

地工技術

序

增列版序

編者序

歐晉德、陳斗生、黃子明

李建中、鍾毓東、陳正興

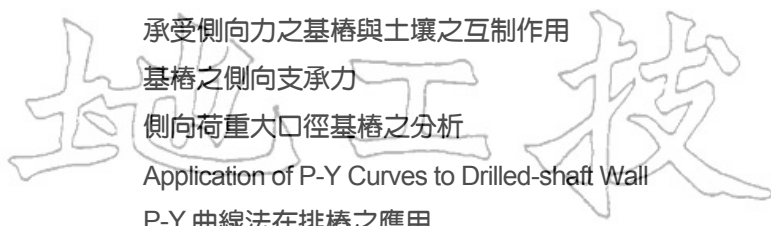
胡邵敏

第一篇 基樁之分析與設計

FUNDAMENTAL CONCEPTS OF PILE DESIGN AND ANALYSIS—T-Z CURVES OF AXIAL LOADED PILES 樁基礎設計與分析之基本概念—樁承受軸向力之 T-Z 曲線法	LYMON C. REESE	1
ANALYSIS OF GROUPS OF PILES 群樁之分析	LYMON C. REESE	11
STRUCTURAL DESIGN OF PILES AND DRILLED SHAFTS 基樁與鑽掘樁之結構設計	LYMON C. REESE	39
混凝土樁在砂土中之拔起抵抗力	張明芳、歐晉德	49
基樁負摩擦力	歐晉德	53
樁基礎的動態承載力	梁明德	62
現地試驗在基樁分析上的應用	黃安斌	74
圓錐貫入試驗與標準貫入試驗在樁基礎設計上之應用	原作者：BENGT B. BROMS, PING YAP LEONG 譯者：譚國豪	83
簡述極地寒冷地區樁基礎設計	高聰忠	93
場鑄基樁載重阻抗係數(LRFD)設計方法之探討	林宏達	96
樁基礎之沉陷問題淺論	陳斗生	110
AASHTO 樁基礎載重和阻抗因子設計(LRFD)新近發展	張德文、鄭世豪、楊恆偉	122
濱海地層中 PC 樁 LRFD 設計法之阻抗與載重係數分析	林宏達、郭紘志	140
場鑄基樁負摩擦力特性之分析與評估	陳斗生、楊恆偉	151

第二篇 基樁承受側向力之分析與設計

張氏簡易側樁分析法（上篇：靜力部份）	作者：張有齡 譯者：周南山	161
張氏簡易側樁分析法（下篇：動力部份）	作者：張有齡 譯者：周南山	183
FUNDAMENTAL CONCEPTS OF PILE DESIGN AND ANALYSIS—P-Y CURVES OF LATERAL LOADED PILES 樁基礎設計與分析之基本概念—樁承受側向力之 p-y 曲線法	LYMON C. REESE	203



承受側向力之基樁與土壤之互制作用	王訓濤、周南山	253
基樁之側向支承力	歐晉德	263
側向荷重大口徑基樁之分析	黃文	269
Application of P-Y Curves to Drilled-shaft Wall	SHIN-TOWER WANG	278
P-Y 曲線法在排樁之應用		
基樁受填土影響之側向力問題	歐晉德	291
以類神經網路預測受側力基樁之樁頭載重－變形曲線	林三賢、李茂興	297
基樁耐震設計新概念－高韌性基樁	三浦房紀、宮坂享明、 宋裕祺、陳正興	304
斜坡上單樁基礎之側向抗力設計	葉文謙、吳明峰、張耀顯	315
液化土層產生側潰對基樁之影響分析	林三賢、曾玉如、江承家、 李維峰	327

