**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 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| 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 | T15901291237 |

 **目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc60667400)

[2 气象参数 1](#_Toc60667401)

[3 计算依据 1](#_Toc60667402)

[4 计算原理 1](#_Toc60667403)

[4.1 围护结构传热耗热量 1](#_Toc60667404)

[4.2 围护结构的附加耗热量 2](#_Toc60667405)

[4.3 冷风渗入耗热量 2](#_Toc60667406)

[4.4 新风耗热量 3](#_Toc60667407)

[4.5 通过其他途径的耗热量 3](#_Toc60667408)

[4.6 分户计量和间歇采暖热负荷 3](#_Toc60667409)

[5 外围护构造 4](#_Toc60667410)

[6 内围护构造 4](#_Toc60667411)

[7 封闭阳台构造 4](#_Toc60667412)

[8 地下围护构造 4](#_Toc60667413)

[8.1 周边地面 4](#_Toc60667414)

[8.2 非周边地面 4](#_Toc60667415)

[9 窗构造 4](#_Toc60667416)

[10 门构造 5](#_Toc60667417)

[11 负荷指标 5](#_Toc60667418)

[12 房间热负荷汇总表(按楼层) 5](#_Toc60667419)

[13 房间热负荷详细表 6](#_Toc60667420)

# 建筑概况

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 北京-北京 |
| 北纬 | 39.80 |
| 东经 | 116.47 |
| 建筑名称 | 新建项目 |
| 建筑面积 | 地上 6369.87 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 14.80 m | 地下 0.00 m |
| 建筑层数 | 地上 4 | 地下 0 |
| 北向角度 | 90° |

# 气象参数

|  |  |
| --- | --- |
| 大气透明度等级 | 4 |
| 室外计算温度(℃) | -7.6 |
| 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) |
| 挤塑聚苯板20+加气砼80＋钢筋砼120 | 0.3(修正前：0.27) |
| 外-挤塑聚苯板20+钢筋砼200 | 0.33 |
| 挤塑聚苯板20＋钢筋砼200 | 0.54(修正前：0.531) |
| 挤塑聚苯板20+钢筋砼120 | 1.04(修正前：1.124) |

# 内围护构造

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11)(W/㎡.K) |
| 砼多孔砖(190六孔砖) | 0.9(修正前：0.747) |
| 钢筋砼楼板120 | 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 |
| 混凝土120不保温地面 | 0.279 |

## 非周边地面

|  |  |
| --- | --- |
| 构造名称 | 冬季传热系数K |
| 混凝土120不保温地面 | 0.206 |

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 遮阳系数 |
| 下限-60系列平开塑料窗(内开)5+12A+4+12A+5LowE | 1.20 | 0.27 |
| 12mm氩气Low-E中空玻璃(离线)塑料窗（上限） | 1.67 | 0.50 |
| 12mm氩气双银Low-E中空玻璃塑料窗（下限） | 1.50 | 0.38 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 木头夹层户门 | 0.79 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 105355 | 6369.87 | 16.54 |
| 采暖面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 6188.08 | 17.03 |

