



## 1. 建立工程图：

运行 proe5.0，单击“新建” ，弹出新建对话框，选择“绘图” ，输

入名称“yiliufati”，取消勾选“使用缺省模板”（图 1），单击 。随后弹出“新建绘图”对话框，单击“缺省模型”下的“浏览”，指定已经绘制好的 3D 模型文件“yiliufati.prt”，“指定模板”选择“空”，“方向”为“横向”，“大小”选择“A3”，单击  完成（图 2），进入 2D 绘图环境。

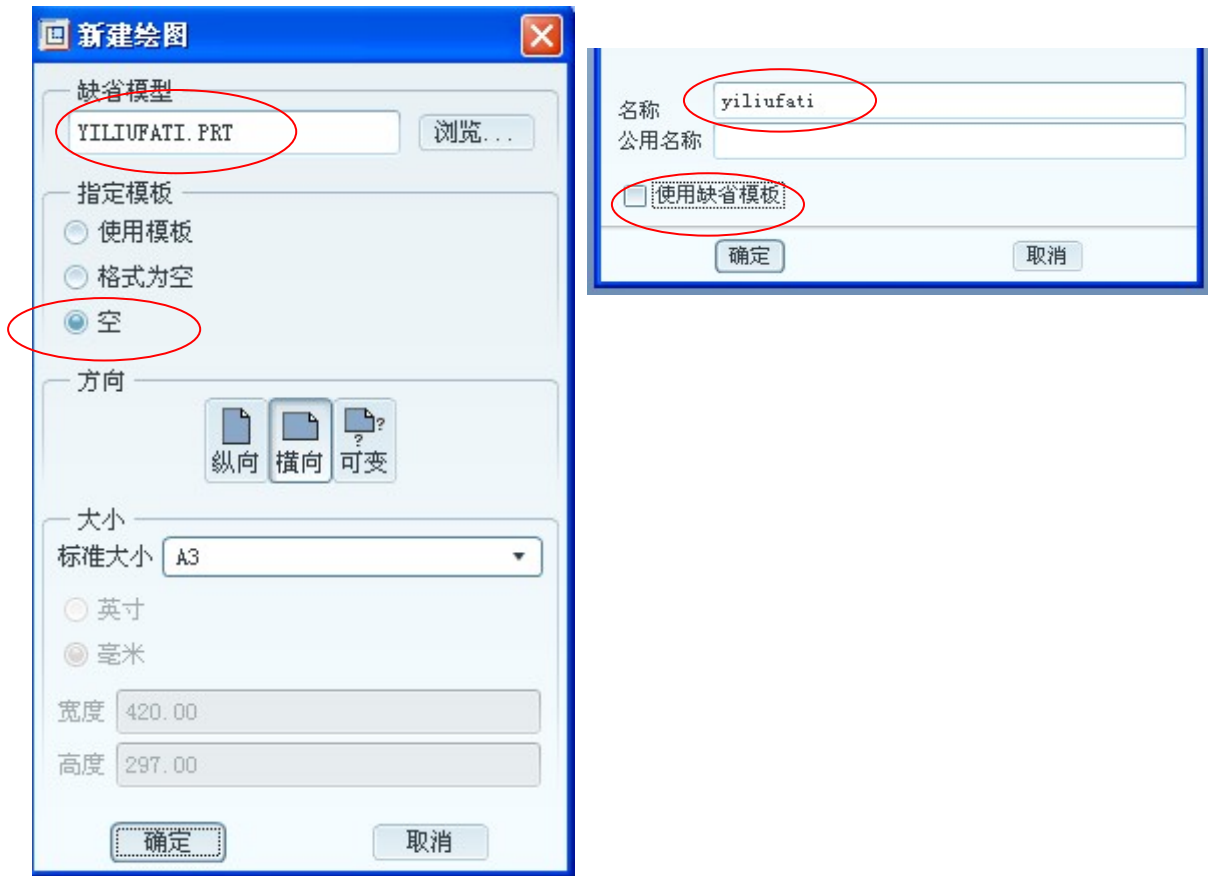




图1

图2

## 2. 绘图环境设置：

选择“文件----绘图选项”，打开选项设置框，单击  打开配置文件，打开路径为

C:\Program Files\proeWildfire5.0\text\，选择并打开配置文件 ，单击“应用”结束。


### 3. 建立视图：

#### (1) 创建一般视图：

切换到“布局”，单击“”，在绘图区某处单击放置一般视图，同时弹出“绘图视图”对话框（图3）。



图3

然后设置部分选项卡（每个选项卡设置完后都先点击“应用”，再设置下一个选项卡），部分需要设置的选项卡如图4和图5。单击创建俯视图，在绘图区右侧的绘图树选中俯视图“yiliufati\_view\_1”，右击打开右键菜单，取消勾选“锁定视图移动”（图6）。然后鼠标指向视图，左键拖动至合适位置。

