

河南省社会科学规划项目成果鉴定材料
项目编号：2003BJJ013

河南省农村劳动力转移与 农村教育创新研究

项目负责人：张俊领

主要成员：张 扬 肖 萍 李金铠 张励仁

刘铁军 朱自锋 罗家胜 王裕雄

负责人所在单位：河南财经学院

二 00 五年六月

内 容 摘 要

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，而实现全面建设小康社会的目标重点和难点都在农村。因此，解决好“三农”问题已成为关系到全局的问题。进一步讲，“三农”问题的核心是农民问题，农民问题的核心是农民收入问题，农民收入问题的核心是农民的就业问题，农民就业的关键是农民素质问题。所以，破解“三农”问题的治本之策，是加强农民教育培训，提高农民素质，把农村富余劳动力转移出来。河南省作为人口大省和农业大省，农村富余劳动力数量大，转移任务艰巨。

本研究依劳动力转移理论和人力资本理论为理论基础，通过对河南省近几年农村劳动力转移现状分析着手，大量运用数量分析的方法，结合与国外的情况和其他省市比较分析，归纳出我省农村劳动力转移过程中特点，并从中找出阻碍农村劳动力有效转移的重要原因：农村劳动力素质低，与社会经济的快速发展对高素质人才需求之间差距是影响我省农村劳动力转移的主要原因。矛盾的一方是待就业劳动力数量之大，矛盾的另一方则是高素质人才之多且招不到所需工人。形成这一矛盾就是我省现存的农村教育体制不能适应我国社会经济快速发展需要。主要表现在以下几个方面：

第一，从思想认识上，国家没有从根本认识到农村教育在经济发展的重要地位；农民受传统的封建小农意识的影响和我国高等教育体制的改革的影响，上学无用论影响着农民上学以及供子女上学的积极性。

第二，从体制来看，农村基础教育办学主体不明，投资主体单一；农村义务教育模式呆板，不能适应农村经济发展的需要。教学内容过分克隆城市教育、农村教育出口单一和农村教师缺口大且现有教师素质低是影响基础教育健康发展的另一原因。农村职业技术教育供给渠道的局限性、投入资金不足、国家重学历轻技能的思想造成对职业技术重视不够和从业资格准入不严等使农村职业技术教育成为空白。

要想改变农民素质低这一事实，就必须首先改变农村教育体制，使之符合农村经济发展乃至整个社会经济的发展。所以，建立符合社会主义市场经济发展的农村教育体制是经济发展的必然选择。

本文从分析瑞典、新加坡和台湾等地区人力资源开发的具体情况，分析了在他们的成功做法，从中得出：一是制定人力资源开发的有关法律、法规是人力资源开发的法律保证；二是增加教育投资、设置职业培训基金是人力资源开发的经济保证；三是组建官方或非官方的职业培训机构是人力资源开发的组织保证；四是调整教育结构和学科结构是保证人力资源结构适应经济结构升

级换代高度化的必要手段；五是建立政府对人力资源开发和配置机制是弥补市场机制失灵的有效手段。

借鉴先进的经验，找出适合我省经济发展需要的农村教育体制是本研究的重点。同时提出巩固和改革农村义务教育，建立起以政府为主导的，市场化运作的职业培训体制，培育中介经纪组织，创造一个符合市场经济发展要求的、市场化的运作的培训模式。

首先，就是要巩固和强化义务教育是我们义不容辞的责任；其次，提出创新农村职业技术教育，形成以政府为主导的，市场化的运作机制。主要包括：

一．创新职业培训机制

1. 创新资金的投入机制。就是要转变观念，附于农村劳动力职业培训新的认识和新观念，逐步形成政府投资为主，企业、个人共同分担的，鼓励全社会共同参与的多元投入机制。

2. 创新培训的运行机制。一是要创新培训的运营机制：①坚决杜绝计划性的定点培训，劳动保障部门审定合格的培训机构，可以不受地域或户口的限制，招收学员。②培训机构要根据市场需求确定培训专业、培训内容，突出培训的针对性，注重培训的实效性。③然后选聘一些专业对口、教学水平高的教师，以确保培训质量。④坚持农民培训与就业、提高农民收入相结合。⑤结合当地资源优势，加强外出务工农民的指导、服务和管理，着力打造劳务品牌。

