

ICS ***

CCS ***

团 体 标 准

T/CABEE 0XX-20XX

绿色低碳好房子评价标准

Evaluation Standard for Green and Low-Carbon Better Housing

(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

中国建筑节能协会团体标准

绿色低碳好房子评价标准

Evaluation standards for green and low-carbon better housing

T/CABEE 0XX-20XX

批准部门：中国建筑节能协会

施行日期：XXXX 年 X 月 X 日

中国建筑工业出版社

20XX 北京

中国建筑节能协会文件

国建节协标〔20XX〕 X 号

关于发布团体标准《XXX 技术标准》 的公告

现批准《XXX 技术标准》为中国建筑节能协会团体标准，标准编号为：T/CABEE ***-202*，自 202*年*月*日起实施。

我会委托主编单位收集标准的应用案例，包括但不限于政府部门采信证明文件、市场应用情况、国际标准化组织或国外权威机构采信证明、评优示范工程案例等实施成效材料等，请有关单位予以支持。

现予公告。

20XX 年 X 月 X 日

前 言

根据《中国建筑节能协会团体标准管理办法》及《关于印发<2025 年度第一批团体标准制修订计划>的通知》（国建节协〔2025〕042 号）的要求，由建筑绿色低碳国家技术创新中心、中国建筑设计研究院有限公司、中国绿发投资集团有限公司北京地产分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，参考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 安全耐久；5 舒适健康；6 绿色低碳；7 智慧便捷。

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。

本标准由中国建筑节能协会标准化管理办公室负责管理（联系电话：010-57811281，邮箱：biaoban@cabee.org），由建筑绿色低碳国家技术创新中心负责具体内容的解释及标准应用案例（包括政府部门采信证明文件、市场应用情况、国际标准化组织或国外权威机构采信证明、评优示范工程案例等实施成效材料）收集。标准应用过程中如有意见或建议，以及标准相关应用案例，请反馈至***（联系人：***，联系方式：***，邮箱：***，地址：***，邮编：***）。

本标准主编单位：建筑绿色低碳国家技术创新中心

中国建筑设计研究院有限公司

中国绿发投资集团有限公司北京地产分公司

本标准参编单位：广东建筑科学研究院集团股份有限公司

上海市建筑科学研究院有限公司

重庆市设计院有限公司

中海企业发展集团有限公司

中建方程投资发展集团有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

西安建筑科技大学
山东建筑大学
西安交通大学
通力电梯有限公司
德州市建筑规划勘察设计院
广州广检建设工程检测中心有限公司
贵州数智联云工程科技有限公司

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	3
4	安全耐久	7
4.1	控制项	7
4.2	评分项	15
4.3	评分项的评价方式	26
5	舒适健康	33
5.1	控制项	33
5.2	评分项	40
5.3	评分项的评价方式	58
6	绿色低碳	71
6.1	控制项	71
6.2	评分项	74
6.3	评分项的评价方式	84
7	智慧便捷	91
7.1	控制项	91
7.2	评分项	94
7.3	评分项的评价方式	102
	本标准用词说明	111
	引用标准名录	112

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Provisions	3
4	Safety and Durability	7
4.1	Control Items	7
4.2	Scoring Items	15
4.3	Evaluation Method for Scoring Items	26
5	Comfort and Healthy	33
5.1	Control Items	33
5.2	Scoring Items	40
5.3	Evaluation Method for Scoring Items	58
6	Green and Carbon Reduction	71
6.1	Control Items	71
6.2	Scoring Items	74
6.3	Evaluation Method for Scoring Items	84
7	Intelligence and Convenience	91
7.1	Control Items	91
7.2	Scoring Items	94
7.3	Evaluation Method for Scoring Items	102
	Explanation of Wording Used in This Standard	111
	List of Cited Standards	112

1 总 则

1.0.1 【编制目标】为贯彻落实绿色低碳发展理念，满足人民群众日益增长的美好生活的需要，推动绿色低碳好房子的建设，规范绿色低碳好房子评价方法，制定本标准。

1.0.2 【适用范围】本标准适用于新建、改扩建居住建筑和既有住宅建筑改造的建设与评价。

1.0.3 【与现有标准的协调】绿色低碳好房子的建设和评价除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准和中国建筑节能协会现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 好房子

满足人民群众对美好生活的需求，具有“安全、舒适、绿色、智慧”特征的居住建筑。

2.0.2 居住建筑

满足长期居住生活需求的建筑，包括住宅、宿舍、公寓等。

2.0.3 绿色低碳好房子

符合国家绿色低碳发展战略，满足人民群众对美好生活的需求，具有“安全、舒适、绿色、智慧”特征的居住建筑。

3 基本规定

3.0.1【评价对象】绿色低碳好房子评价应以单栋居住建筑、建筑群或居住街坊/小区为评价对象。

3.0.2【评价阶段】绿色低碳好房子评价分为设计评价、建造评价和运行评价。设计评价应在建筑工程施工图设计完成后进行评价；建造评价应在竣工验收后进行评价；运行评价应在交付并运行满一年后进行评价。

3.0.3【评价机构与方法】绿色低碳好房子的评价工作由中国建筑节能协会组织或其授权的机构负责组织。评价采用专家评价法和专业机构检测相结合的方法进行。

3.0.4【指标框架】绿色低碳好房子评价指标体系由安全耐久、健康舒适、绿色低碳、智慧便捷 4 类专项指标组成，且每类指标均包括控制项和评分项。

3.0.5 【控制项、评分项】控制项为基本项，不符合控制项则不能被评价为绿色低碳好房子；评分项应采用定量与定性相结合的方式进行评价，从全生命周期统筹评价安全、舒适、绿色、智慧四方面的性能。

3.0.6【控制项、评分项的评定结果】控制项的评定结果应为达标或不达标；应全部达标方可进行评分项评价，评分项的评定结果应为分值。

3.0.7【分值设定】绿色低碳好房子专项评价指标的分值设定应符合表 3.0.7 的规定。

表 3.0.7 绿色低碳好房子评价分值

评价阶段	评分项满分值							
	安全耐久		舒适健康		绿色低碳		智慧便捷	
	新建、 改扩建 (100)	既有住 宅改造 (49)	新建、 改扩建 (230)	既有住 宅改造 (70)	新建、 改扩建 (170)	既有住 宅改造 (102)	新建、 改扩建 (100)	既有住 宅改造 (66)
设计评价	91	40	215	68	134	70	99	44
建造评价	91	40	220	70	147	79	100	44
运行评价	100	49	230	76	170	102	100	44

注： 1. 各评价阶段的得分值按对应的得分项进行评分后求和；后一阶段的得分以前一阶段的得分为基数，进行累加；如本阶段某得分项未实施前一阶段的措施，则本阶段该得分项应计为 0 分。

2. 既有住宅改造采取超过本标准所确定的既有住宅改造评分项的, 可将评分计入得分项, 满分值不变。

3.0.8【评价等级】绿色低碳好房子的评价等级由低到高划分为一星级、二星级、三星级 3 个等级。**新建、改扩建居住建筑评价等级**分为综合评价等级和专项评价等级, 应先进行专项等级评价, 然后根据单项评价的结果进行综合等级评价。既有住宅改造绿色低碳好房子的评价等级采用综合等级评价。

3.0.9【专项评价分计算】**新建、改扩建**绿色低碳好房子专项等级评价包括安全耐久、舒适健康、绿色低碳和智慧便捷 4 项, 其评价分按下式进行计算:

$$S_i=100 \frac{\sum q_i}{Q_i}$$

式中: q_i ——专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

Q_i ——专项评分项的满分值;

S_i ——专项评价分, 取整数。

3.0.10【专项等级评价】**新建、改扩建**绿色低碳好房子专项评价等级应按下列规定确定:

1 当“安全耐久”专项评价分, 分别达到 50 分、65 分、80 分(暂定)时, 绿色低碳好房子的“安全耐久”专项评价等级分别为一星级、二星级、三星级;

2 当“舒适健康”专项评价分, 分别达到 50 分、65 分、80(暂定)时, 绿色低碳好房子的“舒适健康”专项评价等级分别为一星级、二星级、三星级;

3 当“绿色低碳”专项评价分, 分别达到 50 分、65 分、80 分(暂定)时, 绿色低碳好房子的“绿色低碳”专项评价等级分别为为一星级、二星级、三星级;

4 当“智慧便捷”专项评价分, 分别达到 50 分、65 分、80 分(暂定)时, 绿色低碳好房子的“智慧便捷”专项评价等级分别为一星级、二星级、三星级;

3.0.11【综合评价等级】**新建、改扩建**绿色低碳好房子综合评价等级应按下列规定确定:

新建、改扩建绿色低碳好房子综合评价分按下式进行计算:

$$S_x=100 \frac{\sum q_a + \sum q_b + \sum q_c + \sum q_d}{Q_a + Q_b + Q_c + Q_d}$$

式中: q_a ——安全耐久专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_b ——舒适健康专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_c ——绿色低碳专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_d ——智慧便捷专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

Q_a ——安全耐久专项评分项的满分值;

Q_b ——舒适健康专项评分项的满分值;

Q_c ——绿色低碳专项评分项的满分值;

Q_d ——智慧便捷专项评分项的满分值;

S_x ——综合评价分, 取整数。

新建、改扩建绿色低碳好房子综合评价等级按下列规定确定:

- 1 综合评价分达到 **50** 分时, 综合评价等级为“绿色低碳好房子”一星级;
- 2 综合评价分达到 **65** 分时, 综合评价等级为“绿色低碳好房子”二星级;
- 3 综合评价分达到 **80** 分时, 综合评价等级为“绿色低碳好房子”三星级。

3.0.12【既改综合评分】既有住宅改造绿色低碳好房子综合评价分应按下列式进行计算:

$$S_g = 100 \frac{\sum q_{ag} + \sum q_{bg} + \sum q_{cg} + \sum q_{dg}}{Q_{ag} + Q_{bg} + Q_{cg} + Q_{dg}}$$

式中: q_{ag} ——既有住宅改造安全耐久专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_{bg} ——既有住宅改造舒适健康专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_{cg} ——既有住宅改造绿色低碳专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

q_{dg} ——既有住宅改造智慧便捷专项评分项的得分值, 累加求专项评分总得分;

Q_{ag} ——既有住宅改造安全耐久专项评分项的满分值;

Q_{bg} ——既有住宅改造舒适健康专项评分项的满分值;

Q_{cg} ——既有住宅改造绿色低碳专项评分项的满分值;

Q_{dg} ——既有住宅改造智慧便捷专项评分项的满分值;

S_g ——既有住宅改造综合评价分, 取整数。

3.0.13【既改评级】既有住宅改造的绿色低碳好房子综合评价等级应按下列规定确定:

1 既有住宅改造综合评价分达到 **50 分（暂定）**时, 其评价等级为既改绿色低碳好房子一星级/银级;

2 既有住宅改造综合评价分达到 **65 分（暂定）**时, 其评价等级为既改绿色低碳好房子二星级/金级;

3 既有住宅改造综合评价分达到 **80 分（暂定）**时, 其评价等级为既改绿色低碳好房子三星级/铂金级。

3.0.14【测评指标】 建造评价、运行评价前申请单位应提供具有资质的第三方机构对表 3.0.14 中的关键指标进行复核或实测的报告，关键指标不符合国家现行有关标准要求的不应评价为绿色低碳好房子。

表 3.0.14 绿色低碳好房子测评指标

	建造评价	运行评价
安全耐久	门窗反复启闭次数；土壤氡浓度；窗户外表面垂直照度值；室外显示屏平均亮度；车库、走廊楼梯间、电梯前厅照度标准值；室外场地、室内地面防滑等级	
舒适健康	室内噪声级、Z 振级、1/3 倍频程铅垂向振动加速度级、采光系数及天然光照度、照度、显色指数、照明产品的闪变指数和频闪效应可视度、室内温度、湿度、风速、新风量等、室内干球温度、湿度、气流速度和辐射温度、PMV、PPD、PM2.5、PM10、TVOC、甲醛、氨、苯、氪等、水质	室内噪声级、Z 振级、1/3 倍频程铅垂向振动加速度级、采光系数及天然光照度、照度、显色指数、照明产品的闪变指数和频闪效应可视度、室内温度、湿度、风速、新风量等、室内干球温度、湿度、气流速度和辐射温度、PMV、PPD、PM2.5、PM10、TVOC、甲醛、氨、苯、氪等、水质
绿色低碳	外门窗气密性检测报告；照明功率密度检测报告；冷热源设备能效检测报告或能效标识；电梯整机和电机第三方能效测试报告；变压器、水泵、风机设备能效检测报告；热回收设备的产品性能检测报告；照明产品能效检测报告；电热水器能效检测报告或能效标识；电气化灶具能效检测报告或能效标识； 用水器具检测报告或产品说明。	外门窗气密性检测报告；照明功率密度检测报告；冷热源设备能效检测报告或能效标识；电梯整机和电机第三方能效测试报告；变压器、水泵、风机设备能效检测报告；热回收设备的产品性能检测报告；照明产品能效检测报告；电热水器能效检测报告或能效标识；电气化灶具能效检测报告或能效标识； 用水器具检测报告或产品说明。

4 安全耐久

4.1 控制项

4.1.1 【场地选址】场地应避开滑坡、泥石流、崩塌、地陷、地裂、发震断裂带等地质危险区域，易发生洪涝地区有可靠的防洪涝基础设施。场地应无危险化学品、易燃易爆、工业辐射源等危险源，无辐射超标、含氡土壤等危害。

评价方式：

设计评价应查阅小区区位图、总平面图、竖向布置图、道路设计图及设计说明等，项目所处地带属于存在地质灾害或者污染的，查阅地质灾害评估报告/环评报告；

建造评价和运行评价应查阅小区小市政工程验收记录。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.2 【光污染控制】建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污染。玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响应符合《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091 的规定。

评价方式：

设计评价应查阅室外照明设计专项说明、室外照明灯具选型参数表、室外显示屏布置图及亮度控制设计文件、光污染分析专项报告等；

建造评价应查阅室外照明设施安装验收记录、灯具产品检测报告（含亮度参数）、室外显示屏安装验收记录、照明控制系统调试记录等；

运行评价应核查室外照明实际运行效果，检查照明定时控制系统运行情况，现场测量室外照明亮度值。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.3 【应急疏散】结合小区及建筑布局，合理规划应急疏散路线，疏散通道的宽度和高度应满足规范要求，且疏散路线应保持通畅。

评价方式：

设计评价应查阅小区总平面图、竖向布置图、道路设计图及设计说明等；

建造评价应查阅小区小市政工程验收记录；

运行评价应核查场地实际效果。

4.1.4 【人车分流】小区道路合理组织交通流线，实现人车分流或人车分行。

评价方式：

设计评价应查阅总平面图、道路流线分析图等人车分流专项设计文件；

建造评价应查阅设计评价涉及内容的竣工文件等；

运行评价应核查道路流线实际运行效果。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.5 【机动车道】小区机动车道路应选择经济、便捷的道路系统和道路断面形式，并应满足消防、救护、搬家等车辆通行要求。

评价方式：

设计评价应查阅小区总平面图、道路系统设计图、道路断面设计图、消防车道及登高面布置图、道路结构设计说明等；

建造评价应查阅道路工程验收记录、消防车道施工验收记录、道路荷载试验报告、路面质量检测报告等；

运行评价应核查道路实际通行状况，检查消防车道畅通情况，核查道路维护修缮记录。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.6 【电动车停放】电动自行车停放应集中布置，充电场所应进行统一布局和管理。

评价方式：

设计评价应查阅小区总平面图、电动自行车停放充电场所布置图、充电设施电气设计图、防火分隔设计说明、消防设计专项文件等；

建造评价应查阅电动自行车充电设施安装验收记录、防火分隔设施施工验收记录、消防设施安装验收记录、电气系统验收记录、充电设施产品合格证明等；

运行评价应核查电动自行车停放充电场所管理情况，检查充电设施运行维护记录，核查违规停放充电巡查整治记录，检查消防设施完好情况。

4.1.7 【结构承载力】建筑主体结构和地基基础的承载力和变形能力应满足规范要求。

评价方式：

设计评价应查阅结构计算书、地基基础设计文件等；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、地基验槽记录、混凝土试块强度报告、结构实体检测报告，并现场核实；

运行评价应查阅上一阶段评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.8 【结构抗震】建筑设计采用合理的建筑形体和结构布置，按规范进行合理的抗震设计；既有住宅改造项目在涉及到功能荷载变化、延长使用年限等改造设计前应进行相应的结构鉴定。

评价方式：

设计评价应查阅结构抗震设计说明及抗震计算书（含设计说明、计算书等）等；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、施工质量验收记录，并现场核实抗震构造措施实施情况；

运行评价应查阅上一阶段评价结果并核实。

4.1.9 【填充墙】建筑内部的砌体墙、条板墙等非承重填充墙应按规范设置抗震构造并与主体有可靠连接。

评价方式：

设计评价应查阅建筑、结构专业相关图纸；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、隐蔽工程验收记录、节点施工记录，并现场核实；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.10 【部品部件】建筑内部的隔断、吊顶、橱柜等部品部件，空调、管道等设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。

评价方式：

设计评价应查阅内装修、机电专业设计说明、节点详图；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、隐蔽工程验收记录、节点施工记录，并现场核实；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.11 【设备抗震】建筑附属机电设备的基座，支架及其连接件、锚固件应具有足够的抗震承载力，能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

评价方式：

设计评价应查阅机电设计说明、抗震支吊架布置图及计算书；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、抗震支吊架安装验收记录，并现场核实；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.12 【围护结构安全】建筑外墙、屋面、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护要求，与主体结构连接可靠，并能适应主体结构在多遇地震及各类可变作用下的变形。

评价方式：

设计评价应查阅计图纸、计算书等资料；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、围护结构施工记录、验收记录，并现场核实；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.13 【外门窗】建筑外门窗应安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行标准的规定。当采用外开窗时，应设置防脱落设施。

评价方式：

设计评价应查阅门窗设计说明、性能参数表；核查抗风压、水密性能指标及外开窗防脱落措施；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、产品合格证、性能检测报告，并现场核实安装牢固度及防脱落装；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.14 【外部构件】建筑外遮阳、外墙装饰构件、空调室外机位、太阳能光伏或光热设施等应与主体结构统一设计、施工，连接牢固，同时应具备安装、检修与维护条件。

评价方式：

设计评价应查阅相关设计文件（设计说明、计算书、节点详图）；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、施工验收记录，并现场核实连接牢固度及检修维护条件；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.15 【外围护防火】建筑的耐火等级、建筑防火等设计满足规范要求，建筑外围护材料的燃烧性能满足规范要求。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计说明、防火设计专篇；核查耐火等级、防火分区、外围护材料燃烧性能等级；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、材料进场复试报告、消防验收记录，并现场核实；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.16 【火灾报警】根据住宅高度，按规范设置火灾自动报警系统或火灾探测器。

评价方式：

设计评价应查阅电气设计说明、火灾自动报警系统设计图；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、系统调试报告、消防验收记录，并现场核实探测器安装位置及功能；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.17 【给水压力与排水坡度】给水系统应具有保障不间断向用户供水的能力，分户用水点的给水压力不应低于 0.15MPa；排水管道坡度应符合《建筑

给水排水设计标准》GB50015 中规定的最小坡度，排水塑料横支管坡度不应小于 0.026。

评价方式：

设计评价应查阅给排水设计说明、系统图，核查排水管道坡度；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、隐蔽工程验收记录；

运行评价应查阅建造评价结果并进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.18 【户内安全供电】住宅套内进户导线截面面积不应小于 10mm^2 ，照明和插座回路支线截面面积不小于 2.5mm^2 。

评价方式：

设计评价应查阅电气施工图满足相关配电开关与导线的选择要求；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.19 【充电安全】电动自行车充电区域应采用专用充电设施，充电设施包括充电插座和充电柜。电动自行车充电设施应具备充满自动断电、充电异常自动断电、电池故障自动断电、过载保护、短路保护、剩余电流保护、充电故障报警、功率监测、高温报警等功能。

评价方式：

设计评价应查阅相关电气施工图；

建造评价应查阅电气竣工图、隐蔽工程检测报告及专用充电设备资料产品说明书；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.20 【电梯安全】在厂家深化设计及电梯采购时应要求电梯设置保护装置及其触发机构来防止：1)电梯坠落；2)下行超速，或者曳引式电梯的上行和下行的超速；3)开门状态的意外移动；4)液压电梯从平层位置的沉降。

评价方式：

设计评价应查阅电梯选型文件及建筑专业图纸；

建造评价应查阅相关竣工图（含设计说明、计算书等）、安装监督检查报告、验收记录，并现场核实紧急报警、应急照明及防夹装置功能；

运行评价应现场核查电梯层门防夹功能是否正常，是否张贴安全标识。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.21 【公共区域的门防夹】建筑主要出入口及人员通道上的门应有防撞防夹设计。玻璃门应具有明显的防撞措施。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计说明、产品数据等文件；

建造评价应查阅建筑竣工图纸、产品数据等文件；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.22 【楼宇安防】公共区域设置访客对讲系统，进入住宅单元的各通道门设置电子门锁。

评价方式：

设计评价应查阅电气及消防施工图；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告，

运行评价应核查消防运检报告。

4.1.23 【入户门防盗】入户门采用防盗功能的防护门，防盗等级达标。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计说明、产品数据等文件；

建造评价应查阅建筑竣工图纸、产品数据等文件；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.24 【小区监控】小区周界设置入侵探测报警系统；楼栋单元出入口、电梯轿厢内及首层电梯厅应设置视频监控系统；视频监控系统存储的视频图像信息保存期限不少于 30 天。

评价方式：

设计评价应查阅总平面图、建筑设计说明、产品数据等文件；

建造评价应查阅建筑竣工图纸、产品数据等文件；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.25 【楼宇监控】楼栋单元出入口、电梯轿厢内及首层电梯厅设置视频监控系统，监视效果应能清晰显示出入人员面部特征及电梯厅内人员活动情况。

评价方式：

设计评价应查阅智能化施工图；

建造运行评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.26 【场地防滑】小区场地内的人行道、广场等硬质铺装应保障人员通行的安全，地面铺装面层应防滑，基层构造施工应保证平整。

评价方式：

设计评价应查阅总平面图、建筑设计说明等文件；

建造评价应查阅建筑竣工图纸、地面防滑有关检测报告等文件；
运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.27 【紧急呼叫】新建住宅户内至少安装一处紧急求助报警装置，紧急呼叫装置的报警信号应传输至安防中心。

评价方式：

设计评价应查阅智能化施工图；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造、保障性租赁住房不做为控制项。

4.1.28 【公共应急照明】开敞楼梯间、封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室，室外楼梯消防电梯间的前室或合用前室其地面水平应急照明最低照度值为5lx。车库照明标准值应符合车道地面照度标准值 50lx，车位地面照度标准值 30lx 的规定。

评价方式：

设计评价应查阅电气专业施工图；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅实测数据。

4.1.29 【栏杆防坠】阳台栏杆或栏板净高不低于 1.20m，栏杆的竖向杆件间距不大于 0.11m，阳台栏杆或栏板采取防止攀登的措施。金属构件应根据腐蚀环境采取有效防腐、防锈处理措施。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计、节点详图等文件；

建造评价应查阅相关内容竣工图；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.30 【出入口防坠】公共出入口位于可开启外窗、阳台、外廊及开敞楼梯平台的下部时，采取防止坠物伤害的安全措施。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计、节点详图等文件；

建造评价应查阅相关内容竣工图；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.1.31 【电路保护】应设置可同时断开相线和中性线并具有隔离功能的电源进线开关电器，具有短路保护和过负荷保护功能。应明确各供电回路的负荷分配，避免因线路过载引发短路和电器损坏。

评价方式：

设计评价应查阅电气及消防施工图；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.32 【用电安全】室外公共照明、景观照明、非机动车充电设施等室外用电设备、插座配电回路等均应采用漏电保护措施，漏电保护的剩余动作电流值不应大于 30mA。建筑应做总等电位联结，装有淋浴或浴盆的卫生间应做局部等电位联结。太阳能光伏等突出屋面的金属物体应满足防雷与接地要求。

评价方式：

设计评价应查阅电气施工图满足相关要求；

建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告及相关专业深化设计文件；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.33 【燃气安全】燃气灶应设置在通风良好、具有给排气条件、便于维护操作的厨房、阳台、专用房间等符合燃气安全使用条件的场所。确保厨房通风良好，应满足燃气燃烧所需的空气量。

评价方式：

设计评价应查阅建筑厨房施工图、燃气及消防施工图；

建造评价应查阅燃气竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.34 【智能家居网络安全】智能家居系统网络安全系统具有结构安全、访问控制、安全审计、边界完整性、入侵防范、恶意代码防范的功能。

评价方式：

设计评价应查阅智能化施工图；

建造评价应查阅智能化竣工图及隐蔽工程检测报告；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.35 【电梯网络安全】电梯具有阻止未经授权的访问、传输、修改和网络攻击的措施。

