

Athyrium devolii Ching in Sunyatsenia **3**: 1, t. 1. 1935; DeVol, Ferns East Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude no. 7. 100. 1945; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. **4**: 34. 1965; Shing in J. F. Cheng et G. F. Zhu, Fl. Jiangxi **1**: 146—147, f. 128. 1993; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 137. 1993. — *Athyrium filix-femina* Roth var. *filipes* Christ in Journ. de Bot. **19**: 242. 1905. — *Athyrium fukianense* Ching in Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 208, t. 43, f. 1—2. 1976, nom. nud. — *Athyrium fujianense* Ching in Fl. Fujian. **1**: 113, 597. 1982; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 137. 1993. — *Athyrium nanchuanense* Ching et Z. Y. Liu in Bull. Bot. Res. **3** (4): 17—18, t. 16. 1983.

根状茎短，近直立，先端被浅褐色、卵状披针形的鳞片；叶簇生。能育叶长45—85厘米；叶柄长20—40厘米，直径1—1.5厘米，基部黑褐色，疏被与根状茎上同样的鳞片，向上禾秆色，光滑；叶片狭长圆形，长25—45厘米，下部宽16—25厘米，先端渐尖，基部不变狭，二回羽状，小羽片深羽裂；羽片12—15对，近对生，有柄（长1.5毫米），平展或略斜向上，基部一对略缩短或几不缩短，阔披针形，长9—10厘米，宽约1.5厘米，中部以上有羽片阔披针形，长10—12厘米，宽约2.5—3.5厘米，先端渐尖，基部平截，或上侧有时略覆盖叶轴，一回羽状，小羽片深羽裂；小羽片约12对，互生，常向下反折，披针形，基部的长1—1.5厘米，宽5—6毫米，渐尖头，基部下侧平截，与叶轴并行，下侧斜楔形，不与叶轴合生，几无柄，羽裂深达小羽轴两侧有阔翅；裂片6—9对，上侧有通常较下侧有大，长圆形，钝头，边缘有不整齐的尖锯齿。叶脉下面明显，在裂片上为羽状，侧脉2—3对，单一，伸达于锯齿顶。叶干后草质，灰绿色，光滑。孢子囊群近圆形或马蹄形，每裂片1—3枚（基部裂片上常有2—3对）；囊群盖马蹄形，褐灰色，厚膜质，边缘有睫毛，宿存。孢子周壁表面无褶皱，有颗粒状纹饰。

分布于浙江（江山、金华、开化、临安、龙泉、庆元、松阳、遂昌、泰顺）、福建北部（龙栖山、崇安、武夷山）、江西（庐山、井冈山、武宁、西山、新建、永新）、广西（兴安、九万山）、四川（大相岭）、重庆（南川，金佛山）、贵州、云南（昆明、嵩明、禄丰、勐海）和西藏（察隅）。生疏林下溪边草丛湿地，海拔500—2050米。模式标本采自江西。

45. 百山祖蹄盖蕨（西北植物学报） 图版40: 9—10

Athyrium baishanzuense Ching et Y. T. Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **6** (3): 157. 1986; C. F. Zhang in C. F. Zhang et S. Y. Zhang, Fl. Zhejiang **1**: 142. 1993.

能育叶长50—75厘米；叶柄长30—38厘米，直径约1.5毫米，基部被浅褐色、狭披针形的鳞片，向上禾秆色，光滑；叶片卵状披针形，长32—42厘米，宽16—20厘米，先端渐尖，基部略变狭，二回羽状；羽片约12对，基部1（—2）对近对生，向上

