

借船出海 小杂粮如何做出大产业

□本报记者 王影影 赵瑞华

杂粮养生，见诸多种媒体，也慢慢影响着居民的消费选择，一时成宠。然而杂粮产业化的道路，却因种植、收储、贸易、加工环节间环环相扣的问题，正变得更加崎岖。

目前业内对杂粮未来的产业化之路，出现了两种声音，一方倾向于发展杂粮精深加工，提升产品附加值，除了杂粮方便食品、杂粮饮料之外，更希望深入挖掘杂粮的保健功效，将杂粮变身为保健食品。

而另外一种声音则认为，杂粮产业规模本就偏小，做精深加工产品，企业成本投入大，且需要考虑保健食品的市场规模，不如借主食产业化之船出海，可拉动产业规模倍增。

杂粮种植环节诸多问题的解决，无不寄望于下游环节的拉动，因此，无论是杂粮精深加工还是借船出海，如果不能通过加工环节效益提升来拉动种植环节的颓势，那么国内杂粮的未来或将走向“渺小”。

缓解“富贵病”多发

俗话说：“人吃五谷杂粮，难免一病。”然而，时至今日，因营养过剩而导致的“富贵病”多发问题，却令食用五谷杂粮，成为缓解各种“富贵病”发病几率的有效手段之一。

据介绍，由于高蛋白、高脂肪食品的过量摄入，高血压、高血脂、糖尿病等各种现代“富贵病”困扰了越来越多的国人，加之工作压力过大，各种处在亚健康状况的人群也在不断扩大。

卫生部调查数据，中国有22%的人超重，6000多万人因肥胖而就医，高血压2亿多人，糖尿病5000多万人，高血脂1.6亿人。“富贵病”的治疗费用占疾病负担的60%以上。包括美国、英国等西方国家医务工作者也多次发表调查报告，对我国“富贵病”发展情况感到忧虑，预计2015年“富贵病”在中国更广泛流行。

相关专家介绍，“富贵病”大多数是由于人们长期食用过于精细的食品造成的。

古语说：“五谷为养”，意思是粗细粮均有丰富的营养，搭配吃对健康有利。不同品种的粮食，营养价值也不尽相同，如燕麦富含蛋白质、小米富含色氨酸和胡萝卜素、豆类富含优质蛋白、高粱含脂肪酸、薯类含胡萝卜素和维生素C等等。

杂粮不仅能提供人体必需的膳食纤维、维生素和矿物质，还具有“药食同源”作用，辅助降脂、降糖和调节人体机能。

近年来，随着人民生活水平逐步提高，杂粮养生保健功能逐渐被消费者认识，并得到开发利用，杂粮主食产品不断丰富了百姓餐桌。以谷子、高粱、芝麻、荞麦、燕麦、大麦（青稞）、绿豆、芸豆、小豆等各种小宗杂粮杂豆为原料的食品市场需求不断提升。

然而杂粮口感较差，烹饪时间长，不方便食用，也不符合现代快节奏的工作和生活方式。同时，开发食用方便、营养美味，又能够让人们随时随地享受杂粮食品成为杂粮加工发展的一大趋势。

“如果仅靠单纯原粮等初级产品的消费量，根本无法带动整个杂粮产业的发展，发展杂粮深加工是大势所趋。”西北农林科技大学教授柴岩一直提倡企业才是产业发展的主导力量，在他看来，当前我国杂粮产业要想在内外突围，就必须要以加速走向精深加工的发展道路。

技术支撑不足

不论是从膳食营养意识的提高还是中国传统饮食消费习惯的回归来看，杂粮食品市场需求逐年扩大已经被认为是不争的事实，但通过发展杂粮深加工到底能创造出多大的市场潜力还是未知数？

2013年召开的“中原经济区食品产业升级发展之路”专家论坛上有一个对比数据，10年的时间，我国杂粮市场规模已经从50亿元飞速上升到了今天的4000亿元。

虽然前景诱人，但目前从总体发展看，由于我国杂粮加工技术开发工作起步较晚，普遍存在的问题是产品科技含量和附加值低，生产企业设备简陋，缺少新技术支撑。在以家庭作坊为主的加工过程中，



杂粮养生，见诸多种媒体，也慢慢影响着居民的消费选择，一时成宠。然而杂粮产业化的道路，却因种植、收储、贸易、加工环节间环环相扣的问题，正变得更加崎岖。



只能提供低档次食品，保质期短，市场占有率少，导致规模较小，整体效益不高。

在食品加工行业内，加工程度浅、层次少、产品与原料相比，理化性质、营养成分变化小的加工过程可称为初加工；加工程度深、层次多，经过若干道工序、原料的理化特性发生较大变化，营养成分分割很细，并按需要进行重新搭配，这种多层次的加工过程称为深加工，也只有通过深加工才可使产品实现大幅增值。

