

HVACEngineersHome

No.31

2017年01月-02月
总第三十一期

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



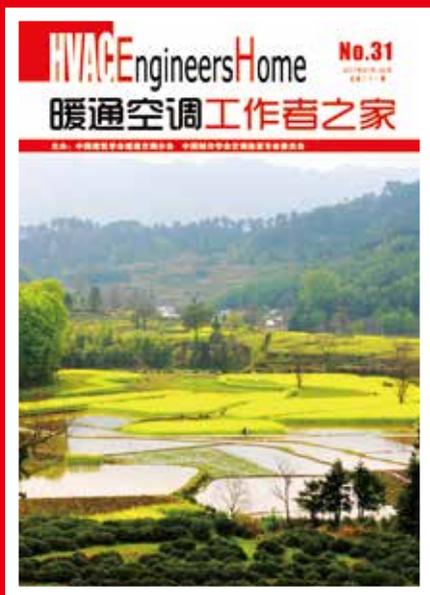
广告招商

《暖通空调工作者之家》，由全国暖通空调学会主办，以“推动行业发展、传播学会动态、交流工作思想”为宗旨，反映暖通空调行业工作者心声为己任。创刊于2012年1月，双月刊。

她记录学会的发展和建设，探索与实践，展示暖通空调工作者的成就与贡献，讲述暖通空调工作者的孜孜以求和无私奉献，展现我国暖通空调工作者精神风貌和暖通空调行业的发展动态，她为我们打开一扇通往心灵的窗户。

因为信任，所以选择
家——我们一起携手共建

《暖通空调工作者之家》广告版面
现开始预订，期待您的加入！



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

P₃ 通知公告

- 2017 第十三届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会
- 青岛·医院暖通空调设计及运行常见问题论坛
- 新型能量桩技术开发与工程应用研究专题研讨会

P₅ 暖通时评

- 当供给侧改革走进暖通行业
- 全国频遭雾霾袭击 校园安新风系统应统一行动
- 2020 年地热供暖制冷面积达 16 亿平方米
- 新风系统市场前景持续看涨 普及面临短期挑战
- 部分空气净化器毛利达 70% 新国标落地难 监管亟待加强
- 从量变走向质变: 2017 冷链物流行业发展机遇解析
- 构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系
- 盘点 2016 年智慧城市建设的几个关键亮点

P₂₁ 关注气候

- 地方两会聚焦环保 雾霾治理成主要议题
- 2016 年国内外十大天气气候事件揭晓

P₂₆ 午后红茶

- 一程光阴,一朵温婉
- 哲理小故事三则

P₂₉ 时尚养生

- 时尚饕餮——一年四季在于春 春季养生
- 心灵乐馆——为月亮添上颜色
- 时尚旅游——西藏:雪域圣地 梦中故乡

P₄₄ 书评书讯

- 《真实繁荣》
- 《一盘大棋? 中国新命运解析》

封三 漫画欣赏

煤改电

助力突围四面‘霾’伏

2016年以来，被雾霾摧残过的城市越来越多，尽管雾霾成因众说纷纭，但近日，国家环保部的表态“当前正值采暖季，燃煤污染是大气污染的重要成因”进一步表明，推进北方地区冬季清洁取暖，关系北方地区广大群众温暖过冬，关系雾霾天不能减少，是能源生产和消费革命、农村生活方式革命的重要内容。“消除雾霾”的确已上升到了国家发展的战略层面。

北方冬季雾霾围城，燃烧散煤的取暖方式难辞其咎，“煤改电”试图为祛霾开出药方。在2016年间，已有诸多省市发布重要文件及通知，“改电”的决心正在逐渐展现。在控制散烧煤的措施中，

京津冀农村居民的“煤改电”首当其冲。据权威机构的数据统计，北京郊区有110万户农村家庭，一个采暖季燃煤总量约为350万吨，排放二氧化碳900万吨，二氧化硫8600吨，烟尘8400吨，如果有1/3的家庭采用“煤改电”的空气能热泵采暖，每年可减少二氧化碳排放296万吨，二氧化硫2775吨、烟尘2664吨。

随着各地“煤改电”政策的出台，空气能热泵在北方清洁采暖中迎来前所未有的发展机遇。据统计，2016年北京在农村地区“煤改电”累计完成18.9万户，预计2017年京津冀地区会有60.7万户农村居民陆续完成改造；到2017年10月底前，河北

省要求禁煤区完成除电煤、集中供热和原料用煤外燃煤“清零”，禁煤区实施“煤改电”、“煤改气”将能享受到一系列补贴支持政策；天津市要求至2017年年底，全市363个村10.9万户村民将全部实现电采暖；2016年，山西开始实施居民采暖“煤改电”，首次确定5000户试点。山西省计划在“十三五”期间完成50万户居民采暖“煤改电”任务……

据统计，在2016年里，共计18个省份实施“煤改气”和“煤改电”措施，发展的背后，是国家欲减少空气污染物排放的决心及增加能源市场灵活度的信心，同时也需要各界人士齐心协力，为我们共同的蓝天尽一份力。

2017 第十三届国际绿色建筑与建筑节能大会 暨新技术与产品博览会

2017年3月21日至22日第十三届国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会将在北京国家会议中心会议区拉开帷幕。

大会主要交流国内外绿色建筑与建筑节能的最新科技成果、发展趋势、成功案例，研讨绿色建筑与建筑节能技术标准、政策措施、评价体系、检测标识，分享国际国内发展绿色建筑与建筑节能工作新经验，促进我国住房和城乡建设领域的科技创新及绿色建筑与建筑节能的深入开展。大会同期举办“国际绿色建筑与建筑节能新技术与产品博览会”，将展示国内外建筑节能、绿色建筑、智能建筑和绿色建材的最新技术成果与产品应用实例。展示内容涉及建筑节能、生态环保、智能建筑、既有建筑节能改造、绿色照明、绿色施工、绿色房地产、可再生能源在建筑中的应用、大型公共建筑节能运行管理、新型绿色建材等方面的新技术与产品。

青岛·医院暖通空调设计及运行常见问题论坛

以“医疗特殊环境控制设计”为主题的青岛·医院暖通空调设计及运行常见问题论坛定于2017年4月20日~21日在山东青岛花园大酒店召开，本次论坛由中国建设科技集团股份有限公司和《暖通空调》杂志社主办，亚太建设科技信息研究院有限公司协办，山东省土木建筑学会暖通空调专业委员会、山东省建筑设计研究院和青岛北洋建筑设计有限公司协办。

本次论坛讨论的主要内容涉及医院节能设计、医院重点科室的医疗工艺与平面布局、医院重点科室净化空调系统常见问题与对策、医院机房空调系统常见问题与对策、医院典型设计案例分析、医院不同空调系统运行管理和医院院内感染风险控制的工程措施几个方面。



中国建筑节能协会地源热泵专业委员会

国建节协热泵委字【2017】第01号

关于举办“新型能量桩技术开发与工程应用研究专题研讨会”的通知

各有关单位：

为大力发展能源地下工程，更好地推动新型能量桩技术开发和工程应用成果转化，促进能量桩在建筑节能工程领域应用的相关研究及技术推广，提高我国在该领域的科学研究和工程应用水平，我会经研究决定举办“新型能量桩技术开发与工程应用研究专题研讨会”。会议将邀请众多在业内专家学者和知名企业展开主题讲演和学术讨论，望各单位接此通知后积极组织或选派相关人员参加，具体通知如下：

一、研讨内容：

- 1、《地热能开发利用“十三五”规划》解读实施与各地编制经验介绍；
- 2、当前新型能量桩研究进展与存在的主要问题解析；
- 3、能量桩系统的工作原理与传热理论研究；
- 4、能量桩桩基地热能利用工程设计的原则与依据及设计计算方法；
- 5、能量桩换热性能计算分析与换热性能测试技术及典型案例；
- 6、能量桩地下结构的地质勘察要求与方法探讨；
- 7、能量桩基埋管施工与质量控制技术：PCC 能量桩施工技术、能源 CFG 桩施工技术、钢筋混凝土预制能源桩施工技术、施工质量控制措施等；
- 8、能量桩传热性能研究与影响因素及工程应用；
- 9、能量桩结构性能与响应特征分析及响应案例；
- 10、地下水对能量桩换热性能的影响分析；
- 11、能量桩地下结构中的热交换管与地下结构的热学和力学相互作用分析；
- 12、能量桩热循环管路连接方法与安装、保护、截断、冲洗、打压和总管系统验收与长期监测方法；
- 13、新型能量桩适应性及其在能源地下结构的工程应用实例。

二、参会对象

各省市建设主管部门、政府节能办、行业协会组织、房地产开发商、设计院、监理单位、从事地源热泵技术及建筑节能技术研究的技术人员及研究人员以及国内外地源热泵生产、施工、安装、销售、配套企业负责人。

三、时间、地点

时间：2017年4月20日～22日 北京市 地点：（具体地点另行通知）。

四、会议征文及要求

本次会议面向全国征集相关论文，择优安排会议发言，印刷论文集作为此次会议资料。请于2017年4月10日前提交电子版论文至 jzxh606@126.com。

五、会议费用

会务费2200元/人（含会务费、中餐费、资料费、场地、专家费等），住宿统一安排，费用自理。

六、报名办法

联系人：高鹏

电话：010-88621980 传真：010-88621980

电子邮件：jzxh606@126.com

秘书处联系人：李炜

电话：010-64693285 传真：010-64693286

电子邮件：ccgshp@126.com

中国建筑节能协会地源热泵专业委员会
二〇一七年二月十五日



暖通
时评





在过去的2016年，有一个名词出现的概率非常高，那就是“贴牌”，或者叫“OEM”，很多原先并没有这项业务的企业也纷纷加入这个阵营，使得这个本身不太受关注的市场也开始变得热闹了起来。出现这个现象的原因无非有两个：要么就是自身的销售受到明显的阻力，导致工厂开工不足；要么就是产能严重过剩。在我们的行业，后者所占的比重显然要更大一些，而供给侧改革的第一要点就是去产能，非常符合我们暖通行业的发展现状。当然，供给侧改革也不仅仅是去产能。

2015年11月份和2016年1月份的中央财经领导小组的两次会议，让供给侧改革成为了宏观经济的热门词汇。当然，供给侧改革也有着足够的经济学理论的实践支撑，理论支撑即为萨伊定律，通俗点讲就是供给自己创造需求，后来衍生成为了著名的供给学派；里根经济学和撒切尔夫人对英国经济的调整，则是

供给侧改革最好的实践证明。

去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板是供给侧改革的五大关键词，目的就是解决当下各行各业普遍存在的“供需错位”的症结。因为在过去相当长一段时间内，我国宏观经济乃至暖通空调等很多产业的发展，基本都是通过对需求端的鼓励和刺激，带动市场和企业的快速发展，而随着时间的推移，这个时代显然已经基本终结，供给侧改革的逐步落地与执行，也必将给暖通空调等一系列产业带来深远影响，当然，这也是暖通空调产业中的企业们实现华丽转身的绝佳机会。

暖通行业，尤其是中央空调行业，直到现在进入门槛也并不算高，制造企业依然多如牛毛，产品质量依旧参差不齐，在导致行业利润率偏低的同时，行业的技术更新速度缓慢、同质化竞争严重，与市场需求脱节，产品单一、产能严重过剩等问题逐一暴露。因此在需求端的刺激逐

渐消失的过程中，制造企业如何通过自身的技术创新、管理创新等供给侧的改革来重塑自身的核心竞争力就显得尤为重要。

供给侧改革的另外一个方面就是从“争”向“合”而这也是近两年暖通空调行业一个非常普遍的现象，在过去的2016年，除了渠道商之间的合作变得愈发频繁之外，制造企业之间的合作也开始逐渐增多，一改以往单打独斗的局面，进而转向合作共赢，充分发挥政府、市场、资本和企业各自优势，提升资源整合能力。事实上，在此基础上的制造企业间的横向和纵向的兼并重组，其实也在很大程度上提高着整个产业链的运营效率。

