科学通报
“好房子”理论与实践探索专题 观 点
《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS

“好房子”建设标准体系的思考和构建

王帅[1†], 王清勤[1,2,3,4†*], 赵力[2,4], 吴伟伟[2,4], 李峥嵘[1], 姜波[2], 朱荣鑫[2,4], 张富裕[2]

1. 同济大学建筑与城市规划学院, 上海 200092
2. 中国建筑科学研究院有限公司, 北京 100013
3. 国家建筑工程技术研究中心, 北京 100013
4. 中国工程建设标准化协会绿色建筑与生态城区分会, 北京 100013
† 同等贡献
* 联系人, E-mail: wangqq@cabr.com.cn

在我国城镇化进程由高速增长阶段转向高质量发展阶段的背景下, 住房建设的目标正由“数量保障”逐步迈向“品质提升”, 人民群众对居住环境的安全性、舒适性与可持续性提出了更高要求. “好房子”作为新时期住房发展的核心导向, 既是回应民生关切的重要抓手, 也是推动建筑业转型升级的关键路径. 然而, 当前相关标准体系仍存在结构分散、协同不足与引领性不强等问题, 难以全面支撑高品质住房建设的实践需求. 因此, 有必要从全生命周期视角出发, 系统梳理“好房子”的内涵要素与技术逻辑, 构建层级清晰、协同高效的标准体系框架, 以实现从理念引导向制度落地的转化, 为住房高质量发展提供坚实的技术支撑与制度保障.



王清勤 中国建筑科学研究院有限公司教授级高级工程师, 中国城市科学研究会首席技术官(CTO), 博士, 博士生导师. 国务院政府特殊津贴专家, 中国工程标准科技创新奖“标准大师”. 长期从事绿色建筑、健康建筑、工程建设标准化和人居环境品质提升研究. 曾获中国标准创新贡献奖一等奖、住房城乡建设部华夏建设科学技术进步奖特等奖等.

1 好房子建设标准体系核心要素

在我国住房发展由“住有所居”向“宜居优居”转型的背景下, “好房子”逐步成为住房建设领域的重要政策导向与发展目标. 2023年1月17日召开的全国住房和城乡建设工作会议首次明确提出“努力提升品质、建设好房子”, 要求提高住房建设标准, 打造“好房子”样板, 为老房子“治病”, 引导住房建设由规模扩张向品质提升阶段转变[1]. 2024年12月全国住房城乡建设工作会议进一步将中国工程建设标准化协会发布的《好住房技术导则》(T/CECS 1800-2024)作为2024年加快构建房地产发展新模式的重点工作之一, 明确建筑业转型升级应以“建设好房子”为切入点, 以制定和完善“好房子”建设标准为关键路径[2]. 随后, 在2025年3月召开的全国两会上, 李强总理在《政府工作报告》中强调, 要“适应人民群众的高品质居住需要, 完善标准规范, 推动建设安全、舒适、绿色、智慧的‘好房子’”[3].

上述一系列政策部署从国家层面系统性地明确了“好房子”的发展方向与内涵要求, 即以满足人民群众日益增长的高品质居住需求为导向, 以完善标准规范和构建标准体系为核心抓手, 持续推动住房建设向高质量发展迈进. 同时, 相关研究与实践表明, “好房子”建设是一项贯穿规划设计、建造实施与运营维护全过程的系统工程, 亟需以系统化、体系化的标准为支撑, 通过构建覆盖全生命周期的标准体系, 实现住房品质的整体跃升[4~6].

在上述政策引导与行业实践基础上, “好房子”建设标准体系的核心要素可归纳为“安全”“舒适”“绿色”与“智慧”四个方面. 这四大要素既是当前住房品质评价的关键维度, 也是标准体系构建的基本逻辑. 其中, “安全”是住房建设的底线要求, 体现为对居住环境整体安全性与可靠性的系统保障; “舒适”体现以人为本的居住理念, 强调空间品质、环境质量与使用体验的综合提升; “绿色”则聚焦资源节约与环境友好, 推动建筑全过程的节能减排与可持续发展; “智慧”代表技术进步方向, 通过信息化与数字化手段提升住宅的便捷性与运行效率. 四者相互关联、相互支撑, 共同构成“好房子”建设的核心内涵. 因此, 围绕这四大核心要素构建系统化、层级

引用格式: 王帅, 王清勤, 赵力, 等. “好房子”建设标准体系的思考和构建. 科学通报
Wang S, Wang Q, Zhao L, et al. Considerations and development of the “quality homes” construction standard system (in Chinese). Chin Sci Bull, doi: 10.1360/CSB-2026-0503

© 2026《中国科学》杂志社

化、可实施的标准体系，是推动“好房子”从理念走向实践的重要支撑与实现路径.

