

学校：南京财经大学

参赛类别：社会调查报告

第九届“挑战杯”南京财经大学大学生课外学术科技作品竞赛
作品申报论文

创新驱动“生态+”转型模式的探索
——基于资源枯竭城市徐州市贾汪区的分析

成员：陆奕辰 钱逸岚 方泽强 汪墨馨 王颖娴

指导老师：姚文韵 于金梅

2018 年 12 月

创新驱动“生态+”转型模式的探索

——基于资源枯竭城市徐州市贾汪区的分析

【摘要】资源枯竭型城市是依托自然资源的开发而兴建和发展起来的
城市，其转型问题是世界各国经济和社会发展中都可能经历的。

随着中国特色社会主义进入了新时代，我国经济进入了以供给侧
结构性改革为主线的重要转型阶段。为了深入探索新时代供给侧结构
性改革下资源枯竭城市的转型发展思路，本文选取江苏省唯一资源枯
竭型城市、习近平总书记十九大后首个地方视察目的地徐州市贾汪区
为特定研究对象，进行了系统深入调研。

本文尝试用单案例的研究方法，对贾汪区的工业、旅游业、农业
三个产业转型模式进行了具体分析，总结出贾汪区创新驱动“生态+”
的转型模式，并对该模式的先进性进行多维度论证和分析，分析了该
模式在全国范围内应用推广的价值。

本文主要创新在于：（1）研究方法的创新：以单个系统而深入的
案例研究，展示多方面的研究问题；（2）分析层次的创新：本文在分
析资源枯竭型城市转型措施时，从地区整体转型模式和部分企业、单
位自身转型措施进行多层次分析，更加全面地论证了资源枯竭城市的
转型措施的合理性与先进性。（3）研究成果的创新：创新驱动“生态+”
模式是本文对贾汪区转型模式创新特色的高度提炼和总结。

【关键词】资源枯竭型城市；生态+；创新；转型

目录

1 绪论	4
1.1 研究背景及意义	4
1.2 研究方法与内容	5
2 相关定义与文献综述	7
2.1 相关概念界定	7
2.2 相关文献综述	8
2.3 文献评述及本文研究视角	9
3 理论分析与研究机理	10
3.1 相关理论	10
3.2 创新驱动 “生态+” 模式与转型的关系	11
4 案例分析	13
4.1 贾汪区 “生态+” 模式案例概况	13
4.2 贾汪区 “生态+工业” 模式的转型发展分析	16
4.3 贾汪区 “生态+旅游业+文化” 模式的转型发展分析	23
4.4 贾汪区 “生态+农业+休闲旅游” 模式的转型发展分析	31
5 研究结论与模式应用	38
5.1 创新驱动 “生态+” 模式应用成效分析	38
5.2 模式的应用成效分析与归纳	39
5.3 模式推广建议	40
5.4 研究结论	41
参考文献	41
致谢	43

1 绪论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

随着当今世界科技日益创新、信息化日趋发展和经济的继续复苏，全球的经济竞争正处于产业发展的深刻变革时期。经济全球化和区域经济合作的发展趋势，保护主义加剧，地缘政治风险的上升，以及现代科技的不断创新，使世界各国经济的格局和发展方向都面临着新的机遇和挑战。

当前，我国的社会生产力水平显著提高，但还存在着产能过剩、有效供给严重不足、结构失衡和关键核心技术受制于人等矛盾。其中，最突出的是结构失衡矛盾。同时，我国社会主要矛盾也发生了转变。综合国内外形势，我国经济发展的内外环境都发生了深刻的变化，需要应对难以预料的风险。

由此，提出第一个问题：面对国内外政治经济形势带来的机遇和挑战，如何才能解决这些深层次的矛盾？

1.1.2 研究意义

资源枯竭型城市是依托自然资源的开发而兴建和发展起来的城市，其转型问题是世界各国经济和社会发展中都可能经历的。我国的资源型城市在经历几十年的发展后，逐渐面临资源枯竭的困境。国家

发改委分别在 2008 年、2009 年和 2012 年确定了第一批 12 个、第二批 32 个和第三批 25 个共 69 座资源枯竭型城市。这些城市分布

在不同的省区，是我国重要的城市类型。其转型与发展对我国经济社会的稳定有着举足轻重的作用。资源枯竭型城市在建设中长期依赖单一的资源开采战略，超过了自然的承载能力，同时带来了严峻的生态环境问题。

伴随着能源枯竭和人居环境的恶化，资源型城市逐渐面临着产业结构不合理、经济效益下降与民生问题凸显等发展瓶颈。其转型升级并寻求可持续的发展模式迫在眉睫。因而，探索出一条适合资源枯竭城市可持续发展的转型升级之路显得尤为重要。

由此提出第二个问题：资源枯竭城市如何才能进一步发展？

随着中国特色社会主义进入了新时代，我国经济进入了以供给侧结构性改革为主线的重要转型阶段。十九大后高质量发展新时代的到来为资源枯竭城市的转型发展提供了答案，只有彻底转换发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，优化经济结构，加快转型升级，加快建立现代化经济体系，更加注重创新、协调、绿色、开放和共享的发展，才能牢牢把握住全球性的历史机遇。

1.2 研究方法 with 内容

1.2.1 研究方法

本文采用单案例的研究方法，即以贾汪区的创新驱动“生态+”模式为研究案例，对其如何促进贾汪区的高质量转型发展进行了多维度、系统深入地分析和论证。

此外，本文研究方法具有层次多，受众广和维度全面的特点。本文坚持“唯物史观”分析问题的方式，以贾汪区转型模式为研究对象，以经济学理论为分析工具，通过实地考察、深度访谈、问卷调查、参与观察体验、查阅文献资料等调研方式，运用了实证研究、案例分析、比较分析和 SWOT 矩阵等多种方法。

1.2.2 研究内容

本文分别从绪论，相关概念与文献综述，理论分析与研究机理，案例分析，以及研究结论和推广等几个部分展开研究，具体结构框架如图 1-1 所示。

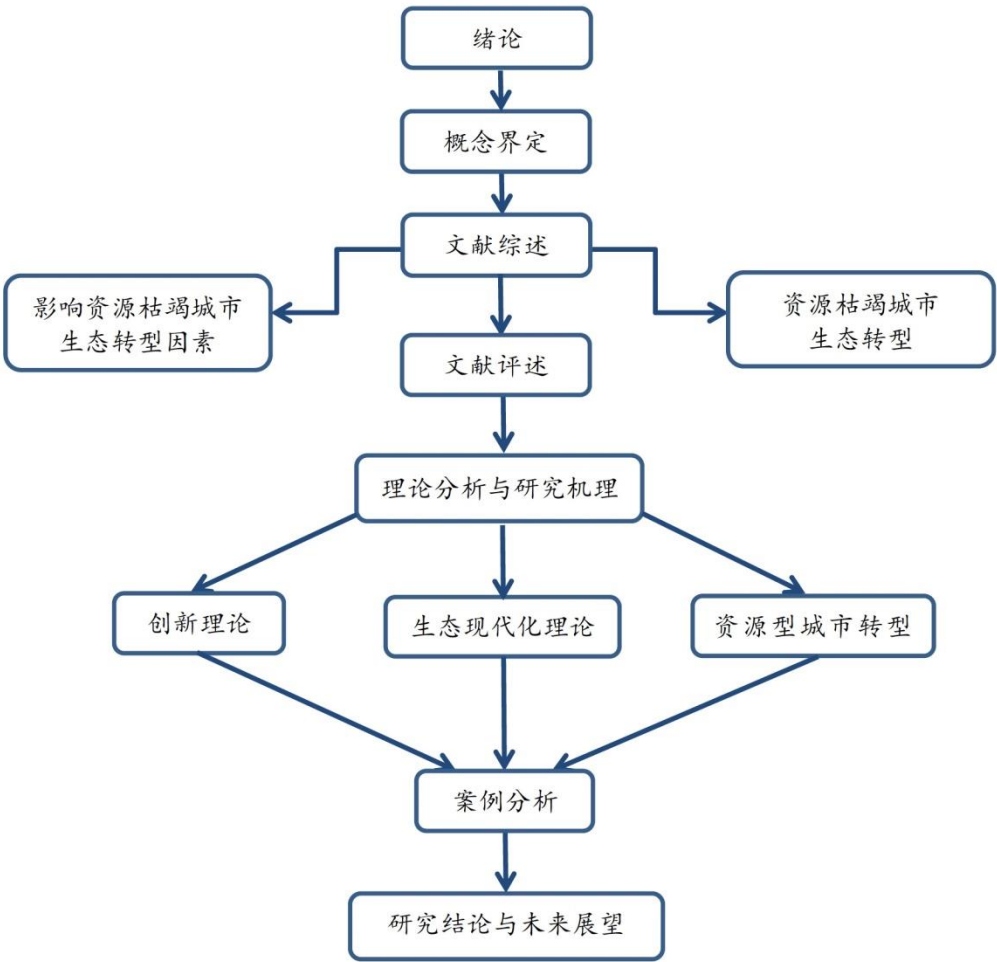


图 1-1 本文结构框架图

2 相关定义与文献综述

2.1 相关概念界定

2.1.1 创新驱动的内涵

本文将创新驱动定义为利用科技创新机制、发展模式创新带动产业发展。创新驱动发展有别于传统发展模式，传统模式主要利用劳动力价格优势以及地区资源丰富性，依靠的是低廉的成本；创新驱动发展主要利用新的技术、高科技设备、创新机制、先进的发展理念与发展模式，依靠的是高附加值。