同时，随着人口红利的逐步消失，拥有一批高素质的技术工人对于暖通制造企业而言也显得尤其重要。信息化等技术的研发、应用也在很多企业开始普及。BIM、互联网等技术的出现，在提升产品质量、提高企业和项目运行决策的效率方面功不可没，同时，这些技术也是整合企业各类要素的黏合剂，在现代企业管理中不可或缺。暖通空调制造企业供给侧转型的推动力，从根本上说，就是人才和技术，缺一不可。

来源：暖通空调

全国频遭雾霾袭击 校园安新风系统应统一行动

近日，一份《关于呼吁北京市教委统一安装新风系统的提议》在网上引发关注。有家长以国博新风系统可使室内空气达到优良为例，呼吁尽快为校园安装新风系统。北京市教委称，日前已部署中小学、幼儿园安装空气净化设备试点工作，要求各区积极稳妥、有序推进，市级财政将给予补贴（1月6日《新京报》）。

面对雾霾一次又一次来袭以及几十年才能治理好的严峻现实，网上呼吁给校园安装空气净化设备的诉求很正当，因为医学界有一种共识：儿童更易受到雾霾伤害。尽管雾霾严重时，很多城市都安排学生停止户外活动，不少城市也采取了停课措施，但坦率地说，力度远远不够。

虽然一些学校已经在教室配备了空气净化器，但大多是家长们集资购买，而且从使用情况看，效果很一般。比如，有的学校安装后进行

检测，“红警”期间教室内PM2.5仍然不低。在这种情况下，不少家长呼吁安装新风系统，以改变雾霾期间室内空气质量，给孩子们提供相对健康的学习环境。在这样的背景下，北京市教委的态度和承诺值得肯定。

有了教育主管部门积极谋划和财政补贴政策，北京为校园安装新风系统的步伐必然会加快。但笔者也注意到，不少家长在为此举点赞的同时，也有一些忧虑，主要表现在：首先，目前并非统一安装，而是先试点，部分学校可能暂时还安装不了，孩子们还得继续吸霾；其次，

财政补贴是全补还是部分补贴？尚不明朗，如果是财政部分补贴的话，其他费用很可能变成家长的负担；同时，民办学校能否与公立学校享受同样待遇，即能否统一安装、能否统一享受财政补贴？也存在疑问。

上述问题需要北京市教委进一步明确，以便给家长们吃颗“定心丸”。笔者认为，如果经科学论证，这种新风系统确实效果良好，就应该尽快取消试点，全面进行安装，让孩子们早日呼吸到清新空气。同时，鉴于雾霾是一种公共灾害，为校园安装新风系统应该成为一项基本公共服务，



并作为大气污染防治的重要组成部分，加之中小学、幼儿园学生绝大多数处于义务教育阶段，理应财政全额补贴。从具体操作层面看，应当由市级财政与区级财政共同出资，不给学校和家长增添负担；政府部门负责统一采购、统一标准，以降低采购成本、确保质量。如此，这项公共服务才能赢得广泛支持。

除此之外，笔者认为，为校园安装新风系统应该成为全国统一行动。众所周知，不仅北京，整个北方和中西部地区都频繁遭遇雾霾袭击，甚至南方部分城市也出现了雾霾。比如，广东部分地区最近也是中度污染。因此，凡是发布过雾霾橙色、红色预警的城市，都应该给校园安装新风系统。就此而言，国家教育、环保、财政等主管部门有必要进行深入调研和论证，广泛征求意见，认真研究哪些地方应该安装、标准如何制定、财政如何补贴？并制定统一方案。当然，对于经济欠发达地区来说，要想为校园安装新风系统，还要考虑到中央财政与地方财政有合理的分担比例。总之，只有我们真正行动起来，为孩子们健康成长积极作为，“国家和民族的未来”才能茁壮成长。

来源：网易新闻



国家发展和改革委员会近日发布《地热能开发利用“十三五”规划》，明确到2020年，地热供暖（制冷）面积累计达到16亿平方米，地热发电装机容量约530兆瓦，京津冀地区地热能年利用量达到约2000万吨标准煤。这是我国首次出台地热能相关的全国性规划。

地热能是一种绿色低碳、可循环利用的可再生能源，具有储量大、分布广、清洁环保、稳定可靠等特点，是一种现实可行且具有竞争力的清洁能源。我国地热资源丰富，市场潜力巨大，发展前景广阔。加快开发利用地热能对调整能源结构、节能减排、改善环境具有重要意义。

据国土资源部中国地质调查局2015年调查评价结果，全国336个地级以上城市浅层地热能年可开采资源量折合7亿吨标准煤；全国水热型地热

资源量折合1.25亿吨标准煤，年可开采资源量折合19亿吨标准煤；埋深在3000至10000米的干热岩资源量折合856亿吨标准煤。

目前，浅层和水热型地热能供暖（制冷）技术已基本成熟。浅层地热能应用主要使用热泵技术，2004年后，年增长率超过30%，应用范围扩展至全国，其中80%集中在华北和东北南部，包括北京、天津、河北、辽宁、河南、山东等地区。2015年底，全国浅层地热能供暖（制冷）面积达到3.92亿平方米，全国水热型地热能供暖面积达到1.02亿平方米，地热能年利用量约2000万吨标准煤。

《规划》指出，“十三五”时期将在全国地热资源开发利用现状普查的基础上，查明我国主要水热型地热区（田）及浅层地热能、干热岩开发区地质条件、热储特征、地热

新风系统市场前景持续看涨 普及面临短期挑战

猴年离去，鸡年到来，雾霾却未能消失。自2016年入冬以来，单是华北，包括京津冀就出现过多次雾霾红色预警；进入2017年初，北方大部分地区仍然面临雾霾袭击，空气质量问题已经走到刻不容缓的时刻；大量生活品质快速提升的家庭，开始寻找“治标又治本”的新手段。



趋势：雾霾短期难除，生活品质持续升级

一边是雾霾在短期内难以解决；另一边则是中国家庭的生活水平却在快速提升。迫切需要可以更有效的“室内空气净化”手段。新风系统正是在这一背景下，被动在消费市场上引爆。

随着中国经济实力的快速提升，居民对生活水平的要求也越来越高，仅仅依靠空调、净化器改善空气质量问题，显然已经不能适应生活品质持续提升的需求。可以说，来自于需求侧的升级，导致整个中国的空气净化产

业必须要迎头赶上。

随着雾霾形势日趋严峻，短短几个月内，来自于办公室、家庭等场所对于风系统的需求急速爆发。年初至今，不少地方人大、政协两会的提案中，建议政府部门主导并安排学校等公共场所采用新风系统的事例不断，需求之热可见一斑。

不过当前在中国市场上涉及新风系统的生产制造商虽然不少，企业实力、产品品质，以及市场推广和售后服务体系，却是鱼龙混杂、难辨真伪。同时，整个产业的市场化引爆还处于起步阶

资源的质量和数量，并对其开采技术经济条件做出评价，为合理开发利用提供依据。

同时，将按照“集中式与分散式相结合”的方式推进水热型地热供暖，特别是在经济较发达、环境约束较高的京津冀鲁豫和生态环境脆

弱的青藏高原及毗邻区，将水热型地热能供暖纳入城镇基础设施建设中，集中规划、统一开发，并在西藏、川西等高温地热资源区建设高温地热发电工程，在华北、江苏、福建、广东等地区建设若干中低温地热发电工程。

初步估算，“十三五”期间，浅层地热能供暖（制冷）可拉动投资约1400亿元，水热型地热能供暖可拉动投资约800亿元，地热发电可拉动投资约400亿元，合计约为2600亿元。

来源：经济日报

段，虽然进入中国市场不晚，但企业和用户认知偏低；这些都将给这一产业接下来的发展提出巨大挑战。

现状：埋头十余年无人知，雾霾一朝来引爆

新风系统进入中国已经有20多年的时间，但是过去一直不为众人所熟知。直到最近一年多来，随着雾霾污染的持续加剧，新风系统也迎来了发展的新良机。

当前城镇化建设在中国推进速度惊人。相关资料显示，目前国内城镇化率已经接近60%，与全面实现小康目标的要求越来越近。而在城镇化建设的浪潮中，房地产开发企业的作用日渐显现，凭借地产企业的市场持续健康发展，从而实现双赢结果。

城镇化建设除了让家庭住宅条件不断改善，还对住宅品质提升要求越来越高，这对于新风产品的应用面产生较大推动作用。特别是城市高档住宅、别墅的兴起，对新风系统的需求更为迫切。可以说，高档住宅和新城建设率先为新风产业提供广阔空间。

不可否认，近年来在中国经济快速增长的同时，也付出巨大的资源和环境代价，其经济发展与资源环境的矛盾日趋尖锐，人们对环境污

染问题反应强烈。从而催生出建筑节能与环保等新兴产业的应运而生。

与之对应，建筑节能相关政策标准不断出台，其在房屋建造过程中规定，建筑节能要重点解决好外墙保温、窗门降温等问题，这也就意味着其建筑气密性越来越高。对于新风系统而言，其通风换气功能将是必不可少的配置。无疑建筑节能为新风产业发展提供强劲的驱动力。

特别是最近几年，雾霾天气肆虐，让人们开始谈霾色变。特别是2016年入冬以来的雾霾尤为严重，严重影响人们的健康生活环境。每年因雾霾以及室内装修污染引起疾病的人数不断上升。随着人们生活水平的整体提高，健康的意识也开始从疾病治疗逐步向疾病预防和保健方

面转变。

当前治理室内空气污染，提高室内空气品质已是迫在眉睫。新风系统凭借独特的空气净化优势，关注度开始不断升温。可见，最近两三年来雾霾爆发造成的空气严重污染，成为新风产业进入发展快车道的加速器。

挑战：市场前景持续看涨，产业内功还很欠缺

相对于空气净化器、空调来说，新风系统对于普通家庭的消费者来说，还是一个全新的产品。以往都是用于商用系统，作为中央空调的配套，主要用于各类酒店系统。家庭、办公接触的都比较少，有些人甚至来听都没听说过。普及这样一个相对陌生的新产品，市场难度可想而知。

目前来看在新风系统的



市场化推广、引爆过程中，现阶段主要存在三大瓶颈和挑战。这也成为接下来各个家电厂商引爆新风系统市场商机，必须要突破的三座“大山”。

认知不足是制约需求的首要因素。过去10多年以来，中国市场的新风系统普及率很低，主要是因为人们对新风系统还没有足够的认识和认知，开窗是主要通风换气手段。此外，人们现在普遍采用市内空气净化器，实际上新风系统与空气净化器根本是两回事。

其一，空气净化器是用来净化空气的，大家很熟悉，而新风系统多数人没有接触过；其二，新风系统需要从房屋装修阶段就介入，专业性更强，需要专门的系统设计以及后期施工；相比较而言空净使用方便，买回家通上电就可以运转，用户更容易接受；其三，新风系统侧重的是室内和室外空气的置换、净化，而空气净化器侧重的是室内空气内循环，很容易引发二次污染，两者有本质差异。多数用户对于新风系统不了解，把空气净化器当成新风系统替代品。

住房条件制约新风系统大面积普及。新风系统兴起于上个世纪70年代。在欧美国家，受经济条件和历史传统影响，即使是老式住宅，



面积和层高也都比较理想，可以无障碍安装新风系统。而在中国，很多普通住宅，尤其是老式住宅，户型很小，层高仅有两米多，安装新风系统所需的吊顶比较困难，即便是采用无管道输配的壁挂式新风机，也需要面临墙体的钻孔打眼的“破坏性”施工工程，对于新风系统的应用普及形成一定制约。特别是对于存量住宅来说，很多家庭购买新风却一个较长的安装周期，更需要密闭室内空间。

