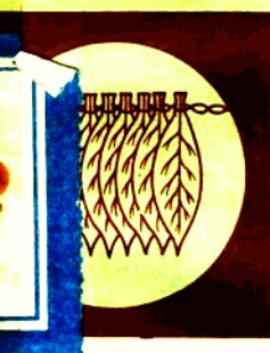


节约烤烟用煤

— 推广砖窑烤烟炉



JIUYUE KAOYAN YONGMEI

节约烤烟用煤

——推广砖窑烤烟炉

商业部燃料局 编

中国财政经济出版社

节约烤烟用煤

——推广砖窑烤烟炉

商业部燃料局 编



中国财政经济出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷二厂印刷



767×1092毫米 32开本 1.75印张 30,000 字

1977年7月第1版 1977年7月北京第1次印刷

印数：1—17,000 定价：0.17元

统一书号：15166·016

编写说明

无产阶级文化大革命以来，我国产烟区的广大群众在毛主席革命路线指引下，在党的领导下，以阶级斗争为纲，发扬艰苦奋斗、勤俭建国的革命精神，在改革旧式烤烟炉的基础上，创造了各种新式砖窑烤烟炉，并改革了烤烟房和烘烤方法，形成一套新的烤烟法。用砖窑烤烟炉烤烟，节约了大量煤炭，提高了烟叶质量，对发展农业生产，巩固和发展集体经济，促进工业学大庆、农业学大寨群众运动的开展，均有重要意义。

当前，全国形势一派大好，在英明领袖华主席、党中央领导下，全党全国人民贯彻落实抓纲治国的战略决策，深入揭批“四人帮”，各条战线都在飞跃前进。为了更好地总结和交流新法烤烟的经验，进一步开展节约用煤运动，促进工农业生产发展，我们编写了这本小册子。

本书由我局委托山东省煤建公司，根据各地提供的资料，编写成初稿。然后组织河南、山东、安徽、湖南、广西、四川、辽宁、吉林等重点产烟区的煤炭经营部门和烟叶生产、收购单位的一些同志，参加了审查和修改。由于资料收集得不够完整，书中介绍的经验还不够完善，不足之处，欢迎读者批评指正。

编者

一九七七年五月

目 录

一、概述	(1)
二、推广砖窑烤烟炉的经验	(6)
三、烤烟常识	(11)
(一) 烟叶的分类和化学成分	(11)
(二) 烟叶的调制	(15)
(三) 烤好烟叶的必备条件	(16)
(四) 几种特殊烟叶的烘烤方法和烟叶在烘烤中 容易发生的毛病及预防办法	(19)
四、烤房建设和绳索挂烟法	(23)
(一) 烤房建设	(23)
(二) 绳索挂烟法	(24)
五、砖窑烤烟炉	(27)
(一) 船型双壁悬底暖风砖窑烤烟炉	(27)
(二) 船型单壁悬管地上砖窑烤烟炉	(30)
(三) 马蹄型倒焰砖窑烤烟炉	(33)
(四) 瓮型青砖窑烤烟炉	(38)
(五) 坛子型一火多用窑烤烟炉	(40)
(六) 船型六管明火石灰窑烤烟炉	(43)
附表：烤烟技术参考表	(46)

一、概 述

烟叶是制烟工业的基本原料，在国民经济中占有一定的地位。

解放以来，在伟大的领袖和导师毛主席关于“以农业为基础、工业为主导”和“以粮为纲，全面发展”的方针指引下，随着农业集体化的巩固和发展，农业生产力的不断提高，我国烟叶生产也和其他工农业生产一样，得到迅速的恢复和发展，烟叶产量跃居世界前列，品质也有很大提高。建国二十七年来，烟叶产量增长了二十倍，为卷烟工业提供了丰富的原料，不断地供应人民日益增长的需要。

在我国烟叶生产迅速发展的同时，烟叶初烤的设备和技术也在不断革新。在烤烟炉方面，由蜗牛式的偏火管炉改为五火管、六火管和多火管炉（火管也叫火洞或炕垅），火管由厚坯厚瓦改为薄坯薄瓦；由平地砌火管改为离地的悬火管。在烤房方面，由小烤房改为大烤房；气眼（天窗）由小改大，由卧式改为立式。在烘烤方法上，由眼看、手摸加估计的老办法，改为用“三表（钟表、烤烟技术参考表、记录表）一计（干湿球温度计）”相对照的科学烤烟法，等等。特别是伟大的领袖和导师毛主席亲自发动和领导的无产阶级文化大革命，摧毁了刘少奇、林彪两个资产阶级司令部，荡涤着一切腐朽的意识形态和上层建筑的其他不适应的部分，破旧立新，促进了人的思想革命化。产烟区广大群众在党的

