

规划实施监督视角下“三线”监测评估 预警框架构建与保障机制

柴 勋, 周 亮, 杨壮壮, 杨 帆, 武 敏, 王亚华

【摘 要】系统梳理“三线”政策的演进历程,总结其在划定与监督中存在的问题与难点。在此基础上,解析“三线”的监测评估预警逻辑关系,构建由“数量—质量—生态”“面积—性质—功能”“规划管控—规模结构—集聚形态—集约利用—存量盘活—用途管制”等维度构成的“三线”实施监测指标体系,提出由“耕地减少—耕地增加—恢复属性地类变化”“用地性质—生态功能—保护成效”“实施性—支撑性—品质性”组成的“三线”实施评估方向。围绕阶段目标、监测流程、场景应用与管控措施4个方面提出有针对性的实施监督保障机制,为国土空间规划体系中重要控制线的实施监督管理提供参考。

【关键词】国土空间规划;三条控制线;规划实施监督;保障机制;国土空间规划实施监测网络

【文章编号】1006-0022(2025)05-0066-09 **【中图分类号】**TU984、X321、F301 **【文献标志码】**A

【引文格式】柴勋,周亮,杨壮壮,等.规划实施监督视角下“三线”监测评估预警框架构建与保障机制[J].规划师,2025(5):66-74.

Framework Construction and Safeguard Mechanism for Monitoring, Assessment, and Early Warning of the Three Control Lines from the Perspective of Planning Implementation Supervision/CHAI Xun, ZHOU Liang, YANG Zhuangzhuang, YANG Fan, WU Min, WANG Yahua

[Abstract] With a systematic review of the policy evolution of three control lines, the problems and difficulties of their delimitation and supervision are concluded, and the logical relationship of the monitoring, assessment, and early warning of the three control lines is analyzed. An indicator system for the planning implementation supervision of the three control lines is established, composed of multiple dimensions of "quantity-quality-ecology", "area- nature-function" and "bottom line control-scale structure-agglomeration pattern-intensive use-stock revitalization-use regulation". In addition, the assessment direction of the three control lines is proposed, including "reduction of cultivated land-increase of cultivated land-change of restoration attributes", "nature of land use-ecological function-effectiveness of conservation", and "implementation-supportability-quality". Finally, targeted safeguard mechanisms are proposed around four aspects: stage objectives, monitoring process, application scenarios and control measures. The research results can serve as a reference for the supervision and management of important control lines in the territorial spatial planning system.

[Keywords] territorial spatial planning; the three control lines; supervision of planning implementation; guarantee mechanism; China Spatial Planning Observation Network

0 引 言

为避免各类规划自成体系、内容冲突及缺乏衔接等问题,中共中央、国务院大力推进机构重组与规划体制

改革,于2019年联合发布《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(以下简称《若干意见》),提出建立“五级三类四体系”的国土空间规划体系并监督实施,以实现“多规合一”。

【基金项目】国家重点研发计划项目(2023YFC3804000)、自然资源部国土空间规划研究中心外协项目(ZX20240106、ZX20240120)

【作者简介】柴 勋,博士,高级工程师,现任职于自然资源部国土空间规划研究中心。xchai1026@163.com

周 亮,现任职于南京国图信息产业有限公司。

杨壮壮,现任职于南京国图信息产业有限公司。

杨 帆,现任职于南京国图信息产业有限公司。

武 敏,现任职于自然资源部国土空间规划研究中心。

王亚华,博士,正高级实验师,现任职于南京师范大学地理科学学院、江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心。09123@njnu.edu.cn