# 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 | 冷风渗透 | 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 | 1001 | 房间 | 25 | 20 | 629 | 0 | 0 | 0 | 0 | 629 | 25.5 |
| 1002 | 房间 | 524 | 20 | 10845 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10845 | 20.7 |
| X003 | 房间 | 414 | 18 | 6110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6110 | 14.8 |
| X004 | 房间 | 324 | 18 | 4697 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4697 | 14.5 |
| X005 | 房间 | 193 | 18 | 2534 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2534 | 13.1 |
| X006 | 房间 | 193 | 18 | 2281 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2281 | 11.8 |
| X007 | 房间 | 193 | 18 | 2278 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2278 | 11.8 |
| X008 | 房间 | 193 | 18 | 2278 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2278 | 11.8 |
| X009 | 房间 | 193 | 18 | 2423 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2423 | 12.5 |
| X010 | 房间 | 193 | 18 | 2679 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2679 | 13.9 |
| X011 | 房间 | 193 | 18 | 2679 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2679 | 13.9 |
| X012 | 房间 | 177 | 18 | 2389 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2389 | 13.5 |
| X013 | 房间 | 145 | 18 | 1635 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1635 | 11.3 |
| X014 | 房间 | 126 | 18 | 1458 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1458 | 11.6 |
| X015 | 房间 | 87 | 18 | 939 | 0 | 0 | 0 | 0 | 939 | 10.8 |
| X016 | 房间 | 83 | 18 | 968 | 0 | 0 | 0 | 0 | 968 | 11.7 |
| X018 | 房间 | 50 | 18 | 663 | 0 | 0 | 0 | 0 | 663 | 13.3 |
| X019 | 房间 | 49 | 18 | 658 | 0 | 0 | 0 | 0 | 658 | 13.5 |
| X020 | 房间 | 40 | 18 | 623 | 0 | 0 | 0 | 0 | 623 | 15.5 |
| X021 | 房间 | 27 | 18 | 450 | 0 | 0 | 0 | 0 | 450 | 16.6 |
| X022 | 房间 | 13 | 18 | 263 | 0 | 0 | 0 | 0 | 263 | 20.2 |
| X023 | 房间 | 13 | 18 | 263 | 0 | 0 | 0 | 0 | 263 | 20.2 |
| **合计** | **3450** |  | **49741** | **0** | **0** | **0** |  | **49741** | **14.4** |
| 2层 | X001 | 房间 | 614 | 18 | 6115 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6115 | 10.0 |
| X002 | 房间 | 308 | 18 | 5362 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5362 | 17.4 |
| X017 | 房间 | 39 | 18 | 457 | 0 | 0 | 0 | 0 | 457 | 11.7 |
| **合计** | **961** |  | **11934** | **0** | **0** | **0** |  | **11934** | **12.4** |
| 3层 | 3001 | 房间 | 461 | 18 | 2352 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2352 | 5.1 |
| **合计** | **461** |  | **2352** | **0** | **0** | **0** |  | **2352** | **5.1** |
| 4层 | 4001 | 房间 | 323 | 20 | 5135 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5135 | 15.9 |
| 4002 | 房间 | 65 | 20 | 1249 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1249 | 19.3 |
| 4003 | 房间 | 432 | 20 | 16821 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16821 | 38.9 |
| 4004 | 房间 | 431 | 20 | 16853 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16853 | 39.1 |
| 4005 | 房间 | 36 | 20 | 694 | 0 | 0 | 0 | 0 | 694 | 19.1 |
| 4006 | 房间 | 29 | 20 | 574 | 0 | 0 | 0 | 0 | 574 | 19.6 |
| **合计** | **1316** |  | **41327** | **0** | **0** | **0** |  | **41327** | **31.4** |
| **总计** | **6188** |  | **105355** | **0** | **0** | **0** |  | **105355** | **17.0** |

