**综合能耗节能率计算书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 绿脉办公楼 |
| 工程地点 | 北京-北京 |
| 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12月21日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 能耗计算BESI2024 |
| 软件版本 | 20240430(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13141265168  |

 **目 录**

[1 建筑概况 5](#_Toc185691172)

[2 计算依据 5](#_Toc185691173)

[3 计算要求 5](#_Toc185691174)

[3.1 计算目标 5](#_Toc185691175)

[3.2 计算方法 6](#_Toc185691176)

[4 软件介绍 6](#_Toc185691177)

[5 气象数据 6](#_Toc185691178)

[5.1 气象地点 6](#_Toc185691179)

[5.2 逐日干球温度表 7](#_Toc185691180)

[5.3 逐月辐照量表 7](#_Toc185691181)

[5.4 峰值工况 7](#_Toc185691182)

[6 围护结构 8](#_Toc185691183)

[6.1 工程材料 8](#_Toc185691184)

[6.2 围护结构作法简要说明 8](#_Toc185691185)

[6.3 体形系数 9](#_Toc185691186)

[6.3.1 体形系数 9](#_Toc185691187)

[6.3.2 楼层信息表 9](#_Toc185691188)

[6.4 窗墙比 10](#_Toc185691189)

[6.4.1 窗墙比 10](#_Toc185691190)

[6.4.2 外窗表 10](#_Toc185691191)

[6.5 可见光透射比 11](#_Toc185691192)

[6.6 天窗 11](#_Toc185691193)

[6.6.1 天窗屋顶比 11](#_Toc185691194)

[6.6.2 天窗类型 11](#_Toc185691195)

[6.7 屋顶 11](#_Toc185691196)

[6.7.1 屋顶相关构造 11](#_Toc185691197)

[6.7.2 屋顶平均热工特性 12](#_Toc185691198)

[6.8 外墙 12](#_Toc185691199)

[6.8.1 外墙相关构造 12](#_Toc185691200)

[6.8.2 外墙主断面传热系数的修正系数ψ 13](#_Toc185691201)

[6.8.3 外墙平均热工特性 13](#_Toc185691202)

[6.9 挑空楼板 14](#_Toc185691203)

[6.9.1 挑空楼板构造一 14](#_Toc185691204)

[6.10 采暖与非采暖隔墙 14](#_Toc185691205)

[6.10.1 采暖与非采暖隔墙相关构造 14](#_Toc185691206)

[6.10.2 采暖与非采暖隔墙平均热工特性 15](#_Toc185691207)

[6.11 地下车库与供暖房间之间的楼板 15](#_Toc185691208)

[6.12 外窗热工 15](#_Toc185691209)

[6.12.1 外窗 15](#_Toc185691210)

[6.12.2 外遮阳类型 16](#_Toc185691211)

[6.12.3 平均传热系数 16](#_Toc185691212)

[6.12.4 综合太阳得热系数 17](#_Toc185691213)

[6.12.5 总体热工性能 19](#_Toc185691214)

[6.13 周边地面 20](#_Toc185691215)

[6.13.1 地面构造一 20](#_Toc185691216)

[6.14 采暖地下室外墙 20](#_Toc185691217)

[6.15 变形缝 20](#_Toc185691218)

[7 围护结构概况 20](#_Toc185691219)

[8 设计建筑 21](#_Toc185691220)

[8.1 房间类型 21](#_Toc185691221)

[8.1.1 房间参数表 21](#_Toc185691222)

[8.1.2 作息时间表 21](#_Toc185691223)

[8.2 系统类型 21](#_Toc185691224)

[8.2.1 系统分区 21](#_Toc185691225)

[8.2.2 热回收参数 22](#_Toc185691226)

[8.3 制冷系统 22](#_Toc185691227)

[8.3.1 默认冷源 22](#_Toc185691228)

[8.4 供暖系统 23](#_Toc185691229)

[8.4.1 默认热源 23](#_Toc185691230)

[8.5 空调风机 23](#_Toc185691231)

[8.5.1 独立新排风 23](#_Toc185691232)

[8.5.2 风机盘管 24](#_Toc185691233)

[8.6 照明 24](#_Toc185691234)

[8.7 负荷分项统计 24](#_Toc185691235)

[8.8 逐月负荷表 25](#_Toc185691236)

[8.9 逐月电耗 26](#_Toc185691237)

[9 参照建筑 27](#_Toc185691238)

[9.1 房间类型 27](#_Toc185691239)

[9.1.1 房间参数表 27](#_Toc185691240)

[9.1.2 作息时间表 27](#_Toc185691241)

[9.2 系统类型 27](#_Toc185691242)

[9.3 制冷系统 28](#_Toc185691243)

[9.3.1 默认冷源 28](#_Toc185691244)

[9.4 供暖系统 28](#_Toc185691245)

[9.4.1 默认热源 28](#_Toc185691246)

[9.5 空调风机 29](#_Toc185691247)

[9.5.1 独立新排风 29](#_Toc185691248)

[9.5.2 风机盘管 29](#_Toc185691249)

[9.6 照明 29](#_Toc185691250)

[9.7 负荷分项统计 29](#_Toc185691251)

[9.8 逐月负荷表 30](#_Toc185691252)

[9.9 逐月电耗 31](#_Toc185691253)

[10 计算结果 32](#_Toc185691254)

[11 绿色建筑性能评估得分 33](#_Toc185691255)

[12 附录 35](#_Toc185691256)

[12.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 35](#_Toc185691257)

[12.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 36](#_Toc185691258)

[12.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 37](#_Toc185691259)

[12.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 38](#_Toc185691260)

[12.5 工作日/节假日新风运行时间表(%) 38](#_Toc185691261)

# 建筑概况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 绿脉办公楼 |
| 工程地点 | 北京-北京 |
| 地理位置 | 北纬：39.80° | 东经：116.47° |
| 建筑面积(m2) | 地上10716 地下0 |
| 建筑层数 | 地上8 地下0 |
| 建筑高度（m） | 地上27.0 地下0.0 |
| 建筑体积(m3) | 37022.27 |
| 建筑外表面积(m2) | 11029.64 |
| 北向角度 | 90 |
| 结构类型 |  |
| 外墙太阳辐射吸收系数 | 0.50 |
| 屋顶太阳辐射吸收系数 | 0.48 |
| 控温期 | 供冷期:6.15-9.15,供暖期:11.15-3.15 |

