

7.2.4 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

第 1 款，围护结构热工性能优于现行强制性工程建设标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 对外墙、屋顶、外窗、幕墙等围护结构主要部位的传热系数 K 和太阳得热系数 $SHGC$ 的要求。本标准不对建筑围护结构太阳得热系数 $SHGC$ 作进一步提升的要求，只对其围护结构的传热系数 K 提出要求，但窗墙比超过 0.5 的朝向除外。

第 2 款，通过对多个甲类公共建筑案例进行测算发现，围护结构热工性能每提升 5%，建筑供暖空调负荷（含室内负荷）降低比例最多为 2%~3%，因此对第 2 款的降低比例有所调整。特别是对于围护结构没有限值要求的建筑，以及室内发热量（包括人员、设备和灯光等）超过 40W/m² 的公共建筑，优先采用第 2 款判定。计算建筑供暖空调的全年负荷，即由建筑围护结构传热和太阳辐射所形成的、需要供暖空调系统提供的全年总热量和总冷量（而不是设备的功率）。对于空调冷负荷，主要是指围护结构冷负荷（包括传热得热冷负荷和太阳辐射冷负荷），不包括室内冷负荷、新风冷负荷等；对于空调/供暖热负荷，主要是指围护结构传热耗热量（包括基本耗热量和附加耗热量），并考虑太阳辐射得热量，但不包括冷风渗透和侵入耗热量、通风耗热量等。建筑供暖空调负荷降低比例按照现行行业标准《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018 第 5.2 节的规定，通过计算建筑围护结构节能率来判定。建筑围护结构节能率指的是，与参照建筑相比，设计建筑通过围护结构热工性能改善而使全年供暖空调能耗降低的百分数。设计建筑和参照建筑的供暖空调室内设定温度和运行时间、照明功率密度和使用时间、电器设备功率密度和使用时间、人员密度和在室率、新风量和新风运行情况等的设置符合强制性工程建设标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 附录 C.0.3 的要求。

对于居住建筑，京津冀三地现行地方标准包括北京市《居住建筑节能设计标准》DB11/ 891、《天津市居住建筑节能设计标准》DB29-1、河北省《居住建筑节能设计标准（节能 75%）》DB13（J）185；对于公共建筑，京津冀三地现行地方标准包括北京市《公共建筑节能设计标准》DB11/T 687、《天津市公共建筑节能设计标准》DB29-153、河北省《公共建筑节能设计标准（节能 72%）》DB13（J）/T 8543。北京市居住建筑项目满足《居住建筑节能设计标准》DB11/ 891 本条直接得 10 分，北京市公共建筑需根据具体项目外窗热工性能、外墙和屋面传热系数折算成平均传热系数后，与强制性工程建设标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 进行比对后确定得分。

本条的评价方法为：预评价查阅相关设计文件（设计说明、围护结构施工详图）、节能计算书、建筑围护结构节能率分析报告（第 2 款评价时）；评价查阅相关竣工图（设计说明、围护结构竣工详图）、节能计算书、建筑围护结构节能率分析报告（第 2 款评价时）。