



臺北市政府捷運工程局

「捷運技術期刊」第53期徵稿中

徵稿期間：即日起~

投稿請寄至：journal@dorts.gov.taipei

捷運技術稿約

一、臺北市政府捷運工程局為促進大眾快捷運輸建設之研究與發展，特發行捷運技術期刊。歡迎國內外各相關領域人士踴躍投稿，俾能進一步提昇國內捷運工程技術水準。

二、本刊僅登載未曾於國內外其他刊物發表之研究性論文。

1. 領域涵蓋交通、營建、機電、土地開發等，並以中英文撰寫為主。
2. 內容以理論或實務上具貢獻者或有創新性、獨特性見解者優先刊登。
3. 稿件每篇字數不限，中文稿件以不超過二萬字為原則，英文稿件不超過七仟字為原則，並含中文及英文摘要(各 250 字以內)及 4-8 個中文及英文關鍵詞，除扼要說明研究主旨、方法與結果外，並應說明研究之貢獻。
4. 所投稿件需未曾部份或全部刊登於國內外其他刊物且需為作者本人之首次發表，亦未曾於網路上公開傳播。
5. 其他非研究性論著、翻譯文章、專題報導等不予接受。
6. 本刊登載之文章屬心得發表、學術研究性質，不代表本局立場。

三、本刊稿件之審查採匿名方式，審查方式詳下表：

處理方式		第二位審查意見			
		採納刊登	修改後刊登	修改後再審	不予刊登
第一位審查意見	採納刊登	採納刊登	修改後刊登	修改後再審	第三人審
	修改後刊登	修改後刊登	修改後刊登	修改後再審	由主編決定送第三人審或退稿
	修改後再審	修改後再審	修改後再審	修改後再審	退稿
不予刊登	第三人審	由主編決定送第三人審或退稿	退稿	退稿	

四、來稿文責由作者自負，所投稿件需保證無損及學術倫理，且不

得侵害他人之著作權，如有涉及抄襲重製或任何侵權情形，悉由作者自負法律責任。

五、來稿凡經審查通過採納刊登，每位作者均需簽署「著作授權同意書」一份。本刊編輯對來稿在不變更其論點之原則下有刪改權，如不願修改請特別註明。

六、論文定稿刊登前，將請作者提送完整稿件及其電腦檔案乙份（請使用 Microsoft Word 2007 以上中文版軟體），以利編輯作業，文章校對由本局編輯及作者共同負責。

七、來稿請註明中英文稿題目、作者中英文姓名、身分證字號、戶籍地址、服務單位、職稱、聯絡地址及電話。

八、參考文獻：請按出現序排列，文稿中提及時請以「上標加括號序碼」註記，參考文獻需為文稿引用者始得列入，且參考文獻內容必須依本刊規定格式完整無缺列入。參考文獻中，英文之逗點、句點均採英國式排於引號外。本刊參考文獻編排規定格式及範例如下：

1. **期刊論文**：作者姓名（姓在前名在後），論文篇名，期刊名稱，卷期，出版日期，起迄頁碼。

中文例：歐昱辰、蔡東均，「高強度鋼筋混凝土柱軸力與彎矩強度互制關係電腦程式-NEW RC-PM」，結構工程季刊，第31卷，第4期，民國105年，頁5-18。

英文例：M.Saadat, M Esahanian and MH Saket, “Reducing Fuel Consumption of Diesel-Electric Locomotives Using Hybrid Powertrain and Fuzzy Look-Ahead Control”, Journal of Rail and Rapid Transit, Vol. 231, 2017, pp.406-418.

2. **圖書單行本**：作者姓名，書名，版次（無則免列），出版社，出版地，出版日期。

中文例：邱皓政，量化研究方法與統計分析，第2版，五南圖書出版股份有限公司，臺北市，民國91年。

英文例：Cooper, D. R. and Schindler, P. S., Business Research Method, 8th Ed., McGraw-Hill, New York, 2003.

3. **研討會論文**：作者姓名，論文篇名，研討會/論文集名稱，冊別（無則免列），舉辦單位，出版日期，起迄頁碼。

中文例：韓復華、陳國清、卓裕仁，「成本擾動法在 TSP 問題之應用」，中華民國第 2 屆運輸網路研討會論文集，國立中央大學土木工程學系，民國 86 年，頁 283-292。

英文例：Kennedy, J. and Spears, W., “Matching Algorithms to Problems: An Experimental Test of the Particle Swarm and Genetic Algorithms on the Multimodal Problem Generator”, IEEE World Congress on Computational Intelligence, IEEE, 1998, pp.728-739.

