



团 体 标 准

T/CSPSTC 107—2022

城乡生态-生产-生活空间功能识别技术规范

Technical specification for function identification of urban and rural
ecological-productive-living spaces

2022-12-22 发布

2023-03-01 实施

中国科技产业化促进会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体设计 2

 4.1 基本原理 2

 4.2 基本要求 2

5 技术流程 2

 5.1 构建城乡空间功能分类体系 2

 5.2 识别城乡空间功能类型 4

 5.3 定量测度城乡空间功能 9

 5.4 确定城乡空间功能类型和组合模式 9

 5.5 城乡空间功能动态变化过程的长时间序列识别 10

附录 A（资料性） 城乡生态-生产-生活空间功能识别示例 11

附录 B（资料性） 城乡生态空间功能测度方法 13

附录 C（资料性） 城乡生产空间功能测度方法 18

附录 D（资料性） 城乡生活空间功能测度方法 22

参考文献 25

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国科学院地理科学与资源研究所提出。

本文件由中国科技产业化促进会归口。

本文件起草单位：中国科学院地理科学与资源研究所、中国城市建设研究院有限公司、中山大学、新疆大学、北京东方园林环境股份有限公司。

本文件主要起草人：方创琳、李广东、王振波、马海涛、刘海燕、李咏红、王少剑、刘晶、赵瑞东。

引 言

城乡空间是国土空间的实体表现形态和核心主体,城乡空间的多功能性识别是城乡用地组织、功能协调与优化配置的基础信息源,是判定城乡用地内在功能形态、功能组合模式和功能之间动态权衡的关键,针对国土空间规划技术研究领域中的城乡空间主导功能辨识问题,需要科学选择合适的城乡生态-生产-生活空间功能识别技术。

本文件从城乡空间的生态功能、生产功能和生活功能综合的视角构建城乡生态-生产-生活空间功能分类体系,并以生态系统服务价值评估为基础,系统整合空间功能价值量函数群,通过定量对比的方法确定城乡空间功能主导类型,为城乡生态-生产-生活空间比例的确定、国土空间用途管制、空间功能优化与国土空间规划提供技术参考。

城乡生态-生产-生活空间功能识别技术规范

1 范围

本文件规定了城乡生态-生产-生活空间功能识别技术的总体设计、技术流程、定量方法、组合模式的要求。本文件给出了城乡生态-生产-生活空间功能识别示例,见附录 A,以供参考。

本文件适用于城乡国土空间规划,可作为城乡空间功能定量识别的技术依据。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城乡空间 urban and rural space

以行政区划为界限的城乡区域。

3.2

城乡空间功能 function of urban and rural space

城乡空间在运行中所发挥的功能形态及其功能组合关系。

注:功能形态主要包括生态功能、生产功能和生活功能,功能组合关系可以通过生态-生产-生活空间组合模式加以表征。

3.3

空间功能异质性 spatial function heterogeneity

同一空间利用类型,处于不同空间位置上其主导功能存在的显著差异。

3.4

生态空间功能 ecological space function

生态系统与生态过程所形成的、维持人类生存的自然条件及其效用。

注:生态空间功能涵盖基本的生态系统服务,包括气体调节、气候调节、水调节、水质和废物净化、缓和突发事件、授粉、侵蚀保持、养分循环、净初级生产 9 类具体功能,是生态系统服务研究中广泛认可的基本功能。

3.5

生产空间功能 productive space function

土地作为劳作对象直接获取或以土地为载体进行社会生产而产出各种产品和服务的功能。

注:生产空间功能包括食物供给、淡水供给、药物供给、基因资源供给、木材供给、纤维供给、装饰资源、能源生产、矿产生产、商品与服务产品生产 10 类具体功能,是土地生产功能研究中广泛认可的基本功能。

3.6

生活空间功能 living space function

土地在人类生存和发展过程中所提供的各种空间承载、物质和精神保障功能。

注:生活空间功能包括居住承载、交通承载、公共服务承载、基本生活保障、就业保障、科学和教育、休闲、文化和艺术、美学、精神和历史 10 类具体功能,是土地生活功能研究中广泛认可的基本功能。