

建筑工程

技术经济参考指标

华北地区建筑设计标准化办公室
建筑设计技术经济研究委员会

建筑工程技术经济参考指标

华北地区建筑设计标准化办公室
建筑设计技术经济研究委员会

一九八六年九月

编 制 说 明

本参考指标包括四部分内容，即一，建筑面积计算规则；二，民用建筑设计面积参考指标；三，建筑工程造价参考指标；四，建筑工程主要材料参考指标。第一部分引自主管部门的规定。第二部分引自主管部门的规定、标准规范以及设计部门的资料。有些标准规范处于审批阶段。第三、四部分依据北京地区工程和设计标准，并按一般基础考虑。价格以1984年北京市建筑安装工程预算定额和北京市建筑市政工程定额管理处颁发的各项取费规定为基础，并考虑预测到1986年内材料调价因素以及不可预见费等进行编制的，但未考虑议价材料和国外材料的价格。造价内不包括室外工程造价。本参考指标仅供设计人员、建设单位及管理部门工作参考。

本参考指标由曹善琪、徐效忠收集汇编。

华北地区建筑设计标准化办公室

建筑设计技术经济研究委员会

一九八六年九月

目 录

I、建筑面积计算规则

- 一、建筑面积计算规则（国家经委基本建设办公室（1982）经基设字58号关于印发《建筑面积计算规则》的通知）……………（1）
- 二、建筑面积计算规则（1984年《北京市建筑安装工程预算定额》）……………（2）

II、民用建筑设计面积参考指标

- 一、城市规划定额指标……………（4）
- 二、新建居住区公共设施配套建设定额指标……………（15）
- 三、住宅……………（28）
- 四、集体宿舍……………（34）
- 五、中等师范学校及城市一般中小学校……………（35）
- 六、一般高等学校……………（42）
- 七、专科学校……………（63）
- 八、幼儿园、托儿所……………（68）
- 九、一般办公楼……………（70）
- 十、综合医院……………（71）
- 十一、疗养院……………（100）
- 十二、食堂……………（106）
- 十三、旅游旅馆……………（113）
- 十四、一般旅馆……………（118）
- 十五、外国专家招待所……………（119）
- 十六、电影院……………（120）
- 十七、剧场……………（122）
- 十八、俱乐部……………（125）
- 十九、百货商店及商场……………（128）
- 二十、科验建筑……………（133）
- 二十一、图书馆……………（136）
- 二十二、档案馆……………（140）
- 二十三、邮电局……………（148）
- 二十四、中、小型铁路旅客站……………（152）
- 二十五、公路汽车客运站……………（158）

Ⅲ、建筑工程造价参考指标

一、民用建筑	(168)
宿舍	(168)
学校托幼	(169)
科研办公	(170)
医院	(171)
商业	(172)
服务业	(173)
外事建筑	(174)
文体建筑	(175)
其它工程	(176)
机房	(177)
二、工业建筑	(178)
机加工业	(178)
轻纺工业	(179)
食品工业	(180)
其它工业	(181)
三、人防工程	(182)
四、构筑物	(183)

Ⅳ、建筑工程主要材料参考指标

一、民用建筑	(184)
二、一般工业建筑	(188)
三、构筑物	(190)
四、门窗备料指标	(191)

I、建筑面积计算规则

一、建筑面积计算规则

(摘自国家经委基本建设办公室(1982)经基设字58号关于印发《建筑面积计算规则》的通知)

一、计算建筑面积的范围

1. 单层建筑物不论其高度如何均按一层计算,其建筑面积按建筑物外墙勒脚以上的外围水平面积计算。单层建筑物内如带有部分楼层者,亦应计算建筑面积。

2. 高低联跨的单层建筑物,如需分别计算建筑面积,当高跨为边跨时,其建筑面积按勒脚以上两端山墙外表面间的水平长度乘以勒脚以上外墙表面至高跨中柱外边线的水平宽度计算;当高跨为中跨时,其建筑面积按勒脚以上两端山墙外表面间的水平长度乘以中柱外边线的水平宽度计算。

