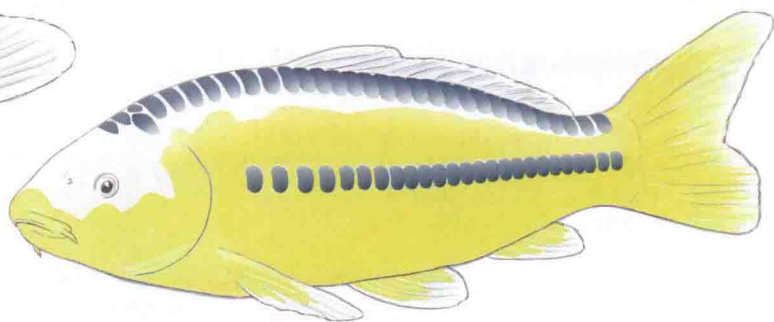
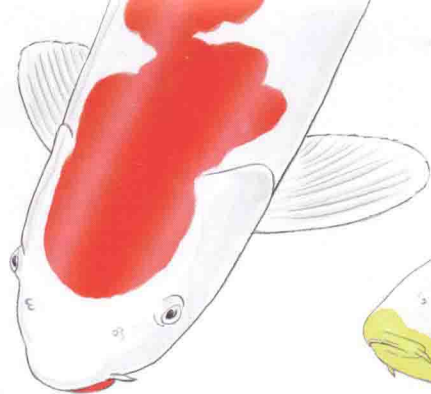


锦鲤养殖小百科

[英] 基思·福尔摩斯 托尼·皮萨姆 尼克·弗莱彻 著
李 艳 邹强军 周德宇 译 刘雅丹 审订



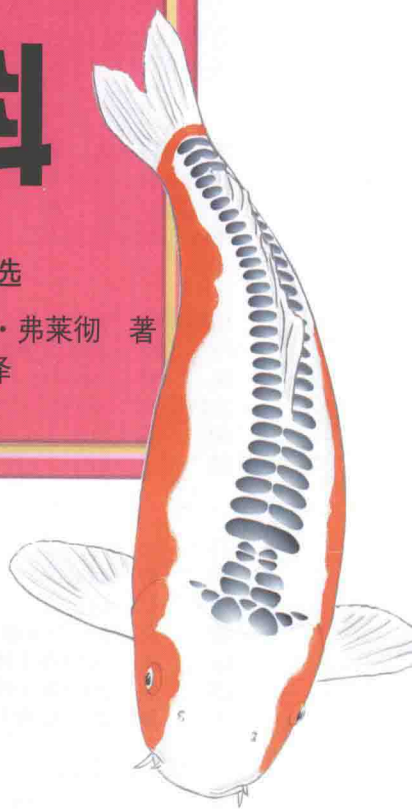
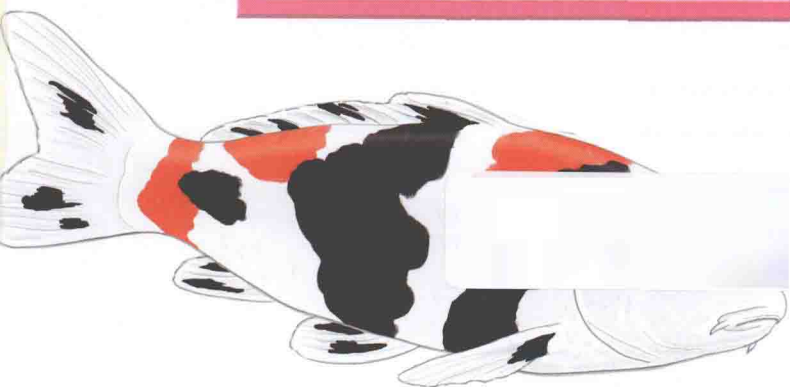
科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



锦鲤养殖 小百科

全面涵盖从锦鲤池塘的
建造到锦鲤色彩与品种的挑选

[英] 基思·福尔摩斯 托尼·皮萨姆 尼克·弗莱彻 著
李 艳 邹强军 周德宇 译
刘雅丹 审订



科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

锦鲤养殖小百科 / (英) 福尔摩斯, (英) 皮萨姆,
(英) 弗莱彻著; 李艳, 邹强军, 周德宇译. — 北京:
科学普及出版社, 2013.1

ISBN 978-7-110-07859-4

I. ①锦… II. ①福… ②皮… ③弗… ④李… ⑤邹… ⑥周…
III. ①观赏鱼类—鱼类养殖—基本知识 IV. ①S965.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第238891号

Original title: Mini Encyclopedia of Keeping Koi

© 2008 Interpet Publishing.