二是要创新培训的管理机制：①建立健全省、市、县、镇、紧密联系、上下贯通、整体联动的农村劳动力教育培训网络管理机制。②搭建转移培训、就业服务的信息管理机制。第一，实现农村富余劳动力的信息化管理；第二，做好培训服务机构和用工单位需求信息的对接；第三，要充分发挥广播电视、互联网这种投资少、覆盖面广、传递信息快的远程教育优势，实现转移培训网络教学，使农民教育、培训和职介服务步入网络化、信息化。③统筹协调领导的管理机制。

三是要创新培训的评估机制

二．模式选择

（一）义务教育与职业技术相融合的模式

1. 渗透型模式就是在保证义务教育的基础上,根据当地的经济社会发展情况,在三年制的初中教学中,按照统一的教学计划开设普通文化课,适当引进、渗透职业技术教育。

2. 分流型模式就是根据农村学生优差分化明显的实际情况,在初二下学期或初三上学期实行分流教学。

3. 加1型模式就是在学习三年普教与职教相结合的基础上,再增加一段时间(一个月或一季度或半年或一年时间不等)专业性较强的职业技术教育。

4. 四年制模式就是把三年制初中改为四年,把增加的一年时间,用一半时间加强文化课教学,另一半时间增加职业技术教育课。

(二) 农村职业技术教育培训体系的主要模式

1. 农村同类学校的重组、共建、联办型。主要是在地方党政部门统筹协调的前提下,把农村同类学校尽量统筹起来,形成终身教育的立体网络。

2. 农业科技教育资源有机融合的双向参与型。主要特点是以农业科学技术的研发、推广为重要内容,向附近的乡(镇)、村适度辐射。

3. 以产教结合为载体的辐射型。主要特点是以农户为基础,以产教结合为载体,创建“学校+基地+公司+农户+市场”的农民科技教育的培训新格局。依靠专业办产业,办好产业促专业,打破现有办学体制,积极进行教育体制与机制的创新。

4. 以农业远程教育为中心的依托型。现代远程农业教育迅速发展,必将成为方便、灵活;有效的乡村干部培训的摇篮和基层农业科技人员、农村科技示范户专业户、骨干农民的科学技术培训基地。

5. 萌芽状态的立体社区网络型。学校与乡村联办种植、养殖、药材等试验、实习基地,由学校教师进行指导和集中授课;乡村提供学员试验、实习基地,利润由校、村共享。

6. 成立转移、培训、就业为主体的中介服务组织。

首先,市场中介服务组织作为政府职能的延伸或补充,在一定程度上能缓解政府调节失灵带来的缺陷。其次,中介服务机构在服务内容上要形成培训市场上需求信息的收集、学员的招生、培训内容制定、就业单位和信息反馈等良性循环的,培训—就业一体的投入和输出的产业链。再次,就是要政府转变职能,完善劳动力市场的各项法律法规,规范中介服务机构组织行为。

三、政策建议

（一）构建农村教育的新理念。主要一是树立教育为先的思想，二是树立以人为本的教育理念，三是树立人文教育为先的思想，四是树立普通教育与职业技术教育并重的思想。

（二）构建农村教育的新体制。一是继续推进农村教育结构和布局调整，二是实施初中分流教育，三是要进行学制改革。大力发展综合高中教育，其学制可以延长为4--5年。

（三）加强教育师资队伍建设。一是优化农村教育教师队伍，二是提高农村教师的福利待遇，三是提高教师素质的途径。农村普通教育的教师可通过到高等院校培训、在职学习提高业务水平和大量接纳高等师范院校的高层次毕业生等途径。

（四）建立健全各项规章制度，为农民外出就业做好服务工作。一是强化政府行为，进一步加强对农村职业技能培训工作的领导，二是扩大城市就业培训范围，把在城市就业的农民纳入城市统一管理体系之内，三是构建城乡统一的人力资源市场，四是建立和落实就业准入制度，五是要完善农村职业技能培训配套政策和措施。

