#### 7.2.4优化建筑围护结构的热工性能。（15分）

**1 得分自评**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值 | 自评得分 |
| 1 | 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到5% | 5 | 5 |
| 2 | 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到10% | 10 |  |
| 3 | 围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到5% | 15 |  |
| 合计 | | 15 | 5 |

或者

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值 | 自评得分 |
| 1 | 建筑供暖空调负荷降低5% | 5 |  |
| 2 | 建筑供暖空调负荷降低10% | 10 |  |
| 3 | 建筑供暖空调负荷降低15% | 15 |  |
| 合计 | | 15 |  |

**2 评价要点**

执行的建筑节能标准：  《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021、《河北省居住建筑节能设计标准(节能75%)(2021版)》DB13(J)185-2020和《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018​                
围护结构热工性能指标比较：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 热工参数 | | | 单位 | 参评建筑 | | 参照建筑 | 提高  比例  （%） |
| 类型I | 类型II |
| 体形系数 | | | — | 0.22 |  |  | - |
| 窗墙比 | | 东向 | — | 0.42（最不利） |  |  | - |
| 南向 | — | 0.42（最不利）​ |  |  | - |
| 西向 | — | 0.37（最不利）​ |  |  | - |
| 北向 | — | 0.38（最不利）​ |  |  | - |
| 屋顶透明部分面积比例 | | | — | - |  |  | - |
| 屋面传热系数K | | | W/(m2·K) | 0.20 |  |  | 20 |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K | | | W/(m2·K) | 0.42 |  |  | 6.6 |
| 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) | 1.80 |  |  | 10 |
| 南向 | W/(m2·K) | 1.80 |  |  | 10 |
| 西向 | W/(m2·K) | 1.80 |  |  | 10 |
| 北向 | W/(m2·K) | 1.80 |  |  | 10 |
| 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 | 1.82 |  |  | 13.75 |
| 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”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。

或者

供暖空调全年计算负荷比较：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 单位 | 参照建筑（限值） | 实际建筑 |
| 全年采暖负荷 | kW |  |  |
| 全年空调负荷 | kW |  |  |
| 全年总负荷 | kW |  |  |
| 负荷降低幅度 | % |  | |

**3 证明材料**

提交材料及要求：

1）建筑竣工图及设计说明，应包含围护结构竣工详图；

2）围护结构热工性能参数表、当地建筑节能审查相关文件、节能工程竣工验收记录；

3）供暖空调全年计算负荷分析报告。

实际提交材料：

|  |
| --- |
| 建筑施工图、建筑节能计算书 |