

經濟植物手冊

上 冊

(第一分冊)

胡 先 驥 著

科 學 出 版 社

經濟植物手冊
上冊

(第一分冊)

胡先驥 著

科學出版社

1955年6月

經濟植物手冊

著者 胡 先 驥
出版者 科 學 出 版 社
北京東四區箭兒胡同 2 號
印刷者 北 京 新 華 印 刷 廠
總經售 新 華 書 店

書號: 0219 1955 年 6 月第一版
(專) 062 1955 年 6 月第一次印刷
(京) 0001-3,920 開本: 787×1092 1/25
字數: 390,000 印張: $15\frac{1}{5}$ 插圖: 1 頁

定價: (8) 精裝本二元七角七分
平裝本二元三角五分

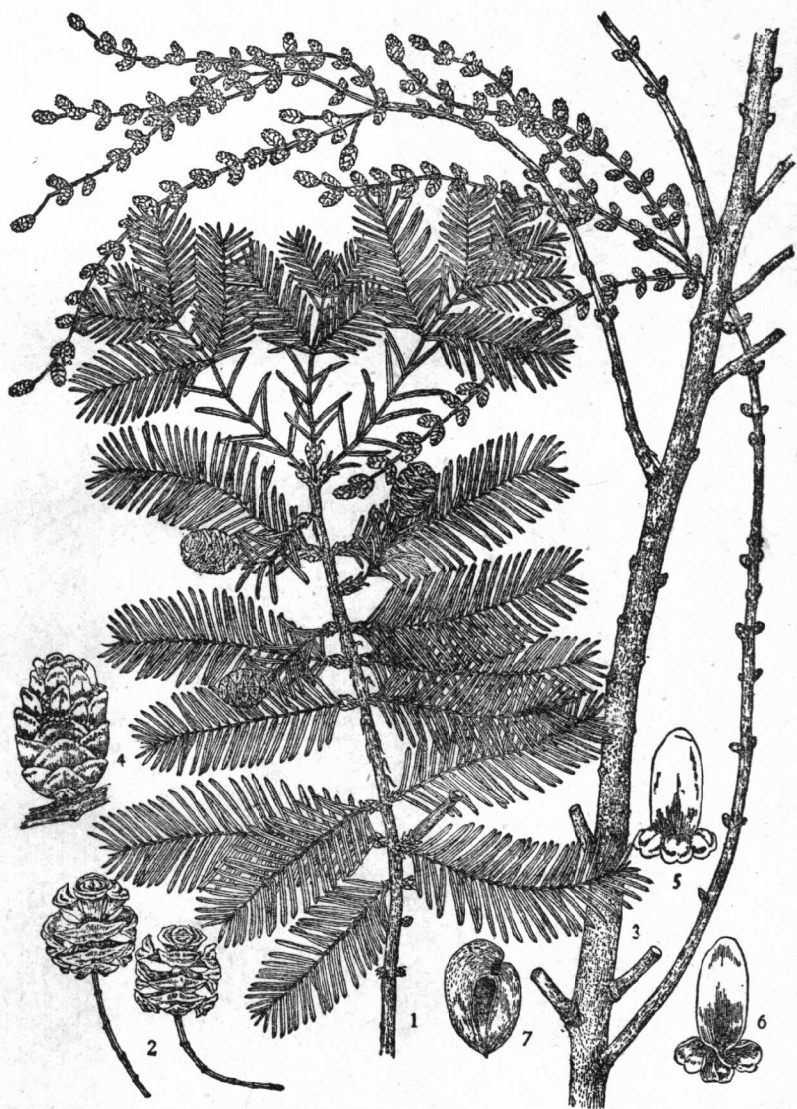


圖 1 杉科 Taxodiaceae 水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng:
 1. 果枝示葉與幼球果，原大 $\frac{2}{3}$ ； 2. 二成熟球果，原大 $\frac{2}{3}$ ； 3. 雄花枝示雄花的排列，原大 $\frac{2}{3}$ ； 4. 雄花， $\times 5.5$ ； 5、6. 雄花的 2 鱗片示其腹面與背面，有基生雄蕊， $\times 11$ ； 7. 種子， $\times 3$ 。

AWT 676 / 05

序

我國地大物博，植物資源較任何同等面積的國家所有的爲多。我國的農業與醫藥從遠古的時代便十分發達；我國的森林樹種亦比任何溫帶國家爲多，至於美麗的花卉之多，可證以歐美各國流行的“沒有中國花卉便不成一花園”這一句話。我國古代的植物農林醫藥書籍亦有不少，但是現在還缺乏全國性的經濟植物手冊這一類的書籍。

