

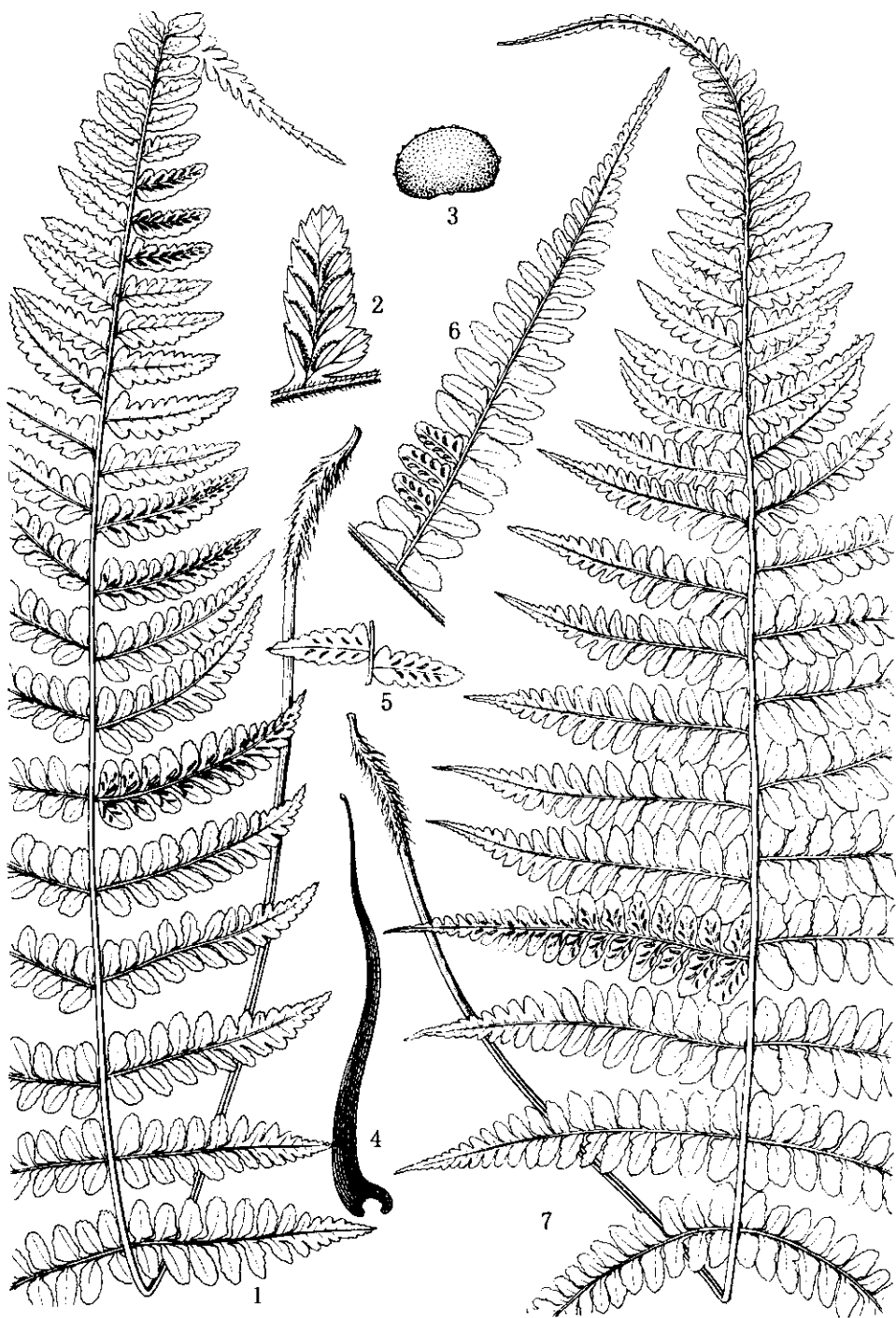
渐尖，基部稍变狭，截形，紧靠叶轴，斜向下或平展，中部羽片线状披针形，长12—13厘米，宽2.2—3厘米，先端长渐尖，基部对称，截形，较阔，一回羽状；小羽片16—20对，互生或基部的近对生，密接，斜展或近平展，几无柄，基部小羽片长圆状披针形或三角状长圆形，长8—16毫米，中部宽3—7毫米，钝头至尖头，基部不对称，上侧截形，并略有耳状凸起，下侧楔形，边缘有小锯齿或浅羽裂达1/2，裂片尖端有小锯齿。叶脉上面不明显，下面可见，在小羽片上为羽状，侧脉约7—8对，下部的分叉，上部的单一，但耳片上为羽状。叶干后薄纸质，浅褐绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面淡紫红色，密被浅褐色的短腺毛，上面有贴伏的针状短硬尖刺。孢子囊群长圆形至短线形，每小羽片3—7对（耳片上有时也有1—2对），在主脉的两侧各排成1行，接近主脉；囊群盖同形，浅褐色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面无褶皱，有颗粒状纹饰。

分布于台湾（南投）、四川西南部（大相岭，泥巴山）和云南（昆明、嵩明、梁王山、禄劝、新平、双柏、漾濞、蒙自、屏边、元阳、西盟、镇源、景东、镇康、永德、腾冲、福贡、贡山、巧家、绥江）。生山地林下、林缘或河边灌丛中，海拔1500—3000米。模式标本采自云南（蒙自）。

91. 轴果蹄盖蕨（蕨类名词及名称） 厚叶蹄盖蕨、紫秆蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态） 图版 54: 1—6