《若干意见》指出,新的国土空间规划体系包含了面向规划全生命周期管理的编制审批体系、实施监督体系,以及起支撑规划运行作用的法规政策体系、技术标准体系。由于规划文本与现实结果之间不可避免地存在“规划偏移”现象,规划实施监督成为规划全生命周期管理的重要环节,以确保规划的有效实施^[1]。国土空间规划实施监督一般包括从监测到决策的全过程,拥有监测、评估和预警3种不同时间维度、不同形式的监督手段^[2]。其中:监测对规划实施后各要素的变化开展数据收集,侧重于对规划过程的客观描述;评估主要是在监测数据上进行的主观分析与评价,包含规划一致性评估和规划效能评估;预警则是基于监测数据、评估结果所做出的决策行为,以尽可能确保规划目标的实现^[3-4]。目前,随着我国各级国土空间规划的陆续审查批复,规划全生命周期管理已逐步走向了实施监督阶段,此阶段仍然面临诸多技术难点和现实问题^[5-6]。

国土空间规划体系改革以来,耕地和永久基本农田、生态保护红线与城镇开发边界(以下简称“三线”)成为国家空间治理体系的核心内容以及推进“多规合一”的重要工具和抓手。2023年10月,《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》的出台,标志着“三线”划定工作的全面完成,同时也表明“三线”全生命周期管理将由编制审批转向实施监督。学界针对“三线”的研究方向主要集中在其实施前的边界划定方法^[7]与空间布局优化^[8],以及实施后的用途管制策略^[9]、管控体系构建^[10]和管控规则优化^[11]等方面。此外,在新时期国土空间规划实施监督实践中,如国土空间规划城市体检评估指标体系^[12]、省级国土空间规划实施监督体系^[13]与市级海洋国土空间监测评估预警方法^[14],仅涉及少量较为简单的“三线”

监测评估指标。可以看出,当前对于“三线”划定后如何落实并加强管控,仍然缺乏相关系统的实施监督机制研究。

基于此,本文首先以时间为逻辑线依次梳理了“三线”的相关背景,并总结其在演进历程、划定成果与监督工作进展中存在的主要问题和难点;其次在解析“三线”监测评估预警逻辑关系的基础上,形成了“三线”实施监测与实施评估的维度方向;最后围绕“三线”实施监督提出了四方面有针对性的保障机制,以期为维护“三线”划定成果的严肃性和权威性提供有力支撑。见图1。

1 “三线”政策、划定与监督工作梳理

1.1 “三线”政策演进历程

“三线”反映了我国底线思维、绿色与集约发展的价值取向。耕地和永久基本农田、生态保护红线确定了国土资源保护的底线,城镇开发边界则反映了人口和资源环境承载能力的上限。目前“三线”划定工作已全面完成,通过对相关政策发展进行梳理,可知其演进主要经历了早期的各谋其是,到后期的统筹协同^[7]。新中国成立以来,耕地保护成为党和政府保障粮食安全以及确保国

家安全的重要工作任务,国内耕地和永久基本农田的发展主要经历了初步探索阶段、三位一体保护阶段和严格用途管制阶段(图2-a)。生态保护红线主要为应对20世纪90年代以来国内快速城镇化所引发的经济发展与环境恶化矛盾,其发展经历了起步探索阶段、全面划定阶段和全面完成阶段(图2-b)。城镇开发边界与国外城市增长边界的概念类似,主要用于控制城镇建设用地无序蔓延与引导城市合理发展,其发展历程可划分为概念探索阶段、试点划定阶段与划管结合阶段(图2-c)。

长期以来,我国规划工作一直存在“重编制审批、轻实施监督”的问题^[15]。自国土空间规划体系改革以来,《自然资源部办公厅关于加强国土空间规划监督管理的通知》《自然资源部关于加强和规范规划实施监督管理工作的通知》等文件陆续发布,明确指出要加强规划实施情况的监督检查,以确保规划与实施内容的一致性。“三线”作为新时期国土空间规划的重要控制线,其划定成果在批复之后能否有效落实并发挥空间管控作用,当前仍然急需加强相应的实施监督工作。

