

普通教室木製學生課桌椅商品項目表

組別	組名	項次	品名
1	普通教室 木製學生 課桌	1	110型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		2	115型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		3	120型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		4	125型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		5	130型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		6	135型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		7	140型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		8	145型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		9	150型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		10	155型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		11	160型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		12	165型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		13	170型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		14	175型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		15	180型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		16	185型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		17	190型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】
		18	195型普通教室木製學生課桌【1張(含)以上，1,500張(含)以下】

普通教室木製學生課桌椅商品項目表

組別	組名	項次	品名
2	普通教室 木製學生 課椅	1	110、115及120型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】
		2	125、130及135型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】
		3	140、145及150型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】
		4	155、160及165型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】
		5	170、175及180型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】
		6	185、190及195型普通教室木製學生課椅【1張(含)以上，4,500張(含)以下】

國民中小學課桌椅規格

課桌椅規格符號說明

單位：cm

教育部 86.6公佈，89.6修正

h_1 : 桌高 $=42.94\% \times \text{平均身高} + 2$	d_1 : 桌面深=至少 40 , 至多 45
h_2 : 椅座高 $=22.98\% \times \text{平均身高} + 2$	d_2 : 膝蓋最大活動深度 $=d_1 - 7$
h_3 : 桌面下緣高 $=h_1 - 2$	d_3 : 有效椅座深 $=25.86\% \times \text{身高} - 5$
h_4 : 水平抽屜開口高=定值=11	d_4 : 抽屜深
h_5 : 抽屜下空間高 $=h_3 - h_4$ — (1/2)木條厚(2cm)	w_1 : 桌面寬=定值=60
h_6 : 桌側面下橫木高=定值=10	w_2 : 桌面兩腳左右活動空間寬=定值=48
h_7 : 桌正面下橫木高=定值=14	w_3 : 椅面寬
h_8 : 椅子最高點 $=h_9 + 3.2$	w_4 : 椅背木條投影長 $=w_3 - 2 \times$ (腳柱寬=(3)+1)
h_9 : 椅背最高點 $=19.04\% \times \text{身高} + 5.5 - 0.2$	a: 椅座傾角=定值 $=5^\circ$
h_{10} : 椅背最低點 $=19.04\% \times \text{身高} - 5.5$	b: 椅背傾角=定值 $=100^\circ$
h_{11} : 置物空間高	r_1 : 椅背弧度半徑
h_{12} : 總椅高 $=h_2 + h_9 + 3.2$	容許水平抽屜高 $=h_1 - h_2 - \text{腿隙} - 2$ 腿隙 $=9.9\% \times \text{身高}$

註：*為課桌椅主要尺寸公差為 $\pm 0.2\text{cm}$ ，其餘次要尺寸公差為 $\pm 0.5\text{cm}$ 。

新型課桌椅修改後之規格與 86 年教育部公布之課桌椅規格比較表

版本 修改項目		八十六年公布之課 桌椅規格	修正後之規格 (八十九年)	說明
d_1 桌面深		40.0	至少 40.0 至多 45.0	
尺寸公差		主要公差為 $\pm 0.1\text{cm}$ 次要公差為 $\pm 0.2\text{cm}$	主要公差為 $\pm 0.2\text{cm}$ 次要公差為 $\pm 0.5\text{cm}$	
d_4 水平抽 屨深	110-140 型	至多 21.0	至多 (d_1 減 19.0)	
	145-180 型	至多 28.0	至多 (d_1 減 12.0)	
w_3 椅面寬	110 115 型 120	30.0	至少 32.0 至多 36.0	
	125 130 型 135	34.0	至少 34.0 至多 38.0	
	140 145 型 150	36.0	至少 36.0 至多 40.0	
	155 160 型 165	38.0	至少 38.0 至多 42.0	
	170 175 型 180	40.0	至少 40.0 至多 44.0	
	h_{11} 課椅置 物空間高	15.0	各加大為 20	
		18.0		

