

生活实用百科系列

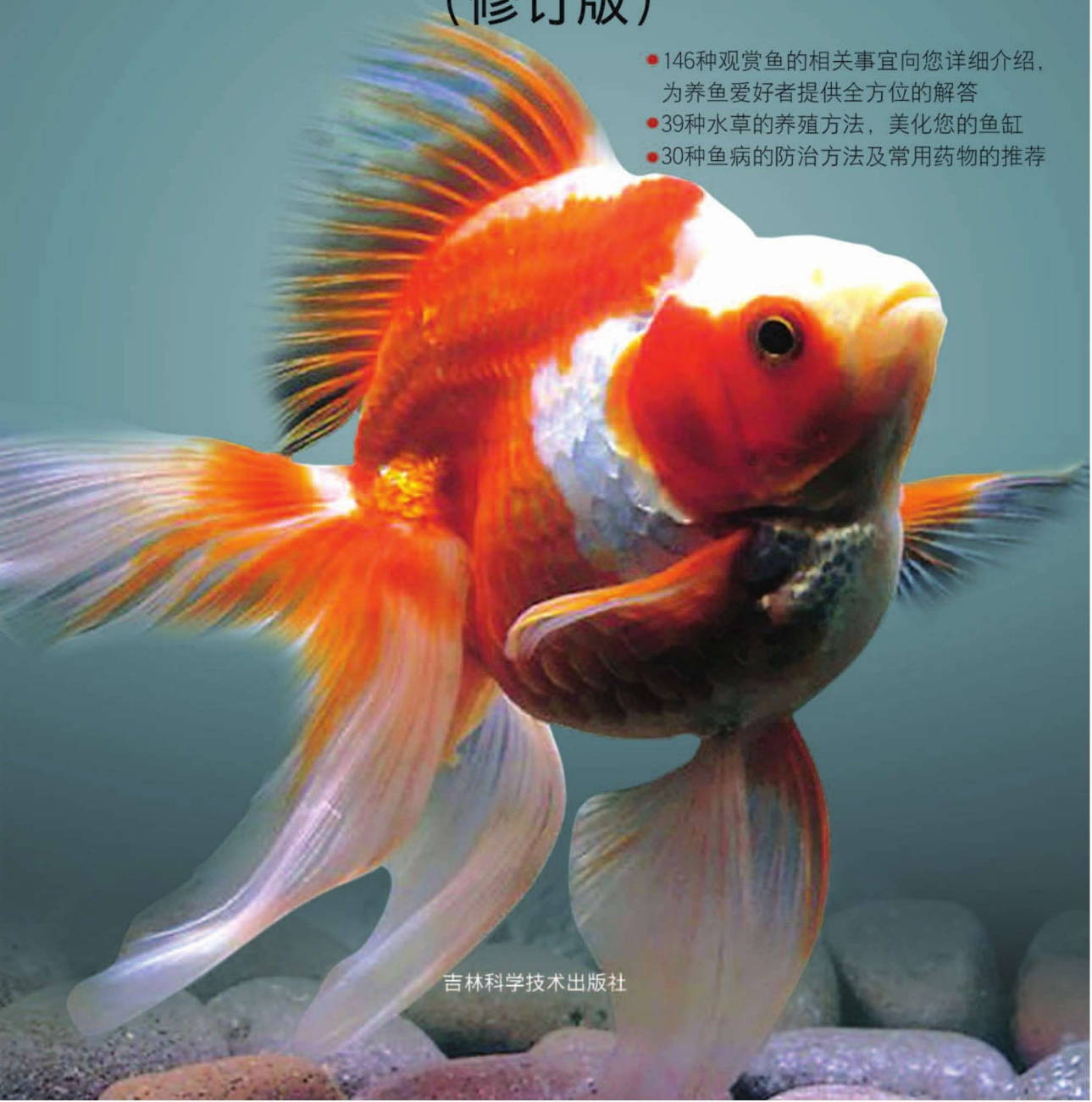
孙 鹏◎主编

Fish

实用养鱼百科

(修订版)

- 146种观赏鱼的相关事宜向您详细介绍，为养鱼爱好者提供全方位的解答
- 39种水草的养殖方法，美化您的鱼缸
- 30种鱼病的防治方法及常用药物的推荐



吉林科学技术出版社



Fish

生活实用百科系列

实用养鱼百科

(修订版)