1.2 “三线”划定及优化需求

自2022年9月起,全国各地“三

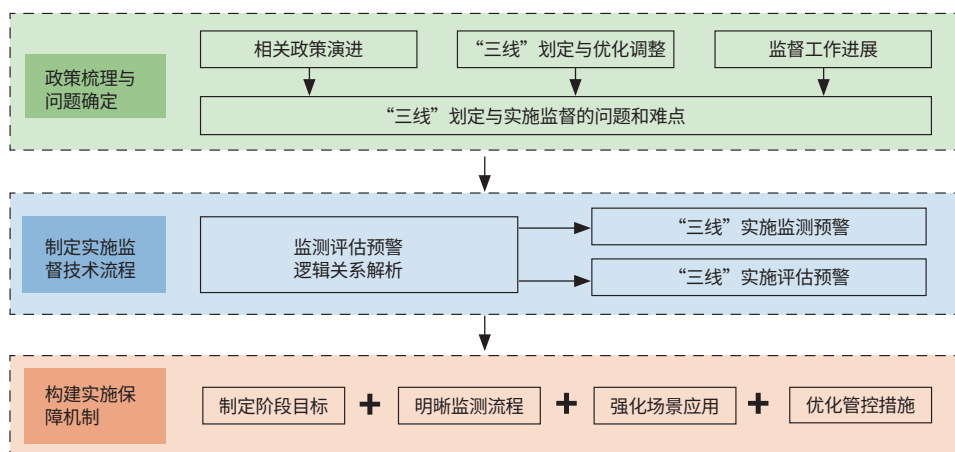


图1 “三线”实施监督框架

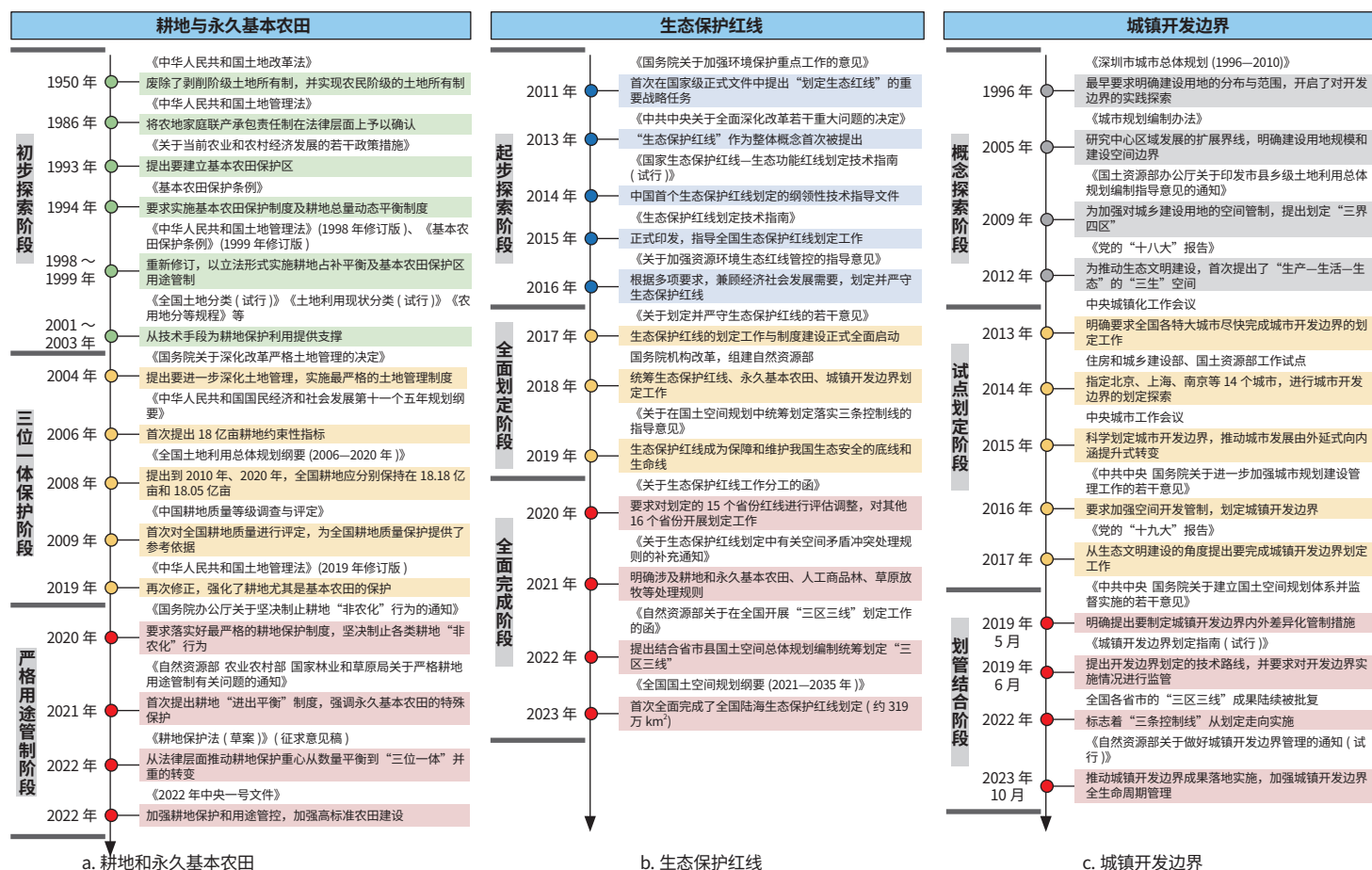


图 2 “三线”政策演进历程

线”的划定成果陆续获自然资源部批准，并被正式启用作为用地用海报批项目依据。然而，部分地区由于“三线”划定过程中缺乏协调统筹，其划定成果仍存在建设用地与农用地犬牙交错、“三线”图斑轮廓不规整、碎片化及“开天窗”等问题。例如：南方某省小于 5hm² 的城镇开发边界图斑占比高达 73%；东部某省城镇开发边界存在较多“开天窗”行为；中部某省小于 200m² 的耕地图斑达到 2.6 万亩。这些问题将引发一系列现实保护和发展问题，如：冲沟型耕地的土地利用效率较低；“开天窗”耕地维护困难、成本较高；破碎化的城镇开发边界图斑难以为地区重大产业项目提供连片的建设用地；等等。

基于以上数据可知，“三线”本身存在急切的调整优化需求，其划定成果

并非静态蓝图式的终极布局。应当基于实事求是的原则，根据资源本底评价动态更新结果、人地关系变化和国土空间治理的新要求，允许“三线”在一定条件下、一定范围内进行动态维护，以促进国土空间格局可持续性优化。2023 年 10 月，自然资源部发布《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(以下简称《通知》)，指出做好城镇开发边界的全生命周期管理，并明确了 6 种城镇开发边界局部调整优化的情形。由此可见，“三线”将迎来调整优化的窗口期，如何调整且调整依据是什么，成为后续审批部门开展审查的重点内容。为确保“三线”的有效实施，当前亟待开展相应的监测评估预警研究。一方面，开展规划实施监督工作是国土空间规划体系的内在要求，以维护“三线”划定

成果的严肃性和权威性；另一方面，利用实施监测结果服务于“三线”的调整优化工作，以提供可参考量化的依据。

1.3 “三线”监督工作进展

“三线”划定成果启用后，在实施监督过程中逐渐暴露了一些问题。首先，“三线”实施监督工作大多仅停留在监测层面，如耕地“非农化”“非粮化”情况，以及结合规划数据、管理数据来判断“三线”内新增建设用地图斑的合规性与合理性。其次，基于“三线”监测结果的应用较少，基层实践存在着重监测、轻预警的现实问题，工作重点大多为疑似图斑的线下核查、整改，忽略了对监测成果的应用以及预警工作的动态性。最后，现有“三线”实施监督工作存在各层级职责不合理、衔接不畅等