价格高昂不利于消费者快速接受。相对于其他空气净化类产品而言，新风系统的价格比较昂贵，消费者往往会忽略新风系统的功效，而采用净化器作为替代品。一台壁挂式新风系统包括安装服务的整体价格需要至少六七千元，采用一台吊顶式新风系统的整体造价需要近2

万元。对于中高端群体此价格尚可接受，但对于普通消费者来讲，就不在承受范围内了。因此这从一开始就会限制新风系统在市场上的快速普及。

此外，新风系统产业最近半年多来的市场发展很快，但是在缺少行业标准的情况下，很多厂商为了追求利益，只是炒作概念而没有提供好的产品，导致市场产品优劣难辨。同时，新风系统产业属于新的蓝海，很多投机者看到机会就扑过来，行业尚处于没有充分竞争的阶段。

当然，对于上述问题，只是在市场启动和普及阶段所面临的短期挑战，随着越来越多企业的参与，特别是大企业的参与推动，科技创新、资本力量，以及商业手段的加速引爆，一系列问题将在发展过程中得到逐步解决！

来源：界面



部分空气净化器毛利达70% 新国标落地难 监管亟待加强

为抵御雾霾，空气净化器（下简称“空净产品”）成为“香饽饽”。各种净化器生产厂商如雨后春笋般冒出，空气净化器品牌众多，行业规范亟待整顿。

《证券日报》记者近日对空净产品市场展开深度调查发现，早在去年12月底前，空净产品厂商已经悄然展开了一轮调价，空净产品价格普涨几百元，而即便是如此，部分线上商家预售的畅销型号空净产品的发货时间已经排到了今年2月底。

业内人士认为，空气净化器市场近年来发展迅速但仍未沉淀出清晰的品牌格局，新国标落地到位仍需时间。

空气净化器年前普涨百元，价格严重虚高？

《证券日报》记者近日在国美、苏宁等卖场调查时发现，目前大部分畅销空净产品处于断货状态，而有相当一部分产品没有现货，消费者如购买也需要卖场在全国调货。很多不知名的国产空净产品品牌出现，样品大多标有“新

国标”的字样。

一位空净产品厂商负责人告诉记者：“的确，很多知名品牌厂商早在半年前就在产品设计和产品结构上进行改良，在新国标实施之时推出符合新国标的产品。不过，很多中小厂商并未将此标准落实到位，目前市场上真正符合新国标的空净产品是少之又少。”

而记者在调查中也发现，现在卖场和网上在卖的空净产品中，很多“智能空净”也成为商家宣传主打内容，自动识别WiFi、与手机进行绑定、通过远程操作等功能成为宣传的重点，而这些功能也吸引年轻消费者的眼球。

不过这些五花八门的空净产品，价格却着实不菲。记者看到，空净产品从几十元到上万元不等。

“一入冬天，在全国迎来连续几天雾霾的时候，空净产品突然销量暴涨，增长近





十倍，很多畅销型号都断货了。很多厂商正在努力生产，但之前几百元的促销优惠已经没有了，相当于变相涨价，以后这几个型号不生产之后，厂商推出的新品价格还要涨，市场需求大。”一位空净品牌天猫旗舰店的客户人员对记者说。

家电业观察家刘步尘表示：“净化器产品利润率差别较大，部分厂商的产品毛利可高达70%，而部分小规模厂商则处于微利状态。”

动辄几千元的售价，在空净市场已是稀松平常。对此，产业经济观察家梁振鹏认为：“空净产品目前价格虚高现象较为严重，空净产品普遍均价在三四千元，知名品牌可达五六千元甚至上万元，但其成本一般不会超过一千元。空净产品主要由风机、风道、传感器、滤芯、外壳等构成，而滤芯是主要成本所在，但就目前技术而言，滤芯成本

也仅在几百元，且滤芯后期更换需要消费者买单。”

奥维咨询研究院院长张彦斌认为：“空气净化器的技术含量较低，几乎没有什么技术门槛。核心的技术材料就是过滤网。净化效果的好坏，就在于用了什么样的过材料。车载过滤器更是如此，特别是体积小，过滤网的使用寿命极短。所以就得频繁更换过滤网。不过对于滤网质量的好坏，一般消费者很难分辨。”

张彦斌表示：“价格高应该是很大的虚高成分。原因在于空气净化器是外资品牌率先在国内推广的，在具有品牌、产品领先的市场情况下，他们可以把价格定得很高。同时，中国企业还没有模仿学习到核心技术之前，要通过高定价把产品的研发、推广等成本拿回来；这个市场还没有真正实现充分竞争，一旦经过充分竞争，价格自然就会下来。”

新国标实施9个多月，落地困难重重？

目前需求旺盛、市场火爆，让净化器品牌层出不穷，空净产品除了成为各家电厂商标配之外，其他中小品牌也冒出来。然而从目前各地各部门对此类产品的检查结果来看，情况不容乐观。市场产品良莠不齐，品牌杂乱，标准落地也困难重重。

据了解，目前我国空净市场品牌数量就已多达700多个，它们的生产制造企业包括专业厂商、家电厂商、互联网厂商还有众多不知名的中小企业。与此同时，空净市场目前处于爆发增长，线上的比重在逐步扩大，有调查公司数据显示线上空净销售已经占到了70%。

在我国空净产品大规模爆发的同时，新标准也在陆续出台。

2015年9月份，国家标准委批准发布新修订的《空气净化器》国家标准，明确了评价空气净化器的基本技术指标与空气净化器产品的标志和标注，新标准于2016年3月1日正式实施。这一标准的实施，加速了市场洗牌，部分厂商开始调整生产。在空净产品新国标实施9个月后，今年1月1日，首部空净产品环境标志标准也正式实施。

上述新标准规定，空气

净化器去除细颗粒物的净化能效不小于5立方米每瓦特小时，去除甲醛或甲苯的净化能效不小于1立方米每瓦特小时。标准实施后，消费者可以根据净化器产品上是否贴有中国环境标志作为购买产品的重要依据之一。

不过，上述标准实施已有数月，市场存在的净化器良莠不齐现象依旧存在。

梁振鹏认为。“现在市场上很多空净厂商没有按照2016年实施的新标准执行生产，产品大多是不合格的。目前很多号称自己能够达到标准的品牌，在各地质检中仍频频存在不合格情况。这说明目前我国空净产品质量普遍较低。而造成这一现象出现的主因是消费者很难直观判断空净产品效果，致使厂商虚假宣传严重，存投机取巧心理。国家有关部门和行业机构应该尽快行动起来，在空净市场爆发的今天，严格把控质量体系、加强监管，将新国标真正落实到位。”

企业争相跑马圈地，空净产品市场逐渐饱和？

在空净产品市场火爆之际，众多空净产品厂商也借势展开新一轮布局。

国内外家电企业都纷纷加大了空气净化器的产业布局欲分得一杯羹。三星、LG、

TCL、海尔、海信、长虹等家电厂商都对空净展开更广泛的布局，发布了智慧健康系统，并推出了由空调、空气净化器、加湿器等家电单品搭建的智慧空气生态圈。而部分专业空净厂商也开始将触手伸向了汽车等产业。近日，亚都也与滴滴出行宣布合作，欲借最新车载空气净化器Towerplus打造无霾专车。

在刘步尘看来，空气净化器市场近年来发展迅速但仍未沉淀出清晰的品牌格局，消费者在选购时也较为迷茫。“从中国的空气环境来看，空净市场在未来若干年需求仍然很大，这对于相关企业来说是个机会，但企业必须突破两大瓶颈：品牌的瓶颈，如何实现自己品牌的脱颖而出

出；技术的瓶颈，如何让产品切实有效地改善用户家庭空气环境。”

张彦斌则认为，实际上净化器市场已经有几年的时间了，国内中小企业数量已经上来，在线上渠道已经成为规模，但这个市场很快就会饱和。“虽然，我们看室内空气净化器在雾霾催生下火爆，但是空净产品是一个封闭空间的空气自我循环，不具有换新风的功能。最终是要被新风系统所取代。目前，只是一个过渡型的产品而已。外资品牌依靠品牌优势，还能够持续一段时间，但当用户逐步了解其原理、新风系统的崛起，空净产品器的市场会受到挑战。”

来源：新浪财经



从量变走向质变：

2017 冷链物流行业发展机遇解析

在新的一年开始之即，冷链物流的成长性和创新性空间与冷链物流的短板和问题依旧相伴而行，与冷链产业相关的链条、产业构成、供给占比、发展状态、产业环境、发展方向、发展前景都将成为构筑冷链物流核心竞争力中不可或缺的要素。

食品与农产品作为人民生活、企业生产的基础保障，供应体系、流通体系正在积极地探索新的通道与通路建设，适应社会各个需求侧供给侧的升级转型，其中传统的商业模式、流通模式、思维模式都面临挑战。

在冷链这个领域体现出了“实体+电商+冷链”实现共赢的局面。李克强总理在2016年7月20日的国务院常务会议上说：“要推动互联网、大数据、云计算等信息技术与物流深度融合，推动物流业乃至中国经济的转型升级。这是物流业的‘供给侧改革’”。总理再次提到了他在河南考察期间，一家昔日从事生猪屠

宰加工的企业，通过“互联网+”和众筹等方式，将空闲的货车司机组织起来，开展冷链运输，把货车空驶率从50%降低到了10%。他说：“产品+服务，线上+线下，这样就O2O了。”总理这番话，不仅是对河南一家食品企业的肯定和鼓励，也为全国食品企业发展冷链O2O指出了方向。

与此同时，资本进一步向冷链市场集聚。目前，资本除了直接进入制造商、冷链物流行业、生鲜电商外，生鲜进出口贸易商、货代、制冷设备商等也已经高调进入冷链物流行业。随着第三方冷链物流、生鲜电商、冷链园区、冷藏设施等细分市场成为投资热点，资本的介入和驱动力日益加强，今后会有更多的国内外企业携资本的优势，跨入冷链物流市场。

在物流各个版块领域中，冷链物流中小企业抱团发展、行业联合已成趋势。目前，我国冷链物流行业的技术发展、模式创新、资本融合等的现

状，都与其面对的庞大市场需求和增长不适应。近年来，冷链市场成长快、需求大、竞争激烈，而我国的冷链物流企业普遍存在地方特色明显，与发达国家相比，多数处于小、散、弱的状态，冷链人要积极创新、用心做事、拥抱变化。

已有一些冷链物流企业采取了抱团发展的策略，在扩大市场规模、降低物流成本的基础上，形成网络覆盖、服务标准、人才聚集等方面的核心竞争力，将有可能更好地服务市场，企业获得可持续成长。

在看到冷链物流持续向好的同时，我们也要正视冷链物流存在的困难和面临的挑战。冷链物流的成长性和创新性空间与冷链物流的短板和问题依旧相伴而行，与冷链产业相关的链条、产业构成、供给占比、发展状态、产业环境、发展方向、发展前景都将成为构筑冷链物流核心竞争力中不可或缺的要素。

一、冷链物流运营成本依然居高不下

冷链初期投入和后续运营成本都高于普通仓库，冷库运营耗电量巨大，已经运营十年以上和近五年快速增加的1000万平方米冷库，在节能技术方面认识不足，造成不合理成本占比较大。除冷库建设和运营，冷链运输因为线路优化不足、制冷考虑不周等原因，运营成本普遍偏高，温度管控不规范。受制于高额冷链成本和缺少行业标准，以冷链为核心竞争力的生鲜电商今后发展有极大的不确定性。

二、冷库行业短板效应凸显

根据联盟对冷库行业供给侧调研，我国冷库行业的短板主要是三个：

一是冷库经营模式单一和温区单一的“双单”现状；二是冷库建造和运营成本依然居高不下；三是冷库分布地域不平衡。

冷库行业的短板恰恰是行业发展的机遇。据预测：生鲜电商到2020年交易规模将达到3470亿元，餐饮业已恢复到年均12%的增长，网络订餐市场2016年成长了200%以上，医药冷链亟需规范化，农批市场冷链模式开始转型，中央厨房的模式再度兴起，

