

竿节，分枝习性高，通常在竿的第4—6节（亦即竿高一半处）开始分枝，每节通常为3枝，或以后能成为多枝，枝与竿作 $20^{\circ}$ — $30^{\circ}$ 的夹角斜展。笋紫红色或淡绿色而先端带紫红色，无毛，背部有紫色小斑点；箨鞘厚纸质，三角状长圆形，常较其节间为短，无毛，纵肋纹显著，小横脉稍可见，边缘生纤毛；箨耳微小或不存在，鞘口两侧初时有数条紫色缝毛，后易脱落；箨舌截形，绿色，高约0.5毫米；箨片外翻，绿色或先端带紫红色，无毛。末级小枝具2—4叶；叶鞘长2—4厘米，无毛，纵肋明显，边缘起初有纤毛；叶耳微小或无，鞘口两侧具数条波曲的缝毛，后者初时为紫色，后变为灰白色，长5—7毫米；叶舌截形，高约0.5毫米；叶片披针形，长3—9厘米，宽(4)8—11(14)毫米，纸质，两面均无毛，先端渐细尖，基部浑圆，次脉3—4(5)对，小横脉明显，叶缘具小锯齿而粗糙；叶柄长1—2毫米，无毛。总状花序长4—6厘米，具小穗3—5枚，或有时为圆锥花序，长10—13厘米，此时则具8或9枚小穗，花序主轴及分枝均无毛；小穗柄直立，长8—22毫米，微扁，绿色，无毛，腋间具瘤枕；小穗紫红色，长2—4厘米，含(4)5—7朵小花；小穗轴节间长3—5毫米，被灰白色或黄色绒毛，在中部以上毛尤密而较长，近内稃之一侧扁平；第一颖锥形或三角状卵形，长约2毫米，具1脉，无毛；第二颖卵状披针形或披针形，长5—8毫米，具1或3脉，先端长渐尖，除脊上有时疏生小硬毛外，余处无毛；外稃卵状披针形，长9—14毫米，具7脉，无毛或边缘的上部被纤毛，先端作芒针状；内稃长7—12毫米，背部在脊上生小纤毛，脊间具1脉，先端具2尖齿；鳞被中的前方2片较大，卵形，长1—1.5毫米，后方1片较窄，披针形，长约1毫米；花药紫红色，长5—6毫米，先端具2钝圆头，基部呈箭簇形；子房椭圆形，无毛，长约1毫米，花柱1，但在上部可2裂，柱头3，羽毛状，长(1)2—3毫米。颖果为囊果状，长圆形，长6—7毫米，直径1.5—2毫米，紫褐色或褐色，先端具喙状的宿存花柱之基部，腹面微作弧弯，腹沟浅，果皮薄，易剥离，胚乳白色。笋期5—8月。花期5—8月，果期7—10月。

产四川南部和西部、贵州（梵净山）、云南（东川、乌蒙山）。海拔2 300—3 500米，山地黄棕壤或棕色森林土，生于亚高山针叶林下，亦可形成冷箭竹纯林。模式标本采自四川峨眉山雷洞坪。

竿可用于覆盖茅屋，或作毛笔杆及算盘的桥杆。在四川本种是大熊猫在自然保护区最主要的食物。

#### 4. 峨热竹（云南植物研究）

*Bashania spanostachya* Yi in Act. Bot. Yunnan. 11 (1): 35. f. 1. 1989.

竹鞭节间长1.1—5.8厘米，粗3.5—6.8毫米，淡黄色，无毛，圆筒形，但在具芽之一侧扁平，有中空，每节生根或瘤状突起4—6枚。竿高(0.5)1—3.5米，粗0.6—1.2厘米，直立；节间长13—18(24)厘米，竿基部节间长8厘米左右，圆筒形，但在有分枝一侧的中部以下扁平，绿色，老时黄色，初时微被白粉，具紫色小斑点，无毛，中

空，竿壁厚3—4毫米，髓起初为层片状，后期变为锯屑状；箨环稍隆起，灰黄色至灰褐色，无毛；竿环平坦，但在分枝节为鼓起；节内长1.5—3毫米。竿芽小，三角状卵形或线形，灰白色，边缘生纤毛。竿每节分2—3(4)枝，或因次生枝的发生而多达5枝，枝基部均贴竿，直立，纤细，无毛，绿色或紫色，老则黄色。笋灰绿色带紫色；箨鞘宿存性，革质，三角状长圆形，黄色，背面无毛或贴生灰黄色小刺毛，纵肋明显，小横脉不发达，边缘无纤毛或偶见淡黄色短纤毛；箨耳无，鞘口两肩无缝毛或偶见每肩各有1或2条长为4—6毫米直立的灰色缝毛；箨舌拱形，紫色，无毛，高约1毫米；箨片直立或有时竿上部者开展，初时灰绿色带紫或紫色，平整或有时微皱折，无毛，纵肋明显，边缘平滑。末级小枝具2—4叶，叶鞘长1.7—4.2厘米，绿紫色，无毛，纵肋及上部的纵脊均明显，边缘平滑无纤毛；无叶耳，鞘口两肩初时各具1或2条灰色或淡黄色长为2—5毫米的劲直缝毛；叶舌截形，紫色，无毛，高约0.5毫米；叶片线状披针形，长(2.2)3.3—6.7厘米，宽4—7.5毫米，纸质，先端渐尖，基部广楔形，两面均无毛，次脉2或3对，小横脉稍清晰或模糊，边缘一侧密生小锯齿，另一侧的小锯齿稀疏或近于平滑；叶柄绿紫色，无毛，长0.8—1.5毫米。花枝长(5)10—15厘米，具叶，仅在其基部可分出次级枝；总状花序仅有2或3枚小穗，顶生，基部仅有极度退化而仅鞘部能增长的总苞1片，花序轴微呈波状曲折，无毛；小穗柄纤细，无毛，长2—6毫米，惟顶生者可长达11毫米，基部均无苞片，腋间亦无瘤状枕疣；小穗长1.8—3厘米，直径2—2.5毫米，紫色，含4—6朵小花；小穗轴节间扁平，长3.5—5毫米，宽约0.5毫米，被白色小硬毛；颖无毛，第一颖三角状锥形，微小，长1—1.6毫米，纵脉不明显，第二颖卵状披针形，长3—9毫米，先端呈芒状，具3—5脉，小横脉不明显；外稃卵状披针形，长7—10毫米，纸质，无毛或贴生白色小硬毛，先端呈芒状，具5—7脉，小横脉不发达；内稃长5—6.5毫米，背部2脊上通常无纤毛，脊外至边缘各具1脉，无毛，先端2齿裂；鳞被菱状披针形，白色，边缘生纤毛，前方2片长约0.8毫米，后方1片长约0.4毫米；花药紫色，长3.5—4.5毫米，先端具2尖头，基部箭簇形；子房椭圆形，淡黄色，长约0.6毫米，无毛，花柱1，柱头3，羽毛状。果实未见。笋期5月。花期5月。

四川西南部特产。海拔3 200—3 900米，生于长苞冷杉或杜鹃林下，在阳坡因土壤瘠薄，风力大，本种常形成纯林，但竿矮小，高仅50—100厘米。模式标本采自会理县贝母山。

笋味淡，可供食用；竿扎结制刷把或扫帚。本种亦是牛、羊放牧时的饲料。同时对于高山地区的水上保持，水源涵养，本种亦有不可忽视的作用。

#### 9. 井冈寒竹属 *Gelidocalamus* Wen