

马向明, 陈洋, 陈艳, 李苑溪. 河流健康视角下的区域空间治理创新：“流域空间”与“流空间”的关系再构[J]. 风景园林, 2020, 27 (8): 49-54.

河流健康视角下的区域空间治理创新：“流域空间”与“流空间”的关系再构

Innovation of Regional Spatial Governance from River Health Perspective: Reconstructing the Relationship Between “Space of Watershed” and “Space of Flows”

马向明 陈洋 陈艳 李苑溪
MA Xiangming, CHEN Yang, CHEN Yan, LI Yuanxi



中图分类号: X321
文献标识码: A
文章编号: 1673-1530(2020)08-0049-06
DOI: 10.14085/j.fjyl.2020.08.0049.06
收稿日期: 2020-05-20
修回日期: 2020-07-03

马向明 / 男 / 硕士 / 广东省城乡规划设计研究院教授级高级工程师、院总工程师 / 研究方向为城乡规划
MA Xiangming, Master, is a professor-level senior engineer and chief engineer in Guangdong Urban & Rural Planning and Design Institute. His research focuses on urban and rural planning.

陈洋 / 男 / 博士 / 广东省城乡规划设计研究院城乡规划高级工程师 / 研究方向为城乡规划
CHEN Yang, Ph.D, is an urban and rural planning senior engineer in Guangdong Urban & Rural Planning and Design Institute. His research focuses on urban and rural planning.

陈艳 / 女 / 学士 / 广东省城乡规划设计研究院城乡规划工程师 / 研究方向为城乡规划
CHEN Yan, B.S., is an urban and rural planning engineer in Guangdong Urban & Rural Planning and Design Institute. Her research focuses on urban and rural planning.

李苑溪 / 女 / 硕士 / 广东省城乡规划设计研究院城乡规划助理工程师 / 研究方向为城乡规划
LI Yuanxi, Master, is an assistant urban and rural planning engineer in Guangdong Urban & Rural Planning and Design Institute. Her research focuses on urban and rural planning.

摘要: 以分析“流域空间”“地方空间”和“流空间”三者关系的演进作为理论切入点, 对改革开放以来广东省流域生态与河流健康快速恶化的问题进行剖析。对流域城乡发展过程进行回顾, 指出早期传统“地方空间”与“流域空间”(space of watershed)长期耦合发展, 而至改革开放后, 受到全球化“流空间”支配的新型“地方空间”与“流域空间”相分离, “流空间”使珠三角社会经济与世界的联系密切, 却冲击了人与流域的关系, 人地关系由依附、依赖转向凌驾式利用, 是造成流域与河流的自然生态环境恶化的深层原因。由此, 提出从两方面推动区域空间治理的创新: 1) 从“地方空间”的建构方式的调整入手, 优化国土空间规划“双评价”机制, 把“流域分区”作为制定区域经济空间发展战略的基础性和前提性考虑因素; 2) 充分发挥“河湖长制”的制度作用, 通过强化部门协同推动河流治理的目标从单一功能走向多元复合功能。

关键词: 风景园林; 流域空间; 地方空间; 流空间; 河流健康; 区域空间治理

Abstract: Taking the evolutionary relationship among “space of watershed”, “space of places” and “space of flows” as the theoretical foundation, this article explores the rapid deterioration of the river basin ecology and river health in Guangdong Province since the reform and opening up. Through reviewing the urban development along the river basins, it reveals the coupling development between traditional “local space” and “space of watershed” in the early stage. However, the new-type “space of places” dominated by the global “space of flows” has been separated from the “space of watershed” after the reform and opening up. In this process, the “space of flows” has strengthened the social and economic relationship between the Pearl River Delta and the world, but it has also damaged the ties between people and the river basins where they’re living. As a result, the man-land relationship has shifted from dependence to overriding utilization, which is the deep reason for the deterioration of the natural ecological environment in the river basins and rivers. Therefore, this article proposes to promote innovation in the regional spatial governance from two aspects: First, optimize the “dual evaluation” mechanism in the territory spatial planning by changing the ways of building the “space of places”, taking “watershed zoning” as the prerequisite in making a regional economic spatial development strategy. Second, take full institutional advantages of the “river and lake chief system” to promote multiple-goal river governance by strengthening departmental coordination.

