

ICS 号
CCS 号

团体标准

T/CABEE JH2021039

健康建筑人居环境评价标准

Evaluation standard for healthy human settlements

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国建筑节能协会 发布

前 言

根据《中国建筑节能协会团体标准管理办法（试行）》（国建节协（2017）40号）及《关于印发<2018年度第一批团体标准制修订计划>的通知》（国建节协[2018]18号）的要求，由中海企业发展集团有限公司会同有关单位组建编制组，经广泛的调查研究，认真总结实践经验，考察有关国内外标准和先进经验，并在广泛征求意见的基础上，共同编制了本标准。

本标准的主要内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 景观环境；5 交通出行；6 室内空间；7 活动空间；8 运维服务；9 安全保障。

本标准由中国建筑节能协会标准化管理办公室负责管理（联系电话：010-57811218，010-57811483，邮箱：biaoban@cabee.org），由中国建筑节能协会低碳健康地产专业委员会负责具体内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国建筑节能协会低碳健康地产专业委员会（地址：北京市海淀区丹棱街18号19层，邮编：100080）。

本标准主编单位：中海企业发展集团有限公司

清华大学

本标准参编单位：

本标准主要起草人员：

本标准主要审查人员：

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
3.1	评价要求	4
3.2	评分方法与等级划分	4
3.3	证书申请与评价	5
4	景观环境	7
4.1	控制项	7
4.2	评分项	8
4.3	优选项	10
5	交通出行	13
5.1	控制项	13
5.2	评分项	14
5.3	优选项	17
6	室内空间	18
6.1	控制项	18
6.2	评分项	22
6.3	优选项	34
7	活动空间	36
7.1	控制项	36
7.2	评分项	36
7.3	优选项	41
8	运维服务	42
8.1	控制项	42
8.2	评分项	43
8.3	优选项	45
9	安全保障	48
9.1	控制项	48
9.2	评分项	48
9.3	优选项	50
附录 A:	52
附录 B:	56
本标准用词说明	60
引用标准名录	61

1 总则

1.0.1 为促进我国建筑人居环境健康与低碳协同发展,基于国内工程实践经验,提升建筑健康体验,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于民用建筑景观环境、交通出行、室内空间、活动空间、运维服务、安全保障等人居环境的健康与低碳协同评价。

1.0.3 建筑人居环境的评价除应符合本标准的规定外,尚应符合国家现行有关标准的要求。

2 术语

2.0.1 人居环境 human settlements

人类工作劳动、生活居住、休息游乐和社会交往的空间场所。

2.0.2 无障碍系统 accessibility system

通过设计和技术手段，确保所有人（包括残障人士、老年人等特殊人群）都能平等、便捷地使用设施、服务和信息的系统，包括无障碍坡道、盲道、出入口、通道、楼梯、电梯、升降平台等。

2.0.3 智能梯控系统 intelligent elevator control system

基于物联网、人工智能等技术，通过动态调度算法、无接触交互（如人脸识别、二维码）及能耗优化策略，实现电梯智能化管理和优化的系统。

2.0.4 风雨连廊 weather-protected corridor

用于连接多个区域或建筑物的有顶盖走廊或通道，通过结构防风防雨设计为行人提供遮蔽，保障居民全天候无障碍舒适通行。

2.0.5 总挥发性有机物 total volatile organic compounds (TVOC)

在标准大气压条件下，熔点低于室温、沸点在 50℃至 260℃之间，能够从材料或产品中挥发出来的所有有机化合物的总量。

2.0.6 可吸入颗粒物 PM_{2.5} particulate matter with a diameter of less than 2.5 micrometers

悬浮在空气中，空气动力学当量直径小于等于 2.5 μ m的颗粒物，简称 PM2.5。

2.0.7 节律照明 circadian lighting

同时兼顾视觉功效和非视觉功效，使室内光环境顺应人体生理节律的照明设计。

2.0.8 装配式装修 prefabricated interior finishing

采用干式工法，将工厂生产的标准化内装部品在现场进行组合安装的工业化装修建造方式。

2.0.9 AED 设备 automated external defibrillator

一种由操作者启动，具备语音引导，通过放置在胸部体表电极获得的心电图，分析识别可电击心脏节律，当检测到可电击心律时自行操作的便携式医疗急救设备。

2.0.10 健康信息平台 health information platform

与医院、诊所等医疗资源联动，利用信息技术收集、存储、分析和处理个人或群体健康数据，能够提供预约、问诊、配药等服务的在线医疗系统。

2.0.11 碳普惠平台 carbon incentive platform

基于区块链技术的个人低碳行为计量方法，通过积分奖励等激励机制推动公众参与低碳生活、鼓励用户低碳行为的平台。

2.0.12 绿色电力 green power

利用风能、太阳能、生物质能、地热能等可再生能源生产的电力。

2.0.13 高空坠物防护 protection against falling objects from heights

通过建筑设计、技术措施和管理手段，防止物体从高处坠落造成人员伤害和财产损失的措施。包括景观缓冲区设计、安装防护网、结构加固、设置安全警示标识、定期检查建筑外立面、定期修剪树木等措施。

2.0.14 建筑适变性 building adaptability

建筑在设计时考虑到的在建筑在使用过程中能够适应功能变化和空间需求调整的能力，包括空间布局的灵活性、结构的可扩展性、材料和技术的前瞻性等方面。

3 基本规定

3.1 评价要求

3.1.1 健康建筑人居环境评价对象应为建筑单体或建筑群。能够相对独立控制或计量的建筑空间区域可参照执行。

【条文说明】健康人居环境涵盖项目红线范围内的建筑室内环境及室外环境。建筑单体和建筑群均可以参评，临时建筑不得参评。单栋建筑应为完整的建筑，不得从中剔除部分区域。无论评价对象为单栋建筑还是建筑群，计算系统性、整体性指标时，边界应选取合理、口径一致。建筑未交付使用时，应坚持本条原则，不对一栋建筑中的部分区域开展人居环境评价。但建筑运行阶段，可能会存在两个或两个以上业主的多功能综合性建筑，此情况下可灵活处理，首先仍应考虑“以一栋完整的建筑为基本对象”的原则，鼓励其业主联合申请人居环境评价；当仅有部分业主愿单独申请时，可对建筑中的部分区域申请运行评价，但应有相对独立的暖通空调、给水排水等设备系统，且此部分区域的电、气、热、水耗也能独立计量，还应明确物业产权和运行管理涵盖的区域，涉及的系统性、整体性指标，还应按照本条的规定执行。

3.1.2 健康建筑人居环境评价分为设计评价和运行评价。设计评价应在施工图完成之后进行，运行评价应在建筑通过竣工验收并投入使用一年后进行。申请评价方应充分考虑项目情况，提交本评价标准所需的相应设计文件、运营情况说明文件及其他相关文件。

【条文说明】健康人居环境涵盖项目红线范围内的建筑室内环境及室外环境，评价区域的项目边界应选取合理、口径一致，并且可以完整的围合。建筑单体或建筑群可进行设计评价和运行评价，能够相对独立控制或计量的建筑空间区域仅可进行运行评价，不可进行设计评价。

3.1.3 评价机构应按本评价标准的有关要求，对申请评价方提交的报告、文件进行审查，出具评价报告，确定等级。

【条文说明】评价机构宜为具有评价能力、依法成立并具有独立法人资格的企事业单位、社会团体或民政部门登记的民办科技咨询机构。评价机构应为第三方机构，与申请评价方无利益相关，保证评价工作公平公正。评价机构原则上应有一定评价经验，从业时间不宜少于3年，并配备相应专业技术人员，其中副高级以上职称人员不宜少于3人，能对评价结果独立承担相应责任。

3.2 评分方法与等级划分

3.2.1 健康建筑人居环境评价指标体系由景观环境、交通出行、室内空间、活

动空间、运维服务、安全保障等 6 类指标组成，每类指标均包括控制项、评分项和优选项。指标总览详见本标准附录 A。

3.2.2 控制项的评定结果应为满足或不满足，任一控制项不合格的建筑项目不应获评；评分项和优选项的评定结果应为分值。

3.2.3 健康建筑人居环境总得分应按下式进行计算：

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^6 Q_i'}{\sum_{i=1}^6 Q_i} * 100 + \sum_{i=1}^6 Q_{yx,i}' \quad (3.2.3)$$

式中：Q——总得分；

$Q_1' \sim Q_6'$ ——分别为评价指标体系 6 类指标（景观环境、交通出行、室内空间、活动空间、运维服务、安全保障）评分项实际得分；

$Q_1 \sim Q_6$ ——分别为评价指标体系 6 类指标评分项满分，根据项目类型（居住建筑、公共建筑）、评价周期类型（设计评价、运行评价）不同，各指标评分项满分不同，详见附录 A；

$Q_{yx,1}' \sim Q_{yx,6}'$ ——分别为评价指标体系 6 类指标优选项实际加分，优选项加分总和不应超过 10 分。

3.2.4 健康建筑人居环境评级应按照 3.2.3 条进行得分计算，并应按照表 3.2.4 进行最终评级认定。

表 3.2.4 得分与对应评级等级表

	铂金级	金级	银级
总分不低于	80	60	50

3.3 证书申请与评价

3.3.1 健康建筑人居环境评价证书的申请遵循自愿原则并由项目负责人提出申请。

3.3.2 健康建筑人居环境评价证书申请单位应对提交材料的真实性、准确性和完整性负责。

3.3.3 健康建筑人居环境评价机构应建立评价管理制度，组成专业齐全的评价专家组进行健康建筑人居环境评价。

3.3.4 通过健康建筑人居环境评价的项目，应由评价机构核发健康建筑人居环境评价证书。健康建筑人居环境评价证书有效期为 3 年。

【条文说明】健康建筑人居环境评价证书以发证日期为准，有效期为3年。已获得评价的项目如想进行再认证，宜在原有证书有效期截止前6个月内提交全部认证文件以便进行再认证审核与评价。如原有项目第一次申请评价时处于设计阶段，提交证明文件为设计文件的，进行再认证时宜提交最新运营情况项目说明及必要的现场照片作为支撑依据。

3.3.5 健康建筑人居环境评价证书申请与评价流程宜按照本标准附录B的规定执行。

4 景观环境

4.1 控制项

4.1.1 项目应采取措施控制废气排放。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

在场地内可能存在餐厅或厨房油烟排放、地下停车场排风等产生废气的排放活动，可携带大量挥发性有机化合物、甲烷、颗粒物等污染物。控制废气排放，不仅减少废气对环境的破坏，也有助于提升周边人员身体健康。项目应采取相应的设计控制措施合理规划排放源位置、增加有害物质处理收集设备等降低对人居环境的污染。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件，如场地内废气排放管理设计报告；运行评价查阅相关竣工图、相关设计文件、产品采购清单与产品说明及现场照片。

4.1.2 施工过程中应采取扬尘控制措施。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

在长期的居住使用过程中，会存在景观翻修、改造等施工行为，其带来的施工扬尘会导致 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 等颗粒物浓度增加，影响人居环境的空气健康度，因此需要对区域内的施工扬尘进行控制管理，采取相应的措施：如施工现场封闭作业设立围挡、定期喷洒降尘、垃圾及时清运、施工材料密闭储存、施工出入口设置车辆冲洗台等。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关竣工图、相关设计文件及现场照片。

4.1.3 室外环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、噪声预测分析报告；运行评价查阅相关竣工图、建筑室外环境噪声现场检测报告等。

4.1.4 室外照明设计应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

夜间的健康照明光环境，需要满足环境使用的基本视觉需求，规定各使用场所的照度限值；较低色温照明光源可避免褪黑色的过分抑制，保证人们夜间正常休息。色容差是衡量色差的重要指标，为保证视觉舒适性，规定适宜的色差值。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工图、相关设计文件、产品说明书及现场照片。

4.1.5 室外热环境应符合现行行业标准《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286-2013 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

良好的室外热环境能够激发户外体力活动，进而促进人体健康。在舒适的热环境中，人

们更愿意进行户外活动，减少因高温或低温带来的不适感，从而降低中暑、感冒等疾病的发生率。项目可以通过增加绿化覆盖率、合理布局树木和植被、设置水景或喷泉，有效降低局部环境温度。通过合理的建筑布局，增加通风廊道，促进空气流动，改善微气候。选择低热容量和高反射率的地面材料，减少地面吸收和储存的热量。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件，如热环境设计报告、热环境模拟报告等；运行评价查阅相关竣工图、相关设计文件或第三方检验报告等。

4.1.6 项目所在场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用，对大于 10hm² 的场地应进行雨水控制利用专项设计，设计应符合当地海绵城市的相关要求。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

项目所在场地是指项目用地红线范围内的区域。

场地竖向设计是为了防止场地内因降雨导致场地积水或内涝。在竖向设计时，应根据项目所在地要求进行雨水的收集或排放。大于 10hm² 的场地需要进行雨水控制与利用专项设计，避免因独立设计某个子系统导致统筹衔接不当和资源浪费的问题。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件（场地竖向设计文件）、年径流总量控制率计算书、设计控制雨量计算书、场地雨水综合利用方案或专项设计文件；运行评价查阅相关竣工图、年径流总量控制率计算书、设计控制雨量计算书、场地雨水综合利用方案或专项设计文件。

4.1.7 项目所在场地内的非传统水源、生活热水、游泳池、景观水体用水水质应符合现行国家标准的规定。非传统水源系统管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识，并采取防误接、误用措施。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

集中生活热水系统供水水质应满足现行行业标准《生活热水水质标准》CJ/T 521-2018 的要求。游泳池循环水处理系统水质应满足现行行业标准《游泳池水质标准》CJ 244-2016 的要求。当景观补水采用非传统水源时，水质应满足现行国家标准《城市污水再生利用景观环境用水》GB/T 18921-2019 的要求。当景观水体用于全身接触、娱乐性用途时，即可能全身浸入水中进行嬉水、游泳等活动，如旱喷泉、水喷泉等，水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 的要求。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件（含市政给水或自备水源的水质报告、对处理设备、管网、水质、水量等的设计要求和相关图纸）；运行评价查阅相关竣工图、建筑实际用水的水质检测报告及现场照片。

4.2 评分项

4.2.1 场地内营造舒适的风环境，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计：

1 在冬季典型风速和风向条件下：

- 1) 建筑物周围人行区（1.5 米高处）风速宜小于 5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速不宜高于 2m/s，且室外风速放大系数宜小于 2，得 1 分；
- 2) 除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不宜高于 5Pa，得 1 分。

2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下：

- 1) 场地内人活动区不宜出现涡旋或无风区，得 1 分；
- 2) 50%以上可开启外窗室内外表面的风压差宜大于 0.5Pa，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

冬季建筑物周围人行区距地 1.5 米高处风速小于 5m/s 时不影响人们室外活动基本要求的。建筑迎风面和背风面的风压差小于 5Pa，有利于减少冷风渗透，降低建筑空调负荷。夏季、过渡季通风不畅在某些区域形成无风区或涡旋区，将影响室外散热和污染物消散。外窗室内外表面的风压差达到 0.5Pa 有利于建筑的自然通风，降低空调能耗。在设计阶段可采用模拟方法进行场地风环境测算，可参考《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024 年版）、《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018，在运行阶段有条件的宜进行现场实测。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件，如风环境设计报告、风环境模拟报告等；运行评价查阅相关竣工图、相关设计文件或第三方检验报告等。

