

新农村住宅建设实用知识丛书

住宅设计与室内装修

骆中钊 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

新农村住宅建设实用知识丛书

住宅设计与室内装修

骆中钊 编著



中国电力出版社

CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书是《新农村住宅建设实用知识丛书》的一个分册。

本书是作者长期深入农村基层进行调查研究的总结。书中阐述了有关新农村住宅的研究成果,总结了新农村住宅具有生产生活的双重性、持续发展的适应性、服务对象的多变性、建造技术的复杂性、地方风貌的独特性五个特点,以及新农村住宅的居住形态和建筑文化(包括厅堂文化、庭院文化、乡土文化);强调了积极弘扬传统文化的重要性和努力营造优美环境的必要性;着重介绍了功能适用、质量安全、造价经济和外形美观的新农村住宅设计方法;分别就重视展现家居文化、科学引导室内装修和积极推进绿色装修进行了较为全面、深入的介绍,以适应新农村住宅装修得到普遍重视的需要。

本书文字简练、通俗易懂、观念新颖、内容丰富,既适于广大农民群众阅读,也可作为新农村建设管理人员的培训教材,还可供从事社会主义新农村建设的建筑师、规划师和设计人员,以及大中专院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

住宅设计与室内装修/骆中钊编著. —北京:中国电力出版社, 2011. 12

(新农村住宅建设实用知识丛书)

ISBN 978-7-5123-2495-4

I. ①住… II. ①骆… III. ①农村住宅-建筑设计②农村住宅-室内装修 IV. ①TU241.4②TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 263821 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2012 年 9 月第一版 2012 年 9 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.25 印张 373 千字

印数 0001—3000 册 定价 43.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前 言

《黄帝宅经》指出：“凡人所居，无不在宅”，“故宅者，人之本”，这里便指出宅为人之根本。

随着农村经济的发展，广大农民在摆脱了温饱的长期困扰之后，迫切要求改善居住条件。为此，人们也就常常以新的农村住宅建设的形象来展现社会主义新农村的风采。然而，也应充分认识到，农村住宅建设是建设社会主义新农村的一个重要组成部分，必须根据农村经济发展水平和农村生活的改善程度加以引导。建设社会主义新农村的主要目标仍在于促进农村的经济发展，只有经济的发展，才能提高农民的生活水平，也才能改善居住条件和环境质量。因此，在建设社会主义新农村的过程中，应该把保护生态环境和发展农村经济放在首要位置，才能在此基础上明确发展农村经济对农村住宅建设的要求，也才能在改善农民居住条件的同时，为发展农村经济创造必要的生产环境，促进农村的经济发展。

农村住宅是农民从事生产、生活的一项重要生产资料，它不仅是农村经济发展、农民生活水平提高的重要标志，也是促进农村经济可持续发展的重要因素。农村住宅建设牵动着我国广大农民群众的心，是一项民心工程，在社会主义新农村建设中有着极为重要的作用。

改革开放的三十多年是我国农村住宅建设发展最为显著的时期，取得了令人瞩目的成绩。但由于种种原因，在农村住宅建设中仍然存在一些影响农民生产和生活条件、造成环境污染、制约农村经济发展的问题。深入农村的调查研究分析表明，关键在于对农村住宅的规划建设难以进行深入、系统的研究，严重缺乏切实的技术支撑。为此，要提高农村住宅的建设水平，关键是提高农村住宅的设计水平。

党和国家各级领导十分关心农村住宅建设。2010年中央1号文件《中共中央国务院关于加大统筹城乡发展力度、进一步夯实农业农村发展基础的若干意见》中再次强调，要加强农村水电路气房建设，搞好新农村规划建设指导，合理布局，完善功能，加快改变农村面貌。为了响应党的号召，满足广大农民建设住宅的需要，特编著《新农村住宅建设实用知识丛书》，共分《住宅设计与室内装修》、《住宅施工与建筑构造》、《住宅图集与建设实践》3个分册。

本书是丛书的一个分册，在本书的编著过程中，许多领导、专家、学者、同行给予了

热情帮助和大力支持，北方工业大学樊京伟、王瑞峰、常萌等承担了书稿的文字录入工作，张惠芳、骆伟、陈磊、冯惠玲、张勃、宋效巍、宋煜等帮助整理书稿，借此致以衷心的感谢。

