

关于印发自治区建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案的通知

新市监量〔2023〕20号

《自治区建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》已经自治区碳达峰碳中和工作领导小组办公室会议审议通过，现印发你们，请结合实际认真贯彻落实。

自治区市场监督管理局 自治区发展改革委

自治区工业和信息化厅 自治区自然资源厅

自治区生态环境厅 自治区住房和城乡建设厅

自治区交通运输厅 自治区气象局

自治区林业和草原局

2023年2月14日

自治区建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案

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。为深化落实《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》（国市监计量发〔2022〕92号），全面贯彻自治区党委、人民政府决策部署，扎实推进我区碳达峰碳中和标准计量体系建设，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，全面贯彻党的二十大精神，贯彻落实第三次中央新疆工作座谈会精神和习近平总书记视察新疆重要讲话重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，按照《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》《2030年前碳达峰行动方案》及《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《新疆维吾尔自治区贯彻〈国家标准化发展纲要〉的实施意见》《新疆维吾尔自治区贯彻落实〈计量发展规划（2021-2035年）〉的实施意见》的总体部署，坚持系统观念，统筹推进自治区碳达峰碳中和标准计量体系建设，聚焦煤炭煤化工、石油、天然气、电力、能源、环保、交通、建筑、农业、公共机构、居民生活等领域碳达峰碳中和计量和标准需求，加快计量、标准创新发展，发挥计量、标准的基础性、引领性作用，支撑如期我区实现碳达峰碳中和目标。

（二）基本原则

系统谋划，统筹推进。围绕碳达峰碳中和主要目标和重点任务，加强碳达峰碳中和计量与标准顶层设计与协同联动，系统谋划，稳妥实施，完善量值传递溯源体系，优化政府颁布标准与市场自主制定标准二元结构，积极构建统一协调、运行高效、资源共享的计量、标准协同发展机制。

科技驱动，技术引领。加强计量、标准技术研究，推动关键共性技术突破和应用。围绕绿色低碳技术前沿，协同推进技术创新、计量测试、标准研制和产业转型升级融合发展，发挥计量、标准创新引领作用。

夯实基础，完善体系。聚焦重点领域和重点行业，实现标准重点突破和整体提升。推动计量智能化、数字化转型升级，建立健全碳达峰碳中和计量技术体系、管理体系和服务体系，提升计量、标准支撑保障能力和水平。

开放融合，协同共享。充分发挥部门、地方、行业、企业作用，加强产学研用结合，促进计量、标准等国家质量基础设施等协同发展和综合应用。

（三）主要目标

到 2025 年，自治区碳达峰碳中和标准计量体系基本建立。碳排放基础通用标准、碳减排标准、碳清除标准、碳市场标准等国家标准有效推广实施。各有关行政主管部门、优势企业积极参与碳减排、碳清除方面的标准制（修）订 20 项以上，现行节能降碳标准提档升级，成立若干专业标准化技术委员会。积极申报绿色低碳领域国家标准验证点。新建或改造不少于 20 项计量标准，制（修）订不少于 10 项地方计量技术规范。有序开展碳计量技术研究，全区碳排放监测系统建设稳步推进，能源计量能力进一步提升，部分领域碳计量技术和测量装置取得突破，全区碳计量支撑能力迈上新台阶。

到 2030 年，碳排放基础通用标准、碳减排标准、碳清除标准、碳市场标准等国家标准实施全覆盖。重点行业和产品能耗能效标准关键技术指标全面达标并适度领先于国内平均水平，碳捕集利用与封存及生态碳汇标准逐步健全，标准约束和引领作用更加显著，标准化工作重点实现从支撑节能减排降碳向碳中和目标转变。碳达峰碳中和计量支撑能力进一步强化，量传溯源体系进一步完善，基于遥感测量、大数据、云计算的碳排放实测技术进一步提升，建成统一规范的碳排放计量体系，全面满足工业、能源、交通、建筑、农业、公共机构以及居民生活等领域碳计量需求。

