分类号 密级

ＵＤＣ 编号



**全日制专业学位硕士论文**

**赣南原中央苏区区域经济与区域物流协调发展研究**

**学位申 请人：** **刘柱**

**学 科 领 域 ：** **物流工程 校 内 导 师 ：** 黄勇 **教授**

**答辩日期：2015.06.04**

**华东交通大学 届全日制专业学位硕士论文 赣南原中央苏区区域经济与区域物流协调发展研究 机电工程学院 刘柱**

2015

**赣南原中央苏区区域经济与区域物流协调发展研究**

摘 要

随着全球经济与区域一体化进程的加快，面对日程日益加快的全球经济与区域一体化，经济结构的调整方向转为促进区域经济协调发展。区域物流对区域经济的发展极其重要，同时，两者能否协调发展，对区域经济能否持续、快速、科学、稳健发展产生深刻影响，最终实现区域优势互补和互利互赢目标。

如何判断区域物流与区域经济之间的协调关系，即区域物流能否促进区域经济持续稳定发展，而区域经济的发展能否促进区域物流产业结构升级创新，成为目前极为重要的研究问题。

本文以区域物流与区域经济的定性定量关系为研究对象，搜集赣南原中央苏区区域

13个地级城市相关数据，通过建立相应的线性回归模型，借助SPSS19.0统计分析软件进行因子分析和DEA软件对区域物流能力进行分析。同时，在分析区域物流与区域经济协调发展的国内外研究现状及存在问题的基础上，研究区域物流与区域经济协调发展的发展趋势，构建区域物流发展竞争力与区域经济发展水平的关系模型，并进行实证研究，进而研究区域物流能力与区域经济水平、区域物流能力与其构成指标以及区域经济水平与其构成指标的数量关系。

**关键词**：区域物流； 区域经济； 物流能力； 因子分析； DEA

Abstract

**STUDY ON THE COORDINATED DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMIC AND REGIONAL LOGISTICS IN THE GANNAN SOVIET CENTRAL**

**Abstract**

With the rapid expansion of global economy and regional process integration, China's government considers promoting coordinated regional development as the task of adjustment of the economic structure. However, regional logistics is an important part of regional economy, whether regional logistics and regional economic are coordinative developing or not, which is the important factor for restricting sustainable, rapid, healthy, scientific, stable development of regional economic and going ill with complementary advantages to win-win. Hence that, how to judge the relationship between the regional logistics and regional economy, in other words, regional logistics can bring sustainable and stable development of regional economy and the development of the regional economy can promote industrial structure upgrading of regional Logistics, those are becoming extremely important research problems.

The paper will take the qualitative and quantitative relationship between regional logistics and regional economy as the research object, Collecting 13 prefecture level city data of Gannan Soviet central region, building the linear regression model, by using SPSS19.0 statistical analysis software to carry on the factor analysis and DEA software to analyze regional logistics capability. Meanwhile, on the basis of analyzing the research present situations and existing problems of domestic and foreign, and Combine with the development trend of the relationship between regional logistics and regional economy, establish relation model of regional logistics capability and regional economy development level and carry out empirical study, finally, doing a research on regional logistics capability and the level of regional economy, regional logistics capability and its component indicators, numerical relationship between regional economic level and its component indexes.

**Key Words:** Regional logistics; Regional economy; Logistics capability; Factor analysis; DEA

目 录

[摘 要](#_Toc6861343) 2

[Abstract](#_Toc6861344) 2

**[Abstract](#_Toc6861345)** 2

[第一章 绪论](#_Toc6861346) 4

**[1.1](#_Toc6861347)** [研究背景](#_Toc6861347) 4

**[1.2](#_Toc6861348)** [研究目的及意义](#_Toc6861348) 4

**[1.2.1](#_Toc6861349)** [研究目的](#_Toc6861349) 4

**[1.2.2](#_Toc6861350)** [研究意义](#_Toc6861350) 4

**[1.3](#_Toc6861351)** [国内外研究现状](#_Toc6861351) 4

**[1.3.1](#_Toc6861352)** [区域物流研究现状](#_Toc6861352) 4

**[1.3.2](#_Toc6861353)** [区域经济与区域物流关系研究现状](#_Toc6861353) 5

**[1.4](#_Toc6861354)** [研究内容及研究路线](#_Toc6861354) 6

**[1.4.1](#_Toc6861355)** [研究主要内容](#_Toc6861355) 6

**[1.4.2](#_Toc6861356)** [研究技术路线](#_Toc6861356) 6

**[1.5](#_Toc6861357)** [本章小结](#_Toc6861357) 7

[第二章 区域物流与区域经济相关理论概述](#_Toc6861358) 7

**[2.1](#_Toc6861359)** [区域物流相关知识](#_Toc6861359) 7

**[2.1.1](#_Toc6861360)** [区域物流的概念](#_Toc6861360) 7

**[2.1.2](#_Toc6861361)** [区域物流的特点](#_Toc6861361) 7

**[2.2](#_Toc6861362)** [区域经济相关知识](#_Toc6861362) 7

**[2.2.1](#_Toc6861363)** [区域经济概念](#_Toc6861363) 7

**[2.2.2](#_Toc6861364)** [区域经济相关理论](#_Toc6861364) 7

**[2.3](#_Toc6861365)** [区域物流与区域经济协调发展相关理论](#_Toc6861365) 8

**[2.3.1](#_Toc6861366)** [区域物流与区域经济关系的提出](#_Toc6861366) 8

**[2.3.2](#_Toc6861367)** [区域经济与区域物流之间相互作用分析](#_Toc6861367) 8

**[2.4](#_Toc6861368)** [本章小结](#_Toc6861368) 8

[第三章 赣南苏区区域物流与经济概况](#_Toc6861369) 9

**[3.1](#_Toc6861370)** [区域经济概况](#_Toc6861370) 9

**[3.2](#_Toc6861371)** [区域物流概况](#_Toc6861371) 9

[第四章 赣南苏区区域物流与区域经济实证分析](#_Toc6861372) 9

**[4.1](#_Toc6861373)** [线性回归模型](#_Toc6861373) 9

**[4.1.1](#_Toc6861374)** [理论模型的建立](#_Toc6861374) 9

**[4.1.2](#_Toc6861375)** [赣南苏区区域物流市场需求预测变量的选择](#_Toc6861375) 10

**[4.1.3](#_Toc6861376)** [对货运总量进行线性回归分析](#_Toc6861376) 14

**[4.1.4](#_Toc6861377)** [结论](#_Toc6861377) 18

**[4.2](#_Toc6861378)****[DEA](#_Toc6861378)**[分析区域物流能力](#_Toc6861378) 18

**[4.2.1](#_Toc6861379)****[CCR](#_Toc6861379)**[模型](#_Toc6861379) 18

**[4.2.2](#_Toc6861380)****[BCC](#_Toc6861380)**[模型](#_Toc6861380) 19

**[4.2.3](#_Toc6861381)** [建立单位指标体系](#_Toc6861381) 19

**[4.2.4](#_Toc6861382)****[DEAP](#_Toc6861382)**[软件分析](#_Toc6861382) 22

[scale：规模效率（drs：规模报酬递减；-：规模报酬不变；irs：规模报酬递增）crste=vrste\*scale](#_Toc6861383) 29

**[4.3](#_Toc6861384)** [因子分析论证](#_Toc6861384) 29

**[4.3.1](#_Toc6861385)** [因子分析法的检验](#_Toc6861385) 31

**[4.3.2](#_Toc6861386)** [公共因子的确定](#_Toc6861386) 31

**[4.3.3](#_Toc6861387)** [公共因子碎石图](#_Toc6861387) 33

**[4.3.4](#_Toc6861388)** [成分矩阵](#_Toc6861388) 33

**[4.4](#_Toc6861389)** [结论](#_Toc6861389) 39

[第五章 区域物流与区域经济协调发展对策建议](#_Toc6861390) 40

**[5.1](#_Toc6861391)** [主要结论](#_Toc6861391) 40

**[5.2](#_Toc6861392)** [对策建议](#_Toc6861392) 40

[第六章 总结与展望](#_Toc6861393) 40

**[6.1](#_Toc6861394)** [总结](#_Toc6861394) 40

**[6.2](#_Toc6861395)** [研究展望](#_Toc6861395) 41

[参考文献](#_Toc6861396) 41

[个人简历](#_Toc6861397) 43

# 第一章 绪论

## **1.1** 研究背景

习近平总书记在不同时间段强调六个核心字“公平”、“协调”、“共享”，对区域发展的论述形成一个科学体系。要求区域发展不仅对国内还要对国外进行开放，积极推进区域一体化，要按照优势互补互利共赢的原则，目的是探索出一条科学持续、协调发展之路[1]。

胡锦涛同志曾对区域发展问题做了明确指示，经济结构的调整离不开区域协调发展，通过财政、政策扶持欠发达地区，特别是加大扶持革命老区等，坚持实施区域发展总体战略，从而缩小东、中、西部区域发展差距，最终实现区域协调发展的目的。

全球、国家以及区域面对经济全球化和区域一体化所带来的紧迫性，都积极的投入到如何更好的依据区域物流与区域经济协调发展进行经济结构调整。而且随着区域经济一体化进程加快，各区域之间的经济合作成为区域发展的必然，区域内的商流、物流、信息流、资金流发展使区域内的经济竞争更加激烈[2]。

区域物流对区域经济发展的作用，是区域发展的重要组成部分，甚至成为促进区域经济发展的主导力量，将会推动区域内商流、物流、资金流和信息流的效率以及提高区域经济市场的竞争力，而区域物流的合理规划，绿色运作对区域内的环境、交通设施等有着“保护者”的作用[3]。

## **1.2** 研究目的及意义

### **1.2.1** 研究目的

本文拟在对区域物流与区域经济关系进行理论分析的基础上，收集赣南原中央苏区13个地级城市的样本数据，对所构建的关系模型进行实证研究；通过运用SPSS19.0统计分析软件进行线性结构方程模型以及DEA分析、因子分析方法，得到区域物流与区域经济发展水平、区域物流与其构成指标以及区域经济发展水平与其构成指标的数量关系；通过分析区域物流与区域经济发展水平关系的线性结构方程模型，找出对区域物流和区域经济协调发展有着显著影响的指标，通过分析结果，对区域物流与区域经济协调发展提出对策。

### **1.2.2** 研究意义

物流业的发展现在已经成为经济发展的增长点，物流对经济的促进以及推动作用已然显而易见，区域经济能否快速增长，区域物流的发展尤为重要，区域物流的发展已然

成为区域经济发展的重要组成部分。所以本文的研究意义如下：

(1)区域物流与区域经济之间有着相互依存、促进、协同发展的关联[4]。本文就是通过运用SPSS19.0统计分析软件进行线性结构方程模型以及DEA分析、因子分析方法，得到区域物流与区域经济发展水平、区域物流与其构成指标以及区域经济发展水平与其构成指标的数量关系。

(2)两者之间可以相互促进、相互作用。即区域物流的快速发展对区域经济的快速发展有明显的拉动作用，区域经济的提高又能进一步提升区域物流的发展效率，说明区域物流的发展状况对区域经济的发展有着至关重要的影响。本文在研究区域物流与区域经济主的协调关系基础上，着重研究两者之间如何相互作用[5]。

（3）根据赣南原中央苏区区域特点，构建适合区域物流与区域经济协调发展的规划模型，来促进区域经济的快速、稳定发展以及区域物流的竞争力。

（4）赣南等原中央苏区是革命摇篮和苏区精神的主要发源地，深入了解促进赣南原中央苏区区域经济与区域物流协调发展，对赣南原中央苏区区域以及全国其它区域发展将有重大的理论价值和现实意义。

## **1.3** 国内外研究现状

### **1.3.1** 区域物流研究现状

#### （1）国外研究现状

国外研究主要侧重于企业物流层面，研究物流与企业的关系，实证研究多于理论研究，即通过企业实际情况，可以获得最优应对措施[6]。

国内研究则主要侧重于概念、原理和基本理论的探讨，与国外相比，在理论研究与实践方面，都比较落后。

区域物流国外主要研究方向：

①以物流资源协调配置为研究对象——从案例角度研究

Garcfa-Leon，Andres；Bermeo-Helga（2011）基于SCOR模型以物流运营商为研究对象，从哥伦比亚托利马省区域内选取3位区域物流运营商进行研究。研究结果表现出很多区域物流运营商在物流运输中存在极大的物流成本，物流服务水平不高，而且他们物流产品的附加值因区域基础设施落后导致创造值低[7]。Coia，Anthony（2011）以金砖四国巴西为研究对象，从区域物流研究方法中入手，表明了巴西在区域分裂下，区域物流发展将会遇到什么样的挑战以及怎么样面对以及如何解决这个挑战来使区域物流提高其效率[8]。

②物流影响因素及对策方面的研究

Perry A. Trunick（1999）通过四大因素——产业科技创新、区域经济一体化、物流集

中配送以及航运规模及频率来分析美国物理产业的影响因素[9]。

Jara-Diaz（2000）对物流运输与物流业结构的联系，运用新理论视角进行了研究[10]。Graham等（2012）认为从物流系统集成来观察物流组织内部之间的关系，并分析物流

内部之间的关系对物流发展所产生的影响[11]。

Hongmei He和Haifang Cheng（2012）采用模糊决策评价方法，指出物流信息、物流中心的建立、物流成本以及物流网络运输功能室影响城市物流发展的重要因素[12]。

③区域物流在信息化网络规划方面的研究

Wenjuan Zhou（2001）在文章中以Boras地区的物流建设中存在的问题为研究对象，提供出适合该地区建设成区域物流中心的建议和实施方法[13]。

Perry A·Trnucik（2003）通过建立具有规划性的物流建设，并通过分析城市物流案例为研究对象，把城市交通建设，尤其是高速公路建设来促进城市区域物流的快速发展

[14]。

W，LemoineandLarsDagnns（2003）从区域产业结构的角度，从区域政策协调和区域文化结合的方式，进行对区域物流分布的间接研究。文章指出区域物流的规划建设布局，应该考虑区域商业布局方面的原因，并考虑区域文化与区域政策相结合对区域物流规划的间接影响[15]。

Eiichi Taniguchi和R G Thompson（2004）本文采用新的规划方法对区域物流进行建立模型和评价方法，并且深入研究城市物流用来减少城市交通环境的污染，同时促使城市物流的高效运作[16]。

Vittorio和Marco（2010）以俄罗斯在物流配送中所存在的问题，对俄罗斯物流配送网络进行优化为出发点，提出物流出口配送应使用多联式配送网络来降低成本[17]。

④区域物流建设发展中——政府职能问题的研究

Giannopoulos（2008）研究表明，希腊物流企业能否在该区域，甚至全球市场获得巨大利益，将取决于希腊物流运输采用何种方式。文中指出通过多目标、多式联运的方式运用于物流运输多希腊物流经济体系有着显著的作用[18]。

