甲类公共建筑节能设计审查表（按性能化指标）

工程名称：_____ 层数(地上)：_____ (地下)：_____ 总建筑面积：_____

序号	围护结构内容		参照建筑指标
1	屋顶	传热系数 K [W/(m²・K)]	K=0.40
		太阳辐射吸收系数ρ	ρ =0.8
2	外墙	传热系数 K [W/(m²・K)]	K=1.5，D=2.5
		热惰性指标 D	
		太阳辐射吸收系数ρ	ρ =0.8
3	屋顶透明部分（水平天窗、采光顶）	传热系数 K [W/(m²・K)]	K =2.5
		太阳得热系数 SHGC	SHGC=0.25
		天窗面积	所设计建筑天窗面积，但不超过 10%
4	室外架空板	传热系数 [W/(m²・K)]	K=1.5
5	权衡计算规定	按照 GB55015-2021 附录 C 确定设备类型、设备运行时间表、室内空调温度、照明功率密度、照明开关时间表、人员密度、人员在室率、人均新风量、新风运行情况、电器功率密度、电器逐时使用率；根据设备类型确定空调能效比；室外计算气象参数采用当地典型气象年。	

序号	围护结构内容			参照建筑指标		
			单一立面窗墙比 C_m	传热系数 K	太阳得热系数 SHGC	
					东、南、西向	北向
5	外窗（包括透明幕墙）	传热系数 K 综合太阳得热系数 SHGC	C_m≤0.20	4.00	0.40	0.40
			0.20＜C_m≤0.30	3.00	0.35	0.40
			0.30＜C_m≤0.40	2.50	0.30	0.35
			0.40＜C_m≤0.50	2.50	0.25	0.30
			0.50＜C_m≤0.60	2.40	0.20	0.25
			0.60＜C_m≤0.70	2.40	0.20	0.25
			0.70＜C_m≤0.80	2.40	0.18	0.24
			C_m＞0.80	2.0	0.18	0.18
		各立面窗墙面积比	所设计建筑该立面窗墙面积比			

序号	设计审查内容		设计要求	设计值	节能措施	节能判断（审查人填写）
1	屋顶	传热系数[W/(m²・K)]	K≤0.40			
		平均热惰性指标 D/外墙平均太阳辐射吸收系数ρ				
2	外墙（包括非透明幕墙）	传热系数 [W/(m²・K)]	K≤1.5			
		平均热惰性指标 D/外墙平均太阳辐射吸收系数ρ				
3	室外架空板	平均传热系数 [W/(m²・K)]				
4	外窗（包括透明幕墙）	最不利单一立面窗墙面积比 C_m				
		传热系数 K	单一立面窗墙面积比≤0.40，K≤4.0； 0.4＜单一立面窗墙面积比≤0.70，K≤2.5； 单一立面窗墙面积比＞0.70，K≤2.3。			
		最不利单一立面综合太阳得热系数	单一立面窗墙面积比≥0.40，SHGC≤0.35			
		非中空玻璃面积比	入口大堂全玻幕墙中非中空玻璃的面积≤同一立面透光面积（门窗和玻璃幕墙）的 15%			
		可开启部分最小面积	≥房间外墙面积（包括窗）的 10%；透明幕墙应具有可开启部分或设有独立的通风换气装置。			
		气密性能	幕墙：不低于 GB/T21086-2007 规定的 3 级			
			外窗：10 层及以上建筑：不低于 GB/T7106-2019 规定的 7 级；10 层以下建筑：不低于 GB/T7106-2019 规定的 6 级。			
		遮阳措施	幕墙：东、南、西向			
			外窗：东、南、西向			
5	屋顶透明部分（水平天窗、采光顶）	面积占屋顶面积的比例				
		传热系数 K /太阳得热系数 SHGC				
6	权衡计算	空调年能耗	参照建筑= kWh/㎡			
7	暖通空调	负荷计算	施工图设计阶段必须进行逐项逐时的冷负荷计算			
		设备	暖通空调系统性能参数符合 GB55015-2021 3.2 节要求			
		锅炉	锅炉的额定热效率应符合 GB55015-2021 第 3.2.5 条			
8	电气	电能监测与计量	公共建筑用电分项计量应符合 GB55015-2021 第 3.3.5 条及 GB50189－2015 第 6.4.3 条			
		照明功率密度值	应符合《建筑照明设计标准》GB50034 及 GB55015-2021 第 3.3.7 条的有关规定			
9	其它节能措施	规划、朝向				
		自然通风				
		空调系统（包括室外空调机布置）				
		电梯				
		智能监控				
10	可再生能源利用	太阳能利用措施				
		其他可再生能源利用措施				
11	碳排放强度降低量		kgCO2/（㎡・a）			

设计单位		节能专项设计人	节能		年 月 日
			碳排放、可再生能源		
			暖通		
			电气		
		节能专项校审人	节能		年 月 日
			碳排放、可再生能源		
节能审查意见					
节能审查单位		节能专项审查人	节能		年 月 日
			碳排放、可再生能源		

注：建筑节能专项设计人、审查人签名栏必须由实际工作人员签名，不得代签。