

HVACEngineersHome

No.30

2016年11月-12月
总第三十期

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们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 学会新闻

- 2016年第二十届全国暖通空调制冷学术年会召开
- 第四届吴元炜暖通空调奖颁奖仪式举行
- 第二十届全国暖通空调制冷学术年会优秀论文颁奖
- 中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖颁奖仪式举行
- 学会活动特别贡献奖颁奖仪式举行
- 全国暖通空调学会第八届第二次工作会议召开

P₁₂ 暖通时评

- 建筑节能行业观察：影响行业发展的因素详解
- 国务院印发“十三五”控制温室气体排放工作方案
- 国家发改委近期将出台 智慧城市评价指标体系

P₂₁ 关注气候

- 美媒：新德里采取措施抗击雾霾 禁止燃烧垃圾
- 破解华北雾霾之谜：结论抵触不是坏事
- 全球气候变化影响大：升1℃而动基因

P₂₇ 午后红茶

- 秋意未了踏雪而行
- 哲理小故事三则

P₃₀ 时尚养生

- 时尚饕餮——冬季养生小常识大全
冬季锻炼的五大好处
- 心灵乐馆——灵感之旅
- 时尚旅游——三亚：椰风海韵 相约浪漫天涯

P₄₄ 书评书讯

- 《细节：如何轻松影响他人》
- 《激荡三十年》

封三 漫画欣赏

治理雾霾 任重道远

北宋诗人秦观有首词写到，“雾失楼台，月迷津渡，桃源望断无寻处”。卫星云图上的中国影影绰绰，诉说着中国“成长中的烦恼”。雾霾，该拿它如何是好？

治霾没有速效药，国外那些曾身陷“霾伏”的城市，也都经历长期系统治理，有些仍在和雾霾战斗。长期举措往往能治根本，而有针对性的临时措施则收效更快。与洛杉矶的汽车尾气污染、伦敦的燃煤烟雾相比，中国的雾霾成因更复杂，属于高度复合污染，有煤污染，有机动车高速增长的因素，有建材、水泥等工业污染。目前京津冀区域的污染治理处于第二阶段，污染的发生发展受自然边界条件的影响显著。特别是在冬季采暖期间污染物排放强度大的情况下，这个表现就更加突出，一旦气象条件不利，就可能形成重污染。

当然，中国的治霾决心毋庸置疑。去年，中国向《联合国气候变化框架公约》秘书处提交的应对气候变化国家自主贡献文件提出，到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%～65%，非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右。如果减排目标能够实现，按有关专家的评估，雾霾污染将降低约42%。

污染的产生不是一时一日，污染的治理也难一蹴而就。办法总比困难多，多管齐下的最终目的都是：减排、减排、再减排！应对这些污染，需要多种措施齐头并进，需要政府、企业、公民全方位理解、参与和行动。不过，生活要继续，经济需发展，只有调整经济结构、升级产业，逐步消灭污染源，才是可持续发展之道。

2016年第二十届 全国暖通空调制冷学术年会召开

2016年11月9~12日,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主办、海南省土木建筑学会暖通空调专业委员会协办的“协调创新 互联共享”第20届全国暖通空调制冷学术年会在海南省海口市隆重召开。来自全国31个省、市、自治区,港澳台、海外以及新闻媒体千余人出席了本届行业年度盛会。

出席本届年会的领导和嘉宾有:中国建筑学会理事长修龙、中国制冷学会理事长金嘉玮、中国建筑科学研究院院长王俊、国家知识产权局专利管理司原司长/中国专利保护协会副会长兼秘书长马维野、海南省住房和城乡建设厅副厅长陈孝京、欧洲暖通空调学会副主席 Manuel Gameiro、中国勘察设计协会建筑环境与设备分会理事长罗继杰、中国建筑节能协会秘书长李德英、海南省土木建筑学会秘书长侯百镇、海南省土木建筑学会暖通空调专业委员会主任委员段若安、支持企业代表美的集团中央空调事业部技术部副总裁夏



伦熹博士以及主办方领导全国暖通空调学会理事长徐伟、中国制冷学会空调热泵专业委员会主任委员路宾、中国建筑学会暖通空调分会副理事长江亿、常务理事吴德绳等。开幕式由中国制冷学会空调热泵专业委员会副主任李先庭主持。

首先由全国暖通空调学会理事长徐伟致欢迎辞,徐院长表示全国暖通空调年会从1978年至今已成功举办十九届,见证和记录了行业的发展历程,在传承与创新中年会不断壮大,日趋完善,对促进暖通空调技术创新、加强学术交流、拓展新渠道,推动行业发展起到了积极的作用,已成为行业内具有影

响和广泛认可的学术盛会。希望与会代表借助此次大会加强交流、扩大合作,共创行业美好明天!

随后,修龙理事长、孟庆国副理事长、陈孝京副厅长、侯百镇秘书长、夏伦熹博士分别代表上级协会、地方领导、地方学会以及支持企业致欢迎进行开幕致辞。



全国暖通空调学会徐伟理事长
致欢迎辞

在开幕式的颁奖环节中，分别进行了《第四届吴元炜暖通空调奖》、《第二十届全国暖通空调制冷学术年会优秀论文奖》、《第六届中国建筑学会优秀暖通空调工

程设计奖》、《全国学会活动特别贡献奖》颁奖仪式。

本届大会论坛以“协调创新 互联共享”为主题，从行业发展不同层面邀请9位专家和11位企业人士发言。

发言内容包括：知识产权、绿色建筑、零能耗建筑、超高层建筑、通风等内容，为与会代表和行业的可持续发展指明了方向，同时也对行业关心问题提出应对之策。



马维野



修龙



Manuel Gameiro



王俊



徐伟



马伟骏



翟志强



李安桂



江亿



李军



张金乾



徐生恒



郑斌



祝建军



刘远辉



徐秋生



肖佳皓



张竣业



吴志国



夏伦熹

同时, 本届年会从暖通空调行业各专业技术发展热点, 行业人士关注焦点, 委托业内知名专家组织 22 场专题技术交流研讨会。发言内容从学术探讨到技术发展, 既有研究成果的报告, 也有对我们行业发展的看法和建议。许多场次座无虚席, 与会代表各取所需, 参加讨论会积极热情, 发言踊跃。



中欧暖通学会第五次技术交流—
《建筑室内通风标准、技术、设备》专题交流会

《空调技术新发展》专题交流会

《新能源在建筑中应用》专题交流会

《大型公共建筑节能 & 能效评价研讨会》专题交流会

《空气源热泵技术》专题交流会

《数据中心空调节能》专题交流会

教育论坛—《暖通空调人才培养》专题交流会

《夏热冬冷地区供暖方式》专题交流会

《绿色建筑与暖通空调》专题交流会

《公共建筑通风与空气品质》专题交流

《住宅建筑新风与空气净化》专题交流会

《空气净化与环境控制》专题交流会

《人的行为模式对建筑能耗的影响》专题交流会

《建筑模拟研究与应用新进展》专题交流会

《区域能源与综合利用案例》专题交流会

《热泵技术多样化工程应用》专题交流会

《新型地源热泵换热系统》专题交流会

《超低能耗技术在建筑中的应用》专题交流会

总工论坛—《大空间空调设计》专题交流会

《供暖节能技术与设备》专题交流会

工程论坛—《暖通空调优秀工程设计奖》专题交流会

《工业通风与净化技术》专题交流会

青年论坛—《建筑能效提升与室内保障》专题交流会

会议期间，清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学、天津大学、湖南大学、重庆大学、西安建筑科技大学7所高校举办校友联谊会。建立联系，增进友谊，校友联谊会已成为每届年会不可或缺的一道亮丽风景。

此外，全国暖通学会两委会第八届第二次工作会议上初步确定了2017年学会和各专委会安排，设立学会青年奖等工作。同时，通过两委会理事、委会投票表决，确定第二十一届全国暖通空调制冷学术年会将于2018年10月在千年古都郑州举办。



同济大学校友会



西安建筑科技大学校友会

第十四届MDV中央空调设计应用 颁奖典礼盛大启动



9日安易买 & 安巢欢迎晚宴中进行的演出、微信抽奖，10日第十四届MDV中央空调设计应用大赛颁奖仪式，为与会代表在闲暇之余带来了欢乐和不同体验。



本届年会的议程安排，不仅体现了大会主题，更体现了行业同仁学习、团结、责任、服务的精神。徐伟理事长表示将继续坚持年会学术性、继续坚持简约办会、注重实效的原则，做好年会筹备工作、继续坚持不断创新、集思广益、一届更比一届好！

第四届吴元炜暖通空调奖 颁奖仪式举行

2016年11月9日，在第二十届全国暖通空调制冷学术年会开幕式上，第四届吴元炜暖通空调奖颁奖仪式隆重举行。中国建筑学会暖通空调分会常务理事、北京市建筑设计研究院顾问总工吴德绳教授主持了此次颁奖仪式。

暖通空调分会从1978年开始，吴元炜教授用他的学术，他的人品，他的仁爱、他的努力和他的坚持，带动着学会前进，造就了学会大发展的同时也给学会带来了良好的学风和风气。吴元炜暖通空调奖的设立，不仅仅是向吴元炜教授表示感谢，最根本的目的是要把吴元炜教授的精神传授和传承下去，鼓励在暖通空调行业做出贡献的专业人员，也让暖

通空调从业人员能真正学习到吴元炜教授的精神。

经全国暖通空调学会理事会研究决定，本届特授予河北省建筑设计研究院有限责任公司顾问总工方国昌和东华大学环境科学与工程学院教授沈恒根《吴元炜暖通空调奖》荣誉称号。

方国昌——《吴元炜暖通空调奖》颁奖词

方国昌，教授级高工、国家注册公用设备工程师（暖通空调专业）。现任河北建筑设计研究院有限公司顾问总工。历任中国制冷学会空调热泵专业委员会第六、七届副主任委员。

方国昌总工曾主持设计石家庄万达商业广场、石家

庄华强商业广场等工程的暖通空调工程设计；主编河北省《供热计量技术规程》、《空气源热泵直热式辐射供暖技术规程》、《装配式混凝土剪力墙结构建筑与设备设计规程》等技术标准。

