

中国工程建设标准化协会标准

老旧小区综合改造评价标准

Evaluation standards for comprehensive renovation of old residential

quarters

(征求意见稿)

2020年6月

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019年第一批工程建设协会标准制定、修订计划〉的通知》(建协标[2019]012号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国内外相关标准,并在广泛征求各方意见的基础上,制定本标准。

本标准共分7章,主要技术内容包括:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.基本级控制项评价;5.达标级评价;6.完善级评价;7.宜居级评价。

本标准由中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区专业委员会归口管理,由中国中建设计集团有限公司、全联城市更新有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送至中国中建设计集团有限公司(地址:北京市海淀区三里河路15号中建大厦A座6层;邮政编码:100037)。

本标准主编单位:

本标准参编单位:

本标准主要起草人员:

本标准主要审查人员:

目 次

1	总则.....	1
2	术语.....	3
3	基本规定.....	4
3.1	一般规定.....	4
3.2	评价与等级划分.....	6
4	基本级控制项评价.....	9
4.1	拆除违法建设.....	9
4.2	居住安全.....	10
4.3	市政设施.....	16
5	达标级评价.....	22
5.1	配套服务达标.....	22
5.2	环境美化达标.....	23
5.3	节能工程达标.....	27
5.4	运维管理达标.....	30
6	完善级评价.....	33
6.1	配套服务完善.....	33
6.2	环境美化完善.....	34
6.3	运维管理完善.....	36
6.4	功能提升完善.....	39
7	宜居级评价.....	42
7.1	适老宜居增值.....	42
7.2	配套服务增值.....	43
7.3	性能提升增值.....	45
	附录 A: 老旧小区改造基本级评价表.....	49
	附录 B: 老旧小区改造达标级评价表.....	52
	附录 C: 老旧小区改造完善级评价表.....	54
	附录 D: 老旧小区改造宜居级评价表.....	56
	本标准用词说明.....	58
	引用标准名录.....	59

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	3
3	Basic Requirements.....	4
	3.1 General Requirements.....	4
	3.2 Assessment and Rating.....	6
4	Fundamental-level Prerequisite Evaluation.....	9
	4.1 Demolition of Illegal Construction.....	9
	4.2 Living Safety.....	10
	4.3 Municipal Facilities.....	16
5	Standard-level Evaluation.....	22
	5.1 Standardization of Supporting Services.....	22
	5.2 Standardization of Environmental Beautification.....	23
	5.3 Standardization of Energy Saving Project.....	27
	5.4 Standardization of Operation Management.....	30
6	Adequate-level Evaluation.....	33
	6.1 Improvement of Supporting Services.....	33
	6.2 Improvement of Environmental Beautification.....	34
	6.3 Improvement of Operation Management.....	36
	6.4 Improvement of Function Upgrade.....	39
7	Habitable-level Evaluation.....	42
	7.1 Appreciation of Elderly Friendly Habitation.....	42
	7.2 Appreciation of Supporting Services.....	43
	7.3 Appreciation of Performance Upgrade.....	45
	Appendix A: Evaluation Form for Fundamental-level Renovation of Old Residential Quarters.....	49
	Appendix B: Evaluation Form for Standard-level Renovation of Old Residential Quarters.....	52

Appendix C: Evaluation Form for Adequate-level Renovation of Old Residential Quarters.....	54
Appendix D : Evaluation Form for Habitable-level Renovation of Old Residential Quarters.....	56
Explanations of Wording in This Standard.....	58
List of Quoted Standards.....	59

1 总 则

1.0.1 为完善老旧小区基本功能、提升居住环境，全面提升老旧小区改造水平，推进改造的持续健康发展，制定本标准。

【条文说明】

本条为制定本《标准》的目的。为完善老旧小区的基本功能，提升老旧小区的改造水平，以便满足居民的基本生活需求，特制定本《标准》。

1.0.2 本标准适用于城镇老旧小区改造项目的综合评价。

【条文说明】

本条明确了《标准》的适用范围、评价对象和评价内容。

1.0.3 老旧小区改造评价应采取“事前评估、事后评价”的方法，对经评估认定需要进行改造的内容进行评价。评价内容主要包括安全、卫生、方便、舒适、美观、和谐以及多样化的居住生活环境要求以及住宅性能要求。

【条文说明】

本条明确了老旧小区改造综合评价应采取“事前评估、事后评价”的方法，并明确了主要评价内容。

1.0.4 老旧小区改造综合评价应遵循“因地制宜，满足需求”、“立足当前，兼顾长远”、“确保基本，逐步完善”、“尽力而为，量力而行”的原则，结合不同地区的社会经济、气候、环境、资源、经济和文化等特征，在保证居民安全和基本生活需求的基础上，按性能提升等级递增的方式进行不同等级评价。

【条文说明】

本条总结了多年全国各地老旧小区改造的成功经验，并结合国情以及各地的实际情况，实事求是地提出了老旧小区改造综合评价的基本原则。坚持将居民安全和满足基本生活需求贯穿于评价的始终，从而使《标准》的制定在兼顾可操作性的同时，更具前瞻性。

1.0.5 老旧小区改造应根据城市总体规划和控制性详细规划的要求，与规划功能定位、经济发展目标和社会发展相适应。评价标准中相关改造依据除应符合本标准的规定外，尚应达到现行有关国家和地方标准的规定。

【条文说明】

本条明确了老旧小区改造应执行国家和地方制定的标准和规范，并应符合各地市总体规划和相关规定要求，有序推进老旧小区的改造。

2 术 语

2.0.1 老旧小区 Old Residential Area

老旧小区是指城市、县城（城关镇）建成于 2000 年以前，公共设施落后影响居民基本生活、居民改造意愿强烈的住宅小区。如老旧小区规划不全、建筑结构不合理、保温效果不佳、渗漏久治不决、雨污混排、公共设施缺损、难以满足居民生活基本需求、水电燃气负荷配置不足、小区技防设施缺失，小区道路与小区外城市支、干路连接存在安全隐患、小区停车位不足等。

2.0.2 综合改造 Comprehensive Renovation

老旧小区综合改造是指在房屋安全、市政设施、住区环境、生活配套服务设施等方面，通过采用新建、配建、拆换、更新等手段，补充必备的生活服务设施、改善居住环境、提升住宅建筑各种功能。

2.0.3 片区综合改造设计 Comprehensive Design and Renovation for Certain District

是指至少以步行时间 5 分钟，步行距离 300-500 米，常住人口为 0.5-1.0 万人的区域为基本规模进行的片区综合改造。对其所辖地域内各类单位和居民区可利用的地上、地下存量资源、道路系统、公共服务、环境设施等进行梳理，编制的改造片区专项改造设计。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 老旧小区改造综合评价应分为改造前评估（以下简称前评估）和改造后评价（以下简称后评价）两部分。通过改造前的评估来确定现有老旧小区改造对象范围界限及改造内容。

【条文说明】

本条规定了老旧小区改造综合评价的方法，即在改造前对拟改造的老旧小区根据改造项目、改造内容和改造依据进行评价，以便确定需改造的内容项。同时在改造后进行后评价，以明确改造是否达标。

3.1.2 老旧小区改造评价至少应以 5 分钟生活圈的街区、成片区域的改造对象范围为评价单位，在对改造区域内的单幢房屋进行评价时，凡涉及系统性、整体性的指标，应结合片区改造的总体情况进行评价。

【条文说明】

本条明确了老旧小区改造的综合评价单位。由于老旧小区在建造初期缺乏详细的规范引导和建设标准要求，往往造成社区工作用房和居民公益性服务设施分散或缺配，导致使用不便。因此在对单幢房屋进行评价时，应当结合片区统筹考虑，从而有利于周边空间资源的调配。

3.1.3 老旧小区改造综合评价应在工程竣工验收后进行。

【条文说明】

本条明确了开展老旧小区改造综合评价的时间节点。

3.1.4 申请评价方应对参评小区的前评估、设计、施工、运行阶段进行全过程的控制，并选用适宜的措施、技术和方法，对改造全过程的技术性和经济性进行分析，并在综合改造后评价时提交分析报告和相关资料。申请评价方应对所提交资料的真实性和完整性负责。

【条文说明】

本条明确了申请参评方应对老旧小区改造进行全过程参与，以提升老旧小区改造工作的科学性和有效性。同时明确了申请评价方为改造全过程的责任主体。在改造过程中，申请评价方需对改造进行跟进，并及时提交真实、完整、客观的分析报告、测试报告及其他相关资料，为第三方专业单位在后评价工作中提供科学依据。

3.1.5 老旧小区改造综合评价应由改造实施单位委托第三方评价机构组织完成。第三方专业单位应对申请评价方提交的分析、测试报告和相关资料进行审查，并通过开展现场踏勘后，出具评价报告，确定等级。

【条文说明】

本条明确了老旧小区后评价的责任主体为第三方专业单位，且委托方为改造实施单位。第三方专业单位在出具后评价报告前需要通过书面审查及现场勘察两种形式对老旧小区进行等级确定，即审查申请评价方提交的各项资料及对老旧小区进行现场踏勘，从而帮助提升决策的合理性，以达到全面提高老旧小区综合改造水平，提升老旧小区改造品质和人居环境质量，确保结构安全、完善基本功能、传承历史风貌的要求。

3.1.6 老旧小区综合评价指标体系由所涉及的改造内容组成，包括：安全适用工程、拆除违章违建工程、市政配套设施工程、配套服务设施工程、绿色节能工程、环境美化工程、运维管理工程、功能空间提升工程、功能增值工程共 9 类工程的不同改造内容。

【条文说明】

本条规定了老旧小区综合评价指标体系由改造所涉及的内容组成，共涉及 9 类工程。

3.2 评价与等级划分

3.2.1 老旧小区改造综合评价划分为基本级、达标级、完善级、宜居级 4 个等级。

【条文说明】

本条明确了老旧小区综合改造引入评分制评价体系，评价分为四个等级（基本级、达标级、完善级、宜居级）。

3.2.2 评价等级采用分级递进的方法，只有当下一级评定结果为合格后才能依次进行上一等级的综合评价。

【条文说明】

本条明确了老旧小区的评价等级为分级递进，强调标准的可操作性和可实施性。同时明确了要进行上一个等级的评价前提是下一级的评价结果为合格。

3.2.3 当老旧小区综合改造满足全部基本级控制项要求时，其等级可确定为基本级，达到基本级后才能评定上一等级。

【条文说明】

本条规定了基本级是老旧小区改造综合评价的基础条件。基本级的控制项指标为涉及居民安全需求和基本生活需求的指标，是必须全部满足的控制项要求。包括：拆除违法建设、楼体结构安全工程、消防安全和防灾工程、市政配套设施工程 4 种类别，45 项改造内容。

3.2.4 老旧小区改造在达到基本级后，每完成 1 项改造内容为 1 分值，达标级、完善级、宜居级 3 个等级的评价方法为：以本项目完成改造内容项累加分值大于等于全部应改造内容项累加分值的百分比值进行评价，即：达标级的已完成改造内容项累加分值大于等于全部应改造内容项累加分值的 80%时，为达标级合格；完善级的已完成改造内容项累加分值大于等于全部应改造内容项累加分值的 70%时，为达标级合格；宜居级的已完成改造内容项累加分值大于等于全部应改造内容项累加分值 60%时，为达标级合格。

【条文说明】

本条规定了老旧小区除基本级以外的评价方法,同时明确了改造完成项目的分值标准。

评价项目等级	评价方法	评价结果
达标级	已完成改造内容项累加分值 \geq 全部应改造内容项累加分值 80%	达标级合格
完善级	已完成改造内容项累加分值 \geq 全部应改造内容项累加分值 70%	完善级合格
宜居级	已完成改造内容项累加分值 \geq 全部应改造内容项累加分值 60%	宜居级合格

