



中国面粉信息网网刊
www.cnmf.net

中国面粉

THE FLOUR
IN CHINA

2011年1月 创刊号

PINGLE



◆ 楼房结构成套制粉工程



◆ 全钢结构楼房成套制粉工程



◆ 大型钢架系列成套制粉工程



◆ 6FTFS钢架平筛系列成套制粉工程

- 面粉机械专业设计制造厂商，承担交钥匙工程项目
- ISO-9001认证，中国驰名商标，提供国际信赖的高质量设备和技术服务
- 生产经营满足8-1000t/d要求的各种面粉机械，机型规格齐全
- 企业规模、产销量、市场占有率和出口量均在中国位居第一
- 拥有世界先进的加工设备和雄厚的技术力量，追求精益求精
- 产品性价比最具竞争力，为客户投资提供最佳解决方案
- 销售服务网络遍及世界30个国家和地区

高薪诚聘国内外专家

为适应公司发展需要，更好地满足国内外市场需求，河北苹乐面粉机械集团有限公司现高薪诚聘：

- ◆ 粮食加工工艺设计师和粮食机械设计工程师若干名；
- ◆ 要求能够带领团队负责粮食加工新工艺及新设备的设计开发和现有工艺设备改进完善，能够解决国际工程项目中的技术问题；
- ◆ 具有国际化粮食工程工艺技术和设备设计制造经历，有五年以上在国际知名粮食工程装备公司工作经验者优先。

应聘者请直接将简历发送至公司信箱 pingle@pingle.cn，并标明应聘岗位和期望的工资待遇。苹乐集团热忱欢迎您的加盟，携手共创美好未来！



苹乐集团
PINGLE GROUP



河北苹乐面粉机械集团有限公司

地址：河北省石家庄市正定县西平乐乡（107国道260公里处）

销售部电话：0311-88269636 88267706

售后服务电话：0311-88269999 88269053

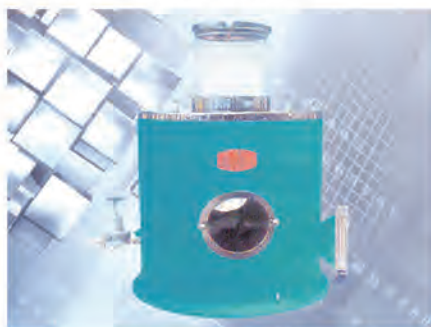
www.pingle.cn E-mail: pingle@pingle.cn

企业简介

济南西泉洗麦机有限公司，是专业生产XMS系列高品质新型去石洗麦机的企业，近几年来通过全体员工的不懈努力，技术水平、生产能力不断提高扩大，公司现在管理体系逐步完善，技术力量雄厚，加工设备齐全、精良，加工工艺先进，是重合同守信用的先进单位，已成为集科研、设计、制造于一体的现代化企业，本企业已通过ISO9001质量体系认证，产品质量上了一个新台阶。产品保修一年终身维修，免费安装调试，培训技术人员和维修人员。公司的宗旨是：以质量求生存，以技术进步谋发展，以产品质量争优势，以优质服务取信誉，我们深知产品质量是公司生存的保障，技术创新是公司发展的源泉。现我公司高品质的产品已销往全国20多个省市，市场占有率在同类产品中全国第一。

合作共赢

下图为面粉厂生产等级粉的必备设备，用于小麦入磨前的表面微量着水，以增加小麦表皮韧性，改善碾磨效果，解决麸皮过早破碎，从而提高面粉的质量，增加出粉率。



※ FZSW25、36型喷雾着水机 ※

主要技术参数

项 目	参 数
生产能力	5t/h(25型)
	10t/h(36型)
气压	1.5-3kg/cm ²
水压	0.5-0.8kgf/cm ²
雾滴直径	<100um
着水率	0.15%-0.5%
分料盘直径	Φ250mm(25型)
	Φ360mm(36型)
玻璃转子流量计	LZB-6(25~25L/h)(25型)
	LZB-6(6~60L/h)(36型)
气压表	0-10kgf/cm ²
调压阀	QTY-15-W
外型尺寸(长×宽×高)	590×440×696mm ³ (25型)
	710×560×796mm ³ (36型)

我公司研制的高效节能节水的XMSG系列新型洗麦机，采用独特的循环风结构，DZS微电脑控制，去石甩干效果在同产量的情况下，更是达到了一个新水平，节电节水效果更明显，耗电量仅为同类产品的70%左右，耗水量可控制在200kg/吨麦左右，鱼鳞板、防水门、蛟龙壳、衬板、打风板等易损件均采用不锈钢制作，延长了设备的使用寿命，目前该产品已完成设计制造和生产实验过程，并通过产品鉴定，成为定型产品。欢迎新老用户选用我们产品。我们向各位用户郑重承诺：一定要以百倍的努力，为您提供精良的设备和全方位优质周到的服务，使您更加满意，后顾之忧，愿与所有用户真诚合作，共铸辉煌。

※ XMS系列高品质新型去石洗麦机

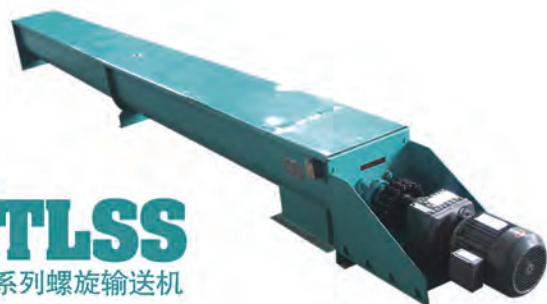


型号	产量 (T/h)	主轴动力 (kw)	变速箱动力 (kw)	外形尺寸 (长×宽×高)
XMS135x200G	25	22	2.2	4100X1880X2999
XMS128x186G	20	22	2.2	3950X1880X2820
XMS120X186G	18	18.5	2.2	3890X1800X2750
XMS105X175G	14	15	2.2	3862X1650X2650
XMS95X164G	10	11	1.5	3680X1500X2430
XMS90X150G	8	11	1.5	3632X1460X2300
XMS80X150G	7	7.5	1.1	3150X1400X2200
XMS75X136G	6	5.5	0.75	3070X1350X2155
XMS60X120G	5	4	0.75	2700X1200X2135
XMS50X120G	3	3	0.55	2400X1000X1860

● 地址：济南工业北路张马屯东
电话：0531-88889717 13506407230 18605319717
传真：0531-88697218 Q.Q: 657059584
网址：www.ximaiji.com 邮箱：ximaiji@ximaiji.com



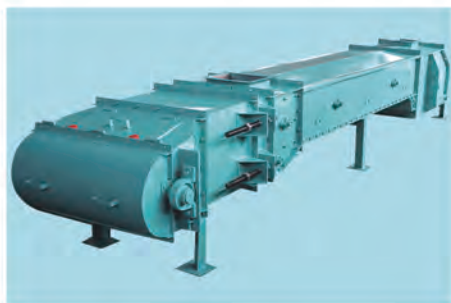
焦作市胜利粮油设备有限公司
JIAO ZUO SHI SHENG LI LIANG YOU SHE BEI YOU XIAN GONG SI



TLSS
系列螺旋输送机



SLFB
系列双锥全密封皮带机

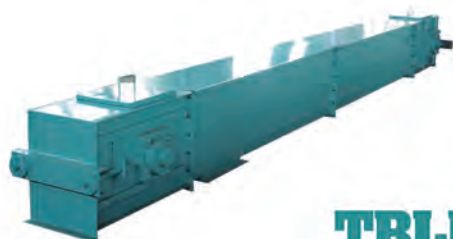


SLFB
系列双锥全密封皮带机

胜利
粮机



为您输送吉祥
为您提升效益



TGSS
系列刮板输送机

TBLM

系列低压脉冲袋式除尘器



TDXZ
系列振动仓底卸料器



TWLL
圆管绞龙



JG
系列绞龙关风器



TDTG
系列斗式提升机

地址：河南焦作市丰收路西段市委党校南门

电话：0391-3585016

13903911981

邮编：454152

传真：0391-3588893

网址：<http://jzlj.cnmill.com>



山东省高新技术企业

山东省耐磨耐蚀轧辊工程技术研究中心

山东淄博金泰轧辊有限公司

金泰轧辊
山东名牌
服务全国
走向世界



主要技术参数:

序号	规格	序号	规格	序号	规格	序号	规格
1	φ300×1250	3	φ250×1500	5	φ250×1000	7	φ250×600
2	φ300×1000	4	φ250×1250	6	φ250×800	8	φ250×500

可根据用户要求, 加工各种特殊规格的磨辊

金泰轧辊特性:

- ① 电炉熔炼, 辊体采用优质镍、铬、钼等合金, 复合式离心浇铸, 辊体硬度高、均匀、耐磨。
- ② 辊轴调质处理, 确保机械性能。
- ③ 动平衡试验, 保证磨辊的转动平稳。

公司地址: 山东省淄博市桓台新城稿淄路8999

销售电话: 0533-8880068 8880098 8880066 服务电话: 0533-8889666 传真: 0533-8889098

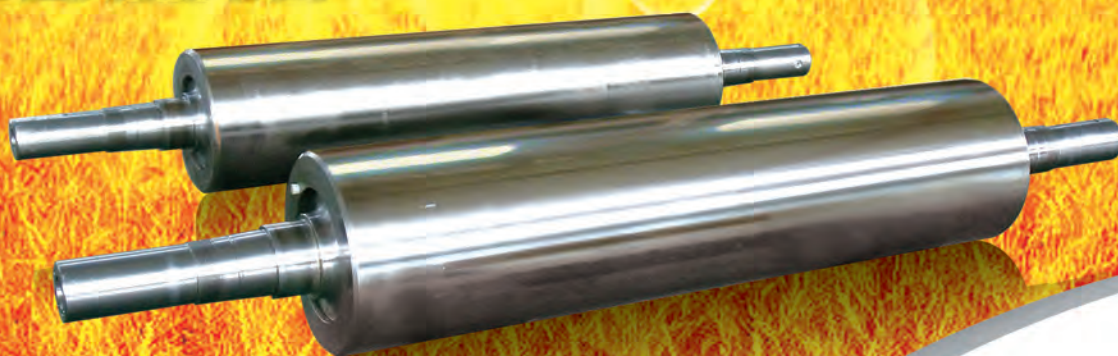
网址: www.jtztg.com.cn 邮箱: jintai@jtztg.com.cn



明治机械(德州)有限公司

Meiji Machine(Dezhou)Co.,Ltd.

明治磨辊



全自动双层离心铸造——品质稳定
先进合金技术——高耐磨性
硬度分布均匀——寿命长久
高性能加工机械——精度高超

明治机械(德州)有限公司是日本明治机械株式会社在中国德州全额投资设计的独资企业。秉承明治机械株式会社的历史、技术和信誉,明治机械(德州)有限公司在中国开始了新的里程,为中国面粉事业的迅速发展作出贡献。



www.meiji-machine.com

公司地址: 山东省德州市经济开发区苹果园路18号 TEL: 0534-2759555 FAX: 0534-2759111
上海办事处: 上海市徐汇区肇嘉浜路798号1601室 TEL: 021-64738338 FAX: 021-64737576

创刊寄语

尊敬的会员单位：

中国面粉信息网伴随着我国面粉行业的发展，与大家风雨同行已度过八年的历程！

在进入新年之际，中国面粉信息网网刊《中国面粉》第一期，与大家正式见面了！

网刊提取网站精华内容，将网络媒体和传统媒体有机结合；是网站为会员单位售后服务的组成部分，免费赠予会员单位，是为企业提供信息和宣传服务的又一个平台。

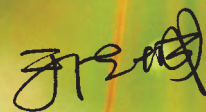
通过网刊，我们全面促进网站优势项目的开展，贴近企业做服务，获取更多详实、有价值信息。网刊与网站相互促进，共同发展，提高网站员工为企业服务的水平和能力。

网刊力求高品质，加大印刷数量。同时，我们推出“在网站发布广告的会员单位同时赠予网刊广告”的政策，希望广大会员单位踊跃参与，通过网刊的各个栏目宣传企业优势、推介企业产品，提高行业影响力。

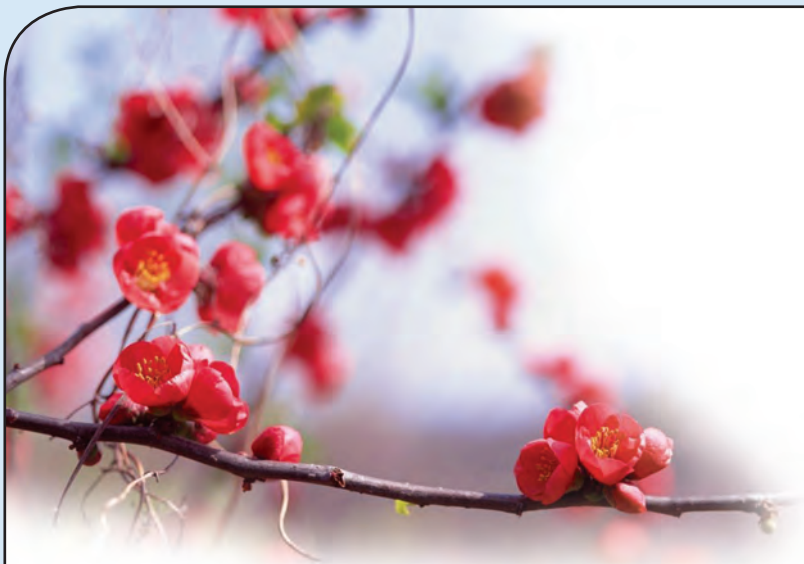
网刊初期暂定为双月刊，由于初版经验不足，难免有不妥之处，敬请大家提出宝贵意见，我们将尽最大努力将网刊办好，争取不断提高网刊出版频率，使网刊真正成为为企业进行立体化服务的又一平台。

最后，衷心感谢广大会员单位、各位专家、领导对中国面粉信息网和网刊的支持！网站全体员工将加倍努力，把网站事业做得更好！

中国面粉信息网



2011年1月15日



卷首语

曾经踌躇徘徊。

八年的风风雨雨，坎坷前行；三千个日日夜夜，辛苦求同。

中国面粉信息网一路走来，历经多少年，期待多少年。

心里念遍多少次，路上探索多少回，这一天，我们准备好了，准备好了为您更完美的服务，为了我们共同的梦想，为了我们共同的希望；我们来到了，来到了这里，来到了我们一直期待的那个目的地。

想念春天，想念那些风雨同舟的日子。您没有抛弃我，您在背后催促我，您在身前指引我。我们顺着您的脚印，顺着您眼中的路线，顺着您心中的蓝图，跑着、追寻着、探索着。

我们找到您了，您快乐，我们更快乐。

您等到我们了，您欣慰，我们更欣慰。

所以，我们，要为您，唱最好的歌。

如果您想唱歌，我们会为您谱最好的曲，您成功了，您收获了，我们才会幸福的。

因为我们感激，因为我们好想报答您。

请您，接受，我们作您最真心的服务侍者。

——★广告索引★——

- 封面 河北苹乐集团
封底 波通瑞华科学
封二 哈尔滨联科
封三 郑州良苑机械有限公司
彩页1 济南西泉洗麦机有限公司
彩页2 焦作胜利粮机
彩页3 山东淄博金泰轧辊有限公司
彩页4 明治机械有限公司
彩页5 全维麦
彩页6 郑州智信实业有限公司
彩页7 山东蓬莱市中友食品有限公司
彩页8 青岛南方源包装有限公司

中国面粉

(2011/1/总第一期)

主办单位: 中国面粉信息网

本刊为中国面粉信息网网刊,
为会员内部刊物

广告联系方式:

联系人: 闵凡萍

电话: 0534-2220152

传真: 0534-2220168

手机: 15053483175

邮箱: minfanping@sina.com
759841586@qq.com

地址: 山东省德州市东地北路天衢
工业园

邮政编码: 253000

目 录

☆ 时事快讯

☆ 行情环视

P07 12月份小麦市场回顾与春节前展望

☆ 权威专访

P11 专访河南工业大学温纪平教授

P15 专访著名品牌营销策划人高京君先生

☆ 名家访谈

P17 “信誉是企业的灵魂,质量是企业的生命”

——专访苹乐集团董事长李建军先生

☆ 迎鑫讲堂

P19 国外新建和技改面粉厂新貌 张元培

P21 传统面制主食品的发展与食品添加剂的应用
..... 李庆龙

P30 当今中国先进制粉工艺的特色特点及创新点
..... 齐兵建

☆ 主食文化

P37 寻找挂面干燥工艺的突破口

——中国农机院“全自动智能控制挂面干燥系统”

☆ 会员专栏

影视传媒

中国面粉信息网影视传媒
China Flour Info Net Film & TV Media

关于传媒:商业视频传播的领跑者

为更好的服务于行业,中国面粉信息网影视传媒,创立于2002年,1998年涉足广告行业,是久经考验的商业视觉传播服务团队。

传媒长期致力于将优秀的商业传播理念注入影视广告片、宣传片、电视栏目包装等多种传播手段中,为客户提供从策划、录制到制作的全方位商业视频传播解决方案。

影视传媒努力打造适合市场、适合的受众的作品,进而助推客户实现价值。

服务项目:

企业形象宣传片制作

企业形象专题片制作

企业产品介绍片

企业、个人MV制作

整体栏目包装

影视广告制作

重大庆典活动录制

文艺晚会录制

联系电话:0534—2667525 / 2220138

联系QQ:181943115(王娜) 247202219(左越)

地址:山东省德州市天衢工业园东地北路博维大厦6层

自信·诚信·用心·创新

1：一号文件：连续第7次锁定三农

1月31日，中共中央国务院发布2010年一号文件，这是中央从2004年以来连续第7次将一号文件的落脚点锁定于“三农”领域。文件主要强调五个基本方面：一、健全强农惠农政策体系，推动资源要素向农村配置；二、提高现代农业装备水平，促进农业发展方式转变；三、加快改善农村民生，缩小城乡公共事业发展差距；四、协调推进城乡改革，增强农业农村发展活力；五、加强农村基层组织建设，巩固党在农村的执政基础。



2：国家提高2011年小麦最低收购价格

为保护农民种粮积极性，进一步促进粮食生产发展。国家发展和改革委员会10月12日宣布，国家明年继续在小麦主产区实行最低收购价政策，并适当提高2011年最低收购价水平。经报请国务院批准，2011年生产的白小麦（三等，下同）、红小麦和混合麦最低收购价分别提高到每50公斤95元、93元和93元，比2010年分别提高5元、7元和7元。



3：中国储备粮管理总公司的“经营性”业务被叫停

2010年11月份，发改委叫停中国储备粮管理总公司（下称“中储粮”）的“经营性”业务。经营性业务被叫停，意味着中储粮必须回归其主业——政策性粮食收储。此前，通过从事“经营性业务”，中储粮一度模糊了“政策性”和“经营性”两个角色之间的界限，不仅削弱了其“粮食市场宏观调控作用”，也给它自身带来了不可控的经营风险。

4：来之不易的“七连增”

国家统计局12月3日发布“关于2010年粮食产量的公告”，称2010年中国粮食总产量为54641万吨（10928亿斤），比上年增加1559万吨（312亿斤），增产2.9%。

