**工业博物馆**

热负荷计算书

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 工业博物馆 |
| 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 | 2021年12月21日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 斯维尔暖通负荷BECH2020 |
| 软件版本 | 20200606(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13897938950 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc26548)

[2 气象参数 1](#_Toc29047)

[3 计算依据 1](#_Toc27034)

[4 计算原理 1](#_Toc2144)

[4.1 围护结构传热耗热量 1](#_Toc49)

[4.2 围护结构的附加耗热量 2](#_Toc8002)

[4.3 冷风渗入耗热量 2](#_Toc26034)

[4.4 新风耗热量 3](#_Toc16872)

[4.5 通过其他途径的耗热量 3](#_Toc3944)

[4.6 分户计量和间歇采暖热负荷 3](#_Toc28272)

[5 外围护构造 4](#_Toc28911)

[6 内围护构造 4](#_Toc26648)

[7 封闭阳台构造 4](#_Toc11868)

[8 地下围护构造 4](#_Toc8519)

[8.1 周边地面 4](#_Toc23695)

[8.2 非周边地面 4](#_Toc32525)

[9 窗构造 4](#_Toc10567)

[10 门构造 5](#_Toc2412)

[11 负荷指标 5](#_Toc20659)

[12 房间热负荷汇总表(按楼层) 5](#_Toc30506)

[13 新风负荷表 6](#_Toc13452)

[14 房间热负荷详细表 6](#_Toc14595)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 辽宁-沈阳 | |
| 北纬 | 41.81 | |
| 东经 | 123.43 | |
| 建筑名称 | 工业博物馆 | |
| 建筑面积 | 地上 4318.56 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 12.00 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 3 | 地下 0 |
| 北向角度 | 90° | |

# 气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 5 |
| 室外计算温度(℃) | -22.0 |
| 冬季围护结构外表面换热系数αw(W/㎡· K) | 23.0 |
| 围护结构内表面换热系数αn(W/㎡· K) | 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 | 0.247(修正前：0.244) |
| 外墙构造一 | 0.206(修正前：0.233) |
| 热桥柱构造一 | 0.464 |
| 挑空楼板构造一 | 0.299(修正前：0.39) |

# 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 | 1.14(修正前：0.86) |
| 控温与非控温隔墙构造一 | 0.38(修正前：0.513) |
| 控温房间楼板构造一 | 1.14(修正前：0.86) |
| 控温与非控温楼板构造一 | 0.68(修正前：0.555) |

# 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 | 0.34 |

## 非周边地面

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 冬季传热系数K |
| 非周边地面构造一 | 0.17 |

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 遮阳系数 |
| 隔热金属框+中空玻(6mm中透光LOW-E+12mm氩气+6mm透明) | 2.30 | 0.50 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 金属三防门(挤塑型聚苯乙烯泡沫板) | 1.10 |
| 内门 | 3.00 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 461465 | 4318.56 | 106.86 |
| 采暖面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 2634.19 | 175.18 |

