

GB

GB/T 50362-2005

中华人民共和国国家标准

《住宅性能评定技术标准》**图解**

编制单位：建设部住宅产业化促进中心 北方工业大学

中国建筑工业出版社

《住宅性能评定技术标准》图解

编制单位：建设部住宅产业化促进中心 北方工业大学



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

《住宅性能评定技术标准》图解/建设部住宅产业化促进中心, 北方工业大学编制. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

ISBN 978-7-112-08984-0

I. 住... II. ①建...②北... III. 住宅—性能—评价—标准—中国—图解 IV. TU241-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 004734 号

责任编辑: 丁洪良

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 关健 孟楠

《住宅性能评定技术标准》图解

编制单位: 建设部住宅产业化促进中心 北方工业大学

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京永峥印刷有限责任公司制版

北京建筑工业出版社印刷

*

开本: 787×1092 毫米 横 1/16 印张: 10³/₄ 字数: 250 千字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

印数: 1—10000 册 定价: 35.00 元

ISBN 978-7-112-08984-0

(15648)

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)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

为贯彻落实中央大力发展节能省地型住宅的精神，提高住宅的综合品质，积极而稳步地推进我国的住宅性能认定制度，国家标准《住宅性能评定技术标准》GB/T50362—2005于2006年3月1日正式实施。

继2006年4、5月份三次召开全国性的宣传会后，北京、上海、山东、浙江、江苏等地也纷纷召开了宣传会，同时各地进行了多种形式的宣传贯彻活动，许多消费者、开发商、设计人员纷纷询问一些具体条文的内涵，因此我们组织编制了《〈住宅性能评定技术标准〉图解》，以求比较直观地表现标准条文内容，便于广大的住宅消费者、住宅开发单位、设计单位、施工单位、监理单位以及相关的科研单位、教学单位了解和使用该标准。

由于时间仓促和编者水平所限，本书错误和不当之处在所难免，恳请读者坦率指出，以便日后更正。

编制单位：建设部住宅产业化促进中心

北方工业大学

主 编：董悦仲、刘茂华

编写人员：潘明率、胡 燕、娄乃琳、刘美霞

审校人员：张树君、王有为、章林伟、李雪佩

目 录

前言

住宅性能认定的申请和评定	1
1. 适用性能的评定	6
一般规定	6
单元平面	7
住宅套型	17
建筑装修	28
隔声性能	30
设备设施	33
无障碍设施	51
2. 环境性能的评定	55
一般规定	55
用地与规划	56
建筑造型	68
绿地与活动场地	70
室外噪声与空气污染	76
水体与排水系统	78
公共服务设施	80
智能化系统	87
3. 经济性能的评定	92
一般规定	92

节能	93
节水	108
节地	113
节材	118
4. 安全性能的评定	120
一般规定	120
结构安全	121
建筑防火	125
燃气及电气设备安全	136
日常安全防范措施	142
室内污染物控制	147
5. 耐久性能的评定	150
一般规定	150
结构工程	151
装修工程	155
防水工程与防潮措施	157
管线工程	161
设备	163
门窗	165

住宅性能认定的申请和评定

一、申请住宅性能认定应按照国家建设行政主管部门发布的住宅性能认定管理办法进行, 详见《建设部关于印发〈商品住宅性能认定管理办法〉(试行)的通知》(建住房[1999]114号文件)等相关文件。住宅性能认定制度是伴随着住房制度改革和住房商品化的实施建立起来的。1998年国务院宣布停止住房实物分配后, 住宅市场空前活跃起来。为了配合建立多层次、多层次的住房供应体系, 促进我国住宅建设水平的全面提升, 引导居民放心买房、买放心房, 1999年4月, 建设部颁布了《建住房[1999]114号文件〈商品住宅性能认定管理办法〉(试行)》, 决定从1999年7月1日起在全国实行住宅性能认定制度。

