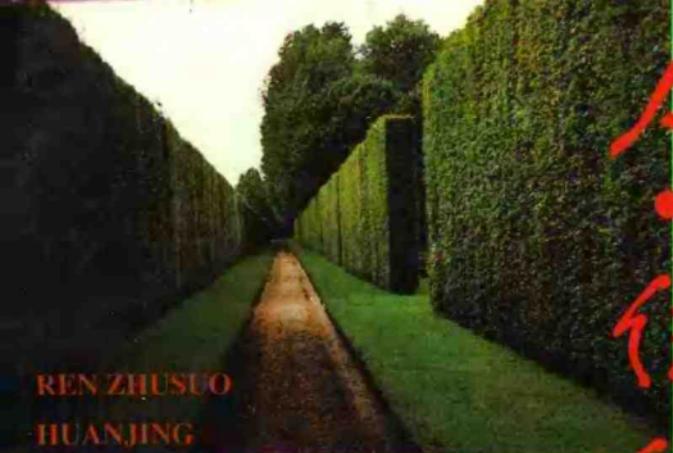


成都金房房地产研究所 编

人·住所·环境

— 赵冠谦文集 —



REN ZHUSUO
HUANJING
ZHAOGUANQIAN
WENJI



53
四川大学出版社
SICHUAN UNIVERSITY PRESS

(川)新登字014号

责任编辑：胡世国

封面设计：冯先洁

责任校对：胡世国

责任印制：张凡

人·住所·环境

——赵冠谦文集

成都金房房地产研究所 编

四川大学出版社出版发行

(成都市望江路29号)

新华书店经销

西南冶金地质印刷厂

787mm×1092mm 16开本 21.75印张 10插页 500千字

1998年9月第1版

1998年9月第1次印刷

印数：0001~5000册

ISBN7 5614 1759·4/TU·2

定价：48.00元

主 编 王晓白
顾 问 杨继瑞
副主编 胡怀兴
编 委 王晓白 胡怀兴 谢树才
余园培 樊 茂 翟 涛
张德祥
编 辑 余园培

前 言

——我的一生专业活动

人的一生专业选择，有其偶然性，也有必然性。

早期，50年代初，我赴苏联攻读副博士学位，同行五人进入莫斯科建筑艺术学院。当时，国家开始第一个五年计划经济建设，大规模建造基础性工业建筑，需要这方面的人才，我选择了工业建筑专业，而其他人则进修公共与民用建筑。建筑师们认为工业厂房是工艺加结构的技术，无须建筑学。结业回国，我从事了援蒙农机厂、长沙机床厂、第二汽车厂以及与工业有密切联系的试验性项目的建设，发挥了一定作用。

70年代，国家开始对外交往，出国考察机会增多。过去，由于只强调生产，忽视生活，住宅欠账突出，于是注意建设技术，引进了不同的住宅结构体系。而后唐山地震，住宅所受灾害最为严重，住宅建筑也表现出它的重要性。面临这种形势，我又转向了住宅建筑专业。虽然住宅设计也并不被社会所器重，认为它是生活加结构的技术，建筑学在那里无用武之地，但20多年的住宅职业生涯，我从分析研究、改善提高住宅的结构体系、住宅使用功能到研究住宅小区整体环境质量，从居住实态调查到标准、规范、政策的编制，一系列的业务活动，使我深刻了解到住宅建设对民众生活与社会安定的紧密性，住宅建设与众多学科的相关性。在这一专业活动中有关不完的知识，解决不尽的课题。我尝试着将实践得来的知识用笔记录下来，说不上是经验总结，更谈不上学术论述，只是一些杂文的堆积。

成都金房集团公司正以饱满活力、务实精神和对居住环境的认真负责态度，开发普通百姓的安居乐园。现在他们大力支持和帮助我在四川大学出版社出版，这使我感到无限欣慰。在此，我向他们表示衷心的感谢，并以此为奉献给关心和从事住宅建设的人们的一份薄礼。

赵冠谦

一九九八年七月

目 录

前言	(1)
一、综合论述篇	(1)
当今住宅建设的重大工程	(1)
我国城市住宅建设标准的变迁	(4)
世纪之交的住宅建设	(7)
跨世纪小康住宅建设的回顾与展望	(11)
住宅与科技进步	
—— 我国城镇住宅建设的回顾与展望	(16)
中国城市小康住宅研究	(19)
全方位提高住宅建设质量	(26)
2000 年城市住宅发展战略研究	(31)
转变住宅设计旧有观念，推进商品住宅建设发展	(35)
住宅建设体系成套技术研究及应用对策	(39)
改善城市住宅建筑的功能与质量	
—— 小康住宅建筑功能与质量的研究	(43)
我国城市房屋建设开发的综述	(68)
建筑标准化的新趋势	(72)
建筑标准化工作的回顾与展望	(75)
提高住宅标准设计的质量	
—— 编制北方能用大板住宅建筑体系的体会	(83)
对四种住宅建筑体系的评价	(100)
二、小区规划篇	(103)
舒适·方便·文明	
—— 跨世纪住宅小区规划的构筑	(103)
人与居住环境	