限于编者水平，书中不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

骆中钊

2011年6月于北京什刹海畔

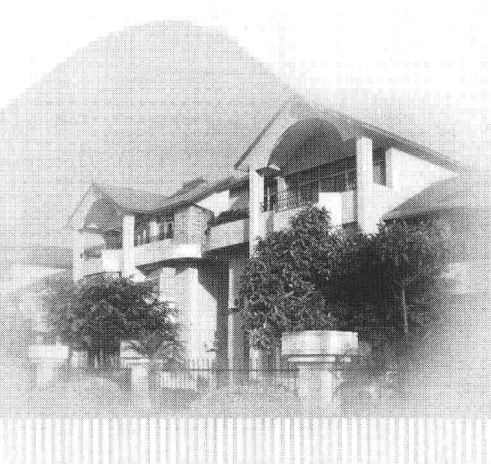
目 录

前言

➤ 1 更新观念 服务农村	1
1.1 我国农村住宅的建设概况	2
1.2 新农村住宅建设的发展趋向	6
1.3 提高农村住宅设计水平, 为建设社会主义新农村服务	11
➤ 2 认真研究农宅理念	13
2.1 农村、农业、农民	13
2.2 新农村住宅的定义	16
2.3 新农村住宅的特点	16
2.4 新农村住宅的居住形态和建筑文化	17
2.5 弘扬民居的建筑文化, 创造富有特色的时代农宅	21
2.6 改进方法, 努力做好新农村住宅设计	22
2.7 新农村住宅设计原则	24
➤ 3 积极弘扬传统文化	26
3.1 我国传统村镇聚落的形成和发展	26
3.2 我国传统村镇聚落的布局形态及特点	28
3.3 我国传统村镇聚落布局的意境塑造	45
➤ 4 努力营造优美环境	47
4.1 认真选择住区用地	48
4.2 合理布置住宅间距	51
4.3 慎重确定住宅朝向	53
4.4 千方百计节约用地	54
4.5 缜密组织道路交通	56

4.6	精心展现田园风光	58
4.7	强化环境保障措施	58
4.8	统筹建设配套设施	62
4.9	完善综合服务管理	62
5	精心做好农宅设计	63
5.1	功能适用	63
5.2	质量安全	105
5.3	造价经济	128
5.4	外形美观	130
5.5	指标计算	136
6	深入研究生态农宅	139
6.1	新农村生态住宅的基本概念	139
6.2	新农村生态住宅的设计原则	140
6.3	新农村生态住宅设计的技术措施	141
6.4	太阳能技术在新农村生态住宅单体设计中的应用	143
6.5	沼气池	144
7	重视展现家居文化	147
7.1	传统家居环境文化的特点	147
7.2	人与家居环境的关系	150
7.3	家居环境文化对住宅的要求	152
7.4	经营好住宅的精气神	154
7.5	住宅室内空间的装修手法	155
7.6	室内空间布局文化	161
7.7	力求突出农家气息	165
8	科学引导室内装修	168
8.1	门厅	168
8.2	起居厅	172
8.3	餐厅	188
8.4	厨房	193
8.5	卧室	204
8.6	书房	217
8.7	卫生间	222
8.8	阳台	233

➤ 9 积极推进绿色装修	236
9.1 慎重选择装修材料	236
9.2 必须掌握绿色标准	241
9.3 强化室内装修措施	241
9.4 采用文明施工方法	242
9.5 严格施工操作技术	244
9.6 掌握四季装修特点	247
9.7 努力实现放心入住	249
➤ 参考文献	250



1

更新观念 服务农村

人的一生至少有 1/3 以上的时间是在家中度过，人与住宅之间有着极其密切的关系。孟子云：“居可移气，养可移体，大哉居室。”意思是说：摄取有营养的食物，可使一个人身体健康，而居所却足以改变一个人的气质。《黄帝宅经》指出，“凡人所居，无不在宅”，“故宅者，人之本。人以宅为家，居若安，即家代昌吉”。《子夏》云：“人因宅而立，宅因人得存，人宅相扶，威通天地。”《三元经》云：“地善即苗茂，宅吉即人荣。”英国前首相丘吉尔也说过：“人造房屋，房屋塑造人。”衣、食、住、行为人生四大要素，住宅是人类赖以生存的基本条件之一，必然成为一个人类关心的永恒主题。我国 9 亿农民在摆脱了温饱的长期困扰之后，最迫切的需求就是改善居住条件。随着农村经济体制改革的不断深化，农民的物质和精神文明生活质量有了明显的提高，农民的思想意识、居住形态和生活方式也正在发生根本性的变化。自从有了 2000 年实现小康生活水平的目标以后，衣食住行中，住的问题更是谈论的焦点。