二、住宅性能认定的申请条件

1. 房地产开发企业资质审查合格, 有资质审批部门颁布的资质等级证书;
2. 住宅的开发建设符合国家的法律、法规和技术、经济政策, 以及房地产开发建设程序的规定。

三、申请和认定流程

1. 项目立项后, 可以填写住宅性能认定申请表, 进行申请;
2. 规划设计方案完成后, 可以进行设计审查(预审);
3. 设计审查通过后, 颁布通过设计审查的证书和文件, 并列入住宅性能认定工作计划;
4. 主体结构施工阶段进行中期检查;
5. 竣工验收后, 组织专家组进行终审检查;
6. 终审通过后, 颁发证书, 发布公告。

四、住宅性能评定原则上以单栋住宅或住宅区为对象进行评定。评定单栋和单套住宅, 凡涉及所处公共环境的指标, 以对该公共环境的评价结果为准。

住宅性能认定的申请和评定

五、申请住宅性能设计审查时，房地产开发企业在规划设计方案完成后，主要提供以下文字材料及图纸，采用 A3 纸编印，装订成册。

1. 项目位置图；
2. 规划设计说明；
3. 规划方案图；
4. 规划分析图(包括规划结构、交通、公建、绿化等分析图)；
5. 环境设计示意图；
6. 管线综合规划图；
7. 竖向设计图；
8. 规划经济技术指标、用地平衡表、配套公建设施一览表；
9. 住宅设计图；
10. 新技术实施方案及预期效益；
11. 新技术应用一览表；

12. 项目如果进行了超出标准规范限制的设计，尚需提交超限审查意见。

六、进行中期检查时，应重点检查以下内容：

1. 设计审查意见执行情况报告；
2. 施工组织与现场文明施工情况；
3. 施工质量保证体系及其执行情况；
4. 建筑材料和部品的质量合格证或试验报告；
5. 工程施工质量；
6. 其他有关的施工技术资料。

住宅性能认定的申请和评定

七、终审时应提供以下资料备查：

1. 设计审查和中期检查意见执行情况报告；
2. 项目全套竣工验收资料 and 一套完整的竣工图纸；
3. 项目规划设计图纸；
4. 推广应用新技术的覆盖面和效益统计清单（重点是结构体系、建筑节能、节水措施、装修情况和智能化技术应用等）；
5. 相关资质单位提供的性能检测报告或经认定能够达到性能要求的构造做法清单；
6. 政府部门颁布的该项目计划批文和土地、规划、消防、人防、节能等施工图审查文件；
7. 经济效益分析。

八、住宅性能的终审一般由 2 组专家同时进行，其中一组负责评审适用性能和环境性能，另一组负责评审经济性能、安全性能和耐久性能，每组专家人数 3~4 人。专家组通过听取汇报、查阅设计文件和检测报告、现场检查等程序，对照本标准分别打分。

九、《住宅性能评定技术标准》GB/T 50362-2005 的附录评定指标中，每个子项的评分结果，在不分档打分的子项，只有得分和不得分两种选择。在分档打分的子项，以罗马数字区分不同的评分要求。为防止同一子项重复得分，较低档的分值用括弧（）表示。在使用评定指标时，同一条目中如包含多项要求，必须全部满足才能得分。凡前提条件与子项规定的要求无关时，该子项可直接得分。

十、《住宅性能评定技术标准》GB/T 50362-2005 的附录中，评定指标的分值设定为：适用性能和环境性能满分为 250 分，经济性能和安全性能满分为 200 分，耐久性能满分为 100 分，总计满分 1000 分。各性能的最终得分，为本组专家评分的平均值。

十一、住宅综合性能等级按以下方法判别：

1. A 级住宅：含有“☆”的子项全部得分，且适用性能和环境性能各自得分等于或高于 150 分，经济性能和安全性能各自得分等于或高于 120 分，耐久性能得分等于或高于 60 分，评定为 A 级住宅。其中总分等于或高于 600 分但低于 720 分为 1A 等级；总分等于或高于 720 分但低于 850 分为 2A 等级；总分 850 分以上，且满足所有含有“★”的子项为 3A 等级。

