**建筑碳排放报告书**

公共建筑

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 四川-广安 |
| 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19日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 建筑碳排放CEEB2024 |
| 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 | T18384869529 |

**目 录**

[1 建筑概况 4](#_Toc185497037)

[2 标准依据 4](#_Toc185497038)

[3 软件介绍 4](#_Toc185497039)

[4 气象数据 5](#_Toc185497040)

[4.1 逐日干球温度表 5](#_Toc185497041)

[4.2 逐月辐照量表 5](#_Toc185497042)

[4.3 峰值工况 5](#_Toc185497043)

[5 围护结构 6](#_Toc185497044)

[5.1 工程材料 6](#_Toc185497045)

[5.2 围护结构作法简要说明 6](#_Toc185497046)

[6 围护结构概况 6](#_Toc185497047)

[7 房间类型 7](#_Toc185497048)

[7.1 房间参数表 7](#_Toc185497049)

[7.2 作息时间表 7](#_Toc185497050)

[8 暖通空调系统 8](#_Toc185497051)

[8.1 系统类型 8](#_Toc185497052)

[8.1.1 系统分区 8](#_Toc185497053)

[8.1.2 热回收参数 8](#_Toc185497054)

[8.2 制冷系统 8](#_Toc185497055)

[8.2.1 默认冷源 8](#_Toc185497056)

[8.3 供暖系统 9](#_Toc185497057)

[8.3.1 热源1 9](#_Toc185497058)

[8.4 空调风机 10](#_Toc185497059)

[9 照明 10](#_Toc185497060)

[10 排风机 11](#_Toc185497061)

[11 电梯 11](#_Toc185497062)

[11.1 直梯 11](#_Toc185497063)

[11.2 扶梯 11](#_Toc185497064)

[11.3 电梯碳排放 11](#_Toc185497065)

[12 光伏发电 12](#_Toc185497066)

[13 计算结果 12](#_Toc185497067)

[13.1 建材生产运输碳排放 12](#_Toc185497068)

[13.1.1 建材生产阶段 12](#_Toc185497069)

[13.1.2 建材运输阶段 12](#_Toc185497070)

[13.2 建筑建造拆除碳排放 13](#_Toc185497071)

[13.2.1 建筑建造 13](#_Toc185497072)

[13.2.2 建筑拆除 13](#_Toc185497073)

[13.3 碳汇 13](#_Toc185497074)

[13.4 建筑运行碳排放 14](#_Toc185497075)

[13.5 全生命周期 14](#_Toc185497076)

[13.5.1 单位面积指标 14](#_Toc185497077)

[13.5.2 总碳排放量 15](#_Toc185497078)

[14 附录 17](#_Toc185497079)

[14.1 工作日/节假日人员逐时在室率(%) 17](#_Toc185497080)

[14.2 工作日/节假日照明开关时间表(%) 18](#_Toc185497081)

[14.3 工作日/节假日设备逐时使用率(%) 19](#_Toc185497082)

[14.4 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关) 20](#_Toc185497083)

[14.5 工作日/节假日新风运行时间表(%) 20](#_Toc185497084)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 | |
| 工程地点 | 四川-广安 | |
| 地理位置 | 北纬：30.46° | 东经：106.63° |
| 建筑寿命(年) | 50 | |
| 建筑面积(m2) | 地上15472 地下0 | |
| 建筑层数 | 地上4 地下0 | |
| 建筑高度（m） | 地上19.0 地下0.0 | |
| 建筑体积(m3) | 73645.01 | |
| 建筑外表面积(m2) | 8713.57 | |
| 北向角度 | 52 | |
| 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 | |