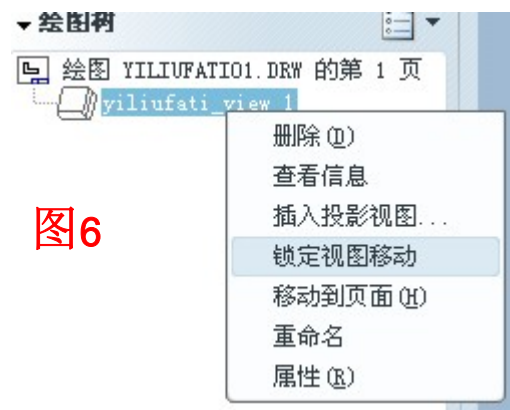


图6

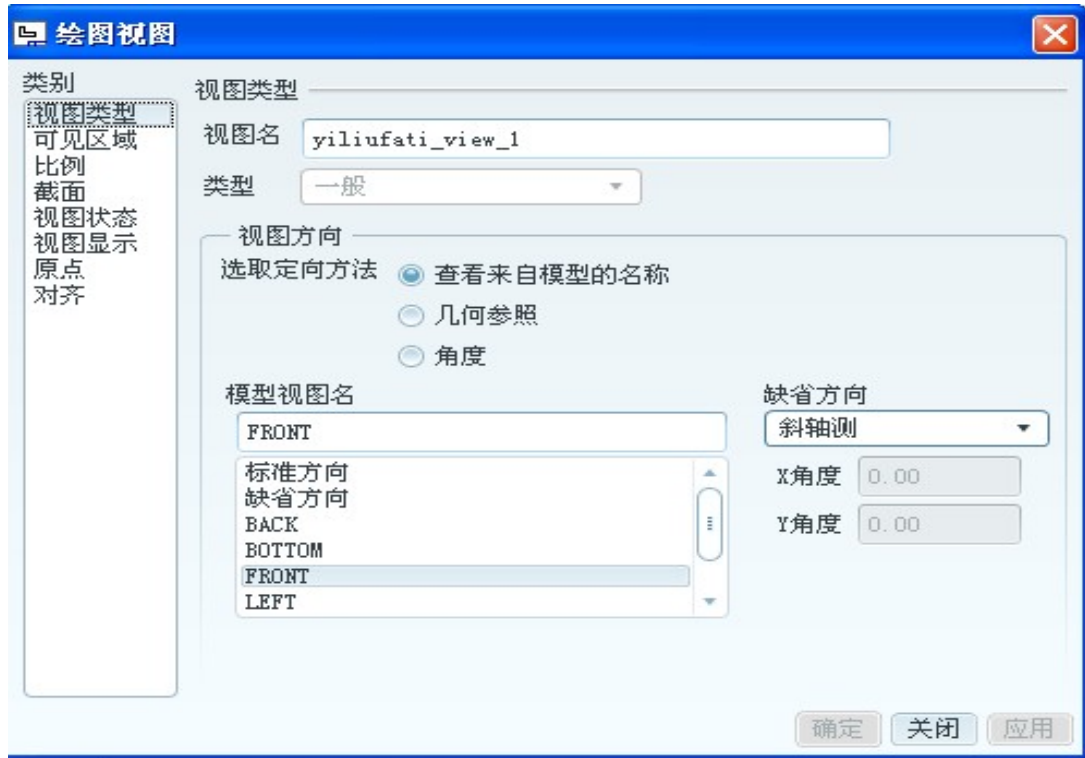


图4

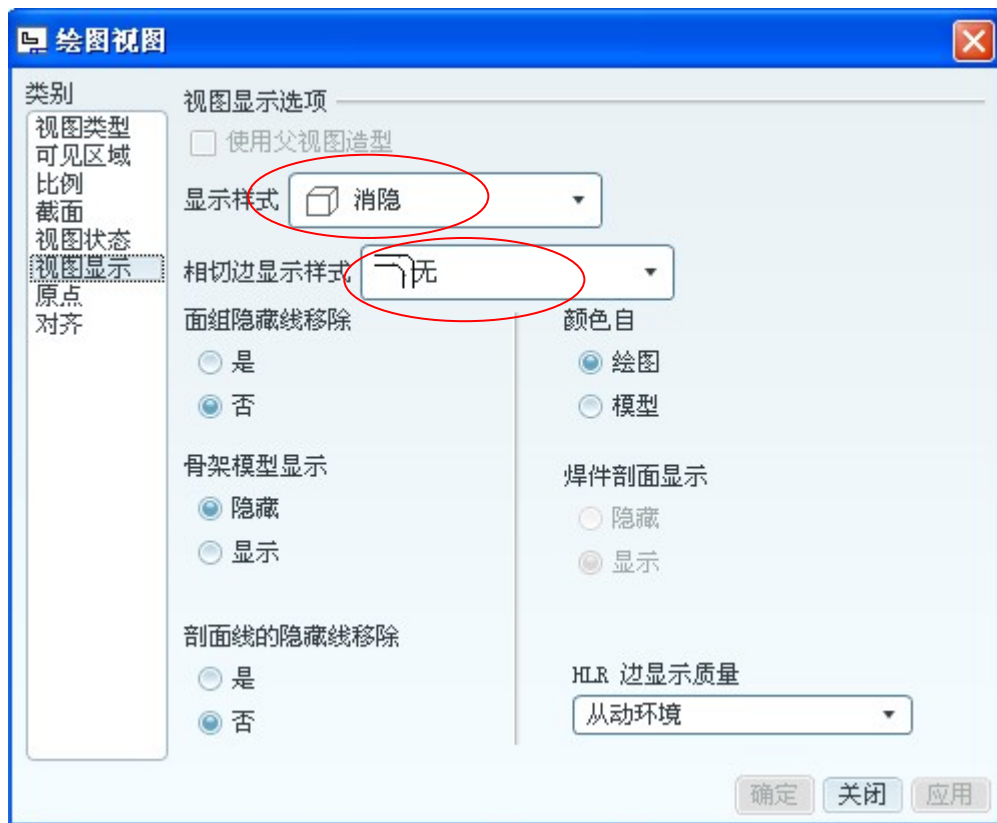
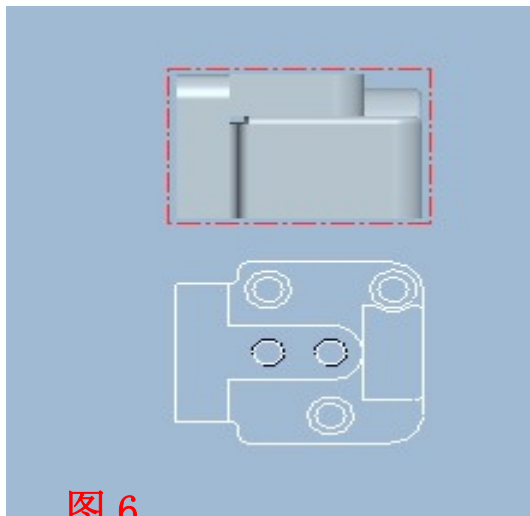
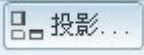



