抗清，郑成功粮策连连

□王宝琦

顺治十六年（1659）四月，郑成功率大军北征南京。南京自古是漕运重镇，郑成功如果拿下此地，既可掌控东南最富庶的粮食产地，又可切断江南对北方清政府的粮食供应，对于他的抗清事业具有重要意义。

顺治三年至十六年，郑成功领导了声势浩大的抗清斗争，其间实施了很多出色的粮策。

海澄退敌

清军南下后，大海盗郑芝龙打算以降清为条件，继续称霸东南海上。但是，他的如意算盘被其子郑成功打得粉碎。就在郑芝龙于顺治三年（1646）降清后不久，郑成功就撑起了抗清的大旗，用其父毕生积聚的财富购买粮食军械，招募4万军队，一举夺取了清军驻防的海澄港。

顺治十年（1653），清平南将军、固山额真金砺奉命攻打海澄。

金砺调集数百门大炮，对郑军连击两天两夜，郑军营垒坏而复修，修而又坏，死伤惨重。当时，郑成功还没有巨炮，无力还击，军士只能挖防空洞躲避，加之粮草缺乏，人心开始动摇，斗志有所松懈。危机时刻，郑成功登上城楼观敌，不禁面露喜色，对众将说："敌军之所以如此疯狂地向我们进攻，是因为他们的粮草和弹药即将用完了，这是孤注一掷的表现。明天，他们一定会来决战。只要我们一鼓作气打胜明天这一仗，敌军自会退去。"

第二天，清军果然全营杀来，郑成功传令地炮齐发。过河的清军全被烧死。郑军一齐冲出，拼死撕杀。清军大败，金砺连夜逃走。

海澄退敌后，为了确保粮饷供给，郑成功扩大海外贸易，每年与东南亚、日本各国贸易额达424万两，筹集了大量粮食和火炮等武器。

白沙大捷

顺治十三年（1656），清朝又以世子济度为统帅，调集满汉大军3万，对郑成功实施围剿。

大敌当前，郑成功采取了一系列应对措施。一是筹粮，从云霄、龙岩、惠安、仙游等地征集粮食40多万石；二是整饬军队，将水陆战法编成定式颁发全军，将士在惊涛骇浪中操练如履平地；三是收缩战线，全师退守厦门，对敌实施坚壁清野；四是派12镇水师沿海北上，进入长江，牵制清军后方。

济度调3路水师进犯厦门，郑成功率战舰迎敌，双方相遇于白沙。大战开始，突然狂风大作，阴雾迷蒙，清军不习水战，舰船被大风吹散。郑军乘机进攻，大败清军。

白沙大捷后，郑成功准备挥师北上，攻打南京。但就在这时，驻守海澄的黄梧叛降了清军。海澄是郑成功积储粮饷军械的大后方，城内25万石粮食、不计其数的武器财物全被清军劫去。与此同时，清朝又对郑成功实施经济封锁，沿海各地或筑土坝，或树木栅，严防死守，想以此断绝郑军粮源。

郑成功暂时搁置北伐计划，全力应对清军的封锁。他见济度主力驻守漳州，省城福州空虚，便派15镇官兵北上攻掠福州，沿途收缴粮食及金银珠宝无数，补偿了海澄之劫的损失。

南京之战

顺治十六年（1659）四月，郑成功率大军北征南京。南京自古是漕运重镇，郑成功如拿下此地，既可掌控东南最富庶的粮食产地，又可切断江南对北方清政府的粮食供应，对于他的抗清事业具有重要意义。

郑成功要攻取南京，首先要拿下镇江、瓜州、崇明3个战略要地。当时，清军在镇江至瓜洲10里江面上，耗巨资用巨木筑起长坝，再以铁索互相牵绕，横截江流，名曰"滚江龙"。郑成功以舰炮封锁岸上火力，命善泅者斩断"滚江龙"，挥兵大进，遂克瓜洲。六月，再陷镇江。瓜洲、镇江一失，崇明的粮源就被切断了，守城清军难以坚守，郑军不战而得崇明。之后，郑成功下令包围南京，在城北和城南扎下83座营寨，各营安设大炮，同时准备云梯、藤牌、铁锹、凿子、火药等攻城器械和物资。

