**半山村**

**热负荷计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 半山村 |
| 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 | 2024年1月6日 |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 暖通负荷BECH2023 |
| 软件版本 | 20220808(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T13989737225 |

**目 录**

[1 建筑概况 1](#_Toc32304)

[2 气象参数 1](#_Toc15364)

[3 计算依据 1](#_Toc19257)

[4 计算原理 1](#_Toc7608)

[4.1 围护结构传热耗热量 1](#_Toc22354)

[4.2 围护结构的附加耗热量 2](#_Toc17135)

[4.3 冷风渗入耗热量 2](#_Toc29640)

[4.4 新风耗热量 3](#_Toc3932)

[4.5 通过其他途径的耗热量 3](#_Toc22198)

[4.6 分户计量和间歇采暖热负荷 3](#_Toc1306)

[5 外围护构造 4](#_Toc13449)

[6 内围护构造 4](#_Toc24216)

[7 封闭阳台构造 4](#_Toc16074)

[8 地下围护构造 4](#_Toc11463)

[9 窗构造 4](#_Toc31235)

[10 门构造 5](#_Toc17379)

[11 负荷指标 5](#_Toc11257)

[12 房间热负荷汇总表(按系统) 5](#_Toc21319)

[13 房间热负荷汇总表(按楼层) 6](#_Toc27797)

[14 房间热负荷详细表 7](#_Toc10548)

# 建筑概况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 地理位置 | 浙江-杭州 | |
| 北纬 | 30.23 | |
| 东经 | 120.17 | |
| 建筑名称 | 半山村 | |
| 建筑面积 | 地上 1761.90 ㎡ | 地下 0.00 ㎡ |
| 建筑高度 | 地上 17.50 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 | 5 |
| 室外计算温度(℃) | 0.0 |
| 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 围护结构 | 构造名称 | 冬季传热系数K=1/(0.11+∑R+0.04) (W/㎡.K) |
| 屋顶 | 屋顶构造一 | 0.492 |
| 外墙 | 外墙构造一 | 0.428 |
| 梁柱 | 热桥柱构造一 | 0.971 |
| 挑空楼板 | 挑空楼板构造一 | 0.68 |

# 内围护构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 围护结构 | 构造名称 | 传热系数K=1/(0.11+∑R+0.11) (W/㎡.K) |
| 内墙 | 控温房间隔墙构造一 | 0.804 |
| 控温与非控温空间隔墙 | 控温与非控温隔墙构造一 | 0.804 |
| 楼板 | 控温房间楼板构造一 | 0.705 |
| 控温与非控温空间楼板 | 控温与非控温楼板构造一 | 1.174 |

# 封闭阳台构造

本工程无此项内容

# 地下围护构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 围护结构 | 构造名称 | 冬季传热系数K |
| 周边地面 | 周边地面构造一 | 0.52 |
| 非周边地面 | 非周边地面构造一 | 0.3 |

# 窗构造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K | 遮阳系数 |
| 6中透光Low-E+12氩气+6透明-多腔塑料窗框 | 1.60 | 0.38 |
| 泡沫玻璃70+钢筋混凝土250 | 0.68 | 0.00 |

# 门构造

|  |  |
| --- | --- |
| 做法名称 | 传热系数W/㎡.K |
| 多功能户门(具有保温、隔声、防盗作用) | 1.50 |
| 夹板门或蜂窝夹板门 | 1.50 |

# 负荷指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整楼负荷(W) | 建筑面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 45919 | 1761.90 | 26.06 |
| 采暖面积(㎡) | 负荷指标(W/㎡) |
| 1246.40 | 36.84 |