多年以前，陳嵘教授曾刊布了一部“中國樹木分類學”爲學森林的一本重要參考書。崔友文先生最近刊布了一部“華北經濟植物誌要”，作者亦刊布了一部“經濟植物學”，這三部書雖都是重要參考書，但都有它們的局限性，不够全面。

爲了配合我國經濟建設起見，作者乃計劃寫一部適合於我國全國性的經濟植物手冊，包括我國所產與外國原產而久經栽培的重要農藝、園藝、牧草、森林與工業原料植物。我國所產的重要森林與園藝植物，雖目前尙未經栽培而有栽培價值的亦在網羅之列；而外國原產的森林與園藝植物則僅收了最重要的一部分，以免篇幅過大，增加讀者的負擔。

本書包括重要的蕨類植物與種子植物的描述，先載有一分科檢索表，在每一科下有分屬的、與每一屬下有分種的檢索表。在每種之下，首列中文名稱，次列拉丁文學名，繼則有本種植物的形態特徵、分佈與用途的簡要描述。科的排列次序，爲方便計，除蕨類植物是採用 Copeland 的 “Genera Filicum” 所用的分類系統外，種子植物則大體是用 Engler-Diels 的 “Syllabus der Pflanzenfamilien” 1936 年版書中的系統，除將單子葉植物各科置於雙子葉植物之後外，只有少數的科有變動。

各種植物的形態特徵的描述，除一部分是從該種植物的腊葉標本作直接的描述外，大部分轉錄自重要的參考書或該種植物的原始拉丁文描述，一部分錄自本人的手稿，總期正確無訛。

寫這麼一部大的書，工作是繁重的，其去取之間是大可以商量的；不經意的錯誤亦在所不免，但有些植物的學名的改訂具有充分的理由和根據，若有真正的錯

誤,希望讀者不吝指教,以便在再版時修正。

1954年9月胡先驕序於北京

目 錄

序	I
本手冊內高等植物分科檢索表	1
第一門 蕨類植物門	1
第二門 種子植物門	5
蕨類植物	36
1. 石松科	36
2. 卷柏科	37
3. 木賊科	40
4. 瓶爾小草科	41
5. 觀音座蓮科	48
6. 紫萁科	45
7. 海金砂科	46
8. 裏白科	48
9. 鳳尾蕨科	50
10. 蕁科	55
11. 骨碎補科	56
12. 桫欏科	59
13. 叉蕨科	60
14. 烏毛蕨科	65
15. 鐵角蕨科	67
16. 水龍骨科	70
17. 蘋科	74
18. 槐葉蘋科	75
種子植物	77
19. 蘇鐵科	77

20. 銀杏科	79
21. 羅漢松科	80
22. 紫杉科	83
23. 粗榧科	87
24. 南洋杉科	88
25. 松科	90
26. 金松科	118
27. 杉科	119
28. 柏科	125
29. 麻黃科	137
30. 買麻藤科	139
31. 木麻黃科	140
32. 三白草科	141
33. 胡椒科	143
34. 金粟蘭科	145
35. 楊柳科	146
36. 楊梅科	159
37. 胡桃科	162
38. 樺科	169
39. 榛科	178
40. 山毛櫸科	191
41. 榆科	220
42. 馬尾樹科	229
43. 桑科	230
44. 大麻科	240
45. 杜仲科	241
46. 蕁麻科	242
47. 山龍眼科	245
48. 桑寄生科	247
49. 檀香科	249

50. 馬兜鈴科	250
51. 杜鵑科	251
52. 藜科	253
53. 藜科	262
54. 莧科	266
55. 紫茉莉科	271
56. 商陸科	273
57. 番杏科	274
58. 馬齒莧科	277
59. 落葵科	279
60. 石竹科	280
61. 睡蓮科	293
62. 蓴菜科	300
63. 金魚藻科	301
64. 昆欄樹科	302
65. 水青樹科	303
66. 領春木科	303
67. 連香樹科	304
68. 毛茛科	306
69. 芍藥科	343
70. 木通科	347
71. 大血藤科	352
72. 小檗科	353
73. 防己科	368

本手冊內高等植物分科檢索表

1. 植物無花無種子,以包含於孢子囊內的孢子繁殖 第一門 蕨類植物門 *Pteridophyta*
1. 植物有種子,通常由球果或花產生 第二門 種子植物門 *Spermatophyta*