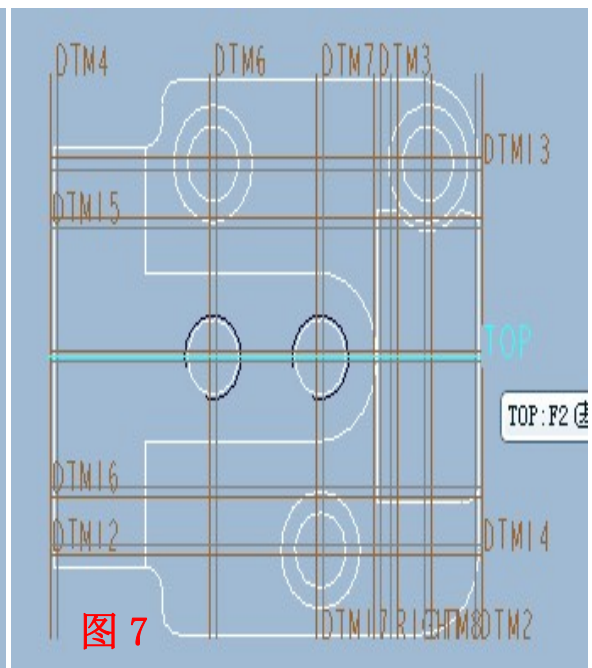
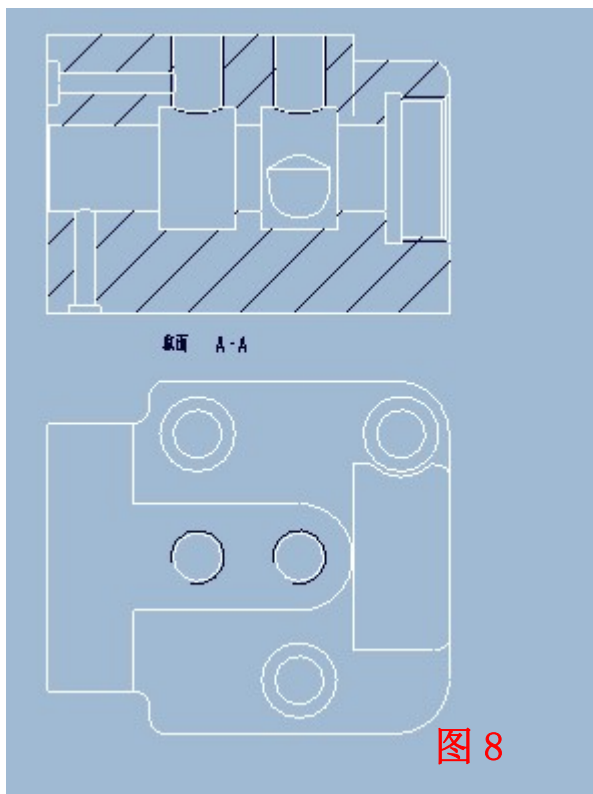


图5

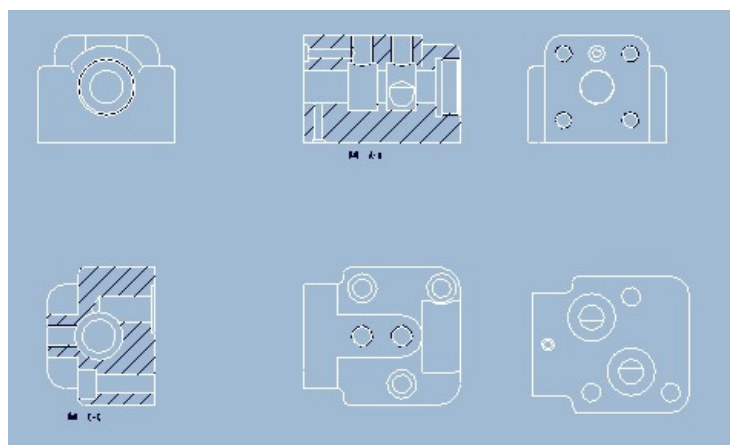
## (2) 创建投影视图:



选中俯视图作父视图, 单击  , 在俯视图上面放置主视图, 左键确定 (图 6)。双击主视图, 弹出“绘图视图”, 在“截面”选项卡中选择“2D 剖面”, 单击  , 选择  , 弹出“菜单管理器”, 选择“平面----单一----完成”, 在弹出的输入框中输入剖面名“A”, 单击  , 在俯视图中选择“TOP”面作剖面 (图 7), 单击“应用”结束, 创建剖视图 A-A。“视图显示”的设置同俯视图 (完成后如图 8)。

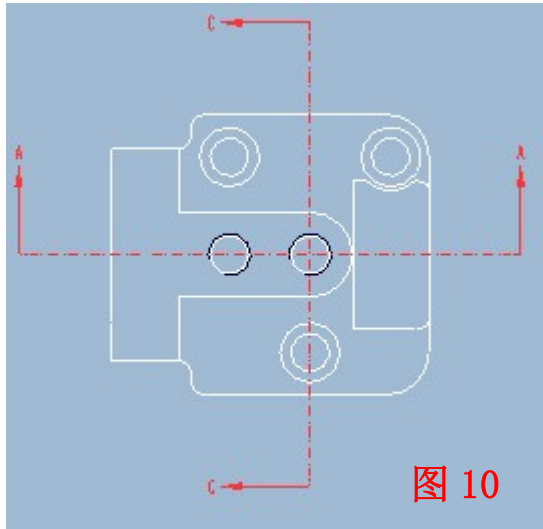


同理, 以 A-A 剖视图作为父视图创建其他投影视图, 由于溢流阀体零件的孔分布不规则, 因此选用了 4 个基本视图和 2 个剖视图 (图 9)。



### (3) 创建剖面符号:

切换到 **布局** 选项卡，选择 A-A 剖视图，右击打开右键菜单，选择 **添加箭头**，单击俯视图作为剖面放置的视图，同理为剖视图 C-C 添加剖面符号（图 10）。



## 3. 添加标注:

### (1) 自动标注尺寸:

切换到 **注释** 选项卡，单击 **显示模型注释**，弹出“显示模型注释”对话框，选择需要显示尺寸标注的特征（图 11），在对话框中选择需要显示的尺寸（图 12）和基准轴（图 13）。同理，在其他视图中现实需要的尺寸（图 14）



