

绿色建筑与建筑节能

中国城科会绿色建筑与节能委员会 编印

通讯地址：北京市三里河路9号 (100835)

建设部大院中国城科会办公楼205室 电话：010-58934866

2024年第35期

(总第438期)

2024年10月28日

业内信息

李强在宁夏、内蒙古调研时强调： 扎实推进“三北”工程建设做好能源保供工作 为高质量发展提供有力保障

新华社呼和浩特10月24日电（记者 邹伟）中共中央政治局常委、国务院总理李强10月22日至24日在宁夏、内蒙古调研。他强调，要深入贯彻落实习近平总书记关于生态环境保护和能源安全工作的重要指示精神，着眼国家战略和全局需要，坚持生态优先、绿色发展，立足资源禀赋、发挥特色优势，扎实推进“三北”防护林体系等重点生态工程建设，做好能源保供工作，为高质量发展提供有力保障。

在宁夏银川，李强来到宁夏沙漠绿化与沙产业发展基地，听取推进黄河“几字弯”宁夏攻坚战和全区荒漠化治理等汇报，走进林地与治沙英雄王有德等围坐交流。李强对当地干部群众数十年接力防沙治沙、创造“绿进沙退”奇迹予以高度赞许，勉励大家传承治沙的干劲和精神，坚持科学方法，完善区域协作机制，努力改善生态环境，同时发展多种经营，带动群众增收致富。在国能宁煤公司煤制油项目区，李强详细了解现代煤化工发展情况，察看产品及应用。在宁东200万千瓦复合光伏基地，李强听取宁夏构建新型能源体系、开拓电力外送通道等汇报。他指出，能源保障和安全须臾不可忽视，要持续开展能源技术攻关，推动煤炭资源就地深加工，充分发挥综合效应。要面向更多生产生活应用场景，加大政策引导和支持，用好建筑物外立面特别是屋顶空间，进一步释放光伏等新能源发展潜力。

在内蒙古鄂尔多斯、呼和浩特，李强实地调研西柳沟龙头拐生态清洁小流域水土保持综合治理、库布其沙漠北缘锁边林带建设、大青山前坡生态治理、蒙草集团草种业科研及良种推广、伊利智慧健康谷乳业技术创新等工作。他强调，深入推进“三北”防护林体系等工程建设、筑牢我国北方重要生态安全屏障意义重大。要坚持因地制宜，高效集成各方资源，形成生态保护修复更大合力。支持有条件的企业开展基础研究，为相关领域科技创新和产业发展提供支撑。大力发展沙地林果、中草药材、生态旅游、生态农牧等特色产业，把沙漠变成聚宝盆，努力实现生态效益、经济效益和社会效益多赢。

李强考察了达拉特旗防沙治沙和风电光伏一体化工程、内蒙古能源集团金山热电公司。他指出，要统筹推进荒漠化综合防治和能源基地建设，把发展新能源和清洁能源摆在更加突出位置，推动传统能源和新能源多能互补、深度融合。要大力推动煤炭清洁高效利用，进一步提高发电和供热效率，切实保障群众温暖过冬。

李强充分肯定宁夏、内蒙古经济社会发展成就，希望他们深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，铸牢中华民族共同体意识，勇担使命、再接再厉，为全国发展大局作出更大贡献。

吴政隆陪同调研。

来源：中国政府网

2024 年世界城市日中国主场活动开幕式在威海举行



10月26日，2024年世界城市日中国主场活动开幕式在山东威海举行。全国政协副主席朱永新出席并讲话。住房和城乡建设部党组书记、部长倪虹，山东省委书记、省人大常委会主任林武，联合国副秘书长兼人居署执行主任阿纳克劳迪娅·罗斯巴赫等出席并分别致辞。山东省委副书记、省长周乃翔主持嘉宾致辞环节。住房和城乡建设部副部长秦海翔出席活动。

朱永新强调，当前，中国正在经历人类历史上规模最大、速度最快的城镇化进程，城市发展和城镇化建设取得了举世瞩目的成就。同时，中国不断加强与国际社会和联合国人居署等国际组织合作，积极提供推动城市可持续发展的中国智慧和方案。世界城市日的影响力不断扩大，为推动全球城市可持续发展、人居环境改善、造福更多人民群众作出新的更大贡献。

倪虹指出，住房和城乡建设部深入贯彻落实习近平主席提出的人民城市重要理念，持续推动城市建设发展质量提升，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。面向未来，他倡议：共建宜居之城，为人民群众打造高品质的生活空间；共塑韧性之城，让人民群众在城市生活得更安心；共创智慧之城，让科技更多地造福人民群众；共筑绿色之城，让城市成为人与自然和谐共生的美丽家园；共护人

文之城，为城市留下记忆、让居民记住乡愁；共兴活力之城，让城市更加开放包容、充满机遇。

林武指出，近年来，山东深入学习贯彻习近平主席关于城市工作的重要论述，深入实施以人为本的新型城镇化战略，推动山东半岛城市群竞争力持续提升。我们将以此次活动为契机，与各方共话合作、共谋发展，坚定践行人民城市理念，加快城市绿色低碳发展，积极创新城市治理方式，着力推动城市安全发展，让城市更加宜居、更富魅力、更具智慧、更有韧性，努力建设可持续发展的现代化城市。

