

HVACEngineersHome

No.77

2024年9月-10月
总第七十七期

暖通空调工作者之家

主办：暖通空调产业技术创新联盟 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



多能互补 拥抱变革
锅炉+热泵+太阳能

我们是
多能源供暖
方案供应商

We are
Multi energy Heating
Solution supplier

 方快锅炉
清洁能源锅炉领导者





主 办:

暖通空调产业技术创新联盟

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: 刘凌云

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。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能源研究院

邮政编码: 100013



CAHVAC 微信公众号

目录 CONTENTS

P₃ 学会新闻

- 第二十四届全国暖通空调制冷学术年会(2024)在湖州顺利召开
- 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第十届换届代表大会暨第一次工作会议召开
- CAHVAC 第二届理事会第一次理事长工作会召开
- 第八届“吴元炜暖通空调奖”颁奖仪式举行
- 第四届“彦启森教书育人奖”颁奖仪式举行
- 第二十二届 MDV 中央空调设计应用大赛颁奖典礼举行
- 第九届“海尔磁悬浮杯”绿色设计与节能运营大赛颁奖典礼举行
- 第六届“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛颁奖典礼举行
- 因你更精彩! 致谢第二十四届全国暖通年会支持企业
- 2024 青年科技论坛广州站“发展新质生产力 智筑低碳健康论坛”顺利召开

P₂₄ 暖通时评

- 打造美丽中国建设示范样板
- 可再生能源替代意义重大

P₂₇ 关注气候

- 全球气候治理话语的中国构建

P₃₀ 午后红茶

- 秋天的枫叶
- 哲理故事三则

P₃₂ 时尚养生

- 时尚饕餮 —— 霜降寒露迎秋冬 润燥养身护脾胃
白露中秋紧相随 丰收团聚补能量
- 心灵乐馆 —— 德国浪漫主义“音乐诗人”罗伯特·舒曼
- 时尚旅游 —— 安徽

P₄₄ 书评书讯

- 读懂新时代中国
- 千帆竞渡

封三 漫画欣赏

携手并进， 共创暖通空调新时代

金秋十月，丰收的季节，暖通同仁们齐聚浙江省湖州市，在第二十四届全国暖通空调制冷学术年会期间，深入探讨行业现状，共绘行业发展蓝图。

自1978年首届年会举办以来，全国暖通空调制冷学术年会已经走过了四十余年的历程。暖通空调行业经历了翻天覆地的变化，从最初的简单制冷设备到如今的高效节能、绿色环保的暖通空调系统，见证了行业技术的不断进步和市场的日益繁荣。这一切，都离不开广大暖通科技工作者的辛勤付出和无私奉献。

本届年会以“暖创未来 共向发展”为主题，寓意深远。在全球能源革命和双碳战略的大背景下，暖通空调行业正面临着前所未有的机遇与挑战。一方面，随着人们生活水平的不断提高和城乡建设的快速发展，暖通空调系统的需求不断增长；另一方面，节能减排、绿色发展的要求越来越高，对技术水平、创新能力均提出了更高的要求。与会嘉宾围绕暖通空调制冷行业的最新技术、市场动态、政策导向等议题展开了深入探讨和交流。我们欣喜地看到，不断涌现出的新产品、新技术，为行业的可持续发展注入了新的活力。

展望未来，暖通空调行业将迎来更加广阔的发展空间和更加激烈的市场竞争。我们坚信，在全体暖通人的共同努力下，行业必将更加辉煌！



暖创未来 共向发展

第二十四届全国暖通空调制冷学术年会 (2024) 在湖州顺利召开

融汇情怀并肩行，衡达暖通新时代。10月22-24日，暖创未来 共向发展——第二十四届全国暖通空调制冷学术年会（2024）在“绿水青山就是金山银山”理念诞生地浙江省湖州市顺利召开。国内外暖通空调制冷行业的院士大师、专家学者、设计师、高校师生、企业代表、行业媒体等1800余人与会。

开幕式

10月22日，暖创未来共向发展一大会开幕式由暖通空调产业技术创新联盟（CAHVAC）副理事长、清华大学建筑学院建筑环境与设备研究所所长李先庭教授主持开幕式。



李先庭 教授

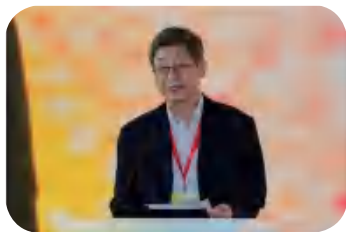
中国建筑科学研究院有限公司党委书记、董事长许杰峰，中国建筑学会理事长修龙，中国工程院院士、中国制冷学会名誉理事长江亿，欧洲暖通空调学会（REHVA）主席 Catalin-Ioan Lungu，浙江省工程勘察设计大师、浙江省制冷学会理事长杨毅，美的楼宇科技解决方案与交付总监杨鹏宇、海尔智慧楼宇中国区总经理王晓强，全国工程勘察设计大师、CAHVAC理事长徐伟分别致辞。

许杰峰董事长代表中国建筑研究院向莅临本届年会的领导嘉宾、行业同仁表示欢迎。他在致辞中指出，党的二十届三中全会提出，高质量发



许杰峰 董事长

展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。中国建筑研究院将深入贯彻党的二十届三中全会精神，依托转制科研院所深厚的研发底蕴，不断强化原始创新能力，坚持在高质量科技供给、高能级研发平台、高效率产业融合等方面协同发力、持续用力，引领建筑业转型升级与可持续发展。中国建筑研究院将以本届年会为契机，持续加强与行业科研机构、设计单位、高校企业等各界的交流与合作，立足国家所需、产业所趋、央企所能，为建筑业高质量发展提供科技支撑。



修龙 理事长

修龙理事长在致辞中表

示，看到业界的老朋友、老前辈、新朋友倍感亲切。在当前暖通行业承受巨大压力下，会场人气爆棚，暖意融融，看到了暖通人的凝聚力和年会的吸引力。暖通空调制冷作为最贴近人民生活的行业，始终肩负着提升人民生活品质、创造美好生活的使命和责任。党的二十届三中全会提出，要扎实推进绿色低碳发展，聚焦提高人民生活品质，建设美丽中国。随着气候环境的变化，绿色低碳发展成为国际广泛共识。面对新时代新要求，我们暖通人要深刻领悟其中精神内涵，准确把握中央要求、人民需求和行业追求，抓住时代机遇，推动暖通空调事业高质量发展。



江亿 名誉理事长

江亿院士在致辞中指出，当前全球能源革命大形势下，习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略和双碳战略为行业发

展指明了方向。建筑功能已从单纯的能源消费转变为产、消、储、调四大功能，成为能源革命的重要组成部分。面对新形势，暖通人面临三大转变：一是从冷热扩展到电力系统；二是从单体建筑扩展到城乡能源系统；三是从设计新建扩展到运行管理。我们应找准定位、完成使命，推动能源革命的伟大实现。希望通过本届年会，大家集思广益，共同探讨如何更好地承担社会责任，推动行业可持续发展。



Catalin-Ioan Lungu 主席

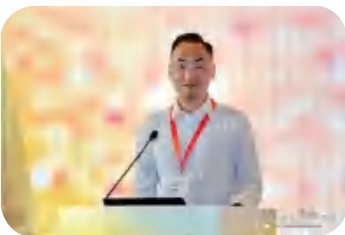
Catalin-Ioan Lungu 主席在致辞中表示，暖通空调系统不仅关乎舒适，更关乎创造一个让人们能够茁壮成长、高效工作和健康生活的环境。中国在技术创新方面一直走在前沿，特别是在能效和环境可持续性方面的承诺令人鼓舞。相信通过大家的共同努力，能进一步提高能效，应对气候变化挑战，并开发出既有利于经济又有利于地球的尖端解决方案。

杨毅理事长在致辞中首先对大家来到浙江省、相聚



杨毅 理事长

美丽湖州表示热烈欢迎。他指出，近年来国家出台了一系列经济振兴和激励政策，其中城市更新、绿色低碳、设备更新等政策，都与暖通空调制冷行业密切相关。借年会之机，暖通人响应国家和地方发展战略，群策群力、积极开拓，推动暖通空调制冷技术的不断进步，促进全国暖通空调事业繁荣发展。



杨鹏宇 总监

杨鹏宇总监代表年会支持企业致辞。他表示，很荣幸在双碳背景下与行业同仁相聚湖州，共同探讨暖通制冷行业的发展新趋势。今年的国际形势也经历一个调整期，但暖通行业新产品、新技术层出不穷，场景化应用通过实践不断创新。面对复杂的系统设计和需求，仍需全体同仁共同努力。正如年会主题“暖创未来 共向发展”