Keywords: landscape architecture; space of watershed; space of places; space of flows; river health; regional spatial governance

自古以来, 人与自然之间的相互适应和协同进化是人类文明得以可持续发展的“必要条件”, 其中河流在孕育人类早期聚落文明方面起着决定性作用, 不仅为当地居民提供关键性的生产和生活资源, 同时也约束着人们的活动疆域和聚居规模, 并塑造着观念、习俗、文化乃至制度。于是在漫长的历史中, 聚落与其所在流域形成了稳定的依存关系。这种人与自然的特定的地域中相互联系、相互作用的人地关系, 一直以来都是地理学者和人类学者关注的核心

议题^[1]。随着人类文化科技和生产水平的不
断提高,以及利用和保护地理环境能力的逐
渐增强,人们对“人地关系”的理解也不断
向广度和深度发展^[2-8]。

20世纪70年代以来,全球生产网络和交
通运输网络的建立,强烈改变着各地区经
济模式和生态环境结构,引发了一系列生态
恶化甚至全球气候变化问题^[9],由此也迫
使人们更加关注人居环境的韧性和可持续
发展议题^[10-11]。中国在经历了全球化带
动下的40年高速增长后,也提出了世界可
持续发展的中国方案:坚持绿色发展,建
设生态文明。

对于当代人地关系的紧张化问题,学者
通常从人类活动扩张导致对自然空间侵蚀
的角度进行讨论。然而这背后更本质的动
因,则是在技术进步背景下,基于现代基
础设施网络的“流空间”(space of flows)
对传统基于河流等自然要素形成的地理
空间造成冲击,使得人类的生产生活行为
从早期对自然的依赖,到逐步摆脱自然束
缚并与自然相分离的过程。

“流空间”的概念由美国社会学家
Manuel Castells于1989年首次提出,用
于表述全球信息网络的物质或非物质组
成部分^[12]。“流空间”网络中的各类节
点附着于地理空间所形成的“地方空间”
(space of places),凝聚了人类历史、文
化和物质^[13],以经济效率为导向的现代
网络,越来越超脱于传统的地理和文化
因素的束缚。传统的“地方空间”被“流
空间”所取代^[14],而依附于前者的自然
环境意识与历史文脉也在新网络中被边
缘化,甚至被丢弃^[15]。

广东省所处的珠江流域诸水系孕育出
了特色鲜明的岭南诸文化,然而自改革开
放以来,可以清晰地观察到上述“流空间”
与传统“地方空间”相分离的过程,也注
意到正是在这一剧变过程中,珠江流域
的水体污染问题凸显,流域健康迅速恶
化。因此,笔者试图从流域与河流健康
的视角,来审视当代区域发展中存在的
新型“地方空间”与传统“流域空间”
相分离所带来的问题,从而为河流健康
视角下的区域空间治理提供一种新的思
路。

1 “流域空间”与“地方空间”的关系演变

1.1 早期“地方空间”与“流域空间”的耦合发展

流域在自然意义上是指由分水线围合
的河流集水区,具有生态完整性^[16],同时
也是一个自然过程与经济过程相互影响
的综合系统,上、中、下游在自然特性、
经济分工、文化特征、城乡形态等方面
既有差异又有关联,共同构成了多维度的
区域单元^[17]。以近代以前的广东诸流
域为例,在长期农业经济主导下,居民
的生产生活与河流息息相关,流域综合
承载着广东各地经济、社会、文化等多
方面要素。人们在构建自己生活的“地
方空间”时,遵循自然法则,“流域空间”
则对“地方空间”产生关键性影响。

1.1.1 流域塑造区域的经济地理结构和地域文化

河流水系不仅能提供农业灌溉所必需
的水资源,同时也为产品运输和交易提供
通道,因此在农业经济时代流域对区域
经济地理结构的形成与发展起到决定
性的作用。如东江上游以山地为主,一
直以来人口稀疏,而流域各地进出物资,
必须通过东江水运,使得东江成为赣、
粤、闽三省之间重要的水运通道,地处
水运枢纽的惠州成为重要的米谷集散
地,龙川县的老隆则成为东江上游盐、
日用品及杂货的重要集散地^[18];又如
西江下游的密集水网形成独特的水文
特征,早在唐宋时期,南海、顺德等地
就出现了“桑基鱼塘”的农业生产方式,
生产效率大为提高。人口密度增加,进
一步促进农产品加工手工业以及其他
商品性手工业的蓬勃发展,使得基于河
流水运的贸易兴起,沿河码头地带日
益繁荣。

江河流域既是一种自然地理的分区,
也是人文地理的分区。如黄河流域的旱
地环境,治水斗争和水利灌溉所需要的
组织性成为黄河文化的内核;长江雄
伟壮丽的山水孕育了道家自然、天人
合一的道家思想;而珠江八门入海的
自然环境,塑造了珠江文化对海的理
解^[19]。从广东省内的粤中广府、粤东
北客家、粤东福佬三大文化区和琼雷
汉等9个文化亚区^[20]的分布来看,其
范围与北江、东江、西江等流域范围
高度重叠,也体现了地

理与文化之间的耦合关系。

1.1.2 流域影响区域城镇的分布格局

城镇作为工商业发展到一定阶段的
产物,在区域经济地理格局中扮演着秩
序支点角色,并构成相互关联的城镇网
络体系。早期的区域城镇体系与河流
水系关系密切,形成树枝状的等级结
构,愈靠近江河下游的干支流交汇处,
水运交通区位愈佳,人口高度集聚形
成大型市镇,通常也成为高等级州府
所在地。从清代广东行政全图可以看
到,各府依托江河主要的干支流形成
以交通要津、商埠、码头和津渡为基
础的区域城镇体系(图1),如惠州府
扼守东江下游,肇庆府扼守西江通
往广西的要津,潮州府、高州府分
处韩江、鉴江下游。