评价方式：

设计评价应查阅相关设计文件、电梯选型要求；

建造评价应查阅电梯产品说明书；

运行评价应查阅建造评价结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

4.1.36 【填充墙抗裂】砌体、条板等填充墙在不同材料交界处、施工洞、墙体开槽埋设管线等部位采用合理设置圈梁及构造柱、拉结筋、铺设耐碱玻纤网格布或热镀锌钢丝网等措施抗裂。

评价方式：
 设计评价应查阅建筑施工图相关文件；
 建造评价应查阅建筑竣工图；
 运行评价应查阅建造评价结果并核实。
 既有住宅改造不做为控制项。

4.1.37 【管材管件耐久】建筑的给排水、暖通、电气等管线系统选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件。其中排水管道应具有承受不低于40℃排水温度且连续排水的耐温能力。

评价方式：
 设计评价应查阅相关设计文件、产品设计要求、新产品检测报告；
 建造评价应查相关竣工图、产品说明书或检测报告；
 运行评价应查阅建造评价结果并核实。

4.2 评分项

4.2.1 安全耐久评价评分项指标体系应参照表 4.2.1 执行。

表 4.2.1 安全耐久（A）评价评分项指标体系

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
场地 安全 A1	防灾 避险	A101	防洪 防涝	结合小区规划，提升防洪防涝水平，评价总 分值为 2 分，并按下列规则分别评分并累 计： 1 小区场地设计标高比周边城市市政道路的 最低路段标高高 0.2m 以上。得 1 分；【既 有住宅改造不参评】 2 每年进行住宅维护，遇开裂、漏水、生锈 等情况及时维修加固；对地震、大风、暴 雨、高温天气、低温天气和结冰等情况应制 定紧急巡查预案，并根据预案及时巡查。得 1 分。	1	1	2
		A102	光污 染控 制	建筑室外照明及室外显示屏避免产生光污 染，评价总分为 3 分，并按下列规则分别 评分并累计，最高得 3 分： 1 在居住空间窗户外表面产生的垂直照度不 大于《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 第 8.2.7A 款中表 8.2.7-1 规定的最大允许值， 得 1 分；	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				2 _g 建筑室外设置的显示屏表面平均亮度不大于《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 第 8.2.7A 款中表 8.2.7-2 规定的限值, 且车道和人行道两侧未设置动态模式显示屏, 得 1 分; 3 _g 小区周边种植多层次植被树木或安装围栏围墙形成有效屏障, 得 1 分; 4 _g 小区广告牌匾和大屏幕设置定时开关, 避免光污染, 得 1 分。			
		A103	应急 避难	结合小区规划, 统筹设置应对突发公共安全事件的避难场所及疏散通道, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 小区内部设有满足《城市小区应急避难场所建设标准》GB/T 35624 的避难场地或避难建筑, 避难场地设置在地形较为平坦、空旷且易于排水的区域, 应便于救援人员和车辆的进出, 得 2 分; 【既有住宅改造不参评】 2 _g 小区张贴紧急疏散线路图, 居民能便捷获得城市灾害应急指导, 得 1 分。	2	2	3
		A104	应急 保障	小区设置应急防灾保障设施或采取措施, 评价总分为 2 分, 并按下列规则分别评分并累计, 最高得 2 分: 1 _g 设有应急报警等设施, 在发生重大自然灾害、事故灾难、公共卫生等突发公共危机时, 及时为居民提供预警信息。得 1 分; 2 _g 小区配有自动体外除颤器 (AED) 等紧急救援设施, 得 1 分; 【仅运行评价评分】 3 _g 小区有防灾紧急预案, 发生灾害时保证供电和通讯正常, 得 1 分。【仅运行评价评分】	1	1	2
	出行 安全	A105	人车 分流	小区实现人行优先, 人车分流, 评价总分为 4 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 小区地面不设置机动车固定停车位, 机动车全部停放于地下车库或立体停车设施, 地面仅设置临时访客车位, 得 1 分; 2 小区车行流线与人行流线不交叉, 得 1 分; 【既有住宅改造不参评】 3 小区出入口、机动车场库出入口与城市道路连接顺畅, 标识明显, 得 1 分; 【既有住宅改造不参评】 4 _g 小区内车行道设置缓震减速带 (高度低于 30mm 橡胶减速带或热熔标线式减速带), 得 1 分。	3	3	3
		A106	电动 自行 车	小区集中设置电动自行车停车区, 并满足相应的消防要求, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计:	2	2	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				1_g 集中设置电动自行车停车区，与住宅首层外门窗开口及安全出口的水平间距不小于 6.0m，或采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙进行分隔，得 1 分； 2_g 电动自行车停车区设有雨棚和专用充电设备，充电设备具备自动断电、过载保护、短路保护、剩余电流保护功能，得 1 分； 3_g 小区及时警示电动自行车违规停放、充电，以及占用疏散通道和安全出口等违法违规行为，得 1 分。【仅运行评价评分】			
建筑 安全 A2	抗震 安全	A201	结构 加强 措施	当结构存在不利情形时采取相应的加强措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 对于高烈度区（8 度及以上），剪力墙结构不在外墙角部开设角窗。必须设置时，采取了稳妥可靠的抗震加强措施，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 2 当楼板平面形状不规则时，在异形应力较大部位设置暗梁或加强筋，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 当悬挑阳台挑出长度大于 1.50m 时，活荷载取值 $\geq 3.5\text{kN/m}^2$，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2
		A202	设备 管线 抗震	设备管线采取抗震措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 管道支吊架采用综合支吊架，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 2_g 重力大于 1.8kN 的设备及室内给水、热水、消防管道（管径 $\geq \text{DN}65$）采用吊架、支架或托架固定时，设置抗震支承；且室内自动喷水灭火系统和气体灭火系统等消防系统设置防晃支架，得 1 分； 3 多根供暖空调管道共用支吊架或管径 $\geq 300\text{mm}$ 的单根管道支吊架，采用门型抗震支吊架；矩形截面面积 $\geq 0.38\text{m}^2$ 或圆形直径 $\geq 0.70\text{m}$ 的风道采用抗震支吊架，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 4 内径 $\geq 60\text{mm}$ 的电气配管及重力 $\geq 150\text{N/m}$ 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均进行抗震设防，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2
	防火 安全	A203	外围 护防 火	建筑外墙及屋面保温材料提升燃烧性能等级，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：	2	2	2

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				1 _g 外墙保温材料的燃烧性能等级达到 A 级，得 1 分； 2 _g 屋面保温材料的燃烧性能等级达到 A 级，得 1 分。			
		A204	火灾报警	建筑高度大于 54m 的高层住宅建筑，其公共部位及套内设置火灾自动报警系统，评价分值为 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A205	消防逃生	建筑满足消防要求，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1. 建筑高度大于 27m 的住宅建筑，每户设一间安全屋并满足：靠外墙设置；房间的门采用乙级防火门；有可开启外窗，外窗的耐火完整性不低于 1.00h，得 2 分；【既有住宅改造不参评】 2 _g 疏散导视标识系统设计合理，得 1 分。	3	3	3
	防脱安全	A206	防止脱落	建筑附属设施防止脱落，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 外保温材料与基层之间粘贴面积比例满足设计及规范要求，采用满粘法施工，避免形成连通空腔，或采用粘挂结合的方式，得 1 分； 2 建筑外门窗安装牢固，其抗风压性能不低于国家现行标准的规定。当采用外开窗时，设置防脱落设施，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 建筑外遮阳、外墙装饰构件、空调室外机位、太阳能光伏或光热设施等与主体结构统一设计、施工，连接牢固，并具备安装、检修与维护条件，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	3
	设备安全	A207	给水安全不断水	建筑物内的给水系统保障稳定供水、不断水，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 建筑物内的水池（箱）设置在专用房间内，房间无污染、不结冻、通风良好并维修方便，生活水箱（池）采用食品级不锈钢材质，生活水泵房内设有防淹监控报警系统和安防监控系统，得 1 分； 2 水箱通气管、溢流管管口设置防护滤网，水箱入孔加锁保护，水箱溢流管与排污管分开敷设，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 _g 生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不少于 1 次，并定期检查供水设备、设施，保障安全、正常运行，得 1 分。【仅运行评价评分】	2	2	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
		A208	排水 安全 不堵	建筑物内的排水系统保障排水顺畅、不堵，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 建筑底层排水横支管单独排至室外检查井，得 1 分； 2 _g 建筑物内生活排水铸铁管道、排水塑料横干管坡度采用《建筑给水排水设计标准》GB50015 中规定的通用坡度，得 1 分。	2	2	2
		A209	户内 安全 供电	供电系统采取措施降低漏电风险和火灾危害，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分：【既有住宅改造不参评】 1 每套住宅的电源进户线路和户内线路，采用带绝缘保护的铜导体，得 1 分； 2 空调、厨房插座配电回路支线标称截面积不小于 4mm ² ，得 1 分； 3 建筑(含户内)中的供配电用线缆采用铜芯导体材料和低烟低毒阻燃型线缆，燃烧性能不低于 B2 级，得 1 分。	2	2	2
		A210	电梯 设备 安全	电梯设备保证运行安全，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分：【既有住宅改造不参评】 1 采用多重保护装置，如红外光幕+安全触板+压力感应边条组合等，保证电梯运行安全，得 1 分； 2 电梯金属层门和轿门的门扇至少由一层公称厚度不小于 1.5mm 的单一金属板材构成，得 1 分； 3 电梯配置物联网监测终端技术，得 1 分。	2	2	2
使用 安全 A3	防撞 防夹 安全	A301	通行 门防 夹	通行门采用防夹设计，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 建筑出入口为全玻璃门、落地窗时，采用安全玻璃并设醒目防撞提示标识；门扇宜配置缓冲闭门器或防夹感应装置，避免快速关闭夹伤人员，得 1 分； 2 电梯门具备防夹功能，采用多重保护装置，如红外光幕+安全触板、红外光幕+压力感应边条组合等，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 人行自动门的设计运行满足《人行自动门通用技术要求》GB/T34616，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 4 _g 小区电动伸缩门、车库卷帘门、人行通道闸机等室外/公共区域电动通行设施，必须配置可靠的防夹保护装置（如红外对射、安	2	2	2

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				全光幕、压力感应边条、遇阻反弹等)；在关门/闭合运行过程中检测到人员或障碍物时，应立即停止并自动回退，防止夹伤事故，得1分。			
		A302	室内防撞	室内设计采取防撞措施，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计，最高得2分： 1 _g 窗户开启方式采用外平开、推拉窗或内开内倒，开启方向与人员活动区域不重叠，得1分； 2 _g 窗户内开启扇角部采用圆角或钝角设计，得1分； 3 _g 儿童、老人活动的公共区域的墙、柱等处的阳角均为圆角，并设有安全抓杆或扶手，得1分。	2	2	2
		A303	设备手动启闭	智能化设备具备手动启闭功能，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 智能化电气设备（如自动门、电动卷帘、电动启闭装置等）除具备自动启闭功能外，应在就地设置手动启闭装置或机械解锁机构；当主电源断电、自动控制失灵时，应能通过手动方式实现启闭操作，且手动开启力不应大于150N（旋转类设备不应大于220N），得1分； 2 _g 手动启闭装置应设在便于操作的位置，其中心距地面高度应为0.85m~1.00m，并设有明显的使用标识，得1分。	2	2	2
	防盗安全	A304	楼宇安防	住户套内设置安全防范设施，报警信号可发送给业主或小区物业管理中心，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1. 仅首、二层及顶层等易于被入侵的住户设置，得1分； 2. 全部住户套内设置，得2分。 【既有住宅改造不参评】	2	2	2
		A305	防尾随	重要单元入口、重要功能楼层（如首层通往楼梯间/电梯厅处）设置防尾随门或读卡分层控梯，电梯具备楼层权限控制（凭卡/人脸到达授权楼层），防止非本层住户尾随进入同梯，评价分值为1分。 【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A306	智能门锁	入户防盗门设置智能门锁，智能门锁具备生物识别功能，如虹膜、静脉、人脸识别、光学指纹等技术。评价分值为1分。 【既有住宅改造不参评】	1	1	1

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
	防摔 防坠	A307	室外 /场 地防 滑	建筑出口平台、人行道、室外广场、停车场等铺装面层采用防滑材料，防滑等级达到 Bw 级及以上（防滑值 $BPN \geq 60$ ）。评价分值为 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A308	室内 防滑	1 _g 卫生间地面采用防滑铺装，地面静摩擦系数（COF）不小于 0.6，不低于中高级防滑等级（Bd）。评价分值为 1 分。	1	1	1
		A309	电梯 防摔	电梯轿厢的平层准确度不超过 $\pm 5\text{mm}$ 。评价分值为 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A310	无坎 防摔	户门的门槛高度和户门内外装修完成面高差不大于 15mm；厨房、卫生间与相邻空间地面的高差不应大于 15mm，并以斜坡过渡。评价分值为 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A311	防止 坠物	采取防物品坠落与高空抛物的措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 阳台、外廊、楼梯等临空处设防护栏杆或栏板，防护高度在满足不小于 1.20m 的基础上提高 10%，得 1 分； 2 出入口上方设雨棚，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 _g 住宅楼外设置无死角的抛掷物品轨迹的高清视频图像采集装置，并避免采集公民个人隐私信息，得 1 分。	2	2	2
		A312	紧急 呼叫	起居室、卧室、卫生间配置紧急求助报警装置。评价分值为 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		A313	高空 作业 防坠	为空调室外机的装卸提供安全、便利的操作空间，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分：【既有住宅改造不参评】 1 空调外机平台的净尺寸不小于 $1100\text{mm} \times 700\text{mm}$ ，得 1 分； 2 空调室外机平台设置在外窗侧面、阳台外侧等方便人员到达的部位，或设置专用通道通往平台，得 1 分； 3 空调室外机平台及附设的专用通道设有保障人员安全操作、防止坠落的防护措施，得 1 分。	2	2	2
	用电 用气 安全	A314	插座 安全	插座使用采取安全措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分：【既有住宅改造不参评】 1 将不能断电的插座与可以断电的插座设为分回路供电，得 1 分；	2	2	2

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				2 洗衣机、分体式空调、电热水器及厨房的电源插座选用带开关控制的电源插座，得 1 分； 3 插座设置儿童保护门，得 1 分。			
		A315	燃气设备安全	燃气设备采取安全措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 安装燃气泄漏检测装置，实时监测燃气浓度，超标时自动报警，得 1 分； 2 _g 安装事故通风排气扇保证厨房换气次数 12 次/h，燃气泄露时可联动开启，得 1 分； 3 _g 燃气泄漏报警时，自动关闭燃气灶或燃气阀门，得 1 分； 4 _g 定期对小区或建筑的燃气设备、设施进行维护、检修，及时排查并消除安全隐患，得 1 分。【仅运行评价得分】	3	3	3
		A316	用电设备维护	采取措施保障配电设备的运行安全，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 公共空间内低于 1.8 米配电设备做防止机械损伤的保护措施，得 1 分； 2 _g 定期对小区或建筑的配电及接地系统进行维护及检修，得 1 分。【仅运行评价得分】	1	1	2
信息 安全 A4	隐私 数据	A401	智能家居网络安全	家庭网络注重隐私数据保护，防止用户数据被盗，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 为智能家居设备设置独立的访客网络，与主网络隔离，得 1 分； 2 智能家居系统采用端到端加密，明确告知用户数据如何被收集和使用，并提供简洁的隐私控制选项，得 1 分。	2	2	2
		A402	生物信息安全	住户生物信息安全采取措施，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 智能化系统（门禁、访客对讲、家居物联网终端等）采集的个人敏感信息特别是生物识别信息，在本地终端设备中加密存储，不能将原始生物识别图像上传至外网或第三方平台；系统支持住户查阅、删除自身数据及撤回采集授权，可关闭非必要的数据采集功能。得 1 分 2 _g 未经住户单独同意，不得将采集的个人信息（含行为数据、生物识别信息）向第三方提供、共享或用于评估预测住户的工作表现、经济状况、健康状况、偏好等目的。得 1 分。【仅运行评价得分】	1	1	2

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
长效 耐久 A5	结构 耐久	A501	结构 耐久	采取措施提高建筑结构耐久性，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计，最高得2分：【既有住宅改造不参评】 1 按照百年建筑进行耐久性设计，得1分； 2 提高钢筋保护层或采用高耐久性混凝土，得1分； 3 采用耐候钢或耐候性防腐涂料，得1分； 4 采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品，得1分。	2	2	2
		A502	结构 裂缝 控制	结构裂缝控制要求高于现行国家标准，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 采用预应力结构，得1分； 2 一般环境下，裂缝宽度限值控制在0.2mm以内，得1分。	2	2	2
		A503	混凝 土抗 裂	采取措施减少防水混凝土开裂，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 采用了专门的抗裂外加剂，如抑温抗裂外加剂或者氧化酶系列抗裂外加剂等，得1分。 2 优化浇筑振捣工艺，并采取了减少结构内外温差及加强养护的措施，得1分。	2	2	2
		A504	刚性 地面	首层地面做结构梁板，评价分值为1分。 【既有住宅改造不参评】	1	1	1
	构造 耐久	A505	预制 外墙 防渗	预制外墙采用防渗构造，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计，最高得2分：【既有住宅改造不参评】 1 预制外墙对拉螺栓孔、外挂架固定孔设置为外大内小、外低内高的喇叭孔型； 2 预留水平套管外低内高，坡度不小于5%； 3 预制夹心保温墙板间竖向缝和水平缝交接处分段设置导水管，导水管竖向间距不超过3层。	2	2	2
		A506	防水 构造 耐久	防水构造具有良好的耐久性，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计，最高得2分： 1 防水层基面（混凝土、砌体、阴阳角、管根）设置专项防水加强构造，得1分；【既有住宅改造不参评】 2 防水薄弱节点（如阴阳角、穿墙管、穿板管、地漏、落水口、伸缩缝、沉降缝、外墙窗框、空调孔、屋面女儿墙、泛水、收口压条），设置附加防水、圆弧找角、密封收口、窗套、披水板、固定压边等专项构造，得1分；	2	2	2

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				3 _g 防水层所附着的基层结构设置分格缝、抗裂网、伸缩构造，得 1 分。			
		A507	防火构造耐久	防火构造具有良好的耐久性，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 钢结构防火保护层与结构同寿命（如干式防火构造），得 1 分； 2 所有防火构造竣工交付后无破损、人为拆除、私自开孔情况，得 1 分。 【仅运行评价得分】	1	1	2
		A508	门窗	选用耐久性能良好的门窗产品，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 塑料门窗的反复启闭耐久性达到《建筑用塑料门窗》GB/T 28886-2023 的要求（门 ≥10 万次，窗 ≥1.5 万次），得 1 分； 2 _g 铝合金窗的反复启闭耐久性达到《铝合金门窗》GB/T 8478-2020 中 1 级的要求，得 1 分；达到 2 级的要求，得 2 分。 3 外窗密封胶条采用 EPDM 三元乙丙硫化橡胶，得 1 分。 【既有住宅改造不参评】	3	3	3
	材料耐久	A509	外墙饰面材料	外墙选用耐久性好、易维护的饰面材料，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 涂料耐人工气候老化性能不低于现行行业标准《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512 规定的 III 级，得 1 分； 2 _g 采用金属幕墙、一体化人造外墙挂板、预制混凝土外墙装饰板等外墙外挂体系，得 2 分。	2	2	2
		A510	室内饰面材料	内墙、室内地面选用耐久性好、易维护的饰面材料，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 内墙涂料的耐洗刷性不低于 2000 次，耐洗刷性的测定应符合现行国家标准《建筑涂料 涂层耐洗刷性的测定》GB/T 9266 的有关规定。得 1 分； 2 _g 采用岩板、金属饰面板、预制清水混凝土薄板、一体化装饰板等，得 2 分； 3 _g 楼面和地面的有釉瓷砖按现行国家标准《陶瓷砖试验方法 第 7 部分：有釉砖表面耐磨性的测定》GB/T 3810.7 测定的耐磨性不低于 4 级，且无釉瓷砖按现行国家标准《陶瓷砖试验方法 第 6 部分：无釉砖耐磨深度的测定》GB/T 3810.6 测定的磨坑体积不大于 127mm，得 1 分；	2	2	2

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				4 _g 地坪涂料采用混凝土密封固化剂、高性能树脂涂层（如聚脲、聚氨酯砂浆、超耐磨聚氨酯、环氧超耐磨地坪、环氧磨石、无机水磨石）得 1 分。			
		A511	防水密封材料	选用耐久性好的防水密封材料，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 防水卷材采用 SBS 改性沥青防水卷材、高分子 PVC/TPO 防水卷材、HDPE 土工膜等高耐久材料，得 1 分； 2 _g 防水涂料采用水泥基渗透结晶型防水涂料，得 1 分； 3 _g 密封胶采用 MS 改性硅烷胶、聚氨酯密封胶、环氧彩砂美缝剂等，得 1 分。	2	2	2
		A512	给排水管材	选用耐久性好的给排水管材，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 _g 给水管道采用不锈钢管、铜管，得 1 分。 2 _g 排水管道采用柔性接口排水铸铁管、高密度聚乙烯塑料排水管等耐腐蚀、抗老化及降噪性能好的管材及管件，得 1 分。 3 _g 水嘴寿命达到相应产品标准要求的 1.2 倍，阀门寿命达到相应产品标准要求的 1.5 倍，得 1 分。	2	2	2
		A513	暖通管材	选用耐久性好的暖通管材，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 1 热水供暖管道供回水干管采用热镀锌钢管，得 1 分。【既有住宅改造不参评】 2 户内供暖管道采用塑料管时，采用具有阻氧性能的管材和配套管件，得 1 分。【既有住宅改造不参评】 3 _g 通风管道采用耐腐蚀、密封性好的材料，采用镀锌钢板时，厚度不小于 1.0mm，板材厚度不小于 1.0mm，镀锌层厚度不小于 80g/m ² ，得 1 分。	2	2	2
	易于更换	A514	设备管线易更换	设备管线易更换，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 4 分： 1 管线布置与主体结构适当分离，分离率达到 50%。得 1 分；分离率达到 80%，得 2 分。 【既有住宅改造不参评】 2 设置于楼地面的架空层、吊顶内、装配式隔墙空腔等部位的管线检修口位置合理，且方便人员拆装维修，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	4

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				3 _g 厨房、卫生间的排水立管设置于户外公共区域并便于检修，得 1 分。 4 _g 设计阶段建立管线 BIM 模型或综合管线图准确记录管线走向、埋深、材质、连接方式等信息，运维阶段将管线 BIM 模型与物业管理系统联动用于日常维护和应急抢修，得 1 分； 5 _g 各类管线按规定设置清晰、耐久、不易脱落的标识，标明介质名称、流向、系统编号等信息，得 1 分。【仅运行评价得分】			
		A515	部品易更换	室内部品易更换，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计，最高得 2 分： 【既有住宅改造不参评】 1 户内采用装配式装修，得 2 分。 2 住宅的内装部品具有通用性和互换性，满足易维护要求，得 1 分。	2	2	2

注：评价内容序号有 g 角标的为既有住宅改造评分项。

4.3 评分项的评价方式

4.3.1 安全耐久(A)评分项包含场地安全、建筑安全、使用安全、信息安全、长效耐久 5 个评价分项，合计 11 个子项、45 项评分项。

I 场地安全

4.3.2 场地安全评价包括防灾避险、出行安全 2 个子项，共计 6 项评分项。

4.3.3 防灾避难（4 项）的评价要点包括：A101 防洪防涝、A102 光污染控制、A103 应急避难、A104 应急保障。

A101 防洪防涝：设计评价应选取并查阅场地地形图及竖向设计图、防洪排涝专项设计文件、场地排水系统设计图、雨水管网设计图、挡土墙及护坡设计图等；建造评价应选取并查阅场地竖向工程验收记录、排水设施施工验收记录、挡土墙及护坡施工质量验收记录、雨水管网通水试验记录等；运行评价应现场核查场地排水设施运行状况，检查防洪防涝设施维护记录，核查暴雨期间场地积水情况记录。

A102 光污染控制：设计评价应选取并查阅室外照明设计专项说明、室外照明灯具选型参数表、室外显示屏布置图及亮度控制设计文件、光污染分析专项报告等；建造评价应选取并查阅室外照明设施安装验收记录、灯具产品检测报告（含亮度参数）、室外显示屏安装验收记录、照明控制系统调试记

录等；运行评价应现场核查室外照明实际运行效果，检查照明定时控制系统运行情况，现场测量室外照明亮度值。

A103 应急避难：设计评价应选取并查阅小区总平面图、应急避难场所规划图、场地竖向设计图、应急通道设计图、避难场所配套设施设计说明等；建造评价应选取并查阅避难场所施工验收记录、应急通道施工验收记录、避难场所标识系统安装验收记录等；运行评价应现场核查避难场所实际状况及设施完好性，检查避难场所标识完好情况，核查应急避难预案及演练记录。