# 房间热负荷汇总表(按楼层)

| 楼层 | 房间 | 面积 | 室温 | 围护 结构 | 新风 | 新风 负荷 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷 | 指标 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W/㎡ |
| 1层 | 1001[办公-普通办公室] | 100 | 20 | 5452 | 14194 | 0 | 0 | 0 | 19646 | 195.8 |
| 1005[办公-普通办公室] | 316 | 20 | 8566 | 44714 | 0 | 0 | 0 | 53279 | 168.5 |
| 1007[办公-普通办公室] | 189 | 20 | 6432 | 26775 | 0 | 0 | 0 | 33207 | 175.4 |
| 1020[办公-普通办公室] | 51 | 20 | 4040 | 7148 | 0 | 0 | 0 | 11188 | 221.4 |
| 1025[办公-普通办公室] | 29 | 20 | 980 | 4033 | 0 | 0 | 0 | 5013 | 175.8 |
| 1026[办公-普通办公室] | 28 | 20 | 1329 | 4002 | 0 | 0 | 0 | 5332 | 188.4 |
| 1027[办公-普通办公室] | 28 | 20 | 639 | 3898 | 0 | 0 | 0 | 4537 | 164.6 |
| 1028[办公-普通办公室] | 27 | 20 | 1500 | 3861 | 0 | 0 | 0 | 5361 | 196.4 |
| 1030[办公-普通办公室] | 26 | 20 | 694 | 3743 | 0 | 0 | 0 | 4436 | 167.7 |
| 1031[办公-普通办公室] | 25 | 20 | 677 | 3564 | 0 | 0 | 0 | 4241 | 168.3 |
| 1034[办公-普通办公室] | 19 | 20 | 568 | 2631 | 0 | 0 | 0 | 3199 | 172.0 |
| 1035[办公-普通办公室] | 16 | 20 | 777 | 2192 | 0 | 0 | 0 | 2970 | 191.6 |
| 1038[办公-普通办公室] | 8 | 20 | 313 | 1166 | 0 | 0 | 0 | 1479 | 179.4 |
| 1043[办公-普通办公室] | 6 | 20 | 1577 | 786 | 0 | 0 | 0 | 2363 | 425.2 |
| **合计** | **868** |  | **33543** | **122706** | **0** | **0** |  | **156249** | **180.1** |
| 2层 | 2001[办公-普通办公室] | 852 | 20 | 25836 | 120486 | 0 | 0 | 0 | 146322 | 171.8 |
| 2006[办公-普通办公室] | 196 | 20 | 2769 | 27707 | 0 | 0 | 0 | 30476 | 155.6 |
| 2011[办公-普通办公室] | 131 | 20 | 2573 | 18583 | 0 | 0 | 0 | 21156 | 161.0 |
| 2017[办公-普通办公室] | 78 | 20 | 3177 | 11081 | 0 | 0 | 0 | 14258 | 182.0 |
| 2021[办公-普通办公室] | 45 | 20 | 1596 | 6400 | 0 | 0 | 0 | 7997 | 176.7 |
| 2036[办公-普通办公室] | 13 | 20 | 554 | 1782 | 0 | 0 | 0 | 2336 | 185.4 |
| 2041[办公-普通办公室] | 6 | 20 | 1 | 786 | 0 | 0 | 0 | 787 | 141.7 |
| **合计** | **1321** |  | **36506** | **186826** | **0** | **0** |  | **223332** | **169.1** |
| 3层 | 3009[办公-普通办公室] | 143 | 20 | 3638 | 20237 | 0 | 0 | 0 | 23875 | 166.9 |
| 3010[办公-普通办公室] | 137 | 20 | 4370 | 19368 | 0 | 0 | 0 | 23738 | 173.4 |
| 3014[办公-普通办公室] | 100 | 20 | 6980 | 14194 | 0 | 0 | 0 | 21174 | 211.0 |
| 3019[办公-普通办公室] | 52 | 20 | 1965 | 7289 | 0 | 0 | 0 | 9253 | 179.6 |
| 3037[办公-普通办公室] | 8 | 20 | 286 | 1179 | 0 | 0 | 0 | 1464 | 175.7 |
| 3042[办公-普通办公室] | 6 | 20 | 1593 | 786 | 0 | 0 | 0 | 2379 | 428.1 |
| **合计** | **446** |  | **18831** | **63052** | **0** | **0** |  | **81883** | **183.7** |
| **总计** | | **2634** |  | **88881** | **372584** | **0** | **0** |  | **461465** | **175.2** |