方国昌总工，从基层技术员做起，不断学习提升专业技能，历任技术员、工程师、高工、教授级高工，并先后担任河北省建筑设计院副院长、总工程师、党委书记等领导职务。

他热衷积极参与行业交流活动，先后协助全国年会组织第五届、第七届在河北唐山和承德召开。

鉴于方国昌总工在工程设计和学术活动中做出的突出贡献，特授予《吴元炜暖通空调奖》荣誉称号！

沈恒根——《吴元炜暖通空调奖》颁奖词

沈恒根，教授、博士生导师。原东华大学环境科学与工程学院副院长。第八届中国建筑学会暖通空调分会副理事长，建筑环境与能源应





第四届吴元炜暖通空调奖授予

河北省建筑设计研究院有限责任公司顾问总工方国昌和东华大学环境科学与工程学院沈恒根教授

用工程专业指导委员会委员。曾担任上海市第十届、第十一届政协委员，民盟上海市第十二届、第十三届常委。

沈恒根教授长年从事暖通空调领域的教学、科研和技术研发，是通风除尘与净化专业方向的学科带头人之一，长期以为尤其是在工业暖通空调领域做了大量工作。早年研发的高效旋风除尘器技术获得1995年国家科技进步奖，同年获得国家国务院政府特殊津贴。在工业除尘与过滤材料技术研究与应方面，针对物料转运过程的火车车皮装料、重载车卸料大尺度料斗、工业炉窑等粉尘烟尘污染源实施污染源控制与

超低浓度排放技术，研究开发了具有耐高温耐腐蚀性的低阻高效除尘滤料及得到推广使用，获得中国技术市场协会金桥奖（2009）、中国职业安全健康科学技术二等奖（2013）。近年还针对建筑环境空气PM_{2.5}过滤净化技

术研发了具有低阻高效的空气过滤器及相关装置。主编、参编了有关技术的10余项国家标准与行业标准等。

鉴于沈恒根教授在专业领域和学术活动中做出的突出贡献，特授予《吴元炜暖通空调奖》荣誉称号！



第二十届全国暖通空调制冷学术年会优秀论文奖 颁奖仪式举行

2016年11月9日,在第二十届全国暖通空调制冷学术年会开幕式上,第二十届全国暖通空调制冷学术年会优秀论文奖颁奖仪式举行。中国制冷学会空调热泵专业委员会副主任委员、西安建筑科技大学教授李安桂主持了此次颁奖仪式。

2016年全国暖通空调制冷学术年会论文征集工作从2015年12月开始,历时四个月,在地方兄弟学会和两委会理事委员的大力支持下,共收到论文1133篇。学会理事、委员29位行业知名专家组成评审委员会。评审委员

会按供暖、通风、空调、热泵、计算机模拟、综合六个专业分成评审小组。经专家初评、小组审议、评审会讨论,组提出初步评审意见(按文集、论文集、资料集、退还分类),并提出优秀论文、青年优秀

论文推荐名单,经过全体评审委员会专家复议,确定最终评审结果。入选文集82篇,论文集533篇,资料集488篇,退还作者30篇。其中,有9篇被评为优秀论文,7篇被评为青年优秀论文。



优秀论文和青年优秀论文名单

优秀 论文	序号	论文名称	论文作者
	1	分集水器阻力特性的实验研究	刘佳宁、张子平
	2	某超大型全地下高铁火车站防排烟系统设计	邱少辉
	3	含引流通道的气-液聚结过滤材料的性能试验研究	吴伊人、沈恒根、Chase George G.
	4	基于方型柱面的贴附置换通风模式气流组织设计与应用	尹海国、李安桂、刘志永、陈厅、孙翼翔
	5	我国直流无刷风机过滤器机组性能水平的试验探讨	徐昭炜、李效禹、李剑东、赵丹、杨强、王智超、张彦国
	6	固体除湿材料的微波再生分析	杨晚生、邓皓、毕崑、王璋元、赵旭东
	7	降低空调系统能耗的显热负荷分级构想	李先庭、沈翀、王宝龙、石文星
	8	旋流防阻机可行性试验	倪龙、田金乙、赵加宁、姚杨
	9	下伞形帽锥度对锥形风帽局部阻力系数影响的数值模拟研究	刘东昊、张建飞、赵炬、任文娟

青年 优秀 论文	序号	论文名称	论文作者
	1	源网一体化的烟气-乏汽余热协同回收新工艺研究	赵玺灵、付林、孙涛、张世钢、李锋
	2	空调系统变水温运行能耗特性研究	余俊祥、高克文、宁太刚
	3	微矩形肋式槽道内相变微胶囊悬浮液换热特性研究	刘东、何蔚然、胡安杰
	4	风冷热泵在拉萨地区运行特性研究	刘宗晟、李永财、卢军、李无言、曾丽悦
	5	北方地区高层建筑在“烟囱效应”作用下的不同竖井区域压差分布特性以及节能策略	向伊依、潘嵩、张健宸、林瑶、程作
	6	上海市学前儿童家长病态建筑综合征与住宅环境的关联性研究	张佳玲、孙嫔娟、黄晨、邹志军、刘炜、胡宇、沈丽
	7	基于能耗监测数据的在线节能诊断技术研究	付彩凤、郑竺凌、朱伟峰

第六届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖 颁奖仪式举行

2016年11月9日，在第二十届全国暖通空调制冷学术年会开幕式上，第六届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖颁奖仪式举行。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资深总工寿炜炜主持了此次颁奖仪式。

第六届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖于2016年6月启动，截止8月底共征集118项，9月召开评审会，17位专家组成评审委员会。评审专家按照公开、



公正、公平、严谨的原则，经预评、初评、评审小组提议、全体评审专家无记名投票表决等一系列严格程序后，最终评选出获奖项目一等奖14项、二等奖39项、三等奖59项，

淘汰6项。

第六届中国建筑学会优秀暖通空调工程设计奖获奖名单可登陆中国暖通空调网 <http://www.chinahvac.com.cn> 查看。

学会活动特别贡献奖颁奖仪式举行

2016年11月9日，在第二十届全国暖通空调制冷学术年会开幕式上，学会活动特别贡献奖颁奖仪式举行。中国建筑学会暖通空调分会副理事长、山东省建筑设计研究院总工于晓明主持了此次颁奖仪式。

全国暖通空调制冷学术年会的顺利召开离不开企业的支持，全国暖通学会年会筹备组向一直支持我们年会活动的新、老企业朋友表示衷心的感谢！并对以下企业颁发了“学会活动特别贡献奖”：



1	广东美的暖通设备有限公司	9	曼瑞德集团有限公司
2	开利空调销售服务（上海）有限公司	10	南京天加空调设备有限公司
3	昆山台佳机电有限公司	11	广东芬尼克兹节能设备有限公司
4	江森自控建筑设施效益	12	康斐尔过滤设备（上海）有限公司
5	青岛海尔空调电子有限公司	13	北京绿建软件有限公司
6	青岛海信日立空调系统有限公司	14	上海翱途流体有限公司
7	恒有源科技集团有限公司	15	上海安易买科技有限公司 & 上海安巢在线控制技术有限公司
8	安徽安泽电工有限公司		

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

第八届第二次工作会议召开

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）第八届第二次工作会议于2016年11月10日下午在海口第二十届全国暖通空调制冷学术年会期间举行。会议由理事长徐伟主持。

本次工作会议进行了两

委会2015～2016学会工作总结、七个专委会成立情况和工作、国际交流与合作等内容汇报，会议初步确定了2017年学会和各专委会工作安排、设立学会青年奖等工作。

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2018年第二十一届全国暖通空调制冷

学术年会在河南省郑州市举行。

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，努力把学会工作做好，以更好地为行业的健康持续发展发挥作用。



暖 通 時 評





建筑节能行业观察：

影响行业发展的因素详解

中国作为能源的消费大国，随着经济的发展，能源消耗量大、利用效率低，能源资源约束日益加剧，能源需求压力越来越亟待解决和改善。数据显示，至2015年底，建筑能耗在能源总消费量中所占的比例已上升到27.45%，而我国目前建筑中97%以上是高能耗建筑，如不开始注重建筑节能设计，将直接加剧能源危机。因此，建筑节能行业的发展必要性凸显。

一、建筑节能行业观察

建筑节能环保行业主要以降低包括建筑供暖、空调、热水、照明及各类建筑内使用电器所消耗的能源为目标，包括建筑节能、绿色建筑等内容。建筑节能，是在建筑规划、设计、施工和使用维护过程

中，在满足规定的建筑功能要求和室内环境质量的前提下，通过采取技术和管理手段，实现降低运行能耗、提高能源利用效率的过程；绿色建筑，是在全寿命期内最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，与自然和谐共生的建筑。

宏观环境分析 政策因素

从2012年起，节能环保产业已经被国家列入战略新兴产业，我国自上而下各级政府均把节能减排划入了政府工作的重要内容，制定了明确的节能减排指标，并出台了补贴、税收优惠等一系列扶持政策，支持节能减排项

目实施企业及节能服务公司。在“十二五”期间，节能服务行业享受的政策环境持续向好，有利于行业的快速发展。此外，国家还将建立全方位环保服务体系。积极培育具有系统设计、设备成套、工程施工、调试运行和维护管理一条龙服务能力的总承包公司，大力推进环保设施专业化、社会化运营，扶持环境咨询服务企业。“十三五”规划中“绿色发展”成为会议发展理念之一而备受关注，相关的产业政策为行业发展提供了巨大便利。未来相当长的一段时期内，国家在这个领域的投入将会逐年加大。

社会经济因素

根据《关于进一步推进公共建筑节能工作的通知》指

出, 2014 年我国建筑节能方面投入超过 40 亿元, 2015 年全国新增绿色建筑面积达到 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%。同时, 我国正处在城镇化的快速发展时期, 根据国家统计局数据显示, 2013 ~ 2015 年我国城镇化率分别为 53.73%、54.77% 和 56.10%, 平均每年增长 1.2 个百分点, 城镇化的快速发展使新建建筑规模仍将持续大幅增加。而城镇建筑中节能建筑的比重不到 30%, 仍有 70% 需要改造; 现在我国每年新建房屋约 20 亿平方米中, 99% 以上是高能耗建筑; 而既有的约 500 亿平方米建筑中, 只有 4% 采取了能源效率措施。既有建筑的节能改造和新建建筑的节能系统工程这两个建筑节能市场的主要需求点均需求旺盛, 因此建筑节能市场未来成长看好。

技术因素

我国建筑节能服务行业潜力巨大, 但是技术应用和服务体制不完善。国内建筑节能服务行业技术消化能力较弱, 新技术、新材料、可再生能源在建筑中应用不足。自 20 世纪 80 年代初期提出实施节能战略以来, 科研机构 and 高等院校开展了众多建筑节能新技术、新材料和新产

品的研究开发, 在通风技术、遮阳技术、太阳能技术、中水系统技术、地源热泵技术、节能墙体材料、节能门窗和供热制冷设备等方面都取得了相应的科研成果, 但新技术、新产品在实践中推广应用率不高, 研究开发与实际应用脱节, 节能服务企业技术消化能力较弱, 在配套技术、施工、使用过程中出现施工工艺不成熟、节能产品性能不稳定等问题, 太阳能、地热、风能、核能等清洁能源在建筑中的应用刚刚提上日程, 利用比例很低。

