**新建项目**

**冷负荷计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 计 算 人 |  |
| 校 对 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 计算日期 | 2024年12月29日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 暖通负荷BECH2024 |
| 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 | T15226849555 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc30409)

[1.1 概况 1](#_Toc18957)

[1.2 室外温湿度 1](#_Toc7113)

[1.3 太阳辐射照度 1](#_Toc5546)

[1.4 其他气象参数 1](#_Toc9654)

[2 计算依据 2](#_Toc23479)

[3 计算原理 2](#_Toc10674)

[3.1 外窗的日射得热冷负荷 2](#_Toc18551)

[3.2 外窗传热的冷负荷 2](#_Toc2043)

[3.3 外墙和屋盖的冷负荷 3](#_Toc5160)

[3.4 新风冷负荷 3](#_Toc29923)

[3.5 内墙、内窗、楼板、地面的冷负荷 3](#_Toc21151)

[3.6 渗透空气冷负荷 4](#_Toc19085)

[3.7 设备冷负荷 5](#_Toc15503)

[3.8 照明冷负荷 5](#_Toc29080)

[3.9 人体冷负荷 6](#_Toc10243)

[3.10 冷负荷的修正 6](#_Toc24605)

[4 外围护构造 7](#_Toc20967)

[4.1 屋顶 7](#_Toc27057)

[4.1.1 屋顶构造一 7](#_Toc26765)

[4.2 外墙 7](#_Toc12352)

[4.2.1 填充墙构造一 7](#_Toc1927)

[4.3 梁柱 8](#_Toc17662)

[4.3.1 热桥柱构造一 8](#_Toc5987)

[4.4 挑空楼板 8](#_Toc16844)

[4.4.1 挑空楼板构造一 8](#_Toc22517)

[5 内围护构造 8](#_Toc9913)

[5.1 内墙 8](#_Toc21088)

[5.1.1 控温房间隔墙构造一 8](#_Toc25733)

[5.2 控温与非控温空间隔墙 9](#_Toc6140)

[5.2.1 控温与非控温隔墙构造一 9](#_Toc1108)

[5.3 楼板 9](#_Toc7620)

[5.3.1 控温房间楼板构造一 9](#_Toc7673)

[6 封闭阳台构造 9](#_Toc16382)

[7 地下围护构造 10](#_Toc6518)

[7.1 周边地面 10](#_Toc6186)

[7.1.1 周边地面构造一 10](#_Toc23976)

[7.2 非周边地面 10](#_Toc24459)

[7.2.1 非周边地面构造一 10](#_Toc23872)

[8 窗构造 10](#_Toc10939)

[9 门构造 10](#_Toc15464)

[10 负荷指标 11](#_Toc28465)

[11 建筑按系统汇总表 11](#_Toc23764)

[12 建筑按楼层汇总表 11](#_Toc2466)

[13 房间冷负荷详细表 12](#_Toc19208)

# 建筑概况

## 概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 河北-保定 | |
| 北纬 | 38.85 | |
| 东经 | 115.51 | |
| 建筑名称 | 新建项目 | |
| 建筑面积 | 地上 809.14 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 23.00 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 5 | 地下 0 |
| 北向角度 | 270° | |

## 室外温湿度

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时刻 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 温度(℃) | 27 | 26 | 26 | 26 | 25 | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 | 31 | 33 |
| 湿度(%) | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 时刻 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 温度(℃) | 34 | 34 | 35 | 35 | 34 | 34 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 28 |
| 湿度(%) | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |

## 太阳辐射照度

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 朝向/时刻 | | | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 朝向 | S | 直射 | 0 | 0 | 2 | 41 | 98 | 147 | 165 | 147 | 98 | 41 | 2 | 0 | 0 |
| 散射 | 42 | 67 | 90 | 112 | 125 | 131 | 135 | 131 | 125 | 112 | 90 | 67 | 42 |
| SE | 直射 | 141 | 262 | 336 | 356 | 314 | 215 | 92 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 42 | 67 | 90 | 112 | 125 | 131 | 135 | 131 | 125 | 112 | 90 | 67 | 42 |
| E | 直射 | 325 | 460 | 488 | 431 | 289 | 107 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 42 | 67 | 90 | 112 | 125 | 131 | 135 | 131 | 125 | 112 | 90 | 67 | 42 |
| NE | 直射 | 296 | 363 | 317 | 218 | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 42 | 67 | 90 | 112 | 125 | 131 | 135 | 131 | 125 | 112 | 90 | 67 | 42 |
| N | 直射 | 63 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 63 |
| 散射 | 42 | 67 | 90 | 112 | 125 | 131 | 135 | 131 | 125 | 112 | 90 | 67 | 42 |
| H | 直射 | 46 | 174 | 336 | 487 | 602 | 670 | 694 | 670 | 602 | 487 | 336 | 174 | 46 |
| 散射 | 57 | 79 | 93 | 106 | 109 | 108 | 111 | 108 | 109 | 106 | 93 | 79 | 57 |

## 其他气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 气象位置 | 河北-保定-保定（默认） |
| 气象来源 | 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB 50736 - 2012）》 |
| 大气透明度等级 | 4 |
| 夏季室外计算日平均温度twp（℃） | 29.8 |
| 夏季室外计算干球温度twg（℃） | 34.8 |
| 室外计算日较差⊿tr（℃） | 9.6 |
| 夏季围护结构外表面换热系数αw(W/㎡· K) | 18.6 |
| 围护结构内表面换热系数αn(W/㎡· K) | 8.7 |
| 外墙太阳辐射吸收系数ρ | 0.75 |
| 屋顶太阳辐射吸收系数ρ | 0.75 |
| 夏季空气调节室外计算湿球温度（℃） | 26.6 |
| 夏季大气压力(Pa) | 100290 |

# 计算依据

1. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012.中国建筑工业出版社，2012

2. 《民用建筑暖通空调设计统一技术措施》.中国建筑工业出版社，2022

3. 《实用供热空调设计手册》（第二版）.中国建筑工业出版社，2008

4. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021.中华人民共和国住房与城乡建设部，2021

# 计算原理

## 外窗的日射得热冷负荷



公式中：

Qc——各小时的日射冷负荷（W）；

Fc——包括窗框的窗的面积（㎡）；

F1——该时刻玻璃窗被遮挡部分的面积（㎡）；

Xsc——窗的自遮阳系数；

xm——窗的有效面积系数:

xb——窗玻璃修正系数，即不是3mm厚的单层普通玻璃时的修正系数：

xz——窗的内遮阳的遮阳系数，无内遮阳时xz =1：

Jc`max——窗日射得热量最大值(W/㎡)，如果选择了“精确计算坡屋顶等的太阳辐射得热”，将按坡屋顶的太阳辐射总照度计算方法计算精确值。

CCL——冷负荷系数，分无内遮阳和有内遮阳；

（Jc`max）N——北向（北纬20°、25°地区为南向）日射得热量的最大值；

（JCL）N——该时刻北向（北纬20°、25°地区为南向）的冷负荷系数。

## 外窗传热的冷负荷

外窗传到室内的热量，按照对流和辐射两种方式传入室内，由于玻璃窗传热温差的波动幅度比太阳辐射热的波动幅度小很多，因此室内蓄热的温度波衰减对冷负荷影响很小，可认为外窗传热的得热即为冷负荷。