南京城内清军最高指挥官喀喀木下令将城外靠近城墙的房屋烧毁，以扫清防守视野，把近城10里内的百姓全部迁入城中。城中粮价飞涨，为安定人心，喀喀木强令商家出售粮食，允许百姓进出南边和东边两座城门，将粮食、柴草运往城中，并严惩乘机盗抢的作乱之徒。

当时，驻守南京的清军只有2万，双方力量对比悬殊。喀喀木召集众将商讨守城之策，众人议论纷纷，莫衷一是。忽小校来报，说崇明知府朱依佐在城外求见。原来，崇明城破后，知府朱依佐被擒。郑成功命其投降，他说："头可断，志不可屈。"部将甘辉劝郑成功杀了此人，以免后患。郑成功说："一介腐儒，杀之何益？由他去吧！"此时朱依佐单骑进入南京，喀喀木问他可有退敌之策。朱依佐反问："如果郑成功全面攻城，我军能守几日？"喀喀木回答："最多10日。""那军中粮食可支几日？""1月有余。"朱依佐哈哈大笑："好！有这1月军粮，破敌就有希望。"

第二天，朱依佐给郑成功写了一诈降信，说清军统帅想弃暗投明，无奈清朝军法规定，将领守城不超过30天，妻儿老小都要被杀，希望郑成功能够体谅。甘辉说："这是缓兵之计，不可相信，应当立即攻城！"但郑成功考虑攻城伤亡太大，再者南京已成孤城，于是便不再攻城，只等30天后对方主动来降。

古代打仗有点像今天的球赛，一方突破往往是寻找对方最薄弱的环节下手，一旦突破成功，形势就会立即发生逆转。当时，郑军自北伐以来连战连捷，轻敌思想笼罩全军，各别将领在围城期间失误频发。清军抓住时机，猛攻其薄弱环节，终致郑军全线溃败，10.5万人马损失过半。

郑成功败回厦门后，清朝实施迁界禁海，郑军粮源日益缩小，难以养活数万人马。同时，清朝又派数省水陆大军前来围剿，形势越发不利。在此情况下，郑成功决定收复被荷兰人占据的台湾。

作者单位：陕西省宝鸡市粮食局

食话史说 战争篇(141)

"石"粮走笔

农业机械中的烘干机

□石少龙

农业机械包括农用动力、农田建设、土壤耕作、种植和施肥、植物保护、农田排灌、作物收获、农产品加工、畜牧业和农业运输等机械。众多农机中，包括玉米、稻谷烘干机在内的谷物烘干机，只是作物收获机的一类，是家族中的小弟弟，发展潜力大，呈后来居上之势。

1981年，随着农村生产责任制的实行，我国谷物烘干机增长38.2%，但总量偏少。1998年，农业部在13个省市开展粮食产地烘干机械化的试验示范工作。2013年全国农作物耕种收综合机械化水平达59.5%，其中小麦机收率超过92%、玉米机收率超过49%，水稻机械收获水平超过74%，但平均机械化烘干率仅10%左右。即便如烘干机使用最多最早的东三省，粮食部门的烘干机近年仅能烘干处理1/4高水分粮，余为人工摊晒。

从粮安、惜粮角度看，烘干势在必行。每年，全国因雨淋、潮湿来不及晒干或未达到安全水分造成霉变、发芽等损失的粮食将近5%，按年产6亿余吨计算，相当于损失近3000万吨粮食。收获的水分含量在24%以上的稻谷，10小时内如不能实现干燥，就会发芽霉变。广东每年夏收，常受强台风及暴雨侵袭，导致稻谷受湿、发芽、霉烂，即使如夏收雨水较少的1974年，中山县此类损失仍过百万斤。台湾收获水稻正是台风多发季，风一来，雨不断，成熟或即将成熟的稻谷，常因得不到及时收晒而霉烂变质。每年气象台提前一周预报台风，农民往往不得不在水稻七八成熟时，就匆忙收割。

2009年以后，国内烘干机行业发生大的变化。此前的1998年、2000年和2001年，国家分3批共投资343亿元长期国债资金，建设了1100多个现代化国家储备粮库，新增仓容520多亿公斤，但烘干设备只增加187台。到了2010年，浙江新增烘干机785台，累计达1351台，烘干粮食64万吨，较上年翻番。2011年开始，烘干设备被列入国家农机补贴目录并被重点补贴，如2011~2014年国家农机补贴目录对粮食烘干机的最高补贴额达12万元。2013年，中央和地方财政补贴购置粮食烘干机6958台，使用补贴资金3.26亿元，受益农户4294户，粮食烘干机保有量增至8万多台，烘干总量约为6100万吨。2015年，江苏谷物烘干机保有量超万台。