# 标准依据

1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

2. 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019

3. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

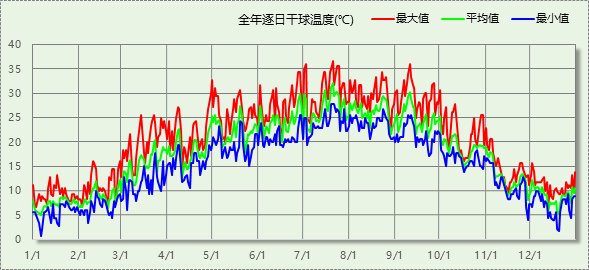
4. 《民用建筑绿色性能计算标准》JGJ/T 449-2018

# 软件介绍

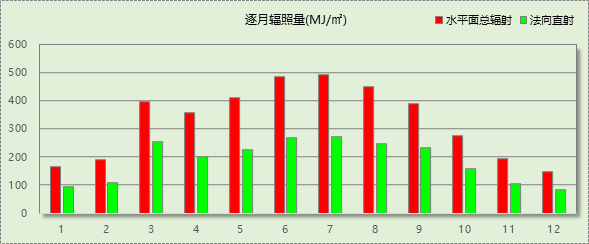
本报告内容由建筑碳排放CEEB2024计算并输出，建筑碳排放CEEB以CAD为平台，可与建筑节能模型无缝对接，以国家标准《建筑碳排放计算标准》为主要依据，完整支持建筑全生命周期的碳排放计算，包括建材生产运输、建造拆除、建筑运行和碳汇的计算，以及详细的结果数据分析。

# 气象数据

## 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20日15时 | 36.7 | 27.2 | 19.9 | 87.9 |
| 最冷 | 01月05日05时 | 0.6 | 0.6 | 4.1 | 10.8 |

# 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) |
| 无机保温砂浆（ρ=400） | 0.140 | 2.870 | 400.0 | 1050.0 | 0.0000 | DB51-5027-2019 |
| 无机保温砂浆（ρ=600） | 0.180 | 2.870 | 600.0 | 1050.0 | 0.0000 | DB51-5027-2019 |
| 黏土陶粒混凝土(ρ=1000) | 0.220 | 4.080 | 1000.0 | 1050.0 | 0.0000 | DB51-5027-2019 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） | 0.030 | 0.340 | 35.0 | 1380.0 | 0.0000 |  |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 0.180 | 3.100 | 700.0 | 1050.0 | 0.0998 |  |
| 模数多孔砖砌体（13排孔） | 0.460 | 10.000 | 1230.0 | 1000.0 | 0.0000 | DB51-5027-2019 |

## 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶：**屋顶构造一 (K=0.467,D=5.301)：（由上到下）

黏土陶粒混凝土(ρ=1000) 40mm＋挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm＋无机保温砂浆（ρ=400） 20mm＋加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) 80mm＋黏土陶粒混凝土(ρ=1000) 120mm＋无机保温砂浆（ρ=600） 20mm

**2. 外墙（填充墙）：**外墙构造一 (K=0.495,D=5.075)：（由外到内）

无机保温砂浆（ρ=400） 20mm＋挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm＋无机保温砂浆（ρ=400） 20mm＋黏土陶粒混凝土(ρ=1000) 200mm＋无机保温砂浆（ρ=600） 20mm

**3. 热桥柱：**梁柱构造一 (K=0.495,D=5.075)：（由外到内）

无机保温砂浆（ρ=400） 20mm＋挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） 20mm＋无机保温砂浆（ρ=400） 20mm＋黏土陶粒混凝土(ρ=1000) 200mm＋无机保温砂浆（ρ=600） 20mm

**4. 幕墙：**隔热金属型材(窗框比20%) 6中透光Low-E+12氩气+6透明 (K=2.100)：

传热系数2.100W/㎡.K，窗太阳得热系数0.348

**5. 外窗：**170系列内平开外百叶遮阳一体化集成窗[5Low-E+6A+5+外百叶] (K=2.400)：

传热系数2.400W/㎡.K，窗太阳得热系数0.522

# 围护结构概况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 设计建筑 | | |
| 体形系数S | | | 0.12 | | |
| 屋顶传热系数K  和热惰性指标 D | | | 0.47  5.30 | | |
| 外墙传热系数K  和热惰性指标 D | | | 0.50  5.08 | | |
| 挑空(或架空)楼板传热系数K  和热惰性指标 D | | | －  － | | |
| 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 |
| 东向 | 东-默认立面 | 0.30 | 2.22 | 0.35 |
| 西向 | 西-默认立面 | 0.28 | 2.20 | 0.35 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 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 |
| 办公室 | 25 | 20 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 4(㎡/人) | 8(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 化妆室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 4(㎡/人) | 25(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 卫生间 | 26 | 18 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 20(㎡/人) | 3(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 大厅 | 26 | 18 | 35(m3/h.人) | 5(次/h) | 7(㎡/人) | 7.8(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 影音设备室 | 23 | 20 | 0(m3/h.人) | 5(次/h) | 0(人) | 3.5(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 排练厅 | 25 | 20 | 50(m3/h.人) | 5(次/h) | 1.5(㎡/人) | 25(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 更衣室 | 5 | 22 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 4(㎡/人) | 25(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 楼梯间 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 4(㎡/人) | 25(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 空房间 | － | － | 0(m3/h.人) | 5(次/h) | 0(人) | 0(W/㎡) | 0(W/㎡) |
| 观众休息厅 | 25 | 20 | 50(m3/h.人) | 5(次/h) | 4.5(㎡/人) | 25(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 观众厅 | 25 | 20 | 35(m3/h.人) | 5(次/h) | 0.75(㎡/人) | 20(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 设备间 | － | － | 5(次/h) | 5(次/h) | 1(人) | 6(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 调光室 | 28 | 20 | 0(m3/h.人) | 5(次/h) | 0(人) | 3.5(W/㎡) | 10(W/㎡) |
| 走廊 | 26 | 18 | 30(m3/h.人) | 5(次/h) | 50(㎡/人) | 2.3(W/㎡) | 10(W/㎡) |