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 | 房间面积(㎡) | 新风量(m3/h) | 新风热负荷(W) | 指标 (W/㎡) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1层 | 1001[办公-普通办公室] | 100.35 | 752.63 | 14194 | 141.44 |
| 1005[办公-普通办公室] | 316.13 | 2370.97 | 44714 | 141.44 |
| 1007[办公-普通办公室] | 189.30 | 1419.75 | 26775 | 141.44 |
| 1020[办公-普通办公室] | 50.54 | 379.03 | 7148 | 141.44 |
| 1025[办公-普通办公室] | 28.52 | 213.86 | 4033 | 141.44 |
| 1026[办公-普通办公室] | 28.30 | 212.22 | 4002 | 141.44 |
| 1027[办公-普通办公室] | 27.56 | 206.67 | 3898 | 141.44 |
| 1028[办公-普通办公室] | 27.29 | 204.71 | 3861 | 141.44 |
| 1030[办公-普通办公室] | 26.46 | 198.45 | 3743 | 141.44 |
| 1031[办公-普通办公室] | 25.20 | 189.00 | 3564 | 141.44 |
| 1034[办公-普通办公室] | 18.60 | 139.50 | 2631 | 141.44 |
| 1035[办公-普通办公室] | 15.50 | 116.25 | 2192 | 141.44 |
| 1038[办公-普通办公室] | 8.24 | 61.82 | 1166 | 141.44 |
| 1043[办公-普通办公室] | 5.56 | 41.68 | 786 | 141.44 |
| **合计** | **867.54** | **6506.55** | **122706** | **141.44** |
| 2层 | 2001[办公-普通办公室] | 851.84 | 6388.81 | 120486 | 141.44 |
| 2006[办公-普通办公室] | 195.89 | 1469.15 | 27707 | 141.44 |
| 2011[办公-普通办公室] | 131.39 | 985.39 | 18583 | 141.44 |
| 2017[办公-普通办公室] | 78.34 | 587.59 | 11081 | 141.44 |
| 2021[办公-普通办公室] | 45.25 | 339.38 | 6400 | 141.44 |
| 2036[办公-普通办公室] | 12.60 | 94.50 | 1782 | 141.44 |
| 2041[办公-普通办公室] | 5.56 | 41.68 | 786 | 141.44 |
| **合计** | **1320.87** | **9906.50** | **186826** | **141.44** |
| 3层 | 3009[办公-普通办公室] | 143.08 | 1073.09 | 20237 | 141.44 |
| 3010[办公-普通办公室] | 136.93 | 1026.98 | 19368 | 141.44 |
| 3014[办公-普通办公室] | 100.35 | 752.63 | 14194 | 141.44 |
| 3019[办公-普通办公室] | 51.53 | 386.48 | 7289 | 141.44 |
| 3037[办公-普通办公室] | 8.33 | 62.50 | 1179 | 141.44 |
| 3042[办公-普通办公室] | 5.56 | 41.68 | 786 | 141.44 |
| **合计** | **445.78** | **3343.36** | **63052** | **141.44** |
| **总计** | | **2634.19** | **19756.41** | **372584** | **141.44** |