孙 鹏◎主编

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

实用养鱼百科 (修订版) / 孙鹏主编. — 长春: 吉林科学技术出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-5384-4343-1

I. 实… II. 孙… III. 观赏鱼类-鱼类养殖 IV. S965.8

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第108971号

SHIYONG YANGYU BAIKE

实用养鱼百科 (修订版)



主 编 孙 鹏

选题策划 李 梁

责任编辑 李 梁 潘竞翔

封面设计 涂图工作室 张 虎

出版发行 吉林科学技术出版社

地 址 长春市人民大街4646号

邮 编 130021

发行部电话/传真 0431-85677817 85635177 85651759 85651628

储运部电话 0431-84612872

编辑部电话 0431-85630195

网 址 www.jlstp.com

制 版 长春市创意广告图文制作有限责任公司

印 刷 长春新华印刷有限公司

开 本 16

规 格 710mm × 1000mm

印 张 12

字 数 200千字

版 次 2009年10月第1版 2009年10月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5384-4343-1

定 价 19.90元



前言

Foreword

观赏鱼养殖的历史可以追溯到几千年前，史料记载观赏鱼兴起于中国，作为观赏鱼的故乡，首创了有色品种的选择性繁殖，为观赏鱼养殖提供了可能。养鱼可以陶冶情操，提高生活的品味，观赏鱼品种繁多，色彩艳丽，形态多姿，养殖观赏鱼会增添生活情趣。看着美丽的鱼儿不停游动，在珊瑚间悠然穿梭，碧绿的水草随波而动，可以平复紧张的情绪，缓解生活中的些许压力。

目前，观赏鱼养殖正受到越来越多都市人的青睐。因为它既是家居的装饰，又能为我们的生活平添许多乐趣。然而养鱼对于新手而言会有很多问题与困惑，如若处理不当，还会影响到饲养者的积极性。

因此，我们组织专家开始对《实用养鱼百科》的内容进行修订。经过几年的重新修订，更改文字、替换图片、充实内容。修订后的《实用养鱼百科》着重介绍了观赏鱼的基础知识、水族设备、观赏鱼种类、饲养技术以及病害防治等。这些内容都是需要饲养者认真学习和仔细研究的内容。

