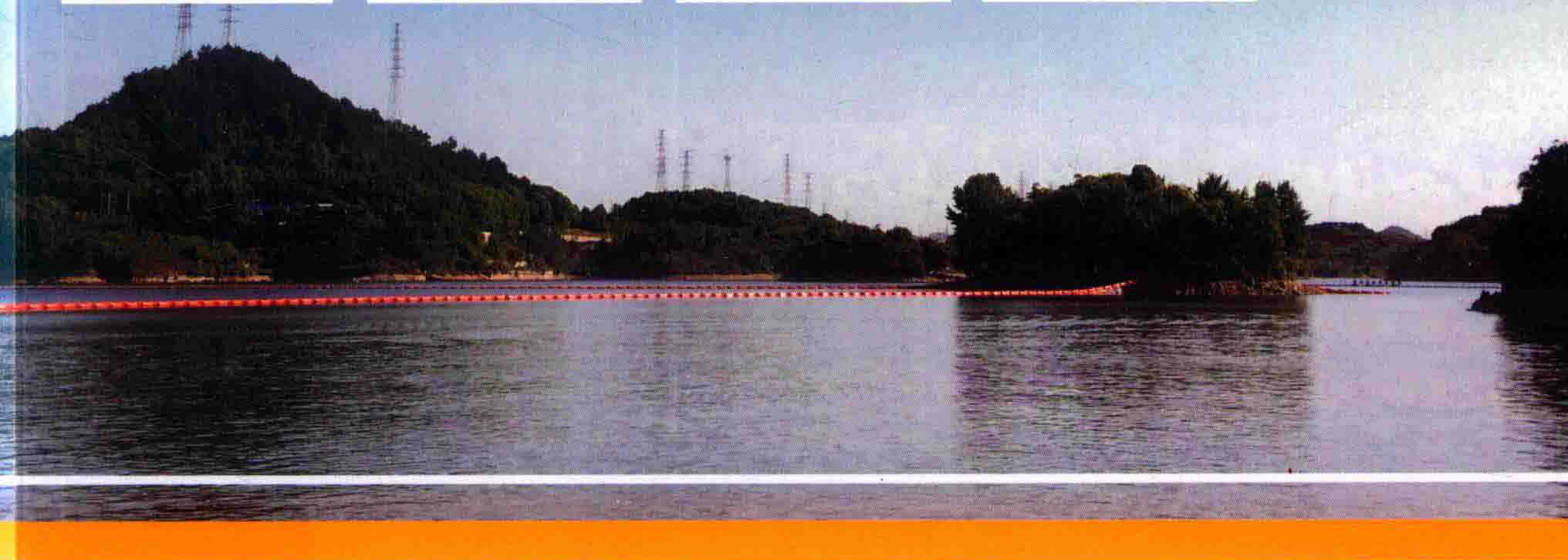
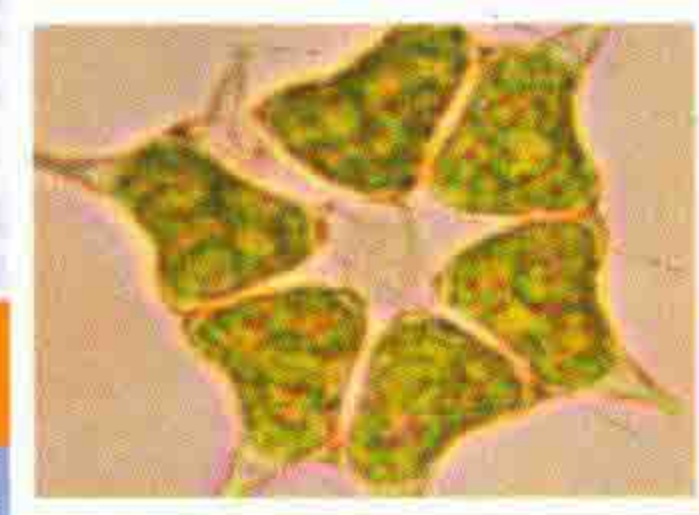
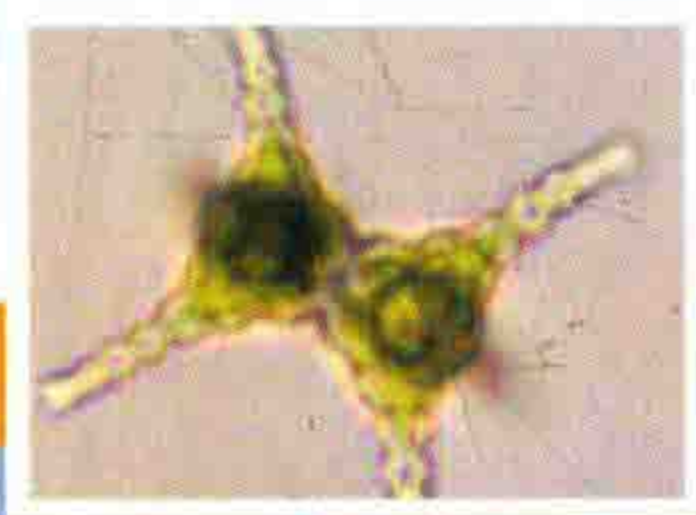


