能力能否得到有效提升，能否实现超常规发展。

在2017年上海电气干部大会上，郑建华总裁指出，抓好产业提升工作，要有亮点、要见成效。新成立的自动化集团眼下重中之重，要见成效的工作就是管理能力、市场拓展能力以及工程技术能力的同步提升。

“自动化集团成立之前，自动化事业部扮演的角色基本是‘二传手’，现在要转身为‘司令部’，各项要求提升了，需要能力也要同步提升。”茅雁心里十

分清楚，这是当务之急的工作。

事实上，针对上述三种能力的提升，自动化集团已有了具体的行动规划。一方面完善组织架构，在集团层面成立市场部和工程技术中心，市场部门向重点领域重点客户，协同自动化集团内外共同获取承担大型项目。另一方面，组建人才队伍，根据业务发展需求，吸引、培育高级技术和管理人才，推进与国外并购企业的技术协同。此外，还将探索管理模式，针对不同类型企业，如国内全资、国内合资、国外并购、小股东企业等，形成不同类型的管理模式进行分类管理。针对国外并购企业的管理，这还需要有更多国际化人才的支撑。茅雁希望利用在国际、国内市场的资源和优势互补，形成更多的协同优势。

上下同欲者胜，同舟共济者赢。尽管自动化产业面临着总体布局分散、基础薄弱等现状，但现在发展的方向已经十分明确，以“应用拉动”为发展模式，以产品为基础，技术集成为方向，通过内部优化整合做实存量、外部合资并购做大增量。茅雁说：“当前，我们必须保持清醒的头脑，进一步扩大视野，特别是要看到自身的不足，凝聚各方面的力量，不断增强发展的紧迫感和责任感，为实现‘小目标’作出努力。”

#### 抓机遇， 重点工程中显现品牌优势

目前，处于培育期的自动化产业，现阶段要抓一批重点工程项目，这不仅是上海电气管理层的要求，也是自动化产业自身发展的需要。

在面向重点行业提供系统解决方案方

面，目前自动化集团瞄准了两个领域：工厂自动化、城市自动化。

在工厂自动化中，重点聚焦在航空航天及新能源领域。自动化集团将依托宝捷公司重点发展航空航天系统解决方案能力，通过宝捷公司技术转化，依托中国团队重点开拓军工领域智能化解决方案能力。此外，依托曼兹公司发展新能源行业，如太阳能、储能等领域的系统解决方案能力。同时，积极推进在微网领域的合资合作项目，形成行业解决方案能力。目前，一批重点项目正在洽谈中，有望能转化成订单。在城市自动化中，重点聚焦在智能交通行业。在这方面自动化集团具备一定基础：首先自仪泰雷兹公司为行业领军企业，目前在轨道交通信号系统领域市场占有率20%，位居全国前二。并且，自动化所在市政自动化拥有多项设计、施工甲级资质，正在向智能交通总承包业务突破。其次，依托自仪泰雷兹先进技术，自动化集团正积极促成在有轨道交通领域的合作，并在智能电子轨道等新型交通领域进行拓展。

“自动化集团将把握好市场机遇，结合上海电气品牌优势开拓市场，并通过在引进技术消化吸收、研发、人才培育和标准制订等方面的不断深化，形成技术协同效应，将自动化产业打造成为上海电气核心产业板块之一。”茅雁显得很有自信。

企业的转型，不可能奏其效于一时。问题的解决，不可能毕其功于一役。积小目标为大目标，实现由量变到质变。年轻的上海电气自动化产业，在成长的路上，将实现更高质量、更有效率的发展。

# “上锅人”

祖孙三代  
同为

## 焊接大师：我的平台在这里

记者 | 彭伟光

### THE WELDING MASTERS IN THREE GENERATIONS



在全国机械工业领域中，赵黎明这个名字可谓是一块活招牌。凭借高超的焊接技术，他在1996年就获得了上海市劳模的荣誉，此后更是获得众多荣誉，是焊接领域不可多得的高技能人才。因为这些成就，有不少同行会称呼他为“赵大师”。而这番成就的背后，也有一份来自家庭的责任传承。

自己身为上海锅炉厂手动焊接技术的大师级工匠，“90后”的儿子在重工车间主攻自动焊接，妻子也同在厂里做勤杂工。有同事戏称，赵黎明是真的把家安在了上锅。不过，却很少有人知道，一家人与上锅的缘分还要追溯到更早的时候——三十年前，赵黎明从绍兴的乡镇企业进入上锅，正是顶替父亲的缘故。作为中国最早创建的锅炉制造企业，上锅至今已有百余年的历史。早年间，随着“小三线搬迁”，赵黎明的父亲从岗位上退休。25岁的赵黎明，彼时正在绍兴乡下的一家棉纺厂管工艺，偶尔被派到上海来采购、学习，他都“像刘姥姥进了大观园一样，好像怎么跑都跑不出来”，得知将要顶替父亲进入上锅，他既兴奋又犹豫：“当时做国企工人是很有荣誉感的，但我去了以后等于全部都要重头开始。”

赵黎明还是来了上海。当时的老闵行，跟他原本所在的乡下并无二致，工厂四周都是农田。但到了这里，他还是暗下决心：“既然父亲让我来，就一定要混出个样子”。培训时，赵黎明一度处在被淘汰的边缘，但却有师傅看好，给了他机会。最终，培训毕业时他拿了第一名。

正式成了上锅的焊接工人后，踏实肯学的赵黎明很快崭露头角，然而对家庭却不能很好地照顾到。妻子赵彩英同是原棉纺厂的职工，儿子出生后也留在了老家。那时，上海到绍兴的火车要一天时间，下车还要转车走一段泥巴路，赵黎明一年也只能回去探望两、三次。“见面太少了，儿子都不让我抱的”，回想在儿子童年时的缺位，赵黎明不无遗憾。

1996年获评上海市劳模，赵黎明得到了一份让全家“高兴得两个晚上没睡着”的奖品：一套40平米的房子。这意味着，他在上海有了自己的安身之所，可以把妻小接到身边。到上海后，赵黎明每天上班时也把赵梁华送进厂里的幼儿园，父子感情也慢慢加深。时间一晃过去，2012年，儿子大专毕业后也进了上锅学习自动焊接。对他来说，在父亲的光环下工作，压力要大许多。“全国五一劳动奖章”、“机械工业职工技术创新能手”、“机械工业技能大师”、“全国机械工业首席金牌工人”“上海市突出贡献技师”、“全国技术能手”……赵黎明身上每一项荣誉的背后，都是数十年如一日的兢兢业



业。正因深知成才之路的不易，无论对徒弟还是自己的孩子，赵黎明都是一个“严”字当头。

“遵守纪律，把人做好，技术做好，不要毛手毛脚，有闲余时间多学点技术……”有时候，妻子也会抱怨赵黎明对儿子要求过于严格，而赵黎明虽然对“原则问题”十分坚持，但也会适当松口，给孩子留出足够的空间。工作上，赵黎明仍会主动向同事“打听”儿子的情况；闲暇时，父子二人也会一起打打乒乓球。

眼下的状态，让赵黎明感到满足，即便屡屡有别家企业开出高薪想“挖人”，他也总是一口回绝：“厂里培养了我这么多年，虽说不上有多大成就，但也要尽力回报，我的平台在这里。”



# 黄浦江畔的“清道夫”

THE UNDISPUTED SCAVENGERS  
ALONG THE HUANGPU RIVER

记者 | 刘艺凡



就连在江边拍几张照片，都没有好地方可寻。”

现在不一样了，志愿者们会一直努力，用自己微薄的力量为环境做出尽可能多的贡献。虞惠敏深有感触道：“保护‘母亲河’，就是保护我们自己。说句心里话，我们这些人也许改变不了什么，但是，我们可以用自己的行动向周围的人去呼吁，相信一切都会变得好起来。”

随着集优摩根保卫“母亲河”志愿者团队的影响逐步提升，他们多次代表吴泾镇志愿者联盟参加经验交流，出席各类公益活动，志愿者石欢欢同志还被吴泾镇志愿者联盟推荐参加由上海市志愿服务公益基金会与人民网共同举办的“2016年度最喜欢的志愿者评选活动”，并获得提名。志愿者宋春华同志被授予“2015-2016年闵行区优秀志愿者组织者”的光荣称号。