# 房间热负荷汇总表(按系统)

| 系统 | 房间 | 面积 | 室内温度 | 围护 结构 | 冷风 渗透 | 冷风 渗透 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷(不含户间) | 热负荷(含户间) | 指标(不含户间) | 指标(含户间) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W | W/㎡ | W/㎡ |
| Sys3\_阅览室 | 1002[阅览室] | 173.26 | 20 | 4055 | 1085 | 0 | 514 | 1733 | 5654 | 7387 | 32.6 | 42.6 |
| 1007[阅览室] | 75.60 | 20 | 1667 | 221 | 0 | 189 | 756 | 2076 | 2832 | 27.5 | 37.5 |
| 2001[阅览室] | 171.30 | 20 | 5250 | 1025 | 0 | 628 | 1713 | 6903 | 8616 | 40.3 | 50.3 |
| **合计** | **420.16** |  | **10971** | **2332** | **0** | **1330** | **4202** | **14633** | **18835** | **24.8** | **34.8** |
| Sys4\_活动区 | 1008[活动室] | 73.19 | 19 | 1698 | 430 | 0 | 213 | 732 | 2341 | 3073 | 32.0 | 42.0 |
| 2006[活动室] | 75.98 | 19 | 1763 | 220 | 0 | 198 | 760 | 2181 | 2941 | 28.7 | 38.7 |
| **合计** | **149.16** |  | **3461** | **650** | **0** | **411** | **1492** | **4522** | **6014** | **20.3** | **30.3** |
| Sys2\_餐厅 | 1010[餐厅] | 56.44 | 20 | 2826 | 763 | 0 | 359 | 564 | 3949 | 4513 | 70.0 | 80.0 |
| 1011[餐厅] | 37.31 | 20 | 1214 | 548 | 0 | 176 | 373 | 1938 | 2312 | 52.0 | 62.0 |
| 2009[餐厅] | 62.12 | 20 | 1634 | 166 | 0 | 180 | 621 | 1980 | 2601 | 31.9 | 41.9 |
| **合计** | **155.87** |  | **5674** | **1478** | **0** | **715** | **1559** | **7867** | **9426** | **40.5** | **50.5** |
| Sys1\_客房 | 1018[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 788 | 62 | 0 | 85 | 270 | 935 | 1205 | 34.6 | 44.6 |
| 1021[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 927 | 281 | 0 | 121 | 270 | 1329 | 1599 | 49.2 | 59.2 |
| 1023[民宿—客房] | 26.66 | 22 | 927 | 0 | 0 | 93 | 267 | 1020 | 1287 | 38.3 | 48.3 |
| 1031[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 647 | 122 | 0 | 77 | 203 | 845 | 1048 | 41.7 | 51.7 |
| 1033[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 635 | 153 | 0 | 79 | 203 | 866 | 1069 | 42.8 | 52.8 |
| 2014[民宿—客房] | 30.15 | 22 | 424 | 82 | 0 | 51 | 302 | 557 | 858 | 18.5 | 28.5 |
| 2017[民宿—客房] | 29.81 | 22 | 952 | 103 | 0 | 106 | 298 | 1161 | 1459 | 38.9 | 48.9 |
| 2026[民宿—客房] | 21.00 | 22 | 622 | 109 | 0 | 73 | 210 | 803 | 1013 | 38.3 | 48.3 |
| 2029[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 443 | 106 | 0 | 55 | 203 | 603 | 806 | 29.8 | 39.8 |
| 2032[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 431 | 133 | 0 | 56 | 203 | 620 | 822 | 30.6 | 40.6 |
| 3015[民宿—客房] | 30.15 | 22 | 429 | 11 | 0 | 44 | 302 | 483 | 785 | 16.0 | 26.0 |
| 3016[民宿—客房] | 29.81 | 22 | 977 | 48 | 0 | 103 | 298 | 1128 | 1426 | 37.8 | 47.8 |
| 3020[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 832 | 10 | 0 | 84 | 270 | 927 | 1197 | 34.3 | 44.3 |
| 3027[民宿—客房] | 20.48 | 22 | 537 | 53 | 0 | 59 | 205 | 649 | 854 | 31.7 | 41.7 |
| 3030[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 662 | 82 | 0 | 74 | 203 | 819 | 1021 | 40.4 | 50.4 |
| 3034[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 650 | 103 | 0 | 75 | 203 | 829 | 1031 | 40.9 | 50.9 |
| 4019[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 668 | 0 | 0 | 67 | 270 | 734 | 1004 | 27.2 | 37.2 |
| 4022[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 694 | 0 | 0 | 69 | 270 | 764 | 1034 | 28.3 | 38.3 |
| 4028[民宿—客房] | 20.48 | 22 | 776 | 35 | 0 | 81 | 205 | 892 | 1097 | 43.6 | 53.6 |
| **合计** | **465.04** |  | **13020** | **1493** | **0** | **1451** | **4650** | **15964** | **20614** | **24.3** | **34.3** |
| 未分区 | 2013[办公-普通办公室] | 31.80 | 20 | 1001 | 304 | 0 | 130 | 318 | 1435 | 1753 | 45.1 | 55.1 |
| 2024[教育-非空调房间] | 24.37 | 20 | 1179 | 181 | 0 | 136 | 244 | 1497 | 1740 | 61.4 | 71.4 |
| **合计** | **56.17** |  | **2180** | **485** | **0** | **267** | **562** | **2932** | **3494** | **42.2** | **52.2** |
| **总计** | | **1246.40** |  | **35307** | **6437** | **0** | **4174** |  | **45919** |  | **36.8** |  |

