

# 日本收缩型中小城市的规划应对与空间优化研究\*

## Planning Response and Spatial Optimization of Medium-sized and Small Shrinking Cities in Japan

栾志理 康建军 LUAN Zhili, KANG Jianjun

**摘要** 城镇化进程中不同城市区域发展分化造成部分中小城市出现人口净流出和经济衰退等收缩表征,探索收缩型中小城市的空间形态调整和空间优化策略成为当前中国高质量发展阶段的重要课题。针对日本圈层收缩型城市青森市和星状收缩型城市富山市所推动的紧凑型城市空间重构和规划策略进行分析研究,为将来抑或延续日本类似发展轨迹的中国收缩型中小城市国土空间规划的调整方向和优化策略提出有益启示:(1) 激发城市中心城区活力再生,将其打造成为多样化高级化城市功能高密度集聚整合的活力中枢;(2) 通过城市环线遏制城区无序蔓延,推动城市空间内涵提升式的高质量发展;(3) 通过公共交通引导城市收缩规划,建构“节点化+网络化”的紧凑型国土空间结构。

**Abstract** This paper attempts to conduct an analysis on the compact city planning of the circle-layer model shrinking Aomori City and the star-shaped model shrinking Toyama City, and consequently put forward some key planning strategies for small and medium-sized shrinking cities in China. The following conclusions are obtained. (1) In order to make the urban central area an economic development center of urban revitalization and vitality regeneration, it is important to attract diversified high-level urban functions and populations to the urban central area. (2) In order to promote high-quality development of urban space, it is important to curb urban sprawl by urban ring roads. (3) Shrinking cities should conduct compact territory spatial planning with transit nodes and transit networks.

**关键词** 收缩城市;圈层收缩;星状收缩;规划应对;空间优化

**Key words** shrinking city; circle-layer shrinkage; star-shaped shrinkage; planning response; spatial optimization

文章编号 1673-8985 (2023) 04-0078-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j.supr.20230412

### 作者简介

栾志理

聊城大学地理与环境学院

讲师,luanzhili@luc.edu.cn

康建军

聊城大学地理与环境学院

聊城大学黄河学研究院

副教授

## 0 引言

伴随着全球社会经济环境的不断变化,蔓延与增长已不再是城市演进唯一的标准路径,城市收缩正逐渐成为城市发展的新模式与新常态<sup>[1]</sup>。当前我国新型城镇化正处于“高速增长”走向“高质量发展”的过渡时期,作为城镇化另一面的城市收缩开始在全国各地呈现出逐渐膨胀扩散的发展态势,尤其是处于城镇化末端的欠发达地区中小城市的收缩现象更加普遍化和常态化。与国外许多城市动辄流失一半人口有所不同,我国近10年内的人口减少比例最多不超过8%。虽然这个规模的人口流

失不会影响城市正常发展,而且尚未出现低密度无序蔓延造成的严重过疏化问题,但许多城市地区业已出现人口流失与空间扩张并存的悖论现象<sup>[2]</sup>。这可能会导致许多中小城市重蹈日本中小城市的收缩轨迹,呈现出人口减少和经济衰退的双重表征,甚至为将来演变成中心城区衰退和圈层收缩以及星状收缩埋下伏笔。

在城市收缩形势日渐严峻的背景下,2019年4月8日国家发展改革委发布《2019年新型城镇化建设重点任务》,明确指出收缩型中小城市要“瘦身强体”,转变惯性的增量规划思维,严控增量、盘活存量,引导人口和公共

\*基金项目:聊城大学人文社科科研基金项目“济南都市圈收缩城市的形成机制、转型策略与协同发展”(编号321021926);山东省人文社会科学课题“山东半岛城市群赋能黄河流域经济高质量发展的驱动机制与实现路径研究”(编号2022-YYJJ-36);聊城市国土空间规划立项课题“聊城市收缩型小城镇的空间优化规划研究”(编号LCGY2022003)资助。

资源向城区集中。这表明建立在“增长范式”下的传统规划逻辑已无法适应新型城镇化高质量发展的战略要求,亟须探索适应高质量发展阶段收缩城市的空间规划策略和优化路径。当前国内学者积极跟踪引介国外收缩城市 and 开展中外对比研究<sup>[3], [4][41-43], [5-6]</sup>,还对国内外收缩城市的形成机制、主要类型和表现特征进行归纳分析<sup>[7-11]</sup>,从维度和多尺度来量化识别中国收缩城市<sup>[12-13]</sup>,并针对中国城市收缩的本土化特性,探讨总体上中国城市的收缩类型及应对方案<sup>[14-15]</sup>,以及国土空间规划下收缩城市的空间形态优化策略<sup>[4][44-47], [16][213]</sup>。总体上看,目前中国的收缩城市研究尚处于概念认识和实证探索的起步阶段,针对圈层收缩和星状收缩等不同收缩模式的规划应对策略研究仍存在较大空白。

日本自20世纪80年代起应对以人口减少和经济衰退为主要表征的城市收缩问题,中小城市积极推动紧凑城市规划建设应对城市收缩,在此期间青森市和富山市成为2007年日本首批获得中心城区活性化规划认定的样本城市<sup>[17]</sup>,而且青森市还是日本地方城市中首例通过单核紧凑城市规划建设推动城市再生的先导性案例,富山市也是日本率先导入紧凑城市理念的城市并于2012年被OECD(经济合作与发展组织)评选为世界5大紧凑城市成功案例之一。借鉴这两个城市案例,以期为中国类似的收缩型中小城市规划提供空间优化的规划策略,为高质量发展阶段中国收缩型中小城市空间规划的成功转型提供借鉴。

