**本科学生毕业论文（设计）**

题目 安徽省人口中心迁移

学院 国土资源与旅游学院

专业 地理信息系统

学生姓名 朱旭晖

学号 111104056

指导教师 吴庆双 职称 教授

论文字数 5587

完成日期 2015 年 3 月 30 日

论文题目 安徽省人口中心迁移

学生姓名、学院：朱旭晖 国土资源与旅游学院

中文摘要：

利用安徽省人口数据, 着重对1999--2013年安徽省人口中心迁移特征进行研究, 并在此基础上分析人口中心迁移的主要影响因素. 揭示了安徽省省内人口迁移的空间规律。研究表明合肥和马鞍山、芜湖、铜陵是人口迁移强度最大的区域；合肥的人口迁移范围覆盖全省，而马鞍山、芜湖、铜陵是安徽南部最主要的人口迁入地；主要人口迁入地之间的人口对流较弱。

关键词（3～5个）：省内人口迁移；空间规律；安徽省

英文题目: Center of population migration，Anhui province

学生姓名、学院（英文）：zhuxuhui, College of Territorial Resources and Tourism

英文摘要

Focus on using the population data in anhui province, anhui province in 1999-2013 population center migration characteristics are studied, and based on this analysis the main factors influencing population center migration. Reveals the anhui province the space law of population migration. Research shows that: the provincial capital of hefei and \"Ma Wu copper\" is one of the largest regional population migration intensity; Hefei covering the entire province population migration, and \"Ma Wu copper\" is one of the main southern anhui population migration destinations; Weak population convection between major population regions.

英文关键词The population migration in the province; Space law; Anhui provinc

**目录**

**摘要--------------------------------------------------------------------1**

**关键词-----------------------------------------------------------------1**

**Abstract---------------------------------------------------------------1**

1. **绪论-----------------------------------------------------------------1**

1.1引**言----------------------------------------------------------------1**

1.2安徽省人口变化情况**-------------------------------------------1**

**2.数据处理和研究数据的方法------------------------------------2**

2.1研究方法**----------------------------------------------------------2**

2.2使用方法的介绍**-------------------------------------------------2**

2.3数据来源和处理办法**-------------------------------------------**2

**3.安徽省省内人口迁移的空间规律------------------------------2**

3.1迁出地**-------------------------------------------------------------**2

3.2迁入地**-------------------------------------------------------------**3

**4.影响因素------------------------------------------------------------4**

4.1自然因素**----------------------------------------------------------**4

4.2经济因素**----------------------------------------------------------4**

4.3社会因素**----------------------------------------------------------4**

**5.结语------------------------------------------------------------------5**

**6. 未来人口迁入迁出的变化设想--------------------------------5**

**7.参考文献------------------------------------------------------------5**

**8.致谢------------------------------------------------------------------7**

**安徽省人口中心迁移**

**摘要**：利用安徽省人口数据, 着重对1999--2013年安徽省人口中心迁移特征进行研究, 并在此基础上分析人口中心迁移的主要影响因素. 揭示了安徽省省内人口迁移的空间规律。研究表明合肥和马鞍山、芜湖、铜陵是人口迁移强度最大的区域；合肥的人口迁移范围覆盖全省，而马鞍山、芜湖、铜陵是安徽南部最主要的人口迁入地；主要人口迁入地之间的人口对流较弱。

**关键词**：省内人口迁移；空间规律；安徽省

**Center of population migration，Anhui province**

**Abstract:** Focus on using the population data in anhui province, anhui province in 1999-2013 population center migration characteristics are studied, and based on this analysis the main factors influencing population center migration. Reveals the anhui province the space law of population migration. Research shows that: the provincial capital of hefei and \"Ma Wu copper\" is one of the largest regional population migration intensity; Hefei covering the entire province population migration, and \"Ma Wu copper\" is one of the main southern anhui population migration destinations; Weak population convection between major population regions.

**Key words:** The population migration in the province; Space law; Anhui provinc

1. **绪论**

**1.1引言**

人口迁移作为一种重要的社会现象，具有规律性。已经有许多的研究证明了人口迁移的空间规律及其影响要素：迁出地和迁入地的空间格局；经济的发展情况；国家的政策变化是重要的影响因素和内容。

我们要明白省内人口迁移在空间尺度和方向上不同于省际之间的人口迁移会受很多因素的影响。一方面要考虑经济变化情况，我省是现在东、南沿海劳动力的主要供应地，我省是传统的人口大省，人口多、迁移多的特点；还有一方面，皖江城市带承接产业转移示范区的成立必定会去区域内的人口迁移产生很大的影响。

