**建筑节能设计报告书**

公共建筑

甲类

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 江西-赣州 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 设 计 人 |  |
| 校 对 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 设计日期 | 2024年12月27日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 节能设计Becs2024 |
| 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 | T19370436646 |

**目 录**

1 建筑概况 3

2 设计依据 3

3 建筑大样 4

4 规定性指标检查 6

4.1 工程材料 6

4.2 围护结构作法简要说明 7

4.3 体形系数 8

4.4 窗墙比 8

4.5 天窗 9

4.6 屋顶 9

4.7 外墙 10

4.8 挑空楼板 11

4.9 外窗热工 12

4.10 非中空窗面积比 15

4.11 可开启窗扇 16

4.12 规定性指标检查结论 16

5 权衡判断基本要求 16

6 权衡指标 17

6.1 计算条件 17

6.2 房间类型 18

6.3 气象数据 18

6.4 负荷分项统计 19

6.5 逐月负荷 19

6.6 逐月电耗 20

6.7 权衡指标 20

6.8 附录 21

# 建筑概况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 江西-赣州 |
| 气候分区 | 夏热冬冷B区 |
| 建筑面积 | 地上13444㎡ 地下0㎡ |
| 建筑层数 | 地上4 地下0 |
| 建筑高度 | 19.2m |
| 建筑（节能计算）体积 | 64345.90 |
| 建筑（节能计算）外表面积 | 9825.99 |
| 北向角度 | 90 |
| 结构类型 | 框架结构 |
| 外墙太阳辐射吸收系数 | 0.75 |
| 屋顶太阳辐射吸收系数 | 0.75 |

# 设计依据

1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

2. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

3. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016

4. 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433-2015

# 建筑大样



立面图例



1层平面



2层平面



3层平面



4层平面

# 规定性指标检查

## 工程材料

### 普通材料

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) |
| 水泥砂浆 | 0.930 | 11.370 | 1800.0 | 1050.0 | 0.0210 | 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 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 0.180 | 3.100 | 700.0 | 1050.0 | 0.0998 | 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 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫板（xps）(ρ=30) | 0.030 | 0.540 | 30.0 | 4455.3 | 0.0162 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 蒸压加气混凝土砌块（B06级） | 0.190 | 3.010 | 600.0 | 1092.9 | 0.9980 | DBJ/T36-024-2014 |
| 抗裂砂浆（网格布） | 0.930 | 11.306 | 1800.0 | 1050.0 | 0.0210 | 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 |
| 自粘聚合物改性沥青防水卷材 | 0.230 | 9.370 | 900.0 | 1620.0 | 0.0014 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |
| 夯实粘土(ρ=2000) | 1.160 | 12.990 | 2000.0 | 1010.0 | 0.0975 | 民用建筑热工设计规范 GB50176-2016 |

### 其他材料

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度 | 热阻R | 太阳辐射吸收系数 | 备注 |
| mm | (㎡K)/W |
| 防水涂料 | － | － | － |  |

## 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶：**平屋面 (K=0.355,D=3.716)：（由上到下）

 c20细石混凝土(ρ=2300) 40mm＋挤塑聚苯乙烯泡沫板（xps）(ρ=30) 80mm＋自粘聚合物改性沥青防水卷材 3mm＋防水涂料 2mm＋水泥砂浆 20mm＋加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) 30mm＋钢筋混凝土 100mm