## 1 日本收缩型中小城市的成因与界定

### 1.1 城市收缩的形成原因

#### 1.1.1 少子老龄化

日本自2008年全国人口达到峰值之后总人口出生率每年以0.01%的速率持续下滑,2016年开始出生人数连续3年少于100万人。为缓解日益严重的低出生率问题,日本政府设定整体出生率目标为1.8,并颁布实施生育奖励政策制度。但这样的低生育形势并不是短期现象,今后会成为一种长期存在的“新常态”,

甚至会逐渐升级为全国人口总量持续减少的主要诱因。而且,低出生引发的人口减少问题对中小城市的影响明显大于大城市。2005—2015年的10年间全国47个都道府县中,除以东东京道为首的8个都县人口有所增加之外,其他39个府县中小城市都处于人口减少状态。

同时,与低出生并行的老龄化问题加速着经济衰退的进程。2007年日本65岁以上人口数超过总人口的21%,成为世界上最先进入深度老龄化社会的国家,2017年其65岁以上的老年人高达总人口的28%。长此以往,老龄化率将会以2020年29.10%、2040年36.15%和2060年39.90%的态势快速攀升。日趋严峻的人口老龄化导致劳动年龄力缺口扩大和人口结构趋于老化,引发劳动生产率增速趋缓、社会创新能力减弱、国内消费市场萎缩、内需不足等问题,医疗保健和养老金等社会福利成本也在不断升高,使中小城市政府面临着巨大的社会保障负担和财政压力,严重制约着经济持续增长。而且,老龄化率较高的地区通常也伴随着低出生现象的存在,由此引发的人口减少和消费能力下降进一步导致城市经济衰退等问题的出现,主要表现在邻里生活服务维护供给愈加艰难、行政服务费用增加、城市公共交通服务难以维持、人口社会结构变化引发空屋增加等诸多方面。

#### 1.1.2 地方经济衰退

日本中小城市尤其是资源型城市的收缩问题更加突出,如北海道煤炭城市夕张市在1960—2008年间人口收缩率高达近90%,几近空城<sup>[18]</sup>,人口减少又进一步加剧经济衰退。中小城市在生产性、收入水平、消费活动等各个方面都与大城市存在较大差距,年轻人不断流向大都市圈导致劳动年龄人口严重不足的问题日益凸显,约70%的地方经济收益来自医疗、福祉、零售批发、餐饮和住宿等服务业部门,而投资往往倾向于服务业需求密度较高的大城市地区。这就导致地方经济陷入持续低迷的恶性循环。

#### 1.1.3 市中心空洞化

居住、商业和业务功能的郊区化迁移加

剧着市中心空洞化,各种服务设施的使用者持续减少,维持一定水平的设施规模成为巨大挑战。大多数中小城市的市中心衰退破坏了集聚经济的形成效果,居民和游客数量逐渐减少,房产价值每况愈下,现有设施的整顿改造也无人问津。这就进一步加剧了市中心的空洞化问题。并且,地价下降和经济活动的停滞引发地方税源萎缩,遏制公共服务水平的提升,导致青少年外流等负面现象交织出现。

### 1.2 收缩城市的界定

目前各国学术界对于收缩城市的定义尚无统一定论,但绝大多数学者都将人口外流作为判定收缩城市的重要标准。图罗克(Turok)和米克内恩科(Mykhnenko)认为,将人口变化作为描述城市发展轨迹主要指标的原因在于,人口往往是反映城市发展变化最直观、最有效的指标,而人口流失是城市发展环境恶化、人口收入水平降低、城市吸引力丧失等多种因素综合作用的结果<sup>[19]</sup>。

城市收缩最初用于描述20世纪末城市人口减少与经济衰退的过程。在日本,城市收缩的原因在于郊区人口流失、空屋增加、中心城区人口减少和老年人比例增加等多种因素的叠加作用,造成地区总人口减少和经济衰退等日本各地普遍存在的经济社会问题。与西方国家不尽相同的是,日本持续的人口少子老龄化与经济高速增长时期城市开发所累积的环境问题,成为日本地方中小城市产生收缩的最直接诱因<sup>[20]</sup>。从收缩特性来看,日本收缩型中小城市具有人口减少与以中心城区空洞化为主要表征的经济衰退等普遍化特征,而经济衰退是人口减少这一主导性表征产生后衍生的产物。

## 2 日本收缩型中小城市的紧凑城市规划

### 2.1 青森市的收缩特征与应对策略

#### 2.1.1 圈层收缩特征及影响

青森市是日本本州岛最北部的县厅所在地,城区沿东西方向伸展开来,沿着青森港形成月牙形态的平原地带。自20世纪70年代开



始,由于人口增加以及批发市场、中心医院和县立图书馆的郊外选址,城市低密度蔓延问题日益凸显,许多大型购物中心和住区开发建设在郊区纷纷兴起,导致中心城区经济增长开始减档降速,公共投资的魅力指数持续走低。由于私家车普及程度持续加深,中心城区交通量的集中增加造成交通拥堵等各种交通问题,适应车辆增加需求的郊区道路建设加剧着市区规模的膨胀扩大。大型商业设施的郊区选址诱使市民从内城区外迁至郊区,内城区行人和商业设施大幅度减少,进而导致市中心空洞化的出现,表现出以郊区化蔓延和市中心经济衰退为主要表征的圈层收缩模式。

在圈层收缩、核家族<sup>①</sup>化和少子老龄化的叠加影响下,城市人口总量自2000年达到峰值(318 732人)后持续减少,国土管辖面积高达1 300 km<sup>2</sup>的青森市人均行政服务成本持续上升,散置各处的城市基础设施投入产出效益相对较低,而且由于地处日本特别积雪地区,庞大的冬季除雪费用给政府财政带来沉重负担。