2.1.2 资源枯竭城市的内涵

本文定义的资源枯竭城市是指矿产资源已经或者将要采尽的市、县、区。目前我国认定的资源枯竭城市有 69 个。资源枯竭型城市支柱产业以矿产资源的开发和加工为主，由于矿产资源的枯竭，支柱产业正在萎缩，导致经济衰退，亟需转型。

2.1.3“生态+”的内涵

本文定义的“生态+”是指将生态建设与具体产业形态相融合，经济发展与生态相融合，在转型发展过程中将生态建设贯穿其中，使经济高质量、可持续发展。本文中的“生态+”的概念可以叠加与外延，比如生态+农业+休闲旅游等。

2.2 相关文献综述

2.2.1 资源枯竭城市生态转型的文献综述

曹海霞(2018)认为资源型区域发展到资源枯竭阶段会出现产业单一甚至反工业化等问题,需要建立稳定、多样、共同发展的产业生态系统。何鹤鸣、张京祥(2018)以绍兴为研究对象,总结了一条由产业到人口再到用地规模的系统性转型的路径。Zhang Dapeng(2012)指出生态修复是资源枯竭型城市的旅游开发的前提。陈燕、高红贵(2015)认为资源枯竭型城市转型必须贯彻科学发展观,注重生态文明建设。

综上所述,生态系统的修复与整治是资源枯竭型城市转型发展的现实问题,需要将生态发展贯穿融合到转型发展的全过程。

2.2.2 影响资源枯竭城市生态转型因素的文献综述

张文忠、余建辉、李佳(2016)分析出资源枯竭城市转型最大影响因素:再就业、国家财力支持、棚户区改造。王熙凯、苏婵媛(2017)提出,找到去产能和谋发展的最佳结合方式是形成资源依赖的老工业城市转型的关键。Mei Lin、Fang Yang-gang(2011)认为城市空间结构对资源枯竭型城市实现可持续发展至关重要。

综上所述,影响资源枯竭型城市转型的因素复杂多样,从不同的视角分析将得出多样的转型升级的关键因素。对已有文献的不同观点,本文提炼认为资源枯竭型城市转型的关键因素是政府采取积极的政策,自上而下推动城市转型。

2.3 文献评述及本文研究视角

上述学者的研究为资源枯竭型城市的转型提供了重要理论指导，也为本文的研究奠定了丰厚的理论基础。

第一，已有文献强调了生态系统的治理应贯穿到转型发展的全过程，但没有系统地将生态与具体产业结合。本文用单个系统的案例研究展示多方面的研究问题，通过对徐州贾汪区的分析高度概括出“生态+”的转型模式，将生态与工业、旅游业、农业多个产业具体结合。

第二，已有文献研究资源枯竭型城市转型模式，将分析层次完全放在了政府层面的宏观措施，而忽略了相关企业尤其是工业企业自身响应转型政策而采取的措施。

本文在分析资源枯竭型城市转型措施时，从整体转型模式和部分企业自身转型措施进行多层分析，更加全面地论证了资源枯竭城市的转型措施的合理性与先进性。

3 理论分析与研究机理

3.1 相关理论

3.1.1 创新理论

J.A.Schumpeter (1934) 提出了创新是执行新的组合，也就是把关于生产要素和条件的新组合引进企业的生产体系。他认为新组合包括：生产新产品或者提供新的品质；采用新方法和新技术；开辟新市场；获得原料的新供给；实行新的企业组织形式。

代明 (2005) 在《自主创新型城市的四大功能标志》中把自主创新能力提高到了前所未有的高度。葛霆 (2007) 等人总结和强调了价值实现在创新活动中的本源地位，认为这是衡量创新成败的基本判据。

3.1.2 生态现代化理论

20 世纪 80 年代，Huber 正式提出生态现代化理论，生态现代化是从工业社会向生态社会的转变。之后，生态现代化的理论进一步完善和发展。荷兰的 Arthur Moore 认为生态现代化是处理市场体制、政府干预机制和现代技术制度之间的关系。生态现代化逐渐成为社会科学的主导理论之一，是现代化与自然环境的互利耦合，同时也是我国生态现代化转型的理论借鉴。

3.1.3 资源型城市转型理论

20 世纪 70 年代末，加拿大学者 Bradbury 使用了依附和欠发展理论来解释加拿大资源型城镇的兴衰。李彦军(2012)从国家整体视角对

中国城市转型理论与现实问题系统地研究。张文忠（2016）提出了资源枯竭城市转型最大影响因素和对策。

3.1.4 理论框架

本文整合创新理论和现代化生态理论来探讨对资源型城市的转型发展的驱动和影响，如图 3-1 所示。

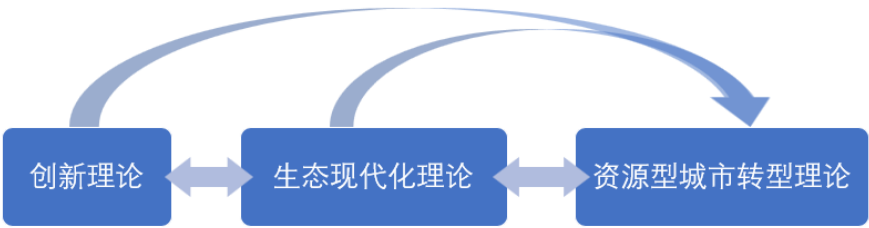


图 3-1 本文理论框架图

3.2 创新驱动“生态+”模式与转型的关系

由于资源枯竭城市面临资源枯竭、生态恶化等问题，生态转型是资源枯竭城市转型的必经之路。而基于科技创新和转型发展模式创新的“生态+特色产业”模式则是当前实现资源枯竭城市转型与可持续发展的最佳途径。创新驱动“生态+”转型模式能够从动能转换、可持续发展等方面更有效地促进实现资源枯竭城市的转型成功。创新驱动“生态+”模式促进了资源型城市的转型与发展，而资源型城市的发展又推动了创新机制与生态文明建设。



图 3-2 “生态+”模式理念

综上所述，创新发展和生态系统的修复与整治是资源枯竭型城市转型发展的现实问题，需要将创新和生态发展贯穿融合到转型发展的全过程。本文的理解是，在资源枯竭型城市转型中，创新驱动是动力，生态是核心，可持续发展是目标，创新驱动“生态+”模式有效地促进了城市转型的目标实现。

4 案例分析

4.1 贾汪区“生态+”模式案例概况

贾汪区的转型与发展是在供给侧结构性改革下，依托现有资源，以绿色发展为理念的创新驱动“生态+”模式的改革。

4.1.1 案例基本情况

徐州位于江苏省西北部，是历史文化名城和自古兵家必争之地，有着独特的区位优势。素有“五省通衢”之称，是重要的水陆交通和国家“一带一路”节点城市。贾汪区作为徐州市转型发展最典型的样本，是徐州地区最大的煤矿聚集地。位于徐州市的东北部，拥有徐州市的区位交通优势。

（1）行政区划和人口

2018 年，贾汪区下辖大泉、老矿、大吴、潘安湖等 7 个街道办事处及青山泉、塔山、紫庄等 5 个镇及徐州工业园区。至 2017 年末，贾汪区常住人口约 43.06 万人。

（2）地理环境与自然资源

如图 4-1 所示，贾汪区地形地貌丰富，气候适宜，境内有丰富的水资源，植物资源，动物资源和矿藏资源。（详见附录 1）



图 4-1 贾汪区地理资源概况

4.1.2 贾汪区创新驱动“生态+”模式案例背景

在全球化突飞猛进、产业深刻变革的背景下，我国的经济进入了以供给侧结构性改革为主线的新时代。作为江苏省唯一的能源基地，徐州是淮海经济区首屈一指的老工业基地，多年来曾依托煤炭资源优势，为江苏省乃至整个华东地区的经济发展做出了突出贡献。但是大规模的工业化发展，也给徐州带来了难题：以煤炭为支柱的工业污染引发了严重的生态恶化与民生问题，而日益枯竭的煤炭资源也使传统产业经济结构矛盾逐步显现。大量历史遗留问题尤其是棚户区的改造和煤矿职工的下岗安置和养老等问题制约了徐州经济社会的可持续发展，转型升级成为必经之路。（详见附录 4）

2011 年，徐州市贾汪区被正式列为全国第三批资源枯竭型城市，成为江苏省唯一的资源枯竭城市。为此，贾汪区政府痛定思痛，以供

给侧结构性改革为主线进行了全面深化改革，走出了一条以生态为核心、创新驱动转型的特色发展之路。下面本文将分别从工业、旅游业和农业等方面加以详细阐述。

4.1.3 目前我国在城市转型方面的相关政策机遇

(详见附录 2 和 3)

