

and Ginkgo. ed. 4. 172. 1966.——*Retinispora filicoides* R. Smith, Pl. Fir Tribe 38. 1874.——*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. var. *filicoides* (R. Smith) Hartwig et Rümpler, Bäume Sträuch. 660. 1875; Kent, Veitch's Man. Conif. ed. 2. 221, f. 65. 1900; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 59. 1940.——*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. f. *filicoides* (R. Smith) Beissn. Syst. Eintheil. Conif. 14. 1887.

灌木,枝条短,末端鳞叶分枝短,扁平,在主枝上排列密集,外观象凤尾蕨状;鳞叶钝,常有腺点。

我国庐山、南京、杭州等地栽培供观赏。生长较慢。

7. 福建柏属——*Fokienia* Henry et Thomas

Henry et Thomas in Gard. Chron. ser. 3. 49; 66. 1911.

常绿乔木;生鳞形叶的小枝扁平,三出羽状分枝,排成一平面。鳞叶交叉对生,二型,小枝上下中央之叶紧贴,两侧之叶对折、瓦覆于中央之叶的边缘,小枝下面中央之叶及两侧之叶的下(背)面有粉白色气孔带。雌雄同株,球花单生于小枝顶端;雌球花有6—8对交叉对生的珠鳞,每珠鳞的基部有2枚胚珠。球果翌年成熟,近球形;种鳞6—8对,熟时张开,木质,盾形,基部渐窄,顶部中央微凹,有一凸起的小尖头,能育的种鳞各具2粒种子;种子卵形,具明显的种脐,上部有两个大小不等的薄翅;子叶2枚,发芽时出土。

本属模式种:福建柏 *Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas (*Cupressus hodginsii* Dunn)

本属仅有1种,分布于浙江、福建、江西、湖南、广东、贵州、云南及四川等省。越南北部也有分布。

福建柏(经济植物手册) 建柏(中国树木分类学),滇柏(中国树木分类学),广柏(中国裸子植物志),滇福建柏(经济植物手册) 图版73: 6—9, 图版74: 8—13

Fokienia hodginsii (Dunn) Henry et Thomas in Gard. Chron. ser. 3. 49; 66. t. 32—33. 1911; Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 30: 491. t. 16. 1912; Chun, Chinese Econ. Trees 36. 1921, 中山大学农林植物所专刊 1: 211. 1934; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. 229. t. 50. 1923, ed 3. 287. t. 51. 1948, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 227. t. 46. 1966; Pilger in Engler u. Prantl. Pflanzenfam. ed. 2. 13: 391. t. 207.

1926; 胡先骕、陈焕镛, 中国植物图谱 1: 图版 13. 1927; Beissn. u. Fitsch. Handb. Nadelh. ed. 3. 513. 1930; Hickel in Bull. Soc. Dendr. France 79. 1930, et in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 1062. t. 127. f. 3—7. 1931; 郑万钧, 中研丛刊 2 (7): 105. 1931, 科学社生物所论文集 8 (3): 303. 1933; Bailey, Cult. Conif. 179. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 57. 图 44. 1937; Metcalf, Fl. Fukien 1: 30. 1942; 刘玉壶, 中研汇报 1 (2): 164. 图 6. 1947; Orr, Notes Bot. Gard. Edinb. 20: 104. 1948; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版 89. 图 2—4. 1951; 郑万钧等, 中国树木学 1: 244. 图 118. 1961; S. Y. Hu in Taiwaniana 10: 59. 1964; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 320. 图 639. 1972. —*Cupressus hodginsii* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 367. 1908. —*Fokienia kawaii* Hayata in Bot. Mag. Tokyo 31: 116. f. 1917; Dallimore and Jackson, l. c. ed. 2. 554. 1931, ed. 3. 289, rev. Harrison, l. c. 229; 陈嵘, 同上 58; 郝景盛, 同上, 再版 90. —*Fokienia maclurei* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 21: 492. t. 1 a. 1922; Groff in Lingnan Sci. Journ. 9: 249. 1930; 郝景盛, 同上。

