**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

1.1 概况 1

1.2 室外温湿度 1

1.3 太阳辐射照度 1

1.4 其他气象参数 1

2 计算依据 2

3 计算原理 2

3.1 外窗的日射得热冷负荷 2

3.2 外窗传热的冷负荷 2

3.3 外墙和屋盖的冷负荷 3

3.4 新风冷负荷 3

3.5 内墙、内窗、楼板、地面的冷负荷 3

3.6 渗透空气冷负荷 4

3.7 设备冷负荷 5

3.8 照明冷负荷 5

3.9 人体冷负荷 6

3.10 冷负荷的修正 6

4 外围护构造 7

4.1 屋顶 7

4.1.1 屋顶构造一 7

4.2 外墙 7

4.2.1 填充墙构造一 7

4.3 梁柱 8

4.3.1 热桥柱构造一 8

5 内围护构造 8

5.1 内墙 8

5.1.1 控温房间隔墙构造一 8

6 封闭阳台构造 8

7 地下围护构造 9

7.1 周边地面 9

7.1.1 周边地面构造一 9

7.2 非周边地面 9

7.2.1 非周边地面构造一 9

8 窗构造 9

9 门构造 9

10 负荷指标 10

11 建筑按系统汇总表 10

12 建筑按楼层汇总表 10

13 房间冷负荷详细表 11

# 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 1643.16 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 4.60 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 1 | 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：

# 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：

# 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 |
| 60系列内平开下悬铝合金窗[5Low-E+16A+5] | 2.50 | 0.75 |

# 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/㎡) |
| 203992 | 1643.16 | 124.15 |
| 空调面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 1642.14 | 124.22 |

# 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;水吧}] | 687.96 | 18 | 159678 | 63328 | 96349 | 138.01 | 84166 | 232.10 |
| 1002[走廊] | 350.10 | 20 | 9130 | 8551 | 578 | 0.86 | 0 | 26.08 |
| 1003[走廊] | 184.62 | 20 | 4464 | 4159 | 305 | 0.45 | 0 | 24.18 |
| 1004[{\C2;商铺}] | 77.49 | 18 | 5908 | 4125 | 1783 | 2.53 | 1896 | 76.24 |
| 1005[{\C2;商铺}] | 76.02 | 18 | 5421 | 3672 | 1749 | 2.48 | 1860 | 71.31 |
| 1006[{\C2;商铺}] | 75.64 | 18 | 5396 | 3655 | 1740 | 2.47 | 1851 | 71.33 |
| 1007,1008[{\C2;商铺}] | 75.60 | 18 | 5392 | 3653 | 1740 | 2.47 | 1850 | 71.32 |
| 1009[{\C2;商铺}] | 39.11 | 17 | 3506 | 2606 | 900 | 1.28 | 957 | 89.63 |
| **系统** | **1642.14** | **18** | **203992** | **97107** | **106885** | **153.00** | **94429** | **124.22** |
| **建筑** | **1642.14** | **18** | **203992** | **97107** | **106885** | **153.00** | **94429** | **124.22** |

# 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;水吧}] | 687.96 | 18 | 159678 | 63328 | 96349 | 138.01 | 84166 | 232.10 |
| 1002[走廊] | 350.10 | 20 | 9130 | 8551 | 578 | 0.86 | 0 | 26.08 |
| 1003[走廊] | 184.62 | 20 | 4464 | 4159 | 305 | 0.45 | 0 | 24.18 |
| 1004[{\C2;商铺}] | 77.49 | 18 | 5908 | 4125 | 1783 | 2.53 | 1896 | 76.24 |
| 1005[{\C2;商铺}] | 76.02 | 18 | 5421 | 3672 | 1749 | 2.48 | 1860 | 71.31 |
| 1006[{\C2;商铺}] | 75.64 | 18 | 5396 | 3655 | 1740 | 2.47 | 1851 | 71.33 |
| 1007,1008[{\C2;商铺}] | 75.60 | 18 | 5392 | 3653 | 1740 | 2.47 | 1850 | 71.32 |
| 1009[{\C2;商铺}] | 39.11 | 17 | 3506 | 2606 | 900 | 1.28 | 957 | 89.63 |
| **整层** | **1642.14** | **18** | **203992** | **97107** | **106885** | **153.00** | **94429** | **124.22** |
| **建筑** | **1642.14** | **18** | **203992** | **97107** | **106885** | **153.00** | **94429** | **124.22** |

