

# An Analysis on Names of Administrative Villages Based on GIS Application in Zhengzhou City

Pengzhen Niu, Wenyu Jia\*, Daokuan Han

School of Geographical Environment Science, Shanxi Normal University, Linfen Shanxi  
Email: \*jwyxs@163.com

Received: Jul. 16<sup>th</sup>, 2016; accepted: Aug. 7<sup>th</sup>, 2016; published: Aug. 11<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

The research on geographic environmental factors affecting the administrative names of villages in Zhengzhou, based on the GIS technology and statistics, suggests that topography and hydrological greatly influence the administrative names of villages in the west and south of Zhengzhou, while the local history, culture and living lifestyle in the east and middle of Zhengzhou. So the distribution of the natural villages' names is roughly consistent with the natural geography environment of Zhengzhou and the distribution of the culture villages' names is various. The research reflects that the administrative names of villages in Zhengzhou are affected by the immigrant culture, historical culture, and commercial port and so on.

## Keywords

Geographic Environmental Factors, Zhengzhou, The Administrative Names of Villages

---

# 基于GIS的郑州市行政村地名分析

牛鹏珍, 贾文毓\*, 韩道宽

山西师范大学地理科学学院, 山西 临汾  
Email: \*jwyxs@163.com

收稿日期: 2016年7月16日; 录用日期: 2016年8月7日; 发布日期: 2016年8月11日

\*通讯作者。

## 摘要

应用GIS技术和分类统计方法对郑州市范围内的行政村地名进行地理环境要素命名研究。分析得出郑州市西部和南部行政村的命名受地形水文因素影响较大，东部和中部行政村命名能够反映当地特色的历史文化传统和社会生活状况。自然类地名的分布与郑州市的自然地理环境特征大致一致，文化类地名的分布具有一定的多样性。通过对郑州市行政村地名的分析研究，可以反映出郑州市的移民文化、历史文化、商埠文化等。

## 关键词

地理环境要素，郑州市，行政村名

## 1. 引言

地名是一个地方的文化符号，蕴含着丰富的历史文化内容，是一种社会文化现象，它从一个特定的侧面记录了人们的社会实践活动，地名在一定程度上能够反映出当地的自然地理环境和人文地理环境的特征，体现了自然和人文的结合，而且地名和地理学有着非常紧密的关系，因此地名的来源是地理学里一项重要的研究[1]。我国专家学者对于地名的研究历史悠久，但一直未形成一套体系的、科学的理论。并且传统的地名研究方法多以描述或记述为主，不能全面准确的表现出地名分布特点。上世纪90年代以来，地名的研究方法开始以计量化研究和GIS技术为主，使地名研究的科学性增强。国外通过Arc GIS等信息技术研究地名十分常见[2][3]。同样国内王彬、司徒尚纪运用GIS技术对广东省地名景观进行了分析[4]。李建华、米文宝运用GIS技术对宁夏中卫县的地名景观进行了相关研究[5]。因此，利用现代计算机技术和定量方法对地名文化的研究，成为地名文化研究的新动向。

从地名的来源、含义和演化来看，都是名之有因。或记其物，或描其形、或言其意、或志其位，或因生产、或由生活、或颂英雄，或用方言等[6]。

河南是中华民族的发祥地之一。从夏代到北宋，先后有20个朝代建都或迁都于此，长期是全国政治、经济、文化中心。中国八大古都河南有四个，即九朝古都洛阳、七朝古都开封、殷商古都安阳、商都郑州。河南还是中国姓氏的重要发源地，当今的300个大姓中根在河南的有171个，依人口数量多少而排列的100个大姓中有78个姓氏的源头或部分源头在河南，有“陈林半天下，黄郑排满街”之称的海外四大姓氏均起源于河南[7]。郑州地名都从不同角度反映出它的自然和人文地理环境特点。

本文以郑州市1792个行政村名为研究对象，从自然地理要素和人文地理要素两方面考虑，对郑州市的行政村地名的语言类型进行归纳分析，分析郑州市行政村名与自然环境和人文环境的关系，通过这次研究，将进一步加深对郑州市的认识，从而对郑州市的经济、社会文化的发展起到积极作用。

## 2. 资料来源与研究方法

### 2.1. 数据来源

经查询、统计获得郑州市各级行政区划是6区6县(如图1所示)地名2220个。聚落是人类聚居和生活的场所，深受人类活动的影响，因此聚落的命名不仅可以反映该聚落的自然地理环境，而且可以反映该聚落的人文地理环境。聚落地名具有很强的延续性和历史稳定性，能够有效的反映人地关系。由于资料有限，一些地名的来源无法考证，在本研究中这些地名没有统计在内，一共428个，所以本研究只涉

