

射洪县农业区划

农业经济调查报告

(选辑)



西南农学院农经系 编印
射洪县农业区划委员会

一九八二年十月

前 言

今年二至四月，西南农学院农业经济系师生四十三人，到射洪县参加农业区划工作，在县农业区划委员会的领导下，与有关专业组紧密配合，同商共议，确定内容，拟订提纲，制订方案，开展了农业经济调查。从调查开始到形成报告历时七十天，调查范围遍及县、区级有关部门和部分有代表性的社队。调查内容包括人口、劳力、土地利用、农业生产结构、林业建设、社队企业、多种经营、农机经济效果分析、资金来源与运用、成本核算、生产责任制等十一个方面，以及棉花生产专题调查，共写出调查报告三十六篇。县区划办公室组织有关科技人员和业务部门领导同志对报告初稿逐一地进行了认真的评议和修改。这些调查报告对射洪县的农业区划提供了农经方面的依据，对有关业务部门的工作也有一定的参考价值。

我们从全部调查报告中，选择了一部分编印成册，其目的在于提供领导参考，并就正于有关的专家和兄弟单位。

付印之前，我们对所选材料又进行了一次审查和修改。由于水平所限，错谬之处，敬请批评指正。

射洪县农业区划委员会

西南农学院农业经济系

一九八二年十月

目 录

人口增长与农业生产的关系兼及射洪县人口预测	(1)
一、射洪县三十一年来人口发展变化情况	(1)
二、人口增长对农业生产发展的影响	(9)
三、未来人口预测与人口规划	(16)
射洪县农业劳动力资源及其利用情况的调查	(27)
一、农业劳动力资源的现状	(27)
二、如何解决农业相对剩余劳动力出路问题	(31)
三、怎样提高劳动力的质量	(35)
射洪县土地利用调查报告	(39)
一、土地资源情况	(39)
二、土地利用情况	(41)
三、土地方面存在的主要问题	(48)
四、土地管理方面存在的问题	(51)
五、对今后土地利用及管理问题的设想和意见	(52)
射洪县农业建设资金的来源和运用	(59)
射洪县农业生产结构调查报告	(78)
一、现状及其评价	(78)
二、建立合理农业生产合理结构的依据和设想	(83)
三、实现农业生产合理结构的主要措施	(87)
四、调查农业生产结构应解决的问题	(92)
射洪县棉花生产问题探讨	(94)
前言	(94)
一、射洪县棉花生产的有利条件	(94)

二、射洪县棉花生产存在的主要问题.....	(96)
三、建 议.....	(104)
合理配泵、提高 S 1 9 5 柴油机在提(喷)灌中的经济效益	
——射洪县复兴区安乐、潼射公社 S 1 9 5 配套 2—5 5 水泵提(喷)灌	
情况的典型调查.....	(126)
一、概 述.....	(126)
二、S 1 9 5 柴油机配套 2—5 5 水泵在提(喷)灌中的经济效益分析.....	(127)
三、因地制宜，一机双泵，充分发挥 S 1 9 5 柴油机在提(喷)灌中的经济效益.....	(132)
四、加强管理，提高 S 1 9 5 柴油机在提(喷)灌中的经济效益.....	(135)
农业加工机械技术经济效果分析	
——射洪县香山公社典型 调 查.....	(138)
一、香山公社加工机械发展的现状 及 作用.....	(138)
二、农业加工机械发展过程中存在的几个问题.....	(140)
三、解决加工机械问题的具体办法.....	(145)
射洪县社队企业发展中几个主要问题 的 调查.....	
一、概 况.....	(149)
二、社队企业在发展中的 几 个 问 题.....	(150)
三、解决问 题 的 办 法.....	(156)
推广圈养鸡，大有可为	
——射洪县社员家庭养鸡典型 调 查专题报告.....	(161)

