

**Rhododendron praestans** Balf. f. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 263. 1916; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 313. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 783. 1936; 中国高等植物图鉴 3: 132, 图 4218. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 331. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 247. 1982; 西藏植物志 3: 611. 1986; 云南植物志 4: 362, 图版 96: 5—9. 1986. — *R. coryphaeum* Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 12: 100. 1920; Tagg in ibid. 308. 1930; 中国高等植物图鉴 3: 132. 1974. — *R. semnum* Balf. f. et Forrest in ibid. 13: 59. 1920.

灌木或小乔木，高 3—7 米；幼枝粗壮，直径 8—10 毫米，密被灰色丛卷毛。叶厚革质，长圆状倒披针形或长圆状倒卵形，长 15—38 厘米，宽 6—14 厘米，最宽处在近顶部，向下渐狭，先端圆形，有时微凹，基部楔形并以宽翅下延于叶柄，边缘平坦，上面深绿色，无毛，中脉深凹入，侧脉 14—17 对，凹入，下面密被薄层银灰色或淡棕色粘结状毛被，中脉粗，极度凸起，侧脉明显凸出；叶柄粗，两侧具宽翅，上面平坦，长 1.5—2.5 厘米，初被灰色绒毛，后变无毛。顶生总状伞形花序，有花 12—20 朵，总轴长 2.5—3.5 厘米，被带灰色或淡棕色丛卷绒毛；苞片匙形，长约 3.5 厘米，宽 1 厘米，外面密被绢状柔毛；花梗长 3.5 厘米，被丛卷绒毛；花萼小，长 1.5—2.5 厘米，被绒毛，7—8 裂，裂片稍不等长，近三角形；花冠斜钟形，长 3.5—4.5 厘米，直径 5 厘米，淡黄色或白色带红或粉红色，筒内基部有深红色斑，向上有红色斑点，裂片 7—8，近圆形，长 1 厘米，宽 1.5 厘米，顶端有缺刻；雄蕊 14—16，不等长，长 1.7—2.8 厘米，花丝无毛，花药椭圆形，暗棕色，长 2.5 毫米；雌蕊比花冠略短或近相等；子房圆柱形，长 8—10 毫米，密被淡棕色绒毛，花柱无毛，柱头大，盘状。蒴果长圆柱形，基部极度偏斜，被锈色绒毛，长 3—4 厘米，直径 6—10 毫米，果梗长 4.5—5 厘米。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

产云南西北部和西藏东南部。生于海拔 3 100—4 250 米的高山混交林或针叶林中。模式标本采自云南维西。

本种与凸尖杜鹃 *R. sinogrande* Balf. f. et W. W. Smith 近似，但本种叶较小，长圆状倒披针形或长圆状倒卵形，近顶部最宽，向下渐狭；叶柄平坦，两侧具宽翅；花较小，花丝无毛。易于区别。

### 39. 无柄杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图版 16: 5—9

**Rhododendron watsonii** Hemsl. et Wils. in Bull. Misc. Inform. 1910: 112. 1910; Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 1: 545. 1913; Tagg. in Stevenson, Spec. Rhodod. 319. 1930; Fang in Contr. Lab. Sci. Soc. China, Bot. 12: 47. 1939; 中国高等植物图鉴 3: 133, 图 4220. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 331. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 251. 1982; 秦岭植物志 1(4): 17. 1983; 中国四川杜鹃花 53—54. 1986.

常绿灌木或小乔木，高 1.5—6 米；幼枝粗壮，直径约 1 厘米，略被灰棕色绒毛，老



图版 16 1—4. 优秀杜鹃 *Rhododendron praestans* Balf. f. et W. W. Smith: 1. 花枝; 2. 雌蕊和花萼; 3. 雄蕊; 4. 果实。5—9. 无柄杜鹃 *Rhododendron watsonii* Hemsl. et Wils.: 5. 叶片; 6. 花外观; 7. 雌蕊和花萼; 8. 雄蕊; 9. 果实。(冯先洁绘)

枝无毛。叶革质，长圆状椭圆形或宽倒披针形或倒卵形，长10—23厘米，宽4—10厘米，先端急尖，向下渐狭，基部近圆形并以宽翅连于短叶柄，上面暗绿色，无毛，中脉凹入，侧脉15—19对，微下凹，下面被银白色至带淡棕色紧密粘结状薄层毛被，中脉凸起，侧脉和网脉明显；叶柄粗短，平坦，两侧具翅，长5—10毫米，无毛。顶生疏松短总状伞形花序，有花12—15朵，总轴长约1厘米，疏被灰白色短柔毛；花梗直立伸展，长1.5—3厘米，疏被丛卷毛或近于无毛；花萼小，偏斜，长1—2毫米，具7个宽三角形小齿裂；花冠宽钟形，长3.5—4厘米，白色微带粉红色，基部具深红色斑，7裂，裂片近于圆形，长约1.2厘米，宽1.5厘米，顶端微有缺刻；雄蕊14，不等长，长1.5—2.5厘米，花丝下半部被白色微柔毛，花药椭圆形，棕红色，长3毫米；雌蕊与花冠几等长；子房圆锥形，长8毫米，直径3.5毫米，无毛，7室，花柱无毛，柱头大，头状。蒴果长圆柱形，长3—4厘米，直径5—7毫米，略弯弓，无毛。花期5—6月，果期7—9月。

产甘肃南部、四川西部和西北部。生于海拔2500—3800米的林中。模式标本采自四川，具体地点不明。

亚组4. 杯毛杜鹃亚组 — Subsect. *Falconera* Sleumer in Engler's Bot. Jahrb. 74: 548. 1949; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 330. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 251. 1982. — Ser. *Falconeri* sensu Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 235. 1930.

