

形，长（1—）2—7厘米，宽（0.2—）0.3—1.7厘米，先端锐尖，有时尖头稍钝，基部楔形或近圆形，边缘近全缘，侧脉每侧具4—6条，整个上面与下面仅在脉上疏生曲柔毛。花序直立，密被曲柔毛与腺毛。花直立；花蕾长圆状椭圆形，长2—3毫米，径1.5—2.5毫米；子房长1.2—2.5厘米，径0.8—1.8毫米，密被曲柔毛与腺毛；花柄长0.4—1.3厘米；花管长0.5—0.9毫米，径0.8—1.5毫米，喉部疏生一环白毛或近无毛；萼片狭卵形至披针形，长2.5—3.3毫米，宽1—1.2毫米；花瓣白色，倒心形或狭倒卵形，长3—4毫米，宽1.8—2.5毫米，先端凹缺深0.5—0.8毫米；花药宽长圆形，长0.4—0.6毫米，宽0.3—0.4毫米；花丝外轮的长1.5—2毫米，内轮的长1—1.5毫米；花柱直立，长1.5—2.5毫米，无毛；柱头近头状，有时近棍棒状，长（0.5—）0.9—1.4毫米，径（0.3—）0.5—0.9毫米，开花时稍伸出或围以花药。蒴果长1.7—7厘米，被曲柔毛；果梗长0.9—2.1厘米。种子狭倒卵状或狭倒披针状，长0.9—1.3毫米，径0.35—0.5毫米，顶端近圆形，具很短的喙，褐色，表面具很细的乳突；种缨污白色，长7—12毫米，不易脱落。花期7—8月，果期8—9月。染色体数 $n=18$ 。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、山东、陕西、宁夏、甘肃、青海、四川。生于山区湿地，尤其高山草甸、河谷、与溪沟旁、塘边，海拔在北方400—2000米，西南可达3300米。日本、朝鲜、俄罗斯远东及乌苏里、蒙古。

本种外形、叶全缘、毛被等均近似沼生柳叶菜，但具小花、柱头常近头状、小种子并顶端只具很短的喙、叶椭圆形等特征易于区别。

33. 细籽柳叶菜（西藏植物志） 图版25：8—10

Epilobium minutiflorum Hausskn. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **29**: 55. 1879; et Monogr. Epil. 212. 1884; Aitch. in J. Linn. Soc. Bot. **29**: 163. 1892; Nakai, Fl. Kor. **1**: 245. 1909; H. Lév. Icon. Gen. Epil. t. 135. 1910; Steinb. in Shishkin & Bobrov, Fl. URSS **15**: 620. 1949; Raven in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. **2**: 382. 1962; et in Notes Royal Bot. Gard. Edinburgh **24**: 195. 1962; et in K. H. Rech. Fl. Iran. **7**: 13. 1964; Chamberlain & Raven in Davis, Fl. Turkey **4**: 180. 1972; R. Steward, Annot. Cat. Vasc. Pl. W. Pakistan & Kashmir 506. 1972; Hoch in Nasir & Ali, Fl. Pakistan **139**: 34. 1981; Grubov, Man. Vasc. Pl. Mongol. 185. 1982; 西藏植物志 **3**: 359. 1986; 河北植物志 **2**: 224, 图1127. 1988; 内蒙古植物志, 修订版 **3**: 575, 图版226 (1—2). 1989; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. **34**: 161, fig. 58. 1992. — *Epilobium modestum* Hausskn. Oesterr. Bot. Zeitschr. **29**: 55. 1879; et Monogr. Epil. 211. 1884; H. Lév. Icon. Gen. Epil. t. 134. 1910; Steinb. in Shishkin & Bobrov, Fl.

