

**T/CECS** XXX- 202X

中国工程建设标准化协会标准

既有办公建筑体检评价标准

Standard for evaluation of physical examination

of existing office buildings

（征求意见稿）

**在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上**

xxx出版社

中国工程建设标准化协会标准

既有办公建筑体检评价标准

Standard for evaluation of physical examination

of existing office buildings

**T/CECS \*\*\* -20XX**

主编单位：建科公共设施运营管理有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：20XX年××月××日

XXXX出版社

2024 北京

**前 言**

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2023年度第二批协会标准制订修订计划>的通知》(建标协字[2023]50号)的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国内先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准共分8章和2个附录，主要内容包括：总则、术语、基本规定、评价规则、安全耐久、节能低碳、健康舒适、智能敏捷等。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会归口管理，由建科公共设施运营管理有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请反馈建科公共设施运营管理有限公司（地址：北京市西城区车公庄大街19号，邮政编码：100044，电子邮箱：lining@jakyw.com，电话：010-87095701）。

主编单位：建科公共设施运营管理有限公司

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

目 次

[1 总 则 1](#_Toc183016149)

[2 术 语 3](#_Toc183016150)

[3 基本规定 4](#_Toc183016151)

[4 评价规则 6](#_Toc183016152)

[4.1 指标划分及权重 6](#_Toc183016153)

[4.2 评价分值计算 6](#_Toc183016154)

[4.3评价等级划分 7](#_Toc183016155)

[5 安全耐久 8](#_Toc183016156)

[5.1 建筑结构 8](#_Toc183016157)

[5.2 机电系统 10](#_Toc183016158)

[6节能低碳 13](#_Toc183016159)

[6.1围护结构 13](#_Toc183016160)

[6.2给排水系统 14](#_Toc183016161)

[6.3暖通空调系统 16](#_Toc183016162)

[6.4电气系统 18](#_Toc183016163)

[6.5可再生能源与其他用能设备 21](#_Toc183016164)

[7健康舒适 22](#_Toc183016165)

[7.1室内空气品质 22](#_Toc183016166)

[7.2用水品质 23](#_Toc183016167)

[7.3室内声环境 24](#_Toc183016168)

[7.4室内光环境 24](#_Toc183016169)

[7.5室内热湿环境 25](#_Toc183016170)

[8智能敏捷 27](#_Toc183016171)

[8.1智能化基础设施 27](#_Toc183016172)

[8.2智能化监测控制 27](#_Toc183016173)

[8.3智能化运维管理 30](#_Toc183016174)

[附录A： 既有办公建筑基础体检表 32](#_Toc183016175)

[附录B： 既有办公建筑通用体检表 34](#_Toc183016176)

[用词说明 38](#_Toc183016177)

[引用标准名录 39](#_Toc183016178)

[条文说明 41](#_Toc183016179)

Contents

[1 General Provisions 1](#_Toc85814217)

[2 Terms 3](#_Toc85814218)

[3 Basic Requirements 4](#_Toc85814219)

[4 Accessment Rule 6](#_Toc85814220)

[4.1 Index Division And Weight 6](#_Toc85814221)

[4.2 Evaluation Score Calculation 6](#_Toc85814222)

4.3 Evaluation Grade Division 7

[5 Safe And Durable 8](#_Toc85814223)

[5.1 Building Structure 8](#_Toc85814224)

[5.2 Electromechanical System 1](#_Toc85814225)0

[6 Energy Saving And Low-Carbon 13](#_Toc85814239)

[6.1 Enclosure Structure 13](#_Toc85814240)

[6.2 Water Supply And Drainage System 14](#_Toc85814241)

[6.3 HVAC System 16](#_Toc85814242)

[6.4 Electrical System 18](#_Toc85814243)

6.5 Renewable Energy and Other Equipments 21

7 Healthy And Comfortable 22

[7.1 Indoor Air Quality 2](#_Toc85814240)2

[7.2 Water Quality 23](#_Toc85814241)

[7.3 Indoor Acoustic Environment 2](#_Toc85814242)4

[7.4 Indoor Light Environment 2](#_Toc85814243)4

7.5 Indoor Heat And Humidity Environment 25

8 Smart And Agile 27

8.1 Intelligent Infrastructure 27

8.2 Intelligent Monitoring And Control 27

8.3 Intelligent Operation And Maintenance Management 30

Appendix A: Basal Physical Examination Table Of Existing Office Buildings 32

Appendix B: General Physical Examination Table Of Existing Office Buildings 34

[Explanation Of Wording](#_Toc85814244) 38

L[ist Of Quoted Standards](#_Toc85814245) 39

A[ddition：Explanation Of Provisions 41](#_Toc86055363)

## 1 总 则

#### **1.0.1** 为贯彻落实中央决策部署、践行人民城市理念，积极推进城市更新行动，为城镇既有办公建筑更新改造提供依据，指导办公建筑更新改造设计、建造、运行与维护，制定本标准。

【条文说明】

我国城镇化建设取得重大进展，2022年我国建筑面积达到766亿平方米，其中既有建筑面积约为700亿平方米，约占全国建筑面积的91%，已由大规模的增量建设阶段转为以推动高质量发展为主题、以转变城市发展方式为主线、以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的的新型城镇化阶段。 2023年7月，住房城乡建设部印发《关于扎实有序推进城市更新工作的通知》，总结推广城市更新实践中形成的好经验好做法，并提出要坚持城市体检先行，将城市体检作为城市更新的前提，把城市体检发现的问题短板作为城市更新的重点。作为城市的基本组成单元，既有建筑体检与改造是城市体检和城市更新行动中的重要步骤，有助于发现既有建筑的安全隐患、能源资源浪费、使用效率低等问题，改善建筑物理环境，完善使用功能。

#### **1.0.2** 本标准适用于既有办公建筑单体体检评价。

#### **1.0.3** 评价工作围绕安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷等建筑使用目标开展。每项性能按重要性和内容规定相应分值，既有办公建筑使用品质应按得分分值评定。

【条文说明】

现阶段我国既有建筑改造、更新评价体系与标准，大多针对某一单项进行评价，既有建筑节能改造设计或评价标准，现阶段除绿色建筑外也没有形成关于既有建筑节能项目的其他评价方法，安全评价的研究尚处于起步阶段，健康性能与室内品质提升研究起步晚，相关标准体系不健全；运维提升也仅仅聚焦于建立管理制度及标准，既有建筑的智能化应用水平发展极度不平衡。因此，本标准中从安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷四个方面综合进行建筑体检，涵盖既有建筑在运维过程中面临的主要痛点问题。建筑体检评价通过指标打分和权重加权计算，来实现既有办公建筑使用品质的综合评价。

#### **1.0.4** 既有办公建筑体检评价除应符合本标准的规定外，尚应符合国家及地方现行有关标准的规定。

## 2 术 语

#### **2.0.1** 既有办公建筑 Existing office buildings

已建成使用的办公建筑。

#### **2.0.2** 建筑通用体检 Building general physical examination

根据建筑建造年代及实际运行情况，选择建筑体检评价指标体系中的通用内容完成的既有办公建筑体检。

#### **2.0.3** 建筑专项体检 Building special physical examination

根据建筑建造年代及实际运行情况，选择建筑体检评价指标体系中的某一项完成既有办公建筑体检。

【条文说明】

既有办公建筑体检按照建筑不同使用目标，分为安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷四类评价指标，根据既有建筑特点和运维需求，可以选择其中一类指标完成建筑专项体检。

#### **2.0.4** 建筑全面体检 Building overall physical examination

通过当面交流、问卷调查、查阅资料、能耗和碳排放统计分析、现场测试及仿真模拟等方法和手段，对既有办公建筑安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷等体检评价指标体系进行全面评价，为既有办公建筑更新改造提供依据的过程。

#### **2.0.5** 智能化运维管理Intelligence operation and maintenance management

利用BIM、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术，集成能源管理系统、建筑设备监控系统、建筑设备管理系统、安全技术防范系统等，搭建建筑设备到云端的智能化信息平台，实现具有资源共享、协同运行、优化管理的智慧运维管理方式。

## 3 基本规定

#### **3.0.1** 既有办公建筑体检评价应根据建造年代和建筑运行情况进行划分，分为基础体检（附录A）、通用体检（附录B）、专项体检、全面体检。

【条文说明】

本条给出了既有办公建筑建筑体检需进行的工作内容划分，我国既有办公建筑更新、改造经历了单项改造、绿色化综合改造、综合性能提升三个阶段，单项改造主要针对危房改造、节能改造、抗震改造等，绿色化综合改造主要围绕节能节水改造、功能性提升及环境改善等，综合性能提升是现阶段城市更新和建筑体检的重点发展方向。

无论既有办公建筑采取何种改造形式，都应经过踏勘、调研、诊断与测试，这些工作为建筑更新改造提供了必要技术支持，也是建筑更新改造的必要手段。因此按照建筑体检内容和深度，本标准将建筑体检划分为基础体检、通用体检、专项体检和全面体检，其中基础体检是既有办公建筑体检评价必须要遵循的条款。