# 计算依据

1. 《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019)

2. 《民用建筑绿色性能计算标准》(JGJ/T 449-2018)

3. 《建筑能效标识技术标准》(JGJ/T 288-2012)

4. 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)

5. 《民用建筑热工设计规范》(GB50176)

# 计算要求

## 计算目标

《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019) 第7.2.8条：采取措施降低建筑能耗，评价总分值10分。建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低10%，得5分；降低20%，得10分。

《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019) 第9.2.1条：采取措施进一步降低建筑供暖空调系统的能耗，评价总分值30分。建筑供暖空调系统能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低40%，得10分；每再降低10%，再得5分；最高得30分。

## 计算方法

建立参照建筑，参照建筑的热工参数、采暖空调照明形式及设备满足现行国家节能标准要求。

根据现行行业标准《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T449的相关规定，分别计算设计建筑及参照建筑的供暖空调和照明系统能耗，计算其节能率并进行得分判定。

即：建筑综合节能率 （7.2.8条）＝ （参照建筑全年采暖空调照明耗电量 － 设计建筑全年采暖空调照明耗电量） / 参照建筑全年采暖空调照明耗电量 × 100%

建筑采暖空调节能率 （9.2.1条）＝ （参照建筑全年采暖空调耗电量 － 设计建筑全年采暖空调耗电量） / 参照建筑全年采暖空调耗电量 × 100%

# 软件介绍

本报告内容由能耗计算BESI2024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

北京-北京, 《建筑节能气象参数标准》

## 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 | 06月16日15时 | 36.1 | 23.3 | 13.1 | 69.9 |
| 最冷 | 01月15日07时 | -18.9 | -20.0 | 0.3 | -18.2 |

# 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 | 数据来源 |
| W/(m.K) | W/(㎡.K) | kg/m3 | J/(kg.K) | g/(m.h.kPa) |
| 钢筋混凝土（1） | 1.740 | 17.200 | 2500.0 | 935.2 | 0.0158 | 北京居住建筑节能设计标准 DB11/891-2020 |
| 聚苯乙烯泡沫塑料（灰板） | 0.033 | 0.280 | 20.0 | 1380.0 | 0.0162 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 混合砂浆 | 0.870 | 10.750 | 1700.0 | 1074.4 | 0.0975 | 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 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 0.030 | 0.320 | 28.5 | 1647.0 | 0.0162 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 0.070 | 0.920 | 300.0 | 554.2 | 0.0000 | 北京居住建筑节能设计标准 DB11/891-2020 |
| 混凝土多孔砖(190六孔砖） | 0.750 | 7.490 | 1450.0 | 709.4 | 0.0010 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 岩棉板(ρ=60-160) | 0.041 | 0.615 | 110.0 | 1220.0 | 0.4880 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| c20细石混凝土(ρ=2300) | 1.510 | 15.243 | 2300.0 | 920.0 | 0.0173 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 轻骨料混凝土(找坡层) | 0.300 | 5.000 | 1050.0 | 1091.3 | 0.0140 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |

## 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶：**屋顶构造一 (K=0.325,D=3.495)：（由上到下）

 钢筋混凝土（1） 20mm＋c20细石混凝土(ρ=2300) 40mm＋挤塑聚苯板(ρ=25-32) 90mm＋轻骨料混凝土(找坡层) 30mm＋钢筋混凝土 120mm＋混合砂浆 20mm

**2. 屋顶防火隔离带：**屋顶防火隔离带构造一 (K=1.198,D=3.145)：（由上到下）

 钢筋混凝土（1） 20mm＋胶粉聚苯颗粒保温浆料 20mm＋胶粉聚苯颗粒保温浆料 20mm＋钢筋混凝土（1） 20mm＋钢筋混凝土 200mm＋混合砂浆 20mm

**3. 外墙（填充墙）：**填充墙构造一 (K=0.249,D=4.123)：（由外到内）

 钢筋混凝土（1） 20mm＋岩棉板(ρ=60-160) 70mm＋胶粉聚苯颗粒保温浆料 200mm＋混合砂浆 20mm

**4. 外墙防火隔离带：**外墙防火隔离带构造一 (K=1.091,D=2.789)：

 钢筋混凝土（1） 20mm＋聚苯乙烯泡沫塑料（灰板） 20mm＋钢筋混凝土（1） 20mm＋钢筋混凝土 200mm＋混合砂浆 20mm

**5. 挑空楼板：**挑空楼板构造一 (K=0.421,D=2.378)：（由上到下）

 钢筋混凝土（1） 20mm＋挤塑聚苯板(ρ=25-32) 70mm＋钢筋混凝土 120mm＋混合砂浆 20mm

**6. 控温房间隔墙：**控温房间隔墙构造一 (K=0.394,D=3.073)：

 钢筋混凝土（1） 20mm＋胶粉聚苯颗粒保温浆料 200mm＋混合砂浆 20mm

**7. 控温与非控温隔墙：**控温与非控温隔墙构造一 (K=0.394,D=3.073)：

 钢筋混凝土（1） 20mm＋胶粉聚苯颗粒保温浆料 200mm＋混合砂浆 20mm

**8. 外窗：**82系列内开塑料窗：5双银Low-E+12Ar+5+12Ar+5 (K=1.850)：

 传热系数1.850W/㎡.K，窗太阳得热系数0.248

**9. 幕墙：**60系列内平开下悬铝合金窗[5Low-E+16A+5] (K=2.500)：

 传热系数2.500W/㎡.K，窗太阳得热系数0.370

**10. 周边地面：**地面构造一 (K=1.255,D=1.597)：

 钢筋混凝土（1） 20mm＋挤塑聚苯板(ρ=25-32) 20mm＋钢筋混凝土 120mm

## 体形系数

### 体形系数

|  |  |
| --- | --- |
| 外表面积 | 11029.64 |
| 建筑体积 | 37022.27 |
| 体形系数 | 0.30 |

### 楼层信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 层高(m) | 建筑面积(㎡) | 外表面积(㎡) | 计算体积(m3) |
| 1 | 3.375 | 1268.76 | 688.50 | 4389.19 |
| 2 | 3.375 | 1268.76 | 688.50 | 4389.19 |
| 3 | 3.375 | 2011.53 | 737.33 | 6896.04 |
| 4 | 3.375 | 1268.76 | 1053.90 | 4389.19 |
| 5 | 3.375 | 2011.53 | 1246.95 | 6896.04 |
| 6 | 3.375 | 1268.76 | 1053.90 | 4389.19 |
| 7 | 3.375 | 348.78 | 1920.78 | 1284.25 |
| 8 | 3.375 | 1268.76 | 2339.28 | 4389.19 |
| 屋顶 | － | － | 1300.50 | － |
| 合计 | 27.00 | 10715.64 | 11029.64 | 37022.26 |