2 好房子建设标准体系基本框架

在“安全、舒适、绿色、智慧”四大核心要素的引导下，好房子建设标准体系应以满足高品质居住需求为目标，通过构建系统化、层级化的标准结构，推动住房建设全过程的质量提升. 《好房子建设标准体系指南(研究报告)》(T/CECS 20021-2025)(以下简称《指南》)正是在我国住房发展进入品质导向与高质量发展阶段的背景下编制形成. 根据中国工程建设标准化协会《关于印发“四好建设”标准体系、城市更新标准体系、中国建造标准体系编制计划的通知》(建标协字[2025]23号)的要求，《指南》由中国建筑科学研究院有限公司牵头主编，联合多家科研设计单位共同完成，旨在强化标准顶层设计，形成支撑“好房子”建设的系统化标准框架，为后续相关标准制定与修订提供技术依据和总体指引.

《指南》编制坚持系统布局、突出重点、稳步推进与开放融合等基本原则，强调以人民高品质居住需求为导向，统筹安全耐久、健康舒适、绿色低碳与智慧便捷等关键内容，推动政府主导标准与市场自主标准协同发展，提升标准体系的科学性与可实施性. 适用范围覆盖城镇新建、改建和扩建成套住房的设计、建造与运维，并通过系统梳理现行标准、构建分层结构与提出制修订建议等方式，形成覆盖住宅全生命周期的标准体系框架，体现出系统性、创新性与可操作性的技术特点.

依据国家标准《标准体系构建原则和要求》(GB/T 13016-2018)，《指南》以38本工程建设强制性国家规范为顶层设计基础(包括以《住宅项目规范》(GB 55038-2025)为代表的项目规范，以及《工程结构通用规范》(GB 55001-2021)等适用于住宅建设的通用规范)，构建形成以五个一级子体系为主体的“好房子”建设标准体系基本框架，即“A通用”“B安全”“C舒适”“D绿色”和“E智慧”五大标准子体系[7]. 各一级子体系下均设置“完善类”和“提升类”两个二级类别，其中“完善类”以现行国家标准与行业标准为主，构成基础性与底线性要求，“提升类”以团体标准为主，突出前瞻性与引领性，并进一步细化为三级、四级结构，形成层级清晰、衔接有序、覆盖全过程的标准体系(总层次结构图如图1所示)，从而为“好房子”建设提供系统化、可实施的标准支撑[8].

《指南》共纳入标准481项、待编标准35项，标准体系标准数量一览表详见表1. 图2(a)显示，除“A通用”子体系外，其余各一级子体系中“完善类”与“提升类”标准数量构成比均保持在45%~55%之间，整体呈现较为均衡的分布特征. 从各一级子体系标准数量占比来看(图2(b))，“D绿色”子体系占比最高(32.2%)，其次为“B安全”(30.8%)和“C舒适”(21.6%)，而“E智慧”和“A通用”分别占11.6%和3.7%.

3 好房子建设标准体系的构建

3.1 “通用”子体系

“通用”子体系作为“好房子”建设标准体系的基础性组成部分，在整体结构中承担着统领与衔接的重要功能. 从体系构成来看，该子体系按照标准体系的一般分层逻辑，设置“完善类”与“提升类”两个二级子体系，并在其下进一步统一设置“综合类标准”三级子体系类型. 其内容主要面向住宅建设全过程中的共性问题与通用要求，涵盖设计、装饰装修、性能评定及既有建筑改造等多个关键环节，形成对不同专业领域标准的统筹整合与系统集成. 相较于安全、舒适、绿色与智慧等专项子体系的专业化导向，“通用”子体系更强调标准的基础性、综合性与通用性，通过构建统一的技术语言与实施依据，实现各类标准之间的有效衔接与协同，为后续各子体系的深化应用提供前提条件与制度基础.

在体系构建思路上，“通用”子体系立足于“底层支撑”的功能定位，以解决标准碎片化与交叉重叠问题为核心目标，强化不同标准之间的协调统一与系统兼容. 一方面，在“完善类”中，依托现行国家标准与行业标准，重点夯实住宅建设的基础性技术要求，通过整合既有成熟标准成果，保障体系运行的稳定性与可实施性；另一方面，在“提升类”中，则突出前瞻引领，面向高品质居住需求与新技术发展趋势，推动评价类、引导类标准的创新发展，以适应装配式建造、全装修交付、智能化应用等新模式的不断演进. 通过“完善”与“提升”的协同推进，“通用”子体系不仅为各专项子体系提供统一的技术底座与方法框架，也在整体上提升标准体系的系统性与扩展性，从而在“好房子”建设中发挥统筹引领与基础保障的关键作用.

依据标准的权威性、适用范围、实施成熟度及对“好房子”建设总体要求的支撑作用等原则，选取“通用”子体系具有代表性的标准列于表2. 结合现有标准基础与行业发展趋势，未来“通用”子体系将重点加强住宅设计与性能评价、既有住宅更新改造以及住宅全生命周期评价等领域标准的制修订，持续完善综合性标准体系，提升标准对高品质住宅建设、运行维护和可持续发展的支撑能力.