所表达的愿景，美的楼宇科技希望与行业专家教授、上下游企业和同仁一起，为暖通领域新篇章迎接新机遇、新挑战。



王晓强 总经理

王晓强总经理在致辞中表示，很高兴通过年会这个平台与行业各位老师交流学习，为行业发展创造力量。作为绿色建筑的引领者，海尔智慧楼宇通过不断创新不断变革，在2024年达到近20%的增长，感谢业内专家的信任和支持。海尔坚持以用户为中心，积极响应绿色建筑发展战略，以高效网通业务为支撑，开拓楼宇自控、热泵供热、工业环境等新技术支撑点，以应对绿色建筑为未来趋势的挑战。



徐伟 理事长

徐伟理事长致感谢辞，他首先向长期关心和支持年会工作的各级领导和企业表

示诚挚谢意。年会自1978年开启我国暖通空调制冷科技工作者互动交流的篇章至今，行到今天第二十四届，本着“责任 服务 用心 团结”的活动宗旨，赓续传承着老一辈暖通人开拓创新、无私奉献精神的同时，紧跟国家发展大计和行业需求，特邀院士大师、知名专家学者、青年才俊进行主旨发言，力求成为暖通同仁技术交流、公共会晤、洽谈合作、友谊传承的多维平台，实现行业“质”与“量”的双效提升。

与会的领导还有：CAHVAC 荣誉理事长吴德绳教授，全国工程勘察设计大师、中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会名誉会长罗继杰，中国制冷学会荆华乾副秘书长、原监事长金嘉玮、空调热泵专业委员会主任委员路

宾，中国建筑节能协会副会长李德英，中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖，中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会会长张杰，中国建研院环能科技党委书记、董事长孙峙峰，于震副总经理以及年会支持

企业领导等。

开幕式上，还举行了第八届“吴元炜暖通空调奖”和第四届“彦启森教书育人奖”颁奖仪式。同时，为感谢企业支持行业学术活动，进行了“学术活动贡献奖”荣誉授牌。



大会论坛

10月22日上午的大会论坛由副理事长、中国建筑设计研究院有限公司副总工徐稳龙，副理事长、同济大学机械与能源工程学院教授李峥嵘主持。特邀能源和暖通等领域的院士、学者、技术负责人9位专家从能源转型、双碳战略、城市更新、零碳建筑等数字化和智能化、新技术创新应用等方面作主题发言。



徐稳龙 副总工、李峥嵘 教授 主持



中国宏观经济研究院高级顾问专家、国家发展和改革委员会能源研究所原所长王仲颖作《中国能源转型发展的思考暨 2060 展望》主题发言



美的楼宇科技解决方案与交付总监杨鹏宇作《暖通系统数字化与智能化的探索与实践》主题发言



海尔智慧楼宇方案研究院院长朱连富作《磁力悬浮技术实践助力双碳落地》主题发言



浙江省工程勘察设计大师、浙江大学建筑设计研究院董事长杨毅作《城市更新背景下暖通空调专业的机遇与挑战》主题发言



青岛海信日立空调系统有限公司客户支持部总经理刘贵廷作《节能改造的应用与实践》主题发言



天加环境中央研究院院长、CTO 宫天泽作《节能与健康的系统解决方案》主题发言



香港理工大学建筑环境及能源工程学系教授王盛卫作《制冷空调系统智慧控制技术及应用》主题发言



中国港能智慧能源集团有限公司华东代表处技术总监张金国作《杭州下沙大剧院多能耦合高效机房的实践》主题发言



中国工程院院士、清华大学建筑节能研究中心教授江亿作《建筑的减碳和零碳途径》主题发言

下午大会论坛由副理事长、新疆建筑设计研究院股份有限公司副总工刘鸣，副理事长、天津大学环境科学与工程学院教授张欢主持。特邀建筑节能和暖通等领域的大师、总工、技术负责人 9 位专家分别就零碳综合能源应用、行业用泵解决方案、楼宇智控系统、热泵、数据中心建设、建筑可再生能源利用等方面作主题发言。



刘鸣 副总工、张欢 教授 主持



陕西省工程勘察设计大师、中建西北设计院总工周敏作《“双碳”下的零碳综合能源应用案例分析》主题发言



南方泵业股份有限公司副总经理兼副总工李学忠作《暖通空调行业用泵解决方案》主题发言



华信咨询设计研究院有限公司副院长马德作《多元算力时代的数据中心建设》主题发言



格力电器建筑环境与节能研究院院长李宏波作《GMOS 楼宇智控系统助力建筑智慧升级》主题发言



上海交通大学制冷与低温工程研究所所长王如竹作《热泵产品技术研发创新与应用》主题发言



重庆工程勘察设计大师、中机中联工程公司副总工吴蔚兰作《工业园区能源站低碳设计探索与创新实践》主题发言



曼瑞德集团有限公司CEO 陈立楠作《五恒辐射空调的认识困局》主题发言



方快锅炉有限公司研发总监卢洁作《烟气源热泵在多种热回收场景下的系统应用》主题发言



全国工程勘察设计大师、中国建研院专业总工徐伟作《建筑可再生能源利用技术及应用》主题发言

10月23日和24日上午，34场专题交流会和4场新技术交流会召开，近400位国内外专家学者和企业技术负责人分享了最新技术和研究成果。

24日下午，年会闭幕式以线下+线上结合的方式举行。副理事长、中信建筑设计研究总院有限公司顾问总工陈焰华，副理事长、中国建筑东北设计研究院有限公司专业总工侯鸿章共同主持。



陈焰华 顾问总工、侯鸿章 专业总工 主持



徐伟理事长进行总结发言

34场专题交流会主持人就各自负责的专题进行成果总结发言。徐伟理事长从年会概况、活动开展等方面进行总结发言，他表示，本届年会以“暖创未来 共向发展”为主题，旨在展现暖通同仁团结互助、守正创新、传承赓续、共创共赢的精神。未来，年会将继续坚持学术性，搭建产、学、研、用、管多方平台；继续注重实效性，为推动行业发展做好平台服务。期待2026年第二十五届全国暖通空调制冷学术年会再相聚！

一场汇聚暖通行业智慧与成果的全面总结，共绘暖通现代化新篇章的窗口在此开启，第二十四届全国暖通空调制冷学术年会在湖州圆满落下帷幕。未来，全国暖通空调制冷学术年会将继续团结广大暖通空调工作者，服务行业发展，以更加开放、包容和创新的姿态，携手行业同仁，谱写中华冷暖交响，推动我国暖通空调制冷行业迎来更加美好的明天！





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 第十届换届代表大会暨第一次工作会议召开



徐伟 主任委员致辞



徐宏庆 副理事长主持会议

10月21日下午，中国建筑学会暖通空调分会（以下简称“分会”）、中国制冷学会空调热泵专业委员会（以下简称“专委会”）

第十届换届代表大会暨第一次工作会议在浙江湖州顺利召开。

中国建筑学会暖通空调分会第九届副理事长江亿院士，名誉理事吴德绳教授，中国制冷学会空调热泵专委会第九届主任委员徐伟，分会第九届理事长路宾及副理事长、副主任委员和第十届理事委员候选人320人参加了会议。

换届会议由中国建筑学会、中国制冷学会指导，分会副理事长徐宏庆主持。

徐伟主任委员代表两委会讲话，他首先向第九届理事委员在任期间所做的工作表示感谢。同时，

就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合署办公向第十届理事委员进行了介绍，并向上级学会、依托单位的支持表示感谢。

按照会议流程，中国建筑学会暖通空调分会第九届副理事长廖坚卫宣读第十届理事会换届方案批复，戎向阳副理事长宣读分会第二届党支部组成人选的批复。

中国制冷学会空调热泵专业委员会第九届副主任委员潘云钢宣读第十届委员会换届方案批复。随后，王东青秘书长介绍了两委会换届工作筹备情况。会议经无

记名投票方式，选举产生第十届理事委员会成员。

中国建筑学会暖通空调分会第十届理事长由中国建筑科学研究院专业总工徐伟担任，北京市建筑设计研究院总工徐宏庆、清华大学建筑环境与设备研究所所长李先庭、中国建筑西北设计研究院顾问总工季伟、山东省建筑设计研究院顾问总工于晓明、华东建筑设计研究院资深总工马伟骏、中国建筑西南设计研究院暖通总工戎向阳、哈尔滨工业大学建筑与设计学院教授姚杨、华南理工大学建筑设计研究院副总工陈祖铭、浙江大学建筑设计研究院董事长杨毅、新疆建筑设计研究院副总工刘鸣、中国建筑东北设计研究院专业总工侯鸿章、同济大学机械与能源工程学院教授李峥嵘等12人当选副理事长，中国建筑科

学研究院环能科技总工办主任王东青担任秘书长，李月华担任副秘书长，丁峰等162人当选理事。党支部由徐伟理事长担任书记、徐宏庆副理事长任副书记，王东青秘书长任纪检委员，副理事长马伟骏、姚杨任委员。

