

内蒙古自治区党委 自治区人民政府印发《内蒙古自治区碳达峰实施方案》

近日，内蒙古自治区党委和政府印发了《内蒙古自治区碳达峰实施方案》，全文如下。

内蒙古自治区碳达峰实施方案

为深入贯彻党中央、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、总体要求

（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，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极服务和融入新发展格局，牢牢把握“两个屏障”、“两个基地”和“一个桥头堡”战略定位，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰碳中和纳入经济社会发展全局，以能源结构调整和产业结构优化为主线，以科技创新和制度创新为动力，明确各领域、各行业碳达峰目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，确保如期实现2030年前碳达峰目标。

（二）工作原则

——总体谋划、分类施策。加强自治区党委和政府对于碳达峰工作的统一部署，充分发挥自治区碳达峰碳中和工作领导小组的统筹协调作用，强化整体谋划和各方统筹。各地区各领域各行业分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。

——系统推进、重点突破。全面准确把握碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动碳排放绝对量大、增幅快的重点地区、重点领域和重点行业尽早实现碳达峰。

——双轮驱动、两手发力。充分发挥市场在资源要素配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，引导资源和要素向降碳方向聚集，健全绿色低碳发展市场机制，大力推进绿色低碳科技创新，形成有效激励约束机制。

——稳妥有序、安全降碳。立足自治区能源资源禀赋，坚持先立后破，推动能源低碳转型平稳过渡，切实保障国家能源安全、产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，着力防范化解各类风险隐患，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰工作，确保安全降碳。

（三）主要目标

“十四五”期间，自治区产业结构、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，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，基础设施绿色化水平不断提高，绿色低碳技术推广应用取得新进展，生产生活方式绿色转型成效显著，以林草碳汇为主的碳汇能力巩固提升，绿

色低碳循环发展政策进一步完善。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，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，自治区产业结构、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，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，绿色低碳技术取得重大突破，绿色生产生活方式成为公众自觉选择，以林草碳汇为主的碳汇能力持续提升，绿色低碳循环发展制度机制健全完善。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。

二、重点任务

（一）能源低碳绿色转型行动

1. 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，打造高水平新能源基地。大力推进新能源大规模高比例开发利用，构建新能源开发与生态保护协同发展格局。推进风光农牧互补综合能源建设。有序推进生物质热电联产。加大重点地区垃圾焚烧发电项目和大中型沼气发电项目建设。推动新能源产业从单一发电卖电向全产业链发展转变。到 2025 年，新能源装机规模超过火电装机规模，完成国家下达的可再生能源电力消纳任务。到 2030 年，新

能源发电总量超过火电发电总量，风电、太阳能等新能源发电总装机容量超过 2 亿千瓦。

2. 加快构建新型电力系统。加快推进存量煤电机组“三改联动”。稳步推进电网改革。推动乌兰察布源网荷储一体化试点和通辽风光火储制研一体化试点建设。积极推广“新能源+储能”建设模式。建设一批多能互补型电站。合理布局抽水蓄能电站建设。拓展储能多场景应用。建立健全储能产业发展政策机制，培育可持续的商业模式。到 2025 年，新型储能装机容量达到 500 万千瓦以上，完成 3000 万千瓦左右的煤电机组灵活性改造。到 2030 年，抽水蓄能电站装机容量达到 240 万千瓦，自治区级电网基本具备 5% 以上的尖峰负荷响应能力。

3. 严格控制煤炭消费。改善煤电装机结构，提升煤电整体能效。积极推进“煤改气”、“煤改电”工程。推动煤电节能改造。鼓励燃煤电厂就近开发使用清洁能源替代厂用电。打造一批清洁取暖示范项目。严控跨区外送可再生电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例不低于 50%。

4. 推动实施绿氢经济工程。推动风光氢储产业集群发展。加快推进氢能基础设施建设。积极推进绿氢在冶金、化工、电力等领域的应用。到 2030 年，氢能产业初具规模，氢燃料电池汽车、燃料电池电堆、储氢容器和材料等氢能产业稳定发展。

