广西壮族自治区工程建设地方标准



P

DBJ/T45-XXX-202X 备案号:J1XXXX-XXXX

好房子技术导则

Technical Guidelines of Better Housing

(征求意见稿)

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

广西壮族自治区住房和城乡建设厅 发布

广西壮族自治区工程建设地方标准

好房子技术导则

Technical Guidelines of Better Housing

DBJ/T45-XXX-2025

主编单位:华蓝设计(集团)有限公司

广西勘察设计协会

广西壮族自治区建筑科学研究设计院

批准部门: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅

施行日期: 2 0 2 5 年 X 月 X 日

前言

根据《自治区住房城乡建设厅关于下达 2024 年度全区工程建设地方标准制(修)订项目计划的通知》(桂建标〔2024〕4号)的要求,编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国内先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准主要技术内容是: 总则、术语、基本规定、安全耐久、健康舒适、绿色低碳、智慧便捷、和谐美好。

本标准由广西壮族自治区住房和城乡建设厅负责管理。

本标准起草单位:华蓝设计(集团)有限公司(南宁市兴宁

区华东路 39 号,邮编: 530011)

广西勘察设计协会

广西壮族自治区建筑科学研究设计院

本标准主要起草人员: XXX

本标准主要审查人员: XXX

目 次

1	总	则	1
2	术	语	2
3	基本	规定	3
4	安全	耐久	4
	4. 1	结构安全	4
	4. 2	防护安全	5
	4. 3	设备安全	8
	4.4	品质耐久	11
5	健康	舒适	15
	5. 1	公共空间 ·····	15
	5. 2	套内空间	17
	5.3	环境健康	22
6	绿色	低碳	30
	6. 1	绿色设计	30
	6.2	绿色建材	32
	6.3	绿色建造	33
	6.4	低碳运行	35
7	智慧	便捷	37
	7. 1	基础设施	37
	7. 2	数字家庭 ·····	39
	7.3	智慧运维	40
	7. 4	智慧服务	42
8	和谐	美好	44
	8. 1	风貌和谐	44
	8. 2	邻里关系	45

8.3 优质服务 ······46	
卜 导则用词说明49	
引用标准名录······50	
付:条文说明54	

Contents

1	Gene	eral provisions ·····	1
2	Term	ns · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
3	Basic	c requirement ·····	3
4	Safet	ty and Durability ·····	4
	4. 1	Structural Safety · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4
	4. 2	Protective Safety · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
	4. 3	Equipment Safety	8
	4. 4	Quality and Durability	11
5	Heal	th and Comfort ·····	15
	5. 1	Public Spaces · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	15
	5.2	Unit Interior · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17
	5.3	Environmental Health · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	22
6	Gree	n and Low-Carbon·····	30
	6. 1	Green Building Design · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	30
	6. 2	Green Building Materials · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
	6.3	Green Construction	33
	6.4	Low-Carbon Operation · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	35
7	Smar	rt and Convenient ·····	·· 37
	7. 1	Infrastructure····	37
	7. 2	Smart Home····	
	7.3	Smart Operation and Maintenance	
	7.4	Smart Services ····	
8	Harn	nony and Amenity·····	
	8. 1	Harmonious Appearance · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	44
	8. 2	Neighborhood Relations	45

8. 3 Qual	ity Services46	
Explanation o	f Wording·····49	
List of Quoted	d Standards·····50	
Addition: Ex	xplanation of provisions · · · · · 54	

1 总则

- 1.0.1 以人民群众住上更好的房子为目标,坚持以人民为中心,做到安全、舒适、绿色、智慧,结合广西各地区气候、环境、资源、经济、社会和文化等特点,完善住房功能,优化住房性能,全面提升住房品质,制定本导则。
- **1.0.2** 本导则适用于广西壮族自治区行政区划范围内的城镇新建、改建和扩建住房的设计、建造、运维。
- **1.0.3** 好房子的设计、建造、运维除应符合本导则规定外,尚应符合现行国家、行业和广西壮族自治区有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 好房子 better housing

立足新时代住房高质量发展和人民群众对美好生活的需求, 在具备住房基本性能基础上,满足安全耐久、健康舒适、绿色低 碳、智慧便捷、和谐美好目标要求的住房。

2.0.2 数字家庭 digital home

以住房为载体,利用物联网、云计算、大数据、移动通信、 人工智能等新一代信息技术,实现系统平台、家居产品的互联互 通,满足用户信息获取和使用的数字化家庭生活服务系统。

2.0.3 全装修 decorated

是指在交付前,住房套内空间的墙面、顶面、地面全部铺贴、 粉刷完成,门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生 间固定设施安装到位;单元公共空间的固定面全部铺贴、粉刷完 成,水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

- **2.0.4** 家政阳台 balcony of housekeeping 是指主要用于洗衣、晾晒衣物等家务活动的阳台。
- **2.0.5** 休闲阳台 balcony of living 是指主要用于观景、休憩、锻炼等休闲活动的阳台。

3 基本规定

- **3.0.1** 好房子的设计、建造和运维应兼顾品质与成本的平衡,设计前期应结合住房全生命周期展开系统性策划工作。
- **3.0.2** 好房子应综合考虑项目所在地区的气候特征、地质条件、地形地貌、社会人文等地域性特点进行设计、建造。
- **3.0.3** 好房子应采取建筑、结构、机电、装修、景观等全专业一体化协同设计。总平面管线设计应提前与水务、电力、通信、燃气、环卫等部门协同。
- 3.0.4 在设计、施工、运维阶段官应用数字化技术。
- **3.0.5** 好房子宜应用新材料、新技术、新工艺、新设备。在应用时,应明确其性能参数、构造措施和验收标准。

4 安全耐久

4.1 结构安全

I 完善类

- **4.1.1** 建筑场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段;易发生洪涝地区,应有可靠的防洪涝基础设施;场地无危险化学品、易燃易爆等危险源;无电磁辐射、含氡土壤的危害。场地处理应符合广西现行相关标准的规定。
- 4.1.2 既有住房建筑在下列情况下应进行鉴定:
 - 1 达到设计工作年限需要继续使用;
 - 2 改建、扩建、移位以及建筑用涂或使用环境改变前:
 - 3 原设计未考虑抗震设防或抗震设防要求提高:
 - 4 遭受灾害或事故后;
- **5** 存在较严重的质量缺陷或损伤、疲劳、变形、振动影响、 毗邻工程施工影响;
 - 6 日常使用中发现安全隐患;
 - 7 有要求需进行质量评价时。
- 4.1.3 既有住房建筑在下列情况下应进行加固:
 - 1 经安全性鉴定确认需要提高结构构件的安全性;
- **2** 经抗震鉴定确认需要加强整体性、改善构件的受力状况、 提高综合抗震能力。

- 4.1.4 结构抗震设计官至少满足下列要求之一。
 - 1 结构抗震等级在现行国家标准《建筑抗震设计标准》GB/T

50011 有关规定的基础上提高一级;

- 2 建筑抗震韧性满足现行国家标准《建筑抗震韧性评价标准》 GB/T 38591 对一星级的要求。
- 4.1.5 住房官采用基于性能的抗震设计方法复核抗震性能。
- 4.1.6 住房官优先采用耗能连梁等减震技术。
- **4.1.7** 既有住房建筑改造宜根据鉴定结果优化改造方案,提升结构整体性能,宜优先采用不使用模板、体积增加小的结构改造技术。
- **4.1.8** 结构设计楼屋面等效均布活荷载、风荷载取值宜在现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009 有关规定的基础上增加10%;绿化(景观)阳台楼面均布活荷载值不宜小于 3kN/m²、露台(空中花园)楼面均布活荷载值不宜小于 4kN/m²。

4.2 防护安全

- **4.2.1** 住房应综合采取防火、防洪、抗风及防雷击等防灾安全措施。建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构满足安全、耐久和防护的要求。
- 4.2.2 窨井设施的设置应符合下列规定:
- **1** 窨井设施的设置位置应充分考虑施工期间周边既有管线的运行安全、现状建筑(构筑)物的结构安全及道路的通行安全:
 - 2 人行道上的窨井盖不应影响行人通行;
- **3** 井深大于 1.2m 的窨井应设置防坠网,排水检查井均应设置防坠网。
- 4.2.3 住房无障碍坡道应符合下列规定:
 - 1 连续并选择防滑、平整的路面材料:
- 2 地面平整、防滑、反光小或无反光,防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的 Ad、Aw 级规定;

- 3 设置扶手的临空侧设置安全阳挡措施。
- **4.2.4** 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求,且保持畅通。
- **4.2.5** 住房应设置疏散引导系统、消防设施使用引导系统和安全警示系统。
- **4.2.6** 住房应对电动自行车停放充电场所进行统一布局和管理,场所建设除应满足现行地方标准《电动自行车停放充电场所建设技术标准》DBJ/T45-180 要求外,尚应符合下列规定:
- 1 电动自行车停放充电场所应集中设置,边界与住房门厅外门、窗、洞口等开口部位,以及安全出口之间最近边缘的水平间距不应小于 6.0m;
- **2** 室内及有顶棚的室外电动自行车停放充电场所应设置自动喷水灭火系统或自动喷水局部应用系统;
- 3 设置在建筑物内的充电设施应采用充电控制器、充/换电柜等集中充电设备,充电回路除具有过载、短路、剩余电流动作保护功能外,还应具有充满自动断电、充电故障自动断电、电池故障自动断电、充电故障报警、功率监测、高温报警等安全管理功能;
- **4** 应定期向小区区域内电动自行车违规停放、充电,以及占用、堵塞疏散通道和安全出口等违法违规行为公示警示信息。
- **4.2.7** 住房的配电房、水泵房、通信机房、消防控制室等设备用房等应采取防淹措施。
- **4.2.8** 新建住房配建停车位应 100%建设充电基础设施或预留建设安装条件:
- 应完成场地内消防、通信和视频监控设施等基础配套设施 建设;
 - 2 应预留电力管沟、变压器容量,应配电至电表箱处;
- **3** 由产权分界点至所有停车位的配电布线通道应安装到位, 配电线缆可暂不敷设。

- 4.2.9 住房应采取降低高空坠物风险的措施,并应满足下列要求:
- 1 建筑物、构筑物的外围护结构、外部设施、装饰性构件、 立体绿化,公共区域的广告牌、公示牌、路灯等安装和维护应满 足安全和防护的要求;
- 2 外墙采用饰面砖时,施工应满足现行行业标准《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126 的规定。

- 4.2.10 防火设计宜符合下列规定:
 - 1 二类高层住房的耐火等级宜为一级;
- **2** 含有机物的各类建筑材料和制品的燃烧性能不宜低于 B1 级:
- **3** 建筑高度大于 54m, 但不大于 80m 的住宅建筑, 宜在套内设置火灾探测器, 同时在本地、管理中心和住户手机终端实现火灾报警;
- **4** 二类高层住房,每户宜设有一间由耐火极限不低于 1.00h 墙体和乙级防火门围成的房间:
 - 5 宜设置消防软管卷盘或消防轻便水龙;
- 6 高层住房宜配备屋顶直升机坪,与地方消防部门建立联动机制,确保云梯车、直升机救援通道畅通;采用物联网技术实时监测消防设施状态;
- **7** 宜在阳台等位置设置垂直逃生通道或高楼逃生缓降器等应急逃生设施。
- 4.2.11 住房宜在楼栋首层、顶层设置入侵报警设施。
- **4.2.12** 新建住房的配电房、水泵房、通信机房、消防控制室等设备用房宜设置于地上层,高于室外地坪 0.8m 并满足城市防洪水位。住房配电设施及集中表箱和表计位置宜靠近用电负荷中心,并预留发展余地。
- 4.2.13 场地交通组织宜遵循步行优先原则,采取下列保障措施:
 - 1 人行道与车行道并行时,宜采取减速带、路口抬升、车道

窄化、曲线型道路设计等措施降低车速、合理进行横断面设计、 车行和人行交界点设置横道线等措施保障交通安全;

- 2 宜采取人车分流措施,且步行和自行车交通系统有充足照明。道路路面平均照度维持值、路面最小照度值宜在现行行业标准《城市道路照明设计标准》CJJ 45 的基础上提高一级:
- 3 机动车道上的窨井盖宜布置在车辆轮迹范围之外,无障碍通道上不宜设置窨井盖,井深大于 3m 的窨井宜设置双层防坠网。
- 4.2.14 住房宜采取降低高空坠物风险的措施,并宜满足下列要求:
- 1 对于存在高空坠物风险的区域,宜设置有安全防护的警示和引导标识系统;并应实行7×24h的动态监控;
- **2** 有人员行走或停留的住房周边区域宜进行警示,并宜设置 景观绿地、防护设施等降低坠物风险的缓冲区、隔离带或栏杆;
- **3** 住房 3 层以上部分,建筑外墙饰面材料宜使用轻质外墙饰面材料。
- **4.2.15** 宜在室外公共停车区域建设电动汽车公共充电设施,设施布局和系统设计宜考虑对社会开放。新建住房电动汽车公共充电口数量不宜低于公共停车位的 30%或小区总停车位的 1%。

4.3 设备安全

- 4.3.1 管道、设备安装应采取符合当地设防烈度的抗震措施。
- 4.3.2 生活水泵房应采用下列技术措施确保供水安全:
- 1 泵房设置应在专用的房间内,生活泵房与消防泵房、其他设备用房分开独立设置,泵房出入口应从公共通道直接进入;
- **2** 泵房内热环境、室内外卫生环境应符合国家现行相关标准的规定;
 - 3 生活水箱应采用食品级 304 不锈钢材质:
- 4 各用水点入户管供水压力不应大于 0.20MPa。水泵能效及 节能评价值不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节

能评价值》GB 19762 的有关规定;

- 5 二次供水设施的水箱(池)及供水设备出口应设置消毒设备;
- 6 生活水泵房内应设有防淹监控报警系统和安防监控系统, 生活饮用水水箱间、给水泵房、水质净化设备间等供水设施重要 部位应设置入侵报警系统、门禁等技防、物防安全防范和监控措 施,并实现智能化控制与管理。
- **4.3.3** 生活给水系统的管材、管件、管道接口安装配套材料应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219 的有关规定。
- 4.3.4 配电系统应安全可靠,并应符合下列规定:
- 1 配电回路应根据规范要求设置短路保护、过负荷保护、接地故障保护装置,并根据外部安装条件装设低压电击故障防护、过电压防护、防误操作等措施;
- **2** 特殊装置或场所应按国家现行相关标准的规定设置电气 火灾监测和电击附加防护措施;
- **3** 厨房、卫生间、阳台用电应设置独立回路,并应装设剩余 电流动作保护装置;
 - 4 户内插座、空调、照明回路应设剩余电流动作保护装置;
- **5** 当设备管线穿过楼板和墙体时,孔洞应采取防火、隔声密封措施:
 - 6 管线、管道、桥架应设置明确、清晰、醒目的永久性标识。
- **4.3.5** 导线材料应采用铜质,照明、普通插座配电线路导线截面不应小于 2.5mm²,空调、厨房插座配电线路导线截面不应小于 4mm²。
- **4.3.6** 电源插座应选用安全型,在卫生间、阳台、露台、水槽边等可能被水溅的场所设置的电源插座上应加设防止水溅的措施。
- 4.3.7 燃气管道和设备应符合下列规定:
- 1 燃气管道不得敷设在卧室、电梯井、通风道、排气道和暖 气沟内,不得与电线、电气设备共用管井;

- 2 暗埋和预埋的用户燃气管道应采用焊接接头;
- **3** 应在燃气引入管处设置紧急自动切断装置,安装燃气设备的空间设置联网型燃气泄漏报警器,并将报警信息同时传至消防控制室;
- **4** 安装燃气设备的空间应保持良好通风条件,燃具应设置熄火保护装置:
 - 5 燃气管道和设备应至少每年讲行一次维护。
- **4.3.8** 设有机械通风系统的机动车地下车库应设置与通风设备 联动的一氧化碳浓度监测装置。
- **4.3.9** 电梯由于断电等原因停梯时,电梯轿厢应自动停靠最近层站开门。电梯门应具备防夹功能。
- **4.3.10** 厨房、卫生间、露台等可能有积水场所的楼板内埋设电气管线,应采用带护套的线缆穿管敷设。

- 4.3.11 住房建筑防雷接地电阻官限制减半。
- **4.3.12** 在厨房、卫生间、露台等可能有积水场所的结构楼板内 不宜敷设电气管线。
- 4.3.13 线缆在住房套内明敷时宜选用低烟、低毒阻燃线缆。
- 4.3.14 既有住房改扩建时进行设备更新, 宜符合下列规定:
 - 1 暖通空调冷热源设备能效等级不宜低于2级;
- **2** 照明产品、水泵、风机、电动机等主要设备的能效宜达到 国家现行有关能效标准规定的 2 级或节能评价值:
- **3** 配电变压器宜选择低损耗、低噪声的产品,能效等级不宜低于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052规定的2级;
 - 4 卫生器具的用水效率等级宜达到1级。
- **4.3.15** 电梯宜配置电动车识别功能, 当电动车进入时触发警报或阻止电梯运行。

4.4 品质耐久

- **4.4.1** 外墙饰面材料、室内装饰装修材料、防水和密封材料等应选用耐久性好、易维护的材料。
- 4.4.2 混凝土结构及连接的耐久性应符合国家现行标准《混凝土结构设计标准》GB/T 50010、《混凝土耐久性设计标准》GB/T 50476、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1和《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3的有关规定;钢结构及连接的耐久性应符合现行国家标准《钢结构设计标准》GB 50017的有关规定。
- **4.4.3** 预制混凝土外挂墙板及其与主体结构连接的耐久性应符合现行行业标准《预制混凝土外挂墙板应用技术标准》JGJ/T 458的有关规定。
- 4.4.4 外门窗应符合下列规定:
- 1 门的反复启闭性能应符合现行国家标准《门窗反复启闭耐久性试验方法》GB/T 29739 的有关规定;
- **2** 门窗框与墙体连接应牢固,连接处采取有效措施密封,具备抗风压、气密、水密、隔音和保温性能;
- 3 外门窗的气密性能、水密性能、抗风压性能、传热系数及空气声隔声性能应符合现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433 的有关规定,并不应低于表 4.4.4 的要求。

表 4.4.4 外门窗性能要求

产品项目	外窗	室外门
气密性能	7级	6级
水密性能	3级(4级)	3级(4级)
抗风压性能	七层及以上: 4级(6级) 六层及以下: 3级(4级)	七层及以上: 4级 (6级) 六层及以下: 3级 (4级)
传热系数	\leq 1.6W/ ($\mathfrak{m}^2 \cdot K$)	≤1.8W/ (m² • K)
空气声隔声性能	3级(4级)	3级(4级)

- 注: 1、钦州、北海、防城港沿海台风地区住房的外门窗抗风性能、水密性能等级应满足表4.4.4 中抗风压性能括号内数据要求;
 - 2、靠近城市交通干线两侧的住房楼栋卧室的外门窗,其空气声隔声性能应满足表 4.4.4 中空气声隔声性能括号内数据要求。
- **4.4.5** 外围护系统整体防水性能应符合国家现行标准《屋面工程技术规范》GB 50345、《坡屋面工程技术规范》GB 50693、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235 的有关规定,并应符合下列规定:
- **1** 地下工程、屋面工程和外墙工程防水等级均应按照一级设防:
- 2 地下工程防水做法不应少于 3 道,其中防水混凝土 1 道, 外设防水层不少于 2 道,且防水卷材或防水涂料不应少于 1 道。 地下室现浇混凝土结构的抗渗等级不应小于 P8;
- **3** 屋面工程(金属屋面除外)防水做法不应少于3道,其中 卷材防水层不应少于1道。屋面排水坡度应满足国家现行有关标 准的规定:
- 4 框架填充或砌体结构外墙应设置 2 道及以上防水层,现浇混凝土外墙、装配式混凝土外墙板应设置 1 道及以上防水层,封闭式幕墙应达到一级防水要求。
- **4.4.6** 所有设备材料均应提供符合标准要求的检验报告和产品 认证证书,并在安装完成后进行合格的质量验收。

4.4.7 新建住房结构设计工作年限不应低于50年。

- **4.4.8** 在不减薄防腐涂层厚度的前提下,钢结构宜采用耐候结构钢或耐候型防腐涂料。
- **4.4.9** 混凝土结构中最外层钢筋的保护层厚度宜比现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 中对设计使用年限为 50 年的混凝土结构规定的最小保护层厚度增加 5mm。
- **4.4.10** 混凝土在原材料选用、配合比设计、施工和养护等环节 宜采取减少开裂的技术措施,建筑工程裂缝控制符合现行行业标准《建筑工程裂缝防治技术规程》JGJ/T 317 的有关规定。
- 4.4.11 构件和配件耐久性宜符合下列规定:
- 1 当不同设计工作年限的构件组合时,宜采用便于分别拆换 的构造方式;
 - 2 活动配件设计工作年限官与主体构件相同。
- **4.4.12** 给水管道宜采用不锈钢管或铜管,并宜符合国家现行有关标准的规定。
- 4.4.13 装饰装修材料耐久性宜符合下列规定:
- 1 外墙涂料耐人工气候老化性能不宜低于现行行业标准《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512 规定的Ⅲ级;
- 2 内墙涂料的耐洗刷性不宜低于 2000 次,且其耐洗刷性测定方法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;
- **3** 吊顶表面宜采用耐腐蚀性和易清洁性的陶瓷釉或纳米涂层, 且满足至少 2 年(含)不开裂的要求:
- **4** 强化木地板耐磨性不宜小于 2000r, 实木复合地板耐磨性不宜大于 0.15g/100r;
- **5** 陶瓷墙、地砖宜采用低吸水率(I类)资质砖,其耐磨性 应符合国家现行相关标准的规定。
- 4.4.14 新建住房结构设计工作年限不宜低于70年。

- **4.4.15** 住房宜采取电气设备及线路耐久安全的保护措施,并宜符合下列规定:
- 1 宜将设备及管线与建筑结构体相分离,不在建筑结构体中 预埋设备及管线;
- **2** 线缆宜避免穿越潮湿、高温场所,无法避免时宜采用护套线穿管/线槽保护;
- **3** 高层建筑宜分别设置独立强弱电竖井,竖井内宜预留扩展 空间,设置机械通风装置;
- **4** 电缆沟、电缆桥架内宜根据缆线敷设情况设置防水浸监测、 缆线式感温报警等装置:
 - 5 配电线路宜设置电弧故障保护装置;
- **6** 低压配电线路宜每 3 年~5 年全面检查一次,中高压线路 宜每 1 年~2 年进行一次专业检测,及时更换老化严重的线段。

