

# Analysis and Discussion on Professional Baking Mode of Tobacco Leaves

Shanliang Zhong<sup>1</sup>, Xichun Huang<sup>1</sup>, Diansan Liu<sup>1</sup>, Bin Song<sup>1</sup>, Fangyuan Gao<sup>1</sup>, Silu Lan<sup>1</sup>, Xiaofei Lin<sup>1</sup>, Qiuzan Zhong<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Xinfeng Branch, Ganzhou Tobacco Company, Ganzhou Jiangxi

<sup>2</sup>Ganzhou Tobacco Science Research Institute, Ganzhou Jiangxi

Email: 563670341@qq.com, \*zhongqiuzan@126.com

Received: Mar. 4<sup>th</sup>, 2018; accepted: Mar. 15<sup>th</sup>, 2018; published: Mar. 22<sup>nd</sup>, 2018

---

## Abstract

This paper briefly introduces the components of system and the three models of the professional baking. The operating mechanism and the existing problems are analyzed and discussed, and some suggestions for the existing problems are put forward by using the case of Xiniu town professional baking mode.

## Keywords

Tobacco Leaf, Professional Baking, Mode, Suggestion

---

# 关于开展烟叶专业化烘烤模式的分析与探讨

钟善良<sup>1</sup>, 黄锡春<sup>1</sup>, 刘典三<sup>1</sup>, 宋 斌<sup>1</sup>, 高芳圆<sup>1</sup>, 蓝思禄<sup>1</sup>, 林小菲<sup>1</sup>, 钟秋瓚<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>赣州市烟草公司信丰分公司, 江西 赣州

<sup>2</sup>赣州市烟草科学研究所, 江西 赣州

Email: 563670341@qq.com, \*zhongqiuzan@126.com

收稿日期: 2018年3月4日; 录用日期: 2018年3月15日; 发布日期: 2018年3月22日

---

## 摘 要

本文简要介绍了烟叶专业化烘烤模式的组成体系及其三种模式。以西牛镇开展的专业化烘烤模式进行了案例分析, 对其运行机制和存在的问题进行了分析探讨, 并对西牛镇专业化烘烤模式中存在的问题提出了几点建议。

---

\*通讯作者。

**文章引用:** 钟善良, 黄锡春, 刘典三, 宋斌, 高芳圆, 蓝思禄, 林小菲, 钟秋瓚. 关于开展烟叶专业化烘烤模式的分析与探讨[J]. 农业科学, 2018, 8(3): 171-178. DOI: 10.12677/hjas.2018.83028

## 关键词

烟叶, 专业化烘烤, 模式, 建议

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着建设现代烟草农业和“一基四化”的提出,我国烤烟生产组织形式发生了重大转变。其中专业化烘烤就是我国烟叶生产从传统农业向现代烟草农业转变的一项重要举措[1]。通过近几年全国各地推行专业化烘烤的成效看,专业化烘烤对提高烟叶质量、增加烟农收入、减轻烟农负担发挥了重要作用[2]。当然,由于我国推行烟叶专业化烘烤历史不长,该种服务模式还处于探索阶段,没有形成完善的发展机制[3]。在本文中,选定了信丰县西牛镇开展的专业化烘烤模式进行研究,分析了在现代烟草农业背景下信丰开展专业化烘烤的具体运行模式,并对其中存在的问题和发展建议进行了探讨,以期为赣南烟区专业化烘烤模式的有效构建提供参考。

## 2. 专业化烘烤模式的组成体系

通过对全国各地专业化烘烤模式的分析,发现专业化烘烤主要由以下几个体系组成:基础支撑体系、技术服务体系、组织管理体系和综合评价体系[4]。基础支撑体系主要包含了开展专业化烘烤工作的一些硬件设施和工作人员,比如密集烤房、自动化控制仪、晾烟棚、发电机、燃料、和烘烤人员等;技术服务体系主要包含了为开展专业化烘烤提供的各种技术服务、设备维修服务等支持体系,比如烘烤技术培训,烘烤设备厂家提供的售后服务等;组织管理体系主要包括了专业化烘烤领导小组管理制度、烘烤人员管理制度、烘烤资金管理制度等等相关的管理制度;综合评价体系主要就是在开展专业烘烤工作中,对其效益进行评价的措施,包括对专业化烘烤的广度指标、深度指标、烘烤组织难易程度、烘烤成本指标、烤后烟叶质量指标、经济效益指标等进行评价。

