

龙岩城市 发展的区域研究

福建人民出版社

龙岩城市

发展的区域研究

作者

.....

龙岩城市发展的区域研究

主编：郑训忠

副主编：马伯钦

江萍 曾宪章 林正云 郭升元 著

*

福建人民出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 5.875印张 126千字

1989年9月第1版

1989年9月第1次印刷

印数：1—1 100

ISBN 7—211—00930—6

K·64

定价：1.60元

前 言

城市与区域之间具有相互依存、相互促进的辩证关系，城市是区域的核心，区域是城市的基础。城市的中心作用是与其影响所及的地域联系在一起，城市的经济结构、发展方向、城市规模乃至城市总体布局，都受区域的资源特点、经济开发程度、人口密度、对外交通的强烈影响。因此，城市发展的区域研究是城市地理学的重要课题，也是为制定城市总体规划提供宏观研究的科学依据。

本书作者于1986年承担《龙岩市域规划》工作任务，该课题负责人是：郑训忠、马伯钦、江萍、郭升元，业务主持人：郑训忠。本书在该课题的系列报告基础上进一步提炼、修改而成。

全书分两篇共九章。各章执笔人是：第一、二、四、八章，郑训忠；第三章是根据吴智安、杜南樟、伍恒发、廖深武、陈菁合写的“龙岩市矿产资源及其开发利用”报告由郑训忠改写而成。第五、九章，曾宪章。第六章，江萍。第七章，林正云。全书由郑训忠修改、定稿。郑品华、马伯钦、郭升元、林俊芳参加全书讨论并撰写部分素材；苏莉、伍世代协助数据运算，徐世金、章宪清绘插图。

龙岩市域规划是福建省第一个市域规划，难免经验不足，而《龙岩城市发展的区域研究》一稿也是初次尝试，理论上还不够完善，文中也存在不少缺点，但仍不失为众同仁的一番心血。本书的出版，旨在抛砖引玉、求教于国内外同行，恳请多加批评指教。

作 者

1988年10月

目 录

第一篇 综合研究

第一章 龙岩市域经济社会发展战略·····	(1)
一、龙岩城市经济区的地域范围·····	(1)
二、龙岩市经济和社会发展的区域背景·····	(5)
三、龙岩市在闽西区域中的地位和作用·····	(9)
四、市域产业结构的调整·····	(11)
五、市域空间开发模式和龙岩市工业布局的改善·····	(23)
第二章 龙岩市域城镇体系的合理布局·····	(27)
一、市域城镇体系发展的历史基础·····	(29)
二、市域城镇现状特点·····	(36)
三、市域城镇体系的规划构思·····	(39)
四、市域城镇体系布局实施中应注意解决的若干问题·····	(54)

第二篇 专题研究

第三章 龙岩市域矿产资源及其开发利用前景·····	(56)
一、全省矿产资源相对集中区·····	(57)
二、矿产资源的分布和组合特点·····	(59)
三、主要矿产资源及其开发利用·····	(60)
四、矿产资源开发利用中存在的主要问题及解决途径·····	(71)

第四章 龙岩市域工业结构调整和合理布局研

究.....(73)

- 一、工业结构和布局的现状.....(73)
- 二、工业发展的潜力和困难.....(76)
- 三、工业结构的调整.....(78)
- 四、工业布局的改善.....(103)

第五章 龙岩市域交通信息网络和货流布局研

究.....(108)

- 一、市域交通的发展和存在问题.....(108)
- 二、货物流量流向的分析.....(112)
- 三、进一步发展交通运输业的条件.....(115)
- 四、市域交通运输网建设布局的规划构思.....(116)
- 五、邮电通讯发展设想.....(121)
- 六、信息系统建设.....(122)

第六章 龙岩市域城镇化水平与中心城市规模研

究.....(123)

- 一、龙岩市域城镇化水平.....(123)
- 二、中心城市——龙岩市发展规模研究.....(130)

第七章 龙岩市工业布局与水资源供需平衡及大

气环境的关系的研究.....(141)

- 一、龙岩市地貌、气候环境.....(141)
- 二、水资源特点.....(142)
- 三、水资源供需平衡分析.....(145)
- 四、大气环境与污染现状.....(149)
- 五、问题与建议.....(153)

第八章 龙岩市域旅游资源评价.....(155)

- 一、旅游资源的主要特点.....(155)