著作权合同登记号: 01-2012-0786

版权所有 侵权必究

责任编辑 许 英 郭秋霞

封面设计 张 文

责任校对 韩 玲

责任印制 张建农

出版发行 科学普及出版社

地 址 北京市海淀区中关村南大街16号

邮 编 100081

发行电话 010-62173865

传 真 010-62179148

网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 720mm×1000mm 1/16

字 数 248千字

印 张 11

印 数 1—5000册

版 次 2013年1月第1版

印 次 2013年1月第1次印刷

印 刷 北京九歌天成彩色印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-110-07859-4/S·514

定 价 38.00元

本书作者和出版社对书中所提出的建议不作任何担保。如有疑问, 请咨询
兽医或宠物医生。

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

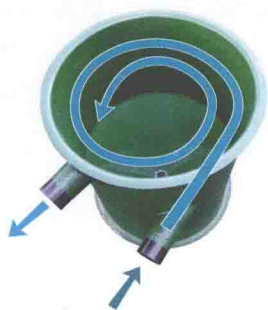
目录

第一部分 调节好适合的水质.....6-33

水质的概念	8
过滤器的类型	10
过滤介质的类别	16
输水管和阀门的选用	18
水泵的挑选	20
锦鲤池塘的加热	22
水面撇沫装置和充气系统	24
臭氧系统和蛋白质分离装置	26
流化床生物过滤器和浮球过滤器	28
紫外线澄清仪和机械式筛网过滤器	30
滴流塔、植物过滤和无用覆盖物的控制	32

第二部分 锦鲤池塘的建造34-71

锦鲤池塘的风格	36
池塘的选址	38
建造什么类型的池塘?	40



作者

基思·福尔摩斯和托尼·皮萨姆

在锦鲤池塘的建造、锦鲤的健康和鉴赏等各方面都拥有丰富的经验。托尼是到日本购买高级锦鲤的常客，并且是新潟全日本锦鲤展览的正式裁判。他俩经常为世界各地的锦鲤杂志撰写文章，本书1~3部分由他们撰写。

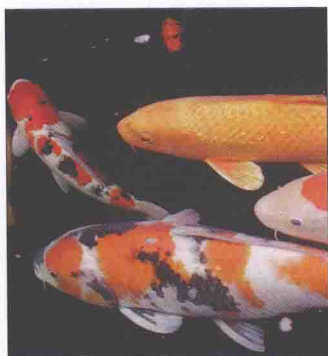
尼克·弗莱彻，曾任英国水生动物月刊《养鱼实用知识》的编辑，他定期为该刊和其他鱼类相关出版物撰写了大量文章。尼克积极参与他所在当地的锦鲤俱乐部。他撰写了本书第4部分的内容。

其他对本书有贡献者：

伯尼丝·布鲁斯特
米克·马丁

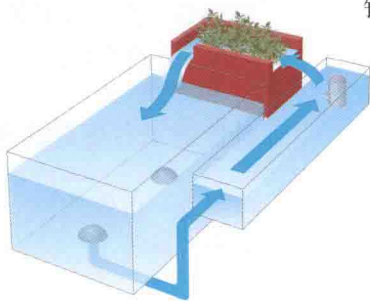
目录

选择水泵供水系统还是重力供水系统?	42
衬里式池塘的规格估算	44
衬里式池塘: 建造池塘环沿	46
衬里式池塘: 安装衬里	48
衬里式池塘: 安装底部排水器	50
衬里式池塘: 建造的收尾工作	52
砖石结构池塘的建造: 设计与挖掘	54
砖石结构池塘的建造: 建造地基	56
砖石结构池塘的建造: 建造池壁	58
砖石结构池塘的建造: 过滤系统的安装	60
砖石结构池塘的建造: 用玻璃纤维处理池壁	64
砖石结构池塘的建造: 收尾工作	66
水泵供水式池塘系统的维护与保养	68
重力供水式池塘系统的维护与保养	70