# 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/㎡· K | ℃ | ℃ |  | W |  |  |  | W |  | W |
| 1001[办公-普通办公室] | 屋顶 | 0.05 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 0.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.6 | 0.00 | 0.6 |
| 北外墙 | 40.67 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 351.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 369.4 | 0.00 | 369.4 |
| 东外墙 | 4.50 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 38.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 37.0 | 0.00 | 37.0 |
| 西外墙 | 4.50 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 38.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 37.0 | 0.00 | 37.0 |
| 北外窗 | 10.75 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1038.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1090.8 | 0.00 | 1090.8 |
| 北外门 | 3.78 | 1.10 | 20 | 42.0 | 1.0 | 174.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 183.4 | 0.00 | 183.4 |
| 内墙 | 52.53 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 2514.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2514.9 | 0.00 | 2514.9 |
| 非周边地面 | 30.57 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 218.3 |  |  | 0.00 | 218.3 | 0.00 | 218.3 |
| 周边地面 | 70.07 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1000.5 |  |  | 0.00 | 1000.5 | 0.00 | 1000.5 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14193.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **19646** |
| 1005[办公-普通办公室] | 西外墙 | 16.71 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 144.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 137.3 | 0.00 | 137.3 |
| 南外墙 | 58.88 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 509.4 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 433.0 | 0.00 | 433.0 |
| 东外墙 | 30.11 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 260.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 247.5 | 0.00 | 247.5 |
| 北外墙 | 61.26 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 530.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 556.5 | 0.00 | 556.5 |
| 西外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 192.7 | 0.00 | 192.7 |
| 南外窗 | 14.70 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1420.0 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 1207.0 | 0.00 | 1207.0 |
| 东外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 385.4 | 0.00 | 385.4 |
| 北外窗 | 18.90 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1825.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1917.0 | 0.00 | 1917.0 |
| 南外门 | 7.56 | 1.10 | 20 | 42.0 | 1.0 | 349.3 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 296.9 | 0.00 | 296.9 |
| 非周边地面 | 185.19 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1322.2 |  |  | 0.00 | 1322.2 | 0.00 | 1322.2 |
| 周边地面 | 130.94 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1869.9 |  |  | 0.00 | 1869.9 | 0.00 | 1869.9 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 44713.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **53279** |
| 1007[办公-普通办公室] | 屋顶 | 0.31 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 3.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.2 | 0.00 | 3.2 |
| 东外墙 | 47.12 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 407.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 387.3 | 0.00 | 387.3 |
| 南外墙 | 18.71 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 161.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 137.6 | 0.00 | 137.6 |
| 东南外墙 | 2.70 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 23.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 21.0 | 0.00 | 21.0 |
| 东北外墙 | 2.70 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 23.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 24.5 | 0.00 | 24.5 |
| 北外墙 | 3.13 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 27.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 28.4 | 0.00 | 28.4 |
| 西外墙 | 60.58 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 524.1 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 497.9 | 0.00 | 497.9 |
| 西南外墙 | 2.23 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 19.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 17.4 | 0.00 | 17.4 |
| 东外窗 | 5.82 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 562.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 534.2 | 0.00 | 534.2 |
| 南外窗 | 4.41 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 425.5 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 361.7 | 0.00 | 361.7 |
| 东南外窗 | 2.87 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 277.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 249.7 | 0.00 | 249.7 |
| 东北外窗 | 2.87 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 277.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 291.3 | 0.00 | 291.3 |
| 北外窗 | 2.45 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 236.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 248.2 | 0.00 | 248.2 |
| 西外窗 | 1.96 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 189.1 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 179.7 | 0.00 | 179.7 |
| 西南外窗 | 1.96 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 189.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 170.2 | 0.00 | 170.2 |
| 东外门 | 1.78 | 1.10 | 20 | 42.0 | 1.0 | 82.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 78.2 | 0.00 | 78.2 |
| 内墙 | 20.63 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 988.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 988.0 | 0.00 | 988.0 |
| 非周边地面 | 71.04 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 507.2 |  |  | 0.00 | 507.2 | 0.00 | 507.2 |
| 周边地面 | 119.45 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1705.7 |  |  | 0.00 | 1705.7 | 0.00 | 1705.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26774.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **33207** |
| 1020[办公-普通办公室] | 屋顶 | 50.54 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 524.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 524.3 | 0.00 | 524.3 |
| 东外墙 | 13.82 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 119.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 113.6 | 0.00 | 113.6 |
| 南外墙 | 11.01 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 95.3 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 81.0 | 0.00 | 81.0 |
| 西外墙 | 13.83 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 119.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 113.6 | 0.00 | 113.6 |
| 北外墙 | 0.90 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 7.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 8.2 | 0.00 | 8.2 |
| 东外窗 | 10.63 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1027.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 975.6 | 0.00 | 975.6 |