现在，人们已经开始追求适应小康生活的居住水平。小康，是由贫困向富裕过渡的一个相当长的历史时期（我国的第二个奋斗目标是 21 世纪中叶赶上世界中等发达国家的水平）。因此，小康住宅应该是能适应可持续发展的实用型住宅。它应承上启下，既要适应当前农民生活和生产的需要，又要适应该过渡时期可持续发展的需要。它不仅包括房屋本身的数量，而且已经把居住生活的改善和经济体制改革紧密地联系在一起，同时还必须具备与社会、经济和环境发展相协调的质量。为此，应努力探索适应 21 世纪我国经济发展水平，体现科学技术进步，并能充分体现以现代农民生活为核心的设计思想，弘扬农民参与精神，创造环境优美、设施完善、高度文明和具有田园风光的新农村，以提高农村居住环境的舒适性和安全性；推动农村住宅由小农经济向适应经济发展的住宅组群形态过渡，加速农村现代化的进程；努力吸收地方优秀民居建筑规划设计成功经验，创造具有地方特色和满足现代生活需要的居住环境；努力开发研究和推广应用适合农村住宅建设的新技术、新结构、新材料和新产品，提高农村住宅建设节地、节能和节材的明显效果，并具有舒适的装修，功能齐全的设备 and 良好的室内声、光、热、空气环境，以实现农村住宅设计的灵活性、多样性、适应性和可改性，提高农村住宅的功能质量，创造温馨的家居环境。



1.1 我国农村住宅的建设概况

我国 70% 以上的人口居住在农村。搞好农村住宅建设, 对解决“三农”问题具有重大意义。农村住宅建设, 不仅关系到广大农民居住条件的改善, 而且对于发展农村经济、节约土地、节约能源等都具有十分重要的意义。

经过多年的改革和发展, 我国农村经济、社会发展水平日益提高, 农村面貌发生了巨大变化。农村的经济实力和聚集效应增强, 住宅建设也随之蓬勃发展, 基础设施和公共设施也日益完整, 全国各地涌现出一大批各具特色、欣欣向荣的新型农村。农村住宅的建设, 在国家经济发展大局中的地位 and 作用不断提升, 形势喜人。

“十一五”期间, 随着城镇化的健康发展, 我国农村建设稳步推进, 年平均住宅建设量在 6.5 亿 m^2 左右, 人均住宅建筑面积增长 6.8%, 楼房所占比例增长 2.8 个百分点。我国农村的村庄社会组织结构和空间也出现了“三减一增”的变化, 即村庄人口总数、行政村数量和自然村数量逐步减少, 而村庄平均人口规模不断增大。此外, 由于长期受城乡二元社会结构的影响, 我国重城市、轻农村的倾向尚未根本转变, 各级政府履行农村规划、设计和管理职能尚未到位, 公共财政也未能覆盖农村的公共设施建设和维护, 使得绝大部分农村的建设还比较落后, 人居环境质量仍然不容乐观。

1.1.1 当前农村住宅建设存在的问题

我国农村住宅有着悠久的历史 and 优良的传统, 并具有许多鲜明的特点: 使用功能既方便生活, 又有利于家庭副业生产; 建筑室内外活动密切相连; 空间组合富于变化; 建筑选材体现了因地制宜、就地取材、因材致用的原则; 受气候条件、当地民情风俗 and 传统观念的影响较深; 施工技术受地方传统工艺的影响较大等。

1979 年以来, 我国农村发生了翻天覆地的变化, 农村经济迅速发展。随着经济改革的不断深化, 农村产业结构也发生了巨大的变化, 生产方式和生活方式也随之不断深化, 农民的收入不断增加, 不仅新建的农村住宅数量大幅度增加, 质量也有很大的提高, 旧的房屋要逐步淘汰, 即使新建的农村住宅, 有些富裕的农村又会感到不适应需要而要求进行更新改造。总的来看, 住宅建设的热潮方兴未艾, 不仅在数量上持续增长, 而且还会持续相当长的一段时期, 同时已开始从量变向质变过渡, 不管是旧村改造还是新村建设, 也都开始更多地重视以科学技术来装备, 以提高住宅的功能质量和人居环境质量。为了适应这种变化, 我们应在调查总结的基础上, 认真地对如何提高农村住宅的功能质量和环境质量进行深入研究, 切实抓好试点, 加以引导。

我国地域辽阔, 经济发展水平极不均衡, 加上各地民情风俗的差异, 农村住宅的建设水平相差甚远; 同时, 由于农村住宅建设的资金来源、建设方式等具有特殊性, 极难对其进行控制。因此, 目前我国农村住宅建设尚存在以下问题:

