**UDC**

GB

**中华人民共和国国家标准**

**P** GB/T 50326-××××

**住宅性能评定技术标准**

Technical standard for performance assessment of residential buildings

（征求意见稿）

201×－××－××发布201×－××－××实施

中华人民共和国住房和城乡建设部

联合发布

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国国家标准

**住宅性能评定技术标准**

Technical standard for performance assessment of residential buildings

GB /T 50362-201×

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：201×年××月××日

中国建筑工业出版社

**201×年北 京**

**前 言**

根据住房城乡建设部《关于印发2014年工程建设标准规范制订修订计划的通知》（建标〔2013〕69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外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，对《住宅性能评定技术标准》GB/T 50362-2005进行了修订。

本标准的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.住宅性能认定的申请和评定；4.适用性能的评定；5.环境性能的评定；6.经济性能的评定；7.安全性能的评定；8.耐久性能的评定；附录。

本标准修订的主要内容是：1. 将部分条文调整，以与现行国家标准相适应；2. 增加了适应老龄化相关的要求和条文；3.增加了建筑新技术、新产品相关的要求和条文；4.将适用性能评价指标体系中“无障碍设施”评定项目，调整为“室内无障碍设施”；5.将耐久性能评价指标体系在原来结构工程、装修工程、防水工程与防潮措施、管线工程、设备、门窗等6个评定项目的基础上，调整为：结构工程、地下防水工程、有防水要求房间、屋面防水、装修工程、管线工程、设备工程、门窗和外墙保温等共9个评定项目；6.调整了2A级性能要求分数；7.进一步优化了评价方法。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由住房和城乡建设部住宅产业化促进中心和中国建筑科学研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送住房和城乡建设部住宅产业化促进中心（地址：北京市三里河路9号，邮政编码：100835）及中国建筑科学研究院（通信地址：北京市北三环东路30号，邮政编码：100013）。

本标准主编单位：住房和城乡建设部住宅产业化促进中心、

中国建筑科学研究院

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 8](#_Toc467503201)

[2 术语 9](#_Toc467503202)

[3 基本规定 11](#_Toc467503203)

[4 适用性能 15](#_Toc467503204)

[4.1 一般规定 15](#_Toc467503205)

[4.2 单元平面 15](#_Toc467503206)

[4.3 住宅套型 16](#_Toc467503207)

[4.4 建筑装修 17](#_Toc467503208)

[4.5 隔声性能 17](#_Toc467503209)

[4.6 设备设施 17](#_Toc467503210)

[4.7 室内无障碍设施与适老化 19](#_Toc467503211)

[5 环境性能 20](#_Toc467503212)

[5.1 一般规定 20](#_Toc467503213)

[5.2 用地与规划 20](#_Toc467503214)

[5.3 建筑造型 21](#_Toc467503215)

[5.4 绿地与活动场地 22](#_Toc467503216)

[5.5 室外噪声与空气质量 24](#_Toc467503217)

[5.6 水体与排水系统 24](#_Toc467503218)

[5.7 公共服务设施 25](#_Toc467503219)

[5.8 智能化系统 26](#_Toc467503220)

[6 经济性能 27](#_Toc467503221)

[6.1 一般规定 27](#_Toc467503222)

[6.2 节能 27](#_Toc467503223)

[6.3 节水 28](#_Toc467503224)

[6.4 节地 29](#_Toc467503225)

[6.5 节材 30](#_Toc467503226)

[7 安全性能 31](#_Toc467503227)

[7.1 一般规定 31](#_Toc467503228)

[7.2 结构承载能力 31](#_Toc467503229)

[7.3 建筑防火 32](#_Toc467503230)

[7.4 燃气及电气设备安全 34](#_Toc467503231)

[7.5 日常安全防范措施 35](#_Toc467503232)

[7.6 室内污染物控制 36](#_Toc467503233)

[8 耐久性能的评定 37](#_Toc467503234)

[8.1　一般规定 37](#_Toc467503235)

[8.2　结构工程 37](#_Toc467503236)

[8.3　地下防水工程 38](#_Toc467503237)

[8.4　有防水要求的房间 39](#_Toc467503238)

[8.5　屋面防水 40](#_Toc467503239)

[8.6　装修工程 41](#_Toc467503240)

[8.7　管线工程 42](#_Toc467503241)

[8.8　设备工程 42](#_Toc467503242)

[8.9　门窗 43](#_Toc467503243)

[8.10　外墙保温 44](#_Toc467503244)

[附录A 住宅适用性能评定指标 45](#_Toc467503245)

[附录B 住宅环境性能评定指标 51](#_Toc467503246)

[附录C 住宅经济性能评定指标 57](#_Toc467503247)

[附录D 住宅安全性能评定指标 60](#_Toc467503248)

[附录E 住宅耐久性能评定指标 64](#_Toc467503249)

[本标准用词说明 67](#_Toc467503250)

[引用标准名录 68](#_Toc467503251)

**Contents**

1. General Provisions……………………………………………………………..….8
2. Terms……………………………………………………………………….…….19
3. Basic Regulations…….……………………………………………………….….11
4. Applicable Performance……………………………………………...……….….15
	1. General Requirements……………………………………………...…….….15
	2. Unit Plan……………………………………………………………….…....15
	3. Dwelling Types………………………………………………………..…….16
	4. Building Refurbishment…………………………………………………….17
	5. Sound Insulation Performance………………………………..…………….17
	6. Equipment and Facilities……………………………………...…………….17
	7. Indoor Accessibility Facilities…………………...………………………….19
5. Environmental Performance…………………………………………..………….20
	1. General Requirements……………………………………………………….20
	2. Land Use and Planning………………………………..…………………….20
	3. Architectural Modeling……………..……………………………………….21
	4. Green Land and Event Venue……………………………………………….22
	5. Outdoor Noise and Air Pollution…………………………...……………….24
	6. Water and Drainage System…………………..…………………………….24
	7. Public Service Facilities…………………………………………………….25
	8. Intelligent Systems………………………………………………………….26
6. Economic Performance……………………………………………………….….27
	1. General Requirements……………………...……………………………….27
	2. Energy Saving……………………………………………………………….27
	3. Water Saving……….…………………………………………………….….28
	4. Land Saving…………………………..………………………………….….28
	5. Material Saving…………….…………………………………………….….28
7. Safety Performance……...…………………………………………………….….31
	1. General Requirements……………………………………………..……..….31
	2. Loading Capacity of the Structure……………………………….………….31
	3. Building Fire Prevention…………………………………………………….32
	4. Safety of Gas and Electrical Equipments………………..………………….34
	5. Daily Security Precautions…………………………………………….…….35
	6. Indoor PollutantControl…………………………………………….……….36
8. Endurance Performance………………………………………………….……….37
	1. General Requirements………..………………………………….….……….37
	2. Structural Engineering………………..……………………………………..37
	3. Underground Waterproof Engineering…………………………..………….38
	4. WaterproofingRequirements of the Room……………………………….….39
	5. Roof Waterproofing…………..………………………………………….….40
	6. Refurbishment Engineering…………..……………………………….…….41
	7. Pipeline Engineering………….………………………………………….….42
	8. Equipments………………………………………………………………….42
	9. Doors and Windows……………………..………………………………….43
	10. External Wall Insulation………………..………………………………….44

Appendix A:Assessing Index of Residential Building Applicable Performance………………………………………………………………………….45

Appendix B:Assessing Index of Residential Building Environmental Performance………………………………………………………………………….51

Appendix C:AssessingIndex of Residential Building Economic Performance………………………………………………………………………….57

Appendix D:Assessing Index of Residential Building Safety Performance………………………………………………………………………….60

Appendix E:Assessing Index of Residential Building Endurance Performance………………………………………………………………………….64

Explanation of Wording in This Standard………………………..………………….67

List of Quoted Standards…………………………………………………………….68

# 1 总则

**1.0.1**为提高住宅性能，促进住宅产业现代化，保障消费者的权益，统一住宅性能评定指标与方法，制定本标准。

**1.0.2**本标准适用于城镇新建和改建住宅的性能评审和认定。

**1.0.3** 本标准将住宅性能划分成适用性能、环境性能、经济性能、安全性能和耐久性能五个方面。每个性能按重要性和内容多少规定分值，按得分分值多少评定住宅性能。

**1.0.4**住宅性能评定除应符合本标准外，尚应符合国家现行的有关标准的规定。

# 2 术语

**2.0.1** 住宅适用性能residential building applicable performance

由住宅建筑本身和内部设备设施配置所提供的适合用户使用的性能。

**2.0.2**建筑模数 construction module

建筑设计中，统一选定的协调建筑尺度的增值单位。

**2.0.3** 住区residential area

城市居住区、居住小区、居住组团的统称。

**2.0.4**无障碍设施accessibility facilities

为残疾人、老年人等社会特殊群体自主、平等、方便地出行和参与社会活动而设置的进出道路、建筑物、交通工具、公共服务机构的设施以及通信服务等设施。

**2.0.5**住宅环境性能 residential building environmental performance

由人工营造和自然形成的住区室外环境条件的性能。

**2.0.6**视线干扰 interference of sight line

因规划设计缺陷，使宅内居住空间暴露在邻居视线范围之内，给居民保护个人隐私带来的不便。

**2.0.7**智能化系统 intelligence system

现代高科技领域中的产品与技术集成到居住区的一种系统，由安全防范子系统、管理与监控子系统和通信网络子系统组成。

**2.0.8**住宅经济性能 residential building economic performance

在住宅建造和使用过程中，节能、节水、节地和节材的性能。

**2.0.9**住宅安全性能 residential building safety performance

住宅建筑、结构、构造、设备、设施和材料等不危害人身安全并有利于用户躲避灾害的性能。

**2.0.10**污染物 pollutant

对环境及人身造成有害影响的物质。

**2.0.11**住宅耐久性能 residential building endurance performance

住宅建筑工程和设备设施在一定年限内保证正常安全使用的性能。

**2.0.12**设计使用年限 design working life

设计规定的结构、防水、装修和管线等不需要大修或更换，不影响使用安全和使用性能的时期。

**2.0.13**主控项目 dominant item

建筑工程中的对安全、卫生、环境保护和公众利益起决定性作用的检测项目。

**2.0.14**耐用指标 permanent index

体现材料或设备在正常环境使用条件下使用能力的检测指标。

# 3 基本规定

**3.0.1**申请住宅性能认定应按照国务院建设行政主管部门发布的住宅性能认定管理办法进行。

**3.0.2**评审工作应由评审机构组织接受过住宅性能认定工作培训，熟悉本标准，并具有相关专业执业资格的专家进行。评审工作采取回避制度，评审专家不得参加本人或本单位设计、建造住宅的评审工作。评审工作完成后，评审机构应将评审结果提交相应的住宅性能认定机构进行认定。

**3.0.3**评审工作包括设计审查、中期检查、终审三个环节。其中设计审查在初步设计完成后进行，中期检查在主体结构施工阶段进行，终审在在项目竣工后进行。

**3.0.4**住宅性能评定原则上以单栋住宅为对象，也可以单套住宅或住区为对象进行评定。评定单栋和单套住宅，凡涉及所处公共环境的指标，以对该公共环境的评价结果为准。

**3.0.5** 申请住宅性能设计审查时应提交以下资料：

**1**项目位置图；

**2**总平面及建筑设计说明；

**3**总平面图；

**4**总平面分析图（包括规划结构、交通、公建、绿化等分析图）；

**5**景观总平面设计图；

**6**管线综合规划图；

**7**竖向设计图；

**8**规划经济技术指标、用地平衡表、配套公建设施一览表；

**9**住宅单体建筑平、立、剖面图；

**10**新技术实施方案及预期效益；

**11**新技术应用一览表；

**12**项目如果进行了超出标准规范限制的设计，尚需提交超限审查意见。

**3.0.6** 进行中间检查时，应重点检查以下内容：

**1**设计审查意见执行情况报告；

**2**施工组织与现场文明施工情况；

**3**施工质量保证体系及其执行情况；

**4**建筑材料和部品的质量合格证或试验报告；

**5**工程施工质量；

**6**其它有关的施工技术资料。

**3.0.7** 终审时应提供以下资料备查：

**1**设计审查和中期检查意见执行情况报告；

**2**项目全套竣工验收资料和一套完整的竣工图纸；

**3**推广应用新技术的覆盖面和效益统计清单（重点是结构体系、建筑节能、节水措施、装修情况和智能化技术应用等）；

**4**相关资质单位提供的性能检测报告或经认定能够达到性能要求的构造做法清单；

**5**政府部门颁发的该项目计划批文和土地、规划、消防、人防、节能等施工图审查文件；

**6**经济效益分析。

**3.0.8** 住宅性能的终审一般由评审适用性能和环境性能、经济性能、安全性能和耐久性能的3组专家同时进行，其中每组专家人数1～3人。专家组通过听取汇报、查阅设计文件和检测报告、现场检查等程序，对照本标准分别打分。

**3.0.9** 本标准附录评定指标中每个子项的评分结果，在不分档打分的子项，只有得分和不得分两种选择。在分档打分的子项，以罗马数字Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ区分不同的标准。为防止同一子项重复得分，较低档的分值用括弧（）表示。在使用评定指标时，同一条目中如包含多项要求，必须全部满足才能得分。凡前提条件与子项规定的要求无关时，该子项可直接得分。

