

代辦本市所屬機關學校建築工程單位面積造價  
統計分析(100~108 年度)

單 位：高雄市政府工務局新建工程處

撰寫人：建築工程設計科 何偉智

會計室

孫琬媚

中 華 民 國 109 年 6 月

# 目錄

壹、前言.....	4
1-1 撰研動機.....	4
1-2 撰研目的.....	5
貳、統計方法與資料整理.....	5
參、研究方法.....	20
3-1 統計類型件數及其所佔百分比統計分析.....	20
3-2 以採購發包決標總金額級距區分統計分析.....	22
3-3 建築及機電工程分標情形統計分析.....	23
3-4 機電工程決標金額佔總工程決標經費百分比統計分析.....	25
3-5 各統計類型工程單位面積造價統計分析.....	26
3-6 各統計類型建築物主體單位面積概算造價統計分析.....	31
肆、分析結果與討論.....	35

## 表目錄

表 2-1 各年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計件數.....	6
表 2-2 建築技術規則建築用途分類之類別、組別定義列表.....	8
表 2-3 100 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	9
表 2-4 101 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(一).....	10
表 2-5 101 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(二).....	11
表 2-6 102 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	12
表 2-7 103 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(一).....	13
表 2-8 103 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(二).....	14
表 2-9 104 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	15
表 2-10 105 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	16
表 2-11 106 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	17
表 2-12 107 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料表.....	18
表 2-13 108 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料.....	19
表 3-1 各統計類型所包括建物用途統計表.....	20
表 3-2 各統計類型件數及所佔百分比統計表.....	20
表 3-3 採購發包決標總金額級距區分統計表.....	22
表 3-4 建築及機電工程分標件數統計分析表.....	24
表 3-5 機電工程決標金額佔總決標金額百分比級距件數.....	25
表 3-6 各統計類型平均造價資料.....	30
表 3-7 各統計類型建築物主體平均造價資料.....	33
表 3-8 各統計類型建築物主體造價所佔整體工程百分比.....	34

## 圖目錄

圖 2-1 各年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程件數統計 .....	6
圖 3-1 各統計類型件所佔百分比統計 .....	21
圖 3-2 採購發包決標總金額級距區分所佔百分比統計 .....	22
圖 3-3 建築及機電工程分標件數所佔百分比統計 .....	24
圖 3-4 機電工程決標金額佔總決標金額百分比級距統計 .....	25
圖 3-5 學校校舍統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	26
圖 3-6 機關辦公場所統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	27
圖 3-7 圖書館統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	27
圖 3-8 社區活動中心統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	27
圖 3-9 殯葬設施統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	28
圖 3-10 其他設施統計類型工程單位面積造價分布圖 .....	28
圖 3-11 學校校舍建築物主體單位面積造價分布圖 .....	31
圖 3-12 機關辦公場所建築物主體單位面積造價分布圖 .....	31
圖 3-13 圖書館建築物主體單位面積造價分布圖 .....	32
圖 3-14 社區活動中心建築物主體單位面積造價分布圖 .....	32
圖 3-15 殯葬設施建築物主體單位面積造價分布圖 .....	32
圖 3-16 其他建築物主體單位面積造價分布圖 .....	33

# 壹、前言

## 1-1 撰研動機

本府工務局新建工程處（以下稱新工處）所負責之公共建築工程業務職掌範圍包括本市所屬其他機關及學校委託代辦建築工程之規劃、設計、新建及增建等事項，而非相關工程預算編列之計畫機關，惟計畫執行機關（洽辦機關）在預算編列時往往礙於當時市府財政情形及當年度相關經費編列等規定（如本市各機關一般房屋建築費編列標準表等）無法充足編列相關經費執行。

如此一來，計畫執行機關（洽辦機關）在洽請本處代辦後，往往考量其使用需求會提出超過原先相關經費編列規定之項目（或無規定之細項）並要求設計單位納入規劃設計，例如建築量體超量設計、室內挑高設計、特殊裝修要求、設備要求及景觀工程等等，倘經本處協調減量設計後符合市場行情可順利發包，又倘若協調後之招標工程利潤仍不足以吸引廠商投標時，恐造成工程多次流標，勢必又要重新檢討成本造價，朝增加費用或減量（體）或減項等方式辦理，不但耗費人力及時間，且徒增流標風險，以及在減項發包後倘無後續增加經費可支應之情形下，執行機關（洽辦機關）恐面臨於完工後無法立即進駐使用之窘境，爰若有前例已決標之建築工程標案單位面積造價或案例可供計畫執行機關（洽辦機關）就其需求編列預算或回饋供本府財主單位建築物制定預算編列標準參考，可期避免前述情形發生。

## 1-2 撰研目的

撰研新工處 100 年度至 108 年度為止代辦本市所屬機關及學校建築工程單位面積決標造價統計分析等資料，以回饋作為市府在後續整體財政規劃及本府計畫執行機關工程預算編列之參考。

## 貳、統計方法與資料整理

工務建設成果的展現，係衡量進步都市的重要指標，新工處是市府工務建設團隊之主要機關之一，負責全市公共工程興建工作，與市民生活及福祉息息相關，在整體市政建設中佔極重要之一環。

本府工務局新建工程處業務執掌除辦理本府道路、橋梁、廣場等相關工程之規劃、設計、新建及增建等事項外，並負責本市所屬其他機關及學校委託代辦之建築工程，經統計自縣市合併以來(自 100 年度開始)至 108 年度新工處代辦決標之建築新建工程，除海洋文化及流行音樂中心新建工程、國家中山科學研究院林園營區新建工程及國防部軍備局生產製造中心第 205 廠光復營區暨大樹北營區新建工程等係非屬代辦本市所屬機關及學校案件，且因工程規模龐大或其建築結構類型特殊不予納入統計之外，以當年度決標之案件(分標案件年度以建築標為主)予以統計後，合計共執行了 71 件建築工程，另已執行決標工程金額合計高達 96 億元餘(尚未納入統計之海洋文化及流行音樂中心新建工程約 50 億及第 205 廠遷建案約計 120 億元等)，其各年度決標建築工程件數統計列表如表 2-1 及圖 2-1 所示。

表 2-1 各年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計件數

	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	108年	合計
件數	7	15	8	13	4	6	9	4	5	71

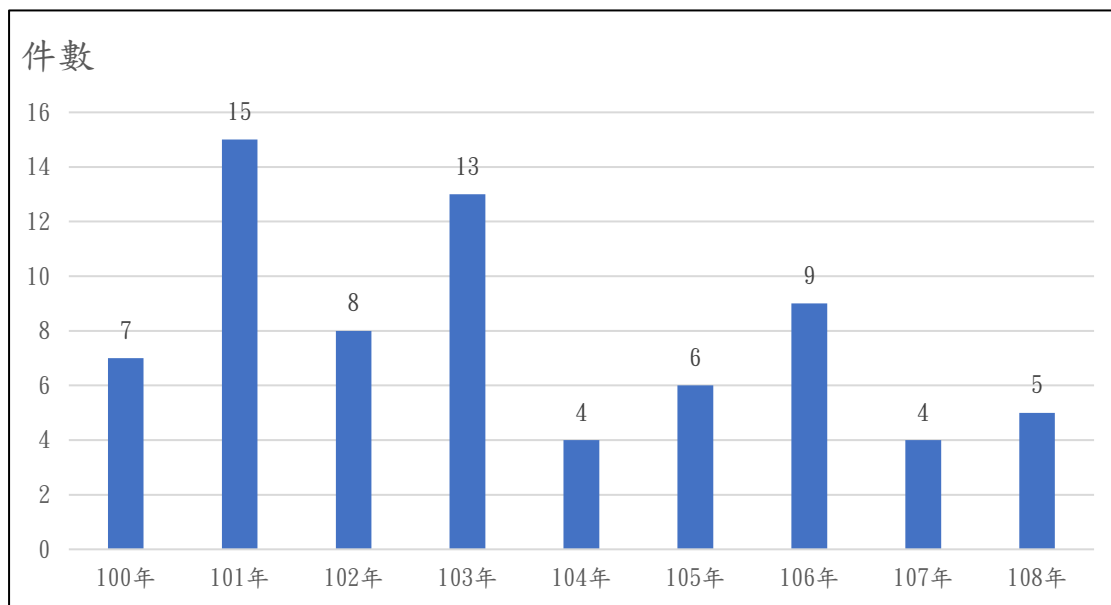


圖 2-1 各年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程件數統計

本報告統計列表資料依工程名稱、統計類型、建物用途、工程位置、構造方式、總樓板面積(坪)、工程決標金額(元)、建築物主體造價金額概算(元)、工程單位面積造價金額(元/坪)及建築物主體單位面積概算造價(元/坪)等資料分別統計，以下就各欄資料定義作下列說明：

- (一) 年度別：倘為建築及機電工程分開發包，以建築工程標決標日期計列。
- (二) 工程名稱：依上網公告發包名稱計列。
- (三) 統計類型：區分為學校校舍工程、機關辦公場所、圖書館、社區活動中心、殯葬設施、醫院、國民運動中心及其

他，共計 8 種統計類型。

- (四) 建物用途:依建造執照所載建築概要建物用途(用途定義可參考建築技術規則第 3-3 條類別、組別定義列表(詳表 2-2))。
- (五) 工程位置:工程施工位置。
- (六) 構造方式:以興建建物地上及地下樓層數載明區分。
- (七) 總樓板面積:依建造執照所載建築概要申請總樓地板面積計列(單位原為平方公尺已轉換以坪計算)。
- (八) 工程決標金額:以工程發包決標金額計(屬分標情形者,以各分項工程決標金額總和計列,如建築工程及機電工程)。
- (九) 建築物主體造價概算金額:工程決標金額扣除非屬建築物主體工項之造價概算(如景觀工程、植栽工程及跑道工程等等,另間接費用依比例估算)。
- (十) 工程單位面積造價金額:  
工程單位面積造價金額=工程決標金額/總樓板面積
- (十一) 建築物主體單位面積概算造價:  
建築物主體單位面積概算造價=建築物主體造價概算金額/  
總樓板面積
- (十二) 備註:以建築及機電工程合併發包或分開發包備註。



