

HVACEngineersHome

No.18

2014年11月-12月  
总第十八期

# 暖通空调工作者之家

主办：中国建筑学会暖通空调分会 中国制冷学会空调热泵专业委员会



# HVAC

Engineers Home





主 办:

中国建筑学会暖通空调分会

中国制冷学会空调热泵专业委员会

指 导: 徐 伟

主 编: 王东青

美术设计: 周嘉懿

电 话: 010-6451 7224

传 真: 010-6469 3286

Email : chvac2008@sina.com

### 征 稿 启 事

《暖通空调工作者之家》是暖通空调行业工作者之间互相交流的平台,热诚欢迎您将行业观察、工作随想、生活感悟及其他有关文章投稿,文体不限。对于采纳的文章,我们将根据稿件质量给予相应稿酬:100-200元/千字;诗歌,散文80元/篇。

真诚期待您的投稿。

投稿邮箱: chvac2008@sina.com

邮寄地址: 北京市北三环东路30号

中国建筑科学研究院建筑环境与节能研究院

邮政编码: 100013

## 目录 CONTENTS

### P<sub>3</sub> 学会新闻

- 第十九届全国暖通空调制冷学术年会在天津召开
- 全国暖通空调学会两委会第八届第一次工作会议召开
- 第十二届 MDV 设计大赛颁奖典礼在津举行

### P<sub>10</sub> 暖通时评

- 保障供暖,京津冀在行动
- 改善能源结构 解决雾霾难题
- 绿色建筑标准将在 2015 年实施
- 中国“十二五”天然气分布式规划或难完成
- 新环保法将实施 企业做好断奶准备

### P<sub>22</sub> 关注气候

- 联合国气候变化大会在利马开幕 气候谈判进入关键阶段
- 中美气候变化联合声明
- 中国发布《第三次气候变化国家评估报告》

### P<sub>30</sub> 午后红茶

- “放弃”的人生哲学
- 观念一转 天高地远
- 耐住寂寞的智慧
- 盈一份心的感知,唯美自己
- 哲理小故事三则

### P<sub>36</sub> 时尚养生

- 时尚饕餮——冬天养生用饮食 根茎类食物养生有效果 冬季养生多吃三酸
- 心灵乐馆——Spa Life 系列——《自然 SPA》
- 时尚旅游——2014“国家地理”十佳冬季旅行目的地

### P<sub>44</sub> 书评书讯

- 《大时代的商业模式》
- 《唤醒 心中的巨人》

### 封三 漫画欣赏

# 卷首语

## 绿色供暖 抗击雾霾

多年以来，中国北方地区在冬季采暖期间一直面临“温暖”与“蓝天”的双重考验。特别是在近年来大气环境治理政策日趋严格的背景下，如何消除传统燃煤采暖带来的大气污染，让众多城市倍感压力。为求“温暖”与“蓝天”并存，众多城市开始寻求替代煤炭的清洁燃料，倡导“绿色供暖”。以天然气为主，包括煤层气、电力、水源热泵、地源热泵等清洁能源在内的供热方式由此迅速推开。

京津冀、青海、新疆等多个地区的城市也已开始实施供热“煤改气”工程；甘肃兰州，正在推行一种新兴的“绿色”供暖方式，采取清洁能源煤粉供热，将燃煤锅炉改为高效煤粉锅炉，既可大大节约天然气能源，又可降低因燃煤带来的大气雾霾污染；哈尔滨地铁车站将收集废热节能取暖；吉林省积极探索利用风电冬季供暖，各地都在探索适用于自己城市的节能供暖方式。

“近两年里，从普通百姓对环境的关注，到促进经济发展绿色转型的崭新发展思路，无不显示出‘人与自然和谐发展’渐成共识。”有环保官员指出，北方地区已全面进入采暖期，今冬仍可能出现连续性不利于污染物扩散的气象条件，大气污染防治任务非常艰巨，需要各方面力量通力合作，共同努力改善空气质量。使用清洁能源绿色供暖将成为今后的发展趋势，但调整能源结构是一项大工程，需要相关部门付出更多努力，希望不久的将来，公众能在供暖季享有更多的蓝天。



# 第十九届全国暖通空调制冷学术年会在天津召开

由全国暖通空调学会两委会（中国建筑学会暖通空调分会和中国制冷学会空调热泵专业委员会）主办、以“协同发展，引领未来”为主题的2014年第十九届全国暖通空调制冷学术年会10月28日在天津召开。来自住房城乡和建设部以及全国各省、自治区、直辖市学会和行业科研设计院、高等学校、生产企业、系统集成商、能源服务商及海外机构等一千三百余人参会。

中国制冷学会空调热泵专业委员会副主任、清华大学建筑学院教授李

先庭主持了开幕式，中国建筑学会暖通空调分会理事长、中国制冷学会空调热泵专业委员会主任委员徐伟在致辞中称，应对全球气候变化、加强节能减排、实现可持续发展是新时期战略发展的迫切需要，建筑节能是我国实现低碳经济社会的主要领域，暖通空调又是建筑节能的重要方面，因此加强暖通空调技术的交流，探讨暖通空调技术的发展方向，提高暖通空调的节能技术水平对建设美丽中国、实现节能减排具有重要的现实意义。



全国暖通空调学会理事长  
徐伟致开幕辞



中国建筑学会秘书长  
周畅致辞



中国制冷学会秘书长  
金嘉玮致辞



天津市城乡建设委员会  
总工程师 刘瑞光致辞



美的集团中央空调事业部  
总经理 田明力致辞



天津市暖通空调专业委员会  
主任 由世俊致辞



推动技术创新、促进技术交流与融合、从暖通空调的专业视角去思考并梳理建筑领域节能同资源与环境的关系，成为本届年会的核心内容和最大亮点。在以“协同发展 领引未来”为主题的大会论坛上，共有9位专家和9位企业负责人发言，他们针对目前国内、国际绿色低碳、建筑能效、能源规划与利用等形势、结合以低能耗、低污染、低排放和高能效、高效率、高效益为特征的低碳发展步伐，阐述突破资源和环境约束、实现可持续发展的应对之策，发挥了在业内引领作用。

随后两日举行了20场专题技术交流研讨会（包括综合论文宣读），及1场企业技术发布交流会。由代表根据工作及研究领域自行选择交流专题，最大限度地促进各领域代表面对面的交流机会，通过深入研讨形成指导性的结论或意见。本届年会继续

评选出“吴元炜暖通空调奖”，本届特授予沈晋明教授和潘云钢总工，肯定和表彰了这两位同志在暖通空调领域的工作和业绩，这两位同志都具有丰富的设计实践与管理经验，多年来热心参与学会、行业的技术交流活动，他们爱岗敬业，无私奉献，积极地发挥着行业骨干作用。年会同期举行了《第十九届全国暖通空调制冷学术年会优秀论文》和第五届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖颁奖仪式，共颁发7名优秀论文奖和13名青年优秀论文奖，以及优秀暖通空调工程设计奖一等奖29项、二等奖36项、三等奖57项。《第十二届MDV中央空调设计应用大赛》同期揭晓了获奖作品。

清华大学、同济大学、哈工大、天津大学、湖南大学、重庆大学、西安建筑科技大学等校友联谊会在本届年会上成功召开，建立联系，增进友谊，昔日同窗共聚的

温馨场景，也成为每届年会不可或缺的一道靓丽风景。

在本届年会期间，召开了全国暖通空调学会第八届第一次工作会议，会上，徐伟理事长就全国两委会2013~2014年度做了工作总结，并确定了两委会领导班子和理事委员，以及两委会下一步的发展方向与任务。最后通过两委会理事、委会投票表决，确定2016年第四季度将在美丽的海岛城市——海口举办第二十届全国暖通空调制冷学术年会。

暖通空调作为节能减排和建筑领域的重要专业，目前处于快速发展阶段。在以国家层面推动节能减排的战略大局中，暖通空调行业必须重新自我审视和定位。推进暖通空调乃至建筑节能工作，不但需要行业自身进步，更有赖于政府部门、科研机构、上下游及周边产业协同支持、共同发展。让我们2016年相约海口！





**“协同发展 领引未来”  
主题大会论坛**



《中国建筑能效提升路线图》  
中国建筑节能协会  
武涌 副会长



《欧洲近零能耗建筑技术路径》  
欧洲暖通空调学会  
Prof. Karel Kabele 主席



《建筑能效交易方法研究》  
天津大学环境学院  
由世俊 教授



《辐射空调应用基础问题探讨》  
同济大学暖通空调研究所  
张旭 教授



《公共建筑节能设计标准》GB50189 修订  
中国建筑科学研究院  
徐伟 理事长



新版 2014《建筑设计防火规范》解读  
公安部天津消防所  
王宗存 副研究员



《建筑环境通风与呼吸道疾病传播-控制效用、设计和前景》  
香港大学  
李玉国 教授



《日本零能耗建筑技术进展与示范工程》  
日本暖通空调学会 / 东京大学  
大冈龙三 教授



《分散还是集中》  
清华大学建筑节能研究中心  
江晖 院士



《绿色创新——中央空调前沿技术的突破与应用》  
美的集团中央空调事业部  
田明力 总经理



《一体式双冷高效冷水机组的发展前景》  
昆山台佳机电有限公司  
王建林 经理



《共同努力，让建筑更加舒适和节能》  
开利空调销售服务(上海)有限公司分销机构  
朱世君 总经理



《建筑低碳能源技术创新与实践》  
杭州源牌集团  
叶水泉 董事长



《多联机更新机技术介绍》  
青岛海信日立空调系统有限公司  
徐秋生 部长



《曼瑞德—绿色建筑的实践者》  
曼瑞德集团有限公司  
陈立楠 总裁



《建筑全生命周期节能服务解决方案》  
青岛海尔空调电子有限公司  
中央空调研究院  
朱连富 院长



《安泽清洁电供暖及电加热技术研究》  
安徽安泽电气有限公司  
张建业 总经理



《绿色建筑与太阳能空调》  
山东奇威特人工环境有限公司  
余建伟 销售总经理



专题交流会



《热泵技术工程应用》  
专题交流会



《暖通空调防控PM2.5对策》  
专题交流会



《地理管地源热泵技术》  
专题交流会



《夏热冬冷地区供暖方式》  
专题交流会



《区域能源系统》  
专题交流会



颁奖仪式



颁奖现场



沈晋明教授和潘云钢总工  
荣获第三届吴元炜暖通空调奖



优秀论文及青年优秀论文颁奖



第五届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖



第十三届MDV中央空  
调设计应用大赛



MDV专业组·金铅笔奖



家装组金钥匙奖



节能创新设计奖



卓越指导教师奖及设计达人奖



嘉宾合影



# 图说精彩



## 中国建筑学会暖通空调分会 第八属第一次工作会议召开 中国制冷学会空调热泵专业委员会

中国建筑学会暖通空调分会、中国制冷学会空调热泵专业委员会(简称全国暖通空调学会两委会)第八属第一次工作会议于2014年10月29日下午在天津第十九届全国暖通空调制冷学术年会期间举行。会议由两委会理事长徐伟主持。