人口增长与农业生产的关系 兼及射洪县人口预测

夏德军 冯海发 吴晓胜

我们通常说的人口，就是指那些生活在特定的历史阶段和特定的地域内，具有一定数量和质量的人的总体。它既是社会生产力的构成要素和生产关系的体现者，又是生活在一定方式下的生产者和消费者的统一体。因此，人口发展问题是一个涉及面很广，并且比较复杂的问题。建国三十多年的实践证明 人口总是处在一定的国民 经 济 发展水平，科学技术水平、文化及医疗卫生水平等构成的复杂的运动系统中，并在这些因素的相互作用、相互制约下发展变化。我国是一个农业大国，农业人口占百分之八十以上。在当前加速四化建设中，人口问题已越来越为人们所关注。为了搞好农业区划工作，研究人口发展与农业生产发展的相互关系，也就具有十分重要的意义。

一、射洪县三十一年来人口发展变化情况

射洪县位于四川盆地东北部、涪江中游。全县现有两个镇、十个区、75个公社、630个大队、6,957个生产队。1980年全县总人口为905,769人，其中农业人口为850,546人，占总人口的93.79%。年末总耕地为723,688亩，农业人口平均耕地0.85亩。是一个人多地少的县。

(一) 人口数量变化情况

人口的发展变化，与一个地区的经济发展具有密切的关系。射洪县49年总人口为647,170人，到80年增加到905,769人。31年净增人口259,644人，年平均递增1.09%。不同时期人口发展变化如下表：

射洪县各个时期人口平均增长速度^①

时 期	期末总人口(人)	平均增长速度(%)
1949年	647170	
1950—1952	676132	1.47
1953—1957	728220	1.50
1958—1962	695245	-0.92
1963—1965	734252	1.84
1966—1970	826360	2.39
1971—1975	905109	1.84
1976—1980	905769	0.04

从上表可以看出，各时期人口变化大。但其原因各异：

在建国初期的三年中（50—52年），全县总人口由49年的647,170人增加到676,132人。年平均增长1.47%，反映了新中国成立后，劳动人民成了国家的主人，特别是农村经过土地改革，生产关系发生了根本变化，解放了生产力，农业生产恢复发展很快，人民生活得到了改善，因而人口再生产也得到了发展。

第一个五年计划时期（53—57年）在农村互助合作化运动的推动下，农业生产得到了迅速发展。加之医疗卫生、妇婴保健工作逐步改善，死亡率显著下降，人口增长很快。特别是农业人口，每年净增12,042人，年平均递增1.87%。

第二个五年计划时期（58—62年）由于政策上的左倾冒进，加上三年自然灾害的影响，农业生产力遭到极大的破坏，农业生产倒退。人口出生率急剧下降，死亡率陡然上升。人口数量有所减少，出现了负值增长。五年年平均递减0.92%。

三年调整和第三个五年计划期间（63—70年）由于在农村落实了各项经济政策，调动了农民的积极性，恢复和发展了农业生产力，农业生产得到了迅速恢复和发展。人口数量也迅速增加。但是，在这段时期，由于忽视了计划生育工作，又出现了生

