

Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. **22**(1): 88. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS **13**: 94. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 364. tab. 52. f. 3. 1961.

多年生草本，高 7—16 厘米。根粗壮。茎缩短，具分枝和短枝，灰绿色，或灰白色。羽状复叶长 5—15 厘米；托叶膜质，披针形，与叶柄贴生很高，边缘疏具纤毛，1 脉；叶柄与叶轴被贴伏白色短柔毛；小叶 17—33，卵状披针形、披针形，长 3—10 毫米，宽 2—4 毫米，两面被贴伏绢状柔毛。多花组成短总状花序；总花梗与叶等长或稍长，被贴伏白色柔毛，下部混生黑色柔毛；苞片膜质，宽披针形，几与花萼等长，或为花萼之半，被白色柔毛，并混生黑色柔毛；花长 25 毫米；花萼筒状，长约 12 毫米，被黑色短柔毛和白色长柔毛，萼齿披针形，长 1.5—3 毫米；花冠紫蓝色，旗瓣长 20—25 毫米，瓣片长圆状卵形，先端微缺，翼瓣长 18—20 毫米，上部扩展，先端斜微凹，龙骨瓣长 16—18 毫米，喙长约 3 毫米。荚果硬膜质，长卵形，长 25 毫米，宽 8—10 毫米，先端渐尖，疏被白色柔毛，上部混生黑色柔毛，隔膜极窄，不完全 2 室。 花果期 6—8 月。

产新疆阿尔泰山、塔尔巴噶台至天山各地。生于山地河谷和山坡。模式标本采自塔尔巴噶台山。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和俄罗斯（西伯利亚）也有分布。

系 5. 准噶尔棘豆系 Ser. *Songoricae* Vass. in Novit. Syst. Pl. Vasc. **6**: 157. 1969; id. Kom. Fl. URSS **13**: 98. 1948. descr. ross.

小叶 25—49，稀 13—19，长 10—30 毫米。长总状花序，长圆形，下部花常稀疏；总花梗长于叶，或与之等长；萼齿短；花冠紫色或白色，长 16—22 毫米，龙骨瓣喙长 1—2 毫米。

系名模式：准噶尔棘豆 *Oxytropis soongorica* (Pall.) DC.

中国有 2 种，分布于西北地区。2 种均分布于俄罗斯（西伯利亚）至中亚。

93. 混合棘豆(新疆植物检索表) 图版 26: 8—11

Oxytropis confusa Bunge Arb. Naturf. Ver. Riga **1**(2): 227. 1847; id. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. **22**(1): 79. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS **13**: 99. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 366. tab. 52. f. 5. 1961.

多年生草本，高 20—30 厘米。根粗壮。茎缩短，被毛。羽状复叶长 15—25 厘米；托叶膜质，卵形，于基部与叶柄贴生，于中部彼此合生，被贴伏白色柔毛；小叶 37—49，长圆状卵形、披针形，长 10—15 毫米，宽 2—5 毫米，两面疏被贴伏柔毛。多花组成长总状花序，后期伸长；总花梗长于叶，被贴伏疏柔毛；苞片长圆状卵形，长 3—5 毫米，先端钝，被贴伏柔毛；花长 18 毫米；花萼筒状钟形，长 8—9 毫米，被贴伏白色和黑色柔毛，萼齿披针形，较萼筒短 3—4 倍；花冠紫色或淡玫瑰色，旗瓣长 16—18 毫米，瓣片卵形，先端微凹，翼瓣长 14—17 毫米，龙骨瓣略短于翼瓣，喙长 1.5 毫米。荚果被贴伏白色柔毛，不完全 2 室。 花果期 6—7 月。

产新疆阿勒泰和额尔齐斯河。生于石质山坡。模式标本采自阿尔泰山。俄罗斯（西西伯利亚）和哈萨克斯坦也有分布。

94. 准噶尔棘豆(新疆植物检索表) 图版 26: 1—7

Oxytropis soongorica (Pall.) DC. Astrag. 73. 1802; id. Prodr. 2: 277. 1825; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 78. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 98. tab. 3, f. 2. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. 5: 364. tab. 52. f. 1. 1961. — *Astragalus soongoricus* Pall. Sp. Astrag. 63. tab. 51. 1800.

多年生草本，高 20—38 厘米。茎缩短，粗壮，被绢状绵毛。覆盖着枯萎叶柄和托叶。羽状复叶长 10—20 厘米；托叶膜质，宽卵形，于基部与叶柄贴生，于基部彼此合生、被贴伏白色柔毛；叶柄与叶轴上面具沟，被开展柔毛；小叶 21—37，长圆状卵形、披针形，长 10—15 毫米，宽 3—7 毫米，两面密被贴伏白色绢状柔毛，后渐变稀疏。多花组成长总状花序，后期伸长；总花梗长于叶，粗壮，被白色柔毛，上部混生黑色柔毛；苞片卵状披针形，长 7—12 毫米，先端钝，被白色柔毛；花长 20 毫米；花萼筒状钟形，长 9—12 毫米，被开展白色柔毛，并混生黑色短柔毛，萼齿披针形，长 2 毫米；花冠红紫色，旗瓣长 17—20 毫米，宽 8—9.5 毫米，瓣片长卵形，先端微凹，翼瓣长 15—18 毫米，先端扩展，龙骨瓣长 15—17 毫米，喙长 1.5 毫米；子房长圆形，密被白色长柔毛。荚果硬膜质，长卵形，膨胀，长 13—18 毫米，宽 6—7 毫米，喙长 5—7 毫米，腹面具深槽，被开展白色柔毛，并混生黑色短柔毛，隔膜宽约 1 毫米，不完全 2 室。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

产新疆北部（哈巴河、布尔津、阿勒泰、福海、青河、塔城、裕民）。生于海拔 1500—1900 米的石质山坡及河崖草地上。模式标本采自阿尔泰山。俄罗斯（西西伯利亚、东西伯利亚）、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦也有分布。

组 2. 黄花棘豆组 Sect. *Chrysantha* Vass. in Kom. Fl. URSS 13: 541(Addenda). 103. 1948.

多年生草本。茎发达，被开展长柔毛。小叶 11—31，长圆形，被开展疏柔毛；多花组成密总状花序，总花梗粗壮，被长柔毛，花冠黄色，长 10—18 厘米。荚果近革质，长 15—30 毫米，被开展短柔毛，具发达的隔膜，不完全 2 室。

组名模式：萨拉套棘豆 *Oxytropis meinshausenii* C. A. Meyer

本组有 3 种，分布于我国、欧洲（南部）、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、俄罗斯（西伯利亚）和蒙古（北部）。中国有 2 种，分布于新疆西部。



图版 26 1—7. 准噶尔棘豆 *Oxytropis soongorica* (Pall.) DC.: 1. 果枝; 2. 花序; 3. 小叶放大; 4. 托叶; 5. 旗瓣; 6. 翼瓣; 7. 龙骨瓣。8—11. 混合棘豆 *Oxytropis confusa* Bunge: 8. 花序; 9. 旗瓣; 10. 翼瓣; 11. 龙骨瓣。(李志民绘)