式中：

Q2——玻璃窗传热冷负荷（W）；

Xk——玻璃窗传热系数的修正系数；

KC——窗玻璃的传热系数[ W/（㎡·℃） ]；

FC——包括窗框的窗的面积（㎡）；

twp——夏季空气调节室外计算日平均温度（℃）；

tn——室内计算温度（℃）；

△tk——夏季室外逐时温差，



β——室外温度逐时变化系数；

△tr——夏季室外计算平均日较差（℃）。

## 外墙和屋盖的冷负荷



式中：

Qw——屋盖（或外墙）“计算时间”的冷负荷（W）；

Kw——屋盖（或外墙）的传热系数[ W/（㎡·℃） ]；

Fw——屋盖（或外墙）的面积(㎡)；

twp——夏季空气调节室外计算日平均温度（℃）；

△tfp——屋盖（或外墙）外表面辐射平均温升（℃），



Jp——太阳辐射日平均照度(W/㎡)；

αw——围护结构外表面换热系数， 一般可取18.6W/（㎡·℃）；

ρ——围护结构外表面太阳辐射吸收系数 。

tn——室内计算温度。

△tw——屋盖（或外墙）“作用时间”室外温度波动部分的综合负荷温差（℃）；

## 新风冷负荷

新风全热冷负荷＝（室外焓－室内焓）×新风量１－ηζ

式中：

η——全热回收效率（0～１），没有热回收时为０

ζ——排风比例（０～１），即热回收装置的排风量/新风量。

## 内墙、内窗、楼板、地面的冷负荷

内墙、内窗、楼板等围护结构，当邻室为非空气调节房间时，可用“设计温度法”或“按发热情况计算法”，其中，按发热情况计算法是邻室温度采用邻室平均温度，其冷负荷按下式计算：



式中：

Q4——通过内墙或楼板传热的冷负荷（W）；

K——内墙或楼板的传热系数[ W/（㎡·℃） ]；

F——内墙或楼板的面积(㎡)；

△tls——邻室平均温度与夏季空气调节室外计算日平均温度的差值（℃）；

“设计温度法”则采用温差传热计算，冷负荷按下式：



式中：

tls——邻室设计温度

内墙、内窗、楼板等围护结构的邻室为空气调节房间时，其室温与本房间温差小于3℃时，不计算冷负荷，反之亦按上式计算。

地面的冷负荷，舒适性空调房间夏季地面冷负荷可不必计算，对于工艺性空调房间，有外墙时，仅计算距外墙2M以内的地面传热作为冷负荷。即：



式中：

QD——地面冷负荷（W）；

KD——地面传热系数，无保温地面取K=0.52 W/（㎡·℃）；

FD——距外墙2米以内的地面面积(㎡)；

## 渗透空气冷负荷

空调房间在室内维持不了正压的情况下，可以按以下方法计算：

（1）通过空调房间外门渗入室内空气量按下式估算：



式中：

L——门渗透空气量（m³/h）；

n1——每小时通过的人数（h-1）；  
V1——每进入一人渗入的空气量（m³）。

（2）渗透空气量的全热冷负荷Qq（W）按下式计算：



式中：

L——渗入室内的总空气量（）；

ρw——夏季空调室外计算干球温度下的空气密度，一般可取ρw ＝1.13kg/m³；

hw——在夏季室外计算参数时的焓值；

hn——室内空气的焓值。

（3）渗透空气量的湿负荷W（kg）按下式计算：



式中：

hw——在夏季室外计算参数时的含湿量（g/kg）；

hn——室内空气的含湿量（g/kg）。

其他符号与上同。

## 设备冷负荷

（1）热设备及热表面散热形成的计算时刻冷负荷Qτ（W）可按下式计算：



式中：

T——热源投入使用的时刻（点钟）；

τ-T——从热源投入使用的时刻算起到计算时刻的时间（h）；

Xτ-T——τ-T时间设备、器具散热的冷负荷系数；

Qs——热源的计算散热量（W）；

（2）热设备及热表面散热形成的冷负荷Q（W），当不能确定连续使用的小时数时，按照下式估算：



式中：

n4——蓄热系数、热源的冷负荷与计算散热量之比；

Qs——热源的计算散热量（W）。

## 照明冷负荷

（1）照明设备散热形成的计算时刻的冷负荷Qτ（W），可按照下式计算：



式中：

T——开灯时刻（点钟）；

τ-T——从开灯时刻算起到计算时刻的时间（h）；

Xτ-T——τ-T时间照明散热的冷负荷系数；

Qs——照明设备的散热量（W）；

当不能确定照明灯开关的确切时间时，照明的冷负荷可按照下式估算：



式中：

n4——蓄热系数，明装荧光灯可取0.9，暗装的荧光灯或明装的白炽灯可取0.85。

Qs（W）的值需要自行计算，计算过程如下：

对于明装的白炽灯



对于荧光灯



式中：

N——照明设备的安装功率(kW)；

n3——同时使用系数，一般为0.5~0.8；

n6——整流器消耗功率的系数，当整流器在空调房间内时取1.2；当整流器在吊顶内时取1.0；

n7——安装系数，明装时取1.0；暗装且灯罩上部穿有小孔时取0.5~0.6；暗装灯罩上无孔时，视吊顶内的通风情况取0.6~0.8；灯具回风时可取0.35.

## 人体冷负荷

（1）显热冷负荷

人体的显热散热量中辐射部分约占2/3，存在蓄热滞后的问题。显热散热形成的计算时刻冷负荷Qτ（W），可按照下式计算：



式中：

T——人员进入房间的时刻（点钟）；

τ-T——从人员进入房间时算起到计算时刻的时间（h）；

Xτ-T——τ-T时间人体显热散热的冷负荷系数；

Qs——人体显热的散热量（W）；

人体显热的散热量Qs（W）可按下式计算：



式中：

n——空调房间内的人员总数；

φ——群集系数，男子、女子、儿童折合成成年男子的散热比例；

qx——每名成年男子的显热散热量（W）。

（2）潜热冷负荷

潜热冷负荷按即时负荷考虑，即与潜热散热量相等。潜热冷负荷Qq按下式计算：



式中：.

qq——每名男子的潜热散热量（W） 。

其余符号与（1）中所述一致。

（3）人体全热冷负荷Q（W）

该负荷为显热冷负荷与潜热冷负荷之和，计算公式如下：



## 冷负荷的修正

（1）间歇附加系数

对于设备、人员发热较大的房间，其设备和人员的发热如按稳定传热计算时，如预冷(工作前开机)0.5~1小时或更多时间，则不需附加。对于以围护结构负荷为主的房间(如办公楼)，则需要将计算出的冷负荷乘以间歇负荷系数。

（2）轻型附加系数

每平方空调面积的围护结构的材料重量小于150kg的称为轻型结构。由于轻型结构的蓄热能力小，对波动负荷衰减少，故需增加一个附加系数。

（3）其它附加系数

对于跃层的房间或厂房，当房间高度比较高时，因为人都是在下边活动，所以房间上边的温度高一点是无所谓的。这时可以把“其它附加系数”设成小于1的适当的值；对于其它情况若考虑的不足或过多时也可以设置“其它附加系数”来修正。

# 外围护构造

## 屋顶

### 屋顶构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| c20细石混凝土(ρ=2300) | 40 | 1.51 | 15.243 | 1 | 0.026 | 0.404 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 90 | 0.03 | 0.32 | 1.1 | 2.727 | 0.96 |
| 轻骨料混凝土(找坡层) | 30 | 0.3 | 5 | 1.5 | 0.067 | 0.5 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 320 | － | － | － | 2.924 | 3.495 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.324 | | | | |
| 衰减度ν | | 136.40 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 9.20 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.15 | | | | |

备注：

## 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 石墨聚苯板 | 70 | 0.033 | 0.28 | 1.1 | 1.928 | 0.594 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 200 | 0.18 | 3.1 | 1.25 | 0.889 | 3.444 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 310 | － | － | － | 2.852 | 4.483 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.332 | | | | |
| 衰减度ν | | 115.17 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 10.74 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.17 | | | | |

备注：

## 梁柱

### 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 石墨聚苯板 | 70 | 0.033 | 0.28 | 1.1 | 1.928 | 0.594 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.115 | 1.977 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 310 | － | － | － | 2.078 | 3.016 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.447 | | | | |
| 衰减度ν | | 123.36 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 7.45 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.12 | | | | |

备注：

## 挑空楼板

### 挑空楼板构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 70 | 0.03 | 0.32 | 1.1 | 2.121 | 0.747 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 230 | － | － | － | 2.225 | 2.378 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.419 | | | | |
| 衰减度ν | | 78.11 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.72 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.20 | | | | |

备注：

# 内围护构造

## 内墙

### 控温房间隔墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 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（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 190 | 0.18 | 3.1 | 1.25 | 0.844 | 3.272 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 230 | － | － | － | 0.879 | 3.717 |
| 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) | | 0.910 | | | | |
| 衰减度ν | | 22.99 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 9.50 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.31 | | | | |