近年来，我国有一批杂粮加工企业与科研机构正致力于深加工产品的开发，并取得了很大进步。

安徽燕之坊食品有限公司总工程师张丽口对粮油市场报记者说：“农产品不走深加工之路，没有办法来提高其附加值，燕之坊的核心是品牌，而品牌建立的基础则是技术创新带来产品升级。”基于其产品附加值较高，燕之坊的“五谷禅食”已经做到3000多家专柜，并且通过专柜销售已经形成了很多忠实固定客户。

四川濠吉集团将荞麦、玉米、马铃薯、红薯、大米、小麦6种粮食混在一起做成“六粮面”和“青稞面”，并且是不油炸的健康食品。

“这个产品攻克了杂粮及薯类不含面筋而导致的生产技术瓶颈，解决了断条、口感、成型方面的技术难题，对促进方便面产业升级、杂粮产业化及改善居民膳食营养具有重要意义。”其董事长严峻波告诉记者。

此外，国内一些燕麦加工企业如山西金绿禾生物科技有限公司等已经开发出燕麦益生乳、燕麦纤维、燕麦β-葡聚糖胶囊等产品。四川省开发出的荞麦系列产品：苦荞营养粉、苦荞养荞粉、苦荞芝麻羹、苦荞面条粉等，深受顾客青睐。至今为止，获得卫生部批准的苦荞保健食品共有十一种，包括苦荞降糖茶、阿尔法苦荞营养面、阿尔法苦荞降糖粉、袋泡茶、速食粉、颗粒粉、阿尔法苦荞降糖饼干、苦荞保健醋、降脂茶与三消灵胶囊等，但这些产品主体上也是以初级加工为主。

业内人士表示，制约我国杂粮深加工利用开发的主要因素之一是对我国杂粮资源缺乏系统深入的基础研究，长期以来杂粮的功能性主要依据药理性能，定性进行表述，缺乏对杂粮活性成分的定量分析，没有建立基础数据库，对影响杂粮口感与消化性的机理缺乏深入研究，食品高新技术在杂粮食品开发中的应用研究缺乏，对杂粮及其产品的品质评价体系标准的缺乏等等。

“技术装备落后是制约杂粮产业发展的重要原因，许多深受消费者喜爱的杂粮主食和制品，其生产技术装备多停留在小作坊、小规模，生产自动化和标准化程度低，产品品质难以保障，掺杂使假现象普遍，严重制约了我国传统杂粮食品产业的传承与发展”，一位杂粮企业负责人对粮油市场报记者说。

长期以来，由于人们对杂粮的价值缺乏必要的认识，致使杂粮研究得不到国家和地方科技推广部门的重视和支持，许多研究无法开展，杂粮研究也不能提升到产业化开发的层次和水平，研究工作的深度和广度不够，专业的科研人员几乎没有，只能进行少量的简单试验，很难开展较高层次的科研项目，许多杂粮的科学研究工作尚处于空白状态。

与此同时，大多数中小企业的技术水平低，设备落后，缺乏高质量和高水平的监测手段。长期以来，由于农业科技工作重点放在大宗农产品生产领域，对杂粮生产、加工领域的科研工作重视不够，造成杂粮生产、加工领域技术创新能力不强。

据记者了解，科研机构、加工企业双向的技术支撑不足，给杂粮产业向精深加工方向发展带来了很大制约，同时，精深加工的成本投入也让孩子企业规模普遍偏小的杂粮企业望而却步，最终造成国内杂粮精深加工企业偏少，多元化产品缺失。

山西省农科院研究员、杂粮专家陕方建议说：“杂粮企业目前对精深加工产品的追逐热情很高，但要充分考虑特供原料品种的供给和市场消化能力，加之技术门槛高、成本投入大，企业要结合自身实力审慎决定。”

壮大产业规模

2013年，农业部农产品加工局组织开展的主食加工示范推广交流

活动上，提出分别在面食主食、杂粮主食和预制菜肴等3个领域开展示范推广，而且还还将主食加工业提升行动试点范围扩大到北京、山西、内蒙古、吉林、黑龙江、江苏、福建、江西、河南、四川等10个省（区、市）。主食产业化的东风，也给杂粮产业的未来发展带来了不小的机遇。

目前，河南省的主食产业化工作已经走在全国的前列，成为全国主食产业化名副其实的示范省、优势省。如河南兴泰科技实业有限公司作为中国主食产业化的首倡者、实践者，在推动河南省主食产业的发展过程中功不可没，但背后付出的是20多年的科研开发和产业推广。旗下的郑州多福多食品有限公司生产的“多福多”馒头占据了郑州市最大的市场容量。位于太康县的河南迪普森农业开发有限公司的日最高产量已经达到了7万多个馒头，取得了相当好的经济效益和社会效益。