这是中国连续七年粮食丰收，也是粮食总产量连续四度超过万亿斤。此间分析人士称，中国粮食连续丰收的喜讯，对于中国政府防控物价高企是一颗“定心丸”。



5：专家零距离：面粉加工业高层论坛

中国面粉信息网联手行业内多家知名企业，于10月30日至31日在河南郑州市隆重举办“2010面粉加工业高层论坛”。论坛举办旨在为企业准确把握小麦产业环境变化趋势，搭建专家学者和企业间交流沟通平台。论坛主题突出，特色鲜明。参会代表近500人次，好评如潮。企业“满载而归”，为此

次会议画上了圆满句号。详情请登录中国面粉信息



网。

6：积极稳健、审慎灵活：中央经济工作会议定调2011

中央经济工作会议12月10日至12日在北京举行。会议为明年宏观经济政策定下了“积极稳健、审慎灵活”的基调。会议提出了明年经济工作的六项主要任务：一、加强和改善宏观调控，保持经济平稳健康运行。二、推进发展现代农业，确保农产品有效供给。三、加快经济结构战略性调整，增强经济发展协调性和竞争力。四、完善基本公共服务，创新社会管理机制。五、加大改革攻坚力度，推动经济发展方式转变。六、坚持互利共赢的开放



战略，推展国际经济合作空间。

7：国家加大最低收购价小麦投放力度稳定市场价格

12月3日，为认真贯彻落实《国务院关于稳定消费价格总水平保障群众基本生活的通知》（国发〔

2010〕40号）精神，保证市场供应，稳定小麦和面粉市场价格，国家粮食局等部门进一步加大市场调控力度，在继续安排最低收购价小麦竞价销售的同时，按照顺价销售的原则，选择部分大型面粉加工企业进行小麦定向销售，加工面粉及时投放市场，增加市场供给。据监测，目前部分面粉市场价格已有所回落。

8：全国免收鲜活农产品通行费

交通运输部、国家发展改革委、财政部联合下发通知，进一步完善和落实鲜活农产品运输绿色通道政策。通知要求，扩大鲜活农产品运输绿色通道网络。从2010年12月1日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输绿色通道网络范围，对整车合法装载运输鲜活农产品车辆免收车辆通行费。

9：2010年全国冬小麦播种面积达3.4亿亩

11月26日，新华社消息，全国冬小麦播种基本结束，播种面积达3.4亿亩，比去年增加100万亩。在面积增加的同时，品种、品质结构进一步优化，适播期早、抗寒性强的半冬性小麦品种面积继续增加，优质专用小麦面积进一步扩大。

10：卫生部：关于禁用面粉增白剂最后公开征求意见

12月15日卫生部消息，根据《食品安全法》关于食品添加剂应当在技术上确有必要且经过风险评估证明安全可靠的要求，随着我国小麦粉加工工艺的改进，面粉加工不再需要使用过氧化苯甲酰和过氧化钙。经研究并商相关部门，拟撤销食品添加剂





12月份小麦市场 回顾与春节前展望

□ 本网信息员 刘小勤

进入12月份后，针对物价上涨过快，国家宏观调控力度不断加强；受“大环境”影响，国内小麦市场整体回调到平稳行情。小麦、面粉行情上行乏力；市场供求紧张格局得到了阶段性缓解，托市麦成交量持续走低。预计春节前期，我国小麦市场主要还是受国家宏观政策导向和调控，看涨预期不强；但正值元旦、春节“双节”面粉需求“强劲”阶段，市场下调空间也十分有限，预计此阶段小麦市场主要保持高价位强势稳定为主。

12月份国内小麦现货行情

12月份全国小麦市场整体回调到平稳态势，延续稳定行情，局部地区仍有小幅震荡。

12月6日-12月10日，河南郑州地区二等小麦进厂价格为2070-2100元/吨，较上周（下同）回落20-40元/吨；山东德州二等小麦进厂价格为2160-2170元/吨，回落30-40元/吨；河北石家庄地区二等小麦进厂价格为2160-2180元/吨；安徽阜阳二等小麦进厂价格为1980-2000元/吨，回落20-30元/吨。

12月13日-12月17日，国内小麦市场走势整体趋于稳定，局部地区价格仍有小幅回落。河南地区小麦行情整体仍然稳中趋弱：河南新乡地区二等以上混合麦收购价格为2060元/吨；鹤壁地区收购价格为

2080元/吨；开封地区收购价格为2060元/吨；价格较上周回落20-40元/吨。

河北和山东小麦行情走势基本趋于稳定。

河北衡水地区二等白麦面粉厂收购价格为2200元/吨左右，石家庄地区三等白麦面粉厂收购价格为2180元/吨。

山东济南地区二等白麦面粉厂收购价格为2140元/吨，德州地区二等白麦面粉厂收购价格为2100元/吨。

国内托市小麦成交承压持续低迷

12月份以来，托市麦成交量相对减少，持续低迷。笔者分析原因大体如下：①经过前期采购，企业库存有所增加；②国家稳定农产品价格政策措施频频加码，使得市场购销双方看涨预期减弱；③从12月起发改委针对部分面粉企业执行“限价令”，这也是继食用油产业后，发改委又出台一针对性很强的临时性价格干预措施。这一消息无疑加大了其它面粉企业的市场竞争压力，导致面粉市场价格低迷不振，多数制粉企业开足马力加工的积极性也不高，多以维持小麦现有库存为主，收购节奏相应放慢。市场购销主体多持观望态度。

国内稳定农产品价格政策密集出台

2010年11月份，网络某论坛发出一投票贴，评的是年度第一汉字。到目前为止，一个“涨”字排在了第一位。大家为什么这么推崇一个“涨”字？因为一年来生活的方方面面都在涨价，尤其农产品市场更是牛气冲天，从“蒜你狠”、“豆你玩”到“玉米疯”、“麦似金”，农产品市场无处不在演绎着“一牛到底”。

12月11日国家统计局公布CPI在内11月份各项经济数据。我国11月份居民消费价格（CPI）同比上涨5.1%，环比上涨1.1%。其中食品价格上涨11.7%。中国人民银行12月10日晚间宣布，决定从2010年12月20日起，上调存款类金融机构人民币存款准备金率0.5个百分点。这是央行自今年以来第六次上调存款准备金率，也是在一个月时间内第三次宣布上调存款准备金率。央行上调存款准备金率，是为通过加强货币流动性管理来平抑通胀压力。

针对“国内通胀压力加大，物价上涨过快，居民生活质量下降”，国家出台了一系列政策措施，稳定农产品价格，保障群众基本生活，平抑国家通胀压力。

11月17日，国务院总理温家宝主持国务院常务会议，分析当前价格形势，研究部署稳定消费价格水平，保障群众基本生活的政策措施。会议确定了四项保障民生政策措施。

11月19日，国家加大调控力度，国务院出台《关于稳定消费价格总水平保障群众基本生活的通知》，通知包含16项稳物价政策措施的重量“组合拳”，表明国家调控物价决心十分坚定。

免收鲜活农产品通行费范围扩大到所有收费公路。国家发展和改革委员会、交通运输部和财政部26日宣布，从今年12月1日起，全国所有收费公路（含收费的独立桥梁、隧道）全部纳入鲜活农产品运输绿色通道网络范围，对整车合法装载运输鲜活农产品车辆免收车辆通行费；享受免收鲜活农产品通行费的农产品新增土豆等4个品种

11月30日前后，发改委召集中粮集团，五得利面粉集团等五大粮食企业座谈，要求五家企业未来

四个月面粉不得涨价。这是继此前发改委要求几家大型食用油生产企业不得涨价之后，又针对面粉行业出台的一项价格临时干预措施。

据《第一财经日报》报道，五得利面粉集团营销中心一位销售经理对记者表示，“12月1日早上7点开始，五得利所有面粉产品每斤下调3分钱，将一直持续四个月，这是为了配合国家的宏观调控。

截止目前，商务部市场监测数据显示：

11月29日—12月5日，商务部重点监测的食用农产品价格继续回落，生产资料价格降幅扩大。

12月6日—12日，商务部重点监测的食用农产品价格连续第三周回落，生产资料价格小幅回升。

12月13日—19日，商务部重点监测的食用农产品和生产资料价格与前一周基本持平。

全球农产品告别低价时代

今年10月份，《每日经济新闻》采访数位农业专家就“农产品过快上涨问题”进行解读。专家总体观点如下：一：当前农产总体价格还是太低，上涨是必然趋势；二：供需关系原因，价格上涨有助于平衡供求关系；三：自然灾害频繁发生，造成劳动力成本不断提高，生产成本增加；四：资本炒作。过去，资本炒作较少关注农产品领域，但近几年来，国际上炒作农产品的情况是越来越多，并且波及到国内农产品市场。尤其目前国内货币供应量增加，流动性充裕也为炒作创造了环境。

另外，在此前农业部新闻发布会上，农业部市场与经济信息司巡视员隋鹏飞表示，种植成本是推动农产品价格上涨第一因素。由于短期内粮食仍呈供需偏紧之势，种植业成本上涨也将推升粮价长期上涨，预计2011年主要粮食价格基本涨幅将为10%—15%。

笔者认为：不管是种植成本提高的推动还是资本流入的恶性炒作导致，小麦价格本身并没有多少“水分”可挤。

2011年托市收购价再次提高

10月12日，发改委公布信息，2011年小麦最低收购价再次大幅度提高，提升了市场主体对后市的

看涨预期。为保护农民种粮积极性，进一步促进粮食生产发展，国家将继续在小麦主产区实行最低收购价政策，将2011年生产的白小麦（三等，下同）、红小麦和混合麦最低收购价分别提高到每50公斤95元、93元和93元，比2010年分别提高5元、7元和7元。

虽然最低收购价政策出台对目前高位运行的小麦市场影响有限，但是从长期看来，这项政策进一步抬升了小麦市场价格的底部空间，使得小麦走势易涨难跌。

近几年来国家小麦托市收购规模较大，市场粮源大多进入国家临时库存，农民手中余粮较少，小麦加工企业70%—80%粮源采购来自拍卖市场。托市拍卖走势成为小麦市场价格的风向标。后期市场购销主体应该多关注2010年产托市麦投放时间，交易底价是否提高，以及提高幅度等信息。

“崭露头角”的干旱很可能引起新一轮的炒作
部分主产区旱情形势严峻。

据农业部农情调度显示，目前全国冬小麦播种基本结束，播种面积达3.4亿亩，增加100万亩。据了解，今年10月份以来，山东省平均降雨仅有7毫米，比往年同期偏少87%，尽管各地已浇灌小麦1000多万亩，但仍有2170万亩受旱，占全省小麦播种面积5350万亩的40.56%，其中重旱260万亩。安徽沿淮淮北持续降雨偏少，目前全省仍有600多万亩麦田重旱需浇灌；尚有弱小苗1030万亩需浇水补墒。尽管11月份安徽已对全省近两千万亩小麦进行了抗旱浇灌，但抗旱保苗形势严峻。

小麦生产大省河南近期旱情也不容乐观，据河南气象局土壤墒情遥感监测结果显示，截至12月11日，河南省大部土壤墒情尚可，但旱情仍在继续发展。其中全省墒情适宜面积比例为69.2%（约5485万亩），轻旱比例为26.5%（约2100万亩），中、重旱比例为4.3%（约345万亩）。与前期监测结果相比，整体上全省干旱比例仍在增加，但由于各地灌溉情况不同，豫北、豫西旱情得到缓解，而豫中、南部旱情仍不断持续。

笔者认为，虽然现在国家频频出台一系列的调控物价措施，但从国家调控真实意图看来，国家主要目的在于通过平抑通胀途径引导物价的上涨回归正常化、合理化；而打压物价并非国家最终意愿，尤其是损害农民种粮积极性的调控。如果旱情持续发展，将影响到小麦生产质量和提高农民的种植成本，导致农民的售粮价格预期高企；长期以后，旱情势必会推动小麦价格上扬。

后市展望

对于春节前小麦市场走势的展望，笔者认为应该从以下两大方面分析：

眼下看来，左右小麦市场的因素越来越多。小麦市场可预见性难度越来越大。支撑面和抑制面同台对抗，公说公有理，婆说婆有理。小麦市场走势更加扑朔迷离。

支撑面：

1、面粉市场尚处“强劲”消耗旺季。特别是元旦和春节期间，面粉消耗十分强劲；其次每年年末至春节来临前这段时间，国内小麦市场处在面粉加工企业节前备货的高峰期，然而目前市场上小麦流通量较少。这种供求性紧张势必会推动小麦价格的上扬。

2、笔者认为2010年新产托市麦即将投放市场；根据以往规律，来年小麦保护价提高，新麦投放托市后，交易底价也会做出相应提高；托市麦拍卖走势一直被视为小麦市场的风向标，交易底价提高也会利好小麦市场行情的上扬。后期市场购销主体也应该关注2010年新产小麦投放时间、交易底价是否提高、交易底价提高幅度等信息。

3、虽说我国小麦市场相对国际市场是十分独立的，但国际市场的高价位行情会在心理预期方面影响到国内市场。

4、“崭露头角”的干旱。现在我国小麦产区干旱开始显现，短期内并没有对市场购销主体造成心理上的恐慌。长期以后，如果旱情蔓延，势必会助推小麦价格上扬。

抑制面：

1、宏观经济方面：11月CPI出乎意料破“5”，对我国经济形势造成了很大压力，国家短期内密集出台了稳定物价的政策措施。

中央经济工作会议12月10号到12号在北京举行。会议提出，明年宏观经济政策基本取向要积极稳健、审慎灵活，重点是更加积极稳妥地处理好保持经济平稳较快发展、调整经济结构、管理通胀预期的关系，加快推进经济结构战略性调整，把稳定价格总水平放在最突出位置。

2、国家政策调控：12月份发改委召集我国5大粮食生产企业座谈，继食用油产业之后，又针对面粉市场一临时性价格干预。短期内小麦市场很难有较大波动。

12月22日，中央农村工作会议在北京落幕。会议全面部署2011年农村工作。其中“毫不放松抓好农业生产，切实保障主要农产品有效供给”和“大力改善农产品流通和市场调控，努力保持农产品价格合理水平”都是明年农业农村工作重点。

综合以上两点不难看出，“保供给，稳物价”是明年政府工作的重中之重。

3、国家临时性、强力度市场价格监管措施：12月24日，国家发展改革委部署加强元旦春节期间市场价格监管工作。通知要求，各地价格主管部门要依据新修订的《价格违法行为行政处罚规定》，加大价格监督检查力度，对恶性炒作和价格违法行为查处态度要更坚决，行动要更果断，措施要更得力，坚决抑制不合法不合理涨价行为，切实维护正常的市场和价格秩序。

综上所述，春节前我国小麦市场依然处在国家政策调控和监管下。小麦市场：市场购销主体看涨的预期有限。随着春节临近，面粉需求更加旺盛，企业的小麦需求也会逐渐紧张，但在国家小麦市场“政策市”大环境下，预计春节前，市场主要保持高位稳定为主；面粉市场：12月份以来，部分大型生产企业面粉出厂价格降低，市场零售价格上涨动力减弱；尽管面粉市场需求处在一年内最高峰，但国家这一针对性较强的临时性价格干预政策对面粉市场造成了一定冲击，预计春节前，面粉涨势逐渐趋缓，上涨空间十分有限。

（上接第16页）到万无一失，你才能把供应链打造好。供应链打造好，你对品牌构建就已完成了一半。下一步，把你的品牌通过很好的设计，成为有销售力的、能够传达品牌理念的形象，传播出去。

记者：有一些面粉企业往往在某个地区发展的很好，到了其他地方大家就不知道这个品牌了。那么高总，这些企业该如何做品牌推广，怎样才能走出去？

高总：中国的面粉行业，确实有一个500公里营销半径的规律。作为一个地区型行业，就算你的企业不是一个地方性企业，500公里营销半径的规律是仍然起作用的。中国面粉行业企业能够独霸一方，就已经做的很不错了。当然，全国化、世界化，小企业成为大集团、大企业，这是每一个企业的最终夙愿。

那么，面粉企业为什么会有品牌地域性？有两

个原因：一是，面粉行业还处在初级发展阶段，未跳出局域市场，需要一种大市场的思维和手段。假设企业在山东，强调馒头的筋道，有咬劲。假若销到南方市场，您就需要改变产品结构和卖点。

记者：新建工厂如何树立自己品牌？怎样做品牌策划呢？

高总：严格说，新建的工厂是张白纸，白纸最能画出更美的图画。所以，新建工厂更容易做好品牌策划。当然，前提是经过周密的调研、周密的策划：

第一，要调研；

第二，要明确定位，明确企业的发展战略，明确你的产品策略，你的营销策略，你的品牌策略；

第三，做好优秀的策划；

第四，持之以恒。

专访河南工业大学温纪平教授

近期，中国面粉信息网的网友得知网站记者将要采访温纪平教授，都特别关注，并委托我们将多年来困扰企业发展的疑难问题向温教授请教。我网站记者带着这些问题，专程到达河南郑州，对温教授进行了专访。



温纪平：河南工业大学副教授、工学硕士、智信实业有限公司总经理。

1992年毕业于郑州粮食学院粮食工程专业。

主要从事谷物科学与工程、谷物品质、谷物食品科学方面的教学、科研和应用推广工作。

参与“九五”科技攻关项目两项，“十五”科技攻关项目一项，其中，“九五”科技攻关项目“小麦大面积高产综合配套技术研究开发与示范”子项“强化物料分级与磨撞均衡出粉的小麦制粉新技术研究”获河南省科技进步一等奖。在国内各类学术期刊上共发表论

文20多篇，出版著作主要有《谷物加工工艺与设备》、《小麦加工技术》、《专用小麦粉生产技术》。

共参与300余家大中型面粉厂的设计调试和技术服务工作。具有丰富的理论和实践经验，在工程设计、科研论证、试车调整、技术服务等方面具有较高的水平。

这里是《权威专访》节目，我是中国面粉信息网的记者左越，今天我们请到的嘉宾是河南工业大学教授、硕士生导师、郑州智信实业有限公司总经理温纪平先生；今天我们将就网友朋友们在制粉方面提出的问题对温教授进行专访。

我是中国面粉信息网的记者左越，很高兴今天

能采访到您！网友朋友们得知本期《权威专访》的嘉宾是您，都特别关注，并将在制粉方面遇到的疑难问题，向您请教。

网友：温教授您好！我公司的面粉原料是由白麦和红麦混合生产的，白度和面筋比不上山东的面粉，应该从哪几方面改进？在面粉的原基础上能否

再进一步改善？还有原粮方面应怎样对比呢？

温教授：这是有关面粉筋力和面粉白度的问题，这两个问题可以放在一起考虑。

面筋方面应着重从原粮搭配和取粉部位方面着手，原粮是关键，面粉的筋力一般是由原粮的品质来决定，当然也和制粉工艺中的取粉部位有关系，所以在小麦选配和搭配过程中不仅要考虑小麦蛋白的数量，还要考虑小麦蛋白的质量，建议这个厂家要加强小麦选用和配麦方面的工作。

白度方面应从原粮、加工精度和取粉部位等方面考虑。高筋小麦加工的面粉白度较差，应合理搭配，保证面筋和白度；另外，在制粉工艺中，物料纯度、筛理状况、面粉细度和取粉部位都是影响面粉白度的重要因素。

所以综合考虑这两方面，建议厂家将中高筋的小麦和中筋甚至偏低筋的小麦配合使用，把制粉工艺和原粮搭配充分结合，兼顾筋力和白度，会取得更好的结果。

网友：您好！我厂是250吨的，前30粉皮磨系统应该进哪几个粉口呢？

温教授：前30粉取粉部位要考虑面粉质量要求和产品用途，根据粉流质量合理调配，工艺中要注意降低皮磨粉灰分和返色度。前30粉一般考虑2B粉，特定产品根据情况可酌情考虑部分3B粉。

