

**5.2.9** 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

第 1 款，本款以建筑物内主要功能房间或区域为对象，以自然通风、复合通风运行时段为评价时间范围，按主要功能房间或区域满足适应性热舒适区间的时间百分比进行评分。建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例指：建筑在使用时段主要功能房间室内温度达到适应性舒适温度区间的小时数占建筑自然通风运行小时数的比例。适应性热舒适温度区间

根据室外月平均温度进行计算。当室内平均气流速度 $\leq 0.3\text{m/s}$ 时，舒适温度为图 1 中的阴影区间。当室内温度高于  $25^\circ\text{C}$  时，允许采用提高气流速度的方式来补偿室内温度的上升，即室内舒适温度上限进一步提高，提高幅度如表 3 所示。若项目设有风扇等个性化送风装置，室内气流平均速度采用个性化送风装置设计风速进行计算；若没有个性化送风装置，室内气流平均速度采用  $0.3\text{m/s}$  以下进行分析计算。

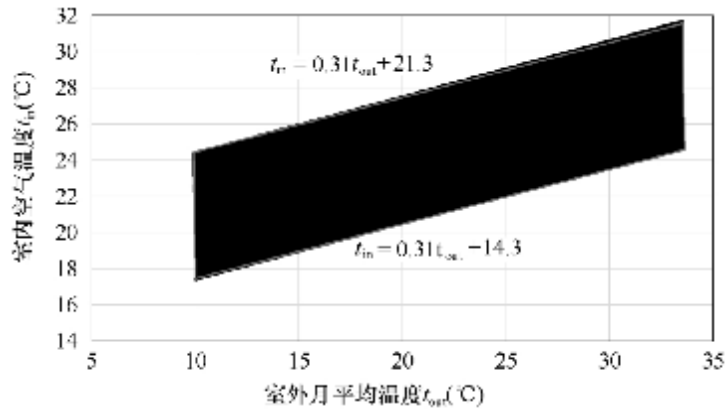


图 1 自然通风或复合通风建筑室内舒适温度范围

表 3 室内平均气流速度对应的室内舒适温度上限提高幅度

室内气流平均速度 $v_a$ ( m/s )	$0.3 < v_a \leq 0.6$	$0.6 < v_a \leq 0.9$	$0.9 < v_a \leq 1.2$
舒适温度上限提高幅度 $\Delta t$ ( $^\circ\text{C}$ )	1.2	1.8	2.2

例如，当室外月平均温度为  $20^\circ\text{C}$ ，且  $v_a \leq 0.3\text{m/s}$  时，室内舒适温度区间为  $20.5^\circ\text{C} \sim 27.5^\circ\text{C}$ ，若提高室内气流平均速度，且  $0.3\text{m/s} < v_a \leq 0.6\text{m/s}$  时，舒适温度上限能提高  $1.2^\circ\text{C}$ ，即室内舒适温度区间为  $20.5^\circ\text{C} \sim 28.7^\circ\text{C}$ ，若进一步提高室内气流平均速度，并且  $0.6\text{m/s} < v_a \leq 0.9\text{m/s}$  时，舒适温度上限能提高  $1.8^\circ\text{C}$ ，即室内舒适温度区间为  $20.5^\circ\text{C} \sim 29.3^\circ\text{C}$ ，若再提高室内气流平均速度  $v_a$ ，并且  $0.9\text{m/s} < v_a \leq 1.2\text{m/s}$  时，舒适温度上限能提高  $2.2^\circ\text{C}$ ，即室内舒适温度区间为  $20.5^\circ\text{C} \sim 29.7^\circ\text{C}$ 。

本款关注的是建筑适应性热舒适设计，强调建筑中人不是环境的被动接受者，而是能够进行自我调节的适应者，人们会通过改变着装、行为或逐步调整自己的反应以适应复杂的环境变化，从而接受较大范围的室内温度。此外，营造动态而非恒定不变的室内环境，有利于维持人体对热环境的应激能力，改善使用者舒适感与身体健康。本条款要求从动态热环境和适应性热舒适角度，对室内热湿环境进行设计优化，强化自然通风、复合通风，合理拓宽室内热湿环境设计参数，鼓励设计中允许室内人员对外窗、风扇等装置进行自由调节。

第 2 款，人工冷热源热湿环境整体评价指标包括预计平均热感觉指标 (PMV) 和预计不满意者的百分数 (PPD)，PMV-PPD 的计算程序按国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785-2012 附录 E 的规定执行。对于空调区域，需确保气流组织合理，避免造成冷吹风感。本款以建筑物内主要功能房间或区域为对象，以达标面积比例为评价依据。

第 3 款，考虑大部分建筑运行模式为过渡季采用自然通风或复合通风，冬、夏季采用供暖空调系统，因此本款给出了依据运行模式所占时间比例进行加权平均计算的得分判定方法。

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；评价查阅相关竣工图、计算分析报告，投入使用的项目查阅历史监测数据、运行记录。