## 窗墙比

### 窗墙比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 窗面积(㎡) | 墙面积(㎡) | 窗墙比 |
| 南向 | 南-默认立面 | 169.86 | 1181.25 | 0.14 |
| 北向 | 北-默认立面 | 169.86 | 1181.25 | 0.14 |
| 东向 | 东-默认立面 | 570.86 | 1265.63 | 0.45 |
| 西向 | 西-默认立面 | 707.33 | 1265.63 | 0.56 |

### 外窗表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 编号 | 尺寸 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 合计面积（㎡） | 总面积（㎡） |
| 南向 | 南-默认立面 | C1234 | 1.20×3.37 | 2,4~6,8 | 5 | 4.05 | 20.25 | 169.86 |
| C1234 | 1.20×3.37 | 2,4~6,8 | 5 | 4.05 | 20.25 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1 | 3 | 5.28 | 15.84 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 2,4~6,8 | 5 | 5.28 | 26.40 |
| C4424 | 4.40×2.40 | 2~7 | 6 | 10.56 | 63.36 |
| C4424 | 4.40×2.40 | 8 | 1 | 10.56 | 10.56 |
| C5524 | 5.50×2.40 | 1 | 1 | 13.20 | 13.20 |
| 北向 | 北-默认立面 | C1234 | 1.20×3.37 | 2,4~6,8 | 10 | 4.05 | 40.50 | 169.86 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1~2,4~6,8 | 8 | 5.28 | 42.24 |
| C4424 | 4.40×2.40 | 2~7 | 6 | 10.56 | 63.36 |
| C4424 | 4.40×2.40 | 8 | 1 | 10.56 | 10.56 |
| C5524 | 5.50×2.40 | 1 | 1 | 13.20 | 13.20 |
| 东向 | 东-默认立面 | (玻璃幕墙) |  | 3,5,7 |  |  | 253.13 | 570.86 |
| C0825 | 0.80×2.50 | 2,4~6,8 | 27 | 2.00 | 54.00 |
| C1234 | 1.20×3.37 | 2,4~6,8 | 5 | 4.05 | 20.25 |
| C14034 | 4.00×3.38 | 2,4~6,8 | 9 | 13.50 | 121.50 |
| C14034 | 4.00×3.37 | 5 | 1 | 13.50 | 13.50 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1 | 1 | 5.28 | 5.28 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1~2,4~6,8 | 7 | 5.28 | 36.96 |
| C2224 | 1.20×2.40 | 1 | 1 | 2.88 | 2.88 |
| C4424 | 4.40×2.40 | 1 | 1 | 10.56 | 10.56 |
| C5524 | 4.40×2.40 | 2,4~6,8 | 5 | 10.56 | 52.80 |
| 西向 | 西-默认立面 | (玻璃幕墙) |  | 3,5,7 |  |  | 253.13 | 707.33 |
| C1234 | 1.20×3.37 | 2,4~6,8 | 15 | 4.05 | 60.75 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1 | 3 | 5.28 | 15.84 |
| C2224 | 2.20×2.40 | 1 | 1 | 5.28 | 5.28 |
| C2234 | 2.20×3.37 | 2,4~6,8 | 5 | 7.43 | 37.13 |
| C2834 | 2.20×3.37 | 2,4~6,8 | 5 | 7.43 | 37.13 |
| C5524 | 5.50×2.40 | 1 | 2 | 13.20 | 26.40 |
| C8134 | 8.05×3.37 | 2,4~6,8 | 10 | 27.17 | 271.69 |

## 可见光透射比

 本工程无此项内容

## 天窗

### 天窗屋顶比

 本工程无此项内容

### 天窗类型

 本工程无此项内容

## 屋顶

### 屋顶相关构造

#### 屋顶构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称（由上到下） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| c20细石混凝土(ρ=2300) | 40 | 1.510 | 15.243 | 1.00 | 0.026 | 0.404 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 90 | 0.030 | 0.320 | 1.10 | 2.727 | 0.960 |
| 轻骨料混凝土(找坡层) | 30 | 0.300 | 5.000 | 1.50 | 0.067 | 0.500 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.069 | 1.186 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 320 | － | － | － | 2.924 | 3.495 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.48[默认] |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 0.33 |

#### 屋顶防火隔离带构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称（由上到下） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 20 | 0.070 | 0.920 | 1.20 | 0.238 | 0.263 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 20 | 0.070 | 0.920 | 1.00 | 0.286 | 0.263 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.115 | 1.977 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 300 | － | － | － | 0.685 | 3.145 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.48[默认] |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 1.20 |

### 屋顶平均热工特性

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 屋顶构造一 | 3427.00 | 0.900 | 0.33 | 3.50 | 0.48 |
| 屋顶防火隔离带构造一 | 382.50 | 0.100 | 1.20 | 3.15 | 0.48 |
| 合计 | 3809.50 | 1.000 | 0.41 | 3.46 | 0.48 |

## 外墙

### 外墙相关构造

#### 填充墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称（由外到内） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 岩棉板(ρ=60-160) | 70 | 0.041 | 0.615 | 1.10 | 1.552 | 1.050 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 200 | 0.070 | 0.920 | 1.25 | 2.286 | 2.629 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 310 | － | － | － | 3.872 | 4.123 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.50[默认] |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 0.25 |

#### 外墙防火隔离带构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 聚苯乙烯泡沫塑料（灰板） | 20 | 0.033 | 0.280 | 1.00 | 0.606 | 0.170 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.115 | 1.977 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 280 | － | － | － | 0.767 | 2.789 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.50[默认] |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 1.09 |

#### 热桥梁构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称（由外到内） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 70 | 0.030 | 0.320 | 1.10 | 2.121 | 0.747 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.115 | 1.977 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 310 | － | － | － | 2.271 | 3.169 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.50[默认] |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 0.41 |