Allen等（2009）研究表明，东南亚各国要想实施高效、快速的物流管理，必须建立具有政府参与的管理组织，来实现区域物流一体化建设来确保灾害发生时，物流活动能够有效运作[19]。

#### （2）国内研究现状

区域物流国内研究方向：

①区域物流规划方面

王淑琴等人（2004）针对特定区域分析了长江三角洲地区的物流发展现状，对长江三角洲地区处于不同梯度的物流园区，提出“错位发展”的意见[20]。

后锐、朱福良（2006）以珠三角区物流为背景，提出了政府宏观调控和市场微观整合两个方面相结合的一种新的发展区域物流模式[21]。

刘辉（2008）以实现长江三角洲物流一体化为目标，通过数据采集和分析，提出了制约长江三角洲事项物流一体化的三大因素——物流信息化落后、物流运作环境不理想、

物流企业在物流知识与专业技术方面程度低。并从这些制约因素考虑，提出发展区域物流网络、改善区域物流环境、提高物流企业的市场化整合度为出发点来实现该区域物流一体化[22]。

赵爽（2010）本文针对区域物流规划与信息化为研究对象，以区域物流制度体系规划、科技支撑体系规划、物流基础设施规划三方面阐述如何进行区域物流规划与信息化建设

[23]。

李琪（2014）以区域物流的需求、资源与效益为出发点，建立了区域物流规划构建的评价指标体系，运用模糊层次分析法进行对区域物流规划进行综合评价[24]。

谢钦、宋文正（2014）从四川省北川县区域物流为出发点，分析其区域物流发展规划中存在的问题，并提出适合提高该区域物流发展水平以及改善该区域经济水平的物流发展规划模式[25]。

②对区域物流发展显著影响因素的研究

李维国、王耀球等（2010）通过灰关联分析法，选用社会货运量作为社会需求，分析七个经济因素分别对珠三角地区物流需求产生的影响并提出相应建议[26]。

张建升（2011）则是根据9年30个省级行政区的相关数据，研究我国区域物流存在差异及对区域物流发展有显著影响的各种因素，提出了相关因素对区域物流发展影响的差异度[27]。

吴俊红（2014）通过测算我国四大区域物流发展差异和区域物流总体差异，并选取各种影响区域物流发展的因素作为变量指标进行回归分析来分析各种因素对区域物流发展的影响程度，从而建立区域物流发展模型[28]。

③构建区域物流体系的研究

屈仁均、李严锋（2010）通过分析国内物流发展中的误区以及问题，指明了发展的误区就是缺乏系统的观点以及统一规划，从而提出要在系统的高度上构建区域物流体系并提出相关建议[29]。

周凌云（2012）考虑到复杂性科学，对区域物流多主体系统的运作、演变、构建以及协同发展问题展开研究[30]。

戴玉思（2013）是建立区域物流评价体系，用来评价地区区域物流体系是否建立完善并指出在哪些方面存在不足与问题，通过专家打分法及层次分析法等方法对评价指标赋予权重，通过权重为区域物流体系的建立提供依据于方法[31]。

邢虎松（2014）采用实证分析、定性与定量相结合的分析方法，对区域物流体系构建系统进行深入研究[32]。

④物流在区域中的运行状态评测研究

王永亮（2010）本文是结合了对辽宁区域物流运行状态的关键因素甄别、评价体系以及运行状态的监测体系三大部分构建了辽宁区域物流运行状态测评的动态闭环系统。最后，并对辽宁区域物流运行状态测评进行例证分析[33]。

单丽辉（2012）本文以物流系统为研究对象，从宏观的系统角度对物流信息网络消耗结构及熵模型的研究出，三大物流网络在应用中资源重组整合、相互结合以及相互作用，更有利于物流信息化的协调应用，并建立物流信息化操作模型[34]。

董千里（2014）本文以物流业可持续发展系统分析、状态评价以及实现机制等三个相互关联、又相互独立的问题出发，运用系统结构分析及评价理论，结合实证研究结论，得出区域物流运行状态的良好取决于——是否能较准确地衡量和测度评价物流业可持续发展的可持续程度[35]。

### **1.3.2** 区域经济与区域物流关系研究现状

#### （1）国外研究现状

Joel Honeyman等（1996）采集数据与实地验证在农村实施物流项目有利于农村经济的发展[36]。

Keith G. Debbage(1999)和Kenneth Button, Samantha Taylor(2000)以航空运输与区域经济的关系发展方面进行了研究[37-38]。

Ryuzo Sato（2000）把日本区域物流与区域经济之间的作用关系与美国区域物流与区域经济之间的作用关系进行了多方面比较分析[39]。

Melendez O（2001）提出在区域经济一体化下，在拉美区域实现区域物流一体化，并建立有利于物流发展的物流基础设施[40]。

Poul OvePedersen（2001）研究表明影响区域经济、工业发展重要因素之一是运输费用，当物流在社会中影响面更大时，其对经济的影响也越来越重要[41]。

Joseph Berechman（2003）通过比亚壁古道的对比，对罗马公路运输与罗马经济之间的关系进行了研究[42]。

Ramokgopa（2004）在文章中定性分析评价区域物流与区域经济协调发展的影响因素。提出城市物流在可持续发展方面对城市经济有着至关重要的作用[43]。

Camithers. R（2004）在文章中分别研究了物流产业在香港和新加坡对经济的拉动作用。从而得出，加大对物流的投资力度用来提高该区域的物流互动效率与效益，可以使该区域经济快速、稳定发展[44]。

Heejoo Ham（2005）通过建立区域物流与区域经济模型，分析发现在物流货运流动中的意外事件对区域经济有着重要影响，并研究这种偶然因素对区域经济的范围和规模有着如何的直接和间接的影响[45]。

JJavaranardi（2005）以Asaluyeh港及周边天然气运输费为案例进行数据搜集与实证研究，得出了由气态变为液态的天然气对该区域的天然气运输经济有着更巨大的经济利润与意义[46]。

Hulten（2006）研究发现基础设施网络外部性对经济发展具有显著的正向作用。通过对物流基础设施与区域经济之间的关系研究，分析得出物流网络设施对经济的发展起着促进作用[47]。

Wei-Bin Zhang（2007）研究物流运输对经济的增长的作用，得出区域经济增长与物流运输间的关系以及内在作用机制[48]。

Neuyen（2008）本文是对中国与澳大利亚物流产业关系进行因果关系研究，并运用向量自相关模型得出两国物流产业贸易关系是否属于格兰杰原因[49]。

Wu Jiani和Haasis Hans-Dietrich（2011）在文章中指出，要实现区域经济的可持续发展，必须减少区域物流运作中对区域环境以及社会带来反作用影响，保证区域经济的快速发展[50]。

Ozhan Yilmaz和Secil Savasaneril（2012）采用博弈论分析方法指出，区域经济要想在市场竞争中获取更大收益，区域物流企业必须提高自身的运作效率，而运输在物流起着至关重要的作用[51]。

#### （2）国内研究现状

张文杰（2002）研究指出，物流的发展产生新的产业形态，对区域产业结构升级和区域经济增长具有促进作用；而区域经济一体化，使区域物流在竞争力方面具有很大提高，从这两方面阐述区域经济与区域物流之间的相互关系[52]。

海峰、武兰芳等（2004）认为，为了更系统的研究区域物流与区域经济协调发展战略，应该系统的找出区域物流对区域经济产业结构与区域经济发展效率所带来的重大影响作用[53]。

卢仁ft、赵海峰（2005）通过研究我国当前区域物流发展现状，系统地探讨了对现代物流对区域经济的重要作用和影响机制[54]。

姜华（2006）从物流体系的建立为出发点，指出区域经济是区域物流得以发展的重要前提，而区域物流在区域经济中要想快速发展，区域经济对其具有决定性作用[55]。

闫秀霞、孙林岩（2006）建立了区域物流能力与区域经济关系概念模型，从区域物流三个方面（主体、客体和载体）分析区域物流能力与区域经济关系，并研究了区域物流能力对区域经济的增长的影响[56]。

敖丽红、宋玉祥（2007）研究指出，在区域物流与区域经济关系中，区域经济快速、稳定的发展会促进区域物流的快速发展；区域物流则会为区域经济“引进来”、“走出去”提供平台，它们关系是相互依存的[57]。

黄浩（2007）该文以“泛珠三角”的区域物流系统的建设为研究对象，提出构建区域物流系统以成为该区域经济快速发展的重要因素[58]。

郭湖斌（2008）研究指出，区域物流与区域经济可以相互依存，而且区域经济的发展对区域物流各方面都产生重大需求，区域物流业的发展提高了区域经济竞争力[59]。

刘明菲、柯锦辉（2008）本文以武汉区域物流与区域经济存在相互促进作用为实例，运用边际与弹性理论来分析武汉区域物流与区域经济系统关系[60]。

栾贵勤、王瑞凯（2009）文章指出，建立区域物流中心可以促进整个区域经济的发展，区域物流是区域经济有效发展的主要力量[61]。

巩建国、过秀成等（2010）创新DEA方法，建立了姜堰市的区域物流与区域经济协同发展模型，对指导区域物流规划，促进区域经济与区域物流协调发展有一定指导意义[62]。

刘维林（2011）以天津滨海区域为案例，运用三种区域经济与区域物流协同发展模式，对区域物流系统与区域经济增长进行偶和结构模型，用来验证其建立的模型促使区域经济快速发展[63]。

何萍、张光明（2011）运用ADF方法对江苏区域经济与区域物流的协同关系进行有效分析，并建立区域物流需求量以及区域经济因素来确定区域经济与区域物流的因果关系

[64]。

郭艳、于兆宇（2012）采用协同学理论，搜集江西省区域2002-2009年区域能力与经济协同值，实证研究优化江西区域物流系统结构，并提出促进江西物流与经济协同发展的对策与方法[65]。

王新桥（2012）本文通过探索物流产业集群性与区域经济发展的协调关系，得出区域经济一体化可以使该区域物流稳定发展，区域物流发展到一定程度也可以促进该区域经快速发展[66]。

王啸啸、张蕾等（2013）研究构建耦合协调体系分析河南物流与经济的发展状况并进行定量分析得出，良性或优质协调能够促进河南区域物流与区域经济之间的相互依存与促进的发展[67]。

张中强、宋学锋（2013）本文运用协同学理论，构建徐州区域经济与区域物流协调发展模型，得出徐州区域经济与区域物流在协同发展中是相互制约与促进的关系，并指出徐州区域经济与区域物流之后的协同发展方向[68]。

张洁（2014）在研究了相关理论的基础上，提出了影响四川省区域物流发展的各种因素以及通过对各种因素的解析提出相关有效建议[69]。

仇云杰、仇洪根（2014）研究表明，区域物流能力对物流各方面都有很高的要求，区域经济的快速发展情况下，区域对物流的需求越来越迫切，而区域物流能力的提高会促进该区域经济发展[70]。

## **1.4** 研究内容及研究路线

### **1.4.1** 研究主要内容

本文以区域物流与区域经济的定性定量关系为研究对象，应用SPSS软件建立线性回归模型及因子分析统计模型和DEAP统计软件，通过了解国内外研究现状及存在问题的基础上，结合区域物流与区域经济协调发展相互促进的联系上，构建区域物流发展水平与区域经济发展水平的相关模型，对构建的关系模型进行实证研究，并研究了区域物流发展水平与区域经济发展水平、区域物流能力与其构成指标以及区域经济水平与其构成指标的数量关系。全文共分5章，主要的研究内容如下：

1、绪论。主要包括本文的研究背景、国内外研究现状与存在的问题、研究目的与意义以及研究思路与方法。

2、理论分析。通过对区域物流与区域经济关系的理论分析，研究区域物流和区域经济发展水平的评价指标，构建区域物流与区域经济发展水平的关系模型。

3、实证研究。收集赣南原中央苏区13个地级城市样本的数据，运用SPSS19.0统计分析软件进行线性回归方程模型、因子分析统计及DEAP分析方法，对构建的关系模型进行实证研究；研究区域物流与区域经济发展水平、区域物流与其构成指标以及区域经济发展水平与其构成指标的数量关系；并对区域物流与区域经济发展水平的结构方程模型进行分析。

4、模型解读及政策建议。对区域物流与区域经济发展水平的线性回归方程模型进行解读，分析该模型中各个因子之间的直接效应、间接效应和总效应，找出对区域物流和区域经济发展水平有显著影响作用的重要因素。针对解读后的结果，提出相应的政策建议。

5、总结实证后的研究成果，找出本课题研究存在的不足方面，探索性得找出可行性对策，最后展望未来的研究方向。

本课题的研究重点是依据赣南原中央苏区13个地级城市样本的数据，进行实证研究并建立模型，依据模型解读对赣南原中央苏区区域经济与区域物流协调发展提出相应政策建议。

### **1.4.2** 研究技术路线

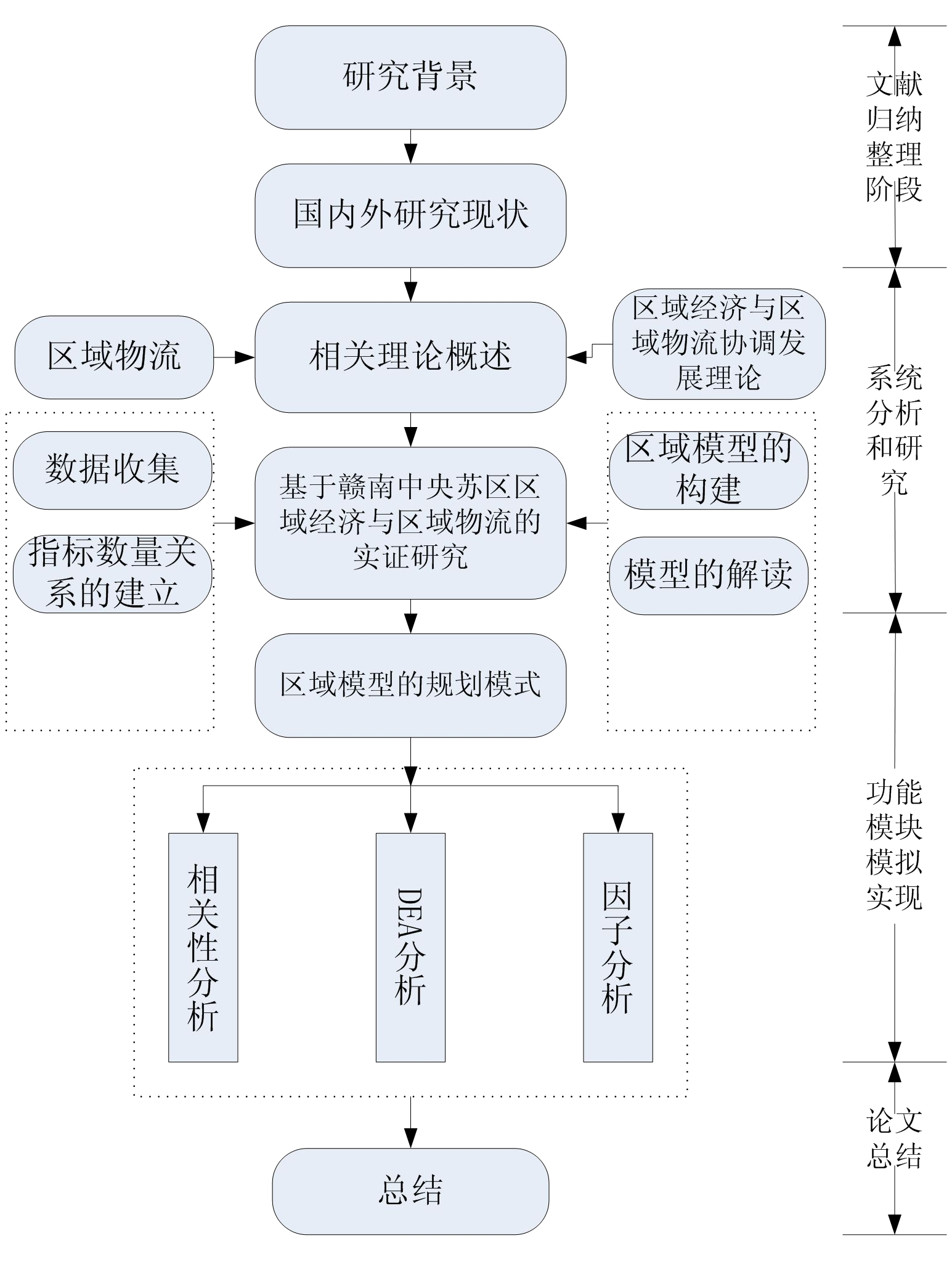


图1-1 技术路线图

Fig. 1-1 Technology Roadmap

## **1.5** 本章小结

本章介绍了论文的选题背景、研究意义和研究目的，突出强调了选题研究的重要性，在阅读大量国内外相关文献并整理阅读报告之后，对区域物流与区域经济协调发展的国内外研究现状及发展趋势做了详细的阐述，选取适当的研究方法对本课题进行研究。

