**建筑节能设计报告书**

公共建筑－规定性指标

甲类

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 工程地点 | 广东-珠海 |
| 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 | 2023年11月18日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 节能设计BECS2020 |
| 软件版本 | 20200505(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13461133210 |

**目 录**

[1 建筑概况 3](#_Toc151224348)

[2 设计依据 3](#_Toc151224349)

[3 建筑大样 4](#_Toc151224350)

[4 工程材料 10](#_Toc151224351)

[5 围护结构作法简要说明 10](#_Toc151224352)

[6 体形系数 11](#_Toc151224353)

[7 窗墙比 11](#_Toc151224354)

[7.1 窗墙比 11](#_Toc151224355)

[7.2 外窗表 11](#_Toc151224356)

[8 可见光透射比 13](#_Toc151224357)

[9 天窗 13](#_Toc151224358)

[9.1 天窗屋顶比 13](#_Toc151224359)

[9.2 天窗类型 13](#_Toc151224360)

[10 屋顶构造 13](#_Toc151224361)

[10.1 屋顶构造一 13](#_Toc151224362)

[11 外墙构造 14](#_Toc151224363)

[11.1 外墙相关构造 14](#_Toc151224364)

[11.1.1 外墙构造一 14](#_Toc151224365)

[11.1.2 热桥柱构造一 14](#_Toc151224366)

[11.2 外墙主断面传热系数的修正系数ψ 15](#_Toc151224367)

[11.3 外墙平均热工特性 15](#_Toc151224368)

[12 挑空楼板构造 16](#_Toc151224369)

[12.1 挑空楼板构造一 16](#_Toc151224370)

[13 外窗热工 16](#_Toc151224371)

[13.1 外窗构造 16](#_Toc151224372)

[13.2 外遮阳类型 17](#_Toc151224373)

[13.2.1 自定义遮阳 17](#_Toc151224374)

[13.3 平均传热系数 17](#_Toc151224375)

[13.4 综合太阳得热系数 18](#_Toc151224376)

[13.5 总体热工性能 22](#_Toc151224377)

[14 有效通风换气面积 22](#_Toc151224378)

[15 隔热检查 32](#_Toc151224379)

[16 非中空窗面积比 32](#_Toc151224380)

[17 外窗气密性 32](#_Toc151224381)

[18 幕墙气密性 33](#_Toc151224382)

[19 规定性指标检查结论 33](#_Toc151224383)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 | |
| 工程地点 | 广东-珠海 | |
| 地理位置 | 北纬：22.30° | 东经：113.52° |
| 建筑面积 | 地上42076㎡ 地下6106㎡ | |
| 建筑层数 | 地上7 地下1 | |
| 建筑高度 | 31.2m | |
| 建筑（节能计算）体积 | 166462.23 | |
| 建筑（节能计算）外表面积 | 38471.63 | |
| 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 | |

# 设计依据

1. 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)

2. 《民用建筑热工设计规范》(GB50176)

