

图书基本信息

书名：<<区域水资源高效利用与可持续发展关键技术研究>>

13位ISBN编号：9787508493862

10位ISBN编号：7508493869

出版时间：2011-12

出版时间：李和平 中国水利水电出版社 (2011-12出版)

作者：李和平

页数：271

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>

## 内容概要

《区域水资源高效利用与可持续发展关键技术研究：以国家能源重化工基地鄂尔多斯市为例》主要内容包括：水资源承载能力和短缺效应分析，农业节水，工业节水，GDP预测，需水量预测，农牧业产业结构优化，水草畜平衡控制指标，地区产业结构优化和用水效率分析，虚拟水贸易和综合评价，水资源优化配置，节水型社会制度建设，土地利用和生态环境监测与评价等12个方面的关键技术问题，提出了5点建设性意见和7个创新点。

《区域水资源高效利用与可持续发展关键技术研究：以国家能源重化工基地鄂尔多斯市为例》可供水利、农业、环境、生态、经济等部门的科技工作者、管理人员和决策者参考，也可供社会、经济科学学术机构和高等院校师生学习参考。

## 书籍目录

序前言	1 概述	1.1 项目背景和研究目的意义	1.2 国内外研究现状	1.2.1 生态系统管理和水资源管理	1.2.2 农业节水灌溉	1.2.3 黄灌区水权转换	1.2.4 灌区节水灌溉工程技术模式	1.2.5 农牧业节水的产业结构优化	1.2.6 工业节水	1.2.7 需水量预测	1.2.8 水资源优化配置和产业结构调整	1.2.9 虚拟水	1.3 研究目标	1.4 研究内容	1.4.1 现代农业综合节水技术和建设方案研究	1.4.2 鄂尔多斯市水资源综合利用技术与优化配置研究	1.4.3 鄂尔多斯市节水技术经济政策及管理制度体系研究	1.5 研究技术路线	2 研究区概况	2.1 自然概况	2.1.1 地理位置	2.1.2 地形地貌	2.1.3 气象条件	2.1.4 土壤植被	2.1.5 河流水系	2.2 经济社会发展概况	2.2.1 人口	2.2.2 产业结构	2.2.3 产业现状	2.3 节水发展概况	2.4 水资源开发利用现状	2.4.1 地表水工程	2.4.2 地下水工程	2.4.3 供水、用水、耗水和排水	2.4.4 水生态环境	2.5 水资源开发利用面临形势任务和存在的问题	2.5.1 面临形势	2.5.2 存在问题	3 现代农业综合节水指标测试与评价	3.1 黄灌区水权转换试验监测	3.1.1 水权转换试验监测的对象	3.1.2 水权转换监测的内容和方法	3.1.3 水权转换试验监测结果分析	3.2 井灌区节水灌溉工程技术经济指标测试(大型喷灌和低压管灌)	3.2.1 大型喷灌机组	3.2.2 低压管道灌溉	3.2.3 井灌区灌溉水利用数	3.3 节水灌溉工程技术综合评价指标体系	3.3.1 评价指标体系的建立	3.3.2 评价指标分析	3.4 节水灌溉工程技术综合评价	3.4.1 基于模糊综合评价模型建立	3.4.2 模型应用	3.5 小结	4 现代农业综合节水技术模式	4.1 黄灌区节水技术模式	4.1.1 黄灌区节水灌溉技术	4.1.2 黄灌区综合节水技术模式	4.2 井灌区节水技术模式	4.2.1 井灌区灌溉节水技术	4.2.2 井灌区灌溉综合节水技术模式	4.3 灌溉饲草地(家庭草库伦)发展规模与控制指标	4.3.1 灌溉饲草地建设是实现保护草原生态和提高牧民收入的途径	4.3.2 牧区节水灌溉示范项目实施效果	4.3.3 牧业经济和水资源概况	4.3.4 草畜平衡分析与理论载畜量计算方法	4.3.5 草畜平衡监测结果与分析	4.3.6 灌溉饲草地适宜发展规模分析	4.3.7 灌溉饲草地节水灌溉建设控制指标	4.4 现代节水农业建设方案(农牧业产业结构优化)	4.4.1 农牧业产业结构内涵	4.4.2 农牧业产业结构优化的涵义	4.4.3 农牧业产业结构优化的作用	4.4.4 基于多目标遗传算法优化模型建立	4.5 小结	5 工业综合节水技术研究	5.1 工业用水分析	5.1.1 工业用水特点分析	5.1.2 工业用水影响因素分析	5.2 工业节水分析	5.2.1 工业节水的涵义	5.2.2 工业节水评价指标体系	5.3 工业节水综合评价	5.3.1 工业节水综合评价方法	5.3.2 工业节水综合评价模型	5.4 工业节水存在问题	5.5 工业节水改进措施	5.5.1 降低万元产值取水量	5.5.2 降低万元增加值取水量	5.5.3 提高工业用水重复利用率	5.5.4 降低万元产值废水排放量	5.5.5 降低单方工业节水投资	5.5.6 提高思想认识,健全水价机制	5.6 小结	6 工业和生活供水系统结构与布局及可靠性分析	6.1 供水系统结构	6.2 供水系统布局	6.2.1 工业供水布局	6.2.2 生活供水布局	6.3 供水可靠性分析	6.4 小结	7 水资源与经济社会发展的关系研究	7.1 水资源承载能力分析	7.1.1 灰色关联分析模型	7.1.2 非参数分析方法	7.1.3 解决措施	7.2 水资源与社会经济发展协调程度分析	7.2.1 水资源与经济发展特征分析	7.2.2 水资源与社会经济发展协调度的计算	7.3 水资源CGE模型	7.3.1 模型结构	7.3.2 敏感性分析	7.3.3 政策模拟	7.4 小结	8 经济社会发展和需水量预测研究	8.1 经济社会发展预测	8.1.1 地区生产总值预测	8.1.2 人口预测	8.2 需水量预测	8.2.1 传统预测方法需水量预测	8.2.2 基于小波分析理论需水量预测	8.2.3 基于小波分析理论的农业需水量预测	8.2.4 基于定额法第二产业需水量预测	8.2.5 第三产业需水量预测	8.2.6 生活需水量预测	8.2.7 生态需水量预测	8.2.8 总需水量	8.3 小结	9 水资源优化配置和产业结构调整方案	9.1 可供水量预测	9.1.1 常规水源	9.1.2 非常规水源	9.1.3 可供水量	9.2 鄂尔多斯市产业结构的优化	9.2.1 考虑水资源的产业结构优化模型	9.2.2 模型求解的多目标遗传算法	9.2.3 现状水平的产业结构优化	9.2.4 规划水平年的产业结构优化	9.3 水资源优化配置	9.3.1 配置原则	9.3.2 配置结果分析	9.4 小结	10 基于产业结构优化的虚拟水贸易研究	10.1 虚拟水及其理论基础	10.1.1 虚拟水	10.1.2 虚拟水的特点	10.1.3 虚拟水的理论基础	10.1.4 虚拟水的研究方向	10.2
