

“十二五”国家重点图书
保障性住房产业化系列丛书

保障性住房产业化 成套技术集成指南

住房和城乡建设部住宅产业化促进中心 主编

中国建筑工业出版社

“十二五”国家重点图书
保障性住房产业化系列丛书

保障性住房产业化成套 技术集成指南

住房和城乡建设部住宅产业化促进中心 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

保障性住房产业化成套技术集成指南/住房和城乡建设部住宅产业化促进中心主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012. 11

保障性住房产业化系列丛书

ISBN 978-7-112-14773-1

I. ①保… II. ①住… III. ①住宅-建筑设计-中国-指南 IV. ①TU241-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 243263 号

本书主要内容涵盖了保障性住房产业化成套技术, 包括: 建筑围护结构技术、管网技术、厨房技术、卫生间技术、智能化技术、太阳能热利用技术、供热采暖与空调系统技术、适老化设计技术等。各章节系统分析了住宅产业化成套技术的整体情况、发展趋势以及典型案例, 总结了一系列适合保障性住房特点且符合“省地节能环保型住宅”要求的, 相对成熟且适用的产业化成套技术。希望此书的出版可以推动产业化技术的广泛应用, 有效提高劳动生产率, 全面提高保障性住房的质量和性能。

责任编辑: 赵梦梅 封 毅 周方圆

责任设计: 赵明霞

责任校对: 张 颖 刘 钰

保障性住房产业化系列丛书

保障性住房产业化成套技术集成指南

住房和城乡建设部住宅产业化促进中心 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23 字数: 570 千字

2012 年 11 月第一版 2012 年 11 月第一次印刷

定价: 55.00 元

ISBN 978-7-112-14773-1

(22864)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书编委会

主编单位：住房和城乡建设部住宅产业化促进中心

副主编单位：深圳市人居环境委员会

济南市住宅产业化发展中心

江苏省住房和城乡建设厅住宅与房地产业促进中心

参编单位：北新集团建材股份有限公司

卓达集团蓝岛新型建材科技有限公司

博洛尼精装研究院

苏州思登达全装修住宅研究院

北京搜房科技发展有限公司

北京世国建筑工程研究中心

北京振利节能环保科技股份有限公司

山东力诺瑞特新能源有限公司

浙江中财管道科技股份有限公司

北京新宇阳科技有限公司

宁波方太厨具有限公司

株式会社吴建筑事务所

华南建材（深圳）有限公司

松下电器研究开发（中国）有限公司

武汉创新环保工程有限公司

浙江杭萧钢构股份有限公司

上海城建集团

山西双银电热能有限公司

北京金盾华通科技有限公司

主 编：文林峰

副 主 编：刘美霞 尹德潜 王全良 徐盛发 刘洪娥

主要编写人员（排名不分先后）：

岑 岩 纪 勇 徐永刚 曹祎杰 代建功 黄友阶 陈志宇
王兴鹏 李建海 梁津民 王双军 王洁凝 邓文敏 黄 凯
刘 磊 刘学敏 王丽梅 邱晨燕 李利民 王安生 蒋志平
彭 健 李景峰 吴东航 杨大斌 鞠树森 王广明 叶茜红
蔡 明 陈冬保 郭 庆 曾 松 胡 伟 张 伟 胡伟朵
项旭东 陈媛媛 李自强 汝丽荣 朱 青 马保林 孙彦松
李福灿 杨永华 樊伟忠 袁新周 李 洵 王天昀 李文斌
段创峰 王和平 周立新

本书能够编写成功，还要感谢万斯达集团张波、山东大学土建与水利学院侯和涛、北京海林节能设备股份有限公司李海清和李琳、毅德寰宇有限公司 Karl Dixon 和虞向科、博洛尼家居用品（北京）股份有限公司吴怀民和张少光、苏州科逸住宅设备股份有限公司陈忠义和陈伟、清本元国际能源技术发展（北京）有限公司许丽和杨轶、浙江中财型材有限责任公司张世健和潘晓华、北京派捷暖通环境技术有限公司孙持录和王义堂、深圳市现代营造科技有限公司谷明旺、山东建筑大学市政与环境工程学院张克峰、山东建筑大学建筑城规学院杨倩苗、江苏省建筑设计研究院李玉虎、江苏新城地产股份有限公司高宏杰、曼瑞德自控系统（乐清）有限公司陈立楠、辐射供暖供冷委员会技术委员会张保红、新乐卫浴（佛山）有限公司黎定国和廖冶涵、浙江灵峰智能建筑设计有限公司丁信华、中益能低碳节能科技股份有限公司李荣明、惠达卫浴股份有限公司蔺志杰和宋子春、郑州开源科技有限公司刘东亮等单位 and 同志对本书编写的帮助和支持，我们表示衷心的感谢。

