

重庆市移民局移民培训项目

三峡移民农业实用技术丛书

池塘 生态养殖技术

编 著 唐洪玉 郑永华

中国三峡出版社



三峡移民农业实用技术丛书

池塘生态养殖技术

CHITANGSHENGTAIYANGZHISHU

作者介绍

唐洪玉，西南大学副教授，硕士生导师，中国水产学会会员，重庆市市级科技特派员。

电话：(023) 68371341

邮箱：thy1970@163.com

豇豆菜豆安全高效栽培技术
瓜类蔬菜栽培技术
茎叶蔬菜安全高效栽培技术
茄果类蔬菜栽培技术
榨菜种植和粗加工
池塘生态养殖技术
中蜂养殖技术
食用菌栽培技术
栽桑养蚕技术
柑橘园管理技术

生态养猪技术
肉兔高效养殖技术
肉牛育肥技术
肉山羊养殖技术
土鸡生态养殖技术
商品蛋鸡养殖技术
塑料棚搭建与综合利用
农村户用沼气池建造与维护
常用农药安全使用知识
农家乐经营与管理

责任编辑：祁芙蓉 王卫方
装帧设计：华审视觉

ISBN 978-7-80223-586-1



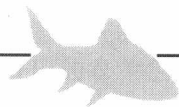
9 787802 235861 >

定价：200.00元（全20册）

三峡移民农业实用技术丛书

池塘 生态养殖技术

编 著：唐洪玉 郑永华



中国三峡出版社

三峡移民农业实用技术丛书 编纂委员会

主任：王显刚

副主任：欧会书 张云昌

委员：彭 亮	耿明山	阮利民
徐 江	文立燕	陈 顺
周金华	张洪光	刘洋森
郭晓锋	沈来燕	刘渝春
朱 捷	余棋林	黄道辉
赵 刚	谭 彦	郎 诚
严倬勇		

执行主编：朱 捷 耿明山

图书在版编目（CIP）数据

池塘生态养殖技术/唐洪玉等编著. -- 北京：中国三峡出版社，2009.12

（三峡移民农业实用技术丛书）

ISBN 978-7-80223-586-1

I. ①池… II. ①唐… III. ①池塘养殖 IV.

①S955

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第219811号

中国三峡出版社出版发行

（北京市西城区西廊下胡同51号 100034）

电话：（010）66112758 66116828

<http://www.zgsxcbs.cn>

E-mail: sanxiaz@sina.com

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店经销

2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

开本：760×889毫米 1/16 印张：5

字数：38 千 印数1-20000册

ISBN978-7-80223-586-1

定价：200.00元（全20册）

致移民朋友的一封信（代序）

移民朋友们：

重庆市移民局和中国三峡出版社的同志把厚厚的一摞《三峡移民农业实用技术丛书》的样书送给我，请我作个序，我感觉这是一件非常有意义的事情。

胡锦涛总书记谆谆嘱托我们，“要努力使库区广大群众基本生活有保障，劳动就业有着落，脱贫致富有盼头，同心同德建设和谐稳定的新库区”。重庆市委、市政府一直高度重视移民安稳致富工作，近几年来，坚持对移民开展技能培训，促进移民就业，开展生态家园建设，争取对口支援，努力帮助移民发展生产，增收致富。这套丛书的出版，就是我们帮助三峡移民安稳致富的一件重要事情。

我阅读了这套丛书，认为该书有以下几个特点：

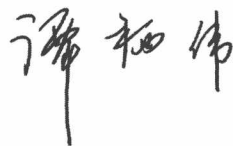
第一，紧密结合重庆库区农业生产实际。这套书的作者都是最优秀的农业科研和推广专家，他们长期在一线工作，熟悉重庆的自然条件和农业生产情况，掌握最新的农业科技，他们编写的这套丛书适应重庆的农业生产实际，能解决问题，这是这套丛书最大的特点。

第二，选题准确、全面。这套丛书中，既有大宗特色农作物栽培，又有主要家畜、家禽、水产品饲养，还有农家乐建管、沼气使用等知识，可以说，包括了当前重庆市农业生产主要的经济品种和高效生态生产方式，掌握这些技术，对移民增收致富有重大作用。

第三，图文结合，简明易学。这套丛书配了大量的图片，不仅生动好看，也把枯燥复杂的技术用比较直观的办法展现在移民朋友面前，增强了可读性、实用性，特别适合农村移民朋友阅读使用。

这套丛书的出版，是重庆市移民局、中国三峡出版社为广大移民朋友做的一件实事，一件好事。今后，我们还要继续为移民朋友做更多的好事、实事。借此机会，我要向编写这套丛书的各位专家表示感谢！

我衷心希望移民朋友阅读这套丛书后，能够增产增收，逐步走上富裕之路。
祝各位移民朋友身体健康，家庭和睦，万事顺意！

A handwritten signature in black ink, appearing to read '陈学伟' (Chen Xuewei). The characters are written in a cursive, flowing style.

