



統計應用分析報告

我們與物價的距離—從 CCI 談起

趙偉鈞

編號:111-26



臺北市政府主計處

111 年 12 月

摘要

為探究嚴重特殊傳染性肺炎疫情（以下簡稱COVID-19疫情）對營造工程的影響，本文運用臺北市定期編布之營造工程物價指數（construction cost index, CCI），觀察總指數及基本分類指數，對年增率變動較大之金屬製品類、機電設備類及工資類等項目逐一探討。

臺北市與其他有編布CCI地區（新北市、臺中市、高雄市及臺灣地區）近五年年增率均為上漲，且漲幅愈來愈大，將會影響公共工程及民間營造業投入成本。因而，政府為解決前揭成本問題，遂以營造工程物價指數作為公共工程價款調整參考依據，制訂完善措施，以推動公共工程進行。

目 次

壹、前言.....	1
貳、疫情前後臺北市營造工程物價總指數及各類指數變動分析.1	
一、近五年營造工程物價總指數年增率變動分析.....	1
二、基本分類指數變動分析.....	4
參、疫情前後臺灣地區營造工程物價指數變動情形.....	9
肆、結語.....	10
伍、參考資料.....	10

表 目 次

表 1	臺北市營造工程物價指數	2
表 2	臺北市與其他地區營造工程物價指數	9

圖 目 次

圖 1	臺北市營造工程物價指數	3
圖 2	臺北市營造工程物價指數年增率	3
圖 3	臺北市營造工程物價材料類細類指數	4
圖 4	臺北市營造工程物價材料類細類指數年增率	5
圖 5	臺北市營造工程物價勞務類細類指數	7
圖 6	臺北市營造工程物價勞務類細類指數年增率	8

我們與物價的距離—從CCI談起

壹、前言

臺灣天然資源匱乏，營造原物料大多需要仰賴進口，所以原物料之價格與供給變動，易受國際重大事件影響。

近年來中美兩國貿易戰，美國對中國商品課稅，加上民國 109 年嚴重特殊傳染性肺炎疫情（以下簡稱 COVID-19 疫情）爆發並蔓延全世界，對營造工程及國家建設造成嚴重的衝擊，鋼材、鐵、鋁等原物料價格大幅上漲、缺工及機具設備供應不足，造成承包公共工程之營造業廠商成本提高，導致廠商面臨虧損、工程進度落後，甚至公共工程無人問津之情形，為解決以上問題，政府遂以營造工程物價指數作為公共工程價款調整參考依據，制訂完善措施，有助於公共工程之推動。

貳、疫情前後臺北市營造工程物價總指數及各類指數變動分析

一、近五年營造工程物價總指數年增率變動分析

營造工程物價指數係衡量營造工程投入材料及勞務價格之變化，並作為政府公共工程價款之調整依據。

近五年營造工程物價總指數呈現上升趨勢，其中 110 年漲勢最為明顯，年指數上漲 10.85%，漲幅創五年來最大，主要係因金屬製品類受鋼、鐵、鋁等原物料成本影響、國際運費上揚及勞務類缺工所致（詳表 1、2 及圖 1、2）。

材料類指數近五年呈現上升趨勢，除 109 年指數為 111.08，較 108 年 111.21 下跌 0.12% 外，其中金屬製品類受鋼材及鋁錠等原料價

格下跌影響，下跌 3.89% 最多。110 年材料類物價指數年增率為 12.78%，漲幅最大，其中以金屬製品類上漲 27.37% 最多，因受鋼、鐵、鋁等原物料價格上漲影響（詳表 1 及圖 1、2）。