第三篇 基樁之施工與品管

樁基礎型式與施工機械	林永光、高聰忠	339
基樁工程施工要領	黃啟戟	344
打擊式預力混凝土基樁施工及品管簡介	林永光、呂芳熾、程日晟	351
由打樁應力—談預力混凝土基樁現場打樁 施工之控制	黃建順、黃子明	361
鑽掘式基樁之施工	方文章	371
反循環基樁施工與品質管制	林永光、郭晉榮、吳立華	380
全套管式基樁施工與品管	樊成	390
植入式基樁及其施工品質管制	王傳奇、徐健一、余明山	401
雷蒙樁施工	李佐昌、何長雄、蕭政修、 倪法忠、陳銘堂	409
H型鋼樁之變形	胡邵敏	417
中正紀念公園二期工程反循環樁施工控制與試樁	張清淼、林景文	423
新建及既有結構物樁基礎間之相互影響	張惠文	432
場鑄基樁施工管控重點探討	高秋振、徐明志、施志鴻	436
全套管與反循環基樁施工對地層擾動之實測及分析	何樹根、楊恆偉、高大洲	452
鄰近高鐵施工管理之理論與實踐	楊恆偉、謝致德	465

第四篇 基樁載重試驗與完整性試驗

淺談基樁之承載力試驗	張有恆	475
監測系統於鑽掘式基樁之應用	顏東利	486
試樁加載過程及結果詮釋方法之探討	李建中	495

ANALYSIS OF PILE TEST RESULTS

試樁結果分析

垂直基樁載重試驗結果詮釋法在臺灣地區
之適用性探討

試樁新工法—打樁動力分析之應用

波動方程式、打樁動力分析儀與信號比對
分析之配合使用

基樁完整性試驗

鑽掘式基樁之完整性檢驗

基樁完整性之高應變動力檢測方法

基樁之非破壞性檢測與案例

基樁的非破壞性檢驗方法之實例研究

—以重陽大橋基樁的振動試驗為例

基樁載重試驗承載力判釋方法之探討與建議

靜動(Static)樁載重試驗之承載力評估

基樁拉拔試驗詮釋法之探討

場鑄樁側向載重試驗詮釋法之探討

基樁品質檢驗方法之比較與適用性之探討

多功能性試樁規劃及壓力灌漿樁案例

臺中卵礫石層拉力試樁案例探討

由試樁結果回饋基樁與土壤互制之案例探討

軟岩鑽掘樁承載力之案例分析

鑽掘樁之靜動壓力試驗案例探討

卵礫石層試樁結果解析

由先期試樁結果探討樁底灌漿之受力行為

S.M.WOO, C.H.JUANG 503

李成亨、李慶福 529

李建中 539

李建中、葉向陽 546

歐晉德 551

張清秀、王文禮、黃文 557

梁明德、葉吉芳 566

倪勝火 573

梁明德、鍾正行 587

黃俊鴻、楊志文 599

林三賢、葉樹機、張有恆 608

陳逸駿、張崇義 617

陳逸駿、李志成 627

張有恆 636

王訓濤、倪勝火 649

陳鴻運、謝旭昇 655

楊永康、溫年通 663

古志生、李德河 673

張有恆、葉仁德、張福全、
李平仁 683

呂彥龍、蘇百加 695

張有恆、葉仁德、謝旭昇、
王崑瑞 704

第五篇 基樁案例分析

中鋼公司煉鋼廠樁基礎承載力檢討

游坤、林國樑、李佐昌 715

興達電廠基樁施打及載重試驗

李國璋 720

預力混凝土樁施工應力分析實例

陳斗生 728

場鑄基樁施工之考量

何樹根 740

超高大樓基礎設計與施工(一)

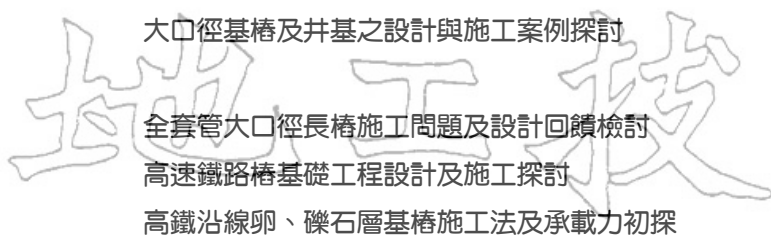
陳斗生 765

超高大樓基礎設計與施工(二)