Athyrium epirachis (Christ) Ching in C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 3: 41. 1934; C. M. Kuo in Taiwaniana 30: 34, 64. 1985; S. F. Wu in Journ. Wuhan Bot. Res. 12(4): 327. 1994 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 31. 1995. — *Diplazium epirachis* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52 Mem. 1:51. 1905; C. Chr., Ind. Fil. 231. 1906. — *Athyrium muticum* Christ, Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 17:147. 1907; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. 1:15. 1913. — *Athyrium wardii* Makino var. *elongatum* Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mem. 1:49. 1905 et in Bull. Acad. Géogr. Bot. Mans 20: 174. 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 6:31. 1929. — *Athyrium lilacinum* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. new ser. 1:283. 1949; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 36. 1965. — *Athyrium eremicola* Oka et Kurata in Journ. Geobot. 8:83. 1960; Kurata et Nakaike in Soc. Report. Yokosuka City Mus. 6:25, f. 7—8. 1961 et Journ. Nipp. Fern Club. 2:262, cum f. 1974; Nakaike, Enum. Pterid. Jap. 132. 1975 et New Fl. Jap. Pterid. 281, cum f. 1982 et l. c. Rev. Enl. 1992. — *Athyrium subcoriaceum* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(3):151. 1986. et in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 208, t. 42, f. 3—4. 1976. nom. nud. — *Athyrium rubristipes* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 210, t. 42, f. 7—8. 1976. nom. nud.

根状茎短，直立，先端和叶柄基部密被鳞片；鳞片中央深褐色，边缘浅褐色，线状披针形，先端纤维状；叶簇生。能育叶长30—80厘米；叶柄长18—25厘米，基部直径



图版 54 1—6. 轴果蹄盖蕨 *Athyrium epirachis* (Christ) Ching : 1. 叶 (全形); 2. 裂片 (放大); 3. 孢子 (放大); 4. 鳞片 (放大); 5. 小型植株叶的下部羽片; 6. 大型植株叶的基部第三对羽片。7. 贵州蹄盖蕨 *Athyrium pubicostatum* Ching et Z. Y. Liu, 叶全形。(冀朝楨绘)

2—3 毫米，黑褐色，向上褐禾秆色，带淡紫红色，近光滑；叶片长圆状披针形，长 20—50 厘米，宽 7—27 厘米，先端渐尖，一回羽状至二回羽状；羽片 20—22 对，互生，近平展，有柄（长约 1.5 毫米），披针形，长 4—14 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端尖，有长锯齿，基部近对称，圆截形或上侧有耳状凸起，羽状或羽裂，若为羽裂时裂达 $1/2$ — $2/3$ ，若为羽状时，小羽片约 20 对，基部的对生，向上的互生，平展，几无柄，近长方形，长 1.2—1.8 厘米，宽 5—7 毫米，钝尖头或钝圆头，先端有钝锯齿，基部不对称，上侧圆楔形，略成耳状凸起或不凸起，下侧狭楔形，下延，两侧有浅钝锯齿。叶脉上面不显，下面仅可见，在小羽片或裂片上为羽状，侧脉 3—5 对，分叉或单一，极斜向上。叶干后厚纸质，黄褐色或褐绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面褐禾秆色，带淡紫色，密被褐色短腺毛，上面有贴伏的短硬刺。孢子囊群短线形或长圆形，每裂片 1 枚或每小羽片 3—5 对，靠近主脉（或羽轴）；囊群盖同形，浅褐色，膜质，全缘，宿存。孢子周壁表面无褶皱，有颗粒状纹饰。染色体数目 $n = 40$ 。

分布于福建、台湾（南湖大山）、湖北西南部（鹤峰、神农架、咸丰）、湖南（桑植、石门）、广东南部（惠阳莲花山）、广西（环江九万山）、四川（峨眉山、古蔺、都江堰青城山、芦山、马边、西昌、雅安）、重庆（缙云山、南川金佛山、酉阳）、贵州（安顺、赤水、梵净山、贵阳、纳雍、贵定云雾、绥阳、印江、遵义）和云南（楚雄、马关、大关、绥江、镇雄）。生常绿阔叶林或竹林下，海拔 800—1800 米。日本也有分布。模式标本采自贵州（贵阳）。

本种形体变化较大，叶一回至二回羽状，叶柄、叶轴、羽轴带紫红色，被较多腺毛。

92. 贵州蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态） 假轴果蹄盖蕨、棕秆蹄盖蕨（中国蕨类植物孢子形态）、毛轴蹄盖蕨、近毛轴蹄盖蕨、柔毛蹄盖蕨（植物研究）无柄蹄盖蕨（西北植物学报）、轴毛蹄盖蕨（武汉植物学研究） 图版 54: 7

Athyrium pubicostatum Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res. 4(3): 7—8, t. 9. 1984.; S. F. Wu in Journ. Wuhan Bot. Res. 12(4): 328. 1994. — *Athyrium sessile* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(3): 154. 1986; S. F. Wu in Journ. Wuhan Bot. Res. 12(4): 328. 1994 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 31. 1995. — *Athyrium kweichowense* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 206, t. 41, f. 15—16. 1976, nom. nud. — *Athyrium guizhouense* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(1): 11. 1986. — *Athyrium pseudoepirachis* Ching in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6(3): 156. 1986 et in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 207, t. 42, f. 5—6. 1976, nom. nud.; S. F. Wu in Journ. Wuhan Bot. Res. 12(4): 328. 1994 et in W. T. Wang, Keys Vasc. Pl. Wuling Mount. 31. 1995. — *Athyrium simulans* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid.