

“基于智慧能源的低碳城市发展前沿战略学术研讨会”在上海科学会堂顺利举办

由上海市人民政府、中国科学院和中国工程院主办、上海交通大学承办的第339期东方科技论坛“基于智慧能源的低碳城市发展前沿学术研讨会”于10月31日~11月1日在上海科学会堂举行。本次东方科技论坛由上海交通大学赵长颖、阮昕两位教授共同担任本次大会执行主席。上海交通大学翁史烈院士，西安交通大学陶文铨院士、郭烈锦院士，以及来自全国各高校、科研院所六十余位专家学者共同参加了本次论坛。上海交通大学党委书记、副校长奚立峰，东方论坛理事会秘书长、上海市科委基础研究处副处长宋扬应邀出席会议并致辞。

全球范围内，产业和人口的不不断聚集使人类社会工业化、城市化的速度越来越快。经济发展、社会治理正面临由工业化、城市化所带来的严峻挑战。能源是经济发展最重要的自然资源基础，能源与经济发展息息相关，经济的发展决定着人们对能源的需求，同时能源的利用状况又反过来制约着经济的发展。如何在能源利用与城市可持续发展中获得博弈后的平衡，使城市经济发展和城市生活质量走向良性互动，是每一个城市都要直面的重要问题。低碳城市以其“低能耗、低污染、低排放”的绿色可持续发展理念，已逐渐成为我国城市发展的重要方式。智慧能源以其在能源经济性、集成性、可持续性方面的提升，以其对环境影响的减小，正成为低碳城市规划中重要的组成部分，体现了人与自然和谐发展的思想，是减少能源消耗、减少环境污染的有效途径。

围绕“基于智慧能源的低碳城市发展”这一主题，参加会议的专家学者在两天的时间里秉持东方科技论坛一贯求是创新的科学交流态度，就先进储能技术、智慧能源系统及低碳城市规划与设计等主题，积极阐述和分享了自己的研究或观点，与相关专家学者在东方科技论坛这个平台中展开讨论、思辨。

10月31日会议开幕式后，翁史烈院士为本次会议作开场演讲。翁院士表示我国在前期的低碳转型过程中已经取得了一定的成绩，但也付出了相应的发展代价。科研届应深刻认识到“低碳转型”的复杂性，并在下一个阶段的发展中贡献出系统性的力量。

陶文铨院士以《城市低碳生活三件事》为题作主旨报告。陶院士以最贴近日常生活的三件事为引，从生活用水、冬季取暖、交通出行分别引出相关低碳技术的应用现状及未来展望。

郭烈锦院士作题为《大规模低成本高效可持续制氢的理论与技术研究》的主旨报告。郭院士介绍了超临界水蒸煤制氢、太阳能光解水制氢等大规模低成本高效制氢的基本原理及本团队的主要研究进展，并对当前国际上各主要传统制氢方法，作了全生命周期的比较。

主旨报告之后，王志峰、温兆银、马紫峰、阳建强、王秋旺、罗小兵、刘京（按分享顺序）等专家学者分别从跨季节太阳能储热、储能技术发展前沿、钠离子电池储能、绿色低碳城市更新规划路径及策略、相变储能机理及调控机制、高性能高可靠性微型泵、基于数据与算法联合驱动的智慧供热关键技术、低碳城市可持续能源发展实践与思考等方面做了相关介绍并展开了讨论与交流小结。11月1日，张寅平、丁静、程晓敏、张希、廖强、王树荣、刘向雷、章俊良、俞自涛、陈颖、秦波、翁一武、温家良、马文军、屠恒勇等专家学者，又从建筑环境非线性热质过程理论和方法的指导、先进储热材料及系统中的基础科学问题、储热材料微结构的可控制备与性能研究、智能汽车技术发展现状及趋势分析、微生物能源转化过程强化、生物质热化学转化制取高品质液体燃料研究、耐高温大容量钙基热化学储热材料性能提升方法、质子交换膜燃料电池超低铂阴极关键问题研究、基于“数字孪生”的智慧城市供热系统、相变材料的微结构与功能、低碳城市与空间规划、智慧能源系统中的高端装备—燃气轮机技术发展、新一代电力系统电力电子技术发展及展望、基于国土空间规划体系的低碳城乡规划与治理、固体氧化物燃

会议过程中，专家学者们分享之后留有讨论交流时间，由现场其他专家学者提出看法、观点以展开新观点的论述或辩论，学术的思想、实践的精神在两天的会议中得以碰撞和升华，从科学研究者角度有力地促进了低碳城市发展的学科交叉融合和技术集群创新，为上海市的基础研究项目布局提供了参考。（作者：徐臻）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_147720.html