二、开发的有利条件·····	(165)
三、当前急需解决的一些问题·····	(166)
第九章 《龙岩市域规划图集》设计方案 ·····	(167)
一、制图区范围·····	(167)
二、图集设计·····	(167)
三、编图资料·····	(169)
四、编图程序·····	(169)
五、图集的选题原则·····	(169)
六、图集的结构及分幅设计·····	(170)
七、图幅目录·····	(173)
主要参考资料·····	(175)
附表:	
龙岩城市经济吸引区圈层分布示意图·····	(176)
龙岩市工业布局规划示意图·····	(177)
岩龙市域交通运输网远景设想示意图·····	(178)

第一篇 综合研究

第一章 龙岩市域经济社会发展战略

一、龙岩城市经济区的地域范围

任何一个市、镇，都是在一定地域范围内起着某种职能作用的中心。从经济角度看，市镇就是一定区域的经济中心，该区域内其他地区就是其所依托并联系的经济腹地。一个经济中心和其经济腹地便构成经济活动的地域单元——城市经济区。

城市经济区是分层次的，各个经济中心的经济规模大小和实力强弱是不相等的。区内外交通运输能力和通达性也不相同，加上地形、水系等自然因素，所联系的经济腹地及影响范围也不相等，影响的经济半径由于经济势能距离衰竭率的影响，会出现半径加大而减弱的趋向，那些处在边缘部位的地区与其联系程度逐渐削弱，从而被别的经济中心所吸引。因此，城市吸引区内（或称城市经济区）又可分为几种经济联系程度不同的圈层。

城市经济吸引范围的确定，必须在区划原则的指导下，深入调查研究，采用定性分析和定量计算相结合方法。定性分析主要考虑以下几个方面：建立以城市为中心的经济网络需要，历史上形成的传统的紧密的社会经济联系，该城市及其周围地区在全国劳动地域分工的地位与作用，行政管理方便与统计资料收集的现实可能，尽量照顾县行政区域的完

整性；同时还要参考一些重要的地理界线，如地形、水系等。定量计算则主要考虑中心城市是区域的生产、流通、信息、交通的中心，围绕反映这些职能，选取以下指标作为划线的依据：以中心城市及其外围城市基本活动量（反映经济规模）大小计算各城市吸引圈；以区内各县与周围各市最小运价计算两市断裂点进行修改，再参照商品流通量，邮政、电讯的通话及电报往来量，金融往来量，各市县客流状况以及龙岩市主要厂矿大宗原材料、燃料供应，技术及经济协作，大宗产品销售范围等生产协作指标进行订正。通过定性和定量的综合分析，划定龙岩市经济吸引区范围及其圈层。

现把各市基本经济活动量的计算简介如下：根据空间相互作用模型的原理，任意一个城市和某个小区域或集镇之间相互作用力的大小，由两个因素决定，即城市与区域集镇经济规模大小和它们距离的远近，用公式表示：

$$T_{ij} = K p_i^{\alpha_1} \cdot p_j^{\alpha_2} \cdot d_{ij}^{\beta} (i = 1, 2, 3 \cdots n, j = 1, 2, 3 \cdots n)$$

式中： T_{ij} 为二者相互间的作用力

p_i 、 p_j 分别为它们的基本经济活动规模

d_{ij} 为之间距离，

$\alpha_1 \alpha_2 \beta$ 为弹性系数

K 为比例常数

$\alpha_1 \alpha_2 > 0$ ， $\beta < 0$ ， $K > 0$ （下同）

比较同一小区域（集镇） p_j 与相邻的中心城市 p_i 之间相互作用力的大小，可大致确定它属于哪个城市吸引范围，讨论各个城镇的归属。为了简便计算，将上述公式演化为：

$E_{ij} = p_i^{\alpha} \cdot d_{ij}^{\beta}$ 这是城市的位势，它反映中心城市的影响力随着距离的增加而衰减，这样，通过对比各中心城市的位势值，就可以确定区域内城镇受到哪个中心城市的影响力更

大,从而确定城市吸引区。取弹性系数 α 、 β 值分别为0.98—1.21。以永安、梅县、赣州、龙岩等市为对比中心城市,以工业总值反映基本经济活动量,以区域内次级镇为样本点,分别计算各中心城市到区内城镇位势的大小。