问题,如疑似图斑由省级部门监测识别后直接下发至镇、县级工作单位进行核查,市级相关工作缺失导致省级难以及时处理大量来自县级的核查反馈结果。

在“三线”实施监督信息化建设方面,为满足地方国土空间规划管理实际需要,各地陆续开展了具有地方特色的国土空间规划“一张图”实施监督信息系统(以下简称“规划‘一张图’系统”)的完善与优化工作,如在原有规划“一张图”系统中,逐步嵌入“三线”要素模块与分析应用^[16]。2023年,全国各级规划“一张图”系统的数字化建设基本完成,但离实现“可感知、能学习、善治理、自适应”的智慧化规划仍存在一定的差距。同年9月,自然资源部办公厅印发《全国国土空间规划实施监测网络建设工作方案(2023—2027年)》,提出全面升级拓展规划“一张图”系统,建设国土空间规划实施监测网络(China Spatial Planning Observation Network,简称“CSPON”)。目前,学界对CSPON的理论研究偏多,主要在本质内涵和建设路径方面做出了诸多思考与讨论^[17-18]。

2 “三线”实施监督内容

2.1 “三线”监测评估预警逻辑关系解析

“三线”实施监测是对涉及“三线”的相关要素开展实时观察与重点监测,主要通过采集多源数据反映规划实施后监测要素的变化情况,以便了解“三线”的执行情况并发现违反管控、保护要求的情况,通常具有现势性与客观性的特点。在“三线”实施过程中,根据预设预警阈值判断警情等级,提前对指标突破底线、相关异常情况开展风险预警,及时采取相应的控制、调整手段。“三线”实施评估则是在“三线”相关要素

的监测数据基础上,结合国家战略、部门政策与规划文本等内容要求开展阶段性总结,分析评估规划期内“三线”的实施成效与目标完成情况,具有系统性、长期性与可比性的特点。在“三线”实施评估阶段,可进一步对各项监测指标开展横向对比与趋势研判,以识别问题和差异,针对明显偏离平均水平的情况进行预警。通常而言,监测、评估是预警的前提条件,评估是基于监测的主观评价,而预警则是监测、评估的目的与应用出口,三者皆是“三线”实施过程中不可或缺的重要环节与监督手段。见图3。

2.2 “三线”实施监测预警维度设计

规划实施监测及其指标设计作为落

实规划成果的重要手段,反映了规划的引导方向与核心问题,需要充分借鉴和参考国家战略、相关政策要求及规划文本成果。在“三线”的实施监测指标维度设置方面,本文紧密围绕国家关于“三线”实施监督方面的目标需求,参考了法律法规、部门规章、技术规程与重要讲话精神,开展规划目标分解与文本内容细化,用于保障监测内容的合规性和监测结果的可参考性。此外,基于数据可获取性、指标典型性、可操作性与可比性等原则,以及参考“三线”的用途管制、规划实施监测指标体系等研究^[11],以丰富和拓展“三线”监测内容。本文形成的“三线”实施监督指标维度的构建思路如图4所示。

