**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 | 2023年11月19日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 暖通负荷BECH2023 |
| 软件版本 | 20220808(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T18818678963 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc23941)

[1.1 概况 1](#_Toc28961)

[1.2 室外温湿度 1](#_Toc24223)

[1.3 太阳辐射照度 1](#_Toc1825)

[1.4 其他气象参数 1](#_Toc15578)

[2 计算依据 2](#_Toc18272)

[3 计算原理 2](#_Toc14442)

[3.1 外窗的日射得热冷负荷 2](#_Toc14439)

[3.2 外窗传热的冷负荷 2](#_Toc28754)

[3.3 外墙和屋盖的冷负荷 3](#_Toc19807)

[3.4 新风冷负荷 3](#_Toc25210)

[3.5 内墙、内窗、楼板、地面的冷负荷 3](#_Toc11855)

[3.6 渗透空气冷负荷 4](#_Toc14734)

[3.7 设备冷负荷 5](#_Toc23308)

[3.8 照明冷负荷 5](#_Toc16024)

[3.9 人体冷负荷 6](#_Toc18129)

[3.10 冷负荷的修正 6](#_Toc13498)

[4 外围护构造 7](#_Toc14765)

[4.1 屋顶 7](#_Toc22393)

[4.1.1 屋顶构造一 7](#_Toc28184)

[4.2 外墙 7](#_Toc14438)

[4.2.1 外墙构造一 7](#_Toc21613)

[4.3 梁柱 8](#_Toc24376)

[4.3.1 梁柱构造一 8](#_Toc29480)

[5 内围护构造 8](#_Toc26513)

[5.1 内墙 8](#_Toc21012)

[5.1.1 内墙构造一 8](#_Toc29187)

[5.2 楼板 8](#_Toc4036)

[5.2.1 楼板构造一 8](#_Toc10759)

[6 封闭阳台构造 9](#_Toc31766)

[7 地下围护构造 9](#_Toc28948)

[7.1 周边地面 9](#_Toc10127)

[7.1.1 周边地面构造一 9](#_Toc32494)

[7.2 非周边地面 9](#_Toc5839)

[7.2.1 非周边地面构造一 9](#_Toc2530)

[8 窗构造 10](#_Toc625)

[9 门构造 10](#_Toc23963)

[10 负荷指标 10](#_Toc3853)

[11 建筑按楼层汇总表 10](#_Toc15769)

[12 新风负荷表 10](#_Toc1596)

[13 房间冷负荷详细表 12](#_Toc6314)

# 建筑概况

## 概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 辽宁-沈阳 | |
| 北纬 | 41.81 | |
| 东经 | 123.43 | |
| 建筑名称 | 新建项目 | |
| 建筑面积 | 地上 775.10 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 14.00 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 2 | 地下 0 |
| 北向角度 | 90° | |

## 室外温湿度

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时刻 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 温度(℃) | 25 | 24 | 24 | 24 | 24 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 30 |
| 湿度(%) | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| 时刻 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 温度(℃) | 30 | 31 | 31 | 31 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 |
| 湿度(%) | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |

## 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 | 4 | 54 | 123 | 172 | 189 | 172 | 123 | 54 | 4 | 0 | 0 |
| 散射 | 43 | 72 | 96 | 118 | 132 | 137 | 141 | 137 | 132 | 118 | 96 | 72 | 43 |
| SE | 直射 | 147 | 266 | 345 | 374 | 337 | 244 | 117 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 43 | 72 | 96 | 118 | 132 | 137 | 141 | 137 | 132 | 118 | 96 | 72 | 43 |
| E | 直射 | 328 | 450 | 478 | 424 | 285 | 105 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 43 | 72 | 96 | 118 | 132 | 137 | 141 | 137 | 132 | 118 | 96 | 72 | 43 |
| NE | 直射 | 295 | 345 | 293 | 169 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 43 | 72 | 96 | 118 | 132 | 137 | 141 | 137 | 132 | 118 | 96 | 72 | 43 |
| N | 直射 | 59 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 59 |
| 散射 | 43 | 72 | 96 | 118 | 132 | 137 | 141 | 137 | 132 | 118 | 96 | 72 | 43 |
| H | 直射 | 53 | 173 | 328 | 472 | 582 | 623 | 667 | 623 | 582 | 472 | 328 | 173 | 53 |
| 散射 | 59 | 91 | 109 | 123 | 130 | 130 | 132 | 130 | 130 | 123 | 109 | 91 | 59 |

## 其他气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 5 |
| 夏季室外计算日平均温度twp（℃） | 27.2 |
| 夏季室外计算干球温度twg（℃） | 31.4 |
| 室外计算日较差⊿tr（℃） | 8.1 |
| 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（℃） | 25.4 |
| 夏季大气压力(Pa) | 100070 |

# 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.《空气调节设计手册》.中国建筑工业出版社，2005

3.《实用供热空调设计手册》.中国建筑工业出版社，2008

4.《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015.中国建筑工业出版社，2015

# 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 |
| 碎石、卵石混凝土(ρ=2300) | 40 | 1.51 | 15.36 | 1 | 0.026 | 0.407 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） | 20 | 0.03 | 0.34 | 1.2 | 0.556 | 0.227 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 加气混凝土、泡沫混凝土(ρ=700) | 80 | 0.18 | 3.1 | 1 | 0.444 | 1.378 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.81 | 10.07 | 1 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 300 | － | － | － | 1.142 | 3.691 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.768 | | | | |
| 衰减度ν | | 87.51 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 9.57 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.10 | | | | |

备注：

## 外墙

### 外墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 （由外到内） | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） | 20 | 0.03 | 0.34 | 1.2 | 0.556 | 0.227 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.115 | 1.977 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.81 | 10.07 | 1 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 280 | － | － | － | 0.738 | 2.941 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 1.113 | | | | |
| 衰减度ν | | 45.28 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 7.26 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.13 | | | | |

备注：

## 梁柱

### 梁柱构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（带表皮） | 20 | 0.03 | 0.34 | 1.2 | 0.556 | 0.227 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 钢筋混凝土 | 200 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.115 | 1.977 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.81 | 10.07 | 1 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 280 | － | － | － | 0.738 | 2.941 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 1.113 | | | | |
| 衰减度ν | | 45.28 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 7.26 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.13 | | | | |

备注：

# 内围护构造

## 内墙

### 内墙构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 混凝土多孔砖(190六孔砖） | 190 | 0.75 | 7.49 | 1 | 0.253 | 1.897 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.81 | 10.07 | 1 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 230 | － | － | － | 0.300 | 2.391 |
| 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) | | 1.925 | | | | |
| 衰减度ν | | 9.97 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 6.37 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.34 | | | | |

备注：

## 楼板

### 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 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 石灰砂浆 | 20 | 0.81 | 10.07 | 1 | 0.025 | 0.249 |
| 各层之和∑ | 160 | － | － | － | 0.115 | 1.679 |
| 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) | | 2.984 | | | | |
| 衰减度ν | | 6.43 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.23 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.34 | | | | |

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 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 各层之和∑ | 140 | － | － | － | 0.090 | 1.431 |
| 夏季传热系数K | | 0.520 | | | | |
| 修正后传热系数 | | 0.514 | | | | |
| 衰减度ν | | 32.45 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.67 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.39 | | | | |

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 |
| 水泥砂浆 | 20 | 0.93 | 11.37 | 1 | 0.022 | 0.245 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 各层之和∑ | 140 | － | － | － | 0.090 | 1.431 |
| 夏季传热系数K | | 0.300 | | | | |
| 修正后传热系数 | | 0.298 | | | | |
| 衰减度ν | | 32.45 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 5.67 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.67 | | | | |