4. **博、碩士論文**：作者姓名，年代，論文名稱，學校（系所）。

中文例：黃晏珊，民國 104 年，「北市公共自行車系統營運特性分析」，淡江大學運輸管理學系碩士論文。

英文例：

Hungerford, N. L. (1986). Factors perceived by teachers and administrators as stimulative and supportive of professional growth (Unpublished doctoral dissertation). State University of Michigan, East Lansing, Michigan.

5. **政府出版圖書/規範**：政府機關名，圖書/規範名，出版日期。

範例：行政院主計總處，薪資與生產力統計年報，民國 105 年。

6. **翻譯**：譯者姓名，出版日期，原書中文譯名(原書原來書名)，原書出版日期，原著者姓名，譯作出版地，譯作出版社。

範例：張攻攻譯，2005，「住屋形式與文化(House Form and Culture)」1969，A. Ropoprt 原著，台中：境與象出版社。

7. **網頁資料**：作者姓名/網頁機關名，網站名稱，文章篇名/連結主題名，網址，網頁下載日期。

範例：臺北市政府捷運工程局，捷運興建中路網，「新莊線」，<http://www.dorts.gov.taipei>，民國 106 年。

九、所有來稿請以電子郵件逕寄至 journal@dorts.gov.taipei，電話：(02) 2521-5550#8018 李章攻

體例

1. 論文格式

A4 格式 (21.0 公分 × 29.7 公分)，以使用 Microsoft Word 2007 以上軟體編排為原則。邊界設定：上、下邊界各 3 公分，左、右邊界各 3.5 公分，頁首、頁尾邊界各 1.5 公分。中文字體以標楷體，英文字體以 Times New Roman 為準。

2. 首頁

請於首頁打上論文題名、作者姓名、服務單位、職稱、聯絡地址、電話與 E-mail。

3. 論文題名

中文標題 18 點字粗體，與前段間距 1.5 列，與後段間距 1 列；英文標題 16 點字粗體，與前、後段間距 1 列。置中對齊，單行間距。

4. 標題

(1) 標題 1：16 點字粗體，與前段間距 1.5 列，與後段間距 1 列，置中對齊，單行間距，以國字數字編號（一、二）。

(2) 標題 2：14 點字粗體，與前、後段間距 1 列，左右對齊，單行間距，以數字編號(1.1、1.2)。

(3) 標題 3：12 點字粗體，與前、後段間距 0.75 列，左右對齊，單行間距，凸排 2 字元，以數字編號(1.1.1、1.1.2)。

5. 摘要(置於正文之前)

(1) 摘要名稱：論文摘要各以中英文撰寫，12 點字粗體，與前段間距 0.5 列，與後段間距 0.5 列，置中對齊，單行間距。

(2) 摘要內容：中英文以各不超過 250 字為原則。

- 中文 10 點字，左右縮排各 2 字元，第一行縮排 2 字元，與前、後段間距 0.5 列，左右對齊，單行間距。
- 英文 10 點字斜體，左右縮排各 2 字元，第一行縮排 1 字元，與前、後段間距 0.5 列，左右對齊，單行間

距。

(3)關鍵詞：中、英文摘要後，個別附上中、英文關鍵詞各 4 至 8 組。10 點字，中文粗體字，英文斜體字。與前、後段間距 0.25 列，單行間距。

6. 內文

12 點字，第一行縮排 2 字元，與前、後段間距 0.25 列，左右對齊、單行間距。

7. 所有章、節及圖之編號

(1) 章節：一律使用一、1.1、1.1.1、(1)；英文文稿之章節編號則使用 1.、1.1、1.1.1。

(2) 圖：

- 12 點字，與前、後段間距 0.25 列，圖之說明文字置於圖下方，並依序以阿拉伯數字編號(圖 1、圖 2)，置中對齊，單行間距。
- 請確認原始圖片尺寸勿過大於實際編排尺寸，俾得以有效縮減檔案大小。