市场容量

建筑节能包括新建建筑的节能设计和既有建筑的节能改造。新建建筑的节能设计主要指绿色建筑的新建。

未来建筑节能市场高速增长的主要驱动因素包括两方面, 一是绿色建筑比率上升。预期 2014 ~ 2020 年绿色建筑面积 CAGR (复合年均增长率) 31%; 二是大型公共建



筑节能改造。随着政策引导、合同能源管理模式的推进, 当前公共建筑节能改造市场正在快速启动。

预计 2020 年国内建筑节能市场规模将达 2300 亿元、2014 ~ 2020 年 CAGR19%; 预期 2020 年不包含北方采暖节能改造在内的建筑节能市场规模将达 1500 亿元、2014 ~ 2020 年 CAGR32%。

产业链分析

建筑节能产业链包括上游上游信息产业、化工产业、新能源等; 中游建筑节能整体方案提供商, 包括软硬件产品提供与集成、系统设计、安装调试等; 下游是对建筑节能有需求的用能单位。公司处于节能产业链的中游。

上游

上游行业包括太阳能、空气能、地源热能、水源热能等新能源和清洁能源的技术开发和应用以及设备、原材料的供应。

上游行业的发展决定了本行业的发展规划和进度。上游新能源技术的革新对本行业发展有着举足轻重的影响: 基于目前世界各国对节能环保重要性的认识和发展规划, 上游行业将获得持续的技术和资金支持, 发展趋势能够满足本行业的需求; 上游的设



备、原材料供应质量、价格和供应进度，可能对本行业企业的工程项目实施产生实质性的影响：国内设备材料供应市场产品供大于求，建筑节能项目运行的效果主要取决于工程承包商对客户需求的理解以及对客户所选设备的工艺、运行工况的理解，建筑节能服务企业对于上游企业处于一定的优势地位，可选择优质的上游企业作为长期合作伙伴，以控制成本并保障工程的质量。

下游

下游产业包括有节能系统需求的、能耗较大的建筑业，包括办公建筑、文化建筑、医院、学校、住宅和商业建筑等。

建筑节能的发展主要取决于企业对于节能减排的需求和新能源技术带来的经济效应。近年来国家对于高能耗企业的调控政策日益趋严，激发了下游行业对节能减排市场的需求：房地产业是我

国重要的支柱产业，随着城镇化的进一步推进，我国建筑业及房地产业还将持续不断发展，下游建筑行业及房地产业，尤其是公共建筑、商业建筑投资的增长，将提升对公司所在行业业务的需求。我国正采取多种措施加大建筑的节能减排投入，增加了建筑节能服务业务的需求。

但我国经济发展面临下行压力，房地产业也在一定程度上制约了新建建筑的节能服务业务的发展速度。行业内一些拟建项目、在建项目缓建，工程施工周期加长，导致人工成本上升、应收账款增加，降低了本行业的盈利水平。

二、影响行业发展的因素分析

有利因素

国家在政策方面对节能环保的大力支持。

根据国家“十三五”规划，不仅提出要加大环境治理力度，推动绿色发展取得新突

破；还明确提出要大力发展节能环保产业，把节能环保产业培育成我国发展的一大支柱产业。

能源消耗巨大，迫使社会对节能服务的需求增强。随着我国城市建设的高速发展，建筑能耗的总量逐年上升。我国节能建筑面积占已有房屋面积的不足10%。高耗能建筑总量庞大，且建筑能耗的高增长远超过了中国能源生产可能增长的速度。如不开开始注重建筑节能设计，将直接加剧我国的能源危机。

技术的不断更新。在政策扶持及庞大的市场需求等诸多因素的促动下，节能服务公司将不断投入研发以实现系统及产品的更新换代，推动产业向更高的技术领域发展。

不利因素

节能公司规模偏小，资金压力较大。节能服务行业作为新兴行业，发展时间较短，行业内的公司多处于创立期或发展期，规模基本较小。无论是建筑节能的设计工程公司，还是合同能源管理模式均需要公司有较高的资金实力。尽管有较多的政策扶持，但节能服务公司融资渠道单一的现状在短期内尚不能完全改善。因此，资金压力一定程度上限制了节能公司业务的发展。

社会节能观念落后。虽然社会上对节能环保的宣传已经多年，但某些高能耗传统企业和地方政府的自觉意识仍然有不足之处，众多大型建筑、公共建筑都存在建设方与经营方分离的现象。在建设期，建设方较少关注建筑物投运后的节能效益，不愿花费资金采购节能产品，原始投资动力不足。而经营方因经营资产非其所有，也不会投入资金进行节能改造。建筑物从建设到使用过程，相关人员的节能意识都有待提高。同时，在法律制度方面尚未形成节能环保的激励机制，企业缺乏节能激励和意识；也缺乏具有一定强制力的法律法规对违反环境保护政策的企业和地方政府进行行政处罚。

缺少统一的节能评价标准体系。目前国内缺乏科学统一的建筑节能评价体系，节能产品投运后节能效果验证困难，导致客户对节能投入资金的投入产出效率存在顾虑，实施节能项目动力不足。

市场竞争无序。随着国家政策对节能行业的大力支持，出现大批节能服务公司，而市场尚无标准体系针对此类公司进行技术评价，致使用户无法对产品技术及供应商的服务能力进行甄别，市场呈现出技术良莠不齐、竞争无



序状态，制约行业快速发展。

波特五力分析模型

上游：上游行业的发展决定了本行业的发展规划和进度，上游新能源技术的革新对本行业发展有着举足轻重的影响。国内设备材料供应市场产品供大于求，中游企业对于上游企业议价能力较强。

下游：近年来国家对于高能耗企业的调控政策日益趋严，激发了下游行业对节能减排市场的需求，但我国经济发展面临下行压力，房地产业也在一定程度上制约



了新建建筑的节能服务业务的发展速度，再加上中游企业竞争激烈，中游企业对于上游企业议价能力较弱。

同行竞争者：总体行业集中度低，已发展起来的具有较强竞争力的公司竞争具有一定区域性。外企凭借高端产品领先，但在节能服务领域由于经验和市场需求规模的问题并无明显优势。国内建筑节能企业规模普遍偏小，由于市场暂无标准体系等原因，竞争无序，且大量建筑节能公司只提供材料和产品，并不提供节能服务。

进入壁垒：主要包括行业资质壁垒、定制化生产能力壁垒、技术壁垒、人才壁垒和资金壁垒。

替代品威胁：暂无。

结论

中国产业发展的加速和能源消耗的加剧凸显建筑节能行业发展的紧迫性。建筑节能行业总体规模偏小，市场暂无标准体系，技术应用和服务体制不完善，提供的服务较为单一。但政策的扶持与下游的旺盛需求将会推动行业向着标准化体系化发展，技术也将在不断投入研发后实现系统及产品的更新换代，推动产业向更高的技术领域发展。

来源：千家网

国务院印发 “十三五”控制温室气体排放工作方案

中国政府网于11月4日对外发布了《关于印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知》，并正式发布“十三五”控制温室气体排放工作方案全文。该方案明确了以下重要信息：

主要目标

到2020年，单位国内生产总值二氧化碳排放比2015年下降18%，碳排放总量得到有效控制。氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮、全氟化碳、六氟

化硫等非二氧化碳温室气体控排力度进一步加大。碳汇能力显著增强。支持优化开发区域碳排放率先达到峰值，力争部分重化工业2020年左右实现率先达峰，能源体系、产业体系和消费领域低碳转型取得积极成效。全国碳排放权交易市场启动运行，应对气候变化法律法规和标准体系初步建立，统计核算、评价考核和责任追究制度得到健全，低碳试点示范不断深化，减污减碳协同作用进一步加强，公众低碳意识明显提升。

加强能源碳排放指标控制

到2020年，能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内

实施能源消费总量和强度双控，基本形成以低碳能源满足新增能源需求的能源发展格局。单位国内生产总值能源消费比2015年下降15%，非化石能源比重达到15%。大

型发电集团单位供电二氧化碳排放控制在550克二氧化碳/千瓦时以内。

加快发展非化石能源

积极有序推进水电开发，安全高效发展核电，稳步发展风电，加快发展太阳能发电，积极发展地热能、生物质能和海洋能。到2020年，力争常规水电装机达到3.4亿千瓦，风电装机达到2亿千瓦，光伏装机达到1亿千瓦，核电装机达到5800万千瓦，在建容量达到3000万千瓦以上。加强智慧能源体系建设，推行节能低碳电力调度，提升非化石能源电力消纳能力。

优化利用化石能源

到2020年天然气占能源消费总量比重提高到10%左右。

控制煤炭消费总量，2020年控制在42亿吨左右。推动雾霾严重地区和城市在



2017年后继续实现煤炭消费负增长。加强煤炭清洁高效利用，大幅削减散煤利用。加快推进居民采暖用煤替代工作，积极推进工业窑炉、采暖锅炉“煤改气”，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。在煤基行业和油气开采行业开展碳捕集、利用和封存的规模化产业示范，控制煤化工等行业碳排放。积极开发利用天然气、煤层气、页岩气，加强放空天然气和油田伴生气回收利用。

加强城乡低碳化建设和管理

推进既有建筑节能改造，强化新建建筑节能，推广绿色建筑，到2020年城镇绿色建

筑占新建建筑比重达到50%。因地制宜推广余热利用、高效热泵、可再生能源、分布式能源、绿色建材、绿色照明、屋顶墙体绿化等低碳技术。

建设低碳交通运输体系

鼓励使用节能、清洁能源和新能源运输工具，完善配套基础设施建设，到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达到200万辆、累计产销量超过500万辆。

建立全国碳排放权交易制度

出台《碳排放权交易管理条例》及有关实施细则，各地区、各部门根据职能分工制定有关配套管理办法，完善碳排放权交易法规体系。

建立碳排放权交易市场国家和地方两级管理体制。制定覆盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力和航空等8个工业行业中年能耗1万吨标准煤以上企业的碳排放权总量设定与配额分配方案，实施碳排放配额管控制度。对重点汽车生产企业实行基于新能源汽车生产责任的碳排放配额管理。

启动运行全国碳排放权交易市场

在现有碳排放权交易试点交易机构和温室气体自愿减排交易机构基础上，根据碳排放权交易工作需求统筹确立全国交易机构网络布局，各地区根据国家确定的配额分配方案对本行政区域内重点排放企业开展配额分配。推动区域性碳排放权交易体系向全国碳排放权交易市场顺利过渡，建立碳排放配额市场调节和抵消机制，建立严格的市场风险预警与防控机制，逐步健全交易规则，增加交易品种，探索多元化交易模式，完善企业上线交易条件，2017年启动全国碳排放权交易市场。到2020年力争建成制度完善、交易活跃、监管严格、公开透明的全国碳排放权交易市场，实现稳定、健康、持续发展。