网友：您好，我厂属于干法清理工艺，究竟是干法的好还是湿法的好呢？想请教先生面粉不好和面这个是什么原因？

温教授：无论是干法清理还是湿法清理，只要工艺合理、设备先进、操作到位，都能达到预期的表面清理效果。湿法清理生产的面粉亮度比较好，但是也存在用水量大、污水排放困难以及面粉的微生物活性较强等劣势，所以在实际中要根据自己厂的情况、所处的地理位置等多种因素综合考虑选择干法还是湿法，不能简单地定义哪种办法好。

网友朋友提到了“面粉不好和面”的情况，这是一个较普遍的现象。影响面粉和面难易度的主要因素一方面是小麦的品质，比如新麦、芽麦或病

虫害小麦，由于它的酶活性比较强、面筋筋力比较差，所以在和面过程中会出现发粘沾手现象；另外一方面是加工精度，如果面粉太细，在和面过程中也会产生沾手现象；同时，在加工过程中如果产生的淀粉破损量高，使淀粉酶的分解作用增大，破损淀粉和 α -淀粉酶的联合作用造成面团流散度的变化，降低了面团的耐揉性，也会产生沾手现象。

网友：夏季怎么能够提高产量和出粉率？我们这的入磨小麦是15.3到15.6，毛麦是13.6，怎么能够提高出粉率和产量呢？

温教授：夏季温度高、湿度大，物料的研磨性能、筛理性能都比较好，容易影响产量和出粉率。建议采取以下几方面措施：

第一，适当降低入磨小麦水分；

第二，在保证面粉质量的前提下，适当放稀关键部位的粉筛；

第三，采取合适的工艺措施，将纯细物料在前路分离出来并制成面粉，避免物料后推，降低中后路系统流量，以防影响产量和出粉率。

网友：近期我们在掺用新小麦，在线产品粉色较低，出粉率也较低，是不是和使用新小麦有关系呢？

温教授：有关系。小麦在后熟完成前，加工性能差，剥刮性能、清粉性能、筛理性能较差，会影响产量、出粉率、面粉精度及面粉品质；同时新小麦酶活性较强，面粉易发生褐变和返色。

网友：建造在2000年左右120吨的面粉厂现在生产专用粉，根据现在的工艺情况应该怎样改进？在改进的时候应该注重哪些方面？

温教授：不同用途的专用粉对面粉质量要求不同，所以对制粉工艺的要求也不一样，应该结合生产专用面粉的种类进行工艺改进。针对工艺改进，我有几个建议：第一，要完善小麦搭配系统，特别是光麦搭配系统；第二，要完善着水系统，特别是在生产高筋小麦粉的时候；第三，在除杂、小麦分级和小麦清洁处理方面，都要根据专用粉的品质要求有所侧重；第四，强化在制品质量分级与功能品



质组合：要根据专用粉的特性要求进行在制品的分级与重组，加大生产中各粉流的特性差异，便于在线粉流配制时选取合适的粉流、生产相应的专用粉；同时，我们也应优化面粉的修饰技术和配粉技术，以对专用粉的品质进行有效的弥补。

网友：您认为目前的制粉工艺是否过于复杂，从而影响到了它的加工和食用品质？将来是否会走向简单化？需要多久？

温教授：这是一个目前比较有争议的问题。实际上，我认为，前几年中国的制粉工艺走了一个弯路——存在过度加工现象：盲目追求面粉细、白，以至于影响到面粉的食用品质。所以说走了弯路，是因为我们目前采用的制粉工艺基本上是在消化吸收国外先进工艺的基础上，进行逐步完善改进的。但是国外的先进工艺，一般适用于加工焙烤类食品，不太适应于中式蒸煮类面食需求。

近两年，中国的制粉工艺已有很大的发展。我认为，一方面，由适应原粮发展到适应面粉品质要求；另一方面，由适应焙烤类食品的工艺发展到适应蒸煮类或焙烤类食品的工艺。同时，目前的研磨系统已大大弱化，但是为了适应蒸煮类食品需求，物料纯化技术较为复杂。之所以会出现这样的情况，是因为蒸煮类食品所需要的面粉类别与品种较多，加之国内饮食习惯也有较大的差异，所以目前我国面粉厂的工艺，既要能生产馒头粉，又要能生产面条粉、包子粉等，即要能生产适应北方的产品，又要能生产适应南方的产品，即在工艺的适用

性方面灵活性太强，从而造成工艺过于复杂。

随着制粉工艺的进步、设备效能的提高、新设备的研发，制粉工艺肯定会趋于简化，但具体时间无法预测。

网友：温教授您好，散粉如何采用高压输送？

温教授：散粉输送根据输送要求和距离可采用不同的方法。目前我们常用的散装面粉输送基本上是采用正压输送。因为正压输送有一个特点：一点进料多点卸料，所以灵活性比较强；另外，正压输送适用于长距离输送，比较稳定。当一点进料一点（少点）卸料时可采用吸运或机械输送：要提醒大家的是，机械输送时要避免面粉残留，同时要加强管理，防止出现生虫发霉现象。

网友：温教授，您好！三年以上轮换粮加工蒸馒头，起发体积小应该如何调整生产工艺呢？

温教授：三年以上轮换粮加工面粉，起发体积小主要的原因之一是由 α -淀粉酶的活性不足造成的。因为我们正常的小麦淀粉酶活性偏低（放置时间长的小麦酶活性更低），所以，仅调整制粉工艺作用不大。建议厂家将正常的小麦和酶活性比较高的小麦搭配使用，也可在面粉修饰方面添加一些 α -淀粉酶。

网友：我单位因工艺需要，把麸皮进仓后再出仓，麸皮在进仓后出仓的时候非常困难，不知道是什么原因？加装了振动器后还是一样。

温教授：这是个共性问题。麸皮因为散落性较差，压实后出仓的难度就会增加。建议：

第一，麸皮的储存时间最好不要超过8个小时。

第二，完善麸皮仓型出仓设计和设施。麸皮仓型方面：仓不宜过大，一般在2.5米左右，在仓底两米五到三米高左右要设置减压鼻；另外一个在出仓设备方面，最好用刮板链条出仓装置，如果用振动出仓器，不要选用和面粉仓一样的结构形式，要适当加大振动出仓器的锥斗的斜度，保证麸皮的顺利出仓。

网友：我小面粉厂60吨的机组，通粉出率为73%，白度80，请问怎么能生产出好的面条粉？怎么能够提高白度呢？

温教授：从客观上来说，六十吨的小机组能够达到73%的通粉出率、80的白度，这个指标应该是不错了，是不是进行了增白改良？

1、生产面条粉应注意以下方面：

选取淀粉糊化达到峰值时的温度较低以及达到峰值后在95℃保温期间粘度下降较多的中筋小麦，制做的面条柔软性和口感较好。

面粉的粒度不要太细 一般在9XX ~ 12XX (147μm ~ 112μm)。

生产中淀粉破损要少，采用轻磨轻撞工艺。

把灰分偏高、糊粉层偏多、返色较重的物料剔除出面条粉之外。

2、增加面粉的白度要考虑以下几个方面：

第一：原粮品质：软质小麦或者是中筋偏低的小麦具有较好的白度，强筋小麦、中强筋小麦白度要稍低一些。

第二：清理效果：原粮里夹杂的杂质、小麦表皮去除的程度都会影响到面粉加工精度和面粉白度。

第三：水分调节：纯粹从白度方面考虑，可以适当提高水分：水分提高后小麦就会呈现出偏软小麦的特性——白度会好一些。

第四：小麦分级：轻质小麦、瘪麦和病虫害小麦都会影响到面粉的白度。所以做好小麦分级工作，将会有效提高面粉白度。

另外，制粉工艺中物料纯化程度、面粉细度也会影响到面粉白度；同时控制酶活性，也能有效增加面粉白度。

记者：感谢温教授百忙之中抽出时间接受我们的采访。

后记，记者采访温教授过后，我们将采访视频放到网站中，得到了网友的一致好评。温教授通俗简洁的讲述解答了广大面粉业同仁长期的疑惑。为此，我们感到莫大的欣慰和满足。

（更多详情请登录中国面粉信息网<http://www.cnmf.net>查询）

友情提示：

中国面粉信息网有幸邀请温纪平教授为我网在线专家。如果您在工作中遇到制粉方面的疑难与困惑，敬请登录中国面粉信息网与温教授在线交流。中国面粉信息网希望成为您最得力的助手。

中国面粉信息网欢迎您！

专访著名品牌营销 策划人高京君先生

“企业规模小而密集，市场竞争压力大，生存困难”是我国面粉行业的现状。尤其资本大鳄“益海”对我国面粉产业的“侵入”，使我们如临大敌。对于一直以“薄利”为特点的面粉行业，企业生存压力巨大，诸多企业都把紧缩产品利润作为唯一的竞争手段。企业在“价格战”中苟延残喘，维持生存。“紧缩利润”是我们唯一的生存之道吗？我国的面粉企业如何在“险象环生”的市场环境下更好的生存？就此，我网诚邀著名品牌营销策划人高京君先生为您的企业生存出谋划策。



这里是《权威专访》节目，今天我们有幸请到了天智品牌行销顾问机构首席战略专家高京君先生。

记者：高总，目前我国的面粉企业在运营中遇到了一些困难。然而对于所有以盈利为目的企业来说，销售是最重要的一个环节。作为我国著名的品牌营销策划专家，您多年从事粮油面粉行业的行销策划。从您的视角来看，国内的面粉营销和国外的面粉营销差距在哪里？

高总：首先，不能笼统的说国内的面粉营销和国外的面粉营销存在差距。如果是有差距，那只能

说，我国的面粉营销更多样化，而国外的面粉营销相对单一。为什么这么说呢？

在说面粉营销之前，我先说说诸如IT行业的国内营销与国外营销：因为对于IT行业无论是从理论体系、品牌体系还是营销体系，甚至运作方式，我们都是借鉴国外。在这样的行业，国内营销和国外的营销的唯一差距就是文化的差异。然而对于面粉的营销来说，就不一样了。

以法国为例，法国面粉企业数量是非常有限的，法国面粉的用途也是很有限的：烤面包、做点心，对面粉的要求差别也是有限的，所以我们将它叫作“法式面包”。而在中国，对面粉的制作、口味等有很明显的地域差异：山东需要炝面的馒头，而南方，馒头软而小；北方要筋道，南方要软，等等。中国消费者对面粉没有统一的制作要求，当然也不能用统一的营销手段来满足。所以说，我国的面粉制作技术和营销手段相对于国外更复杂，更多样化。

记者：您刚才提到了国内面粉企业的营销手段不能单一，那么我们面粉企业在如此的薄利的生存压力下，为什么要去做市场营销，市场营销与销售的区别又是什么？您又如何看待广告宣传与市场营销

销的关系？

高总：

首先，从定性上来讲，中国的面粉行业是最后一个脱离计划经济进入市场体系运作的。在计划经济时代，由于资源匮乏，生产力落后，国家限制消费。那个时代，我们根本无需为销售伤脑筋。而当面粉脱离计划经济，进入市场体系运作，我们首先想到的就当然是做市场营销。中国的面粉和国外的面粉不一样，从供需上讲，小麦的生产和消费是紧平衡。什么叫紧平衡，中国小麦产能1亿吨，面粉的消费也是1亿吨。每年以平衡点为中心上下浮动，但是浮动力度不大。在这种情况下，销售上以价格杠杆为中心。

2008年我们办了一个总裁培训班，来了不少企业的老总。我问了大家这样一个问题：“我们各行各业都有库存积压。非质量问题情况下有的产品卖不出去了，例如，10年前制造的一部手机，10年前卖3000元，现在1500元，你买吗？不买。那我再便宜500，1000元，你要吗？不要。为什么还是不要？过时了。那么各位老总，您的面粉有没有库存积压半年以上？各位老总说，没有。为什么没有？是因为您稍微一降低价格，面粉便能够马上卖出去。当然就不会有库存积压。为什么呢？——紧平衡。

提到广告宣传，很多人都会误解：认为品牌就是广告，广告就是品牌。据说有面粉企业去中央台做广告，但没有成功的案例。大家可以用特有的媒体，有效的媒体，例如，大家可以有效的利用面粉的包装袋。面粉包装袋就是你的媒体。而很多企业都没有利用好，诸多企业只是在白袋子上面画些图案。浪费了很好的宣传资源。为何不通过你精致的策划，有策略的表现，把你企业的理念和形象宣传出去。面粉的包装设计，不仅仅是设计问题，还是媒体传播问题，还是个企业理念传播的阵地，所以大家要重视包装设计。

当然，广大面粉企业也要充分利用好面粉行业的媒体来宣传企业。建议广大面粉业同仁充分利用专业性的网络媒体，而非综合性媒体。

记者：高总，您刚才提到了网络媒体的宣传，那么您认为网络宣传有多大的实际意义呢？能举个实例说明一下吗？

高总：互联网时代，你和网络绝缘，那是犯傻。就像开放的时代，我们不能搞封闭一样。那么如何利用网络资源，我讲这么几点：第一：不要象很多快销品一样利用网络，要适应消费群。第二，找专业的网站，找与面粉行业有关的媒体，在上面进行有效的宣传。当然宣传，肯定是经过策划的宣传，不能随便宣传。脑白金的广告宣传就是一个很成功的案例。

记者：高总，品牌可以为企业带来巨大的收益，那么，我们的面粉企业应该如果进行成功的品牌策划呢？

高总：这个问题接续了前面的问题，首先，品牌不仅仅是个标识，更不是一句广告语。一个成功的品牌一定是一个完整的营销体系。比如说脑白金，脑白金经过多年策划和运作，构建了一个良好的营销体系。他的品牌体现到送礼的价值上。

当然，一个成功的品牌，有一个有说服力、有销售力的品牌名称和形象是很重要的。

然而，对于面粉行业的普通企业来讲，无论是资金、人才筹备都较欠缺，而且营销体系、服务体系、内部管理体系、配送体系，都存在一定的问題。如果你的货不能按时送到，质量有问题，客户的意见反馈不上来，那么你的形象做得再好，客户也不会认同，你的品牌也不被认为是好品牌。与电器等行业相比，我们面粉行业供应链体系不完善，管理不到位。面粉行业由于最后一个进入市场体系，部分还停留在原来的计划体制，所以造成面粉行业的大部分企业在供应链的打造上，比其它行业落后很多。

那么，面粉企业如何进行成功的品牌策划呢？第一步，打造良好的供应链，体现品牌价值。第一，及时；第二，准确；第三，稳定；第四，周到。从小麦入仓，到保管，到研发，到生产，到最后的成品入库，这些环节都要做（下转第10页）

专访苹乐集团董事长 李建军先生

“信誉是企业灵魂” “质量是企业生命”

二零一零年十二月，中国面粉信息网一行人来到古朴自然的历史文化名城河北正定，我们专程来采访苹乐集团的董事长李建军先生。

创建于1991年的苹乐集团，是一家集科研、开发、设计、制造、销售于一体的股份制企业。2004年11月27日，苹乐集团公司以全资买断方式正式收购了原河南企鹅粮机公司（该公司属国家二级企业，总资产5000万元），正式更名为“河北苹乐集团漯河企鹅面粉机制造有限公司”，此项举措加快了苹乐集团前进步伐。2005年苹乐品牌的商标被认定为中国驰名商标，也是同行业唯一一家获得中国驰名商标的企业。“苹乐”昂首挺立在中原大地，焕发着勃勃生机。



准备不足，采访唐突。一路上，我们忐忑不安，不知冒昧的到访会不会影响忙碌的李建军董事长。三个小时之后，汽车缓缓驶进这所泛着股股自然气息的文化名城。令我们所有人没有想到的是，总资产达1.2亿元、产销量位居全国面粉机行业第一的国内国际知名面粉企业，竟然如此开阔而不耀场，富贵而不奢华。

李建军董事长热情的接待了我们。他平易近人的坦然立刻化解了我们一路的紧张。

作为全国面粉机行业中机型最全、规模最大，质量、信誉、服务最优、科技含量最高的专业生产企业，苹乐集团稳稳占据着第一位的市场占有率。当我们一一列举到苹乐的辉煌业绩并请他详细介绍苹乐的发展现状时，李总只是轻描淡写的简单谈到

“组建在1991年的苹乐，国内三个、国外两个子属企业。09年出口销售1.8亿，今年销售形式还算不错。”面对如此瞩目的成绩，李总谦逊简了的回答再一次让我们见识到企业大家独有的沉默不言的自信。

李总一直将“信誉是企业的灵魂，质量是企业的生命”作为苹乐集团的企业文化精髓来培训他的团队。苹乐集团拥有完善的质量保证措施和手段，全程实行5S标准化管理，作为规模最大，质量、信誉、服务最优、科技含量最高的专业生产企业，其产品种类齐全，已形成五大系列六十多个品种，主要生产经营9—500t各种型号的小麦制粉成套设备，并承揽100—500t成套设备的交钥匙工程，产品市场覆盖全国各小麦产区，营销代办机构八十多处，并且出口埃及、埃塞俄比亚、俄罗斯等国家和地区，产品产销率达100%，年创汇达百万美元。面对如此骄人的成绩，李总并未满足“在行业内，我们的新产品、专利产品已有二十多项，应该已算是比较不错的。但是我们仍然会一如既往地注重新专利产品的开发。目前，我们也正在申请部分专利产品。”

品牌是一种无形资产，她能给拥有者带来溢价、产生增值。品牌，可以在消费者心中形成一种无形的增值象征，她将企业的一切无形资产总和全息浓缩、汇聚。在潜意识里，她已占据优势。“从企业建立的第一天开始，企业老板就应该重视品牌。企业的老板会换，场地会换，但是品牌却会坐固百年。树立一个品牌，可以影响好几代人。”苹乐集团正是这样跟随李总的品牌思路，早在2005年苹乐品牌的商标已经被认定为中国驰名商标，也成为同行业唯一一家获得中国驰名商标的企业。

谈到苹乐的销售模式，“苹乐的销售模式分两部分：国内，我们一直秉承经理加代理商加业务员的模式，经过多年的运作，我们认为这是较成功的运营模式；国外，目前基本上还是外销员的模式，这样的模式既有优点又有缺点，优点是直接接触用户，缺点是成本过高，而且需要较长时间的进驻熟悉期。”虽然李总并未多说，但从他简短的谈话

中，我们已看到他对其团队销售模式客观冷静的把握。

作为一家以面粉机为主业、多元化经营的集团企业，其产品远销国内外。苹乐集团作为制粉设备行业的领军企业，他们的视野更开阔。“中国有13亿人，是世界上小麦产量与消费量最大的国家。市场巨大、潜力巨大，关系国际民生，应该说具有较好的发展潜力。当然，中国的面粉厂在短期内不会形成几个集团公司垄断的情况。像益海、华龙、五得利这样的大企业，并不会因为巨大的国内市场而形成垄断，可能会形成大集团和中小企业并存的格局。”国内面粉行业与国际面粉行业相比，有其优势，“国内面粉行业最大的优势仍然是成本较低。因为无论是加工费用、工人工资还是管理技术人员的工资都是相对较低的；另一方面，我们筹建新的面粉厂需要的资金投入也很少，最终致使包括跨国企业在内的中国企业其所销售粮机价格相对于欧洲等国际企业都较低。”李总坦言。然而相比优势，国内制粉设备企业与国外企业相比，劣势还是比较显著的：“我们国内面粉厂的制粉档次较低，质量上有一定差距。同时我们的制作精度较低，在面粉散装方面我们仍然没有起步。所以，中国的制粉设备企业还是应该重视经济化，重视加工过程的现场管理，把好质量关。”李总深远的眼界、客观的分析，再一次向我们解释了李总一直以“质量是企业的生命”作为企业文化精髓的根本所在。