阿纳克劳迪娅·罗斯巴赫表示，人是城市的中心，也是新城市议程的中心。这个理念指引着联合国人居署的工作。过去几十年，中国取得非常巨大的成功，尤其是在可持续发展方面，中国城镇化建设为世界贡献了中国智慧、中国方案。展望未来，希望与中国各方面加强合作，分享知识和专业经验，共同建设更美好的城市、更美好的未来，为造福全人类作出更大贡献。

会上，南非驻华大使谢胜文，联合国驻华协调员常启德，联合国副秘书长李军华，马来西亚吉隆坡市市长麦慕娜·谢里夫对大会表示祝贺并分别致辞。大会发布了《联合国2030年可持续发展目标背景下的“上海指数”山东应用报告》《威海手册：全球社区可持续发展报告》以及“威海倡议”。

出席相关活动的还有国内外政府代表、相关城市市长与城市代表、专家学者、企业界人士以及有关国际组织代表。

2024年世界城市日中国主场活动由住房和城乡建设部、山东省人民政府、上海市人民政府和联合国人居署共同主办，主题为“共建人民城市，共享美好生活”，于10月26日至31日在威海市、上海市两地举办，期间还将举办全球城市可持续发展市长论坛、城市可持续发展全球大会等。

来源：中国建设报

“十四五”国家重点研发计划“面向碳中和的新型低碳城市建设关键技术应用示范” 项目团体标准启动会暨第一次工作会顺利召开



2024年10月21日，由中国建研院牵头承担的“十四五”国家重点研发计划“面向碳中和的新型低碳城市建设关键技术应用示范”项目四部团体标准（以下简称《标准》）启动会暨第一次工作会议在京以线上、线下相结合的方式顺利召开。会议分为两部分，分别为中国工程建设标准化协会标准《低碳城市评价标准》、《新型低碳城市碳中和建设技术规程》、《城市建设领域碳排放监测技术规程》启动会暨第一次工作会和中国建筑节能协会标准《新型低碳城市建设产业碳中和技术指南》启动会暨第一次工作会。中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会副秘书长朱荣鑫、中国建筑节能协会谢骆乐（线上）、臧凌云、中国建筑科学研究院有限公司城乡规划院院长周海珠、重庆大学教授丁勇以及《标准》主参编单位相关人员参与了相关会议。

首先召开了中国工程建设标准化协会标准启动会暨第一次工作会。会上，朱荣鑫副秘书长代表介绍了中国工程建设标准化协会标准编制的重要意义，对标准编制相关规定进行了说明，重点强调了协会在“科学性”、“协调性”、“可操作性”、“可读性”等方面的编制要求。《标准》主编单位的代表，分别详细介绍了四部标准编制的背景意义、工作基础、前期筹备工作及编制组成员任务分

工，并对标准草案的章节框架、主要内容等。与会人员围绕《标准》的章节框架、术语定义、关键内容及进度计划等进行了充分讨论，并达成一致意见，确定了后续工作思路，部署了下一步工作计划，各项工作均取得了预期效果，会议取得圆满成功。

紧接着，召开了中国建筑节能协会标准启动会暨第一次工作会。会上，谢骆乐副秘书长对《标准》编制工作提出了总体要求，对《标准》未来在低碳城市建设中发挥的作用表达了期许；臧凌云高级工程师宣布编制组成立，并对《标准》编制要求和管理规定进行了说明。《标准》主编重庆大学丁勇教授对《标准》编制情况进行了介绍，提出了标准的框架构建思路和主要技术内容，明确了编制工作分工与进度安排。随后，参会人员就《标准》的体系构建、指标要求与适用对象等相关内容进行了深入交流，并就下一步工作计划达成一致意见。

四部《标准》是国家“十四五”重点研发计划项目“面向碳中和的低碳城市建设关键技术应用示范（2023YFC3807700）”的重点研究内容之一，分别由项目合作单位主编。其中，《低碳城市评价标准》由中国建筑科学研究院有限公司和天津大学联合主编，《新型低碳城市碳中和建设技术规程》由中国建筑科学研究院有限公司和中规院（北京）规划设计公司联合主编，《城市建设领域碳排放监测技术规程》和《新型低碳城市建设产业碳中和技术指南》由重庆大学主编。

新型低碳城市建设具有涉及领域范围广、建设对象种类多且关系复杂等特点，《标准》结合新型低碳城市建设特征，将为面向碳中和的新型低碳城市建设的实现提供有力的技术支撑。《标准》的编制能够有效满足不同阶段新型低碳城市技术的多样化需求，为新型低碳城市的建设、管理与评价提供统一的标准和指导，也可新型低碳城市的实践提供具体可行的操作指南，助力绿色低碳城市建设与发展。

重庆市绿色建筑委员会 供稿

东莞市绿色建筑协会绿色照明专业委员会承办的中级照明设计师（东莞）培训班顺利开班



10月14日，由中国照明网主办，东莞市城市照明协会、东莞市绿色建筑协会绿色照明专业委员会承办，东莞市南城建筑业联合会、东莞市园林绿化与生态景观行业协会、东莞市城市管理科学学会、东莞市建筑工程信息服务协会、东莞市商协之家及东莞市绿色建筑协会协办的中级照明设计师培训班在东莞天安数码城正式开课，来自全国各地的学员们齐聚一堂，开启一场职业技能提升的学习之旅。

