

农村经济创新分析

An Analysis of Rural Economy Innovation

国风 著



经济科学出版社

责任编辑：吕亚亮
责任校对：王肖楠
技术编辑：李长建

农村经济创新分析

国 风 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

第三编辑中心电话：88191307 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京密兴印刷厂印装

787×1092 16 开 33.75 印张 480000 字

2005 年 6 月第一版 2005 年 6 月第一次印刷

印数：0001—5000 册

ISBN 7-5058-4968-9/F·4240 定价：66.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

再版序

《农村经济创新分析》2001年由山西人民出版社出版后，获业内好评，许多从事农业和农村经济研究的专家学者都给我很大的鼓励。这次应读者的要求，经商山西人民出版社同意由经济科学出版社再版，我感到非常高兴。感谢读者和经济科学出版社对我的信任。

作者

二〇〇五年五月

第一版序

创新是国风同志博士论文的鲜明主题，现在发表的这本专著是这篇论文的扩充和完善，从制度创新扩展到结构创新和技术创新等方面，具有重要的理论意义和实践价值。

创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。人类的文明史，就是一部不断创新的历史。每一次重大创新的出现，都结束了一个旧的时代，开创了一个新的时代；又一次创新的出现，将时代推向一个更高的阶段，推动社会螺旋式向前发展。历史上最具代表性的创新就是众所周知的几次技术革命。像这样的大的创新出现的周期越短，社会发展的步伐就越快，人类文明的进程也就越快。同样，一个国家、一个民族越是富有创新精神，出现的创新越多，这个国家、这个民族就越是富有活力，就越是充满希望。事实上，所谓创新，就是探索 and 追求人们还未知的真理，就是认识和揭示客观事物的规律，就是为人类寻找更好地驾驭和利用自然的手段。因此，从这种意义上来说，创新就是解放和发展生产力，人类社会的发展已经充分证明了这一点。电的发明、蒸汽机的使用、电子计算机的出现，都使人类征服自然、

改造自然的能力提高了不知多少倍。在当今竞争日趋激烈的时代，一个国家、一个民族的整体创新能力就显得更为重要。国与国之间综合国力的竞争，实际上是科学技术的竞争；而科学技术的竞争，关键是高新技术的竞争，实质上是自主创新能力的竞争。谁先拥有和掌握了这些新的科学技术，就意味着谁掌握了先进的生产力，谁就在竞争中处于主动的地位，谁就会在发展中领先，就意味着谁能最终获得更多的利益。而谁落后了，就意味着要遭受剥削和屈辱。由此可见，创新能力直接关系到一个民族的前途和命运。

党的十一届三中全会以来的改革开放，事实上就是对旧体制的创新。我国的经济体制改革是从农村开始的，农村改革首先是从制度改革开始的，即从生产经营制度的改革开始的。这就是废除传统的人民公社体制，实行以家庭承包经营为主的统分结合的双层经营体制。生产经营制度的改革，开了农村改革乃至国民经济改革的先河，从此，农村改革一发而不可收，以汹涌奔腾之势，直指以建立社会主义市场经济体制为目标的最终取向。从宏观的角度来看，从经济学的意义上讲，整个农村改革的过程，就是一个创新的过程，如果有必要分类的话，这其中包括制度创新、结构创新、技术创新、管理创新……构成一个完整的创新体系，这个创新体系展开和深化的过程，就是整个农村改革全面推进的过程；这个创新体系形成的过程，也就是农村市场经济体制的框架形成雏形的过程。正像改革是在每一个领域里逐步深化的一样，农村经济的创新也是在各个领域中逐步展开和推进的。

