

中亚五国 2 种，中国全有，分布于西北部。

77. 垂花棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis nutans Bunge in Bull. Soc. Nat. Mosc. **39**(2): 61. 1866; Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, **22**(1): 37. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS **13**: 37. 1948; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 350. 1961.

多年生草本，高 20—50 厘米，灰绿色。茎缩短，密丛生，被绢状长硬毛。羽状复叶长 8—20 厘米；托叶线状披针形，与叶柄贴生很高，彼此分离，密被柔毛；叶柄与叶轴于小叶之间具腺体，被开展长硬毛；小叶 41 (51) —57 (—61)，长圆状披针形或宽卵形，长 5 (7) —15 (—18) 毫米，宽 2—3 (—8) 毫米，先端尖，两面疏被黄色绢状长硬毛。多花组成长圆形总状花序，以后延伸；总花梗粗壮，略长于叶，或与之等长，密被开展白色长硬毛，上部还混生短淡黄色和黑色柔毛；苞片线形，长 5—10 毫米，被柔毛；花长约 20 毫米，下垂；花萼钟状，长 7—8 (—10)，被黑色和白色疏柔毛，萼齿线形，长 2.5—3 毫米；花冠黄色，旗瓣长 15—20 毫米，瓣片圆卵形，宽 8 毫米，先端微缺，翼瓣长圆形，长 14—16 毫米，宽 3 毫米，先端 2 裂，龙骨瓣长 12—13 毫米，喙长 2.5—3 毫米，喙的下部具紫斑；子房具短柄，胚珠 15—18。荚果硬膜质，长圆状卵形，下垂，长 14—17 毫米，先端尖，密被黑色绢状柔毛，1 室；果梗长 2 毫米。种子肾形，长约 2 毫米，褐色。花期 5—7 月，果期 6—7 月。

产新疆（塔城和天山中部、西部）。生于亚高山地带的河谷、林缘和石质山坡。模式标本采自准噶尔阿拉套山。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。

78. 蓝垂花棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis penduliflora Gontsch. in Kom. Fl. URSS **13**: 543. (Addenda 13) 1948; id. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **8**(11): 186. 1940; Bajt. in Pavl. Фл. Казахст. **5**: 350. 49. f. 2. 1961.

多年生草本，高 (14) —25 (—33) 厘米。根粗 3—6 毫米。茎缩短，被开展淡红色或白色长柔毛。羽状复叶长 (5) 7—14 (—16) 厘米；托叶草质，绿色，长 10—12 毫米，于基部 $1/3$ — $1/2$ 处与叶柄贴生，分离部分卵状披针形，先端尖，被长柔毛，边缘密被长纤毛；叶柄与叶轴上面有沟，被开展长柔毛；小叶 (33) 41—49 (—51)，披针形或卵状披针形，长 (3) 6—12 (—14) 毫米，宽 2.5—5 毫米，先端尖，两面被贴伏长柔毛，边缘具纤毛。多花组成总状花序，广椭圆形或广椭圆状长圆形，以后伸长，可达 (6) 10—15 (—17) 厘米；总花梗粗壮，较叶长，被开展长柔毛，在上部常常混生开展暗棕色短柔毛和白色长柔毛；苞片草质，线状披针形，长 3—4 (—7) 毫米，先端尖，外面被长柔毛，边缘密生纤毛；花长约 15 毫米，开展，下垂；花梗长 0.5—1 毫米，被长柔毛；花萼筒状钟形，长 8—10 毫米，被红黄色或白色长柔毛和黑色短柔毛，萼齿线状锥形，长 4 毫米；花冠蓝色，旗瓣长 14—15 毫米，瓣片圆卵形，先端微缺，基部宽楔形，

翼瓣长约12毫米，瓣片长圆形，上部扩展，先端全缘或微凹，龙骨瓣长约11毫米，喙长约1毫米；子房具短柄，被疏柔毛，胚珠7—8。荚果膜质，长圆形或卵形长圆形，下垂，长10—12（—15）毫米，宽3—4毫米，先端具长4毫米锥形喙，腹缝具深沟，被开展黑色、白色或红黑色短柔毛，无隔膜，1室；果梗长1—2毫米。种子圆卵形，长约2毫米，锈色。花期6—7月，果期7—8月。

产新疆新源一带。生于海拔3000米的亚高山草甸、林下或河谷。模式标本采自天山。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布。

组7. 长花棘豆组 Sect. *Dolichanthos* Gontsch. in Kom. Fl. URSS 13: 541 (Addenda 13). 1948.

多年生草本，矮小。茎缩短。托叶与叶柄分离，彼此合生至中部。少花组成短总状花序；花冠紫色，旗瓣长圆形，中部凹缩，基部下延成角状。荚果膜质，卵形或长圆形，1室。

组名模式：宽柄棘豆 *Oxytropis platonychchia* Bunge

本组仅1种，分布于哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和我国新疆等地。

79. 宽柄棘豆(新拟) 宽爪棘豆(新疆植物检索表)

Oxytropis platonychchia Bunge in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7. 22(1): 44. 1874; I. Vass. et B. Fedtsch. in Kom. Fl. URSS 13: 50. t. 8. f. 3. 1948; Ali in Nasir et Ali, Fl. W. Pakistan 100: 110. f. 16: E-H. 1977.

多年生草本。茎缩短，分枝极多，铺散，被长柔毛，羽状复叶长2—3厘米；托叶近草质，短卵形，与叶柄离生，彼此合生至中部，长2—4毫米，先端尖，被开展疏柔毛；叶柄与叶轴于小叶之间具腺点；小叶17（21）—25（—37）。椭圆形，长3—6（—11）毫米，宽1.5—2（—3）毫米，先端急尖，两面被灰白色毡状柔毛。4—10花组成头形总状花序，后期伸长；总花梗长2—4厘米，疏被开展柔毛，于花序下部混生黑色短柔毛；苞片披针形，长2—3（—4）毫米，被开展白色和黑色长柔毛；花长约18毫米；花梗长1—2毫米，密被白色和黑色疏柔毛；花萼筒状钟形，长9—（—10）12毫米，密被白色长柔毛和黑色短柔毛，萼齿线状锥形，与萼筒等长；花冠紫色，旗瓣长（14）16—18毫米，瓣片长圆形，中部收缩，上半部广椭圆形，下半部宽长圆形，于1/4处倒置，先端微缺，具小尖，翼瓣长圆状匙形，略短于旗瓣，先端微缺，龙骨瓣与翼瓣等长，喙长3.5—4毫米；子房密被绢状长柔毛，具长柄，胚珠17—20。荚果膜质，广椭圆形或广椭圆状长圆形，膨胀，长20—30毫米，宽10—15毫米，密被绢状毛，喙短；果梗长2—3毫米。花期6—8月，果期8—9月。

产新疆天山南坡至塔什库干一带。生于海拔3500米的高山石质山坡，模式标本采自阿赖山区。巴基斯坦、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