——国家住宅试点小区规划设计的实践	(110)
居住环境的构成与组织	
——全国试验住宅小区规划的实践与构想	(116)
创造更多具有特色的居住环境	(121)
全面提高城市居住环境的质量	(124)
室外居住环境构成	(129)
环境与住房建设	(132)
三、住宅设计篇	(134)
舒适·安全·经济	
——新世纪住宅设计的构想	(134)
住宅设计的过去、今日与未来	(142)
跨世纪住宅与厨房卫生间	(147)
中国城市小康居住目标预测	(152)
居住生活实体与室内空间环境	(161)
住宅建筑的标准化与多样化	(166)
自我求深，整体配合，努力提高住宅设计质量	(175)
室内居住环境设计	(177)
居住行为模式与“七五”期间的住宅设计	(183)
全国城市住宅设计方案竞赛评述	(188)
四、海外信息篇	(198)
当代住宅建筑	(198)
国外住宅建筑发展趋势	(210)
澳大利亚和新西兰的城市建设	(218)
澳洲的住宅政策与住宅设计	(222)
欧洲之行	(226)
日本住宅建设发展与住宅规划设计	(230)
为无家可归者提供住所国际年	(235)
日求三个典型的住宅团地	(238)
日本集合住宅近况	(242)
英国的住宅区和住宅建设	(250)
波兰住宅建筑的标准化与多样化	(256)

近年来的匈牙利住宅区和住宅	(267)
瑞典居住区的建设方式与特征	(273)
五、国际文献篇	(276)
THE STANDARDIZATION AND DIVERSIFICATION OF HOUSING CONSTRUCTIONS	(276)
APPROPRIATE TECHNOLOGY OF CHINA'S HOUSING CONSTRUCTION	(284)
URBAN HOUSING DEVELOPMENT IN CHINA	(292)
LOW-COST URBAN HOUSING DEVELOPMENT IN CHINA	(302)
CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL QUARTERS IN CITIES AND TOWNS	(308)
后记	(343)

一、综合论述篇

当今住宅建设的重大工程

中国是住宅王国。国家对住宅建设投入了大量财力、物力和人力，全国城乡每年新建成10亿平方米的住宅，力求使家家获得一套经济实惠的住宅。在此基础上，又力求提高住宅使用功能与环境质量。近期，政府又将住宅建设作为居民新的消费热、国家新的经济增长点来对待，并提出住宅产业必须实现现代化。由此，国家在住宅建设方面实施了三项重大工程。

一、小区试点工程

这是建设部直接抓的一项为提高住宅小区建设整体水平的实质性的工程。从1986年开始到目前已实施五批、共86个试点小区，分布在全国26个省、直辖市、自治区的70多个城市，总面积2000万平方米。试点小区建设要求依靠科技进步，通过精心规划、精心设计、精心施工、综合开发、配套建设，实现小区布局合理化、设计标准化和多样化。同时，施工组织管理要科学，施工质量优良，并且要发挥地方特色，注意环境建设，达到经济、社会、环境效益的统一。试点小区建设的目的在于以试点带动全国城镇住宅小区事业的发展，改造城市环境面貌，提高居民居住水平。试点小区要求做到“造价不高水平高，标准不高质量高，面积不大功能全，占地不多环境美”，努力提高小区建设的功能质量、工程质量、环境质量和小区管理服务质量，从而提高居民的生活质量。为了扩大试点小区建设的效应，建设部决定从第四批开始由部抓小区试点扩展到省、直辖市、自治区抓小区试点。据统计，到1996年为止，加上各地批准列入省级的试点小区，全国总数已达到244个，总面积约5600万平方米，预计到1997年底试点小区总数将达近400个。而已验收的31个试点小区，在建设过程中摸索到了不少宝贵的经验，取得了卓越的成就：如在规划设计方面做到了延续城市文脉，保护生态环境，组织空间序列，建立服务系统，设置安全防范，塑造宜人景观等；

