**新建项目**

**冷负荷计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 炫彩光伏-穆棱水泥厂绿建改造设计 |
| 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12月28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 | T18265483629 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc154695046)

[1.1 概况 1](#_Toc154695047)

[1.2 室外温湿度 1](#_Toc154695048)

[1.3 太阳辐射照度 1](#_Toc154695049)

[1.4 其他气象参数 1](#_Toc154695050)

[2 计算依据 2](#_Toc154695051)

[3 计算原理 2](#_Toc154695052)

[3.1 外窗的日射得热冷负荷 2](#_Toc154695053)

[3.2 外窗传热的冷负荷 2](#_Toc154695054)

[3.3 外墙和屋盖的冷负荷 3](#_Toc154695055)

[3.4 新风冷负荷 3](#_Toc154695056)

[3.5 内墙、内窗、楼板、地面的冷负荷 3](#_Toc154695057)

[3.6 渗透空气冷负荷 4](#_Toc154695058)

[3.7 设备冷负荷 5](#_Toc154695059)

[3.8 照明冷负荷 5](#_Toc154695060)

[3.9 人体冷负荷 6](#_Toc154695061)

[3.10 冷负荷的修正 6](#_Toc154695062)

[4 外围护构造 7](#_Toc154695063)

[4.1 屋顶 7](#_Toc154695064)

[4.1.1 屋顶构造一 7](#_Toc154695065)

[4.2 外墙 7](#_Toc154695066)

[4.2.1 外墙构造一 7](#_Toc154695067)

[4.3 梁柱 8](#_Toc154695068)

[4.3.1 热桥柱构造一 8](#_Toc154695069)

[5 内围护构造 8](#_Toc154695070)

[5.1 内墙 8](#_Toc154695071)

[5.1.1 控温房间隔墙构造一 8](#_Toc154695072)

[5.2 楼板 8](#_Toc154695073)

[5.2.1 控温房间楼板构造一 8](#_Toc154695074)

[6 封闭阳台构造 9](#_Toc154695075)

[7 地下围护构造 9](#_Toc154695076)

[7.1 周边地面 9](#_Toc154695077)

[7.1.1 周边地面构造二 9](#_Toc154695078)

[7.2 非周边地面 9](#_Toc154695079)

[7.2.1 非周边地面构造一 9](#_Toc154695080)

[8 窗构造 10](#_Toc154695081)

[9 门构造 10](#_Toc154695082)

[10 负荷指标 10](#_Toc154695083)

[11 建筑按系统汇总表 10](#_Toc154695084)

[12 建筑按楼层汇总表 10](#_Toc154695085)

[13 新风负荷表 11](#_Toc154695086)

[14 房间冷负荷详细表 12](#_Toc154695087)

# 建筑概况

## 概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 黑龙江-牡丹江 | |
| 北纬 | 45.00 | |
| 东经 | 129.60 | |
| 建筑名称 | 新建项目 | |
| 建筑面积 | 地上 1088.08 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 8.80 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(℃) | 20 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 25 | 27 |
| 湿度(%) | 108 | 119 | 123 | 128 | 134 | 140 | 133 | 118 | 101 | 87 | 77 | 69 |
| 时刻 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 温度(℃) | 29 | 30 | 30 | 30 | 29 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 | 21 | 20 |
| 湿度(%) | 108 | 119 | 123 | 128 | 134 | 140 | 133 | 118 | 101 | 87 | 77 | 69 |

## 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 | 12 | 81 | 166 | 226 | 247 | 226 | 166 | 81 | 12 | 0 | 0 |
| 散射 | 45 | 69 | 90 | 108 | 121 | 127 | 129 | 127 | 121 | 108 | 90 | 69 | 45 |
| SE | 直射 | 165 | 285 | 366 | 397 | 365 | 274 | 145 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 45 | 69 | 90 | 108 | 121 | 127 | 129 | 127 | 121 | 108 | 90 | 69 | 45 |
| E | 直射 | 358 | 466 | 486 | 427 | 286 | 106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 45 | 69 | 90 | 108 | 121 | 127 | 129 | 127 | 121 | 108 | 90 | 69 | 45 |
| NE | 直射 | 320 | 350 | 283 | 150 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 散射 | 45 | 69 | 90 | 108 | 121 | 127 | 129 | 127 | 121 | 108 | 90 | 69 | 45 |
| N | 直射 | 59 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 59 |
| 散射 | 45 | 69 | 90 | 108 | 121 | 127 | 129 | 127 | 121 | 108 | 90 | 69 | 45 |
| H | 直射 | 62 | 181 | 331 | 465 | 572 | 635 | 657 | 635 | 572 | 465 | 331 | 181 | 62 |
| 散射 | 61 | 79 | 92 | 104 | 109 | 108 | 108 | 108 | 109 | 104 | 92 | 79 | 61 |

## 其他气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 4 |
| 夏季室外计算日平均温度twp（℃） | 23.3 |
| 夏季室外计算干球温度twg（℃） | 30.3 |
| 室外计算日较差⊿tr（℃） | 13.5 |
| 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（℃） | 23.5 |
| 夏季大气压力(Pa) | 97870 |

# 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） | 120 | 0.03 | 0.34 | 1.2 | 3.333 | 1.36 |
| 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∑ | 400 | － | － | － | 3.919 | 4.824 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.245 | | | | |
| 衰减度ν | | 405.84 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 12.56 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.07 | | | | |

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） | 140 | 0.03 | 0.34 | 1.2 | 3.889 | 1.587 |
| 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∑ | 400 | － | － | － | 4.072 | 4.301 |
| 夏季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.05) | | 0.236 | | | | |
| 衰减度ν | | 268.35 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 10.82 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.10 | | | | |

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 |
| 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

### 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 |
| 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

### 控温房间楼板构造一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 厚度δ | 导热系数λ | 蓄热系数S | 修正系数 | 热阻R | 热惰性指标 |
| (mm) | W/(m.K) | W/(㎡.K) | α | (㎡K)/W | D=R\*S |
| 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

### 周边地面构造二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 酚醛泡沫板（用于墙体） | 20 | 0.034 | 0.452 | 1 | 0.588 | 0.266 |
| STP(VIPB)真空绝热板I型 | 20 | 0.005 | 1.2 | 1 | 4 | 4.8 |
| 细石混凝土 | 20 | 1.51 | 15.36 | 1 | 0.013 | 0.203 |
| 钢筋混凝土 | 120 | 1.74 | 17.2 | 1 | 0.069 | 1.186 |
| 玻璃棉板、毡 | 20 | 0.04 | 0.38 | 1 | 0.5 | 0.19 |
| 各层之和∑ | 200 | － | － | － | 5.170 | 6.646 |
| 夏季传热系数K | | 0.143 | | | | |
| 修正后传热系数 | | 0.189 | | | | |
| 衰减度ν | | 4555.16 | | | | |
| 延迟时间ξ(h) | | 16.71 | | | | |
| 衰减倍数β | | 0.01 | | | | |

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 | | 4.988 | | | | |
| 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 |
| 100-1400A木窗（塑料）单层+单框双玻窗（平均） | 2.00 | 0.65 |

# 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/㎡) |
| 93761 | 1088.08 | 86.17 |
| 空调面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 1031.26 | 90.92 |