在中国的粮机行业中，苹乐的成套设备应该算是当之无愧的第一。李总并未因我们的由衷赞叹而动容，“没有人比我们做的大，但是在单件销售方面，我们仍有欠缺。”他眉头稍稍一皱，“我们没有停步的借口，我们需要的是更高的水平。苹乐不能简单的只作为中国的品牌而心安理得，而安逸、自负，我们有我们的责任。国际市场需要中国的苹乐，中国的苹乐也需要走向国际。”李总坚定自信的眼神，使我们看到了他对苹乐未来的运筹帷幄，也使世界看到了中国粮机行业的未来。

文/闵凡萍

国外新建和技改面粉厂新貌

北京市粮食局 张元培 (100053)

近年来世界各国新建或技改的面粉厂,无论是厂房建设方面,还是设备及相关设施选用方面,对产品安全卫生都给予了极大的关注。主要制造厂家相继推出了一系列更加符合卫生要求的新设备来满足面粉厂的需要。可以说,最新一代面粉厂展现的新面貌,对我国面粉工业的建设会有所启发。本文仅以若干新厂为例择要介绍。

做为食品加工基本主料之一的面粉,其安全卫生程度直接关系制成品的安全、质量和消费者的健康,绝对不容忽视。面粉产品必须满足更高卫生标准和极高的纯度和质量稳定性才会被市场接受。因此,要求面粉厂食品厂厂房建筑严格按照HACCP和GMP进行设计和建设。对各关键点,如所采用的原料小麦和各种辅料、添加剂等的质量控制,工艺参数的控制,加工生产设备的卫生条件以及加工场所所处的气候条件和环保要求等等,每一细节都成为HACCP的监督内容。

上世纪80年代至90年代是全球疯牛病暴发流行期,引起全世界对食品安全的高度重视。其中尤以欧洲为甚,主要的发病国家如英国及其他欧洲国家有大量的牛患病并被宰杀,这些国家的牛肉及其制品的出口受到严格限制。欧洲食品安全局(EFSA)就是在“食品危机”的背景下诞生的。

2006年1月欧盟颁布实施新的《食品及饲料安全管理法规》,其主要原则是:食品和动物饲料生产者对于食品的卫生安全负有不可推卸的、重要的责任,是食品安全的第一道防线。生产者必须保证其产品的安全卫生,唯有安全的食品和饲料才能被允许进入市场销售。为此,新建或技改面粉厂将安全卫生提高到第一位。采取的主要措施有以下方面:

(一) 厂房卫生条件最受关注

欧美发达国家新建厂已经有相当一部分只留门不留窗的全密闭建筑形式。早在上世纪70年代就已经出现这样的像“碉堡”一样的面粉厂,近年来有相当一些新建厂采用人工调节气候恒温恒湿,创造必要的可控空气平衡的条件,不受外部温湿度和环境因素变化的影响,始终保持内部无尘和卫生并防止鼠害鸟粪污染和温差造成的设备及管道内的结露现象。

按照这样的要求无疑会增加空调系统的能耗,因此,在设计和建设面粉厂时就没有必要留有大量空间。而且与计算机控制的无人车间或少人车间相结合,无论清麦、粉间还是粉仓都尽量缩小建筑面积。有些厂还利用内部热量循环气流以节约能源。

然而,当前在发展中国家新厂尚难于达到这样的高标准。许多厂还是利用自然采光、通风的有窗厂房。

(二) 粉间设备主机内部及全部物料管道采用不锈钢材料

为了达到面粉厂的产品安全卫生要求,主要加工设备制造厂家相继开发了利用不锈钢材制造的制粉设备。如意大利OCRIM公司首先推出全不锈钢机身的RMX型磨粉机。布勒公司(BUHLER)于2007-2009连续3年推出称之为“三星”的Antares磨粉机,Sirius高方筛和Polaris清粉机,并已经在欧洲的一些新厂使用。三种制粉主机的最突出特点是,内部与物料接触部位全部采用不锈钢材料的。有些面粉厂应食品加工厂对面粉中细菌群、霉菌含量和真菌毒素的严格要求,在制粉间凡与中间物料或成品面粉接触的气力输送管及卸料器、溜管、吸风管和绞龙

等全部采用了不锈钢材。这是与食品加工业接轨的极其重要的条件。

布勒的Sirius高方筛筛框，采用了聚亚胺酯材料代替木材。据称，可以避免木材吸收潮湿和易孳生虫害的弱点，能承受温度湿度的变化，耐磨损，防静电；成型筛框不留棱角，不黏粉不存粉；摩擦阻力小，拆装方便。而绷装筛网的筛格则是以不锈钢取代铝制筛格，用橡胶密封保证严密不串粉串料。

布勒的Polaris清粉机，在不增加机身总宽的条件下，加宽了筛面。使单机产量提高了20%。并研究了气流与筛宽、流量三者关系，提高分离提纯效率；操作及维修方便，吸风管道易于清理。

各主要设备制造厂家都对新一款磨粉机性能进行了改进，都有4辊和8辊磨，在拆装更换磨辊方面都下大力气减轻笨重劳动，缩短换辊时间。

（三）虫害控制

为防止虫害孳生，普遍采用开启式设备便于清理。坚持定期杀虫制度，但以热风或其它不用杀虫剂的方式杀灭虫害，以防止污染面粉。在成品面粉出厂前，用“双重”撞击杀虫机撞击，可杀灭大部或全部虫卵虫体。

（四）产品质量可追溯系统

新的食品安全法规建立了产品可追溯的规则，强化了召回制和市场准入资格：所有食品、动物饲料和成分的安全性都可以并必须通过从农场到餐桌

全过程的有效控制加以保证。各国各厂家之间建立全天候快速预警系统机制，互通信息，发现并应对食品及动物饲料的安全问题。

由此，面粉厂对原料小麦的原产地，辅料及添加剂的生产厂家都建立可追溯的网络。面粉厂的计算机控制系统保存各种原始资料备查。食品标签应标明规则规定的项目和内容。

以上仅是国外一些面粉厂的情况简介。其中有的厂提出“像医院一样的清洁干净”，可见其对面粉及食品安全卫生的重视程度。与之相比，我国的面粉厂有很大差距。当然，最大瓶颈仍是投入和产出的比例，使我们的面粉厂不能具备那样的条件。本文的介绍仅希望为业界同仁提供国外最新、最先进的面粉厂达到怎样的卫生要求和高度，起“他山之石”的作用。

《中华人民共和国食品安全法》已于2009年6月1日起实施，这是一部保障我国食品安全，保护人民身体健康和社会和谐稳定的重要法规。为了有力地贯彻执行法规，国家成立了“国务院食品安全委员会”，更加体现党和政府对保障食品安全的高度重视。依据食品安全法，一定会对涉及食品加工原料生产厂家的建设规范和卫生标准提出更高的要求。我们需要的仍是“从自我做起”，努力为消费者提供安全卫生营养的优质面粉。



张元培：男，1937年生，教授级高级工程师，原北京市粮食局总工。长期从事小麦制粉工艺及面制品品质等科技工作，在制粉理论、专业实践方面具有较深的造诣。为我国的制粉工业做出了很大贡献，在同行业内，享有很高声誉。



武汉工业学院
Wuhan Polytechnic University

传统面制主食品的发展与食品添加剂的应用

李庆龙 教授
2010. 10. 30. 郑州.



主要内容

- 一 传统面制主食品工业化的现状
面条、馒头、水饺、其他
- 二 面制主食品中可用的食品添加剂
- 三 面制主食品中食品添加剂的应用探讨



主食面制品概况

我国面粉年消费量8000多万吨，仅次于大米占第二位，全国有近一半人口以面制食品为主食。人们日常生活中喜爱的主食有馒头、面条、水饺、油条、烧饼等，但其工业化产品的比重不足10%（指消费面粉量），远不适应社会发展的需要。特别是三大件（馒头、面条、水饺）的工业化值得深入研究。

主要的传统主食面制品

三大件

- 面条（挂面工业化已有快速发展）
- 馒头（工业化在探索中）
- 水饺（速冻水饺工业化发展良好）
- 油条（探索连锁店）
- 烧饼（探索连锁店）

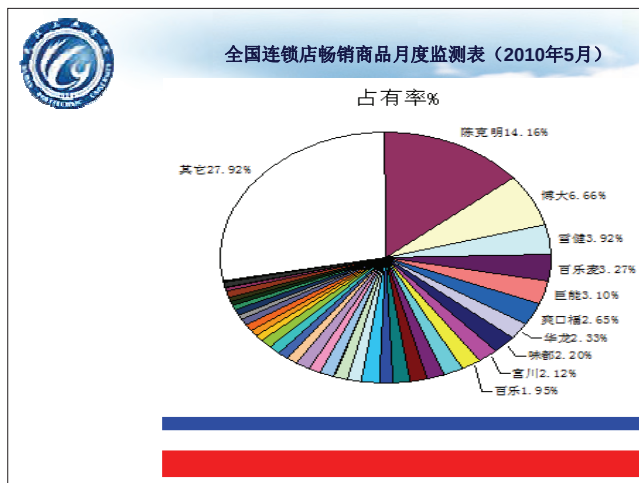
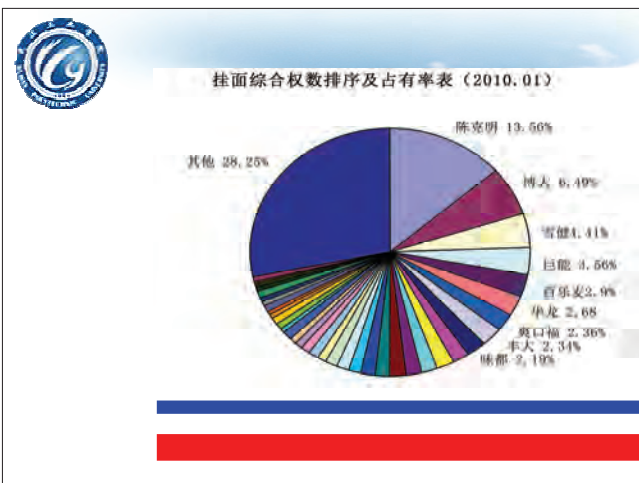
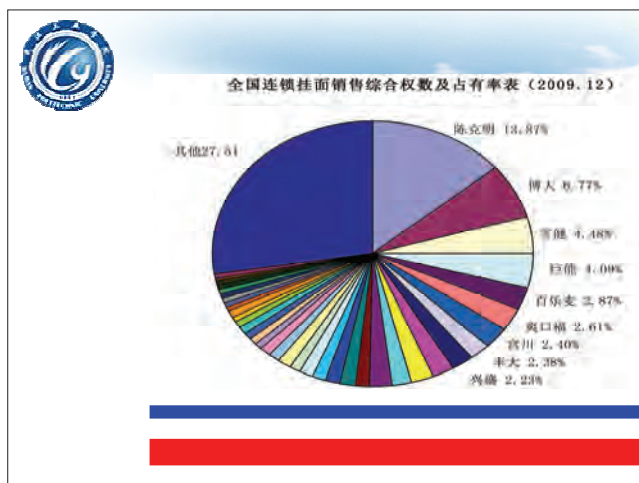
（一） 面条



挂面加工业快速发展

近几年来挂面工业化发展较快，曾出现过利润率达7%的良好局面，各地建厂热情高涨。2008年国家税务总局确认挂面按粮食复制品适用于13%的增值税率，进一步推动了挂面加工业的发展。

2008年我国各地新建挂面生产线200余条，2009年又新增挂面生产线200多条。





挂面工业中应注意解决的问题

- ① 进一步提高挂面的品质，进一步改善口感；
- ② 如何实现包装机械化和自动化；
- ③ 如何解决挂面的长期储存，防止“蛤变”；
- ④ 如何解决挂面在流通环节中的生虫问题；
- ⑤ 食品安全及如何科学合理使用食品添加剂；
- ⑥ 挂面行业的整合、合作与行业整体的技术进步。



(二) 馒头



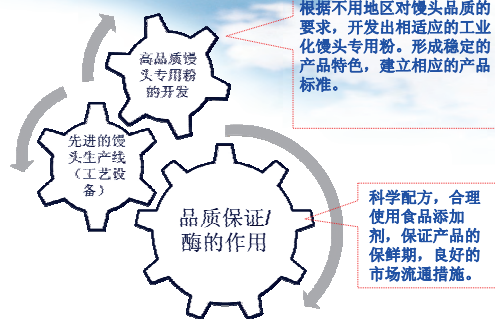
馒头产业当前现状

当前我国馒头加工尚未形成集约化的产业，处于无行业主管部门、自由加工经营的状态。主要还是以手工作坊为主，工业化生产馒头所占的比重很小。普遍存在产业集中度低、技术短缺、生产设备简陋、产品质量不稳定等问题。许多馒头作坊处于政府监管的空档位置，食品安全堪忧。

同时也应看到，工业化馒头生产线在一些地区已开始取得良好的业绩。预示着馒头的工业化将会有有一个快速的发展。



馒头产业支撑点



馒头的市场

据报道，我国馒头每年消耗面粉近1200万吨，占面制食品消费总量的30%以上。据估算，馒头及相关产品的市场潜力超过800亿元^[1]（不包括待开发的农村市场）。

随着我国经济的持续快速发展和城市化水平的提高，居民的生活状况将得到较大的改善，食品的商品性消费日益取代自给型消费，工业化食品比重逐步增长，人们更注重食品的品质、营养与安全，这给馒头的工业化创造了巨大的市场空间。

注：柴松敏.论推进主食馒头工业化之途径[J].粮食与食品工业.



(三) 水饺





速冻水饺:

目前速冻水饺制造业已经成为我国食品行业发展最为迅速的一支力量,随着连锁店、零售店、超级市场里冰箱、冰柜及活动冷库的普及,形成了生产、运输、销售的冷藏链,为速冻水饺制品的销售开辟了广阔的前景。

我国已将速冻食品列为食品工业的发展重点。随着我国社会经济的发展 and 人民生活水平的提高,商场冷冻链日趋普及完善,速冻食品的销售量大增。速冻饺子作为速冻食品的一个重要部分,约占速冻食品的30%,是速冻食品中产量最大的一类,几乎所有冷冻食品的厂家都生产速冻水饺。



速冻水饺的市场需求

我国速冻食品年产量为1500万吨^[1]左右,并以每年15%^[2]的速度递增。据报道,我国速冻食品的出口量已超过意大利,居全球第一位。其中最受欢迎的种类分别是:饺子、汤圆、包子、馄饨、馒头、花卷、烧卖和粽子。速冻食品已成为我国食品行业一个新的经济增长点。如果按速冻水饺占速冻食品30%的比例计算,年需求量为450万吨,可见速冻水饺的市场空间是很大的。

[1] 张东生. 冷冻鱼冷藏食品产业的现状与发展趋势[J]. 江西食品工业.

[2] 姜爱华等. 速冻面制品的质量问题及其对策[J]. 冷饮与速冻食品工业.



每10个速冻水饺5个河南造

✓河南的小麦: 2004年, 总产2481万吨, 单产681斤;
2005年, 总产2578万吨, 单产693斤;
2006年, 总产2823万吨, 单产752斤;
2007年, 总产2980万吨, 单产762斤;
2008年, 总产3150万吨, 单产771斤;
2009年, 总产3300万吨, 单产? 斤;
2010年, 总产3100万吨以上, 单产? 斤。

✓河南的食品工业: 第一支柱产业, 总产值突破2000亿;

✓速冻食品代表性企业: “三全”、“思念”...

✓全国唯独河南仍然保留着“食品工业办公室”这个部门。



速冻水饺的发展



(四) 其它: ① 油条



高性价比
专用粉的开发

食品添加剂
的应用



油条的工业化之路?

永和豆浆/
油条

(有待探索)





(四) 其它：② 烧饼

中国特色焙烤食品
(品种繁多)

口感/保鲜期/市场



烧饼类特色食品—传承和发扬



传承和发扬我国传统
饮食文化

肉夹馍、羊肉泡
馍.....

中式汉堡

(探索连锁店)

(口感/货架期)



三大系列专用粉的开发市场广阔

馒头专用粉

面条专用粉

水饺专用粉

年需求量在1000万吨以上。产品有待细分，品质有待提高；急需开发工业化馒头专用粉。

年需求量400-500万吨。尚未形成标准化的产品系列，有待根据面条种类和品种完善品质定位。

年需求量数百万吨。特别要发展优质速冻水饺专用粉，让速冻水饺的品质提高一个档次。



当前我国面粉工业的三大主力军



中小面粉企业如何生存与发展？



主要内容

- 一 传统面制主食品工业化的现状
- 二 面制主食品中可用的食品添加剂
- 三 面制主食品中食品添加剂的应用探讨



面制主食品中使用食品添加剂 一定要严格执行GB2760!



