

色，起皱而呈水泡状，幼时有散生的丛卷毛和腺头刚毛，后变为无毛，下面淡黄绿色，中脉在上面陷入呈深沟状，下面很凸出，表面呈小穴状，具散生卷曲状刚毛，沿脉被有小刚毛和白色水泡状毛，侧脉 20—24 对，凹下较深，网脉亦明显凹入；叶柄粗壮，长 1.5 厘米，密被紫色腺头刚毛及白色小水泡状毛。伞形花序，有花 10—15 朵；总轴长约 1 厘米，被丛卷毛；花梗长约 2.5 厘米，密被腺头刚毛及少数白色小水泡状毛；花萼长约 1 厘米，裂片 5，几裂至基部，长圆形至宽椭圆形或披针形，长 7—8 毫米，被腺头刚毛，边缘具纤毛；花冠漏斗状钟形，长 3—3.5 厘米，紫蔷薇红色至白色，内面基部有深红色或紫色的斑块，裂片 5，扁圆形，长 1.3 厘米，宽 1.8 厘米，顶端有缺刻；雄蕊 10，不等长，长 1.5—2.5 厘米，花丝基部有微柔毛；子房卵圆形，长 5 毫米，被腺头刚毛及短小的水泡状丛卷毛，花柱基部具毛如子房。蒴果圆柱形，斜生果梗上，长 1.6 厘米，直径 6 毫米，有腺体残迹，基部包围有宿存的花萼。花期不明，果期 8 月。

产云南西部及西藏东南部。生于海拔 2 400—3 300 米的岩坡石缝内或林中。缅甸东北部也有分布。模式标本采自缅甸东北部。

84. 腾冲杜鹃 (新拟) 长萼杜鹃 (云南植物研究) 图版 37: 6—10

Rhododendron diphrocalyx Balf. f. in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 55. 1919; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 136. 1930; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 287. 1982; 云南植物志 4: 392. 1986. — *R. burriifolium* Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 34. 1920.

常绿灌木，高 1.5—4.5 米；幼枝具腺头刚毛及丛卷毛，在花序下的小枝直径约 5 毫米，老枝黄褐色，有腺体残迹和叶痕。叶革质，长圆状阔椭圆形或阔椭圆形至倒卵形，长 6.5—11.7 厘米，宽 2.5—5 厘米，先端钝，具短尖头，基部钝至圆形，边缘反卷，上面绿色，成长后无毛，下面灰白绿色，近于无毛，中脉在上面凹下，向基部有腺头刚毛及丛卷毛，下面凸出，毛被如上面，侧脉 12—14 对，在上面稍凹下；叶柄长 1.5—2 厘米，带紫色，被腺头长刚毛及丛卷毛。顶生伞形花序，有花 10—20 朵；总轴红色，长约 1.5 厘米，多少具丛卷毛；花梗粗壮，长 1.5—1.8 厘米，密被短柔毛及少数丛卷毛；花萼大，亮红色，肉质，无毛，仅一边发育，长 0.6—2.5 厘米，裂片 5，不整齐，边缘有纤毛及丛卷毛，上方裂片长圆形，长 2.3 厘米，宽 1.6 厘米，下方裂片近圆形，长 3 毫米；花冠漏斗状钟形，长 3—4.2 厘米，直径 4.8 厘米，浅红至深红色，内面基部几无蜜腺囊，但有深色的斑块，中部有深红色的斑点，裂片 5，近于圆形，长 1.5 厘米，宽 2 厘米，顶端有深缺刻；雄蕊 10，不等长，长 2—3 厘米，花丝下半部有白色微柔毛，花药长椭圆形，长 2.2—3 毫米；子房圆锥形，长近 6 毫米，密被绒毛及丛卷毛，花柱细长，下半部密被绒毛和丛卷毛，柱头小，近于头形，蒴果长约 25 毫米，直径 4 毫米，弯曲。