随着社会经济的发展，人们的生活节奏越来越快，有些人甚至连买菜做饭的时间都可能没有了，冷冻馒头已经铺满超市，预制菜肴也开始被端上百姓的餐桌，主食产业化使得冷冻馒头、预制菜肴的产业规模也得到几何级提升，然而杂粮主食的发展却没有呈现并驾齐驱之势。

农业部小杂粮专家指导组组长、西北农林科技大学教授柴岩表示，目前，消费者对杂粮健康特性认知正在逐步提升，未来杂粮产业的发展应搭上主粮消费的“大船”，将杂粮制成米面，掺入主粮米面之中，通过主粮的消费拉动，促进杂粮产业由小变大。

“把小杂粮加工成食品，变成人们的主食，这样才能扩大消费，消费人群增加了才能拉动我们的生产发展。积极开展小杂粮的加工，把我们的燕麦揉揉、荞面的凉粉、面条加工制作成方便的大众食品然后推向全国市场，这样才能进一步推动小杂粮的发展。”柴岩表示。

此外，让杂粮回归于粮，加强与主粮企业的合作，通过面粉、大米等主粮进入消费者的餐桌，对企业来说是更明智而稳妥的选择。”某业内人士对粮油市场报记者表示。

对于杂粮回归主食，部分杂粮企业已经开始尝试。“杂粮主食化，主要是利用杂粮的营养特性，进行深加工，替代或部分替代小麦制品，杂粮不可能绝对意义上成为主食，必须与小麦、玉米、稻谷进行搭配，才能做到真正的营养均衡。”河南兴泰科技实业有限公司总经理助理韩红军接受记者采访时表示，该企业生产的高粱、黑米、荞麦馒头，杂粮馒头的销售额已经占到其总销售金额的30%左右。

西安爱菊粮油工业集团正在做将燕麦片加入主粮的尝试，该公司高级工程师杨晓晖表示，口感不是特别好，之所以加燕麦片而不是燕麦，主要考虑到蒸煮能否同时成熟的问题。目前，企业尚未攻克如何解决口感和同步成熟的问题。

走精深加工之路还是借主食产业化之船出海，国内杂粮的发展来到一个至关重要的岔路口，向左还是向右，都将对国内杂粮的产业化水平带来深远的影响，何去何从，需要杂粮企业结合自身情况作出审慎抉择。

建言

Advice

产业链的每个环节都应该有企业获利

——专访台湾钰统食品股份有限公司总经理谢日鑫

□本报记者 王影影

台湾钰统食品股份有限公司成立于1987年，是台湾主要的杂粮谷物深加工制造供应商之一，多年来积极参与到海峡两岸杂粮健康产业交流中。在谢日鑫看来，台湾的健康食品产业虽然起步较早，但大陆地区凭借原材料主产地和巨大的市场潜力的优势将逐步迎来黄金时代。在访谈中，他提出了很多有关杂粮产品开发和产业发展的宝贵建议。

切割精细的台湾市场

粮油市场报：台湾消费者在选择健康食品方面最关注什么？

谢日鑫：第一会看这个产品是不是有健康食品认证，台湾称为“小蓝帽”，消费者认为你的产品有这个认证就是多了一份食品安全保证；第二会看这个企业有没有GMP药厂的认证，中文的意思是“优良制造标准”，是一种特别注重制造过程中产品质量与卫生安全的自主性管理制度，这个认证标准更加严格；第三就是关注风味和口味，现在台湾有越来越多的人摒弃了香精和调味剂，开始追求更单纯的成分和口感。现在西方很流行拥有“清洁标签”的食品，这个标签的意思就是说这个产品本身成分单一，什么都不添加，比如苦荞产品就是单一的苦荞，燕麦就是纯燕麦，不需要另外添加口味，这样的产品在台湾也正变得越来越受欢迎；第四有更高消费能力的消费者开始追求有机健康产品，虽然有机产品比普通产品要贵50%甚至一倍，但他们更关注品质。

粮油市场报：你刚才提到的几个认证，要想获得是不是有很严格的标准？

谢日鑫：台湾的认证标准要求都很高，除了上述的几个认证，我们企业还通过了一个英国零售商协会认证，为了调查企业资质他们从法国派了一个专员来到我们工厂住了5天，他的工作其实很简单，在货架上随机抽查一个产品，然后要求我们在2个小时以内提供该产品的生产履历。

这就要从该产品的进料环节开始追溯，根据产品批号先追溯原料有没有经过检验，生产过程有没有严格按照配方比例，有没有经过常规检验，是谁放行的QA等等，而且不只是检验产品本身，还要检查包装材料是不是符合食品容器标准，里面的溶胶是不是食品级，会不会释放出有害物质。5天的时间他每天都是这样随机挑选一样产品，要求提供履历。