农民的需求和政府的扶持，促进了烘干业。2013年初，奇瑞重工在其大本营安徽芜湖建立了国内最大的谷物烘干机制造基地，每年可制造谷物干燥机械3000台、热风炉1500台，形成包括10~30吨数字化高端烘干机系列、60~100吨批式循环谷物烘干机系列、200吨连续式谷物烘干机、薯片烘干机在内的4大产品平台。

然而，我国粮食烘干机节能减排潜力大。一是单位能耗大。上世纪80年代，国外粮食干燥机单位热耗一般在1000千卡/公斤水左右，我国为1500~2000千卡/公斤水。进入本世纪，发达国家谷物干燥降1公斤水的能耗降到790~1100千卡，而我国只降到1200~1900千卡。二是成本上涨快。与2007年相比，2008年煤炭、钢材、人工费、原材料涨价后，粮食烘干费用提高幅度达30%左右，黑龙江省稻谷、玉米实际烘干费用分别达56.4元/吨和78.9元/吨，比2007年增加15.9元/吨、17.2元/吨。

作者单位：湖南省粮食局

读点经济史

▲北宋交子印版

最早通行的纸币（上）

□景通

交子，是北宋时四川流行的票据和纸币，是世上最早"正式"通行的纸币。交子是古代四川俚语，是票券、凭证的意思。交子又有"官交子"和"私交子"之分，私交子是民间流行的票据，官交子是朝廷成立交子务后的官方纸币。

最初的交子由商人自由发行。北宋初年，成都出现了专为携带巨款的商人经营现钱保管业务的"交子铺户"。约1008年，成都16家官商联合用楮树皮纸印刷凭证，上有图案、密码、划押、图章等印记，面额依领用人所交现款临时填写，作为支付凭证流通。存款人把现金交付给铺户，铺户把存款人存放现金的数额临时填写在用楮纸制作的卷面上，再交还存款人，当存款人提取现金时，每1000文收手续费30文。这种临时填写存款金额的楮纸券便谓之"交子"，又名"楮币"。这时的"交子"，只是一种存款和取款凭据，而非货币。后因发现发行商拮据或破产不能兑现被禁止发行。

宋仁宗天圣元年，政府在成都设益州交子务，由京朝官一二人担任监官主持交子发行，并"置抄纸院，以革伪造之弊"，严格其印制过程。这便是我国最早由政府正式发行的纸币——"官交子"。它比美国、法国等西方国家发行纸币要早六七百年，因此也是世界上发行最早的纸币。

常德米粉记

□湖南 解黎晴

常德米粉名噪湖湘，历史悠久。东汉时，伏波将军马援后裔马汝舟从长安奉调为武陵太守，落籍于肖伍铺以东爱棠湾一带。西北人爱吃面食，而常德以大米为主粮，马氏家人遂参照面食的做法制出了美味可口的米粉，从此，常德米粉便成为一支百唱不厌的名曲，一阕楚南风韵的民谣……

常德米粉名噪湖湘，历史悠久。"吃米粉啰——猪肉的、牛杂的、红烧的、酱醋的……"在常德宽街窄巷，3尺一店，5米一馆，总有面目姣好的当垆少女，用她那丝弦般的燕语莺声，向过客展示常德米粉的万种风情。

讲讲"三漂三熟"

常德米粉之所以备受青睐，是精细的制作工艺——"三漂三熟"帮了大忙。即大米要浸漂，磨浆搅拌成坨后蒸熟；榨粉机榨出的粉条要清漂，还要及时在铁锅中煮熟；食前下锅要洗漂，并用漏勺在滚开的沸水里烫熟。除此之外，还得益于水质清澈。米粉洁白，圆而细长，形似善德山孤峰岭下老龙王的长长龙须、柳叶湖渔樵村里狐仙女的飘飘发丝、嵩梁山玄天庙顶太阳神的悠悠虬髯，又像是悬崖上垂挂的银练，象征如意吉祥。春夏秋冬吃米粉，寓意全家人就像米粉一样年年岁岁顺顺溜溜团团圆圆，过日子有如米粉一般细水长流。

