

ICS
CCS

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB XX/ T XXXX—XXXX

物业服务 第 4 部分：绿色物业

Realty service Part 3: Green Property

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

广州市市场监督管理局 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。

本文件是 DB4401/T 100《物业服务》的第 4 部分。

DB4401/T 100 已经发布以下部分：

——物业服务 第 2 部分：住宅小区；

物业服务 第 3 部分：商务写字楼。

本文件由广州市住房和城乡建设局提出及归口，由广州市物业管理行业协会负责解释。

本文件起草单位：广州市物业管理行业协会。

本文件的主要起草人：

目录

1. 范围	1
2. 规范性引用文件	1
3. 术语和定义	3
4. 组织管理	4
4.1 组织架构	4
4.2 制度建立	4
4.3 制定计划	5
4.4 组织实施	5
4.5 宣传引导	6
5. 设备管理	6
5.1 管理规范和质量要求	6
5.2 供配电	7
5.3 给排水	8
5.4 供暖通风与空气调节	8
5.5 电梯与自动扶梯	9
5.6 采光与照明	10
6. 能源管理	11
6.1 计量与数据管理	11
6.2 用电管理	12
6.3 用水管理	133
7. 环境管理	14
7.1 管理规范和质量要求	14
7.2 绿化管理	15

7.3 清洁管理	15
7.4 室内空气质量管理	16
7.5 四害消杀管理	17
7.6 噪音管理	18
7.7 餐饮管理	19
8. 固体废弃物管理	21
8.1 管理规范和质量要求	21
8.2 生活垃圾分类管理	22
8.3 废旧家具/电器管理	22
8.4 装修垃圾管理	23
9. 绿色办公	23
9.1 办公设施管理	23
9.2 物料管理	24
9.3 环保出行	25
9.4 绿色文化营造	26
10. 提高与创新	27
10.1 绿色物业服务提高与创新案例	

物业服务 绿色物业服务

1. 范围

本文件规定了绿色物业服务的范围和定义、服务内容与条件。

本文件适用于广州市住宅物业、商业办公物业、园区物业的绿色管理，公共场馆、医院和生产车间等物业的绿色管理可参照使用。

2. 规范性引用文件

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

《电梯、自动扶梯和自动人行道运行服务规范》GB/T 34146-2017

《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019

《机关办公区域物业服务监管和评价规范》GB/T 43542-2023

《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019

《集中空调制冷机房系统能效监测及评价标准》DBJ/T 15-129-2017

《绿色建筑运行维护技术规范》JGJT 391

《健康建筑评价标准》TASC 02-2021

《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021

《通风机系统经济运行》GB/T 13470-2008

《设施设备绿色运行管理服务规范》T/CPMI 011—2020

《照明设施经济运行》GB/T 29455-2012

《空气调节系统经济运行》GB/T 17981-2007

《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019

《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024-2022

《绿色产品评价-洗涤用品》 GB/T 39020-2020

《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022

《病媒生物综合管理技术规范 建筑工地》 GB/T 36388-2018

《病媒生物综合管理技术规范 港口》 GB/T 39435-2020

《声环境质量标准》 GB 3096-2008

《广东省城市生活垃圾分类投放与收集设施设置指引》

《生活垃圾综合处理与资源利用技术要求》 GB/T 25180-2010

《危险废物鉴别标准》 GB 5085-2007

《废弃电器电子产品回收处理污染控制导则》 GB/T 32357-2015

《废电器电子产品回收利用通用技术要求》 GB/T 23685-2009

《医疗废物处理处置污染控制标准》 GB 39707—2020

《食品安全国家标准 餐饮服务通用卫生规范》 GB 31654-2021

《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制》 GB/T 39258-2020

《电动汽车充电基础设施建设技术规程》 DBJ/T 15-150-2018

《Reference Guide for the Fitwel Certification System: Commercial and Industrial Site V2.1》

《LEED v4.1 OPERATIONS AND MAINTENANCE》

《BREEAM International New Construction 2016》

《WELL V2 Standard》

3. 术语和定义

3.1 绿色物业服务 green property services

物业服务企业依据物业服务合同满足物业管理和服务质量的基本要求的前提下，以绿色低碳发展为引领，通过科学管理、技术改造和行为引导，有效降低各类物业运行能耗，最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，致力构建以人为本、绿色低碳、安全美好的工作和生活环境的可持续物业服务活动。

3.2 物业管理区域 property management area

遵循规划和自然资源部门相对集中、资源共享、便于管理的原则，且充分考虑建设用地宗地范围、共用设施设备、建筑物规模、社区建设等因素后，在土地出让合同中约定的管理和服区域。又称“物业项目”。

3.3 供应商 service provider

受业主（或业主大会）委托，按照合同约定在物业项目提供专业的清洁、园林绿化、机电设备维保，以及其他社区生活专业服务的机构。

3.4 园区物业 park property

由政府或企业专门为某类特定行业、形态的单位等集中规划且进行统一管理的物业，如工业园区、科技园区、物流园区、产业园区、学校、医院、文体场馆、大型交通枢纽等。

3.5 中水 reclaimed water

指生活污水处理后，达到规定的水质标准，可在一定范围内重复使用的非饮用水。中水利用是对该处理过的水的再次循环使用。

3.6 信息化系统 information system

指运用信息技术对物业管理进行系统化、信息化处理，实现物业管理的智能化和高效化。集成物业管理中的各个业务流程和信息资源，使管理人员能够更加方便地进行信息采集、处理和交流。