备注：

## 控温与非控温空间隔墙

### 控温与非控温隔墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 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（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 190 | 0.18 | 3.1 | 1 | 1.056 | 3.272 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 230 | － | － | － | 1.090 | 3.717 |
| 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) | | 0.763 | | | | |
| 衰减度ν | | 36.52 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 9.34 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.23 | | | | |

备注：

## 楼板

### 控温房间楼板构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 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（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 聚苯乙烯泡沫塑料（灰板） | 15 | 0.033 | 0.28 | 1.2 | 0.379 | 0.127 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 混合砂浆 | 20 | 0.87 | 10.75 | 1 | 0.023 | 0.247 |
| 各层之和∑ | 175 | － | － | － | 0.482 | 1.758 |
| 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) | | 1.424 | | | | |
| 衰减度ν | | 21.86 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 4.71 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.21 | | | | |

备注：

# 封闭阳台构造

本工程无此项内容

# 地下围护构造

## 周边地面

### 周边地面构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 挤塑聚苯板(ρ=25-32) | 20 | 0.03 | 0.32 | 1.1 | 0.606 | 0.213 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 各层之和∑ | 160 | － | － | － | 0.687 | 1.597 |
| 夏季传热系数K | | 0.395 | | | | |
| 衰减度ν | | 99.43 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.81 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.17 | | | | |

备注：

## 非周边地面

### 非周边地面构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 钢筋混凝土（1） | 20 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.011 | 0.198 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 各层之和∑ | 140 | － | － | － | 0.080 | 1.384 |
| 夏季传热系数K | | 0.300 | | | | |
| 衰减度ν | | 33.31 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.57 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.65 | | | | |

备注：

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 窗遮阳系数 |
| 60系列内平开下悬铝合金窗[5Low-E+16A+5] | 2.50 | 0.43 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 保温门（多功能门） | 1.97 |
| 内门 | 3.00 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 40346 | 809.15 | 49.86 |
| 空调面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 502.38 | 80.31 |

# 建筑按系统汇总表

| 系统 | 房间 | 面积(㎡) | 最大时刻(h) | 全热(W) | 显热(W) | 潜热(W) | 湿负荷(kg/h) | 新风负荷(W) | 总冷 指标 (W/㎡) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 未分区 | 1001[{\C2;门厅}] | 230.58 | 14 | 10164 | 8797 | 1367 | 1.95 | 1254 | 44.08 |
| 1007[{\C2;值班}];2008,3009,4010[{\C2;办公室}] | 31.50 | 17 | 2923 | 2017 | 906 | 1.28 | 963 | 92.80 |
| 2002,3004,4005[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 12 | 2491 | 2491 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2019,3018,4017[走廊] | 25.20 | 17 | 899 | 810 | 90 | 0.13 | 82 | 35.68 |
| 5003[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 18 | 3736 | 3736 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5006[{\C2;办公室}] | 45.00 | 17 | 4262 | 2968 | 1294 | 1.83 | 1376 | 94.72 |
| 5016[走廊] | 25.20 | 17 | 1062 | 972 | 90 | 0.13 | 82 | 42.13 |
| **系统** | **502.38** | **17** | **40346** | **33702** | **6644** | **9.43** | **6813** | **80.31** |
| **建筑** | | **502.38** | **17** | **40346** | **33702** | **6644** | **9.43** | **6813** | **80.31** |

# 建筑按楼层汇总表

| 楼层 | 房间 | 面积(㎡) | 最大时刻(h) | 全热(W) | 显热(W) | 潜热(W) | 湿负荷(kg/h) | 新风负荷(W) | 总冷 指标 (W/㎡) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1层 | 1001[{\C2;门厅}] | 230.58 | 14 | 10164 | 8797 | 1367 | 1.95 | 1254 | 44.08 |
| 1007[{\C2;值班}] | 31.50 | 17 | 2923 | 2017 | 906 | 1.28 | 963 | 92.80 |
| **整层** | **262.08** | **17** | **13066** | **10793** | **2273** | **3.24** | **2217** | **49.85** |
| 2层 | 2002[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 12 | 2491 | 2491 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2008[{\C2;办公室}] | 31.50 | 17 | 2923 | 2017 | 906 | 1.28 | 963 | 92.80 |
| 2019[走廊] | 25.20 | 17 | 899 | 810 | 90 | 0.13 | 82 | 35.68 |
| **整层** | **56.70** | **15** | **6140** | **5144** | **996** | **1.41** | **1046** | **108.29** |
| 3层 | 3004[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 12 | 2491 | 2491 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3009[{\C2;办公室}] | 31.50 | 17 | 2923 | 2017 | 906 | 1.28 | 963 | 92.80 |
| 3018[走廊] | 25.20 | 17 | 899 | 810 | 90 | 0.13 | 82 | 35.68 |
| **整层** | **56.70** | **15** | **6140** | **5144** | **996** | **1.41** | **1046** | **108.29** |
| 4层 | 4005[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 12 | 2491 | 2491 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4010[{\C2;办公室}] | 31.50 | 17 | 2923 | 2017 | 906 | 1.28 | 963 | 92.80 |
| 4017[走廊] | 25.20 | 17 | 899 | 810 | 90 | 0.13 | 82 | 35.68 |
| **整层** | **56.70** | **17** | **6082** | **5087** | **996** | **1.41** | **1046** | **107.27** |
| 5层 | 5003[{\C2;藻类发电}] | 0.00 | 18 | 3736 | 3736 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 5006[{\C2;办公室}] | 45.00 | 17 | 4262 | 2968 | 1294 | 1.83 | 1376 | 94.72 |
| 5016[走廊] | 25.20 | 17 | 1062 | 972 | 90 | 0.13 | 82 | 42.13 |
| **整层** | **70.20** | **17** | **9033** | **7649** | **1384** | **1.96** | **1459** | **128.68** |
| **建筑** | | **502.38** | **17** | **40346** | **33702** | **6644** | **9.43** | **6813** | **80.31** |

