

到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准——

建设更多“会呼吸”的绿色建筑

本报记者 廖睿灵

建筑墙体不是钢筋水泥，而是能发电的光伏板；北方地区清洁取暖手段多元，建筑用能结构变得更“绿”……咱们身边的建筑正变得更“绿”更“聪明”。

近日，国务院办公厅转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》（以下简称《方案》）。根据《方案》，到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。今后，“会呼吸”“能发电”“更节能”的绿色低碳建筑将越来越多。

建筑领域节能降碳潜力巨大

——全国存量建筑中仍有近40%为非节能建筑，既有公共建筑中使用寿命超20年建筑占比超30%

在北京市西城区新街口街道，桦皮厂胡同8号楼的居民们最近刚搬进新家。这栋建于上世纪70年代的“老破小”由于“年岁已高”，基础结构老化，出现了墙体沙化、地面沉降等毛病。

为了完成建筑更新改造，中建集团旗下中国建筑国际利用自主研发的快速建造技术，将建筑根据功能分区划分为若干模块，对模块单元内的诸多工序进行高标准工业化预制，再运送到施工现场装配，“像造汽车一样造房子”，最后形成一栋完整建筑。这种“原拆原建”的建筑方式大大缩短了工期，还减少了超七成的建筑垃圾排放和超两成的材料浪费。

和许多“会呼吸”的生命体一样，建筑也会排放大量二氧化碳。中国建筑节能协会副会长倪红波介绍，建筑领域是能源消耗和二氧化碳排放大户。据梳理测算，全国存量建筑中仍有近40%为非节能建筑，既有公共建筑中使用寿命超20年建筑占比超30%，大量老旧居住建筑围护结构差、设备老旧效率低、运行维护管理缺失，导致国内建筑全生命周期能耗在全国能源消费总量中的占比居高不下。

“按照国际经验，人均国内生产总值发展到1万—2万美元时，将产生大量改善型、提升型消费需求。因此，随着城镇化率和人民生活水平不断提升，我国建筑领域能源消耗和二氧化碳排放还将保持刚性增长，节能降碳潜力巨大。”倪红波说。

根据《方案》规划，到2025年，建筑领域节能降碳制度体系更加健全，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，新建超低能耗、近零能耗建筑面积比2023年增长2.2亿平方米以上，建筑用能中电力消费占比超过55%，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑领域节能降碳取得积极进展。这意味着，未来将有更多环境友好、绿色智能的低碳建筑出现在我们身边。

“加快推动建筑领域节能降碳，全面推进城乡建设方式和管理运行模式绿色转型，可以有效降低工程建设和建筑运行等环节能耗和碳排放水平，为实现碳达峰碳中和目标提供有力支撑。”倪红波说。

新建、改造“双管齐下”

——提升城镇新建建筑节能降碳水平，推进城镇既有建筑改造升级

建筑领域节能降碳，提升新建建筑节能水平很关键。在湖北省武汉市蔡甸区琴润大道，一座单位建筑面积超8万平方米、外形好似山丘起伏的建筑伫立于此——这座中法武汉生态示范城文化体育中心，是名副其实的超低能耗建筑。它身穿有特殊涂层的玻璃幕墙，能够阻隔太阳辐射，让室内温度更适宜并有效控制碳排放量。建筑的园林式屋顶还能隔音隔热，起到吸附浮尘、产生氧气的作用。据测算，这座文化体育中心相比普通建筑降低能耗超过18%。

像这样的低能耗建筑还有很多。近年，中国大力发展绿色建筑，2022年，全国新建绿色建筑面积占比已达91.2%，累计建成节能建筑面积超300亿平方米。



▲安徽芜湖市繁昌区有序推进老旧小区改造提升暖心工程，着力实施外墙立面修复、屋顶漏水修复、增设公共绿地等改造内容，积极推动绿色建筑、低碳建筑规模化发展。图为繁昌区繁阳镇安定西路一小区，施工工人正在云梯机上粉刷绿色环保外墙。

杨华摄（人民视觉）

►江西省新余市在绿色建材研发和生产等领域持续发力。图为新余市江西中材新材料公司发泡陶瓷墙体材料自动化生产线上，机器人打包发泡陶瓷板成品。

赵春亮摄（人民视觉）



推动建筑用能低碳转型

——试点推动新建建筑光伏一体化建设，支持建筑领域地热能等供热应用

推进建筑领域绿色转型，不仅要打造低能耗建筑，还要推动建筑用能结构实现低碳转型。《方案》提出，各地区要结合实际统筹规划可再生能源建筑应用。试点推动工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设。加强既有建筑加装光伏系统管理。