领导下，破除迷信，解放思想，认真总结烤烟技术革新的经验，突破了水管炉烤烟的老框框，纠正了烤烟非用优质块煤不可的老概念，改变了大火大烧多加煤，小火小烧少加煤的旧习惯，创造了各种形式的砖（石灰）窑烤烟炉，并改革了烤烟房和烘烤方法，形成一套新的烤烟法。用砖窑烤烟炉烤烟，不仅可以提高烟叶烘烤质量，节约大量煤炭，而且结构比较简单，还可以在旧烤房基础上进行改建。因此深受群众的欢迎。目前砖窑烤烟炉、绳索挂烟和高温顿火等新法烤烟的经验，正在我国广大产烟区普遍推广。一九七五年，山东省三十八个产烟县（市、区）的烤烟房，推广新法烤烟的已占烤烟房总数的百分之五十。

推广砖窑烤烟炉，开展新法烤烟，是认真贯彻执行毛主席关于“增加生产，厉行节约”方针的一项重要措施。广大产烟区的实践经验证明，大力推广砖窑烤烟炉，不仅具有经济意义，而且具有政治意义。

第一、提高烟叶烘烤质量，增加集体收入。由于砖窑烤烟炉储热量大，散热均匀，升温平稳，易于掌握，有利于烤烟在变黄期、定色期稳升温，快排湿，所以能有效地提高烟叶的烘烤质量。据山东省九个县四十三只试点炉的统计，三年来用砖窑烤烟炉共烤烟二十五万四千斤，由于烟叶的质量提高，平均每斤烟叶售价比用水管炉烤的烟提高百分之五，共增加集体收入七千六百余元。河南省长葛县用砖窑烤烟炉烤的烟，比用旧式水管炉烤的烟质量一般可提高一个等级。河南省临颍县三甲店公社罗庄大队第八生产队用瓮型青砖窑烤烟炉烤烟，每房烟叶可附带烧出青砖五百多块。平均每斤

烟叶耗煤一斤一两，烤烟质量明显提高。四川省简阳县江源公社一大队，一九七五年用砖窑炉烤烟五千零三十一斤，由于烟叶质量提高，平均每斤烟叶售价比一九七四年提高百分之六，为集体增加收入一百五十多元。

第二、节约大量煤炭，支援社会主义建设。毛主席教导我们：要“生产和节约并重”，“节约是社会主义经济的基本原则之一”。当前，我国产烟区烘烤烟叶的燃料主要是用煤炭。煤炭是工业的粮食，它对国民经济的发展有着极为重要的作用。随着工业学大庆、农业学大寨运动的开展，工农业迅速发展，各条战线都将需要更多的煤炭。推广砖窑烤烟炉，可为国家节约大量的煤炭，进一步支援工农业生产的需要。过去用旧式火管炉烤烟，平均每斤烟叶需用优质原（烟）煤二斤以上，用砖窑烤烟炉，平均每斤烟叶耗煤只要一斤半左右，不仅可以烧次质煤，同时每炉烟还可附带烧出一千块左右的砖或一千多斤石灰。山东省淄博市张店区，一九七五年在十几个生产大队的马蹄型倒焰窑烤烟炉上，用炉渣内燃砖作燃料，共烤干烟十九万六千七百三十斤，烧出炉渣砖五十五万块，只用引火煤十三万三千七百八十斤，平均每斤烟叶只耗煤六两八钱。四川省眉山县，一九七五年在部分砖窑烤烟炉试验，共烤干烟四千四百六十九斤，用煤七千零七斤，平均每斤烟叶耗煤一斤三两，比一九七四年下降百分之六十七，附带还烧出了煤渣砖八千块、土砖四千块。湖南省郴州地区推广一火多用窑烤烟炉二百六十多只，节煤效果显著。例如这个地区的郴县新市公社郭家塘生产队，一九七五年烤烟八房，平均每斤烟叶耗煤比旧式火管炉降低四两六钱，并

附带烧出石灰四万八千二百斤、砖二千一百块，煮制土农药一百九十三斤，除了抵销购煤费以外，共增加收入二百六十余元。群众赞扬说：“一火多用真正好，砖、瓦、石灰都能烧，能熬农药煮饲料，省煤省工烟质高。”

