

QINGMO MINGUO SICHUAN
ZHUZONG CHANYE KAIFA YU JINGYING

清末民国

四川猪鬃产业开发与经营

陈 岗◎著



四川大学出版社

JINGMO MINGUO SICHUAN

HUZONG CHANYE KAIFA YU JINGYING

清末民国

四川猪鬃产业开发与经营



四川大学出版社

责任编辑:高庆梅
责任校对:陈月霖
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

清末民国四川猪鬃产业开发与经营 / 陈岗著. —成都: 四川大学出版社, 2013. 12

ISBN 978-7-5614-7379-5

I. ①清… II. ①陈… III. ①猪-毛鬃-加工工业-工业史-四川省-清后期②猪-毛鬃-加工工业-工业史-四川省-民国 IV. ①TS251.92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 290548 号

书名 清末民国四川猪鬃产业开发与经营

著 者	陈 岗
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-7379-5
印 刷	三河市天润建兴印务有限公司
成品尺寸	148 mm×210 mm
印 张	9.625
字 数	278 千字
版 次	2014 年 4 月第 1 版
印 次	2014 年 4 月第 1 次印刷
定 价	55.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。

电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:<http://www.scup.cn>

内容提要

清末民国四川猪鬃产业开发，不是四川商品经济发展到一定阶段的产物，而是在外国资本主义的经济侵略影响下开始的。1891年，立德乐洋行在重庆口岸设厂，拉开了四川猪鬃产业开发经营的序幕，四川猪鬃开始源源不断地输往国外工业市场。本书从四川省情出发，以学界很少注意的近代四川猪鬃产业作为研究对象，力求全面真实地反映近代以来四川商品经济浪潮下的猪鬃开发实况，以揭示产业开发在四川经济社会变迁中蕴涵的历史意义。本书共分七部分。

第一部分：导言。这部分简要说明了近代四川猪鬃产业的研究状况及本书的选题意义。

第二部分：猪鬃产业开发的地理历史条件。四川号称天府之国，其特殊的自然环境、发达的农业以及猪种的多样性，造就了四川发达的养猪业。四川猪鬃不仅产量位居全国第一，而且颇具特色。当时有“陕甘之长鬃，贵州之硬鬃，川北鬃光泽”之说，因此在国际上有绝佳的声誉。这奠定了四川猪鬃开发的资源基础。19世纪末，随着重庆开埠，四川小农经济逐渐被纳入世界资本主义经济体系之中。在国际工业市场对农、畜原料需求不断增大的背景下，四川猪鬃开发得以实现。

第三部分：战前四川猪鬃产业开发与经营。四川猪鬃产业从无到有，从小到大，可以说是与洋行的先导、华商的经营以及政府的推动密不可分的。1891年重庆开埠后，立德乐、隆茂、新利等洋

行在不同的时期，通过技术、管理、标准及制度等方面的创新，更令重庆猪鬃享誉海外，成为中国出口商品的驰名商标。与此同时，在洋行猪鬃开发的导引下，华商猪鬃产业开始勃兴。其时成立的山货同业公会，逐渐取得了四川猪鬃开发经营的主导权。但是，随着产业规模的扩大，猪鬃之出口、行栈、中路、洗梳各环节的弊端显现，日益成为产业发展的障碍。为进一步提升产业的发展，重庆商品检验所以及四川家畜保育所相继组建。这两大机构发挥了推动猪鬃外贸发展引擎的作用。

第四部分：抗战时期国民政府统制下的猪鬃产业。抗日战争爆发后，猪鬃以其具有易货偿债及大宗出口战略物资的地位而成为国民政府统制的资源之一。为达成对猪鬃有效的管制，国民政府先后颁布猪鬃统制法令，成立了行政管理机构及从事业务的贸易公司。到抗战结束时，猪鬃成为我国出口农畜产品中商销和易货最多的统制物资，在抗战中发挥了重要的作用。

第五部分：战后四川猪鬃产业的扩张。猪鬃统购统销政策的废除，四川猪鬃产业走上了自主经营之路。无论是产业规模的扩展，还是外贸独立性的增强，都达到了一个前所未有的高度。

第六部分：猪鬃开发与四川经济社会的变迁。这部分概要介绍了四川猪鬃产业的开发对四川经济社会的影响。总结猪鬃业对四川经济发展发挥的重要作用，其主要体现在三个方面：猪鬃在工业经济中的价值；猪鬃在外贸经济中的地位；猪鬃开发在畜牧改良中的作用。