根据上级学会要求规定,全国暖通空调学会两委会第七属理事会、委员会于2014年10月任期届满。经上级学会批准,全国暖通空调学会两委会第八属换届工作于2014年5月启动,10月,第八属理事会、委员会成立。本属理事、委员会由来自全国的134名代表组成,涵盖了东北、华北、华中、华南、西南、西北、香港特区等各大地区,分别来自

挂靠单位、地方学会、行业知名专家、行业代表和企业代表,比上届增加了23名。同时按照学会最近几年的发展与改革,本属特设立了常务理事会,由现任的理事长、副理事长,主任委员、副主任委员和因年龄限制已届满的但仍坚持在其工作岗位的专家领导们组成,以便对学会的日常工作进行讨论和决策。

另外本次工作会议进行了两

委会2013~2014工作总结、各专委会人员安排;以及学会发展建设等议程。投票表决通过了供暖专业委员会、通风专业委员会、空调专业委员会、热泵专业委员会、模拟与控制专业委员会、净化专业委员会和青年专业委员会的人员调整安排。其中青年委员会为本属新成立的团体组织,年龄限制在四十岁以内,旨在为行业中更多的年轻工作者以更大的发展平台。

在本次工作会议上,通过与会两委会理事、委员投票表决,确定了2016年第二十届全国暖通空调制冷学术年会在海南省海口市举行。

与会理事、委员积极发言,为两委会的健康发展出谋划策,会议现场呈现和谐、团结的良好氛围。今后全国暖通空调学会也将不断学习,不断创新,努力打造学习型团体、实干型团体和服务型团体,与社会各界共同努力把学会工作做好,更好地为行业的健康持续发展发挥作用。



# 第十二届 MDV 设计大赛颁奖典礼 在津举行

10月28日，第十二届MDV中央空调设计应用大赛在第十九届全国暖通空调制冷学术年会上举办了隆重的颁奖典礼，全国暖通空调专家、设计师、高校师生以及主流媒体1000多人共同见证了这一巅峰竞技。

MDV中央空调设计应用大赛创建于2002年，由中国建筑学会暖通空调分会、中国制冷学会空调热泵专业委员会（简称全国暖通空调学会）主办，美的中央空调协办，是中国暖通空调行业创建最早的全国性大赛，也是暖通空调行业最具影响力的赛事。大赛的宗旨是为了推广新的中央空调技术，鼓励设计师勇于创新，设计出更节能、更合人居的建筑环境。

典礼首先由主办方代表全国暖通空调学会理事长徐伟为大赛致开幕辞，徐伟理事长充分肯定了美的中央空调连续十二届为组织举办和推广MDV中央空调设计应用大赛做出的突出贡献，也期待更多的暖通人才通过大赛实现设计梦想。协办单位美的中央空调总经理田明力对大赛整体做了介绍。第十二届MDV中央空调设计应用大赛于以“设计生命建筑”为主题，于今年4月10日启动。期间，美的中央空调一直以来承担组织与宣传工作，向全国设计院、经销商、家装公司、高校等单位进行宣传推广。第十二届大



中国建筑学会暖通空调分会理事长  
徐伟致辞

赛共设置了211个奖项，奖金总额高达58万元，单项奖最高4万元，共收到参赛作品4032份，奖项、奖金、参赛作品数量皆创历史新高。除此之外，作品的设计水平也是达到了一个全新的水平。

大赛评委代表、中国建筑学会暖通空调分会副理事长、上海建筑设计研究院有限公司总工寿炜炜在典礼上对投稿作品进行点评，“本届参赛作品不仅有整套的设计方案说明和图纸，还有很多节能性的分析、实际应用状况的对照，参赛作品的整体水平有明显的提升。”



颁奖启动仪式

十二，在中国传统文化中是一个特别的数字，象征着一种轮回和重生。在这十二年里，大赛见证了不少辉煌，也获得了行业的高度认可。历时十二载，大赛始终以鼓励设计师设计出舒适节能的空调系统，打造健康的人居环境，引领暖通行业向绿色节能方向发展目标。在暖通行业专家人士、经销商工程师、装修设计师及广大师生的广泛支持和参与下，稳健发展壮大，汇集众多行业精英，凝聚前沿设计理念，为楼宇工程描绘一套完整的中央空调配备方案，共同构筑更美的世界。



# 暖 通 时 评





≥18°C

# 保障供暖， 京津冀在行动



文 / 倪元 锦伟巍

今年京津冀地区供暖问题比以往更受关注，是因为民生被提到更高位置，更因为这里的人们对于雾霾有着切肤之痛。供暖对于雾霾天气缓解并非好消息，但对于供暖模式发展而言却形成倒逼，这未尝不是件好事。清洁供暖的时代正逐步向人们走近。



## 北京 环保论净城管“保”温

为减少污染物排放，对燃煤锅炉改造的任务顿显紧迫而艰巨。目前，北京已完成燃煤锅炉改造 6595 蒸吨，超过原定任务量 5400 蒸吨的 22%，减少年用煤量约 165 万吨。“6595 蒸吨燃煤锅炉改造的减排作用在本采暖季即可发挥效果。”北京市环保局污防处处长王春林介绍说，据初步测算，通过燃煤锅炉清洁能源改造，可减少二氧化硫排放 4204 吨、氮氧化物 3224 吨、烟粉尘 3483 吨。

在机动车、燃煤、工业、扬尘几大重要污染源中，燃煤排放的季节性波动较大，来自燃煤供暖锅炉以及城乡接合部、农村地区的原煤散烧，

成为当前供暖季的主要排放增量。北京市今年已关停大唐高井燃煤发电厂燃煤机组、石景山热电厂 2 台燃煤机组，加之城乡接合部及农村地区散煤治理等其他燃煤污染控制措施的实施，预计今年可超额完成 260 万吨的减煤任务。

此前，北京市环境监察总队与北京市环保监测中心联合区县环保局，对燃煤锅炉相对集中的 9 个区县开展昼夜连续执法，共监察监测九区县的 35 家单位，发现 14 家单位共 19 起环境违法行为。“环保部门将依据相关法律法规从严查处。”北京市环境监察总队调研员晏向阳介绍说。

北京市环保局数据显示，与 1998 年以来用煤量最大的年份相比，2013 年用煤量减

少了900多万吨。全市已累计淘汰4.4万个烧煤茶炉大灶，将1.7万多台燃煤锅炉改用清洁能源，26万户核心区居民由“小煤炉采暖”改用“电采暖”。根据规划，2017年北京市燃煤总量将控制在1000万吨以内，煤炭占能源消费比重下降到10%。

而为了规范供热采暖行为、促进节能减排、保障人民群众冬季生活，北京市城管执法部门也没闲着。自11月起，当地城管执法机关集中开展本采暖季供热专项执法保障工作，按照《北京市供热采暖管理办法》、《北京市民用建筑节能管理办法》的相关规定，重点对供热采暖方面的违法行为特别是对供热单位的执行情况以及供热单位不实行供热计量等情况进行专项执法检查。

根据群众举报，北京市城管执法局在供暖季开始当日会同西城、海淀等区县局对供热企业进行检查。检查中，被检查供热单位虽均已按时供热，但不少老旧小区因管道老化破裂漏水等原因导致部分居民楼供暖温度未达标。执法人员立即要求供热单位抓紧检修，确保居民用暖需求。

在执法现场，城管队员还向供热单位发放了《致供热企业和相关单位的一封信》，

要求相关单位按照相关法规要求，自觉做好供暖工作。北京市城管执法局相关负责人表示，此前城管执法部门已深入企业和社区大力宣传相关法律法规，使供热单位和采暖用户对供热专项执法工作加深了解。城管执法部门将积极配合供热主管部门，开展全面走访巡查，及时排查化解供热矛盾纠纷和整改安全隐患，完善基础工作台账。同时，当地城管局还将会同住建、质监等部门按照责任分工，共同推进供热计量收费工作；与供热主管部门加强配合，建立沟通联动、案件移送及案件协查等长效工作机制，确保今冬供热工作安全平稳进行。下一步，北京市城管执法部门将重点关注举报情况，针对居民投诉和举报，加强对供热企业的执法检查，加大处罚和曝光力度，保障全市供热工作顺利开展。

### 天津 绿色供热渐成主题

与北京紧紧相邻的天津同日启动供热工作。在雾霾屡屡围城的情况下，人们在关心家中暖气热不热的同时，更关心绿色供热能否给这里带来更多蓝天。

在天津津热住建供热站，交织的管道、火红的炉膛、忙碌的工人，眼前一派热闹的场景。“看一下这边的数据，

那两台机器再检测一下。”50多岁的高焯负责这一片的几个供热站，每年这个时候，也是高焯一年中最忙的时候。这天一早，他忙完津热住建供热站的事后，便马不停蹄地驱车赶往今年刚刚进行完“煤改燃”的南开区宁发供热站。

下车后，高焯带着几名工程师来到锅炉房和控制室了解情况。作为刚刚进行过“煤改燃”的站点，这次供热对于宁发供热站可谓是一次考验。作为主要负责人，高焯几个月来的心血投入就看这一天了。他在锅炉房和控制室两头来回忙碌，一边督促工作人员利用设备探测燃气漏点，一边指导培训工作人员尽快熟悉新的操作方式。从进门开始整整3个多小时，高焯没有喝过一口水，没有坐下来歇过1分钟，而当供热的一切工作完成后，高焯悬着的心才逐渐放松下来，脸上露出了笑容。他说，改燃后的宁发供热站将为南开区5万多户居民提供更加环保、无污染的供热。节能减排、高燃烧率、拆并小锅炉、煤改燃等一系列举措，更是为百姓住上洁净、温暖的房子提供了保障。

在天津市宝坻区，供暖突出清洁的主题更加醒目，源于地源热泵、燃气供热得到推广应用。自2013年在宝坻经

济开发区建成第一座地源热泵供热站以来，今年又分别在九园工业园和牛道口工业区新建了3座地源热泵供热站，供热面积达到42万平方米，总用电容量达到1万千瓦安。据介绍，地源热泵使用电能加热恒温地下水方式供暖，较传统燃煤方式可节能50%，同时可实现污染物和气体的“零排放”。按两个园区年供暖燃煤1.8万吨计算，可减排二氧化碳4.6万吨、二氧化硫153吨，对降低雾霾污染效果显著。

据介绍，今冬天津市集中供热面积达到3.66亿平方米，其中采用天然气、地热等清洁能源供热的面积超过7000万平方米，占比近20%；热电联产供热面积达到1亿平方米，占比30%，绿色供热面积占到总供热面积的近一半。在推进新能源供热的同时，天津市还不断扩大热电联产供热面积。今年，天津市共完成43座燃煤锅炉房的改燃并网工作，可减少燃煤消耗约85万吨，减排二氧化硫约6800吨、氮氧化物约3700吨。

### 河北 余热供暖显威风

保障清洁供暖，作为工业大省的河北也有不少新办法。河北钢铁集团石钢公司今冬将利用余热供暖的面积再扩大100余万平方米，总面积达到340万平方米左右，

可保证3万余户居民温暖过冬。

据石钢公司相关负责人介绍，为扩大供热面积、保证供热效果，充分利用企业的余热能源为广大市民作贡献，今年，石钢公司在继续利用高炉冲渣水的余热进行供热的基础上，新增加了利用高炉炉体冷却循环水余热供暖的方式，并增加了部分富裕蒸汽供热。这样一方面可以充分利用高炉生产过程产生的多种余热能源，另一方面还可以替代一部分原高炉水系统冷却设备的运行，降低了能源消耗，可谓一举两得。据测算，通过利用石钢公司的高炉余热进行供暖，可以替代5台75吨锅炉的运行，减少烟粉尘排放385吨，为省会节能减排和环保工作增砖添瓦贡献力量。