说明：上表中合计和总计面积为采暖面积。

# 房间热负荷汇总表(按楼层)

| 楼层 | 房间 | 面积 | 室内温度 | 围护 结构 | 冷风 渗透 | 冷风 渗透 | 间歇 采暖 | 户间 传热 | 热负荷(不含户间) | 热负荷(含户间) | 指标(不含户间) | 指标(含户间) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ㎡ | ℃ | W | W | W | W | W | W | W | W/㎡ | W/㎡ |
| 1层 | 1002[阅览室] | 173.26 | 20 | 4055 | 1085 | 0 | 514 | 1733 | 5654 | 7387 | 32.6 | 42.6 |
| 1007[阅览室] | 75.60 | 20 | 1667 | 221 | 0 | 189 | 756 | 2076 | 2832 | 27.5 | 37.5 |
| 1008[活动室] | 73.19 | 19 | 1698 | 430 | 0 | 213 | 732 | 2341 | 3073 | 32.0 | 42.0 |
| 1010[餐厅] | 56.44 | 20 | 2826 | 763 | 0 | 359 | 564 | 3949 | 4513 | 70.0 | 80.0 |
| 1011[餐厅] | 37.31 | 20 | 1214 | 548 | 0 | 176 | 373 | 1938 | 2312 | 52.0 | 62.0 |
| 1018[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 788 | 62 | 0 | 85 | 270 | 935 | 1205 | 34.6 | 44.6 |
| 1021[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 927 | 281 | 0 | 121 | 270 | 1329 | 1599 | 49.2 | 59.2 |
| 1023[民宿—客房] | 26.66 | 22 | 927 | 0 | 0 | 93 | 267 | 1020 | 1287 | 38.3 | 48.3 |
| 1031[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 647 | 122 | 0 | 77 | 203 | 845 | 1048 | 41.7 | 51.7 |
| 1033[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 635 | 153 | 0 | 79 | 203 | 866 | 1069 | 42.8 | 52.8 |
| **合计** | **536.96** |  | **15383** | **3666** | **0** | **1905** |  | **15585** |  | **29.0** |  |
| 2层 | 2001[阅览室] | 171.30 | 20 | 5250 | 1025 | 0 | 628 | 1713 | 6903 | 8616 | 40.3 | 50.3 |
| 2006[活动室] | 75.98 | 19 | 1763 | 220 | 0 | 198 | 760 | 2181 | 2941 | 28.7 | 38.7 |
| 2009[餐厅] | 62.12 | 20 | 1634 | 166 | 0 | 180 | 621 | 1980 | 2601 | 31.9 | 41.9 |
| 2013[办公-普通办公室] | 31.80 | 20 | 1001 | 304 | 0 | 130 | 318 | 1435 | 1753 | 45.1 | 55.1 |
| 2014[民宿—客房] | 30.15 | 22 | 424 | 82 | 0 | 51 | 302 | 557 | 858 | 18.5 | 28.5 |
| 2017[民宿—客房] | 29.81 | 22 | 952 | 103 | 0 | 106 | 298 | 1161 | 1459 | 38.9 | 48.9 |
| 2024[教育-非空调房间] | 24.37 | 20 | 1179 | 181 | 0 | 136 | 244 | 1497 | 1740 | 61.4 | 71.4 |
| 2026[民宿—客房] | 21.00 | 22 | 622 | 109 | 0 | 73 | 210 | 803 | 1013 | 38.3 | 48.3 |
| 2029[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 443 | 106 | 0 | 55 | 203 | 603 | 806 | 29.8 | 39.8 |
| 2032[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 431 | 133 | 0 | 56 | 203 | 620 | 822 | 30.6 | 40.6 |
| **合计** | **487.02** |  | **13699** | **2429** | **0** | **1613** |  | **12870** |  | **26.4** |  |
| 3层 | 3015[民宿—客房] | 30.15 | 22 | 429 | 11 | 0 | 44 | 302 | 483 | 785 | 16.0 | 26.0 |
| 3016[民宿—客房] | 29.81 | 22 | 977 | 48 | 0 | 103 | 298 | 1128 | 1426 | 37.8 | 47.8 |
| 3020[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 832 | 10 | 0 | 84 | 270 | 927 | 1197 | 34.3 | 44.3 |
| 3027[民宿—客房] | 20.48 | 22 | 537 | 53 | 0 | 59 | 205 | 649 | 854 | 31.7 | 41.7 |
| 3030[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 662 | 82 | 0 | 74 | 203 | 819 | 1021 | 40.4 | 50.4 |
| 3034[民宿—客房] | 20.25 | 22 | 650 | 103 | 0 | 75 | 203 | 829 | 1031 | 40.9 | 50.9 |
| **合计** | **147.94** |  | **4087** | **308** | **0** | **439** |  | **3355** |  | **22.7** |  |
| 4层 | 4019[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 668 | 0 | 0 | 67 | 270 | 734 | 1004 | 27.2 | 37.2 |
| 4022[民宿—客房] | 27.00 | 22 | 694 | 0 | 0 | 69 | 270 | 764 | 1034 | 28.3 | 38.3 |
| 4028[民宿—客房] | 20.48 | 22 | 776 | 35 | 0 | 81 | 205 | 892 | 1097 | 43.6 | 53.6 |
| **合计** | **74.48** |  | **2138** | **35** | **0** | **217** |  | **1645** |  | **22.1** |  |
| **总计** | | **1246.40** |  | **35307** | **6437** | **0** | **4174** |  | **45919** |  | **36.8** |  |

