

# 嵊州市乡镇（街道）垃圾中转站建设项目 冷负荷计算书\_工程信息及计算依据

## 一. 工程概况

|      |                    |
|------|--------------------|
| 工程名称 | 嵊州市乡镇（街道）垃圾中转站建设项目 |
| 工程编号 | 2023-s-015-013     |
| 工程地点 | 浙江-嵊州              |

## 二. 室外参数

|               |             |                |
|---------------|-------------|----------------|
| 夏季空调室外干球温度℃   | 夏季空调室外湿球温度℃ | 夏季空调室外计算日平均温度℃ |
| 35.8          | 27.7        | 31.1           |
| 夏季室外平均风速(m/s) | 夏季空调大气透明度等级 | 夏季室外大气压(Pa)    |
| 2.1           | 5           | 99400          |

## 三. 建筑信息

| 楼号     | 总层数 | 总高度(m) | 空调区域总面积(m <sup>2</sup> ) | 总冷负荷(KW) | 冷负荷(KW) | 新风冷负荷(KW) | 冷指标(W/m <sup>2</sup> ) |
|--------|-----|--------|--------------------------|----------|---------|-----------|------------------------|
| 综合处理车间 | 2   | 11     | 219.35                   | 34.34    | 25.61   | 8.73      | 156.54                 |
| 门卫及计量间 | 1   | 3.3    | 36.3                     | 5.86     | 5.19    | 0.66      | 161.32                 |

## 四. 计算依据

### 1. 外墙、屋顶传热形成的逐时冷负荷（冷负荷系数法）

|                                                                         |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| $Q = K_o \cdot F_o \cdot [(t_{lo} - t_{dl}) \cdot C_a \cdot C_p - t_n]$ |                                     |
| $K_o$                                                                   | 传热系数, W/(m <sup>2</sup> ·℃)         |
| $F_o$                                                                   | 外墙和屋顶的面积, m <sup>2</sup>            |
| $t_{lo}$                                                                | 墙体或屋面冷负荷计算温度的逐时值, °C                |
| $t_{dl}$                                                                | 围护结构的地点修正系数, °C                     |
| $C_a$                                                                   | 外表面放热系数修正值                          |
| $C_p$                                                                   | 围护结构外表面日射吸收系数的修正值                   |
| $t_n$                                                                   | 室内设计温度, °C                          |
| 外墙、架空楼板或屋面的传热冷负荷（谐波法）                                                   |                                     |
| $Q = KF(T_{\tau-\xi} + \Delta - T_n)$                                   |                                     |
| $K$                                                                     | 传热系数, W/(m <sup>2</sup> ·℃)         |
| $F$                                                                     | 计算面积, m <sup>2</sup>                |
| $\tau$                                                                  | 计算时刻, h                             |
| $\tau - \xi$                                                            | 温度波的作用时刻, 即温度波作用于外墙或屋面外侧的时刻, h      |
| $T_{\tau-\xi}$                                                          | 作用时刻下的冷负荷计算温度, 简称冷负荷温度, °C          |
| $\Delta$                                                                | 负荷温度的地点修正值, 见表20.3-1和表20.3-2的表注, °C |

|       |            |
|-------|------------|
| $t_n$ | 室内设计温度, °C |
|-------|------------|

## 2. 外窗

|         |                                                                                                                                    |                                                                 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 传热部分    | $Q = F_{ch} \cdot K_{ch} \cdot C_{K1} \cdot C_{K2} \cdot [(t_{lc} + t_{d2}) - t_n]$                                                |                                                                 |
|         | $K_{ch}$                                                                                                                           | 外窗传热系数, W/(m <sup>2</sup> ·°C)                                  |
|         | $F_{ch}$                                                                                                                           | 外窗窗口面积, m <sup>2</sup>                                          |
|         | $t_{lc}$                                                                                                                           | 外窗的逐时冷负荷计算温度, °C                                                |
|         | $t_{d2}$                                                                                                                           | 外窗逐时冷负荷计算温度的地点修正值                                               |
|         | $C_{K1}$                                                                                                                           | 不同类型窗框的外窗传热系数的修正值                                               |
|         | $C_{K2}$                                                                                                                           | 有内遮阳设施外窗的传热系数修正值                                                |
|         | $t_n$                                                                                                                              | 室内设计温度, °C                                                      |
| 太阳辐射热部分 | $Q = C_s \cdot C_n \cdot C_a \cdot [F_l \cdot J_{ch, zd} \cdot C_{cl, ch} + (F_{ch} - F_l) \cdot J_{sh, zd} \cdot C_{(cl, ch) N}]$ |                                                                 |
|         | $C_s$                                                                                                                              | 窗玻璃遮挡系数                                                         |
|         | $C_n$                                                                                                                              | 窗内遮阳设施的遮阳系数                                                     |
|         | $C_a$                                                                                                                              | 窗的有效面积系数                                                        |
|         | $F_l$                                                                                                                              | 窗上受太阳直接照射的面积, m <sup>2</sup>                                    |
|         | $J_{ch, zd}$                                                                                                                       | 透过标准窗玻璃的太阳总辐射照度, W/m <sup>2</sup>                               |
|         | $J_{sh, zd}$                                                                                                                       | 透过标准窗玻璃的太阳散射辐射照度, W/m <sup>2</sup>                              |
|         | $C_{cl, ch}$                                                                                                                       | 冷负荷系数 ( $C_{(cl, ch) N}$ 为北向冷负荷系数), 无因次, 按纬度取值, 并考虑“有遮阳和无遮阳”的因素 |
|         | $F_{ch}$                                                                                                                           | 外窗面积 (包括窗框, 即窗的窗洞面积), m <sup>2</sup>                            |

## 3. 内围护结构

|                                                                          |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| $Q = K \cdot F \cdot (t_{ls} - t_n), t_{ls} = t_{w, pj} + \Delta t_{ls}$ |                                    |
| $K$                                                                      | 内围护结构的传热系数, W/(m <sup>2</sup> ·°C) |
| $F$                                                                      | 内围护结构的面积, m <sup>2</sup>           |
| $t_{ls}$                                                                 | 邻室计算平均温度, °C                       |
| $t_n$                                                                    | 室内设计温度, °C                         |
| $t_{w, pj}$                                                              | 设计地点的日平均室外空气计算温度, °C               |
| $\Delta t_{ls}$                                                          | 邻室计算平均温度与夏季空调室外计算平均温度的差值, °C       |

## 4. 新风、渗透

|                                                         |                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| $W = 1/1000 \cdot \rho_w \cdot L \cdot (dw - dn)$ 湿负荷   |                                             |
| $Q_x = 1/3.6 \cdot \rho_w \cdot L \cdot (tw - tn)$ 显热负荷 |                                             |
| $Q_q = 1/3.6 \cdot \rho_w \cdot L \cdot (lw - ln)$ 全热负荷 |                                             |
| $\rho_w$                                                | 夏季室外空调计算干球温度下密度: 一般取: 1.13kg/m <sup>3</sup> |
| $L$                                                     | 空气量 m <sup>3</sup> /h                       |
| $dw$                                                    | 室外空气含湿量, g/kg干空气                            |
| $dn$                                                    | 室内空气含湿量, g/kg干空气                            |

|       |                  |
|-------|------------------|
| $t_w$ | 室外空气调节计算干球温度, °C |
| $t_n$ | 室内计算温度, °C       |
| $I_w$ | 室外空气焓值, kJ/kg干空气 |
| $I_n$ | 室内空气焓值, kJ/kg干空气 |

### 5. 人体冷、湿负荷

|     |                                                                                                |                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 冷负荷 | $Q_r = Q_s \cdot C_{CL} + Q_q$ ; $Q_s = n \cdot C_r \cdot q_1$ , $Q_q = n \cdot C_r \cdot q_2$ |                       |
|     | $Q_r$                                                                                          | 人体散热引起的冷负荷, W         |
|     | $Q_s \cdot C_{CL}$                                                                             | 显热冷负荷, W              |
|     | $C_{CL}$                                                                                       | 人体显热散热冷负荷系数           |
|     | $Q_q$                                                                                          | 潜热冷负荷, W              |
|     | $q_1$                                                                                          | 不同室温和劳动性质时成年男子的显热量, W |
|     | $n$                                                                                            | 空调房间内的人数, 人           |
|     | $C_r$                                                                                          | 群集系数                  |
| 湿负荷 | $W_r = n \cdot C_r \cdot w$                                                                    |                       |
|     | $W_r$                                                                                          | 人体的散湿量, g/h           |
|     | $C_r$                                                                                          | 群集系数                  |
|     | $n$                                                                                            | 空调房间内的人数, 人           |
|     | $w$                                                                                            | 每个人的散湿量, g/h          |

### 6. 照明冷负荷

|                                                                |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| $Q = N \cdot n_1 \cdot C_{cl}$ (白炽灯和镇流器在空调房间外的荧光灯)             |                                                                                      |
| $Q = (N_1 + N_2) \cdot n_1 \cdot C_{cl}$ (明装荧光灯: 镇流器安装再空调房间内)  |                                                                                      |
| $Q = N_1 \cdot n_1 \cdot n_2 \cdot C_{cl}$ (暗装荧光灯: 灯管安在吊顶玻璃罩内) |                                                                                      |
| $N$                                                            | 白炽灯的功率, W                                                                            |
| $N_1$                                                          | 荧光灯的功率, W                                                                            |
| $N_2$                                                          | 镇流器的功率, 一般取荧光灯功率的20%, W                                                              |
| $n_1$                                                          | 灯具的同时使用系数, 即逐时使用功率与安装功率的比例                                                           |
| $n_2$                                                          | 考虑玻璃反射, 顶棚内通风情况的系数, 当荧光灯罩有小孔, 利用自然通风散热于顶棚内时, 取为0.5-0.6, 荧光灯罩无通风孔时, 视顶棚内通风情况取为0.6-0.8 |
| $C_{cl}$                                                       | 照明散热形成的冷负荷系数                                                                         |

### 7. 设备冷负荷

|                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| $q = n_1 \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot n_4 \cdot N$ (电热设备)                              |              |
| $q = 1000 \cdot n_1 \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot N / \eta \cdot C_{cl}$ (工艺设备和电动机都在室内) |              |
| $q = n_1 \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot N \cdot C_{cl}$ (仅工艺设备在室内)                       |              |
| $q = n_1 \cdot n_2 \cdot n_3 \cdot C_{cl} \cdot N(1 - \eta) / \eta$ (仅电动机在室内)       |              |
| $N$                                                                                 | 电热设备的安装功率, W |

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| $n_1$    | 同时使用系数，即同时使用的安装功率与总安装功率之比，一般为0.5~1.0 |
| $n_2$    | 安装系数，即最大实耗功率与安装功率之比，一般可取0.7~0.9      |
| $n_3$    | 负荷系数，即小时平均实际功率与设计最大实耗功率之比，一般取0.4~0.5 |
| $n_4$    | 通风保温系数                               |
| $\eta$   | 电动机效率，可由产品样本查得，一般可取0.8~0.9           |
| $C_{cl}$ | 电动设备和用具散热的冷负荷系数                      |

## 8. 食物

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| $D\tau = 0.012 \phi n_\tau$ 散湿量，W |      |
| $Q_q = 700D\tau$ 潜热冷负荷，W          |      |
| $Q_x = 8.7 \cdot n_\tau$ 显热冷负荷，W  |      |
| $\phi$                            | 群集系数 |
| $n_\tau$                          | 人数   |

## 9. 化学反应

|                                                                     |                                          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| $Q = 1/3.6 \cdot n_4 \cdot G_q$ 材料反应散热量                             |                                          |
| $W_y = n_1 \cdot n_2 \cdot G \cdot w$ 气体燃烧散湿量                       |                                          |
| $Q = 1/3.6 \cdot n_1 \cdot n_2 \cdot n_4 \cdot G \cdot q$ 气体燃烧全热散热量 |                                          |
| $Q_q = 628W_y$ 气体燃烧潜热散热量                                            |                                          |
| $n_4$                                                               | 蓄热系数                                     |
| $G$                                                                 | 每小时燃料最大消耗量， $m^3/h$                      |
| $q$                                                                 | 燃料的热值， $kJ/m^3$                          |
| $n_1$                                                               | 化学不完全燃烧系数，可取0.95                         |
| $n_2$                                                               | 负荷系数，即每个燃烧点实际燃烧消耗量与其最大燃烧消耗量之比，根据工艺使用情况确定 |
| $w_y$                                                               | 化学反应的散湿量， $kg/h$                         |

## 10. 水面或潮湿地面

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| $D\tau = F\tau \cdot g$ 散湿量           |                             |
| $Q = 1/3.6 \cdot r \cdot D\tau$ 潜热冷负荷 |                             |
| $F\tau$                               | 计算时刻的蒸发表面积， $m^2$           |
| $g$                                   | 水面的单位蒸发量 $kg/(m^2 \cdot h)$ |
| $r$                                   | 冷凝热， $kJ/kg$                |