在这个依托江河水系形成的城镇体
系中,广州位居珠江三角洲水网的中
枢,其“六脉皆通海,青山半入城”
的城址在交通上可通过河网与西、北
、东三江相连通,往南可入海,但又不
受咸潮的影响而享有充足的淡水资
源,也避免了风暴潮对城市安全的危
害,故成为珠江水运网的中枢和珠
江流域最大的城市。广州以水运商
贸线路为纽带不断辐射带动珠江三
角及周边流域发展,明清时期,形成
了以广州为核心、佛山为内港、澳
门为外港以及肇庆、惠州等各类型
沿线城镇为主要节点,西江—东江
水运航道为横轴,广州—澳门航
道为纵轴的“T字形”城镇分布格
局^[22-23]。

1.2 基于现代“流空间”的新型“地方空间”与传统“流域空间”的分离

1.2.1 “流空间”主导下全球支配地方的空间发展逻辑

20世纪70年代以来,随着全球化与
信息化双重浪潮推进,以市场经济规
则在世界范围内的普及^[24]为背景,以
信息技术革命和交通设备的升级换代
为技术基础,以全球资本寻求比较优
势为推动力,逐渐形成了“流空间”
形态的全球生产网络。“流空间”通
过促进信息和物质的高速流动^[25],自
1990年以来在全球范围内逐渐成为
空间组织的支配性要素^[26],进而颠
覆了传统的地方空间组织方式。正如
前文所述,历史上形成的地方空间,
通常根植于本地的自然地理环境,逐
步演化出

地方性的经济地理格局与文化景观；而在“流空间”驱动下的全球竞争中，地方经济的成败取决于对“流”的“捕获”能力，这种能力除了依赖于当地文化与全球经济体系的匹配程度，如开放、诚信和企业家精神等，更依赖于高效快捷的客货运输网络和信息网络等基础设施网络。由此，交通运输枢纽和信息枢纽成为“流空间”支配下的“地方空间”发展的“新宠”。

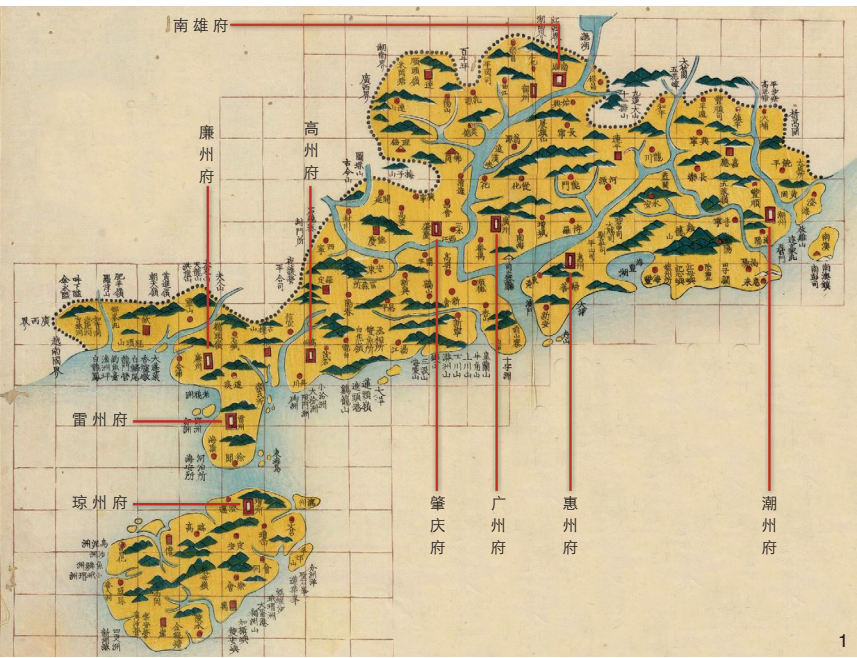
1.2.2 珠三角基础设施网络快速扩张对接全球“流空间”

改革开放仅 20 年左右，中国企业就已深刻融入全球经济体之中^[27]。珠三角的高速经济增长正是得益于在全球化趋势中与包括跨国投资网络在内的全球“流空间”实现了充分衔接，而这种衔接的背后，则是珠三角各城市之间在基础设施建设和招商引资领域大规模的竞争与合作。

高速交通网络作为承载物质性“流”的基础设施^[28]，是“地方空间”衔接全球“流空间”的前提。改革开放以来，珠三角交通基础设施网络快速扩张，从传统的水运、铁路运输，迅速转变到由空港海港－高速公路－城市轨道－高速铁路－城际轨道等主导的网络。1989 年，全国第二条高速公路——广佛高速建成；2009 年武广高铁开通标志着广东进入高铁时代。“逢山开路遇水搭桥”的陆路交通网，凌驾于地理空间限制之上，取代传统河流水运通道，成为社会经济发展的主导性交通网络。