3. 多层建筑物的建筑面积按各层建筑面积总和计算,其底层按建筑物外墙勒脚以上外围水平面积计算,二层及二层以上按外墙外围水平面积计算。

4. 地下室、半地下室、地下车间、仓库、商店、地下指挥部及相应出入口的建筑面积按其上口外墙(不包括采光井、防潮层及其保护墙)外围的水平面积计算。

5. 用深基础做地下架空层加以利用,层高超过2.2米的,按架空层外围的水平面积的一半计算建筑面积。

6. 坡地建筑物利用吊脚做架空层加以利用且层高超过2.2米的,按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

7. 穿过建筑物的通道、建筑物内的门厅、大厅不论其高度如何,均按一层计算建筑面积。门厅、大厅内回廊部分按其水平投影面积计算建筑面积。

8. 图书馆的书库按书架层计算建筑面积。

9. 电梯井、提物井、垃圾道、管道井等均按建筑物自然层计算建筑面积。

10. 舞台灯光控制室按围护结构外围水平面积乘以实际层数计算建筑面积。

11. 建筑物内的技术层,层高超过2.2米的,应计算建筑面积。

12. 有柱雨篷按柱外围水平面积计算建筑面积;独立柱的雨篷按顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积。

13. 有柱的车棚、货棚、站台等按柱外围水平面积计算建筑面积;单排柱、独立柱的车棚、货棚、站台等按顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积。

14. 突出屋面的有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

15. 突出墙外的门斗按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

16. 封闭式阳台、挑廊,按其水平投影面积计算建筑面积。凹阳台、挑阳台按其水平投影面积的一半计算建筑面积。

17. 建筑物墙外有顶盖和柱的走廊、檐廊按柱的外边线水平面积计算建筑面积。无柱的

走廊、檐廊按其投影面积的一半计算建筑面积。

18. 两个建筑物间有顶盖的架空通廊，按通廊的投影面积计算建筑面积。无顶盖的架空通廊按其投影面积的一半计算建筑面积。

19. 室外楼梯做为主要通道和用于疏散的均按每层水平投影面积计算建筑面积；楼内有楼梯室外楼梯按其水平投影面积的一半计算建筑面积。

20. 跨越其他建筑物、构筑物的高架单层建筑物，按其水平投影面积计算建筑面积，多层者按多层计算。

二、不计算建筑面积的范围

1. 突出墙面的构件配件和艺术装饰，如：柱、垛、勒脚、台阶、无柱雨篷等。
2. 检修、消防等用的室外爬梯。
3. 层高在2.2米以内的技术层。
4. 构筑物，如：独立烟囱、烟道、油罐、水塔、贮油（水）池、贮仓、圆库、地下人防干、支线等。
5. 建筑物以内的操作平台、上料平台，及利用建筑物的空间安置箱罐的平台。
6. 没有围护结构的屋顶水箱。舞台及后台悬挂幕布、布景的天桥、挑台。
7. 单层建筑物内分隔的操作间、控制室、仪表间等单层房间。
8. 层高小于2.2米的深基础地下架空层、坡地建筑物吊脚架空层。

三、其 它

在计算建筑物建筑面积时，如遇上述以外的情况，可参照上述规则精神办理。

二， 建筑面积计算规则

（摘自1984年《北京市建筑安装工程预算定额》）

一、计算建筑面积的范围

1. 单层建筑物不论其高度如何，均按建筑物勒脚以上外墙外围水平面积计算。单层建筑物内如带有部分楼层者，亦应计算建筑面积。高低联跨需分别计算建筑面积时，高低跨相邻部分按高跨柱外边线为分界线。

