

新北捷運營運路線運量變動分析

新北市政府捷運工程局 會計室

一、前言

新北捷運，是以臺灣新北市為營運範圍的大眾捷運系統，由新北市政府捷運工程局主導興建、新北捷運公司營運，目前已通車營運路線包括淡海輕軌、安坑輕軌、環狀線等 3 條路線。其為臺北都會區第 3 座大眾捷運系統，路網主要承接自新北市境內過去由臺北市政府捷運工程局及交通部鐵道局規劃之路線。

109 年新冠肺炎發生全球大流行疫情，全球經濟活動皆受到重大衝擊，台灣因初期政府應對迅速，疫情並未如歐美國家大規模傳播，即便如此台灣捷運系統及輕軌系統之營運也受防疫控管規定之影響，國內各營運公司，各有由盈轉虧或虧損擴大之情況，致使軌道業營運未來產生不確定性。110 年因 COVID-19 產生新變種病毒株，其傳染性增加使得台灣確診人數節節攀升，更於 5 月起提升疫情警戒至第二、第三級並延長至 7 月份，此期間加嚴、加大全國相關限制措施，並對於個人及外出、集會活動、營業場域、大眾運輸實施相關限制措施，民眾為降低感染風險而減少外出，致大眾運輸使用率亦受影響，及至同年 7 月底，已適度鬆綁部份措施，各地經濟活動逐漸回復，大眾運輸運量亦穩定回復。

今年受到 0403 花蓮地震的影響，導致環狀線「橋和站到板新站」營運中斷，目前新北環狀線分北段的「新北產業園區站到板橋站」及南段的「大坪林站到中和站」分區營運，運量亦明顯受影響。