5 健康舒适

5.1 公共空间

- 5.1.1 住房单元出入口设置应符合下列规定:
 - 1 每个住房单元公共出入口应均为无障碍公共出入口;
 - 2 住房单元大门门洞高度不应小于 2.40m, 宽度不应小于 2.10m;
- **3** 住房楼栋、单元、电梯厅、住户应设置明显标识标牌,标识牌夜间应清晰可见;
- **4** 地上公共出入口应设置有雨棚,且雨棚的宽度不应小于门洞的宽度,雨棚的挑出长度应超过门扇开启时的最远点,且不应小于1.50m。
- 5.1.2 住房单元门厅设置应符合下列规定:
 - 1 单元门厅应设置门禁、空调(含除湿功能)或风扇;
 - 2 单元门厅通向电梯厅的通道净宽不应小于 1.80m:
 - 3 单元门厅、电梯间前室层高不应小于 3.30m。
- 5.1.3 住房单元公共电梯设置应符合下列规定:
 - 1 从单元公共出入口到达电梯间前室的归家流线应合理;
- **2** 电梯数量的确定应综合考虑建筑类型、层数、服务户数、 电梯速度等主要技术参数及使用者的舒适度等因素,每台电梯服 务户数不应超过 60 户;
- **3** 每个住房单元应至少设置一台无障碍电梯; 当电梯未成组布置时,均应设置为无障碍电梯;
- **4** 入户层距室外设计地面高度超过 9.00m 的住房单元应至 少设置一部可容纳担架电梯:
 - 5 每层单元电梯应通达至每层地下车库和地下非机动车库。

- 5.1.4 地下车库、地下室设置应符合下列规定:
 - 1 地下车库车辆出入口,应采取有效的降噪措施;
- 2 地下车库出入口距基地道路的交叉路口或高架路的起坡 点应不小于 7.50m; 地下车库出入口与道路垂直时,出入口与道 路红线的安全距离不应小于 7.50m; 地下车库出入口与道路平行 时,汇入基地道路的缓冲车道不应小于 7.50m;
- 3 地下车库出入口地面的坡道外端应设置防水反坡,防水反坡高度不应小于 150mm。出入口和坡道底端应设置截水沟和耐轮压沟盖板。出入口应安装智能防淹装置、防淹门或防汛挡板,挡水高度不应小于 0.8m;
- **4** 地下车库在每个单元入口处应设置地下门厅,其装修标准 宜参照单元首层入户门厅;
 - 5 无障碍停车位应在地下车库入户大堂出入口就近设置;
- 6 地下车库地坪应采用防尘防滑、耐磨损、易清理、耐腐蚀的材料,地下室宜具有良好的通风、照明、通信环境;
- **7** 特殊季节湿度较大的地区,地下机动车库及非机动车库宜设置除湿设备、排水条件。地下车库单元门厅内宜设置空调或除湿设备。
- 5.1.5 住房公共走廊设置应符合下列规定:
 - 1 公共走廊的净宽不应小于 1.40m, 净高不应低于 2.50m;
- **2** 室外走廊应有有组织排水和防滑措施,楼地面等防滑等级 应不低于 Ad、Aw 级。
- 5.1.6 住房的附属设施应符合下列规定:
- 1 地下机房、车库的排风竖井或排风排烟合用竖井的位置宜远离住房外窗和公共出入口。如果因为场地有限不能保证间距,与住房外窗和公共出入口应布置在两个方向;
- **2** 竖井、室外变电箱、燃气调压站、泄爆口、冷却塔等附属 设施应远离建筑,并远离小区出入口、道路、室外人员活动场等 人员聚集的场所。

5.1.7 新建住房单元首层门厅、各层电梯厅、轿厢、过道、走廊等公共部位应采用全装修设计交付。

II 提升类

- 5.1.8 住房单元门厅官符合下列规定:
 - 1 11 层及 11 层以下单元门厅使用面积不宜小于 12.00m²;
- 12 层及 12 层以上单元门厅使用面积不宜小于 18.00m²;
 - 2 单元门厅官设置有监控、呼救系统:
- **3** 单元门厅宜设置有吸烟的禁烟标志、快递及外卖暂存功能 空间、自动伞袋机、擦鞋机、天气和空气质量显示屏等设施。
- 5.1.9 住房单元电梯宜符合下列规定:
 - 1 电梯间前室官有自然采光通风:
 - 2 电梯轿厢内官设置有风扇或空调。
- 5.1.10 地下车库、地下室宜符合下列规定:
 - 1 地下室官具有良好的采光通风环境:
- 2 地下车库主车道区域净高宜不小于 2.60m, 净宽宜不小于 6.00m, 并进行吊顶装饰;
 - 3 地下车库机动车道边宜设有宽度不小于 0.60m 的人行通道;
 - 4 官采用半地下室设计:
- 5.1.11 住房公共走廊设置官符合下列规定:
 - 1 公共走廊的墙、柱等构造的阳角官为圆角:
 - 2 公用走廊内宜安装扶手,并不影响通行宽度。
- 5.1.12 住房建筑首层宜设置架空层,层高宜不低于 3.60m。

5.2 套内空间

- 5.2.1 住房户型设计应符合下列规定:
 - 1 户型设计空间应方正、动静分区、功能完善:

- **2** 应设有卧室、起居室(厅)、厨房、卫生间、阳台等基本功能空间,其中功能空间数量、面积与套型建筑面积应相匹配。
- 5.2.2 住房入户门开启应符合下列规定:
- **1** 入户门开启应不影响公共部位的疏散,不影响人员出入电梯及使用呼叫按钮,不碰撞消火栓箱;
- **2** 单元公共空间内设备井检修门开启时应不影响相邻住户入户门的开启:
- **3** 相邻入户门并列布置时,门扇间最小净距离应不小于 0.4m; 相邻入户门为 L 型布置时,门扇开启过程中最小净距离应 不小于 0.6m。
- 5.2.3 新建住房建筑的层高设置应符合下列规定:
 - 1 住房建筑层高应不低于 3.00m:
- **2** 设有户内中央空调、集中新风或地暖系统时,建筑层高应不低于 3.15m, 并在施工图文件中有相应的说明。
- 5.2.4 卧室布局及尺寸设置应符合下列规定:
 - 1 每套住房应至少设置1间双人卧室或兼起居的卧室;
- **2** 卧室使用面积与套型建筑面积应相匹配,其中单人卧室的短边净宽应不小于 2.40m,双人卧室的短边净宽应不小于 3.20m。
- 5.2.5 厨房布局、尺寸、设备设施设置应符合下列规定:
- **1** 厨房开间、进深尺寸应满足设置洗涤池、案台、炉灶及排油烟机、热水器等设施需求:
- 2 厨房布置应符合操作流程,洗菜、备菜、烹饪分区和动线合理。单排布置的厨房净宽应不小于 1.50m; 双排布置的厨房两排之间的净距应不小于 0.90m; 套型建筑面积 90 m2 及以上的户型厨房台面最小展开长度应不小于 3.00m;
 - 3 厨房设置应有机械排风系统;
- 4 厨房应采取防止串烟串味的措施,应合理设置排烟道位置,烟道具备防火、导流、防倒灌功能。采用成品烟道时,烟道壁材质应具有良好的耐热和抗裂性能。烟道层间交接部位应有可靠连

接措施及密封措施,做到无漏风、无倒灌。并应配备防火止回阀、屋顶防倒灌风帽等设施。漏风检验应纳入住房分户验收项目范围。

- 5.2.6 卫生间设置应符合下列规定:
 - 1 卫生间设置外窗,应满足自然采光通风;
 - 2 卫生间应采用同层排水系统:
 - 3 卫生间门的开启方式及方向,不得影响洁具安装及使用;
- **4** 卫生间排风管道应具备防火、导流、防倒灌功能,连接主排风管或排风竖井的排风支管应设置止回阀;
- 5 卫生间湿区采用自带水封高度应不小于 50mm 的地漏或采用设存水弯的直通式地漏。地漏和水封应易于检修和清洁;
 - 6 卫生间应设置有机械排风系统:
 - 7 卫生内洁具水封深度不应小于 50 mm;
- **8** 阳台洗衣机地漏应具有防反溢出、防异味、防干涸功能。 地漏接入的排水支管管径应不小于 75mm;
- **9** 当构造内无水封的设备与生活排水管道连接时,应在排水口以下设存水弯;
- **10** 卫生间与相邻空间地面的高差应不大于 15.00mm, 并以 斜坡过渡。
- 5.2.7 住房套内入户过道净宽不应小于 1.20m。
- 5.2.8 新建住房建筑户门通行净宽不应小于 0.90m, 既有住房建筑改造户门通行净宽不应小于 0.80m。卧室门的通行净宽不应小于 0.80m,厨房门和卫生间门的通行净宽不应小于 0.70m,并应预留无障碍改造的条件。
- 5.2.9 套内空间在适老适幼方面应符合下列规定:
- 1 应至少有一个卫生间具备适老化无障碍改造条件,满足轮椅通行和回转的需要,马桶旁、洗浴区域旁、水盆旁应预留扶手的安装条件,并设置紧急呼救设施或安全报警装置;
- **2** 老年人住房套内空间应满足轮椅通行和回转的需要,卧室床头应设置固定式紧急呼救按钮,电器控制开关的位置和高度应

便于乘轮椅者靠近和使用。

- 5.2.10 住房应预留空调室外机或高效空气源热泵热水供应设施的安装条件,集中设置室外机搁板或设备平台,且尺寸应符合放置设备要求。室外机搁板或设备平台应做防水,并应采用有组织排水,单独设置排水管。安装位置应避免对相邻住户产生干扰,与其门窗距离符合下列要求:
 - 1 当空调额定制冷量不大于 4.50kW 时, 间距应不小于 3.00m;
 - 2 当空调额定制冷量大于 4.50kW 时,间距应不小于 4.00m。
- 5.2.11 既有住房进行改造时,应符合下列规定:
- 1 不应更改建筑主体结构构造和使用功能,满足抗震、结构、防火等安全,不得影响原有建筑主体防水,不得降低建筑的抗灾性能和耐久性;
- **2** 建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡烟道、风道、喷淋等消防设施、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。

- 5.2.12 住房户型设计宜符合下列规定:
- 1 当套内建筑面积大于 120.00 m² 时,宜增设家政间、独立储藏间等; 家政间面积不小于 3.00 m², 独立储藏间面积宜不小于 2.00 m²,
- 2 当套内建筑面积大于 140.00 m²时,宜增设独立入户玄关并采用自带红外感应开关的入口照明,并预留智能家居中控屏安装点位。其使用面积宜不小于 3.00 m²(不含玄关柜),宜满足收纳储藏、消杀、净衣区等功能,并为安全监控预留点位;独立入户玄关的通行净宽宜不小于 1.20m,进深宜不小于 1.50m,并能满足搬运大型家具的需要;
 - 3 宜结合户型实际情况设置洄游动线,提高空间使用效率;
 - 4 套内宜设置家政阳台和休闲阳台;
 - 5 套内宜采用有利于空间灵活分隔的结构体系和轻质隔墙。

- **5.2.13** 住房入户门洞高度不宜小于 2.30m, 宽度不宜小于 1.20m。
- **5.2.14** 户型设计宜优先采用工业化建造技术和模数协调技术, 具有灵活性和适变性,满足家庭成员动态变化需求。
- 5.2.15 住房宜结合广西地域气候特点,进行户型产品设计创新。
- 5.2.16 起居室(厅)布局及尺寸设置宜符合下列规定:
- 1 起居室(厅)使用面积与套型建筑面积相匹配,其中短边净宽度不宜小于 3.00m; 其中布置家具的墙面直线长度不宜小于 3.00m;
- **2** 起居室(厅)与餐厅、厨房、家政储物空间宜采用一体化设计。
- 5.2.17 厨房布局、尺寸、设备设施设置宜符合下列规定:
 - 1 厨房使用面积与套型建筑面积相匹配, 宜不小于 6.00 m²;
- **2** 厨房宜预留洗碗机、厨余处理机等排水接口和安装维修空间,并采取防止臭气返溢措施。
- 5.2.18 卫生间布局、尺寸、设备设施的设置宜符合下列规定:
 - 1 卫生间面积、数量与套型建筑面积相匹配, 宜不小于 4.50 m;
- **2** 住房卧室数量宜不少于 3 间的套型,卫生间数量宜不少于 2 个:
 - 3 共用卫生间宜采用二分离或三分离设计。
- 5.2.19 贮藏空间宜满足下列规定:
 - 1 套内预留贮藏空间,整体设计宜符合就近收纳原则;
- **2** 套内各功能空间的贮藏空间宜进行整体集约化设计,各类 贮藏空间的容积官不小干室内容积的 1/25:
- **3** 居住空间收纳整体设计,宜包括起居室(厅)、厨房、卫 生间、卧室、书房、阳台、玄关等部位:
 - 4 宜设置独立贮藏室或男女全季衣帽间。
- **5.2.20** 阳台短边净尺寸不宜小于 1.50m, 宜预留晾晒空间, 采用"一"字型、L型、U型布局。
- 5.2.21 套内空间在适老适幼方面宜符合下列规定:
 - 1 宜设置居家照护服务功能空间,空间尺寸宜符合家用辅助

器具的空间要求:

- 2 老年人使用的卫生间宜紧邻老年人卧室布置;
- **3** 套内墙、柱等阳角处宜设置避免老年人和儿童磕碰的保护措施;
 - 4 玄关官预留放置坐登的空间。
- 5.2.22 住房户内官优先采用全装修交付。
- 5.2.23 住房户内宜优先采用装配式装修,并符合下列规定:
- 1 装修标准宜符合现行行业标准《装配式内装修技术标准》 JGJ/T491 的有关规定:
 - 2 宜采用结构与内装及设备管线分离的建造体系;
- **3** 宜采用整体卫浴、集成厨房、整体门窗、集成吊顶等模块 化部品部件,装修部品宜采用通用性和互换性的标准化接口。
- 5.2.24 既有住房进行改造时,宜符合下列规定:
 - 1 宜优先应用新技术、新墙体材料进行空间改造;
 - 2 宜优先应用装配式装修进行体系化空间改造。

5.3 环境健康

I 完善类

5.3.1 室内空气应无毒、无害、无异常嗅味,室内空气污染物浓度限值应符合表 5.3.1 的规定:

指标 分类	指标	污染物浓度 限值	平均数时限
	臭氧(mg/m³)	≤0.16	lh 平均值
化学性	二氧化碳(%)	≤0.01	lh 平均值
	氨(mg/m³)	≤0.20	lh 平均值
	甲醛 (mg/m³)	≤0.08	lh 平均值
	苯(mg/m³)	≤0.03	lh 平均值
	甲苯 (mg/m³)	≤0.20	lh 平均值
	二甲苯(mg/m³)	≤0.20	lh 平均值

表 5.3.1 室内空气污染物浓度限制表

续表 5.3.1

化学性	总挥发性有机化合物 TVOC (mg/m³)	≤0.60	8h 平均值
104年	可吸入颗粒物 PM10 (mg/m³)	≤0.10	24h 平均值
	细颗粒物 PM2.5(mg/m³)	≤0.05	24h 平均值
生物性	细菌总数(CFU/m³)	≤1500	_
放射性	氡(Bq/m³)	≤300	年平均值

- 5.3.2 室内应选用合格的建筑装饰材料,且应符合下列规定:
- **1** 不应采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂和苯、工业苯、 石油苯、重质苯及混苯等含苯稀释剂和溶剂;
- 2 不应使用铅含量超过 90mg/kg 的木器漆、防火涂料及饰面材料:
- **3** 室内建筑装饰材料应根据其使用部位和环境条件,选用相应的防霉材料。用于高湿房间或通风不良空间的装饰材料,其防霉性能等级应按相关国家标准测定,且不应低于2级:
 - 4 各部位装修材料的燃烧性能等级不应低于表 5.3.2 的规定:

表 5.3.2 住房装修材料燃烧性能级

		装修材料燃烧性能等级									
序号	建筑物及场所	TZ 400	Lyty JG	타	75	固定		装	饰织物		其他装修
	-93///1	顶棚	墙面	地山	隔断	家具	窗帘	帷幕	床罩	家具包布	装饰材料
1	单、多层 住房	В1	В1	В1	B1	B2	B2				B2
2	高层住房	A	В1	В1	В1	В2	В1		В1	B2	B1

5.3.3 住房室内主要功能房间室内的噪声值应符合表 5.3.3 的规定:

表 5.3.3 住房主要功能房间室内噪声限值

自己44年日本44	噪声限值(等效声级 LAeq,T,dB)			
房间的使用功能	昼间	夜间		
卧室	40 30			
起居室、餐厅	40			
书房	35			

- 5.3.4 住房建筑外窗、外墙、户内墙、分户墙和分户楼板的空气隔声性能及楼板撞击声应符合现行国家、地方标准相关规范的要求,紧邻城市道路的住房应采取降噪措施。且应符合下列规定:
- 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,且应采取隔声包覆处理措施。上层卫生间排水时,在卧室内测得的排水噪声等效声级不应大于33dB:
- **2** 分户墙两侧同一位置的设备位置应错开,安装时不应直接穿透墙体。当设备管线穿过其他楼板和墙体时,孔洞应采取密封隔声措施。分户墙不应设配电箱、家居配线,如果设置在分户墙,背对背设置时应相互错开位置。
- 5.3.5 室内主要功能房间的振级限值应符合下列规定:
 - 1 起居室(厅)Z振级限值不应大于78dB;
 - 2 卧室 Z 振级限值昼间不应大于 78dB, 夜间不应大于 75dB。
- **5.3.6** 对室内产生噪声与振动的设备或设施,当其正常运行产生干扰时,应对其基础及连接管线采取隔振措施,并应符合下列规定:
- 1 电梯井道及电梯机房、水泵机房、冷冻机房、通风机房等 共用设施设备产生噪声或振动的房间不应紧邻卧室和起居室布置, 当与更衣间、储藏室、厨房、卫生间等房间相邻时,均应采取消 声、隔声、减振措施;
- **2** 设备管道应采取消声、隔振、减振措施,管材穿过有隔声要求的墙或楼板时,孔洞周边应采取密封隔声措施;

- **3** 供水、空调、通风等系统应选用低噪声设备,当通风空调系统送风口、回风口辐射的噪声超过所处环境的室内噪声限值,或相邻房间通过风管传声导致隔声达不到标准时,应采取消声措施。
- **5.3.7** 住房室内主要功能房间应具有良好的天然采光,并应满足下列规定:
- 1 住房主要功能空间应至少 60%面积比例的区域,采光照度 值不应低于 300lx 的小时数,平均不应少于 8h/d。卧室、起居室 (厅)、厨房均应有直接采光。
- **2** 住房主要功能空间的采光系数和天然光照度标准值应符合表 5. 3. 7-1 的规定:

		侧	面采光	顶部采光		
房间类型	采光 等级	采光系数 标准值 (%)	室内天然光照 度标准值 (lx)	采光系数 标准值 (%)	室内天然光照 度标准值(lx)	
卧室、起居室 (厅)、厨房	IV	2	300	1	150	
卫生间、过 道、餐厅、楼 梯间	过		150	0.5	75	

表 5.3.7-1 住房主要功能房间采光系数与天然光照度标准值

3 卧室、起居室(厅)的窗地比面积应符合表 5.3.7-2的规定:

表 5.3.7-2 信	医房主要功能房间窗地比
-------------	-------------

房间类型	采光等	IV 类采光气候区窗地	V 类采光气候区窗地面
	级	面积比(%)	积比(%)
卧室、起居室 (厅)	IV	≥18.3	≥20

注:河池为V类采光气候区,广西其余地区为IV类采光气候区

- 4 主要功能房间采光窗的颜色投射指数不应低于80。
- **5.3.8** 每套住房各朝向的窗墙比应符合表 5.3.8 的规定,其中允许一个房间在一个朝向上的窗墙面积比不应大于 0.6, 若不满足则

应按相关规定进行建筑围护结构热工性能权衡判断:

#11.44	窗墙面积比		
朝向	夏热冬冷地区	夏热冬暖地区	温和 A 区
北	≤0.40	≤0.40	≤0.40
东、西	≤0.35	≤0.30	≤0.35
南	≤0.45	≤0.40	≤0.50

表 5.3.8 住房不同朝向房间窗墙面积比

- **5.3.9** 住房卧室、起居室、厨房应能自然通风,房间自然通风开口面积应符合下列规定:
- 1 卧室、起居室(厅)、明卫生间的直接自然通风开口面积不应小于该房间地板面积的 1/20,厨房的直接自然通风开口面积不应小于该房间地板面积的 1/10,并不得小于 0.60 m²:
- 2 夏热冬暖地区、温和 B 区居住建筑外窗的通风开口面积不应小于房间地面面积的 10%或外窗面积的 45%,夏热冬冷地区、温和 A 区居住建筑外窗的通风开口面积不应小于房间地面面积的 5%。
- **5.3.10** 住房公共区域及套内空间涉水区域应采取防水防潮措施, 并应符合下列规定:
- 1 门窗框与外墙间连接处应采取有效的密封和防水措施,外门窗水密性能不应低于现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433 中的相关规定。其中,受台风侵袭的区域,应采用水密性等级 4 级及以上门窗:
- **2** 开敞式外廊、阳台以及放置洗衣机的阳台应采取有组织排水并采取防水措施,安装二次排水暗地漏,阳台坡向水落口的坡度不应小于1%,水落口周边应留槽嵌填密封材料;
- **3** 单元出入口、开敞阳台和露台等出入口处应采取防止室外雨水侵入室内的措施:
- 4 屋面、卫生间等部位的防水基层阴阳角均应做成圆弧角。 卫生间防水应墙地通刷,墙面防水层高度不应小于 2.00m。地面

设有地漏时,应设坡向地漏不小于2%的排水坡度;

- 5 卫生间、厨房楼、地面应设置防水层,防水层的设置应符合现行行业标准《住房室内防水工程技术规范》JGJ 298 的有关规定;卫生间沉箱应安装二次排水地漏;设备与水容器壁体连接处应做防水密封处理;
- 6 涉及使用预埋止水节管件,不得采用预留或后凿孔洞,应与楼板浇筑时同步预埋。穿过楼板的防水套管应高出装饰层完成面不小于 20mm。在土建浇筑梁板砼时,应安排专人负责预埋止水节成品保护和检查;
 - 7 厨房、卫生间等涉水房间墙面和顶棚均应采取防潮措施。

II 提升类

5.3.11 住房隔声降噪性能宜符合下列规定:

1 关窗状态下,卧室、起居厅等功能空间室内低频倍频带噪声声压级(dB) 宜符合表 5.3.11 的规定:

倍颗带中心频率	昼间	夜间
31.5Hz	79dB	72 dB
63Hz	63 dB	55 dB
125Hz	53 dB	44 dB
250Hz	45 dB	35 dB
500Hz	39 dB	29 dB

表 5.3.11 住房室内低频倍频带昼夜噪声声压级

- **2** 住房宜优先采用吸音材料、浮筑楼板、架空地板、地板辐射采暖等提高隔声性能的措施。
- 5.3.12 住房的采光条件宜符合下列规定:
- 1 当套内卧室数量大于 4 间时, 宜不少于 2 间卧室同时满足日照标准要求:
- **2** 当住房有 2 个及以上卫生间时, 宜至少有 2 个卫生间可直接采光通风;