3.7 绿色产品 green product

指在物业服务中具有较低环境影响和更高资源利用效率的产品，物业服务中，降低对环境的负面影响，并且有助于节约能源和水资源。如绿色清洁用品、节能照明产品、水资源节约产品、可再生材料建筑产品等。

3.8 能源管理系统 energy management system

指集成了能源监测、数据分析、节能控制等功能的系统，旨在帮助物业服务有效管理和控制物业的能源消耗，提高能源利用效率，降低能源成本，减少能源浪费，同时降低对环境的影响。

4. 组织管理

4.1 组织管理

4.1.1 相应专业工作人员配置：

- 1)项目应设有组织架构，明确各岗位工作人员的绿色物业服务工作职责。
- 2)应明确绿色物业服务岗位工作人员任职资格且按照要求配备相关工作人员。
- 3)工作人员应熟悉绿色物业服务知识，了解项目绿色物业服务工作计划及各项工作进展情况。

4.2 制度建立

4.2.1 在项目物业服务标准化操作手册中应体现绿色物业服务工作内容，明确各岗位工作人员的各项工作的操作规程。

4.2.2 项目应建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。

4.2.3 项目应制定绿色物业服务实施方案，且根据实施方案予以落实。

4.3 制定计划

4.3.1 根据项目的类型、寿命周期等特点，制定绿色物业服务工作方案，内容应包含绿色物业服务内容，针对最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，构建“以人为本、绿色低碳、安全美好”的工作和生活环境，实现可持续发展的各项目标和措施。

4.3.2 工作计划的内容应符合项目实际，且包含低碳运维、环境宜居、绿色设施、行为引导等内容。

4.3.3 年度工作计划和费用预算方案中应包含实施绿色物业服务的工作内容和所需的费用。

4.3.4 工作记录和预算应用记录应完整、准确，符合工作计划中设定目标要求。

4.4 组织实施

4.4.1 项目应对年度工作计划按月度进行任务拆分，且明确主责部门跟进、执行。

4.4.2 项目应根据年度工作计划执行情况，进行半年度、年度的复盘工作，对整体执行情况、未达成项进行评估、总结。

4.4.3 利用信息化系统管理设施设备档案和主要工作档案，减少纸张使用，提高管控效率。

4.4.4 在业主制定的公约文件中明确具有关于物业项目内及周边噪音的管理和控制要求，项目应建立噪音管控机制，引导业户控制工作和生活噪音。

4.4.5 根据项目实际和特点，制定安全防范应急预案，且应按照预案组织演练，并应符合下列规定：

1) 应急预案的内容应符合项目实际，且包含火灾应急处理、公共疫情应急处理、台风暴雨预防应急处理、水管爆裂应急处理、燃气泄露应急处理、污染物泄漏处置等内容。

2) 各类应急演练操作流程应符合应急预案的要求，且演练总结记录完整。

4.4.7 应建立绿色物业监督、实施管理以及工作激励制度。

4.5 宣传引导

4.5.1 制定培训制度及培训计划：

- 1) 应制定科学合理的绿色物业服务培训制度及培训计划；
- 2) 应按照培训计划开展绿色物业服务培训，并提供相应培训记录。

4.5.2 物业服务办公区域布置：

- 1) 办公区域物品摆放应整齐有序，文件资料分类放置且整齐有序；
- 2) 可利用办公区域内空间摆放绿色植物，保持办公环境空气清新；
- 3) 可设置专属区域放置对人体和办公环境有害的物品；
- 4) 办公区域及重点设备用房的用电开关、控制器和用水器具应张贴节约用电和节约用水相关提示。

5. 设备管理

5.1 管理规范和质量要求

- 1) 应根据项目承接查验的设施设备移交清单及现场实际情况建立设施设备台账，实施设施设备档案管理。
- 2) 设备运行、巡查完整，记录应包含日常记录、月度报表，年度能耗记录，并形成分析报告。
- 3) 维护保养记录必须完整，记录应包年度维修保养工作计划、维修记录与维修保养报告。

- 4) 维保工作应当按照设备制造商的要求和相关行业标准进行,并建立详细的维护记录和档案,以便追溯和分析设备运行情况。
- 5) 设备用房应环境整洁、标识规范,安全措施应齐全,温湿度等环境条件应符合国家现行标准的有关规定。
- 6) 项目特种作业人员应持有效证件上岗。
- 7) 应配置有检验合格标识及在有效期内的高压验电笔、绝缘手套、绝缘鞋、接地线、绝缘操作杆等专用工具。
- 8) 应建立完善设备告警达到和处理机制。

5.2 电梯与自动扶梯

5.2.1 应按《电梯监督检验和定期检验规则》TSG T7001—2023 和《电梯自行检测规则》TSG T7008—2023 的相关规定对电梯开展自行检测和定期检验。

5.2.2 电梯系统运行正常、设备完好:

- 1) 轿厢醒目位置应张贴电梯相关证件、紧急救援电话和乘客注意事项。
- 2) 电梯轿厢、机房、底坑等空间应保持整洁及通风畅通,及附属设施完好。
- 3) 应对电梯设备进行清洁工作,并对负责清洁的工作人员进行安全教育和培训。
- 4) 应保证轿厢内五方通话装置持续有效,及时响应报警并组织救援。
- 5) 应保证电梯设备运行噪音最大声级符合《电梯技术条件》GB/T 10058-2023 的规定。
- 6) 应定期对轿厢通风风机及空调器尘网进行清洗。

