

碳排放模拟结果

1、项目概述

本次大赛项目建筑为南昌大学前湖校区综合教学楼, 名称为慧源楼, 建筑面积 52524.82 平方米, 建筑总高度 23.9 米, 为二类建筑。使用年限 50 年, 耐火等级为一级, 防水等级为二级。建筑物室内外高差为 600, 底层部分架空层地面标高-0.45。

一、南昌地理位置: 位于江西中北部, 东径约 $115^{\circ}27' \sim 116^{\circ}35'$ 北纬约 $28^{\circ}10' \sim 29^{\circ}11'$ 之间; 其中, 市区位于北纬 $28^{\circ}35' \sim 28^{\circ}55'$, 东径 $115^{\circ}38' \sim 116^{\circ}03'$ 之间。处赣江、抚河下游, 濒临我国第一大淡水湖-鄱阳湖西南岸; 地势平坦, 湖泊星罗密布, 全市平原面积 2651.79 平方公里, 占总面积的 35.8%; 水系面积 2146.04 平方公里, 占 29.0%; 全市西北以岗地丘陵为主, 山地面积 87.21 平方公里, 占全市总面积的 1.2%, 丘陵面积 879.62 平方公里, 占 11.9%; 岗地面积 1637.7 平方公里, 占 22.1%。

二、南昌气候类型: 地处北半球亚热带内, 受东亚季风影响, 形成了亚热带季风气候。市内热量丰富、雨水充沛, 光照充足。但是, 由于每年季风强弱和进退迟早不同, 气温变化较大, 降水分布不均, 高温干旱, 低温冷害和暴雨洪涝等气象灾害发生较频繁, 人们生产、生活带来不利影响。

三、南昌热工分区: 热工分区为夏热冬冷地区, 最冷月平均温度为 0.89°C , 最热月平均温度为 29.52°C , 日平均温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 的天数为 50 天, 日平均温度 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ 的天数为 93 天; 必须满足夏季放热需要和适当兼顾冬季保温。

四、南昌风向: 南昌冬季室外平均风速 3.4m/s, 多为北风, 其冬季室外最多风向的平均风速为 4.8m/s; 夏季室外平均风速 2.3m/s, 多为南风; 年最多风向为北北东方向。

2、分析设置

2.1、工程设置

工程设置

工程信息

其他设置

地理位置

江西-南昌

工程名称

新建项目

建设单位

设计单位

设计编号

气象数据

《建筑节能气象参数标准》

计算目标

建筑全生命周期碳排放计算

北向角度

61.0

☒ 自动提取指北针

建筑寿命(年)

50

建筑类型

☐ 居住

☒ 公建

太阳辐射吸收系数

外墙

0.75

...

屋顶

0.75

...

☒ 平均传热系数

简化修正系数法

热桥节点设置

保温类型

外保温

☐ 防火隔离带

设置

采用反射隔热涂料

确定

取消

2.2、温控期

温控期设置

☐ 全年

☒ 自定义

供暖期

从

11

月

1

日

到

3

月

1

日 (次年)

供冷期

从

6

月

14

日

到

9

月

15

日

寒暑假

寒假: 1.15~2.15

暑假: 7.15~8.30

选择

确定

取消

2.3 工程构造

详见文件中“工程构造文件.wsx”

2.4 门窗类型

| 门窗类型 | | | | | | | | | |
|--------|-----|-------|---------|-------|------------|----------|-------|--------------------|--|
| 门窗编号 | 数量 | 开启比例 | 有效通风面积比 | 气密性等级 | 玻璃距离外侧(mm) | 缝隙长度(mm) | 外门窗类型 | 外门窗构造 | |
| C1215 | 2 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C1515 | 5 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C1524 | 1 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C1815 | 11 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C2415 | 2 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C3030 | 3 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C3615 | 122 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C4015 | 66 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| C4030 | 17 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| HC3630 | 12 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| HC4630 | 3 | 0.300 | 0.300 | 6 | 0 | 0 | 普通外窗 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| | 179 | 0.000 | 0.000 | 3 | 0 | 0 | 幕墙 | [默认]12A钢铝单框双玻窗（平均） | |
| M0927 | 43 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M1527 | 80 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M1627 | 3 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M1727 | 6 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M1827 | 6 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M1927 | 2 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M2027 | 15 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |
| M2327 | 6 | 1.000 | 1.000 | 4 | 0 | 0 | 外门 | [默认]保温门（多功能门） | |