注：①资料来源：射洪县公安局、计划生育办公室。

育的无政府状态。1965年出生率为41.1‰，达到了历史的最高峰。自然增长率高达29.9‰。这就导致九十年代必然出现人口增长的新高潮。

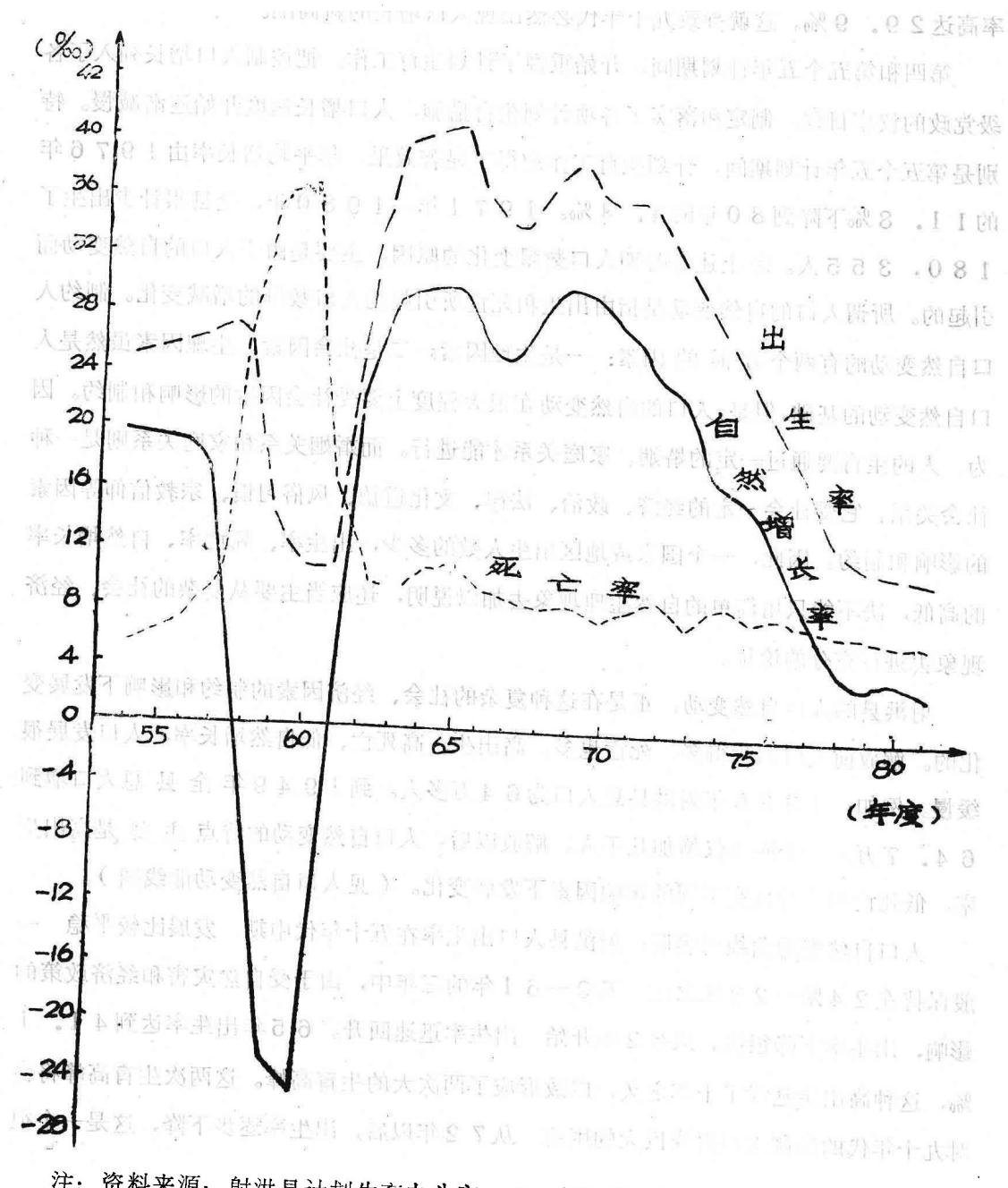
第四和第五个五年计划期间，开始重视了计划生育工作。把控制人口增长列入了各级党政的议事日程，制定和落实了各项计划生育措施，人口增长速度开始逐渐减慢。特别是第五个五年计划期间，计划生育工作取得了显著效果，年平均增长率由1976年的11.8‰下降到80年的4.4‰。1971年—1980年，全县累计少出生了180,355人。^①上述各时期人口数量变化的原因，主要是由于人口的自然变动而引起的。所谓人口的自然变动是指由出生和死亡所引起的人口数量的增减变化。制约人口自然变动的有两个方面的因素：一是生理因素；二是社会因素。生理因素虽然是人口自然变动的基础，但是，人口的自然变动在很大程度上要受社会因素的影响和制约。因为，人的生育要通过一定的婚姻、家庭关系才能进行。而婚姻关系和家庭关系则是一种社会关系。它受社会一定的经济、政治、法律、文化道德、风俗习惯、宗教信仰等因素的影响和制约。因此，一个国家或地区出生人数的多少，出生率、死亡率、自然增长率的高低，决不能只用简单的自然生理现象去加以说明，还应当主要从复杂的社会、经济现象去进行充分的论证。