第一門 蕨類植物門 *Pteridophyta*

植物有顯著的世代交替,有葉植物(孢子體)由有性世代原葉體受精卵發達而產生。孢子囊產於葉的上面腋間,或子囊托的下面,羽葉的下面或邊緣,或特化的枝上。孢子發達成配子體,上生雄配子器及藏卵器,受精卵發達為孢子體。

1. 莖較葉為發達;葉小或鱗片狀,無或有維管束。
 2. 莖中實;葉小,互生,無維管束。
 3. 葉在上面不具葉舌;莖葉通常不作腹背扁平狀;孢子同型..... 1. 石松科 *Lycopodiaceae*
 3. 葉有葉舌;莖葉腹背扁平狀;孢子異型..... 2. 卷柏科 *Selaginellaceae*
 2. 莖中空;葉鱗片狀,輪生,有維管束,孢子同型... 3. 木賊科 *Equisetaceae*
1. 葉較莖為發達。
 2. 孢子囊壁為數層細胞所成。
 3. 孢子囊單生於羽葉邊緣上..... 4. 瓶爾小草科 *Ophioglossaceae*
 3. 孢子囊成子囊羣,生於羽葉下面..... 5. 觀音座蓮科 *Marattiaceae*
 2. 孢子囊壁為一層細胞所成。
 3. 孢子同型;孢子囊有環帶或環帶退化;陸生附生稀水生。
 4. 環帶退化。
 5. 陸生,多年生 6. 紫萁科 *Osmundaceae*

5. 水生, 一年生..... 10. 蕹科 *Parkeriaceae*
4. 環帶發達。
 5. 環帶橫列或斜列。
 6. 環帶橫列。
 7. 環帶生於孢子囊頂端; 羽葉攀援... 7. 海金砂科 *Schizaeaceae*
 7. 環帶生於孢子囊中部; 羽葉直立... 8. 蕁白科 *Gleicheniaceae*
 6. 環帶斜列。
 7. 莖被毛; 多年生草本, 稀喬木狀..... 9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
 7. 莖被鱗毛; 喬木狀 12. 杉蕨科 *Cyathaceae*
 5. 環帶直列, 中斷。
 6. 子囊羣為反捲的葉緣所遮蓋。
 7. 水生植物..... 10. 蕹科 *Parkeriaceae*
 7. 陸生或附生..... 9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
 6. 子囊羣不為反捲的葉緣所遮蓋。
 7. 子囊羣為外捲的葉片所遮蓋..... 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
 7. 子囊羣不為外捲的葉片所遮蓋。
 8. 子囊羣圓形。
 9. 子囊羣有子囊蓋。
 10. 羽葉柄有關節。
 11. 子囊蓋在頂端及兩側開口.....
..... 11. 骨碎補科 *Davalliaceae*
 11. 子囊蓋在頂端開口..... 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
 10. 羽葉柄不具關節。
 11. 子囊蓋在子囊羣下面附着於羽葉上。
 12. 羽片與葉軸之間無關節.....
..... 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
 12. 羽片與葉軸之間有關節.....
..... 11. 骨碎補科 *Davalliaceae*
 11. 子囊蓋底部及兩側附着於羽葉上.....
..... 9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*

9. 子囊羣無子囊蓋。
10. 葉柄有關節；羽葉不細裂 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
10. 葉柄無關節。
11. 子囊羣生於葉脈上，隣近葉緣 9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
11. 子囊羣生於羽葉下面葉脈上。
12. 孢子兩面形 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
12. 孢子四面形 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
8. 子囊羣長形。
9. 子囊羣有子囊蓋。
10. 子囊羣伸長，與中脈平行 14. 烏毛蕨科 *Blechnaceae*
10. 子囊羣與中脈成斜角。
11. 鱗毛粗篩孔狀 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
11. 鱗毛密篩孔狀 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
9. 子囊羣無子囊蓋。
10. 子囊羣與中脈平行。
11. 鱗毛粗篩孔狀 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
11. 鱗毛密篩孔狀 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
10. 子囊羣不與中脈平行。
11. 葉柄有關節 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
11. 葉柄無關節。
12. 羽葉為單葉，無缺刻 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
12. 羽葉有缺刻或為複葉。
13. 孢子四面形 9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
13. 孢子兩面形。
14. 鱗毛粗篩孔狀 15. 鐵角蕨科 *Aspleniaceae*