A104 应急保障：设计评价应选取并查阅应急供电系统设计图、通信保障系统设计文件、应急设备配置清单、UPS 及柴油发电机组设计参数表等；建造评价应选取并查阅应急供电系统调试及验收记录、发电机组试运行记录、通信系统验收记录、应急设备产品合格证明文件等；运行评价应现场核查应急供电系统实际运行状况，检查发电机组定期试运行记录，核查通信系统保障能力，检查 AED 等应急设备配置及有效性。

4.3.4 出行安全（2 项）的评价要点包括：A105 人车分流、A106 电动自行车。

A105 人车分流：设计评价应选取并查阅小区总平面图、交通流线分析图、道路系统设计图、地下车库出入口布置图、非机动车停车区设计图等；建造评价应选取并查阅道路工程验收记录、地下车库出入口施工验收记录、交通标识标线施工验收记录、非机动车停车设施安装验收记录等；运行评价应现场核查人车分流实际实施效果，检查交通标识完好情况，核查机动车与非机动车管理记录。

A106 电动自行车：设计评价应选取并查阅小区总平面图、电动自行车停放充电场所布置图、充电设施电气设计图、防火分隔设计说明、消防设计专项文件等；建造评价应选取并查阅电动自行车充电设施安装验收记录、防火分隔设施施工验收记录、消防设施安装验收记录、电气系统验收记录、充电设施产品合格证明等；运行评价应现场核查电动自行车停放充电场所管理情况，检查充电设施运行维护记录，核查违规停放充电巡查整治记录，检查消防设施完好情况。

II 建筑安全

4.3.5 建筑安全评价包括抗震安全、防火安全、防脱安全、设备安全 4 个子项，共计 10 项评分项。

4.3.6 抗震安全（2 项）的评价要点包括：A201 结构加强措施、A202 设备管线抗震。

A201 结构加强措施：设计评价应选取并查阅结构抗震设计说明及抗震计算书（含设计说明、计算书等）等；建造评价应查阅相关竣工图（含设计说

明、计算书等)、施工质量验收记录,并现场核实抗震构造措施实施情况,运行评价应核验上一阶段评价结果。

A202 设备管线抗震:设计评价应选取并查阅相关设计文件(给排水施工图设计说明、平面图、详图);中标厂家深化设计文件、计算书等技术文件;建造评价应查阅相关竣工图、产品说明;选取并查阅进场验收记录、施工验收记录等;运行评价应现场核查支架螺栓扭矩检查,抗震支吊架整体评估。

4.3.7 防火安全(3项)的评价要点包括:A203 外围护防火、A204 火灾报警、A205 消防逃生。

A203 外围护防火:设计评价应选取并查阅建筑设计相关文件、材料清单等;建造评价应查阅建筑竣工文件、材料清单;运行评价应进行核验。

A204 火灾报警、A205 消防逃生:设计评价应选取并查阅建筑设计说明、火灾报警专项设计、消防疏散路线分析等等;建造评价应查阅设计资料和竣工文件;运行评价应现场检测报警设备使用情况、疏散路线现状等。

4.3.8 防脱安全(1项)的评价要点为:A206 防止脱落。

A206 防止脱落:设计评价应选取并查阅建筑设计说明、材料清单等;建造评价查阅建筑竣工图纸、材料清单等,运行评价应进行核验。

4.3.9 设备安全(4项)的评价要点包括:A207 给水安全不断水、A208 排水安全不堵、A209 户内安全供电、A210 电梯设备安全。

A207 给水安全不断水、A208 排水安全不堵:设计评价应选取并查阅相关设计文件(施工图设计说明、平面图纸、详图)等;建造评价应查阅相关竣工图、产品说明;选取并查阅进场验收记录、满水试验、施工验收记录、水质检测报告等;运行评价应设备完好性评估、水质检测报告、管理制度、工作记录。

A209 户内安全供电:设计评价应选取并查阅电气施工图及充电设施设计说明等;建造评价应查阅竣工图(含设计说明、计算书等)、隐蔽工程检测报告、专用充电设备产品说明书,并现场核实充电设施功能;运行评价应现场核实充电设施功能。

A210 电梯设备安全:设计评价应选取并查阅电梯选型文件及建筑专业图纸等;建造评价查阅竣工图(含设计说明、计算书等)、安装监督检验报告、验收记录;运行评价应查验电梯检验记录、运行记录。

III 使用安全

4.3.10 使用安全(A3)评价包括防撞防夹、防盗安全、防摔防坠、用电用气安全4个子项,共计16项评分项。

4.3.11 防撞防夹（3 项）的评价要点包括：A301 通行门防夹、A302 室内防撞、A303 设备手动启闭。

A301 通行门防夹、A302 室内防撞：设计评价应查阅建筑设计说明等设计文件，门窗、电梯等产品或配件的设计要求（产品或设计参数）；建造评价应查阅相关竣工文件、材料决算清单、相关产品或配件的检验报告、第三方检测检验报告；运行评价应核查相关产品或配件的设备移交清单、装置操作手册与维护指南。

A303 设备手动启闭：设计评价应查阅智能化施工图；建造评价应查阅建筑、智能化竣工图文件；运行评价应相关装置的移交清单、操作手册与维护指南。

4.3.12 防盗安全（3 项）的评价要点包括：A304 楼宇安防、A305 防尾随、A306 智能门锁。

A304 楼宇安防：设计评价应查阅智能化施工图；建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；运行评价应核查查阅套内安防设施移交清单、报警信号接收终端移交确认书。

A305 防尾随：设计评价应查阅建筑设计说明、智能化施工图等文件；建造评价应查阅建筑、智能化竣工图文件；运行评价应查阅查阅相关系统、系统后台权限移交确认书。

A306 智能门锁：设计评价应查阅智能化施工图；建造评价应查阅产品检验报告及隐蔽工程检测报告；运行评价应查阅相关产品设备移交确认书、设备管理后台移交确认书。

4.3.13 防摔防坠（7 项）的评价要点包括：A307 室外/场地防滑、A308 室内防滑、A309 电梯防摔、A310 无坎防摔、A311 防止坠物、A312 紧急呼叫、A313 高空作业防坠。

A307 室外/场地防滑、A308 室内防滑：设计评价应查阅建筑设计说明、防滑构造做法等文件；建造评价应查阅相关竣工文件以及防滑材料检测报告；运行评价应查阅相关工程验收记录与分项工程质量验收记录。

A309 电梯防摔：设计评价应查阅设计说明；建造评价应查阅相关竣工文件以及产品说明；运行评价查阅相关装置的移交清单、操作手册与维护指南。

A310 无坎防摔：设计评价应查阅建筑设计说明、内装设计图纸；建造评价应查阅建筑、精装竣工设计说明；运行评价应查阅相关工程验收记录与分项工程质量验收记录。

A311 防止坠物：设计评价应查阅建筑设计说明、智能化施工图等文件；建造评价应查阅建筑、智能化竣工文件；运行评价应查阅相关工程验收记录与分项工程质量验收记录。

A312 紧急呼叫：设计评价应查阅智能化施工图；建造评价应查阅智能化竣工图及隐蔽工程检测报告；运行评价应查阅相关装置的移交清单、操作手册与维护指南。

A313 高空作业防坠：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅竣工图纸、设计说明；运行评价应查阅空调室外机平台安全使用与维护指南移交记录。

4.3.14 用电电气安全（3 项）的评价要点包括：A314 插座安全、A315 燃气设备安全、A316 用电设备维护。

A314 插座安全：设计评价应查阅电气施工图；建造评价应查阅电气竣工图及隐蔽工程检测报告；运行评价应查阅相关分项工程质量验收记录、自查确认表、安全使用指南。

A315 燃气设备安全：设计评价应查阅电气施工图、设计说明；建造评价应查阅电气竣工图、设计说明；运行评价应查阅相关分项工程质量验收记录、自查确认表、安全使用指南。

A316 用电设备维护：设计评价应查阅电气施工图、设计说明；建造评价应查阅电气竣工图、设计说明；运行评价应查阅相关分项工程质量验收记录、自查确认表、安全使用指南。

IV 信息安全

4.3.15 信息安全评价包括隐私数据安全 1 个子项，共计 2 项评分项。

4.3.16 隐私数据安全（2 项）的评价要点包括：A401 家庭网络隐私数据安全、A402 生物信息安全。

评价方式：设计评价应查阅相关设计文件、产品设计要求；建造评价应查阅智能化竣工图及产品说明书；运行评价应查阅相关产品设备移交确认书、设备管理后台移交确认书。。

V 长效耐久

4.3.17 长效耐久评价包括结构耐久、构造耐久、材料耐久、易于更换 4 个子项，共计 15 项评分项。

4.3.18 结构耐久（4 项）的评价要点包括：A501 结构材料耐久、A502 结构裂缝控制、A503 混凝土抗裂、A504 刚性地面。

评价方式：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅竣工图纸、设计说明；运行评价应查阅上一阶段评价结果。

4.3.19 构造耐久（3 项）的评价要点包括：A505 预制外墙防潮、A506 防水构造耐久、A507 防火构造耐久。

A505 预制外墙防潮：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅竣工图纸、设计说明；运行评价应查阅上一阶段评价结果。

A506 防水构造耐久：设计评价应查阅防水专项设计图纸、节点大样图；建造评价应查阅防水专项施工图纸、节点大样图（屋面、外墙、厨卫、地下室、阳台全部节点）、设计变更文件、防水基层验收记录、隐蔽工程验收记录；运行评价应查阅住宅防水质量保修承诺、耐久使用说明文件。

A507 防火构造耐久：设计评价应查阅建筑防火专项设计图纸；建造评价应查阅建筑防火专项竣工图；运行评价应查阅建筑防火专项竣工图，现场核查防火构造完整性。

4.3.20 材料耐久（7 项）的评价要点包括：A508 门窗、A509 外墙饰面材料、A510 室内饰面材料、A511 防水密封材料、A512 给排水管材、A513 暖通管材。

A508 门窗：设计评价应查阅相关设计文件（建筑设计总说明、门窗专项说明）；建造评价应查阅门窗 CMA 型式检验报告；运行评价应现场抽查门窗是否破损变形、启闭是否正常。

A509 外墙饰面材料、A511 内墙饰面材料、A512 室内地面材料：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅装饰装修竣工图、材料用量清单、材料检测报告及有关耐久性证明材料；运行评价应查阅近 1 个月内拍摄的外立面照片或视频，或现场检查外立面有无明显破损、脏污。

A510 室内饰面材料：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅装饰装修竣工图、材料用量清单、材料检测报告及有关耐久性证明材料；运行评价应查阅近 1 个月内拍摄的室内墙面、地面的照片或视频，或现场检查室内墙面、地面有无明显破损、脏污。

A511 防水密封材料：设计评价应查阅相关设计文件；建造应查阅材料用量清单、材料检测报告及有关耐久性证明材料；运行评价应查阅上一阶段评价结果。

A512 给排水管材：设计评价应查阅相关设计文件、产品设计要求；建造评价应查阅相关竣工图、产品说明书或检测报告；运行评价应查阅物业维修记录，核查给排水管道及接口有无漏水、噪音投诉。

A513 暖通管材：设计评价应查阅暖通设计施工说明；建造评价应查阅暖通竣工图文件，查验产品合格证及质检报告；运行评价应查阅物业维修记录，核查暖通管道有无漏水投诉。

4.3.21 易于更换（2 项）的评价要点包括：A514 设备管线易更换、A515 部品易更换。

A514 设备管线易更换：设计评价应查阅相关设计图纸、设计说明、管线 BIM 模型、综合管线图等；建造评价应查阅竣工图纸；运行评价应以查阅照片、视频或现场检查的方式核查管线标识，应查阅物业管理系统与管线 BIM 模型联动使用的证明材料。

A515 部品易更换：设计评价应查阅相关设计图纸、设计说明；建造评价应查阅竣工图纸；运行评价应查阅上一阶段评价结果。

5 舒适健康

5.1 控制项

5.1.1 【建筑布局】小区建筑布局应符合《城市居住区规划设计标准》GB 50180 等国家现行相关标准要求，并结合场地地形地貌、气候条件、日照、通风、噪声、管线和防灾等因素进行综合布局。

评价方式：

设计评价应查阅总平面图、规划设计文件、建筑布局说明、日照、通风、噪声、防灾及配套设施布置等相关分析资料。

建造评价和运行评价查阅并采用设计评价结果。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.2 【室外热环境】小区公共活动场地、主要步行空间和建筑出入口等人员活动频繁区域，应结合所在地夏季气候特征和日照条件进行室外热环境控制设计，并根据项目实际采取绿化遮阴、遮阳设施、透水或浅色铺装、通风组织等一种或多种措施，降低夏季不利热环境影响，改善室外活动空间热舒适。

评价方式：

设计评价应查阅总平面图、景观设计图、绿化配置图、铺装材料资料、遮阳设施设计文件及室外热环境控制说明，核查公共活动场地、主要步行空间和建筑出入口等重点区域是否采取室外热环境控制措施。

建造评价应查阅竣工图纸，以及实际采用的绿化遮阴、遮阳设施、铺装材料、通风组织等室外热环境控制措施的施工记录、材料及设备资料、验收资料和现场影像照片。

运行评价应查阅并采用建造评价结果。

5.1.3 【室外声环境】小区室外声环境应结合周边道路、轨道交通、商业设施、设备机房、停车场出入口及其他噪声源进行规划设计；居住建筑、公共活动场地、儿童及老年人活动场地等噪声敏感区域应避开主要噪声源，并通过建筑布局、功能分区、交通组织、绿化隔离、声屏障、设备减振降噪等措施降低噪声影响。小区场地内环境噪声应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求。

评价方式：

设计评价应查阅环境噪声预测报告或声环境专项分析报告、总平面图、建筑布局图、功能分区图、噪声敏感区域布置图、周边噪声源分析资料，以及绿化隔离、声屏障、设备减振降噪等声环境控制措施设计文件。

造评价应查阅竣工图纸；查阅声屏障、绿化隔离、建筑遮挡、设备减振降噪等声环境控制措施的施工记录、设备及材料资料、验收资料和现场影像照片；查阅第三方环境噪声检测报告，核查小区场地内环境噪声是否符合设计目标及现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求；建造评价应查阅绿化遮阴、遮阳设施、铺装材料、水体、通风组织、雨水调蓄等室外热环境控制措施中实际采用措施的施工记录、材料及设备资料、验收资料和现场影像照片。

运行评价应查阅并采用建造评价结果。

既有住宅改造不作为控制项。

5.1.4 【电梯厅服务】居住建筑的电梯配置，在满足下列任一条件时，必须设置电梯：

- 1 建筑高度大于或等于 12 m（或建筑层数为 4 层及以上）；
- 2 建筑高度低于 12 m，老年人居住功能（如适老住宅、养老用房等）
- 3 建筑高度低于 12 m，无障碍住房未设置在首层时需满足无障碍通行要求；
- 4 建筑高度低于 12 m，地形高差复杂，主要出入口至住户入口的垂直高差较大（如 ≥ 6 m）。

评价方式：

设计评价应查阅总平面施工图、总立面施工图、建筑平面及精装施工图、标识设计文件、相关公共服务设施位置示意图；

建造评价查阅总平面、建筑、精装竣工图、标识设计文件、现场照片；

运行评价应查阅并采用建造评价结果。

既有住宅改造不作为控制项。

5.1.5 【停车位】机动车停车数量应满足规划要求，停车位的有效宽度满足规范要求。

评价方式：

设计评价应查阅建筑施工图；

建造评价应查阅的竣工图、现场照片等；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不作为控制项。

5.1.6 【绿化率】小区绿地率、集中绿地和人均绿地等指标应满足规划条件及国家现行相关标准要求。

评价方式：

设计评价应查阅规划条件、总平面图、绿地率、集中绿地和人均绿地计算书，以及相关规划审查资料。

建造评价和运行评价查阅并采用设计评价结果。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.7 【商业设施】提供便利的公共服务，场地周边 500m 范围内具有或项目内设置不少于 3 种现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180 附录 B 规定的商业服务业设施。

评价方式：

设计评价应查阅总平面施工图、商业服务用房建筑平面及精装施工图、相关公共服务设施位置示意图；

建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、现场照片；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.8 【供能设施位置合理】场地内合理布局给排水、供电、智能化、消防、供暖、燃气系统及设备等的工程设施及管线，不应布置在人行及车行活动区域。

评价方式：

设计评价应查阅小区总平面图施工图、景观施工图、室外工程设施及管线相关平面施工图等；

建造评价应查阅小区总平面图竣工图、景观竣工图、室外工程设施及管线相关平面竣工图、现场照片等；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.9 【门牌标识】建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统,并满足下列要求：

1 小区入口处应设置总平面示意图和楼栋单元编号

2 每栋楼均应设置楼号、单元号，且满足国家标准《地名 标志》GB 17733 的要求；

3 标识内容准确、清晰、识别度高，并设置在明亮处或配备照明设施，确保夜间清晰可见。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计施工图、标识专项施工图、电气设计施工图等；

建造评价应查阅建筑设计竣工图、标识专项竣工图、电气设计竣工图、现场照片等；

运行评价应进行核实。

5.1.10 【防水防潮】居住建筑屋面、外墙、外门窗、地下空间、卫生间及有防水要求的房间和部位，应根据建筑部位、使用功能、环境条件和设防要求

进行防水专项设计，防水材料、构造层次、节点做法和施工质量应符合国家现行防水设计、施工及验收相关标准的规定，并满足防渗漏、耐久和便于检修维护的基本要求。

评价方式：

设计评价应查阅居住建筑屋面、外墙、外门窗、地下空间、卫生间及其他有防水要求部位的防水专项设计文件、节点构造详图、防水材料选型资料和设防要求说明。

建造评价应查阅防水材料及产品资料、进场复验报告、施工记录、隐蔽工程验收记录、蓄水试验、淋水试验或闭水试验记录、渗漏检查记录和质量验收资料。

运行评价应进行核实。

5.1.11 【静音环境】建筑声环境设计应符合下列规定：

1 卧室、起居室、书房等主要房间室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 等的要求。

2 卧室、起居室室内的 Z 振级限值应符合现行国家标准《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》GB/T 50355 的二级限值规定。

评价方式：

设计评价应查阅建筑专业的平面剖面图、建筑设计说明、门窗表等图纸、重点审核室外噪声与振动对室内噪声影响分析（也包括室内噪声机振动源影响）的分析评估报告以及图纸上的落实情况。

建造评价应查阅竣工文件，并查阅典型时间、主要功能房间的室内噪声检测报告、室内振动检测报告等。

运行评价应查阅关键指标实测报告并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

第 2 款设计评价不做为控制项。

5.1.12 【充足日照】居住建筑应结合建筑布局、朝向、间距、户型组织和外窗设置，统筹满足小区室外日照和主要功能房间室内采光的基本要求。居住建筑日照标准、采光系数或采光照度、采光均匀性等应符合国家现行日照与采光相关标准的规定，且不应因建筑遮挡、外立面构件、遮阳设施或景观设施设置影响基本日照与采光条件。

评价方式：

设计评价应查阅日照分析报告、采光计算书或采光模拟报告、总平面图、建筑平立剖面图、户型图，以及外窗和遮阳设施设计文件。

建造评价应查阅竣工图纸、外窗及采光构件产品资料、阳台、遮阳设施和其他影响采光的外立面构件资料，以及施工验收资料和现场影像照片；

必要时运行评价应查阅关键指标实测报告并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.13 【室内采光】每套住宅应至少有一个卧室或起居室的采光与日照满足现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033 的要求。

评价方式：

设计评价应查阅建筑平立剖面施工图、门窗表及大样图；

建造评价应查阅建筑平立剖面竣工图、门窗表及大样图、采光系数及照度检测报告、现场照片等；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.14 【光照明亮】住房各场所的照度、显色指数、照明产品的闪变指数和频闪效应可视度应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T50034 的规定。

评价方式：

设计评价应查阅电气施工图、精装施工图、照明计算书；

建造及运行评价应查阅电气竣工图、精装竣工图、照明计算书、现场检测报告、产品说明书、产品型式检验报告、电气竣工验收资料、产品进场及用料清单、现场照片等；

运行评价应查阅关键指标实测报告并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.15 【凝结结露】主要居住功能房间热湿环境应符合下列要求：

- 1 在室内设计温度、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不应结露；
- 2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝。

评价方式：

设计评价应查阅建筑施工图设计说明、节点大样图、节能计算书等设计文件、建筑围护结构结露验算计算书、建筑围护结构内部冷凝验算计算书、建筑围护结构隔热性能计算书；

建造评价应查阅竣工文件，查阅建筑构造与计算报告、设计文件的一致性；

运行评价应进行核实。

5.1.16 【热舒适】应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。

评价方式：

设计评价应查阅暖通空调专业设计说明、暖通设计计算书等设计文件。

建造及评价应查阅竣工文件；

运行评价应查阅典型房间空调使用期间室内温湿度检测报告和二氧化碳浓度检测报告。

5.1.17 【水质达标】 给水排水系统的设置应符合下列规定：

1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求；

2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不应少于1次。

评价方式：

设计评价应查阅包含各类用水水质要求的给水排水施工图设计说明、水处理设备工艺设计图、设备材料表等设计文件，市政供水的水质检测报告（可使用同一水源邻近项目一年以内的水质检测报告代替）。

建造评价应查阅竣工文件、市政供水的水质检测报告，交付前提供生活饮用水水质检测报告，报告取样点至少应包含水源（市政供水、自备井水等）、水处理设施出水及最不利用水点。

运行评价应查阅建造评价应涉及的所有文件、储水设施清晰消毒制度及记录表。

5.1.18 【污染物浓度低】 采取措施降低室内空气污染物浓度，并应满足下列规定：

1 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/T 18883的有关规定。

2 建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。

评价方式：

设计评价应查阅建筑及装修施工图、建筑及装修材料使用说明（种类、用量）、禁止吸烟措施说明文件、禁烟相关标识文件、污染物浓度分析报告等；

建造评价应查阅建筑及装修竣工图、建筑及装修材料使用说明（种类、用量）、交付前的室内空气质量检测报告、禁烟标志现场影像资料、当地管理部门或业主指定的禁烟规章制度。

运行评价应查阅空气污染物浓度检测报告、入住后项目公区禁烟标志现场影像资料。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.19 【防串味】 厨房、卫生间、地下车库等区域应采取措施避免空气和污染物串通到其他空间；厨房、卫生间应防止排气倒灌。

评价方式：

设计评价应查阅全部污染源空间的通风设计说明及施工图、关键设备参数表等设计文件，气流组织模拟分析报告。重点检查厨房、卫生间及清洁间等体量较小空间的通风设计。

建造评价应查阅竣工文件，相关产品性能检测报告或质量合格证书。

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.20 【防反臭】卫生间应使用构造内自带水封的便器，严禁采用钟罩式结构地漏及活动机械活瓣替代水封，水封深度不小于 50mm。

评价方式：

设计评价应查阅给水排水施工图设计说明，要求包含对便器构造内自带水封要求的说明；

建造评价应查阅竣工文件，构造内自带水封便器的产品说明；

运行评价应进行核实。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.21 【自然通风】居住建筑主要功能房间应具备自然通风条件，通风开口面积、开启方式、通风路径和换气能力应符合国家现行相关标准的规定。自然通风设计应结合建筑所在气候区、朝向、户型组织和空间布局，合理组织室内外空气流通，避免出现主要功能房间无有效通风路径或通风条件明显不足的情况。

评价方式：

设计评价应查阅建筑设计文件、户型图、门窗表、可开启外窗设计资料，以及自然通风计算书或模拟报告。

建造评价应查阅竣工图纸、可开启外窗、通风百叶、通风廊道及其他自然通风构造的产品资料、施工验收资料和现场影像照片；

必要时运行评价应查阅自然通风性能检测或专项复核报告。

既有住宅改造不做为控制项。

5.1.22 【无障碍设计】室内外应进行无障碍设计，并满足下列要求：

1 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统。

2 住宅建筑应采用适老化通用部品，且套型设计应满足通行无障碍、操作无障碍、信息感知无障碍的使用要求。

3 合理设置无障碍停车位位置及数量，停车位的地面应设置停车线、轮椅通道线和无障碍标志，并应设置引导标识。

评价方式：

设计评价应选取并查阅景观总平面施工图、总平面施工图、建筑平面施工图、户型详图、户型精装设计图、无障碍设计专项文件、标识系统设计专项文件等；

建造评价应查阅竣工文件、现场影像资料等；

运行评价应进行核实。

第 2 款不做为既有住宅改造控制项。

5.2 评分项

5.2.1 舒适健康评价评分项指标体系应参照表 5.2.1 执行。

表 5.2.1 舒适健康（B）评价评分项指标体系

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					总得分		
					设计	建造	运维
环境优美	均衡布局	B101	建筑布局	小区建筑布局合理，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 居住建筑、公共活动场地、配套设施、道路交通和绿地空间组织合理，避免相互干扰，得 1 分； 2 建筑朝向、间距、形体和开敞空间有利于提升小区日照、自然通风和室外环境舒适性，得 1 分。	2	2	2
		B102	室外热环境	小区室外热环境品质提升，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 结合建筑布局、场地通风条件、太阳辐射、绿化遮阴、铺装材料和公共活动空间分布开展室外热环境分析，对儿童及老年人活动场地、主要步行空间、建筑出入口和集中活动场地等重点区域进行优化设计，得 1 分； 2 采用乔木遮阴、廊架遮阳、建筑自遮阳、透水铺装、高反射率铺装、立体绿化、水体调节或其他适宜措施中的一种或多种，降低夏季不利热环境影响，提高重点活动区域的遮阴覆盖和热舒适水平，得 1 分；	2	2	2

