

深入开展公共机构绿色低碳引领行动

促进碳达峰实施方案

为充分发挥公共机构在贯彻落实碳达峰、碳中和决策部署中的示范引领作用，促进碳达峰目标实现，助力生态文明和美丽中国建设，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《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》、《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》等政策文件，制定本实施方案。

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引，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚决落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和决策部署，准确把握进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局对公共机构节约能源资源提出的新任务新要求，协同推进节能降碳和示范引领，开创公共机构节约能源资源绿色低碳发展新局面。

（二）工作原则。

——总体部署、因地制宜。坚持全国一盘棋，强化总体部署。各地区按照总体部署要求，结合自身实际，推进本地区公共机构绿色低碳引领行动。

——稳步推进、突出重点。坚持节能降碳和示范引领协同推进，稳妥有序、循序渐进，确保公共机构安全运行。突出重点领域、重点单位，抓好试点先行、示范创建。

——绿色转型、创新驱动。完整、准确、全面贯彻新发展理念，强化绿色低碳技术产品推广应用。注重管理创新、技术创新、模式创新，提升节能降碳和示范效果。

——政府引导、市场发力。优化制度标准设计，提升绿色低碳管理效能。逐步解决市场化机制运用障碍，进一步发挥市场对节能降碳的推动作用。

（三）主要目标。对标碳达峰目标和碳中和愿景，实现绿色低碳引领行动推进有力，干部职工生活方式绿色低碳转型成效显著，在全社会绿色低碳生产生活

方式转型中切实发挥示范引领作用,开创公共机构节约能源资源绿色低碳发展新局面。到 2025 年,全国公共机构用能结构持续优化,用能效率持续提升,年度能源消费总量控制在 1.89 亿吨标准煤以内,二氧化碳排放(以下简称碳排放)总量控制在 4 亿吨以内,在 2020 年的基础上单位建筑面积能耗下降 5%、碳排放下降 7%,有条件的地区 2025 年前实现公共机构碳达峰、全国公共机构碳排放总量 2030 年前尽早达峰。

二、加快能源利用绿色低碳转型

(一)着力推进终端用能电气化。推动公共机构终端用能以电力替代煤、油、气等化石能源直接燃烧和利用,提高办公、生活用能清洁化水平。实施供暖系统电气化改造,结合清煤降氮锅炉改造,鼓励因地制宜采用空气源、水源、地源热泵及电锅炉等清洁用能设备替代燃煤、燃油、燃气锅炉。推进医院实施消毒供应、洗衣等蒸汽系统的电气化改造,以就近分散电蒸汽发生器替代集中燃气(煤)蒸汽锅炉。推进制冷系统逐步以电力空调机组替代溴化锂直燃机空调机组,减少直接碳排放。鼓励逐步以高效电磁灶具替代燃气、液化石油气灶具,推动有条件的公共机构率先建设全电厨房。

(二)大力推广太阳能光伏光热项目。充分利用建筑屋顶、立面、车棚顶面等适宜场地空间,安装光电转换效率高的光伏发电设施。鼓励有条件的公共机构建设连接光伏发电、储能设备和充放电设施的微网系统,实现高效消纳利用。推广光伏发电与建筑一体化应用。到 2025 年公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。推动太阳能供应生活热水项目建设,开展太阳能供暖试点。

(三)严格控制煤炭消费。加快公共机构煤炭减量步伐,做好煤炭需求替代,减少煤炭消费,到 2025 年实现煤炭消费占比下降至 13%以下。继续推进北方地区公共机构清洁取暖,实施“煤改电”等改造,淘汰燃煤锅炉,到 2025 年力争实现北方地区县城以上区域公共机构清洁取暖全覆盖。因地制宜推广利用太阳能、地热能、生物质能等能源和热泵技术,满足建筑采暖和生活热水需求,到 2025 年实现新增热泵供热(制冷)面积达 1000 万平方米。

（四）持续推广新能源汽车。加快淘汰报废老旧柴油公务用车，加大新能源汽车配备使用力度，因地制宜持续提升新增及更新公务用车新能源汽车配备比例，新增及更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时，原则上配备新能源汽车。提升公共机构新能源汽车充电保障，内部停车场要配建与使用规模相适应、运行需求相匹配的充（换）电设施设备或预留建设安装条件，鼓励内部充（换）电设施设备向社会公众开放。

