

叶穗中部的下侧和基部的下侧,其余的均微小孢子叶。大孢子深褐色;小孢子浅黄色。

产安徽(黄山、芒山、祁门、休宁)、福建(福州、长汀、龙门、南靖)、广西、广东(乳源、和平、怀集、连州)、湖南(江永、纳雍、桑植)、江西(安远、临川、龙南、瑞金、宜丰)、浙江(遂昌)。生于林下,海拔150—900米。模式标本采自安徽黄山。

10. 毛枝攀援卷柏(新拟) 图版24: 1—7

Selaginella pseudopaleifera Hand.-Mazz. in Sitzb. Acad. Wiss. Wien, Math. -Nat. **61**: 82. 1924, 'pseudopaleifera', et Symb. Sin. **66**: 12, t. 2, f. 1. 1929; Alston in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **5**: 276. 1934; Alston in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **7** (2): 576, f. 67: 8—14. 1951; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 186. 1966; P. H. Ho, Ill. Fl. Vietnam **1**: 40, cum fig. 1991.

土生,基部横卧,上部直立或略呈攀援状,高50—100厘米,具一横走的地下根状茎和游走茎。根托只生于匍匐的根状茎和游走茎1.2—7.4厘米,直径0.7—1.6毫米,根多分叉,被毛。主茎自基部羽状分枝或呈不等二叉分枝,不呈“之”字形或多少呈“之”字形,禾秆色,不分枝的主茎高(5—)15—20厘米,主茎下部直径2—2.7毫米,茎近四棱柱形,或具沟槽,维管束三条,主茎先端黑褐色或不为黑褐色,侧枝3—5对,3回羽状分枝,小枝较密排列规则,主茎上相邻分枝相距5—10厘米,带叶的小枝背腹压扁,远轴面被毛,末回分枝连叶宽3—7毫米。叶(除不分枝主茎上的外)交互排列,二形,纸质,表面光滑,边缘全缘,不具或略具白边,不分枝主茎上的叶排列稀疏,大于分枝上的,一形,绿色,斜升,背部不呈龙骨状,边缘全缘。分枝上的腋叶对称,长圆状椭圆形,1.4—2.2毫米×0.5—0.9,边缘全缘,基部具一对长三角形的耳。中叶不对称,主茎上的明显大于侧枝上的,侧枝上的斜卵形,1.0—2.0毫米×0.4—0.8毫米,排列紧密,背部不呈龙骨状,先端与轴平行或交叉,先端渐尖,基部斜,渐变窄,边缘全缘。侧叶不对称,主茎上的较侧枝上的大,分枝上的侧叶长圆状镰形或镰形,略向上,排列紧密,3.0—3.6毫米×1.0—1.5毫米,先端急尖或渐尖,边缘全缘,上侧基部具三角形的耳,不覆盖小枝,下侧基部略膨大。孢子叶穗紧密,四棱柱形,单生于小枝末端,5.0—10毫米×1.5—3.0毫米;孢子叶一形,卵状披针形,边缘全缘,不具白边,先端渐尖;大孢子叶分布于孢子叶穗上部的下侧。大孢子白色;小孢子浅黄色。