2.5 房间类型

房间类型

办公-餐厅

办公-高级办公室

办公-会议室

办公-普通办公室

办公-其它

办公-卫生间

办公-走廊

宾馆-餐厅

宾馆-厨房

宾馆-多功能会议厅

宾馆-前厅大堂

宾馆-商务办公室

宾馆-卫生间

宾馆-走廊

教师休息室

教室

教育-办公室

教育-普通教室

空房间

门诊-挂号大厅

门诊-挂号室

门诊-急诊室

门诊-手术室

商场-高档超市

商场-高档商店

商场-一般商店

学校-教室

住院-病房

参数设置 工作日时间表 节假日时间表

建筑类型

办公建筑

控温

设计建筑:

夏季设计室温

28

℃

冬季设计室温

18

℃

夏季设计湿度

60

%

冬季设计湿度

40

%

新风量

20

人均(m³/h.人)

渗透风量

0

换气次数(次/h)

人员密度

3

人均(m²/人)

照明功率密度

6

单位面积(W/m²)

设备功率密度

15

单位面积(W/m²)

增加

删除

改名

导入

导出

图选赋给

按名赋给

确定

取消

房间类型

办公-餐厅

办公-高级办公室

办公-会议室

办公-普通办公室

办公-其它

办公-卫生间

办公-走廊

宾馆-餐厅

宾馆-厨房

宾馆-多功能会议厅

宾馆-前厅大堂

宾馆-商务办公室

宾馆-卫生间

宾馆-走廊

教师休息室

教室

教育-办公室

教育-普通教室

空房间

门诊-挂号大厅

门诊-挂号室

门诊-急诊室

门诊-手术室

商场-高档超市

商场-高档商店

商场-一般商店

学校-教室

住院-病房

参数设置 工作日时间表 节假日时间表

建筑类型

办公建筑

控温

设计建筑:

夏季设计室温

26

℃

冬季设计室温

21

℃

夏季设计湿度

60

%

冬季设计湿度

40

%

新风量

30

人均(m³/h.人)

渗透风量

0

换气次数(次/h)

人员密度

0.1

人均(m²/人)

照明功率密度

9

单位面积(W/m²)

设备功率密度

13

单位面积(W/m²)

增加

删除

改名

导入

导出

图选赋给

按名赋给

确定

取消

房间类型

办公-餐厅

办公-高级办公室

办公-会议室

办公-普通办公室

办公-其它

办公-卫生间

办公-走廊

宾馆-餐厅

宾馆-厨房

宾馆-多功能会议厅

宾馆-前厅大堂

宾馆-商务办公室

宾馆-卫生间

宾馆-走廊

教师休息室

教室

教育-办公室

教育-普通教室

空房间

门诊-挂号大厅

门诊-挂号室

门诊-急诊室

门诊-手术室

商场-高档超市

商场-高档商店

商场-一般商店

学校-教室

住院-病房

参数设置

工作日时间表

节假日时间表

建筑类型

公建通用

☒ 控温

设计建筑:

夏季设计室温

26

℃

冬季设计室温

20

℃

夏季设计湿度

65

%

冬季设计湿度

40

%

新风量

24

人均(m³/h·人)

渗透风量

0

换气次数(次/h)

人员密度

1.1

人均(m²/人)

照明功率密度

11

单位面积(W/m²)