# 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;水吧}] | 4.60 | 687.96 | 26 | 60 | 63328.2 | 18 | 159677.6 | 18 | 138.01 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 2.0(㎡/人) | 设备 | 0.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=648.56K=0.32 D=3.50 | 3712.42406.0 | 3501.32380.6 | 3274.32359.7 | 3024.42544.6 | 2777.42786.0 | 2702.93060.2 | 2641.73334.9 | 2591.33561.1 | 2546.63731.9 | 2512.83845.1 | 2465.53876.8 | 2436.03837.1 |
| 屋顶 | F=39.40K=1.67 D=2.96 | 1093.1750.5 | 1023.7744.1 | 947.3800.6 | 871.8874.4 | 849.0958.3 | 830.31042.2 | 814.91111.4 | 801.31163.6 | 790.91198.2 | 776.51207.9 | 767.41195.7 | 758.31157.6 |
| 北外墙 | F=1.38K=0.33 D=4.48 | 3.82.7 | 3.82.7 | 3.82.6 | 3.72.6 | 3.82.6 | 3.83.0 | 3.23.1 | 3.13.1 | 3.03.3 | 2.93.5 | 2.93.6 | 2.83.7 |
| 西外墙 | F=50.76K=0.33 D=4.48 | 211.0154.5 | 233.1152.2 | 248.6149.7 | 253.3147.7 | 248.8146.0 | 228.2151.8 | 179.4157.9 | 173.5164.6 | 168.6171.6 | 164.6177.3 | 161.1182.2 | 158.4186.6 |
| 南外墙 | F=214.80K=0.33 D=4.48 | 816.8525.6 | 802.6517.9 | 763.4509.4 | 704.1502.3 | 679.3496.6 | 651.1522.4 | 609.7549.2 | 589.3586.3 | 572.9658.8 | 559.8724.2 | 548.0775.1 | 539.8808.2 |
| 东外墙 | F=50.76K=0.33 D=4.48 | 198.8150.8 | 198.8148.9 | 196.8146.9 | 191.7145.2 | 187.5143.9 | 180.7190.5 | 170.9216.1 | 166.0230.2 | 162.1234.4 | 159.0228.4 | 156.2215.2 | 154.2197.6 |
| 西外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 170.9446.9 | 140.6630.9 | 122.1893.5 | 103.31115.4 | 87.31218.4 | 74.21214.1 | 189.81037.7 | 235.2550.4 | 260.9293.4 | 322.0253.6 | 370.4221.2 | 411.9192.6 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 147.5309.3 | 132.8479.4 | 119.5735.1 | 107.5958.8 | 96.81075.6 | 87.11078.2 | 192.4920.8 | 215.2457.8 | 213.3225.0 | 248.4202.5 | 274.3182.2 | 293.3164.0 |
| 南外窗 | 总负荷(W)F=28.80 | 508.82055.0 | 405.02190.7 | 346.92217.0 | 285.52102.6 | 234.51887.3 | 193.41779.5 | 666.41637.9 | 857.11074.1 | 966.7906.8 | 1325.9774.2 | 1650.6668.8 | 1903.8576.0 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 93.6550.5 | 31.3605.9 | 10.5633.6 | -17.2626.7 | -37.9571.3 | -51.8543.6 | -10.2467.4 | 79.8370.5 | 190.5273.6 | 294.4204.4 | 384.4155.9 | 474.4114.4 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 415.21504.5 | 373.71584.8 | 336.31583.4 | 302.71475.9 | 272.41316.0 | 245.21235.9 | 676.61170.5 | 777.3703.5 | 776.1633.2 | 1031.5569.9 | 1266.3512.9 | 1429.5461.6 |
| 东外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 138.9716.5 | 111.8531.5 | 96.2532.4 | 79.9515.0 | 66.3470.9 | 83.6469.4 | 567.7431.6 | 856.7288.4 | 1029.1244.6 | 1087.5209.7 | 1004.3181.7 | 831.8157.0 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 115.5578.9 | 104.0380.1 | 93.6374.0 | 84.2358.3 | 75.8328.1 | 96.6333.5 | 570.3314.7 | 836.7195.8 | 981.5176.2 | 1013.9158.6 | 908.2142.7 | 713.2128.4 |
| 南外门 | F=7.56K=1.97 | 19.4114.0 | 6.5125.5 | 2.2131.2 | -3.6129.8 | -7.9118.3 | -10.7112.6 | -2.196.8 | 16.576.7 | 39.456.7 | 61.042.3 | 79.632.3 | 98.223.7 |
| 照明 | 显热(W) | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 | 5503.75503.7 |
| 人体 | 显热(W) | 4204.117417.1 | 3403.317817.5 | 2802.718217.9 | 2402.418418.1 | 2002.018618.3 | 1801.818818.5 | 1601.619018.7 | 10610.419218.9 | 14414.119218.9 | 15415.110009.8 | 16416.16005.9 | 17016.75004.9 |
| 全热(W) | 4204.159829.8 | 3403.360230.2 | 2802.760630.6 | 2402.460830.8 | 2002.061031.0 | 1801.861231.2 | 1601.661431.4 | 53023.161631.6 | 56826.961631.6 | 57827.910009.8 | 58828.86005.9 | 59429.45004.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 0.0063.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.290.00 | 63.290.00 | 63.290.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 0.030229.3 | 30229.330229.3 | 30229.330229.3 | 30229.30.0 | 30229.30.0 | 30229.30.0 |