#### **3.0.2** 既有办公建筑体检评价应先进行的建筑基础体检，先对涉及建筑结构安全、消防安全、设备能效及室内环境舒适性的关键性条款进行评价，当不满足建筑基础体检条款的任意一项时，应对评价建筑进行更新改造。

【条文说明】

建筑安全是保障既有办公建筑使用者人身安全的基础，包括建筑结构安全、消防安全、用水用电安全，随着国家的发展及社会的进步，建筑设备节能运行、高品质室内环境也越来越受到建筑使用者的重视，因此在满足建筑使用功能的前提下，将上述评价相关的内容整合，规定为既有办公建筑基础体检，这些关键性条款、指标将直接影响建筑的安全运行、系统能效及室内环境舒适性，也是建筑在运维中必须要达到的基本条件。因此，基础体检条款将作为建筑体检的基础项先行进行评价，当不能满足时，应对相应条款内容或系统直接进行改造、更新。

#### **3.0.3** 除既有办公建筑基础体检外，其他建筑体检评价内容应满足如下规定：

1 2005年以前投入使用的既有办公建筑，应每年进行一次建筑全面体检；

2 2005年~2015年投入使用的既有办公建筑，应每三年进行一次建筑全面体检；

3 2015年以后投入使用的建筑，视建筑使用情况进行建筑体检。

【条文说明】

3.0.1条中对建筑体检划分为基础体检、通用体检、专项体检、全面体检等四类，其中，基础体检针对建筑基本性能进行评价，是建筑运行中的必要保障，因此在进行建筑体检评价时应先进行基础性条款的评价。

不同建造年代的既有办公建筑，在安全性能、节能措施、智能化手段等方面都有不同设计要求和运行方式，因此本标准中按不同时间实施的《公共建筑节能设计标准》 GB50189，按照建造和投入使用时间，把既有办公建筑划分为三类：2005年以前投入使用建筑，2005~2015年之间投入使用建筑、2015年之后投入使用建筑，结合上述时间的划分，规定了宜进行的建筑体检项目和时间要求。

#### **3.0.4** 实施建筑体检服务的单位应出具建筑体检评价报告，给出建筑体检结论，指出存在问题和更新改造建议。

## 4 评价规则

### 4.1 指标划分及权重

#### **4.1.1** 既有办公建筑体检评价指标体系应由安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷4类指标组成，各类指标评分项评定结果应为分值。

【条文说明】

本条对既有办公建筑体检评价的维度进行了规定，本标准选择安全耐久、节能低碳、健康舒适、智慧敏捷4类评分指标作为既有办公建筑体检的主要评价内容，以这些指标的得分反映既有办公建筑综合性能评价。

#### **4.1.2** 对于多功能的综合性单体建筑，应按本标准全部评价条文逐条对其办公区域进行评价，确定各评价条文的得分。

【条文说明】

对于存在办公以外的功能的建筑，本标准的部分条文对于非办公功能的区域不具备适应性，因此，在评价过程中，这部分条文可以仅针对建筑内办公功能相关的区域进行评价。

#### **4.1.3** 既有办公建筑体检评价指标4类指标评分项总分均为100分，各项指标的权重设定应符合表1的规定。

表4.1.3评价指标权重系数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价指标 | 安全耐久Q1 | 节能低碳Q2 | 健康舒适Q3 | 智慧敏捷Q4 |
| 权重系数 | 25% | 35% | 20% | 20% |
| 总分值 | 100 | 100 | 100 | 100 |

【条文说明】

本标准中4类指标单项总分都是100分，考虑到各类指标重要性和适用性差异，计算总得分时引入了权重，各类指标的权重经广泛征求意见和试评价后综合调整确定，经加权计算后方为既有办公建筑体检评价的最终得分。

### 4.2 评价分值计算

#### **4.2.1** 既有办公建筑体检总得分按下式计算：

ΣQ＝25%Q1＋35%Q2＋20%Q3＋20%Q4 …………………(4.2.1)

式中： Q——总得分；

——分别为评价指标体系4类指标评分项得分；

——分别为评价指标体系4类指标评分项对应的权重。

#### **4.2.2** 当具体条文不适用于待评项目时，该条文可不参与评价，参评的总项数及分数相应减少，并按照百分制折算该类指标分数，且每类指标的得分不应小于其评价满分值的30%。

【4.2.1~4.2.2条文说明】

既有办公建筑体检总得分为不同评分项得分乘以对应权重的总和。对于具体参评建筑由于现状条件的差异，不适用的评分项可不参评。

由于个别条款不参与评价，为避免各参评建筑总评价分数不同的现象，计算各类指标评分项得分时，采用百分制折算方法，将参评建筑实际参评条款总分按照百分比折算为百分制，为了保证评价结果的合理性与完善性，每类指标实际得分条款总分不应小于该类指标评价满分值的30%。

### 4.3评价等级划分

#### **4.3.1** 既有办公建筑体检应按4.2.1节计算得分，评价结论可分为四个等级，等级划分按表4.3.1确定。

表4.3.1 评估总得分及相应评估结论

| 总得分ΣQ | 体检评价结论 |
| --- | --- |
| 0≤ΣQ＜50 | 不合格，应该改造 |
| 50≤ΣQ＜65 | 合格，建议改造 |
| 65≤ΣQ＜80 | 良好，部分改造 |
| 80≤ΣQ≤100 | 优秀，可不改造 |

【条文说明】

既有办公建筑体检评价结果划分为四个等级，并对每个等级体检评价结论给出相应的改造建议。由于体检评分为四类指标的加权计算结果，也可对参评建筑各类指标评分输出雷达图，对既有办公建筑四类指标的薄弱环节给出改造建议。

## 5 安全耐久

### 5.1 建筑结构

#### **5.1.1** 主体结构体检应按下列规则评分并累计：

1既有办公建筑的安全性、适用性、耐久性评价应根据国家现行标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292中有关要求进行，当结构构件、子单元的安全性、适用性、耐久性满足上述鉴定标准A（a）级或I级时，得8分，其余不得分；

2 既有办公建筑抗震鉴定，应符合国家现行标准《建筑抗震鉴定标准》GB50023中的有关规定，不应低于上述标准规定的最低后续使用年限，得8分，其余不得分。

【条文说明】

本条主要针对主体结构可靠性和抗震性能进行评价，本条对既有办公建筑的结构体系和主体结构评价内容进行了规定，砌体结构应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011和《砌体结构设计规范》GB50003有关规定执行；框架结构、框架-剪力墙结构和剪力墙结构应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011和和《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3有关规定执行。可靠性评价和抗震评价应分别按现行国家标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292和《建筑抗震鉴定标准》GB50023有关规定执行。

第1款，既有办公建筑的安全性和正常使用性的鉴定评级，应按构件、子单元和鉴定单元三个层次。每一层次分为四个安全性等级和三个使用性等级，应按现行国家标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292中第3.2.5条进行。既有办公建筑可靠性鉴定评级的各层次分级标准，应按现行国家标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292中第3.3.3条进行，其中，对于单个构件、子单元或其中的某种构件和鉴定单元，鉴定等级分别为a、A和I级时，得8分，其余等级均不得分。

第2款，既有办公建筑应根据实际需要和可能，按现行国家标准《建筑抗震鉴定标准》GB50023第1.0.4条规定选择其后续使用年限。后续使用年限30年和40年的建筑，应采用现行国家标准《建筑抗震鉴定标准》（GB50023）规定的A类和B类建筑抗震鉴定方法，后续使用年限50年的建筑，应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011的要求进行抗震鉴定，鉴定结果满足要求时，得8分，其余结果均不得分。

#### **5.1.2** 非结构构件及附属设施体检应按下列规则评分并累计：

1 非承重墙、顶棚、楼梯和阳台的附属部件、附属悬臂构件和大型储物架无裂缝、变形、破损或老化等，得3分，出现上述情况但不影响正常使用的，得1分；自承重隔墙承载能力符合国家现行标准，得3分。

2 非结构构件与主体结构的拉结、连接部位无松动、裂缝、变形或位移，得6分，出现上述情况但不影响正常使用的，得3分。

3 防潮层的底层墙体无受潮、泛碱及底层地面无受潮、木地板无腐烂，得6分，出现上述情况但不影响正常使用的，得3分。

【条文说明】

现行国家标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292中7.4.6的规定，非承重内墙评定等级分为As、Bs、Cs三级，As等级要求构造合理，与主体结构有可靠联系，无可见变形，面层完好，建筑功能符合设计要求；Cs等级为已开裂、变形，或已破损，或使用功能不符合设计要求；Bs等级介于二者之间。本条第一、二款可参照上述标准进行评定，非承重墙体评定为AS级时，得6分，评定为BS级时，得3分，其余不得分。

#### **5.1.3** 外门窗及玻璃幕墙体检应按下列规则评分并累计：

1 室外幕墙面板无变形、破损；面板之间无不正常的挤压、变形或错位，玻璃面板无表5.1.3中所列现象，得5分：

表5.1.3 玻璃面板外观缺陷项

|  |  |
| --- | --- |
| 玻璃面板类型 | 外观缺陷 |
| 夹层玻璃 | 严重分层、起泡脱胶，中空层出现杂质 |
| 隐框幕墙 | 无防坠安全措施且出现明显失效迹象 |
| 镀膜玻璃 | 严重脱模、变色、斑纹、膜面损伤 |
| 中空玻璃 | 大量水汽、起雾现象 |