全书内容丰富，图文并茂，操作性强，是一部集科学理论、实用技术和实践经验为一体的科普读物。

本书在编辑过程中难免有错误和遗漏，如果您在阅读的时候有更好的建议和意见，请及时与我们联系，同时再次感谢您对本书的支持，谢谢！

编 者

2009年08月



Part 1 水草的养殖

水草造景 ····· 9

水草造景的几种方法 ····· 9

种植方法 ····· 9

水草修剪法 ····· 10

水草的繁殖 ····· 11

常见水草 ····· 12

阿根廷皇冠 ····· 12

网草 ····· 12

绿菊花草 ····· 12

阿秀皇冠草 ····· 13

细叶铁皇冠 ····· 13

大水榕 ····· 13

南美宽叶大谷精 ····· 14

细叶水萝兰 ····· 14

牛毛毡 ····· 14

罗贝力草 ····· 15

红椒草 ····· 15

绿睡莲 ····· 15

大龙鞭 ····· 16

鹿角矮珍珠 ····· 16

细叶宝塔 ····· 16

小水榕 ····· 17

苹果草 ····· 17

迷你皇冠 ····· 17

珍珠草 ····· 18

小水芹 ····· 18

水剑 ····· 18

小红莓 ····· 19

小水兰 ····· 19

雪花草 ····· 19

长针松尾草 ····· 20

青草椒 ····· 20

虎耳草 ····· 20

红卵圆 ····· 21

鹿角铁皇冠 ····· 21

澳洲细叶鼓精 ····· 21

红蝴蝶草 ····· 22

大艾克 ····· 22

黑木厥 ····· 22

小龙鞭 ····· 23

矮柳 ····· 23

簕藻 ····· 23

南美小艾克 ····· 24

椒草 ····· 24

三角叶 ····· 24

Part 2 观赏鱼的疾病预防

观赏鱼病害的预防 ····· 26

观赏鱼病害的治疗原则 ····· 27

观赏鱼常见疾病及治疗 ····· 28

鱼水蛭 ····· 28

鱼虱 ····· 28

隐核虫病 ····· 29

鳃吸虫（指环虫病） ····· 29

白点病（小瓜虫病） ····· 30

皮肤吸虫病（三代虫病） ····· 31

锚头虫 ····· 31

车轮虫 ····· 32

烂尾病 ····· 32

斜管虫病 ····· 32

烂鳃病（寄生虫引起） ····· 33

内寄生虫 ····· 34

细菌性烂鳃病 ····· 35

水霉病（肤霉病） ····· 35

云眼病（蒙眼） ····· 36

珊瑚礁鱼类疾病 ····· 36

细菌性肠炎 ····· 36

打印病 ····· 37

鱼瘟 ····· 37

赤皮病（出血性腐败病） ····· 38

头穿孔 ····· 38

霓虹灯鱼病（匹里虫） ····· 39

烂鳍病 ····· 39

鱼结核病 ····· 40

皮肤充血病 ····· 40

白头白嘴病 ····· 41

溃疡病 ····· 41



烂肉	41
眼球突出（突眼症）	42
鱼鳔病	42
竖鳞病（立鳞病、松鳞病、炸鳞）	42
常用药物及其使用方法	43
高锰酸钾	43
孔雀绿	43
碘	43
美曲膦酯（敌百虫）	43
磺胺噻唑（消化龙）	43
红霉素	44
食盐	44
土霉素（地霉素、氧西环素）	44
氯四环素（金霉素）	44
四环素	44
磺胺嘧啶	44
多西环素（脱氧土霉素）	45
磺胺甲基嘧啶和磺胺二甲嘧啶	45
磺胺二甲异嘧啶（茵得清）	45
肠炎灵	45
碳酸氢钠	45
硫酸铜（蓝矾、胆矾）	45

Part 3 常见观赏鱼的饲养

金鱼	47
金鱼的饲养管理	47
常见金鱼品种及特征	52
鹤顶红	52
红白花草泡	52
红虎头	52
龙睛	53
帽子	53
五花镏金	53
婆金	54
狮子头	54
珍珠	54
锦鲤	55
锦鲤的饲养管理	55
常见锦鲤品种及特征	57
大正三色	57
丹顶锦鲤	57
光皮锦鲤	57
红白锦鲤	58
黄金锦鲤	59
金银鳞锦鲤	59
浅黄锦鲤	59
写鲤	60
昭和三色	60
热带鱼	61
鲷科	61
孔雀	61
玛丽	62
球玛丽鱼	63
日落月光鱼	63
黄金鲷	64
熊猫	65
脂鲤科	65
宝莲灯	65
刚果美人	66
黑裙	67
红灯管	68
金丝灯	68
红绿灯	69
红十字	70
三角灯	70
七彩裙	71
银屏灯	72
鲤科和美鲈科	73
飞凤	73
红虎皮	73
斑马鱼	74
银鲨	75
绿虎皮	75
红鼻子剪刀	76
金虎皮	77
咖啡	78
金双线	79
慈鲷科	79
阿里	79



阿里(红)	80	接吻鱼	109
红肚凤凰	81	铅笔	110
玻利维亚凤凰	81	鳗龙	111
菠萝	82	招财	112
德州豹	83	紫红招财	112
帝王三间	84	珍珠鱼	113
九间	84	鲇科 114	
蓝茉莉	85	白鲨	114
非洲凤凰	86	豹点猫	114
非洲王子	87	玻璃猫	115
火烈鸟	87	反游猫	116
红宝石	88	黑白鸭嘴	117
皇冠六间	89	红尾鲇	117
黄金天使	90	虎头鲨	118
蓝宝石	90	花狗仔	118
花花公子	91	金翅珍珠鼠	119
金豹	91	清苔鼠	120
花老虎	92	清道夫	121
火狐狸	93	三间鼠	121
罗汉	94	鸭嘴鲇	122
和尚	95	其他类 123	
花罗汉	96	电光美人	123
大七彩	96	半身黄彩虹鱼	123
马面	97	红苹果	124
女王短鲷	98	红尾美人	125
十间	98	金鼓	125
万宝路	99	银鼓	126
血域七彩	99	马达加斯加彩虹	127
黄金七彩	100	七彩玻璃	128
三色金头	101	象鼻子	129
王子	101	小蜜蜂	130
五星上将	102	鹦鹉	131
血艳红	102	一颗心血鹦鹉	131
雪鲷	103	独角一颗心	131
玉面皇冠	103	独角仙鹦鹉	132
战神	105	畸形鹦鹉	132
攀鲈科 106		杂色鹦鹉	132
斗鱼	106	红白鹦鹉	133
海丽丽	107	斑点河豚	134
红箭尾鱼	108	银龙	136



