**新建项目**

热负荷计算书

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 新建项目 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 计 算 人 |  |
| 校 对 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 计算日期 | 2022年3月12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 | T15935546076 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc98005037)

[2 气象参数 1](#_Toc98005038)

[3 计算依据 1](#_Toc98005039)

[4 计算原理 1](#_Toc98005040)

[4.1 围护结构传热耗热量 1](#_Toc98005041)

[4.2 围护结构的附加耗热量 2](#_Toc98005042)

[4.3 冷风渗入耗热量 2](#_Toc98005043)

[4.4 新风耗热量 3](#_Toc98005044)

[4.5 通过其他途径的耗热量 3](#_Toc98005045)

[4.6 分户计量和间歇采暖热负荷 3](#_Toc98005046)

[5 外围护构造 4](#_Toc98005047)

[6 内围护构造 4](#_Toc98005048)

[7 封闭阳台构造 4](#_Toc98005049)

[8 地下围护构造 4](#_Toc98005050)

[8.1 周边地面 4](#_Toc98005051)

[8.2 非周边地面 4](#_Toc98005052)

[9 窗构造 4](#_Toc98005053)

[10 门构造 5](#_Toc98005054)

[11 负荷指标 5](#_Toc98005055)

[12 房间热负荷汇总表(按楼层) 5](#_Toc98005056)

[13 房间热负荷详细表 6](#_Toc98005057)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 内蒙古-包头 | |
| 北纬 | 40.67 | |
| 东经 | 109.85 | |
| 建筑名称 | 新建项目 | |
| 建筑面积 | 地上 5382.58 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 7.80 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 2 | 地下 0 |
| 北向角度 | 93° | |

# 气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 2 |
| 室外计算温度(℃) | -16.6 |
| 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 | 0.267 |
| 外墙构造一 | 0.24 |
| 热桥柱构造一 | 0.314 |
| 挑空楼板构造一 | 1.192 |

备注：外墙平均传热系数：1.113 (W/㎡.K)

# 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 |
| 控温房间楼板构造一 | 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 |
| 塑料/塑钢-MD70内平开窗(6Low-E+12A+5) | 1.50 | 0.70 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 金属三防门(聚氨酯发泡) | 1.10 |
| 内门 | 3.00 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 378564 | 5382.58 | 70.33 |
| 采暖面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 5291.00 | 71.55 |

# 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 | 冷风 渗透 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷 | 指标 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W/㎡ |
| 1层 | 1001[宾馆-3星级餐厅] | 878 | 22 | 34786 | 22053 | 0 | 0 | 0 | 56839 | 64.7 |
| 1002[办公-普通办公室] | 157 | 25 | 11052 | 4188 | 0 | 0 | 0 | 15241 | 97.1 |
| 1003[房间011] | 54 | 20 | 3632 | 1315 | 0 | 0 | 0 | 4947 | 92.2 |
| 1004[库房] | 151 | 25 | 8265 | 3590 | 0 | 0 | 0 | 11855 | 78.7 |
| 1005[后勤-卫生间] | 21 | 25 | 2395 | 582 | 0 | 0 | 0 | 2976 | 142.5 |
| 1006[后勤-卫生间] | 21 | 25 | 1050 | 581 | 0 | 0 | 0 | 1631 | 78.2 |
| X001[房间003] | 1227 | 25 | 55835 | 32481 | 0 | 0 | 0 | 88316 | 71.9 |
| X003[房间030] | 30 | 25 | 1977 | 829 | 0 | 0 | 0 | 2806 | 94.3 |
| X019[房间026] | 137 | 22 | 7380 | 3535 | 0 | 0 | 0 | 10915 | 79.8 |
| X025[房间008] | 788 | 22 | 23300 | 20363 | 0 | 0 | 0 | 43663 | 55.4 |
| X026[房间009] | 18 | 25 | 2160 | 504 | 0 | 0 | 0 | 2664 | 147.1 |
| X027[房间007] | 543 | 22 | 23010 | 14038 | 0 | 0 | 0 | 37048 | 68.2 |
| **合计** | **4025** |  | **174843** | **104058** | **0** | **0** |  | **278902** | **69.3** |
| 2层 | 2001[办公-普通办公室] | 15 | 25 | 1109 | 414 | 0 | 0 | 0 | 1522 | 102.5 |
| 2002[办公-普通办公室] | 270 | 25 | 17305 | 6635 | 0 | 0 | 0 | 23940 | 88.6 |
| 2003[办公-走廊] | 115 | 16 | 5875 | 2502 | 0 | 0 | 0 | 8378 | 73.1 |
| 2005[办公-普通办公室] | 15 | 25 | 457 | 413 | 0 | 0 | 0 | 870 | 58.6 |
| 2006[办公-普通办公室] | 99 | 25 | 5666 | 2748 | 0 | 0 | 0 | 8413 | 85.3 |
| 2007[办公-走廊] | 178 | 16 | 13191 | 3890 | 0 | 0 | 0 | 17081 | 95.8 |
| 2008[办公-普通办公室] | 69 | 25 | 6077 | 1911 | 0 | 0 | 0 | 7988 | 116.4 |
| 2009[办公-普通办公室] | 15 | 25 | 724 | 413 | 0 | 0 | 0 | 1137 | 76.7 |
| 2010[办公-普通办公室] | 16 | 25 | 758 | 444 | 0 | 0 | 0 | 1202 | 75.4 |
| 2011[办公-普通办公室] | 38 | 25 | 2391 | 1044 | 0 | 0 | 0 | 3435 | 91.6 |
| 2012[办公-普通办公室] | 15 | 25 | 739 | 410 | 0 | 0 | 0 | 1150 | 78.0 |
| 2013[后勤-卫生间] | 12 | 25 | 933 | 340 | 0 | 0 | 0 | 1273 | 104.2 |
| 2014[办公-走廊] | 77 | 16 | 1200 | 1669 | 0 | 0 | 0 | 2869 | 37.5 |
| 2015[办公-普通办公室] | 14 | 25 | 421 | 381 | 0 | 0 | 0 | 802 | 58.6 |
| 2016[后勤-卫生间] | 13 | 25 | 1336 | 365 | 0 | 0 | 0 | 1700 | 129.8 |
| 2017[办公-走廊] | 38 | 16 | 2311 | 837 | 0 | 0 | 0 | 3149 | 82.0 |
| X002[房间004] | 37 | 25 | 2331 | 1038 | 0 | 0 | 0 | 3369 | 90.4 |
| X016[房间017] | 232 | 18 | 6012 | 5372 | 0 | 0 | 0 | 11384 | 49.1 |
| **合计** | **1266** |  | **68836** | **30826** | **0** | **0** |  | **99663** | **78.7** |
| **总计** | | **5291** |  | **243680** | **134885** | **0** | **0** |  | **378564** | **71.5** |