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/㎡·℃ | ℃ | ℃ |   | W |   |   |   | W |   | W |
| 1001[房间] | 顶板(X017) | 24.69 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 147.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 147.3 | 0.000 | 147.3 |
| 北外墙 | 12.89 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 117.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 123.3 | 0.000 | 123.3 |
| 北外窗 | 4.62 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 153.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 160.7 | 0.000 | 160.7 |
| 内墙(X012) | 22.94 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 41.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 41.3 | 0.000 | 41.3 |
| 非周边地面 | 16.72 | 0.21 | 20 | 27.6 | 1.0 | 95.0 |  |  | 0.000 | 95.0 | 0.000 | 95.0 |
| 周边地面 | 7.96 | 0.28 | 20 | 27.6 | 1.0 | 61.3 |  |  | 0.000 | 61.3 | 0.000 | 61.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **629** |
| 1002[房间] | 顶板(X001) | 458.96 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 2739.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2739.1 | 0.000 | 2739.1 |
| 顶板(X004) | 62.64 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 373.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 373.8 | 0.000 | 373.8 |
| 顶板(X017) | 0.15 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 0.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.9 | 0.000 | 0.9 |
| 北外墙 | 52.76 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 480.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 504.5 | 0.000 | 504.5 |
| 南外墙 | 21.48 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 195.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 166.3 | 0.000 | 166.3 |
| 东外墙 | 7.95 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 72.4 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 68.8 | 0.000 | 68.8 |
| 东北外墙 | 13.89 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 126.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 132.8 | 0.000 | 132.8 |
| 西北外墙 | 13.89 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 126.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 132.8 | 0.000 | 132.8 |
| 西外墙 | 7.95 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 72.4 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 68.8 | 0.000 | 68.8 |
| 北外窗 | 20.89 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 692.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 726.6 | 0.000 | 726.6 |
| 东外窗 | 3.36 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 111.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 105.6 | 0.000 | 105.6 |
| 东北外窗 | 8.72 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 288.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 303.3 | 0.000 | 303.3 |
| 西北外窗 | 8.72 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 288.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 303.3 | 0.000 | 303.3 |
| 西外窗 | 3.36 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 111.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 105.6 | 0.000 | 105.6 |
| 北外门 | 7.98 | 0.79 | 20 | 27.6 | 1.0 | 173.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 182.5 | 0.000 | 182.5 |
| 南外门 | 16.80 | 0.79 | 20 | 27.6 | 1.0 | 365.8 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 311.0 | 0.000 | 311.0 |
| 内墙(X012) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X005) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X021) | 6.31 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 11.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 11.4 | 0.000 | 11.4 |
| 内墙(X023) | 28.62 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 51.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 51.5 | 0.000 | 51.5 |
| 内墙(X004) | 32.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 59.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 59.3 | 0.000 | 59.3 |
| 内墙(X006) | 26.04 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 46.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 46.9 | 0.000 | 46.9 |
| 内墙(X014) | 22.82 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 41.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 41.1 | 0.000 | 41.1 |
| 内墙(X007) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X015) | 11.39 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 20.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 20.5 | 0.000 | 20.5 |
| 内墙(X018) | 34.22 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 61.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 61.6 | 0.000 | 61.6 |
| 内墙(X019) | 34.22 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 61.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 61.6 | 0.000 | 61.6 |
| 内墙(X016) | 11.39 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 20.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 20.5 | 0.000 | 20.5 |
| 内墙(X008) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X013) | 22.82 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 41.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 41.1 | 0.000 | 41.1 |
| 内墙(X009) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X003) | 26.53 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 47.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 47.8 | 0.000 | 47.8 |
| 内墙(X022) | 28.62 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 51.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 51.5 | 0.000 | 51.5 |
| 内墙(X020) | 6.31 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 11.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 11.4 | 0.000 | 11.4 |
| 内墙(X011) | 28.93 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 52.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 52.1 | 0.000 | 52.1 |
| 内墙(X010) | 51.87 | 0.90 | 20 | 2.0 | 1.0 | 93.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 93.4 | 0.000 | 93.4 |
| 内窗(X012) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X005) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X006) | 3.78 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 9.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 9.1 | 0.000 | 9.1 |
| 内窗(X014) | 3.78 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 9.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 9.1 | 0.000 | 9.1 |