4.2.2 项目室外环境绿化设计合理，绿化植物优先选择适应当地气候和土壤条件的植物，采用乔灌木结合的复合绿化体系、色彩配置得当、无毒无害，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

绿化植物可以有效阻挡粉尘、净化空气、增加含氧量，还可以陶冶性情，是营造健康环境有效手段之一。选择“乔木+灌木”的高低配合的群落形式，通过增加植物层次形成立体效果，可以实现较好的隔离噪音效果。此外，植物的固碳作用在环境保护和减缓气候变化方面扮演着至关重要的角色。植物在其光合作用正常的生理过程中，不仅将大气中的二氧化碳转化为植物体内的有机物质，还同时释放出氧气，这有助于降低碳排放和减缓温室效应。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、植物配置设计说明；运行评价查阅相关竣工图、植物配置设计说明及现场照片。

4.2.3 项目室外环境绿化采用并合理选择具有健康提升效应的功能性植物（见附录 C），评价总分值为 3 分，按下列规则评分：

- 1 覆盖至少 4 种功能，每种功能至少有两种植物，得 1 分；
- 2 覆盖至少 6 种功能，每种功能至少有两种植物，得 2 分；
- 3 覆盖至少 8 种功能，每种功能至少有两种植物，得 3 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

植物除了绿化和观赏功能外,还具有一定功能性。但不同地区适宜生长的功能性植物不同,植物的功能性包括但不限于杀菌/抑菌、驱虫/防蚊、辅助治疗呼吸系统、辅助治疗心脑血管系统、调节神经系统、辅助抑制癌细胞活性、有毒气体吸收、滞尘/降噪、释放空气负离子、鸟类吸引等。附录 C 仅给出不同地区适宜的部分功能性植物,如有科学可靠的数据证明非表中涉及植物具有一定功能性的仍可计入。同种植物的不同功能只可计入一次、不得重复计数。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、植物配置设计说明;运行评价查阅相关竣工图、植物配置设计说明及现场照片。

4.2.4 项目有水体设计,评价总分为 3 分,并按下列规则分别评分并累计:

- 1 项目有景观水体设计,得 1 分;
- 2 项目的景观水体中至少种植 3 种适宜当地气候的、能净化水体的植物(见附录 D),得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

水体设计是景观设计之一,如项目有水体设计,宜优先考虑并种植净化水体的植物,详见附录 D。如项目无景观水体设计,本条不得分。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、景观水体设计图、植物配置设计说明;运行评价查阅相关竣工图、景观水体竣工图、植物配置设计说明及现场照片。

4.2.5 大堂、走廊和楼梯间等建筑公共区域设计结合自然、生命、艺术等元素,放置植物盆栽或植物墙、休息座椅等,评价总分最高为 1 分,并按下列规则分别评分并累计:

- 1 项目大堂放置休息座椅数量不少于 1%高峰使用人员数量或至少满足 5 人同时使用,得 0.5 分;
- 2 项目大堂及每层走廊布置一面宽度不小于 1m 的植物墙或每隔 10m 至少放置一盆绿色植物,得 0.5 分;
- 3 项目楼梯间自然采光充足或每层平台放置至少一盆绿色植物,得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

在建筑公共空间放置植物或水景布景、休息座椅等可以提升空间美感与舒适度。植物和水景作为自然元素,能够给建筑空间带来生机与活力,营造更加舒适、宜人的环境。而设置休息座椅,不仅为人们提供了休息的场所,还促进了人与人之间的交流与互动,座椅的选择宜考虑环境适配性、人体工学和舒适度,确保环境和谐且人们能够长时间停留而不感疲劳。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、植物配置设计说明;运行评价查阅相关竣工图、植物配置设计说明及现场照片。

4.3 优选项

4.3.1 提高绿化覆盖率，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：

- 1 项目所在场地绿地率达到规划指标 105%及以上，得 1 分；**
- 2 屋顶实际绿化面积不少于屋顶可绿化面积的 60%，或屋顶绿化符合当地地方屋顶绿化技术规范要求，得 0.5 分。**
- 3 建筑垂直绿化率达到 30%，得 0.5 分。**

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

高绿地率意味着项目内拥有更多的绿色植被，这些植被通过光合作用可以释放氧气，吸收二氧化碳，从而净化空气，提高空气质量。此外，绿色植物还能减少噪音污染，为用户提供更加宁静的生活环境。而植被的蒸腾作用可以降低周围环境的温度，缓解城市热岛效应。绿色植被能够释放负离子，有助于提升使用者身体健康。

屋顶绿化能够有效利用建筑物顶部空间，增加城市绿地面积，改善城市生态环境。此外，屋顶绿化通过植被的蒸腾作用和遮荫效果，能够降低建筑物表面温度，从而减少城市热岛效应。但由于各地方的气候、环境、政策等因素不同，屋顶绿化的具体要求也存在差异。本标准参考深圳市城市管理局印发的《深圳市立体绿化实施办法》，要求“高度 50 米及以下的屋顶实际绿化面积不宜少于屋顶可绿化面积的 60%，高度 50 米以上的屋顶及架空层结合立地条件实施立体绿化”，但如项目符合当地屋顶绿化相关要求仍可得分。

垂直绿化需满足《垂直绿化工程技术规程》（CJJ/T 236-2015）的要求，包括植物成活率、灌溉系统、支撑结构等方面。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、植物配置设计说明；运行评价查阅相关竣工图、植物配置设计说明及现场照片。

4.3.2 不使用燃油、燃气除草机等园艺设备，使用充电式除草机，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

随着新能源发电技术的不断发展，如风能、太阳能等可再生能源在电力结构中的比重逐渐增加，其电网碳排放因子也在逐年降低。因此，使用充电式除草机可以减少景观养护环节化石能源的消耗，并有助于改善住区空气质量。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关物业绿化养护管理制度/手册、除草记录文件及现场照片。

4.3.3 景观小品选用本地材料的比例超过 80%，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

小区中供休息、装饰、照明、展示用的景观小品宜优先选用本地建材。其中本地建材为采购地到项目地距离不超过 160 公里范围内的材料，本地建材的选择与使用，可以一定程度上降低建材运输所产生的碳排放。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关运输合同、建材采购合同/清单、建筑工程运输距离确认单、环保评估报告或其他相关证明文件。

4.3.4 景观小品选用可再循环建材、可再利用建材及利废建材的比例超过 80%，

得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

建材的循环再利用可以有效减少资源浪费和环境污染。可再循环建材指在使用后可以通过回收过程转化为原材料，进而用于生产新产品的建筑材料，通常可以在不降低其质量的情况下，经过物理或化学处理后被多次循环使用。例如，金属、玻璃和某些类型的塑料可以被回收并重新加工成新的建材或其他产品。可再利用建材指在拆除或拆卸后，可以直接或经过简单处理后再次用于建筑中的材料。例如，砖块、木材和某些预制构件可以在不改变其基本特性的情况下被重新使用。利废建材指利用工业废弃物、建筑垃圾、农业废弃物等作为原料生产的建筑材料。可再循环建材、可再利用建材及利废建材的选用计算应保证未重复计算。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关建材使用比例计算书、建材采购合同/清单、环保评估报告、决算工程量清单或其他相关证明文件。

5 交通出行

5.1 控制项

5.1.1 项目所在场地道路应构架清晰且组织畅通，疏散通道、急救通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等需求，应具备完善的引导标识系统。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

项目所在场地是指项目用地红线范围内的区域。

紧急疏散和应急通道的设计可以保障人员生命安全和降低灾害损失。在火灾、地震等突发事件发生时，紧急疏散是确保人员迅速、有序地撤离危险区域，避免伤亡的重要手段。应急通道不仅是逃生路径，也是救援人员进入现场进行救援的重要通道。在突发事件发生时，救援人员可以通过应急通道迅速到达现场，展开救援行动，挽救生命和财产。根据相关法律法规和消防安全规定，各类建筑和公共场所必须设置符合标准的应急通道。这是确保建筑安全、保障人员生命财产安全的重要措施。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关设计文件、施工/竣工图纸、消防审核意见或其他相关证明文件。

5.1.2 项目所在场地应具备完整连贯的无障碍系统，且建筑应设有可容纳担架的无障碍电梯。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

无障碍设计，作为一种设计理念，旨在确保所有人，无论其身体能力、年龄、认知或其他特殊需求如何，都能平等、方便地访问和使用环境、产品和服务。无障碍设计能够满足特殊人群在行动、视听等方面的特殊需求，帮助他们保持独立生活的能力，提高生活质量。例如，无障碍通道应具备足够的宽度（不小于 1.2 米）和缓坡设计，以方便轮椅使用者通行。无障碍设计不仅关注个体的需求，也强调社会的整体融合。无障碍系统应满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763-2012 及《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 的有关规定。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关需求分析报告、设计文件；运行评价查阅相关需求分析报告、设计文件、施工/竣工图纸及现场照片。

5.1.3 项目所在场地应合理配建电动车专用停车位与无障碍停车位，并应建设充电设施或预留建设安装条件。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

研究数据显示，电动车相比燃油车在节碳方面具有一定的优势，相比于燃油车，纯电动汽车和插电式混动汽车二氧化碳排放量分别减少了 21.38%、5.40%。而随着环保意识的增强和新能源政策的推动，电动车的使用量迅速增加。电动车专用停车位的建设是适应这一发展趋势的必要举措。提供电动车专用停车位，可以方便电动车车主停放车辆，减少寻找停车位的困扰，从而鼓励更多人选择电动车作为出行工具，进一步推动电动车的普及。根据住建部《关

于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作通知》要求，每个公共建筑配建停车场、社会公共停车场具有充电设施的停车位不少于总车位的 10%。

无障碍停车位主要为肢体残疾人士提供便利，确保他们能够方便、安全地停放车辆和使用轮椅等辅助设备。无障碍停车位数量要求应参考《无障碍设计规范》GB 50763-2012。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关需求分析报告、设计文件；运行评价查阅相关需求分析报告、设计文件、施工/竣工图纸及现场照片。

5.1.4 项目所在场地及其周边 50m 范围内应设有非机动车停车场所，停车位数量应满足当地规划部门规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

非机动车作为绿色出行方式之一，具有一定便捷性和环保性，合理规划并设置非机动车停车位，可以有效缓解停车压力，减少非机动车乱停乱放现象，鼓励更多人选择非机动车出行，促进绿色交通的发展。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关需求分析报告、设计文件；运行评价查阅相关需求分析报告、设计文件、施工/竣工图纸及现场照片。

5.1.5 项目所在场地公共照明灯具安全性能应符合现行国家标准《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》GB 7000.1-2015 及《道路与街路照明灯具安全要求》GB 7000.5-2005 的有关规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

灯具在使用过程中，如果电气安全性能不符合标准，可能导致触电事故。现行国家标准对灯具的绝缘性能、耐压强度、防触电保护等方面有严格规定，确保灯具在正常使用和故障情况下不会对人体造成触电伤害。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关施工/竣工图纸。

5.2 评分项

5.2.1 项目周边具备便利的公共服务设施，评价总分值 3 分，满足下列要求中的 3 项，得 1 分；满足 4 项，得 2 分；满足 5 项及以上，得 3 分。

- 1 项目出入口到达幼儿园、小学及中学的步行距离不大于 500m；
- 2 项目出入口到达群众文化活动设施的步行距离不大于 500m；
- 3 项目出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不大于 300m；
- 4 项目周边 500m 范围内具有不少于 3 种商业服务设施；
- 5 项目出入口到达城市公园绿地、居住区公园广场的步行距离不大于 300m；
- 6 项目出入口到达中型多功能运动场地的步行距离不大于 500m。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

当项目为建筑单体时，项目出入口为建筑单体主出入口，项目边界为建筑红线范围。当项目为建筑群时，项目出入口为项目所在场地或社区的出入口，项目边界为用地红线范围。如项目有多个出入口，则仅判断公共服务设施到据其最近一个出入口的步行距离是否满足标准要求。

项目周边具备便利的公共服务设施，如幼儿园、中小学、商超、公园、运动场所等，对于使用者的生活质量和幸福感具有重要影响。这些设施的便利性和完善程度，直接关系到使用者的日常出行、购物、教育、休闲等方面的需求。此外，当周边便利性提高，可以减少私家车的使用，能够方便市民以步行、自行车、电瓶车 and 步行等非机动车方式出行，引领城市低碳生活，降低机动车碳排放。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关规划设计文件、周边交通/生活圈规划文件；运行评价查阅相关规划设计文件、周边交通/生活圈规划文件及现场照片。

5.2.2 项目便捷衔接公共交通站点，评价总分值 2 分，按下列规则分别评分并累计：

1 项目出入口到达公共交通站点的步行距离不超过 300m，或到达轨道交通站的步行距离不大于 500m，得 1 分；

2 项目出入口步行距离 500m 范围内设有不少于 2 条线路的交通站点，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

当项目为建筑单体时，项目出入口为建筑单体主出入口，项目边界为建筑红线范围。当项目为建筑群时，项目出入口为项目所在场地或社区的出入口，项目边界为用地红线范围。如项目有多个出入口，则仅判断公交站点到据其最近一个出入口的步行距离是否满足标准要求。

便捷的公共交通可以显著提高使用者的生活质量。良好的公共交通系统能够让使用者更加便捷地出行，节省时间和精力。公共交通的便利性还有助于促进项目及周边产业发展和经济活力。此外，公共交通还有助于减少私家车的使用，降低交通拥堵和环境污染。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工验收文件。

5.2.3 项目所在场地采取人车分流设计。实现部分人车分流，得 0.5 分；实现完全人车分流，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

人车分流设计可以保障行人和骑行者的安全，减少交通事故的发生。通过将行人和车辆分开，可以避免车辆对行人的威胁，同时也可以减少行人对交通的影响。人车分流设计包括但不限于在机动车系统与慢行系统交叉时，设置颜色鲜明、内容清晰、避免遮挡的相关标识。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关交通设计文件；运行评价查阅相关交通设计文件、施工图纸、竣工验收报告及现场照片。

5.2.4 机动车停车场出入口和停车位周围具有良好的视野、避免视觉盲区，地下车库出口设置警示灯或声音提示，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

良好的视野有助于驾驶员在进出停车场时及时观察周围环境，包括行人、其他车辆及障碍物，从而有效减少因视线受阻而引发的事故。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关设计文件、竣工文件及现场照片。

5.2.5 项目所在公共场地及出行空间照明设施完善，评价总分值 3 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 公共场地及人行步道沿途设置夜间照明设施，得 1 分；
- 2 公共场地高差处、存在跌倒风险区域提供局部重点照明并张贴警示标识，得 1 分；
- 3 对人员可触及的照明设备，采取隔离保护措施，防止烫伤或触电，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

良好的照明条件可以显著降低夜间交通事故的发生率。在光线充足的环境中，驾驶员和行人都能够更清晰地辨别周围环境，减少因视线不佳而导致的碰撞和跌倒事故。完善的照明设施也可以为使用者提供更加安全、舒适的夜间活动环境。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及现场照片。