#### 2.1.2 应对圈层收缩的紧凑城市规划

(1) 推进市中心复兴的单中心紧凑型紧凑城市规划时期(1999—2014年)

针对圈层收缩及其引发的一系列经济社会问题,为加强城市功能的集约化和集中化,降低郊区自然环境的破坏,以及推进市中心活力再生,青森市在1999年城市总体规划中确立将来城市以扇形空间形态发展的愿景目标,积极推动以紧凑城市为基本理念的单核紧凑型城市空间结构规划建设,政策目标上表现出引导大规模商业设施和郊区居民迁入内城区的双重特征。

土地利用规划方面,整体上构建“内城区+中城区+外城区(郊区)”3层次分区的城市用地格局,通过明确的空间增长边界和严格的土地用途管制遏制城区圈层的无序蔓延,准确定位城市分区规模和总规模,根据各圈层地区特性进行城市结构优化和空间治理。内城区是重点推进城市活力再生的紧凑城市建设区域,强化商业、居住和医疗等多样化城市功能的集聚整合,通过内环线划定内城区的增长边界;

中城区是内城区和外城区之间的过渡区域,根据住房需求建设公寓住房和市营住宅,将中城区和外城区之间的外环线设定为空间增长边界,用以抑制外城区的开发建设和无序蔓延;外城区是外环线外侧区域,强调自然生态和农耕环境的保护,属于原则上禁止开发区域<sup>[21]</sup>(见图1)。相对而言,全面引导中城区特别是郊区的居民向内城区迁入是重中之重,借以提高内城区人口数量和人口密度,进而抑制市中心商业业务设施的外迁选址。

道路交通规划方面,积极构建减少私家汽车出行的公共交通导向型城市空间结构,最大化激活准时性较强的铁路和适合客流量少的公交巴士。在城区范围内构建“环状+放射”型道路框架,其中“环状”指的是内城区和中城区之间的内环线以及中城区和外城区之间的外环线;“放射”指在横穿内城区东西向的公共交通干线上主要站点与中城区的公交站点之间布置放射状交通干线,借以强化内城区外部人口到达内城区的交通便利性,以及人流、物流和信息流的移动效率,维持和激发市中心的经济活力和高质量发展动力。

为维持和激发中心城区的活力,2007年青森市政府制定发布了市中心活性化基本规划,引导和强化高层次城市功能的集聚整合,将中心城区打造成为城市最高等级的公共服务中心。市政府持股出资给第三方企业在JR青森市火车站前开发建设名为AUGA的地标性复合建筑物,还对青森市火车站周边进行整治改造,在多功能交流广场周边的新建酒店地面层布置咖啡馆和工作室,强化其与广场正面的一体化协同效应,建设串联多样化商铺的步行商业街和老年住宅,借以引导中心城区外部居民迁入买房地<sup>[22]</sup>。

在推动单中心紧凑型紧凑城市建设过程中,尽管市中心居住人口和青森火车站周边行人数量有所增加,但2005年旧青森市和浪冈町合并后形成新的城市总体格局,特别在新青森火车站于2011年成为东北新干线站点之后,市中心青森火车站周边和新青森火车站之间的节点差异化战略以失败落幕。并且,

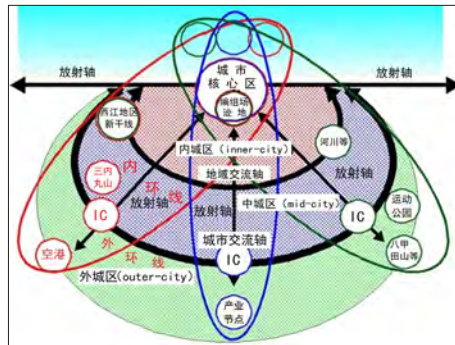


图1 青森市未来城市空间结构的构想图

Fig.1 Development conception of future spatial structure of Aomori City

资料来源:都市整備部都市政策科.青森市城市规划总体规划,1999。

2008年中城区离子城青森浜田的开业揭开了大型商业设施向内城区以外地区迁址的序幕,中城区的商业设施和住宅区开发变得愈加活跃,综合医院和图书馆等公共设施也开始从市中心向郊区迁移,出现与单中心紧凑城市建设不相协调的违和现象。这反映出原有的行政权限内宽松的土地用途管制对紧凑城市建设存在一定局限性。

(2) 应对人口减少的多节点网络化紧凑城市规划时期(2014年至今)

在这10余年城市人口逐年减少和再生政策方向逐渐弱化的状况下,2014年《城市再生特别措施法》的修订为规划政策转换迎来新的契机,青森市借助此次契机于2018年制定发布选址优化规划(“立地適正化計画”,又译“立地适正化规划”),推动城市再生所依托的城市建设方针由单中心紧凑型紧凑城市向多节点网络型紧凑城市转变。为此,青森市提出营造安心安全、日常生活便利、公共交通乘坐便利性较强、财政和经济可持续发展的城市发展目标,并借助居住引导地区内部居住人口密度和城市节点地区内部单日公交乘坐人数这两大指标推动城市发展目标的实现,并根据将来人口变化制定2027年和2038年的目标数值(见表1)。

土地利用方面,青森市以“紧凑化+网络化的城市建设”为基本理念,为提高城市服务效率营建多个紧凑型城市节点,通过公共交通网络将各个城市节点有机连接,在激活城区各

注释:①核家族指仅由夫妻两人,或者由单亲和未婚子女所构成的家庭。

地区特性的同时,在选址优化规划中设定4个城市功能引导地区、2个生活节点地区和若干居住引导地区,引导医疗、商业和居住等城市功能向这些地区内部集聚,提高市民生活便利服务的均衡水平。其中,城市功能引导地区是引导青森市发展的城市节点,具有公共交通便利性较强、医疗和商业等城市功能集聚度较高的特点;生活节点地区是医疗和商业等现有城市功能集聚的地区;居住引导地区设定在公共交通沿线、铁路站点800 m和每日往返30班次以上的巴士路线站点300 m的步行圈区域<sup>[23]</sup>(见图2)。

