**建筑碳排放报告书**

居住建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 南新村居住区改造 |
| 工程地点 | 四川成都 |
| 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 | 2022年1月5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 | T13696157127 |

**目 录**

[1 建筑概况 3](#_Toc3587)

[2 计算依据 3](#_Toc12395)

[3 软件介绍 3](#_Toc9933)

[4 气象数据 4](#_Toc29574)

[4.1 气象地点 4](#_Toc25514)

[4.2 逐日干球温度表 4](#_Toc7814)

[4.3 逐月辐照量表 4](#_Toc24974)

[4.4 峰值工况 4](#_Toc15697)

[5 围护结构 4](#_Toc31845)

[6 围护结构概况 4](#_Toc17727)

[7 房间类型 5](#_Toc8412)

[7.1 房间表 5](#_Toc21048)

[7.2 作息时间表 5](#_Toc32124)

[8 暖通空调系统 5](#_Toc22997)

[8.1 系统类型 5](#_Toc5581)

[8.2 制冷系统 6](#_Toc27786)

[8.2.1 多联机/单元式空调能耗 6](#_Toc3925)

[8.3 供暖系统 6](#_Toc7458)

[8.4 空调风机 6](#_Toc4004)

[9 照明 6](#_Toc10514)

[10 插座设备 7](#_Toc31708)

[11 排风机 7](#_Toc4208)

[12 生活热水 7](#_Toc11600)

[13 电梯 7](#_Toc654)

[14 光伏发电 8](#_Toc3111)

[15 风力发电 8](#_Toc27789)

[16 计算结果 8](#_Toc18485)

[16.1 建材生产运输碳排放 8](#_Toc8547)

[16.2 建筑建造拆除碳排放 8](#_Toc26971)

[16.3 碳汇 9](#_Toc3874)

[16.4 建筑运行碳排放 9](#_Toc31791)

[16.5 全生命周期 10](#_Toc21390)

[17 附录 11](#_Toc1225)

[17.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 11](#_Toc21056)

[17.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 11](#_Toc28884)

[17.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 12](#_Toc16606)

[17.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 13](#_Toc19293)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 | |
| 工程地点 | 北京-北京 | |
| 地理位置 | 北纬：39.80° | 东经：116.47° |
| 建筑寿命(年) | 50 | |
| 建筑面积(m2) | 地上4070 地下0 | |
| 建筑层数 | 地上6 地下0 | |
| 建筑高度（m） | 地上21.0 地下0.0 | |
| 建筑体积(m3) | 11540.31 | |
| 建筑外表面积(m2) | 3431.38 | |
| 北向角度 | 122.1 | |
| 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:11.30-2.28 | |

# 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. 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018

5. 《民用建筑热工设计规范》GB50176

6. 《建筑外门窗气密，水密，抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008

# 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

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

# 围护结构概况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 设计建筑 | | |
| 体形系数S | | 0.30 | | |
| 屋顶传热系数K [W/(m2·K)] | | 0.39 | | |
| 外墙（包括非透明幕墙）传热系数K [W/(m2·K)] | | 0.50 | | |
| 房间天窗屋顶比 | |  | | |
| 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)] | | 0.69 | | |
| 非供暖地下室顶板K [W/(m2·K)] | | － | | |
| 分隔供暖与非供暖空间的隔墙K [W/(m2·K)] | | 1.08 | | |
| 分隔供暖与非供暖空间的楼板K [W/(m2·K)] | | 0.59 | | |
| 周边地面保温材料层热阻 R [(m2·K)/W | | 0.98 | | |
| 地下室外墙保温材料层热阻 R [(m2·K)/W | | － | | |
| 外窗（包括透明幕墙） | 朝向 | 最不利窗墙比 | 传热  系数 | 太阳得热 系数(夏季) |
| 南向 | － | － | － |
|
| 北向 | 0.53 | 1.70 | 0.20 |
|
| 东向 | 0.42 | 1.70 | 0.13 |
|
|
| 西向 | 0.50 | 1.70 | 0.14 |
|
|