东莞市城市管理和综合执法局总工程师何绍波、市政科科长谢庆辉，东莞市广告灯饰管理中心负责人郑亮中及东莞市32个镇街城管分局相关负责人，东莞市城市照明协会会长杨红（东莞市绿色建筑协会副会长、绿色照明专业委员会主任）、东莞市绿色建筑协会会长邓建军（广东唯美工程设计有限公司董事长）、东莞市南城建筑业联合会会长单位代表陈凤兰（东莞市绿色建筑协会副会长、东莞市建工集团有限公司董事/总经理）、东莞市城市管理科学学会理事长刘选安、东莞市建筑工程信息服务协会会长刘建伟等多家协办单位领导和学员约90人一同参与了本次培训班的开班仪式。

开班仪式上，中国照明网总经理丁云高在致辞中称，照明设计与园林设计、空气净化、儿童青少年近视防控、城市夜生活环境营造等社会大众工作与生活的各个方面息息相关。因此，通过此次专业而系统的培训学习，学员们必将领会到未来社会发展的思路方向，从而赢在事业发展路上的起跑点。

东莞市城市照明协会会长杨红在致辞中表示，照明设计不仅仅是点亮城市的艺术，更是提升城市品质、塑造城市形象的重要手段。随着我国城市化进程的不断的加快，照明设计在城市规划和建设中的地位越来越重要。一个优秀的照明设计师能够通过灯光的巧妙运用，让城市的夜晚散发出独特的魅力，从而提升市民的生活质量，也为城市的经济发展注入新的活力。

东莞市城市管理和综合执法局总工程师何绍波也在致辞中谈到，为进一步保障东莞市城市照明设施安全有序运行，培树更多的专业人才，此次培训活动通过导师们传授照明行业的新理念、新技术、新工艺，能开拓学员们的视野，提升其专业技能。学员们获得证书后，还将被纳入工业和信息化技术技能人才数据库，不仅对照明设计人才培养起着关键作用，更能助推东莞城市照明行业的健康有序发展。

通过本次媒体与协会合作开设与前沿科技相关的培训课程，不仅能助力东莞市照明设计师适应照明行业创新发展的需求，还能推动照明设计人才专业化、规范化的工作，切实提高照明设计师职业素质和技术水平。



接下来，协会将继续组织开展丰富多样的培训活动，为会员企业提供全方位、多层次的学习与发展平台。这些培训活动将涵盖行业前沿知识、管理技能提升、创新思维培养、数字化转型策略等多个领域，旨在帮助会员企业紧跟时代步伐，增强核心竞争力，共同为城市高质量发展建设贡献力量。

东莞市绿色建筑协会 供稿

绿色建筑与建筑节能

中国城科会绿色建筑与节能委员会 编印

通讯地址：北京市三里河路9号 (100835)

建设部大院中国城科会办公楼205室 电话：010-58934866

2024年第36期

(总第439期)

2024年11月1日

业内信息

国家发展改革委等部门印发方案 完善碳排放统计核算体系

国家发展改革委等部门近日联合印发《完善碳排放统计核算体系工作方案》(以下简称《方案》)。

《方案》提出两个阶段主要目标。第一个阶段是当前至2025年，重点是夯实碳排放数据基础，全面建立碳排放年报、快报制度，着力完善区域、行业企业和产品碳排放核算制度方法，建设国家温室气体排放因子数据库，为“十五五”时期在全国范围实施碳排放双控提供数据支撑。第二个阶段是2026至2030年，重点是全面提升碳排放核算能力水平，构建完成系统完备的碳排放统计核算体系，推动健全相关碳排放统计核算制度、标准规则、管理机制和方法研究等，确保碳排放数据能够有效满足各层级、各领域、各行业碳排放管控要求。

作为构建碳排放双控制度体系的重要配套文件，《方案》着眼于服务地方碳考核、行业碳管控、企业碳管理、项目碳评价、产品碳足迹等工作，重点推动完善区域、行业、企业、项目、产品等层级碳排放核算制度和标准，部署了8个方面23项具体任务。

一是健全区域碳排放统计核算制度，建立碳排放数据年报、快报制度，逐年编制国家温室气体清单，鼓励各地区制定省级以下地区碳排放统计核算方法，推动地市级编制能源平衡表或简易能源平衡表等；

二是完善重点行业领域碳排放核算机制，发挥行业主管部门及行业协会作用，开展重点行业领域碳排放核算，建立数据共享和联合监管机制等；

三是健全企业碳排放核算方法，组织制修订重点行业企业碳排放核算标准和技术规范，研究企业使用非化石能源电力、碳捕集利用与封存、碳汇相关核算方法要求等；

四是构建项目碳排放和碳减排核算体系，研究制定项目碳排放核算指南，设定重点行业项目碳排放准入水平等；

五是建立健全碳足迹管理体系，发布产品碳足迹量化要求通则等国家标准，加强产品碳足迹核算能力建设等；

六是建设国家温室气体排放因子数据库，尽快公布一批主要能源品类和重点基础产品碳排放因子，定期更新全国及各省级地区电力平均排放因子和化石能源电力排放因子等；

七是推进先进技术应用和新型方法学研究，建立基于电力大数据的碳排放核算机制，完善“电—碳分析模型”，研究建立碳排放预测预警模型，建设温室气体高精度观测站网和立体监测体系等；

