

现代室内设计实务

Coefficient of Illumination																			
照度 (lx)	光通量 (lm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40	50	60
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	2.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3	3.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
4	4.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
5	5.00	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
6	6.00	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7	7.00	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
8	8.00	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
9	9.00	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
10	10.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
12	12.00	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
15	15.00	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
20	20.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
25	25.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
30	30.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
40	40.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
50	50.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
60	60.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
70	70.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
80	80.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
90	90.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
100	100.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

著作者：何 從 涂正明
 著作權所有人：林仁新
 發行所：國巨出版社
 發行人：黃長發
 登記證：局版台業字第3270號
 地址：台北市重慶北路三段152巷3號1F
 電話：(02)596-8285 · 596-1434
 訂價：新台幣肆佰伍拾元整
 中華民國七十五年七月第二版
 版權所有 · 翻印必究

F 8803 / 75 (中 3 — 13 / 197)
 現代室内设计实务
 86000980

目錄

目次

室內設計製圖工具介紹

自序	2
第一章：室內設計製圖工具介紹	3
第二章：室內設計作業的程序	7
第三章：符號規範與室內面積尺寸換算	13
第四章：場地測量與平面圖的製作	18
第五章：室內動線與人體工學	22
第六章：室內透視圖法簡介	32
第七章：施工圖法簡介	55
第八章：室內設計案例介紹	108
附一：室內建材簡介	148
附二：室內照明計劃	154

自序

目次

近十幾年來，國內工商業帶動經濟快速成長，使國民所得有大幅度的提高，跟著就反映在食衣住行方面，在住方面的大量需求與投資更一度攪亂了建築業界的步調。房地產曾一度興起帶動了家具業，家飾業與室內設計業。而室內設計師們也就為經濟突然好轉的中產階級爭相重視的寵兒。就因此許多青年朋友投入了這項工作中求發展，但是國內這方面養成教育較嫌不足，所以就有許多介紹室內設計學的書問世，供初學者參考。

這一本書的編寫着重在實務經驗上，希望以深入淺出的方式，幫助讀者較易明瞭室內設計圖法的繪製方式。因筆者從事室內設計業與教職工作多年，深深感覺一般有志學習室內設計的青年學生，較難在坊間找到一本注重實務的工具書，作為參考之用。

本書將室內透視表現法的繪製過程，以較方便靈活的方式介紹。使初學者較易入門。另外，室內設計圖法中的施工圖一向是美術科系或高職美工科畢業的學生最頭痛的一項圖法。因此在本書中特別加強這方面的篇幅與內容，希望對同學們有些助益。

本書編繪與蒐集資料過程，都是利用筆者工作繁忙之餘進行，因而謬誤之處，在所難免，乞望各界前輩惠予指正。

著者 何從

寫于民國七十四年五月

第一章

室內設計製圖工具介紹

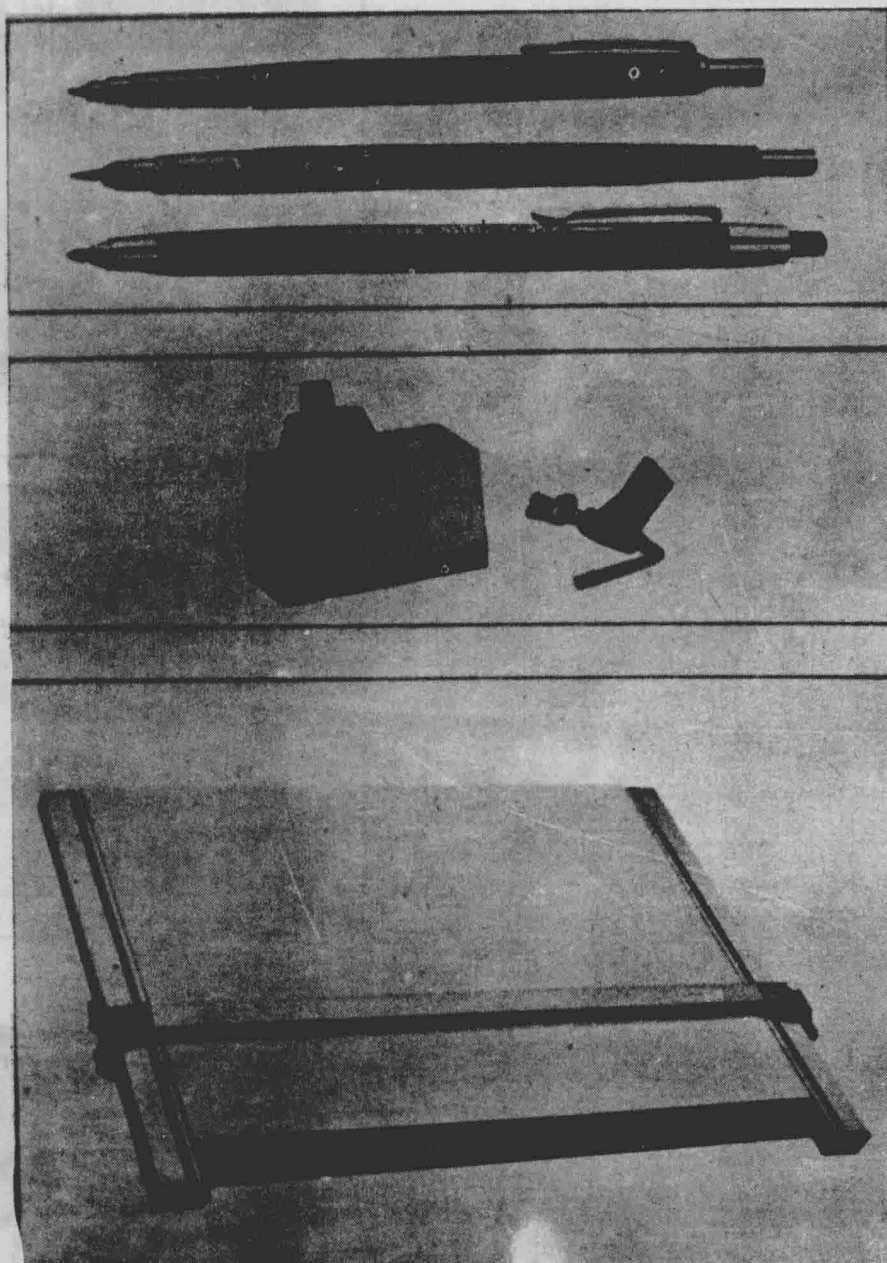
俗語說：「工欲善其事，必先利其器。」繪製設計圖樣必須借助於繪圖儀器和工具方能確實、迅速。製圖儀器和工具之優劣影響製圖水準甚巨，因此選購儀器務必慎重，宜選用精良者。