面制主食品的安全保障体系



面制主食品的分类:QS+GB2760考虑

QS: 食品质量安全市场准入制度食品分类 (28大类)

面制主食品的QS分类集中在以下几类中:

第1类: 粮食加工品 (省局发证):

0101, 小麦粉 0103, 挂面

0104, 其他粮食加工品 (谷物加工品、谷物碾磨加工品、谷物粉类加工品)

第23类: 淀粉及淀粉制品 (省局发证):

2301, 淀粉制品 2302, 淀粉糖

第24类: 糕点食品 (省局发证):

2401, 糕点食品

第27类: 特殊膳食用食品 (总局发证):

2701, 婴幼儿配方谷粉、其他配方谷粉

第28类: 其他食品 (总局发证):

2801, 其他食品

合理选择食品分类对科学使用食品添加剂、保证产品质量很重要。



小麦粉及其制品分类

GB2760-2007

GB2760-2010 (征求意见稿)

06.03	小麦粉及其制品	06.03	小麦粉及其制品
06.03.01	小麦粉	06.03.01	小麦粉
06.03.01.01	自发粉	06.03.02	小麦粉制品
06.03.01.02	饺子粉	06.03.02.01	生湿面制品
06.03.01.03	其他专用粉	06.03.02.02	生干面制品
06.03.01.04	小麦粉制品	06.03.02.03	发酵面制品
06.03.02	生湿面制品	06.03.02.04	面糊
06.03.02.01	生干面制品	06.03.02.05	自发粉
06.03.02.02	发酵面制品	06.03.02.06	饺子粉
06.03.02.03	面糊	06.03.02.07	其他专用粉
06.03.02.04	杂粮粉及其制品	06.04	杂粮粉
06.04	杂粮粉	06.04.01	杂粮粉
06.04.01	杂粮制品	06.04.02	杂粮制品
06.04.02	八宝粥罐头	06.04.02.01	八宝粥罐头
06.04.02.01	其他杂粮制品	06.04.02.02	其他杂粮制品

同时这些食品类别和品种不得使用表A.1和表A.2中规定的其上级食品类别中允许使用的食品添加剂

食品添加剂的使用规定

A1 表A.1以食品添加剂名称汉语拼音排序规定了食品添加剂的允许使用品种、允许使用的食品名称 (种类) 以及最大使用量 (或残留量)。

A2 表A.2以食品分类号排序规定食品中允许使用的添加剂品种和最大使用量 (或残留量), 与表A.1的指标相同。

A3 表A.1、A.2列出的同一功能的食品添加剂 (相同色泽着色剂、防腐剂、抗氧化剂) 在混合使用时, 各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过1。

A4 表A.3规定了可在各类食品中按生产需要适量使用原则使用的添加剂。

A5 表A.4规定了不得按生产需要适量使用原则使用表A.3中添加剂的食品类别和品种, 如这些食品类别和品种使用添加剂应符合表A.1和表A.2的规定。

A6 表A.1、表A.2和表A.3未包括对食品用香料、胶基糖果中基础剂物质和用作食品工业用加工助剂的食品添加剂的有关规定。

A7 上述各表中的“功能”栏为该添加剂的主要功能, 供使用时参考。



表A.4 按生产需要适量使用的添加剂所例外的食品类别名单 (小麦粉部分)

GB2760-2007	GB2760-2010 (征求意见稿)
06.03.01 小麦粉	06.03.01 小麦粉
06.03.02.01 生湿面制品 (面条、饺子皮、馄饨皮、烧麦皮)	06.03.02.01 生湿面制品 (面条、饺子皮、馄饨皮、烧麦皮)
06.03.02.02 生干面制品 (挂面)	06.03.02.02 生干面制品 (挂面)
06.04 杂粮粉 (包括豆粉) 及其制品	06.03.02.05 自发粉
	06.03.02.06 饺子粉
	06.03.02.07 其它专用粉

可在各类食品中按生产需要适量使用的食品添加剂(表A.3)

食品添加剂通用名称		食品添加剂通用名称	食品添加剂通用名称
1. 乙酰磺胺酸钾	acesulfame potassium	26. 日落黄	tartrazine
2. 丙二醇	propylene glycol	27. 亮氨酸	leucine
3. 二丁基羟甲苯	di-tert-butylhydroxytoluene	28. 维生素B1	thiamine
4. 多聚磷酸盐	polyphosphates	29. 维生素B2	riboflavin
5. 乙基己二胺	ethylhexanediol	30. 维生素B6	pyridoxine
6. 乙基己二胺	ethylhexanediol	31. 维生素C	ascorbic acid
7. 乙基己二胺	ethylhexanediol	32. 维生素E	tocopherol
8. 乙基己二胺	ethylhexanediol	33. 维生素K	menaquinone
9. 乙基己二胺	ethylhexanediol	34. 维生素P	bioflavonoids
10. 乙基己二胺	ethylhexanediol	35. 维生素U	methionine
11. 乙基己二胺	ethylhexanediol	36. 维生素Y	vitamin Y
12. 乙基己二胺	ethylhexanediol	37. 维生素Z	vitamin Z
13. 乙基己二胺	ethylhexanediol	38. 维生素AA	retinol
14. 乙基己二胺	ethylhexanediol	39. 维生素BB	vitamin BB
15. 乙基己二胺	ethylhexanediol	40. 维生素CC	vitamin CC
16. 乙基己二胺	ethylhexanediol	41. 维生素DD	vitamin DD
17. 乙基己二胺	ethylhexanediol	42. 维生素EE	vitamin EE
18. 乙基己二胺	ethylhexanediol	43. 维生素FF	vitamin FF
19. 乙基己二胺	ethylhexanediol	44. 维生素GG	vitamin GG
20. 乙基己二胺	ethylhexanediol	45. 维生素HH	vitamin HH
21. 乙基己二胺	ethylhexanediol	46. 维生素II	vitamin II
22. 乙基己二胺	ethylhexanediol	47. 维生素JJ	vitamin JJ
23. 乙基己二胺	ethylhexanediol	48. 维生素KK	vitamin KK
24. 乙基己二胺	ethylhexanediol	49. 维生素LL	vitamin LL
25. 乙基己二胺	ethylhexanediol	50. 维生素MM	vitamin MM



主要内容

- 传统面制主食品工业化的现状
- 面制主食品中可用的食品添加剂
- 面制主食品中食品添加剂的应用探讨



主要观点

- ❖ 食品添加剂是食品工业化的必需;
- ❖ 没有食品添加剂就没有食品工业;
- ❖ GB2760、GB14880: 都在ADI值范围内;
- ❖ 依法、科学、合理使用食品添加剂;
- ❖ 酶制剂是相对安全的食品添加剂;
- ❖ 工业化生产的食品“不使用任何食品添加剂”的提法不科学;
- ❖ 食品添加剂是动态发展的, 有的食品添加剂会被淘汰; 新的食品添加剂也会不断产生。



面粉添加剂的发展方向



糯小麦粉的应用/天然的添加剂

糯性小麦是近几年通过基因选育开发出的新品种。
糯小麦淀粉中的直链淀粉含量: 2-5%左右。
糯小麦的主要研究专家:

1. 程顺和院士: 江苏里下河农科院;
2. 蔡士斌研究员: 江苏省农科院
3. 其它专家。

★应用:

- ①面条中添加糯小麦粉可提高品质, 改善口感。添加量10%-12%为宜。
- ②糯小麦粉降落数值低, 酶活性高, 配合使用可提高长期储存的小麦的酶活性。



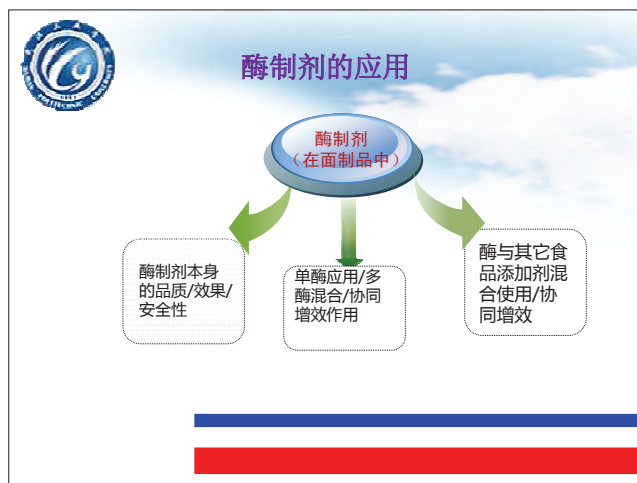
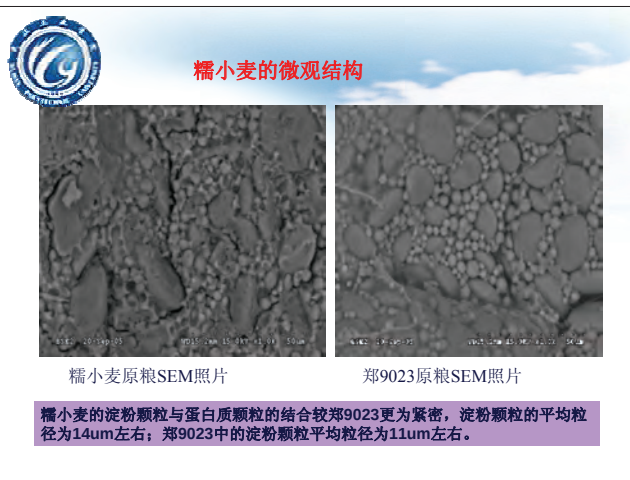
糯小麦的试验制粉特点:

糯小麦籽粒的理化特性测定结果

水分 (%)	容重 (g/L)	千粒重 (g)	大样杂 (%)	小样杂 (%)	不完善粒 (%)
11.35	822.6	41.13	0.12	0.068	1.96

入磨水分与试验出粉率对照表

润麦水分	13%	14%	15%
出粉率	68.2%	67.4%	63.5%





挂面加工中可否使用天然抗氧化剂？

挂面变哈不仅使挂面营养价值和感官品质的下降，还会产生致癌物质丙二醛。丙二醛会引起蛋白质、核酸等生命大分子的交联聚合，且具有细胞毒性，因而具有潜在的致癌性。试验结果表明，产生哈变的挂面其油脂TBA（丙二醛含量指标）值由2 ug/g增加到10ug/g，增加了5倍。

建议：挂面中扩大使用安全天然抗氧化剂：迷迭香提取物；甘草提取物；竹叶提取物。
(需向卫生部申报，获得批准后方可使用。)



李庆龙教授：湖南省澧县人，中共党员，湖北省人民政府津贴专家，博士生导师。1968年毕业于郑州粮食学院（现郑州工程学院）粮油储藏系，1968-1978年在内蒙古自治区粮食部门工作，1978年调入本院任教，历任粮食化学系副主任、粮油工程系副主任、科研处副处长、食品科学与工程系主任。1987年晋升为副教授，1993年晋升为教授。现兼任中国粮油学会理事、中国粮食行业协会麦粉分会筹备组副组长兼秘书长。

长期从事谷物科学与工程技术的教学、理论研究和实践工作，是我院食品化学课程的带头人。研究方向侧重于谷物新食品的开发、面粉后处理和系列专用粉的开发与推广，共主持完成了数十项重点科研项目，获省部级科技进步三等奖三项，部级优秀科技成果三项。指导学生完成科技项目三项，指导学生完成的科技项目获湖北省大学生科技成果一、二、三等奖共四项。《挂面脂肪酸值变化的研究》首次发现挂面加工过程中脂肪酸值下降的规律，并认证其机理，1987年被美国谷物化学家协会年会选为大会宣读论文，获中国粮油学会优秀论文奖。“粮食露天储藏技术与品质变化规律研究”、“大米软化加香技术研究”、“籼米米果生产技术研究”等课题得到了良好的推广应用，取得了十分可观的经济效益和社会效益。1985-1987年在湖北省广播电台播讲“粮食食品转化技术讲座”和“农副土特产品储藏保鲜技术讲座”共50余讲，收到良好的社会效果。1989年被湖北省科协授予“湖北科技精英”称号。曾先后赴瑞士、德国、奥地利、美国、澳大利亚、新西兰等国进行专业考察或参加国际会议，系美国谷物化学家协会（AACC）会员。

出版的译著有《营养与食品加工》、《谷物科学与工艺学原理》两部，主编或自编出版的著作有《粮食食品加工技术》、《营养与人体健康》、《粮食科学基础》、《农户粮油储藏与加工》、《家庭农产品保管问答》、《谷物品质分析》等共六部。在专业期刊上发表学术论文80余篇。编写学院内部使用的教材3部。研制开发的“儿童营养蔬菜粉”、“儿童营养米粉”、“系列米果食品”“中国香米”、“多种专用面粉”、“籼米米果”、“营养强化大米”等产品，取得了显著的经济效益与社会效益。先后被聘任为多家食品企业和面粉企业的技术顾问，进行技术咨询和技术服务的食品企业和面粉企业达200余家。为湖北银欣集团、鹏泰（秦皇岛）有限公司、江苏曲起霞面粉厂、华龙面业集团等企业进行产品结构的调整，开发新产品，上规模、上档次，使这些企业每年均取得良好的经济效益。在国内谷物食品加工行业，特别是在面粉后处理、面粉改良剂的应用和系列专用粉开发方面享有很高声望。

当今中国先进制粉工艺的特色特点及创新点

齐兵建

(河南工业大学, 郑州 450001)

摘要: 阐述了中国先进制粉工艺的形成、特色、特点及创新点。通过完善的粉路设置, 关键系统、关键部位的强化及创新技术的应用, 使制粉工艺具有适应中国原粮加工及中国主食面粉生产的特色。中国先进制粉工艺的工艺效果及关键工艺指标达到国际先进水平。

关键词: 制粉工艺; 特色; 特点; 创新点

中国制粉工艺的发展伴随着中国的改革开放发生了巨大变化, 随着1983年北京中美示范面粉厂对瑞士布勒公司第一套制粉设备及制粉技术的引进, 国外先进制粉设备及技术打开了中国制粉工业的大门, 在随后的近十年间, 中国面粉行业在国内不同区域的中心城市或中等城市, 引进了世界著名制粉公司(瑞士布勒公司, 英国西蒙公司, 意大利奥克里姆公司、桑加迪公司、果繁多公司等) 200多条成套制粉设备及制粉生产线, 国外先进制粉设备及工艺的引进, 有力地推动了中国制粉设备及制粉工艺的进步与发展。近30年来, 在中国制粉工作者的不懈努力下, 中国的制粉工艺经历了引进——消化、吸收——融合、改进——创新、发展的历程, 逐渐形成了具有“中国特色”的先进制粉工艺。

1. 当今中国制粉工艺的特色及工艺效果

1.1 形成了具有“中国特色”的先进制粉工艺

上世纪80年代引进国外的成套制粉设备及制粉工艺, 代表着世界制粉技术的先进水平, 当时中国的制粉工艺比较落后, 随着对国外成套引进工艺的

消化吸收, 中国的制粉工作者看到, 尽管当时引进的国外制粉工艺先进, 但在有些方面还存在着一定的甚至严重的不足。一是在清理工艺方面, 引进工艺过于简单, 不能适应中国原粮小麦含杂较高的特点, 清理效果不能达到入磨净麦的质量要求; 二是引进工艺比较适应硬麦加工及烘焙类食品面粉的生产, 而中国的小麦硬度偏低且主食食品是以蒸煮类食品为主, 要求面粉精度高、粉色白, 因此在中国主食面粉为主时, 引进工艺存在一定不足; 三是引进工艺单位产量低、吨粉电耗高, 增大了企业成本。如果说上世纪80~90年代中国的制粉工艺是以消化、吸收国外制粉工艺为主的话, 那么在本世纪的前十年, 特别是在最近的五年间中国的制粉工艺得到了极大的创新与发展。在中国制粉工作者的不懈努力下, 经过研究和探索, 创新与发展, 逐渐形成了具有“中国特色”——即“适应中国原粮加工及中国主食面粉生产”特色的先进制粉工艺, 其工艺效果及关键工艺指标, 诸如质量、出率、产量、电耗等达到了国际先进水平。

1.2 工艺效果及关键工艺指标

1.2.1 面粉质量好（精度高）、出率高

当今中国先进的制粉工艺由于采用了较多的创新技术，其显著特色之一是高精度面粉的出率高，根据原粮不同，高精度面粉（灰分 $\leq 0.5\%$ ）的提取率可达55~60%。同时根据市场需要，在产品结构上可以在线同时生产3~4种面粉。如果生产三种面粉，1#粉（灰分 $\leq 0.5\%$ ）出率可达50%以上，2#粉（灰分 $\leq 0.65\%$ ）出率在15~20%，3#粉（灰分 $\leq 1.0\%$ ）出率在5~10%，总出率在75%左右（灰分 $\leq 0.6\%$ ）。根据需要，还可以在线提取出几乎不含麸星的0#粉（灰分 $\leq 0.45\%$ ）40%以上。

1.2.2 单位产量高、吨粉电耗低

引进制粉工艺最大的不足是产量低，电耗高。近十年来，中国制粉工作者进行了大量的创新和探索，在制粉的关键部位进行了技术及工艺的创新，在保证面粉质量及出率的前提下，使产量大大提高，电耗大大降低。以18台磨粉机（辊长100厘米）的生产线为例：引进工艺最大日加工量300吨，而吨粉电耗高达85~90度；当今中国先进的制粉工艺日加工能力可达400吨左右，在加工软麦时可突破420吨，使产量提高了30~40%，吨粉电耗下降至63度左右，大大节约了生产成本，提高了企业的经济效益。因此可以说，当今中国先进制粉工艺的显著特色之二是单位产量高、吨粉电耗低。

1.3 可在线方便的配制中国主食专用粉或基础面粉

当今中国先进的制粉工艺由于采用了较多的创新技术，特别是采用了强化的粉路设置、强化的物料分级及强化的清粉工艺，粉路更严格遵循“同质、同品质合并”的原则，因此在粉路中能够形成多个有品质差异的粉流，可以在生产中方便的在线配制中国主食专用粉和基础面粉。

2. 当今中国先进制粉工艺的特点及创新点

2.1 清晰的工艺思路

在制粉过程中，高精度面粉的出率与高纯度胚乳颗粒数量的提取密切相关〔1〕。因此，首先应想

尽一切办法及技术手段最大限度的为前路心磨提供数量最多、质量最好的纯净胚乳颗粒，为高精度面粉的出率创造条件；其次是将提取出的纯净胚乳颗粒最大限度的在前路心磨研细成粉，将好粉尽早拿出，避免好料后推而影响高精度面粉的出率。

为了实现以上思路所达到的目标，粉路强调关键系统及关键部位的强化，即强化的粉路设置、强化的前中路皮磨设备配备、强化的物料分级、强化的清粉系统、强化的物料筛理、强化的前路心磨系统以及中路心磨细料免磨处理。这几大方面包含了当今中国先进制粉工艺的特点和创新点，是中国制粉工作者对世界制粉工艺发展的贡献。

2.2 完善的粉路设置

当今中国先进制粉工艺的特点是粉路设置更加完善，不单设置完善的皮磨系统、心磨系统，尤其强调设置“强化的前中路皮磨系统”、“强化的清粉系统”、“强化的前路心磨系统”、“强化的渣磨系统”等。粉路一般设置4道皮磨、2道渣磨、7~8道心磨、2道尾磨、8~12道清粉。其目的使分工更加精细，对不同类型的在制品进行更有针对性的研磨及处理，使皮层和胚乳得以最大限度的分离，最大限度的为清粉系统提供数量更多的物料以精选出最多的纯净胚乳颗粒，并尽量将其在前路心磨研细成粉，以提高面粉的质量及出率。

2.3 强化的前中路皮磨设备配备

前路皮磨（1B、2B磨）位于粉路之首，是造麦渣、麦心的关键部位，中路皮磨（3B磨）是提取麦心、粗粉的补充部位。衡量一个制粉工艺效果的好坏，首先要看前路皮磨的造渣、造心能力，并且要求提取的渣、心质量要好，数量要多，颗粒要大，在为清粉系统造出数量最多的麦渣、麦心的同时，尽量保持麸皮完整而不破碎。当今中国先进制粉工艺的一个显著特点是前中路皮磨设备配备加宽，磨辊配备比例增大，筛理设备配备充足，前三道皮磨配备比例占整个磨辊接触长度的33%以上（引进工艺占25%或略强），磨口加宽，有利于前中路皮磨在操作时流层变薄，以达到最佳的剥刮效果；筛理

设备配备充足，有利于物料的强化分级及强化筛理，同时有利于提高产量。

2.4 强化的物料分级

2.4.1 强化的前中路皮磨物料分级

传统制粉工艺前中路皮磨在制品的分级相对比较简单，一般分级4~5种物料，当今先进的制粉工艺分级多达6种，即不但分出麸片、麦渣、麦心、硬粗粉，还要将软粗粉及细料分开，分级更加精细，使不同品质、不同精度的在制品进入不同的研磨系统及清粉系统处理，有利于纯细物料的特殊处理及纯净胚乳颗粒最大限度的精选。

2.4.2 强化的渣磨物料分级

引进粉路中，英国西蒙公司的渣磨系统比较明确，布勒公司及意大利相关公司的渣磨系统比较模糊。当今中国先进制粉工艺不但吸收了英国西蒙公司的渣磨工艺特点，还吸收了布勒及意大利相关公司的光辊研磨，同时渣磨后物料在制品的分级更加精细。引进制粉工艺渣磨物料在制品的分级一般2~4种，而当今国内先进制粉工艺渣磨物料的分级多达6~7种，分级出大量的中、小粗粒进入清粉系统，为大量提取纯净胚乳颗粒创造了条件。

