

## 本期主题：黄河流域生态保护和高质量发展

**[主持人语]**黄河是中华民族的母亲河，黄河流域是生态安全屏障和社会经济发展的重要区域。在黄河流域生态保护和高质量发展的重大国家战略下，构建区域城乡发展新格局，加快实现城乡集群协同发展、基础设施互联互通及文化遗产系统保护等至关重要，这迫切需要从城乡规划专业视角出发，交叉融合多学科，探寻多尺度空间下的黄河流域生态保护和高质量发展的范式与实践。基于此，本期专题以“黄河流域生态保护和高质量发展”为主题，选取山东建筑大学关于黄河流域城乡规划实践的部分成果，聚焦国土空间规划、城乡融合发展、文化遗产保护、产业用地布局、“三生”环境融合等方面的内容，以期提供实践参考。

**[主持人简介]**

赵亮，博士，山东建筑大学建筑城规学院副院长、教授，中国城市规划学会理事。

# 高质量发展视角下黄河流域国土空间 分区规划策略与实践

## ——以济南市南部山区为例

尹新，赵奕，仝晖，段泽坤，周东

**[摘要]**从高质量发展视角切入，分析国土空间分区规划的发展历程及目标定位，针对国土空间要素多元化、空间协同化等特征，提出系统集成的规划理念，以及生态保护、文化复兴、产业提质、城乡友好“四位一体”的规划策略和切实可行的规划实施路径。以济南市南部山区国土空间分区规划为例，分析高质量发展背景下区域面临的瓶颈，指出编制南部山区国土空间分区规划的迫切性，并紧扣地域资源特征与存在问题，探索建立要素集成、融合高质量发展的规划策略，旨在对同类地区的规划工作有所启示。

**[关键词]**高质量发展；分区规划；济南市南部山区

**[文章编号]** 1006-0022(2024)02-0115-06 **[中图分类号]** TU984 **[文献标识码]** B

**[引文格式]** 尹新，赵奕，仝晖，等. 高质量发展视角下黄河流域国土空间分区规划策略与实践：以济南市南部山区为例 [J]. 规划师，2024(2): 115-120.

Strategy and Practice of Territorial Space District Planning in the Yellow River Basin from the Perspective of High Quality Development: Southern Mountainous Area of Jinan City/YIN Xin, ZHAO Yi, TONG Hui, DUAN Zekun, ZHOU Dong

**[Abstract]** From the viewpoint of high quality development, the development process and orientation of territorial space district planning are analyzed, and the planning concept of systematic composition, the "four-in-one" planning strategy of ecological protection, cultural renaissance, industrial improvement, and urban-rural friendliness, and the feasible planning implementation path are proposed based on the territorial space characters. The territorial space district planning of southern mountainous area of Jinan city is taken as an example to analyze the development bottleneck, planning urgency, resource characters, and existing problems of the region, and explore planning strategy of elemental composition for high quality development.

**[Key words]** high quality development; district planning; southern mountainous area of Jinan city

黄河是中华民族的母亲河，流域内资源丰富，但生态上阻碍了其高质量发展。如何协同推进经济高质量发展  
环境较为脆弱，制约了流域内的产业培育，在一定程度上阻碍了生态环境高水平保护，成为黄河流域生态保护和高

**[基金项目]** 山东省重点研发计划项目 (2022RKY01008)、山东省人文社科项目 (2023-XWKZ-048)、山东省住房和城乡建设厅科技计划项目 (2020-R3-4, 2021-K2-8, 2022-R1-1)、教育部人文社科项目 (22YJAZH106)、山东省艺术科学重点课题青年项目 (2023)

**[作者简介]** 尹新，博士，山东建筑大学建筑城规学院副研究员、硕士生导师。

赵奕，通信作者，高级工程师，济南市规划设计研究院理事长、党委书记。

仝晖，博士，山东建筑大学建筑城规学院教授、院长、博士生导师。

段泽坤，硕士，高级工程师，济南市规划设计研究院三所总监。

周东，硕士，高级工程师，济南市规划设计研究院副院长、副总规划师。

质量发展面临的重要课题。2019年9月18日,习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上指出保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计,并提出了黄河流域生态保护和高质量发展的主要目标任务<sup>[1]</sup>。2021年10月8日,中共中央、国务院印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》,为黄河流域生态保护和高质量发展提供了顶层设计方案。黄河流域生态保护和高质量发展是重大国家战略,要着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化<sup>[2]</sup>。