5.2.3 项目应制定环保操作规程,妥善处置电梯设备日常运行服务管理、维护、修理作业过程中产生的废弃润滑油、固体垃圾、废蓄电池等对环境有影响的废弃物。

5.3 供暖通风与空气调节

5.3.1 暖通空调系统运行正常、设备完好：

- 1) 制冷主机、水泵、冷却塔、空调（热泵）机组、分散式房间空调器等设备应运行正常、设备完好，无锈蚀、无泄漏、无脏堵。
- 2) 室内运行设定温度，应根据空调系统设计说明，设定运行温度。
- 3) 制冷设备机组的出水温度宜应根据室外气象参数和除湿负荷的变化进行设定。
- 4) 技术经济合理时，空调系统在过渡季节宜根据室外气象参数实现全新风或可调新风比运行，宜根据新风和回风的焓值控制新风量和工况转换。
- 5) 采用变频运行的水系统在满足水流量和压力的前提下和风系统在满足风量和压力的前提下。对于非变频电机，变频设备的频率不宜低于 30Hz。
- 6) 空调通风系统室外新风引入口周围应保持清洁。
- 7) 可在空调服务时间正式开始前，适当提前开启制冷（热），用户到达即舒适的服务品质。

5.3.2 新风机组的运行控制宜设置压差传感器，检测过滤器压差变化，根据压差变化及时清理或更换过滤装置。

5.3.3 过渡季宜采用自然通风方式：

- 1) 宜每两年检查一次热回收装置的性能，保证热回收效率。
- 2) 当供暖、制冷设备开启时，宜根据最小经济温差(焓差)控制新风热回收装置的旁通阀开闭。

5.4 给排水

5.4.1 根据《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 的相关规定，应定期检测建筑各类用水的水质，监测浑浊度、余氯、pH 值等符合标准值范围；

监测内容	标准值范围
浑浊度	不超过 3 度
pH 值	6.8-9.5
总大肠杆菌	不得检出
余氯	不低于 0.05mg/L
细菌总数	不超过 100 个/m
总大肠菌群	不超过 3 个/L

5.4.2 给水系统运行正常、设备完好，且无超压渗漏现象：

- 1) 生活饮用水供水总管出口应设置防止管道内回流污染的措施。
- 2) 生活饮用水水箱间、给水泵房应设置安全防范和监控措施。
- 3) 用水点供水压力应不大于 0.20MPa，且不应小于用水器具要求的最低工作压力。

5.4.3 排水系统采用有效措施，实施雨污分流管理：

- 1) 雨水、污水管道严禁混接、错接。
- 2) 排水系统应通畅，地下室、停车场、设备用房无积水、浸泡隐患。
- 3) 应定期清理化粪池，周边无异味溢出，清洁记录完整。
- 4) 室外检查井盖应有防坠落措施，井盖属性标识清晰。

5.4.4 采取有效措施，避免管网漏损：

- 1) 应制定完善管网巡查制度，及时发现管网跑冒、滴漏情况。
- 2) 水池、水箱应设置溢流报警。

5.5 供配电

5.5.1 供配电系统运行正常、设备完好，且设备处于低损耗运行状态：

- 1) 高低压配电柜、变压器、应急电源、低压电器、照明灯具、防雷接地等设备应运行正常、设备完好，且运行记录完整。
- 2) 变压器长期工作负载率不大于 85%。
- 3) 应合理分配负载，单台变压器负载率不得低于 30%。
- 4) 配电系统低压侧三相供电电压偏差不得小于标称电压的±7%。
- 5) 配电系统各相负载应均衡调整，配电系统三相负载不平衡度不得大于 15%。
- 6) 配电系统低压侧功率因数不得低于 0.95，高压侧应遵循当地供电局的要求。
- 7) 不同功能区域的照明、电梯、开水器应制定合理的运行时刻表。
- 8) 照明光源、镇流器的能效等级不宜低于国家现行有关能效标准规定的 2 级。
- 9) 电加热供水设备应安装有漏电保护器。

5.5.2 蓄能装置运行时间及运行策略宜利用峰谷电价差进行合理调整蓄能装置运行方案。

5.6 采光与照明

5.6.1 照明设备管理

- 1) 应有完善的对光源、灯具、控制装置进行维护的管理制度。
- 2) 照明设施的管理模式应根据使用情况分类(如正常照明、节假日照明,值班照明等模式),合理调整照明灯具的开启和关闭时间,分区域、分功能、分时段实施有效的照明控制。
- 3) 外观整洁无缺损、无松落、光源衰减;照明灯具宜选用节能环保产品;公共区域照明设备每周至少巡视 1 次。
- 4) 走廊、楼梯间、门厅、大堂、停车场等公共区域照明应采用集中、分区、分组控制相结合,并合理采用自动控制措施。

- 5) 安装在水下的灯具应采用低于 12V 的特低电压或低于 30V 的无纹波直流。
- 6) 用于工作人员长期工作或停留场所的一般照明和 LED 光源, 额定相关色温不宜高于 4000K, 一般显色指数不应小于 80, 特殊显色指数 (Ra) 应大于 0。

5.6.2 充分利用自然光:

- 1) 应根据室外自然光状况, 提高天然光利用时数。
- 2) 主要功能房间宜有眩光控制措施。
- 3) 应通过户外灯具配置有光罩、停车场、消防疏散楼梯、人行道安装移动感应式照明传感器等方式缓解光污染。

