



E筋翻样使用手册

E-Jin Fanyang User Guide

北京易精软件有限公司
Beijing Yijing Software Co., Ltd.

目 录

绪论 E 筋翻样的介绍	1
【1】 用前须知	1
【2】 学习步骤	2
【3】 推荐电脑配置	2
第一章 主窗体介绍	3
第二章 钢筋表操作	4
【1】 基本操作	4
【2】 料表设置	8
【3】 绘制钢筋简图	9
【4】 汇总与统计	11
【5】 导出与打印	16
【6】 文件管理	20
第三章 梁翻样	22
【1】 操作步骤	22
【2】 菜单介绍	22
【3】 梁设置说明	23
【4】 快捷输入	31
【5】 基础梁的操作	35
【6】 常见问题	35
第四章 柱图形法	37
【1】 图纸识别条件	37
【2】 操作步骤	37
【3】 快捷键的使用	42
【4】 常见问题	48
第五章 钢筋图形计算	51
【1】 图纸导入	51
【2】 菜单介绍	52
【3】 梁计算	53
【4】 平板筋计算	56
【5】 墙计算	58
【6】 筏板计算	59
【7】 基坑计算	60
【8】 屋面折梁	61
【9】 其他工具	63
【10】 常见问题	65

第六章 E 计算板	69
【1】 图纸识别条件	69
【2】 菜单栏设置	69
【3】 操作步骤	70
【4】 输出钢筋料表	71
【5】 常见问题	71
第七章 E 计算墙	73
【1】 图纸识别条件	73
【2】 墙钢筋设置	73
【3】 常见问题	74
第八章 E 计算梁	75
【1】 图纸识别条件	75
【2】 操作步骤	76
第九章 E 计算筏板	77
【1】 图纸处理	77
【2】 菜单栏命令介绍	77
【3】 操作步骤	78
【4】 常见问题	78
第十章 E 计算其他工具	79
【1】 钢筋工具	79
【2】 图层管理	80
【3】 修改	81
【4】 工具	87
第十一章 常见问题解答	88
【1】 E 计算常见问题	88
【2】 钢筋表常见问题	90
【3】 其他常见问题	91
【4】 CAD 常见问题	93
附录 翻样中易错易漏的地方	96

绪论 E 筋翻样的介绍

E筋翻样软件是由专业钢筋翻样人员所研发的翻样工具，其计算方法完全符合手算习惯，无需繁琐的建模和调整过程，简单易学好上手，计算结果可直接用于现场施工下料。

【1】 用前须知




1. 运行环境

Windows 系统：WinXP、Win7、Win8 和 Win10（不支持苹果系统）；

2. CAD 软件

如使用 CAD 数据导入功能，需安装 AutoCAD2010、2012、2014、2016 任一一个版本。不支持其他 CAD 软件（如需使用天正，可以安装天正插件）；


3. 运行软件

- 1) 本软件不用安装， E筋翻样.rar 文件解压缩后，将  E筋-专业版.exe 发送快捷方式到桌面，插入加密锁，双击即可运行程序。
- 2) 如果还未购买软件或者暂无加密锁，可以打开  E筋-学习版.exe 使用。学习版部分功能有限制，料表的编辑和打印可正常使用。

3. 其他

- 1) 若双击软件无法打开，提示.net 相关的问题，则需安装.net 4.0 或 4.5（先安装.net，再安装语言包）；
- 2) 如果第一次使用，需要安装 GJFH 字体，否则在料表不显示钢筋符号(字体文件在“ConF”文件夹中，Win10 系统安装 GJFH(win10) 字体)；

4. 使用帮助

软件使用有不明白的地方，可以点击软件的[帮助]-[使用帮助]按钮，或者  智能小E，也可以登录 E 筋网 (www.e-jin.cn) 或 E 筋 QQ 群询问；

5. 检验正版锁

加密锁上面印有唯一编号(8 位数字)，点击软件的[帮助]-[关于 E-JIN]可以检验加密锁是否为正版，也可以和 E 筋公司电话核实加密锁号、登记的姓名和电话。

备注：具体操作视频详见《介绍和使用说明》→《用前须知》

【2】 学习步骤

1. 学习 E 筋软件的顺序：

楼层梁→楼层板→钢筋表→柱→墙→基础→其他（屋面及零星构件）；

2. 学习方法：

学习软件应该循序渐进，从简单的图纸开始练习，边看视频边操作，把一个构件操作熟练了，可以生成料表后，再学下一个构件；有了正确的学习方法，E 筋就能很快入门和精通。

备注：具体操作视频详见《介绍和使用说明》→《E 筋介绍和学习步骤》

【3】 推荐电脑配置

系统：64 位 Window 7 旗舰版 / 64 位 Window 10

处理器：英特尔酷睿 i5-7500 主频：3.4GHz

内存：8GB

硬盘：120GB(固态) + 500GB(机械-7200 转)

显示：1920*1080 DIRECTX 12

显卡：独立显卡 NVIDIA(英伟达) GTX950 (2G 显存以上)

注：此配置仅供参考，可根据实际情况购买相近或者更高配置的。

第一章 主窗体介绍



1.菜单栏：放置软件操作所需要的各项菜单；

2.左工具栏：进入各构件操作页面的快捷按钮（例如梁、板、柱）；

3.右工具栏：编辑钢筋明细表用的工具、导出其他格式功能以及打印按钮；

4.文件管理器：在管理器中可对料表进行新建、复制、粘贴、删除、统计以及文件导出导入等常用的文件管理各项操作；

5.钢筋明细表：是软件的最重要页面，在这里显示各构件计算的结果，有这些数据与简图才能核对数据正确与否；需要具备强大的编辑与计算功能，钢筋简图操作简单图形匀称美观，以及操作的灵活性在整个软件功能占据重要份量。在行号或单元格中点击鼠标的右键会弹出对话框，可以进行复制、黏贴、求和、筛选、查找和替换；

6.多页标签：可以切换明细表、汇总表、封面和统计表。

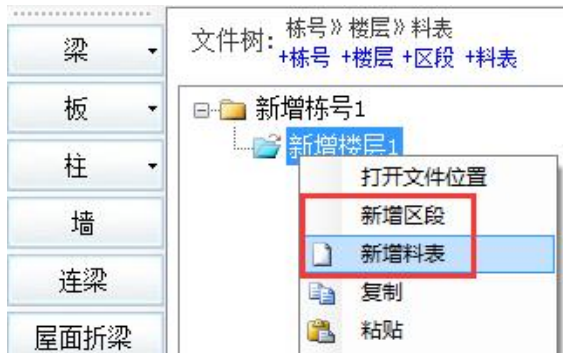
备注：具体操作视频详见《钢筋表视频》

第二章 钢筋表操作

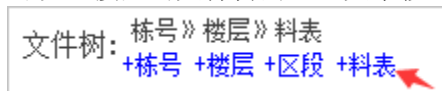
【1】 基本操作

(1) 新建料表

在左侧空白处文件管理器右键新建料表，按照“栋号→楼层→料表”或者“栋号→楼层→区段→料表”顺序新建料表；



也可以直接点击文件树的蓝色文字按钮进行新建。



这样就新建好料单，然后就可以输入数据。

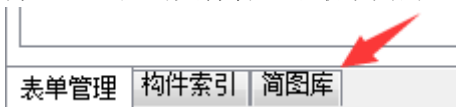


(2) 插入简图

①简图库的打开有两种方法，

方法一：直接点击“Ctrl+E”可以直接控制简图库的打开或者关闭；

方法二：点击文件管理器最下面的“简图库”标签，如下图所示



②简图库打开后，在左侧下拉栏选择简图类型（如图 a），右侧下拉框选择操作形式（如图 b）；

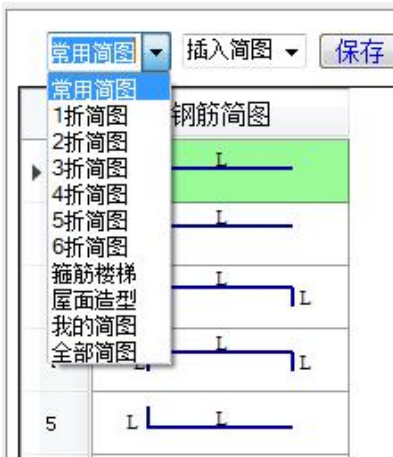


图 a

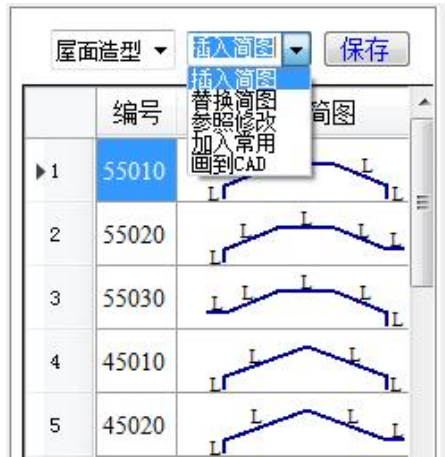


图 b

选择【插入简图】：双击简图，可将简图输入料表；

选择【替换简图】：双击简图，可替换掉料表原有简图；

选择【参照修改】：双击简图，可将所选简图作为模板进行修改；

选择【加入常用】：双击简图后，点击[保存]可将所选简图加入到[常用简图]；

选择【画到 CAD】：双击需要绘制到 CAD 的简图，右键，即可绘制到 CAD；

(3) 料表输入数据

级别+直径的输入：例如三级钢直径 20 就输入“320”，一级钢 12 就输入“112”。

输入数据后，需要跳转到下一个数据或者换行的时候，要使用键盘上的回车键，不要使用鼠标点击，这样效率高。

构件名称	编号	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根件 数+数	总 根数	重量 (kg)
	10000	Φ20		9000	10	10	222.30
	20100	Φ12		6500	20	20	115.44

缩尺的输入：

缩尺输入的格式为“数据~数据”，如下图

10000	Φ12		6000 ~9000	5	5	33.30	△750mm,
20001	Φ20		7760 ~9760	10	10	216.37	△222mm,

(4) 数据的编辑

①在行号栏选中整行，点击右键，可对整行进行编辑；

例如：复制、剪切、插入、隐藏、设置行高、标记颜色等等；

	构件名称	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 件 数+数	总 根 数	重量 (kg)
1	KL0-12			6000 9000 3350	1	1	70.65
2				4000 9000 5350	1	1	70.65
3				3900	4	4	60.06
4				3100	3	3	35.80
5				6750	4	4	170.37
6		Φ32		5200	5	5	164.06

例如复制：选中需要复制的行，右键[复制]，然后在需要的位置点击右键[插入复制行]；

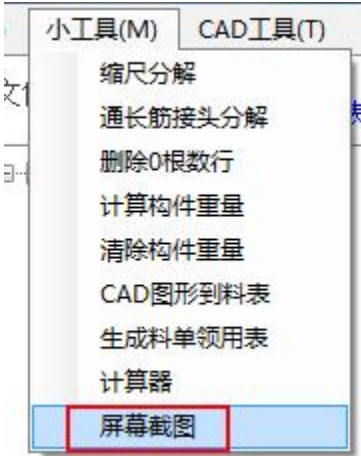
②同样也可以选中单个单元格，然后右键，对单个单元格进行编辑；

例如：复制、剪切、清除选区内容、选区求和、查找替换等等；

级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 件 数+数	总 根 数	重量 (kg)	备 注
Φ25		3100	3	3	35.80	上2排(支座1右)
Φ32		6750	4	4	170.37	上1排(支座2)
Φ32		5200	5	5		
Φ32		5200	2	2		
Φ16		3000	3	3		
Φ12		3350	2	2		
Φ12		1850	2	2		
Φ12		9000 8250	6	6	91.91	腰筋(通长) 长:17060搭:180

(5) 插入屏幕截图

选择要插入图片的行，点击小工具→屏幕截图(如下图)，根据提示操作；



(6) 快捷键的操作

插入一行 【Ctrl】+【+】 删除一行 【Ctrl】+【-】
 到最后一行 【Ctrl】+【↓】 到第一行 【Ctrl】+【↑】
 复制上一行 【Ctrl】+【d】 根数减半 【Ctrl】+【2】
 图片粘贴到料表 【Ctrl】+【V】 切换简图库 【Ctrl】+【E】
 图片粘贴到料表(反色) 【Ctrl】+【F】
 选择非连续行复制 【Ctrl】+【选行号】
 缩放简图(先选中简图) 【Alt】+【+】或【-】

(7) 筛选

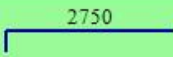
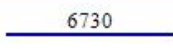
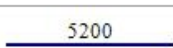



如下图所示，在每一列列首点击一下，可以使用筛选功能，筛选出所需要查看的内容；

	构件名称	编号	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根件 数*数	总 根数
▶ 1	KZ1<4>	20100	(空白)	3000~9000	3206 ~9206	2*4	8
2		20100	C18 C20 C22 C8	3100		2*4	8

如果需要取消筛选，就取消对勾；

	构件名称	编号	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根件 数*数	总 根数
1		10000	Φ20	9000	9000	10	10

筛选简图：需要选中简图，点击右键→筛选相同，如下图所示：

构件名称	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 件 数 数	总 根 数	重量 (kg)
	Φ25	380 	2750	3	3	35.80
	Φ32		6730	4	4	170.37
	Φ32		5200	5	5	164.06
	Φ32		5200	2	2	65.62
	Φ16		2800	3	3	14.22
	Φ12		3370	2	2	5.95

【2】料表设置

点击右侧菜单栏【料表设置】，可以对料表进行常用设置，重量、弯钩、延伸率设置，以及数据的检查和列序的调整；

料表设置
×

常用设置
重量、弯钩、延伸率
数据检查、列序调整

<input type="checkbox"/> 开启语音播报	抗震等级 3	锚固长度
<input checked="" type="checkbox"/> 显示简图编号	砼强度 C30	32, 31, 37, 45
<input checked="" type="checkbox"/> 显示总根数	搭接系数 1.4	长度单位 cm
<input checked="" type="checkbox"/> 显示序号	简图取整 1	下料取整 5

料表标题	钢筋配料表
料表页脚	审核：_ 翻样：
构件名称 画分隔线	L, Z, T, Q, B, 板, 墙, #

页面边距：上	10	下	12	左	10	右	10	<input checked="" type="checkbox"/> 水平居中
--------	---	---	---	---	---	---	---	--

<input type="checkbox"/> 打印封面	<input checked="" type="checkbox"/> 每页有标题	<input type="checkbox"/> 打印锚固值	<input checked="" type="checkbox"/> 打印时间	<input checked="" type="checkbox"/> 打印重量
-------------------------------	---	--------------------------------	--	--

>>

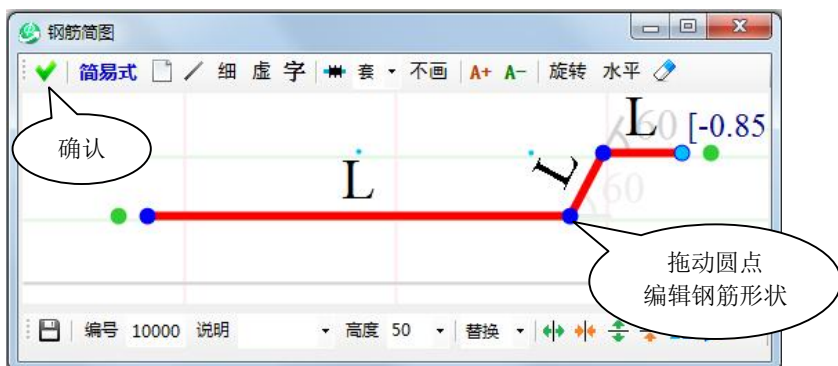
【3】 绘制钢筋简图

(1)新建钢筋简图

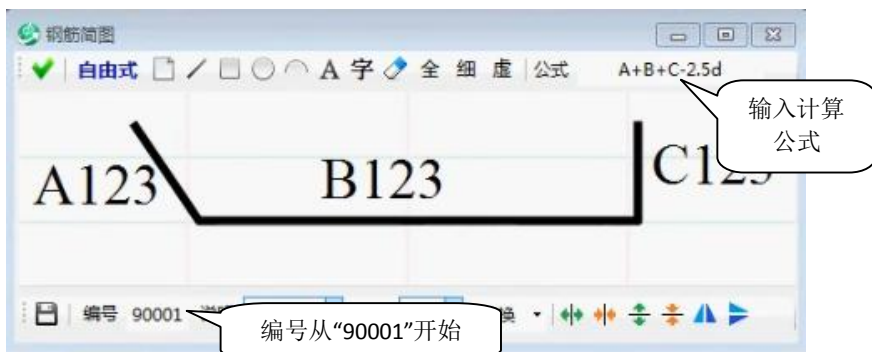
①在料表的简图栏，或者在简图库【参照修改】的状态下，双击钢筋图形，就可以进入钢筋大样编辑窗口；



②点击钢筋，拖动圆点来编辑钢筋简图，编辑好后直接点击“√”确认；

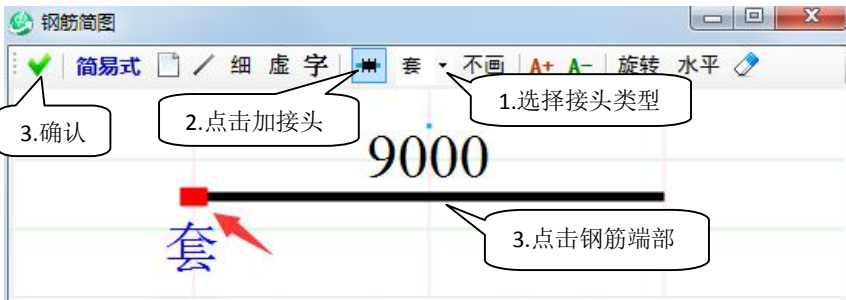


③如果钢筋简图比较复杂，无法使用简易式简图来完成，就需要新建【自由式】简图；编辑好【自由式】简图要在【公式】栏输入计算公式，扣减延伸率，编号以90001开始，点击“保存”就可以保存到大样库；



(2)添加接头和变径套筒

①双击钢筋简图，在钢筋大样编辑对话框进行更改，操作步骤如下：



②**简易式**的钢筋可以直接在料表中输入连接方式。

图 a 在输入长度的时候输入“套 9000”或“T9000”，回车。

图 b 输入“300”，回车，“9000 反”或“9000F”，回车”。

图 c 输入“套 9000 丝”或“T9000S”，回车。

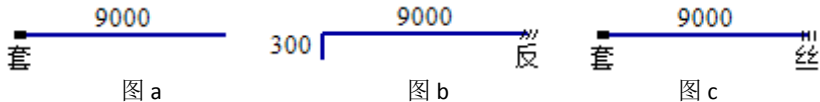
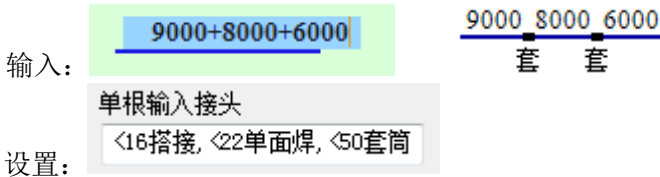


图 a

图 b

图 c

③快速输入多段钢筋简图：输入长度“9000+8000+6000”，数据中间用“+”相连，回车，就会自动生成接头。(接头的样式在料表设置里可以修改)

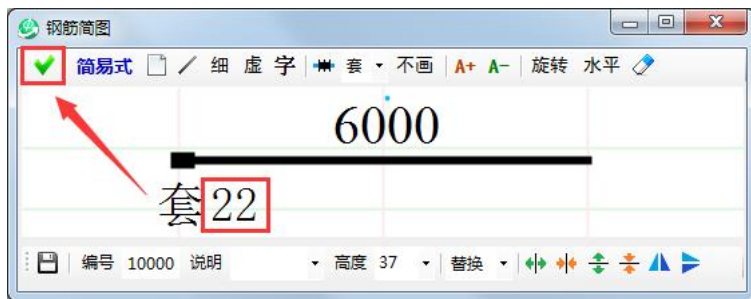


输入：

设置：

④一般情况下软件会自动生成变径。如果需要手动添加变径的话，那么双击钢筋简图，双击接头，在文本框中输入直径，然后确认，如下图所示





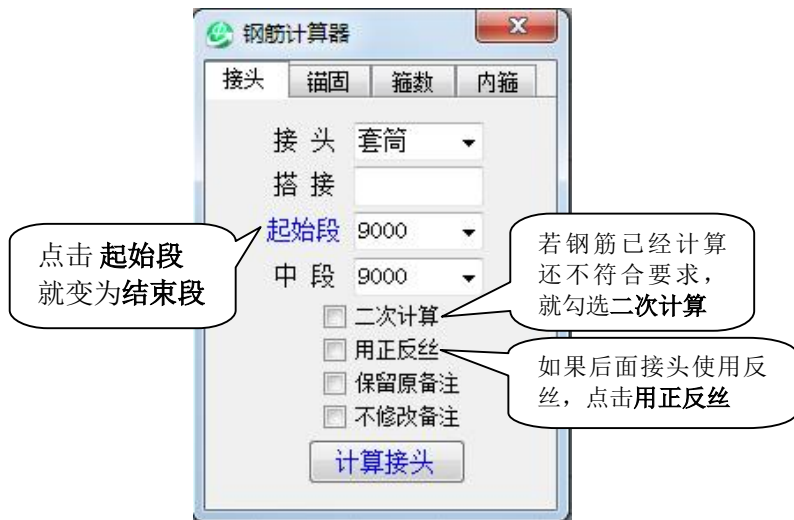
然后在统计说明中就会显示“变1”；

级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 数+数	总 根 数	重量 (kg)	备 注	统计 说明
Φ20		6000	1	1	14.82		变1

