**新建项目**

热负荷计算书

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 四川大学华西校区第二食堂 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 计 算 人 |  |
| 校 对 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 计算日期 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 斯维尔暖通负荷BECH2020 |
| 软件版本 | 20190909 |
| 研发单位 | 北京绿建软件有限公司 |
| 正版授权码 | T15835442401 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc59819955)

[2 气象参数 1](#_Toc59819956)

[3 计算依据 1](#_Toc59819957)

[4 计算原理 1](#_Toc59819958)

[4.1 围护结构传热耗热量 1](#_Toc59819959)

[4.2 围护结构的附加耗热量 2](#_Toc59819960)

[4.3 冷风渗入耗热量 2](#_Toc59819961)

[4.4 新风耗热量 3](#_Toc59819962)

[4.5 通过其他途径的耗热量 3](#_Toc59819963)

[4.6 分户计量和间歇采暖热负荷 3](#_Toc59819964)

[5 外围护构造 4](#_Toc59819965)

[6 内围护构造 4](#_Toc59819966)

[7 封闭阳台构造 4](#_Toc59819967)

[8 地下围护构造 4](#_Toc59819968)

[8.1 周边地面 4](#_Toc59819969)

[8.2 非周边地面 4](#_Toc59819970)

[9 窗构造 4](#_Toc59819971)

[10 门构造 5](#_Toc59819972)

[11 负荷指标 5](#_Toc59819973)

[12 房间热负荷汇总表(按系统) 5](#_Toc59819974)

[13 房间热负荷汇总表(按楼层) 6](#_Toc59819975)

[14 新风负荷表 7](#_Toc59819976)

[15 房间热负荷详细表 8](#_Toc59819977)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 四川-成都 | |
| 北纬 | 30.67 | |
| 东经 | 104.02 | |
| 建筑名称 | 新建项目 | |
| 建筑面积 | 地上 18313.16 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 22.40 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 7 | 地下 0 |
| 北向角度 | 180° | |

# 气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 6 |
| 室外计算温度(℃) | 1.0 |
| 冬季围护结构外表面换热系数αw(W/㎡·℃) | 23.0 |
| 围护结构内表面换热系数αn(W/㎡·℃) | 8.7 |

# 计算依据

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

2. 《全国民用建筑工程设计技术措施/暖通空调·动力》.中国计划出版社，2009

3. 《建筑设备专业技术措施》.中国建筑工业出版社，2006

4. 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010.中国建筑工业出版社，2010

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

# 计算原理

## 围护结构传热耗热量

围护结构的传热耗热量由基本耗热量和附加耗热量构成。

围护结构的基本耗热量按下式计算：



式中：

Q——围护结构的基本耗热量（W）；

α——围护结构温差修正系数；

F——围护结构的面积（㎡） ；

K——围护结构的传热系数〔W /（㎡•℃）〕；

tn——采暖室内计算温度（℃）；

twn——采暖室外计算温度或邻室计算温度（℃）。

## 围护结构的附加耗热量

该项耗热量按其占基本耗热量的百分率确定。

Q1 =(Q +1 .Q +2 .Q +3 .Q)(1+4)=(1+1+2+3)(1+4)Q

式中：

Q —— 围护结构基本耗热量

Q1—— 围护结构传热耗热量

α1——朝向修正率：

α2——风力附加率

α3——外门附加率

α4——高度附加率，附加于围护结构的基本耗热量和其他附加耗热量之和上。

## 冷风渗入耗热量

冷风渗透耗热量有缝隙法、换气次数法和百分率法三种供选择。

（1）、缝隙法

◆加热由外窗、阳台外门窗缝隙渗人室内的冷空气的耗热量，按下式计算：



式中：

Q——由门窗缝隙渗人室内的冷空气的耗热量（W）；

Cp——空气的定压比热容；

ρwn——采暖室外计算温度下的空气密度（kg/m³）；

tn——采暖室内计算温度（℃）；

twn——采暖室外计算温度（℃）；

L——渗透冷空气量（m³/h），根据不同的朝向，按下列计算公式确定：



式中：

L0——在基准高度单纯风压作用下，不考虑朝向修正和建筑物内部隔断情况时，通过每米门窗缝隙进入室内的理论渗透冷空气量 [m³/（m·h）]；

l1——外门窗缝隙的长度(m)；

m——风压与热压共同作用下，不同朝向、不同高度的门窗冷风渗透压差综合修正系数；

b——门窗缝隙渗风指数，b=0.56～0.78，当无实测数据时，可取 b =0.67。

（2）、换气次数法：

多层建筑的渗透冷空气量，当无相关数据时，按以下公式计算：



式中：

V——房间体积（ m3 ）；

k——换气次数（次／h），用户输入。

（3）、百分率附加法：

工业建筑，加热由门窗缝隙渗人室内的冷空气的耗热量，可按下表估算：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑物高度（m） | | ＜4.5 | 4.5～10.0 | ＞10.0 |
| 玻璃窗层数 | 单层 | 25 | 35 | 40 |
| 单、双层均有 | 20 | 30 | 35 |
| 双层 | 15 | 25 | 30 |

## 新风耗热量

对于空调热负荷，采用热风采暖。房间的新风负荷按下式计算：

Q=0.28L(-)(1-η１ζ)

