

蓝光钢结构算量软件

使 用 手 册

目 录

前言.....	3
第一章 软件的安装、卸载	4
1.1 软件的运行环境.....	4
1.2 软件的安装.....	4
1.3 软件的卸载.....	4
第二章 软件购买	5
2.1 软件购买	5
第三章 主菜单操作	6
3.1 文件操作	6
3.2 编辑操作	7
3.3 工具菜单	10
3.4 数据菜单	12
第四章 算量基本操作入门.....	16
4.1 主界面介绍.....	16
4.2 插入构件行.....	17
4.3 录入钢材明细.....	17
4.4 变量汇总行应用.....	20
4.5 钢材汇总表.....	22
4.6 打印报表.....	22
第五章 软件高级操作技巧.....	23
5.1 符号栏使用.....	23
5.2 软件内置函数.....	23
5.3 变量汇总规则.....	24
5.4 综合技巧.....	26
5.5 在线升级.....	27
5.6 常用快捷键.....	28
第六章 软件更新记录.....	30

前 言

蓝光钢结构算量软件用于钢结构工程量快速计算、汇总。内置 40 多种常用型钢规格、型号、常用型钢单重计算、表面积查询。支持定义宏变量智能统计，软件自动根据型号、牌号对钢材总重量、总面积进行汇总，支持钢材库维护功能，避免了手工计算容易漏算的弊端，打印的底稿非常清晰，易于核对和找出差错。

- 1: 本软件为纯绿色软件，只需一个“BRSSCalc.exe”文件就可以使用，不需要安装任何其他第三引擎，DLL，等注册文件。
- 2: 软件提供最多的数学函数，分别为： $\sin(D)$ 、 $\cos(D)$ 、 $\tan(D)$ 、 $\text{ctg}(D)$ 、 $\sec(D)$ 、 $\text{Cosec}(D)$ 、 $\arcsin(D)$ 、 $\arccos(D)$ 、 $\arctan(D)$ 、 $\text{arcctg}(D)$ 、 $\sinh(D)$ 、 $\cosh(D)$ 、 $\tanh(D)$ 、 $\coth(D)$ 、 $\text{sech}(D)$ 、 $\text{abs}(B)$ 、 $\exp(B)$ 、 $\ln(B)$ 、 $\text{sqrt}(B)$ 、 $\text{Power}(x, y)$ 、 B^2 、 $A^{0.5}$ 、 PI 等等。
- 3: 提供变量求和，如： $\text{sum}(x)$ 、 $\text{sum}(a1:10)$ 、 $\text{sum}(a)$ 。
- 4: 内存中采用垃圾回收技术，让软件耗用更少系统内存，运行更流畅。
- 5: 可以套用各种定额，和常用钢材、构件名称
- 6: 自动选择钢材型号，规格，牌号后，可以计算总重量、总面积。
- 7: 提供面积计算工具，可以计算钢材刷油漆面积。
- 8: 表面积查询工具，截面积查询工具可以查询 13 种型材的截面积。
- 9: 强大钢材库编辑功能，可以自定义钢材。
- 10: 强大报表设置和打印功能, 导出 Excel 功能。
- 11: 列显示隐藏，列标题修改功能
- 12: 钢材根据型号、规格、牌号自动汇总功能。

第一章 软件的安装、卸载

1.1 软件的运行环境

A: 硬件环境

中央处理器(CPU): 奔腾 II 333 以上

内存: 64M

硬盘空间: 5M

B: 软件环境

操作系统: Microsoft Windows 98/Me/2000/XP/Win2003/Vista/Win7 均可。

C: 软件组成

本软件正式产品包括以下几个部分:

1: 安装光盘一张

2: USB 加密锁一只

3: 说明书一本

1.2 软件的安装

A: 软件不需要安装, 只要把" BRSSCalc.exe "拷贝过去, 就可以使用。

1.3 软件的卸载

B: 软件卸载不需要进入控制面板, 直接删除" BRSSCalc.exe ", 就可卸载本软件。

第二章 软件购买

2.1 软件购买

1: 要完全使用软件的功能, 你必须向蓝光软件购买, 学习版只能计算 50 行, 并且不能打印和在线升级等功能。

2: 购买方式:

我们提供三种购买方式

1: 淘宝网购买 (<http://shop37079955.taobao.com/>)

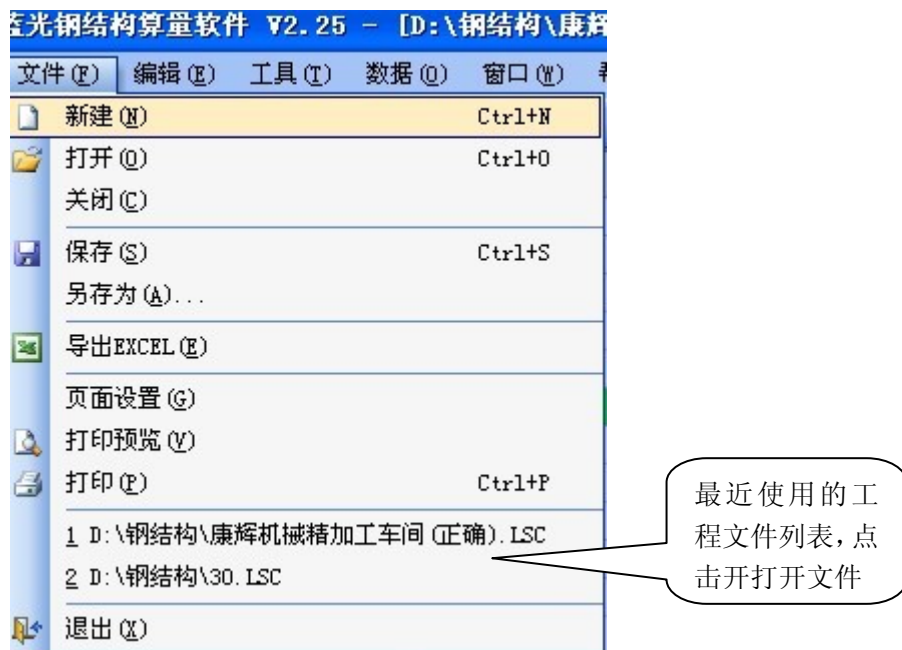
2: 银行汇款 (转帐)

3: 货到付款 (即收到软件后, 将货款给送快件的人, 注此方式需加 13 元的快件公司服务费)