【4】 汇总与统计

(1)下料长度超过原材尺寸，需要计算接头

点击需要计算的钢筋简图，点击右侧菜单栏【简单计算】，选择接头类型和起始段及中段长度，然后点击“计算接头”如下图所示；



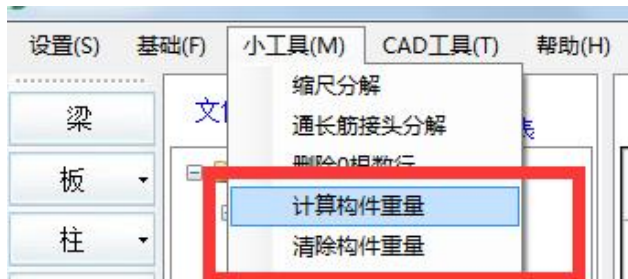
① 如果钢筋本身是有接头的，就要勾选“二次计算”，如果后面接头用反丝的话还要点击“用正反丝”；

② 如果需从右端开始计算，点击“起始段”即可变为“结束段”；

③ 简单计算只适用于简易式简图，不适用于自由式简图。

(2)单根构件重量计算

①小工具→计算构件重量，如下图



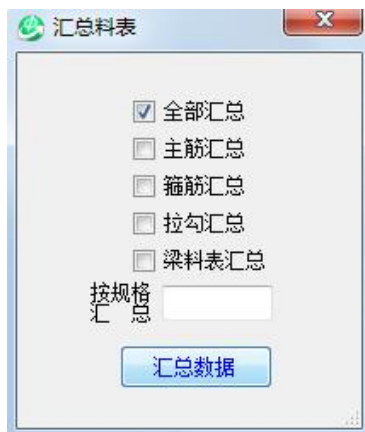
这样就计算出构件的重量，显示在构件名称下一行。

	构件名称	编号	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 数*数	总 根 数	重量 (kg)
▶ 1	KZ1<4>	20100	Φ22	250	3206 ~9206	2*4	8	147.95
2	=471 kg	20100	Φ22	250	3300	2*4	8	78.67
3		20100	Φ20	250	2600	2*4	8	51.38

②如果想清除构件重量，就点击小工具→清除构件重量。

(3)汇总料表

①点击右侧菜单栏“汇总料表”，选择需要汇总的选项，然后点击“汇总数据”。



然后就生成汇总表：

   全部分解 再汇总 同步明细表 分隔合计 料单编号 <input type="text"/> 新增栋号 <input type="text"/>									
	构件名称	序号	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根 件 数*数	总 根 数	重 量 (kg)	
1	20	1	Φ8		590	192	192	44.75	
2	18	2	Φ10		2680	69	69	114.10	
3	19	3	Φ10		2180	69	69	92.81	
▶ 4	251.66 kg								
5	11	4	Φ12		9000	6	6	47.95	
6	11	5	Φ12		8250	6	6	43.96	

汇总后的数据是按照从钢筋级别划分，按照一级钢、二级钢、三级钢这样排列；同一级别钢筋直径，按照直径从小到大排列；同一规格钢筋，按照下料长度从长到短排列；

可以插入分隔行，点击[分隔合计]可以计算合计重量。

② 缩尺分解、通长筋分解、删除 0 根数行

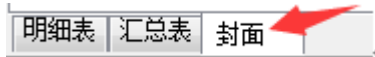
都在菜单栏小工具里面

注：缩尺分解以后不可以再汇总，不然数据会乱掉



(4)统计

① 需要统计单个料表，点击【封面】，就是当前料表的数据统计，如下图所示



料表编号:

绑扎
 配料
 留存



项 目:

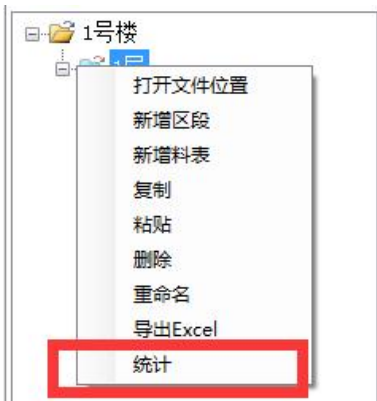
栋 号:

部 位:

相同层数: 1

序号	分类	Φ6	Φ8	Φ10	Φ6	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ22	
1	重量	378	1698	894	172	40	2125	1294	3802	2905	2134	256	11
2	套筒										68		
3	电焊								4				

② 需要统计整层料表数据，就在楼层文件夹，点击右键→统计，如下图



序号	项目_楼层	分类	相同层数	Φ8	Φ10	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ22	Φ25	合计
1	1层_第一区段_柱	重量	1			57				245	152	295		0.749
2	1层_第一区段_梁	重量	1			1912	1030	244	92	75	560	2888	475	7.276
3	1层_第一区段_板	重量	1	9	152									0.161
4	1层_第一区段_梁	正丝	1			0	0	0	0	0	0	12	0	12
5	1层_第一区段_梁	搭接	1			0	40	0	0	0	0	0	0	40
	重量合计			9	152	1969	1030	244	92	320	712	3183	475	8.186
	正丝合计											12		12
	搭接合计						40							40

③需要统计整栋料表数据，就在栋号文件夹，点击右键→统计，如下图



1号楼
重量8.184吨, 正丝12, 搭接40

序号	项目_楼层	分类	相同层数	Φ8	Φ10	Φ8	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ22	Φ25	合计
1	1号楼_1层	重量	1	9	152	1968	1030	244	92	321	711	3182	475	8.184
2	1号楼_1层	正丝	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	12
3	1号楼_1层	搭接	1	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	40
	重量合计			9	152	1968	1030	244	92	321	711	3182	475	8.184
	正丝合计											12	0	12
	搭接合计						40						0	40

④多选项统计，即统计选择的料表或者楼层，就在栋号位置，点击右键→多选项，在需要统计的料表或者楼层前面**打钩**，选择好后右键→统计；



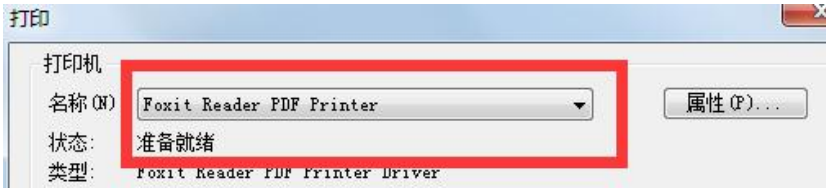
⑤多选项统计的取消

鼠标放在栋号位置，右键→多选项，即可取消。

【5】 导出与打印

(1) 导出 PDF

①首先电脑上要安装 PDF 虚拟打印机（Win10 系统自带，不需要安装），点击右侧菜单栏【打印】，打印机名称栏选择虚拟打印机，确定。



②点击【打印】，即可导出 PDF；



(2) 导出 Excel

①单个料表导出

点击需要导出的料表，在右侧菜单栏点击“导出 Excel”，料表即会导出 Excel 格式，同时也导出封面，如下图

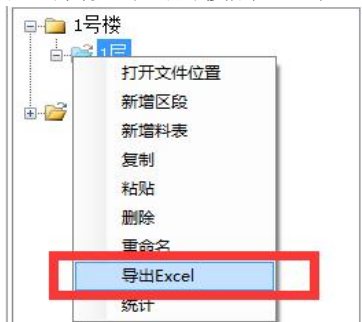


导出 Excel 的效果：

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	钢筋配料表							
2	项目名称：2号楼			构件：第二区段梁				
3	构件名称	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根件 数*数	总 根数	重量 (kg)	备注
4	27#KL25 (1~10)	Φ14	11110	11100	10	10	134.31	上1排(支座1—支座2)5,(支座 9—支座10)5
5		Φ22	$\begin{array}{c} 9140 \quad 11900 \quad 11610 \\ \text{---} \text{---} \text{---} \\ \text{套} \quad \text{套} \\ \text{---} \text{---} \end{array}$ 330	9400 11900 11900	1	1	98.94	上1排(支座2—支座5) 长:32650
6		Φ22	$\begin{array}{c} 11610 \quad 11900 \quad 9140 \\ \text{---} \text{---} \text{---} \\ \text{套} \quad \text{套} \\ \text{---} \text{---} \end{array}$ 330	11900 11900 9400	1	1	98.94	上1排(支座2—支座5) 长:32650
7		Φ22	$\begin{array}{c} 4000 \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array}$ 330	4300	4	4	51.26	上1排(支座2右)
8		Φ22	$\begin{array}{c} 3100 \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array}$ 330	3450	6	6	61.69	上2排(支座2右)
9		Φ22	$\begin{array}{c} 10750 \quad 11900 \quad 2720 \\ \text{---} \text{---} \text{---} \\ \text{套} \quad \text{套} \\ \text{---} \end{array}$ 330	10750 11900 3000	1	1	76.44	上1排(跨2—支座5) 长:25367
			7380	7400	0	0	108.47	上1排(支座3)3,(支座4)1,(支

②整层料表导出

点击需要导出的楼层，右键“导出 Excel”，料表即会导出 Excel 格式，如下图



钢筋配料表

1	钢筋配料表							
2	项目名称: 1号楼				构件: 第一区段柱			
3	构件名称	级直 别径	钢筋简图	下料 (mm)	根件 数*数	总 根数	重量 (kg)	备注
4	KZ1<4>	Φ22	250	3206 ~9206	2*4	8	147.95	△6000mm,
5	=471 kg	Φ22	250	3300	2*4	8	78.67	
6		Φ20	250	2600	2*4	8	51.38	
7		Φ20	250	3300	2*4	8	65.21	
8		Φ18	250	2600	2*4	8	41.6	
9		Φ18	250	3300	2*4	8	52.8	
10		Φ8		1740	5*4	20	13.75	

③多选项料表导出 Excel

就在栋号位置，右键→多选项，在需要导出的料表或者楼层前面打钩，选择好后右键→导出 Excel；

(3)打印料表

①整个料表打印

打开需要打印的料表后，直接点击右边菜单栏【打印】，然后选择当前电脑所连接的打印机，点击确定进行打印预览，检查无误点打印按钮就可以了；

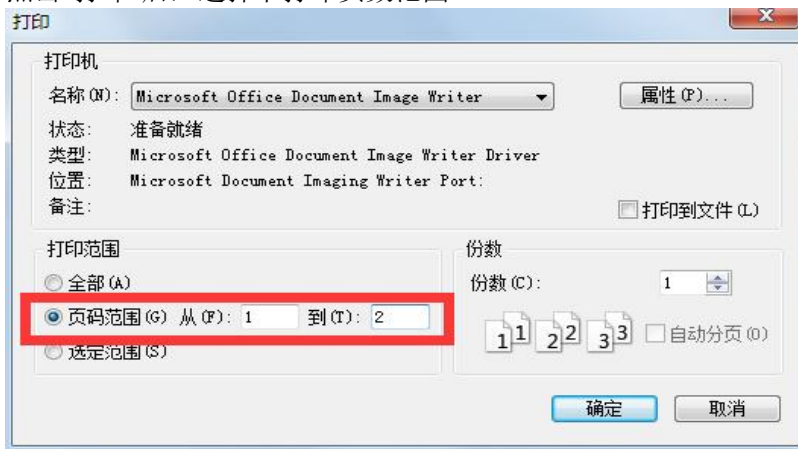


打印

②选择性打印

1)打印页数范围选择

点击“打印”后，选择下打印页数范围



2)打印选择区域

在表中先选中需要打印的行，然后点击“打印”后，选择【选定范围】



3)将不需要打印内容隐藏

选中不需要打印的行，右键→隐藏，然后直接打印就可以；

2		20101	Φ22	330	9140 11900 11610	330	9400 11900 11900	1	1
		20101	Φ22	330	11610 11900 9140	330	11900 11900 9400	1	1
		20101	Φ22	330	4000		4300	4	4
		20100	Φ22	330	3160		3450	6	6

打印完成需要取消隐藏的话，直接将行首栏打钩去掉就可以；

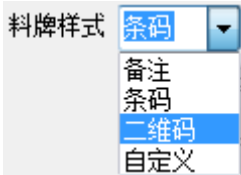
<input checked="" type="checkbox"/>	构件名称	编号	级别 直径	钢筋简图	下料 (mm)	根数	件数	总 根数
<input type="checkbox"/>	27#KL25 (1~10)	10000	Φ14	11110	11100	10		10

(4)打印料牌

点击右边菜单栏【生成料牌】，然后就可以打印料牌

<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【1】</p> <p>C25 下料长度 1根 38 $\frac{567}{\text{套}} \frac{900}{\text{套}} \frac{303}{\text{套}}$ 38 600 900</p> <hr/> <p>KL0-15 上1排(通长) (1-3) 长:17700</p> <p>335</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>	<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【2】</p> <p>C25 下料长度 5根 38 $\frac{357}{\text{套}}$ 390</p> <hr/> <p>上1排(支座1右)</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>
<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【3】</p> <p>C32 下料长度 5根 $\frac{673}{\text{套}}$ 675</p> <hr/> <p>上1排(支座2)</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>	<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【4】</p> <p>C12 下料长度 71根 $\frac{45}{\text{套}}$ 85 282</p> <hr/> <p>@100/150(4)1跨 14+43+14</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>

料牌可以根据需要设置不同的样式（在料表设置→不常用设置 里面）

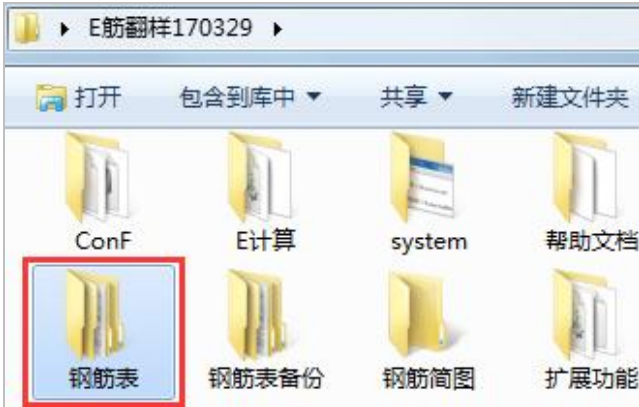


<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【3】</p> <p>C32 下料长度 5根 $\frac{673}{\text{套}}$ 675</p> <hr/> <p> 0003</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>	<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【4】</p> <p>C12 下料长度 71根 $\frac{45}{\text{套}}$ 85 282</p> <hr/> <p> 0004</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>
<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【1】</p> <p>C25 下料长度 1根 38 $\frac{567}{\text{套}} \frac{900}{\text{套}} \frac{303}{\text{套}}$ 38 600 900</p> <hr/> <p>KL0-15  (1-3) 335</p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>	<p>新增栋号1_新增楼层1_新增料表1</p> <p>【2】</p> <p>C25 下料长度 5根 38 $\frac{357}{\text{套}}$ 390</p> <hr/> <p></p> <p>北京易精软件有限公司 电话: 010-60219850</p>

【6】 文件管理

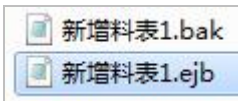
(1) 钢筋表保存的位置

- 1、钢筋表：保存在 E 筋文件夹里面，文件结构是“栋号→楼层→料表”或者“栋号→楼层→区段→料表”。

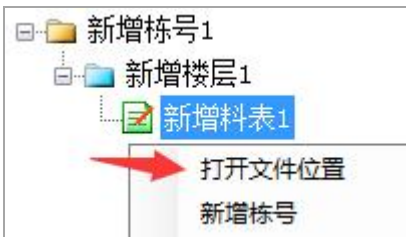


- 2、料表的后缀是[.ejb]，料表备份的后缀是[.bak]。

注：料表文件不能直接双击打开，必须在 E 筋软件里面打开。

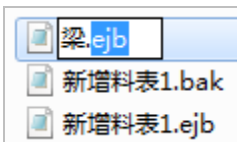


- 3、在软件里面可以在文件管理右键→打开文件位置，快速找到料表所在位置



(2) 料表备份文件的恢复

- 1、bak 文件：钢筋表文件夹里面有 ejb 文件和 bak 文件，如果 ejb 不能打开，可以把 bak 文件的后缀改为 ejb 后缀，再重启一下 E 筋或者刷新一下文件树。



2、钢筋表备份文件夹：打开【钢筋表备份】文件夹，找到需要恢复的料表（其中保存日期最新的文件），右键复制，粘贴到【钢筋表】文件夹里的对应位置（一定要粘贴到对应的位置：栋号→楼层→料表），然后重启一下 E 筋或者刷新一下文件树。



(3) 把料表文件备份到 U 盘

- 1、为了避免因电脑损坏或者丢失而导致料表无法找回，在日常工作中，应该经常把料表备份到 U 盘或者移动硬盘上。
- 2、备份：打开 E 筋文件夹，选中【钢筋表】，右键复制，粘贴到 U 盘里。



- 3、恢复：复制 U 盘里钢筋表里面的文件，粘贴到电脑上 E 筋钢筋表文件夹对应的位置，然后重启一下 E 筋或者刷新一下文件树。

备注：

- 1 钢筋表具体操作视频详见《钢筋表视频》

第三章 梁翻样

【1】 操作步骤

1.数据拾取之前要先设置【梁设置】;

2.拾取 CAD 数据: 集中标注→拾取尺寸→支座原位→下部原位→上部原位

【拾取尺寸】时点击鼠标的左键按照“支座→净跨→支座”的格式拾取梁的尺寸数据, 拾取数据的时候用的都是鼠标的左键, 每拾取完一项数据点击鼠标的右键确认结束这项操作。

【2】 菜单介绍



梁列表 用于打开 txt 文件的梁数据, 拾取 E 计算做好的梁, 和梁列表一键计算保存的梁;



打开文件 可以打开 .elt 格式的梁图文件, .txt 格式的梁文本, .ele 一键计算保存的梁;



分别表示拾取梁的集中标注、拾取尺寸、支座原位、下部原位和上中原位



类型: 选择梁的类型, 则按照相对应的规则进行计算;

设置: 用于再次打开保存的梁图文件, 选择使用哪个设置进行计算;

设置为“按当前”, 按照当前的设置计算;

设置为“按自身”, 按照保存在梁图文件里的设置进行计算。



侧视图: 从侧视查看和调整梁。

俯视图: 用于查看或调整钢筋的断开和连接。

3D 视图: 可以多方位观察当前梁的三维模型。



加接头: 先选择接头类型, 再点击+接头, 在钢筋上增加一个接头。



炸开：把两根以上的钢筋平均分成两组。

复制：复制出新的钢筋（侧视图中复制的钢筋可以修改数量，但无法和其他钢筋合并，也不能在 3D 视图展示；俯视图中复制的钢筋可以和其他钢筋合并，也能在 3D 视图展示）

格式刷：把一根钢筋的数据，包括：级别直径，长度，造型和接头（除了数量），复制到另一根钢筋上

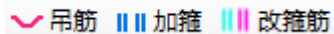
打断：打断一条钢筋；在支座打断后是锚固在支座里；在跨中打断，面筋是从 $L/3$ 处断开，底筋和腰筋是在鼠标的位置直接断开。

连接：连接两条钢筋，相同直径的钢筋连接为一根，不同直径的钢筋连接后是变径套筒或者搭接（根据设置的接头计算）。

排列：把侧视图的钢筋重新进行排列。

延伸：可以延伸一根钢筋到支座边。

删除：可以删除钢筋、接头、分段线、参照线、备注、自由钢筋等



吊筋：添加一个梁口吊筋。

加箍：可以添加梁口加箍或者搭接加箍。

改箍筋：可以插入一段箍筋，进行修改。



弧：把净跨修正为弧

分段线：绘制分段线，生成料表时按照区段输出。

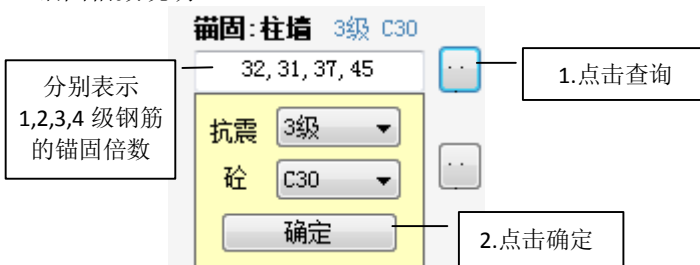
CAD：把梁侧视图绘制到 CAD

打印：打印梁侧视图

【3】 梁设置说明

一、常用设置

1. 锚固倍数说明：



2. 设置连接长度:

搭接长度	1.4*Lae	格式: 1.4*Lae、35*d、600、 50%、25% (不支持其他百分数)
单面焊长度	10*d	
双面焊长度	5*d	格式: 10*d、300 比如设置 5*d, 钢筋是 C20, 结果就是 5*20,
对焊长度	2*d	
套筒切头	0	

3. 箍筋加密区长度

可以输入 1.5*H 或者 L/3 格式

4. 保护层

主筋支座端:

支座大于 300 时 , 否则 **挑梁端部:**

支座大于 300 时 , 否则

可以输入两个值: 代表支座大于 300 时, 面筋保护层为 100, 底筋保护层为 75; 支座小于 300 时, 面筋保护层为 75, 底筋保护层为 50.