依上述各列資料定義原則統計彙整新工處 100 年度至 108 年度為止代辦本市所屬機關及學校已決標建築工程單位面積造價統計資料，詳如表 2-3 至表 2-13。

表 2-2 建築技術規則建築用途分類之類別、組別定義列表

類別		類別定義	組別	組別定義
A 類	公共集會類	供集會、觀賞、社交、等候運輸工具，且無法防火區劃之場所。	A-1 集會表演	供集會、表演、社交，且具觀眾席之場所。
			A-2 運輸場所	供旅客等候運輸工具之場所。
B 類	商業類	供商業交易、陳列展售、娛樂、餐飲、消費之場所。	B-1 娛樂場所	供娛樂消費，且處封閉或半封閉之場所。
			B-2 商場百貨	供商品批發、展售或商業交易，且使用人替換頻率高之場所。
			B-3 餐飲場所	供不特定人餐飲，且直接使用燃具之場所。
			B-4 旅館	供不特定人士休息住宿之場所。
C 類	工業、倉儲類	供儲存、包裝、製造、檢驗、研發、組裝及修理物品之場所。	C-1 特殊廠庫	供儲存、包裝、製造、檢驗、研發、組裝及修理工業物品，且具公害之場所。
			C-2 一般廠庫	供儲存、包裝、製造、檢驗、研發、組裝及修理一般物品之場所。
D 類	休閒、文教類	供運動、休閒、參觀、閱覽、教學之場所。	D-1 健身休閒	供低密度使用人口運動休閒之場所。
			D-2 文教設施	供參觀、閱覽、會議之場所。
			D-3 國小校舍	供國小學童教學使用之相關場所。(宿舍除外)
			D-4 校舍	供國中以上各級學校教學使用之相關場所。(宿舍除外)
			D-5 補教托育	供短期職業訓練、各類補習教育及課後輔導之場所。
E 類	宗教、殯葬類	供宗教信徒聚會、殯葬之場所。	E 宗教、殯葬類	供宗教信徒聚會、殯葬之場所。
F 類	衛生、福利、更生類	供身體行動能力受到健康、年紀或其他因素影響，需特別照顧之使用場所。	F-1 醫療照護	供醫療照護之場所。
			F-2 社會福利	供身心障礙者教養、醫療、復健、重健、訓練、輔導、服務之場所。
			F-3 兒童福利	供兒童及少年照護之場所。
			F-4 戒護場所	供限制個人活動之戒護場所。
G 類	辦公、服務類	供商談、接洽、處理一般事務或一般門診、零售、日常服務之場所。	G-1 金融證券	供商談、接洽、處理一般事務，且使用人替換頻率高之場所。
			G-2 辦公場所	供商談、接洽、處理一般事務之場所。
			G-3 店鋪診所	供一般門診、零售、日常服務之場所。
H 類	住宿類	供特定人住宿之場所。	H-1 宿舍安養	供特定人短期住宿之場所。
			H-2 住宅	供特定人長期住宿之場所。
I 類	危險物品類	供製造、分裝、販賣、儲存公共危險物品及可燃性高壓氣體之場所。	I 危險廠庫	供製造、分裝、販賣、儲存公共危險物品及可燃性高壓氣體之場所。

表 2-3 100 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市立大寮國民中學校舍興 建第一期工程	學校校舍	D4 國中教 室	大寮區	地下 0 層 地上 5 層	1,448.15	82,830,000	80,458,914	57,197	55,560	分標
2	高雄市大寮區老人文康活動中 心新建工程	社區活動 中心	D2 活動中 心	大寮區	地下 0 層 地上 2 層	374.27	25,540,000	24,148,436	68,240	64,521	分標
3	高雄市立仁武高中 98 年度圖書 資訊大樓新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	仁武區	地下 0 層 地上 5 層	820.52	55,458,132	53,675,867	67,589	65,417	分標
4	高雄市立路竹高級中學 99 年度 多功能體育館新建工程	學校校舍	D1 室內 體育場所	路竹區	地下 0 層 地上 2 層	632.63	40,590,000	40,590,000	64,161	64,161	合標
5	高雄市立鳳翔國民中學校舍新 建工程	學校校舍	D4 國中教 室	鳳山區	地下 1 層 地上 3 層	3,562.61	188,600,000	163,517,753	52,939	45,898	合標
6	高雄市立前鎮國民中學第三期 校舍改建暨圖書館新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	前鎮區	地下 0 層 地上 4 層	2,458.73	142,589,000	106,976,405	57,993	43,509	分標
7	高雄市政府警察局左營分局聯 合辦公大樓新建工程	機關辦公 場所	G2 辦公室	左營區	地下 2 層 地上 11 層	4,905.55	377,900,000	374,700,841	77,035	76,383	分標

表 2-4 101 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(一)

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位 置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市鳳山區文華國民小學 98 年度活動中心新建工程	學校校舍	D3 活動中心	鳳山區	地下 1 層 地上 1 層	563.48	36,200,000	36,136,140	64,244	64,130	合標
2	高雄市茂林區多納國小拆除及新建工程	學校校舍	D3 小學教室	茂林區	地下 0 層 地上 2 層	191.87	16,260,000	15,570,994	84,745	81,154	合標
3	高雄市政府消防局旗津分隊新建工程	機關辦公場所	G2 辦公室及備勤室	旗津區	地下 0 層 地上 4 層	634.13	39,490,000	39,490,000	62,274	62,274	分標
4	高雄市政府警察局荖濃派出所辦公廳舍新建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	六龜區	地下 0 層 地上 3 層	157.00	12,960,000	12,320,974	82,548	78,478	合標
5	高雄市那瑪夏區衛生所及醫師宿舍重建工程暨高雄市政府警察局六龜分局三民分駐所辦公廳	機關辦公場所	G2 辦公室	那瑪夏區	地下 0 層 地上 3 層	589.88	41,960,000	41,247,803	71,133	69,926	合標
6	高雄市那瑪夏區公所暨戶政事務所辦公廳舍新建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	那瑪夏區	地下 0 層 地上 3 層	688.12	56,990,000	52,530,982	82,820	76,340	合標
7	高雄市大樹區溪埔國中 99 年度校舍新建工程	學校校舍	D4 國中教室	大樹區	地下 0 層 地上 3 層	972.79	60,258,888	51,637,500	61,944	53,082	分標

表 2-5 101 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(二)

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
8	高雄市岡山區壽天國小 98 年度 多功能運動場新建工程	學校校舍	D1 學生活動 中心(風雨球 場)	岡山區	地下 0 層 地上 1 層	251.17	22,290,000	22,290,000	88,745	88,745	合標
9	高雄市立梓官國民中學校舍改 建工程	學校校舍	D4 國中教 室	梓官區	地下 0 層 地上 3 層	1,228.01	75,710,000	73,038,131	61,653	59,477	分標
10	高雄市三民區正興國民小學校 舍改建工程	學校校舍	D3 小學教 室	三民區	地下 1 層 地上 5 層	2,710.95	147,360,000	142,523,172	54,357	52,573	分標
11	高雄市立圖書館總館新建工程	圖書館	D2 圖書館 (SC 鋼構)	前鎮區	地下 1 層 地上 8 層	11,228.70	1,480,000,000	1,414,408,022	131,805	125,964	合標
12	嘉興國小校舍改建工程	學校校舍	D3 小學教 室	岡山區	地下 0 層 地上 3 層	1,033.36	67,270,000	59,083,776	65,098	57,176	分標
13	高雄市立圖書館大寮中庄分館 新建工程	圖書館	D2 圖書館	大寮區	地下 0 層 地上 4 層	983.52	91,530,000	89,615,557	93,064	91,117	分標
14	高雄市桃源區建山國小校舍興 建工程	學校校舍	D3 小學教 室	桃源區	地下 0 層 地上 4 層	286.76	24,100,000	23,452,993	84,042	81,786	合標
15	鳳山行政中心新建大樓	機關辦公 場所	G2 辦公室	鳳山區	地下 1 層 地上 6 層	5,778.91	395,000,000	378,523,269	68,352	65,501	合標

表 2-6 102 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市三民區河堤國民小學第一期校舍新建工程	學校校舍	D3 小學教室	三民區	地下 0 層 地上 4 層	2,886.93	209,190,000	193,185,914	72,461	66,917	分標
2	大高雄圖書分館空間設備改善計劃鳳山分館工程	圖書館	D2 圖書館	鳳山區	地下 0 層 地上 2 層	474.69	34,540,000	34,540,000	72,763	72,763	合標
3	高雄市立大洲國民中學校舍改建工程	學校校舍	D4 國中教室	旗山區	地下 0 層 地上 3 層	1,168.98	70,420,000	68,777,872	60,241	58,836	分標
4	旗津生命紀念館新建工程	殯葬設施	E1 納骨塔	旗津區	地下 0 層 地上 3 層	2,096.84	178,346,000	155,828,720	85,055	74,316	分標
5	高雄市政府警察局六龜分局廳舍重建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	六龜區	地下 0 層 地上 3 層	1,851.38	123,900,000	122,808,567	66,923	66,334	分標
6	甲仙社會福利服務暨災民安置中心新建工程	機關辦公場所	G3 辦公室 (使照變更為 G2 辦公室)	甲仙區	地下 0 層 地上 3 層	123.86	10,270,000	10,270,000	82,916	82,916	合標
7	小港區大坪頂活動中心新建工程	社區活動中心	D2 活動中心	小港區	地下 0 層 地上 3 層	352.57	26,700,000	25,965,088	75,730	73,645	合標
8	美濃學園教育藝文館新建工程	機關辦公場所	D2 藝文館	美濃區	地下 0 層 地上 5 層	571.91	61,580,000	61,580,000	107,674	107,674	分標