室內設計製圖所需儀器和工具如下面所列：

(一)製圖鉛筆：塑膠或金屬製的筆桿，內可裝換各種等級的筆心，一般室內設計製圖常用HB或H兩種筆心。用時注意由左至右，由下而上，並且需要轉筆，以保持線條濃淡粗細一致，筆蕊也常保尖銳。

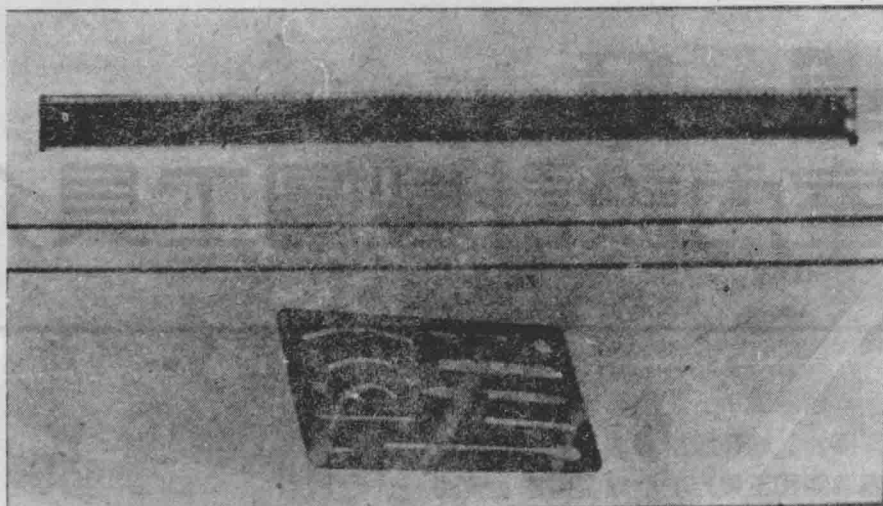
(二)磨蕊器：一般都固定在圖桌上方便磨筆的角落。

(三)製圖板：桌面長120cm×75cm，貼米白色美耐板或淡綠色美耐板（以眼睛不易疲勞的顏色為原則），桌面斜15度，利於長期製圖。



台

(四)平行滑動尺：用木製或鋁製長 105 cm，平常注意維護平行尺的平整筆直，滑動的繩子保持適當的鬆緊，使平行尺拉動十分順暢。



(五)擦線板：係金屬或塑膠製之薄片，板中皆有各種不同形狀之空隙，用以擦去多餘之線或形而能保護其他線或形不被擦掉，保持圖面乾淨。

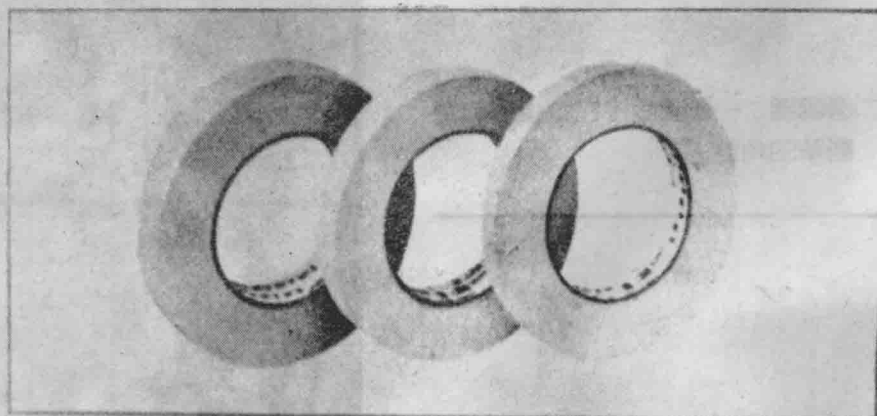
墨水、鉛筆兩用



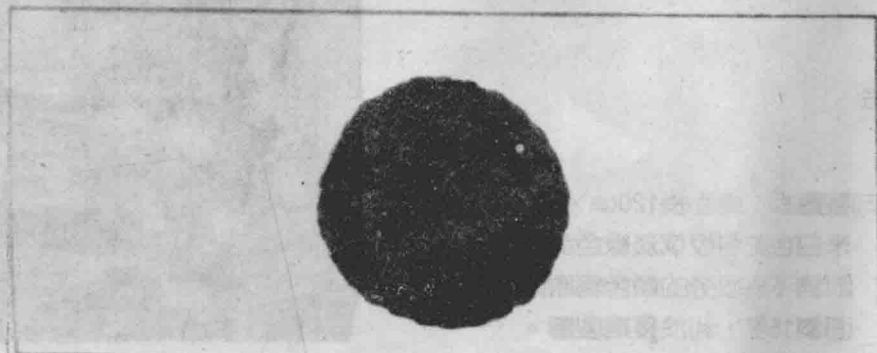
鉛筆用橡皮擦



(六)橡皮：分為鉛筆字跡用和擦針筆墨跡用橡皮兩種。

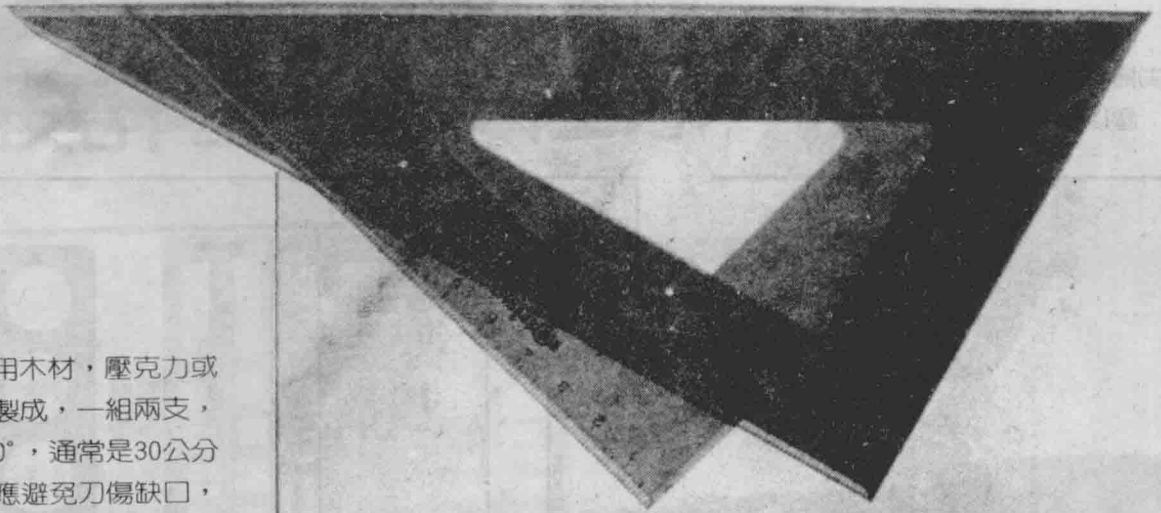


(七)紙膠帶：固定圖紙。

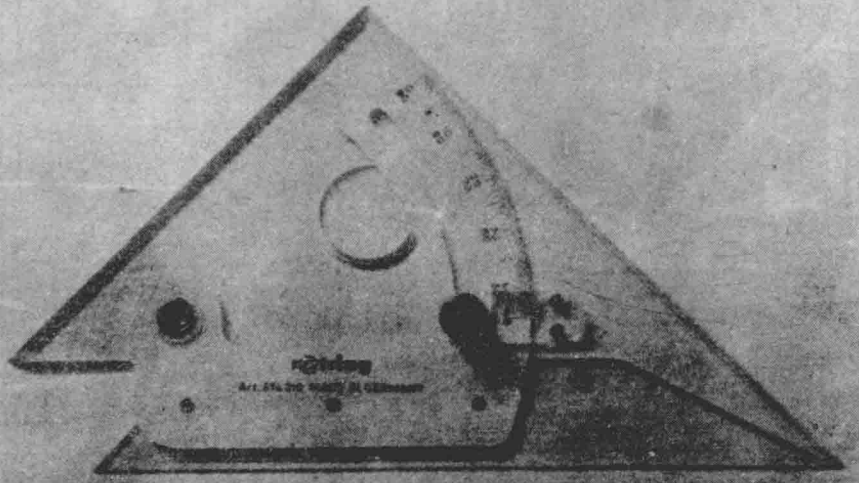


(八)文鎮：圖餅或鉛塊，外包絨皮，重量可固定圖紙。

(九)三角板：三角板用木材，壓克力或透明璐珞等材料製成，一組兩支，一為45°，一為60°，通常是30公分長，三角板之邊應避免刀傷缺口，碰傷或強熱等使之變形。



(十)勾配定規：附有一組活動角度盤可以調成任何角度，畫角度時甚為方便。



(十一)比例尺：室內設計時場地或家具體積過大，不能以原尺寸繪製出，所以必須以比例尺用適當的比例繪出。比例尺有公制及英制兩種，我國建築圖樣尺寸使用公制，故採用公制比例尺。

