<http://zjj.bynr.gov.cn/zjwtzgg/202311/t20231117_574526.html>

巴彦淖尔市住房和城乡建设局 zjj.bynr.gov.cn 2023-11-17

近日，内蒙古巴彦淖尔市住房和城乡建设局发布巴彦淖尔市城乡建设领域碳达峰实施方案指出，关于推动清洁取暖。要推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。全面推动国家北方冬季清洁取暖项目实施。到2025年，全市城镇清洁取暖率达到93%以上。

关于推广应用可再生能源。要推进农村清洁取暖，因地制宜推进太阳能、地热能、空气热能、生物质能等可再生能源在农村牧区的应用。推动农村分布式太阳能光伏发电系统建设。进一步提高农村牧区用能电气化水平，鼓励炊事、供暖、照明、交通、热水等用能电气化，推广使用高能效设施设备。

关于扩大可再生能源在建筑中的应用。要推进新建建筑太阳能光伏一体化建设。推动党政机关、学校、医院等既有建筑屋顶加装太阳能光伏系统。在城市酒店、学校和医院等有稳定热水需求的公共建筑中，积极推广太阳能光热技术。深化太阳能、空气能等可再生能源在建筑中的应用，减少民用建筑常规能源使用。在城镇建筑中推广太阳能光伏分布式、一体化应用，推广应用热电协同和光储直柔等先进技术，稳步提高城镇建筑可再生能源替代率。争取建筑领域低碳零碳技术跨越式发展。加强可再生能源建筑应用工程的规划、设计、施工、验收、运行等环节管理，政府投资新建的公共建筑和既有大型公共建筑实施节能改造时，至少选择应用一种以上可再生能源。

关于提高建筑终端电气化水平。要引导供暖、生活热水、炊事等建筑用能电气化，推动新建公共建筑全电气化，到2030年建筑用能中电力消费比例超过65%，全电气化比例达到20%。推广热泵热水器、高效电炉灶等替代燃气产品，推动高效直流电器与设备应用。探索建筑用电设备智能群控技术，合理调配用电负荷。加强与电网的衔接协调,推广应用热电协同和光储直柔等先进技术，优先消纳可再生能源电力，充分利用低谷电力。

**巴彦淖尔市城乡建设领域碳达峰实施方案**

为科学有序推进城乡建设领域碳达峰工作，加快转变城乡建设方式，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，全面落实习近平总书记对考察内蒙古、巴彦淖尔市重要讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，高质量完成“五大任务”和全方位建设模范自治区两件大事，聚焦巴彦淖尔市“五高五区”总体思路和建设“两个基地、四个产业集群”统筹发展和减排，推动城乡建设绿色发展，推动形成绿色生产方式和生活方式，满足人民群众对美好生活的需要，确保城乡建设领域如期实现碳达峰。

到2025年，城乡建设绿色发展取得初步成效，城市建设方式绿色转型取得积极进展，农村牧区农房品质得到提升，绿色建筑高质量发展，建筑工业化稳步推进，可再生能源建筑应用稳步增加，市政基础设施水平不断提高，系统化推进海绵城市建设，清洁取暖取得明显成效，城乡发展质量和资源环境承载能力明显提升，绿色生活方式普遍推广，建筑用能和碳排放增长趋势得到有效控制。

到2030年，城乡建设绿色发展取得显著成效。城乡建设领域碳排放达到峰值，城市转型提质，县城建设补短板取得成效明显，绿色低碳乡村建设取得显著进展，大量建设、大量消耗、大量排放情况基本扭转，建筑节能水平和能源利用效率大幅提高，可再生能源应用更加充分，用能结构和用能方式更加优化，建筑品质和工程质量进一步提高，人居环境质量大幅改善，绿色生活方式普遍形成，绿色低碳运行目标初步实现。