这些产业的变化都对冷库的建设和经营提出了新的要求。

三、生鲜电商倒逼冷链物流

2016年以来，生鲜电商的大面积亏损成为人们热议的话题，但正是生鲜电商的这个行业危机，使其成为对冷链物流需求的潜在对象，为冷链物流可持续发展带来巨大的市场空间。事实证明，单个生鲜电商独立承担物流，鲜有具备从产地预冷到销售全覆盖的管控能力，且由于投入过大、缺乏专业人才难以形成规模效应。因此第三方冷链物流对生鲜电商行业的渗透、融合存在双赢的机遇。

困难是挑战，更是机遇，但机遇总是留给有准备的人们。随着中国经济发展进入新常态，供给侧结构性改革“三去一降一补”的全面实施，已经直接或间接地影响着冷链物流行业的转型升级。在这一大背景下，我认为，新的一年乃至在“十三五”期间，冷链物流行业将迎来三个重要发展机遇。

一是人均GDP不断增长，人们对消费需求的升级带来行业持续发展机遇。根据冷链发达国家的历史数据来看，当人均GDP达4000美元时，冷链物流行业开始进入快速增长期。我国人均GDP于2010

年就已超过4000美元大关，生鲜食品的需求量与人均收入密切相关。随着人均可支配收入的不断上升，国内冷链行业已具备规模化发展的基础。根据联盟预估，未来3年的冷链物流市场规模将按照3310亿元、4634亿元和6488亿元的速度增长。

二是资本介入力度加大。随着第三方冷链、生鲜电商、冷链园区、冷藏设施等细分市场成为投资热点，资本的介入对行业的驱动力度日益加强，今后会有更多的国内外企业携资本的优势进入中国冷链物流市场，并依托互联网经济的新思维、新模式改变原有的游戏规则。

三是行业将从量变走向质变。据预测：“十三五”期间，我国冷链将从量的增长向质的增长改变。首先从发展上，会由高速增长变成中高速稳定增长，从过去中低端为主的冷库向中高端为主的冷链发展；其次，冷链行业将从过去以冷库建设为中心的向两端延伸，包括前端农产品采摘后的预冷加工（最前一公里）以及末端的配送和消费（最后一公里），生产、加工、贸易、物流的进一步融合，逐步实现冷链产业链的全覆盖。

来源：中国物流与采购网

构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系

——聚焦《能源发展“十三五”规划》

能源关系着国计民生。国家发展改革委、国家能源局近日印发《能源发展“十三五”规划》（以下简称《规划》），明确了“十三五”时期我国能源发展的路径和重点任务，提出努力构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。未来，我国能源消费总量和强度如何？能源结构调整的方向在哪？国家能源局近日举行发布会，披露《规划》的亮点和主要内容。



2020年能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内

综合考虑我国经济社会发展阶段、能源消费趋势变化等因素，《规划》提出，到2020年把能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内。

据介绍，从年均增速看，“十三五”能源消费总量年均增长2.5%左右，比“十二五”低1.1个百分点，符合经济新常态下能源消费变化趋势。从能源强度看，按照《规划》目标测算，“十三五”期间单位GDP能耗下降15%以上。

国家能源局副局长李仰哲表示，为确保能源安全，应对能源需求可能回升较快和局部地区可能出现的供应紧张局面，《规划》考虑了相关对策。主要是通过提高现有发电机组利用率、提升跨区调运

和协同互济保供能力等措施，确保能源充足稳定供应。

清洁低碳能源将是能源供应增量主体

“优化能源结构，实现清洁低碳发展，是推动能源革命的本质要求，也是我国经济社会转型发展的迫切需要。”李仰哲说。

《规划》提出，“十三五”时期非化石能源消费比重提高到15%以上，天然气消费比重力争达到10%，煤炭消费比重降低到58%以下。按照《规划》相关指标推算，非化石能源和天然气消费增量是煤炭增量的3倍多，约占能源消费总量增量的68%以上。清洁低碳能源将是“十三五”期间能源供应增量的主体。

据介绍,为实现《规划》确定的结构调整目标,将继续推进非化石能源规模化发展。做好规模、布局、通道和市场的衔接,规划建设一批水电、核电重大项目,稳步发展风电、太阳能等可再生能源。

同时,扩大天然气消费市场。降低天然气利用成本,大力发展天然气分布式能源和天然气调峰电站,在民用、工业和交通领域积极推进以气代煤、以气代油,提高天然气消费比重。将做好化石能源,特别是煤炭清洁高效利用。

风电、光伏布局向东中部转移

“受资源禀赋等因素制约,我国重要的能源基地大都分布在西北部,长期以来形成了西电东送、西气东输、北煤南运的能源格局和流向。”李仰哲说。

根据新形势的变化,综合考虑资源环境约束、可再生能源消纳、能源流转成本等因素,《规划》对“十三五”时期的重大能源项目、能源通道作出了统筹安排。其中,在能源发展布局上做了一些调整,主要是将风电、光伏布局向东中部转移,新增风电装机中,中东部地区约占58%;新增太阳能装机中,中东部地区约占56%,并以分布

式开发、就地消纳为主。

李仰哲表示,输电通道比《规划》研究初期减少了不少,还主动放缓了煤电建设节奏,严格控制煤电规模。

优化能源系统提高发展质量

“当前,随着能源供应出现阶段性宽松,我国能源发展不平衡、不协调、综合效率不高问题逐步显现。突出表现在煤炭产能过剩、系统调节能力与可再生能源发展不相适应等。”李仰哲说,解决好这些问题是一项长期任务,主要途径是优化能源系统。

对此,《规划》提出了四个方面的对策措施:一是有效化解过剩产能。主要运

用市场化、法治化手段,更加注重运用安全、环保、技术、质量等标准,淘汰落后产能。

二是加快补上能源发展的短板。增强电力系统调峰能力,加快抽水蓄能电站、天然气调峰电站建设。同时,加大既有的热电联产机组、煤电机组灵活性改造力度。统筹推进油气管网建设,推进城镇配电网建设。

三是深入推进煤电超低排放和节能改造。“十三五”期间要完成煤电机组超低排放改造4.2亿千瓦,节能改造3.4亿千瓦。

四是严格控制新投产煤电规模,力争将煤电装机控制在11亿千瓦以内。(文/刘羊旻)

来源:中国建设报



盘点 2016 年智慧城市建设的几个关键亮点

回顾过去一年，中国智慧城市产业进入一个全新的发展阶段：由国家层面引导的“新型智慧城市”建设开始起航；PPP 模式开始在智慧城市领域落地；大数据、AI、5G 等新技术应用愈加引人入胜。

一、AI

智慧城市的建设需求在不断鞭策智能化、信息化技术的升级革新，而智慧城市的



创新发展同样离不开互联网、物联网、智能硬件、大数据、云计算等前沿技术的驱动。

有迹象表明，AI (Artificial Intelligence, 即人工智能) 正开始大力渗透到智慧城市的众多细分领域。以智慧政务为例，据介绍，迪威视讯研发了基于大数据、AI、信息安全和移动互联网技术的“社会服务管理信息化平台”。该平台可实现城市数据资源的共享协同，建立信息化支撑、网格化管理和多元化服务的“互联网+政务服务”新模式，使“百姓跑腿”变成“数据跑腿”。

二、PPP

过去一年多来，智慧城市的商业运营模式创新取得突破，PPP 被应用于众多智慧城市项目，譬如“‘智慧阳

信’ PPP 建设项目”（规模 9.44 亿元）、“‘智慧蓬莱’建设项目”（规模 12.4 亿元）、宁乡县智慧城市（规模 4.61 亿元）、桃源县智慧城市（一期）建设（规模 5.82 亿元）。

PPP 模式由政府购买服务，鼓励社会资本投入，委托专业公司运营，可以有效地解决智慧城市建设和运营维护中的一系列难题。迪威视讯智慧城市事业部相关负责人在受访中表示，企业所发挥的作用或超过政府，会把各种科技手段的创新利用到极致，而政府在这过程中如何运用 PPP 方式来购买企业的服务，将是智慧城市发展的正途。

三、新型智慧城市

中共十八届五中全会提出“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，城市被赋予

了新的内涵，并对智慧城市建设提出了新的要求。国家网信办在全面调查和摸清全国智慧城市建设情况的基础上，面对智慧城市建设遇到的新挑战和新要求，提出了新型智慧城市的概念，并且牵头组织国家发改委等26个部委联合推动新型智慧城市建设。

此外，网信办提出了以点带面的建设思路，确定深圳、福州、嘉兴三个城市为新型智慧城市标杆市，由此正式拉开了国内新型智慧城市建设的序幕。

前述迪威视讯相关人士表示，新型智慧城市建设成效将影响国家治理能力的现代化，关乎人民的福祉。

值得注意的是，有别于早先智慧城市试点中由IBM、思科等境外品牌扮演引路人角色，新型智慧城市建设的主力军已经变更为本土势力，旨在打造具有中国特色的智慧城市。

四、大数据

在当前“互联网+”的背景之下，大数据是智慧城市的核心资产，是构建智慧城市的基石，智慧城市建设离不开大数据技术的支持。国家信息化专家咨询委员会委员、中国信息化推进联盟专家委员会副主任宁家骏在月初举行的新型智慧城市建设与大



数据资源管理研讨会中提到：

“新型智慧城市建设是大数据的重要载体，要将大数据引入管理，运用大数据的技术和理念，建立用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新的城市管理新方式，使公共服务效能更高，助力城市高效运行。”

而作为新型智慧城市试点城市的深圳，今年9月底



深圳市通过的《深圳市信息化发展“十三五”规划》提到：“十三五”期间，要建设基于大数据的智慧决策系统、全市统一的政府数据开放平台和公共信用信息平台。“应用大数据，提升政府治理决策能力。大数据在政府治理和管理方面，一直发挥重要作用。”

五、互联网+民生

智慧城市就是通过互联网思维，帮助政府来管理来治理，为百姓提供服务的。新型智慧城市建设将依托“互联网+民生”，推动政务服务从分层级、分区域、分行业、分部门的分散式服务，向跨层级、跨地域、跨行业、跨部门的一体化服务转变，能有效打通便民服务“最后一公里”，提升政府的服务的规范化、高效化、智慧化水平。

通过“互联网+”还可以很好的改变政府服务，让政府自身的管理能够得到更好的改善，能够便民、利民、惠民。最早提的互联网是一个开放、共享，所有人都能参与，所以智慧城市一定是让所有人都能参与，开放出来之后，每个人都可以利用政府搭建的平台提供智慧城市的服务。

此外，5G、无人驾驶、可视化、智慧共享等技术或理念同样也值得关注。

来源：智慧城市决策参考



美 注 气 候

地方两会聚焦环保

雾霾治理成主要议题

华北、黄淮等地的民众在雾霾的笼罩下迎来了2017年。这轮“跨年霾”持续时间长达10天，期间70多个城市启动了重污染天气预警。而“跨年霾”结束约一周后，京津冀及周边地区的民众，自2017年1月14日起，又迎来了持续时间约为四天的霾天气。

1月13日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强在北京主持召开座谈会，听取专家学者和企业界人士对《政府工作报告（征求意见稿）》的意见建议。在会上，李克强表示，“对雾霾等重大民生关切要组织专家攻关，对成因、成分科学分析判断，进一步深化治理防治措施，确保民生改善不断取得新进展”。

大气污染治理也成为2017年地方两会最主要的议题之一。截至2017年1月16日，20余个省市自治区召开

地方两会，并公布了政府工作报告。北京市提出，2017年PM_{2.5}年均浓度目标为60微克/立方米，同比下降18%左右，为此将投入182.2亿元。浙江省连续第三年将治霾列为民办实项目之首。