而作为承担石家庄市区1/4供热面积的石家庄裕华热电公司，自去年以来已累计投资5亿元进行污染物“超低排放”改造。“1号机组经过环保技改后，烟尘、二氧化硫和氮氧化物等主要污染物排放浓度均低于国家燃气机组排放标准。”裕华热电党委书记李英平说。

此外，在石家庄城郊区，居民购置环保燃煤采暖炉，政府一次性补贴80%。在毗邻京津的廊坊市区，居民购置

环保型煤，政府每吨补贴600元。河北农村散户燃煤每年达4000多万吨，今年，河北省投入6.5亿元启动农村能源清洁开发利用工程，推广民用清洁燃烧炉具130万台、秸秆能源化利用30万户，并实施秸秆、燃气、地热、太阳能等新型能源替代，减少农村燃煤污染。

河北省目前已建成11个设区市和143个县（市、区）全覆盖的空气自动监测站，每月对各县区环境质量优劣情况排名，倒逼环境污染治理。与此同时，河北省还与环保部合作，利用卫星遥感技术监测大气、水等环境状况，成为全国首个实现省域全要素、全覆盖“天地一体化”环境监测的省份，建立起“横向到边、纵向到底”的网格化环境监管体系。

来源：中国建设报



# 改善能源结构 解决雾霾难题

文 / 高峰

过去 200 年，人类经历了两次大的能源转型：从薪柴到煤炭，再从煤炭到石油，21 世纪人类将进入第三次能源转型期。谁是下一个“能源之王”？

当下业界学界政界绝大部分人会把选票投给天然气。因为过去 10 年化石能源中发展最快的是天然气，最洁净的也是天然气。利好的因素很多：美国的页岩气革命，大规模基础设施投资等都在强力拉动天然气份额的提升。还有俄罗斯天然气管道向远东铺设。似乎天然气时代真的即将到来。

统计数据表明，2013 年世界煤炭的消费量增长了 3%，虽然远低于过去 10 年间 3.9% 的平均水平，但依然是增长最快的化石燃料。煤炭已经占到

全球一次能源消费的 30.1%，是自 1970 年以来的最高水平。

在中国，煤炭仍然占据一次能源供应的绝对主导地位，份额高达 67.5%。2013 年中国煤炭产量为 36.8 亿吨（18.4 亿吨油当量），比 2012 年增加 1.2%，占世界煤炭产量的 47.4%。2013 年煤炭消费为 19.25 亿吨油当量，比 2012 年增加 4.0%，占世界煤炭消费量的 50.3%。中国和印度占了全球煤炭消费量增长的 88%。虽然，这是中国自 2008 年以来最弱的净增长，但仍占全球煤炭消费增长量的 67%。

2015 年石油与煤炭能源占比曲线将再次相交，交汇点将在 30% ~ 31% 之间。石油比例下降，煤炭比例上升，2015 年煤炭将重登“能源之王”的宝座。

## 气体能源好处多

过去两次能源转型有两条清晰的轨迹。一是从高碳到低碳：薪柴的分子结构大致上是一个氢十个碳，煤炭是一个氢两个碳，石油是两个氢一个碳，天然气是四个氢一个碳，可再生核能和水电几乎无碳。二是从低密度到高密度：同样体积的煤炭热值比薪柴高，石油比煤炭高，核燃料比石油



高，天然气同体积热值比石油高。似乎风能太阳能等可再生能源并不符合这一规律，核心问题是电的存储技术还有待突破。核原料在地球上的分布密度也很低，经过技术加工后人们可以获得能源浓度极高的核燃料。页岩油页岩气在储层里的丰度远低于常规油气，由于开采技术的突破，在可接受的成本下实现了大规模开采，并在将其液化后实现天然气的全球贸易。在此逻辑下，储能技术的突破必将引发新一轮能源革命、一场影响更为深远的能源革命。

漫长的固体能源时代即将终结，无限的气体能源时代已经开始，石油等液体燃料是固体与气体能源转换时期的过渡能源。21世纪将是气体能源的时代。

### 提高能源效率

能源与经济的关系直接说明了。能源消费不仅与一国的工业产出成正比，也与一国民众的收入水平消费能力成正比。能源效率与一个国家的技术水平创新能力成正比，而与一个国家的资源禀赋并无太大的相关。

笔者认为，制度选择比资源禀赋更重要。能源消费总量与国家的硬实力相关联，而能源效率则更多与国家的

软实力相关。能源消费总量越大、能源效率越高，国家的竞争能力就越强，国际影响力就越大。

目前，中国成为世界能源消费大国，但同时也是排放大国。毋庸置疑，中国的影响力也随着经济实力的增长而日趋增长。但中国对国际事务的主导能力还远不能与当时的英国和现在的美国相提并论。1965年石油才接替煤炭登上“能源之王”之位，而美国早在20年前二战结束之时就开始主导全球事务了。仅从能源视角来评论大国地位肯定有失偏颇，但能源与大国关系的确密切相关。

### 改善能源结构

除能源消费总量和能源效率之外，能源结构也是一个重要指标。中国今天的能源结构煤炭比例高达67%，与100年前世界能源结构几乎一致。能源结构是否与能源效

率直接相关还不得而知，但高碳能源与环境污染温室气体直接相关已经是不争的共识。长时间大面积高浓度频繁发生的雾霾已经日益严重地影响了人们的正常生活和身心健康，中国能源面临最大的问题是环境的不可持续。

2013年中国二氧化碳排放量为95.24亿吨，比2012年增加4.2%，占世界二氧化碳排放量的27.1%。

能源结构调整的核心是节能减排提高能效，“减煤增气”是必然且惟一的选择。煤炭是高碳能源，能源从高碳到低碳的发展路径不会逆转。中国已经开始了艰难的能源转型之路，不能也不会逆转。2002年以来中国煤炭消费高速增长明显改变了全球能源结构调整。严重雾霾让我们不得不停下过分依赖煤炭的发展脚步，不得不重新认真审视未来的能源发展道路和方向。

来源：中国建设报



# 绿色建筑标准 将在2015年实施



文 / 李果

《建筑能耗标准》有望在2014年年底生效，并在“绿色建筑”推广方面进一步确立以市场为主体的地位，从而逐渐取代过去政府强制推广的方式。这是记者在11月15日召开的第十一届绿色人居论坛上获知的消息。

据悉，2014年我国建筑节能方面投入将超过40亿元，到2015年，全国新增绿色建筑面积将达到10亿平方米以上，2020年我国城镇绿色建筑占新建建筑比重将提升至50%。

清华大学建筑节能研究中心主任江亿表示，在绿色建筑方面，一项新国标《建筑能耗标准》有望在2014年年底生效，目前正在公示阶段。而住建部今年6月发布公告，批准《绿色建筑评价标准》为国家标准，编号为GB-T50378-2014，自2015年1月1日起实施。

记者获悉，包括《建筑节能标准》、新版《绿色建筑评价标准》都将进一步明确政策指导和对企业的激励、补贴机制，从而推动绿色建筑的“市场化”进程。

## 绿色建筑的“节能”悖论

根据中国在2006年3月颁布的《绿色建筑评价标准》，绿色建筑是指“在建筑的全寿命周期内，最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑”。

此后中国政府开始积极推进绿色建筑的修建，并且在新建建筑中的占比逐年递增。而根据十八大提出的要求，到2020年，我国绿色建筑新建比例要达到50%。

但江亿指出，近十年中国出现的一大批绿色建筑中，

实际运行能耗都高于一般建筑。

“如美国获得绿色建筑评估体系LEED认证的绿色建筑中，70%实际运行能耗高于同功能一般建筑，近来对中国获得三星绿建标志建筑的调查也发现类似情况，”江亿说，“美欧近20年新建的商业建筑，采用高效节能技术，但大部分建筑实际能耗反而高于以前同功能建筑，这是由于使用模式、运行方式和服务水平不同，能耗也不同。”

同时，绿色建筑在中国建筑市场推广并不顺利，目前仍以政府强制推广为主。主要原因是在政策指导、激励与补贴机制不健全的背景下，房地产企业并不愿意增加建造成本。

招商地产是目前国内少数推行绿色建筑的企业，招商地产首席绿色低碳官胡建新表示，招商地产做绿色建筑

的原则是“适用、经济、美观”——首先把能耗的量降下来，再把提高能效做上去。在推进绿色建筑项目的时候，会在经济效益方面做出让步，从而获取‘生态环境、经济、社会的平衡’。

### 大数据服务绿色建筑

江亿介绍，在中国控制能耗总量的背景下，建筑节能的目的是保持实际能源消耗量不增长，而降低建筑能源消耗的总量和单位面积实际的消耗量是最主要的目标。但从实际情况看，近年来除了北方采暖的单位面积能耗在下降，其他各项用能例如公共建筑、农村住宅等能耗都在持续的上升。

美国能源基金会建筑项目主任莫争春在上述论坛中

指出，建筑能耗已成为与工业、交通能耗并列的三大能耗之一，建筑能耗大约占全国总能耗的20%~30%。

江亿表示，在保证我国各部门经济建设健康发展的情况下，未来建筑能耗最多也不能超过社会总能耗的25%，即10亿吨标准煤以内，这一用能总量不包括安装在建筑物本身的可再生能源。但是从2012年的数据来看，现有建筑能耗已经接近7亿吨标准煤的商品能耗，还要再加上相当于1.2亿吨标准煤左右的没有纳入到商品能源范围的农村使用的生物质能源，“这样，我国今后10年内可以接受的建筑运行总能耗的增长幅度不能超过20%，考虑到目前建筑总量的持续飞速增长，能否实现这一控制目标将是

严峻的挑战”，江亿称。

而在未来，莫争春建议利用大数据进一步为“绿色建筑的规范化运行服务”。

“全球70%的节能潜力在30%的建筑中。在下一轮全球化竞争中，大数据极有可能成为发达国家间竞争的利器。”莫争春说。

莫争春介绍，以纽约市为例，在大数据的背景下，通过对建筑年度能耗数据的共享与对标，已经实现了对纽约市建筑耗能的全面监控。

通过中美之间的绿色建筑实际节能程度对比，莫争春建议中国政府建立、监督和完善建筑能耗公开制度，加强大数据分析能力的培养与工具开发，培育新兴能耗数据分析与服务的机构。

来源：21世纪经济报道





第一财经研究院与通用电气(GE)公司共同发起的“能源的未来”高峰论坛上,中国城市燃气协会分布式能源专委会主任徐晓东表示,天然气分布式能源举步维艰。

受困于天然气价格高企和尚待完善的补贴、并网政策,可将能源“吃干榨净”的天然气分布式能源并未像预期中那样在中国大展拳脚。

“十二五”只剩一年,现在看来要实现当时的目标是不太可能了。”近日,在由第一财经研究院与通用电气(GE)公司共同发起的“能源的未来”高峰论坛上,中国城市燃气协会分布式能源专委会主任徐晓东表示,尽管拥有传统火电无法比拟的能源利用效率,但受制于国内天然气价太贵、接入电网困难等顽疾,天然气分布式能源