备注：

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 遮阳系数 |
| 12A钢铝单框双玻窗（平均） | 3.90 | 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/㎡) |
| 60630 | 775.10 | 78.22 |
| 空调面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 722.43 | 83.92 |

# 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[集市建筑] | 128.21 | 16 | 13725 | 10327 | 3397 | 4.82 | 3551 | 107.04 |
| 1002[集市建筑] | 15.25 | 15 | 1545 | 1192 | 353 | 0.50 | 369 | 101.30 |
| 1004[集市建筑] | 21.94 | 13 | 2048 | 1540 | 508 | 0.72 | 531 | 93.35 |
| 1005[集市建筑] | 463.95 | 18 | 34528 | 23789 | 10739 | 15.25 | 11227 | 74.42 |
| 1006[集市建筑] | 18.65 | 18 | 1464 | 1032 | 432 | 0.61 | 451 | 78.48 |
| **整层** | **648.01** | **18** | **52618** | **37189** | **15429** | **21.90** | **16129** | **81.20** |
| 2层 | 2001[集市建筑] | 18.56 | 16 | 2301 | 1871 | 430 | 0.61 | 449 | 123.98 |
| 2002[集市建筑] | 15.26 | 17 | 1498 | 1145 | 353 | 0.50 | 369 | 98.16 |
| 2003[集市建筑] | 21.94 | 16 | 2624 | 2116 | 508 | 0.72 | 531 | 119.58 |
| 2004[集市建筑] | 18.65 | 18 | 1773 | 1342 | 432 | 0.61 | 451 | 95.09 |
| **整层** | **74.41** | **16** | **8180** | **6457** | **1722** | **2.45** | **1801** | **109.92** |
| **建筑** | | **722.43** | **16** | **60630** | **43479** | **17151** | **24.35** | **17930** | **83.92** |

# 新风负荷表

| 楼层 | 房间 | 面积 (㎡) | 新风量 (m3/h) | 全热 负荷 (W) | 显热 负荷 (W) | 潜热 负荷 (W) | 湿负荷 (kg/h) | 总冷 指标 (W/㎡) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1层 | 1001[集市建筑] | 128.21 | 480.81 | 3551 | 987 | 2564 | 3.58 | 27.70 |
| 1002[集市建筑] | 15.25 | 57.20 | 369 | 103 | 266 | 0.37 | 24.20 |
| 1004[集市建筑] | 21.94 | 82.28 | 531 | 148 | 383 | 0.53 | 24.20 |
| 1005[集市建筑] | 463.95 | 1739.83 | 11227 | 3121 | 8106 | 11.30 | 24.20 |
| 1006[集市建筑] | 18.65 | 69.94 | 451 | 125 | 326 | 0.45 | 24.20 |
| **合计** | **648** | **2430.06** | **16129** | **4483** | **11646** | **16.24** | **24.89** |
| 2层 | 2001[集市建筑] | 18.56 | 69.59 | 449 | 125 | 324 | 0.45 | 24.20 |
| 2002[集市建筑] | 15.26 | 57.24 | 369 | 103 | 267 | 0.37 | 24.20 |
| 2003[集市建筑] | 21.94 | 82.28 | 531 | 148 | 383 | 0.53 | 24.20 |
| 2004[集市建筑] | 18.65 | 69.94 | 451 | 125 | 326 | 0.45 | 24.20 |
| **合计** | **74** | **279.05** | **1801** | **501** | **1300** | **1.81** | **24.20** |
| **总计** | | **722** | **2709.11** | **17930** | **4984** | **12946** | **18.05** | **24.82** |