北京PM_{2.5}目标降幅18%

2016年北京市PM_{2.5}年均浓度为73微克/立方米，而2017年目标为60微克/立方米，这意味着2017年PM_{2.5}浓度目标要比2016年再下降18%左右。如果目标完成，那么2017年将是2013年官方公布数据以来PM_{2.5}降幅最大的一年。

为此，北京市将投入182.2亿元，全面发力治理雾霾。北京市发改委主任卢彦表示：“2017年将推进十个方面治理大气污染的重点举措。”

其中三项都与压减燃煤有关。通过农村“煤改清洁能

源”、最大限度地压减电力行业的本地排放、完成剩余4000蒸吨工业和供暖燃煤锅炉的清洁能源改造，近几年已经从2300万吨压减到千万吨以内的北京市煤炭消费总量，将进一步控制到700万吨以内。

北京市市长蔡奇在政府工作报告中还指出，北京市要严格执行排放标准，增加环保执法编制，组建环保警察队伍，为强化环境监管执法，严厉惩处偷排超排行为。

一面要完成近几年来PM_{2.5}年均浓度最大降幅，但另一面治霾措施并无新意，北京要完成2017年的治霾目标相当困难。

对此，业内专家表示，京津冀地区的大气污染呈现显著的跨区域输送规律。根据环保部环境规划院发布的2015年度全国PM_{2.5}跨省输送矩阵，北京、天津、河北的本地污染排放贡献分别占66%、56%

和62%。北京的外地污染源中，河北输送占18%，天津、山东输送分别占4%。

因此，包括北京市在内的京津冀，若想达成2017年治霾目标，除了自身努力外，离不开周边省份的共同努力。正如北京市2017年十大治霾举措提到的，在环保部的统筹调度下，加强与周边省区市的协调联动，做好空气重污染应急。但目前区域大气污染联防联控要求的“统一会商、统一预警、统一应急、联动执法”尚未实现。

天津市政府工作报告则显示，该市已提前完成国家规定PM_{2.5}降幅目标任务，2017年将继续深化大气污染治理，推动燃煤设施淘汰改造，改燃关停7台煤电机组和380座燃煤锅炉，全面治理城乡散煤，严格控制机动车和船舶排放污染，关停淘汰落后企业100家，实现PM_{2.5}年均浓度降幅好于去年，完成国家“大气十条”目标任务。

河北省2016年达标天数增加16天，PM_{2.5}平均浓度下降9.1%至70微克/立方米左右，降幅创下近几年新低。其中“1+2”城市中的廊坊市全年空气质量综合指数退出全国74个重点城市“倒数前十”。

“治理大气污染任务艰巨，我们一定以壮士断腕的

决心，出重拳治理污染，用重典严格执法，努力让人民群众享有更多的蓝天白云。”河北省省长张庆伟在政府工作报告中提到。

山西八市未完成任务

同为京津冀及周边地区大气污染防治协作小组成员，山西省的日子较难过，2016年设区市城市空气质量优良天数比例未完成年度任务。除大同、吕梁、忻州三市外，阳泉、长治、晋中、太原、晋城、临汾、朔州、运城八市未完成年度任务。

为此，山西省将加大控煤、治污、管车、降尘力度，加快推进集中供热，完成国家下达的黄标车及老旧车淘汰任务，建立重污染天气预警应急响应和联动机制。

2015年时，河南省是PM_{2.5}平均浓度最高的省份。河南省省长陈润儿在政府工作报告中指出，2016年PM₁₀、PM_{2.5}浓度比上年分别下降5.2%、8.8%，扭转了大气环境质量恶化的趋势，优良天数达到196天、增加13天。作为十大重点民生实事之一，河南省将确保PM₁₀、PM_{2.5}浓度稳定下降，空气优良天数超过200天以上。

2017年1月7日河南省大气污染防治攻坚战总结表彰暨环境治理攻坚战动员

部署会议召开。会议公布了2017年全省污染防治攻坚战工作目标。其中大气污染防治的目标是：全省可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度108微克/立方米以下，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度74微克/立方米以下，优良天数达200天以上，郑州市在全国74个重点城市排名退出后十位，安阳、焦作PM₁₀、PM_{2.5}在338个城市排名退出后十位。

相比之下，全国空气质量“优等生”云南省2017年的目标是上述地区短期内无法奢望的，即：16个州市政府所在地环境空气质量优良天数不低于98%。

除雾霾治理外，“河长制”是生态环境保护中的另一大关键词，10多个省市自治区的政府工作报告中都提及了该词。根据2016年底中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面推行河长制的意见》，地方各级党委和政府要把推行河长制作为推进生态文明建设的重要举措，到2018年年底全面建立河长制。

以广西为例，该省将大力发展生态经济、严格执行“水十条”等排在大气污染之前，2017年将落实“河长制”，强化河流湖库、近岸海域保护。（文/危昱萍）

来源：21世纪经济报道

2016 年国内外 十大天气气候事件揭晓

12月29日，在中国气象局新闻发布会上，由公众参与的“2016年国内外十大天气气候事件”评选结果揭晓。其中，“今年全国降水量为1951年以来最多”和“全球5月送别超强厄尔尼诺，拉尼娜迅速接棒”分别成为2016年度最受公众关注的国内外天气气候事件。

揭晓的2016年国内十大天气气候事件为：今年全国降水量为1951年以来最多；今年全球最强台风“莫兰蒂”重创厦门；超强厄尔尼诺携暴雨高温闯大江南北；“Boss级”寒潮来袭，广州家中赏雪；“暴力梅”致长江中下游全线超警；罕见龙卷风发威，重创盐城阜宁；汛期44次大



范围暴雨致近百城内涝；全球变暖背景下我国夏季气温创新高；“7.20”超强暴雨重创华北多地；今年最强霾过程拉响27城重污染红色预警。

揭晓的2016年国外十大天气气候事件为：全球5月送别超强厄尔尼诺，拉尼娜迅速接棒；莫斯科遭遇80年来3月最大暴雪；非洲多国持续高温干旱，粮食严重短缺；北半球多地1月下旬同时遭遇寒流；美国多城遇夺命热浪，创百年最热纪录；全球最严重雾霾笼罩新德里；冬季强风暴袭击英国，泰晤士河决堤；东南亚严重旱灾，湄公河水位创新低；加拿大持续高温干旱，森林大火蔓延；法国洪水泛滥，埃菲尔铁塔“被困”。

记者获悉，国内十大入选事件的投票结果基本反映了2016年我国天气气候的主要特点，一是今年全年降雨

量大，为1951年以来历史最多，184个县市累计降水量超历史极值，局部地区灾害重。二是沿海地区尤其福建，受台风影响严重，其中“莫兰蒂”以强台风强度登陆福建厦门，成为今年登陆中国大陆最强的台风，福建、浙江因灾死亡、失踪36人，直接经济损失160亿元。此外，“Boss级寒潮”、盐城龙卷风等事件也都入选，反映了今年我国出现了雨水多、寒冷与高温等极端气候事件较多的特点。

评选活动自2007年开展以来，已连续举办了10届。经过几年的网络投票活动，公众对于极端天气气候事件的认识逐年深入。从今年评选结果看，影响大、灾害损失大的天气气候事件更受关注。此外，通过评选活动抽奖，共有181名参与投票的公众幸运中奖。（文/王玫珏）

来源：中国气象报



难得，一个清新朗照的冬日，心上的明媚便在闲时光里悄悄生长。

光阴清宁，书香屋静。轻捻一份久违的闲情逸致，是馨香，亦是惬意。这是多好的时光，有深深浅浅的牵念丰盈寸寸光阴，有花开花谢的四季相随，有忧忧喜喜的过往安静回忆……日子，是串起岁月长河的诗行，点点滴滴，婉约成一阙一句。

寻常朴素的生活，安怡静好的岁月，无需事事如愿以偿，无需，样样随心所想。捡拾一朵深情，似枫红，如菊黄，在心中酝酿成诗。

一路走深的季节里，待雪落的时候，看漫天洁白的飞舞，是我写给你的一字一句……

人生，漫漫，如何如何捕捉水意的清欢？白音格力说，心上打木屋，让风住，让云住，让月住……如若，美好的木屋可以相借，那么，我愿恋恋红尘中，将其借我一程，愿它能伴我似水流年……心音袅袅，墨香飘飘，行于旖旎的字迹，你的欣喜，柔美我夜的安寂，宛如，一朵花与另一朵在一起。

长长的日子，无需惊慌失措。只要微笑着，慈悲着，希望着，努力着……

如是，不负温良，不负时光，不负，天高路远水长……



痴痴缠缠绕满的光阴，我，依然梦着，爱着……蒙尘的过往，于老旧的时光中暗淡生香。那一阙词章，写满了途径生命的一次次相逢。红尘万千，捧一颗素心淡淡，在春花秋月里安暖。

纳一怀浅喜，执一份温良，长长的日子，与岁月相约，相濡以沫。如若，有一场约定与我息息相关，那么，许我一段弄花香满衣的光阴。沐一园清香，斟一杯满满的回忆，细品。安静，不语。

我有清风相伴，我有文字相依，你不在的日子，素素的光阴在指间痴缠爱的表白，就约淡然安宁，就约微微一笑很倾城，这一生。

夜，寂寂，寻一处幽谧，把孤独安放。风，轻轻，是一路的途径。流水，落花亦是一道风景。山重水复，只为抵达梦里的约定。

有时候，安静，聆听便

也是光阴最好的馈赠。躲在一方不惊不扰的尘世里，亦可温婉成一朵雅俗的诗意。禅茶一杯，袅袅的水汽踮跹旧日的诗词。静品，花自飘零水自流的韵意生活，日复一日，点点滴滴，铺排满寸寸光阴。我将花香一朵朵种在心田，醉意阑珊。

碎碎流年，淡淡的日常，安静地行走，默默地捡拾生活的点点滴滴，尘世烟火的气息，温婉出唐风宋雨的韵律。

总有些念在心中升起，总有些情思依然无法抹去。曾经旖旎的相遇，醉意不去。风起风落的日子，都有变幻的美丽惊喜。

饮一杯素淡清香，守一窗清风明月，不以物喜，不以己悲，只愿，每一段情深意长，写就来日方长……借一程闲适，沐云淡风轻，掬半盏香茗，月下听风。一朵温婉，于光阴的痕里，浅笑嫣然……



哲理小故事三则

有一个落魄潦倒的穷画家，一直坚持着自己的理想，除了画画之外，不愿从事其他的工作。而他所画出来的作品，又一张也卖不出去，幸好街角餐厅的老板心地很好，总是让他赊欠每天吃饭的餐费。

一天，穷画家在餐厅中吃饭，突然间灵感泉涌，拿起桌上洁白的餐巾，用随身携带的画笔，蘸着餐桌上的酱油、番茄酱等等各式调味料，当场作起画来。

过了好一会儿，画家终于完成他的作品，他拿着餐巾左盼右顾，摇头晃脑地欣赏着自己的杰作，深觉这是有生以来画得最好的一幅作品。

餐厅老板这时开口道：“嗨！你可不可以把这幅作

品给我？我打算把你所积欠的饭钱一笔勾销，就当作是买你这幅画的费用，你看这样好不好啊？”

穷画家感动莫名，惊异道：“什么？连你也看得出来我这幅画的价值？啊！看来，我真的是离成功不远了。”

餐厅老板连忙道：“不！请你不要误会，事情是这样子的，我有一个儿子，他也像你一样，成天只想要当一个画家。我之所以要买这幅画，是想把它挂起来，好时时刻刻警惕我的孩子，千万不要落到像你这样的下场。”

心得：坚持到底是众所皆知的成功法则，但坚持错误的方向而且始终不愿修正，却是导致失败最重要的原因。

穷画家的故事



一个后生从家里到一座禅院去，在路上他看到了一件有趣的事，他想以此考考禅院里的老禅者。来到禅院，他与老禅者一边品茗，一边闲扯，冷不防他问了一句：“什么是团团转？”

