

与会嘉宾共论绿色低碳转型的企业实践、技术、机遇、理念等 转型中的“技”与“机”

“实现碳中和：政府在行动”分论坛举行 聚焦新未来 问道碳中和

本报博鳌4月20日电（记者周晓梦）近年来，碳达峰、碳中和成为热词。4月20日晚，博鳌亚洲论坛2022年年会“实现碳中和：政府在行动”分论坛举行，来自国际组织的代表与中外专家，就产业结构调整、能源结构转型、温控目标实现、建立国际合作完善碳市场机制等话题展开交流，充分碰撞观点，探讨实现碳中和之路。

目前，全球已建立20余个碳排放权交易体系。如何通过国际合作的碳市场机制，更好地实现减排目标？博鳌亚洲论坛理事长、联合国前秘书长潘基文指出，富裕国家有义务提供资金和专业技术来帮助改善气候问题，他提到经济合作与发展组织（OECD）成员国应兑现承诺，给出路线图、确保资金投入等。他认为，气候行动不是义务或是成本问题，而是发展趋势与未来生存的问题，将来随着大多数国家实现碳中和，产品、行业或经济体的竞争力，或都将取决于其绿色低碳的“含金量”。

博鳌亚洲论坛副理事长周小川表示，我国已初步形成全国统一碳市场，接下来需要优化碳市场激励机制，优化的方向应该是从现货走向远期市场，激励机制在中长期的目标主要是引导投资，通过引导资金投入找到新技术、设备、工艺。这需要一个过程才能达到大家期望的功效。

“在实现碳中和的‘路线图’上应有最优激励机制，引导合理投资，把握好节奏，按照既定时间表实现碳中和目标。”周小川表示，实现碳中和最优激励机制在于国家制定的任务目标能否合理分解到每个地方、部门、行业。各地方、行业可以自行制定一些任务来契合国家目标，也可以设置一些机制来分解任务。

清华大学国家金融研究院院长朱民认为，在今天碳中和的大潮下，服务实体经济、服务碳中和就是要构建零碳金融体系，这是一个巨大的挑战，但也是中国在碳中和的过程中构建一个新的中国式金融体系的一个机遇和抓手，“在碳中和框架下，我们需要面向未来，转变思维方式，在支持实体经济的过程中构建零碳金融体系，迎接未来发展。”

与会嘉宾在“能源融合发展 共建绿色世界”分论坛上提出—— 推动新能源跨界融合 培育绿色低碳新业态

本报博鳌4月20日电（记者孙慧）为应对全球气候变化的挑战，目前全球已有130多个国家和地区提出了“碳中和”目标，绿色低碳和可持续发展已经成为国际共识。4月20日，在“能源融合发展 共建绿色世界”分论坛上，与会嘉宾们提出，要积极推动新能源跨界融合，培育绿色低碳新业态，推动可持续发展。

中国能源建设集团有限公司党委书记、董事长宋海良认为，能源行业产业、产品、技术以及服务管理都需要建立在共享、绿色以及数字经济三个维度之上，而这本身就是融合的过程。“作为一个能源工作者，我认为能源融合发展是今后能源发展的有效路径，也是必由之路。”宋海良说。

随着“双碳”目标的提出，绿色能源发展成为新能源行业新风向。国家能源局总工程师向海平认为，未来绿色能源的发展主要体现在四个方面。一是要大力发展可再生能源，提升新能源比重。二是在确保能源安全的前提下坚定不移实现“双碳”目标。三是能源行业内部需要提供能源行业的转化效率，带头做好“双碳”减排。四是做能源供给的能源行业，需要与用能领域做好转型发展，供给侧和消费侧需要双向发力，才能最终达成“双碳”目标的实现。

中国工程院院士、新能源电力系统国家重点实验室主任刘吉臻表示，能源综合化就是融合，是新旧能源此消彼长，逐步使得新能源取代化石能源的主体地位。能源融合发展是中国走向能源转型，实现“双碳”目标进程中必然选择的路径。