3.2 “安全”子体系

“安全”子体系是“好房子”建设标准体系中的底线性与约束性子体系，在整体结构中具有基础保障与刚性约束的核心地位. 从体系构成来看，该子体系同样按照“完善类”与“提升类”两个二级子体系进行划分，并在其下结合住宅建设全过程的安全需求，进一步细化形成涵盖“场地安全、建筑安全、使用安全、品质长久”等内容的三级子体系. 其标准内容重点围绕建筑结构可靠性、构配件安全性能、室内外使用安全、防火与疏散、防灾避险以及关键设备系统运行安全等方面提出系统性要求. 通过多层级、多维度的标准构建，“安全”子

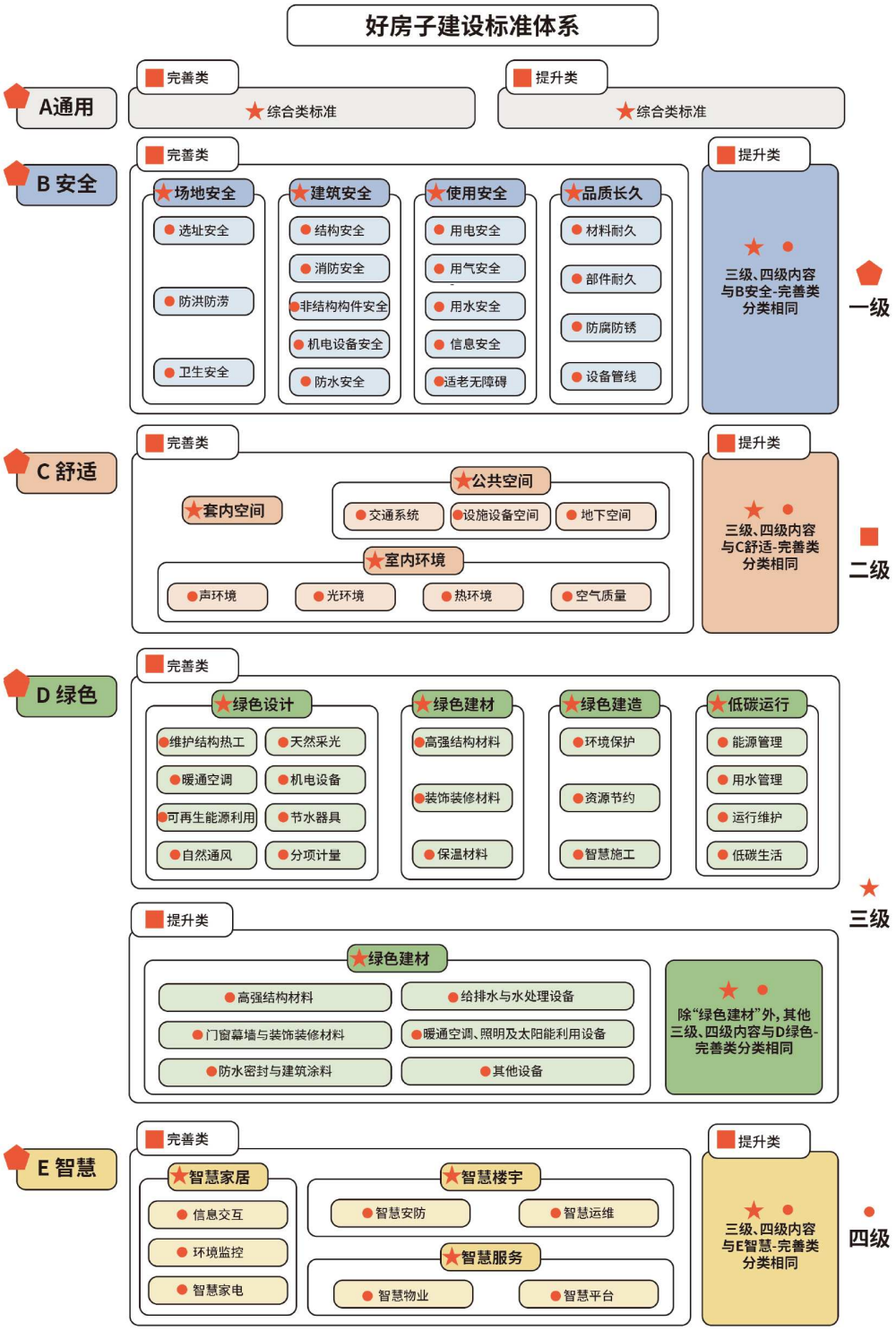


图 1 (网络版彩色)“好房子”建设标准体系总层次结构图

Figure 1 (Color online) Overall hierarchical structure diagram of the “quality homes” construction standard system

体系实现了对住宅全生命周期安全风险的全面覆盖，为保障居住环境的稳定性与可靠性提供了系统支撑.