2.2.1 耕地和永久基本农田

依据《中华人民共和国土地管理法》

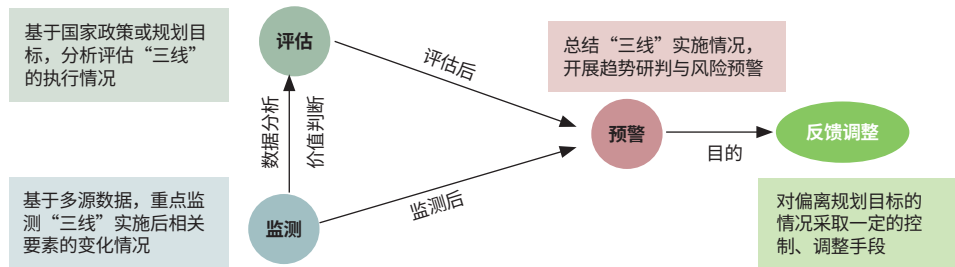


图3 “三线”监测评估预警的逻辑关系

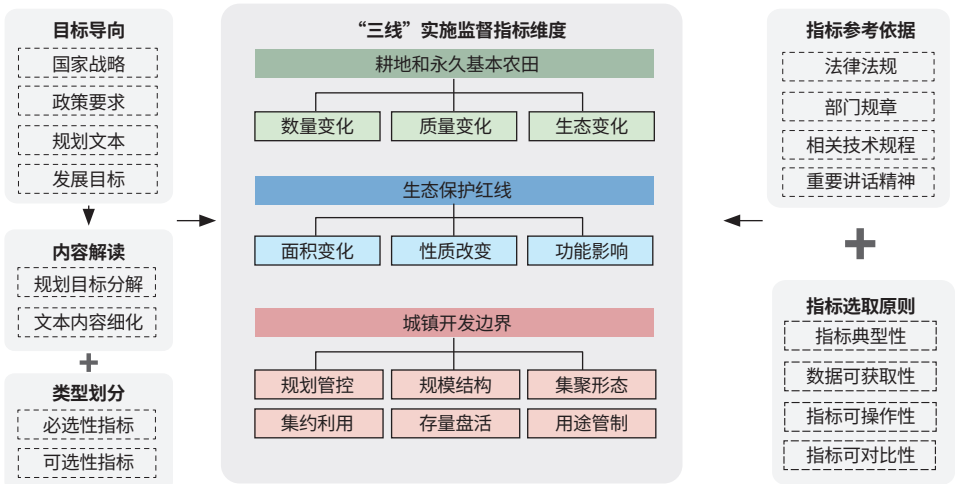


图4 “三线”实施监督指标维度构建思路

《中华人民共和国土地管理法实施条例》以及相关部门规章制度，围绕耕地和永久基本农田的数量、质量、生态的“三位一体”保护理念，本文构建了由数量、质量、生态3个维度组成的耕地和永久基本农田实施监测指标表（表1）。重点监测耕地和永久基本农田面积、违规占用、流入流出、土地质量、土地退化，以及“非农化”“非粮化”等情况，并对突破耕地和永久基本农田保护红线的情况进行监测与综合分析，对突破预警条件的指标进行及时预警。

2.2.2 生态保护红线

依据《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《生态保护红线划定指南》以及习近平总书记重要讲话精神等，围绕生态保护红线“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，构建了由面积、性质、功能3个维度组成的生态保护红线实施监测指标表（表2）。重点监测生态保护红线内各地类面积及其调整情况，以及生态保护红线范围内人类活动情况、生态功能用地结构和生态修复等情况。此外，重点参考相关政策文件要求设置预警阈值，对突破预警条件的指标及时开展风险预警。

2.2.3 城镇开发边界

涉及城镇开发边界的监测指标参考《通知》，指出坚决维护“三区三线”划定成果的严肃性和权威性。首先设置规划管控维度，重点监测城镇开发边界的调整情况。其次，根据《通知》中的“促进城镇集约集聚建设，提高土地节约集约利用水平”，对应设置规模结构、集聚形态、集约利用3大维度，以监测城镇建设用地在城镇开发边界内外的分布情况、集聚程度与集约利用情况。最后，《通知》还指出在城镇开发边界内的增量用地使用上，不得突破分阶段总量控制，据此设置存量盘活和用途管制维度，