(1) 产业升级、创新驱动方面的政策

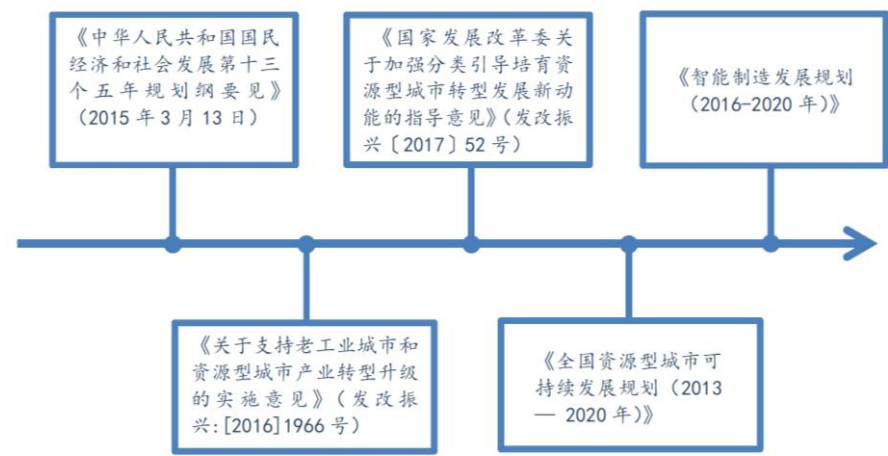


图 4-2 产业升级、创新驱动方面的政策

(2) 生态环境保护方面的政策

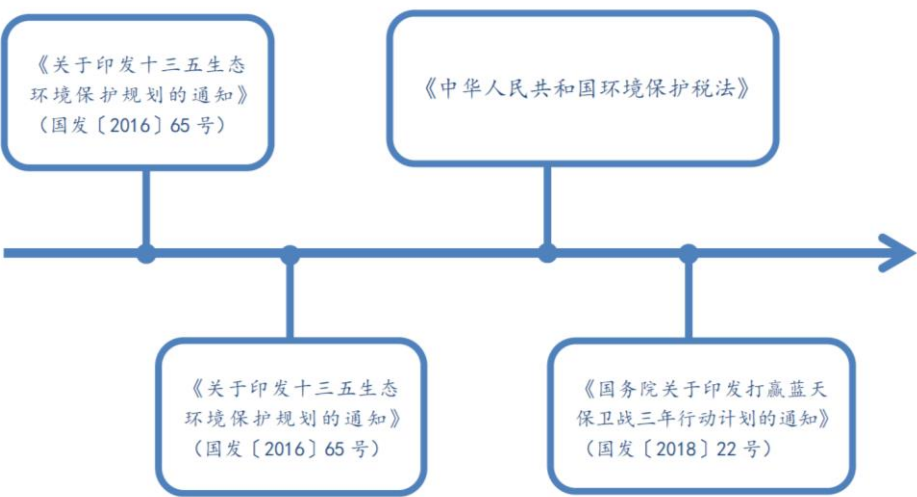


图 4-3 生态环境保护政策

4.2.贾汪区“生态+工业”模式的转型发展分析

4.2.1 模式提出背景

贾汪区具有资源枯竭型城市的典型特征：如图 4-4 所示转型前产业结构单一，污染企业数量较多，且区域分布分散，污染控制相对困难。面对困难，贾汪区对工业进行了大刀阔斧的改革，以创新驱动和生态核心的理念解决上述难题，采取了创新驱动“生态+工业”转型发展模式，并取得了显著成效。

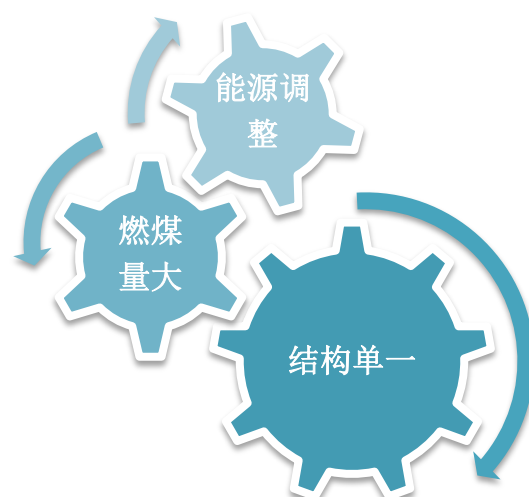


图 4-4 贾汪区工业转型背景

4.2.2 模式应用措施

(1) 淘汰落后产能，引导退城入园

深化工业污染治理，建立周密的管网式减排控污计划，对过去高污染的煤炭等产业造成一系列环境问题进行治疗；完善政府监管体系，依照标准对相关企业进行限产、搬迁、停产、淘汰；建立工业园区，实施整体搬迁改造，为引进高新现代产业留出空间。通过调研我们了解到，截至 2016 年底贾汪区最后一个煤矿挖掘区—旗山煤矿关闭。

（2）以生态为核心，采用先进技术

依托原有雄厚的工业基础，用新技术改造传统产业，换用先进生产设备，利用天然气等环保清洁能源。建立清洁化改造项目清单（详见附录 5），对资源枯竭型城市工业分布较广的燃煤小锅炉，特别进行了专项整治（详见附录 6）。

（3）培育新兴产业，实现动能转换

把战略性新兴产业和生产性服务业作为主攻方向，推出一系列政策鼓励引进和发展高新产业，实现工业的转型升级。引导工业结构向技术密集型企业为主导转变，通过各类平台载体的打造，促进人才、资本、科技等生产要素加速集聚。

4.2.3 模式典型案例分析

贾汪区工业转型可总结为两种模式：用新技术改造传统产业或基础产业；引入创新型高新企业并抢占新领域以及市场的优势地位。创新驱动和生态核心理念贯穿其始终。下面我们将结合具体调研企业案例进一步分析。

案例一：新技术改造传统企业典型——康讯数控装备科技有限公司

（1）模式应用的前后对比

①转型模式应用前：贾汪区原本的家具制造是以传统的、效率低下的人工加工的方式进行的，即使是知名家具厂每一道工序都需要手动或人工操作机械完成，并且现在还存在大量个体户形式的木工手工加工。

传统的生产方式效益低，加工过程产生的木屑也会造成污染，并且过程中很难使产品的规格、形状等达到统一标准，还极易造成安全事故，用康讯工作人员的话说，“十个木工有九个手掌都是不完整的”；粗放而落后的加工方式显然难以适应新时代的发展需求。

②转型模式应用后：在成为第三批资源枯竭型城市之后，贾汪区提供了良好的落地环境，积极引进高新技术产业，以北京康讯数控为代表的一批企业最终进入了贾汪区工业园。

康讯数控引进 CNC 数控加工等高新技术，整个生产过程采用电脑编程，只需要车间人员操作电脑就可以完成作业，基本实现自动化生产，极大地提高了生产力，为贾汪的家具制造业的发展注入了新鲜血液，也为资源枯竭型城市的传统产业由劳动力密集型向产品附加值高的技术密集型转换提供了宝贵经验。

（2）模式措施

通过现场调研和与工作人员的交流访谈，团队小组总结了康讯公司采取的转型措施：

①引进数控生产，提高产品价值。康讯公司先进的数控装备使生产基本实现自动化，通过数字化远端操作与机床控制，高精度打造立体打印和家具切割，在保证产品质量与精确度的前提下实现客户个性化定制的要求，极大地提高了产品的附加值，节省了劳动力成本，将工人的工作内容从手工及人工操作机器雕刻“转型”成数字化远端控制，保障了员工的生产安全，大大提高了工作效率。

②安装除尘装置，推行环保措施。经实地考察，厂房内机械单机已全部安装除尘装置，可以吸走加工生产的木屑和喷粉工序产生的塑粉，实现木屑料和塑粉的循环利用。同时安装水循环系统和抛丸脉冲滤芯除尘器，引回冲洗产品用水并重复使用，把铁屑等金属下脚料和粉尘回收定期处置卖出。康讯公司还对生产过程中产生的少量废活性炭进行分离提取，定期上交徐州市危险废物处置中心。作为贾汪区引入的典型企业，康讯数控公司在生产过程中采取的一系列环保措施，为其他企业的可持续高质量转型发展提供了重要参考。

③改善员工待遇，带动周边就业。康讯公司十分注重员工待遇的提升。根据公司内部员工介绍，康讯公司的薪资水平总体约高于同业的10%，并给予员工良好的福利待遇，提高了员工忠诚度。康讯公司入驻贾汪工业园后也在当地招聘生产工人，现有约120名公司职员，积极带动了周边的就业。

案例二：高新技术企业引进典型——江苏鑫美新材料科技有限公司

（1）案例选取

通过对鑫美新材料科技公司的调研，本课题组了解到其企业创始人是徐州人，受贾汪高新技术特别是创新型企业的优惠政策吸引，回乡创业。其创立之初的市场定位就是生产高端材料。经过努力，该企业成为国内首家自主研发并生产A2级防火板的公司，填补了国内A级防火铝复合材料的空白，成为新兴高科技环保防火材料行业的领军企业，甚至参与了行业同类型产品的国家标准制定。

(2) 模式应用成果

目前，该公司的销售范围扩大到全球各地，自 2017 年世界最高的哈利法塔失火以来，中东地区包括哈利法塔在内的许多国际酒店都采用了鑫美科技的防火板，许多大型会展中心和医院也开始定制鑫美的产品。鑫美新材料科技有限公司可以说是徐州在新领域发展的创新型企业的典范，正是因为贾汪区吸引了许多鑫美这样的新兴产业龙头，才成功促进了工业的转型与高质量发展。

(3) 模式应用措施

鑫美公司作为高起点的新领域领头羊，在企业初创时就在环保方面做足了工作，也为其他资源型城市引入企业采取环保措施、贯彻环保理念提供了范例，其具体措施如表 4-1 所示。

表 4-1 环保措施的先进性

生产过程	生产过程几乎不存在化学反应，产生污染物较少	采用的粘合剂属于环保材料，原料铝板为轻金属，几乎不产生污染	材料回收率高达 99%，基本不产生浪费
污染物的处理	生产中产生的少量粉尘通过收集装置进行收集，定期归集售卖		同园区污水处理厂签约，后期直接通过污水管道，由专业处理厂统一处理