第三章 主菜单操作

3.1 文件操作

点击“文件”菜单，将弹出如下图



新建：即新建一个空的工程文件

打开：打开一个外部的工程文件

保存：保存当前操作的工程文件。

另存为：将当前操作的文件另存到其他位置。

导出 EXCEL：将当前操作的工程文件导出到 EXCEL 文件中。

页面设置：打印时用到横向或纵向、页边距，字体等页面设置

打印预览：将工程中的钢结构工程量计算表打印预览。

点击“打印预览”中得“页面设置”。将弹出如下图：



此处用户可自由设置页边距、页眉、页脚等操作。

3.2 编辑操作

点击“编辑”菜单，将弹出如下图



剪切：剪切选中的单元格文本

复制：复制选中的单元格文本

粘贴：粘贴文本到选中的单元格

添加行：在表格最后添加一行

插入行：在当前选中行前面插入一构件行（如果你选中三行，再点击插入行，即插入三行）

删除行：删除当前选中的行

编辑单元格：即使单元格处于编辑状态

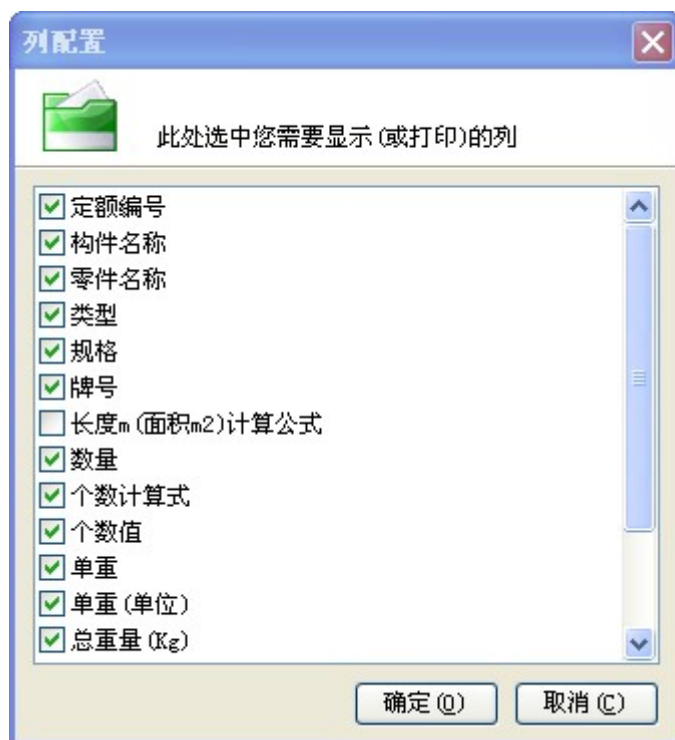
清除：清除当前选中单元格文本

刷新：对钢结构计算表中计算公式、重量，表面积、构件汇总、变量汇总全部进行重算。

查找：可以快速的查找所需内容。



配置列



勾选或去掉勾的项目，软件将显示/隐藏一个列。

资源库



可以将常用的构件名称等信息, 从资源库中调用到表格对应的单元格中。用户可以在“数据”菜单，资源维护中，进行编辑和新增。

钢材汇总表:

Excel
导出

序号	类型规格	材料牌号	总长(m)或面积(m2)	总面积(m2)
1	C型钢220*75*20*2.5	Q345B	1201.8	3434.13
2	I字钢200	Q215B	6.372	177.78
3	槽钢	Q235B	0.8	8
4	槽钢	Q235B	15.2	300.048
5	槽钢22a(7)	Q345B	121.8	3043.782
6	槽钢6.5	Q235B	16.284	109.104
7	等边角钢50*5	Q345B	0.771	363.334
8	等边角钢8	Q255A	0.05	100.48
9	钢板10	Q345B	14.452	1207.956
10	钢板12	Q345B	30.536	2896.461
11	钢板18	Q345B	10.638	1847.229
12	钢板20	Q345B	2.725	453.259
13	钢板6	Q345B	203.245	10763.106
14	钢板8	Q345B	170.304	13370.253
15	焊管Φ114×4	Q345B	266.4	2994.336
16	焊接钢管25	Q235A	0.264	1.276
17	圆钢10	Q345B	701.656	432.921
18	圆钢20	Q345B	271.776	671.287

钢材汇总明细 (双击可以定位)

序号	定额编号	构件名称	零件编号	类型	规格	牌号	长度m(面积m2)计算公式
----	------	------	------	----	----	----	---------------

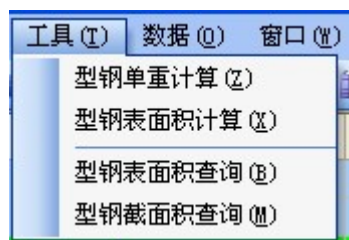
双击定位

打印预览

钢材汇总表作用：对整个计算表中所有：类型、规格、牌号相同的钢材进行分类汇总长度，重量，表面积。并统计出整个工程的各项合计数。
单击上面的汇总行，下面可以查看此汇总数是由哪些明细相加起来。
双击下面汇总明细，可以定位到表格中的行。

3.3 工具操作

点击“文件”菜单，将弹出如下图



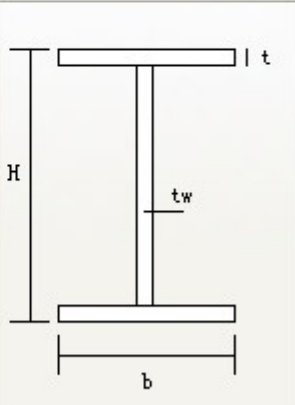
型钢单重计算:

型钢单重计算

此处可以计算型钢单位重量。

H型钢 C型钢 Z型钢 **工字钢**

外包高 (H) : (mm)
 翼缘宽 (b) : (mm)
 腹板厚度 (tw) : (mm)
 翼板厚度 (t) : (mm)
 理论重量 : (Kg/m)