举步维艰,很难有大的发展。

徐晓东所指的“十二五”目标,是2011年国家发改委、财政部、住建部、国家能源局联合下发的《关于发展天然气分布式能源的指导意见》(下称《指导意见》)中设定的:“十二五”期间建设1000个左右天然气分布式能源项目,并拟建设10个左右各类典型特征的分布式能源示范区域。未来5~10年内在分布式能源装备核心能力和产品研制应用方面取得实质性突破。初步形成具有自主知识产权的分布式能源装备产业体系。

### 深陷气价、体制困境,天然气分布式发展乏力

天然气分布式能源是以清洁的天然气为燃料,在负荷中心就近实现能源供应,主要通过冷热电三联供等方式实

现能源的梯级利用,全年综合能源利用效率可达70%以上,比传统火力发电效率提高1倍以上。在即将建成的上海迪斯尼乐园,所需要的电力、冷、热甚至压缩空气都由一个集中的分布式能源系统提供。该系统一期工程所采用的五台GE4.4兆瓦J624颜巴赫机组,整体能源效率达到85%。在雾霾锁城、碳排放标准日益严苛当下,能效高、清洁环保、安全性好、可削峰填谷的分布式本应大有用武之地。

据徐晓东介绍,中国天然气分布式能源起步并不晚,早在2000年就有专家和企业正在研究。2011年四部委联合下发的《指导意见》,着实让业界兴奋了一把。

《能源发展“十二五”规划》再次强调了这一美好蓝图:到2015年,建成1000个

左右天然气分布式能源项目、10个左右各具特色的天然气分布式能源示范区；完成天然气分布式能源主要装备研制，初步形成具有自主知识产权的分布式能源装备产业体系。

“但事情过去了几年，并不如当初所设想的那样简单，路也不是那样的通顺。”徐晓东称，各个地方主管部门的领导，说起分布式能源还要问是什么东西。此外，分割的能源管理体制上导致管电力的不管热力，为了治雾霾就搞煤改气，对于如何高效利用天然气并不在意。

“能源价格是所有价格里面受到政府管制最严格的。天然气发电成本很高，生产的电却难以输送出去。上网电价还和煤价一样，在这种价格体制下，难有发展空间。”正如徐晓东所说，在国家发改委两度上调非居民用天然气价之后，天然气分布式面临更严峻的经济性挑战，发展脚步再次拖慢。中国城市燃气协会的统计数据显示，目前全国已经建成的天然气分布式能源项目数量有限，每年只有10个左右，且都是示范项目。目前国内只有上海、长沙两地出台了明确的鼓励政策。

国家发改委能源研究所所长韩文科对澎湃新闻表示，“现在就是分布式启动得太



快，好多详细的配套政策还没准备好，再一个大家也没跟上，有一些具体问题像价格、接受程度（没解决），有一个发展过程。”

### 若落实特许经营，分布式能源发展有望突围

为了提振产业发展积极性，10月23日，国家发改委、住建部、国家能源局三部委联合印发特急文件《天然气分布式能源示范项目实施细则》（下称《细则》），就天然气分布式能源示范项目的申报、评选、实施、验收、后评估，



海上天然气平台

以及激励政策等做了一系列比较全面的规定。作为四部委《指导意见》的配套政策，《细则》距离前者发布已有三年。

《细则》第二十二条指出，天然气分布式能源项目可向项目所在地有关部门申请批准区域内的冷、热、电特许经营，鼓励天然气分布式能源项目将剩余的热、冷销售给周边一定范围内的用户，并享受优惠政策。

徐晓东认为，《细则》更加明确了对分布式能源的支持措施。“特别是有关并网、特许权的内容，是这份细则的核心价值所在。要给分布式能源项目发放发电许可和供电许可，让更多有经营权的主体进入市场，为电力市场的改革做好准备。这是中国条件下分布式能源发展最关键的一步。”

但对于特许经营权的可执行性，业内也不乏担心。曾参与起草《细则》的中国城市燃气协会分布式能源专委会秘书长黄微认为，《细则》里“特许经营权”的提法实际上是要鼓励探索。天然气分布式能源不是自备电厂，也不是高电压等级下的自发自用，它牵扯到第三方投资向用户售电，以及与电网的结算等方面的问题，都需要各地根据自身情况探索好的模式。

来源：澎湃新闻（上海）

## 新 环保法将实施 企业做好断奶准备

眼下，距离新环保法实施满打满算不足一个月，新环保法实施已经进入倒计时。这部被认为是史上最严的环保法，对企业、对监管部门来说都是考验。

11月18日，环保部下属机构中国环境记者协会邀请部分上市企业就新修订的环保法举行座谈会。环保部法规司法规处处长王炜在会上透露，相对于现行的环保法，新环保法整部法律只有两个字未改，修改幅度之大前所未有的。

环保部环监局处罚处的李铮则告诫企业，要有“断奶”准备，不能再指望当地政府大包大揽。她认为，新环保法实施后，执法形势会更加严峻。

### 首次确立保护优先损害担责原则

我国现行的环保法是1989年制定发布的，至今已实施25年。对于首次大修的新环保法，社会评价极高。

中环循（北京）环境技术中心总经理龚正阳在美国生活了10多年，在他看来，新环保法比美国的环保法律还要严格。

作为环保部法规司法规处处长，王炜亲历了这部法律的整个修订过程。据他介绍，新环保法修改历时3年多，是一次全面的修订，“法律草案两次向全社会公开征求意见，在专项法中极其罕见。”据他介绍，环保法修订跨两届全国人大常委会，经全国人大常委会4次审议才通过，历史上并不多见。他说，这部史上最严的环保法，仅完整保留了原法的两条规定，其余45条款全部做了修改，此外，新增了23条法律规定。

在王炜看来，新环保法不乏亮点和创新。公开信息显示，1983年12月31日，国务院召开第二次全国环境保护会议时，就将环境保护确立为基本国策。但是，将环境保护是基本国策写入法

律的是新环保法。王炜认为，这是新环保法的一个亮点。

“新环保法最有创新意义的部分是确立了保护优先、损害担责的原则。”王炜说，新环保法将环境与经济的关系做了全新表述。

王炜特别谈到了新环保法对企业的约束，“新环保法要求所有排污企业都要建立健全环保责任制度，严禁逃避监管，严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。”他说，有些企业环保做得不怎么样，但偷排暗管却做得非常完美。依据新环保法规定，将对这些违法企业严厉打击。

### 极端案例按日计罚可一直罚下去

按日计罚被认为是此次环保法修改的一大亮点，对此王炜表示，根据新环保法规定，企业事业单位和其他

生产经营者违法排放污染物，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法做出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日起，按照原处罚数额按日连续处罚。他表示，如果极端案例出现，就意味着可以永远罚下去，直到违法企业停止违法排污行为。

同时，建设项目未依法进行环境影响评价，被责令停止建设，拒不执行的；违反法律规定，未取得排污许可证排放污染物，被责令停止排污，拒不执行的；通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物的；生产、使用国家明令禁止生产、使用的农药，被责令改正，拒不改正的。还可对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处10天以上15天以下治安拘留。

“企业老板要有这根弦，别到时公安来抓人，你说不知道。”王炜说。

新环保法设立专章规定信息公开与公众参与。对此，王炜认为，其中有许多创新，如明确公众的环境权，他透露，虽然新环保法没有实体性公民环境权的规定，但是，程序性的公民环境权还是写进了法律，这也是原环保法没有的新内容。

王炜表示，新环保法还设立了黑名单制度，企业违法信息将纳入社会诚信档案，如果进了诚信档案，企业上市融资就要受到限制。他透露，环保部正与发改委等相关部门进行研究，将把新环保法的这条规定进行细化。他说，环保部也正在制定企业信息公开办法，将强制企业公开信息。

### 治污设施不得以检修为名停运

身为环保部环监局处罚处副调研员的李铮格外关注新环保法对于企业的规定。据她介绍，新环保法有关企业提法有42次之多，企业环境义务的规定有24条。李铮说，法律中也有鼓励企业的政策。

李铮认为，新环保法有关企业环境责任的规定已经形成体系，突出了企业是环境责任的主体，对环境造成损害要承担责任。她透露，环监局与法规司正在制定相关配套规定，打组合拳。“以

前是罚票子，现在蹲号子。”她认为，刑事责任更值得高度重视，损失更大。据她介绍，今年上半年，环保部门移送案件数量达到800多起，超过去年全年。

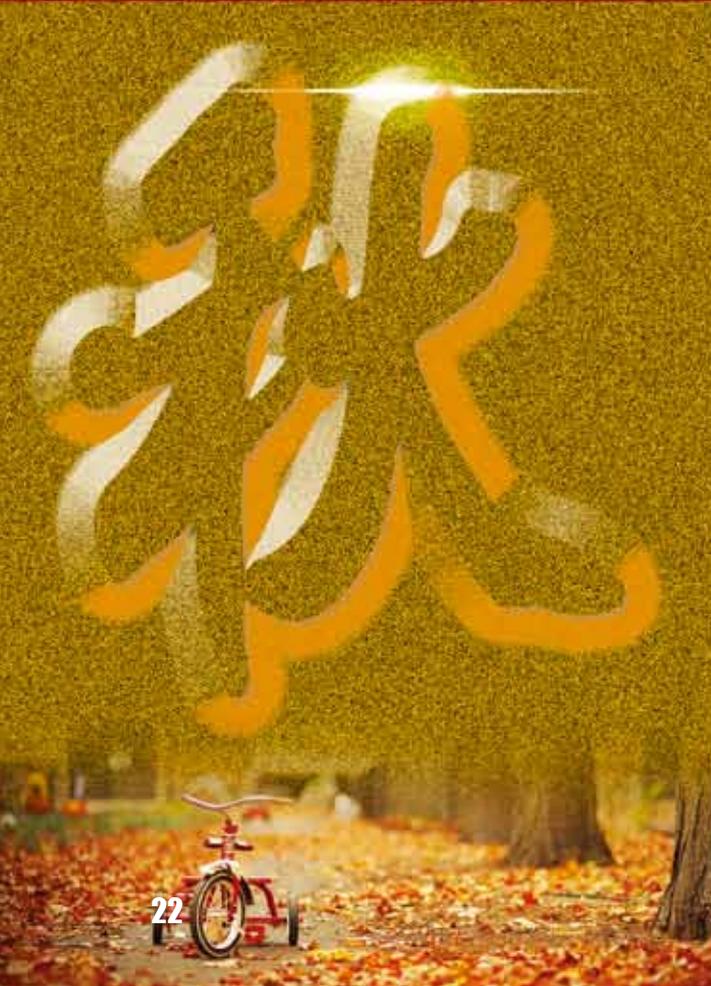
李铮认为，新环保法对环保部门依法行政也提出新挑战和新要求，环保部门需要提高执法能力，同时，还要加强制度储备。