| 内窗(X007) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X015) | 1.26 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 3.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3.0 | 0.000 | 3.0 |
| 内窗(X018) | 1.26 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 3.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3.0 | 0.000 | 3.0 |
| 内窗(X019) | 1.26 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 3.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3.0 | 0.000 | 3.0 |
| 内窗(X016) | 1.26 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 3.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3.0 | 0.000 | 3.0 |
| 内窗(X008) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X013) | 3.78 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 9.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 9.1 | 0.000 | 9.1 |
| 内窗(X009) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X011) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内窗(X010) | 5.04 | 1.20 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.1 | 0.000 | 12.1 |
| 内门(X012) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X005) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X021) | 2.09 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 内门(X023) | 2.09 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 内门(X006) | 8.66 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 51.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 51.9 | 0.000 | 51.9 |
| 内门(X014) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X007) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X015) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X018) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X019) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X016) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X008) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X013) | 2.26 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 13.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 13.5 | 0.000 | 13.5 |
| 内门(X009) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X003) | 6.40 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 38.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 38.4 | 0.000 | 38.4 |
| 内门(X022) | 2.09 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 内门(X020) | 2.09 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 12.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 12.5 | 0.000 | 12.5 |
| 内门(X011) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 内门(X010) | 4.52 | 3.00 | 20 | 2.0 | 1.0 | 27.1 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 27.1 | 0.000 | 27.1 |
| 非周边地面 | 429.87 | 0.21 | 20 | 27.6 | 1.0 | 2444.1 |  |  | 0.000 | 2444.1 | 0.000 | 2444.1 |
| 周边地面 | 91.90 | 0.28 | 20 | 27.6 | 1.0 | 707.7 |  |  | 0.000 | 707.7 | 0.000 | 707.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **10845** |
| X003[房间] | 东外墙 | 49.35 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 416.9 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 396.1 | 0.000 | 396.1 |
| 南外墙 | 78.30 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 661.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 562.3 | 0.000 | 562.3 |
| 西外墙 | 60.24 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 508.9 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 483.5 | 0.000 | 483.5 |
| 北外墙 | 45.70 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 386.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 405.4 | 0.000 | 405.4 |
| 南外窗 | 44.80 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1376.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 1169.8 | 0.000 | 1169.8 |
| 西外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 653.7 | 0.000 | 653.7 |
| 北外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 722.5 | 0.000 | 722.5 |
| 东外窗 | 17.92 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 550.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 523.0 | 0.000 | 523.0 |
| 非周边地面 | 91.70 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 483.6 |  |  | 0.000 | 483.6 | 0.000 | 483.6 |
| 周边地面 | 62.20 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 444.3 |  |  | 0.000 | 444.3 | 0.000 | 444.3 |
| 东外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 92.1 | 0.000 | 92.1 |
| 北外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.8 | 0.000 | 101.8 |
| 南外门 | 4.19 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 84.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 71.9 | 0.000 | 71.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **6110** |
| X004[房间] | 东外墙 | 52.84 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 446.4 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 424.1 | 0.000 | 424.1 |
| 北外墙 | 46.96 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 396.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 416.6 | 0.000 | 416.6 |
| 西外墙 | 8.80 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 74.3 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 70.6 | 0.000 | 70.6 |
| 南外墙 | 59.83 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 505.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 429.6 | 0.000 | 429.6 |
| 东外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 653.7 | 0.000 | 653.7 |
| 北外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 722.5 | 0.000 | 722.5 |
| 南外窗 | 31.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 963.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 818.9 | 0.000 | 818.9 |
| 北外门 | 8.72 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 176.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 184.9 | 0.000 | 184.9 |
| 南外门 | 2.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 56.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 48.1 | 0.000 | 48.1 |
| 非周边地面 | 91.70 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 483.6 |  |  | 0.000 | 483.6 | 0.000 | 483.6 |
| 周边地面 | 62.20 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 444.3 |  |  | 0.000 | 444.3 | 0.000 | 444.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4697** |
| X005[房间] | 北外墙 | 48.08 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 406.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 426.5 | 0.000 | 426.5 |
| 南外墙 | 20.56 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 173.7 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 147.6 | 0.000 | 147.6 |
