

# 内蒙古自治区碳达峰实施方案

■上接第10版

一图读懂

内蒙古自治区  
碳达峰实施方案

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略部署，全面落实《2030年前碳达峰行动方案》，推动全区有力有序有效做好碳达峰工作，制定本方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记对内蒙古重要讲话重要指示批示精神，坚持系统观念，加快实现生产生活方式绿色变革。

二、工作原则

总体谋划、分类施策

系统推进、重点突破

双轮驱动、两手发力

稳妥有序、安全降碳

三、主要目标

“十四五”期间

- 产业结构、能源结构明显优化，低碳产业比重显著提升；
- 重点用能行业能源利用效率持续提高，单位地区生产总值能耗下降率完成国家下达的任务；
- 煤炭消费增长得到严格控制，以新能源为主体的新型电力系统加快构建，到2025年，非化石能源消费比重提高到18%，煤炭消费比重下降至75%以下；
- 绿色低碳循环发展政策进一步完善，单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成国家下达的任务，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间

- 产业结构、能源结构调整取得重大进展，低碳产业规模迈上新台阶；
- 重点用能行业能源利用效率达到国内先进水平，单位地区生产总值能耗下降率完成国家下达的任务；
- 煤炭消费逐步减少，新型电力系统稳定运行，清洁低碳、安全高效的现代能源体系初步建立，到2030年，非化石能源消费比重提高到25%左右；
- 绿色低碳循环发展制度机制健全完善，单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成国家下达的任务，顺利实现2030年前碳达峰目标。

重点任务

（一）能源低碳绿色转型行动

- 建设国家现代能源经济示范区，重点推进大型风电光伏基地项目建设，大力推进新能源大规模高比例开发利用。
- 加快构建新型电力系统，稳步推进电网改革，积极推广“新能源+储能”建设模式，建设一批多能互补型电站。
- 严格控制煤炭消费，改善煤电装机结构，提升煤电整体能效，打造一批清洁取暖示范项目。
- 推动实施绿氢经济工程，推动风光氢储产业集群发展，积极推进绿氢在冶金、化工、电力等领域的应用。
- 合理调控油气消耗，石油消费增速保持在合理区间，优化天然气消费结构，保障民生用气需求，

（二）节能降碳增效行动

- 提升节能管理能力，全面实施用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，建立健全能源管理体系和能源计量体系。
- 实施节能降碳工程，有序推进现役煤电机组节能改造，实施重点园区节能降碳工程。
- 推进重点用能设备节能增效，建立以能效为导向的激励约束机制。
- 加强新型基础设施节能降碳，优化新型基础设施建设规划布局，优化新型基础设施用能结构。
- 推动减污降碳协同增效，加快补齐环境基础设施短板，建立减污降碳协同治理管理工作机制。

（三）工业领域碳达峰行动

- 推动工业领域绿色低碳发展，推动工业能源消费结构低碳化转型，推进工业领域数字化、智能化、绿色化融合发展。
- 推动钢铁行业碳达峰，鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、碳捕集利用等试点示范，推动低品位余热利用。
- 推动有色金属行业碳达峰，强化有色金属精深加工，加快再生有色金属产业发展，积极推进冶炼技术改造升级。
- 推动建材行业碳达峰，推动传统建材行业技术创新，扩大绿色建材产业规模，积极发展绿色新型建材。
- 推动化工行业碳达峰，打造绿色化、精细化、循环化现代煤化工产业集群。
- 坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，实行“清单式+责任制”管理，按照减量替代原则压减产能和能耗。

（四）农牧业绿色发展行动

- 提高农牧业“增汇控源”，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，加强高标准农田建设和黑土地保护。
- 发展生态循环农牧业，推进农业循环经济示范建设，加快发展以草畜一体化为重点的现代畜牧业。

（五）城乡建设碳达峰行动

- 推进城乡建设绿色低碳发展，加强建筑节能和绿色建筑新技术、新工艺、新材料、新产品推广应用，推广装配式建筑。
- 加快提升建筑能效水平，推动低碳建筑规模化发展，推进全区既有公共建筑 and 市政基础设施节能改造。
- 推进可再生能源建筑应用，推进热电联产与工业余热供暖，稳步提高城镇建筑可再生能源替代率。
- 推动农村用能结构低碳转型，鼓励绿色农房建设。推动可再生能源在农牧业生产和农村牧区生活中应用。

