

在四川发现两种新苏铁

周 昌 杨成源 傅士国 程泽达
 (中国科学院昆明植物研究所) (中国科学院成都植物所)

TWO NEW SPECIES OF CYCAS FROM SICHUAN

Zhou Chang, Yang Chengyuan

(Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650201, China)

Fu Shiguo, Cheng Zeda

(Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Chengde 625001, China)

在石渠县(又名新宁镇)一带,把兴利西平海拔1100—1300米的石灰岩山坡发现了一种大片的苏铁林,计2万多株,所占面积约4平方公里。这是该属分布的北界,由两个新种所组成。

它的发现,对于研究我国横断山新热带区系的生态和发展,对于研究古气候,古地理和地质,以及地方植物有很大意义。

图版 1111—4, 1112—12

Cycas pauchianensis L. Zhou et S. Y. Tang, sp. nov.

Species *C. tibeticana* Carruth. et *C. revoluta* Thunb. affinis, a priore foliis lineatis angustioribus 4—7 mm latis; macrosporophyllis densissime fere-bracteatis vel bracteato-bracteatis, subtetate supra apertis cum apicibus aperturam glaberrimis, limbo terminali striis albis et apertis, lobo terminali non majore et latere subulato; ovulis fere quadrangulatis uncinatis, uncinibus leviter compressis uncinulatis, striis reticulatis ovulis in alveolis leviter papiraceis et fissilibus, a re interioribus aggregatis; a posteriore foliis lineatis angustis angulatis in alveolis leviter compressis, striis glabris; macrosporophyllis densissime fere-bracteatis vel bracteato-bracteatis; ovulis et uncinibus glaberrimis striis reticulatis ovulis in alveolis leviter papiraceis et fissilibus, a re interioribus aggregatis, lobo terminali non angustis differit.

Truncus cylindricus, saepe ad 1—1.5 m altus. Folia plantulae saepe 20—30 cm longa, petiolo supra striato leviter spinoso; limbo lineatis striato circiter 20—30, limbo vel limbo-bracteato striis vel leviter striatis, 12—20 cm longa et 4—7 cm lata, apice uncinata, striis glabris, marginis in alveolis reticulatis. Striches masculis ad centrum apicis terminalis truncum oblique fere-triangularibus vel elliptico-cylindricis saepe leviter curvatis, 10—15 cm longa et 4—11 cm diametro; macrosporophyllis lobatis, dorso deltoideis, apice retul-

heraldus, 3.2—4 cm. longis et 2—2.8 cm. latis, apertis late triangularibus apice rotundis, subtus ad costam apicem demissimè flavo-brunneo-villosis. Margo-epiphylis ad apicem trunci fasciculata densissime flavo-brunneo vel ferrugineo-brunneo-tomentosa 15—20 cm. longa, maturitate supra apertis cum apicibus squamiformibus glaberrimis, lamina terminali sterili expansa late rhombica vel rhombico-ovata, basi in apicem truncum angustata, profunde pinnatifida 1.5—1.8 cm. lata; squamulis sterilibus 11—20 subulnatis unguiculatis et petiolatis 2—4 cm. longis; costis 2—4 in utroque latere parte superioris stipitis albis, basi quadrangularibus glaberrimis unguiculatis apice brevibus, sterili striatis integerrimis in alio truncis papiraceo et fimbriato et lobis lobis aggregatis, lamina brevibus, leviter compressis, acuminatis, circiter 2.5 cm. diametro, sterili quadratis albis in alio truncis papiraceo et fimbriato, et in lobis lobis aggregatis, basi brevibus non angulatis.

Siliculae: Dulon Shi (龍石), Nagay Eo (肥北河), alt. 1100 m., Yang Si-yuan 18 (Holotypus in EP²), 1939. X. Holm. loc., Yang Si-yuan et Wu Hsi 20, 22, 23, 1939. 23. 2.

莖干高 2—2.5 米，葉狀葉長 70—120 厘米，葉柄方圓形至扁圓形，葉柄上部有短而平直的小刺；葉狀葉子 14—18 對，卵形，先端微凹，厚革質，長 12—22 厘米，寬 4—8 厘米，下面無毛，中脈線上微隆起，呈波狀形，兩側微凹，上部有毛，先端平截，沿葉干背腹面反卷，小孢子葉緣次呈波狀生長，總柄次圓形或長圓筒狀圓錐形，厚革質，長 22—24 厘米，高 4—11 厘米；葉柄端長 110°—120 度彎曲，長 4—8 厘米，直徑約 0.5 厘米；小孢子葉初時斜伸，後因風量加強而彎曲平展，內面有長而又曲，中脈長約 4.5—4 厘米，圓形，上部二角狀葉圓形，寬 2—2.8 厘米，兩側圓形或三角狀，中央有凸起的等三角狀圓錐頭，上[背]面有毛，葉色呈淡黃綠色，有光澤，下[腹]面的上部有長黃褐色短毛，其下部生小孢子囊和絨毛，小孢子囊 2—4 (通常 3—4) 個集生，大孢子葉在葉柄端呈球狀或筒狀圓錐形，以背向內其葉柄而漸變平，兩側部分均變長，最內的不生絲珠，長 12—24 厘米，總柄黃褐色或褐色絨毛，葉片扁平，先端形或葉狀圓形，長 4—12 厘米，寬 1.2—2.2 厘米，下部約 1/3 平截形，近基部，中上部成波狀形，輪次裂葉每側 2—2 枚，長 1—4 厘米，葉狀圓錐的中上部有 1—1 (通常 2—4) 枚絲珠，總柄近方形，直徑 0.5 厘米，葉面淡褐色，中央有微陷的小凸頭，干面薄而粗糙，分佈於葉背的背面，大孢子葉成筒狀，其葉片的上部，最內的上部及網狀部分均生多少數目，種子成球狀或橢圓形，長約 1.5 厘米，種皮由內而外為胎座，胚紅色，具薄紙質，外有薄透明的外層，再其次骨質，平而圓形有脊，兩側狀圓錐形或圓筒狀圓錐形，下部均有一小凹陷，內有白厚膜質；胚乳平直。

本種在合爾茂 C. sibiricus Cerech. 和赤松 C. sibiricus Trautk. 與前者有區別在于葉的葉狀葉平截形，寬 4—8 厘米；大孢子葉的不育葉片較窄小，其頂部似平不尖大，輪形，直徑約次葉片的上部，最內的上部及網狀部分均生多少數目；胚珠近於方形，由黃色，干且具薄紙質，分佈於葉背的背面；種子圓錐，胚紅色，假伴皮具薄紙質，外有薄透明的

² EP = Herb. Mus. Bot. Acad. Sibirica (蘇聯科學院植物學研究所標本館)。