**3.0.10**本标准附录中，评定指标的分值设定为：适用性能和环境性能满分各为250分，经济性能和安全性能满分各为200分，耐久性能满分为100分，总计满分1000分。各性能的最终得分，为本组专家评分的平均值。

**3.0.11**住宅综合性能等级按以下方法判别：

**1**住宅性能按照评定得分划分为A、B两个级别，其中A级住宅为执行了国家现行标准且性能好的住宅；B级住宅为执行了国家现行强制性标准但性能达不到A级的住宅。A级住宅按照得分由低到高又细分为1A、2A、3A三等。

**2** A级住宅：含有“☆”的子项全部得分，且适用性能和环境性能得分不低于150分，经济性能和安全性能得分不低于120分，耐久性能得分不低于60分，评为A级住宅。其中总分等于或高于600分但低于750分为1A等级；总分等于或高于750分但低于850分为2A等级；总分等于或高于850分，且满足所有含有“★”的子项为3A等级。

**3** B级住宅：含有“☆”的子项中有一项或多项未能得分，或虽然含有“☆”的子项全部得分，但某方面性能未达到A级住宅得分要求的，评为B级住宅。

# 4 适用性能

## 4.1 一般规定

**4.1.1** 住宅适用性能的评定应包括单元平面、住宅套型、建筑装修、隔声性能、设备设施和室内无障碍设施6个评定项目，满分为250分。

**4.1.2** 住宅适用性能评定指标见本标准附录A。

## 4.2 单元平面

**4.2.1**单元平面的评定应包括单元平面布局、模数协调和可改造性、单元公共空间3个分项，满分为30分。

**4.2.2** 单元平面布局（15分）的评定应包括下述内容：

**1**单元平面布局和空间利用；

**2**住宅进深和面宽；

**3**住宅单元对环境资源的利用。

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

**4.2.3**模数协调和可改造性（5分）的评定应包括下述内容：

**1**住宅平面模数化设计；

**2**空间的灵活分隔和可改造性。

评定方法：检查各单元的标准层。

**4.2.4**单元公共空间（10分）的评定应包括下述内容：

**1**单元入口进厅或门厅的设置；

**2**楼梯、电梯间的设置；

**3**单元公共走道；

**4**垃圾收集设施。

评定方法：检查各单元。

## 4.3 住宅套型

**4.3.1**住宅套型的评定应包括套内功能空间设置和布局、功能空间尺度2个分项，满分为75分。

**4.3.2** 套内功能空间设置和布局（45分）的评定应包括下述内容：

**1**套内卧室、起居室（厅）、餐厅、厨房、卫生间、贮藏室、阳台等功能空间的配置、布局和交通组织；

**2**居住空间的自然通风、采光和视野；

**3**厨房位置及其自然通风和采光。

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（各主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

**4.3.3** 功能空间尺度（30分）的评定应包括下述内容：

**1**功能空间面积的配置；

**2**起居室（厅）的连续实墙面长度；

**3**双人卧室的开间；

**4**厨房的操作台长度；

**5**贮藏空间的使用面积；

**6**功能空间净高；

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（各主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

## 4.4 建筑装修

**4.4.1** 建筑装修（25分）的评定应包括下述内容：

**1**套内装修；

**2**公共部位装修。

评定方法：在全部住宅套型中，现场随机抽查5套住宅进行检查。

## 4.5 隔声性能

**4.5.1** 隔声性能（25分）的评定应包括下述内容：

**1**楼板的隔声性能；

**2**墙体的隔声性能；

**3**管道的噪声量。

**4**设备的减振和隔声

评定方法：审阅施工图及性能检测报告。

## 4.6 设备设施

**4.6.1**设备设施的评定应包括厨卫设备、给排水与燃气系统、采暖通风与空调系统和电气设备与设施4个分项，满分为75分。

**4.6.2**厨卫设备（17分）的评定应包括下述内容：

**1**厨房设备配置；

**2**工业化、标准化整体厨房成套配置；

**3**卫生设施配置；

**4**工业化、标准化整体卫浴成套配置；

**5**洗衣机、家务间和晾衣空间的设置。

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（各主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

**4.6.3**给排水与燃气系统（20分）的评定应包括下述内容：

**1**给水和燃气系统的设置；

**2**给排水和燃气系统的容量；

**3**热水供应系统，或热水器和热水管道的设置；

**4**分质供水系统的设置；

**5**污水系统的设置；

**6**管道和管线布置。

评定方法：对同类型住宅楼，抽查一套住宅。

**4.6.4**采暖、通风与空调系统（20分）的评定应包括下述内容：

**1**居住空间的自然通风状态；

**2**采暖、空调系统和设施；

**3**厨房排油烟系统；

**4**卫生间排风系统。

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（各主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