2. 多层建筑物按分层建筑面积总和计算，每层建筑面积按建筑物勒脚以上外墙外围的水平面积计算。

3. 建筑物外墙为预制挂（壁）板的，按挂（壁）板外墙主墙面间的水平面积计算。

4. 地下室、半地下室、地下车间、仓库、商店、指挥部等及附属建筑物外墙的出入口的（沉降缝为界）建筑面积，按其上口外墙（不包括采光井、防潮层及其保护墙）外围水平面积计算。人防通道端头出口部分为楼梯踏步时，按楼梯上口外墙外围水平面积计算。

5. 用深基础做地下架空层，层高超过2.2米，设计包括安装门窗、地面抹灰及装饰者，按架空层外墙外围的水平面积计算建筑面积。

6. 坡地建筑物利用吊脚做架空层，有围护结构者，按其围护结构外围水平面积计算建筑面积。

7.建筑物内的门厅、大厅、不论其高度如何，均按一层计算建筑面积，门厅、大厅内回廊部分按其水平投影计算建筑面积。

8.图书馆的书库，有书架层的按书架层计算建筑面积；无书架层的按自然层计算建筑面积。

9.电梯井、提物井、垃圾道、管道井、附墙烟囱等，均按建筑物自然层计算建筑面积。

10.舞台灯光、控制室、按围护结构外围水平面积乘以实际层数计算建筑面积。

11.建筑物内的技术层，层高超过2.2米的、按技术层外围水平面积计算建筑面积。技术层层高虽不超过2.2米，但从中间分隔出来作为办公室、仓库等，应按分隔出来的使用部分外围水平面积计算建筑面积。

12.有柱雨罩，按柱外围水平面积计算建筑面积；独立柱的雨罩，按顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积。

13.有柱的车棚、货棚、站台等，按柱外围水平面积计算建筑面积；单排柱的独立车棚、货棚、站台等，按顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积。

14.突出屋面的有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等，按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

15.突出墙面的门斗、眺望间，按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

16.封闭式阳台、挑廊按其水平投影面积计算建筑面积。挑阳台按其水平投影面积的一半计算建筑面积。凹阳台按其阳台净空面积（包括阳台栏板）的一半计算建筑面积。

17.建筑物外有顶盖和柱的走廊、檐廊，按柱的外边线水平面积计算建筑面积；无柱的走廊、檐廊按其投影面积的一半计算建筑面积。

18.两个建筑物间有围护结构的架空通廊，按通廊的投影面积计算建筑面积；没有围护结构的架空廊，按其投影面积的一半计算建筑面积。

19.建筑物内无楼梯，设室外楼梯（包括疏散梯）按其每层投影面积计算建筑面积；室内有楼梯并设室外楼梯（包括疏散梯）其室外楼梯均按每层水平投影面积的一半计算建筑面积。

20.各种变形缝、沉降缝、宽在30厘米以内的抗震缝，均分层计算建筑面积。高低联跨时其面积并入低跨建筑面积内计算。

二、不计算建筑面积范围：

1.突出墙面的构件、配件、艺术装饰以及挂（壁）板突出的艺术装饰线，如柱、垛、勒脚、台阶、无柱雨罩等。

2.检修消防等用的室外爬梯，宽度在60厘米以内的钢梯。

3.穿过建筑物的通道，住宅的首层平台（不包括挑平台），层高在2.2米以内的技术层。

4.深基础架空层仅预留门窗洞口，不作地面及装饰。

5.没有围护结构的屋顶水箱间、舞台及后台悬挂幕布、布景的天桥、挑台。

6.单层建筑物内分隔的操作间、控制室、仪表间等单层房间。

7.地下人防干、支线、人防通道、人防通道端头为竖向爬梯的安全出入口。

8.宽在30厘米以上的抗震缝，有伸缩缝的靠墙烟囱，构筑物，如独立烟囱、烟道、油罐、水塔、贮油（水）池、贮仓、园库等。

9.建筑物内外的操作平台、上料台及利用建筑物的空间安置箱、罐的平台。

II、民用建筑设计面积参考指标

一、城市规划定额指标

(摘自原国家建委1980年12月《城市规划定额指标暂行规定》)

