

Analysis on energy conservation management of public institutions under the background of “double carbon”——Take Songyang County as an example

Fang Zhou

School of Party School of Songyang County, Lishui, Zhejiang, 323400, China

Abstract

Public institutions refer to state organs, public institutions, and social organizations that use fiscal funds. Under the “dual carbon” context, it is of great significance to promote energy conservation in public institutions. Taking Songyang County as an example, this paper briefly analyzes the current status of energy management in public institutions, highlighting issues such as weak internal motivation, insufficient market mechanism effectiveness, inadequate incentive measures and rigid constraints, and limited innovation in energy management methods. It also proposes strategies including leveraging performance evaluations for guidance, enhancing the application of energy consumption statistics, and increasing investment in energy-saving projects.

Keywords

“double carbon”; background; public institutions; energy conservation

“双碳”背景下公共机构节能管理浅析——以松阳县为例

周芳

中共松阳县委党校，中国 · 浙江 丽水 323400

摘 要

公共机构是指使用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织。“双碳”背景下，做好公共机构节能工作具有重要意义。笔者以松阳县为例，浅析了公共机构节能管理的现状和内生动力不强、市场机制作用发挥不充分、激励手段与约束刚性不足、节能管理方式创新受限等问题，并提出发挥绩效考核的导向作用、加强能耗统计的成果运用、提高节能项目的投入力度等对策。

关键词

“双碳”背景；公共机构；节能

1 引言

党的二十大报告强调，要推进各类资源节约集约利用，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。根据《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》要求，公共机构节能管理已成为国家治理现代化的重要实践场域。公共机构包括使用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织，据初步测算，与 2020 年相比，2024 年我国公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量分别下降 4%、5.05%、4.88%，为完成“十四五”公共机构能源资源消费总量和强度控制指标进一步夯实基础。在“双碳”背景下，深入开展公共机构节能管理工作，既是践行绿色发展理念的制度性安排，更是驱动经济结构优

化升级的重要引擎。

2 公共机构节能管理现状

2.1 公共机构能耗水平

公共机构能源消耗根据用途主要可分为建筑消耗和交通能耗。十三五末，浙江省人均综合能耗为 153.71 千克标准煤 / 人，单位建筑面积能耗 5.96 千克标准煤 / 平方米，人均用水量 34.04 吨 / 人。近三年来，松阳县公共机构人均综合能耗为 101.84 千克标准煤 / 人，单位建筑面积能耗 4.91 千克标准煤 / 平方米，人均用水量 28.79 吨 / 人。可见，松阳县公共机构能耗处于较先进水平。统计数据显示，松阳县公共机构能耗以电力消费为主，占全部能耗的 90% 以上。

【作者简介】周芳（1995—），女，中国浙江丽水人，硕士，助理讲师，从事干部心理、财务管理、经济研究。

表 1. 松阳县公共机构近三年能源消耗情况

年份	能耗总量 (kgce)	人均综合能耗 (kgce/人)	单位面积综合能耗 (kgce/m ²)	人均用水量 (吨)	耗电量 (万千瓦时)	电能占总能耗比重 (%)
2022	4385228	95.85	4.49	31.81	3215.00	90.10
2023	4810423	103.14	5.15	26.97	3633.02	92.82
2024	4945203	106.51	5.09	27.57	3744.69	93.06
平均值	4713618	101.84	4.91	28.79	3530.90	92.00

注：kgce 为千克标准煤当量

2.2 继续做好节能工作的必要性

与大量分散的企业、居民相比，公共机构更易于管理，具有更强的执行力，同时公共机构能耗体量巨大，具有较大的节约空间。《浙江省公共机构节约能源资源“十四五”规划》提出，以 2020 年能源、水资源消费及碳排放为基数，2025 年公共机构单位建筑面积能耗下降 5%、人均综合能耗下降 6%，人均用水量下降 7%，单位建筑面积碳排放下降 7%，这对进一步挖掘公共机构节能潜力提出了具体要求。另一方面，推动松阳绿色高质量发展，打造生态环境更加优美大花园也要求各公共机构在节能减排和促进生态文明建设中当好组织者、倡导者和引领者。

2.3 公共机构节能管理措施

1. 建立能耗统计系统。各公共机构均构建“单位负责人-科室管理员-数据统计员”三级责任网络，每月 15 日前由数据统计人员向主管部门上报水、电、燃油等能源资源消耗量及费用明细。主管部门结合行政机关、场馆、医疗机构等类型公共机构能耗定额标准及一定下降率对各公共机构节能工作进行考核。