第三部分 锦鲤的养护与管理.....72-103

锦鲤养殖——永久的爱好	74
锦鲤的解剖和生理构造	78
锦鲤的购买与放养	82

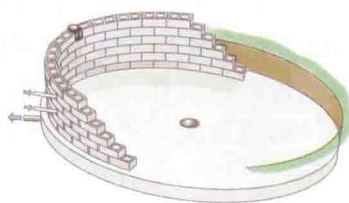


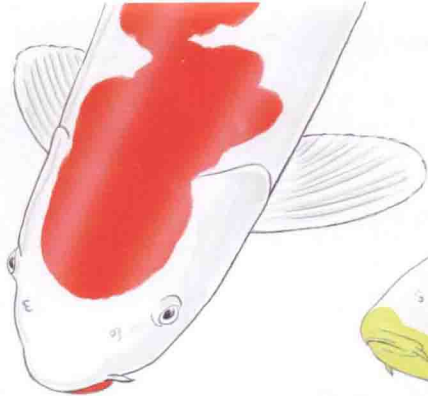
目录

锦鲤的饲喂	88
健康养护	92
水质保养	94
锦鲤的繁殖	98
锦鲤的鉴赏	100

第四部分 锦鲤的色系104-169

红白锦鲤	106
三色鲤	113
昭和三色鲤	118
写鲤	123
别甲鲤	127
浅黄鲤和秋翠鲤	131
红秋翠鲤和黄秋翠鲤	135
衣鲤	136
变种鲤	141
光无地鲤	147
光模样鲤	151
光写鲤	156
金银鳞锦鲤	160
丹顶鲤	163
德国鲤	167
锦鲤颜色品种术语表	170

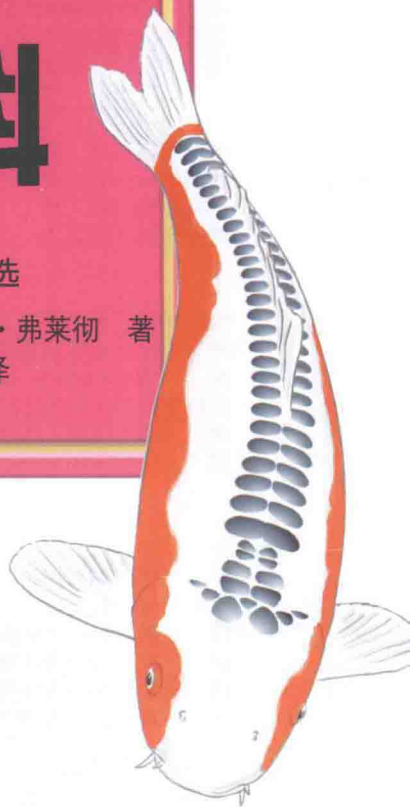




锦鲤养殖 小百科

全面涵盖从锦鲤池塘的
建造到锦鲤色彩与品种的挑选

[英] 基思·福尔摩斯 托尼·皮萨姆 尼克·弗莱彻 著
李 艳 邹强军 周德宇 译
刘雅丹 审订



科学普及出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

锦鲤养殖小百科 / (英) 福尔摩斯, (英) 皮萨姆,
(英) 弗莱彻著; 李艳, 邹强军, 周德宇译. — 北京:
科学普及出版社, 2013.1

ISBN 978-7-110-07859-4

I. ①锦… II. ①福… ②皮… ③弗… ④李… ⑤邹… ⑥周…
III. ①观赏鱼类—鱼类养殖—基本知识 IV. ①S965.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第238891号

Original title: Mini Encyclopedia of Keeping Koi

© 2008 Interpet Publishing.

