

<<节水灌溉技术>>

图书基本信息

书名：<<节水灌溉技术>>

13位ISBN编号：9787508472355

10位ISBN编号：7508472357

出版时间：2010-2

出版时间：水利水电出版社

作者：李宗尧 编

页数：186

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<节水灌溉技术>>

### 前言

本书第一版于2004年2月出版，至今已有5年多时间。这期间除作为全国水利类高职高专院校水利工程专业、农业水利技术专业等专业用书和有关本科院校参考书外，适逢全国“大型灌区续建配套与节水改造”工作的开展，对本书的需求量很大，第一版先后印刷3次，印数达9100册。

由于新技术、新标准、新工艺等的应用，迫切需要进行修订。

我们本着实用性、先进性、新颖性的要求，基础理论以必需和够用为度，并及时反映新技术、新标准和便于学习的原则进行了修订。

此次修订工作，在吸收教学、科研、设计和生产部门意见和经验的基础上，对第一版的部分内容作了较大调整、补充和修改，增加了学习指导、小结和复习思考题，使体系更趋合理。

修订中既保持了原书的风格，又突出实用；内容上力求深度、广度适宜，并尽可能反映近年来节水灌溉工程技术方面的新技术、新知识、新成果。

## <<节水灌溉技术>>

### 内容概要

本书是根据《教育部关于印发普通高等教育“十一五”国家级教材规划补充选题的通知》（教高函[2008] 3号）要求编写的全国高等教育“十一五”国家级规划教材，为全国水利类高职高专院校和农业类职业院校水利工程、农业水利技术等专业的通用教材，也可供本科院校及地、市（县）水利部门从事农田水利工作的技术人员参考。

全书共分六章，内容包括：喷灌技术、微灌技术、低压管道灌溉技术、管道灌溉工程施工与运行管理、渠道衬砌与防渗、地面灌溉节水技术等。

本书着重阐述节水灌溉工程规划设计的基本理论和方法、管道灌溉工程施工与运行管理、渠道防渗以及地面灌溉节水技术等基本知识。

<<节水灌溉技术>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 绪论 第一章 喷灌技术 第一节 概述 第二节 喷灌的主要设备 第三节 喷灌工程规划设计 第四节 喷灌工程规划设计示例 第二章 微灌技术 第一节 概述 第二节 微灌的主要设备 第三节 微灌工程规划设计 第四节 滴灌工程规划设计示例 第三章 低压管道灌溉技术 第一节 概述 第二节 低压管道灌溉工程常用管材及配件 第三节 低压管道灌溉工程规划与设计 第四节 低压管道管灌工程规划设计示例 第四章 管道灌溉工程施工与运行管理 第一节 管道灌溉工程的施工与安装 第二节 管道灌溉工程的运行管理 第五章 渠道衬砌与防渗 第一节 概述 第二节 土料防渗 第三节 砖石与混凝土衬砌防渗 第四节 膜料防渗 第六章 地面灌溉节水技术 第一节 基本概念 第二节 灌水质量评价 第三节 地面灌溉设计 第四节 波涌灌溉技术简介 第五节 覆膜灌溉技术简介 参考文献

## 章节摘录

## (3) 综合性不够。

目前节水工程技术单打的较多，缺乏与农艺技术等的综合。

由于农、水专业各自的局限性，以及各专业多侧重于本专业的技术研究，在农、水两方面的适用技术如何紧密地相互配合，形成有机的统一体，使水的利用率和利用效益都能充分发挥的研究还不够深入，远远满足不了节水农业发展的需要。

如各种节水灌溉技术条件下的水肥运动、吸收、转化利用规律；耕作保墒、覆盖保墒技术如何与节水灌溉技术的配水相结合；各种单项农艺节水技术如何在不同的作物上及不同的节水灌溉技术条件下综合应用等问题都需要进行深入、系统的研究，才能保证综合节水农业技术的持续发展。

## (4) 管理体制和机制不完善，管理技术落后。

目前，水费收入是大中型灌区维持正常运行的主要经费来源，而绝大部分灌区主要为农业灌溉服务，节水后水费收入随供水量的减少而减少，而且灌区为节水还要付出一定的人力、物力和财力，节水的社会要求与灌区管理单位的直接利益不协调，影响其节水的积极性。

许多灌区按灌溉面积收取水费，用水户节约用水不能在经济上得到补偿，认为购买节水灌溉设备得不偿失。

如果缺乏用水户的积极、主动参与，节水灌溉将是一句空话。

此外，国际上普遍认为灌溉节水的潜力50%在管理方面，可见充分发挥灌溉管理机构的作用，调动管理人员发展节水农业的积极性具有重要意义。

目前不少灌区经费短缺，灌溉管理比较薄弱，工程老化失修，效益衰减，信息技术、计算机、自动控制技术等高新技术在灌溉用水管理的应用还很少，与发达国家相比差距很大；田间灌排工程不配套，土地平整差，管理粗放；推广应用上缺乏与生产责任配套的管理体制，造成不少工程效益不能发挥；适应市场经济发展要求的农业用水体制还没有建立，缺乏鼓励农业合理、高效用水的机制和调控手段等。

## (5) 重工程技术，轻农艺技术。

长期以来，我国农业节水存在重工程措施轻农艺措施的倾向，忽视农艺技术在节水中的地位与作用。

许多经济成本较低、水资源利用率高、农民容易接受的农艺节水技术因缺乏重视而无法发挥其应有的作用。

这与节水灌溉农艺技术是公益性技术有关。

对于各级农技推广部门而言，只有社会效益与生态效益，因此对农民的无偿服务减少。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>