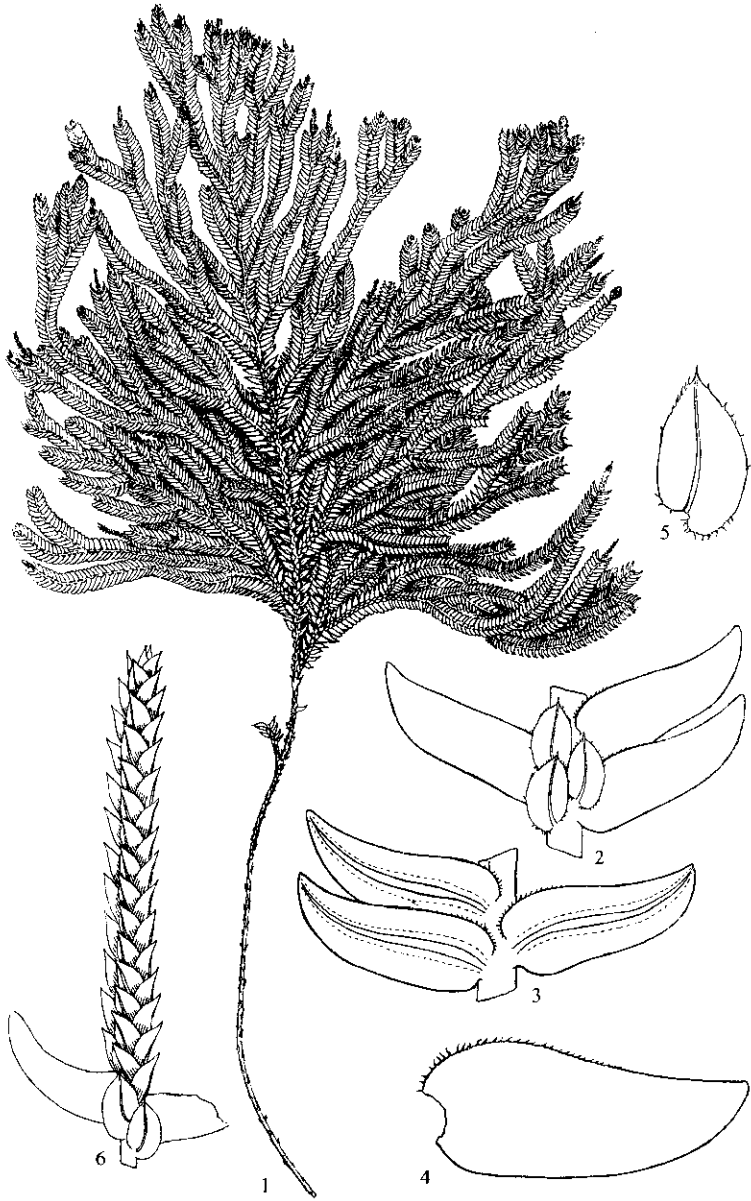


羽状，呈复叶状，或匍匐生长，茎禾秆色，具沿地面匍匐的根状茎和游走茎。根托生匍匐的根状茎或游走茎上，长1—2厘米，纤细，直径0.1—0.5毫米，根少分叉。不分枝的主茎长10—30厘米，主茎下部直径1—1.5毫米，茎具棱或近四棱柱形，具沟槽，不分枝的主茎光滑或在分枝部分被毛，主茎先端不变黑，侧生分枝4—7对，2回羽状，分枝密集，主茎上相邻分枝2—4厘米远，分枝下面被毛，背腹压扁，主茎在分枝部分中部连叶宽4—5毫米，末回分枝连叶宽2—3毫米。叶除不分枝的主茎长交互排列，二形，草纸，表面光滑，不皱缩，不具白边，叶脉不分叉。不分枝的主茎上的叶远生，较分枝上的叶大，一形，带红色或绿色，卵形，伏贴，不呈龙骨状，或略呈龙骨状，不为盾状着生，边缘具细齿。分枝上的腋叶略不对称，卵状披针形，1.8—2.4毫米×0.8—1.2毫米，下部边缘具睫毛，基部无耳。中叶不对称，分枝部分主茎上的中叶不明显大于分枝上的，分枝上的卵形，排列紧密，0.8—1.4毫米×0.6—0.8毫米，不呈龙骨状，叶尖具芒，基部偏斜的心形，边缘具极短的睫毛。侧叶不对称，分枝部分主茎上的不明显大于分枝上的，分枝上的长圆镰形，或镰形，斜升，紧接或覆瓦状，1.8—3.2毫米×1.2—1.6毫米，叶尖急尖，上侧基部不扩大，不覆盖茎和分枝，基部下侧扩大或圆形，上侧边缘全缘，上侧边缘睫毛状至有细齿，下侧边缘除基部有少数睫毛外近全缘。孢子叶穗紧密，四棱柱形，单生于小枝末端，5.0—15毫米×1.5—2.0毫米；孢子叶一形，不具白边，上侧孢子叶卵形，边缘具细齿，锐龙骨状，叶尖渐尖，下侧孢子叶卵形，边缘具短睫毛，锐龙骨状；大孢子叶分布于孢子叶穗下部的下侧，或大、小孢子叶相间排列。大孢子白色，或深棕色小；小孢子橙色。

产云南（河口）、广东（深圳）、广西（防城、桂林、横县、南宁、那坡、上思、武鸣）、贵州（安龙、从江、黎平、三都）、海南（保亭、昌江、东方、定安、尖峰岭、陵水、乐东、通什、万宁）、香港、云南（沧源、河口、马关、勐腊、屏边、盈江）。生于林下阴湿地或岩石上，海拔100—1500米。也分布到日本、印度、斯里兰卡、越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚。