在农村各个领域的创新中，制度创新由于有其特殊的政策、经济和文化背景而尤为重要。生产经营制度的创新，也是

农村经济制度创新的开端。如果从创新的意义上分析中国农村改革，则制度创新是其他创新的前提，起着决定性的作用。其一，制度创新是其他各项创新的基础，没有制度创新赖以形成的经济环境和经济机制，其他各项创新就没有产生的土壤和条件。其二，制度创新的进展和深度，决定了其他各项创新的进展和深度。无论是结构创新、技术创新，还是管理创新，都只能在制度创新提供的舞台上施展，而无法超越这个舞台。这是由制度创新在中国农村的特殊性所决定的。其原因有三个方面：一是从政治因素讲，多年来我们形成的对社会主义的传统观念就是“一大二公”，并把公有制作为衡量是否是社会主义所有制的惟一实现形式和标准，这就在思想上给人们设置了种种禁区，“三级所有、队为基础”和“人民公社”成了农村经济制度的不可动摇的模式。如果这种模式不打破，把广大农民的手脚都束缚在军营式的“人民公社”里，农民的生产积极性就无从调动和发挥，农村生产力就很难彻底解放。失去思想和行动自由的劳动者就很难有什么创新。二是从经济因素讲，多年来由于我们实行的是传统的计划经济，各种资源和生产要素都掌握在“国家”手里，生产者或劳动者都只是被动的“受”体，他们的任务只是机械地按命令或者“指令”从事操作。没有生产要素支配权的劳动者在资源不能自由流动的经济环境下是不可能出现创新的。三是从文化因素讲，中国农村大部分地区是从封建的自给半自给经济走向社会主义的，小生产的传统观念和封闭的小农意识还根深蒂固，农民的商品观念、市场观念还很淡薄，农民的科技文化素质也比较低。在这种背景下，如果没有制度上的保证，要在农村实现结构、技术创新将是非常困难的。正是基于以上三点，制度创新在农村经济创新中占有重要位置。

我国农村经济制度创新，大体上是从以下几个方面展开的：

第一，从总体上来看，农村制度创新是从土地承包入手开始起步的。家庭承包经营的普遍实行，确立了农户在农业生产经营中的主体地位，激发了农民的生产经营积极性，发挥了集体统一经营的优越性，找到了集体经济的新的实现形式，废除了人民公社旧体制，建立了统分结合的双层经营体制，从而形成了以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制这一农村基本经营制度。它的形成和确立，标志着农村制度创新迈出了决定性的一步，为农村经济制度创新的进一步展开和深化奠定了基础。

第二，股份合作制是我国农村经济在实行家庭承包经营后的又一制度创新。它作为农村改革一定阶段上的产物，既带有原来的集体经济的某些制度特征，又发育着适应市场经济的股份制要素，是在特定的制度供给条件约束下，两种制度形式在边际上的结合。从现实发展的情况看，股份合作制比较符合我国农村现阶段生产力发展水平和群众的觉悟程度，适应发展社会化大生产和市场经济的客观要求，具有现代企业制度的一些基本特征，在乡镇企业、农业以及城镇小企业中具有比较广泛的适应性。股份合作制作为一种新型的社会主义合作经济，在内容和形式上都发展了合作制，是我国现阶段公有制经济的一种重要实现形式，也是引导个体私营经济走向联合与合作的有效途径。

第三，农业规模经营是自实行家庭承包经营以后，近些年来我国农村出现的一种新的经营形式。作为一种新的制度创新，它是对农业现代经营制度的有益探索。但由于我国农村社会经济的特殊性，发展农业规模经营还面临不少制约因素，如我国可耕地面积狭小，而农村人口占总人口的80%，农业科学技术发展缓慢，在短期内非农业部门不可能为农业剩余劳动力提供足够多的就业机会，等等。因此，近期内要在全中国实行农业规模经营或农业适度规模经营并作为一项全国性的政策是

不适宜的，但农业规模经营仍将是我国今后农业现代化要走的路。在沿海经济发达地区，可以率先因势利导地推进农业适度规模经营。农业规模经营的实现形式也可以因地制宜，近年来中国农村出现的农业产业化经营，事实上为适合中国国情的农业规模经营提供了一种模式。

第四，乡镇企业的异军突起是我国农村在家庭承包经营之后的又一引人瞩目的制度创新。乡镇企业的出现及其发展，使我国农村经济发生了一次革命性的变革，这就是打破了自古以来我国城乡分割、工农分割的传统局面，乡镇企业一经出现，由于其制度优势，在短短的几年内就发展成为国民经济的重要力量。乡镇企业的内涵或者本质属性就是乡镇企业所固有的同农村、农业和农民之间的内在联系。在所有制结构上，乡镇企业呈现出以公有制为主体，多种所有制结构并存状况。在制度上，乡镇企业有机制灵活、政策限制少、当地政府支持等优势，因而一开始发展就非常迅速。乡镇企业当前在制度建设上存在的主要问题是科学地界定和明晰产权，提高管理水平以实现结构调整，提高质量、效益。