第三、有利于促进农业学大寨、普及大寨县的伟大革命群众运动的开展。推广砖窑烤烟炉，既能提高烤烟质量，节约煤炭，还由于能一火多用，在烤烟的同时可以烧砖，烧瓦或烧石灰，熬农药，煮饲料等，为社、队解决修水渠，建猪圈和盖房需用的建筑材料，有利于促进农田水利建设和农副业生产的发展，改善社员居住条件，加快普及大寨县的步伐。据山东省不完全统计，三年来，利用砖窑炉烤烟，附带烧砖三千七百四十万块，社、队增加收入一百一十万元。这个省的博兴县曹王公社永平大队，一九七三年到一九七五年，用砖窑烤烟炉附带烧砖四十多万块，用这些砖建肥料发酵池七十个、猪圈一百三十五个，盖房一百多间，还修建了水渠，促进了农业生产的发展。昌乐县马宋公社河西大队，近两年来，用砖窑烤烟炉烧砖三十多万块，除集体用于修建水渠、猪圈外，还为社员盖房一百六十多间。

随着砖窑烤烟炉的推广，烤房挂烟方法相应地也有了改进，利用绳索代替烤房檩梁挂烟，可以节约大量木材和棉线，为社、队减少了开支。山东省三年来有一千多座烤房推广绳索挂烟法，共节约木材六百立方米、棉线一万多斤。

用砖窑烤烟炉烤烟，是产烟区的广大干部和群众，在各级党委一元化领导下，在三大革命运动的实践中总结出来的新鲜经验。它的出现、发展和完善的过程，也是产烟区广大

干部和群众认真学习马列著作和毛主席著作，与天斗，与地斗，与阶级敌人斗，与修正主义路线和各种错误思想斗的斗争过程。斗争实践教育了广大群众，他们认识到：“任何新生事物的成长都是要经过艰难曲折的。在社会主义事业中，要想不经过艰难曲折，不付出极大努力，总是一帆风顺，容易得到成功，这种想法，只是幻想。”伟大领袖毛主席的教导，激励了广大群众坚持以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，鼓足干劲，力争上游，排除万难去巩固和发展无产阶级文化大革命的胜利成果。他们从过去认为是天经地义的“老三洞”（三火管炉），“老三天”（烤一炉烟要三天三夜）和老办法的束缚中解放出来，创造了烤烟质量高、耗煤低、时间短的新型烤烟炉、烤烟房和科学的烘烤方法。实践证明，用砖窑烤烟炉烤烟，不仅是烤好烟叶的好经验，也是节约煤炭的好办法。各地煤炭经营部门要积极配合农林、科技以及烟叶收购、研究等部门和单位，大力推广这个经验，争取节约更多的煤炭，支援社会主义革命和社会主义建设。

二、推广砖窑烤烟炉的经验

无产阶级文化大革命以来，产烟区广大革命群众在毛主席革命路线指引下，在党的一元化领导下，广泛深入地开展新法烤烟，积极推广砖窑烤烟炉，积累了许多经验。

（一）以阶级斗争为纲，坚持政治挂帅

伟大领袖毛主席教导我们：“阶级斗争是纲，其余都是目”。推广砖窑烤烟炉，是一场深刻的思想革命和技术革命，存在着两条路线、两种思想的尖锐斗争。许多地区在推广工作中，不仅有来自阶级敌人的破坏，修正主义路线的干扰，还有来自人民内部各种错误思想的影响。开始，许多同志对砖窑烤烟炉的优点缺乏认识，怀疑烤烟附带烧砖，烟叶的质量会不会降低，砖能不能烧熟，煤是不是节约。有的社、队干部认为：烤烟季节正是农忙，劳力紧，搞新法烤烟，不仅要烤烟，还要烧砖，怕两头都弄不好，“鸡飞蛋打一场空”，不如老办法保险。一些思想保守的人则认为“只要烤好烟，不怕多烧煤”，对新法烤烟漠不关心，阻碍了新法烤烟的推广。各地党组织针对这些思想，举办党团员、干部和社员学习班，认真学习毛主席“增加生产，厉行节约”等一系列教导，批判刘少奇、林彪和王张江姚“四人帮”的反革命修正主义路线，坚决打击阶级敌人的造谣、破坏活动，对一些群众和干部中的保守思想，采取摆事实，讲道理，组织现场

