

文章编号:1671-6833(2005)02-0081-04

住宅阳台面积计算规则与设计

黄向球, 张东辉

(郑州大学建筑学院, 河南 郑州 450002)

摘 要:在对建国以来 3 种住宅阳台建筑面积计算规则的特点进行分析的基础上, 提出应根据住宅阳台封闭与否分别计算建筑面积的规则, 阐明了该规则对住宅开发经济效益和土地成本的影响机制, 以及在不同时期和地区的不同表现形式; 从住宅阳台功能、室内物理环境、安全性能和外部景观 4 个方面讨论了对住宅设计产生的变化和导致的问题, 并提出完善住宅阳台面积计算规则、深化容积率管理规定、强化面积计算的审核、管理和充实设计理论等对策和建议, 以引导科学合理设计住宅阳台。

关键词:住宅阳台; 阳台面积; 计算规则

中图分类号: TU 241.2

文献标识码: A

0 引言

阳台作为室内空间的延伸、室内外空间联系的中介, 在现代集合住宅的功能空间体系中占据特殊位置。在实际的设计和建设中, 阳台的特殊性还表现在建筑面积的计算规则上不同于室内空间, 这种差别会在相当大程度上对阳台的设计、建设和占用产生影响。

1 阳台建筑面积计算规则分析

建国以来, 阳台建筑面积计算规则主要存在以下几种:

第一种是设置一定的面积标准, 低于该标准的阳台不计算建筑面积。1984 年国家计委、城乡建设环境保护部《关于贯彻执行“国务院关于严格控制城镇住宅标准的规定”的若干意见》规定, “一、二、三类住宅, 每户可设一个阳台; 四类住宅每户可设两个阳台(包括凹阳台、挑阳台以及严寒地区的封闭阳台)。但每个阳台水平投影面积不得超过 4 平方米。符合上述规定的阳台, 其面积可不计入《规定》中所定的各类住宅建筑面积之内”。这种计算方法适用于国家投资建房进行福利分配时期, 是国家控制住宅标准的补充。

第二种是阳台建筑面积单独计算, 与套型建筑面积并列。采用这种计算方式的有《住宅设计规范》(GB 50096-99)。作为建筑设计的技术规范, 单

独计算的本意是试图准确、客观地反映住宅的技术经济状况, 以利于比较和评价, 但由于两个指标并列不便使用, 使得在建筑设计之外的领域很少被采用。

第三种是根据阳台封闭与否分别计算, 封闭阳台按水平投影全部计算建筑面积, 不封闭阳台按水平投影的一半计算建筑面积。采用这种计算方式的有原国家经委制定的《建筑面积计算规则》(1982 经基设字 58 号) 和国家质量技术监督局发布的国家标准《房产测量规范》(GB/T 17986-2000)。该计算方式是多年来应用最广泛、公众认知程度最高的一种。不仅应用于工程量计算, 而且被作为产权登记计量依据的国家标准《房产测量规范》所采用。本文作者重点探讨该计算方法对住宅的影响。

同一套住宅, 采用不同的计算规则的出的建筑面积是不同的。以某商品房为例, 第二种规则计算的结果为 120 m^2 建筑面积(不含 8 m^2 阳台), 而第三种规则计算的结果为 128 m^2 (封闭阳台) 或 124 m^2 (不封闭)。第二种规则确定的面积与反映住宅实际功能和技术经济性的人均建筑面积、使用面积系数等紧密相关, 只是由于当前住宅销售时阳台无法单独定价, 并且公众长期以来形成的习惯, 使得第二种计算规则适用面不宽。

收稿日期: 2005-01-08; 修订日期: 2005-03-10

基金项目: 河南省教育厅科技攻关项目(2005560056)

作者简介: 黄向球(1971-), 男, 江西省分宜县人, 郑州大学讲师, 硕士, 主要从事居住建筑规划和设计研究。

2 阳台建筑面积计算规则的影响机制

建筑面积的计算不仅反映了功能空间的规模和功能质量,而且是反映营建成本、产权价值的经济性指标. 在一定的计算规则约束下,住宅建设的各相关利益主体——政府、开发建设者、住户等处于自身利益的考虑进行博弈,在不同的历史时期和住宅营建周期的各阶段,各利益主体对阳台建筑面积计算规则的理解和使用存在差异,从而对住宅,尤其是阳台产生影响.