（六）交通运输绿色低碳行动

- 推动交通运输工具装备低碳转型，推动应用新能源和清洁能源车辆，提升铁路系统电气化水平。
- 构建绿色高效交通运输体系，充分发挥铁路在大宗货物中长距离运输中的骨干作用，全面推进城乡绿色货运配送发展，深入实施公共交通优先发展战略。
- 加快绿色交通基础设施建设，推进绿色服务区建设与运营，推进交通基础设施与新能源深度融合发展。

（七）循环经济助力降碳行动

- 深化产业园区循环化改造，推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，强化园区物质流、能量流、信息流智能化管理。
- 加强大宗固废综合利用，积极推进工业固废减量化、无害化、资源化和再利用，大力培育资源综合利用产业。
- 健全资源循环利用体系，完善废旧物资回收网络，加大新兴产业废弃物回收力度，推动再制造产业高质量发展。
- 大力推进生活垃圾减量化资源化，扎实推进生活垃圾分类，推进以焚烧发电为主的生活垃圾处理体系建设。

（八）绿色低碳科技创新行动

- 完善绿色低碳科技创新体制机制，持续推动绿色低碳关键技术创新攻关，强化企业创新主体地位，加速科技成果转化应用。
- 加强绿色低碳技术创新能力建设和人才培养，支持高等学校、科研院所建立研发和成果转化基地。
- 强化应用基础研究，大力实施“科技兴蒙”行动，深入开展创新及研究工作。
- 加快先进低碳技术攻关和推广应用，有序推进全区源网荷储一体化协调运行，开展储能技术攻关和示范应用，开展森林、草原、湿地等生态系统固碳增汇技术研究。

（九）碳汇能力巩固提升行动

- 巩固生态系统固碳作用，稳定现有森林、草原、湿地、耕地等重要生态空间的固碳作用，推广节地技术和节地模式。
- 提升生态系统碳汇能力，推进自然保护地建设工程、湿地和野生动植物保护工程，深入推进大规模国土绿化行动。
- 加强生态系统碳汇基础支撑，积极开展碳汇计量监测，充分利用市场机制减碳固碳，完善生态保护补偿机制。

（十）绿色低碳全民行动

- 加强生态文明宣传教育，普及碳达峰碳中和基础知识，引导社会公众树立生态文明理念。
- 推广绿色低碳生活方式，全面推行勤俭节约，积极推广绿色产品消费。
- 引导企业履行社会责任，充分发挥国有企业示范作用，支持重点用能单位核算自身碳排放情况。

## 《内蒙古自治区碳达峰实施方案》答记者问

近日，自治区党委和政府印发了《内蒙古自治区碳达峰实施方案》（以下简称《实施方案》），自治区发展改革委、能源局、工业和信息化厅、林草局、科技厅等部门有关负责人就《实施方案》相关问题，回答了记者提问。

问：《实施方案》出台的背景是什么？

答：实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。2021年9月22日，中共中央、国务院印发《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》，明确了我国实现碳达峰碳中和的时间表、路线图。2021年10月24日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，聚焦2030年前碳达峰目标描绘路线图。为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和重大战略部署，有力有序有效做好我区碳达峰碳中和工作，促进经济社会发展全面绿色转型，自治区党委和政府制定了《实施方案》。

问：《实施方案》在“1+N+X”政策体系中的定位和作用是什么？

答：自治区党委和政府坚持系统谋划、高位推进碳达峰碳中和工作，明确把碳达峰碳中和工作纳入全区经济社会发展全局，加快构建“1+N+X”政策体系。今年4月，自治区党委和政府发布的《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实施意见》，是“1+N+X”政策体系中的“1”，在碳达峰碳中和工作中发挥统领作用。《实施方案》是碳达峰阶段的总体部署，在目标、原则、方向等方面与《实施意见》充分衔接的同时，更加聚焦2030年前碳达峰这一阶段性目标，相关指标和任务更加细化、实化、具体化，并统领科技、能源、工业、交通运输、城乡建设、农牧业、商贸、生活、公共机构等领域和行业的碳达峰实施方案。这一系列文件将构建起目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的碳达峰碳中和政策体系。