表1 耕地和永久基本农田实施监测指标

序号	监管维度	指标项	单位	监测频率	指标类型	预警条件
1	数量	耕地面积	hm ²	●	▲	耕地面积低于基期年，或低于耕地保有量目标
2		永久基本农田中现状耕地面积占比	%	●	▲	低于100%
3		永久基本农田面积	hm ²	●	▲	< 0
4		永久基本农田储备区面积	hm ²	●	△	=0
5		非法占用耕地面积	m ²	○	▲	> 0
6		农村村民非法占用耕地建设住宅面积	m ²	○	▲	> 0
7		违规占用耕地绿化造林面积	m ²	○	▲	> 0
8		违规占用耕地挖湖造景面积	m ²	○	▲	> 0
9		超标准建设廊道未整改面积	m ²	●	▲	未完成整改的面积> 0
10		种植条件被破坏的耕地面积	m ²	○	▲	> 0
11		永久基本农田违规建设占用面积	m ²	○	▲	> 0
12		永久基本农田违规改变用途面积	m ²	○	▲	> 0
13		耕地进出平衡完成度	%	●	▲	低于全省平均值
14		设施农用地恢复种植条件占比	%	●	△	低于全省平均值
15		临时占用耕地到期未复垦面积	m ²	●	▲	> 0
16		城乡建设用地增减挂钩指标归还率	%	●	▲	低于全省平均值
17	质量	耕地平均质量等别		●	▲	低于基期年
18		耕地种植粮食作物面积占比	%	●	△	低于基期年
19		闲置、荒芜耕地面积占比	%	●	▲	高于基期年
20		补充耕地项目中非耕地占比	%	●	▲	> 0
21		补充耕地项目中未耕种面积占比	%	●	△	高于全省平均值
22		永久基本农田种植粮食作物面积占比	%	●	△	低于基期年
23		永久基本农田高标准农田占比	%	●	△	低于全省平均值
24		耕作层剥离再利用占比	%	●	▲	80%
25	生态	耕地连片度		●	△	低于基期年
26		耕地荒漠化、盐渍化、水土流失和土壤污染面积	m ²	○	△	> 0
27		违规开垦耕地面积	m ²	●	▲	> 0
28		自然保护区核心保护区内耕地面积	m ²	●	▲	高于基期年

注：●表示年度监测，○表示日常监测；▲表示必选指标，△表示可选指标。

表 2 生态保护红线实施监测指标

序号	监管维度	指标项	单位	监测频率	指标类型	预警条件
1	面积	生态保护红线面积	hm ²	●	▲	低于基期年
2		生态保护红线内新增林地面积	hm ²	●	▲	
3		生态保护红线内新增草地面积	hm ²	●	▲	
4		生态保护红线内新增湿地面积	hm ²	●	▲	
5		生态保护红线内新增水域面积	hm ²	●	▲	
6		生态保护红线外自然保护地面积	hm ²	●	▲	> 0
7		违规调整生态保护红线		●	▲	与批复版生态保护红线不一致
8	性质	临时用地占生态保护红线到期未复垦面积	m ²	●	▲	> 0
9		生态保护红线内城乡建设用地面积	hm ²	●	▲	高于基期年
10		生态保护红线内新增耕地面积	m ²	●	▲	> 0
11		生态保护红线内新增养殖坑塘面积	m ²	●	▲	> 0
12		生态保护红线内自然保护地核心保护区内新增人为活动面积	m ²	●	▲	> 0
13		生态保护红线内未批准新增建设用地面积	m ²	●	▲	> 0
14		生态保护红线内新增水电 / 风电 / 光伏 / 海洋能设施面积	m ²	●	△	> 0
15	功能	生态保护红线内矿业权面积	m ²	●	▲	高于基期年
16		生态保护红线内主要生态用地占比	%	●	▲	低于基期年
17		生态修复面积比例	%	●	△	低于全省平均值

注：●表示年度监测，○表示日常监测；▲表示必选指标，△表示可选指标。

重点监测城镇开发边界内的存量建设用地空间与用地合法性，评估城镇开发边界内空间利用情况。基于此，本文构建了由规划管控、规模结构、集聚形态、集约利用、存量盘活及用途管制 6 个维度组成的城镇开发边界实施监测指标表（表 3）。

2.3 “三线”实施评估预警维度设计

针对耕地和永久基本农田的评估方向包含耕地减少、耕地增加与恢复属性地类变化评估。耕地减少评估又分为批准类、补充类及其他类。其中：批准类是指评估依法批准用地（不含临时用地）

