

附录 2 中国莎草科分类纲要

一、播鼓芳亚科 *Mapanioideae* C. B. Clarke

1. 金毛芒族 *Chrysitricheae* Nees

共 6 属, 中国仅 1 属。

1) 石龙刍属 *Lepironia* Pers.

多年生草本, 具木质匍匐根状茎。秆直立, 密丛生, 具有横向隔膜。无叶片。苞片直立, 圆柱状钻形, 似秆的延长。穗状花序假侧生; 假小穗具 1 朵雌花和 8 朵或以上的雄花, 基部 2 个鳞片的龙骨状凸起具柔毛。花柱稍短, 柱头 2, 细长。小坚果扁, 无皱纹, 无喙。

1/1 种(中国/世界, 以下同), 广东、海南、台湾 [马达加斯加、亚洲热带至大洋洲热带]。

2. 割鸡芒族 *Hypolytraeae* Nees ex Wight & Arn.

共 4 属, 中国有 2 属。

2) 割鸡芒属 *Hypolytrum* Pers.

多年生粗壮草本, 具匍匐根状茎。秆中生或侧生。叶基生或茎生, 近革质, 平张。总苞叶状或鳞片状; 开展的伞房状圆锥花序或头状花序, 具 1 至多个小穗。假小穗具 2 朵雄花和一朵雌花, 基部 2 个鳞片的龙骨状凸起具疏柔毛。柱头 2。小坚果双凸状, 平滑或具皱纹, 顶端具圆锥状或卵球形的喙。

4/62 种, 广东、广西、海南、台湾、云南 [热带和亚热带地区]。

3) 播鼓芳属 *Mapania* Aubl.

多年生粗壮草本, 具木质匍匐根状茎。秆侧生。叶基生, 近革质。总苞叶状或鳞片状, 革质; 穗状花序聚生为头状, 少单生; 假小穗具 3-4 朵单性花, 基部 2 个鳞片的龙骨状凸起具长硬毛。花柱细长, 宿存, 柱头 3, 细长。小坚果干骨质或多汁, 具喙或不具喙。

3/100 种, 广东、广西、海南 [热带地区]。

二、莎草亚科 *Cyperoideae* Beilschm.

3. 一本芒族 *Cladieae* Torr. ex Fenzl

仅 1 属, 中国亦有。

4) 一本芒属 *Cladium* P. Browne

多年生草本, 根状茎短。秆圆柱状。叶茎生, 叶片宽线形, 横切面 V 形。总苞叶状, 具鞘; 圆锥花序, 小穗通常聚集成小头状, 基部 4 枚鳞片中空无花; 雄蕊 2, 柱头 3, 花柱基部初期膨大。小坚果核果状, 无下位刚毛。

1/3 种, 广东、广西、台湾、云南 [热带至暖温带地区]。

4. 脉囊茅族 *Bisboeckelerae* Pax

共 4 属, 中国仅 1 属。

5) 裂颖茅属 *Diplacrum* R. Br.

一年生细弱草本, 须根纤细。秆丛生, 多节。叶秆生, 条型, 短。聚伞花序缩短为头状; 花单性, 雌雄异穗; 雌小穗生于顶端, 具 2 枚对生鳞片和 1 朵雌花, 鳞片具多条脉, 顶端通常 3 裂, 中裂片较大, 具硬尖; 雄小穗侧生于雌小穗下面, 约具 3 片鳞片和 1-2 朵雄花; 鳞片通常质薄而狭; 雄蕊 1, 柱头 3。小坚果小, 球形, 表面具纵肋或网纹, 基部具下位盘。

2/10 种, 福建、广东、台湾、浙江 [热带地区]。

5. 珍珠茅族 *Sclerieae* Wight & Arn.

仅 1 属, 中国亦有。

6) 珍珠茅属 *Scleria* P. J. Bergius

一年生或多年生草本。秆多为三棱形, 有时圆柱状。叶秆生或基生, 线形, 具鞘, 在秆中部的叶鞘具翅或无翅。总苞叶状, 具鞘; 圆锥花序顶生, 有时退化为间断的穗状; 花单性, 雄性小穗有多朵花, 雌小穗仅一朵花, 两性小穗具一朵基生雌花和多朵雄花; 雄蕊 1-3, 柱头 3。小坚果球形或卵形, 常呈钝三棱形, 骨质, 表面具各种网纹或平滑, 多数有光泽, 通常具 3 裂或全缘的下位盘。