设备功率密度

13

单位面积(W/m²)

增加

删除

改名

导入

导出

图选赋给

按名赋给

确定

取消

2.6 系统分区

包含房间

系统参数

时间表

系统

双管制风机盘管

☐ 单冷

☐ 单暖

☒ 冷暖两用

风机盘管总功率(W)

45550

同时使用系数

1

☒ 新风机

风机功率

0.24

W

☒ 排风机

单位风里耗功率

0.24

W/(m3/h)

排 风 里 =

0.8

* 新风里

新 风 里 =

3384

m3/h

热回收装置

☒ 无热回收

☐ 显热回收

热回收设置

☐ 全热回收

热回收设置

重置系统

帮助文档

确定

取消

采暖期

| 时期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 工作日 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 节假日 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

供冷期

| 时期 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 工作日 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 节假日 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

☒ 节假日包含寒暑假

导出时间表

导入时间表

2.7 冷源机房

冷源机房--设备选型为设置运行参数提供参考

设备选型

☐ 无集中冷源

机组类型

| 名称 | 类型 | 制冷剂(kg/台) | 额定耗电量(kW) | 额定制冷量(kW) | 额定性能系数(COP) | 台数 |
|---------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|----|
| ▶ 水冷-螺杆 | 水冷-螺杆式冷水机组 | 无碳排放:0X1 | 100 | 500 | 5 | 1 |
| | | | | | | |

水泵一所属机组: 水冷-螺杆式冷水机组

| 类型 | 调节 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 冷却塔耗电比(kWh/m3) | 台数 |
|--------|----|----------|-------|-----------|----------|----------------|----|
| ▶ 冷却水泵 | 单速 | 320 | 25 | 80 | 31.3 | 0.03 | 1 |
| 冷冻水泵 | 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | | 1 |
| | | | | | | | |

部分负荷运行工况

自动计算

确定取消

2.8 热源机房

热源机房--设备选型为设置运行参数提供参考

本地主要燃料

燃气

设备选型

☐ 锅炉热源

☐ 市政热力

☒ 热泵机组

☐ 无集中热源

| 名称 | 类型 | 额定耗电里(kW) | 额定制热量(kW) | 额定性能系数(COP) | 台数 |
|--------|-------|-----------|-----------|-------------|----|
| 风冷-螺杆式 | 空气源热泵 | 125 | 500 | 4 | 1 |
| | | | | | |

供暖水泵

| 类型 | 流量(m3/h) | 扬程(m) | 设计工作效率(%) | 输入功率(kW) | 台数 |
|----|----------|-------|-----------|----------|----|
| 单速 | 320 | 30 | 80 | 37.6 | 1 |
| | | | | | |

部分负荷运行工况

| 负荷率(%) | 机组COP | 机组制热量(kW) | 机组功率(kW) | 供暖水泵功率(kW) |
|--------|-------|-----------|----------|------------|
| 25 | 4.0 | 125 | 31.25 | 8 |
| 50 | 4.0 | 250 | 62.5 | 8 |
| 75 | 4.0 | 375 | 93.75 | 8 |
| 100 | 4.0 | 500 | 125 | 8 |
| | | | | |

确定

取消

2.9 生活热水

生活热水

热水

| | 热水区域 | 用水定额 (L/人·d) | 热水温差 | 供应人数 | 年使用天数 | |
|---|------|-----------------|------|------|-------|--|
| | 办公 | 0.5 | 45 | 1000 | 200 | |
| ▶ | | | | | | |
| | | | | | | |

| | 热水设备 | 能源 | 效率 | |
|---|------|----|-----|--|
| ▶ | 锅炉 | 电 | 0.9 | |
| | | | | |