- 3 电梯厅、公共走道等公共空间宜采用天然采光。
- 5.3.13 住房照明宜符合下列规定:
- 1 室内照明的一般空间统一眩光值 UGR 宜不大于 21, 书写 阅读空间统一眩光值 UGR 宜不大于 19:
- **2** 卧室至卫生间的过道设置宜具有红外感应开关的夜间安全照明设施:
 - 3 户内宜设置照度、色温可调节的照明设备。
- **5.3.14** 住房围护结构宜采用防霉防腐的饰面材料,采取适当防霉抗荫措施,并符合下列规定:
 - 1 选用防霉等级宜不低于1级的涂料,并符合现行国家标准《漆膜耐霉菌性测定法》GB/T 1741的有关规定:
- **2** 围护结构内表面宜采用抑制霉菌、嗜肺军团菌、β-溶血性链球菌等滋生的材料:
 - 3 围护结构内表面宜涂抹防霉抗菌涂料;
 - 4 围护结构接缝处官填充防霉密封胶或填缝剂。
- 5.3.15 住房宜优先采用新型装配式外墙保温系统技术。
- 5.3.16 住房套内宜优先采取以下防潮措施:
 - 1 外围护墙体宜优先应用外墙保温防潮一体化技术;
- 2 宜优先选用高气密性外门窗、隔热性能良好的断桥铝合金门窗,并配置双层及以上层数的中空玻璃外窗。外窗框、窗附框与墙体之间缝隙采用高效保温材料填塞密实并做好密封防水;
 - 3 楼板构造宜设置防潮、保温层;
 - 4 户型设计宜预留通风廊道;
- **5** 宜配置新风除湿系统或具备除湿功能的空调系统,及时调节室内空气湿度,进行除湿,并做好相应的排水设施预留:
- **6** 宜优先选用硅藻泥、防霉石膏板等具有调湿功能的墙面装饰材料:
- 7 地面宜选用符合防火标准、材料安全、表面不易结露的地面装饰材料:

- **8** 靠墙家具宜优先选择背板具有一定防潮性能的材料或家具布置宜预留不小于 50mm 的距离。
- 5.3.17 住房宜采取防鼠防虫措施,并宜符合下列规定:
- **1** 室内排风道口、空调出水管口宜设置铁丝网等防鼠、防虫装置:
 - 2 墙外管道在离地面 2.50m 处官设置倒漏斗形防鼠罩:
 - 3 水箱宜设置防虫网。
- **5.3.18** 住房套内宜安装分体空调、集中空调或双向新风换气系统,或预留安装条件,空调系统的气流组织宜满足人体热舒适要求,避免直吹,且不造成吹风感。
- 5.3.19 室内具有舒适的温度、湿度, 宜符合下列规定:
 - 1 室内主要功能房间温度夏季不宜高于 26℃;
 - 2 室内空气湿度宜维持在40%-60%之间。

6 绿色低碳

6.1 绿色设计

- **6.1.1** 住房应达到现行国家标准《绿色建筑评价标准》 GB/T50378 中基本级要求。
- 6.1.2 设备能效设置应符合下列规定:
 - 1 暖通空调冷热源设备能效等级不应低于 2 级:
- **2** 照明产品、水泵、风机、电动机等主要设备的能效应达到 国家现行有关能效标准规定的 2 级或节能评价值:
- **3** 配电变压器应选择低损耗、低噪声的产品,能效等级不应低于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB20052规定的2级。
- **6.1.3** 2 台及 2 台以上的客梯集中布置时,应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施。
- **6.1.4** 公共区域照明、可再生能源应用系统、电梯、风机、水泵等公共设施应设置电能计量装置。
- **6.1.5** 新建住房应采用太阳能热水系统或太阳能光伏发电系统,并与建筑一体化设计。
- 6.1.6 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/T 18870 的有关规定;用水器具的用水效率等级应达到 2 级。
- 6.1.7 住房遮阳措施应满足下列要求:
- 1 夏热冬暖地区住房建筑东、西向外窗应采取建筑遮阳措施, 建筑遮阳系数 SCs 不应大于 0.8:

2 夏热冬暖地区住房建筑南、北向外窗应采取建筑遮阳措施,建筑遮阳系数 SCs 不应大于 0.9。当采用水平、垂直或综合建筑遮阳构造时,建筑遮阳构造的挑出长度不应小于表 6.1.7 规定的限值;

朝向	南			北		
遮阳形式	水平	垂直	综合	水平	垂直	综合
夏热冬暖 A 区	0.25	0.20	0.15	0.40	0.25	0.15
夏热冬暖B区	0.30	0.25	0.15	0.45	0.30	0.20

表 6.1.7 建筑遮阳构造的挑出长度限值 (m)

- 3 夏热冬冷 B 区东、西向外窗应设置挡板式遮阳或可以遮住窗户正面的活动外遮阳,南面外窗宜设置水平遮阳或可以遮住窗户正面的活动外遮阳;
- 4 温和 A 区外窗朝向为西向时,应采取遮阳措施;天窗应设置活动遮阳。

- 6.1.8 住房规划设计阶段宜符合下列规定:
- 1 宜建立 BIM 等数字化协同设计平台,具备建筑、结构、设备管线、装修等一体化集成设计的功能;
- **2** 基于对全生命周期碳排放进行计算分析,并采取有效措施, 降低单位建筑面积碳排放强度。
- **6.1.9** 设计标准宜达到现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 中一星级及以上要求。
- **6.1.10** 新建住房围护结构热工性能宜比现行地方标准《居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-095 的规定值高 5%或建筑供暖空调负荷降低 5%。
- 6.1.11 可再生能源使用宜符合下列规定:
- 1 冷热源和热水热源宜选用太阳能光热系统、地源热泵、空 气源热泵等可再生能源;有条件时,宜选用余热、废热等;

- **2** 住房采用光伏发电作为补充电力能源时,宜根据项目负荷特点和资源条件统筹规划系统形式和能源消纳方案;
- **3** 光伏发电系统宜最大化利用太阳能,采用自发自用的并网方案,实现太阳能可利用面积最大化。
- 6.1.12 设备能效等级官符合下列规定:
- 1 照明产品、水泵、风机、低压交流电动机等主要设备的能效等级宜达到1级;
- 2 烹饪灶具、生活热水器等采用电气化设备,能效等级不宜低于现行国家标准《家用电磁灶能效限定值及能效等级》GB 21456、《储水式电热水器能效限定值及能效等级》GB 21519 规定的 2 级及以上:
- 3 配电变压器的能效不宜低于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 规定的 1 级;
 - 4 暖通空调冷热源设备能效等级宜达到1级。
- **6.1.13** 直流配电系统、光伏发电系统宜采用储能+直流供电系统方式,通过电力交互实现建筑光伏、建筑储能、用电负荷与市电电网供电的动态平衡,满足供电稳定的要求。
- 6.1.14 卫生器具的用水效率等级宜达到1级。

6.2 绿色建材

- 6.2.1 钢材选用设置应符合下列规定:
- 1 混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋和楼板全部采用 400MPa 及以上级别的热轧带肋钢筋:
- 2 混凝土结构中梁、板、柱纵向受力钢筋采用 HG6/C 等400MPa 以上的热轧带肋高强钢筋,或楼板采用 CRB600H 等400MPa 以上的冷轧带肋钢筋:
- **3** 钢结构中,Q355 及以上牌号钢材用量不少于所用钢材总量的50%。

- **6.2.2** 现浇混凝土应全部采用预拌混凝土,建筑砂浆应全部采用 预拌砂浆。
- **6.2.3** 住房应就近取材,总重量 70%的建筑材料的运输距离不超过 500km。
- **6.2.4** 可再利用材料和可再循环材料的使用应不少于所用建筑材料的 6%。

- 6.2.5 钢材选用官符合下列规定:
- 1 混凝土结构中所用 400MPa 及以上级别受力普通热轧钢 筋不宜少于钢筋总质量的 85%:
- 2 混凝土结构中梁、板、柱纵向受力钢筋采用 HG6/C 等400MPa 以上的热轧带肋高强钢筋,或楼板采用 CRB600H 等400MPa 以上的冷轧带肋钢筋:
- **3** 在钢结构中,Q355 及以上牌号钢材用量不宜少于所用钢材总量的70%。
- **6.2.6** 可再利用材料和可再循环材料的使用量不宜少于所用建筑材料的 10%。
- 6.2.7 绿色建材使用量不宜少于所用建筑材料的40%。
- **6.2.8** 鼓励应用新型优质建筑材料,使用《广西住房城乡建设领域技术、工艺、材料、设备和产品推广使用目录》中绿色建材等材料及工艺。

6.3 绿色建造

- **6.3.1** 施工中应结合现场情况优化施工组织设计和施工方案,并选取资源消耗少、环境影响小的施工工艺和措施。
- **6.3.2** 住房施工过程中应制定并实施节能和用能方案,监测并记录施工能耗,并应符合下列规定:

- 1 采用节能型施工设备,监控重点能耗设备的耗能,对多台 同类设备实施群控管理;
 - 2 办公区和生活区节能照明灯具配置率达到 100%;
 - 3 办公区、生活区、生产区用能分项计量;
- **4** 监测并记录主要建筑材料、设备从供货商提供的货源地到施工现场的运输能耗;
- **5** 监测并记录施工废弃物从施工现场到废弃物处理和回收中心的运输能耗。
- **6.3.3** 住房施工过程中应制定并实施施工节水和用水方案,监测并记录施工水耗,并应符合下列规定:
 - 1 办公区、生活区用水系统节水器具配置率应达到 100%;
 - 2 办公区、生活区、生产区用水应分项计量。
- **6.3.4** 住房施工过程中应制定施工现场建筑垃圾减量化、资源化计划及措施,并应符合下列规定:
- 1 浇钢筋混凝土结构建筑的垃圾产生量应小于 30kg/m²,装配式建筑的垃圾产生量应小于 20kg/m²;
- **2** 施工现场建筑垃圾应分类处理和回收利用,建筑垃圾回收再利用率不应低于50%。
- 6.3.5 住房施工现场应采取抑制扬尘及防止有害气体扩散等措施。
- **6.3.6** 住房施工现场应制定相应的减振、降噪制度和措施,监测和记录施工现场噪声,施工现场噪声排放限值应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 的有关规定。
- **6.3.7** 住房施工现场应采取减少光污染措施,并对内部及周边光污染敏感区进行监测,光污染限值应符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的有关规定。
- 6.3.8 住房施工现场应采取减少污水排放措施,排入城市污水管网的施工污水应符合现行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的有关规定。

- **6.3.9** 住房施工阶段宜采用基于 BIM 设计模型进行深化设计和 专业协调,并建立施工与设计、生产、运营维护联动的协同管理 机制。
- **6.3.10** 住房施工过程中宜利用物联网、人工智能、云计算及大数据等现代信息技术,对施工现场人员、机具、材料、方法、环境各要素进行管理。
- **6.3.11** 住房施工过程中宜采用建筑机器人进行混凝土预制构件制作、钢筋加工、喷涂、高空焊接等工作。
- 6.3.12 住房施工现场官利用可再生能源,并官符合下列规定:
- **1** 工地生产区、办公区、生活区、工程机械、车辆的用电宜 采用光伏发电、风力发电等;
 - 2 工地生产区、办公区、生活区的热水宜采用太阳能热水。
- 6.3.13 住房施工现场宜采用电气化工程机械、车辆。
- **6.3.14** 住房现场冲洗机具、设备、车辆冲洗、喷洒路面、绿化 浇灌官设置循环用水装置,并采用非传统水源。
- **6.3.15** 住房宜优先采用集成厨卫、单元式幕墙、多功能复合墙体、成品栏杆等模块化部品部件。
- 6.3.16 住房施工宜优先采用绿色施工四新技术应用。

6.4 低碳运行

- **6.4.1** 住房运行管理单位应制定节能、节水、节材的操作规程和应急预案,并建立节能和节水绩效考核奖励机制。
- **6.4.2** 住房公共设施设备应定期检查、调试,具有检查、调试、运行、标定的记录,并开展技能诊断评估,根据评估结果制定优化方案并实施。
- 6.4.3 住房公共区域应设置分类、分级用能计量系统。
- 6.4.4 住房以户为单位应设置用水、电远传计量系统。

- 6.4.5 住房围护结构的维护和检验应符合下列规定:
 - 1 应检查保护外保温系统完整性;
- **2** 应检查外墙内表面的抹灰层、屋面防水隔汽层及外窗密封 条完好性,气密层是否被破坏等现象:
 - 3 应检查围护结构是否存在空鼓、粘贴不牢等现象;
- **4** 当建筑的门窗洞口或其他气密部位进行了改造或施工时, 应对建筑气密性重新进行测定。

- 6.4.6 在施工 BIM 模型的基础上, 宜建立智能运行管理平台。
- **6.4.7** 住房运行阶段,宜建立碳排放监测管理平台,利用物联网、 大数据、云平台等技术对住房公共区域碳排放数据在线分析,优 化维护模式。
- **6.4.8** 公共区域宜设置分类、分级能耗自动远传抄表系统,并具备能耗分析、故障预警等功能。
- **6.4.9** 夏热冬暖地区、夏热冬冷地区、温和地区等住房围护结构 热工性能宜定期检验,对于热工性能减退明显的部位及时整改。

7 智慧便捷

7.1 基础设施

- 7.1.1 住房区和住房建筑的通信设施应进行光纤到户建设,光纤入户比例应达到 100%。通信接入空间、预留管道容量及配电系统设计应满足多家运营商平等接入的要求,并应支持用户自由选择运营商。
- 7.1.2 住房建筑的移动通信基础配套设施建设应满足国家现行标准《建筑物移动通信基础设施工程技术标准》GB 51456、《建筑物通信基础设施建设规范第 3 部分:居住建筑》DB45/T 2316.3的规定。
- **7.1.3** 5G 移动通信信号应能覆盖住房户内各功能房间,以及电梯轿厢、通道、楼梯间、地下车库、设备用房等公共空间,且通话质量良好,数据通信畅通。
- 7.1.4 每套住房应设置综合信息箱并配置电源,实现宽带接入、路由交换,满足计算机、电视、智能家电等数字终端设备接入条件。用户接入点至住房综合信息箱的光纤芯数不应少于 2 芯。综合信息箱应符合现行国家标准《住房用综合信息箱技术要求》GB/T 37142 的有关规定,并应具备防雷、防电磁干扰、防火、防潮性能。
- **7.1.5** 住房应按需在客厅、书房、主/次卧室设置信息插座及其电源插座。
- **7.1.6** 各智能化系统及机房建设应符合的国家、行业现行标准规范的要求。

- 7.1.7 住房宜设置小区公共局域网,网络覆盖至地下室及各建筑单体,为居民活动、小区服务、安全管理、设施设备监控管理等系统提供高速信息通道。
- 7.1.8 小区公共局域网系统架构宜符合下列规定:
 - 1 官支持网络架构冗余设计:
- **2** 宜支持网络审计与监控,对设备运行状态、网络流量、用户行为等应进行记录,并应对异常情况进行报警:
 - 3 宜支持在数据传输异常中断时,进行事务的回滚和重传。
- 7.1.9 小区公共局域网信息插座接入带宽宜达到 1000mbps。
- **7.1.10** 住房建筑内宜配置公共无线局域网络,便于各类无线终端设备接入,并宜符合下列规定:
 - 1 无线局域网宜采用符合 IEEE 802.11ac 标准的无线设备;
 - 2 宜能覆盖建筑物内所有公共区域,并支持无缝漫游;
 - 3 宜覆盖小区内的单元出入口、架空层等公共活动场所。
- 7.1.11 家庭网络宜覆盖所有套内空间,全屋设备同时使用网络时,网络最低下载速率宜不小于 50mbps。网络安全与隐私保护应满足现行国家标准《信息技术安全技术信息安全管理体系要求》GB/T 22080 和《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273 的有关规定。
- 7.1.12 5G 移动通信信号宜覆盖住房建筑室内外 95%以上区域, 且信号强度宜满足通信相关技术要求。
- 7.1.13 在室内外休息活动场所、走道、电梯厅、停车库(场) 等公共区域宜设置公共广播系统,提供日常信息广播、背景广播 和紧急广播;紧急广播应具有最高广播优先级功能。
- 7.1.14 在小区主出入口、单元主出入口、物业管理中心、主要活动区域等公共区域宜设置信息发布显示屏、标识导引或信息查询屏、移动终端等多媒体信息发布终端,实现小区及周边生活信息及时发布查询功能。

7.2 数字家庭

- **7.2.1** 住房宜为数字家庭设备预留供电及通信条件,并预留拓展空间。
- 7.2.2 住房宜配置数字家庭系统。系统宜兼容各品牌品类的家庭安防、家居环境监控、家庭设备管理、居家健康管理等系统,实现各系统统一管理、统一控制、统一联动。
- **7.2.3** 数字家庭系统宜具备感知能力、控制能力、决策与学习等人工智能处理能力,并宜符合下列规定:
 - 1 宜具备触屏、语音等多种人机交互模式;
- **2** 宜具备人脸识别、声纹识别等生物识别功能,可根据不同用户身份生成个性化应用场景;
- **3** 宜具备主动智能算法,根据用户习惯可主动学习、主动执行、自动优化个性化场景控制;
- **4** 宜具备适老适幼等功能模块,可根据家庭成员情况自动匹配相应功能系统:
 - 5 宜与社区服务平台对接,提供线下服务。
- 7.2.4 住房宜配置家庭安防系统,实现出入管理、视频监控、入侵报警、可燃气体探测、紧急救助等功能,并官符合下列规定:
 - 1 宜能通过访客对讲系统进行访客预约、出入管理;
- **2** 宜根据情况在户内设置智能门锁、门磁、视频监控、入侵报警装置等装置加强住户安全:
- **3** 宜在住户配电箱配置智能断路器,监测电源电压、欠压、 过负荷、剩余电流等参数信息及控制照明、电动幕帘等用电设备;
- **4** 宜在住户厨房设置燃气泄漏探测器,燃气管入户处设置电动阀门,燃气泄漏情况下自动关断阀门并报警反馈;
- **5** 宜在水管入户处设置电动阀门和水流监测器,水流异常情况下自动关断阀门并报警反馈。厨房和卫生间设置防水淹探测器:
 - 6 宜在客厅、卧室、卫生间等区域设置求助报警按钮和防跌

倒探测器;

- **7** 宜能将系统报警信号上报至智慧物业综合服务平台和值班管理人员移动终端。
- 7.2.5 住房宜配置家居环境监控系统,并宜符合下列规定:
- 1 宜能对空间环境照度、空气质量、温湿度、人员活动等参数进行监测,并实现与通风、空调、供暖、照明等设施的联动控制;
- **2** 宜能对环境中的各种污染物进行检测,如甲醛、苯、二氧化碳、HCHO、PM_{2.5}、套内水质等,并对数据进行分析处理,提供套内空气质量报告;
- **3** 宜具备智能分析能力,依据环境监测数据对住户水、电、燃气等能耗数据进行分析、实施节能管理。
- 7.2.6 住房宜配置家庭智能设控制系统,为各类符合国家标准要求的智能家居设备提供统一接口,实现对电源、照明、影音、窗帘、防雨遮阳、电动晾衣架、智能马桶、智慧种养殖、智能家电等各类家庭智能设备进行综合管理。系统可按定义场景进行现场、远程和集中控制,并反馈设备异常状态报警信息。
- 7.2.7 住房宜配置居家健康管理系统,监测居家人员体温、心率、血压、睡眠等身体健康指标、对跌倒、长期无动作等异常行为监测报警。当发生紧急事件时,与家居安防系统联动并上报至智慧物业综合服务平台。

7.3 智慧运维

- **7.3.1** 二次供水系统、供配电系统、(非)机动车停放充电设施等基础设施的安全管理系统设置应符合国家现行相关标准的规定。
- **7.3.2** 住房应在住房单元各主要出入口、门厅等公共场所、电梯 轿厢、(非)机动车停放充电场所、停车库(场)、配电设施附近以 及各类报警探测区域及重要设备机房等部位设置视频监控系统。
- 7.3.3 二类高层以上住房建筑周边应设置高空坠落监控系统,并

应设置明显警示标识。监控系统对外墙面、高空坠落物应进行监 控记录。

- 7.3.4 视频安防监控系统回放质量不应低于 1080P, 存储时间不 应少于 30d。
- **7.3.5** 电梯应配置五方通信系统,紧急呼叫信号可传输至管理中心或维保人员手机终端。
- 7.3.6 安防综合管理系统应针对消防通道占用、电动自行车进楼、高空坠物、不规范停车、不规范充电等各类不良行为发出告警信号,告警信号应能反馈至控制中心和值班人员移动终端,同时联动相关设备。
- 7.3.7 住区应构建智慧运维管理体系,建立健全各项制度和机制,应包括资产管理、日志管理、运维策略管理、设施异常监测、告警管理等内容。智慧运维管理体系应满足现行国家标准《信息技术服务运行维护第 I 部分:通用要求》GB/T 28827.1、《信息安全技术信息系统安全运维管理指南》GB/T 36626 的有关规定。

- 7.3.8 住房建筑宜根据需要在单元出口、重要设备间、通往楼顶的出入口、距离地面、屋面3层范围内的外门窗等部位设置入侵报警、出入口管理等系统。在单元出口、公共活动场所等区域配置紧急报警对讲装置。
- **7.3.9** 公共停车区域宜设置停车场(库)安全管理系统,系统具有对出入车辆信息、日志等的记录和管理功能。
- 7.3.10 住房建筑宜在小区出入口、各楼栋或单元设出入口管理和访客对讲系统。对讲系统与小区内监控中心主机联网。系统宜具有访客预约、开锁、车位预约等功能,对访客进行管理。
- 7.3.11 视频安防监控系统宜具备与报警系统联动功能、图像分析功能,可实现预警、跟踪、事故处理,并宜符合下列规定:
 - 1 报警信号宜联动监控系统,显示报警区域现场情况;
 - 2 根据需要配置特定行为/图像分析、轨迹追踪分析模块,

