

DB 4419

东 莞 市 地 方 标 准

DB4419/T 29—2025

工业园区低碳管理 办公场所

Industrial park low-carbon management: Office spaces

2025 -03 - 05 发布

2025 -04 - 01 实施

东莞市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由东莞市发展和改革局提出、归口，并组织实施。

本文件起草单位：广东零碳工场科技发展有限公司、广东省东莞市质量技术监督标准与编码所、广东擎洲光电科技股份有限公司、广东道滘华科鼎城产业孵化有限公司、东莞市擎洲质量技术研究中心有限公司、东莞市产业园区协会、东莞市标准化协会、广东迪奥技术有限公司。

本文件主要起草人：施利军、方静、叶冠林、罗锐球、陈坤、黎柏强、郭宝平、欧阳文昱、高绍举、王杰敏、叶志辉、刘晨昀。

工业园区低碳管理 办公场所

1 范围

本文件规定了工业园区办公场所低碳运行管理的管理目标、运行管理、评估与改进。
本文件适用于工业园区办公场所的低碳管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB/T 29455 照明设施经济运行
- GB/T 50034 建筑照明设计标准
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50189 公共建筑节能设计标准
- GB 50314 智能建筑设计标准
- GB/T 50378 绿色建筑评价标准
- GB/T 51161 民用建筑能耗标准
- GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范
- JGJ/T 163 城市夜景照明设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业园区 industrial parks

聚集若干工业企业的区域，是区域经济发展、产业调整和升级的重要空间聚集形式。

[来源：GB/T 43742—2024，定义3.1]

3.2

碳排放 carbon emission

在碳排放核算边界内生产、活动和服务过程中各个环节产生的所有二氧化碳排放量，以二氧化碳当量的形式表示。

[来源：GB/T 32150—2015，定义3.7]

3.3

办公场所 office spaces

位于工业园区内部，专为企业或相关机构提供日常办公活动的场所。这些办公场所通常是为了满足工业园区内企业的行政、管理、技术研发、客户服务等办公需求而设立的。

4 管理目标

工业园区办公场所低碳管理目标如下：

- 通过节能器具应用和节能减排措施实施，减少办公资源浪费，降低办公场所的碳排放量；
- 通过低碳办公和循环利用的实践，减少办公耗材的消耗，降低办公成本；
- 通过实施低碳管理，提高企业资源利用效率，降低成本，从而增强市场竞争力，树立企业绿色、环保、可持续发展的良好形象；
- 通过低碳管理实践，增强员工的环保意识和参与度，形成全员参与低碳办公的良好氛围；
- 通过低碳文化建设，使低碳理念成为企业核心价值观的重要组成部分。

5 运行管理

5.1 组织架构

5.1.1 应成立专门的低碳管理小组，负责推动和监督办公场所的低碳管理工作。小组成员应包括来自不同部门的代表，以确保低碳管理的全面性和跨部门协作。

5.1.2 应清晰界定低碳管理小组及成员的具体职责，包括制定低碳管理计划、监督执行情况、评估效果等。

5.1.3 各部门应设立低碳管理专员，负责本部门低碳管理的具体实施和日常监督。

5.2 制度建设

5.2.1 应结合办公场所实际情况，制定详细的低碳管理制度，明确低碳管理的目标、原则、措施和考核标准。

5.2.2 制度内容应涵盖能源管理、用水管理、办公耗材管理、绿色办公文化等方面。

5.3 考核与激励机制

5.3.1 应建立监督考核机制，定期对低碳管理执行情况进行检查和评估，确保各项措施得到有效落实。

5.3.2 应对检查和评估结果进行通报，对表现突出的个人或部门给予表彰和奖励；对存在的问题提出整改意见，并督促整改到位。

5.3.3 应将低碳管理纳入员工绩效考核体系，作为评优评先的重要依据之一。

5.4 对外交流与合作

宜与其他企业、机构或组织建立低碳管理交流与合作机制，共同分享低碳管理经验和资源。积极参与行业内的低碳管理标准制定和认证工作，提升企业的低碳管理水平和社会形象。

5.5 运维管理

5.5.1 绿色建筑的设计

5.5.1.1 办公场所设计应注重建筑系统的低碳管理，充分考虑隔热、采光等节能环保要求，具体要求如下：

- a) 办公场所的节能设计应符合 GB 50189 的要求，能耗指标应符合 GB/T 51161 的约束值要求，鼓励追求达到引导值要求；室内空气质量应符合 GB/T 18883 的要求；
- b) 可再生能源建筑的新建和改造应符合 GB 55015 的要求；

- c) 所有建筑、场所照明系统应符合 GB/T 50034 的要求,并按照 GB/T 29455 要求运行、维护和管理;
- d) 所有建筑场所应配置能效监管系统,其设计应符合 GB 50314 要求;
- e) 应加强对园区内污水池、化粪池温室气体的管控,宜在污水池、化粪池内安装液位高度监控设备、在主要泄露口安装温室气体泄露监测设备,应委托有资质的服务商及时对污水池、化粪池内污水及有机物进行无害化处理;
- f) 宜参考 GB/T 50378 对办公场所开展绿色建筑评价并不断改进。