3. 《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）

4. 《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007）

# 建筑大样



-1层平面



1层平面



2层平面



3层平面



4层平面



5层平面



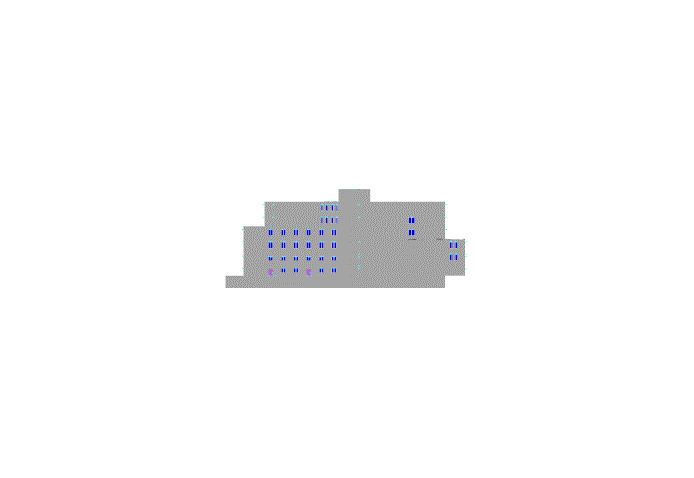
6层平面



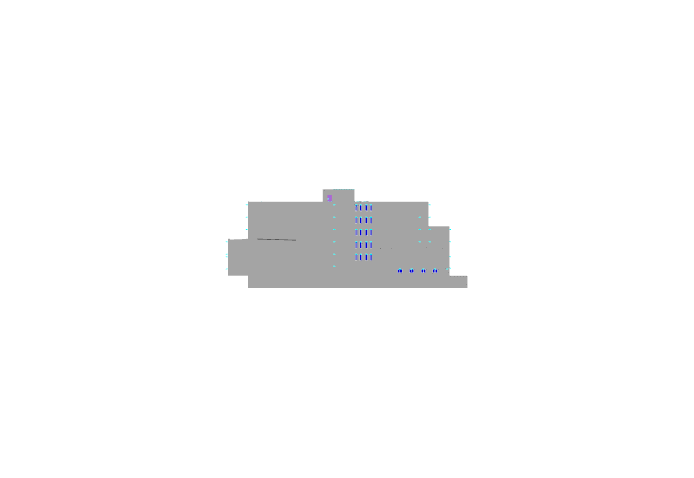
7层平面



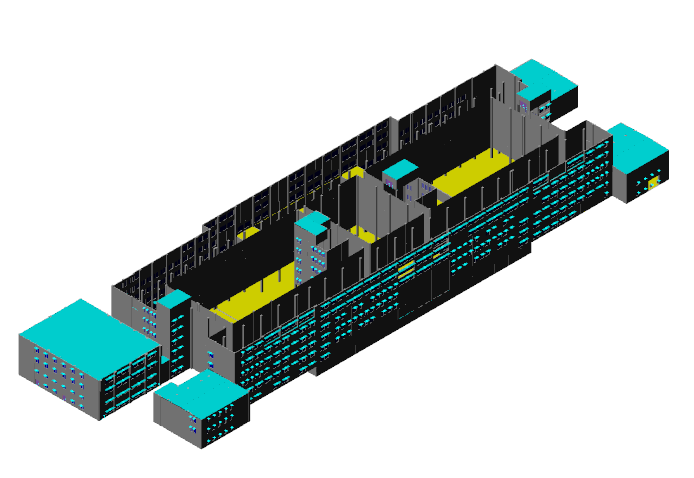
8层平面



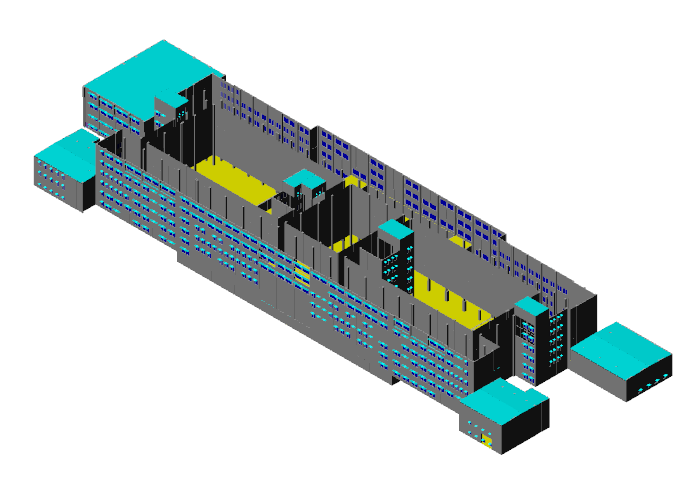
左视图



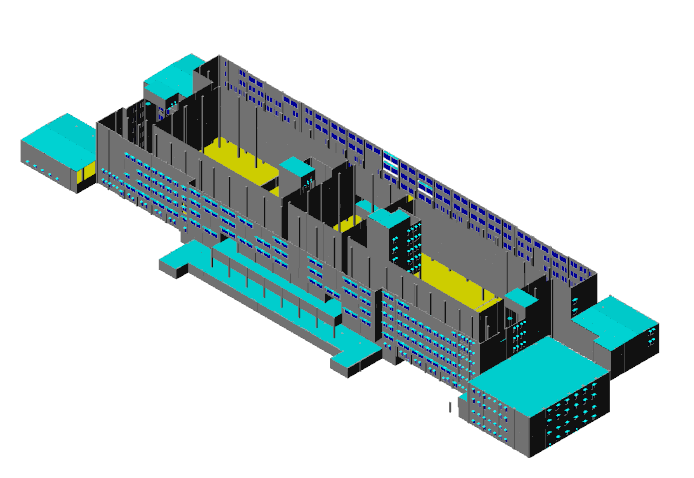
右视图



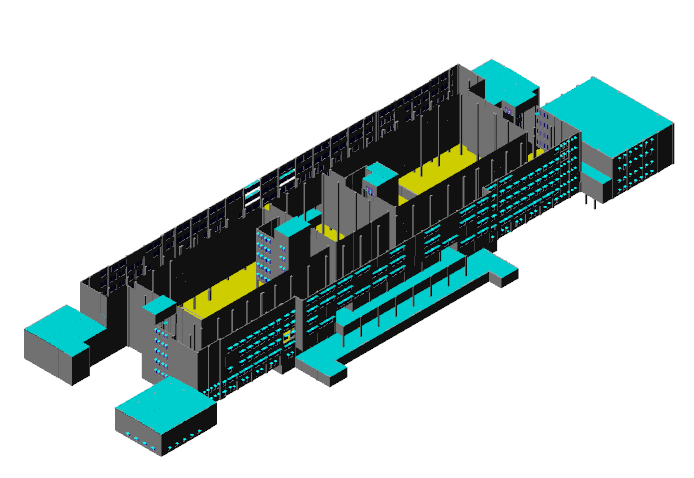
西南轴侧图



东南轴侧图



西北轴侧图



东北轴侧图

# 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 | 备注 |
| 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 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016 |
| 石灰砂浆 | 0.810 | 10.070 | 1600.0 | 1050.0 | 0.0443 | 来源：《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016 |
| 粉煤灰 | 0.230 | 3.930 | 1000.0 | 920.0 | 0.0000 | 深圳市《公共建筑节能设计规范》SJG 44-2018 附表G-1 |
| 橡木、枫树（热流方向垂直木纹） | 0.170 | 4.900 | 700.0 | 2510.0 | 0.0562 | 深圳市《公共建筑节能设计规范》SJG 44-2018 附表G-1 |
| 聚乙烯泡沫塑料 | 0.047 | 0.700 | 100.0 | 1380.0 | 0.0000 | 深圳市《公共建筑节能设计规范》SJG 44-2018 附表G-1 |
| 木屑板 | 0.065 | 1.540 | 200.0 | 2100.0 | 0.2630 | 深圳市《公共建筑节能设计规范》SJG 44-2018 附表G-1 |
| 加气混凝土(ρ=500) | 0.190 | 2.810 | 500.0 | 1050.0 | 0.1110 | 深圳市《公共建筑节能设计规范》SJG 44-2018 附表G-1 |