- **3** 能够智能侦测可疑状况,达到智能检测、可疑状况追踪、 预警、事故追溯分析等目的;
- **4** 高空抛物系统具备物体轨迹智能分析模块,能对坠落物体自动识别、定位、自动报警。
- 7.3.12 安防管理系统宜建立统一身份识别管理系统实现人员出入、车辆管理、消费、巡更、考勤等权限认证和日常管理功能。
- 7.3.13 住房宜配置公共设施能耗管理系统,对小区商业、办公、 风机、水泵、电梯等公共设施用水、用电进行监测,并根据约定 规则实施耗能评估和费用分摊等管理措施。
- 7.3.14 住房宜配置公共设备监控管理系统,实现对公共电力、消防设施、地下管网、给排水管道、风机、水泵、电梯、公共照明、公共充电桩等设施运行进行集中监控、定期巡检、运行数据分析记录等功能。系统宜具备数据智能分析能力,针对设备长效、节能运行制定运维策略,提高设备运行效率。
- 7.3.15 住房宜建立环境监测系统,监测室外环境温湿度、日照辐射强度、紫外线强度、噪音强度、风速、风向等环境参数,接入气象、雷电预警、交通信息等外部平台数据,适时在显示屏、住户对讲主机或手机终端发送生活提示、预警信息。
- 7.3.16 住房宜配置智能化信息集成(平台)系统与集成信息应用系统,将访客对讲系统、视频安防监控系统、停车库(场)管理系统、出入口控制系统、电子巡查系统、建筑设备监控管理系统等各智慧运维子系统与智慧服务系统进行整合。系统宜具备智能数据分析能力,能针对系统运行提出优化策略、实现各子系统协调管理运行。

7.4 智慧服务

I 完善类

7.4.1 物业管理应配置智慧物业综合管理平台,将住区基础信息管理、业主(租户)管理、设施运维、故障报修、装修申请、缴

费管理、防疫管理、投诉建议等功能进行整合,实现统一管理。 平台与上级应急指挥系统互联互通,平台应包括下列内容:

- 1 基础信息管理包括小区概况、住户资料、员工资料、设施和设备资料、智慧小区服务项目浏览、物业管理规程、业委会概况等基础资料管理:
- **2** 缴费管理包括维修基金管理、物业服务费管理、公摊管理、 抄表收费、停车收费、缴费通知、收费统计与查询等。
- 7.4.2 智慧物业综合服务平台应具备灾害事故预警功能,并和上级应急指挥系统互联互通,可选用手机 APP、信息栏、显示屏等渠道发布预警信息。
- 7.4.3 智慧物业综合管理平台应采取网络隔离、防火墙技术、防入侵监测、重要数据备份等安全技术措施,保证信息安全和隐私安全。

- 7.4.4 智慧物业综合管理平台宜具备以下拓展功能:
- 1 信息发布功能宜能通过无线移动终端、信息栏、显示屏等 渠道发布物业管理通知等楼宇公共信息:
 - 2 在线管家服务宜实现在线报修、在线申请家政/养老等服务;
- **3** 在线物业缴费宜具有在线查询各类费用明细、在线支付等功能。
- 7.4.5 智慧物业综合管理平台宜具备下列功能:
- 1 宜具备统一服务入口,记录服务轨迹,便于居民及时了解服务讲程,并为服务质量监督提供依据:
- **2** 宜具备统计、分析服务类别、内容、效果反馈等数据处理能力,并具备服务需求预测,服务资源分配快速响应的功能:
- **3** 宜具备对接政务及社会化服务平台能力,方便居民获取多种所需的服务。

8 和谐美好

8.1 风貌和谐

I 完善类

- **8.1.1** 住房的体量、高度、界面、色彩、材质等应与城乡风貌相协调,符合城市设计控制要求。
- **8.1.2** 住房外观应展现出与当地环境条件相协调的多样化风貌,高度错落有致,与城市天际线、视线通廊应保持和谐。
- **8.1.3** 住房外观与周边环境协调,应采用符合地域特色的建筑风 貌设计。
- **8.1.4** 悬挂或安装在建筑立面的设备、管线、广告牌等应规整有序,并与立面样式、色彩及整体风貌相协调。

- 8.1.5 住房建筑风貌宜体现桂派建筑特色,并符合下列规定:
 - 1 宜结合地域气候特征,选用有利于隔热的墙面色彩;
 - 2 宜结合桂派建筑元素在屋面、遮阳构件进行一体化创新设计。
- **8.1.6** 住房外立面色彩、材质与周边环境相协调,并宜符合下列规定:
 - 1 住房外墙宜选用耐脏、耐老化、易清洗的立面材料;
- **2** 住房首层、二层外立面主要装饰材料宜优先采用石材、陶板、金属板、真石漆、仿石漆、质感漆等富有质感的高品质材料。
- **8.1.7** 住房立面宜加强檐口、窗套、线脚、空调及设备格栅等细节设计;空调室外机位、设备平台等与建筑一体化设计,排水立管、太阳能热媒管及空调冷凝水管等隐蔽设置。

- **8.1.8** 住房户型设计宜优先引入绿色生态理念,采用局部挑高、错层或外挑式的大阳台设计。
- **8.1.9** 宜将首层架空层打造成为共享绿色公共空间,优先选用耐阴性强、适应广西气候的无毒无刺绿植,结合垂直绿化、悬挂花盆等形式,最大化利用空间。
- **8.1.10** 屋面形式宜适应广西气候、文化传统和美学需求,并宜符合下列规定:
- 1 宜优先采用种植、蓄水屋面。种植屋面可通过植物颜色、 形状和季节变化增加景观层次。蓄水屋面选材与建筑风格和周围 环境相协调:
- **2** 宜优先利用住房建筑屋面、外墙面、阳台等进行建筑光伏一体化设计,设计时综合考虑光伏组件与建筑外立面在尺寸、形状、色彩上协调,做到规整、有序、美观。

8.2 邻里关系

- **8.2.1** 住房应在主要公共出入口设置交往大堂。交往大堂应具备快递邮件存放、等候、休憩和交谈等功能,且门禁位置设置合理。
- **8.2.2** 住户应共同维护住房公共空间的环境卫生,不应在楼道内 乱扔垃圾和杂物,不应私占公共空间,不应进行任何可能损害邻 里利益的行为。
- **8.2.3** 住户应在使用家用电器、乐器或进行其他家庭场所活动时控制音量;进行室内装修活动时应按照规定限定作业时间并采取有效的隔音措施,防止、减轻噪声污染。
- 8.2.4 住户应杜绝抛物行为和防止坠物,并应符合下列规定:
 - 1 应杜绝高空抛物;
- **2** 应及时清理自家阳台、门窗等室外悬挂物,应经常检查窗户、空调支架等是否牢固。
- 8.2.5 住户饲养宠物应加强管理,及时登记、定期检疫、外出活

动套绳, 自觉清理宠物排泄物。

- **8.2.6** 住房应充分考虑出行、搬家、急救、快递、垃圾清运等不同车辆的动线规划,减少相互干扰。
- **8.2.7** 住房的出入口台阶、公共楼梯、轮椅坡道以及供老年人使用的场地和设施设置应连续且符合人体工程学的扶手,并采取防撞等安全措施。

II 提升类

- 8.2.8 住房官符合私密性设计,并官符合下列规定:
 - 1 住房楼栋之间主要居室直视距离宜不小于 18m;
 - 2 本单元相邻住户辅助房间对视距离不宜小于 4m。
- **8.2.9** 住房公共空间可设置专门的宠物友好空间,并宜符合下列规定:
- **1** 宜设置清晰的标识,宜公示居民宠物友好空间的用途和使用规则;
 - 2 地面宜选择适合宠物活动的地面材料;
 - 3 宜安装围栏或隔离带;
 - 4 官设置宠物排泄物收集设施。
- **8.2.10** 住房宜合理规划和利用架空层设置全龄友好的多功能活动场所,场地平整,采用防滑、防跌落、防冲撞、安全、环保的铺装材料。
- **8.2.11** 临近活动场地宜设置无性别通用卫生间、充电设备、照明等设施。

8.3 优质服务

- 8.3.1 运行管理单位应向住户提供使用说明书,应包含下列内容:
- **1** 使用说明书包括住房基本资料以及使用、维护和管理有关的内容;

- **2** 对住房的结构、性能和各部品(部件)的类型、性能、标准等指标以及安全隐蔽工程资料等做出说明,并提出使用注意事项;
 - 3 提供相关的住房质量手册。
- 8.3.2 物业服务应包含下列内容:
- 1 房屋及设施设备维护服务,定期对房屋及设施设备进行检查监测,重点关注外墙饰面材料、构配件是否松动脱落,并及时清理维护,发现故障及时修复;
- **2** 秩序维护服务,24h值守、定时巡查,对人员、物品、车辆出入进行管理:
- **3** 环境维护服务,每日进行日常保洁,定期进行卫生消杀、外立面清洗,定时定点进行垃圾处理清运;加强对住户的安全宣传,强调不应高空抛物、占用消防疏散通道和消防疏散常识教育;
- 4 加强对住户二次装修的安全意识教育,严格装修审查,住户不得破坏建筑主体结构安全,擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等;
 - 5 用户满意度调查,每年至少举行一次物业服务满意度调查;
- **6** 物业应每半年对生活水箱进行不少于 1 次的清洗消毒,对水质进行检测。
- **8.3.3** 既有住房加装电梯,不应影响建筑结构安全性和正常使用功能,并应符合现行行业标准《既有住房建筑功能改造技术规范》 JGJ/T 390 的有关规定。

- **8.3.4** 物业宜每日巡查一次住房公共出入口、楼道通道以及其他 共用部位的门窗、玻璃等,做好巡检记录,并及时进行维修养护。
- 8.3.5 住房建筑性能、工程质量和设备运行宜纳入保险体系。
- **8.3.6** 住房宜设立用于共用部位、共用设施设备维修和更新、改造的公共维修金和社会资金。

- 8.3.7 宜建立房屋定期体检制度和常态化体检工作机制。
- **8.3.8** 物业管理公司对业主在装修过程中的行为宜进行监管和必要的限制。

本导则用词说明

- **1** 为便于在执行本导则条款时区别对待,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""可",反面词采用"不宜""不可"。
 - 4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用"建议"。
- **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

本导则引用下列标准。其中,注日期的,仅对该日期对应的 版本适用本导则,不注日期的,其最新版适用于本导则。

- 《建筑结构荷载规范》GB 50009
- 《混凝土结构设计标准》GB/T 50010
- 《建筑抗震设计标准》GB/T 50011
- 《建筑给水排水设计标准》GB 50015
- 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 《钢结构设计标准》GB 50017
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《屋面工程技术规范》GB 50345
- 《混凝土耐久性设计标准》GB/T 50476
- 《坡屋面工程技术规范》GB 50693
- 《无障碍设计规范》GB 50763
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015
- 《建筑环境通用规范》GB 55016
- 《住宅项目规范》GB 55038
- 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378
- 《生活饮用水卫生标准》GB 5749
- 《建筑涂料涂层耐洗刷性的测定》GB/T 9266
- 《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523
- 《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870
- 《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052
- 《家用电磁灶能效限定值及能效等级》GB 21456
- 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》GB 21519

- 《门窗反复启闭耐久性试验方法》GB/T 29739
- 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433
- 《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962
- 《信息安全技术个人信息安全规范》GB/T 35273
- 《住房用综合信息箱技术要求》GB/T 37142
- 《建筑抗震韧性评价标准》GB/T 38591
- 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1
- 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3
- 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163
- 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235
- 《住房室内防水工程技术规范》JGJ 298
- 《建筑工程裂缝防治技术规程》JGJ/T 317
- 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331
- 《既有住房建筑功能改造技术规范》JGJ/T 390
- 《预制混凝土外挂墙板应用技术标准》JGJ/T 458
- 《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491
- 《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512
- 《居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-095
- 《既有建筑增设电梯技术规程》T/CECS 862
- 《好住房技术导则(试行)》T/CECS 1800
- 《广西住房城乡建设领域技术、工艺、材料、设备和产品推广使用目录》

广西壮族自治区工程建设地方标准

好房子技术导则 Technical Guidelines of Better Housing

DBJ/T45-XXX-2025

条文说明

目 次

1	总	则 ······	52
3	基本	规定	53
4	安全	耐久	55
	4. 1	结构安全	55
	4. 2	防护安全 ·····	57
	4. 3	设备安全	59
	4. 4	品质耐久	61
5	健康	舒适	66
	5. 1	公共空间 ·····	66
	5.2	套内空间 ·····	71
	5.3	环境健康	82
6	绿色	低碳	88
	6. 1	绿色设计	88
	6.2	绿色建材	93
	6.3	绿色建造	95
	6.4	低碳运行	99
7	智慧	便捷	102
	7. 1	基础设施	102
	7. 2	数字家庭	103
	7.3	智慧运维 ·····	104
	7.4	智慧服务	105
8	和谐	美好	106
	8. 1	风貌和谐	106
	8.2	邻里关系	108
	8.3	优质服务	110

1 总则

- 1.0.1 当前,我国住房发展正从"有没有"转向"好不好"。2025年第十四届全国人民代表大会第三次会议政府工作报告,首次明确提出要推动建设安全、舒适、绿色、智慧的"好房子"。结合广西地方具体气候条件、环境资源、人文历史、经济发展等实际情况,开展广西"好房子"建设,特制定本导则。
- 1.0.2 本导则适用范围包含城镇住宅建筑和保障性住房,不适用于"宿舍""公寓"等特定人群使用的,或以公共区域设置厨房、卫生间等功能的居住建筑类型。本导则不包含文物、历史建筑等保护类住房建筑。

3 基本规定

- 3.0.1 本条款中所述的成本是指住房全生命周期的综合成本(包括建造成本、运营成本、维护成本、更新改造成本乃至最终的处置成本),品质指涵盖住房空间功能、建筑性能(如安全、耐久、节能、舒适)、人文关怀和环境和谐共生的综合体现。因此,本条提出应在工作启动前期对项目的目标、标准、技术路径、管理模式进行全局性的、前瞻性的规划和决策。确保住房在全生命周期过程中好用耐用。
- 3.0.2 广西各地区在气候、环境、资源、经济发展水平和民俗文化等方面都存在一定差异,因地制宜、实事求是、基于所在地实际情况展开好房子建设,应用适应于所在地特点的设计、建造技术措施,才能真正的落实安全、舒适、绿色、智慧的好房子建设目标。
- 3.0.3 采用一体化协同设计目的是通过前期全专业参与,协同工作,减少专业交叉冲突,提升设计质量,尽可能避免后期设计变更和施工返工。确保住房的功能、性能(如安全、耐久、节能、舒适)达到统一的高标准。要求总平管线设计提前与相关部门协同,预先明确相关接口的技术标准,确保满足项目需求,通过技术平衡优化实现技术与成本的匹配,避免后期返工造成资源浪费和运维使用不便的情况。
- 3.0.4 为增强设计、施工、运维的协同性,提升设计、施工、运维管理的高效性与精细化水平,鼓励在优质建筑的设计、建造、运维过程中积极运用数字化技术,以提高管理效率并降低成本。例如,采用建筑信息模型(BIM)设计、施工、运维一体化应用。
- 3.0.5 2025 年 10 月 11 日国新办新闻发布会上,住房城乡建设部党组书记、部长倪虹明确指出推动"好房子"建设,需要重点

从好标准、好设计、好材料、好建造、好运维五个方面系统发力。好材料、好建造、好运维几个方面都与新材料、新技术、新工艺、新设备的应用紧密关联。因此,在本条款中提出宜采用新材料、新技术、新工艺、新设备的应用,支持"好房子"设计、建造、运维。

4 安全耐久

4.1 结构安全

I 完善类

4.1.1 安全耐久是好房子的最基本的特性。地震造成的住房破坏,除地震动直接引起结构破坏外,还有场地地段的原因。地震引起的滑坡、泥石流等,很难通过工程手段进行根治,故应以避让为主。选择地震危害小的地段进行建设,是减轻场地引起的地震灾害的非常重要的原则。

除了关注地震危害外,本条还包括非地震下的危害,如暴雨引起的泥石流、滑坡的危害。这些危害从广义上说都属于安全问题,对人和结构的威胁很大。

此外, 广西场地多存在岩溶场地和膨胀土场地, 应注意除按 国家相关标准规范执行外, 还应结合广西地方标准执行。

加油、加气站,热力站,甲、乙类厂房、仓库等易燃易爆危 险品场所发生火灾爆炸事故时,热辐射和冲击波会造成房屋损害 和人员伤亡。选址时,也应避开周边易燃易爆危险品场所。

- **4.1.2** 综合我区既有建筑现状及需求,并考虑我区经济发展基本情况,本条明确了既有建筑需要进行鉴定的前提条件和方向要求。
- **4.1.3** 本条是根据各类型结构新建设计以及加固设计中的相关 共性要求,并结合实际需求而提出的。本条分别针对安全性鉴定 和抗震鉴定明确了既有建筑需要进行加固的情况。

II 提升类

4.1.4 我国地震灾害频发,地震造成的人民生命财产损失巨大。

住房抗震能力强主要体现在两方面:一是更高的延性耗能能力(抗震等级),避免倒塌伤人;二是较高的初性,可以使地震伤亡较轻、财产损失较小、震后恢复较快。实现这两方面的提升,一般不需要增加太多投资。

按现行国家标准《建筑抗震设计标准》GB/T 50011 的有关规定,可判为"规则"的住房,对可能受到的地震危害的反应相对不敏感,更容易满足承载力和变形要求,有利于抗震安全且成本低,对非结构构件的强度和变形能力的需求也最低,是"好房子"的倡导方向。

- 4.1.5 我国"小震不坏、中震可修、大震不倒"的抗震设防目标是宏观的设防目标,在较规则的建筑中容易实现。基于性能的抗震设计方法,即以抗震性能为设计目标的抗震设计方法,能够对复杂结构的各个部位、各个构件设定精准合适的抗震设防目标,保障住房的抗震性能,目前在超限高层结构设计中得到了广泛应用,扩大应用到较为复杂的住房设计中,有利于在不大幅度增加工程成本的前提下确保住房抗震性能。
- 4.1.6 采用耗能连梁等减震措施能有效提高住房的抗震性能,在全寿命期内减少建筑地震损害,保障人民生活安全。广西除横州市(马山乡)、灵山县(平山镇、石塘镇、佛子镇)、浦北县(寨圩镇、乐民镇)6个乡镇为8度0.2g高烈度区外,其余均为6、7度低烈度区,减隔震技术在抗震烈度不低于8度的场地具有明显的经济性,常规来说减震经济性优于隔震,结合广西情况,鼓励有条件的地区可采用减震技术。
- **4.1.8** 现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009 规定的楼面等效均布活荷载值是最低要求,增加 10%可大幅度提高住房使用的灵活性(即"适变性"),又可保证安全,也给可能采用厚重材料装修的部位预留了一定量的使用荷载。

工程实践证明,荷载取值增加 10%,带来的增量建安成本很小,但安全度提升较明显。

4.2 防护安全

- **4.2.1** 住房通过综合防火、防洪、抗风及防雷击等防灾措施,可以全面提升抗灾韧性;围护结构满足安全、耐久与防护要求,强化外围护体系抗风险能力,可以全方位保障居民生命财产安全。
- **4.2.2** 本条强调窨井设施的设置规定,其核心目的在于保障居民"脚下的安全",并确保周边环境与建筑的结构稳定性。
- 第 1 款 本款旨在避免因新建窨井的施工,对周边既有的地下管线、建筑地基、道路路基等造成破坏,引发安全事故或影响其正常运行。
- 第 2 款 本款要求井盖安装后与地面保持平顺,避免出现凹凸,确保行人通行的顺畅与安全,防止磕绊或颠簸。
- 第3款 本款是防止儿童意外坠井伤亡的关键安全措施。而 排水检查井因为内部湿滑、易积聚有害气体,风险更高,故强制 要求全部设置。
- **4.2.3** 住房无障碍坡道采用连续防滑平整路面并控制反光,防滑等级符合行业标准要求,保障轮椅及行人通行安全;临空侧扶手设置安全阻挡,防止跌落风险,全面提升无障碍通行环境的安全性与便利性。
- **4.2.4** 走廊、疏散通道等通行空间作为紧急情况下的生命通道,须确保其宽度、布局等满足紧急疏散和应急救护要求,并始终保持畅通无阻,保障人员快速安全撤离及救援顺利开展。
- **4.2.5** 除按标准设置消防设施外,提升消防设施的辨识度、实现消防设施的规范化管理也是提升住房消防安全性的有效措施。
- 4.2.6 随着电动自行车普遍使用,因电池过热失控引发火灾的事故时有发生。根据中国消防及各地消防部门公布数据统计,电动自行车在车辆停放未充电状态下发生火灾概率相对较高,占比高达 45.6%;起火原因主要为电池热失控和电气线路故障。为保障居民的生命财产安全并有效解决电动自行车的充电难题,有必要

建设电动自行车集中停放与充电场所,同时做好消防安全管理工作,提升居民的消防安全意识,引导居民安全停车和充电。

- 4.2.7 针对本地洪水、台风等极端天气高发,导致供水、供电设施受损、对居民生活影响较大的情况,提出通过抬高设备用房地面或设置高于本层楼面的门槛,以实现防水淹的目的。变电所尤其是设在地下室的变电所的电缆夹层、电缆沟容易进水,引起供配电系统故障,应采取防水、排水措施,必要时应设置排水设施,增设集水坑和排水泵。
- 4.2.8 该条参考南住建〔2024〕243 号管理规定中的第 6.2.5 条。 考虑到小区入住后电力系统增容、改造困难,故要求在一次建设 时考虑充电设施的供电容量。变压器容量估算时,相关参数可参 考该文件相关条款。充电设施按交流充电桩考虑,单台容量为 7kW/台。

需要系数宜根据接入充电桩数选取,需要系数推荐值可按表 4.2.8 选用。在变压器计算时,同时系数可根据充电设备的数量取 0.8-1.0。

 三相回路接入充电桩数n(台)
 3
 12
 18
 24
 36
 48
 100

 需要系数 kx
 1
 0.85~0.9
 0.7~0.8
 0.6~0.7
 0.5~0.6
 0.4~0.5
 0.3~0.4

表 4.2.8 需要系数推荐值

4.2.9 防坠物措施通过规范建筑外围护结构、附属设施及装饰构件的安装维护标准,确保牢固可靠、防护到位;外墙采用饰面砖时应严格按规程施工,从源头控制材料脱落风险,有效降低高空坠物安全隐患,保障地面人员和财产安全。

- **4.2.10** 防火设计通过提升建筑耐火等级、严控材料燃烧性能、配置火灾探测器实现灾情早期报警;设置避难间、消防卷盘提升住户自救能力;高层住房增配直升机坪并建立救援联动,结合物联网监测消防设施状态,构建多层次立体防火减灾体系,全面保障居民生命财产安全。
- **4.2.12** 配电房、水泵房、通信机房、消防控制室等设备用房高于室外地坪 0.8m 设置,确保暴雨极端天气、洪水下保证居民供水、供电等基本生活需要。

住宅小区用电设施和供电容量会随着入住率增加、电动车、 家用电器等用电设施普及逐年增大,为便于系统扩展,宜在(变) 配电房、竖井为配电设施、供电路由预留适当扩展空间。