1.2.3 “流空间”主导下的新型“地方空间”与传统“流域空间”分离

在“流空间”支配的全球经济网络格局下，城市通过对网络的服务、管理和控制^{[29][110]}，成为支撑网络的节点，也是各种流“着陆”的地点^[30-31]。强节点能够吸引“流”和偏转“流”，弱节点则被动接受“流”的冲击，强节点对弱节点具有支配作用^[32]，从而形成区域中的城市网络体系。为了在全球化的竞争中形成优势，广东省于 1994 年正式设立“珠三角经济区”，将经济区与行政区联合作为推动空间生产与秩序建构的制度保障。由此，珠江三角洲由一个地理概念转变为“经



1 清代广东省行政区划图^[21]
Administrative division of Guangdong Province in Qing Dynasty^[21]

济区”的概念而存在。然而，这种主动建构的新型地方秩序，驱动面向全球的对外联系取代本地资源成为其主导性的发展取向^{[29][11]}，而对自然地理的依附则降到很低，甚至从基于流域空间的传统“地方空间”中分离开来。

为了衔接运量大、效率高的海运，珠三角港口货运中心由河流三角洲向海岸线移动，于是，江河联运不便但与国际海运联系密切的深圳港，借助高速公路网络从无到有迅速崛起，在 1996 年首次超过广州港后持续拉大差距，珠三角东岸经济重心也随之向海岸方向迁移^[33]。东岸的经济地理格局发生了根本性转变，如东莞石马河北部下游的谢岗镇和樟木头镇在过去因水运区位优势而获得较高的经济发展水平，但改革开放之后，位于南部上游的塘厦镇和凤岗镇，则因为毗邻深圳而快速发展并超越下游城镇。域外引水工程解决了本地供水不足的障碍，自 1963 年兴建东深引水工程后，经 3 次扩建，2017 年该工程设计供水能力已达 100 m³/s^[34]，2018 年深圳市总供水量中境外引水量占 80.97%^[35]，远距离输水工程的支持使得地方发展超越了本地资源的限制，也使得港深辐射的珠三角东岸

产业地带，基本脱离了东江流域的影响。粤港澳大湾区东岸的城市空间和人口规模不断集聚和扩张，2017 年大湾区东岸 4 个城市（深圳、香港、东莞、惠州）GDP 总和占大湾区比例为 56%，常住人口总和占大湾区比例达到 48%。由此可见，在与全球“流空间”进行高度衔接的过程中，珠江三角洲的经济和城市版图已基本脱离了原来流域空间的约束。

基于以上分析，“流空间”主导下的“现代经济型地方空间”与“传统流域型地方空间”在人地关系、形成逻辑、空间结构和最终对河流的影响等方面都有根本性的差异（表 1）。

在工业革命前很长的历史时期，由于生产力水平低下，人类敬畏自然、依附自然，以河流水运为依托的“传统型地方空间”的发展是渐进、缓慢的，城镇空间体系结构相对简单，经过历史沉淀的地域文化与河流生态系统保持着相对稳定的状态。随着工业革命以来工程技术的快速进步，人类对自然的依赖性大大减弱，支配性大大增强。为了适应全球资本流向规则，地方积极通过构筑现代交通运输体系和强工程技术手段，与全球

表 1 “基于流域的传统型地方空间”和“基于流空间的现代经济型地方空间”特征比较
Tab. 1 Comparison of characteristics between the “traditional space of places based on river basins” and the “modern economic space of places based on space of flows”

空间类型	人地关系	形成逻辑					空间结构			对河流的影响
		流动载体	发展诉求	发展手段	制约因素	网络秩序	结构形态	人口集聚	地方文脉	
基于流域的传统型地方空间	敬畏自然、依附自然	以河流水运为主，陆路辅助	稳定、渐进、自然本位	依靠自然、就地取材等利用弱工程技术，尊重自然规律	地理边界、环境承载力	自发形成	树状，上游—中游—下游，简单梯度结构	由下游向上游梯度扩散，沿河岸分布	根植于地方，经过历史沉淀的地域文化，具有稳定性和固着性特征	河流生态系统保持相对稳定
基于流空间的现代经济型地方空间	支配能力加大，试图凌驾自然	高速公路、铁路、高铁、海运、空运等	高效率、低成本、规模经济、安全可控	利用强工程技术改造自然，建设闸坝、工程护岸、电站、远距离大量运输等	网络连接度、“集聚”能力	主动建构	枢纽节点—通道—网络，复杂网络结构	向网络枢纽高度集中	全球化主导的消费文化、流行娱乐文化等，具有速朽性和多样性特征	侵占河流岸边带，河流物理形态被剧烈改造，生态多样性和稳定性被破坏

网络对接，并接受“流空间”的支配，自然要素对“地方空间”的影响变得次要，“地方空间”完全摆脱了传统的流域等自然地理格局的束缚，形成向网络枢纽高度集中、具有复杂网络结构的空间。“流空间”加强了地方与全球社会经济的联系，但却使原来以自然为基底的流域空间破碎化，地方的文化也深受全球性或区域性流行文化的影响，文化中原有的与本地自然的联系慢慢消退。