**2. 外墙：**外墙（填充墙）构造一 (K=0.489,D=4.224)：（由外到内）

 抗裂砂浆（网格布） 5mm＋岩棉板(ρ=60-160) 50mm＋蒸压加气混凝土砌块（B06级） 200mm＋水泥砂浆 20mm

**3. 挑空楼板：**挑空楼板 (K=1.201,D=1.499)：（由上到下）

 钢筋混凝土 100mm＋岩棉板(ρ=60-160) 30mm＋抗裂砂浆（网格布） 5mm

**4. 幕墙：**断热铝合金窗 6Low-E-Super-SE-Ⅲ+12A+6mm (K=2.200)：

 传热系数2.200W/㎡.K，窗太阳得热系数0.334

**5. 外窗：**断热铝合金窗 6Low-E-Super-SE-Ⅲ+12A+6mm (K=2.200)：

 传热系数2.200W/㎡.K，窗太阳得热系数0.334

## 体形系数

### 体形系数

|  |  |
| --- | --- |
| 外表面积 | 9825.99 |
| 建筑体积 | 64345.90 |
| 体形系数 | 0.15 |

### 楼层信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 层高(m) | 建筑面积(㎡) | 外表面积(㎡) | 计算体积(m3) |
| 1 | 5.400 | 3957.84 | 1643.99 | 21372.35 |
| 2 | 5.400 | 3021.48 | 2256.40 | 16315.97 |
| 3 | 5.400 | 3026.16 | 1331.71 | 16341.28 |
| 4 | 3.000 | 3438.77 | 1155.13 | 10316.30 |
| 屋顶 | － | － | 3438.76 | － |
| 合计 | 19.20 | 13444.25 | 9825.99 | 64345.90 |

## 窗墙比

### 窗墙比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 窗面积(㎡) | 墙面积(㎡) | 窗墙比 |
| 南向 | 立面1 | 945.36 | 1607.28 | 0.59 |
| 北向 | 立面2 | 401.31 | 1591.98 | 0.25 |
| 东向 | 立面3 | 412.11 | 874.49 | 0.47 |
| 西向 | 立面4 | 168.00 | 939.30 | 0.18 |

### 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 | 立面1 | (玻璃幕墙) |  | 1~3 |  |  | 945.36 | 945.36 |
| 北向 | 立面2 | (玻璃幕墙) |  | 1~3 |  |  | 126.27 | 401.31 |
|  | 1.80×1.50 | 2~3 | 2 | 2.70 | 5.40 |
| BYC | 1.50×2.10 | 3 | 4 | 3.15 | 12.60 |
| C0824 | 0.80×2.10 | 1~3 | 104 | 1.68 | 174.72 |
| C0824[0021] | 0.00×2.10 | 1 | 6 | 0.01 | 0.04 |
| C0824[0021] | 0.00×2.10 | 2 | 1 | 0.00 | 0.00 |
| C0824[0321] | 0.25×2.10 | 1~2 | 2 | 0.53 | 1.05 |
| C0824[0521] | 0.55×2.10 | 1~2 | 2 | 1.15 | 2.31 |
| C0824[0821] | 0.80×2.10 | 1 | 6 | 1.67 | 10.04 |
| C0824[0821] | 0.80×2.10 | 2 | 1 | 1.68 | 1.68 |
| C1624 | 1.60×2.10 | 1~3 | 8 | 3.36 | 26.88 |
| C2424 | 2.40×2.10 | 1~2 | 2 | 5.04 | 10.08 |
| C3824 | 2.40×2.10 | 2~3 | 2 | 5.04 | 10.08 |
| C4824 | 4.80×2.10 | 1~2 | 2 | 10.08 | 20.16 |
| 东向 | 立面3 | (玻璃幕墙) |  | 1~3 |  |  | 356.67 | 412.11 |
| C0824 | 0.80×2.10 | 1~3 | 33 | 1.68 | 55.44 |
| 西向 | 立面4 | C0824 | 0.80×2.10 | 1~3 | 95 | 1.68 | 159.60 | 168.00 |
| C0824[0021] | 0.00×2.10 | 1 | 1 | 0.00 | 0.00 |
| C0824[0821] | 0.80×2.10 | 1 | 1 | 1.68 | 1.68 |
| C1824 | 1.60×2.10 | 1~2 | 2 | 3.36 | 6.72 |

## 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

### 平屋面

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| c20细石混凝土(ρ=2300) | 40 | 1.510 | 15.243 | 1.00 | 0.026 | 0.404 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫板（xps）(ρ=30) | 80 | 0.030 | 0.540 | 1.10 | 2.424 | 1.440 |
| 自粘聚合物改性沥青防水卷材 | 3 | 0.230 | 9.370 | 1.00 | 0.013 | 0.122 |
| 防水涂料 | 2 | － | － | － | － | － |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.930 | 11.370 | 1.00 | 0.022 | 0.245 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 30 | 0.180 | 3.100 | 1.50 | 0.111 | 0.517 |
| 钢筋混凝土 | 100 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.057 | 0.989 |
| 各层之和∑ | 275 | － | － | － | 2.654 | 3.716 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.75 |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.36 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.10条 |
| 标准要求 | K≤0.40 |
| 结论 | 满足 |

