



### 第三届(2020)中国城市能源变革峰会暨第二届分布式能源生态论坛圆满召开

# 聚焦碳中和实现路径 共议城市能源发展大计

大会同期重磅揭晓“引领城市高质量发展·清洁高效供能项目100强”,25个项目、10家企业获重点表彰

■本报记者 全晓波 实习记者 齐琛同

12月10日,第三届(2020)中国城市能源变革峰会暨第二届分布式能源生态论坛在上海国家会展中心召开。

本届峰会由中国城市能源变革产业发展联盟、中国机械通用工业联合会、中国城市燃气协会分布式能源专委会、上海市节能协会联合主办,以“践行·赋能”为主题,聚焦城市能源绿色低碳转型、城市“碳中和”路径探索与实践、分布式能源助推城市能源韧性转型等话题,分一个主场两个专场,展开深度研讨与思想碰撞,搭建起一个致力推动城市能源转型发展的沟通交流、协同共进的“大舞台”。来自政府相关部门、国内外知名企业、科研高校、媒体机构约200名代表参会,超20万人在线观看直播。

国网能源研究院副院长、国网(苏州)城市能源研究院院长李伟阳主持峰会,中国城市燃气协会理事长刘贺明、中国通用机械工业协会名誉会长隋永滨、上海市节能协会会长王坚分别致辞。

中国工程院院士杜祥琬,国家发改委能源研究所高级顾问、中国城市能源变革产业发展联盟理事长韩文科,国际应急管理学会中国委员会副主席、上海市应对突发公共安全事件专家组组长柴俊勇,中国城市燃气协会分布式能源专业委员会主任、上海航天工业(集团)有限公司总裁方建平与与会专家,分别从能源转型战略、“十四五”时期城市能源转型发展重点任务、城市能源安全、分布式能源发展等不同视角,阐述了“碳中和”目标下城市能源发展趋势,并指出了重点发力方向。



12月10日峰会现场

#### “碳中和”目标兑现 能源要“唱主角”

数据显示,作为一个国家或地区经济发展的牵引力量,城市约占地球陆地面积的3%,却产生了全球72%的温室气体排放。

“这意味着,国家‘碳中和’承诺的兑现,不仅事关经济社会转型,也将成为城市用能文明、低碳文明和绿色文明的重要指引。换言之,城市的可持续发展势必要与‘脱碳’行动紧密联系在一起。”在隋永滨看来,面临“碳中和”城市建设大任,能源理应扮演主角,城市清洁、绿色、低碳用能诉求必将进一步得以强化。

刘贺明亦指出,城市与能源发展相辅相成。建立绿色低碳的城市能源体系是推动健康、宜居的新型智慧城市建设的核心任务。城市作为能源消费的终端,要为能源产业的发展提需求、指方向。而打造健康有序的产业发展生态,将重塑能源格局、实现共赢。

“十四五”的到来与“碳达峰”“碳中和”目标的提出,让城市能源变革进入全面加速时代。“城市要成为能源革命先锋,率先实现碳达峰,要求城市在能源利用效率方面要达到最高,这就需要在建筑、交通、照明等方面开展大的变革,推出相应解决方案。可以说,城市能源变革将是‘十四五’期间一项重大工作任务。”韩文科表示。

#### 未来城市建设 “智能+能源”将成标配

“提能效、降能耗,化石燃料替代,碳移除、增加碳汇,是城市‘碳中和’三要素。”杜祥琬指出,提能效、降能耗应是首要举措。

中国建筑科学研究院高级工程师、中国城市能源变革产业发展联盟副秘书长李骥介绍,通过对多种能源系统进行耦合,提高可再生能源利用率和能源保障能力,发展智慧绿色的综合能源系统已成为城市能源变革的重要方向,也是城市解决高能耗及新能源消纳问题的必然选择。

“智慧能源系统是智慧城市的重要组成部分,是城市实现智慧运营、安全保障

的关键手段,其可动态监测区域内综合能源,提升系统整体运营保障水平;实现所有设备的动态控制和智能管理,大幅节约能源消费负荷;实现多种能源优化互补,实现可再生能源占比40%以上。”韩文科指出。