# 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[集市建筑] | | 7.00 | 146.77 | 26 | 60 | 8779.6 | 16 | 13724.6 | 16 | 4.21 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 16.0(㎡/人) | | 设备 | 30.0(W/㎡) | | 照明 | 18.0(W/㎡) | | 新风 | 60.00(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=128.21 K=0.77 D=3.69 | 1328.3 924.7 | 1291.2 916.5 | 1228.8 909.5 | 1162.9 903.7 | 1090.6 958.0 | 1019.0 1027.7 | 998.5 1106.2 | 981.5 1186.3 | 967.6 1251.8 | 955.2 1299.2 | 945.7 1329.3 | 932.9 1339.2 |
| 东外墙 | F=44.37 K=1.11 D=2.94 | 418.0 331.6 | 403.8 438.2 | 384.7 491.8 | 375.1 522.2 | 367.4 532.8 | 361.2 519.6 | 355.6 490.1 | 351.7 450.6 | 345.2 444.7 | 341.5 443.6 | 337.6 438.3 | 334.2 427.7 |
| 南外墙 | F=50.78 K=1.11 D=2.94 | 393.9 293.7 | 377.0 307.6 | 355.0 322.2 | 344.0 344.0 | 335.1 387.5 | 327.9 428.3 | 321.5 460.0 | 316.9 480.2 | 309.4 486.7 | 305.2 478.8 | 300.6 455.2 | 296.8 418.5 |
| 西外墙 | F=42.82 K=1.11 D=2.94 | 503.7 301.7 | 464.3 312.9 | 364.8 324.8 | 353.5 338.1 | 344.3 351.2 | 336.8 362.3 | 330.0 371.9 | 325.0 379.6 | 317.7 422.8 | 313.3 469.0 | 308.7 502.0 | 304.8 512.0 |
| 北外墙 | F=36.36 K=1.11 D=2.94 | 202.6 132.0 | 202.4 165.6 | 170.3 168.0 | 163.4 166.7 | 157.8 178.0 | 153.4 187.6 | 149.5 195.9 | 146.7 202.5 | 141.8 206.8 | 139.2 208.5 | 136.3 206.3 | 133.9 199.6 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=3.24 | 73.0 518.7 | 55.4 365.7 | 44.7 364.2 | 33.8 348.7 | 24.6 316.4 | 28.9 283.2 | 181.8 236.8 | 265.3 172.4 | 387.5 143.8 | 741.9 120.7 | 773.7 102.0 | 629.9 85.5 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -11.4 56.0 | -20.6 64.2 | -23.6 68.2 | -27.7 67.2 | -30.8 59.0 | -32.8 55.0 | -26.7 43.7 | -13.4 29.5 | 2.9 15.2 | 18.2 5.0 | 31.5 -2.2 | 44.8 -8.3 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 84.4 462.7 | 75.9 301.6 | 68.3 295.9 | 61.5 281.4 | 55.4 257.4 | 61.7 228.3 | 208.5 193.0 | 278.7 142.9 | 384.6 128.6 | 723.7 115.8 | 742.2 104.2 | 585.2 93.8 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=3.24 | 65.9 540.3 | 49.0 560.6 | 39.0 530.8 | 28.6 456.3 | 19.9 369.7 | 12.8 268.4 | 57.0 223.4 | 100.0 160.4 | 154.9 133.0 | 249.9 111.0 | 368.6 93.2 | 472.2 77.6 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -11.4 56.0 | -20.6 64.2 | -23.6 68.2 | -27.7 67.2 | -30.8 59.0 | -32.8 55.0 | -26.7 43.7 | -13.4 29.5 | 2.9 15.2 | 18.2 5.0 | 31.5 -2.2 | 44.8 -8.3 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 77.3 484.3 | 69.5 496.4 | 62.6 462.5 | 56.3 389.1 | 50.7 310.6 | 45.6 213.4 | 83.7 179.6 | 113.4 130.9 | 152.0 117.8 | 231.6 106.0 | 337.1 95.4 | 427.4 85.9 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=4.86 | 141.4 442.8 | 111.8 604.0 | 92.9 901.3 | 74.0 1161.2 | 57.8 1282.7 | 44.4 1091.5 | 108.2 916.8 | 170.4 475.3 | 237.6 264.4 | 304.4 224.9 | 360.5 192.5 | 407.0 163.7 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -17.1 84.0 | -30.8 96.2 | -35.4 102.4 | -41.6 100.8 | -46.1 88.6 | -49.2 82.4 | -40.0 65.6 | -20.1 44.2 | 4.4 22.7 | 27.3 7.4 | 47.2 -3.3 | 67.1 -12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 158.5 358.8 | 142.6 507.7 | 128.4 799.0 | 115.5 1060.4 | 104.0 1194.1 | 93.6 1009.1 | 148.2 851.2 | 190.5 431.1 | 233.2 241.7 | 277.1 217.5 | 313.3 195.7 | 339.9 176.2 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=3.24 | 54.4 286.2 | 38.6 301.7 | 29.6 306.5 | 20.2 296.8 | 12.4 269.7 | 6.0 245.8 | 72.5 248.2 | 103.9 143.9 | 144.6 115.4 | 190.6 95.2 | 229.2 79.0 | 261.3 64.8 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -11.4 56.0 | -20.6 64.2 | -23.6 68.2 | -27.7 67.2 | -30.8 59.0 | -32.8 55.0 | -26.7 43.7 | -13.4 29.5 | 2.9 15.2 | 18.2 5.0 | 31.5 -2.2 | 44.8 -8.3 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 65.8 230.2 | 59.2 237.5 | 53.3 238.3 | 47.9 229.6 | 43.1 210.7 | 38.8 190.8 | 99.2 204.4 | 117.3 114.4 | 141.7 100.3 | 172.3 90.2 | 197.7 81.2 | 216.6 73.1 |
| 南外门 | F=15.12 K=1.97 | -26.8 132.1 | -48.5 151.4 | -55.7 161.0 | -65.4 158.6 | -72.6 139.3 | -77.4 129.7 | -63.0 103.2 | -31.7 69.5 | 6.9 35.8 | 43.0 11.7 | 74.3 -5.2 | 105.6 -19.6 |
| 北外门 | F=16.38 K=1.97 | -29.1 143.1 | -52.6 164.0 | -60.4 174.4 | -70.8 171.8 | -78.6 150.9 | -83.9 140.5 | -68.2 111.8 | -34.3 75.3 | 7.5 38.8 | 46.6 12.7 | 80.5 -5.6 | 114.4 -21.2 |
| 周边地面 | F=100.04 K=0.52 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 | 62.4 62.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 616.4 1739.2 | 528.4 1805.3 | 462.3 1849.3 | 418.3 1893.3 | 352.2 1937.4 | 330.2 1959.4 | 880.6 2003.4 | 1144.8 1475.0 | 1342.9 1188.8 | 1475.0 990.7 | 1585.1 836.6 | 1673.2 704.5 |
| 照明 | 显热(W) | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 | 1320.9 1320.9 |
| 人体 | 显热(W) | 161.3 1025.4 | 138.3 1048.5 | 115.2 1060.0 | 103.7 1071.5 | 80.7 1083.0 | 69.1 1094.5 | 599.1 1106.1 | 818.0 564.6 | 887.2 345.6 | 933.2 276.5 | 967.8 230.4 | 1002.4 195.9 |
| 全热(W) | 161.3 1858.3 | 138.3 1881.4 | 115.2 1892.9 | 103.7 1904.4 | 80.7 1915.9 | 69.1 1927.5 | 1432.0 1939.0 | 1650.9 564.6 | 1720.1 345.6 | 1766.2 276.5 | 1800.7 230.4 | 1835.3 195.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 1.25 | 0.00 1.25 | 0.00 1.25 | 0.00 1.25 | 0.00 1.25 | 0.00 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 0.00 | 1.25 0.00 | 1.25 0.00 | 1.25 0.00 | 1.25 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 987.2 | 0.0 987.2 | 0.0 987.2 | 0.0 987.2 | 0.0 987.2 | 0.0 987.2 | 987.2 987.2 | 987.2 0.0 | 987.2 0.0 | 987.2 0.0 | 987.2 0.0 | 987.2 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 3551.5 | 0.0 3551.5 | 0.0 3551.5 | 0.0 3551.5 | 0.0 3551.5 | 0.0 3551.5 | 3551.5 3551.5 | 3551.5 0.0 | 3551.5 0.0 | 3551.5 0.0 | 3551.5 0.0 | 3551.5 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 3.58 | 0.00 3.58 | 0.00 3.58 | 0.00 3.58 | 0.00 3.58 | 0.00 3.58 | 3.58 3.58 | 3.58 0.00 | 3.58 0.00 | 3.58 0.00 | 3.58 0.00 | 3.58 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 5286 12579 | 4942 12910 | 4555 13332 | 4325 13601 | 4075 13725 | 3912 13506 | 9691 13341 | 10426 7219 | 11019 6462 | 11807 6126 | 12236 5838 | 