在体系构建思路上，“安全”子体系坚持以风险防控为导向，突出底线思维与全过程管控相结合的原则. 一方面，在

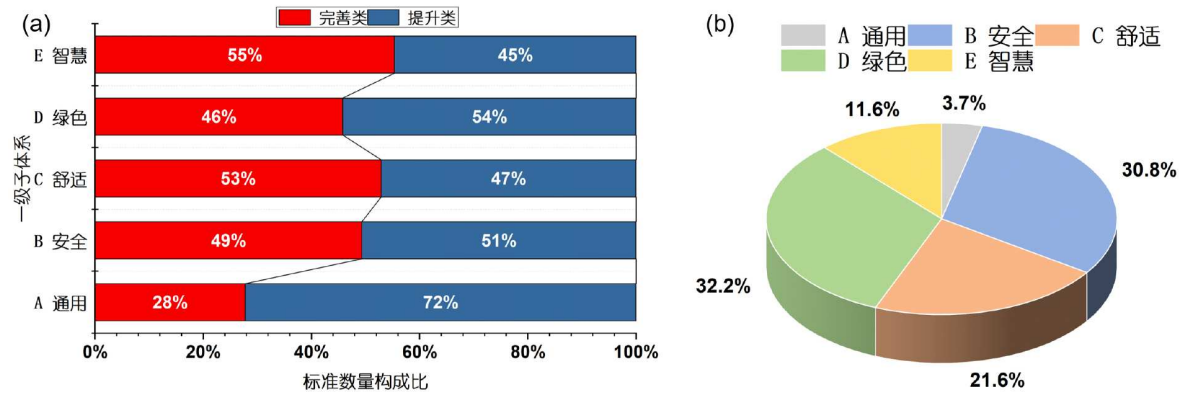


图 2 (网络版彩色)各一级子体系标准数量统计. (a) “完善类”与“提升类”标准数量构成比; (b) 标准数量占比

Figure 2 (Color online) Statistics on the number of standards in each level-I subsystem. (a) Composition of the numbers of “improvement-oriented” and “enhancement-oriented” standards; (b) proportions of standards

表 1 “好房子”建设标准体系标准数量

Table 1 Number of standards in the “quality homes” construction standard system

一级子体系	二级子体系	总数量(项)	待编(项)
A 通用	完善类	5	0
	提升类	13	0
B 安全	完善类	73	1
	提升类	75	8
C 舒适	完善类	55	3
	提升类	49	4
D 绿色	完善类	71	3
	提升类	84	12
E 智慧	完善类	31	2
	提升类	25	2
合计		481	35

“完善类”中, 以现行强制性国家规范及相关基础标准为核心, 系统整合结构设计、防火安全、工程质量验收等方面的既有要求, 强化标准之间的协调统一, 确保住宅建设满足基本安全底线; 另一方面, 在“提升类”中, 则面向极端灾害应对能力提升与居住安全品质升级需求, 探索引入更高性能指标与精细化管理要求, 如提升建筑抗震韧性、增强火灾防控与应急疏散能力、完善既有住宅安全评估与更新改造技术等. 通过构建由基础性标准与引领性标准协同构成的安全标准体系, 不仅有效提升了住宅安全保障水平, 也为应对复杂环境与多重风险提供了制度化支撑, 从而在“好房子”建设中发挥不可替代的基础性与前提性作用.

依据标准的权威性、适用范围、实施成熟度及对“好房子”安全要求的支撑作用等原则, 选取“安全”子体系具有代表性的标准列于表3. 面向“好房子”建设要求, 未来“安全”子体系将重点加强住宅选址与环境安全、结构与消防安全、机电设备与防水安全、用电用气用水安全以及信息安全等领域标准的制修订, 推动安全相关新材料、新技术和智能化应用标准建设, 完善既有住宅更新改造与全生命周期安全管理标准体系, 为“好房子”建设提供更加全面、系统的安全保障.

3.3 “舒适”子体系

“舒适”子体系是“好房子”建设标准体系中体现以人为本价值导向的关键组成部分, 其核心在于围绕居住者的生理感受与心理体验, 系统提升住宅空间与环境品质. 从体系构成来看, 该子体系同样设置“完善类”与“提升类”两个二级子体系, 并在其下结合居住舒适性的多维度内涵, 进一步细化形成涵盖“套内空间、公共空间、室内环境”等方面的三级子体系. 其内容重点关注居住空间尺度与布局合理性、室内空气质量、热环境与光环境品质、声环境控制以及无障碍与适老化设计等关键领域, 通过多维度标准的系统集成, 实现居住体验的整体优化与品质提升.

在体系构建思路上, “舒适”子体系以提升居住品质与满足多样化需求为导向, 强调从“基本满足”向“优质体验”的转变. 一方面, 在“完善类”中, 以现行相关国家标准和行业标准为基础, 重点保障室内环境质量与空间使用性能的基本要求, 确保居住舒适性的底线水平; 另一方面, 在“提升类”中, 则更加注重精细化与个性化发展, 围绕健康住宅、宜居环境及全龄友好等方向, 推动更高标准的技术指标与评价方法应用, 引导住宅在空间设计、人居环境及服务功能等方面实现品质跃升. 同时, 该子体系还注重与“绿色”“智慧”等子体系的协同融合, 通过技术集成与系统优化, 提升环境调控的精准性与适应性, 从而在整体上构建以人为核心、体验导向的高品质居住环境, 为“好房子”建设提供重要支撑.