備註：

1. 材質：橡膠木、鐵杉木、南方松、冷杉木、柳杉木等5種任選1種。
2. 桌椅腳柱=40×40mm
3. 抽屨旁之型號辨識色柱為3支，等距排列加高固定以達封邊功能
4. 課桌椅內側角柱轉角處(桌、椅各8個)、課椅後腳柱與椅板墊橫桿(2個)以L型固定鐵片、一字固定鐵片或蝶葉型固定鐵片固定。
5. 課椅座椅下方置物板兩側橫檔與前橫檔相同高度，以避免物品掉出。
6. 課桌前封板及課椅背加噴或烙印採購年度及校名。

課桌型號規格尺寸表

單位：cm

86.6公佈，89.6修正

型 號			110型	115型	120型	125型	130型	135型	140型	145型
圓 柱 色 彩			乳黃	土黃	茶	淡藍	藍	深藍	紅	橙
P A N T O N E							Process	Blue	Red	Orange
編 號			100CP	143CP	168CP	292CP	Blue CP	072CP	032CP	021CP
適 高 範 圍			106~113	111~118	116~123	121~133	126~138	131~143	136~148	141~153
選 用 範 圍			106~110.9	111~115.9	116~120.9	121~125.9	126~130.9	131~135.9	136~140.9	141~145.9
延 伸 範 圍			111~113	116~118	121~123	126~133	131~138	136~143	141~148	146~153
h_1 桌 高 *			49.2	51.4	53.5	57.8	60.0	62.1	64.3	66.4
h_3 桌面下緣高			47.2	49.4	51.5	55.8	58.0	60.1	62.3	64.4
h_5 抽屜下緣高 *			35.2	37.4	39.5	43.8	46.0	48.1	50.3	52.4
d_1 桌面深			至少40.0,至多45.0							
w_1 桌面寬			60.0							
w_2 桌面兩腳左右 活 動 空 間 寬			48.0							
d_2 膝蓋最大 活動 深 度			d_1-7							
d_4 水平抽屜深			至多(d_1-19)							
型	150型	155型	160型	165型	170型	175型	180型	185型	190型	195型
色	黃	翠綠	綠	墨綠	暗紅	白	黑	黑		
彩	Yellow				Rubine			Black CP		
	CP	375CP	347CP	3435CP	Red CP	White CP	Black CP	於課桌正面加噴「特185 型」等		
適	146~158	151~163	156~168	161~173	166~178	171~183	176~188	181~193	186~198	191~203
選	146~150.9	151~155.9	156~160.9	161~165.9	166~170.9	171~175.9	176~180.9	181~185.9	186~190.9	191~195.9
延	151~158	156~163	161~168	166~173	171~178	176~183	181~188	186~193	191~198	196~203
h_1	68.6	70.7	72.9	75.0	77.1	79.3	81.4	83.6	85.7	87.9
h_3	66.6	68.7	70.9	73.0	75.1	77.3	79.4	81.6	83.7	85.9
h_5	54.6	56.7	58.9	61.0	63.1	65.3	67.4	69.6	71.7	73.9
d_1	至少40.0,至多45.0									
w_1	60.0									
w_2	48.0									
d_2	d_1-7									
d_4	至多(d_1-12)									