式中：

L —— 房间的设计新风量(m3/h)，用户输入；

η１——显热回收效率（0～１），没有热回收时为0

ζ——排风比例（０～１），即热回收装置的排风量/新风量

hn——室内焓

hw——室外焓

## 通过其他途径的耗热量

通过其他途径的耗热量包括：水分蒸发的耗热量、加热由外部运人的冷物料和运输工具的耗热量、热管道以及其他表面的散热量等。

## 分户计量和间歇采暖热负荷



式中：

Q1——围护结构耗热量、冷风渗透耗热量、新风耗热量和其他耗热量之和；

α——间歇采暖采暖修正系数；

Q户间——户间传热，不计入系统负荷和整个建筑负荷，只作为选取房间供暖设备设施的依据,有两种可选方法来计算：

（1）单位面积法，按下式计算：



式中：

q ——单位使用面积的户间传热量；

M ——房间使用面积。

（2）计算温差法，户间传热量不宜大于房间热负荷的50%，按下式计算：



式中：

P ——同时产生传热的概率系数：

Fi——第i个户间传热围护结构的传热面积；

ki——第i个户间传热围护结构的传热系数；

△t——户间传热温差，宜取5到6℃。

# 外围护构造

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 冬季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.04) (W/㎡.K) |
| 屋顶构造一 | 0.324 |
| 外墙构造一 | 0.437 |
| 热桥柱构造一 | 1.126 |
| 热桥梁构造一 | 0.886 |
| 挑空楼板构造一 | 0.611 |

# 内围护构造

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) (W/㎡.K) |
| 控温房间隔墙构造一 | 1.925 |
| 控温与非控温隔墙构造一 | 1.925 |
| 控温房间楼板构造一 | 2.984 |
| 控温与非控温楼板构造一 | 2.984 |

# 封闭阳台构造

本工程无此项内容

# 地下围护构造

## 周边地面

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 冬季传热系数K |
| 周边地面构造一 | 0.52 |

## 非周边地面

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 冬季传热系数K |
| 非周边地面构造一 | 0.3 |

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 遮阳系数 |
| 6较低透光Low-E+12A+6透明-多腔塑料窗框 | 1.90 | 0.29 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 商场玻璃外门 | 0.84 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 448410 | 18313.16 | 24.49 |
| 采暖面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 4283.44 | 104.68 |

# 房间热负荷汇总表(按系统)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 房间 编号 | 房间名称 | 面积 | 室温 | 围护 结构 | 新风 负荷 | 其它 负荷 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷 | 指标 |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W/㎡ |
| 未分区 | 1005 | 电梯间 | 5 | 20 | 871 | 151 | 0 | 0 | 0 | 1022 | 207.7 |
| 1009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1569 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1956 | 154.7 |
| 1016 | 电梯间 | 9 | 20 | 726 | 267 | 0 | 0 | 0 | 993 | 114.0 |
| 1017 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1293 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1718 | 123.9 |
| 1020 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1123 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1510 | 119.6 |
| 2005 | 电梯间 | 5 | 20 | 524 | 151 | 0 | 0 | 0 | 675 | 137.2 |
| 2009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 924 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1312 | 103.7 |
| 2016 | 电梯间 | 9 | 20 | 256 | 0 | 0 | 0 | 0 | 256 | 29.4 |
| 2017 | 楼梯间 | 14 | 20 | 571 | 0 | 0 | 0 | 0 | 571 | 41.2 |
| 2020 | 楼梯间 | 13 | 20 | 619 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1006 | 79.7 |
| 3004 | 办公-普通办公室 | 130 | 20 | 7296 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7296 | 56.3 |
| 3005 | 电梯间 | 5 | 20 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 32.4 |
| 3008 | 楼梯间 | 13 | 20 | 524 | 0 | 0 | 0 | 0 | 524 | 41.5 |
| 3012 | 电梯间 | 9 | 20 | 322 | 266 | 0 | 0 | 0 | 588 | 67.8 |
| 3013 | 楼梯间 | 14 | 20 | 484 | 426 | 0 | 0 | 0 | 910 | 65.5 |
| 3015 | 楼梯间 | 13 | 20 | 533 | 387 | 0 | 0 | 0 | 920 | 72.9 |
| 4006 | 办公-普通办公室 | 130 | 20 | 4638 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4638 | 35.8 |
| 4013 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1272 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1272 | 91.5 |
| 4016 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1476 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1863 | 147.3 |
| 4017 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1502 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1889 | 149.6 |
| 4018 | 电梯间 | 9 | 20 | 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 | 106.1 |
| 4019 | 电梯间 | 5 | 20 | 422 | 151 | 0 | 0 | 0 | 572 | 116.4 |
| 5001 | 办公-普通办公室 | 3685 | 20 | 284974 | 112918 | 0 | 0 | 0 | 397893 | 108.0 |
| 6005 | 电梯间 | 5 | 20 | 798 | 151 | 0 | 0 | 0 | 948 | 192.7 |
| 6008 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1937 | 387 | 0 | 0 | 0 | 2325 | 183.8 |
| 6013 | 电梯间 | 9 | 20 | 870 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1137 | 130.5 |
| 6014 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1245 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1670 | 120.4 |
| 6016 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1422 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1810 | 143.2 |
| 7004 | 电梯间 | 5 | 20 | 701 | 151 | 0 | 0 | 0 | 851 | 173.1 |
| 7009 | 电梯间 | 9 | 20 | 787 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1054 | 121.0 |
| 7010 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1192 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1617 | 116.6 |
| 7012 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1422 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1810 | 143.2 |
| 8006 | 电梯间 | 9 | 20 | 841 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1108 | 127.2 |
| 8007 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1277 | 424 | 0 | 0 | 0 | 1701 | 122.9 |
| 8009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1523 | 395 | 0 | 0 | 0 | 1918 | 148.8 |
| **合计** | | **4283** |  | **327013** | **121397** | **0** | **0** | **0** | **448410** | **104.7** |
| **总计** | | | **4283** |  | **327013** | **121397** | **0** | **0** |  | **448410** | **104.7** |

