

节水灌溉

2015 11

中国国家灌溉排水委员会 中国灌溉排水发展中心
武汉大学 国家节水灌溉北京工程技术研究中心

主办

WATER SAVING IRRIGATION

股票简称：大禹节水 股票代码：300021



中国驰名商标

以大禹 **治水** 精神

做大禹 **节水** 事业

ISSN 1007-4929



9 771007 492082



大禹节水集团股份有限公司
Dayu Water-saving Group Co.,Ltd

地址：甘肃省酒泉市高新技术工业园区解放路290号
电话：0937-2688658 传真：0937-2688963
网址：www.dyjs.com
邮箱：gsdyjs@vip.163.com

节水灌溉

2015年第11期 总第243期

目次

□试验研究□

- 冻融土壤 Kostiakov 入渗模型参数的非线性预报模型 郭 华 樊贵盛(1)
- 不同流态区盘卷软管阻力损失研究 李 振 朱德兰 巩兴晖 等(5)
- 不同土壤水分条件下甘蔗生理动态变化研究 粟世华(9)
- 干旱区不同种植模式下棉花根系及地上部差异性分析 王 婷 马 亮 马英杰 等(15)
- 痕量灌溉管不同埋深对日光温室辣椒生长影响 沈 富 李建设 刘宏久 等(19)
- 非充分灌溉对地表双元覆盖黄瓜养分吸收的影响 李 明 白燕英(24)
- 不同水肥处理对新新2号核桃果实品质的影响 张 锐 贾昌路 张锐利 等(28)
- 压力补偿式灌水器制造偏差系数和抗堵性能研究 张珍珍 朱德兰 张 林 等(33)
- 黑土、黑钙土稻作耗水规律及水分生产效率试验研究 燕 茹 贾春梅 张忠学(37)
- 覆膜滴灌玉米生长指标、耗水量及产量的影响 吕东梅(40)
- 水分胁迫对膜下滴灌复播玉米生长及产量的影响 王忠任 赵经华 付秋萍 等(44)
- 活塞式比例施肥器性能对比试验 杨大森 李 红 骆志文(47)
- 地面畦田灌溉节水技术试验研究 张志珍 赛 音 杜金华(51)
- 增氧灌溉对秋黄瓜种子萌发及幼苗生长的影响 胡德勇 姚帮松 Su Ninghu 等(55)

□水环境与水资源□

- 基于氢氧同位素的植物水源区分方法比较 郭 飞 马娟娟 郑利剑 等(59)
- 土壤入渗参数的灰色预测模型研究 雷国庆 樊贵盛(64)
- 不同材料降低水体盐基离子效应研究 李会侠 宣毓龙 庞庆阳 等(68)
- 基于演化博弈的灌溉水资源优化配置研究 杜威斌(71)

□工程管理□

- 土壤田间持水量的非线性预报模型研究 岳海晶 樊贵盛(76)
- 基于水资源价值成本核算的黑龙江省绿色 GDP 研究 姜秋香 朱长虹 付 强 等(80)
- 渭一库河三角洲绿洲农作物需水量分析 玉苏甫·买买提 阿热孜古丽·图尔荪 艾萨迪拉·玉苏甫(85)
- 改进模糊物元分析模型在节水灌溉项目投资决策中的应用 宁宝权 陕振沛(89)
- 辅管轮灌模式在节水灌溉工程中的应用研究 窦超银 孟维忠(92)
- 玛河流域水权三级管理模式研究 谭周令 李万明(96)
- 绿色校园雨水综合利用的实践 胡 颖(101)

□信 息□

- 摘要编写须知 (58)
- 喷灌喷泉百家合作专业市场 (67)
- 欢迎订阅 2016 年《节水灌溉》 (100)

Water Saving Irrigation

(Monthly)