以下就公示統計資料分析 110 年至 113 年 5 月新北捷運輕軌及環狀線運量變動情形，觀察運量與整體環境變遷之趨勢供參考。

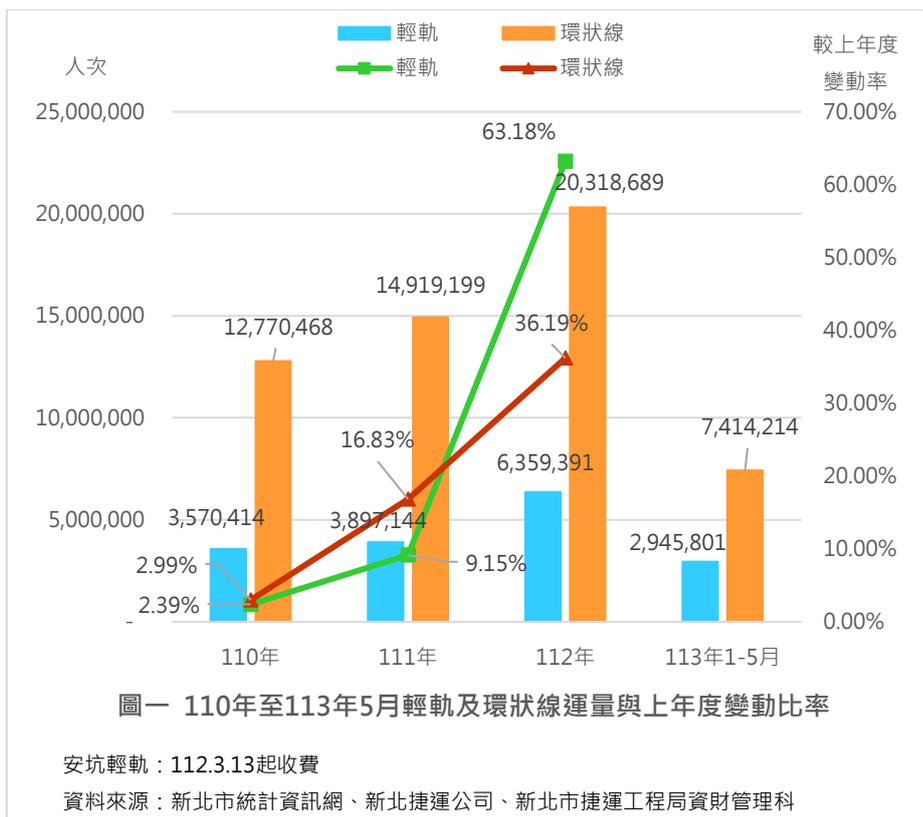
二、運量變動分析

(一)110 年至 113 年 5 月輕軌及環狀線運量變動分析

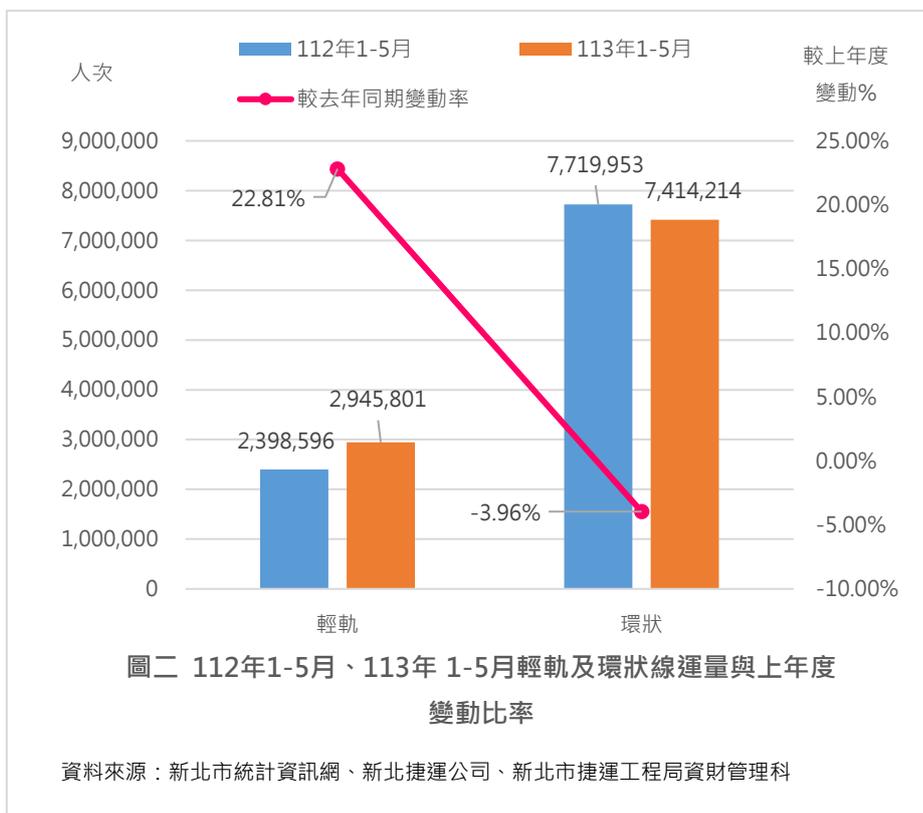
110 年因 COVID-19 產生新變種病毒株，其傳染性增加使得台灣確診人數節節攀升，更於 5 月因發生群聚感染，確診人數迅速上升，5-7 月進入疫情三級警戒，對於個人及外出、集會活動、營業場域、大眾運輸實施相關限制措施，民眾為降低感染風險而減少外出致大眾運輸使用率降低，此期間運量雖受影響，之後隨著疫情趨緩，相關限制措施陸續鬆綁，運量陸續回升，故就整年度而言，淡海輕軌及環狀線仍較上年度（109 年）有小幅成長，分別為 2.39% 及 2.99%（如圖一）。

111 年度起，隨著疫苗施打及適度放寬防疫措施，並調整相關規定，且由民眾自主落實防疫措施，各地經濟活動逐漸回復，大眾運輸運量亦逐漸回復，故淡海輕軌及環狀線較上年度（110 年）分別上升 9.15% 及 16.83%（如圖一）。

112 年 3 月起安坑輕軌加入營運行列，故整體輕軌運量較 111 年度增加 63.18%、環狀線亦較上年度增加 36.19%（如圖一）。



另，就 113 年 1-5 月與 112 年 1-5 月運量變動說明，輕軌 113 年 1-5 月運量較 112 年 1-5 月成長 22.81%，環狀線 113 年 1-5 月運量因 0403 花蓮地震影響後採分段營運，運量較 112 年 1-5 月減少 3.96%（如圖二）。



