

中文題目【標楷體 18 點字粗體，與前段距離 1.5 列，與後距離 1 列，置中對齊，單行間距】

作者姓名(註¹) 姓名(註²)【正文欲加文義或內容性註釋的文義，皆以(註 1)、(註 2)..等編號，並將註釋內容按編號，次序排列於正文後】

【首頁打上論文題目、作者姓名、服務單位、職稱、聯絡地址、電話與 E-mail】

摘要名稱【以不超過 250 字為原則，標楷體 12 點字粗體，與前段距離 0.5 列，與後段距離 0.5 列，置中對齊，單行間距】

回顧過去台北捷運以一座車站與一段潛盾隧道作為發包的標案，相較於目前整個區段標辦理，工程進度的管理成為一個重要課題。捷運工程以區段標方式發包解決了現實工程界面的問題；在施工階段，進度管理上又遭遇那些問題。

本文就捷運工程的區段標作簡單的說明，介紹台北捷運建設早期以專業分工與現今以區段標發包的演進。契約文件管理及工地監工對於進度的查核等，並提出一些未來在進度管理可資採用的建議以供參考。【標楷體 10 點字，左右縮排各 2 個字元，第一行縮排 2 個字元，與前、後段間距 0.5 列，左右對齊，單行間距】

關鍵詞：進度管控、區段標【各 4 至 8 組，標楷體 10 點字，粗體字。與前、後段間距 0.25 列，單行間距】

英文題目【Times New Roman 16 點字粗體，與前、後段距離 1 列，置中對齊，單行間距】

英文姓名 Times New Roman

Abstract 名稱【以不超過 250 字為原則，標楷體 12 點字粗體，與前段距離 0.5 列，與後段距離 0.5 列，置中對齊，單行間距】

Before the turnkey contracts adopted presently, DORTS used to award its construction contracts separately for each station and each tunnel section. At that time, managing the progress of construction between different contracts was a major issue. Although turnkey contracts can solve the interface problems, there are still many difficulties in progress management during construction.

Besides a brief introduction of the turnkey-contract tendering, this article describes the transition of Taipei Metro construction from contract tendering based on the contract specification, this article discusses progress control measures and contract document management implemented during the construction of the Taipei Metro, and how the onsite supervisory staff check the construction progress. In its conclusion, this article also proposes suggestions as a reference for progress management in the future. 【Time New Roman 10 點字斜體，左右縮排各 2 個字元，第一行縮排 2 個字元，與前、後段間距 0.5 列，左右對

¹臺北市捷運工程局工務管理處幫工程司 h7041329@trts.dorts.gov.tw

²臺北市捷運工程局工務管理處課長 10082@trts.dorts.gov.tw

齊，單行間距】

Keywords: progress control, turnkey contract, construction phase 【各 3 至 5 組，Time New Roman 10 點字，斜體字。與前、後段間距 0.25 列，單行間距】

一、前言【標題 1 標楷體 16 點字粗體，與前段距離 1.5 列，與後段距離 1 列，置中對齊，單行間距，以國字數字編號(一、二)】

台北捷運工程建設至今已完成木柵、淡水、中和、新店、南港及板橋線，回想早期由於顧及國內工程界普遍缺乏捷運建設的經驗，為了扶植國內廠商並減低廠商承擔工程的風險，在工程分標上，多數採取較小規模辦理的作法，雖然在進度管理上較為簡便，卻也增添工程界面，而使工程管理趨於複雜。

在台北捷運完成多條路線，同時在工程管理上累積足夠的經驗，再加上國內廠商累積相當的工程技術與經驗，基於減少工程界面及降低管理人力，藉由擴大工程規模提高國際廠商競標意願以節省工程經費等等因素，將後續開工的板橋線第二階段暨土城線、新莊線暨蘆洲支線、內湖線、南港東延段、信義線以及松山線均以此種區段標方式發包。【標楷體，字型大小為 12 點字。第一行縮排兩個字元，與前、後段距離為 0.25 列，左右對齊、單行間距。文中數學公式，依序編號，例如：(1)、(2)；正文內註明出處時的寫法：中文作者如(黃仁宇, 1981)，(黃紀與黃樹仁, 1979)，英文作者如(Firth, 1951)，(Lynch & Rowin, 1958)。作者三人(含)以上，中文如(龔永香等, 2007)，英文如(Dotzour et al., 1998)】



圖 1 臺北捷運南港線忠孝復興站



圖 2 臺北捷運板橋線江子翠站

【所有章、節及圖之編號一律使用一、(一)、1、(1)；英文文稿之章節編號則使用 1、1.1、1.1.1。】

二、發包策略之變革

台北捷運自板橋線第二階段暨土城線、新莊線暨蘆洲支線、信義線及松山線等之發包策略研擬，係依初期淡水、新店及南港各線之執行情況檢討改

進，同時考量中和線之併標發包策略與契約執行之控管較淡水線等採單獨發包之成效為佳，均參採中和線之方式以併標辦理發包，其原則說明如下：

1.1 文件作業管制方面【標楷體 14 點字粗體，與前、後段距離 1 列，左右對齊，單行間距，以數字編號(1.1、1.2)】

1.1.1 要徑法的引用【標楷體 12 點字粗體，與前、後段距離 0.75 列，左右對齊，單行間距，以數字編號(1.1.1、1.1.2)】

(1)要徑法的引用

(2)要徑法的引用

1.1.2 進度曲線的運用

1.2 專業分包廠商之資格文件提送審查時機，為決標後在規定時間內，由得標廠商提送審查。

表 1 區段標組合型態的改變

【標楷體 12 點字，與前、後段距離為 0.25 列，表之說明文字置於表之上方，並依序以阿拉伯數字編號(表 1、表 2)，置中對齊，單行間距】

標案類型	工程內容	代表性標案
專業工程分包型態	土建	淡水、新店、南港及板橋等線各土建標
	水電、環控及軌道	淡水、新店、南港及板橋等線各水環、軌道標
	電聯車、號誌、供電、通訊、電（扶）梯、自動收費等	淡水、新店、南港及板橋等

