

中望機械 2012 一日通

一、基本繪圖、尺寸、符號標注

中望機械的基本繪圖功能的介紹，使用戶對中望機械的繪圖工具和標注方式有個大體的瞭解。

1. 設置 A3，1:1 圖幅

點擊 ZWCADM 下的中“圖紙”下的“圖幅設置”或輸入“TF”空格或回車，彈出圖幅設置對話方塊，選擇圖幅大小為“A3”，選擇繪圖比例為“1:1”，點擊“確定”，此時命令提示行出現：**請選擇新的繪圖區域中心及更新比例的圖形**。此時在繪圖環境中選擇適當位置作為圖框的初始位置，(若直接按回車，圖框將會生成在座標原點處)，此時圖幅即設置完畢。結果如下：



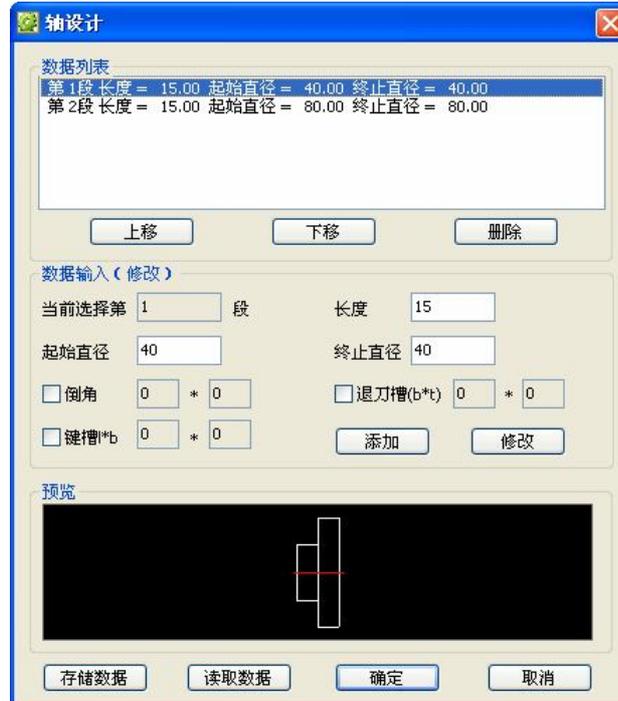
注意：在命令提示行輸入命令後按空格或回車即執行輸入的命令，以下輸入命令都為此操作，說明中不再提示。

2. 繪製零件輪廓

1. 通过孔轴设计来绘制零件的轮廓

步驟 1：

點取“ZWCADM”功能表下的“零件設計”中“軸設計”或輸入：ZWM SHAFT



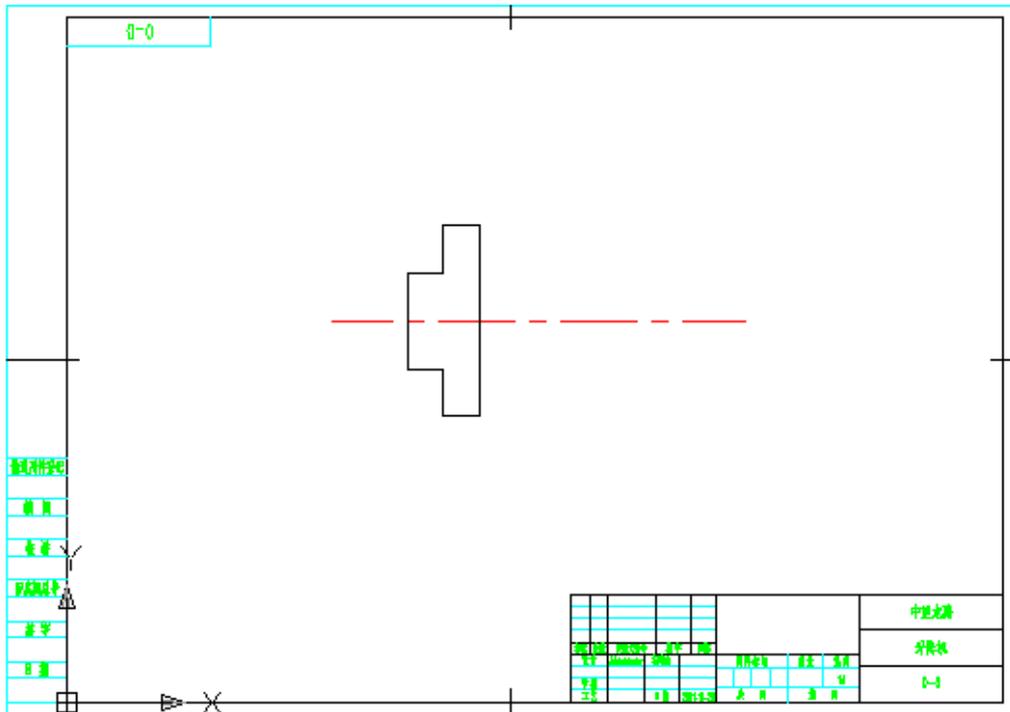
顯示“軸設計”對話方塊，在對話方塊中添加一段新的資料內容：

當前選擇第“1”段，“長度”中輸入資料：15，“起始直徑”輸入資料：40，“終止直徑”輸入：40，點擊“添加”按鈕，此時第一段軸資料登錄完畢，在“預覽”框中可查看形成第一段軸的內容；

當前選擇第“2”段，“長度”中輸入資料：15，“起始直徑”輸入資料：80，“終止直徑”輸入：80，點擊“添加”按鈕，此時第二段軸資料登錄完畢，在“預覽”框中可查看形成當前整體軸的內容；

點擊“確定”繪製剛設計的軸；

在圖紙中選擇適當位置，繪製軸成功，如圖：



2. 兩種繪孔的方式

1. 繪製中心孔：

點取“ZWCADM”功能表下的“構造工具”中的“孔軸設計”或輸入：ZWMHOLEAXIS；

出現提示：請輸入孔的第一點 或 [繪製軸(S)/起始直徑(F):100.00 /終止直徑(E):100.00 /中心線延伸長度(L):3.00 /繪製中心線:否(C)]:

輸入：F, 設置孔的直徑值為：10

輸入：選擇零件左側的中心線位置作為孔的起點，選擇零件右側中心線位置作為孔的終點，此時，中心孔繪製完畢。

2. 繪製周邊的孔：

繪製周邊孔的中心線

執行“偏移”命令或執行：OFFSET

選擇零件中心線，輸入偏移距離為 30，分別向兩側偏移，形成周邊孔的中心線；

修剪周邊孔的中心線

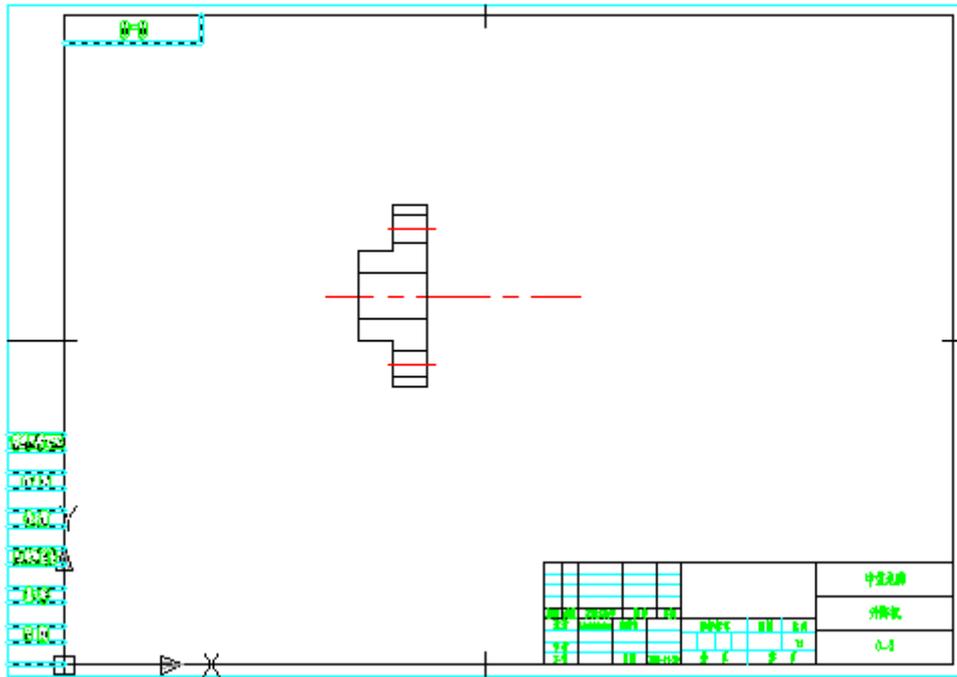
點取“ZWCADM”功能表下的“構造工具”中的“打斷”或輸入：DAD；

選擇周邊中心線為目標，選擇適當的打斷點，中心線在指定位置打斷，刪除無用的部分。

繪製周邊孔的輪廓

點取“ZWCADM”功能表下的“繪圖工具”中“對稱畫線”或輸入：DC；

選擇零件中心線為對稱軸，通過捕捉周邊中心線與輪廓的交電，指定孔的半徑為 5 分別繪製兩側的中心孔。



3.繪製倒角

點取“ZWCADM”功能表下的“構造工具”中“倒角”命令或輸入：DJ，

出現提示：(類型:不修剪)(標注模式:關) 當前倒角設置 = 0.5, 45

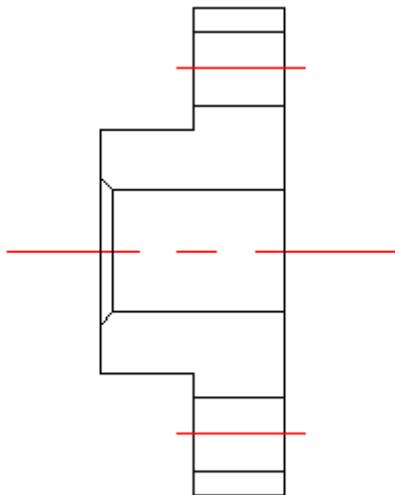
選擇第一個物件或 [多段線(P)/設置(S)/添加標注(D)]: <設置>:

輸入：S, 彈出對話方塊，選擇“孔倒角模式”，並設定兩個倒角的長度，第一個倒角長度為：2，第二個倒角長度為：2（選擇“倒角角度”也可以實現此操作，如設定倒角角度為45度），如圖：



設定完畢後點擊，確定進行繪製；

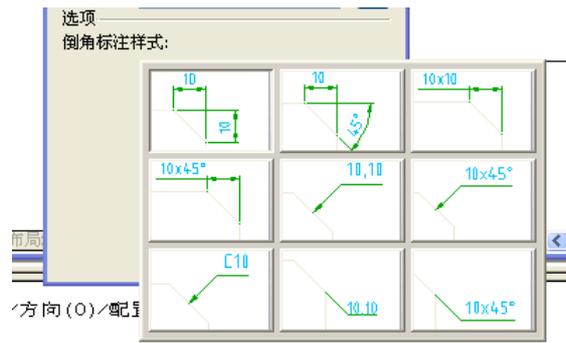
選擇零件中心孔的上邊作為第一物件，選擇零件孔的下邊作為第二對象；選擇零件的左側端面，零件孔的倒角繪製完畢，結果如圖：



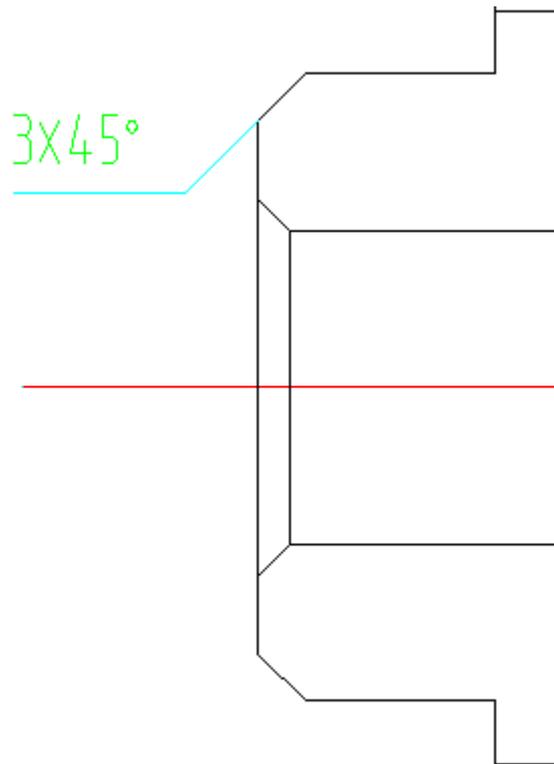
此時，按上述步驟可以對軸進行倒角設定，僅在與倒角類型的選擇和尺寸方面的差別。由於繪製的為剖視圖，所以需將多餘的直線進行刪除操作。

注意：在命令的執行過程中，按下“ESC”可退出正在執行的命令。

在繪製倒角的同時也可以對倒角進行標注，在打開“倒角設置”的同時勾選“在倒角上插入標注”選項可在繪製完畢倒角後自動進行倒角標注，點擊倒角標注樣式可選擇多種倒角標注形式，如圖：