3.2.5 达标级的项目指标为涉及满足居民改善型生活需求和生活便利性需求的指标。

【条文说明】

本条明确了达标级项目指标设定目的主要在于对居民生活改善以及便利条件做出评价,坚持“美好环境与幸福生活共同缔造”。主要评价内容为完善设施、环境整洁、配套服务等,包括配套服务设施工程、环境美化工程、健康节能工程、运维管理工程 4 种类别。包括:配套服务设施工程、环境美化工程、健康节能工程、运维管理工程 4 种类别,40 项改造内容。

3.2.6 完善级的项目指标为涉及满足居民更进一步的改善型生活需求、生活便利性需求和提升居民生活品质的指标,包括:配套服务设施工程、环境美化工程、运维管理工程、功能空间提升工程 4 种类别。

【条文说明】

本条明确了完善级的项目指标相较于达标级的项目指标对改善生活级便利条件有更高的要求,同时增加了提升居民品质,更加强调对空间的统筹利用,以达到空间提升效果,综合开发利用,增加公共空间。评价指标包括:配套服务设

施工程、环境美化工程、运维管理工程、功能空间提升工程 4 种类别，29 项改造内容。

3.2.7 宜居级的项目指标为涉及丰富社会服务供给、提升适老宜居生活品质和高性能居住环境增值工程的指标，包括：适老宜居功能增值工程、配套设施功能增值工程、性能提升增值工程 3 种类别。

【条文说明】

本条明确了宜居级的项目指标着重评价是否满足居民更高层次的生活需求，涉及社会服务、适老设施、海绵技术设施等，包括适老宜居功能增值工程、配套设施功能增值工程、性能提升增值工程 3 种类别，37 项改造内容。

3.2.8 老旧小区改造综合评价的依据为国家现行有关标准的规定、原规划审批或不动产登记、以及消防部门和相关设计规范标准要求。

【条文说明】

本条规定了老旧小区改造综合评价的依据。

3.2.9 基于我国不同地区气候的差异性，不同等级的改造项目应根据不同的气候特征进行适当调整，再进行相关评价工作。

【条文说明】

本条明确了评价工作应当结合不同地区的气候、环境等特征，因地制宜对评价内容进行适当调整，符合不同地区改造要求。

4 基本级控制项评价

4.1 拆除违法建设

4.1.1 改造小区应核查是否存在违法乱建情况，并应根据相关国家法律，对以下违法乱建进行拆除：

1. 拆除违章建筑；
2. 拆除首层自建房；
3. 拆除顶层自建房；
4. 拆除自建飘窗；
5. 整治开墙打洞。

【条文说明】

本条明确规定对违法建筑的处理办法，本条评价时，主要考核是否符合原规划审批或产权登记，是否依法对违法建筑进行拆除，并对整改结果进行验收。

拆除违法建筑应根据《中华人民共和国城乡规划法》中有关违法建筑处理方法的规定，根据《中华人民共和国城乡规划法》“第六十四条 未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。

第六十六条 建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款：

- (一) 未经批准进行临时建设的；
- (二) 未按照批准内容进行临时建设的；
- (三) 临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。

第六十八条 城乡规划主管部门作出责令停止建设或者限期拆除的决定后，当事人不停止建设或者逾期不拆除的，建设工程所在地县级以上地方人民

政府可以责成有关部门采取查封施工现场、强制拆除等措施。”

4.1.2 应核查改造小区是否存在“私设地桩地锁”等情况，如存在该情况，应根据相关国家法律进行拆除，并对整改结果进行验收。

【条文说明】

本条明确规定应对小区道路或旁边的障碍物立即清除，本条评价时，主要考核小区是否依法对私设地桩地锁进行拆除。

拆除违法设施应根据《中华人民共和国行政强制法》中的相关规定，根据《中华人民共和国行政强制法》“第五十二条 需要立即清除道路、河道、航道或者公共场所的遗洒物、障碍物或者污染物，当事人不能清除的，行政机关可以决定立即实施代履行；当事人不在场的，行政机关应当在事后立即通知当事人，并依法作出处理。”

4.2 居住安全

4.2.1 应分别针对地基基础、上部结构整体性缺陷、建筑物整体倾斜、整体安全性和抗震设防等进行楼体结构整体性安全核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范，应采取以下措施进行改造：

1. 地基基础加固；
2. 上部结构整体性缺陷加固；
3. 纠倾加固；
4. 安全性整体加固和抗震加固。

【条文说明】

1. 地基基础加固。

该项是指当建筑在正常使用条件下发生地基不均匀沉降并引起的基础破坏，或因地基基础承载力不足导致基础破坏，对建筑地基和基础进行的加固。设计和施工依据现行标准《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ 123、《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116、《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，针对不同的情况采取适宜的方法加固。

2. 上部结构整体性缺陷加固

该项是指当建筑在正常使用条件下发生地基不均匀沉降或因地基基础承载力不足，导致上部结构产生整体性缺陷，如墙体和楼板裂缝等，应对结构进行加固。设计和施工应依据现行标准《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116、《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，针对不同的情况采取适宜的方法加固。

3. 纠倾加固

该项指因地基不均匀沉降导致建筑物整体倾斜，其倾斜达到一定量值时所采取的的纠正加固。设计和施工应依据现行标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292、《危险房屋鉴定标准》JGJ125、《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116 相关规定。

4. 安全性整体加固和抗震加固

该项是指以下情况的加固：一是正常使用条件下进行安全性鉴定，建筑整体达到需加固处理的评定等级，应进行整体安全性加固；二是建筑在建设时其抗震设防烈度低于现行抗震设计标准规定的本地区设防烈度，经鉴定不符合现行抗震鉴定标准的要求，应进行抗震加固；三是使用期间虽经过抗震加固改造，但按本地区现行设防烈度进行鉴定后确定不符合现行抗震标准的要求，应进行抗震加固；四是受地震影响建筑发生倾斜和结构构件损坏，经鉴定可以加固后继续使用，应进行抗震加固。整体安全性加固与抗震加固应同步实施。

设计和施工应依据现行标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292、《危险房屋鉴定标准》JGJ125、《建筑抗震鉴定标准》GB 50023、《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116、《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，将两种加固结合选择适宜的方法加固。

4.2.2 应分别针对墙体、楼板、屋面板、阳台及栏板、屋顶女儿墙和易坠落设施、楼内楼梯踏步、公共走廊、栏板（栏杆）和楼体单元入口雨棚等进行楼体结构局部构件安全核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范，应采取以下措

施进行改造：

1. 墙体、楼板、屋面板局部加固；
2. 阳台及栏板加固；
3. 屋顶女儿墙和易坠落设施加固；
4. 楼内楼梯踏步、公共走廊、栏板（栏杆）加固；
5. 楼体单元入口雨棚加固。

【条文说明】

1. 墙体、楼板、屋面板局部加固

本项主要针对墙、板类构件的非结构性受力引起的裂缝，如温度变形引起的裂缝、施工期间材料收缩产生的裂缝等，少量梁板类构件是受力裂缝，应进行恢复性能的修复加固，一般选择在裂缝内注浆（胶）填充修复。加固设计和施工应依据现行标准《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定。

2. 阳台及栏板加固

阳台及栏板构件往往处于室外环境条件下工作，构件材料老化工作性能下降，如混凝土保护层开裂脱落、钢筋锈蚀、栏板与阳台间的焊接失效等，构件的耐久性降低，加之实际使用中经常发生改变使用用途情况，更易造成安全事故，甚至影响公共安全，应进行加固，一般采用去除松散保护层、钢筋或埋件除锈、表面封闭方法。加固设计和施工主要应依据现行标准《砌体结构加固设计规范》GB 50702、《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，选择适宜的方法加固。

相关规定。

3. 屋顶女儿墙和易坠落设施加固

屋顶女儿墙的损坏以温度变形引起为主，易坠落设施主要是出屋面烟囱和通风道等，易在地震时破坏造成次生灾害，尤其是坡屋顶上的突出物更加危险，有较小外力可能会坠落到公共空间，应进行加固。设计和施工主要应依据现行标准《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，选择适宜的方法加固。

4. 楼内楼梯踏步、公共走廊、栏板（栏杆）加固

楼内楼梯踏步、公共走廊、栏板（栏杆）的损坏主要是非结构受力性损坏，如非封闭式楼梯间受自然气候影响，构件中钢筋锈蚀引起表面开裂、保护层脱落、埋件焊接失效，结构耐久性降低，损坏发展到一定程度直接影响到公共安全，应进行加固，一般采用去除松散保护层、钢筋或埋件除锈、表面封闭方法。设计和施工主要应依据现行标准《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，选择适宜的方法加固。

5. 楼体单元入口雨棚加固

楼体单元入口雨棚位于单元出入口上方，长期在室外环境条件下工作，构件材料老化工作性能下降，如混凝土保护层开裂脱落、钢筋锈蚀等，结构耐久性降低，损坏发展到一定程度直接影响到公共安全，应进行加固，一般采用去除松散保护层、钢筋或埋件除锈、表面封闭方法。设计和施工主要应依据现行标准《混凝土结构加固设计规范》GB 50367、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB 505507 相关规定，选择适宜的方法加固。

4.2.3 应分别针对消防通道、消防设施设备、屋面防雷系统等进行防火安全核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范，应采取以下措施进行改造：

1. 梳理疏通消防通道路径；
2. 修缮完善社区室外消防设施设备；
3. 修缮完善社区室内消防设施设备；
4. 屋面防雷系统修缮。

【条文说明】

1. 梳理疏通消防通道路径（含宽度、路径等）

应参照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014（2018年修订版））中有关室内外消防通道路径、疏散口梳理、宽度设置等的要求，核查改造改造小区室外和各建筑楼座（含住宅及配套建筑）室内的消防通道、消防疏散口的设置和日常维护情况，如不符合消防部门相关要求，应进行整改，并根据相关规范，对整改结果进行验收。

2. 修缮完善社区室外消防设施设备

应参照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 (2018年修订版))中有关消防设施设备的配置要求, 核查改造小区的室外消火栓、消防给排水、消防水池等消防设施设备配置, 如不符合相关要求, 应统一标示后, 进行集中整改, 并根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 (2018年修订版))、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)等相关规范, 对整改结果进行验收。建议将“住宅的公共部位设置消防卷盘、高层消防水箱、消防水池水泵房等设施修缮、完善高层住宅楼电梯间应急疏散照明”等合并为) ↓

3. 修缮完善社区室内消防设施设备

应参照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 (2018年修订版))、《民用建筑电气设计规范》JGJ16、《建筑照明设计标准》(GB 50034-2013)、《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2018)、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》(GB51309-2018)中有关消防设施设备的配置要求, 核查改造小区的室内消火栓、消防电梯、消防给排水、消防卷盘、消防水箱、消防水泵房、高层住宅楼梯间的应急疏散照明等消防设施设备配置, 如不符合相关要求, 应统一标示后, 进行集中整改, 并根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014 (2018年修订版))、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《室内消火栓》(GB3445-2018)、《消防电梯制造与安装安全规范》(GB26465-2011)等相关规范, 对整改结果进行验收。

4. 屋面防雷系统修缮

应根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)对屋面防雷系统进行核查, 对不符合标准要求的部位应进行集中整改, 并根据《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2011)、《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)的相应部分规范, 对整改结果进行验收。