2 “流空间”主导下的“经济型地方空间”对河流健康造成的冲击

如前所述，基于“流空间”的“现代经济型地方空间”与基于流域的“传统型地方空间”在多方面存在根本性的差异，这些差异既反映在两者对人地关系的价值观方面，最终也表现在对生态环境的影响上。“现代经济型地方空间”追求 3 个方面的最大化：1）“效率”，无论是信息、资金、物流都力求瞬间到达全球；2）“规模”，在集聚经济的驱动下，城市与区域规模不断膨胀，进而需要借助超级大桥、巨型引水工程等巨型工程来突破聚集带来的资源瓶颈；3）“安全”，经济活动的聚集，也使得灾害带来的损失更加巨大，因此需要用更加坚固的工程防御手段维护安全。

河流是生态系统中对扰动响应最为敏感和直接的地区^[6]。社会经济活动在流域某些地段的过度聚集，会对流域陆域生态系统造成巨大的压力，导致陆域资源环境承载力严重超负荷，生态系统遭受破坏，河流岸边带被不断侵蚀；而城市越大防洪安全等级要求越高，各种工程措施下的防洪堤岸根本性地

改变河流的自然属性，也切断了人与自然的联系界面。这些改变无疑会对河流生态系统的健康造成巨大的冲击。

河流健康的实质是河流功能完整性，主要包括河流生态系统的水文完整性、结构完整性和生物完整性等^[7]。参考澳大利亚的“河流状况指数”^[8]，从水文、河流物理形态、岸边带、水质和水域生物 5 个方面对珠三角河流健康状况进行评估，可以发现珠三角过去 40 年“现代经济型地方空间”的构建所造成的巨大影响。

2.1 河流环境资源超载与陆域生态系统受损

珠三角地区被世界银行称为东亚地区最大的城市连绵体^[9]，同时面临着水资源和土地资源趋紧的困境。香港、深圳、东莞城市用水需要通过长距离东江引水解决，目前东江水资源开发利用率达 31.6%，逼近 40% 的警戒线，河流超负荷使用。工业、居住等建设用地不断挤占岸边带生态空间资源，还有非法采砂、乱建、乱占等现象，致使岸线开发利用过度，如东江干流开发利用率达到 13.53%，且以硬质岸线为主，尤其在惠州、东莞等下游段，河流岸边带侵占严重，湿地和滩涂消失，河湖水量减少，河流廊道功能明显下降，河流生态系统受损。

2.2 河道功能改变与河流水质恶化

在运输效率和转运成本导向下，珠三角主干河道承载了最主要的内河航运功能，而众多支流运输功能弱化甚至消失，逐渐转为其他用途。如作为电力资源开发，东江流域沿线梯级开发建设了 14 座水电站，鱼类洄游

通道受到阻隔，导致东江鱼类产卵场功能极度退化，数据显示，2016 年东江干流鱼类群落与 20 世纪 80 年代相比，群落物种相似性系数仅为 0.50，鱼类群落生物多样性显著降低^[40]；又如，随着远距离调水工程的实施，本地河流不再直接作为饮用水源，许多郊区工业化地区临近的支流成为工业污水、生活污水的排放通道，导致河流水质恶化、水体富营养化、河流生物多样性降低，如东江下游的石马河、西枝江等局部支流水质污染严重，石马河主要污染指数氨氮超标严重，水域生态系统遭到严重破坏。

2.3 堤岸过度防护与河流物理形态改变

高度聚集的滨水城市比以往更为强调行洪安全防护要求，城市地区众多小河流及河涌被截弯取直、渠化，河流沿线被堤坝、码头、道路等设施用地侵占或者切割，如西江干流上有肇庆新港、高要港区、都骑港区等 12 个码头，同时存在大量零散分布的小型码头和工厂，西江干流的自然岸线占比仅为 59.6%，河流生态系统的完整性遭到了破坏。对工程技术的过度依赖和使用，使得河流物理形态结构产生大幅改变，导致垂向结构的河岸带生态功能退化，河流缺少活力与韧性，无法提供多维度的复合生态系统服务。

3 基于“流域分区 + 经济区”双叠加的区域空间治理思考

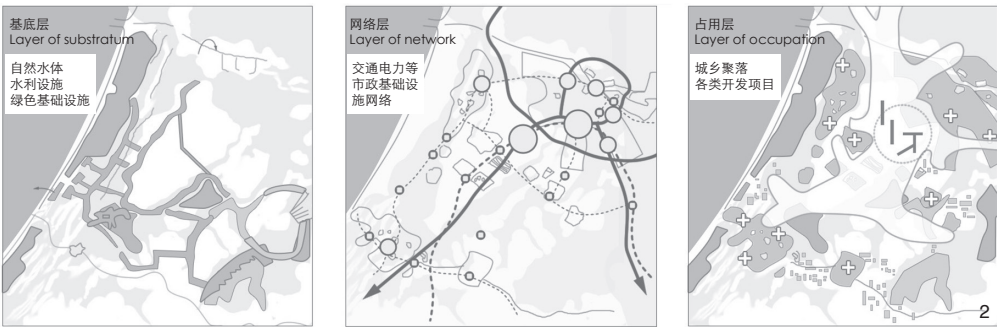
人地关系是否协调，不决定于地而决定于人^[41]。经过改革开放 40 年的发展，中国经济已与全球经济联为一体，“开放”也成为中国五大发展理念之一。因此，作为与世界经