## 外墙

### 外墙相关构造

#### 外墙（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 |
| 抗裂砂浆（网格布） | 5 | 0.930 | 11.306 | 1.00 | 0.005 | 0.061 |
| 岩棉板(ρ=60-160) | 50 | 0.041 | 0.615 | 1.20 | 1.016 | 0.750 |
| 蒸压加气混凝土砌块（B06级） | 200 | 0.190 | 3.010 | 1.25 | 0.842 | 3.168 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.930 | 11.370 | 1.00 | 0.022 | 0.245 |
| 各层之和∑ | 275 | － | － | － | 1.885 | 4.224 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.75[默认] |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.49 |

#### 热桥柱构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 抗裂砂浆（网格布） | 5 | 0.930 | 11.306 | 1.00 | 0.005 | 0.061 |
| 岩棉板(ρ=60-160) | 50 | 0.041 | 0.615 | 1.20 | 1.016 | 0.750 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.115 | 1.977 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.930 | 11.370 | 1.00 | 0.022 | 0.245 |
| 各层之和∑ | 275 | － | － | － | 1.158 | 3.032 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.75[默认] |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.76 |

### 外墙主断面传热系数的修正系数ψ

 **外墙主体部位传热系数的修正系数ψ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 气候分区 | 外保温 | 夹心保温 (自保温) | 内保温 |
| 严寒地区 | 1.30 | — | — |
| 寒冷地区 | 1.20 | 1.25 |  |
| 夏热冬冷地区 | 1.10 | 1.20 | 1.20 |
| 夏热冬暖地区 | 1.00 | 1.05 | 1.05 |

### 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 |
| 外墙（填充墙）构造一 | 主墙体 | 600.72 | 1.000 | 0.49 | 4.22 | 0.75 |
| 平均传热系数K | 0.49 × 1.10 = 0.54 |

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 |
| 外墙（填充墙）构造一 | 主墙体 | 1178.43 | 1.000 | 0.49 | 4.22 | 0.75 |
| 平均传热系数K | 0.49 × 1.10 = 0.54 |

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 |
| 外墙（填充墙）构造一 | 主墙体 | 411.97 | 1.000 | 0.49 | 4.22 | 0.75 |
| 平均传热系数K | 0.49 × 1.10 = 0.54 |

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 |
| 外墙（填充墙）构造一 | 主墙体 | 767.70 | 1.000 | 0.49 | 4.22 | 0.75 |
| 平均传热系数K | 0.49 × 1.10 = 0.54 |

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 |
| 外墙（填充墙）构造一 | 主墙体 | 2958.82 | 1.000 | 0.49 | 4.22 | 0.75 |
| 平均传热系数K | 0.49 × 1.10 = 0.54 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.10条 |
| 标准要求 | K应满足表3.1.10-4的规定(K≤0.80) |
| 结论 | 满足 |

## 挑空楼板

### 挑空楼板

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 100 | 1.740 | 17.200 | 1.00 | 0.057 | 0.989 |
| 岩棉板(ρ=60-160) | 30 | 0.041 | 0.615 | 1.20 | 0.610 | 0.450 |
| 抗裂砂浆（网格布） | 5 | 0.930 | 11.306 | 1.00 | 0.005 | 0.061 |
| 各层之和∑ | 135 | － | － | － | 0.673 | 1.499 |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 1.20 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.10条 |
| 标准要求 | K≤0.70 |
| 结论 | 不满足 |

## 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 | 断热铝合金窗 6Low-E-Super-SE-Ⅲ+12A+6mm | 149 | 2.20 | 0.33 | 0.600 | DBJ/T36-024-2014 |
| 窗编号 |
| 幕墙 |
| 2 | 断热铝合金窗 6Low-E-Super-SE-Ⅲ+12A+6mm | 145 | 2.20 | 0.33 | 0.600 | DBJ/T36-024-2014 |
| 窗编号 |
| C0824，C0824[0021]，C0824[0821]，C1824，，BYC，C0824[0321]，C0824[0521]，C1624，C2424，C3824，C4824 |