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 |
| 1002[阅览室] | 屋顶 | 45.76 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 450.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 450.3 | 0.00 | 450.3 |
| 东北外墙 | 28.92 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 247.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 259.9 | 0.00 | 259.9 |
| 西南外墙 | 8.19 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 70.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 63.1 | 0.00 | 63.1 |
| 西北外墙 | 0.35 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 3.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 3.1 | 0.00 | 3.1 |
| 东南外墙 | 24.75 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 211.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 190.7 | 0.00 | 190.7 |
| 东北玻璃幕墙 | 14.81 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 200.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 210.9 | 0.00 | 210.9 |
| 西南玻璃幕墙 | 22.75 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 308.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 277.6 | 0.00 | 277.6 |
| 西北玻璃幕墙 | 14.53 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 197.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 206.8 | 0.00 | 206.8 |
| 东南玻璃幕墙 | 14.53 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 197.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 177.3 | 0.00 | 177.3 |
| 东南外窗 | 17.60 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 563.2 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 506.9 | 0.00 | 506.9 |
| 东北外门 | 3.52 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 105.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 110.9 | 0.00 | 110.9 |
| 西南外门 | 7.04 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 211.2 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 190.1 | 0.00 | 190.1 |
| 内墙 | 5.76 | 0.80 | 20 | 1.0 | 1.0 | 4.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.6 | 0.00 | 4.6 |
| 内门 | 3.52 | 1.50 | 20 | 1.0 | 1.0 | 5.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.3 | 0.00 | 5.3 |
| 非周边地面 | 92.00 | 0.30 | 20 | 20.0 | 1.0 | 552.0 |  |  | 0.00 | 552.0 | 0.00 | 552.0 |
| 周边地面 | 81.26 | 0.52 | 20 | 20.0 | 1.0 | 845.1 |  |  | 0.00 | 845.1 | 0.00 | 845.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1085.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 514.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1732.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7387** |
| 1007[阅览室] | 东北外墙 | 22.05 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 188.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 198.2 | 0.00 | 198.2 |
| 西南外墙 | 22.05 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 188.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 169.9 | 0.00 | 169.9 |
| 西北外墙 | 30.36 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 259.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 272.9 | 0.00 | 272.9 |
| 西北外窗 | 11.64 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 372.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 391.1 | 0.00 | 391.1 |
| 非周边地面 | 34.40 | 0.30 | 20 | 20.0 | 1.0 | 206.4 |  |  | 0.00 | 206.4 | 0.00 | 206.4 |
| 周边地面 | 41.20 | 0.52 | 20 | 20.0 | 1.0 | 428.5 |  |  | 0.00 | 428.5 | 0.00 | 428.5 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 220.7 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 188.8 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 756.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2832** |
| 1008[活动室] | 屋顶 | 0.31 | 0.49 | 19 | 19.0 | 1.0 | 2.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.9 | 0.00 | 2.9 |
| 顶板 | 62.11 | 0.71 | 19 | -1.0 | 1.0 | -43.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -43.8 | 0.00 | -43.8 |
| 顶板 | 10.76 | 0.71 | 19 | -1.0 | 1.0 | -7.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -7.6 | 0.00 | -7.6 |
| 西南外墙 | 21.53 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 175.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 157.5 | 0.00 | 157.5 |
| 西北外墙 | 23.34 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 189.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 199.3 | 0.00 | 199.3 |
| 东北外墙 | 12.25 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 99.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 104.6 | 0.00 | 104.6 |
| 东南外墙 | 8.99 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 73.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 65.8 | 0.00 | 65.8 |
| 西北外窗 | 11.27 | 1.60 | 19 | 19.0 | 1.0 | 342.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 359.7 | 0.00 | 359.7 |
| 西北外门 | 7.04 | 1.50 | 19 | 19.0 | 1.0 | 200.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 210.7 | 0.00 | 210.7 |
| 东南外门 | 3.96 | 1.50 | 19 | 19.0 | 1.0 | 112.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 101.6 | 0.00 | 101.6 |
| 内墙 | 5.76 | 0.80 | 19 | -1.0 | 1.0 | -4.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -4.6 | 0.00 | -4.6 |
| 内墙 | 28.70 | 0.80 | 19 | -1.0 | 1.0 | -23.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -23.1 | 0.00 | -23.1 |
| 内门 | 3.52 | 1.50 | 19 | -1.0 | 1.0 | -5.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -5.3 | 0.00 | -5.3 |
| 非周边地面 | 34.09 | 0.30 | 19 | 19.0 | 1.0 | 194.3 |  |  | 0.00 | 194.3 | 0.00 | 194.3 |
| 周边地面 | 39.10 | 0.52 | 19 | 19.0 | 1.0 | 386.3 |  |  | 0.00 | 386.3 | 0.00 | 386.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 430.3 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 212.9 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 731.9 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **3073** |
| 1010[餐厅] | 屋顶 | 56.44 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 555.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 555.4 | 0.00 | 555.4 |
| 东南外墙 | 15.36 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 131.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 118.4 | 0.00 | 118.4 |
| 西南外墙 | 20.25 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 173.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 156.0 | 0.00 | 156.0 |
| 西北外墙 | 15.36 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 131.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 138.1 | 0.00 | 138.1 |
| 东北外墙 | 16.62 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 142.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 149.4 | 0.00 | 149.4 |
| 东南外窗 | 6.46 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 206.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 185.9 | 0.00 | 185.9 |
| 西南外窗 | 8.80 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 281.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 253.4 | 0.00 | 253.4 |
| 西北外窗 | 6.46 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 206.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 216.9 | 0.00 | 216.9 |
| 东北外窗 | 5.39 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 172.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 181.1 | 0.00 | 181.1 |