表 2-7 103 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(一)

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市左營區文中 22 國中預定 地第一期校舍新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	左營區	地下 1 層 地上 4 層	3,701.31	194,166,000	181,606,696	52,459	49,066	分標
2	大灣國中八卦校區設校(含其附 屬設施溜冰場)工程(第一期)新 建工程	學校校舍	D4 國中教 室	仁武區	地下 1 層 地上 2 層	2,081.02	141,000,000	132,984,474	67,755	63,904	分標
3	高雄市林園區金潭國民小學校舍 改建工程	學校校舍	D3 小學教 室	林園區	地下 0 層 地上 4 層	1,146.70	75,976,000	72,667,532	66,256	63,371	分標
4	高雄市燕巢區鳳雄國小西棟校舍 拆除及新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	燕巢區	地下 0 層 地上 2 層	486.80	33,250,000	32,820,678	68,303	67,421	合標
5	高雄市立苓雅國民中學第二期校 舍改建工程	學校校舍	D4 國中教 室	苓雅區	地下 0 層 地上 4 層	1,279.62	83,150,000	69,572,741	64,980	54,370	分標
6	高雄市大寮區潮寮國民小學校舍 新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	大寮區	地下 1 層 地上 3 層	895.78	59,285,000	54,984,149	66,183	61,381	分標
7	大寮國中校舍改建第二期工程	學校校舍	D4 國中教 室	大寮區	地下 0 層 地上 5 層	2,017.80	127,310,000	122,213,229	63,093	60,568	分標

表 2-8 103 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料(二)

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價金 額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
8	燕巢動物保護關愛園區新建工程	其他	(行政區)G2 辦公場所 G3 動物收容場 (展示區)A 棟 D2 展示場 B3 餐廳 B 棟 D2 垃圾場	燕巢區	地下 0 層 地上 2 層	910.82	70,497,502	66,849,101	77,400	73,394	分標
9	高雄市鼓山區中山九如國小遷 併校校舍新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	鼓山區	地下 1 層 地上 5 層	6,205.99	351,600,000	333,206,049	56,655	53,691	分標
10	高雄市立鼎金國民中學校舍改 建工程第一期工程	學校校舍	D4 國中教 室	三民區	地下 0 層 地上 4 層	2,385.96	142,020,000	138,164,278	59,523	57,907	分標
11	高雄市阿蓮區中路國民小學校 舍新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	阿蓮區	地下 0 層 地上 3 層	642.12	45,800,000	44,273,219	71,326	68,949	分標
12	高雄市三民區河堤國民小學第 一期校舍新建工程後續施作項 目	學校校舍	D3 小學教 室	三民區	地下 0 層 地上 4 層	1,336.65	110,020,000	98,829,390	82,310	73,938	分標
13	消防局第 4 救護大隊及仁武消 防分隊新建工程	機關辦公 場所	G2 辦公室	仁武區	地下 0 層 地上 4 層	1,380.33	98,728,000	91,041,318	71,525	65,956	分標

表 2-9 104 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市前鎮區瑞豐國民小學創 新樓、巧思樓校舍拆除及新建工 程	學校校舍	D3 小學教 室	前鎮區	地下 0 層 地上 4 層	2,794.37	161,480,000	151,670,974	57,788	54,277	分標
2	鳳山國中專科大樓新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	鳳山區	地下 0 層 地上 4 層	895.74	61,375,990	58,439,220	68,520	65,241	分標
3	高雄市鳥松區仁美國民小學校 舍新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	鳥松區	地下 0 層 地上 4 層	1,246.98	84,102,000	80,963,840	67,445	64,928	分標
4	高雄市苓雅區五權國民小學校 園整體規劃及第二期校舍新建 工程	學校校舍	D3 小學教 室	苓雅區	地下 1 層 地上 4 層	1,431.10	99,618,000	88,005,270	69,609	61,495	分標



表 2-10 105 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	六龜衛生所新建工程	機關辦公 場所	G3 辦公室	六龜區	地下 0 層 地上 3 層	460.28	30,890,000	30,604,026	67,111	66,490	合標
2	高雄市立潮寮國民中學校舍改建 工程	學校校舍	D4 國中教 室	大寮區	地下 1 層 地上 4 層	1,668.05	104,830,000	99,291,167	62,846	59,525	分標
3	高雄市鼓山區鼓山國民小學自強 樓、忠孝樓及第一棟大樓校舍拆 除及新建工程	學校校舍	D3 小學教 室	鼓山區	地下 0 層 地上 4 層	1,434.92	96,720,000	95,905,841	67,404	66,837	分標
4	大寮國中第三期校舍新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	大寮區	地下 0 層 地上 4 層	984.20	70,528,000	61,529,621	71,660	62,517	分標
5	高雄市大樹區行政中心新建工程	機關辦公 場所	G2 辦公室	大樹區	地下 1 層 地上 3 層	2,704.61	190,388,000	176,981,896	70,394	65,437	分標
6	高雄市立鹽埕國民中學第二期校 舍新建工程	學校校舍	D4 國中教 室	鹽埕區	地下 0 層 地上 3 層	702.98	53,073,000	48,724,171	75,497	69,311	分標

表 2-11 106 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高齡整合長期照護中心新建工程	醫院	F1 長照機構	苓雅區	地下 2 層 地上 10 層	6,548.14	636,491,410	617,784,246	97,202	94,345	分標
2	高雄市立圖書館旗山分館新建工程	圖書館	D2 圖書館	旗山區	地下 0 層 地上 3 層	630.25	55,538,000	53,000,973	88,121	84,095	分標
3	高雄市立鼎金國中校舍改建第二期工程	學校校舍	D4 國中教室	三民區	地下 0 層 地上 4 層	1,331.06	89,960,000	83,043,416	67,585	62,389	分標
4	高雄市路竹區竹滬國小北棟校舍拆除及新建工程	學校校舍	D3 小學教室	路竹區	地下 0 層 地上 3 層	1,276.48	84,684,000	80,491,104	66,342	63,057	分標
5	高雄市仁武區大灣綜合活動中心新建工程	社區活動中心	D2 活動中心	仁武區	地下 0 層 地上 2 層	265.35	20,371,764	19,541,291	76,773	73,643	合標
6	杉林區第四公墓暨納骨塔新設工程	殯葬設施	E1 納骨塔	杉林區	地下 0 層 地上 3 層	557.46	75,496,000	61,815,410	135,429	110,888	分標
7	高雄市鳳山區五福國小忠孝、仁愛、信義樓校舍拆除及新建工程	學校校舍	D3 小學教室	鳳山區	地下 1 層 地上 4 層	2,317.71	147,404,000	140,152,578	63,599	60,470	分標
8	高雄市林園區行政中心新建工程(含連續壁工程)	機關辦公場所	G2 辦公室	林園區	地下 2 層 地上 6 層	2,687.43	289,180,000	279,966,161	107,605	104,176	合標
9	高雄市湖內區三侯國小行政及教學大樓校舍拆除及新建工程	學校校舍	D3 小學教室	湖內區	地下 0 層 地上 2 層	679.71	44,200,000	41,541,296	65,028	61,116	合標

表 2-12 107 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料表

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市茂林區溫泉產業示範區建築新建工程	其他	A1 遊客中心 D1 湯池 G2 管理室	茂林區	地下 0 層 地上 2 層	375.62	73,568,000	46,814,497	195,858	124,633	合標
2	鳳山運動園區設施改造工程-第二期	國民運動中心	D1 室內運動場所	鳳山區	地下 0 層 地上 1 層	936.83	90,540,000	85,636,331	96,645	91,411	分標
3	無障礙之家北區分院興建工程	機關辦公場所	F2 住宿式身心障礙福利機構	燕巢區	地下 1 層 地上 5 層	3,619.85	273,100,000	269,191,841	75,445	74,365	分標
4	高雄果菜市場擴建工程北側用地分貨零批服務設施工程	其他	B2 批發場所	三民區	地下 0 層 地上 2 層	468.85	37,667,000	37,667,000	80,339	80,339	合標

表 2-13 108 年度新工處代辦本市所屬機關學校建築工程統計資料

項次	工程名稱	統計類型	建物用途	工程位置	構造方式	總樓板面積 (坪)(1)	工程決標金額 (元)(2)	建築物主體造價 金額概算(元)(3)	工程單位面積造 價金額(元/ 坪)(4)=(2)/(1)	建築物主體單位 面積概算造價(元 /坪)(5)=(3)/(1)	備註
1	高雄市政府警察局鳳山分局重建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	鳳山區	地下 2 層 地上 8 層	3,075.52	365,340,000	357,594,076	118,790	116,271	分標
2	高雄市政府警察局仁武分局溪埔派出所暨高雄市立圖書館大樹三館共構新建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	仁武區	地下 0 層 地上 3 層	271.07	26,100,000	26,100,000	96,285	96,285	合標
3	高雄市政府警察局鼓山分局重建工程	機關辦公場所	G2 辦公室	鼓山區	地下 2 層 地上 8 層	4,080.14	427,836,000	415,650,460	104,858	101,872	分標
4	高雄市大寮區上寮綜合活動中心新建工程	社區活動中心	D2 活動中心	大寮區	地下 0 層 地上 2 層	138.37	14,000,000	14,000,000	101,178	101,178	合標
5	高雄市立高雄高級中學第七棟校舍拆除及新建工程	學校校舍工程	D4 高中教室	三民區	地下 0 層 地上 4 層	1,573.53	112,021,688	108,985,402	71,191	69,262	分標