如今，集优摩根的“保卫母亲河”系列活动已逐渐辐射到整个上海电气集团，大家正在用自己的实际行动传播着这份光荣而神圣的使命。上海电气大家族的社会责任感，让环保的力量得以延伸。



上海的“母亲河”黄浦江，在闵行区吴泾镇拐了一个L型的大弯，大量的垃圾杂物纷纷回流至此。在吴泾公园南端的江边上，有十几个身着淡蓝色马甲的人在忙碌着，他们格外引人注目。走近后，才知道原来这是一群在黄浦江边打捞漂浮物的志愿者。

他们有的挥动手里的捞竿将漂浮在江面上的零星垃圾轻轻捞起，有的拿着铁抓钩打捞着体积稍大的漂浮物，有的则拿着长柄夹子捡着散落在江边的果皮和纸屑。经过一个多小时的辛勤打捞，吴泾公园附近的江面清澈了许多，同时，江岸上的6个垃圾桶也被塞得满满当当。

集优摩根新材料有限公司的虞惠敏，是“保护母亲河”志愿团队的发起者和倡导者。“其实，吴泾镇‘保护母亲河’的志愿队最早组建于1999年，此前只有退休老人王显明一个人做这件事情。后来，市政府为了表彰他的成绩，给他授予了‘上海市十佳环保卫士’的称号。随着人们对环境保护意识的增强，越来越多的人加入了这个队伍。”虞惠敏告诉记者。

2012年，虞惠敏便和几个同事自发地成立了一支“保护母亲河”的志愿团队，后来，人数增加到几十人，到今天，已经有120多人参与进来。每个季度，他们都利用节假日来到黄浦江边打捞漂浮物；每年汛期，他们还配合环卫工人打捞江面上的浮萍和水葫芦。

“保护‘母亲河’人人有责。在我们这里不再是一句空洞的口号。”虞惠敏这样说。记得有一年冬天，从黄浦江上游漂来了大面积的水葫芦，绿地毯一般的水葫芦中还裹挟着一些树枝、泡沫、饮料瓶等杂物。时间久了，这些水葫芦变

质腐烂，不仅臭气熏天，还影响了黄浦江的水质。

得到消息后，这支队伍便利用周末休息的时间配合水上环卫工人一起清理吴泾公园附近的水葫芦。刚开始，大家感觉没什么复杂的，这和以前打捞漂浮物有什么区别？然而，当大伙儿挑着杆子探入水里时，意外情况发生了：本以为会很轻松地把水葫芦捞起，没想到眼前的水葫芦不仅没有进入网兜，反倒打水漂溜走了。这时，大家才恍然大悟，真正明白了什么叫“静水流深”。

“杆子长，网兜小，水葫芦又硬又沉，这东西很难对付，想一网打尽，谈何容易。必须要重复捣鼓几次，网兜里才会有收获，那次打捞应该是最累的一次。”虞惠敏念叨着，“我记得第二天早上醒来时，手臂还有点酸痛。不过那次也是打捞垃圾最多的一次，水葫芦居然装了整整8个大的垃圾桶。”

“每年，我们大规模的江边护河行动有8次左右。”虞惠敏扳着指数数着，“最早就我们几个老爷们儿，渐渐地，女同胞也加入进来，再后来，一些志愿者的家属也积极参与，偶尔还有一些小朋友在岸边助阵，帮着捡起果皮和纸屑。”虞惠敏开心地说。

“我们很多志愿者都生在上海、长在上海，说黄浦江是我们的‘母亲河’，一点都不为过。小时候，我们经常黄浦江里游泳、捕鱼、淘米、洗菜，甚至直接喝里面的江水。那时候黄浦江特别清澈，到了夏秋之交，江里鱼虾成群，螃蟹也很多。”虞惠敏回忆着，“可是随着工业的大力发展，江水变得越来越浑浊。尤其是每年汛期，各种垃圾、浮萍、水草泛滥成灾。不要说淘米洗菜，

# 多能互补集成优化 开启万亿市场

PLURIPOTENT COMPLEMENTARY-  
INTEGRATED OPTIMIZATION WINS THE  
MARKET OF A TRILLION

摘自《中国能源报》

近日，国家能源局正式公布了首批多能互补集成优化示范工程名单，共安排23个项目，其中终端一体化集成供能系统17个、风光水火储多能互补系统6个。笔者认为，示范工程只是起步，未来市场不可限量。

## “多能互补”为什么火？

去年8月，国家能源局刚刚启动多能互补示范工程申报工作，迅即得到各地方政府和相关企业的响应，短短一个月时间，申报项目就达261项。“多能互补”初来乍到，为何迅速火遍大江南北？

在传统体制上，电、热、水、气等分属不同部门管辖，能源供应带有浓重的计划经济色彩，各部门分工相对独立、泾渭分明。在能源消费悄然变革的情况下，各能源品种单兵作战既难以满足新时代用户多样化的个性需求，又不利于降本增效，供给侧改革刻不容缓。多能互补集成优化的任务就是将需求侧与供给侧深度融合、统筹优化，技术创新和体制改革为之护航，实现清洁高效的多能协同供应和综合利用。

而且我国在多能互补方面还有很大优化空间。2016年我国一次能源消费总量约43.6亿吨标煤，终端能源消费总量约32.1亿吨标煤，其中大量能源在加工转换过程中被损失掉。通过多能

互补实现能源梯级利用，把化石能源中的能量“吃干榨净”，是提高能源利用效率的必然选择。

其次，近年来，我国“三北”地区出现了突出的弃风弃光问题，制约了新能源发展。未来可通过加强调峰电源建设、外送通道建设、推进电力体制改革等措施逐步解决弃风弃光问题，但增加调峰电源建设和外送通道建设可能会增加新能源消纳成本。另外一个重要举措就是调整风光开发模式，化整为零、就地平衡。鉴于风电、光伏发电具有随机性和波动性的特点，实施多能互补，将风电、光伏发电与火电、水电协同运行，并辅以储能电池、蓄热装置，形成与用户负荷相匹配的能源供应，可有效促进新能源就地消纳，减小系统调峰压力。

从整体看，我国能源消费增速放缓，煤炭、煤电、炼油等行业均出现一定程度产能过剩，新能源发展受消纳问题制约，能源行业单一品种大干快上的时代基本告终，未来发展重心从“做大”转向“做优”。多能互补集

成优化工程一方面可根据用户需求量身定制能源供应服务，减少能源转换和输送环节，提高能源效率，降低用能成本，改善用户体验；另一方面还有利于带动有效投资，培育新业态，促进经济稳定增长。因此，多能互补集成优化工程水到渠成，成为用户、投资方和地方政府的共同选择。

## “多能互补”怎么干？

清洁高效是多能互补集成优化工程的核心目标，也是工程优劣的重要评价标准。在工程设计过程中，应始终坚持提高非化石能源消费比例和化石能源综合利用效率。一方面，结合自身条件积极开发利用风电、太阳能、地热能等新能源；另一方面，充分利用余热余压，推进能源综合梯级利用，强化需求侧和供给侧电、热、冷、气、水等多个能源品种的耦合，最关键的是进行系统整体优化，提出合理的建设方案，实现工程建成后高效运行。

从首批示范工程的申报情况来看，部分项目存在建设规模明显超出实际用

能需求，以及用能市场尚不落实的情况。考虑到目前电力供需总体宽松，且部分地区存在弃风弃光问题，多能互补集成优化工程应优先消化存量，再发展增量。对于终端一体化集成供能系统，应以能源供需就地平衡为目标，根据用户实际需求确定工程具体建设时序；对于风光水火储多能互补系统，应当首先落实消纳市场，按市场需求安排建设规模。尤其要根据当地能源资源条件和用户需求，因地制宜，提出最适合自身的方案。

对于系统，多能互补集成优化工程应实现友好接入，在各种可能出现的运行方式下，都不得影响系统安全稳定运行。对于具备条件的工程，还应尽可能提高大系统的安全稳定性和消纳新能源能力。对于用户，多能互补集成优化工程应致力于提供智能便捷、安全可靠的能源供应及增值服务，同时引导用户参与需求侧管理，促进新能源消纳。

从实地调研情况来看，地方政府大力支持多能互补的目的是希望打破壅

断，降低用能价格，进而招商引资。因此，多能互补集成优化工程应推进能源体制机制改革，探索创新商业模式，建立配套市场交易平台。在国家现行的能源补贴政策下，多能互补集成优化工程应具备较好的经济性，既能够为用户提供质优价廉的能源服务，又使投资方具有较好的收益，同时对当地经济社会发展起到带动作用，实现多方共赢。