三、工程進度管理採行的作為

國內各項公共工程基於預測工程現金需求及管考預算執行的便利性，長久以來多數以進度曲線（S-Curve）兼作工程進度及預算管控工具；進度曲線主要是以工程費作為衡量進度的基準，其繪製的步驟是以橫軸為時間標尺，縱軸為工作項目。

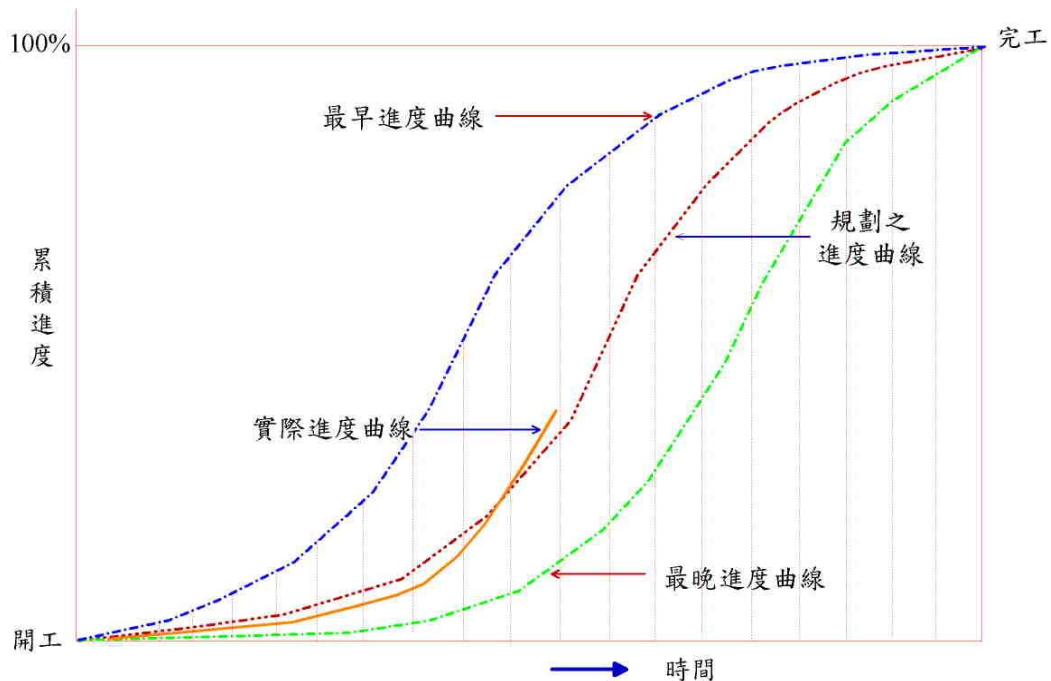


圖 3 進度曲線

【標楷體 12 點字，與前、後段距離為 0.25 列，圖之說明文字置於圖之下方，並依序以阿拉伯數字編號(圖 1、圖 2)，置中對齊，單行間距】

五、結語

本文介紹的臺北捷運區段標進度管控新方法，是近幾年來臺北捷運局因應國內的時空環境，並參酌早期國外引進的技術，衍生發展的產物；隨著日後國內捷運工程的大量推動，讓進度管控的技術能更臻純熟完善。

參考文獻

1. 李治綱、方仁鳳(民 81)「可測試行車路徑導引效果之交通流模擬模式」，運輸計劃季刊，第二十一卷第二期，頁 163-188。
2. Babakus, E. and Boller, G. W. (1992), "An Empirical Assessment of the SERVQUAL Scale," Journal of Business Research, Vol. 24, No. 3, pp. 253-268

【參考文獻：(1)文獻引用：文中若有引用參考文獻部分，請以 () 表之。() 內註明以作者姓氏與發表西元年份，例如 (汪進財，2007；Menendez and Daganzo, 2007)。(2)參考文獻：參考文獻編排於註釋之後，先中文及日文，後英文及其他語文。中文按作者筆劃排列，英文文獻按字母次序排列。同一作者有數項參考文獻時，再按出版年代排列，若同一年代有數項出版時再以 a. b. c. ……編列。左右對齊，前、後段距離為 0.5 列，單行間距。第一行凸排 2 個字元。】

【引文：(1)採用引文時無論字義，拼法與標點符號一定要與原始資料相符

合，並於文末註明出處。(2)原則上簡短數句的引文可以直接在報告或論文的正文內，並冠以引號「 」。(3)如原文資料過份冗長，在打字時，引文超過四行以上應該採用獨立引文方式與正文分離，其格式是一律左邊起線空三字，文與引文之間留置一行空間，而不必冠引號。(4)若引文的正文須省略時，則須以刪節號…表示之。(5)註釋內的引文，一律須冠以「 」。(6)若作者在引用的原文中欲對某些字特別強調，可以在下面加點或特殊字體表示之，並以註釋表示「作者中譯」或「作者譯」。