**公共建筑换气次数**

**计算书**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 工程地点 | 广州 |
| 设计编号 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 设 计 人 |  |
| 校 对 人 |  |
| 审 核 人 |  |
| 设计日期 |  |



|  |  |
| --- | --- |
| 采用软件 | 建筑通风Vent2024 |
| 软件版本 | 20240430(SP1) |
| 研发单位 | 北京绿建软件股份有限公司 |
| 正版授权码 | T18954884736 |

# 建筑概况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 工程地点 | 广州 |

# 计算依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

2. 《绿色建筑评价技术细则》

3. 相关建筑图纸

# 参考标准

《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 中5.2.10条款 对公共建筑的室内自然通风效果按以下规则评分：

根据在过渡季典型工况下主要功能房间平均自然通风换气次数不小于 2 次/h 的面积比例，按照下表的规则评分，最高得 8 分。

表1 公共建筑过渡季节典型工况下主要功能房间自然通风评分规则

|  |  |
| --- | --- |
| 面积比例 RR | 得分 |
| 70%≤RR＜80% | 5 |
| 80%≤RR＜90% | 6 |
| 90%≤RR＜100% | 7 |
| RR=100% | 8 |

# 计算方法

本项目采用多区域网络法对该建筑室内换气次数进行计算，多区域网络法即把室内各房间分为不同的通风换气区域，以门窗风压作为边界条件，不同区域之间通过联通的门窗作为连接，进行数据的传输，最终获得各个房间的换气次数。

房间换气次数的计算源于通风路径空气质量流量的计算，基于多区域网络法的空气质量流量计算如下式：

$$Q=C\_{d}A\sqrt{\frac{2∆P}{ρ}}$$

$ Q$——房间体积流量（$m^{3}$/s）

∆P——相邻房间之间门窗的风压差；

$C\_{d}$——流量系数，对于大的建筑洞口，取0.5，对于狭小的洞口取0.65，本项目计算取0.6；

*A*——洞口面积（$m^{2}$）

$ρ$——空气密度 （${kg}/{m^{3}}$）

通过上述方法获取一个房间的体积流量$Q$之后，即可进行房间换气次数的计算：

$$Acr=\frac{Q∗3600}{V}$$

$Q$——房间体积流量（$m^{3}$/s）

$Acr$——换气次数（次/h）；

$V$——房间体积（m3）；

# 换气次数计算表

表2 公共建筑过渡季节典型工况下换气次数统计表

|  |
| --- |
| 换气次数大于2次/h的面积比 |
| 换气次数大于2次/h的面积 | 14684.69 | ㎡ |
| 总面积 | 14939.52 | ㎡ |
| 面积比例RR | 98.29 | % |