乔木, 高达 17 米; 树皮紫褐色, 平滑; 生鳞叶的小枝扁平, 排成一平面, 二、三年生枝褐色, 光滑, 圆柱形。鳞叶 2 对交叉对生, 成节状, 生于幼树或萌芽枝上的中央之叶呈楔状倒披针形, 通常长 4—7 毫米, 宽 1—1.2 毫米, 上面之叶蓝绿色, 下面之叶中脉隆起, 两侧具凹陷的白色气孔带, 侧面之叶对折, 近长椭圆形, 多少斜展, 较中央之叶为长, 通常长 5—10 毫米, 宽 2—3 毫米, 背有棱脊, 先端渐尖或微急尖, 通常直而斜展, 稍微向内曲, 背侧面具 1 凹陷的白色气孔带; 生于成龄树上之叶较小, 两侧之叶长 2—7 毫米, 先端稍内曲, 急尖或微钝, 常较中央的叶稍长或近于等长。雄球花近球形, 长约 4 毫米。球果近球形, 熟时褐色, 径 2—2.5 厘米; 种鳞顶部多角形, 表面皱缩稍凹陷, 中间有一小尖头突起; 种子顶端尖, 具 3—4 棱, 长约 4 毫米, 上部有两个大小不等的翅, 大翅近卵形, 长约 5 毫米, 小翅窄小, 长约 1.5 毫米。花期 3—4 月, 种子翌年 10—11 月成熟。

产于浙江南部(庆元、龙泉)、福建(德化戴云山、永安、永泰、漳平、长汀、仙游)、广东东北部(乐昌、乳源)、江西(井冈山)、湖南南部(宜章莽山)、贵州(大方、赫章、习水、独山、平塘、罗甸)、广西(金秀、龙胜)、四川(江津)及云南东南部(马关、屏边、屏山、大围山)及中部安宁。在福建分布于海拔 100—700 米地带, 在贵州、湖南、广东及广西分布于海拔 1000 米上下地带, 在云南地区分布于 800—1800 米地带, 均生于温暖湿润

的山地森林中,唯数量不多。越南北部亦有分布。模式标本采自福建福州。

木材的边材淡红褐色,心材深褐色,纹理细致,坚实耐用。可供房屋建筑、桥梁、土木工程及家具等用材。生长快,材质好,可选作造林树种。

本种叶的形状与大小变异很大,一般成龄树上之叶较小,两侧之叶长2—7毫米,稀较短,仅1.5—2毫米,先端稍内曲、急尖或微钝,常较中央之叶稍长或近于等长,稀稍短;萌芽枝、幼树及幼嫩枝上之叶较长,两侧之叶长5—10毫米,先端渐尖或微急尖,通常直而斜展,稀微向内曲,较中央之叶稍长(中央的叶长4—7毫米)。同时,叶之大小与立地条件有关,通常生于土壤条件较好的地方或壮枝上之叶较大;生于土壤较干燥瘠薄的地方或老枝上之叶则较小,白粉带亦不明显。1917年 B. Hayata 建立的 *F. kawaii* Hayata 和 1922年 E. D. Merrill 建立的 *F. maclurei* Merr. 均根据上述变异性状的标本建立的,故予归并。

3. 圆柏亚科——JUNIPEROIDEAE Pilger

Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13: 396. 1926.

球果圆球形或卵圆形,熟时种鳞合生,肉质,不张开,稀顶端微张开;种子无翅;叶刺形或鳞形,刺叶基部下延生长而无关节,或不下延生长而有关节,鳞叶同型,生鳞形叶的小枝近圆形、近四棱形或四棱形。