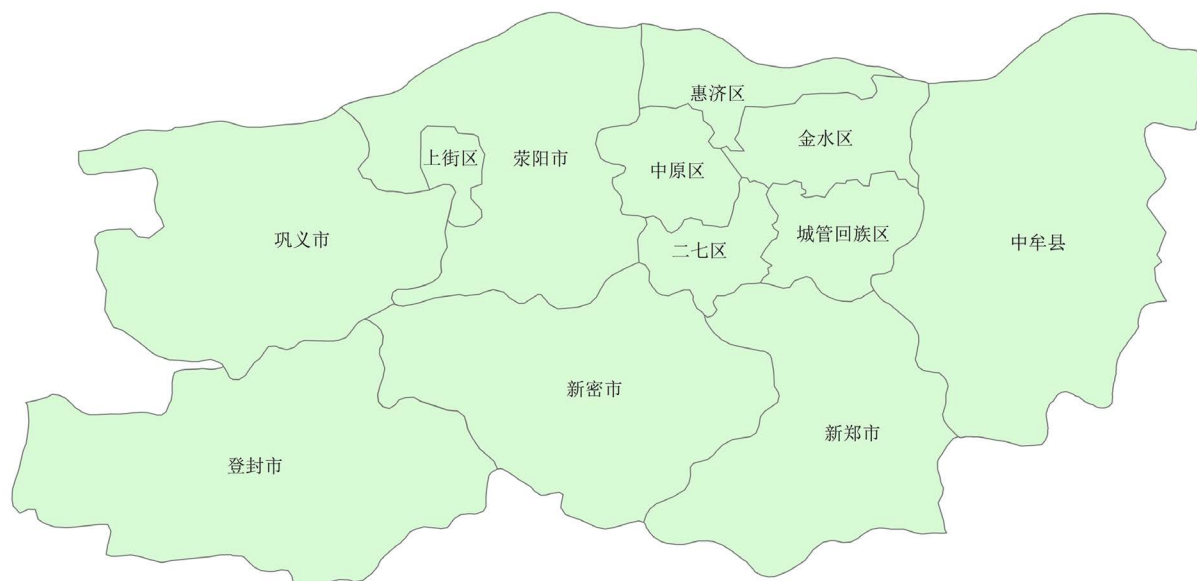


Figure 1. The map of Zhengzhou administrative divisions

图 1. 郑州市行政区划图

及 1792 个。

## 2.2. 研究方法

首先，利用互联网资源和各类地名相关书籍等，查询郑州市各级行政区划的聚落地名来源，并对郑州市的地名进行分类统计。本文所用乡镇地名资料，取自崔乃夫主编的《中华人民共和国地名大词典》[8] (1~3 卷)；所用省级、地级和县级地名资料，出自贾文毓等主编的《中国地名辞源》[9]，部分来自网络。

其次，运用 GIS 技术将郑州市地图矢量化，统计数据录入数字表格化，利用 GIS 软件建立连接和固化数据、导出专题地图。

最后，通过查阅大量相关文献，根据郑州市地名来源，分析郑州市不同类型地名文化景观分布的成因。

## 3. 郑州市行政村名的统计

### 3.1. 郑州市行政村名的分类

根据郑州市的地名来源及其反映的景观特征，本研究将郑州市的行政村地名分为地形地貌、水文、植被与动物、姓氏、经济、建筑、交通、意愿、方位等 10 类，在此基础上又分为两大类，以地形地貌、水文、植被与动物命名的地名来反映自然景观的特征，以其它 7 类命名的地名反映人文景观的特征。相关统计结果见表 1 和表 2。

### 3.2. 郑州市自然景观类行政村名分析

郑州市以“沟”“岗”“山”“湾”为常见，地形地貌地名出现 410 次，占郑州统计地名的 22.88%。例如王沟村、桥沟村、刘岗村、梅山村等。“沟”“岗”“山”“湾”等字大量作为郑州市的地名，从侧面说明该地地形崎岖复杂，起伏较大。其中“湾”字又说明该地区在山区低地汇聚许多河流，郑州市地形西高东低，河流流向大多也是自西向东。