# 房间冷负荷详细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 1001[{\C2;门厅}] | | 4.60 | 230.58 | 26 | 60 | 8796.9 | 14 | 10163.7 | 14 | 1.95 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 30.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 10.0(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 北外墙 | F=74.73 K=0.33 D=4.48 | 205.5 147.5 | 207.5 145.0 | 206.1 142.3 | 200.7 140.0 | 206.5 138.2 | 204.4 164.7 | 174.4 169.2 | 167.9 169.2 | 162.6 179.1 | 158.5 187.6 | 154.7 195.0 | 152.2 201.5 |
| 南外墙 | F=70.32 K=0.33 D=4.48 | 267.4 172.1 | 262.8 169.5 | 249.9 166.8 | 230.5 164.4 | 222.4 162.6 | 213.1 171.0 | 199.6 179.8 | 192.9 191.9 | 187.5 215.7 | 183.3 237.1 | 179.4 253.7 | 176.7 264.6 |
| 东外墙 | F=48.51 K=0.33 D=4.48 | 190.0 144.1 | 190.0 142.3 | 188.0 140.4 | 183.2 138.8 | 179.1 137.5 | 172.7 182.1 | 163.3 206.5 | 158.7 220.0 | 154.9 224.0 | 151.9 218.2 | 149.2 205.6 | 147.3 188.8 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 155.4 571.7 | 122.4 598.1 | 104.4 609.1 | 85.2 595.3 | 69.3 545.6 | 56.6 574.1 | 245.3 543.5 | 303.3 332.8 | 319.9 279.8 | 402.2 238.1 | 467.8 205.1 | 524.0 176.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 124.6 391.1 | 112.2 399.3 | 101.0 401.2 | 90.9 389.7 | 81.8 358.2 | 73.6 395.7 | 248.6 390.2 | 277.1 211.2 | 257.4 190.1 | 305.6 171.1 | 341.7 153.9 | 368.4 138.6 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=6.30 | 111.3 529.3 | 88.6 547.8 | 75.9 529.2 | 62.5 481.9 | 51.3 407.9 | 42.3 389.3 | 145.8 358.3 | 187.5 235.0 | 211.5 198.4 | 296.4 169.4 | 387.3 146.3 | 471.1 126.0 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 20.5 120.4 | 6.8 132.5 | 2.3 138.6 | -3.8 137.1 | -8.3 125.0 | -11.3 118.9 | -2.2 102.3 | 17.4 81.1 | 41.7 59.9 | 64.4 44.7 | 84.1 34.1 | 103.8 25.0 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 90.8 408.9 | 81.8 415.2 | 73.6 390.6 | 66.2 344.8 | 59.6 283.0 | 53.6 270.3 | 148.0 256.0 | 170.0 153.9 | 169.8 138.5 | 232.0 124.7 | 303.2 112.2 | 367.3 101.0 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 182.4 811.4 | 146.8 697.7 | 126.3 698.7 | 104.9 675.9 | 87.1 618.1 | 91.2 616.1 | 570.2 566.5 | 837.0 378.5 | 989.9 321.0 | 1068.5 275.2 | 1020.5 238.5 | 893.1 206.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 151.7 630.8 | 136.5 498.8 | 122.8 490.8 | 110.6 470.3 | 99.5 430.6 | 108.2 437.7 | 573.5 413.1 | 810.8 257.0 | 927.4 231.3 | 971.9 208.1 | 894.4 187.3 | 737.4 168.6 |
| 南外门 | F=7.56 K=1.97 | 19.4 114.0 | 6.5 125.5 | 2.2 131.2 | -3.6 129.8 | -7.9 118.3 | -10.7 112.6 | -2.1 96.8 | 16.5 76.7 | 39.4 56.7 | 61.0 42.3 | 79.6 32.3 | 98.2 23.7 |
| 内墙1 | F=16.00 K=0.76 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 |
| 内墙1 | F=11.82 K=0.76 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 |
| 内门1 | F=3.78 K=3.00 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 |
| 内门1 | F=3.36 K=3.00 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 968.4 2732.4 | 830.1 2836.1 | 726.3 2905.3 | 657.2 2974.5 | 553.4 3043.7 | 518.8 3078.2 | 1383.5 3147.4 | 1798.5 2317.3 | 2109.8 1867.7 | 2317.3 1556.4 | 2490.3 1314.3 | 2628.6 1106.8 |
| 照明 | 显热(W) | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 | 2305.8 2305.8 |
| 人体 | 显热(W) | 65.1 413.9 | 55.8 423.2 | 46.5 427.8 | 41.9 432.5 | 32.6 437.1 | 27.9 441.8 | 241.8 446.4 | 330.2 227.9 | 358.1 139.5 | 376.7 111.6 | 390.6 93.0 | 404.6 79.1 |
| 全热(W) | 65.1 977.2 | 55.8 986.5 | 46.5 991.2 | 41.9 995.8 | 32.6 1000.5 | 27.9 1005.1 | 805.2 1009.8 | 893.5 227.9 | 921.4 139.5 | 940.0 111.6 | 954.0 93.0 | 967.9 79.1 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.84 | 0.00 0.84 | 0.00 0.84 | 0.00 0.84 | 0.00 0.84 | 0.00 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.00 | 0.84 0.00 | 0.84 0.00 | 0.84 0.00 | 0.84 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 450.3 | 0.0 450.3 | 0.0 450.3 | 0.0 450.3 | 0.0 450.3 | 0.0 450.3 | 450.3 0.0 | 450.3 0.0 | 450.3 0.0 | 450.3 0.0 | 450.3 0.0 | 450.3 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 1253.8 | 0.0 1253.8 | 0.0 1253.8 | 0.0 1253.8 | 0.0 1253.8 | 0.0 1253.8 | 1253.8 0.0 | 1253.8 0.0 | 1253.8 0.0 | 1253.8 0.0 | 1253.8 0.0 | 1253.8 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 1.11 | 0.00 1.11 | 0.00 1.11 | 0.00 1.11 | 0.00 1.11 | 0.00 1.11 | 1.11 0.00 | 1.11 0.00 | 1.11 0.00 | 1.11 0.00 | 1.11 0.00 | 1.11 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 4761 10049 | 4506 10098 | 4321 10164 | 4158 10146 | 3990 10022 | 3912 10143 | 7535 8874 | 8405 6745 | 8947 6078 | 9429 5632 | 9732 5280 | 9909 4968 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 4761 8682 | 4506 8731 | 4321 8797 | 4158 8779 | 3990 8655 | 3912 8776 | 6168 8310 | 7038 6745 | 7580 6078 | 8062 5632 | 8366 5280 | 8542 4968 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 | 1.95 1.95 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 4761 8796 | 4506 8844 | 4321 8910 | 4158 8892 | 3990 8768 | 3912 8889 | 6281 8874 | 7152 6745 | 7693 6078 | 8175 5632 | 8479 5280 | 8655 4968 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 4761 8232 | 4506 8281 | 4321 8347 | 4158 8329 | 3990 8205 | 3912 8326 | 5718 8310 | 6588 6745 | 7129 6078 | 7611 5632 | 7915 5280 | 8092 4968 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 | 0.84 0.84 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 1007[{\C2;值班}] | | 4.60 | 31.50 | 26 | 60 | 2017.2 | 17 | 2923.2 | 17 | 1.28 | 6 |
| 相同房间 | | 2008[{\C2;办公室}] | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 8.0(W/㎡) | | 新风 | 30.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 西外墙 | F=19.85 K=0.33 D=4.48 | 82.5 60.4 | 91.1 59.5 | 97.2 58.6 | 99.1 57.8 | 97.3 57.1 | 89.3 59.4 | 70.2 61.7 | 67.8 64.4 | 65.9 67.1 | 64.4 69.3 | 63.0 71.3 | 62.0 73.0 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 74.8 195.5 | 61.5 249.2 | 53.4 325.2 | 45.2 386.7 | 38.2 410.2 | 32.4 412.2 | 83.1 358.5 | 102.9 195.3 | 114.2 128.3 | 140.9 110.9 | 162.1 96.8 | 180.2 84.3 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 10.2 60.2 | 3.4 66.3 | 1.2 69.3 | -1.9 68.5 | -4.1 62.5 | -5.7 59.5 | -1.1 51.1 | 8.7 40.5 | 20.8 29.9 | 32.2 22.4 | 42.0 17.1 | 51.9 12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 64.5 135.3 | 58.1 182.9 | 52.3 255.9 | 47.1 318.1 | 42.3 347.7 | 38.1 352.8 | 84.2 307.4 | 94.2 154.8 | 93.3 98.4 | 108.7 88.6 | 120.0 79.7 | 128.3 71.7 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 132.3 373.3 | 113.4 387.5 | 99.2 396.9 | 89.8 406.4 | 75.6 415.8 | 70.9 420.5 | 189.0 430.0 | 245.7 316.6 | 288.2 255.2 | 316.6 212.6 | 340.2 179.6 | 359.1 151.2 |
