

民用建筑设计通则（七）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/89/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B0\\_91\\_E7\\_94\\_A8\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_c57\\_89716.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E6_B0_91_E7_94_A8_E5_BB_BA_E7_c57_89716.htm) 七、室内环境 7.1 采光 7.1.1 本标准采用采光系数作为采光标准值(见《建筑采光设计标准》GB / T 500332001)。采光系数虽是相对值，但当各采光系数标准值确定后，该地区的临界照度也是一个定值，因此，室内的天然光照度就是一个确定值。采用采光系数作为采光的评价指标，是因为它比用窗地面积比作为评价指标能更客观、准确地反映建筑采光的状况，因为采光除窗洞口外，还受诸多因素的影响，窗洞口大，并非一定比窗洞口小的房间采光好；比如一个室内表面为白色的房间比装修前的采光系数就能高出一倍，这说明建筑采光的好坏是由与采光有关的各个因素决定的，在建筑采光设计时应进行采光计算，窗地面积比只能作为在建筑方案设计时对采光进行估算。在进行采光计算时，对于以晴天居多的、  
、  
类光气候区，北向房间除应考虑GB / T 500332001中规定的各种计算参数外，还需要考虑由对面建筑物立面产生的反射光增量系数。侧面采光的北向房间，当室外对面建筑物外立面为浅色时，反射光增量系数 $K_r$ ，并加在GB / 500332001的5.0.2条侧面采光的计算公式中。7.1.2 第1款保留原条文，将原规定0.50m改为0.80m，因为《建筑采光设计标准》GB / T 50033中将民用建筑采光计算工作面定为距地面0.80m，低于该高度的窗洞口在采光计算时不考虑。第2款原标准和《建筑采光设计标准》GB / T50033对本条均作了相应规定，故此条文保持不变。第3款平天窗采光与侧窗采光相比具有较高的采光

效率，按照窗地面积比表1对平天窗和侧窗采光所需的窗地面积比进行比较，可以得出： 、 、 、 、 采光等级所需的侧窗面积分别为平天窗的2.4、2.4、2.2、2.6、2.3倍。这说明在达到相同采光系数的情况下，所需的平天窗面积比侧窗小，即平天窗的采光效率高，平天窗与侧窗相比较，取2.5倍的有效窗面积比较合适。

### 7.2 通风

#### 7.2.1 建筑物室内的CO<sub>2</sub>、各种异味、饮食操作的油烟气、建筑材料和装饰材料释放的有毒、有害气体等在室内积聚，形成了空气污染。室内空气污染物主要有甲醛、氨、氡、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机物、细菌、苯等，这些污染导致了人们患上各种慢性病，引起传染病传播，专家称这些慢性病为“建筑物综合症”或“建筑现代病”。这些病的普遍性和它的危害性，已引起世界各国对空气环境健康的关注。这也使得建筑通风成了十分重要的建筑设计原则。建筑通风主要是通过开设窗口、洞口，或设置垂直向、水平向通风道，使室内污浊空气自然地或者通过机械强制地排出室外，净化室内空气或实现室内空气零污染。我们应通过建筑通风设计贯彻执行国家现行关于室内空气质量的相关标准。建筑通风另一作用是通风降温。夏季可以通过建筑的合理空间组合、调整门窗洞口位置、利用建筑构件导风等处理手法，使建筑内形成良好的穿堂风，达到降温的目的。为此，建筑物内各类用房均应有建筑通风。建筑内采用气密窗，或窗户加设密封条时，房间应加设辅助换气设施。

#### 7.2.2 从可持续发展、节约能源的角度以及当今社会人们追求自然的心理需求，建筑通风应推崇和提倡直接的自然通风。人员经常生活、休息、工作活动的空间(如居室、厨房、儿童活动

室、中小學生教室、學生公寓宿舍、育嬰室、養老院、病房等)應採用直接自然通風。其通風口面積的最低限值是參照了美國、日本及我國台灣省建築法規中的有關規定。廚房爐灶上方應安裝專用排油煙裝置是依據中國人的飲食操作而產生嚴重的油煙污染所必需的。我國城镇居民住宅廚房均應自行購買並安裝專用排油煙裝置，並將排油煙裝置與垂直或水平排煙道可靠連接。

7.2.3 严寒地区和寒冷地区的建筑冬季均需采暖保温。采暖期内建筑物各用房的外窗、外门都要封闭，而且要封闭整个采暖期，一方面是冬季室内污染相当严重，另一方面又不能开窗换气造成热能大量损失。因此，严寒地区居住用房，严寒和寒冷地区的厨房应设置竖向或水平向自然通风道或通风换气设施(如窗式通风装置等)。

7.2.5 由于空气是流动的，只有科学、合理地组织气流流动，才能达到排污通风的作用。厨房、卫生间的排污、通风目前我国已有了明确的技术规定。而当前对住宅厨卫进风的技术和装置尚无明确规定。厨房、卫生间的门的下方常设有效面积不小于 $0.02\text{m}^2$ 的进风固定百叶或留有距地 $15\text{mm}$ 高的进风缝是为了组织进风，促进室内空气循环。

7.3 保温

7.3.2 建筑物围护结构的外表面积越大，其散热面越大。建筑物体形集中紧凑，平面立面凹凸变化少，平整规则有利于减少外表散热面积。为此，《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》JGJ 26对采暖建筑的体形系数规定如下：“宜控制在0.3及0.3以下；若体形系数大于0.3，则屋顶和外墙应加强保温。”

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)