二、重点任务

（一）实施碳达峰碳中和国家和行业标准

各有关行政主管部门加大对能源、钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石、农业（畜牧业）生产、城乡建设、交通运输、林业和草原、金融、公共机构、居民生活、循环经济等领域节能、降碳、减排国家标准的实施力度并做好监督。（自治区发展改革委、工信厅、民政厅、生态环境厅、住建厅、交通

运输厅、农业农村厅、人民银行乌鲁木齐支行、机关事务管理局、林草局、畜牧兽医局、市场监管局等按职责分工负责)

(二) 完善绿色发展标准化保障

1.加强重点领域碳减排标准实施与制定

重点行业和产品严格落实能耗限额国家强制性标准,对标先进,加快现行单位产品能耗限额、用水定额和可再生能源等自治区节能地方标准更新升级。支持社会团体和优势企业围绕氢能、光热、新型储能、多能互补等能源绿色低碳创新技术,制定团体标准和先进企业标准,争当标准“领跑者”。适时制定重点行业温室气体排放限值标准、公共机构碳排放相关标准和生态碳汇有关标准。(自治区发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、水利厅、市场监管局、机关事务管理局、林草局等按职责分工负责)

2.持续优化生态系统建设和保护标准

完善生态环境质量和风险管控、资源节约利用和循环利用、污染防治、应对气候变化等标准。加快研制山水林田湖草沙多生态系统综合利用和保护标准。严格执行能耗限额、产品设备能效强制性国家标准,加快地方节能标准的制定修订工作,构建自治区绿色低碳标准体系。(自治区生态环境厅、发展改革委、工信厅、自然资源厅、住建厅、农业农村厅、水利厅、市场监管局、林草局、气象局等按职责分工负责)

3.推进自然资源节约集约利用

落实国家有关要求,出台土地、水资源等自然资源节约集约开发利用标准。以自然资源资产清查统计和资产核算为重点,推进自然资源资产管理体系标准化。(自治区自然资源厅、发展改革委、农业农村厅、水利厅等按职责分工负责)

4.筑牢绿色生产标准基础

完善耕地质量及监测评价、农副产品绿色生产、适度规模养殖、循环型生态农业、农产品食品安全、监测预警等绿色农业发展标准。推动种植业与养殖业生产过程中的温室气体减排技术标准研究,完善工厂化农业、规模化养殖、农业机械等节能低碳标准。(自治区农业农村厅、工信厅、生态环境厅、住建厅、市场监管局、林草局、畜牧兽医局、人民银行乌鲁木齐中心支行等按职责分工负责)

5.强化绿色消费标准引领

推动节能节水、绿色采购、垃圾分类、制止餐饮浪费、绿色出行、绿色居住等绿色生活标准的制定和实施。逐步建立完善与国家、行业标准相配套的公共机构节能降碳地方标准体系,强化标准应用,制定标准实施评估机制,开展绿色公共机构评价标准化工作。(自治区机关事务管理局、住建厅、商务厅、交通运输厅、市场监管局、粮食和物资储备局等按职责分工负责)

（三）完善计量技术体系

1.加强基础前沿计量技术研究。开展碳基础前沿计量科学和技术研究。研究碳计量设备智能化、小型化、数字化、网络化技术；研究在线、动态、远程、原位能源与碳计量器具量值传递溯源技术；围绕氢能、储能、碳负排放等技术领域，聚焦先进储能、高效制氢、碳捕集与利用的关键问题，开展计量技术创新。开展碳排放和碳监测计量技术研究，提升碳排放测量和碳监测能力水平。（自治区市场监管局、发展改革委、科技厅、自然资源厅、生态环境厅、中科院新疆分院、气象局等按职责分工负责）