| 东南外门 | 1.98 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 59.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 53.5 | 0.00 | 53.5 |
| 西北外门 | 1.98 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 59.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 62.4 | 0.00 | 62.4 |
| 东北外门 | 7.04 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 211.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 221.8 | 0.00 | 221.8 |
| 非周边地面 | 12.04 | 0.30 | 20 | 20.0 | 1.0 | 72.2 |  |  | 0.00 | 72.2 | 0.00 | 72.2 |
| 周边地面 | 44.40 | 0.52 | 20 | 20.0 | 1.0 | 461.8 |  |  | 0.00 | 461.8 | 0.00 | 461.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 763.5 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 359.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 564.4 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4513** |
| 1011[餐厅] | 顶板 | 37.31 | 0.71 | 20 | 1.0 | 1.0 | 26.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 26.3 | 0.00 | 26.3 |
| 西南玻璃幕墙 | 15.93 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 215.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 194.3 | 0.00 | 194.3 |
| 东南玻璃幕墙 | 25.18 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 341.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 307.3 | 0.00 | 307.3 |
| 东北玻璃幕墙 | 15.93 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 215.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 226.7 | 0.00 | 226.7 |
| 东南外门 | 3.52 | 1.50 | 20 | 20.0 | 1.0 | 105.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 95.0 | 0.00 | 95.0 |
| 内墙 | 28.70 | 0.80 | 20 | 1.0 | 1.0 | 23.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 23.1 | 0.00 | 23.1 |
| 非周边地面 | 10.71 | 0.30 | 20 | 20.0 | 1.0 | 64.3 |  |  | 0.00 | 64.3 | 0.00 | 64.3 |
| 周边地面 | 26.60 | 0.52 | 20 | 20.0 | 1.0 | 276.6 |  |  | 0.00 | 276.6 | 0.00 | 276.6 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 548.5 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 176.2 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 373.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2312** |
| 1018[民宿—客房] | 屋顶 | 6.00 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 64.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 64.9 | 0.00 | 64.9 |
| 西北外墙 | 15.75 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 148.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 155.7 | 0.00 | 155.7 |
| 西南外墙 | 18.60 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 175.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 157.6 | 0.00 | 157.6 |
| 西南外窗 | 2.40 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 84.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 76.0 | 0.00 | 76.0 |
| 内墙 | 19.02 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 61.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 61.2 | 0.00 | 61.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 非周边地面 | 10.00 | 0.30 | 22 | 22.0 | 1.0 | 66.0 |  |  | 0.00 | 66.0 | 0.00 | 66.0 |
| 周边地面 | 17.00 | 0.52 | 22 | 22.0 | 1.0 | 194.5 |  |  | 0.00 | 194.5 | 0.00 | 194.5 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 62.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 85.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 270.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1205** |
| 1021[民宿—客房] | 东南外墙 | 1.05 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 9.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 东北外墙 | 6.80 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 64.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 67.2 | 0.00 | 67.2 |
| 东南玻璃幕墙 | 14.70 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 219.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 197.3 | 0.00 | 197.3 |
| 东北外窗 | 7.20 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 253.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 266.1 | 0.00 | 266.1 |
| 内墙 | 7.00 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 22.5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 22.5 | 0.00 | 22.5 |
| 内墙 | 34.77 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 111.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 111.8 | 0.00 | 111.8 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 非周边地面 | 14.00 | 0.30 | 22 | 22.0 | 1.0 | 92.4 |  |  | 0.00 | 92.4 | 0.00 | 92.4 |
| 周边地面 | 13.00 | 0.52 | 22 | 22.0 | 1.0 | 148.7 |  |  | 0.00 | 148.7 | 0.00 | 148.7 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 281.0 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 120.8 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 270.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1599** |
| 1023[民宿—客房] | 屋顶 | 26.66 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 288.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 288.6 | 0.00 | 288.6 |
| 东南外墙 | 15.75 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 148.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 133.5 | 0.00 | 133.5 |
| 西南外墙 | 20.74 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 195.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 175.7 | 0.00 | 175.7 |
| 内墙 | 18.74 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 60.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 60.3 | 0.00 | 60.3 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 非周边地面 | 9.81 | 0.30 | 22 | 22.0 | 1.0 | 64.8 |  |  | 0.00 | 64.8 | 0.00 | 64.8 |
| 周边地面 | 16.85 | 0.52 | 22 | 22.0 | 1.0 | 192.8 |  |  | 0.00 | 192.8 | 0.00 | 192.8 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 92.7 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 266.6 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1287** |
| 1031[民宿—客房] | 西北外墙 | 8.10 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 76.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 80.1 | 0.00 | 80.1 |
| 西北外窗 | 7.65 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 269.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 282.7 | 0.00 | 282.7 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 94.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 94.9 | 0.00 | 94.9 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 非周边地面 | 11.25 | 0.30 | 22 | 22.0 | 1.0 | 74.3 |  |  | 0.00 | 74.3 | 0.00 | 74.3 |
| 周边地面 | 9.00 | 0.52 | 22 | 22.0 | 1.0 | 103.0 |  |  | 0.00 | 103.0 | 0.00 | 103.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 121.7 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 76.9 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1048** |
| 1033[民宿—客房] | 西北外墙 | 8.55 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 80.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 84.5 | 0.00 | 84.5 |
| 西北外窗 | 7.20 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 253.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 266.1 | 0.00 | 266.1 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 94.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 94.9 | 0.00 | 94.9 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 非周边地面 | 11.25 | 0.30 | 22 | 22.0 | 1.0 | 74.3 |  |  | 0.00 | 74.3 | 0.00 | 74.3 |