的互生，略斜展，有柄（长约3毫米），基部一对略缩短，长8—10厘米，宽2.4—3厘米，基部略变狭，第二对羽片披针形，长9—11厘米，基部宽2.6—3.6厘米，先端尾状渐尖，基部较宽，一回羽状；小羽片9—12对，互生，有柄（长约1毫米），上先出，反折，卵状三角形，基部上侧1片较大，长1.3—2厘米，宽1—1.2厘米，急尖头，基部近对称，圆楔形，羽裂几达尖羽轴；裂片4—6对，近长圆形，斜展，先端有2—3个钝齿牙。叶脉两面可见，在裂片上为羽状，小脉2—3对，斜向上，单一。叶干后草质，暗绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面禾秆色，光滑，上面有极短的钝刺。孢子囊群长圆形或弯钩形，成熟时往往满布小羽片下面；囊群盖同形，褐色，膜质，近全缘或略有睫毛，宿存。孢子周壁表面无褶皱。

特产于浙江南部（庆元百山祖）。生山谷林下，海拔1000米。

本种颇似湿生蹄盖蕨 *A. devolii* Ching，但小羽片卵状三角形，急尖头，两侧深羽裂几达小羽轴，并有明显的柄（长约1毫米），故易区别。

46. 昂山蹄盖蕨（西北植物学报） 图版40：7—8

Athyrium maoshanense Ching et P. S. Chiu in Ching et Hsieh in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. 6 (3): 157, t. 16. 1986.

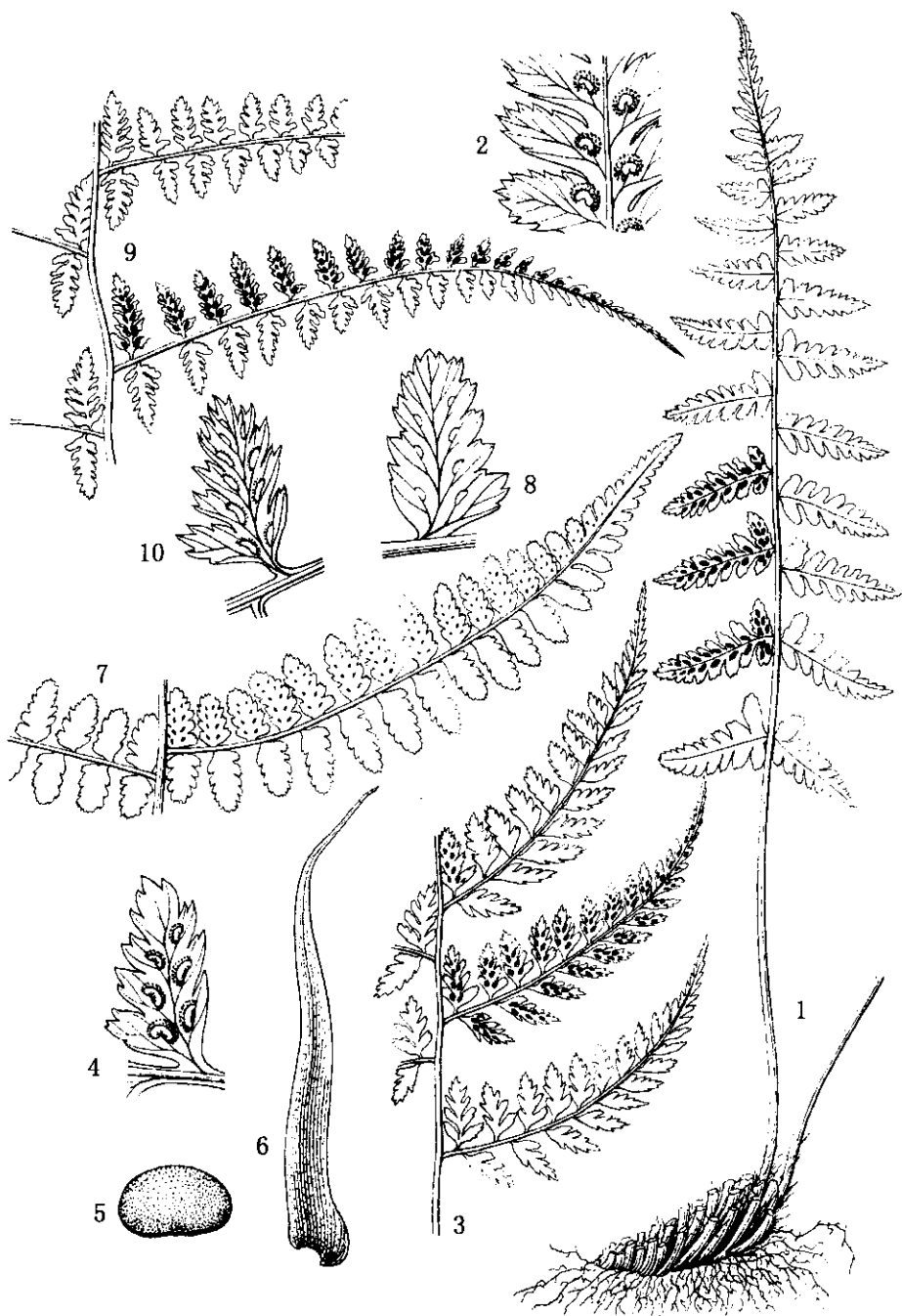
能育叶长达68厘米；叶柄长30厘米，基部直径约2.5毫米，被浅褐色、披针形的鳞片，向上浅褐禾秆色，近光滑；叶片卵形，长达38厘米，宽约26厘米，先端急狭缩，基部略变狭，二回羽状；急狭缩部以下有羽片9对，基部的对生或近对生，向上的互生，近平展，近无柄，基部一对明显缩短，长8—9厘米，宽约2.8厘米，向基部变狭，第三至第五对羽片几等大，披针形，长达13厘米，宽约3.2厘米，先端渐尖，基部略变狭，近对称，截形，一回羽状；小羽片15—16对，互生，反折，无柄，长圆形，长1.5厘米，宽7—8毫米，钝圆头，有数个三角形小尖齿，基部不对称，上侧圆楔形，下侧斜楔形，下延，边缘浅羽裂；裂片4—5对，先端有2—3个矮尖锯齿（基部上侧小羽片往往覆盖在叶轴上）。