12436 5531 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 5286 9182 | 4942 9512 | 4555 9934 | 4325 10204 | 4075 10327 | 3912 10109 | 6294 9944 | 7029 7219 | 7621 6462 | 8410 6126 | 8839 5838 | 9039 5531 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 | 4.82 4.82 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 5286 9028 | 4942 9358 | 4555 9780 | 4325 10049 | 4075 10173 | 3912 9955 | 6139 9790 | 6875 7219 | 7467 6462 | 8255 6126 | 8685 5838 | 8885 5531 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 5286 8195 | 4942 8525 | 4555 8947 | 4325 9216 | 4075 9340 | 3912 9122 | 5307 8957 | 6042 7219 | 6634 6462 | 7422 6126 | 7852 5838 | 8052 5531 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 | 1.25 1.25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[集市建筑] | | 3.50 | 15.25 | 26 | 60 | 1191.9 | 15 | 1545.0 | 15 | 0.50 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=14.46 K=1.11 D=2.94 | 168.6 100.5 | 155.7 104.3 | 121.7 108.3 | 117.9 112.8 | 114.8 117.2 | 112.3 121.0 | 110.0 124.2 | 108.3 126.8 | 105.9 139.5 | 104.4 155.3 | 102.8 166.8 | 101.5 170.8 |
| 北外墙 | F=7.54 K=1.11 D=2.94 | 40.9 28.0 | 40.9 36.9 | 35.9 38.2 | 34.5 37.2 | 33.3 37.9 | 32.4 39.9 | 31.6 41.6 | 31.1 42.9 | 30.1 43.8 | 29.5 44.1 | 28.9 43.6 | 28.4 42.2 |
| 东外墙 | F=14.55 K=1.11 D=2.94 | 138.2 109.8 | 133.6 144.0 | 127.3 161.7 | 124.1 172.2 | 121.6 176.3 | 119.5 172.5 | 117.7 163.3 | 116.4 150.6 | 114.3 147.1 | 113.1 146.7 | 111.8 145.0 | 110.7 141.4 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 52.5 280.6 | 37.2 295.4 | 28.5 299.9 | 19.4 290.2 | 11.8 263.8 | 6.2 235.9 | 163.3 211.0 | 169.1 137.9 | 160.9 111.7 | 188.5 92.1 | 225.7 76.4 | 256.7 62.6 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -11.1 54.4 | -20.0 62.4 | -23.0 66.3 | -26.9 65.3 | -29.9 57.4 | -31.9 53.4 | -25.9 42.5 | -13.0 28.6 | 2.8 14.7 | 17.7 4.8 | 30.6 -2.1 | 43.5 -8.1 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 63.6 226.2 | 57.2 233.0 | 51.5 233.6 | 46.4 224.9 | 41.7 206.4 | 38.1 182.5 | 189.3 168.5 | 182.2 109.3 | 158.1 97.0 | 170.8 87.3 | 195.1 78.5 | 213.2 70.7 |
| 北外门 | F=2.10 K=1.97 | -3.7 18.3 | -6.7 21.0 | -7.7 22.4 | -9.1 22.0 | -10.1 19.4 | -10.8 18.0 | -8.7 14.3 | -4.4 9.7 | 1.0 5.0 | 6.0 1.6 | 10.3 -0.7 | 14.7 -2.7 |
| 周边地面 | F=15.25 K=0.52 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 | 9.5 9.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 64.1 180.7 | 54.9 187.6 | 48.0 192.2 | 43.5 196.8 | 36.6 201.3 | 34.3 203.6 | 91.5 208.2 | 119.0 153.3 | 139.6 123.5 | 153.3 103.0 | 164.7 86.9 | 173.9 73.2 |
| 照明 | 显热(W) | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 | 137.3 137.3 |
| 人体 | 显热(W) | 16.8 106.6 | 14.4 109.0 | 12.0 110.2 | 10.8 111.3 | 8.4 112.5 | 7.2 113.7 | 62.3 114.9 | 85.0 58.7 | 92.2 35.9 | 97.0 28.7 | 100.6 23.9 | 104.2 20.4 |
| 全热(W) | 16.8 193.1 | 14.4 195.5 | 12.0 196.7 | 10.8 197.9 | 8.4 199.1 | 7.2 200.3 | 148.8 201.5 | 171.6 58.7 | 178.7 35.9 | 183.5 28.7 | 187.1 23.9 | 190.7 20.4 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 102.6 | 0.0 102.6 | 0.0 102.6 | 0.0 102.6 | 0.0 102.6 | 0.0 102.6 | 102.6 102.6 | 102.6 0.0 | 102.6 0.0 | 102.6 0.0 | 102.6 0.0 | 102.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 369.1 | 0.0 369.1 | 0.0 369.1 | 0.0 369.1 | 0.0 369.1 | 0.0 369.1 | 369.1 369.1 | 369.1 0.0 | 369.1 0.0 | 369.1 0.0 | 369.1 0.0 | 369.1 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 624 1427 | 577 1501 | 512 1535 | 488 1545 | 463 1531 | 448 1507 | 1170 1480 | 1227 827 | 1246 753 | 1294 718 | 1347 689 | 1392 655 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 624 1074 | 577 1147 | 512 1182 | 488 1192 | 463 1178 | 448 1154 | 817 1127 | 874 827 | 893 753 | 941 718 | 994 689 | 1039 655 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 624 1058 | 577 1131 | 512 1166 | 488 1176 | 463 1162 | 448 1138 | 801 1111 | 858 827 | 877 753 | 925 718 | 978 689 | 1023 655 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 624 971 | 577 1045 | 512 1080 | 488 1089 | 463 1075 | 448 1051 | 715 1024 | 771 827 | 791 753 | 838 718 | 892 689 | 937 655 |
| 不含新风湿负荷(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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[集市建筑] | | 3.50 | 21.94 | 26 | 60 | 1540.4 | 13 | 2048.3 | 13 | 0.72 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=18.89 K=1.11 D=2.94 | 223.3 134.1 | 205.6 139.0 | 162.0 144.3 | 157.0 150.1 | 153.0 155.9 | 149.6 160.8 | 146.6 165.1 | 144.4 168.4 | 141.2 188.9 | 139.2 209.2 | 137.2 223.4 | 135.5 227.4 |
| 南外墙 | F=8.98 K=1.11 D=2.94 | 69.5 51.9 | 66.6 54.3 | 62.7 56.9 | 60.7 61.0 | 59.2 69.0 | 57.9 76.2 | 56.8 81.6 | 56.0 85.0 | 54.6 85.9 | 53.9 84.3 | 53.1 80.0 | 52.4 73.4 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=3.15 | 64.1 525.2 | 47.6 545.0 | 37.9 516.0 | 27.8 443.6 | 19.4 359.4 | 12.5 260.9 | 55.5 217.2 | 97.2 155.9 | 150.6 129.3 | 242.9 107.9 | 358.4 90.7 | 459.0 75.4 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -11.1 54.4 | -20.0 62.4 | -23.0 66.3 | -26.9 65.3 | -29.9 57.4 | -31.9 53.4 | -25.9 42.5 | -13.0 28.6 | 2.8 14.7 | 17.7 4.8 | 30.6 -2.1 | 43.5 -8.1 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 75.1 470.8 | 67.6 482.6 | 60.8 449.7 | 54.8 378.3 | 49.3 302.0 | 44.4 207.5 | 81.4 174.6 | 110.3 127.3 | 147.7 114.5 | 225.2 103.1 | 327.8 92.8 | 415.5 83.5 |
| 南外门 | F=2.10 K=1.97 | -3.7 18.3 | -6.7 21.0 | -7.7 22.4 | -9.1 22.0 | -10.1 19.4 | -10.8 18.0 | -8.7 14.3 | -4.4 9.7 | 1.0 5.0 | 6.0 1.6 | 10.3 -0.7 | 14.7 -2.7 |
| 周边地面 | F=14.93 K=0.52 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 | 9.3 9.3 |
| 设备 | 负荷(W) | 92.2 260.0 | 79.0 269.9 | 69.1 276.5 | 62.5 283.1 | 52.7 289.6 | 49.4 292.9 | 131.7 299.5 | 171.2 220.5 | 200.8 177.7 | 220.5 148.1 | 237.0 125.1 | 250.1 105.3 |
| 照明 | 显热(W) | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 |
| 人体 | 显热(W) | 24.1 153.3 | 20.7 156.7 | 17.2 158.5 | 15.5 160.2 | 12.1 161.9 | 10.3 163.6 | 89.6 165.4 | 122.3 84.4 | 132.6 51.7 | 139.5 41.3 | 144.7 34.4 | 149.9 29.3 |
