

内蒙古自治区人民政府办公厅关于 印发自治区能耗双控向碳排放双控转变先行 先试工作方案及 2024 年工作要点的通知

内政办发〔2023〕94 号

各盟行政公署、市人民政府，自治区各有关委、办、厅、局，各有关企业：

经自治区人民政府同意，现将《内蒙古自治区能耗双控向碳排放双控转变先行先试工作方案》、《内蒙古自治区能耗双控向碳排放双控转变先行先试 2024 年工作要点》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

2023 年 12 月 27 日

（本文有删减）

内蒙古自治区能耗双控向 碳排放双控转变先行先试工作方案

为深入贯彻落实党的二十大精神，积极稳妥推进碳达峰碳中和，按照自治区党委和政府工作部署要求，以铸牢中华民族共同体意识为主线，先行先试推动能耗双控向碳排放双控转变，促进自治区经济社会发展绿色化、低碳化，结合自治区实际，制定本方案。

一、主要目标

“十四五”时期，优化完善能耗总量和强度调控政策，夯实碳排放统计核算工作基础，建立符合自治区实际、统一规范的碳排放统计核算方法制度，推动构建碳排放双控核心制度体系和配套政策体系，初步形成以碳排放强度约束性管理为主、碳排放总量弹性管理为辅、能耗双控和碳排放双控协同推进的管理机制，确保完成国家下达的“十四五”节能降碳目标。

“十五五”时期，按照国家安排部署全面实行碳排放总量和强度双控制度，为2030年前实现碳达峰提供制度保障。继续坚持节约优先，更高水平、更高质量做好节能工作，持续降低能耗强度，提升能源利用效率。

二、完善能耗总量和强度调控

（一）优化能耗总量和强度调控方式。统筹节能降碳和经济社会高质量发展，根据自治区及各盟市“十四五”节能形势，优化完

善能耗总量和强度调控方式，合理把握节能工作的节奏和力度，增强节能管理的灵活性和协调性。按照“重点控制化石能源消费”的导向，在节能目标评价考核、节能形势监测预警、项目节能审查、地区用能预算管理、重点企业用能管理等各环节全面落实“原料用能和可再生能源消费不纳入能耗总量和强度控制”政策。完善用能预算管理制度，以控制能耗强度为核心，健全完善自治区、各盟市用能预算管理台账，将能耗增量、能耗削减量、原料用能、可再生能源消费等统一纳入用能预算管理，实行“能耗强度刚性平衡+能耗总量弹性平衡”，统筹新建项目和节能管理，确保各地区“十四五”用能预算与节能目标相衔接。实施自治区重大项目能耗单列，加强自治区重大战略、重大项目能耗指标统筹保障。

（二）完善项目节能审查制度。对化石能源和可再生能源、燃料动力用能和原材料用能实行差别化的节能审查政策，项目原料用能和可再生能源消费不纳入节能审查能耗强度影响评估。强化新上项目能耗强度标杆引导，充分保障低能耗强度项目用能需求，有效化解高能耗强度项目影响，引导能耗要素向低能耗、高附加值的高质量项目配置。严把新上项目能效准入关，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。优化项目节能审查实施机制，因应全区和各盟市“十四五”节能形势，增强节能审查政策实施的灵活性，合理保障高水平项目用能需求。研究建立新上项目用能弹性保障机制，综合考虑项目建设投产进度、产能利用率等因素，推动地方有效盘活沉淀的能耗指标，在项目节能审查

中保持合理的冗余度。

（三）加强重点领域节能管理和能效提升。严格能效约束，开展高耗能行业能效“普查”，推行“能效诊断+改造升级”模式，加强重点行业和主要用能设备能效标准应用实施，加大节能先进技术推广应用力度，推动重点领域节能改造和设备更新。对能效在基准水平以下且难以在规定时限通过改造升级达到基准水平以上的产能，通过市场化方式、法治化手段推动其加快退出。到2025年，全区高耗能行业重点领域能效力争全部达到基准水平，达到标杆水平的产能不低于行业产能的30%。加强节能监察能力建设，健全自治区、盟市、旗县（市、区）三级节能监察体系，提升节能监察效能。