## 3. 专业化烘烤的几种模式

由于各地的农业生产条件、生态类型和社会经济状况存在差异,在推行专业化烘烤的过程中,各个产烟区都进行了不同的实践和探索,并且形成了各具特色、不同类型的专业化烘烤模式[5]。当前人们主要把它归为三种模式,农场带动型模式、烘烤工场化模式和合作社一体化模式。

### 3.1. 农场带动型模式

农场带动型模式就是以烟草农场为主导,烟草公司和当地政府提供政策和资金支持的一种专业化烘烤模式[6]。通常是由种烟水平较高,具有一定管理经验的种烟农户通过土地流转的形式,将宜烟土地集中到一起种植烟叶,形成具有一定规模的农场化种烟形式;同时,依靠烟草公司和当地政府的补贴资金及农场主自己的融资,进行购置配备适合的种烟机械和烘烤设备,并雇佣部分专业人员进行烟叶生产和烘烤。从而实现规模化、专业化生产与烘烤的。这种模式可以有效地解决种烟劳动强度大、用工多和生产成本较高等难题,对提高种烟的经济收益起到一定作用[7]。

### 3.2. 烘烤工场化模式

烘烤工场化模式是以村委会或村民小组为单位,通过集体统一规划土地,由村民集资和烟草部门补助等形式建盖密集烤房群。并且村委会或村民小组作为专业化烘烤的运作和管理主体,负责组织成立专业作业组,并制定相关的管理考核办法;村委会、作业组、烟农三方签订合同,按照合同约定的专业化作业收费标准,进行专业化生产。这种模式主要适宜于经济条件一般,密集烘烤建设缓慢,烤烟种植较分散的地区。

### 3.3. 合作社一体化模式

合作社一体化模式,即是通过成立合作社组织,在不改变农户土地承包经营权的前提下,合作社为烟农提供专业化育苗、机耕、植保、烘烤、分级等各种服务的一种模式。该种模式首先由部分烟农自发成立合作社组织机构,烟农加入合作社成为社员,通过社员大会,选举成立理事会和监事会,组建各个环节专业队,提供专业化服务,最终获得的烤烟生产经营利润按股份比例进行分成的一种模式[8]。通过合理利用合作社组织的各种资源,还可以拓展到其它农业生产集约化经营领域,实现合作社的多元化、产业化、效益化发展。该种模式主要适合于烟叶种植规模较大,农业产业结构较单一,烤烟收入为烟农主要经济收入来源的地区[9]。目前信丰县推行的烟叶烘烤模式就是合作社一体化烘烤模式。

### 3.4. 三种专业化烘烤模式比较分析

三种专业化烘烤模式,都是在为适应于当地实际情况而推行的。农场带动型模式有利于发挥农场在资金、技术、管理方面的优势。但是,这种模式也存在农场投资过大、风险过大的问题。烘烤工场联动型模式在某种程度上克服了农场带动型模式中管理成本过高和风险过大的问题,但是,由于每位烟农烟叶生产技术水平不同,再加上烟叶自身的多样性,采收的鲜烟素质不统一、成熟度一致性差,增加了烘烤的难度,导致烤坏烟现象时有发生。目前,以上两种模式的推行逐渐减少,更多烟区开始推行合作社一体化模式进行烟叶专业化烘烤[10]。该种模式实现了完全的垂直一体化经营,农民的利益与目标具有高度一致性,农户之间、合作社与社员之间利益紧密联系,各方积极性都很高,从而可以产生较高的经济效益。从制度设计上看,合作社一体化模式是三种模式中较为完美的产业化模式[11]。下面以江西省信丰县开展的合作社一体化模式为例进行探讨。

## 4. 信丰开展合作社一体化烘烤模式的简介

信丰县是赣南烟区一个重要的产烟县,是烟叶种植的适宜区。当前,全县共有12个产烟乡镇,600多户烟农种植主体。近几年信丰烟叶种植面积基本稳定在1.8万~2万亩之间,收购量在5万担左右。通过这几年的探索,以及结合信丰烟区烟叶生产的实际情况,基本确定了合作社一体化烘烤模式在信丰的推广应用。通过几个乡镇对该种模式的推广运行,也取得了一定的经济效益,为烟农减工增效作出了较大的贡献,其中又以信丰县西牛镇开展的合作社采、烤、分一体化烘烤模式运行效果最为明显,通过为烟农提供专业化服务,很大程度上提高了烟叶质量,减轻了烟农劳动负担,真正起到了为烟农减工增效的作用。下面就以西牛镇推广运行的采、烤、分一体化烘烤模式作为案例进行分析探讨。