说明：上表中合计和总计面积为采暖面积。

# 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[宾馆-3星级餐厅] | 西外墙 | 122.24 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 5355.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 5087.7 | 0.00 | 5087.7 |
| 南外墙 | 67.19 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 2801.7 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 2381.5 | 0.00 | 2381.5 |
| 东外墙 | 82.50 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 3354.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 3186.5 | 0.00 | 3186.5 |
| 西南外墙 | 47.27 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1889.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 1700.9 | 0.00 | 1700.9 |
| 西北外墙 | 23.68 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 859.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 902.0 | 0.00 | 902.0 |
| 东南外墙 | 17.43 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 632.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 569.3 | 0.00 | 569.3 |
| 西外窗 | 20.93 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1211.8 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1151.3 | 0.00 | 1151.3 |
| 东外窗 | 21.39 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1207.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1147.1 | 0.00 | 1147.1 |
| 西南外窗 | 13.98 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 791.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 712.5 | 0.00 | 712.5 |
| 南外窗 | 20.00 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1086.2 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 923.2 | 0.00 | 923.2 |
| 西北外窗 | 8.00 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 391.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 410.8 | 0.00 | 410.8 |
| 东南外窗 | 8.00 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 391.2 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 352.1 | 0.00 | 352.1 |
| 内墙 | 5.43 | 1.93 | 22 | 6.0 | 1.0 | 62.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 62.7 | 0.00 | 62.7 |
| 内门 | 3.15 | 3.00 | 22 | 6.0 | 1.0 | 56.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 56.7 | 0.00 | 56.7 |
| 非周边地面 | 617.92 | 0.30 | 22 | 38.6 | 1.0 | 7030.1 |  |  | 0.00 | 7030.1 | 0.00 | 7030.1 |
| 周边地面 | 224.52 | 0.52 | 22 | 38.6 | 1.0 | 4345.9 |  |  | 0.00 | 4345.9 | 0.00 | 4345.9 |
| 顶板 | 14.71 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 395.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 395.1 | 0.00 | 395.1 |
| 南外门 | 3.15 | 1.10 | 25 | 41.6 | 1.0 | 144.1 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 122.5 | 0.00 | 122.5 |
| 西南外门 | 6.30 | 1.10 | 16 | 32.6 | 1.0 | 225.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 203.3 | 0.00 | 203.3 |
| 东外门 | 6.30 | 1.10 | 16 | 32.6 | 1.0 | 225.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 214.6 | 0.00 | 214.6 |
| 内墙 | 54.96 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 952.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 952.2 | 0.00 | 952.2 |
| 内窗 | 15.17 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 204.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 204.8 | 0.00 | 204.8 |
| 内门 | 5.04 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 136.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 136.0 | 0.00 | 136.0 |
| 屋顶 | 115.14 | 0.27 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1002.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1002.2 | 0.00 | 1002.2 |
| 顶板 | 128.60 | 2.98 | 22 | 4.0 | 1.0 | 1535.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1535.0 | 0.00 | 1535.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22052.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **56839** |
| 1002[办公-普通办公室] | 西南外墙 | 34.87 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1614.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 1453.0 | 0.00 | 1453.0 |
| 东南外墙 | 47.87 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2017.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 1815.9 | 0.00 | 1815.9 |
| 南外墙 | 13.26 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 613.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 521.9 | 0.00 | 521.9 |
| 西外墙 | 14.47 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 669.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 636.4 | 0.00 | 636.4 |
| 西南外窗 | 16.00 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 998.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 898.5 | 0.00 | 898.5 |
| 东南外窗 | 15.45 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 874.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 786.6 | 0.00 | 786.6 |
| 内墙 | 24.09 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 417.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 417.4 | 0.00 | 417.4 |
| 内窗 | 3.45 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 46.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 46.6 | 0.00 | 46.6 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 67.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 67.9 | 0.00 | 67.9 |
| 非周边地面 | 85.69 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1027.8 |  |  | 0.00 | 1027.8 | 0.00 | 1027.8 |
| 周边地面 | 70.80 | 0.52 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1462.2 |  |  | 0.00 | 1462.2 | 0.00 | 1462.2 |
| 顶板 | 54.39 | 2.98 | 20 | 4.0 | 1.0 | 649.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 649.2 | 0.00 | 649.2 |
