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C  C.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**□ | | | | |