2. 开展多载体示范创建。自 2015 年起，松阳县分批次开展节水型单位创建，目前县内公共机构基本建成节水型单位。自 2020 年起，县级党政机关开展节约型机关创建工作，预计将于 2022 年底全面完成节约型机关创建。此外，县委党校等单位还开展绿色学校、“零碳”公共机构创建评选工作。全县各公共机构以示范载体建设为落脚点，多层次树立典型，促进节能工作提质增效。

3. 强化节能行为。松阳县持续深化公共机构节能行为规范建设，构建“宣传教育+制度约束+技术支撑”三维治理体系。历年来，各公共机构围绕每年度“全国节能宣传周”“全国低碳日”等主题活动，以线上线下多种形式开展节能宣传工作，传播低碳理念。同时，主管部门通过建立“月度自查+季度抽查+年度考评”机制，将节能监察结果纳入文明单位创建指标体系，促进公共机构自有人员节能意识的提升。

3 公共机构节能管理存在的问题

3.1 节能管理内生动力不强

公共机构的节能一定程度上依靠机构工作人员的自律、自控意识，由于财政保障公共机构运营经费的特殊属性，部分工作人员存在“政府买单”的认知偏差，直接导致其节能意识的缺乏。如办公用品的消耗更为明显，而用水、用电的

节约则容易被忽略。另一方面，在现有财政预算制度下，如果减少公共机构能源资源消耗，虽然节约了办公经费但可能会减少下一年的相关费用预算，减弱节能动力。

3.2 市场机制作用发挥不充分

目前，公共机构用能管理社会化方式有合同能源管理、合同节水管理、政府与社会资本合作、共享租赁等，其中合同能源管理是最广泛的模式。由于县级及以下公共机构的合同能源管理项目规模小且分散，难以形成规模效应，经济效益评价机制不全，节能服务公司需要垫付资金多但回报有限，参与意愿不强。而现有的财政资金只能维持政府各项工作的开展，很难再拿出更多的资金投入到公共机构节能创新工作中，市场化手段运用不充分对节能改造工作开展形成了约束。

3.3 激励手段与约束刚性不足

目前公共机构节能管理的激励手段尚局限于荣誉激励方面，缺乏单位经费和个人晋升等物质方面的激励，对工作积极性调动不足。另一方面，虽然公共机构节能监察和能耗统计的结果会反馈给有关公共机构，但考核结果的约束度不强，与单位、个人的利益关联度不大，一定程度上限制了节能工作的开展。

3.4 节能管理方式创新受限

当前，松阳县还是以传统模式管理公共机构节能。经费来源主要是财政拨款，节能工作的开展受到地方财政状况及财政预算的影响，财政经费有限很大程度上限制了节能计划的实施。机关事业单位人员多以兼职为主，缺乏专业性，遇到专业问题，常常束手无策，无法在最短时间内做出决定。在节能新技术推广方面，存在节能技术含量较低和使用期限较短的问题。

4 公共机构节能管理存在问题的原因分析

4.1 缺乏全面的节能管理机制

笔者调研发现，松阳县公共机构节能管理工作中缺乏监督考核，导致公共机构开展节能工作主观能动性不足，从而导致节能工作开展难以落实。缺乏监督考核机制导致工作人员在节能工作中的积极性不高，没有考核监督的压力，工作人员可能缺乏主动性和创新性，从而影响节能工作的开展。公共机构在推动节能改造工作时，缺乏有效的政策支持，导致节能工作难以开展。

4.2 缺乏专业的人才队伍

能源统计是一项专业性极强的工作，松阳县各公共机构分管领导对公共机构节能工作的整体部署、政策制定、工

作指导大多缺乏专业性和科学性,平时主要忙于业务工作,很少能深入学习上级机构组织的培训课程,更没精力进行能耗数据管理方面的专业性学习。管理人员对能耗数据管理缺乏专业性的认识,影响能耗计量及数据统计等工作。大部分单位统计人员多为办公室或者财务人员,没有接触统计知识,也没有参与专业的培训,经常出现填报、统计错漏,有时甚至出现无效填报现象,导致能耗统计数据不准确,影响管理人员对各单位能耗状况的准确判断,从而做出不合理决策,制定出低效的节能措施。

4.3 缺乏先进的创新能力

一是管理上缺乏创新。管理办法老套,不愿意接收新理念,难以用创新思维审视公共机构节能工作;模式陈旧,没能及时掌握运用先进管理模式,提升公共机构节能管理效率。二是技术上缺乏创新。一方面未能引进及应用国内外先进节能技术和产品,松阳县节能效率相对较低。另一方面,自主技术创新能力缺失,专业技术人才短缺,公共机构无法自创公共机构节能技术与产品。技术创新作为公共机构节能降耗的核心驱动要素,本质上构成能源消费方式革新的关键跃迁路径新技术、新产品的应用是公共机构节能的关键手段,能从本质上改变公共机构资源能源消耗状况,当前公共机构节能领域普遍存在创新能级不足的突出瓶颈,具体表现为技术迭代滞后、成果转化率低、数字赋能薄弱三重约束。