著作权合同登记号: 01-2012-0786

版权所有 侵权必究

责任编辑 许 英 郭秋霞
封面设计 张 文
责任校对 韩 玲
责任印制 张建农

出版发行 科学普及出版社
地 址 北京市海淀区中关村南大街16号
邮 编 100081
发行电话 010-62173865
传 真 010-62179148
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 720mm×1000mm 1/16
字 数 248千字
印 张 11
印 数 1—5000册
版 次 2013年1月第1版
印 次 2013年1月第1次印刷
印 刷 北京九歌天成彩色印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-110-07859-4/S·514
定 价 38.00元

本书作者和出版社对书中所提出的建议不作任何担保。如有疑问, 请咨询兽医或宠物医生。

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

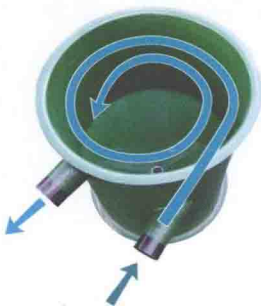
目录

第一部分 调节好适合的水质.....6-33

水质的概念	8
过滤器的类型	10
过滤介质的类别	16
输水管和阀门的选用	18
水泵的挑选	20
锦鲤池塘的加热	22
水面撇沫装置和充气系统	24
臭氧系统和蛋白质分离装置	26
流化床生物过滤器和浮球过滤器	28
紫外线澄清仪和机械式筛网过滤器	30
滴流塔、植物过滤和无用覆盖物的控制	32

第二部分 锦鲤池塘的建造34-71

锦鲤池塘的风格	36
池塘的选址	38
建造什么类型的池塘?	40



作者

基思·福尔摩斯和托尼·皮萨姆

在锦鲤池塘的建造、锦鲤的健康和鉴赏等各方面都拥有丰富的经验。托尼是到日本购买高级锦鲤的常客，并且是新潟全日本锦鲤展览的正式裁判。他俩经常为世界各地的锦鲤杂志撰写文章，本书1~3部分由他们撰写。

尼克·弗莱彻，曾任英国水生动物月刊《养鱼实用知识》的编辑，他定期为该刊和其他鱼类相关出版物撰写了大量文章。尼克积极参与他所在当地的锦鲤俱乐部。他撰写了本书第4部分的内容。

其他对本书有贡献者：

伯尼丝·布鲁斯特
米克·马丁

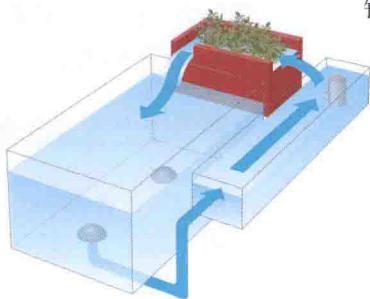
目录

选择水泵供水系统还是重力供水系统?	42
衬里式池塘的规格估算	44
衬里式池塘: 建造池塘环沿	46
衬里式池塘: 安装衬里	48
衬里式池塘: 安装底部排水器	50
衬里式池塘: 建造的收尾工作	52
砖石结构池塘的建造: 设计与挖掘	54
砖石结构池塘的建造: 建造地基	56
砖石结构池塘的建造: 建造池壁	58
砖石结构池塘的建造: 过滤系统的安装	60
砖石结构池塘的建造: 用玻璃纤维处理池壁	64
砖石结构池塘的建造: 收尾工作	66
水泵供水式池塘系统的维护与保养	68
重力供水式池塘系统的维护与保养	70



第三部分 锦鲤的养护与管理.....72-103

锦鲤养殖——永久的爱好	74
锦鲤的解剖和生理构造	78
锦鲤的购买与放养	82

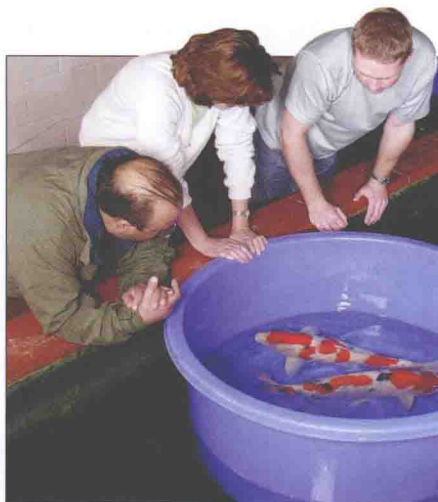
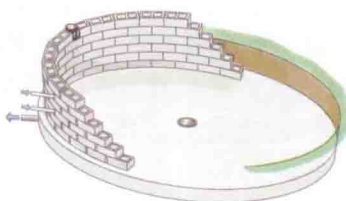