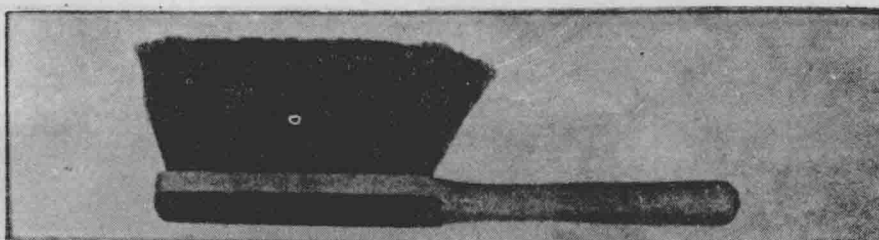


公制比例尺長30公分，其形狀常用者為三稜式，用竹材製成，尺上刻有六種不同比例之尺度，自1:100 至 1:600。

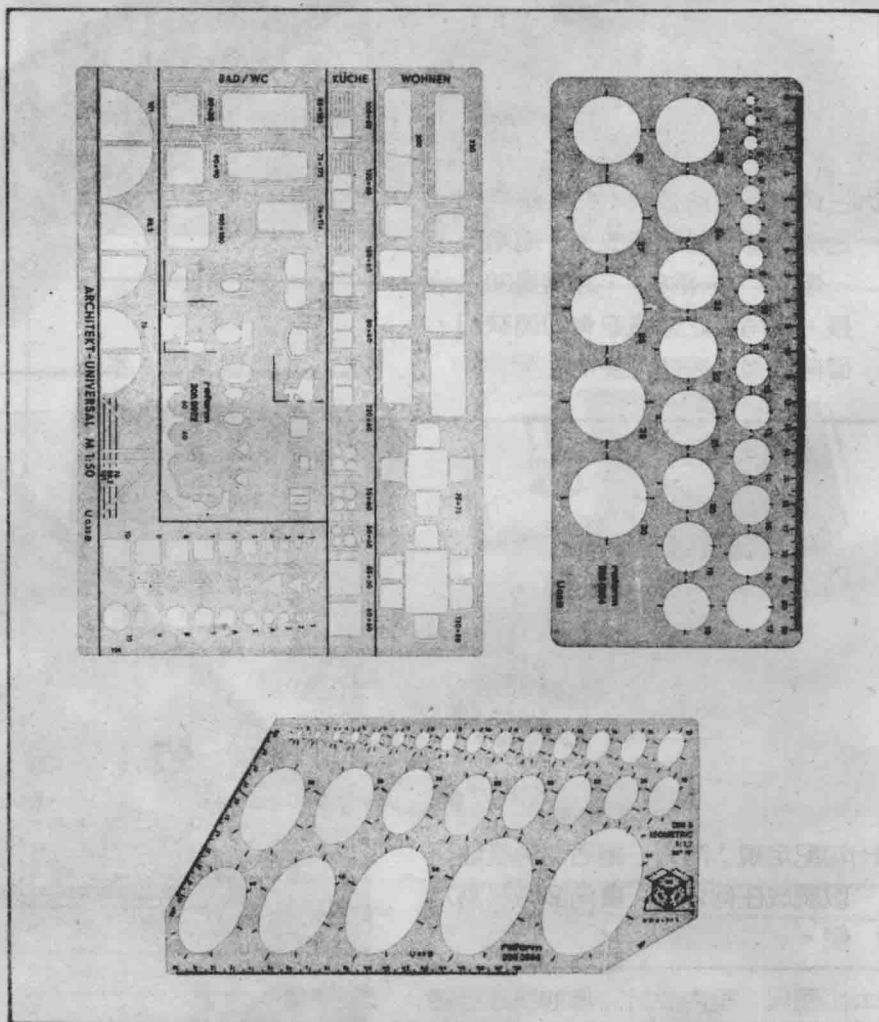


(十二)曲線板：曲線板內的曲線式樣，乃依各種數字曲線組合連接而成。可用以畫各種曲線。其形狀有多種，用壓克力等材料製成。

(三)掃塵刷：用在掃拂圖上橡皮屑等灰塵以保持圖面上整潔。



(四)圖樣型板：將各種形狀及符號如圓、橢圓，及室內傢俱設備等符號等，雕刻於透明膠板上。使用圖樣型板可縮短繪圖時間且增加圖樣的美觀。



(五)鋼捲尺：用來測量場地，一般有3.5MM和5M等不同種類。



(六)插畫墨水：用來描繪室內透視圖之用，色彩較穩定，上色較快速方便。

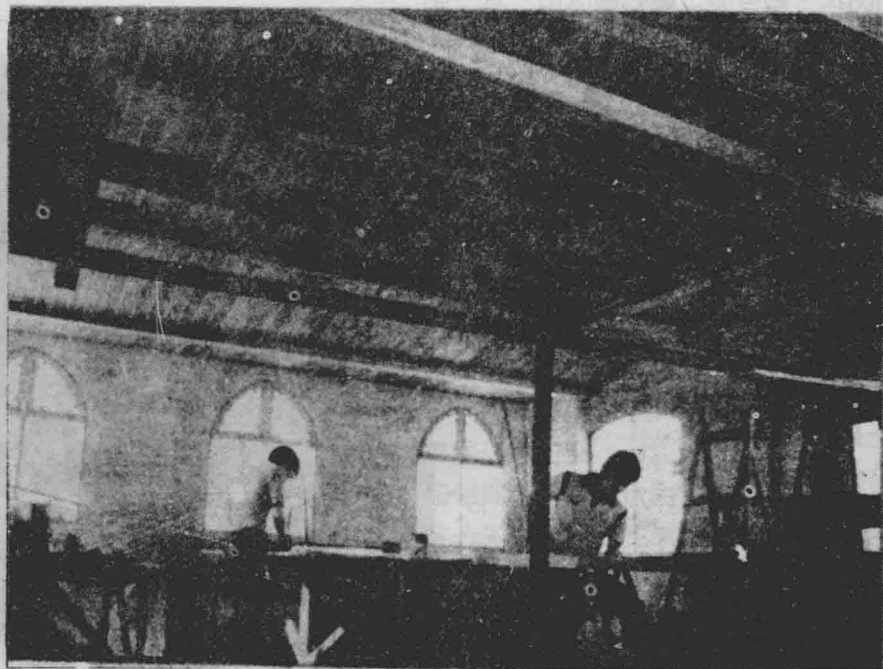
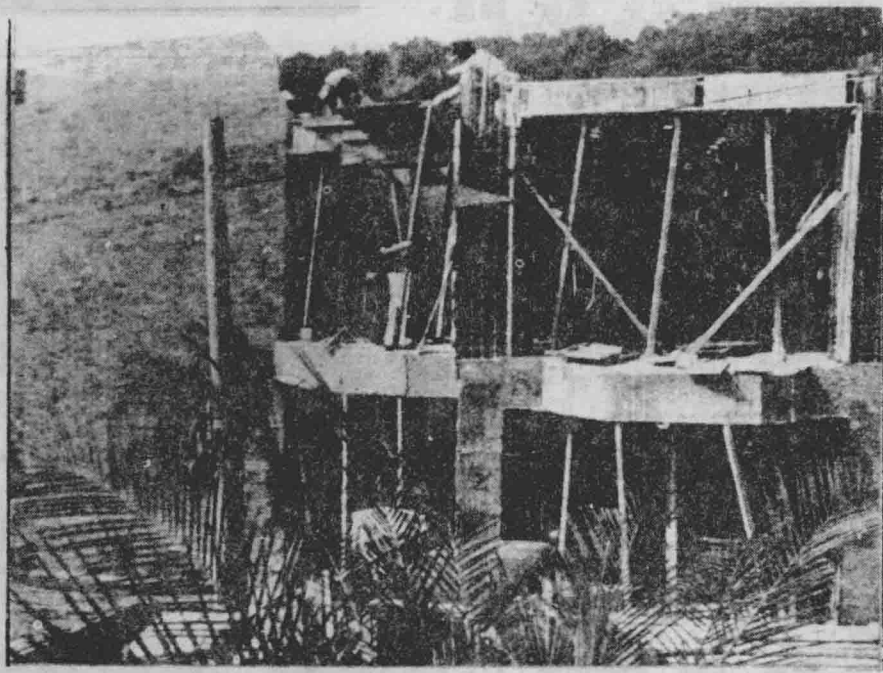


第二章

室內設計的作業程序

任何一項室內設計的案子，不管是大或是小，都有它合理又嚴謹的程序而按圖索驥依序完成。如果稍有閃失大則廢工虧錢（指設計連帶承包工程一類。）。小則和業主產生糾紛（指專門設計不包含施工而言。），因此，我認為唯有「企業式」的經營手法，才能使設計師與業主之間的「糾紛」機率化為無形，譬如：業主對材料項目有質疑，施工品質不滿，施工進度不合乎業主當初要求等等，因而拒繳尾款。也有業主拿著透視圖上所繪傢俱色彩與現場實際傢俱比對而不滿其中的差距。