| 全热(W) | 24.1 277.8 | 20.7 281.3 | 17.2 283.0 | 15.5 284.7 | 12.1 286.4 | 10.3 288.2 | 214.1 289.9 | 246.8 84.4 | 257.2 51.7 | 264.0 41.3 | 269.2 34.4 | 274.4 29.3 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 147.6 147.6 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 531.0 531.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.53 0.53 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 676 2005 | 620 2048 | 548 2037 | 521 1982 | 493 1918 | 476 1835 | 1334 1805 | 1449 931 | 1543 845 | 1664 799 | 1803 760 | 1924 715 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 676 1497 | 620 1540 | 548 1529 | 521 1474 | 493 1410 | 476 1327 | 826 1297 | 941 931 | 1035 845 | 1156 799 | 1295 760 | 1416 715 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 676 1474 | 620 1517 | 548 1506 | 521 1451 | 493 1387 | 476 1304 | 803 1274 | 918 931 | 1012 845 | 1133 799 | 1272 760 | 1393 715 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 676 1350 | 620 1393 | 548 1381 | 521 1327 | 493 1262 | 476 1179 | 678 1150 | 793 931 | 888 845 | 1009 799 | 1147 760 | 1268 715 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[集市建筑] | | 3.50 | 463.95 | 26 | 60 | 23788.7 | 18 | 34527.6 | 18 | 15.25 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=463.95 K=0.77 D=3.69 | 4806.7 3346.1 | 4672.2 3316.4 | 4446.4 3291.1 | 4208.0 3270.2 | 3946.4 3466.7 | 3687.2 3718.8 | 3613.0 4002.8 | 3551.7 4292.6 | 3501.2 4529.8 | 3456.4 4701.2 | 3422.2 4810.3 | 3375.7 4846.1 |
| 北外墙 | F=57.62 K=1.11 D=2.94 | 321.2 209.1 | 320.8 262.3 | 269.9 266.0 | 258.9 264.2 | 250.1 282.1 | 243.1 297.2 | 236.9 310.3 | 232.5 320.8 | 224.8 327.7 | 220.6 330.3 | 216.0 327.0 | 212.2 316.2 |
| 东外墙 | F=65.80 K=1.11 D=2.94 | 616.6 488.8 | 595.6 649.2 | 567.3 728.2 | 553.2 771.9 | 541.8 785.9 | 532.6 764.6 | 524.4 719.5 | 518.5 660.1 | 508.9 656.0 | 503.5 654.4 | 497.6 646.7 | 492.7 631.0 |
| 南外墙 | F=49.88 K=1.11 D=2.94 | 385.7 288.1 | 369.7 301.8 | 348.1 316.1 | 337.3 338.8 | 328.6 383.4 | 321.6 423.0 | 315.3 453.2 | 310.8 471.9 | 303.5 477.1 | 299.3 468.2 | 294.9 444.1 | 291.1 407.5 |
| 西外墙 | F=39.20 K=1.11 D=2.94 | 463.4 278.3 | 426.8 288.6 | 336.3 299.4 | 325.9 311.6 | 317.4 323.6 | 310.5 333.8 | 304.3 342.5 | 299.7 349.6 | 293.0 392.0 | 288.9 434.1 | 284.7 463.7 | 281.2 471.9 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=4.86 | 81.6 429.3 | 57.9 452.5 | 44.5 459.8 | 30.4 445.1 | 18.6 404.6 | 10.6 369.3 | 181.5 372.7 | 183.0 215.9 | 216.9 173.2 | 285.8 142.8 | 343.8 118.6 | 392.0 97.2 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -17.1 84.0 | -30.8 96.2 | -35.4 102.4 | -41.6 100.8 | -46.1 88.6 | -49.2 82.4 | -40.0 65.6 | -20.1 44.2 | 4.4 22.7 | 27.3 7.4 | 47.2 -3.3 | 67.1 -12.5 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 98.6 345.3 | 88.8 356.3 | 79.9 357.4 | 71.9 344.3 | 64.7 316.0 | 59.8 286.9 | 221.6 307.1 | 203.1 171.7 | 212.6 150.4 | 258.5 135.4 | 296.6 121.8 | 324.8 109.7 |
| 东外门 | F=25.20 K=1.97 | -44.7 220.2 | -80.8 252.3 | -92.9 268.3 | -108.9 264.3 | -121.0 232.2 | -129.0 216.2 | -104.9 172.0 | -52.8 115.8 | 11.5 59.6 | 71.7 19.5 | 123.9 -8.6 | 176.0 -32.7 |
| 南外门 | F=12.60 K=1.97 | -22.4 110.1 | -40.4 126.1 | -46.4 134.2 | -54.5 132.2 | -60.5 116.1 | -64.5 108.1 | -52.5 86.0 | -26.4 57.9 | 5.7 29.8 | 35.8 9.7 | 61.9 -4.3 | 88.0 -16.3 |
| 西外门 | F=16.80 K=1.97 | -29.8 146.8 | -53.9 168.2 | -61.9 178.9 | -72.6 176.2 | -80.7 154.8 | -86.0 144.1 | -70.0 114.7 | -35.2 77.2 | 7.6 39.8 | 47.8 13.0 | 82.6 -5.7 | 117.4 -21.8 |
| 周边地面 | F=143.40 K=0.52 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 | 89.5 89.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 1948.6 5497.9 | 1670.2 5706.6 | 1461.5 5845.8 | 1322.3 5985.0 | 1113.5 6124.2 | 1043.9 6193.8 | 2783.7 6333.0 | 3618.8 4662.7 | 4245.2 3758.0 | 4662.7 3131.7 | 5010.7 2644.5 | 5289.1 2227.0 |
| 照明 | 显热(W) | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 | 4175.6 4175.6 |
| 人体 | 显热(W) | 509.9 3241.4 | 437.0 3314.3 | 364.2 3350.7 | 327.8 3387.1 | 254.9 3423.5 | 218.5 3459.9 | 1893.9 3496.4 | 2585.8 1784.6 | 2804.4 1092.6 | 2950.1 874.1 | 3059.3 728.4 | 3168.6 619.1 |
| 全热(W) | 509.9 5874.4 | 437.0 5947.2 | 364.2 5983.6 | 327.8 6020.0 | 254.9 6056.5 | 218.5 6092.9 | 4526.8 6129.3 | 5218.8 1784.6 | 5437.3 1092.6 | 5583.0 874.1 | 5692.3 728.4 | 5801.5 619.1 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 3.94 | 0.00 3.94 | 0.00 3.94 | 0.00 3.94 | 0.00 3.94 | 0.00 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 0.00 | 3.94 0.00 | 3.94 0.00 | 3.94 0.00 | 3.94 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 3120.6 | 0.0 3120.6 | 0.0 3120.6 | 0.0 3120.6 | 0.0 3120.6 | 0.0 3120.6 | 3120.6 3120.6 | 3120.6 0.0 | 3120.6 0.0 | 3120.6 0.0 | 3120.6 0.0 | 3120.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 11226.6 | 0.0 11226.6 | 0.0 11226.6 | 0.0 11226.6 | 0.0 11226.6 | 0.0 11226.6 | 11226.6 11226.6 | 11226.6 0.0 | 11226.6 0.0 | 11226.6 0.0 | 11226.6 0.0 | 11226.6 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 11.30 | 0.00 11.30 | 0.00 11.30 | 0.00 11.30 | 0.00 11.30 | 0.00 11.30 | 11.30 11.30 | 11.30 0.00 | 11.30 0.00 | 11.30 0.00 | 11.30 0.00 | 11.30 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 13302 32381 | 12640 32963 | 11902 33263 | 11393 33471 | 10774 33822 | 10354 34153 | 27750 34528 | 29311 17274 | 30247 15801 | 30947 15044 | 31522 14430 | 32009 13810 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 13302 21642 | 12640 22224 | 11902 22524 | 11393 22732 | 10774 23083 | 10354 23414 | 17011 23789 | 18572 17274 | 19508 15801 | 20208 15044 | 20783 14430 | 21270 13810 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 | 15.25 15.25 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 13302 21154 | 12640 21736 | 11902 22037 | 11393 22245 | 10774 22595 | 10354 22927 | 16524 23301 | 18085 17274 | 19021 15801 | 19721 15044 | 20296 14430 | 20782 13810 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 13302 18521 | 12640 19103 | 11902 19404 | 11393 19612 | 10774 19962 | 10354 20294 | 13891 20668 | 15452 17274 | 16388 15801 | 17088 15044 | 17663 14430 | 18149 13810 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 | 3.94 3.94 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[集市建筑] | | 3.50 | 18.65 | 26 | 60 | 1032.1 | 18 | 1463.8 | 18 | 0.61 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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 |