通过上述典型案例分析可见，创新驱动与生态发展贯穿于贾汪区工业转型的始终。

4.2.4 政府的积极措施对转型的促进作用

贾汪区政府在工业转型与发展中，发挥极大的作用如图 4-6 所示。

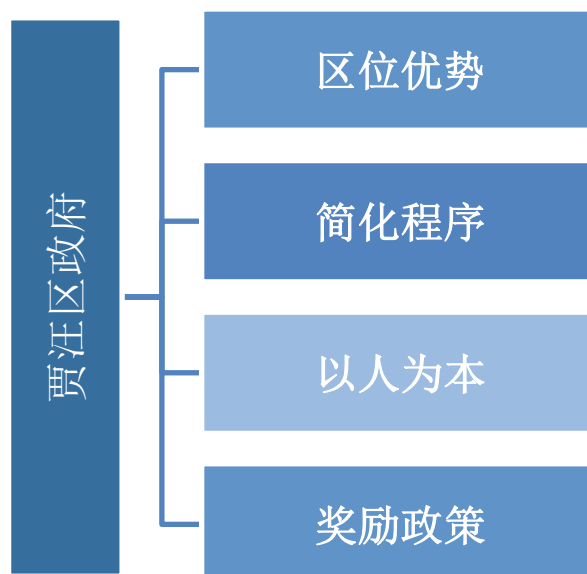


图 4-6 区政府的转型措施

(1) 大力宣传引资，充分强调区位优势

据康讯工作人员介绍，他们公司之所以选址贾汪，有一条很重要的原因是交通便利，不仅物流快捷，乘高铁赴北京的集团总部开会也只需几个小时。

(2) 政府支持建厂，简化落地程序

据鑫美人员介绍，整个企业落地手续仅用了一天找一个单位的一个人办理，并且政府在进行招商引资前就已经准备好厂房，只要企业将机器设备搬入就可以生产。鑫美公司从选址到开始生产只用了不到 100 天，而康讯数控仅用了短短 83 天。

(3) 以人为本，解决企业职工生活问题

在调研中，康讯公司管理人员反映在企业建成初期，许多北京来的员工没有住房，政府对他们进行统一安置，并且提供了购房优惠，帮助解决子女上学等问题。

（4）减轻企业负担，实施优惠政策

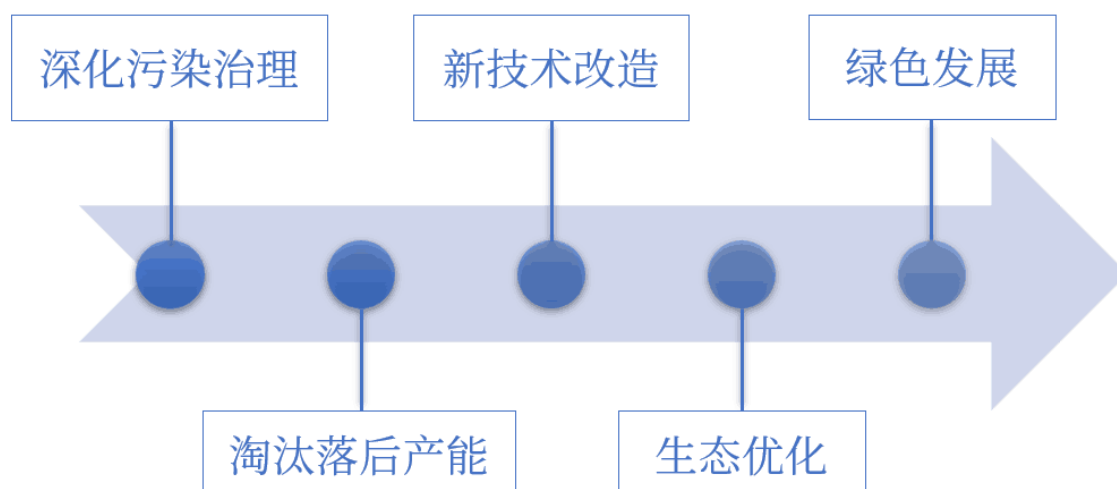


图 4-7 “生态+工业”模式总结

4.2.5 创新驱动 “生态+工业”积极作用

综上所述，在供给侧结构性改革下，徐州市贾汪区的创新驱动“生态+工业”转型模式，在贾汪区的工业转型发展过程中起到了促进作用，以生态为核心，坚持深化工业污染治理，淘汰落后产能，提高了资源利用效率；用新技术改造传统产业或基础产业，引入创新型企业并抢占新领域的优势地位以及市场，优化了产业结构，提升制造业水平和供给体系质量，促进了动能转换。下面辅以数据分析图（图 4-8、图 4-9），来进一步说明创新驱动在“生态+工业”转型模式的成效。

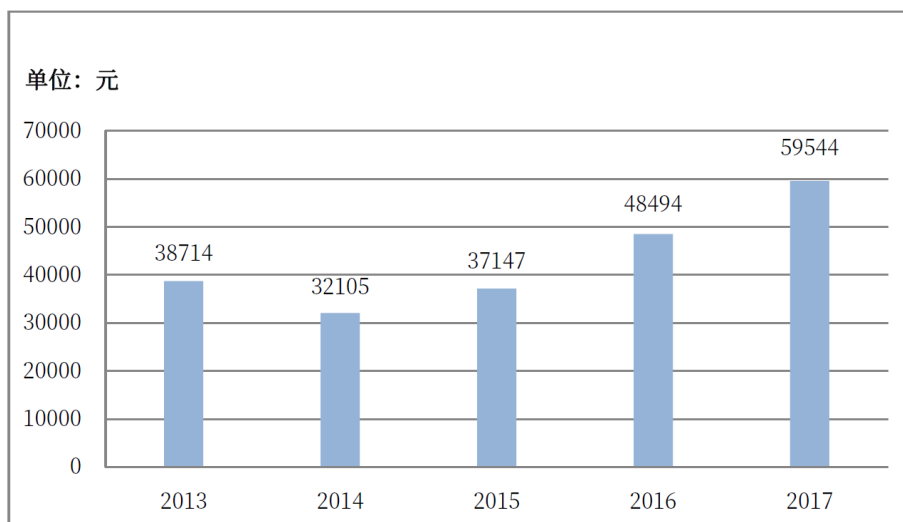


图 4-8 工业企业研发经费趋势

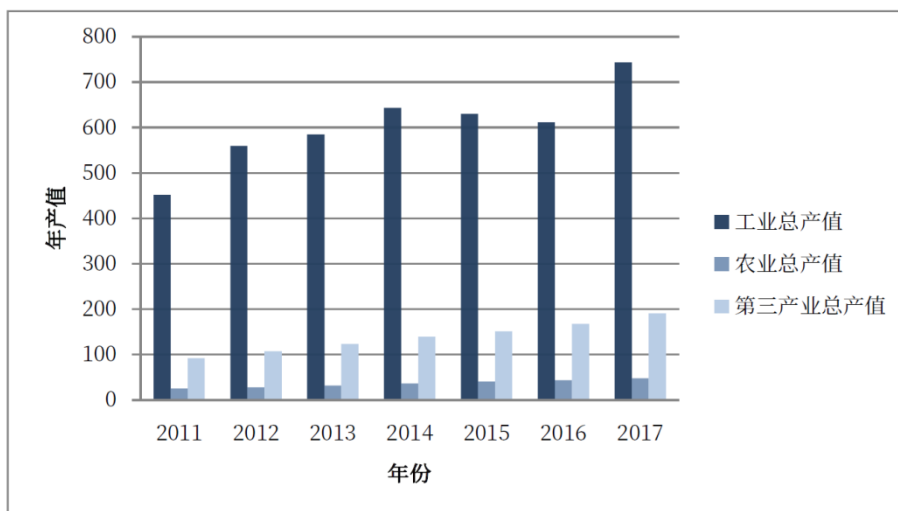


图 4-9 三大产业总产值变化趋势

4.3 贾汪区“生态+旅游业+文化”模式的转型与发展分析

贾汪区作为典型的资源枯竭型地区，不仅在工业上实行了“壮士断腕”式改革，还通过生态修复整治，整合利用当地特色旅游资源，并创新产业发展思路 and 模式，将生态整治与旅游开发有机融合，实现“一城煤灰半城土”到“一城青山半城湖”的发展方式的转变。

4.3.1 模式提出背景与转型难点

(1) 贾汪区潜在的旅游资源和亟待改善的矿区生态环境，二者的对立统一为旅游业的转型发展提供了契机。（如图 4-10 所示）



图 4-10 旅游资源要素

(2) 转型难点

生态环境脏乱差是贾汪发展的主要矛盾和突出短板，生态环境修复是制约贾汪发展的最大瓶颈，并且塌陷地生态治理与修复改造工程技术颇多。

4.3.3 模式基本内涵

针对上述背景和难点分析，贾汪区从战略发展的高度，创新思维，创造性地构想出“全域旅游”发展理念，把地区生态修复再造摆在转型发展的压倒性位置，以科技攻关并整体改造更新生态环境；同时深度挖掘当地特色优势资源，在矿区开发旅游业并与服务、文化创意等其他产业形成业态融合，延续矿区文脉，彰显山水特色，开辟生态旅游

经济的可持续发展之路。贾汪区的创新驱动“生态+旅游业+文化”的转型发展模式中无处不体现了创新驱动与生态对贾汪区成功转型与发展的促进作用。

4.3.4 模式典型案例分析

案例一：生态修复再造典型——潘安湖旅游风景区

（1）案例选取原因

①潘安湖作为贾汪区曾经最大的采煤塌陷地潘安湖，转型前村庄塌陷坑塘遍布，同时产生了大气、水源、土壤等多方面的环境污染问题，该区域具有典型分析价值。②潘安湖改造工程项目将原有的煤矿塌陷地整改为生态绿色的湿地公园风景区，是实现“一煤独大”到“绿色生态”的发展模式转变的成功范例。（见附录 7 生态修复前后对比）