| 周边地面 | 9.00 | 0.52 | 22 | 22.0 | 1.0 | 103.0 |  |  | 0.00 | 103.0 | 0.00 | 103.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 152.8 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 78.8 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1069** |
| 1层 | |  | | | | | | | | | | | **20955** |
| 2001[阅览室] | 屋顶 | 175.88 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 1730.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1730.7 | 0.00 | 1730.7 |
| 东北外墙 | 33.34 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 285.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 299.7 | 0.00 | 299.7 |
| 西北外墙 | 36.86 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 315.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 331.3 | 0.00 | 331.3 |
| 西南外墙 | 33.34 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 285.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 256.8 | 0.00 | 256.8 |
| 东南外墙 | 1.50 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 12.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 11.5 | 0.00 | 11.5 |
| 东北玻璃幕墙 | 65.85 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 892.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 937.6 | 0.00 | 937.6 |
| 西南玻璃幕墙 | 65.85 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 892.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 803.6 | 0.00 | 803.6 |
| 东南玻璃幕墙 | 19.44 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 263.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 237.3 | 0.00 | 237.3 |
| 西北玻璃幕墙 | 17.57 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 238.2 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 250.1 | 0.00 | 250.1 |
| 西北外窗 | 11.64 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 372.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 391.1 | 0.00 | 391.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1025.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 627.5 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1713.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **8616** |
| 2006[活动室] | 屋顶 | 77.58 | 0.49 | 19 | 19.0 | 1.0 | 725.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 725.2 | 0.00 | 725.2 |
| 东南外墙 | 0.55 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 4.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 4.0 | 0.00 | 4.0 |
| 西南外墙 | 1.06 | 0.43 | 19 | 19.0 | 1.0 | 8.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 7.7 | 0.00 | 7.7 |
| 东南玻璃幕墙 | 26.97 | 0.68 | 19 | 19.0 | 1.0 | 347.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 312.6 | 0.00 | 312.6 |
| 西南玻璃幕墙 | 25.55 | 0.68 | 19 | 19.0 | 1.0 | 329.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 296.2 | 0.00 | 296.2 |
| 内墙 | 26.60 | 0.80 | 19 | -1.0 | 1.0 | -21.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -21.4 | 0.00 | -21.4 |
| 内墙 | 43.22 | 0.80 | 19 | -1.0 | 1.0 | -34.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -34.7 | 0.00 | -34.7 |
| 挑空楼板 | 38.67 | 0.68 | 19 | 19.0 | 1.0 | 499.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 499.6 | 0.00 | 499.6 |
| 底板 | 37.31 | 0.71 | 19 | -1.0 | 1.0 | -26.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -26.3 | 0.00 | -26.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 219.8 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 198.3 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 759.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2941** |
| 2009[餐厅] | 屋顶 | 65.66 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 646.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 646.1 | 0.00 | 646.1 |
| 西北外墙 | 15.25 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 130.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 137.0 | 0.00 | 137.0 |
| 西南外墙 | 26.12 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 223.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 201.2 | 0.00 | 201.2 |
| 西北外窗 | 17.01 | 1.60 | 20 | 20.0 | 1.0 | 544.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 571.5 | 0.00 | 571.5 |
| 内墙 | 43.22 | 0.80 | 20 | 1.0 | 1.0 | 34.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 34.7 | 0.00 | 34.7 |
| 底板 | 62.11 | 0.71 | 20 | 1.0 | 1.0 | 43.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 43.8 | 0.00 | 43.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 165.9 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 180.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 621.2 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2601** |
| 2013[办公-普通办公室] | 屋顶 | 32.14 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 316.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 316.2 | 0.00 | 316.2 |
| 西南外墙 | 0.48 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 4.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 3.7 | 0.00 | 3.7 |
| 东南外墙 | 2.22 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 19.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 17.1 | 0.00 | 17.1 |
| 东北外墙 | 0.48 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 4.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 4.3 | 0.00 | 4.3 |
| 西南玻璃幕墙 | 8.43 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 114.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 102.9 | 0.00 | 102.9 |
| 东南玻璃幕墙 | 35.80 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 485.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 436.9 | 0.00 | 436.9 |
| 东北玻璃幕墙 | 8.43 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 114.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 120.0 | 0.00 | 120.0 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 303.7 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 130.5 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 318.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1753** |
| 2014[民宿—客房] | 顶板 | 30.15 | 0.71 | 22 | 3.0 | 1.0 | 63.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 63.8 | 0.00 | 63.8 |
| 东北外墙 | 0.26 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 2.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 2.6 | 0.00 | 2.6 |
| 东南玻璃幕墙 | 15.75 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 234.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 211.4 | 0.00 | 211.4 |
| 内墙 | 37.22 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 89.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 89.8 | 0.00 | 89.8 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 挑空楼板 | 3.15 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 47.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 47.1 | 0.00 | 47.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 82.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 50.6 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 301.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **858** |
| 2017[民宿—客房] | 东北外墙 | 18.15 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 170.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 179.4 | 0.00 | 179.4 |
| 东南外墙 | 13.27 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 125.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 112.5 | 0.00 | 112.5 |