陳斗生 773

全套管排樁牆應用於邊坡擋土之施工案例

陳福成、簡正樑、高健發、
曾子榮 787



大口徑基樁及井基之設計與施工案例探討

全套管大口徑長樁施工問題及設計回饋檢討

高速鐵路樁基礎工程設計及施工探討

高鐵沿線卵、礫石層基樁施工法及承載力初探

黃崇仁、林義評、王志賢、 801
羅立、李友恒、高耀宏
王淳謹、林宏達、徐力平 817
陳明山、段紹緯 825
陳俊融、黃崇岳、廖惠生 839

第六篇 其他

台灣高樓基礎設計與施工之特色與展望	陳斗生	851
台灣樁基工程的回顧、現況與展望	胡邵敏	869
中國大陸樁基工程實務經驗	陳厚銘、鄭智元	891

附錄一：張氏簡易側樁分析法原始推導歷史文獻	903
-----------------------	-----

附錄二：基樁工程施工工法簡介

PC 樁製造簡介	911
PC 樁打擊施工簡介	914
PC 樁植入施工簡介	918
反循環基樁施工工法簡介	922
全套管基樁施工工法簡介	926
基樁靜力載重試驗簡介	930

作者索引表	935
-------	-----

地工技術

歐晉德

樁基之應用，於基礎工程學門中屬一特殊的領域，主要在於其應力應變行為有異於筏基或基腳，受到樁基本身之結構性質、材料強度、樁基與土壤互制行為之影響甚鉅。因此在樁基設計上，就理論面而言，必需依樁基礎之材料與施工特性加以分辨，始可判定可能提供之支承能力，而不能單純就樁基之材料，斷面及土壤性質即加以認定，如於相同的砂質地層中，使用混凝土基樁時，以鑽掘方式現場鑄造之樁基與以打擊方式完成同樣斷面尺寸之預鑄式樁基，其可提供之支承力截然不同。同時基樁除承受軸向壓力外，尚可提供側向支承或拉拔抗力，其設計理論在最近拾年內均有很大的改變與發展。「地工技術雜誌」自民國 72 年 1 月創刊以來，即已重視基樁之設計與施工等實務，除於創刊號即由李建中博士撰稿介紹「試樁新工法—打樁動力分析之應用」一文外，第五期即以樁與深基礎為主題編輯專集，收集基樁之設計與施工相關專文十篇外，並舉辦國內首次樁基礎設計與施工座談會，引起國內工程界廣泛的迴響，可說是國內基樁工程邁入嶄新時代的契機。

此次，地工技術研究發展基金會將最近十餘年來曾在地工技術雜誌上發表相關基樁工程技術之論著予以彙整編輯成專書，分成第一篇「基樁之分析與設計」，第二篇「基樁承受側向力之分析與設計」，第三篇「基樁之施工與品質管」，第四篇「樁載重試驗與完整性試驗」以及第五篇「基樁案例分析」，可謂集基樁工程自理論以至施工實務之大成，對工程界應有相當助益，其中雖有部分文章年代稍早，但仍不失其參考價值。在此特別對所有作者的貢獻表示謝意，亦請讀者不吝指正。

地工技術

陳斗生

「地工技術」之創辦主要目的在提供實務工程師及學界最實用之地工技術經驗與發展趨向，俾可迅速掌握各種地工技術之精髓而應用於工程實務或教學與研究發展工作，對國內地工人材之培養與地工技術之迅速成長，起了相當之引領作用，有目共睹。

基樁工程仍為地工技術中其承載力與受力行為涉及的因素變化最多的工程，為優良大地工程師養成過程中最重要的學習課目之一。鑑于近三十年來之發展，尤其電腦及各種分析、試驗技術之進步及基樁之大型化，地工技術二十年來陸續針對此課題邀請國內外之專家、學者由淺入深論述、報導或介紹基樁工程之理論，研發結果與案例，並舉辦無數次之研討會，由各著者與讀者直接溝通與切磋。由各時期所發表之論述，可概略勾繪出台灣基樁工程之演進與發展之軌跡。

地工技術研究發展基金會有鑑于在「地工技術」發表之論述乃台灣工程界二、三十年來累積之極珍貴的智慧結晶，乃決定選擇其中各主題較具代表性之論著彙編成系列之專輯，以方便工程界人仕之參考。此「樁基工程」專輯即是在胡邵敏博士主編下完成之專輯。