八是加强国际合作，加强碳排放核算规则与国际沟通衔接，开展基础能力建设国际合作等。

来源：《人民日报》(2024年10月29日13版)

重庆市工程建设标准《绿色轨道站场评价标准》发布

由重庆市轨道交通建设办公室和重庆大学联合主编的重庆市工程建设标准《绿色轨道站场评价标准》，编号 DBJ50/T-491-2024，日前由重庆市住房和城乡建设委员会发布，将于 2024 年 12 月 1 日起施行。

重庆市《绿色轨道站场评价标准》是以国家《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）局部修订和重庆市《绿色建筑评价标准》（DBJ50/T-066-2020）为基准，针对轨道交通站场类建筑的服务属性和地下地上空间应用的工程特点，在安全耐久方面扩充了机电系统抗震、设施设备及出入口防碰撞隔离、安全防护和标示、疏散强化等要求，健康舒适方面扩充了针对地下空间和地面空间的热环境与空气品质要求、不同功能区声环境要求、车站空间声学设计与测试要求、分类别提出了高架、地上、地下车站光环境和通风要求，服务便利方面扩充提升了全龄化设计与便民要求、无障碍便捷要求、智能化服务体系要求，资源节约方

面提出了车站能耗水平评价方法、确定了适宜于轨道车站的风机节能评价要求、推进了轨道站场建筑产业化应用和轨道配电系统节能要求，环境宜居方面明确了轨道交通工程建设对周边影响的要求、提出了轨道振动和噪声对周边影响的要求、确定了站场类建筑的绿化要求，在提高与创新中还进一步针对高效制冷系统、地下车站自然通风、工业化建造、同层换乘等内容进行了扩充。标准充分结合轨道交通类建筑的特性，因地制宜的确定了性能评价指标，全面提升了轨道交通建设的绿色低碳性能。

根据《重庆市城市轨道交通建设“十四五”规划(2021-2025年)》，重庆市将进一步完善城市轨道交通网络，提升城市的连通性和便利性。重庆市《绿色轨道站场评价标准》的发布，将进一步推进重庆市城乡建设绿色低碳的纵深发展，推动重庆市“轨道上的城市”宏伟目标的低碳、健康、智能、便捷、绿色化迈进！

《绿色建筑应用技术指南》出版发行

日前，《绿色建筑应用技术指南》（ISBN 978-7-03-079387-4）一书由科学出版社正式出版发行。该书是基于中国城市科学学会标准《绿色建筑应用技术指南》（T/CSUS 52-2023），在标准要求的基础上，对相关技术原理和实施策略进行了详细说明，对各项技术应用的要点进行了深入扩展，旨在推进绿色建筑相关主要技术实施效果落实，为实践绿色建筑的获得感、体验感和创新性提供理论支撑、科学要求和工程要求。

全书共九章，分为总则、术语、规划与建筑、结构与建筑工业化、暖通空调与可再生能源利用、给水排水、电气与智能化、场地与景观、施工管理与运行。书籍内容针对绿色建筑相关技术应用中的基本要求、原理支撑、方法介绍、技术要求等方面进行了详细的分解与阐述。重点针对技术实施中较为突出但实施深度存在一定不确定性的技术，包括

性能模拟、碳排放计算、舒适性营造、资源能源利用、建筑工业化等关键核心技术，对其实施过程中的做法和深度予以明确。该书由重庆大学、中国建筑科学研究院有限公司、北京工业大学、中国建筑技术集团有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司、中机中联工程有限公司、重庆交通大学、重庆大学建筑规划设计研究总院有限公司、中衡卓创国际工程设计有限公司、上海水石建筑规划设计股份有限公司重庆分公司、中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司、重庆市斯励博工程咨询有限公司、重庆建工第九建设有限公司等单位联合编写。

本书提出，合理的绿色建筑应该是通过策划组织、分析设计、系统运维的优化，实现项目投资的最优化，需要综合考虑场地、资源的最优化应用，协调关联技术、材料、设备的技术经济分析，同时还要考虑运维管理需求与设计的一致性，最终形成

一个合理且性能优化有保障的项目。该书包含绿色建筑相关技术的理论、应用与实践,相关内容涉及建筑技术、土木工程、电气工程、自动控制、景观园林等学科,编写内容来源于编写组多年在绿色建

筑领域的科学技术研究、专业知识整理和工程实践探索。本书可为学科专业人才培养和工程科学问题剖析提供参考与借鉴。

重庆市绿色建筑委员会 供稿

地方简讯

=====

河南城市安全产业创新技术论坛召开



2024年10月25日上午,以“科技赋能城市生命线 提升韧性城市建设”为主题的2024河南城市安全产业创新技术论坛在郑州召开。省政协人口资源环境委员会副主任谷建全、省科协学会学术部副部长王永钢到会致辞。省应急管理厅原党委委员、副厅长、一级巡视员孙兆贤主持论坛开幕式。