二、重点任务

（一)统筹城乡规划建设管理

1.优化城市绿色低碳布局。积极开展绿色低碳城市建设，依据人口发展规模科学合理确定城市建设规模，有效控制新增建设用地过快增长，旗县（区）人民政府所在地城镇区面积不超过50平方公里，平均人口密度原则上不超过1万人/平方公里；推动城市生态修复，完善城市生态系统；严格控制新建超高层建筑，一般不得新建超高层住宅；严格既有建筑拆除管理，推动城市更新，老城区更新单元拆除建筑面积原则上不超过建筑总面积的20%。盘活存量房屋，减少各类空置房。（市自然资源局、发改委、住建局、水利局等部门按照职能职责分别负责)

2.提升县城绿色低碳水平。强化建设密度与强度管控，位于生态功能区、农畜产品主产区的县城建成区人口密度应控制在每平方公里0.6万至1万人，建筑总面积与建设用地面积的比值应控制在0.6至0.8。新建住宅以6层为主，最高不超过18层，6层及以下住宅建筑面积占比应不低于70%。充分借助自然条件，顺应原有地形地貌，实现县城与自然环境融合协调。加强县城绿色节约型基础设施建设，因地制宜推行大分散与小区域集中相结合的基础设施分布式布局。推行“窄马路、密路网、小街区”，道路红线宽度不超过40米，广场集中硬地面积不应超过2公顷，步行道网络连续通畅。（市自然资源局、住建局、发改委等部门按照职能职责分别负责)

3.建设绿色低碳社区。建设完整居住社区，推广功能复合街区，倡导居住、商业、无污染产业等混合布局，到2025年，基本补齐城市既有社区设施短板，新建居住社区同步配建各类设施；到2030年，临河区中心城区完整居住社区覆盖率提高到60%以上。通过步行和骑行网络串联若干个居住社区，构建十五分钟生活圈。推进绿色社区创建行动。探索零碳社区建设。鼓励居民采取绿色低碳用能方式，选用低碳节能节水家电产品、减少使用一次性消费品。鼓励选用新能源汽车，推进社区充换电设施建设。(市发改委、自然资源局、住建局、民政局、商务局、市场监管局、生态环境局，巴彦淖尔市供电公司等部门按照职能职责分别负责)

4.营造自然紧凑乡村格局。农房和村庄建设选址要安全可靠，顺应地形地貌，保护自然生态脉络。鼓励新建农房向基础设施完善、自然条件优越、公共服务设施齐全、景观环境优美的村庄聚集，形成自然紧凑有序的群落。立足村庄现有基础开展乡村建设，改善村容村貌，不盲目拆旧村、建新村，保护村庄历史文化与风貌。（市自然资源局、乡村振兴局、农牧局、住建局、文旅广局等部门按照职能职责分别负责)

(二)全面推广绿色低碳建筑

5.加强绿色建筑建设。持续开展绿色建筑创建行动，推进绿色建筑标准实施，全市城镇规划区内新建建筑全面执行绿色建筑标准，机关办公建筑、保障性住房、公益性建筑、2万平方米以上大型公共建筑、5万平方米以上居住小区、城市新建区与绿色生态城区中民用建筑执行一星级以上绿色建筑标准，超高层建筑执行三星级绿色建筑标准。(市住建局、发改委、自然资源局等部门按照职能职责分别负责)

6.提高新建建筑能效水平。严控新建高耗能公共建筑，2030年前新建公共建筑本体达到78%节能要求，新建居住建筑本体达到83%节能要求。开展超低能耗建筑、近零能耗建筑、零碳建筑试点示范，推动超低能耗建筑规模化发展，鼓励建设近零能耗建筑和零碳建筑。(市住建局、发改委、自然资源局等部门按照职能职责分别负责)

7.加强既有建筑节能改造。加强节能改造鉴定评估，结合城市更新、清洁取暖和老旧小区改造，加快推进既有建筑节能改造，对具备改造价值和条件的居住建筑应改尽改，改造部位节能水平要达到现行标准规定，到2025年完成既有建筑节能改造90万平方米。持续推进公共建筑能效提升，到2030年临河区全部完成改造任务，改造后整体能效提升20%以上。(市住建局、发改委、机关事务服务中心、教育局、商务局、卫健委、文旅广局、科技局、科协、体育局等部门按照职能职责分别负责)