# 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[入口门厅] | 370.42 | 14 | 30473 | 24657 | 12894 | 25.05 | 12742 | 82.27 |
| 1002[影厅] | 140.59 | 14 | 14439 | 8392 | 6809 | 11.92 | 4836 | 102.71 |
| 1003[影厅] | 140.59 | 14 | 14465 | 8417 | 6809 | 11.92 | 4836 | 102.89 |
| 1004[影厅] | 70.24 | 14 | 7234 | 4212 | 3402 | 5.95 | 2416 | 102.99 |
| 1005[影厅] | 70.24 | 14 | 7207 | 4185 | 3402 | 5.95 | 2416 | 102.60 |
| 1006[特色小吃] | 21.96 | 15 | 1727 | 1148 | 673 | 1.21 | 552 | 78.65 |
| 1007[楼梯间] | 18.95 | 15 | 1468 | 968 | 581 | 1.04 | 477 | 77.45 |
| 2001[门厅上空] | 0.00 | 2 | 640 | 640 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2002[设备夹层] | 175.58 | 14 | 13706 | 11462 | 5487 | 10.56 | 5205 | 78.06 |
| 2003[影厅上空] | 0.00 | 2 | 439 | 439 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2004[影厅上空] | 0.00 | 2 | 442 | 442 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2005[影厅上空] | 0.00 | 2 | 202 | 202 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2006[影厅上空] | 0.00 | 2 | 199 | 199 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2007[楼梯间] | 22.70 | 15 | 1802 | 1204 | 696 | 1.25 | 571 | 79.39 |
| **系统** | **1031.26** | **14** | **93761** | **58260** | **40751** | **73.16** | **34092** | **90.92** |
| **建筑** | | **1031.26** | **14** | **93761** | **58260** | **40751** | **73.16** | **34092** | **90.92** |

# 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[入口门厅] | 370.42 | 14 | 30473 | 24657 | 12894 | 25.05 | 12742 | 82.27 |
| 1002[影厅] | 140.59 | 14 | 14439 | 8392 | 6809 | 11.92 | 4836 | 102.71 |
| 1003[影厅] | 140.59 | 14 | 14465 | 8417 | 6809 | 11.92 | 4836 | 102.89 |
| 1004[影厅] | 70.24 | 14 | 7234 | 4212 | 3402 | 5.95 | 2416 | 102.99 |
| 1005[影厅] | 70.24 | 14 | 7207 | 4185 | 3402 | 5.95 | 2416 | 102.60 |
| 1006[特色小吃] | 21.96 | 15 | 1727 | 1148 | 673 | 1.21 | 552 | 78.65 |
| 1007[楼梯间] | 18.95 | 15 | 1468 | 968 | 581 | 1.04 | 477 | 77.45 |
| **整层** | **832.98** | **14** | **77009** | **46799** | **34568** | **61.84** | **28302** | **92.45** |
| 2层 | 2001[门厅上空] | 0.00 | 2 | 640 | 640 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2002[设备夹层] | 175.58 | 14 | 13706 | 11462 | 5487 | 10.56 | 5205 | 78.06 |
| 2003[影厅上空] | 0.00 | 2 | 439 | 439 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2004[影厅上空] | 0.00 | 2 | 442 | 442 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2005[影厅上空] | 0.00 | 2 | 202 | 202 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2006[影厅上空] | 0.00 | 2 | 199 | 199 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2007[楼梯间] | 22.70 | 15 | 1802 | 1204 | 696 | 1.25 | 571 | 79.39 |
| **整层** | **198.28** | **14** | **16752** | **13417** | **6183** | **11.32** | **5790** | **84.49** |
| **建筑** | | **1031.26** | **14** | **93761** | **58260** | **40751** | **73.16** | **34092** | **90.92** |

# 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[入口门厅] | 370.42 | 3704.17 | 12742 | 5174 | 7568 | 10.48 | 34.40 |
| 1002,1003[影厅] | 140.59 | 1405.88 | 4836 | 1964 | 2873 | 3.98 | 34.40 |
| 1004,1005[影厅] | 70.24 | 702.42 | 2416 | 981 | 1435 | 1.99 | 34.40 |
| 1006[特色小吃] | 21.96 | 164.66 | 552 | 223 | 329 | 0.46 | 25.15 |
| 1007[楼梯间] | 18.95 | 142.13 | 477 | 192 | 284 | 0.39 | 25.15 |
| **合计** | **833** | **8227.55** | **28302** | **11491** | **16811** | **23.28** | **33.98** |
| 2层 | 2001[门厅上空];2003,2004,2005,2006[影厅上空] | 0.00 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |
| 2002[设备夹层] | 175.58 | 1513.00 | 5205 | 2113 | 3091 | 4.28 | 29.64 |
| 2007[楼梯间] | 22.70 | 170.25 | 571 | 230 | 341 | 0.47 | 25.15 |
| **合计** | **198** | **1683.25** | **5790** | **2351** | **3439** | **4.76** | **29.20** |
| **总计** | | **1031** | **9910.80** | **34092** | **13842** | **20250** | **28.05** | **33.06** |