# 第二章 区域物流与区域经济相关理论概述

## **2.1** 区域物流相关知识

### **2.1.1** 区域物流的概念

区域物流是以区域经济范围和规模为基础，选择适应区域经济的环境、其目标是为了全面支撑区域可持续发展。区域物流提供所需的各种功能、再以大城市为中心枢纽，将区域经济的内外的物流、商流、信息流进行有效统一、协调来满足区域经济与区域物流的发展需要。

在一定区域中，区域物流主要是由区域物流网络设施、信息、组织体系组成，结合区域经济的特点与区域物流协调运行，区域经济提供有效物流环境以及设施等，来提高本区物流运作的效率和水平，并增长本区物流的规模，产生辐射作用促使其它区域来为本区域服务，提高区域经济的实力与水平。

区域物流最基本的活动包括生产、流通、运输、配送、消费等环节都与区域经济有着密切的关系，这些物流基本活动都在一定程度上对区域经济有着重大影响。尤其在区域经济一体化快速发展背景下，区域物流的发展速度与规模直接影响着区域经济发展的速度与效益。

### **2.1.2** 区域物流的特点

①区域性

区域物流是形成于某特定区域范围内。不同的地理特点，导致区域位置不同，形成的区域物流发展状况不同，从而导致区域经济之间的差距。

在特定区域内，区域经济为区域物流提供基本保障，区域经济水平、结构形态以及规模也同样需要物流提供保证，因此区域经济也是对区域物流的发展产生了影响。

②适应性

在特定区域范围内，区域物流与区域经济在发展的速度、特点、规模以及水平上都有着密切关系。区域经济是区域物流发展的基础，区域内经济发展不起来，则区域物流也就无从发展；而区域经济水平、结构形态以及规模也需要物流提供保证，这样才能保障区域经济稳定、快速发展。

③运输方式的最佳性

运输在物流中具有重要影响，一般在考虑运输距离的经济性之后在对区域物流进行划分，在区域内的物流产业将是物流组织的主体。一个健康的物流市场环境，物流企业要以距离经济性为原则，在运作中限定在一定范围之内，即区域物流该怎样在经济性的原则下如何有效运作，使区域内的物流产业以更好的服务水平服务于顾客以获取更大利

益。

④核心性

区域的中心位置对区域物流在发展方面有着重要影响。区域内的大中型城市是区域经济与区域物流的核心，它以辐射与蔓延的形式向周边区域发展，这样对区域内的物流的发展规模与水平起着至关重要的作用，同时对区域经济的“走出去”、“引进来”同样重要，更加促使区域经济的更快更好的发展。

## **2.2** 区域经济相关知识

### **2.2.1** 区域经济概念

区域的经济活动都是在一特定的地理空间内产生的，不管其水平如何地发展提高，都是可以在某一具体的地理空间中找到它的踪迹，区域经济(Regional Economies)产生在特定空间与经济活动中[71]。

区域经济是在区域地理位置、运输设施、区域资源以及区域经济基础、创新技术、文化等方面形成的，是以一个国家或区域构成的经济联合体，体现在经济分工与合作的空间上。

### **2.2.2** 区域经济相关理论

①分工学说

以亚当-斯密经典著作《国富论》为代表的早期经济增长，提出了劳动分工、资本积累、技术进步是经济增长的动力的概念[72]。

②梯度发展理论

梯度发展是在不同区域空间上有规律的推进的一种经济技术发展理论。它主要包括：决定区域经济发展核心的产业结构的优劣、决定区域发展层次的创新活动、在多层次城市系统之间有效传递、各城市之间处于相对状态，之间的发展也处于变化中。

区域经济的发展理论梯度是我国在区域经济发展中制定决策、战略的重要思想。在区域经济中运用梯度发展理论，要考虑多方面形成因素：区域内各个地区之间存在技术方面的差距、市场体制、政府的政策等。根据不同之间的技术差距，就会产生生产要素空间上的转移，然后在商流、物流、信息流等逐级从高梯度向二、三级梯度区域转移。所以，梯度理论就是在技术、人才等一些方面的差距，区域不同地区根据自身的条件来选择适合本地区发展的产业经济，然后根据梯度差异，区域之间进行在技术、科研、人才等方面的合作、分工共同推动区域经济的发展。

③增长极理论

弗朗索瓦佩鲁（Francois Perroux）提出了增长极的概念。增长极理论是以不平衡理论为基础的，在区域经济发展众多模式都是以不平衡体系为基础形成的。

佩鲁以为“不是所有的地方都会出现增长，他认为主要集中在一些增长点和增长极上，以不同的媒介进行辐射对区域经济产生重要影响。并概况总结为，空间经济发展不平衡与区域经济之间的发展不平衡时相符的。

理论的扩展。增长极在区域经济中是以支配、乘数、极化与扩散对区域经济的发展起着主要作用。而这主要作用对城市经济的快速发展、大城市位置布局以及对发展缓慢的城市的经济快速发展起着重要作用。

④区域经济可持续发展理论

区域经济、区域环境以及社会是区域经济可持续发展的重要组成部分，三者之间有着紧密的联系。

区域经济通过经济与法规加以辅助来实现区域经济的可持续。经济手段可以借用政府以及一些经济组织对经济进行一系列的调整来解决区域内各个地区的利益关系来实现区域经济有效发展和实施的目的；而法规以及一些辅助手段依靠国家立法实行行政手段用来规范解决区域内各个地区的经济关系，并引进先进技术手段加以辅助区域内经济的发展。

⑤空间辐射理论

根据不平衡发展理论，区域间发展不平衡是市场经济使区域经济发展的不均衡的辐射逐渐形成的。区域经济发展高水平的地区，该地区的技术、人才和资金就会向周边区域辐射与扩散，从而推动周边区域的经济发展而产生辐射效应。由此，有核心区域向周边区域辐射形成区域与区域、地区与地区之间的经济互动。

空间辐射理论在区域与区域经济关系发展与辐射作用方面提供了有力的科学依据，这样由高水平区域进行辐射促进落后区域经济快速稳定发展，更有利于提高区域经济水平。

⑥区域协调发展理论

区域协调发展主要为区域经济之间的密切关系，区域之间各个地区在经济发展方面实行联动模式，实现经济共同发展的工程。

区域协调发展理论可以缩小区域与区域在经济发展方面的差距，用来加快落后地区的经济发展，从而反作用于发达地区，为其提供有力的经济支撑。我国的区域经济协调发展主要由市场与政府协调两种方式，两种方式相互补充与弥补之间的缺陷，并依据区域与区域经济体制的统一、区域与区域市场要素的统一、区域产业要协调发展、区域与区域政府之间的合作与缩小贫富差距。

## **2.3** 区域物流与区域经济协调发展相关理论

### **2.3.1** 区域物流与区域经济关系的提出

物流是形成于商品流通之后。物流与流通之间有着紧密联系，二者不可分离，主要

体现在商品所有权转换方面。商品在流通中，商流、物流、资金流、信息流都会在流通中体现出来[73]。

通过以上分析，可以得出一方面区域物流与区域经济之间存在着很强的依存关系，一方面区域物流与区域经济是相互作用，区域物流对区域经济发展的作用无可替代，同时能够提高生产领域和流通领域的运作效率，创造更多的经济效益，以此来提高区域市场的竞争能力[73]。

### **2.3.2** 区域经济与区域物流之间相互作用分析

#### （1）区域物流对区域经济发展的作用

①区域物流是区域经济发展的基础。

第一，区域内各种经济活动要想发挥区域产业优势，就要遵循合理分工与合作的原则，在实行这些经济活动的过程中，必然要产生与物流相关的活动。

第二，区域内在实现各种经济活动的同时，必然与外界发生商流、信息流等要素活动，也会与物流产生大量活动。

所以，物流是区域经济实行活动的基础，区域内的经济活动无论是生产、货物运输、销售与服务等都与区域物流息息相关。因此，一个效益高的区域物流对区域经济的稳定发展有着保障性基础。

②提高区域经济活动效率，减低经济活动成本。

不确定环境对区域经济活动存在着干扰。而区域物流的发展增强了区域内交易合作的信任度，从而减少了各种交易费用和履约风险。区域物流产业的发展也使区域内合作双方相互信任，避免在利益产生冲突过程中采用法律途径解决纠纷，通过协商就可以达成一定协议，交易过程变得简洁、明了，经济活动效率更高。

③可以加强区域与区域之间紧密的经济联系。

发展现代区域物流有效促进区域与区域之间的经济交流，减少贸易成本，加快经济在区域的集聚，然后进行辐射到邻近区域，最终达到区域平衡发展。当一个区域的经济凝聚一段时间后，区域经济则会通过区域物流使区域经济发挥辐射作用向周边区域扩散产生更多的经济增长中心，实现区域与区域之间经济平衡发展。

④改善区域投资环境，更好的引进外资。

外商考虑投资往往会关注该区域的交通、物流设施条件，而区域物流业的发展，区域内市场信息的获取灵敏度，物流功能的完善对区域产业的发展布局有着重要影响。外商投资的战略将会以区域物流的发展战略而制定，所以，区域物流业的发展是吸引外商投资的必要条件。

#### （2）区域经济对区域物流发展中的作用

①区域经济区域物流的规模上的关系

区域内物流产业的发展，总得来说由区域经济的发展规模决定。如果区域内经济发展的规模越大，则区域物流在区域内发展的潜力越大，对邻近区域的辐射越大，则其发

展规模也就越大。在商品流通中，物流是随着商流而产生的，区域内的商贸活动越频繁，区域内的物流产业更可能大规模的服务于区域内的客户与区域市场。

②区域经济越开放对区域物流作用越大

区域经济与区域物流在国家体制、经济体制以及社会制度上等方面是相同的。但在如税率、进出口方面往往没有人为障碍限制。因此，区域经济在开放性上有很大的空间，这样更容易使区域物流产业更加有力的发展。

③区域物流的发展方向取决于区域经济的结构

区域产业结构在一定程度上决定于区域物流在区域内的基础建设和发展方向以及产业水平。如，以高新技术以及制造业为基础的的东部，在物流运输方式上就可以选用多种运输方式，这样对物流服务质量有较高的要求。

以农业和工业为基础的的中西部，物流服务要求相对与东部空间比较小。因此，我国东、西的物流发展方向就有很大的差异[74]。

④区域经济一体化对区域物流的作用

面对区域经济一体化的趋势下，物流的发展必须依靠区域核心城市，商品流通是区域与区域之间经济联系的渠道，这样区域物流就有着广阔的潜在市场，可以充分利用更多的物流资源。区域内商品贸易的自由一体化，增加了区域的流通效率，更加提高了区域物流的发展效率。

## **2.4** 本章小结

本章主要分为三个部分，区域物流、区域经济以及区域物流与区域经济的协调关系。首先介绍了区域物流的概念、特点；其次对区域经济的概念以及相关理论进行介绍；最后区域物流与区域经济的相互关系，介绍区域物流与区域经济之间的相互作用与影响。

# 第三章 赣南苏区区域物流与经济概况

## **3.1** 区域经济概况

赣南等原中央苏区是赣江、抚河、闽江、东江的源头地区，是重要的水源地和生态屏障，直接影响长江中下游、珠江、东江及闽江地区流域的生态安全。目前，赣州主要河流的国控、省控、市控监测断面水质达标率均超过90%，环境空气质量优良率为100%，集中式饮用水源地水质达标率为100%，森林覆盖率达76.25%，为生态文明建设和绿色崛起打下了扎实的基础。

江西赣南被誉为“世界钨都”、“稀土王国”。建国后的60年赣南累计开采钨金狂130万吨，为国家提供超过一半以上的矿产；开采稀土25万吨，是国家总稀土量的70%以上，为国家的经济建设提供有力的支持。赣南等原中央苏区森林资源丰富，建国初期被列为全国调运木材的重点地区，并修建了森林铁路专门外调木材。仅赣南苏区就累计为国家提供统配木材2450万立方米、毛竹8718万根。由于长期被过度砍伐，森林面积锐减，水土流失严重，其中1975年至1982年7年间，赣南林地面积减少257万亩，荒ft面积增加183万亩，水土流失面积1678万亩，占林业用地面积的37.8%。在资源大量输出的同时，历经战争深重创伤的赣南等原中央苏区，经济基础薄弱，加上地域偏远、经济欠发达，苏区的主要劳动力大量外出到沿海发达地区，仅2011年，赣南等原中央苏区跨省输出劳务185.19万人，占乡村从业人员的比重达33.7%，为国家经济建设做出了贡献。