(1) 分散建设, 杂乱无章。尽管各地都根据要求进行了总体规划, 但由于种种原因未能按照总体规划进行深入的详细规划, 也未能对住区的建设进行修建性的详细规划; 再加上长



期以来,在农村住宅建设中,农民拿到批地手续便自行建造,建设极其分散,尤其在一些经济比较发达的地区,各自为政,缺乏科学知识的民间“风水先生”泛滥,导致住宅建设毫无秩序。甚至在批准的用地范围内,不能多占地就占天,极力地增加房屋层数,使得住宅间距十分狭小,家家房屋一、二层终年见不到太阳,入门便开灯;户户山墙间距大者1~2m、小者不足50cm,成为不便清扫的垃圾场和臭水沟,从而造成住宅杂乱无章,新房旧貌。

(2) 大而不当,使用不便。正由于住宅建设存在严重的盲目性,缺乏科学技术的支持,再加上互相攀比,因而造成农村住宅普遍存在高、大、空的弊端,在经济比较发达的地区尤为严重,具体表现在:

1) 功能不全,空间混杂。

2) 受结构体系的约束太大,难以适应急剧发展的需要。目前多数农村住宅仍为承重砖混结构体系,各种空间均以承重墙分隔,过于独立,缺乏灵活性和适应性,难以组织各种不同要求的活动。

3) 空间变化少,缺乏生活情趣,家居气息不浓。

4) 设施不全,给生活带来不便。

5) 平面和空间组织不合理,未能充分利用自然环境。

6) 造型或单调乏味,或矫揉造作。要么简单地堆砌,毫不考虑建筑造型;要么乱抄乱仿,既缺乏乡土气息,又毫无章法。

(3) 适应性差,反复建设。由于受结构体系以及人们旧思想意识的影响,加上对经济发展和科学进步缺乏认识、预见性差,因此,住宅建设跟不上变化,造成“拆了建、建了拆”的恶性循环。在经济状况较好的农村,不少农民在20年间翻建了3~5次新房,使得本可以用作生产投入和改善生活质量的资金无休止地用于建房。随着经济的迅速发展,农村建房的周期不断缩短,既造成了资金上的浪费,又影响经济的发展。

(4) 滥用土地,耗能费材。由于受种种旧观念的影响,农村住宅建设呈现出某些不良的发展趋向:一是出现建新房、弃旧房、一户多宅、重复占地的现象;二是大量存在“空心村”现象;三是规划设计粗放,出现空地和荒地,土地资源利用不充分;四是仍然大量沿用实心黏土砖建房,造成大量毁田,耗费能源。

(5) 设施不全,环境恶劣。除了一些经济比较发达,在新村建设中能够坚持统一规划、统一建设、统一管理,并由集体投资修建农村基础设施的地区外,绝大部分的农村建设不仅没有配备燃气、电信等现代化的基础设施,甚至连最基本的给水、排水、供电都不具备或缺乏,更没有垃圾处理措施,最终造成道路崎岖、污水四溢、垃圾成堆、蚊蝇猖獗,环境极其恶劣。

(6) 质量低劣,影响使用。由于农村住宅建设严重缺乏技术支持,广大农民群众也尚未认识到技术支持的重要性,对设计工作不重视,因此导致大量工程都是无证设计、无证施工;即便是有证设计,也会由于种种原因而未能真正按照有关标准、规范进行设计;再加上建筑材料和制品质量低劣、建筑施工技术较差,缺乏质量监督,因此,建筑质量一般都较差。在南方不少地区,房屋外墙墙厚普遍采用180cm,不但达不到隔热要求,更由于砌筑砖缝难以饱满,因此外墙大量渗水,墙体湿度太大,既影响室内装修,又严重影响使用。



(7) 组织不善, 缺乏管理。农村建设管理组织不健全, 缺少应有的管理, 到处乱拆乱建; 而一些新建的农村住宅区也由于缺乏管理机构、服务设施不健全、没有维修队伍、环境缺乏维护; 致使新住宅旁乱搭乱建, 新房变旧房, 绿地变成烂草堆。

(8) 增收乏力, 制约建设。近年来, 我国实施了一系列惠民政策, 以促进农村发展、农民增收, 但由于农村种养业增收难、产业化带动难、转移性增收难、政策性增收难等多种因素的制约, 农民增收依然十分困难, 从而成为对新农村建设的重大挑战。

1.1.2 农村住宅建设存在问题的原因分析

过去, 对农村住宅建设存在的问题进行分析时, 往往把造成高、大、空的弊端都归结于群众的互相攀比, 将脏、乱、差都认为是群众不重视规划, 以此掩盖了很多实际工作不到位的问题。在农村住宅建设中, 高、大、空和脏、乱、差确实存在, 但深究其原因, 我们不难发现:

(1) 很多农村住宅之所以出现一层养猪、三层养老鼠、二层才能住人的现象, 是因为新建农村住宅屋面多数为不加任何隔热、保温和防水处理的平屋顶, 三层夏天闷热, 且时有漏水, 实在难以居住, 只好放空或堆放杂物, 而作为保证二层居住的隔热架空层便成了老鼠的繁殖场所; 一层则由于施工技术不到位, 造成地面墙体极为潮湿, 不适宜人居住, 只能用于堆放杂物和个别的对外活动空间。

(2) 在一些农村建设规划中, 通常只作总体规划和用地分析, 不作详细规划; 而管理部门只管批宅基地, 却不管住宅问题, 更不管层数控制, 从而导致农村住宅密度太大、间距过小。为了获得阳光和空气, 楼层的高度竞相向上发展, 房子越建越高。

(3) 不少农村住宅设计进行方案竞赛, 甚至出现了不少标准图和施工图, 目的是引导群众建好房。但由于受市场经济的影响, 很多设计图纸都是按照计划经济, 由政府部门将其作为政治任务进行摊派, 对农村住宅未能进行深入研究, 不符合农民群众的需要, 因而得到推广应用的较少。

(4) 不少住宅按规划进行建设, 但仍旧杂乱无章。究其原因, 一是规划深度不够、规划布局单调或不合理; 二是规划虽然做了, 但选用的住宅设计图群众很难接受, 导致各自为政。

(5) 国家和地方制定了很多规范、规定和管理办法, 但很少能真正执行到位。主要是设计人员很难认真学习规范、规程和规定, 同时缺乏审批监督的管理措施。

(6) 生态环境破坏严重。不少农村住宅建设占用大量良田耕地, 把自然环境改变为人工环境。人为的影响和干预超出了生态系统的调节能力, 打破了原有的生态平衡。

当前, 建筑界有种不良倾向, 由于受国外文化的影响, 我们在汲取一些先进的设计方法、理论时, 过多地宣传国外的东西。这种思潮的来源, 正如某大师指出的, 是由于建筑师在大环境影响下失去自我价值的判定与责任心, 致使国内官员和开发商不信任本国建筑师而造成的后果。“外来和尚会念经”, 在各种干预下, 建筑师的创作被扭曲了, 也丧失了创作的自尊。在这种思潮的影响下, 一时顶子、亭子、尖子、柱子、架子、帽子……在不同建筑上都有所反映, 甚至住宅小区也欧式、日本式、英国式、德国式、中国式(复古)各种形式杂陈, 假古董的所谓传统风貌古街也随处可见, 而这些与中国传统建筑文化究竟有多少关系, 值得深思。

专家们还指出, 不管采用什么形式, 以种种面目出现的农村住宅, 南北不分, 如出一辙,



单调乏味。几乎相同的功能、平面就涵盖了全国各地的人们对住宅的需求。人的区别、地域的差异几乎都不必加以区别，真实的需要被删减甚至置换了，多数农村住宅建设仍不外乎是几个“符号”拼接加上绿地中央的仿古凉亭。这种几乎不需正规建筑师设计的住宅如雨后春笋般在国内相继建造，东南沿海地区尤盛。

综上所述，当前农村住宅建设中出现的一些不良现象，根本问题是缺乏对规划、设计重要性的正确认识和不知如何提高规划、设计水平。

1.1.3 影响农村住宅设计水平的因素

一、各种误导

农村住宅的建设是农村经济、社会、文化综合发展，改善农民居住生活和生产环境的综合反映，必须建立在生产发展的基础上，而一味片面地强调农村住宅建设档次，必将产生很多不良的影响。2003年7月29日，某报以“农民集体住别墅 债台高筑”的显著标题报导了广东省英德市“第一个别墅式农民新村”。文中写到：此事归因于英德市政府7年前的“执政思想”——“小康不小康，关键看住房”，并号召当地农民借钱建别墅，作为农村“奔小康”的达标工程。在这种口号的倡导下，当地政府要求基层建农民新村，有条件要上，没条件也要上。村民从此债台高筑，部分建材供应商也相继倒闭破产。