# 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[入口门厅] | | 5.00 | 370.42 | 26 | 60 | 24657.3 | 5 | 30472.8 | 14 | 25.05 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 5.0(㎡/人) | | 设备 | 20.0(W/㎡) | | 照明 | 5.0(W/㎡) | | 新风 | 2.00(次/h) | |
| 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 |
| 东外墙 | F=90.96 K=0.24 D=4.30 | 108.9 66.1 | 109.5 64.3 | 108.0 62.3 | 104.1 60.6 | 100.7 59.2 | 95.1 98.9 | 86.1 116.9 | 81.2 128.0 | 77.3 131.9 | 74.3 128.4 | 71.5 119.6 | 69.6 107.0 |
| 北外墙 | F=70.40 K=0.24 D=4.30 | 22.1 -5.9 | 23.3 -7.2 | 22.8 -8.6 | 20.4 -9.9 | 21.3 -10.8 | 21.6 0.5 | 8.4 1.1 | 4.9 3.3 | 2.1 8.2 | -0.0 12.5 | -2.0 16.4 | -3.3 19.7 |
| 南外墙 | F=37.50 K=0.24 D=4.30 | 46.7 19.4 | 45.7 18.7 | 42.5 17.8 | 37.3 17.1 | 34.1 16.5 | 31.7 18.7 | 27.9 21.0 | 25.8 25.6 | 24.2 32.1 | 22.9 37.9 | 21.7 42.6 | 20.9 45.6 |
| 北外窗 | 总负荷(W) F=4.50 | 28.5 293.9 | 9.2 311.8 | -2.0 318.4 | -13.7 308.3 | -23.5 280.5 | -31.4 261.6 | 101.7 279.9 | 97.6 135.5 | 139.3 104.3 | 188.6 79.3 | 231.4 59.3 | 266.4 41.6 |
| 传热负荷(W) K=2.00 | -55.8 24.2 | -66.7 33.9 | -70.3 38.7 | -75.2 37.5 | -78.8 27.8 | -81.2 23.0 | -74.0 9.6 | -58.2 -7.3 | -38.8 -24.3 | -20.7 -36.4 | -4.9 -44.9 | 10.8 -52.2 |
| 日射得热(W) SC=0.65 | 84.3 269.7 | 75.9 277.9 | 68.3 279.7 | 61.5 270.8 | 55.3 252.7 | 49.8 238.6 | 175.6 270.3 | 155.8 142.9 | 178.1 128.6 | 209.3 115.7 | 236.3 104.2 | 255.6 93.7 |
| 东外门 | F=11.34 K=1.97 | -138.6 60.0 | -165.7 84.1 | -174.8 96.2 | -186.8 93.1 | -195.8 69.1 | -201.9 57.0 | -183.8 23.9 | -144.7 -18.2 | -96.5 -60.4 | -51.3 -90.5 | -12.2 -111.6 | 26.9 -129.6 |
| 周边地面 | F=81.88 K=0.14 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 | -31.5 -31.5 |
| 设备 | 负荷(W) | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 | 7408.3 7408.3 |
| 照明 | 显热(W) | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 | 1852.1 1852.1 |
| 人体 | 显热(W) | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 | 4652.4 4652.4 |
| 全热(W) | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 | 8015.8 8015.8 |
| 湿负荷(kg/h) | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 |
| 新风 | 显热(W) | 7459.6 3230.0 | 8917.3 4525.8 | 9403.2 5173.6 | 10051.1 5011.6 | 10536.9 3715.9 | 10860.9 3068.1 | 9889.1 1286.5 | 7783.6 981.0 | 5192.1 3248.5 | 2762.7 4868.2 | 657.1 6001.9 | 1448.4 6973.7 |
| 全热(W) | 2187.5 12027.3 | 1389.4 12611.0 | 1341.8 12742.0 | 1222.6 12420.4 | 1865.9 11848.6 | 2890.4 11002.8 | 3962.5 9942.6 | 5284.8 8560.7 | 6678.6 7024.0 | 7953.2 5272.9 | 9489.9 4045.9 | 10979.0 2961.9 |
| 湿负荷(kg/h) | 13.94 12.29 | 14.94 11.24 | 15.58 10.48 | 16.36 10.26 | 17.99 11.34 | 19.92 11.08 | 20.02 12.17 | 18.81 13.52 | 16.99 14.65 | 15.25 14.53 | 14.36 14.45 | 13.40 14.33 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 19500 29706 | 18656 30327 | 18583 30473 | 18429 30134 | 19047 29508 | 20050 28684 | 21248 27630 | 22594 26080 | 24070 24485 | 25432 22685 | 27045 21417 | 28604 20291 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 21409 17545 | 22821 18879 | 23281 19541 | 23894 19362 | 24355 18012 | 24657 17386 | 23811 15611 | 21730 15137 | 19220 17346 | 16878 18917 | 14849 20010 | 15710 20939 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 | 25.05 25.05 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 17312 17678 | 17267 17716 | 17241 17731 | 17206 17714 | 17181 17659 | 17160 17681 | 17285 17688 | 17310 17519 | 17391 17461 | 17479 17412 | 17555 17371 | 17625 17329 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 13949 14315 | 13903 14353 | 13878 14367 | 13843 14351 | 13818 14296 | 13796 14318 | 13922 14324 | 13946 14155 | 14028 14097 | 14116 14049 | 14192 14008 | 14262 13966 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 | 5.04 5.04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[影厅] | | 5.00 | 140.59 | 26 | 60 | 8391.7 | 15 | 14439.3 | 14 | 11.92 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 2.0(㎡/人) | | 设备 | 13.0(W/㎡) | | 照明 | 6.0(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 北外墙 | F=43.12 K=0.24 D=4.30 | 13.5 -3.6 | 14.3 -4.4 | 14.0 -5.3 | 12.5 -6.0 | 13.0 -6.6 | 13.3 0.3 | 5.2 0.7 | 3.0 2.0 | 1.3 5.0 | -0.0 7.7 | -1.2 10.1 | -2.0 12.1 |
| 西外墙 | F=56.65 K=0.24 D=4.30 | 73.6 43.0 | 84.3 41.6 | 91.8 40.2 | 94.1 38.9 | 92.4 37.9 | 83.9 41.2 | 57.8 44.5 | 54.2 48.4 | 51.3 52.2 | 49.0 55.7 | 46.9 58.8 | 45.4 61.3 |
| 北外门 | F=3.78 K=1.97 | -46.2 20.0 | -55.2 28.0 | -58.3 32.1 | -62.3 31.0 | -65.3 23.0 | -67.3 19.0 | -61.3 8.0 | -48.2 -6.1 | -32.2 -20.1 | -17.1 -30.2 | -4.1 -37.2 | 9.0 -43.2 |
| 周边地面 | F=37.42 K=0.14 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 694.5 1389.0 | 584.8 1443.8 | 511.7 1498.7 | 438.6 1535.2 | 383.8 1571.8 | 347.3 1608.3 | 292.4 1626.6 | 731.1 1663.2 | 950.4 1681.4 | 1114.9 1224.5 | 1224.5 986.9 | 1315.9 822.4 |
| 照明 | 显热(W) | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 |
| 人体 | 显热(W) | 927.0 3840.6 | 750.5 3928.9 | 618.0 4017.2 | 529.7 4061.3 | 441.4 4105.4 | 397.3 4149.6 | 353.2 4193.7 | 2339.7 4237.9 | 3178.4 4237.9 | 3399.1 2207.2 | 3619.9 1324.3 | 3752.3 1103.6 |