表 1 臺北市營造工程物價指數

基期：民國 105 年=100

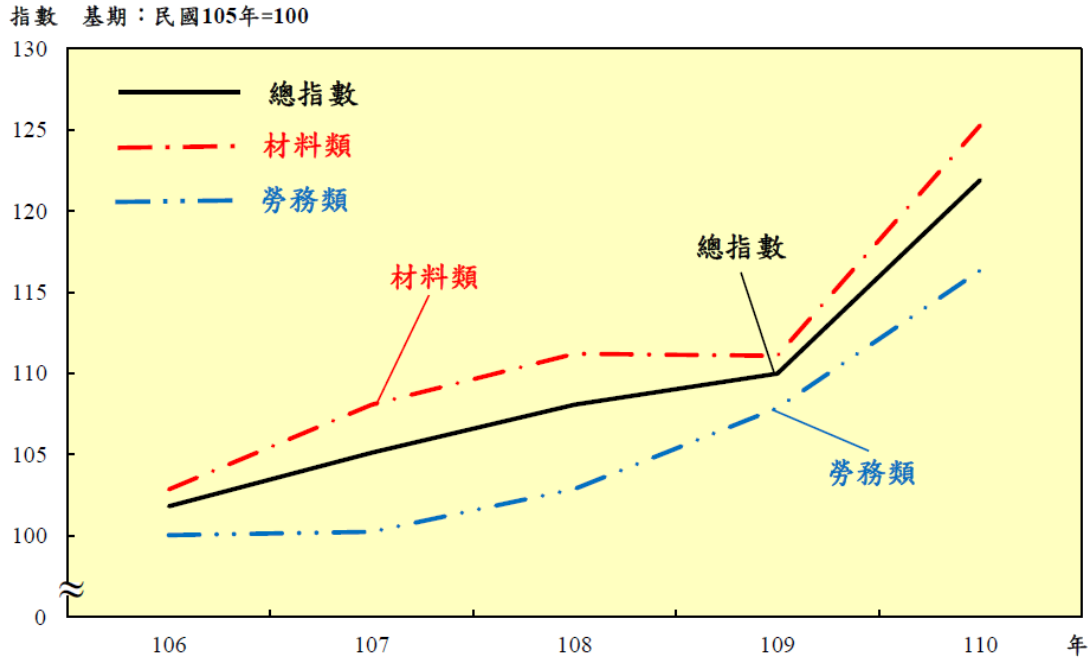
類 別	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
總指數	101.81	105.11	108.07	109.98	121.91
材料類	102.85	108.07	111.21	111.08	125.28
水泥及其製品類	97.92	104.1	119.33	125.53	129.42
金屬製品類	111.52	122.42	119.7	115.04	146.53
木材及其製品類	98.49	101.97	104.09	104.85	120.31
塑膠製品類	104.76	104.16	108.84	111.3	130.31
機電設備類	102.34	104.58	104.29	102.76	113.19
勞務類	100.03	100.24	102.88	107.86	116.34
工資類	100.22	100.7	103.33	110.11	120.56
機具設備租金類	99.72	99.37	102.07	103.19	107.51
年增率(%)					
類 別	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
總指數	1.81	3.24	2.82	1.77	10.85
材料類	2.85	5.08	2.91	-0.12	12.78
水泥及其製品類	-2.08	6.31	14.63	5.20	3.10
金屬製品類	11.52	9.77	-2.22	-3.89	27.37
木材及其製品類	-1.51	3.53	2.08	0.73	14.74
塑膠製品類	4.76	-0.57	4.49	2.26	17.08
機電設備類	2.34	2.19	-0.28	-1.47	10.15
勞務類	0.03	0.21	2.63	4.84	7.86
工資類	0.22	0.48	2.61	6.56	9.49
機具設備租金類	-0.28	-0.35	2.72	1.10	4.19