| 全热(W) | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 0.084166.0 | 84166.084166.0 | 84166.084166.0 | 84166.00.0 | 84166.00.0 | 84166.00.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 0.0074.71 | 74.7174.71 | 74.7174.71 | 74.710.00 | 74.710.00 | 74.710.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 16582156822 | 15334157325 | 14308158043 | 13420158580 | 12632158929 | 12243159447 | 12947159678 | 148983159000 | 153037158801 | 15446922980 | 15570418862 | 15639417649 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 1658260473 | 1533460975 | 1430861694 | 1342062231 | 1263262579 | 1224363097 | 1294763328 | 5263362650 | 5668762451 | 5812022980 | 5935518862 | 6004517649 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 | 138.01138.01 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 1658272656 | 1533473159 | 1430873877 | 1342074414 | 1263274763 | 1224375281 | 1294775512 | 6481774834 | 6887174635 | 7030322980 | 7153918862 | 7222817649 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 1658230243 | 1533430746 | 1430831465 | 1342032001 | 1263232350 | 1224332868 | 1294733099 | 2240432421 | 2645832222 | 2789122980 | 2912618862 | 2981617649 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 | 63.2963.29 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1002[走廊] | 4.60 | 350.10 | 28 | 60 | 8551.3 | 20 | 9129.7 | 20 | 0.86 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 50.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 3.5(W/㎡) | 新风 | 0.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=334.11K=0.32 D=3.50 | 1696.01023.0 | 1587.31009.9 | 1470.3999.1 | 1341.61094.4 | 1214.31218.8 | 1176.01360.0 | 1144.41501.5 | 1118.51618.1 | 1095.51706.1 | 1078.01764.4 | 1053.71780.7 | 1038.51760.2 |
| 屋顶 | F=15.93K=1.67 D=2.96 | 388.8250.2 | 360.7247.6 | 329.8270.5 | 299.3300.3 | 290.1334.2 | 282.5368.2 | 276.3396.2 | 270.8417.3 | 266.6431.3 | 260.7435.2 | 257.1430.3 | 253.4414.9 |
| 南外墙 | F=73.38K=0.33 D=4.48 | 230.3130.9 | 225.5128.2 | 212.1125.3 | 191.8122.9 | 183.3120.9 | 173.7129.8 | 159.6138.9 | 152.6151.6 | 147.0176.4 | 142.5198.7 | 138.5216.1 | 135.7227.4 |
| 东外墙 | F=16.00K=0.33 D=4.48 | 52.036.9 | 52.136.3 | 51.435.7 | 49.835.2 | 48.534.7 | 46.349.4 | 43.257.5 | 41.761.9 | 40.563.3 | 39.561.4 | 38.657.2 | 38.051.7 |
| 北外墙 | F=19.82K=0.33 D=4.48 | 41.326.0 | 41.925.3 | 41.524.6 | 40.124.0 | 41.623.5 | 41.030.5 | 33.131.7 | 31.431.7 | 30.034.3 | 28.936.6 | 27.938.6 | 27.240.3 |
| 西外墙 | F=16.04K=0.33 D=4.48 | 56.038.2 | 63.037.4 | 67.936.7 | 69.436.0 | 68.035.5 | 61.537.3 | 46.139.3 | 44.241.4 | 42.643.6 | 41.445.4 | 40.347.0 | 39.448.3 |
| 南外窗 | 总负荷(W)F=10.80 | 136.8990.1 | 97.91022.6 | 76.1965.2 | 53.1831.5 | 33.9683.1 | 18.5613.3 | 195.9560.2 | 267.4348.8 | 307.6286.0 | 473.1236.3 | 678.6196.8 | 865.9162.0 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | -18.9152.4 | -42.3173.2 | -50.1183.6 | -60.4181.0 | -68.2160.2 | -73.4149.9 | -57.8121.3 | -24.184.9 | 17.448.6 | 56.422.6 | 90.14.5 | 123.9-11.1 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 155.7837.7 | 140.1849.4 | 126.1781.6 | 113.5650.5 | 102.2522.9 | 91.9463.5 | 253.7438.9 | 291.5263.8 | 290.2237.4 | 416.7213.7 | 588.5192.3 | 742.0173.1 |
| 东外门 | F=3.78K=1.97 | -5.242.1 | -11.747.8 | -13.850.7 | -16.750.0 | -18.844.2 | -20.341.4 | -16.033.5 | -6.723.5 | 4.813.4 | 15.66.3 | 24.91.2 | 34.2-3.1 |
| 北外门 | F=7.56K=1.97 | -10.484.2 | -23.395.6 | -27.6101.4 | -33.499.9 | -37.788.5 | -40.582.7 | -31.967.0 | -13.346.9 | 9.626.8 | 31.112.5 | 49.82.5 | 68.4-6.1 |
| 西外门 | F=3.78K=1.97 | -5.242.1 | -11.747.8 | -13.850.7 | -16.750.0 | -18.844.2 | -20.341.4 | -16.033.5 | -6.723.5 | 4.813.4 | 15.66.3 | 24.91.2 | 34.2-3.1 |
| 设备 | 负荷(W) | 1729.53459.0 | 1456.43595.6 | 1274.43732.1 | 1092.33823.1 | 955.83914.1 | 864.84005.2 | 728.24050.7 | 1820.54141.7 | 2366.74187.2 | 2776.33049.4 | 3049.42457.7 | 3277.02048.1 |
| 照明 | 显热(W) | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 | 1225.41225.4 |
| 人体 | 显热(W) | 75.3311.9 | 60.9319.1 | 50.2326.2 | 43.0329.8 | 35.9333.4 | 32.3337.0 | 28.7340.6 | 190.0344.2 | 258.1344.2 | 276.0179.3 | 294.0107.6 | 304.789.6 |