| 全热(W) | 927.0 7031.9 | 750.5 7120.2 | 618.0 7208.5 | 529.7 7252.6 | 441.4 7296.8 | 397.3 7340.9 | 353.2 7385.1 | 5531.0 7429.2 | 6369.8 7429.2 | 6590.5 2207.2 | 6811.2 1324.3 | 6943.6 1103.6 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 0.00 | 4.78 0.00 | 4.78 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 1225.9 | 0.0 1717.7 | 0.0 1963.6 | 0.0 1902.1 | 0.0 1410.3 | 0.0 1164.5 | 0.0 488.3 | 2954.2 372.3 | 1970.6 1233.0 | 1048.5 0.0 | 249.4 0.0 | 549.7 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 4564.8 | 0.0 4786.4 | 0.0 4836.1 | 0.0 4714.0 | 0.0 4497.0 | 0.0 4176.0 | 0.0 3773.6 | 2005.8 3249.1 | 2534.8 2665.9 | 3018.6 0.0 | 3601.8 0.0 | 4167.0 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 4.67 | 0.00 4.26 | 0.00 3.98 | 0.00 3.90 | 0.00 4.30 | 0.00 4.21 | 0.00 4.62 | 7.14 5.13 | 6.45 5.56 | 5.79 0.00 | 5.45 0.00 | 5.09 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 2492 13874 | 2208 14245 | 2006 14439 | 1842 14395 | 1695 14249 | 1604 14015 | 1476 13668 | 9106 13215 | 10705 12643 | 11585 4294 | 12508 3172 | 13308 2785 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 2492 7344 | 2208 7985 | 2006 8375 | 1842 8392 | 1695 7971 | 1604 7812 | 1476 7191 | 6863 7147 | 6949 8018 | 6424 4294 | 5965 3172 | 6499 2785 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 2492 9309 | 2208 9458 | 2006 9603 | 1842 9681 | 1695 9752 | 1604 9839 | 1476 9894 | 7100 9966 | 8170 9977 | 8566 4294 | 8906 3172 | 9141 2785 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 2492 6118 | 2208 6267 | 2006 6412 | 1842 6490 | 1695 6561 | 1604 6647 | 1476 6703 | 3909 6774 | 4978 6786 | 5375 4294 | 5715 3172 | 5950 2785 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[影厅] | | 5.00 | 140.59 | 26 | 60 | 8417.4 | 15 | 14465.1 | 14 | 11.92 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 2.0(㎡/人) | | 设备 | 13.0(W/㎡) | | 照明 | 6.0(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 西外墙 | F=56.65 K=0.24 D=4.30 | 73.6 43.0 | 84.3 41.6 | 91.8 40.2 | 94.1 38.9 | 92.4 37.9 | 83.9 41.2 | 57.8 44.5 | 54.2 48.4 | 51.3 52.2 | 49.0 55.7 | 46.9 58.8 | 45.4 61.3 |
| 南外墙 | F=43.12 K=0.24 D=4.30 | 53.7 22.3 | 52.5 21.4 | 48.8 20.5 | 42.9 19.6 | 39.2 19.0 | 36.4 21.5 | 32.1 24.1 | 29.7 29.4 | 27.8 36.9 | 26.3 43.6 | 25.0 49.0 | 24.0 52.4 |
| 南外门 | F=3.78 K=1.97 | -46.2 20.0 | -55.2 28.0 | -58.3 32.1 | -62.3 31.0 | -65.3 23.0 | -67.3 19.0 | -61.3 8.0 | -48.2 -6.1 | -32.2 -20.1 | -17.1 -30.2 | -4.1 -37.2 | 9.0 -43.2 |
| 周边地面 | F=37.42 K=0.14 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 | -14.4 -14.4 |
| 设备 | 负荷(W) | 694.5 1389.0 | 584.8 1443.8 | 511.7 1498.7 | 438.6 1535.2 | 383.8 1571.8 | 347.3 1608.3 | 292.4 1626.6 | 731.1 1663.2 | 950.4 1681.4 | 1114.9 1224.5 | 1224.5 986.9 | 1315.9 822.4 |
| 照明 | 显热(W) | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 | 843.5 843.5 |
| 人体 | 显热(W) | 927.0 3840.6 | 750.5 3928.9 | 618.0 4017.2 | 529.7 4061.3 | 441.4 4105.4 | 397.3 4149.6 | 353.2 4193.7 | 2339.7 4237.9 | 3178.4 4237.9 | 3399.1 2207.2 | 3619.9 1324.3 | 3752.3 1103.6 |
| 全热(W) | 927.0 7031.9 | 750.5 7120.2 | 618.0 7208.5 | 529.7 7252.6 | 441.4 7296.8 | 397.3 7340.9 | 353.2 7385.1 | 5531.0 7429.2 | 6369.8 7429.2 | 6590.5 2207.2 | 6811.2 1324.3 | 6943.6 1103.6 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 0.00 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 0.00 | 4.78 0.00 | 4.78 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 1225.9 | 0.0 1717.7 | 0.0 1963.6 | 0.0 1902.1 | 0.0 1410.3 | 0.0 1164.5 | 0.0 488.3 | 2954.2 372.3 | 1970.6 1233.0 | 1048.5 0.0 | 249.4 0.0 | 549.7 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 4564.8 | 0.0 4786.4 | 0.0 4836.1 | 0.0 4714.0 | 0.0 4497.0 | 0.0 4176.0 | 0.0 3773.6 | 2005.8 3249.1 | 2534.8 2665.9 | 3018.6 0.0 | 3601.8 0.0 | 4167.0 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 4.67 | 0.00 4.26 | 0.00 3.98 | 0.00 3.90 | 0.00 4.30 | 0.00 4.21 | 0.00 4.62 | 7.14 5.13 | 6.45 5.56 | 5.79 0.00 | 5.45 0.00 | 5.09 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 2532 13900 | 2246 14271 | 2041 14465 | 1872 14421 | 1721 14275 | 1627 14036 | 1503 13691 | 9133 13242 | 10731 12675 | 11611 4330 | 12534 3211 | 13334 2826 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 2532 7370 | 2246 8011 | 2041 8401 | 1872 8417 | 1721 7997 | 1627 7833 | 1503 7214 | 6890 7174 | 6976 8050 | 6450 4330 | 5991 3211 | 6525 2826 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 | 11.92 11.92 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 2532 9335 | 2246 9484 | 2041 9629 | 1872 9707 | 1721 9778 | 1627 9860 | 1503 9917 | 7127 9993 | 8196 10009 | 8593 4330 | 8933 3211 | 9167 2826 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 2532 6144 | 2246 6293 | 2041 6438 | 1872 6515 | 1721 6586 | 1627 6669 | 1503 6726 | 3936 6802 | 5005 6817 | 5401 4330 | 5741 3211 | 5976 2826 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 | 4.78 4.78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[影厅] | | 5.00 | 70.24 | 26 | 60 | 4212.2 | 15 | 7234.2 | 14 | 5.95 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 2.0(㎡/人) | | 设备 | 13.0(W/㎡) | | 照明 | 6.0(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 南外墙 | F=45.72 K=0.24 D=4.30 | 56.9 23.7 | 55.7 22.7 | 51.8 21.7 | 45.5 20.8 | 41.6 20.1 | 38.6 22.8 | 34.0 25.6 | 31.5 31.2 | 29.5 39.1 | 27.9 46.2 | 26.5 51.9 | 25.5 55.6 |
| 南外门 | F=3.78 K=1.97 | -46.2 20.0 | -55.2 28.0 | -58.3 32.1 | -62.3 31.0 | -65.3 23.0 | -67.3 19.0 | -61.3 8.0 | -48.2 -6.1 | -32.2 -20.1 | -17.1 -30.2 | -4.1 -37.2 | 9.0 -43.2 |
| 周边地面 | F=19.80 K=0.14 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 |
| 设备 | 负荷(W) | 347.0 694.0 | 292.2 721.4 | 255.7 748.8 | 219.2 767.0 | 191.8 785.3 | 173.5 803.6 | 146.1 812.7 | 365.3 831.0 | 474.8 840.1 | 557.0 611.8 | 611.8 493.1 | 657.5 410.9 |
| 照明 | 显热(W) | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 |
| 人体 | 显热(W) | 463.2 1918.9 | 374.9 1963.0 | 308.8 2007.1 | 264.7 2029.1 | 220.6 2051.2 | 198.5 2073.3 | 176.4 2095.3 | 1169.0 2117.4 | 1588.0 2117.4 | 1698.3 1102.8 | 1808.6 661.7 | 1874.7 551.4 |