道路交通方面,充分活用T型骨格公交线路和放射状公交线路。通过这些公共交通轴线将城市功能引导地区、生活节点地区和居住引导地区有机串联起来,引导市民靠近公共交通线路居住,同时还在中城区和外城区村落之间布置公交循环线路,满足居民日常生活出行需求。通过多样化交通模式构建可持续的公共交通网络,借以提升公共交通的便利性和服务水平,打造所有人都能便捷乘坐的公共交通系统。特别在内城区将市中心周边的慢行交通和公交线路有机整合,强化慢行交通与客运枢

纽、站前广场和公交站点的无缝接驳,建构多样化交通方式相辅相成的高效率交通体系,从而提高中心城区的公共交通便利性和生活空间宜居性。

现在评价青森市城市空间重构和优化的实施效果仍为时尚早,但通过上述分析可知,对于青森市这样市区蔓延、人口减少和少子老龄化并存的圈层收缩型中小城市而言,通过单核集中型紧凑城市建设来推动城市再生并非最佳选择,而应推动引导人口和城市功能向市中心和特定节点地区集聚的多节点网络型紧凑城市建设转变,或许应对圈层收缩和促进城市再生会更具效果。

## 2.2 富士市的收缩特征与应对策略

### 2.2.1 星状收缩模式及影响

现在的富士市是2005年由旧富士市、大泽野町、妇中町、八尾町、山田村、大山町、细入村等7个町村合并而成。在市町村合并和宽松土地用途管制的影响下,市辖区规模扩大了6倍,成为全国人口密度最低的县政府驻地城市,整体上形成一个“中心城区+多组团”的空间格局。同时,市中心还经历着严重的经济

衰退,地价从1995年的195万日元/m<sup>2</sup>下降到2006年的40.8万日元/m<sup>2</sup>,零售店铺数从1994年的1 995家减少到2004年的1 480家,而且周日行人流量从1995年的78 212人减少到2006年的24 392人,表现出以市中心经济衰退和多个町村空间扩张为表征的星状收缩模式。

在这种星状收缩的影响下,大型购物设施的郊区选址、道路扩建、公园和上下水道的维护管理及冬季除雪的财政支出增加等诸多问题愈加显著。伴随着低出生率和老龄化问题的加剧,作为公共交通服务主体的老年人群比例激增,为老年人提供便利的公共交通出行成为重要课题。然而,富士市机动车保有率高居全国第二位,几乎80%的市民都把私家车作为主要出行工具,导致公共交通出行比例持续下降,特别是居住密度低下的郊区,维持公共交通服务更是举步维艰。

### 2.2.2 应对星状收缩的紧凑城市规划

一般来说,单中心集中型城市形态有利于节省财政开支,但不利于注重慢行交通和公共交通的生活空间形成<sup>[24]</sup>。考虑到中心城区和各个町村散置各处的客观实际,采用传统的单核集中型城市发展模式已不切合现实,因此富士市摒弃一味引导人口和城市功能向中心城区集聚的单核集中型规划模式,针对人口减少现状采取压缩城市规模的主动收缩规划思路,充分利用自身较为丰富的铁路网络资源,沿着公共交通廊道所形成的核心地带强化城市功能的集聚,提出将TOD开发概念进行模式化阐释的“汤圆与串”的目标城市空间构想,推动“紧凑型城市发展和公共交通轴”的未来城市空间构想,谋求多节点网络化紧凑型城市空间结构的形成(见图3),主要通过公共交通的高效活用提高公共交通沿线的便利度,提升人口密度和城市功能的集聚度,期待实现2005—2025年铁路沿线人口密度从44.0人/hm<sup>2</sup>增至50.0人/hm<sup>2</sup>、巴士路线沿线人口密度从34.4人/hm<sup>2</sup>增至40.0人/hm<sup>2</sup>以及公共交通便利地区人口比重达到42%的发展目标<sup>[25]</sup>。

土地利用规划方面,将市域划分为包括

表1 城市发展目标完成度评价指标的目标值  
Tab.1 Target data of evaluation goals for urban development

评价指标	基准数值 (2015年)	2027年		2038年	
		趋势预测值	目标值	趋势预测值	目标值
居住引导地区内部居住人口密度/(人/hm <sup>2</sup> )	52.4	44.8	48.4	38.1	45.0
市节点地区内部公交乘坐人数(单日)/人	45 070	45 070		45 070	

资料来源:青森市.青森市立地适正化计划,2018。

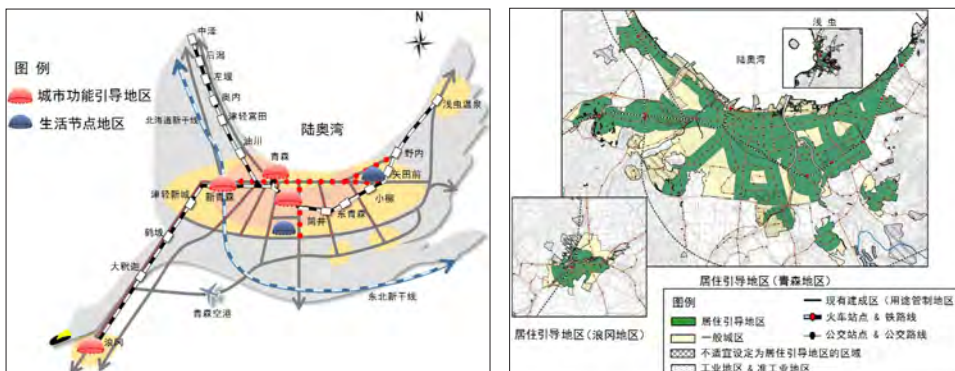


图2 青森市选址优化规划中的功能引导地区(左)和居住引导地区(右)  
Fig.2 Functional induction region (left) and residential induction region (right) of Aomori urban facility location plan  
资料来源:青森市.青森市新综合规划基本构想(2011—2020年),2010。