| 北外窗 | 31.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 963.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 1011.5 | 0.000 | 1011.5 |
| 南外窗 | 17.92 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 550.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 467.9 | 0.000 | 467.9 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.81 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 北外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.8 | 0.000 | 101.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2534** |
| X006[房间] | 南外墙 | 68.96 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 582.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 495.2 | 0.000 | 495.2 |
| 南外窗 | 53.76 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1651.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 1403.8 | 0.000 | 1403.8 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.80 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 屋顶 | 0.35 | 0.30 | 18 | 25.6 | 1.0 | 2.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2.7 | 0.000 | 2.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2281** |
| X007[房间] | 南外墙 | 68.96 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 582.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 495.2 | 0.000 | 495.2 |
| 南外窗 | 53.76 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1651.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 1403.8 | 0.000 | 1403.8 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.80 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2278** |
| X008[房间] | 南外墙 | 68.96 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 582.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 495.2 | 0.000 | 495.2 |
| 南外窗 | 53.76 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1651.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 1403.8 | 0.000 | 1403.8 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.80 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2278** |
| X009[房间] | 南外墙 | 48.40 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 408.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 347.6 | 0.000 | 347.6 |
| 北外墙 | 20.56 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 173.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 182.4 | 0.000 | 182.4 |
| 南外窗 | 35.84 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1101.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 935.9 | 0.000 | 935.9 |
| 北外窗 | 17.92 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 550.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 578.0 | 0.000 | 578.0 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.80 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2423** |
| X010[房间] | 北外墙 | 68.64 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 579.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 608.9 | 0.000 | 608.9 |
| 北外窗 | 49.28 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1513.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 1589.6 | 0.000 | 1589.6 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.81 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 北外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.8 | 0.000 | 101.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2679** |
| X011[房间] | 北外墙 | 68.64 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 579.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 608.9 | 0.000 | 608.9 |
| 北外窗 | 49.28 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1513.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 1589.6 | 0.000 | 1589.6 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.81 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 北外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.8 | 0.000 | 101.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2679** |
| X012[房间] | 北外墙 | 48.40 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 408.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 429.3 | 0.000 | 429.3 |
| 南外墙 | 15.10 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 127.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 108.4 | 0.000 | 108.4 |
| 北外窗 | 35.84 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1101.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 1156.1 | 0.000 | 1156.1 |
| 南外窗 | 8.96 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 275.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 234.0 | 0.000 | 234.0 |
| 非周边地面 | 43.68 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 230.4 |  |  | 0.000 | 230.4 | 0.000 | 230.4 |
| 周边地面 | 20.81 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 148.6 |  |  | 0.000 | 148.6 | 0.000 | 148.6 |
| 南外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 82.4 | 0.000 | 82.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2389** |
| X013[房间] | 南外墙 | 51.08 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 431.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 366.8 | 0.000 | 366.8 |
| 南外窗 | 31.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 963.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 818.9 | 0.000 | 818.9 |
| 非周边地面 | 32.76 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 172.8 |  |  | 0.000 | 172.8 | 0.000 | 172.8 |
| 周边地面 | 15.60 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 111.4 |  |  | 0.000 | 111.4 | 0.000 | 111.4 |
| 南外门 | 9.60 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 193.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 164.8 | 0.000 | 164.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1635** |
| X014[房间] | 南外墙 | 45.01 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 380.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 323.2 | 0.000 | 323.2 |
| 西外墙 | 3.70 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 31.3 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 29.7 | 0.000 | 29.7 |
| 南外窗 | 28.28 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 868.8 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 738.4 | 0.000 | 738.4 |
| 非周边地面 | 32.76 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 172.8 |  |  | 0.000 | 172.8 | 0.000 | 172.8 |
| 周边地面 | 15.60 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 111.4 |  |  | 0.000 | 111.4 | 0.000 | 111.4 |
