



微信公众号

中国能源报 主管、主办  
CHINA ENERGY NEWS

《中国能源报》社  
国网(苏州)城市能源研究院

联合出品

第44期

本期共4版  
25、26、27、28版

2020年11月23日 星期一

新闻热线:010-65369489/65369443

投稿邮箱:zgcsnyzk@126.com

### 有预测指出,2030年,我国分户供暖、区域供暖用户数量合计将超过9800万户,可带动我国居民消费超过1200亿元

## 南方千亿元供暖市场大幕拉开

■本报实习记者 张金梦

### 编者按

每到冬季,供暖问题就成为社会关注热点。现如今,“确保温暖过冬”不再只是北方专属“福利”,不少南方地区城市也已经摩拳擦掌,将供暖项目规划建设提上了重要议事日程。

据统计,2019年,我国家用暖气片销量同比增长430%,而销量增长的“主力军”正是上海、武汉、南京等南方城市。

根据中国人民大学应用经济学院、国家发展与战略研究院联合发布的《南方百城供暖市场:模式、潜力与影响》报告预计,2025年,我国南方地区将共有7006万户居民可享受到经济可承受的供暖服务,上海、武汉和南京分列前三位;到2030年,这一数字将会增加到9823万。届时,将可带动我国居民消费逾千亿元,发展潜力巨大。

### 一城一策

#### 逾千亿元供暖市场待挖

当前,我国南方供暖尚属发展初期,作为新兴市场,后发优势明显。探索适宜的供暖模式、路线与行动方案,成为拓展南方地区拓展供暖市场的关键。

“不同于北方,南方供暖周期短、居民供暖需求差异明显,在供暖模式上,应采取‘一城一策’,各城市应根据经济水平、居民区集中度、资源禀赋等因素探索适宜的供暖模式。”中国人民大学应用经济学院副教授黄滢指出。

作为最早一批开展供暖市场的试点城市之一,武汉自2006年启动“冬暖夏凉”工程至今,已实现集中供暖的建筑面积达400多万平方米,受益人口约达15万人。“政府搭台,特许经营”的武汉供热模式现已成为南方供暖模式的典范。

武汉之外,合肥、贵阳、杭州等多地也都已形成了各具特色的供暖发展模式。如合肥采用市政工程推动区域供暖发展,通过工商业供热带动居民供暖;贵阳采用“央企主导,政府示范”供热模式,由央企提供多能互补供暖技术,实现节能减排与清洁供暖;杭州则发展天然气分户式供暖,实现供暖个性化、多样化服务。

中国人民大学应用经济学院教授魏楚

对此表示:“如今,随着个性化供热模式全面拓展,南方供热市场也将进一步扩大。”上述报告预计,到2030年,我国南方地区分户供暖用户数量将达到6577万户,区域供暖用户数量将达到3246万,将分别带动我国居民消费330亿元、905亿元。

### 多管齐下

#### 力争温暖过冬与降耗减排双赢

供暖用户激增、供暖市场快速扩大的同时,能源消耗无疑随之增加,环境治理也将进一步承压。

在能源消耗方面,相关数据显示,若长江沿岸城市住宅约40亿平方米面积实现供暖全覆盖,按每平方米5公斤标准煤计算,城市能耗总额就将增加2000万吨。

为进一步控制能耗,建筑节能协会电能供热专委会主任、哈尔滨工业大学教授张斌建议,南方供热应灵活性掌握。“分户采暖可根据用户自身需求控制开关时间,而集中式供暖可适当将室内设定标准供热温度——18摄氏度降低至14摄氏度。”

张斌同时指出,为防止热量流失,南方建筑还应不断加强房屋围护结构保温性,同时要提倡居民改变行为习惯,适当减少开窗通风等行为。

而在碳排放方面,上述报告预测,到2030年,分户供暖模式将排放2557万吨二

氧化碳,区域供暖模式将排放4525万吨二氧化碳。

“假设每年5%的热源由可再生能源替代传统化石能源,那么南方供暖市场碳排放值将在2025年达峰。而如果供热能效进一步提高,那么碳排放值将会逐步降低。”黄滢指出,在发展绿色可再生能源区域供暖,提高可再生能源占比情况下,南方区域供暖市场对环境污染带来的影响会进一步缩小。