中心城区在内的14个市域生活圈,将市域生活圈的火车站和公交站的步行圈设定为地域生活节点(汤圆),并从中选定公共交通轴线上火车站和公交站的步行圈作为城市功能引导地区和居住促进地区,持续引导城市功能向中心城区、地域生活节点及公共交通廊道(串)沿线集聚整合,确保满足居住和日常生活功能的需求。

道路交通规划方面,虽然全市人口减少的趋势无法遏制,但可以通过扩大中心城区和地域生活节点的公共交通便利地区范围、提高这些地区居住密度的方法来抑制城市衰退。为使市民能够便捷地乘坐公共交通前往中心城区购物,在中心城区和地域生活节点之间、各个地域生活节点之间布置公共交通轴线,使中心城区以外的居民也能方便利用多样化的城市功能设施<sup>[25]</sup>,通过路面电车和快速公交的网络化以及补助奖励制度引导人口的渐进性集聚(见图4)。公共交通网络的形成使中心城区和地域生活节点之间的人流量得到保障,许多大型购物中心开始由郊区迁入中心城区,中心城区和地域生活节点的主要商铺迁入量呈现回暖趋势。

1999年,富山市在《城市总体规划》和《富山市市中心活性化基本规划》中明确指出,营造富山市北部地区的新城形象和南部中心商业街的多节点化,主要从3个方面全面激发中心城区的活力和潜力<sup>[26]</sup>:(1)在提高公共交通便利性方面,在以铁路交通和巴士线路形成的城市道路框架内,构建强化中心城区和市

域生活节点之间可达性和便利性的公共交通轴线,并在公共交通轴线上推动多节点紧凑型城镇建设,加速中心城区和市域生活节点之间的人口流动和信息交流;(2)在打造繁华生活节点地区方面,引导大型商业设施迁入选址,设置立体停车场和多功能广场,将其打造成市民集会和交谈的场所空间,使得市民通过公共交通就能便捷地到达中心城区;(3)在引导中心城区居住方面,通过居住促进事业项目向迁居中心城区的市民发放补助。

在坚持不懈的努力下,富山市不仅成为日本国内推进紧凑城市政策的代表性优秀案例,而且于2014年成为首例入选洛克菲勒财团“100个弹性城市”项目的日本城市。由于公共交通网络的升级重组,电车使用人数持续增加,居住引导地区内部人口从2005年的28%增加到2015年的32%,向市中心和公共交通沿线地区迁入引导的紧凑城市建设效果日渐显现,公共交通轴沿线居住人口比例从2005年的28%增至2016年的37%,2025年可能会攀升至42%。并且,作为地区活力测度指标的地价也开始上涨。原本地价自1993年以后持续下跌,但2014年居住地区和商业地区的地价分别上升了0.4%和0.7%,尤其是市中心商业地区,在富山火车站周边再开发、新干线开通、民间投资和居住引导地区设定等多样化措施的作用下,地价上涨了3.3%—7.5%。若按此趋势发展下去,可以确保公共服务和商业服务供给所要求的人口规模,增加城市可持续运营的可能性,选址优化规划的预期目标有

望得以实现。

### 3 对我国收缩型中小城市的启示

目前中国特殊的土地财政加剧着城市收缩的蔓延扩散和收缩城市的空间扩张,虽然政府在近年来提出“经济新常态”“高质量发展”等概念,由于许多城市过度依赖土地财政、盲目扩大用地开发建设,特别是作为收缩重灾区的东北地区已经出现人口减少和经济衰退的收缩城市,无法从根本上转变城市发展追求“增长”和“扩张”的价值取向,所谓的“保增长”和“稳增长”成为空间扩张外延的遮盖理由<sup>[21]</sup>。与此同时,在受到新冠疫情冲击、产业结构老化,以及城市政府政绩指标导向偏差等多重因素的叠加影响之下,许多城市中心城区的政策和财政竞争力下降,营商环境吸引力萎缩,导致服务业和个体工商户纷纷外迁。任何城市一旦出现中心城区衰退,整个城市的经济衰退和各种社会问题也为时不远,中国东北和西部的部分城市经济衰退也始于中心城区。

当前中国国土空间规划的组织和编制工作正在如火如荼地展开,在增长与收缩情境并存的新型城镇化格局下,国土空间总体规划亟须探索城市收缩的空间形态调整和空间结构

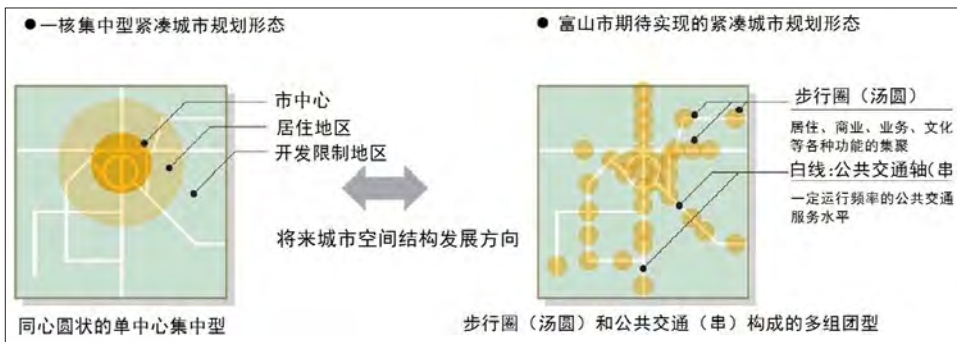


图3 富山市“汤圆和串”型城市空间构想  
Fig.3 Future spatial planning strategies of Toyama compact city