**1.2安徽省人口迁入迁出概况**

**1.人口变化情况**

1.常住人口增加较多。2．外出人口回流增加。3．城镇化率稳步提高。4．人口文化素质稳步提升。5．低生育水平保持稳定。

**2.人口面临的问题**

1.人口老龄化程度进一步加深。2．社会抚养负担不断加重。3．城镇化发展水平仍相对滞后。4．城乡人口发展差距明显。

**3.解决办法**

1.加快完善社会保障制度。2．切实提高城镇化质量。3．进一步提升人口素质。4．做好返乡农民工就业保障。

**2.研究方法**

**2.1．使用方法**

人口迁移选择指数是以色列学者罗伯特·邦奇在1956提出。指从一个地区向另外一个地区的实际迁移人数与期望人数之比，可以用来衡量不同区域之间人口迁移的相互作用量，其计算公式为影响人口迁移空间因素的选择：Iij=Mij\*K**/[（Pi/Pt）[Pj/(Pt-Pi)]** **∑Mij]（1）**式中：Iij为迁移选择指数；Mij为迁出地i迁往迁入地j的人数；Pi为迁出地i的人口数；Pj为迁入地的人口数；Pt为所有区域的总人口数；K为常数，通常取值100。此指数的分母表示从地区i向地区j的期望迁移人数，分子为实际迁移人数，期望迁移人数即在平均水平上可能发生的迁移人数。二者之比反映了所研究地区迁移活动剧烈的程度，也即实际迁移活动活跃的程度比平均水平高多少倍。如果Iij大于100，说明迁出地i的人口选择向迁入地j的趋势强于全省平均水平；Iij越大，表示迁出地i的人口选择迁向迁入地j的趋势越强。如果Iij小于100，说明迁出地i的人口选择向迁入地j的趋势弱于全省平均水平；Iij越小，表示迁出地i的人口选择迁入地j的趋势越弱。

由式（1）可以推导出任何一个区域的综合迁出或迁入指数，分别用公式（2）（3）表示： Ii\*=Mi\* **\*** K**/[（Pi/Pt）∑Mi**\***] (2)**

I\*j=M\*j**\***K**/[（Pj/Pt）∑M\*j] (3)**

式（2）、（3）中:Ii·和 I·j分别表示区域i的综合迁出选择指数和区域j的综合迁入选择指数；Mi·为区域i 迁 向 其 他 所 有 区 域 的 迁 出 人 口 总 数

，M·j为区域j的来自其他所有区域的迁入人口总数。某区域的净迁移指数等于该区域的综合迁入指数与综合迁出指数的差值。同迁移率等其他衡量人口迁移强度的指标相比，人口迁移选择指数具有不受不同时间人口迁移调查统计口径不同的影响等优点。人口选择指数的优点。1.人口迁移强度,多以迁移率表示，人口迁移,通常要受迁出地和迁入地两方面人口数量的影响。迁移选择指数同时考虑了迁出地和迁入地两方面的人口规模更合理一些。2. 人口迁移选择指数还可以不受不同时间人口迁移调查统计口径不同的影响。

**2.2数据来源及处理**

数据主要由空间数据和属性数据两部分构成。空间数据来自国家基础地理信息系统数据库，属性数据来自《安徽统计年鉴》（1999—2013年）。以地市级行政区为基本单元，利用人口迁移选择指数及其推导公式，计算1999—2013年安徽省17个地级市之间的人口迁移选择指数以及各地级市的迁出、迁入指数。

**3.安徽省省内人口迁移的空间规律**

**3.1迁出地**

1999—2013年安徽省17个地级市的综合迁出指数专题图。从图中可以看出，有3个地区的迁出指数特征较为突出：一是安徽北部的淮北、蚌埠和亳州。07年淮和蚌埠的综合迁出指数分别为124.52和110.18；2010年，亳州的综合迁出指数为103.92。二是六安淮南、滁州和巢湖组成。07年，六安（175.39）、淮南（143.86）和滁州（114.50）的综合迁出指数均大于100；2008—2010年，六安淮南、滁州和巢湖：4个地级市的人口综合迁出指数均值分别为149.88、142.69和133.07。从总体上看，六安淮南、滁州和巢湖的综合迁出指数远高于全省平均水平，是省内人口迁移最重要的迁出地区。三是铜陵、池州和黄山3个地级市组成。2007—2008年，3市的人口综合迁出指数较高：分别为140.63、181.50、133.44和157.73、200.32、155.47。而2009—2010年，铜陵、池州和黄山的综合迁出指数发生了一些变化：09年，池州（236.53）和黄山（217.91）有着很高的迁出水平，而铜陵市的迁出指数却降至98.34；2010年，铜陵市（120.81）的综合迁出指数同比增长22.47，迁出水平回升，而池州（98.05）和黄山（61.30）的迁出指数却出现了急下降。安徽省北部的淮北市、蚌埠市和亳州市，它们在个别年份的迁出指数较高，但在2007—2009年，亳州的指数值仅为72.70、55.51和61.43，2008—2010年，淮北和蚌埠的指数值仅为96.68、74.99和92.85、70.55、47.55和71.00，均小于100，在时间和空间序列上缺乏连续性和稳定性，表现出较强的随机性特征。从整体上看，中部是安徽省省内人口迁移最重要的迁出地区。