# 围护结构作法简要说明

**1. 屋顶构造：**屋顶构造一：（由上到下）

粉煤灰 40mm＋聚乙烯泡沫塑料 20mm＋橡木、枫树（热流方向垂直木纹） 20mm＋木屑板 80mm＋加气混凝土(ρ=500) 120mm＋石灰砂浆 20mm

**2. 外墙构造：**外墙构造一：（由外到内）

粉煤灰 20mm＋聚乙烯泡沫塑料 20mm＋粉煤灰 20mm＋加气混凝土(ρ=500) 200mm＋石灰砂浆 20mm

**3. 挑空楼板构造：**挑空楼板构造一：（由上到下）

粉煤灰 20mm＋加气混凝土(ρ=500) 120mm＋粉煤灰 20mm＋聚乙烯泡沫塑料 20mm＋水泥砂浆 20mm

**4. 外窗构造：**铝塑共挤窗+Low-E中空玻璃：

传热系数2.500W/m^2.K，自身遮阳系数0.410

# 体形系数

|  |  |
| --- | --- |
| 外表面积 | 38471.63 |
| 建筑体积 | 166462.23 |
| 体形系数 | 0.23 |

# 窗墙比

## 窗墙比

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 窗面积(㎡) | 墙面积(㎡) | 窗墙比 | 限值 | 结论 |
| 南向 | 立面3 | 1442.62 | 8709.66 | 0.17 | 0.70 | 适宜 |
| 北向 | 立面4 | 903.91 | 8832.41 | 0.10 | 0.70 | 适宜 |
| 东向 | 立面1 | 79.20 | 4013.20 | 0.02 | 0.70 | 适宜 |
| 西向 | 立面2 | 139.40 | 3913.01 | 0.04 | 0.70 | 适宜 |
| 标准依据 | | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.2.2条 | | | | |
| 标准要求 | | 夏热冬暖地区甲类公共建筑各单一立面窗墙面积比 (包括透光幕墙 )均不宜大于0.70 | | | | |
| 结论 | | 适宜 | | | | |

## 外窗表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 编号 | 尺寸 | 楼层 | 数量 | 单个面积 （㎡） | 合计面积 （㎡） |
| 南向 1442.62 | C1220 | 1.20×2.00 | 1 | 2 | 2.40 | 4.80 |
| C1230 | 1.20×2.00 | 2~6 | 26 | 2.40 | 62.40 |
| C1720 | 1.70×2.00 | 2~4 | 58 | 3.40 | 197.20 |
| C2121 | 2.10×2.10 | 1 | 4 | 4.41 | 17.64 |
| C2121 | 2.10×2.00 | 2~6 | 20 | 4.20 | 84.00 |
| C3018 | 3.00×1.80 | 1 | 11 | 5.40 | 59.40 |
| C3020 | 3.00×2.00 | 2~5 | 46 | 6.00 | 276.00 |
| C3020 | 1.70×2.00 | 3 | 1 | 3.40 | 3.40 |
| C3320 | 3.30×2.00 | 2,5~6 | 12 | 6.60 | 79.20 |
| C3830 | 3.80×2.00 | 1~6 | 11 | 7.60 | 83.60 |
| C4030 | 4.00×2.00 | 4 | 2 | 8.00 | 16.00 |
| C5830 | 5.80×2.00 | 4 | 2 | 11.60 | 23.20 |
| C6320 | 6.90×2.00 | 6 | 2 | 13.80 | 27.60 |
| C6420 | 6.40×2.00 | 5~6 | 4 | 12.80 | 51.20 |
| C6920 | 6.90×2.00 | 4 | 2 | 13.80 | 27.60 |
| C7220 | 7.20×2.00 | 4~6 | 21 | 14.40 | 302.40 |
| TC09 | 0.90×2.00 | 2~3 | 10 | 1.80 | 18.00 |
| TC09a | 0.90×1.20 | 1~2 | 13 | 1.08 | 14.04 |
| TC40 | 4.00×1.50 | 1 | 2 | 6.00 | 12.00 |
| TC40 | 4.00×1.20 | 2 | 2 | 4.80 | 9.60 |
| TC40 | 4.00×2.00 | 3 | 2 | 8.00 | 16.00 |
| TC61 | 6.10×1.50 | 1 | 2 | 9.15 | 18.30 |
| TC61 | 6.10×1.20 | 2 | 2 | 7.32 | 14.64 |
| TC61 | 6.10×2.00 | 3 | 2 | 12.20 | 24.40 |
| 北向 903.91 | C0920 | 0.90×2.00 | 1~6 | 65 | 1.80 | 117.00 |
| C0927 | 0.90×1.50 | 1 | 2 | 1.35 | 2.70 |
| C0930 | 0.90×2.00 | 4 | 7 | 1.80 | 12.60 |
| C1720 | 1.70×2.00 | 1~6 | 8 | 3.40 | 27.20 |
| C2020 | 2.00×2.00 | 3~5 | 27 | 4.00 | 108.00 |
| C2420 | 2.40×2.00 | 3~5 | 12 | 4.80 | 57.60 |
| C2520 | 2.50×2.00 | 3~5 | 18 | 5.00 | 90.00 |
| C4720 | 4.70×2.00 | 2~6 | 12 | 9.40 | 112.80 |
| C5020 | 5.00×2.00 | 2 | 1 | 10.00 | 10.00 |
| C5620 | 5.60×2.00 | 2,6 | 3 | 11.20 | 33.60 |
| C5920 | 5.90×2.00 | 2 | 4 | 11.80 | 47.20 |
| C6320 | 6.30×2.00 | 3 | 2 | 12.60 | 25.20 |
| C6620 | 6.60×2.00 | 4~6 | 18 | 13.20 | 237.60 |
| TC09 | 0.90×1.50 | 1 | 7 | 1.35 | 9.45 |
| TC09 | 0.90×1.20 | 2 | 7 | 1.08 | 7.56 |
| TC09b | 0.90×1.20 | 1 | 5 | 1.08 | 5.40 |
| 东向 79.20 | C0630 | 0.60×2.00 | 2~6 | 20 | 1.20 | 24.00 |
| C0921 | 0.90×2.00 | 2~6 | 20 | 1.80 | 36.00 |
| TC06 | 0.60×2.00 | 2~6 | 10 | 1.20 | 12.00 |
| TC15b | 1.50×1.20 | 1 | 4 | 1.80 | 7.20 |
| 西向 139.40 | C0630 | 0.60×2.00 | 3~6 | 16 | 1.20 | 19.20 |
| C0921 | 0.90×2.00 | 2~6 | 20 | 1.80 | 36.00 |
| C1010 | 1.00×2.00 | 2~3 | 4 | 2.00 | 8.00 |
| C2121 | 2.10×2.00 | 4~5 | 2 | 4.20 | 8.40 |
| TC06 | 0.60×2.00 | 2~6 | 10 | 1.20 | 12.00 |
| TC15 | 1.50×1.50 | 1 | 4 | 2.25 | 9.00 |
| TC15 | 1.50×1.20 | 2 | 6 | 1.80 | 10.80 |
| TC15 | 1.50×2.00 | 3~4 | 12 | 3.00 | 36.00 |

