

中国科技核心期刊  
《中国核心期刊数据库》期刊  
《中国引文数据库》来源期刊  
《中国科技期刊数据库》收录期刊

Vol.52

ISSN1000-6958

CN 51-1243/S

# 粮食储藏

GRAIN STORAGE

2023 ( 4 )

主管：中国储备粮管理集团有限公司  
主办：中储粮成都储藏研究院有限公司



QK2307505



## 正昌国粮——大型粮食仓储、输送、烘干、保粮 “四合一”成套工程专家

始于1985年，近四十年安全零事故，承建了一大批“一带一路”，中储粮、地方粮库等粮食仓储物流项目，拥有丰富的大型粮食仓储项目设计施工经验，以卓越的品质和先进的工艺助力中国农业走向世界。



部分输送产品

| TS(D)QS系列气垫带式输送机

| GMST系列大型刮板输送机

| TDDG系列单托辊皮带输送机

ISSN 1000-6958



9 771000 695237

地址：江苏省溧阳市天目湖大道8号

| 自流式防自动分级布料器 | TDTG系列斗式提升机

电话：0519-87300888/87280888

传真：0519-87309889

邮编：213300

www.guoliang.com

万方数据

广告



# 目录 CONTENTS

## 综述

中国共产党领导下百年粮食发展的启示 袁华山 (1)

## 粮食储藏技术

企业碳达峰路径研究 赵金辉 李玥 郑焱诚等 (5)

基于双目立体视觉的粮食智能随机扦样方法  
楚天琦 李智 王广波等 (11)

浅圆仓粮食入仓各环节破碎试验  
徐擎宇 李浩杰 蒋士勇等 (16)

玉米储藏结露过程中质热传递规律研究  
悦燕飞 陈玉峰 程立新等 (20)

内环流控温保水技术对储粮仓房温度及粮食品质的影响  
刘仁利 邬冰 卢少华 (28)

气调储粮膜下均温均湿均气技术应用试验  
许冰 黄坤宇 谭兴坤等 (33)

## 谷物化学与品质分析

微生物挥发性物质及其在粮食储藏中的应用  
和肖营 韩哲 陈晋莹 (36)

## 粮仓机械与仓房建设

新型散粮楼房仓进出仓关键技术装备研发  
任守华 郭善辉 秦彦霞 (42)

卸粮流量控制装置研制与应用  
李兵 张家檀 董德良等 (47)

乳化石油替代燃煤在玉米烘干机系统的应用  
林子木 王德华 刘国辉等 (50)

## 问题探讨

新疆绿色储粮技术应用及发展建议  
任娟 吴琼 张玉荣等 (53)

中国科技核心期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库期刊》

中国科技论文与引文数据库收录期刊

中国知网《中国引文数据库》来源期刊

万方数据《中国学术期刊数据库》收录期刊

《中国期刊网》全文收录期刊

《中国学术期刊》(光盘版)全文收录期刊

重庆维普《中文科技期刊数据库》收录期刊

超星期刊域出版平台收录期刊

## 广告索引

江苏国粮仓储工程有限公司  
 江苏丰尚钢板仓工程有限公司  
 河南未来机电工程有限公司  
 彼尔格(无锡)机械制造有限公司  
 浙江鑫良仓储设备有限公司  
 山东长江粮油仓储机械有限公司  
 河南金明自动化设备有限公司  
 河南天硕机电设备工程有限公司  
 衡水鑫源隆粮食机械有限公司  
 成都市金谷仓储有限公司  
 无锡穗邦科技有限公司  
 中储粮成都储藏院仓储设施设备研究设计中心  
 深圳市赛泰诺生物技术有限公司  
 北京东孚久恒仪器技术有限公司  
 扬中灵平风机制造有限公司  
 成都比斯特科技有限责任公司  
 江苏宝信空调设备制造有限公司  
 湖南省湘粮机械制造有限公司  
 郑州贝博电子股份有限公司  
 江苏舒茨测控设备股份有限公司  
 国家粮食局郑州粮仓机械质量监督检验测试中心  
 深圳麦克维尔空调有限公司  
 中储粮成都储藏院仓储工艺研究中心  
 台州中穗机电有限公司  
 广州市维通工业气体技术有限公司

## 订阅本刊

全年订阅,您可以通过银行或“储粮科技”微信公众号将书款转账至《粮食储藏》编辑部,同时请将征订回执传至(028) 87660225  
 账户:中储粮成都储藏研究院有限公司  
 账号:9558850200000832118  
 开户行:中国工商银行股份有限公司北京西单支行

# GRAIN STORAGE

Vol. 52. No. 4

Aug. 25 (2023)