## 參、研究方法

### 3-1 統計類型件數及其所佔百分比統計分析

新工處 100 年度至 108 年度代辦建築新建工程原則可以大致區分為學校校舍、機關辦公場所、圖書館、社區活動中心、殯葬設施、醫院、國民運動中心及其他建築工程，共計 8 種統計類型。

各統計類型所包括建物用途（依核准之建築執照所載內容，用途定義請參考建築技術規則第 3-3 條類別、組別定義列表(詳表 2-2))經統計列表如表 3-1；各統計類型件數統計資料如表 3-2 及各統計類型件數所佔百分比如圖 3-1。

表 3-1 各統計類型所包括建物用途統計表

統計類型	學校校舍	機關辦公場所	圖書館	社區活動中心	殯葬設施	醫院	國民運動中心	其他
建物用途	D1 學生活動中心 D1 室內體育場所 D3 小學教室 D3 活動中心 D4 國中教室 D4 高中教室	G2 辦公室 G3 辦公室 D2 藝文館 F2 住宿式身心障礙福利機構	D2 圖書館	D2 活動中心	E1 納骨塔	F1 長照機構	D1 室內運動場所	G2 辦公場所 G3 動物收容場 D2 展示場 B3 餐廳 D2 垃圾場 A1 遊客中心 D1 湯池 G2 管理室 B2 批發場所

表 3-2 各統計類型件數及所佔百分比統計表

統計類型	學校校舍	機關辦公場所	圖書館	社區活動中心	殯葬設施	醫院	國民運動中心	其他	合計
件數	39	17	4	4	2	1	1	3	71
百分比	55%	24%	6%	6%	3%	1%	1%	4%	100%

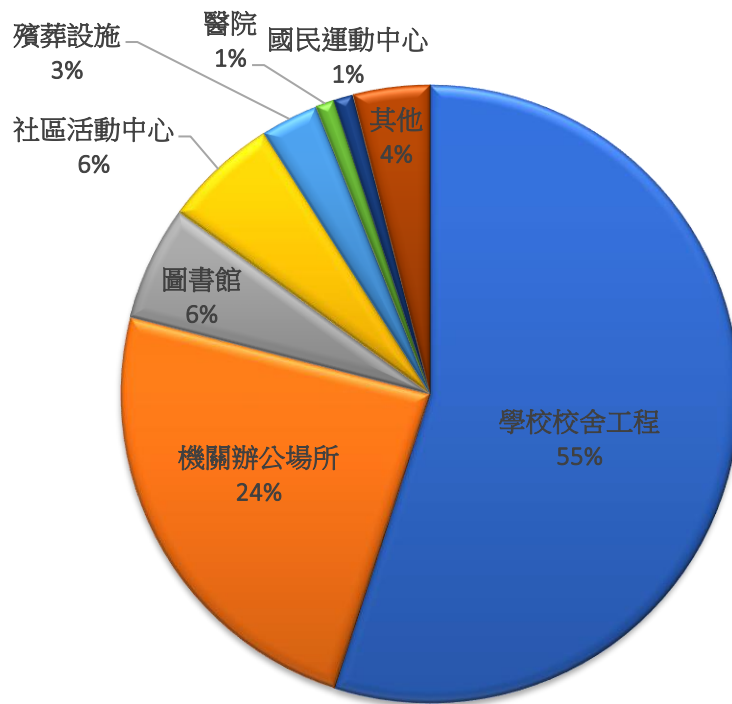


圖 3-1 各統計類型件所佔百分比統計

依統計類型件數及其所佔百分比區分統計後，新工處 100 年度至 108 年度代辦建築工程以學校校舍(55%)佔最高比例，其次為機關辦公場所(24%)，上述兩種統計類型件數合計近達八成(79%)共計 56 件，另已執行決標工程金額合計則高達 66 億元餘(69%)，由本項統計分析結果可得知新工處 100 年度至 108 年度代辦建築新建工程以學校校舍及機關辦公場所建築工程類型為主，另以本市所屬學校之學校校舍新建工程代辦件數佔全部半數以上(55%)；另查本府教育局自 106 年成立工程管理科後，其所屬校舍工程主要則回歸由校方或教育局自行辦理，爰學校校舍統計類型代辦件數自 107 年度開始，除高雄市立高雄高級中學第七棟校舍拆除及新建工程外，已無相關決標工程案件記錄。

### 3-2 以採購發包決標總金額級距區分統計分析

本項以採購發包決標總金額級距區分統計，採購發包若屬分標情形者，則以各分項工程決標金額總和計列(如建築工程及機電工程)，級距件數區分則分為 5 億元以上、2 億元以上至 5 億元以下、1 億元以上至 2 億元以下、5,000 萬元以上至 1 億元以下及 1,000 萬元以上至 5,000 萬元以下，共計 5 種總決標金額級距，統計分析結果如下表 3-3 及圖 3-2：

表 3-3 採購發包決標總金額級距區分統計表

統計金額級距	5 億元以上	2 億元以上至 5 億元以下	1 億元以上至 2 億元以下	5,000 萬元以上至 1 億元以下	1,000 萬元以上至 5,000 萬元以下	合計
件數	2	8	15	26	20	71
百分比	3%	11%	21%	37%	28%	100%

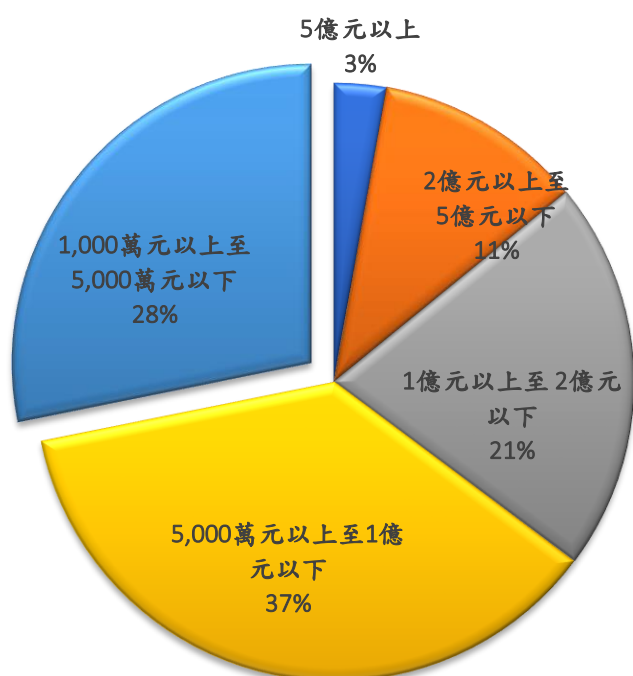


圖 3-2 採購發包決標總金額級距區分所佔百分比統計

依採購發包決標總金額級距區分統計後，新工處 100 年度至 108 年度代辦建築工程總決標金額，最低採購發包決標總金額為「甲仙社會福利服務暨災民安置中心新建工程」計為 10,270,000 元，最高採購發包決標總金額為「高雄市立圖書館總館新建工程」計為 1,480,000,000 元，其中以 5,000 萬元以上至 1 億元以下之級距佔最高比例(佔 37%)，另外 5,000 萬元以上決標總金額級距佔比例為佔 72%為大宗，由此可知新工處 100 年度至 108 年度代辦建築工程案件係以 5,000 萬元以上決標總金額級距為主。

### 3-3 建築及機電工程分標情形統計分析

依據行政院公共工程委員會頒布之「水管、電氣與建築工程合併或分開招標原則」機關應依其原則辦理水管、電氣與建築工程之招標，其辦理原則基本可分為一、當水管及電氣工程所占預算金額預估達查核金額以上者，分開辦理招標，二、當水管及電氣工程所占預算金額預估達查核金額十分之一以上，且占其全部工程總預算金額預估達百分之十五以上者，得允許共同投標或分開辦理招標，三、情況特殊，分開辦理招標於施工配合顯有困難者，得報經上級機關核准後合併辦理招標等情形，惟於初步預算編列或後續基本規劃設計階段之建築工程及機電工程預算之分配比例往往無法先行預估，需於細部設計階段工程發包預算大致確認後，方得正式確認後續機電工程發包採購策略及廠商投標資料，爰期以本節及第 3-4 節統計分析結果回饋作為初步整體計畫建築及機電工程預算或採購策略預先擬定之概略參考。



依據第 3-2 節採購發包決標總金額級距區分統計建築及機電工程分標件數，並以計列所佔原級距金額所佔百分比統計分析結果如表 3-4 及圖 3-3。

表 3-4 建築及機電工程分標件數統計分析表

統計金額級距	5 億元以上	2 億元以上至 5 億元以下	1 億元以上至 2 億元以下	5,000 萬元以上至 1 億元以下	1,000 萬元以上至 5,000 萬元以下	合計
該級距總件數	2	8	15	26	20	71
分標總件數	1	6	14	24	3	48
分標情形所佔百分比	50%	75%	93%	92%	15%	68%