8.建设绿色低碳住宅。积极发展中小户型普通住宅，限制发展超大户型住宅。推行灵活可变的居住空间设计，鼓励大开间、小进深，充分利用自然通风和天然采光。积极推广装配化装修，到2025年临河区中心城区商品房全装修率达到50%以上，其他旗县商品房全装修率达到30%以上。加强住宅共用设施设备维护管理，提升智能化水平。鼓励物业服务企业向业主提供居家养老、家政、托幼、健身、购物等生活服务。(市住建局、自然资源局等部门按照职能职责分别负责)

9.加强建筑运行管理。推行建筑能效测评标识，推进公共建筑能耗监测和统计分析，逐步实施能耗限额管理。持续提升建筑空调、照明、电梯等重点用能设备能效，加强运行调适，到2030年实现公共建筑机电系统总体能效较2020年提升10%。(市住建局、发改委、市场监管局、机关事务服务中心等部门按照职能职责分别负责)

(三)推进市政设施低碳发展

10.加强城市供热供水设施升级改造。实施老旧供热管网更新改造，推进供热系统智能化改造，到2025年完成运行年限满20年以及经鉴定存在泄露、热损失等问题的管网改造任务，到2030年供热管网热损失率较2020年降低5个百分点。完善排水防涝相关标准。倡导绿色低碳规划设计理念，因地制宜、系统有序推进海绵城市建设，到2025年全市城市建成区可渗透面积占比达到40%。推进节水型城市建设，实施城市老旧供水管网更新改造，推进管网分区计量，提升供水管网智能化管理水平，到2025年城市公共供水管网漏损率控制在10%以内。(市发改委、住建局、水利局、自然资源局等部门按照职能职责分别负责)

11.加强交通和照明设施建设。合理布局城市快速干线交通、生活性集散交通和绿色慢行交通设施，开展交通基础设施节能升级改造。到2025年全市城镇建成区路网密度达到10公里/平方公里以上，开展照明基础设施节能升级改造，完善城市照明管理规定，推进城市绿色照明，控制过度亮化和光污染，到2030年LED等高效节能灯具使用占比超过80%， 30%以上城市建成照明数字化系统。(市自然资源局、发改委、住建局、交通运输局、生态环境局等部门按照职能职责分别负责)

12.全面推行垃圾分类和减量化资源化。完善城市生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，建成投运巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目，日处理规模700吨。到2030年城市生活垃圾资源化利用率达到65%左右。深入开展农村牧区垃圾分类和资源化利用，完善垃圾收运和处置体系，优化收运处置设施布局，到2025年农村牧区生活垃圾收运处置体系覆盖行政村90%以上。(市住建局、发改委、商务局、交通运输局、生态环境局、乡村振兴局、农牧局、市场监管局等部门按照职能职责分别负责)

13.开展污水资源化利用加大城市污水收集处理设施建设和改造力度，开展再生水综合利用试点示范，到2025年城市再生水回用率不低于40%，城市污泥无害化处置率达到90%以上。以黄河流域建制镇等为重点，全面提升建制镇生活污水收集处理能力，到2025年全市建制镇生活污水处理设施达到全覆盖。(市发改委、住建局、水利局、乡村振兴局、农牧局、生态环境局等部门按照职能职责分别负责)

14.加强园林绿化建设。开展城市园林绿化提升行动，完善城市绿地系统和公园体系，推进中心城区、老城区绿道网络建设，加强垂直绿化、屋顶绿化等立体绿化建设，提高乡土和本地适生植物应用比例，到2025年全市城镇建成区绿地率力争达到35.2%。(市住建局、自然资源局等部门按照职能职责分别负责)