資料來源：臺北市政府主計處。

勞務類指數近五年亦呈現上漲趨勢，109 年指數為 107.86，較 108 年 102.88 上漲 4.84%，其中以工資類因缺工及配合物價水準調整工

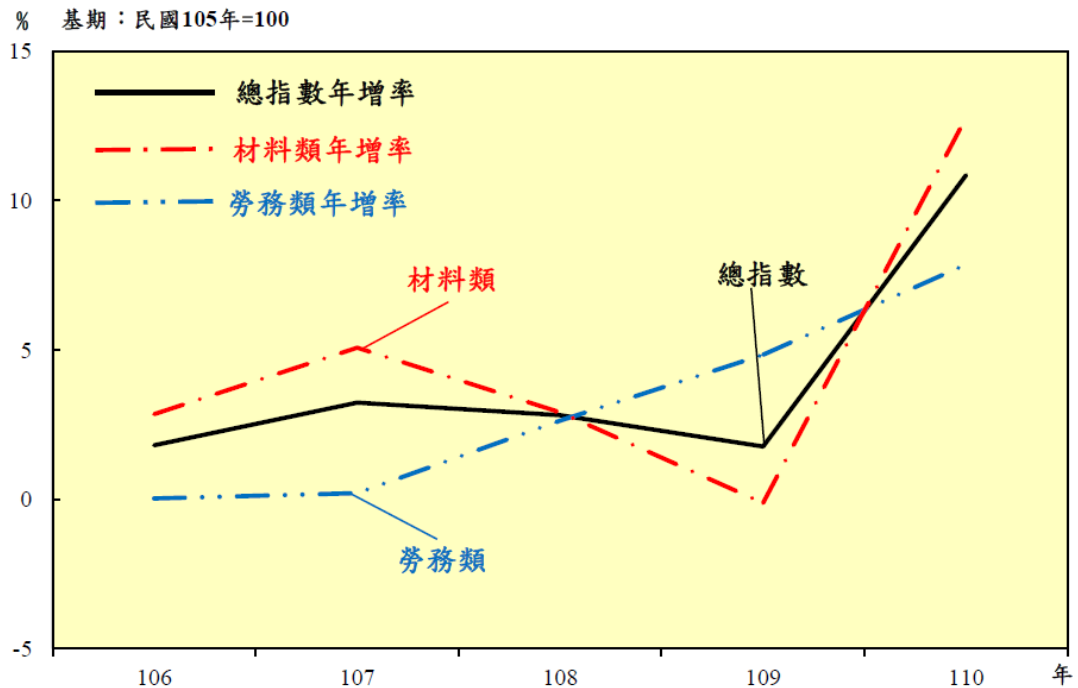
資，上漲 6.56% 最多。110 年勞務類物價指數則為 116.34，上漲更是達到 7.86%，漲幅為近 5 年最大（詳表 1 及圖 1、2）。