| 全热(W) | 75.3890.3 | 60.9897.4 | 50.2904.6 | 43.0908.2 | 35.9911.8 | 32.3915.4 | 28.7918.9 | 768.4922.5 | 836.5922.5 | 854.4179.3 | 872.3107.6 | 883.189.6 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.000.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.00 | 0.860.00 | 0.860.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 56118238 | 51248417 | 47448522 | 43398601 | 40218679 | 38418900 | 38179054 | 57149054 | 63789130 | 69827257 | 74816562 | 79206056 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 56117660 | 51247839 | 47447944 | 43398022 | 40218101 | 38418322 | 38178476 | 51368476 | 57998551 | 64047257 | 69036562 | 73426056 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 56118238 | 51248417 | 47448522 | 43398601 | 40218679 | 38418900 | 38179054 | 57149054 | 63789130 | 69827257 | 74816562 | 79206056 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 56117660 | 51247839 | 47447944 | 43398022 | 40218101 | 38418322 | 38178476 | 51368476 | 57998551 | 64047257 | 69036562 | 73426056 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 | 0.860.86 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1003[走廊] | 4.60 | 184.62 | 28 | 60 | 4159.1 | 20 | 4464.1 | 20 | 0.45 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 50.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 3.5(W/㎡) | 新风 | 0.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=181.22K=0.32 D=3.50 | 919.9554.9 | 860.9547.8 | 797.5541.9 | 727.7593.6 | 658.6661.0 | 637.8737.7 | 620.7814.4 | 606.7877.6 | 594.2925.4 | 584.7957.0 | 571.5965.8 | 563.2954.7 |
| 屋顶 | F=3.40K=1.67 D=2.96 | 83.053.4 | 77.052.9 | 70.457.7 | 63.964.1 | 61.971.3 | 60.378.6 | 59.084.5 | 57.889.1 | 56.992.0 | 55.692.9 | 54.991.8 | 54.188.5 |
| 西外墙 | F=11.86K=0.33 D=4.48 | 41.428.2 | 46.627.7 | 50.227.1 | 51.326.6 | 50.326.2 | 45.527.6 | 34.129.0 | 32.730.6 | 31.532.2 | 30.633.5 | 29.834.7 | 29.135.7 |
| 东外墙 | F=11.86K=0.33 D=4.48 | 38.627.4 | 38.626.9 | 38.126.5 | 36.926.1 | 35.925.7 | 34.436.6 | 32.142.6 | 30.945.9 | 30.046.9 | 29.345.5 | 28.642.4 | 28.238.3 |
| 西外门 | F=3.78K=1.97 | -5.242.1 | -11.747.8 | -13.850.7 | -16.750.0 | -18.844.2 | -20.341.4 | -16.033.5 | -6.723.5 | 4.813.4 | 15.66.3 | 24.91.2 | 34.2-3.1 |
| 东外门 | F=3.78K=1.97 | -5.242.1 | -11.747.8 | -13.850.7 | -16.750.0 | -18.844.2 | -20.341.4 | -16.033.5 | -6.723.5 | 4.813.4 | 15.66.3 | 24.91.2 | 34.2-3.1 |
| 设备 | 负荷(W) | 912.01824.0 | 768.01896.0 | 672.01968.0 | 576.02016.1 | 504.02064.1 | 456.02112.1 | 384.02136.1 | 960.02184.1 | 1248.02208.1 | 1464.01608.0 | 1608.01296.0 | 1728.01080.0 |
| 照明 | 显热(W) | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 | 646.2646.2 |
| 人体 | 显热(W) | 39.7164.5 | 32.1168.3 | 26.5172.0 | 22.7173.9 | 18.9175.8 | 17.0177.7 | 15.1179.6 | 100.2181.5 | 136.1181.5 | 145.694.5 | 155.056.7 | 160.747.3 |
| 全热(W) | 39.7469.5 | 32.1473.2 | 26.5477.0 | 22.7478.9 | 18.9480.8 | 17.0482.7 | 15.1484.6 | 405.2486.5 | 441.1486.5 | 450.694.5 | 460.056.7 | 465.747.3 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.000.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.00 | 0.450.00 | 0.450.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 26703688 | 24463766 | 22733846 | 20913951 | 19384064 | 18574204 | 17594304 | 27264407 | 30584464 | 32923490 | 34493136 | 35832885 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 26703383 | 24463461 | 22733541 | 20913646 | 19383759 | 18573899 | 17593999 | 24214102 | 27534159 | 29873490 | 31443136 | 32782885 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 26703688 | 24463766 | 22733846 | 20913951 | 19384064 | 18574204 | 17594304 | 27264407 | 30584464 | 32923490 | 34493136 | 35832885 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 26703383 | 24463461 | 22733541 | 20913646 | 19383759 | 18573899 | 17593999 | 24214102 | 27534159 | 29873490 | 31443136 | 32782885 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 | 0.450.45 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1004[{\C2;商铺}] | 4.60 | 77.49 | 26 | 60 | 4124.6 | 18 | 5907.7 | 18 | 2.53 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 10.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=68.44K=0.32 D=3.50 | 391.8253.9 | 369.5251.2 | 345.5249.0 | 319.2268.5 | 293.1294.0 | 285.2322.9 | 278.8351.9 | 273.5375.8 | 268.7393.8 | 265.2405.8 | 260.2409.1 | 257.1404.9 |
| 屋顶 | F=9.05K=1.67 D=2.96 | 251.1172.4 | 235.1170.9 | 217.6183.9 | 200.2200.9 | 195.0220.1 | 190.7239.4 | 187.2255.3 | 184.0267.3 | 181.7275.2 | 178.3277.4 | 176.3274.7 | 174.2265.9 |
| 北外墙 | F=49.38K=0.33 D=4.48 | 135.897.5 | 137.195.8 | 136.294.0 | 132.692.5 | 136.591.3 | 135.0108.8 | 115.3111.8 | 110.9111.8 | 107.5118.3 | 104.7124.0 | 102.2128.9 | 100.5133.1 |