（四）强化节能形势动态监测和精准调控。统筹考虑重点用能项目建设投产进度、新能源项目建设运行、并网消纳和市场化消纳等各方面因素，建立节能形势监测模型，加强动态监测、分析预警和精准调控。持续开展全区及各盟市季度、年度可再生能源电力消费量测算。增强能耗在线监测系统功能，完善重点用能单位能源利用状况报告制度，按照工作需要丰富完善报告内容、合理安排报告频次。

三、夯实碳排放统计核算工作基础

（一）建立盟市碳排放统计核算方案。建立盟市能源活动、工业生产过程碳排放统计核算方案，将化石能源电力净调入（调出）蕴含的间接碳排放纳入核算范围，确定相关排放因子。明确

自治区相关部门和盟市基础数据统计责任，健全盟市间化石能源电力调入调出测算，夯实能源活动、工业生产过程碳排放统计核算基础。研究建立分盟市碳排放快报工作机制，提高数据时效性，满足碳排放形势监测分析需要。

（二）完善重点行业企业碳排放核算机制。按照国家电力、钢铁、有色、建材、石化、化工等重点行业碳排放核算方法及相关标准，依据企业所属主要行业，有序推进重点行业企业碳排放核算。

（三）提高碳排放统计核算数据质量。加快大数据等新兴技术在碳排放统计核算领域的应用，推动碳排放智能监测，在电力行业率先推进碳排放连续监测系统建设和应用。加强企业碳排放报告和核查数据质量监督管理，紧盯管理对象、重要参数、重点环节，建立定期核实和随机抽查工作机制，严厉打击碳排放数据造假行为。

四、建立健全碳排放双控核心制度体系

（一）科学设定和分解碳排放双控目标。“十四五”时期，依据自治区和各盟市碳排放强度降低约束性目标，结合经济增长预期指标，科学合理确定全区及各盟市碳排放总量控制预期性目标。“十五五”时期，科学研判全区碳排放总量达峰趋势，综合考虑各地区发展水平、功能定位、产业结构、能源结构、煤电外送和纳入碳排放权交易市场企业等因素，合理分解确定各盟市碳排放强度降低约束性目标和碳排放总量控制预期性目标。防止将

目标任务简单层层分解和层层加码，碳排放双控目标原则上不分解到旗县一级。

（二）建立碳排放双控评价考核制度。建立体现源头减碳、过程降碳、末端固碳全过程的碳排放双控目标责任评价考核制度，将能源活动碳排放量、工业生产过程碳排放量、碳减排工程减排量、生态系统固碳量等统一纳入对盟市的碳排放双控评价考核，实行“碳排放强度约束性管理+碳排放总量弹性管理”。统筹经济社会发展形势及跨周期等因素，稳步实施对盟市的碳排放双控目标责任评价考核，科学设定评价考核频次。“十四五”时期，推动盟市能耗强度和碳排放强度约束性目标协同管理、协同考核，将碳排放总量作为内部核算指标，开展“试评试考”，在实施过程中预留合理弹性。“十五五”时期，按照国家安排部署，全面实行盟市碳排放双控目标责任评价考核。科学运用评价考核结果，将碳排放双控目标责任评价考核结果作为盟市党委和政府（行署）领导班子及有关领导干部综合考核评价的重要参考。落实自治区国有企业节能降碳目标责任制，将节能降碳目标完成情况作为企业绩效和负责人业绩考核的重要内容。对工作成效突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依纪依法实行通报批评和约谈问责。

（三）建立项目碳排放评价制度。“十四五”期间，在项目节能审查和环评审批中将碳排放评价作为重要内容，按照国家重点行业碳排放水平评价标准和方法，完善相关评价细则，开展项

目碳排放总量和强度测算，分析评估新上项目对自治区及所在盟市完成碳排放双控目标的影响。“十五五”期间，按照国家相关工作部署，结合自治区碳达峰碳中和立法进程，适时推动项目碳排放评价作为单独的行政许可事项。研究建立新上项目碳排放强度标杆值政策，合理保障低碳强度项目需求，有效化解高碳强度项目对地区碳排放的影响，推动项目碳排放评价与地区碳排放双控目标相衔接。对高碳强度项目和低碳强度项目实行差别化的碳排放评价政策，引导碳排放指标向低排放、高附加值的高质量项目流动，提高单位碳排放产出效益。