依据标准的权威性、适用范围、实施成熟度及对“好房

表 2 “通用”子体系代表性标准

Table 2 Representative standards within the ‘General’ subsystem

一级子体系	二级子体系	标准名称	标准编号	标准类别	编制状态
A 通用	完善类	住宅设计规范	GB 50096-2011	国家标准	现行
		住宅性能评定标准	GB/T 50362-2022	国家标准	现行
		既有住宅建筑功能改造技术规范	JGJ/T 390-2016	行业标准	现行
	提升类	住宅建筑工程品质量化评估标准	T/CECS 763-2020	团体标准	现行
		好住房技术导则(试行)	T/CECS 1800-2024	团体标准	现行
		住宅品质评定标准	—	团体标准	制订中
		高品质住宅评价标准	—	团体标准	制订中
		建筑体检与评价通则	—	团体标准	制订中

表 3 “安全”子体系代表性标准

Table 3 Representative standards within the ‘Safety’ subsystem

一级子体系	二级子体系	标准名称	标准编号	标准类别	编制状态
B 安全	完善类	建筑抗震设计标准(2024年版)	GB/T 50011-2010	国家标准	现行
		建筑内部装修设计防火规范	GB 50222-2017	国家标准	现行
		民用建筑可靠性鉴定标准	GB 50292-2015	国家标准	修订中
		燃气系统运行安全评价标准	GB/T 50811-2012	国家标准	现行
		住宅工程质量鉴定技术标准	—	—	待编
	提升类	建筑燃气安全应用技术导则	CECS 364:2014	团体标准	现行
		建筑防烟排烟风管防火性能试验方法标准	T/CECS 886-2021	团体标准	现行
		住宅卫生防疫技术标准	T/CECS 1315-2023	团体标准	现行
		居住建筑防疫设计导则	T/ASC 27-2022	团体标准	现行
		建筑外立面防火设计与防火隔离技术规程	—	—	待编
		住宅选址与环境安全评估导则	—	—	待编

子”舒适要求的支撑作用等原则, 选取“舒适”子体系具有代表性的标准列于表4. 面向“好房子”建设要求, 未来“舒适”子体系将重点加强空间功能优化、公共空间品质提升以及健康舒适环境营造等领域标准的制修订, 推动装配式装修、智能环境调控、绿色健康材料等标准建设, 完善适老化、无障碍及个性化居住需求相关标准体系, 为“好房子”建设提供更加舒适、健康、宜居的居住环境保障.

3.4 “绿色”子体系

“绿色”子体系是“好房子”建设标准体系中体现可持续发展理念的重要组成部分, 其核心在于推动住宅建设全过程的资源节约与环境友好. 从体系构成来看, 该子体系同样由“完善类”与“提升类”两个二级子体系构成, 并在其下围绕绿色建筑发展的关键环节, 进一步细化形成涵盖“绿色设计、绿色建材、绿色建造、低碳运行”等方面的三级子体系. 其内容重点关注建筑能效提升、可再生能源利用、绿色建材应用、施工过程环境控制以及运行阶段资源消耗管理等关键领域, 通过多层级标准的系统整合, 实现住宅绿色性能的整体提升与协同优化.

在体系构建思路上, “绿色”子体系坚持以“双碳”目标为引领, 强调全过程控制与系统集成相结合. 一方面, 在“完善类”中, 以现行绿色建筑、建筑节能及相关资源利用标准为基础, 强化对住宅节能减排与环境保护的基本约束, 确保绿色性能达到国家规定的底线要求; 另一方面, 在“提升类”中, 则更加注重前瞻性与引导性, 围绕近零能耗建筑、低碳建筑及资源循环利用等发展方向, 推动更高水平的技术标准与评价体系构建, 引导住宅绿色性能持续提升. 同时, 该子体系注重与“舒适”“智慧”等子体系的协同发展, 通过绿色技术与智能化手段的融合应用, 提高能源利用效率与环境调控水平, 从而在整体上推动住宅建设向低碳化、生态化与高质量发展转型, 为实现“好房子”建设目标提供重要支撑.

依据标准的权威性、适用范围、实施成熟度及对“好房子”绿色要求的支撑作用等原则, 选取“绿色”子体系具有代表性的标准列于表5. 面向“好房子”建设要求, 未来“绿色”子体系将重点加强建筑节能降碳、绿色建材应用、绿色建造以及绿色运维等领域标准的制修订, 推动可再生能源利用、绿色低碳技术、智能化绿色管理及资源循环利用等标准建设, 完善建筑全生命周期绿色发展相关标准体系, 为“好房子”建设提供更加绿色、低碳、可持续的发展保障.