(3) 表：12 點字，與前、後段間距 0.25 列，表之說明文字置於表下方，並依序以阿拉伯數字編號(表 1、表 2)，置中對齊，單行間距。

(4) 數學公式：文中數學公式，依序編號，例：(1)、(2)。

8. 附註

如有附註，請於題目右上角以*符號插入頁尾「註腳」，並於註腳中說明。

9. 頁碼

10 點字，字型為 Times New Roman，依序排列，頁尾置中。

10. 引文

(1)採用引文時字義、拼法與標點符號均需與原始資料相符，並於文末註明出處。

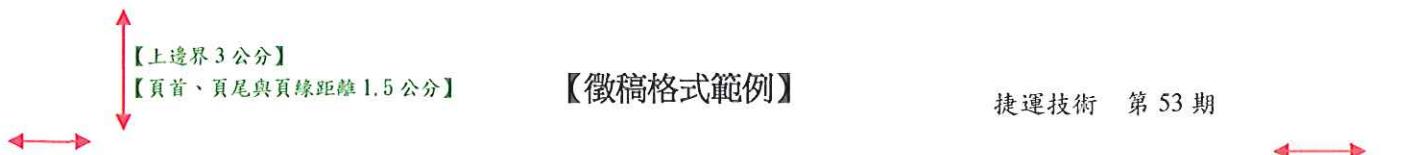
(2)簡短數句之引文，可以直接置於正文內，並冠以引號

「 」。

- (3)若引文之正文需省略時，則以刪節號…表示。
- (4)附註內引文，一律冠以「 」。
- (5)若作者在引用之原文中欲對某些字特別強調，可以特殊字體標示，並以附註「作者中譯」或「作者譯」表示。

11. 參考文獻

- (1)論文正文中所引用文獻，請於參考書目中列出，若論文正文未引用之文獻，請勿列入參考書目中。
- (2)中文標楷體 12 點字，英文 Time New Roman 12 點字，左右對齊，前、後段間距 0.5 列，單行間距。第一行凸排 2 字元。
- (3)註記方式：於文中註記，請以 word 軟體/字型/進階/位置/上移/位移點數 4 點標註，次序請與參考文獻對應。
- (4)語文以中文、日文，英文及其他語文次序排列。中、日文按作者筆劃排列，英文按字母次序排列。
- (5)同一作者有數項參考文獻時，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。



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 1.5 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臺北市政府捷運工程局工務管理處幫工程司 h7041329@trts.dorts.gov.tw

²臺北市政府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、後段距離 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。

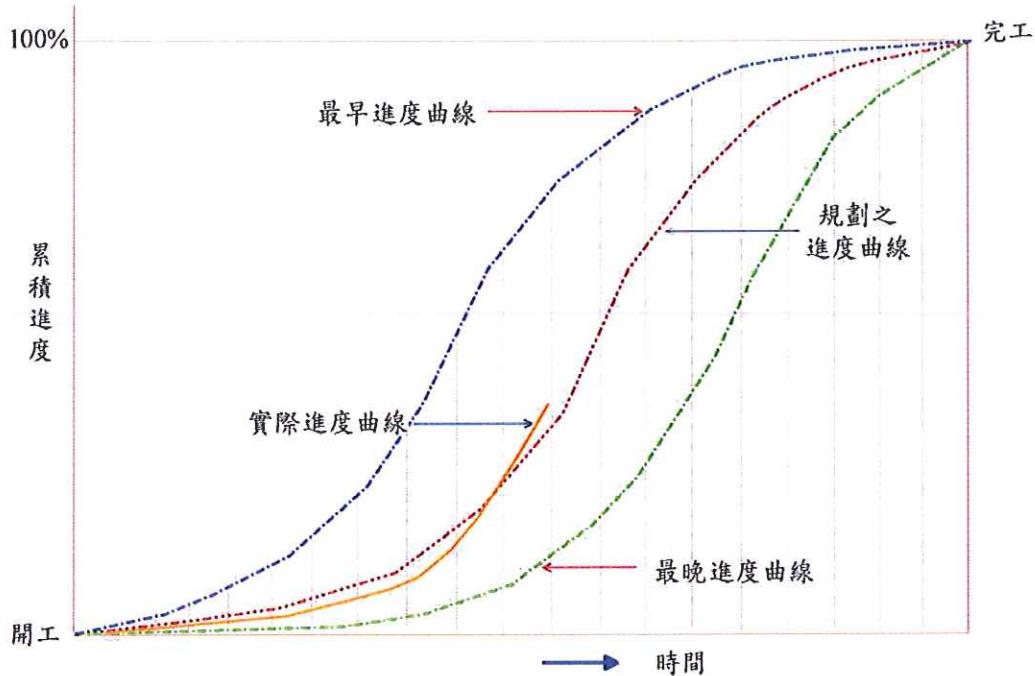


圖 3 進度曲線

【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，並依序以阿拉作數字編號(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」。