“十四五”时期在我国高质量发展战略的背景下,国土空间规划应在产业发展的基础上重点推进生产、生活、生态3个方面的融合,加快推进国土空间规划编制,以高质量发展为主题,对生产、生活及生态空间进行科学合理的布局。分区规划作为国土空间规划体系中承上启下的重要环节,在传导城市总体战略和刚性管控要素要求方面起着重要的作用。济南市是黄河流域的中心城市,在国土空间分区规划实践中已形成两轮“三区三线”试划成果。随着《济南市国土空间总体规划(2021—2035年)》的公示,济南市各区县分区规划工作正在有条不紊地进行着。基于此,本文以济南市南部山区国土空间分区规划为例,总结制约南部山区高质量发展的主要原因,分析规划面临的核心问题,探索建立要素集成、融合高质量发展的规划策略,旨在对同类地区的规划工作有所启示。

## 1 国土空间分区规划发展历程与目标定位

### 1.1 国土空间分区规划发展历程

1990年以前是国土空间规划的起步摸索阶段<sup>[3]</sup>。1990—2010年国土空间规划被纳入法定规划体系。1990年施行的

《中华人民共和国城市规划法》规定“大城市、中等城市为了进一步控制和确定不同地段的土地用途、范围和容量,协调各项基础设施和公共设施的建设,在总体规划的基础上,可以编制分区规划”,并明确提出在已编制且已获批实施分区规划的城市,除重要的详细规划由城市人民政府审批外,其他详细规划由城市人民政府授权城市规划行政主管部门审批,自此确定了我国分区规划的法定地位<sup>[4]</sup>。虽然2008年施行的《中华人民共和国城乡规划法》在城乡规划体系中并没有明确分区规划层级,但是很多城市在特定功能区板块、重点建设地区自发编制分区规划。在多年的发展实践中,分区规划成为国土空间规划体系不可或缺的一部分,起到了重要的补充作用。

### 1.2 国土空间分区规划目标定位

国土空间规划体系建立后,虽然分区规划仍没有明确的概念,但是形成了市级国土空间规划与分区规划联动的形式<sup>[5]</sup>。以北京市为例,除了东城、西城和通州,各区均开展了分区规划的编制。在国土空间规划体系下,分区规划更注重传导功能,目标定位为“承上启下、向上落实、横向融合、向下传导”,突出规划的空间落实和行动规划作用。分区规划向上为市级国土空间规划提供支撑,向下对市级国土空间规划制定的战略、指标和管控内容进行有效传导,横向同步衔接有关专项规划,统筹安排城市建设和保护工作,并传导详细规划,为统筹全区规划实施提供依据。

## 2 高质量发展视角下黄河流域国土空间分区规划理念与策略

### 2.1 “十四五”时期黄河流域高质量发展内涵

《中华人民共和国国民经济和社会

发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“十四五”时期我国经济社会发展的主要目标为经济发展取得新成效,改革开放迈出新步伐,社会文明程度得到新提高,生态文明建设实现新进步,民生福祉达到新水平,国家治理效能得到新提升。黄河流域高质量发展理应兼顾生态效益和经济效益,在资源环境承载范围内<sup>[6]</sup>,持续优化流域产业结构和经济发展布局,进而打造绿色化和生态化的经济发展格局。黄河流域高质量发展是经济发展和生态保护的有机统一,经济发展和生态保护通过不断的博弈,在对立关系中寻找平衡<sup>[7]</sup>。经济发展为生态保护等提供财政支撑,生态保护倒逼黄河流域的城市审视自身经济发展模式,促使城市加大对新兴产业的投入力度,进而推动黄河流域经济高质量发展。

### 2.2 系统集成的分区规划理念

随着规划编制技术的不断更迭,国土空间规划已从侧重城市空间研究逐步向全域全要素过渡。从系统整体视角出发,虽然空间格局优化仍是国土空间分区规划编制中的工作重点,但是围绕生态、生产、生活的各个系统既相对独立,又相互制约及相互促进,各子系统的单独提升并不能完全等同于框架体系的整体提升。因此,对于国土空间分区规划编制工作来说,系统集成是贯穿规划全过程的核心理念。