主编 / 李秋华 高永春

贵州省 重要饮用水源地 水库常见淡水藻类图集



Atlas of Common Freshwater Algae in Reservoirs
of Important Drinking Water Source in Guizhou Province, China



科学出版社

贵州省重要饮用水源地水库 常见淡水藻类图集

主 编 李秋华 高永春
副主编 胡 韧 肖 晶 欧 腾
黄国佳 李 磊 骆 兰

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

藻类是水体中的初级生产者,其种类组成、群落结构、数量分布和种群多样性等生态学特征,能较好地反映水质污染状况,是评价水环境质量的重要指标之一。本书主要介绍贵州省主要饮用水源地水库藻类的生理生态特征及功能群分类,包括蓝藻门、绿藻门、硅藻门、金藻门、甲藻门、裸藻门和隐藻门,共收录 152 种淡水藻,每种均配有特征性的彩色照片,能够较容易地对藻类进行识别。

该书可供水生物、水科学、生态学、环境工程的高等学校师生以及相关领域从事科研、生产、管理的工作人员参考和阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

贵州省重要饮用水源地水库常见淡水藻类图集 / 李秋华, 高永春主编. ——北京: 科学出版社, 2017.3

ISBN 978-7-03-051891-0

I. ①贵… II. ①李… ②高… III. ①水库—藻类—贵州—图集 IV. ①Q949.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 036837 号

责任编辑: 韩卫军 / 责任校对: 唐静仪

责任印制: 余少力 / 封面设计: 墨创文化

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

四川煤田地质制图印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 3 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2017 年 3 月第一次印刷 印张: 10 3/4

字数: 260 千字

定价: 129.00 元

本书编委会

主 编	李秋华	高永春		
副主编	胡 韧	肖 晶	欧 腾	
	黄国佳	李 磊	骆 兰	
编 委	陈峰峰	陈丽丽	陈 吉	陈海龙
	邓 龙	高永春	高廷进	黄国佳
	胡月敏	胡 韧	李秋华	李 磊
	李 钥	李小峰	骆 兰	刘送平
	欧 腾	唐 黎	王 龙	肖 晶
	喻子恒	张 垒	朱冲冲	

前 言

水是地球上一切生命有机体生长繁殖所必需的物质，地球上整个生态圈的内外稳定都需要水来维持。贵州省位于我国珠江和长江两大流域的上游，承载着许多水资源生态环境保护的责任和义务；然而近年来，随着工业化、城镇化以及农业现代化进程的加快，日益增加的城市生活污水及工农业废水排放导致水体氮、磷等污染物浓度增加，水体富营养化日趋严重。因此，保护饮用水水源地的安全，掌握水体富营养化程度，及时预警水华发生趋势，已是当今科研人员及环境监测部门的一项重要任务。

藻类是水体中的初级生产者，其种类组成、群落结构、数量分布和种群多样性等生态学特征，能较好地反映水质污染状况，是评价水环境质量的重要指标之一。本书主要以林奈同源性分类法对浮游植物进行分类，并在此基础上结合新型的浮游藻类功能群理论对其进行划分，有助于快速、准确判断水质情况。

目前有关贵州省饮用水源地浮游植物的图集较少，关于全省范围内的图集更是空白，本图集涉及贵州省二十余座重要饮用水源地水库，具有一定代表性，可为浮游植物分类学者、生态学工作者，特别是当地水环境监测人员提供参考。