图 13

选择需要显示的基准轴



图 12

选择需要显示的尺寸

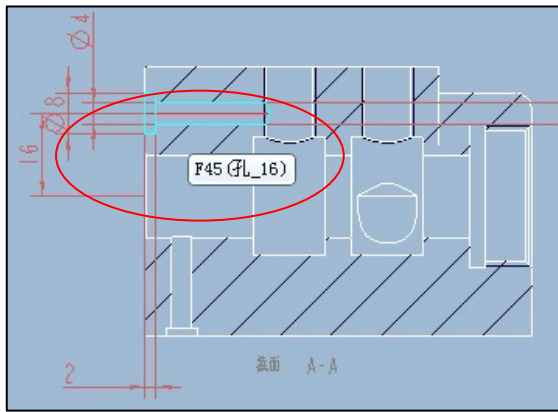


图 11

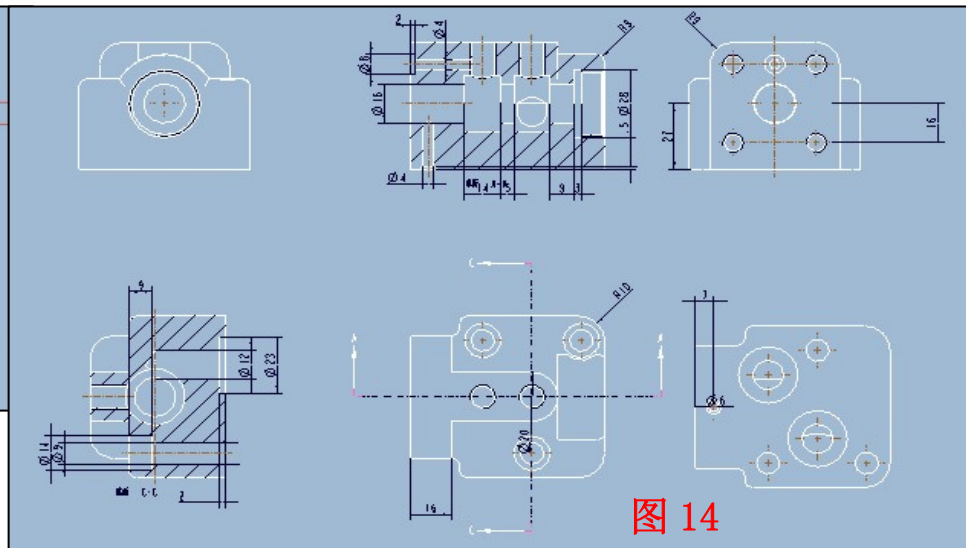




图 14

## (2) 手动尺寸标注:

为了符合机械图样中关于合理标注尺寸的有关规则，需要手动自定义标注尺寸。

首先切换到 ，单击 ，弹出“菜单管理器”，选择“图元上”，然后在视图中选择两条参照边（图 15 红色部分为选择的参照边），在空白处按鼠标中键确认尺寸放置（图 16）。此时，系统处于公共尺寸标注模式，依次选择其他边，释放鼠标中键即可完成多个尺寸的标注。

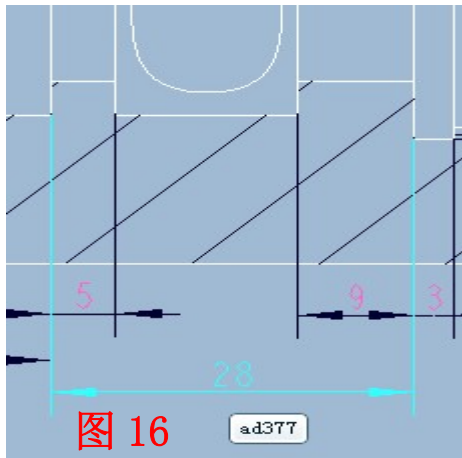


图 16

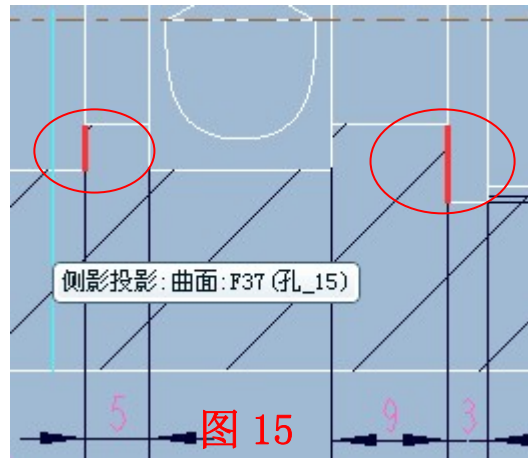
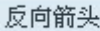