4.2.4 应分别针对出入口安装视频监控、救护通道等进行核查, 如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范, 应采取以下措施进行改造:

1. 小区出入口安装视频监控系统;

2. 梳理疏通救护通道路径。

【条文说明】

1. 小区出入口安装视频监控系统

应参照《住宅小区安全防范系统通用技术要求》(GB-T 21741-2008) 核查待整改小区出入口的安全防范系统设置现状, 如需整改应参照《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)、《建筑及居住区数字化技术应用》(GB/T 38319-2019) 开展相应技术方案确定与设计工作, 并按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2011)、《中华人民共和国公共安全行业标准: 安全防范系统验收规则》(GA308-2001) 的要求进行验收。

2. 梳理疏通救护通道路径

应参照《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018) “道路” 部分的要求, 核查小区道路(特别是宽度 4m 以上附属道路)、消防扑救场地等的路径和宽度, 对于存在不符合标准要求的情况, 确定整改方案, 并按上述规范进行验收。

4.2.5 应分别针对地势低洼的小区、小区地下车库、人防等地下空间出入口处进行核查, 如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范, 应采取以下措施进行改造:

1. 对于不满足区域海绵建设指标要求或防汛措施配置的小区进行整改;
2. 不符合标准要求的小区地下车库、人防等地下空间出入口处进行防汛措施整改。

【条文说明】

1. 对于不满足区域海绵建设指标要求或防汛措施配置的小区进行整改

应参照《城市防洪规划规范》(GB 51079-2016) 以及各地的海绵城市建设指标要求, 对小区的绿地、雨水储存设施、污水井、集水坑、化粪池、雨水井及其附属管线等防汛设施进行核查, 对于不满足区域海绵建设指标要求或防汛措施配置不达标的部分, 应参照《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建(试行)》等规范标准, 进行整改并验收。

2. 不符合标准要求的小区地下车库、人防等地下空间出入口处进行防汛措施整改

应参照《城市防洪规划规范》(GB 51079-2016)、《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)、《车库建筑设计规范》(JGJ 100-2015)等要求,核查小区地下车库出入口处的防洪措施设置情况,对于存在不符合标准要求的情况,应参考国标图集《汽车库(坡道式)建筑构造》(05J927-1)确定整改方案,并按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2011)及上述规范标准,进行整改并验收。

4.3 市政设施

4.3.1 应针对给水系统进行核查,如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范对于生活用水的水质、水量、水压、安全供水和计量要求时,应采取以下措施进行改造:

1. 替换限制使用的管材管件;
2. 进行二次供水设施改造;
3. 实行“一户一表”,抄表到户。

【条文说明】

1. 替换限制使用的管材管件

小区生活给水水源为城镇市政给水时,应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015的相关规定。原有自备水源的供水管道严禁与城镇给水管道直接连接。

室内的给水管道,应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材,可采用不锈钢管、铜管、塑料给水管和金属塑料复合管及经防腐处理的钢管。

2. 进行二次供水设施改造

应充分利用城镇给水管网的水压直接供水,当其水压和(或)水量不足时,根据《二次供水工程技术规程》CJJ140的规定对二次供水系统进行改造,二次供水设施中的涉水产品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/T17219的规定,二次供水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定;当采用叠压供水系统时,应经当地供水行政主管部门及供水部门批准认可。

3. 实行“一户一表”,抄表到户

住宅应做到一户一表,居住小区内的公用设施用水应设置水表计量。

4.3.2 应针对排水配套设施进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应采取以下措施进行改造：

1. 布设雨水管网和污水管网，实现雨污分流；
2. 对需要整改的化粪池进行改造或重建。

【条文说明】

1. 布设雨水管网和污水管网，实现雨污分流

当居住小区的排水设施不能满足国家现行标准要求、雨污水管道为合流制时，应根据《建筑给水排水设计标准》GB50015的规定进行改造。

2. 对需要整改的化粪池进行改造或重建

改造、重建化粪池应设通气管，通气管排出口设置位置应符合安全、环保要求。

4.3.3 应针对供电配套设施进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应采取以下措施进行改造：

1. 更新小区内老化的供电线路，供电线路安全可靠；
2. 根据住户的用电需求供电，当供电不足时，增容改造；
3. 更新老旧的电能计量装置及配电箱（柜）；
4. 采用 TT、TN-S 或 TN-C-S 接地系统；
5. 建筑物电源进线处设置总等电位接地，卫生间设置辅助等电位；
6. 公共区域设置照明供电，并按相关标准规范设置应急照明及疏散指示。

【条文说明】

1. 更新小区内老化的供电线路，供电线路安全可靠

电气线路老化，会导致电气火灾的发生。电气线路应采用符合安全和防火要求的敷设方式配线。进户线必须采用铜芯绝缘导线，中间不得有接头。进户线应有足够的长度，室外一端与接户线连接后要有一定的弛度。禁止在进户线弛度的最低处将绝缘层开裂口。

2. 根据住户的用电需求供电，当供电不足时，增容改造

随着生活水平的提高，居家使用的用电设备日益增加。住户的用电需求也

随之增加。当当前的电力配置不能瞒着用电需求时，需增容改造。

进户线的允许载流量应大于等于计算电流。三相计算电流不平衡时，进户线的截面应按最大相的电流值选择，中性线的截面不应小于相线截面。导线应采用铜芯绝缘线，每套住宅用户线截面不应小于 10mm^2 。

3. 更新老旧的电能计量装置及配电箱（柜）

电能计量表计前总开关应选用断路器、熔断器或熔断式隔离开关。表后开关应选用断路器，装设在电能计量柜（箱）内。

总配电装置及电能计量装置不应安装在易燃、易爆、受震、潮湿、高温、多尘、有腐蚀性气体、有磁力影响的场所。周围环境应便于抄表和装拆维修。

4. 采用 TT、TN-S 或 TN-C-S 接地系统

供电系统应采用 TT、TN-C-S 或 TN-S 接地方式，并进行总等电位联结。严禁利用大地作为中性线。

5. 建筑物电源进线处设置总等电位接地，卫生间设置辅助等电位

可靠的接地装置，在发生电击故障时，对人身和设备保护起重要作用。接地电阻值需满足规范要求。

6. 公共区域设置照明供电，并按相关标准规范设置应急照明及疏散指示

共用部位应设置人工照明，采用高效节能的照明装置和节能控制措施。当应急照明采用节能自熄开关时，必须采取消防时应急点亮的措施。

4.3.4 应针对供气配套设施进行核查，如没有设置城镇燃气设施的，应按照现行相关国家、行业标准规范要求设置燃气设施。

【条文说明】

城镇燃气设施是小区住户生活便利的基本配置，国家标准《城镇燃气技术规范》GB50494 对城镇燃气设施的建设、运行维护和使用提出了相关规定，在保证基本功能和性能的基础上，规定了直接涉及安全、人身监控健康、节约资源、保护环境和公众利益等重要技术指标。

4.3.5 应针对通信配套设施进行核查，如缺少以下设施的，应按照现行相关国家、行业标准规范要求进行设置：

1. 每户住宅光纤入户，满足多家电信业务经营者平等接入要求；
2. 有线电视接入每户住宅。

【条文说明】

1. 每户住宅光纤入户，满足多家电信业务经营者平等接入要求

小区和住宅内光纤到户通信设施应满足多家电信业务经营者平等接入、用户可自由选择电信业务经营者的要求。通信设施应采用光纤到户方式建设。

2. 有线电视接入每户住宅

每套住宅应设置有线电视进户线。

4.3.6 应针对小区市政道路设施进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应采取以下措施进行改造：

1. 对小区范围外市政道路进行敷设、修缮；
2. 完善小区范围内部道路、保证道路畅通、平整无破损；
3. 完善小区出入口和单元入口的无障碍坡道和设施；
4. 对小区的路灯等公共照明设施进行更换、维修或增设。

【条文说明】

1. 对小区范围外市政道路进行敷设、修缮

应参照《城市道路管理条例》CJJ_37-2012、《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018，有关道路相关要求，路网应核查是否与城市道路交通系统有机衔接，避免出现无人管地带，对于破损的街坊小区范围内外的市政道路进行敷设，修缮。应便于居民汽车的通行，同时保证行人、骑车人的安全便利。并根据相关规范，对整改结果进行验收。

2. 完善小区范围内部道路、保证道路畅通、平整无破损

应参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-2018 有关道路的相关要求，核查道路、路基、路面、人行道修复及养护、掘路修复、道路附属设施的修复及养护。保证道路畅通，平整无破损，应便于居民汽车的通行，同时保证行人、骑车人的安全便利。并根据相关规范，对整改结果进行验收。

3. 完善小区出入口和单元入口的无障碍坡道和设施

依据《住宅设计规范》GB 50096-2011、《无障碍设计规范》GB 50763-2012，

街坊小区出入口采用平坡出入口。单元入口设置平坡出入口，无障碍出入口，台阶出入口。当出入口采用台阶时，台阶两侧宜设置扶手，台阶上行及下行的第一阶宜在颜色或材质上与其他阶有明显区别。出入口门槛高度及门内外地面高差不应大于 15mm，并以斜面过渡。应做到安全使用、技术先进、经济合理。

4. 对小区的路灯等公共照明设施进行更换、维修或增设

小区的路灯改造应符合《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015 中的相关规定和要求。小区路灯配电系统应装设接地保护，其配电回路应设剩余电流动作保护装置，并在每个灯杆处设置单独的短路保护装置，金属灯杆部分均应就地可靠接地。小区室外照明应采用节能型光源及自动控制方式。

4.3.7 应针对小区垃圾收集设施进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应采取以下措施进行改造：

1. 修缮垃圾收集点，更换封闭式垃圾桶；
2. 更换分类收集垃圾箱。

【条文说明】

1. 修缮垃圾收集点，更换封闭式垃圾桶

应根据《生活垃圾收集站技术规程》CJJ179-2012 对改造小区的垃圾收集点进行修缮，并采用封闭式垃圾桶，垃圾收集容器应无残缺、破损，封闭性好，并应及时清洗。

2. 更换分类收集垃圾箱

应根据《城市生活垃圾分类及其评价标准》CJJ/T102-2004 的相关要求，对小区生活垃圾进行分类收集，并在小区内设置分类收集垃圾箱，垃圾分类应根据城市环境卫生专业规划要求，结合本地区垃圾的特性和处理方式选择垃圾分类方法：

一是采用焚烧处理垃圾的区域，宜按可回收物、可燃垃圾、有害垃圾、大件垃圾和其他垃圾进行分类。

二是采用卫生填埋处理垃圾的区域，宜按可回收物、有害垃圾、大件垃圾和其他垃圾进行分类。

三是采用堆肥处理垃圾的区域，宜按可回收物、可堆肥垃圾、有害垃圾、

大件垃圾和其他垃圾进行分类。

5 达标级评价

5.1 配套服务达标

5.1.1 应针对小区楼门牌标识、机动车和非机动车停车场所等基本配套设施进行核查，如未设置或不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应采取以下措施进行改造：

1. 补齐小区楼牌、门牌，增设引导标识等；
2. 修缮或增设非机动车棚（架）；
3. 重新规划停车设施，对被改变用途的停车设施，恢复停车功能。

【条文说明】

1. 补齐小区楼牌、门牌，增设引导标识等

小区所有楼栋应参照《地名标志标识标牌》（GB17733-2008）第5条要求设置楼牌、单元牌和门牌。也可在符合上述标准基础上对楼牌单元牌增加符合地域文化特色的设计。应在小区出入口、小区内主要道路交叉口设置醒目的楼栋引导标识。

