**建筑碳排放报告书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 蠹鱼 |
| 工程地点 | 河南-安阳 |
| 设计编号 | BK40336 |
| 建设单位 | 中原科技学院 |
| 设计单位 | 2018级建筑学 |
| 设 计 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 审 定 人 |  |
| 设计日期 | 2021年12月20日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 建筑碳排放CEEB2022 |
| 软件版本 | 20210606 |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13781779824 |

**目 录**

[1 建筑概况 4](#_Toc90906372)

[2 计算依据 4](#_Toc90906373)

[3 软件介绍 4](#_Toc90906374)

[4 气象数据 5](#_Toc90906375)

[4.1 气象地点 5](#_Toc90906376)

[4.2 逐日干球温度表 5](#_Toc90906377)

[4.3 逐月辐照量表 5](#_Toc90906378)

[4.4 峰值工况 5](#_Toc90906379)

[5 围护结构 6](#_Toc90906380)

[6 围护结构概况 6](#_Toc90906381)

[7 房间类型 6](#_Toc90906382)

[7.1 房间表 6](#_Toc90906383)

[7.2 作息时间表 7](#_Toc90906384)

[8 暖通空调系统 7](#_Toc90906385)

[8.1 系统类型 7](#_Toc90906386)

[8.2 制冷系统 7](#_Toc90906387)

[8.2.1 冷水机组 7](#_Toc90906388)

[8.2.2 水泵系统 7](#_Toc90906389)

[8.2.3 运行工况 7](#_Toc90906390)

[8.2.4 制冷能耗 7](#_Toc90906391)

[8.3 供暖系统 8](#_Toc90906392)

[8.3.1 市政热力系统能耗 8](#_Toc90906393)

[8.4 空调风机 8](#_Toc90906394)

[9 照明 8](#_Toc90906395)

[10 插座设备 9](#_Toc90906396)

[11 排风机 9](#_Toc90906397)

[12 生活热水 9](#_Toc90906398)

[13 电梯 9](#_Toc90906399)

[14 光伏发电 9](#_Toc90906400)

[15 风力发电 10](#_Toc90906401)

[16 计算结果 10](#_Toc90906402)

[16.1 建材生产运输碳排放 10](#_Toc90906403)

[16.2 建筑建造拆除碳排放 10](#_Toc90906404)

[16.3 碳汇 10](#_Toc90906405)

[16.4 建筑运行碳排放 11](#_Toc90906406)

[16.5 全生命周期 12](#_Toc90906407)

[17 附录 14](#_Toc90906408)

[17.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 14](#_Toc90906409)

[17.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 14](#_Toc90906410)

[17.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 14](#_Toc90906411)

[17.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 15](#_Toc90906412)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 蠹鱼 | |
| 工程地点 | 河南-安阳 | |
| 地理位置 | 北纬：36.00° | 东经：114.36° |
| 建筑寿命(年) | 50 | |
| 建筑面积(m2) | 地上3297 地下0 | |
| 建筑层数 | 地上2 地下0 | |
| 建筑高度（m） | 地上10.8 地下0.0 | |
| 建筑体积(m3) | 16116.71 | |
| 建筑外表面积(m2) | 4215.76 | |
| 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 | 供冷期:6.14-8.31,供暖期:11.15-3.15 | |

# 计算依据

1. 《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019)

2. 《建筑碳排放计算标准》(GB/T 51366-2019)

3. 《民用建筑绿色性能计算标准》(JGJ/T 449-2018)

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)

# 软件介绍

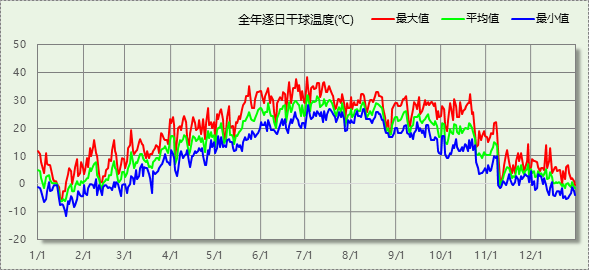
本报告内容由建筑碳排放CEEB2022计算并输出，建筑碳排放CEEB以CAD为平台，可与建筑节能模型无缝对接，以国家标准《建筑碳排放计算标准》为主要依据，完整支持建筑全生命周期的碳排放计算，包括建材生产运输、建造拆除、建筑运行和碳汇的计算，以及详细的结果数据分析。

