

Soc. Ital. Sci. Nat. **17**: 248. 1874.——*Urostachys setaceus* (Hamilt. ex Don) Herter ex Nessel, Arch. Bot. Sao Paulo **1**: 408. 1927, et Baerlappge. 141. 1939.——*H. setacea* (Hamilt. ex Don) Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **54**: 61. 1944.——*L. pulcherrimum* auct. non Wall. ex Hook. et Grev.: Ic. Corm. Sin. **1**: 107. 1972.——*Ph. pulcherrimus* auct. non (Wall. ex Hook. et Grev.) Löve et Löve: Fl. Anhui **1**: 20, f. 5, 1985; S. F. Wu in Shanghai Teach. Coll. Tech. **10** (4): 89. 1990; Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. 5. 1995.

中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，1至多回二叉分枝，长15—50厘米，主茎直径4毫米，枝连叶宽约6厘米。叶螺旋状排列，但因基部扭曲而呈二列状。营养叶上斜抱茎，线形，长0.8—1.1厘米，宽0.5—1.5毫米，基部楔形，下延，无柄，无光泽，先端渐尖，中脉明显，革质，全缘。孢子囊穗比不育部分细瘦，非圆柱形，顶生。孢子叶线形，排列稀疏，长6—9毫米，宽约1毫米，基部楔形，先端尖，中脉明显，全缘。孢子囊生在孢子叶腋，肾形，2瓣开裂，黄色。

产云南西部及西藏南部。附生于海拔1100—1900米的树干上。印度、尼泊尔、锡金、不丹有分布。模式标本采自尼泊尔。

这是一个典型的中国-喜马拉雅马尾杉。本种在我国只分布于云南西部及西藏南部，而华南和华东均无本种分布。以前我国有些文献中的分布报道有误，其中包括一些为 *Ph. cryptomerianus* (Maxim.) Ching ex L. B. Zhang et H. S. Kung 的鉴定之误。本种在泰国、越南的分布报道 (Ching, 1982) 也值得怀疑。

本种与广布于我国西南、华南及华东的 *Ph. minchegensis* (Ching) H. S. Kung et L. B. Zhang 的区别是：本种叶片线形，密生，上斜抱茎。

5. 台湾马尾杉 (植物分类学报) 台湾石松 (台湾植物志)

Phlegmariurus taiwanensis (Kuo) L. B. Zhang, comb. nov. ——*Lycopodium taiwanense* Kuo in Taiwania **30**: 51. 1985; B. Ollg. in Opera Bot. **92**: 166. 1987, et Index Lycop. 73. 1989; J. L. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, **1**: 43. 1994.——*L. pulcherrimum* auct. non Wall. ex Hook. et Grev.: Hayata, Ic. Pl. Formos. **4**: 132. 1914; Takeo, Ill. Form. Pl. Suppl. 11. f. 11. 1928; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan **1**: 33. 1975; Ching in Acta Bot. Yunnan. **4** (2): 124. 1982.——*Urostachys pulcherrimus* (Hayata) Herter ex Nessel, Baerlappge. 72, pl. 11. f. 9. 1939.——*Ph. taiwanensis* Ching, l. c. nom. inval. ——*H. taiwanensis* (Ching) Holub in Folia Geobot. Phytotax. **20**: 77. 1985; B. Ollg. l. c. 21. nom. inval. ——*Huperzia formosana* Holub in Folia Geobot. Phytotax. **26**: 92. 1991. nom. superf.

中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，1至多回二叉分枝，长10—25厘米，主茎直径1—2毫米，枝连叶宽约10厘米。叶螺旋状排列，但因基部扭曲而呈二列状。营养

叶斜展，不抱茎，线形，长 0.8—1.1 厘米，宽 0.5—1.5 毫米，基部楔形，下延，无柄，无光泽，先端渐尖，中脉明显，革质，全缘。孢子囊穗比不育部分细瘦，非圆柱形，顶生。孢子叶线形，排列稀疏，长 6—9 毫米，宽约 1 毫米，基部楔形，先端尖，中脉明显，全缘。孢子囊生在孢子叶腋，肾形，2 瓣开裂，黄色。

我国特有种，产台湾。附生于海拔 1800—2500 米的林下树干或岩石上。模式标本采自台湾大武山。

秦仁昌 (1982) 发表 *Ph. taiwanensis* Ching 时并未做正式的拉丁描述，因而是无效发表。之后，J. Holub (1985) 将这一无效名字组合到广义的石杉属 *Huperzia* 中。1985 年郭城孟在广义的石松属下发表了 *Lycopodium taiwanense* Kuo，以代替 *Ph. taiwanensis* Ching 这一无效名字。J. Holub (1991) 却并不知道 *Ph. taiwanensis* Ching 即等于 *L. taiwanense* Kuo，因此当他 (1991) 将后者组合到广义的石杉属中时，认为郭的这一名字为 *Huperzia taiwanensis* (Ching) Holub (1985) 的晚出异名，进而提出 *H. formosana* Holub 这一名字来代替 *L. taiwanense* Kuo。不难看出，J. Holub 的这一名字纯属多余，因为就像 *Ph. taiwanensis* Ching 不合法一样，*H. taiwanensis* (Ching) Holub 也是一个不合法名字。

顺便指出，历史上已有过 *L. formosanum* Herter ex Hayata (Ic. Pl. Formos. 4: 131. 1914, nom. nud.) 这一名字 (= *Ph. salvinoides* (Herter) Ching)。

本种与 *Ph. pulcherrimus* (Wall. ex Hook. et Grev.) Löve et Löve 接近，但体型较小，枝较细，叶片不抱茎。

6. 杉形马尾杉 (植物分类学报) 宽叶石松 (台湾植物志)

Phlegmariurus cunninghamioides (Hayata) Ching in Acta Bot. Yunnan. 4 (2): 125. 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. 37 (1): 45. 1999. — *Lycopodium cunninghamioides* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 131. 1914; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan 1: 34. 1975; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 20. f. 20a, 20b. 1982; C. M. Kuo in Taiwaniana 30: 12. 1985; B. Ollg. l. c. 41; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. 46. 1992; J. L. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan 2nd ed. 1: 37. 1994. — *Urostachys cunninghamioides* (Hayata) Herter ex Nessel, Baerlappge. 206. 1939. — *Huperzia cunninghamioides* (Hayata) Holub in Folia Geobot. Phytotax. 20: 72. 1985; B. Ollg. in Opera Bot. 92: 165. 1987, et l. c. 11.

中型附生蕨类。茎簇生，成熟枝下垂，1 至多回二叉分枝，长 60—75 厘米，主茎直径 7—8 毫米，枝连叶宽 2.5—3.0 厘米。叶螺旋状排列，但因基部扭曲而呈二列状。营养叶上斜抱茎，线形，1.2 厘米，宽 2 毫米，基部楔形，下延，无柄，无光泽，先端渐尖，中脉明显，革质，全缘。孢子囊穗比不育部分细瘦，非圆柱形，顶生。孢子叶线