作为贴近用户侧的新型高效安全用能模式,与城市解决高能耗及新能源消纳问题的必然选择,分布式能源与区域综合能源系统有望担大任。

记者从会上获悉,当前,建设智慧绿色的综合能源系统已成为能源变革的重要方向。在方建平看来,正致力于向低碳化、数字化综合智慧能源演进的分布式能源,有望在实现终端能源供需系统的韧性化转型方面扮演重要角色,成为新兴产业群。

有与会专家指出,“智能+能源”必将成为

未来城市建设的标准与基础。而数字技术将有望为城市能源系统提供更智能高效、清洁低碳、安全可靠与可持续的解决方案。

#### 引领高质量发展 城市清洁高效供能项目涌现

值得注意的是,伴随着分布式、智慧化成为城市用能趋势,特别是近年来,在中央与各地政策积极支持下,大批城市清洁高效供能项目得以落地实践,一批敢于创新争先的优秀企业与项目相继涌现,为推动能源行业与城市高质量发展奠定了坚实基础。

下转 27 版

## 嘉宾致辞



中国城市燃气协会理事长 刘贺明:

### 天然气 + 可再生能源重塑城市能源生态

重要角色。最后,融合协作是能源变革潮流的新要求,打造健康有序的产业发展“生态”将重塑格局,实现共赢。从技术角度看,需要突破未来技术研发和产业化瓶颈,做好天然气、可再生能源与氢能、储能等未来能源的技术融合攻关;在市场领域,应以供给侧结构改革为主线,建立“能源+”基本格局;产业生态方面,以资源合作、能源互联互通等多种方式,构筑能源命运共同体。

在新时代表大征程中,一方面,要直面传统产业放缓、市场竞争加剧和新兴业务商业模式和市场化运营机制变革的重重压力;另一方面,也迎来了产业全面升级,实现战略突破、跨越式发展的新机遇。首先,天然气产业作为能源转型的战略支

中国通用机械工业协会名誉会长 隋永滨:

### 城市可持续发展与“脱碳”密不可分

源系统已经应运而生。我们还应该清醒地认识到,能源系统向绿色低碳转型是大势所趋,既是时代和社会的需要,更关乎能源自身可持续发展,城市亦不例外。未来几十年内,大气污染治理和碳排放将成为推动城市能源发展的主基调。而数字技术则有望为城市能源系统提供更智能高效、清洁低碳、安全可靠与可持续的解决方案。基于生态环境保护前提的城市可持续发展格局形成指日可待。

事实上,我们已经非常欣喜地看到,当前,全国各地已经涌现出一批融合云计算、大数据、物联网、人工智能等前沿技术理念的能耗数字化、管理动态化、数据可视化、节能指标化智慧管控能源系统项目。不同能源品种横向“电、热、冷、气、水”等互联互通、协同供应,能源供应链各环节纵向“源—网—荷—储—控”协调发展、集成互补的新型城市生态化综合能

首先,天然气产业作为能源转型的战略支



国家“碳中和”承诺的兑现,不仅事关经济社会转型,也将成为城市用能文明、低碳文明和绿色文明的重要指引。换言之,城市的可持续发展势必要与“脱碳”行动紧密联系在一起。

面临“碳中和”城市建设大任,能源理应扮

### 上海市节能协会会长 王坚: 分布式能源重焕生机 需主动融合



“十四五”时期,我国总体上仍将处于工业化中后期,钢铁、石化、化工等重点行业资源能源消费还将有一定增长,人民群众对绿色产品的需求也将进一步提升。我们要准确把握面临的新形势和新问题,大力培育绿色新动能,推进绿色技术创新,将“绿色”变为我国工业发展底色。

能源与环境问题是现阶段我国科研的重点和民生的重大关切。天然气作为一种最清洁的化石能源,无疑是改善环境质量的一个有力工具。但如何高效地利用天然气,如何在城市能源变革中对天然气高效利用而引领城市高质量发展,是行业科研人员和企业需要深入研究的一个问题。

国内分布式能源经过

多年的发展,取得了显著的成绩,但发展速度、规模有限。分布式能源如何在国家能源变革、可再生能源大规模发展的背景下,主动与其它技术、系统、概念融合,重新焕发生机与活力,是当前分布式能源行业重点关注的焦点。

本次大会将分布式能源得以重点讨论,我认为正当其时。

(以上均为本报记者 张胜杰/整理)