| 东北外窗 | 5.04 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 177.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 186.3 | 0.00 | 186.3 |
| 东南外窗 | 2.48 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 87.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 78.6 | 0.00 | 78.6 |
| 内墙 | 13.77 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 33.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.2 | 0.00 | 33.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 挑空楼板 | 20.81 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 311.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 311.4 | 0.00 | 311.4 |
| 底板 | 9.00 | 1.17 | 22 | 4.0 | 1.0 | 42.3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 42.3 | 0.00 | 42.3 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 103.0 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 105.5 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 298.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1459** |
| 2024[教育-非空调房间] | 屋顶 | 25.27 | 0.49 | 20 | 20.0 | 1.0 | 248.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 248.7 | 0.00 | 248.7 |
| 东北外墙 | 27.17 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 232.6 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 244.2 | 0.00 | 244.2 |
| 东南外墙 | 0.41 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 3.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 3.2 | 0.00 | 3.2 |
| 西北外墙 | 5.59 | 0.43 | 20 | 20.0 | 1.0 | 47.8 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 50.2 | 0.00 | 50.2 |
| 东北玻璃幕墙 | 25.55 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 346.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 363.7 | 0.00 | 363.7 |
| 东南玻璃幕墙 | 4.52 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 61.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 55.1 | 0.00 | 55.1 |
| 内墙 | 26.60 | 0.80 | 20 | 1.0 | 1.0 | 21.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 21.4 | 0.00 | 21.4 |
| 挑空楼板 | 13.61 | 0.68 | 20 | 20.0 | 1.0 | 185.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 185.1 | 0.00 | 185.1 |
| 底板 | 10.76 | 0.71 | 20 | 1.0 | 1.0 | 7.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7.6 | 0.00 | 7.6 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 181.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 136.1 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 243.7 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1740** |
| 2026[民宿—客房] | 顶板 | 5.08 | 0.71 | 22 | 3.0 | 1.0 | 10.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.7 | 0.00 | 10.7 |
| 西北外墙 | 8.65 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 81.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 85.5 | 0.00 | 85.5 |
| 东南外墙 | 12.25 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 115.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 103.8 | 0.00 | 103.8 |
| 西南外墙 | 18.60 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 175.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 157.6 | 0.00 | 157.6 |
| 西北外窗 | 3.60 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 126.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 133.1 | 0.00 | 133.1 |
| 西南外窗 | 2.40 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 84.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 76.0 | 0.00 | 76.0 |
| 内墙 | 19.02 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 45.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 45.9 | 0.00 | 45.9 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 108.7 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 73.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 210.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1013** |
| 2029[民宿—客房] | 西北外墙 | 8.10 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 76.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 80.1 | 0.00 | 80.1 |
| 西北外窗 | 7.65 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 269.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 282.7 | 0.00 | 282.7 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 71.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.2 | 0.00 | 71.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 105.6 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54.9 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **806** |
| 2032[民宿—客房] | 西北外墙 | 8.55 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 80.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 84.5 | 0.00 | 84.5 |
| 西北外窗 | 7.20 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 253.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 266.1 | 0.00 | 266.1 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 71.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.2 | 0.00 | 71.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 132.7 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 56.3 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **822** |
| 2层 | |  | | | | | | | | | | | **17740** |
| 3015[民宿—客房] | 屋顶 | 3.15 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 34.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 34.1 | 0.00 | 34.1 |
| 西南外墙 | 2.45 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 23.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 20.8 | 0.00 | 20.8 |
| 东南玻璃幕墙 | 15.75 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 234.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 211.4 | 0.00 | 211.4 |
| 内墙 | 37.22 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 89.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 89.8 | 0.00 | 89.8 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 底板 | 30.15 | 0.71 | 22 | 3.0 | 1.0 | 63.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 63.8 | 0.00 | 63.8 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10.6 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 43.9 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 301.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **785** |
| 3016[民宿—客房] | 屋顶 | 29.81 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 322.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 322.7 | 0.00 | 322.7 |
| 东北外墙 | 18.15 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 170.9 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 179.4 | 0.00 | 179.4 |
| 东南外墙 | 13.27 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 125.0 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 112.5 | 0.00 | 112.5 |
| 东北外窗 | 5.04 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 177.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 186.3 | 0.00 | 186.3 |
| 东南外窗 | 2.48 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 87.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 78.6 | 0.00 | 78.6 |
| 内墙 | 36.96 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 89.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 89.1 | 0.00 | 89.1 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 48.0 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 102.5 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 298.1 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1426** |