说明：上表中合计和总计面积为采暖面积。

# 房间热负荷汇总表(按楼层)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间 编号 | 房间名称 | 面积 | 室温 | 围护 结构 | 新风 负荷 | 其它 负荷 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷 | 指标 |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W/㎡ |
| 1层 | 1005 | 电梯间 | 5 | 20 | 871 | 151 | 0 | 0 | 0 | 1022 | 207.7 |
| 1009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1569 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1956 | 154.7 |
| 1016 | 电梯间 | 9 | 20 | 726 | 267 | 0 | 0 | 0 | 993 | 114.0 |
| 1017 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1293 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1718 | 123.9 |
| 1020 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1123 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1510 | 119.6 |
| **合计** | | **53** |  | **5582** | **1617** | **0** | **0** |  | **7198** | **136.4** |
| 2层 | 2005 | 电梯间 | 5 | 20 | 524 | 151 | 0 | 0 | 0 | 675 | 137.2 |
| 2009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 924 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1312 | 103.7 |
| 2016 | 电梯间 | 9 | 20 | 256 | 0 | 0 | 0 | 0 | 256 | 29.4 |
| 2017 | 楼梯间 | 14 | 20 | 571 | 0 | 0 | 0 | 0 | 571 | 41.2 |
| 2020 | 楼梯间 | 13 | 20 | 619 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1006 | 79.7 |
| **合计** | | **53** |  | **2895** | **925** | **0** | **0** |  | **3820** | **72.4** |
| 3层 | 3004 | 办公-普通办公室 | 130 | 20 | 7296 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7296 | 56.3 |
| 3005 | 电梯间 | 5 | 20 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 32.4 |
| 3008 | 楼梯间 | 13 | 20 | 524 | 0 | 0 | 0 | 0 | 524 | 41.5 |
| 3012 | 电梯间 | 9 | 20 | 322 | 266 | 0 | 0 | 0 | 588 | 67.8 |
| 3013 | 楼梯间 | 14 | 20 | 484 | 426 | 0 | 0 | 0 | 910 | 65.5 |
| 3015 | 楼梯间 | 13 | 20 | 533 | 387 | 0 | 0 | 0 | 920 | 72.9 |
| **合计** | | **182** |  | **9319** | **1078** | **0** | **0** |  | **10397** | **57.0** |
| 4层 | 4006 | 办公-普通办公室 | 130 | 20 | 4638 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4638 | 35.8 |
| 4013 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1272 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1272 | 91.5 |
| 4016 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1476 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1863 | 147.3 |
| 4017 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1502 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1889 | 149.6 |
| 4018 | 电梯间 | 9 | 20 | 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 | 106.1 |
| 4019 | 电梯间 | 5 | 20 | 422 | 151 | 0 | 0 | 0 | 572 | 116.4 |
| **合计** | | **182** |  | **10228** | **925** | **0** | **0** |  | **11153** | **61.2** |
| 5层 | 5001 | 办公-普通办公室 | 3685 | 20 | 284974 | 112918 | 0 | 0 | 0 | 397893 | 108.0 |
| **合计** | | **3685** |  | **284974** | **112918** | **0** | **0** |  | **397893** | **108.0** |
| 6层 | 6005 | 电梯间 | 5 | 20 | 798 | 151 | 0 | 0 | 0 | 948 | 192.7 |
| 6008 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1937 | 387 | 0 | 0 | 0 | 2325 | 183.8 |
| 6013 | 电梯间 | 9 | 20 | 870 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1137 | 130.5 |
| 6014 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1245 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1670 | 120.4 |
| 6016 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1422 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1810 | 143.2 |
| **合计** | | **53** |  | **6272** | **1617** | **0** | **0** |  | **7889** | **149.5** |
| 7层 | 7004 | 电梯间 | 5 | 20 | 701 | 151 | 0 | 0 | 0 | 851 | 173.1 |
| 7009 | 电梯间 | 9 | 20 | 787 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1054 | 121.0 |
| 7010 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1192 | 425 | 0 | 0 | 0 | 1617 | 116.6 |
| 7012 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1422 | 387 | 0 | 0 | 0 | 1810 | 143.2 |
| **合计** | | **40** |  | **4103** | **1230** | **0** | **0** |  | **5333** | **132.9** |
| 8层 | 8006 | 电梯间 | 9 | 20 | 841 | 267 | 0 | 0 | 0 | 1108 | 127.2 |
| 8007 | 楼梯间 | 14 | 20 | 1277 | 424 | 0 | 0 | 0 | 1701 | 122.9 |
| 8009 | 楼梯间 | 13 | 20 | 1523 | 395 | 0 | 0 | 0 | 1918 | 148.8 |
| **合计** | | **35** |  | **3641** | **1086** | **0** | **0** |  | **4727** | **133.4** |
| **总计** | | | **4283** |  | **327013** | **121397** | **0** | **0** |  | **448410** | **104.7** |

