

學術著作 大專用書

土地測量法規概論

朱 子 緯 著



五南圖書出版公司 印行

大學用書

土地測量法規概論

朱子緯 著

國立政治大學地政系教授

五南圖書出版公司 印行

土地測量法規概論

中華民國 75 年 7 月初版

著作者 朱 子 緯
發行人 楊 榮 川
發行所 五南圖書出版公司

局版臺業字第 0598 號
臺北市銅山街 1 號
電話：3 9 1 6 5 4 2
郵政劃撥：0 1 0 6 8 9 5-3
印刷所 茂榮印刷事業有限公司
臺北縣三重市重新路五段 632 號
電話：9951628・9953227

基本定價：6.23 元

(本書如有缺頁或損壞，本公司負責換新)

序

民國七十年間，朱教授子緯以所著土地測量學見贈，披讀之餘，深佩其學驗豐富，行文簡潔。近又完成土地測量法規概論一書，付印之前，先以全稿送閱，並囑為序，深以為幸。

土地測量為管理使用土地之根本工作，也是實施土地政策的基礎，無論疆界之勘測、地籍之測量、基本地形圖之測製、土地利用現況之測量、土地重劃之定測以及都市計畫之規畫測量等，皆屬土地測量之範圍，而地籍測量，則為其中之主體。地籍測量，固多屬技術性工作，但其測量成果，則必然落之于實地，因而對於土地之界址，所有權人的權益，勢必發生影響，尤其在寸土寸金地價極為昂貴之都市或開發地段，更為顯著。對於施測結果，常是異議迭起，糾紛經年，嚴重影響工程設施及政策之推行。地政主管機關，有鑑及此，遂制訂多種法規，明定其作業程序、施測方法以及誤差界限，以為測量作業之依據，並作評斷異議糾紛之準繩，這就是地籍測量與一般地形測量或工程測量所不同的地方。

本書所舉和涉及的法規中，土地法和地籍測量實施規則為較具基本性的，惟雖訂頒較早，但均在民國六十四年，為了配合台灣地區土地測量的實施，作了大幅度的修訂，至于土地複丈辦法、建物測量辦法以及台灣地區基本圖測製管理規則等，則是民國六十九年至七十一年間，先後訂定公布的，這段時間，正是本人在內政部主持地政業務

的時期，對於這些重要法規的修正和新訂，為慎重計，除實際從業同仁外，並邀請史惠順、周龍章、王潤璞、金循洋、劉承洲、曾清涼、羅慶昌等諸學者專家，多次集會研討，朱教授也是其中重要之一員，他們每次都準時出席，殫精竭慮，提供寶貴意見。所以此等法規，可以說是集結了各專家學者和實際從業同仁的智慧之共同結晶。茲朱教授更進一步的針對各該法規內容，旁徵博引，詳為闡釋與討論。藉闡釋，足以使諸條文之正面涵義與主旨，更為明朗清晰，使在執行上不致發生誤解偏差；因討論，則可使條文之負面瑕疵與缺失，得以一一發掘，俾供將來再修訂之參考。對朱教授此一精心力作與鏗而不捨之治學精神，本人深為感佩，同時亦向當年參與研訂此等法規之各專家學者，表示由衷之謝忱。尤望諸學子及從業同仁，參閱本書，勿以等閑冊籍視之，則幸甚焉！

張維一

民國七十五年春于台北寓所

弁 言

土地測量法規屬於專門技術性規則，其內容涉及測量學術之層面，既深且廣，舉凡應用天文学、大地測量學、測量平差法、平面測量、航空攝影測量、地籍測量、地圖投影以及製圖學等，均為有關條文厘訂時之理論基礎，故欲對土地測量法規之全部內容，均有清晰明確之澈底了解，則應對整個測量學術有關科目均具有深厚之學養造詣為先決條件，惟處此知識暴增時代，每一行業從業人員所應涉獵之學能知識，浩瀚繁什，日新月異，由于個人時間精力之有限，已有心力交瘁不勝負荷之感，如能對所擔負工作中之某一項目有專精獨到之研究，已屬難能可貴，若再要求對所有科目全面之有“深厚造詣”，殆不可能。

測量為一門特別注重條理方法與精微確實之科學，測量成果，則為一切建設規畫設計之基本藍圖，而土地測量為推動地政業務之基礎，尤為不爭之事實，是以不論為地政工作者抑為一般從事于建設之工程人員，對於測量一般性之基本認識與瞭解，不僅對於高階層之研擬決策，平行單位間之協調溝通以及基層幹部充實遂行任務應具之學能潛力，均有其必要。基于此一體認，以土地測量法規之章節條文為骨幹，就整個測量業務以深入淺出之方式，作一概括性之解說與評述，俾對一般地政與工程建設人員，得以有限之時間精力，能對測量之全貌，獲得正確之認識與瞭解，同時並使對於法規之詮釋與實踐，更為具體與落實，是為寫作本書之原始構想，惟以著者學能疏陋，陳述容