目 录

第一章 蓝藻门 Cyanophyta	1
第一节 蓝藻门简介	1
第二节 蓝藻门检索表	11
第三节 蓝藻门常见藻类图谱	14
第二章 绿藻门 Chlorophyta	30
第一节 绿藻门简介	30
第二节 绿藻门检索表	53
第三节 绿藻门常见藻类图谱	57
第三章 硅藻门 Bacillariophyta	85
第一节 硅藻门简介	85
第二节 硅藻门分类检索表	100
第三节 硅藻门常见藻类图谱	102
第四章 金藻门 Chrysophyta	117
第一节 金藻门简介	117
第二节 金藻门检索表	118
第三节 金藻门常见藻类图谱	119
第五章 甲藻门 Dinophyta	120
第一节 甲藻门简介	120
第二节 甲藻门检索表	123
第三节 甲藻门常见藻类图谱	124
第六章 裸藻门 Euglenophyta	129
第一节 裸藻门简介	129
第二节 裸藻门检索表	133
第三节 裸藻门常见藻类物图谱	134
第七章 隐藻门 Cryptophyta	138
第一节 隐藻门简介	138
第二节 隐藻门检索表	139
第三节 隐藻门常见藻类图谱	140
第八章 贵州重要饮用水源地水库常见藻类名录	141
主要参考文献	151
附表	152
藻类索引	160

第一章 蓝藻门 Cyanophyta

第一节 蓝藻门简介

蓝藻属于一类能进行光合作用的原核生物，为单细胞、丝状或非丝状的群体；单细胞常具个体胶被，丝状体由具或不具胶鞘的藻丝组成，非丝状体群体大多数不定形或有板状、中空球状、立方体等各种形状，群体常具不同颜色的胶被；常具两层薄而坚固的细胞壁，丝状群体细胞壁外常具胶鞘；蓝藻细胞无色素体，细胞呈浅蓝色、亮蓝色或橄榄绿色等；有些种类的细胞含伪空泡，有些种类的少数营养细胞可分化形成异形胞；某些丝状群体可颤动；蓝藻常通过细胞分裂进行生殖，有些种类可通过形成孢子进行繁殖。

蓝藻纲 Cyanophyceae

色球藻目 Chroococcales

色球藻科 Chroococcaceae

微囊藻属 *Microcystis*

中文名字：微囊藻（图 I-1~图 I-4）

拉丁文：*Microcystis* sp.

分类依据：细胞圆球形，形成群体，具气囊或伪空泡，外具胶被。

生理生态特征：藻体球形或长圆形，常形成球形、类椭圆形、网孔状或不规则重叠群体，群体胶被均质无色，常分散成黏质状；细胞呈浅蓝色、亮蓝色或橄榄绿色，常具颗粒或伪空泡。行分裂繁殖，少数产生微孢子。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、百花水库、阿哈水库、三板溪水库、小关水库、万峰水库、海龙水库等。

功能群分类：M

中文名字：水华微囊藻（图 I -4）

拉丁文：*Microcystis flosaquae*

分类依据：群体呈球形或卵形，无穿孔，橄榄绿色细胞密集分布于不明显的胶被内，具气囊。

生理生态特征：藻体球形，群体球形、卵形、长圆形或略狭长，无穿孔，外具不明显的群体胶被，细胞密集排列于胶被中央；外具细胞壁；细胞蓝绿色；细胞具伪空泡，有微孢子；漂浮生活；行二裂生殖。

生境特征：生活于富营养化程度较高的水体中。

分布：红枫水库、百花水库、阿哈水库和小关水库等。

功能群分类：M

中文名字：惠氏微囊藻（图 I -4）

拉丁文：*Microcystis wesenbergii*（现在用名：*Sphinctosiphon polymorphus*）

分类依据：藻体细胞为球形或椭圆形，较大，群体胶被明显，分层并有折光，细胞沿胶被单层排列或密集分布于胶被内。藻体细胞为球形或椭圆形，群体呈球形、椭圆形、卵形等，外具明显的群体胶被，分层并有明显折光，离细胞边缘较远；细胞外具细胞壁；细胞呈深蓝绿色或深褐色；细胞具伪空泡；漂浮生活；行二裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、百花水库、小关水库、阿哈水库等。

功能群分类：M

中文名字：铜绿微囊藻（图 I -5~图 I -6）

拉丁文：*Microcystis aeruginosa*（现在用名：*Microcystis novacekii*/*Microcystis viridis* 等）

分类依据：藻体呈球形或近球形，群体幼时为实心的球形、椭圆形，成熟后明显裂开，最后呈网络状的中空球体或网状群体，胶被明显。

生理生态特征：藻体为球形、近球形，群体幼时呈实心的球形、椭圆形，成熟后明显裂开，并形成穿孔的中空囊状体，最后不断扩展形成网胶状群体；外具透明无色且明显的胶被；细胞呈蓝绿色或灰绿色；细胞外具细胞壁；多数细胞具伪空泡；漂浮生活；行二裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：百花水库、万峰水库、小关水库、海龙水库等。

功能群分类：M

中文名字：放射微囊藻 (图 I-6)

拉丁文：*Microcystis botrys*

分类依据：藻体球形或椭圆形，群体球形或近球形、无穿孔，常不规则聚集，群体边缘细胞分布呈放射状，胶被整齐且明显。

生理生态特征：藻体球形或椭圆形，群体球形或近球形、无穿孔，常不规则聚集，外具凝胶质的明显胶被，胶被较宽而整齐，并具放射状突起；细胞外具细胞壁；细胞呈蓝绿色或棕黄色；细胞具伪空泡；漂浮生活；行二裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：万峰水库、阿哈水库等。

功能群分类：M

中文名字：鱼害微囊藻 (图 I-6~图 I-7)

拉丁文：*Microcystis ichthyoblabe*

分类依据：细胞较小，群体呈棕黄色，胶被不明显，且疏松排列于胶被边缘。

生理生态特征：藻体小，近球形，群体不定形、仅少数成熟群体可见不明显穿孔；外具透明、不明显的胶被，紧贴群体边缘，细胞排列较稀疏，但常聚集形成小细胞群体；细胞外具细胞壁；细胞呈蓝绿色或棕黄色；细胞具伪空泡；漂浮生活；行二裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：小关水库、万峰水库等。

功能群分类：M

隐球藻属 *Aphanocapsa*

中文名字：隐球藻 (图 I-7)

拉丁文：*Aphanocapsa* sp. (现在用名：*Aphanocapsaopsis* sp.)

分类依据：藻体球形，群体单生或多个小群体联合形成一个大群体；外具不规则或泡状条纹的群体胶被。

生理生态特征：单个橄榄绿色球体细胞外包被较厚的胶被，胶被黄色不分层，小群体黏合形成较大的胶群体。胶被无色、黄色或褐色等；细胞内含物均匀或具颗粒；行分裂或群体断裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：阿哈水库、百花水库等。

功能群分类：Tc

隐杆藻属 *Aphanothece*

中文名字：隐杆藻 (图 I-7)

拉丁文：*Aphanothece* sp.

分类依据：细胞呈长卵形、球形或桶形，聚集形成不定形的群体，外具分层或不分层的胶被。

生理生态特征：藻体为长卵形、球形或桶形等，群体球形或不规则，外具均匀、宽厚而透明的胶被，某些种类的群体边缘呈黄色，个体胶被融合而不分层或分层；细胞呈淡蓝绿色或亮蓝绿色；细胞内含物均匀、无颗粒；行细胞分裂生殖。

生境特征：常分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、阿哈水库、里禾水库等。

功能群分类：K

棒胶藻属 *Rhabdogloea*

中文名字：棒胶藻 (I-7)

拉丁文：*Rhabdogloea* sp.

分类依据：群体或单细胞漂浮，细胞两端狭而尖，S形。

生理生态特征：群体或单细胞；群体具无色胶被，单细胞不具胶被；细胞两端狭而尖，作螺旋状绕行，呈S形；细胞色素体均匀，淡蓝色或亮蓝绿色。

生境特征：常见于透明度较低的中、富营养混合水体。

分布：红枫水库、百花水库、小关水库等。

功能群：S1

色球藻属 *Chroococcus*

中文名字：色球藻 (图 I-8)

拉丁文：*Chroococcus* sp.

分类依据：细胞半球形或球形，少数为单细胞，2、4、6或更多构成群体，个体胶被厚，群体外具较厚的胶被。

生理生态特征：藻体球形、半球形或卵形，2、4、6或更多细胞构成群体，少数为单细胞，群体外具较厚的胶被，个体细胞外具均匀或分层的胶被；细胞呈淡蓝绿色、蓝绿色、橄榄绿色等；伪空泡及颗粒有或无；行细胞分裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、阿哈水库、百花水库等。

功能群分类：L₀

平裂藻属 *Merismopedia*

中文名字：平裂藻 (图 I-8~图 I-9)

拉丁文：*Merismopedia* sp.