表1—1 龙岩市与毗邻各城市对市域城镇影响程度比较。

(一) 永安、龙岩与毗连城镇影响力对比

位势值 小城镇	姑田	莲峰	菁城	新桥
永安市位势值	26.4	16.32	14.69	24.71
龙岩市位势值	9.29	11.6	22.99	12.1

据1985年全国城市统计资料编制

(二) 梅县、龙岩与毗连城镇影响力对比

位势值 小城镇	岩前	十方	临江
梅县市位势值	17.8	12.7	9.8
龙岩市位势值	9.67	11.94	9.28

资料来源同表(一)

(三) 赣州、龙岩与毗连城镇影响力对比

位势值 小城镇	汀州	馆前	河田
赣州市位势值	7.6	6.47	6.76
龙岩市位势值	8.25	6.87	9.82

资料来源同表(一)

根据位势值的分析并参照其他指标,确定龙岩城市吸引

范围大致包括龙岩地区大部分（长汀北部、连城北部属永安市吸引区，但受永安铁路运力限制和行政隶属关系的影响，工农业产品大都经龙岩市集中转铁路外运，加上很多统计资料缺少乡级资料，故全县都包括在吸引区内），此外还包括江西、广东的部分县、乡。整个吸引区按与中心城市—龙岩经济联系密切程度大致又有三个圈层（见表1—2，图1）

表1—2 以龙岩为中心与区域内主要城镇的位势值

市域主要小城镇			Fij (位势值)	市域主要小城镇			Fij (位势值)
永定县	凤坎	城市	25.17	漳平县	菁新	城桥	20.99
			60.40		永福		12.10
上杭县	临江		9.28				36.10
	兰溪		15.06	连城县	莲峰		11.60
	古田		36.52		姑田		9.29
长汀县	汀州		8.25		庙前		23.49
	馆前		6.87	武平县	平川		10.16
	河田		9.82		岩前		9.67
					十方		11.94

据龙岩地区，1985年统计年鉴编制

外圈是不稳定圈，大致是上杭临江镇，武平县平川，十方镇以南，长汀汀洲，馆前镇以西，连城的莲峰、姑田镇、李屋乡以北，漳平新桥镇以北及鹰厦线以东地区；它们分别是梅县市，赣州市、永安市经济吸引重叠区，货流向心力弱，呈现不稳定状态。内圈是最稳定圈，大致包括龙岩市行政区域，向西扩大到郭车、古田一带，向南扩大到永定坎市一带，东南包括漳平永福，这些区域与龙岩市经济联系最为紧密，又叫紧密圈。中间层是稳定圈，农林产品和矿产品及日用

工业品均在龙岩市集散或中转。严格地说龙岩城市经济区范围主要限于稳定圈,但受行政管理影响,往往包括整个地区。

二、龙岩市经济和社会发展的区域背景

龙岩市域具有十分良好的经济发展环境和投资条件。主要有以下几个方面:

(一) 优越的自然条件, 丰富而多样的农林资源。

龙岩市域(实际包括龙岩地区, 以下均称市域)地处福建西部, 西和西南分别与江西、广东两省交界, 北、东分别与三明、泉州、漳州等地市相邻。位于北纬 $20^{\circ}02'$ — $24^{\circ}23'$ 东经 $115^{\circ}51'$ — $117^{\circ}45'$ 之间, 大部分地区属中亚热带季风湿润气候, 南部还存在一块从中亚热带向南亚热带的过渡区, 年平均气温 18.4°C — 20.3°C , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温达 6000 — 6700°C , 无霜期 281 — 315 天(龙岩盆地海拔 342 米, 年平均气温 19.9°C), 年平均降水 1600 — 1800 毫米, 其中, “梅花十八洞”是全区地势最高, 降水最多地区。

本区山地丘陵分布广, 加上温暖湿润的气候环境, 植被生长茂盛, 是省内主要林区之一。森林覆盖率 52.49% , 武平最高, 达 69.46% , 龙岩市为 49.86% 。全区林木蓄积量达 9036 万立方米, 是省内木材生产基地之一。马尾松分布广, 松脂单位面积产量居全省第一。马尾松生长较快, 投资较省, 木质纤维长, 可制作木浆, 为造纸、人造纤维和林产化工的发展提供充足原料。

境内烤烟生产遍及各县, 尤以永定、上杭及龙岩、漳平的南部最为集中。与粤东北、赣南组成以永定为中心的全国优质烤烟生产基地。此外, 丰富多样的亚热带产品为食品工业发展提供物质基础。