阳台建造的直接成本通过工程量计算和定额,可以得到较准确的数据. 一般情况下,不封闭阳台的单位建造成本略低于普通楼地面,虽然只能计算一半建筑面积,但住宅整体的单方造价可以平衡. 问题的关键在于阳台封闭的成本与其增加一倍计算建筑面积带来的效益不对称. 以一个 6 m^2 的阳台为例,封闭阳台的成本不过数百元至千元,而增加 3 m^2 带来的效益则可能达数千元至上万元. 正是基于这样的成本效益计算,不论是福利分房还是商品房,都乐于建造大阳台. 当然,

效益差额的实现必须钻管理的空子,即在施工图报建时不封闭(而事实上预设封闭的功能或设施),在住宅销售或分配时再封闭以兑现效益.

在土地有偿使用的商品房时代,阳台面积计算的差异通过影响土地开发强度从而产生效益,这一点常常容易被忽视. 表 1 为某小区的商品房销售价格构成,可以看到土地成本占到相当大的比重. 土地的价格与容积率密切相关,城市规划主管部门规定了容积率,而开发商利用阳台封闭前后的差异增加总建筑面积,事实上超容积率开发从而降低了单位建筑面积的土地成本. 一般阳台面积占住宅面积的 $8\%\sim 10\%$,封闭前后的差额就可达 $4\%\sim 5\%$,也就是说可以增加 $4\%\sim 5\%$ 的建筑面积,相应的土地成本可降低 $4\%\sim 5\%$. 另外,开发商缴纳的各种费用也是按报建时(较小)的建筑面积计算的,这意味着这些成本也会相应降低,再加上开发商的资金自有率多在 30% 以下,可见由此带来的效益是相当可观的. 显然,土地价格越高,对容积率就越敏感,建造阳台争取面积的动力也越强.

表 1 某小区商品房销售价格项目构成表
Tab. 1 The for mtable of the selling price project of commodity apartment of a district

项目	土地费用	前期费用	建安工程费	规费	代收费	公建基础设施费	管理销售费	投资利息	不可预见费	税金	利润	合计
单价/(元·m ⁻²)	651	40	590	8	210	141	25	126	30	87	122	2030
比例/%	32	2	29	0	10	7	1	6	1.5	4	6	100

3 对阳台建设影响的若干表现

阳台建筑面积计算的特殊性导致了在许多场合阳台增大的趋势. 当然,住宅面积的增长、生活水平的提高是阳台面积正常增长的主要原因,不过,在不同地区、住房市场发展的不同时期阳台面积计算规则对阳台的影响表现是不一样的.

在住宅商品化初期以及经济欠发达地区,阳台面积计算的成本效益差异主要集中在直接建造环节,土地开发的成本不明显,由于这一时期住户对住宅布局及形态的发言权较小,并且人们关注的焦点是住宅实际可使用面积数量,从而导致可封闭、预设功能阳台的大量出现. 最为典型的就是通阳台(连续阳台). 在不改变住宅原有结构、形态的基础上,通过增加阳台的长度直至占满整个面宽,成为增加阳台面积,从而提高效益的最简单有效的手段. 这些通阳台往往都有预设功能,如改造成厨房、小书房、储藏间或与相邻房间连通等. 通

阳台由于进深有限,狭长空间的使用性能很难得体现,并且对住宅的采光、通风和外部景观产生不利影响. 不过,在北方地区,封闭通阳台在隔尘、保暖等方面还是有利的.

在经济发达、气候温暖湿润的东南沿海地区,阳台面积的扩大由于有适合当地生活、气候、居住文化的功能支持,甚至能够成为激励购买欲的“卖点”. 例如当前颇为时尚的景观阳台、阳光室、入户花园(阳台)等.