表 4 “舒适”子体系代表性标准

Table 4 Representative standards within the ‘Comfort’ subsystem

一级子体系	二级子体系	标准名称	标准编号	标准类别	编制状态
C 舒适	完善类	建筑采光设计标准	GB 50033-2013	国家标准	现行
		建筑隔声评价标准	GB/T 50121-2005	国家标准	现行
		民用建筑室内热湿环境评价标准	GB/T 50785-2012	国家标准	现行
		住宅卫生间功能及尺寸系列	GB/T 11977-2008	国家标准	现行
		住宅公共设备设施空间模数协调标准	—	—	待编
	提升类	健康住宅评价标准	T/CECS 462-2024	团体标准	现行
		住宅厨房空气污染控制通风标准	T/CECS 850-2021	团体标准	现行
		住宅室内环境技术规程	T/CECS 963-2021	团体标准	现行
		住宅建筑噪声控制技术规程	T/CECS 1393-2023	团体标准	现行
		宁静住宅评价标准	T/CSUS 61-2023	团体标准	现行
		健康住宅室内环境评价标准	—	团体标准	制订中

表 5 “绿色”子体系代表性标准

Table 5 Representative standards within the ‘Green’ subsystem

一级子体系	二级子体系	标准名称	标准编号	标准类别	编制状态
D 绿色	完善类	绿色建筑评价标准(2024年版)	GB/T 50378-2019	国家标准	现行
		建筑与市政工程绿色施工评价标准	GB/T 50640-2023	国家标准	现行
		近零能耗建筑技术标准	GB/T 51350-2019	国家标准	现行
		零碳建筑技术标准	—	国家标准	制订中
		既有居住建筑节能改造技术规程	JGJ/T 129-2012	行业标准	现行
		民用建筑绿色设计规范	JGJ/T 229-2010	行业标准	修订中
		绿色建筑运行维护技术规范	JGJ/T 391-2016	行业标准	现行
	提升类	绿色建筑被动式设计导则	T/CECS 870-2021	团体标准	现行
		零碳建筑及社区技术规程	T/CECS 1460-2023	团体标准	现行
		民用建筑运行碳排放认证标准	T/CECS 1804-2024	团体标准	现行
		建筑工程施工现场扬尘防控与绿色施工管理规范	T/CEATEC 050-2025	团体标准	现行
		建筑工程低碳建造与评价标准	—	团体标准	制订中
		居民低碳生活践行指南	—	—	待编
		住宅建筑物业低碳管理评价标准	—	—	待编

3.5 “智慧”子体系

“智慧”子体系是“好房子”建设标准体系中体现技术进步与数字化转型的重要组成部分，其核心在于通过信息化、数字化与智能化技术的深度应用，提升住宅的运行效率与居住便利性. 从体系构成来看，该子体系同样由“完善类”与“提升类”两个二级子体系构成，并在其下围绕智慧住宅发展的关键内容，进一步细化形成涵盖“智慧家居、智慧楼宇、智慧服务”等方面的三级子体系. 其内容重点关注通信网络与数据基础设施配置、智能家居系统应用、设备设施的数字化监测与控制，以及社区层级的智慧服务与管理等内容，通过多层级标准的系统构建，实现住宅从单体智能向系统协同与平台化运行的转变.

在体系构建思路上，“智慧”子体系以提升居住便捷性与管理精细化水平为导向，强调技术融合与应用场景驱动相结合. 一方面，在“完善类”中，以现行信息化与智能建筑相关标准为基础，重点规范住宅信息基础设施建设与基本智能化配置，确保系统运行的稳定性与兼容性；另一方面，在“提升类”中，则突出前瞻引领，面向数字孪生、物联网、人工智能等新技术发展趋势，推动智慧住宅向更高水平的感知能力、自主决策能力与协同服务能力发展，引导形成以数据驱动为核心的住宅运行新模式. 同时，该子体系注重与“安全”“舒适”“绿色”等子体系的深度融合，通过智能化手段实现安全风险预警、环境品质调控与能源高效管理的协同优化，从而在整体上提升住宅系统的综合性能与服务水平，为“好房子”建设提供重要的技术支撑与创新动力.

依据标准的权威性、适用范围、实施成熟度及对“好房子”智慧要求的支撑作用等原则，选取“智慧”子体系具有代表性的标准列于表6. 面向“好房子”建设要求，未来“智慧”子体

表 6 “智慧”子体系代表性标准

Table 6 Representative standards within the ‘Intelligence’ subsystem

一级子体系	二级子体系	标准名称	标准编号	标准类别	编制状态
E 智慧	完善类	智能家居自动控制设备通用技术要求	GB/T 35136-2024	国家标准	现行
		居家安防智能管理系统技术要求	GB/T 37845-2019	国家标准	现行
		物联网智能家居 设计内容及要求	GB/T 39190-2020	国家标准	现行
		建筑智能化系统运行维护技术规范	JGJ/T 417-2017	行业标准	现行
		家居环境智能化控制技术导则	—	—	待编
	提升类	智慧家居设计标准	T/CECS 554-2018	团体标准	现行
		智慧建筑技术标准	T/CECS 1529-2024	团体标准	现行
		物业智慧化运营管理服务规范	T/ACCEM 341-2024	团体标准	现行
		建筑与园区智慧统一开放架构 互联互通技术要求	—	团体标准	制订中
		全屋智联工程技术规程	—	—	待编