(二)各月份運量變化、當年度與上年度同期變動比較

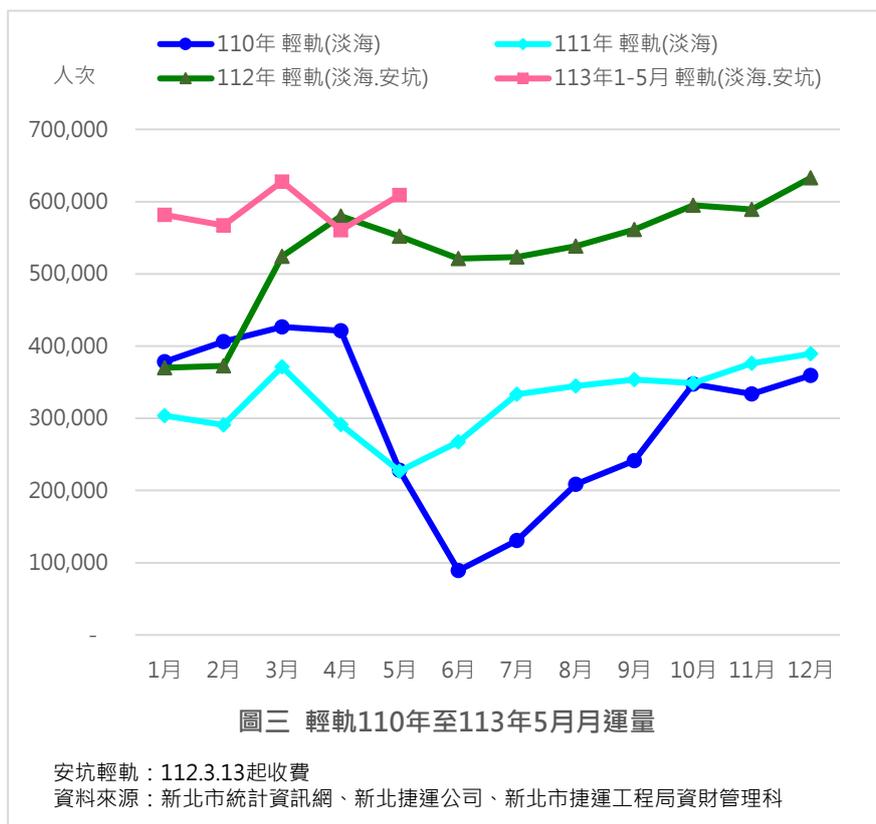
1.輕軌

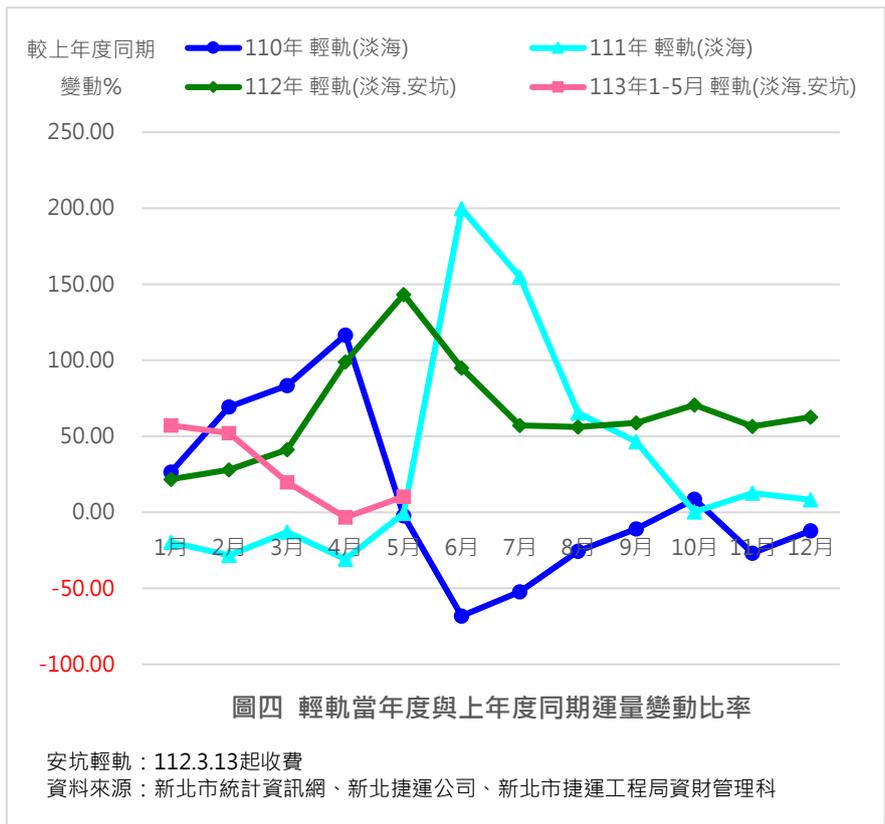
觀察輕軌 110 年至 113 年 5 月統計資料顯示(如圖三)，當年度與上年度同期月運量變動比率(如圖四)，可見 110 年度運量下降集於中 5-9 月，此期間運量減少係因疫情警戒提高，大眾運輸實施相關限制措施，民眾為降低感染風險而減少外出，大眾運輸使用率減少所致；之後隨著疫情趨緩，110 年 10 月起運量亦逐步回升，就 110 年全年與上年度整體觀之，運量仍有小幅成長。

