

橄榄山快模（土建算量）

产品使用手册

版本 23.0

北京橄榄山软件有限公司

目录

1、混凝土量	3
2、创建模板并统计量	4
3、保温算量	6
4、防水算量	8

1、混凝土量

1.1 功能

1) 一键统计模型的混凝土工程量并导出为 Excel 文件。

1.2 使用方法

1) 在【GLS 土建】选项卡中的【精细算量】工具面板启动【混凝土量】工具。弹出如下对话框：

混凝土量统计

构件类型

☐ 柱子 ☐ 结构墙 ☐ 梁 ☐ 板 ☐ 楼梯 ☐ 基础

构件选择方式

☒ 交互选择 ☐ 楼层选择 ☐ 施工段

输出Excel

文件名

文件路径

选择...

确定

取消

2) 自定义勾选模型中需要计算混凝土量的构件

支持柱子、结构墙、梁、板、楼梯、基础

3) 程序提供了三种选择方式

构件选择：自定义框选

楼层选择：按照楼层标高来过滤构件

标高选择

☐ 标高 14
☐ Base1 (-3300)
☐ 标高 1
☐ Level1 (0)
☐ 基础标高
☐ 标高 2
☐ Level2 (3300)
☐ Level3 (6600)

全选

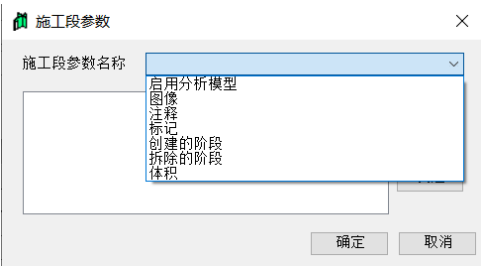
全不选

反选

确定

取消

施工段划分：按照构件的参数来划分构件



- 4) 基本参数设置好后点击【选择】按钮指定输出 Excel 的路径，并设置 Excel 文件的名称。设置好后点击确定
- 5) 点击确定后按构件所选择的方式一键计算并输出 Excel，鼠标右键完成。