射洪县的人口自然变动，正是在这种复杂的社会、经济因素的制约和影响下发展变化的。解放前人口出生得多，死亡也多。高出生、高死亡、低自然增长率，人口发展很缓慢。例如：1935年射洪县总人口为64万多人。到1949年全县总人口增到64.7万人。十四年仅增加几千人。解放以后，人口自然变动的特点主要是高出生率，低死亡率。并且在不同的影响因素下发展变化。（见人口自然变动曲线图）。

人口自然变动曲线图表明：射洪县人口出生率在五十年代中期，发展比较平稳，一般保持在24‰—23‰之间。59—61年的三年中，由于受自然灾害和经济政策的影响，出生率下降很快。从62年开始，出生率迅速回升。65年出生率达到41.1‰，这种高出生延续了十年之久，以致形成了两次大的生育高峰。这两次生育高峰将会对九十年代的控制人口造成巨大的困难。从72年以后，出生率逐步下降，这是一个很大的成就。

注：①摘自县计划生育办《八〇年工作总结》

射洪县人口自然变动曲线图



注：资料来源：射洪县计划生育办公室。54年以前资料缺。

从死亡率来看，解放后，由于医疗卫生事业的发展，社会福利事业的不断改善，人民生活水平不断提高，除个别遭受特大灾害年份外，其它年份死亡率都比较低。1966年以后，死亡率下降到1.0‰以下。1980年降到7.06‰。这一事实雄辩地证明了社会主义制度的优越性。但是，也应当看到，自然增长率曲线在五十年代末和六十年代初出现了负值，并且达到-2.5‰，这是由于违反客观规律所导致的低出生、高死亡，是应当认真吸取的教训。

射洪县三十一年来人口发展变化的分析表明，1974年以前，人口增长比较快，74年以后出生率开始下降。1980年的自然增长率下降到4.42‰，自然增长率低于全国和全省的水平。（全国为1.2‰，四川为6‰左右）。这说明射洪县在开展计划生育，控制人口增长中取得了可喜成绩。为了实现本世纪末全国人口控制在12亿内的目标，我们还应当再接再厉，继续抓紧抓好计划生育工作，为四个现代化作出新的贡献。

（二）性别构成情况

人口性别构成是反映一定范围和一定时间内，人口总数中男女人数的比例关系。研究人口的性别构成，对于研究人口再生产具有重要的意义。

射洪县建国三十一年来人口性别比例构成发生过几次变化。其情况如下表：

射洪县人口性别比例构成^① 单位：人

年 度	总 人 口	男 性		女 性	
		人 数	比 重 (%)	人 数	比 重 (%)
1949	647170	319160	49.32	328010	50.68
1950	666028	338780	50.87	327248	49.13
1956	727751	364695	50.11	363056	49.89
1957	728220	360993	49.57	367227	50.43
1977	909336	453883	49.91	455449	50.09
1978	908816	454505	50.01	454311	49.99
1980	905769	453967	50.12	451802	49.88

注：①资料来源，射洪县公安局。

以上资料表明，射洪县过去的人口中，男女数量相差不大。

(三) 年龄构成情况分析

射洪县1980年总人口为905,769人，其中16岁以下占41.09%，16—60岁占52.63%，60岁以上人口占6.2%。在年龄结构中，16岁以下人口占的比重较大。

为了研究人口的发展趋势，瑞典人口学家桑德巴尔(sundbarg)把人口分为三个基本年龄组，根据各年龄组所占比重，把人口划分为增长型、稳定型和减少型三种类型，用以测定未来人口变化的趋势。我们借助于桑德巴尔所构造的模式，将射洪县1980年的人口划分为三个基本年龄组，进行分析研究。