| 北外墙 | F=10.51 K=1.11 D=2.94 | 58.6 38.2 | 58.5 47.9 | 49.2 48.6 | 47.2 48.2 | 45.6 51.5 | 44.4 54.2 | 43.2 56.6 | 42.4 58.5 | 41.0 59.8 | 40.2 60.3 | 39.4 59.7 | 38.7 57.7 |
| 西外墙 | F=16.05 K=1.11 D=2.94 | 189.8 114.0 | 174.8 118.2 | 137.7 122.6 | 133.5 127.6 | 130.0 132.5 | 127.2 136.7 | 124.6 140.3 | 122.8 143.2 | 120.0 160.6 | 118.3 177.8 | 116.6 189.9 | 115.2 193.3 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 27.2 143.1 | 19.3 150.8 | 14.8 153.3 | 10.1 148.4 | 6.2 134.9 | 3.0 123.0 | 36.3 124.1 | 51.9 71.9 | 72.3 57.7 | 95.3 47.6 | 114.6 39.5 | 130.7 32.4 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 32.9 115.1 | 29.6 118.8 | 26.6 119.1 | 24.0 114.8 | 21.6 105.3 | 19.4 95.5 | 49.6 102.2 | 58.6 57.2 | 70.9 50.1 | 86.2 45.1 | 98.9 40.6 | 108.3 36.5 |
| 北外门 | F=2.10 K=1.97 | -3.7 18.3 | -6.7 21.0 | -7.7 22.4 | -9.1 22.0 | -10.1 19.4 | -10.8 18.0 | -8.7 14.3 | -4.4 9.7 | 1.0 5.0 | 6.0 1.6 | 10.3 -0.7 | 14.7 -2.7 |
| 周边地面 | F=13.31 K=0.52 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 | 8.3 8.3 |
| 设备 | 负荷(W) | 78.3 221.0 | 67.1 229.4 | 58.8 235.0 | 53.2 240.6 | 44.8 246.2 | 42.0 249.0 | 111.9 254.6 | 145.5 187.4 | 170.7 151.1 | 187.4 125.9 | 201.4 106.3 | 212.6 89.5 |
| 照明 | 显热(W) | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 |
| 人体 | 显热(W) | 20.5 130.3 | 17.6 133.2 | 14.6 134.7 | 13.2 136.2 | 10.2 137.6 | 8.8 139.1 | 76.1 140.6 | 104.0 71.7 | 112.7 43.9 | 118.6 35.1 | 123.0 29.3 | 127.4 24.9 |
| 全热(W) | 20.5 236.2 | 17.6 239.1 | 14.6 240.5 | 13.2 242.0 | 10.2 243.5 | 8.8 244.9 | 182.0 246.4 | 209.8 71.7 | 218.6 43.9 | 224.4 35.1 | 228.8 29.3 | 233.2 24.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 125.4 125.4 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 451.3 451.3 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.45 0.45 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 547 1398 | 507 1434 | 444 1450 | 424 1456 | 403 1455 | 391 1453 | 1117 1464 | 1195 719 | 1251 654 | 1299 624 | 1339 600 | 1373 571 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 547 967 | 507 1002 | 444 1018 | 424 1025 | 403 1024 | 391 1022 | 685 1032 | 764 719 | 819 654 | 867 624 | 907 600 | 941 571 |
| 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 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 547 947 | 507 983 | 444 999 | 424 1005 | 403 1004 | 391 1002 | 665 1012 | 744 719 | 800 654 | 848 624 | 887 600 | 921 571 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 547 841 | 507 877 | 444 893 | 424 899 | 403 898 | 391 896 | 560 907 | 638 719 | 694 654 | 742 624 | 782 600 | 815 571 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | 2001[集市建筑] | | 3.50 | 18.56 | 26 | 60 | 1871.2 | 16 | 2300.7 | 16 | 0.61 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=21.42 K=0.77 D=3.69 | 217.1 148.1 | 210.2 146.8 | 198.5 145.6 | 186.3 144.7 | 173.6 148.8 | 163.7 159.7 | 160.3 173.7 | 157.5 188.6 | 155.2 201.3 | 153.2 210.8 | 151.6 216.9 | 149.5 219.1 |
| 西外墙 | F=15.82 K=1.11 D=2.94 | 184.4 110.0 | 170.4 114.1 | 133.2 118.5 | 129.0 123.4 | 125.6 128.3 | 122.8 132.4 | 120.4 135.9 | 118.5 138.8 | 115.9 152.7 | 114.2 169.9 | 112.5 182.6 | 111.1 186.9 |
| 东外墙 | F=17.36 K=1.11 D=2.94 | 164.9 131.0 | 159.3 171.7 | 151.8 192.9 | 148.1 205.4 | 145.0 210.3 | 142.6 205.8 | 140.4 194.8 | 138.9 179.6 | 136.3 175.5 | 134.9 175.0 | 133.3 172.9 | 132.0 168.7 |
| 南外墙 | F=11.54 K=1.11 D=2.94 | 90.7 67.1 | 86.3 70.3 | 81.2 73.6 | 78.7 77.3 | 76.6 85.1 | 75.0 95.0 | 73.5 103.1 | 72.4 108.8 | 70.7 111.5 | 69.7 110.9 | 68.7 106.5 | 67.8 98.7 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 46.7 147.5 | 36.8 190.7 | 30.6 286.9 | 24.3 376.2 | 19.0 420.6 | 14.5 425.1 | 35.8 367.7 | 56.6 178.5 | 79.0 87.4 | 101.3 74.3 | 120.0 63.6 | 135.5 54.1 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 52.4 119.5 | 47.1 158.6 | 42.4 252.8 | 38.2 342.6 | 34.4 391.1 | 30.9 397.6 | 49.2 345.8 | 63.3 163.8 | 77.5 79.8 | 92.2 71.9 | 104.3 64.7 | 113.1 58.2 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 33.6 261.7 | 25.1 284.6 | 20.0 282.2 | 14.8 252.4 | 10.4 204.4 | 6.8 167.6 | 28.9 113.0 | 50.3 81.3 | 73.4 67.5 | 106.5 56.4 | 160.3 47.4 | 217.1 39.5 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 39.3 233.7 | 35.4 252.5 | 31.8 248.1 | 28.7 218.8 | 25.8 174.9 | 23.2 140.2 | 42.2 91.1 | 57.0 66.6 | 71.9 59.9 | 97.4 53.9 | 144.5 48.5 | 194.8 43.7 |
| 设备 | 负荷(W) | 77.9 219.9 | 66.8 228.2 | 58.5 233.8 | 52.9 239.4 | 44.5 244.9 | 41.8 247.7 | 111.3 253.3 | 144.7 186.5 | 169.8 150.3 | 186.5 125.3 | 200.4 105.8 | 211.5 89.1 |
| 照明 | 显热(W) | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 | 167.0 167.0 |
| 人体 | 显热(W) | 20.4 129.6 | 17.5 132.6 | 14.6 134.0 | 13.1 135.5 | 10.2 136.9 | 8.7 138.4 | 75.7 139.8 | 103.4 71.4 | 112.2 43.7 | 118.0 35.0 | 122.4 29.1 | 126.7 24.8 |
| 全热(W) | 20.4 235.0 | 17.5 237.9 | 14.6 239.3 | 13.1 240.8 | 10.2 242.2 | 8.7 243.7 | 181.1 245.2 | 208.7 71.4 | 217.5 43.7 | 223.3 35.0 | 227.7 29.1 | 232.0 24.8 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 124.8 | 0.0 124.8 | 0.0 124.8 | 0.0 124.8 | 0.0 124.8 | 0.0 124.8 | 124.8 124.8 | 124.8 0.0 | 124.8 0.0 | 124.8 0.0 | 124.8 0.0 | 124.8 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 449.0 | 0.0 449.0 | 0.0 449.0 | 0.0 449.0 | 0.0 449.0 | 0.0 449.0 | 449.0 449.0 | 449.0 0.0 | 449.0 0.0 | 449.0 0.0 | 449.0 0.0 | 449.0 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.45 0.45 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1003 1936 | 939 2060 | 855 2189 | 814 2276 | 772 2301 | 743 2293 | 1468 2203 | 1564 1300 | 1634 1157 | 1706 1125 | 1791 1092 | 1873 1048 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1003 1507 | 939 1631 | 855 1759 | 814 1846 | 772 1871 | 743 1864 | 1038 1773 | 1134 1300 | 1204 1157 | 1276 1125 | 1361 1092 | 1443 1048 |