第七部分：影响清末民国四川猪鬃产业发展的不利因素。主要探讨制约猪鬃产业开发的国内与国外因素，以从中吸取经验与教训。

目 录

导 言	(1)
第一章 猪鬃产业开发的地理历史条件	(7)
第一节 自然地理环境的差异性与猪种的多样性	(7)
第二节 兴盛发达的四川养猪业	(12)
第三节 猪鬃资源开发的外部条件	(24)
第二章 战前四川猪鬃产业开发与经营	(30)
第一节 洋行对猪鬃产业的影响	(32)
第二节 华商对猪鬃产业经营	(56)
第三节 政府对四川猪鬃产业开发的推动	(116)
第三章 抗战时期国民政府统制下的猪鬃产业	(157)
第一节 战时贸易统制的确立	(157)
第二节 猪鬃统制政策的实施	(170)
第三节 统制政策下的猪鬃产销	(198)
第四节 猪鬃统制政策的述评	(203)
第四章 战后四川猪鬃产业的扩张	(208)
第一节 统制政策的废除	(208)
第二节 四川猪鬃公司的扩张	(215)
第五章 猪鬃开发与四川社会经济的变迁	(237)
第一节 猪鬃对工业经济价值	(237)
第二节 猪鬃在外贸经济中的地位	(244)

第三节 猪鬃开发对猪种改良的作用·····	(261)
第六章 影响清末民国四川猪鬃产业发展的不利因素·····	(270)
结 语·····	(283)
参考文献·····	(285)

产业规模的扩大，猪鬃之出口、行销、中路、洗梳各环节的弊端显现，日益成为产业发展的障碍。为进一步提升产业的发展，重庆商品检验所以及四川家畜保育所相继组建。这两大机构发挥了推动猪鬃外贸发展引擎的作用。

第四部分：抗战时期国民政府统制下的猪鬃产业：抗日战争爆发后，猪鬃以其具有易货结清及大宗出口战略物资的地位和重要性，成为政府统制的资源之一。·····	(30)
第五部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第六部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第七部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第八部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第九部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十一部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十二部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十三部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十四部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十五部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十六部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十七部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十八部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第十九部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)
第二十部分：猪鬃产业在抗战时期的发展：猪鬃产业在抗战时期得到了迅速发展，成为我国出口创汇的重要物资。·····	(30)

导 言

一、研究目的及意义

清末民初是四川农畜产品开发的重要历史阶段。在此期间，四川农畜产品开发无论深度及广度均呈现空前的发展势头，成效十分显著。西力东渐引发的区域开放，首先促成猪鬃、猪肠、牛皮、缫丝、桐油等外向型产业的形成。这类外向型产业在近代四川经济社会发展中所起作用日益明显。然而，猪鬃等畜产品资源的开发及相关产业的经营却尚未引起人们的关注，与之相关的论题很少出现在四川资源开发史研究中，人们较多着墨于丝、茶、桐油、糖等四川传统特产，而关于猪鬃的研究则明显缺失。这与猪鬃在民国初期，尤其是战时大后方外贸经济中的地位极不相称，很大程度上还是研究的一个盲点。因此，以猪鬃产业的开发作为研究四川畜品加工产业的一个切入点，有助于对川省这一产业的学术研究提供一分新的参照，从而丰富四川资源开发史研究的内容。

四川作为一个农业、畜牧业大省，农业发达，猪业兴旺，具备发展猪鬃经济得天独厚的条件。而养猪业畜副产品开发，对川省农业经济有举足轻重的影响，猪鬃业正成为一些山区贫困县脱贫致富的优势产业。如乐山市井研县分全乡，共有一定规模的猪鬃厂 18 家，解决了近 600 余名农民就近就业，各企业每年向工人发放工资

