

表 8.5.2-1 广西公共建筑围护结构节能设计、审查表（建筑）（甲类）

项目名称：	喀斯特石漠化防治与生态服务、丘陵区农林牧耦合生态过程观测研究平台,喀斯特石漠化防治与生态服务研究平台--综合实验楼	项目编号：CYSJ(HZ-2024-42)	
建设单位：	中国科学院亚热带农业生态研究所	设计单位（盖章）：	审图单位（加盖公章）：
层数：（地上）1		（地下）0	总建筑面积（m²）：496.51

工程地址		广西壮族自治区河池市环江县							
设计日期		2026 年 4 月 9 日			气候区域		夏热冬暖 A 区		
采用软件		斯维尔节能设计 Bees2025			软件版本		20240909		
建筑面积		496.51			建筑外表面积		1054.15		
建筑体积		2280.22			建筑体形系数		0.46		
设计建筑窗墙比				屋顶透明部分与屋顶总面积之比		M 的限值			
立面 1-东		立面 2-南	立面 3-西	立面 4-北				M	
0.27		0.07	0.21	0.07	0.00		≤20%		
围护结构项目		设计建筑		标准限值		是否符合标准规定限值		节能判断（审查人填写）	
		传热系数 K W/（m²·K）	太阳得热系数 SHGC	传热系数 K W/（m²·K）	太阳得热系数 SHGC				
屋顶透明部分		—		—	≤2.50	≤0.25	—		
立面 1 外窗 （包括透光幕墙）		3.00		0.34	≤3.00	≤0.35	符合		
立面 2 外窗 （包括透光幕墙）		3.00		0.34	≤4.00	≤0.40	符合		
立面 3 外窗 （包括透光幕墙）		3.00		0.34	≤3.00	≤0.35	符合		
立面 4 外窗 （包括透光幕墙）		3.00		0.34	≤4.00	≤0.40	符合		
屋面		0.37		—	≤0.40	—	符合		
外墙 （包括非透光幕墙）		0.91		—	K≤1.50	—	符合		
底面接触室外空气的架空或外挑楼板		—		—	—	—	—		
办公建筑中主要功能房间的有效通风换气面积		≥10%			不应小于所在房间外墙面积的10%		符合		
规定性指标判断结论		设计建筑的规定性指标 <u>符合</u> 标准限值						节能判断（审查人填写）	
权衡判断基本要求判定		围护结构传热系数基础要求 K [W/（m²·K）]				设计建筑是否满足基本要求			
		屋面	K≤0.40			满足			
		外墙（包括非透光幕墙）	K≤1.50			满足			
		外窗（包括透光幕墙）	窗墙面积比<0.40， K≤4.00			满足			
			0.40≤窗墙面积比≤0.70， K≤2.50						
窗墙面积比>0.70，									

		K≤2.30			
	太阳得热系数 SHGC	窗墙面积比≥0.40, SHGC≤0.35		满足	符合
	围护结构是否满足 基本要求	是			
权衡计算结果	设计建筑 (kwh/m²)		参照建筑 (kwh/m²)	节能判断 (审查人填写)	
全年供冷总耗电量	26.53		27.28	符合	
全年供暖和供冷总耗电量	29.29		29.91	符合	
权衡判断结论	设计建筑的热工性能 <u>合格</u>				
节能设计人	姚兰 	节能设计审核人	文盛宇 	2026 年 04 月	
节能审查结论	符合 <input checked="" type="checkbox"/> /不符合 <input type="checkbox"/>		审图单位审查人	何静	2026 年 04 月
建设主管部门 备案意见					