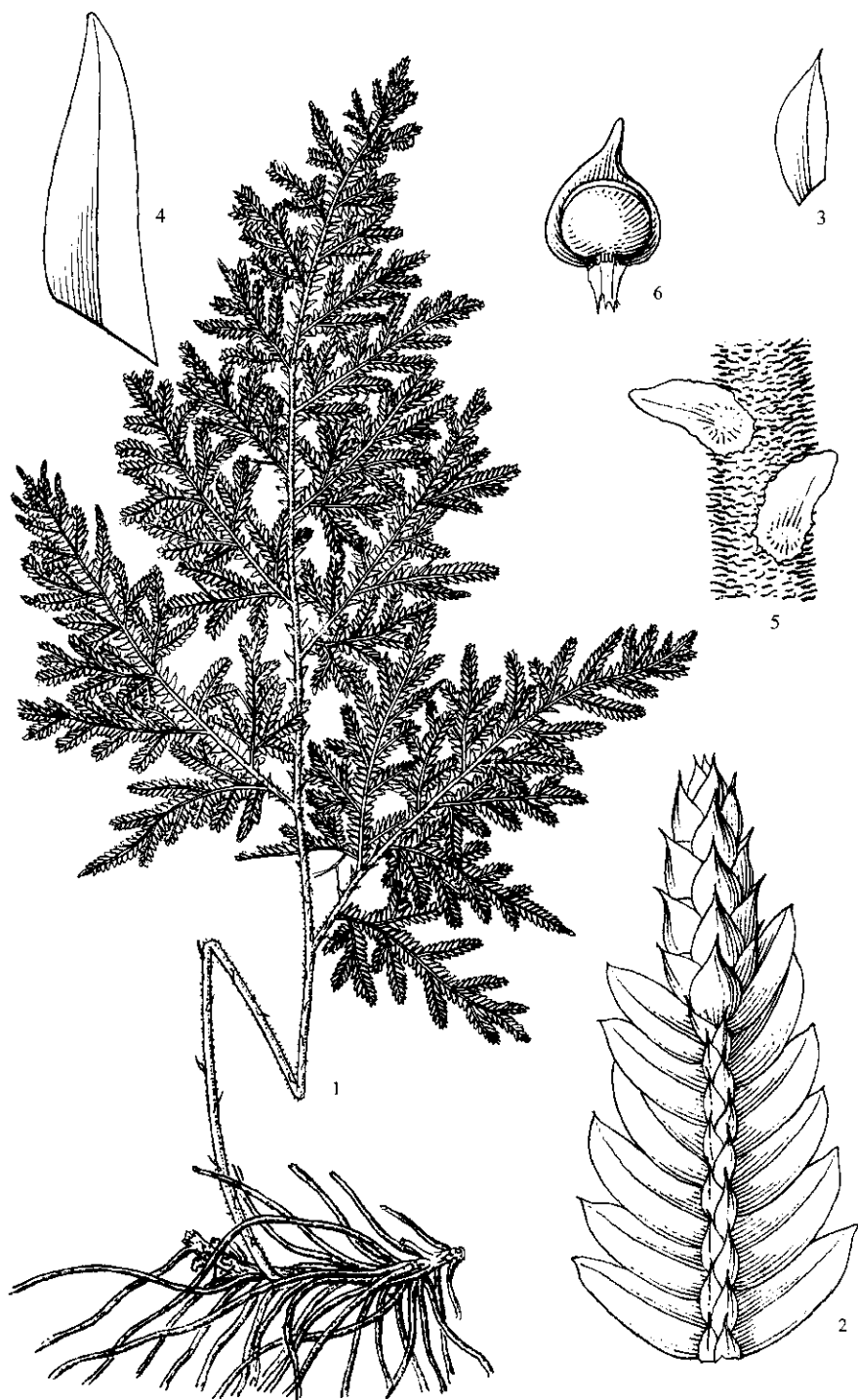
产广西(灌阳)、云南(金平)。生于常绿阔叶林或竹林下,海拔200—350米。模式标本采自云南芒耗。

11. 布朗卷柏(中国主要植物图说·蕨类植物门) 图版25: 1—6

Selaginella braunii Baker in Gard. Chron.: 783, 1120. 1867, et Handb. Fern-Allies: 96. 1887; Warb. in Monsunia **1**: 106. 1900; Alderw., Malayan Fern Allies 146. 1915;

Alston in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **5**: 281. 1934; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. **10**. 1957; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. China **25**. 1958; R. D. Dixit, Cens. Indian Pterid. **11**. 1984; Fl. Anhui **1**: 30, f. 17. 1986; B. D. Liu et al. in Bull. Bot. Res. (Harbin) **9** (3): 114, pl. 3: 2—3. 1989; Y. L. Zhang et al., Spore Morph. Chin. Pterid. **49**, pl. 3: 4 et 7—8. 1990; P. S. Wang in J. Arnold Arbor. **71**: 265, 268. 1990; R. D. Dixit, Selag. India **38**, f. 6, pl. 6. 1992; Fl. Zhejiang **1**: 13. 1993; Vasc. Pl. Hengduan Mts. **1**: 9. 1993; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou **624**, pl. 153, f. 13. 2001. — *Lycopodioides braunii* Kuntze, Revis. Gen. Pl. **1**: 826. 1891; H. S. Kung, Fl. Sichuan. **6**: 7, pl. 21, f. 6—10. 1988. — *S. braunii* f. *typica* Alderw., Malayan Fern Allies **147**. 1915. — *S. hieronymi* Alderw. in Bull. Jard. Bot. Btzg. ser. **2** (1): 18. 1911; Alston in Bull. Jard. Bot. Btzg. ser. **3** (13): 442, 1935. pro syn.; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. **18**: 126. 1966. — *S. braunii* f. *hieronymi* Alderw., Malayan Fern Allies **146**. 1915.

土生或石生，旱生，常绿或夏绿植物，直立，高10—45厘米，具有长的不分枝的主茎，上部羽状，呈复叶状。主茎通常禾秆色或偶呈红色，基部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，极短，长0.2—0.5厘米，直径0.5—1毫米，先端多次分叉，密被毛。主茎从中部或上部开始分枝，下部不分枝的主茎长(3—)8—13(—25)，直径0.5—2(—3)毫米，茎通常近四棱柱形或偶呈圆柱形，不具纵沟，光滑或被毛，主茎先端不变黑，分枝4—8对，2—3次羽状，分枝稀疏，主茎上相邻分枝(3—)5—8(—11)厘米远，分枝上下两面被毛，背腹压扁，末回分枝连叶宽2.5—4.5毫米。叶除主茎上的外全部交互排列，二形，质地较厚，表面光滑，皱缩，不具白边，叶脉不分叉。不分枝的主茎的叶长远离，一形，长圆形，贴生，不呈龙骨状，主茎下部和横走的根状茎及游走茎上的叶盾状着生，边缘撕裂或撕裂并具睫毛。分枝上腋叶对称，长椭圆形，狭椭圆形或长圆形，1.8—3.2毫米×0.6—1.4毫米，边缘近全缘或具微细齿，或具短睫毛，基部无耳。分枝部分主茎上的中叶不明显大于分枝上的，分枝上的狭椭圆形或镰形，紧接或覆瓦状，1.6—2.8毫米×0.4—1.2毫米，不呈龙骨状，叶尖渐尖，基部斜楔形或渐狭，边缘近全缘。侧叶不对称，分枝部分主茎上的不明显大于分枝上的，分枝上的卵状三角形，长圆镰形，斜向上，1.6—2.2毫米×1.0—1.8毫米，叶尖急尖或具短尖头，上侧基部圆形，不覆盖茎和分枝，下侧基部不扩大，下延，上侧边和下侧边近全缘，略内卷。孢子叶穗紧密，四棱柱形，单生于小枝末端，5.0—6.0毫米×1.4—2.3毫米；孢子叶一形，不具白边，上侧孢子叶阔卵形，边缘具细齿，下侧孢子叶阔卵形，边缘近全缘或具细齿；大孢子叶分布于孢子叶穗的下侧。大孢子白色；小孢子叶淡黄色。