2. 修缮或增设非机动车棚（架）

应按《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）表C.0.3或经过审批的老旧小区改造设计所要求的数量设置非机动车停车位。应在集中非机动车停车区修缮或增设车棚，有条件的宜设置电动自行车停车棚并配置充电控制设施。

3. 重新规划停车设施，对被改变用途的停车设施，恢复停车功能。

对小区现有停车设施重新规划，通过利用小区边角地、小微地块，利用改变绿种植形式，增设机械停车位/库等方式增加机动车停车位。恢复被占用的停车设施。统合社区和周边公共区域资源，通过错时停车、道路停车等方式提供临时停车位。

5.1.2 应针对小区便民配套设施进行核查，如未设置或不满足现行相关国家、行业和地方标准规范配置要求时，应增设以下便民设施：

1. 增设便民超市、助餐、保洁、快递驿站等便民设施；
2. 增设或修缮再生资源收集站点；

3. 增设养老活动中心、社区卫生服务站；
4. 更新补建信报箱。

【条文说明】

1. 增设便民超市、助餐、保洁、快递驿站等便民设施

宜按《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)表 B.0.2 或经过审批的老旧小区改造设计所规定的要求,增设社区商业网点、社区食堂、保洁、快递驿站等设施。可结合临近小区联合设置以降低对增加社区用房的需求。

2. 增设或修缮再生资源收集站点

提高再生资源回收利用率,每 1000-3000 人设置一处不小于 6m² 的再生资源回收点。有条件的小区宜按《再生资源回收站点建设管理规范》(SB/T10719-2012)增设/修缮再生资源回收站点。

3. 增设养老活动中心、社区卫生服务站

宜按《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)表 C.0.2 或经过审批的老旧小区改造设计所规定的要求,增设老年人活动中心和社区卫生服务站。

4. 更新补建信报箱

按《住宅设计规范》(GB50096-2011)第 6.7 条更新补建信报箱。

5.2 环境美化达标

5.2.1 应针对小区室外活动场地进行核查,如未设置或不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时,应增设或采取以下措施进行改造:

1. 增加活动场地和口袋公园;
2. 对居民活动场所进行硬化,增设休息座椅;
3. 完善休闲健身、儿童娱乐设施;

【条文说明】

1. 增加活动场地和口袋公园

应参照《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018 中有关居住区配套公共绿地的要求,核查小区活动场地和绿地的布局和面积。结合小区原规划布局、环境特点和用地具体条件,以及小区居民的实际需求,充分利用场地空间,合理设置活动场地和口袋公园。

2. 对居民活动场所进行硬化，增设休息座椅

小区公共空间内应有适量硬化场地，作为居民活动场所，该区域内应设置一定数量的休息座椅供居民使用。参照《既有社区绿色化改造技术标准》JGJT425-2017中对室外环境的要求，结合绿化景观，设置透水铺装的硬化场地。

3. 完善休闲健身、儿童娱乐设施

小区公共空间应注重儿童和老人等人群的需求，应参照《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018、《住宅性能评定技术标准》GB/T50362-2005和《无障碍设计规范》GB50763-2012中相关规定。

5.2.2 应针对小区广告牌位、围墙大门、出入口安防等进行核查，如未设置或不满足环境整治要求时，应增设或采取以下措施进行改造：

1. 整治完善广告牌位；
2. 对原有或重新划分的封闭物业管理小区围墙、大门进行修缮、改造或增设。

【条文说明】

1. 整治完善广告牌位

核查社区配套服务设施的广告牌位情况，对杂乱无章的广告牌位进行梳理整治。广告位应结合建筑立面统一设置。同一个建筑的广告牌位应设置在统一高度，尺寸统一设计；同一个社区的广告牌位应统一规划，与社区的风貌、街景、文化氛围相协调。

广告牌的材质、构造、安装工艺等应符合国家各类规范和标准的要求，如防火、防雷、抗震等，确保公共安全。

2. 对原有或重新划分的封闭物业管理小区围墙、大门进行修缮、改造或增设

根据改造规划对原有或重新划定的封闭物业管理小区破损大门和围墙进行修缮、美化、改造或增设。也可采用种植绿篱、灌木等作为小区边界。小区出入口和边界处，应有一定的安防措施，如设置门禁、监控、报警系统等。

5.2.3 应针对小区外立面整治进行核查，如出现以下情况时，应采取措施进行改造：

1. 外立面破损明显、并有较大安全隐患的；
2. 住户私装外窗护栏的；
3. 地下室窗井盖板及护栏破损或缺失的。

【条文说明】

1. 外立面破损明显、并有较大安全隐患的，进行修缮翻新

对建筑外立面及屋顶进行全面检查，外立面和屋顶破损明显，或存在较大安全隐患时，应对建筑外立面和屋顶进行清洗、粉饰、美化、修缮。整治更新后，应符合《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018 和当地城市或区域城市设计对建筑风貌的要求。

2. 拆除各层窗护栏

核查住户私装外窗护栏的情况，予以统一拆除。拆除后，根据小区实际情况，可在首层、二层、顶层统一安装隐形护栏或设置红外报警系统。

3. 地下室窗井盖板及护栏修缮翻新

对地下室窗井盖板及护栏进行全面检查，如有破损或缺失，应修缮、更换、美化，结合立面设计统一改造。窗井护栏应满足《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019 中对栏杆设置的要求。

5.2.4 应依据现行相关国家、行业和地方标准规范和各地方环境整治要求，对于不符合要求的以下建筑本体设施或外挂设施进行整治：

1. 整治空调外机安装位置和连接牢固性，冷凝水管布置整齐；
2. 整治规整晾晒设施和外遮阳设施；
3. 对楼栋单元门进行修缮或更换；
4. 修缮雨落水管、散水等建筑构配件；
5. 附墙管线入地或集中管槽设置。

【条文说明】

1. 整治空调外机安装位置和连接牢固性，冷凝水管布置整齐

楼本体没有统一的空调室外机位时，应结合当地城市设计要求和立面改造统一设计；室外机位应便于后期维修，安装时确保与建筑结构有牢固的连接，避免产生安全隐患。

空调冷凝水应有组织排放，结合室外机位增设冷凝水立管进行冷凝水排放，使楼本体立面有序、美观。

2. 整治规整晾晒设施和外遮阳设施

拆除住户私搭的不规范的晾晒设施，统一安装符合建筑风貌要求的晾晒设施；有条件的小区，可结合景观绿化，在公共区域设置独立晾晒区，如建筑屋顶、小区绿地等。参考各地区的居住建筑节能设计标准，结合立面改造，在有必要的朝向统一设置外遮阳设施，且符合区域城市设计建筑风貌的要求。

3. 对楼栋单元门进行修缮或更换

楼栋破旧、损坏的单元门应根据《住宅设计规范》GB50096-2011 中的规定进行修缮或更换，并结合物业管理模式增设门禁等设施。

4. 修缮雨落水管、散水等建筑构配件

雨落水管应有序梳理，针对雨水排水不畅的状况，应增设或更换雨落水管。参照《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016 中的要求，雨水排水应尽量通过渗透进行收集、储存与回用。

5. 附墙管线入地或集中管槽设置

建筑本体外严禁各种飞线依附，各类附墙管线应统一梳理后埋地；场地条件苛刻无法将附墙管线全部入地时，可采用架空管槽，规治各类线缆，管槽高度、样式应与建筑立面协调。

5.2.5 应依据现行相关国家、行业和地方标准规范和各地方环境整治要求，对于建筑楼道内部不符合要求的以下设施进行整治：

1. 对楼道内公共照明设备进行更换、维修或增设；
2. 对楼梯扶手进行修缮、更新；
3. 对楼道供电、通信、有线电视等各种线路进行集中管槽布线；
4. 对室内消火栓管道及消防箱进行修缮；
5. 对楼道重新粉刷，清理小广告；
6. 增设楼层指示牌。

【条文说明】

1. 对楼道等公共照明设施进行更换、维修或增设

照明应选用节能光源、节能附件，灯具应选用绿色环保材料，电气照明设计应符合国家现行标准《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）的有关规定。

公共部位照明应符合《住宅设计规范》GB 50096—2011 8.7.5 条的规定，设置人工照明，采用高效节能的照明装置和节能控制措施，当应急照明采用节能自熄开关时，必须采取消防时应急点亮的措施。

2. 对楼梯扶手进行修缮、更新

更新锈蚀损坏严重的楼梯栏杆、扶手，对基本完好的栏杆除锈、防锈、饰面漆，修复缺损的扶手。满足《涂装前钢材表面修饰等级和防锈等级标准》GB T8923-2011 要求。

3. 对楼道供电、通信、有线电视等各种线路进行整治，集中管槽布线

为使楼梯间线路整齐、美观，楼梯间所有原明敷供电、通信、有线电视等线路应进行集中敷设管槽布线。明敷设的各管槽线路应沿屋顶、墙面、墙角等部位敷设，要求管线敷设平直、整齐、美观，与装修风格协调。

4. 修缮室内消火栓管道及消防箱

应满足原设计消防系统的要求，并应符合当地消防部门的规定，可在原有消防系统的基础上适当提高标准。

5. 对楼道重新粉刷，清理小广告

楼梯间、公共走道等区域清理原饰面层、修补空鼓基层，依据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 版）、《筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017。

6. 增设楼层指示牌

单元门出入口处、楼层处应设置标识牌，其尺寸和色彩应符合《住宅设计规范》GB 50096—2011 中有关适老助残的相关规定。

5.3 节能工程达标

5.3.1 应针对小区建筑围护结构的保温、隔热、防火、防水等性能进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应针对以下建筑部位进行修缮改造：

1. 应针对外墙保温、隔热、防火、防水进行修缮改造；
2. 应针对外窗进行更换改造；

3. 应针对屋面保温、隔热和防水进行修缮改造。

【条文说明】

1. 应针对外墙保温、隔热、防火、防水进行修缮改造

一是应按照现行国家与行业相关标准，开展外墙保温/隔热性能现状评估与修缮改造工作。应参考《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26—2018)、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)及所在地区居住建筑节能设计标准，核对有关外墙保温隔热的性能要求。对于决定进行保温隔热性能提升改造的，性能要求、施工做法应满足相关节能设计标准的要求，设计参照《外墙外保温建筑构造》(10J121)、施工做法参考《外墙外保温施工技术规程》(JGJ144-2017)或所在地区相关标准、技术规程，验收参考《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411-2019)、《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)、《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)等进行。饰面层工程施工质量应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210)的有关规定。

二是应按照现行国家与行业相关标准，开展外墙防火性能现状评估与修缮改造工作。外墙改造材料的防火性能要严格按照《关于印发〈民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定〉的通知》(公通字[2009]46号)、《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014(2018年修订版))等规定规范的要求，验收应执行《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)、《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210)以及当地消防主管部门的有关规定。

三是应按照现行国家与行业相关标准，开展外墙防水性能现状评估与修缮改造工作。外墙渗漏勘察评估，可参考《房屋渗漏修缮技术规程》(JGJ/T53-2011)，对墙面不同部位的风险点进行排查和诊断，针对渗漏点参考《建筑外墙防水工程技术规程》(JGJ/T 235-2011)、《建筑防水系统构造》(20CJ40)进行修复施工。验收依据为《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2011)。

2. 应针对外窗进行更换改造

应参考《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26—2018)、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)、《夏热冬暖地区居住建筑节能

设计标准》(JGJ 75-2012)及所在地区居住建筑节能设计标准,核对待改造小区的外窗性能。对于决定进行高性能外窗更新改造的,外窗性能要求、施工做法应满足相关节能设计标准的要求,并按照《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411-2019)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)等要求进行验收。