**Table 1. Word (words) used in Zhengzhou place-name**  
**表 1. 郑州市地名用字(词)分类**

类别	主要用字
地形地貌	山、沟、崖、岭、坎、石、台、岗、坎、峪、埝、洼、嘴、坡、岛、湾、谷
自然水文景观类	河、水、湾、泉、瀑、溯、港、漫、沽、滩、洞、池、滦、渠、泊、海、滨、渡、淀、湖、泗、潭、洋、溪
动植物	牛、马、米、桃、槐、龙、林、虎、鹿、稻、芦、树、柳、桑、梓、梨、骆驼、花、果、杨、莲花、鸿雁、柏、梅、木、苗、枣、茄、韭菜、鸦、狼、桐、藕、鹤、荷、驴、银杏、水竹、桂、狮、桦、芙蓉、玫瑰花、荔、枫、麟
交通	路、口、港
经济	店、铺、厂、仓、场、街、坊、屯、匠、埠、甸、商、巷、圈、集
文化景观类	赵、李、刘、宋、孙、王、韩、杨、唐、黄、穆、孟、苏、张、朱、安、徐、段、张、曹、崔、马、金、薛、卢、裴、周、史、田、许、毛、晋、燕、胡、郑、陈、古、高、蔡、莫、夏、荣、肖、姚、鲁、景、何、汪、钱、姜、霍、仇、郭、潘、魏、曹、蒋、董
建筑	寺、房、桥、宫、台、塔、庙、堡、阁、城、庵、窑、亭、坝、堤、碑、房、馆、
意愿	互助、吉祥、兴华、永安、富民、康复、富强、前进、和平、兴隆、致富、幸福、团结
方位	东、西、南、北、中、上、下、前、后

郑州境内有大小河流 124 条，以“河”“湾”等水文类地名出现频繁，“河”“湾”等水文类出现 128 次，占郑州统计地名的 7.14%。说明郑州地区水系较为丰富，河流水系较多。地形起伏大，多形成河流，湖泊水文形成较少。

动植物是自然界的有机组成部分，对自然地理环境有着很大的指示作用，因此动植物与地名的形成也有一定的关系。郑州市涉及动植物方面的行政村名有 137 个，占郑州统计地名的 7.65%。动物主要有马、牛等。如马家门村、牛村等。植物主要有柳、梨、梅、竹、果、梅、桃等。如桃园村、水竹园村、梨园村等。

### 3.3. 郑州市文化景观类行政村名分析

姓氏的起源可以追溯到人类原始社会的母系氏族制时期，姓和氏，是人类进步的两个阶段，是文明的产物，以姓氏命名的地名非常多，姓氏地名的产生起源于人们对家庭兴旺繁荣的美好期望，所以同一姓氏的人们常常在一起定居生活，在郑州市的行政村地名中出现姓氏类型的地名有 506 个，占郑州统计地名的 28.24%，是全部的分类中最的一类，涉及的姓氏有张、王、李、杨、岳、鲁、曹、赵、吴、陈等，这一类型的地名如曹庄村、王张村、大吴庄村、小李庄村、小杨庄村等。

郑州地区的方位地名大量出现，“前”“后”“东”“西”等地名说明，该地区出现许多相同村名，为了更好地区分，以方位相互区别。而且方位地名多于姓氏地名有关，这于明清时期郑州市人口大量从山西等迁入，同一姓氏聚集，出现大量姓氏和方位地名。例如东高村和西高村、大李庄村和小李庄村等。

意愿即所谓美好的愿望与祝福，人们希望他们的家园太平、安康、繁荣、昌盛，希望生活可以幸福美满，郑州市涉及意愿赞誉的地名一共有 196 个，占比 11.16%，像这样的地名有兴华村，盛昌村，互助路村等，反映了人们对幸福生活的向往。

郑州市的建筑类地名主要以“寺”“桥”“宫”“台”“塔”“庙”这些字命名，主出现次数 165 次，占郑州统计地名的 9.21%。说明郑州古代建筑较多，历史文化底蕴深厚。

郑州市的交通类地名主要以“路”等命名为主，出现 52 次，占郑州统计地名的 2.90%，说明郑州的

**Table 2.** Classification and statistics of Zhengzhou place-name  
**表 2.** 郑州市地名分类统计

类别	次数	比例(%)
地形地貌	410	22.88
水文	128	7.14
植物	86	4.80
动物	51	2.85
土壤	6	0.33
岩石	13	0.73
方位	281	15.68
颜色	39	2.18
距离	26	1.45
形态	3	0.17
天文	3	0.17
矿藏	6	0.33
建筑	165	9.21
工程	6	0.33
聚落	34	1.90
交通	52	2.90
经济	176	9.82
军事	50	2.79
意愿	196	10.94
赞誉	4	0.22
数字	41	2.29
姓氏	506	28.24
传说	22	1.23
神话	1	0.06
神物	8	0.45
农业	16	0.89
材料	1	0.06
合计	1792	100

