## 系统类型

### 系统分区

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 系统类型 | 供冷能效比 | 供热能效比 | 面积(㎡) | 包含的房间 |
| 默认 | 双管制风机盘管 | － | － | 2712.88 | 所有房间 |

### 热回收参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 热回收 | 供冷 | 供暖 |
| 回收效率 | 启动温(焓)差 | 回收效率 | 启动温(焓)差 |
| 默认 | 显热回收 | 0.60 | 5℃ | 0.65 | 5(℃) |

## 制冷系统

### 冷水机组

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 额定耗电量(kW) | 额定制冷量(kW) | 额定性能系数(COP) | 台数 |
| 机组1 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 100 | 500 | 5.00 | 1 |

### 水泵系统

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 调节 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 冷却塔耗电比(kWh/m3) | 台数 |
| 冷却水泵 | 单速 | 320 | 25 | 80 | 31.3 | 0.03 | 1 |
| 冷冻水泵 | 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | － | 1 |

### 运行工况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率(%) | 机组制冷量(kW) | 机组功率(kW) | 性能系数(COP) | 冷却水泵功率(kW) | 冷冻水泵功率(kW) |
| 25 | 125 | 30 | 4.17 | 10 | 8 |
| 50 | 250 | 55 | 4.55 | 10 | 8 |
| 75 | 375 | 75 | 5.00 | 10 | 8 |
| 100 | 500 | 100 | 5.00 | 10 | 8 |

### 制冷能耗

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷区间(%) | 区间负荷(kWh) | 运行时长(h) | 性能系数(COP) | 制冷机组(kWh) | 冷却水泵(kWh) | 冷冻水泵(kWh) |
| 0~25 | 3920 | 131 | 4.17 | 941 | 1310 | 1048 |
| 25~50 | 86287 | 405 | 4.55 | 18983 | 4050 | 3240 |
| 50~75 | 120248 | 400 | 5.00 | 24050 | 4000 | 3200 |
| 75~100 | 10232 | 26 | 5.00 | 2046 | 260 | 208 |
| >100 | 0 | 0 | － | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 220686 | 962 |  | 46020 | 9620 | 7696 |

## 供暖系统

### 热泵系统

#### 热泵机组

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 额定耗电量(kW) | 额定制热量(kW) | 额定性能系数 COP | 台数 |
| 风冷-螺杆式 | 空气源热泵 | 125 | 500 | 4.00 | 1 |

#### 热水循环泵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 台数 |
| 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 1 |

#### 运行工况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率(%) | 机组制热量(kW) | 机组功率(kW) | 性能系数(COP) | 供暖水泵功率(kW) |
| 25 | 125 | 31.25 | 4.00 | 8 |
| 50 | 250 | 62.5 | 4.00 | 8 |
| 75 | 375 | 93.75 | 4.00 | 8 |
| 100 | 500 | 125 | 4.00 | 8 |

#### 制热能耗

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷区间(%) | 区间负荷(kWh) | 运行时长(h) | 性能系数(COP) | 热泵机组(kWh) | 供暖水泵(kWh) |
| 0~25 | 53827 | 1167 | 4.00 | 13457 | 9336 |
| 25~50 | 9904 | 65 | 4.00 | 2476 | 520 |
| 50~75 | 0 | 0 | 4.00 | 0 | 0 |
| 75~100 | 0 | 0 | 4.00 | 0 | 0 |
| >100 | 0 | 0 | － | 0 | 0 |
| 合计 | 63731 | 1232 |  | 15933 | 9856 |
| 可再生量 | 47798(kWh) | 能源换算系数 | 2.6 | 可再生折算电量 | 18384(kWh) |

## 照明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 单位面积电耗(kWh/㎡) | 房间个数 | 房间合计面积(㎡) | 合计电耗(kWh) |
| 办公-普通办公室 | 15.12 | 1 | 25 | 377 |
| 商场-大堂门厅 | 32.74 | 1 | 935 | 30608 |
| 商场-高档商店 | 64.24 | 26 | 1861 | 119560 |
| 总计 | 150545 |

## 生活热水

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分区 | 用水定额(L/人·d) | 热水温差(℃) | 供应人数 | 年使用天数 | 所需热量(kWh/a) |
| 办公 | 10 | 45 | 100 | 365 | 18778 |
| 总计 | 18778 |
| 太阳能板 | 集热器面积(㎡) | 日均辐照量(kj/(㎡·d) | 年利用天数 | 集热器效率 | 热损失系数 | 太阳能供热(kWh/a) |
| 办公 | 100 | 16340 | 365 | 0.45 | 0.15 | 63369 |
| 总计 | 63369 |
| 热水设备 | 能源 | 效率 | 耗气量(m3) | 耗电量(kWh/a) | 一次能源(kWh) |
| 锅炉 | 电 | 0.9 | 0 | 0 | 0 |

注：

1.设计建筑热水设备承担的热水全年累计负荷=需求热量－太阳能供热量。

2.使用天然气锅炉时，按照《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015附录B.0.6中有关数据折算标煤和折电。

## 电梯

无

## 光伏发电

日照辐照量(kJ/㎡.天)：16340，年运行天数：365

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 光伏板面积(㎡) | 单位面积发电参数 | 光伏系统效率 | 光伏电池性能衰减修正系数 | 全年供电(kWh) |
| 3000 | 100 | 0.8 | 0.9 | 357846000 |
| 总计 | 357846000 |