不仅如此,当房地产市场发展到一定的阶段,住宅的成本构成中土地成本将超越建安成本,这在土地资源稀缺的城市和地区尤为明显. 在激烈的市场竞争中,送阳台、送面积成为一些开发商的营销利器. 所谓“送面积”,就是利用计算规则不计算或少算建筑面积,比如封闭的阳台只算一半,落地的飘窗不算等,以激励购买欲. 事实上,送面积并不意味着开发商真正意义上的“让利”. 在前面的分析中已明确指出,开发商利用阳台面积计算

规则的差异在住宅建造过程中已经实现了单位土地成本的降低,在销售环节的“让利”只是把以“灰色手段”取得的城市利益部分回馈给消费者,并且,由于房屋的定价权本身就在开发商手里,所以这种回馈的量完全取决于开发商的经营要求,也就是说,开发商与消费者“双赢”的情况往往只具有个案意义,若扩展到整个社会,则可能导致“零和效应”。

无论怎样,在现在的阳台计算规则下,具体的营建情况往往导致住宅阳台面积的扩张,这种扩张是否合理,当然要依据政府、开发商和住户三方的利益平衡,大而不当的阳台不仅造成了不良住宅,而且造成了社会资源的浪费。

4 引发的变化和问题

阳台建筑面积计算规则对阳台的设计和建造产生了较大影响,这些影响还会引发住宅的功能、形式及性能的变化,并带来一些新的问题。

4.1 阳台功能的变化

阳台作为一种具有“有限开放性”的半室外居住空间,同时也是一种室内外空间联系(主要是从室内到室外)的过渡空间。阳台的基本功能主要有晾晒、休息、眺望、储藏、种植等,这些功能相对于室内居住功能而言,有非固定化、与室外环境密切相关等特点,其核心价值是半开放性、半室内(外)的空间特性。阳台的大型化、封闭化等变化趋势导致其空间特征实体化、室内化,从而使其功能产生变异。首先封闭强化了室内外的隔离感,私域边界更加明确,进一步加剧了居住空间内向化的趋势,从而削弱了阳台室内外过渡的调节功能,眺望、感受室外环境等功能活动质量大大降低。其次,尺度很大封闭的阳台很容易转化为实体的居住空间,如客卧、书房等,从而彻底丧失阳台的原本功能。

阳台的改造利用一部分是“合理设计”在面积紧张时不得不“不合理使用”,另一种是大而不当的“不合理设计”诱发“不合理使用”。服务阳台改造为厨房是一个典型的例子。在户面积较小的福利住房时期,由于室内无专用就餐空间,在设计中预设,将原阳台改厨房,原厨房改餐厅的行为是可以理解的。而在户型面积上百平方米、且有专用餐厅的商品住宅中,服务阳台改厨房的现象依然比比皆是,甚至在设计时就予留了改造的可能。究其原因,就是阳台面积计算差异导致的利益使然。

4.2 室内物理环境的变化

阳台对住宅室内物理环境的影响主要包括采

光、通风和热环境等方面。如果设计不当,阳台的增大、增多和封闭往往会给室内物理环境造成不利影响。阳台出挑过大会影响室内光照,使空间感觉不够舒展,并影响日照的效能。日光中的紫外线对杀灭病菌保持室内卫生至关重要,研究表明:无玻璃时,紫外线强度为100%,透过一层玻璃为60%,透过二层玻璃降为10%。阳台封闭也不利于通风,有关研究显示,封闭后室内SO₂、NO₂、CO等有害气体浓度增加40%~250%,小学生咽喉炎等发病率也会增加。虽然封闭阳台有利于冬季保暖,但对我国大部分夏季炎热的地区而言,通风比保暖更重要。

4.3 安全性能的影响

阳台历来是建筑结构的薄弱环节,尤其是挑阳台,为了保证结构安全,结构设计规范对出挑长度有严格限制,特别在抗震地区。而当前阳台大型化趋势使得阳台进深逐步加大,与结构安全的矛盾也愈发激烈。甚至出现因出挑太大只得用墙承重,形成似凸似凹的畸形阳台的案例。笔者认为,为了结构安全,生活阳台出挑不应大于1.5 m,服务阳台不大于1.2 m。阳台若须加大进深,应考虑凹或半凸阳台,或局部加大。

