**一、建筑基本信息**

1、地点：上海

2、建筑层数：地上30层；地下4层

3、总建筑面积：101806

4、建筑类型：办公建筑

5、空调系统类型：集中式全空气系统

**二、围护结构信息**

1、裙房、地下室

* 外墙维护结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 围护结构名称 | 数值 |
| 传热系数K值 | 屋面 | 0.62 |
| 外墙平均 | 0.79 |
| 非透明幕墙 | 0.94 |
| 底面接触室外空气的架空或外挑楼板 | 0.85 |
| 非独立的封闭式汽车库和机电设备用房与相邻功能房间的楼板 | 1.49 |
| 非独立的封闭式汽车库和机电设备用房与相邻功能房间的隔墙 | 1.08 |
| 地下室顶板（室外部分） | 0.64 |
| 热阻 | 地面 | ≥1.2 |
| 地下室外墙（与土壤接触的墙） | 2.09 |
| 屋顶透明部分 | 传热系数 | ≤3 |
| 遮阳系数（SC） | ≤0.4 |
| 面积（%） | ≤20% |

* 外窗及透明幕墙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 窗墙比 | 0.39 | 0.55 | 0.35 | 0.59 |
| 传热系数 | 2.73 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 遮阳系数 | 0.48 | 0.5 | 0.46 | 0.46 |

2、塔楼

* 外墙维护结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 围护结构名称 | 数值 |
| 传热系数K值 | 屋面 | 0.67 |
| 非透明幕墙 | 0.94 |
| 热阻 | 地面 | ≥1.2 |
| 地下室外墙（与土壤接触的墙） | ≥1.2 |
| 屋顶透明部分 | 传热系数 | ≤3 |
| 遮阳系数（SC） | ≤0.4 |
| 面积（%） | ≤20% |

* 外窗及透明幕墙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 窗墙比 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| 传热系数 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.50 |
| 遮阳系数 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |

3、相关节能措施

* 屋面采用保温层，40厚聚苯乙烯挤塑泡沫保温板；
* 幕墙透明部分采用8mmLOW-E+12A+6mm中空钢化玻璃，整墙K值，非透明部分在幕墙面材后贴30厚聚苯乙烯挤塑泡沫保温板；
* 架空楼板处，采用保温层，40厚聚苯乙烯挤塑泡沫保温板；
* 地下一层商业室内采暖房间与室外土壤相连处外墙，应在地下室外墙内侧找平后铺30厚聚苯乙烯挤塑泡沫保温板，再做装饰面层；
* 地下一层采暖房间与B2层非采暖房间之间的楼板需在B2层的顶板上（B1层采暖房间范围）涂20厚无机保温砂浆；
* 地下一层采暖房间与室外相连处顶板，应在混凝土顶板上铺40厚聚苯乙烯挤塑泡沫保温板；
* 幕墙立面设固定外遮阳，出挑玻璃幕墙外边缘≮200mm，由幕墙专业设计深化。

**三、设备信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 台数 | 流量 | 扬程 |  |  |  |
| 冷冻水泵 | 一级定频 | 1 |  | 15m |  |  |  |
| 2 |  | 19m |  |  |  |
| 二级变频 | 3 |  | 18.3m |  |  |  |
| 变频冷却水泵 | | 3 |  | 34m |  |  |  |
| 冷水机组 | | 台数 | 制冷量 | 功率 | COP | 蒸发侧流量 | 冷凝测流量 |
| 1 | 1758 | 314 | 5.598726 | 0.07 | 0.098611 |
| 2 | 2813 | 504 | 5.581349 | 0.112 | 0.157917 |
| 冷却塔 | | 台数 | 冷却水量 |  |  |  |  |
| 3 | 392 |  |  |  |  |
| 2 | 569 |  |  |  |  |
| 末端采用VAV系统，参数未知 | | | | | | | |