达 300 多万元,仅此一项来源就使全乡人均收入增加 500 元。^①因此,对于猪鬃开发史的研究,符合四川特殊省情,具有较大的应用价值。但是,应该看到,猪鬃业属于外向型产业,行业波动性较大,与 20 世纪八九十年代四川各地猪鬃业的勃兴盛况相比,近年来四川猪鬃经济总体陷入发展的低潮。猪鬃外贸出口大幅减少,农民乃至社会缺乏从事猪鬃业的热情,众多猪鬃外贸企业纷纷破产、停业。在一些制鬃历史悠久的地区,甚至出现了猪鬃企业销声匿迹的不正常现象。为什么会出现这样的情况?如何使猪鬃产业的发展具有可持续性?要全面认识和解决这些问题,就必须对猪鬃开发与经营的历史和现实进行系统的综合研究。只有以严肃的科学态度回顾历史,从中吸取经验教训,才能为猪鬃经济在当今的延续和发展提供有益的启示和重要的借鉴。基于此,研究近代四川猪鬃的开发颇具学术意义和现实意义。

二、学术史回顾

猪鬃贸易兴于 19 世纪中叶,最初因贸易额微不足道而不为国人所重视。20 世纪中前期,伴随行业在川省的迅速发展及贸易额的大幅飙升,猪鬃产业引起了经济界的关注,同时也被一些学者纳入研究的视野。这一时期,最具代表性的成果是重庆中国银行编著的《四川省之山货》一书,该书以实态调查的形式,对重庆猪鬃产业状况及贸易发展渊源进行了较为系统的概述,奠定了后世研究的基础。随后,一些涉及猪鬃的专著、调查报告、文章也相继出版发行,从不同的角度对四川各地猪鬃资源开发的程度、产业经营的状况,以及贸易发展的前景进行了阐述。

抗战爆发后,猪鬃成为备受重视的重要战略物资,在易货和换取外汇上产生了巨大经济价值。猪鬃业因而日益成为各界关注的焦点,从而也推动了猪鬃研究走向一个新的高度。四川农业改进所研

^① 左建军:《猪鬃加工有搞头》,《四川农村日报》,2004 年 6 月 7 日。

究员袁友仁，深入四川产鬃各县，对猪鬃的生产、运输、贸易等状况进行了较为详细的调查，所写的《荣昌猪鬃概况调查》《隆昌猪鬃概况调查》《内江猪鬃概况调查》《自贡猪鬃概况调查》等一系列调查报告，可谓当时最具体的实证研究。学者胡邦惠撰写的《四川猪鬃之研究》《雅安猪毛产销状况》《南充猪毛洗房业之研究》，以及其他学者或机构写的《合川外销产品贸易概况》《重庆市猪鬃运销概况》《宜宾猪毛业概况》《万县重要山货贸易》《乐山猪毛贸易调查》《猪鬃初步研究》等文章，对四川各县的猪鬃产业的开发状况及贸易环节进行了较为详细的个案描述。同时，畜牧专家许振英以严谨的治学态度，在多年考察及育种实验的基础上撰写了《川鬃产销与鬃质调查》《一年来对于四川养猪业之研究报告》等论著，对川省猪鬃的品质进行了评述，认为荣昌白鬃和内江黑鬃应作为优质猪鬃予以推广，以增强四川猪鬃在国际市场的竞争力。此外，赵恩锯的《论猪鬃价格》、王家鸿的《美国猪鬃供应与消费》、张有成的《英商对我猪鬃产销之批判》以及余顺福翻译的《猪鬃》等文章，对战时猪鬃统制所引发的问題，予以了一定的探讨，拓宽了猪鬃的研究领域。

抗战胜利后，随着猪鬃贸易统制政策的取消，川省猪鬃产业进入了一个新的发展阶段。为使猪鬃产业的发展有好的预期，一些学者反思了该产业发展的历程，开始重新审视猪鬃产业问题。1946年，重庆中国银行研究员史道源所著的《四川省之猪鬃》一书，可谓最为全面、翔实的研究成果。该书利用大量报刊和调查报告，介绍了四川抗战前的猪鬃产销以及抗战期间的猪鬃统制，并在此基础上，对该产业的历程进行了评析。此外，行政院新闻局编印的《猪鬃》、李之幹的《畜产品》等著作对猪鬃的生产、加工、流通、检验、销售等情况进行了整体的描述与宏观的概括，内容较为翔实。总体而言，这一时期学术界对猪鬃产业开发问题的论述视野比较开阔，研究程度也逐渐加深。