2 室外玻璃幕墙支承构件、连接件、紧固件无影响使用的破坏及变形；条件允许的情况下，应对支承连接构件进行抽样承载能力核验，得5分；

3 开启窗自身无破损、松动、变形、渗漏等现象，且启闭功能完好；其五金配件无损坏、缺失或严重锈蚀；木构件无腐朽、松动、蛀蚀情况，得5分。

【条文说明】

现行的行业标准《玻璃幕墙工程质量检验标准》JGJ/T 139适用于新建和既有建筑玻璃幕墙工程质量检验，同时也对玻璃幕墙的防火、防雷、节点与连接检验、安全质量检验等内容都做了详细规定，抽检数量、抽检比例及检测项目均可参照上述标准执行。

#### **5.1.4** 建筑装饰材料体检应按下列规则评分并累计：

1 底层墙体无受潮、泛碱情况，底层地面无受潮、木地板腐烂情况；室内护墙板无变形、破损、发霉等现象，与墙面之间的连接安全可靠，得4分。

2 室外墙体、门窗构件无油漆剥落情况，得4分。

### 5.2 机电系统

#### **5.2.1** 电气系统用电安全体检应按下列规则评分并累计：

1办公建筑的现有电气系统（如配电柜、变压器、供电线路等）应能够满足日常用电需求，并且没有超负荷运行的现象，得5分。

2办公建筑的配电设施无破损、松动、过热或其他可能影响安全和正常运行的问题，得5分。

3既有办公建筑内，电气设备的老化程度和使用年限符合国家和地方的相关电气设备安全标准、行业技术规范及其他适用的安全要求；设备在正常运行条件下能够稳定工作，并且不对使用人员或设备本身构成安全隐患，得5分。

4 办公建筑的接地系统符合现行国家标准《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《建筑物防雷设计规范》GB 50057的相关规定，接地电阻检测合格且未发现接地装置的明显腐蚀现象，得5分。

5 既有办公建筑内，电缆布线符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB 50054的有关技术要求和安全标准，无随意布线、线路裸露、过载和短路隐患等问题，得5分。

【条文说明】

本条从电气系统用电安全的角度提出了评价条款和评价要求：

第1款，电气系统应根据建筑物的实际用电需求设计，选择合适的设备，以确保稳定、安全的电力供应。电气设备的选择和运行状况应确保其承载能力与建筑物的电力需求相匹配，避免因设备容量不足或过载导致电力供应问题。

第2款，办公建筑内的电气设施维护和运行状况应良好。配电设施中的设备，如配电箱、开关柜等，应定期检查，确保其内部零部件完好无损，无松动、破损、过热等现象。电缆的任何破损或老化问题可能导致电力供应不稳定，甚至引发火灾等安全隐患。相关设施必须处于完好状态，以确保电气系统的正常运行。

第3款，电气设备的使用年限应根据其设计寿命、实际工作条件、使用频率及维护保养状况等因素进行确定。具体要求应参考设备生产厂家提供的使用年限指导，并结合相关安全标准进行严格管理。电气设备应能够在正常运行条件下稳定工作。设备老化过程中，应定期检查其绝缘性能、机械强度、热稳定性等关键性能指标，确保其满足最低的安全技术要求。电气设备在使用过程中，必须确保不对使用人员或设备本身构成任何安全隐患。

第4款，防雷与接地系统作为电气安全的重要组成部分，必须严格遵循国家相关标准（如GB 51348、GB 50057、GB 50343）进行设计、施工和检测。接地电阻应检测合格，且接地装置无明显腐蚀现象，以确保防雷效果和系统安全性。

第5款，办公建筑内，电气线路的布线必须遵循《低压配电设计规范》的相关规定。包括但不限于电缆的选择、敷设方式、电缆的保护措施、电气设备的连接等方面。电缆应按照规划好的路径进行敷设，不得随意乱拉乱接或跨越建筑物的墙体和障碍物，避免造成电缆的过度弯曲、摩擦或损伤，从而降低电气线路的安全性。办公建筑的电缆布线中，应避免出现线路裸露的情况。裸露电缆可能会受到外部环境的损伤，或者在人员接触时存在触电的风险。

#### **5.2.2** 给排水系统用水安全体检应按下列规则评分并累计：

1生活饮用水给水系统无回流污染水质情况，且生活饮用水管向非生活饮用水箱、水池补水时，进水口最低点与溢流边缘的空气间隙及其他场合为保证水质和防止水质污染所设置的倒流防止器、真空破坏器等均应满足现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB50015相关条款规定，得5分，任一项不满足不得分。

2生活饮用水水池、水箱等储水设施应采取保证储水不变质的措施，并在生活饮用水水池、水箱设置消毒装置，消毒方式满足现行国家标准《二次供水工程技术规程》CJJ140的规定，得5分。

3既有办公建筑内，给水系统所选用的材料、产品及设备质量合格、满足卫生安全要求，得5分。

4所有给水排水管道、设备设施设置明确、清晰的永久性标识，得3分。

【条文说明】

本条从给排水系统用水安全的角度提出了评价条款和评价要求：

第1款，生活饮用水管向非生活饮水的水箱、水池补水时得空气间隙及其他场所为保证水质所设置的倒流防止器、真空破坏器等是保证生活饮用水水质安全的必要措施，均应按照《建筑给水排水设计标准》GB50015中条款3.3.5~3.3.10要求设定，任一项不满足时不得分。

第2款，建筑内二次供水是目前主要采用的生活饮用水供水方式，生活饮用水水池、水箱等储水设施是生活饮用水二次供水设施水质安全保障的关键环节。通过储水设施分隔、保证设施内水流通畅、检查口加锁、溢流管及通气管采取防止生物进入的措施等均可有效避免储水变质；为防止生活饮用水水池（水箱）水质二次污染，应设置二次供水消毒处理装置，并首选物理消毒方式，上述两项措施均满足时得5分，满足一项时得2分。

第4款，建筑给水排水管线繁多，如果没有清晰的标识，难免在施工或日常维护、维修时发生误接的情况，造成误饮误用，给用户带来健康隐患。建筑内给排水管道及设备的标识设置可参考现行国家标准《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》GB7231、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242中的相关规定。因本标准评价办公建筑为既有建筑，故当建筑内给水、排水、雨水、消防管道设置明确、清晰标识时，即得3分。

## 6节能低碳

### 6.1围护结构

#### 6.1.1运行期内，定期或适时采用便携式仪器设备对屋顶、外墙、外窗围护结构的热工缺陷进行检测，其结果满足设计要求，得4分。

【条文说明】

应参照现行行业标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177中5.2、5.3的具体要求进行非透光外墙和屋顶的热工性能检测，按照6.2~6.4的具体要求进行透光幕墙、外窗进行热工性能检测及判定是否合格。

#### 6.1.2 通过建筑冷风渗漏源排查，进行整体气密性检测，其结果满足设计要求，得4分。

【条文说明】

建筑的冷风渗漏源头包括外门、外窗、透明幕墙等位置，应按照现行行业标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177 中7.2.1、7.2.2的方法进行建筑外窗气密性能检测，根据7.3.1、7.3.2的要求进行建筑透明幕墙部分的气密性检测，并参照7.2.3、7.3.3第1款的指标值规定判定外窗和透明幕墙的气密性是否满足要求。

#### 6.1.3 非透明围护结构平均传热系数，达到现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189对应限值要求得4分，不高于上述标准限值20%，得2分，超过上述标准限值20%，不得分。

【条文说明】

现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189中表3.3.1的规定了不同气候区的甲类公共建筑各围护结构部位平均传热系数要求的限值，如寒冷地区甲类公共建筑的屋面传热系数不应大于0.45，外墙传热系数不应大于0.50。乙类建筑应参考上述标准中表3.3.2-1中对屋面、外墙和楼板传热系数限值规定。建筑外墙的平均传热系数应按现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176的有关规定进行计算。

#### 6.1.4外窗及幕墙平均传热系数达到现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189对应限值要求得4分，不高于上述标准限值20%，得2分，超过上述标准限值20%，不得分。

【条文说明】

参照现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189中表3.3.1中对单一立面外窗及透光幕墙传热系数的限值规定，如寒冷地区甲类公共建筑的窗墙比不超过0.2时，外传或透光幕墙的传热系数不应大于2.9，乙类建筑参考表3.3.2-2中对外窗、单一立面外窗或透光幕墙传热系数限值的规定。外窗(包括透光幕墙)的传热系数应按现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB50176的有关规定计算。

#### 6.1.5 围护结构保温老化或破损比例不超过10%，得2分；围护结构保温老化或破损比例不超过5%，得4分。

### 6.2给排水系统

#### **6.2.1** 既有办公建筑应优先利用城镇给水管网水压直接供水，当城镇给水管网的水压或水量不足时，可采用变频供水或无负压供水等节能供水措施，得4分。

#### **6.2.2** 市政管网供水压力不能满足供水要求的既有办公建筑末端用水点供水压力时，采用变频供水或无负压供水系统，竖向分区各区最低卫生器具配水点处的静水压不超过0.45MPa，且各分区内低层部分设有减压设施保证用水点处供水压力不大于0.2MPa，得3分。