# 可见光透射比

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 立面 | 窗墙比 | 最不利窗编号 | 最不利透射比 | 透射比限值 |
| 南向 | 立面3 | 0.17 | C1230 | 0.80 | 0.60 |
| 北向 | 立面4 | 0.10 | C0920 | 0.80 | 0.60 |
| 东向 | 立面1 | 0.02 | TC06 | 0.80 | 0.60 |
| 西向 | 立面2 | 0.04 | C0630 | 0.80 | 0.60 |
| 标准依据 | | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.2.4条 | | | |
| 标准要求 | | 当窗墙面积比小于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.6;当窗墙面积比大于等于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.4; | | | |
| 结论 | | 满足 | | | |

# 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 |
| 粉煤灰 | 40 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.174 | 0.683 |
| 聚乙烯泡沫塑料 | 20 | 0.047 | 0.700 | 1.00 | 0.426 | 0.298 |
| 橡木、枫树（热流方向垂直木纹） | 20 | 0.170 | 4.900 | 1.00 | 0.118 | 0.576 |
| 木屑板 | 80 | 0.065 | 1.540 | 1.00 | 1.231 | 1.895 |
| 加气混凝土(ρ=500) | 120 | 0.190 | 2.810 | 1.00 | 0.632 | 1.775 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.810 | 10.070 | 1.00 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 300 | － | － | － | 2.604 | 5.477 |
| 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 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.1条 | | | | | |
| 标准要求 | K应满足表3.3.1-5的规定(K≤0.80) | | | | | |
| 结论 | 满足 | | | | | |

# 外墙构造

## 外墙相关构造

### 外墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 聚乙烯泡沫塑料 | 20 | 0.047 | 0.700 | 1.00 | 0.426 | 0.298 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 加气混凝土(ρ=500) | 200 | 0.190 | 2.810 | 1.00 | 1.053 | 2.958 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.810 | 10.070 | 1.00 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 280 | － | － | － | 1.677 | 4.188 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.75 | | | | | |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.54 | | | | | |

### 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 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 聚乙烯泡沫塑料 | 20 | 0.047 | 0.700 | 1.00 | 0.426 | 0.298 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 加气混凝土(ρ=500) | 200 | 0.190 | 2.810 | 1.00 | 1.053 | 2.958 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.810 | 10.070 | 1.00 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 280 | － | － | － | 1.677 | 4.188 |
| 外表面太阳辐射吸收系数 | 0.75 | | | | | |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.54 | | | | | |

## 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K W / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 外墙构造一 | 主墙体 | 7260.74 | 1.000 | 0.54 | 4.19 | 0.75 |
| 考虑线性热桥后K | 0.54 × 1.00 = 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K W / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 外墙构造一 | 主墙体 | 7925.98 | 1.000 | 0.54 | 4.19 | 0.75 |
| 考虑线性热桥后K | 0.54 × 1.00 = 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K W / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 外墙构造一 | 主墙体 | 3918.25 | 1.000 | 0.54 | 4.19 | 0.75 |
| 考虑线性热桥后K | 0.54 × 1.00 = 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K W / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 外墙构造一 | 主墙体 | 3754.71 | 1.000 | 0.54 | 4.19 | 0.75 |
| 考虑线性热桥后K | 0.54 × 1.00 = 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K W / (㎡K) | 热惰性指标D | 太阳辐射吸收系数 |
| 外墙构造一 | 主墙体 | 22859.68 | 1.000 | 0.54 | 4.19 | 0.75 |
| 考虑线性热桥后K | 0.54 × 1.00 = 0.54 | | | | | |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.1条 | | | | | |
| 标准要求 | K应满足表3.3.1-5的规定(K≤1.50) | | | | | |
| 结论 | 满足 | | | | | |

# 挑空楼板构造

## 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 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 加气混凝土(ρ=500) | 120 | 0.190 | 2.810 | 1.00 | 0.632 | 1.775 |
| 粉煤灰 | 20 | 0.230 | 3.930 | 1.00 | 0.087 | 0.342 |
| 聚乙烯泡沫塑料 | 20 | 0.047 | 0.700 | 1.00 | 0.426 | 0.298 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.930 | 11.370 | 1.00 | 0.022 | 0.245 |
| 各层之和∑ | 200 | － | － | － | 1.253 | 3.001 |
| 传热系数K=1/(0.16+∑R) | 0.71 | | | | | |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.1条 | | | | | |
| 标准要求 | K≤1.50 | | | | | |
| 结论 | 满足 | | | | | |