## 11. 水流

|                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| $G = G_1 \cdot c \cdot (t_1 - t_2) / r$ 散湿量， $kg/h$ |                               |
| $Q = 1/3.6 \cdot r \cdot G$ 潜热冷负荷                   |                               |
| $G_1$                                               | 流动的水量， $kg/h$                 |
| $c$                                                 | 水的比热， $4.1868kJ/(kg \cdot K)$ |
| $t_1$                                               | 水的初温， $^{\circ}C$             |

|       |                      |
|-------|----------------------|
| $t_2$ | 水的终温, °C             |
| $r$   | 水的汽化潜热, 平均取2450kJ/kg |

#### 参考书籍

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736 - 2012

《空气调节设计手册》

《实用供热空调设计手册(第二版)》

《2003全国民用建筑工程设计技术措施\_暖通空调动力》

《2009全国民用建筑工程设计技术措施\_暖通空调动力》

设计软件:天正暖通软件(THvac)

鉴定情况:建设部科技计划项目验收证书 建科验字[2008]第053号

## 嵊州市乡镇（街道）垃圾中转站建设项目 冷负荷计算书\_简略表

| 楼号       | 楼层       | 房间         | 面积m <sup>2</sup> | 房间最大冷负荷时刻(含新风/全热) | 房间最大冷负荷(含新风/全热)W | 工程负荷最大值时刻(16点)的各项负荷值      |                       |                        |                      |           |
|----------|----------|------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------|
|          |          |            |                  |                   |                  | 总冷负荷(含新风/全热)W             | 室内冷负荷(不含新风/全热)W       | 新风冷负荷W                 | 总湿负荷kg/h             | 新风湿负荷kg/h |
|          |          |            |                  |                   |                  | 总冷指标(含新风)W/m <sup>2</sup> | 新风冷指标W/m <sup>2</sup> | 总湿指标kg/hm <sup>2</sup> | 新风量m <sup>3</sup> /h |           |
| 综合处理车间   | 1层       | 1001[配电室]  | 23.63            | 9                 | 4750.44          | 4646.13                   | 4646.13               | 0.00                   | 1.18                 | 0.00      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 196.66                    | 0.00                  | 0.05                   | 0.00                 |           |
|          | 1层小计     |            | 23.63            | 9                 | 4750.44          | 4646.13                   | 4646.13               | 0.00                   | 1.18                 | 0.00      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 196.66                    | 0.00                  | 0.05                   | 0.00                 |           |
|          | 2层       | 2001[大操作间] | 27.3             | 16                | 4933.5           | 4933.50                   | 2939.20               | 1994.30                | 2.21                 | 1.88      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 180.71                    | 73.05                 | 0.08                   | 180.00               |           |
|          |          | 2002[大厅]   | 111.2            | 17                | 16685.65         | 16471.78                  | 12815.57              | 3656.21                | 7.77                 | 3.46      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 148.13                    | 32.88                 | 0.07                   | 330.00               |           |
|          |          | 2003[中控室]  | 39.1             | 10                | 5808.66          | 5012.40                   | 3712.78               | 1299.62                | 2.73                 | 1.23      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 128.19                    | 33.24                 | 0.07                   | 117.30               |           |
|          |          | 2004[小操作间] | 18.13            | 10                | 3372.3           | 3274.76                   | 1499.84               | 1774.92                | 1.84                 | 1.68      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 180.63                    | 97.90                 | 0.10                   | 160.20               |           |
|          | 2层小计     |            | 195.73           | 16                | 29692.43         | 29692.43                  | 20967.38              | 8725.05                | 14.56                | 8.25      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 151.70                    | 44.58                 | 0.07                   | 787.50               |           |
|          | 综合处理车间小计 |            | 219.35           | 16                | 34338.57         | 34338.57                  | 25613.51              | 8725.05                | 15.73                | 8.25      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 156.54                    | 39.78                 | 0.07                   | 787.50               |           |
| 门卫及计量间   | 1层       | 1001[门卫间]  | 17.48            | 9                 | 4034.33          | 3420.51                   | 3088.13               | 332.38                 | 0.83                 | 0.31      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 195.68                    | 19.02                 | 0.05                   | 30.00                |           |
|          |          | 1002[计量间]  | 12.3             | 16                | 2435.43          | 2435.43                   | 2103.04               | 332.38                 | 0.70                 | 0.31      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 198.00                    | 27.02                 | 0.06                   | 30.00                |           |
|          | 1层小计     |            | 29.78            | 10                | 5919.24          | 5855.94                   | 5191.17               | 664.77                 | 1.53                 | 0.63      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 196.64                    | 22.32                 | 0.05                   | 60.00                |           |
| 门卫及计量间小计 |          |            | 36.3             | 10                | 5919.24          | 5855.94                   | 5191.17               | 664.77                 | 1.53                 | 0.63      |
|          |          |            |                  |                   |                  | 161.32                    | 18.31                 | 0.04                   | 60.00                |           |

嵊州市乡镇（街道）垃圾中转站建设项目 冷负荷计算书\_详尽表

| 楼号         | 楼层 | 房间        | 负荷源          | 逐时负荷值       |               |             |           |            |              |           |             |         |         |
|------------|----|-----------|--------------|-------------|---------------|-------------|-----------|------------|--------------|-----------|-------------|---------|---------|
|            |    |           |              | 8           | 9             | 10          | 11        | 12         | 13           | 14        | 15          | 16      |         |
|            |    |           |              | 17          | 18            | 19          | 20        |            |              |           |             |         |         |
| 综合处理车间 1 层 |    | 1001[配电室] | 房间参数         | 面积(m2)      | 高度(m)         | 房间总人数       | 房间照明总值(W) | 房间设备总值(kW) | 房间总新风量(m3/h) | 室内设计温度(℃) | 室内设计相对湿度(%) |         |         |
|            |    |           |              | 23.63       | 6.5           | 0           | 259.88    | 1.50       | 0.00         | 25.00     | 55.00       |         |         |
|            |    |           | 设备           | 参数          | 设备类型          | 总功率(kW)     | 同时使用系数    |            |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 电加热设备       | 1.5           | 1           |           |            |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 1500.00       | 1500.00     | 1500.00   | 1500.00    | 1500.00      | 1500.00   | 1500.00     | 1500.00 | 1500.00 |
|            |    |           | 东北外墙         | 参数          | 长(m)          | 宽(高)(m)     | 外墙面积(m2)  | 外墙净面积(m2)  | 传热系数         | 墙体颜色修正    | 墙体类型        |         |         |
|            |    |           |              |             | 4.50          | 6.5         | 29.25     | 25.80      | 0.51         | 中色0.97    | IV          |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 82.38         | 84.90       | 97.48     | 117.61     | 137.73       | 155.34    | 167.92      | 176.73  | 181.76  |
|            |    |           | 东北外门_嵌       | 参数          | 长(m)          | 宽(高)(m)     | 面积(m2)    | 传热系数       | 窗户类型         | 遮挡系数      | 内遮阳系数       | 最大阴影面积  |         |
|            |    |           |              |             | 3.00          | 0.000       | 3.45      | 2.1        | 单层钢窗         | 1.0       | 1.0         | 未设置     |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 640.88        | 661.44      | 418.23    | 202.38     | 193.18       | 197.71    | 188.40      | 171.07  | 144.81  |
|            |    |           |              | 显热负荷        | 118.68        | 88.12       | 63.76     | 57.24      |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总辐射负荷       | 605.38        | 618.69      | 367.51    | 145.15     | 129.42       | 128.88    | 116.68      | 97.17   | 70.91   |
|            |    |           |              | 温差传热        | 44.78         | 18.57       | 0.00      | 0.00       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总湿负荷        | 35.50         | 42.75       | 50.71     | 57.24      | 63.76        | 68.83     | 71.73       | 73.90   | 73.90   |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 73.90         | 69.55       | 63.76     | 57.24      |              |           |             |         |         |
|            |    |           | 地面           | 参数          | 长(m)          | 宽度(m)       | 面积(m2)    | 传热系数       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 4.0           | 5.906       | 23.625    | 0.35       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 50.44         | 50.44       | 50.44     | 50.44      | 50.44        | 50.44     | 50.44       | 50.44   | 50.44   |
|            |    |           | 渗透           | 参数          | 外门开启渗透量(m3/h) | 门窗渗透量(m3/h) |           |            |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 4.75          | 107.49      |           |            |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 1243.60       | 1243.60     | 1243.60   | 1243.60    | 1243.60      | 1243.60   | 1243.60     | 1243.60 | 1243.60 |
|            |    |           |              | 显热负荷        | 1243.60       | 1243.60     | 1243.60   | 1243.60    |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 潜热负荷        | 371.98        | 371.98      | 371.98    | 371.98     | 371.98       | 371.98    | 371.98      | 371.98  | 371.98  |
|            |    |           |              | 潜热负荷        | 371.98        | 371.98      | 371.98    | 371.98     |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 潜热负荷        | 871.62        | 871.62      | 871.62    | 871.62     | 871.62       | 871.62    | 871.62      | 871.62  | 871.62  |
|            |    |           |              | 潜热负荷        | 871.62        | 871.62      | 871.62    | 871.62     |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总湿负荷        | 1.18          | 1.18        | 1.18      | 1.18       | 1.18         | 1.18      | 1.18        | 1.18    | 1.18    |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 1.18          | 1.18        | 1.18      | 1.18       |              |           |             |         |         |
|            |    |           | 照明           | 参数          | 总功率(W)        | 灯具类型        | 灯罩通风系数    | 同时使用系数     |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 259.88        | 明装荧光灯       | 0.6       | 0.8        |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 14.97         | 14.97       | 167.15    | 177.13     | 184.62       | 189.61    | 197.09      | 202.08  | 207.07  |
|            |    |           | 屋面           | 参数          | 长(m)          | 宽度(m)       | 面积(m2)    | 传热系数       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 5.0           | 4.725       | 23.625    | 0.35       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 27.79         | 24.20       | 26.35     | 35.68      | 51.45        | 72.97     | 98.07       | 123.89  | 147.55  |
|            |    |           | 西北内墙(分户墙)    | 参数          | 长度(m)         | 宽度(m)       | 面积(m2)    | 传热系数       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 5.25          | 6.500       | 34.13     | 1.885      |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 585.45        | 585.45      | 585.45    | 585.45     | 585.45       | 585.45    | 585.45      | 585.45  | 585.45  |
|            |    |           | 东南内墙(分户墙)    | 参数          | 长度(m)         | 宽度(m)       | 面积(m2)    | 传热系数       |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              |             | 5.25          | 6.500       | 34.13     | 1.885      |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 585.45        | 585.45      | 585.45    | 585.45     | 585.45       | 585.45    | 585.45      | 585.45  | 585.45  |
|            |    |           | 总冷负荷(含新风/全热) | 总冷负荷        | 4730.96       | 4750.44     | 4674.16   | 4497.74    | 4531.92      | 4580.56   | 4616.43     | 4638.70 | 4646.13 |
|            |    |           |              | 总冷负荷        | 4646.35       | 4495.43     | 4472.01   | 4457.29    |              |           |             |         |         |
|            |    |           |              | 室内冷负荷(不含新风) | 4730.96       | 4750.44     | 4674.16   | 4497.74    | 4531.92      | 4580.56   | 4616.43     | 4638.70 | 4646.13 |