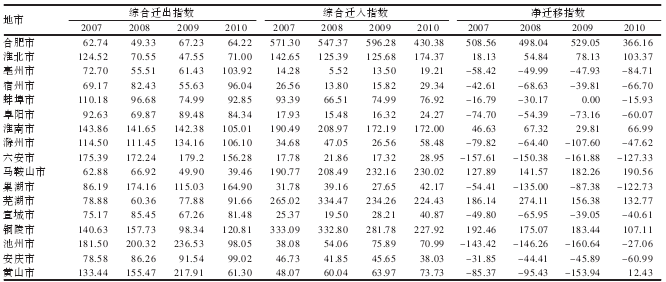
**3.2迁入地**

1997—2010年安徽省17个地级市的人口综合迁入指数专题图。从图中可以看出，人口综合迁入指数较高的地级市集中分布于三大地区。一是 “省会迁入区”，仅包含省会合肥市。2007—2010年，合肥的人口综合迁入指数分别为571.30、547.37、596.28和430.38，远高于其他地市的水平，是省内人口迁移的最强迁中心。二是皖南沿江地区的迁入区，主要由马鞍山市、芜湖市和铜陵市组成。除了2007年马鞍山的人口综合迁入指数为190.77外，2007—2010年，上述3个地级市的人口综合迁入指数数值均在200—400之间。可见，“马芜铜”三市是省内人口迁移的又一重要迁入中心。三是皖北地区的“两淮”迁入区，主要由淮南市和淮北市组成。2007—2010年，淮南和淮北的人口综合迁入指数分别处在170—210和125—175之间，是皖北地区最主要的人口迁入中心。 “省会迁入区”、“马芜铜迁入区”和“两淮迁入区”在地理空间上分属皖中、皖南和皖北，是安徽省省内人口迁移的最主要迁入地。

**安徽省1999-2013年不同城市的人口变换数据**



**07-2010年安徽省17地市综合迁出迁入指数和净迁移指数**



**资料来自《安徽省统计年鉴》**

**4. 影响因素：**

可分为自然因素、经济因素与社会因素。自然因素可分为距离、地域的交通等方面；经济因素可分为经济发展水平、就业机会等方面；社会因素可分为城市规模、政策、服务等方面。

4.1**自然因素**

受距离因素的限制，我省省内人口迁移的人口数量与之相关，人口迁移的越多，城市之间的距离相隔不是很远，同理，距离相聚越远，人口数量上的迁移就越少。人口迁移量与距离成负相关。

4.2**经济因素**

迁出人口的地区选择在一定程度上反应出了地区间的经济情况和工作方式和工作类型的不同。地区之间的经济发展的不同是促进人口迁移的推动力，而且这个作用力会随着时间推移而变强。流动人口数量和经济的增长、投资要素很有联系。与社会发展和消费水平相关不是很大。

本文运用《中国城市年鉴)》各地级市区(不包括辖县市)单位从业人员数、在岗职工工资总额、GDP等指标,分别计算出人均GDP、人均岗位数,用于对比分析上述指标的差异程度。人均岗位数=年末单位从业人员数/年末总人口数,在岗职工人均工资额=在岗职工工资总额/年末单位从业人数。通过计算迁入地在就职员工工资总额与迁入人口数量进行相关性查证,获得相关系数。相关系数越大就说明收入水平对人口迁入有较大影响。而收入水平与人均GDP的相关系数、与人均岗位数的相关系数越小，表明这两个指标对省内人口迁入的影响相对有限，不是很大。

**4.3社会因素**

城市大小是从广泛的角度而言,包括城市人口、非农业人口、城市化水平等指标。利用《中国城市年鉴》 (城市化水平=年末非农业人口数/年末总人口数×100%),对各地级市城市大小和迁入人口进行相关性查证。迁入人口与迁出地非农业人口数量和城市面积有很大的联系,与人口数量、人均住房使用面积的相联度小,表明对迁入人口的影响并不大。

社会资源是人口变化选择的重要条件。受迁入地排斥因素的影响,以血缘为联系的社会资源是人口变化选择的重要条件。人的亲密度,能够提供相应的就业、生活等信息,减轻了去一个不熟悉的城市找工作的成本费用,对提高适应城市具有重要作用。变化的人口们的社会资源的组成是促使其产生流动动机的重要因素。如果两地之间有很多的人际资源关系而且关系很好,则空间距离对人口迁入迁出的阻碍作用将大幅度下降。