“保障性住房产业化系列丛书”出版说明

中国改革开放以来，随着经济的快速增长和住房改革的不断深化，特别是1998年停止了居民住房的实物分配制度后，房地产市场得到了高速发展，对于满足人民的住房需求、改善城镇家庭住房条件、拉动经济增长等方面发挥了重要作用。但随着城镇化进程的快速推进，住房供应结构性矛盾，住房保障制度不完善、低收入家庭住房困难等问题日益凸显。党中央、国务院高度重视保障性安居工程建设，《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出未来五年我国将建设3600万套保障房，使全国保障性住房覆盖面达到20%左右。全国各地积极响应以解决中低收入家庭住房困难为核心目标的住房保障建设，保障性住房被提升到了前所未有的高度，以前所未有速度驶入发展快车道。

保障性住房产业化系列丛书拟出版的有且不限于以下分册：

《公共租赁住房产业化实践——标准化套型设计和全装修指南》；

《保障性住房产业化成套技术集成指南》；

《保障性住房低碳化技术应用和节能减排测算》；

《保障性住房厨房标准化设计和部品体系集成》；

《保障性住房卫生间标准化设计和部品体系集成》等。

保障性住房产业化系列丛书的推出，希望为快速发展的保障性住房勉尽微薄之力；也希望促进保障性住房的产业化建设方式，在一定程度上提高保障性安居工程建设水平，提高保障性住房的质量和性能；促进保障性住房的节能、节地、节水、节材和环境保护，鼓励凝聚国家财力的保障性住房能够尽可能增加耐久年限，促进保障性住房的可持续发展。

前 言

住房保障是政府公共服务的重要内容。近年来,我国致力于建立健全中国特色的城镇住房保障体系,在合理确定住房保障范围、保障方式和保障标准,完善住房保障支持政策,保质保量建设保障性住房等方面做了诸多努力。

未来五年,我国将建设 3600 万套保障性住房,使全国保障性住房覆盖面达到 20%左右。伴随着传统住宅建设方式带来的施工周期长、质量通病严重、资源能源浪费等问题日益凸显,如何满足保障性住房大规模建设需要、实现保障性住房建设多快好省的战略目标是摆在我们面前关系经济发展全局的重大问题。住宅产业化是住宅产业现代化的简称,是住宅产业以工业化、信息化、低碳化为导向的现代化结构调整、转型和升级,通过构建新型住宅建筑体系和住宅部品体系,将住宅全寿命周期涉及的开发、设计、施工、部品生产、管理和服务等环节联结为一个完整的产业链系统,实现标准化基础上的多样化,工厂化生产基础上的装配化,模数化基础上的部品通用化,土建装修一体化基础上的低碳化,以提高住宅质量和性能,实现资源循环利用,建设省地节能环保型住宅。在我国资源、能源约束日趋严峻的情况下,社会各界已逐渐认识到必须采取机械化、社会化、低碳化的住宅产业化方式建造保障性住房,促进住宅产业生产方式升级换代,推动保障性住房可持续发展。