二〇〇九年十一月二十三日

一 养殖场场址的选择与建设	1
池塘养殖的基本流程	1
场址的选择	3
池塘的建设	6
二 主要养殖品种	22
三 几种生态养殖模式	37
箱池式	37
多品种立体养殖法	39
渔农综合经营型	41
渔牧综合经营型	42
渔、农、牧综合经营型	44
农庄式立体种养生态系统	45
使用微生态制剂养殖法	46

④ 日常饲养管理 47

池塘管理的基本要求 47

池塘日常饲养管理要点 48

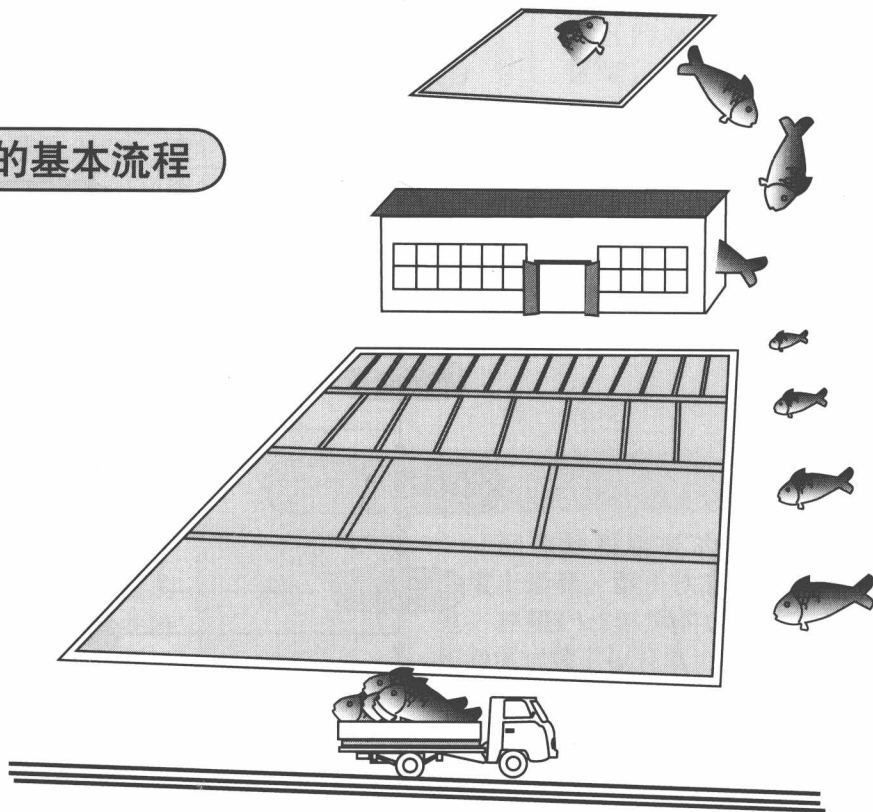
⑤ 常见鱼病防治 54

水产动物疾病的预防 54

常见鱼病防治 57

一 养殖场场址的选择与建设

池塘养殖的基本流程





场址的选择

地形的选择

池塘投产后的经济效益不能低于原有的生产效益。

尽可能利用地形条件，以扩大自流灌排面积。

地形的选择

一般通过目测和草测，对地形条件就可作出初步评价，并结合水、土、交通、电力、销售及饲料供给等环境条件，经综合考虑后予以确定。

地形的选择

在选址之前，对该地区的农业区划、渔业区划，特别是近几年来区域性农业结构的调整及农业发展模式应有详细了解，以便为场址选定提供依据。