“皆因绳未断。”老禅者随口答道。

后生听到老禅者这样回答，顿时目瞪口呆。

老禅者见状，问道：“什么使你如此惊讶？”

“不，老师父，我惊讶的是，你怎么知道的呢？”后生说，“我今天在来的路上，看到一头牛被绳子穿了鼻子，

皆因绳未断



拴在树上，这头牛想离开这棵树，到草地上去吃草，谁知它转过来转过去都不得脱身。我以为师父既然没看见，肯定答不出来，哪知师父出口就答对了。”老禅者微笑着说：“你问的是事，我答的是理，你问的是牛被绳缚

而不得解脱，我答的是心被俗务纠缠而不得超脱，一理通百事啊。”

心得：名是绳，利是绳，欲是绳，尘世的诱惑与牵挂都是绳。人生三千烦恼丝，你斩断了多少根？



想像力 更重要

在美国有一则新闻报道：在高速公路上有两台车辆因为些微的擦撞，两位驾驶员一言不和，就在道路边打起来，这两位驾驶员，一个是普通正常人，另一位则是知名的空手道冠军。交手不到数分钟，结果出来了。这样的结果隔天登上了美国头版新闻。

打架的结果是空手道冠

军输了。报社的记者在标题上注记了空手道冠军输的原因：“空手道冠军有一个习惯，就是不打头部，腰部以下也不打。”可是普通的人没有学过，因此，没有受到制度与规定的束缚，直直的一拳就击在空手道冠军的鼻梁上，让冠军就此倒地不起！

心得：想想看，当我们

第一天上上班时，没有很多的专业知识，但我们有旺盛的想像力，然而随着时间的过去，我们的年资越来越增加，我们工作所学的专业知识越来越多，但我们的想像力却如青春流逝般很难再恢复。也许，我们已让专业知识及一些固有的模式主宰了我们的思考，我们已渐渐失去了突破与改变的勇气。

Fashion food

时尚餐餐

一年四季在于春

春季养生

春季养生宜保肝

传统中医学理论认为，肝与人的精神情绪密切相关，喜条达而恶抑郁，保持精神情志舒畅，则能疏泄肝气，有助于肝气与春阳升发相统一，增强机体对外界的适应能力。现代医学研究表明，不良的情绪易使内分泌系统功能紊乱，免疫功能下降，易引发情志变化。春季尤为肝病、心脑血管病、消化性溃疡等疾病的好发季节。因此，春天应注意情志养生，保持乐观开朗的情绪，戒郁怒以养性，要做到心胸宽阔，豁达乐观。在春光明媚的假日，可约上三五知己外出春游赏花，散步踏青，陶冶性情，振奋精神，适应春季勃勃生机，吸取大自然的活力，使肝气顺达，气血调畅，起到防病保健的作用。在元代邹铉《寿亲养老新书》里载有十乐：读书义理、学法帖字、澄心静坐、益友清谈、小酌

半醺、浇花种竹、听琴玩鹤、焚香煎茶、登城观山、寓意弈棋。学学古人的“十乐”，对人们春天养生大有裨益。

另外根据中医学“春宜养阳，重在养肝”理论，要注意饮食补肝。可用芡实粥、地黄粥以益精气补体虚。还可选食具有疏理肝气的陈皮、平肝熄风的杭菊、柔肝和脾的谷芽等以助肝气之升发。

“春捂”有必要

俗话说，“二月休把棉衣撤，三月还有梨花雪”、“吃了端午粽，再把棉衣送”。由于初春气候多变，乍暖还寒，早晚温差较大，且常有寒潮来袭，加上此时人体代谢功能较弱，不能迅速调节体温，对外界适应抵抗能力较弱，如果衣着单薄，极易感受风寒。特别是老年人，抗病力差，稍受风寒，会使血管痉挛，血液黏稠，血流速度减慢，引起脏器缺血，易发生感冒、



肺炎、气管炎、哮喘、中风、冠心病等疾病，危及健康。唐代医家孙思邈就主张“春天不可薄衣，令人伤寒、食不消，头痛”，穿衣宜“下厚上薄”，以养阳收阴。这一科学的防寒保暖方法，有利于维护人体正气，抵御时邪。

因此初春时节，人们应遵循“春捂秋冻”养生之道，做好防风御寒准备，不要顿减衣物，被褥也不可马上减薄，应时备夹衣，根据气候寒热变化，随时添减，以安度早春。

“春困”需滋阴

春季气候转暖后，体表毛细血管舒展，末梢血供增多，器官组织负荷加重，因此大脑血供相应减少，脑组织供氧不足，从而就会出现困倦、疲乏、嗜睡等现象。容易“春困”的人，还常会出现脸色潮红、失眠多梦、好激动、掉发、五心烦热、舌红、少津、脉细数等“阴虚”现象。

所以，犯“春困”者需养肝滋阴。正如前文所说的，春季应调节情绪，使肝气顺达，气血调畅，不使肝阳上亢。

饮食调补有方

春天新陈代谢旺盛，饮食应当以富含营养为原则。考虑到春气升发，食物养肝也很重要。一般说来可多食豆腐、鸡肉、瘦猪肉、鱼类、蛋类、花生、黑芝麻、山药、红枣、核桃、银耳等富含蛋白质、糖类、维生素和矿物质的食品以改善体质，充沛体力。由于在冬季人们通常辛温之品摄入较多而蔬菜摄入较少，所以春季还应当多吃些新鲜蔬菜或野菜，如春笋、春韭、油菜、菠菜、芹菜、荠菜、马兰菜、枸杞头、香椿头等。这些食品对于因冬季过食膏粱厚味导致内热偏胜者，还可起到清热泻火、凉血明目等作用。对于体质过敏，易



患花粉过敏、荨麻疹、皮肤病的人，春天一定要忌口，忌服“发物”，如羊肉、狗肉、猪头、鸡头、海鲜、鱼、虾、蟹、咸菜等之类。最应注意饮食的是老年人，要低盐少油，冷馐、粽子、粘冷肥腻之物均应严格控制，以免影响脏腑的正常功能。可多吃些菠菜、芹菜、西红柿以延缓动脉硬化，多吃各种杂粮以养护脾胃，并足量补充维生素和微量元素。

春季一般无需进补。然而，对于患者、体虚及阴虚阳亢者，则可通过适当调补来促进康复。提倡以柔补、平补为原则，慎用温热补品，以免春季气温上升，加重内热，损伤正气。

春天梳头益处多

《养生论》说：“春三月，每朝梳头一二百下。”人们日常清晨起来，早已养成洗漱梳理的习惯，为什么要特别强调春天梳头？这是因为春天是大自然阳气萌生、升发的季节，人体的阳气也顺应自然，有向上向外升发的特点，表现为毛孔逐渐舒展，循环系统功

能加强，代谢旺盛，生长迅速。故而人们在春天养生保健中就要求必须顺应天时和人体的生理，春天梳头正是符合春季养生强身的要求，能通达阳气，宣行郁滞，疏利气血，当然也能壮健身体了。

现代研究表明：头是五官和中枢神经所在，经常梳头能加强对头面的摩擦，疏通血脉，改善头部血液循环，使头发得到滋养，乌黑光润，牢固发根，防止脱发；能聪耳明目，缓解头痛；可促进大脑和脑神经的血液供应，有助于降低血压，预防脑溢血等疾病的发生；能健脑提神，解除疲劳，防止大脑老化，延缓衰老。

春季养生喝“药粥”

春天是百病多发的季节，不仅流行病猖獗，一些慢性病也易复发或加重。药粥疗法既不同于单用药物祛邪治病，又不同于纯服米谷以扶正调理，最适宜于中老年人摄生自养、保健强身。下面介绍几款春季常用的药粥制作方法，供大家选用。



芹菜粥:

芹菜 120 克，加水熬煮，取汁与粳米 150 克，煎煮成粥，稍温饮服。常吃些芹菜粥，对降低血压、减少烦躁有一定好处。春季也是小儿麻疹多发季节，若能及早发现，也可煮芹菜粥给小儿食用，以达到解表透疹的目的。



菊花粥:

菊花 50 克，粳米 100 克，冰糖适量。先将菊花煎汤，再将粳米同煮成粥，待粥将成时，加冰糖融化，早、晚随量服用。中老年人在春季食用些菊花粥，不仅可治风热头痛，眩晕耳鸣，而且久服还能使人肢体轻松，耳聪目明，

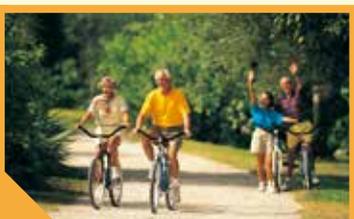


山药粥:

鲜山药 100 ~ 200 克，洗净切片，与粳米 100 克同煮粥食用。山药味甘平，是一种性味平和的滋补脾、肺、肾的食物。山药含有淀粉酶、糖蛋白及自由氨基酸、脂肪、碳水化合物、维生素 C 等，具有滋补效果。

适当春练好惬意

春天是万木争荣的季节，人亦应随春生之势而动。人们可根据自己的身体情况进行运动锻炼，让肌体吐故纳新，使筋骨得到舒展，为一年的工作学习打下良好的基础。日出之后、日落之时的河边湖旁、公园之中、林荫道或乡村小路上的散步，慢跑以及放风筝都是春季不错的户外运动。在我国传统的健身方法中还有保健操、太极拳、气功、五禽戏、八段锦等，也是春季很好的锻炼项目。另外日常生活中钓鱼、爬楼、骑车、甩手、仰卧起坐、退步行走等都是可以选择的项目。



春练不要选择高强度的运动，以免由于过度活动和损耗反而造成对人体养阳和生长的不利影响。中老年人春练时也要注意自我保护，运动前要做准备活动，运动后要做整理运动。冠心病、糖尿病、

高血压病患者锻炼时要带好必备的药物；颈椎病患者不要做头部剧烈运动；冠心病、哮喘病、高血压病患者不宜选择剧烈运动。适度的锻炼会使人精神愉快，情绪饱满，食欲旺盛，睡眠良好。

Soul Music Hall

心灵乐馆

Colour To The Moon

为月亮添上颜色

Allan Taylor



英国享有极其崇高地位的民谣诗人！

有着歌手、吉他手、音乐家、诗人等多重身分，演奏生涯超过三十年之久。

轻柔、稳重、温暖而抒情，Allan Taylor 低沉醇厚的歌声与优雅纯熟的吉他技巧，搭配其它优秀乐手的简单乐器伴奏，特别适合夜深人静的时候轻松欣赏。录音精致、清澈而透明。60年代就已红遍英国民谣乐坛的Allan Taylor，以吉他和民谣风征服了英国及爱尔兰，他的乐风影响了Dire Straitv、Fairport Convention、Steeleye Span等民谣摇滚巨将，他在乐坛的地位是无庸置疑的。

轻柔、稳重、温暖而抒情，Allan Taylor 和煦的歌声与

纯熟的吉他技巧，搭配其它优秀乐手的简单乐器伴奏，特别适合夜深人静的时候轻松欣赏。录音精致、清澈而透明。在英国享有极其崇高地位的民谣诗人Allan Taylor，在发烧名厂B&W发行了他有生以来评价最高的专辑《Colour to the moon》，发行之初就受到英国泰晤士报4颗星的极高

评价，成果丰硕，同时这张录音极佳的年度专辑，留声机杂志也给予了极高的赞誉。

这张作品发行于2000年，大部分歌曲都是他在一次名为《记忆之旅》的巴黎演唱会旅途中完成的。《Brighton Bay》是回忆他17岁时开始演唱生涯的英国度假海滩布莱顿，《Back Again》则是