### 分步实施

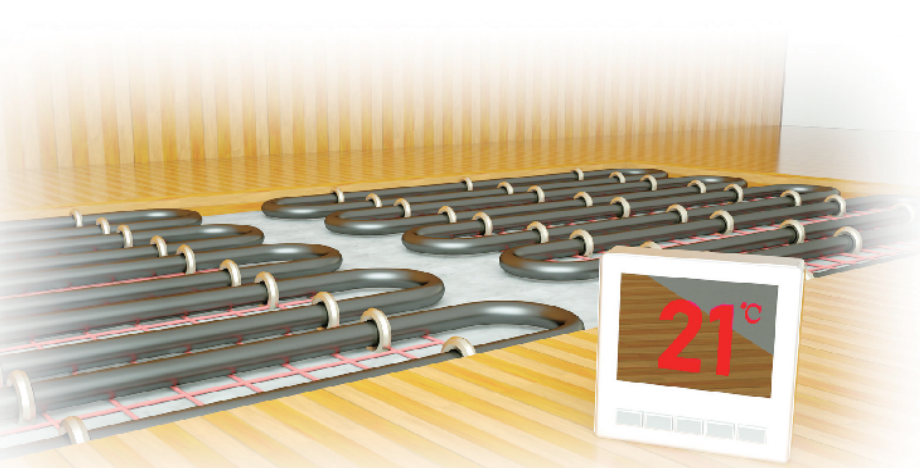
#### 将供暖纳入能源系统统一规划

“下一步,推广南方供暖市场需进一步明确投资的分类承担、分步实施问题。”全国人大常委会委员、华中师范大学教授周洪宇建议,南方城市供暖应采取分时段、分步走、逐步实施推广路线。

对此,黄滢补充说,“供暖市场潜力较大的上海、南京、苏州、无锡、杭州、合肥等城市应作为拓展供暖市场的第一步,而扬州、南通、绍兴、嘉兴、长沙等供暖市场潜力相对大的城市,则应为南方供暖市场拓展第二步,最后,实现其他地级市与重点县域的供暖覆盖。”

与明确推广路线同样重要的是确立南方供暖推广机制。

有业内人士指出,目前,南方地区因缺



乏统一的国家级供暖或省级供暖机制,各地相关部门推进取暖工作的动力与依据仍显不足。

对此,国务院发展研究中心研究员周宏春表示:“供暖是人民生活的实际需求,要通过精准、科学、依法的扎实研究,确立南方各城市适宜的供暖技术路线。”

黄滢对此建议,住建部、发改委等部门积极主动牵头开展供暖市场调查,摸清南方百城供暖市场的基本信息,进而科学引导市场开展供暖项目建设。

“中央政府应将供热行业纳入政府监管体系以及能源系统进行统一整合,将区域供暖纳入城市规划进行整体优化。”中国建筑技术中心绿色建造中心副总工黄宇说。

与政府定位不同,地方政府则应遵循“一城一策”原则。黄滢指出,地方政府应依据当地能源结构经济结构、发展水平、城市功能定位,做好区域供暖规划;对开展区域供暖业务的热力企业进行科学、有效、灵活的监管;以降低南方供暖市场交易成本为目标,做好全局性、前瞻性统筹工作。

## 引领“碳中和”,粤港澳大湾区能源转型需提速

### 2025年力争初步建成绿色、低碳、安全、高效、智慧的现代能源体系

■本报实习记者 齐琛同



作为中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一,2019年,粤港澳大湾区GDP总量约达11.6万亿元,占全国GDP总量11.61%。

大湾区作为经济发展制高点,需要追求的目标是用较少的能源消耗创造更多财富。记者了解到,当前,尽管粤港澳大湾区能源结构和能源强度处于全国先进水平,但化石能源占比仍然超过60%,能源强度是东京湾区的2.3倍、旧金山湾区的1.4倍,节能降耗空间巨大。

针对此发展现状,2019年2月发布的《粤港澳大湾区发展规划纲要》已经提出要优化粤港澳大湾区能源结构和布局,建设清洁、低碳、安全、高效的能源供给体系,现如今“2030年碳达峰、2060年碳中和”目标的提出,更将加码大湾区能源转型需求。