（四）建立地区碳排放预算管理制度。建立自治区、盟市两级碳排放预算管理体系，结合各地区产业结构、能源结构、重大项目布局、节能降碳目标和潜力等因素，编制五年规划期和年度地区碳排放预算管理方案。将地区碳排放增量指标以及节能降碳、淘汰产能、用能结构优化、碳减排工程、生态系统碳汇等形成的碳减排量指标统一纳入碳排放预算管理，实行“碳排放强度刚性平衡+碳排放总量弹性平衡”，统筹新建项目和碳排放管理，确保地区碳排放预算与碳双控目标相衔接。

（五）完善重点碳排放单位管理制度。研究制定自治区重点碳排放单位管理办法，明确重点企业减排降碳管理责任，健全企业碳排放管理体系，设置碳排放管理岗位，加强碳排放管理能力建设。建立重点企业碳排放状况报告制度，探索实行企业碳排放账户管理，引导约束重点企业优化碳排放管理、减少碳足迹。

(六)加强碳排放双控形势监测。加强碳排放监测能力建设,建立“统计快报监测为主、电—碳模型监测为辅”的监测体系,做好对全区及各盟市碳排放的季度监测和形势研判,根据地区碳排放双控形势适时开展窗口指导。建设国家碳计量中心(内蒙古)碳达峰碳中和在线监测系统。

五、健全完善碳排放双控配套政策体系

(一)加强标准计量和认证体系建设。完善碳排放评价标准体系,建立健全工业、建筑、交通运输等重点领域绿色低碳评价标准,研究制定低碳园区、城市评价标准和技术规范。适应碳排放双控形势需求,围绕生态系统碳储量和碳汇量核算、林草湿碳汇 CCER 项目方法学、CCUS 等碳减排工程减排量核算等重点,加强相关技术标准研究和制定。加强重点行业碳计量体系建设,强化重点碳排放单位计量要求,督促合理配备和使用计量器具,探索开展碳计量审查。发挥国家碳计量中心(内蒙古)作用,围绕碳计量的核心和关键共性技术,开展相关基础、前沿和应用技术研究,增强计量在碳排放双控中的服务支撑作用。健全碳排放认证体系,探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准和碳足迹、碳标签认证制度,开展重点产品碳足迹核算和评价,推动自治区碳足迹碳标签国内国际互通互认。

(二)完善市场化机制。探索建立促进企业减排降碳和碳排放指标高效配置的市场化机制。研究对各地区节能降碳、淘汰产能、用能结构优化、CCUS 等碳减排工程、生态系统碳汇 CCER

项目等形成的碳减排量指标实行市场化配置,用于化解新上项目对地区碳排放双控目标的影响。对高碳排放强度和低碳排放强度项目实行差别化的交易策略,引导碳排放指标向低排放、高附加值的高质量项目流动,促进碳排放指标优化高效配置。做好自治区碳减排量市场化机制与国家碳排放权交易制度的衔接,避免重复交易,额外增加企业碳排放成本。

(三)强化科技支撑。充分发挥科技创新对碳排放双控工作的支撑作用。加强关键核心技术创新,推进节能减碳、零碳电力与零碳燃料、过程重塑、碳捕集利用与封存、碳汇与负碳、低碳技术集成等技术研发应用。加大先进技术成果转化力度,推动新型电力系统科技成果转化,开展低碳先进科技成果示范,加强碳捕集利用与封存、负碳先进科技成果应用。围绕碳排放重点行业和领域,重点开展能源、工业、建筑、交通、循环经济五个领域15类重大技术示范工程和三级区域综合示范。培育壮大企业创新主体,支持领军企业与高等学校、科研院所组建创新联合体、共建共性技术平台,加大低碳领域科技型中小企业精准培育力度,建成一批企业低碳技术研发中心和低碳领域科技型企业。强化碳达峰科创人才培养,构建高等学校、科研院所、企业三位一体的人才流动机制,加大“候鸟型”、“人才飞地”等柔性引才引智力度,大力培养本土创新人才。