点击“型钢”在文本框中输入参数，可以计算出相应理论重量。

型钢表面积查询：

型钢表面积查询

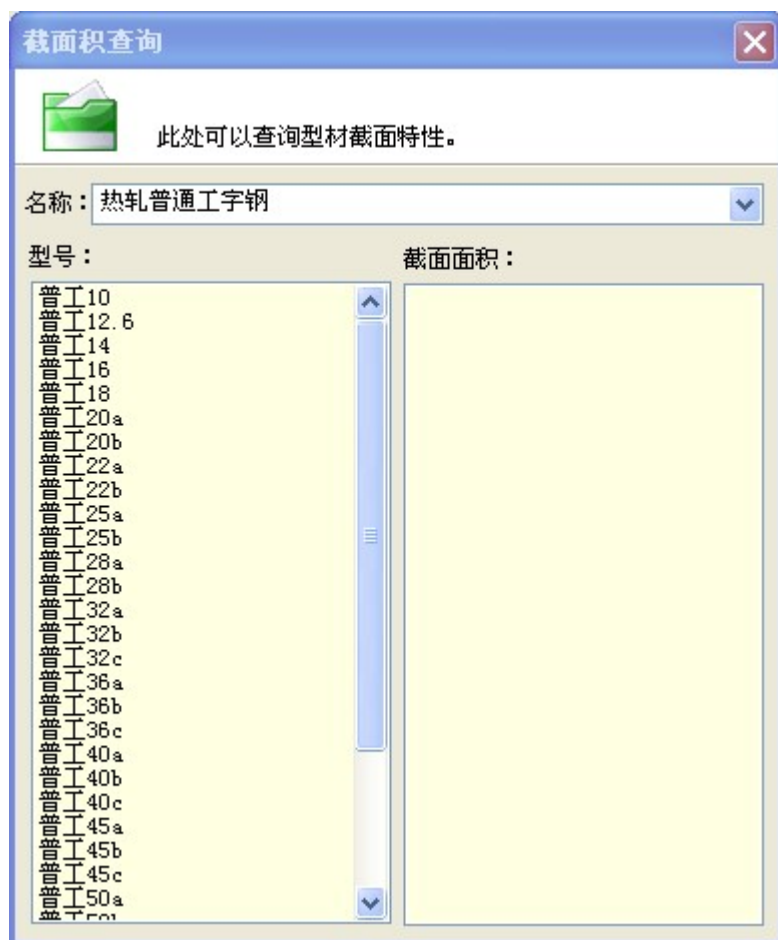
此处可以查询型材表面积。

H型钢 工字钢 **等边角钢** 不等边角钢 槽钢

	型号	表面积 M ² /t	表面积 m ² /m
1	L 2*3	91.789	0.082
2	L 2*4	71.266	0.082
3	L 2.5*3	90.747	0.102
4	L 2.5*4	69.911	0.102
5	L 3*3	89.148	0.122
6	L 3*4	68.533	0.122
7	L 3.6*3	88.472	0.147
8	L 3.6*4	67.784	0.147
9	L 3.6*5	55.203	0.147
10	L 4*3	88.121	0.163
11	L 4*4	67.382	0.163
12	L 4*5	54.839	0.163
13	L 4.5*3	87.931	0.184
14	L 4.5*4	67.105	0.184
15	L 4.5*5	54.497	0.184
16	L 4.5*6	46.073	0.184