【条文说明】

给水系统各分区的最大静水压力不应大于卫生器具给水配件能够承受的最大工作压力，限值竖向分区最低卫生器配水点净水压力，一方面可以防止损坏给水配件，同时也可避免过高的供水压力造成用水不必要的浪费。

用水器具流出水头是保证给水配件流出额定流量，在阀前所需的水压。给水配件阀前压力大于流出水头，给水配件在单位时间内的出水量超过额定流量的现象，称超压出流现象，该流量与额定流量的差值，为超压出流量。给水配件超压出流，不但会破坏给水系统中水量的正常分配，对用水工况产生不良的影响，同时因超压出流量未产生使用效益，为无效用水量，即浪费的水量。本条两项评价内容均满足要求时，方可得分。

#### **6.2.3** 既有办公建筑给水系统设置远传水表配备率应满足如下规定：一级水表配备率应达到100%，二级水表配备率应大于等于95%，三级水表配备率应大于等于90%，得3分。

【条文说明】

建筑内三级水表的分级设置要求应满足如下规定：1 一级水表在小区、园区、单体建筑以及特殊用水场所的市政给水总管上设置；2 二级水表在小区或园区内需要分区计量管理（DMA）的分区水管、每栋建筑的给水总管上设置；3 三级水表按照贸易或管理的要求，在需要设置水表的用水设备及区域上设置。

**6.2.4** 既有办公建筑一级水表与二、三级水表计量用水量不平衡率，按照下列规定评分：

1 一级水表与二级水表计量用水量之和不平衡率不超过10%，得1分。

2 二级水表与三级水表计量用水量之和不平衡率不超过10%，得1分。

**6.2.5** 既有办公建筑平均日及最高日用水量，不高于现行国家规范《民用建筑节水设计标准》GB 50555用水定额计算得到的上限值用水量，得2分。

【条文说明】

计算既有办公建筑平均日用水量时，应根据实际使用人数和使用面积确定，对与用水人数无关的用水，如绿化灌溉、地面冲洗、水景补水等，则根据实际水表计量情况进行核算，并将计算结果与《民用建筑节水设计标准》GB 50555中的用水定额计算的用水量进行对比，满足即得分。

**6.2.6** 卫生器具及配件均采用节水型器具、器材，得2分。

**6.2.7** 既有办公建筑采用非传统水源替代市政自来水水源，非传统水源替代率不低于20%，得2分，不低于10%，得1分，其余不得分。

【条文说明】

非传统水源指不同于传统地表水供水和地下水供水的水源，包括建筑再生水、雨水、海水等，本条中非传统水源替代率是指采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例。非传统水源在既有建筑内可用于绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车、冲厕及冷却水补水等。

### 6.3暖通空调系统

#### 6.3.1 冷热源体检应按下列规则评分并累计：

1 空调冷源冷水、热泵机组实际运行的冷源系统能效系数参见国家现行标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T177进行测试，其能效系数不低于上述标准限值，得3分；

2 供暖热源采用燃气锅炉时，燃气锅炉运行效率采用日平均运行效率进行考核，并采用正平衡法进行测试和计算，测试条件、计算方法参见现行国家标准《居住建筑节能检测标准》JGJ/T 132，燃气锅炉运行日平均效率不低于上述标准限值，得3分。

3 空调系统冷水温度可根据室外气象参数、负荷需求变化进行调整，锅炉房或换热机房内设置供热量自动控制装置，得2分。

【条文说明】

本条从冷热源能效、控制策略角度提出了体检评价要求；

第1款，所有独立冷源系统均应进行冷源系统能效系数检测。对于2台及以下(含2台)同型号机组，应至少抽取1台进行检测；对于3台及以上(含3台)同型号机组，应至少抽取2台进行检测。

检测工况下，应每隔(5~10)min读1次数，连续测量60min，并应取每次读数的平均值作为检测值。检测期间各用电设备的输入功率应进行平均累加：冷水机组、冷水泵、冷却水泵和冷却塔风机的输入功率应在电动机输入线端同时测量。

第2款，供暖锅炉日平均运行效率的检测应在采暖系统正常运行120h后进行，检测持续时间不应少于24h。检测期间，采暖系统应处于正常运行工况，燃气锅炉瞬时运行负荷率不应小于30%，锅炉日累计运行时数不应少于10h。

燃气采暖锅炉耗气量应连续累计计量，输出热量应采用热计量装置连续累计计量。热计量装置中供回水温度传感器应靠近锅炉本体安装。

对于燃气锅炉，由于其负荷调节能力较强，在负荷率30%以上时，锅炉效率可接近额定效率，所以，本标准取燃油燃气锅炉最低设计效率的90%作为其最低日平均运行效率的限定值。

第3款，空调冷水温度设定受末端负荷及室外气象参数的共同影响，在保证空调末端除湿功能的前提下，适当提高冷水供水温度能有效降低冷水机组能效。供热量控制装置的主要目的是对供热系统进行总体调节，使供水水温或流量等参数在保持室内温度的前提下，随室外空气温度的变化随时进行调整，始终保持锅炉房或换热机房的供热量与建筑物的需热量基本一致,实现按需供热；达到最佳的运行效率和最稳定的供热质量，项目中一般通过气候补偿器进行调节，但不同项目气候补偿器的功能和控制方法不完全相同，达到上述控制目的即可。因此本条在评价中，要求冷热源必须有相应的控制装置或调节措施，得2分。

#### 6.3.2输配系统体检应按下列规则评分并累计：

1 空调冷、热水系统的一级泵系统冷热水循环泵或二级泵系统二级冷热水循环泵运行中可根据干管或末端的压力、温度变化进行自动调节，得2分。

2 冷冻、冷却、热水循环泵运行效率不低于设备额定效率的80%，得2分。

3 冷、热水系统供回水温差不低于设计温差的80%，得2分。

4 冷、热水系统各一级支路回水温度应一致，冷水回水温度偏差小于1°C，热水回水温度偏差小于2°C，得2分。

5 冷、热水管道温升（温降）不大于设计温差6%，得2分。

【条文说明】

冷热水管相关运行数据的测试方法和要求，参见现行标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177、《居住建筑节能检测标准》JGJ/T 132。

#### 6.3.3 供冷、供热末端体检应按下列规则评分并累计：

1 新风机组新风量设计满足卫生条件及相关标准、规范最小新风量要求，得3分。

2 人员密度相对较大或变化较大的房间，设置二氧化碳浓度检测装置，控制新风机组变频或双速运行，得2分，新风机组运行时能根据室外气象参数开启全新风运行工况，减少末端空调开启时间，得2分。

3 严寒和寒冷地区集中新风空调系统（总新风量大于等于40000m3/h），除排风含有毒有害高污染成分情况外，设有集中排风能量热回收装置，得2分。

4、定风量全空气系统能根据室外气象参数进行全新风或可调新风比运行调节，当空调机组设置双风机时，过渡季优先考虑焓值控制，利用自然冷源进行供冷，得2分。

5 风机盘管不应从吊顶直接回风，新风不应直接接入风机盘管回风处，送风口布置应与工位布置协调使工作人员处在风机盘管送风回流区，得1分，公共区域风机盘管应根据使用时间定时启停控制，并能对公共区域室内温度设定范围进行限制，得1分。

### 6.4电气系统

#### 6.4.1供配电系统体检应按下列规则评分并累计：

1 变压器和配电设备的能效等级达到国家规定的最低标准，得2分。

2 办公建筑实施智能电气设备管理系统，得2分；实施智能电气设备管理系统但照明、插座、空调末端、冷机用电未计量到层箱，得1分；未实施智能电气设备管理系统不得分。

3电力系统应确保高压侧和低压侧电量的准确计量和用电量计量一致性，当各月高压侧和低压侧电量不平衡率不超过5%时，得2分。

4 配电变压器的电压偏差应满足如下规定：对于10千伏及以下三相供电，电压偏差为额定值的±7%，对于220伏单相供电，电压偏差为额定值的+7%、-10%，得2分。

5 供配电系统应采取提高自然功率因数的措施，补偿后变配电系统功率因数不低于0.9，得2分。

6 谐波电压计算总畸变率小于5%，谐波电流不超过现行国家标准《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177允许值，得2分。

【条文说明】

本部分旨在确保供配电系统的高效、智能与稳定运行，提升能源利用效率，减少能源浪费：

1、变压器和配电设备能效等级：要求变压器和配电设备能效等级符合国家标准，并达到二级能效标准，以促进节能减排。此举措是提升建筑整体能效的重要一环，有助于降低运营成本，实现可持续发展。

2、智能电气设备管理系统：鼓励办公建筑实施智能电气设备管理系统，实现对电力设备的精细化管理和控制。若系统能够全面覆盖照明、插座、空调末端、冷机等主要用电设备，并实现电量计量到层箱，则能更有效地监测和控制能耗，优化能源使用。对于未完全实现上述功能的系统，也给予一定的分数鼓励。