射洪县1980年人口年龄按桑德巴尔划分类型组 %

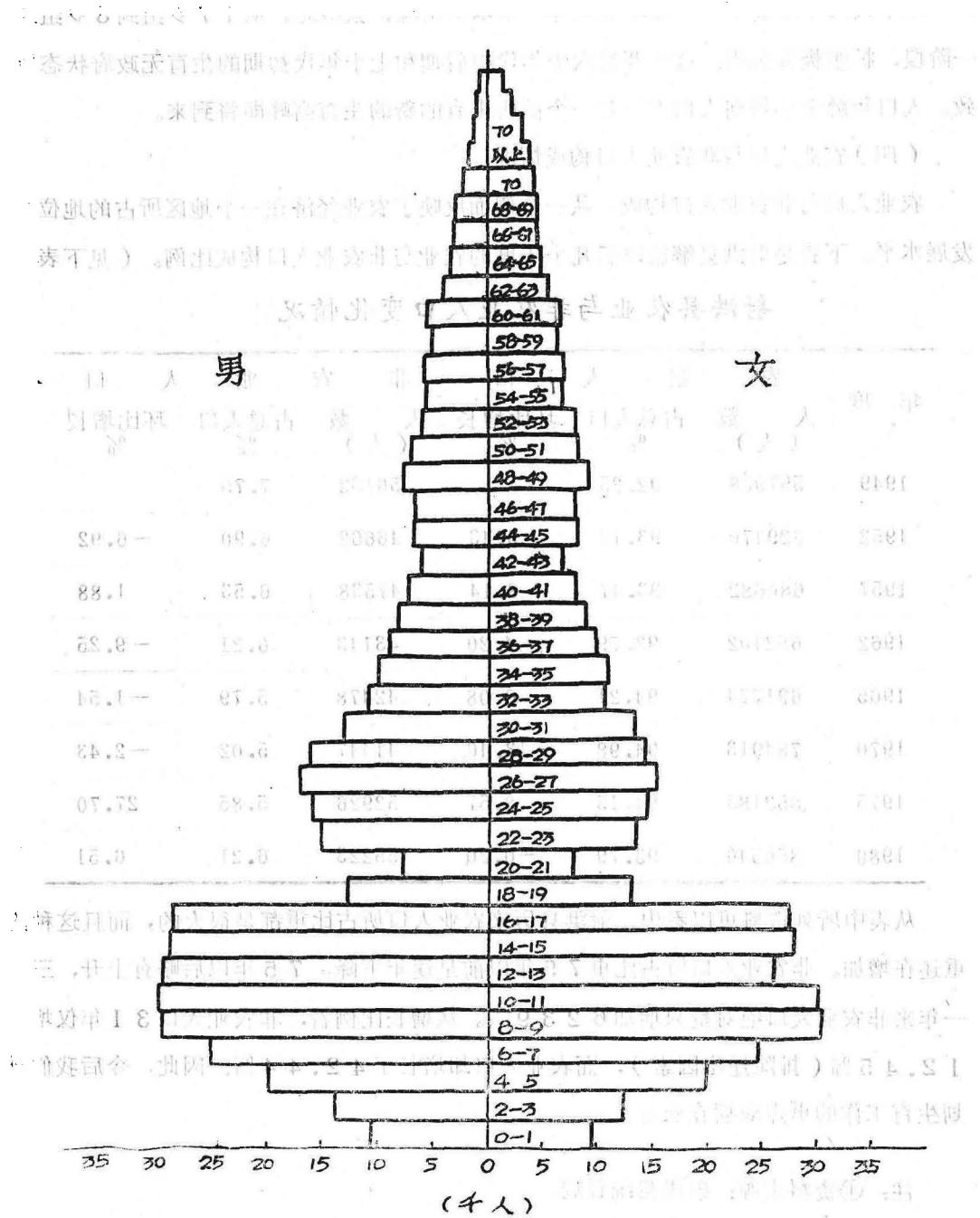
年龄组 占总人口比例 类 型	增长型	稳定型	衰退型	1980年 射洪县人口
0—14	40	26.5	20	37.77
15—49	50	50.5	50	49.73
50岁以上	10	23	30	14.30

以上资料表明，射洪县人口介于增长型和稳定型之间，并偏于增长型。15岁以下人口占37.77%，50岁以上人口占14.3%，这说明射洪县目前人口年龄构成是年轻的，并在今后若干年人口还将有一个很大的增长趋势。

为了正确反映射洪县人口年龄结构，如实掌握各年龄组的出生死亡变异和现有育龄人口对未来人口再生产的影响，我们特对仁和、青岗、紫云、万富四个公社1980年的人口年龄结构进行了典型调查，并推算、绘制出1980年人口年龄金字塔。