筆者有幸結識「地工技術」與「基金會」之諸多國內、外地工界之精英，不但有共同之理念與專業，可迅速成為益師益友，而且地工界之熱心、無私無我的奉獻於地工人才之提攜與培訓，致力於地工技術之提升的精神，不但令人感動，也以能進而成為其中之一員引為畢生最有意義的經歷。我喜愛大地工程多變的挑戰工作，更愛地工人腳踏實地的穩健與友誼，藉此「樁基工程」專輯之付梓，遵囑作序並略紓感懷，冀與大地工程界人仕共勉之。

地工技術

黃子明

民國 71 年 2 月 11 日一個平凡的洗塵餐會中，在洪如江教授的領談下，激發了大家籌辦一份地工技術專屬刊物之構想，進而促成了「地工技術雜誌」於民國七十二年元月誕生出刊。創刊時三十位地工界的朋友，憑著一股傻勁捐助 90 萬新台幣擬籌辦一兩年雜誌，若賠光了就放棄，幸運地，在當年雜誌發行人歐晉德博士發刊詞：「理想與方向——為大地工程技術升級而努力」的宣示下及各位贊助人「專業務實及追求完美」的共同理念下，地工技術雜誌社成功地生存了下來，為國內提供了一個優良的寫作園地，使大地工程專業人士的寶貴實務經驗得以保存並相互交換經驗。

民國七十七年為配合大地工程技術的迅速發展，乃成立了「財團法人地工技術研究發展基金會」，並整合原雜誌社之運作於其中，「地工技術」遂正式成為基金會之專屬期刊。基金會歷經首任董事長歐晉德博士、第二/第三屆董事長陳斗生博士及第四屆董事長胡邵敏博士等的戮力經營，為基金會奠定了非常堅實的磐基，十八年來贊助人增加為 124 人、雜誌出刊 82 期專輯、雜誌訂戶成長為約 1000 人、座談會/研討會共舉行 52 場次、地質之旅涵蓋了外島及大陸共辦理 10 次、及出版專集書刊四冊，對國內地工技術之提昇及地工人才之培育確實扮演了非常重要的角色。

筆者有幸從一開始就參與雜誌社與基金會的運作，深深體會到：本團體的成功除了洪教授之名言「要做什麼事，先下決心，並持之以恆。」外，最重要的是我地工界朋友都能無私無我、熱忱奉獻、專業務實及團結合作，這 18 年來多少“地工人”為了雜誌稿源、校稿、編輯、出刊及廣告等，無怨無悔地義務奉獻，這種優良的傳統已發展為“地工人”的一種特質，希望該特質能全面影響，讓國內“地工人”都能根源於此特質而發展成一種特殊的“地工文化”。

本「樁基工程」乃基金會出版專集書刊的第四冊，係蒐集歷年來刊登於「地工技術」有關基樁的文章，依據基樁設計 / 分析、施工、試驗 / 檢測及台灣案例經驗，作有系統的整理而編輯成一本論文集，對台灣基樁工程經驗有極值得參考的價值，尤其目前正擬興建的台灣高速鐵路工程中，有約 150 萬公尺的基樁設計施工將陸續展開，此書此時機出刊效益更大。本書主編胡邵敏博士及其工作伙伴在百忙中辛勞奉獻，校稿校到第七次之「追求完美」的踏實精神，再再都展現了“地工人”的特質，筆者在此謹代表基金會全體贊助人致上最大的敬意及感謝。另國內各有關基樁廠商慷慨贊助本書之出版，亦在此一併致謝。