三、提升建筑绿色低碳运行水平

（一）大力发展绿色建筑。严格控制公共机构新建建筑，合理配置办公用房资源，推进节约集约使用，降低建筑能源消耗。积极开展绿色建筑创建行动，对标《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378），新建公共机构建筑全面执行绿色建筑一星级及以上标准，鼓励大型公共机构建筑达到绿色建筑二星级及以上标准。公共机构积极申报星级绿色建筑标识认定，强化绿色建筑运行管理，定期开展运行指标与申报绿色建筑星级指标比对。完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，在政府采购领域推广绿色建筑和绿色建材应用。加快推广超低能耗建筑和低碳建筑。

（二）加大既有建筑节能改造力度。以提高建筑外围护结构的热工性能和气密性能、提升用能效率为路径，实施公共机构既有建筑节能改造。对建筑屋顶和外墙进行保温、隔热改造，更新建筑门窗。推进绿色高效制冷行动，重点推进空调系统节能改造，加强智能管控和运行优化，合理设置室内温度，运用自然冷源、新风热回收等技术。充分利用自然采光，选择智能高效灯具，实现高效照明光源使用率 100%。

（三）提高建筑用能管理智能化水平。鼓励将楼宇自控、能耗监管、分布式发电等系统进行集成整合，实现各系统之间数据互联互通，打造智能建筑管控系统，实现数字化、智能化的能源管理。通过运用物联网、互联网技术，实时采集、统计、分析建筑用能数据，优化空调、电梯、照明等用能设备控制策略，实现智慧监控和能耗预警，提高能源使用效率。推动有条件的公共机构建设能源管理一体化管控中心。

（四）推动数据中心绿色化。推进公共机构数据中心集约化、高密化，稳步提高数据中心单体规模、单机架功率，鼓励应用高密度集成等高效 IT 设备、液冷等高效制冷系统，因地制宜采用自然冷源等制冷方式。推动存量“老旧”数

据中心升级改造，“小散”数据中心腾退、整合，降低“老旧小散”数据中心能源消耗。新建大型、超大型数据中心全部达到绿色数据中心要求，绿色低碳等级达到 4A 级以上，电能利用效率（PUE）达到 1.3 以下。鼓励申报绿色数据中心评价，发挥示范引领作用。

（五）提升公共机构绿化水平。发挥植物固碳作用，采用节约型绿化技术，提倡栽植适合本地区气候土壤条件的抗旱、抗病虫害的乡土树木花草，采取见缝插绿、身边添绿、屋顶铺绿等方式，提高单位庭院绿化率，到 2025 年中央国家机关庭院绿化率不低于 45%。倡导干部职工积极参加植树造林活动，发挥带头示范作用。

四、推广应用绿色低碳技术产品

（一）加大绿色低碳技术推广应用力度。开展绿色低碳技术集编制和应用示范案例征集，推进线上示范案例库和绿色低碳技术网络展厅建设，充分展示新技术先进性和适用性。推动公共机构参考技术集和案例集，结合实际进行应用，提升绿色低碳技术的推广应用实效。

（二）大力采购绿色低碳产品。严格执行节能环保产品优先采购和强制采购制度，带头采购更多节能、低碳、循环再生等绿色产品，优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。在物业、餐饮、合同节能等服务采购需求中，强化绿色低碳管理目标和服务要求。

（三）积极运用市场化机制。持续推进公共机构节能市场化机制运用，鼓励公共机构采用能源托管等合同能源管理方式，调动社会资本参与用能系统节能改造和运行维护，到 2025 年实施合同能源管理项目 3000 个以上。实施过程中，委托专业机构开展能源审计，依据审计结果及时采取节能降碳措施。公共机构重点用能单位加大运用合同能源管理的力度。鼓励有条件的地区推动公共机构以适当的方式参与碳排放权交易。

五、开展绿色低碳示范宣传

（一）加强绿色低碳发展理念宣传。将勤俭节约的优良传统与绿色低碳生活的现代理念有机结合，围绕绿色低碳有关工作，创新宣传方式，提升宣传实效，树立公共机构绿色低碳宣传品牌。以全国节能宣传周、绿色出行宣传月等为窗口，充分利用公共机构自身宣传终端，面向全社会宣传简约适度、绿色低碳的生活方式，探索运用碳普惠等模式，引导公众践行绿色低碳生活方式。

（二）深入开展资源循环利用。加快健全废旧物品循环利用体系建设，鼓励在机关、学校等场所设置回收交投点，推广智能回收终端，加强废弃电器电子类资产、废旧家具类资产等循环利用，鼓励有条件的地区实施公物仓管理制度。发挥公共机构表率作用，带头减少使用一次性塑料制品。