本亚科共3属约70种,分布于北半球。我国产2属18种5变种,另引入栽培3种。

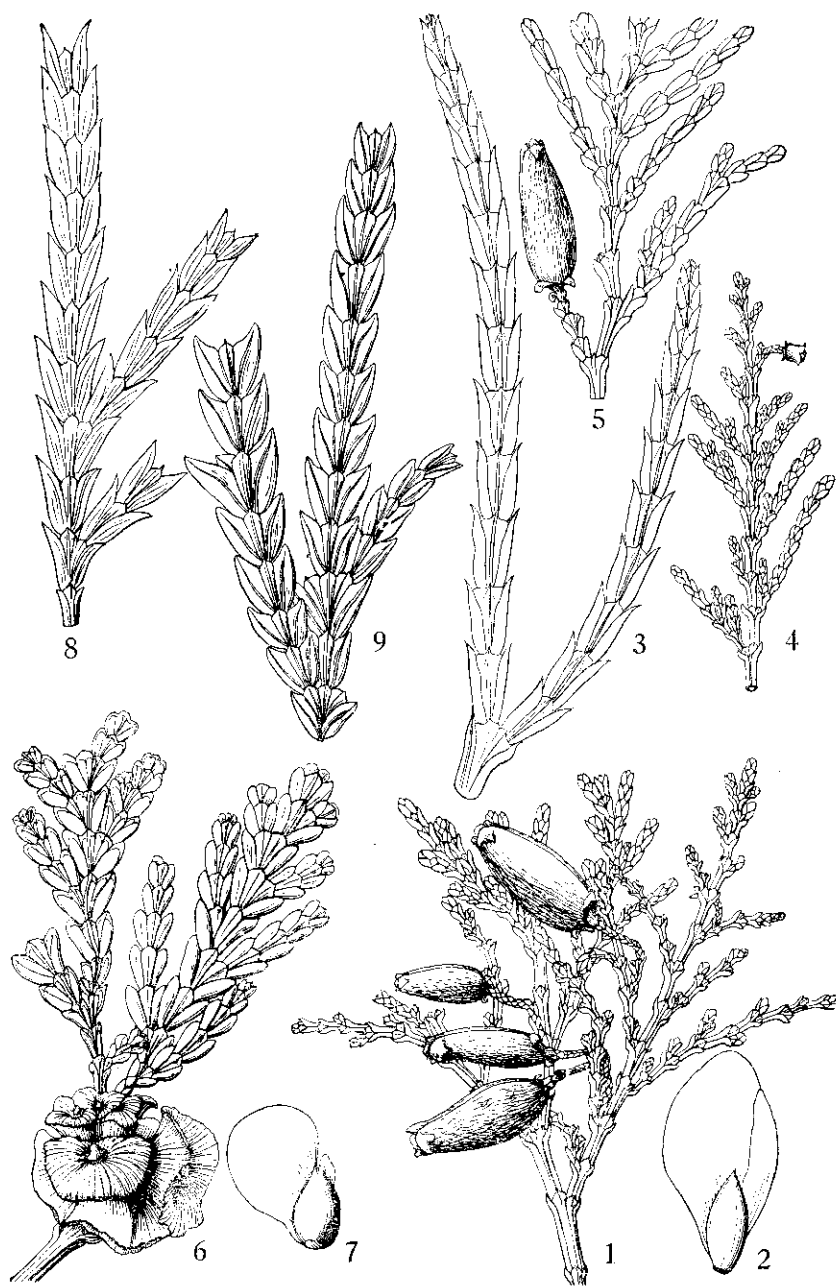
8. 圆柏属——*Sabina* Mill.

Mill. Gard. Dict. 3. 1754.——*Juniperus* Linn. Sp. Pl.