3、电量计量准确性：电力系统应确保高压侧和低压侧电量的准确计量，以及用电量计量的一致性。通过设定电量不平衡率不超过5%的标准，保障电量数据的准确性和可靠性，为能源管理和优化提供坚实的数据基础。

4、配电变压器电压偏差：规定配电变压器的电压偏差范围，确保供电质量稳定可靠。对于不同电压等级的供电系统，分别设定了相应的电压偏差限值，以保障用电设备的正常运行和延长使用寿命。

5、功率因数提升：要求供配电系统采取提高自然功率因数的措施，并通过补偿装置使变配电系统功率因数不低于0.9。这有助于减少无功电流在电网中的传输，降低线路损耗，提高电网的输电能力和电能质量。

6、谐波控制：限制谐波电压和谐波电流的产生和传播，保障电网和用电设备的安全稳定运行。通过设定谐波电压总畸变率小于5%和谐波电流不超过国家标准允许值的标准，有效控制谐波污染，提升电网的电能质量。

#### 6.4.2照明系统体检应按下列规则评分并累计：

1 办公建筑全部采用高效节能灯具，得2分；部分采用高效节能灯具，得1分；未采用不得分。

2 照明功率密度值达到现行国家标准规定的目标值，得2分。

3 大办公空间实施智能照明控制系统：

1）实际运行时，智能照明面积比例达到70%，得1分；

2）实际运行时，智能照明面积比例达到90%，得2分。

4、公共场所的照明灯具配备光感应器和定时器，得1分。

【条文说明】

本条关注照明系统的高效节能和智能化管理，提升照明质量和舒适度：

1、高效节能灯具应用：鼓励办公建筑采用高效节能灯具，减少照明能耗。根据采用比例的不同给予相应的分数奖励，以激励建筑业主和运营商积极采用节能灯具。

2、照明功率密度值：要求照明功率密度值达到国家标准规定的目标值，以保障照明效果的同时降低能耗。此举措有助于实现照明系统的能效优化和节能减排。

3、智能照明控制系统：在大办公空间实施智能照明控制系统，根据实际需求调节照明亮度和开关状态，提升照明系统的智能化水平和能效水平。根据智能照明面积比例的不同给予相应的分数奖励。

4、公共场所照明控制：为公共场所的照明灯具配备光感应器和定时器，实现按需照明和自动控制，减少不必要的照明能耗。

#### 6.4.3电气设备与插座体检应按下列规则评分并累计：

常用用电设备（如照明灯具、插座等）的能效等级应符合国家相关标准，且达到二级能效标准，得1分；所有用电设备的能效等级应符合国家相关标准，且达到二级能效标准，得2分。

【条文说明】

本条要求常用用电设备（如照明灯具、插座等）的能效等级符合国家相关标准，并鼓励达到二级能效标准。通过提升用电设备的能效水平，降低整体能耗和运营成本。对于全部用电设备均达到二级能效标准的建筑给予更高的分数奖励。

#### 6.4.4电梯体检应按下列规则评分并累计：

1 对于两台以上位置相邻的电梯或扶梯，使用群控控制方式，得2分。

2 采用节能电梯或扶梯，电梯或扶梯空载时可自动关闭照明和风扇等辅助设备，得2分。

3 如建办公建筑内采用扶梯时，扶梯能够与建筑内的其他电梯或扶梯形成智能调度系统，根据人流量和需求进行动态调整，优化运行效率，得1分。

【条文说明】

本部分针对电梯和扶梯的节能与智能化管理提出要求。

1、群控控制方式：对于两台以上位置相邻的电梯或扶梯，鼓励使用群控控制方式，实现电梯或扶梯的智能化调度和优化运行，提升运行效率和乘客体验。

2、节能电梯与辅助设备控制：采用节能电梯或扶梯，并在空载时自动关闭照明和风扇等辅助设备，以减少能耗和延长设备使用寿命。

3、智能调度系统：对于采用扶梯的办公建筑，鼓励扶梯与其他电梯或扶梯形成智能调度系统，根据人流量和需求进行动态调整和优化运行效率，提升整体运营效率和服务质量。

### 6.5可再生能源与其他用能设备

#### **6.5.1** 可再生能源利用体检评价总分值为4分，并按下列规则评分：

1 可再生能源提供的生活热水、空调冷热量比例达到20%或可再生能源光伏系统提供的发电量不低于项目总用电量的1%，得2分；

2 可再生能源提供的生活热水/空调冷热量比例达到40%或可再生能源光伏提供的发电量不低于项目总用电量的2%，得4分。

【条文说明】

再生能源替代比例，需要从生活热水、空调冷热量、电量三类分别进行计算。当既有办公建筑设置集中生活热水系统时，可再生能源提供的生活热水比例，应计算可再生能源对生活热水的设计小时供热量与生活热水的设计小时加热耗热量的之比进行判定。对于可再生能源提供的空调用冷、热、电量，应以自然年为计算周期，分别计算：利用可再生能源的冷热源机组（如地/水源热泵）的耗冷量、耗热量与暖通空调系统总的总耗冷量、耗热量之比，发电机组（如光伏板）的发电量与供电系统实际用电量之比，进行判定。

#### **6.5.2** 厨房电磁灶具、燃气灶具等其他用能设备能效指标均达到现行国家标准《商用电磁灶具能效限定值及能效等级》GB 40876、《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》GB 30531中2级能效水平，得1分。

## 7健康舒适

### 7.1室内空气品质

#### **7.1.1**对室内细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）等进行在线监测或测试，其检测结果用24小时算数平均值表示，满足现行国家标准《室内空气质量标准》GBT 18883中相关条款要求，得6分。

#### **7.1.2**对室内二氧化碳浓度进行在线监测或测试，其检测结果用1小时算数平均值表示，满足现行国家标准《室内空气质量标准》GBT 18883中相关条款要求，得6分。

【条文说明】

7.1.1~7.1.2 在国家现行标准《室内空气质量标准》GBT 18883、《公共建筑室内空气质量控制设计标准》JGJ/T 461中均对室内细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）及室内二氧化碳浓度限值、计量及测试方法做出了规定，本标准参照执行。既有办公建筑内未设置室内细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、二氧化碳浓度传感器等监测装置时，7.1.1~7.1.2条不得分。

#### **7.1.3** 办公区域无厨房、卫生间、垃圾房等功能房间异味，得3分。

#### **7.1.4** 复印室、打印室、垃圾间、清洁间等易产生异味或污染物的房间与其他房间分开设置，并有良好的通风设施，得3分。

【条文说明】

7.1.3~7.1.4 建筑内厨房、卫生间、垃圾房等是建筑内容易产生异味的区域，该功能类型房间应单独设置送排风系统；同时打印设备、复印设备会产生臭氧、颗粒物等污染物，需要集中设置，并与周围空间隔离，宜单独设置独立的送排风系统。对室内空气品质有影响功能区，送排风系统应经过详细核算，保证室内负压，避免室内异味扩散，并采取适当措施，保证室内排风量达到设计值。当且仅当上述功能区域单独设置，并设置机械送排风系统时，得分，其余不得分。

#### **7.1.5** 室内主要功能空间已设置空气质量监测及控制系统，监测参数应包括温度、湿度、二氧化碳、细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、总挥发性有机化合物（TVOC）、甲醛等，得6分。

【条文说明】

室内空气品质监控的参数宜包括温度、湿度、室内目标污染物浓度等。温度、湿度监控是室内空调及新风系统正常运行的基本参数，空气质量监控系统不单独设温度、湿度监控，与常规暖通空调系统共用一套温度、温度监控系统，满足建筑用户对热环境的基本需求。室内目标污染物的选取主要依据现行国家标准《室内空气质量标准》GB/ T 18883。二氧化碳监控是为了保证室内有足够的新风，为保证建筑用户的健康，也应对室内颗粒物进行监控，

总挥发性有机化合物（TVOC）、甲醛等广泛存在于各种建筑装饰装修材料中，随着家具置换、室内装修等，室内空气中的总挥发性有机化合物（TVOC）、甲醛浓度在较短的时间内可能出现较大的变化，因此也应对其进行连续监测。

#### **7.1.6** 当建筑内设置室内空气质量监测及控制系统时，室内通风、空调、新风设备可与其联动进行开关式或连续控制，得6分。

【条文说明】

与室内空气品质监测相关的控制系统，可采用开关式或连续控制的方式，无论采用何种方式均需一套合理的控制策略予以配套，两种控制方式也可以在保证室内空气品质的前提下进行选择，当只设置联动开关控制时，得3分，联动连续控制时，得6分，采用人工控制时不得分。

### 7.2用水品质

#### **7.2.1** 既有办公建筑设有水质在线监测系统，得8分。

【条文说明】

既有办公建筑对各类供水设置了在线监测系统，包括：生活饮用水、生活热水、供暖空调循环水、非传统水源，每个系统设置一套水质在线监测系统得2分，共8分。根据相应水质标准规范要求，可选择对浊度、余氯、PH值、电导率(TDS)等指标进行监测。对建筑内各类水质实施在线监测，能够帮助物业管理部门随时掌握水质指标状况，及时发现水质异常变化并采取有效措施。水质监测的关键性位置和代表性测点包括：水源、水处理设施出水及最不利用水点。