|             |                   |      |         |          |             |           |            |              |           |             |         |
|-------------|-------------------|------|---------|----------|-------------|-----------|------------|--------------|-----------|-------------|---------|
| 1001[配电室]小计 | 含新风/全             |      | 4646.35 | 4495.43  | 4472.01     | 4457.29   |            |              |           |             |         |
|             | 新风冷负荷(全热)(W)      |      | 0.00    | 0.00     | 0.00        | 0.00      | 0.00       | 0.00         | 0.00      | 0.00        | 0.00    |
|             | 总湿负荷(含新风)(kg/h)   |      | 1.18    | 1.18     | 1.18        | 1.18      | 1.18       | 1.18         | 1.18      | 1.18        | 1.18    |
|             | 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    |
|             | 总冷指标(含新风)(W/m2)   |      | 200.25  | 201.08   | 197.85      | 190.38    | 191.83     | 193.89       | 195.40    | 196.35      | 196.66  |
|             | 新风冷指标(W/m2)       |      | 0.00    | 0.00     | 0.00        | 0.00      | 0.00       | 0.00         | 0.00      | 0.00        | 0.00    |
|             | 总湿指标(含新风)(kg/hm2) |      | 0.05    | 0.05     | 0.05        | 0.05      | 0.05       | 0.05         | 0.05      | 0.05        | 0.05    |
|             | 总冷负荷(含新风/全热)(W)   |      | 4730.96 | 4750.44  | 4674.16     | 4497.74   | 4531.92    | 4580.56      | 4616.43   | 4638.70     | 4646.13 |
|             | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W) |      | 4646.35 | 4495.43  | 4472.01     | 4457.29   |            |              |           |             |         |
|             | 新风冷负荷(全热)(W)      |      | 0.00    | 0.00     | 0.00        | 0.00      | 0.00       | 0.00         | 0.00      | 0.00        | 0.00    |
| 1层小计        | 总湿负荷(含新风)(kg/h)   |      | 1.18    | 1.18     | 1.18        | 1.18      | 1.18       | 1.18         | 1.18      | 1.18        | 1.18    |
|             | 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    |
|             | 总冷指标(含新风)(W/m2)   |      | 200.25  | 201.08   | 197.85      | 190.38    | 191.83     | 193.89       | 195.40    | 196.35      | 196.66  |
|             | 新风冷指标(W/m2)       |      | 0.00    | 0.00     | 0.00        | 0.00      | 0.00       | 0.00         | 0.00      | 0.00        | 0.00    |
|             | 总湿指标(含新风)(kg/hm2) |      | 0.05    | 0.05     | 0.05        | 0.05      | 0.05       | 0.05         | 0.05      | 0.05        | 0.05    |
|             | 房间参数              |      | 面积(m2)  | 高度(m)    | 房间总人数       | 房间照明总值(W) | 房间设备总值(kW) | 房间总新风量(m3/h) | 室内设计温度(℃) | 室内设计相对湿度(%) |         |
|             |                   |      | 27.30   | 4.5      | 6           | 300.30    | 1.91       | 180.00       | 25.00     | 55.00       |         |
|             | 人体                | 参数   | 人数      | 劳动状态     | 群集系数        |           |            |              |           |             |         |
|             |                   |      | 6       | 静坐       | 0.89        |           |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 224.49  | 224.49   | 496.41      | 514.30    | 525.03     | 532.18       | 535.76    | 542.92      | 546.50  |
|             |                   | 显热负荷 | 392.65  | 278.16   | 263.85      | 256.69    |            |              |           |             |         |
|             |                   | 潜热负荷 | 7.16    | 7.16     | 279.07      | 296.96    | 307.69     | 314.85       | 318.42    | 325.58      | 329.16  |
|             |                   | 总湿负荷 | 175.31  | 60.82    | 46.51       | 39.36     |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 217.34  | 217.34   | 217.34      | 217.34    | 217.34     | 217.34       | 217.34    | 217.34      | 217.34  |
|             |                   | 总湿负荷 | 0.33    | 0.33     | 0.33        | 0.33      | 0.33       | 0.33         | 0.33      | 0.33        | 0.33    |
| 2001[大操作间]  | 照明                | 参数   | 总功率(W)  | 灯具类型     | 灯罩通风系数      | 同时使用系数    |            |              |           |             |         |
|             |                   |      | 300.30  | 明装荧光灯    | 0.6         | 0.8       |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 17.30   | 17.30    | 193.15      | 204.68    | 213.33     | 219.10       | 227.75    | 233.51      | 239.28  |
|             |                   |      | 242.16  | 83.60    | 74.95       | 66.31     |            |              |           |             |         |
|             | 设备                | 参数   | 设备类型    | 总功率(kW)  | 同时使用系数      |           |            |              |           |             |         |
|             |                   |      | 电热设备    | 1.91     | 0.6         |           |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 27.50   | 27.50    | 142.10      | 201.70    | 247.54     | 279.62       | 302.54    | 325.46      | 343.80  |
|             |                   |      | 357.55  | 252.12   | 197.11      | 160.44    |            |              |           |             |         |
|             | 新风(冷)             | 参数   | 新风量m3/h | 室外状态计算方式 | 新风机送风状态点    | 热回收方式     |            |              |           |             |         |
|             |                   |      | 180     | 稳态       | 25.0℃/55.0% | 没有热回收     |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 1994.30 | 1994.30  | 1994.30     | 1994.30   | 1994.30    | 1994.30      | 1994.30   | 1994.30     | 1994.30 |
|             |                   | 显热负荷 | 596.52  | 596.52   | 596.52      | 596.52    | 596.52     | 596.52       | 596.52    | 596.52      | 596.52  |
|             |                   | 潜热负荷 | 596.52  | 596.52   | 596.52      | 596.52    |            |              |           |             |         |
|             |                   | 总湿负荷 | 1397.78 | 1397.78  | 1397.78     | 1397.78   | 1397.78    | 1397.78      | 1397.78   | 1397.78     | 1397.78 |
|             |                   |      | 1.88    | 1.88     | 1.88        | 1.88      | 1.88       | 1.88         | 1.88      | 1.88        | 1.88    |
|             |                   |      | 1.88    | 1.88     | 1.88        | 1.88      |            |              |           |             |         |
|             | 西北外墙              | 参数   | 长(m)    | 宽(高)(m)  | 外墙面积(m2)    | 外墙净面积(m2) | 传热系数       | 墙体颜色修正       | 墙体类型      |             |         |
|             |                   |      | 4.22    | 4.5      | 19.00       | 19.00     | 0.51       | 中色0.97       | IV        |             |         |
|             |                   | 总冷负荷 | 76.42   | 69.01    | 64.38       | 62.52     | 63.45      | 66.23        | 71.79     | 78.27       | 85.68   |
|             |                   |      | 95.87   | 109.77   | 126.44      | 144.97    |            |              |           |             |         |

|                          |                           |                    |                    |                    |                    |                  |                |                      |               |                     |         |  |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|---------|--|
|                          | 西南外墙                      | 参数                 | 长(m)               | 宽<br>(高)(m)        | 外墙面积<br>(m2)       | 外墙净面<br>积(m2)    | 传热系数           | 墙体颜色<br>修正           | 墙体类型          |                     |         |  |
|                          |                           |                    | 6.51               | 4.5                | 29.30              | 23.54            | 0.51           | 中色0.97               | Ⅳ             |                     |         |  |
|                          |                           | 总冷<br>负荷           | 84.35<br>134.85    | 75.17<br>162.39    | 68.28<br>188.79    | 64.84<br>209.45  | 65.99          | 69.43                | 77.46         | 90.09               | 110.75  |  |
|                          | 西南外<br>窗_嵌<br>*2          | 参数                 | 长(m)               | 宽<br>(高)(m)        | 面积(m2)             | 传热系数             | 窗户类型           | 遮挡系数                 | 内遮阳系<br>数     | 最大阴影<br>面积          |         |  |
|                          |                           |                    | 1.20               | 2.400              | 2.88               | 3.4              | 单层钢窗           | 1.0                  | 1.0           | 未设置                 |         |  |
|                          |                           | 总冷<br>负荷           | 88.43<br>476.04    | 115.19<br>202.41   | 137.26<br>86.17    | 157.86<br>77.36  | 216.46         | 332.98               | 500.30        | 612.04              | 650.88  |  |
|                          |                           | 总辐<br>射负<br>荷      | 40.44<br>376.16    | 57.42<br>108.40    | 68.72<br>0.00      | 80.50<br>0.00    | 130.29         | 239.96               | 403.36        | 512.16              | 551.00  |  |
|                          |                           | 温差<br>传热           | 47.98<br>99.88     | 57.77<br>94.00     | 68.54<br>86.17     | 77.36<br>77.36   | 86.17          | 93.02                | 96.94         | 99.88               | 99.88   |  |
|                          |                           | 楼板                 | 参数                 | 长度(m)              | 宽度(m)              | 面积(m2)           | 传热系数           |                      |               |                     |         |  |
|                          |                           |                    |                    | 5.0                | 5.250              | 26.25            | 0.59           |                      |               |                     |         |  |
|                          | 总冷<br>负荷                  |                    | 140.94<br>140.94   | 140.94<br>140.94   | 140.94<br>140.94   | 140.94<br>140.94 | 140.94         | 140.94               | 140.94        | 140.94              | 140.94  |  |
|                          | 屋面                        | 参数                 | 长(m)               | 宽度(m)              | 面积(m2)             | 传热系数             |                |                      |               |                     |         |  |
| 5.0                      |                           |                    | 5.460              | 27.3               | 0.35               |                  |                |                      |               |                     |         |  |
| 总冷<br>负荷                 |                           | 32.11<br>193.71    | 27.97<br>210.28    | 30.45<br>218.57    | 41.23<br>217.74    | 59.46            | 84.32          | 113.32               | 143.16        | 170.50              |         |  |
| 2001[<br>大操作<br>间]小<br>计 | 总冷负荷(含新<br>风/全热)(W)       | 2774.26<br>4504.10 | 2807.05<br>3636.38 | 3404.53<br>3377.29 | 3540.22<br>3345.55 | 3742.94          | 4052.08        | 4464.46              | 4772.72       | 4933.50             |         |  |
|                          | 室内冷负荷(不<br>含新风/全<br>热)(W) | 779.96<br>2509.80  | 812.75<br>1642.08  | 1410.23<br>1382.99 | 1545.92<br>1351.25 | 1748.64          | 2057.78        | 2470.16              | 2778.42       | 2939.20             |         |  |
|                          | 新风冷负荷(全<br>热)(W)          | 1994.30<br>1994.30 | 1994.30<br>1994.30 | 1994.30<br>1994.30 | 1994.30<br>1994.30 | 1994.30          | 1994.30        | 1994.30              | 1994.30       | 1994.30             |         |  |
|                          | 总湿负荷(含新<br>风)(kg/h)       | 2.21<br>2.21       | 2.21<br>2.21       | 2.21<br>2.21       | 2.21<br>2.21       | 2.21             | 2.21           | 2.21                 | 2.21          | 2.21                |         |  |
|                          | 新风湿负荷<br>(kg/h)           | 1.88<br>1.88       | 1.88<br>1.88       | 1.88<br>1.88       | 1.88<br>1.88       | 1.88             | 1.88           | 1.88                 | 1.88          | 1.88                |         |  |
|                          | 总冷指标(含新<br>风)(W/m2)       | 101.62<br>164.99   | 102.82<br>133.20   | 124.71<br>123.71   | 129.68<br>122.55   | 137.10           | 148.43         | 163.53               | 174.82        | 180.71              |         |  |
|                          | 新风冷指标<br>(W/m2)           | 73.05<br>73.05     | 73.05<br>73.05     | 73.05<br>73.05     | 73.05<br>73.05     | 73.05            | 73.05          | 73.05                | 73.05         | 73.05               |         |  |
|                          | 总湿指标(含新<br>风)(kg/hm2)     | 0.08<br>0.08       | 0.08<br>0.08       | 0.08<br>0.08       | 0.08<br>0.08       | 0.08             | 0.08           | 0.08                 | 0.08          | 0.08                |         |  |
|                          |                           | 房间参数               | 面积(m2)             | 高度(m)              | 房间总人<br>数          | 房间照明<br>总值(W)    | 房间设备<br>总值(kW) | 房间总新<br>风量<br>(m3/h) | 室内设计<br>温度(℃) | 室内设计<br>相对湿度<br>(%) |         |  |
|                          |                           |                    | 111.20             | 4.5                | 11                 | 1223.20          | 7.78           | 330.00               | 25.00         | 55.00               |         |  |
|                          |                           | 人体                 | 参数                 | 人数                 | 劳动状态               | 群集系数             |                |                      |               |                     |         |  |
|                          |                           |                    |                    | 11                 | 静坐                 | 0.89             |                |                      |               |                     |         |  |
| 总冷<br>负荷                 |                           |                    | 411.57<br>719.86   | 411.57<br>509.96   | 910.08<br>483.72   | 942.87<br>470.61 | 962.55         | 975.67               | 982.23        | 995.35              | 1001.91 |  |
| 显热<br>冷负荷                |                           |                    | 13.12<br>321.41    | 13.12<br>111.51    | 511.63<br>85.27    | 544.42<br>72.15  | 564.10         | 577.22               | 583.78        | 596.90              | 603.46  |  |
| 潜热<br>冷负荷                |                           |                    | 398.45<br>398.45   | 398.45<br>398.45   | 398.45<br>398.45   | 398.45<br>398.45 | 398.45         | 398.45               | 398.45        | 398.45              | 398.45  |  |
| 总湿<br>负荷                 |                           |                    | 0.60<br>0.60       | 0.60<br>0.60       | 0.60<br>0.60       | 0.60<br>0.60     | 0.60           | 0.60                 | 0.60          | 0.60                | 0.60    |  |
| 照明                       |                           |                    | 参数                 | 总功率<br>(W)         | 灯具类型               | 灯罩通风<br>系数       | 同时使用<br>系数     |                      |               |                     |         |  |
|                          |                           |                    |                    | 1223.20            | 明装荧光<br>灯          | 0.6              | 0.8            |                      |               |                     |         |  |
|                          |                           | 总冷<br>负荷           | 70.46<br>986.39    | 70.46<br>340.54    | 786.76<br>305.31   | 833.73<br>270.08 | 868.96         | 892.45               | 927.67        | 951.16              | 974.65  |  |
|                          |                           | 设备                 | 参数                 | 设备类型               | 总功率<br>(kW)        | 同时使用<br>系数       |                |                      |               |                     |         |  |
| 电热设备                     | 7.78                      |                    |                    | 0.6                |                    |                  |                |                      |               |                     |         |  |
| 总冷<br>负荷                 | 56.02<br>728.21           |                    | 56.02<br>513.48    | 289.42<br>401.45   | 410.78<br>326.76   | 504.14           | 569.50         | 616.18               | 662.86        | 700.20              |         |  |
| 新风                       | 参数                        | 新风量<br>m3/h        | 室外状态<br>计算方式       | 新风机送<br>风状态点       | 热回收方<br>式          |                  |                |                      |               |                     |         |  |
|                          |                           | 330.00             | 稳态                 | 25.0℃<br>/55.0%    | 没有热回<br>收          |                  |                |                      |               |                     |         |  |
|                          | 总冷<br>负荷                  | 3656.21<br>3656.21 | 3656.21<br>3656.21 | 3656.21<br>3656.21 | 3656.21<br>3656.21 | 3656.21          | 3656.21        | 3656.21              | 3656.21       | 3656.21             |         |  |