| 东外墙 | F=25.38K=0.33 D=4.48 | 99.475.4 | 99.474.5 | 98.473.5 | 95.972.6 | 93.771.9 | 90.495.2 | 85.4108.1 | 83.0115.1 | 81.0117.2 | 79.5114.2 | 78.1107.6 | 77.198.8 |
| 北外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 118.4435.6 | 93.3455.7 | 79.6464.1 | 64.9453.6 | 52.8415.7 | 43.1437.4 | 186.9414.1 | 231.1253.5 | 243.7213.2 | 306.4181.4 | 356.4156.3 | 399.3134.2 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 95.0298.0 | 85.5304.2 | 76.9305.7 | 69.2296.9 | 62.3272.9 | 56.1301.5 | 189.4297.3 | 211.1160.9 | 196.1144.8 | 232.8130.3 | 260.3117.3 | 280.7105.6 |
| 东外窗 | 总负荷(W)F=3.60 | 69.5358.3 | 55.9265.8 | 48.1266.2 | 40.0257.5 | 33.2235.5 | 41.8234.7 | 283.9215.8 | 428.3144.2 | 514.6122.3 | 543.7104.8 | 502.190.8 | 415.978.5 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 11.768.8 | 3.975.7 | 1.379.2 | -2.178.3 | -4.771.4 | -6.568.0 | -1.358.4 | 10.046.3 | 23.834.2 | 36.825.5 | 48.019.5 | 59.314.3 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 57.8289.5 | 52.0190.0 | 46.8187.0 | 42.1179.2 | 37.9164.1 | 48.3166.8 | 285.1157.4 | 418.497.9 | 490.788.1 | 506.979.3 | 454.171.4 | 356.664.2 |
| 设备 | 负荷(W) | 282.1795.8 | 241.8826.0 | 211.5846.2 | 191.4866.3 | 161.2886.5 | 151.1896.6 | 402.9916.7 | 523.8674.9 | 614.5544.0 | 674.9453.3 | 725.3382.8 | 765.6322.4 |
| 照明 | 显热(W) | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 | 619.9619.9 |
| 人体 | 显热(W) | 65.6417.2 | 56.3426.6 | 46.9431.3 | 42.2436.0 | 32.8440.7 | 28.1445.4 | 243.8450.1 | 332.9229.7 | 361.0140.6 | 379.7112.5 | 393.893.8 | 407.979.7 |
| 全热(W) | 65.6985.2 | 56.3994.6 | 46.9999.3 | 42.21004.0 | 32.81008.7 | 28.11013.4 | 811.81018.1 | 900.9229.7 | 929.0140.6 | 947.7112.5 | 961.893.8 | 975.979.7 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.84 | 0.000.84 | 0.000.84 | 0.000.84 | 0.000.84 | 0.000.84 | 0.840.84 | 0.840.00 | 0.840.00 | 0.840.00 | 0.840.00 | 0.840.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 0.0681.0 | 681.0681.0 | 681.0681.0 | 681.00.0 | 681.00.0 | 681.00.0 |
| 全热(W) | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 0.01896.0 | 1896.01896.0 | 1896.01896.0 | 1896.00.0 | 1896.00.0 | 1896.00.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.001.68 | 0.001.68 | 0.001.68 | 0.001.68 | 0.001.68 | 0.001.68 | 0.001.68 | 1.681.68 | 1.681.68 | 1.680.00 | 1.680.00 | 1.680.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 20335690 | 19085651 | 18045692 | 17065732 | 16185740 | 15855864 | 29725908 | 52514688 | 54574441 | 56172393 | 56782264 | 56812137 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 20333907 | 19083867 | 18043909 | 17063949 | 16183957 | 15854081 | 24044125 | 34683473 | 36743226 | 38332393 | 38952264 | 38982137 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 | 2.532.53 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 20333794 | 19083754 | 18043796 | 17063836 | 16183844 | 15853968 | 29724012 | 33552792 | 35612545 | 37202393 | 37822264 | 37852137 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 20333226 | 19083186 | 18043228 | 17063268 | 16183276 | 15853400 | 24043444 | 27872792 | 29932545 | 31522393 | 32142264 | 32172137 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 | 0.840.84 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1005[{\C2;商铺}] | 4.60 | 76.02 | 26 | 60 | 3671.5 | 18 | 5420.6 | 18 | 2.48 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 10.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=69.97K=0.32 D=3.50 | 400.5259.6 | 377.8256.8 | 353.3254.6 | 326.3274.5 | 299.7300.6 | 291.6330.2 | 285.0359.8 | 279.6384.2 | 274.8402.6 | 271.1414.9 | 266.0418.3 | 262.8414.0 |
| 屋顶 | F=6.07K=1.67 D=2.96 | 168.3115.5 | 157.6114.6 | 145.8123.3 | 134.2134.6 | 130.7147.5 | 127.8160.4 | 125.5171.1 | 123.4179.1 | 121.8184.5 | 119.5186.0 | 118.1184.1 | 116.7178.2 |
| 北外墙 | F=48.39K=0.33 D=4.48 | 133.095.5 | 134.393.9 | 133.492.1 | 129.990.7 | 133.789.5 | 132.3106.6 | 112.9109.6 | 108.7109.6 | 105.3116.0 | 102.6121.5 | 100.2126.3 | 98.5130.5 |
| 北外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 118.4435.6 | 93.3455.7 | 79.6464.1 | 64.9453.6 | 52.8415.7 | 43.1437.4 | 186.9414.1 | 231.1253.5 | 243.7213.2 | 306.4181.4 | 356.4156.3 | 399.3134.2 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 95.0298.0 | 85.5304.2 | 76.9305.7 | 69.2296.9 | 62.3272.9 | 56.1301.5 | 189.4297.3 | 211.1160.9 | 196.1144.8 | 232.8130.3 | 260.3117.3 | 280.7105.6 |