#### **7.2.2** 既有办公建筑设有反渗透生活饮用水净水处理装置，得4分。

【条文说明】

通过反渗透膜技术，对建筑内符合饮生活引用水水质标准的自来水、水源水进行深度净化处理，达到净化饮用水水源的目的，处理后的出水应符合现行行业标准《饮用净水水质标准》GJ94的规定。

### 7.3室内声环境

#### **7.3.1** 建筑内部的噪声水平符合国家现行标准《声环境质量标准》GB 3096、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中第8.1节相关要求，其中办公室、会议室室内允许噪声级达到高标准要求得6分，达到低标准要求得3分。

#### **7.3.2** 室内隔声水平符合国家现行标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的第8.2、8.3节相关要求，其中办公室、会议室室内允许隔声标准达到高标准要求得6分，达到低标准要求得3分。

### 7.4室内光环境

#### **7.4.1** 室内光环境符合视觉要求，建筑各功能空间的采光等级和标准、室内照明系统统一眩光值、显色指数、最低照度要求等应符合《建筑环境通用规范》GB 55016中第3.2节、第3.3节要求，空间亮度和照度分布符合《建筑照明设计标准》GB 50034第4.2.2、4.2.4条要求，得6分。达到标准限值90%及以上，得3分；达到标准限值80%及以上，得2分。

【条文说明】

对室内光环境的照度提出整体性的要求。

#### **7.4.2** 建筑天然采光按《建筑采光设计标准》GB 50033中有关规定进行如下评价并累计：

1 建筑内无不适眩光，或具备眩光控制措施，且不降低室内最大天然光照水平，得4分。

2 建筑能充分利用天然光，主要功能房间或区域天然光照度值大于等于300 lx且时数平均大于等于4h/d的区域面积比例大于等于75%，天然光照度值大于等于1000lx且时数大于等于250h/a的区域面积比例小于等于10%，得4分。

3 大进深或地下无窗空间采取有效措施充分利用天然光，得4分。

【条文说明】

本条对室内天然采光情况提出体检评价要求：

第1款，建筑的天然采光有利于室内人员的身心健康，才充分利用天然光资源的同事，还应采取可调节措施控制不舒适炫光，以最大限度地利用天然采光。

第2款，在建筑设计阶段应考虑建筑朝向、开窗面积等对室内天然采光的影响，尽量提高天然采光的面积，提高天然采光的利用时间。

第3款，大进深或地下无窗空间可能需要长时间采用人工照明，因此应鼓励采取措施，提高这些区域的天然采光利用面积与时间。

#### **7.4.3** 建筑内部照明按照《建筑照明设计标准》GB 50034中有关规定进行如下评价并累计：

1 人员长期工作的场所室内光照符合生理等效照度，主要视线方向上1.2m处的生理等效照度不低于200lx，得4分。

2 建筑可自动调节照度和色温，调节后采光与照明总照度不低于相应天然光照度标准限值，调节色温接近天然光色温，得4分。

【条文说明】

第1款，人工照明打破了天然光环境条件下对人的生理和行为的影响，照明设计时考虑其非视觉效应是非常重要的，采用生理等效照度对室内照明进行评价。

第2款，鼓励室内照明采用可调节照度和色温的方式，减少室内照明和自然光混合使用时的不舒适度。

### 7.5室内热湿环境

#### 7.5.1 具有良好的室内热湿环境，评价总分值为8 分，并按下列规则评分并累计：

1 采用自然通风或复合通风的建筑，主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785规定的非人工冷热源热湿环境整体评价Ⅱ级及以上的面积比例，达到30%；得2分；每再增加10%，再得1分，最高得8分。

2 采用人工冷热源的建筑，主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价Ⅱ级及以上的面积比例，达到60%；得5分；每再增加10%，再得1分，最高得8 分。

【条文说明】

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736在考虑我国不同气候区的生活习惯、节能要求和舒适度要求的前提下，规定了室内设计温度区间，同时也给了建筑使用者一定的舒适度选择权。《公共建筑节能检测标准》JGJ/T 177突出了室内温湿度设计值的节能性。《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785对室内热湿环境提出了设计评价方法、工程评价方法和大样本问卷调查法。《绿色建筑评价标准》GB/T 50378在《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785的基础上，提出了达标面积比例的分阶段评价方法。其中《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785和《绿色建筑评价标准》GB/T 50378均包含设计阶段评价和工程阶段评价，本标准为体检标准，评价竣工以后的实际使用效果，故本标准在《绿色建筑评价标准》GB/T 50378的基础上进行修改。

#### 7.5.2 采取调节室内温湿度的措施，评价总分值为12分，并按下列规则评分并累计：

1 采用可调节遮阳措施，并且可调节遮阳设施的面积占外窗透明面积比例大于等于55%，得4分。

2 采暖空调设备可以按照区域或者房间进行调控，单个调控区域面积小于等于200㎡，可调控面积占采暖空调面积的80%以上，得4分。

3 采用非机械设备进行室内湿度调节措施，包括吸放湿材料、绿植调湿等措施，采取措施面积占采暖空调面积的30%以上，得4分。

【条文解释】

本条是结合《绿色建筑评价标准》GB/T 50378提出的，鼓励建筑采用可调节遮阳设施和非机械设备调湿措施，降低机械设备进行室温调节所占的面积比例。

## 8智能敏捷

### 8.1智能化基础设施

#### **8.1.1** 既有办公建筑智能化基础设施应包括信息化应用系统、信息设施系统、能源管理系统、建筑设备监控系统、建筑设备管理系统、安全技术防范系统、室内环境监测系统等，设置上述一项智能化系统得2分，共14分：

【条文说明】

本条列出了既有办公建筑应包含的智能化基础设施系统，包括信息化应用系统、信息设施系统、能源管理系统、建筑设备监控系统、建筑设备管理系统、安全技术防范系统、室内环境监测系统等。这些系统的设置是实现办公建筑智能化的基础，每一项系统的设立都能为建筑提供特定的智能化服务，如能源管理、设备监控、安全防范、环境监测等。评分机制鼓励建筑尽可能多地设置这些系统，以达到更高的智能化水平。

#### **8.1.2** 能源管理系统、建筑设备监控系统、安全技术防范系统、室内环境监测系统等智能化系统的传感器、电动执行器等设备应定期校准与维护，建筑传感器、电动执行器等完好率达到90%，得4分，完好率达到70%，得2分，其余不得分。

【条文说明】

对于已设置的智能化系统，本条强调了其传感器、电动执行器等关键设备的定期校准与维护的重要性。良好的设备维护是保障系统稳定运行和数据准确性的关键。通过设定不同的完好率标准，鼓励建筑管理者加强设备维护，确保系统始终处于最佳工作状态。

### 8.2智能化监测控制

#### **8.2.1** 能源管理系统应实现所有能耗表具（水、电、气、热力等）的数据采集，能源管理系统体检应按下列规则评分并累计；

1 能源管理系统实现能耗表具分级、分项数据采集，得4分；

2 能耗表具分级、分项梳理清晰，得4分；

3 实现能源使用情况的实时监控，并可对能耗数据进行分析，定期以图表、报表等形式展示能源消耗情况和效果评估，得2分；

4在检测到系统数据异常后能够及时提供故障提示和检修工单，得2分；

5能够根据收集到的能耗数据，自动调整设备运行状态，实现节能设备系统节能运行，得2分；

6 能够实现与建筑设备监控系统的数据集成，加1分。

【条文说明】

能源管理系统是建筑智能化管理的重要组成部分，通过数据采集、实时监控、能耗分析等功能，帮助建筑管理者精准掌握能耗情况，制定节能策略。本条详细列出了能源管理系统的评分项，包括数据采集的分级分项、实时监控与数据分析、故障提示与检修工单、节能设备运行优化、以及与其他系统的数据集成等，旨在全面评估能源管理系统的性能和效能。

#### **8.2.2** 建筑设备监控系统体检应按下列规则评分并累计：

1 重点用能设备监控

1）冷热源及主要设备机房能够实现无人值守运行，具备一键启停、系统动态调控功能，得2分：

2）能够实现故障检测诊断，具备运行状态参数检测、识别、诊断，系统故障应急处置功能，得2分；

3）能够实现负荷预测调控，结合历史运行数据、未来天气、人员数量等参数，实现根据系统实时负荷进行冷热源调控，得4分；

4）能够实现自适应控制策略，基于长期运行数模型，采用优化控制算法，实现冷热源系统控制策略、控制参数的优化更新，得4分；

5）冷热水循环泵能够根据负荷、流量变化自动调节，得2分。

2 电梯、扶梯监控

1. 实现基于身份验证（如门禁卡、二维码、人脸识别等）的人员识别，确保只有授权人员能使用电梯和扶梯，得2分；

2）实现优化调度，能够根据人员流量、到达楼层信息，采用智慧调控算法，对电梯进行优化测度，提高运行效率，得2分。

3 照明系统监控

1）设置建筑物室内照度监测与人体感应系统，并能够与室内照明系统联动，得2分；

2）设有智能照明系统，并能够根据照度和防止眩光要求进行室内光环境调控，得2分。

【条文说明】

建筑设备监控系统通过对重点用能设备、电梯扶梯、照明系统等的监控，实现设备的无人值守运行、故障检测诊断、负荷预测调控等功能，提高设备运行效率和安全性。本条从多个维度对建筑设备监控系统的性能进行评估，包括无人值守运行、故障检测诊断、负荷预测调控、自适应控制策略等，旨在促进建筑设备监控系统的智能化升级。