23/255 种, 重庆、安徽、福建、广东、广西、贵州、海南、湖北、湖南、江苏、江西、山东、四川、台湾、西藏、云南、浙江 [热带至温带地区]。

赤箭莎族 *Schoeneae* Fenzl

共 25 属, 中国有 5 属。

7) 羽鳞莎属 *Anthelepis* R. L. Barrett, K. L. Wilson & J. J. Bruhl

一年或多年生草本, 根状茎短。秆丛生, 扁三棱形。叶基生, 边缘内卷粗糙, 无叶舌。圆锥花序顶生; 最下部总苞叶状; 小穗 2-8 枚簇生, 鳞片二列, 通常脱落, 下部的花通常为雄花, 上部的为两性花; 雄蕊 3, 柱头 3。小坚果倒卵球形或梨形, 下位刚毛 3(6)。

1/4 种, 海南 [大洋洲和热带亚洲]。

8) 黑莎草属 *Gahnia* J. R. Forst. & G. Forst.

多年生草本, 匍匐根状茎坚硬。秆圆柱状, 高而粗壮, 有节。叶线形, 干燥时内卷, 有纸质叶舌。圆锥花序硕大而松散或紧缩呈穗状; 小穗具 1-2 朵花, 仅上部的 1 朵两性花能结实; 鳞片黑色或暗褐色, 最上部的 2-3 片鳞片在花期较小, 结实时增大; 雄蕊 3-6, 花柱细长, 柱头 3-5。小坚果骨质, 圆筒状或三棱形, 有光泽, 无下位刚毛。

3/41 种, 福建、广东、广西、海南、湖南、云南、浙江 [大洋洲和亚洲热带]。

9) 剑叶莎属 *Machaerina* Vahl

多年生草本, 根状茎具鳞片。秆丛生, 扁平或圆柱状。叶二列, 无叶舌, 叶片无背腹面之分, 两侧压扁, 线状剑形。总苞叶状, 具鞘; 花序圆锥状, 主轴通常弯曲; 小穗簇生, 基部为 1–2 朵两性花, 顶端为雄花; 鳞片二列; 雄蕊 3, 柱头 3。小坚果三棱形, 平滑或具皱纹, 先端具喙, 无下位刚毛。

3/52 种, 海南、香港、云南 [热带和温带地区, 澳大利亚最多]。

10) 鳞籽莎属 *Lepidosperma* Labill.

多年生草本, 丛生, 匍匐根状茎粗壮。秆圆柱状, 直立, 粗壮。叶基生, 有叶鞘, 叶片圆柱状。圆锥花序具多数小穗; 小穗密集, 最下面的数枚鳞片中空无花, 上面有 2–3 朵花; 雄蕊 3, 花柱细长, 柱头 3, 细长。小坚果三棱形, 平滑, 无喙, 基部通常为 6 枚增厚并硬化的花被片所包。

1/82 种, 福建、广东、湖南、浙江 [大洋洲和热带亚洲]。

11) 赤箭莎属 *Schoenus* L.

多年生丛生草本, 根状茎短。秆圆柱状。叶基生和秆生, 扁平或三棱状扁圆柱形, 具红棕色的鞘。总苞叶状, 具鞘; 圆锥花序、总状花序或头状花序; 小穗通常具 1–4 朵两性花, 鳞片二列, 上部的较薄, 最下面的 2–3 鳞片内无花; 雄蕊 3, 花柱长, 柱头 3。小坚果三棱形, 表面通常具网纹, 无喙, 着生于“之”字形小穗轴的凹穴中; 下位刚毛通常存在。

4/157 种, 广东、广西、贵州、台湾、云南 [主要产于大洋洲, 少数种分布至亚洲、非洲、欧洲和美洲]。

7. 刺子莞族 *Rhynchosporae* Asch. & Graebn.

仅 1 属, 中国亦有。

12) 刺子莞属 *Rhynchospora* Vahl

多年生草本, 丛生。秆三棱形或圆柱状。叶基生或秆生, 扁平。总苞叶状, 具鞘; 圆锥花序或有时为头状花序; 小穗下部的鳞片多少呈二列, 上部的螺旋状排列; 雄蕊 3, 花柱长, 基部膨大, 柱头 2。小坚果扁, 具各种花纹或刺状突起, 顶部具宿存而膨大的花柱基部, 即喙, 通常具下位刚毛。

9/381 种, 华东、华中、华南、西南、东北 [温带及热带地区, 主要分布在热带美洲]。

8. 芦莎族 *Dulichieae* W. Schultze-Motel

共 3 属, 中国仅 1 属。

13) 扁穗草属 *Blysmus* Panz. ex Schult.