## “多能互补”前途怎样？

多能互补集成优化工程作为能源行业的新业态，国内尚无成熟的建设运营经验，所有市场主体处在同一起跑线。目前来看，综合能源服务商应具备以下能力：业务涵盖发电、配电网、燃气、热力、供冷、供水等多个领域，能够对用户需求进行分析预测，对供能方案进行统筹优化，对多能互补系统实施智能调度运行，积极顺应我国能源体制改革方向，建立完善的能源市场交易平台，为用户提供满意的能源服务等。

多能互补集成优化工程的示范推广，将带动一些投资板块。一是分布式新能源，包括分布式光伏、风电、生物质发电和地热供暖等；二是燃气冷热电三联供；三是地源热泵，包括地表水源热泵、污水源热泵等；四是大容量储能电池和电动汽车；五是智慧用能设备；六是增量配电网和售电业务；七是多表集抄、多网融合以及城市综合管廊；八是综合能源控制系统与服务平台。

《国家发展改革委 国家能源局关于推进多能互补集成优化示范工程建设的实施意见》明确提出：“‘十三五’期间，建成国家级终端一体化集成供能示范工程20项以上，国家级风光水火储多能互补示范工程3项以上。到2020年，各省（区、市）新建产业园区采用终端一体化集成供能系统的比例达到50%左右，既有产业园区实施能源综合梯级利用改造的比例达到30%左右。”在首批申报示范工程的项目中，终端一体化集成供能系统共205个，工程投资超过3000亿元。根据初步统计，全国现有200余个国家级产业园区，1300余个省级产业园区，逾万个县级产业园区。若全国三分之一的产业园区实施终端一体化集成供能系统，市场空间将达万亿以上。如果国家是一艘巨轮，能源就是引擎；如果国家是一座大厦，能源便为基石。“十二五”期间，我国能源快速发展，有力支撑了经济“大厦”的建设，推动了中华“巨轮”奋进潮头。在可再生能源、核电、煤炭清洁利用等领域，中国已走在世界前列，中国力量正引导世界能源转型！



# 2017 年的发电设备 市场猜想

## THE SPECULATION OF 2017 POWER GENERATION EQUIPMENT MARKET

作者 | 王翔

在罗辑思维的2017年跨年演讲中提到，BAT(百度、阿里巴巴、腾讯)三家互联网巨头仅用3%的互联网从业人员创造了互联网50%的产值。在互联网行业，资源越来越集中在少数的巨头手里。虽然2016年互联网行业整体红利期到头，但是三驾马车的赚钱效益明显，腾讯公司一天的净收入就达到了4.4亿元，用马太效应解释这种现象就是：“强者更强，弱者更弱。”



在惨烈的市场竞争中，成绩再辉煌的企业难以摆脱退场的命运，适应市场环境生存下来的企业，会越来越强。

中国的发电设备制造业也有三驾马车，那就是上海电气、东方电气和哈尔滨电气，尤其在百万机组级别的市场领域，呈现出明显的三足鼎立的局面。那么在发电设备领域的三巨头为何没有呈现出互联网三巨头这样的大好的局面，2016年似乎依然还是冬天，大家的日子似乎都不太好过，同行竞争企业甚至出现了亏损。这与整个大环境有关，受全球经济下滑的影响，中国的GDP增速放缓，工业增加值增速回落，电力供应市场饱和，对电力设备需求回暖形成制约。

回顾历史，在二战后，从60年代到80年代的20多年间，世界经济高速发展，电力工业作为经济发展的先行官，更是走在前列，全世界发电设备企业形成了美国GE、美国西屋、德国西门子、瑞士BBC（后与ASEA合并为ABB集团）四强争霸的局面。到了80年代末，随着经济发展放缓，电力需求减少，导致世界发电设备工业进入艰难发展阶段。一大批发电设备企业收入惨淡，纷纷破产或转行。幸存的发电设备企业则以合资、并购等方式攻城略地，西方发电设备领域又形成了以美国GE、德国西门子和法国阿尔斯通三足鼎立的局面。2014年美国

GE收购法国阿尔斯通发电和电网业务，至此美国GE占据了世界燃机除中国以外的一半市场。通过两大公司发电业务的整合，形成规模效应，节约生产成本，进一步增强企业竞争力。发电设备市场领域的欧美四强只剩下GE和西门子两强。除了欧美之外，日本发电设备企业由传统的日立、东芝、三菱、富士四家整合为日立-三菱和东芝两家。所以在惨烈的市场竞争中，成绩再辉煌的企业难以摆脱退场的命运，适应市场环境生存下来的企业，会越来越强。

2017年，国际市场依然并不乐观，特朗普当选美国总统，英国硬脱欧，贸易保护主义抬头，“走出去”的中国企业受到方方面面的制约，全球进出口规模减少，这是短期难以改变的现实。另一方面国家“一带一路”的战略深入推进，“一带一路”沿途国家的基础建设需求旺盛，国家将继续对电力设备出口在融资信贷、税收服务等方面予以大力的支持，对我们来说又是无限的机遇。

在国内方面，雾霾围城日益严重，地方政府下军令状改善环境，将进一步提高环保标准和监管力度，传统火电的利润空间将进一步被挤压，落后产

能设备难逃被淘汰的命运。另一方面在电力供应饱和的现状下，新一轮电力改革时机成熟，在过去，电网公司是百货商店，垄断购电和售电的定价权，吃垄断差价。改革后，电网公司将转型为“快递公司”，电力生产商和电力用户直接面对面交易，由市场决定电价，电网公司只收取运费。改为这种模式后，两头受益，进一步激发资本投资电力市场的热情，大量的民营资本可以进入发电项目投资领域，对发电设备企业来说，意味更多的项目机会。

我想，在2017年，国内发电设备企业借着“中国制造2025”战略的东风，在“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”方针的指导下，集中力量大力发展高端制造业，在这个过程中，将会产生一系列的重组整合，实力薄弱、技术落后的企业，这将一个个被淘汰、兼并，实力雄厚、富有远见的企业将集中其优质资产和资源，形成更大规模的集团。进一步实现电力设备的核心零部件研发领域的突破，缩小与发达国家之间的差距，提高产品的科技含量和附加值。练足基本功，在国际市场上与狼共舞。

# 中国要注意 印度光伏市场的崛起

## INDIA'S PHOTOVOLTAIC MARKET RISES

作者 | 向旭

印度是一个新兴经济体，在印度开展业务必然要经历“印度特色”的考验，同时中国出口印度的光伏电池、组件规模越大，遭遇贸易保护的可能性也越大。

在过去的一年多时间里，印度是全球最受瞩目的光伏市场。得益于政府宏大的太阳能发展计划，印度的光伏装机规模正呈现指数级增长。

国际可再生能源署数据显示，2015年印度新增光伏装机1.905GW，同比增长141%，在全球各国新增光伏装机中排名第五，次于中国、日本、美国、英国。

印度光照资源丰富，同时存在能源短缺问题，2014年印度新总理莫迪当选后，将太阳能视为印度能源供给的“终极解决方案”，提出了到2022年实现100GW光伏装机的远景目标。在政府有形之手的刺激下，印度的光伏市场正在急剧扩大。第三方咨询公司

Bridge to India预测，2016年印度新增光伏装机将达到4.8GW。

印度是一个潜力巨大的光伏市场，而作为一个区域市场，印度对中国光伏产业也越来越重要。专家预测，在不久的将来，印度很可能超越日本，成为中国光伏电池、组件出口的第一市场。

### 转战印度

中国光伏企业进入印度，与印度光伏市场的成长相匹配。另一方面，原来中国主要的出口市场如欧盟、美国相继对中国光伏企业征收反倾销、反补贴税后，中国光伏企业加大了开拓印度市场的力度。

2009年，印度政府开始鼓励发展光伏产业。首先是位于印度最西部的古吉拉特邦推行地区太阳能激励政策。到了当年的11月，印度光伏业迎来了第一个转折点，印度政府颁布《国家太阳能计划》，目标到2022年实现光伏