(四)健全法制保障。开展碳达峰碳中和配套法规制度前期研究,适时推动出台自治区碳达峰碳中和地方性法规,加强碳排

放双控工作法制保障。

六、实施重点行动和示范工程

(一)开展绿电消纳利用提升行动。加强新型电力系统建设统筹规划，加快推进蒙西新型电力系统建设，开展蒙东新型电力系统建设试点，构建绿色低碳、安全可靠、经济高效的新型电力系统。“十四五”时期，新型电力系统建设取得重大进展；“十五五”时期，新型电力系统初步建成。以提升绿电高比例消纳利用水平为导向，改革完善相关政策机制。优化完善新能源市场化消纳政策，综合考虑项目特点，灵活实施新能源市场化消纳项目，合理提高新能源发电配置规模；推动存量用电负荷绿电替代，支持存量负荷通过市场化消纳方式使用绿电；加强电网企业对新能源市场化消纳项目用电的系统备用支持，合理保障用电负荷正常运行。结合新能源发电并网规模增长，逐步提高高载能行业、外向型产业用电负荷电力市场新能源电量交易比例。开展自治区电力市场绿色电力交易。健全电力辅助服务市场，充分调动源、荷、储等多方主体参与电力辅助服务，提升电网企业调度管理水平，深入挖掘电力系统综合调节能力；按照“谁提供、谁获利，谁受益、谁承担”的原则，完善电力辅助服务补偿和分摊机制。适应碳达峰碳中和形势要求，调整优化区属电网企业和发电企业绩效评价考核办法，将服务保障新能源消纳利用、助力新型电力系统建设等作为重要考核内容，督促电网企业提升服务保障水平，推动煤电企业从发电卖电向提供调峰、调频、备用等服务转型。

（二）开展生态系统碳汇应用提升行动。巩固提升森林、草原等生态系统碳汇能力。扎实推进“三北”等重点生态工程建设，重点打好黄河“几字弯”攻坚战、科尔沁和浑善达克沙地歼灭战、河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战，提高森林、草原生态质量，增强碳汇能力。定期调查核算全区及各盟市生态系统碳储量和碳汇量，积极开发林草湿碳汇项目方法学，加强天然林、人工灌木林、城市森林和草原碳汇方法学科研攻关。加强碳排放双控背景下生态系统碳汇应用，将生态系统固碳量纳入对盟市的碳排放双控目标评价考核，抵消地区碳排放量；积极推动自治区经国家核证的生态系统碳汇 CCER 项目自愿减排量参与全国碳排放权交易。

（三）实施绿色低碳示范工程。组织实施源头减碳、过程降碳、末端固碳 3 类绿色低碳示范项目，强化政策引导，完善激励机制，全链条推进减排降碳。聚焦能源领域，组织实施非化石能源先进示范、化石能源清洁高效开发利用、先进电网和储能示范、绿氢减碳示范等源头减碳类示范项目。聚焦重点领域，组织实施工业、建筑、交通、减污降碳协同、低碳（近零碳）产业园区等过程降碳类示范项目。聚焦末端治理，组织实施全流程规模化 CCUS、二氧化碳先进高效捕集、二氧化碳资源化利用及固碳等末端固碳类示范项目。综合运用投资、财政、金融等方式支持示范项目建设，鼓励各类企业积极参与绿色低碳领域创新与投资。

（四）实施零碳低碳园区建设示范工程。加强零碳低碳园区

建设统筹规划，以工业园区绿色低碳转型为导向，以提高新能源消纳利用为目标，统筹风光资源和用电负荷分布，选取基础设施完善、新增负荷较大、自主调峰能力较强的工业园区开展零碳低碳园区建设。深化鄂尔多斯蒙苏、包头达茂零碳园区建设，加快推进通辽霍林郭勒、包头铝业、鄂尔多斯鄂托克、阿拉善乌斯太等低碳园区建设，推动园区在源、网、荷、储建设和绿电发、供、配、用等方面取得实质性突破，促进新能源与高载能产业融合发展，力争零碳园区新能源消纳利用比例达到 80%、低碳园区新能源消纳利用比例达到 50%，形成绿色低碳发展的重要载体。强化标准引领，开展零碳低碳产业园标准化体系建设，增强自治区在零碳低碳园区建设领域规则制定的主导权和话语权。