目录

锦鲤的饲喂	88
健康养护	92
水质保养	94
锦鲤的繁殖	98
锦鲤的鉴赏	100

第四部分 锦鲤的色系104-169

红白锦鲤	106
三色鲤	113
昭和三色鲤	118
写鲤	123
别甲鲤	127
浅黄鲤和秋翠鲤	131
红秋翠鲤和黄秋翠鲤	135
衣鲤	136
变种鲤	141
光无地鲤	147
光模样鲤	151
光写鲤	156
金银鳞锦鲤	160
丹顶鲤	163
德国鲤	167
锦鲤颜色品种术语表	170



第一部分

调节好适合的水质

如果你对锦鲤着了迷，想要成为一名真正的锦鲤饲养者，就要做好面对各种挑战的准备。你在阅读本书时，或许已经挖好了池塘，满脑子想的都是如何建造一个漂亮的池塘，让美丽的锦鲤能够在池中悠闲地游动。但是，请你不要冲动！在你开始挖掘池塘之前，你还需要回答一系列的问题。从第34页开始的章节才涉及池塘建造。

在自然环境下，水流经底层沙石，在沙石表面细菌的作用下，有毒物质将被分解过滤掉。而把鱼类养殖在一个封闭的系统中，我们需要尽量创造出类似鱼类自然栖息地的环境，也就是让水经过一个合适的过滤介质，从而培养出相同的嗜氧细菌，起到过滤有毒物质的作用。

有效的过滤和合适的水质对锦鲤常年的健康生长至关重要。本书的开篇章节将主要探讨用于调节好优良水质的各种器械设备，包括：过滤器、过滤介质、水泵、阀门、输水管及加热系统。

过滤设备品种繁多，形状、大小及使用特点各不相同，正确选择使用并非易事，特别是你经济不够宽裕时，就更加难以选择。注意，这将是建造池塘时最为重要的选择，选择错误将导致在以后的使用过程中增加不必要的花销。所以，在设计池塘时就要考虑好选用哪种过滤系统是最合适的。

如果拿不准，可以咨询锦鲤发烧友或者锦鲤经销商，他们能够为你提供技术及其他相关方面的指导。





水质的概念

不只是锦鲤养殖者，甚至是所有的养鱼爱好者都常说：“如果你照看好水质，鱼儿就会照看好它们自己。”从各方面讲，这句话都是真理。不同的用途，对水质的要求也就不同。例如：饮用水要求的水质最高，但其中的氯气成分不适合鱼类的养殖。有多种因素影响水质，且它们之间又相互作用。所以，水质问题并没有一个非常明确的定义。锦鲤养殖者认为，水质包括物理和化学特性，如水温、溶氧量、pH值、鱼类产生的含氮废物、磷酸盐含量、有机颗粒含量、可溶性有机物含量等。

现在，过滤设备多种多样，供锦鲤养殖者选择的余地很大，依靠这些设备，可以保持水质洁净、安全。详见第10~33页。



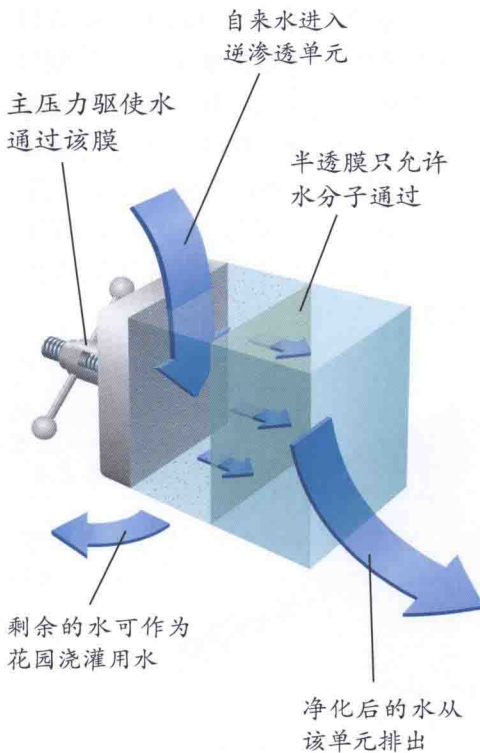
右图：水质调节器可以去除自来水中的氯气和其他有害物质，调节器的容器中设置有测量仪，使你能够准确观察剂量。用池塘的水与已经用水质调节器处理过的水在容器中混匀，喷洒到池塘的水中或池塘表面的撇沫器中。