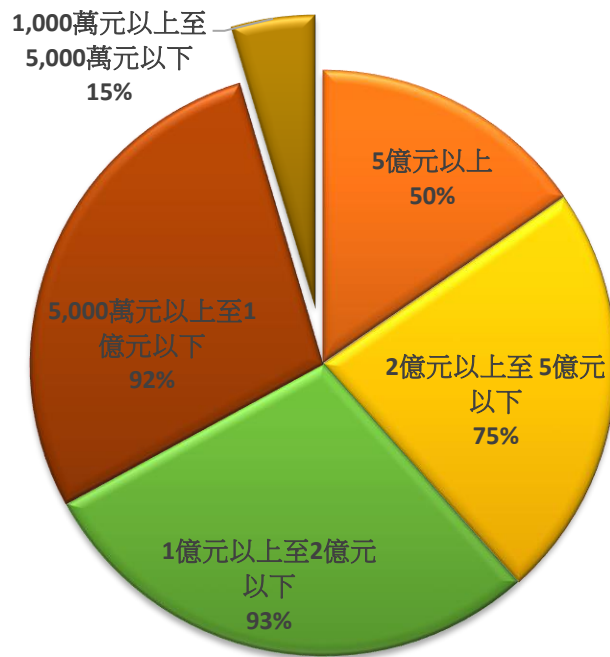


圖 3-3 建築及機電工程分標件數所佔百分比統計

經前開統計分析結果，新工處代辦建築工程案件總數 71 件中計有 48 件(佔約 68%)採建築機電工程分標採購，其 1,000 萬元以上至 5,000 萬元以下之級距僅 15%採分標，其餘其 5,000 萬元以上之級距工程總數計 51 件，其中計 45 件(佔 88%)近九成採分標辦理，

由此得知新工處近年來總決標金額 5,000 萬元以下之之代辦工程原則採合標辦理；另 5,000 萬元以上之代辦工程原則採分標辦理。

### 3-4 機電工程決標金額佔總工程決標經費百分比統計分析

本項以機電工程決標金額佔總決標金額百分比區分統計，扣除高雄市岡山區壽天國小 98 年度多功能運動場新建工程(佔 6.87%，鋼構風雨球場)及高雄市茂林區溫泉產業示範區建築新建工程(佔 40.63%，含溫泉及汙水機電設備)屬特殊情形之外，所佔百分比級距採 11%至 14%、14%至 17%、17%至 20%、20%至 24%及 24%至 28%，共計 5 種級距統計分析，統計分析結果如下表 3-5 及圖 3-4 所示。

表 3-5 機電工程決標金額佔總決標金額百分比級距件數

機電決標所佔總決標金額級距	11%至 14%	14%至 17%	17%至 20%	20%至 24%	24%至 28%	合計
件數	13	24	13	13	6	69
百分比	18.84%	34.78%	18.84%	18.84%	8.70%	100%

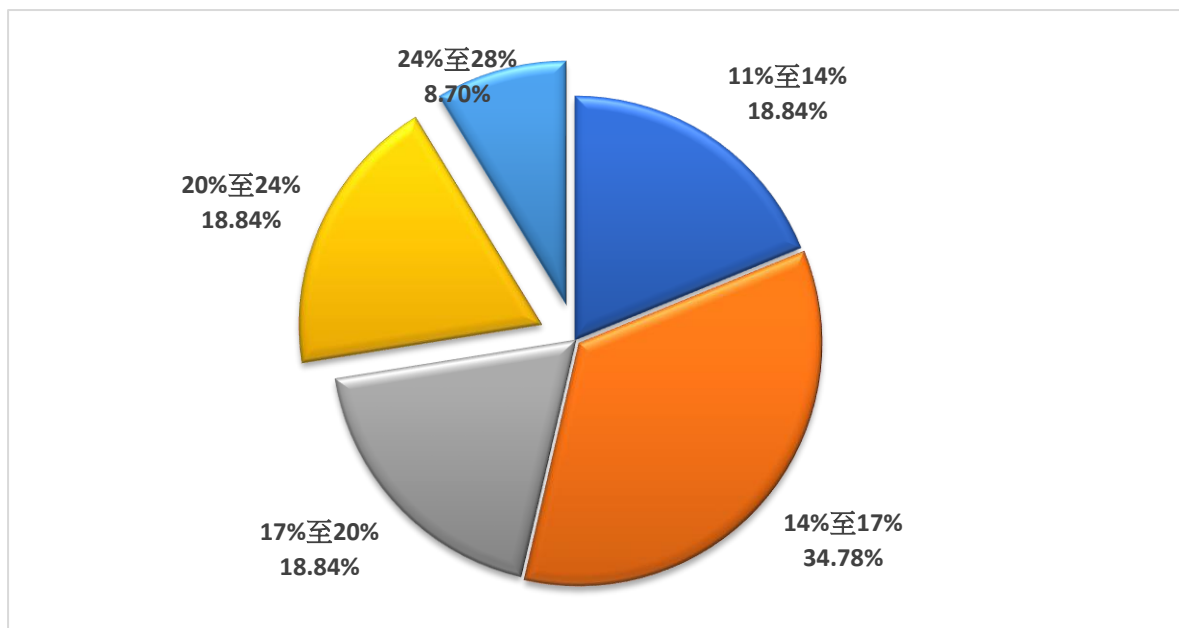


圖 3-4 機電工程決標金額佔總決標金額百分比級距統計

經前開統計分析結果，總統計件數計 69 件中，機電工程決標金額佔總決標金額平均所佔比例經核算後為 17.54%，其中所佔百分比 20%以下共計 50 件(約佔 72.46%)，另依本節統計分析結果，在計畫主辦機關預算編列或整體計畫擬定時，除該案為配合取得智慧建築標章或另有機電設備特殊需求之外(機電工程所佔百分比應酌以提高)，其機電工程預算所佔總工程費之百分比原則可採 20% (建築工程 80%) 估列尚屬合理範圍。

### 3-5 各統計類型工程單位面積造價統計分析

本節以學校校舍、機關辦公場所、圖書館、社區活動中心、殯葬設施、醫院、國民運動中心及其他計 8 種統計類型之工程單位面積造價區分統計，以工程總決標金額除以總樓板面積(坪)得之，其中工程倘屬分標情形者，則以各分項工程決標金額總和計列，(如建築工程及機電工程)；總樓板面積(坪)則以建造執照所載建築概要申請總樓地板面積計列，如圖 3-5 至圖 3-10。