| 东南外门 | 3.15 | 1.10 | 20 | 36.6 | 1.0 | 126.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 114.1 | 0.00 | 114.1 |
| 西外门 | 6.30 | 1.10 | 25 | 41.6 | 1.0 | 288.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 273.9 | 0.00 | 273.9 |
| 内墙 | 105.63 | 1.93 | 20 | 4.0 | 1.0 | 760.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 760.0 | 0.00 | 760.0 |
| 内窗 | 6.90 | 1.50 | 20 | 4.0 | 1.0 | 41.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 41.4 | 0.00 | 41.4 |
| 内门 | 8.19 | 3.00 | 20 | 4.0 | 1.0 | 79.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 79.3 | 0.00 | 79.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4188.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **15241** |
| 1003[房间011] | 顶板 | 41.58 | 2.98 | 20 | 4.0 | 1.0 | 496.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 496.4 | 0.00 | 496.4 |
| 顶板 | 11.92 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 71.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.2 | 0.00 | 71.2 |
| 西北外墙 | 32.73 | 1.11 | 20 | 36.6 | 1.0 | 1333.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1400.1 | 0.00 | 1400.1 |
| 西北外窗 | 8.00 | 1.50 | 20 | 36.6 | 1.0 | 439.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 461.2 | 0.00 | 461.2 |
| 内墙 | 52.26 | 1.93 | 20 | 4.0 | 1.0 | 402.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 402.4 | 0.00 | 402.4 |
| 内窗 | 3.00 | 1.50 | 20 | 4.0 | 1.0 | 18.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 18.0 | 0.00 | 18.0 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 20 | 4.0 | 1.0 | 30.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 30.2 | 0.00 | 30.2 |
| 非周边地面 | 33.00 | 0.30 | 20 | 36.6 | 1.0 | 362.3 |  |  | 0.00 | 362.3 | 0.00 | 362.3 |
| 周边地面 | 20.51 | 0.52 | 20 | 36.6 | 1.0 | 390.3 |  |  | 0.00 | 390.3 | 0.00 | 390.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1314.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4947** |
| 1004[库房] | 顶板 | 50.61 | 2.98 | 25 | 7.0 | 1.0 | 1057.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1057.1 | 0.00 | 1057.1 |
| 内墙 | 69.89 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 782.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 782.5 | 0.00 | 782.5 |
| 内墙 | 21.06 | 1.93 | 25 | 5.0 | 1.0 | 202.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 202.7 | 0.00 | 202.7 |
| 内窗 | 1.40 | 1.50 | 25 | 3.0 | 1.0 | 6.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.3 | 0.00 | 6.3 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 非周边地面 | 79.99 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 918.9 |  |  | 0.00 | 918.9 | 0.00 | 918.9 |
| 周边地面 | 70.23 | 0.52 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1190.6 |  |  | 0.00 | 1190.6 | 0.00 | 1190.6 |
| 东北外墙 | 62.29 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 2260.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 2373.1 | 0.00 | 2373.1 |
| 北外墙 | 15.72 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 570.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 598.7 | 0.00 | 598.7 |
| 西外墙 | 7.82 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 283.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 269.7 | 0.00 | 269.7 |
| 东南外墙 | 7.70 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 279.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 251.5 | 0.00 | 251.5 |
| 东北外窗 | 6.90 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 337.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 354.1 | 0.00 | 354.1 |
| 西外门 | 3.15 | 1.10 | 16 | 32.6 | 1.0 | 113.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 107.3 | 0.00 | 107.3 |
| 东南外门 | 3.15 | 1.10 | 16 | 32.6 | 1.0 | 113.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 101.7 | 0.00 | 101.7 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3590.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **11855** |
| 1005[后勤-卫生间] | 屋顶 | 0.38 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 4.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.3 | 0.00 | 4.3 |
| 顶板 | 0.15 | 2.98 | 25 | 7.0 | 1.0 | 3.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.2 | 0.00 | 3.2 |
| 北外墙 | 13.79 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 638.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 670.2 | 0.00 | 670.2 |
| 东外墙 | 19.66 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 910.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 864.8 | 0.00 | 864.8 |
| 北外窗 | 1.60 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 99.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 104.8 | 0.00 | 104.8 |
| 东外窗 | 1.40 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 87.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 83.0 | 0.00 | 83.0 |
| 内墙 | 12.89 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 217.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 217.7 | 0.00 | 217.7 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 非周边地面 | 6.09 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 76.0 |  |  | 0.00 | 76.0 | 0.00 | 76.0 |
| 周边地面 | 14.79 | 0.52 | 25 | 41.6 | 1.0 | 319.8 |  |  | 0.00 | 319.8 | 0.00 | 319.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 581.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2976** |
| 1006[后勤-卫生间] | 顶板 | 20.85 | 2.98 | 25 | 7.0 | 1.0 | 435.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 435.5 | 0.00 | 435.5 |
| 内墙 | 27.55 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 294.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 294.2 | 0.00 | 294.2 |