来源：中国政府网





国家发改委近期将出台 智慧城市评价指标体系

“上海的一个路口电线杆上装了几十个探头，但是城市拥堵依然存在。我国开始智慧城市的探索已经8年了，可是没有产生预期的效果。”

近日，在由国家发展改革委和小城镇改革发展中心举办的第三届中国智慧城市（国际）创新大会上，国家信息中心信息化研究部副主任单志广表达了上述担忧。

城市和小城镇改革发展中心理事长李铁在接受采访时表示：“目前智慧城市发展中呈现的碎片化现象，也是智慧城市发展的一个阶段，未来需要走向系统集成融合。”

智慧城市需从碎片化走向系统融合

当前智慧城市热潮正劲，据单志广粗略统计，全国有

597个城市提出了与智慧城市相关的试点或规划。

“回顾我们过去8年的智慧城市的探索，一开始以大型城市，以城市信息化为主要的方式开展智慧城市建设，我个人的观点没有产生预期的效果。智慧城市有很多的愿景，但是体验还是非常不足的。”单志广说。

之所以智慧城市成效不大，在单志广看来，主要原因在于碎片化的问题，智能化不够的问题，以及过去的信息孤岛没有融合的问题。

对于智慧城市的碎片化现象，李铁也有同感。他向笔者提及，比如一个企业，即使把自己的数据以智能化方式接入互联网，也不算完全实现了智慧城市，因为还没有和其他城市、其他社区

有机地结合起来。

“智慧医疗、智慧交通、智慧家居都是智慧城市的题中之意，但这些项目都是分散在不同的企业。未来的智慧城市不是这样，所有的项目都尽可能集中在一个平台上，通过智慧中心来运转。”李铁说。

尽管李铁指出了推进智慧城市过程中的碎片化现象，但他向笔者解释，碎片化也是智慧城市建设的一个必经阶段，因为不同的智慧项目都是由不同的企业来实现。

在李铁看来，在我国推进智慧城市中由于政府主导性较强，每个企业都把自己说成建设智慧城市的代表，并向地方政府兜售自己的方案。“这样一来单个企业为城市设计的智慧方案只会放大企

业自身的利益。”李铁说。

要应对碎片化，就要把这些碎片像“拼图”一样衔接在一起。在李铁看来，光靠政府的作用还不能完成拼图，主要还是应该发挥企业的主动性，实现跨界合作，既包括IT企业，也包括房地产企业，可以跨界合作，实现智慧项目从碎片化走向系统融合。

对此，单志广也对笔者表示，智慧的本质还是要源自于数据融合、信息共享、业务协同和智能服务。智慧城市核心是要解决跨部门、跨区域、跨层级、跨系统、跨业务的硬骨头，构建全流程、全覆盖、全模式、全响应的智能化管理与服务系统。

多部门将开展智慧城市评价工作

除了业界倡议打破信息壁垒、实现跨界融合，笔者还注意到，在政府层面，则在推进评价体系和标准体系建设。

在此次智慧城市创新大会上，国家发改委高技术司副巡视员王娜表示，按照2016年、2018年的工作分工的部署，国家发改委、中央网信办等共同研究制定了新型智慧城市的评价指标体系，该体系近期出台，同时相应的对于地方的智慧城市评价工作也会展开。

“以评价指标为引导，凝



聚建设共识，明确建设重点，摸清建设现状，引导建设方向，分级、分类推进新型智慧城市建设，面向不同类型、不同规模、层级的城市，打造新型智慧城市的样板。”王娜说。

另外，国家标准委也在着手研究智慧城市的标准体系。据国家标准化管理委员会主任田世宏介绍，国家标准委将不断地健全新型智慧城市标准体系，按照互联网+政务服务，国家标准化体系建设“十三五”规划中对城市可持续发展新型智慧城市

建设的要求，以问题为导向，以居民满意度为核心，重点推进新型智慧城市的评价指标，政务云、大数据运用、信息安全等关键技术标准的研制，对新型智慧城市建设和发展提供系统的标准化的技术解决方案。

“下一步国家质检总局、国家标准委将以标准化的手段促进城市信息资源的汇聚共享，业务协同，强化城市网络信息安全的建设和能力建设，确保城市规划建设与服务质量。”田世宏说。

来源：每日经济新闻

关注气候

美媒： 新德里采取措施抗击雾霾 禁止燃烧垃圾

参考消息网 12 月 3 日报道 日本外交学者网站 12 月 2 日发表了帕德马普里亚·戈文达拉扬的题为《新德里怎样才能解决其雾霾问题？》的文章称，在总体空气质量方面，由于高浓度的烟雾、低能见度 and 达到危险级别的空气污染，2016 年 11 月对于新德里来说是个尤其糟糕的月份。有几天被作为 10 年来最糟糕的日子被记录下来。在 11 月早些时候的排灯节结束后， $PM_{2.5}$ 的浓度大幅上升，又创新高。起初人们曾怀疑这可能是节



日期间燃放爆竹的直接后果，但是世界卫生组织今年早些时候发表的一幅污染热图却把新德里列为世界第 11 个污染最严重的城市，从而表明当地存在更为深层的问题。

印度中央污染控制委员会把污染物的上升同平均风速的下降和常见风向的逆转联系到一起。在今年 11 月节庆活动的背景下，患呼吸系统疾病的风险持续上升，在其中某些日子里能见度低于 50 米，而雾霾似乎没有消退的迹象。

在 11 月份的几周里，政府采取了临时措施。学校和建筑工地被暂时关闭，同样被关闭的还有热电站。实施了更为严厉的有关垃圾处理——尤其是焚烧树叶的法律，燃烧垃圾的做法被取缔。正在讨论准备重新采取车辆单双号限行的条例，还已经讨论了关于利用人工降雨降

低尘埃颗粒浓度的可能性。

企业和商业活动也已经遭到了打击，有的企业提供班车服务以减少众多汽车带来的车辆污染，另外一些公司则允许雇员暂时在家里上班。旅游经营者报告说，由于气候原因导致的行程取消，他们的季节性业务遭受了损失。口罩的销售量相比前几年呈指数级上涨，一些公司为了满足争先恐后的需求紧急从国外组织进口货源。

政府受到了来自多方面的指责。国家绿色法庭指示政府成立中央及邦一级的监督委员会以起草有关减少污染的行动计划，并建议取缔车龄超过 10 年的柴油汽车。联合国儿童基金会发表一项声明，称新德里为全世界敲响了警钟，强调采取充分的污染检测和缓解手段的重要性，同时还讨论了跨境污染的风险。

在预计新德里 12 月第一周将出现气温下降的情况下，人们担心空气对流将会减弱。如果要想让印度首都令人窒息的空气得到一点优化的话，务必要迅速和更加连贯采取行动，把在这个紧急时期所进行的所有讨论和会议上得出的结果予以实施。



资料图：新德里街头，各类机动车在雾霾中拥挤前行。

【延伸阅读】美媒：大气污染每年致 650 万人死亡 印度城市雾霾严重

美媒称，国际能源署（简称 IEA）6 月 27 日发布了一份发人深思的报告，称大气污染已经成了一场重大的公共卫生危机，每年导致约 650 万人死亡，并表示在能源行业找到了大气污染的“很多根本原因和解决办法”。

美国《纽约时报》网站 6 月 27 日报道，这是总部设在巴黎的该能源安全机构首次研究大气污染。在署长法提赫·比罗尔的带领下，国际能源署正在扩大自己的任务范围。

1973 年，因为阿拉伯产油国实行石油禁运，国际能源署得到创立，旨在协调国际社会应对能源问题的行动。国际能源署的成员为 29 个富裕的工业化国家，其最著名的行动或许是每月发布一次的石油市场报告。该报告备受交易员的关注。

身为经济学家的比罗尔认为，有关气候变化的紧迫问题，以及印度等国成为主要的能源消耗国和污染国，意味着国际能源署须调整战略。

“要想继续发挥重要作用，”他 6 月 24 日接受采访时表示，“我们需要与新兴能源经济体更密切地合作”。

“要解决当今最大的能源问题，IEA 需要让全球最重要的能源市场主体参与进来。”哥伦比亚大学全球能源政策中心主任贾森·博尔多夫说。

比罗尔表示，环境问题对印度等新兴经济体非常重要，这些国家的城市经常笼罩着令人窒息的雾霾。

帮助这些国家通过提高能源效率或过滤掉污染物的方式解决问题，有助于在气候变化目标上取得进展。比罗尔说，我们需要让这些国家“明白，它们的问题就是我们的问题”。

比罗尔似乎与这种处事方式非常合契。他出生于土耳

其，在维也纳取得能源经济学博士学位后在产油国组成的石油输出国组织担任分析师，开始了自己的职业生涯。石油输出国组织的议程，通常被认为与国际能源署的相悖。

比罗尔似乎正在推动国际能源署在协调以一种全球性的方式开展能源相关行动上发挥重要作用。这包括执行去年在巴黎达成的全球减排协议。“世界需要一个全球性的能源机构。”伦敦帝国学院格兰瑟姆研究所高级政策研究员尼尔·赫斯特说。

比罗尔表示，在接下来的四分之一世纪里，通过成本相对较低的行动，如采用更有魄力的清洁空气标准和更有效的监督与执法政策，相关国家可在减少污染方面取得重大进展。

这类改革可能会带来巨大的好处。到 2040 年，印度接触高浓度细颗粒物这种污染的人口比例，将从现在的 60% 下降至 20% 以下。

破解华北雾霾之谜： 结论抵触不是坏事

12月22日上午开始，受冷空气影响，持续笼罩中国多地的雾霾自北向南逐渐减弱或消散。环保部21日晚通报称，遥感监测数据显示，雾霾面积一度达到188万平方千米，几乎相当于中国国土面积的五分之一。

据新华社报道，中德两国研究人员21日说，他们破解了北京及华北地区雾霾最主要组分硫酸盐的形成之谜，发现在大气细颗粒物吸附的水分中二氧化氮，与二氧化硫的化学反应是当前雾霾期间硫酸盐的主要生成路径。

这一发现，凸显了在继续实施减排措施的同时，优先加大氮氧化物减排力度对缓解空气污染问题的重要性。

然而，中国气象科学研究院大气成分所，通过气溶胶质谱仪采集数据进行研究，对12月16日至20日对北京

的采样颗粒进行分析发现，有机气溶胶是其中占比最大的颗粒，高达45%；硝酸盐颗粒占比24%排第二，主要来自燃煤和机动车排放等；硫酸盐占比15%，主要来自燃煤等；铵盐占比12%，氯化物占比4%。

显然，这两项研究对雾霾成分的归因有差异，但在我看来，却未必不是好事。

如果要根治雾霾，就要知道雾霾是什么，来自哪里，

有什么成分，对人危害几何，然后才会找到有针对性的决策和治理手段。因此，对于雾霾的研究应当担心的是没有研究，甚至对雾霾无语，或麻木漠然，而不是忧患研究结果相互矛盾。

