**建筑能效测评报告书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 寻墨 |
| 工程地点 | 河南-洛阳 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 设 计 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 审 定 人 |  |
| 设计日期 | 2024年1月9日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 能耗计算BESI2023 |
| 软件版本 | 20220808(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13782789271 |

**目 录**

[1 建筑概况 4](#_Toc21796)

[2 测评依据 4](#_Toc21956)

[3 软件介绍 4](#_Toc28712)

[4 气象数据 5](#_Toc28260)

[4.1 气象地点 5](#_Toc25831)

[4.2 逐日干球温度表 5](#_Toc24931)

[4.3 逐月辐照量表 5](#_Toc28882)

[4.4 峰值工况 5](#_Toc1294)

[5 围护结构 5](#_Toc19762)

[5.1 工程材料 5](#_Toc16624)

[5.2 围护结构作法简要说明 6](#_Toc12579)

[6 围护结构概况 6](#_Toc11888)

[7 标识建筑 7](#_Toc31817)

[7.1 房间类型 7](#_Toc29484)

[7.1.1 房间表 7](#_Toc6185)

[7.1.2 作息时间表 7](#_Toc19314)

[7.2 系统类型 7](#_Toc19790)

[7.2.1 系统分区 7](#_Toc11590)

[7.2.2 热回收参数 7](#_Toc29351)

[7.3 制冷系统 7](#_Toc28887)

[7.3.1 冷水机组 7](#_Toc20671)

[7.3.2 水泵系统 7](#_Toc4430)

[7.3.3 运行工况 8](#_Toc8122)

[7.3.4 制冷能耗 8](#_Toc29018)

[7.4 供暖系统 8](#_Toc32320)

[7.4.1 热泵系统 8](#_Toc10476)

[7.5 照明 9](#_Toc28860)

[8 比对建筑 9](#_Toc19965)

[8.1 房间类型 9](#_Toc13211)

[8.1.1 房间表 9](#_Toc30802)

[8.1.2 作息时间表 9](#_Toc16489)

[8.2 系统类型 9](#_Toc158)

[8.2.1 系统分区 9](#_Toc9477)

[8.3 制冷系统 10](#_Toc15727)

[8.3.1 冷水机组 10](#_Toc1344)

[8.3.2 冷却水泵 10](#_Toc21707)

[8.3.3 冷冻水泵 10](#_Toc8867)

[8.4 供暖系统 10](#_Toc12134)

[8.4.1 热水锅炉能耗 10](#_Toc25388)

[8.4.2 热水循环水泵能耗 10](#_Toc17111)

[8.5 照明 11](#_Toc22348)

[9 计算结果 11](#_Toc21054)

[10 附录 12](#_Toc100)

[10.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 12](#_Toc301)

[10.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 12](#_Toc25745)

[10.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 13](#_Toc13019)

[10.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 13](#_Toc8592)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 寻墨 | |
| 工程地点 | 河南-洛阳 | |
| 地理位置 | 北纬：35.00° | 东经：112.41° |
| 建筑面积(m2) | 地上4310 地下0 | |
| 建筑层数 | 地上3 地下0 | |
| 建筑高度（m） | 地上14.1 地下0.0 | |
| 建筑体积(m3) | 20387.08 | |
| 建筑外表面积(m2) | 7962.89 | |
| 北向角度 | 180 | |
| 结构类型 | 钢结构 | |
| 外墙太阳辐射吸收系数 | 0.75 | |
| 屋顶太阳辐射吸收系数 | 0.75 | |
| 控温期 | 全年控温 | |

# 测评依据

1. 《建筑能效标识技术标准》(JGJ/T 288-2012)

2. 《河南公共建筑节能设计标准》(DBJ41/T 075-2016)

3. 《民用建筑热工设计规范》(GB50176)

# 软件介绍

本报告内容由能耗计算BESI2023计算并输出，能耗计算BESI以CAD为平台，内置DOE2内核，可与建筑节能模型无缝对接，精准快速得到动态理想负荷，完美支持从《建筑能效标识技术标准》到《绿色建筑评价标准》要求的节能率，以及建筑全能耗的计算；软件充分考虑工程实际需求，从冷热源、输配水泵到末端风机，覆盖了常见暖通设备的能耗计算；并支持灵活的采暖供冷期、系统划分、运行策略设置等功能以及强大的结果数据分析。

