

从农田到市场

FROM FARMLAND TO MARKET

弗雷德·波莱奇

如果问一个普通的美国人，美国最大的生意是什么，他可能会说“银行业”或“汽车制造业”。这两个答案都不正确。你只要想到23,500万人要吃饭，每天至少三餐，答案也就显而易见了。食品业居美国百业之首。

食品业日渐扩大，指的不是食品的生产，也不是零售店的销售，而是食品的经销，即从农民到商人，再从商人到消费者的食品经销过程。在美国各地，食品经销网络一天二十四小时都在运作，卡车、火车、轮船，经常还有飞机不断在运输食品。据估计，从瓶装鲜牛奶到金枪鱼罐头共135,000多种食品，通过这个系统源源运往各地。

这个系统经过四十年的发展，到现在已使食品从生产者运到消费者手里的必经距离变得愈来愈无足轻重了。销售商认为，只要对食品有足够的需求量，距离的障碍几无不能克服的。从农户到销售商，整个食品系统都跟“数量大、销售快”这个观念紧密地联结在一起。“薄利多销”成了以销售食品为业的人的口头语。因此，把富饶的加利福尼亚河谷出产的食品运往3000英里以外的纽约、华盛顿和新英格兰这样一些人口最稠密的地方不但是可能的，而且是很平常的事。

只要找得到愿出高价的顾客，数量多少都能办到。喜欢在隆冬吃秧上熟的西红柿的纽约人总是情愿用高价去购买刚从以色列摘下运来的西红柿的。星期一摘的西红柿，星期四或星期五以前就能空运到美国摆在零售店里出售，旅程达2000多英里。

美国运输食品的系统很复杂，政府官员、学术界人士或经济学家至今都搞不清。虽然联邦、州和地方一级许多政府机构有责任管理食品的安全、运输和销售，但是由于政治管辖权重叠，这个系统并没有处在中央政府机构的监督之下。整个系统看来似乎非常混乱，对局外人来说确实如此。实际上它的效率高得惊人。食品从农场和渔场运到商店，再送到消费者的餐桌上，非常有规律，而且价格和世界任何其他地方不相上下。

早先，许多美国人都居住在农村附近，他们从农场或农民的小集市上买食品。但是，到了本世纪初，愈来愈多的人流向工业化城市，全国大部分地区又增建了铁路，这种情况也就发生了变化。长途运输条件的改善意味着食品的生产可以集中在专门从事农业和畜牧业生产的地区，诸如加利福尼亚州的圣华金河谷，中西部大草原各州和气候温

暖的佛罗里达州的平坦农田，而产品可以直运到消费者所在的地方。

到了五六十年代，随着叉路少的高速州际公路网的修筑，卡车也开始用来运载食品了。这个运输网对长途食品运输更为有利。于是，费城的居民不仅在当地不能种植莴苣和西红柿的冬季，而且在夏天也吃加利福尼亚的莴苣和西红柿，这是很平常的。

今天，这种长途运输大宗食品的方式没有改变。对于新鲜水果和蔬菜，产地包装工需要进行最低限度的处理，例如根据个头大小和质量好坏，把橙子分级并冲洗干净，有时还给橙子上色、晾干、上蜡并包装。许多蔬菜收割后马上进行冷处理，除去田里的热气，以防止蔬菜迅速腐烂，然后才送上路。

如果由铁路运输，从加利福尼亚州到纽约运送一次青椒、菠菜和罗马甜瓜，一般要装70节车皮，为了在运输的八九天中防止腐烂，每节车皮里都装有小柴油机发动的冷冻设备或采用丙烷制冷剂。办理全国铁路货运的康雷尔公司的雇员说，现在采用一种较新的技术，这些车皮不用装冷冻设备，只要在出发前输入强冷空气把车子冷却，然后密封就行了。前往人口稠密地区的旅途是很辛苦的，火车开往东海

岸必须跨越三座山脉，可能路经沙漠，还要通过几百英里几乎是光秃秃的平原，才能到达目的地。

如果食品是用卡车运输，可以把40,000磅重的食品装在一个45至48英尺长的拖车上。如果司机遵守连续开车时限规定和国家每小时55英里的时速规定，在几乎不设红绿灯的州际公路上行驶，那么用五六天的时间就可以跨越整个大陆。但几乎没有司机遵守这些规定，因此他们到达东海岸的时间可以大大缩短。由于卡车运输比火车运输更快和更可靠，因此近年来商人越来越愿意把食品交给卡车运输。