November 2015

No. 11(2015), Total No. 243

Contents

Kostiakov Parameter Nonlinear Prediction Model for Thawing Soil Water Infiltration	GUO Hua, FAN Gui-sheng(1)
Research on Pressure Losses from Hose Coiling of Different Flow Patterns	LI Zhen, ZHU De-lan, GONG Xing-hui, et al. (5)
A Study on Sugarcane Physiological Dynamic Changes Under Different Soil Moisture Conditions	SU Shi-hua(9)
Analysis of Difference of Cotton Root System and Aboveground Part Under Different Planting Patterns in Arid Area .....	.....
Effect of Trace Irrigation Pipe Burial Depth on Growth of Greenhouse Pepper	WANG Ting, MA Liang, MA Ying-jie, et al. (15)
Effect of Insufficient Irrigation on Nutrient Absorption of Cucumber Under Surface Dual Coverage Condition	SHEN Fu, LI Jian-she, LIU Hong-jiu, et al. (19)
Effects of Different Water Supply and Fertilization Treatments on “Xinxin2” Walnut Quality	LI Ming, BAI Yan-ying(24)
.....
.....	ZHANG Rui, JIA Chang-lu, ZHANG Rui-li, et al. (28)
A Study on Manufacturing Variation Coefficient and Anti-clogging Performance of Pressure Compensating Emitter .....	.....
.....	ZHANG Zhen-zhen, ZHU De-lan, ZHANG Lin, et al. (33)
Experiment Study on Water Consumption Regularity and Water Use Efficiency of Rice in Black Soil and Chernozem .....	.....
.....	YAN Ru, JIA CHUN-mei, ZHANG Zhong-xue(37)
Effects of Different Moisture Treatments on Corn Growth Index, Water Consumption and Yield of Maize	LÜ Dong-mei(40)
Effect of Water Stress on Growth and Yield of Multiple Cropping Corns Under Drip Irrigation Under Mulch .....	.....
.....	WANG Zhong-ren, ZHAO Jing-hua, FU Qiu-ping, et al. (44)
Working Principle and Performance Test of the Piston Proportion Fertilizer Applicator	YANG Da-sen, LI Hong, LUO Zhi-wen(47)
An Experimental Study on Ground Border Irrigation Water-saving Technology	ZHANG Zhi-zhen, SAI Yin, DU Jin-hua(51)
Effects on Seed Germination and Seedling Growth of Autumn Cucumber of Aerated Irrigation .....	.....
.....	HU De-yong, YAO Bang-song, SU Ning-hu, et al. (55)
Comparison of Plant Water Sources Partitioning Methods Using Hydrogen and Oxygen Isotope .....	.....
.....	GUO Fei, MA Juan-juan, ZHENG Li-jian, et al. (59)
Research on Gray Prediction Model for Soil Infiltration Parameters	LEI Guo-qing, FAN Gui-sheng(64)
A Study on the Effects of Different Materials to Reduce Base Cations in Water	LI Hui-xia, XUAN Yu-long, PANG Qing-yang, et al. (68)
A Study on Optimal Allocation of Irrigation Water Resources Based on Evolutionary Game	DU Wei-xuan(71)
Nonlinear Prediction Model of Soil Field Moisture Capacity	YUE Hai-jing, FAN Gui-sheng(76)
A Study on Green GDP of Heilongjiang Province Based on Cost Accounting of Water Resources Value .....	.....
.....	JIANG Qiu-xiang, ZHU Chang-hong, FU Qiang, et al. (80)
Analysis of Crop Water Requirement in Weigan—kuqa River Delta Oasis of Xinjiang .....	.....
.....	Yusup Mamat, Arzigul Tursun, Asadilla Yusup(85)
Application of Improved Fuzzy Matter-element Analysis Model in Investment Decision for Water Saving Irrigation Projects .....	.....
.....	NING Bao-quan, SHAN Zhen-pei(89)
A Study on Practical Application of Rotation Irrigation with Auxiliary Pipe in Water Saving Irrigation Project .....	.....
.....	DOU Chao-yin, MENG Wei-zhong(92)
Three-grades Management Mode for Water Right in Manas River Basin	TAN Zhou-lin, LI Wan-ming(96)

Competent Authorities: Ministry of Water Resources

Sponsor: Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

China Irrigation and Drainage Development Centre

Wuhan University

National Center of Efficient Irrigation Engineering and Technology Research-Beijing

Publisher and editor: Editorial Department of Water Saving Irrigation

(Wuhan University, Wuhan, 430072, China)

Editor in Chief: Li Yuanhua

Distribute Scope: Worldwide

Domestic Subscription: Every Post Office in China

E-mail: jieshuiguangai@188.com

Homepage: [http:// www.irrigate.com.cn](http://www.irrigate.com.cn)



山东浩坤润土水利设备有限公司

精心打造，水利设备智能化产品！

勇于攀登，节水灌溉科学化高峰！

山东浩坤润土水利设备有限公司位于山东省济宁市兖州区，北依巍巍泰山，南仰烟波浩渺的微山湖，东邻孔孟桑梓之地，西连水泊梁山，公司不仅拥有优越的地理位置，还有高水平的研发队伍，先进的研发检测设备，多功能的生产实验基地，技术过硬的施工团队，保障可靠的售后服务。其产品有三大系列六十多个品种。

一是水利设备信息化智能化控制系列：主要有机井灌溉射频卡控制系统。土壤墒情监控系统、水资源远程监控管理系统、饮用水（智能水表）安全监控系统。二是喷灌系列：主要有卷盘式喷灌机、大型指针、平移式喷灌机、地理式自动伸缩喷灌设备。多种型号，用途广泛的滴灌、微灌，及和喷灌相配套的过滤施肥罐。三是水肥一体化设备系列。以雄厚的力量，先进的设备，领先的技术，可靠的质量，合理的价格，优质的服务，使产品畅销全国各地。密布大江南北的营销网络已经形成。发展改革局、国土资源局、水利局、农业开发办、农业局等政府部门投资实施的“千亿斤粮食增产”、“高标准农田”“高效节水示范县”、“小农水重点县”、“高效农业生态园”、“中低产田改造”等项目普遍推广使用，受到了一致好评，取得了良好的社会效益和经济效益。

诚信千里近，德厚万家亲，富有创新激情的浩坤润土人秉承“诚信，创新，共赢，高效，优质”的发展理念，有志与合作者及事业伙伴相融共生，协作奋进，做水利信息智能化发展的开启者、领航者。为实现水利事业现代化而努力奋斗。



智能井房



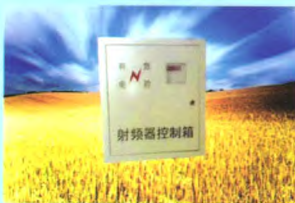
圆型玻璃钢机井射频控制器



屋顶型玻璃钢机井射频控制器



立柱型玻璃钢机井射频控制器



室内机井射频控制器



水资源远程监控器



射频管理机



卡片



卷盘式喷灌机



地理式自动伸缩喷灌设备



贴片式滴灌带



迷宫式滴灌带



土壤墒情监控器



小型气象站

- 系统功能特点：**
- ★语言播报功能；
 - ★远程短信传输功能；
 - ★流水帐单信息打印功能；
 - ★补卡功能
 - ★下限报警功能
 - ★自动关闭水泵功能；
 - ★一机多卡，一卡多机功能；
 - ★密码保护功能；
 - ★数据保护、存储、回收功能；
 - ★智能手持式充值机，田间地头随意操作功能。

山东浩坤润土水利设备有限公司
网址：www.sdhkrt.com

手机：13258043566 1500371640
地址：济宁市高新技术经济开发区