贵州省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,引领贵州打造生态文明建设先行区,根据《国管局国家发展改革委财政部生态环境部关于印发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的通知》(国管节能〔2021〕440号)、《贵州省"十四五"公共机构节约能源资源工作规划》等政策文件,制定本方案。

一、主要目标

到 2025 年,全省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 101 万吨标准煤以内,二氧化碳排放(以下简称"碳排放")总量控制在 277 万吨以内。在 2020 年的基础上,单位建筑面积能耗下降 4%、单位建筑面积二氧化碳排放量下降 7%,有条件的地区 2025 年前实现公共机构碳达峰、全省公共机构碳排放总量 2030 年前尽早达峰。

二、提升公共机构低碳运行水平

(一) 大力开展绿色低碳改造

- 1.重点推进供暖和制冷系统改造。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。全面推动公共机构采用燃气锅炉代替燃煤锅炉,2025年底前,全省公共机构全面淘汰燃煤锅炉。探索研究"公共机构+周边商住"的集中供暖模式,结合余热回收等方式,以公共机构为主体推动全省高效集中供热体系建立。推动实施中央空调节能改造,运用智能管控、多能互补等技术实现能效提升,建设绿色高效制冷系统。
- 2.重点推动绿色数据中心改造。从设备布局、制冷架构、外围护结构(密封、遮阳、保温等)、供配电方式等方面,通过优化空调制冷系统、回收制冷余热等方式,对能源资源利用效率较低的在用老旧数据中心进行节能改造。逐步推进冷热源的绿色化,加强对新建数据中心绿色设计指导,充分考虑动力环境系统与IT设备运行状态的精准适配;鼓励数据机房建设自然冷源、自有系统余热回收利用等,新建大型、超大型数据中心运行电能利用效率(PUE)下降到 1.3 以下。
- 3.重点加强既有建筑节能改造。持续推进建筑围护结构、供配电、给排水、照明、电梯等系统和设备节能改造。鼓励新建公共机构建筑优先采购环保板材、磷石膏建材等资源综合利用产品,优先采用装配式建筑。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,推动有条件的公共机构建设能源管理一体化管控中心。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。

(二) 大力实施绿色低碳引领

1.深入开展示范创建行动。开展国家级、省级绿色低碳示范创建,推动绿色低碳引领行动与节约型机关、节约型公共机构示范单位、能效领跑者、节水型单位等示范创建活动相融合。到 2025 年,90%以上的县级及以上机关达到节约型机关创建要求,创建 60 家节约型公共机构示范单位,遴选 8 家公共机

构能效领跑者,创建 10 家公共机构绿色低碳示范单位,全部省直机关及 60% 以上的省属事业单位建成节水型单位。

- 2.加快绿色低碳技术推广。开展公共机构节约能源资源示范案例征集,建设线上示范案例库,充分展示新技术、新产品。大力推广可再生能源等节能低碳技术和设备,开展互联网+分布式能源站建设,运用智能管控、多能互补等技术实现能效提升。至 2025 年,全省公共机构建成新能源及可再生能源使用示范项目 50 个,探索实施超低能耗建筑、近零能耗建筑试点工程项目。
- 3.加大低碳产品采购力度。严格执行节能环保产品优先采购和强制采购制度,加大绿色采购力度,带头采购节能、节水、环保、再生等绿色产品。倡导使用再生纸、再生耗材等循环再生办公用品,限制使用一次性办公用品。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。
- 4.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,聚焦重点用能单位,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,鼓励采用能源托管等合同能源管理方式,调动社会资本参与公共机构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 50 个以上。
- 5.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,结合贵州气候、环境、土壤特点,在公共机构办公区栽种适当树木花草,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。积极倡导干部职工参加植树造林活动,发挥示范引领作用。

三、促进能源利用绿色低碳转型

- (一)提升终端用能电气化水平。推动公共机构采用可再生能源,加快公共机构煤炭减量步伐。利用我省水电优势,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。推进蒸汽用能系统的电气化改造,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)推广清洁能源和多能互补。推广太阳能 LED 灯,推动公共机构利用建筑屋顶、立面、车棚顶面等适宜场地空间,安装光伏发电设施。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。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%。鼓励在具备条件的公共机构实施地源、水源、污水源、空气源热泵示范项目。探索实施公共机构多能互补集成系统工程。
- (三)推广新能源汽车和充电设施。严格执行公务用车配备管理制度,淘汰高耗能、高污染的老旧汽车,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,提升新增及更新公务用车新能源汽车配备比例,有条件的地区鼓励推广共享通勤方式。以地面停车场和集中办公区为重点,公共机构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,探索单位内部充电设施开展"光储充放"一体化试点应用,鼓励内部充(换)电设施设备向社会公众开放。

四、倡导公共机构绿色低碳生活

(一)低碳生活宣教行动。充分利用"贵州生态日""全国公共机构节能宣传周""全国低碳日""世界地球日""绿色出行宣传月"等主题活动,采取线上线下结合、分级分类开展模式,组织开展节能环保政策法规教育培训,普及碳达峰、