6. 能源管理

6.1 计量与数据管理

6.1.1 收集和合理使用能源计量数据, 根据项目实际情况制定用电、用水、用气等设施设备经济运行方案:

- 1) 应建立能耗、水耗等统计报表或汇总表 (台帐), 应对计量数据进行分析, 且能耗计量记录有连续 12 个月或以上数据。
- 2) 根据项目实际情况, 应制定各类用电、用水、用气设施设备的经济运行方案。
- 3) 应通过能耗分析对经济运行方案进行降耗优化。
- 4) 不应使用国家和省、市政府及其有关主管部门明令淘汰的工艺、设备或者产品。
- 5) 不应擅自废弃已建成的节约能源、节约用水等共用设施设备。

6.1.2 制定能源基准、能源目标和能源指标:

- 1) 应设置分类、分级用能自动远传计量系统，且设置能源管理系统实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理。
- 2) 建筑能源使用情况宜根据建筑能源管理系统进行监测统计和评估。
- 3) 建筑能源管理系统的监测计量仪表、传感器应定期检验校准。
- 4) 可再生能源系统同常规能源系统并联运行时，宜优先运行可再生能源系统。
- 5) 再生能源系统运行时，应建立定期运行状态分析、监测机制。

6.2 用电管理

6.2.1 公共区域照明采用高效节能灯具和节能控制方式，照度及照明功率密度应符合现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的有关规定：

- 1) 应制定年度节能管理措施及目标，且在运行管理过程中按计划实施。
- 2) 高效照明灯具的使用率应达到 95%以上。
- 3) 业户活动动线中主要出入口、道路、庭院等公共照明可利用可再生能源。
- 4) 地下空间、消防疏散楼梯照明使用地感应控制或自动降低照度控制措施。
- 5) 主要功能房间的照明功率密度值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定。

6.2.3 电梯采用节能控制措施：

- 1) 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施；自动扶梯、自动人行梯应采用变频感应启动等节能控制措施；
- 2) 当设有两台及以上电梯集中排列时，应具备群控功能；
- 3) 电梯无外部召唤，且电梯轿厢内一段时间无预设指令时，应启动节能模式；

6.2.4 空调系统采用高能效空调设备和节能技术控制措施，降低运行能耗：

- 1) 冷、热源机组能效应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定以及国家现行有关标准中能效限定值的要求。
- 2) 制冷（或制热）设备机组运行应采用群控方式，且根据系统负荷的变化合理调配机组运行台数。
- 3) 在满足室内空气参数控制要求时，空调通风系统宜加大供回水温差，适时调整供水温度，避免过量供冷和供热。
- 4) 在空调服务时间正式结束前，可适当提前关停制冷主机及冷却设备（如有），保留冷冻循环设备，充分利用冷（热）水余温继续提供短时间空调服务，使冷（热）量得到充分释放，达到节能目的。

6.2.5 空调冷却设备或系统采用节水技术或措施：

- 1) 循环冷却水系统设置水处理措施，应采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱的方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出。
- 2) 运行时，冷却塔的蒸发耗水量占冷却水补水量的比例应达到 80%或以上。
- 3) 应根据负荷变化实行合理的群控措施，使每台冷热源设备在合理的负荷率下运行，避免冷热源设备低负荷低效率运行。
- 4) 应调整各冷热源设备间的输配介质流量，使其流量与负载相匹配。有条件的情况下，在过渡季，宜采用冷却塔直接供冷措施。

6.2.6 通风系统采用联动控制方式，降低保证空气质量的能耗：

- 1) 停车场应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。
- 2) 对人员密度较高且随时间变化大的区域，在室内应设置与新风、排风系统联动的二氧化碳浓度检测装置。

6.3 用水管理

6.3.1 节水举措

- 1) 建筑平均日用水量应符合现行国家标准《民用建筑节能设计标准》GB 50555中节水用水定额的规定。
- 2) 公共场所的洗手盆水嘴宜采用非接触式或延时自闭式水嘴。
- 3) 绿化灌溉可采用节水设备或技术，节水灌溉系统运行模式宜根据气候和绿化浇灌需求及时调整，或种植无须永久灌溉植物。
- 4) 可利用已净化水体水质的生态水处理技术，利用水生动、植物保障室外景观水体水质。

7. 环境管理

7.1 管理规范和质量要求

7.1.1 环境管理与污染防治相关工作有明确管理规范和质量要求且分工明确：

- 1) 应明确环境服务内容与质量要求。
- 2) 应明确网格责任划分。
- 3) 环境管理及检查记录应完整。
- 4) 应建立污染源排放清单，且污染源去向明确。
- 5) 环境作业人员应持证上岗，做好安全防护措施。
- 6) 作业设备应完好，无故障，无明显安全隐患。
- 7) 绿化区域应保持清洁，无明显黄土裸露，且应保证无鼠洞和蚊蝇滋生地。
- 8) 室内及室外近人区域的绿化植物应无毒无害，室外绿化设施应满足安全要求
- 9) 应选择具有认证资质的环境服务供应商或者机构。

10) 应限制物业管理区域内施工使用的机械和施工的时间和周期,以减少噪音对业户生活和工作的影响。

7.2 绿化管理

7.2.1 除业主同意并公示绿化用地变更外,现场绿化用地应符合建筑图纸的设计规范。

7.2.2 按成本计算,用于绿化项目的动力设备至少应有 40%符合以下标准:

- 1) 有保护措施,如滚轴或橡胶缓冲器,避免损坏绿化用地。
- 2) 符合人体工程学设计,最大限度地减少振动、噪音和用户疲劳。
- 3) 绿化设备必须配备化学品计量器具,以优化化学品的使用,对作业能耗和剂量进行监测管理。

7.2.3 绿化区域应定期进行维护管理,做好日常养护,并及时栽种、补种植物。

7.2.4 绿化作业时应采取安全防护措施,防止对作业人员或他人造成伤害。

7.2.5 绿化灌溉宜采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。

7.2.6 以生态肥为主,合理施肥,不应施用散发臭味的肥料。

7.2.7 作业人员喷撒农药或肥料后应在相关区域放置警示标识。

7.2.8 绿化服务工作记录应填写规范、保存完好。

7.3 清洁管理

7.3.1 项目应编制清洁化学品选择和使用指引,包括安全处理、储存、处理危险泄漏事件的方案。

7.3.2 项目应制定清洁过程中节约能源、水和化学品的方案。

7.3.3 项目应制定并实施清洁工作人员的培训计划。

7.3.4 项目应建立有效的监管评估机制，对制定的清洁计划进行检查和评估，并确定需要改进的事项。

7.3.5 按成本计算，用于清洁项目的动力清洁设备至少应有 40%符合以下标准：

- 1) 有保护措施，如滚轴或橡胶缓冲器，以避免损坏建筑表面。
- 2) 符合人体工程学设计，最大限度地减少振动、噪音和用户疲劳。
- 3) 自动洗涤剂应配备车载化学计量，以优化清洁液的使用或稀释控制系统，用于化学物质的再填充。

7.3.6 分装的清洁化学品应贴上警示标识。

7.3.7 观景水池的清洁药剂应无毒无害，避免影响水池及周边环境的生态平衡。

7.4 室内空气管理

7.4.1 制定并实施室内空气质量方案，该方案应考虑以下内容：

- 1) 入住和进驻前应对空气质量进行监测并制定空气质量改善工作流程；
- 2) 项目管理过程中，影响室内空气质量的物质应进行移除、稀释和控制。

7.4.2 在人员密集和废弃物收集的区域可安装空气监测器，监测室内空气质量，配置的监测器至少能测量以下参数中的两项：

- 1) PM2.5。
- 2) PM10。
- 3) 二氧化碳。
- 4) 一氧化碳。
- 5) 臭氧。

6) 二氧化氮。

7) 挥发性有机化合物总量；

8) 甲醛。

7.4.3 项目应向业户展示室外空气质量、温度、湿度、风级、气象灾害预警及突发事件警示等信息，并给出相关生活提示。

7.4.4 室外公共区域应禁止吸烟，若在建筑周边设置吸烟区，应符合以下标准：

1) 应远离人行通道、出入口、可开启外窗、新风引入口并保持 10m 及以上距离。

2) 应放置吸烟有害健康的标识。

7.4.5 项目应将禁烟政策传达给大楼的业户，在建筑内适当区域（即公共区域、办公区域和建筑入口）张贴“禁止吸烟”标识，确保标识清晰可见。

7.5 四害消杀管理

7.5.1 项目应制定综合虫害管理计划，计划应包括以下内容：

1) 编制项目管理团队、有害生物管理供应商、维护工作人员以及业户的联络台账。

2) 列出定期使用的杀虫剂，并满足安全使用条件。

3) 非化学有害生物预防措施。

4) 超过行动阈值时要使用的有害生物控制方法，对于各种有害生物，列出相应的控制方法并采用风险最低的选项，须考虑到对人员和环境的风险。

5) 记录检查、监测、预防和控制方法以及评估虫害计划有效性的机制。

6) 建立虫害投诉的反馈机制。

7.5.2 需要使用杀虫剂时，应选择对人体无害不污染环境的杀虫剂，并在施药地点放置有详细标明杀虫剂信息的标牌以提供进一步的保护。

7.5.3 消杀工作应按照以下规定执行：

- 1) 定期针对易滋生四害的场所喷洒药物灭蚊虫，放置灭鼠药物，放置和喷洒前应在明显位置张贴公告，并设置相应警示标识。
- 2) 定期清除杂草、地面积水，无法清除的开放水池、积水容器等投放食蚊鱼或定期排干存水，采用生物制剂进行处理。
- 3) 定期疏通及清理各类下水道、阴沟、污水沟等，对于不能清除的小型积水和各类地下管道井、排水沟、地下室集水井等，施用灭蚊幼剂进行处理。

7.6 噪音管理

7.6.1 应在项目发电机房、空调机房、水泵房等噪音源强的设备房配备噪音防护用品。

7.6.2 项目应主动协调处理噪音污染纠纷，且提供完整的处理记录。

7.6.3 对项目物业管理区域内的装修单元和建筑施工现场的施工时间，商业集市、休闲娱乐场所等公共区域的开放时间进行控制，应按照规定的时间进行。

7.6.4 应设置各类交通、提醒标识，确保指引清晰明确，提醒驾驶员减少鸣笛与降低行驶噪音。

7.6.5 项目各区域在五分钟内测量背景噪音等级，按照《声环境质量标准》GB 3096-2008 中平均声压级不超过下述阈值：

- 1) 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。
- 2) 类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。
- 3) 类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

4) 类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪音对周围环境产生严重影响的区域。

环境噪音限制

单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
0类	50	40
1类	55	45
2类	60	50
3类	65	55

