

# 基于双碳目标下的物业管理节能降碳方案探究

刘 派

(中海实业有限责任公司酒店公寓运营分公司, 北京 102211)

**摘要:** 双碳目标是指碳中和碳达峰的政策目标, 为实现该目标, 各行业都开始进行降低碳排放的发展改革, 物业管理领域的服务在该目标影响下, 也开始注重节能技术的运用, 积极承担应尽的社会责任, 但其实际落实还存在一些不足。本文通过分析物业管理实施节能降碳的必要性, 进一步分析了基于双碳目标的物业管理节能降碳方案实施策略。

**关键词:** 物业管理; 节能降碳; 低碳管理

**中图分类号:** TM246

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.12230/j.issn.2095-6657.2024.02.037

近些年, 自然环境因污染问题逐步恶化, 资源消耗也越来越高, 为了有效改善环境, 国家也鼓励各行业贯彻节能降碳的发展要求, 对于物业管理企业而言, 其实际开展的许多工作都与节约能耗和降低碳排放有关, 因此, 本文对物业管理工作的改进开展了一些探讨。

## 1 研究背景

在经济社会发展变革过程中, 双碳目标的实现变得越来越深刻, 该目标政策关系到我国的资源安全, 也会影响未来社会主义建设的高质量发展。建筑领域一直是高能耗、高碳排放行业, 其全面碳排放量高达全国总量的 20% 以上, 与其有着很大关联的物业管理行业, 对如何确保建筑物运营的节能降碳实现有着重要影响, 目前, 物业管理领域的发展主要趋势就是绿色、低碳, 相关企业在落实职责过程中, 应当充分贯彻节能和降碳理念, 同时使物业企业、业主方以及租赁单位三方主体形成统一的价值目标, 逐步降低建筑物运行时的碳排放强度, 节省能源消耗, 创设更为舒适、安全以及环保的建筑环境<sup>[1]</sup>。

## 2 物业管理实施节能降碳的必要性

在当前背景下, 人类生存与生产过程中逐渐暴露出环境污染问题和能源不足问题, 随着科技与经济水平的提高, 各领域未来谋求发展也会持续消耗各类不可再生能源, 还增加了碳排放, 给全球的资源环境都带来很大负担, 因此, 节能降碳已然成为全球性研究的课题, 是全世界各行各业都需重视的一项问题, 我国也开始倡议建设节约型社会, 因此提出了关于节能型企业的标准。物业管理企业一直和环保、节能、降耗、减碳等工作有着紧密联系, 其涉及楼宇建筑的各项设施运行控制、保养以及维护, 从实际调查情况来看, 大多数物业管理企业的工作有着很大的节能降碳优化改进空间, 许多企业秉承着老旧的

管理工作观念, 在运营楼宇管理时, 只会为业主方提供基础服务, 忽视了关于能耗问题的管理, 实际投入的资源也不足, 不少企业缺少节能管理的人才, 各种设备的维护也缺少专业技术人员, 当发生突发事故时很容易造成能耗增加, 该类企业若是实现节能降碳发展, 对其提高企业综合效益和促进未来的稳定、可持续发展来说都很有帮助<sup>[2]</sup>。

## 3 基于双碳目标的物业管理节能降碳方案实施策略

通过上述分析可以看出, 在国家推行双碳政策之后, 物业管理的节能降碳意义也变得越来越重要, 其直接决定了未来物业管理企业能否稳定生存与发展, 下面从两个角度简要探析物业管理实施节能降碳方案的具体策略。

### 3.1 政府角度要加大监管力度与政策性支持

政府对物业管理的影响不可忽视, 其主要起到监督管理作用, 为保证物业管理节能、减耗、降碳等目标的达成, 政府还需从两点上给予帮助。

#### (1) 政府要严格审核管控建筑前期规划

在相关建筑项目建设阶段, 政府要负责审批建筑前期规划内容, 为了方便后续物业管理提效, 重点审核建筑物的节能减排设计情况, 制定可参考的明确标准, 若开发建设企业的前期规划未达该标准, 则不予审批通过, 针对不合规的单位项目可采用强制手段要求其整改, 以确保在规划过程中对建筑内容进行全面监控。在建设完工的验收阶段, 政府也理应检查规划中的重点施工内容, 严格确保建筑物整体可达到预期节能减排要求, 后续使用也方便物业管理, 使得从建设开始就把控节能降碳和成本相关问题。

#### (2) 政府要落实鼓励政策和资金投入

国家近些年提出了双碳政策目标, 同时也倡导建设节约型社会, 因此对于建筑物业管理的节能降碳工作支持力度也越来

越大，然而国家整体投入实际上仍无法切实满足所需，因此，国家有关部门应当重视督促各区域地方政府落实鼓励政策和资金投入，使物业管理节能降碳工作的推进更为顺利。例如，政府可以对基础建设增加资金投入，让物业企业认识到国家对低碳节能管理推进的重视，不断提高对应企业的积极性，整体工作则是以物业管理企业为主，政府为辅，逐步宣传节能降碳，使居民都能够养成意识。