住房和城乡建设部住宅产业化促进中心多年来围绕发展和消费“节能省地型住宅”,孜孜不倦地推进住宅产业化成套技术的研究与推广,包括建筑与结构技术、节能与新能源利用技术、厨卫技术、管线技术、环境及其保障技术、智能化技术及施工建造技术等。为促进保障性住房可持续发展,中心组织编写国家“十二五”重点图书——保障性住房产业化系列丛书。丛书的第一本《公共租赁住房产业化实践——标准化套型设计和全装修指南》已于 2011 年 9 月出版。本书作为丛书的第二本,重点在于将保障性住房作为产业化成套技术系统集成、技术创新与转化和集约化生产的载体,把先进且适用于保障性住房的产业化成套技术加以集成。主要章节涵盖了保障性住房建筑围护结构技术、保障性住房管网技术、保障性住房厨房技术、保障性住房卫生间技术、保障性住房智能化技术、保障性住房太阳能热利用技术、保障性住房供热采暖与空调系统技术、保障性住房适老化设计技术等,系统分析了住宅产业化成套技术的整体情况、发展趋势以及典型案例,总结了一系列适合保障性住房特点且符合“省地节能环保型住宅”要求的成熟适用产业化成套技术,希望可以推动集约化、低碳化建设保障性住房,实现科技成果向生产力的转化,有效提高劳动生产率,全面提高保障性住房的质量和性能。

由于时间仓促和水平有限,参与者众多,不当或错误之处敬请广大读者批评指正,也希望读者多提宝贵意见和建议,共同探讨相关问题。

目 录

第 1 章 保障性住房与住宅产业化	1
1.1 我国保障性住房发展概况	1
1.1.1 保障性住房发展历程	1
1.1.2 保障性住房建设特点	2
1.1.3 保障性住房建设面临的困难和挑战	4
1.2 住宅产业化的内涵与发展	6
1.2.1 住宅产业化的内涵	6
1.2.2 我国住宅产业化发展	6
1.3 在保障性住房中推行住宅产业化的必要性和可行性	7
1.3.1 在保障性住房中推行住宅产业化的必要性	7
1.3.2 在保障性住房中推行住宅产业化的可行性	8
1.4 在保障性住房中推行住宅产业化发展现状和主要问题	10
1.4.1 在保障性住房中推行住宅产业化发展现状	10
1.4.2 在保障性住房中推行住宅产业化的主要问题	11
1.5 在保障性住房中优先推广应用的产业化成套技术体系	13
1.5.1 在保障性住房中推广应用产业化成套技术的内容	14
1.5.2 在保障性住房中推广应用产业化成套技术的要求	14
第 2 章 保障性住房建筑与结构体系产业化成套技术	16
2.1 概述	16
2.1.1 基本概念分析	16
2.1.2 国内外结构体系发展现状	17
2.2 现浇钢筋混凝土结构体系	18
2.2.1 现浇钢筋混凝土结构的发展历史	18
2.2.2 现浇钢筋混凝土结构对于保障性住房的适用特点	19
2.2.3 现浇钢筋混凝土结构在保障性住房的应用	20
2.2.4 现浇钢筋混凝土结构工法的效益分析	20
2.3 装配式混凝土结构体系	20
2.3.1 装配式混凝土结构体系住宅的发展历史	21
2.3.2 装配式混凝土结构体系住宅的特点	21
2.3.3 装配式混凝土结构体系建筑的主要构件	23
2.3.4 装配式混凝土结构体系的预制构件生产	28
2.3.5 装配式混凝土结构体系的预制构件安装工法	35
2.3.6 装配式混凝土结构特殊工艺及关键技术	41

2.3.7 装配式混凝土结构在保障性住房的应用	52
2.3.8 装配式混凝土结构体系的效益分析	64
2.3.9 小结	66
2.4 钢结构住宅体系	66
2.4.1 钢结构住宅体系的发展历程	66
2.4.2 钢结构住宅体系对于保障性住房的适用特点	68
2.4.3 钢结构住宅体系在保障性住房的应用	70
2.4.4 钢结构住宅体系的效益分析	73
2.5 其他体系类型	78
2.5.1 模块化轻钢结构体系	78
2.5.2 PK 预应力混凝土叠合板楼（屋）盖结构体系	80
第3章 保障性住房建筑围护结构产业化成套技术	87
3.1 建筑围护概述	87
3.2 外墙产业化成套技术	87
3.2.1 发展现状与趋势	87
3.2.2 外墙产业化成套技术	88
3.3 内隔墙产业化成套技术	94
3.3.1 主要内隔墙体系	94
3.3.2 内隔墙产业化成套技术发展趋势	95
3.3.3 内隔墙产业化成套技术典型案例	95
3.4 门窗产业化成套技术	96
3.4.1 国内现代建筑门窗发展历史	96
3.4.2 门窗产业化发展趋势	97
3.4.3 门窗产业化成套技术	98
3.4.4 门窗产业化成套技术典型案例	101
3.5 屋面产业化成套技术	103
3.5.1 屋面产业化成套技术的要求	103
3.5.2 屋面产业化成套技术的构成	103
3.5.3 主要屋面产业化成套体系	104
第4章 保障性住房管网产业化成套技术	108
4.1 管网产业化成套技术发展概述	108
4.1.1 管道系统性不断增强	108
4.1.2 管道系统种类不断增加	108
4.1.3 新材料、新技术应用和国外差距不断缩小	109
4.1.4 CSI 管网系统等新型管网系统优势凸显	109
4.2 CSI 管网系统	109
4.2.1 CSI 住宅建筑体系整体情况	109
4.2.2 CSI 管网产业化成套技术发展趋势	111
4.3 给水排水管网系统	111