图 15

## (3) 尺寸操作:

① 反向箭头: 选中某一尺寸后，右键打开快捷菜单，选择  即可（图 17 和图 18）。

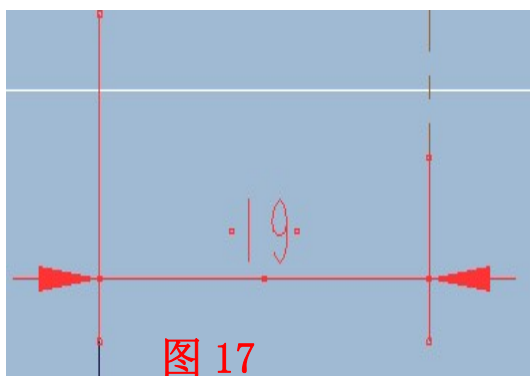


图 17

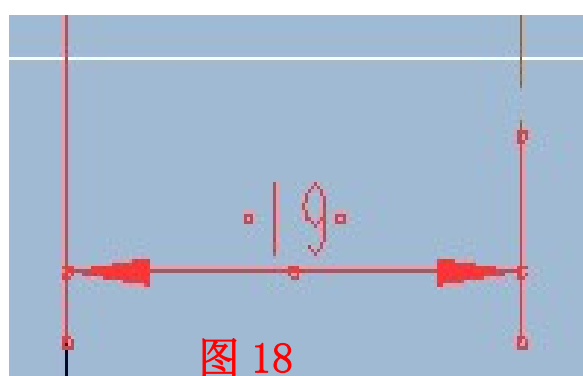


图 18

② 修改尺寸的属性：选中某一尺寸后单击鼠标右键弹出快捷菜单，选择“属性”，弹出

“尺寸属性”对话框，切换到“属性”选项卡，在“前缀”入框中输入“3X”（图 19），单击“确定”按钮确认即可（图 20）。

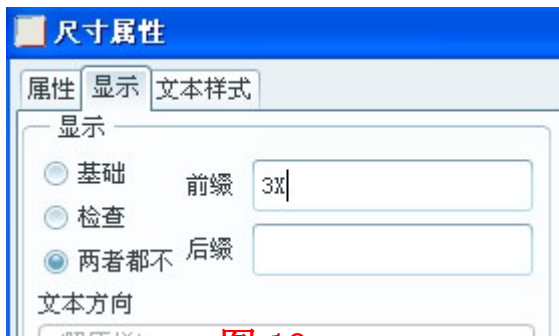


图 19

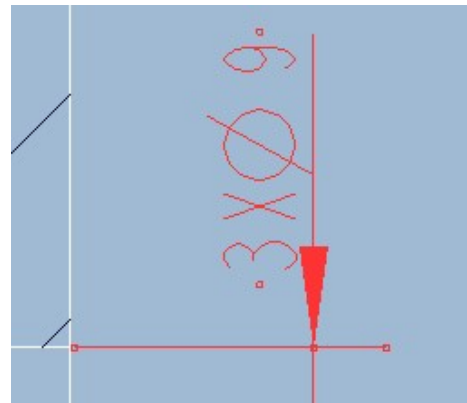


图 20

## 4. 标注技术要求：

(1) 标注文字注释：为倒角添加注释文字。切换到“注释”工具栏，单击“注释”按钮，弹出“菜单管理器”，选择“ISO 引线——输入——水平——标准——缺省——进行注解”（图



21)，随后弹出“依附类型”菜单管理器，引导线起始位置为图元上，引导线起端类型为箭头，选择“图元上——箭头”，在视图中选择倒角图元（图 22），单击“完成”，将出现“获得点”菜单管理器，选择“选出点”，在需要注释的位置上单击，出现输入框和

“文本符号”窗口，输入注释内容（图 23），单击“确认”按钮，再单击“退出”按钮退出即可。效果图见图 24。

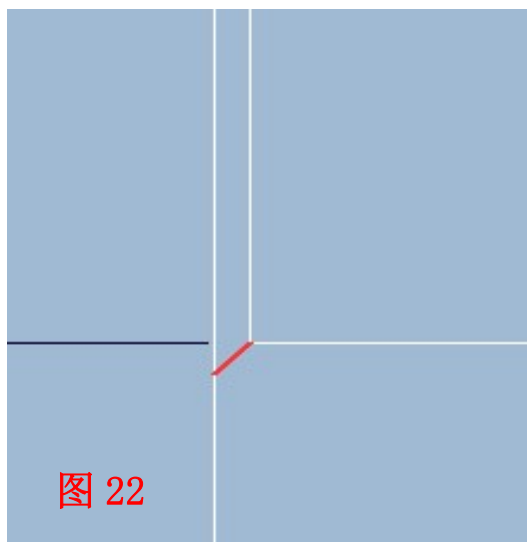


图 22

图 21



图 23

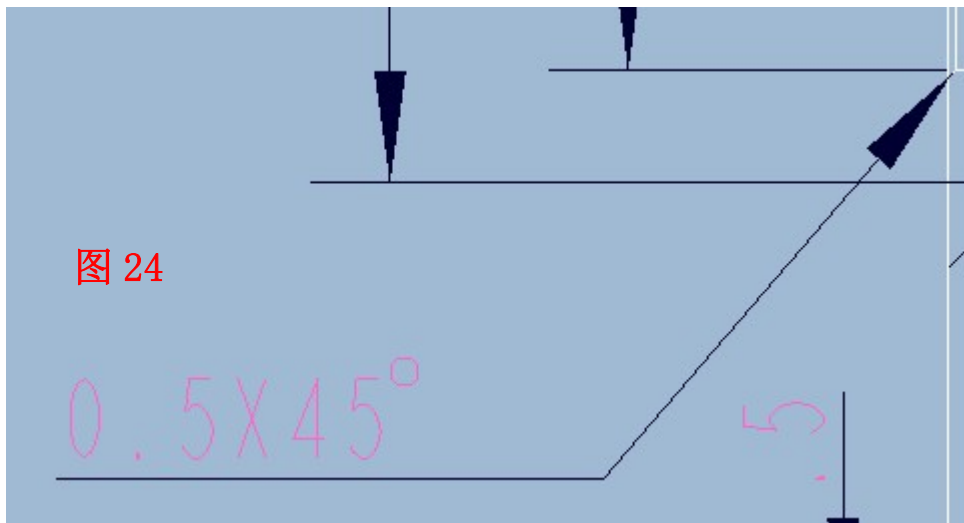


图 24

## (2) 创建自定义粗糙度符号:


选择“注释----文本样式----格式化-----符号库”（图 25），弹出“菜单管理器”，选择“定义”（图 26），在文本框中输入符号名“GB--roughness”，单击，在弹出的“菜单管理器”中选择“复制符号”，选择系统自带的 sym 文件，路径为 C:\Program Files\proeWildfire 5.0\symbols\suffins\machined\（图 27），打开符号文件 standard1.sym，在随后出现的“获得点”菜单中选择“选出点”命令，然后在绘图区里单击，选择“完成”，选择旧符号的放置（图 27）。把粗糙度数值标示移动到合适位置并绘制短横线（图 28）。



图 25



图 26



图 27

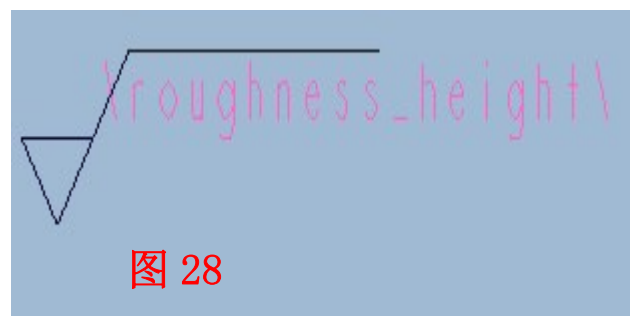


图 28



选中符号中的标示后右键弹出快捷菜单，选择“属性”，出现“注解属性”对话框。切换到“文本”选项卡，把注释标示改为“Ra”（图 29），单击 **确定** 完成新符号修改，在随后出现的“符号库”菜单中选择 **写入**，在消息框输入新建符号的存储路径“H:\proe5.0 文件”，单击 **完成**，同时在弹出的“符号库”菜单管理器中选择 **完成** 即可。