|        |          |           |         |                            |                          |                       |                        |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|----------|-----------|---------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 综合处理车间 | 2002[大厅] | (冷)       | 显热冷负荷   | 1093.62                    | 1093.62                  | 1093.62               | 1093.62                | 1093.62 | 1093.62 | 1093.62 | 1093.62 | 1093.62 | 1093.62 | 1093.62 |
|        |          |           | 潜热冷负荷   | 2562.59                    | 2562.59                  | 2562.59               | 2562.59                | 2562.59 | 2562.59 | 2562.59 | 2562.59 | 2562.59 | 2562.59 | 2562.59 |
|        |          |           | 总湿负荷    | 3.46                       | 3.46                     | 3.46                  | 3.46                   | 3.46    | 3.46    | 3.46    | 3.46    | 3.46    | 3.46    | 3.46    |
|        |          |           | 参数      | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 外墙面积(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数    | 墙体颜色修正  | 墙体类型    |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 6.00                       | 4.5                      | 27.00                 | 21.24                  | 0.51    | 中色0.97  | IV      |         |         |         |         |
|        |          | 东北外墙      | 总冷负荷    | 67.82                      | 69.89                    | 80.25                 | 96.82                  | 113.39  | 127.89  | 138.24  | 145.49  | 149.63  |         |         |
|        |          |           |         | 152.74                     | 154.81                   | 155.85                | 155.85                 |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          | 东北外窗_嵌*2  | 参数      | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   | 窗户类型    | 遮挡系数    | 内遮阳系数   | 最大阴影面积  |         |         |         |
|        |          |           |         | 1.20                       | 2.400                    | 2.88                  | 3.4                    | 双层钢窗    | 0.84    | 1.0     | 未设置     |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 432.14                     | 452.12                   | 309.64                | 182.63                 | 183.48  | 191.37  | 188.52  | 179.97  | 163.73  |         |         |
|        |          |           | 总辐射负荷   | 147.56                     | 124.29                   | 103.40                | 92.83                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总辐射温差传热 | 374.56                     | 382.80                   | 227.39                | 89.81                  | 80.08   | 79.74   | 72.19   | 60.12   | 43.87   |         |         |
|        |          |           |         | 27.71                      | 11.49                    | 0.00                  | 0.00                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 57.58                      | 69.33                    | 82.25                 | 92.83                  | 103.40  | 111.63  | 116.33  | 119.85  | 119.85  |         |         |
|        |          |           |         | 119.85                     | 112.80                   | 103.40                | 92.83                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          | 西南外墙      | 参数      | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 外墙面积(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数    | 墙体颜色修正  | 墙体类型    |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 6.00                       | 4.5                      | 27.00                 | 27.00                  | 0.51    | 中色0.97  | IV      |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 96.75                      | 86.22                    | 78.32                 | 74.37                  | 75.68   | 79.63   | 88.85   | 103.33  | 127.02  |         |         |
|        |          | 西北外墙      | 参数      | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 外墙面积(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数    | 墙体颜色修正  | 墙体类型    |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 12.25                      | 4.5                      | 55.13                 | 43.61                  | 0.51    | 中色0.97  | IV      |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 175.40                     | 158.39                   | 147.76                | 143.51                 | 145.63  | 152.01  | 164.77  | 179.65  | 196.66  |         |         |
|        |          | 西北外窗_嵌*4  | 参数      | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   | 窗户类型    | 遮挡系数    | 内遮阳系数   | 最大阴影面积  |         |         |         |
|        |          |           |         | 1.20                       | 2.400                    | 2.88                  | 3.4                    | 双层全部玻璃  | 1       | 1.0     | 未设置     |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 92.45                      | 117.91                   | 143.97                | 162.10                 | 175.09  | 195.44  | 328.52  | 561.64  | 733.93  |         |         |
|        |          |           | 总辐射负荷   | 818.89                     | 459.01                   | 86.17                 | 77.36                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总辐射温差传热 | 44.47                      | 60.13                    | 75.42                 | 84.74                  | 88.92   | 102.42  | 231.58  | 461.76  | 634.05  |         |         |
|        |          |           |         | 719.01                     | 365.00                   | 0.00                  | 0.00                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 47.98                      | 57.77                    | 68.54                 | 77.36                  | 86.17   | 93.02   | 96.94   | 99.88   | 99.88   |         |         |
|        |          |           |         | 99.88                      | 94.00                    | 86.17                 | 77.36                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          | 西北内墙(分户墙) | 参数      | 长度(m)                      | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 6.00                       | 4.500                    | 27                    | 1.885                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 463.14                     | 463.14                   | 463.14                | 463.14                 | 463.14  | 463.14  | 463.14  | 463.14  | 463.14  | 463.14  | 463.14  |
|        |          | 东南内墙(分户墙) | 参数      | 长度(m)                      | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 9.25                       | 4.500                    | 41.63                 | 1.885                  |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 714.10                     | 714.10                   | 714.10                | 714.10                 | 714.10  | 714.10  | 714.10  | 714.10  | 714.10  | 714.10  | 714.10  |
|        |          | 楼板        | 参数      | 长度(m)                      | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 5.0                        | 22.240                   | 111.2                 | 0.59                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 597.03                     | 597.03                   | 597.03                | 597.03                 | 597.03  | 597.03  | 597.03  | 597.03  | 597.03  | 597.03  | 597.03  |
|        |          | 屋面        | 参数      | 长(m)                       | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 5.0                        | 22.240                   | 111.2                 | 0.35                   |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 130.80                     | 113.92                   | 124.04                | 167.93                 | 242.19  | 343.45  | 461.60  | 583.12  | 694.51  |         |         |
|        |          | 渗透        | 参数      | 外门开启渗透量(m <sup>3</sup> /h) | 门窗渗透量(m <sup>3</sup> /h) |                       |                        |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           |         | 4.75                       | 350.28                   |                       |                        |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 总冷负荷    | 3933.53                    | 3933.53                  | 3933.53               | 3933.53                | 3933.53 | 3933.53 | 3933.53 | 3933.53 | 3933.53 | 3933.53 | 3933.53 |
|        |          |           | 显热冷负荷   | 3933.53                    | 3933.53                  | 3933.53               | 3933.53                |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 潜热冷负荷   | 1176.57                    | 1176.57                  | 1176.57               | 1176.57                | 1176.57 | 1176.57 | 1176.57 | 1176.57 | 1176.57 | 1176.57 | 1176.57 |
|        |          |           |         | 1176.57                    | 1176.57                  | 1176.57               | 1176.57                |         |         |         |         |         |         |         |
|        |          |           | 潜热      | 2756.96                    | 2756.96                  | 2756.96               | 2756.96                | 2756.96 | 2756.96 | 2756.96 | 2756.96 | 2756.96 | 2756.96 | 2756.96 |

综合处理  
车间 2 层

|                    |                   |         |          |             |          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------|-------------------|---------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                    |                   | 冷负      | 2756.96  | 2756.96     | 2756.96  | 2756.96  |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 总湿      | 3.72     | 3.72        | 3.72     | 3.72     | 3.72     | 3.72     | 3.72     | 3.72     | 3.72     |
| 2002[<br>大厅]<br>小计 | 总冷负荷(含新风/全热)(W)   | 总湿      | 3.72     | 3.72        | 3.72     | 3.72     |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 11606.92 | 11706.36    | 12975.80 | 13047.68 | 13343.90 | 13669.12 | 14434.70 | 15591.47 | 16471.78 |
|                    | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W) | 总湿      | 16685.65 | 14262.17    | 12658.88 | 12542.29 |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 7950.71  | 8050.14     | 9319.58  | 9391.47  | 9687.69  | 10012.91 | 10778.49 | 11935.26 | 12815.57 |
|                    | 新风冷负荷(全热)(W)      | 总湿      | 13029.44 | 10605.96    | 9002.67  | 8886.08  |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 3656.21  | 3656.21     | 3656.21  | 3656.21  | 3656.21  | 3656.21  | 3656.21  | 3656.21  | 3656.21  |
|                    | 总湿负荷(含新风)(kg/h)   | 总湿      | 3656.21  | 3656.21     | 3656.21  | 3656.21  |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 7.77     | 7.77        | 7.77     | 7.77     | 7.77     | 7.77     | 7.77     | 7.77     | 7.77     |
|                    | 新风湿负荷(kg/h)       | 总湿      | 7.77     | 7.77        | 7.77     | 7.77     |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 3.46     | 3.46        | 3.46     | 3.46     | 3.46     | 3.46     | 3.46     | 3.46     | 3.46     |
|                    | 总冷指标(含新风)(W/m2)   | 总湿      | 3.46     | 3.46        | 3.46     | 3.46     |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 104.38   | 105.27      | 116.69   | 117.34   | 120.00   | 122.92   | 129.81   | 140.21   | 148.13   |
|                    | 新风冷指标(W/m2)       | 总湿      | 150.05   | 128.26      | 113.84   | 112.79   |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 32.88    | 32.88       | 32.88    | 32.88    | 32.88    | 32.88    | 32.88    | 32.88    | 32.88    |
|                    | 总湿指标(含新风)(kg/hm2) | 总湿      | 32.88    | 32.88       | 32.88    | 32.88    |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 负荷      | 0.07     | 0.07        | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.07     | 0.07     |
| 2003[<br>中控室]      | 房间参数              | 面积(m2)  | 39.10    | 4.5         | 4        | 430.10   | 0.20     | 117.30   | 25.00    | 55.00    |          |
|                    |                   | 高度(m)   |          |             |          |          |          |          |          |          |          |
|                    | 人体                | 人数      | 4        | 静坐          | 0.89     |          |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 总冷      | 149.66   | 149.66      | 330.94   | 342.86   | 350.02   | 354.79   | 357.17   | 361.95   | 364.33   |
|                    |                   | 负荷      | 261.77   | 185.44      | 175.90   | 171.13   |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 显热      | 4.77     | 4.77        | 186.05   | 197.97   | 205.13   | 209.90   | 212.28   | 217.05   | 219.44   |
|                    |                   | 冷负      | 116.87   | 40.55       | 31.01    | 26.24    |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 潜热      | 144.89   | 144.89      | 144.89   | 144.89   | 144.89   | 144.89   | 144.89   | 144.89   | 144.89   |
|                    |                   | 冷负      | 144.89   | 144.89      | 144.89   | 144.89   |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 总湿      | 0.22     | 0.22        | 0.22     | 0.22     | 0.22     | 0.22     | 0.22     | 0.22     | 0.22     |
|                    |                   | 负荷      | 0.22     | 0.22        | 0.22     | 0.22     |          |          |          |          |          |
|                    | 照明                | 总功率(W)  | 430.10   | 明装荧光灯       | 0.6      | 0.8      |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 灯具类型    |          |             |          |          |          |          |          |          |          |
|                    | 总冷                | 总功率(kW) | 24.77    | 24.77       | 276.64   | 293.16   | 305.54   | 313.80   | 326.19   | 334.45   | 342.70   |
|                    |                   | 负荷      | 346.83   | 119.74      | 107.35   | 94.97    |          |          |          |          |          |
|                    | 设备                | 设备类型    | 电热设备     | 总功率(kW)     | 同时使用系数   |          |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 电热设备    | 0.2      | 1           |          |          |          |          |          |          |          |
|                    | 新风(冷)             | 总冷      | 200.00   | 200.00      | 200.00   | 200.00   | 200.00   | 200.00   | 200.00   | 200.00   | 200.00   |
|                    |                   | 负荷      | 200.00   | 200.00      | 200.00   | 200.00   |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 新风量     | 117.30   | 室外状态        | 新风机送风状态点 | 热回收方式    |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 计算方式    | 稳态       | 25.0℃/55.0% | 没有热回收    |          |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 总冷      | 1299.62  | 1299.62     | 1299.62  | 1299.62  | 1299.62  | 1299.62  | 1299.62  | 1299.62  | 1299.62  |
|                    |                   | 负荷      | 1299.62  | 1299.62     | 1299.62  | 1299.62  |          |          |          |          |          |
|                    |                   | 显热      | 388.73   | 388.73      | 388.73   | 388.73   | 388.73   | 388.73   | 388.73   | 388.73   | 388.73   |
|                    |                   | 冷负      | 388.73   | 388.73      | 388.73   | 388.73   |          |          |          |          |          |
|                    | 东北外墙              | 总冷      | 910.89   | 910.89      | 910.89   | 910.89   | 910.89   | 910.89   | 910.89   | 910.89   | 910.89   |
|                    |                   | 负荷      | 910.89   | 910.89      | 910.89   | 910.89   |          |          |          |          |          |
|                    | 总湿                | 总湿      | 1.23     | 1.23        | 1.23     | 1.23     | 1.23     | 1.23     | 1.23     | 1.23     | 1.23     |
|                    |                   | 负荷      | 1.23     | 1.23        | 1.23     | 1.23     |          |          |          |          |          |
|                    | 参数                | 长(m)    | 6.24     | 宽(高)(m)     | 28.10    | 22.34    | 0.51     | 墙体颜色修正   | 墙体类型     |          |          |
|                    |                   | 宽(高)(m) |          |             |          |          |          |          |          |          |          |
|                    | 总冷                | 总冷      | 71.34    | 73.51       | 84.41    | 101.83   | 119.26   | 134.51   | 145.40   | 153.03   | 157.38   |
|                    |                   | 负荷      | 160.65   | 162.83      | 163.92   | 163.92   |          |          |          |          |          |
|                    | 东北外窗*2            | 参数      | 长(m)     | 宽(高)(m)     | 面积(m2)   | 传热系数     | 窗户类型     | 遮挡系数     | 内遮阳系数    | 最大阴影面积   |          |
|                    |                   | 总冷      | 1.20     | 2.400       | 2.88     | 3.4      | 单层钢窗     | 1.0      | 1.0      | 未设置      |          |
|                    |                   | 负荷      | 553.34   | 574.24      | 375.34   | 198.52   | 194.21   | 200.61   | 194.34   | 180.99   | 159.07   |
|                    |                   | 总辐      | 137.26   | 109.50      | 86.17    | 77.36    |          |          |          |          |          |
|                    | 总辐                | 总辐      | 505.36   | 516.47      | 306.80   | 121.17   | 108.04   | 107.59   | 97.40    | 81.11    | 59.20    |
|                    |                   | 总辐      |          |             |          |          |          |          |          |          |          |