在住宅设计方面做到合理划分功能区域，充分利用室内空间，整体综合设计厨卫，注意室内物理环境，扩大内部适应能力、力求创造建筑特色等；在施工组织管理方面建立了建立强有力的指挥班子，制订各项规章制度，精选施工队伍，严格材料设备进场，坚持样板路，推广先进施工技术，积极消除质量通病，把握全过程建设监理，使总体工程质量优良品率达到50%以上；科技进步方面做到大力推广应用新技术、新材料、新工艺、新设备，特别注意了节能措施，不少小区根据当地特点采用了铁路防噪、太阳能利用、软土地处理、外墙饰面及室内装修、防水技术、塑料门窗与管材配套以及电子保安等措施；在物业管理方面做到了超前制订策略、超前做育、超前培训队伍、多种经营服务，使小区管理秩序井然。总之，小区试点工程在全方位提高功能质量上已获得重要成果。为了实现建设部提出的1997年10%、2000年25%的新建住宅小区达到或接近试点小区的水平，今后还需继续努力，精心营造更多的普通百姓的居住乐园。

二、安居工程

安居工程是一项由国务院住房制度改革领导小组组织协调和指导、国家计委制订投资计划、建设部具体负责实施、中国人民银行制订信贷计划、财政部和国家有关专业银行审查监督城市配套资金落实的重要的住房建设工程。安居工程目的是结合城镇住房制度改革，调动各方积极性，加快城镇住房商品化和社会化进程，促进城镇住房建设。实施安居工程的平价住房（平均控制1000元/平方米左右）以建设成本价格向城市中低收入家庭出售，优先售给无房户、危房户和住房困难户（人均居住面积在4平方米以下住房拥挤户或居住不方便户），并在同等条件下优先售给退休职工、教师中的住房困难户，不售给高收入家庭。安居工程建设是从1995年开始实施，5年内将共建成1.5亿平方米，95与96年两年共有近90个城市被批准实施，建筑面积近3000万平方米。安居工程的资金来源由地方筹措、国家部分贷款、个人集资三部分构成，95、96年国家贷款共100亿元。安居工程要求建成住宅既不是高标准的豪华住宅，也不能是简易房，平均每套建筑面积为60平方米左右，工程一次合格率达95%以上，优良率达到25%以上，因而要求通过精心策划、设计、施工、降低造价，提高使用功能、环境质量、工程质量，实施物业管理，使居民居住条件确有明显改善。

三、小康示范工程

小康示范工程是国家科委与建设部共同推出的“2000年小康型城乡住宅科技产业工程”的成果的综合体现，其目的是提高我国人民生活质量，推动我国住宅建设行业科技进步和发展住宅产业。住宅科技产业工程是以大量科研开发工作作为技术支撑，按照2000年～2015年国家社会经济预期发展水平，建成一批具有21世纪初叶居住水准的、文明的小康型城乡住宅综合示范小区，改善人居环境，为我国住宅建设发展跨入21世纪提供典型示范。住宅科技产业工程的技术支撑为四方面：其一是科技开发，它包含有小康住宅标准及规划设计导则、居住环境保障技术、住宅结构体系与住宅节能技术、村镇小康住宅综合技术、智能型住宅技术等；其二为产品开发与产业化基础工作，它包含有基础性研究、重点住宅产品研究开发与生产、住宅产业城建设；其三为产业政策，它包含有实现小康所住目标研究、发展住宅产业策略与住宅产业政策研究、示范小区工程运行机制研究；其四为示范小区建

设，它包含有示范小区建设程序、建设与管理运行机制、选点布居原则与条件、编制小区规划设计实施规则、检查验收和评估标准、物业管理模式。小康示范小区具有引导性和适度的前瞻性，要求：技术经济指标先进，科技含量高，新技术新产品应用要占相当的比例；厨房卫生间及相关设备要配套化、系列化；室内空间要有一定的灵活性，允许居民参与设计；小区物业管理要现代化，文明程度高。目前已批准的小康示范小区有71个，预期在本世纪最后几年的时间将建成约1000万平方米。与小康居住水平相适应，这是既具有导向性和超前性，又具有可以在较发达地区推广普及的居住性、舒适性、安全性与文明性的小康示范小区。