| 全热(W) | 463.2 3513.3 | 374.9 3557.5 | 308.8 3601.6 | 264.7 3623.6 | 220.6 3645.7 | 198.5 3667.7 | 176.4 3689.8 | 2763.4 3711.8 | 3182.5 3711.8 | 3292.8 1102.8 | 3403.1 661.7 | 3469.2 551.4 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 0.00 | 2.39 0.00 | 2.39 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 612.5 | 0.0 858.2 | 0.0 981.1 | 0.0 950.3 | 0.0 704.6 | 0.0 581.8 | 0.0 243.9 | 1476.0 186.0 | 984.6 616.0 | 523.9 0.0 | 124.6 0.0 | 274.7 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 2280.7 | 0.0 2391.4 | 0.0 2416.3 | 0.0 2355.3 | 0.0 2246.8 | 0.0 2086.4 | 0.0 1885.4 | 1002.1 1623.4 | 1266.4 1332.0 | 1508.2 0.0 | 1799.6 0.0 | 2081.9 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 2.33 | 0.00 2.13 | 0.00 1.99 | 0.00 1.95 | 0.00 2.15 | 0.00 2.10 | 0.00 2.31 | 3.57 2.56 | 3.22 2.78 | 2.89 0.00 | 2.72 0.00 | 2.54 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1235 6946 | 1081 7135 | 972 7234 | 881 7212 | 802 7135 | 757 7013 | 709 6835 | 4528 6605 | 5335 6317 | 5783 2144 | 6251 1583 | 6657 1389 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1235 3683 | 1081 4007 | 972 4205 | 881 4212 | 802 3998 | 757 3914 | 709 3599 | 3407 3573 | 3459 4006 | 3204 2144 | 2981 1583 | 3255 1389 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1235 4665 | 1081 4743 | 972 4818 | 881 4856 | 802 4888 | 757 4927 | 709 4950 | 3526 4982 | 4069 4985 | 4274 2144 | 4451 1583 | 4575 1389 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1235 3070 | 1081 3149 | 972 3223 | 881 3262 | 802 3293 | 757 3332 | 709 3355 | 1931 3387 | 2474 3390 | 2680 2144 | 2857 1583 | 2980 1389 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[影厅] | | 5.00 | 70.24 | 26 | 60 | 4185.0 | 15 | 7206.9 | 14 | 5.95 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 2.0(㎡/人) | | 设备 | 13.0(W/㎡) | | 照明 | 6.0(W/㎡) | | 新风 | 20.00(m3/h.人) | |
| 项目 | 时刻 | 0：00  12：00 | 1：00  13：00 | 2：00  14：00 | 3：00  15：00 | 4：00  16：00 | 5：00  17：00 | 6：00  18：00 | 7：00  19：00 | 8：00  20：00 | 9：00  21：00 | 10：00  22：00 | 11：00  23：00 |
| 北外墙 | F=45.72 K=0.24 D=4.30 | 14.4 -3.8 | 15.2 -4.7 | 14.8 -5.6 | 13.2 -6.4 | 13.8 -7.0 | 14.1 0.3 | 5.5 0.7 | 3.2 2.2 | 1.4 5.3 | -0.0 8.1 | -1.3 10.7 | -2.2 12.8 |
| 北外门 | F=3.78 K=1.97 | -46.2 20.0 | -55.2 28.0 | -58.3 32.1 | -62.3 31.0 | -65.3 23.0 | -67.3 19.0 | -61.3 8.0 | -48.2 -6.1 | -32.2 -20.1 | -17.1 -30.2 | -4.1 -37.2 | 9.0 -43.2 |
| 周边地面 | F=19.80 K=0.14 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 | -7.6 -7.6 |
| 设备 | 负荷(W) | 347.0 694.0 | 292.2 721.4 | 255.7 748.8 | 219.2 767.0 | 191.8 785.3 | 173.5 803.6 | 146.1 812.7 | 365.3 831.0 | 474.8 840.1 | 557.0 611.8 | 611.8 493.1 | 657.5 410.9 |
| 照明 | 显热(W) | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 | 421.4 421.4 |
| 人体 | 显热(W) | 463.2 1918.9 | 374.9 1963.0 | 308.8 2007.1 | 264.7 2029.1 | 220.6 2051.2 | 198.5 2073.3 | 176.4 2095.3 | 1169.0 2117.4 | 1588.0 2117.4 | 1698.3 1102.8 | 1808.6 661.7 | 1874.7 551.4 |
| 全热(W) | 463.2 3513.3 | 374.9 3557.5 | 308.8 3601.6 | 264.7 3623.6 | 220.6 3645.7 | 198.5 3667.7 | 176.4 3689.8 | 2763.4 3711.8 | 3182.5 3711.8 | 3292.8 1102.8 | 3403.1 661.7 | 3469.2 551.4 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 0.00 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 0.00 | 2.39 0.00 | 2.39 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 612.5 | 0.0 858.2 | 0.0 981.1 | 0.0 950.3 | 0.0 704.6 | 0.0 581.8 | 0.0 243.9 | 1476.0 186.0 | 984.6 616.0 | 523.9 0.0 | 124.6 0.0 | 274.7 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 2280.7 | 0.0 2391.4 | 0.0 2416.3 | 0.0 2355.3 | 0.0 2246.8 | 0.0 2086.4 | 0.0 1885.4 | 1002.1 1623.4 | 1266.4 1332.0 | 1508.2 0.0 | 1799.6 0.0 | 2081.9 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 2.33 | 0.00 2.13 | 0.00 1.99 | 0.00 1.95 | 0.00 2.15 | 0.00 2.10 | 0.00 2.31 | 3.57 2.56 | 3.22 2.78 | 2.89 0.00 | 2.72 0.00 | 2.54 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 1192 6918 | 1041 7107 | 935 7207 | 849 7184 | 775 7108 | 733 6991 | 681 6810 | 4500 6576 | 5307 6283 | 5755 2106 | 6223 1542 | 6629 1346 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 1192 3655 | 1041 3980 | 935 4177 | 849 4185 | 775 3971 | 733 3892 | 681 3574 | 3379 3544 | 3430 3972 | 3176 2106 | 2953 1542 | 3228 1346 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 | 5.95 5.95 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 1192 4637 | 1041 4716 | 935 4791 | 849 4829 | 775 4861 | 733 4904 | 681 4925 | 3498 4953 | 4040 4951 | 4246 2106 | 4423 1542 | 4547 1346 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 1192 3043 | 1041 3122 | 935 3196 | 849 3235 | 775 3266 | 733 3310 | 681 3331 | 1903 3358 | 2446 3356 | 2652 2106 | 2829 1542 | 2953 1346 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[特色小吃] | | 5.00 | 21.96 | 26 | 60 | 1148.3 | 15 | 1726.9 | 15 | 1.21 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 4.0(㎡/人) | | 设备 | 20.0(W/㎡) | | 照明 | 11.0(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 |
| 东外墙 | F=11.00 K=0.24 D=4.30 | 13.2 8.0 | 13.2 7.8 | 13.1 7.5 | 12.6 7.3 | 12.2 7.2 | 11.5 12.0 | 10.4 14.1 | 9.8 15.5 | 9.4 15.9 | 9.0 15.5 | 8.6 14.5 | 8.4 12.9 |
| 南外墙 | F=49.90 K=0.24 D=4.30 | 62.1 25.9 | 60.7 24.8 | 56.5 23.7 | 49.7 22.7 | 45.4 22.0 | 42.2 24.9 | 37.1 27.9 | 34.4 34.0 | 32.2 42.7 | 30.5 50.4 | 28.9 56.7 | 27.8 60.7 |
| 周边地面 | F=20.36 K=0.14 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 | -7.8 -7.8 |
| 设备 | 负荷(W) | 140.5 333.7 | 122.9 346.9 | 105.4 360.1 | 92.2 368.8 | 83.4 377.6 | 70.3 386.4 | 65.9 390.8 | 175.6 399.6 | 228.3 294.2 | 267.9 237.1 | 294.2 197.6 | 316.2 166.9 |
| 照明 | 显热(W) | 53.1 200.5 | 43.5 207.7 | 36.2 212.5 | 31.4 217.4 | 26.6 219.8 | 21.7 222.2 | 19.3 224.6 | 101.4 227.0 | 149.7 144.9 | 169.1 94.2 | 181.1 77.3 | 190.8 62.8 |
| 人体 | 显热(W) | 58.6 299.9 | 48.3 306.8 | 41.4 313.7 | 34.5 317.1 | 31.0 320.6 | 24.1 324.0 | 20.7 327.5 | 179.2 330.9 | 244.7 168.9 | 265.4 103.4 | 279.2 82.7 | 289.5 68.9 |