| 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 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1003 1487 | 939 1611 | 855 1740 | 814 1827 | 772 1852 | 743 1844 | 1019 1754 | 1115 1300 | 1185 1157 | 1257 1125 | 1342 1092 | 1424 1048 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1003 1382 | 939 1506 | 855 1635 | 814 1721 | 772 1746 | 743 1739 | 913 1648 | 1009 1300 | 1079 1157 | 1151 1125 | 1236 1092 | 1318 1048 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[集市建筑] | | 3.50 | 15.26 | 26 | 60 | 1145.0 | 17 | 1498.3 | 17 | 0.50 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=17.63 K=0.77 D=3.69 | 139.8 96.9 | 136.8 95.9 | 131.4 95.0 | 125.7 94.3 | 118.5 105.2 | 108.4 113.3 | 105.9 121.1 | 103.8 128.3 | 102.1 133.7 | 100.6 137.4 | 99.5 139.8 | 97.9 140.6 |
| 西外墙 | F=14.46 K=1.11 D=2.94 | 168.6 100.5 | 155.7 104.3 | 121.7 108.3 | 117.9 112.8 | 114.8 117.3 | 112.3 121.0 | 110.0 124.2 | 108.4 126.8 | 105.9 139.6 | 104.4 155.3 | 102.9 166.9 | 101.6 170.8 |
| 北外墙 | F=11.19 K=1.11 D=2.94 | 60.7 41.6 | 60.7 54.7 | 53.3 56.6 | 51.2 55.2 | 49.5 56.3 | 48.1 59.2 | 46.9 61.7 | 46.1 63.7 | 44.6 65.0 | 43.8 65.4 | 42.9 64.7 | 42.2 62.6 |
| 东外墙 | F=14.55 K=1.11 D=2.94 | 138.2 109.8 | 133.6 144.0 | 127.3 161.7 | 124.1 172.2 | 121.6 176.3 | 119.5 172.5 | 117.7 163.3 | 116.4 150.6 | 114.3 147.1 | 113.1 146.7 | 111.8 145.0 | 110.7 141.4 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 27.0 144.3 | 19.2 151.9 | 14.7 154.2 | 10.0 149.3 | 6.1 135.7 | 3.2 121.3 | 84.0 108.5 | 87.0 70.9 | 81.7 57.4 | 96.9 47.4 | 116.1 39.3 | 132.0 32.2 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 32.7 116.3 | 29.4 119.9 | 26.5 120.1 | 23.8 115.7 | 21.5 106.1 | 19.6 93.8 | 97.3 86.6 | 93.7 56.2 | 80.2 49.9 | 87.8 44.9 | 100.4 40.4 | 109.6 36.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 64.1 180.9 | 55.0 187.7 | 48.1 192.3 | 43.5 196.9 | 36.6 201.5 | 34.3 203.8 | 91.6 208.4 | 119.1 153.4 | 139.7 123.6 | 153.4 103.0 | 164.9 87.0 | 174.0 73.3 |
| 照明 | 显热(W) | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 | 137.4 137.4 |
| 人体 | 显热(W) | 16.8 106.6 | 14.4 109.0 | 12.0 110.2 | 10.8 111.4 | 8.4 112.6 | 7.2 113.8 | 62.3 115.0 | 85.1 58.7 | 92.3 35.9 | 97.1 28.8 | 100.7 24.0 | 104.2 20.4 |
| 全热(W) | 16.8 193.3 | 14.4 195.7 | 12.0 196.9 | 10.8 198.1 | 8.4 199.3 | 7.2 200.5 | 148.9 201.7 | 171.7 58.7 | 178.9 35.9 | 183.7 28.8 | 187.3 24.0 | 190.9 20.4 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.00 0.13 | 0.13 0.13 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 | 0.13 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 102.7 | 0.0 102.7 | 0.0 102.7 | 0.0 102.7 | 0.0 102.7 | 0.0 102.7 | 102.7 102.7 | 102.7 0.0 | 102.7 0.0 | 102.7 0.0 | 102.7 0.0 | 102.7 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 369.4 | 0.0 369.4 | 0.0 369.4 | 0.0 369.4 | 0.0 369.4 | 0.0 369.4 | 369.4 369.4 | 369.4 0.0 | 369.4 0.0 | 369.4 0.0 | 369.4 0.0 | 369.4 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.00 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 753 1374 | 713 1441 | 646 1472 | 621 1485 | 593 1498 | 571 1498 | 1212 1496 | 1259 890 | 1274 840 | 1303 821 | 1332 804 | 1356 779 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 753 1021 | 713 1088 | 646 1119 | 621 1132 | 593 1145 | 571 1145 | 859 1142 | 906 890 | 921 840 | 949 821 | 979 804 | 1003 779 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 | 0.50 0.50 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 753 1005 | 713 1072 | 646 1102 | 621 1116 | 593 1129 | 571 1129 | 842 1126 | 890 890 | 905 840 | 933 821 | 963 804 | 987 779 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 753 918 | 713 985 | 646 1016 | 621 1030 | 593 1042 | 571 1042 | 756 1040 | 803 890 | 818 840 | 847 821 | 876 804 | 900 779 |
| 不含新风湿负荷(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 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | 2003[集市建筑] | | 3.50 | 21.94 | 26 | 60 | 2116.1 | 16 | 2624.0 | 16 | 0.72 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=23.95 K=0.77 D=3.69 | 244.4 167.4 | 235.9 165.9 | 222.3 164.6 | 208.3 163.5 | 194.4 169.0 | 184.7 182.1 | 180.9 198.1 | 177.8 215.0 | 175.3 229.1 | 173.0 239.4 | 171.3 245.7 | 168.9 247.4 |
| 西外墙 | F=17.27 K=1.11 D=2.94 | 204.1 122.6 | 188.0 127.1 | 148.1 131.9 | 143.6 137.3 | 139.8 142.6 | 136.8 147.0 | 134.1 150.9 | 132.0 154.0 | 129.1 172.7 | 127.3 191.2 | 125.4 204.3 | 123.9 207.9 |
| 南外墙 | F=12.61 K=1.11 D=2.94 | 97.5 72.8 | 93.5 76.3 | 88.0 79.9 | 85.3 85.7 | 83.1 96.9 | 81.3 107.0 | 79.7 114.6 | 78.6 119.3 | 76.7 120.6 | 75.7 118.4 | 74.6 112.3 | 73.6 103.0 |
| 东外墙 | F=18.08 K=1.11 D=2.94 | 169.4 134.3 | 163.6 178.4 | 155.9 200.1 | 152.0 212.1 | 148.8 215.9 | 146.3 210.1 | 144.1 197.7 | 142.5 181.4 | 139.8 180.2 | 138.3 179.8 | 136.7 177.7 | 135.4 173.4 |
| 西外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 47.4 147.7 | 37.5 206.6 | 31.2 307.2 | 24.8 392.5 | 19.4 431.1 | 14.9 429.9 | 36.2 368.1 | 56.9 185.9 | 79.3 88.5 | 101.6 75.3 | 120.3 64.4 | 135.7 54.8 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 53.1 119.7 | 47.8 174.6 | 43.0 273.1 | 38.7 358.9 | 34.8 401.5 | 31.3 402.4 | 49.5 346.2 | 63.6 171.2 | 77.8 80.9 | 92.4 72.8 | 104.5 65.5 | 113.4 59.0 |
| 南外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 32.9 270.1 | 24.5 280.3 | 19.5 265.4 | 14.3 228.2 | 10.0 184.8 | 6.4 134.2 | 28.5 111.7 | 50.0 80.2 | 77.4 66.5 | 124.9 55.5 | 184.3 46.6 | 236.1 38.8 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 38.6 242.1 | 34.8 248.2 | 31.3 231.3 | 28.2 194.6 | 25.3 155.3 | 22.8 106.7 | 41.9 89.8 | 56.7 65.5 | 76.0 58.9 | 115.8 53.0 | 168.6 47.7 | 213.7 42.9 |