分类依据：藻体微小，呈球形或半球形，细胞质均匀无颗粒，以 32~64 个排列紧密的细胞为单位组成片状群体。

生理生态特征：藻体为球形或半球形、个体微小，群体由一层细胞组成平板状，通常 2 个细胞为一对，2 对为一组，4 个小组为一群，许多小群集合形成大群体，群体外具透明而柔软的胶被；细胞浅蓝绿色或亮绿色等；原生质体均匀；行细胞分裂或群体断裂生殖。

生境特征：常分布于贫营养至富营养的水体。

分布：阿哈水库、百花水库等。

功能群分类：L₀

中文名字：点形平裂藻 (图 I-9)

拉丁文：*Merismopedia punctata*

分类依据：细胞较小，呈球体或半球体，细胞质均匀无颗粒，以 8~64 个排列较疏松的细胞为单位组成片状群体，群体较小。

生理生态特征：藻体球形、宽卵形或半球形，群体微小，一般由 8~64 个排列整齐的细胞组成；胶被透明；细胞淡蓝绿色或蓝绿色；原生质体均匀；行细胞分裂或群体断裂生殖。

生境特征：常分布于贫营养至富营养的水体。

分布：万峰水库等。

功能群分类：L₀

中文名字：微小平裂藻 (图 I-9)

拉丁文：*Merismopedia tenuissima*

分类依据：细胞为球体或半球体，以 16~126 或更多个排列较疏松的细胞为单位组成片状群体，群体微小呈正方形。

生理生态特征：藻体球形或半球形，群体微小呈正方形，一般由 16~126 或更多个排列整齐的细胞组成；群体内的细胞通常 4 个成为一组，外具较薄而明显的胶被；细胞蓝绿色；原生质体均匀；行细胞分裂或群体断裂生殖。

生境特征：常分布于贫营养至富营养的水体。

分布：阿哈水库等。

功能群分类：L₀

腔球藻属 *Coelosphaerium*

中文名字：腔球藻 (图 I-9)

拉丁文：*Coelosphaerium* sp.

分类依据：藻体球形或椭圆形，群体中空，球形、椭圆形或长圆形；细胞平铺分布于胶被下方构成群体，群体胶被不明显，中央无胶柄。

生理生态特征：藻体球形或椭圆形，群体中空，球形、椭圆形或长圆形；外具宽或透明的无色胶被，细胞平铺于胶被下方，无胶质柄；细胞呈蓝绿色、橄榄绿色或棕绿色；有或无伪空泡；行细胞分裂或群体断裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：小关水库等。

功能群分类： L_M

束球藻属 *Gomphosphaeria*

中文名字：束球藻 (图 I-9)

拉丁文：*Gomphosphaeria* sp.

分类依据：蓝绿色椭球状细胞被胶柄连接，分布于胶被下方构成群体。

生理生态特征：藻体倒卵形或棒状，群体呈球形或不规则形状，外具薄而透明的群体胶被，2~4个细胞为一组，被1根胶柄相连，胶柄互相连接至群体中心，在中央形成辐射状的胶柄系统；细胞呈浅灰色至鲜蓝绿色；无伪空泡；行细胞分裂或群体断裂生殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的静水水体。

分布：阿哈水库等。

功能群分类： L_M

念珠藻目 *Nostocales*

念珠藻科 *Nostocaceae*

束丝藻属 *Aphanizomenon*

中文名字：水华束丝藻 (图 I-10)

拉丁文：*Aphanizomenon flosaquae*

分类依据：藻体连接形成丝状体，丝状体集成束，末端尖细。

生理生态特征：藻体呈圆柱形，并连接形成丝状体，丝状体集成束，顶端尖细；无鞘，具间生的异形胞，孢子远离异形胞；漂浮生活；藻丝断裂作用和厚壁孢子进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：阿哈水库、小关水库、三板溪水库等。

功能群分类：H1

鱼腥藻属 *Anabaena*

中文名字：卷曲鱼腥藻 (图 I-11)

拉丁文：*Anabaena circinalis* (现在用名：*Anabaena flosaquae*)

分类依据：蓝绿色细胞构成的藻丝螺旋弯曲，异形胞位于藻丝内部，孢子远离异形胞。

生理生态特征：藻体球形或扁球形，并连接形成丝状体，藻丝呈螺旋状；多数不具胶鞘；异形胞球形，孢子圆柱形，直或弯曲，常远离异形胞；具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂作用和厚壁孢子进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：万峰水库等。