济联动基础的“流空间”法则依然是影响中国区域发展的关键因素。但正如 Castells 所说：“资本是全球的，而劳动力是本地的。”^[42] 资本对生态环境的影响，尤其是对于河流健康的冲击，最终会降低劳动者的生活质量，进而影响经济发展。在经济向知识经济转型的背景下，人的因素对珠三角发展的重要性不断加强，河流的健康状况已成为区域经济能否持续稳定发展的重要影响因素。

针对愈发严重的河流环境问题，近年来各级政府陆续加强了治理力度，然而，在实际工作过程中，各部门间管理目标、法规、设施标准和计划安排等不免存在较大差异，而各职能部门在实际管理工作中通常倾向于强调本部门事务的重要性，各部门管辖事务出现矛盾冲突时，往往相互推诿，缺乏协同，导致难以对河流进行系统化治理，河流环境资源超载的综合性问题仍然突出。因而，有必要以河流健康为主线，加强水利、自然资源、住建、交通、生态环境等部门间管理的有效联动，在制度管理层面推动区域空间治理的创新：1）从“地方空间”的建构方式入手，以“流域分区+经济区”双叠加的方式对“流空间”的作用做出修正，把“流域分区”作为制定区域经济空间发展战略的基础性和前提性考量因素；2）发挥十九大后中国新建立的“河湖长制”的制度优势，通过强化部门协同推动河流治理的目标从单一功能走向多元复合功能。

3.1 以“流域分区”为基础单元开展国土空间规划双评价

在中国新构建的空间管理体系中，国土空间规划是区域发展战略与空间管理的落脚点。当前正在国家、省、市、县、乡镇 5 个行政层级开展全新的国土空间规划编制，其中创新性地引入了前置性“双评价”，即资源环境承载力评价和国土空间开发适宜性评价，以此作为国土空间规划的依据。但遗憾的是，“双评价”的对象是以国土空间规划对应层级的行政辖区为单元进行划分的，然而自然要素的分布却并不受行政边界制约，如在一个地跨多个城市的流域中，河流的水量水质、水生生物的活动、水土流失情况等无不受到



2 荷兰分层分析法示意图^[43]
Schematic diagram of Dutch layers approach^[43]

上、中、下游多种因素的共同影响，以行政区为界单独截取一段进行的评价，必然存在局限。而在同一个城市内，也可能存在不同的流域区，如深圳市域内就有茅洲河、观澜河、龙岗河等 5 个流域，东莞市域内则存在东江三角洲网河、石马河、寒溪水等 5 个流域，每个流域的状况和存在问题都不一样，“双评价”不以流域分区为单元，而是以行政范围为单元展开，其对生态环境评价的有效性必然受影响。

在加强自然地理要素与开发建设行为的相互支持方面，荷兰提供了很好的样板。20 世纪 90 年代末，荷兰研发出一套“分层分析法”（Dutch layers approach）并应用于此后的空间规划中^[43]。该方法从 3 个层次对空间进行分析，包括基底层（substratum）、网络层（networks）、占用层（occupation）。其中，基底层涉及荷兰人最为关注的水文和水资源管理，包括给排水等基础设施，其他 2 层则主要涉及经济社会发展导向下的开发建设活动（图 2）。以“分层法”为基础，荷兰空间规划中提出了“流动”（fluid）发展意向，强调要为水体水系留出更多空间，使水系与城市共同生长与健康发展。在荷兰最新一轮的空间规划中，辨识水系基底格局成为空间规划的基本前提。

对于与河流水系关系密切的广东省和珠三角地区而言，在对区域资源环境要素的评价中，不应忽视流域作为一个完整地理单元的影响，应将“流域分区”作为一个不可分割的生态资源评价单元，整体纳入“双评价”体系中，对“流域分区”内的各类生态资源

专门进行系统性评价，从而为国土空间规划提供更加客观而有价值的支持。

3.2 以河流健康为主线强化部门协同推动区域空间治理创新

河流治理不仅在于水量、水质、水文情势、河流地貌、流态、岸边带和水域生物等河流健康要素的保护与修复，更在于河流社会、经济、文化功能与自然功能的有效协调^[44]。从世界各国的经验来看，流域生态修复的目标从单一功能走向多元功能，强调复合价值的实现^[45]。在城市化地区，水安全是水系治理的第一目标，但不应是唯一目标。在现有的技术下，完全可以实现安全与生态、社会功能的统一，江河应既是安全的行洪通道，又是水清岸绿的自然生态廊道，也是城市留住乡愁、共享健康的文化休闲漫道^[46]。