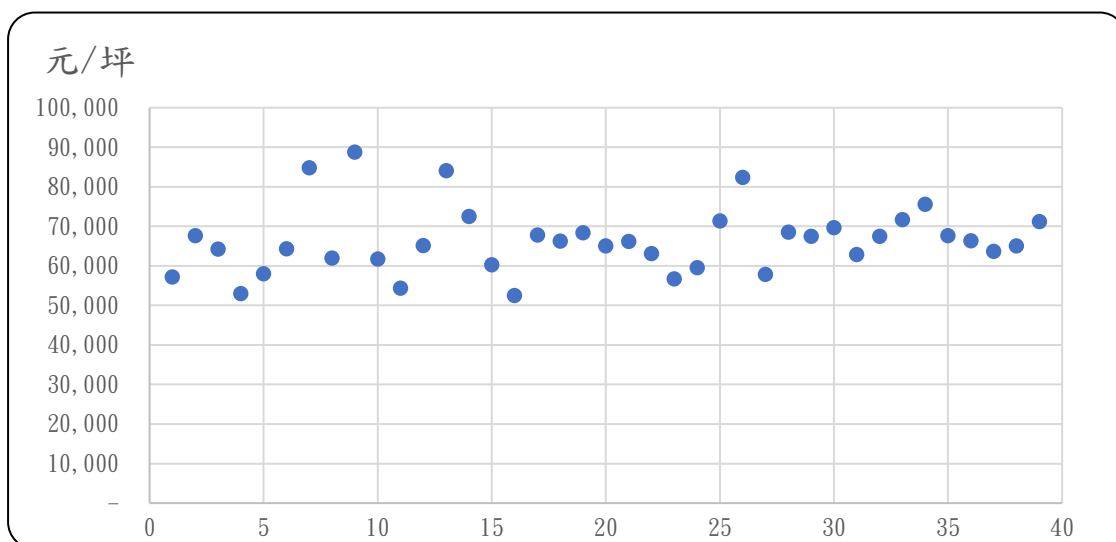


圖 3-5 學校校舍統計類型工程單位面積造價分布圖

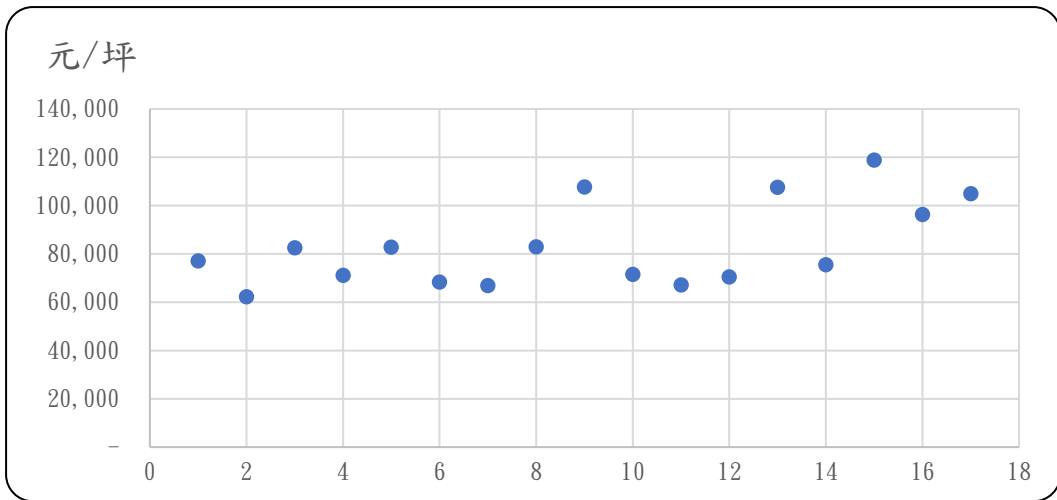


圖 3-6 機關辦公場所統計類型工程單位面積造價分布圖

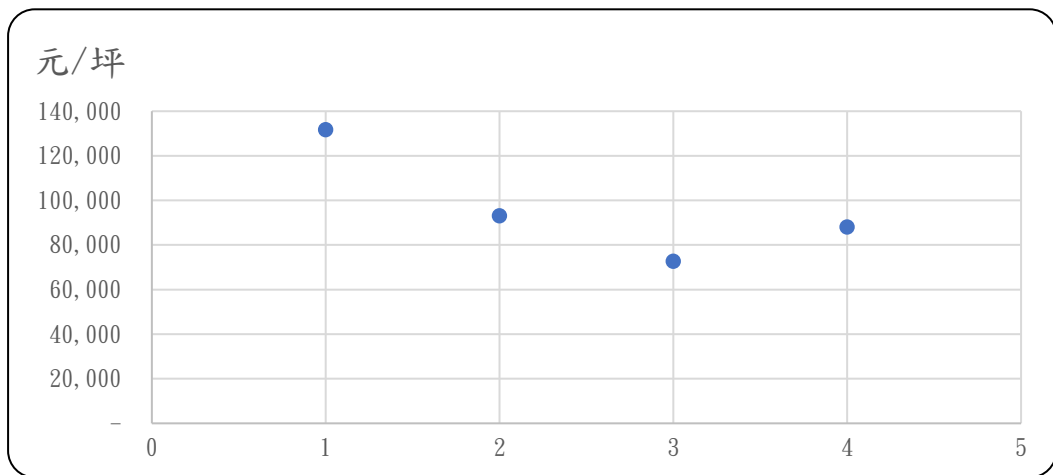


圖 3-7 圖書館統計類型工程單位面積造價分布圖

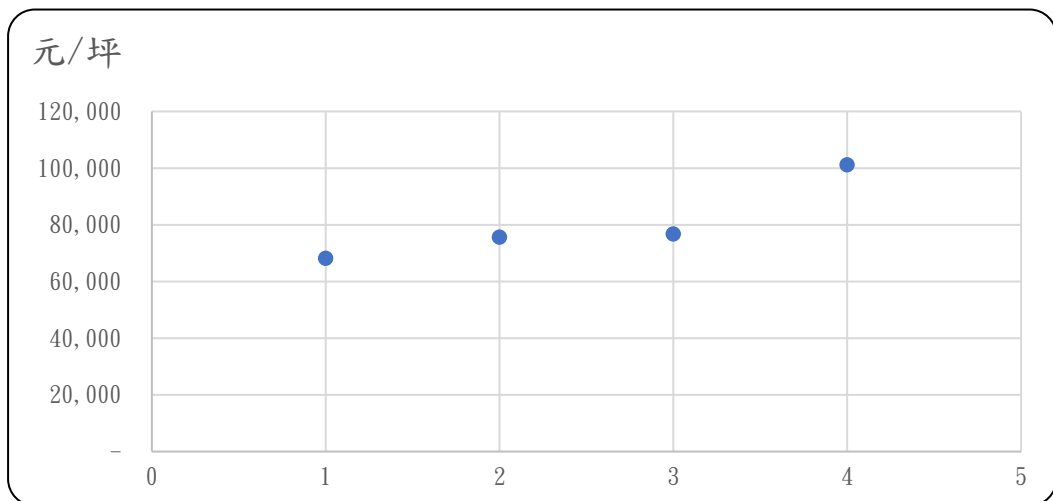


圖 3-8 社區活動中心統計類型工程單位面積造價分布圖

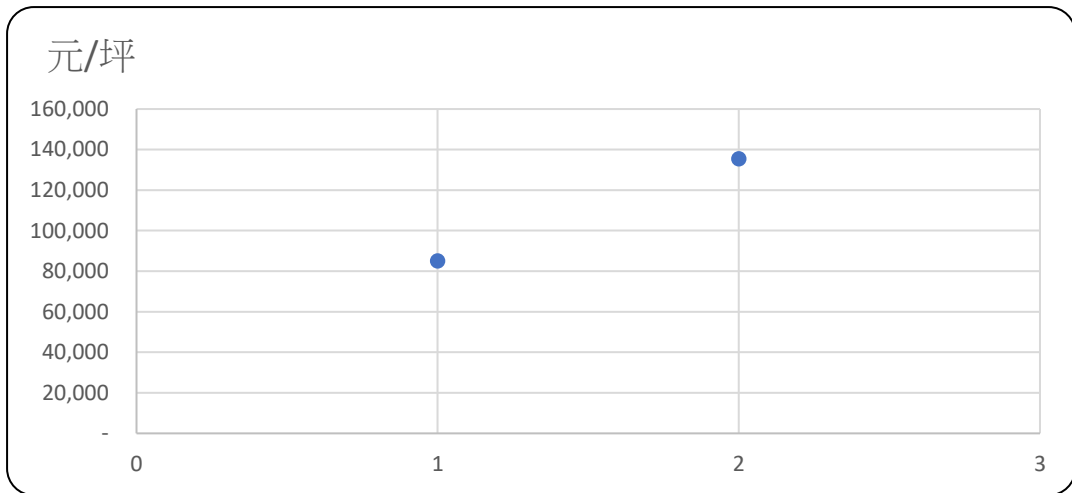


圖 3-9 殯葬設施統計類型工程單位面積造價分布圖

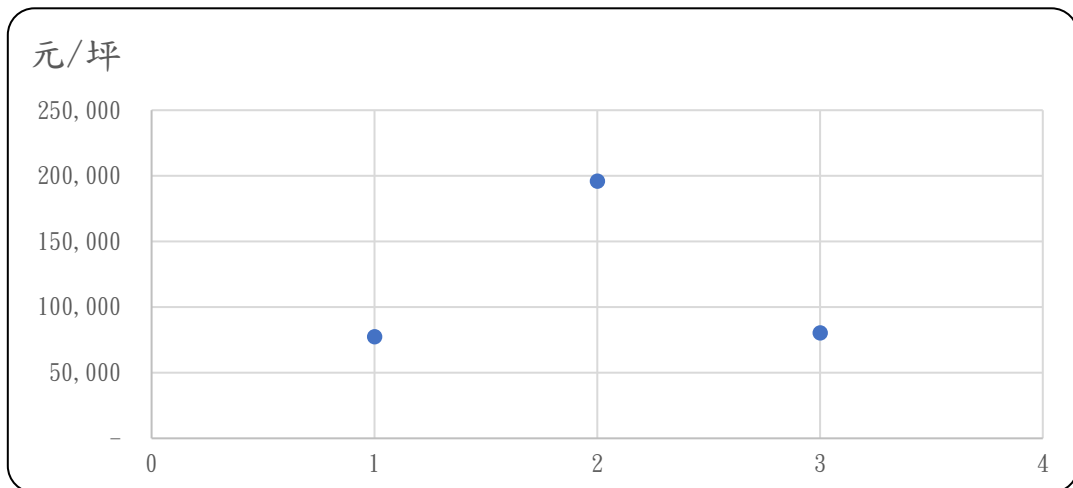


圖 3-10 其他設施統計類型工程單位面積造價分布圖

經前開統計分析結果，新工處 100 年度至 108 年度代辦建築工程各統計類型工程單位面積造價結果說明如下及彙整各統計類型平均造價資料如表 3-6:

1. 學校校舍:

工程件數計 39 件，單位面積造價最低自 52,459 元(103 年度高雄市左營區文中 22 國中預定地第一期校舍新建工程)至最高 88,745 元(103 年度高雄市岡山區壽天國小 98 年度多功能

運動場新建工程)，平均工程單位面積造價為 66,430 元，另查高雄市岡山區壽天國小 98 年度多功能運動場新建工程是以鋼構為主之戶外風雨球場，因此工程單位面積造價相較於同統計類型採鋼筋混凝土構造之工程來得高。

2. 機關辦公場所：

工程件數計 17 件，單位面積造價最低自 62,274 元(101 年度高雄市政府消防局旗津分隊新建工程)至最高 118,790 元(108 年度高雄市政府警察局鳳山分局重建工程)，平均工程單位面積造價為 83,158 元。

3. 圖書館：

工程件數計 4 件，單位面積造價最低自 72,763 元(102 年度大高雄圖書分館空間設備改善計劃鳳山分館工程)至最高 131,805 元(101 年度高雄市立圖書總館新建工程)，平均工程單位面積造價為 96,438 元。

4. 社區活動中心：

工程件數計 4 件，單位面積造價最低自 68,240 元(100 年度高雄市大寮區老人文康活動中心新建工程)至最高 101,178 元(108 年度高雄市大寮區上寮綜合活動中心新建工程)，平均工程單位面積造價為 80,480 元。

5. 殯葬設施：

工程件數僅 2 件，102 年度旗津生命紀念館新建工程單位面積造價為 85,055 元，106 年度杉林區第四公墓暨納骨塔新設工程為 135,429 元，平均工程單位面積造價為 110,242 元。

6. 醫院：

工程件數僅 1 件，為 106 年度高齡整合長期照護中心新建工程，單位面積工程造價為 97,202 元。

7. 國民運動中心：

工程件數僅 1 件，為 107 年度鳳山運動園區設施改造工程-第二期，單位面積工程造價為 96,645 元。

8. 其他：

工程件數計 3 件，103 年度燕巢動物保護關愛園區新建工程單位面積造價為 77,400 元最低，107 年度高雄市茂林區溫泉產業示範區建築新建工程為 195,858 元最高，平均工程單位面積造價為 117,866 元。