装机22GW。

这对印度光伏业的发展是一个巨大的刺激。2000年，印度光伏装机仅为0.001GW，到2010年末，印度光伏装机也不过0.189GW。要实现印度的国家太阳能计划，意味着要在未来的12年里，每年新增超过1GW的光伏装机。

随着印度市场的增长，一些具有国际眼光的中国光伏企业开始在印度开展业务。中国光伏企业海外市场布局普遍转向印度是在2013年，导火索是2013年欧盟对中国光伏企业的反倾销、反补贴终裁。欧盟对中国光伏双反最后以达成“价格承诺”的形式终结，即中国企业不得在欧盟以低于承诺的最低价格销售，同时也设定了中国光伏企业在欧盟市场份额的上限。

另外，由于欧盟各国削减光伏补贴，欧盟光伏新增装机逐年减少。2011年欧盟新增光伏装机达22.4GW，2015年则降到了8GW。中国光伏组件厂商选



随着中国光伏产品出口印度市场的规模激增，中国光伏企业遭遇贸易保护的风险也越来越大。

业，也是莫迪力推的执政理念。

印度政府一直在努力扶持印度本国的光伏制造企业。印度国家太阳能计划将光伏电站分为两类，一类将受到本地生产配额要求限制，只能采购本土厂商的光伏产品；第二类则没有此类限制。

印度对中国光伏产品“双反”无税结案后，二次“双反”的风险始终存在。一是中国对印度出口光伏产品的规模正在激增；二是光伏企业在印度市场价格竞争激烈，印度是世界光伏产品平均市场价格最低的国家之一。

2014年底，中国机电进出口商会得到情报，印度可能对中国光伏产品发起二次“双反”，商会对中国光伏企业发布了预警，好在事后只是虚惊一场。

中国光伏企业面临一个两难的局面，在印度本地设厂，是规避可能的“双反”的一个有效措施，但是印度产业配套薄弱，这意味着中国光伏企业必须在印度投资“全产业链”，承担额外的投资。现在印度本土光伏制造商还比较弱小，印度太阳能计划也还需要中国，但随着印度本土制造商的成长，中国光伏业面临贸易摩擦的风险也越来越大。

择开拓海外新兴市场。日本、印度成为中国光伏企业布局的重要区域市场。

2014年5月，印度人民党候选人莫迪当选为印度的新一任总理。人民党在竞选中就承诺要大力发展清洁能源。

莫迪推动修改了印度的国家太阳能发展计划，将装机目标扩大5倍，到2022年实现装机目标100GW。印度飞速增长的光伏市场，吸引了中国新兴的光伏组件厂商加大在印度的布局。

### 贸易保护风险

随着中国光伏产品出口印度市场的规模激增，中国光伏企业遭遇贸易保护的风险也越来越大。

早在2012年，印度就对包括中国在内的多个国家和地区出口到印度的光伏产品发起反倾销调查。2014年5月

22日，印度商工部就该案发布最终裁决，并建议征收0.11~0.81美元每瓦的反倾销税。

根据印度法律规定，财政部若对本案决议征税，应当自印度商工部终裁之日起三个月内，也就是2014年8月22日之前，在其官方公告上发布相应反倾销税令。

印度财政部最终选择不执行印度商工部的裁决，印度对中国光伏企业的反倾销、反补贴调查最终以无税结案。

印度双反得以无税结案，与印度新政府宏伟的太阳能发展计划相关，印度本土光伏产业弱小，印度的太阳能装机计划，需要借助国际尤其是中国的光伏产能。

莫迪的太阳能发展计划需要中国的光伏企业，但另一方面，发展本国制造

The power  
of the festive  
lanterns in Jia's  
House

# 贾宅花灯 的力量

作者 | 亮良



今天全国人民都在为实现伟大民族复兴之梦而奋斗，  
坚挺的民族文化非常重要。

看过浙江东阳市贾宅花灯后，会给人带来振奋的力量。我不仅被它恢弘的场面所震撼，更被一种民族、民风、民心的力量而感叹、折服。

先说贾宅花灯有连绵不断的传承力量。据说花灯已有九百多年的历史，是贾宅人的地域文化，每十年的春节期间贾村民间有自发组织迎灯、运灯的习俗。每家每户出钱请人塑造两个偶像，有木雕或泥塑的，然后自行给塑像配上各种神话故事、童话故事与民间传说里相关人员的服饰，相对着中间一个花灯固定在一块两米三长的木板上，花灯是缀满花束的无龙骨纸糊的花篮造型，灯面上有精巧的剪纸及栩栩如生绘画图案，篮里可点灯。每家这么一组称“一桥”，木板两端各有直径三、五公分的圆孔连接起前、后两组花灯板的圆孔插上木销。由此家家接龙组成浩浩荡荡的出巡队伍行进在四邻八乡。可喜是队伍里大多是男性的青壮年，大家召之即来都非常的虔诚，好似担着自家的责任，携起相邻齐步向前。想想不断有民间文化艺术失传的哀叹，眼看贾宅花灯竟有如此的传承力量，让我想起习近平总书记说过的：“只要中华民族一代接着一代追求真善美的道德境界，我们的民族就永远健康向上、永远充满希望。”

贾宅花灯有亲情的力量。担花灯是清一色的男子力气活儿，有时出巡运灯早出晚归非常劳累，所以家里的儿子、女婿、外甥、侄子等亲属都会不约而同从各处自觉赶来陪伴着轮换。女性同样不空闲着，忙着一大家子聚餐；迎灯

过家门时点香、诵经祈祷风调雨顺、五谷丰登，燃放鞭炮降魔纳福都不亦乐乎。有的还一起陪着行进在队伍里给大家送吃、送喝关怀备至，运灯给亲情、乡情带来其乐融融的凝聚力量。

贾宅花灯更有邻里团结的力量。每次花灯活动少则几十桥，多则上百桥，没有一种凝聚的力量是绝对兴不起的。而今年的灯会已相隔二十年了，于是村民们一呼百应，早在去年的11月间就开始了，没有行政参与、没有公家拨款、更没有商家赞助，二百二十多桥绵延数百米的花灯完全有村民自筹资金、自愿参加，真是难能可贵啊！还有惊讶的是，几百个人偶里没有人员重复，只有造型迥异没有不伦不类；只有风姿百态没有稀奇古怪的；只有遵循故事原作，没有穿越恶搞。就是大家有齐心搞好传统文化的向往，互相揣摩集思广益的结果。几百米长的运灯队伍时而在广场上运出各种场景，有水中涟漪圈圈波动；有8字形的上圈、下圈互动；还有像蝌蚪形前圈带尾的游动，波澜壮阔的场面目不暇接。如果没有大家齐心协力的精神也是不可能的。

今天全国人民都在为实现伟大民族复兴之梦而奋斗，坚挺的民族文化非常重要。贾宅花灯作为村宅的传统文化留得下、传得开就是一种精神力量的传承。还是习近平的话说得好：

“没有中华文化繁荣兴盛，就没有中华民族伟大复兴。一个民族的复兴需要强大的物质力量，也需要强大的精神力量。”贾宅花灯的久盛不衰就是华夏民族的强大精神力量。

# 電影 驴得水 Mr. Donkey

## 引发的人性思考

THE THINKING OF HUMAN NATURE  
FROM THE FILM "MR. DONKEY"

作者 | 沐之

电影《驴得水》，改编自同名话剧，讲述了民国时期一所偏远的小学中，老师们将一头驴虚报成老师冒领薪水而引发的故事。一群“品行不端”却怀揣着教育梦想的大学教师，从大城市来到偏远山区，虽然条件艰苦，但老师们自得其乐。然而教育部特派员的突击检查犹如在平静的湖面置入的一颗石子，打破了原有的平静。而为了防“驴得水老师”的真相败露，电影中上演着一幕幕人性丑态。电影中人物年龄分布为老中青三代，在笔者看来，恰如人在成长过程的不同阶段的人性展现。而你站在人生岔路口的不同抉择，决定了你有怎样的人生旅途与最终归宿。