| 3020[民宿—客房] | 东南外墙 | 0.70 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 6.6 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 5.9 | 0.00 | 5.9 |
| 西南外墙 | 21.00 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 197.7 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 178.0 | 0.00 | 178.0 |
| 东南玻璃幕墙 | 15.05 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 224.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 202.0 | 0.00 | 202.0 |
| 内墙 | 13.77 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 33.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 33.2 | 0.00 | 33.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 挑空楼板 | 27.00 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 403.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 403.9 | 0.00 | 403.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10.4 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 84.2 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 270.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1197** |
| 3027[民宿—客房] | 西南外墙 | 15.93 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 149.9 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 135.0 | 0.00 | 135.0 |
| 西北外墙 | 12.15 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 114.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 120.1 | 0.00 | 120.1 |
| 西北外窗 | 3.60 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 126.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 133.1 | 0.00 | 133.1 |
| 内墙 | 29.70 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 71.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.6 | 0.00 | 71.6 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 挑空楼板 | 4.55 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 68.1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 68.1 | 0.00 | 68.1 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 53.1 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 59.0 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 204.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **854** |
| 3030[民宿—客房] | 屋顶 | 20.25 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 219.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 219.2 | 0.00 | 219.2 |
| 西北外墙 | 8.10 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 76.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 80.1 | 0.00 | 80.1 |
| 西北外窗 | 7.65 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 269.3 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 282.7 | 0.00 | 282.7 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 71.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.2 | 0.00 | 71.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 82.2 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 74.4 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1021** |
| 3034[民宿—客房] | 屋顶 | 20.25 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 219.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 219.2 | 0.00 | 219.2 |
| 西北外墙 | 8.55 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 80.5 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 84.5 | 0.00 | 84.5 |
| 西北外窗 | 7.20 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 253.4 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 266.1 | 0.00 | 266.1 |
| 内墙 | 29.52 | 0.80 | 22 | 3.0 | 1.0 | 71.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 71.2 | 0.00 | 71.2 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 3.0 | 1.0 | 8.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.9 | 0.00 | 8.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 103.3 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 75.3 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 202.5 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1031** |
| 3层 | |  | | | | | | | | | | | **4834** |
| 4019[民宿—客房] | 屋顶 | 27.22 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 294.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 294.6 | 0.00 | 294.6 |
| 东南外墙 | 0.54 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 5.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 4.6 | 0.00 | 4.6 |
| 西南外墙 | 18.49 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 174.1 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 156.7 | 0.00 | 156.7 |
| 东南玻璃幕墙 | 11.62 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 173.3 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 156.0 | 0.00 | 156.0 |
| 内墙 | 13.60 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 43.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 43.7 | 0.00 | 43.7 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 66.8 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 270.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1004** |
| 4022[民宿—客房] | 屋顶 | 27.22 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 294.6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 294.6 | 0.00 | 294.6 |
| 东北外墙 | 18.49 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 174.1 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 182.8 | 0.00 | 182.8 |
| 东南外墙 | 0.41 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 3.8 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 3.4 | 0.00 | 3.4 |
| 东南玻璃幕墙 | 11.76 | 0.68 | 22 | 22.0 | 1.0 | 175.4 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 157.8 | 0.00 | 157.8 |
| 内墙 | 13.60 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 43.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 43.7 | 0.00 | 43.7 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 69.4 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 270.0 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1034** |
| 4028[民宿—客房] | 屋顶 | 20.64 | 0.49 | 22 | 22.0 | 1.0 | 223.4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 223.4 | 0.00 | 223.4 |
| 西南外墙 | 17.90 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 168.5 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 151.7 | 0.00 | 151.7 |
| 西北外墙 | 15.40 | 0.43 | 22 | 22.0 | 1.0 | 145.0 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 152.2 | 0.00 | 152.2 |
| 西北外窗 | 3.60 | 1.60 | 22 | 22.0 | 1.0 | 126.7 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 133.1 | 0.00 | 133.1 |
| 内墙 | 32.32 | 0.80 | 22 | 4.0 | 1.0 | 103.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 103.9 | 0.00 | 103.9 |
| 内门 | 1.98 | 1.50 | 22 | 4.0 | 1.0 | 11.9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11.9 | 0.00 | 11.9 |
| 冷风渗透 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 34.6 |
| 间歇采暖 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 81.1 |
| 户间传热 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 204.8 |
| 小计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1097** |
| 4层 | |  | | | | | | | | | | | **2390** |
| 半山村 | |  | | | | | | | | | | | **45919** |