点击“型钢”可查询型钢型材表面积。

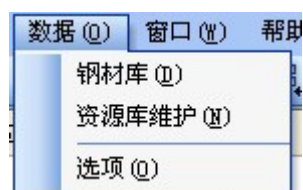
型钢截面积查询：



用户可以在此窗口查询型材截面面积。

3.4 数据操作

点击“数据”菜单，将弹出如下图



点击“钢材库”菜单后，弹出如下窗口钢材库：



此处可增加钢材类型、规格、表面积等信息。

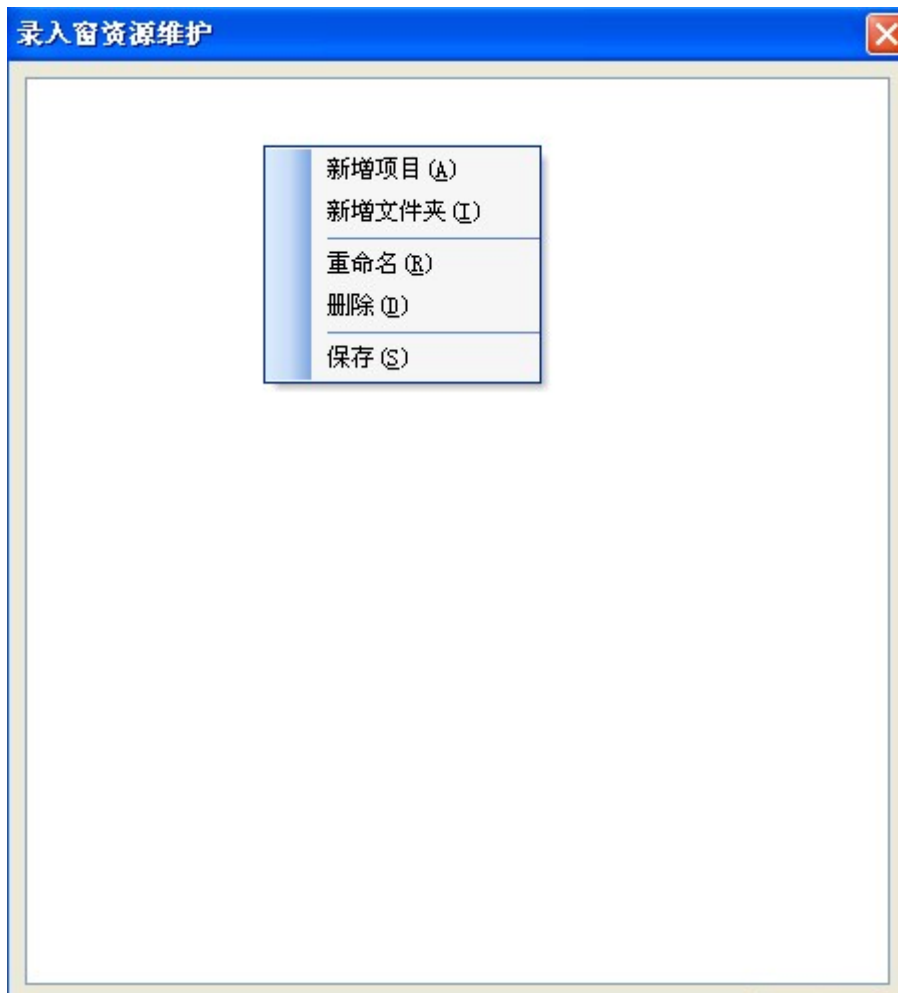
点击“系统钢材表”中的“新增”，即可增加代号、名称等信息。



点击“系统钢材表”菜单下的“编辑”，将弹出以下窗口



点击“数据”中的“资源库维护”将弹出如下图



在“录入维护窗资源维护”窗口中点击鼠标右键，用户可以添加自己的常用资源库。方便以后可以调用到表格中。

系统设置

点击“数据”中的“选项”，将弹出如下图



自动保存：即软件将根据保存时间设置，每隔多长时间将打开的文件自动保存一次，如果勾选“弹出保存提示”那么软件会提示是否自动保存。

表格选项：可以设置字体、字号、及行高，设置完成后，重新打开文件将显示您设置后的信息。

打印选项

打印表格背景颜色：即是否打印单元格的颜色。

打印时自动将*/替换为×÷：即将计算公式中的*/替换为×÷

只打印构件行：即打印时，只打印所有构件行，不打印钢材明细。

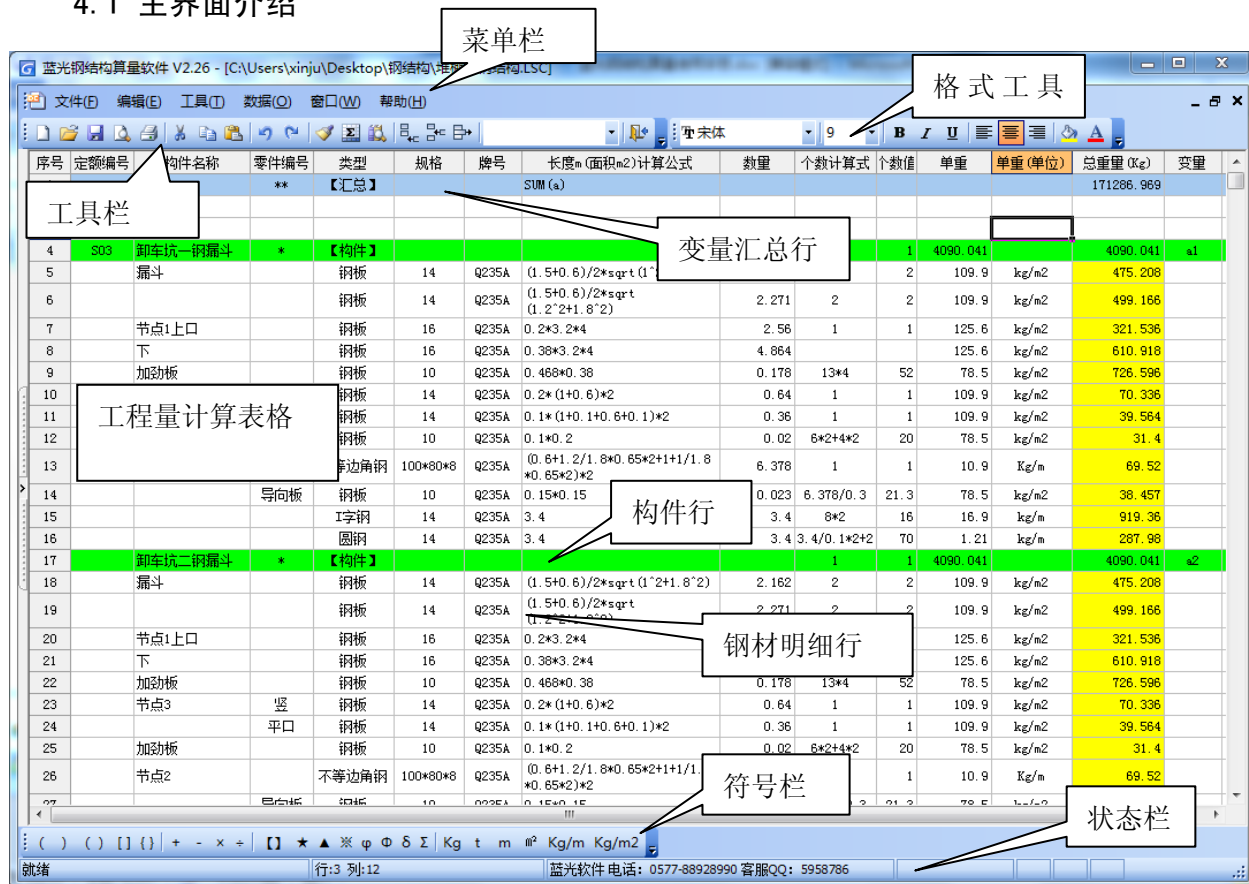
表格颜色：可更改选择构件行、数量列和汇总行的颜色。

自动创建备份文件：即软件打开文件或保存文件，将自动为工程文件创建一个文件备份。

备份存放在：软件安装目录下，有一个：“备份”文件夹中。

第四章 算量基本操作入门

4.1 主界面介绍



菜单栏：软件主要功能，都在菜单中能找到。

工具栏：常用的保存，新建，打开，复制等都在工具栏。

格式工具栏：字体，字号，对齐，颜色等都

符号栏：算量过程中，如果要输入符号，直



新建：新建空白文档。

打开：打开文件夹中的文件。

保存：保存当前操作的工程文件。

打印预览：将工程中的钢结构算量软件表打印预览。

打印：将工程中的钢结构工程量计算表打印出来。

添加行：在表格最后添加一行

插入行：在当前选中行前面插入一构件行（如果你选中三

删除行：删除当前选中的行



构件目录：用于快速定位某个构件行。

点击“工具栏”中“构建目录”的下拉框，此处用户可定位构建，弹出如下窗口

GJ-1/GJ-1A	
GZ H(300-750)*200*6*8	
GZ H350*230*6*10	
GL H(750-450)*200*6*8	
GL H450*200*6*8	4
GL H(450-750)*200*6*8	1
GL H(750-300)*200*6*8	1
KFZ H300*200*6*8	1
KFZ H300*200*6*8	1
KFZ H300*200*6*8	2
5*0.13	1
2*0.25	2