土壤的选择

应从两个大的方面着手：

充分了解养殖场地土壤的水、肥、气、热、耕等农业特性；还应了解土壤的力学性质—关系到鱼池工程质量。

饲养鲤科鱼类的池塘土质以壤土最好，黏土次之，沙土最差；养殖1~2年后的鱼池，其池底淤泥代替了原有的土壤。

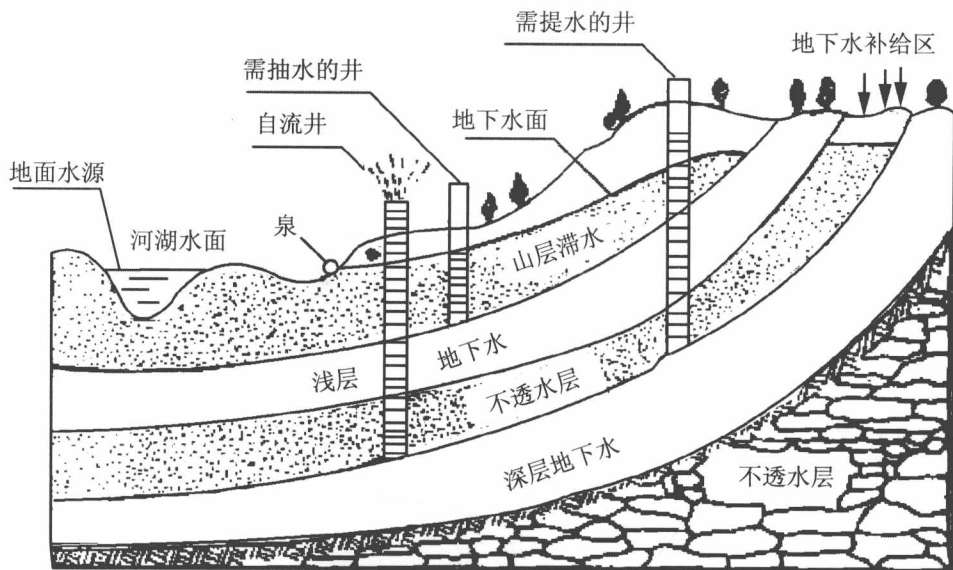
水的选择

水源

分为地面水源和地下水源—要求水量丰足、水质良好。要防止水源枯竭或泛滥或污染。

详细调查：水源的地理、水文及周围的环境；还要了解常年的水情变化，如最大、最小引水量，渔业用水与农业灌溉用水有无矛盾等。

还应从工程设施方面加以考虑，对比分析。如溪流作为水源，要考虑是否需要筑坝拦水。



地面水源和地下水源

水质

水的质量是决定修建养殖场的基本条件。通过水质检验，确定是否影响水产养殖。在选择场址时，要对水的质量作出科学评价。国家对渔业用水水质标准（GB11607-1989）有明确规定。

水温

水温直接影响水产动物的新陈代谢和有机物的分解；更重要的是影响鱼类的生长发育。水温与水源、气候、季节、水体大小等有密切关系。如果要调节水温，应建造相应的降温池或增温池。