# 外窗热工

## 外窗构造

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 构造名称 | 构造编号 | 传热系数 | 太阳得热系数 | 可见光透射比 | 备注 |
| 1 | 铝塑共挤窗+Low-E中空玻璃 | 18 | 2.50 | 0.36 | 0.800 |  |

## 外遮阳类型

### 自定义遮阳

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 夏季遮阳系数 | 冬季遮阳系数 | 平均遮阳系数 | 备注 |
| 1 | 活动遮阳0 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |  |

## 平均传热系数

1. 立面1(东向)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0630 | 2~6 | 20 | 1.200 | 24.000 | 18 | 2.500 |
| 2 | C0921 | 2~6 | 20 | 1.800 | 36.000 | 18 | 2.500 |
| 3 | TC06 | 2~6 | 10 | 1.200 | 12.000 | 18 | 2.500 |
| 4 | TC15b | 1 | 4 | 1.800 | 7.200 | 18 | 2.500 |
| 朝向总面积(㎡) | | | 79.200 | 朝向平均传热系数 | | | 2.500 |

2. 立面2(西向)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0630 | 3~6 | 16 | 1.200 | 19.200 | 18 | 2.500 |
| 2 | C0921 | 2~6 | 20 | 1.800 | 36.000 | 18 | 2.500 |
| 3 | C1010 | 2~3 | 4 | 2.000 | 8.000 | 18 | 2.500 |
| 4 | C2121 | 4~5 | 2 | 4.200 | 8.400 | 18 | 2.500 |
| 5 | TC06 | 2~6 | 10 | 1.200 | 12.000 | 18 | 2.500 |
| 6 | TC15 | 1 | 4 | 2.250 | 9.000 | 18 | 2.500 |
| 7 | TC15 | 2 | 6 | 1.800 | 10.800 | 18 | 2.500 |
| 8 | TC15 | 3~4 | 12 | 3.000 | 36.000 | 18 | 2.500 |
| 朝向总面积(㎡) | | | 139.400 | 朝向平均传热系数 | | | 2.500 |

3. 立面3(南向)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C1220 | 1 | 2 | 2.400 | 4.800 | 18 | 2.500 |
| 2 | C1230 | 2~6 | 26 | 2.400 | 62.400 | 18 | 2.500 |
| 3 | C1720 | 2~4 | 58 | 3.400 | 197.200 | 18 | 2.500 |
| 4 | C2121 | 1 | 4 | 4.410 | 17.640 | 18 | 2.500 |
| 5 | C2121 | 2~6 | 20 | 4.200 | 84.000 | 18 | 2.500 |
| 6 | C3018 | 1 | 11 | 5.400 | 59.400 | 18 | 2.500 |
| 7 | C3020 | 2~5 | 46 | 6.000 | 276.000 | 18 | 2.500 |
| 8 | C3020 | 3 | 1 | 3.400 | 3.400 | 18 | 2.500 |
| 9 | C3320 | 2,5~6 | 12 | 6.600 | 79.200 | 18 | 2.500 |
| 10 | C3830 | 1~6 | 11 | 7.600 | 83.600 | 18 | 2.500 |
| 11 | C4030 | 4 | 2 | 8.000 | 16.000 | 18 | 2.500 |
| 12 | C5830 | 4 | 2 | 11.600 | 23.200 | 18 | 2.500 |
| 13 | C6320 | 6 | 2 | 13.800 | 27.600 | 18 | 2.500 |
| 14 | C6420 | 5~6 | 4 | 12.800 | 51.200 | 18 | 2.500 |
| 15 | C6920 | 4 | 2 | 13.800 | 27.600 | 18 | 2.500 |
| 16 | C7220 | 4~6 | 21 | 14.400 | 302.400 | 18 | 2.500 |
| 17 | TC09 | 2~3 | 10 | 1.800 | 18.000 | 18 | 2.500 |
| 18 | TC09a | 1~2 | 13 | 1.080 | 14.040 | 18 | 2.500 |
| 19 | TC40 | 1 | 2 | 6.000 | 12.000 | 18 | 2.500 |
| 20 | TC40 | 2 | 2 | 4.800 | 9.600 | 18 | 2.500 |
| 21 | TC40 | 3 | 2 | 8.000 | 16.000 | 18 | 2.500 |
| 22 | TC61 | 1 | 2 | 9.150 | 18.300 | 18 | 2.500 |
| 23 | TC61 | 2 | 2 | 7.320 | 14.640 | 18 | 2.500 |
| 24 | TC61 | 3 | 2 | 12.200 | 24.400 | 18 | 2.500 |
| 朝向总面积(㎡) | | | 1442.620 | 朝向平均传热系数 | | | 2.500 |

4. 立面4(北向)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0920 | 1~6 | 65 | 1.800 | 117.000 | 18 | 2.500 |
| 2 | C0927 | 1 | 2 | 1.350 | 2.700 | 18 | 2.500 |
| 3 | C0930 | 4 | 7 | 1.800 | 12.600 | 18 | 2.500 |
| 4 | C1720 | 1~6 | 8 | 3.400 | 27.200 | 18 | 2.500 |
| 5 | C2020 | 3~5 | 27 | 4.000 | 108.000 | 18 | 2.500 |
| 6 | C2420 | 3~5 | 12 | 4.800 | 57.600 | 18 | 2.500 |
| 7 | C2520 | 3~5 | 18 | 5.000 | 90.000 | 18 | 2.500 |
| 8 | C4720 | 2~6 | 12 | 9.400 | 112.800 | 18 | 2.500 |
| 9 | C5020 | 2 | 1 | 10.000 | 10.000 | 18 | 2.500 |
| 10 | C5620 | 2,6 | 3 | 11.200 | 33.600 | 18 | 2.500 |
| 11 | C5920 | 2 | 4 | 11.800 | 47.200 | 18 | 2.500 |
| 12 | C6320 | 3 | 2 | 12.600 | 25.200 | 18 | 2.500 |
| 13 | C6620 | 4~6 | 18 | 13.200 | 237.600 | 18 | 2.500 |
| 14 | TC09 | 1 | 7 | 1.350 | 9.450 | 18 | 2.500 |
| 15 | TC09 | 2 | 7 | 1.080 | 7.560 | 18 | 2.500 |
| 16 | TC09b | 1 | 5 | 1.080 | 5.400 | 18 | 2.500 |
| 朝向总面积(㎡) | | | 903.910 | 朝向平均传热系数 | | | 2.500 |