金龙	136
点金	137
青龙	137
辣椒红龙	137
针嘴鱼	139
短吻鳄	139
海象	140
福鳄	141
黑白点缸	141
满天星缸	142
虎纹刀	144
刀鱼	145
魔鬼刀	145
射水	146
泰国虎	147
地图	148
海水鱼	149
巴西刺盖鱼	149
长吻镊口鱼	150
红闪电	151
咖啡小丑	152
马夫鱼	153
青星九棘鲈	154
紫印鱼	155
长鳍蝙蝠	155
大眼黑鲷	156
环纹刺盖鱼	157
丽蝴蝶鱼	157
女王神仙	158
眼斑双锯鱼	159

Part 4 鱼的养殖条件

鱼对生存环境的要求	162
水的硬度	162
水温	162
酸碱度	162
二氧化碳含量	163
光照	163
硝酸盐浓度	163
鱼的食物	164

饵料的种类	164
电导率	164
饵料的采集与制作	165
养鱼的设施	166
鱼缸鱼池	167
过滤系统的各种滤材	169
过滤的形式	170
照明系统	171
控温系统	173
安全建议	173
加热器种类	174
加氧系统	174

Part 5 鱼的选购与鉴别

鱼对生存环境的要求	177
选购的原则	177
运输与适应新缸环境	178

Part 6 鱼缸的美化与造景

鱼缸的美化与造景	182
水草养殖	182
合适的草缸	182
平衡的生态	183
适宜的水质	184
充足的养分	185
水草缸的装饰	187
沉木形态选择的基本要素	188
背景的布置	188
藻类及其控制	188
藻的种类	189
水藻的控制	189
水草造景的流派	189
水草的选择	190
布景前的准备工作	190

索引	191
-----------	------------

Part

1



水草的养殖

水草造景的几种方法

单面观赏造景法



适合贴壁式造景水族箱，基本造型是由后景水草逐渐往前景呈阶梯状的布景手法，著名的荷兰式造景属于此法。要领是先摆放搭配素材，如石材或流木，摆放时应注意材质的纹路里迹，在不规则的材质上要表现出有规则的律动，同样的几块木头、石头，不同的摆设角度就能产生不一样的效果。搭配的素材和水草之间要连接在一起，不间断，才会有连续的整体感。开始时空景可种植一些生长速度较快的水草，前、中景种植生长较慢的水草。除前景水草，每种水草尽量一丛一丛地种植，一个水族箱里同种水草最好只有一丛，每丛水草的大小和排列方式尽量呈不规则状，才不会使造景过于死板。原则上阶梯式布景法是前景向后景逐渐增高，但也可点缀几棵较高但生长不太茂密的水草作为前景，更能显现造景的立体感。

多面观赏布景法



大多是在隔间式造景的水族箱中布置的，两面都能观赏的布景手法。要领是原则上与阶梯式布景法的造景要领是一样的，只是由于顾及到两面的观赏性，所以造景时两边都要有美感。可以把水族箱的中间线体为种后景草的位置，再由两边种植中景和前景草，这样更能凸显造景的层次感与立体感，尤其是在宽度不是很宽的水族箱，这种手法更能显出双面造景的趣味性。

水陆同缸的水草造景



除了能欣赏到水中的造景外，水面上也要有造景。要领是

通常利用敞开式的水族箱，再配上吊顶悬挂式的灯具，才能更好地表现出三度空间水草造景的生长美感，布景时可多用一些挺水性和浮水性的水草，这样更能欣赏到水中和水上造景变化的乐趣。三度空间水草造景缸是属于难度较高的造景方式，因为它需要较高级的配备，造景时考虑的问题也较多，是一种很有挑战性的造景方式。