赣南等原中央苏区主要人均指标水平较低，差距较大。2011年，赣南等原中央苏区人均生产总值(GDP)为16219元，相当于全省、全国平均水平的62.7%、46.2%；人均财政总收入1724元，相当于全省、全国的46.9%、22.3%；人均地方财政收入1130元，相当于为全省、全国的48.0%、29.0%；人均固定资产投资10706元，相当于全省、全国的54.7%、47.6%；人均社会消费品零售总额5114元，相当于全省、全国的66.2%、37.4%；农民人均纯收入4949元，相当于全省、全国的71.8%、70.9%。赣南等原中央苏区主要指标发展水平均低于全省和全国平均水平，严重制约了赣南等原中央苏区全面实现小康社会的进程。

赣南等原中央苏区经济发展产业结构单一，工业基础十分薄弱，农业比重偏高，落后于全省和全国工业化、城镇化步伐。2011年，赣南等原中央苏区第一产业占生产总值的比重分别比全省、全国高6.3和8.2个百分点，仍处在工业化初级阶段，经济基础薄弱。大部分工业企业属资源初加工型企业，产业规模小、层次低，安全性和稳定性差，抗风险能力弱。赣南等原中央苏区纳税上千万的工业企业仅87家，部分县除供电、烟草等垄断企业外，没有一家纳税超千万企业。与工业化水平低相伴的是城镇化水平低。

2011年，赣南等原中央苏区县城镇化水平为39.3％，分别低于全省、全国平均水平6.4和12个百分点。由于没有大城市的辐射和带动，工业化和城镇化就不能协调发展，工业化水平难以提高。

赣南等原中央苏区的交通、通信、能源等基础设施仍然相对滞后，不能满足经济社会发展的要求。31个赣南等原中央苏区县中无铁路的县15个，无高速公路的县9个。农村路、水、电和水利灌溉等基础设施建设欠账更多，赣南等原中央苏区有52.9%的自然村不通客运班车，60%的农田灌溉设施不全，43.7%的人没有解决饮水安全，16.9%个村收看不到电视，8.2%的村组还未通电。

## **3.2** 区域物流概况

江西兴国县把未来县城空间结构规划为“一心、三轴，三片区”。一心，即为兴国县中心城区，为地区的产业集群平台以及旅游发展的集散中心和接待中心；三轴是指，地区的泉南高速公路、319国道以及泉南、夏蓉高速公路为兴国城镇发展的动力交通轴。

兴国县在铁路方面，加强疏站道路建设，形成铁路—公路联运系统。高速公路—泉南高速加强了兴国县与周边县市的联系，沿京九铁路线西侧规划一条高速将泉南高速与夏蓉高速连接起来，并在核心城市建立与外界的互通通道；兴国县在第三产业方面加强城市现代化旅游功能建设，完善基础设施建设和住宿、餐饮、交通等相关配套服务；规划三大商业中心，发展购物、餐饮、服务为一体以及文化体育、教育和行政办公规划布置以及工业园区；在仓储用地规划方面，主要结合工业设置仓储用地，结合兴国火车站建立仓储物流区。

瑞金城镇总体规划“一心、二轴”布局形态。一心，是指中心城市，是瑞金县城镇的核心，重点发展区域；二轴，是指323以及319国道为轴线的城镇发展主轴是串接云石ft、沙洲坝等乡镇，成为市域城镇发展的主轴。本轴包括瑞金市区、1个重点镇及若干城镇；第二方面以206国道为轴线的城镇发展主轴。串接沿线城镇，成为市域内重要的南北城镇发展主轴。

瑞金城镇体系职能结构规划：

象湖一级市域中心全市政治、经济、文化、信息中心，工业主要发展医药、食品、化工等，并逐步向高新技术、大型、外向、高效益方向发展；壬田二级北部地区中心以旅游、商贸和工业为主；九堡二级西部地区中心以商贸、旅游、农副产品加工为主；武阳二级南部地区中心以农副产品加工，集市贸易为主；云石ft二级中西部地区中心以建材工业和旅游业为主的工业城镇；谢坊、黄柏等乡镇三级各乡镇域中心工贸型小城镇。

江西石城城镇规划，积极应对全球化的机遇与挑战，借助城市总体规划的综合平台，落实国家中部崛起和赣南等原中央苏区振兴发展战略，东进接轨海西经济区，全面融入赣州市都市圈和瑞金都市区，坚持全域石城和瑞金石城一体、石城宁都一体、石城宁化

一体、中心城区与屏ft横江小松一体、城乡一体，突出石城县的发展特色和比较优势，完善城市职能、优化城市空间结构、提升城市软实力，促进城乡经济社会融合发展。提升石城在闽西赣南城镇群中的战略地位。

工业园区方面，落实十八大以来以人为本的新型城镇化、新型工业化、农村现代化、生态文明化等发展要求，牢固树立发展为先、生态为重、创新为魂、民生为本的理念，大力实施生态立县、旅游旺县、工业强县发展战略，着力打造鄱阳湖流域生态经济示范区，建设生态石城、创业石城、和谐石城，努力实现赶超进位、转型发展，为全面建设小康社会打下坚实基础。

完善县域中心城市功能，增强区域协调，促进发展资源的整合，提升城市发展质量，并以生态低碳、永续发展为基本理念，加强生态建设和环境保护，树立尊重自然、顺应自然、保护自然，人与自然和谐共生的生态文明理念。在努力推进“两型社会示范区”建设的基础上，大力发展循环经济，建设赣南原中央苏区生态区生态经济区。

[寻乌县位于江西省东南边睡武夷ft](http://baike.haosou.com/doc/1639058.html)与[九连ft](http://baike.haosou.com/doc/5381072.html)余脉相交处，是闽一粤赣三省近邻烟火相连的三角要冲。东邻福建[武平县](http://baike.haosou.com/doc/5577224.html)、广东[平远县](http://baike.haosou.com/doc/6068251.html)，南连广东兴宁、龙川县，西毗安远、[定南县](http://baike.haosou.com/doc/6592670.html)，北接会昌县。地理坐标为北纬24°30′40″—25°12′10″与东经115°21′22″—115°54′25″之间。境内南北长约78公里，东西宽约61公里，总面积2311.38平方公里。寻乌交通便利，距省会南昌市560公里，距赣州市240公里，赣南苏区江西寻乌是整个中部地区与珠江三角洲的空间距离最近的地方，206国道从北到南纵贯全县，二级水泥路面直达广东梅州、汕头、深圳、东莞、广州等地，数小时即可到达。

寻乌更是一方投资兴业的热土。为了使丰富的资源尽快转化为极大的物质财富，寻乌县委、县政府向来致力于招商引资工作，不断改善软、硬环境，大力改善能源、交通、[通讯等基础设施](http://baike.haosou.com/doc/1802444.html)。一个资源丰富、劳力低廉、交通便利、通讯便捷、电力充沛、治安良好、服务周到、全方位开放的新寻乌展现在世人面前。为了加快我县招商引资步伐，县委、县政府制订了《寻乌县鼓励外商投资的若干政策》，在用水、用电、用地、税费、治安等方面提供了最优惠的条件和最优质的服务。

[信丰县全县交通便利，北京](http://baike.haosou.com/doc/2510451.html)至珠海的105国道穿过县境5个乡镇，境内全长65公里，北上可至赣州、南昌、[阜阳](http://baike.haosou.com/doc/2061883.html)、商丘、北京，南下可至广州、珠海。有省养公路6条，共305.52公里，县乡公路33条，共1452.35公里。桃江流经县内85.3公里，上溯龙南，下达[章贡区](http://baike.haosou.com/doc/5746293.html)。信安、信雄、信池3条省道穿过县内9个乡镇，总长90余公里；县乡公路均实现油（砼）路化。赣粤高速公路贯穿县境60余公里。县城汽车站每天都有大、中客车发往赣州、广州、深圳、珠海、[南海](http://baike.haosou.com/doc/1019191.html)、中ft、揭阳等大中城市。全县有货车约1000辆，可承运整车、零担货物至全国各地；[铁路](http://baike.haosou.com/doc/1527250.html)：京九铁路贯穿县境约70公里，在县城中设有客、货站（火车站邻站前工业园），北上可至[武昌](http://baike.haosou.com/doc/500745.html)、郑州、[合肥](http://baike.haosou.com/doc/2804836.html)、北京、苏州、[上海](http://baike.haosou.com/doc/1253613.html)、杭州，南下可至广州、深圳、[汕头](http://baike.haosou.com/doc/4708068.html)、东莞、[惠州](http://baike.haosou.com/doc/2927669.html)。客运站日接发旅客列车10列，货运站日吞吐量可达1000多吨。

信丰县政府将充分利用好信丰的资源和交通区位优势，扎实推进新型工业、新型城镇和农业产业化“三化”建设，加快推动由资源大县向经济强县、农业大县向工业强县转变，努力把信丰打造成为承接沿海产业转移的重要“宝地”和优质农副产品生产、加工、集散的重要基地，尽快把信丰县城建成京九线城市带上新兴中等城市。尤其要着力打造工业产业特色、做大做强农业优势产业；着力提升传统服务业，加快发展旅游、[物流](http://baike.haosou.com/doc/882011.html)等现代服务业；着力拓展财源、培植壮大支柱税源，加快财政增收在总量和增速上实现赶超进位。

安远县交通便利，[距京九铁路](http://baike.haosou.com/doc/1531085.html)和赣粤高速公路均为70公里左右，有四条[二级公路](http://baike.haosou.com/doc/6325654.html)通往周边各县。运输市场全面发展。全年完成公路客运量115万人次，增长12.60%；完成公路货运量35万吨，增长10.8%；完成旅客周转量8360万人公里、货物周转量2640万吨公里。邮电通信业快速发展。年末全县固定及移动电话用户总数达到63829户，比年初增加11786户。其中[固定电话](http://baike.haosou.com/doc/6401109.html)达41976户，新增8538户，增长21%；移动电话用户21853户，新增3248户，增长20.2%。商贸、[旅游](http://baike.haosou.com/doc/5326911.html)、建筑、[房地产](http://baike.haosou.com/doc/4919601.html)、交通运输稳步发展，实现增加值48618万元，增长12.8%。住宿和餐饮业迅猛发展，完成4525万元，增长17.16%。2004年市场需求对经济增长的拉动作用加大，全县[社会消费品零售总额](http://baike.haosou.com/doc/5510518.html)

30039万元，增长9.7%，拉动全县经济增长3.6个百分点。

上犹县各种运输方式完成货物周转量7427.8万吨公里，比上年增长29.8%，其中公路货运周转量6217.8万吨公里，增长14.6%。旅客运输周转量21795万人公里，增长6.1%，其中公路客运周转量21203万人公里，增长3.2%。年末上犹县通车公路总里程

1064.1公里。全年完成邮电业务总量3432.6万元，其中邮政业务总量1385.6万元，电信业务总量2047万元。年末固定电话用户达到3.4万户；移动电话用户14.3万户（含小灵通）。电话普及率达到57.2部/百人，比上年高出4.7部/百人；上犹县宽带接入用户1.37万户，比上年增长63.1%。

广昌交通便捷，通讯发达。[206国道](http://baike.haosou.com/doc/1015392.html)、南城——于都、广昌——建宁，以及建成贯通的南昌——厦门高等级公路干线贯穿境内；县乡公路四通八达，全县通车里程总长535公里；境内国道、省道和部分乡镇公路实现了油路化。每天进出广昌和途径广昌的各种客车、货车多达千余辆。广昌北可直达南昌、鹰潭、九江，进入[长江](http://baike.haosou.com/doc/4581631.html)流域[开发区](http://baike.haosou.com/doc/5634949.html)；南可直入[赣州](http://baike.haosou.com/doc/3631974.html)，进入[广东](http://baike.haosou.com/doc/2671265.html)、[福建](http://baike.haosou.com/doc/5345568.html)沿海等经济发达地区。

广昌县政府对货运业的鼓励和扶持力度，促进货运业向现代物流业的转变。组建了莲乡、昌顺、鑫马通三家大型物流企业；生活性服务业发展态势良好，广昌大酒店、怡[和大酒店两家三星级酒店](http://baike.haosou.com/doc/5348694.html)正式营业；打造“红色、古色、绿色”旅游。其中前明清古建筑群保护与旅游开发工作正式启动。个体私营经济蓬勃发展，全县个体私企业达到4614户，从业人员16343人，[注册资金](http://baike.haosou.com/doc/1016457.html)3.77亿元。

宁都县交通运输业稳定发展。2012年全县拥有规模物流企业1家，货运车辆725

辆，实现吨位数2717吨，完成公路货运量797万吨，同比增长4%，完成货运周转量

77548万吨公里，同比增长2.6%，完成旅客周转量50682万人公里，同比增长3%。全年物流服务业实现增加值69463万元，可比增长9.4%。信事业竞相发展。全年共实现各类邮政业务收入3206万元，比上年末增长6.5%，增幅提高4.12个百分点。年末全县固定及移动电话用户总计达23.2万户，其中移动电话用户增至18万户。电信、移动宽带上网用户3.04万户，比上年末增加4300户，其中电信宽带上网用户2.59万户，比上年末增加3900户。

# 第四章 赣南苏区区域物流与区域经济实证分析

为了了解赣南原中央苏区区域经济与区域物流的线性关系，利用SPSS 19.0软件建立区域经济与区域物流的线性模型

## **4.1** 线性回归模型

### **4.1.1** 理论模型的建立

设区域各地区货运总量为（y）与影响因素（x1, x2, x3…xi）存在线性相关，则可以

建立模 型

*y**F*(*x*1, *x*2, *x*3,*xi*), 其中y为因变量，x1, x2, x3…xi为自变量 ，

*y**F*(*x*1, *x*2, *x*3,*xi*)**是回归函数，ξ是随机误差，以此模型为基础，对赣南等原中央苏区江西省区域各地区物流量做出模型。

### **4.1.2** 赣南苏区区域物流市场需求预测变量的选择

本文以区域物流环境竞争力、区域物流供需竞争力、区域物流产业规模竞争力、区域物流产业质量竞争力作为一级指标；地区生产总值(GDP)、第三产业增加值、第三产业投资、货物运输量、社会消费品总额、邮电业务总额、货物周转量、金融年末存贷款余额、通车里程、住宿餐饮业总额10个指标变量作为二级指标构建了赣南原中央苏区区域物流与区域经济的线性关系，如表4-1。

表4-1 区域物流评价指标体系

Table 4-1 regional evaluation index system of logistics

区域物流评价指标体系一类指标 区域物流评价指标体系二类指标 区域物流环境竞争力指标 GDP(X1)

第三产业增加值(X2)

第三产业投资(X9)

区域物流供需竞争力指标 货物货运量(X3) 社会消费品总额(X6)

区域物流产业规模竞争力指标 货物周转量(X4) 邮电业务总额(X8)

区域物流产业质量竞争力指标 金融年末存贷款余额(X5) 通车里程(X7)

住宿餐饮业总额(X10)

本文收集了赣南原中央苏区区域经济区兴国、瑞金、宁都、会昌、石城、寻乌、于都、信丰、安远、广昌、黎川、上犹、崇义13个城市的相关数据，通过比较分析明确各个城市的物流发展现状，找出其优劣势所在，以期提出建设性的对策促进其发展。本文采用10个指标变量用来实证研究：地区生产总值GDP(X1)（亿元）、第三产业增加值

（X2）（万元）、货物货运量(X3)（万吨）、第三产业投资(X9)（亿元）、社会消费品总额(X6)

（亿元）、货物周转量(X4)（万吨）、邮电业务总额(X8)（万元）、金融年末存贷款余额(X5)

（亿元）、通车里程(X7)（公里）、住宿餐饮业总额(X10)（万元）。用这10个指标变量代表区域物流的环境竞争力指标、供需竞争力指标、物流产业规模竞争力指标、物流产业质量竞争力指标。数据如表4-2所示。

表 4-2 物流市场需求经济指标统计数据

Table 4-2 logistics market statistics and economic indicators

第三产

周转年末社会

住宿餐

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| GDP 业增加 货运 量\万 金融 | 消费 | 通车 | 邮电 | 第三产 饮业总 |
| 地区 \亿 值\万 量\万 吨\公 机构 | 品零 | 里程\ | 总额\ | 业投资 额\万 |
| 元 吨 里 余额\ | 售总 | 公里 | 万元 | \亿 元 |
| 亿 | 额\亿 |  |  |  |

兴国100.