5. 布置

顶层连梁

直锚过中5d

顶层连梁: 勾选后, 连梁的支座范围内也计算箍筋。

直锚过中 5d: 勾选后, 凡是锚固的, 会按过支座中加 5d 与锚固取大值。

6. 其他设置

输入:

非正交 自动识别 简单模式 标注跨 接头分区

非正交: 如果是非正交梁或者弧形梁, 需在拾取数据前勾选非正交, 尺寸才可以量取正确。

自动识别: CAD 拾取数据时, 自动识别支座和净跨。如果识别错误, 可以点击按钮, 改为“锁定左挑”或者“锁定柱起”, 再重新拾取。

简单模式: 勾选后, 计算的钢筋可以直接双击修改根数, 但是简单模式不能观察俯视图和 3D 视图。

标注跨: 梁拾取尺寸后在 CAD 图纸上标注跨数, 例如: 第 1 跨、第 2 跨、第 3 跨等, 若前面打钩取消则不标注跨。

接头分区: 勾选后, 接头就按图集的要求位置进行计算, 不勾选接头分区, 钢筋全部是按原材进行计算。

左→右施工 腰筋通长 底筋通长 箍筋全显 接头步长100

左→右施工：勾选后，梁分段生成料表的时候，套筒接头会生成到第二段上。

腰筋通长、底筋通长：取消勾选后，腰筋和底筋在支座处锚固，不会联通计算。

接头步长 100：拖动接头是以 100 为单位，不勾选的话是以 50 位单位。

二、上部筋、下部筋

1.锚固倍数说明-上部筋、下部筋弯钩



格式：15*d、H-100、1.7*Lae、200

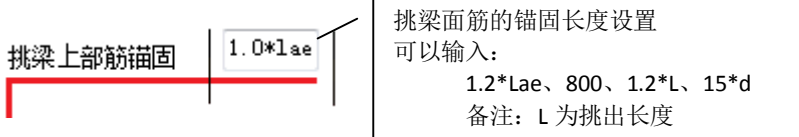
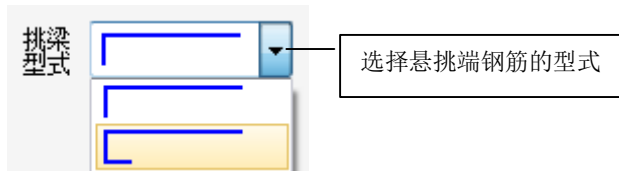
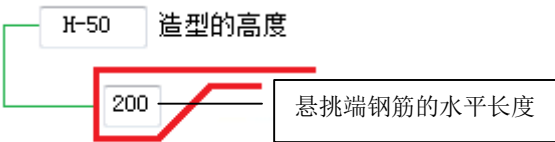
输入[15*d]表示：15 乘钢筋直径；

输入[1.7*Lae]表示：1.7 乘锚固长度；

输入[H-100]表示：长度为梁高减 100；

输入空[]表示：没有弯钩。

2.悬挑端造型



3. 延伸长度设置

1排延伸长度	L/3	...
2排延伸长度	L/4	...
n排延伸长度	L/4	...

L表示本跨和临跨最长跨, Ln表示当前跨

格式:

L/3 表示:取大跨三分之一

Ln/3 表示:取本跨三分之一

 $\max(L/3, 1.2 * Lae + H)$

表示:取括号内大值

若延伸长度为固定值或者由梁高确定, 则点击后面的按钮, 在对话框输入:

L/3	...
-----	-----

(1)例如下图输入 1500, 则所有延伸长度为 1500

1排延伸长度
1500

(2)假如延伸长度由梁高 H,梁宽 W,当前跨长度 Ln,相邻最长跨 L 决定, 则先在**第一行**输入“?”, 从第二行输入筛选的条件, 筛选条件的输入和腰筋表一样。

例如 $H < 800$ 延伸 1000, $H \geq 800$ 延伸 1500, 则输入如下图所示

1排延伸长度
?
H<800 1000
H>=800 1500

(3)如果了解输入格式可以点击“示例”查看

n排延伸长度		
?		
H>500&H<=700 L/3		
H>700&H<=900 1500		
H>500&H<=700&W>4500 2000		
打开	保存	示例

三、腰筋

1.腰筋的弯钩



输入[15*d]表示：15 乘钢筋直径。输入空[]表示：没有弯钩。

2. 未注明的腰筋配筋

当腹板大于等于 450 时，配置腰筋 C12，设板厚为 100

比如此时梁高为 550，那么 $550-100=450$ 符合条件，就给它配置腰筋 C12,根数会按间距 200 来计算，所以这里不用给出根数。

3.腰筋表

如果图纸上的腰筋是以表的形式来选取，此时就要设置腰筋表。E 筋的腰筋表需要如下格式，可以直接使用拾取数据进行拾取腰筋表；也可以直接从示例表格里复制到腰筋表进行修改。

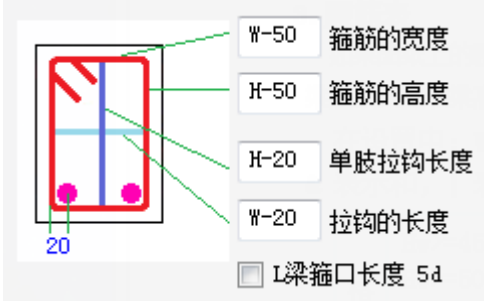
腰筋表						
1	梁宽/腹板高	<=500	<=700	<=900	<=1100	>1100
2	<=200	2C10	4C10	6C10	8C10	C10@200
3	<=400	2C12	4C12	6C12	8C12	C12@200
4	<=600	2C14	4C14	6C14	8C14	C14@200
5	<=800	2C16	4C16	6C16	8C16	C16@200
6	>800	2C18	4C18	6C18	8C18	C18@200
7						

示例 打开 拾取数据 添加列 删当前列 保存 确定

【如果腰筋是构造腰筋，可以不写 G，如果是由腹板高度按间距 200 来计算的，可以不写数量】

四、箍筋

1. 箍筋基本设置



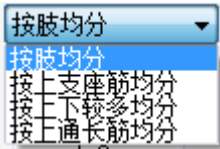
在图中指定了：

格式：W-50，表示 梁宽-50

格式：H-50，表示 梁高-50

（注：图左下角的 20 表示：箍筋外皮到主筋中心距离，用于计算内箍宽度，如果与这个值相差 5 之内，就不用改这设置）

2. 内箍宽度的计算方式



3. 内箍的取整设置

内箍取整模数

内箍宽度的取整方式：

格式：30, 50, 80 或者 25

4. 内箍宽度调整

内箍宽度调整

考虑现场角筋绑扎不到位，可以适当加大内箍的宽度

5. 搭接加密设置

自动计算搭接加密 搭接加密@

勾选后，搭接接头自动计算加密箍筋。

6. 拉钩设置

拉钩

表示梁宽 ≤ 350 ，拉钩设置为 C6；梁宽 > 350 ，拉钩设置为 C6

7.梁口附加箍筋的数量

梁口加箍个数

≤100 1, ≤150 2, >150 3

表示箍筋间距≤100, 一个梁口加 1 个吊箍; 间距≤150, 加 2 个吊箍; 间距>150, 加 3 个吊箍, 这个数据要根据实际用量设置

8.箍筋表

如果梁图纸未注明箍筋配筋, 只给出表的形式根据条件配筋, 那么此时要设置箍筋表。箍筋表和腰筋表的格式相同, 可以是以下格式:

箍筋表 - 编辑							
	箍筋表						
1	梁类型	梁宽/梁高	<=500	<=700	<=900	<=1100	>1100
2	KL, L, LL	<=300	C8@100/200	C8@100/200	C10@100/200	C10@100/200	C12@100/200
3	KL, L, LL	<=600	C8@100/200 (4)	C8@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C12@100/200 (4)
4	KL, L, LL	>=600	C8@100/200 (6)	C8@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C12@100/200 (6)
5	XL	<=300	C8@100 (2)	C8@100 (2)	C10@100 (2)	C10@100 (2)	C12@100 (2)
6	XL	<=600	C8@100 (4)	C8@100 (4)	C10@100 (4)	C10@100 (4)	C12@100 (4)
7	XL	>=600	C8@100 (6)	C8@100 (6)	C10@100 (6)	C10@100 (6)	C12@100 (6)

示例 打开 拾取数据 添加列 删当前列 保存 确定

	箍筋表						
1	梁宽/梁高	<=500	<=700	<=900	<=1100	>1100	
2	<=300	C8@100/200	C8@100/200	C10@100/200	C10@100/200	C12@100/200	
3	<=600	C8@100/200 (4)	C8@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C12@100/200 (4)	
4	>=600	C8@100/200 (6)	C8@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C12@100/200 (6)	
5	<=300	C8@100 (2)	C8@100 (2)	C10@100 (2)	C10@100 (2)	C12@100 (2)	
6	<=600	C8@100 (4)	C8@100 (4)	C10@100 (4)	C10@100 (4)	C12@100 (4)	
7	>=600	C8@100 (6)	C8@100 (6)	C10@100 (6)	C10@100 (6)	C12@100 (6)	

梁类型	<=500	<=700	<=900	<=1100	>1100
L	C8@100/200	C8@100/200	C10@100/200	C10@100/200	C12@100/200
KL	C8@100/200 (4)	C8@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C10@100/200 (4)	C12@100/200 (4)
LL	C8@100/200 (6)	C8@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C10@100/200 (6)	C12@100/200 (6)
梁类型	梁宽	配筋			
L	<=300	C8@100/200			
KL	<=600	C8@100/200 (4)			
LL	>=600	C8@100/200 (6)			
梁类型	配筋				
L	C6@200				
KL	C8@100/200				
LL	C8@100				

五、原材与接头设置表

	直径	原材长度	上部筋	腰筋	下部筋	断料模数
	4~10	12000	搭接	搭接	搭接	9000, 6000, 4500, 3000
▶	12~14	9000	搭接	搭接	搭接	6000, 4500, 3000
	16~18	12000	单面	套筒		9000, 6000, 4000, 3000
	20~40	12000	套筒	搭接	单面焊	9000, 6000, 4000, 3000

格式：
16~25 或 20

点击右键
选择接头类型

配置接头的时候，
会优先考虑按此数据

六、LL表

一般连梁数据是用表标示，在平面图上只标注梁号，因此需要将连梁表先拾取进来，然后在原位拾取梁号它就会调出这表中对应数据，如下图所示：

LL表

导入配置文件 保存配置文件 拾取

```

LL1 200X400 3C18 3C18 C10@100(2) 2C12
LL2 200X400 3C16 3C16 C8@100(2) 2C12
LL3 200X400 3C16 3C16 C10@100(2) 2C12
LL4 200X700 2C16 2C16 C8@100(2) 4C12
LL5 200X400 3C16 3C16 C10@100(2) 2C12
LL6 200X400 2C16 2C16 C8@100(2) 2C12

```

墙梁表

编号	梁顶相对结构标高差	梁截面 (b×h)	上部纵筋	下部纵筋	箍筋	腰筋
LL1	0.000	200X400	3#18	3#18	#10@100(2)	2#12
LL2	0.000	200X400	3#16	3#16	#8@100(2)	2#12
LL3	0.000	200X400	3#16	3#16	#10@100(2)	2#12
LL4	0.000	200X700	2#16	2#16	#8@100(2)	4#12
LL5	0.000	200X400	3#16	3#16	#10@100(2)	2#12
LL6	0.000	200X400	2#16	2#16	#8@100(2)	2#12

七、拾取设置

拾取后CAD最小化 开启语音

半屏模式

变色 ■ ▼

使用双屏不要勾选 CAD 最小化

连续拾取

集中标注

尺寸

支座原位

下部原位

上中原位

吊筋位置

吊筋标注

【4】 快捷输入

1. 梁排布图的手工输入

在页面左下角命令栏输入以下数据（带括号的是说明不要输入），然后回车

输入: KL1 200*600 c8-100/200 2c20;3c22 400+6000+500

(1) 集中标注

① KL1 200*600（截面尺寸） c8-100/200（箍筋） 2c20（上部通长筋）； 3c22（下部通长筋） 400+6000+500（**支座+净跨+支座**）；

② 如果单面悬挑，则 KL1 200*600 c8-100/200 2c20； 3c22 1500（悬挑长度）+6000+500（**悬挑长度+支座+净跨+支座**）；

③ 若双面悬挑，则 KL1 200*600 c8-100/200 2c20； 3c22 1200+500+6000+500+6000+400+1500（**悬挑长度+支座+净跨+悬挑长度**）

④ 也可以直接输入尺寸，如 300+6000+400，集中标注则直接在视图中修改

(2) 原位标注

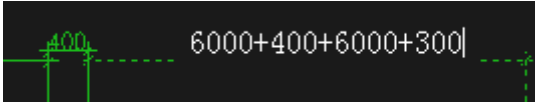
原位标注直接在梁排布图上输入

(3) 如果梁有**位移**，选中梁边线输入偏移值，如：输入 200 就是往上偏移 200；输入 -200 就是往下偏移 200，然后点击【系统计算】；

- (4) **支座和净跨的对换**: 输入 R, 回车
- (5) **整条梁左右镜像**: 输入 F, 回车;
如果需要梁镜像的同时轴号联动: 输入 FZ, 回车;
- (6) 梁跨的增减

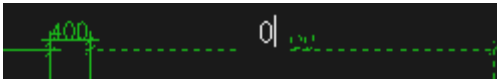
①增加梁跨

双击支座或者净跨的长度, 输入需要增加跨的净跨和支座数据, 如下图所示, 输入后在空白处左键点击一下即可



②减少梁跨

双击支座或者净跨的长度, 输入 0, 输入后在空白处左键点击一下即可



(7) 高低跨梁

在上部原位双击, 输入标高差。(注: 以米为单位)



2. 接头

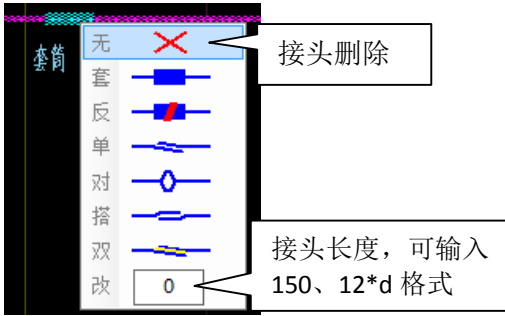
(1) 接头的放置



选择好需要放置的接头类型后, 点击“+接头”, 然后根据提示点击接头的放置位置即可

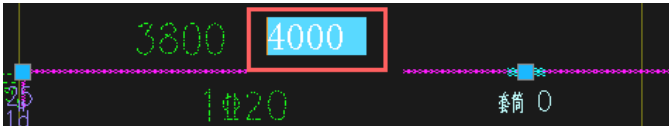
(2) 接头的更改和删除

选中接头的夹点, 右键, 即可更改接头的类型以及长度或者删除接头



(3) 接头的移动

① 双击钢筋的下料长度，根据需要输入长度数据，在空白处左键点击一下，整根钢筋的接头位置会随着所输入的数据联动



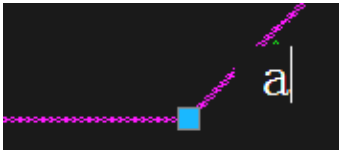
② 选中夹点拖动到所需要的长度，拖动接头位置后，接头相邻的跨长度改变，其他跨长度不联动



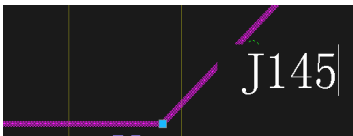
- 从左向右→拖动时，从**钢筋下面**拖动只可以拉到钢筋的原材长度，但是如果从钢筋上面拉可以无限长
- 从右向左←拖动时，从**钢筋上面**拖动只可以拉到钢筋的原材长度，但是如果从钢筋下面拉可以无限长

3. 梁端部弯钩的方向和角度设置

(1) 选中钢筋→**弯钩节点处 右键**，即可更改钢筋端部形状，选中弯头数字输入任意一个字母，点击鼠标左键确认，就可以更改钢筋的倾斜方向；



(2) 只有 3、4 造型可以更改钢筋的角度，双击弯钩长度数据，输入 J+角度，角度数据的范围是 100° -170° 之间，在空白处左键点击一下即可



4. 吊箍和吊筋的设置

(1) 吊箍和吊筋的拾取



吊筋位置

点击吊筋位置，到 CAD 图纸里面拾取。如果是吊筋，拾取梁口两个点；如果是吊箍就拾取梁口一个点，直接右键即可

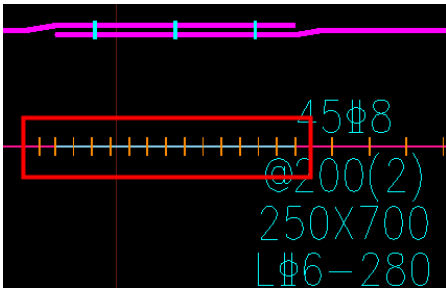
(2) 吊箍和吊筋的放置



点击菜单栏的【吊筋】或者【加箍】，根据提示放置其梁上相应的位置

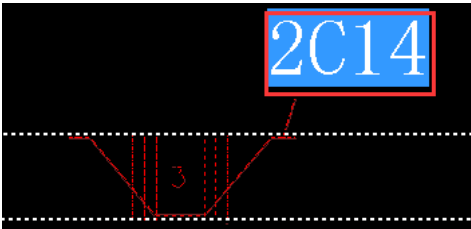
(3) 搭接加箍的放置

点击【加箍】，然后点击**搭接接头**，软件会自动计算应增加的箍筋个数

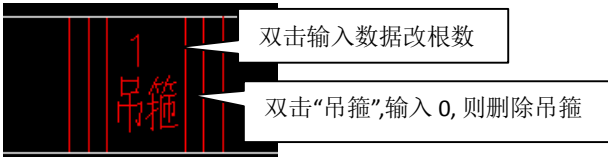


(4) 吊箍吊筋以及搭接加箍的更改和删除

1 双击吊筋的配筋，可以更改根数和配筋，如果输入 0 则改为吊箍



2 双击吊箍上的数据可以更改吊箍根数，双击【吊箍】输入 0，删除吊箍



【5】基础梁的操作

1. 从 E 筋左侧菜单栏打开“基础→基础梁”从而进入基础梁的计算页面



2. 拾取 CAD 数据:

集中标注→量取尺寸→下部支座原位→下中原位→上中原位;

3. 如果要拾取上部支座原位: 先按一下 shift 键, 再点击支座原位。

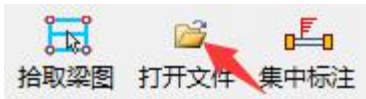
【6】常见问题

1. 梁排布图怎样打开以及保存位置?

答: (1) 没有分段的梁, 保存在料表, 在料表有三角的构件名称处双击梁名称可以打开梁图文件;

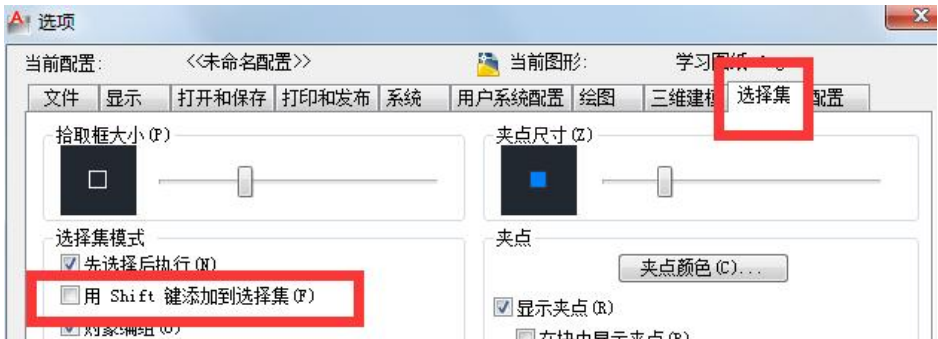
1	KL1 (1-3)	30101	Φ25	380 380	7250
2		30101	Φ25	380 380	4050

(2) 有分段的梁, 保存在本地<梁图文件-新>文件夹里面, 可以从梁页面[打开文件]里找到。



2. 原位标注拾取时只能拾取一个数据, 不能连续拾取?