2、创建模板并统计量

2.1 功能

对结构构件进行自动生成模板并一键统计模板工程量并导出为 Excel 文件

2.2 使用方法

- 1) 在【GLS 土建】选项卡中的【精细算量】工具面板启动【创建模板并统计量】工具。弹出如下对话框：



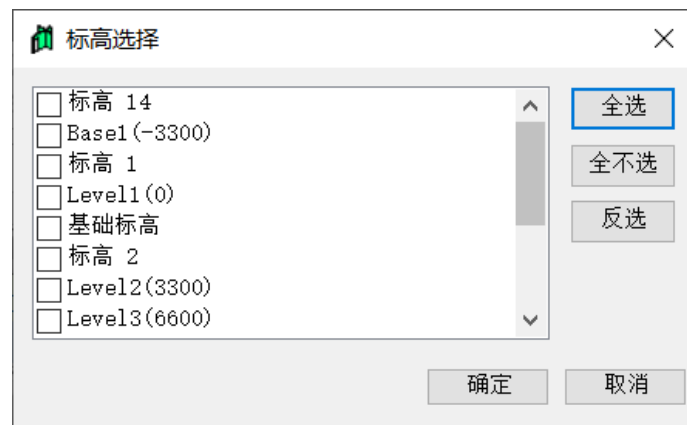
2) 自定义勾选模型中需要计算混凝土量的构件

支持柱子、结构墙、梁、板、楼梯、基础

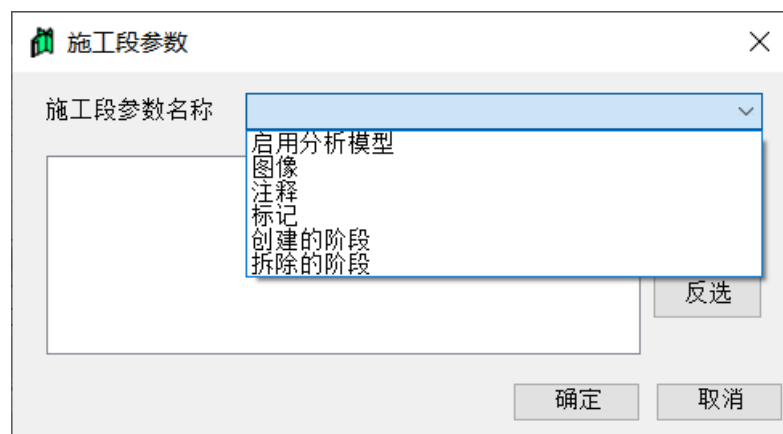
3) 程序提供了三种选择方式

构件选择：自定义框选

楼层选择：按照楼层标高来过滤构件



施工段划分：按照构件的参数来划分构件



3) 计算设置：墙洞忽略尺寸以及板洞忽略尺寸

4) 自定义生成模板：可采用常规模型生成也可采用墙板生成

常规模型的参数：分别是相应的构件的 id 和模板的面积

5) 基本参数设置好后点击【选择】按钮指定输出 Excel 的路径，并设置 Excel

文件的名称。设置好后点击确定。

6) 点击确定后按构件所选择的方式一键计算并输出 Excel，鼠标右键完成。

注：

超高模板定义 高度超过 3.6 米的算为超高模板

模板算量和超高模板没有叠加计算，统计表里第一项模板就是按照层高起，0-3.6 米之间的模板，第二项超高模板就是 3.6 以上的

程序计算方法：

梁板楼梯基础计算底部侧面，墙柱计算侧面

扣除与其他结构构件相交的部分

洞口部分忽略不计设置洞口值,遇到大于洞口设置，洞口计算四面

高于层高 3.6 米以上作为超高模板

模板算量不会对构件自动分层，如需分层计算，请将模型分层创建后，再使用此功能

3、保温算量

3.1 功能

1) 一键统计模型的保温工程量并导出为 Excel 文件。

3.2 使用方法

1) 在【GLS 土建】选项卡【精细算量】下拉菜单中点击启动【保温层算量功能】。

2) 程序提供了两种计算方式

按楼层计算：选择【按楼层计算】方式后分别设置室外地坪标高和屋面标高。

在下方表达式中输入 保温层厚度 和忽略洞口尺寸

按房间计算：选择【按房间计算】后，下方的房间基本设置亮显，需要设置保温层高度和忽略洞口尺寸。

3) 基本参数设置好后点击【选择】按钮指定输出 Excel 的路径，并设置 Excel 文件的名称。设置好后点击确定。

4) 点击确定后按楼层计算方式一键计算并输出 Excel，按房间计算方式则需要
在确定后选择需要参与计算的房间，选择好后点击左上角的确认按钮即可。

A	B	C	D	E
	保温层计算			
	保温部位	面积 (立方米)	合计 (立方米)	备注
	B01 - 外墙	140.45		
	室外地坪 - 外墙	19.6		
	F01 - 外墙	39.93		
	F02 - 外墙	30.85		
	F03 - 外墙	30.25		
	F04 - 外墙	17.97		
	F05 - 外墙	8.05		
	F06 - 外墙	8.05		
	F07 - 外墙	8.05		
	F08 - 外墙	8.05		
	F09 - 外墙	7.85		
	F10 - 外墙	7.85		
	F11 - 外墙	7.79		
	F12 - 外墙	7.8		
	F13 - 外墙	7.64		
	外墙保温 RF - 外墙	14.11	364.29	
	屋顶保温 机房屋顶 - 屋顶	2.37	2.37	

程序算量方法：

1) 按房间计算

房间墙体柱子的长度*房间高度*保温厚度

获得房间的内部的门窗洞口的四个侧面*保温厚度

获得房间地板的面积*保温厚度

洞口部分忽略不计设置洞口值，遇到大于洞口设置，扣除

2) 按楼层计算

2.1 屋面保温

屋顶上表面*保温厚度

洞口部分忽略不计设置洞口值，遇到大于洞口设置，扣除

2.2 外墙保温

外部的墙体，外部的柱子的长度*层高*保温厚度

洞口部分忽略不计设置洞口值，遇到大于洞口设置，扣除

4、防水算量

4.1 功能

1) 一键统计模型的防水工程量并导出为 Excel 文件。

4.2 使用方法

1.在【GLS 土建】选项卡【精细算量】下拉菜单中点击启动【防水层算量功能】。

防水层算量

选择计算方式

☒ 按楼层计算 ☐ 按房间计算

楼层基本设置

室外地坪标高 B02

屋面标高 机房屋面

女儿墙高度 500 mm 忽略洞口尺寸 0.3 m²

房间基本设置

防水高度 500 mm 忽略洞口尺寸 0.3 m²

输出Excel

文件名

文件路径 选择...