如果从抓主要矛盾解决问题的思维来看，中德研究成果开出的药方，就是要优先加大氮氧化物减排力度；中国气象科学研究院并未开出药方，但是提出了继续探



讨问题的方向，因为有机气溶胶是总称概念，具体的组成目前还没有完全研究清楚，只是知道其中一些成分，如多环芳烃是有机气溶胶的一种。

对于矛盾的研究结果，科学上目前通过几种方法来解决。一是荟萃分析，也就是向大数据要结论，把所有有关雾霾成分的研究结果进行统计，以数量和频率来确定雾霾中有哪些成分和谁是第一，谁是末位。

其次，对于雾霾的成因和成分的一些重要研究结果，进行质疑性的重复性研究，通

过可重复性来确认雾霾的成分有哪些和哪几种成分占据最高地位，以及根据它们对人和生物造成危害的严重程度进行分析，以确定谁是元凶、次凶。

当然，还有一种方法体现于生活的方方面面，人人都会采用，即试错法。遇到问题先用A法试一下，如果不行，再用B法。但是，现在治理雾霾已经不是盲目的试错了，而是有针对性的试错。

无论是上述的研究还是其他的研究，都已经指出，雾霾的成分包括有机气溶胶、

硝酸盐、硫酸盐、铵盐等，并且这些成分的来源也比较清楚，主要是燃煤、工业排放、机动车排放（主要不是私家车，而是大型柴油车、货车所排放的氮氧化物和 $PM_{2.5}$ ）。

只要真正限制和抓住了这些污染源头，空气就会有大的改观。

更重要的是，这些研究的不断披露，能使我们更加重视和意识到 $PM_{2.5}$ 对所有人的危害，尤其是对孩子更为严重的危害，行动起来治霾，迫在眉睫。（文/张田勘）

来源：新京报



全球气候变化影响大： 升1℃而动基因

升温不仅使野生作物品种遗传多样性丧失，还会影响鸟类的翅膀长度

由八国科学家共同完成的一项研究表明，全球升温1℃已经对地球上大范围的基本生物学过程造成了严重影响。该研究成果已于近日发表在国际著名期刊《科学》上。

据论文作者之一、中科院西双版纳热带植物园研究员理查德·柯莱特介绍，该项研究成果名为《气候变化的广泛足迹：从基因到生物群落到人类》，参与这项研究的团队由八国成员组成，团队一直以来将目光聚焦在最近几十年中，由于人类活动所引发的全球气候变化产生的影响上。

理查德说：“全球升温1℃这一事实已经对地球大范围的基本生物学过程，包括从基因到生态系统都产生了严重影响，且这些影响已清晰地反映在海洋、淡水和陆地生态系统中，可以肯定地说，目前地球上没有任何一个生态系统可以幸免。”

理查德说，大量证据表明，气候变化对人类生产生活已产生巨大影响，包括：野生作物品种遗传多样性丧失、有害生物增加、各种疾病爆发、渔场变化、多地区农业产量降低等。

理查德认为，除了显性变化外，还有基因变化等隐性动态也正在发生。比如，物种正在进化以适应极端气候，包括物种性别比例开始发生改变；水生或陆地系统的物种体型开始萎缩；鸟类的翅膀长度发生变化；热带和寒带的物种被纳入温带系统；低海拔物种被纳入到高海拔

系统等等。

理查德说：“发现和评估全球升温1℃所造成的影响非常必要。2015年12月世界各国在巴黎签订了全球气候协议《巴黎协议》，致力于将全球平均上升温度控制在2℃以内，并以1.5℃为目标值。团队这一最新的研究结果也揭示了全球变暖2℃将对自然生态系统和人类产生严重影响，因此全球升温控制在1.5℃这一目标十分必要。各国对于实现这一目标所做的不断努力，将成为其成功的保障。”（文/岳冉冉）

来源：新华每日电讯





秋意未了踏雪而行

秋，还没有来得及收拾完自己的残局，一场中雪就悄然地拉开冬的序幕，摆开了雪的宴席。

她那一抹柔软，让我浅醉于茫茫的风雪之中，分不清哪里是天空，哪里是大地；她那一丝清冷，让我浓缩了那悠悠的思念，明辨不了哪个是雪花、哪里是我飞扬的思绪。

缘于心太空，笔太瘦，难以描摹我此时的心境；在于雪太纯、景唯美，生怕我的拙笔会污染了这洁白的世界，所以迟迟不肯落笔。以至于今天实在无法控制自己的感情，落墨与字里行间来给我的自己取暖。春有百花、秋有明月、夏有凉风、冬有寒雪。

而我还是对雪情有独钟，就连我的昵称也带有雪字——飞雪飘零。也许今生对雪有一种剪不断的情谊；或许对雪有一种真挚的寄托。共赴一场雪的浪漫，也算达成了我今生的夙愿。上苍终于给了我一个难得的机会，干脆来一个与雪零距离的接触，躺在雪中让那些随意飘舞的雪花落在我的脸上、心上，与雪浑为一体，才得以看到我与雪花的

亲昵。感谢上帝让我身临其境地看到了一次雪舞的曼妙，从而释放了我的热情，明晰了雪的内涵；浅了我的忧思、淡了我的心境。

雪花飘飘，踏歌而行。我喜欢一个人漫步在皑皑的雪野，任凭雪花肆意地在我的空灵里乱舞，非但没有冰冷了我的内心，反而却温暖了我的情怀。索性敞开我的心扉，好想让这些小精灵们闯入我的净地，随意地在那里嬉戏、狂欢。

打开记忆的栏栅，剪取一段往昔，让童年玩雪的情景再现于我的眼前。打雪仗、堆雪人，其乐融融；爬雪山、



玩雪橇，疯疯癫癫。而今，还能找到儿时的小伙伴一起踏雪而歌吗？恐怕很难做到了。即使能够邀约而成，也没有当年那种雅致了。其实，飘雪并非淹没了世事的沧桑，而是喧嚣了我的视野。

雪，年年都有狂欢的季节，而人可没有那么幸运了。我不知道，人生有多少时光可以消遣，有几多光阴可以伤怀，还有余下多少时间可以情暖？何不借一地素笺，来续写生命里所发生的故事；何不以雪为宣纸，来描绘春的明媚、夏的葱郁、秋的风韵。

我喜欢默默地看着雪花在空中飘舞，不知道雪花一路飘来经历什么，更不知道雪花融化时变成一滴晶莹泪珠背后的喜怒哀乐。我无法用温馨的话语去安慰，唯恐有温度后会加快了她融化的速度而转眼即逝，消失在泥土中再也无法寻到她的踪迹了。

其实她不需要呵护，生来就有天生的野性。溪河、山川到处都有她的踪影：雪抱梅艳、松垒白塔、柳挂银条、草含玉屑，整个大舞台都是玉骨琼枝以她为主角，来演绎了一季的静美，凝结了一地的相思。她那一颗柔弱的心不缺乏豪爽；一个清冷的心灵也一点不缺少婉约。

静静地听雪花从空中飘落的声音，灵动了与雪为伴

的遥想。任凭寒风冷了岁月，时光空老了季节，浅行在皑皑雪野中的我，被她那苍白的静美所陶醉，被她那无羁绊的清欢所痴迷。假如不留点下点什么痕迹，实在有愧于对雪的爱恋。于是，我顺手折下一根树枝作笔，即兴写下：痴心作笔写清欢 / 瑞雪铺笺话冷暖 / 烟锁重楼红颜老 / 云封尘路青淞寒。

也许我的行为惊扰了雪的平静；也许我浅陋的文字影响了地下生物的睡眠；或许我的快乐是建立在他人的痛苦之上。尽管如此，我还是非常自私，贪婪，在雪后

的平淡中品味到了悠然；在冰冷的思念里放逐了心境；感谢雪在寒冷中让我得到了一丝清醒，一次浅唱清欢。

飘过心的原野，趟过岁月的长河，让我的思绪游离于银装素裹的世界里。浅写一纸心情、重描一季风景，来轻吟流年，细数忧伤。憧憬庄周梦蝶的意境、渴望自由飞翔；重现微雨双燕的情景，收获春天的温馨。来淡走人寰，浅释人生。

雪，冰封了原野，沉淀了我的相思；雪，净化了世界，冰释了我的前嫌。（文 / 飞雪飘零）





哲理小故事三则

野兔和猎狗

威廉姆一次带上猎狗去打猎，很快猎狗就发现了不远处有了目标——一只大野兔正恐慌地逃跑，猎狗就追了上去。

追了好长时间，猎狗还是没有将野兔抓住。

野兔心想：“如果我不逃，

我这一生就从此结束了。”

而猎狗心里也想到：“追不到你也没有关系，最多是挨一顿骂，或饿一餐，也不至于会失掉性命。如果下次再让我遇到，一定不会放过你。”

最终，野兔逃掉了，猎狗筋

疲力尽，空手而归。

心得：一个在观念及行动上用足了十分心力，一个仅用了七八分心力。全身心的投入，才是解除一切困境的出路。

英国当代雕塑家安尼什·卡普尔，凭借雕塑《坠入地狱》而一举成名。一天，英国著名纸媒《星期日泰晤士报》记者采访了安尼什·卡普尔，请教其成功的秘诀。

安尼什·卡普尔说：“其实，根本没有什么秘诀，我个人的体会是，要当好一名雕像师，只要做到两点就行了：第一是要把鼻子雕大一点；第二是要把眼睛雕小一点。鼻子大眼睛小，就有修改的余地啊。你想想看，如果鼻

子大了，还可以往小里修改；如果眼睛小了，还可以向外扩大。反之，如果一开始鼻子就雕小了，就再也无法加大了；如果眼睛一开始雕大了，也就没办法改小了。”

心得：为人处世，要为自己和他人留一些回旋的余地，话不可说满、事不可做绝，只有这样，我们才能行动自如，别人也会更自在。这样你才能在职场中立于不败之地。

给鼻子眼睛留余地



苏丹梦见自己所有的牙齿都掉了。于是，一觉醒来，他召来智者为他解梦。

智者说：“陛下，你很不幸，每掉一颗牙齿，你就会失去一个亲人。”

苏丹大怒：“你这个大胆狂徒，竟敢胡言乱语，给我滚出去！”

苏丹另外找来一位智者，向他述说自己的梦。智者听完说：

“高贵的陛下，你真幸福呀，这是一个吉祥的梦，意味着你比你的亲人更长寿。”