| 全热(W) | 58.6 549.1 | 48.3 556.0 | 41.4 562.9 | 34.5 566.3 | 31.0 569.8 | 24.1 573.2 | 20.7 576.7 | 428.4 580.1 | 493.9 168.9 | 514.6 103.4 | 528.4 82.7 | 538.7 68.9 |
| 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 | 0.00 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 | 0.37 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 143.6 | 0.0 201.2 | 0.0 230.0 | 0.0 222.8 | 0.0 165.2 | 0.0 136.4 | 0.0 57.2 | 346.0 43.6 | 230.8 0.0 | 122.8 0.0 | 29.2 0.0 | 64.4 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 534.7 | 0.0 560.6 | 0.0 566.4 | 0.0 552.1 | 0.0 526.7 | 0.0 489.1 | 0.0 442.0 | 234.9 380.6 | 296.9 0.0 | 353.6 0.0 | 421.9 0.0 | 488.1 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.55 | 0.00 0.50 | 0.00 0.47 | 0.00 0.46 | 0.00 0.50 | 0.00 0.49 | 0.00 0.54 | 0.84 0.60 | 0.76 0.00 | 0.68 0.00 | 0.64 0.00 | 0.60 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 320 1644 | 281 1696 | 245 1725 | 213 1727 | 191 1715 | 162 1700 | 146 1668 | 977 1629 | 1203 659 | 1337 493 | 1455 421 | 1562 364 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 320 1004 | 281 1087 | 245 1140 | 213 1148 | 191 1104 | 162 1098 | 146 1034 | 839 1043 | 887 659 | 857 493 | 813 421 | 889 364 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 | 1.21 1.21 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 320 1109 | 281 1135 | 245 1159 | 213 1175 | 191 1188 | 162 1211 | 146 1226 | 742 1248 | 906 659 | 983 493 | 1033 421 | 1074 364 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 320 860 | 281 886 | 245 910 | 213 926 | 191 939 | 162 962 | 146 977 | 493 999 | 657 659 | 734 493 | 784 421 | 825 364 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 | 0.37 0.37 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[楼梯间] | | 5.00 | 18.95 | 26 | 60 | 968.3 | 15 | 1467.6 | 15 | 1.04 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 4.0(㎡/人) | | 设备 | 20.0(W/㎡) | | 照明 | 11.0(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=12.50 K=0.24 D=4.30 | 3.9 -1.0 | 4.1 -1.3 | 4.1 -1.5 | 3.6 -1.8 | 3.8 -1.9 | 3.8 0.1 | 1.5 0.2 | 0.9 0.6 | 0.4 1.5 | -0.0 2.2 | -0.4 2.9 | -0.6 3.5 |
| 周边地面 | F=5.00 K=0.14 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 | -1.9 -1.9 |
| 设备 | 负荷(W) | 121.3 288.0 | 106.1 299.4 | 91.0 310.8 | 79.6 318.4 | 72.0 325.9 | 60.6 333.5 | 56.9 337.3 | 151.6 344.9 | 197.1 253.9 | 231.2 204.7 | 253.9 170.6 | 272.9 144.0 |
| 照明 | 显热(W) | 45.9 173.0 | 37.5 179.3 | 31.3 183.4 | 27.1 187.6 | 22.9 189.7 | 18.8 191.8 | 16.7 193.9 | 87.5 195.9 | 129.2 125.1 | 145.9 81.3 | 156.3 66.7 | 164.7 54.2 |
| 人体 | 显热(W) | 50.6 258.8 | 41.7 264.8 | 35.7 270.7 | 29.8 273.7 | 26.8 276.7 | 20.8 279.7 | 17.9 282.6 | 154.7 285.6 | 211.2 145.8 | 229.1 89.3 | 241.0 71.4 | 249.9 59.5 |
| 全热(W) | 50.6 473.9 | 41.7 479.9 | 35.7 485.8 | 29.8 488.8 | 26.8 491.8 | 20.8 494.7 | 17.9 497.7 | 369.8 500.7 | 426.3 145.8 | 444.2 89.3 | 456.1 71.4 | 465.0 59.5 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.00 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.00 | 0.32 0.00 | 0.32 0.00 | 0.32 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 123.9 | 0.0 173.6 | 0.0 198.5 | 0.0 192.3 | 0.0 142.6 | 0.0 117.7 | 0.0 49.4 | 298.6 37.6 | 199.2 0.0 | 106.0 0.0 | 25.2 0.0 | 55.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 461.5 | 0.0 483.9 | 0.0 488.9 | 0.0 476.6 | 0.0 454.6 | 0.0 422.2 | 0.0 381.5 | 202.8 328.5 | 256.2 0.0 | 305.2 0.0 | 364.1 0.0 | 421.3 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.47 | 0.00 0.43 | 0.00 0.40 | 0.00 0.39 | 0.00 0.43 | 0.00 0.43 | 0.00 0.47 | 0.72 0.52 | 0.65 0.00 | 0.59 0.00 | 0.55 0.00 | 0.51 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 220 1393 | 188 1439 | 160 1465 | 138 1468 | 124 1458 | 102 1440 | 91 1409 | 811 1369 | 1007 524 | 1124 376 | 1228 310 | 1321 259 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 220 841 | 188 914 | 160 960 | 138 968 | 124 931 | 102 921 | 91 861 | 691 863 | 735 524 | 710 376 | 674 310 | 741 259 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 | 1.04 1.04 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 220 932 | 188 955 | 160 977 | 138 991 | 124 1004 | 102 1018 | 91 1027 | 608 1040 | 751 524 | 819 376 | 864 310 | 900 259 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 220 717 | 188 740 | 160 761 | 138 776 | 124 788 | 102 803 | 91 812 | 393 825 | 536 524 | 604 376 | 649 310 | 685 259 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 | 0.32 0.32 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[门厅上空] | | 1.90 | 0.00 | 26 | 60 | 640.1 | 2 | 640.1 | 2 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 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=234.92 K=0.25 D=4.82 | 517.3 373.3 | 531.4 368.5 | 537.6 361.4 | 534.3 357.1 | 520.6 352.7 | 496.6 348.9 | 471.2 345.9 | 441.8 372.6 | 406.7 401.7 | 395.8 434.8 | 386.9 467.7 | 379.7 495.6 |
| 南外墙 | F=3.58 K=0.24 D=4.30 | 4.5 1.9 | 4.4 1.8 | 4.1 1.7 | 3.6 1.6 | 3.3 1.6 | 3.0 1.8 | 2.7 2.0 | 2.5 2.4 | 2.3 3.1 | 2.2 3.6 | 2.1 4.1 | 2.0 4.4 |
| 东外墙 | F=82.24 K=0.24 D=4.30 | 98.5 59.8 | 99.0 58.1 | 97.7 56.3 | 94.1 54.8 | 91.1 53.5 | 86.0 89.4 | 77.8 105.7 | 73.4 115.7 | 69.9 119.2 | 67.1 116.1 | 64.6 108.1 | 62.9 96.7 |