王永钢在致辞时指出,河南省科协作为省委、省政府联系科技工作者的桥梁纽带,按照“持续实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略,巩固提升‘三足鼎立’科技创新大格局”“争创国家吸引集聚人才平台,加快建设国家创新高地和重要人才中心”的战略部署,团结引领广大科技工作者主动融入河南省创新发展大局,扎实推进一流学会建设计划、一流学术平台建设计划,着力打造“科创中原论坛”品牌。为全省学会提升发展质量和学术引领能力搭建了载体,为河南省加快构建一流创新生态提供了动力。由河南省城科会和省土木建筑学会等单位共同主办的2024河南城市安全产业创新技术论坛的召开,对于提升全省城市安全保障能力具有重要意义。

谷建全认为,随着城市的复杂性和脆弱性与日俱增,如何更好地防范风险,以保护人民生命财产、

维护城市正常秩序,已成为一道必须答好的时代命题。城市是人民美好生活的家园,安全是城市现代文明的标志。习近平总书记指出:“人民至上、生命至上,保护人民生命安全和身体健康可以不惜一切代价。”这就决定韧性安全城市建设要将人民的生命健康置于优先位置。他提出,首先要把建设韧性城市作为城市安全发展的首选项、必选项;其次,要夯实科技支撑,推动数智技术赋能;还要坚持守正创新,以系统思维推进城市安全韧性建设。

本次论坛活动得到了省政协人口资源环境委员会、省科协、省发展改革委、省应急管理厅、省住房城乡建设厅等单位的大力支持。由省城市科学研究会、省土木建筑学会、河南省基本建设科学实验研究院等单位主办。论坛由开幕式、合作签约、主旨报告和专家访谈等四部分组成。

郑州大学教授、省城市科学研究会副理事长贾志峰主持主旨报告部分。国家城市安全发展科技研究院(深圳市城市公共安全技术研究院)副院长金典琦,美国康涅狄格大学博士、电子科技大学电子科学与工程学院副教授马春光,河南省基本建设科学实验研究院有限公司副院长,教授级高级工程师文石命,河南大学教授、河南省人居环境规划设计大数据应用工程研究中心副总工程师赵宏波等四位专家分别以《基于CIM的城市生命线安全关键技术研究 and 探索》《探地雷达技术在地下空间探测中的应用研究》《城市建设工程安全智慧监测预警关键技术与应用研究》《城市生命线之大数据运用——应对极端天气的郑州市韧性评估与提升路径》为题展开学术交流。

郑州大学教授、全国市长研修学院城市管理信息化专家组专家、省城科会副理事长李宏伟教授主

持了专家访谈。应急部全国应急管理与减灾救灾技术标准委专家委员、北京应急技术创新联盟专家委员会秘书长尹乐芳，河南省应急管理技术中心总工程师、河南省安全生产委员会专家、河南省应急管理专家张胜利，华北水利水电大学公共管理学院教授，博士生导师，河南省公共安全与应急管理研究中心主任李贵成；河南省基本建设科学实验研究院有限公司副院长、河南省城市地下空间全寿命周期检测技术工程研究中心主任卢利敏等四位专家采用专家访谈形式对城市安全技术支撑、产业发展、学科建设、人才培养和项目落地实施等方面进行深入解析。

按照省科协“百会链千企”科技志愿服务活动要求，省城科会分别与河南省城乡规划设计研究院有限公司和河南省基本建设科学实验研究院有限公司进行了合作签约。

省应急管理厅减灾处副处长刘俊杰，河南省应急管理技术中心主任周朝晖，河南省土木建筑学会副理事长兼秘书长王爱菊，郑州市科协副主席、河南省基本建设科学实验研究院有限公司董事长张巧云，河南日报社顶端新闻河南应急频道总监吕文杰，河南省城市科学研究会副理事长胡新宇、薛豫霞、王小玉和秘书长田伟华与来自省发展改革委、省住房城乡建设领域的专家和部分城市生命线工程建设单位、企业家、技术支持团队的代表 100 余人参加活动。郑州市科协等省内部分高校相关学院（系）与知名科研机构为本次论坛提供了学术支持。央视新闻频道、大公网河南频道和直播中原等媒体采访了本次论坛。

河南省城市科学研究会 供稿

渝中区首个既有商业商务楼宇绿色化改造示范项目获得“绿色更新”标识

10月23日，渝中区首个既有商业商务楼宇绿色化改造示范项目——重庆渝都酒店（现重庆 Moxy 酒店）项目绿色化改造效果评价专家评审会组织召开。从评审会上获悉，专家组肯定了该项目绿色化改造成果，并提出了合理化建议，一致认为该项目达到了《渝中区既有商业商务楼宇绿色化改造导则》（以下简称《绿色化改造导则》）“绿色更新 B 级”相关要求。

重庆渝都酒店（现重庆 Moxy 酒店）始建于 1987 年，总建筑面积 2.37 万平方米，位于解放碑中心区域，主要功能有商业、酒店（1-26 楼），顶部有已运营三十年的“九重天”旋转餐厅，是全市早期涉外酒店的代表。2023 年万豪国际集团旗下的潮牌代表 Moxy 酒店入驻，并正式启动楼宇改造。渝中区住房城市建委运用《绿色化改造导则》对其绿色化改造内容进行指导和优化。

在《绿色化改造导则》指导下，重庆渝都酒店（现重庆 Moxy 酒店）项目在改造时主要采取了外立面更新、内部功能优化整合、结构局部加固、建筑内部机电设备、管线更新改造、丰富室内绿化等