多年生草本, 具匍匐根状茎。秆有节或无节, 三棱形。叶基生或秆生。总苞叶状; 穗状花序顶生, 小穗二列或近二列, 具少数两性花; 雄蕊 3, 花柱基部不膨大, 脱落, 柱头 2。小坚果平凸状, 下位刚毛存在或不发育。

3/4 种, 内蒙古、青海、山西、新疆、西藏 [北半球温带]。

9. 蔗草族 *Scirpeae* T. Lestib.

共 6 属, 中国有 2 属。

14) 蔗草属 *Scirpus* L.

多年生草本。秆丛生, 三棱至钝三棱形, 少圆柱形, 具节。叶基生和茎生, 线形。总苞叶状, 平展; 长侧枝聚伞花序顶生, 呈伞房状, 具多数小穗; 小穗大多较小, 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 1–3, 花柱基部不增大, 宿存, 柱头 2–3。小坚果三棱形或双凸状, 光滑, 具喙, 下位刚毛 3–6。

10/47 种, 全国均有分布 [北半球温带、南美洲南部和非洲南部]。

15) 羊胡子草属 *Eriophorum* L.

多年生草本, 丛生或近于散生, 具根状茎。秆钝三棱形。叶基生和秆生, 秆生叶有时只有鞘而无叶片。总苞叶状、佛焰苞状或鳞片状; 长侧枝聚伞花序简单或复出, 顶生, 具几个至多数小穗, 或只一个小穗; 鳞片螺旋状排列, 通常下面几个鳞片内无花; 雄蕊 2–3, 花柱基部不膨大, 柱头 3; 下位刚毛多数, 丝状, 极少只有 6 条, 开花后延长为鳞片的许多倍。小坚果三棱形。

7/15 种, 东北、西北、西南 [北半球温带至极地以及高山地区]。

10. 蔺蔗草族 *Trichophoreae* Lév.-Bourret & J. R. Starr

仅 1 属, 中国亦有。

16) 蔺蔗草属 *Trichophorum* Pers.

多年生草本。秆丛生, 基部具无叶的舌状叶鞘。叶片退化缩短。总苞鳞片状, 先端具短尖或有芒; 花序退化为单个顶生小穗或为多个小穗聚成的头状; 鳞片螺旋状排列; 花单性或两性, 雄蕊 2、3 或 6 个, 花柱基部微增大, 下位刚毛 6, 丝状。小坚果三棱或背腹扁平, 光滑, 先端喙不明显。

7/21 种, 全国均有分布 [北半球温带和亚热带地区、美国西南部至阿根廷西北部]。

11. 苏门莎族 *Sumatroscirpeae* Lév.-Bourret & J. R. Starr

仅 1 属, 中国亦有。

17) 苏门莎属 *Sumatroscirpus* Oteng-Yeb.

多年生草本, 具纤细匍匐根状茎。秆圆柱形至钝三棱形。叶基生和茎生, 叶鞘与叶同色或红色。总苞叶状或鳞片状; 花序由 5 至多数小穗组成伞房花序或复伞房花序; 枝先出叶可育; 鳞片螺旋状至假二列, 所有鳞片可育; 花两性, 雄蕊 3, 柱头 3, 花柱基部宿存, 下位刚毛 6。小坚果三棱或双凸型。

2/4 种, 四川、云南 [缅甸、苏门答腊和越南]。

12. 藁草族 *Cariceae* Dumort.

仅 1 属, 中国亦有。

18) 薹草属 *Carex* L.

多年生草本, 具地下根状茎。秆丛生或散生, 中生或侧生。叶基生或兼具秆生叶, 线形, 少数为狭披针形或狭椭圆形。总苞叶状、鳞片状或刚毛状; 穗状、总状或圆锥花序, 有时小穗单一顶生; 花单性, 雌蕊外面包以先出叶或果囊; 雄花具 3 或 2 枚雄蕊, 雌花仅具 1 个雌蕊, 柱头 2–3 个。小坚果三棱形或平凸状。

631/2082 种, 全国均有分布 [全球广布]。

13. 荸荠族 *Eleocharideae* Goetgh.