2006年2月14日，《北京晨报》在第17版中又以“干部动员村民举债建别墅”为题，披露了福建漳州西坑村建成明星“小康村”后，数百万元贷款至今未还。见到记者，西坑村村民就不停感叹：“2000年以前，这里还挺热闹，隔三差五就有当官的、拍照的来参观，现在就数讨债的人来得勤了”，“1997年政府说要盖新村，旧房子一律拆掉。可盖这么好的别墅，村民钱又不够，政府牵头让银行、信用社借钱给我们，当时利息将近7厘，这么多年了，要还多少款呀”！刚就任两年的坂仔镇镇长庄汉土说，“现在看来，那种规格的别墅群有些超前了，贷款压力也使得村民不开心。此外，生活不便的山里人向山外迁移是一种趋势，山区盖别墅，村民生活不方便，对城镇化建设和农产品的规模经营帮助并不大”。

对农村住宅建设的误导，各地有不同的表现。某地把设计竞赛方案集中在一个住宅小区加以示范，以展示政绩，造成杂乱无章、使用不便，令群众苦不可言。某地则把“几十年不落”当做时髦，把某些所谓的“别墅”称为“中国农村的明天”。一些报刊、杂志、电视和广播等媒体也都反反复复地把农民住宅称为“别墅”、“小洋房”。一时间，“洋房”、“别墅”便成为农民富裕、农村经济发达的标志。然而，当今甚至相当长的一段时期内，我国的农村住宅、小城镇住宅乃至城市的低层住宅都是一种实用型住宅。它与那种专用于休闲度假，建于森林、海边的别墅仍有很大的不同。类似的误导都使得农村住宅建设受害极深。

二、压力太大

某些地方的个别领导干部不懂规范也不学管理，甚至不遵守国家法律法规，对待设计工作仅凭自己的需要和愿望拍板，从而使得规划、设计人员往往变成了贯彻领导意志的制图员和绘图机。不少设计不顾政策、规范，不顾技术是否合理，片面追求政绩。在这种高压的情况下，由于种种原因，使得农村住宅建设普遍存在住宅间距太小、密度太大的严重问题。2005年7月25日，中央电视台一套晚间新闻中报道了一则十分典型的实例：福建霞埔一少



年被夹在二幢三层住宅间距仅 30cm 上宽下窄的夹缝里,只好请消防官兵营救。消防队员十分艰难地通过上拉侧推,才勉强地把人营救出来。

三、设计队伍良莠混杂

目前,设计市场竞争激烈,一些设计人员为了快速获得设计收益,几乎一切都听从上级领导的指示,甚至可以置政策、规范、规程于不顾,用“根据上级领导的指示”来规避作为设计单位应尽的职责和基本的职业道德。更严重的是,当前设计市场较为混乱,设计人员有正式资质的,有挂靠的,有借用图章的;即便是某些正式设计单位,人员也是拼凑起来的,人员变化频繁、队伍设计能力良莠不齐。此外,压低国家规定的设计收费标准,导致设计马虎应付,根本谈不上进行深入研究,致使不少设计质量极其低劣;而由于设计费太低,设计人员也无心去探索。如此反复,造成恶性循环,使得住宅设计质量难以提高,往往只能靠模仿、靠抄袭、靠“按甲方的要求”来完成。

四、研究工作投入不够

农村的住宅建设量大、面广,是农村建设的重中之重。因此,各级政府也都十分关注农村的住宅设计,全国性及地方性设计竞赛时有组织,个别地方甚至不惜重金开展国际性的设计竞赛。通过竞赛评比,向群众举荐一些优秀方案,甚至编制成套的施工图供设计使用。这一切努力,旨在帮助群众,本意很好。但从各地的反应来看,收效甚微,究其原因主要有:

(1) 缺乏专门从事农村住宅研究的人才。当前出于种种原因,特别是由于农村条件差、效益低、难度大,很难吸引研究设计人才对农村住宅进行系统深入的研究,很多设计任务和设计竞赛都是根据行政命令下达,作为政治任务,未加深入调查研究,依据个人的理解去应付完成的,很难适应群众的需要。在住宅设计中,竟然出现同一个单位采用几乎完全相同的一个方案参加两个不同省份的方案竞赛,也都同样获奖,这突出地反映了对地方特色缺乏研究的弊端。

(2) 某些专门从事农村建设的研究人员,总认为眼前的城市就是未来的农村,因此片面地认为农村住宅只不过是简单化的城市住宅。在观念上,又认为群众的认识水平低,仍习惯于在高楼深院里进行研究,虽然也制定了不少的规范、标准以及各种管理措施,但由于极少甚至长期不深入基层,也就很难对农村住宅建设提出较为有益的指导。此外,由于对农村的情况几乎处于不了解、不熟悉的状况,除了几十年不变的沼气池、太阳能设计外,几乎再也难以找到适用于农村住宅建设的建筑材料和实用技术,只好把城市住宅建设的建筑材料和实用技术简单地搬到农村,使得农村住宅设计和建设严重缺乏真正的技术支撑。

