

8.2.10 本条适用于各类民用建筑的设计、运行评价。

本条文第2款主要是针对不容易实现自然通风的公共建筑，达标的途径有两个：

1 在过渡季节典型工况下，自然通风房间可开启外窗净面积不得小于房间地板面积的4%，建筑内区房间若通过邻接房间进行自然通风，其通风开口面积应大于该房间净面积的8%，且不应小于 $2.3m^2$ （数据源自美国ASHRAE标准62.1）。同时，单侧通风房间的进深不超过房间净高的3倍；穿堂风房间的进深不超过房间净高的5倍。

2 针对不容易实现自然通风的区域（例如大进深内区、由于别的原因不能保证开窗通风面积满足自然通风要求的区域）进行了自然通风设计的明显改进和创新，或者自然通风效果实现了明显的改进，保证建筑所有房间在过渡季典型工况下平均自然通风换气次数大于2次/h。

加强自然通风的建筑在设计时，可基于计算流体动力学（CFD）原理，使用FLUENT、PHOENICS等软件系统为平台，并进行专项开发的计算软件来完成。可采用下列措施：建筑单体采用诱导气流方式，如导风墙和拔风井等，促进建筑内自然通风；采用数值模拟技术定量分析风压和热压作用在不同区域的通风效果，综合比较不同建筑设计及构造设计方案，确定最优自然通风系统设计方案。

此外，卫生间是住宅内部的一个空气污染源，卫生间开设外窗有利于污浊空气的排放，但是套内空间的平面布置常常又很难保证卫生间一定能靠外墙。因此，本条文规定在一套住宅有多个卫生间的情况下，应至少有一个卫生间开设外窗。

本条的评价方法为：设计评价查阅建筑户型图、建筑平面图、门窗表图等相关设计文件和图纸，以及自然通风模拟分析报告；运行评价查阅相关竣工图纸，并现场检查。