圖 1 臺北市營造工程物價指數



資料來源：臺北市政府主計處。

圖 2 臺北市營造工程物價指數年增率



資料來源：臺北市政府主計處。

二、基本分類指數變動分析

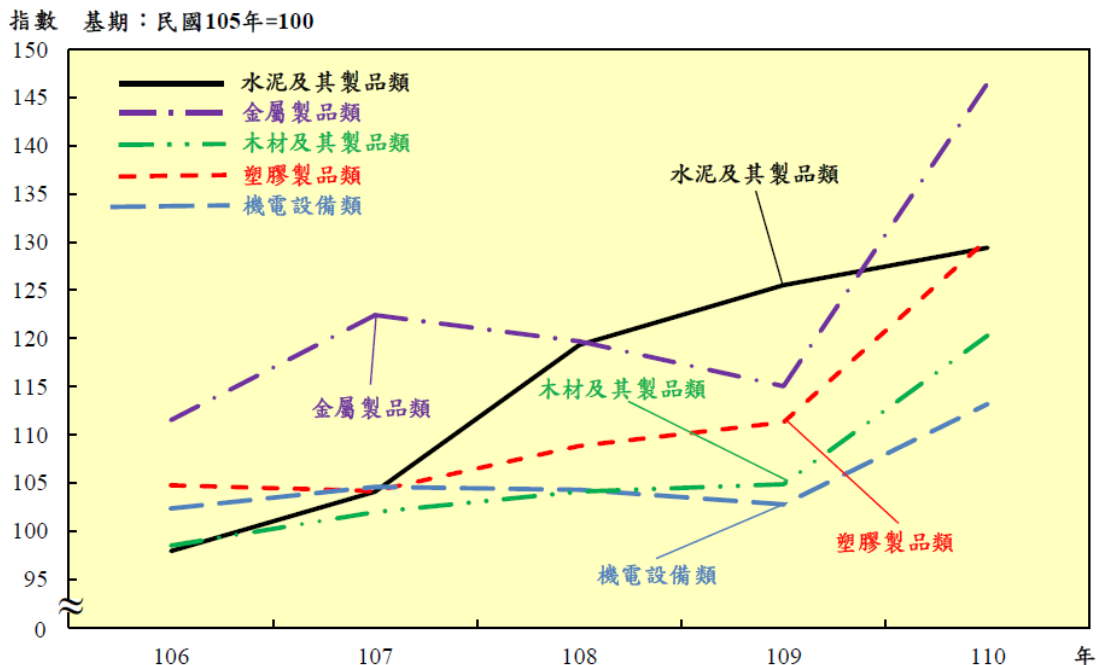
(一) 材料類細類指數

1. 水泥及其製品類

近年來因陸砂禁運進口水泥數量減少，加上建案增加的影響，致水泥及其製品價格上漲，且受 COVID-19 疫情影響，致原物料成本增加，造成水泥、預拌混凝土價格持續上揚。

水泥及其製品類指數近五年除 106 年因預拌混凝土受水泥降價影響，致下跌 2.08% 外，其餘年度皆呈現上漲趨勢。108 年因砂石進貨成本提高，致上漲 14.63%，漲幅最多，107 年則因預拌混凝土受船運費漲價影響，致上漲 6.31%，漲幅次之（詳表 1 及圖 3、4）。

圖 3 臺北市營造工程物價材料類細類指數



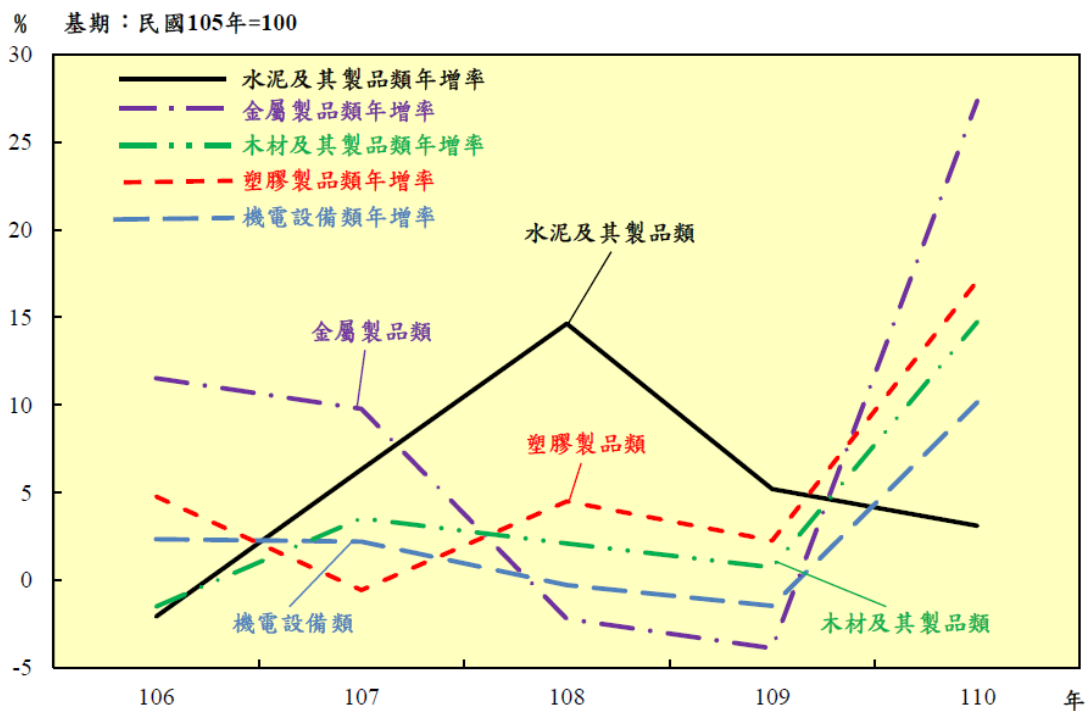
資料來源：臺北市政府主計處。

2. 金屬製品類

自 109 年初爆發 COVID-19 疫情，重創全球經濟，總體需求急凍，致國際原物料價格下跌，鋼及廢鐵價格亦下降；隨全球經濟穩步復甦，主要國家擴大基礎建設，需求擴增，加以國際金屬價格上揚，推升原物料價格漲勢凌厲，促使 110 年鋼、鐵、鋁價格上揚。