系将重点加强智能家居、智慧楼宇以及智慧服务等领域标准的制修订，推动人工智能、物联网、大数据、数字孪生等新一代信息技术与住宅建设运行深度融合，完善设备互联互通、数据共享与协同应用、信息安全与隐私保护等标准体系建设，强化智能感知、智能控制、智能运维和智慧服务等关键技术标准支撑，提升住宅全生命周期数字化、智能化管理与服务水平，为“好房子”建设提供更加便捷、高效、安全的智慧化保障.

4 结语

在我国住房发展迈入高质量发展新阶段的背景下，“好房子”已从理念倡导逐步转向体系化推进与制度化落实. 本文在系统梳理国家政策导向与行业实践基础上，结合《好房子建设标准体系指南(研究报告)》(T/CECS 20021-2025)的总体框架，围绕“安全、舒适、绿色、智慧”四大核心要素，构建形成由“通用”统领、专项协同、层级清晰的标准体系结构. 该体系以强制性国家规范为底线约束，以完善类标准夯实基础支撑，以提升类标准引领品质跃升，贯通住宅规划设计、建造实施与运营维护全过程，体现出系统性、前瞻性与可实施性的有机统一，为推动住房建设由“有没有”向“好不好”转变提供了重要的技术路径与制度支撑.

综上，好房子建设标准体系的构建不仅是工程技术问题，更是推动行业治理能力现代化的重要抓手. 未来，应在持续完善标准体系结构的基础上，进一步强化标准实施与动态更新机制，促进政府主导标准与市场自主标准协同发展，加快新技术、新材料、新模式在标准体系中的转化应用，同时加强各子体系之间的深度融合与系统集成，提升标准的协同性与适应性. 当前标准实施仍面临标准衔接协调不足、实施效果评价机制有待完善等问题，未来应加强关键性能指标量化评价、标准实施效果评估及数字化支撑技术等基础与应用研究，为标准有效实施和持续优化提供科学支撑. 通过标准引领与创新驱动的双轮协同，有望进一步构建系统完备、协同高效并具动态演进能力的住房建设标准体系，持续提升其对住宅全生命周期品质提升与高质量发展的引领支撑效能，为实现人民群众对美好居住生活的向往提供更加坚实而持久的制度保障.

致谢 感谢国家重点研发计划(2024YFC3810400)资助.

推荐阅读文献

1 Ministry of Housing and Urban-Rural Development. Key tasks of the housing and urban-rural development system in 2023 (in Chinese). 2023 (accessed 2026-04-02). https://www.mohurd.gov.cn/xinwen/gzdt/art/2023/art_304_769982.html [住房和城乡建设部. 2023年住房和城乡建设系统重点工作. 2023 (2026-04-02). https://www.mohurd.gov.cn/xinwen/gzdt/art/2023/art_304_769982.html]

2 Information Center, Ministry of Housing and Urban-Rural Development. National housing and urban-rural development work conference held in Beijing: deepening reform, focusing on implementation, and vigorously promoting high-quality development in the housing and urban-rural construction sector (in Chinese). 2024 (accessed 2026-04-02). https://www.mohurdic.org.cn/tpxw/art/2024/art_784954690.html?utm_source [住房和城乡建设部信息中心. 全国住房城乡建设工作会议在京召开: 深化改革 狠抓落实 奋力推进住房城乡建设事业高质量发展. 2024 (2026-04-02). https://www.mohurdic.org.cn/tpxw/art/2024/art_784954690.html?utm_source]

3 The State Council, the People’s Republic of China. Government work report—delivered at the third session of the 14th National People’s Congress

on March 5, 2025 (in Chinese). 2025 (accessed 2026-04-02). https://www.gov.cn/zhuanti/2025qglh/2025zfgzbgjd/ [中国政府网. 政府工作报告——2025年3月5日在第十四届全国人民代表大会第三次会议上. 2025 (2026-04-02). https://www.gov.cn/zhuanti/2025qglh/2025zfgzbgjd/]

4 Ministry of Housing and Urban-Rural Development. Promote the development of “quality homes” across the entire chain (in Chinese). 2026 (accessed 2026-04-02). https://www.mohurd.gov.cn/xinwen/gzdt/art/2026/art_0beeab34917f458d9bcc2b762ae35a5e.html [住房和城乡建设部. 全链条推进“好房子”建设. 2026 (2026-04-03). https://www.mohurd.gov.cn/xinwen/gzdt/art/2026/art_0beeab34917f458d9bcc2b762ae35a5e.html]

