

28. 叶只有 1 条中脉; 花柱中部以下具毛.....  
 ..... 23. 白花滇紫草 *O. album* W. W. Smith et Jeffr.
28. 叶脉明显三出; 花柱无毛.....  
 ..... 24. 雅江滇紫草 *O. yajiangense* W. T. Wang ex Y. L. Liu
27. 叶下面绿色或淡绿色, 具稀疏的短伏毛或柔毛, 硬毛散生。  
 29. 花冠外面密生极不明显的短柔毛, 喉部直径 5—7 毫米; 花丝下延部分隆起, 长 1—1.5 毫米..... 29. 丛茎滇紫草 *O. waddellii* Duthie
29. 花冠外面有明显的短伏毛, 喉部直径约 4 毫米; 花丝基部不下延.....  
 ..... 25. 榆树滇紫草 *O. luquanense* Y. L. Liu

### 1. 镇康滇紫草(中国高等植物图鉴)

*Onosma microstoma* Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 360. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 881. 1974.

多年生草本, 高 30—50 厘米, 具极粗大的根。茎数条丛生, 直立或斜升, 不分枝, 密生开展的黄色长硬毛及短伏毛。基生叶线状披针形, 长 4—10 厘米, 宽 3—7 毫米, 上面被向上贴伏的硬毛及伏毛, 下面密生伏毛, 中脉及叶缘密生硬毛, 花期开始枯萎; 茎中部及上部叶披针形, 排列紧密, 长 3—6 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 先端渐尖, 基部圆形, 上面绿色, 下面灰绿色, 无柄。花序生茎顶, 多花, 排列紧密, 略呈头状, 花期直径 3—4 厘米; 花梗细弱, 长 2—8 毫米, 密生开展的黄硬毛; 花萼杯状, 长 6—8 毫米, 外面被黄色硬毛及稀疏短伏毛, 内面密伏向上的白色长柔毛, 裂至近中部或稍下, 裂片狭三角形, 长约 5 毫米; 花冠蓝紫色, 长 11—16 毫米, 基部直径 1.5—2 毫米, 向上逐渐扩张, 中部以上最宽, 直径 7—9 毫米, 喉部缢缩, 直径 3—4 毫米, 外面密生短伏毛, 在中部以下有 5 个向内凹陷的沟槽, 褶膨胀, 长 4—6 毫米, 被短柔毛; 花药基部箭形连合, 长 5—5.5 毫米, 内藏, 不育先端长约 1 毫米, 花丝钻形, 长 4—4.5 毫米, 基部被毛, 距花冠基部 5—6 毫米; 花柱长 16—17 毫米, 无毛, 伸出花冠外; 腺体高 1—1.5 毫米, 被短柔毛。花期 8 月。

产云南西南部。生海拔 3000 米之空旷多石山坡。模式标本采自云南镇康。

### 2. 宽萼滇紫草(中国高等植物图鉴)

*Onosma lycopoides* C. E. C. Fisch. in Kew Bull. 1940: 39. 1940; Johnst. in Journ. Arn. Arb. 32: 358. 1951; 中国高等植物图鉴 3: 881. 1974.

多年生草本, 高约 30 厘米, 具粗大而直伸的根。茎数条丛生, 直立或斜升, 密生开展的硬毛及短伏毛。基生叶倒披针形, 具柄, 长 10—15 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭成柄, 上下两面密伏向上的硬毛及短伏毛; 茎中部及上部叶披针形或宽披针形, 长 4—9 厘米, 宽 1—2 厘米。花序生茎顶及腋生小枝顶端, 集为圆锥状花序, 花期直径 2—4 厘米, 花后长 9—11 厘米; 苞片卵状披针形, 长 7—10 毫米, 宽 2—3 毫米; 花梗长 3—6 毫米, 果期伸长, 密生开展的硬毛及向下的伏毛; 花萼长 6—7 毫米, 果期稍增大, 裂至下 1/3, 裂片狭三角形或卵状披针形, 长 4—5 毫米, 外面被硬毛及短伏毛, 内面密被向上的长柔