	B103	室外声环境	小区室外声环境品质提升，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 通过噪声预测或专项分析，优化建筑布局、功能分区、活动场地位置、绿化隔离、声屏障及设备降噪措施；场地环境噪声值优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 中所在声环境功能区限值，且小于或等于3类声环境功能区噪声等效声级限值，得1分；达到2类声环境功能区噪声等效声级限值，得2分； 2 采取隔声屏障、绿化隔离、建筑遮挡、设备减振降噪或其他声环境优化措施，并通过噪声预测复核、竣工图纸核查或现场噪声检测，证明场地声环境满足设计目标，得1分。	2	3	3
	B104	风环境	小区室外风环境品质提升，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 开展室外风环境定量模拟，分析冬季和夏季典型风向、风速条件下的场地风环境；模拟结果表明，严寒和寒冷地区主要人行区域、建筑出入口及公共活动场地能够避免冬季冷风侵袭和强风风险，夏热冬冷和夏热冬暖地区主要活动区域无明显涡旋或通风死角，并有利于夏季自然通风，儿童、老年人活动场地等重点区域风环境满足安全和舒适要求，得1分； 2 建筑朝向、间距、体形、架空空间、开敞空间及绿化布局有利于场地自然通风；活动场地内风速小于2m/s，且室外风速放大系数小于2，得1分。	2	2	2
	B105	远离污染源	小区内的化粪池、公共厕所等污染源位于下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于15m，各得1分，总分不超过2分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2
	B106	会客空间	结合配套设施、绿地设置室内或室外会客交流空间。评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 会客交流空间有充足的自然采光，得1分； 2_g 室内空间结合当地气候条件设置采暖、通风、空调措施。得1分	2	2	2

敞亮公区	B107	架空空间	利用住宅楼架空层设计为邻里互助站及共享活动场所；设置休闲、健身、娱乐、阅读等功能空间。评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 共享空间配置全龄友好，满足老年休闲、成人健身、学生学习、幼儿活动等多维功能需求，得 1 分； 2 共享活动场所应有自然采光和通风措施，封闭空间应配置符合当地气候条件的采暖、空调设施。得 1 分。	2	2	2
	B108	门厅	大堂、门厅空间及服务设施设置合理，评分总分为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 单元门厅宽度应能满足双人行走、驻足空间，能满足婴儿车、大件物品通行，并有张贴公告的充足空间，得 1 分； 2 大堂照度达到地面 100lx 以上，得 1 分； 3 门厅面积在 12 m²~18 m²之间，得 1 分； 4 设置交往空间，得 1 分； 5 标准层公共电梯厅应具备良好的自然采光及自然通风条件，且地面照度不低于 200 lx，得 1 分。 6 候梯厅净深度不小于 1.5m（或满足当地规范要求），得 1 分。	6	6	6
	B109	电梯配置	电梯配置达标并运行舒适，评分总分为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 高层住宅建筑电梯数量充足，每台电梯服务的户数不大于 60 户，得 1 分；每台电梯服务的户数不大于 30 户，得 2 分。 2 设置担架电梯，且其数量及轿厢尺寸均符合现行相关标准要求，得 1 分。 3 电梯轿厢设置有效通风措施（自然或机械通风，满足基本空气流通要求），得 1 分。 4 电梯运行舒适性良好，电梯轿厢振动与噪声性能满足如下要求，得 1 分：运行在恒加速度区域内的垂直（z 轴）振动的最大振动峰峰值不应大于 0.20m/s²，A95 振动峰峰值不应大于 0.15m/s²；运行期间的水平（x 轴和 y 轴）振动的最大振动峰峰值不应大于 0.15m/s²，A95 振动峰峰值不应大于 0.10m/s²；额定速度 ≤1.75m/s，轿内平均噪声 ≤53dBA；额定速度 1.75m/s < V ≤ 2.5m/s，轿内平均噪声 ≤55dBA；额定速度 2.5m/s < V ≤ 6m/s，轿内平均噪声 ≤57dBA。	5	5	5

	B110	公共走廊	公共走道、疏散走道宽度符合规范要求，每段长度不超过 50 米，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
便捷交通	B111	机动车位	机动车停车位设置评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 非机动车位充足，集中停放，就近设在单元出入口附近，并配有电动车充电设施，得 1 分。 2 车位无设备设施（如消防栓箱、人防门、机电管线等）占位导致的停车功能缺陷，得 1 分。	2	2	2
	B112	归家体验	归家体验良好评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 首层入户大堂、地下大堂、小区大门采用电动开启的大门，与门禁系统联动控制，得 2 分 2 _g 在所有小区出口、单元门出口方向均设置人体感应自动开门的门禁管理系统，得 1 分 3 地库单元大堂设置机动车落客区（车马厅），得 1 分。【既有住宅改造不参评】	4	4	4
	B113	交通流线	归家动线、搬家通道、快递动线、垃圾清运通道设计合理，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 地下车库可以通过地下大堂电梯厅直接归家，得 1 分 2 _g 在小区或地下车库主通道设置搬家通道，搬家动线从车库入口可直达各单元大堂入口，动线净高 $\geq 2.4\text{m}$ ，得 1 分。 3 _g 车库出入口朝向小区外道路，减少进出车辆噪音和灯光照射对住户的影响，得 1 分。 4 _g 小区设置快递柜等专用的区域和空间，可结合小区出入口附属建筑采用外投内取方式。得 1 分 5 _g 垃圾清运路线与园区内主要人行车行动线不产生交叉和重合，直接对外。得 1 分	5	5	5
优美景观	B114	丰富景观层次	1 _g 小区绿化景观结合公共活动空间、慢行系统、出入口和楼栋周边空间整体设计，植物配置形成乔、灌、草及花卉相结合的复层景观，并兼具遮阴、休憩、观赏或生态调节等功能，得 2 分。	2	2	2

		B115	绿化率	小区绿化空间配置和生态效益提升，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 小区绿地率或绿化覆盖率优于规划条件及国家现行相关标准的基本要求，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 2_g 集中绿地布局均衡，服务半径合理，便于居民日常到达和使用，并与公共活动空间、步行系统、老幼活动场地和建筑出入口等重点区域形成良好联系，得 1 分； 3_g 采用乔木遮阴、复层绿化、立体绿化、屋顶绿化、透水绿化或其他生态绿化措施，提高室外热舒适、和生态景观品质，得 1 分。	3	3	3
		B116	本土绿化	小区植物选择合理，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 选用适宜当地气候、土壤和养护条件的乡土树种或适生植物，且不选用有毒、有明显安全隐患或易造成严重过敏影响的植物，得 1 分； 2_g 合理配置高碳汇、低维护、耐旱耐寒或季相变化明显的植物，提升绿化系统稳定性和地域特色，得 1 分。	2	2	2
		B117	硬化铺装	小区硬化铺装与景观环境协调，最高分值为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 硬化铺装与公共活动空间、步行系统、建筑出入口、老幼活动场地和景观节点相结合，对材料、色彩、肌理、尺度和分区进行整体设计，铺装形式与小区景观风貌、活动功能和慢行体验相协调，得 1 分； 2_g 硬化铺装采用透水铺装、遮阴铺装、高反射率铺装、可再生材料或其他有利于雨水下渗、减少积水、降低热岛效应和便于后期维护的措施，得 1 分。	2	2	2
		B118	景观水系	小区采用景观水系提升环境品质，最高分值为 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 景观水系结合场地空间组织合理设置，采用生态驳岸、水生植物配置、水体循环净化、防止水体黑臭及蚊虫滋生等措施，提升景观水体的生态性、观赏性和环境舒适性，得 1 分； 2_g 建立景观水体运行维护制度，定期开展水质检测、循环净化设施巡检、漂浮物及底泥清理、水生植物养护和蚊虫防治，保持景观水体水质良好、无明显异味、无蚊虫滋生隐患，得 1 分。	1	1	2

设施便利	服务设施	B201	医疗设施	提供便利的医疗公共服务, 评价总分为 2 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 _g 场地出入口到达医疗服务场所的步行距离不大于 1km, 得 1 分; 2 _g 规模在 10 万 m ² 以上的小区, 在首层设置医疗服务场所, 且有独立对外出入并设有明晰的引导标识, 得 1 分。	2	2	2
		B202	公益设施	合理设置小区公益性服务设施, 评价总分为 6 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 _g 设置小区食堂 (或共享厨房), 得 1 分; 2 _g 设置小区图书馆 (或教学课堂), 得 1 分; 3 _g 设置小区学习活动用房, 得 1 分; 4 _g 设置室内交流区或放松室, 得 1 分。 5 _g 制定运行管理制度, 并定期举办相关活动, 得 2 分。	4	4	6
		B203	养老设施	合理设置老年人日间照料设施, 评价总分为 4 分, 并按下列规则分别评分并累计: 【既有住宅改造不参评】 1 场地出入口步行距离 500m 内具有或场地内配建老年人日间照料中心或老年服务站, 得 1 分; 2 制定安全运行管理制度、设有餐食、文化娱乐设施、保健设施、老年培训班、每季度定期办公益性老年人集体活动等, 每满足一项得 1 分, 不超过 3 分。	1	1	4
		B204	健身设施	合理设置健身场地和空间, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 _g 室外健身场地面积不少于总用地面积的 0.5%, 得 1 分; 2 设置宽度不少于 1.25m 的专用健身慢行道, 健身慢行道长度不少于用地红线周长的 1/4 且不少于 100m, 得 1 分; 【既有住宅改造不参评】 3 室内健身空间的面积不少于地上建筑面积的 0.3% 且不少于 60m ² , 得 1 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	3
		B205	快递设施	合理设置快递、外卖配送存取设施, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 _g 快递、外卖配送存取点位置合理, 设置于小区入口, 并与景观绿化相结合, 得 1 分; 2 _g 预留柜前通行空间, 并满足无障碍设计要求, 得 1 分; 3 _g 预留快递及外卖停车区域, 得 1 分。 4 在运行阶段设置存取柜等设施, 得 1 分。	3	3	4

	B206	储藏空间	合理设置公共储藏空间，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1、结合住宅公共地下空间布局，设置分户储藏间或分时共享储藏间，得1分； 2、共享的存储空间应结合手机 APP 或物业管理软件具备线上预约和收费功能，得1分。	1	1	2
	B207	公共厨、洗、办	在小区合适位置设置公共洗衣房、公共厨房、共享办公空间，设置任何一项1项，得1分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
市政设施	B208	井位井盖	合理设置地面设备井位，并对井盖进行美化，评价总分为4分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 地面设备井盖设置于绿化带等不易看到的区域，得1分； 2 位于车行道下时采用圆形井盖，并设置井圈加固及防沉降措施，得1分； 3 井盖面或旁边均作明显清晰标识，得1分； 4 在满足验收与检修要求下，保持井口尺寸与材质统一，得1分。	4	4	4
	B209	进排风井	地下出风口满足安全防护的同时，进行隐蔽设计或美化设计，出风方向避开人员经常通过的方向，并采取防倒灌措施，得1分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
	B210	垃圾收集点	合理设置垃圾收集场所，评价总分为8分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 小区内部或毗邻小区设集中垃圾分拣站、装修垃圾存放点，位于下风向或远离居住房间，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于15m，得1分； 2 _g 设置在非主要人流线附近，用景观绿植或硬质围挡对小区垃圾站进行视线隐蔽设计，得1分； 3 _g 设置上下水点位，配备洗手装置，得1分； 4 _g 设置照明设施，得1分； 5 _g 设有智能垃圾分类、清运监控系统，得1分。 6 _g 采取密闭、通风、除臭、防虫、防鼠等卫生防护措施；得1分。 7 _g 建造时，地面采取硬化、防渗、防滑等措施，标识设置清晰，得1分。 8 _g 运行期间，制定管理制度，及时清运垃圾。	6	7	8

			圾，并定期开展清洁、消杀、除臭、设施检查，垃圾收集点存放时间不超过 12 小时，垃圾收集站、转运站存放时间不超过 24 小时。得 1 分。			
活动场地	B211	共享场地	合理设置健身场地及空间，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 小区内构建慢行系统，与绿道进行一体化规划建设；慢行系统沿线与休憩设施结合，并配有小型垃圾箱、指向及警示标识，得 1 分。 2 _g 结合地块条件合理布局社交广场、四季会客厅、邻里花园、屋顶花园等共享交流场地，满足居民休闲、社交、邻里互动等多样化需求，营造开放友好的居住氛围，得 1 分。 3 _g 科学规划配置各类健身场地，健身场地 10 分钟步行可达，健身设施完善，全龄适配，得 1 分。	3	3	3
	B212	场地功能	室外场地配套以下设施，提升便民性及安全性，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 室外设有自动贩售机，公共活动场地配备休闲座椅、遮阳廊架、植物二维码，得 1 分； 2 _g 小区设宠物活动区及栓系设施，远离儿童活动场地，得 1 分； 3 _g 场地进行无障碍设计，有婴儿车停放区、轮椅车位，标识清晰，得 1 分； 4 _g 场地设有驱蚊灯、景观照明，兼顾夜景效果与蚊虫防控，得 1 分；	4	4	4
	B213	场地要求	合理设置活动场地，符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 相关日照规定且通风良好，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 活动场地内采用耐磨、耐压、耐腐蚀、耐老化的软质地坪，得 1 分； 2 _g 活动场地内选用绿色环保的建筑材料、部品设施，且形式、颜色的选择,应与小区整体环境及建筑的风格相协调，得 1 分； 3 _g 合理设置遮阴设施，活动场地有不少于 1/4 的活动面积在标准的建筑日照阴影线之外，得 2 分。 4 _g 活动场地选址布局避开车行交通空间，与车辆通行流线无交叉重叠，得 1 分。	5	5	5

		B214	儿童活动场地	合理设置儿童游乐场地及空间，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 设置全龄段儿童活动场地，并根据儿童游戏行为配置游戏设施，且所有游戏设施下采用保护性地面并设有安全性标识，得2分。 2 _g 周边设置家长看护休息区或与其他场地毗邻，配置遮阳避雨设施及休闲座椅，得1分。	3	3	3
		B215	老年人活动场地	合理设置老年人活动场地，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 场地配置满足老年人休闲、健身、娱乐所需的配套设施与场地条件，得1分。 2 _g 场地及周边的无障碍设计与外部城市无障碍系统相衔接，得1分。	2	2	2
		B216	楼栋标牌	1 _g 楼栋标识、单元标识、门牌号清晰可辨，得1分。	1	1	1
	标识 标牌	B217	交通标识	小区内应设置便于识别的人行、车行导向标识系统引导车辆和行人有序通行，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 应在小区内主要道路交叉口设置高度合理的多向指示标识，避免被绿植遮挡，得1分； 2 _g 停车场（库）应设置机动车与非机动车流线标识及停车区域标识，车行方向、出入口、车库分区及车位标识清晰并在坡道、转弯、障碍物等处设置标识，搭配反光镜，得1分； 3 _g 人行通道宜设置“行人专用”标识，得1分。	3	3	3
性能 优良	防水 防潮	B301	防水、防潮	屋面、墙面、地下室、厨房和卫生间防水防潮性能良好，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计： 1 屋面、地下室采用结构防水为主的构造做法，得1分；【既有住宅改造不参评】 2 _g 厨房、卫生间顶棚、无地下室建筑首层的外墙和地面设防潮做法，得1分； 3 _g 建造阶段优化施工组织和工艺，减少渗漏，得1分；【仅建造评价、运行评价评分】	2	3	3
	通风 良好	B302	自然通风	提升住宅自然通风条件，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 通过建筑朝向、户型组织、开口位置、开口面积、开启方式和通风路径优化，形成有利于主要功能房间自然通风的空间组	2	2	2

				织；夏热冬冷和夏热冬暖地区重点提高穿堂风、南北通透或通风廊道利用效果，严寒和寒冷地区采用通风器兼顾可控换气和减少冬季冷风直吹，得1分； 2 采用有利于自然通风的构造，如通风百叶、可开启扇、通风廊道、架空空间或其他自然通风构造，得1分。			
	造型 美观	B303	天际线	小区建筑风貌设计应注重城市天际线的整体塑造，建筑高度、体量、形态应与周边环境协调，构建层次分明、错落有致的城市天际线轮廓，得1分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		B304	建筑 体型	小区合理设计建筑体型，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 建筑体型设计应与城市整体风貌相协调，注重建筑比例、尺度和韵律感，塑造富有特色的建筑形态，得1分。 2 建筑体型设计应考虑风荷载作用影响，建筑平面和立面宜采用规则体型，避免出现严重的风荷载集中效应，得1分。	2	2	2
		B305	建筑 颜色、 细节、 材料	小区合理选择建筑颜色、细节、材料，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 建筑色彩与周边环境相协调，主色调淡雅、稳重，色彩搭配和谐统一，得1分。 2 _g 建筑装饰装修材料符合环保、耐久要求，富有质感，细部丰富精细，体现地域文化特色，得1分。	2	2	2
	空间 舒适	B401	户内 功能 完整	居住建筑合理设置户内功能，评价总分为4分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 户内交通流线简洁顺畅，平面布局应做到公私分区、动静分区、洁污分区明确，得1分。 2 户内至少设置一个阳台，得1分。 3 户内卫生间采取干湿分离设计，或按洗、厕、浴功能分室设计，得1分。 4 厨房布置在住宅的入户区域或靠近餐厅的位置，得1分。	4	4	4
		B402	户内 家政 空间	居住建筑合理设置家政空间，总得分3分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 户内单独设置家政空间或将阳台作为家政空间，得1分。 2 户内设置1.8 m ² 以上家政空间，得1分。 3 家政空间设置洗衣机的位置，并为其预	3	3	3

			留专用的给排水接口和电源插座等条件，得 1 分。			
	B403	收纳空间	居住建筑合理设置收纳储藏空间，总得分 2 分，并按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 家居收纳设计应遵循人性化、系统化、集约化原则，合理设置收纳空间，得 1 分。 2 居住建筑设置户内储藏间，得 1 分。	2	2	2
	B404	入户过渡空间	居住建筑入户过渡空间，总得分 2 分，并按下列规则分别评分总共累计：【既有住宅改造不参评】 1 入户过渡空间玄关柜，方便换衣、换鞋，随身小件物品存放，得 1 分； 2 入户过渡空间按无障碍要求进行设计，通行净宽不小于 1.20m，设置换鞋座椅和扶手，方便老年人使用，得 1 分。	2	2	2
	B405	阳台露台	居住建筑合理设置阳台的位置、尺度和材质，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 阳台地面应采用防滑、防水、硬质、易清洁的材料，开敞阳台的地面材料还应具有抗冻、耐晒、耐风化的性能，开敞阳台的地面完成面标高宜比相邻室内空间地面完成面低 15mm~20mm，得 1 分。 2 顶层阳台应设雨罩，各套住宅之间毗连的阳台应设分户隔板，得 1 分。 3 阳台、雨罩均应采取有组织排水措施，雨罩及开敞阳台应采取防水措施，得 1 分。	3	3	3
	B406	电位充足	居住建筑合理设置室内电位，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 套内各功能空间应设置足够数量的电源插座，起居室不少于 5 个，卧室不少于 4 个，厨房不少于 5 个，卫生间不少于 2 个，满足现代家庭用电设备使用需求，得 1 分。（数量略高于住宅规范） 2 装饰装修电气设计应合理配置插座点位，厨房、卫生间等潮湿区域应设置防溅型插座，阳台布置健身设施时应在墙面合适位置安装防溅水电源插座，得 1 分。	2	2	2

适宜尺度	B407	尺寸适宜	居住建筑各功能空间尺度适宜，总得分 2 分，并按下列规则评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 满足基本功能尺度要求，得 1 分； 2 卧室净面积不小于 6 m ² ，起居室净面积不小于 12 m ² 、厨房净面积不小于 5 m ² 、卫生间净面积不小于 3 m ² ，得 1 分。（面积略高于住宅规范）	2	2	2
	B408	层高适宜	适当提高新建住宅建筑的层高，层高高于 3m，得 1 分；高于 3.15m，得 2 分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2
	B409	人体工学	居住建筑空间设计应充分考虑人体工学要求，为所有使用者提供人性化空间和服务，设施设备的高度、尺寸应符合人体操作习惯，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 卫生间尺寸满足：（1）洗面器台面高度为 800-850mm；（2）坐便器前方净宽≥500mm，且两侧预留≥200mm；（3）淋浴区最小尺寸 900×900mm，且花洒开关高度 1000-1200mm；以上 3 项满足 2 项，得 1 分； 2 厨房操作台面高度应在 750-900mm 之间，灶台上方排烟机底边距台面 650-750mm，吊柜底部距台面≥600mm，得 1 分。 3 平开窗执手中心点距地高度为 1500-1600mm，推拉窗轨道高度≤1200mm，窗扇开启角度限位器便于清洁，得 1 分。 4 普通电源插座底边距地 300mm，厨房台面插座距台面 300mm（避开灶具水源），空调插座距地 1800-2000mm；照明开关底边距地 1300-1400mm，距门框 150-200mm；配电箱底边距地 1600-1800mm，所有面板应避免被家具遮挡，得 1 分。	4	4	4
可变布局	B410	可变设计预留	合理布置结构竖向构件，为全生命期户型平面功能变化预留条件，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 结构跨度不小于 2 个开间，得 2 分； 2 套内采用轻质墙体，套型局部空间可变、功能可更新、构件易维修，可适应居住者的生活方式、家庭结构的变化，得 1 分。	3	3	3
静音环境	B411	室内噪声	采取措施优化卧室、起居室、书房等主要房间室内声环境，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 设计阶段综合考虑外建筑遮挡、窗墙比、墙窗隔声性能以及缝隙、洞口等因素，对室内噪声级进行预测，进行隔声性	5	5	5

			能验算, 提出隔声降噪措施, 形成专项分析报告, 得 1 分。 2 卧室房间室内噪声级昼间部不超过 40dBA, 夜间不超过 30dbA, 得到 1 分。 【既有住宅改造不参评】 3 住宅建筑室内各 1/3 倍频程铅垂向振动加速度级符合现行国家标准《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》GB/T 50355 规定的二级限值, 得 1 分。【既有住宅改造不参评】 4 卧室、起居室室内的 Z 振级不高于现行国家标准《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》GB/T 50355 规定的二级和一级限值的平均值, 得 1 分; 不高于一级限值, 得 2 分。【既有住宅改造不参评】 【仅建造评价和运行评价得分】			
	B412	空气隔声	主要功能房间的隔声性能良好, 评价总分为 5 分, 并按下列规则分别评分并累计: 【既有住宅改造不参评】 1 住宅外墙采用加厚墙体、多层复合等隔声改善措施, 其计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和($R_w + C$)不小于 47dB, 得到 2 分。 2 临街住宅建筑朝交通干线侧卧室外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和($R_w + C_{tr}$)不小于 37dB, 得 2 分。 5 在施工与监理方案中制定声学施工、检测专项内容保证外墙、窗的隔声性能满足设计, 得 1 分。	4	5	5
	B413	撞击隔声	采取措施改善主要功能房间的楼板撞击声性能, 评价总分为 3 分, 并按下列规则分别评分并累计: 【既有住宅改造不参评】 1 采用弹性面层、浮筑楼板等楼板撞击声改善措施, 其计权标准化撞击声压级不大于 60dB, 得 1 分; 不大于 55dB, 得 2 分。 2 建造时进行样板间测试保证楼板撞击声改善性能, 得 1 分。	2	3	3