答: 在 CAD 中点击菜单栏, 工具→选项→选择集, 【用 shift 键添加到选择集】前面的打钩去掉;



3. 悬挑梁怎么拾取？

答：悬挑端拾取一点，非悬挑端正常拾取。

4. 圆弧梁怎么拾取？

答：拾取圆弧梁时勾选非正交，拾取梁后[修正为弧]。

5. 圈梁如何处理？

答：同框架梁做法。

6. 梁排布图绘制到 CAD 不显示？

答：可能是因为图层被隐藏了，所以在绘制到 CAD 之前先检查图层是否全部打开。

7. 工具栏[梁]和[梁-拾取]的区别？

答：两者都是新版的三维梁，唯一的区别是点击[梁-拾取]，会自动跳到 CAD 界面去拾取数据，省去了点击【集中标注】这一步骤。



8. 梁计算底二排不伸入支座翻梁怎么修改？

答：在排布图上选中钢筋按空格键。

9. 梁后浇带怎么拾取？

答：梁计算界面上，点参照，自动切换到 CAD，点取后浇带两条边线，注意，后浇带边线必须为直线。点完后右键，梁计算界面就会多出两条线，那个就是后浇带位置。然后调整接头，画分段线，生成料表，按区段，梁分段完成。

备注：

1. 梁具体操作视频详见《梁视频》

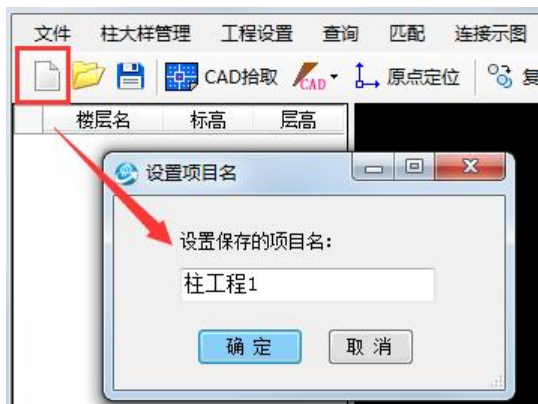
第四章 柱图形法

【1】 图纸识别条件

检查 CAD 图纸，如果是块和二维或三维线，先改为多段线或直线，隐藏不需要的图层，柱编号不要青色的（若为青色则会和放置后柱子编号颜色重叠，不易检查没有放置的柱子）；

【2】 操作步骤

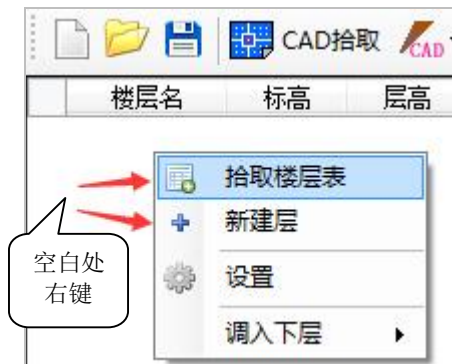
1、新建工程。



2、点击【工程设置】进行常规设置，柱筋连接方式没有输入的默认为搭接；



3、新建楼层或者拾取楼层表（标高和层高的单位：米）



4、楼层标高的设置：

只有底层需要设置标高，其他层只需输入层高即可自动计算标高

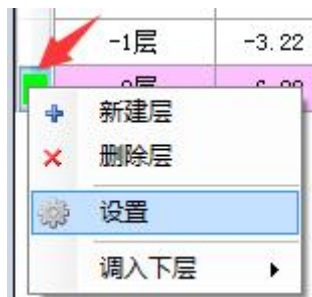
5、导入图纸



6、原点定位



7、楼层的设置：选中底层，右键【设置】插入长度、弯勾长度和下加密系数，以上各层也检查下楼层设置是否需要修改，若不修改则按照【工程设置】进行计算

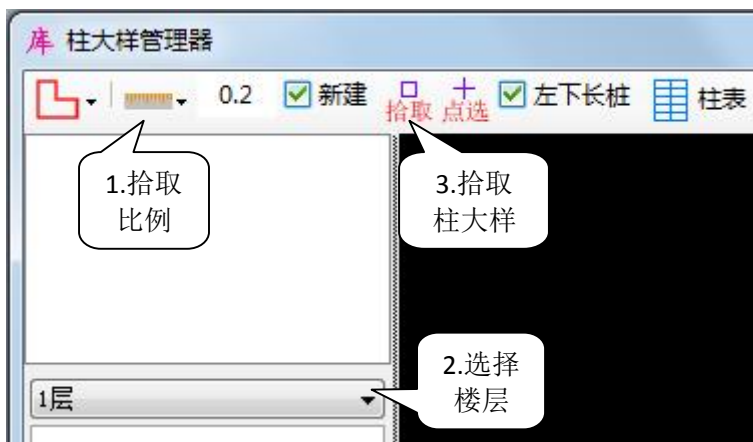




8. 【连接示意图】设置各种规格每层的长度，然后勾选【应用数据】



9. 拾取大样数据：



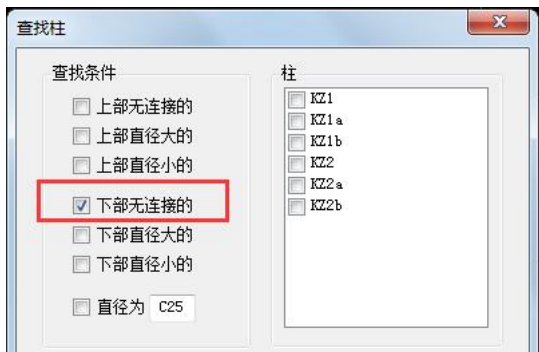
拾取柱大样之前先选择楼层，这样拾取好的柱子就默认为选取层的标高，拾取柱大样时仔细核对柱筋和标高，如果没有标高，要设定标高；大样箍筋可以设置两种规格隔一布一，不同规格间距箍筋可以箍筋原位标注；

柱大样识别条件：

- (1) 钢筋符号%130-133，并且钢筋线要是宽的多段线；
- (2) 柱边线为细线；
- (3) 柱标注为单行文字。

10.从底层开始放置大样，不要从上往下或跳层；放置柱子时空格可以改变柱插入端点，F1 和 F2 旋转柱大样，键盘上的方向键镜像柱大样，如果是非正交的就输入旋转的角度；

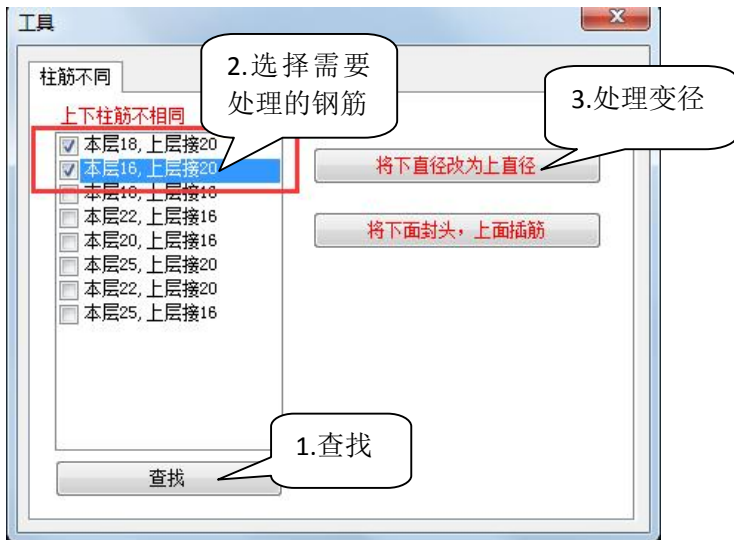
11.放置好两层柱子后，进行变截面的处理，从上一层菜单栏点击【查询】“下部无连接的”打钩，然后查询，根据有标记红圈的提示，检查并处理变根数变截面，处理完成关闭对话框并标记上颜色，红色是锁定；



12.勾选【显示下层】，记录下层有而在本层没有的柱子，然后切换到下一层将这些柱子封头；



13.在下一层点击【工具】查找上下层对接的数据，并根据要求处理数据；



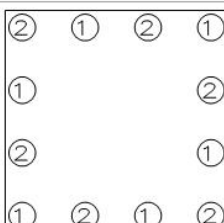
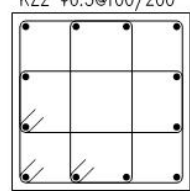




14.接下来继续做第三层，第三层做好后，重复步骤 11-13，以上各层操作方法亦相同。

15. 输出料表:

柱子处理好后, 就可以生成料表。 生成料表



料表效果:

构件名称	截面直径	钢筋简图	下料 (mm)	根数	重量 (kg)	备注
		 <p>1: $\Phi 18$ 3500 2: $\Phi 18$ 3750</p>			KZ2 $\Phi 6.5@100/200$  <p>$\Phi 6.5: 160 \times 450$ $\Phi 6.5: 450 \times 450$</p>	
KZ2	$\Phi 18$		3500	6	42.00	
	$\Phi 18$		3750	6	45.00	
	$\Phi 6.5$	160 	1340	58	20.21	层高4m,梁500mm,下7+中10+上7+梁5,@100/200
	$\Phi 6.5$	450 	1920	29	14.48	同上

如果只输出部分柱子, 可以点击框选工具, 然后框选需要输出的柱子, 右键。输出料单的时候【范围】点击“选择”。



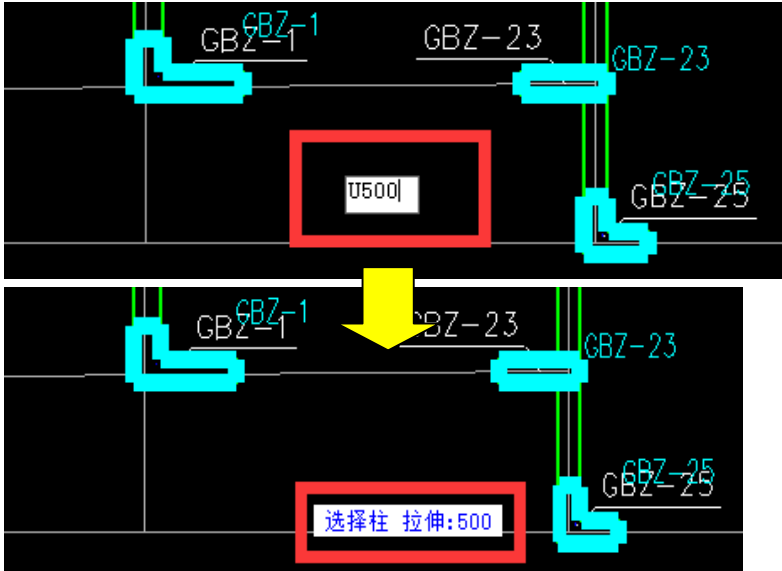
【3】 快捷键的使用

1. 平面图上使用到的命令

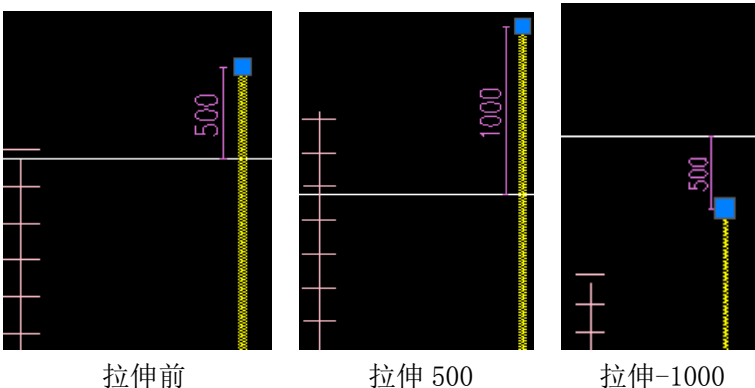
(1) 拉伸 (U)

当平面图中某个或多个柱高度需要整体加高或降低时使用拉伸

例如：平面图输入 U500，回车，然后框选想要更改的柱子，右键



拉伸也会同时将箍筋的布置范围拉伸，如果要降低则输入负数，如 U-1000，下图是分别输入正值和负值拉伸后的效果。

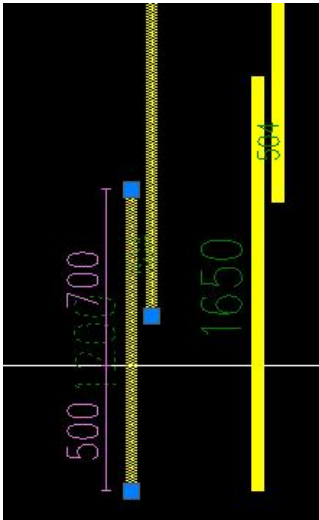


拉伸前

拉伸 500

拉伸-1000

(2) 修改连接点的位置 (B 或 T)



如左图所示，我们要将图中的 700 改为 900，这时我们就要**平面图**输入命令 **B900**，因为它是短筋所以前面写 **B** 否则为 **T**。

此命令还有其它的格式：

B900c18 短筋改为 900，只改 **C18** 的。

B900c18c22 短筋改为 900，只改 **C18** 和 **C22** 的。
(可以输入多种)

B900!c18 短筋改为 900，**C18** 的不改。

B900!c18c22 短筋改为 900，不改 **C18** 和 **C22** 的。(可以输入多种)

! 表示除此之外的，写在直径的前面和后面均可

(3) 设置连接筋的长度 (J)

操作方法：在**平面图**输入其相对应的命令，框选需要更改的柱子即可
示例：J3000 修改连接长度为 3 米。

其它格式：

J3000+150 修改连接长度为 3 米加 150 的钩；

J3000bc25 只修改 C25 低桩；

J3000tc25 只修改 C25 高桩；

J3000+150bc25 只修改 C25 低桩；

J3000b!c25 修改除 C25 以外的低桩；

J3000+150b!c25 修改除 C25 以外的低桩。

(4) 设置插筋的长度 (C)

示例：C3000 修改连接长度为 3 米。

其它格式：

C150+3000 修改连接长度为 3 米加 150 的钩；

C3000c25 只修改 C25；

C150+3000+150c25 只修改 C25；

C3000!c25 修改除 C25 以外的；

C150+3000!c25 修改除 C25 以外的。

(5) 柱子编号 (BH)

用于已经放置好的柱子

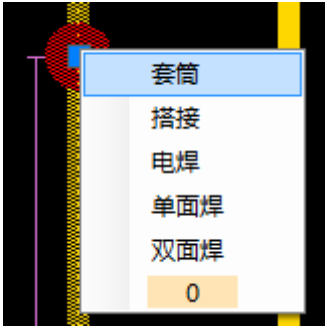
输入 BH1, 则柱子编号为 1#

输入 BH1+, 则柱子编号为 1#、2#、3#、4#、5#.....

输入 BH1++, 则每框选一次柱子编号为 1#、2#、3#、4#、5#.....

2. 双击柱子进行的柱筋编辑

(1) 修改楼层内连接方式

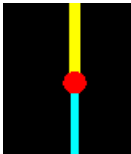


选中接头，点击右键，选择接头类型。

搭接、单面焊和双面焊的长度是按设置的；

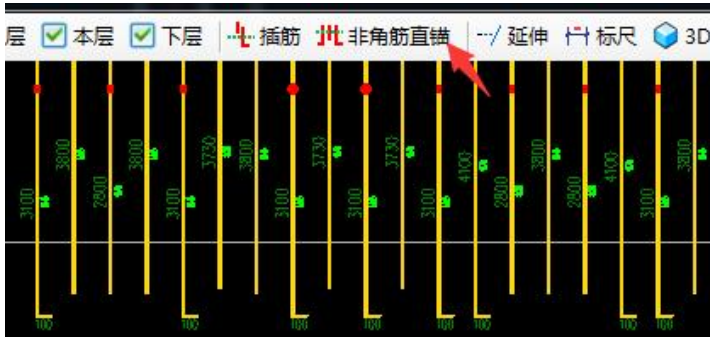
如果想要修改长度，在文本框输入长度，然后再点击类型。

(2) 修改楼层与楼层间连接方式



楼层和楼层间的连接方式
需要在**楼层设置**里面修改

(3) 柱插筋角筋弯锚，其他直锚，在柱编辑里点一下非角筋直锚。

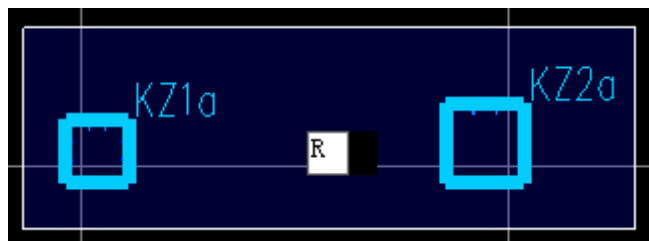


3. 改标高

点击[改标高]，框选要改标高的柱子，输入标高差,回车（单位是米）



取消改标高: 点击**改标高**，框选要取消的柱子，输入 R, 回车。



4. 改梁高

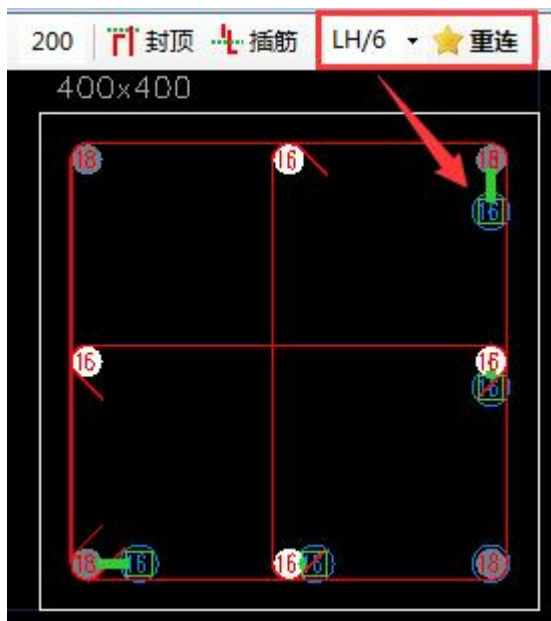
点击[改梁高]，框选要改梁高的柱子，输入梁高回车（梁高单位是毫米）



取消改梁高: 点击**改梁高**，框选要取消的柱子，输入 R, 回车。

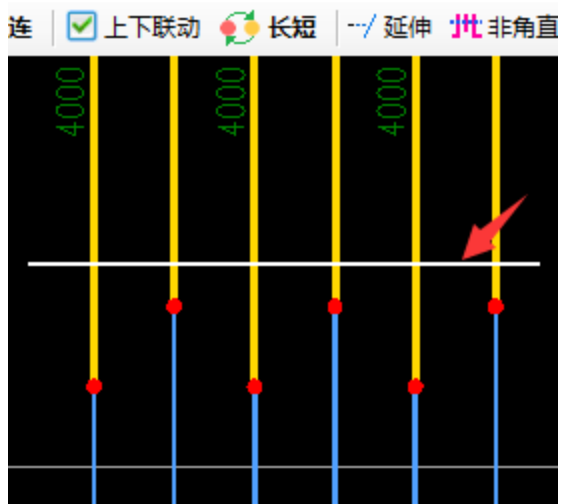
5. 柱筋重连

柱编辑里设置重连距离 LH/6，再点击**重连**，软件会自动重连柱筋。



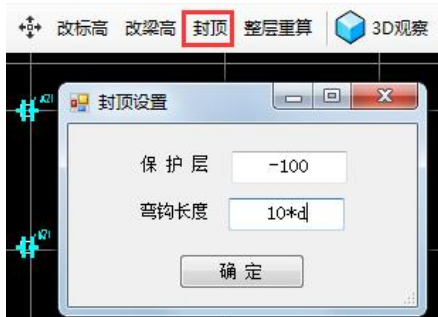
6. 高低桩调换

柱编辑里点击**长短**，再点击或者拉线选择钢筋，可以调换钢筋的高低桩（高低桩长度是根据连接示意或者楼层设置的长度）



7. 快速封顶整层柱子


点击**封顶**，再框选柱子，右键，输入保护层和弯钩长度，点确定，可以快速封顶整层柱子。

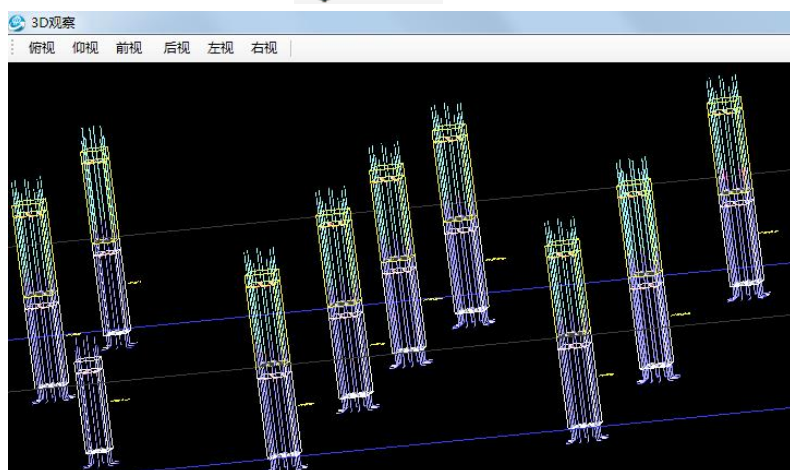



8. 常用快捷键

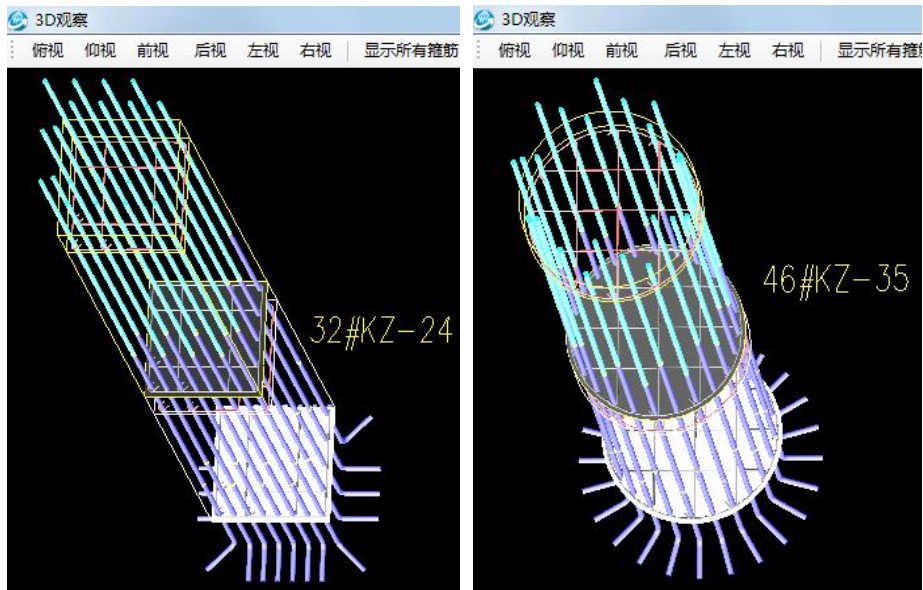
快捷键	用途说明
F1、F2	放置柱子时左右 90° 旋转 (如果无效, 按 FN+F1/F2)
键盘上的方向键	放置柱子时上下左右镜像柱子
空格	放置柱子时切换插入点
Delete	删除
ESC	取消选择; 取消命令; 取消查询标记