4.3.1 住宅建筑排水管网整体情况	111
4.3.2 建筑排水管网产业化成套技术发展趋势	112
4.4 建筑冷热水管道系统	115
4.4.1 建筑冷热水管网整体情况	115
4.4.2 建筑冷热水管网产业化成套技术发展趋势	117
4.5 供热采暖管网系统	118
4.5.1 供热采暖管网整体情况	118
4.5.2 供热采暖管网产业化成套技术发展趋势	122
4.6 燃气管网系统	123
4.6.1 燃气管网整体情况	123
4.6.2 燃气管网产业化成套技术发展趋势	124
4.7 电气管网系统	126
4.7.1 电气管网整体情况	126
4.7.2 电气管网产业化成套技术发展趋势	127
4.8 新风管网系统	127
4.8.1 新风管网整体情况	127
4.8.2 新风管网产业化成套技术发展趋势	130
第5章 保障性住房厨房产业化成套技术	132
5.1 厨房产业化成套技术概述	132
5.1.1 厨房产业化成套技术的内涵	132
5.1.2 厨房产业化成套技术发展现状	133
5.1.3 厨房产业化未来发展方向	134
5.2 保障性住房厨房标准化设计	134
5.2.1 厨房标准化设计功能分析	134
5.2.2 保障性住房平面尺寸标准化汇总分析	136
5.2.3 厨房功能分析在不同套型中的示例	139
5.2.4 保障性住房套型厨房技术集成	140
5.3 保障性住房厨柜产业化成套技术	144
5.3.1 厨柜整体发展情况	144
5.3.2 保障性住房厨柜产业化成套技术新发展	148
5.4 厨房设备设施管线一体化技术	149
5.4.1 厨房设备设施管线一体化整体情况	149
5.4.2 设备设施管线一体化产业化成套技术发展趋势	151
5.5 排气道系统	152
5.5.1 排气道系统的发展和分类	153
5.5.2 国内、外住宅排气道的调研	156
5.5.3 住宅排气道系统的理论研究	158
5.5.4 排气道系统的组成	159
5.5.5 排气道系统防火性能研究	160