资料来源:富山市.富山市立地适正化計画,2017。

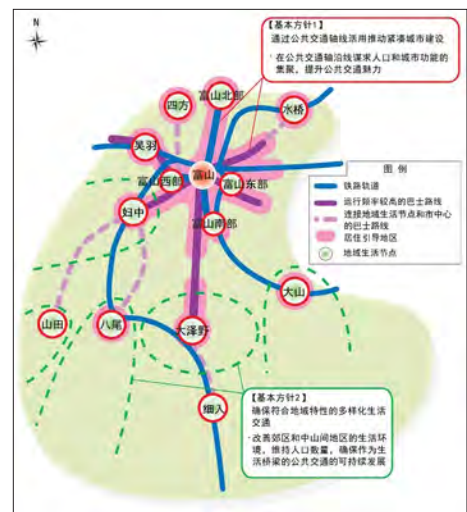


图4 符合地域特性的公共交通活性化基本方针  
Fig.4 Basic public transit principles in accordance with regional characteristics

资料来源:富山市.富山市地域公共交通综合连接计划,2011。

优化策略<sup>[16][219]</sup>。2020年9月发布的《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》明确将“资源枯竭、人口收缩城市振兴发展的空间策略”列为该层次规划的重大专题研究之一,如何科学地编制收缩城市的国土空间规划成为当前的重要课题,特别是城市收缩与复兴的空间格局调整以及编制市级国土空间总体规划的空间规划方法,而日本圈层收缩和星状收缩的规划应对策略可以为我国市级国土空间总体规划编制提供有益启示。

### 3.1 激发中心城区活力再生

无论是圈层收缩还是星状收缩,中心城区衰退问题都是收缩应对策略中的首要课题。在后疫情时期的城市经济高质量发展阶段,需要高度重视城市中心城区的衰退现象以及与其相关的各种经济社会问题,激发城市中心城区的活力再生和保持城市经济发展的源动力。由此,为有效规避和应对中心城区衰退的加重,收缩型中小城市首先要树立将中心城区作为城市高质量发展的“聚宝盆”和“火车头”的思维意识,引导和强化多样化的高等级城市功能向中心城区集聚整合,提高中心城区的服务层次性和需求丰富性,重视火车站和汽车站等交通节点中心广场周边的规划设计,开发建设地标性复合建筑和步行商业街;其次,提高中心城区的公共交通便利性,构建串联中心城区和地域生活节点的公共交通轴线,强化中心城区和地域生活节点之间的人口流动和信息交流;最后,通过多样化住宅建设或补助支援方式引导不同阶层市民迁入中心城区,从而将中心城区打造成为多样化的高等级城市功能高密度集聚整合的活力中枢。

### 3.2 遏制城市无序蔓延

近年来随着土地财政环境萎缩、老龄化加剧、婚育妇女减少,以及农村向城市转移劳动力趋缓等环境条件的变化,以人口流失为表征的收缩型中小城市亟须摆脱对土地财政的过度依赖,果断终结规模扩张型开发导向的增长主义发展模式,通过内环线和外环线分别界

定中心城区和城区的空间增长边界,杜绝城市土地“摊大饼”的粗放外延式开发模式,做到“地尽其用”,避免人口减少与城区扩张的悖论现象造成土地资源的空间错配。同时,还要积极合理设定地方政府的政绩考核标准,摒弃以土地开发规模扩大作为高政绩的数量导向型错误思路,推动城市空间内涵提升式发展的质量导向型发展方向,全面提升城市土地的利用效率和实现高质量发展。

### 3.3 公交引导收缩:建构“节点化+网络化”紧凑型国土空间结构

对于当前人口减少和老龄化并存的中国收缩城市而言,城市发展政策不再需要以土地财政作为发展驱动力来推动规模增长导向的国土空间开发,应从数量扩张型向存量优化甚至减量规划的国土空间营造转型,遵循精明收缩理念和TOD模式重塑城市空间形态和推动国土空间优化。然而,当前我国TOD规划实践主要用于推动城市精明增长为前提的城市形态塑造和城市空间优化,较多地集中在公共交通站点地区规划设计层面,较少开展城市整体层面的总体性TOD综合开发规划战略,与国土空间总体规划的协同对接并不充分<sup>[27]</sup>。空间分离的城市单元可以凭借交通网络化和信息网络化在不同尺度上获取集聚效应,那多节点空间体系则可以借助“规模互借”效应获取集聚经济效益,通过公共交通网络使得集聚效益外部性扩散到其他节点区域。采用“汤圆和串”规划模式的富山市正是“节点化+网络化”紧凑城市建设的优秀案例,居住引导地区内部人口数量与居住地区和商业地区的地价全都取得一定程度的增长。无独有偶,2008年起开展多节点网络化紧凑城市建设的日本宇都宫市,其人口社会性增长在2011—2020年间一直处于上升态势,而且在栃木县整体地价连年下降的同时,居住区地价和商业区地价却分别保持连续4年0.1%和连续5年0.9%的增长,火车站单日乘车人数整体上呈现不断增加的态势,并于2016年入选为日本多节点网络化紧凑城市的示范城市。