种植方法

底砂布设好后开始种植水草，要按水草种类的大小或长、中、短的顺序，先种长的，再种短的，这样种植起来就不会凌乱。如果是有茎的水草，将水草根以下的部分剪去，然后摘掉根部附近的叶子，以免沉在床底腐烂，尤其是茎节较长的大柳、血心兰、红玫瑰等水草，要将它们的茎节插在底



床沙的表层，让其长出新根，但不要插得太深，若插得太深容易引起枯萎或腐烂。假若是丛生型的水草，植入水草箱之前，要剪除枯黄叶或烂叶，而有些水草的根又多又长，需要适当地剪去太长的部分，但注意的是不要剪去毛根，因毛根有助于植株的生长发育。

有茎水草类



有茎水草的种类很多，在种植方面，种类之间的差异较大，很难找到共同的特点。有的种植难度大，如绿柳、日本珍珠草、喜宝、红灯丁香等；有的则很容易，如竹节草、斯必兰、蜈蚣草、苹果草等；另外，还有艾克草、百叶草、牛顿草等水草的种植技术也比较难。它们适应的水温一般在 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间，pH值在5.5~7.5，硬度（KH）为 $2^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 。不同类型的水草对水浊、pH值和碳酸值硬度等具体条件的要求又各不相同。

【阶梯式丛植法】是最基本的种法，适用于所有有茎类水草，种植时先将水草修剪成所需之长度，再由长到短依序排列在桌上备用。种植时由长而短，由后往前依序插入砂中。每根水草的间隔微微碰触，这样就能种成阶梯状。适用于植茎较细的有茎类水草，如珍珠草、小红莓、金钱草、红菊、绿菊、虎耳草等。种植时是将数根为一束插入砂中，有时基部可用橡皮筋捆绑固定方便造景，捆绑时要把每根水草基部1~2个茎节的叶片拔除，且不要绑得太紧，原则上不要散掉即可。丛植法又可依照捆绑方式延伸出几种样式。选择粗细相等的水草先将每根水草的冠芽对齐，取一适当的长度，用剪刀修剪水草成同一长度，拔除基部叶片再捆绑成束，即齐尾式丛植法，用此法可使冠芽成圆球状排列生长。红菊、金钱草很适合用此法种植。取粗细长短不一的水草，将每根水草老化段修剪掉，将每根水草的基部对齐再捆绑成束。用齐头式植法水草冠芽成高低不规则状能显出比较自然的样式。

放射状水草类



大多数丛生型水草都容易种植。放射状水草类水草没有主茎，直接由基部成放射状长出叶片，代表性的有皇冠草、椒草

等，这类草通常用在前、中景较能凸显这类草的美感。种植时一般是一棵棵分开种，但有时可将两三棵束成一棵增加气势。

附着性水草类

附着性水草类顾名思义是附着在别的东西上生长，较常见的有铁皇冠、小榕叶、发苔草等。通常是用沉木当基材，再将水草用钓鱼线固定在沉木上，这类草大多生长较慢，刚种时较不自然要慢慢地培养，才会有观赏价值。榕类水草还是比较容易种植的，但真正容易种植的却是小水榕和圆叶形水榕，而其他品种特殊的榕类水草则要调节水箱的环境条件，比如水质的碳酸盐硬度、水质、营养等，不然就会发生枯萎或根茎腐烂现象。

水草 修剪法

水草生长到一定程度就要进行修剪。一个状况良好的水草缸生长的速度是很惊人的，

尤其是一些有茎类的水草，15~20天就能长到水面上，这时就应该适度地修剪才能继续保持造景的美感。有茎类水草的修剪比较简单。将要修剪的水草整棵连根拔起，留取上半段适当的长度从茎节下方1~1.5厘米处剪断，舍弃下段有老化根的部分，这样水草才能新陈代谢良好，状况良好的水草很快就能长出根来。有茎类水草的根最大的功能只是在固定抓地，当然还是有一部分吸收养分的功能，但由于水草是整棵生长在水中，所以能用茎叶直接由水中获得养分，不要担心上半段没有根会长不好，修剪下来的水草也不一定要种回原位，有时可用修剪的机会变换一下位置，会让水草缸有变化的新鲜感。除了有茎类水草以外的水草，修剪时只要把老化枯黄的叶片拔除掉即可。拔除时应该连叶柄拔除干净，如果对于一些生长太过于旺盛的水草可进行断根的方法，用剪刀直接插入水草根部附近砂中

