**建筑能效测评报告书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 湖南-长沙 |
| 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 | 2023年12月27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 | T19942219763  |

**目 录**

[1 建筑概况 4](#_Toc154562107)

[2 测评依据 4](#_Toc154562108)

[3 软件介绍 4](#_Toc154562109)

[4 气象数据 5](#_Toc154562110)

[4.1 气象地点 5](#_Toc154562111)

[4.2 逐日干球温度表 5](#_Toc154562112)

[4.3 逐月辐照量表 5](#_Toc154562113)

[4.4 峰值工况 5](#_Toc154562114)

[5 围护结构 6](#_Toc154562115)

[5.1 工程材料 6](#_Toc154562116)

[5.2 围护结构作法简要说明 6](#_Toc154562117)

[6 围护结构概况 7](#_Toc154562118)

[7 标识建筑 7](#_Toc154562119)

[7.1 房间类型 7](#_Toc154562120)

[7.1.1 房间表 7](#_Toc154562121)

[7.1.2 作息时间表 8](#_Toc154562122)

[7.2 系统类型 8](#_Toc154562123)

[7.2.1 系统分区 8](#_Toc154562124)

[7.2.2 热回收参数 8](#_Toc154562125)

[7.3 制冷系统 8](#_Toc154562126)

[7.3.1 冷水机组 8](#_Toc154562127)

[7.3.2 水泵系统 9](#_Toc154562128)

[7.3.3 运行工况 9](#_Toc154562129)

[7.3.4 制冷能耗 9](#_Toc154562130)

[7.4 供暖系统 9](#_Toc154562131)

[7.4.1 热泵系统 9](#_Toc154562132)

[7.5 照明 10](#_Toc154562133)

[8 比对建筑 10](#_Toc154562134)

[8.1 房间类型 10](#_Toc154562135)

[8.1.1 房间表 10](#_Toc154562136)

[8.1.2 作息时间表 10](#_Toc154562137)

[8.2 系统类型 10](#_Toc154562138)

[8.2.1 系统分区 10](#_Toc154562139)

[8.3 制冷系统 11](#_Toc154562140)

[8.3.1 冷水机组 11](#_Toc154562141)

[8.3.2 冷却水泵 11](#_Toc154562142)

[8.3.3 冷冻水泵 11](#_Toc154562143)

[8.4 供暖系统 11](#_Toc154562144)

[8.4.1 热水锅炉能耗 11](#_Toc154562145)

[8.4.2 热水循环水泵能耗 12](#_Toc154562146)

[8.5 照明 12](#_Toc154562147)

[9 计算结果 12](#_Toc154562148)

[10 附录 15](#_Toc154562149)

[10.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 15](#_Toc154562150)

[10.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 15](#_Toc154562151)

[10.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 15](#_Toc154562152)

[10.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 16](#_Toc154562153)

# 建筑概况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 湖南-长沙 |
| 地理位置 | 北纬：28.00° | 东经：113.08° |
| 建筑面积(m2) | 地上9498 地下0 |
| 建筑层数 | 地上6 地下0 |
| 建筑高度（m） | 地上22.4 地下0.0 |
| 建筑体积(m3) | 35097.27 |
| 建筑外表面积(m2) | 7877.62 |
| 北向角度 | 90 |
| 结构类型 |  |
| 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. 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)

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

湖南-长沙（望城）, 《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 | 08月06日14时 | 38.3 | 28.9 | 21.4 | 93.5 |
| 最冷 | 01月21日04时 | -3.3 | -3.3 | 2.9 | 3.9 |

# 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 |  |
| 预制细石混凝土板 | 1.510 | 15.359 | 2300.0 | 934.0 | 0.0000 |  |
| 砂垫层 | 0.580 | 7.874 | 1400.0 | 1050.0 | 0.0000 |  |
| 挤塑聚苯板 | 0.030 | 0.381 | 30.0 | 2220.0 | 0.0000 |  |
| 1:3水泥砂浆找平层 | 0.930 | 11.370 | 1800.0 | 1062.0 | 0.0000 |  |
| 钢筋混凝土屋面板 | 1.740 | 17.060 | 2500.0 | 920.0 | 0.0000 |  |
| 石灰水泥砂浆 | 0.870 | 10.627 | 1700.0 | 1050.0 | 0.0000 |  |
| 抗裂砂浆（1） | 0.930 | 10.000 | 1800.0 | 1000.0 | 0.0000 |  |
| 无机塑化微孔保温板 | 0.042 | 0.650 | 130.0 | 840.0 | 0.0000 | 燃烧性能A级 |
| 多孔砖 | 0.580 | 7.209 | 1400.0 | 880.0 | 0.0000 |  |
| 保温砂浆 | 0.030 | 10.000 | 500.0 | 1000.0 | 0.0000 |  |
| 烧结多孔砖(240） | 0.580 | 7.920 | 1400.0 | 1062.2 | 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）