绿色化改造措施。

“渝中区既有商业商务楼宇体量大，设备陈旧，整体能耗处于较高水平，绿色化改造潜力巨大。渝中区住房城市建委联合中煤科工重庆设计研究院编制了《绿色化改造导则》及配套支持政策。”渝中区住房城市建委相关负责人介绍，《绿色化改造导则》创造性提出改造效果的评价方式，不限定改造面积、改造后减碳量等指标，而是根据绿色化改造深度提出，有“改造提升”和“绿色更新”两大类共 4 个等级，为商务楼宇扶持政策、绿色金融参与、既有建筑绿色化改造示范激励等后续工作提供技术支撑。

渝中区住房城市建委相关负责人表示，重庆渝都酒店（现重庆 Moxy 酒店）项目是渝中区首个运用《绿色化改造导则》实施的项目，也是首个获得“绿色更新”标识的绿色化改造示范项目，标志着渝中区既有商业商务楼宇绿色化改造工作成果迈出了关键第一步。

来源：重庆渝中

绿色建筑与建筑节能

中国城科会绿色建筑与节能委员会 编印

通讯地址：北京市三里河路9号 (100835)

建设部大院中国城科会办公楼205室 电话：010-58934866

2024年第37期

(总第440期)

2024年11月6日

业内信息

《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》政策解读

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和决策部署，加快推进各领域各行业可再生能源替代，国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、国家能源局和国家数据局联合印发了《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》（以下简称《意见》）。现从四个方面对《意见》进行解读。

一、出台背景和意义

党的二十届三中全会提出，健全绿色低碳发展机制，促进绿色低碳循环发展经济体系建设。《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》要求，严格控制化石能源消费，实施可再生能源替代行动，不断提高非化石能源消费比重。《国务院关于印发〈2030年前碳达峰行动方案〉的通知》提出，大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、农业农村部和国家能源局联合印发的《减污降碳协同增效实施方案》提出，实施可再生能源替代行动。

《意见》围绕规划建设新型能源体系、以更大力度推动新能源高质量发展，重点对可再生能源安全可靠供应、传统能源稳妥有序替代，以及工业、交通、建筑、农业农村等重点领域加快可再生能源替代应用提出具体要求，对加快在各领域各行业实施可再生能源替代，统筹推动全社会绿色低碳转型意义重大。

二、总体要求

《意见》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，明确“统筹谋划、安全替代，供需统筹、有序替代，协同融合、多元替代，科技引领、创新替代”的基本原则。

《意见》提出，“十四五”重点领域可再生能源替代取得积极进展，2025年全国可再生能源消费量达到11亿吨标煤以上；“十五五”各领域优先利用可再生能源的生产生活方式基本形成，2030年全国可再生能源消费量达到15亿吨标煤以上，有力支撑实现2030年碳达峰目标。

三、主要任务

《意见》在提升可再生能源的安全可靠替代能力、重点领域替代应用、替代创新试点等三个方面提出重点任务。

一是着力提升可再生能源安全可靠替代能力。

《意见》提出全面提升可再生能源供给能力，加快大型基地建设和就近分布式开发利用，推进构网型技术应用，发展绿色燃料、可再生能源制氢和综合供热体系。在促进可再生能源大规模输送和消纳利用方面，《意见》提出加快配套基础设施建设，推动网源协调发展，优化电力调度控制，加强热力、燃气管网及氢能供应网络等基础设施建设和升级改造。在加强供需互动方面，《意见》提出深入挖掘需求侧资源调控潜力，强化工业、建筑、交通等重点领域电力需求侧管理。在发展灵活资源方面，

《意见》提出多元提升电力系统调节能力，加强灵活电源、抽蓄和新型储能应用，推进长时储热型发电、热电耦合、中高温热利用。

二是加快推进重点领域可再生能源替代应用。

在工业领域，《意见》提出协同推进工业用能绿色低碳转型，引导工业向可再生能源富集、资源环境可承载地区有序转移，强化工业行业与可再生能源耦合发展，推动工业绿色微电网建设应用，推广可再生能源中低温热利用，探索建设风光氢氨醇一体化基地。**在交通领域**，《意见》提出加快交通运输和可再生能源融合互动，建设可再生能源交通廊道，推进光储充放多功能综合一体站建设，探索发展电气化公路，鼓励电动船舶和航空器应用，推动可持续航空燃料和车用燃料应用。**在建筑领域**，《意见》提出深化建筑可再生能源集成应用，把优先利用可再生能源纳入城镇的规划、建设、更新和改造工作，推动既有建筑加装光伏系统和有条件的新建厂房、新建公共建筑应装尽装光伏系统，推动新建公共建筑全面电气化，因地制宜推进可再生能源供热制冷。为推动可再生能源助力乡村振兴和绿色发展，《意见》提出全面支持农业农村用能清洁化现代化，积极发展分散式风电和分布式光伏发电，加快农村能源基础设施改造升级，因地制宜推进可再生能源供热代替煤炭散烧。为推动可再生能源在数据等新兴领域的应用，《意见》提出统筹新基建和可再生能源开发利用，推动5G基站、数据中心、超算中心等与光伏、热泵、储能等融合发展，支持新型基础设施发展绿电直供、源网荷储一体化项目，提高“东数西算”等战略工程中的新能源电力消费占比，有序开展老旧基站、“老旧小散”数据中心绿色技术改造，推动新建数据中心逐年稳步提升可再生能源使用比例。