繪製完畢後結果如圖：



4.繪製投影

點取“ZWCADM”功能表下的“構造工具”中“孔軸投影”或輸入：TY, 彈出設置頁面，
如圖：



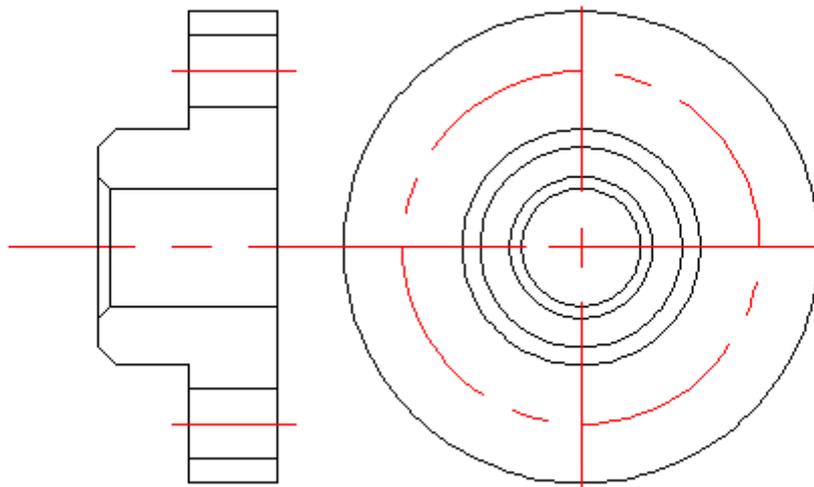
設置“手動”，投影方向“正常”，繪製中心線“縱向”，點擊“確定”；

出現提示：請選擇軸線：，選擇零件的中心線；

出現提示：請選擇特徵投影點，依次選擇零件上的特徵點作為投影點，選擇完畢後右鍵結束選擇，

出現提示：輸入位置點：，選擇在零件中心線的右側作為投影的插入位置點，此時，零件的主視圖被繪製完畢，

如圖：



注意：由於我們繪製的圖形為完全對稱，也可通過“自動”投影方式來繪製投影，但一般不推薦這樣做。

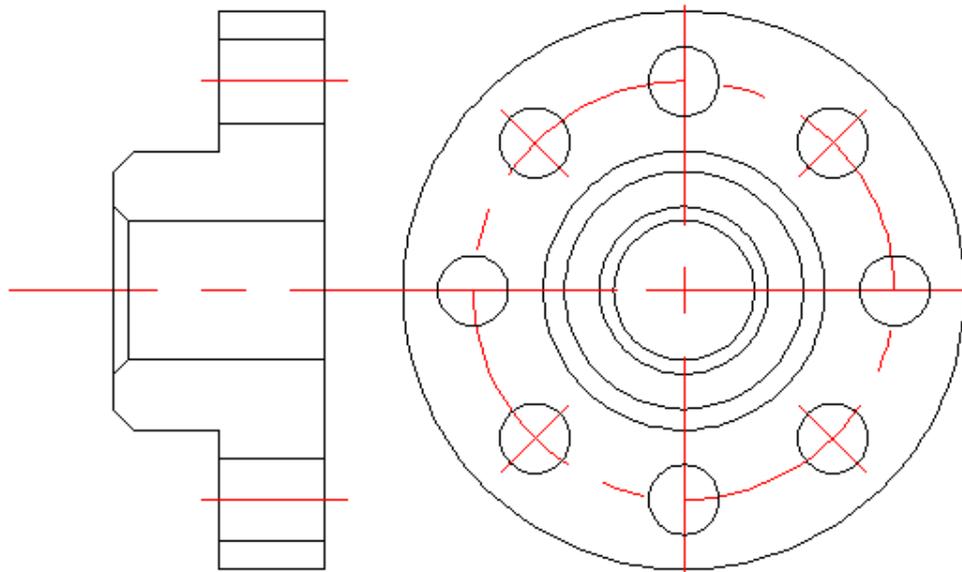
5.繪製孔陣

點取“ZWCADM”功能表下的“構造工具”中“孔陣”或輸入：KZ，彈出設置頁面，如圖：



選擇“圓周陣列”，輸入數量為：8，分佈直徑為：60，圓孔直徑為：10，勾選“中心線徑向分佈”，點擊“確定”；

出現提示：**指定陣列基點：**，選擇零件主視圖的中心點作為基點，此時零件上的孔被繪製成功，結果如圖：



3. 標注

1. 尺寸標注

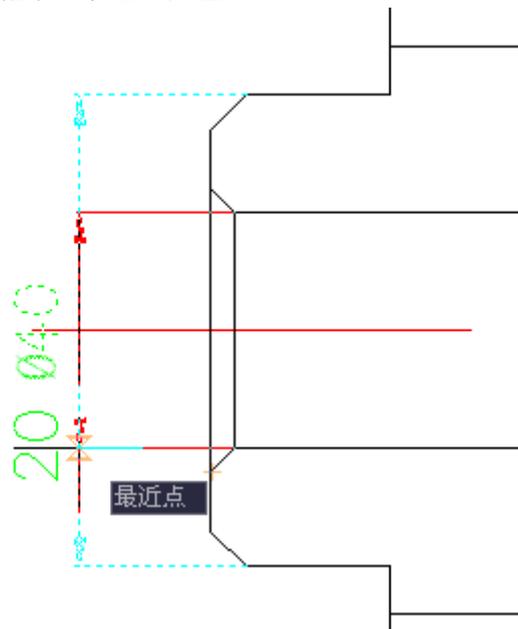
點取“ZWCADM”功能表下的“尺寸標注”中“智慧標注”或輸入：D，

出現提示：**(單個) 指定第一個尺寸界線原點或[角度(A)/基線(B)/連續(C)/選擇(S)] <選擇(S)>**：，選取零件的外輪廓的兩個點；

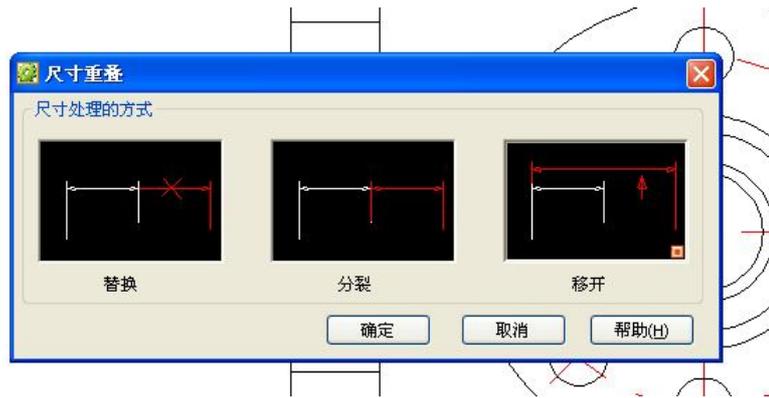
出現提示：**指定尺寸線位置 或[拖動(D)/水平(H)/垂直(V)/對齊(A)/已旋轉(R)/拾取物件輪廓(P)/方向(O)/配置(C)]**，此時尺寸線的位置將跟隨滑鼠進行移動，指定位置後將彈出“增強尺寸標注”對話方塊，在“文字”處點擊“ \varnothing ”符號，為尺寸添加直徑符號，如圖：



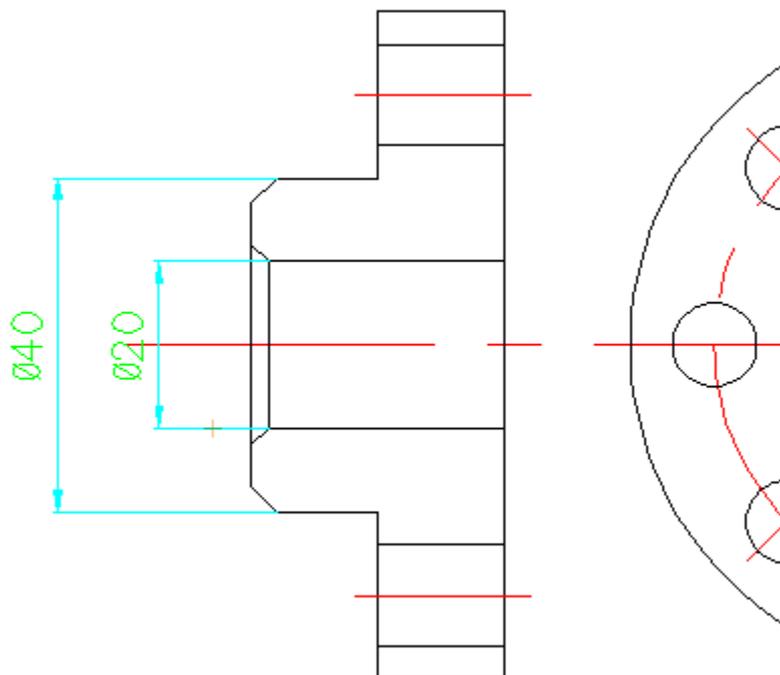
點擊“確定”，外輪廓的直徑尺寸標注完畢，此時命令處於“智慧標注”的初始執行狀態，按提示選擇零件的內輪廓的兩個點，將尺寸線位置移動至剛剛標注尺寸線位置上，此時剛剛標注的尺寸線呈“輪廓拾取”狀態，如圖：



將尺寸線指定在此處，彈出“增強尺寸標注”對話方塊，添加“ \varnothing ”符號，點擊“確定”，因為此時兩尺寸線處於同一位置，將發生尺寸重疊的現象，這時彈出“尺寸重疊”對話方塊，在“尺寸處理的方式”中選擇“移開”選項後點擊“確定”；



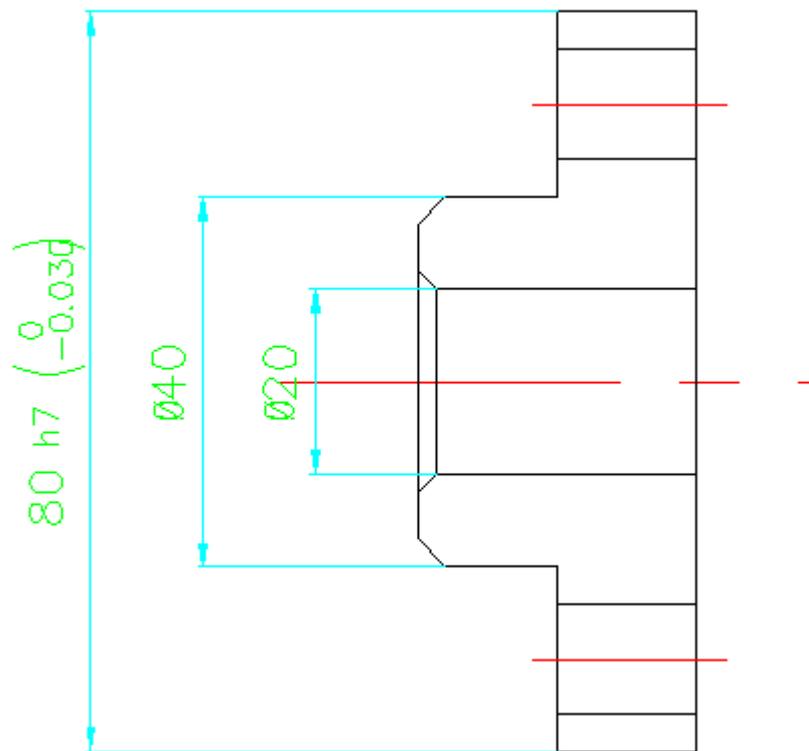
此時，外輪廓的尺寸標注自動向上移動，內輪廓的尺寸標注在原位置上，如圖：



繼續為零件的邊緣輪廓進行尺寸標注，此時需要對其標注添加公差內容，在指定完畢尺寸線位置後彈出“增強尺寸標注”對話方塊時，點擊右上方的“配合”按鈕，此時對話方塊擴展，如圖：



對話方塊右下角處點擊“選擇配合類型”，選擇需要的配合類型後，點擊“確定”，標注完成，結果如圖：

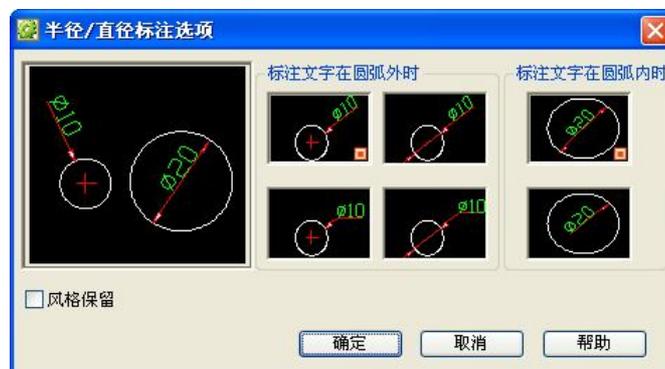


繼續對零件的其他部分進行尺寸標注，如對主視圖中孔的中心線位置進行半徑標注，繼續執行“智慧標注”，

出現提示：(單個) 指定第一個尺寸界線原點或[角度(A)/基線(B)/連續(C)/選擇(S)] <選擇(S)>：，輸入：空格或S；

出現提示：選擇圓弧、直線、圓或尺寸標注：，選擇主視圖中的孔的中心線，

出現提示：指定尺寸線位置 或[線性(L)/半徑(R)/折彎半徑(J)/選項(O)/配置(C)] <配置(C)>：，(此時可快速轉換尺寸標注的形式到其他類型，如圖：線性標注、半徑標注、折彎半徑標注，此時我們要對中心線的直徑進行標注，不必選擇其他標注類型)，輸入：0，彈出“半徑/直徑標注選項”對話方塊，如圖：