七、强化组织实施保障

（一）加强组织协调。在自治区党委和政府统一领导下，自治区发展改革委要加强能耗双控向碳排放双控转变工作的统筹协调，组建能耗双控向碳排放双控转变先行先试工作专班，研究重大问题，协调重大事项，调度重点工作任务进展，组织开展评价考核。自治区生态环境厅、工业和信息化厅、国资委、市场监管局、统计局、能源局等相关部门要按照职责分工，加强协调配合，形成工作合力，扎实推进相关工作。

（二）强化目标任务落实。各地区、各有关部门要充分认识能耗双控向碳排放双控转变的重要性、复杂性和艰巨性，按照本方案确定的主要目标和重点工作任务，切实扛起责任，抓好各项

任务落实。各地区要认真落实节能和碳排放管理目标责任，加强节能降碳工作监督管理，严格高耗能、高排放项目前期手续和事中事后监管，按照自治区安排部署开展相关工作、落实相关任务。各有关部门要加强对重点领域、重点行业节能降碳工作的监测评价和形势研判，加强政策储备，健全制度机制。各级财政部门要加大对能耗双控向碳排放双控转变工作的资金支持力度，强化资金保障。

（三）加大宣传培训力度。各地区、各有关部门要加强对能耗双控向碳排放双控转变工作的政策宣传解读，深化各级领导干部对节能降碳工作的理解和把握。加强碳排放双控基础能力建设，组织开展分阶段、多层次的碳排放统计核算和碳排放双控工作培训，普及基础知识，宣讲政策要点，提升相关工作人员专业素养和业务能力。充分利用全国节能宣传周、低碳日、全国生态日等主题活动，组织开展节能降碳主题宣传活动，营造良好社会氛围。

内蒙古自治区能耗双控向碳排放双控转变 先行先试 2024 年工作要点

2024 年是自治区先行先试推动能耗双控向碳排放双控转变的起步之年，也是夯实碳排放统计核算基础、建立健全碳排放双控制度政策体系的关键之年。为扎实有序推进能耗双控向碳排放双控转变，根据《内蒙古自治区能耗双控向碳排放双控转变先行先试工作方案》，制定本工作要点。

一、夯实碳排放统计核算基础

（一）盟市碳排放统计核算。

1.制定出台盟市能源活动碳排放统计核算方案。健全盟市间化石能源电力调入调出测算。确定能源活动各类能源品种碳排放因子。开展盟市 2020—2023 年能源活动碳排放试算。

2.研究拟定盟市工业生产过程碳排放统计核算方案。研究电石、精甲醇、合成氨、水泥熟料、生石灰、粗钢、铁合金、原铝、工业硅等工业生产过程碳排放因子。适时开展盟市工业生产过程碳排放核算试算。

