

形，2瓣开裂，黄色。

产台湾、广西、重庆、云南。附生于海拔100—1900米的林下树干上。日本有分布。模式标本采自重庆城口。

本种侧枝等长，孢子叶有两种形态，即卵形或披针形。

21. 网络马尾杉 (云南植物研究)

Phlegmariurus cancellatus (Spring) Ching in Acta Bot. Yunnan. **4** (2): 122. 1982; Fl. Xizang. **1**: 11. 1983; B. Ollg., Index Lycop. 79. 1989; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. **38** (1): 25. 2000. — *Lycopodium cancellatum* Spring in Mem. Acad. Roy. Sci. Belg. **24** (Monogr. Lycop. 2): 27. 1849; Baker, Handb. Fern Allies 17. 1887; Pritzel in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 598. 1900; B. Ollg. l. c. 35. — *Huperzia cancellata* (Spring) Trev. in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. **17**: 247. 1875; Dixit, Census Ind. Pterid. **7**. 1984, et Lycop. Ind. 62, f. 12A-F. 1988; Ollg. in Opera Bot. **92**: 166. 1987, et l. c. 10. — *H. laxa* (C. Presl) U. Sen et T. Sen in Fern Gaz. **11** (6): 420. f. 3: a-j. 1978, non Trev. 1874. — *Ph. cancellatus* (Spring) Ching var. *minor* Ching, l. c.

中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，1至多回二叉分枝，长31—49厘米，枝较粗，枝连叶绳索状，第三回分枝连叶直径大于2.5毫米，侧枝不等长。叶螺旋状排列，但扭曲呈二列状。营养叶密生，中上部的叶披针形，紧贴枝上，强度内弯，长不足5毫米，宽约3毫米，基部楔形，下延，无柄，有光泽，顶端渐尖，背面隆起，中脉不显，坚硬，全缘。孢子囊穗顶生，直径1.5—2.3毫米。孢子叶卵形，基部楔形，先端尖锐，具短尖头，中脉不显，全缘。孢子囊生于孢子叶腋，露出孢子叶外，肾形，2瓣开裂，黄色。

产云南、西藏。附生于海拔1800—2300米的林下树干上。印度、不丹有分布。模式标本采自不丹。

本种与 *Ph. fargesii* (Herter) Ching 相近，但侧枝不等长，孢子叶只为卵形。

22. 龙骨马尾杉 (云南植物研究) 覆叶石松 (台湾植物志)

Phlegmariurus carinatus (Desv.) Ching in Acta Bot. Yunnan. **4** (2): 120. 1982; C. Y. Yang in Acta Phytotax. Sin. **20** (4): 448. 1982; B. Ollg. Index Lycop. 79. 1989; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. rev. enlarg. 791. 1992; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. **38** (1): 26. 2000. — *Lycopodium carinatum* Desv. ex Poiret in Lam., Encycl. Bot. Suppl. **3**: 555. 1813; Spring, Monogr. Lycop. **1**: 59. et **2**: 26. 1849; Baker, Handb. Fern Allies 17. 1887; Herter in Engl. Bot. Jahrb. **43**: Beibl. 98: 36. 1909; Hayata, Ic. Pl. Formos. **4**: 131. 1914; Aderw, Malay. Fern-allies 36. 1915; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 20. 1927; Alston in Fl. Indo-Chine **7** (2): 550. 1951;

S. H. Fu, Ill. Important Chinese Pl., Pterid. 3. 1957; Fl. Hainan. 1: 7. 1964; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan 1: 33. 1975; Tagawa et K. Iwats. in Fl. Thailand 3 (1): 8. 1979; C. M. Kuo in Taiwaniana 30: 12. 1985; B. Ollg. l. c. 36; J. L. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, 1: 30. 1994. — *L. carinatum* Desv. ex Poiret var. *minus* Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 15: 7. 1951. — *Urostachys carinatus* (Desv. ex Poiret) Herter ex Nessel, Baerlappge. 179. 1939. — *Huperzia carinata* (Desv. ex Poiret) Trev. in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 17: 247. 1875; Dixit, Census Ind. Pterid. 7. 1984, et Lycop. Ind. 62, f. 13A-B. pl. III: f. 10. 1988; B. Ollg. in Opera Bot. 92: 165. 1987, et l. c. 11. — *H. carinata* (Desv. ex Poiret) Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 54: 61. 1944. — *L. laxum* C. Presl in Reliq. Haenk. 1: 83. 1825; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 24, f. 24. 1982; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. 46. 1992. — *L. flagellaria* Bory in Duperrey, Voy. Monde Bot. 1: 248. 1829. — *L. acrostachyum* Hook. et Grev. Ic. Fil. 2: t. 181. 1830/1831. — *L. pendulum* Roxb. in Calcutta Journ. Nat. Hist. 4: 472. 1844.

中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，1至多回二叉分枝，长31—49厘米，枝较粗，枝连叶绳索状，第三回分枝连叶直径大于2.5毫米，侧枝不等长。叶螺旋状排列，但扭曲呈二列状。营养叶密生，针状，紧贴枝上，强度内弯，长不足5毫米，长达8毫米，宽约4毫米，基部楔形，下延，无柄，有光泽，顶端渐尖，近通直，向外开张，背面隆起呈龙骨状，中脉不显，坚硬，全缘。孢子囊穗顶生，直径约3毫米。孢子叶卵形，基部楔形，先端尖锐，具短尖头，中脉不显，全缘。孢子囊生于孢子叶腋，藏于孢子叶内，不显，肾形，2瓣开裂，黄色。

产台湾、广东、广西、海南、云南。附生于海拔0—700米的山脊、山谷、丘陵密林中石上或树干上。日本、印度、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、菲律宾、新加坡及大洋洲有分布。模式标本采自印度东部。

本种不育叶呈针状，孢子囊穗藏于孢子叶内，明显不同于其他具二型叶的种类。