

2011年一级建筑师物理设备辅导：房间的开口 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_80_c57_646486.htm 房间的开口及通风构造的设置 1.

房间开口的位置及面积来源：www.100test.com 必须为房间设置进风口和出风口才能组织起房间的穿堂风。开口位置和面积设置恰当，可保证室内的气流达到一定速度和流场的均匀。一般来说，进、出风口位置设在中央，气流直通，对室内气流分布较为有利。当开口偏在一侧时，容易使气流偏移，导致部分区域有涡流现象，甚至无风。房间的开口位置一定要使气流能够经过人在室内经常活动的区域。进风口直对着出风口，会使气流直通，房间内其他地方很难受到气流影响，除非进风口开得很大。如果进、出风口错开互为对角，气流在室内经过的路线会长一些，影响的区域会大一些。若进、出风口相距太近会使气流偏向一侧，导致室内通风效果不佳。如果进、出风口都开在负压区墙面一侧或者整个房间只有一个开口，则室内通风状态较差。开口的高度也直接影响到室内的通风效果。当进风口设在高处时，气流就贴着顶棚流动，吹不到人的身上。只有把进风口设在较低处，气流才能作用到人的身上。而出风口的位置会对风速产生一些影响，出风口低一些，室内的气流速度会大一些来源：考试大

房间开口面积影响室内空气流场。室内的平均气流速度只取决于较小的开口尺寸。当进风口面积比出风口小时，进风口处的风速较大，但流场的分布不够均匀；而进风口比出风口大时，室内流场分布比较均匀。如果进、出风口面积相等，开口越大，流场分布的范围就较大、较均匀，通风状况也较好

；开口小，虽然风速相对加大了，但流场分布的范围却缩小了。

2.与通风有关的构造措施 门窗及有关构造的设置要有利于导风、排风和调节风向、风速等。由于窗扇的开启有挡风 and 导风的作用，所以门窗如果装置得宜，能增加通风效果。当风向入射角较大时，如果窗扇向外开启成 90° ，会阻挡风吹入室内。此时，应增大开启角度，将风引入室内。中轴旋转窗扇可以任意调节开启角度，必要时还可以拿掉，导风效果好。居住建筑外窗（包括阳台门）的可开启面积不应小于所在房间地面面积的8%；或者外窗的可开启面积不应小于外窗面积的45%。落地窗、镂空窗、折门等，用在内隔断或外廊等处都是有利的通风构造措施。应尽量利用楼梯间、天井等增加建筑物内部的开口面积，并充分利用这些开口组织自然通风。

相关推荐：[#0000ff>2011年一级建筑师物理设备辅导：有限厚度平壁周期性传热](#)[#0000ff>2011年一级建筑师物理设备辅导：半无限大物体周期性传热](#) 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