2.加强共性关键计量技术研究。开展绿色低碳共性关键计量技术研究，重点支撑新能源应用、绿色工业制造、节能建筑运行、低碳运输交通、人为固碳负排放等领域计量技术创新。开展清洁能源关键计量测试、综合能源计量监测等关键技术研究。研制高精度计量标准设备，填补量传溯源空白。（自治区发展改革委、科技厅、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、市场监管局、气象局等按职责分工负责）

3.加强重点领域计量技术研究。加强煤炭、石油、天然气、电力、钢铁、有色金属、石化、建材、交通运输、物流、城乡建设、农业农村、林业草原等重点行业和领域计量技术研究，服务绿色低碳发展。开展重点领域碳排放在线计量监测和碳排放核算评估方法研究。提升碳排放和碳监测数据准确性和一致性，探索推动具备条件的行业领域由宏观“碳核算”向精准“碳计量”转变。（自治区发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、国资委、市场监管局、气象局、林草局等按职责分工负责）

专栏 1 碳达峰碳中和关键计量技术研究

量传溯源领域：开展在线计量、动态计量、远程计量、原位计量等技术研究，研制高压环道气体标准装置、高电压标准装置等能源和遥感监测、在线监测等碳排放相关计量标准和标准物质。

碳排放领域：开展高精度温室气体光谱测量、温室气体遥感测量、固定污染源碳排放监测、激光雷达碳排放测量、用电侧碳排放量评估、碳排放核算、碳排放因子评估、碳足迹核算等关键技术研究。

能源领域：开展清洁能源材料和器件性能参数测量、储能及并网控制计量测试、交直流输配电计量测试、天然气能量计量、新能源汽车充电桩计量、综合能源智能感知采集和在线监测等技术研究。

（四）加强计量管理体系建设

1.制定计量技术规范。成立自治区碳计量技术委员会，加强碳计量政策研究，研究制定碳排放计量模型、碳排放计量数据质量评价方法等计量技术规范，强化碳排放和碳监测计量数据规范性要求，为碳交易、碳核查等提供计量技术支撑。（自

治区市场监管局、发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、国资委、气象局、林草局等按职责分工负责)

专栏 2 碳达峰碳中和计量技术规范

计量技术规范：制（修）订固定污染源碳排放监测系统、激光雷达测量、热值测量、高压直流测量、核辐射测量、加氢机、酸值测定仪、氰化氢气体检测报警器、在线甲醛气体检测仪、分流旋翼式蒸汽流量计、流量开关、环境参数测量仪、变压器特性测试仪、数显扭矩套筒、发电机转子、交流阻抗测试仪等计量技术规范。

2.加强计量监督管理。开展重点用能单位能源计量审查工作，推进能耗在线监测系统建设，强化重点排放单位的碳计量要求，督促重点用能单位合理配备、使用和管理计量器具，探索建立碳排放计量管理体系，提升重点行业和企业能效分析、能耗审计、对标诊断能力。加强能源计量大数据在节能诊断、提质增效、预测预警等方面应用。开展碳相关计量标准量值比对，加强计量技术机构的碳相关工作监督管理。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、机关事务管理局、国资委、气象局等按职责分工负责）

（五）健全计量服务体系

1.强化社会公共计量服务。提升碳计量公共服务能力。开展重点排放单位和区域碳排放计量方法和数据质量验证服务，搭建自治区级碳计量公共服务平台，积极推动碳计量数据资源共享，为政府、行业、企业提供碳排放量预测分析、节能降碳技术方案等技术服务。进一步发挥国家（城市）能源计量中心作用，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设，推动能源计量数据与碳计量数据等有效衔接和综合利用。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、气象局、林草局等按职责分工负责）

2.完善行业领域计量服务。建立健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，强化重点行业领域计量数据的采集、监测、分析和应用。充分调动计量技术机构、行业技术机构、社会科技力量以及企业积极性，按照领域分类、区域分级建设碳计量能力。计量技术机构负责建立完善碳相关社会公用计量标准、碳测量能力，负责制修订碳计量标准和技术规范。各部门各行业鼓励完善各自领域碳计量服务能力，鼓励建立部门计量标准；生态环境、气象行业部门负责研究及应用碳监测技术，组织建设碳排放和温室气体监测网。（自治区发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、机关事务管理局、市场监管局、气象局、林草局等按职责分工负责）