从年龄金字塔中，我们可以看到三处明显的收缩：一是塔基部分，从7岁组开始逐年向里收缩。它充分反映了射洪县七十年代开展计划生育，控制人口增长所取得的显著成果；二是18—21岁组较为突出的收缩，反映了五十年代末和六十年初，由于连续三年的自然灾害和经济政策上的失误对人口出生的影响；三是42—47岁组的明显收缩，反映当时中日战争期间，由于战争对人口增长的影响。由此看出，制约人口增长，

射洪县一九八〇年人口年龄金字塔



• 7 •

既有经济因素，也有社会和其他意外因素。

整个人口年龄金字塔，除塔基以外，基本上呈现扩张型态。从17岁组到8岁组这一阶段，扩张极为突出。这主要是六十年代中后期和七十年代初期的生育无政府状态所致。人口年龄金字塔向人们预示着一个前所未有的新的生育高峰即将到来。

(四)农业人口与非农业人口构成情况

农业人口与非农业人口构成，从一个侧面反映了农业经济在一个地区所占的地位和发展水平。下表是射洪县解放以后几个年度的农业与非农业人口构成比例。(见下表)

射洪县农业与非农业人口变化情况^①

年 度	农 业 人 口			非 农 业 人 口		
	人 数 (人)	占总人口 %	环比增长 %	人 数 (人)	占总人口 %	环比增长 %
1949	597038	92.25		50132	7.75	
1952	629470	93.10	5.43	46662	6.90	-6.92
1957	680682	93.47	8.14	47538	6.53	1.88
1962	652102	93.79	-4.20	43143	6.21	-9.25
1965	691774	94.21	6.08	42478	5.79	-1.54
1970	784913	94.98	13.46	41447	5.02	-2.43
1975	852183	94.15	8.57	52926	5.85	27.70
1980	850546	93.79	-0.20	55223	6.21	6.51

从表中所列资料可以看出，射洪县历来农业人口所占比重都是很大的，而且这种比重还在增加。非农业人口所占比重75年以前是逐年下降，75年以后略有上升，三十一年来非农业人口绝对量只增加6239人。从增长比例看，非农业人口31年仅增长12.45% (排除迁出因素)，而农业人口却增长了42.44%。因此，今后我们计划生育工作的重点应摆在农村。

注：①资料来源：射洪县统计局。

二、人口增长对农业生产发展的影响

一个国家或一个地区的经济制度和经济发展情况对人口发展起着决定作用。但是，人口发展对经济发展也将产生重大影响。斯大林指出：“人口的增长对社会的发展有影响。它促进或者延缓社会的发展”。^①因为，人作为社会生活的主体，既是社会生产力构成要素和生产关系的体现者；又是物质资料的直接生产者和消费者。如果一个国家或地区，没有一定最低限度的人口，就不能形成一定的社会生产力；就不能进行国民经济各部门的最合理分工，就不利于对拥有的资源进行开发和利用，从而阻碍经济的发展。对社会生产力和社会发展起延缓作用。反之，如果一个国家或地区人口基数过大，密度过高，发展又快，而经济发展又比较慢，二者极不相适应，这就不利于资金积累，不利于充分就业，不利于发展社会生产力，从而也会延缓社会经济的发展。我国建国三十多年来，由于人口密度过高，人口发展较快，这对我们开展经济建设，高速度发展国民经济带来了困难。特别是农业人口多，增长又快，对农业生产发展的影响和压力是很大的。根据调查，这种影响的压力在射洪主要表现有以下几个方面：

（一）农业人口逐年增多，耕地面积减少，人平占有量显著下降

马克思指出：“土地是一切生产和一切存在的源泉”。^②它是人类进行生产活动所必须的物质条件和自然基础。在农业生产中，土地资源占有特殊的重要地位，它不仅是这个生产部门存在的物质条件，而且是农业生产的基本劳动手段。它直接参加农产品的生产过程。由此可见，土地是从事农业生产不可缺少的无法代替的生产资料。

衡量农业资源的丰富程度，不能只看绝对量的多少，主要应当看到人平占有量的多少。土地资源作为大自然所固有的产物，其数量在一定范围内是固定不变的。作为衡量土地资源丰富与否的人平占有量就要受到人口数量的制约，如果人口数量多，增长快，人平占有量就减少得快。射洪县幅员面积为 1497.88 平方公里。49 年农业人口为 59.7 万人，80 年增加到 85 万人。由于人口基数大，增长快，不仅原来人平占有土地过少，而且，经过三十一年后人平土地更少。