4.3 设备安全

- **4.3.1** 管道与设备安装需根据项目所在地的抗震设防烈度,严格按规范落实抗震措施,增强管线系统抗震韧性,防止地震时发生损坏、脱落或引发次生灾害,保障生命线工程及设施安全运行。
- 4.3.2 生活水泵房通过独立分区设置、卫生环境达标、食品级水箱材质保障水质安全;控制入户压力不超 0.20MPa 并采用节能水泵,兼顾用水舒适与能效;设置消毒设备抑制二次污染,配套防淹、安防及智能化监控系统,全方位确保供水系统安全可靠、卫生可控、运行智能。
- **4.3.3** 生活给水系统管材、管件及接口材料须符合相关规范标准要求,确保与饮用水接触的材料无毒、无污染,保障水质卫生安全,防范材料析出有害物质对居民健康造成影响。
- **4.3.4** 配电系统应确保安全可靠,通过合理设置短路、过负荷、接地故障保护装置,防范电气事故;依据安装环境增设电击防护、

过电压防护及防误操作措施,提升运行安全性;特殊场所按规范要求配置电气火灾监测与电击附加防护,针对性强化风险防控。

- **4.3.5** 导线选取铜质材质,以确保良好的导电性与耐久性。要求照明、普通插座回路导线截面积不小于 2.5mm², 空调、厨房等设备插座回路导线截面积不小于 4mm², 以保障供电的安全性与可靠性,降低线路过载与绝缘过热损坏的风险。
- **4.3.6** 为防范触电风险,电源插座应采用安全型产品;在卫生间、阳台、露台、水槽边等易溅水场所,插座须增设防溅措施(如防溅盒),避免水溅入插座引发电气安全事故,保障用电安全。
- 4.3.7 燃气管道和设备设置应遵循安全优先原则:严禁在卧室、电梯井等危险或密闭空间敷设,且不与电线共管井,防范燃气泄漏聚集风险;当燃气管道埋设在墙体或混凝土地面中时,与其形成一个整体,在使用的整个生命周期内,不应再有维检修情况,不应采用机械接头,避免漏气因素,提高预埋管道的安全性;燃气引入管设紧急自动切断装置,用气空间装联网型泄漏报警器并同步传警至消防控制室,实现泄漏快速响应;用气空间保持良好通风,燃具应设置熄火保护装置,从源头阻断事故;定期开展年度维护,保障全周期安全运行。
- **4.3.8** 机动车地下车库设置与通风设备联动的一氧化碳浓度监测装置,可实时监测车库内一氧化碳浓度,当浓度超标时自动联动启动通风设备,及时排除有害气体,保障车库内空气质量与人员健康安全,提升地下车库环境安全性与运行管理效率。
- **4.3.9** 为保障电梯使用安全,规定电梯断电停梯时自动停靠最近层站并开门,便于人员及时疏散;电梯门须具备防夹功能,防止夹人夹物事故。

- **4.3.11** 为进一步提升住房建筑雷电防护安全性,将防雷接地电阻限值在现行标准基础上减半,以增强雷电流泄放能力,有效降低雷击风险,保护建筑物及住户生命财产安全。
- 4.3.12 厨房、卫生间等涉水房间易因积水或渗漏增加电气管线受潮、短路的风险,进而对用电安全产生影响。为提高电气系统安全性能,消除漏电、短路等安全隐患,保障居民的人身与财产安全,涉水房间楼板内不宜进行电气管线的预埋。若确实需要进行布线,则应采取严格的防水隔离等强化防护措施。
- 4.3.14 改扩建项目设备更新应优先选用高效节能产品,通过提升冷热源、用能设备、变压器及卫生器具的能效水平,降低运行能耗与资源消耗,具体要求如下:冷热源设备能效不低于2级;主要用能设备(照明、水泵、风机、电动机等)应符合国家现行能效标准2级或节能评价值要求;配电变压器宜选用低损耗、低噪声型且能效不低于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 规定的2级要求的产品;卫生器具用水效率宜达1级,推动改扩建项目绿色低碳化。

4.4 品质耐久

- 4.4.1 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 关于"住宅建筑的结构及各部件的使用年限应满足设计工作年限的要求"的强制性规定,其理念亦符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 对建筑全寿命期质量安全的基本要求。选用耐久性好、易于维护的材料,旨在减少使用过程中的老化、损坏和频繁维修,降低维护成本,并减少因过早更换而产生的资源浪费,符合可持续发展原则。
- 4.4.2 本条系统引用了国家关于混凝土结构与钢结构耐久性的

核心设计标准。通过强制要求符合现行一系列专业技术标准,确保从材料性能、保护层厚度、构造措施、防腐蚀处理等方面进行系统的耐久性设计,从而保证混凝土结构和钢结构在设计工作年限内的安全性与适用性。

4.4.3 本条依据现行行业标准《预制混凝土外挂墙板应用技术标准》JGJ/T 458 进行编制。该标准对外挂墙板本身的材料耐久性指标、性能要求以及其与主体结构之间各类连接节点的耐久性设计、防护措施均有详尽规定。

在装配式建筑中,预制外挂墙板作为非承重围护构件,其自身及其与主体结构的连接节点长期暴露于室外环境中。连接节点的耐久性直接关系到墙板的安全性与围护功能的可靠性。本条规定旨在通过严格执行专业标准,确保墙板系统在全寿命周期内保持完整、安全及可靠使用。

4.4.4 本条主要参照现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433 对建筑外门窗的综合性能要求、《门窗反复启闭耐久性试验方法》GB/T 29739 对耐久性的试验方法,以及《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106 等标准中关于门窗物理性能的检测方法规定。

第1款 本款规定了门窗的反复启闭耐久性要求,是衡量门窗五金件、密封件等易损部件耐久性的重要指标,直接关联到门窗的设计工作年限和使用寿命。这一要求旨在避免因频繁启闭导致的功能过早失效,保证门窗在预期使用周期内的正常功能。

第2款 侧重于门窗的机械安全与安装密封性。要求大门配备制动装置、推拉门具备防脱轨功能,是防止意外发生的基本安全措施。强调门窗框与墙体连接牢固并有效密封,是确保门窗赖以发挥其抗风压、气密、水密、隔音和保温等各项性能的安装基础。唯有可靠的安装,才能保障门窗在极端天气下的安全可靠使用。

- 第3款 是本条的核心,明确了外门窗必须满足的五项关键物理性能指标,并规定其分级符合现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433 的规定。
- 4.4.5 本条主要参照国家现行标准《住宅项目规范》GB 55038、《屋面工程技术规范》GB 50345、《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235 等。

本条通过明确规定地下、屋面、外墙等关键部位采用最高防水等级(一级)并设定具体防水道数,旨在构建一个多层次、一体化的可靠防水体系,以应对广西地区多雨、高湿及可能出现的极端天气,从根本上防治渗漏这一常见质量问题。

- 第 1 款 规定所有主要外围护部位防水等级均为一级。针对特别重要或对防水有特殊要求的建筑所设定的最高设防标准,要求防水层合理使用年限长,并对应更高的材料与施工要求。
- 第2款 对地下工程提出刚性结构与柔性外包相结合的复合防水理念。要求以防水混凝土(抗渗等级P8)为根本,并辅以不少于2道外设柔性防水层。此多重设防策略能有效抵御地下水的渗透与侵蚀,保障地下空间干燥与结构安全。
- 第3款 根据现行国家标准《建筑气候区划标准》GB 50178 和国际通行的气候区干湿程度划分方法,广西属于 I 类防水使用环境(年降水量 P≥1300mm),且住宅属于民用建筑属甲类工程,因此工程防水等级为一级。根据现行国家标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 的规定,防水等级为一级的建筑屋面防水做法不应少于 3 道,其中卷材防水层不应少于 1 道。旨在通过叠合使用不同材质的防水材料(如卷材、涂料),利用其各自优势形成互补,极大提升屋面防水系统的可靠性和耐久性,应对温差变形与材料老化。
- 第 4 款 针对不同外墙体系提出差异化防水要求。根据《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 的规定,对易产生裂缝的框架填充或砌体结构,强制设置 2 道及以上防水层;对整体性较

好的现浇混凝土或预制外墙,要求至少1道防水层;对封闭式幕墙,则要求其整体性能达到一级防水标准。这体现了基于材料特性和构造风险的系统性设计思想。

4.4.6 本条主要依据现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 中关于材料和设备进场检验的相关规定。

确保所有用于工程的设备与材料从源头上符合设计及规范要求,是实现工程质量的先决条件和重要保障。通过要求提供有效的检验报告与产品认证,并在安装后执行合格的质量验收,形成从"进场"到"上墙"的完整质量控制闭环,杜绝不合格产品流入施工现场,确保建筑最终的性能与安全。

本条规定了工程质量控制的两个关键环节:进场验证与安装验收。前者要求供应商提供权威的、符合现行标准的技术文件,证明产品品质;后者则要求在施工过程中对安装完成的部位、构件或系统进行功能性、安全性和符合性的检查与测试,确保其正确安装并满足预期性能,是工程质量管理的基本程序和要求。

4.4.7 本条引用自现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038。住宅建筑通常属于普通房屋和构筑物类别及以上,按照强制性工程建设国家标准《工程结构通用规范》GB 55001 的规定,结构设计工作年限取值不低于 50 年。

II 提升类

- **4.4.9** 本条文将混凝土保护层厚度在国家标准基础上增加 5mm, 是少量的成本增量的情况下,提升结构构件耐久性,延缓钢筋锈 蚀,提高了耐久性、耐火性和力学性能。
- **4.4.14** 本条考虑对住房结构设计工作年限提升的原因主要是基于以下几个方面:一是目前中国城镇住宅的土地使用权年限是 70年。将结构设计年限提升至 70年可实现建筑物在整个土地使用权

期间的结构安全。二是将设计年限提高到70年,可促使设计、建造环节采用更高的标准、更耐久的材料,以延长建筑的实际使用寿命。

4.4.15 线路、设备的绝缘寿命低于建筑使用年限。改善线缆敷设条件、控制运行负荷、做好环境防护和定期维护能延长线缆寿命,更能避免因绝缘老化引发的短路、漏电等安全事故。

5 健康舒适

5.1 公共空间

I 完善类

5.1.1 本条旨在规定住房单元出入口的安全性、便利性、舒适性和标识导向性,体现对全体住户,包括老年人、儿童、残障人士等群体的关怀,提升居住品质。

第 1 款 本款根据国家标准《住宅项目规范》GB 55038 和《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800 关于每个单元至少应有1个无障碍公共出入口的要求,在此基础上进行了提升。

第 2 款 本款为保障轮椅回转空间和搬运大型家具的考虑, 将单元大门的宽度提升为不小于 2.10m。

第3款 本款是对住房便利性的重要体现,根据现行《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800关于对住宅楼栋、单元、电梯厅、住户设置标识的要求,方便居民,尤其是访客、快递人员等快速准确地定位。可通过采用内部照明、反光材料或设置专用照明灯具等方式实现,确保标识在夜间环境照度下具有足够的辨识度。

第4款 本款参考了现行国家标准《民用建筑设计统一标准》 GB 50352 中关于建筑出入口防护措施的精神,并进行了具体量化, 雨棚可有效遮阳、防雨、防高空坠物等,防止雨水斜向飘入,确 保居民在雨天开门、关门及短暂停留时不被淋湿,结构应安全牢 固,排水组织应合理,避免雨水倾泻影响出入口通行。

5.1.2 本条文旨在提升单元门厅的舒适性、安全性与空间品质, 使其成为具备等候、交往、安全防护等多重功能的"归家第一空 间",体现好住房的人文关怀。

第1款 本款规定了单元门厅应具备的基本设备,以提升物理安全与空间舒适度。设置门禁系统是保护住户居住安全的基本措施。配置空调或风扇有助于降低极端天气下的室内温度、增强通风,提升等候体验。

第2款 本款是基于无障碍通行、紧急疏散及日常使用便利的综合考量。满足现行国家标准《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 的要求,此宽度能满足轮椅使用者与行人舒适错身,同时满足担架搬运、家具搬迁以及紧急情况下人员快速疏散的需求。

第3款 本款是提升住宅单元公共空间品质感的关键指标,根据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 的要求基础上量化单元门厅、电梯间前室的层高。增强采光与通风效果,营造开阔、明亮的归家范围,同时为灯具、管线、装饰构件等的合理布置预留更充裕的空间,避免设备安装造成的视觉压迫感。

5.1.3 本条文对单元公共电梯的配置标准做出规定,核心目标是确保电梯服务的便捷性、舒适性、安全性和包容性,满足全龄人群,特别是老年人、急救及搬运等特殊场景下的使用需求。

第 1 款 本款旨在提升居民日常归家的便利性与体验感,同时也利于紧急情况下的快速疏散。根据国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352 的基本原则,要求从单元入口到电梯厅的路径应直接、清晰、无障碍、避免迂回曲折,并确保照明充足。

第 2 款 本款根据现行《好住房技术导则(试行)》 T/CECS1800 的要求,对电梯的运输效率和使用舒适度提出量化 指标。是基于对高层住宅电梯使用高峰期等候时间理论计算和居 住舒适度调研后提出的要求。

第3款 本款是保障所有住户平等使用电梯权利的关键条款。 严格现行国家标准《民用建筑通用规范》GB 55031 的强制性要求。 该电梯的轿厢尺寸、门口宽度、扶手、镜子、按钮及语音报层等 均需满足《无障碍设计规范》GB 50763 的要求。

- 第 4 款 本款是保障住户生命安全和急救需求的重要措施。严格执行国家现行标准《住宅项目规范》GB 55038 和《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800 的要求,并进行了提升。可容纳担架电梯的电梯轿厢门净宽不应小于 0.90m; 采用宽轿厢时,轿厢长边尺寸不应小于 1.60m,短边尺寸不应小于 1.50m; 采用深轿厢时,轿厢宽度不应小于 1.10m,深度不应小于 2.10m。
- 第 5 款 本款旨在实现地上地下居住空间的无缝衔接,提升 地下空间通达性。
- **5.1.4** 本条文对地下车库、地下室的配置标准做出规定,核心目标是实现地下空间使用的便捷性、舒适性和安全性,体现人文关怀和绿色建筑理念。
- 第 1 款 本款最大限度减少地下车库车辆进出时产生的噪声对周边环境的干扰,提升环境品质和居住舒适度。通过合理的设计和有效的技术手段,将车辆出入对环境的负面影响降至最低。措施的有效性最终应通过现场噪声监测或专业声学模拟来验证。
- 第 2 款 本款根据国家标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352 中有关规定设缓冲段于基地道路连通的要求作为底线标准,通过三个维度的具体规定从空间上确保地下车库出去口这一交通"冲突点"的安全性、高效性和有序性。
- 第 3 款 本款是针对地下车库出入口的防水、排水与防洪 ("两防一排")提出的综合性安全措施。核心目的是构建一个 多层次设防的安全体系,以应对不同来源和强度的水患威胁,确 保地下空间的人员、车辆及财产免受水浸。
- 第 4 款 本款旨在提升地下空间的人行归家流线品质,通过设置与地上标准等同的地下门厅,实现从"停车"到"归家"的无缝衔接,消除地下空间的消极感受,强化归属感,提升可识别性与导向性,加强安全保障。符合现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 中关于"官居""提升人居环境品质"的要求精神。

第 5 款 本款是对无障碍停车位设置原则的深化和具体化,最大限度地方便行动障碍者,确保其从停车点到建筑内部入口的路径安全、便捷、独立,落实现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 中关于无障碍机动车停车位应设置在通行方便、行走距离路线最短的停车位的要求。

第6款 本款根据现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS1800 关于地下车库地坪设计的要求,明确提出作为业主 车辆频繁进出的地方,每日进出流量大,磨损也大,地坪需要采 用耐磨抗压材料。并提升地下室的采光通风和人工照明环境质量。

第7款 本款考虑广西"回南天"的特殊气候特征,地下车 库环境容易产生结露问题,不仅威胁车库的使用性能与安全,还 影响空气品质,因此提出需要采取除湿措施。

5.1.5 本条文对单元公共走廊的无障碍通行标准做出规定,核心目标是确保公共走廊的便捷性和安全性。

第 1 款 公共走廊是住户日常通行、安全疏散和搬运家具设备的必经通道,其净宽、净高必须满足基本使用功能和紧急状态下安全疏散的要求。

第2款 住宅公共走廊中的室外走廊直接暴露于雨水、雪水及住户日常清洁用水,易形成湿滑面,是跌倒事故高发区,必须采取有组织排水和防滑构造措施,确保住户全天候通行安全。防滑等级按现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331取值。

5.1.6 本条文旨在通过合理规划和布局各类附属设施,最大限度地减少对居民生活质量、公共安全及小区环境品质的负面影响。

第1款 地下机房、车库的排风及排烟合用竖井是废气、油气、烟气集中排放口,气流中仍可能含有一氧化硫、氮氧化合物、细微颗粒物及油烟异味。若贴近住宅外窗或公共出入口布置,在静风、逆温天气下极易倒灌入室,形成慢性健康风险。

第2款 本款参考现行国家标准《城市居住区规划设计标准》

GB 50180、《建筑设计防火规范》GB 50016 及《城镇燃气设计规范》GB 50028 中的相关要求而制定:

- 1) 室外变电箱(干式)与住宅外墙不宜小于 3 m;
- 2) 燃气调压柜 (中-低压) 与住宅外墙不应小于 4 m, 与小区主出入口、车行道路不应小于 5 m, 与人员密集活动场所不应小于 8 m:
- 3) 泄爆口应面向无人区域或上空,其 30° 扇形范围内不应 布置道路、停车位、儿童活动场;
- **4)** 冷却塔边缘与住宅外窗水平距离不宜小于 10 m, 并满足噪声《声环境质量标准》GB 3096 中 2 类区夜间 50 dB (A) 的要求。
- **5.1.7** 本条旨在通过明确建设主体的质量责任,减少资源浪费,保障公共利益与安全。单元公共空间属全体业主共有,统一装修可避免后续集体决策困境与纠纷,并确保交付时即符合消防疏散等强制性安全规范。

II 提升类

5.1.9 本条旨在提升电梯使用的舒适性与健康安全。

第1款 电梯厅能够自然采光通风,有利于节能、改善环境, 并在紧急时提供疏散便利。

- 第 2 款 广西气候闷热潮湿,在轿厢内设置风扇或空调,是可以提升电梯内狭小的密闭空间的热舒适性的重要配置。
- **5.1.11** 本条体现了好住房从"满足基本功能"到"关注人的安全与感受"的设计理念升级,是构建全龄友好、安全宜居好住房的重要组成部分。

第1款 本款主要基于安全防护考虑。公共走廊是人流频繁通行的区域,直角或尖利的墙体阳角存在潜在危险。在搬运物品或紧急疏散时,容易发生碰撞,对行人造成伤害。将阳角处理成圆角或切角,能有效避免尖锐碰伤,是体现人文关怀的细节设计。

- 第2款 本款旨在为老年人、孕妇及行动暂时不便者提供借力辅助,提升通行便利与安全感。扶手安装以不侵占、不压缩最小通道净宽为前提,采用贴墙设置或嵌入式设计,确保轮椅、担架等正常通过,并在紧急情况下满足快速疏散的要求。
- 5.1.12 本条从广西闷热潮湿的气候特点出发,住房首层设置架空层能有效形成通风除湿缓冲区,可以引导空气流通,带走湿气,防止地面潮气直接侵入居住空间,显著改善潮湿闷热的状况。采用 3.6m 的层高为消防喷淋、通风管道、照明桥架等综合管线布置提供了充裕的空间,确保了架空层的有效净高。

5.2 套内空间

I 完善类

- 5.2.1 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096,对住宅套型设计的基本原则和基本功能空间构成提出了核心要求。
- 第1款 本款规定了户型设计的通用性原则。"空间方正"旨在提高空间利用率,便于家具布置和后期装修;"动静分区"旨在将起居、餐饮、娱乐等活动区与卧室、书房等休息区分开,减少相互干扰,提升居住舒适度和私密性;"功能完善"是确保住宅能满足家庭日常生活的基本需求。
- 第2款 本款明确了住宅套型应包含的基本功能空间,并强调各空间的数量和面积应与套型总面积相匹配。其目的是保证不同大小的套型都能提供与其规模相适应的、合理的居住功能,避免在小套型中设置过多功能空间导致每个空间过于局促,或在大套型中功能空间不足造成使用不便,从而保障居住的基本健康与舒适性。
- 5.2.2 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 及消防安全相关要求,结合现行团体标准《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800 对住宅入户门的开

启方式及间距提出了具体规定,其核心目的是保障公共安全与居 住便利。

第 1 款 本款从公共安全角度出发,强制要求入户门开启不得侵占疏散通道、妨碍电梯使用和遮挡消火栓。这是为了确保在紧急情况下人员能够快速安全疏散,并保证消防设施的可操作性。

第2款 本款规定了设备检修门与入户门之间的协调关系, 旨在避免设备井(如水电、暖通井道)检修时对住户正常出入造 成阻碍,同时保证维修工作的顺利进行。

第3款 本款通过明确的尺寸指标(0.4m、0.6m),确保相邻住户在同时开门出入或搬运物品时,门扇不会发生碰撞,有效避免了邻里间的使用冲突,保障了日常生活的便利与安全。

5.2.3 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 等,并结合当前住宅品质提升需求,对新建住宅建筑的层高提出了基本要求。

第1款 本条规定了住宅层高的最低限值(3.00m),其目的在于保障室内空间的基本舒适性,确保净空高度满足采光、通风和心理感受要求,避免因层高过低而产生压抑感。

第2款 本条针对配置提升型设备(如中央空调、地暖)的住宅,提出了更高的层高要求(3.15m)。其意义在于为设备管线的安装预留足够空间,确保设备安装完成后,室内净高仍能满足第1款的舒适性要求,避免设备安装侵占生活空间。要求在施工图中说明,是为了确保设计意图得以落实。

在原有住宅设计相关规范的基础上进一步提高要求,提升住宅室内舒适度。

5.2.4 本条主要依据《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 等,结合现行团体标准《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800 对住宅套内卧室的基本数量、功能及空间尺寸作出了规定。

第1款 本款规定了每套住宅应设置满足双人使用条件卧室

的最低要求,其目的在于保障住宅最基本的居住功能,满足家庭 成员的居住需求。

- 第2款 本款规定了卧室面积与套型匹配的原则,并明确了单人及双人卧室的短边净宽最低限值。其意义在于确保卧室空间能够满足床、衣柜等基本家具的合理布置和人员正常活动,避免因空间过于狭小影响使用功能与舒适度。
- 5.2.5 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《住宅设计规范》GB 50096 及《城镇燃气设计规范》GB 50028 等燃气安全相关规范,结合现行团体标准《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800,对厨房的空间尺寸、操作流程、通风排烟及安全防护提出了综合性要求。
- 第1款 本款规定了厨房空间尺寸的基本要求,旨在确保厨房能容纳必要的设备并满足其操作空间,保障基本使用功能的实现。
- 第2款 本款规定了厨房的布局原则和具体尺寸指标,其目的在于通过优化"洗、切、炒"的操作流线和空间尺寸,提高厨房使用效率与舒适性,避免因布局或宽度不合理导致操作不便。
- 第3款 本款重点对厨房排烟系统提出要求,旨在有效防止油烟串味和火灾蔓延。规定采用具备防火、防倒灌功能的烟道及止回阀等设施,是保障公共居住卫生和安全的关键措施。
- 第4款 本款为强制性安全规定,要求设置燃气泄漏报警装置,其核心意义在于及早发现泄漏隐患,预防火灾或爆炸事故,保障人身和财产安全。
- **5.2.6** 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 等,结合现行团体标准《好住房技术导则(试行)》T/CECS1800 对卫生间的采光通风、排水系统、安全与使用便利性作出了全面规定。
- 第1款 本条提倡卫生间设置外窗,其目的在于通过自然采 光和通风,有效改善内部环境,保持空气清新、抑制细菌滋生,