他 1976 年旧作重新编曲演唱。这些歌曲在时间与空间中尽情悠游，像是阅读一本精彩的回忆录。当然标题歌曲《Colour to the moon》有萨克斯风的画龙点睛，绝对是不可错过的。录音采用包括 B&W Nautilus 801 喇叭在内的种种精品，道尽了 Stockfish 这家唱片公司对录音品质的坚持。Stockfish 专精于推广吉他音乐，因此对于空心吉他的录音可说驾轻就熟。这张唱片的吉他录制都充满了柔软弹性与充满金属光泽的美感，于充满空间中的残影。音响要是够好的话，还可以轻易分辨出各种不同厂牌吉他特殊的音色差异。当然，Allan Taylor 低沉舒缓的嗓音更仿佛有按摩作用，聆听这张专辑，将可随着他的歌声进入一段又一段的旅途。

在英国享有极其崇高地位的民谣诗人 Allan Taylor，60 年代就已红遍英国民谣乐坛。以其低沉醇厚的嗓音、诗意的歌词、耐听优美的曲调，



与稳健幽雅的电吉他演奏，这些特色造就了 Allan Taylor 独特的魅力，征服了英国及爱尔兰等世界各地喜欢民谣吉他的乐迷。Allan 常自称自己为旅游歌手，所以在聆听它的作品时常宛如在时间与空间中尽情悠游，像是阅读一本精彩的回忆录，随着他的歌声进入一段又一段的旅途。

神似 Mark Knofler 低沉醇厚的嗓音、深受 Jack Kerouac 影响，充满 Beat Generation 风格的诗意歌词、耐听优美的曲调，与稳健幽雅的电吉他演奏，这些特色造就了 Allan

Taylor 独特的魅力。这张作品发行于 2000 年，大部分歌曲都是他在一次名为“记忆之旅”的巴黎演唱会旅途中完成的。

《Brighton Bay》是回忆他 17 岁时开始演唱生涯的英国度假海滩布莱顿，《Back Again》则是他 1976 年旧作重新编曲演唱。这些歌曲在时间与空间中尽情悠游，像是阅读一本精彩的回忆录。当然标题歌曲《Colour to the moon》有萨克斯风的画龙点睛，绝对是不可错过。

专辑曲目

01	Kerouac's Dream	05	Notes From Paris	09	Creole Girl
02	A House By The River	06	Wheel Of Fortune	10	Whatever The Way
03	A Road Too Long	07	Brighton Beach	11	Crazy Amsterdam
04	Back Again	08	Colour To The Moon	12	Scotty

时尚旅游
Fashiontravel

西藏

雪域圣地 梦中故乡



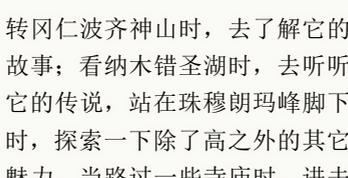
西藏点睛

这里是雪山之巅，这里是人间净土，这里就是西藏！没有雾霾，真正的蓝天白云，它是青藏高原上最璀璨的一颗明珠。

雪域高原的人好像就为给众生祈福而生，每天念经、转经筒、磕长头，日复一日，年复一年，这就是他们的生活习惯。

这片土地的山水与人们们的宗教信仰让西藏赋予了神秘的色彩，所有的人向往这里，人们想去接触它，了解它，融入它。如果你有幸来到这里，不必匆匆忙忙去看著名的景点，走马观花去看一些景点，不仅让身体吃不消，也让你永远都只能作为来西藏观光的一名游客，看不清神秘面纱背后真正的西藏。尝试着把自己当做西藏人，在拉萨，用当地人的方式去生活。

仰望布达拉宫的时候，去问问藏族人他们眼里的布达拉宫；



转冈仁波齐神山时，去了解它的故事；看纳木错圣湖时，去听听它的传说，站在珠穆朗玛峰脚下时，探索一下除了高之外的其它魅力。当路过一些寺庙时，进去听听僧侣们呢呢喃喃的经文，用真诚的心拜拜佛……

吃西藏的美食，饮西藏的茶水，若别人再提起它时你不会觉得它只是你曾经去过的景点而会觉得像家乡一样美好亲切。



景点

No.1 拉萨，历史传奇

布达拉宫，在大多数人眼里是一种象征，就是国人眼里的西藏。寻着文成公主的足迹而来，来拜访这座藏民心目中地位最高的宫殿！



No.2 圣湖，洗涤心灵

坐在湖边，美的都不想说话了。看日升日落，晒着阳光，仿佛伸手就能摘下蓝天中的那朵白云。



No.3 神山，神圣之山

踏上最古老的路，去寻找久远的故事，唱起梵文的歌，吟唱着仓央嘉措的诗歌，转山转水转佛塔，不为修来世，只为途中与你相见。



No.4 信仰，信念之仰

藏传佛教，和藏医、藏药一样，一直是人们心中神秘的存在。走进西藏，走进佛寺，带着虔诚的心去探寻这神秘的宗教。



No.5 祈福，众生之福

在供奉着佛像的寺院门口，多少人匍匐而来，日以继夜磕长头为众生祈福，朝圣去吧，神的子女。



No.6 自然，众生之平等

这里蓝天是纯净的，白云是纯净的，湖水是纯净的，似乎连人的心灵都是纯净的。成群的牦牛、羚羊等动物在这里大可以大摇大摆的过马路，在这里，众生平等。



拉萨

拉萨，藏语里的意思是神居住的地方。它是西藏自治区首府，海拔3700米，被称为“日光城”。它是藏族人心中的圣城，如今也成为四方游客的“圣城”。

几年前说它是个城市还不太恰当，但现在已经越来越接近我们所熟悉的大城市了，酒店、银行、商场、专卖店，繁华到无需考虑这里是雪域高原的事实。包括整修一新的布达拉宫广场，仿佛与我们脑海中的拉萨不能对号入座，无论如何，你站在了新时



代的拉萨，去接受它吧。

在街头巷尾的茶馆里，在八廓街转经的人潮中，依然可以嗅到旧时的味道，你依然会爱上这里。布达拉宫广场前的双手合十，

大昭寺前凝望信仰的力量，用指甲去触摸经筒的温暖，甜茶馆里聆听市井的声音，慵懒地卧于被阳光包围的躺椅之中，闲散地漫步于拉萨河边。



漫步在夕阳下的拉萨河

拉萨河，藏语称吉曲，意为“快乐河”、“幸福河”，位于西藏中南部。她的恬静悠闲使你沉醉，她妖娆的身段令你着迷，她多变的色彩让你为之疯狂。度小游说的可不止是拉萨河哦，还有陪你漫步于河畔的心爱姑娘。



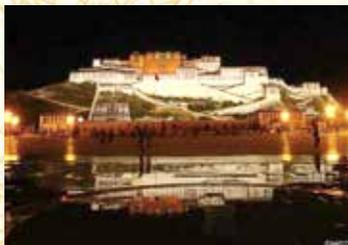
去西藏博物馆赏雪域奇珍

西藏博物馆有丰富的馆藏珍品，有史前文化遗物，多种质地和造型的佛、菩萨人物造像，历代蘸金粉、银粉、珊瑚粉等手写的藏文典籍，历代中央政府颁给大活佛的金印，金瓶掣签仪式使用的金瓶和玉签，五彩缤纷的唐卡画等，彰显出藏民族独具魅力的灿烂文化和悠久历史。



八廓街上淘宝贝

无论你是在这里为亲朋好友淘些藏族特色的小物件带回去，还是沿着转经的道路去感受信仰的厚重，或者，你只是驻足于朝圣的人潮之中，都能让你体会到真实的拉萨。



布达拉宫前双手合十

巍巍高原，屹屹雪城，宏伟的宫殿横空出世，记载着千年的文明的传承。布达拉宫的高度永远让人仰望，是拉萨的象征。是藏民心中永远的那方圣地。每个人都有着—一个向往布达拉宫的梦想吧！



甜茶馆喝甜茶

拉萨甜茶，迄今为止已有上百年的历史，已成为拉萨餐饮文化中—道亮丽的特色饮品。拉萨甜茶是用红茶熬汁、牛奶或奶粉及白糖等调制而成，其味道香甜可口，营养丰富，相比于带咸味的酥油茶，更受人们的喜爱。

日喀则



日喀则，西藏自治区下辖地级市，位于青藏高原西南部，西衔阿里地区、北靠那曲地区、东邻拉萨市与山南地区，外与尼泊尔、不丹、印度等国接壤，国境线长1753千米，面积18.2万平方千米，平均海拔4000米以上。

城市在雅鲁藏布江和年楚河的交汇处，是目前西藏的第二大城市，也是历代班禅的驻锡之地，

美丽旖旎的自然风光，独具特色的后藏生活，这里被誉为“最如意美好的庄园”。

从日喀则继续南行，就可到达世界第一高峰珠穆朗玛峰，以北则直达那曲，往东至拉萨、山南，西进则可直抵阿里。日喀则地区以拥有世界最高峰——珠穆朗玛峰为骄傲，每年都有很多心怀壮志的人们在此渴望实现人类

挑战极限的梦想。

日喀则市的寺庙众多，建筑风格各异，寺庙内遗存颇多的文物珍品。扎什伦布寺殿宇毗连、群楼叠叠、金碧辉煌，是历代班禅的驻锡地；夏鲁寺的建筑是藏汉民族艺术的结晶；白居寺是江孜平原上一颗光彩夺目的艺术明珠；萨迦寺在西藏宗教史上占有较高的地位，有“第二敦煌”之称；热拉雍仲林寺是西藏苯教重要寺庙之一；还有珠峰脚下的绒布寺。这些寺庙有的属于重点文物保护单位。

历史上，日喀则地区曾建立过萨迦、帕主、仁蚌巴和藏巴八大王朝地方政权，在西藏宗教史上占有重要地位，有些寺庙在地方宗教史上产生过很大影响。



水土肥美的庄园

丰茂的草场、青翠的梯田、成群的牛羊，寻常藏民的生活，最自然的田园风光也是一幅美丽的画卷。



感受千年冰川

巨大的冰川从山顶云雾飘渺处，一直延伸到离公路只有几百米的路边，在雪山冰川中，想着有上千年的历史非常的神奇，感受大自然的神奇。



远眺世界第一峰

巍峨、宏大、圣洁的珠峰吸引着无数登山爱好者，她是国人心目中的女神，她是万山之尊，她是地球之巅！



夜空中最亮的星

夜晚的星空，是这样的清晰，抬头，在世界之巅寻找最闪亮的那颗星。



探访仁波切修行之地

众多不同派别的寺庙，领会宗教的神秘与神圣。走进藏传佛教的寺院，用最虔诚的心去感悟、修行。

林芝

林芝，藏语意为“太阳宝座”，指太阳升起的地方。林芝地区位于西藏自治区东南部，平均海拔3100米。喜马拉雅山脉和念青唐古拉山脉似两条巨龙横空出世，由西向东平行伸展，在东部与横断山脉对接，形成群山环绕之势，林芝就静卧在这三大山脉的怀抱之中。

有人称它是西藏的瑞士，也有人称为西藏的江南。

它山高水长、人力难及，原始自然风貌保存完好，是世界仅存的绝少为人类所涉足的净土之一。

林芝地区境内雪峰林立、森林密布、山清水秀，自然风光旖旎多姿，峡谷内奔涌着尼洋河、帕隆藏布、雅鲁藏布江等多条河流，河流两侧有幽静的村庄、古老的巨柏、飞泻的瀑布和陡峭的



悬崖、松涛起伏的森林，这些充满着迷人魅力的自然景观，被一些外来者盛誉为“西藏的瑞士”。她的美非比寻常，美中透着大气、狂野、超脱，那种雪山下、峡谷中、村里村外布满粉黛鲜花的盛况，只有身临其境才能体会到那种超然脱俗的美。从巍巍雪山冰川到莽莽林原花海，从高寒地带生长的雪莲花到亚热带盛产的香