5.2.6 项目所在场地出入口设置无接触通行设施，评价总分值 2 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 车行出入口设置车辆号牌自动识别系统，得 1 分；
- 2 人行出入口采用面部识别系统，识别身份后开启闸机，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

项目所在场地 出入口设置无接触通行设施能有效减少人员接触，降低病毒传播风险，保障使用者健康。同时，无接触通行提高了通行效率，减少了排队等候时间，优化了使用者出入体验。此外，它还能增强项目的安全性和智能化水平，展现现代项目管理的创新性和前瞻性。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与说明书及现场照片。

5.2.7 项目各建筑物出入口或大堂安装智能门禁系统，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

智能门禁系统支持动态人脸/指纹识别、刷卡、蓝牙、手机 APP 等多种身份验证方式，有效防止了非法入侵。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与说明书及现场照片。

5.2.8 采取措施保证项目电梯卫生环境，降低疾病感染风险，评价总分值 2 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 采用刷卡、面部识别等无接触智能梯控系统，得 1 分；
- 2 通过紫外灯消毒、新风除菌等方式定期进行轿厢消毒，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

电梯作为一个密闭且频繁使用的公共空间，极易成为病毒和细菌传播的“高危地带”。无接触智能梯控系统是通过感应、语音识别等技术，实现乘客无需触摸按钮即可乘梯，减少手部与电梯按钮的直接接触，从而降低了病毒传播的风险。同时，无接触智能梯控也可提升乘梯的便捷性和效率，为居民提供更加安全、舒适的乘梯体验。此外，定期对电梯进行消毒除菌，可以有效杀灭附着的病毒和细菌，减少交叉感染的风险，保障乘客的健康安全。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与说明书。

5.3 优选项

5.3.1 居住项目构建顺畅便捷、空间层级明晰的归家路径，且沿归家动线修建风雨连廊，评价总分值为 1 分，按下列规则评分：

- 1 社区内不少于 30%的单体建筑通过风雨连廊联通，得 0.5 分；
- 2 社区内不少于 50%的单体建筑通过风雨连廊联通，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

风雨连廊是居住区与公共设施联通的方式之一，其最基本的功能是为行人提供遮阳避雨的空间。在恶劣天气条件下，如雨天或酷暑，行人可以在连廊内顺畅通行。此外风雨连廊还可以作为休憩、娱乐和观景的场所，提升用户使用体验。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件与现场照片。

5.3.2 项目所在场地具有电动自行车电池充电柜，得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

电动自行车作为绿色出行工具，其普及率日益提高。正规的充电柜具备过充、过放、短路等保护功能，有效防止电池在充电过程中发生火灾、爆炸等安全事故。且集中充电管理有助于减少私拉电线、室内充电等不安全行为，降低火灾风险。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件与现场照片。

6 室内空间

6.1 控制项

I 空气

6.1.1 控制室内空气中氨、甲醛、苯系物、TVOC、氡的浓度，室内空气质量应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

氨是一种具有强烈刺激性气味的有毒气体，氨气接触眼睛会造成刺激，引发眼睛疼痛、流泪、发红等症状，严重时还可能影响眼角膜健康，过多吸入氨气会引起呼吸道刺激和炎症反应，导致喉咙疼痛、咳嗽、气喘等症状，长期接触氨气还可能导致慢性呼吸道疾病。

甲醛是一种无色、有强烈刺激性气味的气体。根据流行病学调查结果，世界卫生组织认为低于 0.08ppm (0.1 mg/m³) 的甲醛浓度对人体来说是相对安全的。而长期接触高浓度的甲醛会对人体健康造成严重影响，包括刺激眼睛、鼻子和喉咙，引起呼吸系统疾病，甚至增加罹患白血病等恶性疾病的风险。特别是对于儿童、老人和孕妇等敏感人群，甲醛的危害更为显著。

苯系物是一类具有特殊芳香气味的有机化合物，主要存在于油漆、涂料等装饰材料中，是室内空气污染的重要来源之一。长期接触会对人体健康产生严重危害，如头晕、恶心、呕吐、神经系统损伤甚至白血病等。

TVOC 是总挥发性有机物的简称，主要来源于室内装潢中所使用的建筑材料、装饰材料及日常生活和办公等用品中释放出来的。长期生活在高浓度的 TVOC 环境中，可能会导致中枢神经系统、肝、血液中毒等现象，出现眼睛不适、咽喉干燥、注意力不集中等症状。

氡是一种无色、无味的惰性气体，具有放射性，氡及其衰变后的子体容易在呼吸系统残留并不断累积，长期吸入较高浓度氡是肺癌发生的一个主要原因。高浓度的氡还能导致机体血细胞的改变，同时氡在衰变过程中产生的射线也会对机体产生毒性损伤。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、产品检测报告、材料影响分析或评估文件；运行评价查阅相关室内空气检测报告并现场核实。

6.1.2 控制室内空气中 PM_{2.5} 的浓度，室内 PM_{2.5} 年均浓度不应高于 25μg/m³。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

PM_{2.5} 是大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物。能够穿过人体呼吸道并进入肺部，对呼吸系统造成损伤，引发咳嗽、气喘、支气管炎、肺炎等呼吸系统疾病，长期暴露在高浓度 PM_{2.5} 环境中可能增加患上肺癌的风险。此外，研究表明 PM_{2.5} 能够进入血液循环系统及通过气道到达大脑，对心血管系统和神经系统产生一定负面影响。室内 PM_{2.5} 不仅来源于室外空气的渗透，还来源于吸烟、烹饪、家具和家用电器的使用等室内活动。这些活动产生的 PM_{2.5} 浓度在特定条件下可能远高于室外水平，因此必须加以控制。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、计算分析报告；运行评价查阅相关竣工文件、计算分析报告、过滤器或其他净化装置采购清单与产品说明、室内空气检测报告并

现场核实。

6.1.3 室内装饰装修建筑材料的污染物限值应符合国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

装饰装修材料的污染物包括甲醛、苯及苯系物、总挥发性有机物、氨、氡等等。长期接触可能造成呼吸道疾病、免疫功能下降、神经系统损伤、生殖功能异常等危害。室内装饰装修建筑材料的污染物限值除应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020 的规定外，住宅项目装饰装修材料还应符合《住宅建筑室内装修污染控制技术标准》JGJ/T 436-2018 的有关规定。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、产品检测报告、材料影响分析或评估文件；运行评价查阅相关项目竣工结算清单文件、建材产品采购清单及产品检测报告、材料影响分析或评估文件。

6.1.4 禁止在公共建筑项目室内非吸烟区及住宅建筑项目室内公共区域吸烟和使用电子烟。建筑主出入口、可开启窗和建筑新风口 7.5m 范围内的室外区域禁止吸烟或使用电子烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

在点燃烟草后，烟草中的成分会形成超过 7000 种化合物，其中至少 69 种是已知的致癌物。持续暴露在烟草烟雾中，会同时对吸烟者和二手烟接触者的健康产生有害影响。长期吸烟会导致慢性支气管炎、肺气肿、COPD（慢性阻塞性肺疾病）等呼吸道疾病。香烟燃烧产生的烟雾中的有害物质如尼古丁、焦油、一氧化碳等对气管、肺部等有严重伤害。研究表明肺癌患者中超 70% 有长期吸烟史。此外，根据世界卫生组织的数据，被动吸烟每年导致约 60 万人死亡。禁止室内吸烟可以有效减少被动吸烟对非吸烟者的危害。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件与禁烟标志照片。

6.1.5 室外新风口应远离燃气热水器排烟口、厨房油烟排放口、卫生间排风口等污染物排放口及空调室外机等热排放设备，水平或垂直方向的距离不应小于 1.5m。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

燃气热水器排烟口、厨房油烟排放口、卫生间排风口等污染物排放口会排放出一氧化碳、油烟、异味等有害物质。如果室外新风口距离这些排放口过近，这些有害物质很容易被吸入新风系统中，进而被送入室内，影响室内空气质量，对居住者的健康构成威胁。远离污染源可以确保新风系统引入的是未受污染的新鲜空气。具体执行可参考《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》CJJ12-2013。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

II 水

6.1.6 生活饮用水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

人体近三分之二是由水组成的。水是细胞的主要成分，也是细胞间液体的主要成分。水是营养物质和废物在全身运输的媒介，有助于调节体内温度。清洁的饮用水是预防水传播疾病的关键。长期饮用含有重金属、有机物和细菌等污染物质的水，会严重威胁人体健康，引发各种疾病甚至死亡。世界卫生组织调查表明，80%的疾病与饮水有关，水质不良可引起多种疾病。干净、卫生、清洁的饮用水有助于维持身体健康，增强人体免疫能力，促进细胞新陈代谢。因此，生活饮用水应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022 的规定。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、本年度项目所在区域市政供水或自备水源供水的水质检测报告；运行评价查阅相关竣工文件、设计说明、本年度项目内建筑给水的水质检测报告，并现场核实。

6.1.7 建筑给水系统、排水系统、热水系统、非传统水源的设计应符合现行国家标准《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

建筑给排水系统应充分考虑国家及地方的相关政策、标准和规范，根据具体建筑特点和作用来进行合理的选材与设计。给水系统设计的合理性直接关系到建筑物的正常用水需求，影响使用者的生活质量，设计时不仅要考虑到管网设计还应考虑储水、增压、节水等必要设计。良好的排水系统能有效防止水患、减少管道堵塞和异味等问题，提升使用舒适性，设计时要考虑卫生器具的选择、水封的设计、雨水系统设计等等。热水系统设计要充分考虑水量、水质、水温，保证使用者用水舒适。非传统水源如中水和雨水的回收利用都是项目节水的必要举措之一。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

III 声环境

6.1.8 建筑隔声、吸声、消声、隔振等设计应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 及《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

建筑的声环境关乎建筑使用者的舒适感、健康及安全。随着我国经济、科技的发展，噪声源越来越广泛，噪音量也越来越大。长期处于噪音环境中，会对耳朵的听觉细胞造成伤害，导致听力下降。进入强噪声环境一段时间后，人们会感到双耳难受，甚至头痛。离开噪声环境到安静的场所休息一段时间，听力会逐渐恢复正常。然而，长期在强噪声环境下工作，听觉疲劳不能得到及时恢复，会导致永久性听阈偏移，即噪声性耳聋。此外，长期处于噪音环境中，人们容易出现焦虑、烦躁等心理问题，严重时可能导致抑郁症、躁狂症等精神疾病。减少噪声污染、创造安静的生活环境，有助于提高人们的生活质量。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、环评报告、噪声分析报告；运行评价查阅相关竣工文件、环评报告、噪声分析报告、室内噪声级检测报告，并现场核实。

6.1.9 建筑主要功能房间的噪声限值应符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

对于居住建筑，主要功能房间如卧室、起居室等是人们日常休息和生活的核心区域，有效控制这些区域的噪声水平，可以显著降低听力受损的风险，确保居民获得高质量的睡眠，进而提升整体的生活质量。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、环评报告、噪声分析报告件；运行评价查阅相关竣工文件、环评报告、噪声分析报告、室内噪声级检测报告，并现场核实。

6.1.10 环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

影响建筑主要功能房间室内噪声的因素主要分为两类，一类是建筑物外部噪声源通过建筑围护结构传播至室内，另一类是建筑物内部的建筑设备产生的振动与噪声传播至室内。本条主要规定建筑物外部噪声源传播至室内的噪声限值，降低此类噪声源对主要功能房间影响。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、环评报告、噪声分析报告件；运行评价查阅相关竣工文件、环评报告、噪声分析报告、室内噪声级检测报告，并现场核实。

IV 光环境

6.1.11 建筑天然采光的设计应符合现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033-2013 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

光是视觉和昼夜节律系统的主要驱动力。光照会刺激昼夜节律系统，刺激大脑并调节整个身体组织和器官的生理节律。光照对人的情绪、昼夜节律健康和工作效率都存在很大影响。研究表明，缺乏日光照射会导致人体昼夜节律紊乱和睡眠质量下降，自然光中的紫外线有助于人体合成维生素 D，这对于骨骼的生长和发育至关重要。同时，自然光还能促进人体内分泌血清素等神经递质，有助于调节情绪，缓解压力，提升人们的幸福感。此外，自然采光还能提高室内环境的明亮度，使空间显得更加宽敞、明亮，从而增强人们的舒适感和满意度。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、采光计算报告、日照分析报告；运行评价查阅相关竣工文件、采光计算报告、日照分析报告或现场第三方检测报告，并现场核实。

6.1.12 建筑室内照明及其用地红线范围内的室外功能照明应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

机械照明虽然无法完全替代自然光，但在现代生活中却发挥着越来越重要的作用。机械照明可以不受时间、地点和天气等因素的限制，为人们提供稳定、可靠的光源。在夜间或光线不足的环境中，机械照明能够确保人们正常进行各种活动，如工作、学习、娱乐等。此外，

机械照明还可以通过调节光线的亮度、色温和角度等参数，创造出不同的氛围和效果，满足人们多样化的需求。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、照明计算书；运行评价查阅相关竣工文件、照明计算书、相关产品采购清单及产品说明或现场第三方检测报告，并现场核实。

V 热湿环境

6.1.13 建筑墙体的保温、隔热和防潮性能应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

良好的保温性能可以减少建筑物在冬季的采暖能耗和在夏季的空调能耗，从而显著降低建筑的运行成本。也可以保持室内温度的相对稳定，避免外界温度变化对室内环境的影响，从而提高居住者的舒适度。隔热性能好的围护结构可以有效减少室内外热量交换，降低建筑能耗。围护结构受潮后，容易导致材料变质、腐烂或由于冬季冻结而破坏，进而影响围护结构的耐久性和保温性能。良好的防潮性能能够保持围护结构的干燥状态，延长材料的使用寿命。且潮湿环境容易滋生霉菌、细菌等微生物，对室内空气质量造成污染。防潮性能好的围护结构能够减少室内湿度，抑制微生物的生长繁殖，从而提高室内空气质量，保障居住者的健康。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、围护结构设计计算书；运行评价查阅相关竣工文件、围护结构设计计算书。

6.1.14 室内温度、湿度、新风量等参数满足设计要求，并符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012 的规定。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

暖通空调系统的设计，是保证室内温度和湿度舒适的有效手段之一，可以避免冬季过冷或夏季过热，以及湿度过高或过低带来的不适感，从而创造一个舒适的室内环境。有助于提高居住、工作等生活空间的舒适度。此外，通过引入新鲜空气并进行过滤处理，不仅可以保证建筑内部有充足的新鲜空气，也可以有效去除空气中的灰尘、细菌、病毒等有害物质，提升室内空气质量。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、暖通空调设计计算书；运行评价查阅相关竣工文件、暖通空调设计计算书、设备采购清单及产品说明。

6.2 评分项

I 室内空间基本要求

6.2.1 提升项目楼梯、走廊、大堂等公共过渡空间空气质量，降低污染物及病菌传播，评价总分值 1.5 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 大堂净宽不小于 1.8m，净高不小于 2.4m，并采用常关式大门，得 0.5 分；
- 2 楼梯、走廊、大堂等过渡空间设置可开启外窗，得 0.5 分；
- 3 建筑入口设置进深不少于 3m 的格栅、沟槽或地毯，并每天至少清扫一次，得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