	B414	管道隔声	采取措施降低建筑设施设备传播至主要功能房间的噪声，评价总分值为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 与卧室相邻的卫生间内，排水立管不应贴邻与卧室共用的墙体，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 2_g 排水立管采取隔声包覆处理措施，得 1 分。 3 分户墙避免暗装配电箱、弱电箱等对隔声减弱严重的做法。分户墙两侧暗装电气开关、插座等设施错位设置，并对所开的洞(槽)采取隔声封堵措施，得 1 分。【既有住宅改造不参评】 4_g 入户管线应从住宅公共部位进入户内，空调管线等穿墙进入户内的管线应设置套管，管线与套管之间应采取隔声封堵措施。相邻两户间的排烟、排气通道，应采取防止相互串声措施，得 1 分。 5 卫生间楼板采用结构降板的方式，采用同层排水降低排水噪声，得到 1 分。【既有住宅改造不参评】	5	5	5
	B415	设备噪声	采取措施降低水泵、变压器、风机、室外空调机等设备的噪声对居住房间的影响，评价总分值为 5 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 空调室外机位置远离卧室、起居室等主要居住房间，散热方向不朝向相邻窗户，得 1 分； 2_g 水泵房、配电室、风机房等有振动的设备的机房不紧邻卧室、起居室等主要居住房间，得 1 分； 3 有噪声的机房门采用隔声门、机房内采用隔声、吸声构造，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 4 地下室车库的排烟/排风机设置消声器、减震器等降噪措施，减少运行噪音影响。得 1 分。【既有住宅改造不参评】 5 地下室车库的排烟/排风机设置为双速离心箱式风机，日常排风可低速运转（节能降噪），并设置消声器、减震器等降噪措施，减少运行噪音影响，得 1 分。	5	5	5

	B416	电梯降噪	采取措施降低电梯、电梯机房及电梯井道的振动与噪声对主要功能房间的影响，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 电梯机房及电梯井道不紧邻卧室及起居室布置，当受条件限制必须紧邻起居室布置时，应通过提高电梯井壁的隔声性能、在电梯轨道和井壁之间设置减振装置或将电梯井与居室在结构上脱开等一种或多种有效隔声和减振降噪措施，得1分； 2 电梯曳引机和重轨道采取有效的隔振措施，得1分； 3 采用有机房电梯，得1分。	3	3	3
明亮光照	B417	充足日照	住宅室外日照与室内采光品质提升，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 通过日照分析优化建筑布局、朝向、间距和户型组织，住宅建筑及老年人、儿童活动场地等重点室外空间的日照条件优于国家现行相关标准的基本要求，得1分； 2 每套住房当卧室和起居室总数大于或等于3间时，应有2间及以上能满足日照标准。得1分。	2	2	2
	B418	室内自然采光	充分利用自然采光，评价总分为6分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 主要居住房间窗地比限值超过现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015规定的限值10%及以上，得1分； 2 每套住房应至少有1个卫生间有直接采光。得1分； 3 地下室采用下沉庭院、采光井、导光管等技术，增加自然采光，得2分； 4 公共走廊、楼梯间、电梯厅等公共空间有直接自然采光，得2分。	6	6	6
	B419	光照明亮	采取措施优化室内人工照明，评价总分为4分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 主要居住房间至少60%面积比例区域的采光照度值不低于300lx的小时数平均不少于8h/d，得1分。 2 卧室、起居室及书房所采用的照明产品频闪效应可视度(SVM)≤1.0，得1分。 3 卧室至卫生间的过道设置具有红外感应开关的夜间安全照明设施，且夜灯的发光部分未直接朝向床头，得1分。 4 户内设置照度、色温可调节的照明设备。得1分。	4	4	4

卫生防疫		B420	良好视野	套内起居厅和卧室宜至少有 1 间具有良好视野，窗前 1.50m 的范围内，视点 1.50m 高度可以看到室外景观，起居厅或卧室的阳台上可看到室外景观的视野宽度不宜小于 90°。得 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
	舒适温湿	B421	分区调控	主要功能房间均具有现场独立控制的热环境调节装置，得 1 分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		B422	热湿评价	具有良好的室内热湿环境，评价总分为 7 分，并按下列规则评分：【既有住宅改造不参评】 1 采用自然通风或复合通风的建筑，建筑主要功能房间自然通风或复合通风工况下室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30%，得 2 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 7 分。 2 采用人工冷热源的建筑，主要功能房间建筑主要功能房间供暖、空调工况下室内热环境参数达到现行国家标准《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 级的面积比例，达到 60%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 7 分。 3 当建筑主要功能房间部分时段采用自然通风或符合通风，部分时段采用供暖、空调时，按照第 1 款、第 2 款分别评分后再按各工况运行时间加权平均计算作为本条得分。	7	7	7
	清洁水质	B501	水质达标	采取措施提升给排水系统水质，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 直饮水、集中生活热水、游泳池水、采供暖空调系统用水、景观水体等的水质满足国家现行有关标准的要求，得 2 分； 2 生活饮用水水池、水箱等储水设施采用成品水箱，得 1 分； 3 采取保证储水不变质的措施，得 1 分。	4	4	4
		B502	高质供水	采取措施提升供水水质，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 采用零冷水系统、全屋活水系统或全通路设计等新型高品质供水系统，得 1 分； 2 户内设置全屋净水系统，得 1 分。	2	2	2

净 新 空 气	B503	污 染 物 浓 度 低	采取措施降低室内空气污染物浓度，评价总分为 6 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 污染物浓度低于比现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的降低 10%，得 1 分，降低 20%，得 2 分； 2 室内 PM_{2.5} 年均浓度不高于 25 μg/m³，且室内 PM₁₀ 年均浓度不高于 50 μg/m³，得 1 分； 3 选用的装饰装修材料满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求，满足要求的装饰装修材料达到 3 类及以上，得 1 分；达到 5 类及以上，得 2 分。 4 地下车库设置一氧化碳浓度监测系统联动通风启动，控制 CO 浓度 < 30mg/m³，得 1 分。	6	6	6
	B504	新 风 换 气	住宅设置有组织的新风系统，评价总分为 2 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 新风量超过 GB50736-201《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》中新风量的规定值的 30%，得 1 分； 2 设置空气净化装置，对室外空气颗粒物过滤装置应满足年平均室外 PM_{2.5} 浓度且 PM_{2.5} 去除效率不低于 80%，得 1 分。	2	2	2
	B505	防 反 臭 、 防 串 味	采取防止排水系统反臭、厨门排烟系统串味的措施，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 采用防干涸地漏、自动水封补水、集中水封等措施，有效防止排水系统反臭，得 2 分； 2_g 采用屋面负压排烟设备、油烟过滤、油烟直排等措施，有效防止厨房油烟串味，得 2 分。	4	4	4
防 鼠 防 虫	B506	防 鼠 防 虫	采取防鼠防虫措施，评价总分为 3 分，按下下列规则分别评分并累计： 1_g 室内排风道口、空调出水管口设置防鼠、防虫装置得 1 分； 2_g 墙外管道在离地面 250mm 处设置倒漏斗形防鼠罩，得 1 分； 3_g 水箱设置防虫网，得 1 分；	4	4	5
	B507	灭 鼠 灭 虫	1_g 制定灭鼠灭虫计划并按期执行，灭鼠每月 1 次，（5-10 月）灭蚊、蝇、蟑每半月 1 次，得 1 分。【仅运行评价得分】	0	0	1

	防霉抗菌	B508	防霉材料	住宅室内采用防霉抗菌材料，评价总分为2分，按下列规则分别评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 无水房间的墙面、顶面采用抑制霉菌、嗜肺军团菌、β-溶血性链球菌等滋生的材料，或涂抹防霉抗菌涂料，得1分； 2 用水房间的饰面接缝处填充防霉密封胶或防霉填缝剂，得1分。	2	2	2
		B509	环境防霉	住房应采取措施防止室内霉菌滋生，评价总分为5分，并按下列规则分别评分并累计，最高得5分： 1 主要功能房间常年室内温度不高于28℃，相对湿度30%~70%，得1分；【既有住宅改造不参评】 2 主要功能房间配置除菌及调湿设备，或预留相应安装条件，得1分；【既有住宅改造不参评】 3 卫生间、厨房等高湿区域的室内饰面层应易清洁，得1分；其余空间室内饰面层宜选用易清洁材料，得1分；饰面材料宜采用具备防潮防霉性能的材料，得1分；【既有住宅改造不参评】 4 与室外空气、土壤接触的围护结构内饰面采用防霉抗菌处理，得1分；【既有住宅改造不参评】 5 套内独立储藏空间采取防潮、防霉措施，地面及墙面应设置防潮层，并采用耐潮饰面材料，得1分；【既有住宅改造不参评】 6 _g 住宅公共区域及套内的电梯按钮、门把手、入户门锁等高频接触部位采用抗菌材料，得1分。	5	5	5
	洗消杀毒	B510	洗消空间	结合玄关、阳台、家政间设置洗消空间，并配备必要的上下水、电气点位，得1分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1
		B511	餐具消毒	结合厨房设置餐具消毒柜，预留安装空间及水电条件，得1分。【既有住宅改造不参评】	1	1	1

全龄友好	适老宜幼	B601	适老宜幼	住房套内空间宜满足适老宜幼的要求，评价总分为 5 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 户门内外无高差，得 1 分； 2 玄关预留放置坐凳的空间，得 1 分； 3 套型内设有两个及以上卫生间时，至少有一个卫生间进行适老化设计，得 1 分； 4 套内插座的高度距离台面为 400mm，开关面板的高度距离地面为 1000mm，得 1 分； 5 住宅套内空间具有适老化改造的预留设计，空间尺寸符合家用辅助器具的空间要求，得 1 分；	5	5	5
		B602	看护无死角	1 _g 老人活动与儿童活动场地临近，满足老人社交需求与儿童看护需求。得 1 分。	1	1	1
	全无障碍	B603	公区无障碍	小区和楼栋公共区域应进行无障碍设计，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 应将通行方便、路线短的停车位设为无障碍机动车停车位，停车位的地面应设置停车线、轮椅通道线和无障碍标志，并应设置引导标识，得 1 分。 2 设有可容纳担架的无障碍电梯，得 1 分；【既有住宅改造不参评】 3 _g 步行系统有充足照明，台阶起止处设置提示盲道、提示夜灯和提示标识，得 1 分。	3	3	3
		B604	套内无障碍	卧室、卫生间内有空间能保证轮椅进出，得 1 分；有空间能保证轮椅进行回转，回转直径不小于 1.50m，得 2 分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2

5.3 评价方法与评价方式

5.3.1 舒适健康评价指标体系（B）评分项包含环境优美、设施便利、性能优良、空间舒适、卫生防疫、全龄友好 6 个评价分项，合计 17 个子项、76 项评价要点。

I 环境优美

5.3.2 环境优美评分项包括均衡布局、共享交往、敞亮公区、便捷交通、优美景观 4 个子项，共计 18 项评价要点。

5.3.3 均衡布局（4 项）评分项的评价要点包括：**B101 建筑布局**、**B102 室外热环境**、**B103 室外声环境**、**B104 风环境**、**B105 远离污染源**。

B101 建筑布局：设计评价应查阅总平面图、建筑设计文件、公共活动场地、道路交通、绿地空间及配套设施布置图，结合日照、通风和室外环境分析资料进行评价。建造评价、运行评价查验设计评价结果。

102 室外热环境：设计评价应查阅室外热环境分析报告或专项说明、总平面图、景观设计图、绿化配置图、铺装材料资料、遮阳设施设计文件及重点活动区域优化说明，核查儿童及老年人活动场地、主要步行空间、建筑出入口和集中活动场地等重点区域的热环境优化设计情况。建造评价应查阅竣工图纸，以及绿化遮阴、遮阳设施、铺装材料、水体或其他室外热环境优化措施的施工记录、材料及设备资料、验收资料和现场影像照片；必要时查阅室外热环境专项复核报告或第三方检测报告，核查相关优化措施是否满足设计要求。运行评价查验设计评价结果。

B103 室外声环境：设计评价查阅环境噪声预测报告或声环境专项分析报告、总平面图、建筑布局图、景观绿化设计图、隔声降噪设施设计文件和设备降噪资料。

建造评价应查阅隔声屏障、绿化隔离、建筑遮挡、设备减振降噪等措施的竣工图纸、施工记录、设备资料、验收资料和现场影像照片，以及第三方环境噪声检测报告。运行评价查验设计评价结果。

104 风环境：设计评价应查阅室外风环境模拟报告、总平面图、建筑及景观设计文件、架空空间和开敞空间设计资料，核查重点活动场地风速、室外风速放大系数，以及冬季强风风险、夏季通风死角和主要人行区域风环境分析结果。建造评价应查阅竣工图纸、风环境优化措施的施工记录、验收资料和现场影像照片；必要时查阅第三方现场风速检测报告或建成后风环境专项复核报告。运行评价查验设计评价结果。

B105 远离污染源：设计评价应选取并查阅小区总平面施工图、景观设计施工图纸等；建造评价应查阅小区总平面竣工图、景观设计竣工图纸、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.4 共享交往（2 项）的评价要点包括：**B106 会客空间**、**B107 架空空间**。

B106 会客空间：设计评价应查阅总平面施工图、景观施工图、建筑施工图、装修施工图等；建造评价应查阅总平面、景观、建筑、装修等的竣工图、现场照片等。运行评价应进行核实。

B107 架空空间：设计评价应查阅总平面施工图、景观施工图、建筑施工图、装修施工图等；建造评价应查阅总平面、景观、建筑、装修等的竣工图、现场照片等。运行评价应进行核实。

5.3.5 敞亮公区（3 项）的评价要点包括：B108 门厅、B109 电梯厅服务、B110 走廊。

B108 门厅：设计评价应查阅总平面施工图、大堂及门厅建筑平面及精装施工图、标识设计文件、相关公共服务设施位置示意图；建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、标识设计文件、现场照片；运行评价应进行核实。

B109 电梯服务：设计评价应查阅总平面施工图、候梯厅建筑平面及精装施工图、标识设计文件、相关公共服务设施位置示意图；建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、标识设计文件、现场照片。运行评价应查阅电梯运行和测试报告

B110 走廊：设计评价应查阅总平面施工图、公共走道、疏散走道建筑平面及精装施工图、标识设计文件、相关公共服务设施位置示意图；建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、标识设计文件、现场照片；运行评价应进行核实。

5.3.6 便捷交通（4 项）的评价要点包括：B111 停车位、B112 归家体验、B113 交通流线。

B111 机动车位：设计评价应查阅总平面施工图、景观施工图、建筑施施工图等；建造评价应查阅总平面、景观、建筑等的竣工图、现场照片等，运行评价应进行核实。

B112 归家体验：设计评价应查阅建筑、机电施工图等；建造评价应查阅建筑、机电等的竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B113 交通流线：设计评价应查阅总平面施工图、景观施工图、建筑施施工图等；建造评价应查阅总平面、景观、建筑等的竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.7 优美景观（5 项）的评价要点包括：B114 丰富景观层次、B115 绿化率、B116 本土绿化、B117 硬化铺装、B118 景观水系。

B114 丰富景观层次：设计评价应查阅景观设计图、植物配置图、苗木配置表，以及公共活动空间、慢行系统、建筑出入口和楼栋周边绿化设计资料。

B115 绿化率：设计评价应查阅规划条件、总平面图、景观设计图、绿地率及绿化覆盖率计算书、集中绿地布置图、植物配置图，以及生态绿化措施相关设计说明。

B116 本土绿化：设计评价应查阅景观设计图、植物配置表、苗木清单、植物适生性说明，以及乡土植物或适生植物、高碳汇植物和低维护植物选用说明。

B117 硬化铺装：设计评价应查阅景观设计图、铺装专项设计说明、铺装材料及产品资料、色彩和肌理说明、基层构造图、排水组织设计及低影响铺装措施说明；

建造评价应查阅铺装材料及产品资料、施工记录、基层和排水设施隐蔽验收记录、透水铺装或高反射率铺装等措施的验收资料和现场影像照片；运行评价应进行核实。

118 景观水系：设计评价应查阅景观水系设计文件、水体循环净化设计说明、生态驳岸设计、补排水设计、水生植物配置图和防蚊虫措施设计说明；查阅景观水体、生态驳岸、循环净化设施、水生植物及补排水设施的竣工图纸、施工记录、设备资料、验收资料和现场影像照片；运行评价应查阅运行维护制度、水质检测报告、设施巡检记录、水生植物养护记录、漂浮物及底泥清理记录和蚊虫防治记录。

II 设施便利

5.3.8 设施便利的评分项包括服务设施、市政设施、活动场地、标识标牌 4 个子项，共计 18 项评价要点。

5.3.9 服务设施（7 项）的评价要点包括：B201 医疗设施、B202 公益设施、B203 养老设施、B204 健身设施、B205 快递设施、B206 储藏空间、B207 公共厨、洗、办。

B201 医疗设施：设计评价应查阅总平面施工图、医疗场所建筑平面及精装施工图、标识设计文件、相关公共服务设施位置示意图；建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、标识设计文件、现场照片；运行评价应进行核实。

B202 公益设施：设计评价应查阅建筑专业相关图纸、内装图纸；建造评价应查阅设计评价应相关竣工图；运行评价应查阅竣工图、相关制度、活动方案与计划书、现场照片等相关资料。

B203 养老设施：设计评价应查阅总平面施工图、老年服务用房建筑平面及精装施工图、相关公共服务设施位置示意图；建造评价应查阅总平面、建筑、精装竣工图、相关设施产品说明或发货清单、现场照片等；运行评价应审核建造阶段相关的文件、安全运行管理制度文件、设施进场清单、活动及课程宣传资料或相关记录文件。

B204 健身设施：设计评价应查阅总平面施工图、景观施工图（包含健身设施布局、健身慢行道路路线、健身设施场地布置等）、建筑施工图、装修施工图等；建造评价应查阅总平面、景观、建筑、装修等的竣工图、健身设施的产品说明书、现场照片等；运行评价应进行核实。

B205 快递设施：设计评价应查阅小区总平面图施工图、景观施工图、无障碍设计专项文件、标识系统文件等；建造评价应查阅小区总平面图竣工图、景观竣工图等、无障碍设计专项文件、标识系统文件、设施设备相关进场记录、验收记录、现场照片等；运行评价应进行核实。

B206 储藏空间：设计评价应查阅建筑施工图等；建造评价应查阅建筑竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B207 公共厨、洗、办：设计评价应查阅建筑施工图等；建造评价应查阅建筑竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.10 市政设施（4 项）的评价要点包括：B208 井位井盖、B209 进排风井、B210 垃圾收集点、B211 远离污染源。

B208 井位井盖：设计评价应查阅小区总平面图施工图、景观施工图、标识系统文件等；建造评价应查阅小区总平面图竣工图、景观竣工图、标识系统文件、进场及验收记录、现场照片等；运行评价应进行核实。

B209 进排风井：设计评价应选取并查阅小区总平面施工图、景观设计施工图纸、构筑物施工平面、立面施工图等；建造评价应查阅小区总平面竣工图、景观设计竣工图纸、构筑物竣工平面、立面竣工图、现场照片；运行评价应进行核实。

B210 垃圾收集点：设计评价应查阅小区总平面图施工图、景观施工图、垃圾房建筑、给排水、通风、电气及智能化施工图等；建造评价应查阅小区总平面图竣工图、景观竣工图、垃圾房建筑、给排水、通风、电气及智能化竣工图、智能化施工图、设施设备进场及验收记录、现场照片等，审查设施设备资料，地面硬化、防渗、防滑、通风、除臭、防虫、防鼠、冲洗排水等措施的施工记录及相关资料，并结合现场核查；运行评价应查阅生活垃圾分类管理制度、清洁消杀记录、除臭记录、设施巡检记录和垃圾清运记录，现场照片、清运合同等、并结合现场核查。

5.3.11 活动场地（5 项）的评价要点包括：B211 共享场地、B212 场地功能、B213 场地要求、B214 儿童活动场地、B215 老年人活动场地。

B211 共享场地：设计评价应查阅建筑总平面施工图、景观设计施工图等；建造评价应查阅建筑总平面竣工图纸、景观设计竣工图纸等；运行评价应进行核实。

B212 场地功能：设计评价应查阅建筑总平面施工图、无障碍设计施工图、景观建筑设计施工图、景观电气设计施工图、智能化施工图等；建造评价应查阅建筑总平面竣工图、无障碍设计竣工图、景观建筑设计竣工图、景观电气设计竣工图、智能化竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B213【新增】场地要求：设计评价应查阅建筑设计施工图、景观设计施工图、活动场地日照分析报告等；建造评价应查阅建筑设计竣工图、景观设计竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B215 儿童活动场地：设计评价应查阅建筑设计施工图、景观设计施工图等；建造评价应查阅建筑设计竣工图、景观设计竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B215 老年人活动场地：设计评价应查阅建筑设计施工图、无障碍设计施工图、景观设计施工图等；建造评价应查阅建筑设计竣工图、无障碍设计竣工图、景观设计竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.12 标识标牌（2 项）的评价要点包括：B216 楼栋标牌、B217 交通标识。

B216 楼栋标牌：设计评价应查阅总平面施工图、建筑施工图等；建造评价应查阅总平面、建筑等的竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

B217 交通标识：设计评价应查阅项目标识专项施工图；建造评价应查阅标识专项竣工图、现场照片等；运行评价应进行核实。

III 性能优良

5.3.13 性能优良评分项包括地库性能、造型美观 2 个子项，共计 4 项评价要点。

5.3.14 地库性能（1 项）的评价要点包括：B301 防水防潮

B301 防水防潮：设计评价应查阅居住建筑屋面、外墙、外门窗、地下空间、卫生间及其他有防水要求部位的防水专项设计文件、节点构造详图、防水材料选型资料和设防要求说明。建造评价应查阅防水材料及产品资料、进场复验报告、施工记录、隐蔽工程验收记录、蓄水试验、淋水试验或闭水试验记录、渗漏检查记录和质量验收资料。运行评价应进行核实。

5.3.15 造型美观（3 项）的评价要点包括：B302 自然通风、B303 天际线、B304 建筑体型、B305 建筑颜色、细节、材料。

B302【调移】自然通风：设计评价应查阅建筑设计文件、户型图、门窗表、可开启外窗设计资料、自然通风计算书或模拟报告；建造评价应查阅竣工图纸、可开启外窗、通风百叶、通风廊道、架空空间或其他自然通风构造资料，运行评价应进行现场核查。

B303 天际线：设计评价应查阅城市设计分析报告、总平面规划图、建筑效果图及鸟瞰图，重点审查建筑高度控制分析图与周边环境的协调性；查阅建筑施工图（立面图、剖面图），核实建筑顶部造型及高度是否符合规划审批要求；现场视察或查阅施工过程中的实景照片，确认实际建成高度和形态未发生偏离设计的变更；运行评价应运行评价应进行核实，也可结合无人机航拍影像进行长期风貌监测。

B304 建筑体型：设计评价应查阅建筑设计说明、总平面图及平立剖面图，评估体型系数及规则度；查阅结构计算书或风洞试验报告（针对超限高层），确认风荷载取值及体型系数符合《建筑结构荷载规范》。查阅主体结构施工记录，确认施工未改变原设计的平面布局和立面轮廓，特别是避免增加了非预期的突出构件导致风荷载集中；运行评价应检查建筑外立面是否有因风荷载集中导致的损坏记录。

B305 建筑颜色、细节、材料：设计评价应查阅建筑外立面装修设计图、材料样板表、色彩分析图；查阅装饰装修工程施工图及材料选型报告，核对环保检测报告。

造评价应现场核对进场材料合格证、复试报告；查阅隐蔽工程验收记录（针对细部构造）；检查施工样板段确认色彩和质感。运行评价应检查外立面维护记录，评估材料的耐久性和褪色情况。

IV 空间舒适

5.3.16 空间舒适评分项包括完备功能、适宜尺度、可变布局、静音环境、明亮光照、舒适温湿、清洁水质、净新空气、自然通风 9 个子项，共计 26 项评价要点。

5.3.17 完备功能（6 项）的评价要点包括：B401 户内功能完整、B402 户内家政空间、B403 收纳空间、B404 入户过渡空间、B405 阳台露台、B406 电位充足。

B401 户内功能完整：设计评价应查阅建筑平面图、立面图及门窗表，核查户内功能分区逻辑、交通流线组织，确认阳台设置情况，以及厨房、卫生间的位置布局与直接采光通风（外窗）条件；建造评价应现场实地核查墙体砌筑、门窗洞口及外窗安装是否与图纸一致，确保各项空间及采光通风条件按图落地；运行评价应查阅竣工图，结合住户实际居住反馈，评估空间流线的顺畅度、各功能分区的合理性，以及厨卫的自然采光通风效果。

402 户内家政空间：设计评价应查阅建筑平面图，测量家政空间净面积；查阅给排水施工图及电气施工图，确认洗衣机位对应的给水点、排水地漏及专用插座点位；现场实测实量家政空间尺寸；进行通水通电测试，检查插座相位及排水通畅性；查阅装修竣工图；运行评价应实地抽查或询问住户使用情况，确认设施完好且无漏水隐患。

403 收纳空间：设计评价应查阅室内装修设计图或建筑平面图，确认收纳室或玄关柜的位置、尺寸及内部布局设计；现场核查定制柜体或砌筑墙体的施工质量，查阅装修验收记录；运行评价应通过住户反馈了解收纳空间的实际使用便利性及容量是否满足需求。