| 南外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 82.4 | 0.000 | 82.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1458** |
| X015[房间] | 东外墙 | 11.80 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 99.7 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 94.7 | 0.000 | 94.7 |
| 南外墙 | 29.91 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 252.7 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 214.8 | 0.000 | 214.8 |
| 南外窗 | 17.64 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 541.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 460.6 | 0.000 | 460.6 |
| 非周边地面 | 20.96 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 110.5 |  |  | 0.000 | 110.5 | 0.000 | 110.5 |
| 周边地面 | 8.06 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 57.6 |  |  | 0.000 | 57.6 | 0.000 | 57.6 |
| 屋顶 | 0.05 | 0.30 | 18 | 25.6 | 1.0 | 0.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.4 | 0.000 | 0.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **939** |
| X016[房间] | 西外墙 | 8.10 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 68.4 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 65.0 | 0.000 | 65.0 |
| 南外墙 | 20.88 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 176.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 150.0 | 0.000 | 150.0 |
| 北外墙 | 8.43 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 71.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 74.8 | 0.000 | 74.8 |
| 南外窗 | 11.76 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 361.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 307.1 | 0.000 | 307.1 |
| 北外窗 | 6.30 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 193.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 203.2 | 0.000 | 203.2 |
| 非周边地面 | 20.96 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 110.5 |  |  | 0.000 | 110.5 | 0.000 | 110.5 |
| 周边地面 | 8.06 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 57.6 |  |  | 0.000 | 57.6 | 0.000 | 57.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **968** |
| X018[房间] | 南外墙 | 8.72 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 73.7 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 62.6 | 0.000 | 62.6 |
| 北外墙 | 7.84 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 66.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 69.5 | 0.000 | 69.5 |
| 南外窗 | 4.48 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 137.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 117.0 | 0.000 | 117.0 |
| 北外窗 | 8.96 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 275.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 289.0 | 0.000 | 289.0 |
| 非周边地面 | 15.60 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 82.3 |  |  | 0.000 | 82.3 | 0.000 | 82.3 |
| 周边地面 | 6.00 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 42.9 |  |  | 0.000 | 42.9 | 0.000 | 42.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **663** |
| X019[房间] | 南外墙 | 8.72 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 73.7 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 62.6 | 0.000 | 62.6 |
| 北外墙 | 7.21 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 60.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 63.9 | 0.000 | 63.9 |
| 南外窗 | 4.48 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 137.6 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 117.0 | 0.000 | 117.0 |
| 北外窗 | 8.96 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 275.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 289.0 | 0.000 | 289.0 |
| 非周边地面 | 15.60 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 82.3 |  |  | 0.000 | 82.3 | 0.000 | 82.3 |
| 周边地面 | 6.00 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 42.9 |  |  | 0.000 | 42.9 | 0.000 | 42.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **658** |
| X020[房间] | 北外墙 | 12.09 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 102.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 107.2 | 0.000 | 107.2 |
| 北外窗 | 13.44 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 412.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 433.5 | 0.000 | 433.5 |
| 非周边地面 | 9.53 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 50.3 |  |  | 0.000 | 50.3 | 0.000 | 50.3 |
| 周边地面 | 4.54 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 32.4 |  |  | 0.000 | 32.4 | 0.000 | 32.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **623** |
| X021[房间] | 北外墙 | 8.80 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 74.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 78.0 | 0.000 | 78.0 |
| 北外窗 | 8.96 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 275.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 289.0 | 0.000 | 289.0 |
| 非周边地面 | 9.53 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 50.3 |  |  | 0.000 | 50.3 | 0.000 | 50.3 |
| 周边地面 | 4.54 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 32.4 |  |  | 0.000 | 32.4 | 0.000 | 32.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **450** |
| X022[房间] | 北外墙 | 4.76 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 40.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 42.2 | 0.000 | 42.2 |
| 北外窗 | 4.48 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 137.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 144.5 | 0.000 | 144.5 |
| 非周边地面 | 8.82 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 46.5 |  |  | 0.000 | 46.5 | 0.000 | 46.5 |
| 周边地面 | 4.20 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 30.0 |  |  | 0.000 | 30.0 | 0.000 | 30.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **263** |
| X023[房间] | 北外墙 | 4.76 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 40.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 42.2 | 0.000 | 42.2 |
| 北外窗 | 4.48 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 137.6 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 144.5 | 0.000 | 144.5 |
| 非周边地面 | 8.82 | 0.21 | 18 | 25.6 | 1.0 | 46.5 |  |  | 0.000 | 46.5 | 0.000 | 46.5 |
| 周边地面 | 4.20 | 0.28 | 18 | 25.6 | 1.0 | 30.0 |  |  | 0.000 | 30.0 | 0.000 | 30.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **263** |
| 1层 |  | **49741** |
| X001[房间] | 东外墙 | 13.55 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 114.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 108.8 | 0.000 | 108.8 |