提升楼梯、走廊、大堂等过渡空间的空气质量，对于降低污染物及病菌传播至关重要。这些空间通常是居民日常出行和社交的必经之路，空气流通性差，易滋生病毒和细菌。改善空气质量，减少外来污染物及病菌进入建筑物，能够提升居民健康水平。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

6.2.2 建筑新风量在《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 要求的基础上增加 10%，得 1 分；增加 30%，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

新风量能够有效引入室外新鲜空气，稀释并排出室内积聚的二氧化碳、甲醛、挥发性有机化合物（VOCs）等污染物，保持室内空气质量在健康水平。新风量充足时，室内空气能够保持较高的新鲜度，减少因长时间封闭环境导致的空气沉闷感，提高居住和工作的舒适度。合理的新风量设置能够减少空调系统的负荷，降低能耗成本。新风量过大可能导致空调系统过度运行，浪费能源；而新风量不足则可能影响室内温湿度的控制效果。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

6.2.3 控制室内空气中氨、甲醛、苯系物、TVOC、氡的浓度，评价总分值为 2 分，按下列规则评分：

- 1 室内空气中氨、甲醛、苯系物、TVOC、氡浓度均比现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 规定限值降低 10%，得 1 分；
- 2 室内空气中氨、甲醛、苯系物、TVOC、氡浓度均比现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 规定限值降低 20%，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

同 6.1.1。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、产品检测报告、材料影响分析或评估文件；运行评价查阅相关室内空气检测报告并现场核实。

6.2.4 控制室内空气中 PM_{2.5} 的浓度，评价总分值为 2 分，按下列规则分别评分并累计：

- 1 PM_{2.5} 年均浓度不高于 15μg/m³，得 1 分；
- 2 允许全年不保证 5d 条件下，PM_{2.5} 日平均浓度不高于 35μg/m³，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

同 6.1.2。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、计算分析报告；运行评价查阅相关竣工文件、计算分析报告、过滤器或其他净化装置采购清单与产品说明、室内空气检测报告并现场核实。

6.2.5 每年有 310 天以上空气质量指数小于 100 的地区，建筑外门窗气密性达到现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 规定的 4 级及以上，其他地区的建筑外门窗气密性达到 6 级及以上；幕墙的气密性达到现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 规定的 3 级及以上，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

提高建筑外门窗气密性不仅能够提升保温性能、减少建筑热量损失、防止湿气进入、提升建筑隔音效果，也能有效减少有害物质侵入，从而提升建筑整体健康性、舒适性。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、环评报告；运行评价查阅相关竣工文件、采购清单与产品说明、建筑外门窗气密性检测报告。

6.2.6 主要功能房间装有空气净化设备，满足以下任一款，得 1 分：

1 80%以上面积的主要功能房间内设置具有空气净化功能的集中式新风系统；

2 90%以上数量的主要功能房间设置洁净空气量适宜的独立空气净化器。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

空气净化装置的污染物净化效率应符合现行国家标准《通风系统用空气净化装置》GB/T 34012-2017 中 A 级性能的规定，空气净化器净化能效应符合现行国家标准《空气净化器》GB/T 18801-2022 中高效级的规定。

本条文中主要功能房间包括决定建筑功能性质的核心功能空间和其他次要功能空间，即具备一定功能性且人员需要长时间停留的空间。如居住建筑的客厅、厨房、餐厅、主卧、次卧、书房、客房等；办公建筑的办公室或开放办公区域、会议室等。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、采购清单与产品说明。

6.2.7 具有可视化、自动化的空气质量监测系统，评价总分为 5 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 设置可检测室内 PM_{2.5}、CO₂ 浓度等参数的空气质量监测系统，得 1 分；

2 系统具有参数超限提示功能，系统或设备故障诊断功能，得 1 分；

3 有储存至少一年的监测数据和实时显示功能，得 1 分；

4 数据能够远程调取、回顾，得 1 分；

5 空气质量监测系统与所有室内空气质量调控设备组成自动控制系统，实现实时监测、实时调节，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

室内空气质量的好坏直接关系到人员的健康。通过实时监测和自动调控,可以有效降低室内空气中的污染物浓度,减少人员因空气污染而引发的疾病风险。适宜的温湿度和清新的空气环境能够显著提升人员的舒适度,提高工作效率和生活质量。自动控制系统能够根据人员的需求和环境变化自动调节室内环境,创造更加舒适的室内空间。而空气质量监测系统能够实时监测空气中的污染物浓度(如PM_{2.5}、甲醛等)、CO₂浓度和温湿度等参数,并将这些数据及时反馈给室内空气质量调控设备。室内空气质量调控设备可以根据预设的标准和实时数据自动调整工作模式,如增加新风量、调节温湿度等,以实现精准的空气质量管理。

本条的评价方法为:设计评价时,查阅相关设计文件,包括空气质量监测系统的设计图纸和功能说明。运行评价时,查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明,并现场核实监测系统的安装位置和运行状态。

6.2.8 具有可视化、自动化的水质监测系统,评价总分为2分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 具有至少能监测TDS或pH值的水质监测系统,得1分;
- 2 有参数超限提示功能、系统或设备故障诊断功能,得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

饮用水水质监测可以确保供应的饮用水符合卫生安全标准,避免人们遭受水源污染的危害,预防水源传播的疾病和健康问题。例如,水质差可导致霍乱、痢疾等水传播疾病的传播,通过对水体中细菌、病毒和寄生虫等微生物的监测,可以确保饮用水的安全性。通过水质监测,可以及时发现和控制水源中的细菌、病毒、寄生虫等微生物的存在情况,有助于防止水源污染引发的疫情和公共卫生风险,确保社会大众的健康安全。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与产品说明、过去一年的数据汇总表、必要的系统界面展示说明。

6.2.9 控制通风设备噪音,评价总分为4分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 新风机风量小于500m³/h时额定档标称噪声不超过40dB(A);新风机风量不低于500m³/h时额定档标称噪声不超过45dB(A),得1分;
- 2 具有控湿功能,且低档噪声不超过45dB(A),得1分;
- 3 具有静音模式,静音模式下噪声不超过30dB(A),得1分;
- 4 安装过程中安装消声隔振措施,得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

通风设备在运行过程中产生的噪声,如果得不到有效控制,会对人员的身心健康产生负面影响。长期暴露在高噪声环境中,可能导致听力下降、神经系统受损、心血管系统疾病等问题。特别是对于孕妇和儿童等敏感人群,噪声还可能对胎儿和儿童的生长发育造成潜在威胁。因此,控制通风设备噪声对于保障人员健康至关重要。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、产品采

购清单与产品说明。

6.2.10 合理设计室内自然采光，评价总分为 2 分，按下列规则评分：

- 1 主要功能房间实现至少 55%的建筑面积达到 $sDA_{300,50\%}$ 要求，得 1 分；
- 2 主要功能房间实现至少 75%的建筑面积达到 $sDA_{300,50\%}$ 要求，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

Spatial Daylight Autonomy (sDA) 是北美照明学会 (Illuminating Engineering Society) 批准的一个衡量自然采光的指标， $sDA_{300,50\%}$ 指的是在一年中(通常指空间占有时间，按一天 10 小时计)，空间内所有水平照度计算点中有多少百分比的计算点，其自然光照度能够超过 300lx 的时间达到或超过 50%。自然光比人工光源更能满足人眼的需求，提高视觉舒适度，减少视觉疲劳。充足的自然光照射有助于调节人体的生物钟，改善睡眠质量，减少压力，提升居住者的心情和整体健康水平。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、采光计算报告、日照分析报告；运行评价查阅相关竣工文件、采光计算报告、日照分析报告或现场第三方检测报告，并现场核实。

6.2.11 营造健康舒适的室内光环境，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 墙面平均照度不低于 50lx，顶棚平均照度不低于 30lx，得 1 分；
- 2 一般显色指数 CRI 大于 90，特殊显色指数 R9 大于 0 (或满足 CRI 大于 80 且 R9 大于 50)，色容差不大于 5SDCM，得 1 分；
- 3 频闪效应可视度 (SVM) 不大于 1.0，得 1 分；
- 4 照明系统光生物安全性符合无危险类 (RGo) 要求，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

平均照度是指某一特定环境下光照强度的平均值，用以描述该环境的整体照明水平。它通常用单位面积上的光通量来表示。适当的平均照度可以创造舒适的视觉环境，有助于人们在工作、学习和生活中感到愉悦和放松。过高的照度可能导致眩光，而过低的照度则会使人眼感到疲劳，长期以往可能对视力造成损害。

显色指数 (Color Rendering Index, 简称 CRI 或 Ra) 是表示光源显色性高低的数值，即光源下物体颜色与参照光源下物体颜色相符程度的度量。显色指数越高，光源对物体色彩的还原能力越强，使得物体颜色更加真实、鲜艳。高显色指数的光源能够提供更加自然、舒适的视觉体验，减少视觉疲劳。

频闪效应可视度是衡量屏幕上频闪现象对人眼可见程度的指标。频闪效应可能导致人眼感到疲劳、不适甚至引发眼部疾病。降低频闪效应可视度有助于减轻这些负面影响。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、照明计算书；运行评价查阅相关竣工文件、照明计算书、相关产品采购清单及产品说明或现场第三方检测报告，并现场核实。

6.2.12 改善空调送风控制，营造舒适的吹风体感环境，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 主要功能房间采用辐射形式进行供热或供冷，得 1 分；
- 2 送风百叶可动，能够根据使用者个人情况进行个性化控制，得 1 分；
- 3 人员活动区域风速夏季不高于 0.3m/s，冬季不高于 0.2m/s，得 1 分；
- 4 卧室空调具备睡眠模式或有助于睡眠的温度、湿度、风速等调节设置，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

辐射供暖/供冷是通过远红外线辐射直接作用于人体和物体，使得室内温度分布更加均匀，避免了传统空调系统中冷热不均匀的情况。辐射空调系统能够提供舒适的室内温度和湿度，不会造成室内空气干燥或湿润的问题，有助于提升居住者的舒适感。

个性化通风系统可以根据不同人群的需求（如老年人、儿童、过敏患者和慢性病患者等）进行定制化的通风方案调整，确保每个人都能在舒适且安全的环境中生活和工作。送风百叶可动可以提高通风系统灵活性，根据不同的条件和需求进行调整，满足室内不同时段、不同人员的送风需求。

强烈的吹风感会让人感到不适，甚至引发健康问题。无吹风感的设计可以确保人员在活动区域内感到更加舒适。

睡眠模式可以提供较为柔和的温度和风速，避免温度过低或风速过大导致的不适感，有助于提升睡眠舒适度。且睡眠模式通常会降低空调的噪音水平，减少睡眠时的噪音干扰，提供更加宁静的睡眠环境。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及产品说明。

6.2.13 具有智能化服务系统，具有远程或语音控制功能，服务内容包括但不限于家电控制、照明控制、安全隐患自动提醒、环境监测、建筑设备独立控制、其他工作生活服务等，提供 3 种类型服务功能，得 1 分；提供 5 种及以上类型服务功能，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

远程和语音控制功能使得用户可以随时随地通过智能手机、语音助手等设备轻松控制家中的各种设备，极大地提升了生活的便利性和舒适度。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及产品说明。

II 入户空间

6.2.14 入户门处玄关面积大于等于 1.20m²，且放置有鞋柜或置物柜，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

玄关作为居住空间与外界连接的第一道屏障，在防疫期间显得尤为重要。即便没有防疫要求，日常接收快递，玄关也是重要的污染缓冲地带。玄关日常就是“隔离缓冲区”，玄关柜也是家务清洁的小仓库。充足玄关面积可以确保有效隔离污染物。鞋子在外行走时容易沾染灰尘、泥土等污物，将鞋子收纳于鞋柜中，可以有效防止这些污物被带入室内，保护室内环境的清洁。而置物柜的抽屉、储物格等具有一定储物功能，可以用于存放钥匙、雨伞、手套等物件，不仅增强了玄关的收纳能力也便于居民取用。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及现场照片。

6.2.15 鞋柜具有加热、除臭、杀菌和通风等智能功能，得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

鞋柜是使用频率很高的家具，但设计和选材不当，会造成室内异味，成为藏污纳垢的场所。在空气不流通的情况下，鞋子堆放还很容易引起脚气交叉感染。雨雪天湿鞋、运动出汗等都会加重鞋柜内空气污染，而具备加热、杀菌、除臭和通风功能的鞋柜可以有效优化鞋柜存储环境，促进鞋柜内的空气循环，同时带走一部分因季节产生的水汽，减少换季发霉潮湿对鞋子造成损坏。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及现场照片。

III 休闲空间

6.2.16 居住建筑衣柜具有杀菌、通风、自升降、内置光源、温湿度调节等至少 2 项智能功能；公共建筑有智能储物柜，且智能储物柜放置在明显位置，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

衣柜是存放衣物的地方，容易积聚细菌和真菌。定期进行杀菌消毒可以防止细菌和真菌的滋生，减少交叉感染和异味问题，保护家人的健康。良好的通风环境有助于将潮气和异味排出，保持衣柜内的干燥和清新。这有助于延长衣物的使用寿命，并预防霉菌和细菌的滋生。自升降衣柜可以将顶部的不常用区通过升降的方式，调整到合适的高度，方便取用。这样可以充分利用衣柜的垂直空间，提高空间利用率，也能满足不同家庭成员的收纳需求。内置光源可以在光线不足的情况下照亮衣柜内部，方便取放物品。适宜的温湿度环境有助于保护衣物质量，防止衣物受潮、发霉或变形，营造良好的衣物储存环境。

智能储物柜已广泛应用于超市、商场、学校、图书馆、娱乐场所、工厂、医院、电影城、游泳馆、海滨浴场、地铁站、火车站、机场等多种公共场所。在这些场所中，智能储物柜为用户提供了极大的便利。智能储物柜通过采用先进的物联网、互联网+移动支付等技术，实现了一键自动存取物品，用户只需通过手机扫码、人脸识别等方式即可轻松完成存取操作，无需携带钥匙或担心钥匙丢失问题，大大提升了使用的便捷性。智能储物柜应根据存入物品的体积大小，提供大格口、中格口、小格口等多种选择，满足不同用户的存储需求，同时也提高了储物柜的空间利用率。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及现场照片。

6.2.17 居住建筑营造良好的卧室环境，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 卧室夜间噪声等效声级不高于 30dB (A)，得 1 分；

2 卧室设置不直射床头的感应夜灯（可手动关闭），夜间生理等效照度不高于 50lx，得 1 分；

3 卧室采用节律照明，主要灯具可调节照度、色温，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，并且与天然光色温接近，得 2 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

英国标准 BS 8233 中的住宅室内噪声设计指南值为：起居室，30dB (A)~40dB (A)；卧室，夜间：30dB (A)~35dB (A)。据国家建筑工程质量监督检验中心承担的噪声委托检测工作的统计资料，住宅室内夜间噪声在 40dB (A) 左右时，住户的意见比较大，普遍反映噪声影响睡眠休息。故为保证用户睡眠质量，夜间室内噪声等效声级不宜高于 35dB (A)。