### 外墙主断面传热系数的修正系数ψ



### 外墙平均热工特性

1.　南向

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构件类型 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 填充墙构造一 | 主墙体 | 878.67 | 0.893 | 0.25 | 4.12 | 0.50 |
| 外墙防火隔离带构造一 | 隔离带 | 105.00 | 0.107 | 1.09 | 2.79 | 0.50 |
| 合计 |  | 983.67 | 1.000 | 0.34 | 3.98 | 0.50 |
| 平均传热系数K | 0.34 × 1.20 = 0.41 |

2.　北向

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构件类型 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 填充墙构造一 | 主墙体 | 878.67 | 0.893 | 0.25 | 4.12 | 0.50 |
| 外墙防火隔离带构造一 | 隔离带 | 105.00 | 0.107 | 1.09 | 2.79 | 0.50 |
| 合计 |  | 983.67 | 1.000 | 0.34 | 3.98 | 0.50 |
| 平均传热系数K | 0.34 × 1.20 = 0.41 |

3.　东向

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构件类型 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 填充墙构造一 | 主墙体 | 584.13 | 0.849 | 0.25 | 4.12 | 0.50 |
| 外墙防火隔离带构造一 | 隔离带 | 103.50 | 0.151 | 1.09 | 2.79 | 0.50 |
| 合计 |  | 687.63 | 1.000 | 0.38 | 3.92 | 0.50 |
| 平均传热系数K | 0.38 × 1.20 = 0.46 |

4.　西向

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构件类型 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 填充墙构造一 | 主墙体 | 483.92 | 0.824 | 0.25 | 4.12 | 0.50 |
| 外墙防火隔离带构造一 | 隔离带 | 103.50 | 0.176 | 1.09 | 2.79 | 0.50 |
| 合计 |  | 587.42 | 1.000 | 0.40 | 3.89 | 0.50 |
| 平均传热系数K | 0.40 × 1.20 = 0.48 |

5.　总体

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构件类型 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 填充墙构造一 | 主墙体 | 2825.39 | 0.871 | 0.25 | 4.12 | 0.50 |
| 外墙防火隔离带构造一 | 隔离带 | 417.00 | 0.129 | 1.09 | 2.79 | 0.50 |
| 合计 |  | 3242.39 | 1.000 | 0.36 | 3.95 | 0.50 |
| 平均传热系数K | 0.36 × 1.20 = 0.43 |

## 挑空楼板

### 挑空楼板构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称（由上到下） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 70 | 0.030 | 0.320 | 1.10 | 2.121 | 0.747 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.069 | 1.186 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 230 | － | － | － | 2.225 | 2.378 |
| 传热系数K=1/(0.15+∑R) | 0.42 |

## 采暖与非采暖隔墙

### 采暖与非采暖隔墙相关构造

#### 控温房间隔墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 200 | 0.070 | 0.920 | 1.25 | 2.286 | 2.629 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 240 | － | － | － | 2.320 | 3.073 |
| 传热系数K=1/(0.22+∑R) | 0.39 |

#### 控温与非控温隔墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 胶粉聚苯颗粒保温浆料 | 200 | 0.070 | 0.920 | 1.25 | 2.286 | 2.629 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.870 | 10.750 | 1.00 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 240 | － | － | － | 2.320 | 3.073 |
| 传热系数K=1/(0.22+∑R) | 0.39 |

### 采暖与非采暖隔墙平均热工特性

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 面积(㎡) | 面积所占比例 | 传热系数KW / (㎡K) | 热惰性指标D |
| 控温房间隔墙构造一 | 750.56 | 0.607 | 0.39 | 3.07 |
| 控温与非控温隔墙构造一 | 486.60 | 0.393 | 0.39 | 3.07 |
| 合计 | 1237.16 | 1.000 | 0.39 | 3.07 |

## 地下车库与供暖房间之间的楼板

 本工程无此项内容

## 外窗热工

### 外窗

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 构造名称 | 构造编号 | 传热系数 | 窗太阳得热系数 | 可见光透射比 | 数据来源 |
| 1 | 60系列内平开下悬铝合金窗[5Low-E+16A+5] | 110 | 2.50 | 0.37 | 0.620 | 《建筑节能门窗》16J607 |
| 窗编号 |
| 幕墙 |
| 2 | 82系列内开塑料窗：5双银Low-E+12Ar+5+12Ar+5 | 18 | 1.85 | 0.25 | 0.480 | 《建筑节能门窗》16J607 |
| 窗编号 |
| C0825，C1234，C14034，C2224，C4424，C5524，C2234，C2834，C8134 |

### 外遮阳类型

#### 百叶遮阳



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 挑出A (m) | 百叶间距D (m) | 下垂C (m) |
| 1 | 百叶遮阳0 | 0.200 | 0.400 | 0.200 |

### 平均传热系数

1. 南向：

南-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 传热系数 |
| 1 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 1.850 |
| 2 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 1.850 |
| 3 | C2224 | 1 | 3 | 5.280 | 15.840 | 18 | 1.850 |
| 4 | C2224 | 2,4~6,8 | 5 | 5.280 | 26.400 | 18 | 1.850 |
| 5 | C4424 | 2~7 | 6 | 10.560 | 63.360 | 18 | 1.850 |
| 6 | C4424 | 8 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 1.850 |
| 7 | C5524 | 1 | 1 | 13.200 | 13.200 | 18 | 1.850 |
| 立面总面积(㎡) | 169.860 | 立面平均传热系数 | 1.850 |

2. 北向：

北-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 传热系数 |
| 1 | C1234 | 2,4~6,8 | 10 | 4.050 | 40.500 | 18 | 1.850 |
| 2 | C2224 | 1~2,4~6,8 | 8 | 5.280 | 42.240 | 18 | 1.850 |
| 3 | C4424 | 2~7 | 6 | 10.560 | 63.360 | 18 | 1.850 |
| 4 | C4424 | 8 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 1.850 |
| 5 | C5524 | 1 | 1 | 13.200 | 13.200 | 18 | 1.850 |
| 立面总面积(㎡) | 169.860 | 立面平均传热系数 | 1.850 |