从高质量发展视角出发,围绕生态、生产、生活3个方面的相关要素处于各自发展、相互分离的状态,是当前制约生态文明建设的核心问题<sup>[8]</sup>。国土空间规划作为空间层面的顶层设计,本质上是以空间为核心来协调与整合各类资源的分配和利用。考虑到规划区域的尺度和承担的相应核心任务,国土空间分区规划应重点加强宏观空间格局优化、中观“三生”要素融合和微观项目实施驱

动<sup>[9]</sup>，通过优化各类要素的空间布局，重点保障生态空间、生产空间、生活空间3类空间的优化项目实施，建立各系统间良性循环的驱动机制，从而达成系统的整体优化目标。各类要素在同一体系内往往将国土空间分区规划作为媒介，因此以国土空间分区规划为工具，系统集成各个要素成为优化各子系统相互关系的核心理念<sup>[10]</sup>。

### 2.3 “四位一体”的分区规划策略

在高质量发展战略背景下，黄河流域国土空间分区规划应在落实国家技术规范要求的前提下，聚焦生态保护、文化复兴、产业提质、城乡友好<sup>[11]</sup>，形成“四位一体”的规划策略，从而提高人民群众的获得感、幸福感，逐步实现共同富裕。

#### 2.3.1 生态保护策略：优化生态保护格局

要实现高质量发展，需要建立科学的生态保护体系与管控机制。以“双评价”为基础，构建科学评价体系，评估分区生态本底，构建生态保护格局。在科学评价的前提下，针对不同特色的分区，建立生态保护控制线体系，配套管控实施机制，重点实现区域生态共保共治，强化生态修复。推进山水林田湖草沙系统治理，结合山体治理、水体修复等工作，有序开展全域国土综合整治，实现耕地提质增效、农村低效用地盘活利用。联通生态廊道，保护与修复动植物栖息地。推动河流交汇处的湿地建设，依托主要河流建立蓝绿生态廊道网络，连接不同尺度的生态斑块，实现生态廊道的网络化。

#### 2.3.2 文化复兴策略：彰显分区文化魅力

文化是城市的根与魂，因此应做好黄河流域城市各分区文化复兴工作。一方面，要善于发掘需要保护的历史文化资源，深入调研和挖掘黄河流域城市各分区内的各类文化遗产。针对不同文

化资源类型，总结文化资源的特点，构建全域历史文化空间保护体系，制定分类保护策略，全方位保护丰富多元的历史文化遗产。另一方面，在国土空间分区规划中要注重文化引领与传承作用，结合历史文化资源保护等级，打造多级文化展示场所，重点保障相应的用地规模与指标供给，为传统文化传承与宣传提供空间载体，同时要在各分区的空间组织、重点场所注入文化要素，彰显分区的文化魅力。

#### 2.3.3 产业提质策略：谋划绿色高质量发展路径

产业高质量发展是国土空间高质量发展的驱动力，在黄河流域国土空间分区规划中应从3个方面重点谋划绿色高质量发展路径：一是建立绿色高质量产业体系，以绿色发展为原则，结合分区产业基础，从农业、制造业、服务业提质增效入手，构建三产融合的绿色高质量产业体系；二是聚焦特色产业，培育产业集群，梳理各分区的资源、交通、劳动力等条件，提升产业能级，打造优势产业集群；三是创新用地保障模式，针对不同产业，探索混合用地、城市飞地等供给模式。

#### 2.3.4 城乡友好策略：提高综合治理水平

黄河流域国土空间分区规划应注重提高城乡综合治理水平，建设生态宜居城镇和美丽乡村。以生态宜居为目标，建设特色鲜明、生态友好的城镇空间，打造分区的就业、综合服务和社会管理中心。着力培育和彰显乡村特色，探索科学合理的城镇化模式，扎实推进美丽乡村的建设实施。立足绿色低碳和民生保障两大原则，有序推进公共设施建设。针对村庄分散的特点，结合空间布局制定差异化的公共服务设施配置标准，打造有保障、有温度的公共服务设施体系。构建绿色低碳的基础设施体系，推进生