将根剪断一部分，这样可减慢水草的生长。

水草的繁殖

无性繁殖



水草的繁殖能力特别强，尤其是它们的营养繁殖非常发达。如牛舌草、苦草、椒草类等水草的根部不断地萌发出新嫩芽，而这些新芽离开母体后又长成新的植株。再如，金鱼藻、赤藻等水草，当它们的分枝折断之后，每个分枝又可成为新的个体。此外，还有一种瓜子草，将它的叶子撕下来之后，叶片基部又长出新根，新根就可以长出新的植株。因此，水草的繁殖能力是以多、快、好而著称的，大多数水草都是用这种方法繁殖。

有性繁殖



只有少数水草的繁殖是通过开花、传粉、受精和结果（形成种子）的过程来完成的。有些水草有两性花，也有一些水草是单性花。大多数水草都由异花授粉，所以它们的生活史要有传粉的媒介。由于水草的种类不同也有区别，像苦草、赤藻、金鱼藻等水草是以水为传粉媒介，故叫做水媒花。比如，苦草属雌雄异株，它的雌花成熟时，花序柄迅速伸长，起到将花挺出水面，这时花正好在水面上开放；而雄花成熟后冲破雄性佛焰苞，脱离花序，浮到水面，随着水的游动，使它有机会靠近雌花，促使花粉有可能到达雌花的柱头上，使之受粉。受粉后的雌花，因花序的柄呈螺旋状卷曲，慢慢地将受结拉入水中成熟。黑藻也是雌雄异株的水草，与苦草不同的是雌花只是在临近水面开放，雄花成熟后也冲破佛焰苞脱出，同时将花粉撒入水中，凭借花粉含有淀粉的重量，使花粉容易下沉而落在柱头上来进行受粉，受粉后再发育成果实。还有一种狐尾藻，它的花被极度退化，使花伸出花外，成熟后的花粉散布于空气中，随着风和气流在空气中漂动，柱头上的面积渐渐扩张，后发展成羽毛状，使得空气中漂动的花粉有更多的机会碰上柱头，而达到受粉的目的，所以叫风媒花，受粉后的子房发育成果实，而胚腺发育成种子，种子再萌发为新的植株。



常见水草

CHANGJIANSHUICAO

Argentine Sword

阿根廷皇冠

分布：巴西、圭亚那、阿根廷



照明度 要求较多的阳光
培植难度 一般需要一定技巧

形 状

一种中型水草，叶片呈椭圆形，长15~25厘米、宽10~15厘米，能开出4厘米大小的花朵，约有24个花蕊，果实直径约0.3厘米

高 度

15~25厘米，需高度为45~50厘米的水族箱养殖

水 质

pH6.0~7.5

水 温

22℃~28℃

位 置

前景及中景

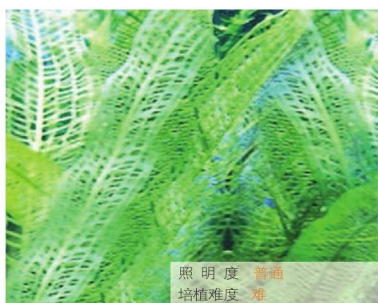
生长特点
及管理

适应能力很强。

Laceleaf Plant

网 草

分布：马达加斯加



照明度 普通
培植难度 难

形 状

莲座叶丛型

高 度

20~40厘米

水 质

pH6.5~6.8

水 温

20℃~25℃

位 置

后景

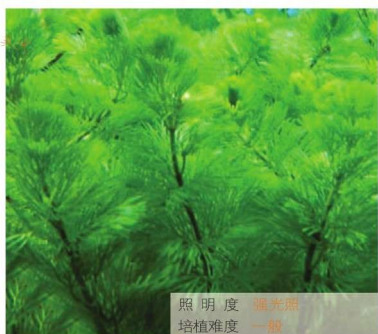
生长特点
及管理

在栽培中需要注意，网草是一种喜欢新水的植物，如果不经常换水，则其叶片容易腐烂，这与它需要吸收新水中的某些矿质营养有着密切关系。它对肥料的需求量中等，生长旺盛阶段每隔2~3周追肥1次即可。