5.5.6	排气道的机械化生产	161
5.5.7	排气道典型案例	161
5.5.8	解决排气问题的新技术	162
第6章 保障性住房卫生间产业化成套技术		164
6.1	卫生间成套技术概述	164
6.1.1	卫生间和整体卫生间的概念	164
6.1.2	住宅卫生间的分类	164
6.1.3	卫生间成套技术的内涵	166
6.1.4	卫生间成套技术的发展历程及现状	166
6.1.5	保障性住房卫生间成套技术的特点和要求	172
6.2	保障性住房卫生间精细化设计	172
6.2.1	保障性住房卫生间主要功能分解	172
6.2.2	保障性住房卫生间设计要点	173
6.2.3	卫生间尺寸的基本模数和分模数	173
6.2.4	普通湿作业卫生间空间尺寸	174
6.2.5	保障性住房整体卫生间空间尺寸的标准化选配	175
6.2.6	保障性住房卫生间综合系统设计	176
6.3	保障性住房整体卫生间产业化成套技术	179
6.3.1	整体卫生间的构成	179
6.3.2	多样的整体卫生间主体材料	179
6.3.3	主要整体卫生间产品类型	180
6.3.4	整体卫生间产业化成套技术的主要特点	181
6.3.5	整体卫生间产业化成套技术的主要性能	182
6.3.6	保障性住房应用整体卫生间产业化成套技术的优势	182
6.3.7	保障性住房套型整体卫生间标准化设计示例	183
6.3.8	保障性住房整体卫生间精细化配置示例	191
6.3.9	保障性住房应用整体卫生间排水方式示意图	212
6.3.10	保障性住房应用整体卫生间典型案例	213
6.4	卫生间设备设施管线一体化技术	217
6.4.1	用水设备管线一体化技术	217
6.4.2	用电设备管线一体化技术	219
6.5	卫生间节水技术	220
6.5.1	卫生间节水器具	220
6.5.2	卫生间节水系统	224
6.5.3	卫生间节水技术案例	228
6.6	卫生间常见问题及解决措施	228
6.6.1	渗漏问题	228
6.6.2	堵塞问题	232
6.6.3	异味问题	234

6.6.4 用电设备不正常工作故障排除	236
6.6.5 淋浴时水蒸气故障排除	237
第7章 保障性住房智能化管理产业化成套技术	238
7.1 住区智能化相关产业化成套技术发展概述	238
7.1.1 住宅小区智能化和保障性住区智能化系统的内涵	238
7.1.2 住宅小区智能化发展历程	239
7.1.3 我国住宅智能化管理产业化成套技术发展现状及问题	239
7.1.4 智能化产业化成套技术发展方向	240
7.2 保障性住房安全防范系统	240
7.2.1 住宅小区周界报警系统	240
7.2.2 视频监控系统	244
7.2.3 电子巡查管理系统	247
7.2.4 访客对讲以及小区内部通话功能	248
7.2.5 住户室内安全报警系统	249
7.3 保障性住房设备管理与监控信息管理系统	250
7.3.1 设备管理与监控系统概述	250
7.3.2 远程抄表管理系统	252
7.3.3 停车场(库)管理系统	253
7.3.4 应急广播与背景音乐系统	253
7.3.5 照明节能控制系统	254
7.3.6 电梯监控系统	257
7.3.7 其他公共设备监控系统	258
7.3.8 综合管路系统	259
7.3.9 设备管理与监控系统分级控制技术	259
7.4 保障性住房信息网络系统	262
7.4.1 家庭综合布线系统	262
7.4.2 宽带网络系统	262
7.4.3 有线电视网络系统	262
第8章 保障性住房太阳能热利用产业化成套技术	264
8.1 太阳能热利用产业化成套技术发展概述	264
8.1.1 太阳能热利用产业化成套技术发展现状	264
8.1.2 太阳能热利用产业化成套技术相关政策法规	265
8.1.3 保障性住房运用太阳能热水器未来发展方向	266
8.1.4 太阳能热利用产业化成套技术的分类和组成	267
8.1.5 太阳能成套技术的应用形式	272
8.2 集中供热水系统	280
8.2.1 集中供热水系统整体情况	280
8.2.2 集中供热水系统产业化成套技术发展趋势	281
8.2.3 集中供热水系统典型案例	282