（2）特色经验总结

创新资源枯竭型地区发展理念，将限制当地可持续发展的因素利用改造成有利资源，实现“腾笼换鸟”“凤凰涅槃”的产业转型机制。

（3）转型成就效果

如图 4-11 所示，构建新型城镇化的山水生态安全体系——集观光旅游、科教文化、养老休闲、居住娱乐等多种功能为一体。（详见附录 7）

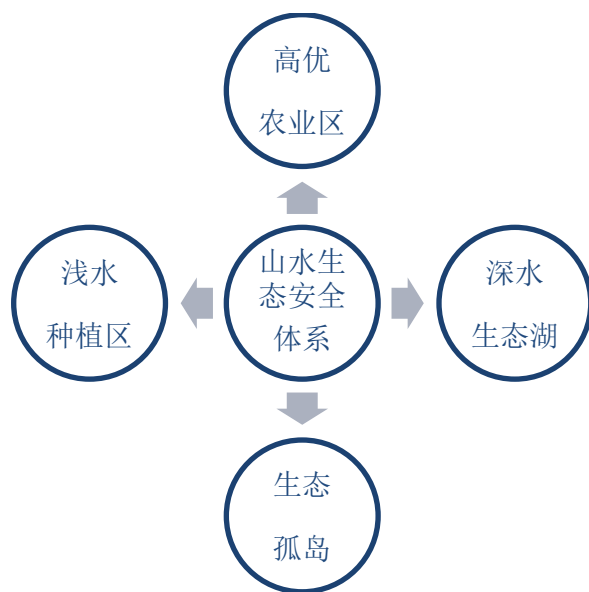


图 4-11 山水生态安全体系内容

案例二：生态文明建设典型——马庄村

(1) 案例选取原因

①马庄在乡村建设中把握乡村振兴战略的时代机遇，大力发展乡村旅游业的发展，并注重打造地区发展的品牌树立。②马庄以文化建设带动产业转型，结合当地特色文化底蕴，推动文化的蓬勃发展与地区经济综合发展，是乡村建设中“生态+旅游业+文化”的典型。

(2) 发展道路探索

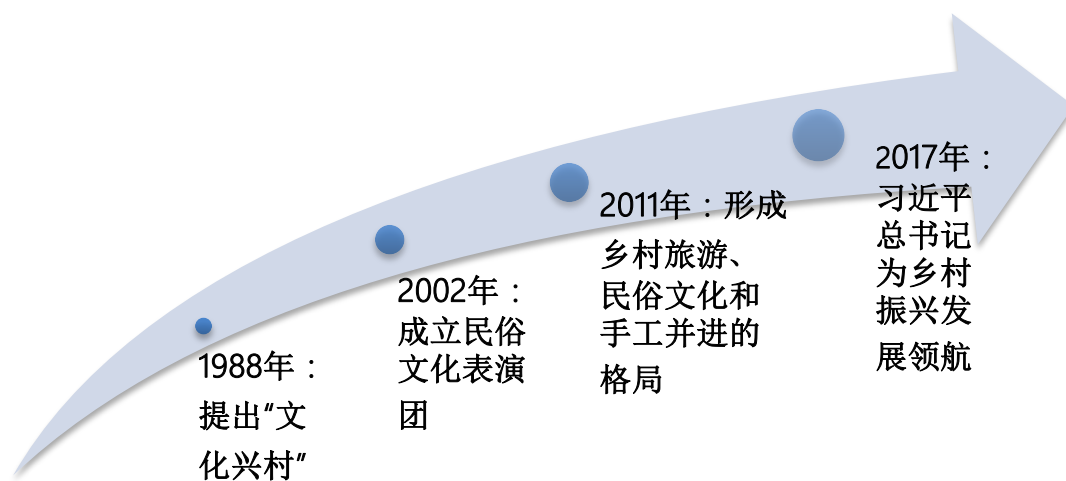


图 4-12 马庄村发展道路探索

（3）特色经验总结

注重生态环境整治，以产业兴村，以民俗文化立村，创造性地以传统非遗民俗文化力驱动发展，把时代精神塑造成艺术精品，丰富旅游业的发展内涵。

（4）转型发展成果

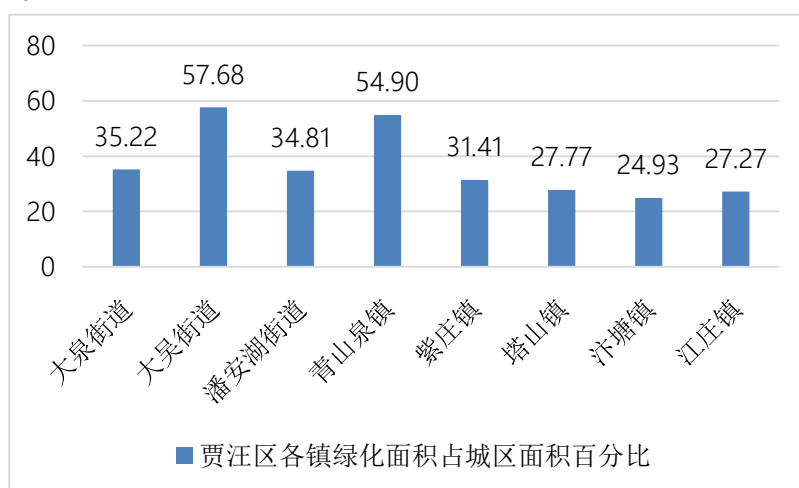
①马庄村的基层党组织建设、精神文明建设及生态转型发展在 2017 年 12 月 12 日习近平总书记莅临视察时被给予充分肯定。②马庄村的生态转型与乡村旅游业的大力发展，促进以马庄文化创意综合体、香包文化大院以及民俗文化广场等为一体的乡村文旅产业的高效建设，并推动当地特色香包品牌的建设。③乡村文化蓬勃发展，对外文化交流密切，以马庄的乡村文化建设带动当地乡村综合持续进步。（具体事例见附件 8）

4.3.5 模式运用措施分析

（1）生态修复治理，改善人居环境

运用科技创新突破采煤塌陷地生态修复工程的难点，先后实施潘安湖、小南湖、商湖、月亮湖等塌陷地治理工程 82 个、治理面积 6.92 万亩。贾汪区持续开展“向荒山进军”绿化工程项目建设，增加绿植面积，有关资料显示已累计完成绿化造林 13.2 万亩、荒山绿化 2.7 万亩，全区森林覆盖率达到 32.3%，比 2011 年提高近 20 个百分点。贾汪区各镇绿化面积占城区面积百分比如表 4-2 所示，其中大吴街道与青山泉镇的绿植面积占城镇面积超过 50%，从表中数据可直观看出贾汪区的绿植面积建设进程，体现贾汪区以生态为核心的产业转型理念。

表 4-2 贾汪区各镇绿化面积占城区面积百分比（来自徐州统计年鉴[2017]）



（2）打造全域旅游，创新营销模式

开辟出五条旅游线路，如图 4-13 创新营销模式，利用线上网络平台 and 线下推广活动加大宣传力度，并在发展旅游业同时借机宣传当地的特色农产品，推动农产品品牌建设。（详见附录 9）



图 4-13 贾汪区“全域旅游”五条旅游线路

（3）政府宏观监管，景区公司托管

政府简政放权，负责整体监管与规划把控，将各大景区托管给企业实施公司化运营管理，实现景区与社会资本合作运营的发展新模式，如将潘安湖景区交由恒大集团打理；独树一帜采用 PPP 模式，通过政府和社会资本合作实现多元融资，带动更多社会资本参与公共基础设施建设与土壤污染防治。

（4）延伸产业链条，拓展就业容量

以发展全域旅游来搭建就业平台，完善基础设施增加就业岗位。如今，潘安湖附近的船娘和导购都是当地居民，由以煤为生实现了向保安、餐饮、保洁、绿化等服务行业转变，众多商家都是依托当地旅游业发展起来的。

（5）乡村振兴战略，非遗文化传承

重视传统手工艺与文化的传承与发展，最为著名是王秀英老人的中药香包（见附录 10），以及姜红兰的面灯等非物质文化遗产的文明传承。习近平总书记来徐州考察时对马庄的香包连连称赞。传统手工艺品俨然已经成为了贾汪乃至整个徐州的一张名片。

4.3.6 模式促进作用分析

综上所述，贾汪区创新驱动“生态+旅游业+文化”的转型发展模式，坚持以生态为核心，打通绿水青山转向金山银山的通道；坚持生态经济化，经济生态化，拓宽了就业渠道，改善了人居环境；坚持非遗民俗文化的传承与发展，推动了一二三产业成功融合，有效地促进了贾汪区旅游业的成功转型，是基于创新发展理念的产业革新与重塑。