有未當，則有賴于方家之不吝賜教與匡正矣！

本書計分十章，第一章緒論，係就土地測量之定義，先作一明確之界定，然後針對此一定義，列述土地測量有關法令以及全書闡述之內容等。第二、三兩章為控制測量，前者為基本控制點測量，亦為顧及地球曲率之大地三角（邊）與導線測量之全部作業程序與方法之闡析；後者則以測區狹小可視地表為平面以簡化測算之繁瑣之圖根測量有關選點、觀測與計算之論述。第四章為戶地測量，分述實地測量與航空攝影測量之全部作業情形。第五、六兩章為面積計算與製圖，為地籍測量之殿後工作，亦為測量工作之具體表現。第七章地籍圖重測第八章土地複丈，均為地籍第一次測量後，為維護地籍圖料清新翔實之措施或依需要對現有土地而作分割、鑑界等測算方法之規定。第九章建物勘測，則為有關地上附屬建築改良物座落位置與面積大小之測定，以供辦理登記權屬之需。建物勘測亦區分為第一次測量與建物複丈兩大部分論述之。第十章為都市計劃定樁測量，本章所述為將紙上設計圖樣測設于實地之測算方法，其與以前各章為將實地形象位置測繪成圖之方式，恰為相反，故如能以本書為門徑，循序鑽研，融會貫通，則對於一般測量業務，不論測繪成圖抑為放樣定樁，均已奠定堅實之初基與測量總貌之全盤瞭解。

本書除可供大專有關地政測量科系研習土地測量法規之教本外，因其內容乃針對測量業務作整體之闡述，故亦可充作測量概論以為一般理工科系研習測量之最佳參考。

本書稿成，蒙前台北市地政處技術室主任劉延猷先生複閱一遍，並提供卓見甚多，考試院委員張維一先生寵賜序言，愈使本書增色不少，併此致謝！

朱子緯

七五、五、一、于台北

土地測量法規概論

序

弁言

第一章 緒論	1
1.1 土地測量之意義	1
1.2 土地測量有關法規	2
1.3 測量法規之重要	5
1.4 土地測量法規之內容	6
第二章 基本控制點測量	9
2.1 通則(4~16條)	9
(一)控制點之等級區分	10
(二)各等級控制點之辦理機關	11
(三)基本控制點之作業項目與規範	11
(四)三角(邊)測量之圖形	14
2.2 選點(17~28條)	16

(一)作業之一般規定 16

(二)基綫之選定 20

(三)三角點選點 22

(四)導綫選點 27

2.3 埋石造標 (29 ~ 36 條) 28

(一)標石、觇標形式與埋設要領 28

(二)埋石造標作業之一般規定 29

2.4 基綫測量 (37 ~ 43 條) 30

(一)基綫長度與基綫端點位置之觀測 30

(二)基綫之水準測量 37

(三)基綫測量規範 41

2.5 觀測計算及成果整理 (44 ~ 63 條) 44

(一)天文觀測 44

(二)測角與量邊 49

(三)觀測值平差及三角形邊長計算 52

(四)大地位置計算 60

(五)縱橫綫計算 68

(六)控制點位置計算之其他規定 79

(七)間接高程測量之計算 82

(八)調製成果圖表 83

第三章 圖根測量 87

3.1 通則 (64 ~ 68 條) 87

(一)圖根測量之意義 87

(二)傳統地籍測量交會法之測算 89

(三)圖根測量作業項目及程序 91

四 導線之銜接 94

四 三角圖根及補點之測算 95

3.2 圖根選點 (69 ~ 74 條)103

一 圖根選點設計 103

二 點位與密度 104

三 邊長與導線點數 105

四 埋石與圖根點之維護 105

3.3 觀測計算 (75 ~ 86 條)106

一 圖根之測角與量距 106

二 三角圖根及補點之計算及其精度 109

三 導線測量之計算及其精度 113

四 圖根點高程之測算 115

五 圖根測量手簿之整理 115

第四章 戶地測量117

4.1 通則 (87 ~ 96 條)117

一 戶地測量之意義及測量方式 117

二 戶地測量之比例尺 119

三 戶地測量之誤差界限 121

四 戶地測量圖幅大小與編號 125

4.2 地籍調查 (97 ~ 109 條)129

一 地籍調查之涵義及其作法 129

二 地目 131

三 埋設界標與指界 133

四 分割、合併與截彎取直 137

4.3	戶地地面測量 (110 ~ 128 條)	143
	(一) 補助點測量	143
	(二) 圖解法戶地測量	147
	(三) 數值法戶地測量	157
4.4	戶地航空攝影測量 (129 ~ 154 條)	160
	(一) 戶地航空攝影測量方法	161
	(二) 航空攝影	170
	(三) 控制測量	180
	(四) 界址點量測與地籍製圖	184
	(五) 台灣試辦地籍航測之概況及檢討	186
4.5	地籍原圖整飾 (155 ~ 173 條)	188
	(一) 地籍原圖拼接	188
	(二) 點、綫及行政區域界	189
	(三) 註記與整飾	191
	(四) 編註地號	192

