

**5.2.7** 本条所提出的设计要求与《福建省绿色建筑评价标准》DBJ/T 13-118-2014的第5.2.3 条对应。

本条提出的居住建筑外遮阳设计要求与现行地方标准《福建省 居住建筑节能设计标准》DBJ13-62 一致。目前居住建筑外窗遮阳 设计中，出现了过分提高和依赖窗自身的遮阳能力而轻视窗口建筑 构造遮阳的设计势头，导致大量的外窗普遍缺少窗口应有的防护作 用，特别是住宅开窗通风时窗口既不能遮阳也不能防雨，偏离了标 准对建筑外遮阳技术规定的初衷，行业负面反响很大。此外，单纯依靠窗自身的遮阳能力提高存在着不足，主要是不能适应开窗通风 时的遮阳需要，对自然通风状态来说窗自身遮阳是一种相对不可靠做法。

对于公共建筑来说，现行的节能设计标准尚未提出对外遮阳设计的量化指标，同时考虑不同的公共建筑类型，对外形及外立面的 要求也存在差异，不宜提出统一的量化指标，故本条仅提出“合理 设计外遮阳设施”的要求。一般情况下，公共建筑外遮阳系数低于 0.9 时，可认为是外遮阳设施。

根据不同的分类方法，遮阳可以分为许多类型。依据所处位置，遮阳可以分 为室内遮阳、室外遮阳和窗中间阳；依据可调节性，遮阳可以分为固定遮阳和活动遮阳；依据所用材料，遮阳可以分为混凝土遮阳、金属遮阳、织物遮 阳、玻璃遮阳和植物遮阳等；依据 其布置形式，遮阳可以分为水平遮阳、垂 直遮阳、综合遮阳和挡板遮阳等。

设计时应注意，不同的建筑外遮阳形式适用条件不同：1) 水平遮阳能够有效地遮挡高度角较大的、从窗口上方投射下来的阳 光，适用于接近南向的窗口 及北向附近的窗口。2) 垂直遮阳能够 有效地遮挡高度角较小的、从窗侧斜射过来的阳光，但对于高度角 较大的、从窗口上方投射下来的阳光，或接近日出、 日没时平射窗 口的阳光，它不起遮挡作用，故垂直式遮阳主要适用于东北、西北向附近的窗口。3) 综合遮阳能够有效地遮挡高度角中等的、从窗前斜射下来的阳光，遮阳效果比较均匀，故它主要适用于东南或西南向附近的窗口。4) 挡板遮阳能够有效地遮挡高度角较小的、正射窗口的阳光、故它主要适用于东西 向附近的窗口。所以，在设计 遮阳时，应根据建筑所在地区的气候条件、建筑 的朝向、房间的使用功能等因素，综合进行遮阳设计，各种遮阳的基本形式及 适用条 件见图 5。同时，在设计时可以通过永久性的建筑构件，如外檐廊、阳

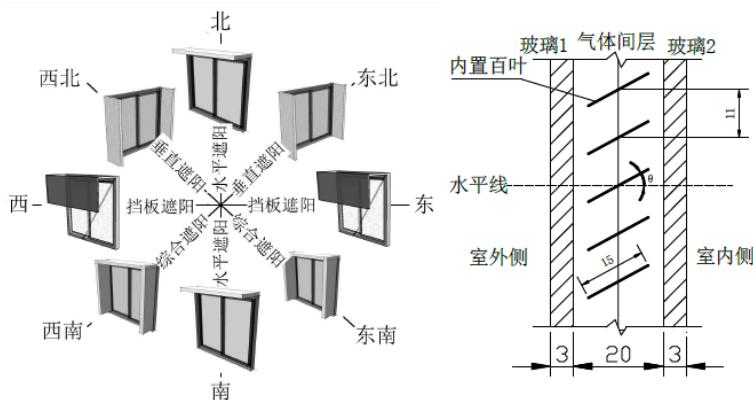


图 5 遮阳的基本形式及适用条件

图 6 内置百叶中空玻璃示意图

台、外挑遮阳板等，制作永久性遮阳设施。考虑固定遮阳不可避免的会带来与采光、自然通风、冬季采暖、视野等方面矛盾，使用时会受到一定的限制，而活动遮阳可根据环境变化和个人喜好，自由的控制遮阳系统的工作状况，更加适宜于夏热冬暖地区。除了以上分析的因素，遮阳设计同时还应充分考虑采光、通风、外观、安全等因素。

需要说明的是，福建省不少工程项目采用了内置百叶中空玻璃（见图 6），百叶呈水平布置，并可实现收拢、关闭和各角度灵活调节等动作，可以认为是水平活动外遮阳的一种特殊形式，该提法与现行地方标准《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ 13-62 一致。