| 照明 | 显热(W) | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 |
| 人体 | 显热(W) | 33.4 212.0 | 28.6 216.8 | 23.8 219.2 | 21.4 221.5 | 16.7 223.9 | 14.3 226.3 | 123.9 228.7 | 169.1 116.7 | 183.4 71.5 | 193.0 57.2 | 200.1 47.6 | 207.3 40.5 |
| 全热(W) | 33.4 500.6 | 28.6 505.4 | 23.8 507.8 | 21.4 510.2 | 16.7 512.5 | 14.3 514.9 | 412.5 517.3 | 457.8 116.7 | 472.0 71.5 | 481.6 57.2 | 488.7 47.6 | 495.9 40.5 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 876 2646 | 847 2718 | 826 2805 | 808 2877 | 780 2912 | 760 2923 | 2271 1920 | 2390 1246 | 2457 1075 | 2520 1003 | 2570 948 | 2613 902 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 876 1740 | 847 1812 | 826 1899 | 808 1971 | 780 2006 | 760 2017 | 1365 1632 | 1484 1246 | 1550 1075 | 1614 1003 | 1664 948 | 1707 902 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 876 1683 | 847 1754 | 826 1841 | 808 1914 | 780 1948 | 760 1960 | 1307 1920 | 1427 1246 | 1493 1075 | 1556 1003 | 1607 948 | 1650 902 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 876 1394 | 847 1466 | 826 1553 | 808 1625 | 780 1660 | 760 1671 | 1019 1632 | 1138 1246 | 1204 1075 | 1267 1003 | 1318 948 | 1361 902 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2002[{\C2;藻类发电}] | | 4.60 | 0.00 | 26 | 60 | 2491.2 | 12 | 2491.2 | 12 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | | 3004 | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 0.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 南外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 249.2 160.4 | 244.9 158.0 | 232.9 155.4 | 214.8 153.2 | 207.2 151.5 | 198.6 159.4 | 186.0 167.5 | 179.8 178.9 | 174.8 201.0 | 170.8 220.9 | 167.2 236.5 | 164.7 246.6 |
| 东外墙 | F=48.51 K=0.33 D=4.48 | 190.0 144.1 | 190.0 142.3 | 188.0 140.4 | 183.2 138.8 | 179.1 137.5 | 172.7 182.1 | 163.3 206.5 | 158.7 220.0 | 154.9 224.0 | 151.9 218.2 | 149.2 205.6 | 147.3 188.8 |
| 北外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 180.2 129.3 | 181.9 127.2 | 180.7 124.8 | 175.9 122.8 | 181.1 121.2 | 179.2 144.4 | 153.0 148.4 | 147.2 148.4 | 142.6 157.0 | 139.0 164.5 | 135.7 171.0 | 133.4 176.7 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 167.0 674.3 | 132.9 721.7 | 113.8 731.2 | 93.7 695.1 | 76.9 624.5 | 63.5 583.9 | 218.7 537.5 | 281.2 352.4 | 317.0 297.5 | 436.5 254.0 | 544.6 219.4 | 628.1 189.0 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 136.3 493.7 | 122.6 522.9 | 110.4 523.3 | 99.3 489.5 | 89.4 437.0 | 80.5 405.5 | 222.0 384.1 | 255.1 230.8 | 254.4 207.8 | 339.9 187.0 | 418.5 168.3 | 472.5 151.5 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 182.4 811.4 | 146.8 697.7 | 126.3 698.7 | 104.9 675.9 | 87.1 618.1 | 91.2 616.1 | 570.2 566.5 | 837.0 378.5 | 989.9 321.0 | 1068.5 275.2 | 1020.5 238.5 | 893.1 206.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 151.7 630.8 | 136.5 498.8 | 122.8 490.8 | 110.6 470.3 | 99.5 430.6 | 108.2 437.7 | 573.5 413.1 | 810.8 257.0 | 927.4 231.3 | 971.9 208.1 | 894.4 187.3 | 737.4 168.6 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 155.4 571.7 | 122.4 598.1 | 104.4 609.1 | 85.2 595.3 | 69.3 545.6 | 56.6 574.1 | 245.3 543.5 | 303.3 332.8 | 319.9 279.8 | 402.2 238.1 | 467.8 205.1 | 524.0 176.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 124.6 391.1 | 112.2 399.3 | 101.0 401.2 | 90.9 389.7 | 81.8 358.2 | 73.6 395.7 | 248.6 390.2 | 277.1 211.2 | 257.4 190.1 | 305.6 171.1 | 341.7 153.9 | 368.4 138.6 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2460 | 858 2381 | 801 2198 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2491 1183 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2460 | 858 2381 | 801 2198 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2491 1183 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2460 | 858 2381 | 801 2198 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2491 1183 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2460 | 858 2381 | 801 2198 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2491 1183 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2019[走廊] | | 4.60 | 25.20 | 26 | 60 | 809.6 | 17 | 899.2 | 17 | 0.13 | 6 |
| 相同房间 | | 3018,4017 | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 50.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 3.5(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 北外墙 | F=9.20 K=0.33 D=4.48 | 25.3 18.2 | 25.5 17.9 | 25.4 17.5 | 24.7 17.2 | 25.4 17.0 | 25.2 20.3 | 21.5 20.8 | 20.7 20.8 | 20.0 22.0 | 19.5 23.1 | 19.0 24.0 | 18.7 24.8 |
| 南外墙 | F=9.20 K=0.33 D=4.48 | 35.0 22.5 | 34.4 22.2 | 32.7 21.8 | 30.2 21.5 | 29.1 21.3 | 27.9 22.4 | 26.1 23.5 | 25.2 25.1 | 24.5 28.2 | 24.0 31.0 | 23.5 33.2 | 23.1 34.6 |
| 内墙1 | F=16.00 K=0.76 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 |
| 内墙1 | F=11.82 K=0.76 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 |
| 内门1 | F=3.78 K=3.00 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 |
| 内门1 | F=3.36 K=3.00 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 105.8 298.6 | 90.7 310.0 | 79.4 317.5 | 71.8 325.1 | 60.5 332.6 | 56.7 336.4 | 151.2 344.0 | 196.6 253.3 | 230.6 204.1 | 253.3 170.1 | 272.2 143.6 | 287.3 121.0 |
| 照明 | 显热(W) | 15.9 75.9 | 13.2 77.6 | 11.5 79.4 | 9.7 80.3 | 7.9 81.1 | 7.1 82.0 | 37.0 82.9 | 54.7 52.9 | 61.7 34.4 | 66.2 28.2 | 69.7 22.9 | 73.2 19.4 |
| 人体 | 显热(W) | 4.3 27.1 | 3.7 27.7 | 3.0 28.1 | 2.7 28.4 | 2.1 28.7 | 1.8 29.0 | 15.9 29.3 | 21.6 14.9 | 23.5 9.1 | 24.7 7.3 | 25.6 6.1 | 26.5 5.2 |
| 全热(W) | 4.3 64.1 | 3.7 64.7 | 3.0 65.0 | 2.7 65.3 | 2.1 65.6 | 1.8 65.9 | 52.8 66.2 | 58.6 14.9 | 60.4 9.1 | 61.6 7.3 | 62.6 6.1 | 63.5 5.2 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 476 851 | 458 865 | 442 873 | 429 882 | 415 890 | 409 899 | 661 827 | 728 657 | 770 588 | 797 550 | 819 520 | 838 495 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 476 762 | 458 775 | 442 784 | 429 792 | 415 800 | 409 810 | 571 791 | 638 657 | 680 588 | 707 550 | 729 520 | 748 495 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 476 769 | 458 782 | 442 791 | 429 799 | 415 808 | 409 817 | 579 827 | 646 657 | 687 588 | 715 550 | 737 520 | 756 495 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 476 732 | 458 745 | 442 754 | 429 762 | 415 771 | 409 780 | 542 791 | 609 657 | 650 588 | 678 550 | 700 520 | 719 495 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 3009[{\C2;办公室}] | | 4.60 | 31.50 | 26 | 60 | 2017.2 | 17 | 2923.2 | 17 | 1.28 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 8.0(W/㎡) | | 新风 | 30.