| 房间 | 体积(m^3) | 面积(m^2) | 换气次数(次/h) |
| --- | --- | --- | --- |
|  1层 |  |  |  |
|  1001[会议室] | 243.35 | 60.84 | 13.03 |
|  1002[会议室] | 736.05 | 184.01 | 8.10 |
|  1003[会议室] | 399.36 | 99.84 | 7.89 |
|  1004[会议室] | 399.36 | 99.84 | 8.87 |
|  1005[会议室] | 399.36 | 99.84 | 10.20 |
|  1006[会议室] | 399.36 | 99.84 | 10.76 |
|  1007[会议室] | 399.36 | 99.84 | 12.47 |
|  1008[会议室] | 371.20 | 92.80 | 13.50 |
|  1015[办公室] | 285.36 | 71.34 | 14.98 |
|  1017[走道] | 1067.21 | 266.80 | 35.85 |
|  1021[会议室] | 1687.08 | 421.77 | 7.29 |
|  1022[会议室] | 555.36 | 138.84 | 7.33 |
|  1023[会议室] | 742.56 | 185.64 | 24.06 |
|  1034[会议室] | 619.37 | 154.84 | 35.89 |
|  1041[会议室] | 399.36 | 99.84 | 12.34 |
|  1024[房间] | 266.35 | 66.59 | 4.39 |
|  1038[会议室] | 652.16 | 163.04 | 6.98 |
|  1040[走道] | 17.93 | 4.48 | 0.00 |
|  2层 |  |  |  |
|  2001[办公室] | 243.35 | 60.84 | 15.21 |
|  2002[办公室] | 326.40 | 81.60 | 7.50 |
|  2003[办公室] | 399.41 | 99.85 | 6.37 |
|  2004[办公室] | 399.36 | 99.84 | 6.83 |
|  2005[办公室] | 399.36 | 99.84 | 7.68 |
|  2006[办公室] | 399.36 | 99.84 | 9.27 |
|  2007[办公室] | 399.36 | 99.84 | 10.59 |
|  2008[办公室] | 399.36 | 99.84 | 11.45 |
|  2009[办公室] | 399.36 | 99.84 | 12.03 |
|  2010[办公室] | 371.20 | 92.80 | 15.18 |
|  2017[办公室] | 243.36 | 60.84 | 12.58 |
|  2023[办公室] | 547.96 | 136.99 | 6.81 |
|  2024[办公室] | 555.28 | 138.82 | 8.20 |
|  2025[办公室] | 243.36 | 60.84 | 2.18 |
|  2026[办公室] | 243.36 | 60.84 | 14.75 |
|  2027[办公室] | 243.36 | 60.84 | 15.13 |
|  2028[办公室] | 742.56 | 185.64 | 24.12 |
|  2041[办公室] | 751.01 | 187.75 | 11.23 |
|  2042[办公室] | 619.37 | 154.84 | 5.80 |
|  2043[办公室] | 619.37 | 154.84 | 39.24 |
|  2045[办公室] | 278.11 | 69.53 | 4.31 |
|  2047[办公室] | 652.16 | 163.04 | 7.31 |
|  3层 |  |  |  |
|  3001[办公室] | 243.35 | 60.84 | 15.82 |
|  3002[办公室] | 326.40 | 81.60 | 7.99 |
|  3003[办公室] | 399.41 | 99.85 | 6.98 |
|  3004[办公室] | 399.36 | 99.84 | 7.54 |
|  3005[办公室] | 399.36 | 99.84 | 7.96 |
|  3006[办公室] | 399.36 | 99.84 | 9.66 |
|  3007[办公室] | 399.36 | 99.84 | 11.03 |
|  3008[办公室] | 399.36 | 99.84 | 11.96 |
|  3009[办公室] | 399.36 | 99.84 | 12.33 |
|  3010[办公室] | 371.20 | 92.80 | 14.19 |
|  3017[办公室] | 243.36 | 60.84 | 11.45 |
|  3021[办公室] | 1416.41 | 354.10 | 17.39 |
|  3023[办公室] | 243.43 | 60.86 | 14.06 |
|  3024[办公室] | 243.32 | 60.83 | 14.49 |
|  3025[办公室] | 243.36 | 60.84 | 14.63 |
|  3026[办公室] | 243.36 | 60.84 | 14.63 |
|  3027[办公室] | 243.36 | 60.84 | 18.08 |
|  3028[办公室] | 742.56 | 185.64 | 16.28 |
|  3041[办公室] | 246.96 | 61.74 | 17.78 |
|  3042[办公室] | 298.29 | 74.57 | 11.47 |
|  3043[办公室] | 305.72 | 76.43 | 11.53 |