## 综合太阳得热系数

1. 南向：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C1220 | 1 | 2 | 2.400 | 4.800 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 2 | C1230 | 2~6 | 26 | 2.400 | 62.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 3 | C1720 | 2~4 | 58 | 3.400 | 197.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 4 | C2121 | 1 | 4 | 4.410 | 17.640 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 5 | C2121 | 2~6 | 20 | 4.200 | 84.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 6 | C3018 | 1 | 11 | 5.400 | 59.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 7 | C3020 | 2~5 | 46 | 6.000 | 276.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 8 | C3020 | 3 | 1 | 3.400 | 3.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 9 | C3320 | 2,5~6 | 12 | 6.600 | 79.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 10 | C3830 | 1~6 | 11 | 7.600 | 83.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 11 | C4030 | 4 | 2 | 8.000 | 16.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 12 | C5830 | 4 | 2 | 11.600 | 23.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 13 | C6320 | 6 | 2 | 13.800 | 27.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 14 | C6420 | 5~6 | 4 | 12.800 | 51.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 15 | C6920 | 4 | 2 | 13.800 | 27.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 16 | C7220 | 4~6 | 21 | 14.400 | 302.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 17 | TC09 | 2~3 | 10 | 1.800 | 18.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 18 | TC09a | 1~2 | 13 | 1.080 | 14.040 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 19 | TC40 | 1 | 2 | 6.000 | 12.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 20 | TC40 | 2 | 2 | 4.800 | 9.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 21 | TC40 | 3 | 2 | 8.000 | 16.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 22 | TC61 | 1 | 2 | 9.150 | 18.300 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 23 | TC61 | 2 | 2 | 7.320 | 14.640 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 24 | TC61 | 3 | 2 | 12.200 | 24.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 朝向总面积(㎡) | | | | | 1442.620 | 综合太阳得热系数 | | | 1.000 | 0.357 |

2. 北向：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0920 | 1~6 | 65 | 1.800 | 117.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 2 | C0927 | 1 | 2 | 1.350 | 2.700 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 3 | C0930 | 4 | 7 | 1.800 | 12.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 4 | C1720 | 1~6 | 8 | 3.400 | 27.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 5 | C2020 | 3~5 | 27 | 4.000 | 108.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 6 | C2420 | 3~5 | 12 | 4.800 | 57.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 7 | C2520 | 3~5 | 18 | 5.000 | 90.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 8 | C4720 | 2~6 | 12 | 9.400 | 112.800 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 9 | C5020 | 2 | 1 | 10.000 | 10.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 10 | C5620 | 2,6 | 3 | 11.200 | 33.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 11 | C5920 | 2 | 4 | 11.800 | 47.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 12 | C6320 | 3 | 2 | 12.600 | 25.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 13 | C6620 | 4~6 | 18 | 13.200 | 237.600 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 14 | TC09 | 1 | 7 | 1.350 | 9.450 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 15 | TC09 | 2 | 7 | 1.080 | 7.560 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 16 | TC09b | 1 | 5 | 1.080 | 5.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 朝向总面积(㎡) | | | | | 903.910 | 综合太阳得热系数 | | | 1.000 | 0.357 |

3. 东向：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0630 | 2~6 | 20 | 1.200 | 24.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 2 | C0921 | 2~6 | 20 | 1.800 | 36.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 3 | TC06 | 2~6 | 10 | 1.200 | 12.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 4 | TC15b | 1 | 4 | 1.800 | 7.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 朝向总面积(㎡) | | | | | 79.200 | 综合太阳得热系数 | | | 1.000 | 0.357 |

4. 西向：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | C0630 | 3~6 | 16 | 1.200 | 19.200 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 2 | C0921 | 2~6 | 20 | 1.800 | 36.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 3 | C1010 | 2~3 | 4 | 2.000 | 8.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 4 | C2121 | 4~5 | 2 | 4.200 | 8.400 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 5 | TC06 | 2~6 | 10 | 1.200 | 12.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 6 | TC15 | 1 | 4 | 2.250 | 9.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 7 | TC15 | 2 | 6 | 1.800 | 10.800 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 8 | TC15 | 3~4 | 12 | 3.000 | 36.000 | 18 | 0.357 | 活动遮阳0 | 1.000 | 0.357 |
| 朝向总面积(㎡) | | | | | 139.400 | 综合太阳得热系数 | | | 1.000 | 0.357 |

## 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3 | 1442.62 | 2.50 | 0.36 | 0.17 | K≤5.20, SHGC≤0.52 | 满足 |
| 北向 | 立面4 | 903.91 | 2.50 | 0.36 | 0.10 | K≤5.20, SHGC(不要求) | 满足 |
| 东向 | 立面1 | 79.20 | 2.50 | 0.36 | 0.02 | K≤5.20, SHGC≤0.52 | 满足 |
| 西向 | 立面2 | 139.40 | 2.50 | 0.36 | 0.04 | K≤5.20, SHGC≤0.52 | 满足 |
| 综合平均 |  | 2565.13 | 2.50 | 0.36 | 0.10 |  |  |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.1条 | | | | | | |
| 标准要求 | 外窗传热系数和综合太阳得热系数满足表3.3.1-5的要求 | | | | | | |
| 结论 | 满足 | | | | | | |

