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： 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** | **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） |
| Cm≤0.25 | 3.5 | 0.30/0.35/0.35 |
| 太阳辐射吸收系数ρ | ρ=0.7 | 0.25＜Cm≤0.35 | 3.5 | 0.25/0.30/0.30 |
| 2 | 外墙 | 传热系数K [W/(m2·K)] | K=1.5，D=2.5 | 0.35＜Cm≤0.40 | 3.0 | 0.20/0.30/0.30 |
|
| 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 | 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。 |
| 天窗面积 | 所设计建筑天窗面积，但不超过4% |
| 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 |  |  |  |
| 平均太阳辐射吸收系数ρ |  |  |
| 2 | 墙体 | 平均传热系数K | K≤0.7，D≤2.5K≤1.5，D＞2.5（东西）K＝2.0，D＞2.5（南北） | 东向K= D= 南向K= D= 西向K= D= 北向K= D=  |  |  |
| 外墙平均热惰性指标D |
| 外墙平均太阳辐射吸收系数ρ |  |  |
| 3 | 外窗（含阳台门透明部分）性能指标设计 | 传热系数K |  |  |  |
| 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：  |
| 平均窗墙面积比Cm |  |  |
| 外遮阳系数 | 东西向外窗的外遮阳系数SD≤0.8 | 东向： |  |
| 西向： |  |
| 玻璃可见光透射比 | ≥0.40 |  |  |
| 通风开口面积 | ≥外窗所在房间地面面积的10％或该外窗面积的45％ |  |  |
| 气密性q0 (m3/m·h) | 满足GB55015-2021 第3.1.16条 |  |  |
| 4 | 天窗 | 传热系数K（W/㎡·K） | ≤3.5 |  |   |  |
| 面积占屋面面积的比例 | ≤4% |  |  |
| 夏季太阳得热系数SHGC |  |  |
| 5 | 建筑节能设计综合评价 | ⑴空调年耗电指数 | 参照建筑ECFc.ref=  | ECFc = |  |  |
| 或⑵空调年耗电量 | 参照建筑EC.ref= － kWh/㎡ | EC =－ |  |  |
| 6 | 其它节能措施 | 区域规划 |  |  |
| 自然通风 |  |  |
| 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 |  |  |
| 其他可再生能源利用措施 |
| 8 | 碳排放强度降低量 | kgCO2/（㎡·a） |  |
| 设计单位 |  | 节能专项设计人 | 建筑 |  | 年 月 日 |
| 暖通 |  |
| 电气 |  |
| 节能专项校审人 | 建筑 |  | 年 月 日 |
| 暖通 |  |
| 电气 |  |
| 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.