|  3044[办公室] | 619.37 | 154.84 | 32.18 |
|  3045[办公室] | 246.97 | 61.74 | 7.74 |
|  3047[办公室] | 278.11 | 69.53 | 5.42 |
|  3049[办公室] | 652.16 | 163.04 | 7.98 |
|  4层 |  |  |  |
|  4001[办公] | 243.35 | 60.84 | 13.95 |
|  4002[办公] | 736.05 | 184.01 | 9.01 |
|  4003[办公] | 808.96 | 202.24 | 8.59 |
|  4004[办公] | 808.97 | 202.24 | 13.29 |
|  4005[办公] | 399.35 | 99.84 | 12.69 |
|  4006[办公] | 780.80 | 195.20 | 7.29 |
|  4013[办公室] | 243.36 | 60.84 | 8.81 |
|  4017[办公] | 1161.56 | 290.39 | 14.56 |
|  4018[办公] | 118.56 | 29.64 | 0.00 |
|  4019[办公] | 243.43 | 60.86 | 15.32 |
|  4020[办公] | 492.92 | 123.23 | 20.32 |
|  4021[办公] | 492.96 | 123.24 | 16.73 |
|  4022[办公] | 742.56 | 185.64 | 14.73 |
|  4034[办公] | 751.01 | 187.75 | 9.92 |
|  4035[办公] | 611.85 | 152.96 | 30.56 |
|  4037[办公] | 278.11 | 69.53 | 12.57 |
|  4039[办公] | 652.16 | 163.04 | 13.20 |
|  5层 |  |  |  |
|  5001[办公室] | 243.35 | 60.84 | 8.84 |
|  5002[办公室] | 736.05 | 184.01 | 9.60 |
|  5003[办公室] | 808.96 | 202.24 | 9.34 |
|  5004[办公室] | 808.97 | 202.24 | 12.83 |
|  5005[办公室] | 399.35 | 99.84 | 12.61 |
|  5006[办公室] | 780.80 | 195.20 | 6.75 |
|  5013[办公室] | 243.36 | 60.84 | 6.17 |
|  5017[办公室] | 1418.09 | 354.52 | 16.99 |
|  5018[办公室] | 118.56 | 29.64 | 0.00 |
|  5019[办公室] | 243.43 | 60.86 | 13.33 |
|  5020[办公室] | 492.92 | 123.23 | 24.77 |
|  5021[办公室] | 492.96 | 123.24 | 17.02 |
|  5022[办公室] | 742.56 | 185.64 | 15.36 |
|  5034[办公室] | 246.45 | 61.61 | 18.73 |
|  5035[办公室] | 245.84 | 61.46 | 9.56 |
|  5037[办公室] | 278.11 | 69.53 | 13.07 |
|  5039[办公室] | 652.16 | 163.04 | 19.26 |
|  6层 |  |  |  |
|  6001[办公室] | 87.34 | 21.84 | 20.22 |
|  6001[办公室] | 243.35 | 60.84 | 7.29 |
|  6002[办公室] | 736.05 | 184.01 | 9.39 |
|  6003[办公室] | 808.96 | 202.24 | 9.31 |
|  6004[办公室] | 808.97 | 202.24 | 12.09 |
|  6005[办公室] | 1190.39 | 297.60 | 11.28 |
|  6012[办公室] | 243.36 | 60.84 | 7.18 |
|  6016[办公室] | 118.56 | 29.64 | 0.00 |
|  6017[办公室] | 243.43 | 60.86 | 0.00 |
|  6018[办公室] | 492.92 | 123.23 | 27.50 |
|  6019[办公室] | 492.96 | 123.24 | 20.53 |
|  6020[办公室] | 742.56 | 185.64 | 17.97 |
|  6021[办公室] | 40.32 | 10.08 | 0.00 |
|  7层 |  |  |  |
|  6001[办公室] | 243.35 | 60.84 | 7.00 |
|  6002[办公室] | 736.05 | 184.01 | 10.61 |
|  6003[办公室] | 808.96 | 202.24 | 10.39 |
|  6004[办公室] | 399.31 | 99.83 | 11.95 |
|  6005[办公室] | 1600.04 | 400.01 | 6.95 |
|  6012[办公室] | 243.36 | 60.84 | 10.79 |
|  6016[办公室] | 118.56 | 29.64 | 0.00 |
|  6017[办公室] | 243.43 | 60.86 | 1.57 |
|  6018[办公室] | 492.92 | 123.23 | 27.25 |
|  6019[办公室] | 492.96 | 123.24 | 24.94 |
|  6020[办公室] | 492.96 | 123.24 | 8.99 |
|  8层 |  |  |  |
|  9层 |  |  |  |

