

11. 前翅顶角下方平直，外线与内线几乎平行，下端在臀褶处增粗为1白斑；翅反面前翅下 $\frac{1}{3}$ 及后翅大部分为白色 曲白带青尺蛾 *G. glaucaria*
 前翅顶角下方明显内凹，外线上端远离内线，下端不增粗；翅反面颜色较均匀
 钩线青尺蛾 *G. dieckmanni*
12. 前翅内外线、后翅外线波状或锯齿形 13
 前翅内外线、后翅外线直，或不为波状或锯齿形 14
13. 翅绿色；两翅正反两面线纹清晰，且有清晰的短条状中点，亚缘线较连续
 云青尺蛾 *G. symaria*
 翅蓝绿色；通常翅反面斑纹不清晰，亦无上述中点，亚缘线为脉间白点
 蝶青尺蛾 *G. papilionaria*
14. 线纹细弱，且内外线略有弯曲 细线青尺蛾 *G. neovalida*
 线纹粗壮，直 15
15. 翅脉近白色 白脉青尺蛾 *G. albovenaria*
 翅脉同翅色 直脉青尺蛾 *G. valida*

蝶青尺蛾类 (*papilionaria* group)

(84) 白脉青尺蛾 *Geometra albovenaria* Bremer, 1864

Geometra albovenaria Bremer, 1864, *Mém. Acad. Sci. St. Petersb.*, (7) **8** (1): 75, pl. 6, fig. 21. Syntype (s), [Russia]: East Siberia, Bureja Mountains; Ussuri, between Noor- and Ema estuaries.

Hipparchus albovenaria: Prout, 1912, in Wytsman, *Genera Insectorum*, **129**: 72.

分布：黑龙江、吉林、内蒙古、北京、山西、河南、陕西、甘肃、湖北、湖南、四川、云南；俄罗斯，日本，朝鲜半岛。

本种已记载2个亚种，在中国均有分布。

白脉青尺蛾指名亚种 *Geometra albovenaria albovenaria* Bremer, 1864 (图144, 图468, 图756, 图版XI: 8)

♂触角双栉形，向尖端栉齿渐短；♀线形。额圆形凸出，下半部白色；上半部中间绿色，两侧略带褐色。下唇须褐色，鳞片粗糙；♂ $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ 伸出额外，♀ $\frac{1}{2}$ 伸出额外。头顶白色杂绿色。胸腹部背面淡绿色。♂后足胫节膨大，有毛束，2对距。♂第3腹节腹板具1对刚毛斑。♂第8腹节背板为发达、膜质钝圆突；腹板为1小凸起，端部骨化。

前翅长：♂24—25 mm；♀28—29 mm。翅面蓝绿色，翅脉白色。前翅前缘在近顶角处弓形；外缘浅锯齿形；前缘白色；内外线白色、粗壮、直，内线外侧及外线内侧有

深绿色阴影；中点深绿色，将白色中室端脉断离；白色亚缘线细弱，微波曲；前缘在内线、外线、亚缘线和顶角各有1细长褐斑；缘毛白色，在翅脉端为褐色。后翅外线宽且直，亚缘线细，白色，在 M_2 脉附近外凸；缘毛同前翅。翅反面颜色略浅，斑纹几乎同正面。

♂外生殖器：钩形突呈浅弧形凸出。背兜侧突弱骨化、细长，基部稍粗。颚形突中突钝，具小齿。抱器瓣膜质、狭长，端部钝圆；抱器背略内弯；抱器腹清晰，长度约为抱器瓣长的 $1/2$ ，端突骨化，细长。囊形突半圆形。有微弱味刷。阳茎粗壮，端部骨化，向尖端渐细，但端部钝圆。

♀外生殖器：后表皮突长不足前表皮突的2倍。交配孔周围骨化。囊导管端部骨化，形成近“V”字形骨环，其下膜质，逐渐增粗。囊体椭圆形；囊片近圆形，有2个小尖突。

检视标本：IZCAS: 4♂♂, 黑龙江带岭, 390 m, 1962. VII. 4—9, 白九维采; 2♀♀, 同前, 1958. VII. 7; 1♂2♀♀, 吉林长白山, 1982. VII. 2—18, 张宝林采; 1♀, 吉林浑江, 1983. VII. 23; 4♂♂, 内蒙古大杨树, 370 m, 1985. VII. 6—7, 薛大勇采; 1♀, 河南嵩县白云山, 1400 m, 2003. VII. 17, 朱菂采。

CAU: 2♀♀, 河南嵩县白云山, 1996. VII. 16, 1400 m, 彩万志采。

BMNH: 1♂, Amur, Joicey Bequest. Brit. Mus. 1934-120, 67. 20, Ex. Coll. Ed. Brabant. 1920; 1♂, Anutshino, So. Ussuri, June 1908, 100 km from Nikolsk, Rothschild Bequest, B. M. 1939-1; 1♂, Chabarovsk, Ussuri, railway, 20 June 1910 (E. Borsowy) Rothschild Bequest, B. M. 1939-1; 1♂, Tjutju-ho, 400 km north of Wladiwostock, July 1909 (W. Mau.)

ZFMK: 1♂, Mien-shan (Prov. Shansi), Obere Höhe ca. 2000 m, 31. 7. 1937, H. Höne; 1♂, Seishin-Olto, Nord-Korea, A. Kricheldorf; 1♂, Amur, 1882.

ZSM: 1♂ 1♀, Russia S. R. Vladivostok SW env. Barabash vill, 08/1993, Leg Saldaitis.

分布：黑龙江、吉林、内蒙古、北京、山西、河南；俄罗斯，日本，朝鲜半岛。

白脉青尺蛾四川亚种 *Geometra albovenaria latirigua* (Prout, 1932)

Hipparchus albovenaria latirigua Prout, 1932, in Seitz, *Macrolepid. World*, 12: 75. Syntypes ♂♀, [China]: Szechuan (Sichuan), KunkalaShan. (BMNH)

Geometra albovenaria latirigua: Xue, 1992, in Liu (ed.), *Iconography of Forest insects in Hunan, China*: 816, fig. 2622.

与指名亚种相比，前后翅外线较粗。前翅长: ♂ 23—28 mm; ♀ 27—28 mm。