註：*為課桌椅主要尺寸公差為±0.2cm，其餘次要尺寸公差為±0.5cm。
本表數據為驗收之依據

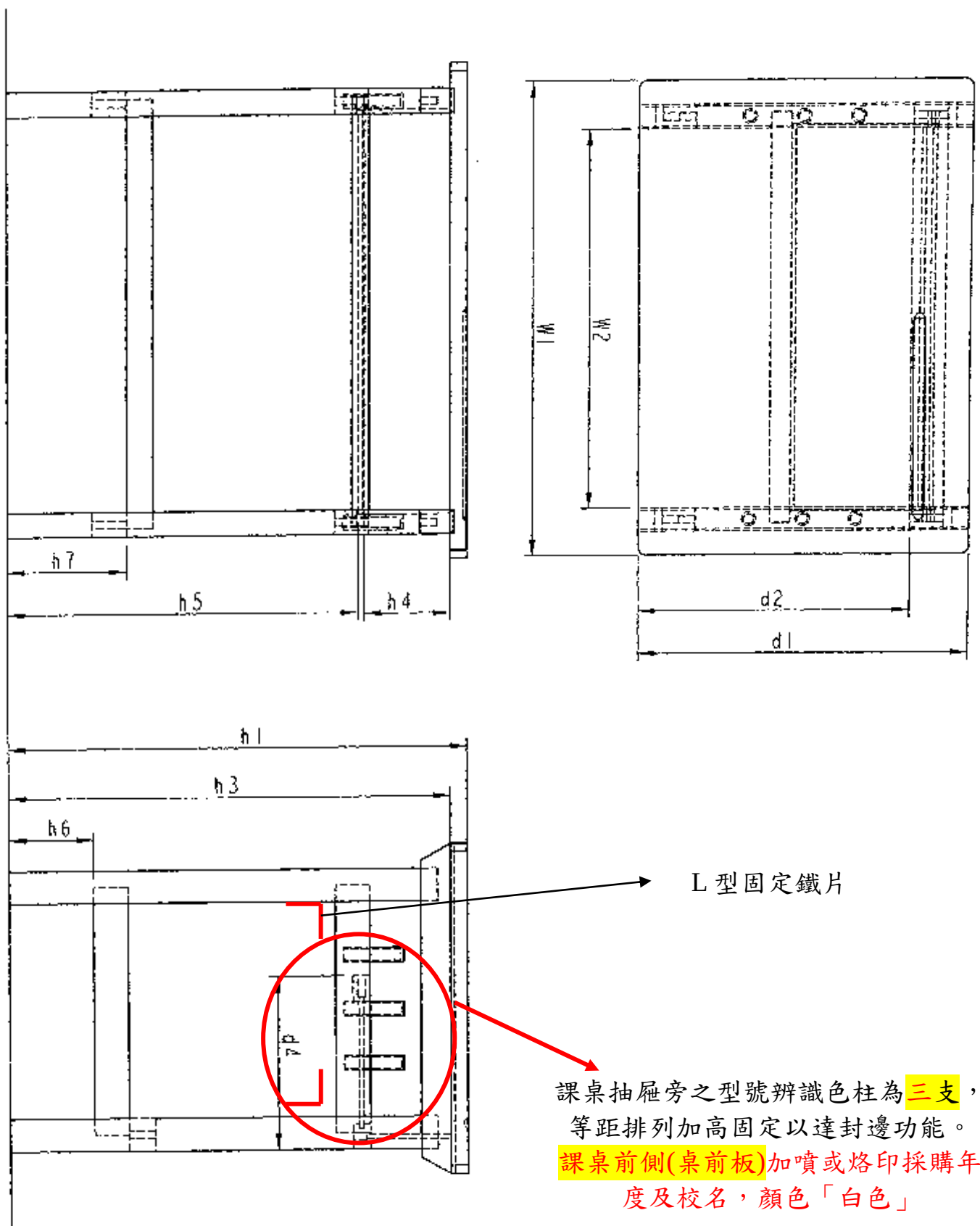
課椅型號規格尺寸表

單位：cm

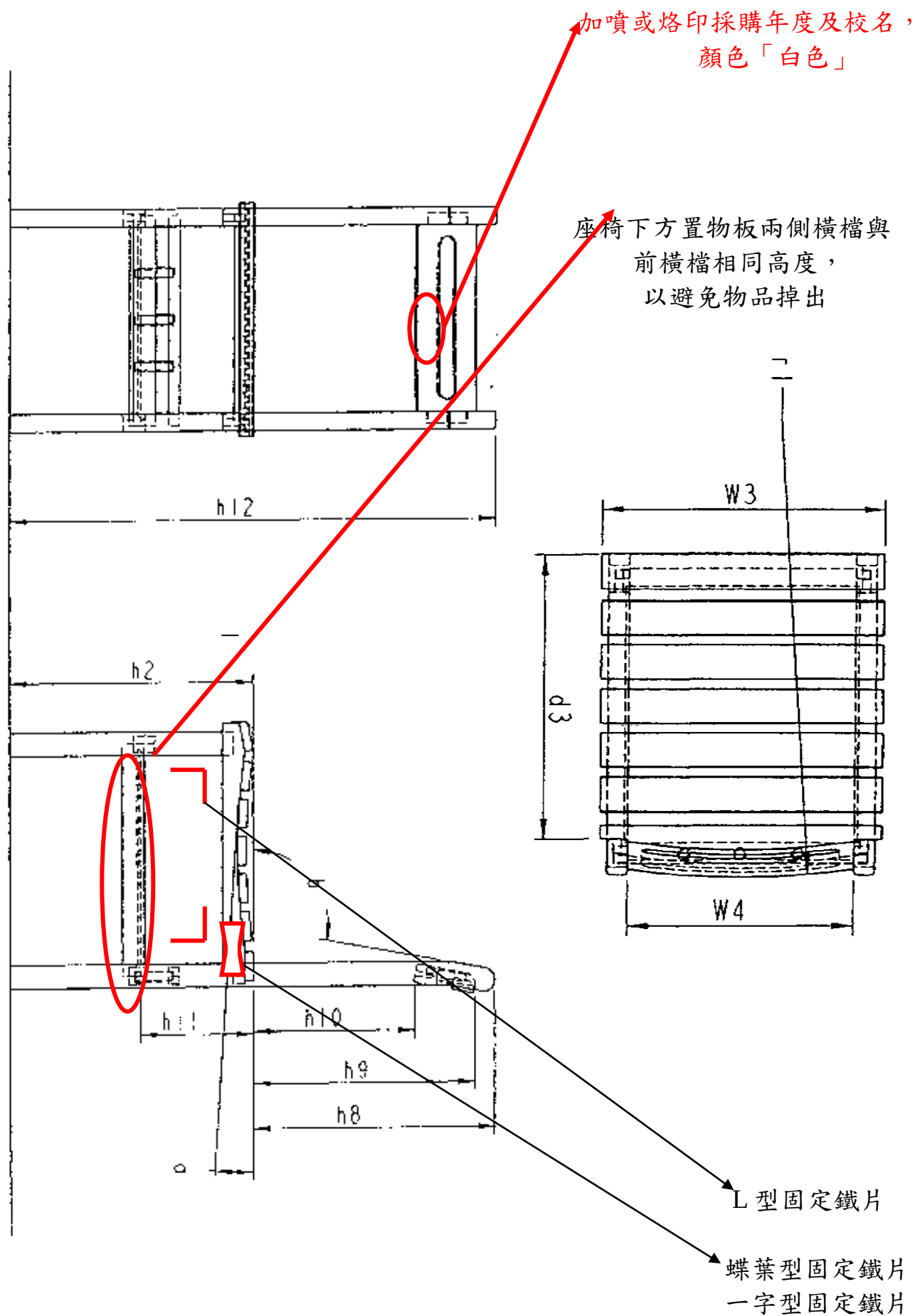
86.6公佈，89.6修正

型 號	110 115 型 120	125 130 型 135	140 145 型 150	155 160 型 165	170 175 型 180	185 190 型 195
適 高 範 圍	106~123	121~143	136~158	151~173	166~188	181~203
選 用 範 圍	106~120.9	121~135.9	136~150.9	151~165.9	166~180.9	181~195.9
延 伸 範 圍	121~123	136~143	151~158	166~173	181~188	196~203
h_2 椅 座 高 *	28.7	33.0	36.5	39.9	43.4	46.8
d_3 椅 座 深	24.7	29.9	33.8	37.7	41.5	45.5
w_3 椅 面 寬	至少32.0 至多36.0	至少34.0 至多38.0	至少36.0 至多40.0	至少38.0 至多42.0	至少40.0 至多44.0	至少40.0 至多44.0
h_9 椅背最高點	27.2	31.0	33.9	36.7	39.6	42.4
h_{10} 椅背最低點	16.4	20.2	23.1	25.9	28.8	31.6
