

11. 植株高不及 8 厘米, 叶片斜上抱茎 25. 拉觉石杉 *H. lajouensis* Ching
 13. 蛇足石杉 (云南植物研究) 蛇足石松 (中国高等植物图鉴), 千层塔 (全国
 中草药汇编) 图版 5: 1—4

Huperzia serrata (Thunb. ex Murray) Trev. in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 17: 247. 1874; Rothm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 54: 58. 1944; Sen et Sen in Fern Gaz. 11 (6): 417. 1978; Ching in Acta Bot. Yunnan. 3 (3): 294. 1981; C. Y. Yang in Acta Phytotax. Sinica 20 (4): 447. 1982; Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 11. 1983; P. S. Wang et X. Y. Wang in Guizhou Sci. 2: 49. 1983; Fl. Anhui, 1: 18, f. 1, 1985; H. S. Kung, Fl. Sichuan. 6: 30, pl. 3: 1—7. 1988; Fl. Liaoning. 1: 10, pl. 1: 6—7. 1988; Bir et al. in Ind. Fern J. 6: 33. 1989; B. Ollg. in Opera Bot. 92: 164. 1987, et Index Lycop. 20. 1989; J. Z. Wang in Journ. Hebei Forest. Coll. 5 (2): 115. 1990; S. F. Wu in Shanghai Teach. Coll. Tech. 10 (4): 89. 1990; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. rev. enlarg. 792. 1992; P. S. Wang, Pterid. Fanjing Mt. 18. 1992; Fl. Jiangxi 1: 24, f. 8. 1993; Fl. Zhejiang 1: 2, f. 1—1. 1993; X. Y. Wang in Bull. Bot. Res. 14 (4): 356. 1994; Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. 4. 1995; L. B. Zhang et H. S. Kung in Acta Phytotax. Sin. 38 (1): 14. 2000. — *Lycopodium serratum* Thunb. ex Murray, Sys. Veg. ed. 14. 1784 (May-Jul.); B. Ollg. l. c. 70. — *L. serratum* Thunb. Fl. Jap. 341, t. 38. 1784 (Aug.); C. B. Clarke in Trans. Linn. Soc. II. Bot. 1: 591. 1880; Baker, Handb. Fern Allies 30. 1887; Christ in Bull. Acad. Geogr. Bot. 11: 271. 1902; Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 133. 1914; Alderw, Malay. Fern-allies 30. 1915; Iljin in Kom., Fl. URSS. 1: 114. 1934; Alston in Fl. Indo-Chine 7 (2): 548. 1951; S. H. Fu, Ill. Imporant Chinese Pl., Pterid. 2. f. 1. 1957; Herb. Pl. Northeast China 1: 2, f. 1. 1958; Tagawa, Col. Ill. Jap. Pterid. 9. pl. 1—5—a. 1959; Fl. Hainan. 1: 8. 1964; Mehra et Bir in Res. Bull. Panjab Univ. 15 (1—2): 101. 1964; Tagawa in Hara, Fl. E. Himal. 2: 199. 1971; Ic. Corm. Sin. 1: 107. f. 214. 1972; Fl. Tsinling. 2: 15. 1974; Y. L. Chang et al, Sporaes Pterid. Sin. 39. pl. 1: 26—29. 1976; Fl. Jiangsu 1: 11, f. 2. 1977; Tagawa et K. Iwats. in Fl. Thailand 3 (1): 7. 1979; Fl. Henan 1: 2, f. 1. 1981; Fl. Fukien 1: 8, f. 5. 1982; Nakaike, N. Fl. Jap. Pterid. 30. f. 30. 1982; C. M. Kuo in Taiwaniana 30: 11. 1985; Fl. Fujian. rev. 1: 8, f. 5. 1991; K. Iwats., Ferns Fern Allies Jap. 43. 1992; J. L. Tsai et W. C. Shieh in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, 1: 42. 1994. — *Urostachys serratus* (Thunb. ex Murray) Herter ex Nessel, Baerlappg. 56. 1939. — *L. javanicum* Sw. Syn. Fil. 175, 399. 1850. — *L. serratum* Thunb. ex Murray var. *thunbergii* Makino in Bot. Mag. Tokyo 12: 12. 1898. — *L. serratum* Thunb. ex Murray var. *javanicum* (Sw.)



图版 5 1—4. 蛇足石杉 *Huperzia serrata* (Thunb. ex Murray) Trev.: 1. 植株; 2. 孢子叶背面;

3. 孢子叶腹面; 4. 孢子囊。(孙英宝仿绘《安徽植物志》)

Makino in Bot. Mag. Tokyo **12**: 13. 1898. p. p.; Takeo, Ill. Formos. Pl. Suppl. 7. f. 7. 1928.——*L. serratum* Thunb. ex Murray var. *longipetiolatum* Spring, Monogr. Lycop. **2**: 18. f. 1; 9—11. 1850; Tagawa, l. c. 10. pl. 1—5—b. f. 2; 5; De Vol in H. L. Li, Fl. Taiwan **1**: 29. 1975; K. Iwats., l. c. 43.——*H. serrata* (Thunb. ex Murray) Trev. f. *longipetiolata* (Spring) Ching in Acta Bot. Yunnan. **3** (3): 294. 1981; Fl. Dulongjiang Reg. **1**. 1993; Fl. Jiangxi **1**: 25. 1993.——*L. serratum* Thunb. ex Murray var. *myriophyllifolium* Hayata, Ic. Pl. Formos. **4**: 133. 1914; De Vol, l. c. 30; J. L. Tsai et W. C. Shieh, l. c. 42.——*Urostachs myriophyllifolius* (Hayata) Hertter, Index Lycop. 71. 1949 (“*myriophyllus*”).——*H. myriophyllifolia* (Hayata) Holub in Folia Geobot. Phytotax. **20**: 75. 1985.——*L. serratum* Thunb. ex Murray var. *intermedium* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **39**: 285. 1925; Tagawa, l. c. f. 3—4; K. Iwats., l. c. 43. 1992.——*H. serrata* (Thunb. ex Murray) Trev. f. *intermedia* (Nakai) Ching, l. c. 294.——*H. serrata* (Thunb. ex Murray) Trev. f. *intermedia* (Nakai) Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. **1**: 11. 1983.——*H. serrata* (Thunb. ex Murray) Rothm., l. c. 59.——*H. selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. var. *serrata* (Thunb. ex Murray) Löve et Löve in Univ. Color. Stud. **17**: 5. 1965.

多年生土生植物。茎直立或斜生，高10—30厘米，中部直径1.5—3.5毫米，枝连叶宽1.5—4.0厘米，2—4回二叉分枝，枝上部常有芽胞。叶螺旋状排列，疏生，平伸，狭椭圆形，向基部明显变狭，通直，长1—3厘米，宽1—8毫米，基部楔形，下延有柄，先端急尖或渐尖，边缘平直不皱曲，有粗大或略小而不整齐的尖齿，两面光滑，有光泽，中脉突出明显，薄革质。孢子叶与不育叶同形；孢子囊生于孢子叶的叶腋，两端露出，肾形，黄色。

全国除西北地区部分省区、华北地区外均有分布。生于海拔300—2700米的林下、灌丛下、路旁。亚洲其他国家（如日本、朝鲜半岛、泰国、越南、老挝、柬埔寨、印度、尼泊尔、缅甸、斯里兰卡、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚等）、太平洋地区、俄罗斯、大洋洲、中美洲有分布。模式标本采自日本，存于瑞典。

许多蕨类学者在本种下又分数个变种或变型，我们认为，对于这样的广布种，宜采用相对大一点的种的概念，因而本文将有关种下等级予以归并。

叶缘具粗齿是本种的识别特征。

14. 皱边石杉（云南植物研究） 皱边石松（植物分类学报） 图版6: 1—3

Huperzia crispata (Ching ex H. S. Kung) Ching in Acta Bot. Yunnan. **3** (3): 293. 1981; H. S. Kung, Fl. Sichuan. **6**: 31. f. 4: 1—3. 1988; B. Ollg. in Opera Bot. **92**: 164. 1987, et Index Lycop. 11. 1989; Fl. Fanjing Mt. **17**. 1992; X. Y. Wang in Bull. Bot. Res. (Harbin) **14** (4): 354. 1994; Keys Vasc. Pl. Wuling Mts. **4**. 1995; L. B.