苏丹听完后，命人奖赏这位智者 100 个金币。

心得：真理就像一块宝石，如果拿起来扔在别人脸上，就会造成伤害。但是，如果加上精美的包装，诚心诚意地奉上，对方必定会欣然接受。

Fashion food

时尚餐餐

冬季养生 小常识大全

众所周知，冬季的气候特点为“寒”。传统医学认为，寒为阴邪，人体受外界影响，阴气也相应增加，伤及人体的阳气。此时人体为抵御严寒，需要储存更多的能量和营养物质，因此冬季到来时，营养物质在体内也最易吸收和储存。下面小编为大家介绍一下冬季饮食的小知识：

1 冬天适当吃点凉菜有利于减肥。“迫使”身体自身取暖，多消耗一些脂肪。

2 在冬季应多摄取含蛋氨酸多的食物，如芝麻、葵花子、酵母、乳制品、叶类蔬菜。

3 在冬季不要经常饮用一些过热的饮料。温度过高的饮料可造成广泛的皮肤黏膜损伤，蛋白质在 43 摄氏度开始变性，胃肠道黏液在达到 60 摄氏度会产生不可逆的降解，所以不要饮用过热的饮品。

4 香菇味道鲜美且具有防治流感的作用，常吃能阻止血管硬化。

5 冬季保健应适当吃“冷”，常饮凉白开水有预防感冒之功效。平时要多饮水，以维持水代谢平衡，防止皮肤干裂。



6 怕冷与饮食中缺少无机盐有关，应多摄取含根茎的蔬菜，如山芋、藕、大葱、土豆等。

7 多吃蔬菜、水果，以补充体内维生素和矿物质，中和体内多余的酸性代谢物，起到清热解毒润肺之效；多吃豆类等高蛋白植物性食物，少吃油腻辛辣食物，不宜多吃烧烤。

8 冬季常吃萝卜，可止咳化痰，清热解毒。



温馨提示：

传统医学认为冬季天寒，寒邪易伤肾阳，宜食温性食物。而肾是人生的根本所在，是人体生命活动的源泉，它滋五脏的阴气，发五脏的阳气。所以冬季养生调养摄取食物当以补肾温阳、培本固元、强身健体为首要原则。



冬季锻炼的 五大好处

冬季的到来，特别是进入十一月份以来，气温下降，这让人们有点寒风刺骨的感觉，但在这个季节里正是锻炼身体的好时机。冬季锻炼有哪些好处呢？今天就来给大家说下，让大家在冬日运动起来，强身健体……

1 参加冬季体育运动，不仅能锻炼身体，增强体质，而且能锻炼不怕严寒的坚强意志，提高身体的抗寒能力、增强抵抗各种疾病的能力。俗话说“冬练三九”就是人们长期锻炼中总结出来的宝贵经验。

2 冬季体育锻炼，可以使血液循环加速，身体产生的热量增加，提高人们的御寒能力。所以坚持冬季锻炼的人，抗寒能力比一般人增强8~10倍。

3 冬季锻炼大部分时间是在室外进行，不断受到冷空气的刺激，人体造血机能发生明显变化，身体对抵抗疾病的能力增强。俗话说“冬天动一动，少闹一场病；冬天懒一懒，多喝一碗药”就是这个道理。

4 冬季体育锻炼，接受阳光的照射，阳光中的紫外线不仅能杀死人体皮肤、衣服上的病菌，对人体有消毒作用；还能促进身体对钙、磷的吸收作用，有助于骨骼的生长发育，尤其对正在长身体的中学生来说更为重要。据调查，经常参加体育活动的人比不参加体育活动的人身高要高4~8公分。

5 冬季锻炼还可以加快血液循环，增加了大脑氧气的供应量，这对消除大脑长期工作带来的疲劳、增强记忆力、提高学习效率，都有积极的作用。



Soul Music Hall

心灵乐馆

灵感之旅

The Inspiring Journey

雅尼生长在优雅的文明之邦，自幼对音乐有浓厚的兴趣。1973年到美国就读大学，主修心理学，副修钢琴，也因此首度接触电子合成键盘。毕业之后，致力音乐制作，陆续推出专辑，收到热烈反响。尤其是第一张精选专辑推出后，一下子挤上美国Bill Board的New Age排行榜冠军达数月之久，顿时成为新世纪音乐大师，也为他赢得希腊钢琴王子、键盘王子的美誉。

雅尼(Yanni)于1954年出生在希腊卡拉马塔，他的家乡坐落在一个海边的小村子里，那是在雅典的一个很漂亮的乡村，他喜欢他的家乡，他的很多音乐灵感都来源于他对家乡的热爱。1972年，雅尼由希腊赴美国明尼苏达大学留学并提前获得心理学学士学位。出于对音乐的热爱，毕业后雅尼走上了音乐之路。人们把他称作是一个用音乐讲述生活的人，从他的身上可以感到古老希腊的浪漫诗意与年轻美国的奔放现代的融合。雅尼的作品将高雅的古典交响乐与绚丽的现代电声乐巧妙地结合起来，雅尼曾两度被格莱美奖提名。

1980年，雅尼录制了第一张专辑《Optimystique》之后，雅



《The Inspiring Journey 灵感之旅》内收录了希腊钢琴王子雅尼倾情演奏的28首精彩乐曲，强烈推荐，不容错过！

尼的优秀作品不断问世，并日益获得人们的好评。雅尼至今已有十余张专辑并在世界各地举办过音乐会，如希腊卫城，印度泰姬陵，中国故宫，英国伦敦，美国拉斯维加斯音乐会。他是一个大师，是一个著名的古典音乐作曲家，并写过很多美妙的轻音乐。雅尼也是第一个在中国开音乐会的西方音乐家。雅尼对音乐始终保持着无限的热情。他曾说：“音乐是一种难以形容的语言，它越过了正常的逻辑思维，直接向人们的心灵倾诉。因此我不喜欢在我的作品中加入明确的唱词。对我而言，必须考虑的事就是忠实于情感。我尽全力去表现事实。我要传达的是我的生活感受和那些对我非常重要的事物。”



CD 1:

1. Aria
2. To The One Who Know
3. Butterfly Dance
4. Almost A Whisper
5. The Rain Must Fall
6. Key To Imagination
7. To Take...To Hold
8. Marching Season
9. You Only Live Once
10. Within Attraction
11. So Long My Friend
12. A World In Private
13. In The Morning Light
14. A Love For Life

CD 2:

1. Once Upon A Time
2. First Touch
3. Flight of Fantasy
4. Song For Antarctica
5. Reflections of Passion
6. Looking Glass
7. In The Mirror
8. One Man's Dream
9. Desire
10. Felista
11. Nice To Meet You
12. Nostalgia
13. Santorini
14. After The Sunrise

时尚旅游
Fashiontravel

三亚

椰风海韵 相约浪漫天涯

三亚市位于海南岛最南端，是中国最南部的滨海旅游城市。因三亚河（古名临川水）由三亚东西河至此会合，成“Y”字形，故取名“三亚”。同时它也是一个黎、苗、回、汉多民族聚居的地区。

三亚拥有被无数城市嫉妒的清新空气，柔和海滩。在沙滩悠闲散步、沐浴傍晚温和阳光，在海边玩耍，在雨林里面呼吸健康，欣赏自然奇观，一切都是那么令人享受。三亚连续四次成为举办世界小姐总冠军赛的所在地，同时世界大力士锦标赛，世界比基尼小姐大赛等等国际大赛都因为三亚迷人的热带海滨风光而选择了它。毫无疑问，三亚是中国不可多得的能成为世界顶级度假圣地的城市。

习惯了都市快节奏生活的人们，纷纷涌入这座海滨小城，从而带来了许多城市管理问题。旅游资源的丰富与旅游服务之间的矛盾，导致各种宰客现象层出不穷，这让不少到过三亚的人为之不满。但是这一切都会慢慢改变，因为没有什么会阻挡三亚成为国际度假圣地的脚步。



景点 · SIGHTS

No.1 椰风海韵，醉在亚龙湾

温暖的海风吹拂，无论是光着脚丫踩在柔和的沙滩上，还是悠闲地躺在沙滩上懒洋洋地晒太阳。清澈的大海，总能让浮华的心平静下来。



No.2 清新空气，深入雨林探秘

车水马龙的城市是否让你厌倦了浑浊的空气？深入呀诺哒雨林或者在热带天堂森林公园，大口吸入富含负离子的清新空气，为生命填健康，同时还能感受探索神秘热带雨林的乐趣。



No.3 美丽岛屿，潜入蜈支洲的海底

蜈支洲岛是中国第一潜水基地，还有许多潜水的好地点。换个角度看世界，让色彩斑斓的珊瑚调剂单调的生活。同时岛上还有许多好玩的水上运动。



No.4 安静海滨，漫步椰梦长廊

在椰梦长廊欣赏傍晚日落，看看收网渔民劳动的情景，呼吸温润的海风，生活居然能这么享受！



No.5 慰藉心灵，参拜海上观音

在南山参拜海上观音，祈求未来，沉静浮躁的心。同时感受唐朝风格建筑与山、水的交融，来一场丰盛的视觉大餐。



No.6 大饱口福，享受生猛海鲜

风和日丽的日子里，都有返航的船只带回刚刚捕获的鱼虾蟹。买上几斤，在海鲜广场用正宗的三亚烹调方法尝尝海的味道。



景点 · SIGHTS



亚龙湾旅游度假区

海南最南端的月牙形海湾，被青山环绕，被誉为“天下第一湾”，被《国家地理杂志》评为“中国最美八大湾之一”，聚集了许多全球著名度假酒店。亚龙湾集海洋、沙滩、阳光、绿色、新鲜空气于一体。海水清澈，海湾水温保持 23 度以上，全年阳光灿烂。亚龙湾内各类豪华别墅、会议中心、度假村云集，还建有海底观光世界、海上运动中心、高尔夫球场、游艇俱乐部等国际一流配套设施。



亚龙湾海底世界



亚龙湾蝴蝶谷

亚龙湾不仅拥有迷人的海湾、沙滩，亚龙湾近海域还拥有世界上最大、最完整的软珊瑚族群以及丰富多彩的硬珊瑚与热带鱼类。亚龙湾还有各种水上活动可以玩，如海上摩托艇、拖曳伞、观光潜艇等等。

蝴蝶谷位于距离亚龙湾中心广场大约 2 公里的山脚下，三面环山。谷内自然生长着成千上万只蝴蝶，随处可见色彩艳丽的彩蝶在绿树繁花间翩翩起舞。它是我国第一个集展览、科教、旅游、购物为一体的蝴蝶文化公园。



亚龙湾中心广场 & 贝壳馆

贝壳馆分五大海域分别展出世界各地具有典型代表性的贝壳 300 多种，其中有象征纯洁的海鸥蛤、著名的活化石红翁戎螺和鹦鹉螺等等。大家在曲径幽深、典雅自然的展厅里参观，如果遇到喜欢的还可以购买哦。