-----	------	-----------------	-------------	--------------------	--------------	---------------	--------------------	--------------------	------------	-------------	----------------------	-----------	----------	----------	-------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------	---------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	--------------	----------	------------	------------	------------	---------------	-------------	-------------	-------------------	-------------	-------------------------	------------	------------	-------------------	-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	----------------------------------	--------------	--------------	-----------------	----------------------	-----------------	--------------	------------------	--------------------	------------	--------	----------------	---------------	-----------------	-------------------	---------------	-----------------	---------------------	---------------------------	----------------------------------	----------------------	------------------	------------------------	-------------------	---------------------	-----------------------	---------------------------	-----------------	--------------------	--------------------	-----------------------	--------	--------------	------------	----------------	------------------	------------	---------------	------------------	--------------	------------------	------------------	--------------	--------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------------	------------------	---------------------	--------	------------------------	------------	------------	--------------	--------------	-------------	--------	-------------------	---------------	----------------	---------------	------------	----------------------	--------------------	------------------------	--------------	------------	-------------	------------	--------	------------------	--------------	----------------	------------	-----------	-------------------	---------------------	------------------------	----------------------	-----------------	---------------	---------------	------------	--------	--------------------	------------	------------	-------------	------------	------------------	----------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------	------------	--------------	--------	---------------------	----------------	------------	---------------	-----------------	-----------------	------