### 4.1. 信丰西牛开展合作社采、烤、分一体化烘烤模式案例分析

在发展现代烟草农业的道路上,信丰西牛镇走在了队伍的前列,尤其是在专业化合作社建设方面,取得了较好的成效。2012年,在几位烟农的带头下,成立了西牛镇金黄烟叶专业合作社,目前,西牛镇

百分之九十以上的烟农都加入了该合作社，合作社为烟农提供专业化育苗、机耕、植保等多种服务。2013年开始，为烟农提供采、烤、分一体化服务。

#### 4.1.1. 烟叶专业化采收

由合作社组建烟叶采收工作队，原则上每相对连片的 500 亩烟田成立一个烟叶采收大队，选定一个大队长，下辖 5 个小队，每小队由 8 名成员组成，每小队选定一个小队长，负责 100 亩左右的烟叶采收工作。采收前通知烟农做好采烟前的准备工作，同时由烟站烟叶采收技术骨干召集各级采收队长、烟农对烟叶采收标准进行培训，严格落实计划采烤及采收后发放合格证制，对采收不合理的分队，要求到合作社鲜烟分类现场对所采烟叶进行分类，以提高对烟叶采收的掌握标准；合作社方面重点做好烟叶后期综防管理、严格落实上部叶的停烤等工作。

#### 4.1.2. 烟叶专业化烘烤

##### (一) 专业化烘烤的资金筹措

主要通过采用投资股、身份股、采分烤定金的形式筹集合作社运行资金。投资股形式规定每股 10,000 元，每位社员最多 2 股；身份股即烟农在自愿加入合作社后，按合同每亩交纳 50 元会员费；采分烤定金即是接受采、分、烤一体化服务的烟农，在烘烤前签订服务协议，按 400 元/亩预交采、分、烤定金。对于自行采收，但接受专业化烘烤服务的烟农，烘烤服务费用定价为 3.6 元/千克，在烘烤前按 300 元/亩收取烘烤定金。所有费用统一交到合作社帐户。

##### (二) 专业化烘烤队伍建设及组织机构

在队伍建设方面，信丰县分公司负责选任人员担任全县烘烤总管，负责全县专业化烘烤的技术培训和技术指导；西牛烟站负责选任人员担任全镇烘烤主管，负责全镇专业化烘烤的技术培训和技术指导；金黄烟叶专业合作社经理担任烘烤组织的职业经理，负责合作社专业化烘烤的生产经营服务活动。包括烘烤物资采购，工作流程、作业标准和年度计划的制定，烘烤人员的工作考核、收入分配等事务。合作社组建烟叶采收工作队、鲜烟分类编杆工作队、烟叶烘烤工作队和分级扎把工作队，各队选定一名队长，负责各项工作的具体安排实施。

在组织机构方面，合作社组织成立烘烤职业经理-烘烤队长-队员的治理机构。再开展烟叶烘烤服务方面，成立烘烤管护办，专门负责烘烤期间合作社的日常管理，烘烤物资、烘烤设备的管护等工作。

西牛镇有四个烤房群，分别为老屋场烤房群(50 座烤房)、虎岗烤房群(30 座烤房)、天龙烤房群(10 座烤房)和柳树烤房群(10 座烤房)。分集群点组建烟叶烘烤工作队，每个队配备 2~11 人，设置烘烤师、加煤工等岗位。

老屋场烤房群配备 11 人，其中 1 名队长(烘烤师)，4 名加煤工，2 名配烤工，1 名备煤工，2 名干烟运输工，1 名电工(负责四个烤房群的电力保障，采取随叫随到工作形式，正常工作工资费用按 100 元/次，特殊情况另论)，烘烤面积 883 亩，26 户烟农。虎岗烤房群配备 10 人，1 名队长(烘烤师)，4 名加煤工，2 名配烤工，1 名备煤工，2 名干烟运输工，烘烤面积 563 亩，9 户烟农；天龙烤房群 2 人，1 名队长(加煤及技术指导工)，1 名配烤及干烟运输工，烘烤面积 160 亩，5 户烟农。柳树烤房群 2 人，1 名队长(加煤及技术指导工)，1 名配烤及干烟运输工，烘烤面积 160 亩，4 户烟农。