说明：上表中合计和总计面积为采暖面积。

# 新风负荷表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 房间编号 | 房间名称 | 房间面积(㎡) | 新风量(m3/h) | 新风热负荷(W) | 指标 (W/㎡) |
| 1层 | 1005 | 电梯间 | 4.92 | 18.45 | 151 | 30.64 |
| 1009 | 楼梯间 | 12.65 | 47.42 | 387 | 30.64 |
| 1016 | 电梯间 | 8.71 | 32.67 | 267 | 30.64 |
| 1017 | 楼梯间 | 13.86 | 51.99 | 425 | 30.64 |
| 1020 | 楼梯间 | 12.63 | 47.34 | 387 | 30.64 |
| **合计** | | **52.76** | **197.87** | **1617** | **30.64** |
| 2层 | 2005 | 电梯间 | 4.92 | 18.45 | 151 | 30.64 |
| 2009 | 楼梯间 | 12.65 | 47.42 | 387 | 30.64 |
| 2016 | 电梯间 | 8.71 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2017 | 楼梯间 | 13.86 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 2020 | 楼梯间 | 12.63 | 47.34 | 387 | 30.64 |
| **合计** | | **52.76** | **113.21** | **925** | **17.53** |
| 3层 | 3004 | 办公-普通办公室 | 129.53 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3005 | 电梯间 | 4.92 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3008 | 楼梯间 | 12.65 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3012 | 电梯间 | 8.67 | 32.51 | 266 | 30.64 |
| 3013 | 楼梯间 | 13.90 | 52.11 | 426 | 30.64 |
| 3015 | 楼梯间 | 12.62 | 47.32 | 387 | 30.64 |
| **合计** | | **182.28** | **131.95** | **1078** | **5.92** |
| 4层 | 4006 | 办公-普通办公室 | 129.53 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4013 | 楼梯间 | 13.90 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4016 | 楼梯间 | 12.65 | 47.42 | 387 | 30.64 |
| 4017 | 楼梯间 | 12.63 | 47.35 | 387 | 30.64 |
| 4018 | 电梯间 | 8.67 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4019 | 电梯间 | 4.92 | 18.44 | 151 | 30.64 |
| **合计** | | **182.28** | **113.20** | **925** | **5.07** |
| 5层 | 5001 | 办公-普通办公室 | 3684.99 | 13818.71 | 112918 | 30.64 |
| **合计** | | **3684.99** | **13818.71** | **112918** | **30.64** |
| 6层 | 6005 | 电梯间 | 4.92 | 18.45 | 151 | 30.64 |
| 6008 | 楼梯间 | 12.65 | 47.42 | 387 | 30.64 |
| 6013 | 电梯间 | 8.71 | 32.67 | 267 | 30.64 |
| 6014 | 楼梯间 | 13.86 | 51.99 | 425 | 30.64 |
| 6016 | 楼梯间 | 12.64 | 47.40 | 387 | 30.64 |
| **合计** | | **52.78** | **197.93** | **1617** | **30.64** |
| 7层 | 7004 | 电梯间 | 4.92 | 18.45 | 151 | 30.64 |
| 7009 | 电梯间 | 8.71 | 32.67 | 267 | 30.64 |
| 7010 | 楼梯间 | 13.86 | 51.99 | 425 | 30.64 |
| 7012 | 楼梯间 | 12.64 | 47.40 | 387 | 30.64 |
| **合计** | | **40.13** | **150.51** | **1230** | **30.64** |
| 8层 | 8006 | 电梯间 | 8.71 | 32.67 | 267 | 30.64 |
| 8007 | 楼梯间 | 13.84 | 51.91 | 424 | 30.64 |
| 8009 | 楼梯间 | 12.89 | 48.34 | 395 | 30.64 |
| **合计** | | **35.44** | **132.92** | **1086** | **30.64** |
| **总计**  **4283.44** | | | | **14856.29** | **121397** | **28.34** |