在夜间，尤其是当环境光线不足时，人们很容易因为看不清周围环境而跌倒或碰撞到家具等物体。卧室设置夜间感应灯可以提供必要的光线，从而有效预防这类安全事故的发生。

卧室采用节律照明的技术手段，旨在通过科学的光照时长和光强设置，符合人体的生物节律和生理需要，从而营造健康、舒适的睡眠环境。选择能够模拟自然光的变化、具有节律照明功能的灯具，高度还原自然光谱，确保室内光线如自然光般柔亮，避免蓝光和频闪对眼睛的伤害。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、相关产品采购清单及现场照片。

6.2.18 公共建筑提供公共休息/休憩空间，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 提供独立、专用、免费的休息/休憩空间或设置付费的共享按摩椅，得 1 分；

2 休息/休憩空间中用于休息的床、躺椅、沙发等可根据使用者自身喜好进行高度、角度等调节，得 1 分；

3 休息/休憩空间明显位置处设有“禁止大声喧哗”标识，得 1 分；

4 每天至少进行一次清扫，每周至少进行一次湿式清洁，得 1 分。

【条文说明】本条适用于公共建筑的设计、运行评价。

休息小憩空间为建筑使用者提供了缓解疲劳、放松身心的场所，有助于提升建筑的整体使用舒适度。

本条中 1~3 款适用于公共建筑的设计评价，本条中 1~4 款适用于公共建筑的运行评价。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、清洁维护记录及现场照片。

IV 餐厨空间

6.2.19 提供健康、稳定的生活饮用水和直饮水，评价总分为 3 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 直饮水供水管道使用生活饮用水管道使用铜管、不锈钢管，得 1 分；

2 居住建筑配置集中净水系统且选用反渗透工艺净水设备；公共建筑常用楼层每 30m 步行范围内至少提供一个免费的、具有过滤系统的公共直饮水机，得 1 分。

3 按照设备说明书要求对公共建筑直饮水机的水嘴/出水口、防护罩、起泡器、水池及其他接触点进行定期清洁，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

铜管具有天然的抑菌功能，可以有效抑制军团菌、结核菌、大肠杆菌等病菌的生长，从而保护水质免受微生物污染。而不锈钢管道内壁光滑，长期使用不会积垢、不易被细菌污染，杜绝水的二次污染，保障水质安全健康。此外，铜管和不锈钢管都具有良好的抗腐蚀性能，长期使用不会析出有害物质，从而保护水质纯净卫生。

净水设备通过先进的过滤、吸附、消毒等技术手段，可以有效去除水中的悬浮物、有机物、重金属离子等有害物质，提升饮用水质量。公共直饮水机通常配备有多级过滤系统，能够确保出水水质达到直饮水标准，满足人们的健康饮水需求。

本条中 1~2 款适用于居住建筑的设计评价、居住建筑的运行评价及公共建筑的设计评价，本条中 1~3 款适用于公共建筑的运行评价。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.2.20 居住建筑厨房及公共建筑商用厨房采取措施避免烹饪油烟串通到建筑其他空间或室外活动场所，并提升厨房舒适性，评价总分为 3 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 设置独立的局部机械排风系统且排风量满足需求，并设置有补风措施，得 1 分；

2 排风系统入口处设有止回阀，无污染物的倒灌，空间内无异味，得 1 分；

3 厨房配置专用空调，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

厨房是建筑中容易产生污染物的主要区域。厨房在烹饪过程中会产生油烟、异味等有害气体。如果这些污染物扩散到室内其他空间，将严重影响室内空气质量，对人体健康产生潜在威胁。此外，厨房的污染物还可能对室内家具、装饰物等造成损害，缩短其使用寿命。而通过合理设计排风系统、安装油烟净化器和排气扇等措施，可以有效防止污染物的扩散。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.2.21 项目 200m 范围内至少有 1 个专用就餐区（食堂或具有就餐功能的公共休息区），评价总分为 2 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 具备基本的冷藏空间（冰箱）、操作台、洗碗池或水槽、食物加热设备（微波炉、电磁炉等），得 1 分；
- 2 具有公共的桌椅，可容纳至少 10%高峰期常驻用户，得 1 分。

【条文说明】本条适用于公共建筑的设计、运行评价。

为了保证健康饮食、避免过度依赖外卖或快餐，宜提倡使用人员自带饭，为保障其方便就餐，宜提供必要的设备及专用就餐区。微波炉和冰箱等设备的提供，使得人们可以方便地加热和储存食物，确保食物的新鲜度和安全性。在专用就餐区用餐，可以减少对其他生活环境的干扰，减少其他生活区异味。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及现场照片。

V 卫生间

6.2.22 采取措施避免卫生间的污染物串通到室内其他空间或室外活动场所，评价总分为 2 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 设置独立的局部机械排风系统且排风量满足需求，得 1 分；
- 2 排风系统入口处设有止回阀，无污染物的倒灌，空间内无异味，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

卫生间是建筑中容易产生污染物的主要区域，容易产生潮湿、霉味以及细菌等污染物。如果这些污染物扩散到室内其他空间，将严重影响室内空气质量，对人体健康产生潜在威胁。通过合理设计排风系统、保持卫生间的通风干燥等措施，可以有效防止污染物的扩散。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

6.2.23 提升卫生间舒适性，评价总分为 5 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 选用具有防臭、防虫、防堵功能的地漏，得 1 分；
- 2 卫生器具设置水封，且使用构造内自带水封的便器，其水封深度不低于

50mm，得 1 分；

3 采用整体卫浴设施实现同层排水或卫生器具采用墙排方式实现同层排水，得 1 分；

4 排水管采用隔音、降噪管材，得 1 分。

5 设置卫生间专用空调对卫生间温湿度能够进行独立控制，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

水封的作用至关重要，它直接关系到室内空气的质量和居住者的健康。一旦水封失效，排水管道内的臭气（如含吡啶、硫化氢、乙胺、粪臭素等有害气体）可能窜入室内，造成空气污染，影响居住者的舒适度和健康。

同层排水系统允许卫生间的格局自由布置，不受传统排水管道穿越楼板的限制，为建筑设计提供了更大的灵活性，且系统按需布管，无需进行复杂的改造，从而节省了材料成本和潜在的改造隐患。

随着人们对居住环境舒适度的要求日益提高，排水管噪音问题越来越受到关注。在选材上应优先选择具有隔音降噪功能的管材，如橡胶管、PVC 静音管等，或选用内设螺旋纹的降噪排水管，它们能有效减少水流产生的噪音。在管道安装过程中，应合理设置支架和吊架，减少因管道振动产生的噪音。对于管道连接处，应采用密封性好的连接方式，防止因接口松动或漏水导致的噪音。

温湿度独立控制系统可以根据实际需求分别调节室内的温度和湿度，从而提供更加舒适的室内环境。特别是在卫生间这样湿度变化较大的空间中，独立控制湿度对于保持空气清新和舒适至关重要。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.2.24 全部使用智能马桶或节水马桶，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

智能马桶具备座圈加热、温水洗净、暖风烘干、女性清洗、夜间照明、杀菌、甚至播放音乐、语音交互等多种功能，越来越多的群体在使用智能马桶。智能马桶已经摆脱传统马桶的定位，成为健康生活的必需品，目前市场上已经出现可以测体重、温度、血压等健康参数检测以及尿液监测分析功能的智能马桶。

使用节水马桶对于保护水资源有着重要意义，节水马桶通过优化冲洗系统和冲水方式，显著降低了每次冲洗所需的水量。根据相关资料，节水马桶的平均每次冲洗用水量通常不大于 6 升，甚至一些超节水马桶的用水量可以低至 3.5 升，节水马桶比非节水马桶单次冲水量节约 2 升。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

VI 办公空间

6.2.25 居住建筑书房配置一套可调节升降桌及人体工学座椅，得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

在 2003 年的时候，世界卫生组织就指出，全球有 200 多万人因久坐死亡。久坐现在已经被世界卫生组织列入十大致病元凶之一。为避免久坐，同时也兼顾家庭中不同身高的人使用书桌，可在家庭配置升降书桌。一个家庭的桌子和摆放空间往往是有限的，但升降桌可以实现有限资源内的最大配置和最高利用率。

升降桌应具备高度可调功能。

人体工学座椅应具备高度可调、深度可调、椅背角度可调、扶手高度或间距可调、腰部支撑等 6 种功能中的至少 4 种。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.2.26 公共建筑配置可调工位（一套可调节升降桌及人体工学座椅）占有工位的比例大于等于 50%，得 1 分；大于等于 70%，得 2 分。

【条文说明】本条适用于公共建筑的设计、运行评价。

同 6.2.25。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

VII 其他空间

6.2.27 居住建筑具备至少 4m²户内运动专用空间得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

随着现代生活节奏的加快，人们越来越重视健康和身体锻炼。在住宅内设立独立健身空间，可以方便居民随时进行体育锻炼，无需外出寻找健身房或公共运动场所。这种便利性有助于居民养成良好的运动习惯，从而保持身体健康和积极的生活态度。尤其是在疫情等特殊情况期间，提供必要的户内健身空间有助于保证使用者在特殊时期的身体健康。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

6.2.28 提供必要的晾衣区或具有烘干功能的设备，满足以下任一款，得 1 分：

- 1 配有通风良好的晾衣区；
- 2 配有具有烘干功能的洗衣机；
- 3 配有独立的烘干机。

【条文说明】本条适用于各类居住建筑的设计、运行评价。

晾衣和烘干衣物是日常生活中必不可少的一部分。提供必要的晾衣区或烘干设备，可以满足使用者对衣物晾晒和烘干的基本需求，确保衣物的清洁和干燥，从而维护使用者的生活质量和健康。尤其在梅雨季节较长的我国南方部分省市，提供一定的烘干设备，可以保证使

用者衣物、床单等生活用品洁净。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.3 优选项

6.3.1 项目采用全电厨房、没有明火，且电力完全来自绿色电力，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

全电厨房，即厨房内所有用能设备将电能作为唯一使用能源，应用集成化、自动化、智能化电磁加热灶具及电器，满足所有烹饪方式和生产需求，从而实现烹饪过程无明火无废气的整体厨房。相比于传统的燃气灶厨房，全电厨房更安全、更低碳、更智能、更健康。

传统燃气厨房餐均二氧化碳排放约为 0.25kg/人次，“全电厨房”的排放量为 0.19kg/人次，相对传统厨房，全电厨房碳排放量减少了 30%以上。“全电厨房”的电磁灶热效率高可达 90%以上，加热速度快，比传统燃气灶具效率高出 30%~60%，耗能减少 68%~77%。燃气灶或设置为 180℃的燃气烤箱，可释放多种有害气体，其中包括致癌物苯，使用燃气灶后空气中这种致癌物的浓度水平，超过二手烟造成的苯污染程度，而且会在家中飘荡长达数小时。燃气灶和烤箱排放的苯是电磁炉的 10 到 50 倍，研究人员发现燃气灶火焰中可以形成致癌物苯，而且苯能够迁移到远离厨房的其他房间。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及产品说明。

6.3.2 采用装配式装修且装配率超过 50%，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

研究显示，全国建筑全过程碳排放总量占全国碳排放总量的 51.3%。装配式装修依托先进的部品集成制造技术，实现了装修部品部件的工业化生产，现场无裁切，保证了原材料边角料无浪费。同时，其可拆卸、可重复利用的特点也进一步提升了资源的利用效率。装配率计算可参照我国现行国家标准《装配式建筑评价标准》GB/T51129-2017 执行。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单。

6.3.3 采用具有绿色建材认证的建材比例超过 50%，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

绿色建材在生产、使用及废弃过程中具有较低的碳排放，有助于降低建筑业整体的碳排放量。本条文认可具有相关认证资质的机构出具的绿色建材认证文件。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单。

6.3.4 选用可再生能源或清洁能源，评价总分为 1.5 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 不使用燃气热水器，得 0.5 分；

2 采用空气源热泵等清洁能源采暖,得 0.5 分;

3 场地内应用太阳能光伏、太阳能热水器,得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

可再生能源如太阳能、风能、水能等在发电过程中几乎不产生二氧化碳等温室气体排放,这对于缓解全球气候变暖趋势具有重要意义。可再生能源的使用可以减少燃煤、燃油等传统能源的消耗,从而降低硫化物、氮化物等空气污染物的排放。清洁能源如太阳能、风能等在发电过程中几乎不会排放有害物质,有助于改善空气质量,减少空气中的颗粒物、一氧化碳等污染物的浓度。此外,也能减少建筑运营过程中的碳排放。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单。

6.3.5 支持远程办公,满足以下任一款,得 1 分:

1 居住建筑具有独立的书房用于办公,具备一套完整的办公设施(办公桌、椅子、有远程办公系统的电脑)且网络信号畅通,得 1 分;

2 公共建筑办公项目的会议室具有线上预订和远程管理系统,公共会议室应能实现远程视频会议,且音视频传输效果稳定良好,得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

居家办公省去了每日往返于家和办公室之间的通勤时间,使得员工可以将这部分时间用于工作、休息或家庭活动。同时,减少了交通费用,如油费、公共交通费用等,降低了生活成本。居家办公为员工提供了更大的工作自主性,他们可以根据自己的需求和偏好来安排工作环境和工作时间。这种自主性有助于激发员工的创造力和创新精神,促进个人成长和发展。对于公司而言,居家办公可以减少办公室租金、设备维护、水电费等运营成本。此外,远程办公最直接的环境效益就是减少了员工的通勤需求,进而大幅降低了交通碳排放。

办公项目的会议室具有线上预订和远程管理系统,能够提供参会者工作日历同步服务,将信息共享给其它参会者,并展示在会议室预约设备界面,实现空间信息共享和可视化。且远程视频会议工具应具备稳定良好的音视频传输效果,为用户提供流畅自然的使用和交互体验。可参考《智慧办公建筑评价标准》T/CSUS 16-2021 执行。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单。

7 活动空间

7.1 控制项

7.1.1 项目具有室内外活动空间，且活动空间内的设施及健身器材应符合国家安全标准。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

活动设施和健身器材的设置不仅为人们提供了便捷的锻炼途径，有助于降低心血管疾病、糖尿病等慢性病的风险，也有助于改善情绪，缓解压力、减少焦虑和抑郁。健身器材产品应符合《室外健身器材的安全 通用要求》GB 19272-2024 相关要求。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关产品采购清单及产品说明书及现场照片。

7.1.2 应建立健全活动空间内设施及健身器材的管理制度，定期检查和维护相关设施，确保使用安全。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

管理制度能够规范设施及健身器材的使用和维护，及时发现并消除安全隐患，预防意外事故的发生。管理制度应至少包括项目内活动设施及健身器材数量统计、检查团队、检查周期、检查内容、应急响应机制等。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关管理制度文件、定期检查报告、产品采购清单及产品说明书。

7.2 评分项

I 运动支持空间

7.2.1 居住项目所在场地设有儿童游乐场地，评价总分为 5 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 儿童游乐场地面积不小于 100m²，得 1 分；
- 2 设置全龄段儿童活动场地，并避免大小儿童的冲撞，得 1 分；
- 3 设置儿童看护区，座位配置数量不少于场地高峰期可容纳儿童数量的 30%，并配有遮阳/避雨设施，得 1 分；
- 4 场地 100m 范围内设有洗手点或公共卫生间，得 1 分；
- 5 监控系统能无死角覆盖儿童游乐场地，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