刘吉臻说，从技术的层面来讲，能源融合主要是三个方面，一是多能互补，发挥传统能源和新能源各自的禀赋和优势，使得新旧能源融合成一个能够支撑生活生产发展稳定的、可靠的、安全的能源。二是供需互动，互动需要靠技术和市场。比如电价有分时电价和阶梯电价，不同时段收费不同，把供需互动融合到一起，按需索取。三是充分发挥现代信息化技术，使得能源流、信息流、价值流等多流融合。

国家电网有限公司副总经理鹿晓刚说，我国实现“双碳”目标的进程正在加快，这给电力行业带来巨大变化。比如国家电网有限公司，光伏和风电等新能源的装机量从2015年的12%已经提升到29%，预计到2030年，新能源的装机量将超过火电，成为第一能源。2021年，国家电网有限公司发布了“双碳”行动方案，以及构建新型电力系统实施方案，“十四五”期间，该公司计划投资3500亿美元，推进传统电力系统转向能源互联网，真正构建起新型电力系统，实现能源融合发展，共同建设美好的绿色世界。

下一步，我省将通过制定减污降碳顶层设计、建立碳排放总量与强度控制制度、严格落实全国碳市场建设与履约要求、探索构建具有海南特色的碳普惠体系等系列举措，争当“双碳”工作优等生。

4月20日，博鳌亚洲论坛2022年年会“实现碳中和：企业在行动”分论坛举行。

本版图片均由本报记者 袁琛 摄

博鳌论道

■ 本报记者 周晓梦

对企业而言，零碳转型是挑战还是机遇？如何通过完善市场规则和机制，促进企业自主减排？4月20日，在博鳌亚洲论坛2022年年会“实现碳中和：企业在行动”分论坛上，来自国内外的嘉宾通过线下+线上的方式，介绍不同市场主体在绿色低碳转型之路上的具体实践，并就上述问题展开讨论。

低碳转型是“必答题”

在碳中和目标之下，因业务性质的不同，不同行业所面临的机遇、挑战和责任也存在差异。

“对于低碳转型，我们认为这确实是一个非常大的挑战，并长期高度关注这一转型问题。”FMG集团首席执行官伊丽莎白·盖恩斯说，作为铁矿领域全球性企业，该集团正在持续加大对转型及可再生能源利用的投入。

伊丽莎白·盖恩斯指出，整个产业供应链都在关注这样的转型，这也给

市场带来巨大的价值。“就企业而言，我们看到对于绿色能源的需求实际上越来越大，尽管国际局势持续变化，但并没有从根本上影响绿色能源的需求情况，实际上还推动了转型。”她说。

而对于新能源企业，“双碳”目标带来的更多是机会。天合光能股份有限公司董事长高纪凡认为，现在处于能源变革的大时代，是从传统能源，走向以风能、太阳能、氢能等构建起低碳新能源网络的时代。针对在2060年实

现碳中和的目标，他认为十分有必要且有信心，并对此提出“未来打造低碳能源体系”的建议。

与会嘉宾认为，应对低碳转型这一“必答题”，企业可努力将挑战化为机遇。远大科技集团董事长兼总裁张跃指出，对于企业，建立碳中和中长期长效机制可以降低能耗，具有经济效益。对于社会大众而言，优化能源结构也有利于保障能源和生产、生活安全。

探索实现碳中和路径

在张跃看来，实现零碳发展需要坐而谋，更需起而行，践行碳中和理念，各方都可获得实际利益，但仍有待从理念到高效行动的转变。

房地产行业一直被称为“碳排放大户”，对此，张跃指出，建筑业同样可通过增强保温、隔热技术、建设工厂化建筑、高效利用废热能源、延长建筑物使用年限等手段，助力绿色发展。天合光能股份有限公司是一家光

伏能源产业公司，高纪凡在发言时结合可再生能源供给说：“未来太阳能光伏将成为全球最便宜、清洁、安全的能源之一。”

除了能源端的改变，高纪凡期待在消费端也出现积极变化，“比如，未来将会有更多零碳工厂、零碳建筑、零碳交通等应用场景落地。”