(3) 设计竞赛期限短、任务急,即使想去调查研究,也没有足够的时间可以安排。

(4) 缺少总结交流,难以提高理论水平,用于更好地指导规划设计的实践。

1.2 新农村住宅建设的发展趋向

中共十一届三中全会以来,全国农村住宅建设量每年均保持 6.5 亿 m^2 的水平递增,房屋质量稳步提高,楼房在当年的新增住宅中所占的比例逐步增长。住宅内部设施日益配套,功能趋于合理,内外装修水平提高。一批功能比较完善、设施比较齐全、安全卫生、设计新颖的新型



农村住宅相继建设起来。但从总体上看,现在全国农村住宅的建设在功能齐备、施工质量以及与自然景观、人文景观、生态环境等方面的相互协调,都还有待于进一步完善和提高。

1.2.1 设计住宅就是设计生活

住宅作为人类日常生活的物质载体,为生活提供了一定的必要客观环境,与千家万户息息相关。住宅的设计直接影响到人的生理和心理需求。

通过人类长期的实践,特别是经过依附自然—干预与顺应自然—干预自然—回归自然的认识过程,人们越来越认识到住宅在生活中的重要作用。住宅文化的研究也随之得到重视。

住宅即生活。有什么样的人,就有什么样的生活;有什么样的生活,就有什么样的住宅。家不是作秀的地方,必须自然大方。经常生活其中的居家也不是旅馆,必须可居可游、可观可聊,要有生活的情趣变化。因此,设计住宅也就是设计生活。

随着研究的深入,专家也发现住宅对人体健康的影响是多层次的。现代社会中,人们心理上对健康的需求在很多时候显得比生理上对健康的需求更重要。因此,对家居环境的内涵也逐渐扩展到了心理和社会需求等方面。也就是对家居环境的要求已经从“无损健康”向“有益健康”的方向发展,从单一倡导改善住宅的声、光、热、水、室内空气质量,逐步向注重住区医疗条件的完善,健身场所的修建和邻里交往模式的改变方向发展。在现代住宅小区中,对心理健康的培养与呵护主要体现在以下三个方面:

(1) 注意规划的科学性。努力使人们能够亲近大自然,让蓝天和绿树依然能够经常出现在视野之中。

(2) 力求体现人性化。居住环境应根据不同的地方,建造花园或凉亭,营造非常轻松的氛围,以缓解疲惫的身心,释放工作压力,有益于身心健康。

(3) 营造和谐的邻里关系,积极消除安全顾虑。

通过对住宅文化的研究,必然进一步促进住宅和住宅小区的发展,也必然会为人们创造更加美好的家居环境。

1.2.2 健康住宅

健康住宅真正引起社会的普遍关注,可追溯到2003年春天的非典时期。突发的疫情不但提升了人们对生存环境的关注程度,也转变了人们对住宅的选择标准。健康住宅得到认同,是与人的健康要素紧密地联系在一起的,是提高住宅品质的重要部分。健康住宅将会得到普及,私密性将得到保护,声、光、热和空气等环境质量将得到保证,居住的自然生态环境、营造密切的邻里关系和安全保障体系也将得到重视。

健康住宅的普及是一个循序渐进的过程,并非高档住宅专有,与花钱多少无关。

一、健康住宅的概念

有关健康住宅的几种基本相同的说法如下:

(1) 所谓健康住宅,是指在满足住宅建设基本要素的基础上,提升健康要素,以可持续发展的理念,保障居住者生活、心理和社会等多层次的健康需求,进一步完善和提高住宅质量与生活质量,营造出舒适、安全、卫生、健康的家居环境。



(2) 健康住宅也曾被归纳为:

- 1) 优良的生态环境是健康住宅的前提。
- 2) 卓越的产品设计是健康住宅的根本。
- 3) 环保的建筑材料是健康住宅的基础。
- 4) 健全的管理系统是健康住宅的保障。

(3) 健康住宅总释意。根据世界卫生组织(WHO)的定义,健康是指人在身体上、精神上、社会上完全处于良好的状态。据此定义,健康住宅不仅是住宅+绿化+社区医疗保健,而且在生态环境、生活、卫生、立体绿化、自然景观、降低噪声、建筑和装饰材料、采光、空气流通等方面都必须以人长期居住的健康为本,具体包括:

1) 规划方面:生态小区的总体布局、单体空间组合、房屋构造、自然能源的利用、节能措施、绿化系统以及生活服务的配套设计,都必须以改善人的生态环境、生命质量为出发点和目标。