**4.6.5**电气设备与设施（18分）的评定应包括下述内容：

**1**电源插座数量；

**2**分支回路数；

**3**电梯的设置；

**4**楼内公共部位人工照明。

评定方法：选取各主要住宅套型进行审查（各主要套型总建筑面积之和不少于总住宅建筑面积的80%），每个套型抽查一套。

## 4.7 室内无障碍设施与适老化

**4.7.1**无障碍设施与适老化的评定应包括套内无障碍设施与适老化、公共区域无障碍设施2个分项，满分为15分。

**4.7.2** 套内无障碍设施与适老化（9分）的评定应包括以下内容：

**1**室内地面；

**2**套内门开启宽度、过道净宽度；

**3**卫生间短边尺寸；

4 卫生间洗浴空间。

评定方法：审阅设计图纸、设计说明及现场查看。

**4.7.3**公共区域无障碍设施（6分）的评定应包括下述内容：

**1**电梯设置；

**2**公共走道宽度；

**3**公共出入口。

评定方法：审阅设计图纸、设计说明及现场查看。

# 5 环境性能

## 5.1 一般规定

**5.1.1** 住宅环境性能的评定应包括用地与规划、建筑造型、绿地与场地、室外噪声与空气质量、水体与排水系统、公共服务设施和智能化系统7个评定项目，满分为250分。

**5.1.2**住宅环境性能的评定指标见本标准附录B。

## 5.2 用地与规划

**5.2.1** 用地与规划的评定应包括用地、空间布局、道路交通和市政设施4个分项，满分为68分。

**5.2.2** 用地(12分)的评定内容应包括：

**1**原有地形利用；

**2**自然环境及资源的保护和利用；

**3**控制各类污染的影响。

评定方法：审阅地方政府有关土地使用、规划方案等批准文件和现场检查。

**5.2.3** 空间布局(18分)的评定内容应包括：

**1**住区用地平衡；

2 住区规划分级；

**3**建筑密度；

**4**楼栋布置；

**5**空间层次；

**6**院落空间。

评定方法：审阅地方政府有关土地使用要求、住区规划设计文件和现场检查。

**5.2.4** 道路交通(32分)的评定内容应包括：

**1**出入口选择道；

**2**道路系统构架；

**3**道路路面；

**4**机动车停车；

**5**非机动车停车；

**6**住区标识系统；

**7**住区周边城市交通。

评定方法：审阅规划设计文件和现场检查。

**5.2.5** 市政设施(6分)的评定内容应为：

市政基础设施。

评定方法：审阅有关市政设施的文件和现场检查。

## 5.3 建筑造型

**5.3.1**建筑造型的评定应包括造型与外立面、色彩效果和室外灯光3个分项，满分为15分。

**5.3.2** 造型与外立面(10分)的评定内容应包括：

**1**建筑形式；

**2**外立面。

评定方法：审阅有关的设计文件和现场检查。

**5.3.3** 色彩效果(2分)的评定内容应为：

建筑色彩与环境协调。

评定方法：审阅有关的设计文件和现场检查。

**5.3.4** 室外灯光(3分)的评定内容应为：

反映住宅造型特点、符合城市夜景要求、不对住户造成眩光干扰。

评定方法：审阅有关的设计文件和现场检查。

## 5.4 绿地与活动场地

**5.4.1** 绿地与活动场地的评定应包括绿地配置、植物丰实度与绿化栽植、室外活动场地、无障碍设施4个评分项，满分为53分。

**5.4.2** 绿地配置（17分）的评定内容应包括：

**1**绿地配置；

**2**绿地率；

**3**人均公共绿地面积；

**4**屋顶、平台、停车位、墙面等部位绿化与利用：

5绿地与雨水调蓄

评定方法：审阅规划设计图纸、审阅景观与绿化设计文件及现场查看。

**5.4.3** 植物丰实度及绿化栽植（14分）的评定内容应包括：

**1**植物选择与配置；

**2**植物丰实度；

**3**绿化与景观

**4**植物观赏与季节；

**5**乔木数量

**6**遮荫要求

**7**植物长势。

评定方法：审阅环境与绿化设计文件及现场检查。

**5.4.4** 室外活动场地（12分）的评定内容应包括：

**1**硬质铺装；

**2**休闲场地的遮荫措施；

**3**活动场地的照明；

**4**场地配置

**5**活动场地坡度；

**6**场地减灾、救灾功能。

评定方法：审阅景观与绿化设计文件及现场检查。

**5.4.5** 住区无障碍设施（10分）的评定应包括下述内容：

**1**住区道路；

**2**公共绿地出入口；

**3**场地防滑；

**4**公用（厕所）卫生间；

**5**住区公共服务设施；

**6**无障碍停车。

评定方法：审阅规划设计图纸、审阅环境与绿化设计文件及现场查看。

## 5.5 室外噪声与空气质量

**5.5.1** 室外噪声与空气质量的评定应包括室外噪声和空气质量2个分项，满分为16分。

**5.5.2** 室外噪声（8分）的评定内容应包括：

**1**室外噪声等效声级；

**2**室外偶然噪声等效声级。

评定方法：审阅室外噪声检测报告和现场检查。

**5.5.3** 空气质量（8分）的评定内容应包括：

**1**排放性局部污染源；

**2**开放性局部污染源；

**3**溢出性污染源；

**4**扬尘。

评定方法：审阅空气污染检测报告和现场检查。

## 5.6 水体与排水系统

**5.6.1** 水体与排水系统的评定应包括水体、排水系统2个分项，满分为10分。

**5.6.2** 水体(6分)的评定内容应包括：

**1**天然水体与人造景观水体水质；

**2**游泳池水质。

评定方法：审阅水质检测报告和现场检查。

**5.6.3** 排水系统(4分)的评定内容应为：

雨污分流排水系统。

评定方法：审阅雨污排水系统设计文件和现场检查。

## 5.7 公共服务设施

**5.7.1** 公共服务设施的评定应包括配套公共服务设施和环境卫生2个分项，满分为58分。

**5.7.2** 配套公共服务设施(38分)的评定内容应包括：

**1**食品百货设施；

**2**基础教育设施；

**3**医疗卫生设施；

**4**金融邮电（快递）设施

**5**多功能文体活动中心；

**6**体育场馆或健身（俱乐部）房；

**7**游泳馆(池)；

**8**社区老年人活动中心；

**9**社区老年日间照料中心；

**10**城市公用服务设施；

**11**社区服务与管理用房

评定方法：审阅规划设计文件和现场检查。

**5.7.3** 环境卫生(20分)的评定内容应包括：

**1**公共厕所数量与建设标准；

**2**废物箱配置；

**3**垃圾收运；

**4**垃圾存放与处理。

评定方法：审阅规划设计文件和现场检查。

## 5.8 智能化系统

**5.8.1** 智能化系统的评定应包括管理中心与工程质量、系统配置和运行管理3个分项，满分为30分。

**5.8.2** 管理中心与工程质量(8分)的评定内容应包括：

**1**管理中心；

**2**管线工程；

**3**安装质量；

**4**电源与防雷接地。

评定方法：审阅智能化系统设计文档和现场检查。

**5.8.3** 系统配置(18分)的评定内容应包括：

**1**安全防范子系统；

**2**管理与监控子系统；

**3**信息网络子系统。

评定方法：审阅智能化系统设计文档和现场检查。

**5.8.4** 运行管理配置(4分)的评定内容应为：

运行管理服务的配置。

评定方法：审阅运行管理的有关文档和现场检查。

# 6 经济性能

## 6.1 一般规定

**6.1.1**住宅经济性能的评定包括节能、节水、节地、节材4个评定项目，满分为200分。

**6.1.2**住宅经济性能的评定指标见本标准附录C。

## 6.2 节能

**6.2.1**节能的评定包括建筑与围护结构、采暖空调系统、照明与电气、可再生能源利用4个分项，满分为100分。

**6.2.2**建筑与围护结构（60分）的评定包括下述内容：

**1**建筑朝向；

**2**建筑物体形系数；

**3**窗墙面积比；

**4**外窗遮阳；

**5**凸窗；

**6**外墙、外窗和屋顶的传热系数。

评定方法：审阅设计资料（包括建筑设计图、施工图和节能计算书）和现场检查。

**6.2.3**采暖空调系统（20分）的评定包括下述内容：

**1**采暖空调系统的水力平衡措施；

**2**部分负荷情况下节能措施；

**3**空调位置；

**4**空调设备的选用；

**5**室温控制；

**6**室外机的位置。

评定方法：审阅设计图纸和有关技术资料。

**6.2.4**照明与电气系统（10分）的评定包括下述内容：

**1**公共区域照明节能措施；

**2**电梯节能措施；

**3**节能型电气设备的选用。

评定方法：审阅设计图纸和有关技术资料。

**6.2.5**可再生能源利用（10分）的评定包括下述内容：

利用可再生能源提供生活热水或采暖空调或发电量比例。

评定方法：审阅设计图纸和有关技术资料。

## 6.3 节水

**6.3.1**节水的评定包括节水器具及管材、景观环境节水、非传统水源利用3个分项，满分为40分。

**6.3.2** 节水器具及管材（18分）的评定包括下述内容：

**1**节水型便器系统；

**2**分档冲水便器；

**3**节水器具；

**4**防漏损管道系统；

**5**公共场所节水措施。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

**6.3.4**景观环境节水（16分）的评定包括下述内容：

**1**人工景观水体补充水源符合规定；

**2**节水绿化灌溉方式；

**3**雨水回渗措施。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

**6.3.5**非传统水源利用（6分）的评定包括下述内容：

采用非传统水源用于绿化灌溉、道路冲洗、景观补水、洗车用水等措施。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

## 6.4 节地

**6.4.1**节地的评定包括地下空间利用、新型墙体材料2个分项，满分为20分。

**6.4.2**地下空间利用（15分）的评定包括下述内容：

**1**地下或半地下停车比例；

**2**电动汽车充电桩设置；

**3**公建利用地下空间情况。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

**6.4.3**新型墙体材料（5分）的评定包括下述内容：

采用取代粘土砖的新型墙体材料情况。

评定方法：审阅设计图纸和有关技术资料。

## 6.5 节材

**6.5.1**节材的评定包括节材设计、材料选用、采用新技术3个分项，满分为40分。

**6.5.2**节材设计（8分）的评定包括下述内容：

采用工业化生产的预制构件；

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

**6.5.3**材料选用（18分）的评定包括下述内容：

**1**绿色建材；

**2**使用以废弃物为原料生产的建筑材料；

**3**采用可再生建筑材料。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

**6.5.4**采用新技术（14分）的评定包括下述内容：

**1**选用预拌混凝土、预拌砂浆等工业化现浇施工技术；

**2**合理采用高强高性能混凝土、高强钢筋、预应力钢筋混凝土技术、粗钢筋连接技术、新型模板与脚手架、智能信息化技术、BIM技术、整体定型设计工业化生产的厨房、卫生间等情况。

评定方法：审阅设计图纸和现场检查。

# 7 安全性能

## 7.1 一般规定

**7.1.1**住宅安全性能的评定应包括结构承载能力、建筑防火、燃气及电气设备安全、日常安全防范措施和室内污染物控制5个评定项目，满分为200分。

**7.1.2**住宅安全性能的评定指标见本标准附录D。

**7.2** 结构承载能力

**7.2.1**结构承载能力的评定应包括工程质量、地基基础、荷载等级、抗震设防和结构外观质量5个分项，满分为58分。

**7.2.2**工程质量（12分）的评定内容应为：

结构工程（包括地基基础、主体结构及二次结构构件）设计施工程序和施工质量验收与备案情况。

评定方法：审阅施工图设计文件及审査结论，施工许可、施工资料及施工质量验收资料。

**7.2.3**地基基础（10分）的评定内容应为：

地基承载力计算、变形及稳定性计算，以及基础的设计，沉降观测数据。

评定方法：审阅施工图设计文件及审查结论，审查地基基础施工资料、隐蔽工程验收记录、地基承载力、桩身完整性等现场检测资料，审查地基基础分部工程验收记录及沉降观测数据。