食品行业同样在努力将零碳挑战化为机遇，伊利集团执行总裁张剑秋透

树立长期与整体目标

换个角度看，企业践行绿色低碳转型更具意义和迫切性。北京大学光华管理学院院长刘俏在发言中表示，碳中和不是一个单纯的技术问题，而是非常深刻的经济学、管理学问题。

“其一，实现碳中和需要大量投资，我们课题组估算，到2050年，仅在中国就需要近250万亿元的投资。”刘俏认为，从金融体系的角度，最关键是要迅速形成碳价格的发现机制。这不

是纯粹的碳排放交易现货市场，而是怎么通过金融产品、金融市场把该元素体现出来。其二，企业的增长范式在这个过程中会发生变化，如果把碳排放理解成生产要素，它会进入到生产函数中，并影响消费者效用函数。

欧亚资源首席执行官宋本强调，产业企业的绿色发展，绿色合作要考虑整个价值链，所以需要更大的平台与专业机构，参与到企业的相关管理过程中。

露，伊利已经在2012年实现碳达峰，2050年之前将实现全产业链碳中和。今年，中国食品行业的首个零碳工厂、中国首款零碳牛奶先后在伊利诞生。

“伊利正在用绿色理念引领绿色发展，凝聚减碳共识；以绿色的管理统筹绿色发展，构建系统化、全行业的管理理念；并通过绿色行动实现绿色发展，伊利此前已按照国际标准进行碳盘查，建立核算体系。”张剑秋说。

（本报博鳌4月20日电）

我省以一系列务实举措推动落实“双碳”工作 搭建智能平台 推进低碳试点

海南实践

本报讯（记者周晓梦 特约记者孙秀英）碳达峰、碳中和备受关注。近日，海南日报记者从省生态环境厅获悉，我省通过构建海南应对气候变化智慧管理平台、提升碳排放统计核算能力、强化温室气体排放目标责任、低碳试点示范等系列举措，不断推动落实“双碳”工作，为生态海南带来崭新“碳”变化。

今年3月1日，省生态环境厅与

海南电网公司签订战略合作协议，正式上线海南应对气候变化智慧管理平台。目前，该平台已实现省级、市县两个层面，年度、月度和每日三个时间维度，产业、行业两个角度以及清洁能源、电能替代两个领域的碳排放数据测算，初步形成“高频率、多维度、高精度”的碳排放统计核算监测体系，可定期形成《海南碳情观察》简报，实现温室气体排放“有迹可循”。

未来，海南应对气候变化智慧管理平台还将不断拓展“电力观碳”应用场景，统筹气候风险评估、碳源汇统计

监测、污染源工况在线监控、基础设施韧性提升、新型电力系统构建等功能，为助力自贸港重点产业发展、推动形成绿色低碳生活方式提供支撑。

在低碳节能发展方面，我省完成各市县“十三五”控制温室气体排放考核工作，“十三五”期间单位GDP二氧化碳排放下降超过27%，超额完成国家下达12%的目标。

我省强化温室气体排放目标责任，协同统筹能源、工业、交通、建筑各领域节能降碳工作任务，超额完成国家下达碳强度目标，单位GDP二氧化

碳排放和人均二氧化碳排放均处在全国领先水平。

此外，作为国家生态文明试验区，我省坚持高标准、高质量推动碳排放权交易工作，以市场减排机制引导行业企业绿色低碳发展。

去年12月7日，我省纳入全国首批碳排放权交易市场的7家发电行业重点排放单位顺利完成第一个履约周期配额清缴，成为全国首个实现履约率100%的省份。

我省在低碳试点示范成效显著，针对重点园区与行业、高耗能高排

项目实施碳评，我省开展碳排放环境影响评价试点，并完成首个油气开采行业碳评价报告；开展海口美兰国际机场、海南呀诺达雨林文化旅游区等低碳社区试点建设；三亚、琼中入选第三批国家低碳试点城市；海口入选国家气候适应型城市建设试点等。

下一步，我省将通过制定减污降碳顶层设计、建立碳排放总量与强度控制制度、严格落实全国碳市场建设与履约要求、探索构建具有海南特色的碳普惠体系等系列举措，争当“双碳”工作优等生。

广告·热线：66810888



1008616，一个电话，移动宽带电视到家