新中国成立后，因猪鬃销售市场的萎缩，猪鬃失去了在我国出

口外贸中的重要地位，猪鬃问题的研究逐渐淡出了学者的视野。在长达 30 多年的时间里，虽然有大量研究近代经济史、城市史、工业史的论著问世，但以猪鬃为专题研究的文献仅有蔡无忌的《中国的猪鬃》、古耕虞的《论国际贸易与经济建设》、陶纯的《猪鬃大王古耕虞》、李永桂的《四川猪鬃发展史略》、古耕虞的《我经营猪鬃二十多年回顾》、刘伊凡的《抗战到解放时期的重庆猪鬃业》、杨灿雪的《在洋行垄断下的山货业》等数篇。

通过对以往研究史的了解，可以发现，前人做了许多有益的工作，也取得不少可喜的成果，为后世的研究提供了较为丰富的材料。然而，不可否认的是，以往的研究，无论广度还是深度，尚存拓展的余地。而且这些研究一般都存在以下几个特点：

一、研究的时段出现了一定的断层。研究者关注的重心主要集中在 20 世纪 30 年代中期和抗日战争这两个时期，而对清末民初以及解放战争这两个时段的研究并未予以十分的重视，相关论著对这两个时段猪鬃开发的状况总是一笔带过。

二、研究的内容偏重于猪鬃之用途、种类、产地、品质、销场及工艺等事项的介绍，且显示出就事论事的倾向。而有关产业开发及影响产业开发所涉及的因素大都语焉不详或失之肤浅。

三、研究的方向有一定的缺失，相关研究较少关注在行业诉求与国家需要的牵引下，国家力量是如何进入猪鬃业并逐步确立其“统制”地位，以及统制政策下官、商、民利益的博弈，揭示贸易环境的变迁对鬃商及其商业经营的影响。

基于对以上研究状况的大体认识，本书尝试从开发史角度入手，把猪鬃资源开发与产业经营放在近代四川经济社会变迁的大背景下，以外贸的发展为内在的理路，以不同主体推动产业发展为研究的线索，考察产业开发历程及政府、民间力量的作用，探讨猪鬃开发、猪种改良、外贸发展三者的互动，进而开拓猪鬃研究的视野，深化猪鬃产业领域的研究。

三、关于资料的说明

史料是历史研究的基础,从以往经验看,历史研究每一个阶段的突破总伴随着相关史料的发掘整理。因而,笔者自选题伊始就始终把资料的收集作为核心任务,努力爬梳、搜寻相关史料。本论著研究所需的资料,主要受惠于文献记载以及前人所进行的社会调查,具体来源如下:

1. 档案史料

本研究所采用的档案资料为(1)中国第二历史档案馆馆藏的战时财政部档案。(2)四川省档案馆馆藏的四川畜产公司、四川家畜保育所档案。(3)重庆市档案馆馆藏的和源实业公司、崇德实业公司、美丰实业公司档案。(4)中国第二历史档案馆编写的中华民国史档案资料。(6)四川大学历史学院收藏的巴县档案。

2. 汇编资料

指20世纪30年代以来,出版的经济类资料汇编。如陈真编《中国近代工业史资料》、彭泽益编《中国近代手工业史资料》、姚贤镐编《中国近代对外贸易史资料》、李文治编《中国近代农业史资料》、汪敬虞编《中国近代工业史资料》、严中平编《中国近代经济史统计资料选辑》、扬端六编《近六十年来中国国际贸易统计》等。尽管它们与档案资料相比可靠性稍逊,但是经过专家整理,具有较强的系统性和全面性。

3. 地方志史料及调查报告

地方志史料主要以民国时期四川地方志古籍及新中国成立后四川各市县新修的地方志书为主。调查报告则采用三四十年代重庆中国银行及高校对四川农村所做的经济调查报告。

4. 经济类报纸杂志

20世纪三四十年代出版的几部四川商业和经济年鉴可供参考;期刊主要以《贸易月刊》《中农月刊》《经济汇报》《农业月刊》《四川经济月刊》《四川经济季刊》等为主;报纸则有《商务日报》《国

民公报》《时事新报》《新华日报》《工商调查通讯》等。这些刊物中涉及猪鬃经济的探讨,针对性强,反映情况具体细致,具有较强的时效性,是不可缺少的资料依据。

5. 文史资料

文史资料是历史的记忆,能较为详细、全面地再现历史的样态,因而可为学术研究提供生动、丰富的素材。本课题文史资料主要为:《四川文史资料选辑》《重庆工商史料》《重庆南岸文史资料》《南充文史资料》《江津文史资料》《荣昌文史资料》及云南、河南、天津、武汉等地的相关文史资料。