(四)优化建筑用能结构

15.扩大可再生能源在建筑中的应用。推进新建建筑太阳能光伏一体化建设。推动党政机关、学校、医院等既有建筑屋顶加装太阳能光伏系统。在城市酒店、学校和医院等有稳定热水需求的公共建筑中，积极推广太阳能光热技术。深化太阳能、空气能等可再生能源在建筑中的应用，减少民用建筑常规能源使用。在城镇建筑中推广太阳能光伏分布式、一体化应用，推广应用热电协同和光储直柔等先进技术，稳步提高城镇建筑可再生能源替代率。争取建筑领域低碳零碳技术跨越式发展。加强可再生能源建筑应用工程的规划、设计、施工、验收、运行等环节管理，政府投资新建的公共建筑和既有大型公共建筑实施节能改造时，至少选择应用一种以上可再生能源。（市住建局，科技局、发改委、乡村振兴局等部门按照职能职责分别负责）

16.提高建筑终端电气化水平。引导供暖、生活热水、炊事等建筑用能电气化，推动新建公共建筑全电气化，到2030年建筑用能中电力消费比例超过65%，全电气化比例达到20%。推广热泵热水器、高效电炉灶等替代燃气产品，推动高效直流电器与设备应用。探索建筑用电设备智能群控技术，合理调配用电负荷。加强与电网的衔接协调,推广应用热电协同和光储直柔等先进技术，优先消纳可再生能源电力，充分利用低谷电力。(市发改委、住建局、工信局、科技局、机关事务服务中心等部门按照职能职责分别负责)

17.推动清洁取暖。推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。全面推动国家北方冬季清洁取暖项目实施。到2025年，全市城镇清洁取暖率达到93%以上。(市发改委、住建局、农牧局、生态环境局、财政局，巴彦淖尔市供电公司等部门按照职能职责分别负责)

(五)推行绿色低碳建造

18.加快推进建筑工业化。大力发展装配式建筑，鼓励使用钢结构装配式建筑建设，到2025年全市装配式建筑占当年城镇新建建筑面积比例力争达到30%左右。到2030年全市装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%左右。(市住建局、工信局等部门按照职能职责分别负责)

19.积极推行绿色建造。推广智能建造，实行工程建设项目全生命周期内绿色建造，培育产业基地，搭建产业互联网平台，推动数字化设计与智能生产、智能施工深度融合。推行保温结构一体化，全市保障性住房、绿色建筑、政府投资的公益性建筑和公共建筑要采用一体化技术，临河区城市规划区新建建筑要率先采用。积极推广节能型施工设备，监控重点能耗设备耗能，对多台同类设备实施群控管理。推广建筑材料工厂化精准加工、精细化管理，到2030年施工现场建筑材料损耗比2020年降低20%。加强施工现场建筑垃圾管控，到2030年新建建筑施工现场建筑垃圾排放量不高于300吨/万平方米。(市住建局、工信局、发改委、生态环境局等部门按照职能职责分别负责)

20.大力发展绿色建材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，建立政府工程采购绿色建材机制，推动绿色建筑、保障性住房等政府投资或使用财政资金的建设项目、2万平方米以上的公共建筑、5万平方米以上的居住建筑项目率先采用获得认证的绿色建材产品，到2030年星级绿色建筑全面推广绿色建材。扩大绿色建材产业规模，培育绿色建材示范产品和示范企业。提高预制构件和部品部件通用性，推广标准化、少规格、多组合设计。推进建筑废物集中处理、分级利用，到2030年建筑垃圾资源化利用率达到55%。(市住建局、工信局、发改委、生态环境局、市场监管局等部门按照职能职责分别负责)

(六)打造绿色低碳乡村

21.推进农村牧区绿色低碳转型。推动农村牧区新建、

改建和扩建居住建筑按照自治区农村牧区居住建筑节能设计标准设计和建造，完善农房节能措施，政府投资的农村牧区公共建筑应全部执行节能及绿色建设标准，鼓励建设绿色农房，鼓励就地取材和利用乡土材料，推广使用绿色建材，鼓励经济条件较好地区的农村自建住宅、新农村居民点建设重点选用装配式钢结构等建造方式。在清洁取暖项目中积极推进农房节能改造，改造后实现整体能效提升30%以上。(市住建局、乡村振兴局、农牧局等部门按照职能职责分别负责)