111 年 1-5 月運量較上年度同期(110 年 1-5 月)下降，仍因 110 年 5 月起疫情影響所致，惟防疫措施已陸續放寬，各地經濟活動逐漸回復，致 111 年全年度輕軌運量仍較上年度提升 9.15%(如圖一)。

112 年 3 月 13 日起，安坑輕軌加入收費營運，當年度各月運量較上年度同期均有成長，故輕軌 112 年全年成長率較 111 年度增加 63.18%(如圖一)。

113 年 1-5 月與上年度(112 年 1-5 月)輕軌月運量比較，除今年 4 月份因 0403 花蓮地震影響，較上年度同期(112 年 4 月)減少約 3.34%外，皆有超過 10% 以上的成長(如圖四)。





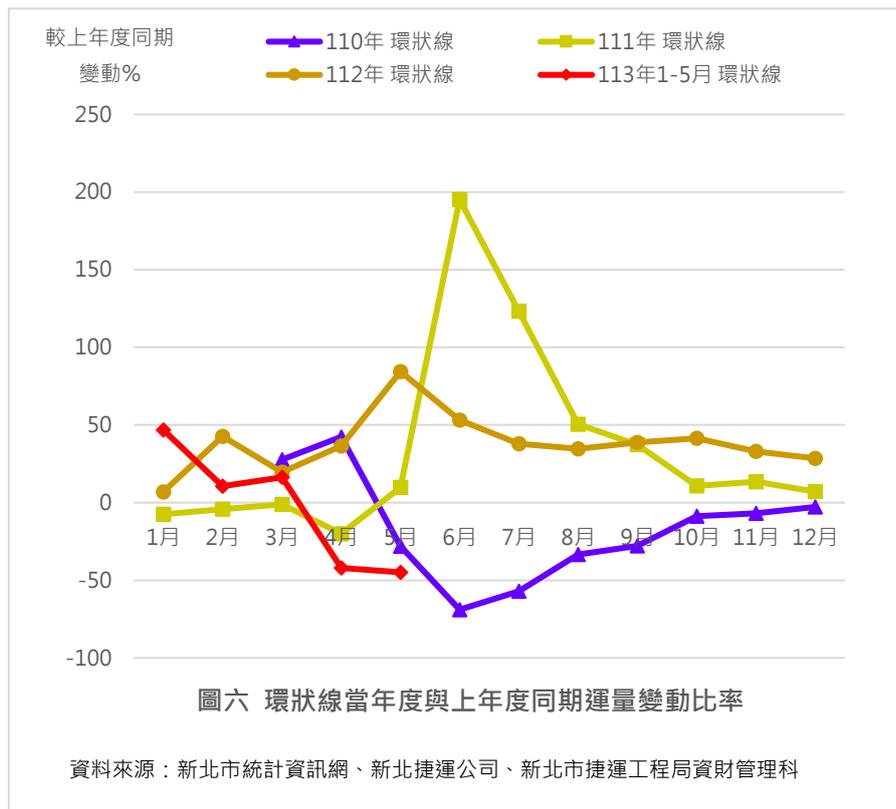
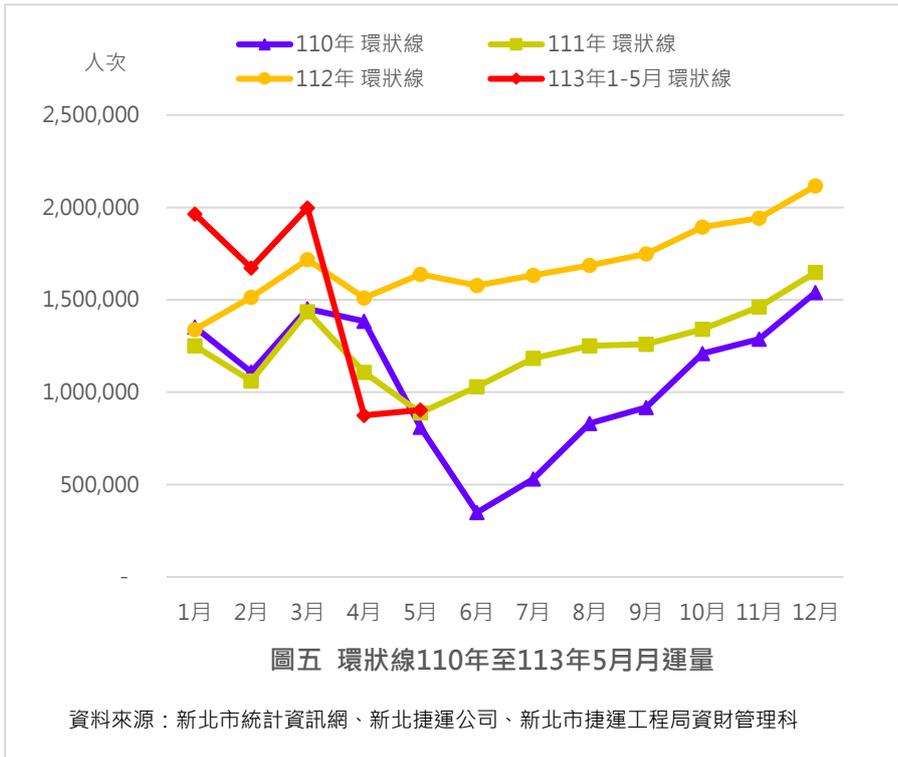
2.環狀線