交通位置优越，这里四通八达。

## 4. 郑州市行政村名的空间分布特征及成因

### 4.1. 自然景观类行政村名的空间分布

根据图 2 可以看出，郑州的行政村名中以地形地貌命名的地名主要集中在郑州的西部和南部，其中以巩义市和新密市最多，其次为登封市和荥阳市，最少的为金水区、二七区、惠济区和城管回族区。这主要和郑州市的地形地貌有关，巩义市和新密市为郑州的半山区县，西部南部为海拔高程在 400~1000 m 之间，山势陡峻，切割较深，向北部和东部以平原为主，海拔高程多在 75~100 m，地形平坦，因此新密市和巩义市为郑州地形地貌类最多的区域。而金水区和二七区等为冲积平原，地势低平，因此地形地

貌类的地名分布最少。

根据图 3 可以看出郑州市的地名以水文命名的地名主要集中在郑州西部和南部，与地形地貌地名分布比较相似。说明郑州市地形地貌和水文关系十分密切，该地区水文大部分在山地丘陵地区，平原地区较小，地形地貌发育对河流水文影响较大。因此郑州地形地貌类地名分布与水文类有高度相似度。

郑州市地形地貌地名分布图

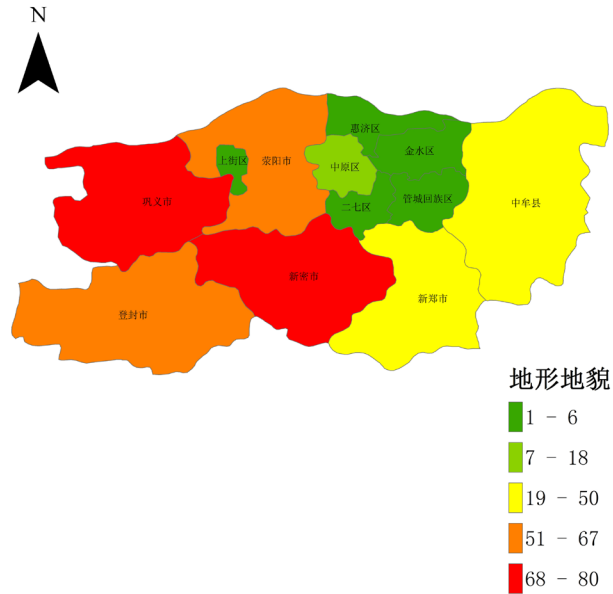


Figure 2. The classification map of landform in Zhengzhou city  
图 2. 郑州地形地貌地名分布图

郑州市水文类地名分布图

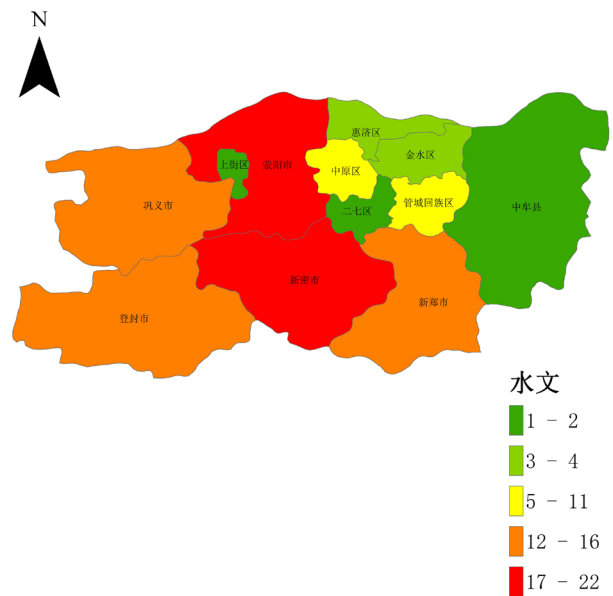


Figure 3. The classification map of water in Zhengzhou city  
图 3. 郑州水文类地名分布图

根据图 4 可以看出郑州市以动植物命名地名与地形地貌和水文命名地名有比较高的重合性,这是由于郑州西部山地地区地形复杂和水分充足形成了地区的生物多样性丰富,所以动植物地名在郑州中部分布较多。