目 录

内容提要	1
第一部分 引言	
一. 农村劳动力实现合理配置对实现全面建设小康社会目标具有战略意义	1
二. 河南省农村劳动力有效就业的根本途径是提高农村劳动力的素质	2
第二部分 河南省农村劳动力转移的理论分析	
一. 相关知识	4
二. 农村劳动力转移的理论依据	7
(一) 人口流动理论	7
(二) 人力资本理论	11
第三部分 河南省农村剩余劳动力转移的现状	
一. 河南省农村劳动力转移的现状	13
(一) 总量大, 转移任务艰巨	13
(二) 整体素质低	14
(三) 就业多在专业技能要求低的劳动密集型行业	15
(四) 省内转移为主, 外省转移为辅, 高素质劳动力以东部为主	17
二. 农村剩余劳动力转移存在的主要障碍	18
(一) 农村劳动力供给大且素质低	18
(二) 社会经济的发展需要高素质劳动者	19
三. 农村剩余劳动力素质低的原因分析	21
(一) 思想认识上	21
(二) 制度安排上	22

第四部分 提高农村劳动力的素质的途径选择

一、国外与我国台湾省的成功经验	29
(一) 瑞典劳动力素质提高经验	29
(二) 新加坡劳动力素质提高经验	30
(三) 台湾省劳动力素质提高经验	31
二、加强农村义务教育、创新职业培训机制是市场经济的必然选择	32
(一) 强化农村义务教育的基础地位	32
(二) 创新职业培训机制	32
(三) 模式选择	37
三、政策建议	42
(一) 构建农村教育的新理念	42
(二) 构建农村教育的新体制	45
(三) 建立健全各项规章制度，为农民外出就业做好服务工作	48
参考文献	51
附：已发表论文 4 篇	54
1. 张俊领：教育创新是推动农民劳务收入增长的根本 《经济经纬》（核心期刊）05 年第 4 期	
2. 张俊领：以市场为导向重塑农村职业教育 《河南职业技术师范学院学报》05 年第 2 期	
3、张 扬：农村劳动力培训市场化运行机制初探 《郑州航院学报》05 年第 2 期	
4、李金铠：建立农民工就业服务及保障体系的思考 《中州学刊》（核心期刊）04 年第 5 期	

河南省农村劳动力转移与农村教育创新研究

第一部分 引言

一. 农村劳动力实现合理配置对实现全面建设小康社会目标具有战略意义

党的十六大确立了新世纪前二十年全面建设小康社会的奋斗目标。而实现这一目标的重点和难点都在农村,没有农村的小康,也就没有惠及 13 亿人的小康;实现农村的小康的关键是解决好“三农”问题,而解决“三农”问题的核心是农民增收问题。农民收入提高了,用于资本积累资金就增多了,农民的消费水平就会进一步的提高,农村市场越趋于活跃,进而也会刺激农村工业的发展和农村城镇化水平的不断提高。随着农村工业化和城镇化程度的提高更有助于农民收入提高,这样就形成了农民收入、农村工业化和城镇化、农民收入的良性循环。所以说“增收是农村小康建设的关键”。¹由于我国长期实行城乡分割的二元结构,严重束缚了农村人口向城市的流动,造成了大量劳动力滞留在农村。又由于我国有限的土地资源和不断增长的人口数量,再加上土地报酬收益递减作用的共同影响,造成当前农村劳动力供大于求的状况依然存在并十分严峻,目前农村仍然有 1.5 亿左右的富余劳动力有待转移。另一方面,受自然灾害的影响,农业收入减少,农业生产成本居高不下,再加上加入 WTO 后中国农业受到国际市场的冲击,必将给农民增收增加新的困难,形势更加严峻。如何提高农村土地的规模收益和提高农村劳动力边际收益就成为农民增收的重要途径之一。所以,我们就有理由相信解决好农民充分就业应当作为农村工作的重中之重。只有农村劳动力实现了充分就业,才能促进农民增收;只有农民收入不断增加才能逐步缩小各种差距,推进城乡两个“轮子”统筹、协调发展,推进产业结构调整,维护社会稳定和农村持续全面发展;只有农村的全面持续发展,才能实现农村的全面小康;只有农村小康的实现,才能实现全面建设