|             |          |                                |                            |                          |                       |                        |         |         |         |         |         |
|-------------|----------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |          | 射角                             | 37.38                      | 15.50                    | 0.00                  | 0.00                   |         |         |         |         |         |
|             |          | 温差                             | 47.98                      | 57.77                    | 68.54                 | 77.36                  | 86.17   | 93.02   | 96.94   | 99.88   | 99.88   |
|             |          | 传热                             | 99.88                      | 94.00                    | 86.17                 | 77.36                  |         |         |         |         |         |
|             | 东南外墙     | 参数                             | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 外墙面积(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数    | 墙体颜色修正  | 墙体类型    |         |         |
|             |          |                                | 6.24                       | 4.5                      | 28.10                 | 22.34                  | 0.51    | 中色0.97  | IV      |         |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 62.62                      | 60.44                    | 66.98                 | 81.14                  | 100.74  | 124.71  | 146.49  | 166.10  | 178.08  |
|             | 东南外墙_嵌*2 | 参数                             | 长(m)                       | 宽(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   | 窗户类型    | 遮挡系数    | 内遮阳系数   | 最大阴影面积  |         |
|             |          |                                | 1.20                       | 2.400                    | 2.88                  | 3.4                    | 单层钢窗    | 1.0     | 1.0     | 未设置     |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 434.96                     | 541.55                   | 590.63                | 438.45                 | 271.04  | 215.29  | 205.18  | 192.84  | 166.71  |
|             |          | 总辐射                            | 142.52                     | 111.94                   | 86.17                 | 77.36                  |         |         |         |         |         |
|             |          | 总辐射                            | 386.97                     | 483.77                   | 522.09                | 361.10                 | 184.87  | 122.26  | 108.24  | 92.96   | 66.83   |
|             |          | 射角                             | 42.64                      | 17.93                    | 0.00                  | 0.00                   |         |         |         |         |         |
|             |          | 温差                             | 47.98                      | 57.77                    | 68.54                 | 77.36                  | 86.17   | 93.02   | 96.94   | 99.88   | 99.88   |
|             |          | 传热                             | 99.88                      | 94.00                    | 86.17                 | 77.36                  |         |         |         |         |         |
|             | 楼板       | 参数                             | 长度(m)                      | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |
|             |          |                                | 5.0                        | 7.820                    | 39.1                  | 0.59                   |         |         |         |         |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 209.93                     | 209.93                   | 209.93                | 209.93                 | 209.93  | 209.93  | 209.93  | 209.93  | 209.93  |
|             | 屋面       | 参数                             | 长(m)                       | 宽度(m)                    | 面积(m <sup>2</sup> )   | 传热系数                   |         |         |         |         |         |
|             |          |                                | 5.0                        | 7.820                    | 39.1                  | 0.35                   |         |         |         |         |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 45.99                      | 40.06                    | 43.62                 | 59.05                  | 85.16   | 120.76  | 162.31  | 205.03  | 244.20  |
|             | 渗透       | 参数                             | 外门开启渗透量(m <sup>3</sup> /h) | 门窗渗透量(m <sup>3</sup> /h) |                       |                        |         |         |         |         |         |
|             |          |                                | 0.00                       | 123.16                   |                       |                        |         |         |         |         |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 1364.60                    | 1364.60                  | 1364.60               | 1364.60                | 1364.60 | 1364.60 | 1364.60 | 1364.60 | 1364.60 |
|             |          | 显热                             | 1364.60                    | 1364.60                  | 1364.60               | 1364.60                |         |         |         |         |         |
|             |          | 潜热                             | 408.17                     | 408.17                   | 408.17                | 408.17                 | 408.17  | 408.17  | 408.17  | 408.17  | 408.17  |
|             |          | 总湿                             | 408.17                     | 408.17                   | 408.17                | 408.17                 |         |         |         |         |         |
|             |          | 总湿                             | 956.43                     | 956.43                   | 956.43                | 956.43                 | 956.43  | 956.43  | 956.43  | 956.43  | 956.43  |
| 2003[中控室]小计 |          | 总冷负荷(含新风/全热)(W)                | 5405.13                    | 5654.17                  | 5808.66               | 5226.14                | 4965.37 | 4954.51 | 5010.75 | 5042.36 | 5012.40 |
|             |          | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W)              | 4865.00                    | 4473.00                  | 4364.74               | 4306.78                |         |         |         |         |         |
|             |          | 新风冷负荷(全热)(W)                   | 4105.51                    | 4354.56                  | 4509.04               | 3926.52                | 3665.76 | 3654.90 | 3711.14 | 3742.74 | 3712.78 |
|             |          | 总湿负荷(含新风)(kg/h)                | 3565.38                    | 3173.38                  | 3065.12               | 3007.17                |         |         |         |         |         |
|             |          | 新风湿负荷(kg/h)                    | 1299.62                    | 1299.62                  | 1299.62               | 1299.62                | 1299.62 | 1299.62 | 1299.62 | 1299.62 | 1299.62 |
|             |          | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 1299.62                    | 1299.62                  | 1299.62               | 1299.62                |         |         |         |         |         |
|             |          | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 2.73                       | 2.73                     | 2.73                  | 2.73                   | 2.73    | 2.73    | 2.73    | 2.73    | 2.73    |
|             |          | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 2.73                       | 2.73                     | 2.73                  | 2.73                   |         |         |         |         |         |
|             |          | 新风湿指标(kg/hm <sup>2</sup> )     | 1.23                       | 1.23                     | 1.23                  | 1.23                   | 1.23    | 1.23    | 1.23    | 1.23    | 1.23    |
|             |          | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 1.23                       | 1.23                     | 1.23                  | 1.23                   |         |         |         |         |         |
|             | 房间参数     | 面积(m <sup>2</sup> )            | 138.24                     | 144.61                   | 148.56                | 133.66                 | 126.99  | 126.71  | 128.15  | 128.96  | 128.19  |
|             |          | 高度(m)                          | 124.42                     | 114.40                   | 111.63                | 110.15                 |         |         |         |         |         |
|             | 人体       | 参数                             | 人数                         | 劳动状态                     | 群集系数                  |                        |         |         |         |         |         |
|             |          |                                | 3                          | 静坐                       | 0.89                  |                        |         |         |         |         |         |
|             |          | 总冷负荷                           | 112.25                     | 112.25                   | 248.20                | 257.15                 | 262.51  | 266.09  | 267.88  | 271.46  | 273.25  |
|             |          | 显热                             | 196.33                     | 139.08                   | 131.92                | 128.35                 |         |         |         |         |         |
|             |          | 潜热                             | 3.58                       | 3.58                     | 139.53                | 148.48                 | 153.85  | 157.42  | 159.21  | 162.79  | 164.58  |
|             |          | 总湿                             | 87.66                      | 30.41                    | 23.26                 | 19.68                  |         |         |         |         |         |
|             |          | 总湿                             | 108.67                     | 108.67                   | 108.67                | 108.67                 | 108.67  | 108.67  | 108.67  | 108.67  | 108.67  |
|             |          | 总湿                             | 108.67                     | 108.67                   | 108.67                | 108.67                 |         |         |         |         |         |
|             |          | 总湿                             | 0.16                       | 0.16                     | 0.16                  | 0.16                   | 0.16    | 0.16    | 0.16    | 0.16    | 0.16    |
|             |          | 总湿                             | 0.16                       | 0.16                     | 0.16                  | 0.16                   |         |         |         |         |         |
|             | 参数       | 总功率(W)                         |                            |                          |                       |                        |         |         |         |         |         |
|             |          | 灯具类型                           |                            |                          |                       |                        |         |         |         |         |         |