金屬製品類指數除 108 年由於鋼及廢鐵等原料價格下跌，致下跌 2.22% 及 109 年受鋼材及鋁錠等原料價格下跌影響，致下跌 3.89%，其餘年度皆呈現上漲趨勢，其中以 110 年受鋼、鐵、鋁等原物料價格上漲影響，致上漲高達 27.37%，為近 5 年及各細類漲幅最多（詳表 1 及圖 3、4）。

圖 4 臺北市營造工程物價材料類細類指數年增率



資料來源：臺北市政府主計處。

3. 木材及其製品類

近兩年受到 COVID-19 疫情的影響，國際間鋸木廠員工可能因染疫等問題，勞力投入大幅短缺，許多鋸木廠與運輸業停擺，木材加工生產停滯，致國際木材價格大漲，直接衝擊國內木材利用業者，使木材及其製品類指數持續上升。

木材及其製品類指數除 106 年外，皆呈現上漲趨勢，110 年因受木材進貨成本國際運價影響，致上漲 14.74%，漲幅最多。107 年因受原木料漲價影響，致上漲 3.53%，漲幅居次（詳表 1 及圖 3、4）。

4. 塑膠製品類

塑膠製品因以原油為主要原料，產業景氣深受國際油價波動影響，雖然受 109 年起 COVID-19 疫情衝擊，然至 110 年隨疫苗覆蓋率提高，全球經濟穩健復甦，國際油價亦逐步回升，加上中國大陸能耗雙控政策等因素抑制供給，推升塑膠製品價格上揚。

塑膠製品類指數除 107 年受原料聚氯乙烯下跌影響，致較下跌 0.57% 外，其餘年度皆呈現上漲趨勢，其中 110 年受 PVC 進貨成本提高影響，致上漲 17.08%，漲幅為近 5 年之冠（詳表 1 及圖 3、4）。

5. 機電設備類

機具設備因受疫情影響，工廠停工或運輸航班停航、減班，廠商無法報價，致編列發包預算不易，且不知疫情何時解除，民眾具有感染風險，廠商招募工人不易，施工工期加長，

不確定因素變數多，未來市場行情不易掌握，亦因國際銅價行情走高，帶動電線電纜價格上漲。

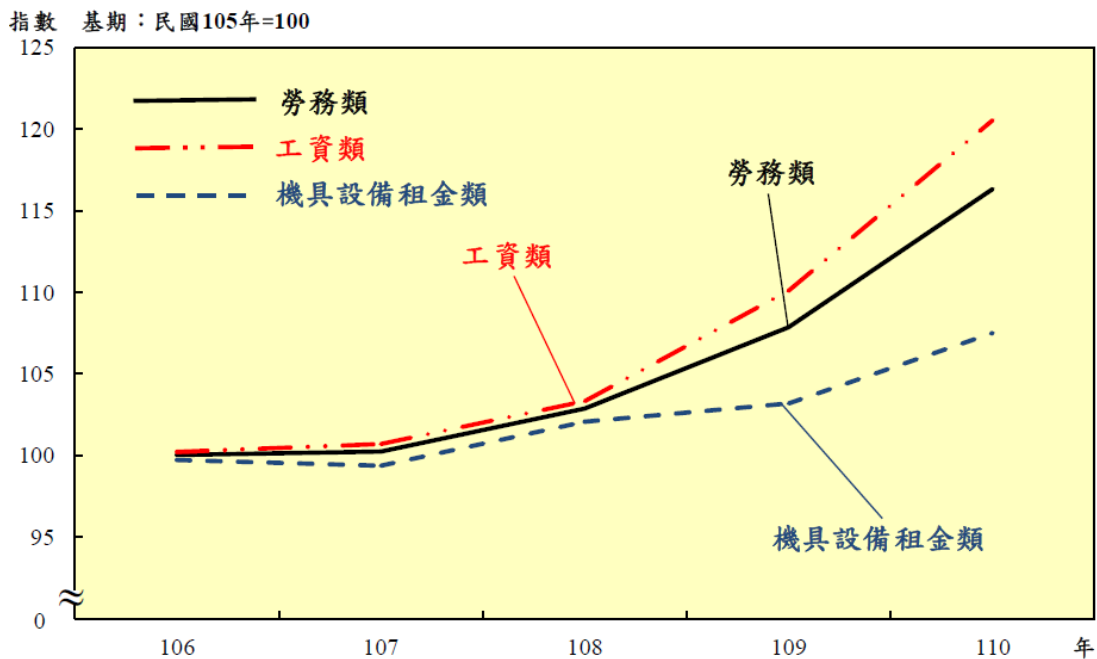
機電設備類指數除 108 年由於電線電纜受銅價下跌影響，致下跌 0.28%及 109 年由於電線電纜及配電盤受銅價下跌影響，致下跌 1.47%，其餘年度皆呈現上漲趨勢，其中 110 年受電線電纜及配電盤受銅、鐵價格上漲影響，致上漲高達 10.15%，漲幅最多（詳表 1 及圖 3、4）。