目前，政府各部门在推动城市防洪水利设施建设、水污染防治攻坚战、海绵城市建设、中小河流治理、国土生态修复、航道建设、乡村振兴等专项工作，“河湖长制”的建立为我们创造了统筹陆域与水域、城镇与乡村，系统推进水治理的机会，以流域为单元，可以实现防洪与水环境治理和生态修复等多元目标。如在珠三角水网地区，通过水系连通工程，在保障河流水系连续畅通、增加生态水量补给的同时，水体流动性的增加将有效提升和巩固水治理的效果；再如通过河流水岸的生态修复和景观营建与岸上的三旧改造、城市更新相联动，可以调整清退有污染的产业，从而降低河流水系沿线污染源数量；又如把河流生态修复与滨水游憩联动，对河湖水系在历史长河中积存的水利、海防、

航运和工业发展等方面的历史文化遗产加以利用和创意升华,通过滨水游径串联,成为展现地域历史和特色的文化休闲漫道,这样,既可还河于民,让公众共享生态文明和治水兴水成果,又可唤醒地区居民对于河流健康的关注和保护意识,从而发挥河流的文化与社会价值。

4 结语

本研究跳出简单质疑人类活动侵蚀自然空间的传统环境主义分析视角,转而从全球化的“流空间”切入,认为在“流空间”支配下的新型“地方空间”与传统“流域空间”的分离,是近几十年来珠三角地区河流生态环境恶化的重要原因。然而也并不能简单地得出传统社会必然尊重环境,而现代经济网络必然忽视和伤害环境的结论。实际上,现代人的科学知识和生态意识显然远在古人之上,而在“流空间”的语境中,其实也存有对地方生态环境和地域文化的尊重,因为网络化的“流空间”鼓励多元化的“地方空间”,拥有高品质生态环境和独特地域文化的区域同样可以在“流空间”中脱颖而出。因此,笔者的观点重在强调过分偏重经济增长导向的“地方空间”建构方式存在问题,是过度追求规模集聚效益、高效率低成本以及高安全防护等级的发展模式,对河流健康乃至流域生态环境造成了冲击和伤害。我们无法回到传统自发秩序下“地方空间”与“流域空间”和谐耦合的关系中,但我们依然有希望通过主动将流域自然要素纳入经济发展战略的框架中,以形成更加可持续的“地方空间”,尤其在知识经济时代,良好的创新环境与优质的自然与人文环境密不可分。当下,中国正在广泛开展的国土空间规划,恰为重新梳理空间开发与资源环境保护之间的关系提供了良好契机,而“河湖长制”的建立使我们有机会通过强化部门协同推动河流治理的目标从单一走向多元复合,进而有望建立起一套真正体现生态文明价值取向的空间发展与治理框架,在保持区域经济发展效率的同时,最大化地发挥流域生态价值,维持河流及各类自然要素的健康存续。

参考文献 (References):

- [1] 吴传钧.论地理学的研究核心:人地关系地域系统[J].经济地理,1991(3):1-6.
- [2] HUNTINGTON E. Civilization and Climate[M]. 3rd ed. New Haven: Yale University Press, 1924.
- [3] 詹姆斯.地理学思想史[M].李旭旦,译.北京:商务印书馆,1982:346.
- [4] 白光润.地理科学导论[M].北京:高等教育出版社,2006:200-210.
- [5] 马丁.所有可能的世界:地理学思想史[M].成一农,王雪梅,译.上海:上海人民出版社,2008:248.
- [6] 张雷.罗士培与中国地理学[J].地理学报,2015,70(10):1686-1693.
- [7] SAUER O. The Morphology of Landscape[J]. University of California Publication in Geography, 1925, 2(2): 19-54.
- [8] 樊杰.“人地关系地域系统”是综合研究地理格局形成与演变规律的理论基石[J].地理学报,2018,73(4):597-607.
- [9] 陆大道.关于地理学的“人一地系统”理论研究[J].地理研究,2002,21(2):135-145.
- [10] 陈小坚.《新城市议程》:通向未来可持续发展的城市化行动纲领:联合国住房与可持续城市发展大会(人居三)综述[J].现代城市研究,2017(1):129-132.
- [11] 吴志强.“人居三”对城市规划学科的未来发展指向[J].城市规划学刊,2016(6):7-12.
- [12] CASTELLS M. The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-regional Progress[M]. Oxford UK & Cambridge USA: Blackwell, 1989: 146.
- [13] CASTELLS M. The Informational City: A Framework for Social Change[EB/OL].(2020-05-28)[2011-07-04]. <http://www.eitiescentre.utoronto.ca/Assets/Cities+Centre+Digital+Assets/pdfs/publi4+Castells.pdf>.
- [14] 张艺师,赵民,王启轩,等.“场所空间”与“流动空间”双重视角的“大湾区”发展研究:以粤港澳大湾区为例[J].城市规划学刊,2018(4):24-33.
- [15] CASTELLS M. The Rise of the Network Society[M]. 2nd ed. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2009.
- [16] 罗跃初,周忠轩,孙轶,等.流域生态系统健康评价方法[J].生态学报,2003(8):1606-1614.
- [17] 张彤.论流域经济发展[D].成都:四川大学,2006.
- [18] 赖定荣.珠江航运史[M].北京:人民交通出版社,1998.
- [19] 黄伟宗,司徒尚纪.中国珠江文化史[M].广州:广东教育出版社,2010.
- [20] 司徒尚纪.广东文化地理[M].广州:广东人民出版社,1993.
- [21] 东条文左卫门.清二京十八省疆域全图[M].大阪:海内发弘书林,1850.
- [22] 黄滨.明清珠三角“广州—澳门—佛山”城市集群的形成[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2013,30(3):145-152.
- [23] 李绮云.珠江三角洲城镇群空间形态历史演变及其原因[D].广州:华南理工大学,2004.
- [24] 李健.全球生产网络的浮现及其研究进展[C]//中国地理学会.中国地理学会百年庆典学术论文摘要集.北京:中国地理学会,2009:220.
- [25] CASTELLS M. Information Technology, Globalization and Social Development[C]. Paper Prepared for the UNRISD Conference on Information Technologies and Social Development, Geneva: Palais des Nations, 1998.