觀察環狀線 110 年至 113 年 5 月統計資料顯示（如圖五），當年度與上年度同期月運量變動比率（如圖六），自 110 年 5 月起因疫情升溫警戒提高，民眾為降低感染風險而減少外出，進而降低大眾運輸工具的使用，導致運量快速下滑，110 年 6 月運量甚至較當年度 1-5 月平均運量約 122 萬人次減少約 87 萬人次，僅剩 35 萬人次，與上年度同期（109 年 6 月）運量變動比率減少 68.92%（詳圖六）。

111 年 1-4 月運量較上年度同期（110 年 1-4 月）下降仍因 110 年 5 月起疫情影響所致，爾後因政府防疫措施陸續放寬，各地經濟活動逐漸回復，111 年 6、7 月運量甚至較上年度同期（110 年 6、7 月）（運量最低時期）大幅提升（分別增加 195.16%及 123.27%，詳圖六），故環狀線 111 年全年度運量較上年度增加 16.83%（詳圖一）。

112 年度疫情已進入第 4 年，隨著嚴重特殊傳染性肺炎自第 5 類法定傳染病改為第 4 類，防疫回歸常態化，各項生活已漸漸朝向學習與病毒共存，運量也逐步回復至新冠疫情爆發前水準，112 年各月較上年度各月均有成長。

113 年受到 0403 花蓮地震的影響，導致環狀線「橋和站到板新站」營運中斷，目前環狀線分北段的「新北產業園區站到板橋站」及南段的「大坪林站到中和站」分區營運，運量自 4 月起亦明顯受到影響，113 年 4、5 月運量變動較上年度同期（112 年 4、5 月）下降超過 40%（詳圖六）。



三、輕軌及環狀線運量探討

(一)輕軌

1.淡海輕軌

108年2月起收費營運，提供淡北運輸走廊新穎、便捷及舒適的運具選擇，轉移私人運具使用輕軌運輸系統，同時紓解臺2線瓶頸交通問題，加速帶動淡水地區及淡海新市鎮城市風貌更新及區域發展。雖110年因疫情警戒大眾運輸使用率減少，整年度運量較109年度僅微幅成長外，自111年起運量已逐步恢復，112年度運量甚至較上年度增加23.8%。