2.4.3 强化的前路心磨物料分级

传统制粉工艺的前路心磨，特别是1M磨后物料分级比较简单，一般将在制品分为2级，即麸屑、麦心（麦心、粗粉、细料混合物），麸屑进1T磨处理，麦心进下一道心磨研磨，这样的分级及处理，使进入尾磨的物料中含有较多的胚乳颗粒，进入下道心磨的物料中含有一定的麸屑，不利于提高面粉质量及出率。当今中国先进制粉工艺强化1Mc磨物料的分级，在制品分级多达4种：分出的纯细物料特殊处理，大、中、小粗粒混合物分别进入不同的清粉系统精选纯化，使进入下道心磨的麦心更加纯净，有利于提高面粉精度及出率。

2.5 强化的清粉系统

清粉系统是提取纯净麦心的关键部位，其工艺效果的好坏直接影响着纯净胚乳颗粒的提取数量。引进制粉工艺的清粉范围较窄，且进机物料的组合

及精选后纯净胚乳颗粒的去向不甚合理。与引进工艺相比，当今中国先进制粉工艺的清粉系统得以极大强化，其特点是清粉范围扩大、清粉系统分工精细、清粉道数更多、进机物料按粒度及品质组合更为合理、清粉效率更高、精选出纯净胚乳颗粒的去向更遵循“同品质合并”的原则。

2.5.1 扩大的清粉范围

引进制粉工艺的清粉系统只清1B、2B的麦渣、麦心，3B的粗粒，1B、2B、3B的硬粗粉，仅清8种物料。当今中国先进制粉工艺的清粉范围显著扩大，不但清以上8种物料，还要清1S的粗粒，1M、2M甚至3M的粗头，1S、2S、1Mc的硬粗粉，1B、2B、3B、1S、2S、1Mc的软粗粉，与引进工艺相比多清了17种物料，总数高达25种，为大量提取纯净胚乳颗粒创造了条件。在生产以专用粉为主时，采用更强化的清粉系统，除进行以上清粉外，还考虑对1T、中路心磨，甚至4B的粗粉进行清粉，以提高2号粉的精度及出率，最大限度的利用优质小麦。

2.5.2 加宽的清粉设备配备

引进制粉工艺的清粉系统清粉范围较窄，清粉机配备台数较少。强化的清粉系统由于清粉范围显著扩大，需有较多的清粉机筛面宽度以满足强化清粉的需要，单位磨辊（每米磨辊）接触长度配备清粉机筛面宽度由原来的12.5cm增至25cm以上。以18台磨粉机（辊长1米）的生产线为例，引进工艺仅用5台清粉机，而强化的清粉系统采用9~10台，清粉设备增加了一倍。

2.5.3 较多的清粉道数

引进清粉系统一般设置4道清粉，而强化的清粉系统道数大大增加，设置多达9~12道，将来自前中路皮磨、渣磨、前路心磨的在制品混合物不但按粒度，更按品质差异分开清粉，大大提高了清粉效率及粉路的工艺效果。

2.5.4 创新的重复清粉工艺

当今制粉工艺的最大创新点之一是重复清粉的应用〔2〕。一等品质的麦渣、麦心及硬粗粉进行清粉时，清粉机中后段的筛下物以胚乳颗粒为主，

但含有一定的连皮胚乳粒,这些物料若进入前路心磨,势必将皮层磨碎形成麸星,若送入渣磨,大量的纯净胚乳进入渣磨处理有违设置渣磨的原意,并且增加了胚乳的研磨周转率,若将此部分物料进入下道清粉机重复清粉,由于经过第一道清粉后此类物料粒度比较接近且不含较细物料,有利于清粉机筛网的配备及风量的调节,能够达到较高的清粉效率,使纯净胚乳和连皮胚乳得以彻底分离。重复清粉工艺一般设置2~3道,分别对麦渣、麦心及硬粗粉清粉机的中后段或第三层筛上物进行再清粉,使进入前路心磨纯净胚乳颗粒的数量大大增加。

2.6 强化的物料筛理

2.6.1 较多的筛理面积配备

引进制粉工艺最大的不足是配备筛理面积偏低,制约了物料强化分级及产量提高的需求。当今中国先进制粉工艺在筛理面积的配备上得以大大加强,筛磨配备比例增大,总筛理面积配备增加了30~40%,大大提高了筛理效果及满足了物料强化分级的要求。

2.6.2 强化清粉机进机物料的筛理

保证清粉机清粉效果的关键因素之一是使进入清粉机的物料要筛得透、分得清,尽量不含筛下物。强化的物料筛理尤其强化进入清粉机物料的筛理,将分离大、中、小粗粒的分级筛筛程大大加长,由原来的2.5M增加至3.5~5M,从而保证了进入清粉机的大、中、小粗粒筛得净,分得清,大大提高了清粉机的清粉效率。

2.6.3 较多的重筛设置

高方平筛的有限高度,在一仓平筛内不能满足强化分级及筛净面粉的要求,因此当今中国先进制粉工艺设置有较多的重筛:不但在皮磨设置重筛,甚至还设置重重筛,同时在渣磨和前路心磨也设置重筛,以满足强化分级及筛净面粉的要求。

2.6.4 强化的刷麸粉、打麸粉、吸风粉筛理

吸风粉和打刷麸粉物料粘腻,属最难筛理的物料,引进制粉工艺多采用立式振动圆筛对其进行处理,但振动圆筛存在筛出的面粉麸星含量高、筛网

易破损的不足。国内工艺对吸风粉、刷打麸粉采用单独平筛筛理的方法,并采用橡皮球清理筛面,收到了比较好的工艺效果。

2.7 强化的前路心磨系统

2.7.1 前路心磨加宽、设备配备比例增高

前路心磨(1M、2M、3M磨)系统是将提取出的纯净胚乳颗粒研细成粉的系统,是提取高精度面粉的核心部位,此系统要求磨口配置要宽,特别是1心磨口要宽。为了提高研磨效果,当今制粉工艺1M磨仅处理清粉机精选出的颗粒状纯净胚乳粒(粒度大约在150~1000 μm 之间),有条件的厂最好将1M磨设置为1Mc、1Mz、1Mf,分别对清粉机精选出的大、中、小纯净胚乳颗粒进行研磨,以达到最佳的研磨效果。强化的前路心磨系统磨辊的配备占整个磨口比例的32~35%(引进厂仅占25%左右),让前路心磨加宽,其目的在于使前路心磨采用较薄的流层厚度、较紧的辊间轧距,最大限度的将胚乳颗粒研细成粉,避免好粉后推。

2.7.2 纯细物料处理技术

当今制粉技术的第二大创新点是“纯细物料处理技术”的应用,该项技术为制粉工艺带来了突破性进展。磨粉机在研磨颗粒状物料时,研磨效果明显,而研磨直径小于150 μm (9XX/13XX)的细料时,研磨效果较差;撞击磨粉机在撞击较粗物料时效果较差、电耗较高,撞击较细物料时,效果显著、电耗较低。采用强力撞击磨对纯细物料进行撞击制粉,实现了磨撞结合、优势互补,扬长避短,既弥补了前路心磨磨粉机研磨细料效果差的不足,又使前路心磨得以强化,有效地解决了好粉在前路心磨尽早拿出的难题。

2.8 中路心磨细料免磨处理

中路心磨细料免磨处理,是当今制粉工艺的又一大创新点。我们知道,在筛理面粉时,为避免筛枯,不允许将面粉全部筛净,要求粉筛筛上物中含有一定面粉(20~25%),尤其是粒度在10XX/13XX的细料中面粉含量更高。这部分物料若直接进入下道心磨研磨,一方面已成为面粉的胚乳没必要重复

研磨,另一方面磨粉机在研磨极细物料及含粉物料时,研磨效果极差及容易缠棍,若将这部分物料进行免磨处理,既可兼顾下道心磨的研磨效果,又可避免面粉的重复研磨,同时也可避免研磨极细物料轧距过紧而生成较多的麸星。

3. 结论

当今中国先进制粉工艺是在引进工艺的基础上,经过消化与吸收、发展与创新逐步形成的。中国先进的制粉工艺具有适应中国原粮加工及中国主

食面粉生产的特色,通过完善的粉路设置,较宽的前中路皮磨配备,强化的物料分级,强化的物料筛理,强化的清粉系统,强化的前路心磨设置及关键部位创新技术的应用,最大限度的为前路心磨提供数量最多的纯净胚乳颗粒,并将其在前路心磨尽量研细成粉。其工艺效果及关键工艺指标,诸如面粉的精度及出率、单位产量及电耗等四大核心指标达到了国际先进水平。

参考文献:

- [1] 齐兵建.高精度小麦粉提高出率的工艺路线及关键技术措施[J].粮食与饲料工业,2009.12(12).4-6
- [2] 齐兵建.清粉系统设置及其流程形式的优化设计[J].粮食与饲料工业,2009.11(11):4-7

收稿日期:2010.10.30,根据2010面粉加工业高层论坛讲座内容整理



齐兵建: 粮食工程专家,1955年生,1977~1981年就读于郑州粮食学院粮食工程专业,学士学位,1981年底毕业并留校任教,先后任河南工业大学(原郑州粮食学院)成人教育学院、高等职业技术学院院长,兼任中国商业成人高等教育研究会常务副会长及秘书长、中国小麦协会理事,原国内贸易部科技质量司产学研专家。

主要研究方向为小麦制粉工艺理论、面粉品质及专用粉的生产及开发,在制粉理论专业实践方面具有较深的造诣,为我国制粉行业做出了卓越贡献。

MIAN TIAO WEN HUA

面条文化



面条

一种非常古老的食物，起源于中国，历史源远流长。中国东汉年间已存记载，至今超过一千九百年。最早发现的实物面条通过研究人员分析，约有4000年的历史：面条呈黄色，装在一个倒扣的碗里，最长的有50厘米。面条最初只称为“饼”，“水溲饼、煮饼”——“饼，并也，溲面使合并也”（引：刘熙《释名》），其意指用水将面粉和在一起所做出的食品均称之为“饼”；以水煮的面条或面块亦全作“饼”称，这是中国面条的先河。

不同朝代均有对面条的记载。由初期的东汉、魏晋南北朝、到后期唐宋元明清都有史料纪录。但起初对面条之名称却不统一，除普遍水溲面、煮饼、汤饼外，亦有称水引饼、不托、饅头等。“面条”一词直到宋朝才正式通用。中华面条既属经济饱肚的主食，还可作登大雅之堂的上佳美食。据史录，很多达官贵人均喜吃面，并会以面食招待贵宾。

中国全盛时期唐朝，史料记载，当时宫廷要求冬天要做“汤饼”；夏天则做“冷淘”（冷淘即现今之冷面/过水凉面）。元代和明代分别出现了可以

长期保存的“挂面”和技艺高超的“抻面”，清代“五香面”和“八珍面”出现，而在乾隆年间又出现了方便面的前身：“伊府面”。在清朝，中华面食的发展已相当成熟且稳定，甚至出现了独特风味的中国五大名面：四川担担面、两广伊府面、北方炸酱面、山西刀削面及武汉热干面。经过中外文化交流与发展，中华面条、面食之文化于全世界大放异彩。

文化

面条主要用麦子面粉制作，于面出现之前，饭、粥为普遍中国人的主食，但当面出现后，面条地位即跟米食平起平坐——北方人主以面食为主粮；南方人虽倚重吃米饭，但面食亦成为重要小吃。

北方人以面为主食，因而面食较重其质和量；南方人以米饭作主食，面条为小吃或招待。所以，北方人做面常加时令叶类鲜熟，佐以生葱、生蒜、香菜等调味，味重油多，配料及汤相对较咸，主要是驱寒，饭量大的也可配馒头、烧饼。南方人做面条则为迎合北方人口味，喜以小碗盛放，不放葱姜、叶菜，喜欢放酱油、榨菜、明菜油，一般是挂

面，外观和口味对嗜好面条一族来说差强人意。

传统面条以人手巧制，南北方各具特色：北方以拉面出名。拉面顾名思义用手拉制而成，拉面要做得软滑但有韧性，绝非易事，需膂力过人，对力度控制要得宜，刚中带柔，才能做出佳品。南方面条则重柔中带刚，爽而不脆，利用人体的弹跳力以大竹压之切制而成。

特色的中华面，首推伊府面，简称“伊面”，以闽、赣最出色，由清乾隆进士伊秉绶家厨所创。伊府面制法独特：用鸡蛋液和面，经沸水煮后用冷水冲凉、烘干，再用油炸，令其变半成品。伊府面确是面中上品及筵席上的特面点。

另外，闻名中外的，还有出产于四川的担担面——挑担叫卖的面，因一位名叫陈包包的小贩为求生计，挑起担子沿街卖面而得名。面食于古时算为达官贵人的食物上品，而担担面的出现打破了这一传统，其对象反着眼在平民大众。担担面起初只在横街窄巷摆卖，面质相当粗糙，仅用滚水煮熟，汤底则用辣椒油、豉油，再加少许炸菜，味道辛辣，以作裹腹。要到后期才进入了大饭店、宾馆，再与其他小吃登上酒席桌。

故事

中华面款不但南北有异，而且包含不同意义、故事。

长寿面。中国人每逢生辰必备食品，因面条长，寓意长命百岁而成为生辰饮食传统：古时吃长寿面象征祝福新生男婴长命百岁，此世俗一直沿袭下来。吃面时要将一整条面一次吞下，既不可以筷子夹断，亦不可以口咬断。吃长寿面除寓意长寿

外，也代表敬老。有传黄帝于冬至当日得道成仙，自此以后的每一个冬至都以吃长寿面代表敬老，所以长寿面又称“冬至面”。其实有关“长寿面”的意义众说纷纭，以上仅属其中。

寿辰时吃的面线称为“寿面”；结婚时送予女方的面线叫“喜面”；孕妇于产期吃的称“福面”；以面线相赠亲友的则是“太平面”；老弱及病者吃的面线会被称为“健康面”。民间有传面线乃九天玄女为母亲王母娘娘祝寿而费煞思量所准备之贺礼。因而做面线的人家中都会供奉九天玄女的神像。福州面线的品种繁多，有鸡蛋面线、龙须面线、银丝面线等。（引：《中国名食掌故》）

又例如先前曾提过的“冷淘”，原由当今中国唯一女皇帝——武则天所创。据说武媚娘年轻时天姿国色，十四岁已被选入宫当才人。因要与青梅竹马的爱人常剑峰分开，临进宫前他俩到一面店吃面。有见当日天气炎热，媚娘灵机一动，与老板研制出柔软可口的“冷淘”。巧遇当天是媚娘生日，为了怀念当年情境，致以后每逢武则天寿辰之日必命御厨烹煮冷淘，直到寿终正寝此习都并未曾更改。（引：《中国名食掌故》）

陕西岐山面又有着另一故事，岐山面又称“和气面”。话说西周时，殷纣王妒忌周文王姬昌功绩，将他囚禁在羑里的城堡。后来周文王回到家乡，乡亲见他因受苦而变得消瘦，都带来大量食物予之补身。周文王为答谢大家对他的爱护，便亲自做面、并以大家带来的食物煮面招呼。当面吃完，大家将剩下的汤倒回，再滔面。这种只吃面、不喝汤的吃法被称为“和气面”。（引：《名食故事》）

中华的面条文化历史悠久，博大精深。然而，我们不能固步自封，我们需要发展，向世界发展，向国际迈进。中国粮油学会常务副会长王瑞元先生说“挂面干燥是影响产品合格率和挂面质量的关键，也一直是令企业和技术研究人员头痛的问题。”随着国家和国际社会对食品安全和卫生要求的日益严格，我们的挂面行业需要进一步拓展思路，利用先进的技术寻找未来。

寻找挂面干燥工艺的突破口

——中国农机院“全自动智能控制挂面干燥系统”

李世岩 杨金枝

中国农业机械化科学研究院和中国包装和食品机械总公司研究成果——“全自动智能控制挂面干燥系统”项目于2009年12月在北京通过了鉴定。以中国粮油学会常务副会长王瑞元先生为主任、中国食品科学技术学会副理事长兼秘书长孟素荷女士和河南工业大学食品学院院长陆启玉先生为副主任的鉴定委员，对该项目进行了高度评价，鉴定委员会一致认为：“‘全自动智能控制挂面干燥系统’具有生产过程安全卫生、优质节能和智能化控制等特点，经科技查新，该项目填补了国内空白，总体达到了国际先进水平。”



王瑞元在会上说，挂面行业是粮油加工向食品方向的延伸，而挂面干燥是影响产品合格率和挂面

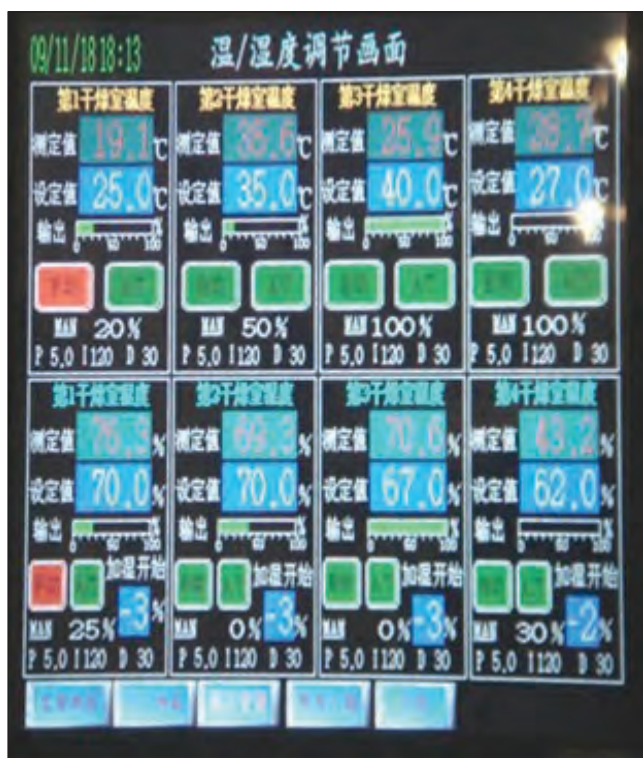
质量的关键，也一直是令企业和技术研究人员头痛的问题。目前挂面车间的干燥热风未经过任何处理直接进入干燥室，严重影响挂面卫生质量。随着国家、国际社会对食品安全和卫生要求的日益严格，对挂面的质量安全和卫生要求将逐步提上日程，因此中国农机院的此研究项目具有创新意义，在产品卫生质量和品质质量方面具有无法比拟的优势。

据该项目责任人、中国包装和食品机械总公司粮食工程部李世岩研究员介绍，目前我国挂面年产量约330万t，产生效益108亿元左右，有生产线的企业超过5000家，并且呈逐年上升趋势，市场规模很

大。但由于生产工艺、自动化程度、控制水平相对国外仍存在很大差距，挂面产品仍以传统低档挂面为主，中高档挂面仅占7%左右，并且挂面厚度控制在 $\leq 1.2\text{mm}$ 。而邻国日本已经通过技术创新实现了厚度达2.5mm的挂面生产工艺，从而大大拓宽了挂面品种，满足了消费者喜好，也成功开拓了挂面新市场。在我国挂面生产流程中，虽然连续压延机、真空和面机等技术水平基本达到国际水平，但就整个生产线而言，前后处理设备仍然落后，生产及干燥工艺缺乏创新，一直沿用20世纪80年代的技术。其中，干燥工艺占挂面整个生产成本的60%左右，对产品