**7.2.4**荷载等级（16分）的评定内容应为：

楼面和屋面活荷载设计取值，风荷载、雪荷载设计取值。

评定方法：审阅施工图设计文件及审查结论。

**7.2.5**抗震设防（10分）的评定内容应为：

抗震设防烈度和抗震措施。

评定方法：审阅施工图设计文件及审查结论。审查工程施工资料中有关抗震性能的隐蔽工程验收记录。

**7.2.6**结构外观质量（10分）的评定内容应为：

结构的外观质量与构件尺寸偏差。

评定方法：现场检查，审阅结构外观质量验收记录，结构外观缺陷处理记录，审阅结构位置、垂直度、全高实体检测报告。

**7.3** 建筑防火

**7.3.1**建筑防火的评定应包括建筑设计、建筑构造、消防设施、灭火救援和消防电气5个分项，满分为60分。

**7.3.2**建筑设计（22分）评定应包括如下内容：

**1**建筑分类和耐火等级；

**2**总平面布局；

**3**防火分区；

**4**平面布置；

**5**安全疏散。

评定方法：审查消防验收意见书、设计文件、工程竣工验收报告、建筑构件质量证明文件等及现场核查。

**7.3.3**建筑构造（13分）评定应包括如下内容：

**1**建筑构件和管道井；

**2**防火墙；

**3**防火门（窗）；

**4**建筑保温和外墙装饰材料。

评定方法：审查消防验收意见书、设计文件、工程竣工验收报告、消防产品质量合格证明文件和认证证书、建筑材料燃烧性能的质量证明文件和检验报告等，现场核查。

**7.3.4**消防设施（15分）评定应包括如下内容：

**1**消防给水和消火栓系统；

**2**灭火设施；

**3**火灾自动报警系统；

**4**防烟和排烟设施。

评定方法：审查消防验收意见书、设计文件、工程竣工验收报告、消防设施工程竣工图纸、消防产品质量合格证明文件和认证证书、消防设施检测报告等及现场核查。

**7.3.5**灭火救援（5分）评定应包括如下内容：

**1**消防车道；

**2**救援场地；

**3**消防电梯。

评定方法：审查消防验收意见书、设计文件及现场核查。

**7.3.6**消防电气（5分）评定应包括如下内容：

**1**消防电源及配电；

**2**消防应急照明和疏散指示标志。

评定方法：审查消防验收意见书、设计文件、相关工程竣工图纸、消防设施检测报告及现场核查。

**7.4** 燃气及电气设备安全

**7.4.1**燃气及电气设备安全的评定应包括燃气设备安全和电气设备安全2个分项，满分为37分。

**7.4.2**燃气设备安全（12分）的评定应包括下述内容：

**1**燃气器具的质量合格证；

**2**燃气管道的安装位置及燃气设备安装场所的排风措施；

**3**燃气灶具熄火保护自动关闭功能；

**4**燃气浓度报警装置；

**5**燃气设备安装质量；

**6**安装燃气装置的厨房、卫生间的结构防爆措施。

评定方法：审阅燃气设备相关资料、施工验收资料、设计文件和现场检查。

**7.4.3**电气设备安全（25分）的评定应包括下述内容：

**1**电气设备及相关材料的质量认证和产品合格证；

**2**配电系统与电气设备的保护措施和装置；

**3**配电设备与环境的适用性；

**4**防雷措施与装置；

**5**配电系统的接地方式与接地装置；

**6**配电系统工程的质量；

**7**电梯安全性认证及相关资料。

评定方法：审阅配电系统设计文件及设备相关资料、施工记录、验收资料和现场检查。

**7.5** 日常安全防范措施

**7.5.1**日常安全防范措施的评定应包括防盗设施、防滑防跌措施和防坠落措施3个分项，满分为29分。

**7.5.2**防盗设施（6分）的评定内容应为：

防盗户门及有被盗隐患部位的防盗网、电子防盗等设施的质量与认证及验收资料。

评定方法：审阅产品合格证和现场检查。

**7.5.3**防滑防跌措施（6分）的评定内容应为：

住宅公共空间及套内厨房、卫生间等的防滑与防跌措施。

评定方法：审阅设计文件、产品质量文件和现场检查。

**7.5.4**防坠落措施（17分）的评定应包括下述内容：

**1**阳台栏杆或栏板、上人屋面女儿墙或栏杆的高度及垂直杆件间水平净距；

**2**外窗窗台面距楼面或可登踏面的净高度及防坠落措施；

**3**楼梯栏杆垂直杆件间水平净距、楼梯扶手高度，非垂直杆件栏杆的防攀爬措施；

**4**室内顶棚和内外墙面装修层、保温层的牢固性；

**5**安全玻璃的使用。

评定方法：审阅设计文件，质量验收资料和现场检查。

**7.6** 室内污染物控制

**7.6.1**室内污染物控制的评定应包括墙体材料、防水材料、室内装修材料和室内环境污染物含量4个分项，满分为16分。

**7.6.2**墙体材料（4分）的评定内容应为：

墙体材料的放射性污染及混凝土外加剂中释放氨的含量。

评定方法：审阅产品合格证和墙体材料污染物含量专项检测报告，审查使用的混凝土外加剂种类和污染物含量。

**7.6.3**防水材料（4分）的评定内容应为：

防水材料不可采用溶剂型防水材料。

评定方法：审阅产品认证资料和防水材料环保性能指标的进场检验报告。

**7.6.4**室内装修材料（4分）的评定内容应为：

室内各类装修材料的有害物质含量。

评定方法：审阅产品认证资料和装修材料污染物含量进场检验报告。

**7.6.5**室内环境污染物含量（4分）的评定内容应为：

室内氡、甲醛、苯、氨的浓度，室内总挥发性有机化合物（TVOC）浓度。

评定方法：审阅室内空气污染物浓度专项检测报告，必要时进行复验。

**8 耐久性能的评定**

**8.1**一般规定

**8.1.1**住宅耐久性能的评定应包括结构工程、地下防水工程、有防水要求的房间、屋面防水、装修工程、管线工程、设备工程、门窗和外墙保温共9个评定项目，满分为100分。

**8.1.2**住宅耐久性能的评定指标见本标准附录E。

**8.2**结构工程

**8.2.1**结构工程耐久性的评定应包括勘察报告、结构设计、结构工程质量、结构位置尺寸及外观质量、结构监测数据5个分项，满分为20分。

**8.2.2**勘察报告（4分）的评定应包括下述内容：

**1**勘察报告中与所评定住宅相关的勘察点的数量；

**2**勘察报告中提供的地基土与土中水侵蚀性情况。

评定方法：审阅勘察报告。

**8.2.3**结构设计（8分）的评定应包括下述内容：

**1**结构的设计使用年限；

**2**设计中结构耐久性构造措施。

评定方法：审阅设计图纸。检查楼层薄弱位置构造加强措施，抽查施工资料中相关内容。

**8.2.4**结构工程质量（3分）的评定内容应为：

工程实体质量施工资料、验收记录和实体检验报告等工程资料。

评定方法：审查设计文件、审查隐蔽工程、检验批和分项工程验收记录等施工资料，审阅结构实体检验报告。

**8.2.5**结构位置尺寸及外观质量（2分）的评定内容应为：

结构和构件的位置，外露的结构构件尺寸、垂直度和外观质量，围护构件外观质量。

评定方法：现场检查及资料审查。审查结构外观质量验收记录、结构位置尺寸实体检验报告。对照验收记录和缺陷处理记录，检查结构和围护结构的外观质量状况。

**8.2.6**结构监测数据（3分）的评定内容应为：

由具备相应资质的第三方提供的检测记录或报告，其结论应全部符合设计要求。

评定方法：了解第三方检测机构的资质，所出具记录或报告的监测数据及结论；检查结构实体检验记录。现场检查有无结构变形、开裂、渗漏、下沉等情况。

**8.3**地下防水工程

**8.3.1**地下防水工程的评定应包括防水设计、防水材料、防潮与防渗漏措施、地下防水工程质量4个分项，满分为15分。

**8.3.2**防水设计（6分）的评定应包括下述内容：

**1**防水工程的防水等级和设防要求；

**2**防水混凝土的抗渗等级；

**3**设计对防水材料提出的耐用指标要求。

评定方法：审阅设计文件。

**8.3.3**防水材料（2分）的评定内容应为：

防水材料性能指标的进场检验、验收情况。

评定方法：审阅材料进场检验报告和产品认证资料。

**8.3.4**防潮与防渗漏措施（5分）的评定应包括下述内容：

**1**首层墙体与地面的防潮措施；

**2**外墙的防渗措施；

**3**地下室的防水细部处理措施

评定方法：审阅设计文件，核查施工质量验收资料，检查易渗漏房间和部位有无渗漏、潮湿、结露、发霉等现象。

**8.3.5**地下防水工程质量（2分）的评定内容应为：

地下防水工程蓄水等检验情况。

评定方法：审阅施工质量验收资料。审阅地下防水工程材料进场检验报告

**8.4**有防水要求的房间

**8.4.1**有防水要求的房间的评定应包括防水设计、防水材料、施工质量及验收和外观质量共4个分项，满分为12分。

**8.4.2**防水设计（3分）的评定应包括下述内容：

**1**有防水要求的房间的防水要求；

**2**防水节点的细部处理及要求。

评定方法：审阅设计文件。

**8.4.3**防水材料（3分）的评定应包括下述内容：

**1**防水材料质量的合格情况；

**2**防水材料性能指标的进场检验情况。

评定方法：审阅见证取样试验记录、材料检验报告及产品认证资料。

**8.4.4**施工质量及验收（4分）的评定应包括下述内容：

**1**有防水要求的房间的施工质量验收情况；

**2**有防水要求的房间蓄水试验情况；

评定方法：审阅隐蔽工程验收记录、蓄水试验记录等施工资料。现场抽查5%并不少于2～3间有防水要求房间的地面坡度、地漏高度、泛水高度等情况。

**8.4.5**外观质量（2分）的评定内容应为：

有防水要求的房间外观质量和墙体、顶棚、管道根部处理，地面渗漏情况。

评定方法：现场抽查5%并不少于2-3间有防水要求的房间，应无明显渗漏。

**8.5**　屋面防水

**8.5.1**屋面防水工程的评定应包括防水材料、防水工程质量、外观质量和成品保护4个分项，满分为10分。

**8.5.2**防水材料（2分）的评定应包括下述内容：

**1**防水材料质量的合格情况；

**2**防水材料性能指标的质量证明文件和进场检验报告。

评定方法：审阅材料检验报告和产品认证资料。

**8.5.3**屋面防水工程质量（2分）的评定内容应为：

屋面防水工程施工质量验收情况。

评定方法：审阅并核查施工质量验收资料和蓄水试验报告。

**8.5.4**外观质量（4分）的评定应包括下述内容：

**1**屋面防水工程外观质量；

**2**屋面坡度、坡向、女儿墙、天沟、落水口等防水细部处理质量情况。

评定方法：检查施工质量验收资料，现场抽查。

**8.5.5**成品保护（2分）的评定内容应为：

屋面防水工程正常使用和维护情况，后期附加（太阳能、通讯）等设施有无破坏防水层情况。

评定方法：现场检查。对设置在屋面防水工程上附加太阳能、通讯等设施有无破坏防水层情况应全数观察检查。

**8.6**　装修工程

**8.6.1**装修工程的评定应包括装修设计、装修材料和装修工程质量3个分项，满分为10分。

**8.6.2**装修设计（3分）的评定内容应为：

外装修的设计使用年限和设计提出的装修材料性能指标要求。

评定方法：审阅设计文件。

**8.6.3**装修材料（4分）的评定内容应为：

装修材料性能指标检验情况。

评定方法：审阅材料进场检验报告和产品认证资料。

**8.6.4**装修工程质量（3分）的评定内容应为：

装修工程施工质量验收情况。

评定方法：审阅材料进场检验报告，施工质量验收记录，现场查看施工质量。

**8.7**　管线工程

**8.7.1**管线工程的评定应包括管线工程设计、管线材料、管线工程施工质量3个分项，满分为7分。

**8.7.2**管线工程设计（3分）的评定内容应为：

设计对管线材料的性能耐用指标要求。

评定方法：审阅设计文件。

**8.7.3**管线材料（2分）的评定内容应为：

管线材料的质量。

评定方法：审阅材料质量检验报告和产品认证资料。

**8.7.4**管线工程施工质量（2分）的评定应包括下述内容：

工程质量验收合格情况。

评定方法：审阅施工记录和质量验收资料。

**8.8**　设备工程

**8.8.1**设备的评定应包括设计或选型、设备质量、设备安装质量3个分项，满分为8分。

**8.8.2**设计或选型（4分）的评定应包括下述内容：

**1**设备的设计使用年限；

**2**设计或选型时对设备提出的性能耐用指标要求.

评定方法：审阅设计资料。

**8.8.3**设备质量（2分）的评定内容应为：

设备的合格情况。

评定方法：审阅产品合格证、检验报告和产品认证资料。

**8.8.4**设备安装质量（2分）的评定内容应为：

设备安装质量的验收情况。

评定方法：审阅验收资料。

**8.9**门窗

**8.9.1**门窗的评定应包括设计或选型、门窗质量、门窗安装质量和外观质量4个分项，满分为9分。

**8.9.2**设计或选型（3分）的评定应包括下述内容：

**1**设计使用年限；

**2**性能指标要求情况。

评定方法：审阅设计资料。

**8.9.3**门窗质量（2分）的评定内容应为：

门窗质量的合格情况。

评定方法：审阅相关质量验收资料，核查门窗的质量检验报告和四性检测（气密性、水密性、抗风压性能、保温性能）报告和产品认证资料或门窗能效标识。

**8.9.4**门窗安装质量（2分）的评定应包括下述内容：

**1**门窗安装质量的验收情况；

**2**门窗五金安装质量。

评定方法：审阅验收资料，现场抽查5-10处。

**8.9.5**外观质量（2分）的评定内容应为：

门窗的外观质量、启闭灵活性能。

评定方法：现场检查。

**8.10**外墙保温

**8.10.1**外墙保温的评定应包括系统选型、系统组成材料质量、工程实体施工质量3个分项，满分为9分。

**8.10.2**系统选型（2分）的评定内容应为：

设计使用年限。

评定方法：审阅设计文件。

**8.10.3**系统组成材料质量（4分）的评定应包括下列内容：

**1**各种组成材料由系统供应商整套提供；

**2**各种组成材料的性能指标。

评定方法：审阅相关质量合格证明文件及进场复验报告，系统组成材料的产品认证证书和系统的认证证书。

**8.10.4**工程实体施工质量（3分）的评定应包括下列内容：

**1**系统各层构造做法；

**2**饰面层施工质量。

评定方法：审阅相关质量验收记录及施工试验报告。审查外墙保温实体检验报告，现场检查表面装饰层的厚度和构造措施，有无开裂、空鼓等现象。

**附录A 住宅适用性能评定指标**

**表A.0.1住宅适用性能评定指标（250分）**

| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单元平面**（43）** | 单元平面布局**（20）** | A01 | 平面布局合理、功能关系紧凑、空间利用充分、符合当地气候特点 | Ⅲ合理 | 10 |
| Ⅱ比较合理 | (7) |
| Ⅰ基本合理 | (4) |
| A02 | 平面规整，无明显凹凸变化 | 7 |
| 平面规整，无凹口 | （5） |
| 平面有凹口、深度与开口宽度之比＜2 | （3） |
| A03 | 平面进深、户均面宽大小适度 | 3 |
| 模数协调和可改造性**（6）** | A04 | 住宅平面设计符合模数协调原则 | 2 |
| A05 | 同一类功能空间或相同套型的同一类功能空间的大小、尺度统一 | 2 |
| A06 | 结构体系有利于空间的灵活分隔 | 2 |
| 单元公共空 间**（17）** | A07 | 门厅和候梯厅有自然采光，窗地面积比≥1/10 | 1 |
| A08 | 寒冷地区，兼具有公共活动功能的（组合）单元大堂冬季有日照 | 1 |
| A09 | 门厅、（组合）单元大堂与室外之间结合当地气候条件设置防风、保温或隔热的过渡空间 | 1 |
| A10 | 单元入口处设门厅或进厅 | Ⅲ门厅或进厅使用面积：高层≥30m2、中高层≥20m2；多层≥8m2，并设独立信报箱空间 | 3 |
| Ⅱ门厅或进厅使用面积：高层≥25m2、中高层≥15 m2；多层≥6 m2，并设信报箱 | (2) |
| Ⅰ门厅或进厅使用面积：高层≥20 m2；中高层≥10 m2；多层≥4.5 m2 | (1) |
| A11 | 设（组合）单元大堂 | Ⅱ大堂内设有居民综合性公共活动空间及服务台，使用面积＞50m2 | 2 |
| Ⅰ大堂内设有居民临时休息、接待空间及服务台≥40m2 | （1） |

**续表A.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| 单元平面**（43）** | 单元公共空 间**（17）** | A12 | 电梯候梯厅深度、当电梯单侧布置时，不小于多台电梯中最大轿厢深度，同时满足担架进出的需要；当电梯双向相对布置时、候梯厅深度不小于两侧最大轿厢深度之和，且不大于3.5米 | 2 |
| A13 | 两部及以上电梯时，成组设置 | 1 |
| A14 | 楼梯段净宽≥1.1 m，平台宽≥1.2m，踏步宽度≥260mm，踏步高度≤175mm | 1 |
| A15 | 通往各套型的公共走廊简短直接、视线通畅 | 1 |
| A16 | 作为主要交通使用的开敞式走廊（道）应结合当地气候条件，采取必要的防风、防雨、防滑等措施，并采用防坠落措施 | 1 |
| A17 | 楼层设置的垃圾间、垃圾收集设备的位置隐蔽同时方便居民到达 | 1 |
| A18 | 楼层设置的垃圾道的位置隐蔽且设有（小）前室 | 1 |
| A19 | 楼层套数在四套（含）以上时设置公共（给、排水及采暖等）管井，管径检修口设在单元公共空间、方便检修 | 1 |
| 住宅套型**（72）** | 套内功能空间设置和布局**（44）** | A20 | ☆套内居住空间、厨房、卫生间等基本空间齐备 | 6 |
| A21 | 套内设贮藏空间、用餐空间以及阳台，配置有 | Ⅲ入户过渡空间、餐厅、储藏间以及多功能小室（可用作书房、工作间、保姆间等） | 5 |
| Ⅱ入户过渡空间、独立用餐空间、储藏间 | (3) |
| Ⅰ入户过渡空间、独立用餐空间 | (2) |

**续表A.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| 住宅套型**（72）** | 套内功能空间设置和布局**（44）** | A22 | 功能空间形状合理，起居室、卧室、餐厅长短边之比≤1.8 | 3 |
| A23 | 起居室（厅）、卧室有自然通风和采光，无明显视线干扰和采光遮挡 | 3 |
| A24 | 起居室（厅）、卧室有自然采光和机械通风，无明显视线干扰和采光遮挡 | 2 |
| A25 | ☆每套住宅至少有1个居住空间获得日照。当有4个以上居住空间时，其中有2个或2个以上居住空间获得日照 | 6 |
| A26 | 起居室、主要卧室的采光窗不朝向凹口和天井 | 3 |
| A27 | 套内交通组织顺畅，不穿行起居室（厅）、卧室 | 2 |
| A28 | 套内纯交通面积≤使用面积的1/20 | 2 |
| A29 | 餐厅、厨房流线联系紧密 | 2 |
| A30 | 使用燃气的开敞式厨房设有燃气泄露报警设备 | 1 |
| A31 | ☆厨房有直接采光和自然通风，且位置合理，对主要居住空间不产生干扰 | 3 |
| A32 | ★3个及3个以上卧室的套型至少配置2个卫生间 | 2 |
| A33 | 至少设1个功能齐全的卫生间且如厕空间、盥洗空间、洗衣空间可相对独立使用 | 2 |
| A34 | 设置洗衣空间、位置合理、方便晾晒 | 2 |
| 功能空间尺度**（28）** | A35 | 主要功能空间面积配置合理 | 6 |
| 主要功能空间面积配置比较合理 | (5) |
| 主要功能空间面积配置基本合理 | (4) |
| A36 | 起居室（厅）供布置家具、设备的连续实墙面长度≥3.6m | 5 |
| A37 | 双人卧室净宽＞3.0m | 5 |
| A38 | 厨房功能空间包括储藏、清洗、加工、烹饪，放置、垃圾暂存（预留），操作台总长度＞3.0 m | 4 |
| A39 | 储藏空间（室）占套型使用面积＞5% | 4 |
| A40 | 起居室、卧室空间净高≥2.4 m，且≤2.9m | 4 |