¹ 刘振伟,《人民日报》2003 年 02 月 10 日

小康社会目标。所以说，农村劳动力实现合理配置对实现全面建设小康社会目标具有战略意义。

河南省是人口大省，同时也是农业大省，要想实现全面小康社会的目标，更应该把农村实现全面小康放在首要位置。2002 年我省总人口为 9613 万人，居住在城镇的人口为 2480 万人，占 25.8%；居住在乡村的人口为 7133 万人，占 74.2%。²全省常住人口大致相当于甘肃、西藏、陕西、青海、宁夏、新疆六个省区的总人口，占全国总人口的 7.14%。每年出生 130 万人，净增 70 万人以上，相当于一个中等县。农业人口比重大，主要经济指标人均水平低。农业人口 7109 万，占常住人口的 76.8%，比全国农村常住人口平均水平高出 12.89 个百分点。1999 年，第一产业在国内生产总值构成中占 24.5%，比全国平均水平高出 6.8 个百分点。河南省无论从农村人口数量，还是第一产业在国内生产总值的比重都表明，河南省是一个典型的农业大省。所以说，河南省全面实现小康社会的关键在农村，重点和难点也在农村。2002 年全省农民人均年纯收入为 1705.01 元，低于全国平均水平 501.68 元，只为全国平均水平的 77.3%。以农业收入为主和大量的农村剩余劳动力滞留在农村是造成农民人均纯收入低的主要原因。因此，农村劳动力在农业或城镇的有效就业是提高全省农民的人均纯收入的关键之一，也是河南省实现全面建设小康社会目标的战略举措之一。

二．河南省农村劳动力有效就业的根本途径是提高农村劳动力的素质

许多经济学家从各方面分析了我省农村劳动力不能实现有效就业的主要原因包括：一是农业人口众多，而可耕地面积少；二是河南省的工业化和城镇化水平较低，还没有完全从传统经济和农业社会中脱胎换骨出来，二、三产业和城镇的接纳能力弱小；三是庞大的人口基数和较高的人口增长率制约了农村劳动力转移。据测算，按河南省城市和城市经济规模（2002 年状况），在正常情况下，维持 10%左右的经济增长率所需要的劳动人口和人口自然增长率，仅目前的城市人口已经足够，在部分城市可能还绰绰有余；其四，城乡分割的二元

² 河南省 2003 年统计年鉴

社会经济结构对农村劳动力转移的强烈排挤、限制和制约，户籍制度、就业制度、住房分配制度和教育制度，几乎堵死了农村劳动力自由流入城市的通道，以及僵化的思想意识观念，既抑制了城市和城市经济的发展，也造成大量劳动力资源的浪费和农村的落后与贫困；其五，农村劳动力素质相对较低是制约剩余劳动力转移数量特别是制约了向高层次转移的重要因素，近两年来，“长三角”、“珠三角”、“闽西南”和郑州市等地区出现了“民工荒”的现象也证实了这一点；其六，河南省农村非农产业由于缺乏资金、技术、人才，发展水平不高，对剩余劳动力的容纳能力有限等等。

以上的种种原因从不同的方面与不同的层面揭示了农村劳动力不能实现有效就业的原因，随着社会主义市场经济体制和农业现代化的逐步深入，对劳动者的素质要求越来越高。在农业领域，越来越多的农业科技的推广和使用需要高素质的劳动者；在城镇，随着居民生活水平的提高和各种服务设施设备科技含量的逐步提升，也要求有高素质的劳动者。总而言之，人力资本对经济发展的推动作用越来越大，换而言之，经济的发展对劳动者的素质要求越来越高。河南省作为农业大省，农民收入长期的处在低水平和财政支农的低数量，影响着农民和财政对教育的投入，再加上高等教育分配制度的改革，农民对子女上学预期收益较低等等因素，大大地挫伤了农民对人力资本的投资的积极性，造成农村劳动力素质低下。近几年，城市下岗工人可以通过政府举办的“就业再培训工程”来提高劳动技能，而转移到城镇的农村剩余劳动力因“户籍制度”等原因被排除在大门之外，造成许多外出农民在城镇找不到工作岗位而返回到农村或从事艰苦低工资的工作。基于此，笔者认为改变农村教育现状，提高农村劳动力的素质是实现农民有效就业的关键。