国家推行的三大住宅建设工程各有对象与目标，工作各有侧重，又相互补充。通过三项重大工程的共同协调、密切配合，从而必然能使我国全民的小康居住之梦早日圆满。

我国城市住宅建设标准的变迁

住宅建设与千家万户息息相关，它涉及到每个居民的切身利益。住宅建设又与国家、社会关系密切，它影响着国家发展与社会安定。住宅建设标准是住宅建设的核心，它的政策性、经济性和技术性很强，如果住宅标准与国家经济实力、发展远景以及居民的承受能力不相适应，标准也就会失去控制与导向的意义。尤其是在大量建设住宅的时期，正确地理解与掌握住宅标准更为重要。本文对我国不同时期所颁布的城市住宅标准作了较全面的介绍，目的是要引起住宅建设领域的各个方面与人士的重视，从而保证我国城市住宅建设健康发展，使广大人民群众的居住水平既合理，又有明显的提高与改善。

1. 1954年国家计委颁发了《关于职工宿舍居住面积和造价的暂行规定》，规定城市职工宿舍居住面积：单身宿舍人均 3m^2 ，家属宿舍人均 4.5m^2 ，并规定了城市职工宿舍单位面积造价指标。

2. 1966年国家建委转发建工部《关于住宅建筑标准的意见》，规定住宅、宿舍的建设应根据适用和经济兼顾的原则，实现低标准、低造价、高质量。职工住宅居住面积指标人均 4m^2 ，每户按4.5人计，户均 18m^2 ；职工宿舍居住面积指标，单层床为人均 3.35m^2 ，双层床为人均 2.2m^2 。同时规定了单位面积建筑工程造价指标，根据不同地区职工住宅分别为35~50元。

3. 1972年国家建委转发了四川省标准，规定每户平均建筑面积为 35m^2 。

4. 1973年国家建委印发了《对修订职工住宅、宿舍建筑标准的几点意见》(试行稿)，规定建筑标准应与当前国家经济水平和广大人民群众生活水平相适应，不搞高标准建筑。建筑设计要按照“适用、经济、在可能条件下注意美观的原则，因地制宜，就地取材。面积标准：住宅平均每户居住面积为 $18\sim21\text{m}^2$ ，平均每户建筑面积为 $34\sim37\text{m}^2$ ，严寒地区为 $36\sim39\text{m}^2$ ，集体宿舍平均每人居住面积为 $3.5\sim4\text{m}^2$ ；平均每人建筑面积不大于 6m^2 ，严寒地区不大于 6.5m^2 。层数和层高：住宅、宿舍以建楼房为主，大中城市应多建四、五层；层高一般不超过 2.8m 。住户比例：按定员每百名职工中建设住宅 $20\sim35$ 户。造价：根据不同地区，楼房住宅每平方米建筑工程造价分别为 $55\sim80$ 元。

5. 1977年国家建委颁发了《关于厂矿企业住宅、宿舍建筑面积标准的几点意见》。规定面积指标：新厂矿楼房住宅一般地区为每户平均 $34\sim26\text{m}^2$ ，严寒地平均每户为 $36\sim40\text{m}^2$ ；老厂矿增建住宅，一般地区为每户平均 $39\sim42\text{m}^2$ ，严寒地区为平均每户 45m^2 ，但整个厂矿的住宅平均每户建筑面积指标，一般地区控制在 40m^2 以内，严寒地区控制在 42m^2 以内。集体宿舍楼房建筑面积指标，一般地区为每人平均 6m^2 ，严寒地区为每人平均 6.5m^2 。层高和层数：规定层高 2.8m ，最高不超过 3.0m ，层数多建4~5层。建筑工程造价指标，根据不同地区每平方米分别为 $55\sim100$ 元。

6. 1978年国务院批转了国家建委《关于加快城市住宅建设的报告》。报告中指出，城市

住宅设计标准要贯彻“适用、经济、在可能条件下注意美观”的原则。规定每户平均建筑面积一般不超过 $42m^2$ ，如采用大板、大模板等新型结构，每户平均建筑面积为 $45m^2$ ；省直属以上机关、大专院校和科研设计单位的住宅标准可以略高，但每户建筑面积不得超过 $50m^2$ ，各地城市应根据各自情况确定住宅层数，一般以四、五层和五、六层为宜，大、中城市可视具体条件，在临街或繁华地段建造一些高层住宅。