居住项目宜结合游园、口袋公园等增设儿童游乐场地，并配置沙坑、浅水池滑梯、微地

形等游乐设施。根据住房和城乡建设部办公厅 国家发展改革委办公厅 国务院妇儿工委办公室关于印发《〈城市儿童友好空间建设导则（试行）〉实施手册》，新建居住区的儿童游乐场地面积不宜小于 100 平方米，游乐设施的设计和材料选用宜突出自然特征，并设置看护人休憩设施。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单、监控覆盖画面及现场照片。

7.2.2 居住项目所在场地设有老年室外活动场地，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 有满足老年人室外休闲、健身、娱乐等活动的设施和场地条件，得 1 分；
- 2 场地位置不与车辆交通空间交叉，且能获得日照，宜在向阳、避风处，得 1 分；
- 3 地面平整防滑、排水畅通，当有坡度时，坡度不大于 2.5%，得 1 分；
- 4 监控系统无死角覆盖老年活动场地，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

由于老年人室外活动内容和方式以及设施与儿童、青壮年有较大不同，老年人照料设施，老年人活动场地宜单独设置，既满足老年人活动要求，又避免共用场地其他活动者对老年人可能造成的冲撞等伤害。本条文参考现行行业标准《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450-2018。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单、监控覆盖画面及现场照片。

7.2.3 居住项目所在场地设有老年室内活动空间，评价总分为 4 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 设置面积不低于 30 m² 的老年室内文娱活动空间，文娱活动包括但不限于供下棋、书法、作画、品茶等，得 1.5 分；
- 2 设置面积不低于 40 m² 的老年室内文体活动空间，文体活动包括但不限于乒乓球、台球、歌舞等，得 1.5 分；
- 3 老年室内活动空间相对独立设置，并接近建筑出入口，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

通过参与室内活动，老年人可以与他人交流互动，缓解孤独感和焦虑情绪，有利于心理健康。室内活动空间可以容纳各种兴趣小组，如书法、绘画、手工艺等，让老年人有机会发展自己的兴趣爱好，充实精神生活。本条参考《老年活动中心建设标准》DB33/T 1125-2016。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

7.2.4 项目提供健身步道，评价总分为 2 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 设置宽度不小于 1.25m 的专用健身步道，长度不应小于用地红线周长的

1/4 且不小于 100m, 得 1 分;

2 步道用防滑且符合环保标准的铺装材料, 得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

依据场地自身条件, 配置专用步道或跑道, 有利于推动全面健身活动。步道或跑道应采用防滑和环保的材料, 鼓励采用弹性减振材料, 如塑胶、彩色陶粒等, 可参考现行国家标准《中小学合成材料面层运动场地》GB36246-2018 的相关要求。健身步道和跑道不应紧邻城市主干道, 应有绿化或建筑与车道隔离, 避免吸入汽车尾气。步道宽度不少于 1.25m, 源自原建设部以及原国土资源部联合发布的《城市社区体育设施建设用地指标》的要求。

本条的评价方法为: 设计评价查阅相关设计文件; 运行评价查阅相关竣工文件及现场照片。

7.2.5 项目提供室外运动空间, 评价总分为 4 分, 按照以下规则分别评分并累计:

1 设置室外健身场地, 面积不小于总体用地面积的 0.5%, 且不低于 100m², 得 1 分;

2 设有健身设施且运行状态良好, 台数不小于建筑总人数的 1%, 且种类不少于 4 种, 得 1 分;

3 室外滑板、轮滑、篮球、羽毛球、乒乓球等体育活动专用场地总面积不少于 300 m², 得 1 分;

4 健身场所附近 200 米范围内设置有直饮水供水点, 得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

室外健身场地可以为人们提供可以直接接触阳光和新鲜空气的运动场地, 促进人际交往, 有益于居者的身心健康; 同时在健身场所附近设置直饮水供水点, 方便锻炼后及时补充水分, 有利于健康健身。

本条的评价方法为: 设计评价查阅相关设计文件; 运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单及现场照片。

7.2.6 项目本身配有或在项目周边 5 分钟步行 (300m) 范围内设有室内健身空间, 评价总分为 4 分, 按照以下规则分别评分并累计:

1 室内健身空间面积不小于地上建筑面积的 1%, 且不小于 200m², 得 1 分;

2 健身设施总台数不小于建筑总人数的 1%, 且放置有氧和无氧设备各不少于 4 种, 得 1 分;

3 设有更衣和淋浴设施, 且存衣柜及淋浴头数量分别不小于建筑总人数的 0.5%, 得 1 分;

4 室内运动健身空间有良好的自然通风或新风量充足的机械通风, 得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

与室外健身场所相比，室内健身场所不受天气和空气质量影响，有利于帮助人们养成坚持锻炼的习惯。室内需要保持良好的自然通风或提供机械通风保证新风量，为健身人员提供新鲜空气。同时，在健身场所附近设置更衣、沐浴，则更能提升人员参与运动的积极性。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、周边地图或规划文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单、周边地图或规划文件及现场照片。

7.2.7 项目设置舒适便捷的楼梯来引导住户进行日常锻炼，评价总分为 3 分，按照以下规则分别评分并累计：

- 1 楼梯间与主入口距离不大于 15m 或设有明显的楼梯间引导标识，并设有鼓励使用楼梯的标识或激励办法，得 1 分；
- 2 楼梯间有天然采光和良好的视野，得 1 分；
- 3 楼梯间设有人体感应、可开启扇或新风系统，为住户提供适宜的环境，得 1 分；
- 4 室内楼梯无条件的，可在室外活动场地设置单层上下步道，可通过循环登高增加运动负荷，得 3 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

设置舒适便捷的楼梯，可以鼓励人们减少电梯的使用，在起到健身作用的同时节约电梯能耗。主入口可设置明显的引导标识，便于居者使用。楼梯间内有天然采光，通风或新风系统，提高使用舒适度。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件及现场照片。

II 特殊活动空间

7.2.8 项目本身配有或在项目周边 5 分钟步行（300m）范围内设有用于静思、宣泄作用或专业心理咨询等的心理调整房间，评价总分为 2 分，按照下列规则分别评分并累计：

- 1 空间可分成若干个小空间，静思区域与宣泄区域保证隔音，得 1 分；
- 2 空间具有良好的外部景观视野，常驻空间 75% 的地板面积能通过窗户获取直接对户外的视野，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

心理调整房间为人们提供了一个私密、安静的空间，使使用者能够暂时远离外界的喧嚣和干扰，专注于自己的内心感受，从而有助于缓解心理压力、调整情绪状态。同时，心理咨

询等专业服务也能为人们提供有针对性的指导和帮助,使他们更好地应对生活中的挑战和困难。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、周边服务设施证明文件及现场照片。

7.2.9 项目本身配有或在项目周边 5 分钟步行(300m)范围内设有公共图书室或共享办公空间,评价总分为 2 分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 公共图书室或共享办公空间总面积不低于 30 m²,得 1 分;
- 2 设置有不少于 3 间独立学习室,每个独立空间使用面积不低于 3m²/使用者,得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

公共图书室和共享办公空间为市民提供了便捷的学习和工作场所。随着远程工作和灵活学习模式的兴起,公共图书室和共享办公空间的重要性更加凸显。它们为人们提供了灵活多样的工作和学习环境,满足了不同人群的需求。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、周边服务设施证明文件及现场照片。

7.2.10 提供母婴空间,评价总分为 5 分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 设置独立的、面积不低于 40 m²的母婴空间,得 1 分;
- 2 配备专用哺乳椅、婴儿护理台、婴儿安全保护椅等设施,得 1 分;
- 3 哺乳区域采取必要的隐私保护措施,得 1 分;
- 4 指示标识规范、完整、清晰、醒目,不出现母乳代用品的图案、文字或者宣传内容,得 1 分;
- 5 母婴室有责任人对其进行维护和管理,保持清洁、安全和可用,得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类公共建筑的设计、运行评价。

母婴空间为哺乳期母亲提供了一个私密、安全、卫生的环境,使她们能够在需要时方便地进行哺乳,从而保障母婴的权益与健康。这种空间有助于降低母亲在公共场合哺乳时的尴尬和不适,同时也有助于保护婴儿免受外界环境的干扰和伤害。

本条中 1~4 款适用于公共建筑的设计评价,本条中 1~5 款适用于公共建筑的运行评价。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工文件、维护管理记录及现场照片。

7.2.11 提供宠物友好型空间并规范宠物管理,评价总分为 3 分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 公共区域设置禁止宠物便溺标识,并合理设置宠物活动区域,得 1 分;
- 2 宠物活动区域设置宠物饮水设施、废物回收设施、宠物粪便清理用品,得 1 分;

3 电梯系统具备宠物提示功能，提醒待梯住户轿厢内携带有宠物，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

宠物已成为许多家庭的重要成员，它们不仅为人们的生活带来乐趣，还在一定程度上缓解了现代生活的压力。提供宠物友好型空间，能够满足宠物与主人共同活动的需求，增进宠物与主人之间的情感联系。通过规范宠物管理，如设立宠物公共活动区域、加强宠物粪便清理等，可以营造一个更加整洁、有序的空间环境。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件及现场照片。

7.3 优选项

7.3.1 场地内采用光伏路灯、风力路灯，或路灯具有感光自动开关、分组定时开关等功能，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

光伏路灯利用太阳能，风力路灯则利用风能，两者均为可再生能源，使用过程中不产生污染物排放，符合绿色照明的理念，有助于减少化石能源的消耗和环境污染。感光自动开关能够根据环境光线的强弱自动调整路灯的开关状态。在光线充足时自动关闭，光线不足时自动开启，从而避免了不必要的电能浪费，进一步提高了能源利用效率。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件及现场照片。

7.3.2 场地内设置光伏智慧设施休息区、手机光伏充电区域等，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

光伏智慧设施利用太阳能发电，不产生污染物和温室气体，符合绿色、低碳、环保的发展理念。这种设施的设置有助于推动可再生能源的利用，促进能源结构的优化和升级。此外，光伏智慧设施与休息区的有机结合，满足了使用者在户外活动时的多样化需求。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件及现场照片。

8 运维服务

8.1 控制项

8.1.1 物业应提供设备运维基础服务：

- 1 物业应主动进行公共区域设备的检查与维护；
- 2 物业应主动进行或协助客户对空调通风系统、净水设备定期进行检查和清洗。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

空调系统的定期检查和更新能够确保其正常运行,避免因设备老化或故障导致的空气污染问题。同时,更换滤网或滤芯可以有效过滤空气中的灰尘、细菌、病毒等有害物质,为使用者提供一个清洁、健康的室内环境。净水设备的检查和清洗能够去除水中的杂质、微生物和有害物质,保障居民饮用水的安全和健康。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关物业管理制度文件、物业管理运维记录文件及现场照片。

8.1.2 物业应每季度对项目进行至少一次全面消毒杀菌处理,并应在消杀前对建筑用户进行全面通知。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

随着城市化进程的加快,人口密集的小区成为病毒和细菌滋生的潜在场所。全面消毒杀菌能够有效杀灭这些微生物,切断其传播途径,保护居民的健康安全。空间立体式消杀能够确保消毒工作的全面性和彻底性。通过对小区地面、墙面、公共设施以及空气进行全面消杀,能够消除卫生死角,降低疾病传播的风险。必要时可采用无人机消杀,无人机消杀更高效、精准,能够迅速覆盖广阔区域,实现快速消毒杀菌。同时,无人机操作灵活,能够轻松抵达难以触及的角落,确保消毒无死角。此外,无人机消杀还降低了人工操作的风险,提升了消杀工作的安全性和效率。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关物业管理制度文件、物业管理运维记录文件及现场照片。

8.1.3 物业应采用无公害的病虫草害防治技术每年对项目进行至少一次除虫：

- 1 应以纸质或电子通知的方式通知所有建筑用户有关杀虫剂施用通知的协议；
- 2 应在施用杀虫剂前至少 24 小时,以纸质或电子通知的方式通知所有用户；
- 3 应在施用杀虫剂后的 24 小时内,在施用地点张贴通知标识,保留至少 24 小时；
- 4 通知标识应包括杀虫剂名称、注册号、施用地点和日期；
- 5 应对于紧急或非计划使用杀虫剂的情况提供解释。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

绿化植被容易受到病虫害的侵扰。如果不及时采取措施,病虫害会迅速扩散,导致植物生长不良甚至死亡,影响绿化景观效果。例如,常见的蚜虫、红蜘蛛、白粉虱等害虫会危害植物的叶片和茎干,影响植物的光合作用和生长。无公害的病虫害防治技术是一种环保、高效的卫生管理方法,它强调在不损害环境和健康的前提下,有效控制病虫害的发生。首先通过日常养护管理及时发现问题,实现以预防为主的综合防治。其次可以利用灯光诱杀、色板诱杀、人工捕杀等物理方法,直接杀灭病虫害。在必要时,选择使用高效、低毒、低残留的杀虫剂,并严格按照使用说明进行操作,在喷洒杀虫剂前需提前通知建筑用户,让用户提前做好防护措施、减少对用户生活的影响。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关物业管理制度文件、物业管理运维记录文件及现场照片。

8.2 评分项

I 信息公示与宣传

8.2.1 为使用者提供可视化、即时化的环境质量管理,评价总分为3分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 设置含室外PM₁₀、PM_{2.5}污染物浓度数据的空气质量监测系统,得2分;
- 2 向用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,展示方式包括但不限于多媒体面板、小区微信公众号推送、小区APP等,得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

通过可视化、即时化的环境质量管理,使用者可以实时了解环境质量的各项数据,增强对环境管理的信任感。同时也能帮助物业提高管理效率与响应速度、优化决策支持。

本条文第1款不得分,则第2款不应得分。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关产品采购清单、产品说明及现场照片。

8.2.2 进行满意度调查并推动健康意识提升,评价总分为4分,按照以下规则分别评分并累计:

- 1 每年对用户进行建筑健康运行质量满意度调查,制定并执行改进措施,得3分;
- 2 每年组织不少于2次的绿色/健康建筑技术宣传、绿色/健康生活引导、灾害应急演练等教育宣传和实践活动,并有活动记录,得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

通过满意度调查,可以直接了解使用者对当前建筑使用、配套服务的满意程度,以及他们的具体需求和期望,有助于优化产品和服务。而宣传培训有助于提高使用者的健康意识。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关满意度调查制度文件、满意度调查报告、宣传教育活动组织及现场照片。

II 卫生与医疗

8.2.3 建立完整的垃圾收集处理系统,并对垃圾进行定期处理,评价总分为 2 分,按照以下规则分别评分并累计:

1 每天清理公共垃圾收集容器不少于 2 次,对垃圾量大的垃圾收集点随满随清并有清运记录,得 1 分;

2 公共垃圾收集容器每天表面擦拭 1 次,每月用水清洗 1 次,并用有效氯浓度为 1000mg/L~2000mg/L 的消毒液消毒,并有消毒记录,得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