象火车一样，卡车使用的是体积小、效率高、用柴油或汽油发动机驱动的冷冻装置。长途食品运输现在日益普遍地把两种主要的运输方式结合起来，即把适用公路运输的拖车装在火车的平板货车上。到达终点站后，把拖车卸下来，挂在牵引车后面，然后开出火车站，驶向发货中心。行业中人称这为“背负式运输”法。

美国食品业的发货中心指的是大的经营点，它的任务是迅速地将食品送到最后收货单位，如零售店、饭店、机关（机场、监狱、学校、部队）餐厅和消费者的餐桌上。大城市新鲜水果和蔬菜的发货中心就是一个大市场，火车和卡车把货物运到这里堆存，各家商店或饭店，有时还有大联号超级商场的买主到这里来物色和购买他们所需要的东西。

在波士顿的新英格兰集散市场和纽约集散市场这种庞大的公共销售中心，卡车和火车通过狭长的货棚一边的大门把食品发给批发商。批发商买下整车食品，几小时之后又通过货棚另一边的大门将食品分批卖给开着小卡车和面包车前来购买食品的买主。除卡车和火车长途运输以外，还有卡车把刚从外国运来的食品从机场运到集散市场（东北部的美国人喜欢在寒冬吃智利油桃和阿根廷草莓）。另外，当地收获季节到来时，卡车还把附近农民生

产的、经不住长途运输的易烂产品如甜玉米运到集散市场。

集散市场往往设在破旧不堪的城市工业区，并从午夜到黎明前这段时间做生意，那些不谙内情的人一定会对那亮如白昼的灯光、激烈的讨价还价、五颜六色形态各异的水果蔬菜以及来来匆匆的人流惊讶不已。这里和其他地方的食品生意一样，发货量至关紧要，就是说要迅速把食品卖给商店。集散市场的卖主和买主经常引用的另一句话是“卖得快，少烂坏”，这句话提醒人们：食品如果不迅速卖掉，就会变质不能吃了。

由于大市场位于重要的交通线上，又由于那里的食品都是大量销售，所以运来的新鲜蔬菜和水果在城区的销售范围也很广，方圆不下几百平方英里，比美国农村地区的销售市场还要大得多。但是盒装早餐谷制品，罐头装和冷冻的蔬菜、鱼肉加工食品，以及食品业称为“杂项食品”的所有其他物品，销售网就有所不同。

卡车和火车虽然也运送杂项食品，但原产地分布很广，食品的生产者和加工者与最富饶的产地没有紧密的联系，意大利面条的瓶装面酱可能产自纽约州的罗切斯特，西红柿汤罐头来自新泽西州南部，盒装早餐谷制品来自密歇根州，豆芽罐头来自俄亥俄州北部。加工海货是例外，一般都在靠近渔民卸鱼的地方加工。冷冻水果和蔬菜或水果蔬菜罐头也是例外，一般都尽可能靠近产地加工，而且往往是在收获的当天就加工。

包装的杂项食品的销售地几乎遍及全国。大部分杂项食品都运往联号超级市场的仓库或个体批发户经营的大仓库。一个大城市可能有十来个仓库，每个仓库为许多超级市场、小商店、机关或街角的“夫妻店”供货。

为了能够更多和更快地处理食品，近年来仓库管理者已稳步迈向自动化。现在，在大多数的仓库里，电子计算机操纵着整个过程，处理进货、价格（经常根据生产者

的价格和竞争的需要而变化）、顾客订单以及货物在仓库里的具体位置等事项。坐在体积小、功率大的液压升降牵引车上的工人，手中拿着电子计算机记录的订单的副本，在仓库的通道里升降上下，跑进跑出，把堆砌得几乎挨着天花板的一箱箱食品从高架上取下来。订单上的食品找齐后，就运到仓库几十个大门中某个门口，装到已经倒好车停在那里的拖车卡车上。甚至卡车的位置也由电子计算机程序安排，这样可以避免混乱，节省时间和缩短搬运距离。