以往，一些企业出现环境违法问题，特别是被环保部门发现后，通常会找到当地政府，请政府出面协调，以逃避处罚。李铮说，新环保法实施后，政府出面可能也没戏了。

对于新环保法实施，李铮提醒企业要有心理准备，“要有断奶意识，不能再指望当地政府大包大揽；一些企业再以污染治理设施坏了，以检修为名停运几天。”她表示，新环保法实施后，凡此种种已不是借口，只要排放不达标就会被处罚。

来源：法制日报





关注气候

# 联合国气候变化大会在利马开幕 气候谈判进入关键阶段



文 / 张伟

《联合国气候变化框架公约》第20次缔约方会议暨《京都议定书》第10次缔约方会议当地时间12月1日在秘鲁首都利马开幕，各方将在12天的会议中围绕“细化协议要素”、“明确贡献信息”、“加强行动实施”三个核心议题展开磋商。气候谈判博弈进入关键阶段，将对2015年举行的巴黎气候大会能否达成新的全球气候协议产生重要影响。

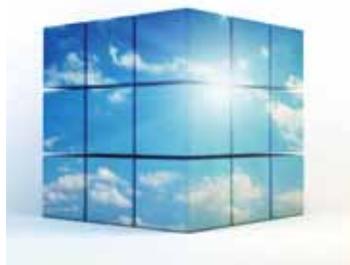
## 期望多

### 各方力求有所突破

利马会议的主要任务是在2015年底巴黎气候大会前达成一个协议草案，争取在巴黎大会上完成2020年之后的气候协议。另一项重要任务是落实各缔约方所形成的重要共识，建立并启动“绿色气候基金”。本届大会主席、秘鲁环境部长比达尔在大会开幕时指出，希望本届联合国气候大会能够达成缓解气候变化的具体量化协议。他呼吁各方代表积极对话、创新思维、开诚布公，以实

际行动把本届大会打造成“倾听与被倾听”的会议。比达尔表示，本届气候大会的重点在于“广泛收集来自世界各国的良好意愿和建议并最终达成一致”，但是如何将协议付诸行动是气候变化问题的难点，因此秘鲁将以实事求是和灵活的态度力求推动谈判取得突破。

联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）11月2日发布的综合评估报告指出，人类对气候系统的影响正在不断增强，如果任其发展，气候变化将会增强对人类和



12月1日，在秘鲁首都利马，联合国气候变化框架公约秘书处执行秘书菲格雷斯在开幕式上致辞。新华社发



12月1日，在秘鲁首都利马，与会代表出席大会开幕式。新华社发



生态系统造成严重、普遍和不可逆转影响的可能性。该机构主席拉金德拉·帕乔里表示，要使本世纪末全球气温上升幅度相比 1750 年工业化前控制在 2 摄氏度以内，全球温室气体排放到 2050 年必须削减目前水平的 40% 至 70%，如果再不采取行动，2 摄氏度的全球温控目标将很难实现。

此间分析人士指出，应对气候变化涉及人类生产和生活方式的改变、未来能源体系的重构以及全球政治经济格局的变化，可以说是影响人类前途和命运的重大问题。但是，联合国以往的气候谈判“协议多、落实少”，各方在实质性问题上始终未能达成一致。按计划，各方应在利马气候变化大会前确定新协议的要素内容，在 2015 年 5 月前形成谈判文案，力争在 2015 年底在法国巴黎举行的联合国气候大会上通过，2020 年生效。为此，联合国

分别于今年 3 月、6 月和 10 月在德国波恩举行了三轮谈判。今年 9 月在第 69 届联大开会期间，联合国秘书长潘基文专门召集 120 多个国家领导人举行了气候峰会。

### 分歧大 核心问题尚无进展

然而，各国在如何细化新协议基本要素等核心问题上尚无实质性进展。不仅发达国家与发展中国家之间存在严重分歧，发达国家之间的分歧也较为明显。德国的全球气候谈判研究专家马丁·凯撒认为，美国的减排任务实际上还可以再增加。2009 年哥本哈根大会上美国作出的 2025 年减排承诺是 30%，现在 26% 至 28% 的指标是“严重倒退”，这有违发达国家自身强调的“责任公平”，如果美国环境保护署的碳排放法令对发电厂排放能够再严格一些，2015 年巴黎大会上美国

就可以作出 2025 年相对 2005 年减排 40% 的承诺。

一些发达国家希望发展中国家作出更多减排承诺，但在向发展中国家提供资金、技术和能力建设支持等方面缺乏诚意。作为全球最发达经济体和最大排放国之一的美国，一直因其在《京都议定书》上的摇摆不定受到广泛指责。

而发展中国家则认为发达国家应该承担温室气体排放的历史责任，要求平衡反映减排、资金技术转让、能力建设等要素。自 2009 年哥本哈根会议以来，拉美及其他地区的中小发展中国家在国际气候谈判中崭露头角，他们要求国际社会采取更严格的减排措施。担任本届大会主席的秘鲁环境部长普尔加·比达尔日前强调，秘鲁希望发达国家在利马气候大会上能够承担更多的环保责任。

### 脚步实 中国努力有目共睹

对于此次利马峰会，中国代表团副团长、首席谈判代表苏伟表示，中国政府希望利马会议一方面积极落实在此之前达成的关于 2020 年前各方加强行动的共识，发达国家要大幅度提高 2020 年前的减排力度，兑现在资金、技术转让、能力建设方面向发展中国家提供支持的承诺。

另一方面，中方也希望利马会议能够按照公约的相关原则，特别是公平原则、共同但有区别的责任原则和各自能力原则，来推动明年的巴黎会议就2020年后国际应对气候变化的进一步行动达成协议。中国将按照共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，以积极和建设性态度参与新协议谈判，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体制。

在利马会议召开前夕，欧盟、中国和美国均提前公布各自2020年后应对气候变化行动的目标。从气候变化问题被摆上国际舞台以来，欧盟一直在扮演十分积极的角色。欧盟期待利马气候会议能为2015年巴黎气候大会通过一项“新的和有法律约束力的全球气候协议”铺平道路，希望这次会议能就确保各国在未来几个月中提出的温室气体减排目标透明、可量化和有可比性达成一致意见。美国在利马大会上将会力压其他各方承担更多的减排责任。

中国在气候问题上则展现出负责任大国的积极姿态。中国国家发展和改革委员会在11月25日发布的《中国应对气候变化的政策与行动2014年度报告》中，全面介绍了中国在应对气候变化方面采取的一系列政策措施和取得的

成效。《报告》共分七个部分，包括减缓气候变化、适应气候变化、低碳发展试点与示范、能力建设、全社会广泛参与、国际交流与合作、积极推进应对气候变化多边进程等。在与美国11月12日联合公布的《中美气候变化联合声明》中，中方设定的目标是“2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右”。

此间舆论认为，围绕气候变化新协议的谈判目前已进入关键时刻，谈判内容会更加细化，会更多触及各方核心利益，谈判进程将越来越艰难曲折。目前，围绕2020年后气候新协议的案文谈判已经密集展开，预计各方将在利马气候峰会围绕新协议的原则、方案设计、规则等展开激烈博弈。（作者系经济日报驻联合国记者）

来源：中国经济网

■ 造型奇特的气象建筑



# 中美气候变化联合声明

2014年11月12日于中国·北京

一、中华人民共和国和美利坚合众国在应对全球气候变化这一人类面临的最大威胁上具有重要作用。该挑战的严重性需要中美双方为了共同利益建设性地一起努力。

二、为此，中国国家主席习近平和美国总统贝拉克·奥巴马重申加强气候变化双边合作的重要性，并将携手与其他国家一道努力，以便在2015年联合国巴黎气候大会上达成在公约下适用于所有缔约方的一项议定书、其他法律文书或具有法律效力的议定成果。双方致力于达成富有雄心的2015年协议，体现共同但有区别的责任和各自能力原则，考虑到各国不同国情。

三、今天，中美两国元首宣布了两国各自2020年后应对气候变化行动，认识到这些行动是向低碳经济转型长期努力的组成部分并考虑到2°C全球温升目标。美国计

划于2025年实现在2005年基础上减排26%~28%的全经济范围减排目标并将努力减排28%。中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右。双方均计划继续努力并随时间而提高力度。

四、中美两国希望，现在宣布上述目标能够为全球气候谈判注入动力，并带动其他国家也一道尽快并最好是2015年第一季度提出有力度的行动目标。两国元首决定来年紧密合作，解决妨碍巴黎会议达成一项成功的全球气候协议的重大问题。

五、全球科学界明确提出，人类活动已在改变世界气候系统。日益加速的气候变化已经造成严重影响。更高的温度和极端天气事件正在损害粮食生产，日益升高的海平面和更具破坏性的风暴使我

们沿海城市面临的危险加剧，并且气候变化的影响已在对包括中美两国在内的世界经济造成危害。这些情况迫切需要强化行动以应对气候挑战。

六、与此同时，经济证据日益表明现在采取应对气候变化的智慧行动可以推动创新、提高经济增长并带来诸如可持续发展、增强能源安全、改善公共健康和提高生活质量等广泛效益。应对气候变化同时也将增强国家安全和国际安全。

七、技术创新对于降低当前减排技术成本至关重要，这将带动新的零碳和低碳技术发明和推广，并增强各国减排的能力。中国和美国是世界上两个最大的清洁能源投资国，并已建立了成熟的能源技术合作计划。除其他外，双方还开展了如下工作：

——建立了中美气候变化工作组（气候变化工作组），并在此工作组下启动了关于

汽车、智能电网、碳捕集利用和封存、能效、温室气体数据管理、林业和工业锅炉的行动倡议；

——同意就全球削减氢氟碳化物这种强效温室气体携手合作；

——成立了中美清洁能源研究中心，促进双方在碳捕集和封存技术、建筑能效和清洁汽车方面的合作；

——同意在二十国集团下就低效化石能源补贴进行联合同行审议。

八、双方计划继续加强政策对话和务实合作，包括在先进煤炭技术、核能、页岩气和可再生能源方面的合作，这将有助于两国优化能源结构并减少包括产生自煤炭的排放。

为进一步支持落实两国富有雄心的气候目标，双方于今天宣布了通过现有途径特别是中美气候变化工作组、中美清洁能源研究中心和中美战略与经济对话加强和扩大两国合作的进一步措施。这些措施包括：

——扩大清洁能源联合研发：继续支持中美清洁能源研究中心，包括继续为建筑能效、清洁汽车和先进煤炭技术等三大现有研究领域提供资金支持，并开辟关于能源与水相联系的新研究领域；

——推进碳捕集、利用

和封存重大示范：经由中美两国主导的公私联营体在中国建立一个重大碳捕集新项目，以深入研究和监测利用工业排放二氧化碳进行碳封存，并就向深盐水层注入二氧化碳以获得淡水的提高采水率新试验项目进行合作；

——加强关于氢氟碳化物的合作：以习主席与奥巴马总统在安纳伯格庄园就氢氟碳化物这种强效温室气体达成的历史性共识为基础，两国将在开始削减具有高全球增温潜势的氢氟碳化物方面加强双边合作，并按照两国元首于2013年9月6日圣彼得堡会晤所达成共识在多边框架下携手合作；