3.加强第三方计量服务。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，积极培育和发展第三方碳计量服务机构，以市场化导向创新服务理念和服务模式，形成碳计量服务网络，提供全过程、综合性服务。强化对第三方机构的监督管理。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、气象局等按职责分工负责）

三、重点工程

（一）实施碳计量科技创新工程

针对自治区绿色低碳领域关键计量技术问题，加强碳计量技术攻关研究和科技成果转化应用，推动实现计量协同创新，为低碳技术研究、清洁能源使用、能源资源利用、碳汇能力提升、碳排放核算、碳排放在线监测等提供计量技术支持。（自治区发展改革委、科技厅、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、农业农村厅、机关事务管理局、国资委、市场监管局、林草局等按职责分工负责）

（二）实施碳计量基础能力提升工程

面向实现碳达峰碳中和目标的重大战略需要，建立一批计量标准及配套基础设施，提升公共机构碳排放监测能力和水平，加快碳达峰碳中和相关量值传递溯源体系建设，夯实绿色低碳计量基础。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、自然资源厅、生态环境厅、机关事务管理局、国资委等按职责分工负责）

（三）实施碳计量标杆引领工程

借鉴全国低碳计量典型经验和做法，结合自治区碳计量需求，树立碳计量应用服务标杆，在全区推广示范。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、生态环境厅、住建厅、交通运输厅、机关事务管理局、国资委等按职责分工负责）

（四）开展碳计量精准服务工程

鼓励各级计量技术机构组建碳计量技术服务队，开展计量专家走进企业、走进机关、走进社区服务低碳行活动，为企业、公共机构、居民提供节能降耗、绿色生活等绿色低碳技术咨询服务。通过政策引导、技术服务，推进企业提升碳排放计量能力。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅、住建厅、交通运输厅、机关事务管理局、国资委等按职责分工负责）

（五）实施碳计量对外交流合作工程

加强碳达峰碳中和计量交流合作，积极参与国家和区域碳计量规则规范的制修订和计量比对。积极与“一带一路”沿线国家就碳计量相关技术研究开展对接合作，持续推进中哈国际原油管道计量检测服务工作。（自治区市场监管局、发展改革委、工信厅等按职责分工负责）

四、组织实施

（一）加强组织领导。在自治区碳达峰碳中和工作领导小组统筹下，发挥自治区计量工作厅际联席会议制度作用，加强发改、工信、建设、能源、交通、机关事务、农业农村、生态环境、气象等部门以及各级政府间相互协调。各部门按照标准计量体系的要求，明确任务、压实责任，研究制定具体落实方案，确保各项目标任务稳步、有序推进。

（二）加强资源保障。各级人民政府应加大财政资金投入力度，通过政府专项资金、政府购买服务、综合奖励等多种方式支持关键计量技术研究、量值传递溯源体系建设以及相关基础通用和重要标准的研究、制定、实施等工作。优先引进、培育碳计量高端人才，保障碳计量能力建设有序推进。鼓励各地方各行业对推进碳达峰碳中和标准计量体系建设中成绩突出、效果显著、发挥示范效应的单位和个人进行表彰。

（三）加强宣传培训。充分发挥各级行政管理部门和行业协会作用，大力开展碳达峰碳中和相关知识宣贯。加强与先进省市开展碳计量技术交流与合作。

（四）强化实施评估。加强对实施方案落实情况的定期评估，分析进展情况，提出改进措施，适时调整标准计量体系建设重点。各部门、各地（州、市）人民政府要根据职责分工，开展标准计量体系实施情况监测，及时总结典型案例，推广先进经验做法，做好与碳达峰碳中和各项工作部署的有效衔接。