蕉、棕榈，丰富的物产资源，使林芝被冠以“高原生态博物馆”的美誉，不愧为高原上的江南。初升太阳照耀给村庄披上了一层光辉，村舍集中的地方炊烟袅袅升起，每一处炊烟升起的地方，必然有一个早起的女主人，或许正一边咳嗽一边生火，或许正打着酥油茶。牛羊漫步吃草，世外桃源便是对林芝的第一映像。



骑马放牛，神仙生活

草甸上溪流蜿蜒，野花竞相开放，山间的云雾时聚时散，雪山、林海、田园勾画了一幅恬静、优美的山居图。在这美景中的骑马放牛，神仙也不过如此了。



雅鲁藏布江“拐弯”

整个峡谷地区冰川、绝壁、陡坡、泥石流和巨浪滔天的大河交错在一起，环境十分恶劣。许多地区至今仍无人涉足，堪称“地球上最后的秘境”。



山林桃花始盛开

阳春三月，可以去嘎拉村看桃花，雪山冰川映衬着高大的野桃花，使林芝的春天多了些纯粹自然的壮烈美。



南迦巴瓦峰

南迦巴瓦峰俗称“羞女峰”，其巨大的三角形峰体终年积雪，云雾缭绕，从不轻易露出真面目，若能看其一眼，也是件幸事。



大口吃肉之石锅鸡

墨脱石锅很有名，用其制作的鲁朗石锅鸡更是美味一绝。在高原能品尝到如此美味实属不易。

山南



山南，传说当中神猴同罗刹女结合而诞出藏民之地，聂赤赞普、松赞干布、文成公主的名字在时刻提醒你，这里，是藏文化的滥觞之地，是西藏的灵魂所

在，山南是藏民族和藏文化的发源地，这里没有奇特的建筑，没有都市的繁华，但是这里有西藏历史上第一座宫殿，第一位赞普，第一座三宝俱全的寺庙。第一部

经书、第一块农田、第一个村庄……山南几乎囊括了西藏所有的“第一”，来到这里，你会看到原汁原味的藏民族文化和更本色的藏民族风俗，寻找藏族之源。

山南地区，位于冈底斯山至念青唐古拉山以南，故名于此。雅鲁藏布江干流中下游地区，北接西藏首府拉萨，西与日喀则市毗邻，东与林芝地区相连，南与印度、不丹两国接壤，山南地区拥有600多公里长的边界线，具有重要的战略位置，是中国的西南边陲。



最传统的藏族民风

山南是藏文化发源地，质朴的民风，古老的文化无一不吸引人、打动人，是西藏的灵魂所在。



在青朴思考人生

青朴夏无酷暑，冬无严寒，是一座理想的避暑御寒山庄。多位大师在这里修行，已然成为了山南的一块圣地。



触摸圣湖的质感

羊卓雍湖光山色，景色如画，仿佛置身人间仙境。湖泊、雪峰与蓝天融为一体，让人流连忘返。



在广袤天地间尽情拍照

山南广阔的天地，蓝天白云，青山绿水，成群的牛羊，成片的青裸地，在这片土地上给自己的旅行拍摄最不一样的照片留念吧。



去桑耶寻找心灵的故乡

桑耶寺仿佛是一个世外桃源，美丽而宁静。感受了大昭寺熙熙攘攘的人群，不妨到桑耶寺感受世外桃园般的宁静。在观景台可以把桑耶寺、雅鲁藏布江尽收眼底。

那曲

那曲，藏语意为“黑河”，由于海拔较高，被赞誉为“离天最近的地方”，整个地区在唐古拉山脉、念青唐古拉山脉、念青唐古拉山脉和冈底斯山脉怀抱之中，西边的达果雪山，东边的布吉雪山，形似两头猛狮，守护着这块宝地。

举世无双的高原雪域风光、众多的神山圣湖、神秘的无人区、诱人的自然溶洞驰名中外，一年一度的恰青赛马艺术节，白天赛马，夜晚歌舞，吸引着区内外众多的游客，让人新旷神怡，流连忘返。别具一格的宗教建筑和浓郁的民族风情更是令人惊叹不已。那曲地区海拔均在4450米以上，东西最大距离233千米，



南北最大距离185千米，总面积16195平方千米。那曲县境内多山，地势呈西北向东南缓坡状，坡度较为平缓，多数山呈浑圆状，属高原丘陵地形。

每年的赛马节，是藏北草原规模盛大的传统节日，数以万计

的藏北各地牧民身着艳丽的节日盛装，带上青稞酒、酸奶子等各类食品及图案美丽的帐篷、卡热，骑马从四面八方涌向赛场。赛马场上彩旗飘动。除赛马、射箭和马术表演等传统项目外，增加了举重、拔河、说唱格萨尔等活动。



那山

景色如画，仿如置身人间仙境。湖泊、雪峰与蓝天融为一体，让人流连忘返。



那水

据说当惹雍错在一天之中能变换三种颜色。湖东岸是连绵不断、屏风般矗立的赭红色山壁，它们清晰地记录了当惹雍错湖变换的历史。



那花

草原的格桑花，开的多美丽。就像是天使，就像是精灵，给蓝天和青草间涂抹一道绚烂的色彩。



那草

天苍苍，野茫茫，风吹草低现牛羊。蓝天上白云飘，白云下面马儿跑，高原上的草原壮美辽阔。



那人

那曲人非常爱美，除了服装上极尽华丽外，无论男女，都喜欢佩戴各种饰物，男人们热衷于打扮坐骑，让自己的马既健壮又漂亮。

昌都



昌都，是康巴文化的发祥地，“康巴人”、“康巴汉子”就是对这里的藏族同胞的称谓，昌都地处横断山脉和三江（金沙江、澜沧江、怒江）流域，位于西藏东部，处在西藏与四川、青海、

云南交界的咽喉部位，是川藏公路和滇藏公路的必经之地，也是“茶马古道”的要地。

以昌都为中心，东与四川省相望，东南面与云南省接壤，西南面与西藏林芝地区毗邻，西北

与西藏那曲地区相连，北面与青海省交界，西望西藏自治区首府拉萨，处在商贸往来的枢纽地位，素有“藏东明珠”的美称。

昌都市古称“康”或“客木”。唐代，昌都地区为吐蕃王国的一部分，明清以后统称此地为康藏地区，原西藏政府称它为“朵康木”地区。

昌都邦达机场是世界上海拔最高的民航机场，目前有到拉萨和成都的固定航班。

昌都城镇环山而包，傍水而依，每年5、6、9月是去昌都地区旅游的最佳时间，11月至次年3月大都大雪封山，而7、8月份雨季时泥石流和塌方较多。



看清澈的湖水

这里湖的静和蓝是远近闻名的，湖中极少看到枯枝杂物，湖周景色各不相同，湖的色彩非常丰富，草地、森林、秋叶以及白色的水禽和湖岸浅滩五颜六色的卵石，清新如镜面反映。



看白云朵朵

每天看着触目惊心的PM值，带起各种“防毒口罩”，在这里，这些统统不要。行车一路，看着湛蓝的天，数着多多白云，心情自然也会变好。



看古老的冰川

进入河谷深处，可以远远地看到冰川的一角，附近小河分岔流淌，夏季应该是肥美的牧场。



看盐田晒盐

盐井是茶马古道的第一站，游览盐井盐田，你会看到独特而又原始的卤水制盐法。远眺成片的盐田也是一幅壮美的画面。



看聪明的鹦鹉

察隅的鹦鹉是很有名的，能学会很多句，据说能达到3岁儿童智商。

阿里

阿里，元朝称纳里，明朝称俄力思。位于青藏高原北部——羌塘高原核心地带，是中国西藏自治区的一个地区级行政区划，世界上人口密度最小的地区之一，拥有独特的高原自然风貌。

阿里首府狮泉河位于印度河上游的狮泉河北和新疆拉狮公路交点上，它不仅是阿里地区行署驻地，更是西藏自治区和新疆维吾尔自治区之间重要的交通连接中心、物资集散地和文化交流点。

阿里被称为“干山之巅、万川之源”，神山、圣湖、土林、古格王朝，一个又一个使旅行者心旷神怡的名字，它们在一起构成了阿里的神秘与美丽，阿里位



于世界上海拔最高高原和海拔最高的地区，如果说西藏是世界的屋脊，其奇特的高原风貌势不可挡地吸引着无数探险者们去征服它，阿里的玛旁雍错湖是“圣湖”，冈仁波齐山是“神山”，在藏民

心目中他们是“世界的中心”，拥有独一无二的地位，阿里虽然被认为是西藏最难到达的地区，但是却吸引了最发烧的旅行者的目光。



佛塔高耸，扎达土林

从现存的一些残骸遗址，我们可以想象得到当年佛塔高耸的巨大场面，远非眼前这般光景可比。



转山转水转佛塔

仓央嘉措的情诗和令人惊叹的美景，吸引着一批又一批的人们来到这片佛教徒心中的圣地，带着虔诚的心，转山转水。



沧桑的古格王国

战火摧毁了城堡，黄沙淹没了豪杰，望眼前满目凄凉，千古沧桑，尽在这片土地上。



群山怀中的一捧水

在阿里，不仅有三大圣湖之一的玛旁雍错，还有西藏最小的湖——珍珠湖，在群山的衬托下是个很耐人寻味的亮点。

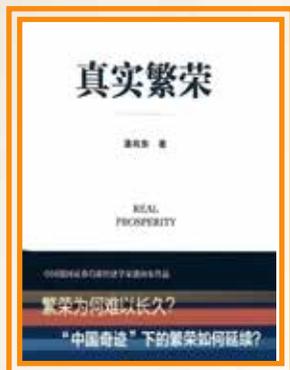


看大地的色彩

大自然的鬼斧神工，让这片土地更出神入化，在高原的光影下，宛若走入一个神话的世界。

更多精彩内容敬请关注下期。。。

书评书讯



真实繁荣

作者：潘向东

【编辑推荐】

古往今来，人类曾经经历了各式各样的繁荣，但这些繁荣很难称得上“真实繁荣”。“真实繁荣”是遵循社会发展规律、健康可持续的繁荣，但遗憾的是曾经繁荣的经济体都只能“各领风骚数百年”，不能实现持续的“风骚”。为何曾经繁荣过的经济体不能实现“真实繁荣”？为何中国古代会陷入朝代更迭的“周期律”？繁荣交替背后的根源到底是什么？

本书从制度和制度安排角度探讨“真实繁荣”。真实繁荣是指具有一个完整的制度体系作为机制保障的繁荣。这个制度体系能够消除利益集团的掣肘和羁绊，使社会机制更有柔性，能够适应各种环境变化，有效应对外来冲击，从而使社会始终保持活力，成为奠定经济繁荣的牢固基石。什么样的制度安排可以实现繁荣？什么样的制度体系可以实现“真实繁荣”？



一盘大棋？中国新命运解析

作者：罗思义 John Ross

【编辑推荐】

作者跳出中国人的习惯性思维，以外国人视角分析中国经济成就达成的各项因素，多角度对比分析中国经济与世界其他经济发展强国特别是美国的发展指数，解析中美经济之兴衰成败，全方位展示出中国经济在地缘政治竞争加剧时代的未来经济走向。

全书主要分为四个部分：中国创造的经济与社会奇迹；为何中国经济发展如此之快；美国经济先崛起后放缓的原因及中国经济制度的优越性；有可能阻碍中国经济实现繁荣的不利因素。四个部分环环相扣，对中国经济的趋势做出最清晰的讨论，带领读者一同透视中国大时代经济变革的隐秘真相。

漫画欣赏

Caricature



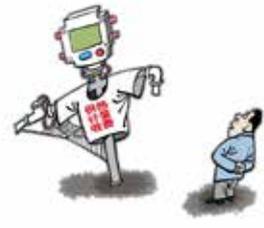
.1.



.2.



.3.



.4.



.5.



.6.



.7.



.8.



■ 本刊仅供行业内部交流