图 29

### (3) 标注部分表面粗糙度符号:



图 30



图 31

切换到 **注释** 图标，单击 **32/** 进行粗糙度标注，在随后弹出的菜单管理器中选择“检索”（图 30），打开已经绘制好的粗糙度符号文件

“gb-roughness.sym”，进入“依附类型”菜单管理器，选择指引线形式为“图元上---箭头”（图 31），选择需要注释的边图



图 32

元，单击 **完成** 进入“获得点”菜单管理器，选择“选出点”（图 31），在在绘图区空白处单击完成符号的放置。同时弹出数值输入框，输入“Ra3.2”，

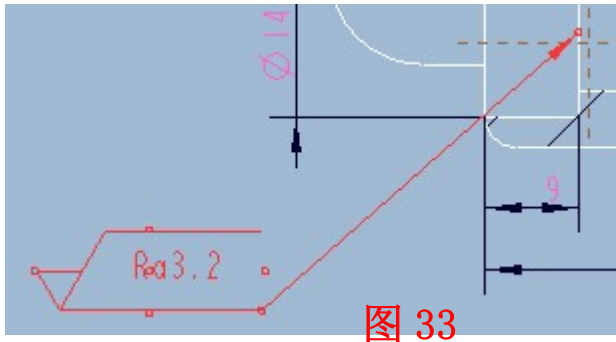


图 33

单击 确认，完成粗糙度符号的标注（图 33）

#### (4) 标注大多数表面相同结构的粗糙度符号:

切换到 ，单击 ，在弹出的菜单管理器中选择“检索” ，在“打开”对话框中选取新建的粗糙度符号“GB--roughness”，单击 完成。系统弹出“获得点”菜单管理器，选择“选出点”（图 34），在绘图区单击左键放置粗糙度符号，此时系统弹出标示值文本框，输入“Ra3.6”，单击 完成，再单击 退出。



图 34

出。然后在工具栏内单击 插入注解，在弹出的菜单管理器中选择“无引线---输入---水平---标准---缺省”（图 35），点击“进行注解”，在弹出的“获得点”菜单管理器中选择“选出点”，并在刚刚创建粗糙度符号旁单击确定注解的放置位置，然后在弹出的文本框中输入“其余”（图 36），单击 确认，再单击 退出。效果图如图 37。



图 35



图 36

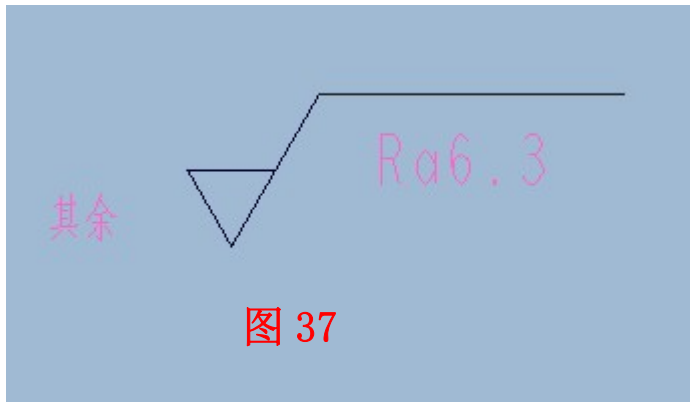


图 37

### (5) 标注尺寸公差:

选中需要显示尺寸公差的尺寸，单击鼠标右键弹出快捷菜单，选择“属性”命令，系统弹出“尺寸属性”对话框，切换到“属性”选项卡，设置公差模式为“加-减”，输入上公差+0.3，

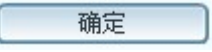
下公差 0（图 38），单击  完成操作，完成图如图 39。



图 38

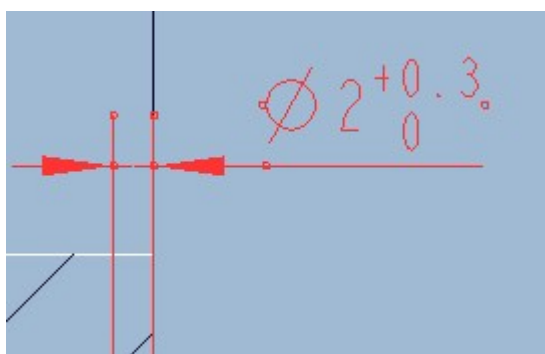

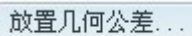


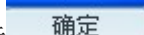
图 39

## (6) 形位公差标注:

切换到“注释”，点击“几何公差”，系统弹出“几何公差”对话框，

在左侧的符号栏（图 40）中选择。在“模型参照”选项卡中设置“参照类型”为“曲面”（图 41），点击“选取图元”，在视图中选取曲面作参照

面（图 42），“放置类型”选择“带引线”（图 43），单击“放置几何公差...”，在弹出的“依附类型”菜单管理器中选择“图元上----箭头”，再选取一尺寸界线作为引导线起始端的放置位置（图 44），然后在几何公差放置位置单击，完成几何公差的放置；切换到“公差值”选项卡，输入总公差值为 0.003。