3.开展盟市碳排放季度快报方法研究。

（二）企业碳排放核算。以重点行业企业碳排放报告与核查为基础，研究拟订企业碳排放核算方法。开展重点碳排放企业 2020 年、2023 年碳排放试算。

(三)生态系统碳储量和碳汇量核算。开展全区森林、草原、湿地生态系统碳汇调查监测，核算全区及各盟市2020年、2023年生态系统碳储量和碳汇量。

(四)碳减排工程减排量核算。制定碳减排工程(CCUS等)减排量核算指南。组织各盟市申报2021—2023年建成投运的碳减排工程，开展碳减排量测算。

二、建立健全碳排放双控核心制度体系

(一)碳排放双控目标评价考核。

1.建立体现源头减碳、过程降碳、末端固碳全过程的碳排放双控目标责任评价考核制度。组织开展2021—2023年盟市碳排放双控目标试评价。

2.科学设定全区“十四五”碳排放总量控制预期性目标，合理分解各盟市碳排放总量目标。

(二)碳排放双控管理。

1.制定在项目节能审查中开展碳排放评价工作指南。

2.研究制定《内蒙古自治区碳排放预算管理制度实施方案》。启动盟市碳排放预算管理方案编制工作。

(三)碳排放双控形势监测。

1.优化完善电-碳计算模型，根据全区及各盟市季度能耗、用电量等数据，开展碳排放双控形势季度监测。

2.启动国家碳计量中心(内蒙古)碳达峰碳中和在线监测系统建设。

三、健全完善碳排放双控配套政策体系

（一）标准认证体系。

1.探索研制产品碳足迹核算基础通用规则，研究确定先行开展碳足迹核算的重点产品，推动建立重点行业碳足迹背景数据库。

2.推进零碳低碳园区标准化体系建设。

（二）市场化机制。探索建立碳减排量指标市场化交易机制，研究对各地区节能降碳、淘汰产能、用能结构优化、CCUS等碳减排工程、生态系统碳汇CCER项目等形成的碳减排量指标分类实行差别化市场配置，用于化解新上项目对地区碳排放双控目标的影响。

四、完善能耗总量和强度调控

（一）用能预算管理。制定《内蒙古自治区用能预算管理制度实施方案（2.0版）》，建立新上项目用能弹性保障机制。组织各盟市编制本地区《“十四五”用能预算管理方案（2.0版）》。

（二）重点领域节能管理。组织开展高耗能行业重点企业能效“普查”，建立高耗能行业能效水平清单。

（三）节能形势动态监测。

1.健全完善节能形势监测模型，加强能耗运行、重点用能项目建设投产进度、新能源项目建设运行、并网消纳和市场化消纳等动态监测、分析预警。

2.增强能耗在线监测系统功能，完善重点用能单位能源利用状况报告制度。

3.优化完善全区及各盟市季度、年度可再生能源电力消费量测算方法。

五、组织实施重点行动和示范工程

（一）绿电消纳利用提升行动。

1.加快推进落实自治区《新能源倍增行动方案》、《关于促进新能源消纳若干举措》。推动待建在建新能源发电项目尽早并网。优先支持6类新能源市场化消纳项目建设，积极探索新的市场化项目应用场景开发模式。实施跨地区合作新能源消纳项目。开展存量用电负荷绿电替代示范工程、新增大负荷绿电应用试点。实施增量配电网消纳新能源试点。2024年，全区新增新能源发电并网装机规模力争达到4000万千瓦以上。

2.提升电力系统调节能力。持续推进煤电机组灵活性改造，提升煤电机组参与调峰积极性。完善储能政策体系，规划建设新型独立储能电站，推动储能发挥新能源消纳作用。规划建设抽水蓄能电站。夯实“智能调度”基础，发挥电网要素配置能力提升新能源消纳。

3.完善新能源价格和市场交易政策。保障新能源电力市场交易价格在合理区间，稳定新能源市场预期。新能源市场化项目直接与用电负荷交易，促进用电负荷更多购买绿电。持续优化电价政策，充分发挥电价引导作用促进新能源消纳。

（二）生态系统碳汇应用提升行动。

1.积极开发符合我区实际的林草湿碳汇项目方法学，采用

“揭榜挂帅”方式，加强天然林、人工灌木林和草原保护碳汇方法学科研攻关。

2.按照国家造林碳汇项目方法学，积极组织开发储备林业碳汇 CCER 项目，推动自治区经国家核证的林业碳汇 CCER 项目参与全国碳排放权交易。

3.通过碳排放双控制度设计拓展生态系统碳汇应用途径。将各地区生态系统固碳量纳入对盟市的碳排放双控目标评价考核，抵消地区碳排放量。将各地区经国家核证的生态系统碳汇 CCER 项目纳入自治区碳减排量指标交易，用于满足新上项目碳排放指标需求。

（三）绿色低碳示范工程。组织实施源头减碳、过程降碳、末端固碳三类 18 个绿色低碳先进技术示范工程项目。

（四）零碳低碳园区建设示范工程。深化鄂尔多斯蒙苏、包头达茂零碳园区，通辽霍林郭勒、包头铝业、鄂尔多斯鄂托克、阿拉善乌斯太低碳园区建设，探索“绿色供电+绿色低碳产业”协同发展模式，优化新能源配置，提高绿电消纳利用比例，推动园区产业绿色低碳发展。