# 结论

该建筑主要功能房间换气次数大于2次**/**h的面积比例为98.29%，按照绿标5.2.10条款要求得7.0分。

# 附表（门窗风压表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 层号 | 房间 | 门窗编号 | 朝向 | 风压 |
| 1层 | 1013[电梯] |  |  |  |
| 1025[电梯] |  |  |  |
| 1026[电梯] |  |  |  |
| 1027[电梯] |  |  |  |
| 1001[会议室] | 1623 | 南 | 0.07 |
| 1623 | 南 | 0.09 |
| 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 西 | 0.13 |
| 1623 | 西 | 0.16 |
| 1623 | 西 | 0.24 |
| 1002[会议室] | 121 | 南 | 0.06 |
| 3223 | 南 | 0.06 |
| 7823 | 南 | 0.06 |
| 1003[会议室] | 7823 | 南 | 0.02 |
| 1004[会议室] | 7823 | 南 | -0.09 |
| 1005[会议室] | 7823 | 南 | -0.28 |
| 1006[会议室] | 7823 | 南 | -0.36 |
| 1007[会议室] | 7823 | 南 | -0.65 |
| 1008[会议室] | 121 | 南 | -0.60 |
| 4223 | 南 | -0.74 |
| 1009[仓库] | 1623 | 南 | -0.83 |
| 1623 | 南 | -0.82 |
| 1010[仓库] | 1623 | 东 | 0.55 |
| 1623 | 东 | 0.35 |
| 1623 | 南 | -1.26 |
| 1011[楼梯间] |  |  |  |
| 1012[电梯] |  |  |  |
| 1014[卫生间] | 1623 | 西 | 0.35 |
| 1623 | 西 | 0.36 |
| 1015[办公室] | 15-23.1 | 东 | 0.81 |
| 3023 | 东 | 0.76 |
| 3223 | 东 | 0.85 |
| 1016[卫生间] | 1623 | 西 | 0.38 |
| 1017[走道] |  |  |  |
| 1018[楼梯间] | 1623 | 西 | 0.40 |
| 1019[门厅] | 101 | 北 | 0.88 |
| 101 | 北 | 0.90 |
| 101 | 西 | 0.81 |
| 101 | 西 | 0.81 |
| 12715 | 西 | 0.68 |
| 1723 | 南 | 0.32 |
| 3023 | 北 | 1.06 |
| 3723 | 东 | 1.03 |
| 4623 | 西 | 0.81 |
| 5223 | 东 | 1.05 |
| 1020[仓库] |  |  |  |
| 1021[会议室] | 21523 | 北 | 1.00 |
| 1022[会议室] | 7823 | 北 | 0.92 |
| 1023[会议室] | 15823 | 北 | 1.16 |
| 1028[仓库] | 1623 | 东 | 0.88 |
| 1029[走廊] | 1623 | 西 | 0.45 |
| 1030[仓库] |  |  |  |
| 1031[楼梯间] | 121 | 北 | 1.12 |
| 1623 | 东 | 0.83 |
| 1032[电梯] | 121 | 西 | 0.46 |
| 1033[电梯] |  |  |  |
| 1034[会议室] | 101 | 东 | 1.14 |
| 101 | 东 | 1.12 |
| 15823 | 北 | 0.86 |
| 2623 | 东 | 0.92 |
| 2723 | 东 | 1.17 |
| 1041[会议室] | 7823 | 南 | -0.62 |
| 1024[房间] | 101 | 南 | 0.92 |
| 1035[楼梯间] | 121 | 西 | 0.93 |
| 1036[仓库] | 7823 | 东 | 1.09 |
| 1037[仓库] | 3523 | 西 | 0.94 |
| 1038[会议室] | 1623 | 西 | 0.94 |
| 1623 | 西 | 0.96 |
| 1623 | 西 | 0.96 |
| 1623 | 西 | 0.95 |
| 1623 | 西 | 0.95 |
| 1623 | 西 | 0.95 |
| 1623 | 北 | 0.99 |
| 1623 | 北 | 1.00 |
| 1623 | 北 | 1.01 |
| 1623 | 北 | 1.01 |
| 1623 | 北 | 1.00 |
| 1039[仓库] |  |  |  |
| 1040[走道] |  |  |  |
| 2层 | 2001[办公室] | 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.01 |
| 1623 | 西 | 0.11 |
| 1623 | 西 | 0.18 |
| 1623 | 西 | 0.24 |
| 2002[办公室] | 121 | 南 | 0.07 |
| 3223 | 南 | 0.06 |
| 2003[办公室] | 7823 | 南 | 0.06 |
| 2004[办公室] | 7823 | 南 | 0.02 |
| 2005[办公室] | 7823 | 南 | -0.07 |
| 2006[办公室] | 7823 | 南 | -0.26 |
| 2007[办公室] | 7823 | 南 | -0.45 |
| 2008[办公室] | 7823 | 南 | -0.59 |