态化基础设施建设，以人居环境综合整治行动为抓手，加快补齐农村基础设施短板。

### 2.4 切实可行的分区规划实施路径

#### 2.4.1 建立“城镇+乡村”两级生态融合传导单元

黄河流域国土空间分区规划应建立“城镇+乡村”两级生态融合传导单元。一方面，稳步增加市级财政转移支付，利用好横向生态补偿资金，重点用于森林绿化与保护、流域综合治理、山体修复（废弃矿山治理）及其他生态治理等生态保护与治理工程。另一方面，推动旅游业发展模式的升级转型，依靠核心城镇和村庄建设旅游基地，构建一批特色小镇和村庄，加强城区、镇、村与景区的紧密联系和融合。

#### 2.4.2 构建“总目标—行动计划—项目库”的实施框架

黄河流域国土空间分区规划应构建“总目标—行动计划—项目库”的实施框架，建立多级联动、部门协同、多方参与的工作模式。一方面，加强顶层设计，将任务分解至各级政府，加强对规划实施全过程的统筹调度和对总体进度的把控，结合城市体检工作，开展实时检测、定期评估和动态维护，确保各项规划要求得到落实。另一方面，强化工作协同，建立政策集成制度，系统整合各级部门管理要求，实现“政出一门”，提高规划执行效率。

## 3 济南市南部山区国土空间分区规划实践

### 3.1 制约南部山区高质量发展的主要原因与规划面临的核心问题

南部山区作为济南市的生态屏障，南依泰山，北望黄河，三川汇入玉符河，最终汇入黄河，拥有得天独厚的山水资

源环境,森林覆盖率约为72.16%,空间质量与水环境质量常年优良。片区内包含红叶谷自然风景区、九如山瀑布群、袁洪峪风景区等5处AAAA级旅游度假区,济南市72个名泉中有8个泉眼位于该片区。目前,南部山区共有13条生态控制线,各类生态控制线的主管部门不同,分别对应自然资源、生态环境、水务、园林和林业等不同部门。受到各类生态要素管控的影响,南部山区与济南市其他区域相比,发展条件较为薄弱,其经济总量小,旅游业作为支柱产业的带动作用弱,同时其GDP水平远低于济南市的平均水平。

总结制约南部山区高质量发展的原因主要有5点:一是南部山区的产业发展缺乏与区域的互动,对中心城区的服务能力较弱,功能承接能力不足,同时没有形成泰山北门户,旅游发展以近程游为主,整体旅游消费水平偏低,景区对镇村的带动作用弱。二是人口规模较小且外流严重,村庄空心化、老龄化问题突出。南部山区总人口仅占济南市总人口的2.2%,且人口迁出率高于迁入率,年轻人主要以进城打工为生,整体城镇化率较低。三是生态保护与发展存在冲突,管控措施不明晰,生态资源品质有待提升。南部山区的生态控制线涉及多个主管部门,管控要求不一,管控措施也不够明晰,与现状发展存在一定的冲突,导致地区发展受阻。四是区域整体城乡风貌特色缺失,文化保护和利用不足。南部山区景区内的建筑风貌较好,但景区外的村庄整体风貌特色不足,村庄建设缺乏引导,与环境融合不足,同时历史文化遗产呈散点式保护,对泉水文化、泰山文化、红色文化等文化遗产的整体利用、挖掘和宣传不足。五是城镇服务能级低,公共服务配套设施有所欠缺。在南部山区现状5个驻地中,仅有仲宫街道的人口规模过万(约2.7万

人),公共服务配套设施较为齐全,其他驻地的规模和城镇服务职能有待提升,各类公共服务配套设施短板问题突出,整体服务水平较差。

在高质量发展的新要求下,有必要从目标任务、实施措施、保障机制等方面出发<sup>[12]</sup>,解决南部山区现状问题,实现生态文明建设,转化生态价值,提升绿色发展水平。如何将绿水青山转化为金山银山,如何顺应国家战略和新趋势,建立南山特色的绿色经济体系是南部山区迫切需要思考的问题。现阶段南部山区虽然在生态保护工作方面取得了一定的成效,但是保护工作以财政投入为主,内生推动力不足;以优质生态资源为基础的各类景区虽然获得了一定的收益,但是对其他产业的带动力“疲软”,对生态保护反哺不足;现有旅游产业对镇村发展未能产生足够的推动力,镇村发展侵占生态保护空间。南部山区生态、生产、生活3个方面的相关要素处于各自发展、相互分离的状态,阻碍了区域生态文明建设<sup>[13]</sup>。

