

1. 花序基部伸出叶鞘外;小穗宽在 1.5 毫米以下,在主轴上排列稍疏。
2. 小穗卵形;颖的基部质硬而略有光泽;小穗柄弯曲,通常长于小穗……3. 结缕草 *Z. japonica* Steud.
2. 小穗披针形,稀卵状披针形;颖的基部无光泽;小穗柄伸直,通常短于小穗。
3. 小穗长在 4 毫米以上,宽 1.2—1.5 毫米;叶片扁平或有时内卷(2. 中华结缕草 *Z. sinica* Hance)。
4. 小穗长 4—5 毫米……………2a. 中华结缕草 *S. sinica* var. *sinica*
4. 小穗长 7—8 毫米……………2b. 长花结缕草 *Z. sinica* var. *nipponica*
3. 小穗长 2—3 毫米,宽不超过 1 毫米;叶片内卷如针状。
5. 植株具根状茎;叶片质地较坚硬,宽约 2 毫米(野生)……………4. 沟叶结缕草 *Z. matrella* (L.) Merr.
5. 植株具匍匐茎;叶片质地较柔软,宽约 1 毫米(引种栽培)……………5. 细叶结缕草 *Z. tenuifolia* Willd. ex Trin.

1. 大穗结缕草(禾本科图说) 图版 39: 1—2

Zoysia macrostachya Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 608. 1879; Hack. in Bull. Herb. Boiss. 7: 642. 1899; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 111. Bot. 3: 316. 1930; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 10: 270. 1941; 中国主要植物图说 禾本科 738. 1959, in obs.; 华东禾本科植物志 225. 图 149. 1962; Ohwi, Fl. Jap. (in english) 178. 1965; 江苏植物志(上册): 233. 图 400. 1977 — *Osterdamia macrostachya* (Franch. et Sav.) Honda in Bot. Mag. Tokyo 36: 114. 1932, p. p. — *Isachaeum multicum* auct. non L.: Hack. ex Mastum. in Bot. Mag. Tokyo 11: 142. 1897.

多年生。具横走根茎;直立部分高 10—20 厘米,具多节,基部节上常残存枯萎的叶鞘;节间短,每节具 1 至数个分枝。叶鞘无毛,下部者松弛而互相跨覆,上部者紧密裹茎;叶舌不明显,鞘口具长柔毛;叶片线状披针形,质地较硬,常内卷,长 1.5—4 厘米,宽 1—4 毫米。总状花序紧缩呈穗状,基部常包藏于叶鞘内,长 3—4 厘米,宽 5—10 毫米,穗轴具稜,小穗柄粗短,顶端扁宽而倾斜,具细柔毛;小穗黄褐色或略带紫褐色,长 6—8 毫米,宽约 2 毫米;第一颖退化,第二颖革质,长 6—8 毫米,具不明显的 7 脉,中脉近顶端处与颖离生而成芒状小尖头;外稃膜质,具 1 脉,长约 4 毫米;内稃退化;雄蕊 3 枚,花药长约 2.5 毫米;花柱 2,柱头帚状。颖果卵状椭圆形,长约 2 毫米。 花果期 6—9 月。

产山东、江苏、安徽、浙江;生于山坡或平地的沙质土壤或海滨沙地上。日本也有分布。模式标本采自日本。

本种植株强健,耐盐碱,可用作保土、护堤、固沙或铺建草坪。它和中华结缕草(*Z. sinica* Hance)很相似,在小穗的大小和长度上常有过渡类型,但本种小穗一般较长且宽,小穗柄的顶端宽而倾斜,且具细柔毛,花序基部常为叶鞘所包藏,可以区别。

2. 中华结缕草(禾本科图说)

Zoysia sinica Hance in Journ. Bot. 7: 168. 1869 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 13: 134. 1873; Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 344. 1904; Ohwi in Acta

Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1914; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 111. Bot. **3**: 317. 1930; 中国主要植物图说 禾本科 737. 图 685. 1959, p. p.; 江苏植物志(上册): 232. 图 399. 1977; 台湾植物志 **5**: 508. 1978——*Osterdamia sinica* (Hance) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 781. 1891——*Osterdamia macrostachya* (Franch. et Sav.) Handa in Bot. Mag. Tokyo **36**: 114. 1922, p. p.——*Zoysia sinica* Hance var. *macroantha* (Nakai) Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1941——*Zoysia liukienensis* Honda in Bot. Mag. Tokyo **36**: 114. 1922.

2a. 中华结缕草(原变种) 图版 39: 3—4

var. *sinica*

多年生。具横走根茎。秆直立，高 13—30 厘米，茎部常具宿存枯萎的叶鞘。叶鞘无毛，长于或上部者短于节间，鞘口具长柔毛；叶舌短而不明显；叶片淡绿或灰绿色，背面色较淡，长可达 10 厘米，宽 1—3 毫米，无毛，质地稍坚硬，扁平或边缘内卷。总状花序穗形，小穗排列稍疏，长 2—4 厘米，宽 4—5 毫米，伸出叶鞘外；小穗披针形或卵状披针形，黄褐色或略带紫色，长 4—5 毫米，宽 1—1.5 毫米，具长约 3 毫米的小穗柄；颖光滑无毛，侧脉不明显，中脉近顶端与颖分离，延伸成小芒尖；外稃膜质，长约 3 毫米，具 1 明显的中脉；雄蕊 3 枚，花药长约 2 毫米；花柱 2，柱头帚状。颖果棕褐色，长椭圆形，长约 3 毫米。 花果期 5—10 月。

产辽宁、河北、山东、江苏、安徽、浙江、福建、广东、台湾；生于海边沙滩、河岸、路旁的草丛中。日本也有分布。模式标本采自福建(厦门)。

本种叶片质硬，耐践踏，宜铺建球场草坪。

2b. 长花结缕草(拟)(变种)

var. *nipponica* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 269. 1941 et Fl. Jap. 178. 1965; I. C. Chung, Korean Grass. 127. 1965——*Zoysia sinica* auct. non Hance: 中国主要植物图说 禾本科 738. 1959, p. p.

与原变种的区别是：小穗长 6—8 毫米，花序长可达 8 厘米。

产我国东北及江苏；生于海边沙土草丛中。日本、朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

3. 结缕草(前汉书注) 锥子草(东北植物志)，延地青(浙江宁波土名) 图版 40: 1—3

Zoysia japonica Steud. Syn. Pl. Glum. **1**: 414. 1855; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 111. Bot. **3**: 314. 1930; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. **10**: 268. 1941; Hitchc. Man. Grass. Unit. Stat. ed. 2, 484. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 736, 图 684. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 684. 1960; 华东禾本科植物志 220, 图 146. 1962; Ohwi, Fl. Jap. 178. 1965; 台湾的禾草 447, 图 119. 1975; 江苏植物志(上册): 232. 图 398. 1977; 台湾植物志 **5**: 506, 图 1413. 1978. ——