**续表A.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| 建筑装修**（25）** | 套内装修**（17）** | A41 | 门窗和固定家具采用工厂生产的成型产品、安装牢靠 | 1 |
| A42 | 采暖设备安装时与家具布置协调且便于检修 | 1 |
| A43 | 装修做法 | ★Ⅱ装修到位 | 15 |
| Ⅰ厨房、卫生间装修到位 | (10) |
| 公共部位装修**（8）** | A44 | 门厅、楼梯间、候梯厅装修 | Ⅲ很好 | 4 |
| Ⅱ好 | (3) |
| Ⅰ较好 | (2) |
| A45 | 住宅外部装修 | Ⅲ很好 | 4 |
| Ⅱ好 | (3) |
| Ⅰ较好 | (2) |
| 隔声减振性能**（25）** | 楼板**（6）** | A46 | 楼板计权标准化撞击声压级 | ★Ⅱ≤60dB | 3 |
| Ⅰ≤65dB | (2) |
| A47 | 楼板的空气声计权隔声量 | ★Ⅲ≥50dB | 3 |
| Ⅱ≥45dB | (2) |
| Ⅰ≥40dB | (1) |
| 墙体**（15）** | A48 | 分户墙空气声计权隔声量 | ★Ⅲ≥55dB | 6 |
| Ⅱ≥50dB | (4) |
| Ⅰ≥45dB | (3) |
| A49 | 含窗外墙的空气声计权隔声量 | Ⅲ≥40dB | 3 |
| Ⅱ≥35dB | (2) |
| Ⅰ≥30dB | (1) |
| A50 | 户门空气声计权隔声量 | Ⅲ≥40dB | 3 |
| Ⅱ≥30dB | (2) |
| Ⅰ≥25 dB | (1) |
| A51 | 与卧室和客厅相邻的分室墙空气声计权隔声量 | Ⅲ≥45dB | 3 |
| Ⅱ≥40dB | (2) |
| Ⅰ≥35dB | (1) |
| 管道**（2）** | A52 | 排水管道平均噪声量≤50 dB | 2 |
| 设备**（2）** | A53 | 电梯、水泵、风机、空调等设备采取了减振、消声和隔声措施 | 2 |

**续表A.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| 设施设备**（70）** | 厨卫设备**（18）** | A54 | 厨房按“洗、切、烧”炊事流程布置，管道定位及电器接口与设备位置一致，方便使用 | 3 |
| A55 | 采用工业化、标准化整体厨房设备，成套配置，并预留冰箱位置 | 4 |
| A56 | 卫生间平面布置有序、管道定位接口与设备位置一致，方便使用 | 3 |
| A57 | 采用工业化、标准化的整体卫浴，沐浴、便溺、盥洗设施配套齐全 | 3 |
| A58 | 洗衣机位置设置合理，并设有洗衣机专用水嘴与地漏，有晾衣空间 | 2 |
| A59 | 设施设备安装、使用、检修相对独立，不对上、下楼层不同套型住户造成影响 | 3 |
| 给排水与燃气系统**（18）** | A60 | 给排水与燃气设施完备 | 2 |
| A61 | 热水供应系统 | Ⅱ设24小时集中热水供应，采用循环热水系统 | 4 |
| Ⅰ预留热水管道和热水器位置 | (2) |
| A62 | 室内排水系统 | 排水立管设置在户外共用部位 | 2 |
| A63 | 排水立管检查口设在管井内时，有方便清通的检查口 | 1 |
| A64 | 不与会所和餐饮业的排水系统共用排水管，在室外相连之前设水封井 | 2 |
| A65 | 管道、管线布置采用暗装，布置合理；燃气管道及计量仪表暗装时，采用相应的安全措施 | 1 |
| A66 | 厨房和卫生间立管集中设在管井内，管井紧邻卫生间和厨房布置 | 2 |
| A67 | 住户计量仪表、阀门和检查口等的位置方便检修和日常维护 | 2 |
| A68 | 给水总立管、雨水立管、消防立管和公共功能的阀门及用于总体调节和检修的部件，设在共用部位 | 2 |
| 采暖、通风与空调系统**（16）** | A69 | 在自然状态下居住空间通风顺畅，外窗可开启面积不小于该房间地面面积的1/20 | 4 |
| A70 | 严寒、寒冷地区设置采暖系统和设备，夏热冬冷地区有采暖和空调措施，夏热冬暖地区有空调措施 | 2 |
| A71 | 空调室外机位置和风口等设施布置合理，冷凝水单独有组织排放 | 1 |

**续表A.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及分值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定 量 指 标 | 分 值 |
| 设备设施**（70）** | 采暖、通风与空调系统**（16）** | A72 | 新风系统 | Ⅲ设有组织的新风系统，新风经过滤、加热加湿（冬季）或冷却去湿（夏季）等处理后送入室内，新风量≥每人每小时30 m3。室内湿度夏季≤70%，冬季≥30%。 | 3 |
| Ⅱ设有组织的新风系统，新风经过滤处理。新风量≥每人每小时30 m3 | (2) |
| Ⅰ设有组织的换气装置 | (1) |
| A73 | 厨房设竖向或水平排气道有组织地排放油烟 | 3 |
| A74 | 卫生间设水平或竖向排气道或装置 | 2 |
| A75 | 采暖供回水总立管、公共功能的阀门和用于总体调节和检修的部件，设在共用部位 | 1 |
| 电气设备与设施**（18）** | A76 | 除布置洗衣机、冰箱、排风机械、空调器等处设专用单相三线插座外，电源插座数量满足： | 起居室（厅）、兼起居室的卧室，单相两孔、三孔≥3组 | 6 |
| 卧室、书房，单相两孔、三孔≥2组 | （5） |
| 厨房，IP54型单相两孔、三孔≥2组 | （4） |
| 卫生间，IP54型单相两孔、三孔≥1组 | （3） |
| 光纤到户，每个房间有电视插座 | （2） |
| A77 | 每套住宅的空调电源插座、普通电源插座与照明应分路设计，厨房电源插座和卫生间设独立回路。分支回路数量为： | Ⅲ分支回路数≥7，预留备用回路数≥3 | 6 |
| Ⅱ分支回路数≥6 | (5) |
| Ⅰ分支回路数≥5 | (4) |
| A78 | 电梯设置 | 4层及以下多层住宅设电梯 | 2 |
| A79 | ☆4层及以上住宅设电梯。12层及以上至少设两部电梯，并成组设置，其中一部按可容纳担架的电梯设置。 | 2 |
| A80 | 楼内公共部位设人工感应照明 | 1 |
| A81 | 电气、电讯干线（管）和公共功能的电气设备及用于总体调节和检修的部件，设在共用部位 | 1 |
| 无障碍设施**（15）** | 套内无障碍设 施**（9）** | A82 | 套内同层楼(地)面高差≤20mm | 2 |
| A83 | 套内门扇开启净宽度≥0.8 m,户内过道净宽度≥1.2m | 3 |
| A84 | 便器的前端或左右一侧与墙之间的距离≥0.5m | 2 |
| A85 | 洗浴空间短边净距≥1.4m | 2 |
| 公共区域无障碍设施（6） | A86 | 候梯厅至入户过道净宽≥1.2  | 2 |
| A87 | 4层及以上住宅设无障碍电梯 | 2 |
| A88 | 单元公共出入口净宽度≥1.10m，有高差时设轮椅坡道和扶手，且宽度、坡度符合要求 | 2 |

**附录B 住宅环境性能评定指标**

**表B.0.1 住宅环境性能评定指标（250分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 用地与规划**（68）** | 用地**（12）** | B01 | 因地制宜、有机利用原有地形地貌 | 4 |
| B02 | 妥善做好场地内原有自然环境及资源的保护与利用 | 4 |
| B03 | ☆远离和不产生污染源，避免或有效控制水体、空气、噪声、电磁辐射、土壤等污染 | 4 |
| 空间布局**（18）** | B04 | 按照住区规模，保持合理的用地平衡 | 2 |
| B05 | 按照住区规模，有效确定规划分级 | 2 |
| B06 | 功能结构清晰，住宅建筑密度适当 | 2 |
| B07 | 楼栋布置满足日照、自然采光与通风的要求 | 6 |
| B08 | 楼栋之间主要居住房间无视线干扰 | 2 |
| B09 | 空间层次与序列清晰，尺度恰当 | 2 |
| B10 | 院落空间有较强的领域感和可防卫性，有利于邻里交往与安全管理 | 2 |
| 道路交通**（32）** | B11 | 主要出入口位置与数量选择合理，方便与城市主要道路交通联系 | 4 |
| B12 | 主要出入口前的场地（小广场），满足临时停车、回车的需要 | 1 |
| B13 | 机动车车行道路系统架构清晰、顺畅，满足消防、救护（救灾）通行与临时停靠的要求 | 3 |
| B14 | 人行（非机动车）道路系统便捷、安全、与机动车车行道路系统合理分隔 | 4 |
| B15 | 临近主要机动车道路的住栋主要出入口处，由住栋主要出入口台阶或坡道起始点至主要机动车行道路边之间设有≥7米的缓冲空间，主要机动车行道路在住栋主要出入口两侧设有减速带 | 1 |
| B16 | 住区内各类交通道路路面选材和构造恰当、并与住区雨水收集、消纳与利用方案相协调 | 1 |
| B17 | 机动车停车率 | ★Ⅲ ≥1.0，且不低于当地标准 | 7 |
| Ⅱ≥0.6，且不低于当地标准 | (5) |
| Ⅰ≥0.4，且不低于当地标准 | (4) |
| B18 | 非机动车停车空间就近布置、方便存取 | 2 |
| B19 | 地上非机动车停车空间结合绿化设遮雨避雪、防晒的棚架 | 1 |

**续表B.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 用地与规划**（68）** | 道路交通**（32）** | B20 | 标识系统 | Ⅲ标识成系统设置。出入口设有住区平面示意图，主要道路岔口设有导向标识；各组团、栋及单元(门)、户和公共服务配套设施室内外、场地设有标识；在有不安全因素的位置设有警示标志。标识位置明显、内容醒目、夜间清晰可见；标识的图形、色彩、用字规范统一 | 4 |
| Ⅱ主出入口设有住区平面示意图，各组团、栋及单元(门)、户有标识；在有不安全因素的位置设有警示标志。标识位置明显、内容醒目、夜间清晰可见 | (3) |
| Ⅰ各组团、栋及单元(门)、户有明显标识（标），标识夜间清晰可见 | (2) |
| B21 | 住区周边至少设有一种公共交通（公共汽车、电车、地铁、轻轨等）站（场），且与住区出入口距离<500m | 4 |
| 市政设施**（6）** | B22 | ☆市政基础设施（包括供电系统、燃气系统、给排水系统与通信系统、供暖区域内的热力系统）配套齐全、接口到位 | 6 |
| 建筑造型**（15）** | 造型与外立面**（10）** | B23 | 建筑形式美观、体现地方气候特点和建筑文化传统，具有鲜明居住建筑特征 | 6 |
|  | 建筑造型简洁、体现地方气候特点、具有居住建筑特征 | （4） |
| B24 | 外立面 | Ⅲ立面效果好 | 4 |
| Ⅱ立面效果较好 | （2） |
| Ⅰ立面效果尚可 | （1） |
| 色彩效果**(2)** | B25 | 建筑色彩与环境协调 | 2 |
| 室外灯光**（3）** | B26 | 景观灯光布置能营造出住区良好的夜间景观环境、居民夜间户外活动便捷、安全。建筑灯光布置能体现住宅造型与立面特点，且不对住户造成炫光干扰。  | 3 |
|  | 景观灯光布置方便居民夜间户外活动、提高户外活动的安全感。 | （2） |
| 绿地与活动场地**（53）** | 绿地配置**（17）** | B27 | 绿地配置合理，位置和面积适当、集中绿地与分散绿地相结合 | 3 |
| B28 | 绿地率 | Ⅱ≥35% | 5 |
| ☆Ⅰ(新建) **≥**30%，（改建）≥25% | （4） |
| B29 | 人均公共绿地面积(m2/人) | Ⅲ 组团≥1.0、小区≥1.5、居住区≥2.0 | 5  |
| Ⅱ组团≥0.8、小区≥1.3、居住区≥1.8 | (2) |
| Ⅰ组团≥0.5、小区≥1.0、居住区≥1.5 | (1) |