### 3.2 高质量发展视角下南部山区国土空间分区规划策略

针对规划面临的核心问题,南部山

区国土空间分区规划充分考虑制约区域高质量发展的主要原因,并结合“承上启下、向上落实、横向融合、向下传导”的规划目标定位(图1),从“生态美、文化美、产业美、家园美”等4个方面提出“四位一体”的规划策略。

#### 3.2.1 策略一:坚守“生态美”,科学建立生态管控体系,构建生态安全总体格局

针对南部山区生态敏感性高、生态控制线较多的现状,南部山区国土空间分区规划在落实市级总体规划划定的生态保护红线基础上,结合生态评估,对水源地一级保护区、泉水重点渗透带、山体控制线等进行多线整合,建立两级生态控制线分级分区管控机制。同时,将山、水、林、田、湖、草、泉等生态要素纳入生态管控体系,落实“管控合一”,形成“三川四脉、三核六片”的生态安全总体格局(图2)。

#### 3.2.2 策略二:发扬“文化美”,加强文化遗产保护利用,构建文化保护体系

南部山区国土空间分区规划充分挖掘区域在历史发展中的重要价值,继承文化基因。从先秦时期开始,南部山区环泰山发展,到隋唐时期发展繁荣,目

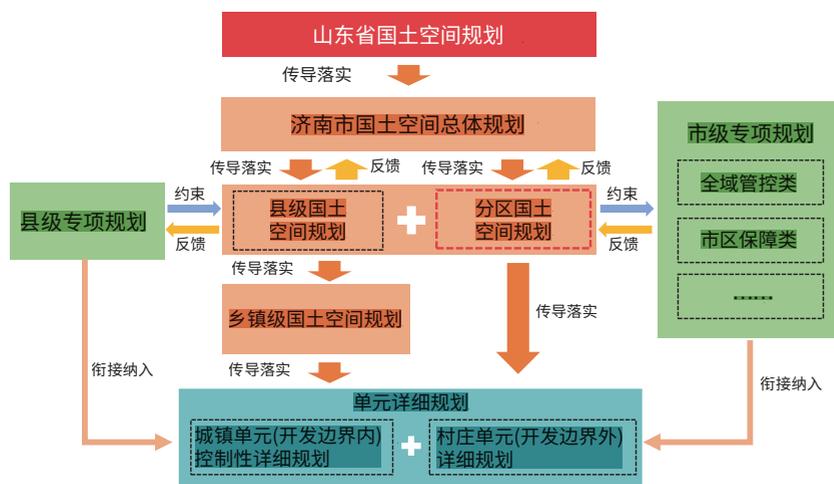


图1 南部山区国土空间分区规划目标定位示意图  
资料来源:《济南市南部山区国土空间分区规划(2022—2035年)》(草案)。

前已成为泰山北麓商旅重地，留下了大量历史文化资源。规划围绕齐长城、泰山、泉水、红色文化等资源，重点打造仲宫白酒工艺展览馆、柳埠古塔文化公园、仲宫红色文化展览馆、柳埠泉水文化展览馆、高而泰山文化展示基地等6个文化展示窗口，通过加强对文化遗产的保护利用，构建文化保护体系。

### 3.2.3 策略三：重视“产业美”，谋划城乡产业绿色发展路径，构建现代绿色产业体系

南部山区国土空间分区规划落实济南市国土空间总体规划的要求，丰富市域现代服务业功能。规划借助南部山区“北拥黄河、南依泰山”的区位优势，通过南北联动，深入挖掘区域自然资源，以旅游度假和健康养生为核心，带动三产融合发展，远期培育高能级特色化产业；推动旅游产业升级，由观光旅游向度假旅游转变，打造泰山景区北侧出入口，融入环泰山文化旅游带；承接主城创新外溢，预留创新空间，向东对接雪野湖旅游区，向西对接长清大学城，借力北侧的济南市齐鲁科创大走廊，结合产业规划，适当引入M0、M1产业