Cubomba curoliniuna

绿菊花草

分布：北美南部、南美北部



照明度 强光照
培植难度 一般

形 状

有茎型

高 度

20~38厘米

水 质

pH6.5~7.2

水 温

22℃~28℃

位 置

前景或中景

生长特点
及管理

也称金鱼藻，一般说来，这种水草多用于养金鱼的水族箱，主要从水中吸取养分，所以要保证液肥和弱酸性水质以及强烈光照。裂3~4次的掌状绿色叶对生，只有在开花时会形成浮叶，在水面上绽放白色的3片萼，中心部为，其茎顶叶会进行睡眠运动；它喜好弱酸性的软水水质，照明较少也并无碍；适合栽种在45~50厘米高的水族箱中，作为背景区域；可以插枝或侧芽分生的方式繁殖。





Echinodorus aschersonianus

阿秀皇冠草

分布: 巴西; 乌拉圭、巴拉圭、阿根廷



照明度 中~偏强
培植难度 一般

形 状	叶形长椭圆形
高 度	5~10厘米
水 质	6.5~7.2
水 温	22℃~28℃
位 置	中景及后景草
生长特点及管理	本种水草对水质要求不高, 普通水质即可育成, 但喜好在强光中生长, 若光度不足, 有落叶或枯萎现象。二氧化碳及根肥添加有效。



Microsorium pteropus var.

细叶铁皇冠

分布: 丹麦



照明度 中~偏强
培植难度 容易

形 状	裂齿状叶片
高 度	30~40厘米
水 质	pH6.0~7.2
水 温	18℃~25℃
位 置	中景
生长特点及管理	在铁皇冠中是最好养殖的种类。是一种完全水生蕨类, 非常耐阴之水草, 它的习性与一般铁皇冠非常相似, 但它在水中的表现要比铁皇冠来的柔软, 长得好的水中叶会呈现波浪状, 好象小卷一样, 绑在木头上更会显出层次感, 为细腻型造景者所溺爱之水草此草水上草为墨绿色, 水下草为嫩绿色。



Anubias barteri var. Barteri

大水榕

分布: 西非



照明度 中等光照
培植难度 容易

形 状	有茎形
高 度	15~20厘米
水 质	pH6.0~7.5
水 温	22℃~28℃
位 置	后景, 中景, 还可绑在沉木上
生长特点及管理	喜欢偏软的水质, 需要生长空间。



Eriocaulon sp from "Gaiois"

南美宽叶大谷精 分布: 南美



照明度 中~偏强
培植难度 稍难

形 状 叶丝形

高 度 5~20厘米

水 质 pH<6.5

水 温 24℃~30℃

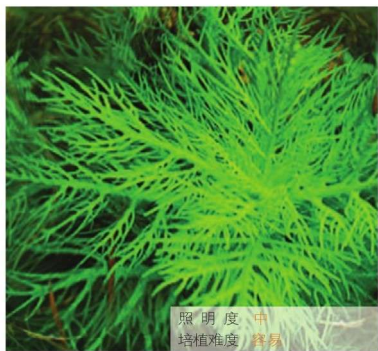
位 置 中景

生长特点及管理

生长很缓慢的草，有时叶片会出现白化，就要即时剪去，如果到达中心点，草就没救了，会在中心点长出侧芽，长至一定大小，就可拿出母株繁殖了要追加根肥，也会长花苞“天线”，在天线顶部可发育成一幼株。

Hygrophila balsamica

细叶水萝兰 分布: 改良品种



照明度 中
培植难度 容易

形 状 有茎形

高 度 20~40厘米

水 质 pH5~8

水 温 26℃~30℃

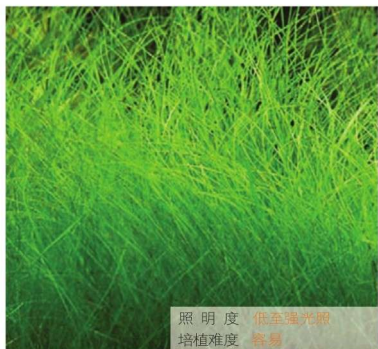
位 置 中景

生长特点及管理

此种草生长非常迅速，容易出现生长过密的现象，所以栽种时每株间隔最好在3厘米以上。

Eleocharis parvula

牛毛毡 分布: 世界各地



照明度 低至强光照
培植难度 容易

形 状 有根茎

高 度 3~7厘米

水 质 pH5.5~8

水 温 10℃~28℃

位 置 前景

生长特点及管理

此草属于沉水型有根茎的水草，其叶细长，在光照和水质适宜条件下萌发出大量的侧枝而形成像陆地上的草坪。阳性草，低至强光照，生长迅速，是常见的前景草，市场买到的多是水上叶，买回家后可分开一小份一小份插入泥中，需一段时间转水才生出新的水中草，之后会生出地下茎，蔓延整个缸。