要求設計師負責等情況發生。這些情形都很容易在任何一個室內設計施工現場看得到的。這些現象的原因在那裡呢？我認為首先是設計師與業主雙方面都沒有能體認自身的權利與義務，尤其目前在國內多數室內設計師在無法取得豐富合理的設計服務費而必須以承包工程才有利潤的情況下使問題更加複雜，再加上整個施工過程很不夠理性與「制度化」。常有溝通時流於口頭的承諾，而不訴諸於書面的簽核，互相認為對方理應如何如何，等到驗收階段才產生了不滿的現象。如果我們能把一切所會發生的問題分門別類在施工前或施工期間來解決的話，那就會有很大的方便，例如：施工材料的色彩、質料，甚至出品的廠家。事先請業主會同審核一下施工材料一覽表。然後再於送料入工地時一同驗貨，簽核驗貨單。業主留一份副本，這樣有明確的依據，而業主本身也會覺得踏實許多，對自己的設計工程也會有較多的認識。這樣也不易產生弊端。

施工情況



接著我們討論下一套較理想的室內設計作業程序該有那些步驟。

一、認識業主：初步瞭解業主的生活環境，職業與個性，對室內設計認識的程序與預算觀念如何。這些資料的獲得是極為重要的。可作為此一設計案子要不要接受委託的關鍵。

二、與業主初步溝通：設計師詳細瞭解業主的需求與預算的多寡。而設計師也將自己或公司設計服務費的要求予業主知悉。業主同意後就着手下一步驟。

三、測量場地：詳細測定場地地盤的尺寸。繪製成平面簡圖。瞭解現場四週的環境、採光、氣候、噪音。與室內現有的建築隔間問題。以做為將來修改的參考。如果業主的房子尚在建築階段則更為理想，室內設計師則可要求建築商配合將整幢房子做一整體規劃。就可為業主省去不少金錢與時間上的浪費。