问：《实施方案》主要目标是什么？

答：《实施方案》立足内蒙古实际，从优化调整产业结构和能源结构、提高重点行业能源利用效率、提升基础设施绿色化水平、推动绿色低碳技术创新应用、巩固提升碳汇能力、减少二氧化碳排放等方面，提出了“十四五”、“十五五”两个碳达峰关键期的主要目标。到2025年，非化石能源消费比重提高到18%，煤炭消费比重下降至75%以下，自治区单位地区生产总值能耗和单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成国家下达的任务。到2030年，非化石能源消费比重提高到25%左右，自治区单位地区生产总值能耗和单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成国家下达的任务，顺利实现2030年前碳达峰目标。

问：《实施方案》明确了哪些重点任务？

答：《实施方案》将碳达峰贯穿于我区经济社会发展全过程、各领域，明确重点实施“碳达峰十大行动”，主要包括能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、农牧业绿色发展行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、梯次有序碳达峰行动、碳达峰碳中和试点示范创建行动等。

需要说明的一点是，与《2030年前碳达峰行动方案》部署的“碳达峰十大行动”相比，《实施方案》增加了农牧业绿色发展行动和碳达峰碳中和试点示范创建行动。主要考虑我区是国家重要农畜产品生产加工基地，实施农牧业绿色发展行动，旨在促进农牧业标准化、高效化、生态化、安全化发展，加速推进我区农牧业现代化建设，助力实现碳达峰目标。同时，我区地域辽阔，各盟市资源禀赋、产业优势存在差异，实施碳达峰碳中和试点示范创建行动，目的在于探索不同类型城市、园区差异化低碳发展模式，创建我区低碳发展样板工程，试点先行、先立后破、以点带面，打造自治区低碳发展名片。

问：《实施方案》主要围绕我区哪些优势推进碳达峰工作？

答：《实施方案》立足我区能源资源禀赋和产业基础，围绕完成好习近平总书记交给内蒙古的五大任务，把新能源、林草碳汇、应用场景“三个优势”作为推进碳达峰工作的着力点。

一是新能源优势。我区风力和太阳能资源均位列全国前三，且已形成较好的产业基础和较大的发展规模，《实施方案》提出要大力推进风电、光伏等新能源大规模高比例开发利用，重点推进大型风电光伏基地项目建设，打造高水平新能源基地。

二是林草碳汇优势。我区森林、草原面积居全国前列，以林草为主的生态碳库是我区推进碳达峰的关键一环，《实施方案》提出要巩固生态系统固碳作用、提升生态系统碳汇能力、加强生态系统碳汇基础支撑，真正将生态价值转化为高质量发展优势。

三是应用场景优势。我区工业、矿业门类多且布局较为集中，为技术创新应用提供了广阔的应用场景，《实施方案》提

（十一）梯次有序碳达峰行动

- 科学合理确定碳达峰目标，大力优化调整产业结构和能源结构，逐步实现经济增长与碳排放脱钩。
- 上下联动制定碳达峰方案，各盟市制定本地区碳达峰实施方案，经自治区碳达峰碳中和工作领导小组审核后印发实施。

（十二）碳达峰碳中和试点示范建设行动

- 全面开展碳达峰碳中和试点建设，培育打造绿色低碳城市，建设一批绿色低碳园区。
- 加强碳达峰典型经验宣传，加大碳达峰碳中和成功经验、优秀成果宣传力度，全面助力我区对外交流合作。

五、政策保障

建立健全统计核算体系和标准、完善财税价格金融政策、建立健全市场化机制。

要积极推进绿氢在冶金、化工、电力等领域的应用，制定重卡、矿卡新能源和清洁能源推广计划，推动二氧化碳捕集、利用和封存（CCUS）技术研发和应用，以技术“含新量”提升发展“含金量”。