##### (三) 专业化烘烤的运行流程

如图 1，由合作社与烟草公司签订烘烤协议，烟农向合作社提交服务申请。烟站工作人员对烟田间烟叶成熟度进行考察，达到采收标准后，通知专业采收服务队进行烟叶采收，再由专门的鲜烟分类工和编烟工进行鲜烟分类编竿。再由烘烤队长组织进行烟叶专业化烘烤。烤后的烟叶由分级扎把工作队进行分级扎把。

### 4.1.3. 西牛镇开展合作社采、烤、分一体化烘烤模式的效益分析

#### (一) 合作社专业化烘烤成本分析

对西牛镇进行专业化烘烤的每烤成本和烟农自行烘烤的每烤成本进行对比。在实际调查中发现, 采取自行烘烤的烟农, 并不能做到时刻在烘烤点对烟叶烘烤进程进行观察调节, 再加上本身对烘烤技术掌握不熟练, 往往因为加煤不及时、升温不及时和燃烧不充分而造成煤电浪费, 同时, 因为鲜烟分类不合理、装房不合理, 造成烤房热能得不到充分利用, 从而延长了烘烤时间, 也增加了煤电成本, 而实行专业化烘烤能很好地解决这些问题。在加煤费用和上下烤费用方面, 开展专业化烘烤, 可以形成规模优势, 使得每烤加煤费用和上下烤费用相对降低[12]。表 1 显示了进行专业化烘烤(老屋场村)和个人烘烤(严坑村)的烟叶烘烤成本。通过比较可以看出, 专业化烘烤的加煤费用每烤成本平均为 80.0 元, 比烟农自行烘烤低 20.0 元, 烟叶上下烤费用为每烤 50.0 元, 比烟农自行烘烤低 10.0 元, 专业化烘烤涉及更多的人员管理费用, 折合每烤成本为 100.0 元, 在煤、电费用上, 烟农自行烘烤的成本都要高。最后计算得出, 开展专业化烘烤的每烤总成本为 1100.0 元, 烟农自行烘烤的亩均成本为 1180.0 元。开展专业化烘烤每烤成本低 80.0 元。

#### (二) 烟叶烘烤质量分析

西牛镇在 2013 年正式开始推行合作社采、烤、分一体化烘烤模式。对西牛镇 10 位烟农在 2013 年和 2012 年的烟叶生产情况进行调查, 结果见表 2。从表 2 可以看出, 调查的 10 位烟农, 2012 年和 2013 年的烟叶产量基本相当, 2013 年开始接受专业化烘烤服务, 中上等烟、均价和亩产值都较去年大幅提高。烟叶的最终质量是由烟叶种植的鲜烟质量和烘烤质量决定[13], 从 2012 年和 2013 年烟农的产量相近可以推测, 这两年烟农的种植水平应该相差不大, 烟叶的大田生长情况类似, 鲜烟质量也应该是相差不大的, 因此, 2013 年烟叶的中上等烟比例的提高主要就是得益于烟叶烘烤质量的提高。开展专业化烘烤模式, 由专业技术人才进行烟叶烘烤, 可以迅速提高烟叶的烘烤质量, 从而提高烟农的种烟效益。