| 设备 | 负荷(W) | 276.7780.7 | 237.2810.3 | 207.5830.1 | 187.8849.9 | 158.1869.6 | 148.2879.5 | 395.3899.3 | 513.9662.1 | 602.8533.6 | 662.1444.7 | 711.5375.5 | 751.0316.2 |
| 照明 | 显热(W) | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 | 608.1608.1 |
| 人体 | 显热(W) | 64.4409.3 | 55.2418.5 | 46.0423.1 | 41.4427.7 | 32.2432.3 | 27.6436.9 | 239.1441.5 | 326.5225.3 | 354.1138.0 | 372.5110.4 | 386.392.0 | 400.178.2 |
| 全热(W) | 64.4966.5 | 55.2975.7 | 46.0980.3 | 41.4984.9 | 32.2989.5 | 27.6994.1 | 796.3998.7 | 883.7225.3 | 911.3138.0 | 929.7110.4 | 943.592.0 | 957.378.2 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.83 | 0.000.83 | 0.000.83 | 0.000.83 | 0.000.83 | 0.000.83 | 0.830.83 | 0.830.00 | 0.830.00 | 0.830.00 | 0.830.00 | 0.830.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 0.0668.0 | 668.0668.0 | 668.0668.0 | 668.00.0 | 668.00.0 | 668.00.0 |
| 全热(W) | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 0.01860.0 | 1860.01860.0 | 1860.01860.0 | 1860.00.0 | 1860.00.0 | 1860.00.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.001.65 | 0.001.65 | 0.001.65 | 0.001.65 | 0.001.65 | 0.001.65 | 0.001.65 | 1.651.65 | 1.651.65 | 1.650.00 | 1.650.00 | 1.650.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 17695122 | 16635175 | 15745213 | 14935256 | 14155281 | 13795376 | 25105421 | 46084282 | 47284056 | 48602067 | 49641961 | 50541859 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 17693372 | 16633426 | 15743463 | 14933507 | 14153531 | 13793627 | 19533672 | 28593090 | 29792864 | 31102067 | 32151961 | 33051859 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 | 2.482.48 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 17693262 | 16633315 | 15743353 | 14933396 | 14153421 | 13793516 | 25103561 | 27482422 | 28682196 | 30002067 | 31041961 | 31941859 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 17692704 | 16632758 | 15742795 | 14932839 | 14152863 | 13792959 | 19533003 | 21912422 | 23112196 | 24422067 | 25471961 | 26371859 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 | 0.830.83 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1006[{\C2;商铺}] | 4.60 | 75.64 | 26 | 60 | 3655.2 | 18 | 5395.7 | 18 | 2.47 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 10.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=69.63K=0.32 D=3.50 | 398.6258.3 | 375.9255.6 | 351.5253.3 | 324.7273.2 | 298.2299.1 | 290.2328.6 | 283.6358.0 | 278.2382.3 | 273.4400.7 | 269.8412.8 | 264.7416.2 | 261.5412.0 |
| 屋顶 | F=6.02K=1.67 D=2.96 | 167.1114.7 | 156.5113.7 | 144.8122.4 | 133.3133.7 | 129.8146.5 | 126.9159.3 | 124.6169.9 | 122.5177.9 | 120.9183.1 | 118.7184.6 | 117.3182.8 | 115.9176.9 |
| 北外墙 | F=48.21K=0.33 D=4.48 | 132.695.2 | 133.993.6 | 133.091.8 | 129.590.3 | 133.289.1 | 131.9106.2 | 112.5109.2 | 108.3109.2 | 104.9115.5 | 102.2121.0 | 99.8125.8 | 98.2130.0 |
| 北外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 118.4435.6 | 93.3455.7 | 79.6464.1 | 64.9453.6 | 52.8415.7 | 43.1437.4 | 186.9414.1 | 231.1253.5 | 243.7213.2 | 306.4181.4 | 356.4156.3 | 399.3134.2 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 95.0298.0 | 85.5304.2 | 76.9305.7 | 69.2296.9 | 62.3272.9 | 56.1301.5 | 189.4297.3 | 211.1160.9 | 196.1144.8 | 232.8130.3 | 260.3117.3 | 280.7105.6 |
| 设备 | 负荷(W) | 275.3776.8 | 236.0806.3 | 206.5826.0 | 186.8845.7 | 157.3865.3 | 147.5875.2 | 393.3894.8 | 511.3658.8 | 599.8531.0 | 658.8442.5 | 708.0373.7 | 747.3314.7 |
| 照明 | 显热(W) | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 | 605.1605.1 |
| 人体 | 显热(W) | 64.1407.3 | 54.9416.4 | 45.8421.0 | 41.2425.6 | 32.0430.2 | 27.5434.7 | 238.0439.3 | 324.9224.2 | 352.4137.3 | 370.7109.8 | 384.491.5 | 398.177.8 |
| 全热(W) | 64.1961.7 | 54.9970.9 | 45.8975.5 | 41.2980.0 | 32.0984.6 | 27.5989.2 | 792.4993.8 | 879.4224.2 | 906.8137.3 | 925.1109.8 | 938.891.5 | 952.677.8 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.820.82 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 0.0664.7 | 664.7664.7 | 664.7664.7 | 664.70.0 | 664.70.0 | 664.70.0 |