(一) 总体规划定额指标

1、城市人口规模划分

分 类	人 口 规 模
特 大 城 市	一百万人以上
大 城 市	五十万以上至一百万人口
中 等 城 市	二十万以上至五十万人口
小 城 市	二十万和二十万人口以下

2、人口构成比例参考表

城 市 分 类	人 口 构 成		
	基本人口 (%)	服务人口 (%)	被抚养人口 (%)
特 大 城 市	27—32	21—26	42—52
大 城 市	28—32	20—25	42—52
中 等 城 市	29—34	19—24	42—52
小 城 市	30—35	18—23	42—52
工 矿 区	31—36	17—22	42—52

3、城市生活居住用地

项 目	平均每居民用地 (m^2)	
	近 期	远 期
居住用地	8—11	12—19
公共建筑用地	6—8	9—13
公共绿地	3—5	7—11
道路广场用地	6—10	11—14
其它用地	1	1
合 计	24—35	40—58

说明:(1) 城市公共建筑定额指标一般采用三级,即市级、居住区级和小区级。居住区的人口规模一般按四至五万人考虑,小区的人口规模一般按一万人左右考虑。城市公共建筑用地定额,近期为 $6—8m^2/人$,其中市级为 $1m^2/人$;居住区级为 $1.5—2m^2/人$;小区级为 $3.5—5m^2/人$ 。远期为 $9—13m^2/人$ 。

(2) 城市公共绿地定额采用三级,即市级、居住区级、小区级。城市公共绿地定额近期为 $3—5m^2/人$,其中市级为 $1m^2/人$;居住区级为 $1—2m^2$;小区级为 $1—2m^2/人$ 。远期为 $7—11m^2/人$ 。

(3) 城市道路广场定额指标一般采用三级,其用地定额近期为 $6—10m^2/人$,其中市级为 $3.5—5m^2/人$;居住区级为 $1.5—2m^2/人$;小区级为 $1—3m^2/人$ 。远期为 $11—14m^2/人$ 。

(4) 停车场总面积应根据公共建筑的性质、规模具体确定。其面积计入该公共建筑用地。每辆自行车停车面积可按 $1m^2$ 计算。每辆小汽车可按 $14—16m^2$ 计算,每辆大客车可按 $36—40m^2$ 计算。

(二) 居住区定额指标

1、居住区用地指标

项 目	平均每居民用地 (m^2)
小区用地	14.5—22
居住区级公共建筑用地	1.5—2
居住区级公共绿地	1—2
居住区级道路广场用地	1.5—2
其它用地	1
合 计	19.5—29

2、居住区级公共建筑定额

居住区级公共建筑定额,每居民占建筑面积 $0.61—0.73m^2$,每居民占用地面积为 $1.5—2m^2$ 。

(三) 小区定额指标

1、小区用地指标

项 目	平均每居民用地 (m ²)
居住用地 (住宅层数按4—6层计)	8—11
小区级公共建筑用地	3.5—5
小区级公共绿地	1—2
小区级道路用地	1—3
其它用地	1
合 计	14.5—22

2、居住建筑技术指标

- (1) 平均每人居住面积: 5 m²
- (2) 住宅平面系数: 52~54%
- (3) 房屋间距: 各地可根据住宅建筑布局型式、日照、通风、绿化、防火、管线埋设等要求, 结合当地具体条件、综合考虑, 分别确定房屋间距。在条状建筑呈行列式布置时, 原则上按当地冬至日, 住宅底层日照时间不少于一小时的要求, 计算房屋间距。
- (4) 住宅建筑层数: 大、中城市以五、六层为主, 小城市、工矿区和卫星城以四、五层为主。