在一些最现代化的食品仓库里，自动化的程度更高。美泽超级市场是中西部有名的联号超级市场，它在密歇根州的兰星市有一个面积635,000平方英尺的发货中心。这个中心用电子计算机和冲孔带登记超级市场经理的电话订货，然后用机器从货架上挑出订单上的货物，放在长度超过两英里半的宽传送带上。当货物运到装货点时，又按恰当顺序分门别类，以便超级市场将货物上架，蔬菜罐头一堆，粮食是另一堆。纸制品又是一堆。兰星中心经营2700种杂项食品，每八小时可以发45,000箱食品。

不包装的食品有些也实现了自动化。标准水果公司的大货轮每星期两次或三次装载着中美洲的香蕉、菠萝和椰子驶进纽约市的42号码头。由起重机和传送带组成的一个复杂和喧闹的传送系统从船舱里把水果送到大仓库，再装进待发的卡车上，以便迅速运往北方加拿大的海滨省份，往西运往密歇根州，往南到南卡罗来纳州，这个范围的半径有600多英里。如果所有环节都顺利运转的话，香蕉停放在货棚里不到一分钟就又上路了。

在美国，经销食品的倒数第二个环节是零售商店。对许多美国人来说，那就是超级市场。这些商店大小差别很大，最大的叫做“超级商场”，卖各种各样的日用品和五金商品，也卖药品和化妆品。从一般零售业的标准来看，零售商和其他从事食品生意的人一样，出售商品的

利润率比一般利润率（22%）为低，因此他们有很大压力，总想使商品周转快，销售量大。

从经营有方的超级市场的“贮货室”可以看到这一点。市场的贮货室通常用来储藏卡车刚运来的、还未上架的杂项食品。一般说来，贮货室里是空空的，差不多所有的商品都陈列在售货厅里。密歇根州立大学的经济学家拉里·哈姆陪一个人参观超级市场贮藏室时说：“库房空是成功的诀窍。”

* * *

美国的食品经销体制走过了一段漫长的道路。过去一般都是农民和消费者之间进行比较简单的以货易钱的交换。现在农民和消费者之间插进了不计其数的人，这些人往往被称为集体的“中间商”。据估计，食品经销系统中从事加工、销售和运送食品的人占全国劳动力的20%。

中间商的影响可以从“销售差额”——食品消费者花在非生产者身上的那部分钱——看出来。据美国农业部计算，1982年消费者购买国内食品所花的每一块美元中，只有28美分落到农民的手中，其余的72美分落在食品的加工、广告、包装、运输和销售者手里。1983年，美国人用了3150亿美元从零售商店购买食品，另外花了910亿美元上饭店和其他场所吃饭。

近几年，在购买食品过程中落在中间商手里的那部分钱有了明显的增长。预计这一部分钱还会进一步加多，因为现在越来越多的食品要经过加工，而不是按生产出来的样子原封不动送到消费者手中。象鱼或虾这样的食品，过去捕获后马上就卖或冷冻起来再卖，现在却被加工机器碾成碎块，冷冻起来，再锯成产品原来的形状，裹上面粉，煮成半熟，再冷冻起来，然后才卖给消费者，这时候价格比同样份量的未加工食品就贵得多了。

食品业有时将这个加工程序称为食品的再造过程。不仅水产品，

而且牛羊肉、家禽和几乎所有的东西都应用这种方法。有几家公司把鲜鸡蛋制成冷冻食品，供早餐炒着吃或切成熟鸡蛋片吃。这些再造品大部分受到食品服务业的欢迎，越来越多地打进了超级市场。

食品工业界认为，食品再造的倾向符合消费者希望提供更方便、更省时的食品的要求。持批评意见的人指出，再造食品大大提高了利润率（而质量却下降），如果消费者买未加工的食品，无论从质量还是从价钱来看，都要合算得多。然而，有一点却是肯定无疑的：加工业还在发展。据估计，1981年美国人花在加工食品上的钱是1250亿美元，而两年后则是1750亿美元。

* * *

美国的食品经销体制尽管取得了显著的成就，但是问题还是有的，有一些问题还没有暴露出来。非常明显的是，严重依赖长途运输和大规模加工的体制对能源依赖性很强，一旦能源供应短缺或能源价格急剧上涨，就会遭殃。