9. 柱三维观察:

整层柱: 在柱平面点击  **3D观察** (可以按住左键拖动旋转)



单个柱：在柱平面选中一个柱, 点击 3D 观察, 或者在柱编辑点击  3D




【4】 常见问题

1. 图形传输不了有哪些原因？

答：(1) 图纸是块，所以不能传输。

(2) 是最重要的一点，图形传输前，要先在行首栏点击选中楼层，如下图所示，楼层选中后整行显示枚红色，然后再图形传输。

	楼层名	标高	层高
	4层	48.00	3.00
	3层	45.00	3.00
	2层	7.30	37.70
	1层	-0.10	7.40

(3) 传输后看不到图纸，可以点  全显。

2. 原定定位不了？

答：1 检查定位的两条线是否相交

2 在 CAD 里检查相交的两条线特性是否为直线；

3. 非正交的柱子如何放置？

答：输入角度回车放置，例如 30 度就直接输入 30 回车。

4. 柱编辑和连接示意图里面的设置不符？

答：连接示意图需要在放置柱子之前设置，然后勾选[应用数据]。柱子的放置要从底层往上层设置，而不能从上层往下设置。

5. 【调入下层】命令如何使用？

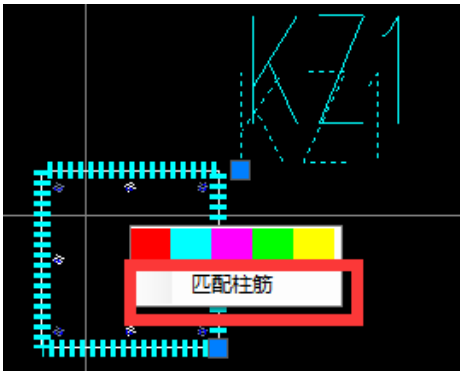
答：若柱子有几层是相同的，可以通过【从下层调入】完成复制；假如 1 层柱子做好后，要将其复制到 2 层，那么首先在 2 层的行首栏点击一下，然后鼠标右键→从下层调入，详见下图；

同样，假如想要把 2 层的柱子复制到 3 层，也是在 3 层右键→从下层调入。



6. 想要将柱子匹配为已经调整好的柱子如何操作？

答：点击已经调整好的柱子，右键→【匹配柱筋】，如下图所示，然后选择需要匹配的柱子，右键即可；



7. 如何取消柱子编号？

答：柱图形法平面图上输入 BHO 回车框选。

8. 圆柱如何处理？

答：柱大样管理中手动绘制，圆柱根据总根数自动布筋。

9. 柱图形法变截面处理注意事项？

答：1 柱子放置之前一定要做好原点定位,放置柱子时要从底部往上放置，顺序不能放错，每做好一层柱子进行变截面的处理后再去放置上一层的柱子；

2 除了底层【下弯钩】需要设置数据外，其他层【下弯钩】都设置为 0，不然做出来的柱子不对齐；

3 变截面处理时除了顶层需要处理上下端钢筋外，其他层只需处理下端钢筋

4 如果需要设置柱筋的连接长度，在本层调整好后点击【匹配】功能；【匹配】有【同名】、【同径】、【自身】三个选项。

a) 如果什么都不勾选就匹配到整层的柱子,如下图



b) 如果勾选【同名】，如下图，然后匹配，就匹配本层所有和所编辑的柱子同名的柱子；



c) 顾名思义，如果勾选【同径】，然后匹配，就匹配本层所有和所编辑的柱子直径相同的柱子；如果同时勾选【同名】、【同径】就匹配到本层所有所编辑的柱子不仅同名而且同径的柱子，其他选项以此类推；

备注

1. 柱具体操作视频详见《柱图形视频》

第五章 钢筋图形计算

【1】 图纸导入

1.图纸导入条件

检查 CAD 图纸，如果是块或者是天正图纸需要分解之后导入。

2.操作步骤

(1)打开图形计算



(2)直接点击打开 CAD 文件，选择需要导入的图纸打开



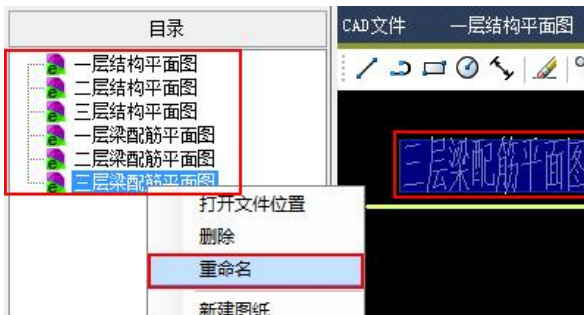
(3)分割 CAD 图纸文件：

点击分割图纸→框选需要分割的对象→右键。



(4)图纸重命名：

图纸下方的名称复制到对应图纸目录重命名



(5)文件保存:

点击保存→选择保存位置→输入文件名称→点击保存



(6)关闭图形计算:

提示是否保存文件，点击[是]，下次再打开工程；

【2】 菜单介绍

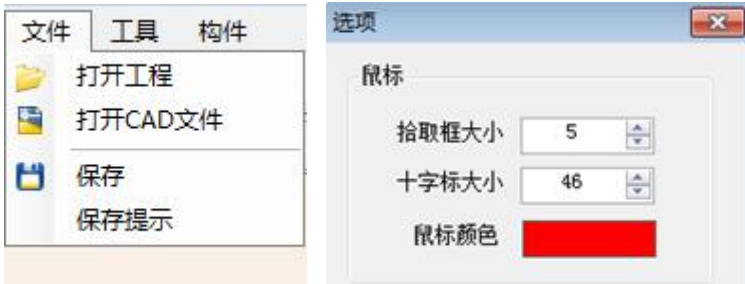
(1)窗口菜单:



【文件】: 用于直接打开工程、打开 CAD 文件、保存文件及文件的保存提示；

【工具】: 用于调整鼠标的拾取框大小、十字标大小、鼠标颜色；

【构件】: 用于柱帽、下柱墩、楼梯的计算；



【撤销】: 撤销上一步操作；

【重做】: 还原多撤销的正确操作；

【保存】: 操作内容保存，防止意外关闭丢失；

【打开工程】: 直接打开保存的文件工程；

【打开 CAD 文件】: 打开 dwg 或 dxf 文件，然后通过分割导入图形计算；

【输出料表】: 用于筏板计算、自由画、平板筋计算输出料表（墙计算有单独的输出料表按钮）；

【打印】: 可以选择打印区域进行打印；

【绘制到 CAD】: 把图形计算所做的绘制到 CAD (指定基点→选择要输出的图形→框选右键→在 CAD 页面指定插入点);

【复制到剪贴板】: 选中对象复制 ;

【粘帖剪贴板】: 选中对象粘帖;

(选中要复制的对象→点击复制到剪贴板→选择要粘帖的页面→点击粘帖剪贴板→指定插入点)

 点击倒三角可以选择图形计算绘制及生成钢筋颜色;

(2)操作命令: (同 CAD 命令)



【直线、多段线、矩形、圆】: 点击命令按钮绘制;

【尺寸标注】: 测量标注尺寸长度;

【删除】: 图形计算不支持 delete 键删除, 选中要删除的对象点击删除按钮;

【复制、偏移、镜像、移动、修剪、延伸】: 点击命令根据提示操作;

【缩放】: 缩放图纸比例 (选择缩放对象右键→指定基点→输入缩放倍数→回车);

【旋转】: 选择旋转对象右键→指定基点→输入旋转角度及参照→回车;

【分解】: 分解块图纸等 (点击分解→选择要分解的对象→右键);

【添加图层】: 用于新建图层, 进行图层分离;

【隐藏、显示、全显】: 同 E 计算图层管理。

【3】 梁计算

1. 菜单介绍

(1)绘制梁:

【线选绘制】: 同 E 计算的两点拾取法, 点击**【线选绘制】**, 拾取集中标注, 右键, 然后点击梁的始点和终点, 此法不可用于悬挑梁、偏位梁 (点选)

【点选绘制】: 点击**【点选绘制】**, 拾取集中标注, 右键, 然后拾取尺寸, 拾取尺寸的时候按照“支座+净跨+支座”这样的格式, 不需要拾取原位标注, 软件会自动识别。不过要注意悬挑端只需点选一点;

【连接梁】: 点击【连接梁】，选择要连接的梁，在梁上选取一点，相邻梁跨选取一点，右键重复操作；

【打断梁】: 点击【打断梁】，选择要打断的梁,在梁上选取一点,右键重复操作；

【放置吊筋】: 点击【放置吊筋】，根据提示放置在梁上的相应位置；

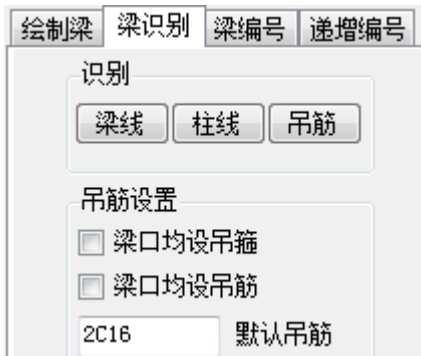
【拾取参照线】: 点击【拾取参照线】，选择需要拾取参照线的梁，参照线上选择一点，右键，梁上参照线会显示红色的圆点，直接双击图形计算绘制的梁到梁计算页面，参照线会显示；

【使用常规梁】: 可以到梁计算页面，进行设置或者梁拾取；



(2)梁识别:

拾取图层: 拾取梁线图层→墙柱图层→吊筋图层;



(3)梁编号: (同 CAD 工具梁编号)

选择限定字符→开始编号→框选图纸右键

绘制梁	梁识别	梁编号	递增编号
限定字符	L		
编号顺序	自动		
起始号	30		
文字高度	200		
开始编号			

(4)递增编号：（同 CAD 工具递增编号）

绘制梁	梁识别	梁编号	递增编号
文字角度	0	文字高度	200
编号前缀		编号后缀	#
起始编号	1	递增量	1
本次计数	0	逐个编号	

2.操作方法

梁计算有两种获取数据方式：

(1)拾取方式：在绘制梁页面点击使用常规梁，回到梁计算页面，点击集中标注拾取图形计算页面的图纸数据，集中标注→拾取尺寸→支座原位→下部原位→上部原位；

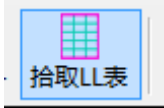
(2)绘制方式：梁识别页面，识别梁线、柱线、吊筋图层；在绘制梁页面，用线选绘制或点选绘制，线选绘制要在梁两条边线的中间；双击绘制好的梁数据就会传到到梁计算页面；注意：要先绘制主梁再绘制次梁；主梁绘制出是绿色，次梁绘制出是红色，双击梁传输数据后会变成白色。

3. 连梁的操作

(1)连梁表图纸处理，特性要是文字，尺寸乘号要是*或者 x（小写），腰筋的标注要有 N 或者 G；

(2)点击使用常规梁，梁计算页面→拾取 LL 表，拾取 LL 表数据，注意只框选

拾取有用的数据；



注意：

- ①拾取的 LL 表每行之间用回车键换行，不要用空格键；
- ②每个数据之间用两个或者一个空格隔开；
- ③面筋或者底筋有上下排时用 一个空格隔开，如：4C16 2/2

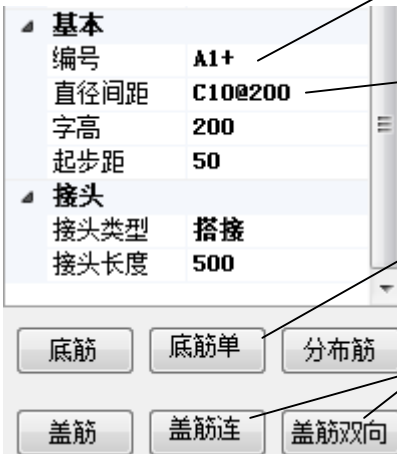
获取数据的方法，点击使用常规梁；

【4】 平板筋计算

1. 图纸识别条件

同 E 计算板的识别条件，将不需要的图层隐藏，复制出来两份做底筋、负筋和分布筋，然后点击“全显”，这样原图上面就会恢复原有的图层。

2. 平板筋基本设置



板筋编号，格式为 “1+#”
则会编号依次递增

底筋、分布筋 X、Y 向钢筋规格间距不同：“C8@150 C10@200” 中间以空格隔开；
底筋隔一布一：“C8/C10@200”

底筋单向：适用于 L 型板，等同于异形板。

盖筋连续：连续布置相同的盖筋，很多跨只有标注一个盖筋的时候用；
盖筋双向：适用于拾取面筋。

底筋	
底筋锚入	$W/2+25$
底筋取整	1
底筋编号转换	
.....	

W 为支座宽

取整设置意思为倍数取整，例如：
若取整为“50”，则取整后的数据为
50 的倍数，“800,850,900 等”

底筋编号转换：底筋符号翻译，把一些特殊标注转换为实际内容。若编号为 LB1 的板底筋 X 方向为 C8@150, Y 向为 C10@200，输入格式如下：

编号	X向钢筋	Y向钢筋
LB1	C8@150	C10@200

3. 底筋拾取

点击【底筋】，然后拾取支座线及配筋，X 方向框选 4 条支座线，Y 方向框选 4 条支座线，如果中间有梁也要选上，就可以扣除梁位置，然后点击鼠标右键。

4. 盖筋拾取

盖筋	
边部规则	标注到支座边
中部规则	标注到支座中
支座弯钩	$15*d$
板中弯钩	70
保护层	50
原材长度	9000
盖筋取整	1
盖筋编号转换	2个转换

边部规则、中部规则：负筋标注的设置，根据图纸的说明来设置。

支座弯钩、板中弯钩：负筋弯钩设置，可以设置 $15*d$ 的设置也可以直接输入数据长度。

盖筋编号转换：负筋符号翻译，把一些特殊标注转换为实际内容。若编号为 K8 的负筋配筋为 C8@200，长度 800；输入格式如下：

编号	钢筋	全长	半长	两长
K8	C8@200		800	

点击【盖筋】，拾取 2 条支座线，标注及配筋，然后右键，拾取布筋范围，右键。

5.分布筋拾取

分布筋	
分布筋连接	250
分布筋取整	1

分布筋连接：分布筋与负筋的连接长度。

(1)双向布筋：X方向拾取四点，Y方向拾取4点，X方向和Y方向的第一点和第二点一定要垂直。

(2)单向布筋：先拾取有布筋的方向上的四点，然后拾取没有布筋方向上两点。

6.输出料表及打印

首先在E筋新建料表，点击钢筋图形计算窗口下的输出料表按钮，然后选择需要输出料表的钢筋，右键，如下图所示。



【5】 墙计算

墙计算设置：

立筋	
立筋	C8@200*2
起步距	200
立筋尺寸	3340
备注	立筋，搭接340
水平筋	
编号	Q1-1+
水平筋	C8@200
层高	3000
墙宽	200
保护层	50
弯钩长度	15*d
弯钩方向	自动判断
拉钩	A6@600 (30)

水平 立筋 删除 输出

立筋尺寸：下插和上接在立筋尺寸里面输入，（绘制两次，第一次布置插筋生成料表，第二次绘制上接再生成一次）

墙编号，格式为“Q1-1+”则会编号依次递增

C6@400x600，表示矩形布置，横向400，纵向600；
C6@400*600表示梅花型布置
(30)表示保护层

(1)水平筋:

- ①两种规格间距配筋输入“C8@150, C10@200”格式;
- ②三排水平筋输入“C8@150, C10@200, C12@100”格式;
- ③水平筋隔一布一输入“C8/C10@150”格式。

(2)立筋:

- ①墙立筋规格尺寸不同输入两次, 分两次画;
- ②墙立筋规格尺寸相同, 立筋*2, 如: C8@200*2。

(3)删除:

点击【删除水平筋】, 可以删除墙单侧水平筋;

(4)输出:

首先在 E 筋新建墙料表, 然后点击【输出料表】, 框选需要输出的钢筋范围, 右键

【6】 筏板计算

1.筏板设置

The image shows two panels from the software interface. The top panel is the '布置' (Layout) tab, which includes fields for '端部' (End), 'X向钢筋' (X-direction reinforcement), 'Y向钢筋' (Y-direction reinforcement), and '保护层' (Protection layer). The bottom panel is the '切割' (Cutting) tab, which includes a '端部' (End) dropdown, an '延伸长度' (Extension length) field, and buttons for '直线' (Straight), '矩形' (Rectangle), '包围' (Surround), and '延伸' (Extend).

筏板钢筋端部形式, 点击下拉框进行选择, 端部形式的后面输入钢筋端部数据

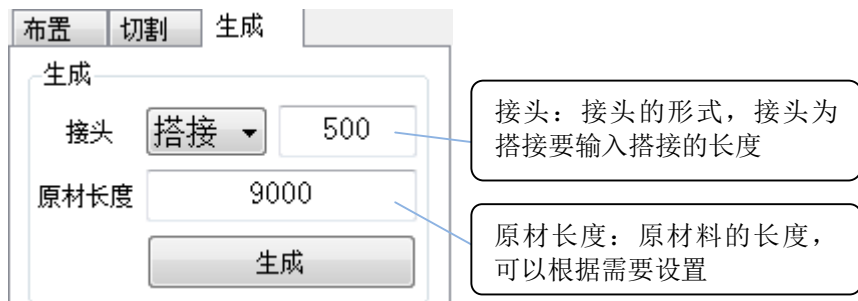
筏板 X、Y 向钢筋隔一布一输入“C18/C20@200”格式; 保护层在下方设置。

切割后钢筋端部形式, 点击下拉框进行选择, 端部形式的后面输入钢筋端部数据

①筏板底部钢筋的切割应在此处输入锚固长度, 例如 500;

② 筏板顶部的切割应在此处输入保护层厚度, 例如-50;

直线: 切割需要直线切割的钢筋网
 矩形: 矩形切割钢筋网线
 包围: 点选切割任意形状的钢筋网
 延伸: 延伸钢筋网线长度



2. 操作步骤

拾取筏板边线前，先进行筏板钢筋的基本设置。

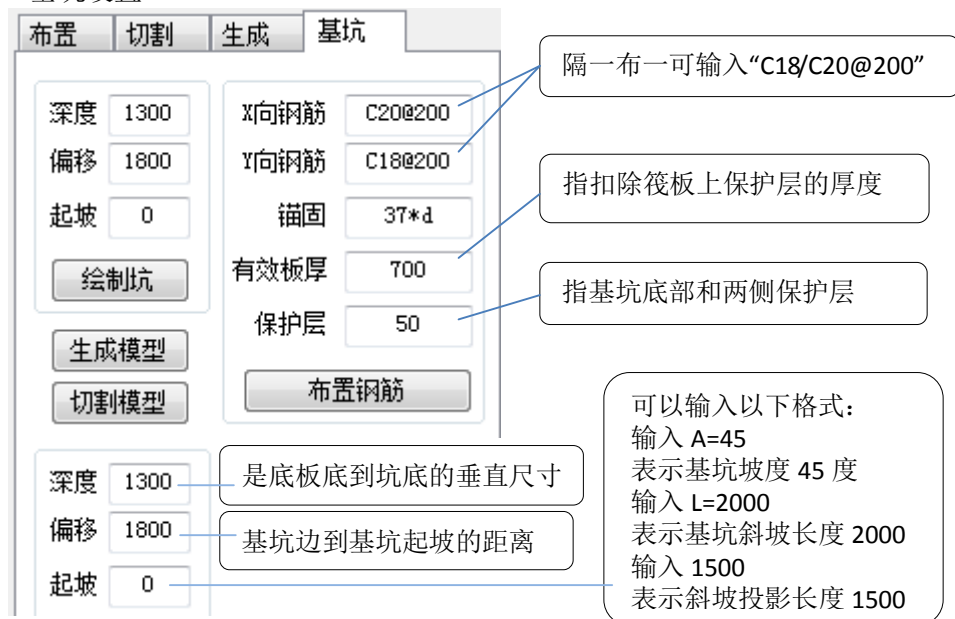
- ① 绘制筏板边线；
- ② 切割集水坑；
- ③ 点击生成，选择钢筋网，生成钢筋线。