| 2009[办公室] | 7823 | 南 | -0.68 |
| 2010[办公室] | 121 | 南 | -0.65 |
| 4223 | 南 | -0.87 |
| 2011[仓库] | 1623 | 南 | -1.08 |
| 1623 | 南 | -0.97 |
| 2012[仓库] | 1623 | 东 | 0.43 |
| 1623 | 东 | 0.33 |
| 1623 | 南 | -1.22 |
| 2013[楼梯间] |  |  |  |
| 2014[电梯] |  |  |  |
| 2015[电梯] |  |  |  |
| 2016[卫生间] | 1623 | 西 | 0.32 |
| 1623 | 西 | 0.33 |
| 2017[办公室] | 7823 | 东 | 0.78 |
| 2018[卫生间] | 1623 | 西 | 0.36 |
| 2019[走廊] |  |  |  |
| 2020[楼梯间] | 1623 | 西 | 0.41 |
| 2021[走廊] | 2123 | 北 | 1.04 |
| 3623 | 东 | 1.05 |
| 3623 | 北 | 1.08 |
| 9923 | 东 | 1.10 |
| 2022[仓库] |  |  |  |
| 2023[办公室] | 5523 | 北 | 1.02 |
| 2024[办公室] | 7823 | 北 | 0.99 |
| 2025[办公室] |  |  |  |
| 2026[办公室] |  |  |  |
| 2027[办公室] |  |  |  |
| 2028[办公室] | 15823 | 北 | 1.15 |
| 2029[走廊] |  |  |  |
| 2030[电梯] |  |  |  |
| 2031[电梯] |  |  |  |
| 2032[电梯] |  |  |  |
| 2033[走廊] | 1623 | 东 | 0.82 |
| 2034[走廊] | 1623 | 西 | 0.42 |
| 2035[仓库] |  |  |  |
| 2036[楼梯间] | 121 | 北 | 1.15 |
| 1623 | 东 | 0.71 |
| 2037[电梯] | 121 | 西 | 0.42 |
| 2038[电梯] |  |  |  |
| 2039[电梯] |  |  |  |
| 2040[电梯] |  |  |  |
| 2041[办公室] | 29823 | 西 | 0.80 |
| 2042[办公室] | 15823 | 北 | 0.93 |
| 2043[办公室] | 15823 | 北 | 0.80 |
| 9823 | 东 | 1.24 |
| 2044[楼梯间] | 121 | 西 | 0.93 |
| 2045[办公室] | 7823 | 东 | 1.10 |
| 2046[仓库] | 3523 | 西 | 0.94 |
| 2047[办公室] | 1623 | 西 | 0.91 |
| 1623 | 西 | 0.93 |
| 1623 | 西 | 0.93 |
| 1623 | 西 | 0.94 |
| 1623 | 西 | 0.95 |
| 1623 | 西 | 0.94 |
| 1623 | 北 | 0.96 |
| 1623 | 北 | 0.98 |
| 1623 | 北 | 0.99 |
| 1623 | 北 | 0.99 |
| 1623 | 北 | 0.99 |
| 3层 | 3001[办公室] | 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.02 |
| 1623 | 西 | 0.12 |
| 1623 | 西 | 0.20 |
| 1623 | 西 | 0.25 |
| 3002[办公室] | 121 | 南 | 0.09 |
| 3223 | 南 | 0.07 |
| 3003[办公室] | 7823 | 南 | 0.06 |
| 3004[办公室] | 7823 | 南 | -0.00 |
| 3005[办公室] | 7823 | 南 | -0.05 |
| 3006[办公室] | 7823 | 南 | -0.27 |
| 3007[办公室] | 7823 | 南 | -0.47 |
| 3008[办公室] | 7823 | 南 | -0.62 |
| 3009[办公室] | 7823 | 南 | -0.69 |
| 3010[办公室] | 121 | 南 | -0.72 |
| 4223 | 南 | -0.87 |
| 3011[仓库] | 1623 | 南 | -1.09 |
| 1623 | 南 | -1.06 |
| 3012[仓库] | 1623 | 东 | 0.30 |
| 1623 | 东 | -0.16 |
| 1623 | 南 | -1.11 |
| 3013[楼梯间] |  |  |  |
| 3014[电梯] |  |  |  |
| 3015[电梯] |  |  |  |
| 3016[卫生间] | 1623 | 西 | 0.31 |
| 1623 | 西 | 0.29 |
| 3017[办公室] | 7823 | 东 | 0.76 |
| 3018[卫生间] | 1623 | 西 | 0.33 |
| 3019[走廊] |  |  |  |
| 3020[楼梯间] | 1623 | 西 | 0.37 |
| 3021[办公室] | 2123 | 北 | 1.03 |
| 3623 | 东 | 1.03 |
| 3623 | 北 | 1.08 |
| 9823 | 西 | 0.85 |
| 9923 | 东 | 1.11 |
| 3022[仓库] |  |  |  |
| 3023[办公室] |  |  |  |
| 3024[办公室] |  |  |  |
| 3025[办公室] |  |  |  |