3. 应针对屋面保温、隔热和防水进行修缮改造

应参考《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26—2018)、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 134-2010)、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 75-2012)及所在地区居住建筑节能设计标准,核对待有关屋面保温隔热的性能要求。对于决定进行保温隔热性能提升改造的,性能要求、施工做法应满足相关节能设计标准的要求,施工做法参考《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012),并按照《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411-2019)、《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)、《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)等要求进行验收。

屋面渗漏勘察评估可参考《房屋渗漏修缮技术规程》(JGJ/T53-2011),对屋面不同部位的风险点进行排查和诊断,针对渗漏点参考《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)、《建筑防水系统构造》(20CJ40)进行修复施工。验收依据为《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2011)、《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)的相应部分。

5.3.2 应针对小区供暖设备的节能性能进行核查,如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时,应针对以下设施设备进行改造更新:

1. 应对不符合标准规范要求的锅炉房或换热站等设施设备进行节能改造;
2. 应对户内供暖温度不可调控的设备进行供暖温控改造。

【条文说明】

1. 锅炉房、换热站节能改造

老旧小区锅炉房、换热站等大都未考虑节能措施,应根据现有运行数据和现有设备设施及管网情况进行节能潜力分析评估,针对评估结果采取节能措施。

目前锅炉房和换热站常用的节能措施包括循环水泵变频控制、气候补偿器、分时分区控制、水力平衡控制等节能措施，均具有很好的节能效果。

2. 户内供暖温控改造

采用集中供暖的小区，为提升室内热环境舒适性，并兼顾供暖系统节能，各户供暖室内温度应可实现独立控制。对于散热器供暖末端的住户，可在每组散热器上设置采用恒温控制阀或其他自动温度控制阀进行温度控制。对于采用地面辐射供暖的住户，改造后应具有室温控制功能，试问控制器设置在主要房间，自动温控阀可采用热电式控制阀或自力式恒温控制阀，自动控制阀的设置可采用分环路控制或总体控制等方式。

5.4 运维管理达标

5.4.1 应针对小区物业运维管理进行核查，如不满足现行条例和管理要求时，应针对以下问题进行整改：

1. 依据治安管理要求，清理群租房，恢复原状；
2. 增设物业管理服务用房（平台）；
3. 增设小区门卫值班设施。

【条文说明】

1. 依据治安管理要求，清理群租房，恢复原状

应参照各地“房屋建筑使用安全管理要求”以及“房屋租赁管理要求”，对物业管理区域内物业使用情况进行统计，对于非业主的物业使用人进行记录，并依据《物业管理条例》，对物业管理区域内群租等违反物业使用法律、法规规定的行为进行劝阻、制止，并及时向有关行政管理部门报告，并依据行政管理部门指导要求统一协调配合清理、恢复原状。

2. 增设物业管理服务用房（平台）

依据《物业管理条例》，建设单位应当按照规定在物业管理区域内配置必要的物业管理用房，老旧社区在无法满足的情况下，需参照各地物业管理相关规范进行配置，物业管理用房应为地面以上具备水、电、采光、通风等基本设施的房屋。地下室、车库(棚)、楼梯间、垃圾房、变电室、设备间、架空层、公共门厅、过道、人防工程以及层高不足 2.2 米的房屋等，不得作为物业管理用房。

3. 增设小区门卫值班设施

应参照各地物业管理规范及相关门卫室配置标准进行配置，门卫室设置要求避免占用消防通道等救援通道，建议门卫室面积不小于5平方米，具备水、电、采光、通风等基本要求，并符合当地区域城市设计要求。

5.4.2 应针对小区安全防范管理进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应针对以下设施设备进行改造修缮：

1. 小区视频监控系统；
2. 小区单元对讲系统；
3. 小区停车管理系统；
4. 小区电子巡检系统；
5. 小区入侵报警系统；
6. 小区实体防护装置。

【条文说明】

1. 小区视频监控系统

系统应能根据建筑物的使用功能及安全防范管理的要求，对必须进行视频安防监控的场所、部位、通道等进行实时、有效的视频探测、视频监视，图像显示、记录与回放。

2. 小区单元对讲系统

楼寓对讲系统应能根据建筑物的使用功能和安全防范管理的要求，对需要控制的各类出入口，按各种不同的通行对象及其准入级别，对其进、出实施实时控制与管理，并应具有报警功能。

3. 小区停车管理系统

系统应能根据建筑物的使用功能和安全防范管理的需要，对停车库(场)的车辆通行道口实施出入控制、监视、行车信号指示、停车管理及车辆防盗报警等综合管理。

4. 小区电子巡检系统

系统应能根据建筑物的使用功能和安全防范管理的需要，编制巡查程序，应能在预先设定的巡查路线中，用信息识读者或其它方式，对人员的巡查活动状态

进行监督和记录，在线式电子巡查系统应在巡查过程发生意外情况时能及时报警。

5. 小区入侵报警系统

入侵报警系统应根据被防护对象的使用功能及安全防范管理的要求，对设防区域的非法入侵、盗窃、破坏和抢劫等，进行实时有效的探测与报警。

6. 小区实体防护装置

根据小区实际情况，可在首层、二层、顶层统一安装隐形护栏或设置红外报警系统。小区重要机房和用房门体改为防盗安全门。

6 完善级评价

6.1 配套服务完善

6.1.1 应针对小区文体配套设施的配置情况进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应增设以下场地或设施：

1. 应增设文化体育设施（24H 书屋、健身器材等）；
2. 应增设便民服务公示栏、文化宣传栏、信息栏等。

【条文说明】

1. 增设文化体育设施（24H 书屋、健身器材等）

根据《公共文化体育设施条例》的规定：“新建、改建、扩建居民住宅区，应当按照国家有关规定规划和建设相应的文化体育设施。”随着居民生活水平的提升，大众健康和文化意识不断加强，文体配套设施在改造设计时应充分考虑居民对文体配套设施的使用需求，结合室外活动场地和公共绿地合理设置，并根据人口年龄结构配置 24H 书屋、健身器材、自助健身机等类型多样的文体配套设施。

2. 增设便民服务公示栏、文化宣传栏、信息栏等

便民服务公示栏、文化栏、信息栏是社区文化和服务信息的传递窗口，为居民生活提供更多的便利，改造时可利用社区室外公共空间、单元楼门增设便民服务公示栏、文化宣传栏、信息栏等。应符合行业标准《信息栏工程技术标准》JGJ/T424-2017 的有关规定。

6.1.2 应针对小区老幼配套设施的配置情况进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应增设以下场地或设施：

1. 应增设配建幼儿园、婴幼儿托育和照护设施；
2. 应结合室外活动场地增设儿童活动设施；
3. 增设老年人日间照料中心或服务驿站；
4. 配建公共厕所，增设无障碍卫生间。

【条文说明】

1. 应增设配建幼儿园、婴幼儿托育和照护设施

老旧小区居住人口规模在 5000 人以上且没有配套幼儿园，可根据居住人口

规模配置幼儿园。居住人口规模不足 5000 人的老旧小区，可联合周边小区共建幼儿园。新建幼儿园宜独立占地，不应与不利于幼儿身心健康以及危及幼儿安全的场所毗邻；并应设于阳光充足、接近集中绿地、便于家长接送的地段。幼儿园的建筑面积规模和用地规模应符合《幼儿园建设标准》（建标 175-2016）的控制要求。

婴幼儿照护设施主要服务于 3 周岁之前的婴幼儿，其单项设施建筑规模和用地面积建议结合婴幼儿的年龄情况综合确定，可与社区服务中心（站）及社区卫生、文化、体育等设施的功能衔接，发挥综合效益。其建设标准可参照《托儿所、幼儿园建筑设计规范》（JGJ39-2016）。

2. 应结合室外活动场地增设儿童活动设施

结合室外活动场地和公共绿地增设儿童活动设施等，选择配置儿童综合活动器械、沙坑、跷跷板、摇摇乐等儿童活动设施，宜兼容设置活动场地、宜与老年人活动场地结合设置。

3. 增设老年人日间照料中心或服务驿站

老年人日间照料中心或服务驿站可为老年人提供日间休息、生活照料服务及其他服务项目。

老旧小区居住人口规模在 5000 人以上的，可依据现行国家标准《城镇老年人设施规划规范》GB50437、《社区老年人日间照料中心建设标准》建标 143-2010 等相关标准增建老年人日间照料中心。居住人口规模不足 5000 人的老旧小区，可增建老年人服务驿站。

4. 配建公共厕所，增设无障碍卫生间

配建的公共厕所应设置于人流集中处，可结合室外活动场地设置。配建公共厕所应符合《城市公共厕所设计标准》CJJ 14-2016 的相关规定，并增设无障碍卫生间。

6.2 环境美化完善

6.2.1 应梳理疏通人行流线，并应针对人行道路铺装进行核查，如出现破损等情况，应进行修复修补。

【条文说明】

根据小区原规划布局、环境特点和用地条件，结合居民通行频率及人流量，重新梳理疏通人行流线，对人行道路进行再规划改造。对一般破损的人行道路进行修复修补，严重破损或缺失的人行道路进行补建，应满足《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 第 5.2.1，5.2.2 条相关规定。人行路无障碍设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763-2012 第 7 章“居住区、居住建筑”相关规定。

6.2.2 应梳理车行流线，并应设置小区内交通标识、减速和隔离设施。

【条文说明】

结合小区原规划布局与场地特点，合理规划车行流线，设置醒目、清晰、明亮的交通标识、道路反光镜、地面交通标志、其他辅助标识等引导车辆行驶；在必要位置安装减速带、车轮挡、阻车桩等设施对车辆进行限速。车道的规划及道路设施的设置应符合现行标准《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 第 5.2.1，5.2.3，5.2.4 条相关规定。

6.2.3 应对小区公共绿地内的树木进行修剪或移栽，补植乔木、灌木、花卉、绿篱、地被等绿化绿植，并应美化室外电箱，增设晾晒和草坪灯等设备设施。

【条文说明】

补植乔木、灌木、花卉、绿篱、地被等绿化绿植应与原有景观相协调，新植的植被应以绿地总体设计对植物布局的要求为依据，并应满足《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018 第 7.0.4 条、《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141-2015 第 4.2.4 条、《居住区环境景观设计导则》（2006 正式版）第 4 章的相关规定。

为解决老旧小区晾晒难的问题，在有条件的情况下，宜设置集中晾晒设施。集中晾晒设施应设置在光照较长区域且分布合理，晾晒设施应选择适宜材质，避免生锈。应设置晾晒文明公约牌（包括禁止儿童在晾晒区玩耍、不晾晒贵重物品、非指定区域勿晾晒等内容）。

室外电箱的美化应与小区整体环境相协调，并应符合现行标准《住宅设计规范》GB 50096-2011 第 8.1.5 条、第 8.1.6 条、第 8.7.3 条的相关规定。

为提升小区照明质量、美化小区绿化景观，应增设草坪灯。草坪灯具的设置

应符合现行标准《灯具第 2-3 部分：特殊要求-道路与街路照明灯具》GB7000.203-2013、《建筑照明设计标准》GB 50034-2013 第 3.3.4 条、《居住区环境景观设计导则》（2006 正式版）第 12 章的相关规定。若采用太阳能草坪灯具的还应符合现行标准《太阳能草坪灯系统技术规范》GB/T 35264-2017、《太阳能草坪灯》NB/T 32002-2012、《建筑 LED 景观照明工程技术规程》T/CECS 501-2018 的相关规定。