2. B 级住宅：含有“☆”的子项中有一项或多项未能得分，或虽然含有“☆”的子项全部得分，但某方面性能未达到 A 级住宅得分要求的，评为 B 级住宅。

住宅性能认定的申请和评定

3.0.3 评审工作包括设计审查、中期检查、终审三个环节。其中设计审查在初步设计完成后进行，中期检查在主体结构施工阶段进行，终审在项目竣工后进行。

住宅性能认定评审工作的三个环节

	阶段划分	相应的工程进展状况
评审工作 环节	设计审查	初步设计完成以后
	↓	
	中期检查	主体结构施工阶段
	↓	
	终审	项目竣工后

3.0.11 住宅综合性能等级按以下方法判别：

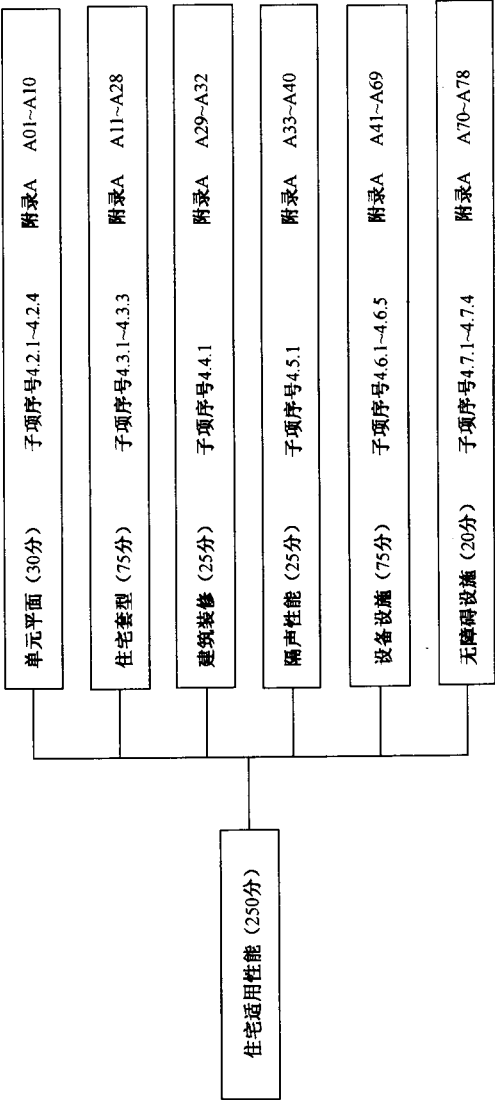
1 A级住宅：含有“☆”的子项全部得分，且适用性能和环境性能得分等于或高于150分，经济性能和安全性能得分等于或高于120分，耐久性能得分等于或高于60分，评定为A级住宅。其中总分等于或高于600分但低于720分为1A等级；总分等于或高于720分但低于850分为2A等级；总分850分以上，且满足所有含有“★”的子项为3A等级。

2 B级住宅：含有“☆”的子项中有一项或多项未能得分，或虽然含有“☆”的子项全部得分，但某方面性能未达到A级住宅得分要求的，评为B级住宅。

住宅综合性能等级的判定方法

性能等级 性能项目	A 级			B 级
	1A 级	2A 级	3A 级	
	含“☆”的子项全部得分			1. 含“☆”的子项有一项或多项未得分； 2. 虽含“☆”的子项全部得分，但某方面性能得分低于A级得分标准(如适用性能得分低于150分)
适用性能	等于或高于150分			
环境性能	等于或高于150分			
经济性能	等于或高于120分			
安全性能	等于或高于120分			
耐久性能	等于或高于60分			
总分	600 ~ 719 分	720 ~ 849 分 或得分达到850分及以上，但含“★”的子项有一项或多项未得分		850 分以上， 且含“★”的子项全部得分