4.2 插入构件行

更改列标题(T)	Q2
插入构件行(G)	Q2
插入变量汇总行(S)	Q2

在表格右键，有“插入构件行”菜单，点击此菜单，表格上将插入一个绿色的构件行。

4	S03	卸车坑一钢漏斗	*	【构件】							1	1	4
---	-----	---------	---	------	--	--	--	--	--	--	---	---	---

然后输入名称，构件个数。

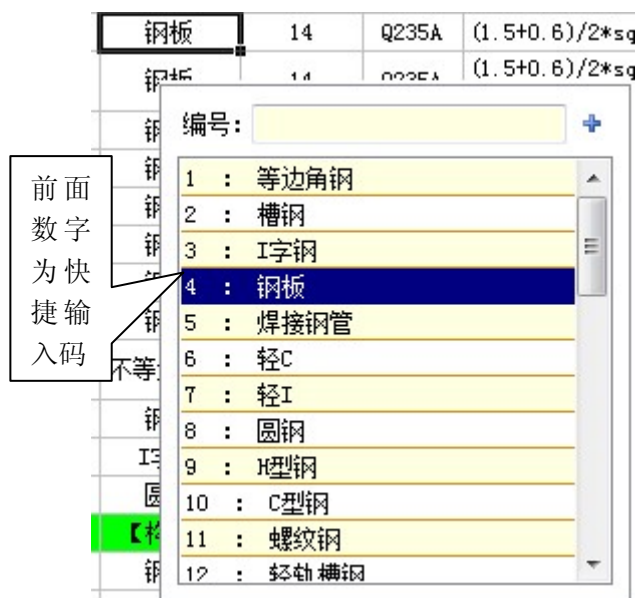
4.3 录入钢材明细

序号	定额编号	构件名称	零件编号	类型	规格	牌号	长度m (面积m2)计算公式	数量	个数计算式	个数值	单重	单重(单位)	总重量(Kg)	变量
1			**	【汇总】			SUM(a)						171286.969	
2														
3														
4	S03	卸车坑一钢漏斗	*	【构件】					1	1	4090.041		4090.041	al
5		漏斗		钢板	14	Q235A	(1.5+0.6)/2*sqrt(1^2+1.8^2)	2.182	2	2	109.9	kg/m2	475.208	
6				钢板	14	Q235A	(1.5+0.6)/2*sqrt(1.2^2+1.8^2)	2.271	2	2	109.9	kg/m2	499.166	
7		节点1上口		钢板	16	Q235A	0.2*3.2*4	2.56	1	1	125.6	kg/m2	321.536	
8		下		钢板	16	Q235A	0.38*3.2*4	4.864			125.6	kg/m2	610.918	
9		加劲板		钢板	10	Q235A	0.468*0.38	0.178	13*4	52	78.5	kg/m2	726.596	
10		节点3	竖	钢板	14	Q235A	0.2*(1+0.6)*2	0.64	1	1	109.9	kg/m2	70.336	
11			平口	钢板	14	Q235A	0.1*(1+0.1+0.6+0.1)*2	0.36	1	1	109.9	kg/m2	39.564	
12		加劲板		钢板	10	Q235A	0.1*0.2	0.02	6*2+4*2	20	78.5	kg/m2	31.4	
13		节点2		不等边角钢	100*80*8	Q235A	(0.6+1.2/1.8+0.65*2+1+1/1.8*0.65*2)*2	6.378	1	1	10.9	Kg/m	69.52	
14			导向板	钢板	10	Q235A	0.15*0.15	0.023	6.378/0.3	21.3	78.5	kg/m2	38.457	
15				I字钢	14	Q235A	3.4	3.4	8*2	16	16.9	kg/m	919.36	
16				圆钢	14	Q235A	3.4	3.4	3.4/0.1*2+2	70	1.21	kg/m	287.98	

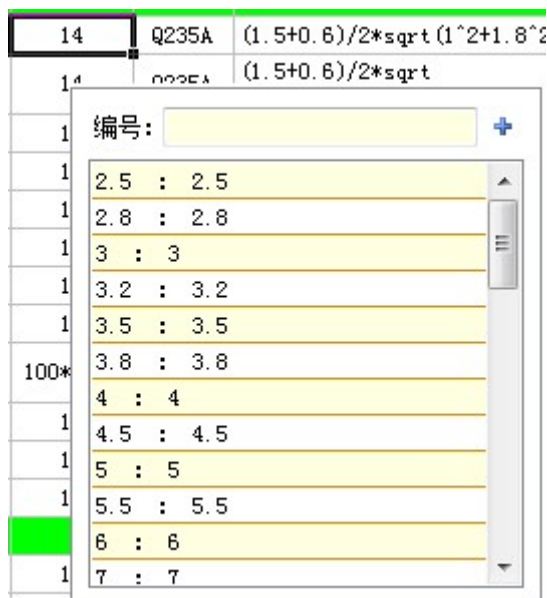
第一步：插入构件行，输入构件名称，个数计算式

第二步：在构件行的下面的行，开始输入钢材明细。

2.1 选中“类型”列，在弹出类型窗中，双击你要的钢材，或手工输入钢材对应的快捷输入码：



第三步：软件会自动跳转到“类型”列，双击你要的型号，或手工输入型号对应的快捷输入码：



第四步：软件会自动跳转到“牌号”列，双击你要的牌号，或手工输入牌号对应的快捷输入码：

Q235A (1.5+0.6)/2*sqrt(1^2+1.8^2)

Q235A (1.5+0.6)/2*sqrt

编号:

1	: Q195
2	: Q215A
3	: Q215B
4	: Q235A
5	: Q235B
6	: Q255A
7	: Q275
8	: Q34
9	: Q345A
10	: Q345B

钢材输入好后，单重，单重单位，表面积，将被软件自动提出来。

第五步：输入钢材长度（面积），计算公式，如： $(0.6+1.2/1.8*0.65*2+1+1/1.8*0.65*2)*2$ ，软件将自动计算数量。

第六步：输入个数计算公式，即此种钢材在一个构件有几个。如：2+3 软件将自动计算个数，如果不输入个数计算式，软件自动取 1 个，将计算出此钢材的：总重量，总面积，还有构件的总重量和总面积。

第七步：按以上的方法，输入好所有的构件和明细，点击：工具栏或菜单上的：钢材汇总表，软件将自动将整个工程中的钢材按类型，规格，牌号，汇总在一起，并合计出总重量和总面积。便于施工报价和报量。

14	GZ H350*230*6* 10	*	【构件】				4	506.4		2025.6
15		翼板	钢板	10	Q345B	0.23*7.657			kg/m2	138.238
16		翼板	钢板	10	Q345B	0.23*7.638			kg/m2	137.925
17		腹板	钢板	6	Q345B	0.33*8.682			kg/m2	134.942
18		柱顶板	钢板	8	Q345B	0.112*0.33			kg/m2	2.324
19		加劲板	钢板	8	Q345B	0.112*0.33	2	62.8	kg/m2	4.647
20		梁连接板	钢板	18	Q345B	0.23*1.025	2	141.3	kg/m2	66.694
21		柱底板	钢板	20	Q345B	0.27*0.39	1	157	kg/m2	16.485
22		加劲板	钢板	8	Q345B	0.132*0.25	2	62.8	kg/m2	4.145
23		抗剪键	槽钢	10	Q235B	0.1		10	kg/m	1

下面的明细行自动汇总到构件行

4.3 变量汇总行应用

如果需要对某几个构件汇总，可以使用：插入变量汇总。然后在构件行变量列中，定义一个变量，如：a1, a2, 然后在变量汇总计算公式中输入：SUM(a)

**	【汇总】			SUM (a)						171286.969	
*	【构件】					1	1	4090.041		4090.041	a1
	钢板	14	Q235A	$(1.5+0.6)/2*\sqrt{1^2+1.8^2}$	2.162	2	2	109.9	kg/m2	475.208	
	钢板	14	Q235A	$(1.5+0.6)/2*\sqrt{1.2^2+1.8^2}$	2.271	2	2	109.9	kg/m2	499.166	
	钢板	16	Q235A	0.2*3.2*4	2.56	1	1	125.6	kg/m2	321.536	
	钢板	16	Q235A	0.38*3.2*4	4.864			125.6	kg/m2	610.918	
	钢板	10	Q235A	0.468*0.38	0.178	13*4	52	78.5	kg/m2	726.596	
竖	钢板	14	Q235A	0.2*(1+0.6)*2	0.64	1	1	109.9	kg/m2	70.336	
平口	钢板	14	Q235A	0.1*(1+0.1+0.6+0.1)*2	0.36	1	1	109.9	kg/m2	39.564	
	钢板	10	Q235A	0.1*0.2	0.02	6*2+4*2	20	78.5	kg/m2	31.4	
	不等边角钢	100*80*8	Q235A	$(0.6+1.2/1.8*0.65*2+1+1/1.8*0.65*2)*2$	6.378	1	1	10.9	Kg/m	69.52	
导向板	钢板	10	Q235A	0.15*0.15	0.023	6.378/0.3	21.3	78.5	kg/m2	38.457	
	I字钢	14	Q235A	3.4	3.4	8*2	16	16.9	kg/m	919.36	
	圆钢	14	Q235A	3.4	3.4	3.4/0.1*2+2	70	1.21	kg/m	287.98	
*	【构件】					1	1	4090.041		4090.041	a2
	钢板	14	Q235A	$(1.5+0.6)/2*\sqrt{1^2+1.8^2}$	2.162	2	2	109.9	kg/m2	475.208	