| 3026[办公室] |  |  |  |
| 3027[办公室] | 7823 | 北 | 1.28 |
| 3028[办公室] | 15823 | 北 | 1.12 |
| 7823 | 北 | 1.24 |
| 3029[走廊] |  |  |  |
| 3030[电梯] |  |  |  |
| 3031[电梯] |  |  |  |
| 3032[电梯] |  |  |  |
| 3033[走廊] | 1623 | 东 | 0.80 |
| 3034[走廊] | 1623 | 西 | 0.37 |
| 3035[仓库] |  |  |  |
| 3036[楼梯间] | 121 | 北 | 1.17 |
| 1623 | 东 | 0.72 |
| 3037[电梯] | 121 | 西 | 0.36 |
| 3038[电梯] |  |  |  |
| 3039[电梯] |  |  |  |
| 3040[电梯] |  |  |  |
| 3041[办公室] | 9823 | 西 | 0.72 |
| 3042[办公室] | 5523 | 北 | 1.00 |
| 3043[办公室] | 7823 | 北 | 0.98 |
| 3044[办公室] | 15823 | 北 | 0.92 |
| 9823 | 东 | 1.31 |
| 3045[办公室] | 9823 | 西 | 0.90 |
| 3046[楼梯间] | 121 | 西 | 0.89 |
| 3047[办公室] | 7823 | 东 | 1.11 |
| 3048[仓库] | 3523 | 西 | 0.93 |
| 3049[办公室] | 1623 | 西 | 0.86 |
| 1623 | 西 | 0.90 |
| 1623 | 西 | 0.90 |
| 1623 | 西 | 0.93 |
| 1623 | 西 | 0.93 |
| 1623 | 西 | 0.93 |
| 1623 | 北 | 0.97 |
| 1623 | 北 | 1.01 |
| 1623 | 北 | 1.00 |
| 1623 | 北 | 1.00 |
| 1623 | 北 | 1.01 |
| 4层 | 4001[办公] | 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 南 | 0.03 |
| 1623 | 西 | 0.10 |
| 1623 | 西 | 0.15 |
| 1623 | 西 | 0.23 |
| 4002[办公] | 121 | 南 | 0.10 |
| 3223 | 南 | 0.09 |
| 7823 | 南 | 0.04 |
| 4003[办公] | 7823 | 南 | -0.06 |
| 7823 | 南 | -0.01 |
| 4004[办公] | 7823 | 南 | -0.28 |
| 8023 | 南 | -0.49 |
| 4005[办公] | 7823 | 南 | -0.64 |
| 4006[办公] | 121 | 南 | -0.74 |
| 4223 | 南 | -0.84 |
| 7823 | 南 | -0.71 |
| 4007[仓库] | 1623 | 南 | -0.93 |
| 1623 | 南 | -0.97 |
| 4008[仓库] | 1623 | 东 | 0.20 |
| 1623 | 东 | -0.30 |
| 1623 | 南 | -0.93 |
| 4009[楼梯间] |  |  |  |
| 4010[电梯] |  |  |  |
| 4011[电梯] |  |  |  |
| 4012[卫生间] | 1623 | 西 | 0.26 |
| 1623 | 西 | 0.25 |
| 4013[办公室] | 7823 | 东 | 0.72 |
| 4014[卫生间] | 1623 | 西 | 0.22 |
| 4015[走廊] |  |  |  |
| 4016[楼梯间] | 1623 | 西 | 0.23 |
| 4017[办公] | 2123 | 北 | 1.01 |
| 3623 | 东 | 1.03 |
| 3623 | 北 | 1.06 |
| 9923 | 东 | 1.08 |
| 4018[办公] |  |  |  |
| 4019[办公] |  |  |  |
| 4020[办公] | 7823 | 北 | 1.29 |
| 4021[办公] | 7823 | 北 | 1.27 |
| 7823 | 北 | 1.30 |
| 4022[办公] | 15823 | 北 | 1.10 |
| 7823 | 北 | 1.21 |
| 4023[走廊] |  |  |  |
| 4024[电梯] |  |  |  |
| 4025[电梯] |  |  |  |
| 4026[电梯] |  |  |  |
| 4027[走廊] | 1623 | 东 | 0.78 |
| 4028[走廊] | 1623 | 西 | 0.21 |
| 4029[楼梯间] | 121 | 北 | 1.21 |
| 1623 | 东 | 0.73 |
| 4030[电梯] | 121 | 西 | 0.20 |
| 4031[电梯] |  |  |  |
| 4032[电梯] |  |  |  |
| 4033[电梯] |  |  |  |
| 4034[办公] | 29823 | 西 | 0.85 |
| 4035[办公] | 5523 | 北 | 1.00 |
| 7823 | 北 | 0.99 |
| 9823 | 东 | 1.37 |
| 4036[楼梯间] | 121 | 西 | 0.85 |
| 4037[办公] | 7823 | 东 | 1.10 |
| 8023 | 东 | 1.13 |
| 4038[仓库] | 3523 | 西 | 0.91 |
| 4039[办公] | 1623 | 西 | 0.80 |