# 气象数据

## 气象地点

河南-郑州, 《中国建筑热环境分析专用气象数据集》

## 逐日干球温度表

## 逐月辐照量表

## 峰值工况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 气象数据 | 时刻 | 干球温度(℃) | 湿球温度(℃) | 含湿量(g/kg) | 焓值(kj/kg) |
| 最热 | 05月27日16时 | 37.2 | 18.3 | 5.5 | 51.5 |
| 最冷 | 01月05日07时 | -8.9 | -10.0 | 1.2 | -6.0 |

# 围护结构

## 工程材料

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 导热系数λ | 蓄热系数S | 密度ρ | 比热容Cp | 蒸汽渗透系数u | 备注 |
| W/(m.K) | W/(㎡.K) | kg/m3 | J/(kg.K) | g/(m.h.kPa) |
| 水泥砂浆 | 0.930 | 11.370 | 1800.0 | 1050.0 | 0.0210 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016 |
| 石灰砂浆 | 0.810 | 10.070 | 1600.0 | 1050.0 | 0.0443 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016 |
| 钢筋混凝土 | 1.740 | 17.200 | 2500.0 | 920.0 | 0.0158 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） | 0.030 | 0.340 | 35.0 | 1380.0 | 0.0000 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016，蒸汽渗透系数没有给出 |
| 混凝土多孔砖(190六孔砖） | 0.750 | 7.490 | 1450.0 | 709.4 | 0.0000 |  |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 0.030 | 0.320 | 28.5 | 1647.0 | 0.0000 |  |
| 水泥膨胀珍珠岩2%找坡 | 0.260 | 4.370 | 800.0 | 1170.0 | 0.0000 |  |
| 石灰水泥砂浆（混合砂浆） | 0.870 | 10.750 | 1700.0 | 1050.0 | 0.0975 |  |
| 膨胀聚苯板(ρ=18-20) | 0.042 | 0.360 | 19.0 | 2233.0 | 0.0000 |  |
| 加气砼砌块 | 0.200 | 3.000 | 1800.0 | 388.7 | 0.0000 |  |
| CCP复合板 | 0.060 | 0.968 | 1400.0 | 153.4 | 0.0000 |  |
| 粗砂 | 0.580 | 8.260 | 1600.0 | 1010.0 | 0.0000 |  |
| YT泡沫砼 | 0.098 | 0.980 | 300.0 | 449.2 | 0.0000 |  |

## 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶构造：**屋顶构造一：（由上到下）

CCP复合板 70mm＋粗砂 10mm＋挤塑聚苯板(ρ=25-32) 45mm＋水泥砂浆 20mm＋水泥膨胀珍珠岩2%找坡 20mm＋钢筋混凝土 120mm

**2. 外墙构造：**外墙构造一：（由外到内）

石灰水泥砂浆（混合砂浆） 20mm＋加气砼砌块 200mm＋膨胀聚苯板(ρ=18-20) 30mm

**3. 挑空楼板构造：**挑空楼板构造一：（由上到下）

水泥砂浆 20mm＋YT泡沫砼 150mm＋水泥膨胀珍珠岩2%找坡 20mm＋钢筋混凝土 120mm

**4. 外窗：**隔热金属框+中空玻璃（6mm中透光Low-E+12mm空气+6mm透明）：

传热系数2.600W/m^2.K，太阳得热系数0.435

**5. 天窗：**隔热金属框+中空玻璃（6mm低透光Low-E+12mm空气+6mm透明）：

传热系数2.600W/m^2.K，太阳得热系数0.261

# 围护结构概况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 标识建筑 | | | 比对建筑 | | |
| 屋顶传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.37(D:3.52) | | | 0.50 | | |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.70(D:3.50) | | | 0.80 | | |
| 屋顶透明部分传热系数  K [W/(m2·K)] | | | 2.60 | | | 2.60 | | |
| 屋顶透明部分太阳得热系数 | | | 0.26 | | | 0.30 | | |
| 底面接触室外的架空或外挑楼板传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.65 | | | 0.70 | | |
| 外窗（包括透明幕墙） | 朝向 | 立面 | 窗墙比 | 传热  系数 | 太阳得热系数 | 窗墙比 | 传热  系数 | 太阳得热系数 |
| 南向 | 南-默认立面 | 0.23 | 2.60 | 0.42 | 0.23 | 3.00 | 0.44 |
| 北向 | 北-默认立面 | 0.14 | 2.60 | 0.41 | 0.14 | 3.50 | －－ |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.28 | 2.60 | 0.42 | 0.28 | 3.00 | 0.44 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.17 | 2.60 | 0.43 | 0.17 | 3.50 | －－ |