表 3-6 各統計類型平均造價資料

統計類型	學校校舍	機關辦公場所	圖書館	社區活動中心	殯葬設施	醫院	國民運動中心	其他
單位面積造價範圍(萬元/坪)	5.25~8.88	6.23~11.88	7.28~13.18	6.82~10.12	8.51~13.54	9.72	9.66	7.74~19.59
單位面積平均造價(萬元/坪)	6.64	8.32	9.64	8.05	11.02	9.72	9.66	11.79

### 3-6 各統計類型建築物主體單位面積概算造價統計分析

本節為統計分析各類型建築物主體單位面積造價情形，以工程決標金額扣除非屬建築物主體工項之造價之概算(如景觀工程、植栽工程、特殊設備及跑道工程等等，另間接費用依比例估算)除以總樓地板面積概算推估，各類型建築物主體造價分布情形如圖 3-11 至圖 3-16，建築物主體平均造價概算資料彙整如表 3-7。

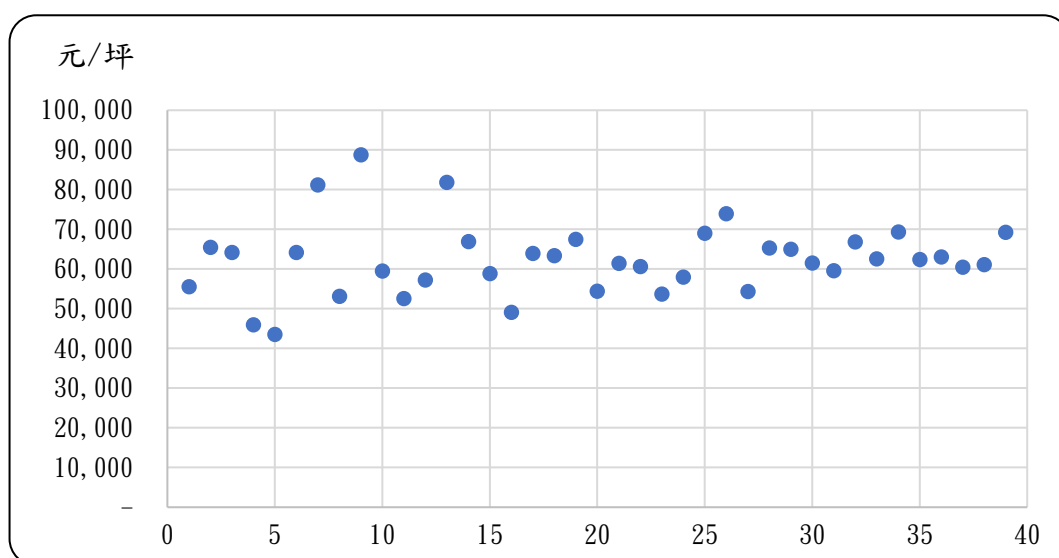


圖 3-11 學校校舍建築物主體單位面積造價分布圖

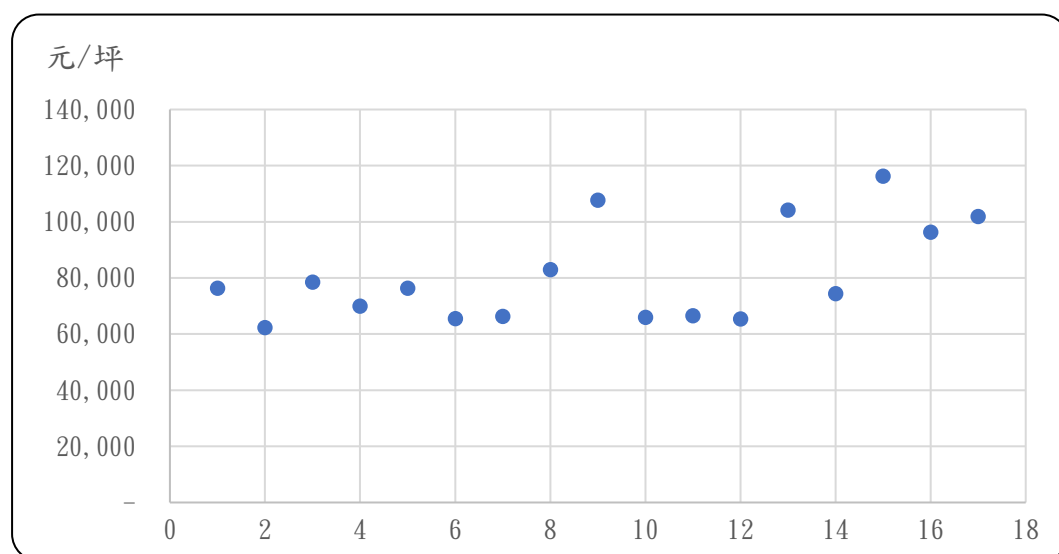


圖 3-12 機關辦公場所建築物主體單位面積造價分布圖



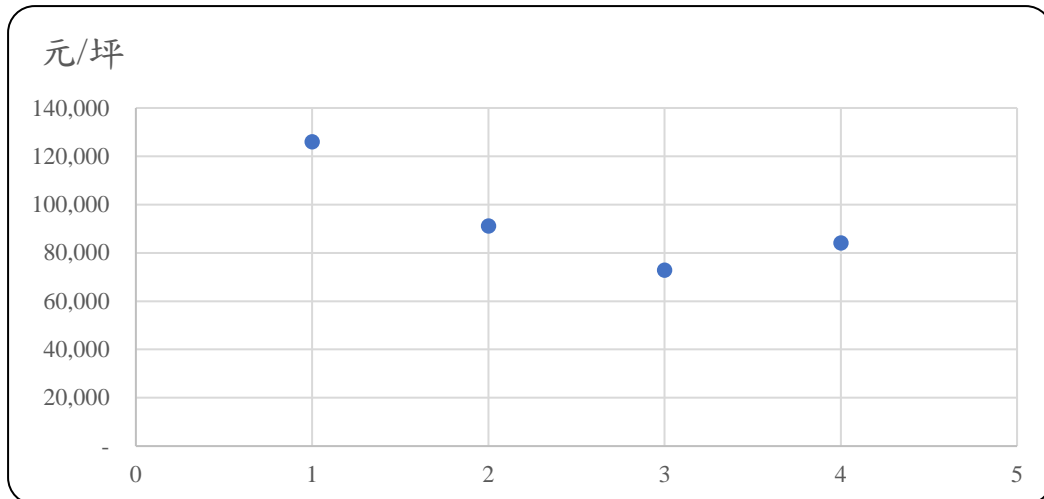


圖 3-13 圖書館建築物主體單位面積造價分布圖

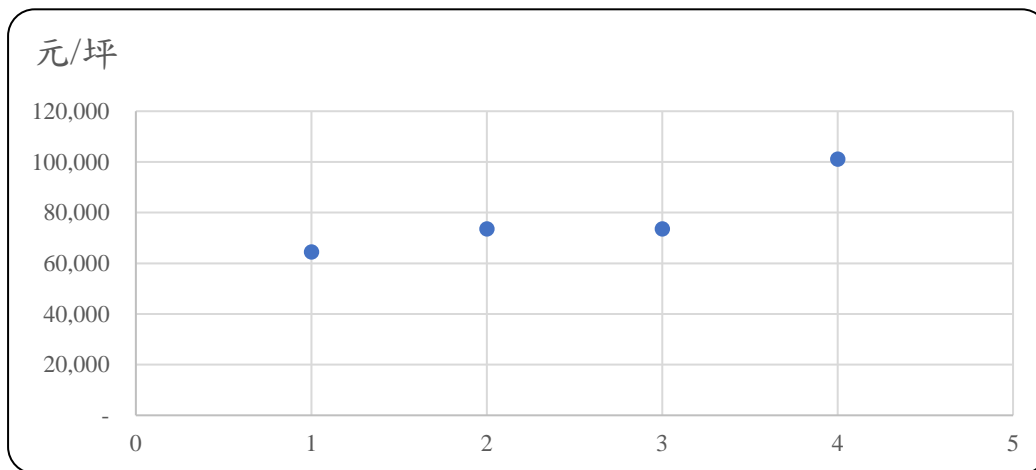


圖 3-14 社區活動中心建築物主體單位面積造價分布圖

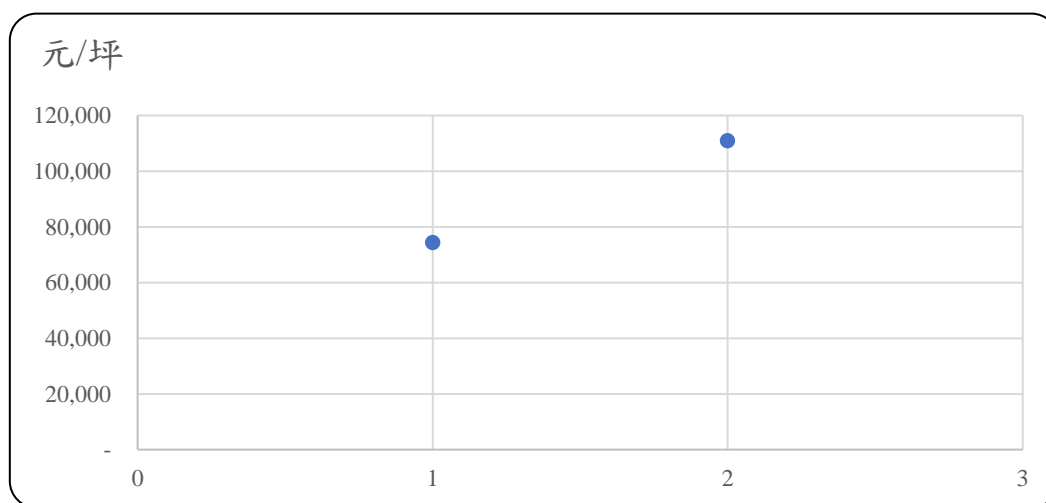


圖 3-15 殯葬設施建築物主體單位面積造價分布圖

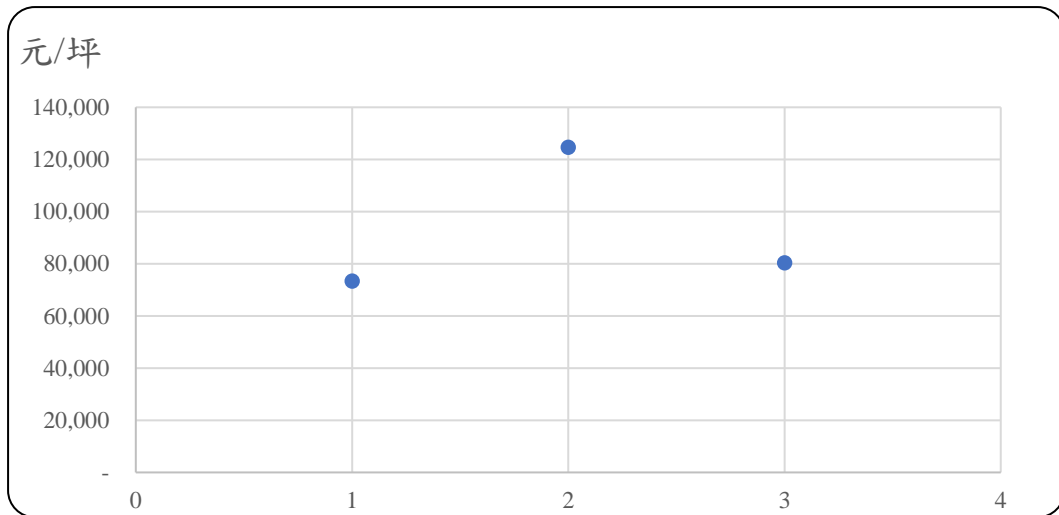


圖 3-16 其他建築物主體單位面積造價分布圖

表 3-7 各統計類型建築物主體平均造價資料

統計類型	學校校舍	機關辦公場所	圖書館	社區活動中心	殯葬設施	醫院	國民運動中心	其他
單位面積造價範圍(萬元/坪)	4.35~8.88	6.23~11.63	7.28~12.60	6.45~10.12	7.43~11.09	9.72	9.66	7.34~12.46
單位面積平均造價(萬元/坪)	6.24	8.1	9.35	7.82	9.26	9.72	9.66	9.28

經統計分析概算各類型建築物主體造價資料結果後，除殯葬設施統計類型中包括之 106 年度杉林區第四公墓暨納骨塔新設工程，以及其他統計類型中包括之 107 年度高雄市茂林區溫泉產業示範區建築新建工程，因其整體工程造價包含整體園區景觀開發及溫泉及汙水機電設備，所以其建築物主體工程造價佔整體工程百分比較低(84.03%及 78.71%)之外，分析其統計結果，各類型建築物主體造價概估約佔整體工程造價 93.98%至 97.36%，其餘工程(如景觀工程、植栽工程及跑道工程等等)概估約佔整體工程造價 2.64%至 6.02%，詳如表 3-8。

表 3-8 各統計類型建築物主體造價所佔整體工程百分比

統計類型	學校校舍	機關辦公場所	圖書館	社區活動中心	殯葬設施	醫院	國民運動中心	其他
建築物主體平均造價(萬/坪)	6.24	8.1	9.35	7.82	9.26	9.72	9.66	9.28
工程平均造價(萬/坪)	6.64	8.32	9.64	8.05	11.02	9.72	9.66	11.79
建築物主體工程所佔百分比	93.98%	97.36%	96.99%	97.14%	84.03%	100.00%	100.00%	78.71%
其餘工程所佔百分比	6.02%	2.64%	3.01%	2.86%	15.97%	0.00%	0.00%	21.29%

## 肆、分析結果與討論

### 一、以學校校舍及機關辦公場所為主要代辦類型

經統計結果新工處 100 年度至 108 年度代辦建築新建工程件數總計為 71 件，已執行決標工程金額合計高達 96 億元餘(尚未納入統計之海洋文化及流行音樂中心新建工程約 50 億及第 205 廠遷建案約計 120 億元等非本府所屬機關學校洽辦之特殊工程)，代辦類型是以學校校舍(55%)佔最高比例，其次為機關辦公場所(24%)，前述兩種統計類型件數合計近達八成(79%)共計 56 件，及其已執行決標工程金額部份則高達 66 億元餘(佔比約 69%)，由分析結果得知新工處近年來代辦建築新建工程是以學校校舍及機關辦公場所類型為大宗。