下面以来源于 2011 年至 2017 年转型至今，贾汪区统计资料的两组数据分析图予以补充说明：

(1) 旅游业总产值与旅游人数年总量如图 4-14 所示

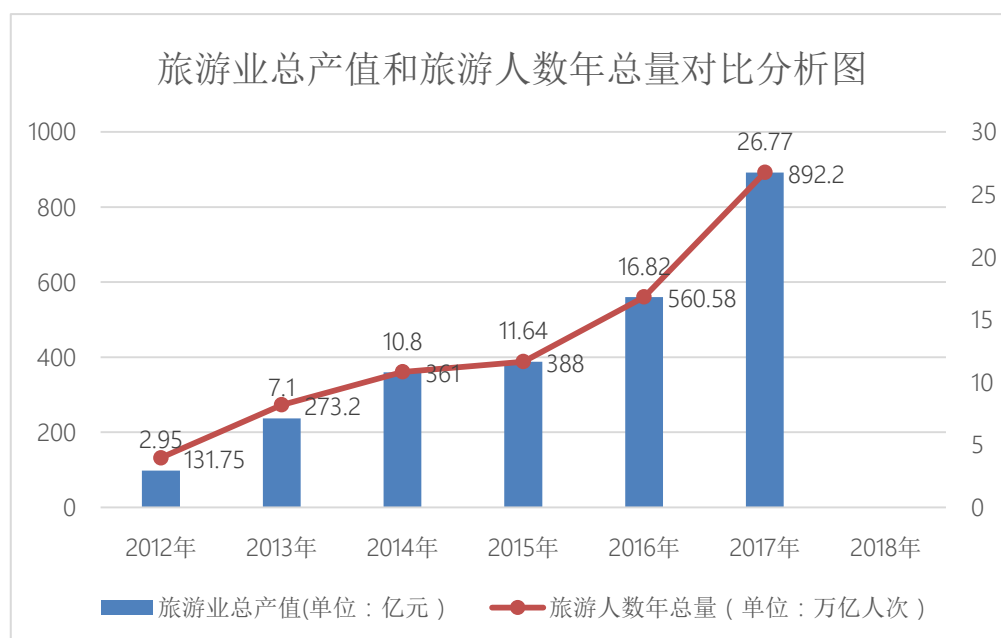


图 4-14

从上图中我们可以看出上述两个数据是逐年上升的，以数据证明创新驱动“生态+旅游业+文化”模式对旅游业转型的有效促进作用。

(2) 第三产业总产出与占 GDP 比重如图 4-16 所示

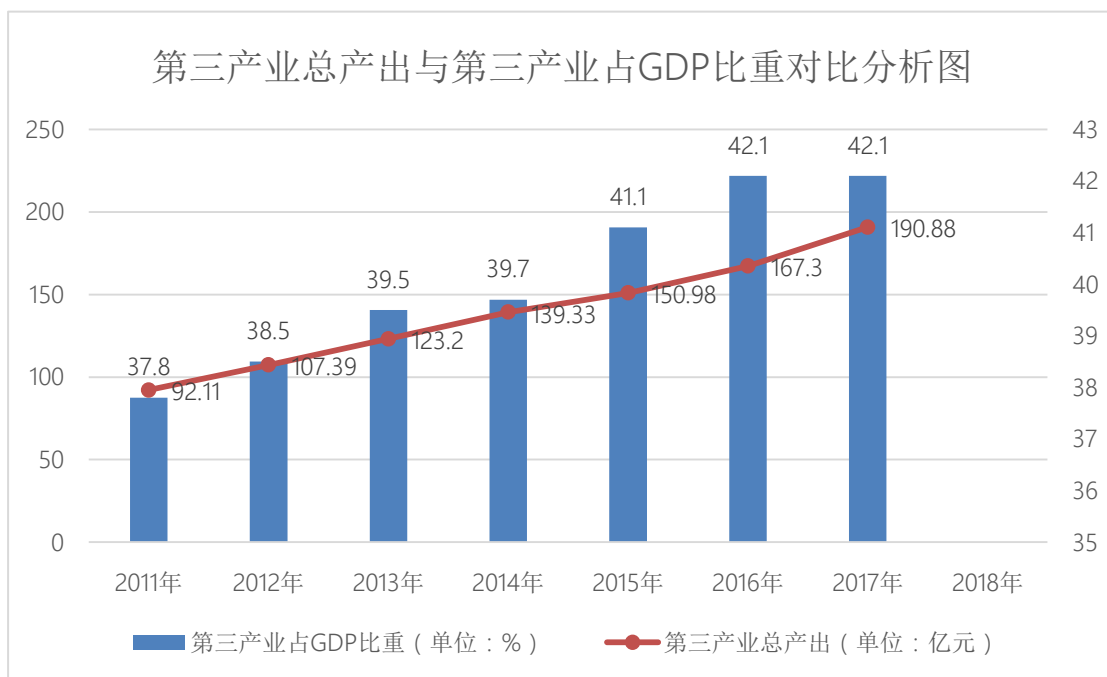


图 4-15

从上图中可以看出第三产业总产出明显递增，占 GDP 比重稳定上升。显而易见，除了第三产业的经济增长，贾汪区的 GDP 也是持续增长的。

4.4 贾汪区“生态+农业+休闲旅游”模式的转型发展分析

高效农业是经济、社会、生态综合效益最佳的农业。在供给侧结构性改革以及乡村振兴战略实施的背景下，随着工业的整治改造与旅游产业转型的带动，贾汪区以生态为核心，创造性地推出“生态+农业+休闲旅游”的模式，成功实现了农业的转型升级，焕发出新的活力。

4.4.1 模式提出背景

通过调研，我们了解到：贾汪区转型前的农业生产存在诸多问题下面用问题树详细分析其优势和短板，如图 4-16 所示。

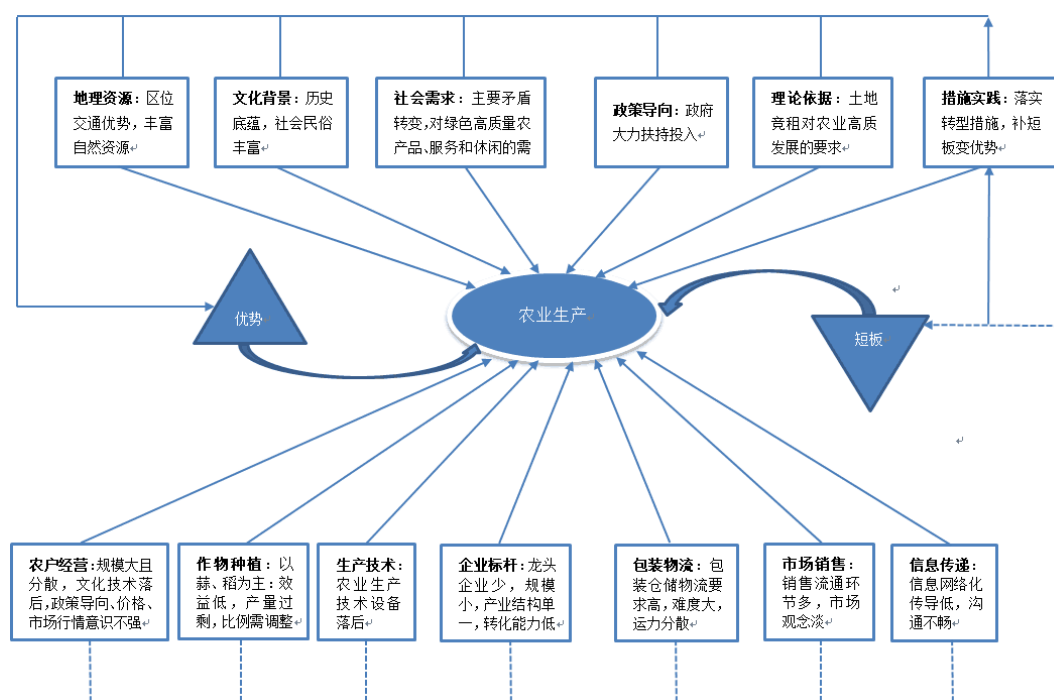


图 4-16 农业生产的问题树分析图

从上述分析中可以看出，贾汪区转型前的农业发展面临着诸多限制因素，在劳动力、产业结构、生产设施、技术和加工、流通瓶颈、营销战略和信息传导等方面都存在着短板，难以适应现代化农业生产的要求。随着人民生活水平的日益提高，对于高品质的绿色有机农产品和休闲旅游的需求也越来越多。农业发展亟需转型升级。

4.4.2 模式应用措施

面临机遇与挑战，贾汪区的农业转型以供给侧结构性改革为主线，以绿色发展为导向，生态优先，立足自身优势，补齐短板，培育新功能，打造新业态，拓宽新渠道，发展独具特色的生态农业。

（1）高效设施，完善配套

贾汪区不断投资建设并更新改造农业基础设施，为产业发展提供便利，成为贾汪农业结构调整和农民增收致富的重要突破。查阅资料显示，2015 年以来，贾汪投资 8800 万元新建塔山京杭运河大桥，成

功疏通了农谷大道沿线农产品流通瓶颈；投资 3500 万元实施了 23 公里的农谷大道改造工程，为高效设施果蔬产业腾飞架起一条黄金通道。

（2）休闲农业，产业融合

转变农业发展方式，建立现代农业产业园。创新农业发展道路，将设施农业与休闲农业、旅游业及服务业融合。建立现代化农业产业园，有效促进休闲观光农业与塌陷地治理、山区开发、高效农业四位一体可持续发展。

（3）生态优先、绿色发展

提高综合废弃资源利用率，保证农产品高质量安全。相关资料显示，农作物秸秆“五化”综合利用率、畜禽粪便集中处理率超过 90%，大部分循环应用于农业生产；全区通过认证的无公害农产品 220 个、绿色食品 13 个、建成农产品质量安全追溯基地 15 家，在紫庄镇设立了上海市外延蔬菜基地。