## 4.2. 文化景观类行政村名的空间分布

### 4.2.1. 姓氏类行政村名

根据图 5 可以看出郑州市的地名中以姓氏命名的地名主要集中郑州市的东部和南部,以中牟县和新郑市为最多。郑州市以姓氏命名的地名 506 个,是各类地名中出现次数最多的,从中可以反映出郑州市的移民文化,从明朝开始大量移民,大量的外地移民来到郑州屯垦农田,因此出现了很多以姓氏命名地名。像中牟县的候庄村、李村村、袁家村等。这反应明代以来中国北方从山西迁出大量人口,来充实河南、河北和山东等饱受战乱的人口稀少的地方,北方广为流传“问我祖先来何处,山西洪洞大槐树”是以事实真是表现,所以现在许多河南人根源于山西。

根据图 6 可以分析出方位类地名与姓氏类地名重合性较大,这是因为姓氏村名相同较多,后来演化出方位词便于人们分辨,有利于人们生产生活。

### 4.2.2. 意愿类行政村名

根据图 7 可以看出郑州市地名以意愿类命名的地名主要集中在金水区和二七区。意愿反映了人们对美好生活的向往和希望。郑州市市辖区是人口密度最高的地区,郑州平原地区,黄河水患不断,人们为了更好的在这片区域上生活,所以出现了像永定庄村,祥福营村这类地名。

### 4.2.3. 建筑类行政村名

根据图 8 可以看出郑州市行政村名以建筑类行政村名命名的地名主要集中在中牟县和荥阳市。这是因为郑州市的西边是千年古都的洛阳和开封,加郑州自身也是历史悠久的文化古地,使得郑州各地建筑类地名都有分布。特别荥阳市是古代著名战场,历史古迹更是众多。例如荥阳市的虎牢关村,就是对古

郑州市动植物类地名分布图

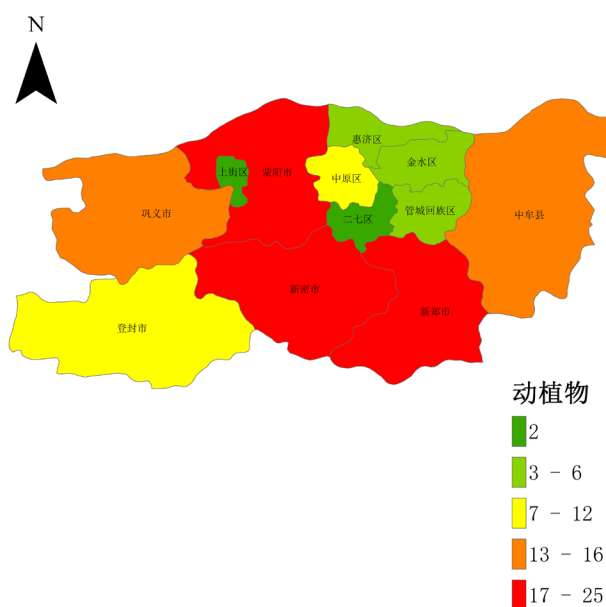


Figure 4. The classification map of flora and fauna in Zhengzhou city

图 4. 郑州动植物类地名分布图



郑州市姓氏类地名分布图

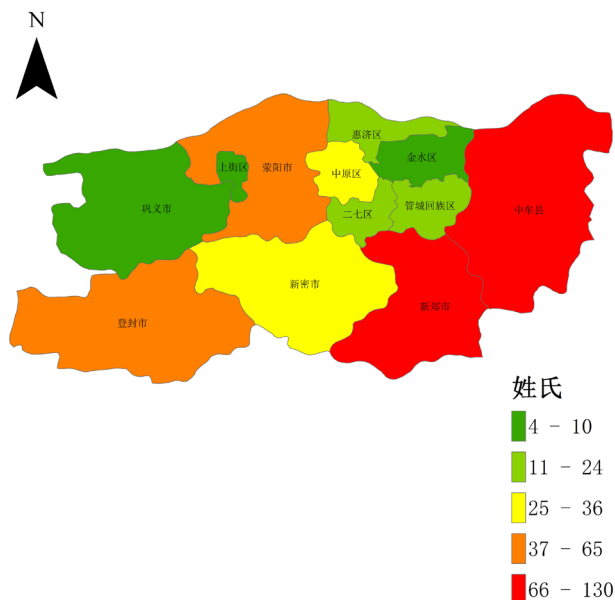


Figure 5. The classification map of last name in Zhengzhou city  
图 5. 郑州姓氏类地名分布图

