

工业建筑节能审查表（夏热冬暖B区）

工程名称：海口综合保税区海关配套设施提质改造项目——1、2号查验、监管仓库 层数：（地上）1层（地下）—层 总建筑面积：1993.00 m²

工程地址：海南-澄迈 工程类别：单层工业建筑 工程性质： ☐新建 ☒改建 ☐扩建

序号	审查内容			规定指标	设计指标	主要隔热材料及厚度 (窗框及玻璃材料)	
1	屋顶	平均传热系数K		$K \leq 0.4, D \leq 2.5$	0.75	岩棉板, 100mm	
		热惰性指标D		$K \leq 0.4, D > 2.5$	0.36		
2	外墙（包括非透明幕墙）	平均传热系数K		$K \leq 0.7, D \leq 2.5$	0.75	岩棉板, 100mm	
		热惰性指标D		$K \leq 1.5, D > 2.5$	0.41		
3	窗墙面积比	北向		≤ 0.40	0.11		
		东向		≤ 0.30	—		
		南向		≤ 0.40	0.11		
		西向		≤ 0.30	0.13		
4	屋顶 透明部分 (水平天窗、采光顶)	与所在房间屋面面积比值		$\leq 4\%$	0.00		
		传热系数K [W/(m²·K)]		$K \leq 3.5$	—		
		太阳得热系数SHGC		$SHGC \leq 0.20$	—		
5	外窗（包括透明幕墙）		传热系数K [W/(m²·K)]	太阳得热系数SHGC西向/东·南向·北向)			
	外窗 (含阳台门透明部分)	窗墙面积比 ≤ 0.25	≤ 3.5	$\leq 0.30/0.35$	北向K=4.00 SHGC=0.63 南向K=4.00 SHGC=0.61 西向K=4.00 SHGC=0.60	外平开非隔热铝合金窗 (5+12A+5)K=4.00, SHGC=0.61	
		$0.25 < \text{窗墙面积比} \leq 0.35$	≤ 3.5	$\leq 0.25/0.30$			
		$0.35 < \text{窗墙面积比} \leq 0.40$	≤ 3.0	$\leq 0.20/0.30$			
		东向外遮阳系数SD		0.80			
		西向外遮阳系数SD		建筑外遮阳系数(SD)不应大于0.8	0.80		
		气密性等级		每小时每米缝隙的空气渗透量q1不应大于1.5m³, 每小时每平方米面积的空气渗透量q2不应大于4.5m³	6		
		可见光透射比		≥ 0.40	0.72		
		窗地面积比		$\geq 1/7$	0.13		
	外窗通风开口面积		$\geq$ 房间地面面积的10% 或 $\geq$ 外窗面积的45%		0.30		
6	权衡计算	供冷耗电量: $EC \leq EC_{ref}$	参照建筑 $EC_{ref} = \text{kwh/m}^2$		$EC = \text{kwh/m}^2$		
7	是否使用可再生能源	☐ 是 ☐ 否	可再生能源类型		使用可再生能源建筑面积	m²	
	屋面面积	m²	使用目的		集热器类型	☐ 平板式 ☐ 管式	集热器面积 m²
计算软件及版本		节能设计BECS2025 20250101(SP1)					
设计单位名称 (盖章)		中誉恒信工程咨询有限公司		节能设计人	同博	2026年03月28日	
				节能校审人	殷建平	2026年03月28日	
建设单位		海口市恒慧基础建设有限公司					
节能审查 单位审查意见				节能审查人		年 月 日	

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。