社区及时、定期清理并对垃圾桶消毒至关重要。这不仅能够有效减少垃圾堆积,防止细菌、病毒等病原体的滋生和传播,还能改善社区环境,提升居民的生活质量。定期清理能确保垃圾桶不溢出,避免异味和污染,维护社区整洁。而消毒则能杀灭可能存在的病原体,减少疾病传播风险。

垃圾回收处理可以有效减少垃圾填埋和焚烧的数量,从而降低垃圾对环境的负面影响。填埋垃圾会产生渗滤液,可能对土壤和地下水造成污染;焚烧垃圾则可能释放有害气体和颗粒物,影响空气质量。通过回收处理,这些潜在的环境污染风险可以显著降低。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关垃圾管理制度文件、相关物业运维记录文件。

8.2.4 常备符合国家相关标准的医疗急救包及 AED 设备,评价总分为 3 分,按照以下规则分别评分并累计:

1 设备应位于小区内的固定位置,且位置公开明显,得 1 分;

2 每年至少对设备进行一次检查,得 1 分;

3 每年至少组织一次物业人员急救知识学习,并有能正确操作该设备的管理人员值班,得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

医疗急救包和 AED 设备是应对突发医疗事件的重要工具。无论是公共场所的意外事故,还是家庭中的突发疾病,这些设备都能提供及时的初步救治,如止血、包扎、心肺复苏等,为后续的专业医疗救治赢得宝贵时间。常配符合国家相关标准的医疗急救包及 AED 设备对于提高应对突发医疗事件的能力、保障公众健康安全、提升社会责任意识等方面都具有重要意义。

本条文第1款不得分，则第2款、第3款不应得分。

本条的评价方法为：运行评价查阅产品采购清单与产品说明、相关物业运维记录、物业管理相关人员急救培训记录。

8.2.5 设置医疗服务点或社区医疗中心，评价总分为2分，按照以下规则分别评分并累计：

1 项目建筑出入口步行距离500m内有医疗服务点或社区医疗中心，得1分；

2 设置医疗急救绿色通道，得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

建筑出入口步行距离500m（10分钟生活圈）能够满足并响应使用者的紧急就医需求。而设置医疗急救绿色通道能够提高急救效率、缩短救治时间，确保急救患者在最短时间内得到救治。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

III 便捷服务

8.2.6 项目内设有智能柜实现无接触配送，得2分。

1 项目内设有智能快递取件柜，得1分；

2 项目内设有智能外卖取餐柜，得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

智能柜能够提供24小时自助取件/取餐服务，打破了传统配送时间上的限制，使用者可以根据自己的时间安排随时拿取，且无接触配送模式有效避免了使用者与快递员/外卖员之间的直接接触，降低了病毒传播的风险。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与产品说明、现场照片。

8.2.7 项目内提供便捷购买渠道，如自动贩卖机或无人超市，得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

自动贩卖机24小时不打烊，能够满足消费者在任何时间段的即时消费需求，特别是在夜间或紧急情况下，为消费者提供了极大的便利。此外也避免了消费者和售货员之间的直接接触，降低了病毒传播的风险。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与产品说明、现场照片。

8.3 优选项

I 社区管理

8.3.1 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，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

能源管理系统能够实时监测建筑内的各种能源消耗情况，包括电力、燃气等，并通过数据分析找出能源消耗的瓶颈和低效环节。这有助于管理者制定合理的能源管理策略，优化能源配置，从而降低能源消耗，提高能源利用效率。能源管理系统能够自动采集和分析能耗数据，省去了人工抄表的麻烦，大大降低了运维成本。同时，系统的自动化管理也减少了因人为因素导致的能源浪费和损失。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与产品说明、能耗系统月度/年度监测结果与分析报告。

8.3.2 设置分类、分级用水自动远传计量系统，且设置用水管理系统实现对建筑用水的监测、数据分析和管理，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

分类、分级用水自动远传计量系统能够实时监测建筑内不同区域、不同用途的用水量，通过数据分析发现用水异常或浪费现象，为管理者提供决策支持。用水管理系统则能够进一步对这些数据进行分析 and 挖掘，帮助管理者了解用水规律和趋势，优化用水策略。传统的人工抄表方式不仅效率低下，而且容易出错。自动远传计量系统通过无线传输技术实现数据的自动采集和上传，大大减少了人工干预，提高了管理效率。同时，用水管理系统能够自动处理和分析这些数据，进一步减轻了管理人员的工作负担。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件、产品采购清单与产品说明、用水系统月度/年度监测结果与分析报告。

8.3.3 搭建项目健康信息平台，或与医疗服务点合作，提供“互联网+健康医疗”服务，创新互联网健康医疗服务模式，提供预约、在线诊断、配送药、老年患者上门检测等服务，得 2 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

通过健康信息平台，使用人员可以随时随地进行健康咨询、预约挂号、在线问诊等，无需亲自前往医院，大大节省了时间和精力。尤其是在疫情期间，这种无接触的服务模式有效减少了交叉感染的风险。平台可以根据居民的健康档案和过往病史，提供个性化的健康管理建议和诊疗方案，满足使用人员多样化的健康需求。通过在线预约和初步诊断，可以将一部分轻症患者引导至社区医院就诊，从而减轻大医院的诊疗压力，实现医疗资源的合理分配。社区健康信息平台与社区医院之间的数据互通，有助于实现医疗信息的共享和整合，为医生提供更全面的患者信息支持。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关合作协议文件、健康信息平台展示说明。

II 低碳生活倡导

8.3.4 项目所在物业每年开展至少 3 次免费的健康、低碳相关公益活动，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

健康、低碳相关公益活动包括但不限于健康/环保知识讲座、义诊、心理咨询、健身活动、主题展览、相关培训、相关竞赛、体验活动等。。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关活动现场照片、活动推文等说明。

8.3.5 项目与电网签订绿色电力交易合同，保证项目用电全部采用绿色电力，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

本条认可与售电公司或电网签订绿色电力交易合同，当开展绿色电力交易后，电力系统由绿色发电企业，包括光伏或风场，发电后汇入通过国有电网公司进行输送，售电公司进行配电售电，将电力通过电力合同签订形式卖给电力用户。仅购买绿证的不符合本条要求。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关绿色电力交易合同。

9 安全保障

9.1 控制项

9.1.1 应全面规范并加强建筑消防安全管理工作，建立各种突发公共事件的处置机制、处理预案以及应急物资支援体系。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

消防安全直接关系到人们的生命安全和财产安全。通过全面规范并加强建筑消防安全管理工作，可以有效预防和减少火灾事故的发生，从而保护人民的生命和财产安全。项目应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037-2022、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）相关要求，并建立符合应急管理部2021年第5号令《高层民用建筑消防安全管理规定》相关要求的安全管理体系。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.1.2 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，并在明显位置设置明显的指示标志，且保持通畅。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

在火灾、地震等紧急情况下，走廊和疏散通道是人员快速撤离到安全区域的关键路径。如果这些通行空间不满足紧急疏散的要求，如宽度不足、存在障碍物等，将严重阻碍人员的疏散速度，增加人员伤亡的风险。项目疏散通道及其标识设置应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037-2022、《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945-2024相关要求。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.2 评分项

9.2.1 根据不同应急事态等级，制定应对措施，得1分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

面对不同级别的应急事态，项目必须灵活调整并制定相应的应急措施。这是因为每种事态都有其独特的挑战和影响，需要针对性的解决方案。例如，在低级别事态中，项目可能只需要加强日常清洁和消毒工作，以及提高使用者的防疫意识。然而，随着事态升级，项目可能需要采取更严格的措施，如限制人员流动、实施必要的隔离、提供必要的医疗和物资支持等。这种灵活性和针对性对于保护使用者的生命安全和健康至关重要。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关应急事件预案文件、风险评估报告、应急资源调查报告、安全策略或计划、应急演练记录、事故发生后的事故分析报告（如有）。

9.2.2 每年对项目建筑安全进行至少一次排查，并对存在安全隐患的建筑及时进行跟踪处理，得2分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的运行评价。

定期对辖区建筑安全进行排查并对存在安全隐患的建筑进行跟踪处理，是维护项目安全

稳定、保障使用者生命财产安全的必要措施。通过定期排查，可以及时发现建筑结构、设施等方面存在的安全隐患，避免潜在危险的发生。同时，对存在安全隐患的建筑进行跟踪处理，可以确保问题得到及时解决，防止安全隐患扩大或转化为实际的安全事故。发现安全隐患应及时通知相关使用人员，对不能判定危险性等级的宜委托建筑安全鉴定机构鉴定，对鉴定为危险建筑的应报区域建设局备案，并及时组织使用人员进行维修治理。

本条的评价方法为：运行评价查阅相关安全检查及维修跟踪记录。

9.2.3 采取措施保证场地环境安全，评价总分值 4 分，按下列规则分别评分并累计：

1 人行区域地面无明显高差变化，室内外活动场地及道路高差处、存在跌倒风险区域设置安全警示标识及安全抓杆或扶手，得 1 分；

2 建筑室内外活动场所、建筑坡道、楼梯踏步采用防滑地面，防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术标准》JGJ/T 331-2014 规定的 Ad、Aw 级，得 1 分；

3 建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅等设置防滑措施，防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术标准》JGJ/T 331-2014 规定的 Bd、Bw 级，得 1 分；

4 室外环境地面采用透水铺装材料，公共活动场地和车行道无内涝积水现象，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

项目宜采取必要的防跌、防滑、防内涝措施，防跌设计则通过合理布局和设置扶手等，降低老年人及儿童等易跌倒群体的风险；防滑设计能减少因地面湿滑导致的跌倒事故，保护居民安全；防内涝设计则能有效应对极端天气，减少洪水等自然灾害对社区的影响，确保居民生命财产安全。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.2.4 采取高空坠物防护措施，评价总分值 3 分，按下列规则分别评分并累计：

1 利用景观绿地形成降低坠物风险的缓冲区、隔离带，得 1 分；

2 建筑围护结构、外部设施及装饰性构件满足安全、耐久要求，建筑出入口采取防坠物措施，得 1 分；

3 社区立体绿化、高大乔木定期修剪养护，无枯枝坠落风险隐患，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

采取措施降低高空坠物风险直接关系到居民的生命安全和财产安全。通过预防和管理，能减少意外发生、预防财产损失，维护项目安全稳定。2021 年 1 月 1 日起施行的《民法典》，对于如何处置高空抛物这一危害公共安全的违法行为作了完善。《民法典》第一千二百五十

四条规定：禁止从建筑物中抛掷物品。从建筑物中抛掷物品或者从建筑物上坠落的物品造成他人损害的，由侵权人依法承担侵权责任。从法律层面明确了防止高空抛物、高空坠物的要求。工程建设国家标准《住宅建筑规范》（GB 50368-2005）第 3.1.12 条也明确规定：住宅应采取防止外窗玻璃、外墙装饰及其他附属设施等坠落或坠落伤人的措施。《民用建筑统一设计标准》（GB 50352-2019）第 6.17.3 条同样规定：外墙装修材料或构件与主体结构的连接必须安全牢固。从技术标准层面对防止高空抛物、高空坠物做出了强制性规定。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.3 优选项

9.3.1 冬季绿地日均日照时长大于 1 小时，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

冬季是疫情高发期，充足的阳光不仅能提升绿地植被的生长质量，增加绿地的生态功能，如净化空气、降低噪音等，还能为居民提供一个舒适、健康的休闲环境。阳光中的紫外线具有一定的杀菌作用，对于减少病毒在公共绿地中的传播风险具有一定帮助。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、光照计算书；运行评价查阅相关竣工文件、光照计算书。

9.3.2 采取提升建筑适应性的措施，评价总分为 1 分，按照以下规则分别评分并累计：

1 采用通用开放、灵活可变的使用空间设计，或采取建筑使用功能可变措施，得 0.5 分；

2 采用与建筑功能与空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式，且建筑结构与建筑设备管线分离，得 0.5 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

建筑适应性是指建筑在面对不同环境和使用需求变化时的适应能力和灵活性。随着社会的快速发展和人们生活方式的不断改变，建筑的使用需求和环境条件也在不断变化。提升建筑适应性的措施，如采用灵活的室内布局、使用可再生和可持续的材料、设计可调节的能源系统等，有助于延长建筑的使用寿命，减少资源浪费，还能提高建筑的使用效率和居住者的生活质量。

建筑管线分离能够提高施工效率，现场装配时可以根据实际需求灵活调整管线位置，增加了施工的灵活性。管线分离使得管线系统的维护和更新变得更加容易。当设备或管线老化需要更换时，无需破坏建筑结构即可进行，大大降低了维修难度和成本。但建筑管线分离时宜选用抗震支架作为支撑，抗震支架是一种重要的建筑安全装置，用于固定建筑物内部的设备和管道，防止地震发生时它们发生晃动或脱落，从而保障人员安全和建筑物稳定性。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.3.3 根据项目所在地气候情况，进行建筑应对气候变化分析与设计。新建项

目设计时进行了气候适应专项设计；既有建筑五年内至少进行过一次基础设施建设和改造，包括但不限于：加固建筑结构、提高排水系统能力、增设防风防涝设施等。得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

建筑气候积极设计不仅关乎建筑行业的可持续发展，还直接影响到人类居住环境的品质以及全球气候变化的应对。面对极端气候事件频发的现实，气候积极设计使建筑具备更强的适应性和韧性。通过采用灵活的建筑设计策略和先进的建筑材料，建筑能够更好地应对高温、干旱、洪涝等极端气候事件，保障居住者的安全和舒适。为确保建筑能够抵御极端气候事件的冲击，相关方应在五年内对项目进行气候适应评价，对可能存在气候风险的建筑进行基础设施建设与改造举措，包括但不限于建筑结构加固、提高排水系统能力、增设防风防涝设施等，并应定期检查和维护这些设施，确保其处于良好状态。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件、气候适应专项报告；运行评价查阅相关竣工文件、建筑改造可行性研究报告、改造设计方案等。

9.3.4 居住建筑卧室床旁边设有紧急呼叫按钮，得 1 分。

【条文说明】本条适用于居住建筑的设计、运行评价。

紧急呼叫按钮能够提供一个快速、便捷的求助方式，特别是在老人遇到紧急情况时，如突发疾病、摔倒等，可以立即触发按钮，向外界发送求助信号。随着智能家居技术的不断发展，紧急呼叫按钮也可以与智能家居系统相结合，实现更智能、更高效的紧急响应，如当触发紧急呼叫按钮时，智能家居系统可以自动拨打预设的紧急联系电话，并发送位置信息和居民健康数据，从而更快地获得救援。本条参考《老年活动中心建设标准》DB33/T 1125-2016。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

9.3.5 在卫生间墙面上设有高 400mm~500mm 的救助呼叫按钮，得 1 分。

【条文说明】本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

卫生间是跌倒等意外事故的高发区域，特别是对于老年人、残疾人等行动不便者来说，风险更高。在坐便器旁设置救助呼叫按钮，可以让他们在遇到身体不适或突发状况时迅速发出求救信号，缩短救援响应时间，降低意外伤害的风险。根据《无障碍设计规范》GB50763-2012 等相关标准，无障碍厕所的设计应充分考虑行动不便者的使用需求。在坐便器旁的墙面上设置 400~500mm 高度的救助呼叫按钮，正是这一理念的具体体现。这一高度设计使得乘坐轮椅者或其他行动不便者在如厕时能够轻松触及按钮，以便在紧急情况下及时求助。

