

4—6毫米，及2枚基生披针形小苞片均被微柔毛；花萼盘状，4浅裂，裂片三角形，具缘毛；花瓣倒卵形，长3毫米，宽约1.75毫米，无缘毛，分离；退化雄蕊长为花瓣的 $\frac{2}{3}$ ，败育花药箭头状；子房卵球形，长约2毫米，花柱明显，柱头厚盘状或头状。果椭圆形，长5—6毫米，直径4—5毫米，幼时绿色，成熟时红色，表面具小瘤状突起，宿存柱头厚盘状，4裂；宿存花萼平展，近四角形，裂片具缘毛。分核4，倒卵形，长约3.5毫米，背部宽约2毫米，较小的一端具尖头，背面具掌状纵棱和沟槽，两面具纵条纹及洼陷，内果皮木质。 花期4—5月，果期9—10月。

产于四川西部（荥经、天全、雅安、芦山、名山、雷波、洪雅、峨边、马边、沐川、峨眉）和云南西北部（维西）；生于海拔1200—2300米的山地，沟边林中。模式标本采自四川洪雅（瓦屋山，E. H. Wilson 3099, A）。

111. 两广冬青（植物分类学报） 图版22: 6—7

Ilex austro-sinensis C. J. Tseng in Acta Phytotax. Sin. 22 (5): 415. 1984.

常绿乔木或灌木，高3—12米；幼枝纤细，具条纹，褐色，被微柔毛或变近无毛；顶芽卵形，长1毫米，被微柔毛。叶片革质或薄革质，长圆形、椭圆状长圆形或卵状椭圆形，长5—10厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，渐尖头长6—10毫米，基部圆形或钝，边缘具疏散的细锯齿或近全缘，干时叶面绿色或橄榄绿色，除沿主脉被微柔毛外，两面无毛，主脉在叶面隆起、近平坦或下面的一半隆起，向上的一段逐渐近平坦，侧脉7—9对，在两面近隆起，网状脉上面不明显，背面明显；叶柄长5—10毫米，上面下部具槽，被微柔毛。雄花序被微柔毛，簇生叶腋内或排列成总状，每聚伞花序具1—3花，总花梗长3毫米，苞片三角状卵形，花梗长2—3毫米，小苞片着生于中部以下；花4基数，花萼杯状，裂片卵形或半圆形；花瓣长圆形，基部1/4合生，具缘毛；雄蕊短于花瓣；败育子房4裂，具瘤状突起。雌花序簇生于叶腋内，被微柔毛，聚伞花序具1—3花，总花梗长1—2毫米，花梗长3—4毫米，小苞片基生，三角状卵形；花4基数，花萼杯状，裂片宽三角形；花瓣三角状长圆形，长2毫米，被微柔毛，具缘毛；退化雄蕊与花瓣等长或较短；子房卵球形，具瘤状突起，柱头头状，4浅裂。果椭圆形（未成熟），宿存柱头厚盘状或头状。 花期4月，果期6—7月。

产于广东（高要、乳源）、广西（武鸣、上林）和海南（白沙）；生于海拔800—980米的山坡林中。模式标本采自广西武鸣（袁淑芬，6226, fl. ♀. IBK）。

本种与珊瑚冬青 *I. corallina* Franch. 相似，惟本种的小枝、主脉和花序均被微柔毛，雄蕊花期短于花瓣，花瓣具缘毛，子房具小瘤状突起，柱头头状而不同。

112. 铁仔冬青（海南植物志）

Ilex chuniana S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 32: 397. 1951; 海南植物志 2: 433. 1965; 海南及广东沿海岛屿植物名录 125. 1994.

常绿灌木或小乔木，高4米；小枝纤细，具纵条纹，被短柔毛。叶密集于小枝的上

部，叶片近革质，披针形，稀狭椭圆形，长3—5.5厘米，宽9—15毫米，先端钝，基部急尖或渐尖，边缘具细圆齿状钝锯齿，叶面绿色，背面淡绿色，干时橄榄色或橄榄褐色，两面无光泽，无毛，主脉在叶面凹陷，背面隆起，无毛，侧脉5—6对，两面均不明显；叶柄长3—5毫米，被微柔毛，上面具纵槽；托叶微小，宿存。雄花序由具1花的分枝组成，簇生于叶腋内，花梗长约2毫米，无毛，具2枚基生小苞片；花黄白色，4基数；花萼盘状，直径约2毫米，裂片具缘毛；花冠辐状，直径约4毫米，花瓣卵形，长约1.5毫米；雄蕊与花瓣等长，花药卵球形；退化子房近球形。雌花未见。果近球状椭圆形，长5.5毫米，直径约4.5毫米，成熟后红色；果梗长约2毫米，疏被微柔毛；宿存花萼平展，四角形，直径约2.5毫米，具缘毛；宿存柱头厚盘状，4裂；分核4，长4.5毫米，宽3毫米，具掌状条纹而无沟，被疏微柔毛，内果皮木质。花期10—11月，果期11—12月。

产于广东荷仓岛和海南陵水、保亭及安定；生于海拔1000米的山地林中。模式标本采自海南定安（黄志 C. Wang 33904, A）。

本种以其亚革质的叶、短的果梗和具掌状条纹而无沟槽的分核等特征，可与波缘冬青系（Sect. 7. *Aquifolium* ser. 5. *Repandae*）其他种相区别。本种近于上思冬青 *Ilex peiradena* S. Y. Hu，惟后者的叶片较长，背面具腺点，果较小，近球形，长约3毫米，直径约4毫米，分核具掌状纵棱及沟，侧面具皱纹及洼点，内果皮石质而不同。

113. 平南冬青

Ilex pingnanensis S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 31 (1): 59. 1950.

常绿灌木或乔木，高可达12米；小枝圆柱形，灰色，密被短柔毛，幼时具纵棱及沟，具半圆形叶痕及宿存的急尖托叶，几无皮孔；顶芽密被柔毛。叶生于1—2年生枝上，叶片革质，长圆形或长圆状椭圆形，长5—12厘米，宽2—3.2厘米，先端渐尖，渐尖头长8—14毫米，基部钝，全缘或具不明显的细圆齿状锯齿，叶面深绿色，稍具光泽，背面淡绿色，无光泽，主脉在叶面凹陷，被短柔毛，在背面隆起，无毛，侧脉每边6—8条，在两面明显，网状脉在上面明显，背面模糊；叶柄长5—7毫米，密被短柔毛，花序及花未见。果序簇生于二年生枝的叶腋内，基部苞片三角形，厚革质，急尖，被短柔毛及缘毛，其基部具托叶状附属物；单个分枝具单果，果梗长约2毫米，基部具小苞片2枚；果球形，直径约6毫米，成熟时红色，宿存柱头厚盘状，凸起，生于短的花柱上；宿存花萼圆形，直径约2毫米，浅裂片圆形，具缘毛。分核4，长圆形，长4—4.5毫米，背面宽2—2.5毫米，背面具掌状纵棱及沟，且沿中线具1纵凹陷，侧面具皱纹及洼穴，内果皮石质。果期10—11月。

产于广西（平南、融水、龙津）和广东（封开、德庆）；生于海拔180—550米的山地疏林中。模式标本采自广西平南（黄志 C. Wang 40428, A）。

114. 凤庆冬青（植物研究） 图版32: 1—4