品质影响最为关键，然而目前国内挂面生产过程中各干燥工序的温度、湿度、气流速度等全部工艺参

数几乎都处于靠经验的控制状态,挂面多在极不稳定的温湿度环境下干燥脱水,容易引起变形、纵横向断裂、酥面等现象,造成产品品质稳定性和一致性差,成品率低,能源浪费严重等问题。因此,如何提高干燥技术水平、降低能耗、改善干燥工艺,开发设计挂面智能干燥系统,在不同干燥过程中选择相应温湿度和风速达到最佳匹配要求,使挂面表面水分蒸发速度与内部水分向表面的扩散速度达到平衡,在提高挂面产品质量、生产自动化水平、减少劳动高强度、节约人力和能源成本方面有着重要意义。



“全自动智能控制挂面干燥系统”是中国农业机械科学研究院自研项目“GKT系列食品智能干燥系统研究与开发”的主要成果,由中国农业机械科学研究院与中国包装和食品机械总公司承担完成。该系统使得挂面生产工艺免除了人为因素的干扰,从而更加人性化、集约化、标准化,为中国挂面生产技术大规模机械化的开启奠定了基础。据悉,该系统的设计、使用采用了全国首创的智能化管理与干燥过程全封闭相结合,不仅实现了能源的

回收再利用,也使得该系统能适应挂面品种的多样性,满足厚度在0.7~2.5mm间各种挂面的干燥要求,使得国内挂面生产技术达到国际领先水平。

1、智能化管理与全自动控制。采用触摸屏式人机界面、PLC控制模块、高性能比例控制元器件、高精度温湿度传感器,对温度、湿度、风速、干燥时间等参数进行设定、监测、反馈调控、显示、记录及网络化传输远程调控。针对特定物料完成干燥过程整体生产线各环节的配套和研制,实现全自动控制以及相应的参数设定、监视、记录和数据输出。减轻劳动强度,消除人为误操作,实现干燥环节无人化管理。通过增设模块化网络系统,实现管理人员能够在办公室直接监控生产车间的设备运转情况和产品生产状态。微机控制整个干燥过程,除去人工参与,保证挂面在生产中没有人为接触和污染,产品质量均匀统一,安全卫生。

2、干燥空间全封闭,干燥室内温湿度均匀稳定。通过热风循环系统、进排气系统、排气热量回收系统、空气过滤系统和自动加热、加湿系统等5部分的联合协作,实现进风时的引风、补风、循环、空气过滤、加湿、排潮功能和出风口的排气热余回收再利用。

各独立的干燥室内排潮、进气等均采用进口控制阀和元器件按比例智能控制,通过风管将处理后的热风沿干燥室长度方向均匀送入室内各处,由搅拌风扇与室内的空气混合后,再与物料接触,高湿的空气经风管返回集中处理装置,一部分排到室外;各干燥室相对独立,复合板保温,进出热风经过处理室内无正负压差。保证了进入室内的最初1列、最末1列以及设备故障停机出现间隔等挂面均能在与连续生产时相同的设定条件下完成制作,没有人为经验和判断终点的干扰,产品品质稳定均匀,合格率高。

相关负责人介绍,该系统既适用于新建挂面生产线,也适用于传统挂面生产企业现有挂面干燥系统的升级改造,具有非常好的适用性,可以满足各种挂面生产企业的需要。该技术装备投入市场,加



之配套设备的国产化，可大大提升我国挂面、方便面、粉丝加工业的整体水平，提高产品品质、降低生产成本、保证食品卫生安全、节约能耗。

根据该项目鉴定文件的测算，对设备生产者来说，成果进入产业化阶段后，按年销售80套计算，加之配套设备，每年可新增产值4000万元左右。对挂面生产厂家来说，按年生产1万t挂面计算，企业

产值约5000万左右，与传统干燥技术比较，该技术可提高产品合格率1%~2%，仅此一项就为企业增加收入50余万利润，同时节约蒸汽15%左右，按现有设备每生产1t挂面消耗1t蒸汽计算，约节约开支32万。显然，提高产品合格率新增利润、蒸汽消耗节省费用，两项合起来短期就可收回设备投资。

目前，“全封闭智能控制挂面干燥系统”已经通过机械工业食品机械标准化技术委员会标准化审查、中国包装和食品机械总公司工艺和质量审查以及国家食品机械质量监督检验中心检验，并成功应用于河北故城县三豆专业合作社的挂面生产线、克明面业的半干面生产线、以及益海（石家庄）粮油工业有限公司的挂面生产线，挂面生产能力达到1000kg/H~1500kg/H，成品含水率 $\leq 13.5\%$ ，各干燥室温度误差 $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ ，相对湿度误差 $\leq \pm 5\%$ ，用户反馈该项技术各指标达到国内领先水平，设备性能完全满足使用要求。

中国食品科学技术学会副理事长兼秘书长孟素荷表示，挂面加工正在由简单地满足日常需求向礼品化、功能化、高价值的方向发展，所以挂面的加厚、变圆是企业从价格竞争走向价值竞争的重要的一步，挂面企业应积极与现有高新技术结合并成为中国新技术的生力军和助推器。



李世岩：男，1963年出生。多年在日本从事挂面干燥设备的设计、开发和研究工作，成功地完成了50多家挂面、半干面和方便面的干燥系统规划、设计、制造、安装和调试，产品遍及日本的各个县、市，得到用户的广泛好评，产品质量达到国际领先水平。2007年由中国农业机械化科学研究院引进回国，并在国内完成了“全自动智能控制挂面干燥系统”的工程示范和验收鉴定、克明面业半干面生产线的设计及挂面干燥试验台设计、益海（石家庄）粮油工业有限公司智能控制挂面干燥系统的设计等。

凤阳县凤宝粮油食品有限公司

所在地区	安 徽	法人代表	潘万国	联 系 人	潘 苗
联系电话	0550-6670555/6670722	传 真	0550-6670733	邮政编码	233100
通信地址	安徽省凤阳县门台工业园区				
主营产品	“凤宝”牌系列优质面粉, 饼干粉、糕点粉、面包粉、面条粉等专用粉				

郑州智信实业有限公司

所在地区	河 南	联 系 人	欧阳宝蓉		
联系电话	0371-68988182	网 址	www.zzzhx.com	邮政编码	450001
通信地址	河南省郑州市				
主营产品	面粉、大米、玉米等工艺设计和技术研究及全套工程				

郑州诚通筛理设备有限公司

所在地区	河 南	法人代表	张喜军	联 系 人	张喜军
联系电话	0371-69387319	手 机	13938416327	邮政编码	450001
通信地址	郑州市高新技术开发区翠竹街1号16号楼 (欧阳宝蓉转)				
主营产品	面粉检查筛				

安徽皖王面粉集团有限公司

所在地区	安 徽	法人代表	吴秀芝	联 系 人	赵传家/杜晴晴
联系电话	0557-3605099 3605066	传 真	0557-4088599	邮政编码	234101
通信地址	安徽皖王面粉集团有限公司 安徽宿州市符离镇206国道东侧				
企业简介	集科研、粮食加工、粮食仓储物流、编织袋生产、产品出口、商业贸易、优质麦种繁育、种植、养殖、产业化经营于一体的以面粉加工为主业、不断向二头产业延伸的国家级农业产业化龙头企业。盛产各种雪花粉及各种专用粉和挂面。				

开封市茂盛机械有限公司

所在地区	河 南	法人代表	赵茂胜	联 系 人	孟照华
联系电话	0378-8996005	传 真	0378-8993123	邮政编码	475004
通信地址	河南省杞县				

运城市威龙机械有限公司

所在地区	山 西	法人代表	王磊平	联 系 人	王经理
联系电话	0359-2508568	传 真	0359-2508562	邮政编码	044000
网 址	http://www.weilong.cnmf.net				
通信地址	山西运城市				

郑州市飞航真空干燥技术有限公司

所在地区	河 南	法人代表		联 系 人	何老师
联系电话	0371-68836166	传 真		邮政编码	450006
通信地址	河南省郑州市				
主营产品	研究干燥技术及系列干燥设备				

元洪面粉食品(福建)有限公司

所在地区	福 建	法人代表	林逢生	联 系 人	张先生
联系电话	0591-85576666	传 真	0591-85576422	邮政编码	350314
电子邮箱	YH@PFFC.cn	网 址	http://www.PFFC.cn		
通信地址	福建省福清市元洪开发区				

江苏省淮安新丰面粉有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	顾耀兴	联 系 人	刘 刚
联系电话	0517-86283022	传 真	0517-86283022	邮政编码	223300
电子邮箱	liugang122@tom.com	网 址	http://www.xinfeng.cnmf.net		
通信地址	江苏省淮安市淮阴区长江东路190号				

辽源市瑞意粮食机械制造有限公司

所在地区	吉 林	法人代表	刘栋华	联 系 人	刘文春
联系电话	0437-3519687	传 真	0437-3519687	邮政编码	136200
手 机	13904375528	通信地址	吉林省辽源市龙山区向阳街黎明大路2号		

山东单县乐意面粉有限公司

所在地区	山 东	法人代表	郑素梅	联 系 人	孙 帅
联系电话	0530-4371298/4379111	传 真	0530-4379111	手 机	15910126188
电子邮箱	sdleyimf@163.com	网 址	www.leyi.cnmf.net		
通信地址	山东菏泽单县龙王庙经济开发区				
主营产品	乐意面粉品种齐全, 现已生产特精粉、特制一等粉、高筋小麦粉、砂子粉、麦心粉、麦香粉、水饺粉、面条粉等十多个品种。				

黑龙江同福麦业有限公司

所在地区	黑龙江	法人代表	李先生	联 系 人	杨主任
联系电话	0469-4683127	传 真	0469-4681122	邮政编码	155100
通信地址	黑龙江省双鸭山市集贤县福双路627号				
主营产品	“同鑫”牌、“七星峰”牌系列面粉(主要有麦心粉、饺子粉、特精粉、特一粉、特二粉、富强粉和系列挂面等十余个品种)。				

沧州开发区恒祥生粮食机械有限公司

所在地区	河 北	法人代表	刘锡春	联 系 人	王金恒
联系电话	0317-3091339	传 真	0317-3091339	邮政编码	610000
通信地址	沧州开发区金光大街3号	主营产品	碾刷机、高效振动筛、风选器等全套清理设备		

山东展盛粮油有限公司

所在地区	山 东	联 系 人	王 总		
联系电话	0534-7642999	传 真	0534-7642888	邮政编码	251200
通信地址	山东省禹城				
主营产品	供应各种面粉				

莱阳翠莱春面粉有限公司

所在地区	山 东	法人代表	姜学晓	联 系 人	姜学晓
联系电话	0535-7367888	传 真	0534-367888	邮政编码	265202
手 机	13181549053	网 址	http://clcmf.cnmf.net	通信地址	山东莱阳
企业简介	莱阳翠莱春面粉有限公司坐落于风景如画，四季如春的烟台莱阳。翠莱春水饺粉、翠莱春超级精粉、翠莱春原味精粉、翠莱春原味麦香粉				

北京古船食品有限公司

所在地区	北 京	法人代表		联 系 人	李海峰
联系电话	010-63010387	传 真	010-63025775	邮政编码	100000
电子邮箱	hf710816@sina.com	网 址	http://www.guchuan.com.cn		
通信地址	北京市宣武区广内大街251号				
企业简介	北京古船食品有限公司（以下简称古船）是由北京粮食集团有限责任公司和北京物美投资集团有限公司等4家股东共同出资组建的有限责任公司，是一家集面粉、食品生产，研发，贸易，服务为一体的大型企业。注册资本7 6 8 8万元人民币，生产经营小麦粉、大米、食品和面制品。面粉和食品生产线从瑞士、英国、意大利和日本引进。				

山东宁津豪康制粉有限公司

所在地区	山 东	法人代表	杨黎明	联 系 人	宋清胜
联系电话	0534-5066188	手 机	0534-5066018	邮政编码	253400
网 址	www.haokang8.com	通信地址	山东宁津豪康制粉有限公司		
企业简介	山东宁津豪康制粉有限公司是一家集面粉加工、物流和粮食收储为一体的大型企业位于宁津县开发区始创于1995年其占地面积31330平方米，固定资产4800万元，流动资金2000万元，现有职工160人，其中高中级面粉专业人员35名多年实践操作工80名。公司以面粉加工为主产业，拥有面粉日生产能力600吨设备先进技术力量雄厚。公司本着“以德为本，诚信经营”的经营理念并以市场为导向以质量求发展的企业精神为企业的进一步壮大奠定了坚实的基础。豪康先后在国家商标局注册了“豪康”、“百年老磨坊”、“天天好日子”、“面面亲”、“齐鲁面坊”等商标。产品上市以来一直深受天津、北京、东北等地的消费者青睐。				

河南欣欣粮油设备有限公司

所在地区	河 南	法人代表	刘书欣	联 系 人	孙胜永
联系电话	0371-67826787	传 真	0371-67197122	邮政编码	450000
通信地址	河南郑州市郑上路西岗	主营产品	风网管道		

河北佰裕东面业有限公司

所在地区	河 北	法人代表	郭 总	联 系 人	郭小健（总经理）
联系电话	0319-8874888	传 真	0319-8874888	邮政编码	054101
手 机	13673193005	通信地址	河北沙河市北阳东经济开发区		
主要生产	“甲麦元”牌面粉、挂面				

新乡恒诚面业有限公司

所在地区	河 南	法人代表	安振民	联 系 人	原 辉
联系电话	0373-4060568	传 真	0373-4060555	邮政编码	453100
手 机	13903805888	电子邮箱	whlongsheng@vip.sina.com		
通信地址	河南省卫辉市安都工业园				

深州广安面粉有限公司

所在地区	河 北	法人代表	曹广安	联 系 人	曹广安
联系电话	0318-3456789	手 机	13803184852	邮政编码	053871
通信地址	深州市太古庄乡高古庄				

泰安鲁粮面粉有限公司

所在地区	山 东	法人代表	刘栋华	联 系 人	代主任
联系电话	0538-5684666	传 真	0538-5684777	邮政编码	271000
网 址	http://www.llmf.cnmf.net	通信地址	山东泰安		
企业简介	泰安鲁粮面粉有限公司系泰安市农业产业化龙头企业，泰安市最大的面粉加工企业。公司技术力量雄厚，管理科学规范，占地40亩总投资1.06亿元，引进意大利制粉设备生产的“晶阳牌”系列面粉，一次性通过省市级质检部门检验。公司拥有：制粉车间、原粮仓、面粉成品库、面条加工车间、熟食品车间化验质检及办公营业楼、职工集体宿舍及职工食堂各一座，日处理小麦500吨等级粉生产线，日加工60吨的面条、熟食品生产线各一条及其它配套设施。				

郑州精深粮食工程器械有限公司

所在地区	河 南	法人代表	王 易	联 系 人	陈 琳
联系电话	0371-67824152	传 真	0371-67824052	邮政编码	450006
电子邮箱	sdleyimf@163.com	网 址	www.leyi.cnmf.net		
通信地址	河南郑州市中原冯湾工业区	主营产品	着水和烘干等系列粮机设备		

宝鸡祥和面粉有限责任公司

所在地区	陕 西	联 系 人	李海鸿		
联系电话	0917-6235261	传 真	0917-6235219	邮政编码	721300
通信地址	宝鸡市陈仓区虢镇				

潍坊白浪河食品有限公司

所在地区	山 东	法人代表	孙宝林	联 系 人	温 泉
联系电话	0536-8919911	传 真	0536-8919911	邮政编码	261011
电子邮箱	wfblhsp@163.com	网 址	www.bailanghe.com		
企业简介	潍坊白浪河食品有限公司(原潍坊第二面粉厂),是1952年建厂的国有省级先进企业,2001年5月, 经 市政府批准改制, 组建为潍坊白浪河食品有限公司。公司位于潍城区仓南街9号, 北临火车站, 院 内有铁路专运线, 拥有日处理小麦200吨、具有国内领先水平和最新工艺的系列化小麦专用粉生 产车间, 年产各种专用粉5万吨, 品种有特一粉、特精粉、特二粉、面包粉、饺子粉、面条粉、馒 头粉等和生产各种粮机产品。2002年白浪河牌小麦粉荣获中国质量检验协会食品专业委员会“质				

所在地区	量稳定合格产品”、中国食品工业协会“全国质量信得过食品”, 山东省合格产品, 2003荣获国家、省、市放心面、诚信经营企业, 2003年元月份通过了国家监督检验检疫总局颁发的食品生产许可证, 并于10月份取得了ISO9001-2000国际质量体系论证。2008年被山东省食品工业协会、山东省粮食行业协会等授予山东省粮食行业(面粉类)十佳品牌, 并于当年获得潍坊市市级重点龙头企业称号。		
------	--	--	--

河南金粒食品有限责任公司

所在地区	河 南	法人代表	冯友明	联 系 人	张 勇
联系电话	0373-7626352	传 真	0373-7732666	邮政编码	453200
电子邮箱	hnjlspgs163.com	网 址	http://www.jlsp.cnmf.net		
通信地址	河南省延津县北环路中段路南				

焦作市胜利粮油设备有限公司

所在地区	河 南	法人代表	张胜利	联 系 人	张胜利
联系电话	0391-3585016	传 真	0391-3588893	邮政编码	454152
通信地址	焦作市委党校南门对面	主营产品	系列提升机、系列输送机、绞龙等输送设备		

无锡苏安自动化设备有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	马建安	联 系 人	马建安
联系电话	0510-82608226	传 真	0510-85753252	邮政编码	214124
通信地址	无锡市滨湖经济开发区泰运路1号	企业简介	从事研究、设计、制造、自动配料、混合、混合计量、称重计量及包装等高科技产品及自动化控制系统的专业厂家。		

常州市利康环保设备制造有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	张国荣	联 系 人	张伟忠
联系电话	0519-80191098	传 真	0519-86632856	邮政编码	213200
手 机	13905290335	通信地址	江苏省金坛市经济开发区常金路1号		
主营产品	系列脉冲除尘器等				

新疆沙湾县天宝绿色食品有限公司

所在地区	新 疆	法人代表	周彦春	联 系 人	王 澎
联系电话	0993-6055912	传 真	0993-6055229	邮政编码	83000
电子邮箱	xjswrl@163.com	网 址	www.xjruihong.com		
通信地址	新疆维吾尔自治区塔城地区沙湾县火车站路39-3号				

镇江丹徒区粮油机械修造厂

所在地区	江 苏	法人代表	徐 洋	联 系 人	曹锁强
联系电话	0511-87782480	传 真	0511-88782480	邮政编码	212014
电子邮箱	dtlj888@163.com	网 址	http://www.cn-blower.com		
通信地址	江苏省镇江市京口区丹徒镇	主营产品	高、低压风机系列等		

无锡市中大机械设备有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	彭 鸣	联 系 人	顾建平
联系电话	0510-88340005	传 真	0510-88340005	邮政编码	214107
通信地址	江苏省无锡市锡山区羊尖工业园区				
主营产品	正压关风器、管道等				

郑州智众自动化科技有限公司

所在地区	河 南	法人代表	党林中	联 系 人	李吉登
联系电话	0371-67679907	传 真	0371-67679905	邮政编码	450001
手 机	13343810913	电子邮箱	lijideng@126.com	网 址	www.zzdlz.com
通信地址	泰河南郑州市高新技术开发区翠竹街1号16号楼				
主营产品	电气、自动化控制系统				