5 “双碳”背景下提升公共机构节能工作的对策

5.1 提高干部职工的节能意识

干部职工作为连接政府与公众的重要纽带,其职业行为模式和个人生活选择具有显著的社会示范效应。通过在日常工作中贯彻节能减排理念,在生活中主动落实环保举措,能够有效传递政府部门推动可持续发展的坚定立场。这种知行合一的示范行为不仅有助于增强组织的权威性与号召力,更能激发社会成员对生态保护行动的参与热情,从而形成良性互动的环保实践氛围。

5.2 强化绩效考核的引领效能

公共机构节能管理涉及建筑工程、设备实施、政府采购、财务管理、物业管理等领域,可采用增量考核的方式,将相关节能任务体现在具体的绩效考核指标中。主管部门要运用好考核结果,加强经济激励和约束机制建设。如根据绩效评价结果开展针对性的教育培训,有效提升公共机构节能管理人员的专业理念和技能。同时,将绩效考核结果与单位年度考核、下一年度办公经费等内容挂钩,调动广大干部职工的节能积极性。

5.3 加强能耗统计的成果运用

作为节能降耗工作的基础性工程,能耗统计不仅要实现数据采集功能,更要通过科学分析转化为实践指导。公共机构应建立多维度的能源消耗监测体系,对水、电、燃气、燃油等核心能源品类实施分项计量和动态监测,运用信息化手段构建可视化数据平台。在基础数据采集环节,需建立标准化台账系统,确保数据采集的连续性、完整性和可比性,

为后续分析提供可靠支撑。

5.4 提高节能项目的投入力度

公共机构在碳达峰碳中和背景下,应加大对节能工作的投入,积极应用低碳清洁能源、低碳产品和技术,树立和传播低碳绿色理念,推动全社会绿色生产、绿色消费。基层公共机构要加强对节能项目的规划,争取获得国家资金以及政策等方面的支持。医院等能耗高且自收自支的公共机构,可通过合同能源管理方式引入社会资金,实施节能改造项目,节省能耗和经费。

5.5 发挥市场机制的导向作用

建立健全碳排放权交易、绿色电力认购等市场化调节工具,推动节能效益向经济价值转化。探索建立节能效益分享机制,允许公共机构通过节能改造产生的结余经费按比例用于人员激励。开发公共机构专属碳普惠平台,将干部职工低碳行为折算为碳积分,对接商业平台兑换消费优惠。重点引导金融机构创新“节能贷”“碳效贷”等绿色金融产品,对采用光伏建筑一体化技术的项目给予一定的利率补贴。在工业园区试点公共机构节能量跨主体交易,允许能效领跑单位将超额节能量出售给相邻高耗能单位,形成区域性用能权交易市场。

6 结语

在生态文明建设与“双碳”战略交汇的历史方位下,公共机构是贯彻节约资源和环境保护基本国策、落实节能减排发展战略的重要领域。在“双碳”背景下,公共机构要打好能耗统计这一工作的基础,争取更多的力量投入,完善监督考核机制,以更少的资源消耗提供更优的公共管理和服务保障。

参考文献

- [1] 孙国梁.新疆公共机构节能降碳路径探索[J].中国资源综合利用,2024,42(09):233-235.
- [2] 赖明.发挥科技创新引领作用持续推动建设领域节能降碳[J].建筑,2024,(06):13.
- [3] 刘紫亮.推进公共机构节能应用市场化机制[J].中国机关后勤,2022,(01):55-57.
- [4] 董波.浙江公共机构节能“十四五”规划出台[N].中国建材报,2021-09-14(001)
- [5] 张建国.推进公共机构用能管理社会化问题的思考[J].中国能源,2019,41(05):13-16+37.
- [6] 夏红燕.探讨公共机构能源资源消费统计工作存在的问题及对策[J].低碳世界,2020,10(05):183-184.
- [7] 王刚.四川广元——公共机构节能降碳助力经济社会绿色转型[J].中国机关后勤,2025,(02):22-24.
- [8] 李甜.上海市公共机构节能管理研究[J].上海节能,2016,(06):336-339.
- [9] 袁媛.某医院合同能源管理节能量验证方法研究[J].上海节能,2022(4):5.
- [10] 翁梦雪.“双碳”背景下商都县公共机构节能管理研究[D].内蒙古农业大学,2024.DOI:10.27229/d.cnki.gnmnu.2024.000984.
- [11] 高园园.县级公共机构节能管理研究[D].山西大学,2022.DOI:10.27284/d.cnki.gsxiu.2022.000155.