四、繪製平面圖：天花板圖與透視圖(或斜角圖)，這些圖的目的僅在使業主對該設計構想有進一步的認識。

五、與業主討論設計師的構想：取得承諾，業主同意後須付設計服務費的頭款(約總數的三分之一)。

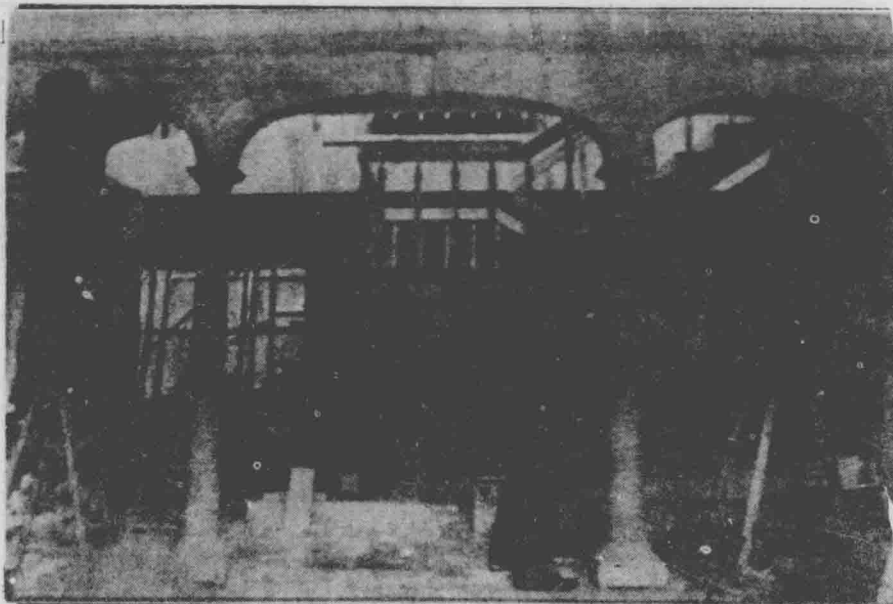
六、施工圖的製作：(一)立面展開圖，(二)斷面圖，(三)詳細圖，(四)家具燈具一覽表，(五)施工說明與施工材料樣品表。這些施工圖晒圖成冊，送一副本予業主參考。

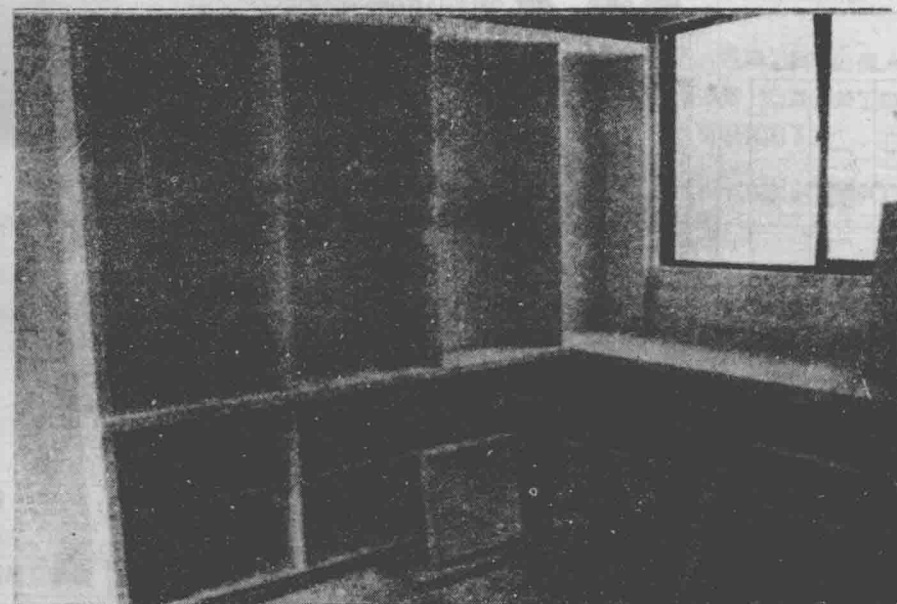
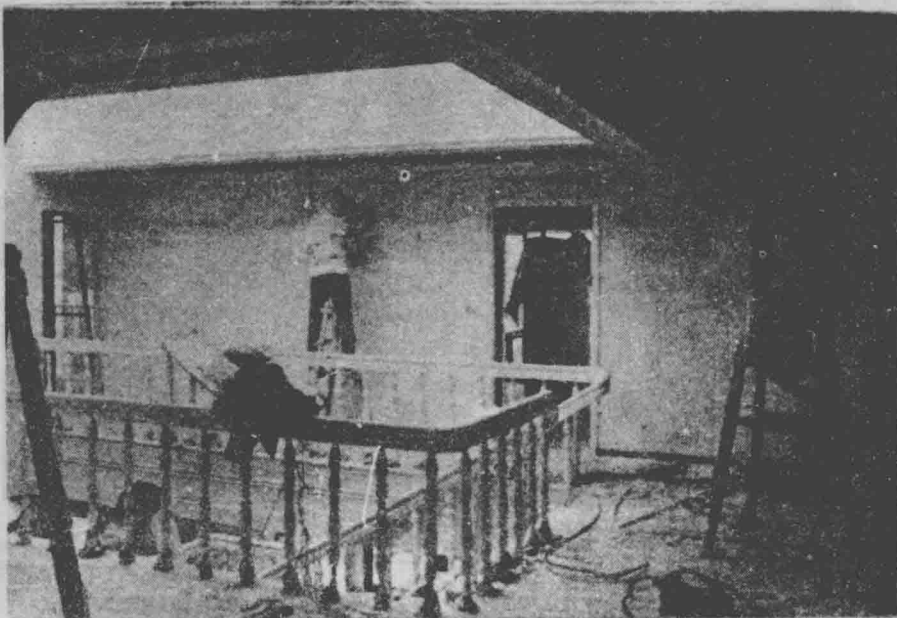
七、工程進度表繪製完成：詳細估價單送交業主與業主簽訂合約。業主付清設計服務費。

八、施工開始。業主於第一次簽收驗貨單時即須付頭期款(工程費的百分之二十。)並按合約所訂之工程階段繳交中期款。

九、設計師負責監工或另聘監工均可，嚴格要求施工的品質。

十、驗收完成後：業主繳交尾款(約總工程費的百分之十。)設計師留一份配電圖予業主並指點業主一些保養傢俱或新設備的方法。例如：表面經過噴漆處理的家具如何打臘保養。





以上十項過程只是一般的正規作法。當然可視當時情況予以靈活運用。其中較容易發生問題的是施工進度表與估價單。施工進度表目的是能有系統的控制進度，明確知道任何施工項目應有的期限與銜接和重疊的問題。施工項目必須有嚴格的先後次序。例如：木工沒有完成的地面絕不可先鋪地毯，不然清理問題非常麻煩。浴室地面或四周牆面下方沒有加入防水液處理絕不可鋪地磚或安裝衛浴設備。要不然很容易產生防水不佳的問題。諸如此類還有許多許多。因此施工進度表必須標明時間與工程項目。包括(一)木工，(二)油漆，(三)水電，(四)泥水工，(五)壁紙(布)，(六)窗簾，(七)地毯，(八)地磚(壁磚)，(九)玻璃(鏡材)，(十)照明，(十一)石材，(十二)金屬，(十三)清理，(十四)驗收，等項。逐一用各種不同顏色的圓形貼紙代表各項工程。貼在方格內，全部工程的進度一覽無遺，非常清楚。業主也可以依照此圖要求施工的進度。或是明瞭超前或者落後的程度。