（二）勞務類細類指數

1. 工資類

受 COVID-19 疫情影響，施工人員及國外技師因染病或防疫作為（居家隔離、居家檢疫或自主健康管理）無法到工，造成人力短缺，以及配合物價水準調整工資，導致工資類指數上漲。

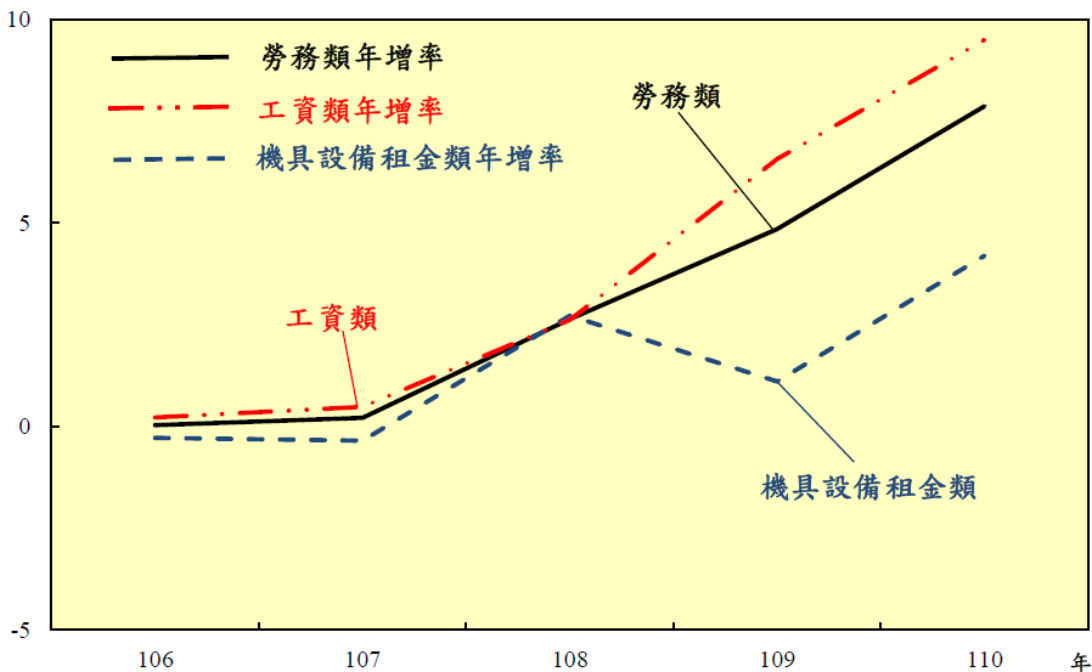
圖 5 臺北市營造工程物價勞務類細類指數



資料來源：臺北市政府主計處。

圖 6 臺北市營造工程物價勞務類細類指數年增率

% 基期：民國105年=100



資料來源：臺北市政府主計處。

工資類指數近五年呈現上漲趨勢，110年因嚴重缺工及物價水準調整影響，致上漲9.49%，漲幅最大，其次為109年，因人力短缺影響及配合物價水準調整工資，指數上漲6.56%（詳表1及圖5、6）。