### 打造湾区引领

#### 有待突破“高碳锁定”

“中国已经确定了力争2060年前实现碳中和的目标,粤港澳大湾区作为我国现代化建设的先行示范区,要在脱碳理念引领、制度建设和科技创新方面率先探

索,走在全国前列。”近日,在第三届粤港澳大湾区生态环境高端论坛上,中国科学院广州能源研究所能源战略与低碳发展研究中心主任、研究员赵黛青强调。

在中国能源资深研究专家许江风看来,大湾区作为经济制高点标志就是要以低碳绿色能源为主体能源。

在脱碳方面,香港已走在全国前列。相关数据显示,香港碳排放早在2014年就已达峰。据香港科技大学教授、首席发展战略家陆恭蕙介绍,2020年,香港的能源消费结构中,煤炭、天然气、非化石燃料占比分别为25%、50%、25%,且随着煤炭占比持续下降,天然气和非化石能源占比仍在不断增加。“即便如此,香港要实现2060年实现国家提出的碳中和目标,依然有很多工作要做。”她说。

事实上,相较于其他国际湾区,粤港澳大湾区煤炭和煤电所占比例依旧很高,提高能效利用率发展潜力很大。以广东为例,截至2019年6月底,广东统调煤电机组装机容量占比仍高达49%。而东京湾区煤电占比仅为5%。

“因此,粤港澳大湾区需要陆海统筹、内外并举,坚定走低碳绿色能源发展之路,力争2035年粤港澳大湾区煤炭、煤电清零,成为中国能效与低碳绿色能源利用制

高点。”许江风对记者说。

“粤港澳大湾区要构建清洁低碳、安全高效的能源体系,就需要走出一条突破‘高碳锁定’的发展道路。只有这样,才能力争能源消费总量在2030年前后达峰,碳排放总量在2025年达峰,早于国家目标。”赵黛青进一步指出。

### 能源消费刚性增长

#### 转型脱碳持续承压

记者梳理材料发现,随着粤港澳大湾区经济体量、能源需求总量和碳排放总量持续增长,能源发展仍面临能源双控、减碳、环境治理等多重约束。

粤港澳大湾区属于典型的能源输入型地区,能源自给率低,所需化石能源和电力多依靠外购,本地一次电力与非化石能源消费中比重较低。

广东地区虽有丰富的海上风能可再生资源,但尚未得到充分利用,由于开发技术难度大、商业模式缺乏创新,加之本地可再生能源制造业发展偏弱,大湾区提高可再生能源利用比例并非易事。

有专家指出,虽然在电力方面,随着

“弃煤择气”的工作推进,粤港澳大湾区化石能源占比不断降低,但交通方面油品需求的持续增长正成为大湾区化石能源退出的最大障碍。

以广东为例,根据近年相关趋势分析,该省能源消耗与经济发展呈现出相对脱钩态势。近4年广东省以年均3.16%的能源消费增速支撑了年均7.01%的经济增长。

但不可忽视的是,广东省能源消费总量增长仍为刚性需求,其中煤炭和油品仍为该省主要能源消费品种。广东省能源局数据显示,2019年全省能源消费总量3.41亿吨标准煤,同比增长2.44%,其中煤炭、石油消费分别占比34.7%、27.5%,合计超过六成。

“广东省生产方式仍相对粗放,产业结构偏重,能源结构倚煤,转型艰巨。伴随着人口增长与城镇化持续推进,若生产方式和生活方式不转变,广东资源能耗和碳排放均将持续增长,脱碳也将持续承压。”广东省生态环境厅总工程师蒋宏奇介绍说。

### 加强协同合作

#### 低碳智慧现代能源体系有望5年建成

“大湾区对清洁能源需求旺盛,低碳发

展大有作为。”赵黛青认为。

在她看来,大湾区应借力城市群的协同与合作,将港澳地区金融、科技与服务优势融入大湾区的绿色低碳区域能源体系建设中。

多位专家对此均表示认同,港澳地区除需从广东购买更多清洁电力外,还应在技术、投资等方面进行更多互动与合作。“依托香港、澳门、广州、深圳等中心城市的科研资源优势和高新技术产业基础,促进能源区域合作,将是大湾区低碳协同发展的主要方向。”赵黛青表示。

“如香港水域较窄,不适合发展海上风电,但广东海域广阔,深海浮式风电潜力巨大,‘海上风电领跑工程’已被列为广东省未来五年的‘重中之重’,这可为香港风电相关技术企业投资广东带来机会。”陆恭蕙举例说,在建筑节能方面,粤港澳大湾区各城市也可以加强互动沟通,相互取经,取长补短,共同促进成熟低碳节能技术进一步推广应用。

“在开放、协同发展下,到2025年,粤港澳大湾区有望初步建成绿色、低碳、安全、高效、智慧的现代能源体系,并面向碳中和目标,持续向非化石能源为主流的能源结构转型。”赵黛青表示。

## BIPV缘何“外热内冷”?

>> 27