第二部分 河南省农村劳动力转移的理论分析

一. 相关知识

1. 农村剩余劳动力

农村剩余劳动力的概念与农村失业和就业不足的概念有着密切的关系。农村失业与城市失业极为相似。当人们愿意工作并且积极寻找工作却找不到工作时，他便失业了。在河南省的农村地区中只有极少数的人是这种意义上的失业。大多数农村人口有活干，但那些活并不是很有生产价值。在许多情况下，没有足够的工作可以使全部农村劳动力得到全天的雇佣，或者说他们的边际劳动生产力为零甚至为负。经济学家称这种现象为就业不足或隐蔽失业。

如果我们假设农村生产的技术水平不变，简单的农村生产中只存在劳动和土地。我们用横轴代表劳动和资本两种投入，纵轴代表农村总产出的数量。因土地规模和技术水平保持不变，所以农业生产函数呈收益报酬递减的趋势。在本图一中，劳动力从 a 点增至 b 点，导致了 de 的产出增长；劳动力从 b 到 c 同量增长导致了较少的产出增长 ef，在 g 点进一步增加劳动的使用，并不能导致产出的任何提高。过点 g，劳动的边际产品则为零或为负，于是增量的劳动会引致总产出的零增长或负增长。超过点 g 的劳动者便形成农村的剩余劳动力。

总产出的数量

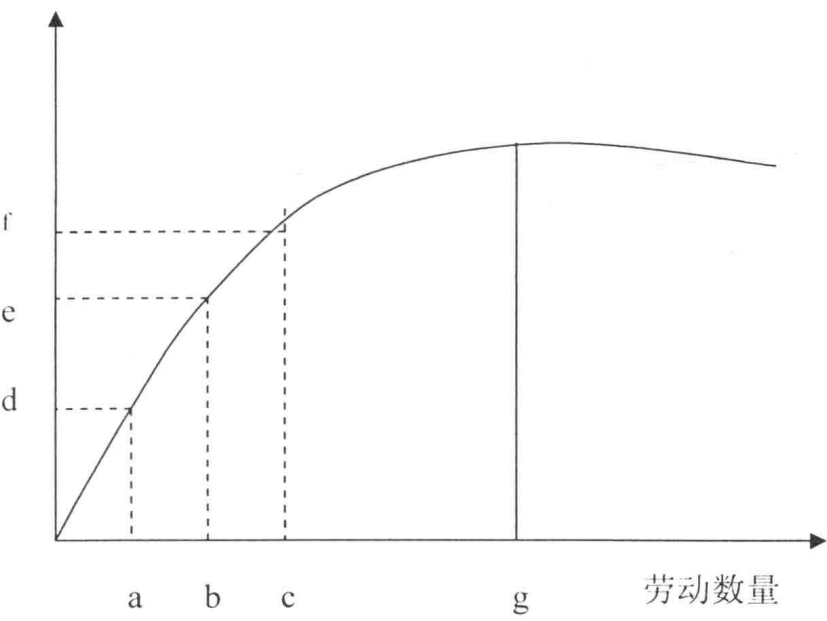


图 1

2. 农村劳动力外出务工收入是农民收入的主体

农民外出务工收入包括工资收入和福利收入。农民外出就业成本由流迁费用和生存费用两部分组成。流迁费用（流迁成本）指外出就业所必须支付的交通费、职业介绍信息费、学习培训费和变卖旧房、购置新宅带来的损失费等。生存费用指维持劳动力再生产所必需的费用。

农民在家就业收入包括在家务农纯收入和在家务工收入。农民在家务工的成本仅有生存费用一项。农民外出的净收益为农民在外务工收入扣除在外务工成本之后的余额。农民在家务工净收益等于在家就业收入减去在家生活消费。

农民外出务工能够获得较高的比较利益。从表二可以看出，农民外出务工收入为 6451.2 元，明显高于在家就业收入（2432 元）。在外务工收入高于在家就业收入 2.65 倍。