在七十年代末、八十年代初发生的正是这种情况。当时，食品业界有不少人认为有必要削减能源消耗，并且采取了初步措施，如改善贮藏库的绝热性能等。政府机构的一个调研报告指出，与此同时，食品业还很快将能源费用的增加转嫁给了消费者。

东北部一些州曾是主要食品生产基地，但后来却压缩农田扩展工业。这些州的官员也开始谈起食品供应要更加自给自足。但是，当能源价格变得稳定，世界石油短缺转为石油过剩时，这些行政官员又将注意力转向其他方面。不过，一些较深谋远虑的领导人仍认为能源是个潜在问题。经营花生酱和感恩节火鸡等各种不同食品的斯威夫特公司当时的董事长约瑟夫·沙利文几年前接受采访时说道：“从食品的存货情况来看，我们处在危险的边缘。我们靠的是一个说垮就垮的很复杂的运输和经销系统。”沙利文说，他

担心美国在食品供应上可能最终会象今天许多第三世界国家那样经不起风雨。

能源问题可能是美国食品供应所面临的最大问题，但是从长远看，其他问题也同样重要。美国最近刚开始认识到化学药剂和环境某些物质的副作用，有些化学药剂有剧毒，却常在食物养殖、储藏和经销过程中使用。食品集中在少数几个地区生产也有潜在的危险，这几个地区可能有一天会遭到自然灾害或人为灾害的袭击。几年前有一种果蝇侵入了加利福尼亚的农田和果园，许多吨受虫害的水果和蔬菜不得不禁止外运。1984年冬天，罕见的严寒袭击佛罗里达州的柑橙种植地区，橙子的价格就急剧上涨了。

有些因素，诸如能源短缺或过剩以及自然或人为的环境问题，在美国未来的食品及其经销体制上还会起作用。但是其他因素也会起作用。

比如，美国人逐渐喜欢比较小的城市，这对他们的购买习惯和食品业提供食品的计划都会有所影响。食品业已有人说，庞大的集散市场已经过时，但很少有人愿意去研究用什么方式来代替它们。有人对直接从农民那里购买食品重新产生兴趣。一些市区已在公共场所设立农民集市，附近的农民可以到这里出售蔬菜、水果、鸡蛋、蜂蜜等，消费者也肯定能从这里买到新鲜优质的食品。

美国人现在也越来越喜欢脂肪少的食品，如鱼、新鲜蔬菜和水果。鱼的食用量过去在美国一直不大（尤其是与亚洲人爱吃鱼的情况相比），现在仍采用老一套的方法销售。食品业界有人预见，用现代化水产养殖法在人口集中又有销路的地区繁殖鱼类有光明前景。这种水产养殖的另一个好处是养殖者可以控制渔场的水质，这是渔民目前还做不到的。

一个时期以来，特别是在七十年代末能源危机期间，人们已开始在大城市附近从事室内生产食物的试验，这个方法可以保（下转58页）

开展中国式农业保险有待广泛进行探索,从实验中不断校正或加深对中国式农业保险特点的理解,这需要一段时间。当前,一方面可以参考世界农业发达国家和发展中国家研究与从事农业保险取得的一些成果和经验,以作借鉴。另一方面,也可利用近年中国农业科学研究成果,例如“农业区划”等科研成果作为科学依据,因地制宜地开展全国各地区的农业保险实验,也许可以说,这是中国式农业保险的另一个特点,但也需要进行实验。

因地制宜地开展农业保险实验

在中国九百六十万平方公里辽阔的国土上,各个农业区发展农业经济的方向不同,在农、牧、渔业和林、特业等种类繁多的农业中,开展各种保险应有主次:这要按各农业区的条件和特点,因地制宜,权衡主次,抉择实验的险种。即可以利用各地的农业区划科研成果作为当地开展农业保险实验的依据,按各农业区的农业资源特点和开发利用方向来决定各农业区的主要险种。进而研究各农业区内险种的配置,使农险更有效地保障各农业区自然资源和社会经济优势的发挥。以湖北省为例,鄂东南丘陵农业区,按该农业区的资源特点和利用方向,这一农业区实验的险种,可以就红壤双季稻区、旱地苕麻区、丘陵茶区、水库柑桔区、丘陵桂花区、山地林特区、水库渔区、通城和阳新猪区等的多种保险中权衡开展的先后次序和规划各种试行的区域范围,从而保障该农业区多种经营优势的全面发挥。又如鄂北岗地区,由于位居南阳盆地南段,可与河南省的南阳盆地北段进行统一规划整个盆地内岗地区的实验险种。这一农业区,可以开拓小麦、棉、烟、油料以及羊、黄牛等商品生产基地的农险,从而保障本农业区商品基地生产优势的全面