俗话说，"唱戏的腔，厨师的汤。"常德饮食店的米粉，有免码（光头）粉与油码（浇头）粉两种。米粉油码分汉、回两大类——汉族油码主要有肉丝、肉片、卤汁、酱汁、红烧、红油、菌油、三鲜、炸酱、酸辣、蹄花、排骨、鸡丁、鳝鱼、狗肉等十多种；回族油码更为丰富，主要有牛肉丝、牛杂、牛排、牛筋、炖牛肉、红烧牛肉、羊肉片、羊肚片、卤蛋、鸡丝、鸭条等十多种。除上述主料之外，还需加入蒜头，撮入味精，舀入香油，撒上葱花，淋上酱醋，盖上辣椒等佐料。

逛逛老字号

常德米粉店千家万户，哪一家老字号最负盛名呢？

长期以来，常德以3种清真牛肉烹饪秘笈制作的油码最为著名——大西门百年老店回族黄宪记粉馆的小坨牛肉粉，东门回族黄珍记的清炖牛肉粉，高山街清真第一春的五香红烧牛肉粉。尤其是后者的油码更胜一筹，它选用上等半瘦半肥的牛肉，漂清血水，切成小方块，放入陶钵；同时在钵内放入公丁、母丁、山奈、花椒、桂皮等十多种香料配制的香料包，用小火烧煮出来，既保持了牛肉的原汁原味，又增添了各种沁人心脾的香味。后起之秀亦有两家——武陵大道之上的"壹德壹"与紫桥之侧的宋老五干腌粉，味道可口，销量可观。

津市米粉是常德米粉的重要分支，其最有名的当属刘聋子牛肉粉馆。刘聋子牛肉米粉具有辣、热、香、鲜的特点。牛肉油码烂度适当，咸度适宜。牛肉进店便迅速用铁钩悬挂，并分老、嫩、肥、瘦切成一斤左右的肉块，放在木盆盛装的清水里浸泡，反复漂洗、挤压，排尽血水。然后捞起放入不加盖的炉锅，用配制的香料煮熬，汤中浮起血泡立即将其舀出，让牛肉的腥臭飘散，同时根据牛肉的肥瘦加放适量牛油以增鲜味。待牛肉煮到手指能捏烂时捞起摊放在陶钵内，冷却后切成小块备做油码。在牛肉煮熟的汤里加入1/2的清水再行烧开后，收尽浮油，澄清汤汁，再将清汤舀入另一只炉锅作为原汤，下粉时加在碗里，汤鲜味美。

近些年来，常德米粉由原来单一的汤粉发展到了花样翻新的炒码粉——即油码是现炒的，米粉是干拌的，没有汤。炒码粉味浓且鲜香多样，店家还配有一碗热气缭绕的骨头汤或海带汤，颇受食客欢迎。

寄托"美丽乡愁"

为解漂流在异国他乡的武陵人的思乡之情和米粉情结，一大批常德人走南闯北，使常德米粉的招牌、灯箱、横幅等广告遍布湖南、湖北、江西、广东……粉店老板操着正宗的常德腔，端来地道的牛肉米粉，招徕五湖四海的宾客。还有人特意发明了一种可使常德米粉保鲜数月的秘术，即便是远涉重洋，其独特风味也不减分毫！在美国唐人街，常德保鲜米粉上市供应，还荣获了第三届爱迪生世界博览会金奖。

常德米粉融小吃、快餐、筵席于一炉，集主食、菜肴、汤汁于一碗，无愧为"三湘一绝，四水一宝"。热情洋溢而又富有创新精神的常德人，深得中庸之道的真谛而不失变通与机智，还把独具特色的常德米粉以炖粉、炒粉、煲仔粉的形式推上了星级宾馆的宴席。

"牛肉粉，充早餐，不知何时成习惯？七星辣椒盖满红，牛肉宽汤味道鲜。味道鲜，不虚传，百年老店换新颜。赛过芙蓉米豆腐，刘晓庆偷偷开分店。开分店，赚大钱，中国风味成经典，走俏东京菲律宾，鲜美世界每一天。"读着著名歌词作家佘致迪用常德丝弦"鲜花调"曲牌填写的《牛肉米粉》，不由感叹：常德米粉，缭绕在生活中的一碗碗美丽乡愁啊……

