

侧。大孢子白色或橘黄色；小孢子橘黄色或淡黄色。

产贵州（龙陵、罗甸、铜仁）、四川（安远、会东、九龙、康定、雷波、泸定、米易、木里、攀枝花、盐源）、云南（宾川、大理、大姚、东川、洱源、鹤庆、丽江、绿春、南华、永仁、永善、元谋、元阳、中甸）。生于灌丛中岩石上或山坡草地，海拔（300—）1100—2600（—3000）米。也分布到缅甸。模式标本采自云南。

17. 江南卷柏（中国高等植物图鉴） 图版 31: 1—7

Selaginella moellendorffii Hieron. in *Hedwigia* **41**: 178. 1902, et in Engl. u. Prantl, *Pflanzenfam.* **1** (4): 680. 1902; Alston in *Bull. Fan Mem. Inst. Biol.* **5**: 283. 1934, et in *Philipp. J. Sci.* **58**: 377. 1935, et in Lecomte, *Fl. Gén. Indo-Chine* **7** (2): 572. 1951; S. H. Fu, *Ill. Important Chinese Pl., Pterid.* **10**, f. 13. 1957; Steward, *Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. China* **25**. 1958; De Vol et H. W. Chen in *Taiwania* **12**: 74, f. 4. 1966; Reed, *Index Selaginellarum*, in *Mem. Soc. Brot.* **18**: 159. 1966; *Ic. Corm. Sin.* **1**: 113, f. 226. 1972; Ching et Y. P. Hsu, *Fl. Tsinling.* **2**: 20, pl. 2, f. 14—19. 1974; Seriz. in *Sci. Rep. Takao Mus. Nat. Hist.* **7**: 6. 1975; *Fl. Jiangsu* **1**: 13, f. 5. 1977; *Fl. Henan* **1**: 7, f. 9. 1981; T. C. Huang, *Spore Fl. Taiwan* **17**, pl. 9: 1—2; pl. 15: 1—2. 1981; *Fl. Fujian.* **1**: 17, f. 16. 1982; M. Minaki in *Pollen et Spores* **26**: 454, pl. 15, f. 5—7. 1984; *Fl. Anhui* **1**: 33, f. 22. 1986; B. D. Liu et al. in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* **9** (3): 114, pl. 2: 1—3. 1989; P. S. Wang in *J. Arnold Arbor.* **71**: 265. 1990; Y. L. Zhang et al., *Spore Morph. Chin. Pterid.* **48**, pl. 2: 29—31. 1990; P. H. Ho, *Ill. Fl. Vietnam* **1**: 32, cum fig. 1991; Nakaike, *New Fl. Jap. Pterid.* f. 43. 1992; P. S. Wang, *Pterid. Fanjing Mt. in Nat. Res.* **25**. 1992; K. Iwats., *Ferns Fern Allies Japan* **52**, pl. 9, photo. 4. 1992, et *Fl. Jap.* **1**: 14. 1995; *Fl. Jiangxi* **1**: 36, f. 12. 1993; *Fl. Zhejiang* **1**: 15, f. 1—15. 1993; J. L. Tsai et W. C. Shieh, *Fl. Taiwan ed. 2*, **1**: 53. 1994; Nakaike in *J. Nat. Hist. Mus. Inst. Chiba* **4** (2): 116. 1997; P. S. Wang et X. Y. Wang, *Pterid. Fl. Guizhou* **637**, pl. 153, f. 1—4. 2001. —*Muscus denticulatus emuxacus minorerectus* Petiver, *Mus. Pet. Cent. Sexta* **52**. 1690. —*Lycopodioides filicinum* Dillen., *Hist. Musc.* **470**. 1741. —*Lycopodioides minus* Dillen., *Hist. Musc.* **470**. 1741. —*S. caulescens* Warb. in *Monsumia*, **1**: 103. 1900, p. p. quoad syn. *S. suberecta*. —*S. subcaulescens* Hayata, *Ic. Pl. Formos.* **7**: 99, f. 64 1918, no Baker 1884. —*S. hayatana* Kummerle in *Magyar Bot. Lap.* **26**: 100. 1928; Reed, *Index Selaginellarum*, in *Mem. Soc. Brot.* **18**: 219. 1966. —*Lycopodioides moellendorffii* (Hieron.) H. S. Kung, *Fl. Sichuan.* **6**: 75, pl. 23, f. 12—16. 1988, syn. nov.