（4）产品深加工，产业集群

加强农产品深加工建设，提升产品附加值。贾汪区有 6 家省级、29 家市级农业产业化龙头企业，目前正在建设省级农产品加工集中区塔山核心区。

（5）农技引入，产学研模式

吸引优质企业入驻园区，搭建农业科技合作平台，以实现高新农业科技成果的转化，其模式运作结构如图 4-17 所示。

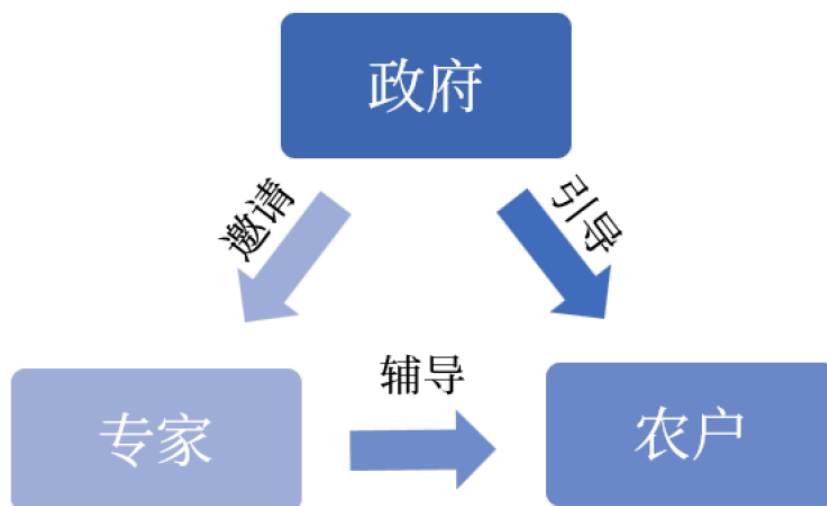


图 4-17 “产学研”发展模式

(6) 特色品牌，文化融合

创新农业高效发展理念，深度融合当地特有的民俗文化、服务与旅游产业；实施特色农产品品牌建设的战略，并多元渠道推广，提高品牌在其他地区乃至全国范围内的知名度；充分把握当地的特色历史文化资源优势，把特色农业品牌与传统文化传承深度融合，如举办富有传统文化底蕴的特色农产品节日，将传统文化融入农产品的品牌内涵中。

(7) 农户培训，信息推广

借助现代农业科技、“互联网+”等手段，积极发展农业科技服务和农产品网上营销，推广新技术提高培训家庭农场主、种植大户，引导他们主动对接二三产业，不断延伸经营链条。

4.4.3 模式典型案例分析

案例一：生态休闲农业典型——耿集草莓园

(1) 案例选取

贾汪在农谷大道沿线形成了集采摘、农家体验、农耕文化、休闲观光、餐饮娱乐为一体的生态优美、功能完善的休闲观光农业带，其中的耿集草莓风情一条街最具鲜明特色。（详见附录 11）

（2）模式应用背景

耿集是个纯农业乡镇，过去以蒜、稻两种作物为主，农产品经济效益低。在贾汪区政府的有效引导和扶持下，农民开始大面积种植草莓和大蒜，利用地处南北之间错开草莓上市时间的区位优势，形成了特殊的市场优势。

（3）模式特色总结

①经营方式：以草莓采摘园、生态种植区与草莓销售亭为主要构成元素，以美食加工销售、亲子采摘活动和农家乐体验等项目为经营方式，形成草莓种植生产体验销售的产业链。

②品牌营销战略：致力“耿集牌”草莓的建设，同时结合电子商务将品牌营销内涵融入产品对外出售的产业链中，辅之以草莓文化节等特色活动的兴办，提高该品牌知名度。

③农业品牌建设：充分依托山水资源优势，打造农业品牌，推进休闲农业与高效设施相互融合，文化传统与农业品牌深度融合，多维特色农家体验与全域旅游理念有机融合。

（4）模式应用成果

促进生态旅游资源深度开发、区域生态环境治理与绿色高效现代农业的有效融合。

案例二：农业高效设施典型——智能大棚日光温室（详见附录 12）

（1）案例选取

在贾汪区农业的调研中，不得不提的是当地的大棚种植引进山东寿光先进智能日光温室大棚管理技术。

（2）模式应用背景

在实地考察中，当地农户介绍了大棚的新旧对比，新的大棚内部安装温度传感器实现自动控温通风功能，采用地埋节水的滴灌技术如图 4。而外部结构呈四分之一圆柱体形，迎光面设有遮阳装置利用物联网技术连接主控台如图 3 所示，可以针对不同的天气进行大棚内工进光量的控制。

（3）模式特色总结

引进现代农业技术，并实现高新农业科技成果的转化。

（4）模式未来展望

多个大棚，多个农业用具相连。利用大棚环境信息监测相关传感器，可监测田地局部温度，二氧化碳浓度，湿度，光照，利用边缘信息处理技术，在数据源头就进行数据预处理，上传到网络，最终导入大数据平台，为相关技术人员的农业活动（如增肥，浇水，遮阳，提高光照时间等）提供数据支撑和农业决策支持，甚至更进一步使用自动化技术，使得传感器与发生器间，大棚与大棚间进行信息交流，实现万物互联，对农业高效设施的发展提出了展望。

4.4.4 模式促进作用分析

贾汪区在创新驱动“生态+农业+休闲旅游”成功转型模式中，充分体现了生态优先、绿色发展的理念，精准把握农业定位，以科技创新驱动着力提升农业供给体系质量，发展高效设施农业，打造休闲农业，实施品牌战略，促进了一二三产业的深度融合，全面促进了贾汪区农业转型与发展。下面辅以数据分析柱状图说明：

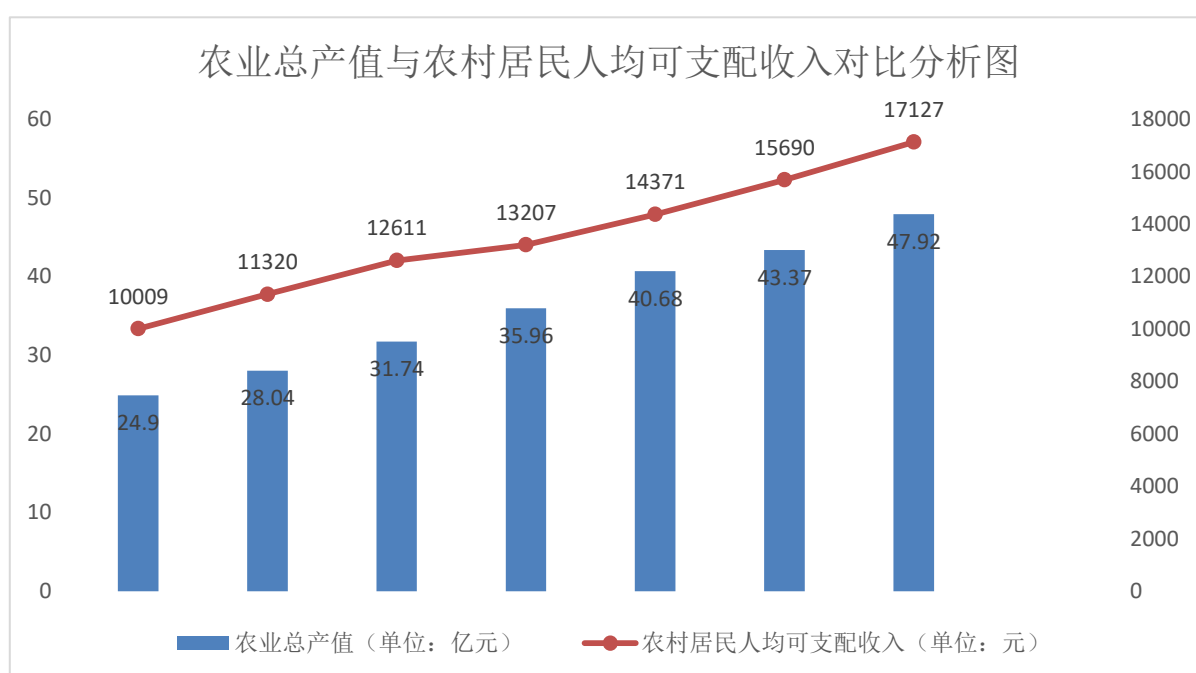


图 4-18 2011-2017 年农业总产值与农村居民人均可支配收入

目前，贾汪区还存在着农业基层尤其是园艺、水产、植保和农业信息化等方面农技人才匮乏；农业生产技术还需进一步提升，主导产业仍需科技支撑；加工物流环节和信息化技术应用有待加强；生态循环农业社会化体系尚需支撑，现代化农业的生态高效可持续发展任重而道远。

综上所述，在新时代供给侧结构性改革下，资源枯竭城市徐州市贾汪区已经初步探索出一条创新驱动“生态+”模式的转型之路，以人为本，以生态为核心，通过科技创新带动产业升级和动能转换，提高了资源利用率，兼顾发展的经济效益，生态效益和社会效益，一二三产业深度融合。其独具特色的以创新驱动“生态+”的模式有效地推进贾汪区的转型与可持续发展。