## 作息时间表

详见附录

# 暖通空调系统

## 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 | 四管制风机盘管 | － | － | 12720.63 | 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 | 空气源热泵 | 100 | 500 | 5.00 | 5 |
| 机组1 | 地源/水源热泵 | 100 | 500 | 5.00 | 5 |

#### 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 |
| 冷冻水泵 | 变频 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | － | 1 |
| 冷却水泵 | 变频 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 0.03 | 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 | 1000 | 25 | 40.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 40 | 2000 | 48 | 41.67 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 60 | 3000 | 68 | 44.12 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 80 | 4000 | 80 | 50.00 | 31.3 | 37.6 | 10 |
| 100 | 5000 | 100 | 50.00 | 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 | 23056 | 64 | 576 | 40.00 | 2003 | 2406 | 640 |
| 20~40 | 37818 | 23 | 918 | 41.18 | 720 | 865 | 230 |
| 40~60 | 439787 | 170 | 10186 | 43.18 | 5321 | 6392 | 1700 |
| 60~80 | 930261 | 271 | 19907 | 46.73 | 8482 | 10190 | 2710 |
| 80~100 | 695587 | 154 | 13912 | 50.00 | 4820 | 5790 | 1540 |
| >100 | 702627 | 129 | 12900 | － | 4038 | 4850 | 1290 |
| 合计 | 2829136 | 811 | 58400 |  | 25384 | 30494 | 8110 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 制冷机组 | 58400 | 0.5703 | 33.305 |
| 冷却水泵 | 25384 | 14.477 |
| 冷却塔 | 8110 | 4.625 |
| 冷冻水泵 | 30494 | 17.391 |
| 合计 | | | 69.798 |

## 供暖系统

### 热源1

#### 供应的系统

|  |  |
| --- | --- |
| 系统编号 | 默认 |

#### 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 | 空气源热泵 | 125 | 500 | 4.00 | 1 |

##### 热水循环泵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 台数 |
| 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 1 |

##### 运行工况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 负载率(%) | 机组制热量(kW) | 机组功率(kW) | 性能系数(COP) | 供暖水泵功率(kW) |
| 20 | 100 | 25 | 4.00 | 37.6 |
| 40 | 200 | 50 | 4.00 | 37.6 |
| 60 | 300 | 75 | 4.00 | 37.6 |
| 80 | 400 | 100 | 4.00 | 37.6 |
| 100 | 500 | 125 | 4.00 | 37.6 |

##### 制热能耗

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 负荷区间 (%) | 区间负荷 (kWh) | 运行时长 (h) | 平均性能系数 (COP) | 热泵机组 (kWh) | 供暖水泵 (kWh) |
| 0~20 | 41 | 1 | 4.00 | 10 | 38 |
| 20~40 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 40~60 | 2326 | 8 | 4.00 | 582 | 301 |
| 60~80 | 10991 | 31 | 4.00 | 2748 | 1166 |
| 80~100 | 9964 | 22 | 4.00 | 2491 | 827 |
| >100 | 1239280 | 1031 | － | 128875 | 38766 |
| 合计 | 1262602 | 1093 |  | 134705 | 41097 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 热泵机组 | 134705 | 0.5703 | 76.823 |
| 供暖水泵 | 41097 | 23.438 |
| 合计 | | | 100.260 |

## 空调风机

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 独立新排风 | 241902 | 0.5703 | 137.957 |
| 风机盘管 | 884 | 0.504 |
| 全空气机组 | 0 | 0.0000 |
| 合计 | | | 138.461 |