确定 取消

2) 程序提供了两种计算方式

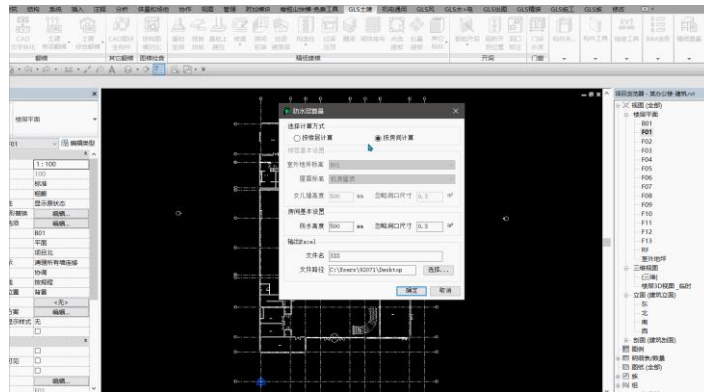
按楼层计算：选择【按楼层计算】方式后分别设置室外地坪标高和屋面标高。

在下方表达式中输入 女儿墙高度 和忽略洞口尺寸

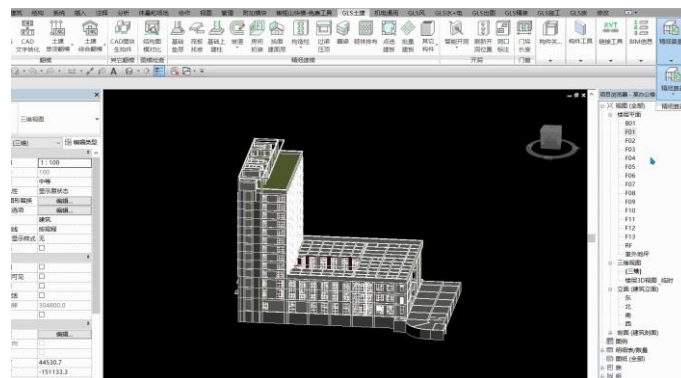
按房间计算：选择【按房间计算】后，下方的房间基本设置亮显，需要设置防水层高度和忽略洞口尺寸。

3) 基本参数设置好后点击【选择】按钮指定输出 Excel 的路径，并设置 Excel 文件的名称。设置好后点击确定。

4) 点击确定后按楼层计算方式一键计算并输出 Excel，按房间计算方式则需要
在确定后选择需要参与计算的房间，选择好后点击左上角的确认按钮即可。



(按房间计算)



(按楼层计算)

程序计算方法：

1) 按房间计算

地面防水: $\text{房间周长} \times (\text{防水高度} + 300\text{mm})$

墙面防水: $\text{房间墙体柱子的长度} \times (\text{防水高度} - 300\text{mm})$

洞口部分忽略不计设置洞口值，遇到大于洞口设置,扣除

附加防水层: $\text{房间周长} \times \text{附加防水宽度 } 300\text{mm}$

2) 按楼层计算

2.1 地下基础防水

基础板,基础梁,基础的下表面和侧面

2.2 地坪层的防水

梁板的上表面和侧面

附加防水:变形缝 (采用板与板相邻的边) 长度*两道附加防水宽度
(1000mm+450mm)

3) 地坪层以上到屋面层以下的外墙防水

外墙,外柱,对外部分的防水长度*层高

洞口部分忽略不计设置洞口值,遇到大于洞口设置, 扣除

附加防水:每个阴阳角按附加防水宽度 300mm*层高 4

4) 屋面防水

屋顶面

屋顶女儿墙高度*女儿墙长度

洞口部分忽略不计设置洞口值, 遇到大于洞口设置, 扣除◎附加防水层:板轮廓
长*附加防水宽度 300mm