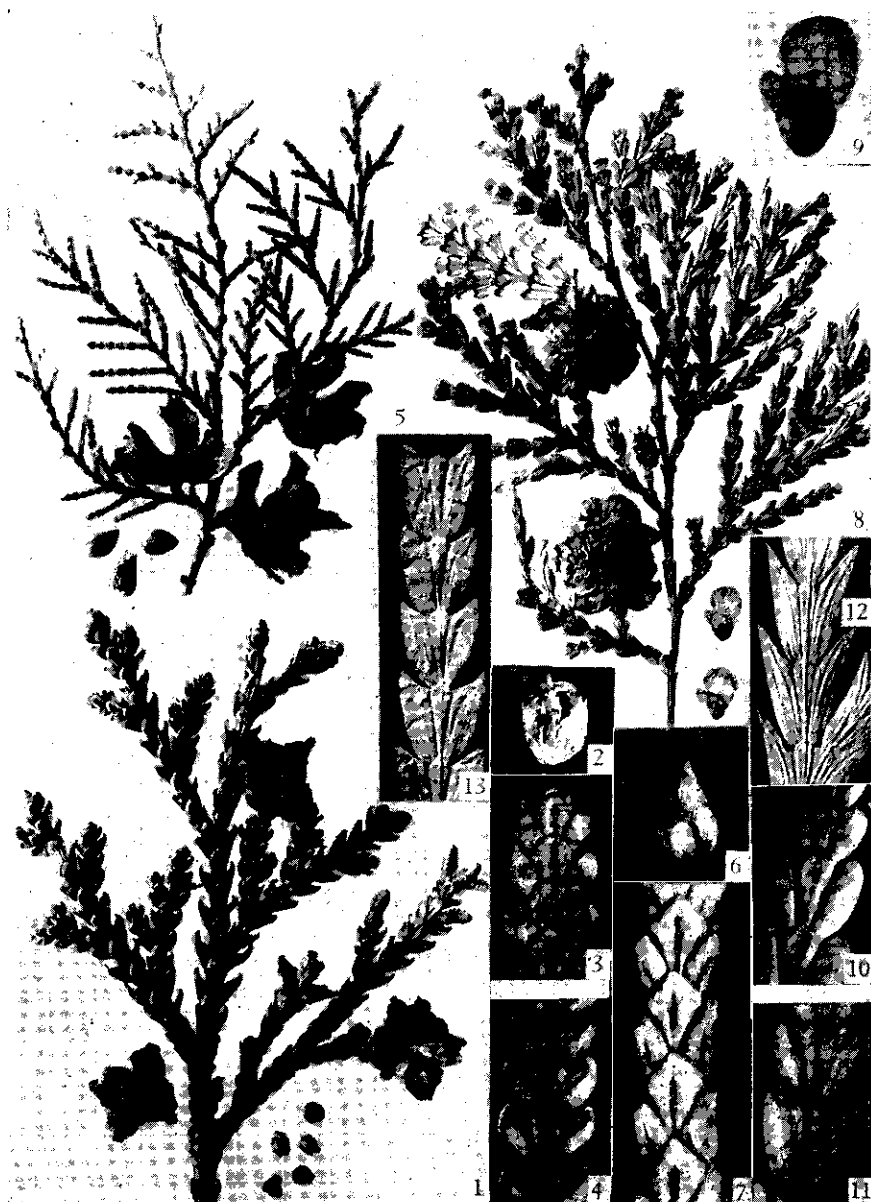
1038. 1753, pro parte.——*Juniperus* Sect. *Sabina* Spach in

Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2. 16: 291. 1841.

常绿乔木或灌木、直立或匍匐;冬芽不显著;有叶小枝不排成一平面。叶刺形或鳞形,幼树之叶均为刺形,老树之叶全为刺形或全为鳞形,或同一树兼有鳞叶及刺叶;刺叶通常三叶轮生,稀交叉对生,基部下延生长,无关节,上(腹)面有气孔带;鳞叶交叉对生,稀三叶轮生,菱形,下(背)面常具腺体。雌雄异株或同株,球花单生短枝顶端;雄球花卵圆形或矩圆形,黄色,雄蕊4—8对,交互对生;雌球花具4—8枚交叉对生的珠鳞,或珠鳞三枚轮生;胚珠1—6枚,着生于珠鳞的腹面基部。球果通常第二年成



1—3. 翠柏 *Calocedrus macrolepis* Kurz var. *macrolepis*, 1. 球果鳞叶枝; 2. 种子; 3. 幼树的鳞叶枝。4—5. 台湾翠柏 *Calocedrus macrolepis* Kurz var. *formosana* (Florin) Cheng et L. K. Fu. 4. 雄球花鳞叶枝; 5. 球果鳞叶枝。6—9. 福建柏 *Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas. 6. 球果鳞叶枝; 7. 种子; 8—9. 幼树的鳞叶枝。(刘春荣绘)



1—4. 罗汉柏 *Thujopsis dolabrata* (Linn. f.) Sieb. et Zucc. 1. 球果鳞叶枝及种子； 2. 种子；
3—4. 鳞叶枝的上下面。 5—7. 侧柏 *Platycladus orientalis* (Linn.) Franco, 5. 球果鳞叶枝及种子；
6. 种子； 7. 鳞叶枝。 8—13. 福建柏 *Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas, 8. 球果鳞叶枝
及种子； 9. 种子； 10—11. 鳞叶枝的上下面； 12—13. 幼树的鳞叶枝。