# 照明

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 单位面积电耗 (kWh/㎡.a) | 房间个数 | 房间合计面积 (㎡) | 合计电耗 (kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 办公室 | 37.96 | 6 | 682 | 25879 | 0.5703 | 14.759 |
| 化妆室 | 118.63 | 16 | 594 | 70416 | 40.158 |
| 卫生间 | 14.24 | 32 | 430 | 6123 | 3.492 |
| 大厅 | 37.01 | 4 | 3997 | 147937 | 84.369 |
| 影音设备室 | 16.61 | 7 | 165 | 2742 | 1.564 |
| 排练厅 | 118.63 | 8 | 720 | 85410 | 48.709 |
| 更衣室 | 118.63 | 4 | 264 | 31317 | 17.860 |
| 楼梯间 | 118.63 | 32 | 357 | 42319 | 24.135 |
| 空房间 | 0.00 | 9 | 627 | 0 | 0.000 |
| 观众休息厅 | 118.63 | 2 | 214 | 25444 | 14.511 |
| 观众厅 | 94.90 | 4 | 4101 | 389204 | 221.963 |
| 设备间 | 52.56 | 3 | 1543 | 81094 | 46.248 |
| 调光室 | 16.61 | 6 | 426 | 7073 | 4.033 |
| 走廊 | 10.91 | 12 | 1250 | 13646 | 7.782 |
| 总计 | | | | | | 529.583 |

# 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/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 5 | 10 | 0.8 | 5 | 365 | 73000 | 0.5703 | 41.632 |
| 总计 | | | | | | | 41.632 |

注：此类风机指非空调区域排风机

# 电梯

## 直梯

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 特定能量消耗(mWh/kgm) | 额定载重量(kg) | 速度(m/s) | 待机功率(W) | 运行时长(h/天) | 年运行天数 | 数量 | 全年电耗 (kWh) |
| 直梯1 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 3 | 22529 |
| 直梯2 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 1 | 7510 |
| 直梯3 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 1 | 7510 |
| 直梯4 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 1 | 7510 |
| 直梯5 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 1 | 7510 |
| 总计 | | | | | | | | 52568 |

## 扶梯

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 特定能量消耗(mWh/kgm) | 额定载重量(kg) | 速度(m/s) | 待机功率(W) | 运行时长(h/天) | 年运行天数 | 数量 | 全年电耗 (kWh) |
| 自动扶梯1 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 2 | 15019 |
| 自动扶梯2 | 1.26 | 1350 | 1.75 | 200 | 1.5 | 365 | 1 | 7510 |
| 总计 | | | | | | | | 22529 |

## 电梯碳排放

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电梯 | 电耗(kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2/a) |
| 直梯1 | 22529 | 0.5703 | 12.848 |
| 直梯2 | 7510 | 4.283 |
| 直梯3 | 7510 | 4.283 |
| 直梯4 | 7510 | 4.283 |
| 直梯5 | 7510 | 4.283 |
| 自动扶梯1 | 15019 | 8.566 |
| 自动扶梯2 | 7510 | 4.283 |
| 合计 | | | 42.828 |

# 光伏发电

日照辐照量(kJ/㎡.天)：13707，年运行天数：365

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 光伏板面积(㎡) | 光电转换 效率(%) | 光伏系统效率 | 光伏电池性能 衰减修正系数 | 全年供电 (kWh/a) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 可减少碳排放量(tCO2/a) |
| 3475 | 28 | 0.75 | 0.85 | 862038 | 0.5703 | 491.620 |
| 总计 | | | | | | 491.620 |