| 内窗 | 0.70 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 9.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 9.4 | 0.00 | 9.4 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 非周边地面 | 20.85 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 260.2 |  |  | 0.00 | 260.2 | 0.00 | 260.2 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 581.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1631** |
| X001[房间003] | 南外墙 | 94.14 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 4358.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 3705.1 | 0.00 | 3705.1 |
| 东外墙 | 168.14 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 7479.8 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 7105.8 | 0.00 | 7105.8 |
| 北外墙 | 226.66 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 10032.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 10534.6 | 0.00 | 10534.6 |
| 西外墙 | 104.79 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 4502.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 4276.9 | 0.00 | 4276.9 |
| 南外窗 | 34.50 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2152.8 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 1829.9 | 0.00 | 1829.9 |
| 东外窗 | 34.73 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2073.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1969.3 | 0.00 | 1969.3 |
| 北外窗 | 53.70 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3264.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 3427.7 | 0.00 | 3427.7 |
| 西外窗 | 30.95 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1792.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1702.4 | 0.00 | 1702.4 |
| 内墙 | 258.48 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 4059.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4059.1 | 0.00 | 4059.1 |
| 内门 | 40.95 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 1077.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1077.3 | 0.00 | 1077.3 |
| 非周边地面 | 277.99 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3318.3 |  |  | 0.00 | 3318.3 | 0.00 | 3318.3 |
| 周边地面 | 155.54 | 0.52 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3248.6 |  |  | 0.00 | 3248.6 | 0.00 | 3248.6 |
| 北外门 | 5.67 | 1.10 | 25 | 41.6 | 1.0 | 259.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 272.4 | 0.00 | 272.4 |
| 内墙 | 56.96 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 328.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 328.9 | 0.00 | 328.9 |
| 屋顶 | 793.97 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 8336.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8336.1 | 0.00 | 8336.1 |
| 内墙 | 51.39 | 1.93 | 22 | 4.0 | 1.0 | 395.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 395.7 | 0.00 | 395.7 |
| 内墙 | 21.38 | 1.93 | 22 | 6.0 | 1.0 | 247.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 247.0 | 0.00 | 247.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32481.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **88316** |
| X003[房间030] | 屋顶 | 29.66 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 329.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 329.4 | 0.00 | 329.4 |
| 东南外墙 | 15.67 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 725.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 652.9 | 0.00 | 652.9 |
| 内墙 | 26.92 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 466.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 466.4 | 0.00 | 466.4 |
| 内门 | 3.15 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 84.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 84.9 | 0.00 | 84.9 |
| 非周边地面 | 21.63 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 269.9 |  |  | 0.00 | 269.9 | 0.00 | 269.9 |
| 周边地面 | 8.03 | 0.52 | 25 | 41.6 | 1.0 | 173.8 |  |  | 0.00 | 173.8 | 0.00 | 173.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 828.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2806** |
| X019[房间026] | 顶板 | 76.95 | 2.98 | 22 | 6.0 | 1.0 | 1377.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1377.8 | 0.00 | 1377.8 |
| 顶板 | 0.22 | 2.98 | 22 | 6.0 | 1.0 | 4.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.0 | 0.00 | 4.0 |
| 东外墙 | 47.01 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 2019.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1918.5 | 0.00 | 1918.5 |
| 西外墙 | 23.90 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1026.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 975.4 | 0.00 | 975.4 |
| 东外窗 | 2.99 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 173.1 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 164.5 | 0.00 | 164.5 |
| 西外窗 | 5.98 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 346.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 328.9 | 0.00 | 328.9 |
| 内墙 | 57.74 | 1.93 | 22 | 6.0 | 1.0 | 666.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 666.9 | 0.00 | 666.9 |
| 非周边地面 | 97.43 | 0.30 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1128.2 |  |  | 0.00 | 1128.2 | 0.00 | 1128.2 |
| 周边地面 | 40.64 | 0.52 | 22 | 38.6 | 1.0 | 815.8 |  |  | 0.00 | 815.8 | 0.00 | 815.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3534.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **10915** |
| X025[房间008] | 西外墙 | 126.11 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 5417.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 5147.0 | 0.00 | 5147.0 |