不仅农民在外务工收入明显高于在家就业收入，即使分别扣除相应的成本，即在外务工收入扣除流迁费用（429 元）和务工地生活消费（4169.6

元)；在家就业收入扣除家乡地的生活消费(1451.5元)，在外务工净收益(1852.6元)仍为在家就业净收益(980.5元)的1.89倍。(见表二)³

表一 在郑务工农民工成本收益情况

单位：元/劳动力

在外务工收支项目	代码	数量(元)	在家务工收支项目	代码	数量(元)
一、在外务工收入合计	1=2+3	6451.2	五、在家就业收入合计	11=12+13	2432
1、工资收入	2	6451.2	(1) 劳均务农纯收入	12	2299.5
2、福利收入	3	0	(2) 家乡劳均务工收入	13	132.5
二、流迁费用	4=5+6+7+8	429	-		
(1) 办证费	5	129.6	-		
(2) 信息费	6	13.7	-		
(3) 交通通讯费	7	120	-		
(4) 学习培训费	8	165.7	-		
三、务工地生活费用	9	4169.6	六、家乡生活费用	14	1451.5
四、在外务工净收益	10=1-4-9	1852.6	七、在家就业净收益	15=11-14	980.5

无论是从农民外出务工的比较收益，还是净收益都占居了农民收入的主要份额，所以提高农民外出务工的收入就成为农民增收的关键。

3. 农民外出劳动的收入与受教育的年限正线性相关

我们对 Mincer 的收入方程进行适当的修正，即采用受教育水平的二次方作为自变量，如下式所示：

$$LnNR = \alpha + \beta(EDU)^2$$

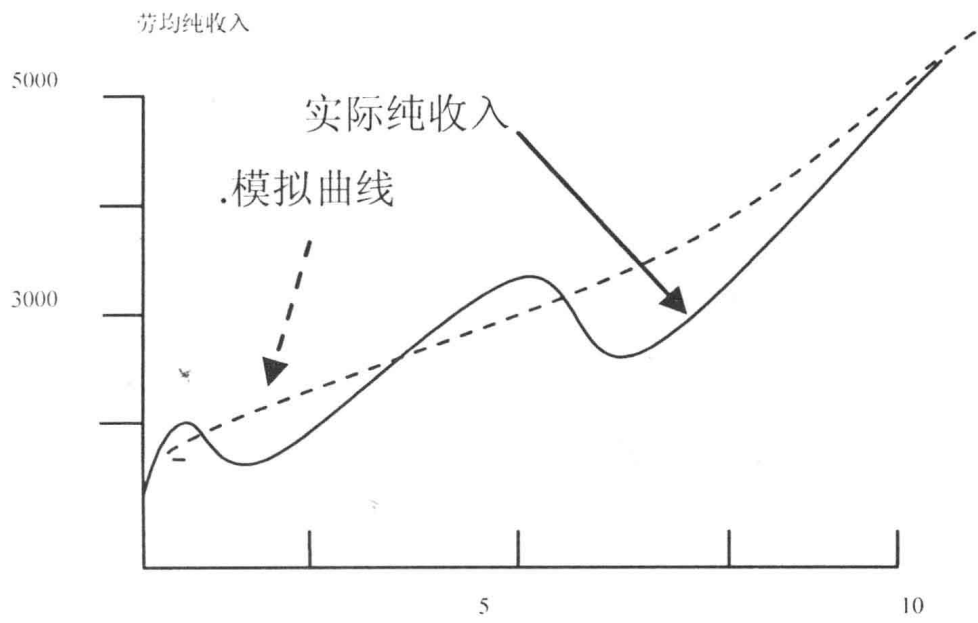
式中，NR 表示农村劳动均纯收入，EDU 表示农民家庭劳动力平均受教育年限。通过对 1997—2001 年河南省农村固定观察点 1000 户数据资料的分析计算，得到表二的回归结果。从表中可知，尽管农民的收入受多种因素的影响，尤其是受农产品市场价格波动的影响，使得每年的收入水平各差异，但教育收入方程的回归系数却变化不大，这表明农村劳动力受教育水平与收入之间的关系是稳定的，不随年度的变化而变化。该模型的几何图形(如图二)所示。由图中曲线可以看出，农村劳动力的收入水平随着劳动力受教育水平的增加而增加，且呈现递增报酬关系；农村劳动生产力受教育年限在小学水平时，随着教育水平