Lobelia cardinalis
罗贝力草 分布：北美



照明度 强
培植难度 容易

形 状	有茎形
高 度	5~15厘米
水 质	弱酸性至中性
水 温	20℃~25℃
位 置	前景
生长特点及管理	水上叶暗绿带有紫色，水中叶则为亮绿色，需要充足光线及较低的温度，喜偏软的水质。

Cryptocoryne walkeri
红椒草 分布：斯里兰卡



照明度 中等偏弱
培植难度 困难

形 状	莲座叶丛型
高 度	10~15厘米
水 质	pH6.0~7.0
水 温	25℃~28℃
位 置	中景草
生长特点及管理	喜欢充足养分及松软底床，不适应硬度高的水质，其水上叶与水中叶同型，水中叶看来不像是红色，倒是有点褐绿色或是红绿色，不过叶背则是浅绿带些红色；红椒草市面上又称为温蒂椒草，因其在水中的适应力良好，所以被广泛地运用于水草生态缸中；红椒草又分为红色系及绿色系，绿色系栽植较容易，红色系照顾不当则易枯萎，对水质中的钙含量要求较高。

Nymphaeaceae glandulifera
绿睡莲 分布：中南美洲



照明度 强
培植难度 困难

形 状	莲座叶丝形
高 度	15~20厘米
水 质	酸性的软水
水 温	24℃~30℃
位 置	前景
生长特点及管理	属于比较难以栽培的睡莲品种，需要大量的二氧化碳和酸性的软水水质。



大龙鞭

分布: 非洲等热带地区

照明度 中强光照
培植难度 困难

形 状

一种中型水草, 叶片呈椭圆形, 长15~25厘米、宽10~15厘米, 能开出4厘米大小的花朵, 约有24个花蕊, 果实直径约0.3厘米

高 度

20~30厘米

水 质

pH6.0~7.0

水 温

25℃~30℃

位 置

背景

生长特点
及管理

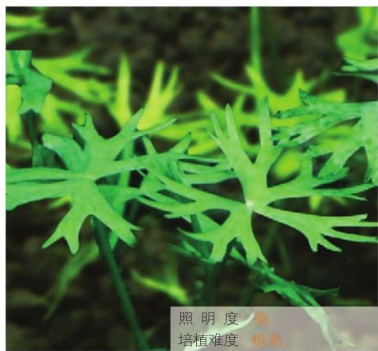
水温不宜过低, 需要有充足肥料的底床和强烈的照明, 水质也不宜过硬。



Ranunculus papulentus

鹿角矮珍珠

分布: 中美洲及南美洲

照明度 高
培植难度 极高

形 状

叶子形状如鹿角

高 度

5~15厘米

水 质

pH6.8

水 温

20℃~27℃

位 置

中景

生长特点
及管理因其叶子长得像鹿角而得名。这种水草大多数分布于热带的阴湿地区, 具有明显的根、茎和叶; 茎是多年生, 叶在温带地区通常在秋季枯萎; 水温超过28℃以上, 很易变黑枯死, 如果遮光, 叶柄就会拉高; 需要补插根肥。会向四周爬生。每一丛约5~6片叶, 够数便会向外爬开, 再生另一丛; 二氧化碳CO₂必需。

Limnophila heterophylla

细叶宝塔

分布: 南、北美洲, 西印度群岛

照明度 强
培植难度 一般

形 状

叶羽状

高 度

10~40厘米

水 质

pH6.8~7.1

水 温

24℃~30℃

位 置

前景或中景

生长特点
及管理

如果被遮光, 茎部易枯黑折断; 叶羽状, 从主干辐射而出, 上小下大似宝塔形, 嫩绿色; 需要充足的光线, 适当的肥料和二氧化碳。