参考用水定额

3、碳排计算

3.1 数据提取

建筑数据提取

×

| 楼.. | 层高 | 周长 | 建筑面积 | 外侧面积 | 挑空楼... | 屋顶面积 | 凸窗附... | 计算体积 |
|-----|-------|--------|---------|---------|---------|------|--------|----------|
| 1 | 4.500 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 4.500 | 516.21 | -386.28 | 1788.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -1738.25 |
| 3 | 4.500 | 455.51 | -359.30 | 1488.49 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -1616.86 |
| 4 | 4.500 | 528.63 | -395.17 | 1558.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -1778.27 |
| 5 | 4.500 | 932.02 | 6979.12 | 1980.92 | 6979.13 | 0.00 | 0.00 | 31406.02 |
| 6 | 0.600 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 23.10 | | 5838.37 | 6816.01 | 6979.13 | 0.00 | 0.00 | 26272.65 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注：1. 周长、建筑面积、外侧面积、挑空楼板面积和屋顶面积均按建筑轮廓计算；
2. 首层封闭阳台挑空面积计入“凸窗等附加面积”。

形体数据结果

☒ 建筑面积

5838.366

计算体积

26272.649

☒ 地上高度

23.1

☒ 地上层数

5

外表面积

13795.141

体形系数

0.53

<= 外表面积/地上体积

说明：形体数据结果将用于后续的节能设计，请注意保存结果。

导出EXCEL

插入图中

计算

确定保存

取消

3.2 能源因子

碳排放因子

电网平均碳排放因子 (kgCO₂/kWh)

0.581

说明

化石燃料:

| 化石燃料 | 单位热值CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /TJ) |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 固体燃料 | |
| <input type="checkbox"/> 无烟煤 | 92.44 |
| <input type="checkbox"/> 烟煤II | 89 |
| <input type="checkbox"/> 烟煤III | 89 |
| <input type="checkbox"/> 褐煤 | 98.56 |
| <input type="checkbox"/> 炼焦煤 | 91.27 |
| <input type="checkbox"/> 型煤 | 110.88 |
| <input type="checkbox"/> 焦煤 | 100.6 |
| <input type="checkbox"/> 其他焦化产品 | 100.6 |
| <input type="checkbox"/> 液体燃料 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 | |

确定

取消

3.3 建筑耗材

建筑材料

| 材料 | 单位 | 用量 | 拆除后可回收比例 | 生产碳排放因子 (kgCO ₂ e/单位) | 单位重量 (kg/单位) | 重量 (t) | 运输方式 | 运输距离 (km) | 运输碳排放因子 (kgCO ₂ e/t.km) | 材料寿命 (年) |
|----------------|----------------|----------|----------|----------------------------------|--------------|----------|----------------|-----------|------------------------------------|----------|
| 混凝土 | m ³ | 8371.02 | 0 | 340 | 2360.0 | 19755.60 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 40 | 0.115 | 全生命周期 |
| 钢筋 | t | 925.64 | 0 | 2340 | 1000.0 | 925.64 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 型钢 | t | 1381.76 | 0 | 2365 | 1000.0 | 1381.76 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 水泥 | t | 509.77 | 0 | 735 | 1000.0 | 509.77 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 预拌砂浆 | t | 2803.76 | 0 | 370 | 1000.0 | 2803.76 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 40 | 0.115 | 全生命周期 |
| 砂 | m ³ | 711.00 | 0 | 3.0 | 1600.0 | 1137.60 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 抗裂聚苯乙烯泡沫塑料(带) | m ³ | 354.83 | 0 | 534 | 35.0 | 12.42 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 聚苯颗粒保温砂浆(墙体) | m ³ | 178.38 | 0 | 534 | 230.0 | 41.03 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 40 | 0.115 | 全生命周期 |
| 聚苯颗粒保温砂浆(屋面) | m ³ | 71.82 | 0 | 534 | 250.0 | 17.95 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 40 | 0.115 | 全生命周期 |
| 玻化微珠保温砂浆400 | m ³ | 1165.71 | 0 | 534 | 400.0 | 466.28 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 40 | 0.115 | 全生命周期 |
| 砌块 | m ³ | 1086.62 | 0 | 349 | 1000.0 | 1086.62 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 砖 | m ³ | 979.30 | 0 | 336 | 1450.0 | 1419.99 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 12A钢铝单框双玻窗(平均) | m ² | 4094.52 | 0 | 129.5 | 20.0 | 81.89 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 内门 | m ² | 2036.74 | 0 | 48.3 | 30.0 | 61.10 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 陶瓷 | m ² | 16017.60 | 0 | 19.5 | 30.0 | 480.53 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 涂料 | t | 120.74 | 0 | 6550 | 1000.0 | 120.74 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 电缆 | kg | 1113.45 | 0 | 94.1 | 1.0 | 1.11 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |
| 管材 | kg | 16096.10 | 0 | 3.6 | 1.0 | 16.10 | 中型汽油货车运输(载重8t) | 500 | 0.115 | 全生命周期 |