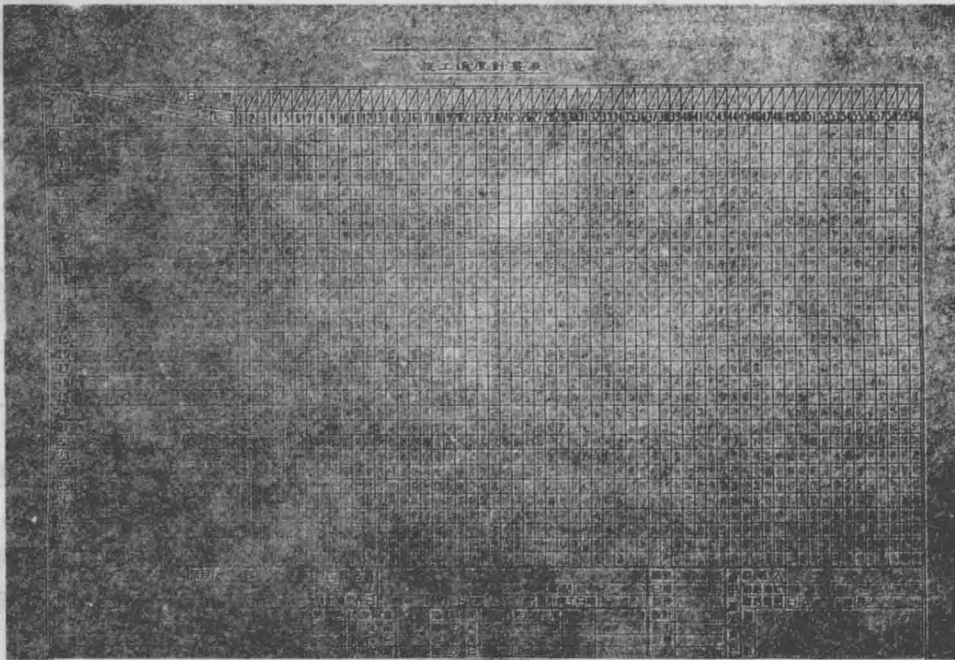
另一項工程估價單則是依據各項設計圖。(其中包括平面圖，天花板圖，施工圖等。)先計算各單項所需材料的數量，工作天和構造物的多少。再依照時價編造估價單，依此價做為發包工程的底價。估價單的編列。目前有兩種方法，一種是將各種材料項目分門別類估價，然後再加上所需工資和雜項開支算出總數，這種估價較為精細，但編造時間過多。一般用於設計師以監督身分發包工程用點工點料算工作天發放工資的方法施工。也就是工人只負責帶工具上工不負責經手購買材料。另外一種編造估價單的方式則是估算傢俱設備的尺寸或建材的才數與坪數，其中包含了工資的算法，例如：綜合櫃一尺多少錢。天花板平頂一坪多少錢、噴漆表面一才多少錢等等。這種估價方法較為方便也較為普遍，這種估價方法大部份都是以設計師代理承包工程施工的方式為較多。當然這兩種估價或施工方式也有許多設計公司混合運用。至於是

‘另外，施工項目中如有施工較為困難，或是造形特異無法以機械製造施工者。’ 5計較多的工時與耗損材積。如果材料必須項目繁多，或施工地區較偏遠則必須估計較多的搬運費或車資。工程必須趕工的話就要增加夜班的工資和監工管理費。而工地狹小無法多人同時施工的話也要增加工時。至於施工材料價格波動的問題，也要一併註明於估價單上加以考慮。



10

工程進度表



工料換算表

表一 常用面積相互對換表

公 制		台 制			
平方公尺 (公畝)	平方公尺 (公厘)	坪	平方台尺	平方碼	平方呎
0.01	1	0.303	10.89	1.196	10.76

附註：現民間常以
 ① 1台尺×1台尺=1才
 ② 6台尺×6台尺=36才=1坪 來換算

表二 常用面積之求法

圖 分	求 面 積 之 計 算 式
1 任意三角形	面積=底×高÷2
2 長方形	面積=長×寬
3 梯形	面積=(上底+下底)×高÷2
4 正五邊形	面積=(一邊) ² ×1.72
5 正六邊形	面積=(一邊) ² ×2.598
6 正七邊形	面積=(一邊) ² ×3.634
7 正八邊形	面積=(一邊) ² ×4.828
8 圓	面積=半徑 ² ×3.14或(半徑×圓周)÷2
9 扇形	面積=(圓心角÷360)×半徑 ² ×3.14
10 圓筒立體積	面積=圓周×高
球表面積	面積=圓周 ² ×0.3183

表三 常用長度相互對換表

公 制		台 制		英 美 制	
公 尺	公 分	台 尺	台 寸	碼	呎
1	100	3.3	33	1.094	3.281

附註：現民間常以30cm=1台尺 來換算

表四 常用材積相互對換表

公 制		台 制		英 制
立方公尺	寸	石	板尺(英尺)	
1	359.37	3.59	423.72	

附註：現民間常以1寸×1寸×10尺=1才(通常木料使用)

各項工料的估價，現台灣以每公尺、台尺、坪數、才數來衡量價格多寡，但其分類工料的估價分析，為我們必須具備的知識，將常用的幾種舉列如下：

1. 1:3水泥漿砌0.5B磚牆工料估價表(室內隔牆用)

		6公分×11公分×23公分磚	
料工別	單 位	每平方公尺	每 坪
水 泥	包	0.19	0.628
砂	m ³	0.019	0.063
紅 磚	塊	62	205
砌磚工	工	0.077	0.254
小 工	工	0.11	0.363

附註：常以每坪值多少價格計算

2. 磨石子面(1:3打底)工料估價表

料工別	單位	數量	
		每平方公尺	每坪
水泥	包	0.37	1.223
砂	m ³	0.014	0.46
細石子	kg	18.8	62.173
顏料	kg	0.3	0.992
泥工	工	0.3	0.992
小工	工	0.45	0.488

附註：1. 常以坪數計算價格
2. 底層 1:3 水泥砂漿厚 1.5 公分
3. 面層 1:1 水泥石子漿厚 1.2 公分

3. 用調和漆油漆金屬面工料估算法表

料工別	單位	每坪需用數量		
		一度	一底一度	一底二度
黃丹漆	加侖	0.1	—	—
一般調和漆	加侖	—	0.2	0.23
亞麻油	kg	0.07	0.1	0.1
松節油	kg	0.07	0.1	0.13
砂紙	張	0.13	0.16	0.2
油漆工	工	0.07	0.165	0.23