| 东外墙 | 96.43 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 4142.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 3935.7 | 0.00 | 3935.7 |
| 南外墙 | 55.38 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 2379.2 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 2022.3 | 0.00 | 2022.3 |
| 西外窗 | 17.94 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1038.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 986.8 | 0.00 | 986.8 |
| 东外窗 | 30.00 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1737.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1650.2 | 0.00 | 1650.2 |
| 西外门 | 3.15 | 1.10 | 22 | 38.6 | 1.0 | 133.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 127.1 | 0.00 | 127.1 |
| 非周边地面 | 332.38 | 0.30 | 22 | 38.6 | 1.0 | 3849.0 |  |  | 0.00 | 3849.0 | 0.00 | 3849.0 |
| 周边地面 | 90.60 | 0.52 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1818.6 |  |  | 0.00 | 1818.6 | 0.00 | 1818.6 |
| 屋顶 | 365.20 | 0.27 | 22 | 38.6 | 1.0 | 3763.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3763.8 | 0.00 | 3763.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20362.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **43663** |
| X026[房间009] | 顶板 | 18.11 | 2.98 | 25 | 3.0 | 1.0 | 162.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 162.1 | 0.00 | 162.1 |
| 南外墙 | 13.26 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 613.9 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 521.9 | 0.00 | 521.9 |
| 东外墙 | 14.47 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 669.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 636.4 | 0.00 | 636.4 |
| 东外门 | 6.30 | 1.10 | 25 | 41.6 | 1.0 | 288.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 273.9 | 0.00 | 273.9 |
| 内墙 | 27.73 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 160.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 160.1 | 0.00 | 160.1 |
| 内门 | 6.30 | 3.00 | 25 | 3.0 | 1.0 | 56.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 56.7 | 0.00 | 56.7 |
| 非周边地面 | 4.66 | 0.30 | 25 | 41.6 | 1.0 | 58.1 |  |  | 0.00 | 58.1 | 0.00 | 58.1 |
| 周边地面 | 13.45 | 0.52 | 25 | 41.6 | 1.0 | 291.0 |  |  | 0.00 | 291.0 | 0.00 | 291.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 504.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2664** |
| X027[房间007] | 西外墙 | 75.60 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 3247.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 3085.5 | 0.00 | 3085.5 |
| 北外墙 | 157.40 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 6762.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 7100.2 | 0.00 | 7100.2 |
| 东外墙 | 81.20 | 1.11 | 22 | 38.6 | 1.0 | 3488.5 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 3314.1 | 0.00 | 3314.1 |
| 西外窗 | 18.00 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1042.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 990.1 | 0.00 | 990.1 |
| 北外窗 | 19.20 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1111.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1167.3 | 0.00 | 1167.3 |
| 东外窗 | 12.40 | 1.50 | 22 | 38.6 | 1.0 | 718.0 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 682.1 | 0.00 | 682.1 |
| 非周边地面 | 186.41 | 0.30 | 22 | 38.6 | 1.0 | 2158.6 |  |  | 0.00 | 2158.6 | 0.00 | 2158.6 |
| 周边地面 | 85.28 | 0.52 | 22 | 38.6 | 1.0 | 1711.8 |  |  | 0.00 | 1711.8 | 0.00 | 1711.8 |
| 屋顶 | 271.69 | 0.27 | 22 | 38.6 | 1.0 | 2800.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2800.1 | 0.00 | 2800.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14038.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **37048** |
| 1层 | |  | | | | | | | | | | | **278902** |
| 2001[办公-普通办公室] | 屋顶 | 14.84 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 164.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 164.9 | 0.00 | 164.9 |
| 东南外墙 | 15.63 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 723.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 651.4 | 0.00 | 651.4 |
| 内墙 | 12.52 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 216.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 216.9 | 0.00 | 216.9 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 底板 | 0.28 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 7.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.4 | 0.00 | 7.4 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 413.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1522** |
| 2002[办公-普通办公室] | 屋顶 | 270.70 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2653.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2653.6 | 0.00 | 2653.6 |
| 南外墙 | 21.82 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 900.1 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 765.0 | 0.00 | 765.0 |
| 西南外墙 | 57.32 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2232.2 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 2009.0 | 0.00 | 2009.0 |
| 东南外墙 | 25.70 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1088.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 979.8 | 0.00 | 979.8 |
| 东北外墙 | 19.47 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 901.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 946.5 | 0.00 | 946.5 |
| 西北外墙 | 25.70 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 932.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 979.1 | 0.00 | 979.1 |