# 气象数据

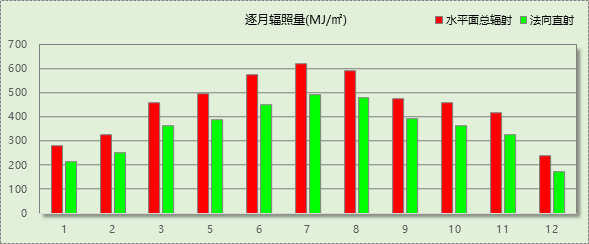
## 气象地点

河南-安阳, 《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 | 07月01日14时 | 38.3 | 26.1 | 17.0 | 82.2 |
| 最冷 | 01月19日07时 | -11.7 | -12.2 | 1.1 | -9.0 |

# 围护结构

# 围护结构概况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 设计建筑 | | |
| 体形系数S | | | 0.26 | | |
| 屋顶传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.37 | | |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.38 | | |
| 屋顶透明部分传热系数  K [W/(m2·K)] | | | － | | |
| 屋顶透明部分太阳得热系数 | | | － | | |
| 底面接触室外的架空或外挑楼板传热系数K [W/(m2·K)] | | | 0.38 | | |
| 地下车库与供暖房间之间的楼板  K [W/(m2·K)] | | | － | | |
| 非供暖楼梯间与供暖房间之间的隔墙 K [W/(m2·K)] | | | 1.93 | | |
| 周边地面热阻R[(m2·K)/W] | | | — | | |
| 地下墙热阻R[(m2·K)/W] | | | － | | |
| 变形缝热阻R[(m2·K)/W] | | | － | | |
| 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 |
| 南向 | 南-默认立面 | 0.35 | 1.60 | 0.36 |
| 北向 | 北-默认立面 | 0.37 | 1.60 | 0.27 |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.16 | 1.60 | 0.30 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.24 | 1.60 | 0.25 |

# 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-普通办公室 | 26 | 25 | 40(m3/h.人) | 0(次/h) | 2(㎡/人) | 6(W/㎡) | 6(W/㎡) |
| 商场-一般商店 | 26 | 25 | 40(m3/h.人) | 0(次/h) | 1(㎡/人) | 8(W/㎡) | 8(W/㎡) |
| 空房间 | － | － | 25(m3/h.人) | 0(次/h) | 40(㎡/人) | 1(W/㎡) | 1(W/㎡) |

## 作息时间表

详见附录

# 暖通空调系统

## 系统类型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 全空气 | 双管制风机盘管 | － | － | 1585.47 | X021(1),X020(1),X017(1),X011(1),X010(1),X006(1),X005(1),X004(1),X003(1),X002(1),X001(1) |
| 风机盘管 | 双管制风机盘管 | － | － | 1139.71 | X017(2),X016(2),X004(2),X003(2),X002(2),X001(2) |

## 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 | 258 | 1290 | 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) | 冷却塔功率 (kW) |
| 25 | 322.5 | 59 | 5.47 | 9.7 | 2.1 | 10 |
| 50 | 645 | 112 | 5.76 | 9.7 | 4.2 | 10 |
| 75 | 967.5 | 157 | 6.16 | 9.7 | 6 | 10 |
| 100 | 1290 | 223 | 5.78 | 9.7 | 8 | 10 |

### 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) | 冷却塔 (kWh) |
| 0~25 | 34021 | 225 | 5.47 | 6224 | 2183 | 473 | 2250 |
| 25~50 | 139466 | 286 | 5.76 | 24217 | 2774 | 1201 | 2860 |
| 50~75 | 84915 | 114 | 6.16 | 13779 | 1106 | 684 | 1140 |
| 75~100 | 0 | 0 | 5.78 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| >100 | 0 | 0 | － | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 258402 | 625 |  | 44221 | 6063 | 2358 | 6250 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh) | 碳排放因子(kgCO2/TJ) | 碳排放量(t) |
| 制冷机组 | 44221 | 0.5257 | 1162 |
| 冷却水泵 | 6063 | 159 |
| 冷冻水泵 | 2358 | 62 |
| 冷冻塔 | 6250 | 164 |
| 合计 | | | 1548 |

## 供暖系统

### 市政热力系统能耗

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 外网热输送效率 | 耗电 输热比 EHR | 累计 热负荷 (kWh) | 热/电 转换系数 (kWh/kWh) | 热源折合电耗(kWh) | 供暖水泵电耗(kWh) | 合计 电耗 (kWh) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 0.92 | 0.00259 | 8317439 | 2.93 | 3085140 | 21542 | 3106682 | 0.5257 | 81659 |