那么，就让我们以人的不同阶段来探讨电影中人性的“美与丑”吧。所谓初生牛犊不怕虎，电影中年龄最小的“佳佳”（校长的女儿），是最纯真和无畏的。当所有人都鄙夷佳佳把驴当人对待，尤其是驴被吃掉的时候，佳佳失声痛哭并煞有介事地烧纸祭奠，说着“是我不对，把人教坏了”。其实哪里是她的不对，是社会的物欲横流把人教坏了，是不同的人在面对人性的抉择时走岔了道。再说到唯一站出来阻止杀驴的青年教师周铁男，他是佳佳青梅竹马的伙伴，或者说情侣吧。从一开始的主张捐出薪水支持乡村教育事业，以及英勇地以身挡子弹等行为来看，周铁男是有着一股满腔热血的有为青年，更是舍身保护挚爱的最佳伴侣。然而，理想总是丰满的，现实总是残酷的。当子弹擦着额头而过，在电光火石间经历了生死考验之后，周铁男变了，“初生的牛犊”第一次真切感受到了



“猛虎的獠牙”，从此变得世故了，纵使面对近在咫尺的张一曼险遭强奸的一幕，也铁石心肠、无动于衷。因为在正义与强权面前，他屈服于后者了。再大者，就是圆滑世故的裴魁山了。他对张一曼动过真情，可被放荡的张一曼伤害了、拒绝了。他是个利益至上的投机者，只要哪里存在利益，他就倒向哪边，什么廉耻、良心、正义，在他眼里都一文不值。也许，他对张一曼所谓的“动真情”，也只是为了一己私欲罢了。要不然，面对此后张一曼的种种屈辱，若是真爱他岂会无动于衷。市侩的裴魁山，映射了现实生活中无数人的影子，也显露了人性中诸多的弱点与丑陋。正如世人经常教导挫败者的那样，也许我们不能改变这个世界，但我们可以改变自己。难道说，所谓适者生存，就是这个道理？再往后，老辣的孙校长似乎进一步佐证了这个道理。为了心中的乡村教育梦，是他带头编造故事欺瞒教育部的。也许他的初衷是好的，可正所谓

“为了圆一个谎言，就得编造一千个谎言”，一个个谎言造就了一段段奇葩的演绎，也折射出了人性的可笑与悲哀。用谎言掩盖谎言，恰如饮鸩止渴，终究逃不过见光死的那一刻。那人性还能不能保持那最初的纯真？笔者以为，张一曼做到了。在放荡的表象之下，她保有一颗自由、公平、率真的心。在物资匮乏的西北荒漠，她依然烫着上海滩流行的大波浪，没有裁缝店就自己缝制合身的旗袍，给众人缝制漂亮的校服。一部留声机就能令她翩翩起舞，一段“掰蒜戏”就唱出了轻柔动听的优美旋律。在铜匠不配合拍照时，她选择牺牲自己“睡服铜匠”；在铜匠媳妇来闹事时，她故意撂下狠话，刺伤了铜匠的心，埋下了仇恨的种子；在大家为了利益辱骂她时，她忍受侮辱并自扇耳光。这一切都是为了大家，为了最终的理想信念，她选择牺牲。但放荡如她，当警卫员要强奸她时，她选择以死相搏。甚至于，当她最为信赖的孙校长用剪刀一缕缕剪掉她的头发，她留下了哭泣的眼泪，这是对最信赖的人背叛的无声控诉。最终，她被现实的人性丑陋逼迫致疯，以自杀了结了自己的生命。这一幕幕极致荒诞的讽刺喜剧，带给我们的除了观影时的笑，更多的是对人性的思考。人，为什么会变成这样？这个社会，为什么会变成这样？而电影似乎给了我们答案，纵观整部电影，我们可以在孙佳佳和张一曼身上找到。人要保持自我，在利益面前看的轻一些，在诱惑面前看的淡一些，不要被物欲横流的社会蒙蔽最初的自我，一切都不至于那么荒诞与可笑了。

# 老片新拍的红色经典

作者 | 瑞萱

## 《智取威虎山》

记得小时候看电视里放过样板戏《智取威虎山》，还有一部拍摄于五六十年代的电影《林海雪原》，对于影片中杨子荣只身打入匪穴的英勇和机智啧啧称赞，充满神秘色彩的土匪生活、陌生有趣的黑话、白雪皑皑的美景，这些都成为徐克导演想再次赋予全新演绎的动力。

正如监制黄建新所说：“徐克是个特别天马行空的人，他永远是一个能提出很多想法、又带着团队去做的导演。”作为团队的灵魂人物，徐克导演喜欢跟着时代的脚步，运用时代里的一些视角和标准，不拘泥旧电影，用现在的语言诠释老故事，这样才能产生新的意义，也更能让现在的观众看懂和接受。

这部电影的3D效果做得接近好莱坞大片的水平，张涵予扮演的杨子荣和东北虎打斗的场景又精彩又真实，连接着后续土匪的到来，用黑话接头，感觉一气呵成，让人信服。座山雕的扮演者，如果不说是影帝梁家辉，估计乍一看都看不出，为了演好座山雕，梁家辉可是做足了功课，化妆服饰到眼神语气，他把这个阴险狡诈、疑心重的土匪头子演绎得淋漓尽致。影片中少有的女性角色——小白鸽和青莲，不但没有“拖后腿”，反而成了点睛之笔，小白鸽是一个从温暖中透出坚韧的姑娘；而青莲这个人物的感情极其复杂，她充满了对土匪的恨，但又对脱身无求，直到从杨子荣的口中得知自己儿子还活着，这给了这位母亲极大的刺激和斗志，也多亏了她

说到抗战片，很多人会想起电视里前几年放的那些一枪打死三四个鬼子、武功高超到可以手撕鬼子的抗战“神”剧。这些看起来“打得精彩，赢得痛快”的片子深受中老年观众的欢迎，但对于较理性的年轻观众，便缺乏了一些真实感，过于朴实的画面，也不太能吸引孩子们的关注。这几年真正能进入影院的也大多是主旋律影片，话题严肃，画面恢弘，看起来让人敬重之感油然而生，但缺乏电影的娱乐性。没想到，2014年和2016年年底，一位来自香港的导演和一位来自香港的演员，给我带来了两部风格迥异，却让人眼前一亮的抗战好片。

的帮助，杨子荣才能逃过一劫。在旧电影中，没有青莲这个人物，也没有栓子这条线索，应该说徐克添加了栓子这一人物，将故事怎样引出、又怎样收尾化解得自然温馨。影院票房给了这部电影极大的肯定，接近9个亿的票房收入和拿到手软的各项殊荣，徐克导演的这部老片新拍的红色经典堪称新经典。

## 《铁道飞虎》

元旦期间有部成龙主演的影片，《铁道飞虎》。影院里坐着老中青各年龄阶段的观众，上座率挺高。开始孩子们有些耐不住寂寞，越到后面反而迎合着影片又笑又叫的也是他们；坐在我前面的几位老人，开始还说“怎么和以前不一样啊”、“编得什么啊”，没想到到后来也聚精会神起来。我一直觉得成龙的影片不太会让人失望，因为年过六旬的成大哥是凭真材实料打出来的。

改编自1956年的《铁道游击队》，除了保留故事主线，影片来了个天翻地覆的大改编。影片每个段落的串联都使用了类似传统连环画的美术字、简笔画，就像一开始这就是部拍给孩子们看的电影一样。“飞虎队”不再是有组织的游击队，而是一群不正规的、出于爱国之心的老百姓。成龙扮演的大哥，一面稳定军心，一面不忘自嘲，让人觉得特别亲切。《铁道飞虎》使用的许多喜剧元素有一部分来源于演员本身；再看日本鬼子，导演采用喜剧的包装方式，呈现了少见的形象，这些有些愚蠢、有些猥琐

改编自1956年的《铁道游击队》，除了保留故事主线，影片来了个天翻地覆的大改编。影片每个段落的串联都使用了类似传统连环画的美术字、简笔画，就像一开始这就是部拍给孩子们看的电影一样。



的日本鬼子同“不正规”的飞虎队一起，感觉是在严肃抗战中抽离的小场面，这也是影片能够创新发挥的机会。开始以为几大帅哥的加入会“拖累”成大哥，没想到，成大哥果然是个会带大家一起演戏的好演员，从影片最后的花絮可以看出，武打动作的分解，氛围的调和，成大哥将大家融合到了一起，耐心细腻地帮助年轻演员成长，相信和成龙合作将会带给这些年轻演员很好的经验。