³ 河南省农村社会经济调查队 《调研世界》2004.2《农民外出务工成本收益及存在问题》

的增加，收入增长比较缓慢，受教育年限在小学水平以上时，随着教育年限的增加，收入增长较快。

表二 教育收入方程

	α	β	R^2
$\ln(NR1997)$	7.706(88.22)	0.0092(5.29)	0.7776
$\ln(NR1998)$	7.7286(172.14)	0.0092(10.46)	0.9319
$\ln(NR1999)$	7.4634(121.09)	0.0114(9.31)	0.9155
$\ln(NR2000)$	7.3873(101.87)	0.0096(6.64)	0.8463
$\ln(NR2001)$	7.3593(164.78)	0.0114(12.79)	0.9534



图二 劳均纯收入与受教育年限之间的关系

从以的理论分析表明，作为农业大省和人口大省，我省农业中将存在大量的剩余劳动力，工资性收入已成为农民收入的主要组成部分，并且可以说，农民增收的主要途径就是增加工资性收入的来源渠道和提高工资性收入。通过进一步分析表明，农民纯收入还与受教育的年限程度正线性关系，受教育年限越长，收入越高。这说明，增加我省农民受教育的年限，提高农民素质，有利于提高农民的收入，特别是工资性收入。

二. 农村劳动力转移的理论依据

(一) 人口流动理论

许多经济学家对劳动力转移进行了详细的论证，其中比较著名的是刘易斯的人口流动模型、托达罗的人口流动模型、拉尼斯-费景汉的人口流动模型和乔根森模型。

1. 刘易斯的人口流动模型⁴

著名的发展经济学家、诺贝尔经济学奖获得者刘易斯在 20 世纪 50 年代中期提出了第一个人口流动模型。刘易斯认为，发展中国家普遍存在着“二元经济结构”：一个是以传统生产方式进行的、劳动生产率极低的农业部门；一个是以现代方式进行的、劳动生产率和工资水平较高的工业部门。刘易斯认为，经济的发展依赖于现代工业部门的扩张，而现代工业部门的扩张又需要农业部门提供丰富廉价的劳动力。其劳动力的转移过程可概述如下：工业部门在生产中获得的利润假定全部用于投资，形成新的资本积累，从而生产的扩张会进一步吸引农村人口向城市转移。这个过程一直要进行到农村剩余劳动力全部被工业部门吸收完为止，这便是发展中国家经济发展的第一阶段。一旦农村剩余劳动力转移完时，农业劳动生产率就会提高，收入水平也会相应提高。在这种情况下，工业部门想要雇用更多的农村劳动力，就不得不提高工资水平与农业竞争。农业部门就会像工业部门一样逐渐地实现了现代化，二元经济也就变成了一元经济，这就是经济发展的第二阶段。不过，刘易斯认为，当今的发展中国家仍处于劳动力无限供给的第一阶段。

2. 托达罗的人口流动模型

在刘易斯的模型中，劳动者从农村迁入城市的唯一原因是城乡收入差距，只要城市的工资水平高于农业部门，农民就愿意迁移到城市谋求新的职业。这个观点其实包含了这样一种假定：城市中不存在失业，任何一个愿意迁移到城市的劳动者，都可以在城市现代工业部门找到工作。但是 20 世纪 60、70 年代，发展中国家的失业问题越来越严重。与此同时，人口从农村流入城市的速度并没有减慢，反而呈现出有增无减的趋势。这一事实使得建立在充分就业假定上的人口流动模型丧失了它的有效性。托达罗正是在这种背景下提出了他的人口流动模型，他的模型与建立在充分就业假定上的刘易斯模型形成鲜明对

⁴ 段小梅 2003 年第 3 期 (62-65)《农村经济》(四川)

照。托达罗认为，一个农业劳动者决定他是否迁入城市的原因不仅决定于城乡实际收入差距，还取决于城市的失业状况。当城市失业率很高时，即使城乡实际收入差异很大，一个农民也不会简单地作出迁移到城市去的决定。托达罗的人口流动模型如下：

$$M=f(d) \quad f' > 0 \quad \text{①}$$

$$d=p \cdot w-r \quad \text{②}$$

①式中， M 表示从农村迁入城市的人口数， d 表示城乡预期收入差异， $f' > 0$ 表示人口流动是预期收入差距的增函数。②式中， w 表示城市实际工资水平， r 为农村实际收入， p 为就业概率。

