

(b) 曙红豆粉蝶新疆亚种 *Colias eogene erythas* Grun-Grshimailo, 1890 (图版 III: 5, 6)

*Colias eogene erythas* Grun-Grshimailo, 1890, *Mem. Lep.*, 3: 332.

雄蝶前翅正面的中室端斑通常狭窄, 反面的亚缘斑列通常不明显。

观察标本: 新疆塔什库尔干 4400—4600m, 2♂♂2♀♀, 1989.VII.12; 昆仑山 3650m, 1♂3♀♀, 1984.VII.11。

分布: 新疆; 塔吉克斯坦, 阿富汗, 巴基斯坦西部。

(25) 格鲁豆粉蝶 *Colias grumi* Alpheraky, 1897

*Colias grumi* Alpheraky, 1897, In Romanoff, *Mem. Lep.*, 9: 233.

**形态** 成虫: 翅展♂40—45mm, ♀42—48mm。雄蝶翅面灰绿色有暗色的雾点, 端部暗色宽带中有黄绿色的大斑列; 前翅中室端斑黑色, 相对较小; 后翅中室端部 2 枚相连, 绿黄色; 缘毛色浅。反面前翅灰绿色, 中室端斑白色有黑色的边框; 后翅较绿带黄色, 亚缘斑明显, 中室端斑银白色有棕色的边框。雌蝶前翅白色, 中室端斑小; 后翅灰色, 中室端斑白色; 端部黑带中的斑列白色; 缘毛白色。

**寄主** 黄芪 *Astragalus* sp.。

**观察标本** 青海格尔木西大滩, 2♂♂2♀♀, 2007.VII.15, 朱朝东、丁亮采。

**分布** 青海、新疆。本种包括 4 个亚种。

## 中国亚种与分布

(a) 格鲁豆粉蝶指名亚种 *Colias grumi grumi* Alpheraky, 1897

*Colias grumi* Alpheraky, 1897, In Romanoff, *Mem. Lep.*, 9: 233.

翅展♂40—45mm, ♀42—48mm。

分布: 青海南山。

(b) 格鲁豆粉蝶昆仑亚种 *Colias grumi burchana* Mracek et Schulte, 1991

*Colias grumi burchana* Mracek et Schulte, 1991, *Nachr. Ent. Ver. Apollo*, 12: 163.

翅展♂42mm, ♀42—46mm。

分布: 青海昆仑山。