土生或石生，直立，高 20—55 厘米，具一横走的地下根状茎和游走茎，其上生鳞



图版 31 1—7. 江南卷柏 *Selaginella moellendorffii* Hieron.: 1. 植株; 2. 主茎上的叶; 3. 侧枝上的腋叶; 4. 侧枝上的侧叶; 5. 侧枝上的中叶; 6. 孢子叶 (腹面); 7. 孢子叶 (背面)。(孙英宝绘)

片状淡绿色的叶。根托只生于茎的基部，长 0.5—2 厘米，直径 0.4—1 毫米，根多分叉，密被毛。主茎中上部羽状分枝，不呈“之”字形，无关节，禾秆色或红色，不分枝的主茎高 (5—) 10—25 厘米，主茎下部直径 1—3 毫米，茎圆柱状，不具纵沟，光滑无毛，内具维管束 1 条；侧枝 5—8 对，2—3 回羽状分枝，小枝较密排列规则，主茎上相邻分枝相距 2—6 厘米，分枝无毛，背腹压扁，末回分枝连叶宽 2.5—4 毫米。叶 (除不分枝主茎上的外) 交互排列，二形，草纸或纸质，表面光滑，边缘不为全缘，具白边，不分枝主茎上的叶排列较疏，不大于分枝上的，一形，绿色，黄色或红色，三角形，鞘状或紧贴，边缘有细齿。主茎上的腋叶不明显大于分枝上的，卵形或阔卵形，平截，分枝上的腋叶对称，卵形，1.0—2.2 毫米×0.4—1.0 毫米，边缘有细齿。中叶不对称，小枝上的叶卵圆形，0.6—1.8 毫米×0.3—0.8 毫米，覆瓦状排列，背部不呈龙骨状或略呈龙骨状，先端与轴平行或顶端交叉，并具芒，基部斜，近心形，边缘有细齿。侧叶不对称，主茎上的较侧枝上的大，2—3 毫米×1.2—1.8 毫米，分枝上的侧叶卵状三角形，略向上，排列紧密，1.0—2.4 毫米×0.5—1.8 毫米，先端急尖，边缘有细齿，上侧边缘基部扩大，变宽，但不覆盖小枝，边缘有细齿，下侧边缘基部略膨大，近全缘 (基部有细齿)。孢子叶穗紧密，四棱柱形，单生于小枝末端，5.0—15 毫米×1.4—2.8 毫米；孢子叶一形，卵状三角形，边缘有细齿，具白边，先端渐尖，龙骨状；大孢子叶分布于孢子叶穗中部的下侧。大孢子浅黄色；小孢子橘黄色。

产云南、安徽 (东至、贵池、黄山、霍山、霍县、九华山、祁门、青阳、太平、铜陵、芜湖、歙县)、重庆 (璧山、城口、大足、垫江、奉节、江津、南川、荣昌、巫溪、酉阳)、福建 (崇安、福州、建阳、南平、厦门)、甘肃 (康县、汶县)、广东 (乐昌、深圳)、广西 (防山、凤山、桂林、环江、靖西、龙胜、龙州、罗城)、贵州 (安顺、毕节、册亨、岑巩、长顺、赤水、从江、丹寨、道真、德江、都匀、独山、凤岗、福泉、关岭、光义、贵定、贵阳、黄平、惠水、剑河、江口、金沙、锦屏、晴隆、开阳、凯里、雷山、黎平、六枝、罗甸、麻江、湄潭、纳雍、盘县、平塘、普定、黔西、清镇、仁怀、榕江、三都、三穗、施秉、石阡、水城、思南、松桃、台江、天柱、桐梓、望谟、翁安、务川、西秀、息峰、习水、修文、沿河、印江、余庆、玉屏、贞丰、镇宁、镇远、正安、织金)、海南 (儋州)、湖北 (郧县、房县、兴山、宜昌)、河南 (大别山、伏牛山南部、桐柏山)、湖南 (保靖、昌宁、大庸、凤凰、古丈、桑植、石门、武冈、新宁、永顺、沅陵、张家界)、江苏 (普定、宜兴)、江西 (广昌、广丰、九江、龙南、庐山、铅山、萍乡、上杭、上饶、武宁、宜黄、玉山)、陕西 (略阳、宁强、平利、秦岭、山阳、石泉、阳县、镇坪)、四川 (安县、长寿、都江堰、峨眉山、富顺、高县、珙县、古蔺、广元、合江、洪雅、简阳、江油、筠连、康定、乐山、雷波、隆昌、芦山、马边、平武、屏山、青川、三台、射洪、天全、威远、雅安、盐亭、宜宾、荣经)、台湾 (花莲、台北、桃园、巫来)、香港、云南 (新平、广南、马关、福贡、双柏、绥