5.5.1.2 屋顶和墙面应喷涂保温涂料,冬季保暖、夏季隔热。

5.5.1.3 宜推广太阳能屋顶,设置太阳能发电装置,供给办公场所用电装置和交通工具充电等。

5.5.1.4 电梯应实行智能化控制,合理设置开启数量和时间,优化运行模式。

5.5.2 能源管理

5.5.2.1 空调管理

5.5.2.1.1 办公场所空调应具备智能温控系统,根据室内外温差和人员活动情况自动调节空调温度和风速。

5.5.2.1.2 应设定合理的空调温度,夏季不低于 26 °C。冬季宜不开启,如开启应不高于 20 °C。

5.5.2.1.3 办公场所无人时应切断空调电源,空调开启时应关闭门窗,提高制冷/制热效率。

5.5.2.1.4 应定期对空调系统进行清洁和维护,包括清洗冷凝器、蒸发器、滤网等部件,保持其高效运行。

5.5.2.2 照明管理

5.5.2.2.1 应充分利用自然光,减少照明设备的使用时间。

5.5.2.2.2 应使用节能灯具,如 LED 灯,降低照明能耗。

5.5.2.2.3 应培养办公人员勤关灯、多断电的习惯,无人时应及时关闭照明设备。

5.5.2.2.4 应定期对照明器具质量进行检查,所更换的照明器具应符合 GB/T 29455 的有关规定。

5.5.2.2.5 室外景观照明的节能指标和光污染控制指标应符合 JGJ/T 163 的有关规定,并应按照工作日、一般节日、重大节日等需求设置不同的场景。

5.5.2.2.6 走廊、楼梯间、门厅、卫生间和地下停车场等场所的照明宜采用定时、感应控制措施,多功能会议室等大空间宜采用智能照明控制措施。

5.5.2.3 电器设备管理

5.5.2.3.1 采购符合国家能效标准的办公设备和用品,淘汰高耗能设备。

5.5.2.3.2 应合理摆放电器设备,提高散热效率,降低耗电量。

5.5.2.3.3 下班后应关闭各类电器电源,包括电脑、打印机、复印机等。

5.5.2.3.4 应使用节能型电器设备,如节能型电脑、打印机等。

5.5.2.3.5 数据机房系统应符合 GB 50174 有关节能运行的规定。

5.5.2.3.6 宜将各类设备的智能化监控系统进行系统集成,自动输出统计汇总报表,以数字化储存的方式记录并保存。

5.5.3 用水管理

5.5.3.1 应推广节水器具,如节水型水龙头、低流量或双档节水马桶等。

5.5.3.2 应养成办公人员的节约用水习惯,如避免长流水洗手、及时关闭水龙头等。

5.5.3.3 应定期对用水设备的水管和阀门进行检查，确保没有漏水或渗水的现象。一旦发现漏水或渗水，应立即进行维修。

5.5.3.4 宜在卫生间等关键用水点安装水表，以便实时监测用水量。

5.5.4 办公耗材管理

5.5.4.1 纸张管理

5.5.4.1.1 应推广双面打印和复印，减少纸张消耗。

5.5.4.1.2 应全面推广数字化办公系统，如使用电子文档管理系统(EDMS)来存储、检索和共享文件，减少纸质文件的生成和传递。

5.5.4.1.3 应设置打印权限，鼓励员工在打印前仔细校对文档，减少不必要的打印和重复打印。

5.5.4.1.4 应对废纸进行分类回收，促进资源循环利用。

5.5.4.2 办公用品管理

5.5.4.2.1 应建立绿色采购制度，优先选择环保标志产品、再生产品和可降解产品，减少对环境的影响。

5.5.4.2.2 应对办公用品实行定量供应制度，根据员工实际工作需求合理分配，避免过度领用和浪费。

5.5.4.2.3 对于损坏的办公用品，如笔、订书机等，应鼓励进行维修和再利用，减少新品采购。

5.5.4.2.4 应考虑租赁或共享部分办公设备，如打印机、复印机、投影仪等，以减少设备闲置和浪费。

5.5.4.2.5 应根据历史消耗数据和未来工作计划，精准预测办公耗材的需求，避免过度采购和库存积压。

5.5.4.2.6 应定期检查办公用品库存，清理过期、冗余或不再使用的耗材，优化库存空间，提高库存周转率。

5.5.5 绿色办公文化建设

5.5.5.1 宣传教育

5.5.5.1.1 应通过内部通讯、公告栏、电子屏幕、企业内网等多种渠道，定期发布低碳办公相关信息，提高员工的环保意识和节能意识。

5.5.5.1.2 定期组织低碳办公知识培训和交流活动，邀请环保专家或内部资深员工分享低碳办公的经验 and 技巧，提升员工的低碳办公能力。

5.5.5.2 行为引导

5.5.5.2.1 应倡导简约办公理念，减少不必要的会议和文件传阅，鼓励使用电子文档、视频会议等数字化办公方式，提高工作效率，减少资源消耗。

5.5.5.2.2 宜设立“无车日”或提供公共交通补贴等激励措施，鼓励员工采取步行、骑行或乘坐公共交通工具上下班，减少私家车使用，降低碳排放。

5.5.5.2.3 宜组织员工志愿者团队，鼓励员工参与低碳公益活动，如植树造林、垃圾分类、节能减排宣传等，共同营造绿色办公环境。

6 评估与改进

- 6.1 应定期对办公场所的低碳管理效果进行全面评估，评估内容包括但不限于能源消耗量（如电力、水资源等）、资源循环利用情况（如废纸、废旧电子产品等）、碳排放量以及员工低碳行为表现等。
- 6.2 应建立数据收集与分析机制，确保评估数据的准确性和完整性。通过数据分析，找出低碳管理中的薄弱环节和潜在改进点。
- 6.3 应根据评估结果制定改进措施，持续优化低碳管理策略。改进措施应有明确、可量化的目标，如降低能源消耗量、提高资源回收利用率等。
- 6.4 应建立有效的监督机制，包括定期检查、内部审计等，确保改进措施得到有效执行。
- 6.5 应定期跟踪改进措施的进度和效果，确保目标得以实现。对于未达到预期效果的措施，应及时调整和优化。

参 考 文 献

- [1] GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则
 - [2] GB/T 43742—2024 工业园区水回用指南
-