| 南外窗 | 54.37 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3025.6 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 2571.8 | 0.00 | 2571.8 |
| 西南外窗 | 61.15 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3816.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 3434.4 | 0.00 | 3434.4 |
| 东北外窗 | 8.28 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 516.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 542.3 | 0.00 | 542.3 |
| 西北外窗 | 5.98 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 292.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 306.9 | 0.00 | 306.9 |
| 东南外窗 | 40.77 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1993.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 1794.3 | 0.00 | 1794.3 |
| 内墙 | 10.43 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 180.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 180.8 | 0.00 | 180.8 |
| 内墙 | 5.46 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 94.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 94.6 | 0.00 | 94.6 |
| 内窗 | 3.45 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 46.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 46.6 | 0.00 | 46.6 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6634.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **23940** |
| 2003[办公-走廊] | 屋顶 | 113.28 | 0.27 | 16 | 32.6 | 1.0 | 986.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 986.0 | 0.00 | 986.0 |
| 西南外墙 | 26.92 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 976.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 879.1 | 0.00 | 879.1 |
| 北外墙 | 8.82 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 319.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 335.9 | 0.00 | 335.9 |
| 东北外墙 | 51.95 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1884.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1979.0 | 0.00 | 1979.0 |
| 东南外墙 | 10.85 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 393.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 354.4 | 0.00 | 354.4 |
| 北外窗 | 6.90 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 337.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 354.2 | 0.00 | 354.2 |
| 东北外窗 | 17.24 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 843.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 885.2 | 0.00 | 885.2 |
| 西南外门 | 3.14 | 1.10 | 16 | 32.6 | 1.0 | 112.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 101.5 | 0.00 | 101.5 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2502.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **8378** |
| 2005[办公-普通办公室] | 屋顶 | 14.83 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 164.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 164.7 | 0.00 | 164.7 |
| 内墙 | 12.52 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 216.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 216.9 | 0.00 | 216.9 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 底板 | 0.28 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 7.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.4 | 0.00 | 7.4 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 413.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **870** |
| 2006[办公-普通办公室] | 屋顶 | 99.27 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 1102.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1102.7 | 0.00 | 1102.7 |
| 西外墙 | 45.28 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 2096.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1991.8 | 0.00 | 1991.8 |
| 西外窗 | 5.98 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 373.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 354.5 | 0.00 | 354.5 |
| 内墙 | 28.47 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 493.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 493.3 | 0.00 | 493.3 |
| 内墙 | 27.30 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 157.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 157.7 | 0.00 | 157.7 |
| 内墙 | 31.82 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 551.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 551.3 | 0.00 | 551.3 |
| 内窗 | 3.00 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 40.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 40.5 | 0.00 | 40.5 |
| 内门 | 3.15 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 85.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 85.1 | 0.00 | 85.1 |
| 底板 | 60.89 | 2.98 | 25 | 3.0 | 1.0 | 545.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 545.1 | 0.00 | 545.1 |
| 底板 | 38.38 | 2.98 | 25 | 3.0 | 1.0 | 343.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 343.6 | 0.00 | 343.6 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2747.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **8413** |
| 2007[办公-走廊] | 屋顶 | 179.25 | 0.27 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1560.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1560.2 | 0.00 | 1560.2 |
| 北外墙 | 39.45 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1431.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1503.1 | 0.00 | 1503.1 |
| 东外墙 | 25.32 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 918.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 872.6 | 0.00 | 872.6 |
| 西外墙 | 25.31 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 918.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 872.4 | 0.00 | 872.4 |