（三）持续开展示范创建活动。推动绿色低碳引领行动与节约型机关创建、节约型公共机构示范单位创建、公共机构能效领跑者遴选等示范创建活动融合，完善示范创建活动指标体系。选取能效利用水平高、单位建筑面积碳排放量低的公共机构，开展绿色低碳示范，充分发挥示范引领作用。到 2025 年，力争 80% 以上的县级及以上机关达到节约型机关创建要求，创建 2000 家节约型公共机构示范单位，遴选 200 家公共机构能效领跑者，创建 300 家公共机构绿色低碳示范单位。

（四）培育干部职工绿色低碳生活方式。倡导绿色低碳办公理念，引导干部职工自觉践行绿色低碳办公方式。发挥公共机构生活垃圾分类示范点示范作用，组织开展生活垃圾分类志愿者行动，引导干部职工养成生活垃圾分类习惯，带头在家庭、社区开展生活垃圾分类。抓好公共机构食堂用餐节约，常态化开展“光盘行动”等反食品浪费活动，实施机关食堂反食品浪费工作成效评估和通报制度。

（五）推进绿色低碳发展国际交流合作。积极引进国外先进绿色低碳技术和管理模式，在标准研发、技术运用、成果转化、示范项目等方面开展国际合作。围绕公共机构特别是政府机关绿色低碳转型设置议题，联合有关行业机构，通过多种渠道开展气候变化国际交流活动，传播中国公共机构绿色低碳发展成效经验。

六、强化绿色低碳管理能力建设

（一）健全碳排放法规制度体系。修订《公共机构节能条例》，充实绿色低碳要求和举措。推进公共机构能耗定额标准落实，提高碳排放源精细化管理水平。研究出台《公共机构碳排放核算指南（暂行）》，明确公共机构碳排放核算边界、核算范围和碳排放因子取值。完善公共机构能源资源消费统计调查制度，将碳排放量纳入能源资源消费统计指标体系，组织各地区实施碳排放报告。

（二）开展碳排放考核。将单位建筑面积碳排放量作为约束性指标纳入公共机构节约能源资源工作规划和考核体系。以国民经济和社会发展规划五年规划期为考核评估期，采用期中、期末考核评估相结合的方式，对公共机构碳排放指标完成和绿色低碳行动落实情况进行考核。制定出台《公共机构重点用能单位节能降碳管理办法》，加大对重点用能单位绿色低碳发展的考核力度，推动重点用能单位开展碳排放核查。

（三）强化队伍和能力建设。积极联合有关科研机构，聚焦公共机构碳达峰、碳中和工作，围绕绿色低碳技术产品、制度标准、管理机制等开展研究工作，为公共机构节约能源资源绿色低碳发展提供支撑。通过线上和线下结合形式加强教育培训，增强公共机构节能管理干部队伍践行绿色低碳发展的理念和本领。推动公共机构重点用能单位设置碳排放管理员相关岗位。

七、组织实施

（一）加强组织领导。坚持全国一盘棋，加强对绿色低碳引领行动的统筹部署和系统推进。各级机关事务管理部门对标碳达峰碳中和政策要求，聚焦节能降碳重点工作，积极协调发展改革、财政、生态环境等部门，构建协同推进机制。各地区机关事务管理部门按照本实施方案要求，结合本地区实际，制定工作推进方案，在完成节能降碳指标的前提下，突出本地特色和示范引领效果。教科文卫体系统根据本实施方案精神，结合自身实际，推进本系统公共机构节能降碳工作。

（二）强化政策支持。各级机关事务管理部门加强与有关部门的沟通，健全公共机构节能降碳项目、资金等管理制度，统筹利用好中央预算内投资等资金，提高资金使用效率，推动节能改造、能源替代、电气化改造等试点示范项目。完善合同能源管理政策，探索解决市场化机制运用中存在的障碍，引导社会资本参与。

（三）严格责任落实。国管局根据各地区实际，分解下达“十四五”期间公共机构碳排放总量和单位建筑面积碳排放量目标值，定期跟踪评估落实情况，及时推广先进经验做法，确保方案稳步实施和目标实现。各地区机关事务管理部门认真落实方案目标任务，开展碳排放核算工作，推进本地区公共机构绿色低碳评价考核，确保责任到位、措施到位、成效到位。