

寄主 棘豆 *Oxytropis* sp.

分布 西藏、甘肃、青海、新疆。本种包括 4 亚种。

### 中国亚种与分布

(a) 万达豆粉蝶指名亚种 *Colias wanda wanda* Grun-Grshimailo, 1893 (图版 III: 3, 4)

*Colias arida wanda* Grun-Grshimailo, 1893, *Horae Soc. Ent. Ross.*, 27: 383.

*Colias wanda wanda* Grun-Grshimailo: (Grieshuber pers. comm.)

观察标本: 西藏八宿比马 4250m, 1♂1♀, 1973.VIII.14。

分布: 西藏(八宿)、青海(青海湖北部)。

(b) 万达豆粉蝶新疆亚种 *Colias wanda yangguifei* (Huang et Murayama, 1992)

*Colias chrysotheme yangguifei* Huang et Murayama, 1992, *Tyo to Ga*, 43: 4.

*Colias wanda yangguifei* (Huang et Murayama): Grieshuber, 2002: 304.

分布: 新疆(阿尔金山)。

(c) 万达豆粉蝶祁连亚种 *Colias wanda baeckeri* Kotsch, 1930

*Colias arida baeckeri* Kotsch, 1930, *Ent. Zeitschr.*, 43: 236—237.

*Colias baeckeri* Kotsch: Verhulst, 1994: 587.

*Colias wanda baeckeri* Kotsch: (Grieshuber pers. comm.)

分布: 甘肃和青海的祁连山脉。

(d) 万达豆粉蝶青海亚种 *Colias wanda paskoi* Kocman, 1999

*Colias baeckeri paskoi* Kocman 1999, *Wallace*, 5: 56—57, pl. 8.

*Colias wanda paskoi* Kocman: (Grieshuber pers. comm.)

分布: 青海南部(泽库)。

(23) 斯托豆粉蝶 *Colias stoliczkana* Moore, 1878

*Colias stoliczkana* Moore, 1878, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (5)1: 229.

*Colias eogene* var. *stoliczkana* Moore: Rober, 1907: 67; Verity, 1909: 247.

*Eurymus stoliczkana* (Moore): Swinhoe, 1909: 166.

*Colias stoliczkana cathleenae* Epstein, 1979, *Ent. Gaz.*, 30(2): 90.

*Colias stoliczkana miranda* Fruhstrofer, 1903, *Entomologische Zeitschrift*, 20:148.

**形态** 成虫：翅展 40mm 左右。雄蝶翅面橙色，端部有宽的黑带，基部下方有黑色短纵带，缘毛黄色混有粉红色；前翅前缘基部黄绿色；中室端斑黑色，眼状；后翅中室端斑深橙红色；内缘区淡黄绿色。反面前翅端部和后翅黄绿色，其余淡橙黄色；前翅可见黑色的中室端斑(有白瞳)和 3 个亚缘斑；后翅中室端斑银白色具棕色边框；亚缘有模糊的暗斑列。雌蝶翅正面橙黄色或白色，端部 1/4 黑色，内镶 1 列几乎等长的黄色斑；前翅中室端斑黑色；后翅基部肩区有黄白斑；中室端斑橙黄色。反面似雄蝶，但绿色区域更偏灰绿色；翅脉颜色更浅，端部明显呈黄白色。

**观察标本** 作者未见标本。

**分布** 西藏(西南部 Khangsar)；印度(锡金)，克什米尔，尼泊尔。

#### (24) 曙红豆粉蝶 *Colias eogene* Felder et Felder, [1865] (图 34)

*Colias eogene* Felder et Felder, [1865], 1865—1875, *Reise Novara*, 2: 196.

**形态** 成虫：翅展 40—50mm。头部、触角粉红色。胸部和腹部背面黑色，腹面密布黄绿色的鳞毛。雄蝶翅面朱红色，端部有宽的黑带，基部下方有黑色三角形斑，缘毛粉红色；前翅前缘基部黄绿色；中室端斑黑色，眼状；后翅中室端斑深朱红色，火炬形，上缘近中部有 1 个缺口；内缘区淡黄灰色。反面前翅端部和后翅黄绿色，其余淡橙红色；前翅可见黑色的中室端斑(有白瞳)，有时还有 3 个模糊的亚缘斑；后翅中室端斑银白色具淡棕红色边框。雌蝶前翅正面橙红色到朱红色，端部 2/5 黑色，内镶 1 列黄色到橙红色的三角形斑，该斑的大小变异较大，有时仅呈线状；中室端斑黑色，较雄蝶大。后翅正面暗褐色，散布橙红色鳞片，基部肩区有黄白斑；中室端斑橙红色，形状与雄蝶相同。反面似雄蝶，但黄绿色区域更偏灰绿色；亚缘有较明显的黑色斑列；翅脉颜色更浅，端部明显呈黄白色。

雄性外生殖器第 8 腹板端缘中部舌状突出；上钩突较短；爪形突较粗长，末端较钝；抱器瓣短宽，外缘中部弧形凹，亚端突出；囊形突粗，端部不收缩；阴茎细长，弧形弯曲，约等于囊形突加抱器瓣的长度，末端边缘有 1 列小齿突，内有许多微刺突，基侧突长。

雌性外生殖器后表皮突细长，末端尖，前表皮突短小，乳头状；囊导管细长，略超过交配囊的长度；交配囊较大；囊突横置，长方形，上有小齿突。