14. 鱗毛細篩孔狀…… 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
8. 孢子囊不成分明的子囊羣,或全面散布成複合子囊羣。
9. 葉脈分離。
10. 孢子四面形……………9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
10. 孢子兩面形…………… 13. 叉蕨科 *Aspidiaceae*
9. 葉脈聯結。
10. 網孔僅沿中脈有一行……………9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
10. 網孔多行。
11. 葉或葉脈兩歧分枝… 16. 水龍骨科 *Polypodiaceae*
11. 葉脈羽狀……………9. 鳳尾蕨科 *Pteridaceae*
3. 孢子異型;水生植物。
4. 葉有4小葉,排成田字狀;根着生於泥中……………17. 蘋科 *Marsileaceae*
4. 葉爲單葉,羽狀排列;漂浮植物…………… 18. 槐葉蘋科 *Salvinaceae*

第二門 種子植物門 Spermatophyta

植物無顯明的世代交替，有性世代(配子體)甚為退化而寄生於無性世代(孢子體)。卵細胞通常為花粉管所授精，而發達為在種子中休眠的胚。

1. 種子不包藏於成熟的雌蕊中，但裸露，通常位於果鱗之上；覆蓋密集的鱗片通常成球果；無真正的花…………… 第一亞門 裸子植物 *Gymnospermae*
1. 種子包藏於成熟的雌蕊中；真正的有花植物…………… 第二亞門 被子植物 *Angiospermae*

第一亞門 裸子植物 *Gymnospermae*

喬木或灌木，通常常綠，通常有針狀或鱗片狀葉，稀有闊單葉或羽狀複葉。胚珠與種子生於裸露的鱗片或孢子葉上；雄蕊成柔荑花序狀花簇；鱗片通常成球果，稀不成球果；胚珠發達成乾燥或核果狀種子。

1. 喬木或灌木，葉為針狀，鱗狀，線狀或扇狀單葉，或為羽狀複葉；胚珠完全裸露。
 2. 葉為羽狀複葉，莖短而不分枝…………… 19. 蘇鐵科 *Cycadaceae*
 2. 葉為單葉；莖多高大而分枝。
 3. 葉扇狀；花雌雄異株；種子核果狀…………… 20. 銀杏科 *Ginkgoaceae*
 3. 葉針狀，鱗狀或線狀；花雌雄同株或異株；果成球果或漿果狀或核果狀。
 4. 種子核果狀或漿果狀，不成球果。
 5. 花葯 2 室；種子核果狀，完全為肉質假種皮所包圍；葉多長 3.5—10 厘米…………… 21. 羅漢松科 *Podocarpaceae*
 5. 花葯 3 至 9 室。
 6. 雄花單生或成穗狀花序，雌花只有一頂生胚珠；種子完全或一部分為肉質假種皮或肉質種皮所包圍，成核果狀或漿果狀…………… 22. 紫杉科 *Taxaceae*

6. 雄花成頭狀花序;雌花有數苞片,苞片各有2胚珠;種子核果狀。
..... 23. 粗榧科 *Cephalotaxaceae*
4. 果爲球果,稀爲漿果狀;種子爲堅果或小堅果,無肉質種皮或假種皮。
5. 果鱗托以苞片,扁形,覆瓦狀排列。
6. 果鱗各有2種子;苞片游離;葉單生或簇生或2至5個成束..... 25. 松科 *Pinaceae*
6. 果鱗各有7至9種子;苞片附着鱗片上;葉輪生..... 26. 金松科 *Sciadopitysaceae*
5. 果鱗不托以苞片,盾狀或覆瓦狀排列,有2至9個,稀1個種子。
6. 種子1個;果鱗覆瓦狀排列;葉互生..... 24. 南洋杉科 *Araucariaceae*
6. 種子2—9個。
7. 葉線形,鑽形或披針形,互生,稀對生;果鱗覆瓦狀或盾狀排列
..... 27. 杉科 *Taxodiaceae*
7. 葉鱗片狀或針形,交叉對生或輪生;果鱗盾狀排列,或連合成
漿果狀(檜屬 *Juniperus*)..... 28. 柏科 *Cupressaceae*
1. 直立灌木或藤本;胚珠包藏於管狀包被內,管狀包被頂端開口。
2. 直立灌木,枝有關節;葉輪生,退化成鱗片狀,基部連合成鞘狀..... 29. 麻黃科 *Ephedraceae*
2. 藤本,枝有關節;葉對生,闊大,有羽狀葉脈..... 30. 買麻藤科 *Gnetaceae*