---

## Main Contents

- Research on the Path of Enterprise Carbon Peak ..... Zhao Jinhui *et al* (10)
- Method of Intelligent Random Grain Sampling Based on Binocular Stereo Vision ..... Chu Tianqi *et al* (15)
- Study on Condensation Storage of Mass and Heat Transfer during Condensation ..... Yue Yanfei *et al* (27)
- Effects of the Circulation Ventilation Combined with Temperature Control and Water Retention  
on the Temperature of Warehouses and Grain Quality ..... Liu Renli *et al* (32)
- Crushing Test for Grain Joints in Shallow Circular Warehouses ..... Xu Qinyu *et al* (32)
- Microbial Volatiles and Their Application in Grain Storage ..... He Xiaoying *et al* (41)
- Research of New Equipment for Key Technologies in Loading and Unloading of Grain  
Building Warehouse ..... Ren Shouhua *et al* (46)
- Development and Application of Grain Unloading Flow Control Device ..... Li Bing *et al* (49)
- Application of Emulsified Fuel Oil Instead of Coal in Corn Dryer System ..... Lin Zimu *et al* (52)
- Application Experiment of Even Temperature, Humidity, and Gas Equalization Technology under Film of  
Controlled Atmosphere Grain Storage ..... Xu Bin *et al* (52)
- 
- 

Sponsored by Sinograin Chengdu Storage Research Institute

Chief Editor: Guo Daolin

Vice Chief Editor: Zhou Hao

Edited & Published by Editorial Department of GRAIN STORAGE

(32 Bldg. NO.239 Guangfu RD.Qingyang Dist.Chengdu, Sichuan, People's Republic of China)

Tel: (028)87660225 Post Code: 610091

Fax: (028)87662192

---

---

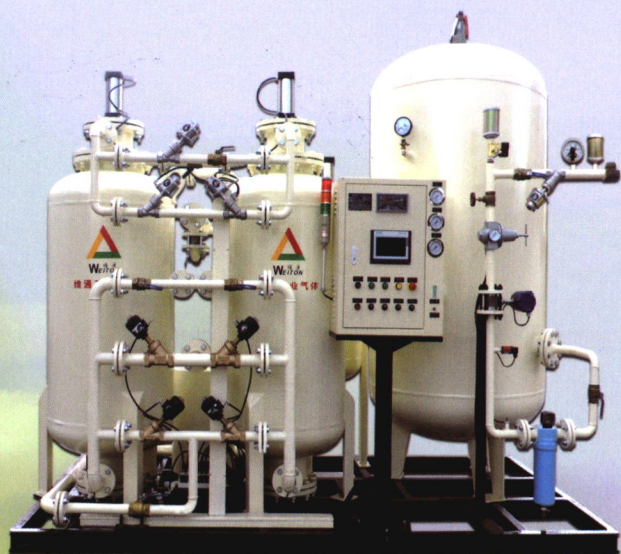


® 广州市维通工业气体技术有限公司

GUANGZHOU WEITON INDUSTRY GASES TECHNOLOGY CO.,LTD

ISO9001:2000、CE认证、中国粮油学会优秀会员

## 绿色储粮专用制氮系统

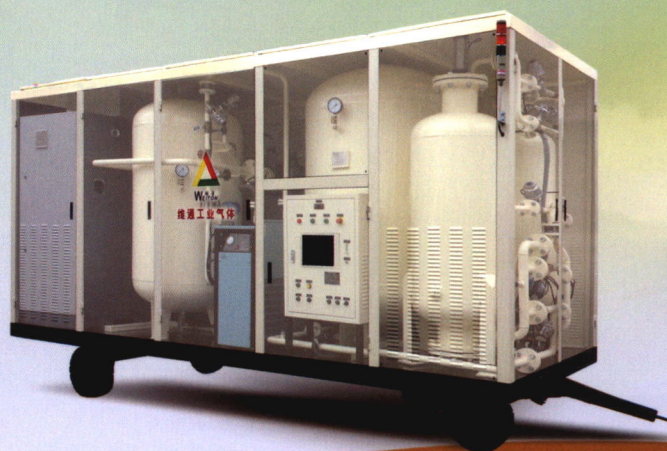


### 系统优势

- 🔥 更节能的系统倡导者
- 🔥 广泛的工程案例
- 🔥 理想可靠的使用效果
- 🔥 高品质的系统配置
- 🔥 全智能控制

### 产品特点

- 🔥 系统一键启动
- 🔥 R485通讯远程监视
- 🔥 系统功能在线升级
- 🔥 多功能综合报警
- 🔥 人机界面：集控制、操作、监测、维护等功能于一体
- 🔥 节能选配 (PID、PDC、VFC)



### 两种机型可选

固定型

移动型

### 常用设备型号

NP995-60B、	NP995-110B、	NP995-165B、
NP995-220B、	NP995-250B、	NP995-310B、
NP995-350B、	NP995-400B、	NP995-460B、

☎ 服务电话： 020-8456 9638    020-8456 8852

办公地址：广州市番禺区金山大道华腾路华创产业园二期西塔3B-503

工厂地址：广州市番禺区石基镇文边村文建三街20号 邮编：511400

网址：<http://www.weiton.com>

E-mail：[weiton@weiton.com](mailto:weiton@weiton.com)

广告