22.推广应用可再生能源。推进农村清洁取暖，因地制宜推进太阳能、地热能、空气热能、生物质能等可再生能源在农村牧区的应用。推动农村分布式太阳能光伏发电系统建设。进一步提高农村牧区用能电气化水平，鼓励炊事、供暖、照明、交通、热水等用能电气化，推广使用高能效设施设备。(市发改委、农牧局、住建局、生态环境局、乡村振兴局等部门按照职能职责分别负责)

(七)强化政策措施

23.建立健全法规政策和标准计量体系。健全城乡建设领域用能和碳排放管理政策体系。完善节能监管平台，推动能源消费数据共享。完善旗县区常住人口统计监测指标。(市住建局、统计局、生态环境局、发改委、市场监管局等部门按照职能职责分别负责)

24.构建绿色低碳转型发展模式。积极开展城市体检评估工作，推动城市精细化管理和质量提升。开展城镇基础设施普查，建立基础档案管理体系。开展乡村建设评价，引导绿色低碳乡村建设。利用建筑信息模型(BIM) 技术和城市信息模型(CIM)平台等，加快城乡建设数字化转型。开展低碳(含超低、近零、零能耗和零碳等)建筑、低碳(含绿色生态)小区、低碳园区、低碳(绿色)城镇等试点示范工作。大力发展节能服务产业，推广合同能源管理，探索节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。(市住建局、发改委、生态环境局、工信局、农牧局、乡村振兴局等部门按照职能职责分别负责)

25.建立产学研协同创新机制。支持创新示范工程和产业化应用，推动科技研发、成果转化、产业培育协同发展。整合优化行业产学研科技资源，推动高水平创新团队和创新平台建设，加强创新型领军企业培育，支持领军企业联合高等学校、科研院所、产业园区、金融机构等，组建产业技术创新联盟等创新联合体。鼓励高等学校增设碳达峰相关课程，培养专业人才。(市科技局、住建局、教育局、河套学院等部门按照职能职责分别负责)

26.落实金融财税支持政策。落实国家税收优惠政策，积极开展低碳社区项目申报工作，发挥应对气候变化及低碳发展专项资金作用，加大对超低能耗建筑、高星级绿色建筑、既有建筑绿色低碳改造、建筑可再生能源应用及绿色农房等的支持力度。推行政府和国有企业绿色采购制度。强化绿色金融支持，鼓励银行业金融机构创新信贷产品，服务支持城乡建设领域节能减碳。鼓励开发商投保全装修住宅质量保险，发挥绿色保险产品的风险保障作用。鼓励社会资本设立城乡建设绿色低碳产业投资基金。加强土地规划政策支持，各旗县区主城区在建设用地规划、项目立项审批和工程规划设计时，要明确装配式建筑、星级绿色建筑、超低能耗建筑、装配式装修的比例。国有资金参与投资建设的公共建筑要带头按照装配式建筑和星级绿色建筑标准建设。支持各旗县区因地制宜研究制定容积率奖励政策。符合条件的装配式建筑示范项目，按规定享受有关税费优惠政策。加大绿色金融对装配式建筑、绿色建筑、超低能耗建筑的支持力度。合理开放城镇基础设施投资、建设和运营市场，运用特许经营、政府购买服务等手段吸引社会资本投入。落实差别电价、分时电价和居民阶梯电价政策，加快推进供热计量和按供热量收费。(市财政局、发改委、生态环境局、自然资源局、住建局、国资委、中国人民银行巴彦淖尔支行、税务局、银保监局等部门按照职能职责分别负责)

三、加强组织保障

各级党委和政府要加强对城乡建设领域碳达峰的组织领导和推动实施，住房城乡建设部门要加强与发展改革、财政、生态环境等部门协调沟通，明确城乡建设领域碳达峰任务目标。市住建局要充分发挥统筹协调作用，强化指导监督。各旗县区要制定细化方案或配套措施，明确目标任务，抓好工作落实。