郑州波特自动化技术有限公司

所在地区	河 南	法人代表	朱 江	联 系 人	葛新新
联系电话	0371-68610811	手 机	13603984359	邮政编码	450001
通信地址	郑州市桐柏南路238号凯旋门B座2306				
主营产品	电气、自动化控制系统				

安徽省蚌埠市华力风机有限公司

所在地区	安 徽	法人代表	陈烈增	联 系 人	马仁祥
联系电话	0552-3030580	传 真	0552-3153580	邮政编码	233030
电子邮箱	hl-fj@163.com	网 址	Http://bbhljf.cnmill.co		
通信地址	蚌埠市蚌凤收费站西500米路南	主营产品	高、低压风机系列等		

四川省资阳市自立粮油机械有限责任公司

所在地区	四 川	法人代表	罗练荣	联 系 人	苏 敏
联系电话	028-26632570			邮政编码	641300
通信地址	四川省资阳市工商局内	主营产品	关风器、双路阀等		

郑州金诚信筛网有限公司

所在地区	河南	法人代表	管 军	联 系 人	关绍亮
联系电话	0371-67679896			邮政编码	450001
通信地址	河南省郑州市高新技术开发区翠竹街1号16号楼203室				
主营产品	意大利纱帝筛网				

哈尔滨东安粮食机械有限公司

所在地区	黑龙江	法人代表	孙长青	联 系 人	沈 艳
联系电话	0451-86502763	手 机	13796016700	邮政编码	150000
通信地址	哈尔滨市平房区集智街3号				
主营产品	精选机、振动筛等系列设备				

常州市东旺环保机械有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	戴炳坤	联 系 人	戴炳坤
联系电话	0519-83781647	传 真	0519-83780903	邮政编码	213152
通信地址	江苏省常州市武进区成章街闵市				
主营产品	系列脉冲除尘器等				

新乡特种风机厂

所在地区	河 南	法人代表	段学群	联 系 人	段学群
联系电话	0373-4298252	传 真	0373-4297125	邮政编码	453100
通信地址	河南新乡卫辉市后河工业园区	主营产品	系列高、低压风机等		

安阳市格睿机械有限公司

所在地区	河 南	法人代表	韩红印	联 系 人	韩 鹏
联系电话	0372-2238591			邮政编码	455000
通信地址	河南省安阳市107国道董王度段路东				
主营产品	主营撞击粹粉机、撞击磨粉机、刷麸机等				

江都市时利和机械有限公司

所在地区	江 苏	法人代表	贾德飞	联 系 人	李 荣
联系电话	0514-86828428			邮政编码	225267
手 机	江苏省江都市江都双仙北路68号				

郑州正良机械有限公司

所在地区	河 南	法人代表	余永军	联 系 人	余永军
联系电话	0371-67992812	传 真	0371-67998385	邮政编码	450001
手 机	15837189219	电子邮箱	zzzljx@126.com	网 址	www.zzzljx.net
通信地址	河南省郑州市高新区冬青街1号				
主营产品	空气压缩系统				

山东海福德机械有限公司

所在地区	山 东	法人代表	张玉宏	联 系 人	李经理/王绍波
联系电话	0531-83266466	传 真	0531-83278566	邮政编码	250200
手 机	13356685166	电子邮箱	3266787@haifude.com	网 址	www.haifude.com
通信地址	山东省章丘市明水明堂路54号				
主营产品	系列罗茨风机等				

漯河石磨坊面业有限公司

所在地区	河 南	法人代表	闫剑峰	联 系 人	闫剑峰
联系电话	0395-2123089	传 真	0395-2130490	邮政编码	462000
电子邮箱	shimofang@126.com	通信地址	河南省漯河市五一路南段		

蚌埠市蚌风风机有限公司

所在地区	安 徽	法人代表	何长胜	联 系 人	杨 静
联系电话	0552-3162470	传 真	0552-3153470	邮政编码	233030
电子邮箱	sn.yj@hotmail.com	网 址	http://www.tyfan.com		
通信地址	安徽省蚌埠市胜利东路44号	主营产品	高、低压风机系列等		

河北苹乐集团

联 系 人	吴军永	联系电话	0311-88267706	手 机	13930422391
通信地址	河北省石家庄市正定县西平乐(107国道260公里处)	邮政编码	050800		
主营产品	河面粉机械集团有限公司生产各种面粉机, 面粉机系列, 面粉机械设备, 成套设备工程				

山东华任面粉有限公司

所在地区	山 东	联 系 人	刘经理	手 机	15253757777
联系电话	0537-2598777	传 真	0537-2598777	邮政编码	272000
通信地址	山东省济宁	网 址	http://www.huaren.cnmf.net		
企业简介	济宁华任面业有限公司是在国家政策对粮食市场全面开放后, 于2003年10月份成立的, 注册资本2100万元, 座落于山东省济宁市任城区二十里铺工业园内, 是一家以生产专用粉, 特精粉, 特一粉, 特二粉, 馒头水饺粉为主的大型粮食加工企业, 其生产规模, 技术含量在国内粮食加工企业中位居前列, 是济宁市粮食深精加工的龙头企业。				

内蒙古乌兰浩特市雪峰面粉有限责任公司

所在地区	内蒙古	法人代表	周雪峰	联 系 人	吴学禹
联系电话	0482-8513888/8229341	传 真	0482-8513999	邮政编码	137400
电子邮箱	1260656581@qq.com	网 址	http://www.xuefeng.cnmf.net		
通信地址	内蒙古乌兰浩特经济开发区				
企业简介	内蒙古乌兰浩特市雪峰面粉有限责任公司, 坐落在大兴安岭南麓广袤的科尔沁草原腹地、全国第一个少数民族自治区诞生地——乌兰浩特市, 公司占地面积24000平方米, 建筑面积6000平方米, 拥有小麦种植示范基地2万亩, 日处理小麦400余吨。拥有员工150 余人, 其中高、中技术人员20人, 是集加工、销售、研发、仓储为一体的现代化粮食加工企业, 公司已通过ISO2000质量体系认证, 是地区农牧业产业化重点龙头企业, 生产的草原王系列产品荣获自治区名牌产品称号。				

菏泽市三星面业有限公司

所在地区	山 东	法人代表	刘经理	联 系 人	张经理
联系电话	0530-5421988	传 真	0530-5426818	邮政编码	274000
手 机	13405400538	电子邮箱	sanxinmianye@126.com		
网 址	http://sanxing.cnmf.net	通信地址	山东菏泽牡丹区大黄集工业区		
企业简介	三星面粉公司自创以来，始终坚持以科技为先导，以市场为准则，以客户所需为已任，努力发展，不断创新。现已发展为拥有3个分厂，4条生产线，日加工小麦1000余吨的大型面粉加工企业，成为山东省面粉加工十强企业，并通过了ISO9001质量体系认证。				

讷河市讷河粮库有限责任公司

所在地区	黑龙江	法人代表	陈旭东	联 系 人	李春兰
联系电话	0452-3391115	传 真	0452-3391061	邮政编码	161300
电子邮箱	hljbfzm@163.com	网 址	http://www.beifengliangmi.com		
通信地址	讷河市大兴路西段路北				

山东天邦粮油有限公司

所在地区	山 东	法人代表	刘经理	联 系 人	张经理
联系电话	0530-5426818	传 真	0530-5427666	邮政编码	274000
手 机	13405400538	电子邮箱	tianbangmf@163.com		
网 址	http://www.tianbang.cnmf.net				
通信地址	山东省菏泽市大黄集				
企业简介	我公司成立于2008年，占地130余亩，投资1.2亿元，是集小麦仓储、粮油购销、面粉加工于一体的大型粮油企业。08年至今共为国家代储小麦15万吨（3亿斤）。09年新建日加工小麦1000余吨的面粉加工车间，采用国内先进的制粉工艺和一流的制粉设备，全程微机控制，拥有国内先进的配麦和配粉系统。公司拥有粉质仪、拉伸仪等先进的检化验设备和完善的检化验规程，以确保产品质量稳定。				

注：因排版问题 部分厂家产品刊登不全，对没有刊登的会员厂家均在以后网刊中陆续刊登。

中国面粉信息网行业第一网络媒体 企业交流QQ群: 69545376 | 关于我们 | 会员邮局 | 网站地图 | 广告服务 | 联系我们

中国面粉信息网
http://www.cnmf.net

免费发布求购信息
免费发布供应信息
免费发布求职信息

首 页 | 行业动态 | 信息中心 | 影像中心 | 采购指南 | 在线专家 | 行业名录 | 资料中心 | 网络学院 | 企业黄页 | 面粉论坛

行情频道 | 设备频道 | 人才频道 | 面粉经销商 | **会员加盟中.....**

焦点报道 | 业内消息 | 市场分析 | 供求商机 | 展会通告 | 合作信息 | 国标行标 | 网上书店 | 企业大全 | 名企推介 | 报价专栏
专题报道 | 营养强化 | 小麦期货 | 产品开发 | 工艺设备 | 科研院校 | 人才市场 | 二手设备 | 政策法规 | 食品安全 | 著名企业家

网站总部联系电话：梁艳雪：电话 0534-2667017 传 真：0534-2697276
詹 晓：电话 0534-2665007 传 真：0534-2697276
张 鑫：电话 0534-2220168 传 真：0534-2220168

郑州办事处联系电话：欧阳宝蓉：电话0371-68988182 传真：0371-68985401
王 丹 萍：电话0371-68985504 传真：0371-68985401

总部地址：山东省德州市天衢工业园东地北路181号博维大厦六层

“热烈祝贺公司1—9月份销售收入突破亿元”

用户名： 密码： 找回密码

合作热线

2011-01-19
2011-01-20
2011-01-20
2011-01-18

有机食品的定义和来源

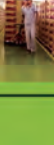
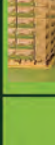
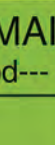
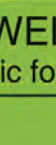
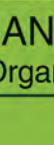
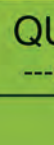
1939年, Lord Northbourne在《Look to the Land》有机认证标志中提出了organic farming [有机耕作]的概念, 意指整个农场作为一个整体的有机组织。而相对的, chemical farming [化学耕作]则依靠了imported fertility [额外的施肥], 而且, cannot be self-sufficient or an organic whole [不能自给自足, 也不是个有机的整体]。

所以, 这里所说的“有机”不是化学上的概念——分子中含碳元素而是指采取一种有机的耕作和加工方式。有机食品是指按照这种方式生产和加工的: 产品符合国际或国家有机食品要求和标准; 并通过国家有机食品认证机构认证的一切农副产品及其加工品, 包括粮食、蔬菜、水果、奶制品、禽蛋产品、蜂蜜、水产品、调料等。



“全维麦”有机面粉、有机挂面

全维麦有机面粉, 有机挂面采用优质有机小麦原料, 严格按照GB17000国家有机认证标准, 遵循有机生产管理体系进行生产, 加工车间采用空气净化装置和消毒措施, 确保产品无污染。这种严格的生产过程保证了粮食所含的多种维生素及钙、铁、锌、铜等营养成分, 不含任何漂白剂、增白剂、着色剂、防腐剂、添加剂、有害金属、有害细菌、血液、生漆等有害物质。是一种理想的天然、有机食品。是人们追求健康生活的理想。产品品质稳定, 颜色、粉质纯正自然, 软糯适口, 吸水率好, 具有较好的延展性和韧性, 是制作水饺、挂面、面包等食品的上好原料。



有机食品 绿色食品 无公害食品

选择有机食品的理由

1. 较为健康: 研究表明有机食品含有较多铁、镁、钾等矿物质及维生素C、维生素E及较多的膳食纤维和蛋白质。
2. 味道鲜美: 有机食品保持产品的天然成分, 因此可保持食物的天然味道。
3. 避免化学污染: 有机食品不含农药、化肥、激素等化学物质, 因此可避免化学污染。
4. 避免基因污染: 有机食品不含转基因成分, 因此可避免基因污染。
5. 有机食品的生产过程: 有机食品的生产过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。
6. 有机食品的加工过程: 有机食品的加工过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。
7. 有机食品的储存: 有机食品的储存过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。



东经114.76715°
北纬37.35152°
上等小麦研制

全维麦有机麦田
第19号麦田 500亩

有机食品与其他食品的区别体现在如下几方面

1. 有机食品的生产过程: 有机食品的生产过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。
2. 有机食品的加工过程: 有机食品的加工过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。
3. 有机食品的储存: 有机食品的储存过程不使用任何化学合成物质, 因此可避免化学污染。

QUANWEIMAI
---Organic food---



QUANWEIMAI



全维麦
QUANWEIMAI



公司简介 GONGSIIJIANJIE

河北全维麦面业有限公司位于河北省隆尧县东方食品城, 投资4500万元, 占地100亩, 年处理小麦12万吨, 挂面2.8万吨。依托当地优质小麦资源, 选育国内一流的制粉设计工艺, 一流的制粉加工设备, 顺应绿色消费市场的需求, 主要生产大、小包装面粉, 有机面粉及其中挂面。有机面粉为消费者提供安全、营养、健康的食品, 不断提升人们的饮食质量是我们不懈的追求。我们注重产品从原料种植到加工、到销售的全过程管理。2008年荣获“国家公众营养与发展中心”“营养化产品证书”, 2007年荣获“中国食品工业协会”“2007年度中国食品工业发展成就奖”, 2009年荣获“河北省著名商标”称号; 同年产品出口韩国, 是河北省首家面粉出口企业。2010年公司通过有机产品认证。我们以产品良好形象设计为切入点, 以产品优良品质为市场切入点, 以不断推出新品为利润增长点, 不断的满足不同消费群体的需求。2010年公司推出有机产品“全维麦”有机面粉, “全维麦”有机挂面, 满足现代人对健康的需求。我们一直坚持“务实诚信”的原则, 不断进取, 逐步提升产品有竞争力的生命和竞争力, 增强国民体质, 提高国民生活质量, 是我们坚持不懈的目标。全维麦的广大消费者提供优质的产品是我们始终的追求。愿大家一起来关注健康, 一起来关注生活, 共同营造和谐健康的幸福家园!

营养金字塔 YINGYANGJINZITA



QUANWEIMAI MIANYE



选择全维麦面粉的十大理由

- 一、“全维麦”面粉符合出口面粉各项标准要求, 达到绿色食品标准
- 二、“全维麦”品牌2009年荣获河北省著名商标
- 三、国家农业产业化河北省重点龙头企业
- 四、全麦通过ISO9001:2000国际质量管理体系认证
- 五、获“国家公众营养与发展中心”“营养化产品证书”认证
- 六、第三届中国食品工业协会“2007年度中国食品工业发展成就奖”
- 七、通过有机产品认证
- 八、全国优质小麦基地——河北省隆尧县东方食品城
- 九、采用国内一流制粉设备, 先进加工工艺, 保障原麦营养
- 十、产品绝不添加漂白剂、麦香剂、防腐剂、甜味剂

河北全维麦面业有限公司
HEBEI QUANWEIMAI MIANYE YOUXIANGONGSI
河北省隆尧县东方食品城裕华路中段
电话: 0319-6591979 6599316



QUANWEIMAI

郑州智信实业有限公司

郑州智信实业有限公司成立于2001年，是一家专业从事粮食加工、深加工技术研究和工程设计的集科学研究、工程设计、安装调试为一体的工程技术型公司。公司以河南工业大学粮油食品学院谷物科学与工程教研室（原郑州粮食学院粮食工程系）、河南工业大学小麦精深加工研究所为技术依托，主要开展大、中、小型面粉生产线、大米生产线、玉米加工生产线的工艺设计、品质测控、人员培训以及交钥匙工程、企业策划与市场运作等业务。

公司技术力量雄厚，拥有员工三十多人。主要技术人员由河南工业大学教授和高、中级工程技术人员组成，其中教授6人、副教授4人、高级工程师4人，具有博士学历2人、硕士学历7人，另有具有面粉厂生产和管理经验的专业技术人员15人。

科研成果

国家“十一五”项目：“小麦加工转化新技术”2009年获河南省科技进步一等奖；

国家“十五”攻关项目“小麦产后精深加工技术与开发”子项；

国家“十五”攻关项目“小麦副产品深度研究利用”。

河南省“十五”中大科技攻关项目“小麦产后精深加工与产业化开发”子项；

河南省“十五”中大科技攻关项目“种植业结构调整综合配套技术与示范”子项。

国家“九五”项目：“强化物料分级与磨撞均衡出料的小麦制粉新技术研究”，获河南省科技进步一等奖；

国家“九五”攻关项目“精制玉米粉和食品专用玉米粉生产技术”；

“高效节能清洁安全专用粉加工新技术”2009年获中国粮油学会科技进步一等奖；

“FSDQ组合清粮机的研制”获河南省科技进步二等奖；

业务范围

工程设计：面粉厂、大米加工厂、玉米加工厂、淀粉加工厂、小宗谷物及杂粮加工厂

电气设备控制

工程安装调试

全套交钥匙工程

成套设备工程的出口业务

产品研发、人员培训及企业策划及市场运作

工程业绩

近几年设计的面粉厂达500多家，如河北五得利面粉集团、华龙面粉集团、金沙河面业、中粮（漯河）面粉公司、河南白象集团、江苏银河面粉公司、山西老牛面粉厂、山东济宁利生面粉厂、山东发达面粉厂、新疆天山面粉集团、安徽皖王面粉集团、良夫面粉集团、益海（东莞）面粉公司、广东金禾面粉公司、南顺（山东）食品有限公司等。

主要技术骨干

董 事 长：郭祯祥教授

设计部：易文强高级工程师

总工：王建印高级工程师

总 经 理：温纪平教授

设计部：李海元高级工程师

总工：毛广卿教授

工程总监：王晓曦教授

设计部：林江涛副教授

总工：田建珍教授

技术总监：齐兵建教授

联系电话：0371-68985401（传真）郭祯祥 13903819645 温纪平 13703957686

公司网站：<http://www.zzzhx.com>

向您提供“中友牌”，“蓬莱阁牌”产品

一、专用粉改良剂系列：

面包粉改良剂、防褐变面条粉改良剂、馒头粉改良剂、新小麦熟化剂、面粉增筋剂、面粉增白王等。

二、速冻食品系列：

速冻饺子改良剂、速冻汤圆改良剂、饺子馅包团剂、粽子改良剂等。

三、肉制品添加剂



**招
聘**

速冻食品添加剂、馒头粉改良剂、面条粉改良剂、面包粉改良剂的研发工程师、销售经理各 1 名,工作三年以上,待遇优厚。

山东蓬莱市中友食品有限公司

SHANDONGPENGLAISHIZHONGYOUFOODCO.,LTD.

地址:(ADD): 蓬莱市海市西路 8 号 邮编:265600

电话(TEL):(0535)5669568 5637090 [Http://www.PLZYFOOD.com](http://www.PLZYFOOD.com)

打造中国粮食包装第一品牌

源于品质 装绘世界



本公司专业生产无纺布面粉包装袋、大米包装袋、种子包装袋、化肥包装袋等。引进国内最先进的全自动电脑凹版印刷机、复膜机、超声波制袋机等一条龙生产。期待各界商企厂家光临我司参观考察。

让您的产品创造价值!

青岛南方源包装有限公司

总部地址: 青岛延吉路万达广场商务B座3503室

电话: 0532-55663613 /15/17 传真: 0532-55663614

<http://www.chinanfy.com> QQ:1225056517

中文域名: 无纺布包装袋.cn

手机: 13646481333

电话: 0577-64800333

南方源包装(温州)有限公司

地址: 温州苍南东仓工业园区

青岛南方源包装有限公司