提升健康性与舒适度。

- 第2款 本条规定采用同层排水系统,其核心意义在于将排水管敷设在本户楼层内,避免了传统隔层排水对楼下住户的干扰,便于检修且产权清晰,是提升住宅品质的重要措施。
- 第3款 本款对卫生间门的开启方式提出要求,旨在通过合理设计避免门扇与内部洁具(如坐便器、淋浴房)发生冲突,确保使用空间的安全、便利和高效。
- 第4款 本款规定了排风管道的防火、防倒灌功能及设置止回阀,主要目的是防止火灾通过风道蔓延和避免各户之间出现串味问题,保障公共卫生和安全。
- 第 5、7 款 为防止排水管道内的有害气体窜入室内,保障室内环境的卫生、健康与安全。严格执行现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 中关于水封装置水封深度不得小于50mm 的强制性要求。
- 第6款 卫生间是建筑室内的污染源空间,为防止不合理的设计造成污染物串通至其他空间影响人的健康,应采取合理的排风措施保障空气流通,避免污染物扩散。
- 第8款 本款要求地漏具备防反溢、防臭、防干涸功能,旨 在有效防止管道内污气体、昆虫进入室内,并避免因水封干涸失 效,是保障室内环境卫生的关键细节。
- 第9款 本款严格执行现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015 中关于设施与生活污水管道或其他可能产生有害气体的排水管道连接时,必须设存水弯的两种情况规定:构造内无存水弯的卫生器具或无水封的地漏;其他设备的排水口或排水沟的排水口。是防止排水管道系统中有害气体窜入室内的强制性安全措施。
- 第 10 款 本款规定卫生间与相邻空间地面高差应极小并以 斜坡过渡,其目的在于消除门槛带来的绊倒风险,保障通行安全 顺畅,尤其方便老年人、儿童及行动不便者使用,体现无障碍设

计理念。

5.2.7 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 等,对套内入户过道的净宽提出了最低限值要求。

本条规定入户过道净宽不小于 1.20m, 其目的在于保障日常 通行和搬运家具的便利性与安全性。此宽度能满足两人错身通过, 并确保大型家具、家电或紧急情况下担架等能够顺利通行, 是满足基本使用功能和安全疏散的必要尺寸。本条在原有住宅设计相关规范的基础上进一步提高要求, 提升住宅室内舒适度。

5.2.8 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《住宅设计规范》GB 50096 及《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 等,对户内不同功能房间门的通行净宽作出了规定。

本条区分了户内门与卧室等房间门的最小净宽要求。规定户内门通行净宽不小于 0.90m,旨在确保家具搬运和日常通行的便利;规定卧室、厨房、卫生间门净宽不小于 0.80m,是为满足基本使用功能和安全疏散的最低要求,同时兼顾了空间利用效率。

本条在原有住宅设计相关规范的基础上进一步提高要求,提 升住宅室内舒适度。

5.2.9 本条主要参照国家现行标准《无障碍设计规范》GB 50763、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 及行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 等,旨在提升住宅的包容性和安全性,满足老年人及幼儿等特殊群体的居住需求。

第 1 款 本款要求至少一个卫生间具备适老化改造条件,其意义在于为未来老龄化改造预留弹性空间,通过保障轮椅活动半径、预留扶手安装条件及设置紧急呼救系统,有效防范老年人独处时的安全风险。

第2款 本款对老年人住房的通行空间、紧急呼叫和电器开 关设置提出具体要求,核心目的是确保老年人,特别是乘轮椅者, 在套内能够安全、自主地活动与生活,在紧急情况下能及时求助。

- **5.2.10** 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096 及相关产品安装技术要求,对空调室外机等设备的安装位置、平台设置及与相邻住户的安全间距作出了规定。
- 第1、2款 本两条根据空调制冷量大小,分别规定了室外机与相邻住户门窗的最小安全距离(不小于 3.00m 或 4.00m)。其目的在于有效控制设备运行产生的热气流和噪声对邻居的干扰,避免引发邻里矛盾,同时保障设备自身的散热效率,是维护公共环境和居住品质的重要措施。
- **5.2.11** 本条是在既有住房进行改造时需要坚持的核心原则,坚持安全第一,不降低原建筑的安全标准。
- 第1款 本款执行现行国家标准《建筑防火通规》GB 55037 中关于既有建筑改造应根据建筑的现状和改造后的建筑规模、火灾危险性和使用用途等因素确定相应的防火技术要求,并达到规定的目标、功能和性能要求的规定,强调既有住房改造需要坚持的基本原则。
- 第2款 本款根据现行国家标准《建筑装修设计防火规范》 GB 50222 中关于建筑内部装修不应擅自更改消防设施的要求,保 障建筑在火灾等紧急情况下的预警、灭火与人员疏散能力。

II 提升类

- **5.2.12** 本条主要参照现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS 1800 等更高品质的推荐性标准,针对大面积套型提出了提升居住便利性、舒适性与现代生活品质的引导性要求。
- 第 1 款 本条建议当套型面积较大(大于 120m²)时增设家政间与独立储藏间,并规定了其最小面积。其目的在于引导设计更加精细化,通过设置独立的功能空间,将洗衣、清洁及杂物收纳等活动与主要生活空间分离,有效减少干扰、保持室内整洁,从而提升大套型住宅的实用性与舒适度。

- 第2款 本条建议大面积套型(大于140m²)设置功能完善的独立玄关并预留智能家居条件。其目的在于通过玄关实现室内外过渡、收纳消杀等功能,提升住宅的仪式感、私密性与健康性;预留智能家居点位则是为了适应现代生活发展趋势,提升居住的便捷性与科技感。
- 第3款 本条引导户型设计采用"洄游动线"。其意义在于通过环形流线优化空间组织,提高交通效率和空间利用率,增强室内空间的通透感与趣味性。
- 第 4 款 本条建议将阳台进行功能细分,分别设置家政阳台和休闲阳台。其目的在于实现生活家务与观景休憩功能的物理分离,避免相互干扰,从而显著提升不同类型空间的使用品质与整体居住体验。
- 第 5 款 本条考虑室内空间满足各年龄阶段和不同家庭结构 生活的可变诉求,鼓励采用灵活可变的结构体系和易于拆改的轻 质分隔措施。
- 5.2.13 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《住宅设计规范》GB 50096 及《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 中,对住宅入户门洞尺寸和形式提出了更高要求的建议。

本条建议入户门洞采用不小于 2.30m 的高度和不小于 1.20m 的宽度,并采用子母门形式。其目的在于保障大型家具、家电及担架等顺利通行,满足日常搬运和无障碍通行需求。子母门设计可方便日常出入(使用子门),并在需要时开启母门以满足大件物品通过,兼顾了便利性与灵活性,提升了住宅的适应性和舒适度。

5.2.14 本条主要参照国家建筑工业化政策导向及现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《住宅设计规范》GB 50096 等文件中的前瞻性理念,对住宅户型的长期适应性和可持续发展提出了引导性要求。

本条鼓励采用工业化建造与模数协调技术,其目的在于通过

标准化设计提升生产效率和建造质量,并为户内空间的灵活分隔 创造条件。核心意义在于使住宅能够适应家庭结构、生活需求随 时间的变化(如子女成长、老龄化等),通过相对简便的改造即 可调整空间布局,延长建筑使用寿命,提升住宅的长期价值与资 源利用效率。

5.2.15 本条主要参照现行标准《南宁市好房子技术导则》及相关地方性技术指引,旨在引导住宅设计紧密结合广西的气候特征进行创新。

本条鼓励户型设计结合广西地域气候特点进行创新,其目的在于通过优化空间布局(如促进自然通风、遮阳防晒)和引入创新设计(如大阳台、入户花园、空中花园),提升室内舒适度,降低对机械通风和空调的依赖,实现节能环保,并体现因地制宜的设计理念,最终推动形成具有地方特色的好房子。

5.2.16 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 及《住宅设计规范》GB 50096,并结合现行团体标准《好住房技术导则(试行)》T/CECS 1800 等更高品质要求,对起居室(厅)的空间尺寸和布局模式作出规定。

第1款 本款规定了起居室(厅)短边净宽、墙面长度等基本尺寸要求,其目的在于确保空间规模与套型匹配,满足家具布置、家庭成员活动等基本使用功能,避免因面宽或墙面过短导致空间难以有效利用。

第 2 款 本条鼓励采用开放式、一体化的空间设计,其意义 在于打破传统隔断,增强空间通透感与灵活性,促进家庭成员间的互 动,适应现代多元化的生活方式,提升整体居住体验与空间效率。

5.2.17 本条主要参照现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS 1800 等更高品质的推荐性标准,对厨房的面积和设备配置提出了提升性要求。

第1款 本款建议厨房使用面积不小于6.00 m², 其目的在于确保厨房空间规模与套型档次相匹配, 为操作台面、储物空间及

多人协作提供充足面积,显著提升使用的便利性与舒适度。

第2款 本款鼓励预留新型厨电的安装条件并采取防臭措施, 其意义在于适应现代生活方式发展趋势,提高厨房的科技集成度 与使用效率,同时从根本上防范因增加排水点而可能产生的返臭 问题,保障室内环境卫生。

5.2.18 本条主要参照现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS 1800 等更高品质的推荐性标准,对卫生间的面积、数量及布局形式提出了提升性要求。

第 1 款 本款建议卫生间使用面积不小于 4.50 m², 其目的在于确保卫生间能舒适地布置洁具并满足基本活动空间, 提升使用的便利性与舒适度。

第2款 本款建议卧室数量较多的套型(不少于3间)配置 不少于2个卫生间,其意义在于满足多人口家庭的使用需求,减少早晚高峰期的冲突,显著提升居住便利性与私密性。

第3款 本款鼓励采用二分离或三分离设计,其核心目的是将淋浴、如厕、洗漱等功能区相对独立,实现不同功能可同时使用,提高空间使用效率,并有助于保持空间干燥整洁,提升安全性与卫生水平。

5.2.19 本条主要参照现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS 1800 等更高品质的推荐性标准,对住宅套内贮藏空间的规划、设计与配置提出了系统性要求。

第 1 款 本款提出"就近收纳"原则,旨在引导贮藏空间根据各功能区域的实际使用需求进行分布,缩短存取物品的动线,提升日常生活的便利性与空间使用效率。

第2款 本款通过量化指标(不小于室内容积的1/25)和具体功能要求,确保贮藏空间总量充足且能容纳多样化的物品,满足现代家庭对大件物品(如行李箱、婴儿车)的收纳需求,保持室内整洁有序。

第3款 本款强调对各功能空间(如起居室、厨房、卫生间

- 等)的贮藏空间进行整体一体化设计,其意义在于实现收纳系统的统一规划,避免空间浪费,提升住宅的整体性与精细度。
- 第4款 本款鼓励设置独立贮藏室或全季衣帽间,旨在提供集中、高效的收纳解决方案,满足分类储藏、换季衣物管理及家政服务等复合功能,显著提升居住品质与空间档次。
- **5.2.20** 本条主要参照现行团体标准《好住房技术导则(试行)》 T/CECS1800 等更高品质的推荐性标准,对阳台的尺寸和布局形式提出了提升性要求。

本条建议阳台短边净尺寸不小于 1.50m, 并推荐多样化的布局形式。其目的在于确保阳台具有足够的操作与活动空间,满足休闲、绿化、晾晒等复合功能。鼓励采用"一"字型、L型、U型等创新布局,能有效提升空间利用效率,增强室内外空间的联系,丰富建筑立面造型,从而提升整体的居住品质与体验。

- 5.2.21 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《住宅设计规范》GB 50096 并结合《无障碍设计规范》GB 50763、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 等无障碍相关规范,对套内空间的适老宜幼设计提出了更细致、更人性化的引导性要求。
- 第1款 本款建议设置符合家用辅助器具空间要求的居家照护功能空间,其目的在于为家庭养老、育幼及康复护理提供必要的空间基础,提升住宅对全龄生活阶段的适应性与包容性。
- 第 2 款 本款建议老年人使用的卫生间紧邻其卧室布置,核心意义在于缩短老年人夜间如厕的动线,最大限度地降低因行动不便或路径过长而导致的跌倒风险,是保障老年人安全的关键设计。
- 第3款 本款建议对墙、柱等阳角采取防磕碰保护措施,其直接目的在于消除室内尖锐转角对反应迟缓的老年人及活泼好动的儿童造成的潜在碰撞伤害,体现对脆弱人群细致入微的安全关怀。
- 第4款 本款建议玄关预留坐凳空间,旨在方便老年人、儿童及全体家庭成员在出入户时安全、舒适地完成换鞋、整理等动

- 作,是提升空间便利性与人性化程度的重要细节。
- 5. 2. 24 本条主要依据现行国家标准现行国家标准《建筑防火通 用规范》GB 55037、《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030 及相关结构安全要求,对既有住房改造的核心安全原则与技术路 径作出规定。

第 1 款 本款鼓励在改造中应用新技术与新墙体材料,其目的在于推动改造过程的工业化、绿色化与高效化,提升改造质量与性能(如隔声、保温),并减少现场施工带来的扬尘、废料等环境影响。

5.3 环境健康

I 完善类

- 5.3.1 本条规定了室内空气污染物浓度的限值。本条主要参照现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中的指标及中I类民用建筑工程和《室内空气质量标准》GB/T18883 中室内空气污染物浓度限量的指标及取值。
- **5.3.2** 本条规定了室内装饰材料的禁用有毒物质与燃烧性能等级。
- 第1款 室内装饰材料禁用有毒处理剂、稀释剂和溶剂严格 执行现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016、《民用建筑 工程室内环境污染控制标准》GB 50325 要求。
- 第2款 本款根据现行国家标准《木器涂料中有害物质限量》 GB18581、《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582的要求 控制总铅含量的高限值。
- 第3款 本条主要参照现行团体标准《健康室内环境 抗(抑)菌防霉材料及制品应用指南》T/CIAA201编制。霉菌滋生不仅会破坏装饰材料,影响美观与耐久性,更会污染室内空气,严重危害居住者呼吸系统健康。本条规定旨在从材料源头进行控制,引导在设计、选材环节主动采用具备防霉功能的产品,为营造健康、

安全的室内环境提供基础保障。高湿房间和通风不良空间是霉菌滋生的高风险区域,因此对此类部位使用的材料提出了具体的防霉性能要求。"不应低于2级"是参考了如国家现行标准《漆膜耐霉菌性测定法》GB/T1741、《家用纺织品防霉性能测试方法》FZ/T60030等国家标准中常见的评价等级,该等级通常表示样品表面霉菌生长面积被有效抑制,能满足一般居住环境的基本防霉需求。

- 第 4 款 住房各部位装修材料燃烧等级和指标参照现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624。
- 5.3.3 本条参照国家现行标准《建筑环境通用规范》GB 55016 对住房主要功能房间的室内噪声限值进行规定。本条主要规定建筑物外部噪声源传播至室内的噪声限值,降低此类噪声源对主要功能房间影响主要通过提高建筑外围护结构隔声性能来实现。测量时,应排除其他噪声的干扰。等效声级的测量方法应依据现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的附录 A。
- 5.3.4 本条规定了住房建筑外围护结构的空气隔声性能和住房分户墙隔声性能。指标及限制主要参照现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《声环境质量标准》GB3096 和《民用建筑隔声设计规范》GB 50118。
- 5.3.5 建筑室内环境振动是室外振源与室内振源共同作用的总和。对于需要安静、不被干扰的房间,振动源产生的结构噪声会造成不舒适感,必须加以限制,以保证使用者最基本的舒适度要求。本条参照现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 规定了住房建筑室内主要功能房间的振级限值。
- 5.3.6 本条主要参照现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 和《建筑环境通用规范》GB 55016 对住房建筑室内的排水、通风设施、共用设施设备及其他设施设备提出了隔振和消声要求。

第 1 款 本条对电梯和有噪声的设备机房在住房布局中的位置提出了限定条件。"不应紧邻卧室布置"既包括同层紧邻,也

包括上层及下层紧邻。具有卧室功能的房间(如兼起居室的卧室)也应满足本条的要求。

第2款 由于目前住房建筑中大量使用的非铸铁类排水管噪声普遍较大,本条规定了住房建筑设备管道、排水立管等噪声的基本要求和降噪、减振措施。

第3款 通风空调系统风机噪声通过通风管道传入房间,大 多数情况下传入房间的噪声仍超过室内噪声限值,降低风机自身 噪声功率往往受技术水平限制,因此,采取消声措施是必需的。 防止毗邻房间通过风口、风管串声,当不能满足隔声要求时,也 必须采取管道消声措施。

- 5.3.7 本条主要参照现行国家标准《建筑采光设计标准》GB 50033、《建筑环境通用规范》GB 55016 和现行地方标准《广西绿色建筑评价》DB45/T 567 等对住房建筑室内主要功能空间采光系数、天然光照度、窗地比及采光窗颜色投射指数等数值进行了规定。
- 5.3.8 本条参照广西现行地方标准《居住建筑节能设计标准》 DBJ/T45-095 对住房各朝向的窗墙比限值进行规定,进而控制房间得热,提升住房空间舒适感,提高节能效率。
- 5.3.9 合理利用自然通风来消除室内余热余湿是建筑节能的有效手段之一,所以房间外门窗有足够的通风开口面积非常重要。本条文强调南方地区居住建筑应能依靠自然通风改善房间热环境,缩短房间空调设备使用时间,发挥节能作用。因此,为了强化门窗通风的降温和节能作用,本条文规定了外门窗通风开口面积的最低限值。本条主要参照现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 对住房建筑主要功能房间的自然通风开口面积进行规定。
- 5.3.10 本条主要参照现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038、《建筑环境通用规范》GB 55016等,对住房公共区域及套内涉水区域的防水防潮作出了系统性规定,旨在从设计、材料和施工环

节根治渗漏隐患,保障建筑安全、耐久性和居住舒适度。

第1款 本条主要依据现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433 对门窗的水密性能提出基本要求。目的在于确保门窗本身具备抵抗雨水渗透的能力,特别是门窗框与墙体之间的连接处的渗漏薄弱环节,必须进行有效密封和防水处理。对于受台风侵袭的区域,要求采用更高水密性等级(4级及以上)的门窗,防止雨水在强风强压下被压入室内,具有重要的工程安全意义。

第2款 本条针对开敞式外廊、阳台等易积水区域的排水与防水提出具体要求。规定有组织排水和设置坡度是为了保证表面水迅速排除;而要求安装"二次排水暗地漏"是关键创新措施,其目的在于将可能渗入地面装饰层以下的水分及时排走,避免积水在垫层中蓄积并渗入楼板或相邻墙体,从而系统性解决内部窜水问题。

第3款 本条要求在单元出入口、开敞阳台出入口等处设置防止雨水侵入室内的措施(如设置挡水门槛或排水沟)。其编制目的是在雨水可能倒灌或溅入的洞口建立第一道防线,通过形成有效的室内外高差,阻断雨水进入室内的路径,是建筑整体防水体系中不可或缺的一环。

第4款 这两条集中规定了在屋面、卫生间、厨房等关键部位的阴角、阳角处必须用水泥砂浆抹成圆弧角。其目的在于避免防水材料在90度直角处因应力集中而开裂或虚铺,确保防水涂层能够均匀、连续地覆盖基层,形成完整的防水膜。对卫生间墙面防水层高度、地面坡度的严格要求,则是为了阻断液态水和水汽的渗透,并将明水快速导向地漏,是保证使用功能的核心措施。

第 5 款 本条明确要求厨房、卫生间的防水层设置的规定。 其意义在于将防水工程纳入标准化、专业化轨道。规定卫生间沉 箱必须安装二次排水地漏,是为了排除沉箱内的暗藏积水;要 求设备接口进行密封处理,则是针对管道根部这一高频渗漏点 的专项防治。

第6款 本条强制要求使用预埋止水节管件并与楼板同步浇筑,严禁后凿孔洞。其目的在于从施工根源上杜绝因后期开洞对楼板混凝土结构和防水整体性造成的破坏。规定穿楼板套管应高出装饰完成面,是为了形成有效的水封高度,防止水流沿管壁渗漏至下层。

第7款 本条主要有关浴室墙面、轻质隔墙防潮处理的规定。 厨房、卫生间等涉水房间不仅存在明水接触的风险,更长期处于 高温高湿环境,水蒸气会渗透至墙面和顶棚内部。在饰面层基层 使用具备防潮功能的材料或设置隔汽层,形成完整的防潮屏障, 以阻断水汽的渗透和扩散,保障墙体干燥、室内环境健康。这是 对防水层功能的必要补充,共同构成完整的围护系统防潮体系。

II 提升类

5.3.12 本条主要参照现行国家标准《住宅设计规范》GB 50096 中关于卫生间采光通风及公共空间环境质量的基本要求。本条针对当前住宅设计中易被忽视的暗卫问题和公共空间环境,提出了导向性的更高要求,以创造更健康宜居的居住环境。

第1款 本款主要在现行国家标准《住宅设计规范》GB 50096 基础上对设有较多数量卧室的住宅套型提出了优化性规定。旨在引导设计超越"至少一个居住空间满足日照标准"的最低门槛,确保在套内有更多比例的卧室能获得良好的日照,从而提升大户型住宅的整体居住品质和公平性,避免出现因设计不当导致多数卧室日照不足的情况。

第2款 此要求旨在最大限度减少"暗卫"数量。直接采光可保持卫生间内部干燥,有效抑制霉菌和细菌滋生;直接通风能迅速排除异味和湿气,极大改善卫生间的室内环境质量,减少对机械通风的依赖,节约能源。