2) 设计方面:注重绿化布局的层次、风格以及与建筑物的相互辉映;注重各种植物的相互补充、配合;注意发挥绿化在整个生态小区其他更深层次的作用,如隔热、防风、防尘、防噪声、消除毒害物质、杀灭细菌病毒等,甚至从视觉感官和心理上能消除精神疲劳等作用。

3) 房屋构造方面:考虑自然生态和社会生态等多方面的需要,注意节约能源,以及居住者对自然空间和人际关系交往的需求。

4) 健康管理方面:根据社区人群、文化和社会特点及存在的健康问题,制订和实施个人、社区的保健计划,并对实施过程作出评价。

二、健康住宅的三大主题

- (1) 应能减少建筑对地球资源与环境的负荷和影响。
- (2) 应能创造健康、舒适的居住环境。
- (3) 应能与自然环境相融合。

三、健康住宅的四大方面

(1) 住宅产品本身,也即人居环境的健康性。包括平面设计的软性要求,热环境质量、空气环境质量和光环境质量等硬件方面的要求。

(2) 环境的亲和性,也即自然环境的亲和性。最大化地利用项目现状条件,充分给予住房能够享受到的阳光、空气、水,充分保持与自然的亲和性。

(3) 环境保护,也即居住环境的保护性。我们在享受大自然给予的东西的同时,不可避免又会产生一些排弃物,只有对它们进行保护和重复利用,才会使生活变得更健康。

(4) 健康行为,也即健康环境的保障。强调软、硬件建设相结合。除了生病以后必须保障正常的医疗、保健外,还应培养好的行为准则,养成好的生活习惯,培养良好的社区文化。这一良性循环有赖于一套完善的健康管理系統。

四、健康住宅的八大指标

(1) 能源系统。避免多条动力管道入户,对围护结构和供热、空调系统等要进行节能设计,建筑节能至少达到50%以上。

(2) 水循环系统。设计中水系统、雨水收集利用系统等。景观用水系统专门设计,并将



其纳入中水一并考虑。

(3) 气环境系统。室外空气质量要达到二级标准,室内自然通风,卫生间具备通风换气设施,厨房设有烟气集中排放系统。

(4) 声环境系统。采用隔音降噪措施,使室内声环境系统日间噪声小于 35dB,夜间小于 30dB。

(5) 光环境系统。室内尽量采用自然光。居住区内适宜温度为 20~24℃,夏季为 22~27℃。

(6) 绿化系统。应具备三个功能:一是生态环境功能,二是休闲活动功能,三是景观文化功能。

(7) 废弃物管理与处置系统。生活垃圾收集应全部为袋装,密闭容器存放,收集率达 100%;垃圾实行分类收集,分类率达 50%。

(8) 绿色建筑材料系统。提倡使用 3R(即可重复使用、可循环使用、可再生使用)材料,选用无毒无害、有益人体健康的建筑材料和产品。

五、健康住宅的十五项标准

(1) 会引起过敏症的化学物质(如氡气等)浓度很低。

(2) 为满足(1)的要求,尽可能不使用易散发化学物质的胶合板、墙体装修材料等。

(3) 设有换气性能良好的换气设备,能将室内的污染物质排至室外,特别是对高气密性、高隔热性的建筑空间环境来说,必须采用具有风管的中央换气系统,定时换气。

(4) 在厨房灶具或吸烟处设局部排气设备。

(5) 起居室、卧室、厨房、卫生间、走廊、浴室等全年保持在 17~27℃。

(6) 室内湿度全年保持在 40%~70%。

(7) 二氧化碳含量低于 1000ppm (1ppm=10⁻⁶)。

(8) 悬浮粉尘浓度低于 0.15mg/m³。

(9) 噪声小于 50dB。

(10) 一天的日照时间在 3h 以上。

(11) 设足够亮度的照明设备。

(12) 具有足够的抗自然灾害的能力。

(13) 具有足够的人均建筑面积,并确保私密性。

(14) 便于护理老龄者和残疾人。

(15) 因建筑材料中含有有害的挥发性有机物,故所有住宅竣工后要隔一段时间才能入住,在此期间应进行换气。

六、健康住宅有关环境质量的要求

《健康住宅建设技术要点》(2004 年版)中已对住宅的环境质量提出一系列的规定,以确保持住区通风良好,防止室内空气污染,避免对人体健康造成伤害。

1.2.3 生态建筑

一、生态建筑的本质

生态建筑应能够保证自身发展,但又不危及后代,实现可持续发展,并与自然和谐相处。