| 南外窗 | 7.59 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 732.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 623.0 | 0.00 | 623.0 |
| 西外窗 | 10.63 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1027.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 975.6 | 0.00 | 975.6 |
| 非周边地面 | 13.53 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 96.6 |  |  | 0.00 | 96.6 | 0.00 | 96.6 |
| 周边地面 | 37.01 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 528.4 |  |  | 0.00 | 528.4 | 0.00 | 528.4 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7148.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **11188** |
| 1025[办公-普通办公室] | 屋顶 | 0.23 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 2.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.4 | 0.00 | 2.4 |
| 东外墙 | 12.57 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 108.8 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 103.4 | 0.00 | 103.4 |
| 东外窗 | 6.33 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 611.1 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 580.6 | 0.00 | 580.6 |
| 非周边地面 | 15.92 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 113.6 |  |  | 0.00 | 113.6 | 0.00 | 113.6 |
| 周边地面 | 12.60 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 179.9 |  |  | 0.00 | 179.9 | 0.00 | 179.9 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4033.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5013** |
| 1026[办公-普通办公室] | 屋顶 | 28.30 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 293.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 293.5 | 0.00 | 293.5 |
| 东外墙 | 15.06 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 130.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 123.8 | 0.00 | 123.8 |
| 东外窗 | 6.61 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 638.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 606.8 | 0.00 | 606.8 |
| 非周边地面 | 13.85 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 98.9 |  |  | 0.00 | 98.9 | 0.00 | 98.9 |
| 周边地面 | 14.45 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 206.3 |  |  | 0.00 | 206.3 | 0.00 | 206.3 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4002.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5332** |
| 1027[办公-普通办公室] | 北外墙 | 4.52 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 39.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 41.1 | 0.00 | 41.1 |
| 北外窗 | 3.58 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 345.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 363.0 | 0.00 | 363.0 |
| 非周边地面 | 22.16 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 158.2 |  |  | 0.00 | 158.2 | 0.00 | 158.2 |
| 周边地面 | 5.40 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 77.1 |  |  | 0.00 | 77.1 | 0.00 | 77.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3897.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4537** |
| 1028[办公-普通办公室] | 南外墙 | 11.61 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 100.4 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 85.4 | 0.00 | 85.4 |
| 南外窗 | 5.28 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 510.0 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 433.5 | 0.00 | 433.5 |
| 内墙 | 13.95 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 667.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 667.9 | 0.00 | 667.9 |
| 非周边地面 | 10.74 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 76.7 |  |  | 0.00 | 76.7 | 0.00 | 76.7 |
| 周边地面 | 16.56 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 236.4 |  |  | 0.00 | 236.4 | 0.00 | 236.4 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3860.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5361** |
| 1030[办公-普通办公室] | 北外墙 | 9.02 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 78.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 82.0 | 0.00 | 82.0 |
| 北外窗 | 3.58 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 345.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 363.0 | 0.00 | 363.0 |
| 非周边地面 | 18.06 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 128.9 |  |  | 0.00 | 128.9 | 0.00 | 128.9 |
| 周边地面 | 8.40 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 120.0 |  |  | 0.00 | 120.0 | 0.00 | 120.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3742.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4436** |
| 1031[办公-普通办公室] | 北外墙 | 8.42 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 72.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 76.5 | 0.00 | 76.5 |
| 北外窗 | 3.58 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 345.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 363.0 | 0.00 | 363.0 |
| 非周边地面 | 17.20 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 122.8 |  |  | 0.00 | 122.8 | 0.00 | 122.8 |
| 周边地面 | 8.00 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 114.2 |  |  | 0.00 | 114.2 | 0.00 | 114.2 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3564.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4241** |
| 1034[办公-普通办公室] | 屋顶 | 0.11 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.1 | 0.00 | 1.1 |
| 东外墙 | 9.00 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 77.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 74.0 | 0.00 | 74.0 |
| 北外墙 | 18.60 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 160.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 169.0 | 0.00 | 169.0 |
| 西外墙 | 9.00 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 77.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 74.0 | 0.00 | 74.0 |
| 非周边地面 | 2.20 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 15.7 |  |  | 0.00 | 15.7 | 0.00 | 15.7 |
| 周边地面 | 16.40 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 234.2 |  |  | 0.00 | 234.2 | 0.00 | 234.2 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2630.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3199** |
| 1035[办公-普通办公室] | 西外墙 | 13.40 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 115.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 110.1 | 0.00 | 110.1 |
| 北外墙 | 6.90 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 59.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 62.7 | 0.00 | 62.7 |
| 西外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 192.7 | 0.00 | 192.7 |
| 北外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 213.0 | 0.00 | 213.0 |
| 非周边地面 | 3.17 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 22.6 |  |  | 0.00 | 22.6 | 0.00 | 22.6 |
| 周边地面 | 12.33 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 176.1 |  |  | 0.00 | 176.1 | 0.00 | 176.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2192.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2970** |
| 1038[办公-普通办公室] | 南外墙 | 5.92 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 51.2 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 43.5 | 0.00 | 43.5 |