 预制细石混凝土板 40mm＋砂垫层 20mm＋挤塑聚苯板 60mm＋1:3水泥砂浆找平层 20mm＋钢筋混凝土屋面板 120mm＋石灰水泥砂浆 20mm

**2. 外墙构造：**外墙构造一：（由外到内）

 抗裂砂浆（1） 4mm＋无机塑化微孔保温板 50mm＋多孔砖 370mm＋保温砂浆 20mm

**3. 外窗：**6mm无色玻璃+0.05mm（S70215）智能光控节能安全膜+12A+6mmlow-e玻璃（无窗框）：

 传热系数1.600W/m^2.K，太阳得热系数0.287

**4. 幕墙：**12A钢铝单框双玻窗（平均）：

 传热系数3.900W/m^2.K，太阳得热系数0.652

**5. 天窗：**6mm无色玻璃+0.05mm（S70215）智能光控节能安全膜+12A+6mmlow-e玻璃（无窗框）：

 传热系数1.600W/m^2.K，太阳得热系数0.287

# 围护结构概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 标识建筑 | 比对建筑 |
| 屋顶传热系数K [W/(m2·K)] | 0.47(D:3.11) | 0.50 |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K [W/(m2·K)] | 0.42(D:12.08) | 0.80 |
| 屋顶透明部分传热系数K [W/(m2·K)] | 1.60 | 2.60 |
| 屋顶透明部分太阳得热系数 | 0.29 | 0.30 |
| 底面接触室外的架空或外挑楼板传热系数K [W/(m2·K)] | － | － |
| 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 | 0.46 | 2.49 | 0.43 | 0.46 | 2.40 | 0.35 |
| 北向 | 北-默认立面 | 0.36 | 2.12 | 0.37 | 0.36 | 2.60 | 0.44 |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.39 | 3.01 | 0.51 | 0.39 | 2.60 | 0.40 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.40 | 3.31 | 0.56 | 0.40 | 2.60 | 0.40 |

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-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/㎡) |
| 空房间 | － | － | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 0(W/㎡) | 0(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 | － | － | 0.00 |  |
| Sys | 双管制风机盘管 | － | － | 8338.30 | 1018(1),1017(1),1016(1),1015(1),1014(1),1013(1),1012(1),1011(1),1010(1),1009(1),1008(1),1007(1),1006(1),1005(1),1004(1),1003(1),1002(1),1001(1),2015(2),2014(2),2013(2),2012(2),2011(2),2010(2),2009(2),2008(2),2007(2),2006(2),2005(2),2004(2),2003(2),2002(2),2001(2),3016(3),3015(3),3014(3),3013(3),3012(3),3011(3),3010(3),3009(3),3008(3),3007(3),3006(3),3005(3),3004(3),3003(3),3001(3),4014(4),4013(4),4012(4),4011(4),4010(4),4009(4),4008(4),4007(4),4006(4),4005(4),4004(4),4003(4),4001(4),5013(5),5012(5),5011(5),5010(5),5009(5),5008(5),5007(5),5006(5),5005(5),5004(5),5003(5),5002(5),5001(5),6002(6),6001(6) |

### 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 | 全热回收 | 0.50 | 5℃ | 0.55 | 5(℃) |
| Sys | 全热回收 | 0.50 | 5℃ | 0.55 | 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 |
| 冷水机组 | 地源/水源热泵 | 100 | 500 | 5.00 | 1 |
| 冷水机组 | 地源/水源热泵 | 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 | 2 |
| 冷冻水泵 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 2 |

### 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 | 250 | 30 | 8.33 | 10 | 8 |
| 50 | 500 | 55 | 9.09 | 10 | 8 |
| 75 | 750 | 75 | 10.00 | 10 | 8 |
| 100 | 1000 | 100 | 10.00 | 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 | 55279 | 455 | 8.33 | 6634 | 4550 | 3640 |
| 25~50 | 227007 | 608 | 9.09 | 24971 | 6080 | 4864 |
| 50~75 | 248455 | 415 | 10.00 | 24846 | 4150 | 3320 |
| 75~100 | 6875 | 9 | 10.00 | 687 | 90 | 72 |
| >100 | 0 | 0 | － | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 537616 | 1487 |  | 57137 | 14870 | 11896 |