$h_2 + h_9 + 3.2$ 總 椅 高	59.1	67.2	73.6	79.8	86.2	92.4
w_4 椅背木條投影長	22.0	26.0	28.0	30.0	32.0	30
r_1 椅背弧度半徑	59.0	77.7	88.0	99.0	110.7	110.7
a 椅 座 傾 角	5 °					
b 椅 背 傾 角	100 °					

註：*為課桌椅主要尺寸公差為±0.2cm，其餘次要尺寸公差為±0.5cm。
本表數據為驗收之依據



課桌尺寸參數圖 (86.6 公佈, 89.6 修正)



課椅尺寸參數圖 (86.6 公佈, 89.6 修正)

臺北市政府所屬公立中等學校

普通教室木製學生課桌椅採購規格規範及施工說明

一、材質：

橡膠木、鐵杉木、南方松、冷杉木、柳杉木等5種任選1種。

二、規格：

詳見課桌椅型號規格尺寸表，依教育部89年6月修正之「國民中小學課桌椅規格」修正。

三、施工說明：

(一)為避免課桌椅使用時發生變形、翹曲、開裂、脫榫等缺點，課桌椅木料於製作前，應先經人工乾燥處理，含水率應為14%~18%（含）以下。交貨時必須檢附木材之乾燥證明及材質證明。

(二)課桌椅表面均須砂光、油漆塗裝採用符合國家標準，且經經濟部標準檢驗局檢驗通過，塗裝4道漆（2道底漆加2道面漆），平滑而不反光，顏色為原色。

(三)塑膠圓柱：

1. 塑膠圓柱底端，應上聚醋酸乙烯（PVAC）與木孔接合。課桌抽屜兩側圓柱必須埋入木條3公分，圓柱上頂端與上木條之空間應為2公分，以避免圓柱因鬆動而脫落。
2. 塑膠圓柱應成推拔狀（taper）頂端應稍大於圓木孔，射出成型後頂出（eject）圓柱。