第3款 鼓励电梯厅、公共走道等公共空间采用天然采光。

- 一方面,为居民日常出入提供明亮、友好的视觉环境,增强空间 安全感和舒适度;另一方面,在日间可利用自然光替代人工照明,有效降低公共区域的日常能耗,符合可持续发展理念。
- 5.3.14 本条主要参照现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中关于室内空气质量安全的强制性要求,其具体技术指标依据现行国家标准《漆膜耐霉菌性测定法》GB/T 1741 及相关健康建材评价标准。本条规定旨在从材料源头和构造细节入手,建立一道主动的生物污染控制屏障,是保障室内环境健康、提升住宅耐久性的重要措施。
- 第1款 明确要求选用防霉等级不低于1级的涂料,是根据GB/T 1741标准,确保涂料本身具备抑制霉菌生长的能力。1级(含0级)代表在实验条件下样品表面霉菌生长面积小于10%或无菌生长,这是保证涂层长期洁净、不长霉的技术基础。
- 第2款 鼓励采用能抑制特定致病菌(如嗜肺军团菌、β-溶血性链球菌)的材料,将防霉要求从防止可见霉斑提升至控制潜在病原微生物的更高健康层级。这对于浴室、厨房等高湿房间尤为重要,能有效降低相关疾病传播风险。
- 第3款 鼓励在围护结构内表面涂抹防霉抗菌涂料,是将防霉功能直接应用于建筑界面。这类涂料能长期、主动地抑制表面微生物的附着与繁殖,是对普通装饰材料的有效功能增强。
- 第 4 款 要求围护结构接缝处填充防霉密封材料,是针对阴阳角、不同材料交接处等易积存湿气和污垢的薄弱环节。使用防霉型填缝剂可以防止霉菌在这些隐蔽部位滋生,避免其成为污染室内空气的源头,确保防霉体系的完整性。
- **5.3.16** 本条旨在引导在室内装修和建筑设计中采用更高标准的 防潮技术,以提升居住环境的舒适性和健康性。
- 第 1 款 鼓励应用外墙保温防潮一体化技术,其核心目的是通过保温层与防潮层的协同设计,阻断因室内外温差导致的水蒸气在墙体内部结露的路径,保护围护结构干燥安全,是从建筑构

造层面解决墙体内部冷凝问题的根本性措施。

- 第 5 款 鼓励设置空调或新风系统进行除湿,是强调通过主动式机械设备实现对室内湿度的精确控制。这是解决高湿气候条件下或梅雨季节室内潮湿问题最直接、最可靠的技术措施,能从根本上避免湿度过高带来的各种弊端。
- 第6款 鼓励选用具有调湿功能的材料(如硅藻泥、防霉石膏板),是利用其多孔特性主动吸附或释放空气中的水分,被动调节室内湿度,抑制结露和霉菌生长。这是一种提升室内环境品质的有效辅助手段。
- 5.3.17 本条主要依据现行国家标准《住宅项目规范》GB 55038 《建筑给水排水设计标准》GB 50015 等标准中关于管道布置安全 卫生的原则规定。老鼠、昆虫等病媒生物可通过建筑外围护结构 的孔洞、管道等缝隙侵入室内,不仅骚扰居住者,更可能传播疾 病、污染食物及破坏建筑设备。
- 第1款 要求对室内排风道口、空调冷凝水管口等直接与室外相通的孔洞加装防鼠防虫网,旨在阻断害虫通过这些隐蔽通道进入室内的路径。这些洞口直径较小且常被忽视,是蟑螂、老鼠等侵入的高风险点。
- 第 2 款 对室外落水管和墙外管道提出防鼠要求。规定落水管口贴近地面或埋地,是为消除老鼠攀爬的"桥梁";要求在离地 2.5 米高度的墙外管道上设置倒漏斗形防鼠罩,则是防止老鼠沿垂直管道攀爬至较高楼层入户的有效工程措施。
- 第3款 要求水箱设置防虫网,是为了防止蚊虫等通过水箱通气口进入水箱内部繁殖或污染水源,是保障二次供水水质卫生、预防疾病传播的必要措施。

6 绿色低碳

6.1 绿色设计

I 完善类

- **6.1.1** 本条根据广西地方条件,住房应达到现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 中基本级要求。
- 6.1.2 本条量化设备节能能效等级要求。

第 1 款 暖通空调系统冷、热源的能耗占空调系统能耗约 40%以上,提高冷热设备效率是降低建筑供暖、空调能耗的主要途径之一。对于各类冷热源能效等级的规定,可查看现行国家标准《冷水机组能效限定值及能效等级》GB 19577、《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》GB 19576、《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》GB 37479、《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能效等级》GB 21454、《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》GB 20665、《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB 21455等。

第 2 款 到目前为止,我国已正式发布的照明产品能效标准如表 6.1.2 所示。为推进照明节能,设计中应选用符合这些标准的"节能评价值"或"2级"的产品。风机应满足现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 规定的2级能效要求;水泵应满足现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762 规定的节能评价值要求;电动机能效等级不应低于现行国家标准《电动机能效限定值及能效等级》GB 18613 规定的2级。

序号 标准编号 标准名称 GB 17896 管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级 2 GB 19043 普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级 3 普通照明用白镇流荧光灯能效限定值及能效等级 GB 19044 4 单端荧光灯能效限定值及节能评价值 GB 19415 5 GB 19573 高压钠灯能效限定值及能效等级 GB 19574 高压钠灯用镇流器能效限定值及节能评价值 6 7 GB 20053 金属卤化物灯用镇流器能效限定值及能效等级 GB 20054 8 金属卤化物灯能效限定值及能效等级 9 GB/T 24825 LED 模块用直流或交流电子控制装置性能要求 10 GB 30255 室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级 11 GB 38450 普通照明用 LED 平板灯能效限定值及能效等级

表 6.1.2 我国已制定的照明产品能效标准

第3款 配电变压器能效等级分为3级,其中1级损耗最低,现行国家标准《三相配电变压器能效限值及能效等级》GB20052规定了油浸式配电变压器和干式配电变压器对于不同能效等级的空载损耗值和负载损耗值要求。

6.1.5 本条太阳能设备和管道应结合建筑布局、立面要求、周围环境、使用功能和设备安装条件等进行一体化设计。

住房需要通过技术可行、经济合理分析,合理利用太阳能系统制备生活热水。光伏组件应选用光反射较低的材料,避免自身引起的太阳光二次辐射对本栋建筑及周围建筑造成光污染。

- 6.1.6 目前,我国已对大部分卫生器具的用水效率制定了标准,如现行国家标准《水嘴水效限定值及水效等级》GB 25501、《坐便器水效限定值及水效等级》GB 25502、《小便器水效限定值及水效等级》GB 28378、《对便器用水效率限定值及用水效率等级》GB 30717等。在设计文件中要明确卫生器具的节水要求和相应的参数或标准。
- **6.1.7** 本条根据气候分区,规定了广西地区住房建筑遮阳应满足的要求。条文参考了强制性工程建设国家规范《建筑节能与可再

生能源利用通用规范》GB 55015-2021 中条文第 3.1.15 条及现行 地方标准《居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-095-2022 第 5.3.5 条、5.3.6 条、5.3.7 条、5.3.8 条的相关要求。

II 提升类

6.1.8 本条鼓励在住房规划设计阶段推行数字化协同设计平台和碳排放计算分析:

第1款 BIM 是集成了建筑工程项目各种相关信息的工程数据模型,能使设计人员和工程人员能够对各种建筑信息做出正确的应对,实现数据共享并协同工作。BIM 技术支持建筑工程全寿命期的信息管理和应用。在建筑工程建设的各阶段支持基于 BIM 的数据交换和共享,可以极大地提升建筑工程信息化整体水平,工程建设各阶段、各专业之间的协作配合可以在更高层次上充分利用各自资源,有效地避免由于数据不通畅带来的重复性劳动,大大提高整个工程的质量和效率,并显著降低成本。因此,BIM 中应至少包含规划、建筑、结构、给排水、暖通、电气等六大专业相关信息。

第2款 规划设计阶段,对住房的碳排放计算及其碳足迹分析,不仅有助于帮助住房进一步达到和优化节能、节水、节材等资源节约目标,而且有助于进一步明确建筑对于我国温室气体减排的贡献量。在计算分析基础上,再进一步采取相关节能减排措施降低碳排放,做到有的放矢。

6.1.10 本条通过围护结构的热损失能耗占建筑运行总能耗的50%以上,建筑围护结构热工性能提升对建筑节能非常重要。本条要求新建住房围护结构热工性能应优于现行广西节能标准《居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-095 对外墙、屋顶、外窗、幕墙等围护结构主要部位的传热系数的要求。对于建筑窗墙比超过0.5的围护结构其太阳得热系数也应做出提升的要求。

建筑供暖空调负荷降低比例应按行业标准《民用建筑绿色性

能计算标准》G/T44-2018 第 5.2 节的规定,通过计算建筑围护结构节能率来判定,建筑围护结构节能率指的是,与参照建筑相比,设计建筑通过围护结构热工性能改善而使全年供暖空调能耗降低的百分数。设计建筑和参照建筑的供暖空调室内设定温度和运行时间、照明功率密度和使用时间、电器设备功率密度和使用时间、人员密度和在室率、新风量和新风运行情况等的设置应符合现行广西节能标准《居住建筑节能设计标准》DBJ/T45-095 的规定。

6.1.11 本条规定了可再生能源使用方面的要求。

第 1 款 暖通空调系统能耗和生活热水在住房总体能耗中占比较高,是建筑节能减排的重要方向。充分利用可再生能源是实现碳减排目标的重要手段之一。考虑到我国不同地区气候、资源特征以及用能需求,可供选择的主要可再生能源应用方式包括太阳能热水、太阳能供热采暖、太阳能空调、地源热泵、空气源热泵、建筑光伏发电、风光互补景观照明等措施。在具体实施过程中,还应考虑不同建筑自身特性和所在地场地资源的差别,因地制宜确定具体方案。此外,住房附近如果有工业余热和废热,并加以利用,在不需消耗大量其他辅助热源的能量情况下,可为住房提供供暖和生活热水无疑是最节能的。

第2款 太阳能是常用的可再生能源之一,其中太阳能光伏 发电是最具发展潜力的能源开发领域。近年来,太阳能光伏发电 发展很快,随着技术工艺的不断改进、制造成本降低、光电转换 效率提高,光伏发电成本已大大降低。住房采用光伏发电作为补 充电力能源时,应根据项目负荷特点和资源条件统筹规划系统形 式和能源消纳方案。

第 3 款 光伏发电系统宜最大化利用太阳能,采用自发自用的并网方案,官实现太阳能可利用面积最大化。

6.1.13 本条对直流配电系统、光伏发电系统可采用储能+直流供电系统方式的相关技术要求予以明确。由于太阳能发电技术所产生的电能为直流电,将直流电能直接应用于直流应用输出,可

避免直-交-直转化的能量损失,以提高用能效率,故倡导在建筑内采用直流供配电系统,如光伏发电产生的电能直接供给 LED 照明灯、直流充电桩等。

传统电力系统采取的生产组织模式是实时的"源随荷动",即用一个精准实时可控的传统发电系统,去匹配一个基本可测的用电系统,并在实际运行过程中滚动调节,实现电力系统安全可靠运行。这种模式下,需求侧的波动性是影响电网效率和质量的关键因素之一,也阻碍了电网低成本深度脱碳。建筑电力交互(GIB)是指应用信息通信技术和负荷调控技术,使建筑电力用户具备响应电网调峰、调频、备用等各类调度指令,实现电力供给侧与需求侧动态平衡的建筑用能管理技术,一般由建筑能耗管理系统和建筑可调节设备(包括产能装置、储能设施、调节装置以及用电设备等)构成。通过这种方式,建筑可在用电高峰时段降低用电负荷,减轻电网压力,由于储能设施可以缓解太阳能光伏等可再生能源自身发电的间歇性给配电网带来的可靠性和稳定性问题,使得这种方式也可以支持可再生能源电力提高在电网中供电比例,实现"荷随源动",进而使电网具备更高的灵活性、韧性以及低碳排放。

蓄冷蓄热蓄电、建筑设备智能控制、建筑电动汽车交互、智能微电网、虚拟电厂等技术措施均可实现建筑电力交互。判断建筑电力交互能力的关键指标是负荷调节比例,该指标考核的具体内容是在建筑用电时段 2h 内,建筑主动调节的用电负荷相对建筑尖峰用电负荷的比例。因此,一般情况下,负荷调节要求的 2h 就是指建筑用电尖峰时段内的 2h。预评价可通过模拟分析方式确定,即在建筑电力交互设备支持下,可调节的用电负荷与设计用电负荷的比例,运行应根据过去一年能耗监测系统记录数据,统计最高日用电负荷,并分析其中已调节负荷部分的比例。

设置蓄冷蓄热蓄电设施应进行技术经济性分析,投资回收期较长或无法收回投资的项目应考虑其他调节方式。此外,蓄冷蓄

热蓄电设施的设计还应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》 GB 55037 的要求。

6.2 绿色建材

I 完善类

6.2.1 本条对钢材选用提出要求。

第1款 目前400MPa级高强钢筋已普及,混凝土结构中梁、柱纵向受力普通钢筋应全部采用400MPa及以上级别的热轧带肋钢筋是好住房的基本要求。

第2款 为促进广西工程勘察设计行业技术进步和创新发展,响应广西工程建设标准化协会批准的《HG6/C 热轧带肋高强钢筋应用技术标准》T/GECS019及国家标准《冷轧带肋钢筋》GB/T13788。

第3款 现行国家标准《钢结构通用规范》GB 55006 提出钢结构工程所选用钢材的牌号、技术条件、性能指标均应符合国家通行标准的规定。在国家标准《低合金高强度结构钢》GB/T 1591中,高强钢材的牌号已更改为 Q355。好住房需要使用 Q355 及以上高强钢材,是提高材料使用效率、节约用材的重要措施。

6.2.4 本条对建筑材料利用提出相关要求。建筑材料的循环利用是建筑节能材料与材料资源利用的重要内容,本条提出了好住房对可再利用和可再循环材料使用比例的基础要求。

可再利用建筑材料是指不改变所回收材料的物质形态可直接 再利用的,或经过简单组合、修复后可直接再利用的建筑材料, 如场地范围内拆除的或从其他地方获取的旧砖、门窗及木材等。 合理使用并利用建筑材料,可充分发挥旧建筑材料的再利用价值, 减少新建材使用量。

可再循环建筑材料(表 6.2.4)是指通过改变物质形态可实现循环利用的材料,如金属材料、木材、玻璃、石膏制品等。充分使用可再循环利用的建筑材料可以减少生产加工新材料带来的

资源、能源消耗和环境污染,可延长仍具有使用价值的建筑材料 的使用周期,对于建筑的可持续性具有非常重要的意义,具有良 好的经济和社会效益。

大类	小类	具体材料
金属	钢	钢筋、型钢等
	不锈钢	不锈钢管、不锈钢板、锚固等
	铸铁	铸铁管、铸铁栅栏等
	铝及铝合金	铝合金型材、铝单板、铝塑板、铝蜂窝板等
	铜及铜合金	铜板、铜塑板等
	其他	锌及锌合金板等
无机非金 属材料	玻璃	门窗、幕墙、采光顶、透明地面及隔断用玻璃等
	石膏	吊顶、室内隔断用石膏板、装饰线条等
其他	木材	方木、原木、板材、规格材、工程木产品等
	竹材	竹板、竹竿等
	高分子材料	塑料窗框、塑料管材等

表 6.2.4 常见可再循环建筑材料

II 提升类

6.2.5 本条对提升钢材选用提出要求。绿色建材是好住房的物质基础,全面推广绿色建材也是中共中央、国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《关于推动城乡建设绿色发展的意见》中提出的重要任务。

财政部、住房城乡建设部、工业和信息化部在 2022 年 10 月 12 日发布《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》(财库〔2022〕35 号),全国 48 个城市被列入政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围城市名单,保障房是政府采购工程项目之一,含适用招标投标法的政府采购工程项目。

6.2.7 本条要求好住房中绿色建材是指获得绿色建材产品认证

标识的建材,其应用比例不低于 40%,计算方法主要参照现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 的具体要求。

6.3 绿色建造

I 完善类

- 6.3.1 本条主要说明在施工过程中,需要结合工程实际情况及施工能力进行设计优化,积极采用新技术、新工艺,提高施工机械化、自动化、装配化能力,减少施工过程资源消耗和环境影响。可采用以下方式:根据基坑面积与深度、开挖土质、周边环境、地下水位等情况,优化基坑开挖及支护方案;对结构构件进行优化,优先采用材料用量少的构件形式和高强、高性能、可再循环材料;优先采用性能优越、轻质、自保温或保温装饰一体化外围护结构与内隔墙,内隔墙宜采用可灵活拆卸的安装方式;采用机电管线综合支吊架体系、机电结构连接构件优先预留预埋、装配化集成部品等对机电安装进行优化。
- 6.3.3 本条中所述施工过程中的用水,是建筑全寿命期水耗的组成部分。由于建筑类型、结构、高度、所在地区等的不同,建成每平方米建筑的用水量有显著的差异。施工中应制定节水和用水方案,提出建成每平方米建筑水耗目标值。应做好水耗监测、记录,用于指导施工过程中的节水。竣工时提供施工过程水耗记录和建成每平方米建筑实际水耗值,为支管过程的水耗统计提供基础数据。
- 6.3.4 本条对建筑垃圾产生量控制指标提出要求。施工现场建筑垃圾的减量化工作可按照"估算线性、源头减量、分类管理、就地处置、排放控制"的总体原则,明确建筑垃圾减量化目标和职责分工,编制专项方案。建筑施工过程中,应加强材料采购、运输、仓储、领用及回收管理;提高施工质量,减少施工误差和返工;积极推广材料集中工厂化加工,实现精准下料、精细管理,降低建筑材料损耗率。此外,建筑施工废弃物应分类收集、集中

堆放,尽量回收和再利用,如混凝土可制作成再生骨料等。

此外,应加强施工现场建筑垃圾分类处理和回收利用,规范施工现场建筑垃圾分类收集、堆存、中转和资源化处理活动,提高建筑垃圾回收再利用率。2021年3月16日,住房城乡建设部办公厅印发《绿色建造技术导则(试行)》,要求通过科学管理和技术进步从源头减少建筑垃圾产生,对施工产生的建筑垃圾应分类收集、再利用,收集率应达到100%,再利用率应达到50%以上。其中,建筑垃圾回收再利用率按照下列公式计算;建筑垃圾回收再利用率=建筑垃圾再利用量/建筑垃圾总量 x100%,建筑垃圾总量=∑(废弃物排放到消纳场及回收站量+建筑垃圾再利用量)。

- 6.3.5 本条要求住房施工现场易扬尘散料应采取覆盖、装袋等措施;避免扬尘外溢;小区道路应及时清扫,洒水抑尘;对于易飞扬细颗粒散体材料,应密闭存放;对易产生扬尘的砂、石等散体堆放材料,应当设置高度不低于 0.5m 的堆放池,并对物料裸露部分实施遮盖;作业面宜采用全封闭式方式,如外墙脚手架外满挂密目网、无纺布等隔尘材料,道路施工周边增设隔离围挡,混凝土打孔采用防尘罩电锤等;使用密闭性较好的运输车辆,运输粉块物质时必须使用毡篷布等覆盖;车辆进出口宜设沉淀池,严格控制出入施工场地及物料运输的车辆速度,配备冲洗设备对车辆车轮进行冲洗,冲洗废水收集于沉淀池内,沉淀池上层清水用于场地内及附近路面洒水;施工现场不宜存放土方,施工垃圾应当天清运出场,大风(5级以上)情况下,应停止土方开挖及拆除工程施工;装饰装修、防水等作业时,对可能散发的有害气体采取有组织排放等措施。
- **6.3.6** 本条对住房施工现场噪声管理提出要求。在现场设置噪声监测点,需要实时监测并记录施工现场噪声。

采用先进的、低噪声、低振动设备和设施,噪声隔离措施是 实现绿色施工的关键因素之一。如静力拆除混凝土结构、路面等: 采用水钻静力切割方式进行混凝土开洞;混凝土输送泵房、电锯房等设吸音降噪屏或其他降噪措施,选用低噪声振捣设备进行混凝土浇筑振捣等;噪声及振动较大的作业时间应避开居民休息时间,一般不在夜间施工;采用声屏障、隔声间、隔声罩等精细隔声降噪。

- 6.3.7 本条住房施工现场应采取减少光污染措施予以明确。很多工程都是夜晚施工,一些大型的探照和切割、焊接等都会产生很多火光。长期在光污染环境下作业,容易造成施工人员视觉疲劳,情绪紧张,影响施工人员身心健康。同时,光污染也会对周边的市民生活造成了一定的干扰。因此,在夜间进行切割焊接作业时,应用挡光设备;施工现场设置大型照明灯具时,应加装保护罩,防止强光外泄,以此实现对光污染的防治。采用装配式的建造方式,可以减少现场施工时间,避免了夜间作业,对光污染的防止也有一定的作用。
- 6.3.8 本条对住房施工现场应采取减少污水排放措施予以明确。施工过程中产生许多的废旧垃圾和废水,例如地基钻探等产生的底层废水,与工地中产生的建筑污水混合在一起,造成整个水体的污染,危害周围居民的饮用水安全。应在现场道路和材料堆放场地周围设置排水沟,雨水、污水应分别排放,避免雨水带来的径流污染。水质超过标准的污水,应进行预处理,不得用稀释法降低其浓度后排入城镇下水道。含泥砂量大的污水通过排水沟或抽水管道送至沉淀池,再经过二次沉淀后方可排入市政管道。工程污水应采取有机质分解、沉淀过滤等措施,达标后再进行排放。

生活废污水须分别经过隔油池、化粪池或人工湿地等简易污水处理设施处理后才可外排。现场厕所应设置化粪池,并且化粪池和隔油池应定期清理。

II 提升类

6.3.9 本条对住房施工阶段 BIM 设计模型进行深化设计和专业协调的相关问题提出解决措施。一个项目不同阶段出现多个 BIM

模型,无法有效解决数据信息资源共享问题。因此,本条强调施工阶段 BIM 模型应基于设计阶段的 BIM 模型深化和利用,这样才能将 BIM 模型的优势充分发挥。

- 6.3.10 本条对住房施工过程中对施工现场人员、机具、材料、方法、环境各要素进行管理措施提出要求。长期以来,我国建筑业主要依赖资源要素投入、大规模投资拉动发展,建筑业工业化,信息化水平较低,生产方式粗放、劳动效率不高,能源资源消耗较大、科技创新能力不足等问题比较突出。采用物联网、人工智能、云计算及大数据等现代信息技术,打造数字孪生工程建设模拟系统,对建造过程进行模拟和仿真,能够支撑工程质量、安全等生产过程,以及商务、技术等管理过程的升级再造,提高施工现场的生产效率、管理效率和决策能力,避免施工程序不合理,设备调用冲突、资源利用不合理,是促进传统建造方式向智能建造方式转变的重要标志。鼓励智能装备、部品部件智能化生产、智能施工管理等智能建造技术在生产、施工、交付等环节的应用,提高工程项目施工质量和效率,减少建材损耗,降低固废排放。
- 6.3.14 本条对住房现场施工管理用水提出要求。施工现场,应设置管网对雨水和基坑降水产生的地下水不宜将其排入排水管网,且不应排入污水管网。可对这些水进行收集,并采取相关处理设施加以利用,是非常好的节水措施。在经过处理和检验合格后,非传统水源可作为施工、生活非饮用水。《绿色建造技术导则(试行)》按照我国降水不同,提出了施工过程中非传统水源的利用指标,即施工非传统水源利用率湿润区不应低于30%,半湿润区不应低于20%。
- 6.3.15 本条主旨在鼓励应用装配式部品。因为装配式部品部件可减少现场切割及湿作业,减少现场之末和脚手架搭建,提高现场安装效率、降低劳动强度,同时在建造过程中,通过标准化、模块化设计,精细化生产加工,可大大提高部品部件的适配性及工程易造性,不但可以降低施工现场材料损耗,同时可以减少返