用地，支撑南山特色产业发展，同时协调生态保护与绿色发展，满足本地就业需求，助力乡村振兴。

规划健全完善生态产品核算、确权、交易制度，探索生态产品价值实现路径。规划持续开展GEP<sup>①</sup>核算工作，通过GEP核算为南部山区的绿水青山“定价”，为财政转移支付、地区间的横向补偿等提供科学依据，有利于进一步完善济南市生态补偿机制。根据南部山区自然资源禀赋特点，建立适宜生态产品的经营开发机制，推进生态产品供需双方精准对接，实现南部山区生态产品价值，提高南部山区居民的生活水平。

### 3.2.4 策略四：注重“家园美”，构建社区生活圈体系，实现和谐家园建设

南部山区国土空间分区规划构建“街道—中心村—其他村”三级公共服务设施配置体系，按照相关公共服务设施配置标准，构建“2+2”的社区生活圈体系，明确设施配置内容(图3)。规划在仲宫、西营、柳埠、高而、绣川共划定15分钟城镇社区生活圈4处，15分钟乡村社区生活圈21处。同时，按照绿色、高效、

集约的要求，强化基础设施建设区域联动发展，创新基础设施建设和运营模式，打造适度超前、功能完善、安全稳固的基础设施支撑体系，为建设和谐家园奠定基础。

## 3.3 南部山区国土空间分区规划实施路径

### 3.3.1 划定“城镇+乡村”两级详细规划单元，传导落实分区规划成果

南部山区国土空间分区规划在开发边界内共划定11个详细规划单元，明确单元主导功能、管控要求和城市设计引导。依据不同主导功能，将详细规划单元分为宜居生活单元、综合服务单元、商业商务与旅游服务单元等3类，在此基础上划定宜居生活单元4个、综合服务单元3个、商业商务与旅游服务单元4个。规划在城镇开发边界外共划定22个乡村规划单元，每个单元中至少有一处村庄生活圈，未来村庄规划将以乡村规划单元为编制单位，统筹进行规划引导。

### 3.3.2 围绕“四美”建立专项整治和高质量发展行动计划

多途径加强违法建设监管，用好市



图2 南部山区国土空间分区规划生态结构图

资料来源：《济南市南部山区国土空间分区规划(2022—2035年)》(草案)。

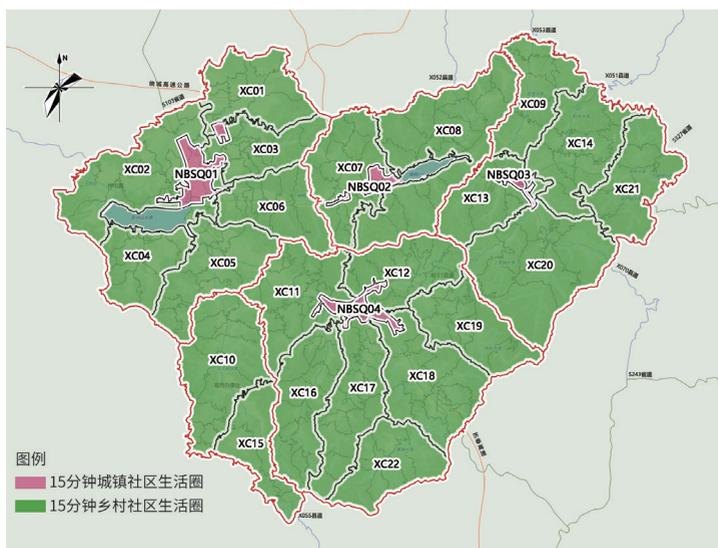


图3 南部山区国土空间分区规划社区生活圈体系示意图

资料来源：《济南市南部山区国土空间分区规划(2022—2035年)》(草案)。

民服务热线、卫星遥感监测、大数据、人工智能等技术手段,实现对违法行为的早发现、早处置。围绕“四美”,从生态价值提升、高质量产业发展、改善人居环境、传承历史文脉等4个方面提出“9+4+7+2”的行动计划。