注：本表所统计的外窗包含凸窗。

# 有效通风换气面积

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间编号 | 房间面积（㎡） | | 立面面积（㎡） | 门窗编号 | 门窗面积（㎡） | 有效通风面积比 | 门窗类型 | 有效通风面积/外窗面积 | 有效通风面积/立面面积 | 结论 |
| 1 | 1011 | 895.77 | | 275.34 | TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 2.25 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 2.25 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 2.25 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 2.25 | 0.30 | 外窗 |
| TC40 | 6.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC61 | 9.15 | 0.30 | 外窗 |
| TC61 | 9.15 | 0.30 | 外窗 |
| TC40 | 6.00 | 0.30 | 外窗 |
| 1021 | 373.24 | | 343.68 | TC15b | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC15b | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15b | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15b | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09b | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09b | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09b | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09b | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09b | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| 1027 | 275.65 | | 156.78 | TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| 1031 | 273.44 | | 131.82 | TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| 1084 | 105.84 | | 50.70 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1085 | 105.84 | | 50.70 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0927 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1086 | 105.84 | | 50.70 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1087 | 104.03 | | 52.65 | C0927 | 1.35 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1090 | 92.45 | | 42.51 | C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 |
| 1095 | 89.68 | | 41.34 | C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 |
| 1096 | 90.00 | | 41.34 | C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 |
| 1114 | 85.65 | | 39.39 | C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C3018 | 5.40 | 0.30 | 外窗 |
| 1210 | 51.22 | | 26.52 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1211 | 51.22 | | 24.96 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1215 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.41 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.41 | 0.30 | 外窗 |
| 1222 | 50.32 | | 36.27 | C2121 | 4.41 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| C2121 | 4.41 | 0.30 | 外窗 |
| 1228 | 49.82 | | 24.96 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1238 | 50.14 | | 23.40 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1254 | 42.09 | | 20.67 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1258 | 39.60 | | 19.50 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 1294 | 32.58 | | 15.60 | C1220 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 1297 | 32.58 | | 15.21 | C1220 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 1301 | 31.54 | | 25.35 | TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.03 | 不适宜 |
| TC09 | 1.35 | 0.30 | 外窗 |
| 2 | 2010 | 895.77 | | 275.34 | TC40 | 4.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| TC61 | 7.32 | 0.30 | 外窗 |
| TC61 | 7.32 | 0.30 | 外窗 |
| TC40 | 4.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2026 | 275.69 | | 156.78 | TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| TC09a | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| 2030 | 273.44 | | 131.82 | TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.03 | 不适宜 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C1010 | 2.00 | 0.30 | 外窗 |
| C1010 | 2.00 | 0.30 | 外窗 |
| 2100 | 87.94 | | 40.56 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2105 | 87.94 | | 40.56 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2107 | 86.52 | | 39.78 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2108 | 86.52 | | 39.78 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2115 | 83.04 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2116 | 83.04 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 2180 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 2187 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 2217 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 2221 | 50.32 | | 36.27 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 2253 | 42.09 | | 53.82 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2257 | 39.76 | | 19.50 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2265 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2270 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2281 | 38.61 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 2295 | 32.58 | | 15.60 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 2299 | 32.74 | | 15.21 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 2300 | 31.54 | | 25.35 | TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.03 | 不适宜 |
| TC09 | 1.08 | 0.30 | 外窗 |
| 2306 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2310 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 2326 | 25.60 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3 | 3001 | 964.52 | | 492.96 | TC40 | 8.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| TC61 | 12.20 | 0.30 | 外窗 |
| TC61 | 12.20 | 0.30 | 外窗 |
| TC40 | 8.00 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| 3005 | 273.44 | | 124.94 | TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.03 | 不适宜 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| TC09 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C1010 | 2.00 | 0.30 | 外窗 |
| C1010 | 2.00 | 0.30 | 外窗 |
| 3010 | 106.15 | | 51.09 | C2020 | 4.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| 3012 | 91.98 | | 61.23 | C6320 | 12.60 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 3013 | 91.98 | | 61.23 | C6320 | 12.60 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 3016 | 88.18 | | 76.83 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3017 | 88.18 | | 76.83 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3021 | 83.28 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3022 | 83.28 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3023 | 78.14 | | 39.00 | C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| 3024 | 78.14 | | 39.00 | C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.07 | 不适宜 |
| 3025 | 74.50 | | 34.32 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3026 | 71.02 | | 32.76 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3029 | 65.80 | | 30.42 | C3020 | 6.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| C3020 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 3034 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3035 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3038 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3039 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3046 | 39.60 | | 52.65 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 3047 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 3048 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 3049 | 38.61 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3050 | 38.61 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3051 | 32.58 | | 15.60 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 3052 | 32.58 | | 15.21 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 3053 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 3054 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 3055 | 25.60 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 3056 | 25.60 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4 | 4008 | 966.04 | | 492.96 | TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| TC15 | 3.00 | 0.30 | 外窗 |
| C4030 | 8.00 | 0.30 | 外窗 |
| C5830 | 11.60 | 0.30 | 外窗 |
| C5830 | 11.60 | 0.30 | 外窗 |
| C4030 | 8.00 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0930 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4014 | 681.88 | | 1081.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.00 | 不适宜 |
| 4049 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 4052 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 4053 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 4054 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 4060 | 124.35 | | 54.21 | C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 4061 | 124.35 | | 54.21 | C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| 4111 | 86.52 | | 39.78 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4112 | 86.52 | | 39.78 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4117 | 83.04 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4120 | 83.04 | | 38.22 | C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4124 | 74.50 | | 34.32 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4128 | 71.02 | | 32.76 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 |
| 4164 | 64.77 | | 30.03 | C3020 | 6.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 4185 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4191 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4214 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4223 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4255 | 39.60 | | 52.65 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4266 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4269 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4278 | 38.61 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4282 | 38.61 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4290 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 4296 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 4304 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4312 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 4321 | 25.60 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 4328 | 25.60 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5 | 5024 | 299.85 | | 484.39 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.00 | 不适宜 |
| 5036 | 199.10 | | 79.17 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 |
| 5039 | 195.39 | | 65.13 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 5048 | 140.97 | | 47.19 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.08 | 不适宜 |
| 5050 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 5051 | 136.21 | | 45.63 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| 5080 | 106.15 | | 51.09 | C2020 | 4.00 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C2020 | 4.00 | 0.30 | 外窗 |
| 5184 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5186 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5218 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5225 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5260 | 39.60 | | 52.65 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 5263 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 5268 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 5273 | 39.19 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5276 | 39.19 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5288 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 5291 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 5309 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 5314 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 5317 | 26.00 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 5320 | 26.00 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6 | 6037 | 199.10 | | 79.17 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.09 | 不适宜 |
| C4720 | 9.40 | 0.30 | 外窗 |
| 6038 | 195.39 | | 65.13 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 6040 | 195.39 | | 65.13 | C6620 | 13.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| 6075 | 108.84 | | 52.26 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| C1720 | 3.40 | 0.30 | 外窗 |
| 6183 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6188 | 56.52 | | 62.01 | TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| TC06 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6213 | 50.40 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6224 | 50.32 | | 58.89 | C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C2121 | 4.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6259 | 39.60 | | 53.43 | C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0920 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 6262 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 6271 | 39.41 | | 18.52 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.06 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 6274 | 39.19 | | 20.09 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6275 | 39.19 | | 19.30 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.04 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6289 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 6292 | 32.58 | | 50.31 | C1230 | 2.40 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.01 | 不适宜 |
| 6308 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 6315 | 26.58 | | 50.90 | C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.02 | 不适宜 |
| C0921 | 1.80 | 0.30 | 外窗 |
| 6318 | 26.00 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 6319 | 25.92 | | 13.46 | C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 | 0.30 | 0.05 | 不适宜 |
| C0630 | 1.20 | 0.30 | 外窗 |
| 通风换气装置 | | | 无 | | | | | | | | |
| 标准依据 | | | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.2.8条 | | | | | | | | |
| 标准要求 | | | 甲类建筑外窗有效通风换气面积不宜小于所在房间立面面积的10% | | | | | | | | |
| 结论 | | | 不适宜 | | | | | | | | |