工程指标参考

导入材料表

确定

取消

3.4 建造拆除

建筑建造和拆除×

☐ 比例估算法

| 建造施工机械 | 能源 | 单位台班能源用量 | 台班数量 |
|----------------|--------|----------|------|
| 履带式推土机, 功率75kW | 柴油(kg) | 56.5 | 5 |
| ▶ | | | |

施工临时设施占施工机械碳排放的比例(%)：

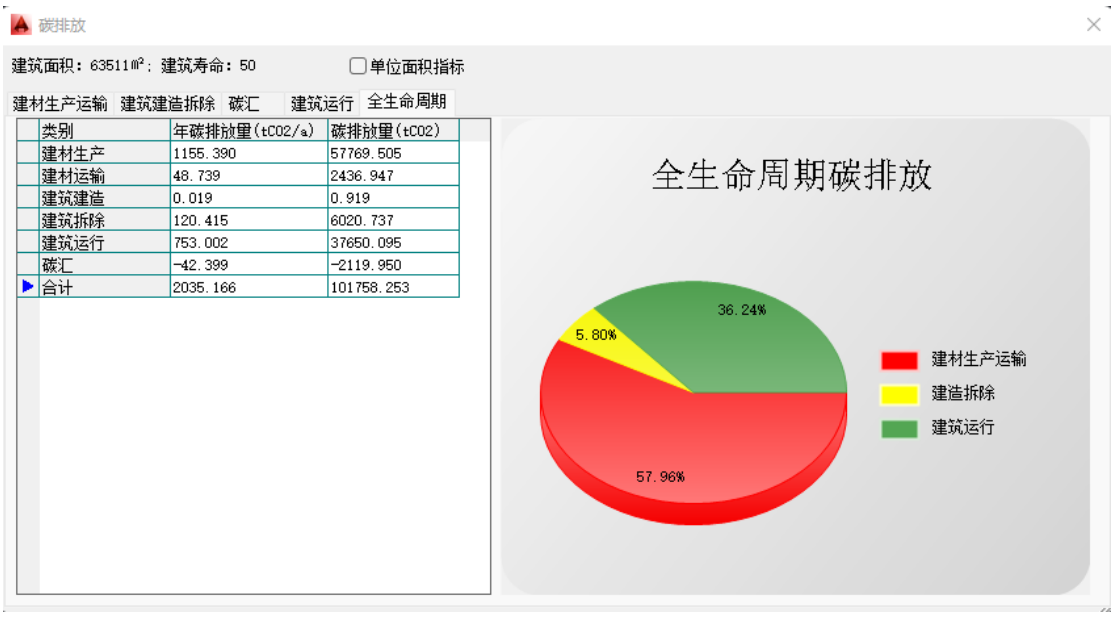
拆除阶段碳排放占物化阶段(建材生产运输、建筑建造)的比例(%)：

导入机械表

确定

取消

3.5 碳排计算



3.6 负荷浏览



详细三级展开见附件“逐时负荷”