总之,本论著的研究力图在广泛占有第一手资料的基础上,适当地使用一些其他相关资料以为参证,并充分利用学术界已有的相关研究成果。

第一章 猪鬃产业开发的地理历史条件

重庆开埠以后，四川的小农经济开始逐渐被卷入世界资本主义经济体系之中。研究四川猪鬃产业的发展，首先必须了解四川发展猪鬃产业的自然环境条件以及社会经济背景。为此，本章分别就四川猪种的多样性、兴盛的四川养猪业、四川对世界市场的融入作概观性的考察，以说明四川猪鬃产业启动的条件。

第一节 自然地理环境的差异性与猪种的多样性

猪鬃系猪背上的长毛，其数量的多寡、品质的优劣，与气候、雨量、温度、湿度、土质及猪的品种直接相关。有关研究结论称，原始品种所产的鬃比改良品种所产的鬃要好；温带、寒带所产的鬃比热带所产的鬃要好；冬季所产的鬃比夏季所产的鬃要好；含无机盐丰富地带所产的鬃比缺乏无机盐地带所产的鬃要好，其中尤以品种的“原始性”为影响猪鬃最重要的因素。西方各国的猪种，大多经过若干年的改良，离开原始性已经很远，他们多是注重猪肉的生产，脂肪的摄取，导致鬃的品质逐渐退化减低，以至于到了无利用价值的程度。20世纪初，中国年饲猪1亿头，美国每年养猪的数目为7千万头，人均数高于中国。但其猪只均为特别育成的碱肉式及脂肪式，猪鬃品质较差，不堪为制刷的材料，需大量从他国进口。相反，我国数千年的农业传统，决定了饲猪主要目的在于积肥，较少进行以提高肉质为目的的改良。因此，中国产猪鬃品质优

良，成为独步国际市场的品种。

我国幅员辽阔，地形复杂，气候条件多样，使得我国猪种表现出明显的地域差别。根据《中国猪品种志》的科学分类，四川猪种大致可分为平原型、丘陵型、山地型和高原型等数种。从其产地和分布特征可看出，四川猪品种的形式与自然环境的多样性及农业生产的差异性有密切的联系。

我们知道，猪种的特性是在一定的自然条件和社会条件下，通过人类的不断选育而形成。首先，原始品种的形成受光、热、水、土等自然条件影响较大，而光、热、水、土很大程度上取决于地形地貌和气候条件。因此，猪品种特点的形成实际上与地形地貌和气候条件有直接或间接的关系。其次，农作制度的变化对猪种的定型也起着重大的作用。因为不同的农作制度不仅提供的饲料种类、数量不同，而且积肥方法、猪舍形式也差异较大，必然会影响猪种特点的形成。农业水平高的地区，人们在猪肉要求、选育方向、饲养方法和经营管理等方面与生产力水平较低的地区有所区别，这对猪种的形成具有决定性的影响。

四川古有“天府”之称，地处我国西陲，位于长江上游，居东经 101~110 度，北纬 26~124 度之间，东接湘鄂，南达黔滇，西接安康，北界陕甘，幅员辽阔，形势险要，面积 56.76 万平方公里。从地理特征可区分东西两大部分，在东经 103 度附近有一条明显的自然景观分界线，大致以龙门山、九顶山、大凉山一线为界。其东为盆地，西部属山地和高原。两者地形迥异，高低悬殊。

西部地区面积为 28.78 万平方公里，从地形上又可分为西北高原和西南山地两类。高原主要分布在川西北，属青藏高原的东南部，地面海拔高度大都在 3000 米以上，高原地貌完整，有大片的沼泽和草地。由于地高天寒，人口稀疏，农垦条件差，地域平均气温仅 2~8 度，最冷月均温 -4~12 度，霜期长达 10 个月以上，多年平均降雨量为 500~800 毫米，土壤为褐土及棕壤土，不适于农业作物的生长。但由于日照时间长，一定程度上弥补了热量的不

