甲类公共建筑节能设计一览表

项目名称 湖南省新闻出版广电局郴州中波转播台迁建项目-发射机房 建设地点 湖南-郴州 建筑面积 779.54 m2 地上层数 1 层 地下层数 － 层 高度 5.55 m

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条文 | 项 目 | 标准限值 | 设 计 选 用 | 是否符合标准规定（是√否× |
| 传热系数K[W/(㎡·K)] | 太阳得热系数SHGC（东、南、西/北向） | 计算窗墙比及对应指标限值 | 设计值及选用 |
| 朝向 | Cm | K限值 | SHGC限值 | 窗框材质及玻璃规格 | 设计K值 | SHGC |
| 3.1.10-4 | 单一立面窗墙面积比Cm(包括透光幕墙) | Cm≤0.20 | ≤3.0 | ≤0.45 | 东 | 0.10 | 3.00 | 0.45 | 断桥铝合金型材14.8mm 6 高透光双银 Low-E+12Ar+6 透明(暖边间隔条) | 2.20 | 0.36 | **√** |
| 0.20＜Cm≤0.30 | ≤2.6 | ≤0.40/0.45 | 南 | 0.14 | 3.00 | 0.45 | 断桥铝合金型材窗24mm 6 高透光双银 Low-E+12Ar+6 透明(暖边间隔条) | 2.04 | 0.35 | **√** |
| 0.30＜Cm≤0.40 | ≤2.2 | ≤0.35/0.40 | 西 | 0.71 | 2.00 | 0.25 | 断桥铝合金型材窗24mm 6 高透光双银 Low-E+12Ar+6 透明(暖边间隔条) | 1.97 | 0.35 | **√** |
| 0.40＜Cm≤0.50 | ≤2.2 | ≤0.30/0.35 | 北 | 0.08 | 3.00 | 0.45 | 断桥铝合金型材窗24mm 6 高透光双银 Low-E+12Ar+6 透明(暖边间隔条) | 1.92 | 0.35 | **√** |
| 0.50＜Cm≤0.60 | ≤2.1 | ≤0.30/0.35 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.60＜Cm≤0.70 | ≤2.1 | ≤0.25/0.30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.70＜Cm≤0.80 | ≤2.0 | ≤0.25/0.30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cm＞0.80 | ≤1.8 | ≤0.20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.6 | 屋顶透光部分占比 | 透明面积/屋顶总面积≤20% | 屋顶透光面积比 － %  | **√** |
| 3.1.10-4 | 屋顶透光部分热工 | K≤2.2，SHGC≤0.30 | K － SHGC － 窗框材质及玻璃规格    | **－** |
| 3.1.10-4 | 外墙（含非透光幕墙）K | K限值 | 设计K值 | 保温层材料、厚度 |  |
| D≤2.5 | D＞2.5 |
| ≤0.60 | ≤0.80 | D：3.82 | 保温材料：泡沫玻璃保温板；厚度：50.0 mm | **√** |
| K：0.79 |
| 屋面K | ≤0.40 | 0.38 | 保温材料：难燃型挤塑聚苯板；厚度：85.0 mm | **√** |
| 底层架空或外挑楼板K | ≤0.70 | － | 保温材料：；厚度： mm | **－** |
| **是否符合规定性指标要求 是**□ **否**■ **（满足后以下部分不填写）** |
| 附录CC.0.1 | 围护结构热工性能权衡判断 |
| 权衡判断时，建筑及围护结构的热工性能不得低于以下要求 | 窗墙面积比和围护结构部位 | 传热系数*K*  [W/（m2.K）] | 夏季综合太阳得热系数SHGCw | 是否满足规定 |
| 外墙 | 屋面 | 外窗 | 外窗 |  |
| Cm≤0.40 | 0.40＜Cm≤0.70 | Cm＞0.70 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 限值 | ≤0.80 | ≤0.40 | ≤3.00 | ≤2.20 | ≤2.10 | ≤0.40 | ≤0.40 | ≤0.40 | ≤0.40 |  |
| 设计值 | 0.79 | 0.38 | 2.00 | － | － | 0.36 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | **√** |
| 建筑供暖供冷能耗 | 参照建筑 [kW.h/（m2.a）] | 23.61 | 设计建筑 [kW.h/（m2.a）] | 23.58 | **是否符合权衡判断要求 是**■ **否**□ |