适用性能的评定



4.2.2 单元平面布局(15分)的评定应包括下述内容:

1 单元平面布局 and 空间利用;

附录 A 住宅适用性能评定指标

A01 平面布局合理、功能关系紧凑、空间利用充分

III 很合理

10分

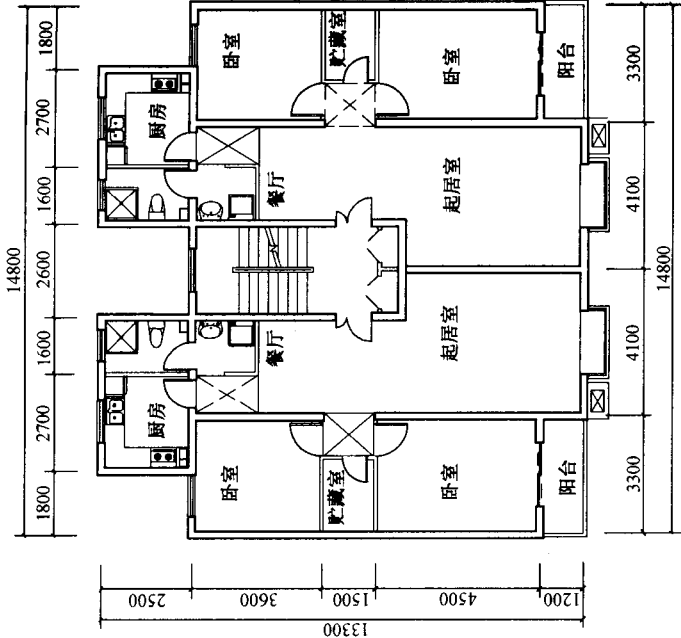
II 合理

(7分)

I 基本合理

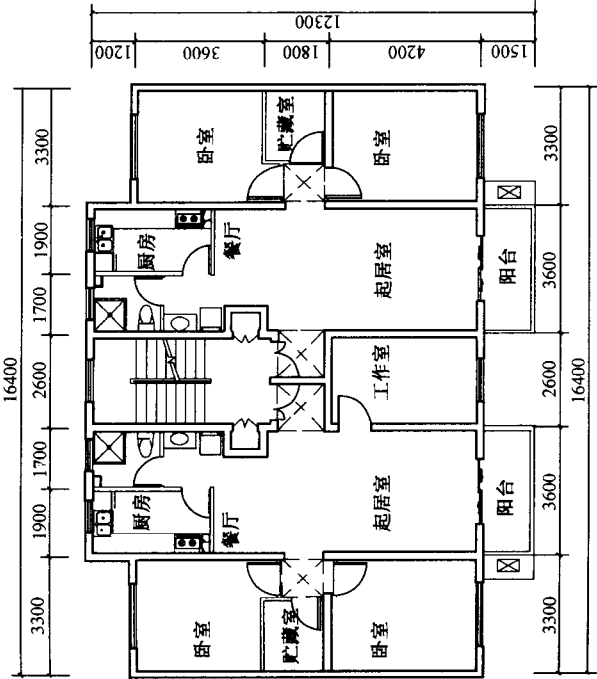
(4分)

以单元式板楼二室及三室套型为例:



合理方案:

- * 动静、洁污分区较明确。
- * 日照、通风条件较好,无户间视线干扰。
- * 餐厅与厨房、起居室关系紧凑,但餐厅采光稍差。



合理方案:

- * 动静、洁污分区较明确,且有入口过渡空间。
- * 日照、通风条件较好,无户间视线干扰。
- * 餐厅与厨房、起居室关系紧凑,但餐厅采光稍差。
- * 三室套型只有一个卫生间,宜设二个或二个以上卫生间。

4.2.2 单元平面布局(15分)的评定应包括下述内容:

1 单元平面布局 and 空间利用;