郑州市方位类地名分布图

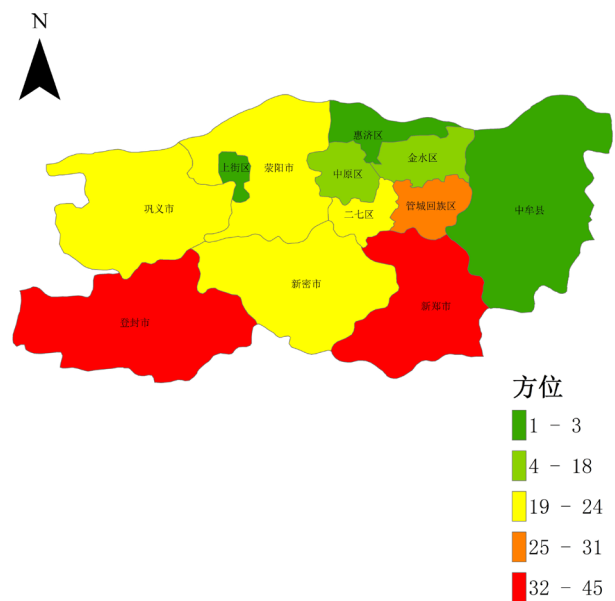


Figure 6. The classification map of orientation in Zhengzhou city  
图 6. 郑州方位类地名分布图

代历史真实表现。建筑类地名出现最多是“寺”“庙”，表明宗教对郑州地区地名影响深远。例如登封的少林寺村。

#### 4.2.4. 经济类与交通类行政村名

郑州市经济类行政村名一共有 176 个，根据图 9 可以看出中原区和金水区在经济类地名最多，造成



郑州市意愿类地名分布图

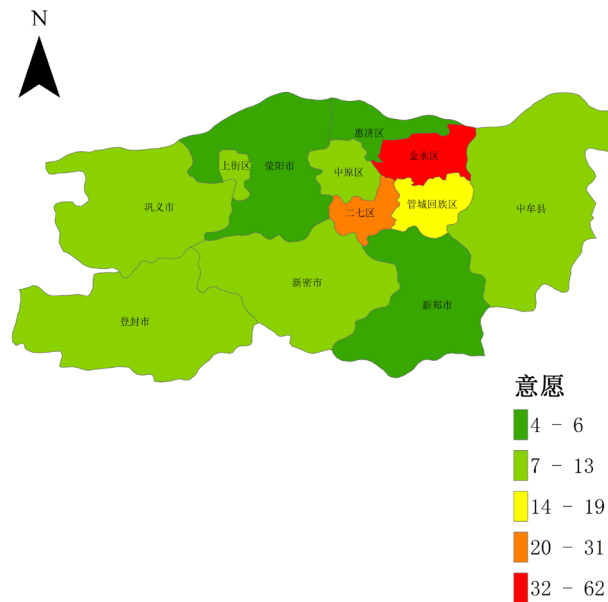


Figure 7. The classification map of aspiration in Zhengzhou city  
图 7. 郑州意愿类地名分布图