#### **8.2.3** 建筑设备管理系统体检应按下列规则评分并累计：

1 建筑设备管理系统具有系统配置、用户管理、权限管理、日志管理、系统安全等至少3种类型的功能，得2分；

2 具备建筑设备运行、维护管理状态等信息展示的功能，得4分；

3 具有设备故障预警系统，能够进行故障显示、故障处理预案，以文字或图例形式显示故障信息，得4分；

4 设备故障预警系统能够根据预警事件触发预案，做出响应，得2分；

5 实现事件处置后，设备能够恢复到正常的运行状态，报警解除，得2分。

【条文说明】

建筑设备管理系统是保障建筑设备正常运行和维护的关键。本条要求建筑设备管理系统具备系统配置、用户管理、权限管理、日志管理、系统安全等基本功能，并能够展示设备运行、维护管理状态等信息，具备设备故障预警和处置能力。通过这些要求，确保建筑设备管理系统能够全面、准确地掌握设备状态，为设备的维护和管理提供有力支持。

#### **8.2.4** 设置安全技术防范系统，体检评价总分值为4分，并按下列规则评分并累计：

1 公共区域摄像头覆盖率不低于95%，视频画面的清晰度和细节显示效果高，得2分；

2 采用数据加密、访问权限控制和备份恢复等策略，得2分；

3 视频监控有报警联动功能，且重点区域有声光警示功能，响应时长不大于2s，得2分；

4 视频监控有人脸识别功能，且识别准确率不低于85%，得1分；

【条文说明】

安全技术防范系统是保障建筑安全的重要手段。本条要求建筑首层及各楼层主要出入口摄像头覆盖率达到100%，并采用数据加密、访问权限控制和备份恢复等策略确保视频资料的安全。同时，还要求视频监控具备报警联动功能和人脸识别功能，以提高建筑的安全防范水平。

#### **8.2.5** 室内环境监测系统应具备建筑主要功能房间热湿环境、风管径的统一管理、个性化调控功能，并按下列规则评分并累计：

1 制冷机组、空调机组、新风机组等采暖空调设备的启停及温度设定能够实现远程控制，得2分；

2 新风、通风设备应具备和室内环境监测系统联动的功能，末端风口具备自动或手动调节风量、风向等措施，得2分；

3 空调末端实现联网控制，能与楼宇自控系统平台能够联网集成控制，得2分。

【条文说明】

室内环境监测系统通过对建筑主要功能房间热湿环境、风管径的统一管理和个性化调控，为用户提供舒适的室内环境。本条要求制冷机组、空调机组、新风机组等采暖空调设备的启停及温度设定能够实现远程控制，新风、通风设备能够与室内环境监测系统联动，并具备自动或手动调节风量、风向等措施。此外，还要求空调末端实现联网控制，能够与楼宇自控系统平台联网集成控制，以实现更加精准和高效的室内环境调控。

### 8.3智能化运维管理

#### **8.3.1** 智能化运维管理应通过智能化信息平台，通过BIM、云计算、大数据、人工智能等技术，实现与各智能化基础设施、智能化系统的集成，满足既有办公建筑智能化应用需求和规范化运营管理的需要。

【条文说明】

智能化运维管理依赖于智能化信息平台的建设。本条要求智能化信息平台通过BIM、云计算、大数据、人工智能等技术手段，实现与各智能化基础设施、智能化系统的集成，满足既有办公建筑智能化应用需求和规范化运营管理的需要。这有助于提升运维管理的智能化水平，提高管理效率和服务质量。

#### **8.3.2** 智能化运维管理，应能够实现8.1.1节提及各智能化系统运行数据、控制要求与智能化信息平台的交互，并按下列规则评分并累计：

1 平台能实现各种物联网设备、传感器的数据采集与整合，得6分，按下列规则分别评分并累计：

1）数据采集准确无误，得2分；

2）各系统设备、传感器分级分项梳理清晰，平台端展示完善，得2分；

3）平台端聚合的数据视图直观清晰，得2分；具备多维展示和观赏性，加1分。

2 平台能实时监测不同系统的设备采集信息，数据更新及时，得2分。

3 平台能监控到系统性能下降或异常行为，及时提供预警信息或警报，得2分；针对异常数据自主分析并执行自动化响应措施，加1分。

4 平台开放API接口或集成第三方服务API接口，能实现与其他系统的数据交换和功能调用，得2分。

5 平台提供数据分析和报告工具，能够满足基本使用需求，得1分；能够根据历史数据预测趋势分析并自动生成合理化建议，加1分。

6 平台界面直观易用，便于操作，得2分；界面反映迟缓，得1分。

7 平台设置完善的数据安全和系统安全保障，得2分；安全保障存在漏洞，不得分。

8 平台为用户提供自主服务门户，用户能够实现自定义管理，加1分。

【条文说明】

本条详细列出了智能化运维管理平台应实现的功能和评分标准。包括数据采集与整合、实时监测、预警与警报、数据交换与功能调用、数据分析与报告工具、界面易用性、数据安全和系统安全保障等方面。通过这些要求，确保智能化运维管理平台能够全面、准确地掌握各智能化系统的运行数据和控制要求，为运维管理提供有力支持。同时，也鼓励平台不断提升其智能化水平和用户体验。

## 附录A： 既有办公建筑基础体检表

| **序号** | **分项** | **既有办公建筑 基础体检条款** | **满足** | **不满足** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建筑结构 | 建筑主体结构、地基承载力满足建筑正常使用阶段的要求。 |  |  |
| 2 | 外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，当外部设施单独增设时，相关设计资料应完备。 |  |  |
| 3 | 建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。 |  |  |
| 4 | 在设计工况下，围护结构内表面无结露、发霉现象。 |  |  |
| 5 | 消防安全 | 建筑平面布局、安全疏散、建筑构造、灭火消防救援设施等应满足国家现行标准《建筑防火通用规范》GB55037、《消防设施通用规范》GB55036、《建筑防火设计规范》GB50016等相关标准的规定。 |  |  |
| 6 | 既有办公建筑消防设施，应按照《中华人民共和国消防法》要求，对建筑消防设施每年至少进行一次全面检测，确保其正常运行与功能完好。 |  |  |
| 7 | 用水安全 | 给水系统具有保障不间断向建筑供水的能力，给水系统供水水质、水量和水压满足正常用水需求。 |  |  |
| 8 | 生活饮用水、集中生活热水、供暖空调循环水等用水水质符合国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749、《生活热水水质标准》CJ/T 521、《采暖空调系统水质》GB/T 29044的有关规定。 |  |  |
| 9 | 电气及智能化 | 电气系统应符合现行国家标准与规范《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《供配电系统设计规范》GB 50052、《低压配电设计规范》GB 50054、《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024等相关标准的规定。 |  |  |
| 10 | 防雷与接地系统应符合国家现行标准与规范《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《建筑物防雷设计规范》GB 50057和《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343等相关标准的规定。 |  |  |
| 11 | 智能化系统应符合国家现行标准《智能化建筑设计标准》GB 50314的有关规定。 |  |  |
| 12 | 机电设备 | 建筑使用设备、材料不属于住房和城乡建设部《房屋市政工程禁止和限制使用技术目录》。 |  |  |
| 13 | 主要机电设备运行时间未超产品说明书使用周期要求或国家现行标准的相关规定。 |  |  |
| 14 | 主要机电设备（锅炉、冷水机组等）使用环保燃料或工质。 |  |  |
| 15 | 主要机电设备（冷热源、水泵、变压器、电梯等）能效限值符合国家、行业现行标准节能评价值要求。 |  |  |
| 16 | 室内环境 | 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883的有关规定。 |  |  |
| 17 | 室内噪声级应满足《民用建筑隔声设计规范》GB 50118中的低限要求：单人办公室允许噪声级≤40dB（A）,多人办公室允许噪声级≤45dB（A），普通会议室允许噪声级≤45dB（A）。 |  |  |
| 18 | 照明系统功率密度应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015的规定，照度应以上述标准要求为基准，每千小时衰减不超过5%。 |  |  |