| 1623 | 西 | 0.88 |
| 1623 | 西 | 0.89 |
| 1623 | 西 | 0.90 |
| 1623 | 西 | 0.92 |
| 1623 | 西 | 0.92 |
| 1623 | 北 | 1.06 |
| 1623 | 北 | 1.08 |
| 1623 | 北 | 1.09 |
| 1623 | 北 | 1.05 |
| 1623 | 北 | 1.08 |
| 5层 | 5001[办公室] | 1623 | 南 | 0.07 |
| 1623 | 南 | 0.05 |
| 1623 | 南 | 0.04 |
| 1623 | 西 | 0.06 |
| 1623 | 西 | 0.12 |
| 1623 | 西 | 0.12 |
| 5002[办公室] | 121 | 南 | 0.11 |
| 3223 | 南 | 0.12 |
| 7823 | 南 | 0.04 |
| 5003[办公室] | 7823 | 南 | -0.10 |
| 7823 | 南 | -0.02 |
| 5004[办公室] | 7823 | 南 | -0.31 |
| 8023 | 南 | -0.50 |
| 5005[办公室] | 7823 | 南 | -0.64 |
| 5006[办公室] | 121 | 南 | -0.76 |
| 4223 | 南 | -0.78 |
| 7823 | 南 | -0.71 |
| 5007[仓库] | 1623 | 南 | -0.80 |
| 1623 | 南 | -0.86 |
| 5008[仓库] | 1623 | 东 | 0.11 |
| 1623 | 东 | -0.38 |
| 1623 | 南 | -0.80 |
| 5009[楼梯间] |  |  |  |
| 5010[电梯] |  |  |  |
| 5011[电梯] |  |  |  |
| 5012[卫生间] | 1623 | 西 | 0.14 |
| 1623 | 西 | 0.09 |
| 5013[办公室] | 7823 | 东 | 0.61 |
| 5014[卫生间] | 1623 | 西 | 0.05 |
| 5015[走廊] |  |  |  |
| 5016[楼梯间] | 1623 | 西 | 0.04 |
| 5017[办公室] | 2123 | 北 | 0.96 |
| 3623 | 东 | 1.02 |
| 3623 | 北 | 0.96 |
| 9923 | 东 | 1.00 |
| 9923 | 西 | 0.82 |
| 5018[办公室] |  |  |  |
| 5019[办公室] | 7823 | 北 | 0.98 |
| 5020[办公室] | 7823 | 北 | 0.98 |
| 7823 | 北 | 1.23 |
| 5021[办公室] | 7823 | 北 | 1.30 |
| 7823 | 北 | 1.29 |
| 5022[办公室] | 15823 | 北 | 1.14 |
| 7823 | 北 | 1.24 |
| 5023[走廊] |  |  |  |
| 5024[电梯] |  |  |  |
| 5025[电梯] |  |  |  |
| 5026[电梯] |  |  |  |
| 5027[走廊] | 1623 | 东 | 0.74 |
| 5028[走廊] | 1623 | 西 | -0.08 |
| 5029[楼梯间] | 121 | 北 | 1.30 |
| 1623 | 东 | 0.61 |
| 5030[电梯] | 121 | 西 | -0.12 |
| 5031[电梯] |  |  |  |
| 5032[电梯] |  |  |  |
| 5033[电梯] |  |  |  |
| 5034[办公室] | 9823 | 西 | 0.65 |
| 5035[办公室] | 9823 | 西 | 0.83 |
| 5036[楼梯间] | 121 | 西 | 0.75 |
| 5037[办公室] | 7823 | 东 | 1.10 |
| 8023 | 东 | 1.12 |
| 5038[仓库] | 3523 | 西 | 0.87 |
| 5039[办公室] | 1623 | 西 | 0.70 |
| 1623 | 西 | 0.86 |
| 1623 | 西 | 0.87 |
| 1623 | 西 | 0.89 |
| 1623 | 西 | 0.90 |
| 1623 | 西 | 0.90 |
| 1623 | 北 | 1.26 |
| 1623 | 北 | 1.28 |
| 1623 | 北 | 1.26 |
| 1623 | 北 | 1.22 |
| 1623 | 北 | 1.25 |
| 6层 | 6001[办公室] | 12-23.1 | 北 | 1.05 |
| 121 | 西 | 0.65 |
| 6001[办公室] | 1623 | 南 | 0.10 |
| 1623 | 南 | 0.07 |
| 1623 | 南 | 0.05 |
| 1623 | 西 | 0.03 |
| 1623 | 西 | 0.02 |
| 1623 | 西 | 0.06 |
| 6002[办公室] | 121 | 南 | 0.11 |
| 3223 | 南 | 0.12 |
| 7823 | 南 | 0.04 |
| 6003[办公室] | 7823 | 南 | -0.11 |
| 7823 | 南 | -0.03 |
| 6004[办公室] | 7823 | 南 | -0.34 |
| 8023 | 南 | -0.51 |
| 6005[办公室] | 121 | 南 | -0.76 |
| 4223 | 南 | -0.76 |
| 7823 | 南 | -0.71 |
| 7823 | 南 | -0.62 |
| 6006[仓库] | 1623 | 南 | -0.76 |
| 1623 | 南 | -0.78 |