——启动气候智慧型/低碳城市倡议：为了解决正在发展的城镇化和日益增大的城市温室气体排放，并认识到地方领导人采取重大气

候行动的潜力，中美两国将在气候变化工作组下建立一个关于气候智慧型/低碳城市的新倡议。

作为第一步，中美两国将召开一次气候智慧型/低碳城市峰会，届时两国在此领域领先的城市将分享其最佳实践、设立新的目标并展示城市层面在减少碳排放和构建适应能力方面的领导力；

——推进绿色产品贸易：鼓励在可持续环境产品和清洁能源技术方面的双边贸易，包括由美国能源部长莫尼兹和商务部长普里茨克率领以智慧低碳城市和智慧低碳增长技术为主题的贸易代表团于2015年4月访华；

——实地示范清洁能源：在建筑能效、锅炉效率、太阳能和智能电网方面开展更多试验活动、可行性研究和其他合作项目。



# 中国发布 《第三次气候变化国家评估报告》

当地时间12月6日中午，在联合国利马气候大会的“中国角”边会上，中国“第三次气候变化国家评估报告”发布。报告显示，到本世纪末，气温最高或将增长5摄氏度，海平面比上世纪高出约半米，极端天气将频繁出现，灾害损失呈上升趋势。

据国务院参事室参事、报告编撰协调人刘燕华介绍，该报告的编撰工作从2011年开始，由科技部、中国气象局、中国科学院等多部门共同组成的专家组完成。当天公布的是经过多次研讨和修改后的报告第二稿，总计7卷长150万字，此外还有长2万字的决策摘要。

“报告从一个侧面反映了中国针对气候变化问题的研究成果，展现了中国在世界背景下的气候变化的特殊情况。比如，在过去一段时间，全国平均气温，我们的升温速度高于全球平均。也就是说，中国在特殊的地理环境背景下，更容易受到气候变化的影响。”刘燕华说。

与前两次报告不同，本次报告分为7卷，新增了“方法与数据”、“企业应对气候变化案例”，报告共形成13项结论。



从数字看气候变化的过去和未来：气温增高、海平面上涨、极端天气增加

在对历史的分析数据中可知：气温方面，从1909年至2011年，中国陆地区域平均增温0.9~1.5摄氏度；近十五年处于近百年来气温最高的阶段。

水资源方面：西部干旱和半干旱地区近30年降水持续增加；我国沿海海平面在1980~2012年间上升速率2.9毫米/年，高于全球平均速率。上世纪70年代至本世纪初，冰川面积退缩约10.1%，冻土面积减少约18.6%。

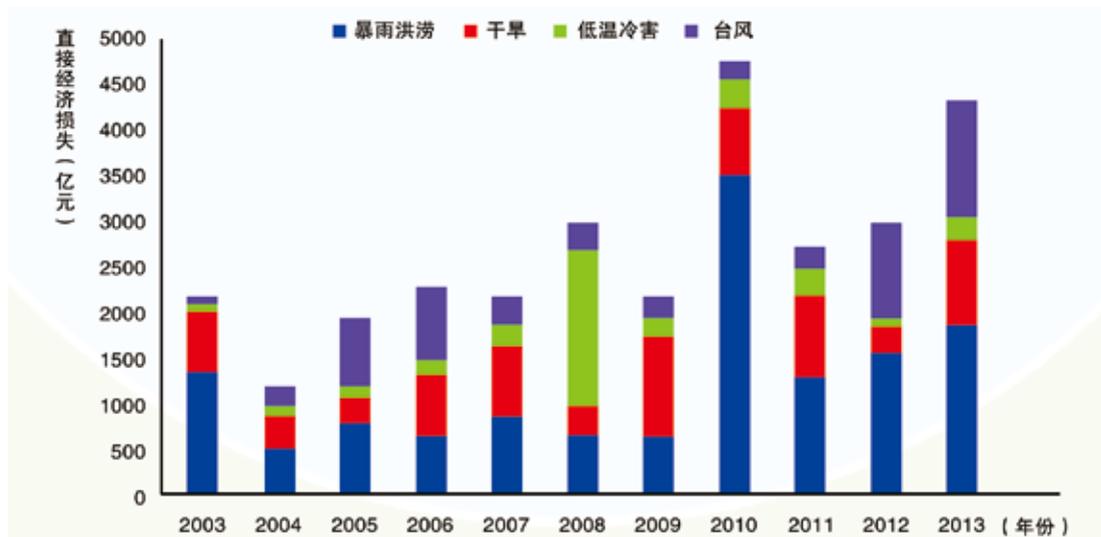
在未来发展趋势部分，报告认为，未来中国区域气温将继续上升，到本世纪末可能增温1.3~5摄氏度；暴雨、强风暴潮、大范围干旱等极端天气发生的频次和强度将增加；中国海区海平面到本世纪末将比上世纪高出0.4~0.6米。



为国家决策提供参考：2020二氧化碳排放或将下降45%，2030左右或达到峰值

报告显示，我国单位GDP二氧化碳排放强度持续下降，2020年相比2005年可实现二氧化碳排放强度下降40%~45%的目标。

多数研究表明中国化石燃料燃烧的二氧化碳排放可能在2030年左右达到峰值，但发展方式、政策导向和科技创新等都将对峰值时间和水平带来不确定性。



2003 ~ 2013 年各类气象和气候灾害直接经济损失

应对气候变化: 技术进步、产业和能源结构调整、加强适应很关键

报告称: 中国自然灾害风险等级处于全球较高水平, 对气候变化敏感性高, 灾害损失成上升趋势, 灾害风险等级东部高于西部, 防灾减灾应成为应对气候变化的主要内容。

各行业部门均具有较大的温室气体减排潜力, 林业碳汇是当前和未来重要的增加碳汇途径。2030年, 能源供应部门二氧化碳减排潜力可达45亿吨左右, 造林和森林经营减排增汇潜力约为4.92 ~ 8.11亿吨。

技术进步对我国节能减碳发挥了重要作用, 能源密集型产品的单产能耗显著下降, 火电煤耗、水泥和钢铁能耗下降30 ~ 50%。产业结构和

能源结构调整对未来控制温室气体排放至关重要。

与减缓相比, 适应气候变化的政策和行动都很不够, 需要进一步提高政策目标与资源匹配的一致性、强化适应气候变化决策科学基础、提高各层面适应意识和能力。



应对气候变化挑战与机遇并存

在气候变化对我国影响方面, 报告认为总体上弊大于利。有利影响涉及部分种植作物种植面积扩大、森林生态系统; 而不利影响则可能

影响粮食产量与品质、水资源、城市等。数据显示, 自1980到2008年, 气候变化引起小麦和玉米的单产分别降低1.27%和1.73%。

应对气候变化挑战与机遇并存。挑战方面, “十一五”期间中国平均每形成1吨二氧化碳减排能力, 财政需投入167亿元人民币; 2010 ~ 2030年全国抗旱适应成本达5000亿元人民币; 机遇方面, 减缓和适应气候变化将有助于推动经济结构战略性调整和发展方式的转变。

报告最后认为: 中国参与应对气候变化国际治理角色的重要性不断增强, 需统筹国内国际两国大局, 走出一条符合中国国情、适应全球挑战的可持续发展道路。(记者: 侯露露 王海林)

来源: 人民网

## “放弃” 的人生哲学

说到“放弃”，有人肯定会嗤之以鼻，认为这是消极人生的体现，是意志薄弱，与积极进取的人生相悖，甚至是“颓废”的代名词。

但我认为，放弃，却是人生深远的谋略，是“海阔天空”人生境界的又一次升华。

放弃，本不该属于我们的东西，让我们的心灵按照自己的方向徜徉，独守一份静谧。马可·奥勒告诫我们，“一个人退到任何地方都不如退入自己的心灵更为宁静和更少烦恼”。现代工业文明的喧嚣，快节奏的生活，名利的吹捧，权利的倾轧，各种利益犬牙交错。我们整日奔走忙碌，甚至趋炎附势，奴颜媚骨去求取功名财富，尊严和人格可以完全抛弃，但到头来仍是碰了一鼻子灰，两手空空。

放弃，仍然是我们的情感生活的理性抉择。时下大凡有为情所困者，轻则自断经脉，伤残害己，给家人和自己带来痛苦；重则挥刀相向，从而走向人生毁灭。

高境界的人生，不是较劲的人生，而是懂得选择和放弃。

蝌蚪无法理解青蛙的自由，毛虫难以理解蝴蝶的浪漫，人的认识是有限的，我们一定要清楚了解自己的真正需求，或许你放弃多少，就会拥有多少。放弃是一种智慧的人生谋略，放弃是为了更好地拥有，放弃是换一个角度，重新审视生活。

我们在放弃中思索，在放弃中拥有，在放弃中收获人生的知足。



# 观念一转，天高地远

一个人无论多么乐观，都会有或多或少的烦恼，没有烦恼的人，这个世上应该还没有吧。那么，烦恼是从何而来呢？生活就象万花筒，不断的变化，一些与我们有关联的人和事，在不断发生着，总有一些事不是我们所希望的，总有一些人不是我们所想象的，我想这样，他为什么那样，不对了自己的心思，于是，烦恼就来了。

《呻吟语》上说，人的大罪过就只四个字：自是，自私。的确是这样，人一旦有了过错，总是在其它方面找原因，不是怨天，就是尤人，怪张三，怨李四，自己的不痛快，好象都是人由他人带来的，是他人惹的祸，从不想自己哪里做的不够好，自己是不是不识人，不知人。于是，怨恨恼怒烦，人生五毒丸，就在心中产生了，他们象毒草一样，在心内潜滋暗长，在五脏六腑内兴风作浪，吞噬着我们健康的身体，腐蚀着我们清静的心灵，久而久之，由量变发展到质变，毒性发作了，疾病叩门了。所以说，凡病都是由心中不平造成的，没气就没病。

但是，如何做到心平气和呢？这就得看你的修养功夫了。王凤仪老先生让人学着找自己的不是，学着认错，也就是忏悔，不是争理，这是消除烦恼的良药，是明智之举。他用此法不知治愈了多少人的不治之症，这方法是那么灵验，简直是不可思议。他的意思是治病先化性，性化了，心通了，气顺了，身体的病也就好了。性是什么，性就是德，德长天命长，阴命消，这番道理听了让人很是开窍。一个人如果心里总是有怨有恨，眼睛老是盯着他人的过错，耿耿于怀，愤愤不平，哪有不生病的，你怨人，人怨你，两相伤，没有赢家，都是生活的败者。找自己的不是，你怨人，人怨你，两相让，两欢喜，何乐而不为？找自己的不是，不但放开了他人，更主要的，

是放开了自己，给自己的心灵减压，没有了负累，身心轻松，宁静，心情豁然，五脏六腑运转正常，精神内守，病从安来？

理虽是这样，但并不是每个人都能做到。知与行之间还有一段很大的距离。《孟子》篇说：“爱人亲，反其仁；治人不治，反其智；礼人不答，反其敬，行有不得者皆反求诸己”。如此反复检讨自己，仍然找不出自己的过错，那你就明白了，原来，这个人是个疯子。既然是疯子，你还理他干什么？好比一条狗咬了你一口，你还要追着打它吗，如果你打赢了，人家说，你比狗能；如果你和狗不分胜负，人家说你不如狗一样，如果你打输了，人家说你还不如狗能。这话听着不中听，话粗理不粗，真是这么个理。人与人，脾气不同，性格各异，胸襟，气度，修养更不相同，正所谓林子大了，什么鸟儿都有，如果真的有人对你很无礼，让你忍无可忍，你就可以用这句话劝慰自己，他是疯子，你又何必与一个疯子斤斤计较，睚眦必报呢？那可笑的不是疯子，而是你自己了。