中国制冷学会空调热泵专业委员会第十届主任委员由中国建筑科学研究院环能院副院长路宾担任，中国建筑设计研究院副总工徐稳龙、西安建筑科技大学建筑设备科学与工程学院院长李安桂、中讯邮电咨询设计院教授级高工李红霞、南京长江都市建筑设计股份有限公司机电总工张建忠、天津大学环境科学与工程学院张欢教授、中信建筑设计研究总院顾问总工陈焰华等6人当选副主任委员，中国建筑科学研究院环能科技总

工办主任王东青担任秘书长，才隽担任副秘书长，丁力行等150人当选委员。

经徐伟理事长提名，全体理事委员同意，特聘请吴德绳教授担任荣誉理事长、江亿院士担任名誉理事长。

随后，召开学会两委会第十届理事委员第一次工作会议，王东青秘书长介绍并宣读两委会成员工作办法，并作第九届学会两委会工作报告。徐伟理事长在总结发言中指出，学会经过四十六年的积淀，已成为引领暖通空调行业学术交流的阵地，在未来五年，我们将继续以团结和组织广大暖通空调科技工作者为己任，全心全意搭建产学研用跨界交流合作平台，努力在科技创新和成果转化等方面做出贡献，推动行业高质量发展。

暖通空调两委会第十届理事委员合影

浙江湖州





CAHVAC 第二届理事会 第一次理事长工作会召开

10月23日下午，暖通空调产业技术创新联盟（CAHVAC）第二届理事会第一次理事长工作会议召开，王东青秘书长主持并作工作汇报。

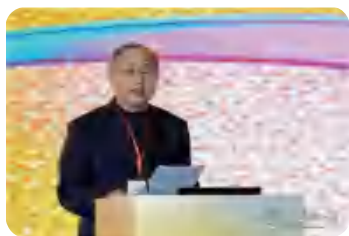
理事长徐伟，副理事长路宾、季伟、马伟骏、李红霞、于晓明、李安桂、张建忠、戎向阳、姚杨、陈祖铭、杨毅、张欢、徐稳龙、刘鸣、侯鸿章、李峥嵘、陈焰华等参加会议。

会议围绕2025年会议活动开展、设计竞赛、国际交流等相关工作进行了梳理。同时，就2026年第二十五届全国暖通空调制冷学术年会举办地展开讨论建言。



第八届“吴元炜暖通空调奖” 颁奖仪式举行

10月22日，第八届“吴元炜暖通空调奖”颁奖仪式在浙江省湖州市举行。



暖通空调产业技术创新联盟（CAHVAC）原副理事长、同济大学机械与能源工程学院张旭教授主持颁奖仪式并介绍历届获奖情况。



CAHVAC 荣誉理事长吴德绳教授介绍了“吴元炜暖通空调奖”的设立背景，旨在传承吴元炜教授爱岗敬业、开拓创新、无私奉献的精神，表彰在暖通空调领域作出贡献的科技工作者。



CAHVAC 理事长徐伟宣布工程界获奖名单并与荣誉理事长吴德绳教授为第八届工程界获奖人，中讯邮电咨询设计院有限公司李红霞教授级高工、山东省建筑设

计研究院有限公司于晓明顾问总工、南京长江都市建筑设计股份有限公司张建忠机电总工颁奖。



中国工程院院士、CAHVAC 名誉理事长江亿宣布教育界获奖名单并与吴德绳荣誉理事长为第八届教育界获奖人，天津大学环境科学与工程学院由世俊教授、武汉科技大学城市建设学院符永正教授、西安工程大学城市规划与市政工程学院黄翔教授颁奖。



荣誉理事长吴德绳、理事长徐伟为李红霞、于晓明、张建忠颁奖



荣誉理事长吴德绳、名誉理事长江亿为符永正、黄翔、由世俊（郑雪晶代领）颁奖

吴元炜暖通空调奖：

为弘扬吴元炜教授刻苦钻研、积极进取、努力奉献的精神，表彰为暖通空调领域作出贡献的科技工作者，

2010年11月，第十七届全国暖通空调制冷学术年会期间，正式启动“吴元炜暖通空调奖”的评选与颁奖。该奖项每两年评选一次，每次工程界一名，

教育界一名。随着行业的不断发展壮大，自第七届“吴元炜暖通空调奖”开始，经联盟理事会研究决定，工程界和教育界获奖人由1名增至3名。



吴元炜教授生平



吴元炜教授自1984年10月至2006年10月担任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（当时简称暖通空调学会两委会）主任委员以来，主持学会工作23年，在他的带领下学会快速发展，取得了巨大的成绩，得

到了同行的高度认可和赞誉。

吴元炜教授热爱学会工作，是一位爱岗敬业、开拓创新、无私奉献的学者，他把毕生精力都奉献给了祖国的建设科技事业。在学术领域，他坚持科学严谨的原则，工作中极具前瞻性和创新性，主持开拓了城市集中供热、建筑节能、空调设备检测、空调净化标准化工作，为规范行业发展奠定了基础；在国际交流方面，他积极搭建与国际学术组织接轨的桥梁，与美国、日本、欧洲、韩国等国家及香港、台湾地区开展学术交流，促进了行业国际国内间的技术交流与合

作；在人才培养方面，他关心青年一代成长，扶植并造就了一批行业专家；为办好全国暖通空调制冷学术年会，他直接策划和组织，提出许多创新思路和办法，他不辞辛苦地联系企业、高校和设计院，积极搭建企业界和学术界沟通的桥梁。

他是学会学术活动的领跑者，也是我国暖通制冷行业公认的领袖，更是暖通制冷人的良师益友。为感谢吴元炜教授在推动学会发展和促进行业进步所做的贡献，2008年12月，特授予吴元炜教授“杰出贡献奖”荣誉称号。

第四届“彦启森教书育人奖”颁奖仪式举行

10月22日，第四届“彦启森教书育人奖”颁奖仪式在第二十四届全国暖通空调制冷学术年会开幕式上隆重举行。教育部高等学校建环专业教学指导委员会主任、清华大学朱颖心教授主持。该奖项由教育部建环专业教指委和同方人工环境有限公司共同于2017年设立。

第四届授予清华大学江亿院士、曹彬教授和西安建筑科技大学尹海国教授，CAHVAC荣誉理事长吴德绳教授和同方能源党委书记、董事长李成富为江亿院士颁发奖牌。建环教指委副主任委员张欢教授介绍评选办法，秘书长李先庭教授、副主任委员姚杨教授、冯国会教授分别宣读颁奖词。



吴德绳教授、李成富董事长为江亿院士颁奖



朱颖心主任、冯国会副主任为曹彬教授颁奖



朱颖心主任、姚杨副主任为尹海国教授颁奖

彦启森教书育人奖：



为了纪念彦启森教授为我国暖通空调教育事业奉献毕生的精神，2017年起，由建环教指委和同方人工环境有限公司共同设立“彦启

森教书育人奖”，以奖励被暖通空调专业与行业领域公认的为本专业教育教学做出突出贡献的高等院校的教师。无论是德高望重的老教授，还是年富力强的青年教师，都有可能成为获奖人。

彦启森教授生平

彦启森教授是我国暖通空调与制冷领域声名卓著的学者与教育家，是清华大学该专业的创始人之一，我国

本行业领域的学术带头人。彦启森教授毕生致力于暖通空调与制冷领域的教学、科研和推动技术进步，担任了第一届至第三届全国高等学校暖通空调学科专业指导委员会主任委员，是首届高等教育建环专业评估委员会的创建者和主任委员。为我国暖通空调与制冷领域的产业发展和人才培养做出了巨大的贡献。

第二十二届 MDV 中央空调设计应用 大赛颁奖典礼举行

10月22日，“设计生命建筑”第二十二届 MDV 中央空调设计应用大赛颁奖典礼举行。该赛事由暖通空调产业技术创新联盟（CAHVAC）和美的楼宇科技联合主办，来自全国各地暖通行业的专家学者、设计师、经销商、高校师生及获奖代表 1200 余人汇聚一堂，共同见证荣耀时刻。



全国工程勘察设计大师、CAHVAC 理事长徐伟代表主办方在致辞中表示，在国家“双碳”战略背景下，绿色、低碳、智慧建筑已成为建筑发展的必然趋势。暖通空调系统节能设计作为实现“低碳”变革的重要路径之一，未来发展空间与挑战并存。MDV 大赛作为践行节能技术创新设计的平台，不仅为行业人才提供了展示才华的机会，也为新技术、新理念的应用提供了最佳舞台。



CAHVAC 副理事长、清华大学建筑学院建筑环境与设备研究所所长李先庭教授代表大赛国际评委组致辞。他指出，MDV 大赛自 2021 年设立海外赛区以来，国际影响力日益广泛深远，吸引了马来西亚、印度尼西亚、墨西哥、沙特阿拉伯等国家设计师和高校师生的参与，不仅为国内外参赛者提供了沟通交流的机会，更有助于发散创新设计思维，共同助推全球建筑节能降耗。