# 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 |
| 主卧室 | 28 | 18 | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 36.6(㎡/人) | 2(W/㎡) | 4.3(W/㎡) |
| 卫生间 | － | － | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 6(W/㎡) | 0(W/㎡) |
| 厨房 | － | － | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 6(W/㎡) | 24(W/㎡) |
| 封闭阳台 | － | － | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 32(㎡/人) | 6(W/㎡) | 5(W/㎡) |
| 楼梯间 | － | － | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 0(W/㎡) | 0(W/㎡) |
| 次卧室 | 28 | 18 | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 36.6(㎡/人) | 2(W/㎡) | 4.3(W/㎡) |
| 空房间 | － | － | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 0(人) | 0(W/㎡) | 0(W/㎡) |
| 起居室 | 28 | 18 | 0.5(次/h) | 0(次/h) | 36.6(㎡/人) | 2(W/㎡) | 4.3(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 |
| 默认 | 散热器采暖空调器供冷 | 3.10 | － | 616.86 | 1011(1),1010(1),1009(1),1008(1),2007(2),2003(2),2001(2),3006(3),3005(3),3004(3),3003(3),3002(3),3001(3),3006(4),3005(4),3004(4),3003(4),3002(4),3001(4),3006(5),3005(5),3004(5),3003(5),3002(5),3001(5) |
| Sys | 双管制风机盘管 | － | － | 1503.22 | X015(1),X014(1),X013(1),X012(1),X011(1),X010(1),X009(1),X008(1),X007(1),X015(2),X014(2),X013(2),X012(2),X011(2),X010(2),X009(2),X008(2),X007(2),X018(3),X017(3),X016(3),X015(3),X014(3),X013(3),X012(3),X011(3),X010(3),X009(3),X008(3),X007(3),X006(3),X005(3),X004(3),X003(3),X002(3),X001(3),X018(4),X017(4),X016(4),X015(4),X014(4),X013(4),X012(4),X011(4),X010(4),X009(4),X008(4),X007(4),X006(4),X005(4),X004(4),X003(4),X002(4),X001(4),X018(5),X017(5),X016(5),X015(5),X014(5),X013(5),X012(5),X011(5),X010(5),X009(5),X008(5),X007(5),X006(5),X005(5),X004(5),X003(5),X002(5),X001(5) |

## 制冷系统

### 多联机/单元式空调能耗

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 能效比 | 耗冷量(kWh) | 耗电量(kWh) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(t) |
| 默认 | 3.10 | 19629 | 6332 | 0.8843 | 280 |

## 供暖系统

## 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 | 6114 | 0.8843 | 270 |
| 风机盘管 | 1632 | 72 |
| 多联机室内机 | 0 | 0 |
| 全空气机组 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 342 |

# 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) |
| 主卧室 | 5.11 | 24 | 588 | 3005 | 0.8843 | 133 |
| 卫生间 | 15.33 | 48 | 238 | 3646 | 161 |
| 厨房 | 15.33 | 24 | 274 | 4207 | 186 |
| 封闭阳台 | 12.05 | 24 | 161 | 1936 | 86 |
| 楼梯间 | 0.00 | 15 | 202 | 0 | 0 |
| 次卧室 | 5.11 | 24 | 389 | 1990 | 88 |
| 空房间 | 0.00 | 12 | 801 | 0 | 0 |
| 起居室 | 5.11 | 49 | 1335 | 6822 | 302 |
| 总计 | | | | | | 955 |

# 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) |
| 主卧室 | 37.67 | 24 | 588 | 22150 | 0.8843 | 979 |
| 卫生间 | 0.00 | 48 | 238 | 0 | 0 |
| 厨房 | 210.24 | 24 | 274 | 57692 | 2551 |
| 封闭阳台 | 18.21 | 24 | 161 | 2928 | 129 |
| 楼梯间 | 0.00 | 15 | 202 | 0 | 0 |
| 次卧室 | 37.67 | 24 | 389 | 14667 | 649 |
| 空房间 | 0.00 | 12 | 801 | 0 | 0 |
| 起居室 | 37.67 | 49 | 1335 | 50290 | 2224 |
| 总计 | | | | | | 6532 |

# 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 | 10 | 0.8 | 5 | 365 | 73000 | 0.8843 | 3228 |
| 总计 | | | | | | | 3228 |

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)：16340，年运行天数：256

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 100 | 365 | 7120.16 | 100 | 0.45 | 0.15 | 7120.16 |
| 总计 | | | | | 7120 |  | | | 7120 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh) | 碳排放因子(kgCO2/TJ) | 碳排放量(t) |
| 生活热水 | 7120 | 0.8843 | 315 |
| 太阳能 | 7120 | 315 |
| 合计 | | | 630 |

# 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) |
| 80 | 0.4 | 0.8 | 0.9 | 38170 | 0.8843 | 1688 |
| 总计 | | | | | | 1688 |

# 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) |
| 郊区、厂区 | 54 | 65 | 5 | 0.35 | 1 | 142 | 6 |
| 总计 | | | | | | | 6 |