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 西外墙 | F=19.85 K=0.33 D=4.48 | 82.5 60.4 | 91.1 59.5 | 97.2 58.6 | 99.1 57.8 | 97.3 57.1 | 89.3 59.4 | 70.2 61.7 | 67.8 64.4 | 65.9 67.1 | 64.4 69.3 | 63.0 71.3 | 62.0 73.0 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 74.8 195.5 | 61.5 234.9 | 53.4 325.2 | 45.2 386.7 | 38.2 410.2 | 32.4 412.2 | 83.1 358.5 | 102.9 195.3 | 114.2 128.3 | 140.9 110.9 | 162.1 96.8 | 180.2 84.3 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 10.2 60.2 | 3.4 66.3 | 1.2 69.3 | -1.9 68.5 | -4.1 62.5 | -5.7 59.5 | -1.1 51.1 | 8.7 40.5 | 20.8 29.9 | 32.2 22.4 | 42.0 17.1 | 51.9 12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 64.5 135.3 | 58.1 168.6 | 52.3 255.9 | 47.1 318.1 | 42.3 347.7 | 38.1 352.8 | 84.2 307.4 | 94.2 154.8 | 93.3 98.4 | 108.7 88.6 | 120.0 79.7 | 128.3 71.7 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 132.3 373.3 | 113.4 387.5 | 99.2 396.9 | 89.8 406.4 | 75.6 415.8 | 70.9 420.5 | 189.0 430.0 | 245.7 316.6 | 288.2 255.2 | 316.6 212.6 | 340.2 179.6 | 359.1 151.2 |
| 照明 | 显热(W) | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 |
| 人体 | 显热(W) | 33.4 212.0 | 28.6 216.8 | 23.8 219.2 | 21.4 221.5 | 16.7 223.9 | 14.3 226.3 | 123.9 228.7 | 169.1 116.7 | 183.4 71.5 | 193.0 57.2 | 200.1 47.6 | 207.3 40.5 |
| 全热(W) | 33.4 500.6 | 28.6 505.4 | 23.8 507.8 | 21.4 510.2 | 16.7 512.5 | 14.3 514.9 | 412.5 517.3 | 457.8 116.7 | 472.0 71.5 | 481.6 57.2 | 488.7 47.6 | 495.9 40.5 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 876 2646 | 847 2703 | 826 2805 | 808 2877 | 780 2912 | 760 2923 | 2271 1920 | 2390 1246 | 2457 1075 | 2520 1003 | 2570 948 | 2613 902 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 876 1740 | 847 1797 | 826 1899 | 808 1971 | 780 2006 | 760 2017 | 1365 1632 | 1484 1246 | 1550 1075 | 1614 1003 | 1664 948 | 1707 902 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 876 1683 | 847 1740 | 826 1841 | 808 1914 | 780 1948 | 760 1960 | 1307 1920 | 1427 1246 | 1493 1075 | 1556 1003 | 1607 948 | 1650 902 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 876 1394 | 847 1451 | 826 1553 | 808 1625 | 780 1660 | 760 1671 | 1019 1632 | 1138 1246 | 1204 1075 | 1267 1003 | 1318 948 | 1361 902 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 4005[{\C2;藻类发电}] | | 4.60 | 0.00 | 26 | 60 | 2491.2 | 12 | 2491.2 | 12 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 0.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 南外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 249.2 160.4 | 244.9 158.0 | 232.9 155.4 | 214.8 153.2 | 207.2 151.5 | 198.6 159.4 | 186.0 167.5 | 179.8 178.9 | 174.8 201.0 | 170.8 220.9 | 167.2 236.5 | 164.7 246.6 |
| 东外墙 | F=48.51 K=0.33 D=4.48 | 190.0 144.1 | 190.0 142.3 | 188.0 140.4 | 183.2 138.8 | 179.1 137.5 | 172.7 182.1 | 163.3 206.5 | 158.7 220.0 | 154.9 224.0 | 151.9 218.2 | 149.2 205.6 | 147.3 188.8 |
| 北外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 180.2 129.3 | 181.9 127.2 | 180.7 124.8 | 175.9 122.8 | 181.1 121.2 | 179.2 144.4 | 153.0 148.4 | 147.2 148.4 | 142.6 157.0 | 139.0 164.5 | 135.7 171.0 | 133.4 176.7 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 167.0 674.3 | 132.9 721.3 | 113.8 729.1 | 93.7 694.1 | 76.9 622.8 | 63.5 583.9 | 218.7 537.5 | 281.2 352.4 | 317.0 297.5 | 436.4 254.0 | 544.7 219.4 | 627.4 189.0 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 136.3 493.7 | 122.6 522.5 | 110.4 521.2 | 99.3 488.5 | 89.4 435.3 | 80.5 405.5 | 222.0 384.1 | 255.1 230.8 | 254.4 207.8 | 339.8 187.0 | 418.6 168.3 | 471.7 151.5 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 182.4 811.4 | 146.8 697.7 | 126.3 698.7 | 104.9 675.9 | 87.1 618.1 | 91.2 616.1 | 570.2 566.5 | 837.0 378.5 | 989.9 321.0 | 1068.5 275.2 | 1020.5 238.5 | 893.1 206.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 151.7 630.8 | 136.5 498.8 | 122.8 490.8 | 110.6 470.3 | 99.5 430.6 | 108.2 437.7 | 573.5 413.1 | 810.8 257.0 | 927.4 231.3 | 971.9 208.1 | 894.4 187.3 | 737.4 168.6 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 155.4 571.7 | 122.4 598.1 | 104.4 609.1 | 85.2 595.3 | 69.3 545.6 | 56.6 574.1 | 245.3 543.5 | 303.3 332.8 | 319.9 279.8 | 402.2 238.1 | 467.8 205.1 | 524.0 176.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 124.6 391.1 | 112.2 399.3 | 101.0 401.2 | 90.9 389.7 | 81.8 358.2 | 73.6 395.7 | 248.6 390.2 | 277.1 211.2 | 257.4 190.1 | 305.6 171.1 | 341.7 153.9 | 368.4 138.6 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2458 | 858 2380 | 801 2197 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2490 1183 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2458 | 858 2380 | 801 2197 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2490 1183 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2458 | 858 2380 | 801 2197 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2490 1183 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1124 2491 | 1019 2445 | 946 2458 | 858 2380 | 801 2197 | 762 2260 | 1536 2170 | 1907 1611 | 2099 1480 | 2369 1371 | 2485 1276 | 2490 1183 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 4010[{\C2;办公室}] | | 4.60 | 31.50 | 26 | 60 | 2017.2 | 17 | 2923.2 | 17 | 1.28 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 8.0(W/㎡) | | 新风 | 30.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 西外墙 | F=19.85 K=0.33 D=4.48 | 82.5 60.4 | 91.1 59.5 | 97.2 58.6 | 99.1 57.8 | 97.3 57.1 | 89.3 59.4 | 70.2 61.7 | 67.8 64.4 | 65.9 67.1 | 64.4 69.3 | 63.0 71.3 | 62.0 73.0 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 74.8 195.5 | 61.5 222.4 | 53.4 259.4 | 45.2 328.7 | 38.2 410.2 | 32.4 412.2 | 83.1 358.5 | 102.9 195.3 | 114.2 128.3 | 140.9 110.9 | 162.1 96.8 | 180.2 84.3 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 10.2 60.2 | 3.4 66.3 | 1.2 69.3 | -1.9 68.5 | -4.1 62.5 | -5.7 59.5 | -1.1 51.1 | 8.7 40.5 | 20.8 29.9 | 32.2 22.4 | 42.0 17.1 | 51.9 12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 64.5 135.3 | 58.1 156.1 | 52.3 190.1 | 47.1 260.2 | 42.3 347.7 | 38.1 352.8 | 84.2 307.4 | 94.2 154.8 | 93.3 98.4 | 108.7 88.6 | 120.0 79.7 | 128.3 71.7 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 132.3 373.3 | 113.4 387.5 | 99.2 396.9 | 89.8 406.4 | 75.6 415.8 | 70.9 420.5 | 189.0 430.0 | 245.7 316.6 | 288.2 255.2 | 316.6 212.6 | 340.2 179.6 | 359.1 151.2 |
| 照明 | 显热(W) | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 | 252.0 252.0 |