美的楼宇科技国内营销公司总经理周星表示，MDV 设计大赛作为暖通行业历史最悠久、覆盖面最广、影响力最大的赛事，每一届都给

行业发展带来新的启迪，涌现出一大批暖通顶尖设计人才和创新优秀案例，并在众多明星项目中得以落地。这些优秀项目案例将激发更多参赛者的创作潜能，让 MDV 大赛发挥更大价值。

“MDV 中央空调设计应用大赛”设立于 2002 年，主题为“设计生命建筑”，旨在阐述“建筑是生命的载体，生命是建筑的灵魂”，展现“生命和建筑的有机结合是最高设计境界”。作为行业首个设计赛事，大赛坚持广泛参与、严格评审、选拔优秀方案，为行业输送了大量顶尖设计人才和节能创新优秀作品，已成为暖通行业国际性技术交流的重要平台。本届大赛自今年 3 月启动以来，覆盖国内 29 个分会场及海外 8 个国家和地区，从超过千份的全球投稿中甄选出 461 份进入全球终审，经 37 位行业资深专家 2 天的严格评审，最终评选出获奖项目。颁奖典礼上，为专业组、学生组、经销商组和海外组的获奖者们颁发了荣誉。同期，第二十三届 MDV 中央空调设计应用大赛启动。

第九届“海尔磁悬浮杯”绿色设计与节能运营 大赛颁奖典礼举行

10月23日,“绿色设计 赢未来”——第九届“海尔磁悬浮杯”绿色设计与节能运营大赛颁奖典礼在湖州举行。该赛事由暖通空调产业技术创新联盟(CAHVAC)和海尔智慧楼宇共同主办,来自全国各地暖通行业的专家学者、设计师、经销商、高校师生及获奖代表1000余人汇聚一堂,共同见证颁奖礼同时,亦交流着行业前沿学术理论、创新技术和实践成果,探讨暖通空调领域助力建筑绿改的新路径,助力绿色建筑、低碳环保的可持续发展。



全国工程勘察设计大师、

CAHVAC理事长徐伟在致辞中表示,“海尔磁悬浮杯”绿色设计与节能运营大赛是行业首个关注产品全生命周期节能的赛事。自创办以来,大赛始终致力于推动绿色建筑、低碳环保的可持续发展,聚焦建筑绿色节能运营,已搭建起一个行业专家、青年设计师、院校师生与企业间的互动交流平台,在行业人才发现荐出、产学研协同创新绿色生态圈构建等方面发挥了重要作用。



海尔智慧楼宇中国区总经理王晓强表示,海尔通过举办磁悬浮杯设计大赛等多个赛事,实现设计院覆盖超6000家、设

计师覆盖超2万家、高校覆盖超千家,为行业输出数千名优秀设计、施工、运维等专业人才。未来,海尔智慧楼宇将继续围绕用户需求,搭建全空间、全场景用户方案共创平台。

本届大赛颁发了节能运营组卓越奖、先锋奖和优良奖,绿色设计·水机组金奖、银奖、铜奖、先锋奖、优秀奖,绿色设计·多联机组卓越奖、先锋奖、优秀奖、优良奖,以及绿色设计·学生组一等奖·璀璨之星、卓越指导教师·桃李奖、二等奖·希望之星、优秀指导教师·伯乐奖、三等奖·未来之星。与往届不同,本届大赛增加了绿色设计·智控组,分别颁发了智控·一星、二星、三星设计奖。颁奖典礼上,第十届“海尔磁悬浮杯”绿色设计与节能运营大赛启动,正式通知将于2025年3月发布。



第六届“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛颁奖典礼举行

第六届“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛颁奖典礼在湖州全国暖通年会期间隆重举行，来自全国各地的专家学者、高校师生和获奖代表400余人汇聚一堂，共同见证激动人心的时刻。该赛事由暖通空调产业技术创新联盟(CAHVAC)和天加环境联合主办，旨在鼓励和提升我国建筑环境与能源应用工程专业学生参与国际赛事的水平和能力。

徐伟理事长在致辞中，首先对天加环境董事长蒋立及其所有为赛事付出的天加人表示感谢，对所有支持参与的学校及老师表示敬意，同时对获奖



学生表示热烈祝贺。该赛事为建环学子提供了实践与学习交流的平台，充分体现了天加环境高度的社会责任感。

蒋立董事长在致辞中指出，天加环境33年来坚持“一个环保路径，两个事业板块”的发展路径，作为大能源的补漏者，致力于人类健康舒适生活、为地球控温1.5℃而努力。天加环境在注重自身发展

的同时，更以培养行业青年人才为己任，未来将持续为行业发展和青年人才培养贡献力量。



“天加杯”全国暖通空调学生科技竞赛，是暖通空调行业中唯一一个全过程采用英语演讲与答辩的竞赛，自2016年起，该赛事已成功举办6届，所选拔的中国选手共获得过2次世界冠军、2次世界亚军、2次世界季军的优异成绩。



▲徐伟 理事长(左一)、蒋立 董事长(右一)为一等奖获奖学生代表颁奖



▲东南大学能源与环境学院李舒宏教授(左一)，CAHVAC国际合作部主任、建科环能科技有限公司高性能建筑中心吴剑林主任(右一)为三等奖获奖学生代表颁奖



▲CAHVAC 副理事长、哈尔滨工业大学建筑与设计学院姚杨教授(左一)，天加环境总裁兼CEO齐家冲(右一)为二等奖获奖学生代表颁奖



▲蒋立 董事长(左一)、徐伟 理事长(右一)为优秀指导老师代表颁奖



▲天津大学环境科学与工程学院郑万冬教授(左一)，CAHVAC青委会主任委员、东华大学刘建麟教授(右一)为优秀海报奖获奖学生颁奖



企业支持行业学术团体，学术团体引领企业发展，两者相互依存，对推动暖通空调制冷行业发展起到了重要作用。10月22日，暖创未来 共向发展——第二十四届全国暖通空调制冷学术年会（2024）在湖州开幕，为表达对支持企业的谢意，进行了“学术活动贡献奖”授牌环节。



理事长徐伟、副理事长杨毅为美的楼宇科技、海尔智慧楼宇颁发“学术活动杰出贡献奖”



副理事长路宾、于晓明、张建忠为海信日立、天加环境、南方泵业颁发“学术活动突出贡献奖”



副理事长季伟、李红霞、戎向阳、陈祖铭为中国港能、曼瑞德、格力电器、方快锅炉、松下电气、丹佛斯、克莱门特颁发“学术活动特别贡献奖”

路宾、徐稳龙、马伟骏、于晓明、袁建新等专家领导前往企业展台参观交流并颁发“学术活动贡献奖”荣誉奖牌。





汇青春 筑梦行 2024 青年科技论坛广州站 “发展新质生产力 智筑低碳健康论坛” 顺利召开

9月21-22日，2024青年科技论坛广州站“发展新质生产力 智筑低碳健康论坛”顺利召开。



胡谦 副主任委员主持开幕式

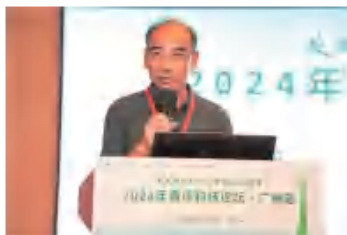
开幕式由CAHVAC青委会副主任委员、华南理工大学建筑设计研究院有限公司高工胡谦主持。青委会主任委员、东华大学暖通空调研究所所长刘建麟研究员等领导和嘉宾出席开幕式并致辞。



邓孟仁 副院长

广州市工程勘察设计大师、华南理工大学建筑设计研究院有限公司邓孟仁副院长在致辞中代表主办方向大家的到来表示热烈欢迎，指出暖通空调行业面临着前所未有的机遇

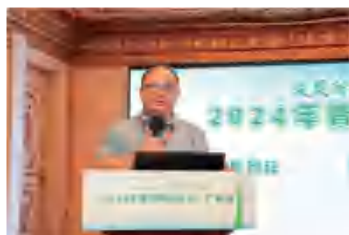
与挑战，青年学者是推动整个行业不断前行的重要力量。论坛的举办为广大暖通青年学者搭建了交流思想、碰撞智慧、分享成果、探讨技术难题的平台，希望青年学者勇于创新、敢于担当，注重实践、深化合作，团结合作、共谋发展，推动行业繁荣。



廖坚卫 主任委员

CAHVAC副理事长、广东省土木建筑学会暖通空调专委会廖坚卫主任委员在致辞中指出，暖通青年人既是行业的后备人才，也是行业的主力军。建筑节能减排，暖通空调行业任重道远，希望青年人才借助本次论坛互相交流，提高业务能力，促进行业可持续发展，为国家节能减排事业做贡献。

广东省工程勘察设计行业协会建筑环境与能源设备分会郭勇会长代表地方协会在致辞中表示，发展新质生



郭勇 会长

产力是时代赋予的使命，暖通青年人才作为创新的主力军，肩负着推动新质生产力发展、创造更好更舒适健康环境的重任，希望暖通青年在论坛搭建的广阔平台上充分展示才华、交流思想，碰撞出新的火花。



