

节水灌溉

2014 2

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



中国驰名商标

股票简称：大禹节水 股票代码：300021

以大禹 治水 精神

做大禹 节水 事业

ISSN 1007-4929



9 771007 492082

02>



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

目次

□试验研究□

基于 SRFR 模型的畦灌入渗参数推求及模拟分析	李佳宝 魏占民 徐睿智 等(1)
不同水肥配合对马铃薯品质的影响	尹 娟 雒惊豪 吴秀玲(4)
多孔流体分布管出流及水头变化规律研究	杜 涛 刘焕芳 金 瑾 等(8)
西北旱区喷灌条件下洋葱灌溉制度研究	买自珍 樊亚妮 周皓蕾 等(11)
色素辣椒膜下滴灌灌溉制度试验研究	潘 渝(14)
水肥供应对番茄产量和水分利用效率的影响	牛晓丽 胡田田 周振江 等(17)
微通道内流场的可视化测量技术应用研究	金 文 张鸿雁(22)

□水环境与水资源□

西北干旱地区降水高效利用的研究进展	申晓晶 李王成 田军仓(26)
新疆吐鲁番地区地下水质量与污染评价	杨广焱 李 巧 周金龙(29)
珲春盆地地下水固有脆弱性评价	郭晓东 赵海卿(33)
辽宁省跨流域水系联通复杂巨系统调度技术研究	韩义超 谷长叶 胡铁松 等(36)
乌海市引黄滴灌水净化过程中浊度及生物指标变化规律解析	杜慧慧 马太玲 宋耀兴 等(40)
HYDRUS-1D在土壤明渠排水洗盐模拟中的应用	孙法圣 程 品 张 博(44)
沈阳市细河周边地下水有机污染健康风险评价	崔龙玉 宋 绵(48)
城市河流生态系统健康评价研究——以六盘水市水城河为例	张美竹 秦 趣 周 琳(52)

□工程技术□

太阳能自供电的温湿度无线传感器系统	孙立成 徐晓辉 陈 明(55)
关于网络分析法 ANP 中几种标度的研究	郭 琦 鲍 婷 武先伟(58)
渠灌区半封闭式管道输水灌溉系统结构研究	高本虎 张根荣 孙新忠 等(62)

□工程管理□

内蒙古黄河南岸灌区灌溉水有效利用系数测算	梁天雨 魏占民 白燕英 等(65)
包头市用水结构的演变分析	冯天梅 张 鑫(69)
灰色关联度理论在贵州大型灌区投资效益评价中的应用	王 鹏 商崇菊 王丽璇 等(74)

□信 息□

喷灌喷泉百家合作专业市场	(25)
欢迎订阅《中国农村水利水电》	(43)

Water Saving Irrigation (Monthly)