3. 东向：

东-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 传热系数 |
| 1 | (玻璃幕墙) | 3,5,7 |  |  | 253.125 | 110 | 2.500 |
| 2 | C0825 | 2,4~6,8 | 27 | 2.000 | 54.000 | 18 | 1.850 |
| 3 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 1.850 |
| 4 | C14034 | 2,4~6,8 | 9 | 13.500 | 121.500 | 18 | 1.850 |
| 5 | C14034 | 5 | 1 | 13.500 | 13.500 | 18 | 1.850 |
| 6 | C2224 | 1 | 1 | 5.280 | 5.280 | 18 | 1.850 |
| 7 | C2224 | 1~2,4~6,8 | 7 | 5.280 | 36.960 | 18 | 1.850 |
| 8 | C2224 | 1 | 1 | 2.880 | 2.880 | 18 | 1.850 |
| 9 | C4424 | 1 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 1.850 |
| 10 | C5524 | 2,4~6,8 | 5 | 10.560 | 52.800 | 18 | 1.850 |
| 立面总面积(㎡) | 570.855 | 立面平均传热系数 | 2.138 |

4. 西向：

西-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 传热系数 |
| 1 | (玻璃幕墙) | 3,5,7 |  |  | 253.125 | 110 | 2.500 |
| 2 | C1234 | 2,4~6,8 | 15 | 4.050 | 60.750 | 18 | 1.850 |
| 3 | C2224 | 1 | 3 | 5.280 | 15.840 | 18 | 1.850 |
| 4 | C2224 | 1 | 1 | 5.280 | 5.280 | 18 | 1.850 |
| 5 | C2234 | 2,4~6,8 | 5 | 7.425 | 37.125 | 18 | 1.850 |
| 6 | C2834 | 2,4~6,8 | 5 | 7.425 | 37.125 | 18 | 1.850 |
| 7 | C5524 | 1 | 2 | 13.200 | 26.400 | 18 | 1.850 |
| 8 | C8134 | 2,4~6,8 | 10 | 27.169 | 271.688 | 18 | 1.850 |
| 立面总面积(㎡) | 707.333 | 立面平均传热系数 | 2.083 |

### 综合太阳得热系数

1. 南向：

南-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 窗太阳得热系数 | 外遮阳编号 | 外遮阳系数 | 综合太阳得热系数 |
| 1 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.511 | 0.127 |
| 2 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 3 | C2224 | 1 | 3 | 5.280 | 15.840 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.504 | 0.125 |
| 4 | C2224 | 2,4~6,8 | 5 | 5.280 | 26.400 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 5 | C4424 | 2~7 | 6 | 10.560 | 63.360 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 6 | C4424 | 8 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.501 | 0.124 |
| 7 | C5524 | 1 | 1 | 13.200 | 13.200 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 立面总面积(㎡) | 169.860 | 综合太阳得热系数 | 0.214 |

2. 北向：

北-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 窗太阳得热系数 | 外遮阳编号 | 外遮阳系数 | 综合太阳得热系数 |
| 1 | C1234 | 2,4~6,8 | 10 | 4.050 | 40.500 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.629 | 0.156 |
| 2 | C2224 | 1~2,4~6,8 | 8 | 5.280 | 42.240 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 3 | C4424 | 2~7 | 6 | 10.560 | 63.360 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 4 | C4424 | 8 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.625 | 0.155 |
| 5 | C5524 | 1 | 1 | 13.200 | 13.200 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 立面总面积(㎡) | 169.860 | 综合太阳得热系数 | 0.220 |

3. 东向：

东-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 窗太阳得热系数 | 外遮阳编号 | 外遮阳系数 | 综合太阳得热系数 |
| 1 | (玻璃幕墙) | 3,5,7 |  |  | 253.125 | 110 | 0.370 | 百叶遮阳0 | 0.531 | 0.196 |
| 2 | C0825 | 2,4~6,8 | 27 | 2.000 | 54.000 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.537 | 0.133 |
| 3 | C1234 | 2,4~6,8 | 5 | 4.050 | 20.250 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.535 | 0.133 |
| 4 | C14034 | 2,4~6,8 | 9 | 13.500 | 121.500 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.532 | 0.132 |
| 5 | C14034 | 5 | 1 | 13.500 | 13.500 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.532 | 0.132 |
| 6 | C2224 | 1 | 1 | 5.280 | 5.280 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 7 | C2224 | 1~2,4~6,8 | 7 | 5.280 | 36.960 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.533 | 0.132 |
| 8 | C2224 | 1 | 1 | 2.880 | 2.880 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.535 | 0.133 |
| 9 | C4424 | 1 | 1 | 10.560 | 10.560 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.532 | 0.132 |
| 10 | C5524 | 2,4~6,8 | 5 | 10.560 | 52.800 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.532 | 0.132 |
| 立面总面积(㎡) | 570.855 | 综合太阳得热系数 | 0.162 |

4. 西向：

西-默认立面

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 门窗编号 | 楼层 | 数量 | 单个面积（㎡） | 总面积（㎡） | 构造编号 | 窗太阳得热系数 | 外遮阳编号 | 外遮阳系数 | 综合太阳得热系数 |
| 1 | (玻璃幕墙) | 3,5,7 |  |  | 253.125 | 110 | 0.370 | 百叶遮阳0 | 0.523 | 0.194 |
| 2 | C1234 | 2,4~6,8 | 15 | 4.050 | 60.750 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.527 | 0.131 |
| 3 | C2224 | 1 | 3 | 5.280 | 15.840 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.525 | 0.130 |
| 4 | C2224 | 1 | 1 | 5.280 | 5.280 | 18 | 0.248 |  | 1.000 | 0.248 |
| 5 | C2234 | 2,4~6,8 | 5 | 7.425 | 37.125 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.525 | 0.130 |
| 6 | C2834 | 2,4~6,8 | 5 | 7.425 | 37.125 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.525 | 0.130 |
| 7 | C5524 | 1 | 2 | 13.200 | 26.400 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.524 | 0.130 |
| 8 | C8134 | 2,4~6,8 | 10 | 27.169 | 271.688 | 18 | 0.248 | 百叶遮阳0 | 0.524 | 0.130 |
| 立面总面积(㎡) | 707.333 | 综合太阳得热系数 | 0.154 |