赖文彬 执行会长

广东省建筑节能与绿色低碳协会赖文彬执行会长在致辞中回顾了2015年青委会于南京成立的情景并分享了作为首届成员加入青委会后十年的收获与感想，指出青委会不仅是学术交流平台，更是一个汇聚行业前辈和同行的温馨家园。青委会既是

其个人成长的见证者，也是其职业生涯的宝贵财富。希望青委会继续发挥作用，助力暖通青年成长发展。



左庆 营销经理

青岛海信日立空调系统有限公司广州分公司海信工程营销经理左庆在致辞中表示，本次论坛是展示技术成果的平台，也是汇聚行业智慧、激发创新思维、探索未来方向的难得机会。论坛主题极具前瞻性和挑战性，高质量的分享和精彩的发言将为海信日立以及整个行业带来启发和思考，助力行业企业在新的发展阶段更好地把握机遇、应对挑战。

青委会主任委员、东华大学暖通空调研究所所长刘建麟在致辞中向与会者的莅临表达了热烈的欢迎、对所



刘建麟 主任委员

有会议支持者致以诚挚的谢意，指出青委会成立至今，秉承着为行业青年才俊提供交流平台、增进友谊的宗旨，在学会和联盟领导的关心以及各地学会领导和同仁的支持下，已召开数10次论坛活动，为暖通青年提供了广阔的学习成长平台，为行业发展注入了源源不断的活力。欢迎更多有志、有才、有为青年加入，为暖通行业繁荣发展贡献青春力量。

论坛特邀 CAHVAC 副理



陈祖铭 副总工

事长、广东省制冷学会空调热泵专委会主任委员、华南理工大学建筑设计研究院有限公司陈祖铭副总工，围绕《暖通空调专业的机遇与挑战及青年人才培养的思考》，分享其30多年关于暖通空调青年科技人才培养的经验、思考与见解。

来自高等院校、科研院所的专家学者以及设计单位、设备厂商的代表，在大会论坛上做主题报告。论坛同期还举办了企业展示、项目参观等活动。



颁发青年学术委员会新增委员证书



与会嘉宾合影

暖

通

時

評





打造美丽中国建设示范样板

当前和今后一个时期是美丽中国建设的重要时期，要以开展美丽中国先行区建设为着力点，梯次推进打造美丽中国建设示范样板。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设摆在全局工作的突出位置，全方位、全地域、全过程加强生态环境保护，实现了由重点整治到系统治理、由被动应对到主动作为、由全球环境治理参与者到引领者、由实践探索到科学理论指导的重大转变，美丽中国建设迈出重大步伐。

今后5年是美丽中国建设的重要时期，要想在工作上有更大作为，就必须深入学习贯彻习近平生态文明思想，坚持以人民为中心，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，推动城乡人居环境明显改善、美丽中国建设取得显著成效，以高品质生态环境支撑高质量发

展。《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》提出，全面推进美丽中国建设要坚持做到“全领域转型”“全方位提升”“全地域建设”“全社会行动”，这四个“全”是全面推进美丽中国建设的总原则和总方法。

美丽中国建设新格局要实现全领域转型，增强内生动力、创新活力。这就要求我们大力推动经济社会发展绿色化、低碳化，加快推进能源、工业、交通运输、城乡建设、农业等全领域转型，加强绿色科技创新，增强美丽中国建设的内生动力、创新活力。

美丽中国建设新格局要实现全方位提升，绘就各美其美、美美与共的新画卷。坚持要素统筹和城乡融合，一体开展美丽中国建设，以美丽中国先行区建设为牵引，分阶段、分批次推进美丽蓝天、美丽河湖、美丽海湾、美丽山川、美丽城市、美丽乡村等诸多“美丽细胞”全

方位提升。

美丽中国建设新格局要实现全地域建设，塑造各具特色、多姿多彩的美丽中国建设板块。我们的祖国既有大美西部壮丽风貌、亮丽东北辽阔风光，也有美丽中部锦绣山河、和谐东部秀美风韵，因地制宜、梯次推进才能实现西部、东北、中部、东部等美丽中国建设全地域覆盖。

美丽中国建设新格局要靠全社会行动，形成人人参与、人人共享的良好社会氛围。鼓励园区、企业、社区、学校等基层单位开展绿色、清洁、零碳引领行动，把建设美丽中国转化为全社会行为自觉。

由点及面，美丽中国建设新格局要以先行区建设为突破口，力争在一段时间内先形成一批实践示范样板，再接续滚动实施、分批推进，以高水平保护推动高质量发展，久久为功实现美丽中国建设目标。

可再生能源替代意义重大

国家发展改革委等6部门日前发布《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》明确,“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成,2030年全国可再生能源消费量达到15亿吨标煤以上,有力支撑实现2030年碳达峰目标。这一具体目标的提出,彰显了我国推动能源结构转型的决心和力度。

从经济角度看,可再生能源替代行动有助于降低能源成本,提高能源利用效率。随着技术进步和装机规模扩大,可再生能源发电成本已大幅下降,部分技术甚至已经具备与化石能源竞争的能力。此外,可再生能源的分布式开发和应用,还可以减少电网传输损耗,提升电力系统灵活性。

从环境角度看,可再生能源替代行动对于减少温室气体排放、改善空气质量具有显著效果。风能、太阳能等可再生能源应用,不产生污染物和温室气体排放,是实现能源绿色低碳转型的重要途径。同时,可再生能源开发利用还可促进生态治理和农业增收,形成生态与经济双赢的局面。

能源转型是一个复杂而长期的系统工程,实施可再生能源替代行动,须把握好

安全、多元、创新三大原则。

坚持统筹谋划、安全替代。当前,我国可再生能源发电装机已超越煤电,但由于发电可利用小时数远低于燃煤机组经济运行小时数,再加上光照、来风、来水情况都要“靠天吃饭”,可再生能源在当前能源系统中尚难担当中流砥柱,需要传统能源进行安全兜底。因而,要正确处理传统能源和新能源“破”与“立”的关系,稳妥推动可再生能源有序替代传统化石能源。在这一过程中,应全面提升可再生能源安全可靠供应能力,加快可再生能源配套基础设施建设。

坚持协同融合、多元替代。协同推进可再生能源与工业、交通、建筑、农业农村等领域融合替代是关键。要重点推进工业用能绿色低碳转型,加快交通运输和可再生能源融合互动,深化建筑可再生能源

集成应用,全面支持农业农村用能清洁化现代化,统筹新基建和可再生能源开发利用。同时,经济高效推进发电、供热、制气、制氢多元发展和替代。

坚持科技引领、创新替代。随着全球能源绿色低碳转型快速推进,一个“技术就是资源”的世界正向我们走来。这场转型浪潮中,新兴技术将成为核心驱动力,推动能源产业从资源、资本主导向技术主导转变。抢占能源转型发展制高点,需要大力推动新技术攻关试点,创新体制机制,加快培育可再生能源替代的新场景、新模式、新业态。

此外,大力实施可再生能源替代行动要坚持创新驱动发展战略,还要完善政策体系 and 市场机制,引导社会资本积极参与,加强国际合作与交流,携手共进应对挑战。

来源:经济日报 作者:金观平



关注
气候





全球气候治理 话语的中国构建

构建全球气候治理的中国话语，既是习近平总书记多次强调的“要加快构建中国话语和中国叙事体系”在全球气候治理领域的具体实践，也是形成与我国综合国力相匹配的国际话语权的必要前提。气候变化属于典型的全球公共问题，任何国家都无法独善其身和置身事外。面对全球气候变化的严峻挑战，国际合作是人类必须做出的唯一正确选择。作为全球气候治理的重要参与者、贡献者和引领者，中国构建全球气候治理话语，必须从国际道义、机制建设和气候科技三个维度进行综合构建。

彰显国际道义

国际道义是国家在对外关系中应遵循的、基于人道义务和正义义务的行为准则与规范。一国基于气候伦理共识构建的全球气候治理的道义话语，可以在国际社会塑造其负责任的国际形象，并引发广泛的国际认同和积极的效仿行为。

中国构建全球气候治理话语必须关注全人类共同利益。人类社会是天然的利益共同体，全人类共同利益是国际道义的核心内容，事关世界各国及其人民的切身利益，也是“以人民为中心”的具体体现。全球联系的不断深化

以及全球危机的不断加重，加强了人类对共同利益和共同命运的重视。地球是人类赖以生存与发展的唯一家园，人与自然是相互依存的生命共同体，构建人与自然和谐共生的关系是维护地球生态系统健康稳定发展的必然选择。中国倡导的共同构建人与自然生命共同体，就是着眼于人类前途命运，秉持人类命运共同体理念和弘扬全人类共同价值，为解决全球环境治理问题而贡献的中国方案。构建人与自然生命共同体，必须敬畏自然、尊重自然、顺应自然、保护自然，形成人与自然和谐共生格局，重塑人与自然、人与人、人与社会、国与国之间和谐共生、和衷共济的关系。