“从有利条件看，我国可再生能源利用技术与产业发展已为建筑用能低碳转型奠定了良好基础。我国是世界第一大太阳能热利用产品、光伏产品、热泵等设备生产国，在市场规模、产品性能等方面都具有领先优势。”徐伟说。

企业正在积极入局。在陕西省西安市曲江新区，隆基和中大国际共同打造的“中大国际99”项目采用了BIPV（光伏建筑一体化）技术。在建筑屋顶，BIPV隆基双玻组件替代了金属装饰板，成为会发电的绿色建材。隆基有关负责人介绍，这些建材既符合光伏产品的相关测试认证，也通过了防火、冲击等多项建材测试。“项目建成后总安装面积约8060平方米，总装机容量1.18兆瓦，预计25年发电量约3285万度，减少碳排放量3275万吨。”该负责人说。

“光伏+”建筑越来越多。步入中建二局承建的上海嘉定未来城市项目市集，如同置身微雨林生态，抬头是“能发电”的屋面，低头是下凹式绿地。“项目的屋面采用了光储直柔系统，包含光伏发电、储能电池、直流配电和柔性控制4个模块。光伏组件安装面积占到屋顶面积的43%，让建筑本身就能成为‘发电厂’，光伏发电能抵消50%的能源消耗。”该项目带头人苏宪新说，“咱们低头所见的绿地也大有讲究。通过合理的植物配置，项目下凹式绿地、雨水花园等有调蓄雨水功能的绿地与水体的面积之和，占绿地面积比例达四成。”

除了优化建筑用能结构，《方案》还提出，因地制宜推进热电联产集中供暖，支持建筑领域地热能、生物质能、太阳能供热应用，开展火电、工业、核电等余热利用。“目前，我国建筑用能结构中的化石能源消费占比依然较高，如部分地区冬季取暖仍消耗大量煤炭，二氧化碳和大气污染物排放量较大。”徐伟说，因地制宜推进供暖方式改变，积极应用各类余热，将切实优化建筑领域能源结构，有效降低碳排放水平。

中国标准化国际合作水平持续提升——
国际标准化体系的“中国分量”更重了

本报记者 孔德晨

国际标准转化率整体达82%、国际标准制定参与度达82.2%、新签署标准化国际合作文件5份……中国在国际标准体系话语权更重了。

近日，国家市场监督管理总局（国家标准委）发布的《中国标准化发展年度报告（2023年）》显示，2023年，中国积极推动国际标准化体系建设和完善，截至2023年底，已与65个国家、地区标准化机构和国际组织签署了108份标准化双边合作文件。

“标准作为重要的基础性制度，是支撑产品质量提升、促进产业高质量发展的重要技术力量。”国家市场监督管理总局标准技术司一级巡视员国焕新介绍，2023年，市场监管总局（国家标准委）加强支撑高质量发展标准体系建设，在多个方面实现了长足发展。

从领域看，围绕农业现代化和乡村振兴以及现代产业体系建设等，新增发布农业农村领域相关国家标准169项，发布工业基础标准126项、高端装备制造标准41项；绿色发展方面，印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》，发布《餐饮业反食品浪费管理通则》等一系列国家标准；在婴童用品、家用电器、化妆品等重点消费品领域制定国家标准241项，强化消费品质量安全。

从供给看，2023年，中国关键技术领域标准供给不断增强，战略性新兴产业标准供给比例达40%左右。在北斗导航、载人航天等重点领域开展7项北斗卫星导航标准、14项空间科学标准研制攻关，推进了100余项北斗应用标准研制，新增备案行业标准4141项，其中涉及战略性新兴产业标准1902项，占比45.9%。

标准是世界通用语言。市场监管总局标准创新司副司长李玉冰介绍，过去一年，中国积极推动国际标准化体系建设和完善，巩固强化互利共赢合作伙伴关系，务实推动标准联通共建“一带一路”，强化贸易便利化标准支撑，持续推进标准制度型开放。

中外标准一致性水平持续提升，国际标准转化率整体达到82%。本年度共转化国际标准999项，中国家用电器、纺织服装等主要消费品与国际标准的一致性程度为96%，工程机械、化工、冶金等装备制造领域和物联网、人工智能等新一代信息技术领域国际标准化率已超过90%。组织开展全国专业标准化技术委员会与国际标准组织国内技术对口单位数据比对，明确380个国际标准组织技术机构与中国标准化技术委员会有对应关系，对应程度约90%。