URSS 15: 620. 1949. — *E. propinquum* Haussk. Monogr. Epil. 213. 1884; H. Lév. Icon. Gen. Epil. t. 76. 1910; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 329. 1939; 东北检索表 236. 1959; 东北草本植物志 6: 153, 图版 60 (5). 1977. — *E. decipiens* Hausskn. Oesterr. Bot. Zeitschr. 29: 57. 1879, non F. Schultz, 1861. — *E. tetragonum* β *minutiflorum* (Hausskn.) Boiss. Fl. Orient. Suppl. 240. 1888. — *E. palustre* auct. non L.: C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. India 2: 585. 1879, p. p.; 内蒙古植物志 4: 131. 1979, p. p.; 秦岭植物志 1 (3): 353. 1981, p. p. — *E. tetragonum* auct. non L.: Aitch. in J. Linn. Soc. Bot. 18: 60. 1880, p. p.; Franchet, Pl. David. 1: 134. 1884; Komarov, Fl. Mansh. 3: 93. 1905. — *E. cephalostigma* auct. Non Hausskn.: 内蒙古植物志 4: 62. 1979, p. p.

多年生直立草本，自茎基部生出短的肉质根出条或多叶莲座状芽。茎高 15—100 厘米，粗 2—8 毫米，多分枝，稀不分枝，周围尤上部密被曲柔毛，下部常近无毛，有时具 2（稀 4）条不明显的棱线。叶对生，花序上的互生，长圆状披针形至狭卵形，长 2—7 厘米，宽 0.4—1.7 厘米，先端近钝或锐尖，基部楔形或近圆形，边缘每边具 20—41 枚细锯齿，侧脉每侧 4—7 条，隆起，脉上与边缘具曲柔毛，其余无毛；叶柄长 1—6 毫米，上部的近无柄。花序花前稍下垂，被灰白色柔毛与稀疏的腺毛。花直立；花蕾球形至卵状，长 2—3 毫米，径 1.5—2.5 毫米；子房长 1.5—4 厘米，密被灰白色柔毛与稀疏腺毛；花柄长 0.4—1.5 厘米；花管长 0.8—1.2 毫米，径 1.2—1.4 毫米，喉部有一环稀疏的长毛；萼片长圆状披针形，长 2.4—4 毫米，宽 0.7—1.2 毫米，稍龙骨状，先端锐尖；花瓣白色，稀粉红色或玫瑰红色，长圆形、菱状卵形或倒卵形，长 3—4.3（—5）毫米，宽 1.2—1.5（—2）毫米，先端的凹缺深 0.5—1 毫米，花药长圆状披针形，长 0.4—0.8 毫米，径 0.2—0.3 毫米；花丝外轮的长 1.5—2.5 毫米，内轮的 1—2 毫米；花柱直立，长 1.4—2.5 毫米，无毛；柱头棍棒状，稀近头状，长 0.7—1.5 毫米，径 0.8—1.1 毫米，开花时围以外轮花药。蒴果长 3—8 厘米，被曲柔毛稀变无毛；果梗长 0.5—2 厘米。种子狭倒卵状，长 0.8—1.2 毫米，径 0.38—0.48 毫米，顶端具透明的长喙，褐色，表面具细乳突；种缨白色，长 5—7 毫米，易脱落。花期 6—8 月，果期 7—10 月。染色体数 $n=18$ 。

产吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆及西藏西部。生于中低山区溪沟边、湖塘边、河床两岸及荒坡湿处，海拔 500—1800 米。也广布于中亚至喜马拉雅山区，朝鲜、蒙古、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、克什米尔、阿富汗、伊朗、高加索、土耳其、小亚细亚等。

本种茎周围被曲柔毛、花小、种子顶端具长喙等易于同其他种区别。本种分布广，

茎的毛被与柱头形状变异较大。根据采自北京（古北口）标本具有近头状或近棍棒状柱头建立的 *E. glandulosum* Lehm., *E. propinquum* Hausskn. 实际上都是本种变异幅度内的特征，故应归并。