在對話方塊中選擇所需的標注形式，點擊“確定”，選擇適當的尺寸線位置，中心線的直徑標注完畢。

2. 引線標注

點取“ZWCADM”功能表下的“尺寸標注”中“引線標注”或輸入：YX,彈出“引線標注”對話方塊，如圖：



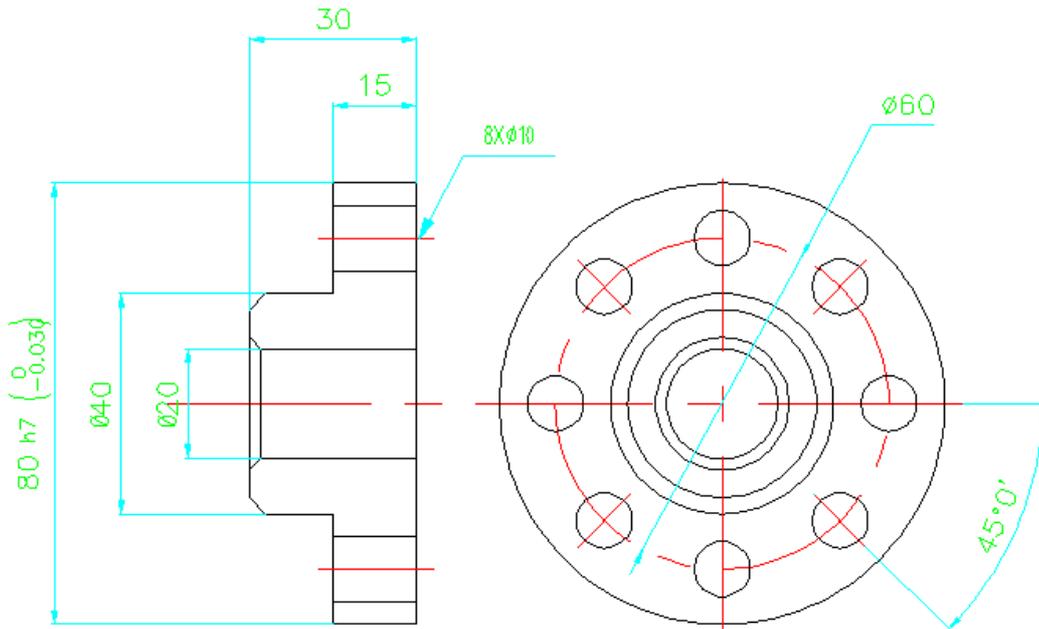
在“引線標注內容”中可添加“線上文字”和“線下文字”，同時也可以在點擊上方的“符號”按鈕添加符號內容，點擊左下角“設置”，可進入引線標注符號設置，如圖：



在“設置”中可設定引線標注的引線箭頭樣式、大小、顏色及文字的高度、顏色等內容。設置完畢後點擊“確定”；

出現提示：選擇要附著的物件或引出點：，選擇需要進行引線標注的位置；

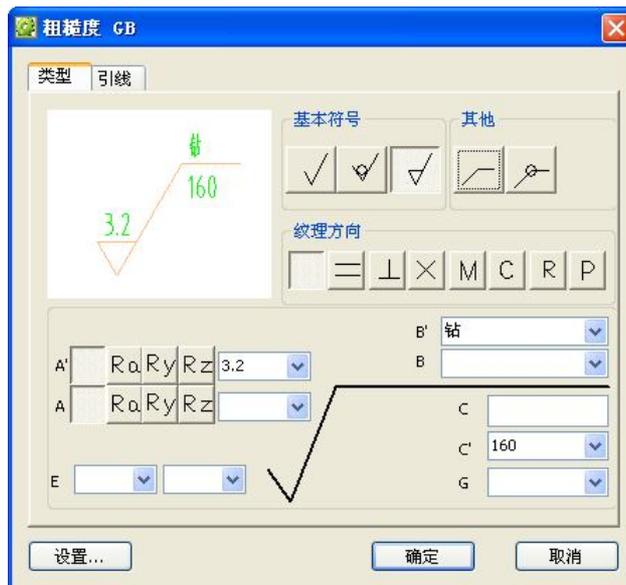
出現提示：下一點或 [配置(C)/引線為多線段(P)/無引線(N)/改變方向(D)]<配置(C)>：，此時可以進行多線的、無引線、改變標注內容引線的方向的操作，選擇適當一點引線標注完成，如圖：



3. 符號標注

(1) 粗糙度 (CC)

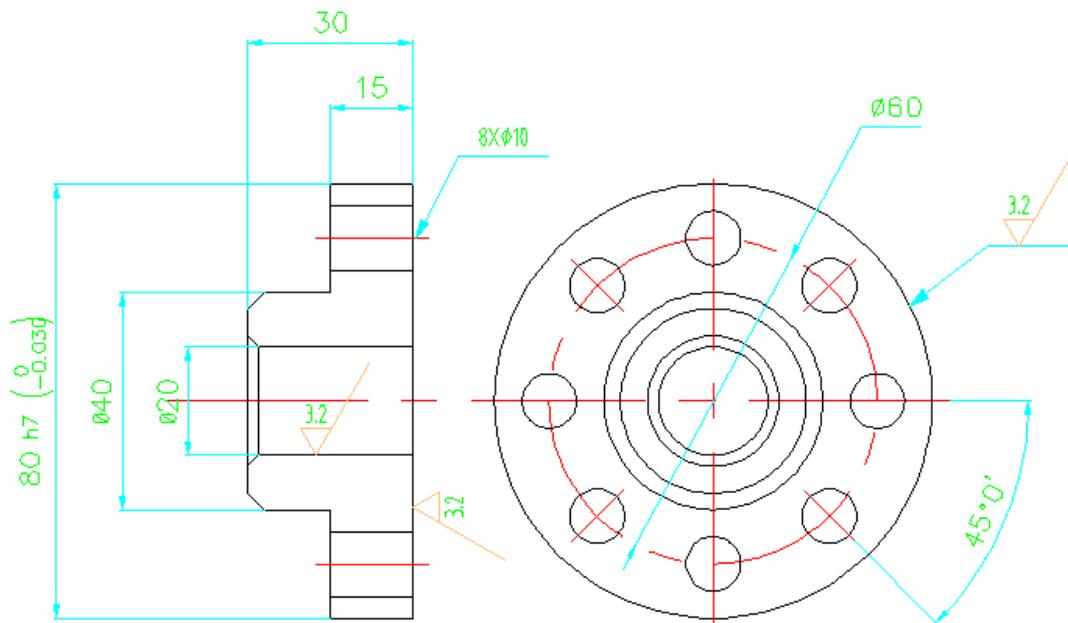
點取“ZWCADM”功能表下的“符號標注”中“粗糙度”或輸入：CC, 彈出“粗糙度”對話方塊，選取“基本符號”中的“表面粗糙度是用去除材料的方法獲得”，在A' 輸入或在 下拉清單中選取相應的數值（若在其他部分也可進行這樣的操作），此時在預覽圖中可以看到所需粗糙度符號的圖形，如圖：



編輯完成後，點擊“確定”，

出現提示：**選擇要附著的物件**：這裏選擇零件的左視圖中內輪廓做為目標，此時粗糙度符號可沿所選目標上移動，也可以進行方向的選擇（其他符號標注時情況類似）；

出現提示：指定插入點或 [按 CTRL 鍵增加引線/配置(C)]<配置(C)>，此時可進行最終位置的選擇，按提示內容，按 CTRL 鍵將從選中點出現一條引線，選擇適當位置標注，粗糙度標注完成，分別對所需進行粗糙度標注的位置進行標注，標注完成後，如圖：