# 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 | 普通硅酸盐水泥(市场平均) | t | 50 | 50 | 9 |
| C30混凝土 | m3 | 30 | 30 | 2 |
| C50混凝土 | m3 | 10 | 10 | 1 |
| 石灰 | 石灰生产(市场平均) | t | 5 | 5 | 2 |
| 消石灰(熟石灰、氢氧化钙) | t | 2 | 2 | 0 |
| 砖石 | 砂(f=1.6~3.0) | t | 200 | 200 | 3 |
| 碎石(d=10~30mm) | t | 300 | 300 | 4 |
| 金属材料 | 热轧碳钢钢筋 | t | 5 | 5 | 3 |
| 热轧碳钢小型型钢 | t | 1 | 1 | 1 |
| 热轧碳钢中型型钢 | t | 1 | 1 | 1 |
| 窗 | 塑钢窗 | m2 | 280 | 280 | 13 |
| 管材 | 无规共聚聚丙烯管 | kg | 100 | 100 | 1 |
| 板材 | 聚苯乙烯泡沫板 | t | 1 | 1 | 1 |
| 岩棉板 | t | 1 | 1 | 0 |
| 硬泡聚氨酯板 | t | 1 | 1 | 1 |
| 其他 | 普通聚苯乙烯 | t | 1 | 1 | 1 |
| 自来水 | t | 300 | 0 | 0 |
| 合计 | | | | | 43 |

## 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 | 2 | 3 | 1000 | 4 |
| 拆除阶段 | 1 | 0.5 | 200 | 1 |
| 合计 | | | | 5 |

## 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 | 20 | 50 | 5 |
| 阔叶大乔木 | 22.5 | 30 | 6 |
| 阔叶小乔木、针叶乔木、疏叶乔木 | 15 | 20 | 3 |
| 草花花圃、自然野草、草坪、水生植物 | 0.5 | 50 | 0 |
| 合计 | | | | 14 |

## 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 | 0 | 0.8843 | 280 | 0 |
| 冷却水泵 | 0 | 0 |
| 冷冻水泵 | 0 | 0 |
| 冷却塔 | 0 | 0 |
| 多联机/单元式空调 | 80 | 71 |
| 供冷合计 | 80 | 71 |
| 供暖  (Eh) | 中央热源 | 0 | 0.8843 | 0 | 0 |
| 供暖水泵 | 0 | 0 |
| 多联机/单元式热泵 | 0 | 0 |
| 供暖合计 | 0 | 0 |
| 空调  风机(Ef) | 新排风 | 78 | 0.8843 | 342 | 69 |
| 风机盘管 | 21 | 18 |
| 多联机室内机 | 0 | 0 |
| 全空气系统 | 0 | 0 |
| 风机合计 | 98 | 87 |
| 照明 | | 274 | 0.8843 | 955 | 243 |
| 插座设备 | | 1876 | 0.8843 | 6532 | 1659 |
| 其他(Eo) | 电梯 | 0 | 0.8843 | 3228 | 0 |
| 排风机 | 927 | 820 |
| 生活热水 | 0 | 0  (扣减了太阳能) |
| 其他合计 | 927 | 820 |
| 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) | 90 | 0.8843 | 2009 | 80 |
| 光伏(Ep) | 485 | 429 |
| 风力(Ew) | 2 | 2 |
| 合计 | 577 | 510 |
| 建筑运行碳排放合计 | | | | 9643 | 2449 |

## 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 | 172 | 0 | 43 |
| 建筑建造和拆除 | 21 | 0 | 5 |
| 建筑运行 | 9643 | 49 | 2449 |
| 碳汇 | -57 | 0 | -14 |
| 合计 | 9779 | 49 | 2483 |

# 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 |
| 主卧室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 厨房 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 41 | 42 | 9 | 1 | 10 | 41 | 19 | 2 | 0 | 1 | 21 | 71 | 74 | 19 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 41 | 42 | 9 | 1 | 10 | 41 | 19 | 2 | 0 | 1 | 21 | 71 | 74 | 19 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 封闭阳台 | 16 | 16 | 16 | 15 | 16 | 24 | 31 | 19 | 15 | 14 | 14 | 19 | 22 | 19 | 13 | 14 | 18 | 35 | 49 | 54 | 50 | 35 | 21 | 15 |
| 14 | 13 | 13 | 13 | 13 | 18 | 22 | 24 | 29 | 32 | 34 | 37 | 35 | 32 | 26 | 28 | 33 | 39 | 44 | 47 | 45 | 34 | 23 | 16 |
| 楼梯间 | 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 |
| 次卧室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 起居室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 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 |
| 主卧室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 卫生间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 厨房 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 封闭阳台 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50 |
| 楼梯间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 次卧室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 空房间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 起居室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 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 |
| 主卧室 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 卫生间 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 厨房 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 封闭阳台 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 69 | 69 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 100 | 100 | 100 | 100 | 69 |
| 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 69 | 69 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 100 | 100 | 100 | 100 | 69 |
| 楼梯间 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 次卧室 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 空房间 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 起居室 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sys | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sys | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

注：上行：工作日；下行：节假日