参与国际标准化活动能力持续提升，提出分子生物等244项国际标准提案。在国际标准组织新承担机械储能、创新物流等7个秘书处和9个主席、副主席职务，新增注册专家1311名。国际标准制定参与度达到82.2%。围绕国际贸易、对外承包工程、国际科技合作与交流、“碳达峰”“碳中和”等领域下达480项推荐性国家标准外文版计划，发布398项国家标准外文版。

标准化国际合作水平持续提升，新签署标准化国际合作文件5份。2023年度国家标准委先后与哈萨克斯坦、非洲电工标准化委员会等国家、区域标准化机构签署了标准化合作协议，与俄罗斯签署动植物油脂标准互认协议。截至2023年底，中国与65个国家、地区标准化机构和国际组织签署了108份标准化双边合作文件，其中与47个“一带一路”共建国家签署57份合作文件。广泛吸收包括外商投资企业在内的企业代表参与技术委员会工作。2023年，中国技术委员会新增注册委员7409人次，其中来自外资企业的代表有400人次，占新增委员总数的5.4%。

李玉冰表示，中国将稳步扩大标准制度型开放，大力实施标准国际化跃升工程，组织研究标准制度型开放实施路径和落实举措，培养一批懂规则、善协调、专业强、外语好的国际标准化组织注册专家，积极参与国际标准化活动，并持续提升国内国际标准一致性水平，推动中国标准在更大范围、更宽领域的传播与分享。



位于山东省东营市东营高新区的胜利油田顺天节能技术有限公司是永磁电动机国家标准制定者，其生产的永磁同步电动机、智能控制系统等设备相比同类产品节能15%—20%左右。图为公司技术人员在生产车间内赶制订单产品。

刘智峰摄（人民视觉）

个体户按时年报，贷款征信更可靠

本报记者 林丽鹃

“直到申请贷款我才发现，这些年按时准确年报这么有用，我们店去银行申请贷款很快就通过了，这笔资金对我来说非常重要，让我有信心把店铺经营得更好。”山东泰安市肥城市华多客汉阳店负责人张青说。走进店内，服务员穿着统一，佩戴口罩，用餐区内餐桌摆放整齐，后厨硬件设施升级改造，这些变化都来自年报融资服务的大力支持。

据了解，国家市场监督管理总局依托年报工作指导各级市场监管部门针对不同

类型、不同发展阶段的个体工商户提供量身定制的帮扶措施。肥城市已有百余户个体工商户获得分型分类精准帮扶，有80%实现了经营状况的改善和业务的

增长。市场监管部门还将个体工商户年报数据共享给银行等金融机构。个体工商户通过按时、准确完成年报，展示自己的经营实力、信誉和透明度，增强金融机构的信任度和合作意愿，从而更容易获得所需的融资支持，推动业务持续健康发展。

江苏常州市创新推出“常个贷”业务，实现个体工商户注册、年报数据等信用信

息转换为融资贷款，项目实施以来共发放贷款6481笔、总金额28.73亿元。广东省云浮市推出“年报贷”产品，为650家个体工商户获得免抵押“年报贷”融资贷款共3.25亿元。这种以信用为基础的融资模式，不仅降低了个体工商户的融资门槛，还提高了融资效率，为个体工商户的发展注入强劲动力。

此外，各地市场监管部门借助年报工作助力政府优惠政策精准直达，切实解决个体工商户政策了解不及时、不准确等问题。福建省在个体工商户年报页面增加“闽商易融”二维码，向全省500余

万个个体工商户推广贷款需求便捷发布和金融推介公益服务。重庆市借力“山城有信”应用，截至目前已向248万户个体工商户推送11168万条优惠政策。

今年市场监管总局统筹推进个体工商户年报改革，开展了年报便利化、差别化服务。国家企业信用信息公示系统微信小程序上线了“个体工商户年报”功能，年报填报更加便捷，截至3月底，个体工商户年报率同比增长58.56%。

截至目前，国家企业信用信息公示系统（以下简称公示系统）归集公示了1.24亿户个体工商户登记备案、行政许可、年度报告等信息，日均访问量突破1.3亿人次，是官方、权威、免费的经营主体信息查询平台。个体工商户通过在公示系统公示相关信息，可以宣传自身形象，寻找发展商机，扩大商业影响，获得信用红利，从而不断激发市场活力。