江、大关)、浙江(昌化、杭州、惠山、开化、丽水、龙泉、宁波、庆元、泰顺、天台、温岭、舟山)。生于岩石缝中,海拔100—1500米。也分布到越南、柬埔寨、菲律宾。模式标本采自江西九江。

18. 薄叶卷柏(中国主要植物图说·蕨类植物门) 图版 32: 1—5

Selaginella delicatula (Desv.) Alston in J. Bot. (London) **70**: 282. 1932, et **72**: 230. 1934, et in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **5**: 277. 1934, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7** (2): 576. 1951; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. **9**, f. 12. 1957; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. China **25**. 1958; Fl. Hainan. **1**: 10. 1964; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 95. 1966; De Vol et H. W. Chen in Taiwania **12**: 71, f. 2. 1966; Ic. Corm. Sin. **1**: 113, f. 225. 1972; K. Iwats. et M. G. Price, South East Asia Studies **14** (4): 548. 1977; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thailand **3** (1): 22. 1979; T. C. Huang, Spore Fl. Taiwan **16**, pl. 7: 10—12; pl. 12: 4—5. 1981; Fl. Fujian. **1**: 16, f. 14. 1982; M. Minaki in Pollen et Spores, **26**: 459, pl. 2: 3 et pl. 18: 1—3. 1984; R. D. Dixit, Cens. Indian Pterid. **12**. 1984, et Selag. India **65**, f. 29, pl. 29. 1992; Fl. Anhui **1**: 31, f. 20. 1986; B. D. Liu et al. in Bull. Bot. Res. (Harbin) **9** (3): 114, pl. 7: 8—9; pl. 8: 1. 1989; Y. L. Zhang et al., Spore Morph. Chin. Pterid. **46**, f. 8a; pl. 4: 1—4. 1990; P. H. Ho, Ill. Fl. Vietnam **1**: 35, cum fig. 1991; P. S. Wang in J. Arnold Arb. **71**: 266. 1990, et Pterid. Fanjing Mt. Nat. Res. **23**. 1992; Fl. Jiangxi **1**: 34, f. 22. 1993; Fl. Zhejiang, **1**: 13, f. 1—13. 1993; J. L. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 48. 1994; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou **629**, pl. 153, f. 9—12. 2001. —*Lycopodium delicatulum* Desv. in Poir. in Lam., Encycl. Suppl. **3**: 554. 1813. —*S. pouzoliana* (Gaudich.) Spring in Bull. Acad. Brux. **10**: 145. 1843; emend. Warb. in Monsunia, **1**: 107, 121. 1900; Alderw., Malayan Fern Allies: 216. 1915; Bonap., Notes Pterid. **14**: 192. 1923; O. C. Schmidt in Acta Horti Gothob. **5**: 54. 1930; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. **9**. 1957, pro syn.; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 183. 1966. —*Lycopodium pouzoliana* Gaudich., Freyc. Voy. Bot. **1**: 287. 1826. —*S. flaccida* (Bory) Spring in Bull. Acad. Brux. **10**: 145. 1843; Baker, Handb. Fern-Allies: 83. 1887; Warb. in Monsunia **1**: 106. 1900. —*Lycopodium flaccidum* Bory, Bel. Voy. Bot. **2**: 9. 1833. —*S. canaliculata* var. *d'urvillei* Warb. in Monsunia **1**: 122. 1900, p. p. quoad pl. Futschau. —*S. chinensis* (Lodd.) Kunze in Linnaea **23**: 292. 1850; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 82. 1966. —*Lycopodium chinense* Lodd., Cat. Pl.: 1849. —*S. sp.* Christ in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. **11**: 274. 1902. —*Lycopodi-*