第五，农村劳动力的合理流动和转移是农村就业制度的一大创新，对于增加农民收入、实现小康目标，对于振兴农村经济、推进农业现代化进程，对于实现农民充分就业、保持农村社会稳定都有十分重要的意义。农村劳动力资源的开发利用和合理转移，要坚持“农村消化、城市分流、多元输出”的方式，从发展战略、产业政策、市场规则等方面进行一系列制度创新，形成农民充分就业的机制。

第六，农业产业化经营，是在市场经济条件下出现的一种促进农业发展的新型机制，是农村经济体制的又一制度创新，显现出现代农业制度的端倪。它综合地发挥了生产专业化、布局区域化、经营一体化、服务社会化、管理科学化等诸多优越性，为有效地解决农户小规模经营与社会化大市场、农业生产

比较效益低与提高农业劳动生产率以及农业科技含量低、剩余劳动力转移等农村深层次矛盾和难题，提供了符合中国国情的重要实现途径。发展农业产业化要重点做好市场预测、龙头企业建设、农产品生产基地和社会化服务几个环节的工作，特别是要处理好龙头与广大农户之间的利益关系，从实际出发，根据资源状况量力而行，逐步发展。

第七，农村市场体系的建设，在农村经济体制创新中具有十分重要的意义，是制度创新的配套建设。农村市场体系由农产品市场、劳动力市场、资本市场和科技市场四大类市场构成。农村市场是我国国内市场的重要组成部分，发展农村市场是今后国民经济增长必须依赖的重要需求来源。当前农村市场的发展状况很不理想，还受到许多因素制约，主要是农民收入增长缓慢、农村消费环境差等。要采取多种措施，完善农村市场体系，开拓农村市场，促进整个国民经济的增长。

二

“制度创新分析”，主要是研究中国农村经济从计划经济体制向社会主义市场经济体制的转变；“结构创新分析”，主要是研究中国农村经济从传统农业向现代农业的转变。

传统农业，或者说人们传统概念上的农业，主要是指种植业，而种植业又主要是指粮食生产。所以说，从传统农业向现代农业的转变，就是从以单一的种植业生产向农林牧副渔并举、乡镇企业全面发展转变，从单一的粮食生产向多种经营转变。从经济分析的角度来看，这主要是结构上的改变，也就是说，是经济结构的创新。农村经济结构的创新是通过农村经济结构的战略性调整来实现的，它具有以下特点：

其一，结构调整是不断向农业的广度和深度进军的过程。所谓广度，就是在不放松粮食生产的前提下，积极发展多种经

营，发展乡镇企业，发展农村第三产业，实施发展小城镇的大战略。所谓深度，就是大力发展优质、高产、高效农业，发展农产品加工转化，延长农业产业链。其二，结构调整是实施科教兴农的过程。结构调整的效果如何，关键要看能否提高农产品的科技含量，农业的增长能否真正转移到主要依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。其三，结构调整是农业从粗放经营向集约经营转变的过程。通过调整结构，增加农业的资本、技术投入，必将大大提高单位面积产量和收益，提高农业资源利用效率和投入产出率。其四，结构调整是农村经济新体制建立和完善的过程。搞好农业结构调整，需要实现各种生产要素的优化配置，这就必须充分发挥市场机制在资源分配中的基础性作用，在坚持家庭承包经营的基础上，完善农产品市场体系、农业社会化服务体系和国家对农业的支持保护体系。

农业和农村经济结构的战略性调整，必须坚持三条原则。一要坚持面向市场。农产品只有卖得出去，才能体现出经济效益，农民的投入才能有回报。结构调整要做到市场需要什么就生产什么，不能盲目调整，造成新的积压和卖难。二要坚持因地制宜。把市场需要和本地的优势结合起来，注重发展有竞争力的优势产业和拳头产品，防止一哄而起，结构雷同。三要充分尊重农民的自主权。农民是农村市场经济的主体，也是结构调整的主体。要稳定农村土地承包关系，尊重并切实保障农民的土地承包权和生产经营自主权，用政策和市场信息引导农民自主调整农业结构，决不能强迫命令，更不能瞎指挥。