|             |                   |       |                 |                |                 |                 |         |         |         |         |         |
|-------------|-------------------|-------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2004[小操作间]  | 照明                | 参数    | 199.43          | 明装荧光灯          | 0.6             | 0.8             |         |         |         |         |         |
|             |                   | 总冷负荷  | 11.49<br>160.82 | 11.49<br>55.52 | 128.27<br>49.78 | 135.93<br>44.03 | 141.68  | 145.50  | 151.25  | 155.08  | 158.91  |
|             | 设备                | 参数    | 设备类型            | 总功率(kW)        | 同时使用系数          |                 |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 电热设备            | 1.27           | 0.6             |                 |         |         |         |         |         |
|             | 总冷负荷              |       | 9.14            | 9.14           | 47.24           | 67.06           | 82.30   | 92.96   | 100.58  | 108.20  | 114.30  |
|             |                   |       | 118.87          | 83.82          | 65.53           | 53.34           |         |         |         |         |         |
|             | 新风(冷)             | 参数    | 新风量 m3/h        | 室外状态<br>计算方式   | 新风机送风状态占        | 热回收方式           |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 90.00           | 稳态             | 25.0℃<br>/55.0% | 没有热回收           |         |         |         |         |         |
|             |                   | 总冷负荷  | 997.15          | 997.15         | 997.15          | 997.15          | 997.15  | 997.15  | 997.15  | 997.15  | 997.15  |
|             |                   |       | 997.15          | 997.15         | 997.15          | 997.15          |         |         |         |         |         |
|             |                   | 显热冷负荷 | 298.26          | 298.26         | 298.26          | 298.26          | 298.26  | 298.26  | 298.26  | 298.26  | 298.26  |
|             |                   | 潜热冷负荷 | 698.89          | 698.89         | 698.89          | 698.89          | 698.89  | 698.89  | 698.89  | 698.89  | 698.89  |
|             |                   | 总湿负荷  | 698.89          | 698.89         | 698.89          | 698.89          |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 0.94            | 0.94           | 0.94            | 0.94            | 0.94    | 0.94    | 0.94    | 0.94    | 0.94    |
|             |                   |       | 0.94            | 0.94           | 0.94            | 0.94            |         |         |         |         |         |
|             |                   |       |                 |                |                 |                 |         |         |         |         |         |
|             | 东南外墙              | 参数    | 长(m)            | 宽(高)(m)        | 外墙面积(m2)        | 外墙净面积(m2)       | 传热系数    | 墙体颜色修正  | 墙体类型    |         |         |
|             |                   |       | 2.91            | 4.5            | 13.10           | 10.22           | 0.51    | 中色0.97  | IV      |         |         |
|             | 总冷负荷              |       | 28.65           | 27.65          | 30.64           | 37.12           | 46.09   | 57.05   | 67.02   | 75.99   | 81.47   |
|             |                   |       | 84.46           | 85.45          | 84.95           | 82.96           |         |         |         |         |         |
|             | 东南外墙_嵌            | 参数    | 长(m)            | 宽(高)(m)        | 面积(m2)          | 传热系数            | 窗户类型    | 遮挡系数    | 内遮阳系数   | 最大阴影面积  |         |
|             |                   |       | 1.20            | 2.400          | 2.88            | 3.4             | 双层钢窗    | 1       | 1.0     | 未设置     |         |
|             |                   | 总冷负荷  | 399.03          | 496.19         | 542.92          | 411.44          | 266.53  | 219.51  | 211.84  | 201.88  | 178.82  |
|             |                   |       | 157.48          | 128.63         | 103.40          | 92.83           |         |         |         |         |         |
|             |                   | 总辐射   | 341.45          | 426.86         | 460.66          | 318.61          | 163.12  | 107.88  | 95.51   | 82.03   | 58.96   |
|             |                   | 温差传热  | 37.62           | 15.82          | 0.00            | 0.00            |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 57.58           | 69.33          | 82.25           | 92.83           | 103.40  | 111.63  | 116.33  | 119.85  | 119.85  |
|             | 新风(冷)             | 参数    | 新风量 m3/h        | 室外状态<br>计算方式   | 新风机送风状态占        | 热回收方式           |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 70.20           | 稳态             | 25.0℃<br>/55.0% | 没有热回收           |         |         |         |         |         |
|             |                   | 总冷负荷  | 777.78          | 777.78         | 777.78          | 777.78          | 777.78  | 777.78  | 777.78  | 777.78  | 777.78  |
|             |                   |       | 777.78          | 777.78         | 777.78          | 777.78          |         |         |         |         |         |
|             |                   | 显热冷负荷 | 232.64          | 232.64         | 232.64          | 232.64          | 232.64  | 232.64  | 232.64  | 232.64  | 232.64  |
|             |                   |       | 232.64          | 232.64         | 232.64          | 232.64          |         |         |         |         |         |
|             |                   | 潜热冷负荷 | 545.13          | 545.13         | 545.13          | 545.13          | 545.13  | 545.13  | 545.13  | 545.13  | 545.13  |
|             |                   |       | 545.13          | 545.13         | 545.13          | 545.13          |         |         |         |         |         |
|             |                   | 总湿负荷  | 0.74            | 0.74           | 0.74            | 0.74            | 0.74    | 0.74    | 0.74    | 0.74    | 0.74    |
|             |                   |       | 0.74            | 0.74           | 0.74            | 0.74            |         |         |         |         |         |
|             | 南内墙(分户墙)          | 参数    | 长度(m)           | 宽度(m)          | 面积(m2)          | 传热系数            |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 6.25            | 4.500          | 28.13           | 1.885           |         |         |         |         |         |
|             | 总冷负荷              |       | 482.53          | 482.53         | 482.53          | 482.53          | 482.53  | 482.53  | 482.53  | 482.53  | 482.53  |
|             |                   |       | 482.53          | 482.53         | 482.53          | 482.53          |         |         |         |         |         |
|             | 屋面                | 参数    | 长(m)            | 宽度(m)          | 面积(m2)          | 传热系数            |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 5.0             | 3.626          | 18.13           | 0.35            |         |         |         |         |         |
|             | 总冷负荷              |       | 21.32           | 18.57          | 20.22           | 27.38           | 39.49   | 56.00   | 75.26   | 95.07   | 113.23  |
|             |                   |       | 128.64          | 139.65         | 145.15          | 144.60          |         |         |         |         |         |
|             | 楼板                | 参数    | 长度(m)           | 宽度(m)          | 面积(m2)          | 传热系数            |         |         |         |         |         |
|             |                   |       | 5.0             | 3.626          | 18.13           | 0.59            |         |         |         |         |         |
|             | 总冷负荷              |       | 97.34           | 97.34          | 97.34           | 97.34           | 97.34   | 97.34   | 97.34   | 97.34   | 97.34   |
|             |                   |       | 97.34           | 97.34          | 97.34           | 97.34           |         |         |         |         |         |
| 2004[小操作间]小 | 总冷负荷(含新风/全热)(W)   |       | 2936.67         | 3030.08        | 3372.30         | 3290.87         | 3193.38 | 3191.91 | 3228.62 | 3262.47 | 3274.76 |
|             |                   |       | 3201.38         | 2986.94        | 2935.54         | 2900.90         |         |         |         |         |         |
|             | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W) |       | 1161.74         | 1255.16        | 1597.37         | 1515.94         | 1418.45 | 1416.98 | 1453.69 | 1487.54 | 1499.84 |
|             |                   |       | 1426.46         | 1212.02        | 1160.61         | 1125.98         |         |         |         |         |         |
|             | 新风冷负荷(全热)(W)      |       | 1774.92         | 1774.92        | 1774.92         | 1774.92         | 1774.92 | 1774.92 | 1774.92 | 1774.92 | 1774.92 |
|             |                   |       | 1774.92         | 1774.92        | 1774.92         | 1774.92         |         |         |         |         |         |
|             | 总湿负荷(含新风)(kg/h)   |       | 1.84            | 1.84           | 1.84            | 1.84            | 1.84    | 1.84    | 1.84    | 1.84    | 1.84    |
|             |                   |       | 1.84            | 1.84           | 1.84            | 1.84            |         |         |         |         |         |
|             | 新风湿负荷             |       | 1.68            | 1.68           | 1.68            | 1.68            | 1.68    | 1.68    | 1.68    | 1.68    | 1.68    |

|  |   |                                |                     |          |          |           |            |                           |           |             |          |
|--|---|--------------------------------|---------------------|----------|----------|-----------|------------|---------------------------|-----------|-------------|----------|
|  | 计 | (kg/h)                         | 1.68                | 1.68     | 1.68     | 1.68      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 161.98              | 167.13   | 186.01   | 181.52    | 176.14     | 176.06                    | 178.08    | 179.95      | 180.63   |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 97.90               | 97.90    | 97.90    | 97.90     | 97.90      | 97.90                     | 97.90     | 97.90       | 97.90    |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.10                | 0.10     | 0.10     | 0.10      | 0.10       | 0.10                      | 0.10      | 0.10        | 0.10     |
|  |   | 总冷指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.10                | 0.10     | 0.10     | 0.10      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷(含新风/全热)(W)                | 22722.97            | 23197.66 | 25561.28 | 25104.91  | 25245.59   | 25867.62                  | 27138.53  | 28669.02    | 29692.43 |
|  |   | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W)              | 29256.14            | 25358.49 | 23336.45 | 23095.53  |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风冷负荷(全热)(W)                   | 13997.92            | 14472.61 | 16836.23 | 16379.86  | 16520.54   | 17142.57                  | 18413.48  | 19943.97    | 20967.38 |
|  |   | 总湿负荷(含新风)(kg/h)                | 20531.09            | 16633.43 | 14611.40 | 14370.47  |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风湿负荷(kg/h)                    | 8725.05             | 8725.05  | 8725.05  | 8725.05   | 8725.05    | 8725.05                   | 8725.05   | 8725.05     | 8725.05  |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 8725.05             | 8725.05  | 8725.05  | 8725.05   |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 14.56               | 14.56    | 14.56    | 14.56     | 14.56      | 14.56                     | 14.56     | 14.56       | 14.56    |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 14.56               | 14.56    | 14.56    | 14.56     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风湿负荷(kg/h)                    | 8.25                | 8.25     | 8.25     | 8.25      | 8.25       | 8.25                      | 8.25      | 8.25        | 8.25     |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 8.25                | 8.25     | 8.25     | 8.25      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 116.09              | 118.52   | 130.59   | 128.26    | 128.98     | 132.16                    | 138.65    | 146.47      | 151.70   |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 149.47              | 129.56   | 119.23   | 118.00    |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风湿负荷(kg/h)                    | 44.58               | 44.58    | 44.58    | 44.58     | 44.58      | 44.58                     | 44.58     | 44.58       | 44.58    |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 44.58               | 44.58    | 44.58    | 44.58     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.07                | 0.07     | 0.07     | 0.07      | 0.07       | 0.07                      | 0.07      | 0.07        | 0.07     |
|  |   | 总冷指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.07                | 0.07     | 0.07     | 0.07      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷(含新风/全热)(W)                | 27453.94            | 27948.11 | 30235.44 | 29602.64  | 29777.51   | 30448.18                  | 31754.96  | 33307.72    | 34338.57 |
|  |   | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W)              | 33902.49            | 29853.92 | 27808.46 | 27552.82  |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风冷负荷(全热)(W)                   | 18728.88            | 19223.06 | 21510.39 | 20877.59  | 21052.46   | 21723.13                  | 23029.90  | 24582.66    | 25613.51 |
|  |   | 总湿负荷(含新风)(kg/h)                | 25177.44            | 21128.87 | 19083.41 | 18827.76  |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风湿负荷(kg/h)                    | 8725.05             | 8725.05  | 8725.05  | 8725.05   | 8725.05    | 8725.05                   | 8725.05   | 8725.05     | 8725.05  |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 8725.05             | 8725.05  | 8725.05  | 8725.05   |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 15.73               | 15.73    | 15.73    | 15.73     | 15.73      | 15.73                     | 15.73     | 15.73       | 15.73    |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 15.73               | 15.73    | 15.73    | 15.73     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 新风湿负荷(kg/h)                    | 8.25                | 8.25     | 8.25     | 8.25      | 8.25       | 8.25                      | 8.25      | 8.25        | 8.25     |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 8.25                | 8.25     | 8.25     | 8.25      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷指标(含新风)(W/m <sup>2</sup> )   | 125.16              | 127.41   | 137.84   | 134.95    | 135.75     | 138.81                    | 144.77    | 151.84      | 156.54   |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 154.56              | 136.10   | 126.77   | 125.61    |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 39.78               | 39.78    | 39.78    | 39.78     | 39.78      | 39.78                     | 39.78     | 39.78       | 39.78    |
|  |   | 新风冷指标(W/m <sup>2</sup> )       | 39.78               | 39.78    | 39.78    | 39.78     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.07                | 0.07     | 0.07     | 0.07      | 0.07       | 0.07                      | 0.07      | 0.07        | 0.07     |
|  |   | 总冷指标(含新风)(kg/hm <sup>2</sup> ) | 0.07                | 0.07     | 0.07     | 0.07      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 房间参数                           | 面积(m <sup>2</sup> ) | 高度(m)    | 房间总人数    | 房间照明总值(W) | 房间设备总值(kW) | 房间总新风量(m <sup>3</sup> /h) | 室内设计温度(℃) | 室内设计相对湿度(%) |          |
|  |   | 人数                             | 17.48               | 3.3      | 1        | 192.28    | 1.22       | 30.00                     | 25.00     | 55.00       |          |
|  |   | 参数                             | 人数                  | 劳动状态     | 群集系数     |           |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 1                   | 静坐       | 1        |           |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 42.04               | 42.04    | 92.96    | 96.31     | 98.32      | 99.66                     | 100.33    | 101.67      | 102.34   |
|  |   | 显热负荷                           | 73.53               | 52.09    | 49.41    | 48.07     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 显热负荷                           | 1.34                | 1.34     | 52.26    | 55.61     | 57.62      | 58.96                     | 59.63     | 60.97       | 61.64    |
|  |   | 潜热负荷                           | 32.83               | 11.39    | 8.71     | 7.37      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 潜热负荷                           | 40.70               | 40.70    | 40.70    | 40.70     | 40.70      | 40.70                     | 40.70     | 40.70       | 40.70    |
|  |   | 总湿负荷                           | 40.70               | 40.70    | 40.70    | 40.70     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总湿负荷                           | 0.06                | 0.06     | 0.06     | 0.06      | 0.06       | 0.06                      | 0.06      | 0.06        | 0.06     |
|  |   | 总湿负荷                           | 0.06                | 0.06     | 0.06     | 0.06      |            |                           |           |             |          |
|  |   | 参数                             | 总功率(W)              | 灯具类型     | 灯罩通风系数   | 同时使用系数    |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 192.28              | 明装荧光灯    | 0.6      | 0.8       |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 11.08               | 11.08    | 123.67   | 131.06    | 136.60     | 140.29                    | 145.83    | 149.52      | 153.21   |
|  |   | 总冷负荷                           | 155.05              | 53.53    | 47.99    | 42.46     |            |                           |           |             |          |
|  |   | 参数                             | 设备类型                | 总功率(kW)  | 同时使用系数   |           |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 电加热设备               | 1.22     | 0.6      |           |            |                           |           |             |          |
|  |   | 总冷负荷                           | 8.78                | 8.78     | 45.38    | 64.42     | 79.06      | 89.30                     | 96.62     | 103.94      | 109.80   |
|  |   | 总冷负荷                           | 114.19              | 80.52    | 62.95    | 51.24     |            |                           |           |             |          |