注：达标时只列出一项，不达标时列出全部不达标项

# 隔热检查

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 构造名称 | 构造类型 | 朝向 | 传热系数 | 热惰性指标 | 面密度 | 面积 (㎡) | 内表最高温度(℃) | 温度限值(℃) | 结论 |
| 外墙构造一 | 外墙 | 东 | 0.54 | 4.19 | 174 | 3918.25 | 36.57 | 37.60 | 满足 |
| 外墙构造一 | 外墙 | 西 | 0.54 | 4.19 | 174 | 3754.71 | 36.45 | 37.60 | 满足 |
| 屋顶构造一 | 屋顶 | 上 | 0.36 | 5.48 | 164 | 13012.41 | 36.53 | 37.60 | 满足 |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准广东省实施细则》(DBJ15-51-2007)第4.2.2条和《民用建筑热工设计规范》GB50176 | | | | | | | | |
| 标准要求 | 内表面温度不超过限值 | | | | | | | | |
| 结论 | 满足 | | | | | | | | |

# 非中空窗面积比

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向 | 非中空玻璃面积(㎡) | 透光面积(㎡) | 非中空面积比 | 限值 | 结论 |
| 南向 | 0.00 | 1442.62 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 北向 | 0.00 | 903.91 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 东向 | 0.00 | 79.20 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 西向 | 0.00 | 139.40 | 0.00 | 0.15 | 满足 |
| 标准依据 | | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.7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 | | | |

# 外窗气密性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 层数 | 1～9层 | 10层以上 |
| 最不利气密性等级 | － | － |
| 外窗气密性措施 |  |  |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.5条，分级与检测方法《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） | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.5条，分级与检测方法《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） |
| 标准要求 | 10层以下外窗气密性不应低于《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）的6级 | 10层及以上外窗气密性不应低于《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）的7级 |
| 结论 | － | － |

# 幕墙气密性

|  |  |
| --- | --- |
| 最不利气密性等级 | － |
| 幕墙气密性措施 |  |
| 通风换气装置 | 无 |
| 标准依据 | 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)第3.3.6条，《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007） |
| 标准要求 | 幕墙气密性不应低于《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007）的3级，即《建筑幕墙物理性能分级》(GB/T15225-94)的3级 |
| 结论 | － |

# 规定性指标检查结论

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检查项 | 结论 | 可否性能权衡 |
| 1 | 窗墙比 | 适宜 |  |
| 2 | 可见光透射比 | 满足 |  |
| 3 | 天窗类型 | 无屋顶透光部分 |  |
| 4 | 屋顶构造 | 满足 |  |
| 5 | 外墙构造 | 满足 |  |
| 6 | 挑空楼板构造 | 满足 |  |
| 7 | 外窗热工 | 满足 |  |
| 8 | 有效通风换气面积 | 不适宜 | 可 |
| 9 | 隔热检查 | 满足 |  |
| 10 | 非中空窗面积比 | 满足 |  |
| 11 | 外窗气密性 | 满足 |  |
| 12 | 幕墙气密性 | 满足 |  |
| 结论 | | 满足 |  |

□说明：本工程所有规定性设计指标**满足**《公共建筑节能设计标准》》(GB50189-2015)的要求。