7. 1981年国家建委印发了《关于对职工住宅设计标准的几项补充规定》。面积标准分为四类。一类住宅每户平均建筑面积为 $42\sim45m^2$ ，适用于新建厂矿企业的职工，对边远地区和偏僻地区的职工住宅，每户平均建筑面积可高于此数，但最多不得超过 $50m^2$ ；二类住宅每户平均建筑面积为 $45\sim50m^2$ ，适用于城市居民、老厂矿企业、县级以上的机关、文教、卫生、科研、设计等单位的一般干部；三类住宅每户平均建筑面积为 $60\sim70m^2$ ，适用于相当于教师、助理研究员、工程师、主治医师和相当于这些职称的知识分子，并适用于正副县长或相当于此职务的其它领导干部；四类住宅每户平均建筑面积为 $80\sim90m^2$ ，适用于正副教授、正副研究员、高级工程师、正副主任医师和相当于这些职称的其它高级知识分子，并适用于国务院各部委和各省、自治区、直辖市市政府机关正副局、厅长、行署正副专员级领导干部，以及相当于这些职务的其它领导干部。规定住宅层高一般为 $2.8m$ ，如采用 $2.8m$ 以下（不含 $2.8m$ ）层高所节约的投资，可作为增加每户建筑面积用，但最多不超过 $3m^2$ 。凡需设电梯的高层住宅，平均每户可增加建筑面积 $6m^2$ 。规定住宅的必要设备和造价，每户住宅以套为单位，每套设独用厨房和厕所，厨房设碗柜（架）或格板，厕所内可考虑设置淋浴或预留面积，在有条件时设置浴缸；每户装设电表、水表（有煤气的装设煤气表）；每户设阳台、壁柜等。

8. 1983年国务院颁发了《国务院关于严格控制城镇住宅标准的规定》。根据许多地区擅自制订住宅标准，突破国家规定，为领导干部新建住宅面积越来越大，标准越来越高的情况，规定要求严格控制住宅建筑面积标准。全国城镇和各工矿区住宅应以中小型户（一到二居室一套）为主，平均每套建筑面积应控制在 $50m^2$ 以内。一类住宅平均每套建筑面积 $42\sim45m^2$ ；二类住宅为 $45\sim50m^2$ 。这两类住宅适用于一般职工。三类住宅平均每套建筑面积 $60\sim70m^2$ ，适用于县、处级干部及相当于这一级的知识分子。四类住宅平均每套建筑面积 $80\sim90m^2$ ，适用于厅、局、地委一级干部和相当于这一级的高级知识分子。全国以建一、二类住宅为主。在住房紧张的城市和单位，应暂缓建设三、四类住宅。规定各地区都要严格执行国家统一标准，强调要求把解决无房户、严重拥挤户的住房问题放在首位，作出规划，分期分批解决。

9. 1984年11月国家科委以兰皮书第2号印发了《中国技术政策（住宅建设、建筑材料部分）》，制定了城乡住宅建设技术政策要点。要点指出，到2000年争取基本实现城镇居民每户有一套经济实惠的住宅，全国居民人均居住面积达到 $8m^2$ 的目标。为实现此目标，要求控制城镇新建住宅标准，80年代全国平均每套建筑面积在 $50m^2$ 以内，90年代标准可适当提高；后十年以建二室套型为主，适当增加三室套型比例。

10. 1990年建设部和国家计委印发了《关于贯彻执行〈国务院关于严格控制城镇住宅标准的规定〉的补充意见》，意见要求在“八五”期间乃至今后一段时间内，必须继续执行国务院颁发的城镇住宅标准，住宅每套建筑面积仍应控制在 $50m^2$ 以内，并以中小套型为主；住宅建设的重点应放在解决住房困难户，尤其是无房户和严重拥挤户的居住问题上。