5. 合理调控油气消耗。石油消费增速保持在合理区间，提升燃油油品和利用效率，加大生物柴油推广和使用力度。统筹规划建设自治区天然气管网，构建“全区一张网”。优化天然气消费结构，保障民

生用气需求，鼓励多气源保障管道气未覆盖区域用气需求。加大电动汽车推广使用，推进电动汽车充换电基础设施建设。

（二）节能降碳增效行动

1. 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，强化新建高耗能项目对地区能耗双控特别是能耗强度的影响评估。提高节能管理信息化水平。建立健全能源管理体系和能源计量体系。完善能源利用状况报告制度。加强重点用能单位节能目标责任考核，加快形成减污降碳激励约束机制。加强自治区、盟市、旗县三级节能监察队伍建设，完善常态化节能监察制度。

2. 实施节能降碳工程。实施重点行业节能降碳工程，全面开展节能诊断和能效评估。有序推进现役煤电机组节能改造，到2025年力争完成煤电机组节能改造3000万千瓦，煤电机组平均供电煤耗达到305克标准煤/千瓦时左右。实施重点园区节能降碳工程。实施城市节能降碳工程，到2025年全区完成建筑节能改造面积1000万平方米。实施重大节能降碳技术示范工程。

3. 推进重点用能设备节能增效。严格执行国家能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制。实施电机能效提升计划。加强重点用能设备节能监督检查和日常监管，完善全链条管理。

4. 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。新建数据中心须达到绿色数据中心建设标准，电能利用效率达到国家或行业先进水平。严格执行国家能效标准，提高准入门槛，淘汰落后设备和技术。优化新型基础设施用能结构。加强新型基础设施用

能管理，强化数据中心节能审查和能耗在线监测。推动绿色低碳升级改造。

5. 推动减污降碳协同增效。加快补齐环境基础设施短板。完善大气污染物与温室气体协同控制相关政策。建立减污降碳协同治理管理工作机制，统筹碳排放权交易和排污权交易管理，建立温室气体清单报告、重点企业温室气体排放报告、重点企业排污许可执行情况报告等制度。

（三）工业领域碳达峰行动

1. 推动工业领域绿色低碳发展。加快发展战略性新兴产业。推动工业能源消费结构低碳化转型，提高工业电气化水平和可再生能源应用比重。深入实施绿色制造工程。实施绿色低碳技术示范工程。推进工业领域数字化、智能化、绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。

2. 推动钢铁行业碳达峰。深入推动钢铁行业供给侧结构性改革。严格实行产能置换，调整优化存量产能，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能。加快推进企业兼并重组。促进工艺流程改造和清洁能源替代。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。

3. 推动有色金属行业碳达峰。严格实行产能置换，严把准入标准，严控新增产能。加强有色金属技术装备研发应用，延伸加工能力，丰富终端产品种类，推动绿电冶加、探采选冶加一体化发展。强化有色金属精深加工和产业链上下游配套衔接，巩固提升优势产业链条。推

进清洁能源替代。加快再生有色金属产业发展。加快推广应用绿色低碳新技术。加强生产过程余热回收，积极推进电解铝、铜铅锌等冶炼技术改造升级。

4. 推动建材行业碳达峰。推动传统建材行业技术创新。推动建材产品转型，加快推进绿色建材产品认证及应用推广。扩大绿色建材产业规模，积极发展绿色新型建材，提高大宗固废的综合利用率。加强产能置换监管，加快淘汰低效产能，严控新增产能。推广节能技术设备，加强用能管理，深挖节能增效空间。

5. 推动化工行业碳达峰。优化产能规模和布局。严格项目准入，严控传统煤化工产能。打造绿色化、精细化、循环化现代煤化工产业集群。促进煤化工与煤炭开采、建材、冶金、化纤等产业协同发展。加大淘汰落后产能、化解过剩产能力度。引导企业转变用能方式。加大化工原料结构调整力度。加强工艺余热余压回收。