5 Liu D W, Qin S, Wang Y, et al. Enhancing the high-quality development level of ‘quality homes’ in the new era with the support of a new housing construction system (in Chinese). China Eng Consult, 2025, (4): 55–59 [刘东卫, 秦姗, 王英, 等. 以住房建设新体系为支撑提升新时代“好房子”高质量发展水平. 中国勘察设计, 2025, (4): 55–59]

6 Deng F Q. The launch of the ‘four better construction’ standard system topic and the successful holding of the seminar on quality homes construction and urban renewal (in Chinese). Stand Eng Constr, 2025, (6): 22–38+2–6+107 [邓凤琴. 标准创新引领四好建设情系人民共建美好家园“四好建设”标准体系课题启动会暨好房子建设和城市更新工作研讨会成功召开. 工程建设标准化, 2025, (6): 22–38+2–6+107]

7 General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People’s Republic of China, National Standardization Administration. Principles and Requirements for Constructing Standard System: GB/T 13016-2018 (in Chinese). Beijing: Standards Press of China, 2018 [中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 标准体系构建原则和要求: GB/T 13016-2018. 北京: 中国标准出版社, 2018]

8 China Association for Engineering Construction Standardization. Guide for the Quality Homes Construction Standard System (Research Report): T/CECS 20021-2025 (in Chinese). Beijing: China Architecture & Building Press, 2025 [中国工程建设标准化协会. 好房子建设标准体系指南(研究报告): T/CECS 20021-2025. 北京: 中国建筑工业出版社, 2025]

Summary for "'好房子'建设标准体系的思考和构建"

Considerations and development of the "quality homes" construction standard system

Shuai Wang[1†], Qingqin Wang[1,2,3,4†*], Li Zhao[2,4], Weiwei Wu[2,4], Zhengrong Li[1], Bo Jiang[2], Rongxin Zhu[2,4] & Fuyu Zhang[2]

[1] *College of Architecture and Urban Planning, Tongji University, Shanghai 200092, China*
[2] *China Academy of Building Research, Beijing 100013, China*
[3] *National Engineering Research Center of Building Technology, Beijing 100013, China*
[4] *Branch of Green Building and Eco-District, China Association for Engineering Construction Standardization, Beijing 100013, China*
† Equally contributed to this work
* Corresponding author, E-mail: wangqq@cabr.com.cn

Against the backdrop of China's transition from rapid urbanization to high-quality urban development, the focus of housing construction has gradually shifted from quantitative supply toward quality-oriented improvement. Increasing public expectations regarding safety, comfort, green, and intelligent living environments have accelerated the emergence of the "quality homes" concept as a key policy objective and practical direction for residential development. In recent years, a series of national policies, technical guidelines, and standardization initiatives have been issued to promote high-quality housing construction. However, the existing housing standards framework remains fragmented, with insufficient coordination among standards and limited capacity to support the systematic advancement of residential quality. Therefore, a comprehensive and hierarchical standard system is urgently required to guide the full life-cycle development of high-quality housing.

Based on a systematic review of policy requirements, industry practices, and existing standards, a "quality homes" construction standard system framework is proposed, centered on four core dimensions: Safety, Comfort, Green, and Intelligence. The safety subsystem serves as the fundamental requirement and encompasses structural safety, fire protection, building services, operational reliability, and risk management throughout the building life cycle. The comfort subsystem focuses on occupant-oriented residential quality, including spatial functionality, indoor environmental quality, acoustic and visual performance, accessibility, and age-friendly design. The green subsystem emphasizes resource conservation, energy efficiency, carbon reduction, environmentally responsible materials, and sustainable operation. The intelligence subsystem integrates digital, information, and smart technologies to enhance building management, intelligent home systems, and community governance, while promoting synergies with the other subsystems.

Following the principles specified in "*Principles and Requirements for Constructing Standard System* (GB/T 13016–2018)", a hierarchical framework is established with mandatory national codes serving as the top-level foundation. The framework consists of five primary subsystems: General, Safety, Comfort, Green, and Intelligence. Each subsystem is further divided into two categories: "improvement-oriented standards" and "enhancement-oriented standards". The former primarily incorporates existing national and industry standards to ensure compliance with basic requirements and minimum performance thresholds, whereas the latter mainly relies on association and group standards to promote innovation, advanced technologies, and future-oriented development. Multi-level classification structures are further introduced to ensure comprehensive coverage of planning, design, construction, operation, and maintenance stages.

Representative standards within each subsystem are analyzed to demonstrate the applicability and completeness of the framework. The proposed system provides an integrated approach for coordinating mandatory and voluntary standards, enhancing cross-disciplinary collaboration, and supporting the transformation of technological innovations into standardization practices. It is argued that the establishment of a scientific, systematic, and implementable standard system is not only a technical issue but also a critical instrument for modernizing governance in the housing and construction sector. Continuous optimization, dynamic updating, and deeper integration among subsystems are expected to further improve residential quality across the entire building life cycle and provide strong institutional and technical support for meeting the growing demand for high-quality living environments.

quality homes, standard system, quality-oriented, housing construction, full lifecycle

doi: 10.1360/CSB-2026-0503