| 人体 | 显热(W) | 33.4 212.0 | 28.6 216.8 | 23.8 219.2 | 21.4 221.5 | 16.7 223.9 | 14.3 226.3 | 123.9 228.7 | 169.1 116.7 | 183.4 71.5 | 193.0 57.2 | 200.1 47.6 | 207.3 40.5 |
| 全热(W) | 33.4 500.6 | 28.6 505.4 | 23.8 507.8 | 21.4 510.2 | 16.7 512.5 | 14.3 514.9 | 412.5 517.3 | 457.8 116.7 | 472.0 71.5 | 481.6 57.2 | 488.7 47.6 | 495.9 40.5 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 | 0.43 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 0.0 346.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 | 346.0 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 0.0 963.4 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 | 963.4 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.00 0.86 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 | 0.86 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 876 2646 | 847 2691 | 826 2739 | 808 2819 | 780 2912 | 760 2923 | 2271 1920 | 2390 1246 | 2457 1075 | 2520 1003 | 2570 948 | 2613 902 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 876 1740 | 847 1785 | 826 1833 | 808 1913 | 780 2006 | 760 2017 | 1365 1632 | 1484 1246 | 1550 1075 | 1614 1003 | 1664 948 | 1707 902 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 | 1.28 1.28 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 876 1683 | 847 1727 | 826 1775 | 808 1856 | 780 1948 | 760 1960 | 1307 1920 | 1427 1246 | 1493 1075 | 1556 1003 | 1607 948 | 1650 902 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 876 1394 | 847 1439 | 826 1487 | 808 1567 | 780 1660 | 760 1671 | 1019 1632 | 1138 1246 | 1204 1075 | 1267 1003 | 1318 948 | 1361 902 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 | 0.43 0.43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 5003[{\C2;藻类发电}] | | 4.60 | 0.00 | 26 | 60 | 3735.7 | 18 | 3735.7 | 18 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 0.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 屋顶 | F=183.28 K=0.32 D=3.50 | 1049.1 679.9 | 989.5 672.8 | 925.3 666.8 | 854.7 719.1 | 784.9 787.3 | 763.8 864.8 | 746.5 942.4 | 732.3 1006.3 | 719.7 1054.6 | 710.1 1086.6 | 696.7 1095.6 | 688.4 1084.3 |
| 屋顶 | F=22.10 K=1.67 D=2.96 | 613.1 421.0 | 574.2 417.4 | 531.4 449.1 | 489.0 490.5 | 476.2 537.5 | 465.7 584.6 | 457.1 623.4 | 449.4 652.7 | 443.6 672.1 | 435.5 677.5 | 430.5 670.7 | 425.3 649.3 |
| 南外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 249.2 160.4 | 244.9 158.0 | 232.9 155.4 | 214.8 153.2 | 207.2 151.5 | 198.6 159.4 | 186.0 167.5 | 179.8 178.9 | 174.8 201.0 | 170.8 220.9 | 167.2 236.5 | 164.7 246.6 |
| 东外墙 | F=48.51 K=0.33 D=4.48 | 190.0 144.1 | 190.0 142.3 | 188.0 140.4 | 183.2 138.8 | 179.1 137.5 | 172.7 182.1 | 163.3 206.5 | 158.7 220.0 | 154.9 224.0 | 151.9 218.2 | 149.2 205.6 | 147.3 188.8 |
| 北外墙 | F=65.53 K=0.33 D=4.48 | 180.2 129.3 | 181.9 127.2 | 180.7 124.8 | 175.9 122.8 | 181.1 121.2 | 179.2 144.4 | 153.0 148.4 | 147.2 148.4 | 142.6 157.0 | 139.0 164.5 | 135.7 171.0 | 133.4 176.7 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 167.0 674.3 | 132.9 721.7 | 113.8 731.2 | 93.7 695.1 | 76.9 625.1 | 63.5 583.9 | 218.7 537.5 | 281.2 352.4 | 317.0 297.5 | 436.5 254.0 | 544.6 219.4 | 628.1 189.0 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 136.3 493.7 | 122.6 522.9 | 110.4 523.3 | 99.3 489.5 | 89.4 437.7 | 80.5 405.5 | 222.0 384.1 | 255.1 230.8 | 254.4 207.8 | 339.9 187.0 | 418.5 168.3 | 472.5 151.5 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 182.4 811.4 | 146.8 697.7 | 126.3 698.7 | 104.9 675.9 | 87.1 618.1 | 91.2 616.1 | 570.2 566.5 | 837.0 378.5 | 989.9 321.0 | 1068.5 275.2 | 1020.5 238.5 | 893.1 206.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 151.7 630.8 | 136.5 498.8 | 122.8 490.8 | 110.6 470.3 | 99.5 430.6 | 108.2 437.7 | 573.5 413.1 | 810.8 257.0 | 927.4 231.3 | 971.9 208.1 | 894.4 187.3 | 737.4 168.6 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=9.45 | 155.4 571.7 | 122.4 598.1 | 104.4 609.1 | 85.2 595.3 | 69.3 545.6 | 56.6 574.1 | 245.3 543.5 | 303.3 332.8 | 319.9 279.8 | 402.2 238.1 | 467.8 205.1 | 524.0 176.1 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 30.7 180.6 | 10.3 198.8 | 3.5 207.9 | -5.6 205.6 | -12.4 187.5 | -17.0 178.4 | -3.4 153.4 | 26.2 121.6 | 62.5 89.8 | 96.6 67.1 | 126.1 51.2 | 155.7 37.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 124.6 391.1 | 112.2 399.3 | 101.0 401.2 | 90.9 389.7 | 81.8 358.2 | 73.6 395.7 | 248.6 390.2 | 277.1 211.2 | 257.4 190.1 | 305.6 171.1 | 341.7 153.9 | 368.4 138.6 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 2786 3592 | 2583 3535 | 2403 3576 | 2202 3591 | 2062 3524 | 1991 3709 | 2740 3736 | 3089 3270 | 3262 3207 | 3514 3135 | 3612 3042 | 3604 2917 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 2786 3592 | 2583 3535 | 2403 3576 | 2202 3591 | 2062 3524 | 1991 3709 | 2740 3736 | 3089 3270 | 3262 3207 | 3514 3135 | 3612 3042 | 3604 2917 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 2786 3592 | 2583 3535 | 2403 3576 | 2202 3591 | 2062 3524 | 1991 3709 | 2740 3736 | 3089 3270 | 3262 3207 | 3514 3135 | 3612 3042 | 3604 2917 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 2786 3592 | 2583 3535 | 2403 3576 | 2202 3591 | 2062 3524 | 1991 3709 | 2740 3736 | 3089 3270 | 3262 3207 | 3514 3135 | 3612 3042 | 3604 2917 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 5006[{\C2;办公室}] | | 4.60 | 45.00 | 26 | 60 | 2968.1 | 17 | 4262.4 | 17 | 1.83 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 8.0(W/㎡) | | 新风 | 30.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 屋顶 | F=40.30 K=0.32 D=3.50 | 230.7 149.5 | 217.6 147.9 | 203.5 146.6 | 187.9 158.1 | 172.6 173.1 | 168.0 190.2 | 164.1 207.2 | 161.0 221.3 | 158.2 231.9 | 156.1 238.9 | 153.2 240.9 | 151.4 238.4 |
| 屋顶 | F=4.70 K=1.67 D=2.96 | 130.4 89.5 | 122.1 88.8 | 113.0 95.5 | 104.0 104.3 | 101.3 114.3 | 99.0 124.3 | 97.2 132.6 | 95.6 138.8 | 94.3 142.9 | 92.6 144.1 | 91.5 142.6 | 90.5 138.1 |
| 南外墙 | F=12.42 K=0.33 D=4.48 | 47.2 30.4 | 46.4 29.9 | 44.1 29.5 | 40.7 29.0 | 39.3 28.7 | 37.6 30.2 | 35.3 31.8 | 34.1 33.9 | 33.1 38.1 | 32.4 41.9 | 31.7 44.8 | 31.2 46.7 |
| 西外墙 | F=19.85 K=0.33 D=4.48 | 82.5 60.4 | 91.1 59.5 | 97.2 58.6 | 99.1 57.8 | 97.3 57.1 | 89.3 59.4 | 70.2 61.7 | 67.8 64.4 | 65.9 67.1 | 64.4 69.3 | 63.0 71.3 | 62.0 73.0 |
| 北外墙 | F=12.42 K=0.33 D=4.48 | 34.1 24.5 | 34.5 24.1 | 34.2 23.6 | 33.3 23.3 | 34.3 23.0 | 34.0 27.4 | 29.0 28.1 | 27.9 28.1 | 27.0 29.8 | 26.3 31.2 | 25.7 32.4 | 25.3 33.5 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 74.8 195.5 | 61.5 249.2 | 53.4 325.2 | 45.2 386.7 | 38.2 410.2 | 32.4 412.2 | 83.1 358.5 | 102.9 195.3 | 114.2 128.3 | 140.9 110.9 | 162.1 96.8 | 180.2 84.3 |