| 东外窗 | 总负荷(W) F=0.81 | 18.2 89.4 | 13.8 91.4 | 11.2 91.0 | 8.5 87.2 | 6.1 79.1 | 4.3 70.8 | 42.4 59.2 | 66.3 43.1 | 84.3 36.0 | 96.2 30.2 | 98.3 25.5 | 93.3 21.4 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -2.8 14.0 | -5.1 16.0 | -5.9 17.1 | -6.9 16.8 | -7.7 14.8 | -8.2 13.7 | -6.7 10.9 | -3.4 7.4 | 0.7 3.8 | 4.6 1.2 | 7.9 -0.5 | 11.2 -2.1 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 21.1 75.4 | 19.0 75.4 | 17.1 74.0 | 15.4 70.4 | 13.8 64.3 | 12.5 57.1 | 49.1 48.3 | 69.7 35.7 | 83.6 32.2 | 91.6 28.9 | 90.5 26.1 | 82.1 23.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 92.2 260.0 | 79.0 269.9 | 69.1 276.5 | 62.5 283.1 | 52.7 289.6 | 49.4 292.9 | 131.7 299.5 | 171.2 220.5 | 200.8 177.7 | 220.5 148.1 | 237.0 125.1 | 250.1 105.3 |
| 照明 | 显热(W) | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 | 197.5 197.5 |
| 人体 | 显热(W) | 24.1 153.3 | 20.7 156.7 | 17.2 158.5 | 15.5 160.2 | 12.1 161.9 | 10.3 163.6 | 89.6 165.4 | 122.3 84.4 | 132.6 51.7 | 139.5 41.3 | 144.7 34.4 | 149.9 29.3 |
| 全热(W) | 24.1 277.8 | 20.7 281.3 | 17.2 283.0 | 15.5 284.7 | 12.1 286.4 | 10.3 288.2 | 214.1 289.9 | 246.8 84.4 | 257.2 51.7 | 264.0 41.3 | 269.2 34.4 | 274.4 29.3 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.00 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 | 0.19 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 0.0 147.6 | 147.6 147.6 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 | 147.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 0.0 531.0 | 531.0 531.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 | 531.0 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.00 0.53 | 0.53 0.53 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 | 0.53 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1128 2271 | 1054 2406 | 960 2528 | 912 2603 | 864 2624 | 832 2591 | 1720 2518 | 1851 1481 | 1948 1321 | 2050 1277 | 2146 1233 | 2220 1179 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1128 1763 | 1054 1898 | 960 2020 | 912 2095 | 864 2116 | 832 2083 | 1212 2010 | 1343 1481 | 1440 1321 | 1542 1277 | 1638 1233 | 1712 1179 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 | 0.72 0.72 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1128 1740 | 1054 1875 | 960 1997 | 912 2072 | 864 2093 | 832 2060 | 1189 1987 | 1320 1481 | 1417 1321 | 1519 1277 | 1615 1233 | 1689 1179 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1128 1615 | 1054 1750 | 960 1873 | 912 1947 | 864 1969 | 832 1935 | 1065 1863 | 1195 1481 | 1293 1321 | 1394 1277 | 1490 1233 | 1564 1179 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 | 0.19 0.19 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | 2004[集市建筑] | | 3.50 | 18.65 | 26 | 60 | 1341.7 | 18 | 1773.4 | 18 | 0.61 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 8.0(㎡/人) | | 设备 | 15.0(W/㎡) | | 照明 | 9.0(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=21.50 K=0.77 D=3.69 | 171.5 118.2 | 168.4 116.9 | 162.1 115.9 | 155.1 115.0 | 145.9 126.9 | 132.4 136.2 | 129.3 145.4 | 126.8 154.4 | 124.7 161.4 | 122.8 166.5 | 121.4 170.1 | 119.4 171.8 |
| 东外墙 | F=16.05 K=1.11 D=2.94 | 150.4 119.3 | 145.3 158.4 | 138.4 177.7 | 135.0 188.3 | 132.2 191.8 | 130.0 186.6 | 127.9 175.5 | 126.5 161.1 | 124.2 160.1 | 122.8 159.7 | 121.4 157.8 | 120.2 154.0 |
| 北外墙 | F=12.61 K=1.11 D=2.94 | 70.3 45.8 | 70.2 57.4 | 59.1 58.3 | 56.7 57.8 | 54.7 61.8 | 53.2 65.1 | 51.8 67.9 | 50.9 70.2 | 49.2 71.7 | 48.3 72.3 | 47.3 71.6 | 46.4 69.2 |
| 西外墙 | F=16.05 K=1.11 D=2.94 | 189.8 114.0 | 174.8 118.2 | 137.7 122.6 | 133.5 127.6 | 130.0 132.5 | 127.2 136.7 | 124.6 140.3 | 122.8 143.2 | 120.0 160.6 | 118.3 177.8 | 116.6 189.9 | 115.2 193.3 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=1.62 | 27.2 143.1 | 19.3 150.8 | 14.8 153.3 | 10.1 148.4 | 6.2 134.9 | 3.0 123.0 | 60.7 124.1 | 61.2 71.9 | 72.3 57.7 | 95.3 47.6 | 114.6 39.5 | 130.7 32.4 |
| 传热负荷(W) K=3.90 | -5.7 28.0 | -10.3 32.1 | -11.8 34.1 | -13.9 33.6 | -15.4 29.5 | -16.4 27.5 | -13.3 21.9 | -6.7 14.7 | 1.5 7.6 | 9.1 2.5 | 15.7 -1.1 | 22.4 -4.2 |
| 日射得热(W) SC=0.75 | 32.9 115.1 | 29.6 118.8 | 26.6 119.1 | 24.0 114.8 | 21.6 105.3 | 19.4 95.5 | 74.0 102.2 | 67.9 57.2 | 70.9 50.1 | 86.2 45.1 | 98.9 40.6 | 108.3 36.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 78.3 221.0 | 67.1 229.4 | 58.8 235.0 | 53.2 240.6 | 44.8 246.2 | 42.0 249.0 | 111.9 254.6 | 145.5 187.4 | 170.7 151.1 | 187.4 125.9 | 201.4 106.3 | 212.6 89.5 |
| 照明 | 显热(W) | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 | 167.9 167.9 |
| 人体 | 显热(W) | 20.5 130.3 | 17.6 133.2 | 14.6 134.7 | 13.2 136.2 | 10.2 137.6 | 8.8 139.1 | 76.1 140.6 | 104.0 71.7 | 112.7 43.9 | 118.6 35.1 | 123.0 29.3 | 127.4 24.9 |
| 全热(W) | 20.5 236.2 | 17.6 239.1 | 14.6 240.5 | 13.2 242.0 | 10.2 243.5 | 8.8 244.9 | 182.0 246.4 | 209.8 71.7 | 218.6 43.9 | 224.4 35.1 | 228.8 29.3 | 233.2 24.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.00 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 | 0.16 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 0.0 125.4 | 125.4 125.4 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 | 125.4 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 0.0 451.3 | 451.3 451.3 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 | 451.3 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.00 0.45 | 0.45 0.45 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 | 0.45 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 876 1617 | 831 1689 | 753 1722 | 725 1739 | 692 1757 | 664 1761 | 1408 1773 | 1463 1028 | 1499 974 | 1539 953 | 1571 932 | 1597 903 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 876 1185 | 831 1258 | 753 1291 | 725 1307 | 692 1325 | 664 1329 | 976 1342 | 1031 1028 | 1067 974 | 1107 953 | 1139 932 | 1165 903 |
| 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 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 876 1165 | 831 1238 | 753 1271 | 725 1288 | 692 1305 | 664 1309 | 956 1322 | 1011 1028 | 1047 974 | 1087 953 | 1119 932 | 1146 903 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 876 1059 | 831 1132 | 753 1165 | 725 1182 | 692 1199 | 664 1204 | 850 1216 | 905 1028 | 942 974 | 981 953 | 1014 932 | 1040 903 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 | 0.16 0.16 |