变量 a1、a2 的值是由绿色构件行总重量相加得出。将弹出如下图

序号	构件名称	零件名称	类型	规格	牌号	长度m (面积m2)计算公式	个数计算式	单重	单重(单位)	总重量(Kg)	变量
1		**	【汇总】			SUM (A)+SUM (B)+SUM (C)+SUM (D)				49086.878	
2	GJ-1/GJ-1A	**	【汇总】			SUM (A)				12923.732	
3	GZ H(300-	*	【构件】				4	446.989		1787.956	A2
4		翼板	钢板	8	Q345B	0.2*7.965	1	62.8	kg/m2	100.04	
5		翼板	钢板	8	Q345B	0.2*7.094	1	62.8	kg/m2	83.113	
6		腹板	钢板	6	Q345B	0.509*7.999	1	47.1	kg/m2	191.744	
7		柱顶板	钢板	8	Q345B	0.2*0.692	1	62.8	kg/m2	8.666	
8		加劲板	钢板	8	Q345B	0.097*0.684	2	62.8	kg/m2	8.26	
9		加劲板	钢板	10	Q345B	0.085*0.13	1	78.5	kg/m2	0.863	
10		加劲板	钢板	8	Q345B	0.132*0.25	2	62.8	kg/m2	4.145	
11		与梁连接板	钢板	18	Q345B	0.2*1.015	1	141.3	kg/m2	28.684	
12		柱底板	钢板	20	Q345B	0.27*0.34	1	157	kg/m2	14.444	
13		抗剪键	槽钢	10	Q235B	0.1	1	10	kg/m	1	
14	GZ	*	【构件】				4	506.4		2025.6	A2
15		翼板	钢板	10	Q345B	0.23*7.657	1	78.5	kg/m2	138.238	
16		翼板	钢板	10	Q345B	0.23*7.636	1	78.5	kg/m2	137.925	
17		腹板	钢板	6	Q345B	0.33*8.682	1	47.1	kg/m2	134.942	
18		柱顶板	钢板	8	Q345B	0.112*0.33	1	62.8	kg/m2	2.324	
19		加劲板	钢板	8	Q345B	0.112*0.33	2	62.8	kg/m2	4.647	

求和函数说明

【A】: 变量列中可以允许输入以下：“a...z”, “A...Z”, “0...9”, “_”字符，如果在变量列中输入其他字符则无效，不能进行变量引用计算。

【B】: SUM(变量名)：对于某个变量进行求和。如 SUM(a1). 为 a1 的值。

SUM(X1:5)：对于变量 X1, X2, X3, X4, X5 求和，以此类推 SUM(A5:12) 为 A5, A6, A7....., A12 的和。

SUM(X)：对于所有的以 X 打头的后面带数字的变量求和，如 X1+X2+X3。

也可直接输入变量名：a1+a2+a3 或 a1*a2/a3

SUM(X5)：对所有的 X5 变量进行求和。（相同变量可用此函数求和）

注 意：

1:SUM(变量名), SUM(X1:5), SUM(X) 可以参与任意四则运算

如：12.5+SUM(X)+SUM(A1:8)/2

2:SUMJ(L), SUMJA(L) 不能参与其他四则运算.

【D】: [...]: 表示注释，公式中会自动忽略掉。

如：[墙侧] (3.75+1.019*2+2.88*4-0.8*6)*0.15

【E】: 如果在描述计算公式时，单一使用“()”容易失误，对于多次嵌套时，蓝光软件推荐您使用“{}”，在使用时，请注意“{()}”之的匹配.

如：{[墙侧]20-(3.75+1.019*2+2.88*4-0.8*6)}*0.15

【G】: 在计算公式中输入“.25+.35”后，软件自动将公式转换为：“0.25+0.35”完全满足预算人员长期使用计算器中的输入习惯。

4.5 钢材汇总表

序号	类型规格	材料牌号	总长(m)或面积(m ²)	总重量(Kg)	总面积(m ²)
1	C型钢条220*75*20*2.5	Q345B	1201.8	9434.13	0
2	槽钢10	Q235B	0.4	8	0
3	槽钢16b(8.5)	Q235B	7.6	300.048	0
4	槽钢22a(7)	Q345B	121.8	3043.782	0
5	等边角钢50*5	Q345B	96.375	363.334	0
6	钢板10	Q345B	15.388	1207.956	0
7	钢板12	Q345B	30.748	2896.461	0
8	钢板18	Q345B	13.073	1847.229	0
9	钢板20	Q345B	2.887	453.259	0
10	钢板6	Q345B	244.706	11530.082	0
11	钢板8	Q345B	221.402	13904.053	0
12	焊管Φ114×4	Q345B	266.4	2994.336	0
13	圆钢10	Q345B	701.656	432.921	0
14	圆钢20	Q345B	271.776	671.287	0
15	合 计			49086.878	0

钢材汇总表作用：对整个计算表中所有：类型、规格、牌号相同的钢材进行分类汇总长度，重量，表面积。并统计出整个工程的各项合计数。

单击上面的汇总行，下面可以查看此汇总数是由哪些明细相加起来。

双击下面汇总明细，可以定位到表格中的行。

4.6 打印报表

蓝光钢结构算量-打印预览

下一页(N) 上一页(P) 缩放(Z) 页面设置(S) 页边距(M) 打印(P) 关闭(C)

钢结构工程量计算表

工程名称：康辉机械精加工车间(正确)

序号	构件名称	零件名称	类型	规格	牌号	长度m(面积m ²)	计算公式	数计算	单
1		**	【汇总】						
2		**	【汇总】						
3	GZ H(300-750)								
4		翼							
5		翼							
6		腹							
7		柱							
8		加							
9		加							
10		加							
11		与梁							
12		柱							
13		抗							
14	GZ H350*230*6*10								
15		翼							
16		翼							
17		腹							
18		柱							
19		加							

页面设置

页面 综合

方向

☐ 纵向
 ☒ 横向

边 距

上边距: 10 下边距: 6
 左边距: 13 右边距: 13
 页眉高: 13 页脚高: 6

☐ 水平居中 ☐ 垂直居中

确定(O) 取消(C)

此处用户可自由设置页边距、页眉、页脚等操作。

第五章 软件高级操作技巧

5.1 符号栏使用



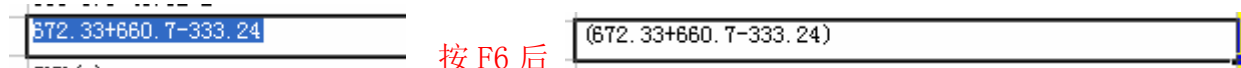
()：在当前单元格中输入一个(), 并将光标置于括号中间, 快捷键 F5

(：在当前单元格中输入一个(, 并将光标置于括号后面, 快捷键 F3

)：在当前单元格中输入一个), 并将光标置于括号后面, 快捷键 F4

[]:在当前单元格中输入一个[], 并将光标置于括号中间, 快捷键 F6

如果表格处入编辑状态, 按 F6 键可以将当前选中的计算式用()括起来



如果表格处入编辑状态, 选中需要注释的文字, 按 F8 可以用[]括起来

+, -, ×, ÷: 在当前单元格中输入一个输入加、减, 乘、除.