结构调整是一项系统工程，涉及农业和农村工作的方方面面。要放手发动农民群众去实践、去创造。同时，要注意总结经验，探索新路，做到少走弯路，避免盲目性，还必须要有政府的引导和服务。抓住几个带有方向性的问题，不断向前推进。

第一，大力发展农业产业化经营，形成带动结构调整的组织形式和运行机制。调整农业结构遇到的一个难题是，农户经

营规模小，积累和投入能力低，进入市场比较困难。在这种情况下要使农民完成调整结构，农业产业化经营就是一条现实可行的路子。推进农业产业化，要着力扶持龙头发展。龙头企业、合作社、市场组织或其他形式，具有与农产相结合带动农户、开拓市场、推广技术和促进区域经济发展的功能。一是能够带动农户进入市场。龙头通过签订购销合同、实行保护价收购和吸收农民入股等多种形式，与农民结成利益共同体，既给农民直接带来实惠，又在很大程度上降低了农民面临的市场风险。二是可以明显提高农产品的科技含量。龙头在开展生产经营的过程中向农民推广先进实用技术，已经成为新形势下普及推广农业技术的有效形式。三是有利于增加农业投入。龙头具有较强的经济实力和融资能力，通过项目投资向农户发放预购定金等方式，不仅直接增加对农业的投入，而且带动信贷资金和社会资金注入农业。实践证明，农业产业化不仅是在家庭承包经营基础上实现农业规模经营和推进农业现代化的有效途径，也是农业结构调整的重要带动力量。

第二，加快农业质量标准体系、农产品质量检测检验体系和市场信息体系建设，促进农产品优质化。结构调整的过程实质是资源优化配置的过程。在市场经济条件下，政府引导和推动结构调整的主要任务就是培育市场，创造良好的市场环境。当前最迫切的是建立健全农业质量标准、农产品质量检测检验和市场信息三个体系。这是健全农产品市场体系最重要的基础性工作，也是促进农产品优质化最有效的手段。发展优质农产品，不仅能够满足更高层次的消费需求，而且能够不断创造新的消费需求。只有制定科学的质量标准，才能够真正实现优质优价，创造出名牌农产品。

第三，推进农业科技进步，为结构调整提供技术支撑。要调整农业科研工作的方向和重点，在重视提高产量的同时，更加注重增加效益，从主要为农业生产服务转向为生产、加工、

销售的全程服务，从以资源消耗型技术为主转向以资源节约型技术为主，大力开发优质农牧渔业新品种，开发农产品加工技术和农业节本增效技术，发展优质、高产、高效农业。

第四，加快发展畜牧业，促进农产品转化增值、提高农民收入和增加农民就业。畜牧业是劳动密集型产业，能够有效吸纳从种植业分离出来的劳动力。发展畜牧业是农业结构调整的重要内容，也是加入世界贸易组织后发挥我国农业比较优势的重要措施。我国是一个农业大国，也应当成为畜牧业大国。

第五，推进乡镇企业结构调整和技术进步，增加农民的非农收入。近几年，在来自农业的收入减少的情况下，农民收入仍有一定程度的增长，主要得益于乡镇企业和劳务输出。乡镇企业是安置农村剩余劳动力、增加农民收入的越来越重要的渠道，要把发展乡镇企业作为一个长期的方针。

第六，积极稳妥地发展小城镇，转移农业剩余劳动力。城镇化是经济发展的必然趋势，也是社会进步的重要标志。一个国家可以选择不同的城镇化发展道路，实现城镇化的时间可能有先有后，但最终都要走这条路子。从长远看，不改变9亿农民搞饭吃的局面，农民富裕不起来，农村现代化也实现不了。在目前的生产和消费水平上出现工业品过剩和农产品卖难，一个重要原因是城镇化水平低。城镇化发展有其自身的客观规律，总的要遵循大中小城市协调发展的原则，但我国的基本国情决定了在现阶段必须以农村建设和扩展小城镇作为发展重点。

