

**5.2.10** 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

良好的自然通风设计，如采用中庭天井、通风塔、导风墙、外廊、可开启外墙或屋顶、地道风等，能有效改善室内热湿环境和空气品质，提高人体舒适性。已有研究表明，在自然通风条件下，人们感觉热舒适和接受的环境温度要远比空调供暖室内环境设计标准限定的热舒适温度范围来得宽泛。当室外温湿度适宜时，良好的通风效果还能够减少空调的使用。

第 1 款，住宅建筑需计算每个户型主要功能房间（主要考核卧室、起居室、书房及厨房）的通风开口面积与该房间地板面积的比例。对于通风开口面积的确定，当平开门窗、悬窗、翻转窗的最大开启角度小于 45°时，通风开口面积按照外窗可开启面积的 1/2 计算，或根据实际有效通风面积计算。宿舍建筑及住宅式公寓按照本款要求执行。

第 2 款，公共建筑需对过渡季节典型工况下主要功能房间的平均自然通风换气次数进行模拟（对于高大空间，主要考虑 3m 以下的活动区域）。当评估单个计算区域或房间内空气混合均匀时的建筑各区域或房间自然通风效果时，采用区域网络模拟方法；当描述单个区域或房间内的自然通风效果时，采用 CFD 分布参数计算方法。具体计算参照行业标准《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018 第 6.2.2 条、第 6.2.3 条的相关规定。当公共建筑层数超过 18 层时，只计算 18 层及以下楼层自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例。

本条的评价方法为：预评价查阅相关设计文件，计算分析报告；评价查相关竣工图、计算分析报告。