第二亞門 被子植物 *Angiospermae*

草本灌木或喬木,胚珠包藏於雌蕊基部的子房內,子房成熟後爲乾燥或肉質的果。植物有真正的花,爲萼片花瓣雄蕊雌蕊所組成。

1. 花的各部分通常4至5出;葉通常有網狀葉脈;子葉通常2個;莖通常有環狀維管束,若爲木質,通常有年輪... 第一綱 雙子葉綱 *Dicotyledonae*
1. 花的各部分通常3出;葉通常有羽狀葉脈;子葉通常1個;莖通常有散生維管束,即爲木質亦無年輪... 第二綱 單子葉綱 *Monocotyledonae*

第一綱 雙子葉綱 Dicotyledonae

草本，灌木或喬木，莖有形成層，在木質的種類中發生年輪。葉通常無平行葉脈。花通常 4 至 5 出。

1. 花無真正的花冠，花萼存在或否，有時呈花瓣狀。

2. 雌雄花同株或異株，1 或 2 種成柔荑花序，或柔荑狀的頭狀花序或穗狀花序。

3. 雌雄花皆成柔荑花序，或柔荑狀的頭狀或穗狀花序。

4. 雄蕊 1 枚。

5. 葉大，羽狀分裂；雄花與雌花皆成頭狀花序…………… 94. 懸鈴木科 *Platanaceae*

5. 葉成多齒狀葉鞘，雄花成穗狀花序，雌花成頭狀花序…………… 31. 木麻黃科 *Casuarinaceae*

4. 雄蕊多於 1 枚。

5. 果爲 2 裂蒴果，種子有長毛…………… 35. 楊柳科 *Salicaceae*

5. 果非蒴果，種子無長毛。

6. 花萼通常整齊，草質或在果時變爲肉質；子房 1 至 2 室，有 1 單生胚珠；果爲瘦果或小漿果，常連生成複合果，或爲肉質花托所包圍…………… 43. 桑科 *Moraceae*

6. 花萼退化或不存。

7. 雌花 1 至 2，托以 2 至 8 鱗片；果爲核果或堅果…………… 36. 楊梅科 *Myricaceae*

7. 雌花 3 至 6，托以脫落或不脫落鱗片；果爲堅果…………… 38. 樺木科 *Betulaceae*

3. 雌花單生，簇生或成穗狀花序。

4. 葉爲單葉。

5. 堅果爲硬質總苞或房全部或一部所包藏…………… 40. 山毛櫸科 *Fagaceae*

5. 堅果爲苞片所托或包藏…………… 39. 榛科 *Corylaceae*

4. 葉爲羽狀複葉；果核果狀，或爲堅果，或爲翅果，或爲小堅果托以苞片或成球果狀…………… 37. 胡桃科 *Juglandaceae*

2 花完全或不完全,不成柔荑花序。

3. 心皮有 12 至 8 胚珠。

4. 子房上位。

5. 草本植物。

6. 心皮分離或僅基部連合。

7. 雄蕊着生於花萼或花萼管上…………… 95. 薔薇科 *Rosaceae*

7. 雄蕊着生於花托上。

8. 花成穗狀或總狀花序。

9. 花序托以顯著花瓣狀苞片;葉有揮發油腺……………
…………… 32. 三白草科 *Saururaceae*

9. 花序無花瓣狀苞片,葉無揮發油腺……………
…………… 55. 商陸科 *Phytolaccaceae*

8. 花不成穗狀花序;花萼常作花瓣狀,白色或有彩色。

9. 直立或攀援草本;果爲瘦果或蓇葖……………
…………… 68. 毛茛科 *Ranunculaceae*

9. 攀援草本,果爲核果…………… 73. 防己科 *Menispermaceae*

6. 心皮 1 個或數個全部連合。

7. 雄蕊着生於花萼管上…………… 95. 薔薇科 *Rosaceae*

7. 雄蕊着生於花托上。

8. 花極微小,無花萼,成穗狀花序,葉有揮發油腺……………
…………… 33. 胡椒科 *Piperaceae*

8. 花不極微小。

9. 葉鞘包圍莖的節,草本,稀藤本…………… 52. 蓼科 *Polygonaceae*

9. 托葉不成葉鞘。

10. 花柱不呈長管狀。

10. 花萼長管狀,4 出…………… 143. 瑞香科 *Thymelaeaceae*

11. 花柱 1 個,或無花柱。

12. 花具兩性,攀援草本;葉互生;萼片 5 個;雄蕊 5 個;子房 1 室,有 1 胚珠;果爲不脫落的肉質花萼所包…………… 59. 落葵科 *Basellaceae*