## 附录B： 既有办公建筑通用体检表

| **序号** | **分项** | **既有办公建筑 通用体检条款** | | **分值** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 5.1建筑结构 | 5.1.3外门窗、玻璃  幕墙 | 1室外幕墙面板无变形、破损；面板之间无不正常的挤压、变形或错位，玻璃面板无以下现象，得5分 |  |
| 2 | 2室外玻璃幕墙支承构件、连接件、紧固件无影响使用的破坏及变形；条件允许的情况下，应对支承连接构件进行抽样承载能力核验，得5分； |  |
| 3 | 3开启窗自身无破损、松动、变形等现象，启闭功能完好；其五金配件无损坏、缺失或严重锈蚀；木构件无腐朽、松动、蛀蚀情况，得5分。 |  |
| 4 | 5.1.4装饰材料 | 1底层墙体无受潮、泛碱，底层地面无受潮、木地板腐烂情况；室内护墙板无变形、破损、发霉等现象，与墙面之间的连接安全可靠，得4分。 |  |
| 5 | 2 室外墙体、门窗构件无油漆剥落情况，得4分。 |  |
| 6 | 5.2机电系统 | 5.2.2用水安全 | 2生活饮用水水池、水箱等储水设施应采取保证储水不变质的措施，并在生活饮用水水池、水箱设置消毒装置，消毒方式满足现行国家标准《二次供水工程技术规程》CJJ140的规定，得5分。 |  |
| 7 | 3既有办公建筑内，给水系统所选用的材料、产品及设备质量合格、满足卫生安全要求，得5分。 |  |
| 8 | 4所有给水排水管道、设备设施设置明确、清晰的永久性标识，得3分。 |  |
| 9 | 6.1围护结构 | 6.1.1围护结构 | 4 外窗及幕墙平均传热系数达到现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189对应限值要求得4分，不高于上述标准限值20%，得2分，超过上述标准限值20%，不得分。 |  |
| 10 | 5围护结构保温老化或破损比例不超过10%，得2分；围护结构保温老化或破损比例不超过5%，得4分。 |  |
| 11 | 6.2给排水系统 | 6.2.1既有办公建筑应优先利用城镇给水管网水压直接供水，当城镇给水管网的水压或水量不足时，可采用变频供水或无负压供水等节能供水措施，得4分。 | |  |
| 12 | 6.2.2市政管网供水压力不能满足供水要求的既有办公建筑末端用水点供水压力时，采用变频供水或无负压供水系统，竖向分区各区最低卫生器具配水点处的静水压不超过0.45MPa，且各分区内低层部分设有减压设施保证用水点处供水压力不大于0.2MPa，得3分。 | |  |
| 13 | 6.2.6卫生器具及配件均采用节水型器具、器材，得2分。 | |  |
| 14 | 6.3暖通空调系统 | 6.3.1冷热源 | 3空调系统冷水温度可根据室外气象参数、负荷需求变化进行调整，锅炉房或换热机房内设置供热量自动控制装置，得2分。 |  |
| 15 | 6.3.2输配系统 | 1空调冷、热水系统的一级泵系统冷冻水泵或二级泵系统二级冷冻水泵运行中应根据干管或末端的压力、温度变化进行自动调节，得2分。 |  |
| 16 | 3冷、热水系统供回水温差不低于设计温差的80%，得2分。 |  |
| 17 | 6.3.3 供冷、供热末端 | 1新风机组新风量设计应满足卫生条件及相关标准、规范最小新风量要求，得3分。 |  |
| 18 | 2人员密度相对较大或变化较大的房间，设置二氧化碳浓度检测装置，控制新风机组变频或双速运行，得2分，新风机组运行时应根据室外气象参数开启全新风运行工况，减少末端空调开启时间，得2分。 |  |
| 19 | 5风机盘管不应从吊顶直接回风，新风不应直接接入风机盘管回风处，送风口布置应与工位布置协调使工作人员处在风机盘管送风回流区，得1分，公共区域风机盘管应根据使用时间定时启停控制，并能对公共区域室内温度设定范围进行限制，得1分。 |  |
| 20 | 6.4电气系统 | 6.4.1供配电系统 | 1变压器和配电设备的能效等级符合国家规定且达到二级能效标准，得2分。 |  |
| 21 | 2办公建筑实施智能电气设备管理系统，得2分；实施智能电气设备管理系统但照明、插座、空调末端、冷机用电未计量到层箱，得1分；未实施智能电气设备管理系统不得分。 |  |
| 22 | 6.4.2照明系统 | 1办公建筑全部采用高效节能灯具，得2分；75%及以上采用高效节能灯具，得1分；未采用不得分。 |  |
| 23 | 3大办公空间实施智能照明控制系统：1）实际运行时，智能照明面积比例达到70%，得1分；2）实际运行时，智能照明面积比例达到90%，得2分。 |  |
| 24 | 6.4.4电梯 | 1对于两台以上位置相邻的电梯，应使用群控控制方式，得2分。 |  |
| 25 | 7.1室内空气品质 | 7.1.1应对室内细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）等进行在线监测或测试，其检测结果用24小时算数平均值表示，应满足现行国家标准《室内空气质量标准》GBT 18883中相关条款要求，得6分。 | |  |
| 26 | 7.1.3办公环境没有厨房、卫生间、垃圾房等的异味，得6分。 | |  |
| 27 | 7.1.4复印室、打印室、垃圾间、清洁间等易产生异味或污染物的房间与其他房间分开设置，并有良好的通风设施，得3分。 | |  |
| 28 | 7.2用水品质 | 7.2.1 既有办公建筑设有水质在线监测系统。 | |  |
| 29 | 7.2.2既有办公建筑设有反渗透生活饮用水净水处理装置。 | |  |
| 30 | 7.4室内光环境 | 1建筑内无不适眩光，或具备眩光控制措施，且不降低室内最大天然光照水平，得4分。 | |  |
| 31 | 3大进深或地下无窗空间采取有效措施充分利用天然光，得4分。 | |  |
| 32 | 8.1智能化系统完善 | 8.1.1 既有办公建筑智能化基础设施应包括信息化应用系统、信息设施系统、能源管理系统、建筑设备监控系统、建筑设备管理系统、安全技术防范系统、室内环境监测系统等，设置上述一项智能化系统得2分，共14分。 | |  |
| 33 | 8.1.2能源管理系统、建筑设备监控系统、安全技术防范系统、室内环境监测系统等智能化系统的传感器、电动执行器等设备应定期校准与维护，建筑传感器、电动执行器等完好率达到90%，得4分，传感器、电动执行器等完好率达到70%，得2分，其余不得分。 | |  |

## 用词说明

为便于在执行本规程条款时区别对待，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”；

1. 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”；

1. 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”；

1. 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

## 引用标准名录

本标准引用下列标准。其中，注日期的，仅对该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的，其最新版适用于本标准。

《建筑给水排水设计标准》 GB50015

《建筑防火设计规范》 GB50016

《建筑抗震鉴定标准 》GB50023

《建筑采光设计标准》 GB 50033

《建筑照明设计标准》 GB 50034

《供配电系统设计规范》 GB 50052

《低压配电设计规范》 GB 50054

《建筑物防雷设计规范》 GB 50057

《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118

《民用建筑热工设计规范》 GB50176

《公共建筑节能设计标准》 GB50189

《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB50292

《智能化建筑设计标准》 GB 50314

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB 50343

《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378

《民用建筑节水设计标准》 GB 50555

《民用建筑室内热湿环境评价标准》 GB/T 50785

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015

《建筑环境通用规范》 GB 55016

《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024

《消防设施通用规范》 GB55036

《建筑防火通用规范》 GB55037

《民用建筑电气设计标准》 GB 51348

《生活热水水质标准》 CJ/T 521

《生活饮用水卫生标准》 GB5749

《室内空气质量标准》 GB/T18883

《采暖空调系统水质》 GB/T 29044

《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》 GB 30531

《声环境质量标准》 GB 3096

《商用电磁灶具能效限定值及能效等级》 GB 40876

《饮用净水水质标准》 GJ/T 94

《二次供水工程技术规程》 CJJ140

《居住建筑节能检测标准》 JGJ/T 132

《公共建筑节能检测标准》 JGJ/T 177

《公共建筑室内空气质量控制设计标准》 JGJ/T 461

中国工程建设标准化协会标准

**既有办公建筑体检评价标准**

**T/CECS \*\*\* -20XX**

## 条文说明

**制 定 说 明**

本标准制定过程中，编制组进行了不同建造年代既有办公建筑现状问题的调查研究，同时参考了国外先进技术法规、技术标准，对既有办公建筑体检的分类原则、评价方法、安全耐久、节能低碳、健康舒适、智能敏捷等四个方面评价条款选择和分值等进行了深入研究，取得了阶段性成果。

本标准编制原则为：（1）科学合理、具有可操作性；（2）实事求是，标准使用人应严格遵守标准有关规定；（3）评价指标和权重选择合理，具备通用性和适用性。

在既有办公建筑体检评价内容上，编制组将体检评价分为了基础体检、通用体检、专项体检和全面体检，并对分类指标权重、评价条款及分值进行了充分论证和研究，确定了既有办公建筑体检评价结果的等级划分原则。此外编制组也将对其他尚需深入研究的有关问题多方取证、试验探究和工程应用后对规程进行更新补充。

为便于广大技术和管理人员在使用本标准时能正确理解和执行条款规定，《既有办公建筑体检评价标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条款的规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项等进行了说明。本条文说明不具备与标准正文及附录同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。