淮安大米杯 稻香千年 征文大赛

HUAI'AN RICE

江苏淮安市粮食局 粮油市场报副刊 主办

投稿邮箱：670161190@qq.com

（投稿请注明"淮安大米杯·稻香千年"征文字样）

淮安大米赋

□苟德麟

长淮之尾，运河之都，波流纵横，陂湖棋布。跨四岸而广原沃野，溯三代而饭稻羹鱼。旸和雨润，夏禹鼎镬之输纳；流火绵长，炎汉贡米之仓庾。司马迁绝唱有证，陈元龙凿溉入书；谢灵运憩舲作赋，苏东坡咏叹不孤。天时地利，一方水土一方养；夏耘秋获，万顷田畴万斛珠。

今日淮安，生态名区，天青气爽，乐鳞戏凫。重莳稻而廪实，擎科技以前驱。育粳籽而优胜，繁糯种以裕余。圆润晶莹，光夺环玭之色；返魂留齿，香飘玉食之厨。令入腹不思肉味，投粽倾动江鲈。更米神逐梦，首创中国稻博会；猗顿坐贾，集约生产起宏图。故叩舷而歌曰：淮安大米，布众生之泽；卡通米娃，寓消费之福！

作者系江苏省淮安市文史专家

金锡机械——为国家粮食安全工程建设保驾护航！

产品有10-100吨系列批式循环谷物干燥机、30-60万大卡节能环保热风炉和木薯烘干机等农副产品烘干机系列，拥有紫外线杀虫杀菌发明专利和实用型专利30多项，适用于稻谷、玉米、小麦、瓜子、花生、大豆及种子烘干。

公司拥有专业的技术研发队伍和务实、精干的售后服务团队，可根据不同用户的需求设计不同的干燥流水线，竭诚为广大用户服务。

安徽金锡机械科技有限公司
Anhui Jinxi Machinery Technology Co., Ltd
地址：安徽合肥市高新区柏堰科技园杭埠路26号
网址：www.hfjinxi.com 电话：0551-63858668
24小时服务热线：4001-699-669

湘粮机械 XIANG LIANG MECHANICAL
六十年历史 创造我国粮机经典

浅圆仓清理输送工程

吸粮机
轮式移动吸粮机：25t/h、50t/h、75t/h、100t/h
码头吸粮机：50t/h、100t/h、150t/h 200t/h、300t/h、400t/h

粮食仓储机械
高效清杂机、环流薰蒸、密闭门仓、皮带输送机、扒谷机、装仓机、转向输送机、抛粮机、移动式清理筛等。

碾米机械
15t/d、20t/d、50t/d、100t/d、200t/d成套碾米设备及米糠榨油和米糠油精炼工程

电话：0731-84023108 传真：0731-84023118 网址：www.xljxc.cn
邮箱：xljx@xljxc.cn 地址：国家级长沙经济技术开发区星沙东三路1号

RS-A 油脂净
油脂强力脱色、漂白剂，粉状，溶于水后在水化罐中脱色，用量：0.05—0.3%，油耗是零，不残留有害成份，适用各种食用动、植物油脂、磷脂、生物柴油、煎炸油、废白土油、糠蜡、液体化工等。
滤油粉
浓香花生油制一、二级油。脱磷、脱胶、脱黄曲霉素，保持香味；煎炸废油干法脱色脱杂，延长使用时间；各种油脂的助滤。用法：搅拌过滤。用量1%左右
提供各种动、植物油脂糠蜡的净化工艺设计。脱胶、脱酸价、脱过氧化值，解决食用油冒烟、起沫、色黑绿等问题。各种废油脂再生脱色净化，新品种油脂精制研发，客户带一公斤物料来津考察，先试后买
天津隆昌食品化工技术研究所
地址：天津市塘沽区新港路855号509
电话：022-25220063
13102070111 13212015222
网址：www.vcnvc.com

麸皮、面粉、淀粉、麦胚烘干糯米粉生产线
郑州精深粮食工程器械有限公司
（河南迪普森农业开发有限公司）
电话:0371-67824152 13603989696

欢迎刊登粮油市场报广告
广告热线 0371/68107971 68107081