### 总体热工性能

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 面积 | 传热系数 | 综合太阳得热系数 | 窗墙比 |
| 南向 | 南-默认立面 | 169.86 | 1.85 | 0.21 | 0.14 |
| 北向 | 北-默认立面 | 169.86 | 1.85 | 0.22 | 0.14 |
| 东向 | 东-默认立面 | 570.86 | 2.14 | 0.16 | 0.45 |
| 西向 | 西-默认立面 | 707.33 | 2.08 | 0.15 | 0.56 |
| 综合平均 |  | 1617.91 | 2.05 | 0.17 | 0.33 |

注：本表所统计的外窗包含凸窗。

## 周边地面

### 地面构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.011 | 0.198 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 20 | 0.030 | 0.320 | 1.10 | 0.606 | 0.213 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.069 | 1.186 |
| 各层之和∑ | 160 | － | － | － | 0.687 | 1.597 |
| 保温材料层R | 0.61 |

备注：用灰色显示的材料是非保温材料。

## 采暖地下室外墙

 本工程无此项内容

## 变形缝

 本工程无此项内容

# 围护结构概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 设计建筑 | 参照建筑 |
| 屋顶传热系数K和热惰性指标 D | 0.413.46 | 0.453.19 |
| 外墙传热系数K和热惰性指标 D | 0.433.95 | 0.503.43 |
| 挑空(或架空)楼板传热系数K和热惰性指标 D | 0.422.38 | 0.502.25 |
| 天窗传热系数K和太阳得热系数 SHGC | －－ | －－ |
| 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 | 0.14 | 1.85 | 0.21 | 0.14 | 3.00 | －－ |
| 北向 | 北-默认立面 | 0.14 | 1.85 | 0.22 | 0.14 | 3.00 | －－ |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.45 | 2.14 | 0.16 | 0.45 | 2.20 | 0.43 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.56 | 2.08 | 0.15 | 0.56 | 2.00 | 0.40 |

备注：

1. 传热系数的单位W/(m2.k)，其他参数无量纲.

2. 屋顶和外墙的传热系数K和热情性指标D指平均值.

3. 设计建筑：“—”代表本工程无对应项.

4. 参照建筑：“— —”代表参照建筑不要求，取值同设计建筑.

# 设计建筑

## 房间类型

### 房间参数表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 会议室 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 健身房 | 24 | 19 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 卫生间 | 28 | 18 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 大厅 | 26 | 18 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 30(㎡/人) | 10(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 密集办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 8(W/㎡) | 20(W/㎡) |
| 开水间 | 28 | 18 | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 报告厅 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 接待室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 文印间 | 27 | 18 | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 档案室 | 26 | 18 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 楼梯间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 0(人) | 3.5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 设备间 | － | － | 0(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 走廊 | 26 | 16 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 3.5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 高档办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 13.5(W/㎡) | 15(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 | 制冷SEER | 制热HSPF | 面积(㎡) | 包含的房间 |
| 默认 | 双管制风机盘管 | － | － | 8670.85 | 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 | 全热回收 | 0.50 | 5℃ | 0.55 | 5(℃) |

## 制冷系统

### 默认冷源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负载率(%) | 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) | 冷却塔功率(kW) |
| 20 | 100 | 25 | 4.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 40 | 200 | 48 | 4.17 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 60 | 300 | 68 | 4.41 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 80 | 400 | 80 | 5.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 100 | 500 | 100 | 5.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |

#### 制冷能耗

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷区间(%) | 区间负荷(kWh) | 运行时长(h) | 制冷机组(kWh) | 平均性能系数(COP) | 冷却水泵(kWh) | 冷冻水泵(kWh) | 冷却塔(kWh) |
| 0~20 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 20~40 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 40~60 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 60~80 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 80~100 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| >100 | 0 | 0 | 0 | － | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |

## 供暖系统

### 默认热源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 热水锅炉系统

##### 热水锅炉

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃料类型 | 容量(MW) | 台数 | 累计热负荷(kWh) | 锅炉热效率 | 外网热输送效率 | 热/电系数(kWh/kWh) | 折合电耗(kWh) |
| 烟煤II | 1.00 | 1 | 0 | 0.78 | 0.92 | 2.93 | 0 |

##### 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 |

##### 热水循环水泵能耗

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷率(%) | 锅炉负荷(kW) | 供暖水泵功率(kW) | 热水输送能效比EHR | 区间负荷(kWh) | 区间时长(h) | 供暖水泵电耗(kWh) |
| 20 | 200 | 37.6 | 0.1880 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 400 | 37.6 | 0.0940 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | 600 | 37.6 | 0.0627 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | 800 | 37.6 | 0.0470 | 0 | 0 | 0 |
| 100 | 1000 | 37.6 | 0.0376 | 0 | 0 | 0 |
| 综合 | 0 | 0 | 0 |

## 空调风机

### 独立新排风

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 新风量(m3/h) | 单位风量耗功率W/(m3/h) | 风机功率(W) | 运行时长(h) | 新风电耗(kWh) |
| 默认 | 38053 | 0.24 | 9133 | 1776 | 16220 |
| 合计 | 16220 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 排风量(m3/h) | 排风比 | 单位风量耗功率W/(m3/h) | 风机功率(W) | 运行时长(h) | 排风电耗(kWh) |
| 默认 | 30443 | 0.8 | 0.24 | 7306 | 1776 | 12976 |
| 合计 | 12976 |

### 风机盘管

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 总功率(W) | 同时使用系数 | 运行时长(h) | 风机盘管电耗(kWh) |
| 默认 | 400 | 1 | 1747 | 699 |
| 合计 | 699 |

## 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) |
| 会议室 | 13.44 | 12 | 457 | 6135 |
| 健身房 | 13.44 | 1 | 75 | 1008 |
| 卫生间 | 8.40 | 40 | 399 | 3352 |
| 大厅 | 16.80 | 2 | 685 | 11500 |
| 密集办公室 | 13.44 | 14 | 3292 | 44241 |
| 开水间 | 8.40 | 16 | 125 | 1050 |
| 报告厅 | 13.44 | 7 | 601 | 8081 |
| 接待室 | 13.44 | 11 | 548 | 7358 |
| 文印间 | 13.44 | 12 | 195 | 2621 |
| 档案室 | 10.08 | 10 | 120 | 1210 |
| 楼梯间 | 9.63 | 12 | 324 | 3119 |
| 设备间 | 36.00 | 12 | 36 | 1296 |
| 走廊 | 8.27 | 13 | 2123 | 17550 |
| 高档办公室 | 22.68 | 25 | 413 | 9356 |
| 总计 | 117876 |