8.3 集中—分散供热水系统	283
8.3.1 集中—分散供热水系统整体情况	283
8.3.2 集中—分散供热水系统产业化成套技术发展趋势	284
8.3.3 集中—分散供热水系统典型案例	285
8.4 分散供热水系统	287
8.4.1 分散供热水系统整体情况	287
8.4.2 分散供热水系统产业化成套技术发展趋势	290
8.4.3 分散供热水系统典型案例	290
第9章 保障性住房供暖系统产业化成套技术	293
9.1 供暖系统产业化成套技术发展概述	293
9.1.1 供暖系统发展情况	293
9.1.2 供暖系统分类	293
9.1.3 供暖系统产业化成套技术在保障性住房的考虑因素分析	293
9.1.4 主要供暖形式对保障性住房的适应性分析	294
9.2 集中热水供暖系统	294
9.2.1 热水供暖系统分类	295
9.2.2 集中热水供暖系统组成	295
9.2.3 集中热水供暖的核心部品——散热器	296
9.3 低温热水地面辐射供暖	303
9.3.1 低温热水地面辐射供暖概述	303
9.3.2 低温热水地面辐射供暖技术发展趋势	306
9.3.3 低温热水地面辐射供暖典型案例	307
9.4 电热膜辐射供暖	308
9.4.1 电热膜辐射采暖系统概述	309
9.4.2 电热膜辐射采暖系统产业化成套技术发展趋势	317
9.4.3 电热膜辐射采暖系统典型案例	317
9.5 集中供暖热计量和温度控制	319
9.5.1 集中供暖热计量制概述	319
9.5.2 热计量和温度控制技术	320
9.5.3 热计量和温度控制典型案例	325
第10章 保障性住房适老化设计和成套技术	330
10.1 适老化设计和成套技术概述	330
10.1.1 我国住宅适老化设计和成套技术发展现状	330
10.1.2 我国住宅适老化发展滞后的原因	331
10.1.3 借鉴发达国家经验,发展我国的适老化住宅	332
10.2 保障性住房适老化设计的必要性和原则	332
10.2.1 保障性住房适老化设计的必要性	333
10.2.2 保障性住房适老化设计的原则	334
10.3 保障性住房社区的适老化设计和成套技术	334

10.3.1 社区道路无障碍设计	335
10.3.2 社区开放空间设计	335
10.3.3 社区公共服务设施配置	336
10.4 保障性住房室内适老化设计和成套技术	337
10.4.1 单元内公共空间适老化设计和成套技术	337
10.4.2 居室内适老化设计和成套技术	340
10.4.3 厨房适老化设计和成套技术	341
10.4.4 卫生间适老化设计和成套技术	342
第 11 章 保障性住房 CSI 住宅建筑体系成套技术	345
11.1 CSI 住宅的概念	345
11.2 CSI 住宅建筑体系的发展历程	345
11.2.1 SI 住宅的提出	345
11.2.2 SI 住宅的引进与 CSI 住宅的提出	346
11.3 CSI 住宅建筑体系的特点	347
11.4 CSI 住宅建筑体系在保障性住房的适用特点	348
11.5 CSI 住宅建筑体系在中国的实践	349
11.5.1 济南市的 CSI 实践	350
11.5.2 第九届中国国际住宅产业博览会“明日之家 2 号”的 CSI 实践	350
11.5.3 雅世·合金公寓的 CSI 实践	351
11.5.4 龙信建设集团的 CSI 实践	351

第 1 章 保障性住房与住宅产业化

1.1 我国保障性住房发展概况

从 20 世纪末提出的“居者有其屋”到十七大报告提出的“住有所居”，经过多年的探索，我国已经初步形成了包含廉租住房、公共租赁住房、经济适用住房、限价商品住房与棚户区改造的住房保障体系，“低端有保障，中端有支持”的住房保障政策框架日趋清晰。通过中央及地方出台一系列政策措施，我国住房保障工作取得了一定成效，低收入和部分中等偏下收入家庭的住房困难得到缓解，城镇人均住房建筑面积由 1998 年的 18.7m^2 提高到 2010 年的 31.6m^2 。保障性住房的大规模建设不仅有效改善了中低收入家庭住房条件，对促进经济增长与社会和谐也发挥了重要作用。

1.1.1 保障性住房发展历程

1998 年《国务院关于进一步深化城镇住房改革加快住房建设的通知》的颁布，标志着福利住房向商品化住房的转变，也标志以经济适用房为主的多层次城镇住房供应体系的确立。我国在推进城镇住房商品化的同时，也在不断探索推进住房保障工作。2004 年国务院发布了《中国的社会保障状况和政策》白皮书，明确指出住房保障与社会保险、社会福利、优抚安置和社会救助共同构成了我国的社会保障体系。2007 年在总结以往住房建设经验的基础上，国务院印发了《关于解决城市低收入家庭住房困难的若干意见》（国发〔2007〕24 号），要求把解决城市低收入家庭住房作为维护群众利益重要工作，作为政府公共服务的一项重要职责，并提出要多渠道解决低收入家庭的住房困难。2008 年，国务院下发了《国务院办公厅关于促进房地产市场健康发展的若干意见》（国办发〔2008〕131 号），意见的第一部分就提出要加大保障性住房建设力度。2010 年，国务院印发了《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》（国发〔2010〕10 号），通知中提出加快保障性安居工程建设等措施。2011 年颁布的《国务院办公厅关于保障性安居工程建设和管理的指导意见》（国办发〔2011〕45 号），更是将公共租赁住房作为保障性安居工程推进的重点，要求进一步加强和规范保障性住房管理。