虚拟水计算 10.2.1 农作物生产虚拟水计算 10.2.2 动物产品生产虚拟水计算 10.2.3 工业生产虚拟水计算 10.2.4 生活消费虚拟水计算 10.2.5 生态环境虚拟水计算 10.2.6 虚拟水消耗总量(水足迹)计算 10.2.7 居民消费产品的虚拟水量 10.3 虚拟水贸易 10.3.1 现状年(2007年)虚拟水贸易 10.3.2 基于优化产业结构的(规划年为2020年)虚拟水贸易 10.3.3 虚拟水评价指标 10.4 小结11 鄂尔多斯市节水型社会制度建设研究 11.1 鄂尔多斯市节水社会建设进展 11.2 鄂尔多斯市节水型社会建设存在问题分析 11.3 促进鄂尔多斯市节水型社会建设的对策 11.4 小结12 土地利用和生态环境动态监测与评价研究 12.1 研究问题的提出 12.2 研究内容与方法 12.2.1 研究内容 12.2.2 数据来源与获取 12.2.3 影像处理及解译标志确定 12.3 研究技术路线 12.4 土地利用动态监测 12.4.1 数据来源及数据处理 12.4.2 土地利用类型划分与解译标志 12.4.3 土地利用现状分析 12.4.4 土地利用动态变化 12.5 荒漠化动态变化分析 12.5.1 数据来源 12.5.2 荒漠化分类指标体系及解译标志 12.5.3 荒漠化现状分析 12.5.4 荒漠化动态变化 12.6 生态环境评价 12.6.1 评价指标的选择 12.6.2 评价指标的权重及其计算方法 12.6.3 生态环境质量指数计算方法及评价分级 12.6.4 生态环境评价指数计算过程及其评价分析 12.6.5 植被覆盖指数计算过程及其评价分析 12.6.6 水网密度指数的计算过程及其评价分析 12.6.7 土地退化指数计算过程及其评价分析 12.6.8 污染负荷指数 12.6.9 生态环境质量指数计算及评价 12.6.10 生态环境质量分级及生态环境质量变化幅度分级 12.7 小结13 生态灾害风险评价 13.1 生态灾害风险评价技术路线 13.2 风险源分析 13.2.1 干旱 13.2.2 沙尘暴 13.2.3 火灾 13.2.4 雨涝 13.2.5 风灾 13.2.6 冰雹 13.2.7 霜冻 13.2.8 雪灾 13.3 风险叠加 13.3.1 生态风险的计算 13.3.2 确定各灾害因子权重 13.3.3 易损性的计算 13.3.4 生态灾害风险的计算 13.4 小结14 结论与建议 14.1 结论 14.2 建议参考文献

编辑推荐

李和平编著的《区域水资源高效利用与可持续发展关键技术研究——以国家能源重化工基地鄂尔多斯市为例》针对区域水资源高效利用与可持续发展的关键技术问题，以鄂尔多斯市为例进行了有益的探索。

主要包括：水资源承载能力和短缺效应分析，农业节水，工业节水，GDP预测，需水量预测，农牧业产业结构优化，水草畜平衡控制指标，地区产业结构优化和用水效率分析，虚拟水贸易和综合评价，水资源优化配置，节水型社会制度建设，土地利用和生态环境监测与评价等。

本书的出版对促进水资源如何支撑区域经济社会可持续发展将具有重要的理论意义和广泛的应用价值

。

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>