附录 A 住宅适用性能评定指标

A01 平面布局合理、功能关系紧凑、空间利用充分

Ⅲ 很合理

10分

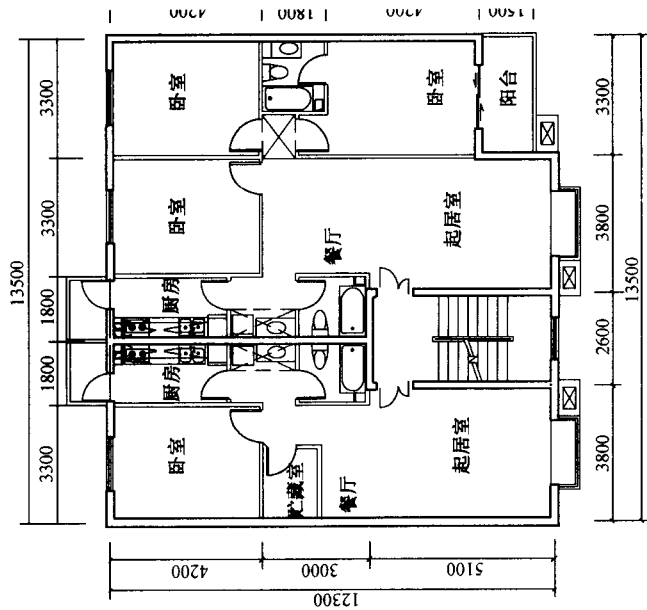
Ⅱ 合理

(7分)

I 基本合理

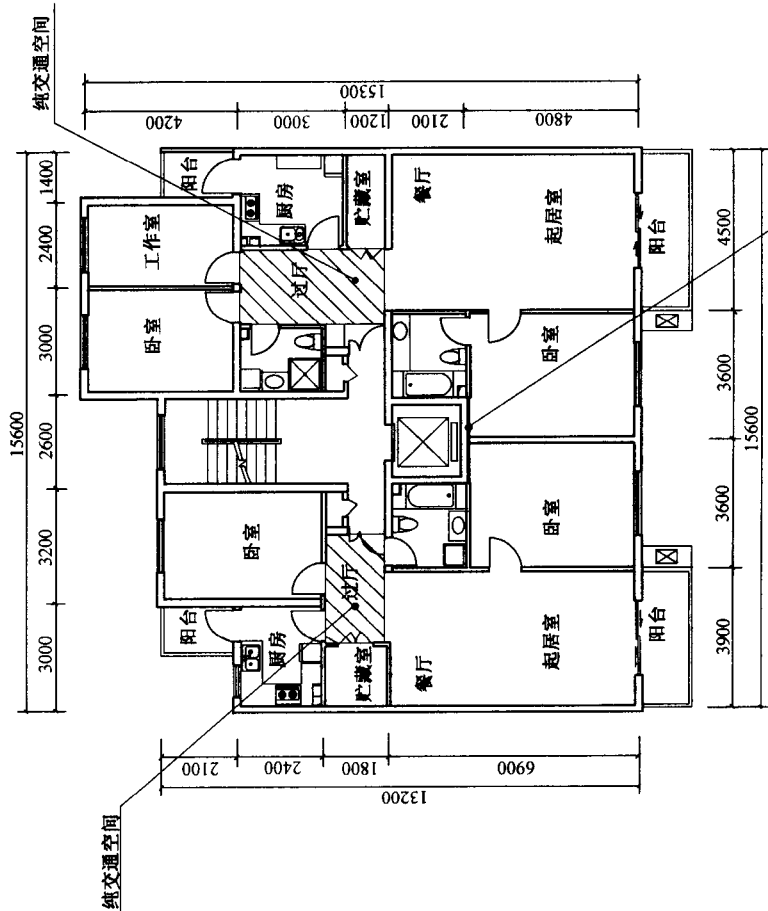
(4分)

以单元式板楼二室及三室套型为例:



合理方案:

- * 动静、洁污分区较明确。
- * 日照、通风条件较好,无户间视线干扰。
- * 餐厅与厨房、起居室关系紧凑,但采光稍差。
- * 三居室套型应增加贮藏面积。



基本合理方案:

- * 污分区不够清晰。
- * 动静、洁污空间不便于综合充分利用。
- * 卧室门不宜直接开向起居室,且不宜紧邻电梯间,须采取隔声、减振措施。

卧室紧邻电梯间,须采取隔声、减振措施

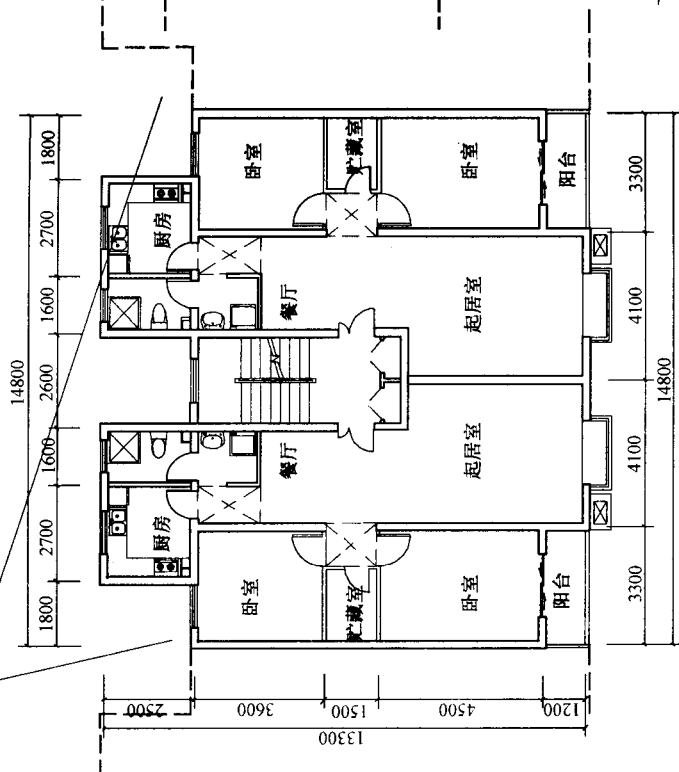
4.2.2 单元平面布局(15分)的评定应包括下述内容:

1 单元平面布局 and 空间利用;