**续表B.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 绿地与活动场地**（53）** | 绿地配置**（17）** | B30 | 充分利用散地、露天停车位、墙面（包括挡土墙）、平台、屋顶和阳台等部位进行绿化，要求有上述6种场地中的4种或4种以上 | 2  |
| B31 | 有调蓄雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到30%，水体有安全标识与防护措施 | 2 |
| 植物丰实度与绿化栽植**（14）** | B32 | 植物选择与栽植能紧密结合功能空间的特点、满足户外主要活动及视觉的需要 | 3  |
| B33 | 绿植配置有层次、乔木—草本型、灌木—草本型、乔木—灌木—草本型、藤本型等人工植物群落类型3种及以上  | 1  |
| B34 | 结合具体空间节点配置相应的绿植景观 | 1 |
| B35 | 木本植物配置种类多样、观赏花卉种类丰富、色彩搭配生动、绿化四季景观变化有序 | 1 |
| B36 | 选择适合当地生长与易于存活的树种，不种植对人体有害、对空气有污染和有毒 | 1 |
| B37 | 儿童活动场地及周边区域不种植带刺的植物 | 1 |
| B38 | 乔木量≥3株/100m2绿地面积 | 1 |
| B39 | 活动场地的乔木遮荫效果明显、满足居民活动防晒需要 | 1 |
| B40 | 有地下建筑（构筑）物的绿地，其顶板以上种植乔木时，覆土厚度满足其生长的需要 | 1 |
| B41 | 选用的植物造型优美、修剪有度 | 1 |
| B42 | 植物长势良好，没有病虫害和人为破坏，成活率98%以上 | 2 |
| 室外活动场地**（12）** | B43 | 绿地中配置占绿地面积10％～20％的硬质铺装休闲与活动场地  | 2 |
| B44 | 休闲场地或小广场（旁）有采取遮荫措施的棚架和遮荫效果明显的树木，总遮荫面积不小于场地面积的30% | 1 |
| B45 | 活动场地设置有照明设施，活动场地出入口位置方便到达 | 1 |
| B46 | 设有配置健身器械的露天场地 | 1 |
| B47 | 设有儿童活动场地（可与老年人活动场地临近） | 1 |
| B48 | 设有老年人活动场地（可与老年人活动中心的室外活动场地结合） | 1 |
| B49 | 结合绿地与住区步行系统设健身步道 | 1 |
| B50 | 场地的坡度≤3% | 1 |
| B51 | 场地铺装透水面积比例＞50% | 1 |

**续表B.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 绿地与活动场地**（53）** | 室外活动场地**（12）** | B52 | 在对灾害有设防要求的地区，结合室外活动场地设置（兼做）减灾、救灾的场地 | 2 |
| 无障碍设施**(10)** | B53 | 各级道路按无障碍要求设置，并保证通行的连贯性 | 2 |
| B54 | 公共绿地的主要出入口按无障碍出入口设计 | 1 |
| B55 | 活动场地及休闲廊、亭、棚、架等设施的地面平整防滑，地面有高差时，设轮椅坡道和扶手 | 1 |
| B56 | 公共服务设施的出入口和通道按无障碍要求设计，4层以上公共服务设施至少设置一部无障碍电梯或无障碍楼梯 | 2 |
| B57 | 公用卫生间至少设一套满足无障碍设计要求的厕位和洗手盆 | 2 |
| B58 | 设置无障碍停车位，数量和要求符合相关规范的要求 | 2 |
| 室外噪声与空气质量**（16）** | 室外噪声**（8）** | B59 | 噪声等效声级 | Ⅲ白天≤50dB(A)；黑夜≤40 dB(A) | 4  |
| Ⅱ白天≤55dB(A)；黑夜≤45dB(A) | (3) |
| Ⅰ白天≤60dB(A)；黑夜≤50 dB(A) | (2) |
| B60 | 黑夜偶然噪声等效声级 | Ⅲ≤55 dB(A)  | 4  |
| Ⅱ≤60 dB(A) | (3) |
| Ⅰ≤65 dB(A) | (2) |
| 空气质量**（4）** | B61 | 无排放性污染源或虽有局部污染源但经过除尘脱硫处理 | 2  |
| B62 | 采用洁净燃料，无开放性局部污染源 | 2 |
| 空气污染**（4）** | B63 | 住区内的公共餐饮中的等加工过程设有防治污染的措施、无其他溢出性局部污染源， | 2  |
| B64 | 住区内无裸露土地，平台、屋顶和阳台等部位的绿化种植土（基）无杨尘 | 2  |
| 水体与排水系统**（10）** | 水体**（6）** | B65 | 天然水体与人造景观水体（水池）的水质符合《景观娱乐用水水质标准》GB12941中相关标准要求 | 3 |
| B66 | 游泳馆(或游泳池、儿童戏水池)设有水循环和消毒设施，符合《游泳池给水排水设计规范》CECS14和《游泳场所卫生标准》GB9667要求 | 3 |
| 排水系统**（4）** | B67 | 设有完善的雨、污分流排水系统，污水排入城市污水系统，雨水排放符合住区雨水收集、消纳与利用的方案 | 4 |

**续表B.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 公共服务设施**（58）** | 配套公共服务设施**（38）** | B68 | 设置社区超市、小型百货店、餐饮、药店等设施 | 5 |
| B69 | 教育设施的配置符合现行《城市居住区规划设计规范》要求或按照当地规划部门提出的要求配置 | 3 |
| B70 | 设置医疗、防疫、保健、护理等医疗及服务设施设 | 3 |
| B71 | 设置金融、邮电（快递）等服务设施 | 3 |
| B72 | 设置社区多功能文体活动中心（卫生间可向住区开放） | 2 |
| B73 | 设置体育（场）馆或健身（俱乐部）房 | 5 |
| B74 | 设置游泳馆或游泳池 | 3 |
| B75 | 设置社区老年人活动中心（卫生间可向住区开放） | 3 |
| B76 | 设置社区老年人日间照料中心 | 3 |
| B77 | 设置城市公用服务设施（场地） | 3 |
| B78 | 设置社区服务与管理用房（卫生间可向住区开放） | 5 |
| 环境卫生**（20）** | B79 | 设置公共厕所（卫生间）（可利用配套公共服务设施中向住区开放的卫生间），并符合《城市公共厕所规划和设计标准》一类标准要求 | 3 |
| B80 | 主要道路及公共活动场地配置分类废物箱，其间距不大于80m，废物箱防雨、密闭、整洁、易于清运 | 3 |
| 公共服务设施**（58）** | 环境卫生**（20）** | B81 | 垃圾收运 | Ⅱ（高层）按层设置垃圾（小）间或垃圾收集容器（或垃圾桶），生活垃圾采用袋装化收集，方便收存。垃圾（小）间或垃圾容器（或垃圾桶）方便收运和清洁、每日清运 | 3 |
| Ⅰ按幢楼外设置垃圾容器（或垃圾桶），生活垃圾采用袋装化收集，垃圾容器（或垃圾桶）方便收运和清洁、每日清运 | （2） |
| B82 | 楼内垃圾收集空间有对外开启的窗户或机械通风措施、保证无异味 | 2 |
| B83 | 楼层设垃圾道时做到倾倒口部前设有负压真空垃圾（小）间，道壁封闭、光滑耐腐蚀，道底设有垃圾间和可直接接驳的垃圾收集容器或垃圾清运车，垃圾间有通风措施，并设有洗清的给排水系统 | 2 |
| B84 | 垃圾存放与处理 | Ⅱ垃圾分类收集与存放，设垃圾处理房，垃圾处理房隐蔽、全密闭、保证垃圾不外漏，有风道或排风、冲洗和排水设施，采用微生物处理，处理过程无污染，排放物无二次污染，残留物无害 | 7 |
| Ⅰ设垃圾站，垃圾站隐蔽、有冲洗和排水设施，存放垃圾及时清运，不污染环境，不散发臭味 | （5） |

**续表B.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定 性 定量 指标 | 分值 |
| 智能化系统**（30）** | 管理中心**（8）** | B85 | 管理中心的机房建设位置、结构、规模和功能应符合国家通信机房、计算机房及消防控制机房（室）的相关技术要求 | 2 |
| B86 | 管线工程质量合格，同时强弱电管路应分离，并考虑抗干扰和网络安全防护措施 | 2 |
| B87 | 设备与终端产品的安装质量合格，位置恰当，便于使用与维护 | 2 |
| B88 | 电源与防雷接地工程质量合格，并应满足现行国家标准《建筑物防雷设计规范）中的相关要求 | 2 |
| 系统配置**（18）** | B89 | 安全防范子系统 | Ⅲ子系统设置齐全，包括闭路电视监控、周界防越报警、电子巡更、可视对讲与住宅报警装置。子系统功能强，与社区管理中心联网，可靠性高，使用与维护方便 | 6 |
| Ⅱ子系统设置较齐全，可靠性高，使用与维护方便 | （4） |
| Ⅰ设置可视或语音对讲装置、紧急呼救按钮，与社区管理中心联网，可靠性高，使用与维护方便 | （3） |
| B90 | 管理与监控子系统 | Ⅲ子系统设置齐全，包括户外统一安装能源计量装置、车辆出入管理、紧急广播与背景音乐、给排水、变配电设备与电梯集中监视、物业管理计算机系统等。子系统功能强，可靠性高，使用与维护方便 | 6 |
| Ⅱ子系统设置较齐全，可靠性高，使用与维护方便 | （4） |
| Ⅰ 设置物业管理计算机系统、户外计量装置或IC卡表具 | （3） |
| B91 | 信息网络子系统 | Ⅲ建立居住小区电话、电视、宽带接入网(或局域网)和社区服务网站，应安装运营商光纤宽带到户、建立小区无线网络，采用家庭智能控制器与通信网络配线箱。客厅、卧室与书房均安装电话、电视与宽带网络插座，并配有覆盖家庭的无线网络 | 6 |
| Ⅱ建立居住小区电话、电视、宽带接入网，采用通信网络配线箱。客厅、卧室与书房均安装电话、电视与宽带网插座，位置恰当。每套住宅不少于二路电话 | （4） |
| Ⅰ建立居住小区电话、电视与宽带接入网。每套住宅内安装电话、电视与宽带网插座，位置恰当 | （3） |
| 运行管理**（4）** | B92 | 提出运行管理的实施方案，有完善的管理制度，合理配置运行管理所需的办公与维护用房、维护设备及器材等 | 4 |

**附录C 住宅经济性能评定指标**

**表C.0.1 住宅经济性能评定指标（200分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及分值 | 分项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| 节能**（100）** | 建筑与围护结构**（60）**(注1) | C01 | 住宅建筑以南北朝向为主 | 5 |
| C02 | 建筑体形系数符合国家或地方现行建筑节能设计标准中规定值 | 6 |
| C03 | 建筑窗墙面积比≤0.5 | 5 |
| C04 | 外窗遮阳 | 寒冷（B）区和夏热冬冷地区 | 东、西、南向（包括阳台的透明部分）设置活动遮阳。 | 5 |
| 东、西、南向（包括阳台的透明部分）设置遮阳。 | 4 |
| 东、西向（包括阳台的透明部分）设置遮阳 | 3 |
| 夏热冬暖、温和地区 | Ⅱ南向和西向设置遮阳SC≤0.9Q（注2） | 5 |
| Ⅰ南向和西向设置遮阳SC≤Q | (3) |
| C05 | 凸窗 | Ⅲ无设置 | 5 |
| Ⅱ严寒地区仅南向设置，寒冷地区北向卧室、起居室无设置 | (3) |
| Ⅰ严寒地区除南向外的其他朝向也设置，寒冷地区北向卧室或起居室设置 | (0) |
| C06 | 严寒、寒冷地区和夏热冬冷地区外墙平均传热系数 | Ⅲ K≤0.90Q | 12 |
| Ⅱ K≤0.95Q | (8) |
| Ⅰ K≤Q | (7) |
| C07 | 严寒寒冷地区和夏热冬冷地区外窗传热系数 | Ⅲ K≤0.90Q | 12 |
| Ⅱ K≤0.95Q | (8) |
| Ⅰ K≤Q | (7) |
| C08 | 严寒寒冷地区、夏热冬冷地区和夏热冬暖地区屋顶传热系数 | Ⅲ K≤0.9Q | 10 |
| Ⅱ K≤0.95Q | (8) |
| Ⅰ K≤Q | (7) |