参观等方式进行细致的思想教育，使广大群众认识到推广砖窑烤烟炉，提高烟质，节约煤炭，是具体落实毛主席“**勤俭建国**”、“**生产和节约并重**”等教导的一个实际行动，认识到如果没有为革命烤烟的思想，即使有最好的烤烟炉、烤烟房和操作技术也烤不出好烟。思想认识提高了，推广砖窑烤烟炉的工作迅速开展起来。因此，要搞好推广工作，首先必须以阶级斗争为纲，认真学习毛主席有关无产阶级专政的理论，用战无不胜的马克思主义、列宁主义、毛泽东思想武装头脑，满腔热情地支持新生事物，巩固和发展文化大革命的胜利成果，牢固树立为革命学习掌握烤烟新技术、为革命节约煤炭的思想，使推广砖窑烤烟炉的工作，成为产烟区群众的自觉行动。

（二）党委重视，加强领导

搞好砖窑烤烟炉的推广工作，和其他革命工作一样，根本在路线，关键在领导。经验证明，凡是砖窑烤烟炉推广得好的地方，都是党委重视，加强了领导。河南省长葛县和尚桥公社党委，在毛主席关于“以粮为纲，全面发展”的方针与“**生产和节约并重**”的原则指引下，把推广砖窑烤烟炉，提高烟质，节约煤炭，列为党委议事日程，定期专门讨论研究，提出任务和要求。每年召开三次有各生产队干部、技术员参加的推广会。春季一次抓建炕、改炕，布置推广任务；夏秋一次抓烘烤，交流烘烤技术，培训技术人员；冬季一次抓总结评比，总结经验，表扬先进。还组织了专业技术辅导组，集中抓点，分片辅导，点面结合，互相促进，并指

定专人负责这项工作。公社党委书记到现场跟班劳动，总结经验。在公社党委领导下，烟叶收购站、煤炭经营部门和社、队密切配合，共同抓好推广工作。三年来，这个公社推广砖窑烤烟炉三百多只，占全公社烤烟炉总数的一半以上，并且出现了平均一斤烟叶只耗煤一斤半的先进大队。县、地、省有关领导部门用发简报，召开现场会，印发文件资料等方式，不断推广这个公社的经验，大大加快了全省产烟区推广砖窑烤烟炉的步伐。

（三）典型示范，发动群众

用砖窑烤烟炉烤烟是烟叶烘烤技术方面的一项重大革新。广大干部和群众对它有一个认识过程。有些人对砖窑烤烟炉能不能真正烤好烟、烧好砖有顾虑。解决这些顾虑最有效的办法，是认真抓好典型示范，发动群众。许多地区推广砖窑烤烟炉，认真总结典型经验，抓住典型事例，进行大张旗鼓的宣传，组织产烟区干部、群众参观学习，召开现场经验交流会，使广大干部和群众能够真正看到砖窑烤烟炉的好处，因而积极推广。有的地方在推广工作中，狠抓定期总结评比，立标兵，表扬先进，请先进人物谈思想认识，进行现场技术指导，以点带面，促进典型经验的推广。

（四）培训烤烟技术骨干，抓好砖窑烤烟炉烤烟经验的巩固和提高

在推广砖窑烤烟炉经验的同时，必须重视巩固和提高工作。特别是当一大批采用砖窑烤烟炉烤烟的社、队出现以

后，如果只顾发展，不抓巩固、提高，使已经建起来的砖窑烤烟炉不能正常生产，就会挫伤群众的积极性，影响砖窑烤烟炉的进一步推广。大力培训烤烟技术骨干，是巩固、提高用砖窑烤烟炉烤烟经验的重要措施。培训技术队伍，要坚持政治挂帅，思想领先。通过办学习班，开现场会，在干中学，边学边干的办法，不断提高烤烟人员的阶级斗争、路线斗争觉悟和烘烤技术水平，使产烟区的每个生产队都有几名会用砖窑烤烟炉烤烟的技术员，能够及时解决烤烟中的技术问题。此外，妥善安排好劳动力，适时备好砖坯，也是十分重要的工作。山东省昌乐县有的社、队，每年在落实烤烟种植计划的同时，落实推广砖窑烤烟炉烤烟的计划。在烤烟季节前就改好炉，备好砖坯，保证计划不落空。他们利用秋收和春播以后农活较少的空隙，集中时间，集中劳力托制砖坯。砖坯制好后，分散保存，到烤烟时再集中使用，保证了烤烟炉用砖的需要。对巩固、提高用砖窑烤烟炉烤烟的经验，也要及时总结推广，做到发展一批，巩固一批。