09

282004 609 44808 109.33

29

22.75

88

1047.

5

3098 27.576

5

33497

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 889. 425443 1203 44837 181.06 | | | | | 22.87 |
| 236 | |  |  | 37 | 22 |
| 101. 366400 | | 797 | 77548 | 188.02 | 25.16 |
| 60.1 208538 | | 650 | 32145 | 99.395 | 17.47 |
| 781 | 7 | | | | 25 |

瑞金1437 3147 23.817

4

30502

宁都47

会昌

2104.

5 3206 20.95 28997

998.4 4123 11.97 14047

石城31.0

603

寻乌40.2

015

113635 309 31236 82.122

4

161016 676.5 43278 65.578

6

7.120

7

12.13

93

1346.

3 3408 9.5337 13222

1131.

4 4395 9.1577 14308

于都121.

0547

390017 709 35333 195.51

27

29.93

5

2697.

8

4978 41.457

5

32053

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 38 | 2 | | | 6 | | | |
| 安远 39.8 175548 448 21795 82.560 | | | | | 11.03 | 1388. 37500 8.3592 25866 | |
| 958 | 9 | | | | 22 | 97 | |
| 广昌 33.6 101794 245 17387 71.343 | | | | | 8.864 843 3011 21.448 20560 | | |
| 323 | |  |  | 3 | 9 |  | 3 |
| 黎川 45 125000 | | 352 | 17699 | 72.2 | 15.4 | 1019 | 4168 10.875 14112 |
| 上犹 38.1 138700 | | 314 | 22079 | 87.5 | 9.6 | 2173 | 32200 20.75 16800 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 崇义 52.4 132437 301 19382 91.305 | | | | | 9.280 | 1635. 3244 18.527 28665 | |
| 906 | 2 | | | | 6 | 9 | 2 |

信丰 112.

415400 1197 13048

179.95 27.89 1244.

91900 30.66 37213

5

9

数据来源《各城市国民经济和社会发展统计公报》和《江西省2013年统计年鉴》



图 4-1 研究变量的柱状图

Figure 4-1 Histogram study variables

表4-3 变量之间相关系数表

Table 4-3 the correlation coefficient between the variables

| 货 运 | GDP | 第 三 | 周 转 | 年 末 | 社 会 | 通 车 | 邮 电 | 第 三 | 住 宿 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 量\万 | \亿 | 产 业 | 量 \ | 金 融 | 消 费 | 里 程 | 总 额 | 产 业 | 餐 饮 |
| 吨 |  | 增 加 | 万 吨 | 机 构 | 品 零 | \ 公 | \ 万 | 投 资 | 业 总 |
|  |  | 值 \ | \ 公 | 余 额 | 售 总 | 里 | 元 | \亿 | 额 \ |
|  |  | 万元 | 里 | \亿 | 额 \ |  |  |  | 万元 |
|  |  |  |  |  | 亿 |  |  |  |  |
| 货 运 Pearso 1 | .646 | .905 | .722 | .786 | .788 | .086 | .394 | .443 | .591 |

量\ n相关

万吨性

显著性（单侧）

.008.000.001.001.001.001.091.065.017

**N** 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13

在.01水平（单侧）上显著相关在.05水平（单侧）上显著相关

以上分析结果可说明：

（1）在a=0.01置信水平下，GDP、第三产业增加值、周转量、社会消费品零售总额、通车里程与货运总量显著相关；

（2）在a=0.01置信水平下，邮电总额、第三产业投资、住宿餐饮业总额与货运总量不显著相关；

(1) GDP、第三产业增加值、周转量、社会消费品零售总额、通车里程与货运总量相关系数都在0.65以上相关程度较高。

### **4.1.3** 对货运总量进行线性回归分析

回归分析通过研究解释变量与被解释变量之间的关系而进行线性分析的一种统计学方法。一元线性回归代表着解释变量唯一；多元线性回归代表着解释变量不唯一。前向逐步分析法是多元线性回归分析的一种方法，通过增加解释变量，使已解释变量贡献最大的变量先进入方程。这样可以逐步删除不重要的解释变量，消除多重共线性问题。利用表4-2的统计数据，以货运总量为被解释变量，以GDP、第三产业增加值、周

转量、社会消费品零售总额、通车里程、邮电总额、第三产业投资、住宿餐饮业总额为解释变量，采用前向逐步回归法，在SPSS软件计算下，得出结果（表4-4~表4-6）。

表4-4 模型汇总

Table 4-4 summarizes model

| 模型 | R | R方 | 调整R方 | 标准估计的误差 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | .905 | .819 | .802 | .44495701 |
| 2 | .947 | .896 | .876 | .35250338 |

a.预测变量：（常量），第三产业增加值\万元。

b.预测变量：（常量），第三产业增加值\万元，通车里程\公里。

c.因变量：货运量\万吨

从表4-4所示的拟合优度来看，第二个模型比第一个有显著的提高，说明第二个模型优于第一个模型

表4-5 Anova Table 4-5 Anova

|  | 模型 | 平方和 | df | 均方 | F | Sin |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 回归 | 9.822 | 1 | 9.822 | 49.610 | .000 |
|  | 残差 | 2.178 | 11 | .198 |  |  |
|  | 总计 | 12.000 | 12 |  |  |  |
| 2 | 回归 | 10.757 | 2 | 5.379 | 43.286 | .000 |
|  | 残差 | 1.243 | 10 | .124 |  |  |
|  | 总计 | 12.000 | 12 |  |  |  |

a.预测变量：（常量），第三产业增加值\万元。

b.预测变量：（常量），第三产业增加值\万元，通车里程\公里。

c.因变量：货运量\万吨

由表4-5所示的方程显著性检验来看，两个模型都通过方程显著性检验，说明两个模型回归系数都显著不为0，而且两个模型的F统计量观测值都比较大，说明模型构建显著性较强。

表4-6 系数表

Table 4-6 coefficient table

| 模型 | | 非标准化系数  B 标准误 差 | | 标准系数  试用版 | t | Sin | B 的 95.0%置信区间  下限 上限 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 （常量） | | -1.392 .123 | |  | .000 | 1.000 | -.272 .272 | |
|  |  | E-6 |  |  |  |  |  |  |
|  | 第三产业增 | .905 | .128 | .905 | 7.043 | .000 | .622 | 1.187 |
|  | 加值\万元 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | （常量） | -1.104  E-6 | .098 |  | .000 | 1.000 | -.218 | .218 |
|  | 第三产业增 | 1.020 | .110 | 1.020 | 9.266 | .000 | .774 | 1.265 |
|  | 加值\万元 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 通车里程\ | -.302 | .110 | -.302 | -2.743 | .021 | -.547 | -.057 |
|  | 公里 |  |  |  |  |  |  |  |

a.因变量：货运量\万吨

由表4-6系数显著性检验结果，从系数显著性检验来看，两个模型系数都是显著的，第二个模型比第一个模型增加了通车里程\公里，增加该变量后，拟合优度显著增加，因此应该增加该变量。

### **4.1.4** 结论

对以上结果计算进行说明：

（1）通过表4-4及表4-6运用逐步回归法，剔除了GDP、周转量、社会消费品零售总额、邮电总额、第三产业投资、住宿餐饮业总额对货运总量的直接影响，只考虑第三产业增加值和通车里程与货运总量的二元线性关系；

（2）通过表4-6看出，二元线性关系为：货运总量增加值=1.104*E*61.020 *X* 6（第

三产业增加值）.302 *X* 4（通车里程）t值（9.266）（-2.743）（此处通车里程未通过t检验，因而剔除）；

（3）通过表4-4看出，判定系数R2为0.896，调整系数为0.876，模型的拟合度较好；通过表4-4的方差分析看出，F值43.286，上述方程通过F检验，也表明了上述回归方程的合理性。

（4）通过表4-5回归系数表输出的结果看出，回归系数都通过检验，说明进入模型的自变量对因变量的影响比较显著。

## **4.2** **DEA**分析区域物流能力

DEA是数据包络分析的简称，也可以看作是一种统计分析方面的新方法，依据数据的输入—输出的观察值来估计有效生产前沿面的研究方法。

### **4.2.1** **CCR**模型

CCR模型是对DEA模型进行规模和技术有效性评价的。假设模型中有n个具有可比性的单位，记为DMU。每个DMU有m种类型的“输入”，和s种类型的“输出”，*vi*表示对i种投入的度量，*ui*表示对i种产出的度量。

CCR模型为：

Max *ut y*  *h*

*o* jo

*Wt x* *uy* 0, *J*1, 2, 3,..., n

*j* j

*I* *t*

○1 ( *p* 2 )*w xo*  1

*c r*

*w* 0



*U* 0



（*p*i *c*2*r*）的对偶线性规划引入正负偏差变量：*s**E* s, *s*0; *s**E*m, *s* 0

min**

 *n*

*X**s*  *y*

*j j* 0



*j*1



*I j*0, *j*1, 2, 3,..., *N*;** *R*

○2 (*D* ) 

2  0

*C r* *s*

 *n*

*x**s**x*

*j j* 0



*j*1

*s*  0



对于模型○2 中的**、s、s ：

（1）当**=1且s=0，s=0时，决策单元为DEA有效；

（2）当**=1且s、s不全为0时，决策单元为弱DEA有效；

（3）当**<1时，决策单元为DEA无效。

### **4.2.2** **BCC**模型

BCC模型是专门用于评价决策单元的技术有效性的DEA模型。

min**

 *n*

*x**s**x*

*j j* 0



*j*1

 *n*

*y**s* *y*



○3*DI j j* 0



2 *j*1

*BC*



*n*

*J* 1

*j*1

**0, j=1,2,3,..., n;** R

 *j*

*S*0, *s* 0

对于模型○3 中的**、s、s ：

（1）当**=1且s=0，s=0时，决策单元为DEA纯技术有效；

（2）当**=1且s、s不全为0时，决策单元为弱DEA是纯技术有效；

（3）当**<1时，决策单元为DEA纯技术无效。

在 DEA 中，总体效率为**，纯技术效率为**，纯规模效率为**，三者之间的关系

是****。

**

### **4.2.3** 建立单位指标体系

对赣南苏区13个地区区域物流效率进行多投入、多产出分析。在对赣南苏区单位指标选取中，投入指标为：

（1）X7：通里程；X8：邮电总额；X9：第三产业投资。

第三产业投资（亿元）。反映的是赣南苏区区域对物流业的财力投入情况；通车里程、邮电总额，则是反映赣南苏区区域对物流基础设施的投入情况。

（2）产出指标：

X2：第三产业增加值；X3：货运量；X4：货物周转量。

X2、X3、X4则是反映赣南苏区区域对物流的投入在经济、社会方面所产生的效益。

表4-7 物流效率研究指标

Table 4-7 logistics efficiency index

| 货运量 | 周转量 | 第三产业增加值 | 第三产业投资 | 通车里程 | 邮电总额 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 609 | 44808 | 282004 | 27.5765 | 1047.5 | 3098 |
| 1203 | 44837 | 425443 | 23.8174 | 1437 | 3147 |
| 797 | 77548 | 366400 | 20.95 | 2104.5 | 3206 |
| 650 | 32145 | 208538 | 11.97 | 998.4 | 4123 |
| 309 | 31236 | 113635 | 9.5337 | 1346.3 | 3408 |
| 676.5 | 43278 | 161016 | 9.1577 | 1131.4 | 4395 |
| 709 | 35333 | 390017 | 41.4575 | 2697.8 | 4978 |
| 1197 | 130482 | 415400 | 30.66 | 1244.6 | 91900 |
| 448 | 21795 | 175548 | 8.3592 | 1388.97 | 37500 |
| 245 | 17387 | 101794 | 21.4483 | 843 | 3011 |
| 352 | 17699 | 125000 | 10.8755 | 1019 | 4168 |
| 314 | 22079 | 138700 | 20.75 | 2173 | 32200 |
| 301 | 19382 | 132437 | 18.5272 | 1635.9 | 3244 |

### **4.2.4** **DEAP**软件分析

运用DEAP分析软件对表4-7数据进行计算，VRS（规模报酬可变）的计算结果如下表（4-8）

表4-8 VRS物流效率评价结果

Table 4-8 VRS logistics efficiency evaluation results

| 地区 | 通车里程 | 邮电总额 | 第三产业投资 | 第三产业增加值 | 货运量 | 货物周转量 | crste | vrste | scale | 规模报酬 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 兴 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 国 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 瑞 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 金 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 宁 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 都 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 会 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.976 | 1.000 | 0.976 | irs |
| 昌 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 石 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.755 | 1.000 | 0.755 | irs |
| 城 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 寻 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 乌 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 于 | 2.527 | 325.450 | 0.000 | 389.139 | 6499.37 | 0.000 | 0.58 | 0.629 | 0.921 | irs |
| 都 |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
| 信 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 丰 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 安 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | \_ |
| 远 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 广 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.484 | 1.000 | 0.484 | irs |
| 昌 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 黎 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.641 | 1.000 | 0.641 | irs |
| 川 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 上 | 0.000 | 0.000 | 11521.94 | 171.127 | 6113.83 | 1075.639 | 0.361 | 0.49 | 0.737 | irs |
| 犹 |  |  | 6 |  | 8 |  |  |  |  |  |
| 崇 | 0.000 | 537.891 | 0.000 | 43.654 | 4575.09 | 0.000 | 0.404 | 0.97 | 0.415 | irs |
| 义 |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |
| 平 | 0.194 | 66.411 | 886.304 | 46.455 | 1322.17 | 82.741 | 0.785 | 0.930 | 0.841 |  |
| 均 |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |
| 值 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

crste = technical efficiency from CRS DEA vrste = technical efficiency from VRS DEA scale = scale efficiency = crste/vrste crste: 技术效率，也叫综合效率 vrste: 纯技术效率

## scale：规模效率（drs：规模报酬递减；-：规模报酬不变；irs：规模报酬递增）crste=vrste\*scale

对表4-8结果分析

#### （1）总体效率分析

有6个地区的DEA是有效的，分别是兴国、瑞金、宁都、寻乌、信丰、安远。有7个地区的DEA是无效的，分别是会昌、石城、于都、广昌、黎川、上犹、崇义。其中，会昌、石城、广昌、黎川无冗余与不足。而对于赣南苏区区域的地区来说，于都、广昌、上犹、崇义的总体效率比较低，其中上犹的总体效率最低。对区域总体来看，总体效率平均值达到0.785，说明赣南苏区区域物流的物流效率处于中等水平，还有极高的发展空间。

#### （2）纯技术效率

对于纯技术效率有10个区域的DEA有效，分别是兴国、瑞金、宁都、会昌、石城、寻乌、信丰、安远、广昌、黎川。有3个区域的DEA无效，分别是于都、上犹、崇义。而会昌、石城、广昌、黎川的纯技术效率DEA有效，但总体效率DEA无效，是由于规模效率的DEA无效形成的。纯技术效率的平均值0.930，赣南苏区区域纯技术效率较高。

#### （3）规模效率

对于DEA分析来看，赣南苏区区域各地区规模效率DEA的有效性与区域各地区总体效率DEA有效性是相同的。所以，规模效率DEA的有效的有6个，分别是兴国、瑞金、宁都、寻乌、信丰、安远。有7个无效的分别是，会昌、石城、于都、广昌、黎川、上犹、崇义。赣南苏区区域物流规模效率的平均值为0.841，但石城、广昌、黎川、上犹、崇义的规模都低于平均值，所以这五个地区物流发展潜力较大，如果扩大物流生产规模，可以增强区域的物流规模效率。

另外，从区域对物流投入来看，除了于都、崇义在物流基础设施方面出现冗余之外，其余地区均没有出现冗余，投入资源都得到充分利用。

## **4.3** 因子分析论证

采用SPSS统计软件中的因子分析法对各城市的物流竞争力进行了得分排名以及提出对策建议。

表4-9 标准化处理后各城市指标值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | 年末 |
| 第三产 | 货运 | 周转量 | 金融 |
| 业增加 | 量\ | \万吨\ | 机构 |
| 值\万元 | 万吨 | 公里 | 余额 |
|  |  |  | \亿 |

Table 4-9 index values for each city normalized

社会

地区GDP\ 亿

兴国-0.12

112

0.38895 0.025

43

0.1088 -0.12

945

消费品零售总额 \ 亿

0.737

81

通车里程\公里

-0.763

53

邮电总额\万元

-0.471

第三产业投资\

住宿餐饮业总

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 08 | 2 | 17 | 06 | 13 | 1 |
| -0.11 1.06617 0.608 1.1495 1.436 1.039 1.1616 -0.466 | | | | | | |
| 515 94 | | 3 | 61 | 51 |  | 82 |
| -0.29 -0.20057 0.152 | | -0.293 | -0.32 | 0.073 | -0.852 | -0.431 |
| 39 68 | | 73 | 723 | 61 | 96 | 3 |
| -0.41 -0.9621 -0.90 | | -0.322 | -0.67 | -1.22 | -0.219 | -0.458 |
| 996 571 | | 62 | 101 | 705 | 32 | 99 |
| -0.38 -0.5819 0.234 | | 0.0601 | -1.00 | -0.59 | -0.610 | -0.420 |
| 039 93 | | 6 | 027 | 648 | 72 | 77 |
| -0.03 1.25568 0.335 | | -0.192 | 1.585 | 1.639 | 2.2421 | -0.398 |
| 036 81 | | 39 | 74 | 47 | 8 | 19 |

瑞金3.295

宁都会昌石城寻乌于都

1.53995 1.869

0.1097

1.298

0.752

-0.054

-0.469

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 8 |  | 53 | 55 | 9 |
| -0.46529 -0.47 | -0.622 | -0.66 | -0.73 | -0.141 | 0.8613 |
| 428 | 73 | 228 | 558 | 61 | 1 |
| -1.05712 -1.10 | -0.762 | -0.88 | -1.00 | -1.135 | -0.474 |
| 436 | 85 | 554 | 79 | 99 | 37 |
| -0.87091 -0.77 | -0.752 | -0.86 | -0.18 | -0.815 | -0.429 |
| 225 | 93 | 849 | 679 | 44 | 56 |
| -0.76097 -0.89 | -0.613 | -0.56 | -0.91 | 1.2863 | 0.6560 |
| 019 | 7 | 398 | 553 | 6 | 5 |
| -0.81123 -0.93 | -0.699 | -0.48 | -0.95 | 0.3081 | -0.465 |
| 054 | 43 | 825 | 567 | 3 | 34 |

信丰-0.06

791

安远-0.38

171

广昌-0.40

883

黎川-0.35

961

上犹-0.38

909

崇义-0.32

719

1.45936 1.850

2.8321

1.276 1.382

-0.404

2.9680

### **4.3.1** 因子分析法的检验

|  |  |
| --- | --- |
| 亿 | 额\万元 |
| 0.80898 | 1.12055 |
| 0.42669 | 0.77324 |
| 0.13508 | 0.59872 |
| -0.77817 | -1.13493 |
| -1.02594 | -1.2306 |
| -1.06418 | -1.10466 |
| 2.22066 | 0.9531 |
| 1.12257 | 1.55147 |
| -1.14539 | 0.23564 |
| 0.18576 | -0.37966 |
| -0.88948 | -1.12739 |
| 0.11474 | -0.81568 |
| -0.11132 | 0.56022 |

在进行统计分析之前，需要对标准化后的数据（表4-9）釆取特定方法检验，然后根据检验结果判断其是否适合进行因子分析。本文拟采用KMO和Bartlett球度检验，检验结果如下表4-10所示，KMO的值为0.674，大于0.5，表示所搜集数据适合进行因子分析；Bartlett球度检验近似卡方值为122.264，自由度为45，检验的显著性概率为0.000，小于0.5，拒绝原假设，表示适合进行因子分析。

表4-10 KMO和Bartlettde检验结果

Table 4-10 KMO and Bartlettde test results

| 取样足够度的Kaiser-MeyerOlkin度量 | .674 |
| --- | --- |
| Bartiett的球形度检验（近似卡方） | 122.264 |
| Bartiett的球形度检验(df) | 45 |
| Bartiett的球形度检验(Sin) | .000 |

### **4.3.2** 公共因子的确定

由于指标变量很多且相互之间具有相关性，为了较为准确地获取变量间的线性相关性，并排除主观上的误差，本文根据统计分析结果得出几个具有代表性的公共因子，使分析科学、准确。

表 4-11 公因子方差

Table 4-11 common factor variance

| 指标 初始 | 抽取 |
| --- | --- |
| GDP(X1)  1.000 | .869 |
| 第三产业增加值(X2) 1.000 | .984 |
| 第三产业投资(X9) 1.000 | .954 |
| 货物货运量(X3) 1.000 | .903 |
| 社会消费品总额(X6) 1.000 | .949 |
| 货物周转量(X4) 1.000 | .850 |
| 邮电业务总额(X8) 1.000 | .797 |
| 金融年末存贷款余额(X5) 1.000 | .832 |
| 通车里程(X7) 1.000 | .803 |
| 住宿餐饮业总额(X10) 1.000 | .712 |

提取方法：主成分分析

表4-11 为公因子方差表，表示提取出来的公共因子对每个变量的解释程度。由表

可见，大部分变量共同度分布于0.80-0.98之间，表明公共因子能较高程度解释每个变

量的信息，表明所选择的指标和所搜集到的数据能很好的反映13个城市的物流基本现状，从而为下面进行公因子提取提供了依据。

表 4-12 解释的总方差

Table 4-12 total variance explained

初始特征值提取平方和载入旋转平方和载入

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 方差 | 累计% | 合计 | 方差 | 累 | 合计 | 方差 | 累 |
|  | 的% |  |  | 的% | 计% |  | 的% | 计% |

成分

1 5.929 59.294 59.294 5.929 59.29

4

2 1.484 14.842 74.137 1.484 14.84

2

3 1.238 12.378 86.515 1.238 12.37

8

59.294 3.071 30.705 30.705

74.137 3.053 30.526 61.231

86.515 2.528 25.284 86.515

4.512 5.118 91.634

5.460 4.605 96.238

6.197 1.973 98.212

7.114 1.141 99.353

8.045.455 99.807

9.015.150 99.958

10.004.042 100.00

提取方法：主成分分析

表4-12为解释的总方差表，是数据矩阵计算出来的结果，特征值、方差贡献率、累积方差贡献率这几个值都能够得到。由表可知，提取出来的三个公共因子特征值分别为3.071、3.053、2.528，均大于1。这三个公共因子累积方差贡献率为86.515%，能够比较全面的反映所有的信息。

### **4.3.3** 公共因子碎石图

****

图 4-2 碎石图

Figure 4-2 scree plot

上图是公共因子碎石图。其中，纵坐标表示特征值计算结果，横坐标表示指标变量个数。由图可见，前2个公共因子的碎石图较为陡峭，第3个公共因子较陡峭，之后逐渐平缓，所以只需要提取前3个公共因子就能够反映大部分信息。

### **4.3.4** 成分矩阵

表4-13 成分矩阵

Table 4-13 ingredient matrix

| 成 | GDP(X1) | 第三 | 第三 | 货物 | 社会 | 货物 | 邮电 | 金融 | 通车 住宿餐饮 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分 |  | 产业 | 产业 | 货运 | 消费 | 周转 | 业务 | 年末 | 里程 业总额 |
|  |  | 增加 | 投资 | 量 | 品总 | 量(X4) | 总额 | 存贷 | (X7) (X10) |
|  |  | 值(X2) | (X9) | (X3) | 额(X6) |  | (X8) | 款余 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 额 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | (X5) |  |
| 1 | .503 | .982 | .873 | .757 | .954 | .918 | .410 | .411 | .774 .830 |
| 2 | -.245 | -.058 | .227 | .567 | -.198 | -.076 | -.607 | .735 | -.308 -.002 |
| 3 | -.745 | -.132 | -.375 | .092 | .015 | .014 | .511 | .351 | .330 .152 |

提取方法：主成分分析

由表4-13可以写出因子分析模型，如下所示：

*X*10.503\**C*10.245\**C*20.745\**C*3 *X* 20.982 \**C*10.058\**C*20.132 \**C*3 *X* 90.384 \**C*10.867 \**C*20.301\**C*3

……………

*X*100.830 \**C*10.002 \**C*20.152 \**C*3

其中CI、C2、C3为3个公共因子，从成分矩阵表中可以看到，第一个公共因子C1主要由变量X2、X3、X4、X6、X7、X9、X10决定，它们的载荷因子分别为0.982、0.757、0.918、0.954、0.774、0.873、0.830；第二个公共因子C2主要由变量X3、X5、X8决定，载荷因子分别为0.567、0.735、0.607；第三个公共因子C3主要由变量X1、X8决定，载荷因子为0.745、0.511。

从成分矩阵中可以观测到，某些指标变量所代表的公共因子没有明显的区分性，此时，需要对成分矩阵进行旋转处理，以期得到比较鲜明的公共因子成分。其矩阵进行旋转，生成结果表4-14：

表 4-14 旋转成份矩阵

Table 4-14 rotation matrix components

| 成 | GDP(X1) | 第三 | 第三 | 货物 | 社会 | 货物 | 邮电 | 金融 | 通车 住宿餐饮 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分 |  | 产业 | 产业 | 货运 | 消费 | 周转 | 业务 | 年末 | 里程 业总额 |
|  |  | 增加 | 投资 | 量 | 品总 | 量(X4) | 总额 | 存贷 | (X7) (X10) |
|  |  | 值(X2) | (X9) | (X3) | 额(X6) |  | (X8) | 款余 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 额 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | (X5) |  |
| 1 | .032 | .560 | .197 | .195 | .954 | .612 | .877 | .032 | .830 .593 |
| 2 | .915 | .718 | .813 | .347 | -.198 | .567 | -.086 | -.086 | .253 .398 |
| 3 | -.174 | .394 | .504 | .863 | .015 | .391 | -.147 | .907 | .223 .449 |

表4-14是采用最大方差法，通过对比成分矩阵和旋转成分矩阵可以得出以下结论：从旋转成分矩阵表中可以看到，第一个公共因子C1主要由变量X2、X4、X6、X7、

X8、X10决定，它们的载荷因子分别为0.560、0.612、0.703、0.830、0.877、0.593；第二个公共因子C2主要由变量X1、X2、X4、X6、X9决定，载荷因子为0.915、0.718、

0.612、0.600、0.813；第三个因子C3主要由变量X3、X5、X9决定，载荷因子为0.863、

0.907、0.504.