托达罗模型的基本含义：①促进农民向城市流动的决策，是预期的而不是现实的城乡工资差异，它取决于两个因素：一是工资水平，二是就业概率。②农村劳动力在城市获得工作机会的概率与城市的失业率成反比。③人口流动率超过城市工作机会的增长率，不仅是可能的，而且是合理的。在城乡预期工资差异很大的条件下，情况就会如此。因此在许多发展中国家，城市高失业率是城乡经济发展不平衡和经济机会不平等的必然结果。

托达罗模型的政策含义则是：如何控制农村人口向城市流动的速度和规模，以解决日益严重的城市失业问题。所以，我们得出以下结论：一是依靠城市工业扩张不可能解决发展中国家的失业问题和农村富余劳动力充分就业。这是因为，一方面资本积累必然伴随劳动生产率的提高，对劳动需求的增长就会低于工业产出的增长；另一方面，现代工业部门创造的就业机会越多，就业概率“ p ”就越大，从而将会吸引越来越多的农村人口流入城市。据托达罗估计，对于每个新创造的工作岗位，将会导致2至3个农民迁入城市。这就出现令人难以置信的现象，城市现代部门扩张得越快，就业机会创造得越多，失业人口就越多。二是一切人为地扩大城乡实际收入差异的措施必须消除。在发展中国家，由某些政治因素决定的工资水平远高于农民的平均收入，一般高2—3倍，有的甚至达4倍以上。收入差距的拉大无疑将吸引更多的农村人口流入城市。三是大力发展农村经济，走乡村城市化是解决农村富余劳动力问题的根本出路。托达罗建议，政府应当改变“重工业，轻农业”的发展战略，把更多的资

金用于改善农业的生产条件和农村生活环境，使农业劳动者的实际收入水平提高。

3. 拉尼斯-费景汉模型

费景汉—拉尼斯模型于 1961 年由费景汉和拉尼斯在其合作的论文《经济发展理论》中首先提出，并在它们 1964 年合著的《劳动力剩余经济的发展》中进行了首次系统地阐述。其实质继承了刘易斯的二元经济模型，并研究经济发展不同阶段的劳动力流动和工农两个部门的平衡发展问题。费景汉和拉尼斯认为刘易斯模型忽视了农业促进工业增长方面的重要性以及农业劳动力向工业流动的先决条件，即工业中吸收的农业剩余劳动力的口粮问题。

费拉模型将二元经济中的农业劳动力的转移过程分为三个阶段：第一阶段，是农业劳动边际生产率等于零的阶段，该阶段的劳动力转移不会受到阻碍，因为农业的劳动产出并不会随着农业中劳动力数量的减少而减少，粮食不会出现短缺问题；第二阶段，是农业劳动边际生产率大于零但小于不变制度工资的阶段，这一阶段的劳动力转移将会受到农业总产出下降的影响；第三阶段，是农业边际生产率大于不变制度工资的阶段，由于农业部门的边际劳动生产率等于或大于城市工业部门，工业部门要吸引农业劳动力就必须提高本部门的边际劳动生产率，使其至少等于农业部门的边际生产率。费景汉和拉尼斯认为，发展中国家经济发展的困难在于如何把农业中第二阶段的失业全部转移到工业部门中去。因为在劳动力转移进入到第三阶段之前，劳动力由农业部门向工业部门转移越多，农业部门的产品价格就会越高，从而工业部门雇佣农业部门转移来的劳动力就需要支付更高的工资，这样工业部门的贸易条件也就越不利，进而导致工业部门利润减少，其结果有可能是在这部分劳动力尚未全部转移之前，工业部门就有可能会因为其利润问题而停止扩张，从而农业剩余劳动力向工业部门的转移就会停止。但是费景汉和拉尼斯对此十分乐观，他们认为：引起工业部门扩张停止的原因在于农业部门的停滞。而实际上，劳动力在转移过程中，农业劳动生产率可以同步的提高，一旦农业部门的发展平衡进行，就可以使得农业中的效率较低的劳动力（边际产品率低于不变制度工资的人）提高他们的生产效率，从而为社会提供足够的剩余产品，劳动力转移才有