| 北外墙 | F=2.68 K=0.24 D=4.30 | 0.8 -0.2 | 0.9 -0.3 | 0.9 -0.3 | 0.8 -0.4 | 0.8 -0.4 | 0.8 0.0 | 0.3 0.0 | 0.2 0.1 | 0.1 0.3 | -0.0 0.5 | -0.1 0.6 | -0.1 0.7 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 621 435 | 636 428 | 640 419 | 633 413 | 616 407 | 586 440 | 552 454 | 518 491 | 479 524 | 465 555 | 454 581 | 444 597 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 621 435 | 636 428 | 640 419 | 633 413 | 616 407 | 586 440 | 552 454 | 518 491 | 479 524 | 465 555 | 454 581 | 444 597 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 621 435 | 636 428 | 640 419 | 633 413 | 616 407 | 586 440 | 552 454 | 518 491 | 479 524 | 465 555 | 454 581 | 444 597 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 621 435 | 636 428 | 640 419 | 633 413 | 616 407 | 586 440 | 552 454 | 518 491 | 479 524 | 465 555 | 454 581 | 444 597 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2002[设备夹层] | | 1.90 | 175.58 | 26 | 60 | 11462.5 | 5 | 13706.2 | 14 | 10.56 | 6 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 5.0(㎡/人) | | 设备 | 20.0(W/㎡) | | 照明 | 5.0(W/㎡) | | 新风 | 2.00(次/h) | |
| 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=202.74 K=0.25 D=4.82 | 446.4 322.1 | 458.6 318.0 | 463.9 311.9 | 461.1 308.2 | 449.3 304.4 | 428.6 301.1 | 406.7 298.5 | 381.3 321.5 | 351.0 346.7 | 341.6 375.2 | 333.9 403.7 | 327.7 427.7 |
| 南外墙 | F=2.69 K=0.24 D=4.30 | 3.3 1.4 | 3.3 1.3 | 3.0 1.3 | 2.7 1.2 | 2.4 1.2 | 2.3 1.3 | 2.0 1.5 | 1.9 1.8 | 1.7 2.3 | 1.6 2.7 | 1.6 3.1 | 1.5 3.3 |
| 北外墙 | F=2.69 K=0.24 D=4.30 | 0.8 -0.2 | 0.9 -0.3 | 0.9 -0.3 | 0.8 -0.4 | 0.8 -0.4 | 0.8 0.0 | 0.3 0.0 | 0.2 0.1 | 0.1 0.3 | -0.0 0.5 | -0.1 0.6 | -0.1 0.8 |
| 设备 | 负荷(W) | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 | 3511.5 3511.5 |
| 照明 | 显热(W) | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 | 877.9 877.9 |
| 人体 | 显热(W) | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 | 2205.2 2205.2 |
| 全热(W) | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 | 3799.4 3799.4 |
| 湿负荷(kg/h) | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 |
| 新风 | 显热(W) | 3046.9 1319.3 | 3642.3 1848.6 | 3840.8 2113.2 | 4105.4 2047.0 | 4303.9 1517.8 | 4436.2 1253.2 | 4039.3 525.5 | 3179.3 400.7 | 2120.8 1326.9 | 1128.4 1988.5 | 268.4 2451.5 | 591.6 2848.5 |
| 全热(W) | 893.5 4912.6 | 567.5 5151.1 | 548.1 5204.6 | 499.4 5073.2 | 762.1 4839.7 | 1180.6 4494.2 | 1618.5 4061.1 | 2158.6 3496.7 | 2727.9 2869.0 | 3248.6 2153.8 | 3876.2 1652.6 | 4484.5 1209.8 |
| 湿负荷(kg/h) | 5.69 5.02 | 6.10 4.59 | 6.36 4.28 | 6.68 4.19 | 7.35 4.63 | 8.14 4.53 | 8.18 4.97 | 7.68 5.52 | 6.94 5.98 | 6.23 5.93 | 5.87 5.90 | 5.47 5.85 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 9533 13425 | 9219 13659 | 9205 13706 | 9153 13571 | 9403 13334 | 9801 12986 | 10216 12550 | 10731 12009 | 11270 11407 | 11781 10721 | 12400 10249 | 13002 9830 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 10092 8237 | 10700 8762 | 10903 9021 | 11165 8951 | 11351 8418 | 11462 8150 | 11043 7420 | 10157 7319 | 9068 8271 | 8066 8961 | 7198 9453 | 7515 9875 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 | 10.56 10.56 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 8639 8512 | 8652 8508 | 8657 8502 | 8653 8498 | 8641 8494 | 8621 8491 | 8598 8489 | 8572 8512 | 8542 8538 | 8532 8567 | 8524 8596 | 8518 8621 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 7045 6918 | 7057 6914 | 7062 6907 | 7059 6904 | 7047 6900 | 7026 6897 | 7004 6895 | 6978 6918 | 6947 6944 | 6938 6973 | 6930 7002 | 6924 7026 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 | 2.39 2.39 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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[影厅上空] | | 1.90 | 0.00 | 26 | 60 | 439.2 | 2 | 439.2 | 2 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 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=162.34 K=0.25 D=4.82 | 357.5 257.9 | 367.2 254.7 | 371.5 249.7 | 369.2 246.8 | 359.7 243.7 | 343.2 241.1 | 325.6 239.0 | 305.3 257.4 | 281.0 277.6 | 273.5 300.5 | 267.4 323.2 | 262.4 342.5 |
| 北外墙 | F=3.36 K=0.24 D=4.30 | 1.1 -0.3 | 1.1 -0.3 | 1.1 -0.4 | 1.0 -0.5 | 1.0 -0.5 | 1.0 0.0 | 0.4 0.1 | 0.2 0.2 | 0.1 0.4 | -0.0 0.6 | -0.1 0.8 | -0.2 0.9 |
| 西外墙 | F=41.12 K=0.24 D=4.30 | 53.4 31.2 | 61.2 30.2 | 66.6 29.2 | 68.3 28.3 | 67.1 27.5 | 60.9 29.9 | 42.0 32.3 | 39.4 35.1 | 37.3 37.9 | 35.6 40.4 | 34.1 42.6 | 33.0 44.5 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 412 289 | 430 285 | 439 278 | 438 275 | 428 271 | 405 271 | 368 271 | 345 293 | 318 316 | 309 341 | 301 367 | 295 388 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 412 289 | 430 285 | 439 278 | 438 275 | 428 271 | 405 271 | 368 271 | 345 293 | 318 316 | 309 341 | 301 367 | 295 388 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 412 289 | 430 285 | 439 278 | 438 275 | 428 271 | 405 271 | 368 271 | 345 293 | 318 316 | 309 341 | 301 367 | 295 388 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 412 289 | 430 285 | 439 278 | 438 275 | 428 271 | 405 271 | 368 271 | 345 293 | 318 316 | 309 341 | 301 367 | 295 388 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2004[影厅上空] | | 1.90 | 0.00 | 26 | 60 | 441.9 | 2 | 441.9 | 2 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 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=162.34 K=0.25 D=4.82 | 357.5 257.9 | 367.2 254.7 | 371.5 249.7 | 369.2 246.8 | 359.7 243.7 | 343.2 241.1 | 325.6 239.0 | 305.3 257.4 | 281.0 277.6 | 273.5 300.5 | 267.4 323.2 | 262.4 342.5 |
| 西外墙 | F=41.12 K=0.24 D=4.30 | 53.4 31.2 | 61.2 30.2 | 66.6 29.2 | 68.3 28.3 | 67.1 27.5 | 60.9 29.9 | 42.0 32.3 | 39.4 35.1 | 37.3 37.9 | 35.6 40.4 | 34.1 42.6 | 33.0 44.5 |