## 负荷分项统计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 围护传热 | 室内得热 | 窗日射 | 新风/渗透 | 热回收 | 合计 |
| 供暖(kWh/㎡) | -20.96 | 14.57 | 0.79 | -23.90 | 10.51 | -18.98 |
| 供冷(kWh/㎡) | 3.59 | 18.23 | 0.95 | 14.28 | -1.39 | 35.67 |





## 逐月负荷表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 供暖(kWh) | 供冷(kWh) | 热负荷峰值(kW) | 热负荷峰值时刻 | 冷负荷峰值(kW) | 冷负荷峰值时刻 |
| 1月 | 80935 | 0 | 893.032 | 1月2日8时 | 0.000 | -- |
| 2月 | 34315 | 0 | 773.031 | 2月14日8时 | 0.000 | -- |
| 3月 | 15097 | 0 | 479.219 | 3月11日8时 | 0.000 | -- |
| 4月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 5月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 6月 | 0 | 55175 | 0.000 | -- | 748.036 | 6月28日13时 |
| 7月 | 0 | 153804 | 0.000 | -- | 853.231 | 7月30日11时 |
| 8月 | 0 | 132337 | 0.000 | -- | 957.618 | 8月1日11时 |
| 9月 | 0 | 40899 | 0.000 | -- | 607.725 | 9月2日16时 |
| 10月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 11月 | 14097 | 0 | 518.794 | 11月18日8时 | 0.000 | -- |
| 12月 | 58911 | 0 | 702.912 | 12月30日8时 | 0.000 | -- |





## 逐月电耗

注:供冷供暖为冷热源及输配水泵电耗，热水为扣减太阳能后电耗，所有数据单位kWh/㎡。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月 | 供冷 | 供暖 | 空调风机 | 照明 | 插座设备 | 排风机 | 电梯 | 热水 |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.41 | 0.97 | － | － | － | － |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 0.32 | 0.75 | － |
| 3 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | 0.92 | － |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.92 | － |
| 5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.97 | － |
| 6 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.84 | － |
| 7 | 0.00 | 0.00 | 0.43 | 1.01 | － |
| 8 | 0.00 | 0.00 | 0.41 | 0.97 | － |
| 9 | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 0.88 | － |
| 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88 | － |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.21 | 0.92 | － |
| 12 | 0.00 | 0.00 | 0.41 | 0.97 | － |
| 合计 | 0.00 | 0.00 | 2.79 | 11.00 | － | － | － | － |

# 参照建筑

## 房间类型

### 房间参数表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 会议室 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 健身房 | 24 | 19 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 卫生间 | 28 | 18 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 大厅 | 26 | 18 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 30(㎡/人) | 11(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 密集办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 4(㎡/人) | 15(W/㎡) | 20(W/㎡) |
| 开水间 | 28 | 18 | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 报告厅 | 26 | 18 | 14(m3/h.人) | 0(次/h) | 2.5(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 接待室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 文印间 | 27 | 18 | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 20(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 9(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 档案室 | 26 | 18 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 7(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 楼梯间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(次/h) | 0(人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 设备间 | － | － | 0(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 走廊 | 26 | 16 | 20(m3/h.人) | 0(次/h) | 50(㎡/人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 高档办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 0(次/h) | 8(㎡/人) | 15(W/㎡) | 15(W/㎡) |

### 作息时间表

同设计建筑

## 系统类型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 系统类型 | 制冷SEER | 制热HSPF | 面积(㎡) | 包含的房间 |
| 默认 | 双管制风机盘管 | － | － | 同设计建筑 | 同设计建筑 |

## 制冷系统

### 默认冷源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 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 | 全年供冷量(kWh) | 综合部分负荷性能系数(IPLV) | 电耗(kWh) |
| 机组1 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 0 | 0 | 4.70 | 1 | 0 | 0.00 | 0 |
| 合计 | 0 |

#### 冷却水泵

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机组名称 | 冷水机组制冷量(kW) | 机组性能系数(COP) | 冷凝负荷(kW) | 输送能效比 | 运行时长(h) | 水泵电耗(kWh) |
|  | 0 | 0.00 | 0 | 0.0000 | 0 | 0 |
| 合计 | 0 |  | 0 |  |  | 0 |

#### 冷冻水泵

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 机组名称 | 机组制冷量(kW) | 输送能效比 | 运行时长(h) | 水泵电耗(kWh) |
|  | 0 | 0.0000 | 0 | 0 |
| 合计 | 0 |  |  | 0 |

## 供暖系统

### 默认热源

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 热水锅炉能耗

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃料类型 | 容量(MW) | 台数 | 累计热负荷(kWh) | 锅炉热效率 | 外网热输送效率 | 热/电系数(kWh/kWh) | 折合电耗(kWh) |
| 烟煤II | 1.00 | 1 | 0 | 0.80 | 0.00 | 0.00 | 0 |

#### 热水循环水泵能耗

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 锅炉制热量(kW) | 输送能效比 | 运行时长(h) | 供暖水泵电耗(kWh) |
| 1000 | 0.00433 | 0 | 0 |

## 空调风机

### 独立新排风

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 新风量(m3/h) | 单位风量耗功率W/(m3/h) | 风机功率(W) | 运行时长(h) | 新风电耗(kWh) |
| 默认 | 38053 | 0.24 | 9133 | 1776 | 16220 |
| 合计 | 16220 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 排风量(m3/h) | 排风比 | 单位风量耗功率W/(m3/h) | 风机功率(W) | 运行时长(h) | 排风电耗(kWh) |
| 默认 | 30443 | 0.8 | 0.24 | 7306 | 1776 | 12976 |
| 合计 | 12976 |

### 风机盘管

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 总功率(W) | 同时使用系数 | 运行时长(h) | 风机盘管电耗(kWh) |
| 默认 | 400 | 1 | 2204 | 882 |
| 合计 | 882 |