## 空调风机

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 独立新排风 | 45395 | 0.5257 | 1193 |
| 风机盘管 | 8143 | 214 |
| 多联机室内机 | 0 | 0 |
| 全空气机组 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 1407 |

# 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) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 办公-普通办公室 | 18.00 | 16 | 2470 | 44460 | 0.5257 | 1169 |
| 商场-一般商店 | 32.27 | 1 | 340 | 10978 | 289 |
| 空房间 | 4.02 | 21 | 434 | 1744 | 46 |
| 总计 | | | | | | 1503 |

# 插座设备

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 办公-普通办公室 | 5.45 | 16 | 2470 | 13449 | 0.5257 | 354 |
| 商场-一般商店 | 20.50 | 1 | 340 | 6974 | 183 |
| 空房间 | 3.65 | 21 | 434 | 1585 | 42 |
| 总计 | | | | | | 578 |

# 排风机

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 额定功率 (kW) | 台数 | 使用系数 | 运行时间 (h/天) | 年运行天数 | 全年电耗 (kWh) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 5 | 5 | 0.8 | 5 | 250 | 25000 | 0.5257 | 657 |
| 总计 | | | | | | | 657 |

注：此类风机指非空调区域排风机

# 生活热水

热水温差(℃)：45, 日照辐照量(kJ/㎡.天)：16890，年运行天数：250

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分区 | 系统 效率 | 用水 定额 (L·人/d) | 供应 人数 | 年使用 天数 | 所需 能耗 (kWh) | 集热器 面积 (㎡) | 集热器 效率 | 热损失 系数 | 太阳能 供热 (kWh) |
| 办公 | 0.9 | 10 | 150 | 250 | 7315.24 | 100 | 0.45 | 0.15 | 7315.24 |
| 总计 | | | | | 7315 |  | | | 7315 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh) | 碳排放因子(kgCO2/TJ) | 碳排放量(t) |
| 生活热水 | 7315 | 0.5257 | 192 |
| 太阳能 | 7315 | 192 |
| 合计 | | | 385 |

# 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) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 可减少碳排放量(t) |
| 100 | 0.4 | 0.8 | 0.9 | 47713 | 0.5257 | 1254 |
| 总计 | | | | | | 1254 |

# 风力发电

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地形 | 叶片直径(m) | 叶片离地高度(m) | 年可利用 平均风速(m/s) | 转换 效率 | 台数 | 年供电(kWh) | 可减少碳排放量(t) |
| 平均高度超过15m的建筑占15%面积以上的市区 | 54 | 65 | 5 | 0.35 | 2 | 120 | 3 |
| 总计 | | | | | | | 3 |

# 计算结果

## 建材生产运输碳排放

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 材料 | 单位 | 用量 | 重量(t) | 碳排放量(kg/㎡) |
| 混凝土 | C30混凝土 | m3 | 100 | 100 | 9 |
| 石灰 | 石灰生产(市场平均) | t | 300 | 1 | 108 |
| 消石灰(熟石灰、氢氧化钙) | t | 200 | 2 | 45 |
| 天然石膏 | t | 500 | 1 | 5 |
| 窗 | 断桥铝合金窗(原生铝:再生铝=7:3) | m2 | 150 | 1 | 9 |
| 管材 | 聚乙烯管 | kg | 200 | 1 | 0 |
| 板材 | 岩棉板 | t | 50 | 2 | 30 |
| 合计 | | | | | 206 |

## 建筑建造拆除碳排放

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 汽油用量(t) | 柴油用量(t) | 用电量(kWh) | 碳排放量(kg/㎡) |
| 建造阶段 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 拆除阶段 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | | | | 0 |