- [26] 柏兰芝.如何思考城市问题[J].国外城市规划,2006(5):4-6.
- [27] STEINFELD E S. China's Shallow Integration: Networked Production and the New Challenges for Late Industrialization[J]. World Development, 2004, 32(11): 1971-1987.
- [28] 岑迪,周剑云.基于“流—空间”理论的珠三角区域空间转型研究[J].城市观察,2016(3):67-77.
- [29] 孙中伟,路紫.流空间基本性质的地理学透视[J].地理与地理信息科学,2005,21(1):109-112.
- [30] APPADURAI A. Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization[M]. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.
- [31] BELL D, EAGLESTONE R. Cyberculture Theorists[M]. London: Routledge, 2007.
- [32] 沈丽珍,顾朝林,甄锋.流动空间结构模式研究[J].城市规划学刊,2010(5):26-32.
- [33] 张潇越,周万宇.基于GIS及重心模型的城市群区域重心迁移研究:以珠三角东岸城市群为例[C]//中国城市规划学会,东莞市人民政府.持续发展理性规划:2017中国城市规划年会论文集(16区域规划与城市经济).北京:中国建筑工业出版社,2017:1044-1057.
- [34] 央广网.香港七八成用水来自东深供水工程(组图)[EB/OL].(2017-06-22)[2020-06-15]. https://m.sohu.com/a/151063204_362042.
- [35] 深圳特区报.2017年度深圳市水资源公报[EB/OL].(2018-09-27)[2020-06-15]. http://sztqb.sznews.com/PC/content/201809/27/content_472921.html.
- [36] 尚文绣.基于水文要素的河流健康评价及其生态用水调度研究[D].北京:清华大学,2017.
- [37] 罗火钱,李轶博,刘华斌.河流健康评价体系研究综述[J].水利科技,2019(1):14-20.
- [38] 董哲仁.河流健康评估的原则和方法[J].中国水利,2005(10):17-19.
- [39] World Bank. East Asia's Changing Urban Landscape: Measuring a Decade of Spatial Growth[R]. Washington, DC: World Bank, 2015.
- [40] 卢丽锋.基于鱼类生物完整性指数的东江干流和流溪河流域健康评估研究[D].广州:暨南大学,2018.
- [41] 陆大道,郭来喜.地理学的研究核心:人地关系地域系统:论吴传钧院士的地理学思想与学术贡献[J].地理学报,1998,53(2):3-11.
- [42] 郑可佳,马荣军. Manuel Castells 与流空间理论[J].华中建筑,2009,27(12):60-62.
- [43] SCHAICK J V, KLAASEN I. The Dutch Layers Approach to Spatial Planning and Design: A Fruitful Planning Tool or a Temporary Phenomenon?[J]. European Planning Studies, 2011, 19(10): 1775-1796.
- [44] 谢晓华,孙铁钢.着眼于生态的健康河流塑造[J].南方建筑,2014(6):105-109.
- [45] 王志芳,岳文静,王思睿,等.综述国际流域生态修复发展趋势及借鉴意义[J].地理科学研究,2019,8(2):221-233.
- [46] 广东省推进全面实行河长制工作领导小组办公室.广东万里碧道总体规划(2020—2035年)[R].广州:广东省推进全面实行河长制工作领导小组办公室,2020.

图表来源 (Sources of Figures and Table):

图1引自参考文献[21],根据《清二京十八省全图》修改;
图2引自参考文献[43]。表1由作者绘制。

(编辑/刘昱霏)