






夏热冬暖地区（南区）居住建筑节能设计、审查表（按性能化指标）

工程名称： 茂名广港码头 2#宿舍楼工程 层数：（地上） 9 （地下） — 总建筑面积： 5439.50

序号	围护结构内容		参照建筑指标	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=0.4	4	外窗（含 阳台门 透明部分）	综合 遮阳 系数 Sw	平均窗墙面积比	传热系数 K	夏季太阳得热系数 SHGC （西向/东、南向/北向）	
		太阳辐射吸收系数 ρ	ρ =0.7				C <sub>m</sub> ≤0.25	3.5	0.30/0.35/0.35	
							0.25<C <sub>m</sub> ≤0.35	3.5	0.25/0.30/0.30	
0.35<C <sub>m</sub> ≤0.40	3.0						0.20/0.30/0.30			
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 =0.7				
3	天窗	传热系数 K [W/(m² · K)]	3.5							
		夏季太阳得热系数 SHGC	0.2							
		天窗面积	所设计建筑天窗面积，但不超过	各个朝向面积		所设计建筑该朝向外窗面积，但不超过该朝向外窗面积的规范限值。				
5	计算条件	室内计算温度为 26℃(空调)/18℃(供暖)；室内换气次数 1.0 次/h；空调额定能效比 3.6；室内无照明等其它得热；室外计算气象参数采用当地典型气象年。								
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	平均传热系数[W/(m² · K)]	K≤0.4	0.40		挤塑聚苯板( ρ =25-32) 78mm, λ =0.030				
		平均太阳辐射吸收系数 ρ		0.60						
2	墙体	平均传热系数 K	K≤0.7, D≤2.5 K≤1.5, D>2.5（东西） K=2.0, D>2.5（南北）	东向 K= 1.39 D= 3.51 南向 K= — D= — 西向 K= 1.38 D= 3.54 北向 K= — D= —		加气混凝土、泡沫混凝土( ρ =700) 200mm, λ =0.220 加气混凝土、泡沫混凝土( ρ =700) 200mm, λ =0.220				
		外墙平均热惰性指标 D								

		外墙平均太阳辐射吸收系数 $\rho$		0.60		
3	外窗(含阳台门透明部分)性能指标设计	传热系数 K		东: 2.60 西: 2.60 南: — 北: —	隔热金属型材 6mm 中透光 Low-e+12mm 空气+6 透明	
		主要房间窗地面积比	满足 GB55015-2021 附录 B.0.3 规定及 3.1.18 条	最不利窗地面积比: 0.01		
		平均窗墙面积比 $C_m$		东: 0.16 西: 0.36 南: — 北: —		
		外遮阳系数	东西向外窗的外遮阳系数 $SD \leq$ 0.8	东向: 0.70 西向: 0.60		
		玻璃可见光透射比	$\geq 0.40$	0.62		
		通风开口面积	$\geq$ 外窗所在房间地面面积的 10% 或该外窗的 45%	—		
		气密性 $q_0$ ( $m^3/m \cdot h$ )	满足 GB55015-2021 第 3.1.16 条	6		
4	天窗	传热系数 K ( $W/m^2 \cdot K$ )	$\leq 3.5$	—	—	
		面积占屋面面积的比例	$\leq 4\%$	—		
		夏季太阳得热系数 SHGC		—		
5	建筑节能设计综合评价	(1)空调年耗电指数	参照建筑 $ECF_{c,ref} =$	$ECF_c =$		
		或(2)空调年耗电量	参 照 建 筑 $EC_{c,ref} = 18.63$ $kWh/m^2$	$EC = 17.36$		
6	其它节能措施	区域规划		东西朝向		
		自然通风		可开启外窗		

		集中空调	-			
		室外空调机布置	-			
		智能监控	-			
		电梯	-			
7	可再生能源利用	太阳能利用措施	太阳能热水、空气源热泵			
		其他可再生能源利用措施				
8	碳排放强度降低量	设计建筑	12kgCO2/（m²·a）			
设计单位	广州市设计院集团有限公司	节能专项设计人	建筑	刘晶文		2025 年 3 月 31 日
			暖通	黄子咏		
			电气	陈世林		
		节能专项校审人	建筑	黄莺		2025 年 3 月 31 日
			暖通	谭海阳		
			电气	黄振超		
节能审查意见						
节能审查单位		节能专项审查人	建筑		年 月 日	
			暖通			
			电气			

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。