第五章 計算面積.....195

5.1	通則及坐標法計算面積 (174 ~ 179 條)	195
	(一) 數值地籍計算面積方法	195
	(二) 面積計算一般規定	197
5.2	坐標讀取儀計算面積 (180 條)	198
	(一) 坐標讀取儀	198
	(二) 測算轉差界限	198
5.3	圖上量距法計算面積 (181 ~ 182 條)	200
	(一) 測算方法及量距精度	200

(一) 校差大小之界限	200
5.4 求積儀測算面積 (183~184 條)	201
(一) 求積儀概述	201
(二) 電子求積儀之構造與使用	202
(三) 小面積之測算	207
(四) 圖解法面積計算之誤差	207
第六章 製 圖	209
6.1 通則 (185~188 條)	209
(一) 地籍圖種類	209
(二) 圖式規定	210
(三) 地籍圖之管理與維護	211
6.2 地籍公告圖 (189 條)	211
(一) 公告圖之繪製	211
(二) 標準圖廓坐標之計算	212
6.3 地籍圖 (190 條) 與地段圖 (194~196 條)	213
(一) 地籍圖	213
(二) 地段圖	214
6.4 接續一覽圖 (191~193 條, 197~203 條)	215
(一) 段接續一覽圖	215
(二) 區 (市、鄉、鎮) 一覽圖	216
(三) 市、縣 (市) 一覽圖	217
第七章 地籍圖重測	219
7.1 通則 (204~208 條)	219

(一)重測時機及程序	219
(二)重測地區範圍之勘定	220
(三)未登記土地之處理	221
7.2 地籍重測之實施(209～213條)	222
(一)測算原理、方法與一般規定	222
(二)有關重測之補充規定	222
7.3 重測結果之查核與公告(214～219條)	223
(一)重測結果之查核	223
(二)編造清冊	224
(三)公告及異議處理	224
7.4 土地標示變更登記(220～222條)	226
(一)土地標示變更之意義	226
(二)公告期間之登記	226
(三)公告期滿之登記	226
(四)建物基地標示變更登記	227
(五)有關圖冊之訂正	227

第八章 土地複丈.....229

8.1 總則(1～29條)	229
(一)複丈原因與申請	229
(二)複丈案件之處理	232
(三)土地複丈作業項目	234
(四)複丈後之地號	240
(五)複丈成果之處理	241

8.2 圖解法複丈(30~36條).....242

(一)作業程序 242

(二)複丈圖之調製 242

(三)實地測量與面積計算 243

(四)複丈圖之整理與地籍圖之訂正 246

8.3 數值法複丈(37~48條).....247

(一)數值法複丈預業 247

(二)觀測規定 248

(三)鑑界與分割 249

(四)面積計算 249

(五)訂正圖冊與修檔 251

第九章 建物勘測.....253

9.1 總則(1~25條).....253

(一)建物勘測之意義及申請 253

(二)勘測案件之審查與處理 255

(三)建物圖之調製 257

(四)建物面積計算 258

(五)建物勘測成果處理 259

9.2 建物第一次測量(26~33條).....259

(一)申請手續 259

(二)建物第一次測量作業項目 260

(三)區分所有建物之測量 262

(四)特別規定 262

(五)建物編號 263

9.3 建物複丈(34~43條).....	263
(一)建物分割	263
(二)建物合併	264
(三)建物增建與改建	264
(四)建物標示變更登記及繪圖	265

第十章 都市計劃定樁測量.....267

10.1 總則(1~9條).....267

(一)意義、樁別及測設時機	267
(二)測量作業採用單位	269
(三)公告與異議處理	273

10.2 控制點測量(10~14條).....274

(一)作業程序	274
(二)三角測量作業規範	274
(三)導線測量作業規範	276

10.3 樁位測定(15~18條).....278

(一)紙上定位	278
(二)樁位編號	280
(三)實地定位與樁位坐標計算	282
(四)樁位測設	290

10.4 埋樁與管理(19~21條).....290

(一)計畫樁之規格與埋設	290
(二)計畫樁之管理與維護	291

10.5 成果整理(22~25條).....298

(一)測量記錄與樁位坐標表	298
(二)都市計畫樁位圖與樁位指示圖	299
10.6 檢測標準(26~28條)	300
(一)控制點之檢測	300
(二)計畫樁位之檢測	302
10.7 地籍分割(29~34條)	303
(一)繪製分割測量原圖	303
(二)圖面分割作業	303
(三)數值法地籍分割測量	305
(四)都市計畫變更後之地籍分割	306
10.8 附則(35~40條)	307
(一)建築綫與計畫偏差時之處理	307
(二)不同路寬之彎道銜接	307
(三)私辦都市計畫定樁測量	312
(四)計畫變更後之原計畫樁位	313

附 錄.....315

附錄一 土地法有關地籍測量之條文	315
附錄二 地籍測量實施規則	317
附錄三 土地複丈辦法	353
附錄四 建物測量辦法	381
附錄五 都市計畫樁測定及管理辦法	403
附錄六~一 測量標設置保護條例	419
附錄六~二 測量標設置保護條例施行細則	421