中国构建全球气候治理话语必须维护全球气候正义。维护全球气候正义首先要捍卫共同但有区别的责任原则。气候正义追求碳排放权的平等化，既涉及历史排放和当前排放，也涉及留给后代的未来排放。共同但有区别的责任原则是全球气候治理的基石，既强调世界各国应对气候变化的共同责任，也强调各国因历史排放和现实排放差异而应负的区别责任，充分体现了气候正义的绝对性和相对性。维护全球气候正义还要体现对生态脆弱国家的重大关切，气候正义要求秉持最脆

弱者优先原则，否则其面临的生态系统和社会经济灾难将给世界带来重大破坏影响。联合国2030年可持续发展议程呼吁，向非洲国家、最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家提供更多的财政、技术和技能支持，以促进其开发有抵御灾害能力的可持续基础设施。

引领国际机制建设

全球气候治理的目的就是世界各国及国际组织在联合国主导的多边框架体系下，通过谈判达成一系列国际气候条约，进而形成国际气候机制，并依其各自原则及规定围绕减缓、适应、资金、技术、能力建设等核心问题采取合作行动，从而实现人类永续发展的目标。

推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。应对全球气候变化是全人类共同的事业，任何国家不分大小、贫富、强弱，都有平等参与全球气候谈判、制定全球气候治理规则和分享全球气候治理成果的权利。所有国家都应秉持人类命运共同体理念以及共商共建共享的全球治理观，摒弃“零和博弈”思维和“搭便车”行为，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，积极参与应对气候变化国

际合作并作出各自贡献。推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系，必须维护和践行真正的多边主义。践行真正的多边主义，就是遵守以联合国宪章及原则为核心的国际关系准则，捍卫联合国在全球气候治理中的权威，共同协商和制定体现全人类共同利益又兼顾公平正义的国际气候协议、国际气候机制和国际气候规则，积极落实《联合国气候变化框架公约》以及《巴黎协定》的各项规定和实施细则。

依托联合国不断提升中国理念和原则对全球气候治理机制的塑造能力。自2013年首次提出以来，人类命运共同体理念已经先后被写入联合国大会、联合国社会发展委员会、联合国安理会、联合国人权理事会的多项重要决议，表明这一理念已成为绝大多数国家的共识并被广泛接受。2016年11月，第七十一届联合国大会在形成的第A/71/9号决议中明确指出“一带一路”倡议对促进经济发展和区域合作的重要意义。人类命运共同体理念与应对全球气候变化的最终目标在维护全人类共同利益维度上高度一致，都体现出对人类共同前途命运的深刻思考与高度负责态度。共商共建共享是践行真正的多边主义的核心要求，也是确保国家不分大小、贫富、强弱都能平等参与全球气候治理进程的前提保障。共建“一带一路”倡议不仅与联合国2030年可持续发展议程实现了对接，而且为共建绿色“一带一路”、应对全球气候变化提供了生动实践和经验借鉴。

加强气候科技能力建设

科学技术是人类的伟大创造性活动。科学技术水平决定了人类应对全球气候变化的方式和能

力，从而成为构建全球气候治理话语的客观基础。

加强气候科技能力建设首先要面向国家紧迫需求和国际最新前沿。中国在加强气候科技能力建设过程中，要从科学层面获得全球气候治理和环境外交的主动权，避免被别有用心的科学数据误导。中国应加强对气候变化科学规律的研究，不断在重大科学问题、攸关国家社会经济、生态环境、资源能源、外交等重大利益关切领域的综合研究方面取得突破，在气候变化关键的科学问题上建立权威的话语权。加强气候科技能力建设还需要积极开展多边和双边气候科研合作，构建气候科研合作机制和成果共享机制。中国应通过联合国相关机构的机制平台，与世界各国共同为落实《巴黎协定》各项实施细则提供科学理论和数据支撑，确保实施路线图的科学性和可行性。加强对联合国政府间气候变化专门委员会的参与，改变由发达国家主导的局面，促使更多关注发展中国家急需解决的重大问题，保证评估报告的科学性和客观性。建立和深化与其他国家的双边气候科研合作，根据各自国情和比较优势，对特定领域的科研技术开展有效合作，实现成果共享和优势互补，为多边气候合作提供

有力的科学支撑与宝贵的经验借鉴。

深度参与全球气候科技治理是中国构建全球气候治理话语的重要途径。中国要积极倡导开放、公平、公正、非歧视的全球科技合作理念。科学无国界，任何国家都不应“以邻为壑”，更不能构筑“小院高墙”。将科学技术政治化、工具化、武器化的科技霸凌政策，只会阻碍人类科技共同进步，最终对人类共同福祉的实现造成伤害。中国要积极引导全球科技合作，秉持共商共建共享的全球治理观，保障任何国家都有权利和机会参与到科技创新合作进程中来。全球气候科技合作要充分考虑到发展中国家，特别是生态脆弱性更突出的最不发达国家的迫切需求，优先考虑他们对于适应气候变化和能力建设的相关科学技术需要，合理设置气候科技合作研发项目。发达国家要发挥气候科技优势，切实遵守《联合国气候变化框架公约》《京都议定书》《巴黎协定》中关于技术转让的规定，提升发展中国家应对气候变化的科技水平，为全球共同参与气候科技国际合作创造条件。

来源：中国社会科学报

作者：天津外国语学院国际关系学院院长、教授李强



午后红茶

秋天的枫叶

林清玄

记得那一日，在某处山林。

枫树牵着枫树，几乎毫无间隙地染满了整个山岭，绿的、黄的、橙的、橘的、红的，我仿佛走入一个梦境，完全被温暖的红色系所包围。静静的枫树已经够美了，风来的时候，就像远方寄来的许多信件，飘洒在空中，旋转、飞舞、回荡，轻轻地落在脚边。林中的地上，枫叶已堆高到半尺，人只好踩着繁美的枫叶前行，每一步，碎去的枫叶都用沙哑的声音唱着秋天的歌。

突然，从枫树林边飘来一阵浓郁的香气，把我从梦境中唤醒，寻着香气与飞烟的所在，原来是路边小店在油炸着食物。上前相认，炸的不是别的，正是一片一片枫叶，有绿、有黄、有红。

枫叶被裹上了鸡蛋白与面粉调匀的作料，放入油锅中炸，称作“扬物”或“甜不辣”。一下子，丢入的枫叶就浮出锅面，每一片，都是整整齐齐的五角星，面粉中还隐隐透出色彩。

我万万没想到，油炸过的枫叶还这么美；我更没想到的是，枫叶竟然可以吃，还可

以在路边贩售。我买了一盘枫叶炸成的饼，走到枫树下的石椅，静静地品尝，真正没想到的是枫叶竟然如此美味！

其实，枫叶本身是没有味道的，但是坐在千株万株枫树间，看着枫红层层，枫叶飘飘，枫叶饼就好像饱含了秋天的味道，盈满了童话与梦、歌声与诗。

原来是用眼睛去看的，此刻却用鼻子闻嗅，用舌尖品尝，用所有的细胞与意识去亲近秋天。我在秋天里，秋天也在我的腹中；我在枫叶里，枫叶也在我的胸中。

走出枫叶满满的山林，我想在这波动纷扰的人生，使我们超脱的是专注，特别是专注在比尘俗生活更多的美景。

生命的实质是空无的，串起这空无的，只是一个个有感悟的刹那，刹那就是生命的本身。某年某月某日，我曾在林间感受到那一刹那，我就有一刹那真实地活过。

人生的美丽的确短暂，好好地活在现前的这一刹那，这是人最真实的生活。一刹那实存于心，每在秋天，必会浮现。其他的日子，就像空中随风飘落的枫叶，风吹过，就消失了。

哲理小故事三则

狐狸和患病的狮子



百兽之王狮子病了，躺在洞里许多天也没谁去看它，于是就告谕它的臣民：“各种动物都必须派出使臣前来探视。”并表示会以狮王的名誉担保，一定厚待使者及其随从，保证它们绝对安全。

各类动物纷纷派出了使臣，只有狐狸们守在家里不肯出门。有一只猫头鹰问：“你们为什么不去看看狮王？”狐狸说：“你看，在去狮子洞穴的路上，只有使臣们走向洞穴的脚印，却没有从那儿出来的足迹。我才不会相信狮子的话去白白送死呢。”

心得：现象往往会反映事情的本质，要透过现象看本质。

胃与脚

胃与脚不断地争吵谁的力气大。脚总是自夸自己的力气强大，连整个肚子也能搬来搬去。胃却回答说：“喂，朋友，如果我不提供给你们营养，那么你们什么也搬不动。”

心得：人各有所长，要学会互相帮助。



会下金蛋的鸡



从前有个贪婪的人养了一只母鸡。母鸡每天给他下一个金蛋。他渐渐变得富有起来，但他并不满足。“这只鸡的肚子里肯定藏着一个金库。”他想，“若是剖开肚子，我不是就能得到所有的金蛋，一下子成为大富翁吗？”于是，他残忍地把母鸡杀了，可是鸡肚子里一点金子也没有。这下他懊悔了，捶胸顿足地说：“我实在太不知足了！我是不该杀它的呀！”