郑州市建筑类地名分布图

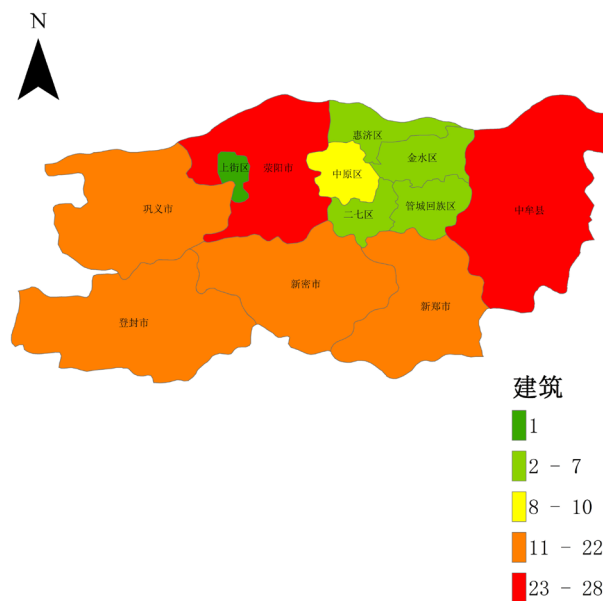


Figure 8. The classification map of building in Zhengzhou city  
图 8. 郑州建筑类地名分布图

这种现象的原因是中原区和金水区是郑州市近代以来陇海线和京汉铁路交叉口，交通位置突出，带动该地经济的发展。一些什么街地名很多，是该地区交通枢纽表现。近代郑州的地理位置优越，使郑州成为历史上著名商埠，对郑州历史文化有了深远影响。根据图 10 能看出郑州市地名以交通类命名主要集中在二七区和新郑市。近代陇海铁路和京汉铁路在郑州交叉，使郑州成为全国重要交通枢纽。

郑州市经济类地名分布图

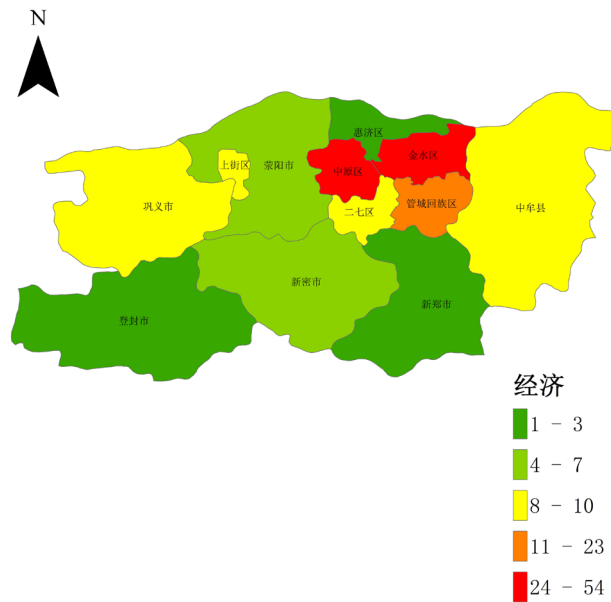


Figure 9. The classification map of economics in Zhengzhou city  
图 9. 郑州经济类地名分布图

郑州市交通类地名分布图

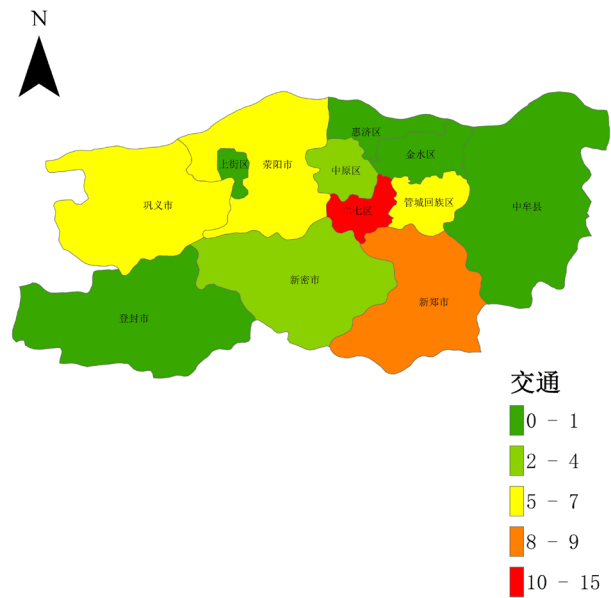


Figure 10. The classification map of traffic in Zhengzhou city  
图 10. 郑州交通类地名分布图

## 5. 结论

本文通过运用分类统计和 GIS 技术对郑州市 1792 个行政村地名进行了分析,在一定程度上客观的反映了郑州市的自然类地名文化景观和人文类地名景观的特征,最终得到结论:反映地形地貌、水文的地名主要集中在郑州市的西部和南部,与郑州市的自然地理环境具有吻合性。而人文景观地理特征的地名