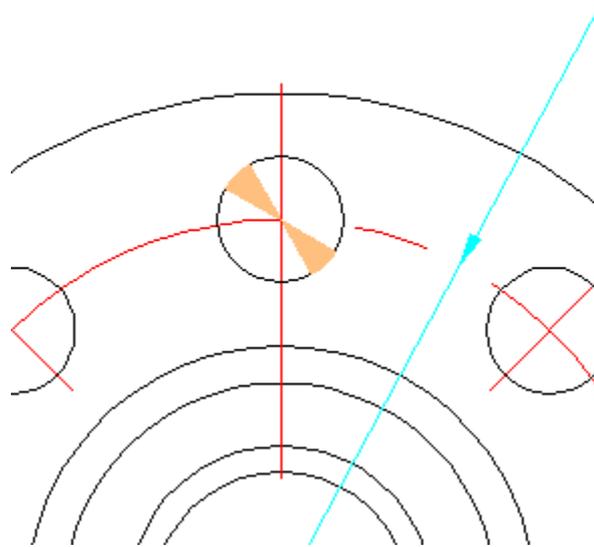
(2) 圓孔標記

點取“ZWCADM”功能表下的“符號標注”中“圓孔標記”或輸入 BJ：，彈出“圓孔標記”對話方塊，一共提供了 16 中圓孔標記，如圖：



選擇所需的圓孔標記，點擊“確定”；

出現提示：選擇圓孔：，在圖紙中選擇需要進行圓孔標記的圖形，選擇完畢後圓孔標記繪製完畢，如圖：



4. 視圖標注

點取“ZWCADM”功能表下的“創建視圖”中“剖切線”或輸入：PQ,

出現提示：選擇點：，選擇主視圖中心線上部一點；

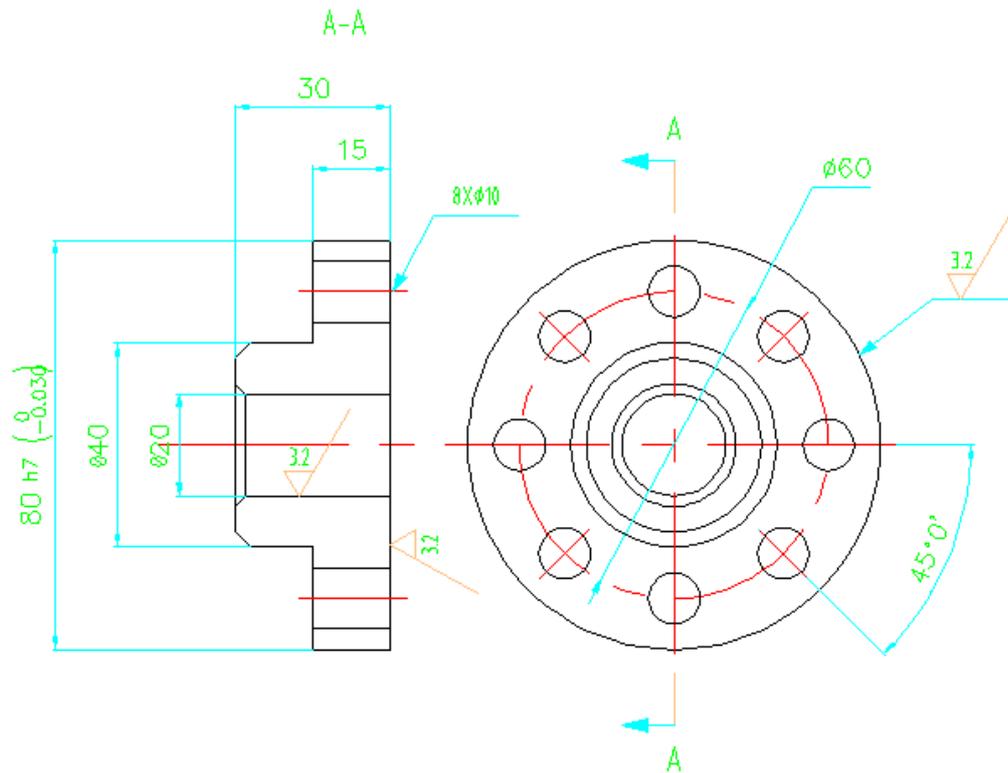
出現提示：指定剖切線的下一個點或 [配置(C)]<配置(C)>：，選擇其下部一點；右鍵結束選擇，彈出“剖切符號”對話方塊，如圖：



可在對話方塊中設置“剖面符號”、“剖面標籤”等內容，設置完畢後點擊“確定”；

出現提示：指定剖視方向或 [配置(C)]<配置(C)>：，將方向指向左方視圖；

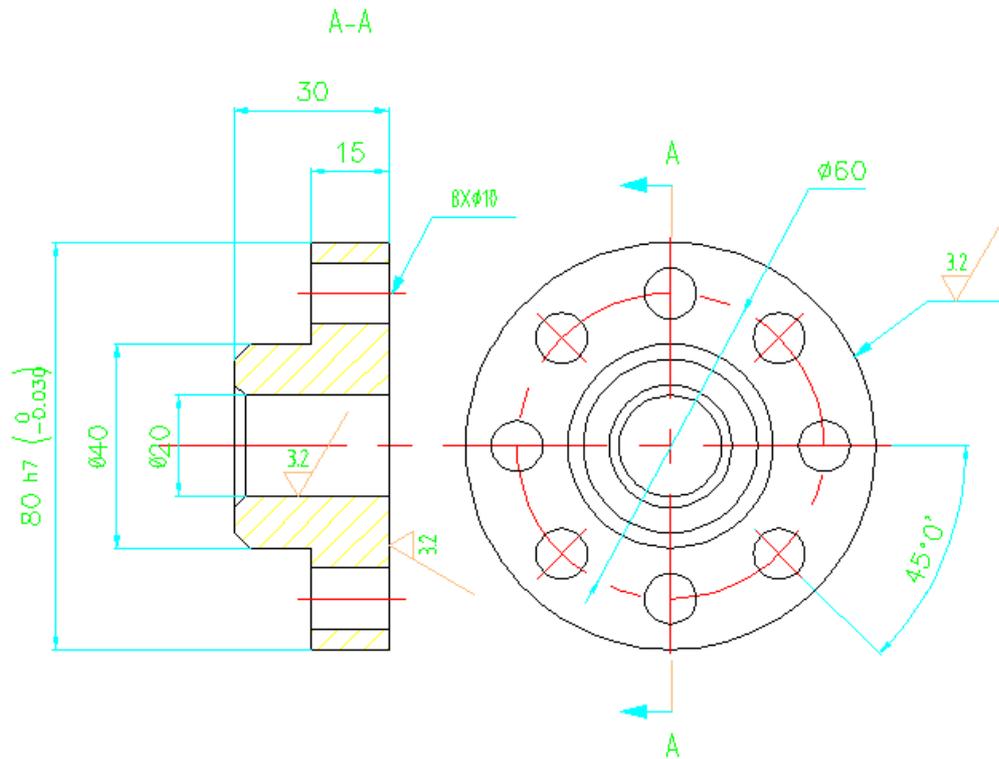
出現提示：指定視圖名稱的原點或 [配置(C)]<配置(C)>：，將視圖名稱的位置放置在左方視圖的上部，此時剖切線繪製完畢，結果如圖：



剖面線

點取“ZWCADM”功能表下的“繪圖工具”中“剖面線”或輸入：H；

出現提示：指定內部點或 [特性(P)/選擇物件(S)/繪圖邊界(W)/刪除邊界(B)/高級(A)/繪圖次序(DR)/原點(O)]：，選擇主視圖中需要添加剖面線的部分，選擇完畢後右鍵會回車，剖面線繪製完畢，如圖：



超級編輯

在圖紙中雙擊或 V 選擇尺寸標注、符號標注等都可以對這些目標進行編輯與修改，如雙擊粗糙度符號，將彈出粗糙度符號的設置頁面，修改其中的內容，粗糙度符號在原位置被修改完畢。

二、中望機械操作步驟

這裏簡要的對中望機械在機械設計繪圖中的大體步驟進行敘述，使用戶對中望機械有一個整體的瞭解。

1. 填寫標題欄

執行：TF，設置圖紙為 A3，比例為 1:1；

填寫標題欄，執行：ZWMTITLEEDIT 或雙擊標題欄，將對標題欄進行填寫或編輯，如圖：



1. 手動填寫：

點擊任意一項都可進行填寫或更改內容。

2. 單行內容通過資源操作填寫

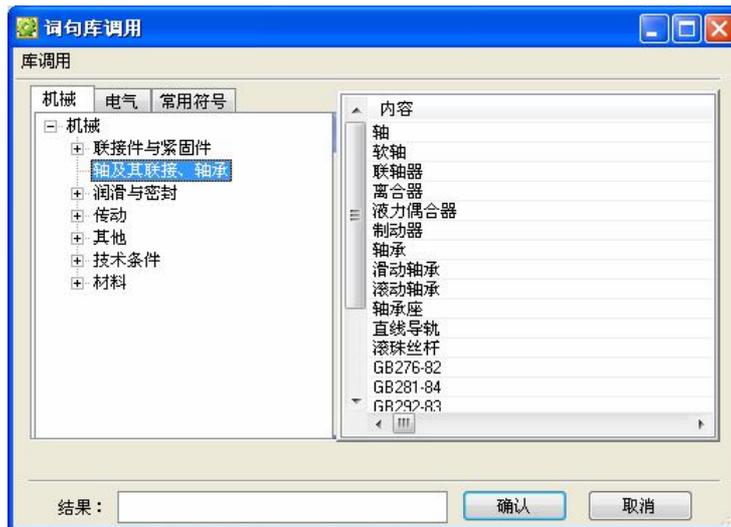
在某一行右鍵功能表，調用資源操作方式填寫標題欄，可供調用的資源有：字詞句庫、工程計算器、提取頁面文字三種。