# 计算结果

## 建材生产运输碳排放

### 建材生产阶段

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 单位 | 用量 | 拆除后回收比例 | 寿命(年) | 碳排放因子 (kgCO2e/单位) | 碳排放量 (tCO2e) |
| 铝木复合窗(原生铝:再生铝=7:3) | m2 | 2.00 | 0.9 | 全生命周期 | 122.5 | 0.135 |
| C30混凝土 | m3 | 80.00 | 0.5 | 全生命周期 | 295 | 17.700 |
| 转炉碳钢 | t | 60.00 | 0.8 | 全生命周期 | 1990 | 71.640 |
| 岩棉板 | t | 10.00 | 0.3 | 全生命周期 | 1980 | 16.830 |
| 普通硅酸盐水泥 | t | 10.00 | 0.2 | 全生命周期 | 735 | 6.615 |
| 自来水 | t | 20.00 | 0 |  | 0.168 | 0.000 |
| 砂(f=1.6~3.0) | t | 20.00 | 0.4 | 全生命周期 | 2.51 | 0.040 |
| 黏土 | t | 10.00 | 0.4 | 全生命周期 | 2.69 | 0.022 |
| 页岩石 | t | 10.00 | 0.3 | 全生命周期 | 5.08 | 0.043 |
| 矩型柱（0.013） | m3 | 40.00 | 0.5 | 全生命周期 | 574 | 17.220 |
| 370墙矩型截面过梁 | m3 | 40.00 | 0.5 | 全生命周期 | 463 | 13.890 |
| 合计 | | | | | | 144.135 |

### 建材运输阶段

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 重量(t) | 运输距离 (km) | 寿命(年) | 碳排放因子 (kgCO2e/t·km) | 碳排放量 (tCO2e) |
| 铝木复合窗(原生铝:再生铝=7:3) | 2.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.010 |
| C30混凝土 | 80.00 | 40 | 全生命周期 | 0.104 | 0.333 |
| 转炉碳钢 | 60.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.312 |
| 岩棉板 | 10.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.052 |
| 普通硅酸盐水泥 | 10.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.052 |
| 自来水 | 20.00 | 2 |  | 0 | 0.000 |
| 砂(f=1.6~3.0) | 20.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.104 |
| 黏土 | 10.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.052 |
| 页岩石 | 10.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.052 |
| 矩型柱（0.013） | 40.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.208 |
| 370墙矩型截面过梁 | 40.00 | 50 | 全生命周期 | 0.104 | 0.208 |
| 总计 | | | | | 1.383 |

## 建筑建造拆除碳排放

### 建筑建造

根据广东省《建筑碳排放计算导则（试行）》，采用经验公式法进行估算，公式如下：

Y = X + 1.99

其中X 为地上层数，Y 为单位面积的碳排放量，单位为：kgCO2/㎡,

则建造阶段碳排放估算值 Cjz=Y×A, 其中A——建筑总面积，㎡。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建筑面积(㎡) | 地上层数 | 单位面积碳排放量(kgCO2/㎡) | 建造碳排放量(tCO2) |
| 15471.64 | 4 | 5.99 | 92.675 |

### 建筑拆除

根据广东省《建筑碳排放计算导则（试行）》，建议粗略估算拆除阶段的碳排放，计算方法与建造阶段公式一致即可，公式如下：

Y = X + 1.99

其中X 为地上层数，Y 为单位面积的碳排放量，单位为：kgCO2/㎡,

则拆除阶段碳排放估算值 Ccc=Y×A, 其中A——建筑总面积，㎡。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建筑面积(㎡) | 地上层数 | 单位面积碳排放量(kgCO2/㎡) | 拆除碳排放量(tCO2) |
| 15471.64 | 4 | 5.99 | 92.675 |

## 碳汇

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 绿植 | 生长期 修正因子 | CO2固定量 (kg/㎡·a) | 面积(㎡) | 年数 | 碳固定量 (tCO2) |
| 休闲绿地 | 1 | 2.9628 | 20761 | 50 | 3075.535 |
| 合计 | | | | | 3075.535 |

## 建筑运行碳排放

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 电力 | 类别 | 耗电  (kWh/㎡) | 碳排放因子  (kgCO2/kWh) | 碳排放量(tCO2) |
| 供冷  (Ec) | 中央冷源 | 0.00 | 0.5703 | 0.000 |
|  | 冷却水泵 | 0.00 |  |  |
|  | 冷冻水泵 | 0.00 |  |  |
|  | 冷却塔 | 0.00 |  |  |
|  | 多联机/单元式空调 | 0.00 |  |  |
|  | 供冷合计 | 0.00 |  |  |
| 供暖  (Eh) | 中央热源 | 0.00 | 0.5703 | 0.000 |
|  | 供暖水泵 | 0.00 |  |  |
|  | 热源侧水泵 | 0.00 |  |  |
|  | 多联机/单元式热泵 | 0.00 |  |  |
|  | 供暖合计 | 0.00 |  |  |
| 空调  风机(Ef) | 新排风 | 781.76 | 0.5703 | 6922.988 |
|  | 风机盘管 | 2.86 |  |  |
|  | 全空气系统 | 0.00 |  |  |
|  | 风机合计 | 784.61 |  |  |
| 照明 | | 3000.99 | 0.5703 | 26479.146 |
| 其他(Eo) | 电梯 | 242.69 | 0.5703 | 4222.978 |
|  | 排风机 | 235.92 |  |  |
|  | 生活热水(扣减了太阳能) | 0.00 |  |  |
|  | 其他设备 | 0.00 |  |  |
|  | 合计 | 478.61 |  |  |
| 其他 | 所属类别 | 消耗量(kg) | | 碳排放量(tCO2) |
| 制冷剂 | 供冷 | 0 | | 0.000 |
| 可再生 | 类别 | 供电(kWh/㎡) | 碳排放因子(kgCO2/kWh) | 碳减排量(tCO2) |
| 可再生能源(Er) | 光伏(Ep) | 2785.86 | 0.5703 | 24580.978 |
|  | 风力(Ew) | 0.00 |  | 0.000 |
| 建筑运行碳排放合计 | | | | 13044.134 |