34. 东北柳叶菜（东北草本植物检索表）

Epilobium ciliatum Raf. Med. Repos. II. 5: 361. 1808; C. J. Chen, Hoch & Raven, Syst. Bot. Monogr. 34: 164, fig. 59. 1992. — *Epilobium maximowiczii* Oesterr. Bot. Zeitschr. 29: 57. 1879. — *E. punctatum* H. Lév. Bull. Acad. Geogr. Bot. 11: 316. 1902; et Icon. Gen. Epil. t. 145. 1910. — *E. kurilense* Nakai, Bot. Mag. (Tokyo) 22: 83. 1908. — *E. glandulosum* var. *kurilense* (Nakai) H. Hara, J. Jap. Bot. 18: 238. 1942. — *E. glandulosum* var. *asiaticum* H. Hara, J. Jap. Bot. 18: 241. 1942; et in Ohwi, Fl. Japan 853. 1953, et (English ed.) 658. 1965; et Enum. Sperm. Jap. 266. 1954. — *E. glandulosum* auct. non Lehm.: 东北植物检索表 236. 1959; 东北草本植物志 6: 153. 1977. — *E. tenue* auct. non Komarov: 东北植物检索表 236. 1959; 东北草本植物志 6: 153. 1977. — *E. cylindrostigma* auct. non Komarov: 东北植物检索表 236. 1959; 东北草本植物志 6: 151. 1977.

多年生直立草本，自茎基部生出莲座状芽，稀在地面下生出肉质鳞根出条。茎高（10—）25—90（—150）厘米，粗2—5（—8）毫米，多少分枝，周围被曲柔毛与腺毛，下部渐变无毛，但常有毛棱线。叶对生，花序上的互生，革质，披针形或狭卵形，长2.5—6（—7）厘米，宽0.6—1.5（—2）厘米，先端锐尖至近渐尖，基部圆形，稀近心形，边缘每边具（7—）15—25（—32）枚细齿，侧脉每侧5—8条，脉上与边缘有曲柔毛，下部的叶渐变无毛；叶柄长1—3毫米，茎上部的无柄。花序直立，被曲柔毛与腺毛；苞片很小，狭披针形至线形。花直立；花蕾宽卵状至长圆状卵形，长2—2.5毫米，径1.5—2毫米；子房长0.8—2.8厘米，密被曲柔毛与腺毛；花柄长0.2—0.5厘米；花管长0.8—1.2毫米，径1.2—1.8毫米，喉部有一环稀疏的毛；萼片披针状长圆形，龙骨状，2.4—3.5毫米，宽0.7—1毫米，被曲柔毛与腺毛；花瓣粉红色至玫瑰紫色，稀白色，长圆状倒卵形，先端的凹缺深0.7—1.2毫米；花药宽卵状，长0.5—0.6毫米，径0.25—0.35毫米；花丝外轮的长2.5—3.2毫米，内部轮的长1.5—2.5毫米；花柱直立，长1.8—3.2毫米，无毛；柱头棍棒状至圆柱状，长0.8—2毫米，径0.6—0.8毫米，开花时围以外轮花药。蒴果长4.5—7厘米，直立，疏被曲柔毛与腺毛；果梗长0.5—0.8（—1.4）厘米。种子狭倒卵状至长圆状椭圆形，长0.8—1.2毫米，宽0.25—0.4毫米，顶端具喙，褐色，表面具明显的排列纵脊的乳突；种缨白色，长6—8毫米，易脱落。花期7—8（—9）月，果期8—10月。染色体数 $n=18$ 。



图版 25 1—5. 沼生柳叶菜 *Epilobium palustre* L.: 1. 植株, 2. 茎基部, 3. 茎中部一段放大, 4. 花, 5. 种子。
6—7. 多枝柳叶菜 *E. fastigiatum* Nakai: 6. 植株上部及花枝, 7. 种子。8—10. 细籽柳叶菜 *E. minutiflorum* Hausskn.: 8. 植株上部及花序, 9. 花, 10. 种子。(张泰利绘)