4. 用調和漆油漆木材面工料估算法表

料工別	單位	每坪需要數量		
		一度	一底一度	一底二度
調和漆	加侖	0.17	0.2	
亞麻油	kg	0.1	0.1	0.13
松節油	kg	0.33	0.07	0.13
亮油	kg	0.33	0.33	0.033
白粉和菜粉	kg	0.33	0.33	0.033
砂紙	張	0.13	0.165	0.2
油漆工	工	0.1	0.2	0.264

附註：此為一般之作業工程，如構件複雜或高度 3 公尺以上，其工作量需酌情增加，其數量常以才數或坪數度量之。

5. 貼磁磚、馬賽克、人造石、大理石、石皮 紅鋼磚工料估算表

料工別	單位	每坪數量
水泥	包	1.134
砂	m ³	0.086
面磚	片	36
磚工	工	0.3
小工	工	0.132

1. 底層 1:3 水泥砂漿厚 1 公分
附註：2. 1:2 水泥砂漿一層壓面磚
3. 以坪數計算

6. 釘三夾板面工料估算表

料工別	單位	平頂(天花板)	牆面
		每坪	每坪
木料	才	13.55	8.3
3"×6"三夾板	塊	2.05	2.05
洋釘	kg	0.7	0.5
油漆	m ²	3.31	3.31
木工	工	0.76	0.66
8#鐵純絲	kg	0.5	

①角料常以 1 寸×1.2 寸或 1.2 寸×1.5 寸使用
附註：②三夾板常以 1.5 分、1 分、2 分使用，洋釘常更換鋼釘使用

7. 糊壁紙工程工料估算表

料工別	單位	每坪需要數量
牛皮紙全開	張	4
棉紙四開	張	16
英產紙(56×910cm)	捲	0.66
德產紙(50×820cm)	捲	0.92
糊	kg	0.76
壁紙工	工	0.06

1. 以坪數計算
附註：2. 壁料長寬尺寸一定，故其損料視構物而多寡
3. 襯底紙接縫部份加紙條

8. 80cm×200cm三夾板門每樞工料估算表

料 工 別	單 位	需 要 工 數	木 料 尺 寸	木 料 尺 寸	
				屬 分	厚cm 寬cm
框 木 料	才	7.3	框 材	門楣木	4.6 9.2
扇 木 料	才	5.1		門挺木	4.6 9.2
3"×7"三夾板	塊	2	扇	上冒頭	3 6
門 鎖	把	1		中冒頭	3 6
門 止	付	1	門	下冒頭	3 6
強 力 膠	kg	0.22		邊 挺	3 6
洋 釘	kg	0.25		格 條	3 4
4" 鏈 鉸	付	2			
油漆面積	坪	1.4			
木 工	工	1.6			

附註：①上列尺寸係毛料
②多用於室內門

第三章

符號規範與室內面積尺寸換算

1. 基本線法

圖樣是一張由各種不同規格粗細有序的線條所構成，故線法為繪圖之基本要素。如何獲得均勻，整齊美觀以及輕重分明之線條成圖形，則必須作長期不斷之練習，方能有滿意之成績。

線條的區分可有下列三種：

(1)粗線——用於畫可見之輪廓線，牆線、剖面線及短折線。

(2)中等線——用於畫隱藏之輪廓線。

(3)細線——用於畫中心線，延伸線、尺寸線、剖面線、長折線、鄰近部份線，位置轉變線等。

一般規定畫墨線圖時粗線寬度為0.6公釐至0.3公釐，中線為0.3至0.2公釐、細線為0.1公釐。畫鉛筆圖時，粗線之寬度為0.3公釐，中線為0.15公釐，細線為0.1至0.08公釐間。

建築圖樣上之線條種類簡述如下

(1)顯露之輪廓線或稱實線(visible lines)：

為了顯示房屋之主要輪廓，如房屋立面圖之輪廓線，地平線，以及平面圖上之外牆，內隔牆等線條，在圖樣中應較為突出顯明。

(2)尺寸線(dimension lines)：

為註明房屋尺度以及設備物尺寸用之線條，為淡而細之線。

(3)延伸線(extension lines)：

係自房屋或物體向外延伸之線條，以便繪註尺寸之用，延伸線應離開視圖之輪廓線約1.5%外，並且線條較細淡，以免與房屋之輪廓線相混淆。

建築圖樣線條之規格

顯露之輪廓線

尺寸線

延伸線

隱藏之輪廓線

中心線

剖面線

折線

折線

位置轉變線或鄰近部份線

裝置物線

指線

剖面線

草圖線

(4)隱藏之輪廓線或虛線(hidden lines)：

若建築物或傢俱若干部份被其他部份所遮蔽，則以原來應繪實線之建築物或設備輪廓線，必須繪成虛線。在平面上則常以虛線表示位於水平分割面以上之物體，如吊櫃，拱及樑等。

(5)中心線(center lines)：

中心線以表達對稱物或部份物體之軸，例如繪門窗或繪管狀物和物體圓心時常使用中心線。

(6)剖面線(cutting-plane line)：

用以表示所割切面之位置，繪時不須貫穿所切剖面之全部，以免干擾圖上其他線條。

(7)折線(Break lines)：

如物體之某一部份不能或不須完全繪出時，即應使用折線將不必要之部份省略。在較長之斷裂處使用長折線，在較小之斷裂處使用徒手繪成不規則之波浪形線條的短折線，較長折線為粗。

(8)裝置物線(fixture lines)：

用以繪家具、廚房設備、浴室設備以及其他固定設施之形狀輪廓，為淡而細之線條。

(9)指線(leaders)：

用以將註解之文字或尺寸引至圖面上房屋之有關部份。亦為淡而細之線條。

(10)剖面線(section lines)：

物體被割切之處，其被割切之面以剖面線表示之。為傾斜之細實線，作均勻之分佈畫於剖面上。如果使用不同之建築材料，則以不同之材料剖面符號表示之。

2. 常用的室內尺寸及面積計算

室內設計業常用的尺寸有公制，英制及台制三種，但大多數的圖面仍多標示公制，只有木工使用台制，家具製造業用英制；然而設計公司在開立估價單時，為配合施工者的習慣，有某些項目也採用台尺或才與坪等單位來計算。

1 公尺(M) = 100公分(cm) = 1000公釐(mm)

1 台尺 = 10台寸 = 100台分

1 英尺(ft) = 12英寸(in)