选择材料条件为“RPS（无标志符）”（图 45），点击“确定”完成。效果图如图 46。

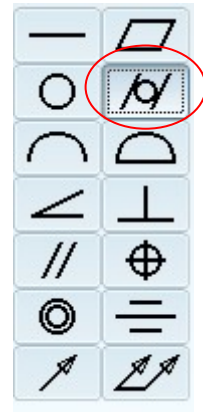


图 40



图 41

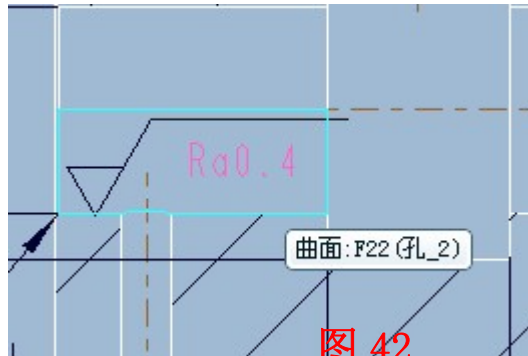


图 42

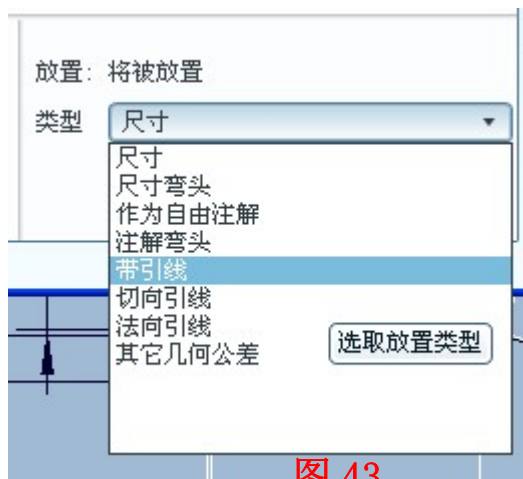


图 43

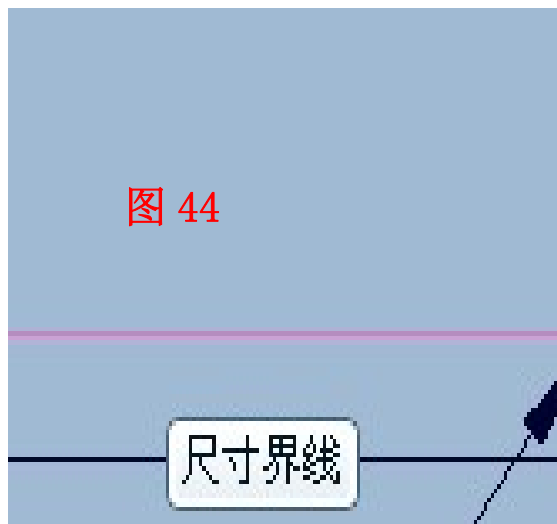


图 44



图 45

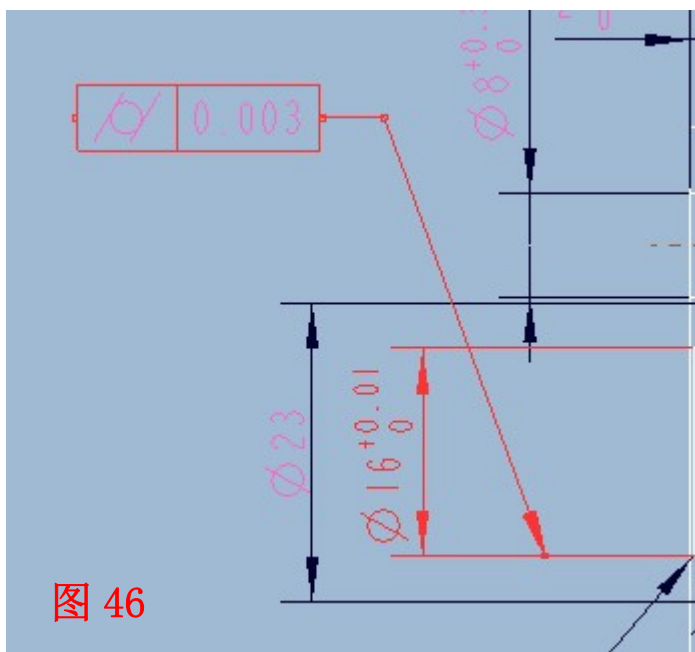






图 46

## 5. 标注文字注释：

切换到 ，单击  插入注解，在弹出的菜单管理器中选择“无引线---输入---水平---标准---缺省”，点击“进行注解”，在弹出的“获得点”菜单管理器中选择“选出点”，并在绘图区左下方点击鼠标左键确定放置位置，然后在弹出的文本框中输入“1. 铸件不应疏松、气孔等铸造缺陷”，回车键后输入“2. 不加工表面涂刷防锈红漆”，回车键后再次输入“3. 未注铸造圆角半径均为 R3”，单击  确认，再单击  退出。效果图如图 47。

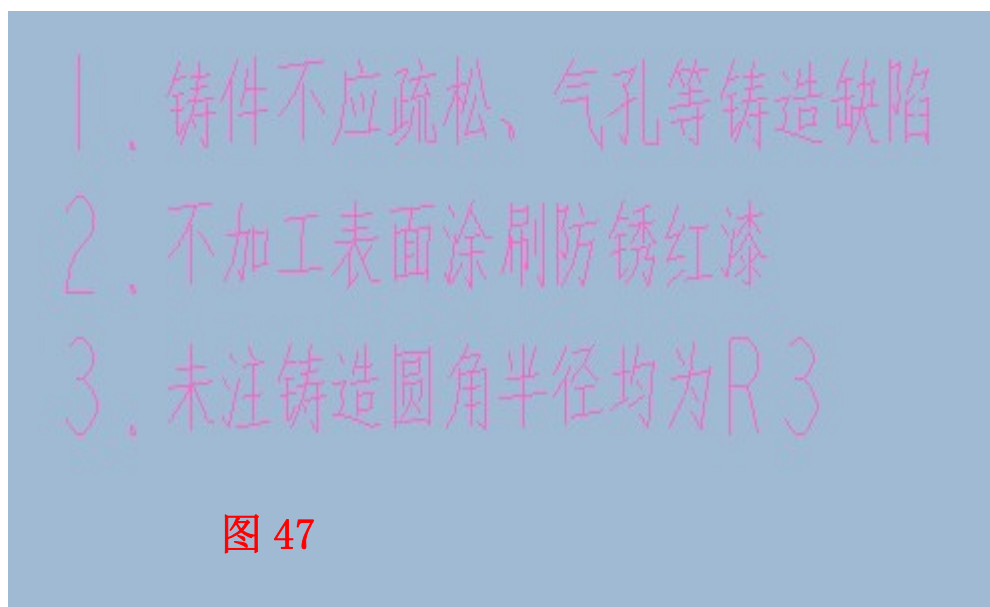

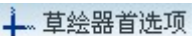



图 47

## 6. 绘制图幅边框：

切换到 ，点击 ，设置草绘截面（图 48）。点击  绘制边框线，在

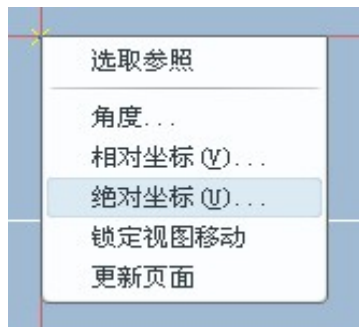


图 49

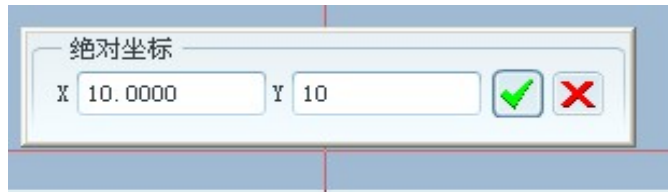


图 50

绘图区单击右键弹出快捷菜单，选择“绝对坐标”（图 49），输入坐标“10”回车再输入“10”