3. 課椅中3支圓柱分別安裝3支不同型號（顏色）之圓柱，由椅後視之，排列順序從左到右依序為（110, 115, 120）、（125, 130, 135）、（140, 145, 150）、（155, 160, 165）、（170, 175, 180）、（185, 190, 195），並須將型號烙印於椅座後方。
4. 課桌上所有圓柱均為同一型號（顏色），圓柱色彩依國際標準

PANTONE 編號，詳見「國民中小學課桌椅規格」，並須將型號烙印於課桌右側。

- (四)課桌椅之桌腳、桌面、椅腳、椅板等，應以圓角或圓邊處理。
- (五)課桌椅各組件之尺寸（公差 ± 0.5 公分）規格外形及接合方法均應依照設計圖說明，桌面板必須使用鳩尾榫接合，其他接合點均為四方榫或橢圓榫，並所有接榫處含抽底板、抽橫板、以下擱板四周榫槽接合處，所有接榫處應先塗上聚醋酸乙烯樹脂（PVAC）再行結合，俾利補強其結構，可耐久不搖動鬆脫。
- (六)椅面板條裝釘前加膠（PVAC），課椅椅面需以木螺絲釘（長2.6公分以上，且經熱處理）固定，不得空壓射釘。
- (七)課椅面以4塊至10塊面板組成，桌腳及椅腳均應用4公分乘以4公分之木柱，不得使用拼材。
- (八)視學校實際需求提供可調式調整器，提供可調式調整器之每套課桌椅附有8只可調式調整器，每只調整器需附有以下兩項功能：
 - 1.可調整桌椅型號之高低（高度調整採用三段式以上調整）。
 - 2.可微調桌椅水平高度之功能，以利調整地面不平所產生之高低落差（旋鈕高度至少可調整5mm 以上）。（調整器由廠商自行設計，但課桌椅調整高度需符合教育部頒布國民中小學課桌椅之規格）。