# 房间热负荷详细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房间 | 传热项 | 面积 | 传热 系数 | 室 温 | 计算 温差 | 温差 修正 | 基本 耗热 | 朝向 修正 | 风力 附加 | 外门 附加 | 附加后 耗热量 | 高度 附加 | 热负荷 |
| ㎡ | W/㎡·℃ | ℃ | ℃ |  | W |  |  |  | W |  | W |
| 1005 [电梯间] | 内墙(1003) | 32.93 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 843.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 843.1 | 0.000 | 843.1 |
| 非周边地面 | 4.92 | 0.30 | 20 | 19.0 | 1.0 | 28.0 |  |  | 0.000 | 28.0 | 0.000 | 28.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1022** |
| 1009 [楼梯间] | 南外墙 | 2.05 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 14.5 | 0.000 | 14.5 |
| 南玻璃幕墙 | 3.36 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 121.2 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 103.0 | 0.000 | 103.0 |
| 南外窗 | 3.84 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 138.7 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 117.9 | 0.000 | 117.9 |
| 内墙(1008) | 18.71 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 479.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 479.1 | 0.000 | 479.1 |
| 内墙(1003) | 24.81 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 635.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 635.3 | 0.000 | 635.3 |
| 内门(1003) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 非周边地面 | 7.65 | 0.30 | 20 | 19.0 | 1.0 | 43.6 |  |  | 0.000 | 43.6 | 0.000 | 43.6 |
| 周边地面 | 5.00 | 0.52 | 20 | 19.0 | 1.0 | 49.4 |  |  | 0.000 | 49.4 | 0.000 | 49.4 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1956** |
| 1016 [电梯间] | 北外墙 | 10.67 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 88.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 93.0 | 0.000 | 93.0 |
| 内墙(1004) | 10.67 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 273.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 273.1 | 0.000 | 273.1 |
| 内墙(1013) | 11.18 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 286.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 286.2 | 0.000 | 286.2 |
| 非周边地面 | 2.94 | 0.30 | 20 | 19.0 | 1.0 | 16.8 |  |  | 0.000 | 16.8 | 0.000 | 16.8 |
| 周边地面 | 5.77 | 0.52 | 20 | 19.0 | 1.0 | 57.0 |  |  | 0.000 | 57.0 | 0.000 | 57.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 266.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **993** |
| 1017 [楼梯间] | 北外墙 | 6.33 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 52.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 55.2 | 0.000 | 55.2 |
| 北外窗 | 3.36 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 121.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 127.4 | 0.000 | 127.4 |
| 内墙(1004) | 14.95 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 382.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 382.6 | 0.000 | 382.6 |
| 内墙(1018) | 19.58 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 501.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 501.3 | 0.000 | 501.3 |
| 内门(1004) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 非周边地面 | 8.62 | 0.30 | 20 | 19.0 | 1.0 | 49.2 |  |  | 0.000 | 49.2 | 0.000 | 49.2 |
| 周边地面 | 5.24 | 0.52 | 20 | 19.0 | 1.0 | 51.8 |  |  | 0.000 | 51.8 | 0.000 | 51.8 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 424.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1718** |
| 1020 [楼梯间] | 东外墙 | 2.05 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 16.2 | 0.000 | 16.2 |
| 西外墙 | 6.10 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 50.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 48.1 | 0.000 | 48.1 |
| 北外墙 | 18.69 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 155.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 162.9 | 0.000 | 162.9 |
| 东玻璃幕墙 | 7.20 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 259.9 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 246.9 | 0.000 | 246.9 |
| 西外门 | 3.15 | 0.84 | 20 | 19.0 | 1.0 | 50.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 47.7 | 0.000 | 47.7 |
| 内墙(1021) | 18.69 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 478.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 478.4 | 0.000 | 478.4 |
| 非周边地面 | 0.53 | 0.30 | 20 | 19.0 | 1.0 | 3.0 |  |  | 0.000 | 3.0 | 0.000 | 3.0 |
| 周边地面 | 12.10 | 0.52 | 20 | 19.0 | 1.0 | 119.5 |  |  | 0.000 | 119.5 | 0.000 | 119.5 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 386.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1510** |
| 1层 | |  | | | | | | | | | | | **7198** |
| 2005 [电梯间] | 内墙(2003) | 20.47 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 524.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 524.1 | 0.000 | 524.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **675** |
| 2009 [楼梯间] | 南外墙 | 1.70 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 14.1 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 12.0 | 0.000 | 12.0 |
| 南玻璃幕墙 | 1.85 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 66.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 56.9 | 0.000 | 56.9 |
| 南外窗 | 2.20 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 79.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 67.4 | 0.000 | 67.4 |
| 内墙(2008) | 11.63 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 297.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 297.8 | 0.000 | 297.8 |
| 内墙(2003) | 14.23 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 364.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 364.4 | 0.000 | 364.4 |
| 内门(2003) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1312** |
| 2016 [电梯间] | 北外墙 | 6.63 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 55.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 57.8 | 0.000 | 57.8 |
| 内墙(2004) | 6.63 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.4 | 97.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 97.0 | 0.000 | 97.0 |
| 内墙(2013) | 6.95 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.4 | 101.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 101.7 | 0.000 | 101.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **256** |
| 2017 [楼梯间] | 北外墙 | 4.56 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 37.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 39.8 | 0.000 | 39.8 |
| 北外窗 | 1.46 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 52.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 55.5 | 0.000 | 55.5 |
| 内墙(2004) | 11.25 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.4 | 164.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 164.6 | 0.000 | 164.6 |
| 内墙(2018) | 12.17 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 311.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 311.6 | 0.000 | 311.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **571** |
| 2020 [楼梯间] | 东外墙 | 1.70 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 14.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 13.4 | 0.000 | 13.4 |
| 西外墙 | 2.60 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 21.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 20.5 | 0.000 | 20.5 |
| 北外墙 | 11.62 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 96.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.3 | 0.000 | 101.3 |
| 东玻璃幕墙 | 1.85 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 66.9 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 63.6 | 0.000 | 63.6 |
| 东外窗 | 2.20 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 79.3 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 75.3 | 0.000 | 75.3 |
| 西外门 | 3.15 | 0.84 | 20 | 19.0 | 1.0 | 50.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 47.7 | 0.000 | 47.7 |
| 内墙(2021) | 11.62 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 297.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 297.4 | 0.000 | 297.4 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 386.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1006** |