3. 生成筏板料表

首先在 E 筋新建料表，然后点击钢筋图形计算窗口下的输出料表按钮，然后选择需要输出料表的钢筋，右键。

【7】 基坑计算

1. 基坑设置



2.操作步骤

①绘制基坑 ②生成模型 ③切割筏板边 ④布置钢筋 ⑤生成料表

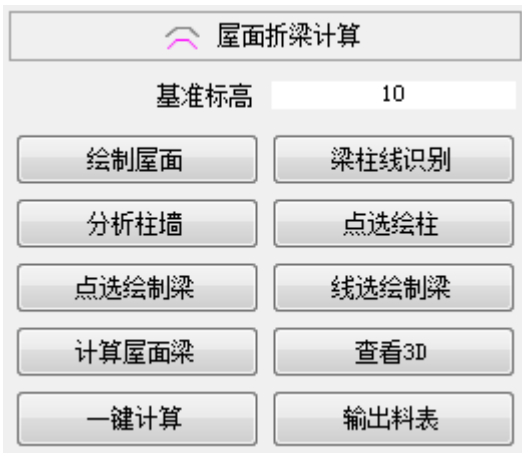
3.操作提示

①绘制基坑后，可以双击数字进行修改，输入“1000”，表示只修改一边的尺寸，输入“=1000”，表示其他三边也修改为1000。

②生成模型后，可以选中模型，在图形属性里查看和修改基坑配筋、锚固、保护层等设置。

③生成钢筋后，可以关闭一个方向进行编号和调整。

【8】 屋面折梁



1、基本操作

(1) 导入 CAD 图纸，进行简单处理（也可以在 cad 里先处理好图纸）

1. 导入结构图的梁配筋图和建筑图（有标高）的屋面图
2. 替换钢筋符号
3. 去除多余的标注
4. 复制建筑图的标高也可以在绘制屋面时输入

(2) 绘制屋面，绘制过程通过查看屋面 3D，检查是否正确

(3) 识别梁柱线并分析柱，如果有不正确的地方用点选绘制柱

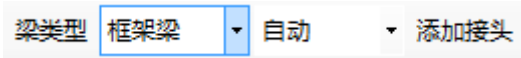
(4) 根据梁的复杂程度采用点选或线选绘制梁

(5) 计算屋面梁

(6) 钢筋计算、编辑（改端部，改箍筋，移动位置）、打印排布图和生成料表

(7) 查看钢筋 3D

2、设置



梁类型：当前计算的类型

添加接头：设置为自动，放置接头就会根据设置里的接头类型放置。



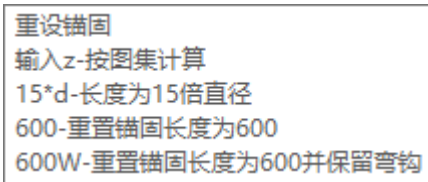
连接：连接两条钢筋，先点左边的钢筋，再点右边的钢筋

打断：在鼠标的位置把钢筋打断

炸开：把根数大于 2 的钢筋平均炸开为两组

移动：移动一根或者多根钢筋，方便查看

锚固：重设锚固，可以设置下图格式



坡口：计算坡口箍筋 (注意：屋脊或者沟槽上的梁，不能勾选)

注：其他设置选项和 [第三章 梁翻样] 基本相同。

3、注意事项

- 1) 三个点构成一个正确的面
- 2) 绘制的梁必须在绘制的屋面之内
- 3) 绘制的屋面每个角部只能有一个标高标注
- 4) 屋脊或者沟槽上的梁，计算的时候，把计算坡口的勾去掉
- 5) 梁颜色区分，白色：未进行计算屋面梁，绿色：未进行钢筋计算，天蓝：已有钢筋数据

【9】 其他工具

1.自由画

自由画

基本	
编号	A11+
直径间距	C8@200
起弯钩	<input type="checkbox"/>
止弯钩	<input type="checkbox"/>
接头	
接头类型	搭接
接头长度	500
连接	
原材长度	9000
其它	
字高	200
起步距	50
保护层	50
异形板	
伸入支座	W/2+50

隔一布一输入“C8/C10@200”的格式

点击起止弯钩处点击三点方框选择钢筋端部弯钩形式

异形板伸入支座的宽度

点击线变筋，然后选择需要变为钢筋的直线，即可将直线变为钢筋

可自由绘制钢筋；

①直径间距输入“2C8@200”则点选两点来确定钢筋长度，右键，画出的是 2 根三级钢直径为 8 的钢筋；

②直径间距输入“C8@200”点选两点来确定钢筋长度，右键，然后拾取布筋范围，钢筋的根数会根据布筋范围来计算。

用于三边或者三边以上的不规则板底筋操作。按顺序拾取异形板的四条边线，根据鼠标的提示“拾取布筋范围”，选取布筋范围，布筋范围要垂直于布筋方向；

自由画 异形板 线变筋

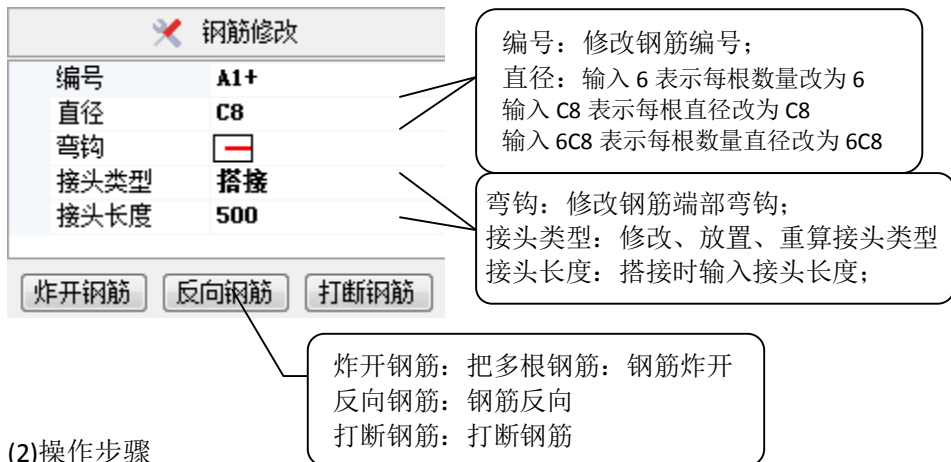
注意：自由画、异形板、线变筋输出料表，点击钢筋图形计算窗口下的输出料表按钮，然后选择需要输出料表的钢筋，右键。

2.图形属性

选中图形计算的图形对象可以查看图形属性，修改图形对象

3.钢筋修改

(1)菜单栏命令介绍



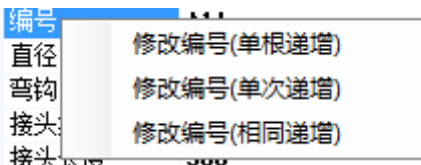
(2) 操作步骤

① **【编号】**: 用于修改钢筋编号; 编号栏输入数据, 编号处右键选择修改编号的递增方式, 选中需要修改编号的钢筋, 右键

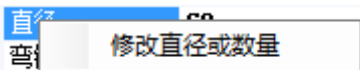
单根递增: 选中的每根钢筋依次递增编号;

单次递增: 根据框选次递增编号, 框选一次编号递增一次;

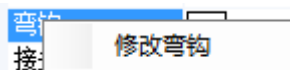
相同递增: 选中的钢筋, 当规格、间距、尺寸相同时合为一个编号, 不同会递增编号;



② **【直径】**: 用于修改钢筋的直径和数量; 数据输入好后, 点击直径处右键, 点击修改直径或数量命令, 然后框选需要修改根数或直径的钢筋, 右键, 则框选的钢筋直径或者根数会按照输入的数据修改;



③ **【弯钩】**: 用于弯钩的修改; 点击选择钢筋端部形式, 点击弯钩处右键, 点击修改弯钩命令, 然后点击需要修改弯钩的钢筋, 右键, 则需要修改的钢筋弯钩会按照选择的形式修改;



④ **【接头类型】**: 用于钢筋接头的修改, 可以修改接头, 放置接头, 或者重算接头, 下拉框选择接头类型, 接头类型处右键选择命令, 然后选择需要更改接头

的钢筋即可，注意接头形式为搭接时，要输入接头长度；



⑤【炸开钢筋】：钢筋数量是 2 根以上，如果想要炸开的话，点击炸开钢筋，然后选择需要炸开的钢筋就可以。

⑥【反向钢筋】：点击反向钢筋，然后选择需要反向布筋的钢筋，钢筋就会反向布筋；

⑦【打断钢筋】：点击打断钢筋，然后软件会有提示“指定打断点”，点取钢筋上需要打断位置的点，钢筋即会在该位置处被打断；

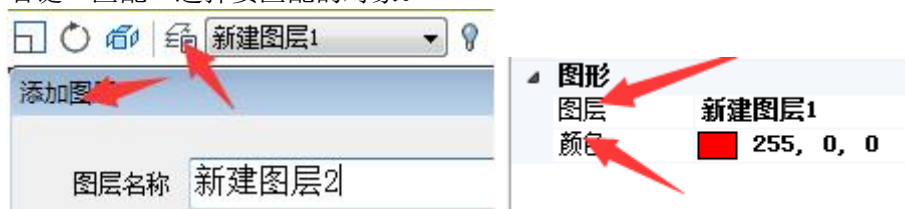
【10】 常见问题

1. 钢筋图形计算怎么导图？

答：在图形计算打开 CAD 文件，然后分割导入图形计算。

2. 图形计算怎么分离图层？

答：添加图层→绘制一个钢筋线然后选中→点开钢筋属性，在图层或颜色处右键→匹配→选择要匹配的对象。



3. 图形计算梁原位标注有的没有识别到怎样操作？

答：双击图形计算识别的梁原位标注处输入。

4. 图形计算页面正交，梁计算页面有非正交，斜梁点那一个？

答：图形计算窗口的正交同 CAD 的正交，梁计算的非正交是拾取斜梁和圆弧梁的，做斜梁的时候把图形计算的正交勾选去掉。

5. 运行三维基坑、打开图形计算及梁计算拾取时出现提示：未能加载文件或程序集“Mrain.dll”或它的某一个依赖项。找不到指定的模块？或者打开图形计算提示：BasePlate 已停止工作？

梁计算

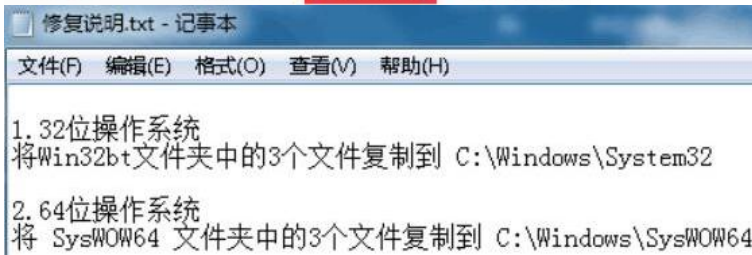
✕



应用程序中发生了未经处理的异常。如果单击“继续”，应用程序将忽略此错误并尝试继续。如果单击“退出”，应用程序将立即关闭。

未能加载文件或程序集“Snow.dll”或它的某一个依赖项。找不到指定的模块。

答：按 E 筋的 system 文件夹里的方法修复一下。



6. 图形计算里的鼠标十字怎么调大点？

答：工具→选项→十字标大小，注意：不要调太大，要在 30 左右。



7. 钢筋图形计算里面没有 E 计算修改里的延伸功能？

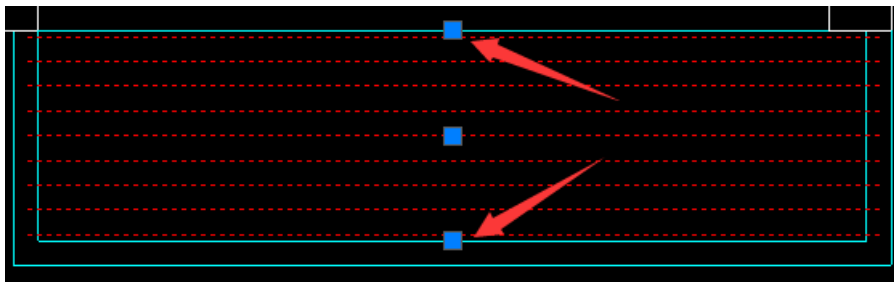
答：可以直接选中钢筋端点，输入正负数值拉伸或者缩短。

8. 图形计算墙钢筋反向怎么用？

答：图形计算没有钢筋反向的按钮，想反向就双击端部输入负数或者空格。

9. 图形计算底筋单向的钢筋修改不了根数？

答：底筋单向相当于异形板，选择钢筋拖动箭头处的蓝点上下可以增减根数，钢筋颜色在钢筋属性里修改为红色可以查看钢筋范围，或者分解后改根数。



10. 图形计算墙计算缺少上接、下插的设置？

答：先绘制好上接立筋和水平筋，然后复制一份，输入插筋长度然后匹配，修改水平筋根数做固定筋。

11. 图形计算如何修改编号字高？

答：选中编号→点开图形属性→编号字高处修改字高数据→编号字高处右键匹配。



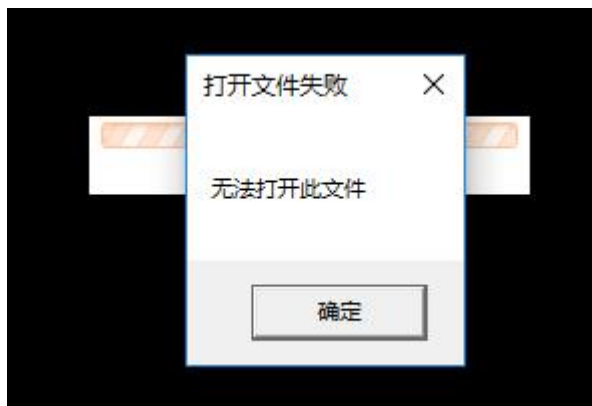
12. 怎么绘制偏位梁？

答：如果偏移不超过一条梁可以用线选绘制，否则用点选绘制。

13. 钢筋图形计算绘制到 CAD，怎么绘制不了？

答：点击绘制到 CAD→指定基点→选择要输出的图形右键→在 CAD 页面指定插入点。

14. 图形计算导入图纸显示：“无法打开此文件”？



答：(1) 图纸不能用 CAD 和图形计算同时打开；

(2) CAD 打开图纸修复一下（Recover 命令修复），把块参照分解，再图形计算传输不行就新建复制出去再导入；

(3) 用 CAD 快速看图将图纸转换为 t3，在 CAD 里把原图纸复制并新建一张图纸粘贴进去保存（保存为低版本）。

备注：

1. 图形计算具体操作视频详见《图形计算视频》

第六章 E 计算板

【1】 图纸识别条件

- (1)钢筋符号为%%130~133 格式;
- (2)支座线（剪力墙线或梁线）为直线;
- (3)标注为单行文字;
- (4)钢筋线为多段线;
- (5)图纸处理的时候一定要去掉轴线;

图纸处理好后，将不需要的图层锁定，复制出来两份备用做底筋和负筋，然后点击“全显”，这样原图上面就会恢复原有的图层。

【2】 菜单栏设置

点击“E 计算—钢筋工具—平板筋”，进行板钢筋的设置;

- 1【编号】栏若输入“数字”加上“+”格式，则会递增编号;
- 2【规格间距】栏输入钢筋的规格间距，若底筋或者分布筋 X 和 Y 向钢筋规格间距不同则输入“C8@150 C10@200”格式，X 方向和 Y 方向钢筋规格间距以“空格”键隔开;
- 3【边部规则】和【中部规则】两个设置是负筋标注的设置，根据图纸上面的说明来设置;
- 4【底筋锚入】设置中 W 为支座宽;
- 5【支座弯钩】和【板中弯钩】是负筋弯钩的设置，可设置为 15*d 格式也可直接输入长度数据;
- 6【分布连接】是分布筋与负筋的连接长度。
- 7【符号翻译】将一些特殊标注翻译为实际内容。
 - 1) 比如做负筋的时候输入“K8 c8@200 1500”则 K8 表示负筋配筋为 c8@200，长度 1500；如果输入“K8 C8@200 1500 1200” K8 表示负筋配筋为 C8@200，长度 1 为 1500，长度 2 为 1200。
 - 2) 若(120)厚板底筋为 X 方向 C8@200，Y 方向 C10@150，则输入“(120)C8@200 C10@150”格式。

平板	
编号	1+
规格间距	C8@150
字高	200
起步距	50
符号翻译	String[] Array
底筋	
底筋锚入支座	W/2+25
保护层(无支座端)	50
底筋取整	1
分布筋	
分布筋连接	250
分布筋取整	1
盖筋	
边部规则	标注为钢筋长
中部规则	标注到支座中
支座弯钩	15*d
板中弯钩	70

板筋编号，若为“1+#”格式则会递增编号

若底筋或者分布筋 X 和 Y 向钢筋规格间距不同则输入“C8@150 C10@200”格式，中间以空格键隔开

取整设置意思为倍数取整，例如：若取整为“50”，则取整后的数据为 50 的倍数，“800.850.900 等”

可设置为 15*d 格式也可以输入长度数据

属性 列表

底筋 盖筋 分布

盖筋连续 盖筋双向

底筋单向

【3】 操作步骤

1、底筋的操作

点击【底筋】，然后拾取支座线及配筋，X 方向框选 4 条支座线，Y 方向框选 4 条支座线，如果中间有梁也要选上，就可以扣除梁位置，然后点击鼠标右键。

2、负筋的操作

点击【盖筋】，拾取 2 条支座线，标注及配筋，然后右键，拾取布筋范围，右键。

3、分布筋的操作

1 **双向布筋**：X 方向拾取四点，Y 方向拾取 4 点，X 方向和 Y 方向的第一点和第二点一定要垂直。

X 方向拾取的顺序为从左到右：第一点为支座内边也就是负筋始端，第二点为负筋末端，第三点是右侧负筋末端，第四点为右侧支座线也就是右侧负筋的另一端；

Y 方向拾取的顺序为从下到上，拾取的方法和 X 方向相同：第一点为下部支座内边也就是负筋始端，第二点为负筋末端，第三点是上部负筋末端，第四点为上部支座线也就是上部侧负筋的另一端；

2 **单向布筋**：有布筋的方向拾取四个点，没有布筋的方向拾取两个点，拾取方法和双向布筋相同，先拾取有布筋的方向上的四点，然后拾取没有布筋方向上两点。

【4】 输出钢筋料表

首先在 E 筋新建料表，然后点击 E 计算→【钢筋工具】，点击【输出钢筋料表】，然后，框选需要输出料表的钢筋，右键，如下图所示。



【5】 常见问题

1. E 计算底板筋识别条件都正确，但是无法使用计算底筋？

答：符号翻译里面的内容没有删除，删除掉即可。

2. E 计算做负筋的时候为什么符号翻译识别的钢筋不正确？

答：拾取数据的时候先拾取编号，然后拾取支座线和钢筋线等数据；

3. 相同板负筋怎样可以使用同一编号？

答：只有相同长度相同规格配筋的钢筋才可以使用同一配筋；

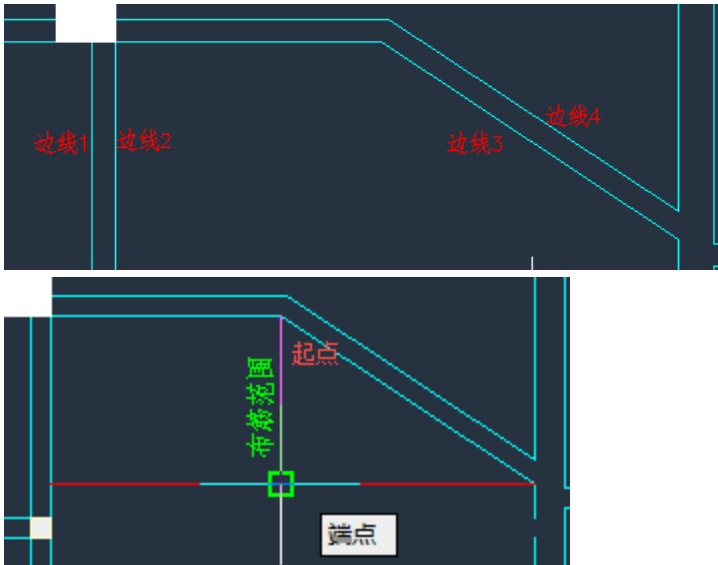
具体的操作方法是：先将板负筋正常的做出来，不需要考虑编号，负筋做好后，使用**钢筋工具**→**修改**→**编号**，里面输入“1+? #”格式来统一编号。

4. 双层双向板如何处理？

答：底筋正常拾取，面筋用自由画或盖筋双向。

5. 异形板是四边形或者多边形的处理？

答：点击【异形板】，按顺序拾取异形板的四条边线，然后根据鼠标的提示“拾取布筋范围”，选取布筋范围，布筋范围要垂直于布筋方向，详见下图；



备注：

1. 板具体操作视频详见《E 计算板视频》

第七章 E 计算墙

【1】 图纸识别条件

- (1)钢筋符号为%%130~133 格式;
- (2)墙线为直线;
- (3)标注为单行文字;

【2】 墙钢筋设置

立筋	A8@200*2
起步距	75
上接	3400
下插	
其它设置	
字高	200,200,200
水平筋偏移	200
水平筋	
编号	DQ2-4+
水平筋	A8@200
内侧	A8@200
中间	
外侧	A8@200
正弯钩	150
反弯钩	150
拉钩	A6@600x600
排数	3

属性 | 列表

水平筋 立筋

弯钩反向 弯钩设置

修改直径 延伸

输出墙料表

“150+2800+150”表示两头弯拐
 “150+2800+150S”表示立筋反拐
 “150+2800+150S 150+2800+150”
 表示一反一正
 “200+1500(1000) 200+2000(1500)”
 表示隔二下一

若水平筋有两种配筋则输入
 “C8@150 C10@200”格式;
 C8/C10@200是隔一布一;
 弯钩设置: 点开水平筋的三角位置
 直接设置正反弯钩;
 多排设置: 排数 3 排
 A8@100, A10@150, A12@200 (逗号
 隔开)

A6@600x600, 表示矩形布置,
 横向 600, 纵向 600;
 A6@600*600 表示梅花型布置

墙水平筋做好后需要修改弯钩, 点击
【弯钩反向】, 即可更改弯钩的方向;

点击**【弯钩设置】**, 根据提示, 输入弯
 钩的长度, 可以是“15*d”或者是“30、
 0”这样的格式, 然后点击需要更改弯
 钩的钢筋, 即可更改弯钩的大小

首先在 E 筋新建墙料表,
 然后点击**【输出墙料表】**,
 框选需要输出的钢筋范围

(1)【拉勾】栏输入 A6@600x600，表示矩形布置，横向 600，纵向 600；

C6@600*600 表示梅花型布置；

(2)E 计算墙【上接】栏输入“3000t”，表示如下图 a，【下插】栏输入 3000t 表示如下图 b，可以输入的字母有“T、F、S”分别表示“套筒、反丝、反拐”；

