

10. 中华水龙骨 (秦岭植物志)

Polypodiodes chinensis (Christ) S. G. Lu in Acta Bot. Yun. **21** (1): 24. 1999
 — *Polypodium subamoenum* C. B. Clarke var. *chinense* Christ in Nuov. Giom. Bot. Ital. **4**: 99. 1897; Diels in Engl. Jahrb. **29**: 203. 1900. — *Polypodium amoenum* Wall. ex Mett. var. *chinense* (Christ) Ching in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2** (3): 45. 1933. — *Polypodium subamoenum* Chist in Bull. Soc. Bot. Ital. **1901**: 293. 1901; Bot. Gaz. **51**: 346. 1911; C. Chr. in Acta Horti Gotob. **1**: 98. 1924 auct., non C. B. Clarke, 1880. — *Polypodium pseudoamoenum* Ching in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2** (3): 45. 1933; Fl. Tsinling. **2**: 177. pl. 44. f. 1—2. 1974; B. Z. Ding et al., Fl. Henan. **1**: 118. T. 145. 1981; Fl. Hebei. **1**: 146. 1986; Fl. Shanxi. **1**: 126. Pl. 73. F. 1—2. 1992 nom. illeg. — *Polypodiodes pseudo-amoenae* (Ching) Ching in Acta Phytotax. Sin. **16** (4): 27. 1978 nom. illeg. — *Polypodium pseudo-amoenae* Ching var. *pilosum* Ching in Fl. Tsinling **2**: 177. 231. 1974.

附生植物、根状茎长而横走，粗约2—3毫米，密被鳞片；鳞片乌黑色，卵状披针形，顶端渐尖，边缘有疏齿或近全缘。叶远生或近生；叶柄长约10—20厘米，禾秆色，光滑无毛；叶片卵状披针形或阔披针形，长约15—25厘米，宽约7—10厘米，羽状深裂或基部几全裂，基部心形，顶端羽裂渐尖或尾尖；裂片约15—25对，线状披针形，长约3—5厘米，宽约5—7毫米，顶端渐尖，边缘有锯齿，基部1对略缩短并略反折。叶脉网状，裂片的中脉明显，禾秆色，侧脉和小脉纤细，不明显。叶草质，两面近无毛，表面光滑，背面疏被小鳞片。孢子囊群圆形，较小，生内藏小脉顶端，靠近或较靠近裂片中脉着生，无盖。

产陕西、甘肃、山西、河南、河北、湖北、江西、安徽、四川、云南、贵州、广东、浙江。附生石上或树干上，海拔900—2800米。模式标本采自陕西。

11. 友水龙骨 (中国蕨类植物图谱)

Polypodiodes amoena (Wall. ex Mett.) Ching in Acta Phytotax. Sin. **16** (4): 27. 1978; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. **1**: 293. 1983; C. F. Zhang et S. Y. Zhang Fl. Zhejiang. **1**: 327. f. 1—347. 1993; S. X. Xu in J. F. Cheng G. F. Chu, Fl. Jiangxi **1**: 305. f. 312. 1993. — *Polypodium amoenum* Wall., Cat. no. 290. 1828 nom. nud.; Mett., Farngett. Polypod. **80**. 131. 1857; Hook., Sp. Fil. **5**: 24. 1863; Syn. Fil. 341. 1868; C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. London, ser. 2. **1**: 550. 1880; Diels in Engl. et Prantl, Nat. Pfl. **1**: 311. 1899; Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. **1**: 203. 1902; C. Chr., Ind. Fil. 508. 1906; Acta Horti Gotob. **1**: 99. 1924; Contr. U. S. Nat. Herb. **26**: 316. 1931; Wu in Bull. Dept. Biol. Sunyatsen Univ. **3**: 264. pl. 123. 1932; Ching in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2** (3): 43. 1933; Ic. Fil. Sin. **2**:

ad pl. 99. 1934; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. **8**: 234. 1939; Tardieu et Chr. in Fl. Indo-Chine **7** (2): 536. 1941; B. Z. Ding et al., Fl. Henan. **1**: 118. 1981; Fl. Shanxi. **1**: 124. Pl. 72. F. 1—2. 1992; Tagawa et K. Iwats., Fl. Thailand **3** (4): 569. 1989; De Vol et C. M. Kuo in H. L. Li et al., Fl. Taiwan **1**: 202. 1975; Shieh De Vol et C. M. Kuo, Fl. Taiwan 2nd ed. **1**: 507. 1994; Shing in W. T. Wang, Vasc. Pl. Hengduan Mt. **1**: 160. 1993. — *Goniophlebium amoenum* (Wall. ex Mett.) Bedd., Ferns Brit. Ind. **1**: ad pl. 5. 1866 et Handb. 317. f. 170. 1883; Rodl-Linder in Blumea **34** (2): 387. 1990. — *Polypodium arisanense* Hayata, Ic. Pl. Form. **4**: 243. f. 170. 1914. — *Polypodium valdealatum* Christ in Bull. Herb. Boiss. **7**: 4. 1899. — *Polypodium amoenum* Wall. ex Mett. var. *latedetoideum* Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. 1907: 1421. 1907. — *Polypodium aureum* D. Don, Prod. Fl. Nepal. 3. 1825 auct., non Linn., 1753. — *Polypodium bonatianum* Brause in Hedwigia **54**: 207. pl. 3. f. 1. 1914. — *Polypodium yunnanense* Francht in Bull. Soc. Bot. France **32**: 29. 1885; Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mem. **1**: 13. 1905. — *Goniophlebium yunnanense* (Franch.) Bedd., Handb. Suppl. 88. 1892; Ching in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2** (3): 46. 1933.

11a. 友水龙骨 (原变种)

var. *amoena*

附生植物。根状茎横走，直径约 5—7 毫米，密被鳞片；鳞片披针形，暗棕色，基部阔，盾状着生，上部渐尖，边缘有细齿。叶远生；叶柄长约 30—40 厘米，禾秆色，直径约 3—4 毫米，光滑无毛；叶片卵状披针形，长约 40—50 厘米，宽约 20—25 厘米，羽状深裂，基部略收缩，顶端羽裂渐尖；裂片约 20—25 对，披针形，长约 10—13 厘米，宽约 1.5—2 厘米，顶端渐尖，边缘有锯齿，基部 1—2 对裂片向后反折。叶脉极明显，网状，在叶轴两侧各具 1 行狭长网眼，在裂片中脉两侧各具 1—2 行网眼，内行网眼具内藏小脉，分离的小脉顶端具水囊，几达裂片边缘。叶厚纸质，干后黄绿色，两面无毛，背面叶轴及裂片中脉具有较多的披针形、褐色鳞片。孢子囊群圆形，在裂片中脉两侧各 1 行，着生于内藏小脉顶端，位于中脉与边缘之间，无盖。

产云南、西藏、四川、贵州、广西、广东、湖南、湖北、江西、浙江、安徽、台湾和山西。附生于石上或大树干基部，海拔 1000—2500 米。越南、老挝、泰国、缅甸、印度、尼泊尔、锡金、不丹也有分布。模式标本采自尼泊尔。

11b. 红杆水龙骨 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *duclouxii* (Christ) Ching, comb. nov. — *Polypodium duclouxii* Christ apud Lecomte in Not. Syst. **1**: 34. 1909; C. Chr., Ind. Fil. Suppl. **1**: 59. 1912; Ching, Ic. Fil. Sin. **2**: ad pl. 99. 1934. — *Polypodium amoenum* Wall. ex Mett. var. *duclouxii*