| 2层 | |  | | | | | | | | | | | **3820** |
| 3004 [办公-普通办公室] | 东外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 8.2 | 0.000 | 8.2 |
| 东北外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.0 | 0.000 | 9.0 |
| 北外墙 | 2.07 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.0 | 0.000 | 18.0 |
| 西北外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.0 | 0.000 | 9.0 |
| 西外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 8.2 | 0.000 | 8.2 |
| 内墙(3001) | 17.50 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 448.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 448.0 | 0.000 | 448.0 |
| 内墙(3002) | 8.33 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 213.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 213.3 | 0.000 | 213.3 |
| 内墙(3003) | 40.74 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 1043.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 1043.1 | 0.000 | 1043.1 |
| 挑空楼板 | 0.52 | 0.61 | 20 | 19.0 | 1.0 | 6.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 6.1 | 0.000 | 6.1 |
| 底板(2003) | 130.13 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 5533.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 5533.6 | 0.000 | 5533.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7296** |
| 3005 [电梯间] | 内墙(3003) | 3.36 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 86.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 86.0 | 0.000 | 86.0 |
| 内墙(3002) | 2.87 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 73.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 73.5 | 0.000 | 73.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **160** |
| 3008 [楼梯间] | 南外墙 | 1.47 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 12.2 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 10.4 | 0.000 | 10.4 |
| 南玻璃幕墙 | 0.38 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 13.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 11.6 | 0.000 | 11.6 |
| 南外窗 | 1.65 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 59.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 50.5 | 0.000 | 50.5 |
| 内墙(3007) | 7.08 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 181.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 181.3 | 0.000 | 181.3 |
| 内墙(3003) | 10.57 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 270.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 270.6 | 0.000 | 270.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **524** |
| 3012 [电梯间] | 北外墙 | 1.44 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 11.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 北玻璃幕墙 | 2.59 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 93.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 98.2 | 0.000 | 98.2 |
| 内墙(3009) | 8.25 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 211.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 211.1 | 0.000 | 211.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 265.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **588** |
| 3013 [楼梯间] | 北外墙 | 1.54 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 12.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 北玻璃幕墙 | 1.77 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 63.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 67.0 | 0.000 | 67.0 |
| 北外窗 | 0.37 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 13.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 13.9 | 0.000 | 13.9 |
| 内墙(3009) | 5.19 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 132.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 132.8 | 0.000 | 132.8 |
| 内墙(3014) | 7.41 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 189.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 189.7 | 0.000 | 189.7 |
| 内门(3009) | 1.68 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 67.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 67.0 | 0.000 | 67.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 425.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **910** |
| 3015 [楼梯间] | 东外墙 | 1.47 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 12.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 11.6 | 0.000 | 11.6 |
| 东玻璃幕墙 | 0.92 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 33.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 31.5 | 0.000 | 31.5 |
| 东外窗 | 1.10 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 39.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 37.7 | 0.000 | 37.7 |
| 内墙(3016) | 7.08 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 181.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 181.2 | 0.000 | 181.2 |
| 内墙(3001) | 10.58 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 270.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 270.8 | 0.000 | 270.8 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 386.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **920** |
| 3层 | |  | | | | | | | | | | | **10397** |
| 4006 [办公-普通办公室] | 东外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 8.2 | 0.000 | 8.2 |
| 东北外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.0 | 0.000 | 9.0 |
| 北外墙 | 2.07 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.0 | 0.000 | 18.0 |
| 西北外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.0 | 0.000 | 9.0 |
| 西外墙 | 1.03 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 8.2 | 0.000 | 8.2 |
| 内墙(4001) | 43.73 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 1119.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 1119.6 | 0.000 | 1119.6 |
| 内墙(4005) | 22.02 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 563.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 563.6 | 0.000 | 563.6 |
| 内墙(4003) | 104.52 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 2676.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2676.0 | 0.000 | 2676.0 |
| 内门(4001) | 2.52 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 100.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 100.5 | 0.000 | 100.5 |
| 内门(4003) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4638** |
| 4013 [楼梯间] | 北外墙 | 2.13 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.6 | 0.000 | 18.6 |
| 北玻璃幕墙 | 3.74 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 135.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 141.8 | 0.000 | 141.8 |
| 北外窗 | 3.84 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 138.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 145.7 | 0.000 | 145.7 |
| 内墙(4002) | 18.15 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 464.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 464.6 | 0.000 | 464.6 |
| 内墙(4009) | 19.58 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 501.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 501.3 | 0.000 | 501.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1272** |
| 4016 [楼梯间] | 南外墙 | 2.05 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 14.5 | 0.000 | 14.5 |
| 南玻璃幕墙 | 7.20 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 259.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 220.9 | 0.000 | 220.9 |
| 内墙(4014) | 18.71 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 479.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 479.1 | 0.000 | 479.1 |
| 内墙(4003) | 24.81 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 635.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 635.3 | 0.000 | 635.3 |
| 内门(4003) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1863** |
| 4017 [楼梯间] | 东外墙 | 2.05 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 16.2 | 0.000 | 16.2 |