问：《实施方案》提出能源绿色低碳转型行动是基于什么样的考虑，主要部署了哪些工作？

答：我区作为国家重要能源和战略资源基地，在保障国家能源安全、畅通经济大循环上具有十分重要的地位。对此，《实施方案》将能源绿色低碳转型行动放在“碳达峰十大行动”之首，从统筹能源安全保障与低碳转型发展两大任务出发，提出了系列举措。

在能源安全保障方面。一是充分发挥风光新能源优势，重点推进以边境沿线、沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设，大力推进新能源大规模高比例开发利用。二是引导煤电由主力电源逐步向“支撑型”、“调节型”电源转变，加快推进存量煤电机组“三改联动”。三是优化油气供应结构，合理调控油气消耗，加大生物柴油推广和使用力度，加快天然气管网基础设施建设，有序提高天然气清洁利用比例。

在能源低碳转型发展方面。一是严格控制煤炭消费，大力推广煤炭清洁有序减量替代，推进以电代煤、以气代煤，推进清洁取暖。二是拓宽新能源应用场景，有序推进源网荷储一体化、风光制氢一体化、氢能制储运用一体化、燃煤电厂可再生资源替代等新能源项目建设，促进新增负荷高比例利用新能源，提高绿色能源消费比重。三是稳步推进电网改革，加速提升电网调度系统智能化水平和电力系统数字化水平，构建灵活高效坚强智能电网。

问：《实施方案》提出工业领域碳达峰行动有着什么样的考虑，主要部署了哪些工作？

答：工业领域是碳达峰的重点领域。我区工业以钢铁、有色金属、化工、建材为主，《实施方案》结合我区产业特点和能耗现状，围绕工业领域和钢铁、有色金属、建材、化工等4个重点行业，明确了严控增量、优化存量、调整结构等三个方面的推进措施。

在严控增量方面。一是严控重点行业产能规模，自治区“十四五”规划已经明确了钢铁产能3600万吨、电解铝700万吨、铁合金1400万吨、焦炭6000万吨左右、电石1500万吨等“天花板”。二是严格实行产能置换，对焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯、合成氨、尿素、甲醇、乙二醇、烧碱、纯碱、水泥（熟料）、平板玻璃、钢铁、铁合金、电解铝、氧化铝等新增产能项目，实施产能减量或等量置换。三是严把准入标准，深入论证项目必要性和可行性，工艺技术装备须达到同行业先进水平，能源利用效率须达到国家标杆水平或先进水平。

在优化存量方面。一是加快淘汰化解落后和过剩产能，推进传统行业升级改造。二是大力推进节能降碳技术改造，深挖节能潜力，调整用能结构，推进行业间耦合生产和协同发展，推进资源能源全面节约集约利用。三是优化生产工艺流程，加强技术创新，推进工业领域数字化、智能化、绿色化融合发展，加大绿色生产技术推广应用，探索开展氢冶金、碳捕集利用等试点示范。

在调整结构方面。强化碳减排对产业发展的引领作用，加快培育现代装备制造、绿色农畜产品加工、新材料、新型化工、生物医药等先进制造业集群，推进制造业高端智能化绿色化发展。

问：《实施方案》提出碳汇能力巩固提升行动，主要从哪些方面着重发力？

答：内蒙古是我国北方重要的生态安全屏障，必须把生态安全屏障建设摆在压倒性位置，全方位、全地域、全过程加强生态环境保护，坚守自然生态安全边界。《实施方案》坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，围绕巩固提升以林草为主的碳汇能力建设，明确了三方面工作着力点。

一是通过空间管控巩固生态系统固碳作用。严格“三区三线”，稳定现有森林、草原、湿地、耕地等重要生态空间的固碳作用，建立以国家公园为主体、各级自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，双管齐下构建碳库巩固工作机制。

二是多措并举提升生态系统碳汇能力。大力推进自然保护地建设工程、湿地和野生动植物保护工程、大规模国土绿化行动、林草质量提升工程，持续加强“一湖两海”和察汗淖尔等重要湖泊、湿地生态修复工程，促进提升我区生态系统碳汇能力。

三是加强生态系统碳汇基础支撑。推进生态产品价值实现，加强碳汇监测管理体系建设，推动中国核证减排林业碳汇项目和国际核证减排标准林业碳汇项目开发储备，积极利用市场化手段强化生态系统碳库建设。

■下转第12版