仅 1 属, 中国亦有。

19) 荸荠属 *Eleocharis* R. Br.

多年生或一年生草本, 通常具匍匐根状茎。秆丛生或单生, 常圆柱状。叶通常退化为鞘。总苞退化, 小穗一个, 顶生, 鳞片螺旋状排列, 最下的 1–2 片鳞片中空无花; 雄蕊 1–3 个, 花柱基部膨大, 宿存, 柱头 2–3 个, 下位刚毛 4–8 条。小坚果三棱形或双凸状, 平滑或有网纹。

35/297 种, 全国均有分布 [全球广布]。

14. 飘拂草族 *Abildgaardieae* Lye

共 10 属, 中国有 4 属。

20) 棒拂草属 *Abildgaardia* Vahl

多年生草本, 丛生, 有时具根状茎。秆圆柱形。叶基生, 无叶舌, 叶片多丝状, 边缘内卷。总苞鳞片状; 花序仅有单个小穗; 小穗扁平, 鳞片二列, 下部 1–2 个鳞片内无花; 雄蕊 2–3, 花柱基部扩大, 不宿存, 柱头 3。小坚果三棱形, 无下位刚毛。

2/9 种, 福建、广东、广西、海南、湖南、台湾、云南 [热带和亚热带地区]。

21) 星穗莎属 *Actinoschoenus* Benth.

多年生草本, 具短根状茎或匍匐茎。秆密丛生。叶片舌状, 较短或无。总苞较小; 花序头状, 具 2 至多数小穗; 鳞片二列; 花两性, 雄蕊 3, 花柱基部明显加粗, 不宿存, 柱头 3。小坚果光滑至稍具瘤状凸起, 无下位刚毛。

2/3 种, 广东、海南 [非洲、西印度洋地区、亚洲南部至澳大利亚北部]。

22) 球柱草属 *Bulbostylis* Kunth

一年生或多年生草本。秆丛生, 纤细。叶基生, 细丝状, 叶鞘顶端有长柔毛或长丝状毛。总苞叶状, 极细; 长侧枝聚伞花序简单或复出或呈头状; 小穗具多数花, 花两性, 雄蕊 1–3 个花柱基部呈球茎状或盘状, 宿存, 柱头 3。小坚果三棱形, 无下位刚毛。

3/220 种, 华北、华中、西南和沿海地区 [热带、亚热带地区至亚洲中部]。

23) 飘拂草属 *Fimbristylis* Vahl

一年生或多年生草本, 通常具根状茎。秆丛生, 三棱形, 少五棱形。叶基生, 有时退化成鞘。花序为简单、复出或多次复出的长侧枝聚伞花序, 少有集成头状或仅具一个小穗; 小穗单生或簇生, 鳞片常为螺旋状排列或近二列; 雄蕊 1–3 个, 花柱基部膨大, 不宿存。小坚果双凸状、三棱状或几乎圆柱状, 表面具网纹或疣突, 或两者兼有, 无下位刚毛。

53/312 种, 全国均有分布 [全球广布]。

15. 三棱草族 *Bolboschoeneae* (Tatanov) J. R. Starr

共 1 属, 中国亦有。

24) 三棱草属 *Bolboschoenus* (Asch.) Palla

多年生草本, 根状茎常形成块茎。秆多数具节, 基部球状增粗。叶基生和茎生, 叶片条形。总苞叶状, 平展; 花序常头状, 具 1 到数枚小穗, 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 3, 花柱基部有时稍加粗, 宿存。小坚果双凸状或三棱状, 表面平滑, 先端具喙, 下位刚毛 3–6。

3/16 种, 全国均有分布 [全球广布]。

16. 芙兰草族 *Fuireneae* Fenzl

仅 1 属, 中国亦有。

25) 芙兰草属 *Fuirena* Rottb.