观念一转，天高地远。你想走到大山脚下，山不过来，你就过去，山不转水转，水不弯船弯，改变不了事情，就改变对事情的看法，换一个角度去思考，或者就会从山重水复，到柳岸花明了，所有的问题都不是问题，对问题的看法才是根本的问题，老找他人的过错，钻牛角尖，就会把自己逼到一个死胡同，人生就只有苦了。不见他人非，只见自己过，就会心平气和。只看他人好，找好处，就都是恩人，有了一颗感恩的心，哪里还有怨，有恼，有嗔？果能如此，快乐还用找么？她就如大地的小草，春风一到，田园旷野，杳见犄角，遍地芳草，果能如此，生活是多么幸福，人生是多么美好。



## 耐住寂寞的智慧

寂寞是无人相伴的旅程，是没有星光的夜空，它使空虚的人孤苦，使浅薄的人浮躁，使睿智的人深沉。

许多人都怕寂寞，无论对于谁，寂寞与否，取决于有无所依的心境。高雅的人，独处静隅，或赏文或聆曲，则是一番清逸的享受。

在命运的航程中，无疑每个人都是独行者。可能有的人会一帆风顺，但更多的人会坎坎坷坷。一帆风顺者，如碧海泛舟，难有心旌猎猎的动魄之喜；一旦生活之舟搁浅，寂寞的难堪便会长驱直入，衍化成无数的噬齿之情。坎坷多桀者，如攀山行栈，一息尚存，壮心未已，一路方卉藟草，奇险风景，自有难得的人生体验。这是磨砺，是财富，他已咀嚼了人生，

踏碎了寂寞。

大凡耐得住寂寞的人，多半可以成就一番事业。那些成名成家者，大多都耐得住寂寞，因为他们在浮躁、功利、奢华、喧嚣面前，毅然保持着清醒和理智、平和与淡然的心态。潜心做自己的事，走出了自己选择的一片天地。

看似寂寞的人，其实他们内心却无比地充实。作家王蒙曾写过这样一首诗：“一年四季何逍遥，落尽桃花未见桃。春夏秋冬皆忘却，敲敲电脑便陶陶。”诗词中展现的是他豁达洒脱、物我两忘，得失一笑的大家风范。而那些投身于“两弹”事业的元勋们为的是国家的命脉，为的是中国的未来，因而甘愿寂寞地彻夜坚守在工作的岗位上。最终成就了振兴国家的大业。

想要成就一番事业，就必须耐得住寂寞；就必须以淡然的心态面对生活，抛开所有的荣誉和利益，坚持不懈地去追求人生的梦想。

人生需要寂寞，寂寞是一种考验，寂寞是一种坚守，寂寞是一种历练。懂得寂寞的人会感到寂寞不等于孤独，耐住寂寞才会感悟人生的真谛。





## 盈一份心的感知， 唯美自己

将生命融入一朵莲中。静谧在尘世的一角，盈满怀清逸，婉约一池碧水，不与姹紫嫣红争艳，不与红尘烟雨有染，默默开放，守一席清欢。情怀一份素心淡雅，随流年唯美。根系温润，将心情放任与一叶青绿中尽情铺展，轻拾心灵的感知，于一蕊花



香中吐尽满腹心事。心无杂尘，静默一份洒脱，开一瓣清婉馨香，与时光安然相处。守一缕清幽，伴岁月晴好。

岁月划过指尖，碎碎红尘些许的薄凉，一路风尘清瘦几许过往。来了去了，浓了淡了，近了远了，都像一缕风，扫过窗棂再无声息。万千芳华终抵不过一袭冷霜。当冷风撕扯着叶片，当流水隐去凋零的花瓣，才发现岁月如此的无情，而我们渺小到不堪一击。一花一世界，一叶一菩提，花叶总会分离。生命的终点站原来都是以失散为结局，那么行走于红尘，又何必纠葛谁是谁的唯一，谁是谁的期许而忧郁自己，何不立足与当下，珍重每一份缘，且行且惜。

光阴如水，蹉跎中容颜易改。历经沧桑的淘洗，岁月累积的沉淀，一份清纯之美已然生成。今非昔比，如昨的记忆中，一份淡淡然，浅浅笑已然入心。风过眉梢，回眸处依旧梦过嫣然。一份平淡的心性，穿透静水流深，微荡一波涟漪，悄无声息的蜿蜒着人情冷暖。岁月仓促，我们终究挽留不住匆匆而过的华年，唯有将馨香入简，伏一笔素雅之情，淡写流年赋予的盈姿。

风雨旅程，变幻万千，一句珍重诠释了缘聚缘散。花开赏一季静好，花谢送一程流年。黑白的交替，轮回只在一朝一夕。学会聆听，听风；风中自有你的呼吸，听雨；雨滴敲响了千言万语。

生活需要面朝大海的开阔，一抹淡然一笑的洒脱。不计较岁月的冷暖，懂得宽容，简单的面对人和事，用一份从容给生活营造一份安暖。敞开心门，收纳阳光的暖意，随时光同行。剥去杂念，掠去浮尘，让心如水一样透明。打开心灵的羽翼，放飞自己，让心如絮一般轻盈。

生活是五味杂谈，不同的经历塑造不同的感言。沟沟坎坎谁也不能完全领悟，唯有学会将心放宽，觅一处开阔之地，将心胸尽展。千难万难抵不过释怀后的一个微笑，是非恩怨熬不过时光的清浅。事态纷杂，虽不能有海纳百川的心境，但可以借一缕风，把如云的心绪驱散。许自己一朵花开的时间，将岁月横生的枝桠尽数修剪，让情怀旖旎，捧思绪入简。研一笔清墨，绘制出行程的温婉，伴一缕茶香禅思，恬淡岁月的感言。

曾经以为黑夜总是演绎着孤寂，黑夜代表着孤单。当把一份无我的意境融入到夜色中，突然发现夜色如此之美。仰望星空，对默与繁星点点，却发现自己从未离开那调皮的视线。轻揽月华，月圆月半都充满了诗意的画面。如此静谧的月夜，总是忽略北极星指引的方向，却迷醉于浮云追赶流星的顽皮。人生本不孤单，当夜空已经繁乱，



当月色照进窗前，当流星划开夜空的弧线，在夜半的钟声没有敲响之前，静坐窗前，沉浸在茶思中，与星月对话好不惬意。

常常轻踏海岸浅滩，任由最后一波海水的裙摆对足踝的撩拨，一股清凉贯穿置顶。拾起被搁浅的海贝掷于水中，举手投足间成就了一个生命的繁衍，溅起的水花涟漪成一波善念四散开来。海风拂过发髻，抖动的衣角如蹁



跹的羽翅，煽动着丝缕绮意。张开双臂，将海天衔接的灵气纳入肺腑，盈一怀海之韵，生命的力量在潮湿的气息中油然而生。瞬息的融入，打开了淤阻的血脉，一份开阔的心境驱走了血液中杂乱的残骸，洞穿开每一个狭隘的角落。

愿做一株小草，长在山崖，长在地角，默默守着一份纯情。没有百花开放的惊艳，没有一树擎天的挺拔，却有一颗不屈不挠的心。随风尘起落、却不惊扰繁华，随季节流转、却不论悲欢。守一方净土，感激每一份温润，与阳光对望。风起随风，云落淡然，越过高山流水的缓急，吟一曲云水禅心的清透，静默一份安逸。

心怀一份懂得，让岁月的晴好滋生心底，待经年之过，寻一清静之地，栽花种菊，躺在花韵中与时光对话，安逸一份纯朴的心性，与岁月携手安暖。拨开秋的凄婉，任风雨涤荡，静默一份安然。轻拨岁月的琴弦，抖落遗留的浮尘，荡过指尖的微凉，以温婉的清韵奏响心之歌。

世间风景琉璃炫目，而一束心花胜过万千芳华，盈一份岁月的感知，心花就在心底悄然开放，如一朵青莲，入淤泥而不染尘，以清雅的姿态笑语风尘，许流年一个微笑，允自己一份唯美……

哲理小故事三则



雨本无声

一个雨天，小沙弥问老和尚：“师父，好些人的生活都磕磕绊绊，一点也不顺利，我想着就难过啊。”

老和尚便带他来到屋檐下，问：“你说雨有声音吗？”

小沙弥笑答：“当然有，嘴里啦啦的好壮观啊！”

老和尚却淡淡地说：“徒

儿你错了，雨本无声，可它落下来时，砸在了屋檐、雨棚和窗户上……才有了声音。所以，你听到的不是雨声，而是它砸到东西后发出的回响。”

小沙弥听了，这才点头称是。

这时，老和尚又摸着小沙弥的脑袋说：“雨似人生。每个人的人生都很平凡，就像雨本来无

声一样，但当遭遇阻拦和挫折时，人生就可能像这雨一样，创造出巨大的声音，所以，我们的人生要感谢挫折啊。”

小沙弥这才眼前一亮，悟道：“师父，人生只有遭遇挫折，才会发出掷地有声的回响，勇敢地面对挫折，人生也会像这雨，越来越响亮。”

乔治是一个喜欢开玩笑的庄园主。圣诞节前夕，他觉得应该给予兢兢业业的管家以嘉奖。于是他拍着管家杰克的肩膀说：“这里有四大碗粥，我在其中一碗的碗底放两枚金币，亲爱的杰克，看看你的运气怎么样了。”

杰克非常渴望得到金币，但是他不确定究竟哪个碗里放着金币。他犹豫着把第一碗里的粥喝了一部分，忽然觉得金币应该在第二个碗里，于是他又去喝了一半第二碗的粥；但是心里还是



不甘心，便把第三碗的粥又喝掉了一部分；最后又改变了主意，第四碗粥又被他艰难地喝了一半——这时候，杰克感到自己的胃里再也装不下任何东西了。

结果，他一枚金币也没有得到。

其实，乔治在每碗粥的碗底都放了两枚金币，杰克只要随便喝掉一碗美味的粥，都会得到梦寐以求的金币。

看来浅尝辄止半途而废往往会使我们失去唾手可得的财富。



那一年，国画大师黄永玉带着他的画作来到北京，住在“芥末居”。

那是怎样的一间房子？不但陈旧，蛛丝网结，而且四壁连一扇窗户也没有，沉闷与压抑可想而知。但是，黄永玉没有厌弃这间小屋。他环顾四壁，哈哈一笑，拿出一张洁白的画纸，贴在墙上，然后信手在上面画了一扇窗户。

霎时，他就觉得窗外的暖阳正透过窗棂涌进小屋，小屋顿显生机勃勃。

这个世界就是如此有趣。许多时候，上帝就是这样捉弄世人，会给我们一间没有窗户的屋子，但是这又有什么关系呢？

我们完全可以画一扇窗户给自己，放进希望的阳光，照亮人生的路。

# Fashion food

## 时尚餐餐

### 冬天养生用饮食 根茎类食物养生有效果

我国传统饮食中有句老话：春吃花，夏吃叶，秋吃果，冬吃根。这句话简单的告诉了我们一年中饮食的重点，对于冬天来说，多吃些根茎类的食物对我们的养生保健很有好处，一起来看下面的介绍，让这些美食陪我们大家安然过冬。