6. 坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。实行在建已建存量高耗能高排放项目“清单式+责任制”管理。开展在建项目能效排查。严格控制煤电、石化、煤化工等行业新增产能。建立拟建高耗能高排放项目审批前评估制度。对产能过剩的传统低端高耗能高排放行业，按照减量替代原则，压减产能和能耗；对产能尚未饱和的高耗能高排放行业，按照要求提高准入门槛。支持引导企业应用绿色低碳技术，提升新兴产业能效水平。深入挖潜存量项目，坚决淘汰落后产能。

（四）农牧业绿色发展行动

1. 提高农牧业“增汇控源”。优化农牧业区域布局和生产结构。

坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，开展耕地质量提升行动，加强高标准农田建设和黑土地保护，到2025年高标准农田达到5470万亩，实施黑土地保护面积达到1500万亩。加快种植业结构调整。持续强化土地污染治理。到2030年全区农牧业集中地生态环境进一步改善。

2. 发展生态循环农牧业。推进农业循环经济示范建设。加大秸秆还田力度，推进农作物秸秆综合利用。加快发展以草畜一体化为重点的现代畜牧业。加强农牧业地方标准建设。加强畜禽粪污资源化利用。推进水产生态健康养殖。大力推动废旧农资回收利用，加强农膜污染治理。

（五）城乡建设碳达峰行动

1. 推进城乡建设绿色低碳发展。合理规划建筑面积发展目标。推进海绵城市建设。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，发展绿色建材。推广混凝土装配式建筑，引导和推进装配式钢结构建筑，因地制宜发展特色装配式木结构建筑。到2025年，全区装配式建筑占当年新建建筑面积比例达到30%左右，其中，呼和浩特、包头主城区达到40%左右；到2030年，全区装配式建筑占当年新建建筑面积比例达到40%左右。

2. 加快提升建筑能效水平。持续推进绿色社区、绿色生态小区、绿色生态城区建设。推动低碳建筑规模化发展，加快老旧小区建筑和老旧供热管网等市政基础设施节能改造，推进全区既有公共建筑节能改造。推广供热计量收费，推行建筑能效测评标识，逐步开展公共建

筑能耗限额管理。

3. 推进可再生能源建筑应用。优化民用建筑用能结构。推动“光储直柔”建筑发展。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。

4. 推动农村用能结构低碳转型。鼓励绿色农房建设。推动新建、改扩建的农村牧区居住建筑，按照自治区农村牧区居住建筑节能标准设计和建造。推动生物质能、太阳能等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

1. 推动交通运输工具装备低碳转型。积极扩大清洁能源在交通领域应用。推动应用新能源和清洁能源车辆，到2025年，全区新增和更新新能源公交车占比达到85%。城市物流配送领域及物流园区、枢纽场站等区域，优先使用新能源和清洁能源车辆、作业机械。制定重卡、矿卡新能源和清洁能源推广计划。提升铁路系统电气化水平。推动机场运行车辆电动化替代。到2025年，营运车辆单位换算周转量碳排放强度比2020年下降5%，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具（不含摩托车）比例达到20%左右。到2030年，营运车辆单位换算周转量碳排放强度比2020年下降10%，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具（不含摩托车）比例达到40%左右。

2. 构建绿色高效交通运输体系。规范网络货运平台持续健康发展，降低空载率和不合理客货运周转量。充分发挥铁路在大宗货物中长距离运输中的骨干作用。推进多式联运型和干支衔接型货运枢纽

（物流园区）建设。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，构建多层次公共交通服务体系，完善慢行交通系统建设。到 2025 年，城市公共交通机动化出行分担率达到 20%，城区绿色出行分担率达到 65%；到 2030 年，城区常住人口 100 万以上的城市绿色出行比例不低于 70%。