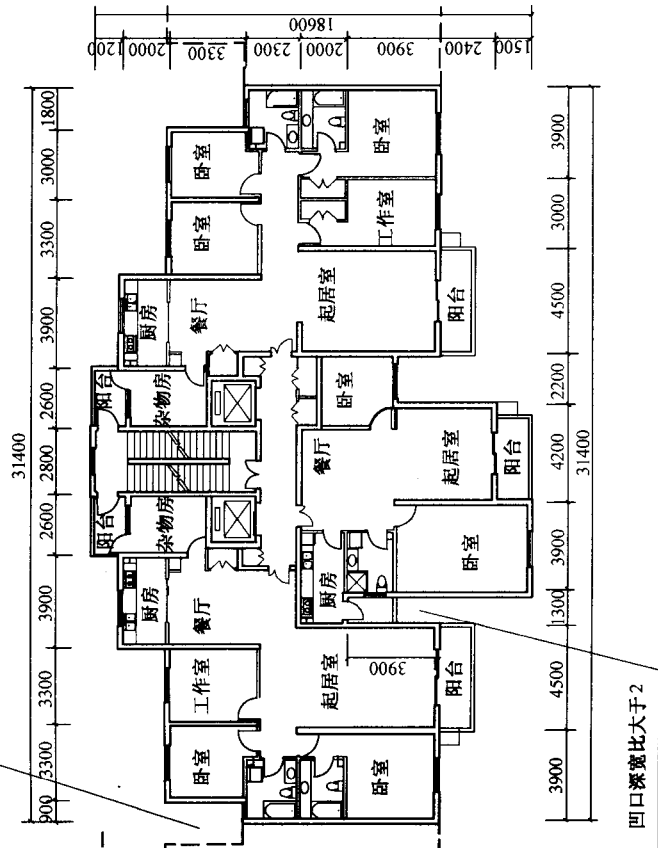
附录 A 住宅适用性能评定指标

A02 平面规整, 平面设凹口时, 其深度与开口宽度之比 < 2 2分

北向凹口深宽比小于2



北向凹口虽深宽比不大于2, 但宽度偏窄, 不利于通风采光, 施工不便



该方案平面较为规整

该方案平面形状凹凸较多, 不够规整, 且户均面宽偏大

4.2.2 单元平面布局(15分)的评定应包括下述内容:

2 住宅进深和面宽。

附录 A 住宅适用性能评定指标

A03 平面进深、户均面宽大小适度

· 3分

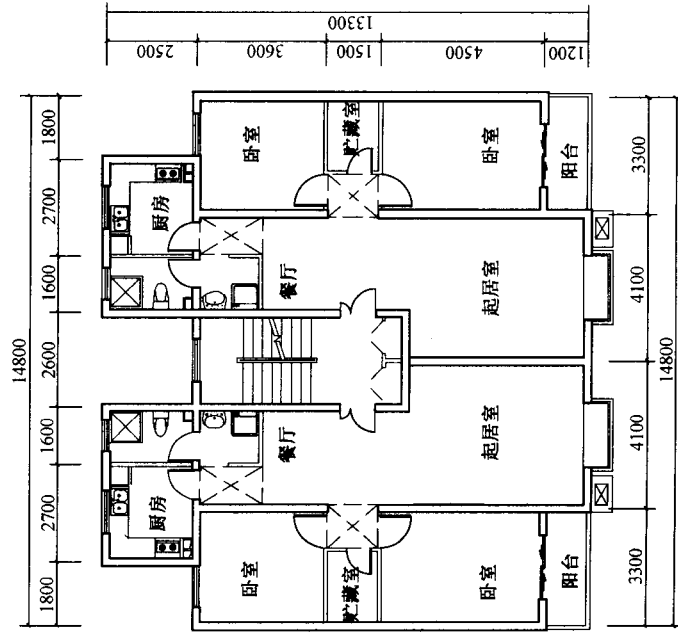
释义:

从节能、节地的目的出发。本条要求,对板式住宅的意义尤为重大,但住宅进深大小还与户型大小、单元平面类型有关。如小面积户型多的板式住宅,很难实现大进深。

在北方地区板式住宅进深控制在13~15m为宜。南方地区板式住宅控制在11~13m为宜。

同时一栋住宅楼的户均面宽不应大于户均面积值的1/10。

现仍以右图方案为例(2室户建筑面积在90m²以内户型)。户均面宽为7.4m,户均建筑面积为88.74m²,户均面宽小于户均建筑面积值的1/10。面宽、进深较为适宜。



某住宅单元平面示意图

4.2.3 模数协调和可改造性 (5分) 的评定应包括下述内容:

- 1 住宅平面模数化设计;
- 2 空间的灵活分隔和可改造性。

附录 A 住宅适用性能评定指标

- A04 住宅平面设计符合模数协调原则
- A05 结构体系有利于空间的灵活分隔

3分
2分

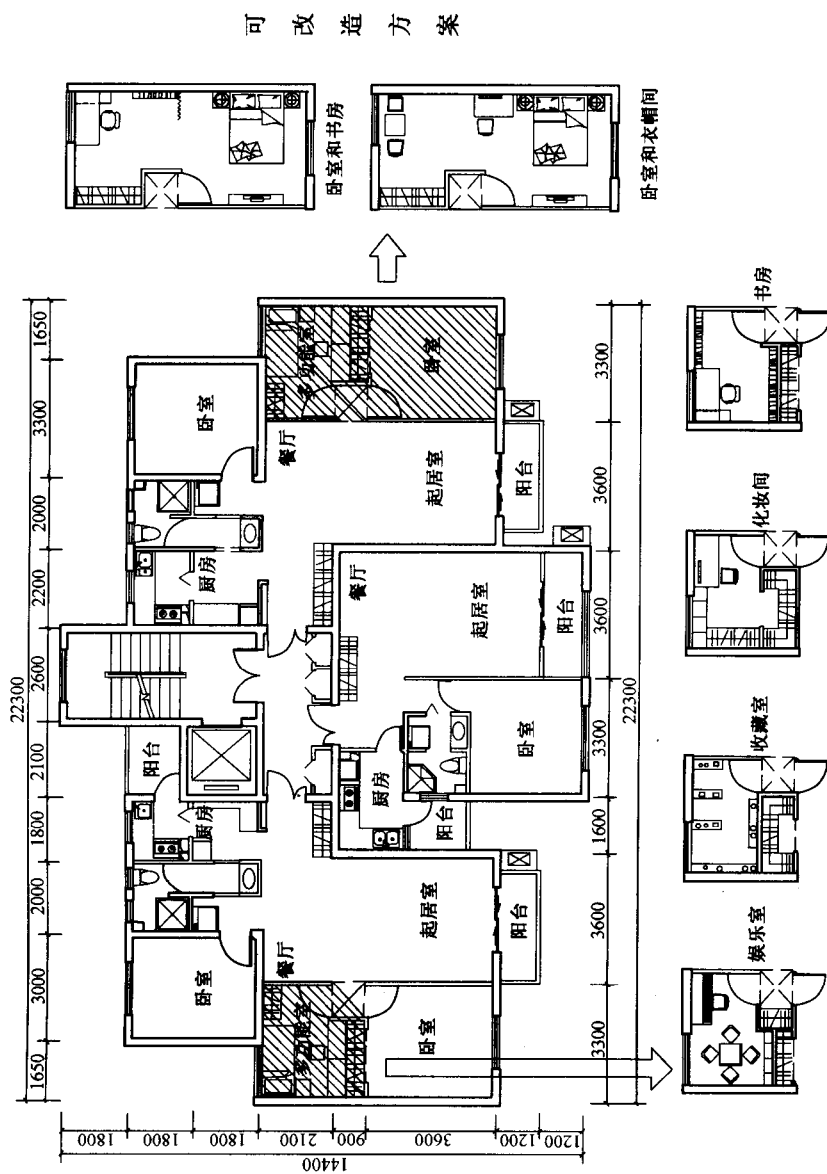
释义:

A04 条: 住宅平面应根据其所选用的结构体系, 正确选择模数系列, 如采用砌块的砌体结构, 平面尺寸应考虑砌块的模数; 而采用钢筋混凝土框架或剪力墙结构体系平面尺寸应选用 1M、3M 等模数系列。

对建筑构件及其构配件的设计、制作、安装所规定的标准尺度体系, 称建筑模数。制定建筑模数协调体系目的是采用标准化的方法实现建筑制品、建筑构配件的生产工业化, 基本模数的数值为 100mm, 其符号为 M 即 1M = 100mm。

A05 条: 结构体系的选用, 应尽量有利于较大空间的创造, 为住宅内部空间的可变性及日后改造提供条件。

右图所示方案, 其中多功能室根据使用需要, 可以变化成不同的功能, 也可以与卧室共同组合成复合功能的套间, 有利于住户使用。



多功能室可行方案

4.2.3 模数协调和可改造性 (5分) 的评定应包括下述内容:

- 1 住宅平面模数化设计;
- 2 空间的灵活分隔和可改造性。

附录 A 住宅适用性能评定指标

- A04 住宅平面设计符合模数协调原则
A05 结构体系有利于空间的灵活分隔

3分
2分

释义:

右图所示为单元套型。该套型采用“剪力墙”结构及1M模数系列,可以根据住户的不同需要,有多种不同的布置方式。空间便于灵活分隔。