6.3 运维管理完善

6.3.1 为满足小区安全防范要求，应增设以下设施：

1. 设置小区汽车智能挡车管理系统；
2. 小区出入口设置人员通行管理系统；
3. 设置智能周界系统；
4. 设置公安联网设备。

【条文说明】

1. 设置小区汽车智能挡车管理系统

为实现车辆快捷出入，并对车辆的权限、出入时间、停车费等进行管理，小区应增设智能挡车管理系统。管理系统应符合现行标准《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31/T294-2018 第 4.4 节相关要求。系统的设置和运行应符合现行标准《安全防范工程技术标准》GB50348-2018 第 6.4.8 条、6.4.9 条的相关规定。系统的智能化程度可参照现行标准《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31/T294-2018 第 4.7.6 节选配。同时，系统应符合《停车库（场）安全管理系统技术要求》GA/T 761、《停车库（场）出入口控制设备技术要求》GA/T 992、《车辆出入口电动栏杆机技术要求》GA/T 1132 等的要求。

2. 小区出入口设置人员通行管理系统

为了对小区人员进出实施授权、进行实时控制与管理，应在小区出入口增设人行管理系统，配合主要出入口门卫室工作人员，共同实现出入人员的有效管理。系统的设置和运行应符合现行标准《安全防范工程技术标准》GB50348-2018 第 6.4.7 条的相关规定。人行、非机动车道闸出入口系统电控通道闸应符合现行标准《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31/T294-2018 第 4.3.2 条要求。

系统的智能化程度可参照现行标准《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31/T294-2018 第 4.7.5 节选配。同时，系统应符合《出入口控制系统技术要求》GA/T 394、《人行出入口电控通道闸通用技术要求》GA/T 1260-2016 等的要求。

3. 设置智能周界系统（电子脉冲防护装置）

为提高住宅小区安全防范等级，强化安全技术防范系统的建设和管理，小区应设置智能周界系统。系统的安装区域和覆盖范围应符合现行标准《住宅小区智能安全技术防范系统要求》DB31/T294-2018 第 4.5 节的规定。系统的其他要求应符合现行标准《入侵报警系统工程设计规范》GB50394-2007 的规定，当采用电子脉冲防护装置时，系统的型式、基本参数和技术要求应符合现行标准《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》GB/T 7946 的相关规定。同时，系统应符合《入侵报警系统技术要求》GA/T 368-2001 的相关要求。

4. 设置公安联网设备

为与城市监控报警联网系统的建设相协调、配套，优化安全技术防范信息传递，小区宜安装公安信息通信网联网设备及应用系统，向公安机关提供必要的监控报警资源。其网络接口、性能要求应符合《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T 28181-2016、《城市监控报警系统 技术标准 第 1 部分：通用技术要求》GA/T 669.1、《公安视频图像信息应用系统 第 3 部分：数据库技术要求》GA/T 1400.3、《公安视频图像信息应用系统 第 4 部分：接口协议要求》GA/T 1400.4 等相关标准要求。

6.3.2 为满足小区公共空间信息网络使用要求，应增设 WIFI 探针设备。

【条文说明】

小区宜在适宜区域设置 WIFI 探针设备，满足居民使用移动电子设备上网的需求，提高小区智能化服务水平。设备应满足现行规范《信息安全技术信息系统安全通用技术要求》GB/T 20271-2016、《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》GB/T 28181-2016 等的有关规定，同时，产品的安全功能应根据安全等级需求满足现行规范《信息安全技术 无线 WiFi 信号监测产品安全技术要求》GA/T 1546-2019 的相关规定。

6.3.3 应针对小区公共设施设备的安全运行情况进行核查，对不满足使用要求的，应更换以下设备设施：

1. 更换老旧电梯；
2. 更换高层生活水箱、高区供水设备。

【条文说明】

1. 更换老旧电梯

对设有电梯的住宅应委托检验、检测机构开展电梯安全评估，根据评估报告对电梯整体或主要部件进行报废更换；电梯主要部件报废更换应符合《电梯主要部件报废技术条件》GB/T 31821-2015 中的第 4 章的要求。电梯整体报废更换可参考《关于加强北京市住宅电梯报废管理有关问题的通知》。

2. 更换高层生活水箱、高区供水设备

建筑原有老旧高层生活水箱和高区供水设备应予以更换，提升供水能力。高层生活水箱更换应采用拼装式成品贮水池，屋顶水箱应采用保温措施。对水量、水压等条件具备的小区，可采用无负压、叠压供水成套设备对高区进行直接供水，或与高位水箱结合，联合供水；对有水泵房的小区，可结合给水泵房改造对高区采用供水装置直接供水。高层生活水箱、高区供水设备更换改造可参考《上海市居民住宅二次供水设施改造工程技术标准》沪水务[2014]973 号。

6.3.4 为满足小区新能源机动车和非机动使用要求，应增设以下智能充电设备：

1. 安装电动非机动车智能充电桩或充电柜；
2. 安装电动汽车智能充电桩或充电柜。

【条文说明】

1. 安装电动非机动车智能充电桩或充电柜

在老旧住宅小区改造时应考虑增加电动自行车充电库（棚），宜设在小区楼栋山墙、巷尾、地下车库等不影响周边居民住宅通风采光的适当部位。

充电桩（柜）应支持刷卡、扫码支付等功能，周边还应配置烟感报警器、充电过载控制器、无线视频监控器等智能配套设施，确保充电安全。

电动自行车充电设施设备应符合现行中国自行车协会团体标准《电动自行车集中充电设施设备技术规范》T/CHINABICYCLE 1 及《低压用户配电装置规程》DG/TJ08-100-2017 的相关规定；老旧小区增设电动自行车充电设施的技术要求可参考各地市出台的相关规定，如上海市出台的《上海市既有住宅小区新增电动自行车充电设施建设导则》。

2. 安装电动汽车智能充电桩或充电柜

老旧住宅小区改造宜增设安装电动汽车充电桩位或充电柜，应设置满足安全充电、节能环保、户外防雨、过载保护等要求的安全环保充电控制系统。可加入远程数据采集功能，故障管理功能。同时应支持刷卡、扫码等多种支付功能。

电动充电桩的安装应符合《电动汽车充电桩新国标》(GB/T18487-2015、GB/T 20234-2015、CB/T 27930-2015) 的相关规定。

6.4 功能提升完善

6.4.1 应针对小区住宅楼套内功能和设施情况进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求或使用寿命超过规定时，应进行以下功能和设施设备改造：

1. 居住空间成套改造；
2. 楼内给水管道改造；
3. 楼内污水管道改造；
4. 楼内采暖管道改造；
5. 楼内燃气管线改造；
6. 楼道 π 接箱至户内电表线路改造。

【条文说明】

1. 居住空间成套改造

当前还有一些老旧小区的住宅仍然存在功能设施不全，不符合住宅成套建设要求的情况。应依据《住宅设计规范》GB50096-2011 中的相关规定，保障基本住房条件和功能质量，对不符合要求的进行改造。同时，老旧小区的租户大都是进城务工者和新就业者，实现符合功能质量要求，具有独立的生活起居空间的居住空间改造，可提高该类群体的生活质量。

2. 楼内给水管道改造

楼内给水管道改造应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019，给水系统的设计应满足生活用水对水质、水量、水压、安全供水的要求。生活饮用水给水系统的涉水产品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 的规定。卫生器具和用水设备等的生活饮用水管配水件出水口应满足规范第 3.3.4 条的规定。给水系统采用的管材和管件及连接方式，应符合国家现行标准的有关规定。

3. 楼内污水管道改造

楼内污水管道改造应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019。室内生活排水管道应以良好水力条件连接，并以管线最短、转弯最少为原则，应按重力流直接排至室外检查井；当不能自流排水或会发生倒灌时，应采用机械提升排水。卫生器具、地漏及存水弯应按照规范第 4.3.1、4.3.2、4.3.4、4.3.10 及 4.3.11 条的规定执行。排水管道的布置和敷设应严格按照规范第 4.4.2、4.4.3 的规定执行。排水管材选择应符合规范第 4.6.1 的规定。

4. 楼内采暖管道改造

楼内供暖管道改造应符合《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012，采暖系统的设计方案根据老旧小区的特征，结合国家有关安全、节能、环保、卫生等政策、方针，通过经济技术比较确定，营造健康舒适的生活环境。供暖管道的材质应满足规范第 5.9.1 条的规定。补偿应满足规范第 5.9.5 条的规定。阀门的设置应满足规范第 5.9.4 条的规定。坡度应满足规范第 5.9.6 条的规定。供暖管道的敷设应满足规范第 5.9.7 条和 5.9.8 条的规定，并应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014 第 5 章的相关规定。供暖管道保温应满足规范第 5.9.10 条的规定。

室内供暖系统的设计应进行水力平衡计算，并应采取措施使设计工况时各并联环路之间（不包括共用段）的压力损失相对差额不大于 15%。

5. 楼内燃气管线改造

楼内燃气管线改造应由当地的燃气公司按照现行规范进行改造。

6. 楼道 π 接箱至户内电表线路改造

对 π 接箱至户内电表线路进行检查、诊断，原敷设管路不满足现行标准要求

时，应进行改造，重新敷设。 π 接箱至户内电表线路改造应符合《供配电系统设计规范》GB 50052—2009、《低压配电设计规范》GB 50054—2011、《民用建筑电气设计规范》JGJ16—2008、《住宅建筑规范》GB 50368—2005、《住宅建筑电气设计规范》（JGJ 242-2011）等规范，有关低压配电和配电线路布线的标准和要求，并应符合当地供电管理部门的相关规定。

6.4.2 应针对小区无障碍设施情况进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求时，应增设以下功能或进行改造：

1. 加装电梯或相关设备；
2. 对小区内人行道和活动场地坡地化改造；
3. 高差处增设防跌倒提示标识。

【条文说明】

1. 加装电梯或相关设备

在人口老龄化的社会背景下，老旧小区加装电梯能完善住宅的适老宜居功能和改善居住品质，4层及以上的多层住宅在改造时有条件的宜加装电梯。加装电梯应符合《物权法》的相关规定，及所在地的政府印发的加装电梯办法和既有住宅增设电梯的技术规程。加装电梯工程可参照中国建筑学会批准的《既有住宅加装电梯工程技术标准》T/ASC 03-2019。

2. 对小区内人行道和活动场地坡地化改造

对小区内人行道和活动场地进行坡地化改造是无障碍改造的内容之一，能够更好地使小区室外环境适老宜居。改造时应符合《无障碍设计规范》GB 50763关于缘石坡道的相关规定。

3. 高差处增设防跌倒提示标识

应在台阶起止处和高差危险处设置提示标识，可采用提示盲道或地面标识的方式，其标识应醒目宜辨识。如采用提示盲道，应符合《无障碍设计规范》GB 50763关于提示盲道的相关规定。

7 宜居级评价

7.1 适老宜居增值

7.1.1 应根据住户具体情况，增设以下户内适老求助安全报警功能：

1. 增设老人呼叫求助装置；
2. 增设厨房天然气烟感探测报警器。

【条文说明】

根据老年人年龄、身体能力状况和与亲人居住情况，在老年人家庭加装信息求助呼叫求助装置，或发放“GPS安全监护手机”，在紧急情况下呼救，只需摁下“SOS”紧急求助键，老人所在位置便可确定，120、110即能立即联合出动，及时对老年人施救。

在厨房安装燃气报警器和烟雾报警器，以避免由于老年人记忆功能衰退而造成燃气泄漏或火灾危险。

7.1.2 应针对小区户内适老设施情况进行核查，如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求及适老宜居生活要求时，应根据住户具体情况增设以下功能或进行改造：