February 2014

No. 2(2014), Total No. 222

Contents

Border Irrigation Infiltration Parameters Calculation and Simulation Analysis Based on SRFR Model	LI Jia-bao, WEI Zhan-min, XU Rui-zhi, et al. (1)
Effects of Different Irrigation and Fertilizer on Potato Quality	YIN Juan, LUO Jing-hao, WU Xiu-ling(4)
Study on the Law of Outflow and Head Variation of Perforated Pipe	DU Tao, LIU Huan-fang, JIN Jin, et al. (8)
Research on Onion Sprinkler Irrigation Schedule in Northwest Arid Regions of China	MAI Zi-zhen, FAN Ya-ni, ZHOU Hao-lei, et al. (11)
Experimental Study on Irrigation Scheduling for Pigment Pepper under Drip Irrigation under Mulch	PAN Yu (14)
Effects of Water and Fertilizer Supply on Yield and Water Use Efficiency of Tomato	NIU Xiao-li, HU Tian-tian, ZHOU Zhen-jiang, et al. (17)
Experimental Research on Visualization Measurement Technology in Micro-channels	JIN Wen, ZHANG Hong-yan(22)
Advance of Research on Efficient Utilization of Rainfall in Northwest Arid Areas	SHEN Xiao-jing, LI Wang-cheng, TIAN Jun-cang(26)
Assessment of Groundwater Quality and Pollution in Turpan Region of Xinjiang	YANG Guang-yan, LI Qiao, ZHOU Jin-long(29)
Groundwater Intrinsic Vulnerability Assessment in Hunchun Basin	GUO Xiao-dong, ZHAO Hai-qing(33)
Joint Operation of Water Resources for Connecting River and Reservoir in Liaoning Province	HAN Yi-chao, GU Chang-ye, HU Tie-song, et al. (36)
Analysis of Change Rule of Turbidity and Biological Indicator in the Purification Process of Yellow River Drip-irrigation Water in Wuhai City	DU Hui-hui, MA Tai-ling, SONG Yao-xing, et al. (40)
Application of HYDRUS-1D in the Simulation of Soil Salt Leaching through Open Channel Drainage	SUN Fa-sheng, CHENG Pin, ZHANG Bo(44)
Health Risk Assessment of Groundwater Organic Contamination around Xi River of Shenyang City	CUI Long-yu, SONG Mian(48)
Assessment of Urban River Ecosystem Health — A Case Study of Shuicheng River in Liupanshui City	ZHANG Mei-zhu, QIN Qu, ZHOU Ling(52)
Solar-powered Temperature and Humidity Wireless Sensor System	SUN Li-Cheng, XU Xiao-Hui, CHEN Ming(55)
Study on Several Kinds of Scale in Analytic Network Process	GUO Qi, BAO Ting, WU Xian-wei(58)
Study on Semi-closed Pipe Conveyance Irrigation System Structure in Canal Irrigation District	GAO Ben-hu, ZHANG Gen-rong, SUN Xin-zhong, et al. (62)
Calculation of Effective Utilization Coefficient of Irrigated Water in South Bank Irrigation District of the Yellow River in Inner Mongolia	LIANG Tian-yu, WEI Zhan-min, BAI Yan-ying, et al. (65)
Analysis of the Evolution of Water Consumption Structure in Baotou City	FENG Tian-mei, ZHANG Xin(69)
Application of Grey Correlation Theory in Investment Benefit Evaluation of Large Irrigation District of Guizhou Province	WANG Peng, SHANG Chong-ju, WANG Li-xuan, et al. (74)

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)

沃达尔（天津）有限公司

- 大型平移喷灌机 •小型平移喷灌机
- 大型圆形喷灌机 •小型圆形喷灌机
- 卷盘式喷灌机 •水电自给式喷灌机
- 滴灌微喷 •移动/固定式喷灌



沃达尔（天津）有限公司为集生产、销售、研发为一体的专业节水灌溉产品生产商。公司通过了ISO9001质量管理体系认证，是天津市重点扶持的小巨人项目的成员。

我公司在过去的多年里一直开发并推广如下产品：大型圆形喷灌机、大型平移式喷灌机、小型圆形喷灌机、小型平移式喷灌机、水电自给式喷灌机、卷盘式喷灌机、软管喷灌系列、铝合金喷灌系列、滴灌技术以及各种控制系统，满足不同使用条件下的客户需求。

作为国内生产节水灌溉产品的龙头单位，公司十分重视国际科技交流与经贸合作。现已经与世界70多个国家和地区的政府部门、科研单位、学术机构以及国际行业组织建立了密切的联系。公司的产品远销很多国家——哈萨克斯坦、马里、巴基斯坦、沙特阿拉伯、南非，产品的种类和出口数量呈逐年递增趋势。

公司始终坚持“科技领先，质量为上，顾客第一，诚信为本”的管理和经营理念，充分发挥在农业灌溉上的雄厚科研开发实力及长期积累的研发成果和高端产品的优势，致力于为“三农”服务，为我国农业现代化、和谐社会创建、社会主义新农村建设提供适用、先进的农业装备。



喷头



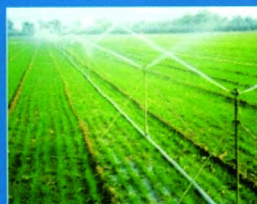
轮胎



减速机



电机



固定移动式喷灌系列



大型平移式喷灌机



中心支轴式喷灌机



水电自给式平移机



滴灌微喷



卷盘式喷灌机



卷盘机正面



中心支轴式喷灌机



膜下滴灌

地址：天津子牙循环经济产业区

邮编：301600

电话：400-9910-987

网址：www.vodar.cn

邮箱：vodar@vodar.cn