上图：水质净化器通常被安装在锦鲤池塘的进水系统中。现代化的净化器可以去除水中的金属离子、氯气和衍生物等物质。可用的型号多种多样，因此，应根据当地水质特点，有针对性地正确选择使用。

逆渗透作用

在正常的渗透中（右），水分子从溶液稀的一侧自然穿过半透膜，向溶液浓的一侧流动。而逆渗透作用则是在水压力的作用下，水分子逆着正常渗透方向流动。



锦鲤理想的水环境

为使锦鲤在池塘中茁壮成长，遵照以下提示控制水质：

- 保证用水不受污染物影响。保证池塘中的水不被以下物质污染：氯气、氯胺、化学肥料、杀虫剂及除草剂。

- 水中含有锦鲤正常生长、发育和繁殖所需的全部微量元素、维生素和矿物质。

- 水中富含氧气。在较热的季节里使用气泵和维丘里充气管，有助于提高池水的含氧量。

- 保持适宜鱼类生长的水温，确保鱼类免疫和新陈代谢系统有效运行，防止传染病。加热系统使水温保持在适宜锦鲤生长的温度。

- 保持池水干净。锦鲤喜欢绿颜色的水（并不是脏水）。这种水有助于其皮肤和体色的发育，但是如果池水过绿以至无法看到鱼类，这有可能对它的健康不利。

- 池水经过适当的缓冲处理，可防止池水 pH 值出现较大的变动（见第 96 页 pH 值的检测）。

过滤器的类型

选择什么类型的过滤器，要看你是喜欢水泵供水式过滤系统还是重力供水式过滤系统（见第42页），还要看池塘的空间有多大，想花多少钱，以及你对不同设计和规格的偏好。这里我们主要讨论过滤器的大小和结构。

单室过滤器

这种过滤器只有一个过滤室，一般由塑料容器做成，多种过滤介质共同作用。池水经入水口被泵入顶部的喷雾管。这种过滤器过滤速度较快，但由于其进水方式为水泵式进水（进水需由池塘中的水泵泵入），且过滤体中的过滤介质无法有效过滤掉锦鲤池中的废物，所以，这种过滤器不适合锦鲤池塘水的过滤。

单室水泵进水式过滤器



多室过滤器

多室过滤器由3~8个过滤室组成，其主要优点是可以在每一个过滤室中放置不同的过滤介质。这样，在第一过滤室可以放入毛刷类过滤介质，主要过滤较大颗粒的废物，在最后一个过滤室中可以放入过滤极细小废物的过滤介质，它们之间的各室中可以放入各类不同的过滤介质，主要进行生物过滤。

多室过滤器一般由加强塑料或者玻璃纤维制造而成，许多型号的排水点合并在一起，易于各过滤室中过滤废物的移除。多室过滤器是新建锦鲤池塘的理想选择，它唯一的缺点是过滤室是模压成型的，而多个过滤室就需要占用较大的空间。

多室水泵进水式过滤器

水流过下一隔板
进入装有水族岩石的第三过滤室

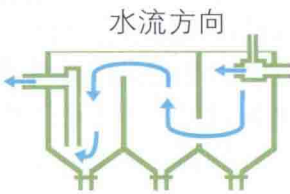
在重力作用下已经过滤的水返回池塘

打开排水阀门冲洗掉过滤室中的废物



由池塘中泵出的水经维丘里充气管充气

水经第一过滤室下部进入有絮状过滤介质的第二过滤室

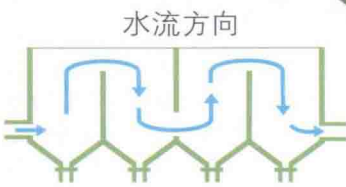


多室重力进水式过滤器

在重力作用下水流进过滤器

最后一个过滤室中的水泵或者外置水泵将过滤器中的水泵回池塘

过滤介质一般为日本蒲草



废水由各过滤室排出