备注：1. — 代表本工程无对应项; 2. ——代表参照建筑不要求，取值同设计建筑。

# 标识建筑

## 房间类型

### 房间表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 空调 温度℃ | 供暖 温度℃ | 新风量 | 渗透风 换气次数 | 人员密度 | 照明功率 密度 | 电器设备 功率 |
| 办公-会议室 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 办公-其它 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 11(W/㎡) | 5(W/㎡) |
| 办公-普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 办公-走廊 | 26 | 16 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 商场-一般商店 | 26 | 20 | 19(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 10(W/㎡) | 13(W/㎡) |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 25 | 22 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 18(W/㎡) | 5(W/㎡) |

### 作息时间表

详见附录

## 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 | － | － | 4193.02 | 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 | 无 |  |  |  |  |

## 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 |
| 水冷-螺杆式冷水机组 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 100 | 500 | 5.00 | 1 |

### 水泵系统

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 台数 |
| 冷却水泵 | 320 | 25 | 80 | 31.3 | 1 |
| 冷冻水泵 | 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 | 26164 | 548 | 4.17 | 6279 | 5480 | 4384 |
| 25~50 | 79575 | 415 | 4.55 | 17507 | 4150 | 3320 |
| 50~75 | 133836 | 431 | 5.00 | 26767 | 4310 | 3448 |
| 75~100 | 130870 | 306 | 5.00 | 26174 | 3060 | 2448 |
| >100 | 29361 | 54 | － | 5400 | 540 | 432 |
| 合计 | 399805 | 1754 |  | 82127 | 17540 | 14032 |

## 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 | 41823 | 664 | 4.00 | 10456 | 5312 |
| 25~50 | 79223 | 452 | 4.00 | 19806 | 3616 |
| 50~75 | 29778 | 100 | 4.00 | 7445 | 800 |
| 75~100 | 9237 | 22 | 4.00 | 2309 | 176 |
| >100 | 4165 | 7 | － | 875 | 56 |
| 合计 | 164226 | 1245 |  | 40890 | 9960 |

## 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-会议室 | 15.12 | 1 | 39 | 595 |
| 办公-其它 | 25.99 | 14 | 500 | 13003 |
| 办公-普通办公室 | 15.12 | 50 | 2130 | 32205 |
| 办公-走廊 | 11.81 | 5 | 486 | 5737 |
| 商场-一般商店 | 40.15 | 2 | 132 | 5287 |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 60.44 | 7 | 1145 | 69185 |
| 总计 | | | | 126014 |

# 比对建筑

## 房间类型

### 房间表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 空调 温度℃ | 供暖 温度℃ | 新风量 | 渗透风 换气次数 | 人员密度 | 照明功率 密度 | 电器设备 功率 |
| 办公-会议室 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 办公-其它 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 11(W/㎡) | 5(W/㎡) |
| 办公-普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 办公-走廊 | 26 | 16 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 商场-一般商店 | 26 | 20 | 19(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 10(W/㎡) | 13(W/㎡) |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 25 | 22 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 18(W/㎡) | 5(W/㎡) |

### 作息时间表

同标识建筑

## 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 | － | － | 4193.02 | 同标识建筑 |

## 制冷系统

### 冷水机组

#### 机组选型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 水冷-螺杆式冷水机组 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 164 | 702 | 4.28 | 1 |

#### 机组能耗

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率 (%) | 机组制冷量 (kW) | 性能系数 COP | 区间负荷 (kWh) | 机组电耗 (kWh) |
| 25 | 175 | 4.23 | 45138 | 10671 |
| 50 | 351 | 5.12 | 151998 | 29687 |
| 75 | 526 | 4.65 | 179479 | 38598 |
| 100 | 702 | 4.28 | 21677 | 5065 |
| 合计 | | 4.74 | 398292 | 84020 |