3、居住建筑密度指标

居住建筑密度: 四层一般可按26%左右, 五层一般可按23%左右, 六层不低于20%。

4、小区级公共建筑定额

小区级公共建筑定额按人口平均, 每居民占建筑面积1.0~1.45平方米, 每居民占用地面积3.5~5平方米。

(1) 居住区级公共建筑指标

系 统	序 号	指 标 项 目	所 需 处 数	一 般 规 模		千 人 指 标		备 注
				建筑 面积 (平米/处)	用地 面积 (平米/处)	数 量	建筑 面积 (平米)	用地 面积 (平米)
卫 生	1	*医 院	1/2	12900—13500	24000	3—3.75床位	129—169	240—300
	2	门 诊 所	1/2	1800	2700	14-15人次/日	18—22.5	27—33.8
		小 计					147—191.5	267—333.8
经 济	3	银行办事处	1	600—700			14—15	
	4	邮电支局	1/2	2000—3000	3200—4500		25—30	40—45
	5	邮 电 所	1	300—400			7.5—8	
		小 计					46.5—53	

特大城市在办事处下设银
行分理处。

邮电所应有信件、汇兑、
包裹、市内外电话、电报、报
刊发行业务。

续表

系 统	序 号	指 标 项 目	所 需 处 数	一 般 规 模		千 人 指 标			备 注
				建筑面积 (平米/处)	用地面积 (平米/处)	数 量	建筑面积 (平米)	用地面积 (平米)	
文	6	电 影 院	1—2			36—37.5座位	56—72	90—114	设简易舞台, 4万人设1500座, 5万人设1800座。分设二处时, 每处700—1000座。
	7	科技文化馆	1	2500—3000	不大于5000	18.5座	60—62.5		共740—980座, 包括图书馆、礼堂、电视大学及夜校等。近期保留用地。
体	8	青少年之家	1	800—1000	2400—3000		20	60	可同时容纳240—300人活动。
	9	运 动 场	1—2		4000—10000			200—300	二处用地面积共8000—15000平米。
		小 计					136—154.5		
商 业、饮 食、服 务	10	百 货 商 店	1	1600—2500			40—50		
	11	书 店	1	320—500			8—10		
	12	中 西 药 店	1	400—500			10		
	13	综合食品店	1	720—900	1080—1350		18	27	经营干鲜果品、糖、烟、酒、糕点、茶叶等。
	14	日用杂品店	1	280—400			7—8		经营日用陶瓷、厨房用品、卫生用品、土特产等。
	15	饭 馆	1	600—800	900—1200	3—3.2座	15—16	22.5—24	共120—160座位。

续表

系 列	序 号	项 目	指 标	一 般 规 模		千 人 指 标		备 注
				建筑 面积 (平米/处)	用地面积 (平米/处)	数 量	建筑 面积 (平米)	用地面积 (平米)
商 业、 饮 食、 服 务	16	快 餐 馆	1—2	300—350		1.9—4.4座	7.5—14	共76—176座位。
	17	面 食 馆	1—2	260—300		1.6—3座	6.5—12	64—152座位。
	18	菜 市 场	1	1600—2250	2400—3500		40—45	60—70
	19	照 相 馆	1	160—200			4	包括副食。
	20	理 发 馆	1	200—250			5	可设在浴室旁。
	21	浴 室	1	1000—1250	1600—2000	5座	25	40 包括锅炉房、堆煤场。
	22	*洗 染 店	1	80—150			2—3	为收活门市部。洗染厂4—5 个居住区设一处。
	23	服装加工店	1	240—400			6—8	
	24	综合修理店	2	共1400—2000	共1600—2500		35—40	40—50 修鞋、尚鞋、黑白铁、修自行车、修小百货等设一处、修无线电、电视、修钟表、修家庭电器等另设一处。
	25	*弹棉花店	1	80—100			2	为收活门市部。弹花厂3—5 个居住区设一处，面积300平米。
		小 计					231—270	