2. 機具設備租金類

受COVID-19疫情影響，因運輸通路封閉或人員遭隔離無法運送，造成部分機具之維修零件供應短缺或中斷，致機具價格上漲。

機具設備租金類指數除106及107年，因施工架需求減少，致分別下跌0.28%及0.35%外，108年至110年呈現上漲趨勢。108年因鋪面機及卡車租金受國際油價上漲影響，致上漲2.72%，109年受物價水準調整影響，致上漲1.10%，110年則因鋼鐵價格上漲及物價水準調整影響，致上漲4.19%（詳表1及圖5、6）。

參、疫情前後臺灣地區營造工程物價指數變動情形

109 年營建業受 COVID-19 疫情影響，造成原物料及人力短缺，亦影響建築工程施工進度；部分原物料需由中國進口，惟因疫情無法進口，致價格上漲；110 年隨全球經濟穩步復甦，主要國家擴大基礎建設，推升國內營建勞務及材料需求，國際相關材料價格上揚。

臺北市營造工程物價指數 (CCI) 與其他有編布 CCI 地區 (新北市、臺中市、高雄市及臺灣地區) 比較，臺北市總指數自 105 至 109 年上漲 9.98%，新北市、臺中市、高雄市及臺灣地區亦分別上漲 6.47%、10.24%、10.43% 及 9.73%；臺北市 110 年總指數年增率 10.85%，幅度與前 4 年相當，新北市、臺中市、高雄市及臺灣地區亦分別上漲 9.62%、12.64%、10.41% 及 9.73%，除高雄市外，其他地區 110 年上漲幅度大於前 4 年漲幅 (詳表 2)。

表 2 臺灣地區營造工程物價指數

基期：民國 105 年=100

地 區 別	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
臺 北 市	101.81	105.11	108.07	109.98	121.91
新 北 市	101.79	104.39	105.78	106.47	116.74
臺 中 市	101.56	105.58	107.96	110.24	124.18
高 雄 市	102.64	105.61	108.50	110.43	121.93
臺 灣 地 區	102.40	105.84	108.19	109.73	121.72

年增率(%)

地 區 別	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
臺 北 市	1.81	3.24	2.82	1.77	10.85
新 北 市	1.79	2.55	1.33	0.65	9.62
臺 中 市	1.56	3.96	2.25	2.11	12.64
高 雄 市	2.64	2.89	2.74	1.78	10.41
臺 灣 地 區	2.40	3.36	2.22	1.42	10.93

資料來源：行政院主計總處、臺北市政府主計處、新北市政府主計處、臺中市政府主計處及高雄市政府主計處。

說 明：桃園市及臺南市未編布營造工程物價指數。

肆、結語

營造工程受 COVID-19 影響，造成嚴重的衝擊，鋼材、鐵、鋁等原物料價格大幅上漲、缺工及機具設備供應不足，造成廠商成本提高，影響建築工程施工進度。

臺北市營造工程物價指數(CCI)與其他有編布 CCI 地區(新北市、臺中市、高雄市及臺灣地區)近 5 年年增率持續上漲，且漲幅愈來愈大，110 年上漲幅度最顯著，將會影響公共工程及民間營造業投入成本。

伍、參考資料

1. 楊雅瑜，100 年，物價指數與物價調整之探討-以臺北市營造工程物價指數為例。
2. 施義芳，109 年，新冠肺炎工程產業之衝擊與因應探討，土木水利，第四十七卷，第一期，7-14。
3. 李佳龍，109 年，疫情！疫情！營建物價影響乎？，土木水利，第四十七卷，第一期，15-19。
4. 劉泰儀，109 年，新型冠狀病毒（COVID-19）對臺灣營造產業影響之初探，土木水利，第四十七卷，第一期，20-25。
5. 廖緯勝，108 年，臺北市公共工程執行情形與效能分析。