| 全热(W) | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 0.01850.8 | 1850.81850.8 | 1850.81850.8 | 1850.80.0 | 1850.80.0 | 1850.80.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 1.641.64 | 1.641.64 | 1.640.00 | 1.640.00 | 1.640.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 17615098 | 16565152 | 15665189 | 14855232 | 14095256 | 13725352 | 24985396 | 45874262 | 47054037 | 48372057 | 49411951 | 50311851 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 17613358 | 16563411 | 15663448 | 14853492 | 14093516 | 13723611 | 19443655 | 28463076 | 29652851 | 30962057 | 32011951 | 32901851 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 17613247 | 16563301 | 15663338 | 14853382 | 14093405 | 13723501 | 24983545 | 27362411 | 28552186 | 29862057 | 30901951 | 31801851 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 17612693 | 16562746 | 15662784 | 14852827 | 14092851 | 13722947 | 19442990 | 21812411 | 23002186 | 24322057 | 25361951 | 26251851 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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;商铺}] | 4.60 | 75.60 | 26 | 60 | 3652.5 | 18 | 5392.1 | 18 | 2.47 | 7 |
| 相同房间 | 1008 |
| 房间参数 | 人体 | 10.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=69.60K=0.32 D=3.50 | 398.4258.2 | 375.7255.5 | 351.4253.2 | 324.6273.1 | 298.1299.0 | 290.1328.4 | 283.5357.9 | 278.1382.2 | 273.3400.5 | 269.7412.6 | 264.6416.0 | 261.4411.8 |
| 屋顶 | F=6.00K=1.67 D=2.96 | 166.5114.3 | 155.9113.3 | 144.3121.9 | 132.8133.2 | 129.3145.9 | 126.4158.7 | 124.1169.2 | 122.0177.2 | 120.4182.5 | 118.2183.9 | 116.9182.1 | 115.5176.3 |
| 北外墙 | F=48.00K=0.33 D=4.48 | 132.094.7 | 133.393.2 | 132.491.4 | 128.989.9 | 132.788.7 | 131.3105.8 | 112.0108.7 | 107.8108.7 | 104.5115.0 | 101.8120.5 | 99.4125.3 | 97.7129.4 |
| 北外窗 | 总负荷(W)F=7.20 | 118.4435.6 | 93.3455.7 | 79.6464.1 | 64.9453.6 | 52.8415.7 | 43.1437.4 | 186.9414.1 | 231.1253.5 | 243.7213.2 | 306.4181.4 | 356.4156.3 | 399.3134.2 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 23.4137.6 | 7.8151.5 | 2.6158.4 | -4.3156.7 | -9.5142.8 | -12.9135.9 | -2.6116.9 | 19.992.6 | 47.668.4 | 73.651.1 | 96.139.0 | 118.628.6 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 95.0298.0 | 85.5304.2 | 76.9305.7 | 69.2296.9 | 62.3272.9 | 56.1301.5 | 189.4297.3 | 211.1160.9 | 196.1144.8 | 232.8130.3 | 260.3117.3 | 280.7105.6 |
| 设备 | 负荷(W) | 275.2776.4 | 235.9805.9 | 206.4825.6 | 186.7845.2 | 157.2864.9 | 147.4874.7 | 393.1894.3 | 511.1658.5 | 599.5530.7 | 658.5442.3 | 707.6373.5 | 746.9314.5 |
| 照明 | 显热(W) | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 | 604.8604.8 |
| 人体 | 显热(W) | 64.0407.1 | 54.9416.2 | 45.7420.8 | 41.2425.4 | 32.0429.9 | 27.4434.5 | 237.8439.1 | 324.7224.1 | 352.2137.2 | 370.5109.8 | 384.291.5 | 397.977.8 |
| 全热(W) | 64.0961.2 | 54.9970.4 | 45.7974.9 | 41.2979.5 | 32.0984.1 | 27.4988.7 | 792.0993.2 | 878.9224.1 | 906.3137.2 | 924.6109.8 | 938.391.5 | 952.177.8 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.000.82 | 0.820.82 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 | 0.820.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 0.0664.4 | 664.4664.4 | 664.4664.4 | 664.40.0 | 664.40.0 | 664.40.0 |
| 全热(W) | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 0.01849.8 | 1849.81849.8 | 1849.81849.8 | 1849.80.0 | 1849.80.0 | 1849.80.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 0.001.64 | 1.641.64 | 1.641.64 | 1.640.00 | 1.640.00 | 1.640.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 17595095 | 16545148 | 15645186 | 14845229 | 14075253 | 13715348 | 24965392 | 45844259 | 47024034 | 48342055 | 49381949 | 50271849 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 17593355 | 16543409 | 15643446 | 14843489 | 14073513 | 13713609 | 19423653 | 28443073 | 29632848 | 30942055 | 31981949 | 32881849 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 | 2.472.47 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 17593245 | 16543299 | 15643336 | 14843379 | 14073403 | 13713498 | 24963542 | 27342409 | 28532184 | 29842055 | 30881949 | 31781849 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 17592691 | 16542745 | 15642782 | 14842825 | 14072849 | 13712944 | 19422988 | 21802409 | 22982184 | 24302055 | 25341949 | 26241849 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 | 0.820.82 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1009[{\C2;商铺}] | 4.60 | 39.11 | 26 | 60 | 2605.7 | 17 | 3505.7 | 17 | 1.28 | 7 |