(2) 小区级公共建筑指标

系 统	序 号	项 目	指 标	所 需 处 数	一 般 规 模		千 人 指 标			备 注
					建筑 面积 (平 米/处)	用地 面积 (平 米/处)	数 量	建筑 面积 (平 米)	用地 面积 (平 米)	
教	1	托儿所					8—10座	32—60	80—120	本指标仅考虑进入保健系统在小 区内办的托儿所，儿童数约占适龄儿 童入托总数的20—25%。建筑面积4—6 平米/座，用地面积10—12平米/座。
	2	幼儿园					12—15座	72—120	144—210	本指标仅考虑进入教育部门在小 区内办的幼儿园，儿童数约占适龄儿 童入园总数的25—30 %。建筑面 积 6—8 平米/座，用地 面积12—14平 米/座。
育	3	小 学			2500—3000 (20班, 1000人)	7000—10000	70—90座	175—270	490—900	如采用千人指标下限，则三个小 区设二所。建筑面积2.5-3.0平米/座， 用地面积 7—10平米/座。
	4	中 学			5250—6000 (30班, 1500人)	18000—22500	80—100座	280—400	960—1500	两个小区设一所或一个居住区设 二所。建筑面积3.5—4.0平米/座， 用地面积12—15平米/座。不包括教 职员工宿舍和食堂。
		小 计						559—850		

续表

系 统	序 号	项 目 指 标	所 需 处 数	一 般 规 模		千 人 指 标			备 注
				建筑面积 (平米/处)	用地面积 (平米/处)	数 量	建筑面积 (平米)	用地面积 (平米)	
经 济	5	储 蓄 所	1/2	120—150			6—7.5		两个小区设一处。
	6	邮 政 所	1	100—150			10—15		
		小 计					16—22.5		
文 体	7	运 动 场			2000—3000			200—300	
商 业、 饮 食、 服 务	8	粮 店	3/2	250—300			37.5—45		兼营切面。两个小区设三处，每 处服务1500—2000户。
	9	煤 店	1/2	50—60	350—400		2.5—3	20—25	两个小区设一处。另需设堆放筒 棚100—150平米。
	10	基 层 商 店	3	250			75		经营小百货、小副食、肉菜等。
	11	百 货 店	1	250—300			25—30		经营副食、食品及干、鲜果品。 应设置相应的后院。
	12	副 食 店	1	450—550			45—55		
	13	菜 店	1	300—500	800—900		30—50	80—90	
	14	饮 食 店	3	200—300			60—80		兼营鱼、肉。 应设置相应的后院。
	15	理 发 店	1	100—120			10—12		
	16	小修门市部	1	80			8		经营修鞋、尚鞋、黑白铁和自行 车小修。

续表

系 统	序 号	项 目	指 标	所需处数	一 般 规 模		千 人 指 标			备 注
					建筑面积 (平米/处)	用地面积 (平米/处)	数 量	建筑面积 (平米)	用地面积 (平米)	
商业、饮食、服务	17	综合服务站						15—20		包括拆洗组、缝纫组和牛奶站等，可分散设置。 为4层以上住户服务，1.5辆/户、0.8平米/辆。
	18	自行车棚		4—6	190—260		95—100辆	76—152		
	19	物资回收站		1	50	100	5	10		
		小 计						389—535		
行 政 管 理	20	居 委 会		3—4				20		在居委会内设医疗站。每小区设医疗站两处，每处建筑面积25—30平米。 包括清洁组和绿化组用房。应设置相应的后院。
	21	房 管 段		1	200—250			20—25		
		小 计						40—45		
其 他	22	变 电 所		1	120—140			12—14		包括垃圾桶堆放处。
	23	公 共 厕 所		1—2	30			3—6		
	24	垃 圾 站		4—5		15—20		15—20	1.5—2	
		小 计						15—20		
总 计								1019—1472.5		