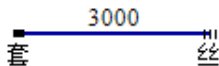


图 a

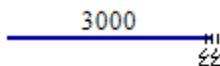


图 b

【3】 常见问题

(1)墙插筋做拐的做法？

答：有两种方法

①绘制墙立筋前的设置

在【下插】栏输入“150+2000”表示一头有拐，弯钩 150；

输入“150+2000+150”表示两头弯拐；如果立筋反拐则在后面输入 S，即“150+2000+150S”；如果插筋弯钩一反一顺则输入“150+2000+150S 150+2000+150”



②墙立筋绘制好后插筋的更改

双击墙立筋，如果是 2010 以上 CAD 版本输入“zx”，回车，然后点击需要更改插筋的钢筋，会弹出钢筋属性对话框，在【下插】栏设置插筋，其格式和第一条所讲格式相同。



(2)立筋设置两种不同的规格间距？

答：可以设置。但是要分两次来画就可以了。

(3)相同的墙可以合并相同编号吗？

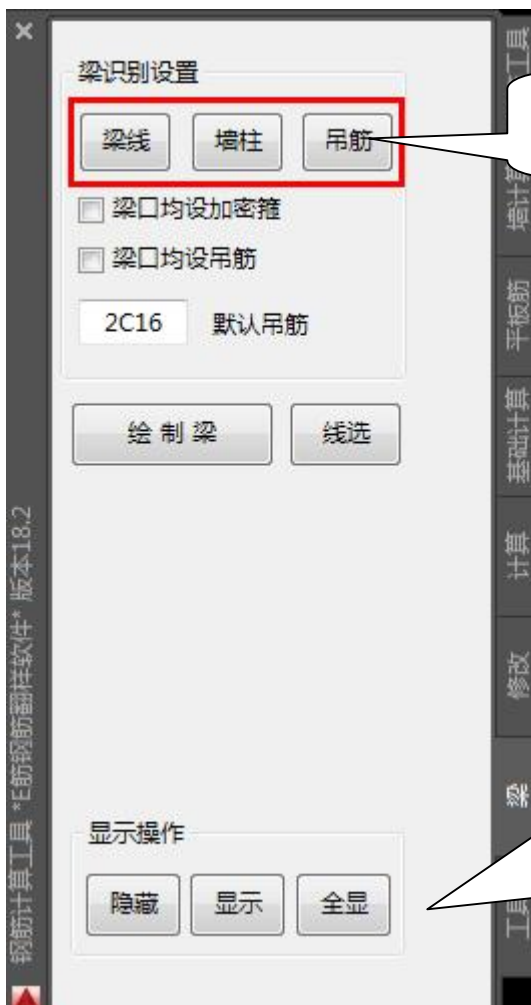
答：墙计算做的不支持修改编号，如果用钢筋工具做的可以在修改里面合并相同编号，格式为 1+?（注：这里的?必须在英文状态下输入）。

备注：(1)墙具体操作视频详见《E 计算墙视频》

第八章 E 计算梁

【1】 图纸识别条件

- (1)钢筋符号为%%130~133 格式；
- (2)梁线为直线；
- (3)标注为单行文字；
- (4)支座线（例如柱线和墙线）不能是块，也不能是二维三维线，如果是块或者二维三维线的话，需要炸开；
- (5)吊筋线为多段线。



拾取梁线、墙柱、吊筋图层

隐藏：做井字梁或次梁时如果需要隐藏一条梁去做另一条梁时使用此功能；

显示：若被隐藏掉的梁想要显示点击此按钮，显示需要显示的梁；

全显：梁全部显示。

【2】 操作步骤

1 拾取图层：拾取梁线图层→墙柱图层→吊筋图层；

2 绘制梁，梁的绘制有三种方法：

① 点击【绘制梁】，拾取集中标注，右键，然后拾取尺寸，拾取尺寸的时候按照“支座+净跨+支座”这样的格式，不需要拾取原位标注，软件会自动识别。不过要注意悬挑端只需点选一点；

② 两点拾取法，点击【绘制梁】，拾取集中标注，右键，然后点击梁的始点和终点，此法不可用于悬挑梁；

③ 线选法，点击【线选】，拾取集中标注，右键，然后点击在梁内的直线，一般我们使用轴线，但是使用这种方法的时候选取的线一定要比梁长，且这种方法不可使用于悬挑梁。

3 快速提量

点击菜单栏【选择要计算的梁】，然后框选需要出量的梁，右键，即可得到梁钢筋重量；



4 拾取到梁排布图

打开 E 筋梁计算页面，然后点击【拾取梁图】



备注：

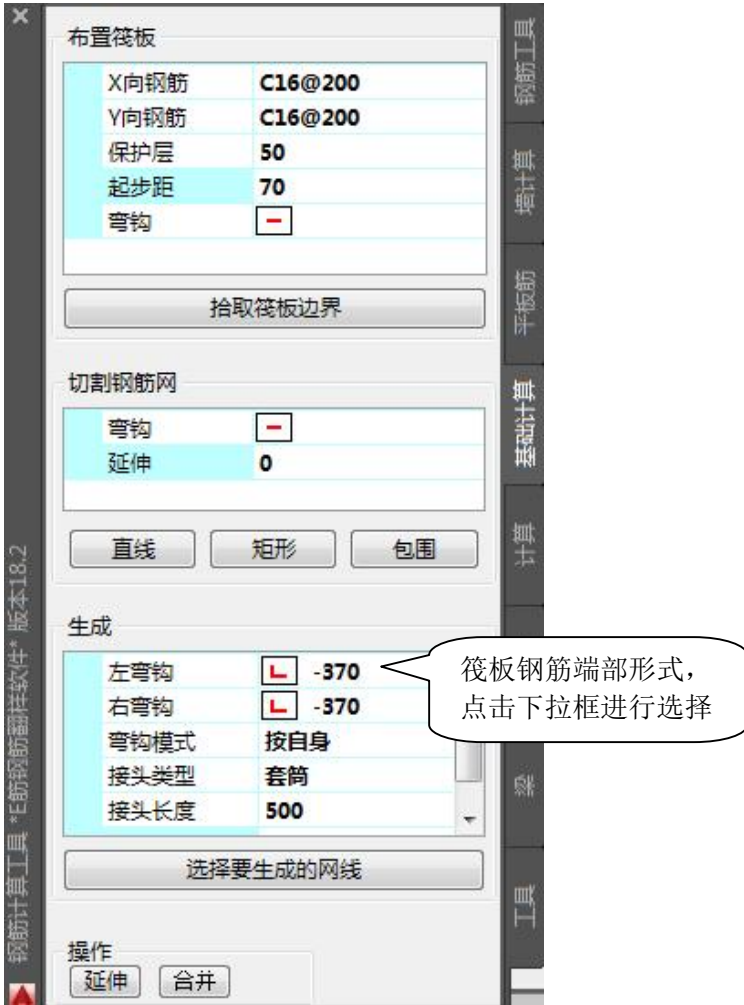
梁快速提量具体操作视频详见《梁视频》

第九章 E 计算筏板

【1】 图纸处理

将图纸进行简单的处理，隐藏掉不需要的图层，留下筏板边线和集水坑边线以便操作；

【2】 菜单栏命令介绍



1 布置筏板

先设置好配筋、保护层、起步距，再拾取筏板边线；
配筋支持隔一布一，格式是：C18/C20@200

2 切割钢筋网

【延伸】① 筏板底部钢筋的切割应才此处输入锚固长度，例如 500；

② 筏板顶部的切割应在此处输入保护层厚度，例如-50；

【直线】切割需要直线切割的钢筋网线；

【矩形】矩形切割钢筋网线；

【包围】点选来切割任意形状的钢筋网线。

3 生成筏板钢筋的设置

【弯钩】设置左右弯钩形状和尺寸；

【接头】接头的形式，如果是搭接的话要输入搭接的长度；

【原材】原材料的长度。

4 操作

【延伸】可以批量更改钢筋延伸长度，输入“500”，表示延伸 500，输入格式“500,1000,15000”表示钢筋延伸长度从“500,1000,15000”重复更改；，

【合并】批量的单根钢筋合并成一行缩尺筋，注：端部相同的才可以合并。

【3】 操作步骤

1、拾取筏板边线前，先进行筏板钢筋的基本设置。

① 【拾取筏板边线】

②切割集水坑

③点击【选择要生成的网线】，生成钢筋线

2、生成筏板料表

首先在 E 筋新建料表，然后点击 E 计算→【钢筋工具】，点击【输出钢筋料表】，然后，框选需要输出料表的筏板钢筋，右键。

【4】 常见问题

(1) 筏板钢筋线不能切割？

答：复制到一张新建的空白图纸上面操作。

(2)基础筏板有后浇带如何分段导出？

答：修改里面的截断功能在后浇带打断一下。

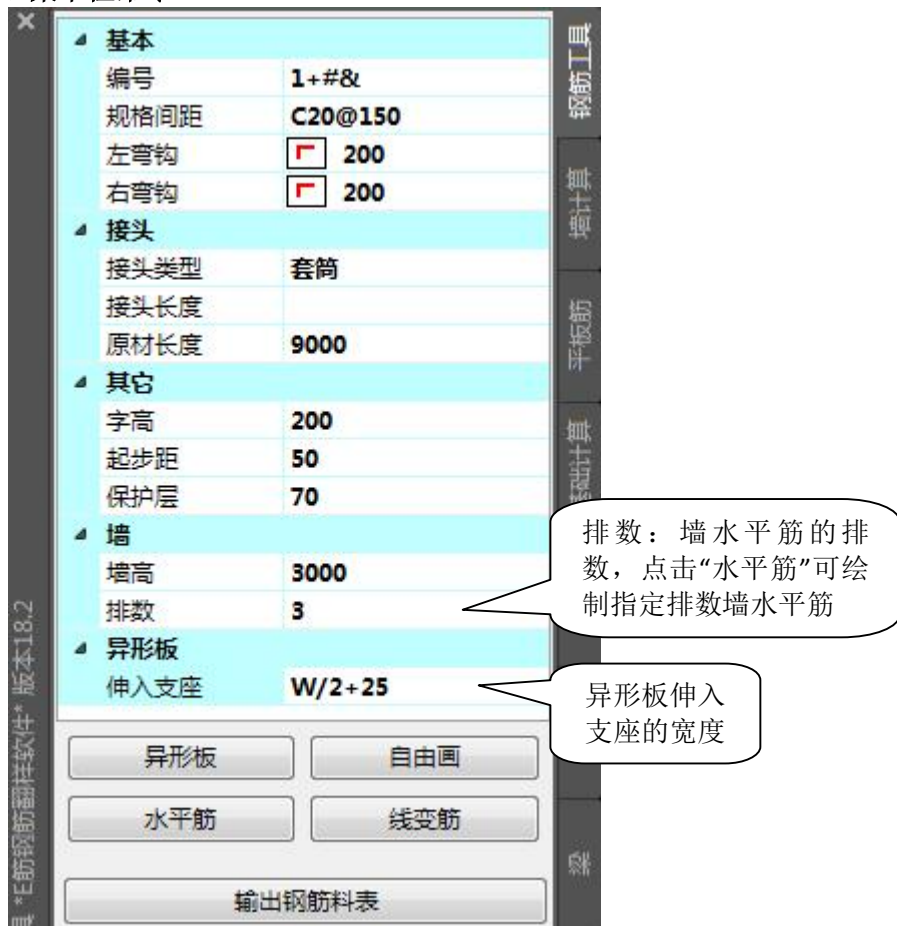
备注：

筏板计算具体操作视频详见《E 计算视频》→《E 计算-筏板》

第十章 E 计算其他工具

【1】 钢筋工具

1、菜单栏命令



2、操作步骤

1【异形板】

用于三边或者三边以上的不规则板底筋操作。

按顺序拾取异形板的四条边线，根据鼠标的提示“拾取布筋范围”，选取布筋范围，布筋范围要垂直于布筋方向；

2 自由画

可自由绘制钢筋；

若规格间距栏输入“2C8@200”则點選两点来确定钢筋长度，右键，画出的就是 2 根三级钢直径为 8 的钢筋；

若规格间距来输入“C8@200”则點選两点来确定钢筋长度，右键，接下来需要拾取布筋范围，钢筋的根数会根据布筋范围来计算。

3 水平筋

绘制的为墙水平筋

在【排数】输入墙水平筋的排数，点击“水平筋”可绘制指定排数墙水平筋。

4 线变筋

点击线变筋，然后选择需要变为钢筋的直线，即可将直线变为钢筋

5 输出钢筋料表

适用于：“异形板、自由画、水平筋、线变筋、平板筋、基础(筏板)计算、计算(承台)”输出钢筋料表，只有墙生成料表是在【墙计算】页面输出；

首先在 E 筋新建料表，然后点击 E 计算→【钢筋工具】，点击【输出钢筋料表】，然后，框选需要输出料表的钢筋，右键。

【2】 图层管理

1、菜单栏介绍



(1) 锁定与解锁

点击【锁定】，然后点击需要锁定的图层，所点图层就会被锁定，不能编辑；

点击【全部解锁】，锁定的图层会全部解锁，可以进行编辑。

(2) 隐藏与显示

点击【隐藏】，然后点击需要隐藏的图层，所点图层就会被隐藏，不再显示；
 点击【显示】，然后点击需要显示的图层，图上就会只显示所需要显示的图层；
 点击【全显】，即可显示全部图层；

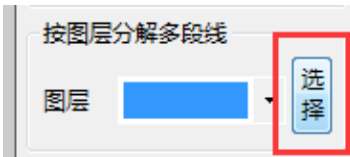
隐藏与显示的功能可以和其他功能配合使用来快捷的更改图层的特性，比如可以和【直转多】、【弧转直】等命令配合使用，首先使用【显示】，点击需要更改特性的图层，然后可以使用【直转多】或者【弧转直】等批量操作，更改好了以后，点击【全显】即可。

(3) 按图层分解多段线

①点击倒三角，然后选择“拾取图层”



②点击“选择”，然后拾取需要分解的图层，右键；



③这时需要分解的图层名称就会在图层栏显示，例如，图上需要分解的图层就是“COLU”图层，接下来点击“选择”，然后框选需要分解的图形，右键，这样，图纸上只有名称为“COLU”的图层被分解。



反向：钢筋反向

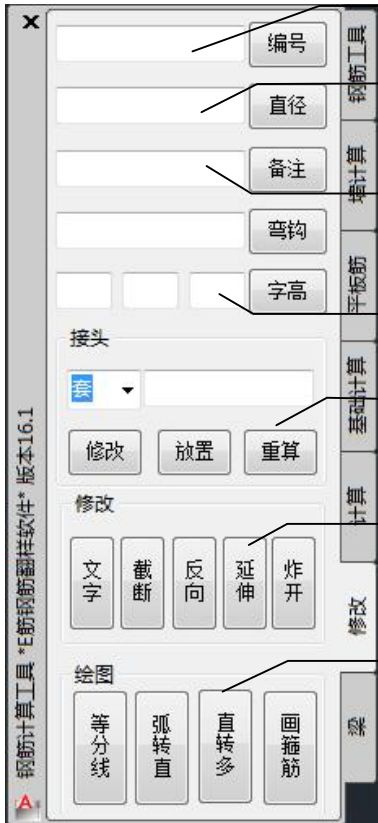
(4) 面积计算延伸：延长钢筋

点击【绘制】，绘制需要计算面积的图形，右键结束

点击【标注】，点击需要标注的位置，右键，面积即会计算出来。





【3】 修改

1、菜单栏命令解释



- 输入 x2+ 表示每根往上加 1
- 输入 x2++ 表示每执行一次往上加 1 (右键重复操作)
- 输入 6 表示每根数量改为 6
- 输入 c25 表示每根直径改为 c25
- 输入 6c25 表示每根数量直径改为 6c25
- 表示数量直径后输入的内容, 一般为@200 字样, 会将它写入料表备注栏
- 分别为编号、直径、长度的显示高度, 不输入表示不设置, 输入 0 表示不显示
- 修改: 重新设置接头的属性
- 放置: 在钢筋上放置新的接头
- 重算: 重新计算钢筋接头
- 文字: 替换钢筋符号并解决文字跑位的问题
- 截断: 截断钢筋 反向: 钢筋反向
- 延伸: 延长钢筋 炸开: 将多根钢筋炸
- 等分线: 将直线等分
- 弧转直: 微弧的线转为直线
- 直转多: 直线转为多段线
- 画箍筋: 绘制箍筋

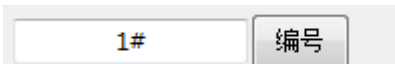


- 输入 500 表示下弯 90°长度 500, 输入-500 表示上弯
- 输入 45 500 200 表示 , 输入-45 500 200 表示 
- 输入 90 500 -200 表示 , 输入 90 500 200 表示 
- 输入 0 表示取消弯钩

2、操作步骤

(1) 【编号】用于修改钢筋的编号, 编号栏输入数据, 点击“编号”, 然后框选需要修改编号的钢筋, 右键, 则框选的钢筋编号会改为编号栏的数据或者按照编号栏的数据递增。

- 1 如果图中编号输入的是“1#”, 则更改过后所有框选更改的钢筋编号都将变为“1#”;



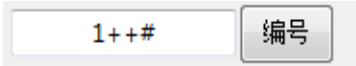
- 2 如果编号栏输入“1+#”格式, 则更改过后所有框选更改的钢筋编号都将以

1#为基础递增一个数据，也就是说框选范围的钢筋编号会变为“1#、2#、3#、4#”等，这样单个递增的格式。

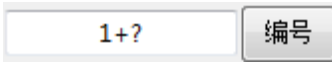


3 如果编号栏输入“1++#”格式，则表示每执行一次往上加 1（右键重复操作）。

也就是说第一次框选更改的钢筋编号为 1#，第二次框选更改的钢筋编号为 2#，第三次框选更改的钢筋编号为 3#，一次类推；



4 如果编号栏输入“1+?”格式，即“数字+?”格式，相同规格长度的钢筋会使用同一编号，不同规格长度的钢筋编号递增；



(2)【直径】用于修改钢筋的直径和数量，数据输入好后，点击“直径”，然后框选需要修改根数或直径的钢筋，右键，则框选的钢筋直径或者根数会按照输入的数据修改；





如果要更改根数就输入根数数据，例如“10、6、8”，如果想要更改直径就输入直径数据，例如“C10，C8”，如果既要更改钢筋直径又要更改数量，就同时输入钢筋的根数和直径数据，例如“2C10、4C8、6C12”；

(3)【备注】表示数量直径后输入的内容，一般为@200 字样，会将它写入料表备注栏；数据输入好后，点击“备注”，然后框选需要修改数量直径后内容的钢筋，右键，则框选的钢筋直径后输入的内容会按照输入的数据修改；

(4)【弯钩】用于弯钩的修改，数据输入好后，点击“弯钩”，然后点击需要修改弯钩的钢筋，右键，则需要修改的钢筋弯钩会按照输入的数据修改；

1 输入 500 表示下弯 90° 长度 500；输入-500 表示垂直上弯 500



2 输入 45 500 200 表示 ，输入-45 500 200 表示 





(5) 【字高】分别为编号、直径、长度的显示高度，不输入表示不设置，输入 0 表示不显示，用于修改文字的高度



设置好编号、直径、长度的显示高度后，点击【字高】，然后框选需要修改字高的钢筋，右键，即可完成钢筋显示高度的修改；

(6) 【接头】用于钢筋接头的修改，可以修改接头，放置接头，或者重算接头，点击其相对应的按钮，然后选择需要更改接头的钢筋即可



点击图中的倒三角选择钢筋接头形式，如果是搭接需要在后面空白栏输入搭接的长度；点击【重算】软件会提示“输入连接长度”如下图所示，假如输入“9000,6000,8000”则表示第一段长度是 9000，第二段长度是 6000，第三段以后都是 8000；



(7) 【修改】用于修改钢筋符号、钢筋方向、多根钢筋炸开等；



1【文字】

首先点击【文字】，然后框选需要替换钢筋符号的文字或会跑位的标注，右键，即可完成钢筋符号替换和文字标注跑位的问题；

2【截断】

首先点击【截断】，然后软件会有提示“指定截断点”，点取钢筋上需要截断位置的点，钢筋即会在该位置处被截断；

3【反向】

点击【反向】，然后选择需要反向布筋的钢筋，钢筋就会反向布筋；

4【延伸】

点击【延伸】，软件会有提示“输入延伸的长度”，根据提示输入延伸长度，回车，然后选择需要延伸的钢筋即可；

5【炸开】

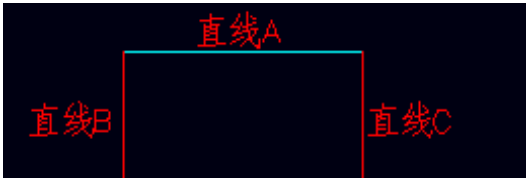
假如钢筋是 2 根以上合并在一起，如果想要炸开的话，点击【炸开】，然后选择需要炸开的钢筋就可以。

(8)【绘图】绘图时可能会用到的功能，包括将直线等分、微弧转为直线、直线转为多段线、绘制箍筋



1【等分线】

可以将直线按照需要进行等分。



假如要将上图“直线 A”三等分，首先点击【等分线】，根据软件提示“输入等分数量”，输入 3，回车，然后根据软件提示“选择直线 1”来拾取参照直线，就是图上的“直线 B”，接下来“选择直线 2”，就是拾取图上的“直线 C”，选取完后直线就会三等分；