| 东北外墙 | 10.30 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 87.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 91.3 | 0.000 | 91.3 |
| 北外墙 | 59.41 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 501.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 527.0 | 0.000 | 527.0 |
| 西北外墙 | 10.30 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 87.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 91.3 | 0.000 | 91.3 |
| 西外墙 | 47.02 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 397.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 377.4 | 0.000 | 377.4 |
| 南外墙 | 19.86 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 167.8 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 142.6 | 0.000 | 142.6 |
| 东外窗 | 3.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 103.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 97.9 | 0.000 | 97.9 |
| 东北外窗 | 8.72 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 267.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 281.3 | 0.000 | 281.3 |
| 北外窗 | 42.53 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1306.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 1371.7 | 0.000 | 1371.7 |
| 西北外窗 | 8.72 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 267.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 281.3 | 0.000 | 281.3 |
| 西外窗 | 25.76 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 791.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 751.7 | 0.000 | 751.7 |
| 南外窗 | 13.44 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 412.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 350.9 | 0.000 | 350.9 |
| 屋顶 | 140.63 | 0.30 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1080.0 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 1080.0 | 0.000 | 1080.0 |
| 天窗 | 14.62 | 1.50 | 18 | 25.6 | 1.0 | 561.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 561.4 | 0.000 | 561.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **6115** |
| X002[房间] | 东外墙 | 48.27 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 407.8 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 387.4 | 0.000 | 387.4 |
| 南外墙 | 39.40 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 332.9 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 282.9 | 0.000 | 282.9 |
| 西外墙 | 47.95 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 405.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 384.8 | 0.000 | 384.8 |
| 北外墙 | 39.40 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 332.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 349.5 | 0.000 | 349.5 |
| 南外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 584.9 | 0.000 | 584.9 |
| 西外窗 | 17.92 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 550.5 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 523.0 | 0.000 | 523.0 |
| 北外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 722.5 | 0.000 | 722.5 |
| 东外窗 | 22.40 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 688.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 653.7 | 0.000 | 653.7 |
| 南外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 82.4 | 0.000 | 82.4 |
| 西外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 92.1 | 0.000 | 92.1 |
| 北外门 | 4.80 | 0.79 | 18 | 25.6 | 1.0 | 97.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 101.8 | 0.000 | 101.8 |
| 屋顶 | 155.91 | 0.30 | 18 | 25.6 | 1.0 | 1197.4 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 1197.4 | 0.000 | 1197.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5362** |
| X017[房间] | 北外墙 | 12.35 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 104.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 109.6 | 0.000 | 109.6 |
| 北外窗 | 10.78 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 331.2 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 347.7 | 0.000 | 347.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **457** |
| 2层 |  | **11934** |
| 3001[房间] | 屋顶 | 0.50 | 0.30 | 18 | 25.6 | 1.0 | 3.9 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3.9 | 0.000 | 3.9 |
| 东外墙 | 6.15 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 52.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 49.4 | 0.000 | 49.4 |
| 东北外墙 | 10.30 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 87.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 91.3 | 0.000 | 91.3 |
| 北外墙 | 38.71 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 327.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 343.4 | 0.000 | 343.4 |
| 西北外墙 | 10.30 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 87.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 91.3 | 0.000 | 91.3 |
| 西外墙 | 6.15 | 0.33 | 18 | 25.6 | 1.0 | 52.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 49.4 | 0.000 | 49.4 |
| 东外窗 | 3.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 103.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 97.9 | 0.000 | 97.9 |
| 东北外窗 | 8.72 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 267.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 281.3 | 0.000 | 281.3 |
| 北外窗 | 29.93 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 919.3 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 965.3 | 0.000 | 965.3 |
| 西北外窗 | 8.72 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 267.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 281.3 | 0.000 | 281.3 |
| 西外窗 | 3.36 | 1.20 | 18 | 25.6 | 1.0 | 103.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 97.9 | 0.000 | 97.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2352** |
| 3层 |  | **2352** |
| 4001[房间] | 屋顶 | 320.93 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 2657.3 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 2657.3 | 0.000 | 2657.3 |
| 东外墙 | 6.15 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 56.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 53.2 | 0.000 | 53.2 |
| 东北外墙 | 10.30 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 93.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 98.5 | 0.000 | 98.5 |
| 北外墙 | 15.82 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 144.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 151.3 | 0.000 | 151.3 |
| 西北外墙 | 10.29 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 93.7 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 98.4 | 0.000 | 98.4 |