增訂版序 地工技術

李建中

從實務角度而言，樁基礎是土建構造物主要基礎型式之一，人類使用樁基已有相當久遠的歷史。就研究角度而言，樁基礎是十分迷人的，所以文獻十分豐富。

基於近數十年來樁基之樁體材料與製程、樁身尺寸形狀、承載需求、施築方式、機具性能、特殊應用與工址條件限制等工程要求或技術發展方面的變遷；以及樁基設計之承載行為模擬分析、承載強度(鉛直向與側向)分析計算、設計準則訂定、施工品質檢測與現場載重試驗等理論研究或實務探討方面的精進，加以多年來我國重大工程建設之陸續推展，賦予樁基工程技術極為有利的施展及成長空間，有關樁基工程的著述文章遂成為「地工技術」雜誌頗為熱門的論文主題。本雜誌歷年來刊載樁基工程有關的著述累積至今達七十九篇，篇篇內容精闢，地工技術基金會為便於工程界參考與研讀，曾於公元二千年將當時已收錄之四十六篇予以彙編成『樁基工程』專輯，深獲工程界好評與珍愛，且早已售罄。為應各界之需求，基金會決定增編再版，將八年來新增的三十三篇合輯付梓，深信這本『樁基工程』專輯增訂本仍然會受到工程界與學術界的重視，而且對於國內樁基工程技術的經驗傳承、水準提昇、創新與發展有相當的助益。

「地工技術」雜誌係地工同好、專家學者們以長達四分之一世紀的悉心耕耘與無私奉獻，所創拓成為一塊獨具特質的專業園地與地工技術交流平台。「地工技術」自民國七十二年創刊迄今已出刊一一八期，收納發表之地工專業領域近千篇文章，可謂彙集了無數彌足珍貴的地工經驗論述、技術研創成果，以及事故案例探討等極具工程實務應用之精彩著述。回顧二十餘年前「地工技術」雜誌創刊初期，本人有幸參與擔任副總編輯，猶記得當時的邀稿、審稿、排版、校稿、邀登廣告贊助與付梓出刊等工作，都是由熱愛地工的初始贊助人利用公餘、犧牲休假甚至挑燈夜戰分工協力完成。夥伴們不辭辛勞，在整個編輯團隊所感受到的盡是熱忱付出與理想執著，著實令人感佩，多年來這樣的精神與理念在地工界漸漸蔓延，地工同好不論老中青都被感染默化了，優良的地工傳統與特質因而孳生且綿延至今。參與耕耘「地工技術」雜誌的工程界朋友日漸增多，其技術水準與專業地位也日益受到工程界與學術界重視及肯定，不少文章論著被引用做為業界教育訓練與學校授課的教材講義，二十餘年來對台灣大地工程技術水準之提昇，可謂影響甚鉅。

這次再版「樁基工程」出刊，承地工同道相邀，特為序言，以彰顯多年來參與之熱忱。

地工技術

增訂版 序

鍾毓東

「樁基礎」是很老的一項工程技術，卻也是大地工程歷久不衰，永遠熱門的議題。

2000年，基金會委請胡邵敏博士輯錄地工技術雜誌46篇精彩的基樁文稿，發行“樁基礎”一書，是記錄台灣基樁工程技術發展的重要里程碑。

此後，基樁工程又有一番精進，對於大口徑基樁、卵礫石層中的基樁、增強基樁承載力的方法、基樁與近接施工影響…等等，在在都有理論與實際面的進步和發展。

所以，再度委請胡博士輯錄新增33篇文稿，連同一版的46篇，共79篇發行“樁基礎”二版。

萬分感謝“樁基礎”一書的所有作者們。我們由作者群的大名中，可以看到陳斗生博士對地工技術的用心，投入之深、貢獻之大，著實令人感佩。而最高興的是我們也發現有許多的後起新秀，紛紛熱心的投入地工行列；地工的未來想必會是薪火相傳，生生不息！

安全、品質是工程師的天職，若能納入對環境友善的綠色設計與綠色施工概念，應該能使地工技術更進一步成長。例如，大口徑、大深度樁的基礎系統，與小口徑、中短樁的基礎系統，孰優？孰劣？又樁體設計如何節省材料？開發低耗能、低污染的施工技術等等，都是值得一探的新課題。