### 3.2 从物业管理企业层面强化节能降碳

物业管理企业属于微利企业，但其管理工作会影响到建筑物运行中的水能、电能等消耗，在科技发展的背景下，物业管理企业也有必要进一步节约开支并降低能耗与碳排放，其不仅有利于提高企业的经济利益，还能为社会创造出更多的环保效益，其强化节能降碳方案实施的重点围绕下述几点。

#### (1) 厚植节能降碳发展理念

物业管理服务企业要积极探索当前的绿色发展路径，在全企业范围内积极宣传新的发展观，确保节能降碳理念厚植到管理工作执行的各环节当中。

首先，要健全企业内部组织架构并打造出节能降碳的氛围，物业管理企业可以为各部门工作人员部署绿色创新发展的课题，再进一步研讨、宣传以及倡导，可以通过大屏幕、互联网以及宣传板报等方式宣传，让每个工作人员都能明白节能降碳的重要性，积极与所服务的业主方进行互动，联合践行节能降碳的要求，譬如可以对业主方宣传减少噪音污染、节省水电、垃圾分类等绿色节能行动，并在社区内积极组织熄灯一小时、节水竞赛等活动，带动全员生活方式朝着节能减排趋势发展，营造出绿色的社区文化氛围。此外，为了增强物业管理工作人员的节能意识，还要选出优秀的领导班子，领导者要切实了解物业管理的主体工作，并将节能降碳作为物业管理营运的核心目标，做到把握工作方向且统揽全局，还能在必要时为节能降碳目标的达成提出策略<sup>[3]</sup>。

其次，从前期服务阶段开展节能降碳工作，建筑物业管理从前期服务阶段就可提出一些合理建议，为后续物业管理服务的能耗降低奠定基础，过早干预也能发挥出事半功倍的成效。譬如物业管理可提出规定，楼宇在正式交付使用以前，必须让物业管理专业人员检查一次，确定节能降碳的要求达成后签字，之后才能启动楼宇允准，即物业管理企业应当享有建筑物的验收权。前期开展查验过程中，我们主要基于降低碳排放、循环利用以及可持续等原则，开展楼宇电力设施、给排水设施、电梯设施、中央空调等设备的检查，补充一些消缺部分，同时对其运行设计提出一些合理的节能降碳意见，大多数物业管理公司会提出资源集约利用的建议，以促进能耗节省。

最后，保证节能降碳的工作理念切实践行，为了让物业管理对该理念充分贯彻，在宣传过程中也需基于以人为本的原则，考虑到员工工作的实际需求，可组织员工在企业内部学习节能降碳的物业管理知识、技能，譬如围绕《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国环保法》以及《中华人民共和国节约能源法》的进行讨论，逐步形成节能、环保、减碳的工作意识，还要让员工掌握物业管理中的隐患排查技能、漏洞补塞技能，严格整改楼宇管理中的资源浪费现象，鼓励群众反馈，形成绿色物业大讨论、人人重视的氛围。

#### (2) 推行节能岗位的责任到人制度

物业管理实施的任何措施、任何技术都需要人员切实执行，因此其开展节能降碳工作的核心也是人员，要保证方案落地，还需推行节能岗位的责任到人制度，让每个工作人员统一节能降碳的思想与步调，激发出节能执行人员的工作主动性，使其从细微处着眼，做到见微知著，对楼宇运行中的每一度电、每一滴水都注重节省，最大限度上实现节约能耗与减少碳排放，员工在物业管理时要严格基于企业管理制度，采用交叉运行管理的机制，让员工每日认真记录能耗数据并加以分析，鼓励员工发现异常情况或不合理问题时及时上报给企业，再进一步整改，为了使责任落实更加到位，还要建立奖惩制度与内部考核制度，对表现优异的物业管理人员给予一定物质或精神奖励，使其不断提升自身的节能素养，还可将其当作标兵，给其他工作人员树立榜样，促进物业管理节能降碳的有效性增强。

#### (3) 对既有建筑设施进行低碳管理

楼宇建筑的物业管理过程中，对既有建筑设施的低碳管理较为重要，其也是贯彻节能降碳要求的直接实践路径，物业服务主要是针对高能耗、高碳排放的能源设施进行进一步改造。

例如，针对燃气锅炉采用节能操作方法，以往使用的燃气锅炉设施都是常压，其消耗的能源主要为天然气，这种不可再生能源的费用也比较高，若是可以通过科学操作进行节约能耗，不仅有利于物业管理环保效益的提高，还能节省成本。像是过去锅炉操作都是单一方式，即分时段进行燃烧机的启动和关闭，通常是循环系统的水温偏低时自动开启燃烧机，使用大火加热系统中水。

这种方式具有两种缺点。第一，一般是循环水温下降到很低标准后才会加热燃烧，且燃烧时间长，消耗能源也颇多，会耗费更多经济成本。第二，存水温度可能会出现忽高忽低的情况，温差过大也可能给居住业主带来不适感。在通过总结燃气锅炉操作经验后，可采用更加节能的运行手段，像是进行手动恒温操作调节，在业主普遍上班的前两个小时到下班前的一两个小时内适当进行手动恒温停炉，但也要注意结合外界气温变