| 南外墙 | F=3.36 K=0.24 D=4.30 | 4.2 1.7 | 4.1 1.7 | 3.8 1.6 | 3.3 1.5 | 3.1 1.5 | 2.8 1.7 | 2.5 1.9 | 2.3 2.3 | 2.2 2.9 | 2.1 3.4 | 1.9 3.8 | 1.9 4.1 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 415 291 | 433 287 | 442 280 | 441 277 | 430 273 | 407 273 | 370 273 | 347 295 | 320 318 | 311 344 | 303 370 | 297 391 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 415 291 | 433 287 | 442 280 | 441 277 | 430 273 | 407 273 | 370 273 | 347 295 | 320 318 | 311 344 | 303 370 | 297 391 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 415 291 | 433 287 | 442 280 | 441 277 | 430 273 | 407 273 | 370 273 | 347 295 | 320 318 | 311 344 | 303 370 | 297 391 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 415 291 | 433 287 | 442 280 | 441 277 | 430 273 | 407 273 | 370 273 | 347 295 | 320 318 | 311 344 | 303 370 | 297 391 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2005[影厅上空] | | 1.90 | 0.00 | 26 | 60 | 202.3 | 2 | 202.3 | 2 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 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=86.65 K=0.25 D=4.82 | 190.8 137.7 | 196.0 135.9 | 198.3 133.3 | 197.1 131.7 | 192.0 130.1 | 183.2 128.7 | 173.8 127.6 | 163.0 137.4 | 150.0 148.2 | 146.0 160.4 | 142.7 172.5 | 140.1 182.8 |
| 南外墙 | F=3.55 K=0.24 D=4.30 | 4.4 1.8 | 4.3 1.8 | 4.0 1.7 | 3.5 1.6 | 3.2 1.6 | 3.0 1.8 | 2.6 2.0 | 2.4 2.4 | 2.3 3.0 | 2.2 3.6 | 2.1 4.0 | 2.0 4.3 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 195 140 | 200 138 | 202 135 | 201 133 | 195 132 | 186 130 | 176 130 | 165 140 | 152 151 | 148 164 | 145 177 | 142 187 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 195 140 | 200 138 | 202 135 | 201 133 | 195 132 | 186 130 | 176 130 | 165 140 | 152 151 | 148 164 | 145 177 | 142 187 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 195 140 | 200 138 | 202 135 | 201 133 | 195 132 | 186 130 | 176 130 | 165 140 | 152 151 | 148 164 | 145 177 | 142 187 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 195 140 | 200 138 | 202 135 | 201 133 | 195 132 | 186 130 | 176 130 | 165 140 | 152 151 | 148 164 | 145 177 | 142 187 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2006[影厅上空] | | 1.90 | 0.00 | 26 | 60 | 199.4 | 2 | 199.4 | 2 | 0.00 | 0 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 0.0(㎡/人) | | 设备 | 0.0(W/㎡) | | 照明 | 0.0(W/㎡) | | 新风 | 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=86.65 K=0.25 D=4.82 | 190.8 137.7 | 196.0 135.9 | 198.3 133.3 | 197.1 131.7 | 192.0 130.1 | 183.2 128.7 | 173.8 127.6 | 163.0 137.4 | 150.0 148.2 | 146.0 160.4 | 142.7 172.5 | 140.1 182.8 |
| 北外墙 | F=3.55 K=0.24 D=4.30 | 1.1 -0.3 | 1.2 -0.4 | 1.2 -0.4 | 1.0 -0.5 | 1.1 -0.5 | 1.1 0.0 | 0.4 0.1 | 0.2 0.2 | 0.1 0.4 | -0.0 0.6 | -0.1 0.8 | -0.2 1.0 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 192 137 | 197 136 | 199 133 | 198 131 | 193 130 | 184 129 | 174 128 | 163 138 | 150 149 | 146 161 | 143 173 | 140 184 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 192 137 | 197 136 | 199 133 | 198 131 | 193 130 | 184 129 | 174 128 | 163 138 | 150 149 | 146 161 | 143 173 | 140 184 |
| 含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 192 137 | 197 136 | 199 133 | 198 131 | 193 130 | 184 129 | 174 128 | 163 138 | 150 149 | 146 161 | 143 173 | 140 184 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 192 137 | 197 136 | 199 133 | 198 131 | 193 130 | 184 129 | 174 128 | 163 138 | 150 149 | 146 161 | 143 173 | 140 184 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 | 0.00 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 房间 | | 高度 | 面积 | 室内温度 | 相对湿度 | 显热负荷 | | 全热冷负荷 | | 湿负荷 | |
| m | ㎡ | ℃ | % | W | 发生时刻 | W | 发生时刻 | Kg/h | 发生时刻 |
| 房间名称 | | 2007[楼梯间] | | 1.90 | 22.70 | 26 | 60 | 1204.0 | 15 | 1802.2 | 15 | 1.25 | 7 |
| 相同房间 | |  | | | | | | | | | | | |
| 房间参数 | | 人体 | 4.0(㎡/人) | | 设备 | 20.0(W/㎡) | | 照明 | 11.0(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=26.21 K=0.25 D=4.82 | 57.7 41.6 | 59.3 41.1 | 60.0 40.3 | 59.6 39.8 | 58.1 39.4 | 55.4 38.9 | 52.6 38.6 | 49.3 41.6 | 45.4 44.8 | 44.2 48.5 | 43.2 52.2 | 42.4 55.3 |
| 北外墙 | F=0.90 K=0.24 D=4.30 | 0.3 -0.1 | 0.3 -0.1 | 0.3 -0.1 | 0.3 -0.1 | 0.3 -0.1 | 0.3 0.0 | 0.1 0.0 | 0.1 0.0 | 0.0 0.1 | -0.0 0.2 | -0.0 0.2 | -0.0 0.3 |
| 设备 | 负荷(W) | 145.3 345.0 | 127.1 358.7 | 109.0 372.3 | 95.3 381.4 | 86.3 390.4 | 72.6 399.5 | 68.1 404.1 | 181.6 413.1 | 236.1 304.2 | 276.9 245.2 | 304.2 204.3 | 326.9 172.5 |
| 照明 | 显热(W) | 54.9 207.3 | 44.9 214.7 | 37.5 219.7 | 32.5 224.7 | 27.5 227.2 | 22.5 229.7 | 20.0 232.2 | 104.9 234.7 | 154.8 149.8 | 174.8 97.4 | 187.3 79.9 | 197.3 64.9 |
| 人体 | 显热(W) | 60.6 310.1 | 49.9 317.2 | 42.8 324.3 | 35.6 327.9 | 32.1 331.4 | 24.9 335.0 | 21.4 338.6 | 185.3 342.1 | 253.0 174.6 | 274.4 106.9 | 288.7 85.5 | 299.4 71.3 |
| 全热(W) | 60.6 567.7 | 49.9 574.8 | 42.8 582.0 | 35.6 585.5 | 32.1 589.1 | 24.9 592.7 | 21.4 596.2 | 443.0 599.8 | 510.7 174.6 | 532.1 106.9 | 546.3 85.5 | 557.0 71.3 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.00 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.00 | 0.39 0.00 | 0.39 0.00 | 0.39 0.00 |
| 新风 | 显热(W) | 0.0 148.5 | 0.0 208.0 | 0.0 237.8 | 0.0 230.3 | 0.0 170.8 | 0.0 141.0 | 0.0 59.1 | 357.7 45.1 | 238.6 0.0 | 127.0 0.0 | 30.2 0.0 | 66.6 0.0 |
| 全热(W) | 0.0 552.8 | 0.0 579.6 | 0.0 585.6 | 0.0 570.9 | 0.0 544.6 | 0.0 505.7 | 0.0 457.0 | 242.9 393.5 | 307.0 0.0 | 365.5 0.0 | 436.2 0.0 | 504.6 0.0 |
| 湿负荷(kg/h) | 0.00 0.56 | 0.00 0.52 | 0.00 0.48 | 0.00 0.47 | 0.00 0.52 | 0.00 0.51 | 0.00 0.56 | 0.86 0.62 | 0.78 0.00 | 0.70 0.00 | 0.66 0.00 | 0.62 0.00 |
| 含新风全热冷负荷(W) | | 319 1714 | 282 1769 | 249 1800 | 223 1802 | 204 1791 | 176 1767 | 162 1728 | 1022 1683 | 1254 674 | 1393 498 | 1517 422 | 1628 364 |
| 含新风显热冷负荷(W) | | 319 1052 | 282 1140 | 249 1194 | 223 1204 | 204 1159 | 176 1144 | 162 1073 | 879 1077 | 928 674 | 897 498 | 853 422 | 932 364 |
| 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 |
| 不含新风全热冷负荷(W) | | 319 1162 | 282 1189 | 249 1214 | 223 1231 | 204 1246 | 176 1261 | 162 1271 | 779 1289 | 947 674 | 1028 498 | 1081 422 | 1123 364 |
| 不含新风显热冷负荷(W) | | 319 904 | 282 932 | 249 957 | 223 974 | 204 988 | 176 1003 | 162 1013 | 521 1032 | 689 674 | 770 498 | 823 422 | 866 364 |
| 不含新风湿负荷(kg/h) | | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 | 0.39 0.39 |