## 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 |
| 热泵机组 | 地源热泵 | 125 | 500 | 4.00 | 1 |
| 热泵机组 | 地源热泵 | 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 | 3 |

#### 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 | 250 | 31.25 | 8.00 | 8 |
| 50 | 500 | 62.5 | 8.00 | 8 |
| 75 | 750 | 93.75 | 8.00 | 8 |
| 100 | 1000 | 125 | 8.00 | 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 | 81498 | 1135 | 8.00 | 10187 | 9080 |
| 25~50 | 35560 | 108 | 8.00 | 4445 | 864 |
| 50~75 | 5208 | 9 | 8.00 | 651 | 72 |
| 75~100 | 0 | 0 | 8.00 | 0 | 0 |
| >100 | 0 | 0 | － | 0 | 0 |
| 合计 | 122266 | 1252 |  | 15283 | 10016 |

## 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-其它 | 25.99 | 1 | 29 | 764 |
| 办公-普通办公室 | 15.12 | 67 | 5621 | 84995 |
| 办公-走廊 | 11.81 | 8 | 3190 | 37680 |
| 空房间 | 0.00 | 22 | 381 | 0 |
| 总计 | 123438 |

# 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-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/㎡) |
| 空房间 | － | － | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 0(W/㎡) | 0(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 | － | － | 0.00 | 同标识建筑 |
| Sys | 双管制风机盘管 | － | － | 8338.30 | 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 |
| 冷水机组 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 190 | 814 | 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 | 203 | 4.23 | 32848 | 7765 |
| 50 | 407 | 5.12 | 141568 | 27650 |
| 75 | 610 | 4.65 | 234247 | 50376 |
| 100 | 814 | 4.28 | 123084 | 28758 |
| 合计 | 4.64 | 531747 | 114549 |

### 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 | 343 | 0.0214 | 814 | 30945 |
| 50 | 1 | 458 |
| 75 | 1 | 462 |
| 100 | 1 | 179 |

### 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 | 343 | 0.0241 | 814 | 28274 |
| 50 | 1 | 458 |
| 75 | 1 | 462 |
| 100 | 1 | 179 |

## 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) |
| 燃气 | 0.83 | 1 | 0.86 | 0.92 | 166320 | 2.93 | 71735 |

### 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 | 1067 | 0.00433 | 833 | 4852 |
| 50 | 1 | 233 |
| 75 | 1 | 39 |
| 100 | 1 | 6 |

## 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-其它 | 25.99 | 1 | 29 | 764 |
| 办公-普通办公室 | 15.12 | 67 | 5621 | 84995 |
| 办公-走廊 | 11.81 | 8 | 3190 | 37680 |
| 空房间 | 0.00 | 22 | 381 | 0 |
| 总计 | 123438 |

# 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 | 56.60 | 55.99 | -1.10% |  |  |
| 耗热量 | 12.87 | 17.51 | 26.49% |  |  |
| 冷热合计 | 69.48 | 73.50 | 5.47% |  |  |
| 供冷电耗 | 中央冷源 | 6.02 | 12.06 | 51.72% |  |  |
| 冷却水泵 | 1.57 | 3.26 |
| 冷冻水泵 | 1.25 | 2.98 |
| 多联机/单元式空调 | 0.00 | 0.00 |
| 供冷合计 | 8.83 | 18.30 |
| 供暖电耗 | 中央热源 | 1.61 | 7.55 | 66.97% |  |  |
| 供暖水泵 | 1.05 | 0.51 |
| 多联机/单元式热泵 | 0.00 | 0.00 |
| 供暖合计 | 2.66 | 8.06 |
| 采暖空调电耗 | 11.50 | 26.36 | 56.38% |  |  |
| 照明电耗 | 13.00 | 13.00 | 0.00% |  |  |
| 合计电耗 | 24.49 | 39.36 | 37.76% | 112.44 | 78.22% |





# 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-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 |
| 空房间 | 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 |

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-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 |
| 空房间 | 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 |

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-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 |
| 空房间 | 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 |

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 |
| Sys | 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