3. 加快绿色交通基础设施建设。积极推广应用节能环保技术和产品。全面实施高速公路标准化施工。推进绿色服务区建设与运营，鼓励公路服务区和收费站实施节能技术改造。加快规划建设充电桩、换电站、加气站、加氢站等配套设施。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

1. 深化产业园区循环化改造。优化产业园区空间布局，推动园区企业循环式生产、产业循环式组合。搭建资源共享、服务高效的基础设施和公共平台，强化园区物质流、能量流、信息流智能化管理。扎实推进园区循环化改造。完善园区产业共生体系，深化副产物资源化利用、废物综合利用、余热余压回收利用、水资源循环利用。加强清洁生产审核，推进园区清洁生产改造。到 2030 年，自治区级以上重点产业园区全部实施循环化改造。

2. 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。建立建筑垃圾减量化工作机制，积极推广建筑垃圾资源化利用技术，加快建设建筑垃圾消纳场所和处理设施。大力培育资源综合利用产业，打造资源循环利用示范标杆。

3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络,大力推广“互联网+”资源回收利用模式。建立以城带乡的再生资源回收体系。打造一批再生资源产业集聚试点。加大新兴产业废弃物回收力度。大力发展报废汽车、废旧电子电器等资源再利用产业。推动再制造产业高质量发展,建立再制造产品质量保障体系。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。深化生产者责任延伸制度建设。

4. 大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类,扩大生活垃圾收集覆盖面。加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系,推进以焚烧发电为主的生活垃圾处理体系建设;加快餐厨废弃物处置设施建设。全面加强塑料污染全链条治理,大力整治过度包装。推进污水资源化利用,开展再生水综合利用试点示范。到2025年,全区生活垃圾焚烧发电规模达到1万吨/日以上,旗县级以上城市生活垃圾无害化处理率达到100%,全区再生水回用率不低于40%。到2030年,全区生活垃圾焚烧发电规模提高到1.2万吨/日以上,再生水回用率显著提高。

(八) 绿色低碳科技创新行动

1. 完善绿色低碳科技创新体制机制。实施自治区碳达峰碳中和科技创新重大示范工程,推行“揭榜挂帅”制度,持续推动绿色低碳关键技术创新攻关。提高绿色低碳技术创新成果在相关绩效考核中的权重。强化企业创新主体地位,加速科技成果转化应用。积极推动绿色低碳新技术、新产品、新装备评估和认证。加强知识产权保护。

2. 加强绿色低碳技术创新能力建设和人才培养。加快科技团队和

人才引进培养。支持企业和高等学校、科研院所共建工程实验室、新型研发机构，支持高等学校、科研院所建立研发和成果转化基地，鼓励高等学校、科研院所、企业申报博士后科研流动站和工作站。支持呼和浩特建设绿色低碳创新中心。支持驻区中央企业、自治区国有企业联合设立研发中心或协同创新联合体。

3. 强化应用基础研究。大力实施“科技兴蒙”行动，聚焦稀土、化石能源清洁低碳利用、石墨（烯）、储能、氢能、新型电力系统、节能等重点领域，深入开展创新及研究工作。

4. 加快先进低碳技术攻关和推广应用。推进碳减排关键技术突破与创新，开展近零碳试点示范。探索可再生能源开发与零碳技术、负碳技术、绿氢制取技术、绿氢与二氧化碳利用转化的耦合技术研究。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

1. 巩固生态系统固碳作用。科学划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界，稳定现有森林、草原、湿地、耕地等重要生态空间的固碳作用。推动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。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

2. 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。推进生态廊道建设。全面加强资源保护，严格落实草畜平衡和禁牧休牧制度。持续加