1. 入户过渡空间安装助力扶手和坐凳；
2. 厕所和洗澡间安装安全扶手和助浴椅，并进行坐便器改造；
3. 对厨房操作台及设备进行改造；
3. 改造地面高差和防滑地面；
4. 改造门体宽度和门把手。

【条文说明】

老旧小区住宅户内的适老化改造设计是为老年人提供安全、舒适、便利的居住环境而进行的改造设计。相对于一般改造而言，由于服务对象身体衰弱及使用者情况的差异性，在改造设计时应从使用者和建筑环境两个方面进行考察，确定评价依据。并应依据相关国家规范技术资料，进行充分的现场查看与访谈进行综合评价。改造内容应满足《住宅设计规范》GB 50096-2018，《老年人居住建筑设计规范》GB 50340-2016，《无障碍设计规范》GB 50763-2012等相关国家标准，满足扶手、助浴椅等无障碍及适老建筑产品的技术安装要求及性能要求，以及《无

障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642-2011 的相关规定。满足不同身体衰弱状况老年使用者安全、舒适、便利的居住环境生活要求。

7.1.3 为提升生活品质及舒适度,可根据小区的具体情况增设公共管道热水功能设施。

【条文说明】

为提升生活品质及舒适度,可在小区内设置集中热水供应系统时,集中热水系统的设置应满足《建筑给水排水设计标准》GB50015 的规定,热源的选择应符合国家和地方现行的居住建筑节能设计标准中的相关规定。

7.2 配套服务增值

7.2.1 应对小区绿地公共空间和设施配置情况进行核查,如不满足各地方所倡导的社区宜居生活要求时,应根据小区环境改造设计,增设以下功能设施或进行改造:

1. 对原有绿地进行改造,增设景观小品、亭廊等景观设施;
2. 增设电子宣传栏、触摸式显示屏等。

【条文说明】

1. 对原有绿地进行改造,增设景观小品、亭廊等景观设施

应参照《城市居住区规划设计规范》GB 50180-2018 有关老年人,儿童活动休憩设施相关规定,核查是否缺失,结合百姓需求,增设景观小品,亭廊等景观设施,提升室外景观的观赏性,增加私密性和安全性的公共空间;创造人性化的空间环境。

2. 增设电子宣传栏、触摸式显示屏等

核查小区内是否缺失电子宣传栏和触摸式显示屏,如缺失需结合现场实际和百姓需求增设。让居民更方便的了解小区的信息。

7.2.2 应对小区公共服务设施配置情况进行核查,如不满足现行相关国家、行业和地方标准规范要求,以及各地方相关社区建设配套要求时,应增设以下功能设施或进行改造:

1. 利用地下空间增设公共服务设施；
2. 扩建、加层改造增设公共服务设施；
3. 利用社区闲置用房或室外公共空间增设公共服务设施；
4. 增设立体停车设施（库）；
5. 增设社区体育（文体）综合服务中心。

【条文说明】

1. 地下空间再利用增设公共服务设施

利用地下人防工程增设公共服务设施需要满足《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2019、《人民防空工程设计防火规范》GB 50098—2009 及属地人防办公室要求。地下安全出口应与住宅出入口分开布置。

现有地下功能空间（如自行车库等）再利用改为公共服务设施时，安全出口应与住宅出入口分开布置。根据再利用地下室公共服务设施的使用功能要求，应做好通风、防水、防潮、安全防盗等措施，并应满足《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 版）、《筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017、《民用建筑设计统一标准》GB 50325—2019、《住宅设计规范》GB 50096—2011 等相关规范、规程、标准的要求。

2. 扩建、加层改造增设公共服务设施

满足结构安全、规划、消防以及属地相关管理规定等要求时，为改善老旧小区公共服务设施不足，可考虑对既有公共建筑扩建、加层。

3. 利用社区闲置用房或室外公共空间增设公共服务设施

在满足消防、日照等规范，场地内原有历史文化遗迹保护等要求，并征得居民同意前提下，对老旧小区既有闲置用房建筑及室外空间重新规划，结合道路、绿化和场地的提升改造，利用空地、荒地、闲置地等增设公共服务设施，并上报相关主管部门审批。

4. 增设立体停车设施（库）

为缓解老旧小区停车难问题，依据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067—2014、《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018，在征得居民同意前提下，利用小区及周边空地、荒地、闲置地、待改造用地增建立体停车设施（库）。

5. 增设社区体育（文体）综合服务中心

为改善居民生活环境，不断完善老旧小区各类配套设施，满足人民群众日益增长的对相关体育（文体）设施的迫切需求，利用小区及周边空地、荒地、闲置地、待改造用地增设体育健身服务设施，设置球类活动场地和健身设施。

7.3 性能提升增值

7.3.1 应根据各地方对于绿色住区和太阳能利用的相关规定，增设以下太阳能利用功能设施：

1. 增设太阳能光伏用于楼梯间照明；
2. 增设太阳能热水一体化利用设施。

【条文说明】

当小区增设太阳能利用系统时，其设计应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015、《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》GB50364、《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203等现行标准、规范的要求，同时应与小区立面整治改造设计要求协调一致。

1. 增设太阳能光伏用于楼梯间照明

当采用太阳能光伏系统时，光伏发电量应满足住宅公共楼梯间的照明要求，并应采用高效光源、高效灯具和节能控制措施

2. 增设太阳能热水一体化利用设施

当采用太阳能热水系统时，宜采用分散式太阳能系统，满足所有住户的生活热水需求；当采用集中集热分散供热时，可满足住宅楼上部住户的生活热水需求。

7.3.2 应根据各地方或改造项目对于高性能超低能耗建筑建设目标的相关政策和要求，可采取以下技术措施进行被动房改造：

1. 增设新风热交换设备；
2. 更换高性能门窗、户和单元门；
3. 阳台、雨棚等构件增设保温、隔热措施；
4. 楼梯间增设保温、隔热措施；
5. 地下室顶板增设保温、隔热措施；
6. 增设外墙高性能保温、隔热措施；

7. 屋面和设施增设高性能保温、隔热措施。

【条文说明】

本条适用于老旧小区住房高性能改造，可根据个地方出台的相关政策获得相应的政策奖励。

1. 增设新风热交换设备

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“高效新风热回收系统”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“技术参数”中有关换热性能的要求，增设新风热交换设备，并按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，确定新风热交换设备的性能要求。

2. 高性能门窗、户和单元门更换

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“高性能的建筑保温系统和门窗”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“技术参数”中有关气密-水密和抗风压性能、保温隔热性能的要求，进行门窗、户和单元门的更换。更换完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，进行门窗、户和单元门的更换。

3. 阳台、雨棚等构件增设保温、隔热措施

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“无热桥设计”中有关阳台、雨棚热桥的处理要求，评估改造可行性。对于具备改造可行性的，应按要求进行整体保温包裹。相关改造完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，进行阳台、雨棚等构件的保温增强改造。

4. 楼梯间增设保温、隔热措施

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“高性能的建筑保温系统和门窗”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“技术参数”中有关外墙保温材料、保温系统的要求，对不采暖楼梯间的外墙、外窗的保温隔热性能进行强化。改造完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照

地方标准要求，进行不采暖楼梯间保温改造。

5. 地下室顶板增设保温、隔热措施

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“地下室无热桥设计要点”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“热桥处理”中有关不采暖地下室顶板的保温要求，完善保温设置。改造完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，进行不采暖地下室顶板保温改造。

6. 增设外墙高性能保温、隔热措施

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“高性能的建筑保温系统和门窗”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“技术参数”中有关外墙保温材料、保温系统的要求，增设外墙保温、隔热设置。更换完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，增设外墙高性能保温、隔热设置。

7. 屋面和设施增设高性能保温、隔热措施

应根据《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》“高性能的建筑保温系统和门窗”和《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350-2019）“技术参数”中有关屋面和设施的保温材料、保温系统的要求，增设屋面和设施的保温、隔热设置。更换完成后，应按照《近零能耗建筑测评标准》（T/CABEE 003-2019）的要求，进行测评和验收。所在地区已出台相关地方标准的，应按照地方标准要求，增设屋面和设施高性能保温、隔热设置。

7.3.3 应根据各地方对于绿色建筑中有关计量设备的相关规定，采用以下计量设备进行改造：

1. 更新智能水表和电表；
2. 安装分户热计量装置。

【条文说明】

1. 更新智能水表和电表

智能水表、电表可远程传输计量数据，便于住户使用和社区管理，改造时，可根据具体情况更换为智能表具，其设置和设备选型要求应满足现行国家标准及当地行政主管部门的要求。

2. 安装分户热计量

采用集中供暖系统时应设置分户热计量装置，并宜设置可分室调节措施。公共区域的用水、照明也应设置计量装置。

7.3.4 应根据各地方对于绿色建筑中有关海绵社区的相关规定，采取以下技术措施进行改造：

1. 将屋面雨水引入地面生态设施；
2. 将屋面雨水引入雨水收集装置；
3. 地表径流雨水采取海绵透水措施。

【条文说明】

小区室外公共空间改造应合理设计和设置雨水基础设施，对屋面雨水进行有效收集利用。

1. 将屋面雨水引入地面生态设施

小区改造应将在建筑周边设置下凹式绿地、雨水花园等设施，通过断接、消能等措施引导不少于 70% 屋面雨水进入地面生态设施。

3. 地表径流雨水采取海绵透水措施。

对道路场地等地表径流雨水采取海绵透水措施，并结合当地的气候特点，可优先考虑植被浅沟等生态化措施。应根据《海绵城市建设技术指南》控制社区的径流排放量。

2. 将屋面雨水引入雨水收集装置

年平均降雨量在 800mm 以上的多雨但缺水地区，应结合当地气候条件和社区地形、地貌等特点，除采取措施增加雨水渗透量外，应通过植被浅沟、雨水截流等设施将全部屋面雨水引至多功能调蓄设施中，进行调蓄或利用。

附录 A 老旧小区改造基本级评价表

改造类别	改造项目	改造内容	是否存在该类改造的项目		是否进行改造	
			是	否	是	否
拆除违建	拆除违法建筑	拆除小区内违章建筑				
		拆除首层自建房				
		拆除顶层自建房				
		拆除自建飘窗				
		整治开墙打洞				
拆除违法设施	整治地桩地锁					
居住安全	楼体结构整体性安全及加固	地基基础加固				
		上部结构整体性缺陷加固				
		纠倾加固				
		安全性整体加固和抗震加固				
	楼体结构局部安全及加固	墙体、楼板、屋面板局部加固				
		阳台及栏板加固				
		屋顶女儿墙和易坠落设施加固				
		楼内楼梯踏步、公共走廊、栏板（栏杆）加固				
		楼体单元入口雨棚加固				
	防火安全	梳理疏通消防通道（含宽度、路径等）				
		修缮完善社区室外消防设施设备				
		修缮完善社区室内消防设施设备				
		屋面防雷系统修缮				
	防范救护	街坊小区出入口安装视频监控系统				