5 研究结论与模式应用

5.1 创新驱动“生态+”模式应用成效分析

运用 SWOT 分析法，对贾汪区创新驱动“生态+”模式应用前、后的优势和劣势、机会和威胁进行对比：

5.1.1 模式应用前 SWOT 分析

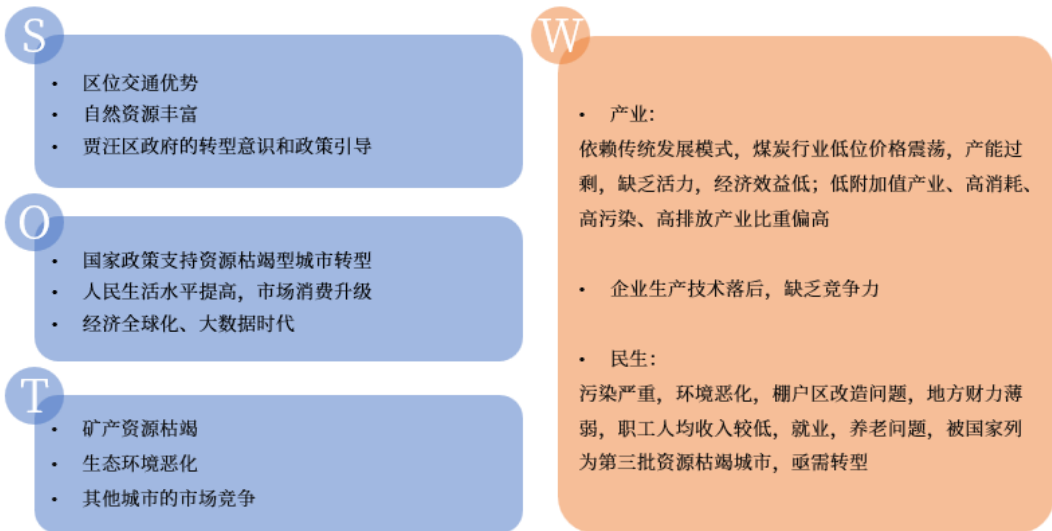


图 5-1

5.1.2 模式应用后 SWOT 分析

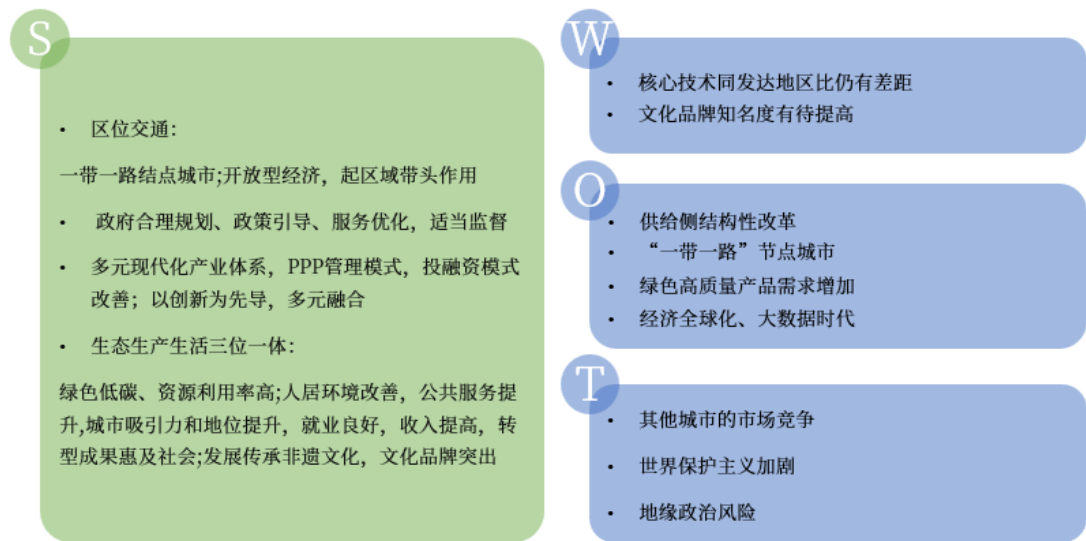


图 5-2

通过上述科学对比分析，得出结论：面临机遇和挑战，贾汪区创新驱动“生态+”模式成功地发挥了优势，转化劣势，促进了转型的可持续发展，完全可以作为我国资源枯竭型城市转型与发展的典范。

5.2 模式的应用成效分析与归纳

本文对贾汪区创新驱动“生态+”模式对资源型城市转型的促进以及成效进行了归纳，具体分析如图 5-3 所示。

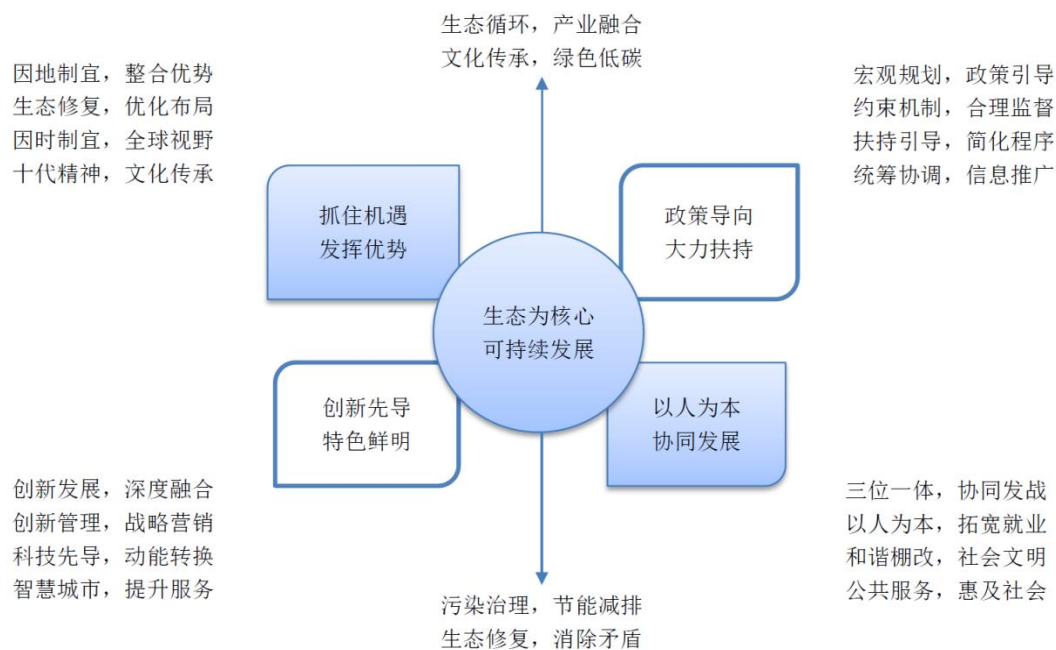


图 5-3 贾汪区创新驱动“生态+”模式转型与发展成果归纳

实践证明，徐州市贾汪区在供给侧结构性改革下的创新驱动生态+特色产业的转型模式，是结合其自身优势的发展路径，完全符合新时代高质量发展要求，是值得在全国范围内推广和借鉴的。

5.3 模式推广建议

建设创新型“生态+”高质量发展城市是一项战略行动和系统工程，更是一个长期的过程，不可能一蹴而就。必须要科学把握，继续稳步推进战略创新，以生态为核心，实现协同的可持续发展。

因此，在全国范围内推广贾汪区的创新驱动“生态+特色产业”转型模式，必须要注意把握以下五点，如图 5-4 所示。



图 5-4 推广建议

5.4 研究结论

综上所述，创新驱动“生态+”模式的转型发展是一条以人为本、生态优先、创新驱动的转型发展之路。创新驱动与生态核心始终贯穿于其中，促进了资源枯竭城市成功转型与可持续发展，是当前资源枯竭城市转型与发展的最佳路径，值得借鉴与推广。

参考文献

- [1]李程骅.中国城市转型研究[M].北京：人民出版社，2017
- [2]曹海霞.资源型区域产业生态系统的演化与治理[J].经济问题，2018，（12）
- [3]何鹤鸣，张京祥.后金融危机时代传统工业城市转型与规划应对——基于绍兴的实证[J].经济地理，2018，（10）

- [4]王熙凯, 苏婵媛.去产能背景下老工业城市经济转型发展路径选择——以鞍山为例[J].金融发展评论, 2017, (9)
- [5]Mei Lin , Fang Yangang.Construction of sustainable spatial structure of resource-exhausted cities[J].IEEE, 2011
- [6]陈燕, 高红贵.资源枯竭型城市转型发展中的困境及路径选择[J].经济问题, 2015, (3)
- [7]张文忠, 余建辉, 李佳.资源枯竭城市转型的驱动因素和机理解析[J].中国科学院院刊, 2016, (1)
- [8]代明.自主创新城市的四大功能标志[J].特区经济, 2005, (12)
- 陆小成.城市转型与绿色发展[M].中国经济出版社, 2013
- [9]Zhang Dapeng.Tourism Development in Resource-Exhausted City Based on Eco-Environment Restoration --Take Huangshi City as an Example[J].IEEE, 2011
- [10]中华人民共和国国家发展改革委.关于加强分类引导培育资源型城市转型发展新动能的指导意见（发改振兴〔2017〕52号）[Z].2017: 1-5
- [11]J.A.Schumpeter. 经济发展理论[M].1934
- [12]徐州市统计局, 国家统计局徐州调查队.徐州市统计年鉴-2017[J].中国统计出版社, 2017: 141-142
- [13]黄志基, 贺灿飞.产业升级与村镇土地再开发[M].北京: 北京大学出版社, 2016

- [14]侯立白, 李新然.农村发展研究方法[M].北京: 中国农业出版社, 2010: 191-194
- [15]Karolina Isaksson, Satu Heikkinen.Sustainability Transitions at the Frontline. Lock-in and Potential for Change in the Local Planning Arena[J].DOAJ, 2018
- [16]王雅鹏.现代农业经济学[M].北京: 中国农业出版社, 2017
- [17]梁欣, 严进瑞, 梁玉红.生态农业技术[M].中国农业科学技术出版社, 2017: 3-4
- [18]徐州市焦化行业布局优化转型升级实施方案[Z].2018.5

致谢

本课题组试图深度剖析资源枯竭城市的转型模式和发展方向,但是囿于学识,还有待于我们进一步学习和探索,并对我们的指导老师的悉心教导表达郑重感谢,对贾汪区提供资料、帮助配合调研的相关人员表达诚挚的谢意!