如：從字詞句庫調用文字內容

選中標題欄中某項，使其處於可輸入內容或修改狀態；

執行：CTRL + W, 調用字詞句庫；

彈出“詞句庫”調用對話方塊，如圖：



點擊左側“目錄及目標樹中的分支”選項，在右側內容框內雙擊所需“內容”，選擇的內容被添加至“結果”處，點擊“確認”，從詞句庫中選擇的內容被添加所選框內。

3. 標題欄整體填寫：

通過在標籤處調用資源操作如：讀入文字檔案、讀入 DWG 檔、提取表格資料三種，可對標題欄進行整體填充。

讀入 DWG 檔資料填寫標題欄步驟

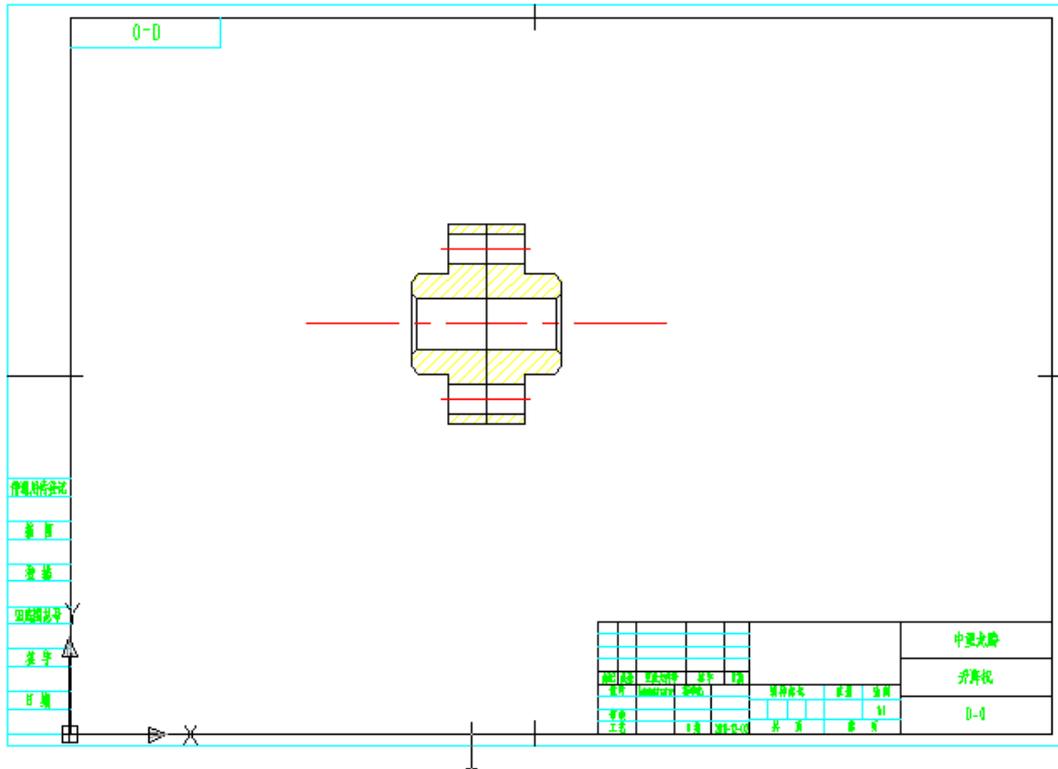
在標籤處點擊右鍵，選擇資源中“讀入 DWG 檔”，選擇需要添加的 DWG 檔，選擇完畢後彈出“DWG 資料流覽”對話方塊，如圖：



選擇左側的“目標及分支”中位置，在右側內容中選擇某項資料內容，點擊確定後，選擇的相應內容自動添加至標題欄中。

2. Part Builder 繪製標準件：

1. 繪製基本圖形



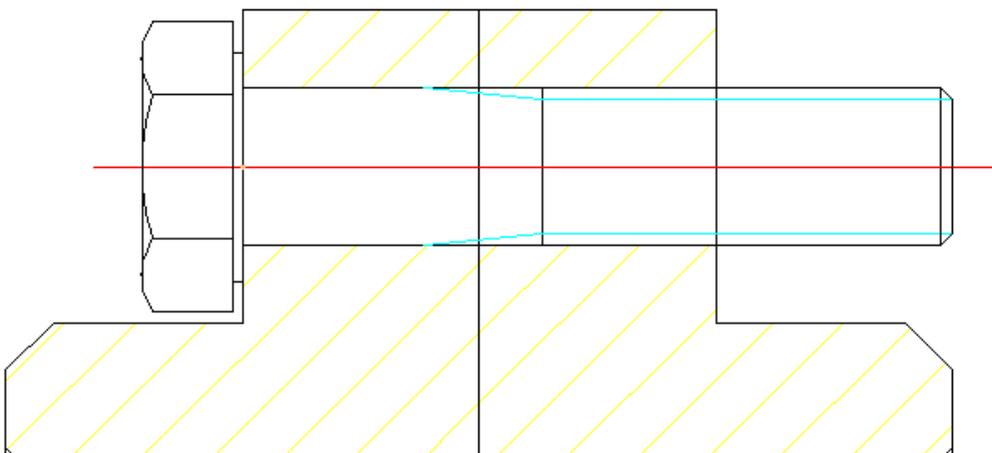
2. 為機構添加標準緊固件

執行：XH, 系列化零件設計系統，彈出其介面，如圖：

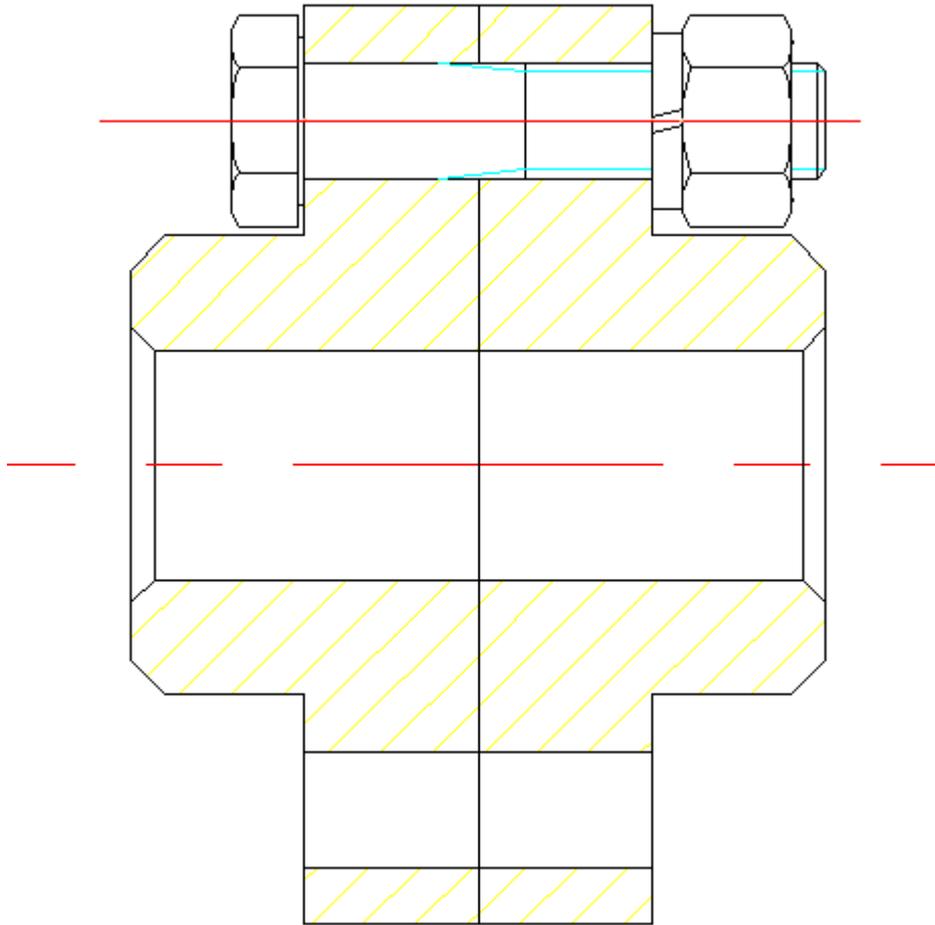


在左側的零件列表中選擇“螺栓”→“六角螺栓”→“六角頭螺栓”→“六角頭螺栓 A 級 GB/T5780-2000”，在型號中選擇“M12”，L/2 級別選擇“55”，右側的圖形預覽中可查看零件的各種視圖的縮略圖及各標注內容及各個視圖的選項開關，出庫的各種選項內容等，這裏只選擇“主視圖”，且不勾選“尺寸標注”，點擊“繪製零件”，幾秒鐘後，螺栓被繪製出來，