### 外遮阳类型

 本工程无此项内容

### 平均传热系数

1. 南向：

立面1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 945.360 | 149 | 2.200 |
| 立面总面积(㎡) | 945.360 | 立面平均传热系数 | 2.200 |

2. 北向：

立面2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 126.270 | 149 | 2.200 |
| 2 |  | 2~3 | 2 | 2.700 | 5.400 | 145 | 2.200 |
| 3 | BYC | 3 | 4 | 3.150 | 12.600 | 145 | 2.200 |
| 4 | C0824 | 1~3 | 104 | 1.680 | 174.720 | 145 | 2.200 |
| 5 | C0824[0021] | 1 | 6 | 0.007 | 0.040 | 145 | 2.200 |
| 6 | C0824[0021] | 2 | 1 | 0.005 | 0.005 | 145 | 2.200 |
| 7 | C0824[0321] | 1~2 | 2 | 0.525 | 1.050 | 145 | 2.200 |
| 8 | C0824[0521] | 1~2 | 2 | 1.155 | 2.310 | 145 | 2.200 |
| 9 | C0824[0821] | 1 | 6 | 1.673 | 10.040 | 145 | 2.200 |
| 10 | C0824[0821] | 2 | 1 | 1.675 | 1.675 | 145 | 2.200 |
| 11 | C1624 | 1~3 | 8 | 3.360 | 26.880 | 145 | 2.200 |
| 12 | C2424 | 1~2 | 2 | 5.040 | 10.080 | 145 | 2.200 |
| 13 | C3824 | 2~3 | 2 | 5.040 | 10.080 | 145 | 2.200 |
| 14 | C4824 | 1~2 | 2 | 10.080 | 20.160 | 145 | 2.200 |
| 立面总面积(㎡) | 401.310 | 立面平均传热系数 | 2.200 |

3. 东向：

立面3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 356.674 | 149 | 2.200 |
| 2 | C0824 | 1~3 | 33 | 1.680 | 55.440 | 145 | 2.200 |
| 立面总面积(㎡) | 412.114 | 立面平均传热系数 | 2.200 |

4. 西向：

立面4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0824 | 1~3 | 95 | 1.680 | 159.600 | 145 | 2.200 |
| 2 | C0824[0021] | 1 | 1 | 0.004 | 0.004 | 145 | 2.200 |
| 3 | C0824[0821] | 1 | 1 | 1.676 | 1.676 | 145 | 2.200 |
| 4 | C1824 | 1~2 | 2 | 3.360 | 6.720 | 145 | 2.200 |
| 立面总面积(㎡) | 168.000 | 立面平均传热系数 | 2.200 |

### 综合太阳得热系数

1. 南向：

立面1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 945.360 | 149 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 立面总面积(㎡) | 945.360 | 综合太阳得热系数 | 0.334 |

2. 北向：

立面2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 126.270 | 149 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 2 |  | 2~3 | 2 | 2.700 | 5.400 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 3 | BYC | 3 | 4 | 3.150 | 12.600 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 4 | C0824 | 1~3 | 104 | 1.680 | 174.720 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 5 | C0824[0021] | 1 | 6 | 0.007 | 0.040 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 6 | C0824[0021] | 2 | 1 | 0.005 | 0.005 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 7 | C0824[0321] | 1~2 | 2 | 0.525 | 1.050 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 8 | C0824[0521] | 1~2 | 2 | 1.155 | 2.310 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 9 | C0824[0821] | 1 | 6 | 1.673 | 10.040 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 10 | C0824[0821] | 2 | 1 | 1.675 | 1.675 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 11 | C1624 | 1~3 | 8 | 3.360 | 26.880 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 12 | C2424 | 1~2 | 2 | 5.040 | 10.080 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 13 | C3824 | 2~3 | 2 | 5.040 | 10.080 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 14 | C4824 | 1~2 | 2 | 10.080 | 20.160 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 立面总面积(㎡) | 401.310 | 综合太阳得热系数 | 0.334 |