今(113)年截至5月底止，淡海輕軌累積運量約221萬人次，較上年度(112年)1-5月份累積運量195萬人次增加超過13%，相信今年度運量成長將較上年度有更好的表現。

2.安坑輕軌

112年3月開始收費營運，預計完工通車後，安坑地區至臺北市通勤時間約可減少15-20分鐘，亦提高新店安坑地區，包括二叭子植物園周邊、安坑一號道路沿線山城社區、安和路周邊住宅商業區及沿線區段徵收開發地區大眾運輸可及性及運輸效益，帶動安坑地區整體發展。

今年度受到0403花蓮地震的影響，安坑輕軌亦受環狀線中斷致運量下降，由於安坑輕軌於112年3月開始收費營運，初期仍需要多些時間培養運量。

(二)環狀線

109年3月正式收費，為串聯臺北捷運8條路線，扮演臺北捷運中樞與橫向聯繫之重要功能，通車後新店至新莊節省旅行時間20分鐘以上，大幅降低需求旅客轉乘次數及時間，為大臺北地區重要的捷運路線。110年因疫情警戒大眾運輸使用率減少，整年度運量較109年度僅微幅成長外，自111年起運量已逐步恢復，112年度運量甚至較上年度增加36.19% (參圖一)。

今(113)年受到0403花蓮地震的影響，導致環狀線「橋和站到板新站」營運中斷，目前環狀線分北段的「新北產業園區站到板橋站」及南段的「大坪林站到中和站」分區營運，自4月起運量即明顯受影響，4、5月運量變動較上年度同期(112年4、5月)下降超過40% (詳圖六)。由於整體修繕工程預計需1年，在恢復全線通車前，板新站至橋和站透過免費接駁公車服務接運旅客，自6月3日起，環狀線南段尖峰班距也將由10分鐘縮短至約7~8分鐘，北段全日班距調整為15分鐘，期待逐步挽回流失的運量。

四、結論

從110年至113年5月輕軌與環狀線運量變動可知，隨著嚴重特殊傳染性肺炎自第5類法定傳染病改為第4類，防疫回歸常態化，各項生活已漸漸朝向學習與病毒共存，截至113年3月，運量也逐步回復至新冠疫情爆發前水準，惟今年4月初又因0403花蓮地震影響導致環狀線「橋和站到板新站」營運中斷，工程修繕期間採分段營運，環狀線自通車後培養的基礎運量再次經歷考驗。

學者專家指出，由於新北環狀線、淡海及安坑輕軌屬於整體捷運路網的末端及外環系統，與其他路線交集較少，初期路網服務仍需要多些時間醞釀及培養運量，短期建議可在一些重要節點辦理活動刺激運量，串聯周邊商家、學校，長期作法是強化場站周邊開發，引進人潮以補票箱收入不足。

場站開發部份，環狀線 14 座車站中有 10 站規劃辦理土地開發，目前秀朗橋站、景平站共構開發計畫均已啟動，秀朗橋站捷運開發大樓預計今年年底完工，捷運景平站開發大樓預計 2025 年完工；另環狀線十四張站暨南機廠捷運開發案招商，規模全國最大，如果順利簽約，最快 2026 年動工，此共構興建案，具新北環狀線及安坑輕軌雙捷運優勢，透過場站開發，將帶動週邊地區發展並增加就業機會，同時吸引人潮到捷運沿線活動，將為運量帶來正面效益。

淡海輕軌第二期將與藍海線一期銜接，並配合當地民意延伸至中正路老街至觀潮廣場後，轉進河岸地區，有助於淡水河畔觀光及低碳運輸之發展。淡海輕軌二期通車後將更提升淡水地區的觀光可及性，同時紓解交通壅塞問題，促進區域發展。

民意代表亦提出說明，新北環狀線等 3 條路線短期間虧損是可預期的，捷運運量提升需要路網健全，環狀線目前只完成第一期，待整體完成後可抵達地點更多，更有 14 座轉乘站，屆時運量勢必成長。而安坑及淡海輕軌不是設置在人口稠密區，是以大眾運輸導向型發展方式（TOD）帶動城市發展往外擴張，促進沿線土地發展帶入更多商業行為及住宅，也為台北市交通負荷減壓，待沿線土地開發陸續完成，效益就會顯現。