（二）多种的矿产资源，省内煤铁相对集中区。

在地质史中，本区曾是闽西南凹陷区的组成部分，有一个温暖的浅海沉积环境，积累了深厚的沉积岩，所以才有今天石灰岩和煤炭等沉积矿产的大量埋藏和出露。又由于地质历史阶段的多次构造运动，尤其是新华夏系和东西向构造的反复交替活动，使成矿的花岗岩体广布，形成了本区以铁、锰、钨、锌为主体的多种金属矿带。多伴生矿，利于综合开发利用，使市域成为福建省内矿产资源集中分布的区域。龙岩市又是区内多种矿产资源最集中的地区，其中，铁、煤、石灰石以及花岗岩风化残积的高岭土矿最为丰富。马坑铁矿在不到5平方公里内铁矿储量达4.5亿吨，而且平均品位在40%以上，其中不少矿段是55%以上的富矿。龙永煤田为二叠系下统优质无烟煤，保有储量达3.7亿吨，可供动力，化工，冶金（烧结）等多方面用途。龙岩市东北部和漳平境内是省内唯一烟煤（贫煤和瘦煤）产区。龙岩市东宫下高岭土矿还是全国少有的特大型优质矿区，它的发现具有重大意义。

（三）良好的地理位置，是龙岩城市形成和发展的重要条件之一。

龙岩市位于龙岩地区公路交通中心，闽粤赣三省经济联系的中心地带，紧靠闽南三角开放区，东南距厦门港约200公里，有铁路相通，东部距湄洲湾深水港约220公里，本世纪内也将通铁路。通过深水港与世界各国取得联系。目前虽然有铁路与外地联接，但属断头路，预计下世纪初，闽赣铁路和闽粤铁路将建成通车，龙岩作为闽粤赣三省边区的铁路枢纽和公路交通中心的优越地理位置，将更充分地显示出它的作用，也必将推动龙岩市的发展。

（四）待开发的风景旅游资源。

龙岩市域处于武夷山脉南段，曾是中央苏区的一部分，自然风景类型齐全，既具“武夷奇秀”的丹霞地貌（连城冠豸山），又具桂林胜景的岩溶地形（龙岩雁石龙硿洞），还有火成岩形成的各种奇山怪石；人文景观多种多样，既有著名的古田会议会址，又有千年古城的长汀胜景，风景名胜和革命纪念的自然和人文景观资源丰富。连城“冠豸山”已评为省级风景名胜区，梅花山被省政府列为自然保护区，是市域重要优势之一。由于地处闽西山区，缺乏现代化交通设施，现尚处于待开发阶段，但在今后全市域的经济发展中却具有十分重要作用。

（五）全国著名的革命老根据地。

早在第一次国内革命时期，闽西就有中国共产党组织和革命活动，后来成为中央苏区的组成部分，苏区占全地区总户数和总人数的80%。红军北上后，闽西人民坚持游击战争直至解放。全地区革命基点村、老区村遍布，革命烈士占全省烈士的一半多，解放后评为少将以上军衔的老红军达67人，占全省将军衔的83%，还有“五老”人员1.6万多人。

此外，市域还是福建省的侨区之一，据不完全统计，闽西侨居海外的华侨和港澳同胞有20多万人。目前，每年侨汇收入约450万元，广大侨胞和港澳同胞爱国爱乡，乐于为家乡四化建设贡献力量。

社会经济发展的主要限制因素。

（一）交通不便，物资积压。市域广大地区以公路为主，但公路等级低，路况差，严重影响通过能力。铁路虽与全国干线沟通，但偏于东部，且设计标准低，设备不配套，又属断头路，货运“剪刀差”较大，车皮严重不足，每年有

大量物资积压。预计1990年将有一半物资无法运出，造成许多资源开发“以运定产”甚至“以运定基建规模”，可见交通不便严重影响资源开发和经济的发展。

（二）经济落后，基础薄弱。市域广大地区在长期的革命战争中，受到国民党反动势力的严重破坏，据估计全地区被毁的村庄540个，烧毁、破坏房屋近20万间，被迫外逃，被抓的妇女，儿童近8万人，被杀害的革命群众及饥饿死亡的有近17万人。经济遭受严重摧残，基础十分脆弱。解放后虽有所发展，但历次政治运动折腾大，是“左”路线危害的重灾区。三十多年来，国家虽然对老区贫困户拨发救济款项不少，但对生产性建设投资偏少，到1984年为止，全地区工业建设投资仅占全省同期投资的3.37%；骨干企业少，相当一部分企业设备陈旧，经济水平低。1985年全区人均工农业产值比全省低24.7%。农业人口人均收入比全省低9.1%，农村人均收入在200元以下的贫困乡达45个，占全省贫困乡总数的29.3%，是全省贫困山区之一。