**续表C.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及分值 | 分项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分 值 |
| 节能**（100）** | 权衡判断**（45）**(注3) | C09 | 建筑围护结构热工性能的权衡判断 | Ⅲ供暖空调耗能比国家或地方现行建筑节能设计标准参照值降低10% | 45 |
| Ⅱ供暖空调耗能比国家或地方现行建筑节能设计标准参照值降低5% | (35) |
| Ⅰ供暖空调耗能符合国家或地方现行建筑节能设计标准规定值 | (30) |
| 采暖空调系统**（20）** | C10 | 集中采暖空调水系统采取有效的水力平衡措施 | 5 |
| C11 | 采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、通风与空调系统能耗，如变频空调 | 3 |
| C12 | 合理设置或预留设置空调设施的位置和条件 | 2 |
| C13 | 空调设施的种类 | Ⅲ达到国家空调器能效等级标准1级 | 4 |
| Ⅱ达到国家空调器能效等级标准2级 | (3) |
| Ⅰ达到国家空调器能效等级标准3级 | (2) |
| C14 | 采用集中采暖空调系统时，各房间室温可以调节 | 3 |
| C15 | 室外机的位置 | Ⅱ满足通风要求，且不易受阳光直射 | 3 |
| Ⅰ满足通风要求 | (2) |
| 照明与电气**（10）** | C16 | 公共区域（走廊、楼梯间、门厅、大堂、地下停车场等）照明系统采取分区、定时、感应等节能措施 | 2 |
| C17 | 选用节能型电梯，并采取智能控制措施 | 4 |
| C18 | 选用节能型电气设备 | 4 |
| 可再生能源利用**（10）** | C19 | 根据当地气候和自然资源条件，合理利用可再生能源提供生活热水（Rhw）或采暖空调能量(Rch)或发电量比例(Re) | Ⅲ≥60% | 10 |
| Ⅱ60%～20%之间 | (7) |
| Ⅰ≤20% | (4) |
| 节水**（40）** | 节水器具及管材**（18）** | C20 | 使用≤6L便器系统 | 3 |
| C21 | 便器水箱配备两档选择 | 3 |
| C22 | 使用节水型水龙头 | 3 |
| C23 | 给水管道及部件采用不易漏损的材料 | 3 |
| C24 | 公共场所节水措施（洗手盆、淋浴器、便池等采用感应自闭式水嘴或阀门等） | 6 |
| 景观环境节水**（11）** | C25 | 人工景观水体补充用水不用自来水 | 6 |
| C26 | 绿化使用滴灌、微喷等节水灌溉方式 | 5 |

**续表C.0.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评定项目及分值 | 分项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| 节水**（40）** |  | C27 | 采用雨水回渗措施 | 5 |
| 非传统水源利用**（6）** | C28 | 非传统水源用于绿化灌溉、道路冲洗、人工景观补水、洗车用水等 | Ⅲ采用3项 | 6 |
| Ⅱ采用2项 | 4 |
| Ⅰ采用1项 | 2 |
| 节地**（20）** | 地下空间利用**（15）** | C29 | 地下或半地下停车位占总停车位的比例 | Ⅲ≥80% | 6 |
| Ⅱ80%～70% | (5) |
| Ⅰ70%～60% | (4) |
|  |  | C30 | 车位设置或预留电动车充电桩 | 4 |
| C31 | 部分公建（服务、健身娱乐、环卫等）利用地下空间 | Ⅱ采用2项 | 5 |
| Ⅰ采用1项 | 3 |
| 新型墙体材料**（5）** | C32 | 采用取代粘土砖的新型墙体材料 | 5 |
| 节材**（40）** | 节材设计**（8）** | C35 | 采用工业化生产的预制构件 | 预制构件用量比例50% | 8 |
| 预制构件用量比例50%～30% | （6） |
| 预制构件用量比例30%～15% | （4） |
| 材料选用**（18）** | C36 | 绿色建材比例。包括：选用本地生产的建筑材料；制造耗能少、废弃物少的材料；不产生有害气体与污染的材料 | 90% | 8 |
| 90%～70% | (6) |
| 70%～50% | (4) |
| C37 | 使用以废弃物为原料生产的建筑材料 | 5 |
| C38 | 主体结构采用可再生建筑材料，如钢材、木材、竹材等 | 5 |
| 采用新技术**（14）** | C39 | 选用预拌混凝土、预拌砂浆等工业化现浇施工技术 | 5 |
| C40 | 高强高性能混凝土、高强钢筋、预应力钢筋混凝土技术、粗钢筋连接、新型模板与脚手架、信息管理技术、BIM技术、整体化定型设计工业化生产的厨房、卫生间等 | Ⅲ采用其中5～6项 | 9 |
| Ⅱ采用其中3～4项 | (7) |
| Ⅰ采用其中1～2项 | (5) |
| 注：1 夏热冬暖地区住宅外墙的平均传热系数和外窗的传热系数必须符合该地区建筑节能设计标准中规定值，分值按Ⅰ档7分取值。 2 Q（以下同）为节能标准限值（遮阳系数限值或传热系数限值）。3当建筑与围护结构的要求都满足时，不必进行节能综合平衡要求的计算。反之，就必须进行综合平衡计算和评判，两者取其一。 |

**附录D 住宅安全性能评定指标**

**表D.0.1 住宅安全性能评定指标（200分）**

| 评定项目及分值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 结构承载能力（**58**） | 工程质量（**12**） | D01 | ☆结构工程(包括地基基础、主体结构及二次结构构件）设计、施工程序符合国家相关规定,施工质量验收合格且符合备案要求 | 12 |
| 地基基础（**10**） | D02 | 岩土工程勘察文件符合要求，地基基础满足承载力和稳定性要求，地基变形满足规范要求，且未对结构造成影响 | 10 |
| 荷载等级（**16**） | D03 | II楼面和屋面活荷载标准值高出规范限值且高出幅度≥25%;并满足下列二项之一（1）采用重现期大于现行规范要求的基本风压，或对住宅建筑群在风洞试验的基础上进行设计（2）采用重现期大于现行规范要求的最大雪压，或考虑本地区冬季积雪情况的不稳定性，适当提高雪荷载值按本地区基本雪压增大20%采用 | 16 |
| I楼面和屋面活荷载标准值符合规范要求；基本风压、雪压按重现期符合现行规范采用，并符合建筑结构荷载规范要求 | (10) |
| 抗震设防（**10**） | D04 | II抗震构造措施高于抗震规范相应要求，或采取抗震性能更好的结构体系、类型及技术 | 10 |
| ☆I抗震设计符合规范要求 | (7) |
| 外观质量(**10**) | D05 | 构件外观无质量缺陷及影响结构安全的裂缝，尺寸偏差符合规范要求 | 10 |
| 建筑防火（**60**） | 建筑设计（**22**） | D06 | II一类高层住宅不低于一级，二类高层、多层住宅不低于二级，单层住宅不低于三级 | 8 |
| I一类高层住宅不低于一级，二类高层住宅不低于二级，单、多层住宅不低于四级 | （5） |
| D07 | 建筑总平面布局、住宅与相邻建筑之间防火间距符合规范要求 | 3 |
| D08 | 建筑防火分区、平面布置符合规范要求 | 3 |
| D09 | 安全出口的数量及安全疏散距离，安全出口、户门、疏散走道的净宽符合国家现行相关规范 | 3 |
| D10 | 疏散楼梯间的形式和设置、疏散楼梯的净宽度符合规范的规定 | 3 |
| D11 | 建筑高度大于54m小于100m的住宅，每户内设置靠外墙并有可开启外窗的房间，内外墙体的耐火极限不低于1.0h，房间门采用乙级防火门。 | 2 |
| 建筑构造（**13**） | D12 | 住宅建筑外立面开口间防火分隔措施符合规范要求 | 2 |
| D13 | 防火墙的设置符合规范要求 | 2 |

**续表D.0.1**

| 评定项目及分值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑防火（**60**） | 建筑构造（**13**） | D14 | 电梯井、管道井等设置符合规范要求 | 2 |
| D15 | 防火门（窗）的设置符合规范要求 | 2 |
| D16 | 受高温或火焰作用易变形的管道，在贯穿楼板部位和穿越防火隔墙的两侧采取阻火措施 | 2 |
| D17 | II建筑保温材料及建筑外墙的装饰材料的燃烧性能为A级 | 3 |
| I 建筑保温材料及建筑外墙的装饰材料燃烧性能符合规范要求（不含规范中要求A级的建筑或部位） | （2） |
| 消防设施（**15**） | D18 | 消防给水和消火栓系统设置符合规范要求 | 4 |
| D19 | 住宅建筑内设置灭火器 | 2 |
| D20 | 高层住宅户内配置轻便消防水龙 | 2 |
| D21 | 自动灭火系统 | II建筑高度大于100米的住宅建筑采用自动喷水灭火系统 | 3 |
| I建筑高度大于100米的住宅建筑采用自动灭火系统 | （2） |
| D22 | 火灾自动报警系统 | II高度不大于54米的高层住宅建筑设置火灾自动报警系统 | 2 |
| I高层住宅建筑火灾自动报警系统符合规范要求 | （1） |
| D23 | 防排烟系统设置符合规范要求 | 2 |
| 灭火救援（**5**） | D24 | 消防车道、消防登高场地设置符合规范要求 | 3 |
| D25 | 建筑高度大于33m的住宅按规范规定设置消防电梯 | 2 |
| 消防电气（**5**） | D26 | 根据规范要求设置消防电源及配电装置 | 3 |
| D27 | 消防应急照明及疏散指示标志符合规范要求 | 2 |
| 燃气及电气设备安全(**37**) | 燃气设备安全（**12**） | D28 | 燃气器具为国家认证的产品.并具质量检验合格证书 | 2 |
| D29 | 燃气管道的安装位置及燃气设备安装场所符合国家现行相关标准要求，外设有排风装置 | 2 |
| D30 | 燃气灶具有熄火保护自动关闭阀门装置 | 2 |
| D31 | 安装燃气设备的房间设置燃气浓度报警器 | 2 |
| D32 | 燃气设备安装质量验收合格 | 2 |
| D33 | 安装燃气装置的厨房、卫生间采取结构措施，防止燃气爆炸引发的倒塌事故，烟道应设置止回阀 | 2 |
| 电气设备安全（**25**） | D34 | 电气设备及主要材料为通过国家认证的产品，并具有质量检验合格证书 | 2 |

**续表D.0.1**

| 评定项目及分值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃气及电气设备安全(**37**) | 电气设备安全（**25**） | D35 | 配电系统有完好的保护措施，包括短路、过负荷、接地故障、防漏电、防雷电波人侵、防误操作措施等 | 3 |
| D36 | 配电设备选型与使用环境条件相符合 | 2 |
| D37 | 防雷措施正确.防雷装置完善 | 2 |
| D38 | 配电系统的接地方式正确，用电设备接地保护正确完好.接地装置完整可靠.等电位和局部等电位连接良好 | 3 |
| D39 | 导线材料采用铜质，支线导线截面不小于2.5mm2,空调、厨房分支回路不小于4mm2 | 3 |
| D40 | 导线穿管 | II配电导线保护管全部采用钢管.满足防火要求 | 3 |
| I配电导线保护管采用聚乙烯塑料管（材质符合国家现行标准规定，但吊顶内严禁使用），满足防火要求 | （2） |
| D41 | 电气施工质量按有关规范验收合格 | 3 |
| D42 | 电梯安装调试良好，经过安全部门检验合格 | 4 |
| 日常安全防范措施(**29**) | 防盗措施(**6**) | D43 | 防盗户门 | II具有防火、防撬、保温、隔声功能，并具有良好的装饰性 | 4 |
| I具有防火、防撬、保温功能 | （3） |
| D44 | 在有被盗隐患部位设防盗网、电子防盗等设施，对直通地下车库的电梯采取安全防范措施 | 2 |
| 防滑、防跌措施(**6**) | D45 | 住宅门厅、走道等公共空间及套内厨房、卫生间以及起居室、卧室、书房等地面和通道采取防滑防跌措施 | 6 |
| 防坠落措施(**17**) | D46 | 中高层、高层住宅阳台栏杆（栏板）和上人屋面女儿墙（栏杆），其从可踏面起算的净高度≥1.10m（低层与多层住宅≥1.05m)栏杆垂直杆件间净距≤0.11m，非垂直杆件栏杆有防儿童攀爬措施 | 3 |
| D47 | 窗外无阳台或露台的外窗，应设有垂直栏杆，当从可踏面起算的窗台净高或防护栏杆的高度＜0.9 m有防护措施，放置花盆处采取防坠落措施 | 3 |
| D48 | 楼梯栏杆垂直杆件的净距≤0.11m;从踏步中心算起的扶手髙度≥0.9m;当楼梯水平段栏杆长度＞0.5m时，其扶手高度≥1.05m; 非垂直杆件栏杆设防攀爬措施 | 3 |
| D49 | 室内外抹灰工程、室内外装修装饰物、保温材料牢靠 | 3 |
| D50 | 安全玻璃的使用符合相关规范的要求 | 5 |