在此，期許地工朋友們，大家共同努力，在以後的未來，能夠引領世界風潮，再創地工技術新的里程碑！

地工技術

增訂版序

陳正興

「樁基工程」這本書記錄著台灣基樁工程的進步歷程。

「地工技術」雜誌自民國七十二年發行至今已歷經二十六年，這期間正是臺灣工程建設大躍進的時代，隨著各項重大建設的完成，台灣社會進步了，而工程技術亦隨著進步，尤其是大地工程方面的進步更是顯著，可說是從初萌芽到蓬勃發展，百花競開。就以樁基工程為例，那時候的樁徑才數十公分，發展到現在已有三米直徑之大口徑樁，那時候的樁長大多為十餘米，到現在已有上百米的長樁，短短二十幾年，在施工方法與施工技術的進步真是不可同日而語，在臺灣這土地上不知已經種下多少基樁在裡面。台灣基樁工程的進步，在教科書或講堂上可能都無法全面反映出來，但這些進步與轉變，一點一滴都詳詳實實地紀錄在「地工技術」裡。「地工技術」一期一期的文章，從不會遺漏每一時期的重大工程，更不會吝於傳播其中的大地工程技術，「地工技術」迄今總共 119 期的內容，實實在在地編織著臺灣大地工程技術的發展史。而在「地工技術」各期的刊物裡，基樁算是內容最豐富的一部份，因此胡邵敏博士於九年前著手編輯，在「地工技術」裡十餘年來有關樁基的論述中，精選了 46 篇文章編輯成「樁基工程」一書，此書出版後大受歡迎，早已銷售一空。而近年來，有關樁基的文章更多了，技術亦更精進，於是胡博士又再度挑起重責，負責編輯增訂版，再增加了 33 篇文章，使內容更加豐富完整，實在是樁基工程的經典之作。

弟初任董事長欣見此書已付梓，特此為序感謝胡博士的辛苦編輯，以及所有董事與工作同仁的支持與協助，使此書能再度發行增訂版，為地工技術叢書增添光彩，造福地工界。

首版編者序

本「樁基工程」專集編輯之準備工作早在民國 83 年已開始著手進行。原先構想是蒐集「地工技術(雜誌)」歷年來曾刊登有關基樁之文章，彙集成一本「論文集」，將國內已累積多年的基樁設計施工經驗，作有系統之整理，供作工程界使用及參考。初步整理後，發覺施工及試樁之論文比較完整，設計方面之文章卻較少，(大概與大家喜用 Meyerhof 或日本之 N 值設計法有關吧)。民國 83 年 6 月美國德州大學基樁權威賴蒙李斯教授(Prof. Lymon C. Reese)及其門生王訓濤博士來台講學，編者徵得他們的同意，將其中部份講義列入設計篇內，及至 87 年台北信義計劃開發，大量使用大口徑之基樁，始有較完整之設計、施工、試驗及檢測案例，蒐集工作始告完成。本專集文章共編輯成五篇：第一篇為基樁之分析與設計，本篇著重垂直樁、樁群、負摩擦力、動態分析及現地試驗結果之應用。第二篇則為基樁承受側向力之分析與設計，包括張氏分析法、P-Y 曲線法等；第三篇為基樁之施工與品管，內容著重國內外各類打擊式、反循環式、全套管、雷蒙樁、植入式基樁之施工要領、施工機械介紹、及品管控制；第四篇為基樁載重試驗與完整性試驗，介紹基樁載重試驗方法，包含靜載重、動力測試及最新之靜動載重測試法、試樁結果分析及各種基樁完整性(非破壞性)檢測方法和案例；第五篇介紹國內大型計劃之樁基案例，從早期之中鋼煉鋼廠、興達電廠到近期之信義計劃開發案。

編輯過程中，首先是由原作者將原文審查後，由基金會依統一格式、重新打字、排版、校對。編者很感謝王訓濤博士將李斯教授之講義及其大作重新整理成論文形式，張明芳教授、梁明德教授及張有恆先生費心解答其文章疑難之處。其中張有齡老前輩之原文稿已無法找到，而其刊載在「地工技術雜誌」第二十五、二十六期之文章卻發現很多打字錯誤。編者最後只得依其文意，儘量在公式推導上，修正差錯。但有些例題計算上，仍有數處數字上疑點，編者已註記在文內。同時，張氏公式之最早出處是 1937 年美國土木工程學會會報一篇文章的討論文稿，編者透過台灣大學土木系系主任黃燦輝教授協助從台大圖書館找到此一歷史文獻，故一併將之列入該文附錄內，讓讀者在欣賞張老前輩文章之同時，亦可參研此一甲子前之精闢基樁理論。