功能群分类：H1

中文名字：螺旋鱼腥藻 (图 I-12)

拉丁文：*Anabaena spiroides*

分类依据：蓝绿色细胞构成的藻丝螺旋弯曲，异形胞位于藻丝两端。

生理生态特征：藻体球形，并连接形成丝状体，藻丝呈螺旋状；异形胞近球形，孢子球形，成熟后为弓形，位于异形胞两端或远离；具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂作用和厚壁孢子进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：小关水库等。

功能群分类：H1

柱孢藻属 *Cylindrospermum*

中文名字：柱孢藻 (图 I-12)

拉丁文：*Cylindrospermum* sp.

分类依据：圆柱形藻体连接形成丝状体，异形胞顶生或间生，具 1 或多个靠近异形胞的孢子。

生理生态特征：藻体圆柱形，横壁处收缢，并连接形成丝状体，无定形；无鞘，或具不明显的胶质；异形胞顶生或间生，具 1 或多个靠近异形胞的孢子；漂浮生活；藻丝断裂作用和厚壁孢子进行繁殖。

生境特征：分布于温暖的混合型水体。

分布：万峰水库、阿哈水库等。

功能群分类：S_N

中文名字：拟柱孢藻（图 I -12）

拉丁文：*Cylindrospermum raciborskii*

分类依据：圆柱形藻体连接形成丝状体，异形胞位于藻丝末端，孢子远离异形胞。

生理生态特征：藻体圆柱形，横壁处收缢，并连接形成丝状体；细胞灰蓝绿色、浅黄色或橄榄绿色，异形胞位于藻丝末端，卵形或圆锥形，孢子椭圆形，远离异形胞；漂浮生活；藻丝断裂作用和厚壁孢子进行繁殖。

生境特征：分布于温暖的混合型水体。

分布：阿哈水库、万峰水库等。

功能群分类：S_N

颤藻目 *Osillatoriales*

伪鱼腥藻科 *Pseudanabaenaceae*

伪鱼腥藻属 *Pseudanabaena*

中文名字：假鱼腥藻（图 I -12）

拉丁文：*Pseudanabaena* sp.

分类依据：细胞圆柱形，细胞连接处常见缢缩，呈分节的丝状，细胞内有时具气囊。

生理生态特征：细胞圆柱形，细胞连接处缢缩形成分节的丝状体，藻丝呈直线或略弯曲；无硬的鞘，有时具薄的胶被；藻丝体两端细胞钝圆或圆锥状，具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、百花水库、普定水库、小关水库。

功能群分类：S1

中文名字：洋假鱼腥藻（图 I -12）

拉丁文：*Pseudanabaena galeata*

分类依据：藻体细胞呈短圆柱状，中部内凹，且呈明显分节的丝状，无异形胞。

生理生态特征：藻体细胞呈圆柱状，中部内凹，并连接形成分节的丝状体，无异形胞；无

硬的鞘，有时具薄的胶被；具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂进行繁殖。

生境特征：分布于经常性搅动的浑浊水体。

分布：红枫水库、阿哈水库等。

功能群分类：MP

中文名字：湖泊假鱼腥藻（图 I-13）

拉丁文：*Pseudanabaena limnetica*

分类依据：细胞圆柱形，藻丝直径微小，且呈分节的丝状。

生理生态特征：细胞圆柱形，并连接形成分节的丝状体，藻丝呈直线或略弯曲；无硬的鞘，有时具薄的胶被；具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、百花水库、普定水库、小关水库。

功能群分类：S1

湖丝藻属 *Limnothrix*

中文名字：湖丝藻（图 I-13）

拉丁文：*Limnothrix* sp.

分类依据：藻体狭小呈长丝状，藻丝顶端钝圆。

生理生态特征：藻体细胞长形、圆柱形，并连接形成丝状群体，藻丝顶端钝圆；具伪空泡；漂浮生活；藻丝断裂进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：花溪水库、百花水库、北郊水库等。

功能群分类：S1

浮鞘丝藻属 *Planktolyngbya*

中文名字：浮鞘丝藻（图 I-13）

拉丁文：*Planktolyngbya* sp.