| 6007[仓库] | 1623 | 东 | 0.04 |
| 1623 | 东 | -0.44 |
| 1623 | 南 | -0.74 |
| 6008[楼梯间] |  |  |  |
| 6009[电梯] |  |  |  |
| 6010[电梯] |  |  |  |
| 6011[卫生间] | 1623 | 西 | 0.03 |
| 1623 | 西 | 0.00 |
| 6012[办公室] | 7823 | 东 | 0.53 |
| 6013[卫生间] | 1623 | 西 | -0.04 |
| 6014[走廊] | 15-23 | 北 | 0.64 |
| 6015[楼梯间] | 1623 | 西 | -0.18 |
| 6016[办公室] |  |  |  |
| 6017[办公室] | 7823 | 北 | 0.86 |
| 6018[办公室] | 7823 | 北 | 1.01 |
| 7823 | 北 | 1.31 |
| 6019[办公室] | 7823 | 北 | 1.59 |
| 7823 | 北 | 1.53 |
| 6020[办公室] | 15823 | 北 | 1.26 |
| 7823 | 北 | 1.46 |
| 6021[办公室] |  |  |  |
| 6022[电梯] |  |  |  |
| 6023[电梯] |  |  |  |
| 6024[电梯] |  |  |  |
| 6025[走廊] | 1623 | 东 | 0.59 |
| 6026[走廊] | 1623 | 西 | -0.27 |
| 6027[楼梯间] | 121 | 北 | 1.44 |
| 1623 | 东 | 0.39 |
| 6028[电梯] | 121 | 西 | -0.47 |
| 6029[电梯] |  |  |  |
| 6030[电梯] |  |  |  |
| 6031[电梯] |  |  |  |
| 7层 | 6001[办公室] | 1623 | 南 | 0.09 |
| 1623 | 南 | 0.07 |
| 1623 | 南 | 0.06 |
| 1623 | 西 | 0.05 |
| 1623 | 西 | 0.05 |
| 1623 | 西 | 0.04 |
| 6002[办公室] | 121 | 南 | 0.08 |
| 3223 | 南 | 0.10 |
| 7823 | 南 | 0.02 |
| 6003[办公室] | 7823 | 南 | -0.11 |
| 7823 | 南 | -0.03 |
| 6004[办公室] | 7823 | 南 | -0.29 |
| 6005[办公室] | 121 | 南 | -0.75 |
| 23823 | 南 | -0.61 |
| 4223 | 南 | -0.78 |
| 6006[仓库] | 1623 | 南 | -0.74 |
| 1623 | 南 | -0.78 |
| 6007[仓库] | 1623 | 东 | -0.00 |
| 1623 | 东 | -0.48 |
| 1623 | 南 | -0.74 |
| 6008[楼梯间] |  |  |  |
| 6009[电梯] |  |  |  |
| 6010[电梯] |  |  |  |
| 6011[卫生间] | 1623 | 西 | 0.03 |
| 1623 | 西 | 0.01 |
| 6012[办公室] | 7823 | 东 | 0.43 |
| 6013[卫生间] | 1623 | 西 | -0.01 |
| 6014[走廊] | 15-23 | 北 | 0.71 |
| 7823 | 北 | 1.65 |
| 6015[楼梯间] | 1623 | 西 | -0.13 |
| 6016[办公室] |  |  |  |
| 6017[办公室] | 7823 | 北 | 0.73 |
| 6018[办公室] | 7823 | 北 | 1.00 |
| 7823 | 北 | 1.33 |
| 6019[办公室] | 7823 | 北 | 1.50 |
| 7823 | 北 | 1.74 |
| 6020[办公室] | 15823 | 北 | 1.08 |
| 6021[走廊] |  |  |  |
| 6022[电梯] |  |  |  |
| 6023[电梯] |  |  |  |
| 6024[电梯] |  |  |  |
| 6025[走廊] | 1623 | 东 | 0.44 |
| 6026[走廊] | 1623 | 西 | -0.24 |
| 6027[楼梯间] | 121 | 北 | 1.61 |
| 1623 | 东 | 0.13 |
| 6028[电梯] | 1223 | 西 | -0.27 |
| 6029[电梯] |  |  |  |
| 6030[电梯] |  |  |  |
| 6031[电梯] |  |  |  |
| 8层 | 8001[仓库] |  |  |  |
| 8002[仓库] |  |  |  |
| 8003[楼梯间] | 15-18 | 西 | -1.28 |
| 8004[电梯] |  |  |  |
| 8005[电梯] |  |  |  |
| 8006[楼梯间] | 15-18 | 南 | -0.08 |
| 8007[走廊] | 15-18 | 西 | -0.99 |
| 8008[电梯] |  |  |  |
| 8009[电梯] |  |  |  |
| 8010[电梯] |  |  |  |
| 8011[走廊] |  |  |  |
| 8012[走廊] | 15-18 | 东 | -0.19 |
| 8013[楼梯间] | 15-18 | 西 | -1.94 |
| 8014[电梯] |  |  |  |
| 8015[电梯] |  |  |  |
| 8016[电梯] |  |  |  |
| 8017[电梯] |  |  |  |