### 3.3.3 强化国土空间分区规划法治保障

通过深入开展南部山区保护治理的立法基础性研究,加快制定《南部山区生态保护和绿色发展条例》,对在南部山区保护治理中行之有效的普遍性政策、机制、制度等予以立法确认,规范对南部山区保护治理产生影响的各类行为。同时,研究制定和完善南部山区生态补偿、水资源节约集约利用等法规制度。

## 4 结束语

以高质量发展为主题是推动“十四五”时期我国经济社会发展的必然要求。国土空间规划作为国家空间发展的指南,必须以高质量发展为主线,跳出传统的城乡发展和单一的土地利用视角,从“全视野”审视人与社会、人与自然的科学布局生产空间、生活空间和生态空间。本文从高质量发展视角切入,分析国土空间分区规划的发展历程及目标定位,针对国土空间要素多元化、空间协同化等特征,提出系统集成的规划理念,以及生态保护、文化复兴、产业提质、城乡友好“四位一体”的规划策略和切实可行的规划实施路径,随后以黄河流域中心城市济南市的南部山区国土空间分区规划为例,探讨制约南部山区高质量发展的主要原因与规划面临的核心问题,指出编制分区规划的迫切性,并紧扣地域资源特征与存在问题,探索建立要素集成、融合高质量发展的规划策略。本文的研究虽然可为同类区域提供一定参考,但是由于黄河流域具有战略特殊

性,济南市也具有独特的地域性,其他不同类型和地区的流域国土空间分区规划尚需结合自身情况加强研究与总结,以期逐步形成我国流域国土空间规划体系的完整拼图。■

### [注释]

①生态系统生产总值(GEP),也称“生态产品总值”,是指生态系统为人类福祉和经济社会可持续发展提供的各种最终物质产品与服务(简称“生态产品”)价值的总和,主要包括生态系统提供的物质产品、调节服务和文化服务的价值。

### [参考文献]

- [1] 陈肖飞,杜景新,李元为,等. 高质量发展视角下黄河流域城市网络的结构演变与影响因素研究[J]. 人文地理, 2023(1): 87-96.
- [2] 宋源,李军强,毛斌,等. 黄河流域高质量发展背景下西安高新区河道设计导则编制探索[J]. 规划师, 2022(4): 101-106.
- [3] 王慈. 国土空间规划体系下的特大城市分区规划探索[J]. 规划师, 2021(12): 17-22.
- [4] 曾穗平,田健,曾坚,等. 城乡交错带风险防范与规划响应:基于《新城市议程》的要求[J]. 规划师, 2021(8): 5-11.
- [5] 彭震伟,高璟. 国土空间规划体系下生态敏感地区的乡村空间规划:以长白县为例[J]. 规划师, 2021(3): 58-63.
- [6] 黄安,许月卿,卢龙辉,等. “生产—生活—生态”空间识别与优化研究进展[J]. 地理科学进展, 2020(3): 503-518.
- [7] 梁丹丹. 中国绿色高质量发展道路的理论内涵、科学依据与路径选择[J]. 重庆社会科学, 2022(12): 54-65.
- [8] 农宵宵,吴彬,陈铁中,等. 基于“三生”功能的柳州市国土空间适宜性评价[J]. 规划师, 2020(6): 26-32.
- [9] 李保华. 实用性村庄规划编制的困境与对策刍议[J]. 规划师, 2020(8): 83-86.
- [10] 费广胜. “三生”融合中的特色小镇文脉传承与发展[J]. 内蒙古大学学报, 2022(4): 40-45.
- [11] 孙嘉麟,杨新海,吕飞. “双碳”目

标下乡镇国土空间存在问题与优化路径[J]. 规划师, 2022(1): 41-48.

- [12] 田健,宿荣,曾穗平. “三生”统筹视角下大运河沿岸乡村脆弱性评价与韧性重构:以天津段为例[J]. 规划师, 2022(10): 117-123.
- [13] 陶慧,刘家明,罗奎,等. 基于三生空间理念的旅游城镇化地区空间分区研究:以马洋溪生态旅游区为例[J]. 人文地理, 2016(2): 153-160.

[收稿日期] 2023-08-04;

[修回日期] 2023-09-30