		梳理疏通救护通道路径				
	安全防汛	地势低洼的街坊小区采取防汛措施				
		地势低洼的小区地下车库出入口处采取防汛措施				
市政设施	供水配套设施	小区生活给水水源为城镇市政给水				
		替换限制使用的管材管件				
		水压满足卫生器具的使用要求				
		实行“一户一表”，抄表到户				
		二次供水设施改造				
	排水配套设施	布设雨水管网和污水管网，实现雨污分流。				
		对需要整改的化粪池进行改造或重建				
	供电配套设施	更新小区内老化的供电线路，供电线路安全可靠。				
		根据住户的用电需求供电，当供电不足时，增容改造。				
		更新老旧的电能计量装置及配电箱（柜）				
		采用 TT、TN-S 或 TN-C-S 接地系统				
		建筑物电源进线处设置总等电位接地，卫生间设置辅助等电位。				
		公共区域设置照明供电，包括应急照明及疏散指示。				
	供气配套设施	设置城镇燃气设施				
	通信配套设施	每户住宅光纤入户，满足多家电信业务经营者平等接入				
		有线电视接入每户住宅				
	市政道路设施	对街坊小区范围外市政道路进行敷设、修缮				
完善街坊小区范围内部道路、保证道路畅通、平整无破损						

		完善街坊小区出入口和单元入口的无障碍坡道和设施				
		对街坊小区的路灯等公共照明设施进行更换、维修或增设				
	垃圾收集设施	修缮垃圾收集点，更换封闭式垃圾桶				
		更换分类收集垃圾箱等				

附录 B 老旧小区改造达标级评价表

类别	改造项目	改造内容	是否存在该类改造的项目		是否达标改造	
			是	否	是	否
配套服务达标	基本配套设施	补齐小区楼牌、门牌，增设引导标识等				
		修缮或增设非机动车棚（架）				
		重新规划停车设施，对被改变用途的停车设施，恢复停车功能				
	便民配套设施	增设便民超市、助餐、保洁、快递驿站等便民设施				
		增设或修缮再生资源收集站点				
		增设养老活动中心、医疗保健（急救站等）用房				
		更新补建信报箱				
环境美化达标	室外活动场地	增加活动场地和口袋公园				
		对居民活动场所进行硬化，增设休息座椅				
		完善休闲健身、儿童娱乐设施				
	环境整治	整治完善广告牌位				
		对重新划分的物业管理街坊围墙、小区大门修缮、改造或增设				
	外立面整治更新	外立面破损明显、并有较大安全隐患的，进行修缮翻新				
		拆除各层防盗窗护栏				
		地下室窗井盖板及护栏修缮翻新				
	建筑本体外挂设施更新	整治空调外机安装位置和连接牢固性；冷凝水管布置整齐				
		整治规整晾晒设施和外遮阳设施				
		对楼栋单元门进行修缮或更换				
		修缮雨落水管、散水等建筑构配件				
		附墙管线入地或集中管槽设置				
	建筑本体楼道更新	对楼道等公共照明设施进行更换、维修或增设				
对楼梯扶手进行修缮、更新						

		对楼道供电、通信、有线电视等各种线路进行规整，集中管槽布线				
		修缮室内消火栓管道及消防箱				
		对楼道重新粉刷，清理小广告				
		增设楼层指示牌				
围护工程达标	外围护结构	外墙保温、隔热、防火、防水修缮更新				
		高性能外窗更新				
		屋面保温、隔热和防水修缮更新				
	供暖设备更新	锅炉房、换热站节能改造				
		户内供暖温控改造				
运维管理达标	物业管理	清理群租房，恢复原状				
		增设物业管理服务用房(平台)				
		增设小区门卫值班设施				
	安全防范	修缮街坊小区的视频监控系统				
		修缮街坊小区的楼寓对讲系统				
		修缮街坊小区的停车管理系统				
		修缮街坊小区的电子巡检系统				
		修缮街坊小区的入侵报警系统				
		修缮街坊小区的实体防护装置				

附录 C 老旧小区改造完善级评价表

类别	改造项目	改造内容	是否存在该类改造的项目		是否进行改造	
			是	否	是	否
配套服务完善	文体配套设施	结合室外活动场地增加文化体育设施（24H 书屋、自助健身机等）				
		利用社区室外公共空间、单元楼门增设便民服务公示栏、文化宣传栏、信息栏等				
	老幼配套设施	配建幼儿园、婴幼儿照护设施；结合室外活动场地增设儿童活动设施				
		增建老年人日间照料中心或服务驿站				
		配建公共厕所，增设无障碍卫生间				
环境美化完善	市政道路设施	梳理疏通人行流线，人行路铺装修复及补建				
		合理规划车行流线、设置小区内交通标识、道闸（减速带、车轮挡、阻车桩等设施）等				
	公共绿地	树木修剪及移栽，补植乔木、灌木、花卉、绿篱、地被等绿化绿植				
		增设集中晾晒设施				
		室外电箱美化				
		增设草坪灯				
运维管理完善	安全防范	增设小区汽车智能挡车管理系统				
		小区出入口增设人员通行管理系统				
		智能周界系统（电子脉冲防护装置）				
		设置公安联网设备				
	信息网络	设置 WIFI 探针设备				
	公共设施设备更换	更换老旧电梯				
		更换高层生活水箱、高区供水设备				
安装电动自行车智能充电桩						

		或充电柜				
		安装电动汽车智能充电桩或充电柜				
功能提升完善	套内功能	居住空间成套改造				
		楼内给水管道改造				
		楼内污水管道改造				
		楼内采暖管道改造				
		楼内燃气管线改造				
		楼道π接箱至户内电表线路改造				
	适老宜居功能	加装电梯或座椅式电梯				
		对小区内人行道和活动场地取消路缘石坡地化改造				
		高差处增设防跌倒提示				

附录 D 老旧小区改造宜居级评价表

类别	改造项目	改造内容	改造前是否满足此标准		改造后是否满足此标准	
			是	否	是	否
适老宜居增值	户内适老求助安全报警	增设老人呼叫报警装置，				
		加装厨房天然气烟感探测报警器				
	户内适老设施	入户过渡空间安装助力扶手和坐凳				
		厕所和洗澡间安装安全扶手和助浴椅，坐便器改造				
		改造地面高差和防滑地面				
	改造门体宽度、把手					
增建公共管道热水	增设集中生活热水设施					
配套服务增值	增建公共空间设施	对原有绿地进行改造，增设景观小品、亭廊等景观设施				
		增设电子宣传栏、触摸式显示屏等				
	增建公共服务设施	地下空间再利用增设公共服务设施				
		扩建、加层改造增设公共服务设施				
		利用社区闲置用房或室外公共空间增设公共服务设施				
		增加立体停车设施（库）				
增设社区体育综合服务中心						
性能提升增值	可再生能源利用	太阳能光伏用于楼梯间照明				
		太阳能热水一体化利用				
	被动房改造	增设新风热交换设备				
		高性能门窗、户和单元宇门更换				
		阳台、雨棚等构件保温				
		不采暖楼梯间保温				
		不采暖地下室顶板保温				
		增设外墙高性能保温、隔热				
	屋面和设施增设高性能保温、隔热					
	计量设备改造	更新智能水表				
安装分户热计量						

	海绵技术设施	屋面雨水引入地面生态设施				
		屋面雨水引入雨水收集装置				

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

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

引用标准名录

- 《安全防范工程技术标准》 GB50348-2018
- 《车库建筑设计规范》 JGJ 100-2015
- 《车辆出入口电动栏杆机技术要求》 GA/T 1132
- 《城市道路管理条例》 CJJ_37-2012
- 《城市道路照明设计标准》 CJJ45-2015
- 《城市防洪规划规范》 GB 51079-2016
- 《城市公共厕所设计标准》 CJJ 14-2016
- 《城市监控报警系统 技术标准 第1部分：通用技术要求》 GA/T 669.1
- 《城市居住区规划设计规范》 GB 50180-2018
- 《城市生活垃圾分类及其评价标准》 CJJ/T102-2004
- 《城镇老年人设施规划规范》 GB50437
- 《城镇燃气技术规范》 GB50494
- 《出入口控制系统技术要求》 GA/T 394
- 《灯具第2-3部分：特殊要求-道路与街路照明灯具》 GB7000.203-2013
- 《低压配电设计规范》 GB 50054—2011
- 《低压用户配电装置规程》 DG/TJ08-100-2017
- 《地名标志标识标牌》 GB17733-2008
- 《电动汽车充电桩新国标》 GB/T18487-2015、GB/T 20234-2015、CB/T 27930-2015
- 《电动自行车集中充电设施设备技术规范》 T/CHINABICYCLE 1
- 《电梯主要部件报废技术条件》 GB/T 31821-2015
- 《二次供水工程技术规程》 CJJ140
- 《房屋渗漏修缮技术规程》 JGJ/T53-2011
- 《公安视频图像信息应用系统 第3部分：数据库技术要求》 GA/T 1400.3
- 《公安视频图像信息应用系统 第4部分：接口协议要求》 GA/T 1400.4
- 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》 GB/T 28181-2016
- 《供配电系统设计规范》 GB 50052—2009
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015
- 《混凝土结构加固设计规范》 GB 50367

《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116-2018

《既有建筑地基基础加固技术规范》 JGJ 123

《既有建筑绿色改造评价标准》 GB/T 51141-2015

《既有住宅加装电梯工程技术标准》 T/ASC 03-2019

《建筑 LED 景观照明工程技术规程》 T/CECS 501-2018

《建筑地基基础设计规范》 GB 50007

《建筑防水系统构造》 20CJ40

《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019

《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300-2013

《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014

《建筑及居住区数字化技术应用》 GB / T 38319-2019

《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB50411-2019

《建筑结构加固工程施工质量验收规范》 GB 505507

《建筑抗震加固技术规程》 JGJ 116

《建筑抗震鉴定标准》 GB 50023

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018 年修订版）

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》 GB50400-2016

《建筑照明设计标准》 GB 50034-2013

《近零能耗建筑技术标准》 GB/T51350-2019

《老年人居住建筑设计规范》 GB 50340-2016

《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》 GB/T 7946

《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012

《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB 50292

《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB 50292

《民用建筑设计统一标准》 GB 50325-2019

《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》 JGJ203

《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》 GB50364

《汽车库（坡道式）建筑构造》05J927-1

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014

《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011

《砌体结构加固设计规范》GB 50702

《人行出入口电控通道闸通用技术要求》GA/T 1260-2016

《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2019

《人民防空工程设计防火规范》GB 50098—2009

《入侵报警系统工程设计规范》GB50394-2007

《入侵报警系统技术要求》GA/T 368-2001

《社区老年人日间照料中心建设标准》建标 143-2010

《生活垃圾收集站技术规程》CJJ179-2012

《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

《生活饮用水卫生标准》GB5749

《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007

《室内消火栓》（GB3445-2018）

《太阳能草坪灯》NB/T 32002-2012

《太阳能草坪灯系统技术规范》GB/T 35264-2017

《停车库（场）安全管理系统技术要求》GA/T 761

《停车库（场）出入口控制设备技术要求》GA/T 992

《涂装前钢材表面修饰等级和防锈等级标准》GB T8923-2011

《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ39-2016

《危险房屋鉴定标准》JGJ125

《屋面工程技术规范》GB 50345-2012

《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《无障碍设施施工验收及维护规范》GB 50642-2011

《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010

《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ 75-2012

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309-2018

《信息安全技术无线 WiFi 信号监测产品安全技术要求》 GA/T 1546-2019

《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》 GB/T 28181-2016

《信息安全技术信息系统安全通用技术要求》 GB/T 20271-2016

《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ26—2018

《再生资源回收站点建设管理规范》 SB/T10719-2012

《中华人民共和国公共安全行业标准:安全防范系统验收规则》 GA308-2001

《住宅建筑电气设计规范》 JGJ 242-2011

《住宅建筑规范》 GB 50368—2005

《住宅设计规范》 GB 50096-2011

《住宅小区安全防范系统通用技术要求》 GB-T 21741-2008

《住宅小区智能安全技术防范系统要求》 DB31/T294-2018

《筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017

《消防电梯制造与安装安全规范》 GB26465-2011