公共因子C1主要包括地第三产业增加值(X2（)

万元）、社会消费品总额(X6（)

亿元）、

货物周转量(X4)（万吨）、邮电业务总额(X8)（万元）、通车里程(X7)（公里）、住宿餐饮业总额(X10)（万元）。这些指标主要反映了影响区域物流竞争力的物流经济供需与物流产业规模与质量竞争力，本文将这个公共因子命名为物流经济产业因子。

公共因子C2主要包括地区生产总值(GDP)(X1)（亿元）、第三产业增加值(X2)（万元）、第三产业投资(X9)（亿元）、社会消费品总额(X6)（亿元）、货物周转量(X4)（万吨）。

这个指标主要反映了影响区域物流竞争力的物流环境行为因素，本文将这个公共因子命名为物流环境因子。

公共因子C3主要包括第三产业投资(X9（)

亿元）、金融年末存贷款余额(X5（)

亿元）、

货物货运量(X3)（万吨）。主要反映了影响区域物流竞争力的物流产业规模因素，本文将这个公共因子命名为物流环境产业规模因子。

表 4-15 成份得分系数矩阵

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成 | GDP(X1) | 第三 | 第三 | 货物 | 社会 | 货物 | 邮电 | 金融 | 通车 住宿餐饮 |
| 分 |  | 产业 | 产业 | 货运 | 消费 | 周转 | 业务 | 年末 | 里程 业总额 |
|  |  | 增加 | 投资 | 量 | 品总 | 量(X4) | 总额 | 存贷 | (X7) (X10) |
|  |  | 值(X2) | (X9) | (X3) | 额(X6) |  | (X8) | 款余 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 额 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | (X5) |  |
| 1 | -.189 | .064 | -.164 | -.096 | .180 | .130 | .502 | .830 | .593 .155 |
| 2 | .536 | .189 | .313 | -.014 | .103 | .092 | -.240 | .253 | .398 -.008 |
| 3 | -.271 | .017 | .109 | .398 | -.027 | .037 | -.181 | .223 | .449 .103 |

Table 4-15 component score coefficient matrix

提取方法：主成分分析

根据因子得分系数矩阵可以写出以下的因子得分函数：

*C*1 0.189 \* *X*10.064 \* *X* 20.164 \* *X* 90.096 \* *X* 30.180 \* *X* 60.130 \* *X* 40.502 \* *X* 8

0.079 \* *X* 50.345\* *X* 70.155\* *X*10

*C*20.536 \* *X*10.189 \* *X* 20.313\* *X* 90.014 \* *X* 30.103\* *X* 60.092 \* *X* 40.240 \* *X* 8

0.223\* *X* 50.107 \* *X* 70.008\* *X*10

*C*3 0.271\* *X*10.017 \* *X* 20.109 \* *X* 90.398\* *X* 30.027 \* *X* 60.037 \* *X* 40.181\* *X* 8

0.524 \* *X* 50.028\* *X* 70.103\* *X*10

将所搜集数据代入上述所列函数中计算得到13个样本对象各自对应的3个公共因子的

得分及排名；根据3个公共因子权重（各自特征值占特征值之和的比例）加权求和获得13

个样本对象的综合得分及排名。由此可得13个赣南原中央苏区区域城市因子得分及排

名情况，如表4-16所示：

表 4-16 各城市因子得分以及排名

Table 4-16 cities scores and rankings

地区C1 C2 C3综合得分排名得分排名得分排名得分排名得分排名

兴国.21176 5.26292 4.10078 4.407672 5

-.79507

瑞金-.23473 7 2.91107 1 13 1.3311 2

.17655

宁都1.03263 2.36478 2 3 1.03547 3

-.17955

会昌-.84121 12.22294 5 6 -.48884 6

-.45591

石城-.70041 10 -.59372 10 10 -1.24990 13

-.04658

寻乌-1.07820 13 -.03615 6 5 -.70641 8

-.56980

于都2.61756 1 -.05084 7 12 1.02140 4

3.14420

信丰.12994 6.34037 3 1 3.04959 1

.31989

安远-.53217 8 -.60673 11 2 -.63347 7

-.43202

广昌-.55368 9 -.57654 9 8 -1.12949 12

-.45357

黎川-.82553 11 -.29974 8 9 -1.10411 11

-.24359

上犹.51680 3 -1.22658 13 7 -.81366 9

-.56532

崇义.25724 4 -.71178 12 11 -.86425 10

区域物流竞争力的公共因子得分分析：

一般来说，得分越高，表明赣南原中央苏区区域该城市物流竞争力越强，得分大于

0 表示该城市物流竞争力水平在赣南原中央苏区区域水平以上，得分小于0 表示该城

市物流竞争力水平低于赣南原中央苏区区域平均水平。根据表4-16所计算出来的结果显示，我们能很清楚的看到当前各城市在三个公共因子上的差异，以及公共因子对该城市物流竞争力的影响程度。通过分析，我们可以针对性的提出一些未来提高区域物流竞争力的对策建议。

(1)物流经济产业因子。在所选指标变量中，这个公共因子所含的指标量最多，对区域物流竞争力的影响也最大，由表4-16可以看出，有兴国、宁都、于都、信丰、上

犹、崇义的物流经济物流产业因子得分大于0，也就是只有6个城市的物流经济与物流产业发展水平高于赣南原中央苏区区域平均水平；而其它7个城市因子得分均低于0，即低于赣南原中央苏区区域平均水平。所以，瑞金、会昌、石城、寻乌、安远、广昌、黎川，需要提高自身的经济发展水平，为赣南原中央苏区区域的物流发展提供动力。

(2)物流环境因子。这个公共因子包含6个指标变量，对影响区域物流竞争力水平起着基础支撑性的作用。由表4-16看出，兴国、瑞金、宁都、会昌、信丰的物流环境因子大于0，说明这五个城市的基础环境条件发展水平高于赣南原中央苏区区域平均水平；而其它八个城市因子得分低于0，低于赣南原中央苏区区域平均水平。所以，石城、寻乌、于都、安远、广昌、黎川、上犹、崇义应该重视软硬件环境的营造，完善物流发展硬件条件，加快信息化发展，推动区域物流更快发展。

(3)物流环境产业规模因子。这个公共因子对区域物流竞争力的影响主要体现在产业规模大小及供需能力上，用货物运输量和投资因素来表示这个因子。由表4-16可以看出只有兴国、宁都、信丰、安远四个城市的物流产业规模因子得分大于0，即这些城市的物流产业规模发展水平高于赣南原中央苏区区域平均水平；瑞金、会昌、石城、寻乌、于都、广昌、黎川、上犹、崇义因子得分低于0，即物流产业规模发展水平低于赣南原中央苏区区域发展水平。所以，这九个城市应该在不断提高物流产业质量水平的目标下，逐渐扩大物流产业规模，以期使物流竞争力处于上游水平，促进赣南原中央苏区区域流竞争力的提高。

## **4.4** 结论

#### （1) 要大力促进赣南原中央苏区区域城市的经济发展，提升区域物流竞争水平。根据区域物流与区域经济的关系，区域物流与区域经济有互补促进的作用。而且一

个区域的经济与该区域的生产、流通、消费有着密切的联系，影响着该区域物流的发展的产业规模、软硬基础设施以及物流发展质量。

总体来说，区域经济对区域物流的供需要求、产业规模与质量以及物流环境有着密切联系，但根据表4-16只有兴国、宁都、于都、信丰、上犹、崇义的物流经济水平高于赣南原中央苏区区域平均水平，其它七个城市均小于赣南原中央苏区区域平均水平。

#### （2) 扩大物流产业规模、提高物流产业质量，提升区域物流竞争水平。

赣南原中央苏区区域应升级物流业发展模式，在保证不断扩大物流产业规模、提高物流产业质量水平的目标下，应当尽快提升产业自身结构升级以及产业质量优化，提高区域物流竞争水平。

#### （3) 改善物流环境，提高物流环境软硬基础设施，提升区域物流竞争水平。

赣南原中央苏区区域各个城市应积极加强联系，引进先进物流技术，积极调整经济政策与体制来改善提高区域物流环境竞争力的提高，提高区域物流竞争水平。

#### （4) 促进区域各城市的经济联系，并且改善赣南原中央苏区区域物流业发展不平衡

的局面，提升区域物流竞争水平

根据表4-16综合得分与排名中，只有兴国、瑞金、宁都、于都和信丰五个城市的总体得分为正值，其余8个城市得分均低于赣南原中央苏区区域平均水平。所以，要积极改善赣南原中央苏区区域物流业发展不平衡的局面。

# 第五章 区域物流与区域经济协调发展对策建议

## **5.1** 主要结论

通过第四章，对赣南苏区区域物流与经济的相关分析中，可以看出赣南苏区区域物流与经济有着自身的优势，但同时也存在自身的劣势。所以，本章通过第三章的分析所出现的问题，提出相对应的一些对策建议。

第三章的线性回归模型的建立分析，赣南苏区区域物流与经济有着显著的相关性，区域物流与区域经济相互促进，协调，能更利于赣南苏区区域的发展。所以，建议赣南苏区区域在大力发展区域经济的同时，应该大力促进区域物流业的发展力度。然后，用区域物流业的发展来推动区域经济的又快又好的发展。

DEA分析区域物流能力中，赣南苏区区域物流总体效率平均值达到0.785，说明区域物流效率有着充分的发展空间，而且该区域13个地区有多个地区的物流总体效率低于平均值；区域物流纯技术效率中，有2个地区的纯技术效率低于平均值；物流规模效率分析中，有5个地区的规模效率低于区域规模效率的平均值。因此，无论从物流的总体效率还是物流纯技术效率以及规模效率来看，该区域的物流发展存在着极大的发展不平衡现象。

因子分析中，从4-16物流竞争力排名中可以看出，13个地区中，有8个地区的得分低于赣南苏区区域的平均水平，说明了区域物流产业发展的不平衡，严重的延滞区域的发展。

## **5.2** 对策建议

#### （1) 对区域物流资源进行合理的整合

充分利用赣南苏区区域的现有物流资源，结合不平衡发展理论为基础对该区域的物流资源进行空间整合，实现优势互补，共同发展的理念对物流资源重组，对物流业发展缓慢的地区，加大投资力度，提供有利于物流发展的政策来推动该地区的发展。

#### （2) 强化区域交通基础设施

赣南苏区区域地处内陆，跨赣闽粤，区域广阔。各个地区都有自己的特色和不相同的经济政策，但彼此间的联系非常密切。所以，区域应该注重交通设施的建设，来加强各个地区在物流与经济之间的交流。

运用多式联运运输方式，推进区域交通基础设施建设，并保持区域与其周边区域之间的物流通道通畅。各地区之间的经济与物流应保持紧密联系，这样更需要区域推进配送道路的积极建设，不仅在公路、铁路甚至可以在水路、航空等运输方式上对区域各地

区进行统一的规划建设，保证各种运输通道相互配合，积极开展出各种运输整体合作优势，保证区域经济与物流协调发展，使之成为区域经济新的增长点。

#### （3) 规划建设区域性核心物流中心

赣南苏区区域各个地区彼此相邻，地理位置的优势要求区域在配送通道建设中，要结合区域各地区位置特点，建立物流配送中心使各地区在物流交通的规划上科学合理，使区域物流在促进区域经济发展中具有更大的承载能力，让物流中心在区域中实现仓储资源的共享，推动各地区物流业的快速发展。

#### （4) 根据区域自身特色，建立特色物流产业区

赣南苏区区域无论在农业产品还是矿业资源上都有着自身的特色产品，例如信丰蜜桔、赣南脐橙等，矿业如钨矿、有色金属等资源都相当丰富。因此，区域应该利用自身的特色产品，形成区域特色产品基地，吸引投资来推动赣南苏区区域物流的发展。

#### （5）建立合理协调机制与物流网络

与区域经济在区域建立有力的组织保障和协调机制是区域物流统一发展的基础，在区域建立统一由政府进行物流管理的部门，对协调区域物流产业政策、方向以及产业发展供应链条及规划进行交流协商。在各个地区政府统一合作、合理配置，共同打造区域商流、物流、信息流一体化的格局，建立合理的物流网络布局。

#### （6) 优化区域物流产业布局

从赣南苏区江西区域的经济发展特点、交通布局等方面考虑，对区域重点构建区域物流、地区物流、市级物流三大物流节点，并构建核心配送中心；并根据区域各个地区的特色，对农产品、钢铁、煤矿、旅游景点等建立区域特色的专业物流。

在区域中，物流在区域生产、流通以及消费中都发挥着积极作用，是区域经济重要组成部分。区域经济的发展速度与水平对区域物流在规模和范围上的需求有着直接影响和限制。因此，要拉动区域物流的需求，区域经济的发展与经济结构要不断发展与升级。

#### （7) 政府在政策法规等方面的作用。

制定切实可行的物流政策，完善各种物流法规；引导和规范物流行业发展，规范物流市场准入，加强物流市场监管；加强地区之间的物流合作，合理整合物流资源，实现物流资源最优配置；制定出扶持物流产业的相关政策法规，对物流企业施行优惠政策和扶持政策，重点支持骨干物流企业以及第三方物流企业的发展。

政府制定引导规范区域物流的政策法规，引导区域物流产业发展，规范区域物流市场机制，对区域物流的管理进行监管。

政府制定出相关法规对区域物流产业进行扶持，实行优惠政策及法规，积极培养区域重点物流企业以及第三方物流业的发展，组建一批区域竞争力强的龙头物流企业。

#### （8) 政府应积极推动区域物流技术进步。

区域物流的发展必须遵循一定的物流标准，政府应在物流计量、分类、标识以及物流准备等方面推动物流企业采用标准化方式。区域物流企业按照依据政府提供的优惠政

策与法规下，积极提高自身物流的标准化程度。另外政府在区域物流企业建设物流网络方面应该推广企业采用以高科技信息技术的物流服务体系，如推广条形码(Barcode)、射频技术(RFID)、电子数据交换技术(EDI)、全球卫星定位技术(GPS)等先进技术，应用与物流运作中去。

#### （9) 强化区域物流市场，规范管理区域物流市场秩序。

在管理规范区域物流市场工程中，政府应积极引进先进管理人才及管理经验，通过应用现代物流管理技术以及方法，是区域物流市场运作中规范化、信息透明化、运作标准化。坚决取缔“三无”物流企业扰乱区域物流市场，强化区域物流市场的法律、法规，是区域物流市场在更好的秩序下更好的开展物流活动，促进区域经济市场更有序的快速发展，提高区域经济水平。

# 第六章 总结与展望

## **6.1** 总结

本文通过结合赣南原中央苏区区域物流与经济相关情况，针对该区域物流与经济协调发展存在的问题，利用SPSS软件和DEAP软件对该区域物流与区域经济进行相关性、

DEA以及因子分析并提出相关对策建议，以期望对赣南原中央苏区区域物流与经济协调发展进行改善，用来提高区域经济、物流更好发展。

本文主要工作内容及成果：

（1）对区域物流、区域经济以及区域物流与区域经济的关系三个方面理论基础以及国内外研究现状进行阐述、分析和总结，来说明区域物流与区域经济协调发展的重要性，并用SPSS软件与DEAP软件进行分析来证明其重要性。

（2）对区域物流与区域经济建立线性相关分析，建立区域物流与区域经济的指标体系，构建其线性模型，实证赣南原中央苏区区域物流与区域经济的关系程度，结果能叫真实的反应出该区域物流与经济的实际关系，并实证了模型的合理性。

（3）对区域物流能力进行研究。利用DEAP软件实证区域物流能力，建立VRS模型分析区域物流总体效率、纯技术效率以及规模效率。通过分析得出，赣南原中央苏区许多地区物流总体物流效率偏低，物流技术方面较落后，物流企业规模较小严重导致区域物流发展缓慢，进而制约区域经济的快速发展。但从侧面反映出，该区域物流有很大的发展潜力。因此，赣南原中央苏区应加大对物流业的投资来促进区域物流的尽快发展，进而促进区域经济的发展。

（4）对区域各个地区的物流竞争力进行研究。利用因子分析对区域各个地区物流竞争力进行分析，从而分析得出区域总体物流竞争力。通过对区域各个地区物流竞争力进行排名可以看出各个地区物流发展的状况明显不同，物流差距很大，从而看出区域各个地区的物流发展存在很大的不平衡。因此，区域在对物流资源进行整合重组中，应当着重照顾物流业发展缓慢落后的地区，充分发挥优势地区带动劣势地区，核心地区发挥辐射带动作用促进区域物流快速发展。

## **6.2** 研究展望

本文依据赣南苏区江西区域各地区城市统计数据，在一些研究理论基础上，采用线性回归模型、DEA以及因子分析方法研究该区域物流与区域经济协调发展的关系，并得到浅的研究成果，为赣南苏区江西区域各地区的区域物流与区域经济相互促进发展提供一定依据。但本文只是对区域做了浅层面的研究，还有很多值得探索的问题，这些问题对区域物流与区域经济的发展都有现实的意义：

(1)区域各地区都彼此有自己的物流特点，对促进地区经济发展也有不同的优势，如何探索区域不同地区物流与经济协调发展的背后原因，将对整个区域的发展具有重大意义。

(2)如何选择更好的衡量区域物流与区经济关系的指标体系，式对区域物流与区域经济之间的关系进一步研究的重要课题。

参考文献

[1] Allen Yuhung Lai. Jingwei Alex He. A Proposed ASEAN Disaster Response, Training and Logistics Centre Enhancing Regional Governance in Disaster Management [ J ] . Transit study Rev, 2009 ( 16 ) : 299-315.