结构的隐患大量存在于阳台封闭过程及改造使用中。阳台封闭如没有在设计、施工时一步到位,在二次封闭时往往由于设计或施工或材料问题留下安全隐患。阳台封闭后的内部改造使用,常常会导致荷载变化很大或破坏原结构。

4.4 外部景观的影响

利用阳台的方式不同,会对住宅的外部景观产生不同的影响。通阳台形成的连续平直墙面和玻璃面,住宅立面比例、凹凸、明暗的变化统统没有了,这种呆板的形象显然会对住区景观造成负面影响。在很多场合,阳台在建筑形象的调节上往往能起到积极的作用,形式多样,变化丰富的阳台设计不仅改善了建筑本身的外部形象,而且对于住区整体景观的统一协调、特色营造都有重要意义。

5 建议及措施

通过上面的分析可知,当前住宅建筑面积计算规则对阳台的建设产生了较大影响,并引发了一些新的变化和问题。为了引导住宅阳台建设的健康、合理发展,实现政府、开发商、住户三者“共赢”的局面,笔者提出以下建议。

5.1 完善阳台面积计算规则

当前以《房产测量规范》为依据,即按封闭与

否分别计算建筑面积的办法) 会在很大程度上导致不合理的利用阳台的问题. 因此, 笔者建议应充分发挥另一种计算办法(即《住宅设计规范》规定阳台面积单独计算与套形面积并列) 的作用. 阳台面积单独计算与商品房销售按套内使用面积计价相结合, 以实现住宅面积计算的简明、透明和公正.

5.2 深化容积率管理规定

城市规划对土地开发强度的限定主要通过容积率的规定来实现, 而当前容积率的规定只是一个单一指标, 比较粗放. 笔者建议在容积率的管理细则中增加对阳台数量的规定, 限定阳台面积占总建筑面积的比例, 从源头上控制不合理利用阳台的行为.

5.3 强化面积计算的审核和管理

通过制度的建设和监督的完善, 强化以竣工面积为准的建筑面积计算审核与管理, 实现各管理环节计算的一致性, 从而限制利用计算规则过度追求“灰色”利益的行为.

5.4 充实设计理论, 加强引导

在住宅设计理论和相关导则以及住宅设计教材中, 加强对阳台设计的规定, 引导和教育建筑师科学合理设计阳台, 以完善阳台功能、控制阳台合理规模.

参考文献:

[1] GB 50096—1999, 住宅建筑设计规范[S] .
[2] GB/T 17986—2000, 房产测量规范[S] .
[3] 魏一恕. 细说住宅阳台. 住宅科技, 1997, (11) : 45~47.
[4] 杨彦敏, 金慧芝, 毛游森. 住宅阳台封闭与室内空气污染[J] . 住宅科技, 1996, (8) : 46~47.
[5] 汪霞, 林晓研, 李跃文. 当前我国建筑创作中的几种走向[J] . 郑州大学学报(工学版) , 2002, 23(2) : 86~88.
[6] 黄向球. 从住区可持续发展看小康住宅标准[J] . 郑州工业大学学报, 1999, 20, (增刊) : 70~72.

Calculation Rule and Design of Balcony of Dwelling

HUANG Xiang-qiu , ZHANG Dong-hui

(School of Architecture ,Zhengzhou University ,Zhengzhou 450002,China)

Abstract : The article analyses the characteristics of calculational regular in construction area of three kinds of house balconies since the foundation of the state .expounds in detail the influence mechanism which the rule brings to economic benefits in the house exploitation and land cost and different representative forms in the different areas and periods , aiming at the rule that balcony's construction area is calculated separately , according to whether the balcony is closed or not at present . Moreover , it discusses the changes in the design of house and problems caused by four aspects :the function of balcony of dwelling , indoor physical environment , security performance and external landscape . It proposes some suggestions and countermeasures such as perfecting the calculating rule of the area of house balcony , deepening the regulation of management of rate of volume , strengthening auditing of area calculation and management and substantiating the design theory etc . , and guides the architects to design the balcony scientifically and rationally .

Key words : balcony of dwelling ; balcony area ; calculation rule