**5.结语**

流动人口迁出地选择除与经济、距离、邻近性、具有统计意义的指标相关外,也与管理、服务、社会网络等非统计意义的指标相关。经济发展水平高、工资收入高加上很多可选择的岗位、相邻区域是影响省内人口流动选择的重要因素。安徽省内人口流动的选择性。

一方面取决于迁入地和迁出地的社会经济发展,另一方面也取决于流动人口在流动过程中所具有的社会网络依赖度和人口变化过程中所依存的成本。分析安徽省省内人口迁入迁出的变化特征,合肥是名副其实的人口变化中心,是省域内接纳人口规模和变化比率最高的城市,淮南、芜湖是第二,是流动人口较多的城市;淮北和六安和巢湖等城市是第三,迁入人口规模与迁出人口规模差不多,是人口流动均衡的城市;黄山、池州和宣城等城市是第四,迁入人口规模小于迁出人口规模,留住人口的能力比较低。

**6.未来人口迁入迁出的变化设想**

从百度的全国迁徙动态地图来看，安徽无论是迁入还是迁出，人口流动都排位靠前。而根据淘宝数据，安徽人大部分都在省内迁移，合肥作为省会吸引了大量周边人口，外出生活的安徽人则以离家200至800公里最为集中。根据省统计局数据，我省去年全年规模以上工业增加值8559.6亿元，增长13.7%，增幅比全国高4个百分点，增幅居全国位次由上年的第三位前移至“榜首”。去年安徽省规模以上民营工业实现主营业务收入突破2万亿元，增长18.4%。去年全省生产总值19038.9亿元，增长10.4%，连续10年保持两位数增长，增幅居全国第11，中部第1位。安徽经济的高速发展，带来了更多的就业机会。根据省人社厅公布的《安徽省重点领域紧缺人才开发目录(2014-2016年)》，未来三年，我省人才需求总量预计达97万人，其中，专业技术人才、高技能人才和农村实用型人才分别为26万、17万和34万，分别占26.8%、17.5%和35.1%。随着我省经济的高速发展，人才需求量会越来越大，生活条件和基础设施会越来越好。我省本身就是人力资源大省，未来，人才回流趋势会愈发明显，而低生活成本对外地人才的吸引力也会更强。

所以我猜测不管是外来人口的迁入还是省内人口的流动都是不断变化的，只是随着我省的经济不断的发展，政策的不断进步，我相信别的省得人才和人口都会向安徽拥来。虽然我省现在是劳动力输出大省，但是未来一定是美好的。

省内人口的迁入迁出应该是越来越多的人会涌向合肥周边等经济发展快速的地区。不管怎么变化发展，只要越来越好，安徽才会越来越好。

**7.参考文献：**

**[1]** 俞路，张善余. 基于空间统计的人口迁移流分析——以我国

三大都市圈为例[J]. 华东师范大学学报(哲学社会科学版)。

**[2]** 安徽省统计局. 安徽统计年鉴(1999-2013) [M]. 北京：中国统

计出版社。

**[3]** 王国霞，秦志琴，程丽琳，20 世纪末中国迁移人口空间分布格

局——基于城市的视角[J]. 地理科学.

**[4]** 朱传耿，顾朝林，马荣华，等. 中国流动人口的影响要素与空

间分布[J]. 地理学报，2001(5).

**[5]** 朱传耿，马荣华，甄峰，等. 中国城市流动人口的空间结构[J].

人文地理，2002(1).

**[6]** 郭永昌. 安徽省省内人口流动空间选择研究[J]. 资源开发与

市场，2012(2).

**[7]** Fan C C. Modeling Interprovincial Migration in China，1985-

2000[J]. Eurasian Geography and Economics，2005，46(3).

**致谢**

我的学位论文是在我的导师悉心指导和亲切关怀下完成的，他的态度严谨，精益求精的工作作风，深深感染了我。在此我向吴老师致以诚挚的谢意和崇高的敬意。我还要谢谢帮助我一起愉快玩耍的同学们，正是由你们的帮助和支持，我才可以克服一个一个的难关和疑惑，直到本文的顺利结束。

四年的读书生活在这个季节即将划上一个句号，而于我的人生却只是一个号，我将面对又一次征程的开始。四年的求学生涯在师长、亲友的大力支下，走得辛苦却也收获满囊，在论文即将付梓之际，思绪万千，心情久久不能静。

最后，再次对关心、帮助我的老师和同学表示衷心的感谢！

朱旭晖

2015年3月30号