进行农业和农村经济结构的战略性调整，需要充分发挥广大农民群众的积极性和主动性。农民是市场的主体，也是结构调整的主体。推进结构调整，要处理好政府与农民、政府与市场的关系。结构调整主要依靠市场机制，主要依靠农民群众。政府要加强引导和服务，而不是直接指挥农民生产。

制度创新与结构创新有着不可分割的联系。从理论上来说，制度创新是结构创新的前提和基础，结构创新是制度创新

的逻辑必然。正是制度创新，解放了农村的生产力，调动了广大农民的积极性，使农业生产迅猛发展，解决了长期困扰人们的食物供给短缺这一难题。在解决温饱的基础上，才有全面发展农村经济的需要和可能。从实践中来看，结构创新是农村经济发展到新阶段的必然选择。农村实行家庭承包经营后，农民获得了生产经营的自主权，生产热情空前高涨，随着农产品的极大丰富和农民生活水平的提高，农民对农业生产的发展提出了新的更高的要求，农村那种原有的单一的生产结构已不能适应农村生产力发展的要求，必须对传统的农业经营形式进行突破，进行结构创新，拓宽农业和农村经济发展的领域。但是，必须明确，农业结构创新不是简单地多种点什么、少种点什么的问题，而是要全面提高农产品质量，优化农村产业结构，实现农业的可持续发展，实现城乡经济的协调发展。正如农村经济的制度创新一样，农村经济的结构创新也是一项复杂的系统工程，涉及农业和农村经济发展的方方面面，本书正文的内容对此做了详细分析。这里顺便指出，结构创新不但以制度创新为基础和前提，还需要新的创新——技术创新的支撑。

三

技术创新较之制度创新、结构创新而言，对农村经济的发展影响更为关键，也更为直接。其理由是：

第一，技术创新是经济创新的动力和源泉。未来经济增长的动力在于创新，创新的源泉在于技术创新。所谓经济增长，就是在现有资源的基础上，或通过开发新的资源，在一段较长时期内为人类创造出的财富和所提供的服务在量上持续增加，在质上不断提高。实现这一目的，关键在于提高现有资源的利用率和生产效率，这归根结底是一个技术问题。技术创新推动经济增长的持续出现，每一次经济增长都不可能一次达到终

极，而是渐进的、不断的、无止境的。所以，技术创新也是不断的，每一次创新的出现，都意味着给下一次创新提出新的课题。也正是技术创新的不断出现，推动了经济的不断增长。因此，经济增长的原动力在于技术创新。

资本积累曾是经济早期发展和起飞的主要推动力量，然而，随着科技含量在经济增长中的比重不断提高，技术创新的重要性逐渐得到了人们的承认和重视。在今天，技术创新被认为是一切经济形态发展过程中具有至高无上作用的因素。经济学家普遍认为，经济持续增长的内在机制在于不断的技术创新及其扩散的多重效应。

第二，技术创新是推动制度创新的重要动因。经济制度创新的成因有技术创新、激烈的市场竞争、国际竞争，以及政府管制的反应等，其中，科技进步是第一位的。所谓制度创新，是指能够使创新者获得追加利益的现存经济体制及其运行机制的变革。技术创新较之制度创新而言，有更深层次的意义。制度创新只是在现有资源的基础上通过建立新的机制来优化社会资源的配置，而技术创新则不然，它是产生新的资源和提高现有资源的质量和数量的推动力，因此，对经济增长有着更大的、更深层次的推动作用。由于机制本身的透明性，所以在经济增长的各国当中，当一国出现一种新的经济增长机制时，各国便会争相仿效，推进一种有效的经济机制国际化。因此，将来由于制度创新所形成的国与国之间的经济发展差距可能会越来越小，而技术创新则不然，由于技术创新的可保密性，所以技术创新程度的差异，将会决定经济增长程度的差异。国际竞争必然又会使各国加强技术创新成果的保密工作，这就使技术创新更利于一国或区域的经济增长。所以，在未来，国与国之间经济增长水平的差距，将主要取决于技术创新程度的差别。技术创新的累积终将会推动制度创新。技术创新能引起生产力的巨大飞跃，引起生产方式的极大变革。这就必然要求经济机