亚热带天堂森林公园 ——《非诚勿扰 II》取景地

一流的海滨观光度假森林公园，分东园和西园，犹如伸展的双臂环抱着“天下第一湾”，是亚龙湾度假旅游区由滨海向山地、由海洋向森林、由蓝色向绿色的延伸。公园里有登山探险、野外拓展、休闲观光、养生度假、科普教育、民俗文化体验等多种玩法。在玩乐的同时，呼吸自然氧吧的空气，给生活带来更多的健康。公园里的盘山路、石阶、栈道、亭台楼阁等全部零星地隐蔽在丛林深处，游玩其中别有一番趣味。

景点 · SIGHTS



海棠湾旅游度假区

在中国最南端的海之南三亚，度假地海棠湾是最新的度假天堂。海棠湾其实只是“半湾”，因为行政区划分的原因，本来一个完整的海湾一分为二，属于三亚境内的一半取名海棠湾，那一半名为土福湾。海棠湾是三亚旅游区的五大名湾之一。它依山傍水，由于远离城市，大部分区域没有开发，一种

原生态的美使其独具魅力。19 公里长的岸线风光旖旎，河道如网，绣洲棋布，芳草萋萋。

海棠湾集“中国第一潜水基地”美誉的蜈支洲岛、“神州第一泉”的南田温泉、椰子洲岛、伊斯兰古墓群、新千年观日出的藤海湾等旅游胜地于一身。其中椰子洲岛、伊斯兰古墓群都在开发保护中。

蜈支洲岛



蜈支洲岛又名情人岛，坐落在三亚市北部的海棠湾内，四周海域毫无污染，海水清澈透明，最高能见度达 27 米。海底世界五颜六色的热带鱼和形态各异的珊瑚，被誉为国内最佳潜水基地。

蜈支洲岛还拥有众多的海上娱乐项目：潜水、摩托艇、拖曳伞、香蕉船、半潜观光船、快艇海钓等等。

小贴士：

关于潜水那些事儿

岸潜基本上已经能看到丰富的海底景观，包括珊瑚群，五颜六色的热带鱼（但不是鱼群），活的贝壳，海螺，海胆等。如果是船潜的话会更丰富一些。但船潜和岸潜的区别并不仅仅是价格和景色上的区别，深度也是对个人耳压平衡能力的挑战。所以，初次潜水建议还是尝试岸潜。

潜水最主要的功课就是如何平衡耳压，主要方法有 2 种：

1. 从潜水镜边缘捏住鼻子嘴巴鼓气利用嘴里封闭的空气打开耳咽管。
2. 吞咽，在吞咽的过程中，会把两侧的耳咽管打开。

下水前，或在水面上，就不断练习这两个动作，在下水的过程中，就可以比较熟练地应用了。如果感到疼痛，应该尽快向潜水教练表示上浮的动作，否则硬撑没好处。

景点 · SIGHTS



大东海湾旅游度假区

大东海三面环山，一面大海，一排排翠绣椰林环抱沙滩，冬季水温在 $18 \sim 22^{\circ}\text{C}$ 左右。

区内海滨度假旅游设施配套齐全，建有风格各异的酒店，大型海滨广场，观光潜艇、潜水和跳水基地，有多种水上活动和沙滩运动可以玩。



南田温泉

珠江南田温泉位于三亚海棠湾南田农场内，有椰林别墅和豪华客房、多功能会议室、中西餐厅和绿色茶吧、spa 美疗，各种设施一应俱全。南田温泉水温 56°C 上下，独有的硅酸、氟、氡“三料”温泉和其他多种对人体有益的矿物质和微量元素。

这里形态、功能各异的温泉池 60 个，均分布在天然椰林中，一池一景，当然也包括了有名的小鱼温泉。

小贴士：

泡温泉温馨提示

1. 反复浸泡温泉，每隔 20 分钟应上池边歇歇，喝点饮料补充水分。
2. 在热腾腾的温泉池里，爱美的女性可以敷上面膜，或用冷毛巾抹抹脸，更有利于美容。
3. 温泉水中含矿物质，泡过温泉后尽量少用沐浴液，用清水冲身更有利于保持附着在皮肤上的矿物质。
4. 泡温泉时可合上双眼，以冥想的心情，缓缓地深呼吸数次，达到释放身心压力的效果。
5. 泡温泉前一定要把身上的金属饰品摘下来，否则首饰会被泉水中的矿物质“染黑”。
6. 进入温泉池前，脚先入池，先泡双脚，再用双手不停地将水温泼淋全身，适应水温后才全身浸入。
7. 泡温泉时不要同时按摩。因为泡温泉时身体的血液循环和心脏的跳动次数都加快，如果同时按摩会加大心脏的负担。



景点 · SIGHTS



三亚湾旅游度假区

紧临三亚凤凰机场，绵延 22 公里，有著名的二十里椰梦长廊。由于生活污水，海滩和水质有所下降。只有在西边海坡度假区，沙滩质地柔软，海水洁净，适合游泳。

这里最大看点是，傍晚可以观看赶海拉网，同时欣赏日落，红霞满天的美景，海边还有渔民拉网大军，可以体验渔家生活。三亚湾还有三个临海广场和一个滨海，其中海月广场离海边最近。



呀诺达雨林景区

热带雨林遮天蔽日，流泉叠瀑倾泻而下，穿越雨林栈道，呼吸最清新的空气，畅享休闲的快乐时光。

现在整个景区分为蓝月谷和梦幻谷，它们包容了绞杀现象、空中花篮、老茎生花、高板根、藤本攀附、根包石等热带六大奇观，是海南热带雨林精品景点。



西岛（西玳瑁洲）景区

位于三亚西南海岸附近海面上，有两个东西相望的岛屿，由于远看像海龟，分别被人们称为东玳瑁洲和西玳瑁洲。西岛就是西玳瑁洲。

西岛的海水透明度达 10 米以上，而且水产资源丰富，尤以鲍鱼、龙虾、珍珠贝、海蜇和热带观赏鱼为优。西岛海上游乐世界汇集了各种海上休闲娱乐运动，包括钓鱼潜水、摩托艇、滑水、空中拖伞、帆船、香蕉船、海漫步、玻璃船底观光等游乐项目。



天涯海角旅游景区

天涯海角，海天一色，烟波浩渺无垠，渔帆点点，碧海、青山、白沙、巨石、礁盘浑然一体。

浏览区的“天涯石刻”区，群石布阵、势态雄奇，刻有“天涯”、“海角”、“南天一柱”、“海判南天”的巨石雄峙南海之滨，为海南一绝。在观海亭观海、碧海、奇石、激浪，变化无穷。



南山寺景区

南山寺是一座仿古盛唐风格居山面海的大型寺院，整个气势恢宏，为中国 50 年来新建最大道场。园内景致与雕塑相协调，建筑与绿化相融合，既规整肃穆，又幽雅清静；名山、名寺、名僧，闪相辉映，相得益彰。

寺庙气势恢宏，建有仁王殿、钟鼓楼、转轮藏等，分别供奉门神哼哈二将、释迦牟尼佛、阿弥陀佛和药师佛、十六罗汉等。从大殿出来可到不二法门广场，每个小品与建筑都体现出佛家思想精髓——“不二”理念。



鹿回头景区

鹿回头公园位于三亚市西南端鹿回头半岛内，依山傍海，东与闻吉遐迩的大东海相邻，南同鹿回头半岛相连，西面濒临茫茫大海，北可俯视三亚市全貌。

鹿回头山顶是观三亚市全景的最佳观景点，登高远眺三亚市秀丽风景尽收眼底。



大小洞天景区

位于三亚市以西 40 公里，是海南省历史最悠久的风景名胜。大小洞天以奇特秀丽的海景、山景、石景与洞景著称于世，被誉为“琼崖八百年第一山水名胜”。



海南四大名菜

在三亚，你能享受到正宗的海南四大名菜、最丰富的海南特色美食和海鲜，当然还有便宜的热带水果。如果你觉得餐馆的海鲜太贵，还可以自己在水产品市场买好喜欢的海鲜，让餐馆帮忙加工，不过餐馆会收取一定的加工费。

由于天气炎热、靠海吃海，三亚人的吃法很偏清淡简约，以海鲜为主，辅以水果，强调原汁原味，不放繁杂的调味料。本地人并不吃辣，却有着“黄灯笼”辣椒，朵辣朵香的辣椒圣品。



文昌鸡

海南最负盛名的传统名菜，号称“四大名菜”之首，驰名中外的一道名菜，在香港、东南亚一带备受推崇，名气颇盛。它是每一位到海南旅游的人必尝的美味。



和乐蟹

和乐蟹以甲壳坚硬，肉肥膏满著称。和乐蟹的烹调方法多种多样，蒸、煮、炒、烤，均具特色，尤其以“清蒸”为佳，既保持了其原味之鲜，又兼原色形之美。



东山羊

自宋朝以来就已“贡品”之名享誉民间。东山羊的食法，有红焖、清汤、椰汁、干煸及火锅涮等多种吃法，配以各种香料、味料，经过滚、炸、纹、蒸、扣等多种烹调。无论如何制作，毛色乌黑，肉肥汤浓，腻而不膻的东山羊肉都会让你垂涎欲滴。



嘉积鸭

相传嘉积鸭是由华侨从马来西亚引进的良种鸭，它脯大、皮薄、骨软、肉嫩、脂肪少，食之肥而不腻，是一种肥美多肉，高蛋白、低脂肪、富含氨基酸和多种维生素的健康美食。一般嘉积鸭有白斩、板鸭、烤鸭三种食法，但以“白斩”最能体现原汁原味，故而最为出名。



抱罗粉



海南粉



后安粉



陵水酸粉



黎族竹筒饭



椰子饭



椰蓉卷



清补凉

美食 · DELICACY



种类丰富的海鲜

海鲜季节性很强，在不同季节还可以品味到不同美味的海产品。龙虾、鲍鱼、螺类、蟹类、贝类、各种海鱼，你认识的与你认识的都有邂逅的可能，还有独特的烹调方法。

食用海鲜注意事项：

1. 椰子和海鲜不宜同食。
2. 吃海鲜不宜喝啤酒，可以适当喝点白酒和米醋。大量啤酒会在体内产生过多尿酸导致痛风。
3. 吃海鲜后，一小时内不要食用冷饮、西瓜等食品，并且不能马上去游泳。
4. 海鲜富含高蛋白，容易对蛋白质过敏的人请不要贪吃哦。



热带水果盛宴

三亚一年四季生产热带水果，且价格便宜。3~5元一只的椰子捧在手里喝椰汁，能把肚子撑饱。芒果、木瓜、榴莲、莲雾、小米蕉、番石榴、火龙果、菠萝蜜、荔枝、山竹等随处可见。在三亚可多喝这些鲜榨果汁，既健康又解渴。