发挥。此外,也可以按各农业区农业现代化发展方向与当地的资源利用对保险的需求,研究配套,规划各县(市)最需要的险种,使农业保险为振兴各地农村经济服务。如鄂中稻麦两熟区,水稻与小麦可以配套保险,保证粮食生产。

在因地制宜开展农险实验中,也可研究各地开放各种农险的战略方针、法规条例、保险费率、风险管理措施以及保险体系建设、农险人才培养、农险基金的组织等问题,都需要有计划地开展全国性的研讨和分区域的实验。

中国式农业保险远景探索

随着现代物质文明的进步、农业经济商品化专业化的深入发展、农业经营水平的提高、对农业保险需求的上升,农业保险的职能将逐渐被人们理解,因而,中国农险将会广泛开展。同时,随着社会精神文明的进步、道德风险的下降、新险种的开拓、规模的扩充,农业保险基金将会愈积愈厚。积厚流广,充裕的保险基金,既是加强风险管理工作的后盾,也将是振兴农村经济的重要资金来源和加快农业现代化建设的能源。

随着农业保险的逐步发展,可以逐渐引导各地的专业户或个体户等将原来由各家各人自己储备应变的小农经济式家庭保险转向社会式保险,使各个家庭的储备资金转向市场加入流通,以加强农村金融周转,必将加快农民致富速度。此外,对有些耐贮农产品也许可以采用中国古代“常平仓”性质的保险形式,试用实物保险,发挥调节农产品价格的作用。

由于中国的农业保险将保障绝大多数人口的经济利益和绝大部分土地与农业资源的合理利用,预计将对二十一世纪的中国农村经济产生巨大效益,也许可作为世界广大发展中国家振兴农村经济的借鉴。

(上接第55页)快影响“生育诱催转变”。

在加强人口规划工作前后,政府已坚持大力发展教育和扩大就业,并改善全国、特别是农村的医疗、文化和有关服务。对老年退休职工建立有效的福利保障问题和改善妇女命运问题一样,也提到了紧急的议事日程上。简单说来,政府的人口规划政策并不是简单地推广避孕知识和方法。“国家是家庭是国家(a country is a family is a country)”这一说法可以彻底地表述其策略的特殊性和意义。这样,中国的人口规划,从思想、组织和逻辑上都是以福利社会为前提执行的。其出发点是,国家应如一个家庭一样,它有义务满足其成员的现实需要,而且还要保证每个成员的将来更佳。中国人口规划是以密切注意集体福利为基础的,因而一家一户的再生产计划就成为国家大事的一部分。这一事业的成功必然增强一个国家的生存能力。这样,奖惩措施也就成为必要,就和引导家庭成员去按照家庭利益行动一样。

当然,不能忽视国家人口政策目标与夫妇生育愿

望之间的实际矛盾,而这一矛盾又多是按国家的要求解决。避孕知识和方法的宣传和推广有助于提高集体福利,同时也能着力改变再生产的社会经济条件。近年来的生育诱催转变当然可以视为人口规划的特殊成就而值得称赞,但是正如本文分析结果所说的那样,在探索中国人口政策的成就时不应忽视过去和当前在社会经济上的改进。(全文完)

(上接第61页)记一年四季都有新鲜食物,也减少了对长途运输的依赖。但是随着能源危机的缓和,大食品生产商对这种方案的兴趣也就淡薄了。

食品行业的专家们说,不管将来情况如何,有一点是肯定的:如果食品界发现(或造成)某地对某种食品有相当数量的需求,不管是对淡水鲶鱼,还是对欧洲温室西红柿的需求,它都会马上想办法去满足。司机夜以继日地开着货车,电子计算机会整天不停地运算,零售商会以空前的速度将食品从仓库搬到货架上,去争分夺秒地在食品生意中赚一笔利润。

(转载自美国新闻总署主办的《交流》杂志1985年第4期)