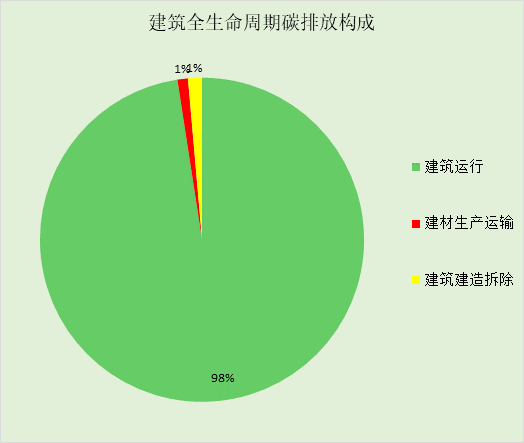
## 全生命周期

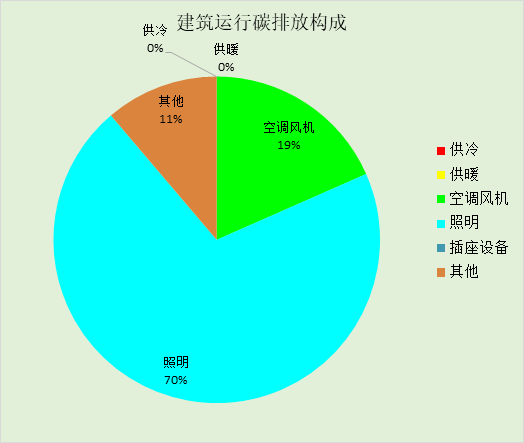
### 单位面积指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 年碳排放量(kgCO2/㎡·a) | 碳排放量(kgCO2/㎡) |
| 建筑材料生产 | 0.19 | 9.32 |
| 建筑材料运输 | 0.00 | 0.09 |
| 建筑建造 | 0.12 | 5.99 |
| 建筑拆除 | 0.12 | 5.99 |
| 建筑运行 | 16.86 | 843.10 |
| 碳汇 | -3.98 | -198.79 |
| 合计 | 13.31 | 665.70 |

### 总碳排放量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 年碳排放量(tCO2/a) | 碳排放量(tCO2) |
| 建筑材料生产 | 2.883 | 144.135 |
| 建筑材料运输 | 0.028 | 1.383 |
| 建筑建造 | 1.854 | 92.675 |
| 建筑拆除 | 1.854 | 92.675 |
| 建筑运行 | 260.883 | 13044.134 |
| 碳汇 | -61.511 | -3075.535 |
| 合计 | 205.991 | 10299.467 |





# 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 |
| 办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 化妆室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 卫生间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 大厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 影音设备室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 排练厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 更衣室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 楼梯间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 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 |
| 观众休息厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 观众厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 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 |
| 调光室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 走廊 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 10 | 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 |
| 办公室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 化妆室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 卫生间 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 大厅 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 影音设备室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 排练厅 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 更衣室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 楼梯间 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 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 |
| 观众休息厅 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 观众厅 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 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 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 调光室 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 走廊 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 10 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 20 | 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 |
| 办公室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 化妆室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 卫生间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 大厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 影音设备室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 排练厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 更衣室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 楼梯间 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 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 |
| 观众休息厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 观众厅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 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 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 调光室 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 走廊 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 10 | 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 | 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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 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 | 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 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 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 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 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 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日