## 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) |
| 会议室 | 15.12 | 12 | 457 | 6902 |
| 健身房 | 15.12 | 1 | 75 | 1134 |
| 卫生间 | 10.08 | 40 | 399 | 4022 |
| 大厅 | 18.48 | 2 | 685 | 12650 |
| 密集办公室 | 25.20 | 14 | 3292 | 82952 |
| 开水间 | 10.08 | 16 | 125 | 1260 |
| 报告厅 | 15.12 | 7 | 601 | 9091 |
| 接待室 | 15.12 | 11 | 548 | 8278 |
| 文印间 | 15.12 | 12 | 195 | 2948 |
| 档案室 | 11.76 | 10 | 120 | 1411 |
| 楼梯间 | 16.50 | 12 | 324 | 5346 |
| 设备间 | 36.00 | 12 | 36 | 1296 |
| 走廊 | 11.81 | 13 | 2123 | 25072 |
| 高档办公室 | 25.20 | 25 | 413 | 10395 |
| 总计 | 172758 |

## 负荷分项统计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 围护传热 | 室内得热 | 窗日射 | 新风/渗透 | 热回收 | 合计 |
| 供暖(kWh/㎡) | -21.30 | 15.03 | 2.89 | -23.53 | 0.00 | -26.91 |
| 供冷(kWh/㎡) | 7.12 | 19.34 | 4.94 | 14.34 | 0.00 | 45.73 |





## 逐月负荷表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | 供暖(kWh) | 供冷(kWh) | 热负荷峰值(kW) | 热负荷峰值时刻 | 冷负荷峰值(kW) | 冷负荷峰值时刻 |
| 1月 | 115776 | 0 | 1082.586 | 1月14日8时 | 0.000 | -- |
| 2月 | 42324 | 0 | 824.416 | 2月14日8时 | 0.000 | -- |
| 3月 | 18109 | 0 | 528.706 | 3月4日8时 | 0.000 | -- |
| 4月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 5月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 6月 | 0 | 76349 | 0.000 | -- | 924.392 | 6月28日16时 |
| 7月 | 0 | 193810 | 0.000 | -- | 1010.675 | 7月29日16时 |
| 8月 | 0 | 167610 | 0.000 | -- | 1191.422 | 8月2日16时 |
| 9月 | 0 | 52302 | 0.000 | -- | 742.163 | 9月2日16时 |
| 10月 | 0 | 0 | 0.000 | -- | 0.000 | -- |
| 11月 | 22172 | 0 | 665.479 | 11月18日8时 | 0.000 | -- |
| 12月 | 89976 | 0 | 879.821 | 12月30日8时 | 0.000 | -- |





## 逐月电耗

注:供冷供暖为冷热源及输配水泵电耗，热水为扣减太阳能后电耗，所有数据单位kWh/㎡。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月 | 供冷 | 供暖 | 空调风机 | 照明 | 插座设备 | 排风机 | 电梯 | 热水 |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.42 | － | － | － | － |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.10 | － |
| 3 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.35 | － |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.35 | － |
| 5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.42 | － |
| 6 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.23 | － |
| 7 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.48 | － |
| 8 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.42 | － |
| 9 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.29 | － |
| 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.29 | － |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.35 | － |
| 12 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 1.42 | － |
| 合计 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 16.12 | － | － | － | － |

# 计算结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 能耗分类 | 能耗子类 | 设计建筑(kWh/㎡) | 参照建筑(kWh/㎡) | 节能率（%） |
| 建筑负荷 | 耗冷量 | 35.67 | 45.73 | 22.01% |
| 耗热量 | 18.98 | 26.91 | 29.48% |
| 冷热合计 | 54.65 | 72.64 | 24.78% |
| 热回收负荷 | 供冷 | 1.39 | － |  |
| 供暖 | 10.51 | － |  |
| 冷热合计 | 11.90 | － |  |
| 供冷电耗 | 中央冷源 | 0.00 | 0.00 | - |
| 冷却水泵 | 0.00 | 0.00 |
| 冷冻水泵 | 0.00 | 0.00 |
| 冷却塔 | 0.00 | 0.00 |
| 多联机/单元式空调 | 0.00 | 0.00 |
| 供冷合计 | 0.00 | 0.00 |
| 供暖电耗 | 中央热源 | 0.00 | 0.00 | - |
| 热源侧水泵 | 0.00 | － |
| 供暖水泵 | 0.00 | 0.00 |
| 多联机/单元式热泵 | 0.00 | 0.00 |
| 供暖合计 | 0.00 | 0.00 |
| 空调风机电耗 | 独立新排风 | 2.72 | 2.72 | 0.71% |
| 风机盘管 | 0.07 | 0.08 |
| 全空气系统 | 0.00 | 0.00 |
| 风机合计 | 2.79 | 2.81 |
| 采暖空调电耗 | 2.79 | 2.81 | 0.71% |
| 照明电耗 | 11.00 | 16.12 | 31.77% |
| 建筑综合电耗 | 13.79 | 18.93 | 27.16% |

# 绿色建筑性能评估得分

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准条文 | 得分评价 | 节能率 | 得分 |
| 7.2.8 采取措施降低建筑能耗 | 建筑能耗相比国家现行有关建筑节能标准降低10%, 得5 分；降低20%,得10 分。 | 27.16% | 10 |
| 标准依据 | 《绿色建筑评价标准》GB-T 50378-2019 |







# 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 |
| 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 |
| 健身房 | 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 |
| 卫生间 | 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 |
| 大厅 | 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 |
| 密集办公室 | 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 |
| 开水间 | 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 |
| 报告厅 | 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 |
| 接待室 | 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 |
| 文印间 | 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 |
| 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 |
| 档案室 | 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 |
| 楼梯间 | 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 设备间 | 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 |
| 高档办公室 | 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 |

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 |
| 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 |
| 健身房 | 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 |
| 卫生间 | 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 |
| 大厅 | 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 |
| 密集办公室 | 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 |
| 开水间 | 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 |
| 报告厅 | 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 |
| 接待室 | 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 |
| 文印间 | 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 |
| 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 |
| 档案室 | 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 |
| 楼梯间 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 设备间 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 |
| 高档办公室 | 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 |

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 |
| 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 |
| 健身房 | 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 |
| 卫生间 | 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 |
| 大厅 | 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 |
| 密集办公室 | 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 |
| 开水间 | 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 |
| 报告厅 | 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 |
| 接待室 | 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 |
| 文印间 | 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 |
| 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 |
| 档案室 | 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 |
| 楼梯间 | 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 设备间 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 |
| 高档办公室 | 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 |

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)

采暖期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

供冷期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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

## 工作日/节假日新风运行时间表(%)

采暖期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 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 |

供冷期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 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