三是积极推动可再生能源替代创新试点。**针对新技术**，《意见》提出加快试点应用，开展深远海漂浮式海上风电、绿色直供电、氢冶金和氢基化工技术应用等试点，支持园区、企业、大型公共建筑等开展发供用高比例新能源试点。**针对新业态**，《意见》提出推动业态融合创新，推动工业、交通、建筑、农业、林业等与可再生能源跨行业融合，支持数字能源、虚拟电厂、农村能源合作社等新型经营主体发展壮大，鼓励促进可再生能源多品种、多领域、多形态替代的商业模式创新。

四、保障措施

一是健全法律法规标准，明确各类主体在可再生能源开发利用中的相关权利义务和法律责任，将可再生能源替代利用纳入各领域绿色低碳发展标准规范体系。

二是完善绿色能源消费机制，使用绿证作为可再生能源电力消费核算的基础凭证，加强绿证与节能降碳政策的有效衔接，将消纳责任落实到重点用能单位。

三是落实科技财政金融支持政策，支持可再生能源替代关键技术研发和试点应用，按照市场化法治化原则提供长期稳定融资支持。

四是健全市场机制和价格机制，建立完善可再生能源电力市场交易机制，建立健全可再生能源供热、生物天然气、清洁低碳氢的市场机制。

五是深化推进国际合作，推动工业、交通、建筑、农业农村等重点领域可再生能源应用先进技术装备研发的国际合作，推动绿证走出去。

六是加强宣传引导，动员全民参与可再生能源替代行动，促进居民践行和推广绿色生活方式。

来源：国家发展改革委网站

追“新”逐“绿”步伐加快，生态城绿色低碳产业发展前景可期

生态城自成立之初，就肩负着“为建设资源节约型、环境友好型社会提供示范”的重大使命。开发建设16年来，生态城大力发展绿色低碳经济，智能科技服务、文化健康旅游、绿色建筑与开发等

特色产业集群，形成了源源不断的绿色动能。

今年8月，生态城建设国家绿色发展示范区升级版实施方案获国务院批复，为区域新时代高质量发展指明方向；前不久，全国首家以循环经济为主

营业务的一级央企总部中国资源循环集团正式落户，天津软件园开园运营，为生态城绿色低碳发展赋能加力。面对多重叠加机遇，生态城高质量发展的绿色动能越来越强劲。

绿色产品“受青睐”

在生态城的美腾智能装备生产及测试基地，技术人员正在对生产设备进行最后的调试，为投产做准备。天津美腾科技股份有限公司致力于生产研发工矿智能装备、仪器与系统，其明星产品TDS（XRT）智能光电分选机服务于60余个国内大型矿业集团的200余座矿山。

传统煤炭分选多以湿法分选为主，需消耗大量水资源，且智能化程度较低，美腾的智能装备破解了煤炭干法分选的低精度难题，核心技术入围工信部国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录、自然资源部矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录。TDS（XRT）智能光电分选机上市九年来，技术和销量在国内始终保持领先，同时企业也在加速国际市场的推广。美腾智能装备生产及测试基地计划于年底前正式投产，届时，将大幅提高企业核心产品的产能，进一步满足市场需求。

此外，远风绿色动力科技（天津）有限公司正在谋划在生态城打造新能源重卡产业化平台示范项目，为客户提供远风系列新能源重卡、远风低碳智慧能源站以及远风智慧物流调度系统等一体化的产品和技术平台，为电动重卡典型应用场景提供绿色低碳解决方案。

近年来，生态城大力支持企业在技术研发、标准制定、成果转化、产品应用等方面先行先试，制定出台了加快智能科技产业聚集发展的若干措施，不断完善科技创新政策体系，持续加大对高层次人才的引进和培养力度，努力为绿色低碳产品的研发上市培育优渥的土壤。

绿色产业“新气象”

美腾智能装备生产及测试基地、远风绿动新能源重卡产业化平台等一批绿色高端制造项目的落地布局，是生态城发展绿色低碳产业的一个缩影。

在国家绿色发展示范区升级版实施方案中，明

确要求生态城加快建成具有国际竞争优势的绿色低碳产业集群。在生态城，除了绿色高端制造，数字经济、直播经济、跨境电商、绿色建筑、冷链物流、文化旅游等产业也呈现出了蓬勃发展的态势。

生态城推动北方大数据交易中心于2023年5月正式揭牌成立，投入运营一年多，中心上架数据产品1500余个，累计达成数据交易额超5亿元。先后推动达成“全国首笔应对欧盟碳关税数据交易”，联合生态城能源公司打造“基于AI仿真技术的燃气管线数字化诊断服务”数据产品，联合天融环境、华为云计算打造全国首个环境行业大模型，推动数字经济和实体经济深度融合。

生态城还充分发挥“中新合作+自贸联动”叠加优势，抢抓直播经济发展浪潮，促进跨境电商与直播经济融合发展。出台支持直播经济聚集发展的产业政策，引导传统企业开展直播和跨境电商业务。向国际标准化组织发起“直播电商交易保障标准”提案，从直播电商从业人员培训、电子商店管理、产品质量控制规范等方面，为跨境电商企业交易提供保障。