足,使得草本植物旺盛生长。西南山地属横断山脉北段,山脉呈南北走向,山川相间排列,山高谷深,山岭海拔多在4000~5000米以上。海拔5200米以上的山地终年冰雪覆盖,人迹罕至,4200米以下的山地谷坡森林茂密,为我国重要林区。由于高山冷湿,热量条件差,坡陡土薄,耕垦条件差。这一高原山地特征决定了该区域猪种(高原猪)具有头长嘴尖、耳小而锐、体扁脚长的特点,且多为黑色,鬃毛长而硬,被毛下多绒毛,性粗暴,毛重不过七八十斤。为此,我们大致可看出高原山地猪特点:体积小但鬃质佳。就其原因,正如李明扬《四川宁属农牧调查报告》所言:“夷地高寒,食量缺少,饲养期久,鬃毛硬而长。”^①但同时,特殊的自然环境,饲料有限,高原猪除偶尔略补饲废茶叶渣助其生长外,终年靠采食蕨、麻等高原植物为主,造成其生长缓慢,繁殖力低下,个体较小。

东部盆地四面环山,气温高,降水多,属亚热带季风气候。气候特征表现为冬暖、春早、夏热、无霜期长、霜雪少见;降水丰沛、夏季多雨、秋多绵雨;云雾多、日照少、湿度大。盆地高度为500~600米,地势东南低西北高,约呈向南倾斜的梯形,面积27.98万平方公里,其中山地面积为40.9%,丘陵面积占51.9%,平原面积只占7.2%。

成都平原地带,系断裂下陷由河流冲击而成,地表平坦,河流沟渠密布,有著名的都江堰自流灌溉。年均温度一般在16~18度之间,无霜期长达280天以上,热量资源丰富,年降雨量为820~830毫米,土壤以冲击土(潮土)为主,土层深厚,养分丰富,透水性较好,富腐殖质,宜种性广,是四川省内作物产量最高的耕作土。因而,该地区水、热、土等条件配合协调,生物生长发育比较快,粮食作物一年可二、三熟,宜于多种经济作物的种植;且水域

^① 李明扬:《四川宁属农牧调查报告》,油印本,1937年12月,第7页,四川省档案馆藏。

广、河湖多，宜于渔业生产；牧业以舍饲为主，发展饲养猪、鸡、鸭等条件好。总的说来，这一农业生态极有利于各种作物生长，是四川种植业最发达地区，水稻、小麦、油菜构成这一区域的主要作物。所饲猪只以黑色的成华猪（平原型）为代表，《成都通览》曰：成都重黑猪，不重花猪。反映了成华猪在平原地带的独特地位。此类猪原产于金牛、双流、郫县、温江等区县，分布于新都、金堂、广汉、什邡等地。由于可获得稳定而丰富的饲料，成华猪活动范围小，阉中养育已成习常，因而体躯浑圆，约若梭状，四肢较短，宰杀时，体重约 180 斤左右，需时约一年，鲜有逾 200 斤者。由于该区域气候较暖，温差较小，农业发达，农副产品丰富，产区人民习惯用大米、细糠、豆类等较精的能量型饲料喂养，加之居民多喜食瘦肉，使得饲猪时间较短，因而被毛较稀，猪鬃品质较差。

龙泉山以东华蓥山以西为盆中丘陵，其中南部多中、低丘，北部多深丘，丘陵海拔较低，热量充足，垦殖系数较高。尽管气温与成都平原相差无几，但年降雨及土质与之存在较大差异。该地域年降雨量为 1000~1200 毫米，特别是区域内多紫红色砂岩，质轻又易透水，风化强烈，紫红色砂岩风化后的土壤为紫色，疏松肥沃，通透性佳，磷、钾含量高，为川省耕作土地的主体，较有利于大春作物的早播、早栽和小春作物的生长，是全省农业较为发达的地区。但也正是这类土壤，分子直径大，黏性较差，且丘坡较陡，在大量雨水冲刷下，土壤中可溶性盐类和腐殖质极易流失，钙、磷、钾等矿物质较为缺乏，土壤需肥至鉅，故农民多勤施猪粪补地力。并且该区域人口稠密，商品意识较强，蔬菜、酿酒、榨油、制糖以及米房、面房等诸小工业比较发达，同时对粪肥之需求，尤较殷切，成为川省养猪最盛的地方，其中，内江黑猪和荣昌白猪为丘陵区域猪只的主要代表。

内江猪，原产于内江，历史上称为“东乡猪”，据出土的东汉陶猪考证，距今 1800 年前就已普遍饲养，产区位于四川盆地中部沱江流域的内江、资阳、资中、威远、乐至、简阳等县，该区域为