11. 1996年建设部根据国家计委《一九九四年工程建设标准定额制订修订计划》要求，完成了《城市住宅建设标准》报批稿，并上报了国家计委。《标准》比以往的增加了较多内容，包含了套型分类与面积标准、功能与室内环境标准、设备与设施标准、建筑结构与安全防卫标准。《标准》是全国城市（含建制镇）住宅建设的统一标准，是各地区制定住宅建设标准的依据，适用于城市新建的普通住宅，不适用于高级公寓和别墅等高标准的住宅。《标准》对套型分类与面积标准规定了按家庭居住行为、住宅使用功能与空间组合、家庭人口数、人际关系、职业特征等因素，将住宅套型划分为四类。其建筑面积标准：一类套型为 $45\sim 50m^2$ ；二类套型为 $60\sim 70m^2$ ；三类套型为 $75\sim 85m^2$ ；四类套型为 $90\sim 100m^2$ 。并应以二类套型为主，城市新建住宅平均每套建筑面积应控制在 $60\sim 70m^2$ 。《标准》对功能与室内环境标准规定了每套住宅应保证独门独户，套内功能分区应明确、合理，每套住宅应具有卧室、起居室（厅）、厨房、卫生间、贮藏空间。各功能空间的使用面积不应小于下列指标，即：卧室，双人 $9m^2$ 、单人 $6m^2$ ；起居室（厅）， $10m^2$ ；厨房 $4m^2$ ；卫生间 $3m^2$ 。住宅层高不应高于 $2.8m$ 。《标准》要求：每套住宅保证至少应有一间卧室或起居室（厅）能有有效日照卫生条件；卧室、起居室（厅）、厨房应直接采光；每套住宅应具备良好的自然通风；厨房与暗卫生间必须具备机械换气条件；根据气候分区，住宅应满足保温、隔热要求，并采取节能措施；住宅外墙、分户墙及楼板应满足隔声标准的要求。《标准》对设备与设施标准的要求是：各类管线应综合设计；厨卫应按操作流程和使用方便布置设备；各设施均需设计量表并应方便计量与维修；应设共用电视天线或有线电视接收系统，电话通讯管线必须设置到户；垃圾管道多层不宜设置，高层可设置，并设垃圾间；应设阳台和分户修箱；特别强调七层及七层以上住宅必须设置电梯。《标准》对建筑结构与安全防卫标准的要求是：结构应满足安全性、合理性、经济性，不应低于二级安全等级；结构应适应住宅空间的灵活性与可改性；应推广新型本材料与节能墙体，限制使用实心粘土砖；结构构件配件应标准化，并符合模数协调原则；应符合防火规范规定，耐火等级不得低于二级；住宅户门应采用安全防护门，外窗应有安全防护设施；有条件的多层住宅可设对讲系统电控门，高层设楼宇对讲系统。

纵观我国住宅建设标准的变迁，可以得出一个规律，即我国各阶段的住宅标准是与当时国家经济条件和人民居住水平密不可分的，并且首先从居住低水平户和住房困难家庭着眼，保证在绝大多数居民解决住房的有无问题后，来提高居住水平。同时也可看出，随着国民经济发展和人民生活状况改善，国家对住宅标准也在适度地修改和提高，内容不断扩展，确实起到了良好的宏观调控和指导作用。当前我国正处于计划经济到市场经济的过渡阶段，对于住宅标准的作用仍不容置疑，特别对建设带有营利性的住宅更需认真执行，至于对建设商品住宅来讲，也应面对市场的真实需求，不可盲目追求大面积、高标准。其原因是我国土地和建设资源并不充足富裕，我国家庭结构趋于小型化，小康居住水平重在楼房功能与环境质量的提高。希望本文能对当前住宅建设有所帮助。

世纪之交的住宅建设

〔摘要〕随着我国向小康社会过渡，广大人民群众对住宅除了量的需求外，开始更多地注重住宅的使用功能与环境质量。住宅建设不仅是满足居住要求，还是影响国家社会经济发展的重要因素，是衡量小康社会的重要标志。为达到小康居住标准，结合社会主义市场经济体制的建立，国家从各个方面推出多种措施，推动住宅建设的发展，改善城市和农村的居住环境，并展望与小康生活水平相适应的住宅建设的方向。

关键词 小康社会 小区试点 安居工程 小康示范小区 可持续发展 智能化 工业化

1 引言

《中国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》已由全国人大正式批准，它标志我国将以崭新的姿态跨入21世纪，全国人民将满怀信心地进行更深层次的社会主义现代化建设。住宅建设是国民经济建设中的一个重要方面，也是影响社会发展的重要因素。改革开放以来，由于党和政府的高度重视，我国住宅建设得到了迅速发展，自1979年至1995年城镇住宅建设面积达25.5亿m²，投资达10500亿元，分别为建国以来前30年的4倍多和10余倍，人均居住面积从3.6m²提高到7.9m²，增加了1倍多，约4500万户搬进了新居，城镇居民的住房紧张状况得到了不同程度的改善。然而，随着向小康社会的过渡，广大人民群众对住宅除了数量的需求外，开始更多地注重住宅的使用功能与环境质量。满足人民群众对改善居住条件的迫切需求，不仅有利于提高人民群众物质文化生活水平，而且由于每年建造大量的住宅，对国民经济中一些相关行业也是一个很大的带动。因此，住宅建设已不仅是满足居住要求自身的事，还是影响国家社会经济发展的重要因素，是衡量小康社会的重要标志。“小康不小康，关键在住房”也说明住宅建设在国民经济建设中占有举足轻重的地位。为了进一步提高住宅建设的总体水平，国家将积极采取多方面的措施，如加快住宅建设速度，确定在“九五”期间将建成12亿m²，人均使用面积达到14m²（合居住面积9m²，比原计划的8m²提高1m²），住宅成套率达到70%。同时，还将在宏观上加强扶持和引导，结合社会主义市场经济体制的建立，加快城镇住房制度改革，从政策上推动住宅建设，使之尽快与未来全社会小康水平相适应。