2023年以来，生态城孵化跨境电商出口企业40余家，服务跨境出口企业750家，累计落地直播和跨境电商基地70个，注册企业218家。在绿色建筑发展方面，生态城创新实施绿色建筑全过程评价，形成了涵盖规划、设计、施工、运营、评价全生命周期的绿色建筑管理体系，区域内绿色建筑面积超过2500万平方米，绿色建筑比例达100%。积极开展零能耗建筑探索实践，先后打造了“零碳小屋”“零碳大屋”、第四社区中心、季景峰阁社区等低碳零碳示范项目。相继设立绿色建筑专项资金、可再生能源建筑应用专项资金及绿色建筑科技研发专项资金，集聚绿色建筑咨询、设计、建设、施工等各领域的国内外知名单位，形成了完整的“房地产-智能制造-节能服务”产业链条，已吸引和培育3000余家绿色建筑与开发企业及机构落户。在冷链物流产业发展方面，生态城中心渔港于2022年10月获批成为天津市首个国家骨干冷链物流基地。目前，基地共有冷链企业70余家，已建成冷

库 60 万吨，初步形成集冻品贸易、仓储、查验、加工、供应链金融、电商直播、交易市场等功能于一体的冷链产业生态。

作为国家全域旅游示范区，生态城文旅资源丰富，文旅产业发展势头强劲。全域河、海、湾、湖兼备，拥有国家海洋博物馆、航母主题公园等 13 个文旅景区，以及中新友好花园、南堤滨海步道公园、南湾公园等 40 个城市公园，2023 年综合接待游客量达 1200 万人次。

国家动漫园获批国家文化出口基地，累计注册企业 7800 余家，好传动画制作的《大护法》《大理寺日志》等动画作品凭借高口碑频频“破圈”，芒狗动画推出的行进式 VR 大空间体验项目，一经问世就人气火爆，让游客体验科技赋能文旅的魅力。

载体建设“加速度”

10 月 23 日，天津软件园在生态城正式开园，东华软件、中电金信、软通动力等园区首批重点项目签约落地。天津软件园以先进计算产业为主导，聚焦“信创+数据”两条产业链招商，着力打造“算力、算法、算据、算用”全产业链的产业体系。按计划，到 2033 年将实现“千企千亿”发展目标。

为强化天津软件园载体功能，生态城制定出台了《关于支持天津软件园高质量发展的若干政策措施》，从技术创新、产业生态、人才引进等方面强化支持保障，发展信创产业集群。

天津软件园紧锣密鼓开展招商的同时，绿创园的建设也在加快向前推进。绿创园是由中新双方共同在生态城打造的低碳经济和创新中心，园区统筹布局产业、生活、生态空间，推广绿色建筑、发展循环经济。园区设计规划为绿色创新、绿色产业和绿色生态三个功能区。

其中，绿色创新功能区重点引进创新型总部、专业型智库、技术研发机构、投资机构等各类绿色创新主体。绿色产业功能区突出智能化、绿色化、融合化，招引高引领性、高成长性绿色产业项目。绿色生态功能区依托中新友好花园、中新友好图书馆等，为绿色产业项目的发展提供文化交流、生态

休闲、科普教育等高品质公共服务配套。

目前，生态城已建成天津软件园、中电智慧科技产业园、生物医药产业园、国家动漫园、科技园、信息园、北科建·直播电商产业园等多个产业园区，为绿色低碳产业打造了高质量的发展空间。

绿色发展“前景可期”

在日前举办的首届中新绿色低碳发展论坛上，生态城管委会与新加坡企业发展局签署谅解备忘录，进一步加强在绿色低碳领域的务实合作；与国家建筑绿色低碳技术创新中心签署战略合作协议，共同推动建筑行业低碳化发展；与住建部科技与产业化发展中心、天津市住建委建立合作，共同开展绿色低碳产业领域研究。

下一步，生态城将牢牢把握建设国家绿色发展示范区升级版的重要机遇，坚持以京津冀协同发展作为战略牵引，在对现有产业进行焕新改造的同时，以高端制造、绿色建筑、绿色交通物流、绿色能源、绿色金融、数字经济、绿色创新园区建设为重点，加大绿色产业培育。

以中国资源循环集团落地为契机，加速资源循环利用产业链上下游企业聚集，因地制宜发展循环经济；以天津软件园为创新载体，培育软件开发、系统集成、应用服务等信创产业集群；以中环 TOPCON 太阳能电池生产基地落户为牵引，促进新能源电池技术产业聚集；以一汽丰田新能源工厂、华峰测控、华慧芯、全华时代等智能制造项目为依托，推动新能源汽车、集成电路、智能装备等产业高质量发展；与此同时，积极推进国家文化出口基地的建设，助力文化企业出海；深挖海洋文旅资源，丰富旅游产品供给，推动文化旅游产业“扬帆远航”；加快国家骨干冷链物流基地建设，促进冷链物流、冻品加工、电商融合发展，构建服务京津冀“一小时”冷链物流圈。

鲜明的绿色产业基因，为生态城发展新质生产力搭建了广阔舞台。未来，生态城将持续通过产业“含绿量”提升发展“含金量”，努力实现绿色低碳经济与城市建设融合发展。

来源：中新天津生态城发布