碳中和基础知识。积极利用多种传播渠道,大力宣传公共机构绿色低碳先进经验、典型做法,营造全社会节能环保、低碳生活的良好氛围。

- (二)生活垃圾分类行动。组织开展国家级、省级公共机构生活垃圾分类示范点遴选,持续推动省级并指导、推进各地区公共机构生活垃圾分类工作。加强生活垃圾源头减量,推广减量化措施,推进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,落实塑料染污治理有关要求,推动全省公共机构逐步停止使用不可降解一次性塑料制品,减少使用一次性塑料制品。广泛开展志愿服务行动,引导干部职工养成生活垃圾分类习惯。
- (三)反食品浪费行动。开展绿色食堂建设,进一步加大节能灶具、高效油烟净化等节能环保设备的推广应用。常态化开展"文明餐桌"等反食品浪费活动。出台《贵州省机关食堂厉行节约反食品浪费工作成效评估暂行办法》,将反食品浪费纳入公共机构节约能源资源考核和有关创建活动内容,会同有关部门组织开展省直机关食堂反食品浪费工作评估,推动地区落实机关食堂反食品浪费工作成效评估和通报制度,并通报各地区各部门工作开展情况。
- (四)绿色办公行动。加强废弃电器电子类资产、废旧家具类资产等循环利用,推进办公用房、电器电子产品、家具、车辆等资产共享机制,倡导有条件的地区建立"公物仓"等资产调剂机制和信息化管理平台。推广办公电子化、无纸化,鼓励双面打印。充分采用自然采光,实现高效照明光源使用率100%。合理控制室内空调温度,严格执行"夏季室内空调温度设置不低于 26 摄氏度、冬季室内空调温度设置不高于 20 摄氏度"的空调温度控制标准。
- (五)绿色生活倡导行动。持续开展绿色出行行动,积极倡导"能走不骑""能骑不坐""能坐不开"的出行理念和"135""自主不开车"等绿色出行方式。鼓励公共机构干部职工购置汽车时优先选用新能源汽车,上下班尽量选择公共交通,持续开展绿色出行行动。培养公共机构人员绿色消费理念,带动家庭成员节约用能用水、购买绿色产品、制止餐饮浪费、减少使用一次性用品。

五、提升绿色低碳管理能力

- (一)健全碳排放法规制度体系。按年度发布全省公共机构能源资源节约和生态环境保护工作要点并积极落实。抓好《贵州省公共机构节能管理办法》贯彻实施,推进《贵州省公共机构能耗定额》标准落实,印发省级公共机构能耗定额具体指标,会同相关部门试点探索基于《贵州省公共机构能耗定额》标准的公共机构用能预算管理模式。根据国家相关要求,明确贵州省公共机构碳排放核算边界、范围和碳排放因子取值,加快全省公共机构碳排放核算统计工作,组织各地区实施碳排放报告。
- (二)完善目标考核体系。根据国家有关工作安排,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,深化公共机构能源资源消费总量和强度"双控"制度,以五年规划期为评估期,采取期中、期末考核评估相结合的方式,对公共机构"双控"和碳排放指标完成情况和绿色低碳行动落实情况进行考核;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)提升信息化应用体系。夯实计量统计基础,加强计量器具配备,严格实行能源资源分户、分类、分项计量,规范公共机构能源资源消费数据统计。深化"贵州省机关事务云"公共机构节能业务模块的推广应用,扩展应用分析技术,深度挖掘数据资源,分析测算各环节、各部位、各设备节能降碳潜

力。积极探索综合服务平台与绿色金融、合同能源管理(能源托管、绿色运行专业托管及顾问)深度融合。

六、组织实施

- (一)强化协同推进。充分利用领导小组或联席会议机制,构建机关事务管理部门牵头,有关部门共同参与的高效推进机制。各相关单位按职责分工,发挥教科文卫体等系统主管部门的牵头作用,合力做好公共机构领域碳达峰工作。推进公共机构节能改造、可再生能源替代、生活垃圾分类等低碳引领工作与城乡环境卫生整治以及低碳、节水型、无废城市建设等有机融合。
- (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,推广节能改造、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)强化资金保障。发挥财政资金在公共机构节能工作中的保障作用,按规定将有关部门统筹履行公共机构节能监管职能所需经费纳入同级财政预算予以保障,根据"在生态文明建设上出新绩"的要求,统筹有关专项资金和既有部门预算,提高资金使用效率,用于公共机构绿色低碳改造,节能新技术、新产品推广示范及其他公共机构节能重点工作。
- (四)严格责任落实。省机关事务局根据向各地区分解下达的"十四五"期间单位建筑面积碳排放量目标值,定期跟踪评估落实情况。各地区公共机构节能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。各级各类公共机构要切实履行主体责任,发挥节能、物业服务企业等社会力量作用,引导干部职工积极参与,接受社会监督,促进能源资源节约共治共享。