图版 25 1—6. 布朗卷柏 *Selaginella braunii* Baker: 1. 植株; 2. 茎一段; 3. 侧叶; 4. 中叶;

5. 能育枝 (背面); 6. 孢子叶。(冀朝祯绘)

产安徽(贵池、祁门)、重庆(南川、彭水、黔江、秀山、巫溪)、贵州(道真、铜仁、桐梓)、湖北(巴东、丹江口、房县、兴山、宜昌)、海南(昌江)、湖南(安江、黔阳)、四川(峨眉山、雷波、金阳、冕宁、盐源)、云南(宾川、大姚、凤庆、禄劝、龙陵、双柏、云龙、易门、永仁)、浙江(杭州、乐清、温州)。生于石灰岩石缝,海拔(50—)400—1400(—1800)米。马来半岛也有分布。合模式标本采自四川、湖北和浙江。

12. 二形卷柏(中国主要植物图说·蕨类植物门) 图版 26: 1—5

Selaginella biformis A. Braun ex Kuhn in Forsch. Gazelle, IV, Bot. 6: 17. 1889; Warb. in Monsunia 1: 115. 1900; Alderw., Malayan Fern Allies 147. 1915; Alston in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 5: 282. 1934, et in Philipp. J. Sci. 58: 374. 1935, et in Bull. Jard. Bot. Botz. 3 (13): 441. 1935, et ibidem 3 (14): 185. 1937, et ibidem 3 (16): 346. 1940, et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 7 (2): 570. 1951; S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. 10. 1957; Fl. Hainan. 1: 10. 1964; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. 18: 67. 1966; Seriz. in Sci. Rep. Takao Mus. Nat. Hist. 7: 5. 1975; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thailand 3 (1): 17, f. 2: 6—8. 1979; Fl. Fujian. 1: 15. 1982; R. D. Dixit, Cens. Indian Pterid. 11. 1984; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. f. 34. 1992; K. Iwats., Ferns Fern Allies Japan 52, pl. 9, photo. 3. 1992; R. D. Dixit, Selag. India 39, f. 7, pl. 7—8. 1992; K. Iwats., Fl. Jap. 1: 14. 1995. —S. *biformis* A. Braun ex Kuhn, Fil. Afr. 189. 1868, nom. nud. —S. *flagellifera* W. Bull in Bull Cat. No. 225: 9. 1886; Baker, Handb. Fern-Allies 50. 1887; Nich. in Dict. Gard. 3: 410. 1887; Dyer in Kew Bull. Add. ser. 4, 365. 1900. Alston in Suppl. Dict. Gard. 317. 1965; K. Iwats. et M. G. Price in South East Asia Studies 14 (4): 548. 1977; P. S. Wang in J. Arnold Arbor. 71: 265, 268. 1990; Nakaike, New Fl. Jap. Pterid. 792. 1992; Nakaike in J. Nat. Hist. Mus. Inst. Chiba 4 (2): 112. 1997; P. S. Wang et X. Y. Wang, Pterid. Fl. Guizhou 630. 2001; X. C. Zhang et al. in Indian Fern J. 18: 148. 2001. —S. *plumosa* var. *flagellifera* G. Schneid., Choice Ferns 3: 427. 1894. —S. *flagelliformis* Nich., Dict. Gard. 3: 410—411. 1887, in syn. sub *S. plumosa*. —S. *hirticaulis* Warb. in Monsunia 1: 114. 1900. —S. *biformis* var. *cataphracta* Alderw. in Bull. Jard. Bot. Botz. 2 (28): 52. 1918. —S. *subaquatilis* Alderw. in Bull. Jard. Bot. Botz. 3 (2): 179. 1920. —S. *utchinensis* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 4: 229. 1935; Tagawa in Acta Phytotax. Sin. 16: 185. 1965; Reed, Index Selaginellarum, in Mem. Soc. Brot. 18: 231. 1966.

土生或石生, 常绿, 直立或匍匐, 高 15—45 厘米, 具有长的不分枝的主茎, 上部