13. 粗茎卷柏（中国高等植物图鉴） 图版 27: 1—6

Selaginella frondosa Warb. in *Monsunia* 1: 105, 117. 1900; Hieron. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 681. 1902, et *Hedwigia* 50: 6. 1910; Alderw., *Malayan Fern Allies* 132. 1915; Alston in *Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine* 7 (2): 575. 1951; *Index Selaginellarum*, in *Mem. Soc. Brot.* 18: 115. 1966; R. D. Dixit, *Cens. Indian Pterid.* 13. 1984, et *Selag. India*: 50, f. 15, pl. 16. 1992; B. D. Liu et al. in *Bull. Bot. Res. (Harbin)* 9 (3): 114, pl. 4: 7. 1989; P. H. Ho, *Ill. Fl. Vietnam* 1: 36, cum fig. 1991. — *S. superba* Alston in *J. Bot. (London)* 52: 70, t. 600, f. A-F. 1932; Reed, *Index Selaginellarum*, in *Mem. Soc. Brot.* 18: 222. 1966; Ic. *Corm. Sin.* 1: 113. 1972; Y. L. Zhang et al., *Spore Morph. Chin. Pterid.* 48, f. 8h, pl. 2: 32—



图版 27 1—6. 粗茎卷柏 *Selaginella frondosa* Warb.: 1. 植株; 2. 小枝一段 (背面); 3. 小枝一段 (腹面);
4. 侧叶; 5. 中叶; 6. 孢子叶穗 (背面)。(仿 Alston 1932)

35. 1990.

土生，直立，高（20—）50—70 厘米，具一横走的地下根状茎和游走茎。根托生于茎的基部或匍匐根状茎处，长 0.5—1.8 厘米，直径 1—2 毫米，根多分叉，被毛。主茎自中上部开始羽状分枝，不呈“之”字形，无关节，禾秆色，不分枝的主茎高 20—30 厘米，主茎下部直径 3—5 毫米，茎近方形，具沟槽，无毛，维管束 1 条，主茎顶端不呈黑褐色；侧枝 5—7 对，2 回羽状分枝，小枝排列紧密，主茎上相邻分枝相距 2.5—8 厘米，分枝无毛，背腹压扁，主茎在分枝部分中部连叶宽 10—13 毫米，末回分枝连叶宽 5—7（—8）毫米。叶（除不分枝主茎上的外）交互排列，二形，草纸或多少厚，表面光滑，不具白边，不分枝主茎上的叶排列稀疏，不大于分枝上的，一形，绿色，卵状三角形，压扁，叶背呈龙骨状，基部边缘有睫毛。分枝上的腋叶对称，卵状披针形，3.2—5.0 毫米×1.1—1.8 毫米，基部边缘具长睫毛，其余部分具短睫毛，基部无耳（心形或近心形）。中叶不对称，小枝上的卵状椭圆形，2.2—2.8 毫米×1.0—1.8 毫米，紧接或覆瓦状排列，背部呈明显的龙骨状，先端具芒，基部斜心形，基部边缘有很少的长睫毛，其余部分具睫毛。侧叶不对称，分枝上的长圆状镰形，略斜升，4.7—6.0 毫米×1.7—2.2 毫米，先端急尖。上侧基部圆形，覆盖茎枝，上侧基部边缘具长睫毛，中部具端睫毛，其余部分全缘，睫毛长 0.2—0.5 毫米。孢子叶穗紧密，四棱柱形，单生于小枝末端，或偶呈侧生，或成对着生，10—30 毫米×2.0—3.0 毫米；孢子叶一形，不具白边，边缘具细齿，锐龙骨状，先端渐尖；只有一个大孢子叶位于孢子叶穗基部的下侧，或大、小孢子叶相间排列，或大孢子叶分布于中部下侧。大孢子白色或灰色；小孢子淡黄色。

产云南南部（河口）。生于石灰岩山地雨林下，海拔 100—150 米。也分布到越南北部。合模式标本采自 Troussan 和尼科巴群岛。

14. 旱生卷柏（中国高等植物图鉴） 图版 28: 1—7

Selaginella stauntoniana Spring, Monogr. Lycopod. II, in Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique **24**: 71. 1850; Milde, Fil. Eur. 271. 1867; Baker, Handb. Fern-Allies 87. 1887; Warb. in Monsunia **1**: 101. 1900; Kom., Fl. Manshu. **1**: 166. 1901; Hieron. in Bull. Herb. Boissier 831. 1901; Nakai, Fl. Kor. **2**: 425. 1911; Mori, Enum. Pl. Corea: 25. 1922; Makino et Nemoto, Fl. Jap. 127. 1931; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshu. 44. 1939; M. Park, Enum. Kor. Pl. 20. 1949; T. Chung, Korean Fl. 78. 1956; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. **11**. 1957; Herb. Pl. Northeast China **1**: 9. 1958; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 215. 1966; Ic. Corm. Sin., **1**: 114. 1972; M. Park, Ill. Encycl. Fauna et Fl. Kor. vol. 16, Pterid. 119, 422, pl. 51, f. 23. 1975; T. Lee, Ill. Fl. Kor. **4**. 1980; Fl. Henan **1**: 5. 1981; T. C. Huang, Spore Fl. Taiwan **18**, pl. 11: 1—4. 1981; M. Minaki in Pollen et Spores