强重要湖泊、湿地生态修复，改善湖泊生态环境，恢复湿地生态功能。到 2025 年，完成林草生态建设 10800 万亩，完成沙化土地综合治理面积 2650 万亩，森林覆盖率达到 23.5%，森林草原质量和生态系统功能得到明显提高，生态产品供给能力显著增强，林草生态系统碳汇增量稳步提升。到 2030 年，生态系统质量和稳定性明显增强，生态安全屏障更加稳固。

3. 加强生态系统碳汇基础支撑。积极开展碳汇计量监测，建立健全碳汇监测指标和监测管理制度。开展生态系统碳汇助力碳达峰碳中和战略研究。积极推动中国核证减排量林业碳汇项目和国际核证碳减排标准林业碳汇项目开发储备，鼓励社会资本参与林草增汇行动，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

1. 加强生态文明宣传教育。开展多种形式的国情区情生态环境与自然资源教育，普及碳达峰碳中和基础知识。开展绿色低碳主题宣传活动，引导社会公众树立生态文明理念。

2. 推广绿色低碳生活方式。倡导简约适度、绿色低碳的生活方式。深入推进节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑创建行动。全面推行勤俭节约，坚决遏制奢侈浪费和不合理消费。健全完善自治区绿色产品认证体系，建立绿色产品消费清单，积极推广绿色产品消费。

3. 引导企业履行社会责任。充分发挥国有企业示范作用，带动企业主动适应绿色低碳发展要求。支持重点用能单位核算自身碳排放情

况，深入研究碳减排路径，主动开展清洁生产评价认证。充分发挥社会团体引导规范作用，督促企业履行社会责任。

（十一）梯次有序碳达峰行动

1. 科学合理确定碳达峰目标。产业结构较轻、碳排放水平较低的盟市，要坚持绿色低碳发展。风光资源丰富的盟市，要加快发展清洁能源。产业结构偏重、能源结构偏煤的地区和资源型盟市，要把节能降碳摆在首要位置，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。

2. 上下联动制定碳达峰方案。各盟市要结合本地区资源禀赋、产业布局、发展阶段等，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

1. 全面开展碳达峰碳中和试点建设。分类探索园区碳达峰模式，探索差异化发展路径，推动试点项目“串点成线、连线成网、结网成面”。培育打造绿色低碳城市，建设一批绿色低碳园区。

2. 加强碳达峰典型经验宣传。充分发挥自治区向北开放重要桥头堡作用，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，提升我区绿色低碳产品、节能环保技术服务自主品牌影响力。

三、政策保障

（一）建立健全统计核算体系和标准。完善自治区碳排放核算体系。加强能源生产、消费、流通等数据的采集、审核和评估，科学核

算自治区能源消费数据，研判能耗发展趋势，加强预警管理。落实国家各项绿色标准，严格节能标准实施与监督，推进地方标准的制定修订工作，健全完善自治区绿色标准。

（二）完善财税价格金融政策。各级财政要加大对碳达峰碳中和相关工作的支持力度。全面落实资源综合利用、节能节水等税收优惠政策。严格执行绿色电价政策。完善绿色金融体系，大力发展金融工具，引导金融机构向具有显著碳减排效应的项目提供优惠利率融资。鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。

（三）建立健全市场化机制。加强碳排放数据质量监管。按照国家统一部署开展用能权交易。积极推行合同能源管理。拓展生态产品价值实现路径，完善林草碳汇多元化、市场化价值实现机制。

四、组织实施

（一）加强组织领导。各级党委要加强对碳达峰碳中和工作的领导。自治区碳达峰碳中和工作领导小组要加强统筹协调，领导小组办公室要定期调度工作进展情况，督促各项目标任务落实落细。领导小组成员单位要强化责任落实。各盟市要树立“一盘棋”思想，坚持分类施策、因地制宜，确保各项任务落到实处。

（二）严格监督考核。完善碳排放控制考核机制，逐步建立综合考核制度，稳步推动能耗双控向碳排放总量和强度双控转变，加快形成减污降碳的激励约束机制。强化监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的盟市、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成碳排放控制目标的通报批评和约谈问责。