2 行动

加快住宅建设，改善人居环境，达到小康居住标准，是实现我国社会主义现代化建设第二步战略目标的重要内容，也是跨向新世纪的重要行动内涵，国家对此高度重视，并从

各方面推出多种措施。

2.1 小区建设试点工程

小区建设试点工程是建设部直接抓的一项为提高住宅小区建设整体水平的实质性工作，从1986年开始已实施四批，共68个试点小区，分布在全国26个省、直辖市、自治区的56个城市，总面积为1000余万m²。试点小区主要是针对当时住宅建设的规划设计水平不高，布局呆板，形式单调，室内布局不尽合理，各个功能空间面积分配不当，功能不够完善，空间组织不能适应居住行为内容日益增多的需要，建筑保温、隔热、隔音等物理性能较差，施工管理不严，屋面漏雨、门窗透风、装修和设备安装粗糙等质量通病不同程度的存在等等现象，给居民带来许多不便和不满而提出的。试点小区建设要求依靠科技进步，通过精心规划、精心设计、精心施工、精心管理、综合开发、配套建设，实现小区布局合理化，设计标准化和多样化，施工组织管理科学，施工质量优良，发挥地方特色，注意环境建设，达到经济、社会、环境效益的统一。试点小区建设目的在于以试点带动全国城市住宅小区事业的发展，改进城市环境面貌，提高居民居住质量。试点小区建设要求作到“造价不高水平高，标准不高质量高，面积不大功能全，占地不多环境美”。为了全面推广全国试点小区建设的成功经验，在进行第四批试点小区建设过程中，建设部决定在继续直接抓一部分全国性试点的同时，由各省、自治区、直辖市和计划单列市参照全国试点和做法，开展扩大试点工作。目前，全国已有26个试点小区通过评比验收，其中，第一批的3个试点小区均获得了国家优秀实验小区的称号，第二、三批试点中已有11个小区获得了金牌奖，11个小区获得了银牌奖和1个小区获得了铜牌奖，试点效应颇佳。

2.2 安居工程

安居工程是一项由国务院住房制度改革领导小组组织协调和指导、国家计委制订投资计划、建设部具体负责实施、中国人民银行制订信贷计划、财政部和国家有关专业银行审查监督城市配套资金落实的一项重要的住房建设工程。实施安居工程目的是结合城镇住房制度改革，调动各方面的积极性，加快城镇住房商品化和社会化进程，促进城镇住房建设。安居工程从1995年开始实施，在原有住房建设规模基础上，新增建筑面积1.5亿m²，用5年时间完成，1995年被批准实施安居工程的有59个城市，共计1300万m²。安居工程的资金来源主要是地方筹措、国家部分贷款和个人集资。1995年安居工程投资约125亿元，其中国家贷款50亿元，地方自筹75亿元。安居工程是为重点解决城市居民和国有大中型企业职工的住房困难问题，加快解危困、改善居民住房条件而进行的住房建设项目。实施安居工程的平价住宅以建设成本价格向城市中低收入家庭出售，并优先出售给无房户、危房户和住房困难户，在同等条件下优先出售给离退休职工、教师中的住房困难户，不售给高收入家庭。这里所谓的住房困难户是指人均居住面积在4m²（含4m²）以下住房拥挤户或居住不方便户；中低收入职工的标准因各地经济发展不平衡，由各地政府自行设定，而成本价格由征地和拆迁补偿费、勘察设计和前期工程费、建安工程费、住宅小区基础设施建设费（小区级非营业性配套公建费，一半由城市人民政府承担，一半计人房价）、1~3%的管理费、贷款利息和税金等7项因素构成。安居工程的住宅建设既不能搞高标准豪华住宅，也不能建成简易楼，平均每套建筑面积一般应控制在55m²左右，工程质量一次合格率达到95%以上。优良品率达到25%以上。因而要求通过精心规划、设计、施工管理，降低住宅造价，提高使用功能与工程质量，同时实施物业管理，使居民居住条件确有明显改善。

2.3 小康示范小区工程

从1995年启动，由国家科委和建设部组织实施的小康示范小区工程是《2000年小康型城乡住宅科技产业工程项目》的重要组成部分，而住宅科技产业工程是提高我国人民生活质量、推动我国住宅建设行业科技进步和发展住宅产业的重要途径。住宅科技产业工程的支撑技术为：