心得：贪婪的人终将一无所有。

霜降寒露迎秋冬 润燥养身护脾胃

寒露，是农历二十四节气中的第十七个节气，秋季的第五个节气。此时空气中的水汽在地面或近地物体上凝结成露珠，因此得名“寒露”。古人将寒露分为三候：一候鸿雁来宾，二候雀入水为蛤，三候菊有黄花。大自然中的草木皆因阳气开花，独有菊花因阴气而开花，其色正应晚秋土旺之时。菊，可观可赏亦可食，具有延年益寿、祛除邪气之功效。

寒露之后，雨季的喧嚣归于宁静，繁华不再。此时要注意增减衣服，进行适度的运动、保持良好的心态和作息习惯。在饮食调养上也应以养阴防燥、润肺益胃为宜，多食乳制品、动物肉类、豆类及豆制品、银耳、梨等柔润食物，少吃辛辣食物，

以补肝气、收敛肺气。

霜降，是二十四节气中的第十八个节气，秋季的第六个节气。霜降是秋天与冬天交接的节气。此时，柿子正好完全成熟，含有丰富的维生素和糖分，有助于增强人体免疫力，缓解秋燥带来的不适。

民间有“补冬不如补霜

降”的说法。霜降进补，调养脾胃是关键，只有脾胃的消化和运化功能足够强，进补的东西才能真正为人体吸收和利用。健脾补肾益肺的山药、“补而不峻，防燥不腻”的芡实、健脾补肾的栗子，都是进补佳品。薏米、红枣、核桃仁、花生、扁豆、黑豆等，也是很不错的食品。



Fashion food

时尚餐餐

白露中秋紧相随 丰收团聚补能量

白露，位居二十四节气之第十五，亦是秋季的第三个节气，标志着自然界气温的重要转折。此时，夏季风逐渐式微，秋季风日益强盛，天气由热转凉，水汽凝结成露，露色洁白，故得名“白露”。

白露时节，我国北方大地迎来丰收景象，瓜果飘香，作物金黄，华中地区的水稻亦开始收割。人们将丰收的粮食与果蔬作为供奉，举行祭祀仪式，祈求来年五谷丰登，仓廩充实。此外，白露时节还有诸多习俗，如收清露、饮白露茶、品尝白露米酒、吃龙眼与番薯等，这些习俗多与“补露”相关，意在通过食物补充身体能量，为抵御寒冬做好准备。

紧随白露之后，便是传统佳节中秋节。中秋节承载了丰富的文化内涵与多样的传统习俗，其起源可追溯至上古时代，历经汉代普及、唐朝定型，至宋朝后盛行。



《礼记》中“秋暮夕月”的记载，便是中秋祭月的古老渊源。祭月、赏月、品尝月饼、玩花灯、赏桂花、饮桂花酒等传统活动流传至今，深受人们喜爱。中秋之夜，人们摆设香案，以月饼、时令水果为祭品，表达对月神的敬仰与祈求。月饼作为中秋最具代表性的食品，种类繁多，口味各异，从传统的五仁、豆沙到创新的冰皮、流心等，满足了不同人群的味蕾需求，更成为家人团聚、共享天伦之乐的美好象征。



德国浪漫主义“音乐诗人”——

罗伯特·舒曼

罗伯特·舒曼 (Robert Schumann, 1810 年 6 月 8 日—1856 年 7 月 29 日), 19 世纪德国作曲家、音乐评论家。舒曼的音乐创作注重人物内在感情的描写。他喜欢标题音乐, 经常描写梦幻世界, 钢琴作品形式短小。因在旋律、和声、节奏上有鲜明的个性和独到之处, 充满了浪漫主义色彩, 而被称为“音乐诗人”。

舒曼自小学习钢琴, 7 岁开始作曲。16 岁遵母意进莱比锡大学学习法律。19 岁进修钢琴, 受帕格尼尼演奏的影响, 放弃了法律学习, 专攻音乐。后因手指受伤, 转向作曲和音乐评论。1835—1844 年, 独自编辑《新音乐杂志》, 并开始创作大量钢琴作品。他写了不少声乐曲、交响曲、室内乐重奏曲、清唱剧、歌剧等, 如著名的《a 小调钢琴协奏曲》、《曼弗列德序曲》、声乐套曲《诗人之恋》、《女人的爱情与生活》及第一、二、三、四交响曲。

1848—1849 年德国爆发革命, 受革命浪潮的激励, 舒曼精神振奋并在创作中留下了鲜明印记。1850 年, 舒曼担任杜塞尔多夫市管弦乐团和合唱团的指挥, 但因神经系统疾病急剧恶化, 1853 年辞去指挥职务。

1854 年, 舒曼因精神病恶化丧失理智, 在一个严寒的冬日, 跳进冰冷的莱茵河里企图自杀, 幸而被救送进了精神病院, 但始终未得到完全恢复。1856 年 7 月 29 日, 舒曼去世, 终年 46 岁。

创作风格:

舒曼的主要钢琴作品多

完成于 1839 年之前, 也就是热情洋溢的青年时期。这个时期的舒曼习惯于在钢琴上倾诉自己的情感。一篇篇的钢琴作品, 其实就是他一篇篇的生活日记, 旋律显示出极为热情内敛而不虚华外烁的线条, 在钢琴的中间音域以平和的音程进行, 所表达的无限性内涵必须像“朗诵诗”一般地反复寻味, 才能得到深切的共鸣。

舒曼签名



Soul Music Hall

心灵乐馆



后世影响：

舒曼作为 19 世纪上半叶德国音乐文化史上最突出的人物，在他的生活和艺术创造上，深刻地反映出了德国浪漫主义的优点和弱点。舒曼在直接继承贝多芬的古典主义风格，发展舒伯特和韦伯的德国进步浪漫主义传统的同时，使幻想曲、随想曲具有了之前从未有过的重要性。他首创了钢琴小品套曲这一体裁形式，这成为他区别于同一时期其他作曲家的重要标志。舒曼的钢琴小品套曲的创作风格和技法，在音乐思维中掺合着文学思维，切分、赫米奥拉节奏的运用等手法对 19 世纪中、后期乃至 19 世纪后的各个乐派的众多作曲家们在钢琴小品创作上都产生了深远影响。

舒曼的钢琴作品主要有奏鸣曲式、变奏曲式、套曲曲式三种：

奏鸣曲式：

- 1834 年《触技曲》作品 7；
- 1835 年《第一首钢琴奏鸣曲》作品 11 第一乐章；
- 1836 年《幻想曲》作品 17 第一乐章，《第三首钢琴奏鸣曲》作品 14 第一乐章；
- 1838 年《第二首钢琴奏鸣曲》作品 22 第一乐章；
- 1839 年《维也纳狂欢节》作品 26 第五乐章，终曲。

变奏曲式：

- 1830 年《阿贝格变奏曲》作品 1；
- 1833 年《克拉拉主题即兴曲》作品 5；
- 1834 年《交响练习曲》作品 13；
- 1836 年《第三首钢琴奏鸣曲》作品 14 第三乐章；
- 1853 年《三首为青年的钢琴奏鸣曲》作品 118 之一第二乐章。

套曲曲式：

- 1829 年《蝴蝶》作品 2；
- 1832 年《间奏曲》作品 4；
- 1835 年《狂欢节》作品 9；
- 1837 年《大卫同盟舞曲》作品 6，《幻想曲集》作品 12；
- 1838 年《童年情景》作品 15、《克莱斯勒亚那》作品 16、《叙事曲集》作品 21；
- 1839 年《阿拉贝斯克》作品 18、《花曲》作品 19、《幽默曲》作品 20、1839 年《夜曲》作品 23、
- 1839 年《钢琴曲》作品 32；
- 1840 年《罗曼斯》作品 28；
- 1845 年《为踏板平型钢琴而写的练习曲》作品 56、《为踏板平型钢琴的技巧》作品 58；
- 1848 年《少年曲集》作品 68；
- 1849 年《森林情景》作品 82。

时尚旅游
Fashiontravel



安徽

安徽建省于清朝康熙六年（公元1667年），省名取当时安庆、徽州两府首字合成，因境内有皖山、春秋时期有古皖国而简称皖。

位于中国中东部，是最具活力的长江三角洲组成部分。全省南北长约570公里，东西宽约450公里。

安徽历史悠久，人文荟萃，山川秀美，区位优势，地理地貌融合中国南北差异，是美丽中国的缩影。



景点 | SIGHTS

黄山



黄山位于安徽南部黄山市境内，南北长约 40 千米、东西宽约 30 千米，总面积约 1200 平方千米，是世界文化与自然遗产、世界地质公园、世界生物圈保护区，是国家级风景名胜