“十一五”期间，我国不断加大住房保障资金投入力度，2007 年全国安排廉租住房资金 77 亿元，超过历年累计安排资金的总和；2008 年廉租住房保障资金首次被写入政府工作报告，当年中央财政安排保障性安居工程支出 181.9 亿元；2009 年保障性住房支出达到 550.56 亿元，这一年，中央还加大了对财政困难地区廉租住房保障补助力度；2010 年安排保障性安居工程专项补助资金达 802 亿元。资金的不断投入，为保障性住房建设提供了动力，“十一五”期间，全国开工建设各类保障性住房和棚户区改造住房 1630 万套，基本建成 1100 万套。到 2010 年底，全国累计用实物方式解决了近 2200 万户城镇低收入和部分中等偏下收入家庭的住房困难，实物住房保障受益户数占城镇家庭总户数的比例达到

9.4%，还有近400万户城镇低收入住房困难家庭享受廉租住房租赁补贴^①。越来越多的群众切实改善了住房条件，实现了自己的安居梦。

根据《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，“十二五”期间，我国将建设城镇保障性安居工程住房3600万套，到“十二五”末，保障性住房的覆盖率将达到20%。保障性住房建设工作已经全面展开，我国进入了大规模保障性住房建设时代。

2011年我国保障性住房建设计划是1000万套，为实现这一目标，中央财政补助资金1030亿元，住房和城乡建设部代表保障性安居工程协调小组与各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团签订了2011年保障性安居工程工作目标责任书，各地把任务落实到市县和具体项目上，按照中央要求，各地实施保障性安居工程，实行省级政府负总责、市县

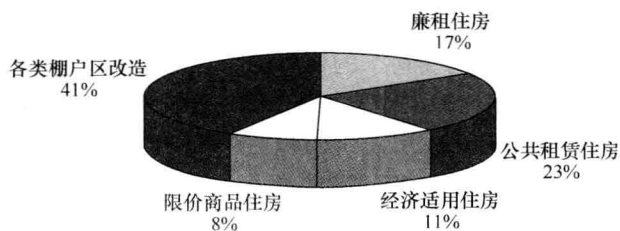


图 1.1-1 2011 年保障性住房结构图

政府抓各级政府认真贯彻落实党中央的决策和部署。通过加强组织、精心安排、完善政策，2011年全国保障性安居工程住房实际开工建设1043万套，相比2010年的580万套，增长79.8%。2011年12月国务院召开了全国住房保障工作座谈会，住房和城乡建设部代表保障

性安居工程协调小组跟各地方人民政府签订了2012年的目标责任书，明确了2012年全国新开工保障性住房超过700万套。2011年保障性住房结构图如图1.1-1所示。

1.1.2 保障性住房建设特点

保障性安居工程是一项重大的民生工程，也是完善我国住房政策和供应体系的必然要求。我国城镇保障性安居工程共有九个类别，包括四类住房和五类棚户区改造。四类住房有：廉租住房、公共租赁住房、经济适用房和限价商品房。五类棚户区改造有：林区棚户区改造、垦区危旧房改造、煤矿棚户区改造、城市棚户区改造和国有工矿棚户区改造。保障性住房的内涵是随着住房制度改革和保障性住房建设而不断发展完善起来的，针对不同的目标人群、不同的发展阶段、不同的需求来考虑的。

住房作为一种特殊商品，具有经济和社会双重属性，社会保障性住房是我国城镇住宅建设中具有特殊性的一种类型住房，它通常是指根据国家政策以及法律法规的规定，由政府统一规划、统筹，提供给特定的人群使用，并且对该类住房的建造标准和销售价格或租金标准给予限定，以保障低收入家庭的基本居住为职能，起到社会保障作用的住房。从这方面讲，主要体现住房的社会属性，具有准公共物品的特性。因而保障性住房在设计、规划和建设等方面具有区别于普通商品住房的特点。