（五）因地制宜，边学习边创新，不断巩固发展砖窑烤烟炉烤烟的成果

砖窑烤烟炉在全国产烟区推广后，不少地区因地制宜，边学习边创新。如河南省有些地方由烧红砖发展为烧青砖；由地下窑发展为地上窑；由室内窑发展为室外窑；由一窑一房发展为一窑两房或三房。湖南省郴州地区改砖窑为石灰窑，并利用余热熬农药，煮饲料。四川省眉山县把活动窑顶改为固定窑盖，由在烤房内装砖、瓦，出砖、瓦，改为在烤房外

装砖、瓦，出砖、瓦。不少地方由烧土砖发展为烧煤渣砖、矸石砖。在进一步提高烤烟和砖、瓦质量，节约煤炭和原材料、物料，解决农村急需砖、瓦、石灰等生产资料方面，作出了新的成绩，使砖窑烤烟炉在支援工农业生产方面，发挥了更大的作用。

三、烤烟常识

烤烟是黄烟生产从育苗、生长到收获的最后一个环节。烟叶烘烤得好坏，对它的经济价值和使用价值影响很大。若要烤出优质烟叶，就要了解烟叶所含的成分和它受到外界影响所起的变化。毛主席教导说：“大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”所以说，我们既要了解烟叶的内在因素，也要了解它的外界的必备条件，并懂得它和它以外的事情的关联，才能把烟烤好。

（一）烟叶的分类和化学成分

烟叶总的讲有烤烟和晒（晾）烟两大类。烤烟和晒（晾）烟的区别，不仅在烟叶采摘后，促使烟叶变黄和干燥的调制方法不同，而且在烟叶品种和用途方面也不一样。烤烟是用燃料烘烤制成的，晒（晾）烟则主要是利用日光热能和在自然温湿度条件下制成的。烤烟是卷烟的基本原料，晒（晾）烟除做卷烟原料外，还可加工成斗丝烟（也有用烤烟做的）、皮丝烟（或称条丝烟）、鼻烟和嚼烟。我国的卷烟，绝大部分用烤烟做原料。烤烟产区几乎遍及全国各省，其中生产比较集中的有河南、山东、广西、安徽、湖南、湖北、贵州、云南、辽宁、吉林、四川、福建、台湾等地。晒烟产区极为分

散，主要分布在南方的一些省，华北、东北、西北一带也略有生产。这种烟多为农民自种自用，商品量不大。

烟叶的化学成分决定烟叶的内在品质和经济价值，并和调制加工方法是否科学有密切关系。烟叶的主要化学成分有以下几种：

1. 糖类（碳水化合物） 烟叶中含的糖类主要有单糖，即葡萄糖和果糖；双糖，即蔗糖和麦芽糖；多糖，即纤维素和淀粉。品种不同的烟叶，含糖量也不相同。在调制后的烟叶中，糖类的含量约占干物质重量的40%~45%。单糖含量较多的烟叶，有良好的柔软性，还能减少烟叶中由于蛋白质燃烧时所产生的难闻的气味和烟叶的刺激性。因此，单糖含量愈多，烟叶品质愈佳。双糖在烟叶中含量很少，它与烟叶品质关系不大。多糖类中的纤维素，在烟叶中含量相当多，是烟脉的主要成分，它不溶于水和其他普通溶液，在调制发酵过程中也不分解。含纤维素多的烟叶，组织粗糙，容易破碎，因此，纤维素的含量越多，则烟叶的质量越低。烟草下部的叶片较老，所含纤维素也较其他部位的叶片多，故其品质也较差。淀粉是烟叶所含糖类中含量最多的一种，未经过加工的烟叶，淀粉含量可达干物质的30%~40%。在加工调制过程中，淀粉绝大部分被分解，转化为单糖（葡萄糖），因此，淀粉含量多的烟叶，品质也就较好。此外，烟叶细胞的组成物中，还有一种含有碳水化合物分子的复杂物质，能起胶合细胞的作用，称为果胶质。它对烟叶的物理特性（弹性、吸湿性）有很大影响。在干燥情况下，烟叶中亲水胶体即会失去水分，而使叶片弹性减弱，变得脆弱易碎；