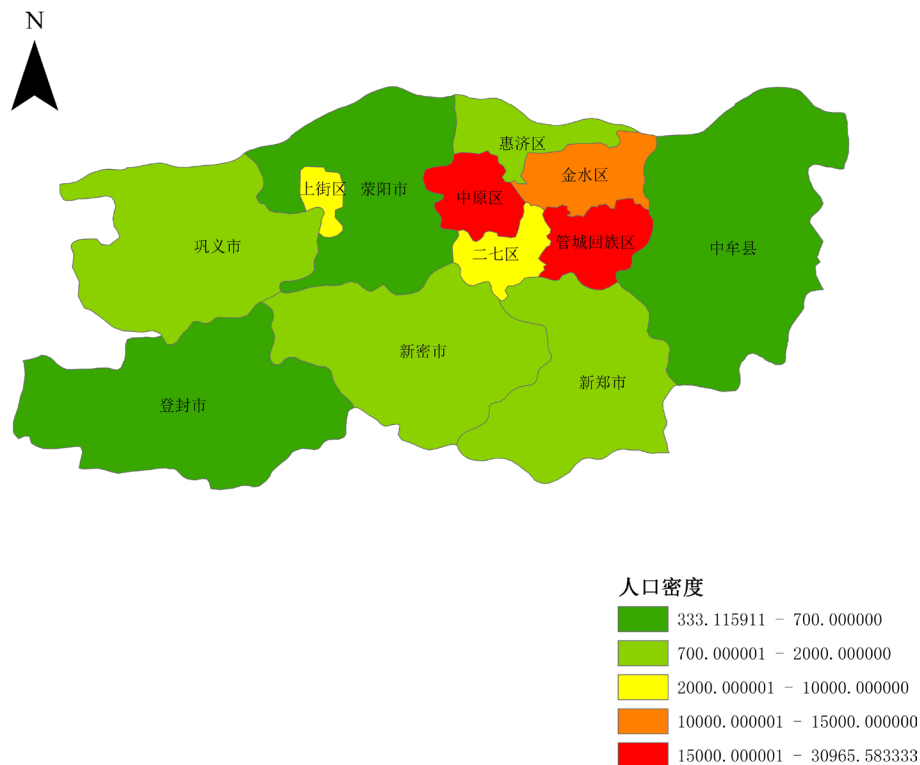


Figure 11. The density map of population in Zhengzhou City (person/km<sup>2</sup>)

图 11. 郑州人口密度分布图(人/km<sup>2</sup>)

主要集中在中东部，根据图 11 这与人口的密度有一定的相关性。人口的密度与自然地理环境关系密切，郑州中东部为平原地区，气候地形等有利条件使人口承载力大，所以郑州中部人口稠密。郑州中东部人口众多和经济基础较好，使人文景观的地名更普遍出现。像地名、经济、意愿、建筑，也体现出了郑州市的历史、移民文化、商业文化和一些精神品质文化。

地名是一种文化现象，具有偶然性的特点。地名不仅与一个地方的自然环境和人文环境有关，随着历史的变化，地名的命名也会出现变化。由于现代技术未必能真正反映全部地名状况，所以结合历史资料和地名文献等分析，定量和定性相互结合的分析郑州地名状况。如果利用 GIS 技术对郑州地名研究能增加地名的时间、语言和民族属性等，将能更好反映郑州地名文化的特征。以对郑州市的社会经济发展做出一定的贡献[10]。

## 参考文献 (References)

- [1] 中国大百科全书总编辑委员会《地理学》编辑委员会. 中国大百科全书. 地理学·地名条[Z]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1992.
- [2] Sandred, K.I. (2001) English Stead—A Changeable Place-Name Element in a Changing Community. *Studia Neophilologica*, **73**, 164-170. <http://dx.doi.org/10.1080/003932701753401465>
- [3] Graeme, G. (2005) Changing Symbols: The Renovation of Moscow Place Name. *The Russian Review*, **64**, 480-503. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9434.2005.00371.x>
- [4] 王彬, 司徒尚纪. 基于 GIS 的广东地名景观分析[J]. 地理研究, 2007, 26(2): 239-247.
- [5] 李建华, 米文宝, 冯翠月, 等. 基于 GIS 的宁夏中卫县地名文化景观分析[J]. 人文地理, 2011, 117(4): 100-104.
- [6] 王洪瑞. 河南省县市地名由来初探[J]. 中国地方志, 2009(7): 53-60.
- [7] 河南简介. 河南人民政府门户网站[EB/OL]. [www.henan.gov.cn](http://www.henan.gov.cn), 2015.

- [8] 崔乃夫, 主编. 中华人民共和国地名大词典(1 - 3 卷) [Z]. 北京: 商务印书馆, 1992.
- [9] 贾文毓, 李引, 主编. 中国地名辞源[Z]. 北京: 华夏出版社, 2005.
- [10] Stephen, J.C. (1997) Place-Naming, Environment, and Perception among the Canyon de Chelly Navajo of Arizona. *The Professional Geographer*, **49**, 481-493. <http://dx.doi.org/10.1111/0033-0124.00094>

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>