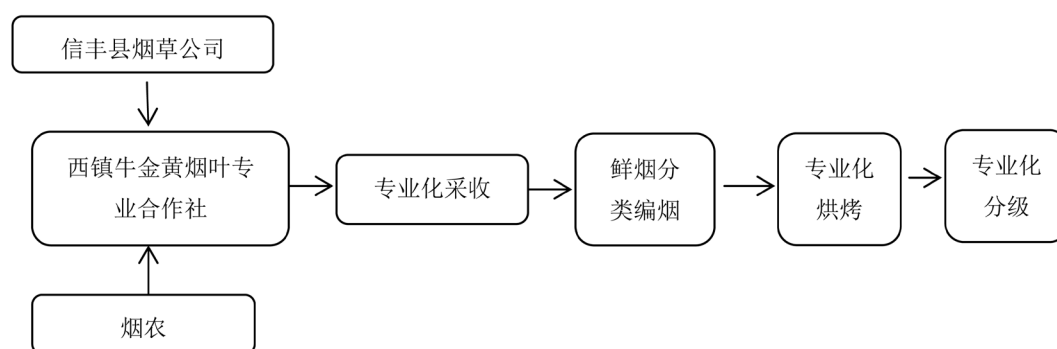


Figure 1. Professional baking process in Xiniu town  
图 1. 西牛镇专业化烘烤运行流程

Table 1. Professional baking and the cost analysis of tobacco farmers themselves (Unit: Yuan/baking)  
表 1. 专业化烘烤与烟农自行烘烤成本分析(单位: 元/烤)

地点	烘烤人工成本(元/烤)			烘烤物资成本(元/烤)		合计成本(元/烤)
	加煤	上烤下烤	管理	煤	电	
老屋场(专业化烘烤)	80.0	50.0	100.0	810.0	60.0	1100.0
严坑(烟农自行烘烤)	100.0	60.0	70.0	880.0	70.0	1180.0

**Table 2.** Comparative study on economic benefit of tobacco leaf before and after professional baking in Xiniu town  
**表 2.** 西牛镇开展专业化烘烤前后烟叶经济效益指标比较

户名	年度	种植面积(亩)	总产量(kg)	中上等烟比例(%)	均价(元/斤)	产值(元/667 m <sup>2</sup> )
王贵信	2013	30.0	3510.8	90.2	23.8	2785.2
	2012	32.0	3840.5	83.5	21.0	2520.3
郭继萍	2013	18.0	2232.1	89.7	23.4	2901.7
	2012	16.0	2096.0	85.6	22.0	2882.0
李祖权	2013	6.0	792.5	91.3	23.0	3037.9
	2012	8.0	1051.2	85.6	21.4	2812.0
肖厚星	2013	22.0	2861.0	88.7	22.8	2965.0
	2012	22.0	2838.6	84.8	20.6	2658.0
陆伦瑞	2013	28.0	3556.0	90.5	23.2	2946.4
	2012	32.0	4096.1	84.7	22.0	2816.1
王玉明	2013	7.0	917.0	91.3	23.2	3039.2
	2012	7.0	981.5	83.7	22.2	3112.8
郭荣	2013	26.0	3380.0	89.4	23.4	3042.0
	2012	20.0	2540.5	85.5	20.8	2642.1
李耀文	2013	18.0	2295.0	88.4	23.2	2958.0
	2012	25.0	3210.0	83.4	21.6	2773.4
王德平	2013	12.0	1579.2	90.6	23.0	3026.8
	2012	10.0	1265.4	82.8	22.4	2834.5
王良福	2013	15.0	1981.5	91.0	23.6	3117.6
	2012	15.0	1990.5	86.1	22.2	2945.9

## 5. 信丰县开展专业化烘烤存在的问题

### 5.1. 专业技术人才不稳定

信丰县烟叶烘烤时间通常在 5 月下旬到七月下旬之间, 季节性强, 时间短, 烘烤工作人员基本是在烘烤期间临时招聘过来, 在本年烘烤结束后, 他们又会去从事其它事务, 来年烟叶烘烤时部分技术人员因为正在从事其它工作, 从而不能参与到烟叶烘烤中来, 专业技术人员流失严重, 烘烤人才难以稳定是当下面临的一个重要问题。

### 5.2. 部分烤房群规模小, 效益难以显现

信丰开展专业化烘烤的实践证明, 适度规模的密集烤房群是实施专业化烘烤的基础。每个烤房群烤房数量有 10 座, 则可基本运行, 20 座以上可有效降低服务成本。信丰县有的烤房群烤房数量在 10 座以下, 因为烤房群规模小, 开展专业化烘烤的效益难以显现。

### 5.3. 相关规章制度不完善, 合作社管理较混乱

由于合作社成立时间较短, 可借鉴的经验较少, 各种规章制度还不完善, 合作社内部管理和运行机

制存在诸多问题,例如现场管理混乱、财务管理不透明、分配机制不完善等等,制约了专业化烘烤的优势发挥和可持续发展。

## 6. 对开展专业化烘烤的建议

### 6.1. 出台烘烤技术人员职称评定制度

以县或市为单位,出台烘烤技术人员职称评定制度,开展专业化服务人员职称评定。对评定的人员可分为初级(技术员)、中级(技师)和高级(高级技师)称号,并相应给予适当补贴(初级 1200 元/年、中级 2400 元/年、高级 3600 元/年)。通过职称评定制度和津贴补助办法稳定专业化烘烤技术人员。