粮油市场报：台湾杂粮健康食品市场有哪些需求重点？

谢日鑫：台湾目前的杂粮健康食品市场已经被切割得非常精细，上班族、银发族、婴幼儿、学童市场等等，每个市场都有自己的需求重点。比如老年人市场，他们喜欢自己买各种杂粮产品，然后自己调配，对食品的健康成分要求更高；年轻人就要追求食品的方便性是第一位的，不方便他们就不会买，速食类的食品就更受欢迎。还有学童的营养食品需求也很旺盛，因为现在很多妈妈没有时间也不会煮东西，都是购买加工食品，如果能让杂粮做出营养均衡又有利于儿童成长的健康零食，也会是一个巨大市场需求。

粮油市场报：在台湾健康食品企业与科研结构对接的情况如何？

谢日鑫：这一点和大陆是类似的。一是企业需要开发什么项目，学术机构接受委托，另一方面，学术机构自行开发的项目可以移转给企业，因为政府下拨给学术机构的研发经费也比较紧张，所以也鼓励这种对接。学术界也许只帮助企业解决了很小的事情，比如怎么解决荞麦壳枕头不生虫的问题，这种需求也许很小，但是对行业来说影响很大。

链条上企业应该分工明确

粮油市场报：和大陆相比，台湾杂粮健康食品的品质非常丰富，可否根据经验提一些产品开发思路？

谢日鑫：我觉得第一你的产品一定要独特化，要有一定的技术门槛和投资门槛，这样小作坊就不会跟风，

反而可以帮你做初级加工。

第二产品开发要有清晰定位，针对市场需求再决定生产什么。举个例子，现在大陆苦荞茶都是同质化严重，大多是颗粒装，不小心喝下去还要吐出来，而日本把苦荞茶做成像咖啡一样的速溶茶包，方便饮用。

粮油市场报：台湾的健康食品市场竞争激烈么？为什么你会看好大陆的健康食品市场？

谢日鑫：台湾本身并不产杂粮，但目前台湾已经有大概1000家以上的健康食品企业，整个市场已经被切割的很细很小，竞争也到了非常激烈的地步。

所以我们非常看好大陆的世界第一的原料产地的地位和巨大市场潜力，同时我们在大陆建厂也可以帮助很多大陆的企业。因为我和国外很多企业已经有几十年的生意往来，建立了互信关系，而目前大陆很多杂粮企业都缺乏出口经验，通过我们在大陆的工厂，国外的买家也会比较信任，大家的生意都更好做。

粮油市场报：大陆的健康食品企

在谢日鑫看来，台湾的健康食品产业虽然起步较早，但大陆地区凭借原材料主产地和巨大的市场潜力的优势将逐步迎来黄金时代。

业要想做大做强并延伸产业链条，你有何建议？

谢日鑫：第一我认为大家不要靠降低价格来争抢市场，同行之间要避免恶性竞争。因为我认为食品企业是一个你没有新鲜原料就不会生产出好的产品，这个行业绝对是一分钱一分货的，因为不是高科技产业可以变废为宝，也不能通过节约生产成本销售成本来大幅降低产品价格，这是这个产业的性质，只有好的原料才有好的产品，而且加工设备的好坏也会直接影响到产品质量。

第二目前大陆很多企业的规模都很小，杀价很多也都是这些家庭作坊。因为他们数量很多，技术含量低，没有接受过现代食品工业的专业知识，所以生产的产品没有规范，但如果政府把他们直接关闭又会影响到很多人的生计，可以通过某种合适的手段把他们进行合并来规范市场。

第三大的食品企业也不能垄断这个行业，各链条的企业要能实现共赢。这个行业最主要的杀手其实是渠道和通路，这个两岸情况是一样的。因为进卖场的费用很高，然后卖场又规定他们的售价不能高，这就逼得企业去造假。

我认为这个行业要想健康发展，大型企业要有责任去照顾小企业，要控制市场而不垄断市场，家庭作坊可以做初级原料加工供应商，让家庭作坊有饭吃，他们就不会去拉低终端产品的价格，扰乱市场秩序。同时家庭作坊不要去压榨上游农民，整个产业链就健康了。

粮油市场报：你在上海的企业已经成立，既然离原粮产区很近，有没有想法组织一些家庭作坊来为你的企业提供原料初级加工？

谢日鑫：我确实有这个想法，我已经去了青海燕麦产区那边实地考察，发现他们只是做简单的原料去杂，这样长途运输回上海成本太贵，我建议他们再多一道去壳工艺，这样壳再加工后还可以作为饲料满足当地畜牧业需要，他们效益也能再增加。

广宁的苦荞产区我也去看了，他们的问题在于设备太初级了，消耗很多人工和能源，但出粮率不高，我们希望帮助他们更新设备来减低生产成本，这样我们买到的产品价格也更低，这种产业链一级一级的分工合作是最好的模式，可以多赢。