冬笋炒腊肉

**1**冬笋解腻，冬笋富含多种蛋白质和氨基酸，搭配肉类烹饪，还可以清热解腻。此外，冬笋富含膳食纤维，有助于消化。



蓝莓山药

**2**山药补气，冬天进补吃点山药，再合适不过了。其淀粉含量高，可为抵御寒气，提供较多的热量。其所含的薯蓣皂苷和胆碱、黏液质等成分，不但有利于肌肤保湿，更有防止心血管系统脂肪沉积的作用。



牛蒡炖牛尾

**3**牛蒡疏风，中医认为冬天“风邪”盛行，吃牛蒡可疏风散热，帮助人体抵御风邪的侵袭。每100克牛蒡的胡萝卜素含量达到了390毫克，远高于胡萝卜，其蛋白质和钙含量在根茎类蔬菜中也是“傲视群雄”。

牛蒡还含有过氧化物酶和一些抗菌成分，有一定的抗衰老和降血糖作用。



白萝卜

**4**白萝卜清热，“冬吃萝卜赛人参”，白萝卜中含有芥辣素，有一定的消炎清热作用。冬天若是上火了，出现嗓子疼、鼻塞等症状，可适当吃点白萝卜来缓解症状。此外，白萝卜中含有木质素和多种酶，有一定的降血脂、软化血管、稳定血压等作用；其富含的矿物质可帮助人体提高免疫力，预防冻疮等疾病。



凉拌莲藕

**5**莲藕健胃，鲜莲藕中含有高达20%的碳水化合物、蛋白质，各种维生素、矿物质的含量也很丰富。

将莲藕凉拌或微微焯一下生吃，有清热润肺的作用。煮熟后的莲藕是温性的，健脾开胃。

## 冬季养生多吃三酸

“少辛增酸”是中医营养学关于秋冬季饮食的一个主要原则。冬季，柠檬、酸梅、泡菜这些酸味食物能帮你健康地度过冬天。



### 柠檬

的味道比其他柑橘更酸、更苦，是因为其中有机酸的含量比橘子、橙子等水果高出十几倍。有机酸是维生素C的“保镖”，冬季多吃柠檬能有效预防皮肤干燥和上火。平时用柠檬泡水喝就行。



### 酸梅

属于碱性食物，特别适合肝火旺的人吃，有助脾胃消化，滋养肝脏，提高抵抗力。酸梅用来煮汤、炖肉都不错。



### 泡菜

建议自制泡菜，不放或少放辣椒，泡上20天到30天就能食用了。泡菜是一种发酵食品，在保留新鲜蔬菜的大部分营养的同时，增加了乳酸等酸性成分，能健脾开胃，增进食欲，且有利于提高钙磷在肠道内的溶解度，冬天太阳晒得少，多吃点泡菜还能防止骨质流失。

冬

# Soul Music Hall

## 心灵乐馆

### Spa Life 系列

### ——《自然SPA》



本想如以往一样在网上拷贝关于此专集的介绍，但找了很久关于它的介绍都只有了数语，而本人自身并不懂乐理，不能从理论上对它做分析，只能谈谈个人听后的感受。

这个专集里音乐的风格并不统一，有西方乐器也有中国乐器，曲风有轻柔的，有忧伤的，还有略带俏皮的，若分开听，都会怀疑这些曲子因该不是一个专集里的。但尽管如此，它们都有一个共同点，就是都运用了大自然的声音，其中2、8、11、14首更是直接运用大自然的声音，没有乐器演奏，特别是11首 Rain Of Fall 的音质特别好，雨声很真实，感觉身边真的下雨了似的。当然音乐也很好听，个人最喜欢04. 萤火虫之舞 Dance Of Fireflies，但也并不是每首都喜欢，如果按满分是五星来评的话，本人给四星。

它与 Bandari 的曲子一样都充满了自然的气息，但个人感觉有点区别，Bandari 是将你带入到自然中去，而它却是将自然带到你的身边。如果你正处繁华都市，却又想回归自然，相信这是不错的选择。

#### 专辑曲目

序号	曲名	序号	曲名
01	春天的歌 spring glamour	09	乡间晚风 country wind
02	早春的太鲁阁山林 tarogo's forest	10	伏流 the hahpen creek
03	晨歌 forest awakening	11	秋雨 rain of fall
04	萤火虫之舞 dance of fireflies	12	一个人的雨 a rain of my own
05	嘟嘟雾的夏日梦境 song of owls	13	暖暖寒冬 winter spa
06	雾中天池 lake in the mist	14	温泉 a bubbling spring
07	小夜曲 starlight serenade	15	绿池 green pond
08	白腹秧鸡的长夏 white breasted water hen's summer		

时尚旅游  
*Fashiontravel*



## 2014 “国家地理” 十佳冬季旅行目的地

冬季不等于冬眠，圣诞、元旦、春节、寒假，接踵而至，冬季旅行有计划了吗？

美国《国家地理》杂志的编辑每年都会推荐全球范围内的最佳冬季旅行目的地。这是2014年榜单，找到心动的一个，开始打包吧。





## 法国巴黎

**冬**季的巴黎是旅游淡季，而正是这时的巴黎才最有巴黎风情。没有熙熙攘攘的人群，于是，早晨你可以徜徉在咖啡馆，品一杯卡布奇诺，尝几口羊角面包，悠闲自在。旅游淡季，物价相对较低。几家博物馆和历史遗迹每月初的第一个周日（从11月到3月）都会免票，1月8号起，持续六周的大减价活动便开始。该活动每半年一次，由政府组织。活动期间，全法国的商店都会半价或者以更低的价格促销，目的是为接下来的旅游旺季腾出仓库。6月，游客蜂拥而来，物价随之上扬。



**最佳时机：**12月~3月；减价大促销，1月8号~2月11号；有些圣诞市场（包括香榭丽舍大道，圣日耳曼德培，蒙马特区）一直开放到1月5、6号。

**准备工作：**临行前可观看全程都在巴黎拍摄的影片《午夜巴黎》。

**文化小贴士：**巴黎的室内空间（如餐馆、商店、咖啡）系那比美国的更小更安静。与其抱怨拥挤狭小，不如用“心”享受其温馨。



## 美国蒙大拿州白鱼

**美**国蒙大拿州白鱼冬季嘉年华世界马拉滑雪锦标赛

Big Sky 品牌的马拉滑雪比赛，源于挪威的“用绳索驾驶”比赛，则西部野外风格的，绝对提升肾上腺素。骑手骑着马拉着滑雪者，在雪上飞奔，赛道是

800英尺的马蹄形，有曲线和可跳跃的坡度，非常壮观。

**最佳时机：**马拉滑雪世界锦标赛每年1月25、26号举行，比于2月7~9号举行的盛大Whitefish冬季嘉年华早两周。



**越南** 富国岛呈心形，岛上有几个不错的海滩，监押越共犯人的“椰树监狱”也设在这里（现已变成博物馆）。该岛气候温暖，水碧天蓝，内有山峦，外有沙滩，堪称世外桃源，世界各地的游客纷至沓来。

最佳时机：12月~来年3月是旱季，温度在25摄氏度到28摄氏度之间。



**俄罗斯** 西伯利亚的贝加尔湖被当地人称为“神圣的海”，是世界最深、最古老（2000万至2500万年历史）的淡水湖泊。

贝加尔湖的冬季一般在零下40°F，有12200平方英里的水晶一样的溜冰场，可以坐狗拉雪橇、骑雪地摩托、滑冰、捕鱼。

最佳时机：2月、3月冰层最厚，冰上活动最多。



**意大利** 的菲诺港是利古里亚海岸的明珠，而其邻居圣玛格丽特也不逊色。圣玛格丽特冬季气候温和。这样的温暖里，最妙的是漫步走过泊在港口的游艇客船，或是参观16世纪遗留的阶梯花园，或是一路风景一路歌爬山到菲诺港去享受一顿午餐。

最佳时机：2月、3月。



## 哥斯达黎加 诺萨拉海滩



每个海滩都有自己的个性。而诺萨拉海滩的特点就是冲浪。该海滩与世隔绝，只有水路一条路可达。

最佳时机：12月到来年4月为旱季，雨水较少。



## 美国黄石国家公园



冬季美国黄石国家公园拉马尔山谷看狼。

拉马尔山谷没有大树。当冰雪覆盖，一望无际，此时很容易看到行踪难以捉摸的狼——以及它们捕获的北美野牛和麋鹿。

最佳时机：12月到3月都有“冬狼探索旅行”。



## 保加利亚贝尔尼克



保加利亚西部农村地区的化妆舞会野性、原始：动物面具、击鼓、跳火、有节奏的齐声歌唱……这么做是为了在1月驱逐邪灵，万事如意。会有民俗舞蹈家、音乐家和儿童团体参加演出。

最佳时机：1月24～26号。



**澳大利亚** 昆士兰州的黄金海岸在海滩有 40 个都在地铁区域内，阳光普照，雨林缭绕。

最佳时机：2 月 14 号～3 月 2 号。



**高加索** 滑雪 Gudauri 的滑雪胜地。

登上 1300 英尺的大高加索山脉，锯齿状白雪皑皑的山峰 Greater Caucasus 惊人的美丽。背风的盆地有度假胜地，雪道适合从初学者到专家的各个级别。

最佳时机：12 月到来年 4 月。

# 书评 书讯



## 大时代的商业模式

作者：李江涛

### 【推荐理由】

21世纪企业间的竞争，已经不是产品与价格的竞争，而是商业模式的竞争。在未来很长一段时间内，商业模式必将是中国企业的掘金神器！

《大时代的商业模式》案例丰富，语言幽默，通俗易懂，紧密结合大量的商业模式创新实践，来详细剖析成功企业的独特思路和创新点，告诉管理者该如何合理地运用身边的资源，这对广大企业管理者具有很好的启发意义。本书通俗易懂，风趣幽默，有独特的视点和犀利的主张，还有不少趣闻逸事。顺带对家庭模式、人际模式进行了独到的分析，找到了商业模式、心智模式、政府管理模式的共通性。



## 唤醒 心中的巨人

作者：安东尼·罗宾 [美]

译者：王增

### 【推荐理由】

我们中间的大多数人都具有非凡的潜在能力，但这种潜能大部分时间里都处于一种睡的状态，客观存在一旦被唤醒，就会做出许多令人神奇的事情。广义地说，人类就是这样地生活着，远在他应有的极限之内而我们每一个人的体内都有着各种未被发现、未能善加利用的各种潜力量。

安东尼·罗宾在本书中，提供了一个基础的循序渐进的课程，使你通过富于灵感和乐趣的轶事、例子和一步步扎实的策略，组成一个控制情绪和财政困难并获得巨人般灿烂生活的程序，用来帮助你发现你的真实目的，并控制你的生活，激发你控制命运的能力。

# 漫画欣赏

## Caricature



.1.



.2.



.3.



.4.



.5.



.6.



.7.



.8.



■ 本刊仅供行业内部交流