404 入户过渡空间：设计评价应查阅建筑平面图及无障碍设计专篇，复核入户门洞宽度、过道净宽及扶手、换鞋凳的设计详图；现场实测入户通

道净宽；检查扶手安装牢固度及换鞋凳成品质量；查阅无障碍设施专项验收记录；运行评价应现场巡查确认扶手无松动、地面防滑层无磨损，保障老年人通行安全。

405 阳台露台：设计评价应查阅建筑平面图、立面图及节点大样图，核实栏杆高度（ $\geq 1.10\text{m}/1.20\text{m}$ ）、防攀爬构造、排水坡度设计及防水材料选型；现场实测栏杆高度及竖杆间距；进行淋水试验或蓄水试验检验防水性能，检查地面坡度施工情况，查阅隐蔽工程验收记录；运行评价应检查阳台排水口是否堵塞、栏杆是否锈蚀松动、墙面是否有渗水痕迹。

406 电位充足：设计评价应查阅电气施工图（强弱电点位图），统计各房间插座数量，核对厨房、卫生间及阳台健身区的插座类型（如防溅盒）及位置；现场逐一清点插座数量，使用相位仪检测插座接线正确性及漏电保护功能，检查防溅盒安装情况；运行评价应结合住户二次装修需求或日常报修记录，评估电位设置的合理性及安全性。

5.3.18 适宜尺度（3 项）的评价要点包括：B407 尺寸适宜、B408 层高适宜、B409 人体工学。

407 尺寸适宜：设计评价应查阅建筑平面图及剖面图，复核各功能房间的轴线尺寸、标高及计算面积；使用激光测距仪现场实测房间开间、进深及室内净高，核算实际使用面积，查阅规划验收测量报告；运行评价应了解住户关于空间尺寸的投诉或咨询。

B408 层高适宜：设计评价应查阅建筑立剖面施工图、装修立剖面施工图等；建造评价应查阅建筑立剖面竣工图、装修立剖面竣工图等；运行评价应进行核实。

409 人体工学：设计评价应查阅室内设计详图、橱柜设计图、开关插座定位图，核对台面高度、把手位置、开关高度等是否符合人体工程学标准图集；现场抽查关键部位（如厨房操作台、洗手盆、开关面板）的安装高度，进行模拟操作体验验收；运行评价应收集住户居住体验反馈。

5.3.19 可变布局（1 项）的评价要点包括：B410 可变设计预留。

410 可变设计预留：设计评价应查阅结构设计说明（确认大跨度、少承重墙设计）、设备专业施工图（确认管线走吊顶或架空地板，未预埋在墙体中）、内隔墙构造图；检查施工现场，确认承重结构与非承重隔墙的施工工艺区别，确认管线敷设路径是否符合“管线分离”要求，查阅隐蔽工程验收记录；运行评价应在住户进行二次装修或改造时，提供图纸支持，验证是否具备灵活拆改的条件。

5.3.20 静音环境（5 项）的评价要点包括：B411 室内噪声、B412 空气隔声、B413 撞击隔声、B414 管道隔声、B415 设备噪声、B416 电梯降噪。

B411 室内噪声：设计评价应查阅建筑专业的平面剖面图、建筑设计说明、门窗表等图纸、室内噪声专项分析报告、室内振动分析评估报告、图纸上的落实情况。建造评价应查阅竣工文件，并查阅典型时间、主要功能房间的室内噪声检测报告、室内振动检测报告等；运行评价应对建造评价的结果进行核实。

B412 空气隔声：设计评价应查阅建筑设计说明中关于围护结构的构造说明、材料做法表、大样图纸等设计文件，主要构件隔声性能分析报告或主要构件隔声性能的实验室检测报告。建造评价应查阅竣工文件，查阅卧室含窗外(公共建筑为外围护结构)空气的隔声性能，房间之间空气声隔声性能现场检测报告、施工与监理方案文件；运行评价应查阅隔声检测报告并进行核实。

B413 撞击隔声：设计评价应查阅建筑设计说明中关于楼板的构造说明、材料做法表、大样图纸等设计文件，楼板撞击声隔声性能分析报告或主楼板撞击声隔声性能的实验室检测报告。建造评价应查阅竣工文件，查阅楼板撞击声隔声性能的现场检测报告；运行评价应查阅隔声检测报告并进行核实。

B414 管道隔声：设计评价应查阅相关设计说明文件、卫生间给排水大样图、给排水平面图、装修电气平面图、装修电梯工程图纸（重点查阅隔振措施部位）等；运行评价应查阅竣工文件、隔声检测报告并进行核实。

B415【新增】设备噪声：设计评价应查阅相关设计说明文件、建筑、给排水、暖通竣工图，包括机房大样图等（重点查阅隔振降噪措施部位）等；运行评价应查阅竣工文件、隔声检测报告并进行核实。

B416 电梯降噪：设计评价应查阅楼栋标准层平面图、公共区域装修图、电梯工程图纸（重点查阅隔振措施部位）、电梯技术参数明细表等；建造评价应查阅竣工文件，核查及电梯采购合同，电梯验收记录等；运行评价应查阅电梯隔声检测报告。

5.3.21 明亮光照（4项）的评价要点包括：B417 充足日照、B418 自然采光、B419 光照明亮、B420 良好视野。

B417 充足日照：设计评价应查阅日照分析报告、采光计算书或采光模拟报告、建筑总平面图、建筑平立剖面图、户型图、外窗及遮阳设计文件；建造评价应查阅竣工图纸、外窗、采光构件、阳台、遮阳设施及影响采光的外立面构件资料，并进行设计复核或典型房间采光复核。

B418 自然采光：设计评价应查阅建筑平立剖面施工图、门窗表及大样图、动态采光计算书；建造评价应查阅建筑平立剖面竣工图、门窗表及大样图、动态采光计算书、采光系数及照度检测报告、现场照片等；运行评价应进行核实。

B419 光照明亮：设计评价应查阅电气施工图、精装施工图；建造评价应查阅电气竣工图、精装竣工图、产品说明书、现场检测报告或产品型式检验

报告、电气竣工验收资料、产品进场及用料清单、现场照片等；运行评价应进行核实。

B420 良好视野：设计评价应查阅建筑平立剖面图、景观施工图、视野分析计算书；建造评价应查阅设计评价应涉及内容的竣工文件、视野分析计算书、现场照片等；；运行评价应进行核实。

5.3.22 舒适温湿（2 项）的评价要点包括：B421 分区调控、B422 热湿评价。

B421 分区调控：设计评价应查阅暖通空调设计说明，供暖、空调通风平面图，文件应对末端形式和主要功能房间的调节方式做详细说明，应注明主要功能房间的末端形式；建造评价应查阅暖通空调竣工图设计说明、供暖、空调通风平面图竣工图、还查阅产品说明书和合格证书，必要时进行现场核实供暖空调系统末端是否可独立调节；运行评价应进行核实。

B422 热湿评价：设计评价应查阅建筑、暖通专业施工图纸及设计说明，第 1 款还查阅室内温度模拟分析报告、舒适温度预计达标比例分析报告；第 2 款还查阅 CED 气流组织模拟报告，PMV、PPD 预计达标比例分析报告。建造评价应查阅竣工文件，第 1 款应查阅室内温度模拟分析报告、舒适温度预计达标比例分析报告，第 2 款应查阅 CFD 气流组织模拟报告，PMV、PPD 预计达标比例计算分析报告；运行评价应查阅竣工文件，并查阅实测数据和分析报告。

第 1 款要求的环境数据主要是室内干球温度和气流速度。对于实测数据室内干球温度应进行运行时长连续两周的监测，监测数据宜每 10min 记录一次，最大时间间隔不超过 30min，室内气流平均速度采用室内运行典型工况下实测值；对于室外温度，可采用气象数据或实际监测数据，其中，监测数据宜每小时记录一次。第 2 款要求的环境数据主要是包括室内干球温度、湿度、气流速度和辐射温度，对于计算数据室内干球温度、湿度，气流速度采用设计值，辐射温度可近似等同于室内干球温度。对于实测数据室内干球温度和湿度成选择空调季和供暖季典型月份为期至少两周的连续测试，监测数据宜每 10min 记录一次，最大时间间隔不超过 30min；气流速度和辐射温度采用室内运行典型工况下实测值。

5.3.23 自然通风（1 项）的评价要点包括：B426 自然通风。

B426 自然通风：设计评价应查阅建筑设计文件、户型图、门窗表、可开启外窗设计资料、自然通风计算书或模拟报告；建造评价应查阅竣工图纸、可开启外窗、通风百叶、通风廊道、架空空间或其他自然通风构造资料，运行评价应进行现场核查。

V 卫生防疫

5.3.24 卫生防疫评分项包括清洁水质、净新空气、防鼠防虫、防霉抗菌、洗消毒 5 个子项，共计 11 项评价要点。

5.3.25 清洁水质（2 项）的评价要点包括：**B501 水质达标**、**B502 高质供水**。

B501 水质达标：设计评价应查阅包含各类用水水质要求的给水排水施工图设计说明、水处理设备工艺设计图、生活饮用水储水设施详图、设备材料表等设计文件。建造评价应查阅竣工文件、生活饮用水储水设施设备材料采购清单或进场记录，成品水箱产品说明书；运行评价应查阅建造文件、各类用水的水质检测报告，报告取样点至少应包含水源（市政供水、自备井水等）、水处理设施出水及最不利用水点。

B502 高质供水：设计评价应查阅给排水施工图、精装施工图；建造评价应查阅给排水竣工图、精装竣工图、产品说明书、产品进场资料（如有）、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.26 净新空气（3 项）的评价要点包括：**B503 污染物浓度低**、**B504 通风换气**、**B505 防反臭、防串味**。

B503 污染物浓度低：设计评价应查阅建筑及装修施工图、通风及净化系统设计施工图文件、建筑及装修材料使用说明（种类、用量）、污染物浓度分析报告、材料预算清单、相关设计说明等绿色产品使用的相关设计文件等；建造评价应查阅建筑及装修竣工图、通风及净化系统设计竣工文件、相关说明、建筑及装修材料使用说明（种类、用量）、污染物浓度分析报告、室内空气质量检测报告、PM 和 PM₁₀ 度计算报告（附原始监测数据）、绿色产品认证证书等；运行评价应进行核实。

B504 通风换气：设计评价应选取并查阅建筑设计文件、暖通与电气设计文件、建筑材料使用说明；建造评价应查阅竣工文件，室内空气质量现场检测报告、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 浓度计算报告（附原始监测数据），运行评价应查阅建造评价结果，现场核查，进行居民访谈。

B505 防反臭、防串味：设计评价应查阅给水排水施工图及设计说明、厨房专项设计施工图或通风系统施工图，要求包含对便器构造内自带水封要求的说明；建造评价应查阅竣工文件，构造内自带水封便器的产品说明、油烟处理设施设备产品说明等；运行评价应进行核实。

5.3.27 防鼠防虫（2 项）的评价要点包括：**B506 防蚊防蝇**、**B507 灭鼠灭蟑**。

B506 防鼠防虫：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅相关竣工图；运行评价应查阅物业工作计划、运维记录。

B507 灭鼠灭虫：运行评价应查阅物业工作计划、运维记录。

5.3.28 防霉抗菌（2 项）的评价要点包括：**B508 防霉材料**、**B509 环境防**

B508 防霉材料：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅装饰装修竣工图、材料用量清单、材料检测报告；运行评价应抽查室内有无发霉情况。

B509 环境防霉：设计评价应查阅相关设计说明文件、暖通施工图、内装暖通施工图、内装施工图、暖通设备清单等；建造评价应查阅竣工文件，相关说明、产品说明、材料采购清单或进场记录、现场照片等；运行评价应进行核实。

5.3.29 洗消毒（2 项）的评价要点包括：B510 洗消空间、B511 餐具消毒。

B510 洗消空间：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅装饰装修竣工图；运行评价应检查抽查是否有结合玄关、阳台、家政间设置洗消空间。

B511 餐具消毒：设计评价应查阅相关设计文件；建造评价应查阅装饰装修竣工图、材料用量清单；运行评价应检查抽查是否设置餐具消毒柜。

VI 全龄友好

5.3.30 全龄友好评分项包括适老宜幼、全无障碍 2 个子项，共计 4 项评价要点。

5.3.31 适老宜幼（2 项）的评价要点包括：B601 套内适老宜幼、B602 看护无死角。

B601 套内适老宜幼：设计评价应查阅相关设计说明文件、建筑施工图、内装施工图、户型详图、电气施工图、智能化施工图、内装电气施工图等；建造评价应查阅设计资料和竣工文件等；运行评价应进行核实。

B602 看护无死角：设计评价应查阅小区总平面图、景观设计图纸，建造评价应查阅设计资料和竣工文件、现场影像资料等；运行评价应进行核实。

5.3.32 全无障碍（2 项）的评价要点包括：B603 公区无障碍、604 套内无障碍。

B603 公区无障碍：设计评价应查阅建筑专业总平面图，建筑专业设计说明、建筑平面图（含机动车车位及电梯布置的平面图等）、电梯详图、道路照明设计文件、标识系统设计文件，包括无障碍停车位设计内容等；建造评价应查阅预评价涉及内容的竣工文件，特种设备（无障碍电梯）型式试验合格证明、产品说明书等质量证明文件、无障碍停车位的实景影像资料、道路照度现场检测报告；运行评价应进行核实。

B604 套内无障碍：设计评价应查阅相关设计说明文件、建筑施工图、内装施工图、户型详图、电气施工图、智能化施工图、内装电气施工图、防滑构造做法、无障碍专项设计文件等；建造评价应查阅设计资料和竣工文件、无障碍专项设计文件、地面防滑有关检测检验报告；运行评价应进行核实。

6 绿色低碳

6.1 控制项

6.1.1 【节能设计控制项】结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且符合国家有关节能设计的要求。

评价方式：

设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；

建造评价应查阅建筑竣工图、围护结构部品复试报告、节能工程验收记录等；

运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

6.1.2 【围护结构热工性能控制项】围护结构及外门窗应根据建筑所在热工分区、建筑功能、围护结构形式进行热工与气密性能设计，并符合以下规定：

1. 外墙、屋面、楼板、外门窗及其连接部位采取连续可靠的保温、隔热、密封和热桥控制措施。

2. 相关材料、构造做法、门窗产品性能及施工质量符合国家现行热工设计、门窗性能和施工验收相关标准的规定。

评价方式：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；

建造评价应查阅建筑竣工图、围护结构部品复试报告、节能工程验收记录等；

运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

6.1.3 【照明节能控制项】主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB/T 50034 规定的目标值。

评价方式：

设计评价应查阅电气施工图、装修施工图、灯具样本或产品说明书、照明功率密度计算书等；

建造评价应查阅电气竣工图、装修竣工图、灯具样本或产品说明书、照明功率密度检测报告等；

运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

6.1.4 【供暖空调节能控制项】供暖空调系统采用节能型冷、热源设备，并符合下列规定：

1. 对于装修交付供暖空调设备的建筑，供暖空调系统的冷、热源机组能效满足国家及地方现行有关标准能效限定值的要求。

2. 对于用户自主采购空调设备的建筑，在设计文件中明确预留空调室外机位的尺寸、散热条件及电源容量，并在设计文件或购房合同中推荐选用满足国家及地方现行有关标准能效限定值要求的空调供暖设备。

评价方式：

设计评价应查阅暖通设计说明及设备表等；

建造评价应查阅暖通竣工图、冷热源设备能效检测报告或能效标识、设备进场验收记录等；

运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

既有住宅改造第 1 款不做为控制项。

6.1.5 【电梯节能控制项】电梯及自动扶梯应当满足《电梯、自动扶梯和自动人行道的能量性能》GB/T 30559 规定的 D 级或以上的能效性能。电梯电机达到三级能效或以上能效等级。同一等候区内的多台电梯采取并联群控方式。

评价方式：

设计评价应查阅同产品有效期内的整机和电机第三方能效测试报告，电气控制图。

建造评价、运行评价应检查电梯部件铭牌及线路，抽检电梯的能效结果。

既有住宅改造不做为控制项。

6.1.6 【可再生能源控制项】在项目规划设计阶段，对场地太阳能、浅层地热能、空气能等可再生能源的资源条件、技术适用性和经济可行性进行专项分析，并据此确定合理的可再生能源利用形式与系统方案。

评价方式：

设计评价、建造评价、运行评价查阅可再生能源利用专项分析报告等。

既有住宅改造不做为控制项。

6.1.7 【水资源利用控制项】制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，用水器具和设备应满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T18870 的要求。

评价方式：

设计评价应查阅给排水施工图、水资源利用方案等；

建造评价应查阅给排水竣工图、用水器具检测报告或产品说明等；

运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

既有住宅改造不做为控制项。

6.1.8 【节水灌溉控制项】绿化灌溉应采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式。

评价方式：

设计评价应查阅景观施工图等；
建造评价应查阅景观竣工图等；
运行评价应进行查阅建造评价的结果并核实。

6.1.9 【垃圾分类控制项】垃圾进行分类回收管理且收集点位置布局合理，按照可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾等类别，在公共区域设置标识清晰、数量充足、便于投递的分类收集容器与暂存点。

评价方式：
设计评价应查阅垃圾房施工图等；
建造评价应查阅垃圾房竣工图等；
运行评价应查阅生活垃圾分类管理制度、现场照片、清运合同等。

6.1.10 【雨水设计控制项】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；对规划有海绵城市要求的项目，或场地大于 10hm² 的项目，应进行雨水控制利用专项设计，设计深度满足国家及地方对海绵城市专项设计的深度要求。

评价方式：
设计评价、建造评价、运行评价应查阅雨水控制利用专项设计图纸等。

6.1.11 【全生命周期碳排放计算控制项】对于新建居住建筑项目，依据国家现行标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366，对建筑全生命周期（涵盖建材生产与运输、建造施工、运行维护、拆除处置等阶段）的碳排放量进行定量计算、分析与评估。

评价方式：
设计评价、建造评价、运行评价应查阅建筑全生命周期碳排放计算分析报告等。

既有住宅改造不做为控制项。

6.1.12 【低碳建材控制项】选用的建筑材料应符合下列规定：

1. 500km 以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 60%。

2. 现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆。

【既改】

评价方式：
设计评价应查阅建筑施工图、结构施工图、工程量清单等；
建造评价、运行评价应查阅建筑竣工图、结构竣工图、工程量清单、预拌混凝土购销合同、预拌砂浆购销合同等。

6.2 评分项

6.2.1 绿色低碳评价评分项指标体系应参照表 6.2.1 执行。

表 6.2.1 绿色低碳（C）评价评分项

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设计	建造	运维
能效 提升与清 洁能源	建筑 本体节 能性能	C101	围护 结构 整体 热工 性能	优化建筑围护结构的热工性能，评价总分为 5 分，并按下列规则评分： 1 _g 围护结构热工性能比现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 的规定提高 5%，或建筑供暖空调负荷降低 3%，得 3 分。 2 _g 围护结构热工性能比现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 的规定提高 10%，或建筑供暖空调负荷降低 5%，得 5 分。	5	5	5
		C102	高效 保温 隔热	采取措施提升围护结构保温隔热性能，评价总分为 4 分，并按下列规则评分： 1 _g 屋面采用高反射屋面、通风屋面、绿化屋面、蓄水屋面或其他适宜的被动隔热措施，材料性能、构造做法及关键节点按照设计要求实施，得 1 分。 2 _g 外墙采用保温隔热一体化墙体、通风外墙、浅色或高反射饰面、遮阳构造等性能提升措施，外墙板缝、门窗洞口、挑板、穿墙构件及不同材料交接部位的保温隔热构造连续可靠，得 2 分。 3 _g 外窗采用断热型材、低传热系数玻璃、暖边间隔条、多道密封或其他适宜的性能提升措施，得 1 分。	4	4	4
		C103	遮阳 性能	根据建筑所在气候区、朝向、窗墙面积比、太阳辐射特点进行遮阳设计，评价总分为 3 分，并按下列规则评分： 1 _g 夏热冬暖和夏热冬冷地区采取遮阳措施降低夏季太阳辐射得热，严寒和寒冷地区兼顾冬季日照利用，遮阳形式和控制方式与建筑立面及使用需求相适应，得 1 分。 2 _g 采用可调节遮阳、固定外遮阳、建筑构件遮阳、玻璃遮阳或绿化遮阳等一种或多种措施，得 2 分。	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
		C104	建筑 气密 性	采取措施提升建筑气密性，评价总分为 2 分，并按下列规则评分：【既有住宅改造不参评】 1 对外墙板缝、门窗洞口、设备管线穿越部位、结构连接及不同材料交接等关键部位进行气密节点专项设计，气密层位置明确、连续完整，得 1 分。 2 外窗气密性等级不低于 7 级、阳台门及户门气密性不低于 6 级，得 1 分。	2	2	2
	高效 设备 与控 制	C105	供暖 空调 冷热 源能 效	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015 的规定以及国家现行有关标准能效限定值的要求，评价总分为 5 分，并按下列规则评分： 1_g 采用分散式房间空调器时，房间空调器选用能效等级不低于现行国家标准《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455 中 2 级的产品，得 3 分；选用不低于 1 级的产品，得 5 分。 2 采用多联式空调机组时，制冷综合部分负荷性能系数（IPLV）或全年性能系数（APF）在现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的基础上提升 8%，得 3 分；提升 16%，得 5 分。【既有住宅改造不参评】 3 采用集中空调系统时，在现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 的基础上，电机驱动的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组制冷性能系数（COP）提升 6%，锅炉热效率提高 1 个百分点，得 3 分；提升 12% 及 2 个百分点，得 5 分。【既有住宅改造不参评】	5	5	5
		C106	节能 型电 气设 备	采用节能型电气设备，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计： 1_g 电力变压器满足现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052 中能效等级 2 级要求，得 1 分。	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				2_g 水泵满足现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB19762 中能效等级 2 级要求，得 1 分。 3_g 风机满足现行国家标准《通风机组能效限定值及能效等级》GB19761 中能效等级 2 级要求，得 1 分。			
		C107	余热、废热利用	充分利用建筑余热、废热，促进能源梯级利用，评价总分为 5 分，并按下列规则评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 设置热回收新风系统，采用高热交换效率的产品，制冷工况焓效率不低于 65%、温度效率不低于 70%，供热工况焓效率不低于 70%、温度效率不低于 75%，得 1 分。 2 空调热源和热水热源系统选用高效率的热回收组件，对自身的余热、废热进行回收利用，得 2 分。 3 采用工业余热、废热为建筑提供空调冷热源或生活热水，得 2 分。	5	5	5
		C108	照明系统节能	采取措施促进照明系统节能降碳，评价总分为 5 分，并按下列规则评分并累计： 1_g 照明产品满足国家现行有关标准的能效等级 2 级要求，得 1 分。 2_g 楼梯、走道、电梯厅等公共区域的照明节能自熄开关采用人体感应、雷达感应等非接触控制型产品，得 1 分。 3_g 采光区域的照明控制独立于其他区域的照明控制，得 1 分。 4 车库照明采用微波感应、红外感应、智能灯控等控制技术，当有车、人活动时，照明灯具应按顺序全功率开启，得 2 分。【既有住宅改造不参评】	5	5	5
		C109	电梯系统节能	采取措施促进电梯系统节能降碳，评价总分为 6 分，并按下列规则评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 电梯采用一级能效永磁同步电机，整体能效达到 GB/T 30559-2 规定的最高能效等级，得 1 分。 2 当同一等候区内的电梯数量 2~4 台，采用并联群控方式；当服务楼层≥20 层时，电梯数	6	6	6