| 东玻璃幕墙 | 3.36 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 121.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 115.1 | 0.000 | 115.1 |
| 东外窗 | 3.84 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 138.7 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 131.8 | 0.000 | 131.8 |
| 内墙(4015) | 18.69 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 478.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 478.4 | 0.000 | 478.4 |
| 内墙(4001) | 24.79 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 634.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 634.6 | 0.000 | 634.6 |
| 内门(4001) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 386.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1889** |
| 4018 [电梯间] | 北外墙 | 1.44 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 11.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 北玻璃幕墙 | 9.21 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 332.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 349.1 | 0.000 | 349.1 |
| 内墙(4002) | 21.79 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 558.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 558.0 | 0.000 | 558.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **920** |
| 4019 [电梯间] | 内墙(4003) | 8.88 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 227.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 227.4 | 0.000 | 227.4 |
| 内墙(4005) | 7.59 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 194.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 194.2 | 0.000 | 194.2 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **572** |
| 4层 | |  | | | | | | | | | | | **11153** |
| 5001 [办公-普通办公室] | 屋顶 | 151.74 | 0.32 | 20 | 19.0 | 1.0 | 934.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 934.1 | 0.000 | 934.1 |
| 顶板(6001) | 1948.71 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 82863.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 82863.3 | 0.000 | 82863.3 |
| 顶板(6004) | 488.59 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 20775.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 20775.7 | 0.000 | 20775.7 |
| 顶板(6009) | 317.78 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 13512.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13512.8 | 0.000 | 13512.8 |
| 顶板(6002) | 320.00 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 13607.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13607.0 | 0.000 | 13607.0 |
| 顶板(6010) | 283.20 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 12042.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12042.2 | 0.000 | 12042.2 |
| 顶板(6015) | 57.34 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 2438.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2438.3 | 0.000 | 2438.3 |
| 顶板(6006) | 22.22 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 944.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 944.8 | 0.000 | 944.8 |
| 顶板(6007) | 22.10 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 939.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 939.7 | 0.000 | 939.7 |
| 顶板(6018) | 13.94 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 592.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 592.8 | 0.000 | 592.8 |
| 顶板(6017) | 13.87 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 589.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 589.6 | 0.000 | 589.6 |
| 西外墙 | 36.15 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 300.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 285.2 | 0.000 | 285.2 |
| 南外墙 | 32.30 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 268.2 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 227.9 | 0.000 | 227.9 |
| 北外墙 | 33.12 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 275.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 288.8 | 0.000 | 288.8 |
| 东外墙 | 36.31 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 301.4 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 286.4 | 0.000 | 286.4 |
| 东北外墙 | 1.10 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 9.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.6 | 0.000 | 9.6 |
| 西北外墙 | 1.10 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 9.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 9.6 | 0.000 | 9.6 |
| 西南外墙 | 1.25 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 10.4 | -0.10 | 0.00 | 0.000 | 9.3 | 0.000 | 9.3 |
| 东南外墙 | 1.25 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 10.4 | -0.10 | 0.00 | 0.000 | 9.3 | 0.000 | 9.3 |
| 西玻璃幕墙 | 15.51 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 559.8 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 531.8 | 0.000 | 531.8 |
| 南玻璃幕墙 | 14.64 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 528.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 449.1 | 0.000 | 449.1 |
| 北玻璃幕墙 | 14.04 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 506.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 532.1 | 0.000 | 532.1 |
| 东玻璃幕墙 | 16.33 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 589.3 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 559.9 | 0.000 | 559.9 |
| 西外窗 | 4.37 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 157.9 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 150.0 | 0.000 | 150.0 |
| 南外窗 | 3.89 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 140.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 119.3 | 0.000 | 119.3 |
| 北外窗 | 3.89 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 140.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 147.4 | 0.000 | 147.4 |
| 东外窗 | 3.40 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 122.8 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 116.7 | 0.000 | 116.7 |
| 挑空楼板 | 556.55 | 0.61 | 20 | 19.0 | 1.0 | 6461.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 6461.0 | 0.000 | 6461.0 |
| 底板(4001) | 1686.62 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 71718.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 71718.5 | 0.000 | 71718.5 |
| 底板(4002) | 518.30 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 22039.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 22039.1 | 0.000 | 22039.1 |
| 底板(4003) | 362.42 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 15410.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 15410.7 | 0.000 | 15410.7 |
| 底板(4004) | 136.00 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 5783.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 5783.0 | 0.000 | 5783.0 |
| 底板(4005) | 135.88 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 5777.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 5777.9 | 0.000 | 5777.9 |
| 底板(4009) | 57.56 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 2447.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2447.4 | 0.000 | 2447.4 |
| 底板(4011) | 13.95 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 593.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 593.1 | 0.000 | 593.1 |
| 底板(4012) | 13.93 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 592.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 592.1 | 0.000 | 592.1 |
| 底板(4014) | 13.87 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 589.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 589.9 | 0.000 | 589.9 |
| 底板(4015) | 13.85 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 588.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 588.9 | 0.000 | 588.9 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 112918.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **397893** |
| 5层 | |  | | | | | | | | | | | **397893** |
| 6005 [电梯间] | 内墙(6004) | 23.98 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 613.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 613.8 | 0.000 | 613.8 |