本条的评价方法为：设计评价查阅相关设计文件；运行评价查阅相关竣工文件。

附录 A：
《健康建筑人居环境评价标准》评价指标体系总览及评分表

表 A.0.1 评价指标体系总览及评分表

一级指标	二级指标		三级指标	分值	设计阶段		运行阶段		得分说明
					公建	居住	公建	居住	
景观环境	控制项		4.1.1	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.2	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.3	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.4	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.5	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.6	是否满足	√	√	√	√	
			4.1.7	是否满足	√	√	√	√	
	评分项		4.2.1	4	4	4	4	4	
			4.2.2	1	1	1	1	1	
			4.2.3	3	3	3	3	3	
			4.2.4	3	3	3	3	3	
			4.2.5	1	1	1	1	1	
	优选项		4.3.1	2	2	2	2	2	
			4.3.2	1			1	1	
			4.3.3	1			1	1	
			4.3.4	1			1	1	
交通出行	控制项		5.1.1	是否满足	√	√	√	√	
			5.1.2	是否满足	√	√	√	√	
			5.1.3	是否满足	√	√	√	√	
			5.1.4	是否满足	√	√	√	√	
			5.1.5	是否满足	√	√	√	√	
	评分项		5.2.1	3	3	3	3	3	
			5.2.2	2	2	2	2	2	
			5.2.3	1	1	1	1	1	
			5.2.4	2	2	2	2	2	
			5.2.5	3	3	3	3	3	
			5.2.6	2	2	2	2	2	
			5.2.7	1	1	1	1	1	
			5.2.8	2	2	2	2	2	
	优选项		5.3.1	1		1		1	
			5.3.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
室内空间	控制项	空气	6.1.1	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.2	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.3	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.4	是否满足	√	√	√	√	

			6.1.5	是否满足	√	√	√	√	
		水	6.1.6	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.7	是否满足	√	√	√	√	
		声环境	6.1.8	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.9	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.10	是否满足	√	√	√	√	
		光环境	6.1.11	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.12	是否满足	√	√	√	√	
		热湿环境	6.1.13	是否满足	√	√	√	√	
			6.1.14	是否满足	√	√	√	√	
	评分项	室内空间基本要求	6.2.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
			6.2.2	2	2	2	2	2	
			6.2.3	2	2	2	2	2	
			6.2.4	2	2	2	2	2	
			6.2.5	1	1	1	1	1	
			6.2.6	1	1	1	1	1	
			6.2.7	5	5	5	5	5	
			6.2.8	2	2	2	2	2	
			6.2.9	4	4	4	4	4	
			6.2.10	2	2	2	2	2	
			6.2.11	4	4	4	4	4	
			6.2.12	4	4	4	4	4	
			6.2.13	2	2	2	2	2	
		入户空间	6.2.14	1		1		1	
			6.2.15	0.5		0.5		0.5	
		休闲空间	6.2.16	1	1	1	1	1	
			6.2.17	4		4		4	
			6.2.18	4	3		4		
		餐厨空间	6.2.19	3	2	2	3	2	
			6.2.20	3	3	3	3	3	
			6.2.21	2	2		2		
		卫生间	6.2.22	2	2	2	2	2	
			6.2.23	5	5	5	5	5	
			6.2.24	1	1	1	1	1	
		办公空间	6.2.25	0.5		0.5		0.5	
			6.2.26	2	2		2		
		其他空间	6.2.27	1		1		1	
			6.2.28	1		1		1	
	优选项		6.3.1	2	2	2	2	2	
			6.3.2	1	1	1	1	1	
			6.3.3	1	1	1	1	1	
			6.3.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
			6.3.5	1	1	1	1	1	

活动空间	控制项		7.1.1	是否满足	√	√	√	√	
			7.1.2	是否满足			√	√	
	评分项	运动支持空间	7.2.1	5		5		5	
			7.2.2	4		4		4	
			7.2.3	4		4		4	
			7.2.4	2	2	2	2	2	
			7.2.5	4	4	4	4	4	
			7.2.6	4	4	4	4	4	
			7.2.7	3	3	3	3	3	
		特殊活动空间	7.2.8	2	2	2	2	2	
			7.2.9	2	2	2	2	2	
			7.2.10	5	4		5		
			7.2.11	3	3	3	3	3	
优选项		7.3.1	1	1	1	1	1		
		7.3.2	1	1	1	1	1		

运维服务	控制项		8.1.1	是否满足			√	√	
			8.1.2	是否满足			√	√	
			8.1.3	是否满足			√	√	
	评分项	信息公示与宣传	8.2.1	3			3	3	
			8.2.2	4			4	4	
		卫生与医疗	8.2.3	2			2	2	
			8.2.4	3			3	3	
			8.2.5	2	2	2	2	2	
		便捷服务	8.2.6	2	2	2	2	2	
			8.2.7	1	1	1	1	1	
		优选项	社区管理	8.3.1	1	1	1	1	1
	8.3.2			1	1	1	1	1	
	8.3.3			2			2	2	
	低碳生活倡导		8.3.4	1			1	1	
			8.3.5	1			1	1	

安全保障	控制项		9.1.1	是否满足	√	√	√	√	
			9.1.2	是否满足	√	√	√	√	
	评分项		9.2.1	1			1	1	
			9.2.2	2			2	2	
			9.2.3	4	4	4	4	4	
			9.2.4	3	3	3	3	3	
	优选项		9.3.1	1	1	1	1	1	
			9.3.2	1	1	1	1	1	
			9.3.3	1	1	1	1	1	
			9.3.4	1		1		1	
			9.3.5	1	1	1	1	1	

注：

1. 公共建筑设计评价共涉及控制项 29 条，评分项 50 条（合计 117.5 分），优选项 15 条（合计 17 分）。
2. 公共建筑运行评价共涉及控制项 33 条，评分项 55 条（合计 135.5 分），优选项 21 条（合计 24 分）。
3. 居住建筑设计评价共涉及控制项 29 条，评分项 53 条（合计 127.5 分），优选项 17 条（合计 19 分）。
4. 居住建筑运行评价共涉及控制项 33 条，评分项 59 条（合计 142.5 分），优选项 23 条（合计 26 分）。

附录 B： 健康建筑人居环境评价证书申请与评价流程

B.0.1 健康建筑人居环境评价证书申请与评价流程应符合下列规定：

- 1 申请单位应依据本标准要求准备申请文件资料并提交至评价机构。
- 2 评价机构应对申请文件资料进行形式审查，确认申请文件材料齐全无误。
- 3 评价机构组织专家评审。
- 4 审查通过后，有评价机构向申请单位发送审查意见书，并进行公示。
- 5 对于公示无异议或异议已解决的企业，评价机构应在网络等公共媒体上予以公告，并向申请单位颁发健康建筑人居环境评价证书。

B.0.2 健康建筑人居环境评价证书申请与评价流程如所示。

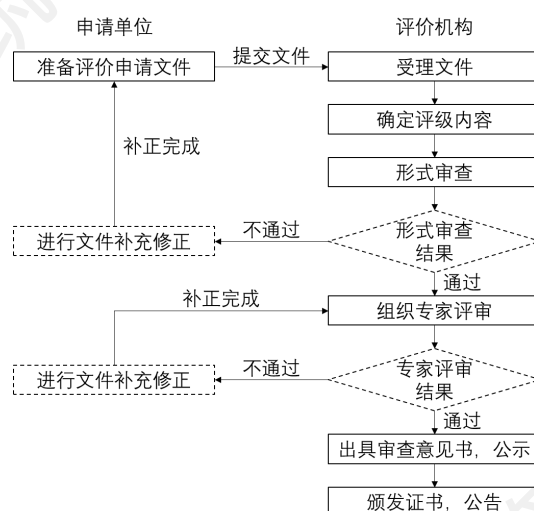


图 B.0.2 健康建筑人居环境评价证书申请与评价流程图

附录 C： 功能性植物分类及地区适配示例表

表 C.0.1 功能性植物分类及地区适配示例

功能种类	代表植物			
	东北	华北	华东	华南
杀菌/抑菌	稠李、蒙古栎、紫椴、樟子松、丁香、黄花忍冬、金银花、珍珠梅、常夏石竹、薄荷、紫茉莉、三色堇	玉兰、银杏、水杉、油松、三角枫、紫薇、丁香、瓜子黄杨、金银花、常夏石竹、薄荷、三色堇、紫茉莉	枇杷、三角枫、银杏、香樟、水杉、马尾松、紫薇、含笑花、海桐、金银花、腊梅、薄荷、留兰香	枇杷、含笑花、白兰、香樟、马尾松、清香木、金银花、夹竹桃、米仔兰、马樱丹、姜花、留兰香
驱虫/防蚊	薄荷、罗勒、万寿菊	薄荷、罗勒、万寿菊	香樟、薰衣草、迷迭香、薄荷、罗勒、留兰香、万寿菊	七里香、香樟、清香木、薰衣草、迷迭香、马樱丹、罗勒、留兰香
辅助治疗呼吸系统	花椒、藿香	玉兰、水杉、银杏、百里香、花椒、藿香、玉簪	枇杷、银杏、含笑花、海桐、腊梅、毛白杜鹃、藿香、玉簪	白千层、枇杷、白兰、海桐、红千层、九里香、柠檬香茅
辅助治疗心脑血管系统	金银花、花椒、菊花、罗勒、月见草	玉兰、银杏、金银花、花椒、大花金鸡菊、菊花、罗勒、月见草	鸡爪槭、马尾松、银杏、海桐、含笑花、金银花、大花金鸡菊、罗勒、月见草	鸡爪槭、马尾松、七里香、海桐、红千层、金银花、罗勒、月见草
调节神经系统	刺槐、丁香、玫瑰、珍珠梅、常夏石竹、薄荷、万寿菊、玉簪、蓝黑鼠尾草	侧柏、玉兰、刺槐、油松、丁香、牡丹、玫瑰、薰衣草、珍珠梅、常夏石竹、薄荷、万寿菊、蓝黑鼠尾草、香叶天竺葵、玉簪	侧柏、桂花、梅花、花叶香桃木、腊梅、茉莉、迷迭香、薰衣草、栀子、薄荷、蓝黑鼠尾草、香叶天竺葵、香蜂草	侧柏、桂花、含笑花、白兰、假连翘、九里香、迷迭香、茉莉、米仔兰、薰衣草、栀子、姜花、蓝黑鼠尾草、香叶天竺葵、报春花
辅助抑制癌细胞活性	圆柏、花椒、薄荷、玉簪	银杏、圆柏、水杉、花椒、薄荷、香叶天竺葵、玉簪	柳杉、枇杷、香樟、银杏、圆柏、含笑花、腊梅、薄荷、香叶天竺葵	柳杉、枇杷、含笑花、香樟、圆柏、清香木、夹竹桃、姜花、蓝黑鼠尾草、香叶天竺葵、报春花
有毒气体吸收	刺槐、圆柏、木槿、紫椴、丁香、金银花、薄荷、常夏石竹、紫茉莉	刺槐、侧柏、圆柏、银杏、木槿、臭椿、丁香、紫薇、金银花、长夏石竹、紫茉莉、菊花、薄荷	女贞、桂花、香樟、海桐、腊梅、金银花、紫薇、香叶天竺葵、薄荷	女贞、含笑花、香樟、夹竹桃、米仔兰、海桐、紫薇、香叶天竺葵、薄荷
滞尘/降噪	木槿、稠李、圆柏、红皮云杉	木槿、银杏、圆柏、水杉、金银花、紫薇、薄荷	香樟、三角枫、女贞、桂花、海桐、栀子、腊梅、紫薇、薄荷	香樟、三角枫、女贞、圆柏、桂花、马樱丹、海桐、栀子、夹竹桃、假连翘、紫薇、红千层、薄荷
释放空气负离子	樟子松、菊花	侧柏、油松、菊花	马尾松、罗汉松、桂花、香樟、菊花	马尾松、罗汉松、桂花、香樟、清香木、夹竹桃、菊花

鸟类吸引	西府海棠、稠李	西府海棠、稠李、紫薇	女贞、香樟、马尾松、枇杷、桂花、梅花、毛白杜鹃、海桐、紫薇	女贞、香樟、马尾松、枇杷、桂花、毛白杜鹃、海桐、紫薇
------	---------	------------	-------------------------------	----------------------------

附录 D： 能净化水体的植物及其功效示例表

表 D.0.1 能净化水体的植物及其功效示例

功能种类	代表植物
去除氮、磷、钾	水蓑衣、芦苇、欧菱、金鱼藻、黑藻、竹叶眼子菜、篦齿眼子菜、菖蒲、凤眼莲、苦草、荷花、粉绿狐尾藻、菹草、美人蕉、水葱、慈姑、水蕴草
去除重金属	芦苇、水芹、香蒲、灯芯草、菖蒲、菰、美人蕉、伊乐藻、凤眼莲、大漂、紫萍
净化 COD (Chemical Oxygen Demand, 化学需氧量)	金鱼藻、轮叶狐尾藻、苦草、凤眼莲、大藻、睡莲、香根草、旱伞草黄菖蒲、金钱蒲、千屈菜、香蒲

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”。

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

1. 《声环境质量标准》 GB 3096-2008
2. 《生活饮用水卫生标准》 GB 5749-2022
3. 《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566-2010
4. 《灯具 第1部分：一般要求与试验》 GB 7000.1-2015
5. 《道路与街路照明灯具安全要求》 GB 7000.5-2005
6. 《消防应急照明和疏散指示系统》 GB 17945-2024
7. 《室外健身器材的安全 通用要求》 GB 19272-2024
8. 《中小学合成材料面层运动场地》 GB 36246-2018
9. 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018年版）
10. 《建筑采光设计标准》 GB 50033-2013
11. 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010
12. 《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016
13. 《民用建筑统一设计标准》 GB 50352-2019
14. 《住宅建筑规范》 GB 50368-2005
15. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736-2012
16. 《无障碍设计规范》 GB 50763-2012
17. 《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021
18. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021
19. 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020-2021
20. 《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022
21. 《空气净化器》 GB/T 18801-2022
22. 《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022
23. 《城市污水再生利用景观环境用水》 GB/T 18921-2019
24. 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》 GB/T 31433-2015
25. 《通风系统用空气净化装置》 GB/T 34012-2017
26. 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034-2024
27. 《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019（2024年版）

28. 《装配式建筑评价标准》 GB/T 51129-2017
29. 《老年活动中心建设标准》 DB33/T 1125-2016
30. 《游泳池水质标准》 CJ 244-2016
31. 《生活热水水质标准》 CJ/T 521-2018
32. 《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》 CJJ 12-2013
33. 《城市居住区热环境设计标准》 JGJ 286-2013
34. 《老年人照料设施建筑设计标准》 JGJ 450-2018
35. 《建筑地面工程防滑技术标准》 JGJ/T 331-2014
36. 《民用建筑绿色性能计算标准》 JGJ/T 449-2018
37. 《健康建筑评价标准》 T/ASC 02-2021
38. 《智慧办公建筑评价标准》 T/CSUS 16-2021