背景 · BACKGROUND

地理气候

ENVIRONMENT



三亚市气候独特。三亚地处低纬度，受海洋气候的影响较大，属热带海洋季风性气候。年平均气温25度，气温最高为7月，平均为28度，气温最低为1月份，平均气温为21度。全年日照时间2563小时，年平均降雨量1279毫米。这里四季如春可谓三冬不见霜和雪，四季鲜花常

盛开，素有东方夏威夷之称。这种气候最宜旅游休闲度假。

三亚全市面积1919.58平方千米，其中规划市区面积38平方千米。东西长91.6千米，南北宽51千米。全境北靠高山，南临大海，地势自北向南逐渐倾斜，形成一个狭长状的多角形。境内海岸线长209.1千米，有大

小港湾19个。主要港口有三亚港、榆林港、南山港、铁炉港、六道港。

主要海湾有三亚湾、海棠湾、亚龙湾、崖州湾、大东海湾、月亮湾。

有大小岛屿40个，主要岛屿10个，面积较大的有西瑁洲岛2.12平方千米，蜈支洲岛1.05平方千米。

背景 · BACKGROUND

历史

HISTORY



三亚因三亚河（古名临川水）有三亚东西二河至此会合，成“丫”字形，故取名“三亚”。三亚市古时称为崖州，它虽然位于祖国的最南端，却受中原文化的润泽、影响深远，有着灿烂的历史。这里是崖州古今、近代政治、经济、文化中心，现存较多文物古迹。

三亚市位于海南省南部，原地区在政治、经济、文化等各个方面一直保持着联系。它曾是隋朝谯国冼太夫人的“汤沐邑”，唐朝大和尚鉴真漂流登岸和传道讲经之地。中原衣冠人物之南来，

客观上在当地起了敷扬教化的作用，留下了诸多的人文胜迹。延及宋、元、明时期，三亚的经济已有初步发展，棉纺织业居全国领先地位，古代女纺织家黄道婆早年在本地向黎族妇女学习纺织技术。这一时期还涌现了“琼州三星”之一的岭海巨儒钟芳。

三亚历史悠久，源远流长，文化多姿多彩。天涯海角、大小洞天、崖州古城、落笔洞三亚古人类遗址等都蕴涵着丰厚的历史文化。早在秦始皇时期设置的南方三郡，崖州就是其中之一的象郡。汉代在现在的三亚市崖城镇

设立了珠崖郡治，隋设临振郡，唐代改为振州。宋代时成为我国最南端的地级规模的州郡。因其远离帝京、孤悬海外，自古以来三亚一直被称为“天涯海角”。唐代宰相韩瑗、吉僧鉴真，宋代名相赵鼎、大臣胡铨吴玠家黄道婆等先后来过崖州，对本地区的经济文化交流和发展作出了重要的贡献。

民族

MINORITY

三亚市是汉、黎、苗、回等20多个民族聚居的地方。2008年末，全市常住人口56.5万人，户籍人口54.58万人，其中农垦系统人口6.62万人，为经济社

会持续快速发展创造了良好的人口环境。

少数民族人口占总人口的41.5%，其中黎族18.8万人，苗族4304人，回族9076人。



语言

LANGUAGE

三亚是一个语言混杂的城市。语言有除了普通话最常用外，还有海南话、军话、迈话、黎话、回辉话、儋州话、疍家话等。其中海南话最常用。

海南话：

大约在3000多年前，古百越族的一支从两广横渡琼州海峡到达海南岛，这就是今天黎族的祖先。南宋末年，因逃避战乱，几十万闽南的莆田人移民到现在

的海南岛，带来了莆田话和闽南文化，促进了海南话的形成。后来，汉族、苗族、回族等民族相继移居海南，逐步形成海南今天多民族聚居社会。

练过历史演变，各民族的某些特征在不断被同化，但是作为本民族最基本特征的方言被世代保留和延续下来，形成了今天众多的海南方言，其中使用最广泛的是海南话。



有问必答 · FAQ



问：三亚什么季节去好？

11月至次年3月。冬季到三亚旅游可以躲避寒冷、度过一个休闲的假期。不过，这个时候的人特别多，房间也不好订，建议提前做好旅行准备。夏季6月份左右是三亚温度最高的时候，此时三亚旅游可以避开人流高峰期。三亚四季温差变化不大，所以无论何时去三亚旅游，游泳衣、太阳镜、防晒霜与雨伞都是不可或缺的装备哦。



问：怎样挑选三亚的热带水果呢？

一般是讲究“一闻、二看，三捏一捏”。

先闻有没有水果应该有的香味，也闻闻有没有其它的怪味。

二看有没有发黑或者烂的地方。

三捏一捏，看看软硬决定存放的时间长短。

挑水果有一个秘诀，无论什么水果，在蒂的部位凹得越厉害就越甜。

选水果的原则是颜色好看有光泽的，还要看水果的根部是不是够凹，有没有一个圈圈，有的话就是母的，母的水果比较甜。



问：免税商店买东西有什么注意吗？

确保已经购买离岛机票，只有飞机离开海南才能购买免税商品。如果是三亚凤凰机场离开海南，航班起飞前6小时完成购买，如果是海口美兰机场，需要提前一天完成购买。因为免税店负责把买好的东西送往机场，自己在机场提取免税商品。如果航班更改请及时与免税店联系。



问：在食用热带水果时有没有什么注意事项？

1、热带水果不能贪吃，如芒果、菠萝、荔枝等，很容易上火。

2、空腹不能吃菠萝、杨桃。特别是有糖尿病的人更不能吃杨桃，会有生命危险。

3、血脂高少吃榴莲、椰子、鳄梨。不过，椰子水不含胆固醇，所以喝椰子水没有问题。但是椰子水糖分偏高，糖尿病病人最好少喝。

4、海南岛的椰子有青椰、黄椰和红椰之分，以红椰为上品。上午10点到中午12点这个时段的椰汁最甜，此时喝椰汁最为适宜。喝了椰子还可以让老板给劈开，吃里面的椰肉。而且还能借此判断你喝的椰子新不新鲜，新鲜的话，椰肉就会光滑雪白，清香。

跟着它们去旅行 · TRAVEL WITH THEM

电影

MOVIES



非诚勿扰2

导演：冯小刚

主演：葛 优

舒 淇

孙红雷

姚 晨

类型：喜剧，爱情

《非诚勿扰2》的故事顺延着上一部的脉络进行：从北海道回来后，笑笑对秦奋的感觉止步于好感。

求婚不成的秦奋与笑笑商量决定两人先看看对方到底合适不合适，于是他在三亚租了一套别墅，

正式开始了和笑笑“试婚”的日子。

一次，笑笑醉酒后，承认自己对秦奋的感情不是爱情，两人日渐疏远，秦奋回到北京，笑笑和秦奋在一次晚会上相遇，最后两人再次走到一起。



Hold 住爱

导演：张 琦

主演：杨 冪

刘恺威

周秀娜

类型：喜剧，爱情

讲述的是杨幂和刘恺威饰演的80后年轻小夫妻被大奖砸中，共赴三亚进行蜜月之旅。

期间，二人遭遇种种离奇事件，正是这些遭遇让两人学会了如何用正确的爱的方式爱对方。

书籍

BOOK

阳光三亚—天堂不过如此美丽

作者：李晓洁 许洁煌 何桂嫦



书中介绍了，三亚旅游的方方面面。三亚集阳光、海水、沙滩、气候、森林等旅游资源于一身。

当地工艺及土特产品有海水珍珠制品、贝壳及其制品、“崖州三珍”（鱼翅、鲍鱼、海参）等海产品又非常丰富。只要用心感受，每个人都会迷恋上北纬18度的度假天堂。这就是三亚的魅力。

三亚海棠湾乡土人文录

作者：朱兴琦



这本书，它不论是述事论人、抒情咏物方面，都能扎扎实实、明明白白告诉读者，给你留下难忘的印象。我想它具有“经世致用”、“垂鉴后世”、给子孙后代留下珍贵的财富。为三亚海棠湾的开发建设提供借鉴，对来投资或参与开发的商贾和旅游度假的游客，具有很很好的“向导”作用。

音乐

MUSIC

美丽三亚，浪漫天涯

演唱者：丁晓红

这首歌以三亚为背景，描述了三亚优美的热带海滨风光。歌名就是三亚的城市名片，美丽三亚，浪漫天涯。同时它也是三亚的形象歌曲。



书评



细节：如何轻松影响他人

作者：[美] 史蒂夫·马丁 [美] 诺瓦·戈尔茨坦
[美] 罗伯特·西奥迪尼
译者：苏西

【编辑推荐】

生活中那些微小的发现与细节的改变所产生的巨大影响力往往能够超乎人们的想象，本书通过近百例经典实例的讲述与分析，将带你揭秘那些微小却重大的影响力提升技巧，告诉你如何在如今这个信息量超载的时代用微小的细节改变成就结果上巨大的差异变化，并成功影响他人。同时，本书所罗列的那些改变事情走向的“四两拨千斤”的影响策略也正真实存在于我们生活的方方面面，并将在提升个人品质、解决生活难题、打造企业品牌等各个领域帮助我们完成个人及集体影响力的巨大提升，使你更容易获得成功。

这是一本令人惊奇、强大、具有深刻内涵的实用型人生工具书，它完整且细致地揭示了失败和成功之间存在着细节差别，手把手教学性的影响力法则，并将在职场沟通、员工激励、商业谈判、家庭教育等各个工作和生活领域对你产生持续且深远的超级影响力。



激荡三十年

作者：吴晓波

【编辑推荐】

本书以写实的手法和犀利的风格，描绘了1993—2007年部分国企和民企在改革和崛起中的艰难历程。其中有柳传志、张瑞敏、王石、马云、吴仁宝等成功的典型，也有禹作敏、牟其中、姬长孔、沈太福等昙花一现的悲剧人物。本书采用编年体的写法，将1993年以来发生在中国大陆经济体制改革中的大事作了全景式的描绘，其中有政府的决策，有高层领导的指示，有亚洲金融风暴的影响，更多的是企业界人士台前幕后的种种作为。许多事实经过作者生动的描写，使人们能从宏观上看出经济体制改革的艰难和民企在突围中的奋斗，无论成功与失败，都真实地映衬出中国腾飞中沉重的翅膀。作者在企业史的写作中，摒弃了从文件到概念的模式，以鲜活灵动的典型形象，以人物为主体，以事件为血肉，勾画出这一时期中国企业界的脉动，具有一种史诗般的力量。

作者在书中说：“过去的三十年是如此的辉煌，特别对于沉默了百年的中华民族，它承载了太多人的光荣与梦想，它是几乎一代人共同成长的全部记忆。”

漫画欣赏

Caricature



.1.



.2.



.3.



.4.



.5.



.6.



.7.



.8.



.9.