| 西外墙 | 6.15 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 56.0 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 53.2 | 0.000 | 53.2 |
| 南外墙 | 37.59 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 342.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 291.0 | 0.000 | 291.0 |
| 东外窗 | 3.36 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 111.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 105.6 | 0.000 | 105.6 |
| 东北外窗 | 8.72 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 288.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 303.2 | 0.000 | 303.2 |
| 北外窗 | 12.70 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 420.8 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 441.8 | 0.000 | 441.8 |
| 西北外窗 | 8.72 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 288.9 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 303.3 | 0.000 | 303.3 |
| 西外窗 | 3.36 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 111.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 105.6 | 0.000 | 105.6 |
| 南外窗 | 16.80 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 556.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 473.0 | 0.000 | 473.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5135** |
| 4002[房间] | 屋顶 | 64.88 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 537.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 537.2 | 0.000 | 537.2 |
| 北外墙 | 9.93 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 90.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 95.0 | 0.000 | 95.0 |
| 东外墙 | 3.20 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 29.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 27.7 | 0.000 | 27.7 |
| 南外墙 | 11.13 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 101.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 86.2 | 0.000 | 86.2 |
| 北外窗 | 4.62 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 153.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 160.7 | 0.000 | 160.7 |
| 南外窗 | 3.78 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 125.2 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 106.4 | 0.000 | 106.4 |
| 底板(X015) | 17.87 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 106.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 106.6 | 0.000 | 106.6 |
| 底板(X016) | 15.11 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 90.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 90.2 | 0.000 | 90.2 |
| 底板(3001) | 6.62 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 39.5 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 39.5 | 0.000 | 39.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1249** |
| 4003[房间] | 屋顶 | 431.86 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 3575.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3575.8 | 0.000 | 3575.8 |
| 东外墙 | 2.11 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 19.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.3 | 0.000 | 18.3 |
| 南外墙 | 2.65 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 24.1 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 20.5 | 0.000 | 20.5 |
| 北外墙 | 2.65 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 24.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 25.3 | 0.000 | 25.3 |
| 东玻璃幕墙 | 94.68 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4363.8 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 4145.6 | 0.000 | 4145.6 |
| 南玻璃幕墙 | 103.17 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4755.5 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 4042.2 | 0.000 | 4042.2 |
| 北玻璃幕墙 | 103.17 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4755.5 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 4993.3 | 0.000 | 4993.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **16821** |
| 4004[房间] | 屋顶 | 431.12 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 3569.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 3569.7 | 0.000 | 3569.7 |
| 西外墙 | 2.11 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 19.2 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 18.3 | 0.000 | 18.3 |
| 南外墙 | 0.93 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 8.4 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 7.2 | 0.000 | 7.2 |
| 北外墙 | 2.65 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 24.1 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 25.3 | 0.000 | 25.3 |
| 西玻璃幕墙 | 94.68 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4363.8 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 4145.6 | 0.000 | 4145.6 |
| 南玻璃幕墙 | 104.71 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4826.3 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 4102.3 | 0.000 | 4102.3 |
| 北玻璃幕墙 | 102.99 | 1.67 | 20 | 27.6 | 1.0 | 4747.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 4984.3 | 0.000 | 4984.3 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **16853** |
| 4005[房间] | 屋顶 | 36.32 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 300.7 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 300.7 | 0.000 | 300.7 |
| 北外墙 | 10.48 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 95.4 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 100.2 | 0.000 | 100.2 |
| 北外窗 | 4.62 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 153.0 | 0.05 | 0.00 | 0.000 | 160.7 | 0.000 | 160.7 |
| 底板(3001) | 22.25 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 132.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 132.8 | 0.000 | 132.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **694** |
| 4006[房间] | 屋顶 | 29.38 | 0.30 | 20 | 27.6 | 1.0 | 243.2 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 243.2 | 0.000 | 243.2 |
| 西外墙 | 3.20 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 29.1 | -0.05 | 0.00 | 0.000 | 27.7 | 0.000 | 27.7 |
| 南外墙 | 11.32 | 0.33 | 20 | 27.6 | 1.0 | 103.1 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 87.6 | 0.000 | 87.6 |
| 南外窗 | 3.78 | 1.20 | 20 | 27.6 | 1.0 | 125.2 | -0.15 | 0.00 | 0.000 | 106.4 | 0.000 | 106.4 |
| 挑空楼板 | 0.03 | 1.04 | 20 | 27.6 | 1.0 | 0.8 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 0.8 | 0.000 | 0.8 |
| 底板(X014) | 18.20 | 2.98 | 20 | 2.0 | 1.0 | 108.6 | 0.00 | 0.00 | 0.000 | 108.6 | 0.000 | 108.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **574** |
| 4层 |  | **41327** |
| 新建项目 |  | **105355** |