工浪费。

6.3.16 主旨在鼓励绿色施工四新技术应用。2021年3月16日,住房城乡建设部办公厅印发《绿色建造技术导则(试行)》,要求加强绿色施工新技术、新材料、新工艺、新设备应用,优先采用"建筑业10项新技术"。

6.4 低碳运行

I 完善类

- 6.4.1 本条提出宜建立完善的节能、节水、节材、 绿化的操作管理制度、工作指南和应急预案,并放置、悬挂或张贴在各个操作现场的明显处,有利于建筑节能、节水、节材。主要包括:废水、废气、固态废弃物及危险物品管理制度;环保、垃圾处理专项管理制度;设备设施运行的节能操作规程;设备设施与运行状态的监测方法、操作规程及故障诊断与处理办法等,应急预案中应明确规定各种突发事故的处理流程、人员分工、严格的上报和记录程序,并对专业维修人员的安全有严格的保障措施。运行管理人员应具备相关专业知识,熟练掌握有关系统和设备的工作原理、运行策略及操作规程,且应经培训后方可担任职责。
- 6.4.2 保持建筑及其区域的公共设施设备系统、装置运行正常,做好定期巡检和维保工作,是建筑长期运行管理中实现各项目标的基础。制定的管理制度、巡检规定、作业标准及相应的维保计划是保障使用者安全、健康的基本保障。定期的巡检包括:公共设施设备(外门、外窗等)的安全、完好程度等;设备间(配电室、机电系统机房、泵房)的运行参数、状态、卫生等;消防设备设施(室外消防栓、自动报警系统、灭火器)等完好程度、标识、状态等;建筑完损等级评定(结构部分的墙体,楼盖,楼地面、幕墙,装修部分的门窗,外装饰、细木装修,内墙抹灰)的安全检测、防锈防腐等,以上内容还应做好归档和记录。

系统、设备、装置的检查、调试不仅限于新建建筑的试运行

和竣工验收,而应是一项持续性、长期性的工作。建筑运行期间,所有与建筑运行相关的管理、运行状态,建筑构件的耐久性、安全性等会随时间、环境、使用需求调整而发生变化,因此持续到位的维护特别重要。

物业管理机构有责任定期(每年)开展能源诊断。住宅类建筑能源诊断的内容主要包括:能耗现状调查、室内热环境和暖通空调系统等现状诊断。住宅类建筑能源诊断检测方法可参照现行行业标准《居住建筑节能检测标准》JGJ/T 132 的有关规定。

- **6.4.3** 住房计量系统是实现运行节能、优化系统设置的基础条件。 对于住宅建筑,主要针对公共区域提出要求,如公共动力设备用 电、室内公共区域照明用电等。
- **6.4.4** 住房计量系统是实现运行节能、优化系统设置的基础条件,能源管理系统使建筑能耗可知、可见、可控,从而达到优化运行、降低消耗的目的。对于住宅建筑,住房以户为单位设置用水、电远传计量系统。

II 提升类

6.4.6 在住房运行使用阶段,通过 BIM 模型,物业管理可以清晰地了解建筑的各个部分和系统的运行状态和性能参数。这不仅可以及时发现和解决问题,还可以为维护工作提供精确的操作指南。物业管理可以结合 BIM 模型,实时监测建筑物的能耗情况,根据数据调整空调、照明等设备的运行策略,以达到节能目的;制定更科学的维护计划,延长建筑物的使用寿命;清晰地了解建筑的结构和设备布局,通过对 BIM 模型的分析,预测设备的维护需求,提前制定维护计划,避免因设备故障导致的停工。BIM 技术还可以与物联网技术结合,实现对建筑设施的远程监控和智能调度,进一步提高运营效率和维护质量。但是,实现上述功能的前提是,BIM 模型能够充分反映建筑物的准确信息,这就需要运行阶段的 BIM 模型与设计阶段、施工阶段 BIM 模型保持一致。

- **6.4.7** 住房运行阶段,碳排放检测管理平台能够按照住房公共区域的照明插座、空调、电力、特殊用电、可再生能源等分项进行碳排放监测与分析,可以更准确地识别碳排放的主要来源和潜在的节碳机会,并提出针对性的降碳整改措施。
- **6.4.8** 通过自动远传抄表系统提高运维管理效率,使建筑能耗可知、可见、可控,从而达到优化运行、降低消耗的目的。

7 智慧便捷

7.1 基础设施

I 完善类

- 7.1.1 本条根据原信息产业部和原建设部联合发布的《关于进一步规范住房小区及商住楼通信管线及通信设施建设的通知》(信部联规〔2007〕124号)的要求,房地产开发企业、项目管理者不得就接入和使用住房小区和商住楼内的通信管线等通信设施与电信运营企业签订垄断性协议,不得以任何方式限制其他电信运营企业的接入和使用,不得限制用户自由选择电信业务的权利。
- 7.1.3 目前,手机信号畅通无阻已成为当下居民生活的必需条件, 当有突发事件时,居民可及时对外联络,提升居民安全感;各类 远程控制设备的普及也对无线通信信号的稳定性提出要求。
- 7.1.4 住房综合信息箱为各类数字终端接入提供保证。用户接入点是电信业务经营者与住房建设方的工程界面,接入点至住房综合信息箱的光纤芯数不少于 2 芯确保该段线路的通信可靠,满足用户选择多家运营商需要。
- 7.1.5 本条提出应按需在客厅、书房、主/次卧室设置信息插座及 其电源插座。信息插座通信连接更稳定,在客厅、书房、主/次卧 室设置信息插座及其电源插座便于计算机、电视、智能家电等数 字终端设备接入。
- 7.1.6 各智能化系统及机房建设应符合《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024、《住宅项目规范》GB 55038、《数据中心设计规范》GB 50174、《智能建筑设计标准》GB 50314、《民用建筑电气设计标准》GB 51348、《住房建筑电气设计规范》JGJ 242 等

现行国家、行业标准规范的相关规定。

II 提升类

- 7.1.7 建设完善的小区公共局域网,便于设施设备通过局域网纳入监控管理系统。居民、小区管理者都可通过局域网获得更快捷的网络服务。
- **7.1.8** 本条对小区公共局域网系统架构提出技术要求出于小区公共局域网架构应考虑安全性和稳定性需求。
- 7.1.9 本条是考虑音视频数据传输需要。
- 7.1.11 家庭网络建设包括有线、无线网络,根据条件配置有线、 无线网络交换设备覆盖所有套内空间,通信网络覆盖为数字家庭 应用提供保证。同时家庭网络建设不应忽略网络安全和隐私保护。
- 7.1.12 5G 移动通信信号覆盖要求保证住房室内外手机移动终端的正常使用。
- **7.1.13** 在公共区域设置公共广播有利于重要信息及时传播。公共广播系统宜能与消防广播系统对接,或兼做消防广播,便于在管理中心对各区域广播进行集中发布与管理。
- **7.1.14** 本条旨在设置多类型信息发布终端满足老人、儿童、外来访客等多类人群需求。

7.2 数字家庭

II 提升类

- 7.2.1 随着技术发展,数字家庭管理将逐步进入家庭。在建设阶段为设备接入预留供电及通信条件,便于设备安装接入。
- 7.2.4 本条条款基于智慧化技术建立的一套以人为本、主动防护、智能联动的现代家庭安全体系。根据需求配置出入管理、视频监控、入侵报警、可燃气体检测、紧急求助等功能,加强对住户的安全管理,及时提供紧急救助,提升居住的安全感。
- 7.2.5 通过家居环境监控系统实现对居住环境的光、热及空气质

量进行综合管理, 提升环境舒适性。

- 7.2.6 本条款是智慧化技术应用于家庭设备设施联动管控,提升设施设备的使用便捷性、效率及节能性。
- **7.2.7** 本条款是智慧化技术应用于家居生活场景。通过居家健康管理系统实现居家健康管理、紧急事件应急联动等功能,提升居家健康防护的便捷性。

7.3 智慧运维

I 完善类

- 7.3.1 根据相关规范标准要求,对二次供水系统、供配电系统、 (非)机动车停放充电等基础设施配置安全管理系统,包括巡检、 防入侵报警、视频监控、设备间出入管理等措施,确保设施的安 全可靠运行。
- **7.3.2** 本条旨在规定在公共区域设置视频监控系统,以保障管理人员能够实时获取现场状况信息,并在事故发生后实现事件的可追溯性。
- **7.3.3** 本条款设置的目的在于确保高空坠物监控系统在发生高空坠落事故时具备可追溯性,以便于对住户行为实施管理,并及时针对外墙面危险状况采取相应措施。
- 7.3.4 安装闭路监控设备,确保录像资料能安全存储 30d 以上,同时提高回放质量,有利于事后追踪和分析。
- 7.3.5 电梯配置五方通信系统,紧急呼叫信号可传输至管理中心或维保人员手机终端,确保发生事故时及时报警,采取措施。
- 7.3.6 本条针对安防综合管理平台提出要求,针对重点防范区域或不良行为配置分析报警功能,实现及时预警,防范风险。
- **7.3.7** 构建智慧运维管理体系确保各项管理措施得以落实,保证设备安全、数据安全、使用安全。

II 提升类

7.3.8 本条目的是加强对出入单元门、住宅外门窗的防入侵监测,提高安全性。

7.4 智慧服务

I 完善类

- **7.4.1** 智慧物业综合管理平台可提高物业各项管理服务的效率和准确性。
- **7.4.2** 智慧物业综合管理平台应保证设备安全、数据安全、使用安全。

8 和谐美好

8.1 风貌和谐

I 完善类

- **8.1.1** 本条提出建筑外观要满足城乡规划的要求,确保与周边环境相融合,以提升城乡的整体环境品质。公共空间的营造应注重人性化尺度,提升居住舒适度与社区认同感。
- 8.1.2 本条主要针对住房外观提出基本设计要求。住房外观需呈现美观、与当地环境协调的多样风貌,且高度错落有致,与城市天际线、视线通廊保持和谐。建筑高度、形态和层次的设计影响着采光、通风、景观等因素,直接关系到居住质量。
- **8.1.3** 本条要求住房外观从建筑造型、色彩等方面应与周边的环境相协调。同时,建筑外观作为城市风貌的重要组成部分,应结合地方的气候、人文等做出具有地方特色的风貌呈现,体现地域特色。
- 8.1.4 建筑立面的整洁度与协调性影响建筑整体风貌及周边环境观感,设施设置兼顾功能需求与美观,避免杂乱;设备、管线等附属设施宜隐蔽安装或装饰性遮蔽,确需外露时应规整布局与色彩协调设计;广告牌设置应符合城市风貌管控要求,尺寸、形式与建筑风格相匹配,严禁擅自增设或改变原有设计。

II 提升类

8.1.5 城市建筑应更好的体现地域特性、民族特色和时代风貌,避免"千城一面"。宜结合广西的地域气候特征、历史人文条件,在建筑风貌上传承桂派建筑文化内涵,并在设计上进行创新表达。

第1款 考虑广西夏季高温持续时间长,在设计时,宜选取既适配气候,又传承传统文化的墙面色彩。

第 2 款 设计具有桂派特色的屋面和遮阳构件时,宜与现代住房设计融合,在设计上进行创新表达。

8.1.6 住房立面色彩需充分考量周边自然环境、人文景观、既有建筑风貌等因素,通过合理的色彩搭配与材质选择,让住房自然融入周边整体环境。

第1款 住房立面材料的选择应兼顾美观性与耐久性,下部材料注重质感与触感,提升步行尺度的视觉品质;住房上部材料应适应高处维护困难的特点,优先选用自洁性强、抗污染、耐候性优良的产品,降低后期维护成本。

第2款 住房首、二层外立面材料选用,兼顾实用、耐用与适配。选高品质材料,一是有好质感显精致,二是耐用易维护降成本,三是选取的板材与涂料,可依风格、预算灵活选用。

8.1.7 建筑外立面通过檐口、窗套、线脚等细节控制,增强建筑外观品质;合理的界格和窗户布局可以改善室内采光和通风;檐口、窗套等细部控制有助于防止雨水渗透、减少能耗。

室外雨水管可以采用隐蔽式雨水管,避免管线直接暴露在外,方便维护和管理。空调冷凝水管可以采用背出式的安装方式,能够有效隐藏空调冷凝水管。

- **8.1.8** 结合广西地域气候特征,户型设置大阳台可以改善遮阳条件、提升通风效率、提供多样化生活的基础条件。
- **8.1.9** 选用耐阴性,适应广西温度、湿度、降水等气候特征且无毒无刺的植物,将架空层打造为兼具生态绿化与休闲功能的共享区域。利用墙面、柱体等垂直表面进行植物种植;通过吊绳等方式将植物悬挂于空中,提高架空层的空间利用率。
- **8.1.10** 屋面设计宜结合广西各地气候特征、地域文化传承选择不同的屋面形式。

第1款 种植屋面宜选用本土耐旱植物,减轻荷载并提升生

态效益; 蓄水屋面需确保结构安全与防水性能, 兼顾降温与景观功能。

第 2 款 光伏板、太阳能板应与屋面一体化设计,通过统一布局与遮蔽构造实现设备功能与建筑美学的协调。参照《广西建筑光伏一体化设计图集》进行设计。

8.2 邻里关系

I 完善类

- **8.2.1** 在住房的主要公共出入口设置交往大堂,引导同一楼栋内的住户相互交流,理解并接纳不同的生活方式和文化背景,共同促进邻里间和谐共处。
- 8.2.2 本条要求楼栋内的所有住户共同维护住房公用区域的环境卫生,遵守公共卫生和消防等法律法规,不进行任何可能损害邻里利益的行为,减少疾病传播的风险,预防火灾等事故,共同营造安全、整洁、有序的居住环境。
- 8.2.3 本条要求楼栋内的邻里住户控制噪声污染,尤其在夜间和休息日,装修、运动跑跳、过高的音响等噪声污染不仅会干扰他人的休息和日常生活,还可能对身心健康造成负面影响。《中华人民共和国环境噪声污染防治法》明确指出,任何单位和个人都有义务控制噪声污染,保护环境不受噪声侵害。

住户夜间避免进行产生较大噪音的活动,确保相邻住户的正常休息。装修施工应遵守当地规定时间,避开午休及节假日,教育儿童了解噪声对他人的影响,培养他们良好的公共道德意识。

8.2.4 本条要求住户禁止高空抛物行为,高空抛物对楼下行人和车辆构成极大的安全隐患,可能导致人身伤害甚至死亡,严重威胁公共安全,影响社区和谐与稳定。根据《中华人民共和国刑法》第二百三十三条,高空抛物致人重伤或死亡的,可以构成过失致人重伤罪或过失致人死亡罪。

杜绝高空抛物是楼栋和社区文明的体现,反映了住户的公共

道德和责任感。禁止高空抛物有助于提升社区的整体形象和居民的文明素质。同时,避免因高空抛物引起的邻里纠纷和矛盾,减少不必要的冲突和法律诉讼,促进社区和谐。

- **8.2.5** 饲养宠物的住户应当遵守相关管理制度,自觉践行文明养宠行为,确保宠物健康、消除安全隐患、维护公共环境卫生。
- 8.2.6 合理规划住户行车路线,避免交叉干扰,确保各类车辆通行顺畅。优先保障居民出行安全与生活便利性,避免因车辆动线规划影响居民日常活动,确保急救车辆的应急性、垃圾车辆的低干扰性得到满足同时兼顾消防通道的畅通与应急响应效率。
- 8.2.7 通过 "连续扶手 + 防撞措施",保障老年人、轮椅使用 者等人群在住房公共区域活动的安全性与便利性,同时兼顾人体 工程学适配性,降低跌倒与碰撞风险,提升行动不便者自主通行 能力。

II 提升类

8.2.8 楼栋之间的距离除考虑日照、通风、消防等因素之外,还必须考虑本层住户间对视和生活噪声等非健康因素的干扰,本条予以强调。

当本层不同住户之间不能满足大于 4m 的直视距离时,应当 采用局部遮挡等设计手法或者特殊的门窗产品,避免视线干扰, 减少对居住者隐私的影响。

- 8.2.9 设置宠物友好空间不仅体现了对宠物主人需求的关怀,也促进了社区生活的多样性和包容性。这样能够增加邻里间的交流和互动,建立更紧密的社交网络,增强社区的凝聚力。同时,宠物友好空间提升了住户的幸福感和生活满意度,使他们能够与宠物共享社区资源,享受户外互动的乐趣,不仅能够满足住户多样化需求,促进住户健康,而且有助于提升整个社区的活力,促进了社区的和谐与包容,是社会进步和住户生活质量提升的体现。
- 8.2.10 通过合理规划实现空间多功能复用,满足住户多样化活动需求,如儿童游戏区、青年健身区、老年休闲区等,促进全龄

友好型社区建设。通过空间复合利用,激发社区活力,营造安全、 便捷、人性化的公共交往环境。

8.2.11 活动场地人员流动大、需求多元,无性别通用卫生间,满足各类群体的如厕需求,避免传统男女卫生间的使用限制。充足照明可消除夜间视线盲区,预防跌倒、碰撞等安全事故等。

8.3 优质服务

I 完善类

- **8.3.1** 本条中使用说明书应当对住房的结构、性能和各部位(部件)的类型、性能、标准等做出说明,并提出使用注意事项,一般应当包含以下内容:
- **1** 建设单位、设计单位、施工单位,委托监理的应注明监理单位;
 - 2 结构类型:
 - 3 装修、装饰注意事项;
 - 4 上水、下水、电、燃气、通信、消防等设施配置的说明:
 - 5 有关设备、设施安装预留位置的说明和安装注意事项;
 - 6 门、窗类型,使用注意事项:
 - 7 配电负荷;
 - 8 承重墙、防水层阳台等部位注意事项的说明:
 - 9 其他需说明的问题。

住房中配置的设备、设施,生产厂家另有使用说明书的,应 附于使用说明书中。使用说明书应在住房交付用户的同时提供给 用户。使用说明书中对住户合理使用住房应有提示。因用户使用 不当或擅自改动结构、设备位置和不当装修等造成的质量问题, 应明确责任主体。

8.3.2 本条规定住房物业服务所包含的内容。

第 1 款 房屋维护,建立房屋日常维护管理制度。定期检查房屋使用和安全状况,并做好巡检维护记录,存档保管。

- 第2款 在区域出入口、监控中心等关键位置安排人员全天值守,定期巡查公共区域,核查人员身份、检查携带物品、登记引导车辆,保障区域安全有序。
- 第3款 通过日常保洁与定期消杀、清洗作业,保持公共环境整洁卫生,预防病媒生物滋生,及时清运垃圾并规范分类管理,定期对排水管进行疏通、清污,保证排水系统通畅,每年汛前对雨水井、污水井、屋面雨水口等排水设施进行检查,并及时处理,强化安全宣传,杜绝高空抛物、占用消防通道等行为,普及消防疏散常识,提升住户安全意识。
- 第 4 款 严格管控二次装修行为,落实事前审批、事中监管、 事后验收机制,重点核查是否破坏承重结构、改动烟道或损坏防 水层等行为。

第5款 用户满意度调查。

- 1)建立投诉处理机制,对外公布监督、投诉电话。
- 2)通过日常巡检、定期考核、发放意见征求表,对物业服务的运行情况进行考核评价。
- 3)每年至少举行 1 次物业服务满意度调查,业主满意度达90%以上。
- 第6款 按规定每半年对生活水箱进行不少于1次的清洗消毒,确保饮用水水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》 GB 5749 的规定,并在小区公告栏及信息化平台公示检测报告。
- 8.3.3 既有住房加装电梯不得破坏建筑原有结构(如承重墙、地基),需避免影响房屋正常使用(如采光、通风、通行),确保住户居住安全与生活便利性不受影响。加装电梯的设计、施工、验收等全流程,需严格符合行业标准《既有住房建筑功能改造技术规范》JGJ/T 390 和团体标准《既有建筑增设电梯技术规程》T/CECS 862 中的技术要求、操作规范,保障改造工程合规达标。

II 提升类

- 8.3.4 物业服务人员每日对住房公共区域进行系统性检查,需覆盖单元门、楼梯通道、公共门窗及玻璃等共用部位,确保设施正常使用,巡查重点包括门窗开闭功能、玻璃完整性及配件完好性。详细记载发现的问题及处理情况并详细做好巡检记录(如问题位置、具体情况、巡检时间),消除安全隐患。
- **8.3.5** 工程质量保险由建设单位投保,保险公司依据保险条款的规定,对投保建筑物竣工验收合格后出现的由于工程质量潜在缺陷所导致的投保建筑物损坏,履行赔偿义务。完善建设工程风险保障,提升工程质量,维护房屋建筑工程所有权人的合法权益。
- 8.3.6 住房公共维修金是指专项用于住房共用部位、共用设施设备保修期满后的维修、更新和改造的资金。根据《住房专项维修资金管理办法》,住房共用部位一般包括:住房的基础、承重墙体、柱、梁、楼板、屋顶以及户外的墙面、门厅、楼梯间、走廊通道等。共用设施设备一般包括电梯、天线、照明、消防设施、绿地、道路、路灯、沟渠、池、井、非经营性车场车库、公益性文体设施和共用设施设备使用的房屋等。在建筑全寿命的运营中,建立常规的资金保证制度,确保维修更新改造的费用。
- 8.3.7 住房体检是指定期或应急性对居民住房进行规范检测和评估,并提醒房屋使用安全责任人及时维修和保养房屋,消除安全隐患,确保房屋住用安全。房龄偏老的小区,只有通过细致的定期体检,才能更好保障房屋结构安全,管线管道长期稳定使用,并有效根据居住人群需求变化,更好地满足不断增长的养老、托育停车、充电等需求。

围绕住房建立体检基础指标体系,设置房屋结构安全、管线管道、入户水质、建筑节能、数字家庭等指标。

8.3.8 物业需对业主装修全流程进行监管,严禁擅自改动承重结

构、破坏建筑防火性能或影响相邻住户正常使用。装修前需提交方案报审,明确施工周期与安全责任;装修期间加强巡查,防范噪音扰民、乱堆物料等问题。对可能危害住房安全、影响邻里生活的行为进行限制,对违规行为及时制止并责令整改,情节严重者上报主管部门处理。