### 6.2. 确定适宜的烤房群规模

实地调查发现,烤房群规模过小,专业化烘烤的效益难以显现,但是烤房群规模过大,也会由于人力物力难以匹配,造成资源浪费。因此烟草公司今后在修建密集烤房时,必须要考虑到当地实际情况,比如人口劳动力状况、烟叶种植面积等,并结合考虑专业化烘烤的效益,从而确定适宜的烤房群规模。从开展专业化烘烤效益来讲,烤房群烤房数量在 30~50 座较好。

### 6.3. 完善规章制度,规范合作社日常管理

烟草公司应协助合作社完善相关的规章制度,加强专业化烘烤内部规章制度的构建,尤其要健全合作社的财务管理制度和权利责任平衡机制[14]。规范合作社的日常管理,处理好社员大会、理事会和监事会的职责、权限和关系,并且要扩大管理培训范围,提高合作社的“民管”水平和会员的主体意识,促进专业化烘烤良性发展。

## 7. 结语

烟叶烘烤是烟叶生产的一个重要环节,尤其对烟叶质量的影响尤为重要,近年来,专业化烘烤的不断推进对提升烟叶整体烘烤质量发挥了巨大的作用。在不同烟区,推广运行的专业化烘烤模式也不尽相同,但总体来看,基本存在着规章制度不完善,管理较混乱,技术人才不稳定等问题。实行烟叶专业化烘烤已经证明是适宜烟叶规模化生产的有效方法,也是未来的一大趋势,要更好地发挥出烟叶专业化烘烤的优势,提高烟叶质量,就要从规章制度上对合作社组织建设、人才管理等方面进行完善,扩展合作社服务业务,从育苗、植保、采收到烘烤分级全方位提供服务,才能更好地保证烟叶质量统一一致。

## 参考文献

- [1] 杨旭亮,李焕,孟庆宏,等.对现代农业经济形势下烟叶生产可持续发展的探讨[J].中国烟草科学,2004,25(3):8-10.
- [2] 宋朝鹏,陈江华,许自成,等.我国烤房的建设现状与发展方向[J].中国烟草学报,2009,15(3):83-86.
- [3] 颀虎平.福建:烟叶生产“现代化”特征初显[J].中国烟草,2007(17):25-27.
- [4] 宋朝鹏,冀新威,孙建锋,等.几种烤烟专业化烘烤模式分析与探讨[J].中国烟草科学,2010,31(4):59-63.
- [5] 李发新.从现代农业看烟叶生产的可持续发展[J].中国农学通报,2007,23(11):431-434.
- [6] 刘志勇,王源.山东诸城:兴办烟叶农场破解发展困局[J].中国烟草,2007(11):51-53.
- [7] 邱军,王先伟,李晓,等.对我国烟叶农场化生产的思考[J].现代农业科技,2007(20):137-138.
- [8] 付双双.“让烟农再轻松一点!”——曲靖烟草农业的专业化发展之路[J].中国烟草,2007(17):28-30.
- [9] 宋朝鹏,杨荣生,冀新威,等.烘烤合作社的研究与探讨[J].安徽农业科学,2009,37(11):5189-5191.

- [10] 吴杰, 冉茂, 王三根. 对现代烟草农业专业化分工问题的思考[J]. 重庆与界, 2011(12): 56-59.
- [11] 郭全伟, 侯跃亮, 王乐三, 等. 烤烟“种烤分离”生产模式研究与探讨[J]. 中国烟草科学, 2007, 28(1): 10-13.
- [12] 汤明. 烤烟烘烤节能现状与展望[J]. 安徽农业科学, 2007, 35(15): 4549-4550.
- [13] 张旭, 黎定军. 烟叶初加工中化学成分变化的研究进展[J]. 湖南农业科学, 2008(4): 122-125.
- [14] 李先锋, 郭瑞, 艾绥龙, 等. 汉中市专业化烘烤的发展与思考[J]. 河北农业科学, 2009, 13(3): 82-84.

**知网检索的两种方式:**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-5507, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [hjas@hanspub.org](mailto:hjas@hanspub.org)