和抗日“神”剧、红色经典相比，《铁道飞虎》称得上是一股清流。纵观整部影片，观众们不会有虐心的痛楚，在欢声笑语过后，影片中不断出现的“少说话”，也寓意着，爱国不是靠嘴巴说出来的，是要通过行动表示的。这两部影片各有千秋，前者充满悬念、高潮迭起，后者诙谐幽默、打斗过瘾。在老片新拍的红色经典中，都是值得各个年龄阶段人群观看的优质国产片。

# 微笑, Smile 无言的肯定 SMILE IS A SILENT AFFIRMATION

作者 | 刘秉诚

记得前几年在黄小琥的《没那么简单》里听到过一句歌词,“一杯红酒配电影,在周末晚上,关上了手机,舒服坐在沙发里”,总觉得这样的周末肯定分外舒适,所以过后一段时间中我每个周末都有一个晚上会这么度过,但是后来才发现自己还是喜欢走进电影院去观看电影,家中始终没有那种期待中的氛围。

这两年人们似乎也从中承受了越来越多的压力,对我来说最直观的体现就是,现在的电影院越来越容易爆满了,不论是制作的大制作还是小制作的喜剧片往往都能吸引很多观众。

经过了一周工作的紧绷后,周五下午我便预订了两张电影票,决定和女友在周末晚上放松一下。走进影院之后我发现,整个影院竟然几乎坐满。这部电影内容很普通,就是一个结婚几年的男人

忽然遇到了一个足以让他心动的年轻女人,他在犹豫后选择了追逐爱情,但后来却发现这个年轻女人只是别人的情人。但是影片内充满着让人爆笑的槽点,在被小沈阳的一段感慨引发大笑后,我却被身旁的一对夫妻所吸引,和大多数影院内的观众不一样,他们上了些年纪,但是却非常有精神,当演到几个极易引发爆笑的情节时,他们也只是相视抿嘴一笑便过去了,但他们的手却始终牵在一起。

看着苍老、交叠在一起的两只手,我感到他俩似乎有很多话要对对方说,可又彼此心领神会,无需多言。当电影放到男主角为了追逐爱情瞒着妻子踏上泰国之旅的时候,坐在我身旁那位年迈的丈夫轻轻地对自己的妻子说:“看他多傻。”,那位妻子点了点头说了句:“是傻。”两人又是相视微笑,似是有些同情电影内男主角的行为。自始至终,他们都以很悠闲、很轻松的状态观影,我能感觉到这对夫妻或许正如黄小琥的歌名那般,没那么简单。这让我想起了《失恋33天》黄小仙和老妻的对话,老妻说爱情就像买台电冰箱,保修期三年,你嫁了个人,还能要求他一辈子不出问题呀?出了问题就修嘛。现如今,往事尘埃落定,而他们的微笑更是对彼此感情的一种无言的肯定。

牵着女朋友的手,我不敢保证我俩不会磕磕碰碰的,但我会用我的爱去包容、去珍惜、去爱护她。我希望我们也能一路走下去,一直到老。这时,女朋友斜着头微笑着看着我,似乎两人彼此默契,这也是一种无言的肯定。

Experience  
the feelings  
of Jiangnan  
ancient towns

# 一個模子裡刻出來的 江南古鎮

作者 | 谷雨

西塘、朱家角、周庄……上海周边的古镇我七七八八都玩过了,就差一个乌镇。

过年时终于圆了这个梦。在古镇独特的氛围里,一群群游客沿着河边喝茶用上海话闲谈,老板们一边忙着手头的活计一边卖力吆喝,游船交织在河面上。回想几年前刘若英给乌镇拍的宣传片里那句经典的:来过,就不曾离开过,在古镇的韵味上增加了似有若无的游离气质。腾地再回头看看自己所在的乌镇,咔嚓咔嚓的闪光灯随时能让你出境。

现在的古镇,似乎一个模子里刻出来的。从江南水乡到塞上关中、从云南丽江到湘西凤凰,几乎每一个古镇里都有那么一条街——路不算太宽,两边坐落了各式各样的小店,标配的还有酒吧街、流浪歌手、放着音乐的东巴鼓店。

在狭窄的小路上经历着比堵车还闹心的“堵人”,两只耳朵充斥着叫卖、讨价还价。平日里两三百元的房间,双休日统统八百一千元,而且你爱住不住,后面有的是排队等着落脚的游客。辗转餐厅,吃着不低于人均一百的青菜豆腐,在唯一的蛤蜊汤里,细数着几片壳。走累了,泡上一杯180的“宫廷玉液露”时,我到底是来干嘛的!

是啊,我去古镇的初衷就是想放松一下,想从一个一楼食堂、车间,二楼行政办公楼的生活中跳脱出来。如果现在的古镇真的和想象中的那样:商业开发度不高、设施不完善,游客也不多,吃饭也困难,更别提WiFi了,到时候估计就是举着手机到处找信号,同事有事交代,还要扯着嗓子大喊:“喂喂喂!”到时候又是一种尴尬了。

既来之,则安之。想起忧郁且气质浓厚的戴望舒曾经在《雨巷》里写:彷徨在悠长又寂寥的雨巷,我希望逢着一个丁香一样的结着愁怨的姑娘。唯有古镇才有情怀。

# 离家的行囊

OUR BAGS  
FULL OF LOVE

作者 | 云海一鹤

前些天，网上一个关于过年返程的话题引起了网友们强烈的反响，“离家前，爸爸妈妈往你的行李箱里塞了啥？”有塞满土特产的，有塞满水果零食的……其实，塞满行李箱的不是土特产、不是零食，而是爱，是家人满满的牵挂和不舍。

所谓“穷家富路”，给出行的人带着满满的吃食，这是生性内敛的中国人表达感情的最好方式。这也让我想起以前读书、工作离家时的情景。虽然那时候没有如今这么多好吃的好喝的，但是塞满行囊的简简单单的吃食依然是满满的爱！

我高中是在县城里读的，离家也就十几公里的路，现在看来也不算远，但是在十几年前，交通很不方便，进一趟城，要花费很长时间。每次回家，在家里休息一晚，第二天吃过午饭便要准备回学校了，此时，爸妈总是会准备一些吃食让我和弟弟带着，比如炸丸子、酥肉、炒花生什么的。我是这样，其他同学多半也是这样，于是每次回校，大家都会把家里带来的零食分享一下，此时的宿舍里总是会欢乐很多。

虽然交通不便，但是爸妈牵挂我们的心情却是一点没少。家里有什么吃的，也总会想着给我和弟弟送点。记得有一次，妈妈骑着三轮车赶了十几

公里路到学校给我们送来了刚刚烘好的柿子。我就坐在学校外的围墙边吃了很多，妈妈则一直在旁边慈祥地看着我。吃完柿子，我回学校时，妈妈还特意花五块钱给我买了一个大鸡腿，这在平时我们是舍不得吃的——这样的情形在记忆里是如此的清晰，以至于到现在已经过去近十五年了，我依然记得。只是记不得当时为什么没找到弟弟了，到现在提起这件事弟弟还在抱怨。

后来，我到外地读大学，回家的机会少之又少，一年也就两次——都说读了大学之后，家乡只有冬夏，再无春秋，想来确实是这样，一年也只有寒暑假能回家，家乡的春天和秋天就很难见到了。每次回校时，爸妈也是会准备很多东西。记得有一年暑假结束回校，别的什么也没让爸妈准备，只是摘了几个自家果园的青苹果带着路上吃。到了学校时，还剩下几个，便给了一位同学吃，同学吃了之后一直说好吃，一直到毕业还惦记着我家的青苹果，可是却再难吃到了。当时一直想着，什么时候能有一辆自己的车就好了，开车把能带的都带上，一路吃吃喝喝到学校，多好。

毕业后，来了上海工作，因为家里的事，便经常往家跑。而每次来回，也是匆匆忙忙，基本上没怎么带东西。但是家人和邻居的热情，依然让人无法拒绝。记得有一次，爸爸要来上海，我去火车站接他。出发前，我一再叮嘱他，坐火车不方便，除了随身的东西，什么都不要带。但是见到爸爸时，他除了随身的行李，还是带了一箱家里种的杏子。于是，我搬着一大箱子杏子带着爸爸

又是地铁又是公交，几经周折才回到家。

那年春天的时候回家扫墓，临行前，邻家爷爷把我叫到他们院子里说有点好东西保证上海没有。我正奇怪，只见邻家爷爷搬了把梯子，准备爬上院墙边的一颗香椿树。我一下子明白了，原来香椿树此时刚刚发芽，嫩嫩的叶子凉拌了吃，是最好的下饭菜。邻家爷爷颤巍巍地亲手采了一大包嫩香椿叶。一包香椿叶不值什么钱，也不算是什么好东西，但却是满满的情谊。