一年生或多年生草本, 植物体通常被毛。秆丛生或近丛生。叶条形, 具膜质叶舌。长侧枝聚伞花序简单或复出, 顶生和侧生兼有, 组成狭圆锥花序, 小穗簇生, 具少数至多数两性花, 鳞片螺旋状排列; 雄蕊 3, 柱头 3; 下位刚毛 3–6 条, 两轮, 内轮 3 枚变为多种多样的花瓣状, 膜质或肉质。小坚果三棱形, 具柄。

3/55 种, 广东、广西、贵州、海南、江苏、台湾 [全球温暖地区]。

26) 海三棱藨草属 *Bolboschoenoplectus* Tatanov

多年生草本, 具细长匍匐根状茎, 球茎长椭圆形至卵型。秆三棱形。叶基生, 条形。总苞斜向上延伸; 小穗单个假侧生, 少 3–5 个簇生; 鳞片螺旋状排列, 顶端具短尖, 边缘具疏柔毛; 花两性, 雄蕊 3, 柱头 2, 花柱基部不膨大; 下位刚毛 4–6。小坚果扁平, 具短喙。

1/1 种, 北京、山西、上海、浙江 [中国特有]。系统位置不确定, 暂置于此族。

17. 水葱族 *Schoenoplecteae* Lye

共 2 属, 中国均有。

27) 大藨草属 *Actinoscirpus* (Ohwi) R. W. Haines & Lye

多年生粗壮草本, 根状茎匍匐, 纤细, 先端具块茎。秆高大。叶线形。总苞叶状; 大型的长侧枝聚伞花序具多数小穗; 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 3, 花柱基部不增粗, 宿存, 柱头 3。小坚果扁三棱形, 平滑, 先端具喙, 下位刚毛 5 或 6。

1/1 种, 广东、广西、海南、台湾、云南 [亚洲热带和亚热带地区至澳大利亚北部]。

28) 水葱属 *Schoenoplectus* (Rchb.) Palla

一年生或多年生草本, 有时具匍匐根状茎。秆丛生, 不具节。叶通常退化为鞘或叶片缩短舌状。总苞似秆的延长, 直立; 长侧枝聚伞花序假侧生或有时头状, 具 1 至多数小穗; 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 1–3, 花柱基部不膨大, 宿存, 柱头 2–3。小坚果三棱形或双凸状, 平滑至具皱纹, 下位刚毛 0–6。

7/18 种, 全国均有分布 [全球广布]。

18. 箭蔗草族 *Pseudoschoeneae* J. R. Starr

共 2 属, 中国仅 1 属。

29) 萤蔺属 *Schoenoplectiella* Lye

一年生至多年生草本, 根状茎匍匐状。秆无节或基部以上有 1–3 节, 三棱形至多棱形, 或圆柱形。叶退化为具短尖的鞘。总苞似秆的延长, 直立; 花序假侧生, 头状, 有 1 至多个小穗; 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 2–3, 柱头 2–3。小坚果三棱形、平凸状或双凸状, 成熟时近黑色, 有时为棕色, 下位刚毛 0–10。

20/65 种, 全国均有分布 [全球广布]。

19. 莎草族 *Cypereae* Dumort.

共 8 属, 中国有 3 属。

30) 岩胡子草属 *Erioscirpus* Palla

根状茎短, 粗壮。秆密丛生, 钝三棱形或圆柱状。叶片线形, 边缘内卷粗糙。总苞叶状; 长侧枝聚伞花序具多数小穗; 小穗单个或 2–3 个簇生; 花两性, 雄蕊 2, 柱头 3。小坚果狭长圆形, 顶端尖锐具喙, 下位刚毛极多数, 长达鳞片数倍。

1/2 种, 重庆、甘肃、广西、贵州、湖北、湖南、四川、台湾、云南 [伊朗至中国]。

31) 细莞属 *Isolepis* R. Br.

一年生草本, 少多年生, 部分有根状茎。秆丛生, 圆柱状。叶基生, 较少, 无叶舌。总苞叶状, 平展至直立; 花序头状, 部分退化为一个小穗; 鳞片螺旋状排列; 花两性, 雄蕊 1–3, 花柱基部不膨大或稍膨大, 宿存, 柱头 2 或 3。小坚果三棱形或双凸状, 具瘤状凸起或纵棱, 无下位刚毛。

1/70 种, 甘肃、江西、宁夏、青海、陕西、四川、西藏、新疆、云南 [全球广布]。

32) 莎草属 *Cyperus* L.

一年生至多年生草本, 有时具匍匐根状茎。秆丛生, 通常无节, 三棱形或圆柱形。叶片发达, 部分退化成鞘。长侧枝聚伞花序或紧缩成头状; 小穗鳞片通常二列; 花两性, 雄蕊 1–3, 柱头 2–3, 花柱基部不膨大, 不宿存。小坚果三棱形或双凸状, 无下位刚毛。

84/951 种, 全国均有分布 [全球广布]。