1 英寸(in) = 8英分

公制與台制換算

1 公尺 = 3.3 尺，1 台寸 = 3公分，

1 英尺 = 30.48公分，1 台分 = 3公釐，

1 英寸 = 2.54公分。

面積換算：

1 才 = 1 台尺 × 1 台尺 (地毯、玻璃工慣用)

1 坪 = 6 台尺 × 6 台尺 = 36才 (木工、油漆、壁紙、布等慣用)

1 平方公尺 = 1 公尺 × 1 公尺 = 11才

1 坪 = 3.3平方公尺 (水泥工慣用)

換算公式：

平方公尺 × 0.3025 = 坪，

坪 ÷ 3.3 = 平方公尺。

平方公尺 × 11 = 才，才 ÷ 36 = 坪

體積計算：

立方公尺 = 1 公尺 × 1 公尺 × 1 公尺
才積計算：

角材：寸 × 寸 × 丈 = 才

板材 = 尺 × 尺 × 寸 = 才

例：有一支1.5寸 × 1.2寸長10尺的角材，其才積即為

1.5寸 × 1.2寸 × 1丈 = 1.8才

例：

有一塊木板2尺 × 2尺大小有4寸厚其才積即為

2尺 × 2尺 × 4寸 = 16才

例：

有一臥室其面積是5公尺 × 4公尺問需地毯多少才。

5M × 4M = 20M²

20M² ÷ 3.3 = 6.1坪(弱)

36才 × 6.1 = 219.6才 (1 坪 = 36才)

代 號	說 明
L	表示客廳
D	表示餐廳
K	表示廚房
BRm	表示寢室
Ba	表示浴室
ELV	電梯
E.S	電扶梯
SW	不銹鋼製窗
SD	不銹鋼製門
SDW	不銹鋼製落地門窗
AW	鋁製窗
AD	鋁製門
ADW	鋁製門窗
WW	木製窗
WD	木製門
	門窗號 (如第2號)
	門窗種類代號記入 室名表示 (文字 記入方格內)

記 號	說 明
	柱芯線番號
	基準線 (芯線)
	圖面展開方向
	立面圖方向，順序 (順時鐘方向進行)
	立面圖號 表示 A 向立面圖
	展開圖號 表示 A-A' 向展開圖
	斷面圖號 (S) 第幾號記入 斷面之英文字母
	詳細圖號 (D) 第幾號記入 詳細之英文字母
	細部放大 (圈用虛線，輕線)
FL	表示地坪線
CH	表示天花板高度 如 CH = 2400mm
	表示固定間隔或距離 如 @ = 450mm
	表示直徑 如 Ø = 500mm
R = 500	表示半徑為 500mm
	表示地坪昇降 如 +100mm -50mm
UP	表示上昇，或下降之方 向 DN 表示下降

中外度量衡换算表

長度 LENGTH

	公釐 m.metre	公分 c.metre	公尺 metre	公里 k.metre	英吋 inch	英尺 foot	碼 yard	英里 mile
公釐 m.metre	1	0.10000	0.00100		0.03937	0.00328	0.00109	
公分 c.metre	10.0000	1	0.01000	0.00001	0.39371	0.03281	0.01094	
公尺 metre	1000.00	100.00	1	0.00100	39.3707	3.28089	1.09363	0.00062
公里 k.metre	25.3995	100000	1000.00	1	39370.7	3280.89	1093.63	0.62138
英吋 inch		2.53995	0.02540	0.00003	1	0.08333	0.02778	0.00002
英尺 foot	304.794	30.4794	0.30479	0.00030	12.0000	1	0.33333	0.00019
碼 yard	914.383	91.4383	0.91438	0.00091	36.0000	3.00000	1	0.00057
英里 mile		160931	1609.31	1.60931	63360.0	5280.00	1760.00	1

1 哩 = 1.150776 英里 = 6,076 英尺 = 1,852 公尺, 1 市尺 = 1.0936 英尺 = 0.3333 公尺

1 英碼 = 3 英尺 = 0.9144 公尺 = 2.743 市尺

重量 WEIGHT

	公克 gram	公斤 k.gram	噸 ton	短噸 s.ton	長噸 l.ton	盎司 ounce	磅 pound
公克 gram	1	0.00100				0.03527	0.00220
公斤 k.gram	1000.00	1	0.00100	0.00110	0.00098	35.2739	2.20462
噸 ton		1000.00	1	1.10230	0.98421	35273.9	2204.62
短噸 s.ton	907185	907.185	0.90719	1	0.89286	32000.0	2000.00
長噸 l.ton		1016.04	1.01604	1.12000	1	35840.0	2240.00
盎司 ounce	28.3495	0.02835	0.00003	0.00003	0.00003	1	0.06250
磅 pound	453.592	0.45359	0.00045	0.00050	0.00045	16.0000	1

1 台斤 = 0.6000 公斤 = 1.2000 市斤 = 1.3227 磅, 1 市斤 = 0.5000 公斤 = 0.8333 台斤 = 1.1023 磅

面積 AREA

	平方公尺 m ²	平方吋 in ²	平方呎 ft ²	英畝 acre	平方英里 mille ²	平方公分 cm ²	平方公釐 mm ²
英畝 acre	1	1550	10.76	0.0002471	0.003861	10000	10 ⁵
平方公尺 m ²	0.0006452	1	0.006944	0.001594	0.002491	6.452	645.2
平方英里 mile ²	0.09290	144	1	0.002296	0.003587	929.0	92900
平方公分 cm ²	4047	6272640	43560	1	0.001562	40470000	4047x10 ⁶
平方公釐 mm ²	2589998		27878400	640	1	259x10 ⁹	25.9x10 ¹¹

1 公頃 = 100 公畝 = 10,000 方公尺 = 2,471 英畝 = 1.0310 甲

1 甲 = 96.99174 公畝 = 2.3967 英畝 = 2,934 坪 1坪 = 3.3m² = 36 方

容積 CAPACITY

	公秉 立方公尺 Kiloliter	公升 litre	立方吋 cub.inch	立方呎 cub.feet	立方碼 cub.yard	美制加侖 U.S.gallon	英制加侖 U.K.gallon
立方公尺 Kiloliter	1	1000.00	61027.1	35.3147	1.30802	264.186	220.216
公升 litre	0.00100	1	61.0271	0.03532	0.00131	0.26419	
立方吋 cub.inch	0.00002	0.01639	1	0.00058	0.00002	0.00433	0.00361
立方呎 cub.feet	0.02832	28.3167	1728.00	1	0.03704	7.48051	6.23549
立方碼 cub.yard	0.76455	764.554	46656.0	27.0000	1	201.974	168.358
美制加侖 U.S.gallon	0.00379	3.78543	231.000	0.13368	0.00495	1	0.83270
英制加侖 U.K.gallon	0.00455	4.54596	277.413	0.16037	0.00594	1.20091	1

1 立方公尺 = 1 公秉 = 1,000 公升