叶脉上面不显，下面可见，在小羽片上为羽状，主脉上侧的侧脉往往羽状，下侧的往往单一。叶干后草质，上面褐绿色，下面暗绿色，两面无毛；叶轴和羽轴下面浅褐禾秆色，光滑，上面有贴伏的短钝刺。孢子囊群椭圆形或弯钩形，每小羽片4—5对，在主脉两侧各排成1行；囊群盖同形，褐色，膜质，边缘有睫毛，宿存。孢子周壁表面无褶皱。

特产于浙江南部（龙泉、昂山）。生山谷林下，海拔1200米。

本种近似湿生蹄盖蕨 *A. devolii* Ching，不同处在于小羽片长圆形，圆钝头，基部以狭翅与羽轴相连，孢子囊群多为长圆形，少为弯钩形。

47. 三回蹄盖蕨（蕨类名词及名称） 图版40：3—6

Athyrium tripinnatum Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 6: 163. 1937; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4: 39. 1965.



图版 40 1—2. 逆叶蹄盖蕨 *Athyrium reflexipinnum* Hayata : 1. 植株 (全形); 2. 一段羽片 (放大)。3—6. 三回蹄盖蕨 *Athyrium tripinnatum* Tagawa : 3. 一段叶片; 4. 裂片 (放大); 5. 孢子 (放大); 6. 鳞片 (放大)。7—8. 昂山蹄盖蕨 *Athyrium maoshanense* Ching et P. S. Chiu : 7. 羽片; 8. 裂片 (放大)。9—10. 百山祖蹄盖蕨 *Athyrium baishanzuense* Ching et Y. T. Hsieh : 9. 一段叶片; 10. 裂片, (放大)。(冀朝棣绘)