3. 东向：

立面3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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) | 1~3 |  |  | 356.674 | 149 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 2 | C0824 | 1~3 | 33 | 1.680 | 55.440 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 立面总面积(㎡) | 412.114 | 综合太阳得热系数 | 0.334 |

4. 西向：

立面4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0824 | 1~3 | 95 | 1.680 | 159.600 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 2 | C0824[0021] | 1 | 1 | 0.004 | 0.004 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 3 | C0824[0821] | 1 | 1 | 1.676 | 1.676 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 4 | C1824 | 1~2 | 2 | 3.360 | 6.720 | 145 | 0.334 |  | 1.000 | 0.334 |
| 立面总面积(㎡) | 168.000 | 综合太阳得热系数 | 0.334 |

### 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 | 标准要求 | 结论 |
| 南向 | 立面1 | 945.36 | 2.20 | 0.33 | 0.59 | K≤2.10, SHGC≤0.30 | 不满足 |
| 北向 | 立面2 | 401.31 | 2.20 | 0.33 | 0.25 | K≤2.60, SHGC≤0.45 | 满足 |
| 东向 | 立面3 | 412.11 | 2.20 | 0.33 | 0.47 | K≤2.20, SHGC≤0.30 | 不满足 |
| 西向 | 立面4 | 168.00 | 2.20 | 0.33 | 0.18 | K≤3.00, SHGC≤0.45 | 满足 |
| 综合平均 |  | 1926.78 | 2.20 | 0.33 | 0.38 |  |  |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.10条 |
| 标准要求 | 外窗传热系数和综合太阳得热系数满足表3.1.10-4的要求 |
| 结论 | 不满足 |

注：本表所统计的外窗包含凸窗。

## 非中空窗面积比

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 非中空玻璃面积(㎡) | 透光面积(㎡) | 非中空面积比 | 限值 | 结论 |
| 南向 | 立面1 | 0.00 | 945.36 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 北向 | 立面2 | 0.00 | 401.31 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 东向 | 立面3 | 0.00 | 412.11 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 西向 | 立面4 | 0.00 | 168.00 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.13条 |
| 标准要求 | 非中空玻璃的面积不应超过同一立面透光面积的15% |
| 结论 | 满足 |

## 可开启窗扇

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间编号 | 房间类型 | 门窗类型 | 门窗编号 | 开启比例 | 可开启窗扇 |
| 1 | 1001(最不利房间) | 一般超市 | 幕墙 | 未编号 | 0.00 | 无可开启窗扇 |
| 幕墙 | 未编号 | 0.00 |
| 幕墙 | 未编号 | 0.00 |
| 幕墙 | 未编号 | 0.00 |
| 幕墙 | 未编号 | 0.00 |
| 通风换气装置 | 无通风换气装置 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021第3.1.14条 |
| 标准要求 | 主要功能房间的外窗应设置可开启窗扇或通风换气装置 |
| 结论 | 满足 |

注：达标时只列出一项，不达标时列出全部不达标项

## 规定性指标检查结论

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检查项 | 结论 | 可否性能权衡 |
| 1 | 天窗类型 | 无屋顶透光部分 |  |
| 2 | 屋顶 | 满足 |  |
| 3 | 外墙 | 满足 |  |
| 4 | 挑空楼板 | 不满足 | 可 |
| 5 | 外窗热工 | 不满足 | 可 |
| 6 | 非中空窗面积比 | 满足 |  |
| 7 | 可开启窗扇 | 满足 |  |
| 结论 | 不满足 | 可 |

□说明：本工程规定性指标设计**不满足**要求，需依据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021的要求进行节能设计的权衡判断。

# 权衡判断基本要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检查项 | 设计值 | 权衡判断基本要求 | 结论 |
| 屋顶 | K=0.36 | K<=0.4 | 满足 |
| 外墙 | K=0.54; D=4.22 | K<=0.8 | 满足 |
| 外窗热工－总体热工性能－南向－立面1 | K=2.20; SHGC=0.33 | K≤2.20, SHGC≤0.40 | 满足 |
| 外窗热工－总体热工性能－北向－立面2 | K=2.20; SHGC=0.33 | K≤3.00, SHGC(不要求) | 满足 |
| 外窗热工－总体热工性能－东向－立面3 | K=2.20; SHGC=0.33 | K≤2.20, SHGC≤0.40 | 满足 |
| 外窗热工－总体热工性能－西向－立面4 | K=2.20; SHGC=0.33 | K≤3.00, SHGC(不要求) | 满足 |
| 可开启窗扇 | 有可开启窗扇 | 有可开启窗扇或通风换气装置 | 满足 |
| 非中空窗面积比－南向－立面1 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| 非中空窗面积比－北向－立面2 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| 非中空窗面积比－东向－立面3 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| 非中空窗面积比－西向－立面4 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |

■结论：建筑相关参数**满足**权衡判断的基本要求，可进行围护结构的权衡判断。

# 权衡指标

## 计算条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 设计建筑 | 参照建筑 |
| 天窗屋顶比 | － | － |
| 屋顶传热系数K和热惰性指标 D | K=0.36D=3.72 | K=－－D=3.53 |
| 外墙传热系数K和热惰性指标 D | K=0.54D=4.22 | K=0.80D=3.64 |
| 挑空楼板传热系数K和热惰性指标 D | K=1.20D=1.50 | K=0.70D=1.94 |
| 天窗传热系数K和太阳得热系数 SHGC | K=－SHGC=－ | K=－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 | 立面1 | 0.59 | 2.20 | 0.33 |  |  |  |
| 北向 | 立面2 | 0.25 | 2.20 | 0.33 |  |  |  |
| 东向 | 立面3 | 0.47 | 2.20 | 0.33 |  |  |  |
| 西向 | 立面4 | 0.18 | 2.20 | 0.33 |  |  |  |
| 室内参数和气象条件设置 | 按《公共建筑节能设计标准》附录B设置 |

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.

## 房间类型

### 房间参数表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间类型 | 空调温度℃ | 供暖温度℃ | 新风量 | 人员密度 | 照明功率密度 | 电器设备功率 |
| 一般超市 | 26 | 18 | 30(m3/h.人) | 8(㎡/人) | 9(W/㎡) | 13(W/㎡) |
| 普通办公室 | 26 | 20 | 30(m3/h.人) | 10(㎡/人) | 8(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 楼梯间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(人) | 5(W/㎡) | 15(W/㎡) |
| 空房间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(人) | 0(W/㎡) | 0(W/㎡) |
| 设备间 | － | － | 0(m3/h.人) | 0(人) | 3.5(W/㎡) | 15(W/㎡) |

### 作息时间表

详见附录

## 气象数据

### 逐日干球温度表



### 逐月辐照量表



## 负荷分项统计

设计建筑：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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/㎡) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 供冷(kWh/㎡) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

参照建筑：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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/㎡) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 供冷(kWh/㎡) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## 逐月负荷



## 逐月电耗

## 权衡指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 设计建筑 | 参照建筑 |
| 全年供暖和空调总耗电量(kWh/㎡) | 未计算 | 未计算 |
| 标准依据 | 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021附录C.0.2条 |
| 标准要求 | 设计建筑的能耗不大于参照建筑的能耗 |
| 结论 | 未计算 |

■说明：本建筑围护结构热工性能权衡判断**不满足**《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021规定的要求。建筑节能设计不符合要求。

## 附录

### 工作日/节假日室内空调温度时间表(℃)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 一般超市 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 普通办公室 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 楼梯间 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 空房间 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 设备间 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |

注：上行：工作日；下行：节假日

### 工作日/节假日室内供暖温度时间表(℃)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 一般超市 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 12 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 12 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 | 5 | 5 | 5 |
| 普通办公室 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 12 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 18 | 12 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 楼梯间 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 空房间 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 设备间 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

注：上行：工作日；下行：节假日

### 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 |
| 一般超市 | 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 |
| 普通办公室 | 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 |
| 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 |
| 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 | 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 | 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 |

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 |
| 一般超市 | 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 |
| 普通办公室 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 | 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 |

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 |
| 一般超市 | 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 |
| 普通办公室 | 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 |
| 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 |
| 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 | 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 | 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 |

注：上行：工作日；下行：节假日

### 工作日/节假日空调系统运行时间表(1:开,0:关)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统编号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 默认 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：上行：工作日；下行：节假日

### 工作日/节假日新风运行时间表(%)

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