[2] Caruthers's. Bajpai, J. N. Hummels, D. Trade and logistics: An East Asian perspective. In: Krumm, K, Kharas, H. (Eds), East Asia Integrates: A Trade Policy Agenda for Shared Growth[R]. The World Bank, Washington DC, 2004: 117-138.

[3] Coia, Anthony. Regional Logistics Approach [J]. Aftermarket Business World. 2011.

[4] Danuta Kisperka-Moron. Logistics change during the transition period in the Polish economy [ J ] . International Journal of Production Economies, 1994, 35 ( 1-3 ) : 23-28.

[5] Eiichi Taniguchi. R·G·Thompson. Logistics Systems for Sustainable Cities [ M]. Elsevier Science, 2004.

[6] G. A. Giannopoulos. The Appraisal of Progress in the Development of Co-modal Freight Centres and Logistics Services [ J ] . Transit Stud Rev, 2008 ( 15 ) : 289-301.

[7] Garcfa-Leon. Andres. Bermeo - Andrade. Helga. About Regional Logistics Operator in Tolima under SCOR Model Approach [J]. IIE Annual Conference, Proceedings, 2011.

[8] Graham Heaslip. Amir M. Sharif, Abrahim Althonayan. Employing a systems-based perspective to the identification of inter-relationships within humanitarian logistics [ J ] . International Journal of Production Economics, 2012, 139 ( 2 ) : 377-392.

[9] Heejoo Ham. Tschangho John Kim. David Boyce. Assessment of economic impacts from unexpected events with an interregionalcommodity flow and multimodal transportation network model [ J ] . Transportatin Research PartA: Policy and Practice, 2005, 39 ( 10 ) : 849-860.

[10] Hongmei He. Haifang Cheng. Analyzing key influence of city logistics development using the fuzzydecision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL) method [J]. African Journal of Business Managament, 2012, 14(6): 11281-11293.

[11] Hulten C R. Bennathan E, Srinivasan S. Infrastructure, externalities, and economic development: A study of India manufacturing industry [J]. The World Bank Economic Review, 2006, 20(2): 291-308.

[12] J. Javanmardi. Kh. Nasrifar, S. H, Najibi, M. Moshfeghian. Economic evaluation of natural gas hydrateas an alteractive for natural gas transportation [J]. Applied Thermal Engineering, 2005.

[13] Jara-Diaz. The Effect of Using Aggregated Output in the Economic Analysis of Cargo HandlingOperations. Physica-Verlag HD 2000(2): 97-109.

[14] Joel Honeyman. Supply Chain Management: Implication for Small and Rural Economic Development. CLM. 1996: 125-143.

[15] Joseph Berechman. Transportation-economic aspects of Roman highway development: the case of ViaAppia [J]. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2003, 37(5): 453-478.

[16] Keith G. Debbage. Air transportation and urban- economicrestructuring: competitive advantage in theUS Carolinas [J]. Journal of Air Transport Management, Volume 5, Issue 4, October 1999: 211-221.

[17] Kenneth Button, Samantha Taylor. International air transportation and economic development [J]. Journal of Air, 2000, 6(4): 209-222.

[18] Maria Femanda Meledez O. The logistics and transportation problems of Latin American integration efforts [M]. Bell&Howell Information and Learning Company, 2001, 18-25.

[19] NguyenO. Tongzog J. Trade-logistics nexus: Australia's trade with China and the implications for theAustralian logistics Sector [C]. 2008 IAME Conference Proceeding, Dalian, China, 2008(4): 2-4.

[20] Ozhan Yilmaz. Secil Savasaneril. Collaboration among small shippers in a transportation market [J]. European Journal of Operational Research, 2012, 218(2): 408-415.

[21] Perry A Trunick. Is your region logistics friendly [J]. Transportation & Distribution. Cleveland, 1999, 40(5):55-65.

[22] Perry·A·Trunick. Peach of an Offer [J]. Transportation & Distribution, Cleveland, 2003, 44(3): 31-34.

[23] Poul Ove Pedersen. Freight transport under globalization and its impact on Africa [J]. Journal ofTransportGeography, 2001, 9(2): 85-99.

[24] Ramokgopa L N. City Logistics: Changing How We Supply[C]. The 23rd Annual Southern AfricanTransport Conference. SATC 2004: Getting Recognition for the Importance of transport. PRETORA: Document Tramfonnation Technologies. 2004: 694-701.

[25] Ryuzo Sat Transportation and economic development: A US-Japan comparison. Japan and the WorldEconomy, 2000, 12(1): 103-106.

[26] Vittorio A. Torbianelli. Marco Mazzarino. Optimal Logistics Networks: the Case of Italian Exports to Russia [J]. Transit Stud Rev, 2010(16): 918-935.

[27] W, Lemoineand Lars Dagnns. Clobalisation Stratergiesand Business Organisation Network of Logistics Service Providers [J]. International Journal of Physical Distribution&Logistics Management, 2003, 33(3).

[28] Wei-Bin zhang. Economic geography and transportation conditions with endogenous time distributionamongst work, travel, and leisure [J]. Journal of Transport Geography, in Press, Corrected Proof, Available online 12 February 2007.

[29] Wenjuan Zhou. Different Scenarios for Boras as a Regionsl Logistics Center [J]. Journal of BusinessLogistics, 2001.

[30] Wu jiani. Haasis Hans-Dietrich. Knowledge-based stakeholder collaboration for sustainable development of freight villages [C]. 17th International Conference on Concurrent Enterprising. Aachen, Germany. 2011. United States. IEEE Computer Society. 2011.

[31] 敖丽红, 宋玉祥. 区域物流与区域经济发展[J]. 中国市场. 2007.

[32] 仇云杰, 仇洪根. 区域物流能力与区域经济协同发展研究[J]. 现代经济信息. 2014.

[33] 戴玉思. 区域物流体系的研究[D]: [硕士学位论文]. 江西财经大学, 技术经济及管理, 2013.

[34] 单丽辉. 基于耗散结构的物流网络系统运作模式与运行机制研究[D]: [博士学位论文]. 北京交通大学, 系统工程, 2012.

[35] 董千里. 物流业可持续发展系统分析与状态评价研究[D]: [博士学位论文]. 长安大学, 物流工程与管理, 2014.

[36] 高新才. 促进区域协调, 推动城乡发展一体化[R]. 甘肃日报, 2012-11-12.

[37] 巩建国, 过秀成, 何明, 吴才锐, 过利超. 基于AHP/DEA的区域物流与经济协调性评价[J]. 物流技术. 2010.

[38] 郭湖斌. 区域物流与区域经济协同发展[J]. 物流科技. 2008.

[39] 郭艳, 于兆宇. 江西区域物流能力与经济协同发展[J]. 企业经济. 2012.

[40] 海峰, 武兰芬, 张丽立. 发展区域物流推动区域经济[J]. 科技进步与对策. 2004(9): 71-73.

[41] 海峰. 区域物流论——理论、实证与案例[M].北京: 经济管理出版社.2006.

[42] 何萍, 张光明. 江苏省区域物流发展与区域经济关系[J]. 工业工程. 2011.

[43] 后锐, 朱良福. 经济全球化环境下泛珠三角区物流一体化动因及其模式研究[J]. 广东业大学学报(社会科学版), 2006, (2): 31-33

[44] 黄浩. 构建现代化区域物流体系-促进“泛珠三角”区域经济发展[J]. 中国市场. 2007.

[45] 姜华. 区域物流系统的特征及其与区域经济系统的关系[J]. 中国青年政治学院学报. 2006.

[46] 李琪. 区域物流规划的理论基础与评价体系研究[J]. 物流技术, 2014(2).

[47] 李维国, 王耀球, 王静. 区域物流经济影响因素的灰关联分析[J]. 物流工程与管理, 2010(1).

[48] 李希成, 林云. 基于区域经济的协同物流系统研究[J].中国储运,2007(1): 119-120.

[49] 李希成. 区域物流与区域经济的关系研究与建模[D]: [硕士学位论文].重庆: 重庆大学机械工程学院,2006.

[50] 刘春梅. 物流在商品流通中的作用[J]. 哈尔滨商业大学学报（社会科学版）. 2003.

[51] 刘辉. 长江三角洲物流一体化的实现途径研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学区域经济学, 2008.

[52] 刘明菲, 柯锦辉. 区域物流与区域经济的协同性分析[J]. 理论月刊. 2008.

[53] 刘维林. 区域物流系统与经济增长的动态耦合机理与实证仿真[J]. 经济地理. 2011.

[54] 刘艳. 基DEA的区域物流供求关系研究[D]: [硕士学位论文].北京: 北京交通大学,2009.

[55] 刘再兴. 论梯度理论—兼评《论中国工业布局区位开发战略》[J]. 经济问题. 1988(6): 45-46.

[56] 卢仁ft, 赵海峰. 现代物流产业对区域经济核心竞争力的提升[J]. 商场现代化. 2005(10): 74.

[57] 栾贵勤, 王瑞凯. 区域经济发展与区域物流中心建设研究[J]. ft东社会科学. 2009.

[58] 屈仁均. 李严锋. 区域物流体系的构建—系统的观点[J]. 物流工程与管理, 2010(8): 47-50.

[59] 王淑琴, 陈峻, 王炜. 长三角物流园区一体化规划探讨[J]. 城市规划汇刊, 2008(3): 54-56

[60] 王啸啸, 张蕾, 李爱增, 胡治杰. 河南物流与区域经济发展协调性研究[J]. 河南科技. 2013.

[61] 王新桥. 浅析区域物流与区域经济发展的关系[J]. 中国商贸. 2012.

[62] 王永亮. 区域物流运行状态测评体系[D]: [硕士学位论文]. 沈阳工业大学, 管理科学与工程, 2010.

[63] 王子约. “习式特点”区域经济发展思想: 核心强调6个字[N]. 第一财经日报, 2014.

[64] 吴俊红. 中国区域物流发展差异及其影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 西南交通大学工业工程, 2014.

[65] 谢钦. 宋文正. 科学规划区域物流, 提升区域经济水平——四川北川县域物流发展研究[J]. 绵阳师范学院院报, 2014.

[66] 邢虎松. 区域物流合作理论及应用研究[D]: [博士学位论文]. 北京交通大学, 交通运输规划与管理, 2014.

[67] 闫秀霞, 孙林岩. 物流能力对区域经济发展的影响分析[J]. 科技进步与对策. 2006.

[68] 杨玉香, 虎陈霞, 吴增源, 张宝友, 黄祖庆. 标准视角下区域物流与区域经济互动关系研究[J]. 市场营销,2013.

[69] 张建升. 区域物流发展差异及其影响因素研究[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2011(3).

[70] 张洁. 四川省区域物流能力与区域经济协同发展研究[J]. 中国市场. 2014.

[71] 张文杰. 区域经济发展与现代物流[J]. 中国流通经济. 2002(1).

[72] 张中强, 宋学锋. 区域经济与区域物流协同发展状态与调控模型研究[J]. 教学的实践与认识. 2013.

[73] 赵爽. 区域物流信息化建设研究[D]: [硕士学位论文]. 安徽: 安徽大学情报学, 2010.

[74] 周凌云. 区域物流多主体系统的演化与协同发展研究[D]: [博士学位论文]. 北京交通大学物流管理与工程, 2012.

[75] 朱嘉鹏. 基于DEA的区域物流与区域经济协调度评价——以内蒙古地区为例[D]: [硕士学位论文]. 北京交通大学. 产业经济学. 2011.

# 个人简历

**个人简历**

刘柱，男，1987年11月生。

2010年7月毕业于ft东济南英才学院（工商企业管理）专业。

2010年3月实习于济南康诚仓储有限公司（物流操作员）。

2011年3月工作于济南康诚仓储有限公司（现场运作管理）。

2012年9月在华东交通大学开始硕士研究生学习。

**硕士研究Th期间发表的论文**

黄勇.周青.刘柱鄱阳湖生态经济区区域物流竞争力研究[M]. 华东交通大学学报,2015.02（已发表）

黄勇.刘柱. 基于SPSS江西省第三方物流市场需求相关性分析及预测[J]. 物流工程与管理。（待发表）

致 **谢**

研究生生活马上要结束了，学生生涯即将结束。在这段研究生生活中，有喜悦、迷茫和艰辛，尤其是我放弃工作再次踏上求学道路的心也随着毕业平静下来。这段时光中经历很多，同样也伴随着一路的收获，处世为人方面、思考问题方面以及科研能力方面都有很大提升。在这里，谢谢所有在这期间关心我，支持我的人们。

首先，我要感谢我的导师黄勇教授，从开始什么都不懂的我，一直扮演领航者的角色。他给我提供参加学术研究的机会，让我在研究当中不断的开拓我的视野，学到很多以前所没有涉及的知识，提升了我的学术研究能力。在学习当中，老师不断的让我们回顾我们在这段时间学到了什么，老师会针对我们的回答，一针见血的指出在学习中我们存在的问题，提升了我们对各类问题的处理能力以及学到正确的学习方法。在我们的小团队里，老师任务的分配方式属于“长带幼”，这样更有利的促进了我与师姐师兄、师弟师妹之间的相互。我们就像一个大家庭，在相互中相互学习，相互帮助，一起研究问题，克服问题，使我们之间的团队默契、团队意识得到很大的提升。更让我们学习到，一个人的力量是有限的，团队的力量是无穷的，对我们以后走上社会都是无比重要的财富。不仅如此，黄老师告诉我们实践是学到知识最好的途径，他总是鼓励我们多去接触社会，接触不同身份的人，去增长我们的见识，扩展我们的视野，让我们多去了解社会需要什么样的人才，并树立目标，去追求自己的梦想。

感谢物流与工业工程教研室的各位老师，感谢这三年无论在学习还是在生活上的关心与照顾。在学习中无论遇到什么样的问题，都会耐心的对我一一解答，并且还是从不同的角度，不同的方法来解决我所面对的问题，直到我理解为止使我的知识不断提升与完善。

感谢管理科学与工程实验室的同学、师兄师姐、师弟师妹们，在学习、生活上对我的帮助与包容，在我感到孤独与纠结、迷茫的时候是你们给了我家一般的感觉。

最后，要感谢我的爸爸妈妈，是他们的鼓励与信任给了我不断前进的动力，是他们的理解与支持在我无后顾之忧的完成的学业，是我永远最坚实的后盾。