**续表D.0.1**

| 评定项目及分值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 室内污染物控制(**16**) | 墙体材料(**4**) | D51 | ☆墙体材料的放射性污染、混凝土外加剂中释放氨的含量不超过国家现行相关标准的规定 | 4 |
| 防水材料(**4**) | D52 | 防水材料的环保性能应符合相关规范要求 | 4 |
| 室内装修材料(**4**) | D53 | ☆室内各类装修材料的有害物质含量不超过国家现行相关标准的规定 | 4 |
| 室内环境污染物含量(**4**) | D54 | ☆室内氡、游离甲醛、苯、氨和总挥发性有机化合物 (TVOC)浓度不超过国家现行相关标准的规定 | 4 |

注：D11、D15以及消防设施、灭火救援、消防电气分项中，按照现行防火规范不涉及的住宅建筑，可直接得分。

**附录E 住宅耐久性能评定指标**

**表E.0.1 住宅耐久性能评定指标（100分）**

| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 结构工程（**20**） | 勘察报告（**4**） | E01 | Ⅱ该住宅的勘查点数量符合相关规范的要求 | 3 |
| Ⅰ该栋住宅的勘察点数量相邻建筑可借鉴勘察点总数符合相关规范要求 | （2） |
| E02 | 确定了地基土与土中水的侵蚀种类与等级，提出相应的处理建议 | 1 |
| 结构设计（**8**） | E03 | Ⅱ结构的耐久性措施比设计使用年限50年的要求更高 | 5 |
| ☆Ⅰ结构的耐久性措施符合设计使用年限50年的要求 | （3） |
| E04 | Ⅱ结构设计（含基础）措施（包括材料选择、材料性能等级、构造做法、防护措施）普遍高于有关规范要求 | 3 |
| Ⅰ结构设计（含基础）措施符合有关规范的要求 | （2） |
| 结构工程质量（**3**） | E05 | 按有关规范的规定进行了结构工程（含基础）施工质量验收，验收结论为合格 | 3 |
| E06 | 按有关规范的规定施工、监理质量保证资料齐全、完整，具有可追溯性 | （2） |
| 结构位置尺寸及外观质量（**2**） | E07 | Ⅱ现场检查结构构件及维护构件无异常裂缝及其他可见质量缺陷 | 2 |
| Ⅰ现场检查结构构件及维护构件个别点存在可见质量缺陷，但不存在严重质量缺陷 | （1） |
| 结构监测数据（**3**） | E08 | Ⅱ主控项目进行过第三方实体抽样检测，检测结论为全部符合设计要求 | 3 |
| Ⅰ主控项目进行过第三方实体抽样检测，检测结论为大部分符合设计要求，其他经整修后符合设计要求，比例不超过10% | （2） |
| 地下防水工程（**15**） | 防水设计（**6**） | E09 | Ⅱ设计使用年限，屋面与卫生间不低于25年，地下室不低于50年 | 3 |
| Ⅰ设计使用年限，屋面与卫生间不低于15年，地下室不低于50年 | （2） |
| E10 | 防水混凝土的抗渗等级应满足要求； | 2 |
| E11 | 设计提出防水材料的性能指标 | 1 |
| 防水材料（**2**） | E12 | Ⅱ设计要求的全部性能指标进行了检验和产品认证，结论符合相应标准要求 | 2 |
| Ⅰ设计要求的主要性能指标进行了检验，检验结论符合相应要求 | （1） |

**续表E.0.1**

| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地下防水工程（**15**） | 防潮与防渗漏措施（**5**） | E13 | 首层墙体与地面的防潮措施符合规定要求 | 1 |
| E14 | 外墙的防渗措施符合规定要求 | 2 |
| E15 | 地下室的防水细部处理措施符合规定要求 | 2 |
| 地下防水工程质量（**2**） | E16 | 地下防水工程蓄水等检验情况符合规定要求 | 2 |
| 有防水要求的房间（**12**） | 防水设计（**3**） | E17 | 防水设计符合规定要求 | 2 |
| E18 | 防水节点的细部处理及要求符合规定要求 | 1 |
| 防水材料（**3**） | E19 | 防水材料性能指标的检验和产品认证符合标准要求 | 3 |
| 施工质量及验收（**4**） | E20 | 有防水要求的房间的施工质量验收按有关规范的规定进行了防水工程施工质量验收，验收结论为合格 | 2 |
| E21 | 全部防水工程经过蓄水或淋水检验，无渗漏现象 | 2 |
| 外观质量（**2**） | E22 | 现场检查，防水工程排水顺畅、无渗漏痕迹 | 2 |
| 屋面防水（**10**） | 防水材料（**2**） | E23 | 防水材料性能指标的检验和产品认证符合标准要求 | 2 |
| 防水工程质量（**2**） | E24 | 屋面防水工程施工质量验收情况符合规定要求 | 2 |
| 外观质量（**4**） | E25 | 屋面防水工程外观质量符合规范要求 | 2 |
| E26 | Ⅱ屋面坡度、坡向、女儿墙、天沟、落水口等防水细部处理质量情况良好 | 2 |
| Ⅰ屋面坡度、坡向、女儿墙、天沟、落水口等防水细部处理质量情况一般 | （1） |
| 成品保护（**2**） | E27 | 屋面防水工程正常使用和维护情况，后期附加（太阳能、通讯）等设施无破坏防水层情况 | 2 |
| 装修工程（**10**） | 装修设计（**3**） | E28 | Ⅱ外墙装修的设计使用年限不低于20年，且提出部分装修材料的性能指标 | 3 |
| Ⅰ外墙装修的设计使用年限不低于15年，且提出部分材料的性能指标 | （1） |
| 装修材料（**4**） | E29 | Ⅱ设计提出的全部性能指标均进行了检验，并提供产品认证证书 | 4 |
| Ⅰ设计提出的部分性能指标进行了检验，检验结论为符合要求 | (2) |

**续表E.0.1**

| 评定项目及 分 值 | 分 项及分值 | 子项序号 | 定性定量指标 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 装修工程（**10**） | 工程质量（**3**） | E30 | 按有关规范的规定进行了装修工程施工质量验收，验收结论为合格且无明显起皮、空鼓、裂缝、变色、过大变形和脱落等现象 | 3 |
| 管线工程（**7**） | 管线工程设计（**3**） | E31 | Ⅲ管线工程的最低设计使用年限不低于25年 | 3 |
| Ⅱ管线工程的最低设计使用年限不低于20年 | （2） |
| Ⅰ管线工程的最低设计使用年限不低于15年 | （1） |
| 管线材料（**2**） | E32 | 管线材料提供符合标准要求的检验报告和产品认证证书 | 2 |
| 工程质量（**2**） | E33 | 按有关规范的规定进行了管线工程施工质量验收，验收结论为合格 | 2 |
| 设备工程（**8**） | 设计或选型（**4**） | E34 | Ⅲ设计使用年限不低于25年且提出设备与使用年限相符的耐用指标要求 | 4 |
| Ⅱ设计使用年限不低于20年且提出设备与使用年限相符的耐用指标要求 | （2） |
| Ⅰ设计使用年限不低于15年且提出设备的耐用指标要求 | （1） |
| 设备质量（**2**） | E35 | 全部设备均提供符合标准要求的检验报告和产品认证证书 | 2 |
| 安装质量（**2**） | E36 | 设备安装质量按有关规定进行验收，验收结论为合格 | 2 |
| 门窗（**9**） | 设计或选型（**3**） | E37 | Ⅲ设计使用年限不低于30年 | 3 |
| Ⅱ设计使用年限不低于25年 | （2） |
| Ⅰ设计使用年限不低于20年 | （1） |
| 门窗质量（**2**） | E38 | 门窗提供符合标准要求的检验报告和产品认证证书或能效标识 | 2 |
| 安装质量（**2**） | E39 | 安装牢固，按有关规范进行了门窗安装质量验收，验收结论为合格 | 2 |
| 外观质量（**2**） | E40 | 门窗尺寸准确，表面洁净、无翘曲，面层色泽一致、无损伤，开关灵活、关闭严密、金属件无锈蚀 | 2 |
| 外墙保温（**9**） | 系统选型（**2**） | E41 | 设计使用年限符合设计要求 | 2 |
| 系统组成材料质量（**4**） | E42 | 各种组成材料由系统供应商整套提供 | 2 |
| E43 | 各种组成材料的性能指标符合设计要求 | 2 |
| 工程实体施工质量（**3**） | E44 | 系统各层构造做法符合规范要求 | 2 |
| E45 | 饰面层施工质量无开裂、渗水、翘曲、脱落现象 | 1 |

**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：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

**2**条文中指明应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

**引用标准名录**

**1**《室外排水设计规范》GBJ 14

**2**《建筑隔声测量规范》GBJ 75

**3**《建筑电气安装工程质量检验评定标准》GBJ303

**4**《电气装置工程电缆线路施工及验收规范》GB 5018

**5**《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2006

**6**《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2010

**7**《建筑外窗保温性能分级及检测方法》GB/T7108-2002

**8**《建筑外窗空气渗漏性能及检测方法》GB7107-2002

**9**《建筑外窗雨水渗透性能分级及检测方法》GB7108-2002

**10**《建筑外窗隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2002

**11**《电梯安装验收规范》GB 10060-2011

**12**《城市区域环境噪声标准》GB 10396

**13**《景观娱乐用水水质标准》GB 12941

**14**《城市区域环境噪声测量方法》GB/T 14623

**15**《二次供水设施卫生规范》GB 17051-1997

**16**《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580-2011

**17**《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料有害物质限量》GB 18581-2009

**18**《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》GB 18582-2008

**19**《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583-2008

**20**《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》GB 18585-2001

**21**《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB 18588-2001

**22**《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920-2002

**23**《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921-2002

**24**《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB20052

**25**《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》GB21455

**26**《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903-2011

**27**《砌体结构设计规范》GB 50003-2011

**28**《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012

**29**《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010

**30**《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010

**31**《建筑设计防火规范》GB 50016-2014

**32**《城镇燃气设计规范》GB 50028-2006

**33**《低压配电设计规范》GB 50054-2011

**34**《建筑物防雷设计规范》GB 50057-94（2000版）

**35**《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2001

**36**《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2001

**37**《住宅设计规范》GB 50096-2011

**38**《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013

**39**《城市居住区规划设计规范》GB 50180

**40**《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB 50198

**41**《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012

**42**《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011

**43**《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001

**44**《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008

**45**《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013

**46**《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015

**47**《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2010

**48**《老年人居住建筑设计标准》GB/T50340-2003

**49**《民用建筑设计通则》GB 50352-2005

**50**《住宅建筑规范》GB 50368-2005

**51**《绿色建筑评价标准》GB 50378-2014

**52**《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2007

**53**《城镇老年人设施规划规范》GB50437-2007

**54**《民用建筑节水设计标准》GB50555

**55**《无障碍设计规范》GB50763-2012

**56**《养老设施建筑设计规范》GB 50867-2013

**57**《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

**58**《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2005

**59**《城镇环境卫生设施设置标准》CJJ 27-2005

**60**《饮用净水水质标准》CJ 94-2005

**61**《城镇燃气室内工程施工及验收规范》CJJ 94-2009

**62**《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T 174-2003

**63**《城市供水水质标准》CJ/T 206-2005

**64**《城市污水处理厂污水污泥排放标准》CJ 3025

**65**《污水排入城市下水道水质标准》CJ 3082-1999

**66**《建设工程消防验收评定规则》GA836-2009

**67**《民用建筑节能设计标准》JGJ26-9

**68**《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010

**69**《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ 110-2008

**70**《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2008

**71**《社区老年人日间照料中心建设标准》建标143-2010

**72**《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》DGJ08-55-2006