(1) 科技开发

科研课题包括小康住宅标准及工程规划设计导则；居住环境质量及保障技术；住宅体系与住宅节能技术；村镇小康住宅综合技术；智能型住宅技术等。

(2) 住宅产品开发

产品开发门类分为：室内设备、器具及配件；建筑构配件及制品；建筑材料及制品等。

(3) 示范小区建设

建设内容包括：示范小区建设工程的规划与设计、施工组织管理与监理模式；二次设计、施工、分段验收的制度与标准；物业管理形式、内容、机制以及计算机物业管理系统的开发；示范小区评价准则及评价指标体系等。

(4) 产业政策制订

包含：中国住宅产业政策的研究；实现城乡小康居住目标的研究；住宅科技产业工程运行机制的研究等。

住宅示范小区是住宅科技产业工程成果的具体综合体现，它具有超前性，即具有一、二十年不落后，四、五十年可改进；导向性即科技产业化；舒适性即使用功能完善，环境优美洁净；安全性即减少污染，生活与交通安全；耐久性即使用寿命延长，布局灵活可变；综合性即研究开发并行，技术产品配套等特征。小康示范小区要求：技术经济指标先进，科技含量高，新技术、新产品、新材料的应用要有较大的比重；住宅产品配套开发与应用，特别是厨房卫生间及相关设备要配套和系列化，要研究出几种不同档次、不同标准的厨房、卫生间平面组合设计模型，并在小区中实践；室内空间分隔要有灵活性，提供住户参与设计与装修的可能；小区实行物业管理，现代化和文明程度要高。在实施过程中，将利用本世纪最后几年的时间，在全国城市和农村建设数十个总面积约1000万m²，与小康居住水平相适应，既具有超前性和导向性，又可以在较发达地区推广普及的住宅示范小区，以点带面，推动住宅建设发展，改善城市和农村的居住环境。

3 展望

21世纪距今只剩下短暂的5个年头，全国人民要达到小康居住水平的期限也已不远，我们不仅要作到喜看天下寒士俱欢颜，更应加速创建与小康生活水平相适应的新型小区与住宅，为此应考虑以下原则：

3.1 以人为本

小区与住宅的使用主体是人，小区规划与住宅设计应创造使人能方便、舒适地生活在其中，并能培育、发展其才华的居住环境，要体现出对人的关怀，体现出“人造住宅，住宅造人”的住宅真实价值。因而规划设计要从住户的居住实态调查着手，了解住户的潜在要求和生活状况，归纳分析总结出符合现实和未来生活的居住空间的模式。

3.2 可持续发展

我国是人口多、资源少、土地紧张的国家，要着重强调经济与资源节约型消费，规划设计必须充分体现节地节能节水；还要注意最少量的社会污染，使住区形成零排放或最小排放系统，建立各种形式的良性再生循环系统；还需要使小区与住宅能具有随时代前进、社会发展而应变的能力。

3.3 智能化装备

科学技术的发展要求未来小区和住宅拥有智能化系统的装备，诸如智能化住宅保安、防火系统；智能化住宅建筑设备自动化系统；智能化住宅家用电脑软件管理系统；智能化住宅通讯与管理系统，以及智能化住宅多功能综合调试技术与综合管理系统等，使跨世纪的住宅能与高科技和信息化社会相适应。

3.4 工业化建筑技术

快速高质建设住宅，国际上至今仍然公认采用工业化是最佳途径。工业化的基础是标准化，而标准化的手段是模数协调，因此小区与住宅建设需要以模数协调的标准化方法，采用以通用子体系汇集而成的通用总体系去进行，从而使住宅成为造价低、建筑速度快、质量高的最终产品。

3.5 现代化管理

常说一个小区能成为优秀品是三分靠建设，七分靠管理，虽说比重并不一定如此，但管理好坏确实是优秀小区成败的关键。必须从过去的福利型体制转为经营型体制，变过去多头分散管理为专业化、社会化、现代化和企业化管理，将管理与服务紧密结合，进行专业化的管理和综合性的服务，使小区永远处于舒适、安全、卫生、方便和美观的状态之中。

3.6 有个性的小区风格

小区具有自己独有的风格不仅反映于住宅建筑的外表，更重要的表现在小区的内涵。因而要全面、综合地将小区的总体布局、空间组织和住宅的平而布置、建筑造型、立面处理等有机地与当地的气候条件、生活习俗、传统文脉，以及基地的地形、地貌、地物相结合，使小区具有民族风格、地方特色和时代精神。