1.1.2.1 政府主导，质量为先

保障性住房是重要的民生工程，其建设质量直接关系到民众的生命安全，也代表了政府的公信力，安全、耐久是首要要求。目前，保障性住房建设规模大、工期紧，必须确保规划设计水平和建设质量，满足基本住房需求，确保群众住得安心。若相关质量监管配套

^① 国务院关于城镇保障性住房建设和管理工作情况，2011年10月25日

措施不到位,很可能会影响政策的实施效果。

住房是群众安身立命之所,要狠抓质量安全不松懈,建百年安居不动摇。住房和城乡建设部《关于做好2012年城镇保障性安居工程工作的通知》(建保〔2012〕38号)中提出,要加大基础设施投入,加强质量安全管理。要严把规划设计关、建材供应关、施工质量关、竣工验收关,切实加强项目管理,确保质量安全处于受控状态。要严格执行基本建设程序,完善相关手续,对手续不全、基础设施不配套、达不到入住条件的项目,不得组织验收;验收不合格的项目不得交付使用。

各类保障性住房作为政府提供的重要公共物品,除了严格执行国家的相关法规和标准规范外,还应体现当前国家发展战略和政策取向。保障性住房建设应按照发展省地节能环保型住宅的要求,推广新产品、新材料、新技术、新工艺,推进保障性住房的产业化发展,提高保障性住房的质量与性能,切实发挥保障性住房的保障功能。

1.1.2.2 建设量大,工期较短

自改革开放以来,我国的城镇化率年均增长约0.95%。预计未来10~15年,我国城镇化仍将保持年均0.8~1个百分点的增长速度,意味着每年将有近1000万人口从农村转移到城市,我国已经进入城镇化快速发展的时期。城镇人口的不断增加,使城镇低收入家庭、棚户区居民、新就业职工、新毕业大学生和外来务工人员住房条件困难问题日益突出,他们对改变住房状况有着强烈的期盼,保障群众的基本居住需求成为当务之急。

巨大的中低收入家庭住房需求使得必须在较短的时间内建设大量保障性住房。2008年,中央将保障性安居工程纳入应对世界金融危机的重大举措,大规模建设保障性住房。自此,我国进入大规模建设保障性住房的时代。2010年各类保障性住房和棚户区改造住房实际开工建设590万套,基本建成370万套,超额完成580万套的任务部署;2011年各类保障性住房和棚户区改造住房实际开工建设1043万套,基本建成432万套,超额完成1000万套的任务部署;2012年全国计划新开工城镇保障性安居工程700万套以上,基本建成500万套,截至5月底,已开工346万套,开工率为46.4%,基本建成206万套。到2015年底,全国建设保障性住房和棚户区改造住房3600万套,全国城镇保障性住房覆盖面达到20%以上(图1.1-2)。

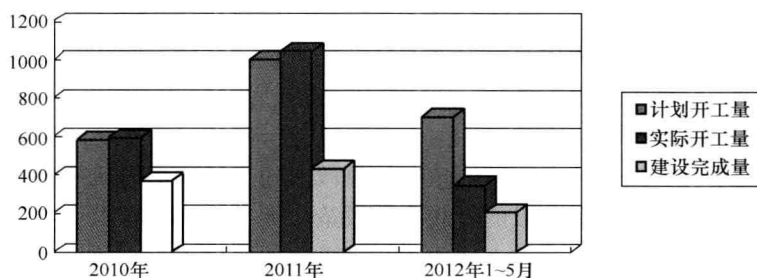


图 1.1-2 近3年全国保障性住房建设量(万套)

注:2012全年计划开工量700万套,实际开工量和建设完成量是截至2012年5月底的数据

1.1.2.3 成本合理,经济适用

保障性住房是由政府主导,提供给中低收入家庭的政策性住房,因此相对于商品住宅而言,保障性住房无论是售价还是租金都低于其周边的商品住宅,体现了保障性住房保障