### 冷却水泵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率 (%) | 台数 | 区间时长 (h) | 输送能效比 ERe | 最大冷负荷 (kW) | 水泵电耗 (kWh) |
| 25 | 1 | 675 | 0.0214 | 702 | 31866 |
| 50 | 1 | 583 |
| 75 | 1 | 426 |
| 100 | 1 | 38 |

### 冷冻水泵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率 (%) | 台数 | 区间时长 (h) | 输送能效比 ER0 | 最大冷负荷 (kW) | 水泵电耗 (kWh) |
| 25 | 1 | 675 | 0.0241 | 702 | 29115 |
| 50 | 1 | 583 |
| 75 | 1 | 426 |
| 100 | 1 | 38 |

## 供暖系统

### 热水锅炉能耗

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃料类型 | 容量/峰值负荷 (MW) | 台数 | 锅炉 热效率 | 外网热 输送效率 | 累计 热负荷 (kWh) | 热/电系数 (kWh/kWh) | 折合电耗 (kWh) |
| 烟煤II | 0.84 | 1 | 0.73 | 0.92 | 196542 | 2.93 | 99866 |

### 热水循环水泵能耗

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率 (%) | 开启 台数 | 区间时长 (h) | 输送能效比 EHR0 | 最大热负荷 (kWh) | 供暖水泵电耗 (kWh) |
| 25 | 1 | 967 | 0.00433 | 844 | 4661 |
| 50 | 1 | 277 |
| 75 | 1 | 28 |
| 100 | 1 | 4 |

## 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-会议室 | 15.12 | 1 | 39 | 595 |
| 办公-其它 | 25.99 | 14 | 500 | 13003 |
| 办公-普通办公室 | 15.12 | 50 | 2130 | 32205 |
| 办公-走廊 | 11.81 | 5 | 486 | 5737 |
| 商场-一般商店 | 40.15 | 2 | 132 | 5287 |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 60.44 | 7 | 1145 | 69185 |
| 总计 | | | | 126014 |

# 计算结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 能耗分类 | 能耗子类 | 标识建筑  (kWh/㎡) | 比对建筑  (kWh/㎡) | 比对节能率  （%） | 基础建筑  (kWh/㎡) | 基础节能率  （%） |
| 建筑负荷 | 耗冷量 | 92.77 | 92.42 | -0.38% |  |  |
| 耗热量 | 38.11 | 45.60 | 16.44% |  |  |
| 冷热合计 | 130.87 | 138.02 | 5.18% |  |  |
| 供冷电耗 | 中央冷源 | 19.06 | 19.50 | 21.59% |  |  |
| 冷却水泵 | 4.07 | 7.39 |
| 冷冻水泵 | 3.26 | 6.76 |
| 多联机/单元式空调 | 0.00 | 0.00 |
| 供冷合计 | 26.38 | 33.64 |
| 供暖电耗 | 中央热源 | 9.49 | 23.17 | 51.35% |  |  |
| 供暖水泵 | 2.31 | 1.08 |
| 多联机/单元式热泵 | 0.00 | 0.00 |
| 供暖合计 | 11.80 | 24.25 |
| 采暖空调电耗 | | 38.18 | 57.90 | 34.06% |  |  |
| 照明电耗 | | 29.24 | 29.24 | 0.00% |  |  |
| 合计电耗 | | 67.42 | 87.14 | 22.63% | 174.27 | 61.31% |

# 附录

## 工作日/节假日人员逐时在室率(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 办公-会议室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 30 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-其它 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 80 | 80 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 30 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-走廊 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 80 | 80 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 商场-一般商店 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日照明开关时间表(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 办公-会议室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 36 | 62 | 56 | 54 | 43 | 53 | 55 | 58 | 67 | 40 | 18 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-其它 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 80 | 80 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-普通办公室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 36 | 62 | 56 | 54 | 43 | 53 | 55 | 58 | 67 | 40 | 18 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-走廊 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 80 | 80 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 商场-一般商店 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | 10 |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 60 | 90 | 90 | 90 | 90 | 80 | 10 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 | 50 | 60 | 90 | 90 | 90 | 90 | 80 | 10 | 10 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日设备逐时使用率(%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 办公-会议室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-其它 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 50 | 50 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 办公-走廊 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 50 | 95 | 95 | 95 | 50 | 50 | 95 | 95 | 95 | 95 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 商场-一般商店 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 0 | 0 | 0 |
| 宾馆-3星级多功能厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

## 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日