因此,收缩型中小城市应将各级城市中心以及火车站点、公交站等重要公共交通节点的步行圈设定为城市功能集聚区,根据功能集聚区的等级层次和区位特性,引导医疗、商业及居住等多样化城市功能向不同功能集聚区进行高密度集聚整合,从而强化城市功能集聚所产生的“密度经济”效应,提高日常生活的便利性和服务设施的投入产出效率,打造促进收缩城市实现复兴和高质量发展的新增长点。同时,通过轻轨线路或公交快车道等公共交通轴线将中心城区(各级城市中心,公共交通节点)、郊区居住区和重点镇有机连接起来,而且还要将开发建设重点向公共交通廊道沿线集中倾斜,通过公共交通引导收缩城市实现整体性空间形态调控,借助“紧凑节点化”战略和“公交网络化”战略推动“节点化+网络化”紧凑型市级国土空间结构的形成和优化。

## 4 结语

日本中小城市将城市收缩纳入城市发展新阶段和新机遇的认知范畴,积极从国土空间规划层面上开展市级城市空间的形态调整和结构优化。圈层收缩的青森市由于严重的市中心经济衰退和宽松的土地用途管制,大量商业业务设施和人口不断迁向城市外围,导致城区无序蔓延和规模扩张过大等一系列城市问题。因此,圈层收缩型中小城市不仅要通过城市空间品质的更新改造和高层次城市功能的复合集聚来强化中心城区的活力再生,还要通过内外环线给内城区和中城区设置空间增长边界来遏制城市圈层规模的扩张蔓延,构建以内城区活力再生为主导、以功能引导地区和节点地区为发展引擎、以由内城区延伸出的放射状公共交通轴线和环状道路为道路交通框架的多节点网络化紧凑城市空间结构。而星状收缩的富山市由于行政区划调整和宽松土地用途管制造成市区规模扩大数倍,形成市町村零散分布的国土空间形态格局,使得传统的单中心集中的紧凑型城市发展模式已经无法适应现实要求。由此,星状收缩型中小城市在维持和激发市中心活力再生的同时,通过轻轨线路或公



交快车道等公共交通轴线提升中心城区和地域生活节点以及地域生活节点之间的连通性,建构多节点网络化紧凑城市空间结构。本文通过对上述两个案例城市的城市空间重构和规划策略分析,以期为我国国土空间总体规划编制的空间结构优化提供一定参考。■