- 出現提示：請指定目標位置；
 - 輸入：選擇零件上端孔的中心位置；
 - 出現提示：指定旋轉角度或[參照(R)]：
 - 輸入：使用滑鼠指定其方向水平向右；
- 此時，螺栓被成功繪製，並在指定位置生成，如圖：



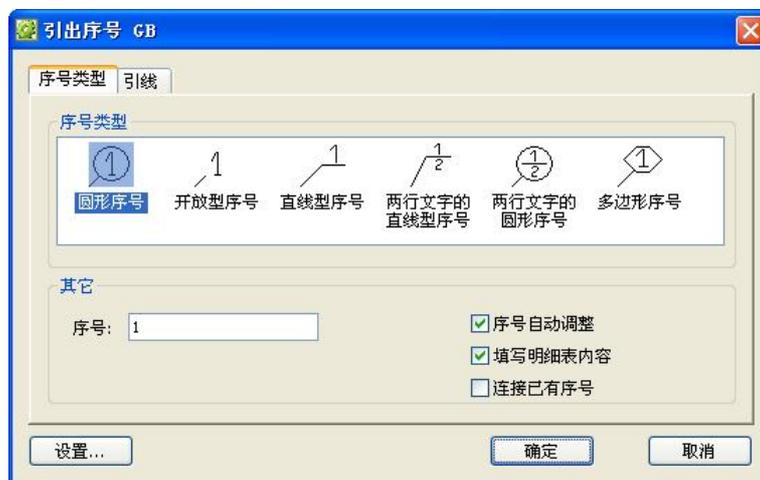
按照上述方式，依次繪製墊圈、螺母，修剪相關線型，最終結果如圖：



3. 序號標注和明細表填寫

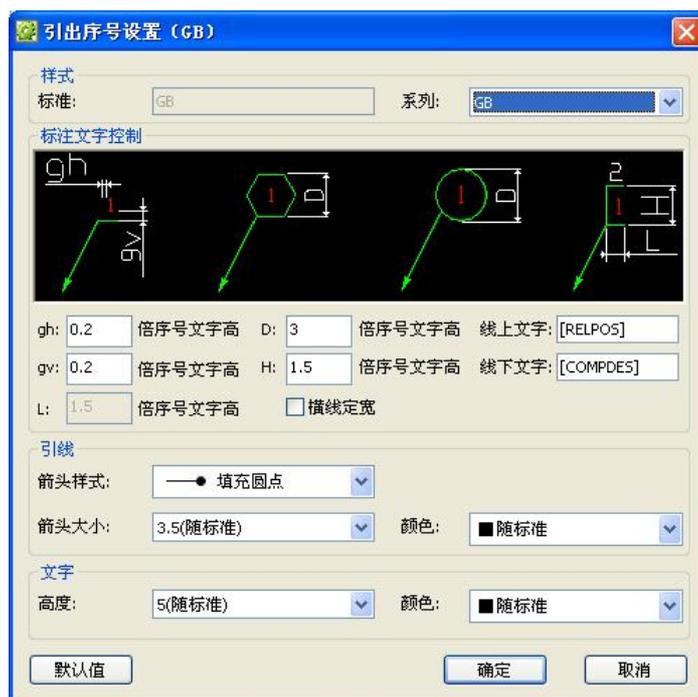
1. 標注序號

執行：XH, 對圖紙上的零件進行序號標注，彈出“引出序號”對話方塊，如圖：



用戶可根據需求進行“序號類型”，“序號自動調整”、“填寫明細表內容”、“連接

已有序號”的選擇，同時也可以對序號的圖形和相應的文字等內容進行設置，如圖：



設置完畢後，點擊確定進行序號標注；

出現提示： 選擇要附著的物件或引出點；

輸入： 在需要進行序號標注位置設置引出點；

出現提示： 下一點 或[配置(C)/序號方向 自動(A)/朝左(L)/朝右(R)/引線

為多線段(P)/選擇對齊序號(Q)/無引線(N)]<配置(C)>；

輸入： 指定序號標注的終點位置；

序號標注完畢。

2. 明細表填寫

若在序號設置頁面中勾選“填寫明細表內容”，則在每個序號標注完畢後彈出填寫明細表的內容，如圖：



填寫過程可進行多種操作，若標注的內容為標準件可對其進行“資源操作”中標注件的“提取標注件”操作；

出現提示： 請選擇一個標準件；

輸入： 選擇圖形中的螺栓；

此時，標準件的相關資訊自動填寫在明細表的內容中，如圖：



此時仍可對其中的內容進行修改，在零件中通過“專業詞句庫”添加備註內容，當備註框中程輸入狀態時，執行：ctrl+左鍵，此時將調用專業的詞句庫，如圖：



雙擊“內容”中的詞條進入“結果”出，點擊確認後即可填充在備註中。

明細表填寫完畢後，執行：ctrl+s，生成明細表，明細表將在指定的位置生成，生成明細表的同時會將明細表中的總重量傳遞給標題欄中的重量，如圖：



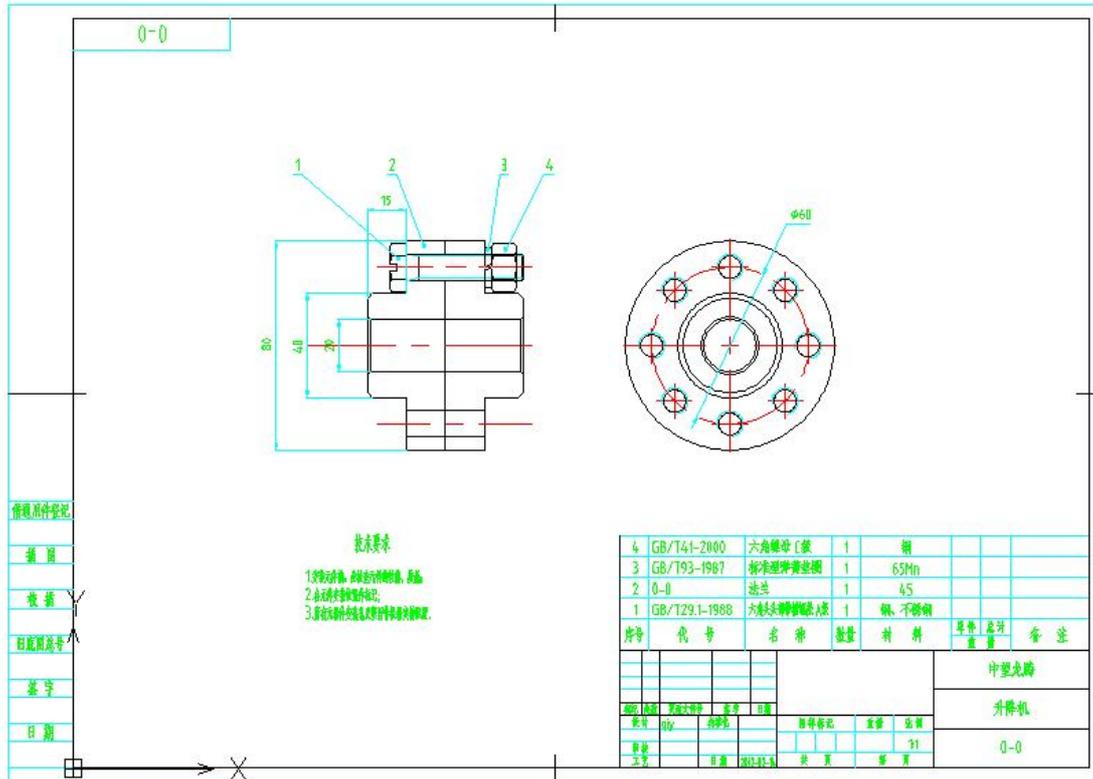
保存圖紙後，圖紙繪製完畢。

4. 添加技術要求

為工程圖中添加技術要求也是機械設計中重要的內容之一。

點取“ZWCADM”功能表下的“文字處理”中“技術要求”或輸入：TJ；

按提示指定添加技術要求的區域後，顯示“技術要求”對話方塊，在“技術庫”或“讀檔”中選擇要添加的技術要求後，點擊“確定”，完成圖紙的技術要求的添加。



三、中望機械 2012 命令/縮略命令一覽表

操作名稱	執行命令	簡化命令 (快捷鍵)
1.圖紙		
圖紙設置	ZWMFRAMEINIT	TF
標題欄填充	ZWMTITLEEDIT	
附加欄填充	ZWMFJLEDIT	
參數欄填充	ZWMCLEDIT	
更換圖框	ZWMSWITCHFRAME	
更改比例	ZWMSWITCHSCALE	
更換標題欄	ZWMSWITCHTITLE	
更換明細欄	ZWMSWITCHBOM	
更換代號欄	ZWMSWITCHDHL	