灌木或小乔木。叶大型，革质，卵形至倒卵状椭圆形，下面有淡黄色或淡褐色至锈色的两层毛被，上层毛被杯状或漏斗状，边缘全缘，分裂或丝状细裂，下层毛被薄而紧贴；总状伞形花序，有12—20（—30）花；花萼小，花冠管状或钟状，（5—）7—8裂，常偏斜；雄蕊（10—）12—18；子房7—18室，被绒毛或腺体，稀无毛，花柱无毛。蒴果圆柱状。

本亚组的模式种：*Rhododendron falconeri* Hook. f.

本亚组共有11种2亚种，我国有10种及2亚种，分布于我国西南部。缅甸、不丹、印度和尼泊尔也有分布。

## 分种检索表

1. 叶柄扁平，有叶片下延的翅。
  2. 叶片基部渐窄，下面毛被粘结成点状 ..... 40. 宽柄杜鹃 *R. rothschildii* Davidian
  2. 叶片基部圆形或微心形，下面毛被不粘结成点状。
    3. 花序总轴粗壮，长3.5—5.5厘米；花冠黄色 ..... 42. 粗枝杜鹃 *R. basilicum* Balf. f. et W. W. Smith
    3. 花序总轴短，长2—3厘米；花冠粉红色 ..... 41. 圆头杜鹃 *R. semnoides* Tagg et Forrest

## 1. 叶柄圆柱状, 叶片基部下延。

4. 子房无毛 ..... 46. 乳黄叶杜鹃 *R. galactinum* Balf. f. ex Tagg

## 4. 子房密被绒毛。

5. 叶片下面银灰色或淡棕色毛被薄而紧贴; 花冠红色或紫红色 .....  
..... 48. 多裂杜鹃 *R. hodgsonii* Hook. f.

## 5. 叶片下面有淡灰黄色或棕色毛被, 较厚。

## 6. 叶片椭圆形或长椭圆形。

7. 叶片宽大, 宽11—16厘米, 下面有淡灰黄色海绵状的厚毛被 .....  
..... 49. 宽杯杜鹃 *R. sinofalconeri* Balf. f.

7. 叶片较小, 宽4—13厘米, 下面有淡褐色的二层毛被, 上层毛被明显的杯状, 较疏松。

## 8. 花冠粉红色或白色; 叶下面毛被连续, 杯状复毛边缘全缘。

9. 叶片宽大, 宽6—13厘米, 下面毛被厚; 花冠7—8裂 .....  
..... 43. 大王杜鹃 *R. rex* Lévl.9. 叶片狭窄, 宽4—7厘米, 下面毛被薄; 花冠5—7裂 .....  
..... 47. 革叶杜鹃 *R. coriaceum* Franch.8. 花冠淡黄色, 6—7裂; 叶下面毛被不连续 .....  
..... 45. 复毛杜鹃 *R. preptum* Balf. f. et Forrest

## 6. 叶片倒卵形或倒状椭圆形, 下面有深棕色毛被。

10. 叶片宽大, 宽6—13厘米, 下面毛被宽杯状, 边缘全缘 .....  
..... 43. 大王杜鹃 *R. rex* Lévl.10. 叶片略小, 宽4—8厘米, 下面毛被狭窄杯状, 边缘细裂 .....  
..... 44. 夺目杜鹃 *R. arizelum* Balf. f. et Forrest

## 40. 宽柄杜鹃 (云南植物志) 图 17: 1—4

*Rhododendron rothschildii* Davidian in *Rhodod.* 1972: 50. 1972; Cullen et Chamb.  
in *Not. Bot. Gard. Edinb.* 37: 330. 1979; Chamb. in *Not. Bot. Gard. Edinb.*  
39: 252. 1982; 云南植物志 4: 358. 1986.

大灌木或小乔木, 高约5—6米; 枝条粗壮, 花序下的枝, 直径约1—1.5厘米, 表面粗糙, 被灰棕色绒毛。叶密生于枝上部的节上, 假轮生, 革质, 倒卵状椭圆形或倒卵状披针形, 长20—28厘米, 宽7—14厘米, 先端钝圆, 有小的尖头状凸起, 基部渐狭, 下延至叶柄成窄翅, 上面深绿色, 无毛, 下面有淡灰棕色的两层毛被, 上层毛被为杯状复毛, 上部细裂, 粘结成点状, 下层毛被淡灰色, 紧贴而薄, 中脉在上面平坦而下陷成细沟纹, 在下面显著隆起, 侧脉12—17对, 在上面微现, 在下面隆起; 叶柄扁平, 长1—2厘米, 宽1—1.5厘米, 有明显的窄翅。总状伞形花序, 有12—17花; 总轴长1.5—2厘米, 粗壮, 被绒毛; 花梗长3厘米, 有淡棕色绒毛; 花萼小, 有8个三角形的齿裂, 长约1毫米, 外面被绒毛; 花冠钟状, 偏斜, 长3.5—4.5厘米, 淡黄色, 内面基部有紫红色斑, 8裂, 裂片近圆形, 长1.5厘米, 宽2厘米, 顶端有凹缺; 雄蕊16, 长1.5—2.5厘米, 不等长, 花丝基部微被毛; 雄蕊与花冠近等长; 子房卵圆形, 长约1厘米, 粗约5—7毫米, 密被棕色绒毛; 花柱长约3.5厘米, 粗壮, 无毛; 柱头膨大成头状。果未见。

产云南西北部。生于海拔3700—4000米的林中。模式标本采自云南维西。