### 二、代辦建築工程以決標總金額 5,000 萬元以上為主

依採購發包決標總金額(建築機電金額合計)級距區分統計結果，以 5,000 萬元以上至 1 億元以下之級距佔最高比例(佔 37%)，另外 5,000 萬元以上決標總金額級距佔比逾七成(佔 72%)，5,000 萬元以下決標總金額級距佔比未逾三成(佔 28%)可知新工處 100 年度至 108 年度代辦建築工程案件係以 5,000 萬元以上決標總金額級距為主。

### **三、 決標總金額 5,000 萬元以上之代辦工程建築及機電 大致採分標方式辦理**

經統計新工處代辦建築工程案件 71 件中計有 48 件(佔比約 68%)採建築機電工程分標採購，依其採購發包決標總金額級距區分統計分標件數，其 1,000 萬元以上至 5,000 萬元以下之級距總數 20 件工程中，僅 3 件採分標辦理(僅 15%採分標)，其餘其 5,000 萬元以上之級距工程總數計 51 件，其中計 45 件(佔 88%)近九成採分標辦理，由此得知新工處近年來總決標金額 5,000 萬元以下之之代辦工程原則採合標辦理；另總決標金額 5,000 萬元以上之代辦工程原則採分標辦理。

### **四、 機電工程所佔總工程費預算比例建議可採 20%估列**

本項統計分析除剔除壽天國小 98 年度多功能運動場新建工程(佔 6.87%，鋼構風雨球場)及茂林區溫泉產業示範區建築新建工程(佔 40.63%，含溫泉及汙水機電等設備)屬特殊情形之外，總統計件數計為 69 件，其機電工程決標金額佔總決標金額平均所佔比例經核算後為 17.54%，其中機電工程佔百分比 20%以下共計 50 件(約佔 72.46%)，依其統計分析結果，在計畫主辦機關預算編列或整體計畫擬定時，除該案為配合取得智慧建築標章或另有機電設備特殊需求之外(機電工程

所佔百分比應酌以提高)，其機電工程預算所佔總工程費之百分比原則可採 20%（建築工程 80%）估列尚屬合理範圍。

## 五、各統計類型建築工程單位面積決標造價分析等結果

經分析各統計類型工程單位面積造價結果，其學校校舍工程計 39 件，單位面積造價在 5.25 至 8.88 萬元/坪之間，平均單位面積造價約 6.64 萬元/坪；機關辦公場所計 17 件，單位面積造價在 6.23 至 11.88 萬元/坪之間，平均單位面積造價約為 8.32 萬元/坪；圖書館計 4 件，單位面積造價在 7.28 至 13.18 萬元/坪之間，平均單位面積造價為 9.64 萬元/坪；社區活動中心計 4 件，單位面積造價在 6.82 至 10.12 萬元/坪之間，平均單位面積造價為 8.05 萬元/坪；殯葬設施僅 2 件，單位面積造價分別為 8.51 及 13.54 萬元/坪之間，平均單位面積造價為 11.02 萬元/坪；醫院及國民運動中心各 1 件，單位面積造價分別為 9.72 及 9.66 萬元/坪；其他類型計 3 件，單位面積造價在 7.74 至 19.59 萬元/坪之間，平均單位面積造價為 11.79 萬元/坪。

另外經統計各類型建築物主體造價概估約佔整體工程造價 93.98%至 97.36%，其餘工程（如景觀工程、植栽工程及跑道工程等等）概估約佔整體工程造價 2.64%至 6.02%。

## 六、 結語

影響新建建築工程造价高低的因素眾多，例如：建築物的結構型式、建築外觀造型、興建樓層數、室內挑高空間及裝修程度、有無地下室深開挖工程、特殊大地工程(如地質改良、基樁等)、山坡地開發水保工程、景觀工程範圍、綠建築及智慧建築標章設施等級要求、機電空調等設備、無特殊施工工法、工區位置及主辦機關使用需求等等，非可僅依興建類型及總樓地板面積區分估算，但多數計畫主辦機關或學校非屬工程專業單位，對於建築新建工程執行較為生疏，在初期工程經費籌措編列時僅可以各年度本府頒布之「高雄市各級學校校舍興建工程造价編列標準」、「高雄市政府各機關一般房屋建築費編列標準建議表」及各中央各式補助預算標準等規定，以概略規則(如樓層數、總樓板地面積及其他特殊情形增列經費等)爭取並編列工程預算，可能因考量未盡周詳，預算編列往往有所短缺，進而衍生後續建物規模需求縮減、預算經費追加或完工後無法立即進駐使用等情事，甚至造成工程招標作業多次流標，影響計畫期程執行，非主辦機關之所樂見。

爰本統計分析資料彙整了新工處 100 至 108 年度代辦本

府所屬機關學校之建築新建工程相關造價等資料，以期作為本府未來計畫主辦機關或學校在初期編列或籌措預算時之參考，並建議可參酌相關建築條件之工程並視其他應納入考量之情形(如大宗物料波動及市場有無缺工情形等等)調整辦理，另本統計分析資料亦可提供回饋供本府財主單位在市府財源允許之下進行年度建築物預算編列標準調整參考。