化控制,设定恒温标准,基于外界温度时出水在 50℃~55℃间变化,还可以设定自动定时保温,在运行锅炉燃烧机时,确定节假日和业主下班之后自动定时并保温,基于当天外部气温最低的时间段设置机械设备每次启停的具体时间,出水温度则是控制不会冻管即可。通过调整物业管理的该项操作,可以使燃烧机设备的能源消耗有所降低,还会节省一定的燃气成本,同时也利于楼宇内部的恒温控制,使业主居住的舒适感更强<sup>[4]</sup>。

再如,针对楼宇中央空调的冷却塔装置实施恒温变频改造管理,中央空调一直是物业管理节能管控的重要设施之一,其中冷却塔装置是降低主机运行温度的关键,以往在开关控制上会安排专业物业人员去往机房启动,而主机停机之后也要安排人员进行关闭,期间不仅耗费人力和时间成本,更会浪费一些运行能耗,且作为发挥出降温作用的装置,其若是温度下降过低还可能出现空调主机故障问题,导致制冷效率出现下降并提高实际能耗,因此,还会定期安排人检查冷却塔装置内部水的温度,确保其发挥出恒定控制的功能。对于这些能耗情况,建议增加自动恒温控制的改造要求,使冷却塔依据冷却水实际温度自动开启运行或调整为关闭状态,确保实际冷却温度在合理范围内,同时也利于减少碳排放,还能延长空调主机的寿命。此外,不少楼宇的中央空调设备都具有两个并行的冷却塔装置,在实施节能改造时,建议让冷却塔基于外界温度自动控制运行一台还是两台,如此也能尽量减少用电能耗。

此外,也可针对净水机设备进行废水再利用的升级改造,为节能管理提供支持,楼宇中的净水机系统是实现节约水的关键系统,通常来说饮用水的净水设备为反渗透类型,其实际生产净水的过程中,会产生 1:4-1:2 比例范围的废水,这些废水以往都是直接进入到下水管道再排出,但却因此会造成资源严重浪费,面对这种情况,物业管理企业可以在每栋楼宇的每层的废水排出管尾部增装高水位集水装置,该装置主要还划分成超水位排流与自动补水功能,可以将净水机设备生产中废水集中处理,顺着管路送到社区中的花卉处或墩布池,实现二次利用,相关数据表明,这种做法可以使楼宇每月平均节约水达到 10%,其具有显著的节能特性,还能促进物业管理经济效益的提高。

#### (4) 应用智能型物业管理技术

物业管理要想实现节能降碳,还有必要应用更多先进科技,譬如采用“互联网+”物业管理的模式,其中引进许多基于互联网的关键技术,借助这些技术可达成智能管理的一体化智慧

平台,其可以整合楼宇秩序、工程、保洁等多个管理工作模块。再基于业主方需求制定日常服务流程、计划以及标准,还可接受业主方的投诉与设施报修,避免故障设施浪费能源。例如,该智慧平台系统可以实现计划管控以提高物业管理效率,比如在计划内进行楼宇物管排期,再自动生成工单推送到对应工作人员终端设备上,在工单执行过程中也要做好记录,系统与物业管理各项工作接入,譬如对各种机电设备可开展远程智能控制,提高控制的实时性效果,也能助力节能,对于业主方的服务要实现网格化、标准化以及移动化,网格化是指划分物业服务内容,开展更加精细的设计,标准化是指基于业主投诉或报修的需求及时响应,后续也要做到严格督导,移动化则是指物业管理人员可利用手机移动办公,以提高物业服务的实际效率。物业管理采用智慧平台后,不仅使管理服务水平提升,同时也节省了人力成本,对各部分的管控更加到位,促进节能降碳目标的实现<sup>[5]</sup>。

## 4 结论

综上所述,物业企业的管理服务直接影响到建筑楼宇运行过程中的能耗与碳排放,在目前积极推进双碳目标落地的背景下,物业管理也开始重视设计节能降碳方案,有效提升管理效益。由本文分析可知,双碳目标下物业管理节能降碳方案实施策略包括:厚植节能降碳发展理念、推行节能岗位的责任到人制度、对既有建筑设施进行低碳管理、应用智能型物业管理技术等。

### 参考文献:

- [1] 施思辉. 推动公共机构物业管理与节能管理有效融合[J]. 中国机关后勤, 2021, (07): 66-67.
- [2] 牛少华. 加快推动公共机构能源托管服务高质量发展[J]. 中国电业, 2021, (07): 90-91.
- [3] 刘子麟. 物业管理中强化节能工作的有效对策[J]. 住宅与房地产, 2021, (18): 21-22.
- [4] 陈毅俊. 基于物联网的商业办公楼物业管理节能控制研究[J]. 四川水泥, 2020, (10): 329.
- [5] 庄建磊. 节能管理在办公楼物业设施设备中的应用探讨[J]. 现代物业(中旬刊), 2020, (08): 15.

作者简介: 刘派(1991-), 男, 北京人, 大学本科, 助理工程师, 主要从事物业楼宇的节能环保研究。