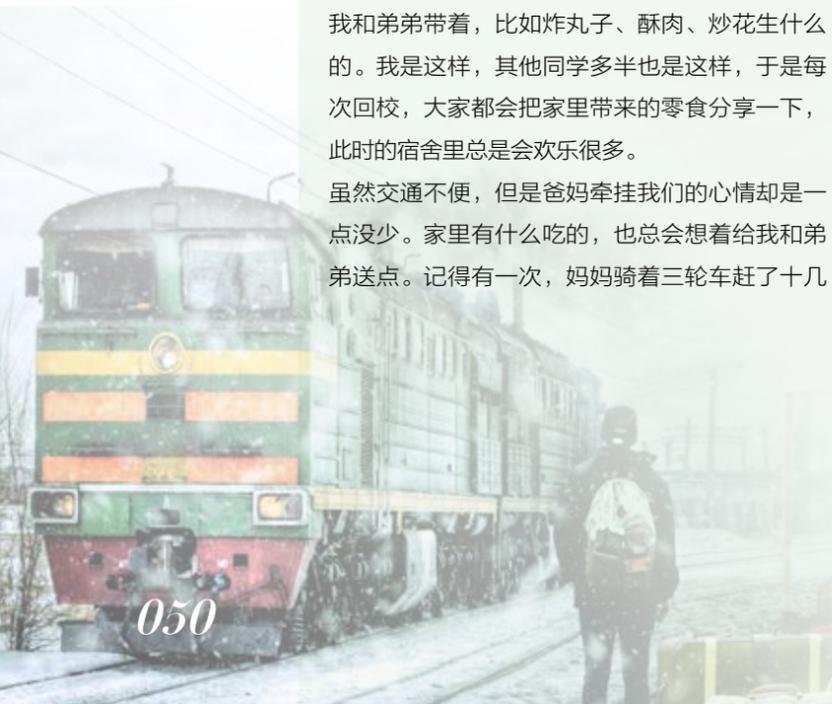
姐姐出嫁到外地，回家的机会也是很少。每次她回家，特别是开车回家的时候，离家前妈妈总是会把家里有的全给姐姐带上，姐姐也是照单全收，花生、萝卜、大白菜、炸丸子、玉米面馒头等等，总是会把后备厢塞得满满的。后来我结了婚、成了家，和爱人一起回娘家。临别前，岳母总是会一遍又一遍地问，这个还要带吗，那个还要带吗，而爱人也是毫不犹豫地把能带的都带上。看着岳母欣慰的样子，看着爱人欣喜的样子，想起之前妈妈和姐姐的样子，我才明白，这或许是所有为人父母的心情——带的不是吃食，而是一份牵挂；这或许也是所有儿女的心情——

在乎的不是东西，而是一种家的味道！

现如今，我已经几年没有回家了，自从母亲去世后，父亲也到了我们这里，家里更是没什么人了。但是每到逢年过节和家里邻居亲戚打电话，他们总是会问，你们什么时候回来啊，家里还有冷冻起来的爬拉猴（蝉的幼虫）、还有刚做好的黄桃罐头呢，你回来给你们带点……如此种种，总是让人觉得心酸又亲切！

其实，随着生活条件的不断改善，按道理来说，这种塞满行囊的做法并不妥当，在一定程度上只会增加远行人路上的负担，试想，背着大包小包挤火车赶飞机是一种怎样的感受。但是从感情上来说，这正体现了中国乡土情结、家族情结的延续，也是天下父母对子女的无限祝福和牵挂，是对儿女的爱的最好诠释。

回家的行囊，装满了一年的辛酸，也装满了一年的欣喜。而离家的行囊里装的不仅仅是物质，更多的是父母的无限爱意和美好祝福。这些东西虽说不罕见，也并不昂贵，但里面包含的感情却很沉、很重。带着温情上路的游子，千万别忘了那句老话——常回家看看。



# 乡间无友 THE PARTNERS OF CHILDHOOD 欢乐少

作者 | 梅长苏

现在离开农村去大城市工作以后，每逢节假日回家与少时的朋友聚会，都有一种回味无穷的享受。

社会上现如今有一句谐语：小时候光屁股长大的，不如长大后一起光屁股的。从中我感受到一丝的唏嘘，但是这无可厚非地告诉我们，逐渐疏远的感觉是不可避免的存在。

“乡间无朋友，实在是第一恨事。”这是曾国藩写给自己弟弟家书中的一句话。曾国藩认为朋友是影响人一生成败的重要因素，他自己的成就也着实得益于他超一流的朋友圈，皆国手级的文士、豪杰，也有布衣百姓，但都是以朋友的礼节相待，以善相养，千里同心，互相砥砺，互相激发，真是人生一幸事。

其实，在古代，友谊地久天长的故事层出不穷，流传下来的是一段段的佳话，让人称羡不已。

唐天宝元年，诗人李白初来京城长安，没有一个朋友在身旁。有一天，他到一座道观参观的时候，碰见了贺知章。贺知章早闻李白的诗，便亲切地同他攀谈起来了，他看了李白刚完成的《蜀道难》，之后惊讶地对李白说：“看来你是天上下凡的诗仙啊！”于是便拉着李白要痛饮畅聊，结果刚在酒店坐下，发现身边没有带钱，他上下打量便把腰间的金饰龟袋解下来，做为酒钱。李白见状，忙挥手说：“这是皇家按官级给你的饰品，怎么好拿来换酒钱呢？”贺知章仰面大笑说：“这算得了什么？今日有幸与仙人相识，一定要喝个痛快！区区金龟哪能妨碍我俩一同享乐呢？”于是两人喝到尽兴后方

离去，身后留下了金龟换酒的美谈。

不但古代的文人相敬如宾，相见恨晚，将领之间也不乏让人钦佩、流传千古的佳话。

三国末期，吴国陆逊的次子陆抗在西陵之战后，统领吴国军队。西晋司马炎派羊祜前往荆州与陆抗对峙，每次羊祜与陆抗交战前，双方都预先商定交战的时间，从不搞突然袭击。对于主张偷袭的部将，羊祜会先用酒将他们灌醉，不许他们再说。羊祜的部队进入吴国境内，收割田里稻谷以充军粮，但每次都要根据收割数量用绢偿还。羊祜常与部队进行游猎，但范围只限于西晋境内。如有禽兽先被吴国人所伤而后被晋兵获得，羊祜命令一律送还。于是一时晋、吴两国和睦相处，相安无事。一次陆抗生病，向羊祜求药，羊祜马上派人把药送过来，并说：“这是我最近自己配制的药，还未服，听说您病了，就先送给您吃。”吴将怕其中有诈，劝陆抗勿服，陆抗不疑，并说：“羊祜怎会用毒药害人呢？”仰而服下。

陆抗用自己的行动证明了羊祜的贤德，也从侧面证明两人之间虽各事其主，但是他们之间心有灵犀，都有仁德之义。

其实，朋友是我们看世界的窗口，参差多样才是美丽本原。当今社会，交友的问题多是局限于日常工作和生活圈子，或是功利之心作祟，交友目的不纯。有时候，让我们想想儿时的伙伴，乡里的邻居，心灵上的知音，这难道不是我们最大的一笔人生财富么？

# 真的好想你 I'M ALONE, BUT NOT LONELY

作者 | 邂逅

三月下旬一个周末的清晨，地铁五号线剑川路站很清静。我正走在站台的楼梯上，忽然听到后面有人磕绊的声音，回头一看是位五十岁左右的中年妇女，背了个袖珍播放器，手里捧着一束白色的菊花跌落在楼梯口，我退回去帮她拿起来，关切地问：“跌得痛吗？”“不要紧，谢谢你。”她抱歉地说着，费劲地站了起来又没立稳，我马上再扶稳她，指指旁边的座椅让她坐下，她随手转过斜背腰包里的播放器放到了怀里。我想她大概是去晨练或跳广场舞的。随口问她：“天天坐这趟班车吗？”她说不是，是去扫墓的。哦，快到清明节了，开始有人上坟祭扫了。我想起去年的冬至前几日的清晨，也是在五号线的地铁上，乘客不多，见有个穿白颜色滑雪衫的妇女低着头在轻轻地调试音响，也是个袖珍播放器，放的是周冰倩唱的歌曲《真的好想你》。我喜欢这首歌，所以印象很深刻。难道是她？“带着播放器去扫墓？”她见我有些好奇，旁边人又不多，便讲起了原因。