校對過程中，編者非常感謝地工技術研究發展基金會第五屆出版委員會主任委員陳堯中教授背後推動及各委員們：林宏達教授、熊雲嶠教授、張惠文教授、蔡錦松教授、周南山博士等百忙中拔刀相助，幫忙二校、三校、四校……甚至七校，始能成稿付梓。這當中，最辛苦的莫過於基金會李碧霞小姐及廖美嬌小姐歷無數次的打字、描圖、修改、當機(公式、圖檔過於繁複)，而仍保持著愉悅的笑容和認真的工作態度，實在很令人感動。

本專集之封面照片，乃由台安工程顧問公司張龍騰先生及何應璋先生提供，謹此誌謝。國內各有關基樁廠商提供廣告經費，協助基金會出版本書。又蒙基金會各屆董事長，歐晉德副市長、陳斗生博士、黃子明董事長惠贈序言，使本書倍增光彩，一併言謝。

讀者或作者若發現本書內容仍有錯誤之處，請不吝賜教，容日後再版時修正。

胡邵敏 謹識

公元 2000 年 11 月 17 日

地工技術

增訂版編者序

十年樹木、百年樹人，建樹一種文化，更須要不下千百年。土木工程是維持人類文化、文明的工藝，基樁即是古人在水岸軟泥中建橋蓋屋所常用工具。前年在台北捷運的工地中，發掘出一百多年前劉銘傳時代建設台灣所建首座重機械廠(台北工場)的基礎。在五至七層交叉互疊石條之下，是一群排列整齊的木樁，木樁大多長一公尺左右，最長者亦未超過三公尺。出土後的木樁仍極為堅實，連樁尖都絲毫沒有腐朽迹象，尚散發出一股樹油香味。這次發掘，似乎顛覆了我們現今大地工程師固有刻板的思維—在台北盆地內，地下水變動區，木樁容易腐朽、不耐久、承载力不高…。可見同是樁基工藝，其應用之妙存乎一心。是工程，亦是藝術，祇要用心去做，即可超越時空的領域。

「樁基工程」乙書初版於民國八十九年末，至今已近十年，出版不久即告售罄；多年來詢購電話不斷，乃於年前擬定增訂版計畫，除全部保留初版之四十六篇文章外，增納了三十三篇近年來之新論文，合共七十九篇；原書架構不變，從分析、設計、施工、品質、試驗、案例分析等共分六章。為了方便老師教學、學生參考，書末附錄了樁基工程施工工法簡介，主要是有系統地介紹常用基樁工法之現場施工照片。由於全書超過九百多頁，增訂版在排版上採用較小字體及圖片、封面用平裝、採雪銅紙印刷以減少書厚。本書編校工作，首先由作者初校，後經地工基金會第七屆出版委員會二、三校，及基金會編輯小組總共五、六次編排校對，過程極為艱鉅。在此感謝各位作者的貢獻外，對第七屆出版委員會林銘郎主任委員暨何泰源委員、周坤賢委員、黃健政委員、侯秉承委員、廖瑞堂委員、姚大鈞委員、陳天健委員、謝百鈞委員，在百忙之中拔刀相助，致萬分謝意。

全書得地工基金會歷屆董事長允賜序言，增色不少。在出版經費上，仍得國內十四家著名基樁廠商鼎力贊助，特此銘謝。

最後，感謝「地工雙嬌」李小姐、廖小姐的電腦排版、文稿校正、作者聯繫、印刷廠接洽及電話催促鞭策，令編者不敢再稍存絲毫偷懶的心，加快腳步，始能及時完成此增訂版。

編者感謝讀者多年來對地工基金會的支持與鼓勵，希望藉此叢書作為大專院校教材、參考用書及對大地、土木、建築工程界之顧問工程師、營建工程師等提供有實用價值的工具書。

編者 胡邵敏

2009年3月吉日