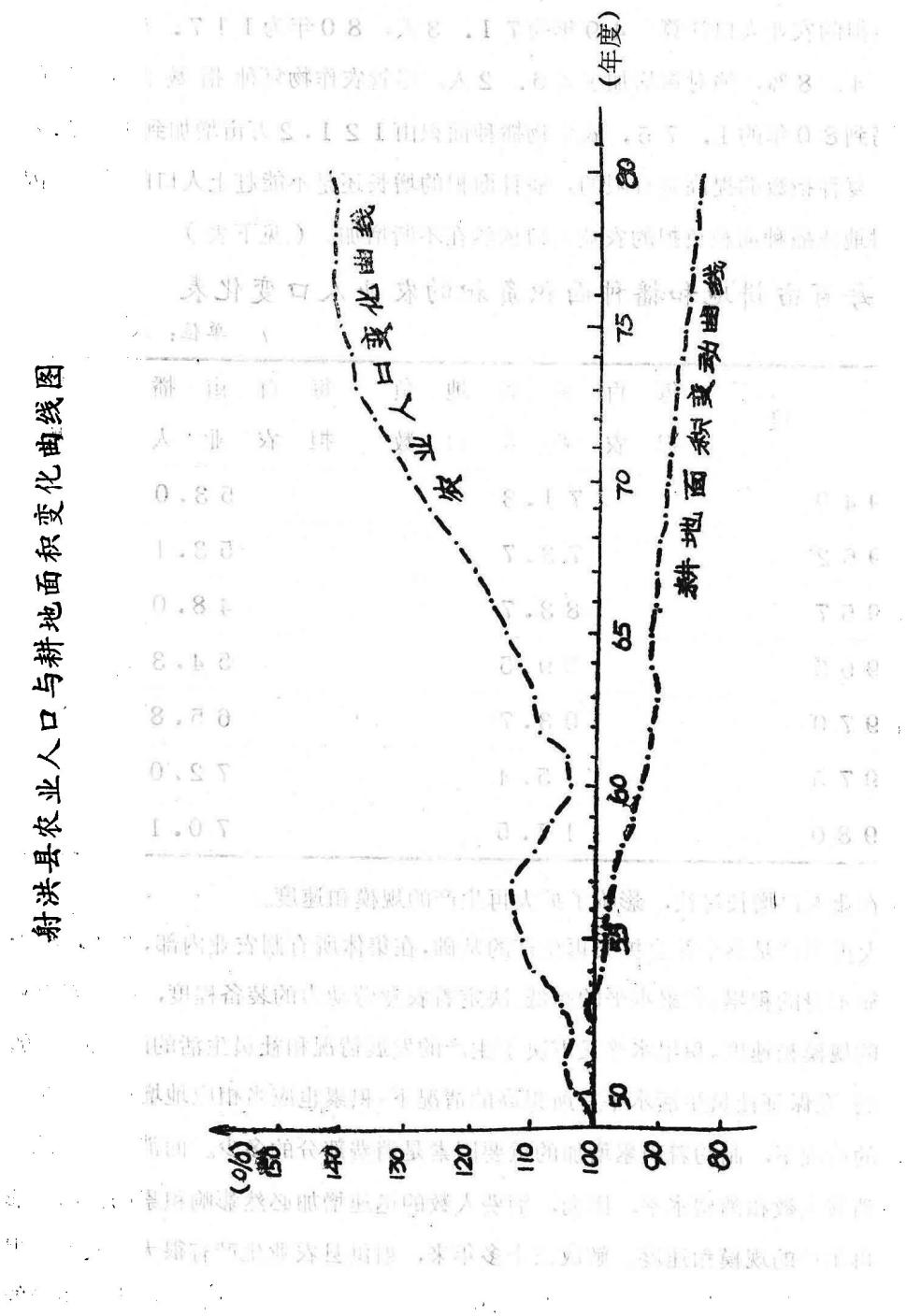
注：①《论辩证唯物主义和历史唯物主义》

②《马恩全集》第十二卷第 757 页。

1. 农业人口与耕地面积形成的剪刀差

射洪县 49 年平均每个农业人口占有耕地 1.40 亩，80 年下降为 0.85 亩。三十一年来农业人平耕地减少了 39%，年平均递减 1.26%，人平减少了 0.55 亩。全县农业人口净增 25.34 万人，增加 42.44%，耕地面积减少 11.37 万亩，减少 13.58%。如果以 49 年为基期分别计算出耕地面积和农业人口的定基发展速度，就可以清楚地看出农业人口与耕地面积形成明显的剪刀差。

射洪县农业人口与耕地面积变化曲线图



2. 农业人口迅速增长，耕地负担逐步加重。

农业人口增加，耕地面积减少的结果，使得单位耕地面积的负担人数不断增加。以每百亩耕地负担的农业人口计算 49年为71.3人，80年为117.5人，三十一年增长了64.8%，绝对量增加了46.2人。尽管农作物复种指数由49年的1.45提高到80年的1.75，农作物播种面积由121.2万亩增加到126.8万亩。但是，复种指数的提高是有限的，播种面积的增长还是不能赶上人口的增长。因此 每百亩耕地或播种面积负担的农业人口依然在不断增加。（见下表）

每百亩耕地和播种面积负担的农业人口变化表

单位：人

年 度	每 百 亩 耕 地 负 担 农 业 人 口 数	每 百 亩 播 面 负 担 农 业 人 口 数
1949	71.3	53.0
1952	73.7	53.1
1957	83.7	48.0
1965	89.5	54.3
1970	103.7	65.8
1975	115.4	72.0
1980	117.5	70.1

（二）农业人口增长过快，影响了扩大再生产的规模和速度。