水量

鱼类生活环境需水量

$$Q=A \cdot h/3600td$$

式中：Q——引入养殖场的流量（ m^3/s ）；

A——养殖水域面积（ m^2 ）；

h——平均水深（m）；

t——每天灌水时间（h， $t \leq 20 \sim 22 \text{ h}$ ）；

d——灌水天数（一般 $d \leq 25$ ）。

水量

环境及管理过程所消耗的水量为
渗透损失 + 蒸发损失

估计平均渗透损失及蒸发损失为
1~2厘米/天。

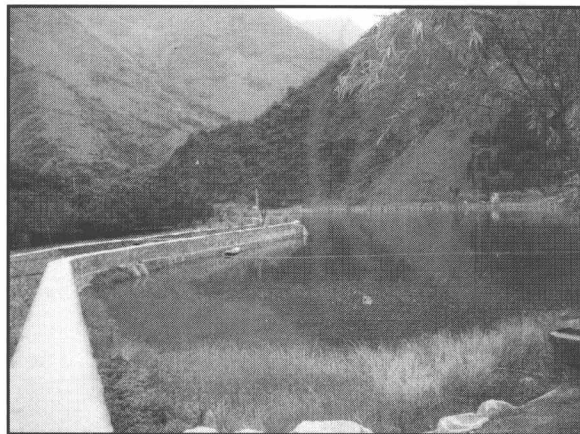
生产管理耗用的水量要看场内的
生产任务情况。

池塘的建设

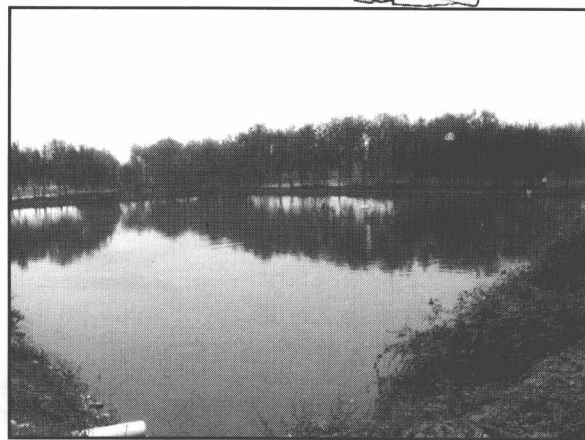
池塘布置

单个鱼池的布置，完全取决于地形。

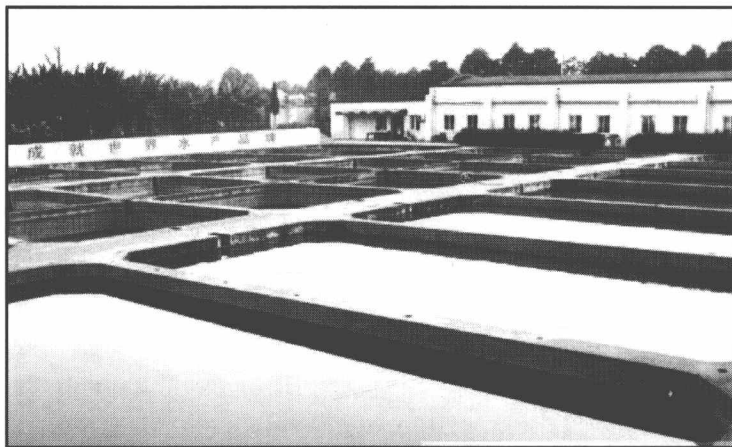
成片鱼池的布置考虑因素多，一般呈长方形，在地形条件许可时，宜将鱼池布置成东西长、南北短的长方形。



单个鱼池的布置（一）



单个鱼池的布置（二）

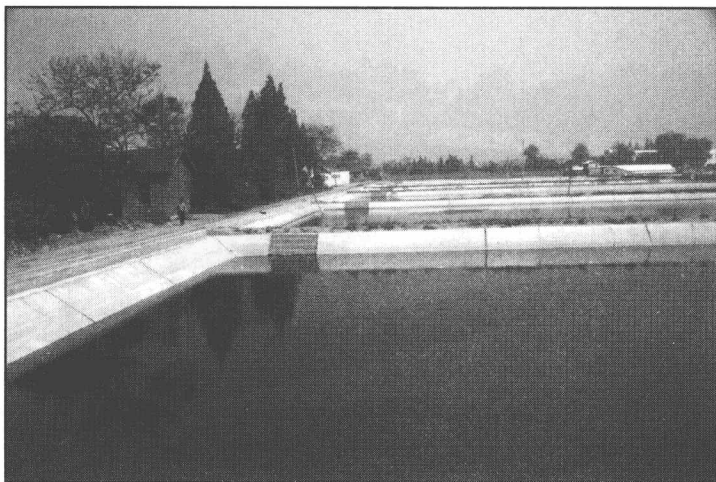


成片鱼池的布置（模式一）

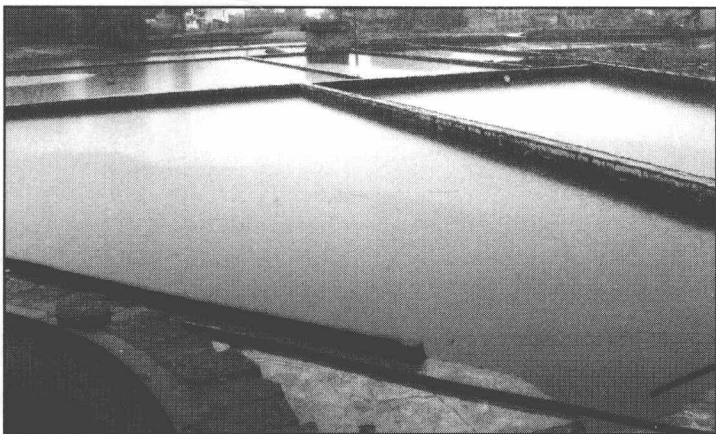


成片鱼池的布置（模式二）





成片鱼池的布置（模式三）



成片鱼池的布置（模式四）