四、其他規範：

- (一)得標廠商於訂定合約後，1週內製作成品(樣品)1套，並檢附(1)「課桌椅製程品質管制說明文件」、(2)正式出版公開發行之「課桌椅型錄」、(3)最近六個月內(交成品前)之「課桌椅(含調整器)檢驗報告」(須符合國家標準 CNS14430S1237，檢驗單位應符合經濟部標準檢驗局國家標準（CNS）或具有 TAF 認證之公信力檢測機構)等文件，送交訂購機關審核，經訂購機關鑑定確實符合契約規定之規格功能無誤後，再行全部施作，並留存訂購機關作為交貨

驗收之依據；若有出入應汰換至符合功能之產品，若逾交貨完工期限仍無法繳驗通過，訂購機關得要求損失賠償。

- (二)交貨時立約商須檢附本案履約期間經具公信力檢測機構（檢驗單位應符合經濟部標準檢驗局國家標準「CNS」或具有 TAF 認證之公信力檢測機構）出具符合現行國家標準（100年7月7日修訂公布）CNS14430S1237中華民國家具—（學校）普通教室用課桌椅國家標準第8節試驗規定、其中8.5節「甲醛」含量（甲醛釋出量最大值不得超過0.7mg/L，平均值為0.5mg/L 以下）；另外「總揮發性有機物質（TVOC）」（測試方法參考 CNS16000系列，判定數值依測試時間第48小時的 TVOC 逸散速率不得超過0.19mg/m²·hr）等指標試驗合格之試驗報告書。
- (三)交貨時立約商須檢附木材之乾燥證明及材質證明（檢驗單位應符合經濟部標準檢驗局國家標準「CNS」或具有 TAF 認證之公信力檢測機構）。
- (四)為避免課桌椅使用時發生變形、翹曲、裂開、脫榫等缺點，課桌椅木料於製作前，應先經乾燥處理，在保固期（本案保固期限一年）內非屬人為因素而有上述缺點或其他瑕疵時，承商必須負責更換新品，並不得要求任何價金。
- (五)桌椅角加裝 L 型角鐵或蝴蝶片角鐵或一字鐵片固牢（課桌至少8處，課椅至少8處以上，上螺絲釘輔助固定，俾利補強結構），角鐵置於交接處下側。全部「L 型鐵片」均應以6分螺絲釘固定，不得以鐵釘或釘槍固定，固定方式需以螺旋式上鎖，不得直接將螺絲釘打入。於驗收時如經發現非以上述方式固定時、將全數退貨。
- (六)視學校實際需求提供可調式調整器，提供可調式調整器之每套課桌椅附有8只可調式調整器，每只調整器需附有以下兩項功能：
- 1.可調整桌椅型號之高低（高度調整採用三段式以上調整）。
 - 2.可微調桌椅水平高度之功能，以利調整地面不平所產生之高低

落差（旋鈕高度至少可調整5mm 以上）。（調整器由廠商自行設計，但課桌椅調整高度需符合教育部頒布國民中小學課桌椅之規格）。

- （七）課桌椅腳部裝有調整器及腳輪時，應考量負重，且安裝堅牢不得掉落或脫離，並能符合 CNS14430，並予以適當處置，使能滑順地運作，以免移動時破壞或傷害地面。若有使用螺絲類或其它金屬配件組裝時，須確實鎖緊，接合部位不得鬆動。