| 传热负荷(W) K=2.50 | 10.2 60.2 | 3.4 66.3 | 1.2 69.3 | -1.9 68.5 | -4.1 62.5 | -5.7 59.5 | -1.1 51.1 | 8.7 40.5 | 20.8 29.9 | 32.2 22.4 | 42.0 17.1 | 51.9 12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.43 | 64.5 135.3 | 58.1 182.9 | 52.3 255.9 | 47.1 318.1 | 42.3 347.7 | 38.1 352.8 | 84.2 307.4 | 94.2 154.8 | 93.3 98.4 | 108.7 88.6 | 120.0 79.7 | 128.3 71.7 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 内墙1 | F=28.98 K=0.76 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 | 150.4 150.4 |
| 挑空楼板 | F=13.50 K=0.42 D=2.38 | 47.8 37.2 | 39.8 38.4 | 38.1 38.4 | 36.7 41.1 | 35.6 43.3 | 34.6 45.3 | 33.9 47.0 | 32.6 48.1 | 32.0 48.6 | 31.3 48.2 | 30.6 46.8 | 30.2 48.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 189.0 533.3 | 162.0 553.5 | 141.8 567.0 | 128.3 580.5 | 108.0 594.0 | 101.3 600.8 | 270.0 614.3 | 351.0 452.3 | 411.8 364.5 | 452.3 303.8 | 486.0 256.5 | 513.0 216.0 |
| 照明 | 显热(W) | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 | 360.0 360.0 |
| 人体 | 显热(W) | 47.6 302.9 | 40.8 309.7 | 34.0 313.1 | 30.6 316.5 | 23.8 319.9 | 20.4 323.3 | 177.0 326.7 | 241.6 166.8 | 262.0 102.1 | 275.7 81.7 | 285.9 68.1 | 296.1 57.9 |
| 全热(W) | 47.6 715.2 | 40.8 722.0 | 34.0 725.4 | 30.6 728.8 | 23.8 732.2 | 20.4 735.6 | 589.3 739.0 | 653.9 166.8 | 674.4 102.1 | 688.0 81.7 | 698.2 68.1 | 708.4 57.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.61 | 0.00 0.61 | 0.00 0.61 | 0.00 0.61 | 0.00 0.61 | 0.00 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.00 | 0.61 0.00 | 0.61 0.00 | 0.61 0.00 | 0.61 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 494.3 | 0.0 494.3 | 0.0 494.3 | 0.0 494.3 | 0.0 494.3 | 0.0 494.3 | 494.3 0.0 | 494.3 0.0 | 494.3 0.0 | 494.3 0.0 | 494.3 0.0 | 494.3 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 1376.3 | 0.0 1376.3 | 0.0 1376.3 | 0.0 1376.3 | 0.0 1376.3 | 0.0 1376.3 | 1376.3 0.0 | 1376.3 0.0 | 1376.3 0.0 | 1376.3 0.0 | 1376.3 0.0 | 1376.3 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 1.22 | 0.00 1.22 | 0.00 1.22 | 0.00 1.22 | 0.00 1.22 | 0.00 1.22 | 1.22 0.00 | 1.22 0.00 | 1.22 0.00 | 1.22 0.00 | 1.22 0.00 | 1.22 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1545 3873 | 1477 3950 | 1420 4047 | 1366 4147 | 1311 4213 | 1277 4262 | 3409 2881 | 3564 2010 | 3648 1814 | 3721 1731 | 3779 1661 | 3829 1597 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1545 2578 | 1477 2656 | 1420 2753 | 1366 2852 | 1311 2919 | 1277 2968 | 2115 2469 | 2270 2010 | 2354 1814 | 2427 1731 | 2485 1661 | 2535 1597 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 | 1.83 1.83 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1545 2496 | 1477 2574 | 1420 2671 | 1366 2770 | 1311 2837 | 1277 2886 | 2033 2881 | 2188 2010 | 2272 1814 | 2345 1731 | 2403 1661 | 2453 1597 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1545 2084 | 1477 2162 | 1420 2258 | 1366 2358 | 1311 2424 | 1277 2474 | 1620 2469 | 1775 2010 | 1859 1814 | 1933 1731 | 1990 1661 | 2040 1597 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 | 0.61 0.61 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 5016[走廊] | | 4.60 | 25.20 | 26 | 60 | 972.0 | 17 | 1061.6 | 17 | 0.13 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 50.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 3.5(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 屋顶 | F=23.20 K=0.32 D=3.50 | 132.8 86.1 | 125.2 85.2 | 117.1 84.4 | 108.2 91.0 | 99.4 99.7 | 96.7 109.5 | 94.5 119.3 | 92.7 127.4 | 91.1 133.5 | 89.9 137.5 | 88.2 138.7 | 87.1 137.3 |
| 屋顶 | F=2.00 K=1.67 D=2.96 | 55.5 38.1 | 52.0 37.8 | 48.1 40.6 | 44.3 44.4 | 43.1 48.6 | 42.1 52.9 | 41.4 56.4 | 40.7 59.1 | 40.1 60.8 | 39.4 61.3 | 39.0 60.7 | 38.5 58.8 |
| 北外墙 | F=9.20 K=0.33 D=4.48 | 25.3 18.2 | 25.5 17.9 | 25.4 17.5 | 24.7 17.2 | 25.4 17.0 | 25.2 20.3 | 21.5 20.8 | 20.7 20.8 | 20.0 22.0 | 19.5 23.1 | 19.0 24.0 | 18.7 24.8 |
| 南外墙 | F=9.20 K=0.33 D=4.48 | 35.0 22.5 | 34.4 22.2 | 32.7 21.8 | 30.2 21.5 | 29.1 21.3 | 27.9 22.4 | 26.1 23.5 | 25.2 25.1 | 24.5 28.2 | 24.0 31.0 | 23.5 33.2 | 23.1 34.6 |
| 内墙1 | F=16.00 K=0.76 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 | 83.0 83.0 |
| 内墙1 | F=11.82 K=0.76 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 | 61.3 61.3 |
| 内门1 | F=3.78 K=3.00 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 | 77.1 77.1 |
| 内门1 | F=3.36 K=3.00 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 | 68.5 68.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 105.8 298.6 | 90.7 310.0 | 79.4 317.5 | 71.8 325.1 | 60.5 332.6 | 56.7 336.4 | 151.2 344.0 | 196.6 253.3 | 230.6 204.1 | 253.3 170.1 | 272.2 143.6 | 287.3 121.0 |
| 照明 | 显热(W) | 15.9 75.9 | 13.2 77.6 | 11.5 79.4 | 9.7 80.3 | 7.9 81.1 | 7.1 82.0 | 37.0 82.9 | 54.7 52.9 | 61.7 34.4 | 66.2 28.2 | 69.7 22.9 | 73.2 19.4 |
| 人体 | 显热(W) | 4.3 27.1 | 3.7 27.7 | 3.0 28.1 | 2.7 28.4 | 2.1 28.7 | 1.8 29.0 | 15.9 29.3 | 21.6 14.9 | 23.5 9.1 | 24.7 7.3 | 25.6 6.1 | 26.5 5.2 |
| 全热(W) | 4.3 64.1 | 3.7 64.7 | 3.0 65.0 | 2.7 65.3 | 2.1 65.6 | 1.8 65.9 | 52.8 66.2 | 58.6 14.9 | 60.4 9.1 | 61.6 7.3 | 62.6 6.1 | 63.5 5.2 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.00 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 | 0.05 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 0.0 29.5 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 | 29.5 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 0.0 82.2 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 | 82.2 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.00 0.07 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 | 0.07 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 665 976 | 635 987 | 607 998 | 582 1017 | 558 1038 | 547 1062 | 797 1003 | 861 844 | 901 782 | 926 749 | 946 719 | 964 691 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 665 886 | 635 898 | 607 909 | 582 927 | 558 949 | 547 972 | 707 966 | 772 844 | 811 782 | 836 749 | 857 719 | 874 691 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.13 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 665 893 | 635 905 | 607 916 | 582 935 | 558 956 | 547 979 | 714 1003 | 779 844 | 819 782 | 844 749 | 864 719 | 881 691 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 665 856 | 635 868 | 607 879 | 582 898 | 558 919 | 547 942 | 678 966 | 742 844 | 782 782 | 807 749 | 827 719 | 844 691 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 | 0.05 0.05 |