分类依据：细胞群体呈丝状，不分枝，外具明显胶鞘。

生理生态特征：藻体呈盘状，并连接形成丝状群体，丝体常为密集的、大的、似革状的层状；丝体罕见伪分枝，呈波浪状；藻丝具鞘，偶尔分层；漂浮生活；藻丝断裂进行繁殖。

生境特征：分布于经常性搅动的浑浊水体。

分布：花溪水库、龙滩水库等。

功能群分类：S1

颤藻科 Oscillatoriaceae

颤藻属 *Oscillatoria*

中文名字：颤藻 (图 I-14~图 I-16)

拉丁文：*Oscillatoria* sp.

分类依据：藻体短柱形或盘状，并连接形成丝状群体，群体末端细胞增厚或具帽状结构，颤动或匍匐式运动。

生理生态特征：藻体短柱形或盘状，并连接形成丝状群体，末端细胞增厚或具帽状结构，藻丝不分枝，直或扭曲；无鞘或罕见极薄的鞘；细胞横壁收缢或不收缢，内含物均匀或具颗粒，少数具伪空泡；颤动或匍匐式运动；以藻殖段进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：小关水库、龙滩水库、三板溪水库等。

功能群分类：MP

中文名字：泥泞颤藻 (图 I-16)

拉丁文：*Oscillatoria limosa* (现在用名：*Oscillatoria froelichii*)

分类依据：藻丝为深蓝色或棕黄色的膜状物，末端不明显地变细，顶端细胞呈圆锥形，外有一个加厚的膜。

生理生态特征：藻体呈短柱形，并连接形成丝状群体，藻丝为深蓝色或棕黄色的膜状物，藻丝较直，末端不明显地变细，顶端细胞呈圆锥形，外有一个加厚的膜，无明显的帽状体；细胞横壁不收缢，两侧具颗粒物；颤动或匍匐式运动；以藻殖段进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：兴西湖水库等。

功能群分类：MP

中文名字：巨颤藻 (图 I-16)

拉丁文：*Oscillatoria princeps*

分类依据：蓝绿色细胞连接形成粗大的丝状，藻丝单条或多数，聚积成橄榄绿色、蓝绿色或淡褐色等胶块，末端细胞扁圆，横壁不具颗粒物。

生理生态特征：藻体呈短柱形，并连接形成丝状群体，藻丝单条或多数，聚积成橄榄绿色、蓝绿色或淡褐色等胶块，藻丝较直，末端略细而弯曲，末端细胞扁圆形，略呈头状；细胞横壁不收缢，两侧不具颗粒物；颤动或匍匐式运动；以藻殖段进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：红枫水库、阿哈水库等。

功能群分类：S1

中文名字：悦目颤藻（图 I-16）

拉丁文：*Oscillatoria amoena*

分类依据：藻体近方形，长略大于宽，蓝绿色细胞连接形成丝状，末端细胞渐尖、具帽状结构，可颤动。

生理生态特征：藻体近方形，长略大于宽，蓝绿色细胞连接形成丝状，藻丝较直，末端渐尖细，顶端细胞头状，具帽状体；横壁不收缢或略收缢，两侧具颗粒物；颤动或匍匐式运动；以藻殖段进行繁殖。

生境特征：分布于富营养化程度较高的水体。

分布：万峰水库等。

功能群分类：S1

第二节 蓝藻门检索表

- 1 (28) 群体或单细胞，不形成真正的丝状体；复杂群体类型极性 or 分化的细胞
..... 色球藻目
- 2 (11) 植物体为扁平或圆球形胶群体，中央有时具柄系统 色球藻科
- 3 (8) 群体细胞规则或不规则，扁平或球形，不具柄系统
..... 平裂藻亚科
- 4 (5) 多个细胞组成的球形、卵形或不规则群体 隐球藻属
- 5 (4) 由单层细胞组成平板状的群体，细胞排列整齐，2个一对，2对一组
..... 平裂藻属
- 6 群体微小，常呈正方形，群体细胞中细胞常4个一组；群体胶被薄，细胞排列紧密；
细胞球形、半球形 微小平裂藻
- 7 群体微小，群体中的细胞排列较为疏松；细胞球形、宽卵圆形、半球形
..... 点形平裂藻
- 8 (3) 植物体为胶群体，圆球形；细胞位于胶被周边，有时具中央柄系统
..... 束球藻亚科
- 9 (10) 细胞位于群体胶被周边，1层，罕见2层 腔球藻属
- 10 (9) 细胞着生于细的、假双叉分枝的胶柄末端，胶柄从群体中央辐射伸出
..... 束球藻属