（三）工业结构不合理，轻纺工业落后。市域内除卷烟工业外，其他工业部门生产能力弱，许多轻纺工业品不能满足区内需要。重工业以采矿为主，许多资源以原矿或初级产品输出，给铁路运输以极大压力，深度加工产品很少。比较发达的卷烟工业也面临着优质烟叶原料不足，加工工业与原料生产不平衡的状态。

（四）资源的开发利用受到生态环境的制约。龙岩市域是省内煤铁相对集中区，又有丰富的石灰石、高岭土、膨润土及松香等资源，应充分利用这些资源发展冶金，建材，化工等项目，发挥区域优势。但是，龙岩市域为山地丘陵，城镇大多位于南北向的长条形山间盆地，与主导风向一致，静

风频率高达40%以上，常年均有逆温天气，大气扩散不易，资源的充分开发利用，与控制大污染工业有较大矛盾。

（五）工业的发展受到水资源的制约。龙岩市域东部位于九龙江上游，西部处于汀江中、上游，降水量多，水系发达，但属山溪性河流，丰枯流量变化大。石灰岩分布广泛，地下水比较丰富。目前，由于工业发展规模小，数量少，只利用地下水。要充分开发资源，必须发展冶金、火电、高岭土精加工、基本化工等大量消耗水的部门，这与水资源产生一定矛盾。

此外，还存在科技落后，人才缺乏，商品经济意识薄弱，信息不灵，建设资金不足等，也是市域经济发展的限制因素。

三、龙岩市在闽西区域中的地位和作用

历史上，由于汀洲府建置较早，而汀江航运条件较好，与汕头港联系方便，汀江流域开发较早，农业比较发达，闽西经济中心一向在汀江沿岸，核心城镇一直是汀江中游的汀州。近五十年来，由于公路的修建，汀江干支流航道淤积，港口设施未得到更新和改善，作为公路交通中心的龙岩获得发展，闽西经济重心从西部的农业区域转向矿产资源相对集中的东部区域，核心城镇也随着转移。建国后，随着矿产资源的开发，公路网的进一步完善，漳龙——龙坎铁路通车，龙岩崛起，经济实力逐步加强，形成闽西的中心城镇。但由于商品经济不够发达，经济联系还较薄弱，其影响范围还只限于龙岩市行政区域及邻近乡镇。

通过39年来社会主义建设，龙岩市发生了显著变化，至1985年，龙岩市工农业总产值已达5.46亿元，占全地区35.12%，居全省各市县的第12位。工业总产值4.48亿元，为

1949年的202倍多，占地区比重从1949年的18.15%跃升为53.54%，居全省各市县第8位。其他经济事业也有了很大发展，已初步成为闽西政治、经济、文化中心，闽西地区货物集散和商业中心，闽粤赣三省边区物资中转中心，全省的以卷烟、采矿（煤炭和金属矿）、建材、森工为特色的工业基地之一。现分述如下：

1. 全省的以卷烟、采矿（煤炭和金属矿）、建材、森工为特色的工业基地之一。

1985年，仅龙岩市卷烟工业产值占全省49.07%，卷烟产量占全省50.12%，占龙岩市工业总产值1/3以上，年税利1.182亿元，占地区财政收入约一半，占市财政收入3/4以上。1985年龙岩地区产煤291万吨，约占全省原煤产量的8%，铁矿石84.88吨，占全省79%，水泥产量占全省16.8%，木材产量约占1/6。

2. 闽西地区货物集散中心。由于优越的交通位置，使闽西大宗农林产品如烤烟、木材大都从公路运进龙岩加工或外运，许多矿产品也在龙岩装车外运或在龙岩加工。它集中了全地区主要商品的批发业务。

3. 闽粤赣边界地区物资中转中心。龙岩西、南有公路通赣东南和粤东北地区，东有铁路通厦门港，向北通过铁路与全国各地相连。粤赣边境地区土特、矿产出口物资和进口物资通过厦门港进出都由公路、铁路集中到龙岩市转运，以转运广东最多，转运江西的物资较少，以日用品为主，外运大多是矿产品及其他农副产品。

随着我国现代化建设的发展，三南公路，闽赣和闽粤铁路的建成以及沿海地带的开放，厦门特区对外开放形势的进一步发展，龙岩市将步入中等城市行列，成为闽西地区的中