“昼间”是指6:00至22:00之间的时段；“夜间”是指22:00至次日6:00之间的时段。

7.7 餐饮管理

7.7.1 供水设施

- 1) 应能保证水质、水压、水量及其他要求符合食品加工需要。
- 2) 食品加工用水与其他不与食品接触的用水(如间接冷却水、污水、废水、消防用水等)的管道系统应完全分离,防止非食品加工用水逆流至食品加工用水管道。

7.7.2 排水设施

- 1) 需经常冲洗的场所地面和排水沟应有一定的排水坡度。
- 2) 排水沟应设有可拆卸的盖板,排水沟内不应设置其他管路。
- 3) 专间、专用操作区不应设置明沟,如设置地漏,应带有水封等装置,防止废弃物进入及浊气逸出。

- 4) 排水管道与外界相通的出口应有适当措施,以防止有害生物侵入。
- 5) 产生的污水若排入公共污水设施的,其含油污水应当经隔油、隔渣、油水分离装置进行预处理,应符合国家和地方关于污水排入公共污水设施水质有关标准和规定后方可排放;若位于公共污水设施覆盖区域外的,餐饮服务经营者应当配套建设并管理维护污水处理设施,对含油污水进行隔油、隔渣、油水分离和生化处理,符合国家和地方关于水污染物排放有关标准和规定后方可排放。

7.7.3 通风排烟设施

- 1) 产生油烟的设备上方应设置排风及油烟过滤装置。
- 2) 产生大量蒸汽的设备上方应设置排风排汽装置,并做好凝结水的引泄。
- 3) 与外界直接相通的排气口外应加装防虫网。
- 4) 专用烟道油烟排放口朝向应避开易受影响的建筑物或者人行通道,严禁封堵、改变专用烟道和向城市地下排水管道排放油烟。
- 5) 排放油烟的餐饮场所应当安装与其经营规模、烹制工艺相匹配的油烟净化设施并保持正常使用,或者采取其他油烟净化措施。

7.7.4 废弃物存放设施

- 1) 应设置专用废弃物存放设施。废弃物存放设施与食品容器应有明显的区分标识。
- 2) 废弃物存放设施应有盖,能够防止污水渗漏,不良气味溢出和虫害孳生。

7.7.5 废弃物管理

- 1) 餐厨废弃物应及时清除,不应溢出废弃物存放设施。
- 2) 废弃物存放设施应及时清洁,必要时消毒。

7.7.6 有害生物防治

- 1) 应保持餐饮服务场所建筑结构完好,环境整洁,防止虫害侵入及孳生。

2) 应根据需要配备适宜的有害生物防治设施(如灭蝇灯、防蝇帘、风幕机、粘鼠板等),防止有害生物侵入。

7.7.7 场所和设备设施管理

1) 隔油、排污、消音、除尘设备或设施应保持正常运行,不得擅自停用相关环保设施。

2) 应保持以下专用设备清单并至少每月进行1次巡视和维护:食品储藏用具、器物用品储藏设备、洗涤用具、调制用具、烹调用具、消毒用具、计量器具、通讯设施等。

3) 餐饮场所应按照规定使用燃气、电、太阳能等清洁能源,禁止燃用煤炭等高污染燃料。

4) 餐饮场所宜使用节能炉具、无烟炉具。

8. 固体废弃物管理

8.1 管理规范和质量要求

8.1.1 项目应制定固体废弃物管理制度,指定固体废弃物管理责任人,并在固体废弃物收集站张贴公示。

8.1.2 固体废弃物收集站应设置在交通便利的地方,具备供水、供电、污水排放等条件。

8.1.3 项目应制定并实施废弃物管理计划,计划应包含以下内容:

1) 确定执行计划的工作人员、职责和供应商资质。

2) 废弃物来源、预测废弃物产生率和减少废弃物产生的方案。

3) 废弃物收集方案。

4) 非现场废弃物物流运输路线与收集点。

8.2 生活垃圾分类管理

8.2.1 生活垃圾应进行预处理，不应混入《危险废物鉴别标准》GB 5085 界定为危险废物的物质、工业固体废弃物及建筑渣土。

8.2.2 应配备有垃圾分类的设施设备，设置有统一规范、清晰醒目的生活垃圾分类标志。

8.2.3 垃圾分类收集容器外观与功能应完好、摆放整齐、整洁有序。

8.2.4 应针对垃圾分类、垃圾的收集、运输和储存转移对工作人员进行培训。

8.2.5 项目应确定分类类别，参照《生活垃圾分类标志》GB/T 19095-2019，区分有害垃圾、可回收物、厨余垃圾和其他垃圾。

8.2.6 生活垃圾分类收集站应满足以下要求：

1) 外部装修与周边环境相协调，外墙采用美观、耐用、易清洁的装饰材料。

2) 具备密闭、节能、防臭、防渗、防尘、防噪音等防控措施。

8.2.7 项目垃圾分类投放点的设置不应影响人行道和消防通道畅通，采取定时定点、楼道撤桶等措施。

8.2.8 项目应为可回收材料（包括混合纸、瓦楞纸板、玻璃、塑料和金属）提供独立的存储位置，摆放整齐、整洁有序。

8.2.9 项目应建立健全与生活垃圾分类收集相衔接的运输网络：

1) 确定分类运输站点、频次、时间和线路。

2) 要求供方配置车辆外观、设备完好，运输过程不造成二次污染。

8.3 废旧家具/电器管理

8.3.1 在回收过程中不应对废弃电器电子产品拆解，防治污染泄露。

8.3.2 安全地储存和处理家具与电器类废弃物，应有防雨、防渗、遮盖的措施，保证不得有污染物溢散、泄漏、污染地面等情况。

8.3.3 废旧家具/电器应分类存放，并贴上标识。

8.3.4 废旧家具/电器应按照再使用、再生利用和能量回收的顺序进行处理。

8.4 装修垃圾管理

8.4.1 应与装修垃圾清运单位建立合同或协议。

8.4.2 应与业户就装修垃圾清运达成合同或协议，规范装修垃圾的堆放、清运行为。

8.4.3 装修垃圾堆放、存放高度和边坡应安全、稳定。

8.4.4 装修垃圾处理应设道路行车指示、安全标志及环境卫生设施设置标志。

8.4.5 装修垃圾清运车辆的运输路线宜通过建立缓冲带、设置噪声屏障处理噪声。

9. 绿色办公

9.1 办公设施管理

9.1.1 应确保办公区域无明显安全隐患。

9.1.2 楼内至少一个区域宜向业户开放，以鼓励业户提高运动积极性，区域内具备以下元素：

1) 音乐。

2) 艺术品。

3) 可提供日光、自然景观的窗户或天窗。

4) 自然设计元素（如植物、水景、自然图像）。

5) 游戏化。

9.1.3 物业管理区域内，项目应利用空间资源为业户提供以下场景或区域之一，鼓励楼内业户进行室外活动和休憩：

- 1) 绿色空间（如公园、步行/骑行小路、橡胶跑道）。
- 2) 蓝色空间（如游泳区）。
- 3) 休闲场地或球场。
- 4) 健身区或专门为运动和锻炼而设计的空间。
- 5) 具备有康乐设施。
- 6) 针对有儿童使用者的项目，面向儿童的游乐场（如操场）。

9.1.4 项目的无障碍设计应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的要求：

- 1) 建筑、室外场地、城市道路相互之间设置连贯的无障碍步行系统。
- 2) 设置无障碍汽车停车位。
- 3) 设置帮助视觉障碍者辨别方向的盲文标识。
- 4) 设置无障碍厕所，厕所的入口和通道应方便乘轮椅者进入和进行回转。
- 5) 在残障人士主要出行路线上，无造成出行不便的阻碍，如树木、花盆、自行车架或其他障碍物。
- 6) 在残障人士主要出行路线上，应设置路缘石路堑、坡道和十字路口警示标识。

9.1.5 项目可设置方便使用者的人性化空间或设施，配备母婴室、爱心驿站等。

9.2 物业管理

9.2.1 项目应制定物料供应商准入条件，对供应商进行资格认证，考核内容应包括：

- 1) 遵守绿色相关的法律、法规、政策和标准。
- 2) 具备持续稳定提供符合采购方质量、能效和环保要求产品的能力。
- 3) 产品生产、物流、储存过程等符合绿色要求。

9.2.2 在项目运营期间应制定绿色产品采购方案，购买物资应具备以下认证：

- 1) 3C 认证。
- 2) 节能产品认证。
- 3) 能效标识达二级或以上。

9.2.3 对于项目控制范围之外的采购，应建立临时、紧急的采购机制，且购买产品符合绿色产品认证。

9.2.4 应制定物资淘汰计划，在剩余物资的使用寿命即将结束时用符合节能环保要求的物资进行替换。

9.2.5 按成本计算，购买的持续消耗品宜至少 50%需要符合以下标准之一：

- 1) 电池必须是环保电池或可充电电池；
- 2) 激光打印机的碳粉盒是可循环利用；
- 3) 回收、翻新或再利用的产品。

9.2.6 办公区域内应使用节能的的电器设备。

9.2.7 在物业管理区域内，应设置废旧电池、灯具、过期药品等有害物品回收容器。

9.3 环保出行

9.3.1 应制定绿色出行指南，包括公共交通站点信息、共享单车停放点、步行路线及上落客点等，方便业户选择便捷绿色出行方式。

9.3.2 电动汽车充电基础设施设置应满足以下规定：

- 1) 电动汽车充电基础设施应按照远近期结合、快慢充结合、分类落实的原则设置。
- 2) 居住建筑停车场、汽车库配建的充电设备以慢充、自用充电设备为主，可根据需要配置适当比例的快充设备。
- 3) 公共建筑及工业建筑停车场、汽车库配建的充电设备应快、慢充结合。

9.3.3 电动汽车充电基础设施的选址应便于应用、管理、维护及车辆进出，应保障人员及设施的安全，并应符合以下规定：

- 1) 宜接近供电电源并满足设施接入的要求。
- 2) 不应设在多尘、水雾、有腐蚀性和破坏绝缘的有害气体及导电介质的场所。
- 3) 不应设在防、排水设施不完善的场所。
- 4) 不应设在有爆炸危险性的建筑物、场所内以及有明火或散发火花的地点。