| 南外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 172.4 | 0.00 | 172.4 |
| 非周边地面 | 2.90 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 20.7 |  |  | 0.00 | 20.7 | 0.00 | 20.7 |
| 周边地面 | 5.35 | 0.34 | 20 | 42.0 | 1.0 | 76.3 |  |  | 0.00 | 76.3 | 0.00 | 76.3 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1165.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1479** |
| 1043[办公-普通办公室] | 顶板 | 0.09 | 0.68 | 20 | 42.0 | 0.8 | 2.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.0 | 0.00 | 2.0 |
| 内墙 | 25.99 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1244.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1244.2 | 0.00 | 1244.2 |
| 内门 | 2.31 | 3.00 | 20 | 42.0 | 1.0 | 291.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 291.1 | 0.00 | 291.1 |
| 非周边地面 | 5.56 | 0.17 | 20 | 42.0 | 1.0 | 39.7 |  |  | 0.00 | 39.7 | 0.00 | 39.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 786.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2363** |
| 1层 | |  | | | | | | | | | | | **156249** |
| 2001[办公-普通办公室] | 屋顶 | 752.71 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 7808.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7808.6 | 0.00 | 7808.6 |
| 南外墙 | 90.66 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 784.4 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 666.7 | 0.00 | 666.7 |
| 西外墙 | 82.09 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 710.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 674.7 | 0.00 | 674.7 |
| 西南外墙 | 22.19 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 192.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 172.8 | 0.00 | 172.8 |
| 东外墙 | 127.39 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1102.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1047.1 | 0.00 | 1047.1 |
| 东南外墙 | 12.00 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 103.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 93.4 | 0.00 | 93.4 |
| 东北外墙 | 5.57 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 48.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 50.6 | 0.00 | 50.6 |
| 北外墙 | 117.90 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1020.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1071.1 | 0.00 | 1071.1 |
| 西北外墙 | 13.11 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 113.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 119.1 | 0.00 | 119.1 |
| 西外窗 | 11.53 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1113.8 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1058.1 | 0.00 | 1058.1 |
| 西南外窗 | 13.68 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1321.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 1189.4 | 0.00 | 1189.4 |
| 南外窗 | 8.74 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 844.6 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 717.9 | 0.00 | 717.9 |
| 东外窗 | 1.72 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 166.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 157.9 | 0.00 | 157.9 |
| 北外窗 | 32.22 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 3112.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 3268.5 | 0.00 | 3268.5 |
| 内墙 | 59.32 | 0.38 | 20 | 42.0 | 0.7 | 662.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 662.7 | 0.00 | 662.7 |
| 内墙 | 18.33 | 0.38 | 20 | 42.0 | 0.7 | 204.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 204.7 | 0.00 | 204.7 |
| 内窗 | 9.66 | 2.30 | 20 | 42.0 | 0.7 | 653.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 653.3 | 0.00 | 653.3 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 20 | 42.0 | 0.7 | 166.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 166.7 | 0.00 | 166.7 |
| 挑空楼板 | 481.97 | 0.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 6052.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6052.6 | 0.00 | 6052.6 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 120486.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **146322** |
| 2006[办公-普通办公室] | 北外墙 | 35.08 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 303.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 318.7 | 0.00 | 318.7 |
| 西外墙 | 20.10 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 173.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 165.2 | 0.00 | 165.2 |
| 南外墙 | 32.15 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 278.1 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 236.4 | 0.00 | 236.4 |
| 北外窗 | 10.25 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 990.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1039.5 | 0.00 | 1039.5 |
| 西外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 192.7 | 0.00 | 192.7 |
| 南外窗 | 9.95 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 960.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 816.6 | 0.00 | 816.6 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 27706.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **30476** |
| 2011[办公-普通办公室] | 北外墙 | 26.07 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 225.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 236.8 | 0.00 | 236.8 |
| 南外墙 | 26.47 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 229.0 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 194.7 | 0.00 | 194.7 |
| 东外墙 | 30.11 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 260.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 247.5 | 0.00 | 247.5 |
| 北外窗 | 8.40 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 811.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 852.0 | 0.00 | 852.0 |
| 南外窗 | 8.00 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 772.3 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 656.5 | 0.00 | 656.5 |
| 东外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 385.4 | 0.00 | 385.4 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18583.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **21156** |
| 2017[办公-普通办公室] | 屋顶 | 78.40 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 813.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 813.4 | 0.00 | 813.4 |
| 西外墙 | 83.94 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 726.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 689.9 | 0.00 | 689.9 |
| 东外墙 | 83.94 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 726.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 689.9 | 0.00 | 689.9 |
| 挑空楼板 | 78.34 | 0.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 983.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 983.8 | 0.00 | 983.8 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11081.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **14258** |
| 2021[办公-普通办公室] | 屋顶 | 45.23 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 469.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 469.2 | 0.00 | 469.2 |