女士姓尤，女儿定居在国外。夫妻俩情深意笃相携伴老，没想到三年前老公在一次交通事故中去世了。临终前，老公叮嘱她要找找个可靠的人共度晚年，或者去国外和女儿一起生活。“要是真想我

真的好想你……  
千山万水怎么能阻隔我对你的爱  
天上的星星你也在夜里呼唤黎明  
月亮下面轻轻的飘着我的一片情

了，就给我放首歌，我喜欢听《真的好想你》”。老公话音未落，就去世了。这让尤女士悲痛欲绝，经常一个人会情不自禁哽咽地唱起这首歌。

经过好长一段时光的调整，尤女士才恢复正常情绪。她感觉老公仍在身边，她不想去国外，更没想到要再婚，她说自己心里想的就像歌词里唱的一样：“我心中只有他，千山万水怎么能阻隔我对他的爱。”想着他就够了。所以她每月会去墓地陪他讲讲闲话，伴着播放器唱这首歌，就好像往日坐在他身边一起唱，冬天不觉着冷，夏天也不嫌热，唱啊唱，一年又一年，她不感到孤独，照常老有所为，生活当中的凡事都成了他俩心灵对话的谈资。每逢冬至和清明节的前些日子，她都会带上一束菊花来。她说，菊花不像其它易谢的花瓣，等待着一片片落在地上，“堕地良不忍，抱枝宁自枯。”她随口念起这句古诗，讲的就是菊花坚守节操的品格。

我倾听了她的凄美故事，对她特有的祭扫形式也并不觉得另类，反而觉得这是人间真情的升华，是一种顽强精神的直接诠释。

乘客慢慢多了，车也快来了，她慢慢起身拿着捧花，和我一道融进了乘车的人流中。

# 老窖杯中杰，晋 入肚传秦晋

## THE STORY BETWEEN LUZHOU OLD CELLAR AND ME

作者 | 侯宝良

纯阳洞是个天然的山洞，七八公里长，一路走来幽静静的，可以避开日晒风吹，气温也是冬暖夏凉，整年恒温恒湿，坛坛罐罐的陈酒随处可见，酒香飘逸沁人心脾。除了纯阳洞，还有龙泉洞和醉翁洞，环境都是如此。我想，难怪泸州是个酒城，既有400多年“中国第一窖”的酒品，又有得天独厚的储酒良地，怎能不载入世界吉尼斯记录呢？

若遇上好一口的人喝上家乡的泸州老窖酒，聊起国内第一窖，那便是“酒逢知己千杯少”立马成现实。回想以前工作的时候，这“泸州老窖”还我的工作解决过困惑、增添过光彩呢。

记得那一年我到泸州一家单位催交工地急需的水泵，因工厂有一种进口的阀门没如期到货，就迟迟交不了产品。项目部提出让供货商先用国产阀门替代，待现场通水试验后再更换进口的，否则肯定会影响项目的整体试验。由于协调不顺利，项目部心急火燎的放出了狠话，说工程脱期就要罚他们的保证金，供货商也坦言，反正要罚款，更不愿

多花钱买国产阀门去暂时置换了。我想如此僵局势必影响工程的节点。为此我推心置腹地和他们的有关人员协商，接待我的同志十分理解我，却没有实际行动，我就想以探讨当地文化为由，加深彼此感情。我说泸州我来过多次，知道泸州的酒文化深渊，我还曾经写过老窖酒的文章上过报纸。

其间对方一位工作人员好奇地问：“侯工，你是怎么打发业余时间的？”我说喜欢研究地方人文或有典故的文化。有人以为我在调侃、自命清高。也有人插话说他们老总也喜欢文学而且文采不错，愿意交些文友，若你把曾经赞美老窖酒的大作与其共赏，必将有助工作顺利进展。我说：

“大作谈不上，现在网络发达，我好多文章发表后，网上都有登载，只要打上我的姓名都可以搜索到。”当即便有人在手机上查看。我窃喜，幸好这么些年来许多获奖文章都赫然在网，我没丝毫虚假的。我心里想，如果你们老总真有文学爱好，那我们就有共同语言了，首先情趣相投，

酒逢知己千杯少嘛。他们满心欢喜地拍拍我肩膀：“侯作家，能交上你这样的朋友，我们都感到骄傲。”听听，连称呼都改变了，有人开始对我啧啧称赞、刮目相看了。

第二天还下着雨，老总出场了：“哇，看不出，侯老师到底是上海大公司出来的，高素质人才，对泸州老窖酒的历史赞叹如此到位。”估计他上网搜索过了，一见面就有相见恨晚的感觉：“久仰久仰，侯老师不愧是上海老大哥，我们小厂的工作不周让你费心了。有何问题我一定鼎力相

助。”我怎么也没想到僵局有如此大的转变，只是说：“在合同的框架下大家是一条战壕里的战友，只有守望相助共赴前程。”老总说：“没错，就像酿酒必须潜心，才有醇香。”

席间他们频频深表歉意，表示将主动派出代表陪我去工厂了解和督促出产进度，有效地配合我们工程的进展。没想到泸州的老窖酒文化还有助于我们和异地企业冰释前嫌，这正是：老窖杯中杰，入肚传秦晋，你我相邀举杯时，两袖作一襟。



## The footsteps of spring 春的脚步

作者 | Dana

常言道：一年之季在于春。春天的到来使得万物复苏，江河还没来得及储存冬天的记忆，就被潺潺的流水唤醒了；冰雪消融，春风和煦，阳光暖暖；萧条的树枝、干枯的小草重新披上绿的外衣，冬眠一季的小动物们重返往日的活力，蜷缩在厚棉衣的人们也开始活跃起来了。

“春天像刚落地的娃娃，从头到脚都是新的，它生长着。春天像小姑娘，花枝招展的，笑着，走着。春天像健壮的青年，有铁一般的胳膊和腰脚，领着我们向前去”。收拾心情，甩掉疲惫，走进春日，体会朱自清《春》里春天的气息，你会感受到春天里都是风景。

在高楼林立的大城市，你能感受到她的脚步。深邃的蓝天中挂着一轮暖洋洋的太阳，似棉花似白烟的云朵在天空中随风飘移着，市区步行街上的少女们脱下了厚重的棉衣，尽情地展示着婀娜的身段，雪白的肌肤，随风起舞的长裙，性感的黑色丝袜，各式恨天高，洋溢着春天里女人们独有的魅力。

在黄浦江边的工厂里，伴随着机床的轰鸣声，工人们急促的脚步声，广播里优美的音乐声，春天的脚步在周而复始的声音中，悄然而来。主干道两旁的法国梧桐叶换上了绿妆，厂房旁一株株樱花粉白色的花骨朵爬满了枝头，墙上的爬山虎也将小爪子伸向了更高更广的天地。走在工厂的道路上，空气中弥漫着绿草清新的气息，花或浓郁或淡雅的香气，褪下人们一身疲惫。

在这广阔广阔的天地里，冻土抵不过暖日的拂煦，融化冰冷的表皮，接纳新生命的诞生，田垄里长出了翠绿的麦苗，草地中冒出了嫩绿的小草，油菜花毫不遮掩地炫耀着黄彤彤的成片花海，梨花、桃花、樱花等都使出了浑身解数，想要在春日百花争艳中获得一席之地。绿的、黄的、白的与红的将春日的大地妆点得格外妖娆。农夫们在田地里锄着杂草，翻着泥土，播种这一年的希望，不远处的牛儿悠闲地咀嚼着青草芬芳，补充过冬时消耗的体力。忙碌的身影，耕耘的脚步描绘出了一幅春日里田园春耕图。

春悄无声息的来，带给人们如花似锦般的享受，然后又悄无声息地走了。面对春的美丽与短暂，久居大城市的人们何不走进春日，感受春别样的气息。

# 制造绿色 绿色制造

## 科技让生活更轻松

### TECHNOLOGY MAKES LIFE EASIER

www.shanghai-electric.com

与创造者共创未来  
SHANGHAI ELECTRIC CREATE OUR FUTURE TOGETHER