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				量>4 台，进行客流分析，优先采用目的楼层控制系统，得 1 分。 3 采用能量反馈装置，反馈率>60%，得 2 分。 4 电梯具备智能休眠状态，待机能耗降低 30% 以上，得 2 分。			
	可再 生能 源利 用	C110	可再 生能 源利 用	结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源，评价总分为 10 分，并按下列规则评分： 【既有住宅改造不参评】 1 采用光伏发电系统，安装光伏组件的面积不低于屋面可安装面积的 30%，或光伏系统年发电量不低于建筑年总用电量的 5%，得 2 分； 安装光伏组件的面积不低于屋面可安装面积的 50%，或光伏系统年发电量不低于建筑年总用电量的 10%，得 5 分。 2 供暖空调系统采用地源热泵、空气源热泵等高效热泵技术，其承担的冷热负荷比例不低于建筑总冷热负荷的 30%，得 2 分；不低于 50%，得 5 分。 3 生活热水系统采用地源热泵、空气源热泵、太阳能或生物质能技术，其提供的生活热水比例不低于 30%，得 2 分；不低于 50%，得 5 分。 4 上述三款可累计得分，但累计得分不超过 10 分。	10	10	10
		C111	建筑 电力 交互	采用建筑电力交互技术，实现电能的高效利用，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 直流配电系统设计采用建筑电力交互技术，得 1 分。 2 建筑具有建筑光伏、建筑储能、用电负荷与市电网供电的动态平衡的功能，得 1 分。 3 采用储能等技术实现建筑负荷柔性调节，最大调节电力负荷削减量不小于基线电力负荷的 20%，持续调节时间不小于 1h，得 2 分。	4	4	4
	建建 筑电 气化	C112	供暖 电气 化	供暖系统选用空气源热泵、地源热泵、蓄热式电锅炉等电气化设备作为热源，提高建筑终端用能的电气化比例，评价分值为 3 分。 【既有住宅改造不参评】	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
		C113	生活 热水 电气 化	生活热水器采用高效电气化设备，能效等级满足现行国家标准《储水式电热水器能效限定值及能效等级》GB 21519 的规定，评价总分为 2 分，并按下列规则评分： 【既有住宅改造不参评】 1 能效等级不低于 2 级要求，得 1 分。 2 能效等级不低于 1 级要求，得 2 分。	2	2	2
		C114	厨房 电气 化	厨房电气设计满足全电气化烹饪的需求，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 【既有住宅改造不参评】 1 预留充足的用电容量和专用回路，配电回路铜导体截面不小于 4mm ² ，得 2 分。 2 采用高效电磁灶、电陶炉等电气化灶具替代传统燃气灶具，能效等级不低于现行国家标准《家用电磁灶能效限定值及能效等级》GB 21456 规定的 2 级要求，得 2 分。	4	4	4
		C115	停车 电气 化	停车场所具有充电设施或具备充电设施安装条件，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 地下车库按 100%车位设计电动汽车充电桩的配电桥架，并按每个防火分区预留动力箱及电表箱安装条件，得 2 分。 【既有住宅改造不参评】 2 _g 非机动车停车场所设置电动自行车集中充电区域，并配备专用配电箱及管线，得 2 分。	4	4	4
资源 循环 与生态协 同	水资源高 效循环利 用	C201	给水 压力 限制	1 _g 给水系统合理采取减压限流措施，居住建筑入户管的给水压力不大于 0.2Mpa 且不小于 0.15MPa，评价分值为 2 分。	2	2	2
		C202	节水 器具	采用高效节水器具，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 公共区域（如物业管理用房、公共卫生间）选用的坐便器、水龙头、淋浴器等用水器具，其用水效率等级不低于 2 级，得 1 分； 50%以上卫生器具的水效等级达到 1 级且其他达到 2 级，得 2 分。 2 对于全装修交付的居住建筑，所有预装的用水器具均达到 2 级水效，得 1 分；50%以上卫	4	4	4

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				生器具的水效等级达到 1 级且其他达到 2 级，得 2 分。【既有住宅改造不参评】			
		C203	节水灌溉	绿化灌溉采用节水设备或技术，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等智能节水控制措施，得 2 分。 2 _g 50%以上的绿地种植无须永久灌溉植物，且不设永久灌溉设施，得 2 分。	4	4	4
		C204	非传统水源利用	使用非传统水源，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 非亲水性的室外景观用水采用雨水、再生水等非传统水源，得 1 分。 2 _g 小区内的景观绿化浇灌、道路及地下车库冲洗、洗车等杂用水，采用收集处理后的雨水、建筑中水等非传统水源。非传统水源的利用量占上述杂用水总用水量的比例不低于 60%，得 2 分。	3	3	3
		C205	新型结构形式	建筑主体结构采用钢结构、木结构、竹结构或上述组合结构，评价总分为 6 分，并按下列规则评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 竖向与水平受力构件采用钢柱、钢梁(楼面采用混凝土楼面)、木/竹柱、木/竹梁，得 4 分。 2 采用钢-混凝土、钢-木/竹等组合结构，得 2 分。	6	6	6
	高强建材	C206	高强钢筋、钢材	采用高强钢筋、钢材，评价总分为 3 分，并按下列规则评分：【既有住宅改造不参评】 1 对于混凝土结构居住建筑，混凝土结构中的梁、柱、剪力墙、楼板等主要受力构件的纵向受力钢筋，选用 400MPa 级及以上的高强度热轧带肋钢筋，高强钢筋的用量占项目受力钢筋总用量的比例不低于 85%，得 3 分。 2 对于钢结构居住建筑，其承重结构（如钢柱、钢梁）优先采用 Q355 级及以上的高强度钢材，高强度钢材的用量占项目钢材总用量的比例不低于 50%，得 3 分。 3 对于混凝土和钢结构混合形式的居住建筑，按第 1、2 款得分取平均分。	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
		C207	高强 混凝 土	采用高强混凝土，混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于 C50 混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例不低于 50%，评价分值为 3 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	3
		C208	高性 能保 温隔 热建 材	采用高性能保温隔热材料及外墙保温一体化构造，减少保温层厚度，提升建筑节能性能，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 外墙主断面保温层材料采用导热系数 $\leq 0.03\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 的高性能保温材料，得 1 分。 2 采用预制夹心保温、免拆模板保温、预制反打保温等外墙保温一体化构造形式，提升墙体整体性与施工效率，得 2 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	3
	垃圾 资源 循环	C209	湿垃 圾就 地处 理	1 _g 在小区设置厨余垃圾等湿垃圾的就地生化处理设备。处理后的产物在小区绿化或园艺活动中实现资源化利用，评价分值为 3 分。	3	3	3
	场地 生态 与高 效利 用	C210	海绵 城市 设计	小区建设落实海绵城市理念，对雨水径流进行源头减排、过程控制和系统治理，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 场地年径流总量控制率不低于 70%，得 1 分；不低于 75%，得 2 分。 2 _g 下凹式绿地、雨水花园等有调雨水功能的绿地和水体绿色基础设施控制和利用的雨水量达到相应汇水区域需控制的径流总量的容积的 30%，得 2 分。	4	4	4
		C211	空间 场地 高效 利用	采取措施实现空间场地的高效利用，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 充分利用地下空间，合理设置地下停车场、设备用房及公共服务设施，地下建筑面积（包括利用地形高差设计的半掩埋建筑面积）与地上建筑面积的比率达到 20%，得 2 分。 【既有住宅改造不参评】 2 _g 在居住建筑首层空间合理设置架空层，用于居民公共活动或作为绿化延伸空间，得 2 分。	4	4	4
		C212	绿化 碳汇	绿化配置采用乔木、灌木、地被植物相结合的复层绿化模式，优先种植较高碳汇能力的树	5	5	5

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				种，提高单位绿地面积的生态效益与碳汇能力，评价总分为 5 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 小区绿地率符合所在地控制性详细规划的要求，且不低于 30%，得 1 分。 2 _g 人均集中绿地面积不小于 1.0m ² ，每 100m ² 绿地上不少于 3 株乔木，得 1 分。 3 _g 场地绿容率不低于 1.0，得 1 分。 4 _g 采用垂直绿化、立体绿化方式，屋顶、露台或阳台绿化面积占可绿化面积的比例不小于 30%，得 1 分。 5 _g 利用河湖塘等自然水体，结合自然水体的碳汇特征，进行针对性的景观设计，得 1 分。			
绿色 运维 与低 碳生 活	绿 色 运 维	C301	用能 计量 及监 测	采取措施进行用能计量及监测，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 对小区公共区域的照明、电梯、集中供暖空调、给排水水泵、可再生能源发电系统等主要设备，安装独立的分项计量装置，得 1 分。 2 _g 计量数据具备远程自动采集、传输功能，并接入统一的建筑能耗监测平台进行统计分析，得 2 分。	3	3	3
		C302	用水 计量 及监 测	采取措施进行用水计量及监测，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 对小区总进水、公区用水、非传统水源的利用量进行独立计量，得 2 分。 2 _g 采用远传水表，并将数据接入统一的用水计量管理平台进行监测分析，得 2 分。	4	4	4
		C303	绿色 低碳 管理 制度	制定并公示绿色低碳相关管理制度，实施能源资源管理激励机制，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计：【仅运行评价评分】 1 _g 制定节能、节水、节材、生活垃圾分类与资源化利用等管理制度、设备操作规程和突发事件应急预案，并有效实施，得 1 分。 2 _g 运营管理机构的工作考核体系中包含节能和节水绩效考核激励机制，得 2 分。	0	0	3
		C304	建筑 运营 效果 评估	定期对建筑运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化，评价总分为 4 分，并按下列规则评分并累计：【仅运行评价评分】	0	0	4

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及分 值		
					设 计	建 造	运 维
				1_g 制定绿色建筑运营效果评估的技术方案和计划，得 1 分。 2_g 定期检查、调适公共设施设备，具有检查、调试、运行、标定的记录，且记录完整，得 1 分。 3_g 定期开展节能诊断评估，并根据评估结果制定优化方案并实施，得 2 分。			
		C305	使用者满意度调查	1 _g 每年开展 1 次针对绿色低碳的使用者满意度调查，且根据调查结果制定改进措施并实施、公示，评价分值为 2 分。【仅运行评价评分】	0	0	2
		C306	绿色性能保险	1 _g 将建筑绿色低碳性能表现、可再生能源设备等纳入相应保险体系，以保险服务方式落实绿色建筑运营保障，评价分值为 3 分。【仅建造评价、运行评价评分】	0	3	3
	低碳生活	C307	绿色低碳技术公开	1 _g 小区管理公开绿色低碳技术措施实施效果，形成绿色低碳技术实施手册，完善居民参与的管理机制，鼓励小区居民积极参与，评价分值为 2 分。【仅运行评价评分】	0	0	2
		C308	绿色低碳宣传	建立绿色低碳教育宣传和实践机制，形成良好的绿色氛围，评价总分为 3 分，并按下列规则评分并累计： 1_g 通过宣传栏、公众号、小区活动等多种形式，每年组织不少于 2 次的绿色低碳技术宣传、绿色生活引导等教育宣传活动，并有活动记录，得 1 分。 2_g 具有绿色低碳生活展示、体验或交流分享的渠道，得 2 分。【仅运行评价评分】	0	0	3
		C309	绿色低碳活动	1 _g 每年组织不少于 2 次的不依赖电力驱动的活动，活动全过程无电力消耗或具备离网独立运行能力，并有活动记录，得 3 分。【仅运行评价评分】	0	0	3
		C310	绿色低碳激励	1 _g 建立可量化的居民低碳行为积分核算与激励机制，并有效实施，评价分值为 3 分。【仅运行评价评分】	0	0	3
		C311	可再生能	1 _g 明确可再生能源设施的产权归属和维保责任，建立透明的可再生能源发电量与收益计量	0	0	3

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
			源收益共享	核算体系，形成可与居民共享的可再生能源收益共享机制，向居民公开并实施，评价分值为3分。【仅运行评价评分】			
碳排放全过程管控	建设期碳排放	C401	绿色低碳建材	采取措施降低建材碳排放，评价总分为6分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 可再循环材料和可再利用材料用量比例不低于6%，得1分。 2 _g 选用至少一种利废建材，其用量占同类建材的用量比例不低于50%，或选用两种以上利废建材，其用量占同类建材的用量比例分别不低于30%，得1分。 3 _g 采用至少一种生物基建材，占同类建材的用量比例不低于30%，得2分。 4 _g 采用至少一种低碳胶凝材料，占同类建材的用量比例不低于30%，得2分。	6	6	6
		C402	建材认证	1 _g 应用获得绿色建材、绿色产品、三型环境产品声明（EPD）的建材或产品，应用比例不低于40%，评价分值为3分。【仅建造评价、运行评价评分】	0	3	3
		C403	绿色低碳施工	采取措施降低施工碳排放，评价总分为7分，并按下列规则评分并累计： 1 _g 施工过程采用建筑信息模型（BIM）技术，得1分。 2 _g 施工过程中采用至少一种现场可再生能源，得1分。 3 _g 实现全电气化施工，得1分。 4 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件，主体结构竖向构件中预制部品部件应用比例 ≥35%，且水平构件中预制部品部件应用比例 ≥70%，得2分。【既有住宅改造不参评】 5 户内采用装配式装修，且装配式装修的系统（包括但不限于装配式隔墙、墙面、地面、吊顶、厨房、卫生间、收纳、管线等）应用比例不低于70%，设计和施工应符合现行行业标准《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491的规定，得2分。【既有住宅改造不参评】 【仅建造评价、运行评价评分】	0	7	7

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
	运行期碳排放	C404	碳排放监测管理	1 _g 建立小区运行阶段的碳排放监测与管理系统平台。该平台可对公共区域的电力、燃气、外购热力等能源消耗数据进行持续采集、分析，并定期核算、发布小区运行阶段的碳排放强度，评价分值为 3 分。	3	3	3
		C405	绿色建筑	小区内的建筑满足绿色建筑相关标准要求，评价总分为 3 分，并按下列规则评分： 【既有住宅改造不参评】 1. 满足绿色建筑一星级标准，并提供第三方出具的证明文件，得 1 分。 2. 满足绿色建筑二星级标准，并提供第三方出具的证明文件，得 2 分。 3. 满足绿色建筑三星级标准，并提供第三方出具的证明文件，得 3 分。	3	3	3
		C406	近零能耗、零碳建筑	小区内的建筑满足近零能耗建筑或零碳建筑相关标准要求，评价总分为 3 分，并按下列规则评分： 【既有住宅改造不参评】 1 满足超低能耗或低碳建筑标准，并提供第三方出具的证明文件，得 1 分。 2 满足近零能耗或近零碳建筑标准，并提供第三方出具的证明文件，得 2 分。 3 满足零能耗或零碳建筑标准，并提供第三方出具的证明文件，得 3 分。	3	3	3
		C407	小区碳排放	小区降碳率或人均碳排放量达到《零碳建筑技术标准》及《零碳小区测评标准》T/CABEE 081 中相应限值要求，评价总分为 3 分，并按下列规则评分： 1 _g 达到低碳区域/低碳小区的要求，得 1 分。 2 _g 达到近零碳区域/低碳小区的要求，得 2 分。 3 _g 达到零碳区域/低碳小区的要求，得 3 分。	3	3	3

注：评价内容序号有 g 角标的为既有住宅改造评分项。

6.3 评分项的评价方式

6.3.1 绿色低碳(C)评分项包含能效提升与清洁能源、资源循环与生态协同、绿色运维与低碳生活、碳排放全过程管控 4 个评价分项，合计 12 个子项、45 项评价要点。

I 能效提升与清洁能源

6.3.2 能效提升与清洁能源评分项包括建筑本体节能性能、高效设备与控制、可再生能源利用、建筑电气化 4 个子项，共计 15 项评价要点。

6.3.3 建筑本体节能性能（4 项）评分项的评价要点包括：C101 围护结构整体热工性能、C102 高效保温隔热、C103 遮阳性能、C104 建筑气密性。

C101 围护结构热工性能：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书、建筑供暖空调负荷模拟报告等；建造评价应查阅建筑竣工图、围护结构部品复试报告、节能工程验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C102 高效保温隔热：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；建造评价应查阅建筑竣工图、围护结构部品复试报告、节能工程验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C103 遮阳性能：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；建造评价应查阅建筑竣工图、遮阳部品复试报告、节能工程验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C104 建筑气密性：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；建造评价应查阅建筑竣工图、外门窗气密性检测报告、节能工程验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

6.3.4 高效设备与控制（5 项）评分项的评价要点包括：C105 供暖空调冷热源能效、C106 节能型电气设备、C107 余热、废热利用、C108 照明系统节能、C109 电梯系统节能。

C105 供暖空调冷热源能效：设计评价应查阅暖通设计说明及设备表等；建造评价应查阅暖通竣工图、冷热源设备能效检测报告或能效标识、设备进场验收记录等；运行评价查阅建造阶段结果并核实。

C106 节能型电气设备：设计评价应查阅电气、暖通、给排水设计说明及设备表等；建造评价应查阅电气、暖通、给排水竣工图、变压器、水泵、风机等设备能效检测报告等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C107 余热、废热利用：设计评价应查阅暖通设计说明（含热回收设备选型及效率参数）等；建造评价应查阅暖通竣工图、热回收设备的产品性能检测报告等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C108 照明系统节能：设计评价应查阅电气设计说明（含照明能效要求及控制策略）、电气施工图等；建造评价应查阅电气竣工图、照明产品能效检测报告等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C109 电梯系统节能：设计评价应查阅电梯招标技术规格书或设计文件等；建造评价应查阅电梯设备能效检测报告或产品说明书、电梯系统调试及验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

6.3.5 可再生能源利用（2 项）评分项的评价要点包括：C110 可再生能源利用、C111 建筑电力交互。

C110 可再生能源利用：设计评价应查阅可再生能源系统设计专项施工图、利用率计算书等；建造评价应查阅可再生能源系统设计专项竣工图、利用率计算书、可再生能源系统设备到场验收记录等；运行评价应查阅可再生能源系统发电量、供能量计量记录、年度利用率分析报告等。

C111 建筑电力交互：设计评价应查阅建筑能源管理系统、电力交互系统设计方案、储能/柔性调节系统设计说明及负荷调节能力分析报告等；建造评价应查阅电力交互系统设备安装验收记录、储能系统设备安装验收记录等；运行评价应查阅电力交互系统运行日志、储能系统运行记录、互动响应记录、效果评估报告等。

6.3.6 建筑电气化（4 项）评分项的评价要点包括：C112 供暖电气化、C113 生活热水电气化、C114 厨房电气化、C115 停车电气化。

C112 供暖电气化：设计评价应查阅暖通设计说明及设备表等；建造评价应查阅暖通竣工图、电气化供暖设备安装验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C113 生活热水电气化：设计评价应查阅给排水设计说明及设备表（明确电热水器能效等级）等；建造评价应查阅给排水竣工图、电热水器能效检测报告或能效标识等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C114 厨房电气化：设计评价应查阅电气施工图、装修施工图等；建造评价、运行评价应查阅电气竣工图、装修竣工图、电气隐蔽工程验收记录、电气化灶具到场验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C115 停车电气化：设计评价应查阅电气施工图及总平面施工图（充电设施预留及配置要求）等；建造评价应查阅电气竣工图及总平面竣工图、充电设施管线预埋验收记录、充电设施安装验收记录等；运行评价应查阅充电设施运行维护记录、实际投用数量说明文件等。

II 资源循环与生态协同

6.3.7 资源循环与生态协同评分项包括水资源高效循环利用、高强建材、垃圾资源循环、场地生态与高效利用 4 个子项，共计 12 项评价要点。

6.3.8 水资源高效循环利用（4 项）评分项的评价要点包括：C201 给水压力限制、C202 节水器具、C203 节水灌溉、C204 非传统水源利用。

C201 给水压力限制：设计评价应查阅给排水施工图、供水压力计算表等；建造评价应查阅给排水竣工图、供水压力计算表、减压阀设备安装调试记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C202 节水器具：设计评价应查阅给排水设计说明及材料表（水效等级要求）等；建造评价查阅用水器具产品说明、水效检测报告、进场验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C203 节水灌溉：设计评价应查阅景观施工图、产品说明书等；建造评价应查阅景观竣工图、智能灌溉控制器、土壤湿度传感器等产品合格证及调试记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C204 非传统水源利用：设计评价应查阅非传统水源利用系统专项设计施工图、利用率计算书等；建造评价应查阅传统水源利用系统专项设计竣工图、利用率计算书、设备安装验收记录等；运行评价应查阅非传统水源系统运行记录、用水量计量数据、利用率核算报告。

6.3.9 高强建材（4 项）评分项的评价要点包括：C205 新型结构形式、C206 高强钢筋、钢材、C207 高强混凝土、C208 高性能保温隔热建材。

C205 新型结构形式：设计评价应查阅结构设计总说明、结构施工图、结构计算书等；建造评价应查阅结构竣工图、工程材料清单、材料进场复验报告、专项验收文件等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C206 高强钢筋、钢材：设计评价应查阅结构设计说明、高强钢筋/钢材用量比例计算书等；建造评价应查阅钢筋/钢材复试报告、用量统计及比例计算书等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C207 高强混凝土：设计评价应查阅结构设计说明、高强混凝土用量比例计算书等；建造评价应查阅混凝土配合比及强度报告、用量统计及比例计算书等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C208 高性能保温隔热建材：设计评价应查阅建筑施工图、节能计算书等；建造评价应查阅建筑竣工图、围护结构部品复试报告、节能工程验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

6.3.10 垃圾资源循环（1 项）评分项的评价要点包括：C209 湿垃圾就地处理。

C209 湿垃圾就地处理：设计评价应查阅湿垃圾处理专项设计图纸等；建造评价应查阅就地生化处理设备安装调试记录等；运行评价应查阅就地生化处理设备运行记录、产物产出与使用台账等。

6.3.11 场地生态与高效利用（3 项）评分项的评价要点包括：C210 海绵城市设计、C211 空间场地高效利用、C212 绿化碳汇。

C210 海绵城市设计：设计评价应查阅海绵城市专项设计图纸及年径流总量控制率计算书等；建造评价应查阅透水铺装、下凹式绿地、雨水花园等设施施工验收记录等；运行评价应查阅海绵设施巡检维护记录等。

C211 空间场地高效利用：设计评价应查阅总平面施工图及经济技术指标表、建筑施工图等；建造评价应应查阅总平面竣工图及经济技术指标表、建筑竣工等；运行评价应查阅建造阶段结果并核实。

C212 绿化碳汇：设计评价应查阅景观施工图、人均集中绿地计算书、乔木数量计算书、绿容率计算书、屋顶/立体绿化比例计算书等；建造评价应查阅景观竣工图、人均集中绿地计算书、乔木数量计算书、绿容率计算书、屋顶/立体绿化比例计算书等；运行评价应查阅景观竣工图、人均集中绿地计算书、乔木数量计算书、绿容率计算书、屋顶/立体绿化比例计算书、绿化养护记录等。

III 绿色运维与低碳生活

6.3.12 绿色运维与低碳生活评分项包括绿色运维、低碳生活 2 个子项，共计 11 项评价要点。

6.3.13 绿色运维（6 项）评分项的评价要点包括：C301 用能计量及监测、C302 用水计量及监测、C303 绿色低碳管理制度、C304 建筑运营效果评估、C305 使用者满意度调查、C306 绿色性能保险。

C301 用能计量及监测：设计评价应查阅电气、智能化设计图纸（分项计量及能耗监测平台架构）等；建造评价应查阅计量装置、数据采集器安装调试记录、平台验收报告等；运行评价应查阅能耗监测平台运行记录、能耗分项统计报表等。

C302 用水计量及监测：设计评价应查阅给排水、智能化设计图纸（远传水表设置）等；建造评价应查阅远传水表产品说明及安装调试记录等；运行评价应查阅用水计量管理平台运行记录、分类用水量数据报表等。

C303 绿色低碳管理制度：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅绿色运维管理制度/设备操作规程/应急预案、包含节能节水指标的绩效考核文件及考核记录等。

C304 建筑运营效果评估：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅运营效果评估技术方案和计划、公共设施设备定期检查记录、节能诊断报告、运行调适报告、优化方案及实施记录等。

C305 使用者满意度调查：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅年度绿色低碳使用者满意度调查报告、根据调查结果制定的改进措施计划及公示材料等。

C306 绿色性能保险：设计评价不参评；建造评价、运行评价应查阅绿色建筑性能保险、可再生能源设备质量/收益保险的保单等。

6.3.14 低碳生活（5 项）评分项的评价要点包括：C307 绿色低碳技术公开、C308 绿色低碳宣传、C309 绿色低碳活动、C310 绿色低碳激励、C311 可再生能源收益共享。

C307 绿色低碳技术公开：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅绿色低碳技术实施手册等。

C308 绿色低碳宣传：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅绿色低碳宣传活动记录（通知、照片、宣传材料）等。

C309 绿色低碳活动：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅无电力驱动小区活动记录（方案、照片）等。

C310 绿色低碳激励：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅居民低碳行为积分管理办法、积分平台记录、兑换记录等。

C311 可再生能源收益共享：设计评价、建造评价不参评；运行评价应查阅可再生能源发电量及收益计量记录、核算报表、公示文件、收益分配记录等。

IV 碳排放全过程管控

6.3.15 碳排放全过程管控评分项包括建设期碳排放、运行期碳排放 2 个子项，共计 7 项评价要点。

6.3.16 建设期碳排放（3 项）评分项的评价要点包括：C401 绿色低碳建材、C402 建材认证、C403 绿色低碳施工。

C401 绿色低碳建材：设计评价应查阅工程量清单、各类低碳建材应用比例计算等；建造评价应查阅工程量清单、各类低碳建材采购合同、认证证书、应用比例计算书等；运行评价应查阅建造阶段结果。

C402 建材认证：设计评价不参评；建造评价应查阅绿色低碳建材认证证书、采购合同、用量统计及比例计算书等；运行评价应查阅建造阶段结果。

C403 绿色低碳施工：设计评价不参评；建造评价应查阅 BIM 技术应用报告（模型、碰撞检查、施工模拟等）、现场可再生能源（如光伏临时供电）发电记录或证明、全电气化施工的用电缴费单据、设备清单、预制构件清单、预制部品部件应用比例计算书、构件进场验收记录、装配式装修、工业化部品的合同、清单及验收记录等；运行评价应查阅建造阶段结果。

