

细线条(基部合并), 从中室基部一直延伸到中室端线, s_c+r_1 至 2a 各翅室中间有 1 条细线条, 较显著, 一直延伸到各翅室外缘, 除 cu_2 室内细线条从基部延伸, 其余各室细线条均不从基部延伸。后翅反面: 底色浅黄绿色, 基角有 1 个黄色斑, 其余特征同后翅正面, 细线条显著。♀触角长; 前翅长 39—40mm。雌性翅正面更均匀地分布有深褐色的细小鳞片, 斑纹除前翅反面后缘处缺灰黑色长条斑外, 其余特征同雄性相似。

雄性外生殖器与普通绢粉蝶 *Aporia genestieri* (Oberthür) 相似, 但明显较大, 囊形突较长, 抱器瓣背缘突出, 孔穴圆, 更靠近基部。

雌性外生殖器产卵瓣卵圆形; 后表皮突细长, 稍长于前表皮突; 前表皮突较粗短; 前阴片较窄, 内缘波状, 上有小刺毛; 囊导管细, 稍长于交配囊; 交配囊较大; 囊突很大, 三角形, 刺突较密集, 在下缘明显较大。

分布 北京、天津、河北、山西、辽宁、河南、四川、陕西、宁夏、甘肃、青海。

中国亚种与分布

(a) 灰翅绢粉蝶指名亚种 *Aporia potanini potanini* Alpheraky, 1892

Aporia potanini Alpheraky, 1892. *Mem. Rom.*, 6: 1; Bernardi, 1963, *Soc. Ent. Fran. Bull.*, 67(7/8): 176—178, figs. 2—6, 11; Della Bruna et al., 2004, *Butt. Palear. Reg. Pieridae* 1: 29, figs.

Aporia hippia var. *potanini* Alpheraky: Rober, 1907. In Seitz, *Macrol. Globe*, 1: 40, pl. 17.

Aporia hippia var. *alpherakyi* Verity, 1907. *Rhop. Pal.*: 122, pl. 39, fig. 14.

Aporia potanini infernalis Bang-Haas, 1927. *Horae Macrol.*, 1: 107. (Type locality: Tsing-ling-chan, Kansu: Hweisi); Bollow, 1931. In Seitz, *Macro Glog*, 1, suppl.: 94, pl. 7.

Aporia intercostata infernalis Bang-Haas: D'Adrera, 1990. *Butt. Hol. Reg.*, I: 76 (Kansu: Li Hsien).

翅正面灰黑色鳞片十分丰富, 使翅面整体较暗。

观察标本: 作者未见标本。

分布: 甘肃南部、四川北部。

(b) 灰翅绢粉蝶灰色亚种 *Aporia potanini intercostata* Bang-Haas, 1927 (图版 IX: 3, 4)

Aporia potanini intercostata Bang-Haas, 1927. *Horae Macrolep.*, 1: 39, pl. 5, figs. 19—20; Bollow, 1931, in Seitz, *Macrol. Globe*, 1, Suppl.: 56; Bernardi, 1963, *Soc. Ent. Fran. Bull.*, 67(7/8): 176, figs. 1—8, 13; Della Bruna et al., 2004, *Butt. Palear. Reg.*, Pieridae 1: 29, figs.

Aporia intercostata Bang-Haas, 1927. *Horae Macrol.*, 1: 39, figs. 19—20 (Type locality: Kansou: Lan-tschor); Chou, 1994, *Mono. Rhopal. Sin.*: 248—249, fig. ♂♂♀♀ (Henan); Wang, 1998, *Ins. Fauna Henan Butts.*: 37, pl. 24, figs. 3—6.

Aporia alpherakyi Verity, 1907. *Rhop. Pal.*: 325, pl. 59, fig. 5 ♀♀ (Type locality: Tai-pai-chan).

翅正面灰黑色鳞片较少或很少，使翅脉两侧的灰黑色条纹及外缘的灰黑色宽带十分明显。

观察标本：陕西华山，1♂1♀，1956.VI.16，杨集昆采；华山，2♂♂，2001.VI.31，李兆东采；翠华山，1♂，2004.V.31，宋魁采；陕西太白，1♂1♀，1980.VII.8。青海平安，1♀，2004.VI.12，宋魁采。河南洛阳，2♀♀，1980.V.20(除河南及陕西太白的1对标本保存在中科院动物所外，其余标本均保存在各采集者的收藏中)。

分布：山西、河南、陕西、甘肃(中部)、宁夏(南部)、青海。

(c) 灰翅绢粉蝶白色亚种 *Aporia potanini huanghaoi* Yuan et Wu, 2005 (图版 IX: 5)

Aporia potanini huanghaoi Yuan et Wu, 2005, *Acta Zootaxonomica Sinica*, 30(3): 606.

与指名亚种 *Aporia potanini potanini* Alpheraky, 1892 和灰色亚种 *Aporia potanini intercostata* Bang-Haas, 1927 的区别在于：翅底色白色，前翅正面顶角处灰黑色不显著，翅外侧带及翅脉上无灰黑色条纹。

观察标本：北京怀柔云蒙山，1♂2♀♀，1996.VI.24，袁峰采；密云云岫谷，6♂♂2♀♀，2004.V.22，袁峰采；密云云岫谷，2♂♂，2004.V.23，刘彬采；门头沟小龙门林场，1♂，2004.VI.25，刘晔采。河北东陵，1♂，无采集时间及采集人。天津，1♂，1932.V.2(保存于北京自然博物馆昆虫标本室)；天津，1♂，1932.V.2(保存于中国科学院动物研究所昆虫标本馆)；天津，1♂，1932.V.2(保存于中国农业大学昆虫标本室)。

分布：北京、河北、内蒙古。

(85) 普通绢粉蝶 *Aporia genestieri* (Oberthür, 1902) (图 96)

Pieris genestieri Oberthür, 1902, *Launay. Hist. Miss. Thibet. App.*: 411, fig. 2.

Aporia genestieri (Oberthür): Della Bruna et al., 2004: 30.

Aporia potanini (nec. Alpheraky): Chou, 1994: 429 (misidentification).

别名：酪色绢粉蝶。

形态 体型比灰翅绢粉蝶 *Aporia potanini* Alpheraky 大，翅形很长，翅正面翅脉两侧的黑边向端部加宽，在外缘形成密集的缘带。斑纹与小檗绢粉蝶 *Aporia hippia* (Bremer) 相似，但后翅的中室更宽，反面底色的黄色调很淡或没有。

雄性外生殖器与灰翅绢粉蝶相似，但较小，爪形突末端尖；抱器瓣相当狭长，背缘不太突出，孔穴长形；囊形突短粗；阳茎细长，弯曲，末端尖。

雌性外生殖器产卵瓣卵圆形；后表皮突细长，明显长于前表皮突；前表皮突较细长，末端尖；前阴片较窄，内缘波状，上有小刺毛；囊导管细，稍短于交配囊；交配囊大；