5.2 软件内置函数

软件支持以下 23 种函数:

函数名	函数说明
sin(D)	D 的正弦值, D 以度为单位
cos(D)	D 的余弦值, D 以度为单位
tan(D)	D 的正切值, D 以度为单位
ctg(D)	D 的余切值, D 以度为单位 (即 cotangent 缩写)
sec(D)	D 的正割值, D 以度为单位
Cosec(D)	D 的余割值, D 以度为单位
arcsin(B)	B 的反正弦值, B 以度为单位
arccos(B)	B 的反余弦值, B 以度为单位
arctan(B)	B 的反正切值, B 以度为单位, 也可以用 arctg(B)
arcctg(B)	B 的反余切值, B 以度为单位
sinh(B)	双曲正弦函数, 也可以用 sh(B) 表示
cosh(B)	双曲余弦函数, 也可以用 ch(B) 表示

tanh(B)	双曲正切函数, 也可以用 th(B) 表示
coth(B)	双曲余切函数, 也可以用 ch(B) 表示
sech(B)	双曲正割函数
abs(B)	B 的绝对值
exp(B)	B 的指数
int(B)	B 取整数
ln(B)	B 的自然对数, 也可以用 Log(B) 表示
B^2	B 的平方(如: B^n 表示 B 的 n 次方)
sqr(B)	B 的平方(和 B^2 相同)
sqrt(B)	B 的开方
A^0.5	A 的开根号
pi	圆周率(取值:3.141592653589) pi 不区分大小写
%	百分号(直接输入 20%即可)

5.3 变量汇总规则

表格中“计算公式”列可输入计算式,“变量”列可输入表示这项计算结果的变量名,运算结果放在最右边的“数量”列,计算式中可以运用加减乘除括号等四则运算,括号只能用小括号,可以多层套用;变量名也可用于计算式中,变量名只能以字母开头,可含有字母与数字,变量名是区分大小写;同一计算稿中可以出现多个相同的变量,如果出现多个相同变量时,计算式中的变量取其最靠近的(除 SUM(X5) 求和可以识别相同变量)。

求和函数说明

【A】: 变量列中可以允许输入以下:“a...z”,“A...Z”,“0...9”,“_”字符,如果在变量列中输入其他字符则无效,不能进行变量引用计算。

【B】: SUM(变量名): 对于某个变量进行求和。如 SUM(a1). 为 a1 的值。

SUM(X1:5): 对于变量 X1, X2, X3, X4, X5 求和, 以此类推 SUM(A5:12) 为 A5, A6, A7, ..., A12 的和。

SUM(X): 对于所有的以 X 打头的后面带数字的变量求和, 如 X1+X2+X3。
也可直接输入变量名: a1+a2+a3 或 a1*a2/a3

SUM(X5): 对所有的 X5 变量进行求和。(相同变量可用此函数求和)

注 意:

1:SUM(变量名), SUM(X1:5), SUM(X) 可以参与任意四则运算

如: $12.5 + \text{SUM}(X) + \text{SUM}(A1:8) / 2$

2:SUMJ(L), SUMJA(L) 不能参与其他四则运算.

【D】: [...]: 表示注释, 公式中会自动忽略掉。

如: [墙侧] $(3.75 + 1.019 * 2 + 2.88 * 4 - 0.8 * 6) * 0.15$

【E】: 如果在描述计算公式时, 单一使用"()"容易失误, 对于多次嵌套时,

蓝光软件推荐您使用"{}", 在使用时, 请注意"{()}"之的匹配.

如: {[墙侧] $20 - (3.75 + 1.019 * 2 + 2.88 * 4 - 0.8 * 6)$ } * 0.15

【G】: 在计算公式中输入".25+.35"后, 软件自动将公式转换为: "0.25+0.35"

完全满足预算人员长期使用计算器中的输入习惯。

5.4 综合技巧

A、本软件严格遵循“数学四则运算规则”。

例如：A: $3-1$ 应当写为 “ $3-(-1)$ ”

B: $\sin 30$ 正确写法 “ $\sin(30)$ ”

C: $[(3.15+2.3)-2.35]/1.5$ 正确写法 $((3.15+2.3)-2.35)/1.5$

D: 有关变量的命名规则:

1: 正确命名方式: a1, a2, ab1, abc1, e1, f1, a, b, ab, x, y, xy, ...

错误命名方式: a12b, c1c, ...

如果进行 Sum 求和, 那么变量请使用字母+字数。单纯 a, b, c, d 只能用 $a+b+c+d$ 求和, 不能用 $\text{Sum}(a:b)$ 求和。

B、如果在计算公式中输入全角字符“()、{ }、。”, 软件会自动将公式中的全角字符改为半角字符“()、{ }、.”。

C、软件中四则运算只要公式有改变, 那么立即重算,

如: 如果修改变量 a1 的公式, 那么只对 a1 行所在公式重算, 对下一行 SUM(s) 是不会自动自动重算, 此时才需要点击“刷新”按钮或 F9 键进行重算, 其他情况下不必点刷新。

D、当单元格处于编辑状况时, 按“Alt+Enter”键可以进行强制文本换行。

E、如果在描述计算公式时, 单一使用“()”容易失误, 对于多次嵌套时, 推荐使用“{}”, 在使用时, 请注意“{() }”之的匹配。

F、SUM(X), SUM(A1:8), 支持进行四则运算, 如:

$12.5 + \text{SUM}(X) + \text{SUM}(A1:8) / 2$

SUM 求和函数中不支持“()”, 请改用“{ }”, 如:

$\{12.5 + \text{SUM}(X)\} + \{\text{SUM}(A1:8) / 2\}$

G、在变量列中输入如: A1, A2 后, 选中这两个单元格后, 拖拉右下角的拖把手柄, 自动递增变量名, 结果为 A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, ...