区、全国文明风景旅游区、国家 5A 级旅游景区，与长江、长城、黄河同为中华壮丽山河和灿烂文化的杰出代表，被世人誉为“人间仙境”、“天下第一奇山”，素以奇松、怪石、云海、温泉、冬雪“五绝”著称于世。

境内群峰竞秀，怪石林立，有千米以上高峰 88 座，莲花、

光明顶、天都为三大主峰，海拔均逾 1800 米。明代大旅行家徐霞客曾两次登临黄山，赞叹道：“薄海内外无如徽之黄山，登黄山天下无山，观止矣！”后人据此概括为“五岳归来不看山，黄山归来不看岳”。



景点 | SIGHTS



景点 | SIGHTS

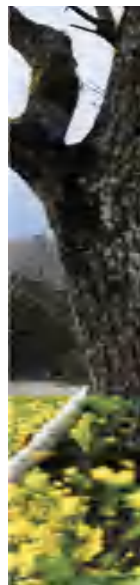
西递

世界文化遗产地——黟县西递村，是黄山旅游线上的一颗璀璨明珠，位于安徽省南部，黟县城东九公里。群峰连绵，风光秀丽，至今仍然保留着明清古民居300余幢，其中保存古朴完整的还有124幢，素有中国古代和现代历史的衔接点、明清古民居博物馆、桃花源里人家、古民居建筑的艺术宝库等美誉。

西递村是一个历史悠久、源远流长的古朴村落。奠基于北宋皇佑年间，发展于明朝景泰中叶鼎盛于清初的康熙、雍正时期，距今已有960余年历史。整体布局、环境建筑风格等方面完好地保存了明清时期的古朴风貌。全村有14-19世纪祠堂3幢、牌坊1座、保存完好的明清古民居建筑224幢，其中124幢列入全国重点文物保护单位。徽派建筑错落有致，砖、木、石雕

点缀其间。所有街巷均以黟县青石铺地，古建筑为木结构、砖墙维护，木雕、石雕、砖雕丰富多彩，巷道、溪流、建筑布局

相宜，体现了皖南古村落人居环境营造方面的杰出才能和成就，具有很高的历史、艺术、科学价值。



景点 | SIGHTS



景点 | SIGHTS

徽州古城

徽州古城，又名歙县古城，古称新安郡，为国家历史文化名城，与四川阆中、云南丽江、山西平遥并称为“保存最为完好的四大古城”。位于安徽黄山市歙县徽城镇，总占地面积 24.7 平方千米，是中国三大地方学派之一的“徽学”发祥地，被誉为“东南邹鲁、礼仪之邦”。

徽州古城始建于秦朝，自唐代以来，一直是徽郡、州、府治所在地，故县治与府治同在一座城内，形成了城套城的独特风格。古城分内城、外廓，有东西南北 4 个门，此外还保留着瓮城、城门、古街、古巷等。

徽州古城是古代徽州府治所

在地，是徽州文化及国粹京剧的发源地，也是徽商的主要发源地。1986 年列为国家历史文化名城，2014 年被列入国家 AAAAA 级景区古徽州文化旅游区的组成部分。



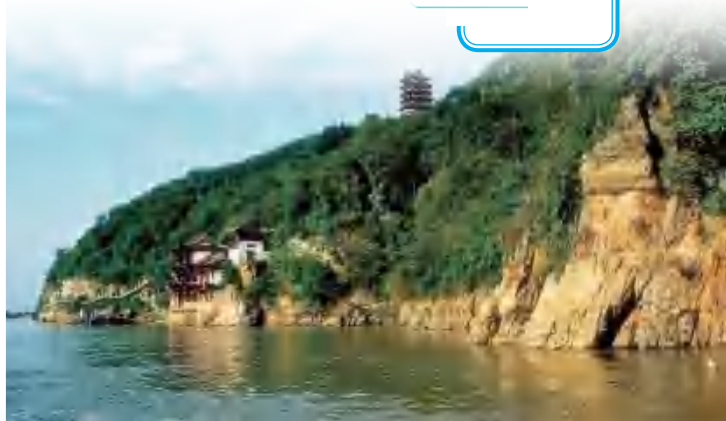
景点 | SIGHTS

长江采石矶
文化生态旅游区

长江采石矶文化生态旅游区位于安徽省马鞍山市雨山区采石街道，总面积 3.92 平方千米。采石矶古称牛渚矶，绝壁临江、水湍石奇、与岳阳城陵矶、南京燕子矶并称“长江三矶”。因集“雄、奇、秀、险”于一身，被誉为三矶之首，素有千古一秀的美称。

长江采石矶文化生态旅游区以唐代诗人李白诗意为灵魂，以“翠螺出大江”的临江绝壁景观和锁溪河、滨江湿地风光带为主要载体，包括采石矶观光区、长江湿地旅游区、望夫山文化旅游区、采石古镇休闲体验区等四大功能

区。景区内“长江三矶”之首的采石矶、国保单位“太白楼”、状元福地“三元洞”和林散之“江上草堂”等特色景点。2020 年列入国家 AAAAA 级旅游景区。



书评 书讯



《读懂新时代中国》

作者：新华社评论部

【编辑推荐】

本书收录2019年至2023年，“钟华论”栏目围绕新中国成立、建党100周年、党的二十大等重要历史节点和重大事件播发的28篇重磅评论。为丰富广大读者阅读体验，本书还配有新华社播发的精彩图片数十幅，并约请创作团队撰写了手记，可作为广大干部群众了解和掌握当代中国国情、读懂新时代中国的重要参考读物。



《千帆竞渡》

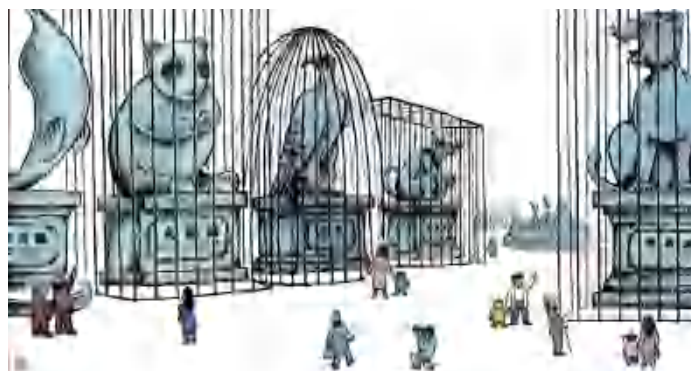
作者：本书编写部

【编辑推荐】

为及时总结宣传和复制推广基层国有企业的改革经验，发挥好典型示范引领作用，本书编写组策划案例集，分上、中、下三册汇集案例共420篇。上册“功能使命类”案例152篇，主要聚焦相关企业在构建新发展格局中找准定位，通过深化改革更好服务支撑国家战略方面取得明显成效的积极探索；中册“体制机制类”案例129篇，主要聚焦相关企业完善公司治理、优化资源配置、激发活力动力，在真正按市场化机制运营上取得明显成效的有益实践；下册“综合类”案例139篇，主要聚焦相关企业一体化推进功能使命类改革和体制机制类改革，在加快建设世界一流企业和培育专精特新企业上取得明显成效的鲜活经验。

漫画欣赏

Caricature



.1.



.2.



.3.



.4.



.5.



.6.



.7.

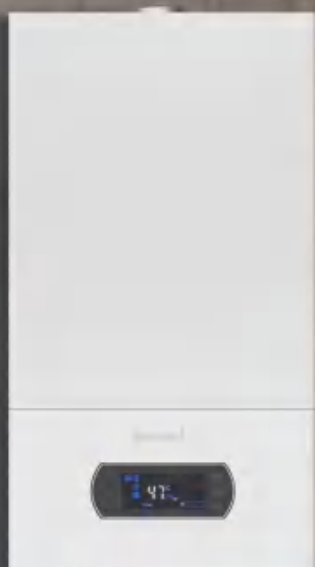
小卡数字冷凝炉

menred

非散装的系统地暖

物联网系统地暖

云服务 脚感暖 热平衡 气候补偿 分室控温



HI.Pro+ 物联网燃气采暖热水炉



供暖/生活热水两用
一机多用兼备热水地暖



精准火力控制
夏不烫冬够暖



集成水路设计
减少水垢的生成



远程智控
实时掌控壁挂炉运行状况



高清大屏
7寸LED数显屏



直流变频风机
9级大风也稳燃



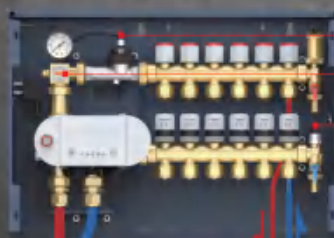
无线温控器



智能网关

智能输配站

温度、压力、流量传感器



流量传感器

温度传感器

压力传感器

显著技术:

变水温 | 自适应 | 全屋地暖
非散装 | 免设计 | 无图施工
分室控 | 物联网 | 全国联保



PE-RT
耐热聚乙烯管

暖通专用管
双层共挤技术



一城独签
全国招商