| 北外窗 | 27.60 | 1.50 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1349.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 1417.0 | 0.00 | 1417.0 |
| 挑空楼板 | 179.25 | 1.19 | 16 | 32.6 | 1.0 | 6965.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6965.5 | 0.00 | 6965.5 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3889.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **17081** |
| 2008[办公-普通办公室] | 屋顶 | 67.39 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 748.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 748.5 | 0.00 | 748.5 |
| 南外墙 | 14.75 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 683.1 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 580.7 | 0.00 | 580.7 |
| 东外墙 | 3.24 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 149.9 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 142.4 | 0.00 | 142.4 |
| 西外墙 | 3.19 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 147.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 140.3 | 0.00 | 140.3 |
| 内墙 | 44.14 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 764.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 764.8 | 0.00 | 764.8 |
| 内墙 | 10.14 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 175.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 175.7 | 0.00 | 175.7 |
| 内窗 | 5.98 | 1.50 | 25 | 9.0 | 1.0 | 80.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 80.7 | 0.00 | 80.7 |
| 内门 | 3.78 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 102.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 102.0 | 0.00 | 102.0 |
| 挑空楼板 | 67.39 | 1.19 | 25 | 41.6 | 1.0 | 3341.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3341.8 | 0.00 | 3341.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1911.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7988** |
| 2009[办公-普通办公室] | 屋顶 | 14.81 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 164.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 164.5 | 0.00 | 164.5 |
| 内墙 | 28.11 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 486.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 486.9 | 0.00 | 486.9 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 底板 | 0.18 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 4.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.9 | 0.00 | 4.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 412.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1137** |
| 2010[办公-普通办公室] | 屋顶 | 15.93 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 176.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 176.9 | 0.00 | 176.9 |
| 内墙 | 29.25 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 506.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 506.8 | 0.00 | 506.8 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 底板 | 0.24 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 6.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.4 | 0.00 | 6.4 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 444.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1202** |
| 2011[办公-普通办公室] | 屋顶 | 37.51 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 416.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 416.6 | 0.00 | 416.6 |
| 东外墙 | 21.38 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 990.1 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 940.6 | 0.00 | 940.6 |
| 内墙 | 20.38 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 117.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 117.7 | 0.00 | 117.7 |
| 内墙 | 20.38 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 353.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 353.1 | 0.00 | 353.1 |
| 内门 | 6.30 | 3.00 | 25 | 3.0 | 1.0 | 56.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 56.7 | 0.00 | 56.7 |
| 内门 | 6.30 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 170.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 170.1 | 0.00 | 170.1 |
| 底板 | 37.51 | 2.98 | 25 | 3.0 | 1.0 | 335.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 335.8 | 0.00 | 335.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1044.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3435** |
| 2012[办公-普通办公室] | 屋顶 | 14.72 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 163.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 163.5 | 0.00 | 163.5 |
| 内墙 | 12.43 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 215.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 215.4 | 0.00 | 215.4 |
| 内墙 | 13.66 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 236.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 236.6 | 0.00 | 236.6 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 底板 | 0.18 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 4.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.9 | 0.00 | 4.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 410.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1150** |
| 2013[后勤-卫生间] | 屋顶 | 12.29 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 136.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 136.5 | 0.00 | 136.5 |
| 内墙 | 12.74 | 1.93 | 25 | 7.0 | 1.0 | 171.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 171.7 | 0.00 | 171.7 |
| 内墙 | 13.89 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 240.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 240.7 | 0.00 | 240.7 |