1001[  
门卫  
间]

|        |                          |                                    |                              |                           |                            |            |            |           |            |         |
|--------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------|------------|---------|
| 东南外墙   | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 外墙面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面<br>积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数       | 墙体颜色<br>修正 | 墙体类型      |            |         |
|        |                          | 3.80                               | 3.3                          | 12.54                     | 5.49                       | 0.72       | 中色0.97     | IV        |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 21.73                              | 20.97                        | 23.24                     | 28.15                      | 34.95      | 43.27      | 50.82     | 57.63      | 61.78   |
| 东南外窗_嵌 | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )       | 传热系数                       | 窗户类型       | 遮挡系数       | 内遮阳系<br>数 | 最大阴影<br>面积 |         |
|        |                          | 3.92                               | 1.800                        | 7.05                      | 1.9                        | 双层全部<br>玻璃 | 0.86       | 1.0       | 未设置        |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 1024.06                            | 1277.20                      | 1386.82                   | 1000.15                    | 575.75     | 430.07     | 400.69    | 366.87     | 302.14  |
|        |                          | 242.23                             | 173.01                       | 117.88                    | 105.82                     |            |            |           |            |         |
|        | 总辐<br>射负<br>荷            | 958.43                             | 1198.17                      | 1293.06                   | 894.33                     | 457.87     | 302.82     | 268.08    | 230.24     | 165.51  |
|        |                          | 105.60                             | 44.41                        | 0.00                      | 0.00                       |            |            |           |            |         |
|        | 温差<br>传热                 | 65.64                              | 79.03                        | 93.77                     | 105.82                     | 117.88     | 127.25     | 132.61    | 136.63     | 136.63  |
|        |                          | 136.63                             | 128.59                       | 117.88                    | 105.82                     |            |            |           |            |         |
| 东北外墙   | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 外墙面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面<br>积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数       | 墙体颜色<br>修正 | 墙体类型      |            |         |
|        |                          | 4.60                               | 3.3                          | 15.18                     | 7.08                       | 0.72       | 中色0.97     | IV        |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 31.92                              | 32.89                        | 37.76                     | 45.56                      | 53.36      | 60.18      | 65.06     | 68.47      | 70.42   |
| 东北外窗_嵌 | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )       | 传热系数                       | 窗户类型       | 遮挡系数       | 内遮阳系<br>数 | 最大阴影<br>面积 |         |
|        |                          | 4.50                               | 1.800                        | 8.1                       | 1.9                        | 双层全部<br>玻璃 | 0.86       | 1.0       | 未设置        |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 1513.46                            | 1560.47                      | 980.74                    | 466.37                     | 442.87     | 452.35     | 429.53    | 387.79     | 325.42  |
|        |                          | 263.36                             | 191.85                       | 135.43                    | 121.58                     |            |            |           |            |         |
|        | 总辐<br>射负<br>荷            | 1438.05                            | 1469.67                      | 873.01                    | 344.79                     | 307.44     | 306.15     | 277.16    | 230.82     | 168.45  |
|        |                          | 106.38                             | 44.11                        | 0.00                      | 0.00                       |            |            |           |            |         |
|        | 温差<br>传热                 | 75.41                              | 90.80                        | 107.73                    | 121.58                     | 135.43     | 146.20     | 152.36    | 156.98     | 156.98  |
|        |                          | 156.98                             | 147.74                       | 135.43                    | 121.58                     |            |            |           |            |         |
| 西北外墙   | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 外墙面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 外墙净面<br>积(m <sup>2</sup> ) | 传热系数       | 墙体颜色<br>修正 | 墙体类型      |            |         |
|        |                          | 3.80                               | 3.3                          | 12.54                     | 6.24                       | 0.72       | 中色0.97     | IV        |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 35.43                              | 32.00                        | 29.85                     | 28.99                      | 29.42      | 30.71      | 33.28     | 36.29      | 39.73   |
| 西北外窗_嵌 | 参数                       | 长(m)                               | 宽<br>(高)(m)                  | 面积(m <sup>2</sup> )       | 传热系数                       | 窗户类型       | 遮挡系数       | 内遮阳系<br>数 | 最大阴影<br>面积 |         |
|        |                          | 3.50                               | 1.800                        | 6.3                       | 1.9                        | 双层全部<br>玻璃 | 0.86       | 1.0       | 未设置        |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 142.32                             | 183.75                       | 225.68                    | 253.98                     | 272.62     | 306.39     | 554.17    | 990.78     | 1314.90 |
|        |                          | 1474.74                            | 801.58                       | 105.34                    | 94.56                      |            |            |           |            |         |
|        | 总辐<br>射负<br>荷            | 83.66                              | 113.13                       | 141.89                    | 159.41                     | 167.28     | 192.67     | 435.67    | 868.68     | 1192.81 |
|        |                          | 1352.65                            | 686.67                       | 0.00                      | 0.00                       |            |            |           |            |         |
|        | 温差<br>传热                 | 58.65                              | 70.62                        | 83.79                     | 94.56                      | 105.34     | 113.71     | 118.50    | 122.09     | 122.09  |
|        |                          | 122.09                             | 114.91                       | 105.34                    | 94.56                      |            |            |           |            |         |
| 地面     | 参数                       | 长(m)                               | 宽度(m)                        | 面积(m <sup>2</sup> )       | 传热系数                       |            |            |           |            |         |
|        |                          | 4.0                                | 4.370                        | 17.48                     | 0.35                       |            |            |           |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 37.32                              | 37.32                        | 37.32                     | 37.32                      | 37.32      | 37.32      | 37.32     | 37.32      | 37.32   |
| 屋面     | 参数                       | 长(m)                               | 宽度(m)                        | 面积(m <sup>2</sup> )       | 传热系数                       |            |            |           |            |         |
|        |                          | 5.0                                | 3.496                        | 17.48                     | 0.29                       |            |            |           |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 17.04                              | 14.84                        | 16.16                     | 21.87                      | 31.54      | 44.73      | 60.12     | 75.95      | 90.46   |
| 渗透     | 参数                       | 外门开启<br>渗透量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 门窗渗透<br>量(m <sup>3</sup> /h) |                           |                            |            |            |           |            |         |
|        |                          | 3.00                               | 40.38                        |                           |                            |            |            |           |            |         |
|        | 总冷<br>负荷                 | 480.61                             | 480.61                       | 480.61                    | 480.61                     | 480.61     | 480.61     | 480.61    | 480.61     | 480.61  |
|        |                          | 480.61                             | 480.61                       | 480.61                    | 480.61                     |            |            |           |            |         |
|        | 显热<br>冷负<br>荷            | 143.76                             | 143.76                       | 143.76                    | 143.76                     | 143.76     | 143.76     | 143.76    | 143.76     | 143.76  |
|        |                          | 143.76                             | 143.76                       | 143.76                    | 143.76                     |            |            |           |            |         |
|        | 潜热<br>冷负<br>荷            | 336.86                             | 336.86                       | 336.86                    | 336.86                     | 336.86     | 336.86     | 336.86    | 336.86     | 336.86  |
|        |                          | 336.86                             | 336.86                       | 336.86                    | 336.86                     |            |            |           |            |         |
| 参数     | 总湿<br>负荷                 | 0.45                               | 0.45                         | 0.45                      | 0.45                       | 0.45       | 0.45       | 0.45      | 0.45       | 0.45    |
|        |                          | 0.45                               | 0.45                         | 0.45                      | 0.45                       |            |            |           |            |         |
|        | 新风量<br>m <sup>3</sup> /h | 室外状态<br>计算方式                       | 新风机送<br>风状态点                 | 热回收方<br>式                 |                            |            |            |           |            |         |

|        |             |         |                   |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|--------|-------------|---------|-------------------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 门卫及计量间 | 门卫及计量间 1 层  | 新风(冷)   | 参数                | 30.00   | 稳态      | 25.0℃<br>/55.0% | 没有热回收   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 总冷负荷              | 332.38  | 332.38  | 332.38          | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38 |
|        |             |         | 显热冷负荷             | 99.42   | 99.42   | 99.42           | 99.42   | 99.42   | 99.42   | 99.42   | 99.42   | 99.42   | 99.42  |
|        |             |         | 潜热冷负荷             | 232.96  | 232.96  | 232.96          | 232.96  | 232.96  | 232.96  | 232.96  | 232.96  | 232.96  | 232.96 |
|        |             |         | 总湿负荷              | 0.31    | 0.31    | 0.31            | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31   |
|        |             |         | 新风冷负荷(含新风/全热)(W)  | 3698.17 | 4034.33 | 3812.59         | 2987.18 | 2604.80 | 2547.26 | 2786.77 | 3189.22 | 3420.51 |        |
|        |             |         | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W) | 3456.57 | 2503.00 | 1681.66         | 1633.03 |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 新风冷指标(W/m²)       | 332.38  | 332.38  | 332.38          | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38 |
|        |             |         | 总湿指标(含新风)(kg/hm²) | 0.83    | 0.83    | 0.83            | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83   |
|        |             |         | 新风湿指标(kg/h)       | 0.31    | 0.31    | 0.31            | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31   |
| 门卫及计量间 | 1001[门卫间]小计 | 新风(冷)   | 总冷负荷(含新风/全热)(W)   | 3698.17 | 4034.33 | 3812.59         | 2987.18 | 2604.80 | 2547.26 | 2786.77 | 3189.22 | 3420.51 |        |
|        |             |         | 室内冷负荷(不含新风/全热)(W) | 3456.57 | 2503.00 | 1681.66         | 1633.03 |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 新风冷指标(W/m²)       | 332.38  | 332.38  | 332.38          | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38  | 332.38 |
|        |             |         | 总湿指标(含新风)(kg/hm²) | 0.83    | 0.83    | 0.83            | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83    | 0.83   |
|        |             |         | 新风湿指标(kg/h)       | 0.31    | 0.31    | 0.31            | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31    | 0.31   |
|        |             |         | 总冷指标(含新风)(W/m²)   | 211.57  | 230.80  | 218.11          | 170.89  | 149.02  | 145.72  | 159.43  | 182.45  | 195.68  |        |
|        |             |         | 新风冷指标(W/m²)       | 197.74  | 143.19  | 96.21           | 93.42   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 总湿指标(含新风)(kg/hm²) | 19.02   | 19.02   | 19.02           | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02  |
|        |             |         | 新风湿指标(kg/hm²)     | 19.02   | 19.02   | 19.02           | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02   | 19.02  |
|        |             |         | 总湿指标(含新风)(kg/hm²) | 0.05    | 0.05    | 0.05            | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05   |
| 门卫及计量间 | 房间参数        | 面积(m²)  | 高度(m)             | 12.30   | 3.3     | 1               | 135.30  | 1.23    | 30.00   | 25.00   | 55.00   |         |        |
|        |             |         | 人数                | 1       | 劳动状态    | 静坐              | 1       |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 总冷负荷              | 42.04   | 42.04   | 92.96           | 96.31   | 98.32   | 99.66   | 100.33  | 101.67  | 102.34  |        |
|        |             |         | 显热冷负荷             | 73.53   | 52.09   | 49.41           | 48.07   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 潜热冷负荷             | 1.34    | 1.34    | 52.26           | 55.61   | 57.62   | 58.96   | 59.63   | 60.97   | 61.64   |        |
|        |             |         | 总湿负荷              | 32.83   | 11.39   | 8.71            | 7.37    |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 总湿指标              | 40.70   | 40.70   | 40.70           | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70  |
|        |             |         | 总湿负荷              | 40.70   | 40.70   | 40.70           | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70   | 40.70  |
|        |             |         | 总湿指标              | 0.06    | 0.06    | 0.06            | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06   |
|        |             |         | 总湿负荷              | 0.06    | 0.06    | 0.06            | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06    | 0.06   |
| 门卫及计量间 | 照明          | 总功率(W)  | 灯具类型              | 135.30  | 明装荧光灯   | 0.6             | 0.8     |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            | 7.79    | 7.79    | 87.02           | 92.22   | 96.12   | 98.71   | 102.61  | 105.21  | 107.81  |        |
|        |             |         | 同时使用系数            | 109.11  | 37.67   | 33.77           | 29.87   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 同时使用系数            |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
| 门卫及计量间 | 设备          | 总功率(kW) | 设备类型              | 8.86    | 8.86    | 45.76           | 64.94   | 79.70   | 90.04   | 97.42   | 104.80  | 110.70  |        |
|        |             |         | 电加热设备             | 115.13  | 81.18   | 63.47           | 51.66   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 电加热设备             |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
| 门卫及计量间 | 东南外墙        | 长(m)    | 宽(m)              | 4.10    | 3.3     | 13.53           | 10.29   | 0.72    | 中色0.97  | IV      |         |         |        |
|        |             |         | 外墙面积(m²)          | 40.72   | 39.30   | 43.55           | 52.76   | 65.51   | 81.09   | 95.26   | 108.01  | 115.80  |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 120.05  | 121.47  | 120.76          | 117.92  |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
| 门卫及计量间 | 东南外墙_嵌      | 长(m)    | 宽(m)              | 1.80    | 1.800   | 3.24            | 1.9     | 双层全部玻璃  | 0.86    | 1.0     | 未设置     |         |        |
|        |             |         | 外墙面积(m²)          | 470.63  | 586.97  | 637.35          | 459.64  | 264.60  | 197.65  | 184.15  | 168.60  | 138.86  |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 111.32  | 79.51   | 54.17           | 48.63   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 440.47  | 550.65  | 594.26          | 411.01  | 210.43  | 139.17  | 123.20  | 105.81  | 76.06   |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 48.53   | 20.41   | 0.00            | 0.00    |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 30.16   | 36.32   | 43.09           | 48.63   | 54.17   | 58.48   | 60.94   | 62.79   | 62.79   |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         | 62.79   | 59.10   | 54.17           | 48.63   |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
| 门卫及计量间 | 西南外墙        | 长(m)    | 宽(m)              | 3.00    | 3.3     | 9.90            | 6.66    | 0.72    | 中色0.97  | IV      |         |         |        |
|        |             |         | 外墙面积(m²)          | 33.69   | 30.02   | 27.27           | 25.90   | 26.36   | 27.73   | 30.94   | 35.98   | 44.23   |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |
|        |             |         | 外墙净面积(m²)         |         |         |                 |         |         |         |         |         |         |        |