产云南西部。生于海拔 3 040—3 350 米的山坡灌木林或密林中。模式标本采自云南腾冲。

本种近于粗毛杜鹃 *R. habrotrichum* Balf. f. et W. W. Smith, 但叶片下面为淡白绿

色，花萼大，仅一边发育，易于区别。

85. 长粗毛杜鹃 (中国高等植物图鉴) 刚毛杜鹃 (云南杜鹃花)

Rhododendron crinigerum Franch. in Journ. Bot., 12: 260. 1898; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 134. 1930; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 159: 1936; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 781. 1936; 中国高等植物图鉴 3: 83; 图 4120. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 288. 1982; 西藏植物志 3: 574. 1986; 云南植物志 4: 395. 图版 107. 6—11. 1986. — *R. ixeritimum* Balf. f. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 240. 1916.

85a. 长粗毛杜鹃 (原变种) 图版 38: 1—6

Rhododendron crinigerum Franch. var. **crinigerum**

常绿灌木，高 1—6 米；树皮灰黑色；幼枝黄褐色至灰褐色，具腺头刚毛，有粘质，在花序下的小枝直径 6 毫米；芽鳞多年宿存。叶革质，披针形或倒披针形，长 9—20 厘米，宽 1.5—3.8 (—5—6) 厘米，先端渐尖，基部钝或近圆形，边缘反卷，上面幼时具丛卷毛及少数有柄腺体，成长后深绿色，略有皱纹，变为无毛，下面密被厚的白色至黄褐色绵毛状毛被及少数腺体，中脉在上面凹下，下面凸出，密被柔毛及少数腺体，侧脉 15—19 对；叶柄长 1—2 厘米，粗壮，被有具粘质的腺头刚毛。顶生总状伞形花序，有花 7—16 朵；总轴长约 0.8 厘米，密被微柔毛；花梗长 2—2.7 厘米，密被腺头刚毛及柔毛；花萼杯状，5 裂几至基部，裂片舌状长圆形，长 6—7 毫米，外面密被腺头刚毛，边缘有腺毛；花冠钟形，长 2.8—3.5 厘米，直径 3.5—4.7 厘米，白色带粉红色，无毛，内面基部有深红色斑块，中部一侧有紫色斑点，裂片 5，圆形，长 1.5 厘米，顶端有缺刻；雄蕊 10，不等长，长 1.7—2.7 厘米，花丝基部有白色微柔毛，花药长椭圆形，长 2.5—3 毫米，黄色；子房卵圆形，长 4 毫米，密被有柄腺体，花柱下部具有柄腺体，柱头小，头状，宽约 1.6 毫米。蒴果短圆柱形，浅褐色，长 1.5—1.7 厘米，直径 7 毫米，有肋纹及残存的毛被，基部有花萼宿存。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产四川西北部、云南西北及西藏东南部。生于海拔 2 200—4 200 米的林下或岩坡上。在四川为新分布。模式标本采自云南维西茨开。

85b. 腺背长粗毛杜鹃 (变种) (云南植物研究) 图版 38: 7—11

Rhododendron crinigerum Franch. var. **euadenium** Tagg et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 190. 1931; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 288. 1982; 云南植物志 4: 396. 1986.

本变种与原种的区别在于叶片下面疏被绒毛而且腺体特多。

产云南西北部。生于海拔 3 657 米的峡谷石坡及悬岩上。模式标本采自云南贡山。



图版 37 1—5. 粗毛杜鹃 *Rhododendron habrotrichum* Balf. f. et W. W. Smith: 1. 花枝; 2. 雌蕊; 3. 雄蕊; 4. 萼片; 5. 叶下面一部分示毛被。6—10. 腾冲杜鹃 *Rhododendron diphyrocalyx* Balf. f. et W. W. Smith: 6. 花; 7. 叶片; 8. 花冠展开示斑点; 9. 雄蕊; 10. 雌蕊。(冯先洁绘)