| 内墙(6002) | 7.17 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 183.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 183.7 | 0.000 | 183.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **948** |
| 6008 [楼梯间] | 顶板(7001) | 12.65 | 2.98 | 20 | 19.0 | 0.8 | 537.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 537.7 | 0.000 | 537.7 |
| 内墙(6004) | 32.05 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 820.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 820.6 | 0.000 | 820.6 |
| 内墙(6007) | 17.70 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 453.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 453.2 | 0.000 | 453.2 |
| 内门(6004) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2325** |
| 6013 [电梯间] | 北外墙 | 1.44 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 12.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 12.6 | 0.000 | 12.6 |
| 北玻璃幕墙 | 8.65 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 312.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 327.9 | 0.000 | 327.9 |
| 内墙(6009) | 20.67 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 529.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 529.1 | 0.000 | 529.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 266.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1137** |
| 6014 [楼梯间] | 北外墙 | 2.06 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 17.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.0 | 0.000 | 18.0 |
| 北玻璃幕墙 | 3.01 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 108.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 113.9 | 0.000 | 113.9 |
| 北外窗 | 4.10 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 148.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 155.6 | 0.000 | 155.6 |
| 内墙(6015) | 18.52 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 474.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 474.2 | 0.000 | 474.2 |
| 内墙(6009) | 13.97 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 357.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 357.6 | 0.000 | 357.6 |
| 内门(6009) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 424.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1670** |
| 6016 [楼梯间] | 东外墙 | 2.00 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 16.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 15.8 | 0.000 | 15.8 |
| 东玻璃幕墙 | 2.65 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 95.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 90.7 | 0.000 | 90.7 |
| 东外窗 | 4.10 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 148.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 140.7 | 0.000 | 140.7 |
| 内墙(6001) | 23.30 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 596.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 596.4 | 0.000 | 596.4 |
| 内墙(6017) | 17.70 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 453.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 453.1 | 0.000 | 453.1 |
| 内门(6001) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1810** |
| 6层 | |  | | | | | | | | | | | **7889** |
| 7004 [电梯间] | 屋顶 | 4.92 | 0.32 | 20 | 19.0 | 1.0 | 30.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 30.3 | 0.000 | 30.3 |
| 东外墙 | 7.18 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 59.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 56.6 | 0.000 | 56.6 |
| 内墙(7001) | 8.40 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 215.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 215.1 | 0.000 | 215.1 |
| 内墙(7002) | 15.58 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 398.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 398.8 | 0.000 | 398.8 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **851** |
| 7009 [电梯间] | 内墙(7005) | 30.76 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 787.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 787.5 | 0.000 | 787.5 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 266.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1054** |
| 7010 [楼梯间] | 内墙(7005) | 23.14 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 592.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 592.4 | 0.000 | 592.4 |
| 内墙(7011) | 18.52 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 474.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 474.2 | 0.000 | 474.2 |
| 内门(7005) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 424.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1617** |
| 7012 [楼梯间] | 东外墙 | 2.00 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 16.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 15.8 | 0.000 | 15.8 |
| 东玻璃幕墙 | 2.65 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 95.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 90.7 | 0.000 | 90.7 |
| 东外窗 | 4.10 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 148.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 140.7 | 0.000 | 140.7 |
| 内墙(7001) | 23.30 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 596.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 596.4 | 0.000 | 596.4 |
| 内墙(7013) | 17.70 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 453.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 453.1 | 0.000 | 453.1 |
| 内门(7001) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 387.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1810** |
| 7层 | |  | | | | | | | | | | | **5333** |
| 8006 [电梯间] | 屋顶 | 8.71 | 0.32 | 20 | 19.0 | 1.0 | 53.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 53.6 | 0.000 | 53.6 |
| 内墙(8004) | 30.76 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 787.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 787.5 | 0.000 | 787.5 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 267.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1108** |
| 8007 [楼梯间] | 屋顶 | 13.84 | 0.32 | 20 | 19.0 | 1.0 | 85.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 85.2 | 0.000 | 85.2 |
| 内墙(8004) | 23.11 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 591.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 591.6 | 0.000 | 591.6 |
| 内墙(8008) | 18.52 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 474.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 474.2 | 0.000 | 474.2 |
| 内门(8004) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 424.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1701** |
| 8009 [楼梯间] | 屋顶 | 12.89 | 0.32 | 20 | 19.0 | 1.0 | 79.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 79.4 | 0.000 | 79.4 |
| 东外墙 | 2.00 | 0.44 | 20 | 19.0 | 1.0 | 16.6 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 15.8 | 0.000 | 15.8 |
| 东玻璃幕墙 | 2.65 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 95.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 90.7 | 0.000 | 90.7 |
| 东外窗 | 4.10 | 1.90 | 20 | 19.0 | 1.0 | 148.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 140.7 | 0.000 | 140.7 |
| 内墙(8010) | 18.05 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 462.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 462.0 | 0.000 | 462.0 |
| 内墙(8001) | 23.65 | 1.93 | 20 | 19.0 | 0.7 | 605.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 605.4 | 0.000 | 605.4 |
| 内门(8001) | 3.15 | 3.00 | 20 | 19.0 | 0.7 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 125.7 | 0.000 | 125.7 |
| 挑空楼板 | 0.25 | 0.61 | 20 | 19.0 | 1.0 | 2.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2.9 | 0.000 | 2.9 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 395.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1918** |
| 8层 | |  | | | | | | | | | | | **4727** |
| 新建项目 | |  | | | | | | | | | | | **448410** |