#### 7.1.1 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，优化设计建筑体形系数、朝向、窗墙比，且应符合国家及河北省有关节能设计的要求。

**1 达标自评**

[x] 达标；[ ] 不达标

**2 评价要点**

建筑所处城市的建筑热工气候分区： 寒冷 A 区 ，建筑体形系数： 0.27

执行的建筑节能标准： 《公共建筑节能设计标准》DB13(J)81-2016 ，建筑朝向： 北

围护结构热工性能指标：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 热工参数 | 单位 | 参评建筑 | 参照建筑 | 是否满足 |
| 类型I | 类型II | 类型III |
| 体形系数 | — | 0.27 |  |  | 0.40 | [x]  |
| 窗墙比 | 东向 | — | 0.06 |  |  | 0.70 | [x]  |
| 南向 | — | 0.30 |  |  | 0.70 | [x]  |
| 西向 | — | 0.06 |  |  | 0.70 | [x]  |
| 北向 | — | 0.25 |  |  | 0.70 | [x]  |
| 屋顶透明部分面积比例 | — |  |  |  |  | [ ]  |
| 屋面传热系数K | W/(m2·K) | 0.33 |  |  | 0.45 | [x]  |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数k | W/(m2·K) | 0.47 |  |  | 0.50 | [x]  |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板传热系数K | W/(m2·K) |  |  |  |  | [ ]  |
| 外窗（包括透明幕墙） | 传热系数K | 东向 | W/(m2·K) | 1.86 |  |  | 2.0 | [x]  |
| 南向 | W/(m2·K) | 1.86 |  |  | 2.0 | [x]  |
| 西向 | W/(m2·K) | 1.86 |  |  | 2.0 | [x]  |
| 北向 | W/(m2·K) | 1.86 |  |  | 2.0 | [x]  |
| 遮阳系数SC | 东向 | — |  |  |  |  | [ ]  |
| 南向 | — |  |  |  |  | — |
| 西向 | — |  |  |  |  | [ ]  |
| 北向 | — |  |  |  |  | [ ]  |
| 屋顶透明部分 | 传热系数K | W/(m2·K) |  |  |  |  | [ ]  |
| 遮阳系数SC | — |  |  |  |  | [ ]  |
| 地面 | 热阻R | (m2·K)/W | 1.42 |  |  | 0.6 | [x]  |
| 地下室外墙 | 热阻R | (m2·K)/W |  |  |  |  | [ ]  |

注：参评建筑下的列分类“类型I、类型II、类型III”指一栋建筑中存在多种围护结构或一个项目存在多个参评建筑时的区别表示方式。

**3 证明材料**

提交材料及要求：

1）建筑竣工总图及设计说明，多栋建筑应注明楼间距；日照模拟计算报告；

2）建筑专业竣工图及设计说明，应明确建筑围护结构的构造做法等内容；建筑优化设计分析报告；

3）建筑节能计算书、幕墙热工性能计算书（若为幕墙体系），当地建筑节能审查相关文件；

4）节能工程验收记录。

实际提交材料：

|  |
| --- |
| 建筑专业施工图；建筑节能计算书。 |