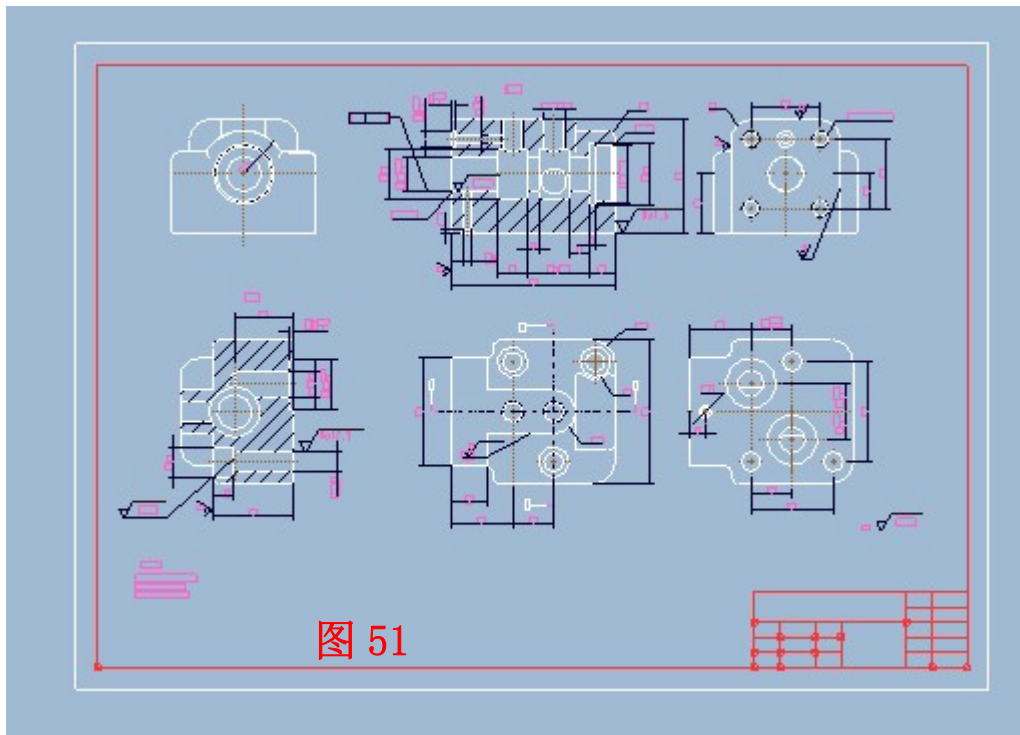
（图 50）；然后单击右键打开快捷菜单选择“相对坐标”，输入“0,400”，单击  确认。同理绘制边框线和标题栏（图 51）。最后在标题栏处插入相关文字注释即可（操作原理同上面第五点）（图 52）。



图 48



<h1 style="color: red;">溢流阀体</h1>				材料	HT200
				数量	1
设计			山东大学 机械工程学院	净重	
制图	罗成志			比例	1
审核				图号	

**图 52**

## 7. 最后成图（图 53）

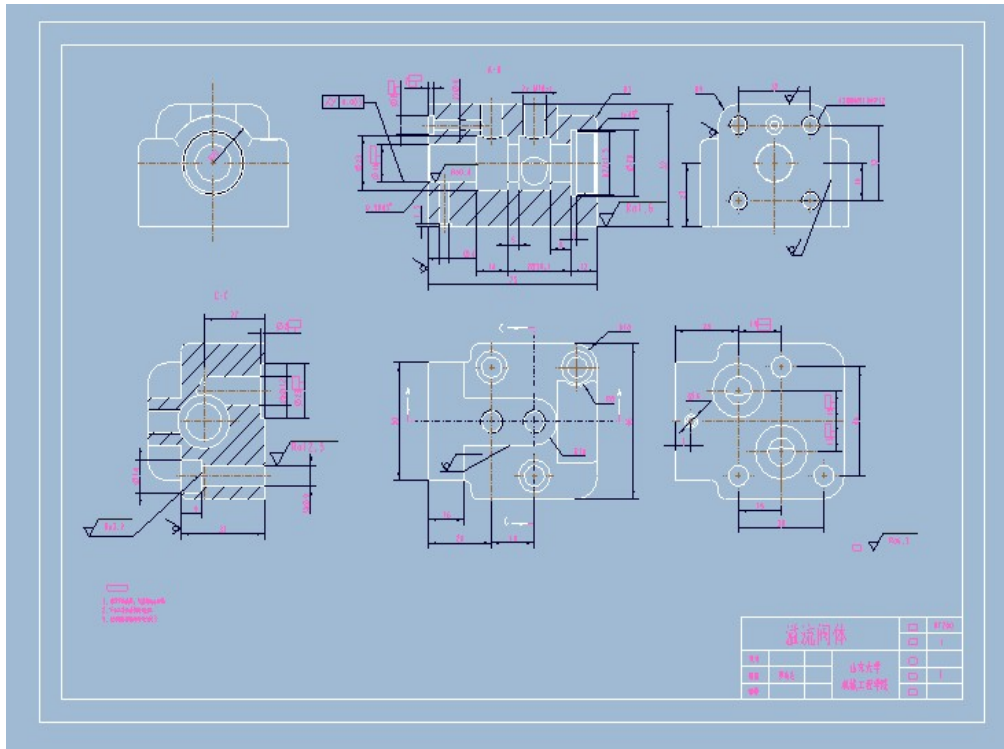


图 53