制要与生产力发展和生产方式变化相适应，与此同时，制度创新就必然发生。技术创新引起的制度创新将比由国家权力干预的制度创新更平稳、更完善、更符合经济规律的要求。因为技术创新所引起的制度创新总是从制度的内部、关键环节逐步突破，逐渐渗透、过渡和展开的，新体制的目标也十分明确。由技术创新引起的制度创新往往是在技术创新引起生产力的发展，从而使建立新体制的条件具备时发生，往往是先立后破。这就避免了由权力干预进行的制度创新通常不可避免地先破后立，对新体制目标的盲目性，使新旧体制之间往往出现摩擦、空隙等弊端。但技术创新引起的制度创新较权力干预的制度创新来说更缓慢，但也更稳定，它是一种渐进的过程。

在建立稳定的经济运行机制和新体制后，推进技术创新应成为政府实现经济增长目标的主要政策取向。我国农业实行家庭承包经营后，基本上解决了农村生产经营的制度问题，近些年实行的产业化经营等形式，又根据发展的新形势对家庭承包经营进行了完善。在这个前提下，加速农业的技术创新，就是调整农业结构，提高农业劳动生产率和经济效益的重要途径和手段。农业技术创新必须以农业和农村经济发展的需求为导向，这既是农业技术创新的目的，也是农业技术创新的动力。多年来，由于我国的农业科学技术研究与农业生产需要相脱节，造成科研课题重复和资源浪费，科技成果转化率低。这个教训应该记取。只有把农业科学技术研究与农业、农村经济发展对科学技术的需求结合起来，技术创新才能焕发出新的生机和活力，才能持续不断地进行下去。

农村经济的制度创新与作为制度创新的成果的结构创新及农业技术创新的展开和深化，成为农业和农村经济发展的强大推动力，农业和农村经济结构的战略性调整，没有建立在现代意义上的技术创新，也就没有现代农业。近年来，农业结构创新进展迅速，农业产业化经营蓬勃发展，农产品市场体系、质

量标准体系和社会化服务体系不断完善。我国农业技术创新的成果累累，领域越来越广阔，生物技术的运用、温室农业的出现、农产品储藏和运输技术的突破等，使农业的内涵在传统意义上发生了根本性的改变，展示了现代农业发展的光明前景。同时，农业现代化也给农业和农村经济创新提出了新的更高的要求，农业结构创新要因地制宜，积极稳步地推进。农业科学技术工作必须集中力量，抓住重点，寻找实现技术创新的有效途径，力争有大的突破，以适应农业和农村经济发展的要求。

回顾中国农村改革和经济发展的历程，总结中国农村经济发展的规律，认真分析推动中国农村经济发展的因素，可以得出这样的结论：创新是推动中国农村经济发展的原动力。改革开放以来，中国农村经济的发展共出现过三个方面的大的创新，即制度创新、结构创新和技术创新，每一次创新的出现，都使农业和农村经济的发展出现一个大的跨越。制度创新、结构创新、技术创新，三位一体，构成中国农村经济发展体系的完善的创新机制。农民群众是农村经济创新的主体，农民的积极性是创新的源泉，推进农业和农村经济的创新，必须充分发挥和调动亿万农民的积极性。相信和依靠群众，是20多年来农村改革和发展的一条基本经验。

国风同志经过多年的思考和研究，在论农村制度创新的基础上，又进一步分别和综合分析了结构创新、机制创新，特别是技术创新。这就使本书抓住了中国农业现代化的关键，从理论与政策方面在前人研究的基础上有了新的突破和前进。

在这里，我衷心祝贺国风同志新著的出版，并在今后农业现代化进程中做出新的更大的贡献！

陈吉元

2001年8月

目 录

再版序	1
第一版序	1

第一章 中国农村经济创新研究概述

第一节 引言	1
一、前人研究的情况	2
二、研究任务、难点问题和新意	3
三、研究方法和资料来源	4
第二节 经济学上的创新概念	5
一、创新	5
二、熊彼特的经济发展理论	6
三、门斯的理论	10
第三节 制度创新	12
一、制度创新理论的产生	12
二、制度创新理论的主要内容	14
第四节 结构创新	18
一、传统体制下的农业结构	19
二、改革开放以来农业结构的变化	24
三、农业结构创新的主要内容	28
第五节 技术创新	35