## 碳汇

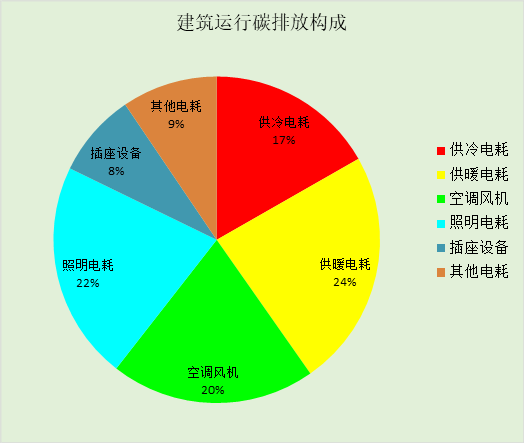
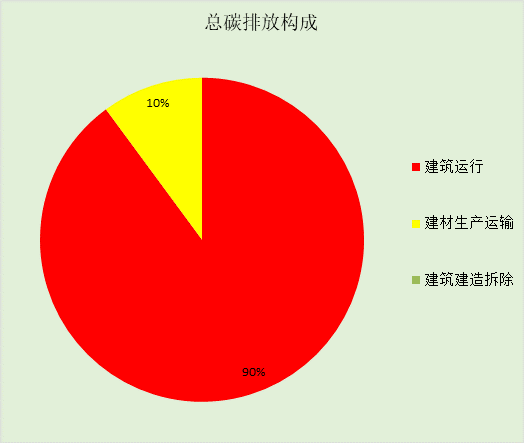
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 绿植 | 年CO2固定量 (kg/㎡.a) | 面积(㎡) | 年数 | 单位建筑面积 碳固定量(kg/㎡) |
| 大小乔木、灌木、花草密植混种区 | 30 | 50 | 50 | 16 |
| 阔叶大乔木 | 22.5 | 30 | 7 |
| 阔叶小乔木、针叶乔木、疏叶乔木 | 15 | 50 | 8 |
| 草花花圃、自然野草、草坪、水生植物 | 0.5 | 100 | 1 |
| 合计 | | | | 32 |

## 建筑运行碳排放

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电力 | 子类 | 耗电  (kWh/㎡) | 碳排放因子  (kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) | 单位面积碳  排放量(kg/㎡) |
| 供冷  (Ec) | 中央冷源 | 671 | 0.5257 | 1548 | 353 |
| 冷却水泵 | 92 | 48 |
| 冷冻水泵 | 36 | 19 |
| 冷却塔 | 95 | 50 |
| 多联机/单元式空调 | 0 | 0 |
| 供冷合计 | 893 | 469 |
| 供暖  (Eh) | 中央热源 | 936 | 0.5257 | 1633 | 492 |
| 供暖水泵 | 7 | 3 |
| 多联机/单元式热泵 | 0 | 0 |
| 供暖合计 | 942 | 495 |
| 空调  风机(Ef) | 新排风 | 688 | 0.5257 | 1407 | 362 |
| 风机盘管 | 123 | 65 |
| 多联机室内机 | 0 | 0 |
| 全空气系统 | 0 | 0 |
| 风机合计 | 812 | 427 |
| 照明 | | 867 | 0.5257 | 1503 | 456 |
| 插座设备 | | 334 | 0.5257 | 578 | 175 |
| 其他(Eo) | 电梯 | 0 | 0.5257 | 657 | 0 |
| 排风机 | 379 | 199 |
| 生活热水 | 0 | 0  (扣减了太阳能) |
| 其他合计 | 379 | 199 |
| 化石燃料 | 子类 | 耗热量(kWh/㎡) | 碳排放因子(tCO2/TJ) | 碳排放量(t) | 单位面积  碳排放量(kg/㎡) |
| 无 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 可再生 | 子类 | 年供电(kWh/㎡) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳减排量(t) | 单位面积  碳减排量(kg/㎡) |
| 可再生能源(Er) | 太阳能热水(Es) | 111 | 0.5257 | 1450 | 58 |
| 光伏(Ep) | 724 | 380 |
| 风力(Ew) | 2 | 1 |
| 合计 | 836 | 440 |
| 建筑运行碳排放合计 | | | | 6070 | 1841 |

## 全生命周期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 碳排放量(t) | 年单位面积碳排放量(kg/㎡.a) | 单位面积碳排放量(kg/㎡) |
| 建筑材料生产和运输 | 681 | 4 | 206 |
| 建筑建造和拆除 | 0 | 0 | 0 |
| 建筑运行 | 6070 | 37 | 1841 |
| 碳汇 | -105 | 0 | -32 |
| 合计 | 6646 | 41 | 2015 |



# 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-普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 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 |
| 商场-一般商店 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 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-普通办公室 | 0 | 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 |
| 商场-一般商店 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 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-普通办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 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 |
| 商场-一般商店 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 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)

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 |
| 全空气 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 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 |
| 风机盘管 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 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 |

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 |
| 全空气 | 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 |
| 风机盘管 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 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 |

注：上行：工作日；下行：节假日