更換附加欄	ZWMSWITCHFJL	
更換參數欄	ZWMSWITCHCSL	
增加一更改欄	ZWMREVISIONLIST	
多圖幅設置	ZWMFRAMEINIT2	TF2
更換標準	ZWMSTDANDARDC	GH
2.序號/明細表		
標注序號	ZWMBALLOON	XH
序號類型修改	ZWMEDITBALLOONSTYLE	
序號資料修改	ZWMEDITBOMROW	
序號對齊	ZWMALIGNBALLOON	
序號順號	ZWMRENUMBERBALLOON	
序號隱藏	ZWMHIDEBALLOON	
序號顯示	ZWMSHOWBALLOON	
合併序號	ZWMCOMBINEBALLOON	
序號增加引線	ZWMADDLEADER	
序號移除引線	ZWMADDLEADER	
生成明細表	ZWMPARTLIST	MX
處理明細表	ZWMTOTALBOMEDIT	MXB
3.尺寸標注		
智能標注	ZWMPOWERDIM	D
多重標注	ZWMAUTODIM	
長度標注	ZWMLINEARDIM	
水平標注	ZWMHORIZONTALDIM	
垂直標注	ZWMVERTICALDIM	
對齊標注	ZWMALIGNEDDIM	
半剖標注	ZWMHALFALIGNDIM	
直徑標注	ZWMDIAMETERDIM	
半徑標注	ZWMRADIUSDIM	
折彎標注	ZWMJOGGEDRADIUSDIM	
座標標注	ZWM_ZB	
弧長標注	ZWMARCLENGTHDIM	
連續標注	ZWMCHAINDIM	
基線標注	ZWMBASELINEDIM	
中心記號	ZWMCENTERDIM NIL	
角度標注	ZWMANGULARDIM	
引線標注	ZWMANGULARDIM	YX
倒角標注	ZWMCHAMFERSYM	DB
尺寸合併	ZWMDIMJOIN	
尺寸插入	ZWMDIMINSERT	
尺寸對齊	ZWMDIMALIGN	
尺寸檢查	ZWMDIMCHECK	
公差查詢	ZWMDIMTOLQUERY	
標注樣式	DDIM	DD

4.符號標注		
粗糙度	ZWMSURFSYM	CC
形位公差	ZWMFCFRAME	XW
基準標注	ZWMDATUMID	JZ
形狀識別	ZWMFEATID	
基準目標	ZWMDATUMTGT	
錐斜度標注	ZWMTAPERSYM	XD
中心孔標注	ZWMCENTERHOLE	ZXK
圓孔標記	ZWMCIRCLEMARK	BJ
折斷符號	ZWMBREAKSYMBOL	ZD
標高符號	ZWMELEVSYM	BGF
焊接符號	ZMWWELDING	HJ
5.創建視圖		
剖切線	ZWMSECTIONLINE	PQ
方向符號	ZWMVIEWDIRECTION	
局部詳圖	ZWMDetail	
6.文字處理		
文字標注	ZWMDIMTEXT	WZ
技術要求	ZWMTECHREQUEST	TJ
7.繪圖工具		
智能畫線	ZWMINTELLIGENTLINE	SS
已知圓心畫圓	ZWMCIRCLEBYC	HY
已知端點畫圓	ZWMCIRCLEBY3P	HYD
已知圓心畫弧	ZWMARCBYC	HH
已知端點畫弧	ZWMARCBY3P	HHD
對稱畫線	ZWMMIRRORLINE	DC
剖面線	BHATCH	H
平行線	ZWMPARALLELLINE	PX
垂直線	ZWMVERTICALLINE	CZ
切線	ZWMTANGENTLINE	QX
公切線	ZWMMCOMMONTANGENT	GQ
管道線	ZWMPipeline	GD
垂分線	ZWMPERPBISECTOR	CF
角度線	ZWMANGLELINER	JD
平(角)分線	ZWMANGLEBISECTOR	PF
放射線	ZWMRADIATION	
中心線	ZWMCENTERLINE	ZX
鋸齒線	ZmZigzagLine	
波浪線	ZMWWAVILNESSLINE	BL
矩形	ZWMRECTANGLE	JX
8·構造工具		
公式曲線	ZWMFCURVE	FC
倒圓	ZWMFILLETAC	DY

倒角	ZWMFILLETLC	DJ
截斷線	ZWMSECTIONSYPHOB	JDX
插入折斷符	ZWMBREAKSYMBOL1	ZDF
打斷	ZWMBREAKENTITY	DAD
動態延伸	ZWMDYNAMICEXTEND	YS
構造線		
構造線	ZwmconstLines	
自動創建構造線	ZwmAutocLines	
水平	ZwmConstHor	
垂直	ZwmConstVer	
交叉	ZwmConstCrs	
兩點或角	ZwmConstHB	
與直線成相對角	ZwmConstHW	
全距離平行	ZwmConstPar	
半距離平行	ZwmConstPar2	
與兩點連接垂直	ZwmConstLot2	
垂直於直線	ZwmConstLot	
角等分線	ZwmConstHM	
過點射線	ZwmConstxRay	
過點直線	ZwmConstxLine	
Z 方向	ZwmConstZ	
構造圓		
構造圓	ZwmConstCircle	
與圓相切的平行構造線	ZwmConstTan	
與兩圓相切的構造線	ZwmConstTc	
與圓同心的構造線	ZwmConstCc	
軸的斷面構造線	ZwmConstCcrea	
與直線相切的構造圓	ZwmConstC2	
與兩條直線相切的構造圓	ZwmConstKr	
外切於圓的矩形構造線	ZwmConstCircli	
孔軸投影	ZWMHSPROJECTOR	TY
孔軸設計	ZWMHOLEAXIS	
相貫線	ZWM_INTER	XG
工藝槽構造	ZWMCONSTRECESS	GY
單孔	ZwmSingleHole	DK
孔陣	ZWMARRAYHOLE	KZ
9·輔助工具		
超級編輯	ZWMSUPEREDIT	V
提取表格資料	ZWMTABLEDATAPICKUP	TB
批量資料提取	ZWMDWGDATAPICKUP	

批量文本查找	ZWMDWGDATAFINDREPLACE	
DWG 資料流覽	ZWMDWGDATAVIEW	
自動排圖	ZWMJIGSAWPRINT	ZDPT
層變換工具	ZWMCHGLAYER	
工程計算器	ZWMBASCALC	JSQ
樣式庫同步	ZWMUPDATE	
11.系列化零件設計系統		
系列化零件設計系統	ZWM_SPART_OUT	XL
12.超級符號庫		
超級符號庫調用	ZWM_SYMOUT	FH
液壓氣動符號庫		YQFH
電器符號庫		DQFH
機構運動符號		JGFH
夾具庫		JJFH
工藝表格圖樣庫		BGFH
設計匯總表格圖樣庫		HZFH
金屬結構件		JSFH
參數化啞元示例圖庫		YYFH
13.系統維護工具		
樣式配置	ZWMSTYLEMANAGER	
詞句庫維護	ZWMWORDLIBMNG	
自定義標題欄	ZWMTITLEDEFINE	
自定義附加欄	ZWMFJLDEFINE	
自定義參數欄	ZWMCSLDEFINE	
自定義圖樣代號欄	ZWMREVERSEDEFINE	
超級屬性塊定義	ZWMATTBLOCKDEF	
自定義明細表表頭	ZWMBOMHEADDEFINE	
自定義明細表表體	ZWMBOMBODYDEFINE	
不規則表格提取配置	ZWMTBLDATAPICKUPTITCONFIG	
2D 規則表格提取配置	ZWMTBLDATAPICKUPBOMCONFIG	

【注】熟練牢記以上命令，將使您的工作效率極大提高，您可以最先掌握一個或兩個字母的命令，再逐步擴展，這也是鍛煉左手應用和左手操作的好機會。