农业扩大再生产是整个社会扩大再生产的基础，在集体所有制农业内部，要实现扩大再生产主要靠本身的积累。积累水平的高低，决定着农业劳动力的装备程度，决定着农业扩大再生产的规模和速度。积累水平又取决于生产的发展情况和社员生活的改善情况。随着生产的发展，在保证社员生活水平有所提高的情况下，积累也应当相应地增加。但是，在收入一定的情况下，制约着积累增加的重要因素是消费部分的多少。而消费部分的多少又取决于消费人数和消费水平。因而，消费人数的迅速增加必然影响积累的提高，影响农业扩大再生产的规模和速度。解放三十多年来，射洪县农业生产有很大的发展。但是，由于农业人口增长过快，严重地制约着农业公共积累的增加，影响农业扩大再生产的

规模和速度。农业收入中用于消费部份的数额增加，限制了农业积累的提高。1965年农业集体提留占农业总收入的7.7%，1980年则下降为5.6%。农业积累增长缓慢，单位耕地面积的积累很低，这与用现代化技术武装农业所需的资金差距还很大。而这个差距则是由于人口增长过快，生活水平低下制约了积累增长的结果。

(三)农业人口增长过快，制约着农民生活水平的提高和影响对国家的贡献。

1. 农业人口不断增多，制约着人平占有粮食量的增长

射洪县人平粮食占有量历来都是很低的，三十一年来都低于全国水平。与世界发达国家相比，其差距更大。现列表比较如下：

射洪县人平占有粮食与全国及发达国家比较

市斤

年 度	人 平 粮 食 占 有 量				
	射 洪 县		全 国	美 国	法 国
	按农业人口	按总人口			
1950	250	247	479	2001	810
1955	386	359	599	1938	992
1965	518	488	536	2166	1292
1970	507	481	589	2164	1328
1976	499	471	614	2750	1262
1980	642	607	684	5360	1667

注：资料来源：射洪县农业局和《人口手册》第69页。

人平粮食占有量低的一个重要因素是由于人口多，增长快。下面以49年和80年的粮食产量及农业人口来分析农业人口增长对人平占有粮食的制约作用。

射洪县粮食人平占有量变动情况

年 度	粮 食 总 产 量 (万斤)	农 业 人 口 (人)	人 平 占 有 粮 食 (市斤)
1949	18477	597038	309
1980	54568	850546	642