| 内墙 | 11.40 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 197.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 197.5 | 0.00 | 197.5 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 底板 | 5.06 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 135.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 135.8 | 0.00 | 135.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 340.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1273** |
| 2014[办公-走廊] | 屋顶 | 76.95 | 0.27 | 16 | 32.6 | 1.0 | 669.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 669.8 | 0.00 | 669.8 |
| 东外墙 | 15.38 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 558.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 530.3 | 0.00 | 530.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1669.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2869** |
| 2015[办公-普通办公室] | 屋顶 | 13.67 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 151.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 151.8 | 0.00 | 151.8 |
| 内墙 | 11.46 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 198.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 198.5 | 0.00 | 198.5 |
| 内门 | 2.52 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 68.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.0 | 0.00 | 68.0 |
| 底板 | 0.12 | 2.98 | 25 | 9.0 | 1.0 | 3.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.1 | 0.00 | 3.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 381.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **802** |
| 2016[后勤-卫生间] | 屋顶 | 13.08 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 145.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 145.3 | 0.00 | 145.3 |
| 北外墙 | 14.85 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 687.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 721.8 | 0.00 | 721.8 |
| 北外窗 | 0.70 | 1.50 | 25 | 41.6 | 1.0 | 43.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 45.9 | 0.00 | 45.9 |
| 内墙 | 12.99 | 1.93 | 25 | 7.0 | 1.0 | 175.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 175.1 | 0.00 | 175.1 |
| 内墙 | 11.34 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 196.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 196.4 | 0.00 | 196.4 |
| 内门 | 1.89 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 51.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 51.0 | 0.00 | 51.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 364.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1700** |
| 2017[办公-走廊] | 屋顶 | 38.38 | 0.27 | 16 | 32.6 | 1.0 | 334.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 334.1 | 0.00 | 334.1 |
| 南外墙 | 8.40 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 304.8 | -0.15 | 0.00 | 0.00 | 259.1 | 0.00 | 259.1 |
| 西外墙 | 6.58 | 1.11 | 16 | 32.6 | 1.0 | 238.7 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 226.8 | 0.00 | 226.8 |
| 挑空楼板 | 38.38 | 1.19 | 16 | 32.6 | 1.0 | 1491.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1491.5 | 0.00 | 1491.5 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 837.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3149** |
| X002[房间004] | 屋顶 | 37.28 | 0.27 | 25 | 41.6 | 1.0 | 414.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 414.0 | 0.00 | 414.0 |
| 西外墙 | 20.77 | 1.11 | 25 | 41.6 | 1.0 | 961.6 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 913.5 | 0.00 | 913.5 |
| 内墙 | 41.77 | 1.93 | 25 | 3.0 | 1.0 | 241.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 241.2 | 0.00 | 241.2 |
| 内墙 | 21.00 | 1.93 | 25 | 9.0 | 1.0 | 363.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 363.8 | 0.00 | 363.8 |
| 内门 | 6.30 | 3.00 | 25 | 3.0 | 1.0 | 56.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 56.7 | 0.00 | 56.7 |
| 内门 | 6.30 | 3.00 | 25 | 9.0 | 1.0 | 170.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 170.1 | 0.00 | 170.1 |
| 底板 | 19.17 | 2.98 | 25 | 3.0 | 1.0 | 171.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 171.6 | 0.00 | 171.6 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1037.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3369** |
| X016[房间017] | 屋顶 | 233.19 | 0.27 | 18 | 34.6 | 1.0 | 2154.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2154.2 | 0.00 | 2154.2 |
| 西北外墙 | 9.06 | 1.11 | 18 | 34.6 | 1.0 | 348.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 366.3 | 0.00 | 366.3 |
| 西外墙 | 42.52 | 1.11 | 18 | 34.6 | 1.0 | 1637.2 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 1555.4 | 0.00 | 1555.4 |
| 东外墙 | 24.65 | 1.11 | 18 | 34.6 | 1.0 | 949.3 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 901.8 | 0.00 | 901.8 |
| 西外窗 | 5.98 | 1.50 | 18 | 34.6 | 1.0 | 310.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 294.8 | 0.00 | 294.8 |
| 东外窗 | 5.98 | 1.50 | 18 | 34.6 | 1.0 | 310.4 | -0.05 | 0.00 | 0.00 | 294.8 | 0.00 | 294.8 |
| 内墙 | 68.02 | 1.93 | 18 | 2.0 | 1.0 | 261.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 261.9 | 0.00 | 261.9 |
| 内窗 | 8.96 | 1.50 | 18 | 2.0 | 1.0 | 26.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 26.9 | 0.00 | 26.9 |
| 内门 | 5.03 | 3.00 | 18 | 2.0 | 1.0 | 30.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 30.2 | 0.00 | 30.2 |
| 底板 | 21.06 | 2.98 | 18 | 2.0 | 1.0 | 125.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 125.7 | 0.00 | 125.7 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5371.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **11384** |
| 2层 | |  | | | | | | | | | | | **99663** |
| 新建项目 | |  | | | | | | | | | | | **378564** |