2【弧转直】

如果图形特性是微弧，点击【弧转直】，然后选择需要将微弧转为直线的图形，右键，即可将微弧线转为直线；

3【直转多】

将直线转为多段线，多用于特性为直线的钢筋线转换为多段线；

点击【直转多】，根据提示，输入多段线宽度，例如“10、20、30”，然后框选需要转为多段线的直线，右键，直线就会转为有宽度的多段线；

4【画箍筋】

用来绘制箍筋

步骤 1. 点击【画箍筋】，然后在弹出的对话框中填写箍筋的特性，填写好后，点击确定。

步骤 2. 根据提示，点取箍筋的起点和终点，即可完成箍筋的绘制

【4】 工具



分解属性块：可以分解轴号等；

乱码处理：图纸显示问号或者乱码时，可以使用乱码处理，也可以用来替换钢筋符号；

多行转单行：把多行文字转为单行文字；

第十一章 常见问题解答

【1】 E 计算常见问题

1. E 计算安装失败是什么原因？

答：E 计算安装失败有以下几个原因：

①E 计算支持的 CAD 版本是 2010 及其以上版本；

②E 计算需要在“CAD 经典”工作空间上运行；

③若 2010 以上 CAD 在安装 E 计算的时候提示缺少 acad.lsp 文件，版本较低，则是杀毒软件将 E 计算文件隔离，需将此文件添加信任管理（根据各自电脑杀毒软件，通过百度查询具体的操作方法）

④若提示安装成功但不显示 E 计算，检查是否菜单栏隐藏；

⑤若提示 AutoCAD 软件版本太低，检查安装路径是否选择正确，选择 CAD 的安装目录，并且路径中必须包含“CAD”“2010”等文字，如果没有，可以修改 CAD 安装目录文件夹名字“CAD2010”，安装 E 计算后必须改回原来的文件夹名字，否则 CAD 无法使用；

⑥若 E 计算插件右键以管理员身份运行后弹出的插件安装对话框中没有空白，没有读出 CAD 的路径，如下图 a 所示，则 CAD 图标右键→属性，在弹出的 CAD 属性对话框中复制 CAD 的安装路径，如图 b 所示，注意复制的时候不要复制到前面的引号，也不要复制后面多余的东西，复制到 AutoCAD2012 - Simplified Chinese 截止就可以了，然后黏贴到图 a 的插件安装对话框中，点击安装完成



图 a



图 b

2. 包围命令及 E 计算的梁无法拾取，也无法生成料表？

答：将图纸复制，然后黏贴到一张新建的空白图纸上面操作；

3. E 计算承台的做法？

答：首先在菜单栏输入承台的信息；点击【缩减】和【布筋线】下拉框设置是否缩减，是否绘制布筋线；

承台计算	
编号	CT1
X向	C8@200
Y向	C10@150
弯钩	50
保护层	50
缩减	不缩减
布筋线	绘制

矩形 异形

1 点击【矩形】，然后根据提示点击矩形承台的两个对角点即可；

2 点击【异形】，然后拾取承台的一边来作为参照边 X 边，然后框选图形，右键即可。

4. E 计算做筏板的时候“包围”命令不能使用怎么解决？

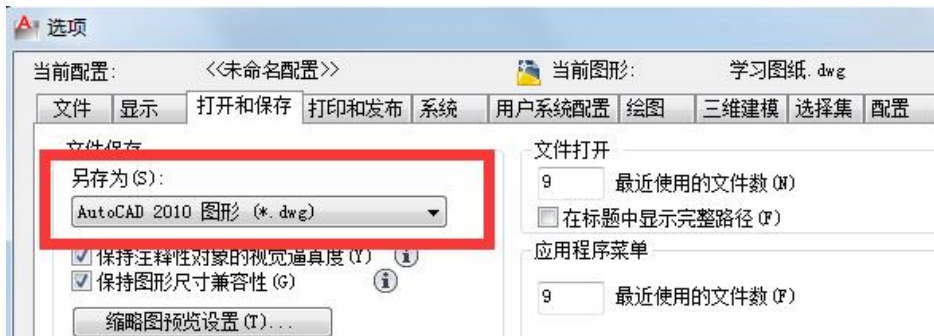
答：将图纸复制，然后黏贴到新建空白图纸上面操作

5. E 计算做的钢筋，保存后再打开钢筋变成了直线是什么原因？

答：这是因为 CAD 保存的版本和 CAD 本身的版本不一样，需要设置一下再保存，一旦保存为其他低版本，钢筋就无法找回。

具体的操作方法是：

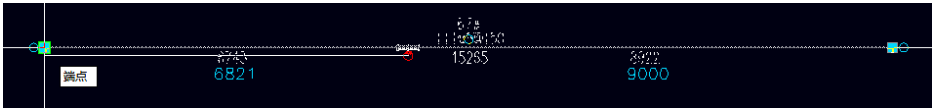
工具→选项→打开与保存，然后将“另存为”选项选为和本身 CAD 版本相对应的版本（如果本身是 2010CAD，那么就保存为 2010）。



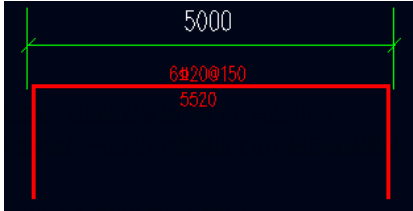
如果需要降低版本将 CAD 图纸发送给低版本的人打开，直接使用“文件→另存为”来降低版本，或者可以安装 CAD 版本转换器软件。

6.自由画的钢筋接头怎么删除？

答：选中接头，按住蓝色的小圆点拖出钢筋线端部。



7. E 计算自由画钢筋画出来变长？



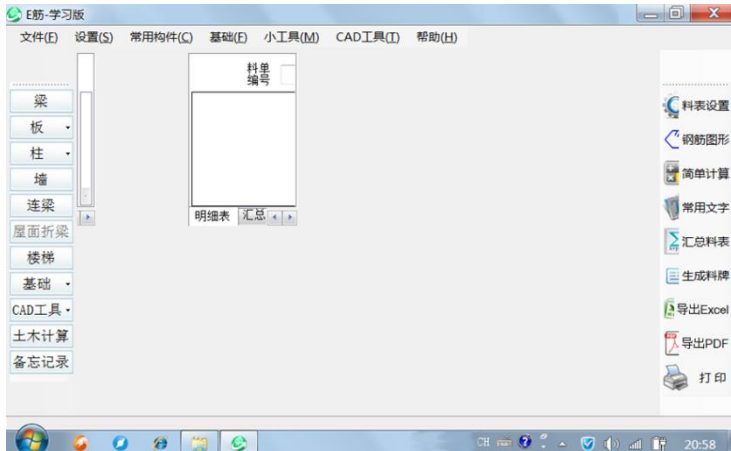
答：这是因为弯钩过长，弯钩 2500，那么钢筋长度为 $2500+2500+5000-保护层*2$ ，超过原材 9000，所以点击套筒，这时会有小圆圈出现，拖到那个小圆圈到左侧任意位置即可消失，如果需要套筒搭接，拖动小圆圈到钢筋线上套筒即会跑到钢筋线上；

8. 自由画一打开就出现提示指定一点？

答：在 CAD 菜单选择：视图→三维视图→俯视。

【2】 钢筋表常见问题

1. 如果 E 筋界面显示不正常，显示如下图怎么解决？



答：应设置屏幕分辨率。在桌面上右键→屏幕分辨率→放大或缩小文本→较小 100%默认；

2.E 计算做的缩尺钢筋可以加接头吗？

答：可以，生成料表后点击【汇总料表】，然后点击“小工具→缩尺分解”，缩尺分解后就可以使用【简单计算】加接头；

3. 料表里带 E 钢筋怎么输，带 R 怎么输入？

答：输入 E 就可以。例如三级钢带 E 钢筋的直径为 20，那么就输入 E20，但是如果是四级带 E 钢筋就只能在封面备注下；同理，带 R 钢筋直径 12 则输入 R12。

4 基坑的计算步骤？

答：1 点击左侧菜单栏，基础→基坑

2 选择基坑的类型

型式 A型

3 在基坑对话框填写配筋数据，【计算坡度】是在知道坡宽和坡高的情况下计算坡度用的，【计算坡宽】是在知道坡度和坡高计算坡宽用的；数据都输入好后，点击【生成料表】；

5.料表封面名称的设置？

答：直接点击右键可以设置封面名称，如下图；



6. 料表中插入空白行无法输入汉字？

答：有些输入法不兼容，换个输入法，比如用 QQ 输入法。

7. 三维基坑绘制到 CAD 中看不到钢筋编号，只有坑大样？

答：要放置—计算—输出料表之后再绘制到 CAD。

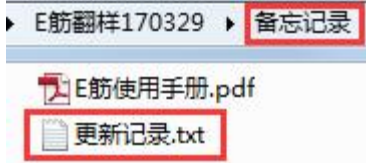
【3】 其他常见问题

1.E 筋的手动更新？

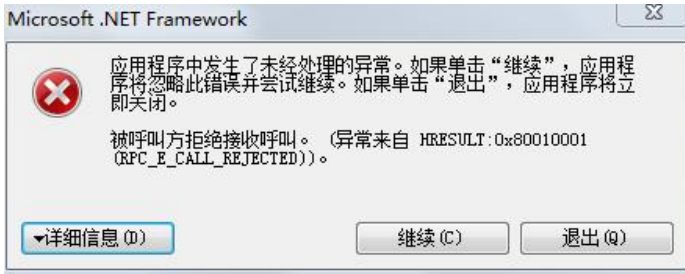
答：首先下载 E 筋的压缩包，右键解压，然后旧版本将“钢筋表、梁图文件、柱文件、数据表文件”4 个文件夹复制到新版本相对应的位置；如果在“设置”文件夹找到“文件管理顺序”文件，也将其复制到相对应的位置；

2.软件的更新记录在哪里？

答：在 E 筋文件夹的【备忘录】文件夹里面，还有使用手册。



3.拾取数据的时候报错如下图，是什么原因？



答：这是因为 CAD 里面有命令没有退出，关闭此对话框，返回 CAD 页面，使用键盘左上角【ESC】退出 CAD 里面的命令再进行其他的操作；

4.拾取数据时提示报错如下图，是什么原因？



答：CAD 快捷方式右键→属性→兼容性→取消管理员模式运行打勾，再重启 CAD（如果 CAD 的不是以经典模式的，只打开的 CAD 并没有打开图纸，CAD 有命令没有退出，也会造成这种情况）。

5.打开 E 筋软件提示“缺少根元素”？

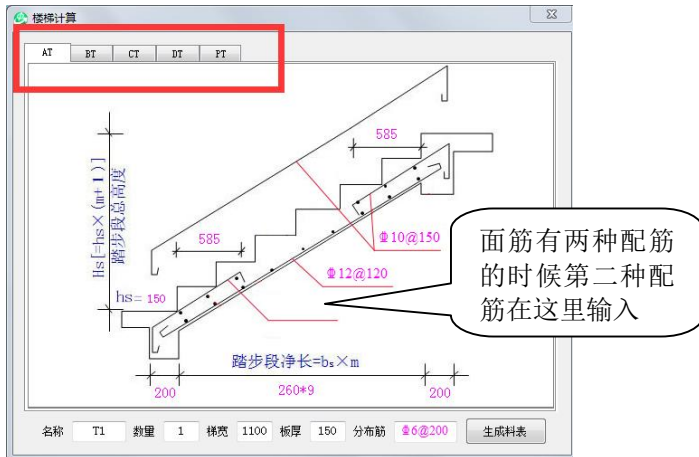
答：丢失个别设置文件，重新解压一个 E 筋文件。

6.节点如何做？

答：先用屋面折梁里按间距计算根数，先标注节点数量，再画 1:1 的节点造型多段线，再使用小工具，CAD 图形到列表。

7. 楼梯的计算步骤?

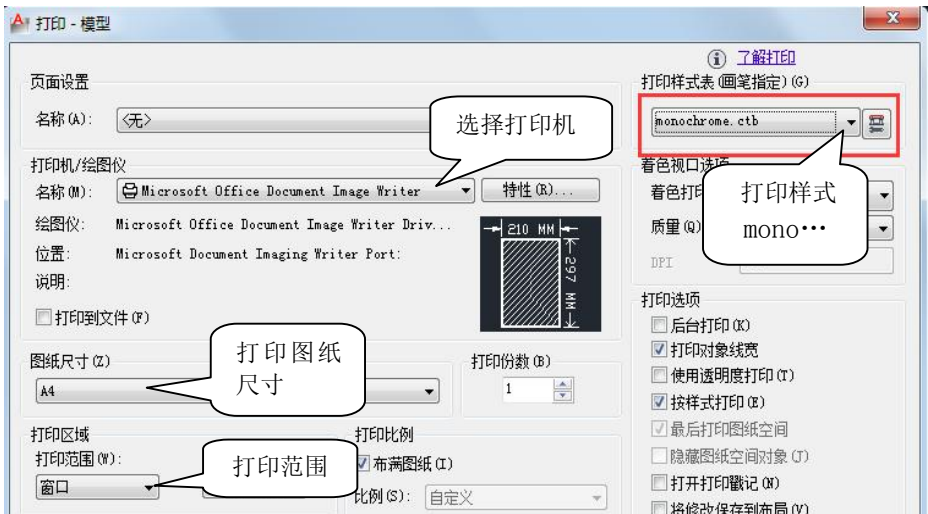
答：点击左侧菜单栏【楼梯】，在楼梯菜单栏上侧选择楼梯的类型，根据下图输入数据，生成料表；



【4】 CAD 常见问题

1. CAD 图纸如何打印?

答：点击“文件→打印”，然后弹出打印对话框，打印样式选择“monochrome.ctb”表示打印黑白样式；



2. CAD 图纸两个视口怎么改为一个视口?

答：视图→视口→一个视口；

3.为什么 CAD 里面画出的直线是斜的?

答：视图→三维视图→俯视；

4. cad 图纸复制到一张新的图纸上面后不能缩放怎么办?

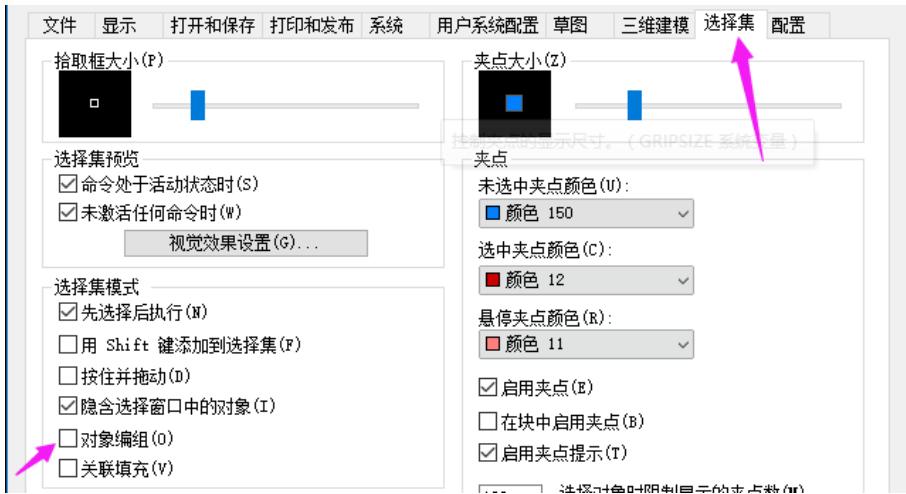
答：双击鼠标的滚轮即可；

5.图层特性是外部参照块怎么处理?

答：需要绑定外部参照块，插入→外部参照块，右键，绑定，接下来正常的炸开，拾取就可以；

6.图层特性显示是组，怎么处理?

答：CAD 空白处右键→选项→选择集→将对象编组的打钩去掉→应用→确定



7.软件操作的图纸比例需为 1:1，若比例不对，需要修改

答：首先检查下比例，在 CAD 输入“di”命令回车，量取标注线段的长度，假如量取出来是 10，而标注尺寸却是 1000，那么比例就是“1000/10=100”，然后使用缩放的命令来修改比例，输入“sc”命令，根据提示选择图形，指定基点，然后输入比例因子，就是刚才计算的“10”，回车，然后修改一下标注样式，即可完成比例的修改。

8. CAD 打开图纸不显示轴线号和标注间距如何处理?

答：安装天正插件，安装之后重启 CAD。

9. PDF 文件能转换成 CAD 图吗?

答：需要 PDF 转 CAD 的软件，或 CAD2017 以上的版本，但转成的图纸无法识别，因为文字都是由线段组成的，无法用。

10. CAD 无法框选对象如何解决?

答：命令行输入 PICKAUTO→回车，输入 1→回车。

11. 钢筋线显示的是二维多段线如何解决？

答：(1) 在 CAD 命令行输入 Convert 回车→多段线→回车→全部→回车即可；
 (2) 将 PLINETYPE 设置 1 或 2，输入 PE(多段线编辑 PEDIT)，选择二维多段线，就可以自动转换成普通多段线。

12. 轴号炸开是显示是 A 怎么处理？

答：两种方法：(1) 首先需要安装 ET 扩展，打开控制面板→程序和功能→卸载/更改→添加或删除功能(A)→ Express Tools 前面打钩，点击下一步安装，步骤如下图所示：



打开 Express→Blocks→Explode→Attributes to Text，然后框选需要分解的轴号即可。

(2) CAD 工具--其他工具--提取属性文字--框选图纸轴号



13. 图纸特性是天正文字, 如何转换单行文字？



答：桌面上存放 TCHTEXT.... →点击 CAD 菜单栏中工具→点击加载应用程序→点击加载选择桌面存放的天正字转换→点击关闭→CAD 命令行输入 TCHTEXT →回车→选择框选对象→回车即可修改文字。

备注：常见问题具体操作视频详见《其他常见问题》

附录 翻样中易错易漏的地方

- 1.料单复制粘贴行后，忘记修改规格或数量，造成料单错误，这是使用软件最常见的错误。
- 2.手工输入数据时，键盘不灵或按错键会造成料单数据出错。
- 3.基础基坑范围内，柱墙插筋伸入基础内长度忘记加长。
- 4.现场基坑放坡不准确，如直接按图纸计算，不进行现场尺寸校核，造成基坑钢筋和筏板底筋的料单尺寸与现场不符。
- 5.外墙有止水带时，墙插筋长度未加长到止水带以上。
- 6.楼层多个标高时，柱、墙的高度容易算错。
- 7.柱大样与平面图标注不一致时，不核对容易出错。
- 8.顶层柱筋忘记交底，下料长度未现场实量校核，直接按料单加工，造成下料与现场安装尺寸不符。
- 9.梁、板、墙洞口加筋容易漏算。
- 10.主次梁相交处吊筋或加箍容易漏算。
- 11.图纸说明里的二次结构隔墙下，板上墙底加筋容易漏算。
- 12.造型节点、线条容易漏算。
- 13.拉筋未区分梅花形布置和双向布置造成多算或少算。
- 14.料单要编号、打印需标记，否则重复发放会造成重复加工。

翻样是一门细心活，需要有较强的责任心。在打印料单之前必须认真核对；可以用筛选的方法检查数据，或用汇总料表的方法检查长度、规格、根数，这样效率比较高，还可以避免较大的错误。

受拉钢筋基本锚固长度表

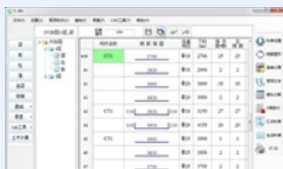
钢筋种类	抗震等级	混凝土强度等级								
		C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	≥C60
HPB300	一、二级(l_{abE})	45d	39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
	三级(l_{abE})	41d	36d	32d	29d	26d	25d	24d	23d	22d
	l_{ab}	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	22d	21d
HRB335 HRBF335	一、二级(l_{abE})	44d	38d	33d	31d	29d	26d	25d	24d	24d
	三级(l_{abE})	40d	35d	31d	28d	26d	24d	23d	22d	22d
	l_{ab}	38d	33d	29d	27d	25d	23d	22d	21d	21d
HRB400 HRBF400 RRB400	一、二级(l_{abE})	—	46d	40d	37d	33d	32d	31d	30d	29d
	三级(l_{abE})	—	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d	26d
	l_{ab}	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d	25d
HRB500 HRBF500	一、二级(l_{abE})	—	55d	49d	45d	41d	39d	37d	36d	35d
	三级(l_{abE})	—	50d	45d	41d	38d	36d	34d	33d	32d
	l_{ab}	—	48d	43d	39d	36d	34d	32d	31d	30d

常用构件代号

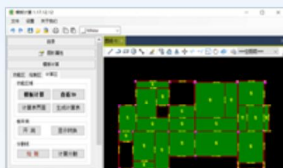
构件名称	代号	构件名称	代号	构件名称	代号	构件名称	代号
框架柱	KZ	墙	Q	边框梁	BKL	基础主梁	JL
框支柱	KZZ	楼层框架梁	KL	楼梯梁	TL	基础次梁	JCL
芯柱	XZ	屋面框架梁	WKL	楼面板	LB	基础联系梁	JLL
梁上柱	LZ	框支梁	KZL	屋面板	WB	承台梁	CTL
剪力墙上柱	QZ	非框架梁	L	悬挑板	XB	独立承台	CT
约束边缘构件	YBZ	悬挑梁	XL	柱上板带	ZSB	后浇带	HJD
构造边缘构件	GBZ	井字梁	JZL	跨中板带	KZB	上柱墩	SZD
非边缘暗柱	AZ	连梁	LL	梯板	TB	下柱墩	XZD
扶壁柱	FBZ	暗梁	AL	条形基础底板	TJB	基坑	JK

《E筋系列产品》

高效



E筋翻样软件



E筋模板软件

实用



E筋钢筋精细化



E筋劳务数据管理

专业



北京易精软件有限公司
北京市大兴区兴创国际中心
E筋网 www.e-jin.cn