|                         |                           |                       |                 |                 |           |            |         |           |            |         |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------|------------|---------|-----------|------------|---------|
| 1002[<br>计量<br>间]       | 负荷                        | 53.86                 | 64.86           | 75.41           | 83.66     |            |         |           |            |         |
|                         | 参数                        | 长(m)                  | 宽<br>(高)(m)     | 面积(m2)          | 传热系数      | 窗户类型       | 遮挡系数    | 内遮阳系<br>数 | 最大阴影<br>面积 |         |
|                         |                           | 1.80                  | 1.800           | 3.24            | 1.9       | 双层全部<br>玻璃 | 0.86    | 1.0       | 未设置        |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 76.20                 | 101.67          | 121.31          | 140.27    | 202.47     | 331.61  | 520.06    | 645.75     | 689.96  |
|                         | 总辐<br>射负荷                 | 46.04                 | 65.35           | 78.22           | 91.63     | 148.30     | 273.13  | 459.12    | 582.96     | 627.17  |
|                         | 温差<br>传热                  | 428.16                | 123.39          | 0.00            | 0.00      |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 30.16                 | 36.32           | 43.09           | 48.63     | 54.17      | 58.48   | 60.94     | 62.79      | 62.79   |
|                         |                           | 62.79                 | 59.10           | 54.17           | 48.63     |            |         |           |            |         |
|                         | 地面                        | 长(m)                  | 宽度(m)           | 面积(m2)          | 传热系数      |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 4.0                   | 4.370           | 17.48           | 0.35      |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 37.32                 | 37.32           | 37.32           | 37.32     | 37.32      | 37.32   | 37.32     | 37.32      | 37.32   |
|                         |                           | 37.32                 | 37.32           | 37.32           | 37.32     |            |         |           |            |         |
|                         | 屋面                        | 长(m)                  | 宽度(m)           | 面积(m2)          | 传热系数      |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 5.0                   | 3.496           | 17.48           | 0.29      |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 17.04                 | 14.84           | 16.16           | 21.87     | 31.54      | 44.73   | 60.12     | 75.95      | 90.46   |
|                         |                           | 102.77                | 111.56          | 115.96          | 115.52    |            |         |           |            |         |
|                         | 参数                        | 外门开启<br>渗透量<br>(m3/h) | 门窗渗透<br>量(m3/h) |                 |           |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 3.00                  | 28.41           |                 |           |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 348.04                | 348.04          | 348.04          | 348.04    | 348.04     | 348.04  | 348.04    | 348.04     | 348.04  |
|                         | 显热<br>负荷                  | 104.10                | 104.10          | 104.10          | 104.10    | 104.10     | 104.10  | 104.10    | 104.10     | 104.10  |
|                         | 潜热<br>负荷                  | 104.10                | 104.10          | 104.10          | 104.10    |            |         |           |            |         |
|                         | 总湿<br>负荷                  | 243.94                | 243.94          | 243.94          | 243.94    | 243.94     | 243.94  | 243.94    | 243.94     | 243.94  |
|                         |                           | 243.94                | 243.94          | 243.94          | 243.94    |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 0.33                  | 0.33            | 0.33            | 0.33      | 0.33       | 0.33    | 0.33      | 0.33       | 0.33    |
|                         |                           | 0.33                  | 0.33            | 0.33            | 0.33      |            |         |           |            |         |
|                         | 西北内<br>墙(分<br>户墙)         | 长度(m)                 | 宽度(m)           | 面积(m2)          | 传热系数      |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 4.05                  | 3.300           | 13.37           | 1.885     |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 193.32                | 193.32          | 193.32          | 193.32    | 193.32     | 193.32  | 193.32    | 193.32     | 193.32  |
|                         |                           | 193.32                | 193.32          | 193.32          | 193.32    |            |         |           |            |         |
|                         | 西北内<br>门_嵌                | 长度(m)                 | 宽度(m)           | 面积(m2)          | 传热系数      |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 1.17                  | 1.800           | 2.1             | 6.500     |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 124.22                | 124.22          | 124.22          | 124.22    | 124.22     | 124.22  | 124.22    | 124.22     | 124.22  |
|                         |                           | 124.22                | 124.22          | 124.22          | 124.22    |            |         |           |            |         |
|                         | 参数                        | 新风量<br>m3/h           | 室外状态<br>计算方式    | 新风机送<br>风状态占    | 热回收方<br>式 |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 30.00                 | 稳态              | 25.0℃<br>/55.0% | 没有热回<br>收 |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷<br>负荷                  | 332.38                | 332.38          | 332.38          | 332.38    | 332.38     | 332.38  | 332.38    | 332.38     | 332.38  |
|                         | 显热<br>负荷                  | 332.38                | 332.38          | 332.38          | 332.38    |            |         |           |            |         |
|                         | 潜热<br>负荷                  | 99.42                 | 99.42           | 99.42           | 99.42     | 99.42      | 99.42   | 99.42     | 99.42      | 99.42   |
|                         | 总湿<br>负荷                  | 99.42                 | 99.42           | 99.42           | 99.42     |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 232.96                | 232.96          | 232.96          | 232.96    | 232.96     | 232.96  | 232.96    | 232.96     | 232.96  |
|                         |                           | 232.96                | 232.96          | 232.96          | 232.96    |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 0.31                  | 0.31            | 0.31            | 0.31      | 0.31       | 0.31    | 0.31      | 0.31       | 0.31    |
| 1002[<br>计量<br>间]小<br>计 | 总冷负荷(含新<br>风/全热)(W)       | 1732.25               | 1866.77         | 2106.66         | 1989.19   | 1899.90    | 2006.50 | 2226.16   | 2381.24    | 2435.43 |
|                         | 室内冷负荷(不<br>含新风/全<br>热)(W) | 2211.99               | 1766.10         | 1602.39         | 1579.24   |            |         |           |            |         |
|                         | 新风冷负荷(全<br>热)(W)          | 1399.86               | 1534.39         | 1774.27         | 1656.81   | 1567.52    | 1674.12 | 1893.78   | 2048.86    | 2103.04 |
|                         |                           | 1879.61               | 1433.72         | 1270.01         | 1246.86   |            |         |           |            |         |
|                         | 总湿负荷(含新<br>风)(kg/h)       | 332.38                | 332.38          | 332.38          | 332.38    | 332.38     | 332.38  | 332.38    | 332.38     | 332.38  |
|                         |                           | 332.38                | 332.38          | 332.38          | 332.38    |            |         |           |            |         |
|                         | 新风湿负荷<br>(kg/h)           | 0.70                  | 0.70            | 0.70            | 0.70      | 0.70       | 0.70    | 0.70      | 0.70       | 0.70    |
|                         |                           | 0.70                  | 0.70            | 0.70            | 0.70      |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷指标(含新<br>风)(W/m2)       | 0.31                  | 0.31            | 0.31            | 0.31      | 0.31       | 0.31    | 0.31      | 0.31       | 0.31    |
|                         |                           | 0.31                  | 0.31            | 0.31            | 0.31      |            |         |           |            |         |
|                         | 新风冷指标<br>(W/m2)           | 140.83                | 151.77          | 171.27          | 161.72    | 154.46     | 163.13  | 180.99    | 193.60     | 198.00  |
|                         |                           | 179.84                | 143.59          | 130.28          | 128.39    |            |         |           |            |         |
|                         | 总湿指标(含新<br>风)(kg/hm2)     | 27.02                 | 27.02           | 27.02           | 27.02     | 27.02      | 27.02   | 27.02     | 27.02      | 27.02   |
|                         |                           | 27.02                 | 27.02           | 27.02           | 27.02     |            |         |           |            |         |
|                         |                           | 0.06                  | 0.06            | 0.06            | 0.06      | 0.06       | 0.06    | 0.06      | 0.06       | 0.06    |
|                         |                           | 0.06                  | 0.06            | 0.06            | 0.06      |            |         |           |            |         |
|                         | 总冷负荷(含新风/全                | 5430.41               | 5901.10         | 5919.24         | 4976.37   | 4504.70    | 4553.76 | 5012.93   | 5570.46    | 5855.94 |

|                                      |                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1<br>层<br>小<br>计                     | 热) (W)             | 5668.55 | 4269.10 | 3284.05 | 3212.28 |         |         |         |         |         |
|                                      | 室内冷负荷(不含新风/全热) (W) | 4765.65 | 5236.33 | 5254.48 | 4311.60 | 3839.94 | 3888.99 | 4348.17 | 4905.70 | 5191.17 |
|                                      | 新风冷负荷(全热) (W)      | 5003.79 | 3604.34 | 2619.29 | 2547.51 |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风冷负荷(全热) (W)      | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  |
|                                      | 总湿负荷(含新风) (kg/h)   | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  |         |         |         |         |         |
|                                      | 总湿负荷(含新风) (kg/h)   | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    |
|                                      | 新风湿负荷(kg/h)        | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风湿负荷(kg/h)        | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    |
|                                      | 新风湿负荷(kg/h)        | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    |         |         |         |         |         |
|                                      | 总冷指标(含新风) (W/m2)   | 182.35  | 198.16  | 198.77  | 167.10  | 151.27  | 152.91  | 168.33  | 187.05  | 196.64  |
|                                      | 总冷指标(含新风) (W/m2)   | 190.35  | 143.35  | 110.28  | 107.87  |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风冷指标(W/m2)        | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   |
|                                      | 新风冷指标(W/m2)        | 22.32   | 22.32   | 22.32   | 22.32   |         |         |         |         |         |
|                                      | 总湿指标(含新风) (kg/hm2) | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    |
|                                      | 总湿指标(含新风) (kg/hm2) | 0.05    | 0.05    | 0.05    | 0.05    |         |         |         |         |         |
| 门<br>卫<br>及<br>计<br>量<br>间<br>小<br>计 | 总冷负荷(含新风/全热) (W)   | 5430.41 | 5901.10 | 5919.24 | 4976.37 | 4504.70 | 4553.76 | 5012.93 | 5570.46 | 5855.94 |
|                                      | 室内冷负荷(不含新风/全热) (W) | 5668.55 | 4269.10 | 3284.05 | 3212.28 |         |         |         |         |         |
|                                      | 室内冷负荷(不含新风/全热) (W) | 4765.65 | 5236.33 | 5254.48 | 4311.60 | 3839.94 | 3888.99 | 4348.17 | 4905.70 | 5191.17 |
|                                      | 室内冷负荷(不含新风/全热) (W) | 5003.79 | 3604.34 | 2619.29 | 2547.51 |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风冷负荷(全热) (W)      | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  |
|                                      | 新风冷负荷(全热) (W)      | 664.77  | 664.77  | 664.77  | 664.77  |         |         |         |         |         |
|                                      | 总湿负荷(含新风) (kg/h)   | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    |
|                                      | 总湿负荷(含新风) (kg/h)   | 1.53    | 1.53    | 1.53    | 1.53    |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风湿负荷(kg/h)        | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    |
|                                      | 新风湿负荷(kg/h)        | 0.63    | 0.63    | 0.63    | 0.63    |         |         |         |         |         |
|                                      | 总冷指标(含新风) (W/m2)   | 149.60  | 162.56  | 163.06  | 137.09  | 124.10  | 125.45  | 138.10  | 153.46  | 161.32  |
|                                      | 总冷指标(含新风) (W/m2)   | 156.16  | 117.61  | 90.47   | 88.49   |         |         |         |         |         |
|                                      | 新风冷指标(W/m2)        | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   |
|                                      | 新风冷指标(W/m2)        | 18.31   | 18.31   | 18.31   | 18.31   |         |         |         |         |         |
|                                      | 总湿指标(含新风) (kg/hm2) | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    |
|                                      | 总湿指标(含新风) (kg/hm2) | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    |         |         |         |         |         |