9.3.4 应维护与管理非机动车停车区域，保证通道畅通与行人安全。

9.3.5 应根据业户出行动线，设置共享出行上落客区域，提供出行便利。

9.3.6 项目应定期组织业户满意度调查，了解业户对共享出行服务的需求和意见，及时调整和改进服务内容。

9.4 绿色文化营造

9.4.1 项目应在物业管理区域内，设置节能环保宣传展示区域。

9.4.2 项目应建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围，具体实施内容可参照以下内容：

- 1) 每年组织不少于 2 次的绿色建筑技术、低碳生活方式、灾害应急演练等绿色教育宣传和实践活动，并有活动记录（政府要求的除外）。

2) 建立绿色生活展示、体验或交流分享的平台，并向业户提供绿色设施使用手册。

3) 根据政府绿色低碳相关宣传工作的要求，配合开展宣传活动。

9.4.3 项目制定并实施身心健康促进方案宜参考以下计划开展：

1) 心理和社会健康计划，如冥想课程、药物滥用计划，瑜伽课程、社交项目、电影之夜、社区晚宴、讲座。

2) 健身计划，如锻炼班、步行小组、跑步俱乐部、舞蹈班，自行车团体、有氧运动课程。

3) 营养计划，如健康烹饪课程/活动、健康食品品尝，园艺项目。

4) 医疗保健计划，如流感疫苗诊所、健康博览会、健康保险。

9.4.4 项目应宣传引导业户开展以下行为：

①使用再生纸及其制品，使用环保可降解的垃圾袋。

②避免使用一次性的餐盒、筷子、水杯等用品。

③引导就餐人在各类餐饮服务单位（如食堂）就餐时，减少浪费，减少餐厨垃圾。

9.4.5 项目应定期组织开展废旧衣物、废旧书籍报纸、废旧易拉罐等可回收物品的专项资源回收活动。

10. 提高与创新

10.1 绿色物业服务提高与创新案例

10.1.1 可根据设备和系统的实际运行情况，制定并实施持续调适计划，实现系统持续高效运行。

10.1.2 采用排风能量回收系统运行时，应根据实际应用情况制定合理的控制策略。

10.1.3 风柜等数量众多且启停时间规律的设备，宜配置时控装置，或纳入 BA 系统。

10.1.4 宜配置远程操作系统和手段，以便运维人员可以通过远程监控和控制系统，实时调整参数、排除故障、进行性能优化等操作，提高运维效率和设备可靠性。同时，应当加强对远程操作权限的管理，确保系统安全和稳定。

10.1.5 计量仪表宜进行自动化改造，实现自动远传计量。

10.1.6 宜设置能源管理系统，实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理工作。

10.1.7 宜升级无人值守机房，升级漏水、震动、异响等自动智能化手段，达到提升管理效率的目的。

10.1.8 具备安装条件的电梯应具有能量回馈功能。

10.1.9 公共区域照明控制系统可按需进行自动调节：

1) 可自动调节照度，调节后的天然采光和人工照明的总照度不低于各采光等级所规定的室内天然光照度值；。

2) 可自动调节色温，且在有天然光混合照明时，人工照明色温与天然光色温接近。

10.1.10 项目中水回用系统应确保运行正常且投入至日常服务应用中，不应私自停用，集中处理后回用于绿化浇灌、车辆冲洗、道路冲洗、便器冲水等用途。

10.1.11 项目海绵城市系统应确保运行正常且投入至日常服务应用中，不应私自停用，对具有防涝行泄通道功能的道路，应保障其排水行泄功能。

10.1.12 可设置高空抛（坠）物监控系统，系统具备记录物体轨迹的功能且正常运行。

10.1.13 公共建筑宜定期进行能源审计。

10.1.14 可积极参与政府碳减排的管理工作，提供经专业机构核查的年度碳排放报告，在政府相关平台主动进行年度碳排放信息披露且积极参与碳交易；

1) 提供经专业机构核查的年度碳排放报告，在政府相关平台主动进行年度碳排放信息披露且进行碳交易。

2) 设置信息化系统对碳排放进行持续性管理。

10.1.15 可采用合同能源管理的模式进行能源管理。

10.1.16 可设置或使用智慧物业管理服务平台，提高设施设备智能管理水平，且对接政府管理服务平台，为业户提供智慧物业服务：

1) 可对设施设备进行数字化、智能化改造，且设置相关管理系统，实现设施设备智能化运行维护、安全管理和节能增效。

2) 可使用智慧物业管理服务平台提供智慧服务，且平台按照要求与政府管理服务平台进行对接。

10.1.17 宜合理利用可再生能源，定期对太阳能集热器和光伏组件进行清洗，保持表面清洁。

10.1.18 可配备相关设备对厨余垃圾或绿化垃圾进行就地处理，且提供厨余垃圾或绿化垃圾台账及就地处理记录。

10.1.19 可通过配备智能化设备和采用高效管理方法，实现对垃圾分类的精细化管理。

10.1.20 可定期找第三方测试与分析室内空气质量。

10.1.21 可采用机械式停车库或者停车楼等技术措施节约集约用地，提高停车场使用效率。

10.1.22 提供电动车充电站，覆盖 3% 的建筑总停车容量（老旧小区充电设施规划建设根据实际需求逐步推进，鼓励在已建住宅小区、商业服务业建筑、旅游景区、交通枢纽、公共停车场、道路停车位等场所，按照不低于总停车位数量 10% 的比例逐步改造或加装基础设施。）

10.1.23 可采用节约能源资源、保护生态环境、提升管理水平等其他创新举措，并有明显效益。

10.1.24 楼宇碳排放里一个完整顺延年，等于楼宇核算边界和范围内的燃料燃烧排放、购入电力和热力所对应的二氧化碳间接排放里之和。

10.1.25 可购买碳信用额度或碳汇抵消占建筑总碳排放比例超过 10%。

10.1.26 可取得《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 认证、或获得国际性绿色建筑认证(如美国 LEED 体系、英国 BREEAM、德国 DGHB、日本 CASBEE)、或绿色运维认证。