| 东南外墙 | 19.08 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 165.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 148.6 | 0.00 | 148.6 |
| 西南外墙 | 21.64 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 187.2 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 168.5 | 0.00 | 168.5 |
| 内墙 | 21.63 | 0.38 | 20 | 42.0 | 0.7 | 241.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 241.6 | 0.00 | 241.6 |
| 挑空楼板 | 45.25 | 0.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 568.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 568.3 | 0.00 | 568.3 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6400.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7997** |
| 2036[办公-普通办公室] | 北外墙 | 7.26 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 62.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 66.0 | 0.00 | 66.0 |
| 西外墙 | 10.01 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 86.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 82.3 | 0.00 | 82.3 |
| 北外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 213.0 | 0.00 | 213.0 |
| 西外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 192.7 | 0.00 | 192.7 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1782.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2336** |
| 2041[办公-普通办公室] | 挑空楼板 | 0.09 | 0.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.2 | 0.00 | 1.2 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 786.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **787** |
| 2层 | |  | | | | | | | | | | | **223332** |
| 3009[办公-普通办公室] | 屋顶 | 165.21 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1713.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1713.9 | 0.00 | 1713.9 |
| 南外墙 | 31.24 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 270.3 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 229.8 | 0.00 | 229.8 |
| 北外墙 | 21.25 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 183.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 193.0 | 0.00 | 193.0 |
| 南外窗 | 10.50 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1014.3 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 862.2 | 0.00 | 862.2 |
| 北外窗 | 6.30 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 608.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 639.0 | 0.00 | 639.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20237.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **23875** |
| 3010[办公-普通办公室] | 屋顶 | 158.11 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1640.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1640.3 | 0.00 | 1640.3 |
| 北外墙 | 40.95 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 354.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 372.0 | 0.00 | 372.0 |
| 西外墙 | 30.11 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 260.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 247.5 | 0.00 | 247.5 |
| 南外墙 | 17.38 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 150.4 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 127.8 | 0.00 | 127.8 |
| 北外窗 | 12.35 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1192.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1252.5 | 0.00 | 1252.5 |
| 西外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 385.4 | 0.00 | 385.4 |
| 南外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 344.9 | 0.00 | 344.9 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19367.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **23738** |
| 3014[办公-普通办公室] | 屋顶 | 100.63 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1044.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1044.0 | 0.00 | 1044.0 |
| 北外墙 | 44.29 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 383.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 402.4 | 0.00 | 402.4 |
| 东外墙 | 4.50 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 38.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 37.0 | 0.00 | 37.0 |
| 西外墙 | 4.50 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 38.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 37.0 | 0.00 | 37.0 |
| 北外窗 | 10.91 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1053.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1106.2 | 0.00 | 1106.2 |
| 内墙 | 90.93 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 4353.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4353.5 | 0.00 | 4353.5 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14193.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **21174** |
| 3019[办公-普通办公室] | 屋顶 | 59.50 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 617.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 617.3 | 0.00 | 617.3 |
| 南外墙 | 13.62 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 117.8 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 100.1 | 0.00 | 100.1 |
| 东外墙 | 30.11 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 260.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 247.5 | 0.00 | 247.5 |
| 北外墙 | 6.21 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 53.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 56.4 | 0.00 | 56.4 |
| 南外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 344.9 | 0.00 | 344.9 |
| 东外窗 | 4.20 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 405.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 385.4 | 0.00 | 385.4 |
| 北外窗 | 2.10 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 202.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 213.0 | 0.00 | 213.0 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7288.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **9253** |
| 3037[办公-普通办公室] | 屋顶 | 9.62 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 99.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 99.8 | 0.00 | 99.8 |
| 南外墙 | 6.32 | 0.21 | 20 | 42.0 | 1.0 | 54.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 46.5 | 0.00 | 46.5 |
| 南外窗 | 1.70 | 2.30 | 20 | 42.0 | 1.0 | 163.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 139.2 | 0.00 | 139.2 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1178.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1464** |
| 3042[办公-普通办公室] | 屋顶 | 5.56 | 0.25 | 20 | 42.0 | 1.0 | 57.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 57.7 | 0.00 | 57.7 |
| 内墙 | 25.99 | 1.14 | 20 | 42.0 | 1.0 | 1244.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1244.2 | 0.00 | 1244.2 |
| 内门 | 2.31 | 3.00 | 20 | 42.0 | 1.0 | 291.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 291.1 | 0.00 | 291.1 |
| 新风负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 786.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2379** |
| 3层 | |  | | | | | | | | | | | **81883** |
| 工业博物馆 | |  | | | | | | | | | | | **461465** |