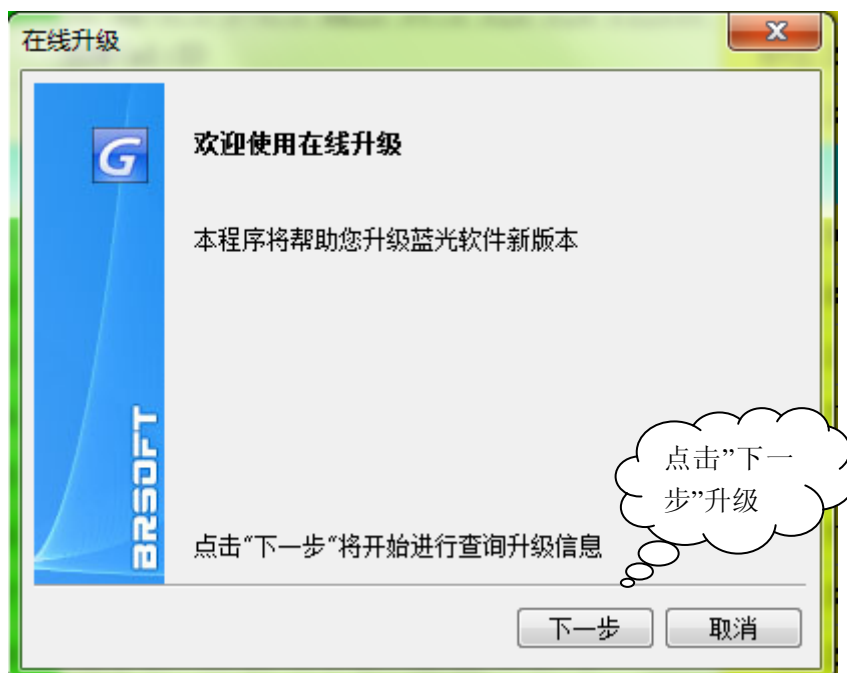
(注意: 选中的变量名必须为两个单元格, 才能递增, 选中三个以上的变量名软件视为复制变量名)

H、“()”自动匹配功能, 如输入 “ $12.5 + (6.3 - 1.25$ “后, 软件会自动将公式转换为 “ $12.5 + (6.3 - 1.25)$ ” 自动在最后加入一个 “)” 号功能。

I、计算公式中输入 “.2” 功能, 软件将自动转换为 “0.2”

5.5 在线升级

点击“帮助”菜单中的“在线升级”，将弹出如下窗口：



点击“下一步”软件将开始自动升级，如果服务器上没有可更新的版本，升级程序将自动关闭，否则升级程序会开始下载服务器上的新版本，并将程序升级至最新版本。





5.7 常用快捷键

快捷键名	说明
Ctrl+N	新建
Ctrl+O	打开
Ctrl+S	保存
Ctrl+P	打印
Ctrl+X	剪切
Ctrl+C	复制
Ctrl+V	粘贴
Ctrl+J	添加行
Ctrl+I	插入行
Ctrl+D	删除行

Ctrl+F	查找
F5	输入一对()小括号
F6	单元格处于编辑状态，选中需要的文本，按 F6 可以用()把选中文本括起来
F8	单元格处于编辑状态，选中需要的文本，按 F8 可以用[]把选中文本括起来
F9	刷新及全部重算

第六章 软件更新记录

————— 2011 年 12 月 18 日 ————— V2.26 —————

- 1: 修正软件刷新时, 没有重算个数为空的构件行, 造成变量汇总和钢材汇总表, 有时不一致。
- 2: 新增“在选钢材, 型号, 牌号”时, 可以马上补充一个钢材, 不需要先到钢材表中去补充, 补充后马上生效。
- 3: 新增“T 型钢, 彩钢瓦, 夹心彩钢板”
- 4: 新增“高强度螺栓, 重轨, 螺栓球”

————— 2011 年 5 月 29 日 ————— V2.25 —————

- 1: 修正软件打开时, 有界面迟钝。
- 2: 新增“表面积, 总表面积”两个列。
- 3: 修正“配置列”隐藏列无效。
- 4: 修正“窗口”菜单下, 当前打开文件列表, 保存会多一个。

————— 2011 年 3 月 10 日 ————— V2.23 —————

- 1: 新增打印预览窗, 显示“页边距”按钮。
- 2: 改进系统对“Vista, Win7”系统的兼容性。

————— 2010 年 4 月 10 日 ————— V2.20 —————

- 1: 改进“钢材汇总”中, 长度和面积数量没有乘构件数量
- 2: 在“零件编号”中, 输入*和**时, 软件自动在“规格”列中显示“构件”和“汇总”文本。
- 3: 当“零件编号”中, 输入*和**时, 点击此行, 不再弹出, 选择规格、选择窗。
- 4: 新增“钢材汇总”汇总反查明细功能, 双击明细行, 可定位到计算明细行。
- 5: 增加右键“插入变量汇总行”
- 6: 新增“钢材库”导入, 导出功能。
- 7: 修正了在线升级功能。

————— 2009 年 5 月 5 日 ————— V2.0 —————

- 1: 新增“型钢单重计算”功能
- 2: 新增“型钢表面积查询”功能.
- 3: 新增“型钢表面积计算”功能.

————— 2009 年 5 月 3 日 ————— V1.90 —————

- 1: 新增“格式”工具栏
- 2: 新增“符号”工具栏
- 3: 新增“在线升级”功能。
- 4: 新增“默认文件路径”用于打开或保存默认的位置。

5: 新增“自动备份”功能，软件会在打开或保存在自动产生一个备份文件。

————— 2009 年 5 月 1 日 ————— V1.80 —————

- 1: 修正了设置行高无法保存。
- 2: 修正了钢材汇总表。
- 3: 修正规格型号、牌号选择框在屏幕下面时显示不全。
- 4: 钢材库新增多种型材。

————— 2009 年 4 月 28 日 ————— V1.70 —————

- 1: 新增右键“面积计算”可以输出各种型材表面积，用于计算刷油漆
- 2: 新增“截面积查询”，增加 13 种材料的各种型号截面积查询工具。

————— 2009 年 4 月 25 日 ————— V1.65 —————

- 1: **号构件汇总行的颜色可以自定义。
- 2: 修正清空个数计算式后，总重量没有清空
- 3: 修正了输入“单重”后不会自动计算总重和构件单重汇总。
- 4: 工具栏，增加“{}”号。

————— 2009 年 4 月 22 日 ————— V1.6 —————

- 1: 默认行数为 1000 行。
- 2: 构件名称列，文本超宽可以自动换行。
- 3: 新增右键“更改列标题”，用户可以更换任何列的标题。
- 4: 新增定额编号，变量，两列。
- 5: 在“零件编号”中输入“**”号，可以用 Sum(x) 汇总所有重量在总重量中。
- 6: 新增“配置列”功能，可以显示和隐藏软件中的列。