6.3.17 运行期碳排放（4 项）评分项的评价要点包括：C404 碳排放监测管理、C405 绿色建筑、C406 近零能耗、零碳建筑、C407 小区碳排放。

C404 碳排放监测管理：设计评价应查阅碳排放监测与管理系统平台设计方案等；建造评价应查阅监测仪表安装、系统平台部署验收记录等；运行评价应查阅碳排放监测平台运行记录、碳排放核算报告、发布记录等。

C405 绿色建筑：设计评价应查阅绿色建筑预评价报告等；建造评价、运行评价应查阅绿色建筑预评价报告或评价标识证书等。

C406 近零能耗、零碳建筑：设计评价应查阅碳超低能耗建筑/零碳建筑设计预评价证书等；建造评价、运行评价应查阅超低能耗建筑/零碳建筑设计预评价证书或运行评价应证书等。

C407 小区碳排放：设计评价、建造评价应查阅小区减碳率或人均碳排放量计算书等；运行评价应查阅覆盖完整年度的小区运行碳排放核算报告等。

7 智慧便捷

7.1 控制项

7.1.1 【安全防卫】小区和单元应设置出入口管理系统,并应符合下列规定:

- 1 具备智能卡、密码、生物识别等两种及以上开门方式;
- 2 疏散通道上设置的出入口控制装置应与火灾自动报警系统或其他紧急疏散系统联动,在火灾或紧急疏散状态时,出入口控制装置应联动保持开启状态。

评价方式:设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案,各评分项对应的功能设计说明,设备技术参数表、联动逻辑设计说明,设计交底记录;建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告,各评分项对应的安装施工记录、验收记录,系统完整的调试报告、功能测试记录,竣工图纸、设计变更记录;运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录,各评分项对应的报警记录、处置记录,系统数据分析报告、功能验证记录,异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.1.2 【安全防卫】小区应设置视频安防监控系统,并应符合下列规定:

- 1 系统应覆盖主要小区人行出入口、人员集中活动场所等主要公共区域,以及物业服务管理中心和监控中心等;
- 2 应能切换系统图像、镜头进行视频监控,显示、记录和回放监控内容,目标显示清晰、可识别;
- 3 应确保记录图像的完整性、安全性和准确性,存储容量和记录、回放带宽与检索能力满足管理需求,包括相关图像信息、图像编号和地点、记录日期、时间和事件等信息;视频监控时间应定期校正,减少时间偏差;
- 4 应采用全高清数字监控设备,摄像机像素不低于 200 万像素,存储格式不低于 1080P,视频记录不少于 30 天,可提供实时查询。

评价方式:设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案,各评分项对应的功能设计说明,设备技术参数表、联动逻辑设计说明,设计交底记录;建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告,各评分项对应的安装施工记录、验收记录,系统完整的调试报告、功能测试记录,竣工图纸、设计变更记录;运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录,各评分项对应的报警记录、处置记录,系统数据分析报告、功能验证记录,异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.1.3 【安全防卫】小区应设置电子巡查系统，并应符合下列规定：

- 1 设置电子巡查系统，对巡查行为、状态进行实时监督和记录；
- 2 巡更装置能获取巡更点信息，并进行反复读取，巡更时间和路线能根据需要进行设定和修改；
- 3 能显示、记录和查询巡更人员相关信息。

评价方式：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.1.4 【停车管理】小区应设置智慧停车管理系统，具备出入口信息显示、出入口语音提示、出入道闸自动控制、车辆出入识别、计费和缴费管理、视频图像采集、联网、综合管理等功能；**【既改】**

评价方式：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.1.5 【智慧服务】小区应建设满足语音、数字、图像和视频等多媒体信息通信需求的新型基础设施，移动信号应全覆盖，数字电视网络应支撑小区全接入。

评价方式：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.1.6 【智慧服务】小区应设置公共广播系统，具备小区室外公共区域的小区信息和背景音乐广播功能。

评价方式：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.1.7 【智慧服务】小区建立综合信息服务平台时，应具备符合相关法律法规、技术标准的信息安全及个人信息保护功能与措施。

评价方式：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

既有住宅改造仅对楼栋进行改造的不做为控制项。

7.2 评分项

7.2.1 智慧便捷评价评分项应参照表 7.2.1 执行。

表 7.2.1 智慧便捷（D）评价评分项

评价 分项	评价 子项	编 号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设 计	建 造	运 维
智能 监测 D1	环境 检测	D10 1	环 境 监 控	小区设置环境监控系统，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 对结露风险高的地下车库设置湿度传感器，并与通风设备联动控制，得 1 分。 【既有住宅改造不参评】 2_g 设置小区环境监测装置，能实时监测小区内环境温度、湿度、PM2.5、PM10、CO₂浓度和环境噪声，得 1 分。 3_g 设有对小区沼气池/生化池一氧化碳、硫化氢、甲烷、氧气和温度等监测系统，具备异常报警和消息推送功能，对重大异常情况实时推送物业管理人员，得 1 分。 4_g 实现对地下车库等密闭空间 CO 浓度数据生成数据分析报告，实现对重大异常的一氧化碳浓度超限或设备故障等情况发出警报并实时推送至管理人员手机端进行实时报警，得 1 分。	4	4	4
	设备 监控	D10 2	设 备 管 理	小区设置建筑设备管理系统，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计： 1_g 公共区域照明采用智能照明监控系统，可实现监控公共区域照明回路的开/闭、自动/手动状态、运行状态、故障报警功能，得 1 分。 2_g 智能照明监控系统具备节能控制措施，可实现室内照明采用分组时间控制或感应控制等方式；室外照明采用时间程序或照度调节等控制方式，得 1 分。 3_g 对小区公共区域的空调及通风、给水排水、供配电、照明、电梯等设备进行监控，并对能耗进行监测，得 1 分。 4_g 公共区域能耗监测具有故障报警和信息记录功能，支持历史数据上传和采集频率可调节的功能，得 1 分。 5 电梯具有监测电梯的层门开门状态和楼层信息功能，得 1 分。【既有住宅改造不参评】 6 电梯具有运行状态监测和故障报警功能，得 1 分。【既有住宅改造不参评】 7 具有集水坑液位监控报警，超高报警信号传至监控中心，得 1 分。【既有住宅	8	8	8

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
				改造不参评】 8 对车库出入口、地下室或半地下室出入口等重点区域具备积水监测和异常报警功能，出现异常情况能实时推送至物业管理人员，得1分。【既有住宅改造不参评】			
智慧运营 D2	安全 防卫	D20 1	智能 访客	1 _g 小区设置智能访客系统，具有业主自主进行访客身份认证、并可选择多种出入方式实现访客放行的功能，得1分。	1	1	1
		D20 2	视频 监控	小区设置视频安防监控系统，评价总分为6分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 在小区重点公共区域(包括小区出入口、人员集中活动场所、物业管理中心)具有音频监控能力，提供音视频同步录制和同步回放功能，得1分。 2 _g 对电动车进入电梯进行视频监控，实时智能识别，具有预警信息推送与报警、防止电动车随电梯上行的功能，得1分。 3 _g 对变配电所、发电机房、消防控制室等重要区域和设备房进行视频监控，能够对火点、人员吸烟等异常事件的实时智能识别与预警推送，得1分。 4 _g 对消防通道堵塞、占用主要消防通道和消防登高场地，消防值班人员离岗、睡岗等异常事件进行监控，实时智能识别与预警推送，得1分。 5 _g 与出入口管理系统、周界防范系统联动，当发生报警事件时，自动切换并显示报警区域的视频图像，具备多路报警显示和画面定格功能，并能设定视频警戒区域，得1分。 6 _g 电动车集中停放和充电场所设置具备热成像功能的视频监控系统，并具备温度异常报警功能，得1分。	6	6	6
		D20 3	出入口 管理	小区设置出入口管理，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 小区出入口门禁具有设备故障报警功能，且报警信号推送到综合信息平台，得1分。 2 _g 小区和单元门口的出入口控制系统具备不少于一种非接触式或生物特征识别开门功能(例如：移动终端身份识别、AI人脸识别、声纹识别等)，得1分。	2	2	2

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
		D20 4	智能 访客	设置智能访客系统，评价总分为2分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 单元门口主机可通过室内分机或移动终端或其他智能设备与访客实现视频或语音对讲，具有身份确认及远程开门放行功能，得1分。 2 _g 具备给访客发送身份识别信息开门功能，得1分。	2	2	2
		D20 5	周界 防范	小区设置周界防范系统，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 小区周界出现入侵等异常情况，能显示和记录发生的入侵事件、时间和地点，并进行报警推送，得1分。 2 _g 设置小区周界电子地图，发生异常情况时，能在电子地图对应显示报警区域，得1分。 3 _g 与视频监控系统联动，发生异常情况时，在监控中心屏幕上，弹出对应区域的视频图像，得1分。	3	3	3
		D20 6	智慧 预警	1 _g 小区设置智慧灯杆，整合通信基站、视频监控、公共广播、一键报警等设施，在发生重大自然灾害、事故灾难、公共卫生与社会安全等突发公共危机时，能够及时为居民提供预警信息，得2分。	2	2	2
	停车 管理	D20 7	智慧 停车	小区设置智慧停车管理系统，评价总分为3分，并符合下列规定： 1 _g 具备车牌视频识别和进出场记录功能，抓拍的车辆图片上叠加时间信息、位置信息，并接入综合信息服务平台，得1分。 2 _g 具备移动终端在线缴费功能，得1分。 3 _g 具备入口车位数量信息显示，得1分。	3	3	3
	智慧 服务	D20 8	网络 覆盖	1 _g 小区网络全覆盖，公共场所 Wifi 无线网络信号覆盖率达到 100%，得1分。	1	1	1
		D20 9	服务 管理	配置长时间的数据存储，提升服务管理水平，评价总分为5分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 平台操作日志、物业通知的存储时间不小于1年，得1分； 2 _g 来访人员及车辆信息由平台记录，存储时间不小于 60d，得1分； 3 _g 求助报警及处警记录等的语音图像，	5	5	5

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
				存储时间存储时间不小于 30d, 得 1 分; 4 _g 电子凭据存储时间不小于 1 年, 得 1 分; 5 _g 小区公共设施设备运维管理及能耗信息存储时间不小于 1 年, 得 1 分。			
		D210	信息服务	小区建立综合信息服务平台, 评价总分为 2 分, 并符合下列规定: 1 平台具有标准的数据接口和支持通用的通信协议, 具备与外部第三方平台对接、与内部子系统连接的能力, 支持调用第三方平台已有功能、共享平台数据, 与智慧城市各级信息服务平台互联互通; 得 1 分。【既有住宅改造不参评】 2 平台集成综合安防、物业管理、建筑设备管理系统、电子政务、养老服务、物联网应用等系统, 得 1 分。【既有住宅改造不参评】	2	2	2
		D211	信息发布	小区设置信息导引及发布系统, 评价总分为 5 分, 并按下列规则分别评分并累计: 1 _g 在主要人行通道、车库出入口、物业中心等公共区域设置信息发布终端, 能提供环境、物业通告等通知, 以及缴费、订购等通知服务, 得 1 分。 2 _g 小区控制管理中心具备信息发布能力, 业主可通过移动端、信息查询终端对发布信息进行查看, 得 1 分。 3 _g 信息发布系统具备信息发布内容安全管理制度或技术保障, 能够规避不良、不实、有害信息擅自发布, 得 1 分。 4 与户内分机、小区信息发布终端信息互通, 向住户实时推送公告、物业服务、缴费等各类公告信息; 得 1 分。【既有住宅改造不参评】 5 _g 小区出入口发布屏的设置便于居民视听, 发光强度、环境噪音符合建筑噪声、光环境规定。得 1 分。	5	5	5
		D212	无人系统	1 _g 小区配备无人机物流服务点, 并提供无人车、智能投收终端、智能配送辅助装备等智能末端配送设施, 实现自动将快递、外卖等精准投放到住户指定位置, 得 1 分。	0	1	1
		D213	智慧机器	1 _g 小区设置智慧多功能作业机器人, 完成物流运输、清洁消杀、安全巡查等作业, 并具备智能道路规划、防行人碰撞预警、规避障碍、自动呼梯、上门提醒等功	0	1	1

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
				能，得 1 分。			
		D21 4	数字 管网	设置地下管网数字化管理系统，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 具备对小区公共区域地下管网等隐蔽设施的位置、埋深、管径等数据信息的数字化存储、管理和查阅的功能，得 1 分。 【既有住宅改造不参评】 2 具备物业端后台，以 2.5D 或 3D 地图显示管网路径走向与相关属性的功能，得 1 分。 【既有住宅改造不参评】 3 根据管网设施改建、新增等工程进行系统更新，得 1 分。 【既有住宅改造不参评】 【仅建造评价及运行评价】	2	3	3
		D21 5	服务 对接	建立小区综合信息服务平台，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 具备小区内部系统业务整合能力，接入建筑与公用设施设备管理系统和小区物业管理系统的数据库信息，物业管理人员以及小区服务人员可根据自身权限获取系统对应的服务支持，得 1 分。 2 _g 具备公共服务资源接入能力，可将服务信息推送至智能终端，物业服务企业、居民可通过个人电脑、手机等多种设备访问小区综合信息服务平台，获取与企业、居民生活相关的公共服务资源；得 1 分。 3 _g 具备商业服务接入能力，居民通过访问小区综合信息服务平台，可享受网上购物、订货、送货、预约等服务，提供智慧化的商业服务，发展小区智慧商业模式。得 1 分。	3	3	3
		D21 6	智慧 物业	小区设置智慧物业服务系统，评价总分为 4 分，并按下列规则分别评分并累计： 1 _g 提供通过移动终端、Web 访问等方式，能够查询物业费缴纳、在线报修、查询维修状态、测评满意度等，得 1 分。 2 _g 提供公共设施维修、应急与关爱提醒等公告信息发布服务，并支持居民通过移动端等方式接收和查看信息，得 1 分。 3 _g 提供便民智慧服务、应急管理、调度信息服务，设有便民服务热线，并支持线上咨询、应急处理、投诉、投票等功能，得 1 分。 4 _g 设置线上家政服务系统，为居民提供保姆、维修、护理、保洁、家庭管理等家	0	0	4

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
				政服务信息，可在线预约家政服务、具有咨询、投诉等功能，得 1 分。【设计评价、建造评价不参评】			
		D21 7	智慧物联	运用物联网技术监控小区公用设施的状态、位置信息并上传综合信息服务平台，为物业管理提供实时状态信息，包括但不限于:智能井盖、智能消防栓、智能垃圾桶、智能生活水泵、智能生活水箱、智能回收柜、智能快递柜、智能步道、智能充电站、智能车位锁、多功能灯杆等，每设置一项物联网设施计 2 分，总计不超过 10 分。【既有住宅改造不参评】	1 0	1 0	10
		D21 8	系统联动	实现停车场管理与电梯控制、公共区域照明控制等系统联动，具备无接触归家功能，得 3 分。【既有住宅改造不参评】	3	3	3
便捷生活 D3	家庭安防	D30 1	数字家庭	数字家庭系统包括数字家庭基础平台、家庭综合信息箱、控制终端和终端设备，评价总分为 4 分，并符合下列规定：【既有住宅改造不参评】 1 支持不同品牌和品类终端设备互联、数据互通、服务共享，得 1 分。 2 具备触摸操控、语音交互等多种人机交互方式，并支持远程和本地操作及控制，得 1 分。 3 具备功能升级、故障诊断、故障预警和自动恢复等功能，得 1 分。 4 具备状态实时监测，以及设备运行状态自动调节的功能，得 1 分。	4	4	4
		D30 2	网络建设	家庭网络系统评价总分为 3 分，符合下列规定：【既有住宅改造不参评】 1 用户网络按户独立设置，与小区网络隔离，用户可对自家户内网络进行配置和管理，具备实现全屋 WIFI 覆盖的网络及布线条件，得 1 分。 2 系统支持本地控制和远程控制，当网络中断时，不应影响本地设备独立控制，得 1 分。 3 系统与物业管理中心联网，可向管理中心自动发出报警、求救信息以及收发物业管理信息，能自动切断报警，得 1 分。	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
		D30 3	家居 安防	具有家居安防功能，评价总分为 8 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 设置数字联网型可视对讲、入侵报警及紧急求助报警、视频监控、电子猫眼、智能门锁、人员活动探测等家居安全防范功能，设置四项得 1 分。 2 设置燃气泄漏、火灾、烟气报警，得 1 分。 3 厨房设置水浸报警装置，得 1 分。 4 在住宅对外的门窗内侧设置双鉴探测器，设防后对进入防区的人和物进行探测与报警，并推送报警信息至物业管理中心，得 1 分。 5 在住宅的门、窗设置门磁开关，开关信号可与灯光、空调及窗帘进行联动控制，得 1 分。 6 在住户的门口、庭院、天井、露台、开放式阳台和公共电梯的户内门厅等与外界连通处设置视频监控，业主可调取实时或存储的监控画面，得 1 分。 7 实现入侵报警、智能门锁、电子猫眼与视频监控的联动，支持在户内集控 / 可视屏幕和业主移动端软件自动弹出联动画面或弹出信息并提供画面入口的功能，得 1 分。 8 对讲系统室内机预留防区，供住户自行扩展家居安防防区，得 1 分。	8	8	8
	智慧 家居	D30 4	电能 管理	数字家庭系统实现家居电能管理，评价总分为 3 分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 设置家居电能管理系统，在智慧家居管理平台提供查询、远程及定时开断功能，并具备数据安全防护功能，得 1 分。 2 用电功率及用电量按回路分别统计，通过终端实时查看各回路开关状态和用电功率，具有剩余电流、短路、电压过低或过高及用电负荷过高的提示和记录功能，具有远程通断微型断路器的功能，得 1 分。 3 家用光伏电源、家用储电设备的管理系统具有反馈工作/故障状态、产电/储电量、效率衰减值等功能，提供与智慧家居电能管理模块数据对接、集中监控的开放接口。得 1 分。	3	3	3

评价 分项	评价 子项	编号	评价 要点	评价内容	评价阶段及 分值		
					设计	建造	运维
	智能 适老 适幼	D30 5	智能 适老	数字家庭系统具备智能化适老功能，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 设置起夜等活动轨迹指示辅助行动照明系统，得1分。 2 布置跌倒传感、人体移动传感、紧急按钮等老年人居家异常状态监测和报警设备，得1分。 3 配置睡眠质量检测带、联网血压计等人体体征监测设备，得1分。	3	3	3
		D30 6	智能 适幼	数字家庭系统具备智能化儿童看护功能，评价总分为3分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 设置儿童陪护监控及远程互动设备，得1分。 2 设置儿童陪伴及教育娱乐设备，得1分。 3 设置儿童活动危险区域及行为感知设备，得1分。	3	3	3
	智能 场景 控制	D30 7	场景 控制	设置数字家庭系统，评价总分为4分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 将室内灯具、窗帘、空调、供暖、探测器及智能电器接入数字家庭系统统一监控和管理，得1分。 2 具有回家、离家、会客、影音、睡眠、节能、监护、自定义等多种模式快速切换功能，配置语言交互模式，设置超四项得2分。 3 具备家庭空气质量监测功能，能联动新风系统、实现关闭窗户并打开空调，保障室内空气质量，得1分。	4	4	4
	智能 场景 控制	D30 8	车居 接口	数字家庭系统预留车居互联硬件接口，利用5G、云计算、人工智能等技术，集成智能车居互联系统，评价总分为4分，并按下列规则分别评分并累计：【既有住宅改造不参评】 1 支持蓝牙5.0、Wi-Fi6及以上通信协议，汽车与智能家居设备之间可稳定、高速数据传输，得1分。 2 系统实现汽车、家居双向交互，车内终端能识别并控制住宅中主流品牌智能家电设备，包括照明、空调、窗帘等品类，家居智能中控能远程查询车辆状态、控制车辆解锁上锁、空调系统启闭等功能，得1分。	4	4	4

评价分项	评价子项	编号	评价要点	评价内容	评价阶段及分值		
					设计	建造	运维
				3 系统具备基于位置、时间的智能场景联动能力，至少支持 5 种自定义场景模式设置，得 1 分。 4 系统集成光储充放一体化系统，通过智慧能源管理模块实现新能源汽车与家庭住宅双向充放电，优化住宅能源管理与停电应急响应，得 1 分。			

注：评价内容序号有 g 角标的为既有住宅改造评分项。

7.3 评分项的评价方式

7.3.1 智慧便捷（D）评分项包含智能监测、智慧运营、便捷生活 3 个评价分项，合计 36 个子项、102 项评价要点。

I 智能监测

7.3.2 智能监测评分项包括环境检测、设备监控 2 个子项，共计 3 项评价要点。

7.3.3 环境检测（2 项）的评价要点包括：D101、D102 环境监控。

评价方式：

D101 环境监控：设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅，设备进场验收报告、合格证，安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D102 环境监控：设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.3.4 设备监控（1 项）的评价要点包括：D103 设备管理。

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、

验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

II 智慧运营

7.3.5 智慧运营 评分项包括安全防卫、停车管理、智慧服务 3 个子项，共计 25 项评价要点。

7.3.6 安全防卫（9 项） 的评价要点包括：D201 出入口管理、D202 视频监控、D203 电子巡查、D204 智能访客、D205 视频监控、D206 出入口管理、D207 智能访客、D208 周界防范、D209 智慧预警。

评价方式：

D201 出入口管理：

设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计方案说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅设备进场验收报告、合格证 安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D202 视频监控：

设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计方案说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅设备进场验收报告、合格证，安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D203 电子巡查：

设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计方案说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅设备进场验收报告、合格证，安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D204 智能访客：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅

设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D205 视频监控：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录。

运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D206 出入口管理：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D207 智能访客：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D208 周界防范：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录。

建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，

各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D209 智慧预警：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.3.7 停车管理（2 项）的评价要点包括：D210 停车管理、D211 智慧停车。

D210 停车管理：

设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计方案说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅设备进场验收报告、合格证，安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D211 智慧停车：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.3.8 智慧服务（14 项）的评价要点包括：D212 基础设施、D213 网络覆盖、D214 公共广播、D215 服务管理、D216 服务管理、D217 信息服务、D218 信息发布、D219 无人系统、D220 智慧机器、D221 数字管网、D222 服务对接、D223 智慧物业、D224 智慧物联、D225 系统联动。

评价方式：

D212 基础设施：

设计评价应查阅设计方案说明文档，设计符合性说明；建造评价应查阅运营商与开放商的合作协议，运营商实施图纸。

D213 网络覆盖：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D214 公共广播：

设计评价应查阅系统设计图纸（含平面点位图、系统图），设计方案说明文档，设备技术规格书，设计符合性说明；建造评价应查阅设备进场验收报告、合格证，安装施工记录、隐蔽工程验收记录，系统调试报告、试运行记录，竣工图纸；运行评价应查阅系统运行日志、运维记录，系统报警记录、处置记录，系统功能测试报告、用户使用反馈，数据存储记录、备份记录。

D215 服务管理：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录。

运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D216 服务管理：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D217 信息服务：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报

警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D218 信息发布：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D219 无人系统：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D220 智慧机器：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D221 数字管网：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D222 服务对接：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅

设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D223 智慧物业：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D224 智慧物联：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D225 系统联动：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

III 便捷生活

7.3.9 便捷生活评价包括家庭安防、智能适老适幼、智能场景控制 3 个子项，共计 8 项评价要点。

7.3.10 家庭安防（3 项）的评价要点包括：D301 数字家庭、D302 网络建设、D303 家居安防、D304 电能管理。

D301 数字家庭：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D302 网络建设：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D303 家居安防：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D304 电能管理：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.3.11 智能适老适幼（2 项）的评价要点包括：D305 智能适老、D306 智能适幼。

D305 智能适老：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、

验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D306 智能适幼：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

7.3.12 智能场景控制（2 项）的评价要点包括：**D307 场景控制、D308 车居接口。**

D307 场景控制：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

D308 车居接口：

设计评价应查阅系统设计图纸、设计方案，各评分项对应的功能设计说明，设备技术参数表、联动逻辑设计说明，设计交底记录；建造评价应查阅设备的进场验收报告、合格证、检测报告，各评分项对应的安装施工记录、验收记录，系统完整的调试报告、功能测试记录，竣工图纸、设计变更记录；运行评价应查阅系统连续运行日志、运维巡检记录，各评分项对应的报警记录、处置记录，系统数据分析报告、功能验证记录，异常情况处置记录、用户使用反馈。

本标准用词说明

1 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”；

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

- 《声环境质量标准》 GB 3096
- 《生活饮用水卫生标准》 GB 5749
- 《室内空气质量标准》 GB/T 18883
- 《建筑给水排水设计标准》 GB50015
- 《建筑采光设计标准》 GB 50033
- 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034
- 《城市居小区规划设计标准》 GB50180
- 《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》 GB/T 50355
- 《绿色建筑评价标准》 GBT 50378
- 《建筑碳排放计算标准》 GB/T 51366