| 相同房间 |  |
| 房间参数 | 人体 | 10.0(㎡/人) | 设备 | 13.0(W/㎡) | 照明 | 8.0(W/㎡) | 新风 | 30.00(m3/h.人) |
| 项目 | 时刻 | 0：0012：00 | 1：0013：00 | 2：0014：00 | 3：0015：00 | 4：0016：00 | 5：0017：00 | 6：0018：00 | 7：0019：00 | 8：0020：00 | 9：0021：00 | 10：0022：00 | 11：0023：00 |
| 屋顶 | F=33.11K=0.32 D=3.50 | 189.5122.8 | 178.7121.5 | 167.1120.5 | 154.4129.9 | 141.8142.2 | 138.0156.2 | 134.9170.2 | 132.3181.8 | 130.0190.5 | 128.3196.3 | 125.9197.9 | 124.4195.9 |
| 屋顶 | F=6.01K=1.67 D=2.96 | 166.7114.4 | 156.1113.4 | 144.4122.1 | 132.9133.3 | 129.4146.1 | 126.6158.9 | 124.2169.4 | 122.2177.4 | 120.6182.7 | 118.4184.2 | 117.0182.3 | 115.6176.5 |
| 西外墙 | F=25.34K=0.33 D=4.48 | 105.377.1 | 116.376.0 | 124.174.7 | 126.473.7 | 124.272.9 | 113.975.8 | 89.678.8 | 86.682.2 | 84.185.6 | 82.288.5 | 80.491.0 | 79.193.1 |
| 北外墙 | F=25.00K=0.33 D=4.48 | 68.749.3 | 69.448.5 | 68.947.6 | 67.146.8 | 69.146.2 | 68.455.1 | 58.456.6 | 56.256.6 | 54.459.9 | 53.062.8 | 51.865.3 | 50.967.4 |
| 西外窗 | 总负荷(W)F=3.60 | 85.5223.5 | 70.3315.5 | 61.1446.8 | 51.6557.7 | 43.7609.2 | 37.1607.0 | 94.9518.8 | 117.6275.2 | 130.5146.7 | 161.0126.8 | 185.2110.6 | 205.996.3 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 11.768.8 | 3.975.7 | 1.379.2 | -2.178.3 | -4.771.4 | -6.568.0 | -1.358.4 | 10.046.3 | 23.834.2 | 36.825.5 | 48.019.5 | 59.314.3 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 73.8154.7 | 66.4239.7 | 59.7367.6 | 53.8479.4 | 48.4537.8 | 43.6539.1 | 96.2460.4 | 107.6228.9 | 106.6112.5 | 124.2101.2 | 137.291.1 | 146.682.0 |
| 北外窗 | 总负荷(W)F=3.60 | 59.2217.8 | 46.6227.8 | 39.8232.0 | 32.5226.8 | 26.4207.9 | 21.6218.7 | 93.4207.1 | 115.5126.8 | 121.9106.6 | 153.290.7 | 178.278.1 | 199.667.1 |
| 传热负荷(W)K=2.50 | 11.768.8 | 3.975.7 | 1.379.2 | -2.178.3 | -4.771.4 | -6.568.0 | -1.358.4 | 10.046.3 | 23.834.2 | 36.825.5 | 48.019.5 | 59.314.3 |
| 日射得热(W)SC=0.43 | 47.5149.0 | 42.7152.1 | 38.5152.8 | 34.6148.4 | 31.2136.5 | 28.0150.7 | 94.7148.6 | 105.680.4 | 98.072.4 | 116.465.2 | 130.258.6 | 140.352.8 |
| 设备 | 负荷(W) | 142.4401.7 | 122.0416.9 | 106.8427.1 | 96.6437.3 | 81.4447.4 | 76.3452.5 | 203.4462.7 | 264.4340.7 | 310.2274.6 | 340.7228.8 | 366.1193.2 | 386.4162.7 |
| 照明 | 显热(W) | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 | 312.9312.9 |
| 人体 | 显热(W) | 33.1210.6 | 28.4215.3 | 23.7217.7 | 21.3220.1 | 16.6222.4 | 14.2224.8 | 123.0227.2 | 168.0115.9 | 182.271.0 | 191.756.8 | 198.847.3 | 205.940.2 |
| 全热(W) | 33.1497.3 | 28.4502.0 | 23.7504.4 | 21.3506.8 | 16.6509.1 | 14.2511.5 | 409.7513.9 | 454.7115.9 | 468.971.0 | 478.456.8 | 485.547.3 | 492.640.2 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.43 | 0.000.43 | 0.000.43 | 0.000.43 | 0.000.43 | 0.000.43 | 0.430.43 | 0.430.00 | 0.430.00 | 0.430.00 | 0.430.00 | 0.430.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 0.0343.7 | 343.7343.7 | 343.7343.7 | 343.70.0 | 343.70.0 | 343.70.0 |
| 全热(W) | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 0.0957.0 | 957.0957.0 | 957.0957.0 | 957.00.0 | 957.00.0 | 957.00.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.000.85 | 0.850.85 | 0.850.85 | 0.850.00 | 0.850.00 | 0.850.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | 11632974 | 11013092 | 10493245 | 9963382 | 9453451 | 9093506 | 15213447 | 26192626 | 26902387 | 27851348 | 28601279 | 29241212 |
| 含新风显热冷负荷(W) | 11632074 | 11012192 | 10492345 | 9962482 | 9452551 | 9092606 | 12352547 | 17192013 | 17901774 | 18851348 | 19601279 | 20241212 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 | 1.281.28 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | 11632017 | 11012135 | 10492288 | 9962425 | 9452494 | 9092549 | 15212490 | 16621669 | 17331430 | 18281348 | 19031279 | 19671212 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | 11631730 | 11011848 | 10492001 | 9962139 | 9452207 | 9092262 | 12352204 | 13761669 | 14471430 | 15411348 | 16161279 | 16811212 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 | 0.430.43 |