## 参考文献 References

- [1] 吴康, 戚伟. 收缩型城市: 认知误区、统计甄别与测算反思[J]. 地理研究, 2021, 40(1): 213-229.  
WU Kang, QI Wei. Shrinking cities: misunderstandings, identifications and reflections[J]. Geographical Research, 2021, 40(1): 213-229.
- [2] 杨东峰, 龙瀛, 杨文诗, 等. 人口流失与空间扩张: 中国快速城市化进程中的城市收缩悖论[J]. 现代城市研究, 2015(9): 20-25.  
YANG Dongfeng, LONG Ying, YANG Wenshi, et al. Losing population with expanding space: paradox of urban shrinkage in China[J]. Modern Urban Research, 2015(9): 20-25.
- [3] 周恺, 钱芳芳. 收缩城市: 逆增长情景下的城市发展路径研究进展[J]. 现代城市研究, 2015(9): 2-13.  
ZHOU Kai, QIAN Fangfang. Shrinking city: on searching for urban development in non-growing scenarios[J]. Modern Urban Research, 2015(9): 2-13.
- [4] 栾志理, 栾志贤. 城市收缩时代的适应战略和空间重构——基于日本网络型紧凑城市规划[J]. 热带地理, 2019, 39(1): 37-49.  
LUAN Zhili, LUAN Zhixian. Adaptation strategies and spatial reorganizations of city shrinkage era: focus on compact and network city planning in Japan[J]. Tropical Geography, 2019, 39(1): 37-49.
- [5] 高舒琦. 收缩城市研究综述[J]. 城市规划学刊, 2015, 37(3): 44-49.  
GAO Shuqi. A review of researches on shrinking cities[J]. Urban Planning Forum, 2015, 37(3): 44-49.
- [6] 杨东峰, 殷成志. 如何拯救收缩的城市: 英国老工业城市转型经验及启示[J]. 国际城市规划, 2013, 28(6): 50-56.  
YANG Dongfeng, YIN Chengzhi. How to save the shrinking cities: old industrial cities' transition in the UK[J]. Urban Planning International, 2013, 28(6): 50-56.
- [7] 杨振山, 孙艺芸. 城市收缩现象、过程与问题[J]. 人文地理, 2015, 30(4): 6-10.  
YANG Zhenshan, SUN Yiyun. City shrinking: phenomenon, progress and problems[J]. Human Geography, 2015, 30(4): 6-10.
- [8] 马佐澎, 李诚固, 张婧, 等. 发达国家城市收缩现象及其对中国的启示[J]. 人文地理, 2016, 31(2): 13-17.  
MA Zuopeng, LI Chenggu, ZHANG Jing, et al. Urban shrinkage in developed countries and its implications for China[J]. Human Geography, 2016, 31(2): 13-17.
- [9] 陈川, 罗震东, 何鹤鸣. 小城镇收缩的机制与对策研究进展及展望[J]. 现代城市研究, 2016(2): 23-28.  
CHEN Chuan, LUO Zhendong, HE Heming. The progress of the research on the shrinkage of small towns: mechanism and countermeasures[J]. Modern Urban Research, 2016(2): 23-28.
- [10] 赵中枢, 董卫, 李立勋, 等. 学术对话集锦[J]. 城市规划, 2018(3): 102-108.  
ZHAO Zhongshu, DONG Wei, LI Lixun, et al. A collection of annual reference dialogues[J]. City Planning Review, 2018(3): 102-108.
- [11] 张贝贝, 李志刚. “收缩城市”研究的国际进展与启示[J]. 城市规划, 2017, 41(10): 103-108.  
ZHANG Beibei, LI Zhigang. Shrinking cities: international progresses and implications for China[J]. City Planning Review, 2017, 41(10): 103-108.
- [12] 刘凤豹, 朱喜钢, 陈蛟, 等. 城市收缩多维度、多尺度量化识别及成因研究——以转型期中国东北地区为例[J]. 现代城市研究, 2018(7): 37-46.  
LIU Fengbao, ZHU Xigang, CHEN Jiao, et al. The research on the quantitative identification and cause analysis of urban shrinkage from different dimensions and scale: a case study of northeast China during transformation period[J]. Modern Urban Research, 2018(7): 37-46.
- [13] 张伟, 单芬芬, 郑财贵, 等. 我国城市收缩的多维度识别及其驱动机制分析[J]. 城市发展研究, 2019, 26(3): 32-40.  
ZHANG Wei, SHAN Fenfen, ZHENG Caigui, et al. Multi-dimensional identification and driving mechanism analysis of shrinking city in China[J]. Urban Development Studies, 2019, 26(3): 32-40.
- [14] 张京祥, 冯灿芳, 陈浩. 城市收缩的国际研究与中国本土化探索[J]. 国际城市规划, 2017(5): 1-9.  
ZHANG Jingxiang, FENG Canfang, CHEN Hao. International research and China's exploration of urban shrinking[J]. Urban Planning International, 2017(5): 1-9.
- [15] 张明斗, 曲峻熙. 城市精明收缩的空间模式、分析框架及实施路径[J]. 学习与实践, 2018(12): 16-25.  
ZHANG Mingdou, QU Junxi. City's shrewd contraction: spatial mode reference, analytical framework and implementation path[J]. Study and Practice, 2018(12): 16-25.
- [16] 周恺, 涂娅, 戴燕归. 国土空间规划下城市收缩与复兴中的空间形态调整[J]. 经济地理, 2021, 41(4): 212-220.  
ZHOU Kai, TU Hua, DAI Yangui. Spatial adjustment of shrinking cities in the territorial spatial planning[J]. Economic Geography, 2021, 41(4): 212-220.
- [17] 海道清信. 紧凑型城市的规划与设计[M]. 苏利英, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.  
HOKKAIDO K. Planning and design for compact city[M]. SU Liying, translate. Beijing: China Architecture & Building Press, 2010.
- [18] MARTINEZ-FERNANDEZ C, AUDIRAC I, FOL S, et al. Shrinking cities: urban challenges of globalization[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 2012, 36(2): 213-225.
- [19] TUROK I, MYKHENKO V. The trajectories of European cities, 1960-2005[J]. Cities, 2007, 24(3): 165-182.
- [20] 王瓚玮. 应对收缩: 少子老龄时代日本地方城市振兴策略[J]. 世界知识, 2019(23): 21-23.  
WANG Zanwei. Coping shrinkage: revival strategies of Japan local cities in the era of low-replacement and population aging[J]. World Affairs, 2019(23): 21-23.
- [21] 青森市. 青森市城市总体规划[R/OL]. [2020-08-18]. [https://www.city.aomori.aomori.jp/toshi-seisaku/shiseijouhou/matidukuri/toshikeikaku/documents/tosimasu\\_hyousi-1syou.pdf](https://www.city.aomori.aomori.jp/toshi-seisaku/shiseijouhou/matidukuri/toshikeikaku/documents/tosimasu_hyousi-1syou.pdf).
- [22] 张明斗, 刘奕, 曲峻熙. 收缩型城市的分类识别及高质量发展研究[J]. 郑州大学学报(哲学社会科学版), 2019, 52(5): 47-51.  
ZHANG Mingdou, LIU Yi, QU Junxi. Classification and identification of shrinking cities and research on high-quality development[J]. Journal of Zhengzhou University, 2019, 52(5): 47-51.
- [23] 栾志理, 朴鍾澈. 从日、韩低碳型生态城市探讨相关生态城市规划实践[J]. 城市规划学刊, 2013(2): 46-56.  
LUAN Zhili, PARK J C. Assessment of Sino-Singapore Tianjin eco-city planning based on experience of low-carbon eco-city development in Japan and South Korea[J]. Urban Planning Forum, 2013(2): 46-56.
- [24] 青森市. 青森市立地適正化計画[R/OL]. [2020-10-20]. <https://www.city.aomori.aomori.jp/toshi-seisaku/shiseijouhou/matidukuri/toshikeikaku/rititekiseika.html>.
- [25] 富山市都市整備部都市政策科. 立地適正化計画[R/OL]. (2017-02-09)[2020-09-18]. <http://www.city.toyama.toyama.jp/data/open/cnt/3/14081/1/rititekiseikakeikakusakutei.pdf>.
- [26] 富山市. 富山中心城区市街地活性化基本計画[EB/OL]. (2018-08-10)[2020-11-12]. <http://www.city.toyama.toyama.jp/data/open/cnt/3/2332/1/toyama-tyukatsukeikaku20180810.pdf>.
- [27] 刘泉, 钱征寒, 赖亚妮. 公交引导收缩——TOD视角下的日本选址优化规划方法解读[J]. 国际城市规划, 2021(2): 40-49.  
LIU Quan, QIAN Zhenghan, LAI Yani. Transit oriented shrinkage: planning methods of location optimization plan in Japan from the perspective of TOD[J]. Urban Planning International, 2021(2): 40-49.