范围内的耕地减少情况；补充类是指评估已验收并在自然资源部耕地占补平衡动态监管系统报备入库的补充耕地开发项目范围内新增耕地评估情况；其他类是指评估依法批准用地和补充耕地开发项目范围外的耕地“非农化”“非粮化”情况。耕地增加评估是指评估实施补充耕地项目、恢复属性地类整改恢复、农民自主开垦等产生的新增耕地情况。恢复属性地类变化评估包含变化为耕地、建设用地，以及设施农业用地、农村道路、农村灌溉沟渠等其他农用地情形。

针对生态保护红线的评估方向包含用地性质评估、生态功能评估与生态保护成效评估。首先，用地性质评估是指

对生态保护红线内各类生态系统类型的分析与评估，主要通过生态系统类型、分布、面积及生态用地占比等指标来评价用地性质。其次，生态功能评估是指对生态保护红线的主导生态功能开展的评估，主要包含水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护及洪水蓄洪等功能。生态保护成效评估是指基于用地性质评估与生态功能评估结果进一步开展的分析评价，在横向上体现为对比不同城市之间的生态分布格局和生态用地结构；在纵向上体现为评估生态保护红线划定前后、保护实施前后的生态功能总量与质量的变化，对生态保护成效表现较差的省、市、县提前开展风险预警。

针对城镇开发边界的评估方向包括实施性评估、支撑性评估与品质性评估。实施性评估是分析城镇开发边界内各类用地在评估年相对基期年的规模变化情况，判断新增建设用地变化量是否处于可控范围之内，评估实施现状及未来各项设施落地的可实施性。支撑性评估在于分析已编控规是否满足城镇开发边界内“十四五”期间重点建设项目的选址、规模需求，是否符合已批复的土地征收成片开发方案的项目安排。如若存在不符合的情况，则根据违规程度及时发出风险等级预警。品质性评估主要基于城镇开发边界内总体建设情况、风貌塑造情况，判断分析是否体现了土地节约集约利用、绿色低碳，以及城市“高质量发展和高水平治理”等新理念和新要求。见图 5。

3 “三线”实施监督的保障机制

“三线”划定及管控是发挥国土空间规划战略性、引领性、约束性作用的重要基础，是国土空间规划的核心内容。科学划定“三线”，对于加快形成生产

表 3 城镇开发边界实施监测指标

序号	监管 维度	指标项	单位	监测 频率	指标 类型	预警条件
1	规划 管控	城镇开发边界调整次数		●	▲	> 1 次 / 年
2		城镇开发边界调整规模比重	%	●	▲	> 5%
3		新增城镇建设用地涉及城镇 建设不适宜区的比重	%	●	▲	> 0%
4		“开天窗”永久基本农田的 保护程度	%	●	△	< 100%
5		“开天窗”生态保护红线的 保护程度	%	●	△	< 100%
6	规模 结构	建设用地比重	%	○	▲	低于基期年
7		城镇建设用地比重	%	○	▲	低于基期年
8		新增城镇建设用地比重	%	○	▲	低于基期年
9		增量空间年度使用进度	%	○	▲	> 14.4%
10	集聚 形态	城镇建设用地紧凑度		○	▲	低于基期年
11		城镇建设用地聚集度指数		○	▲	低于基期年
12		新增城镇建设用地连片程度		○	△	
13		新增城镇建设用地拓展方向		○	△	与城市规划发展 方向不一致
14	集约 利用	国土开发强度	%	●	▲	> 33%
15		人均城镇建设用地	m ² / 人	●	▲	> 100
16		每万元 GDP 地耗	m ² / 万元	●	▲	高于基期年
17		单位国内生产总值建设用地 使用面积下降率	%	●	▲	< 0
18		道路网密度	km/km ²	●	▲	低于平均值
19		新增城镇住宅用地面积比重	%	●	▲	
20		新增城镇住宅用地容积率		●	△	> 5%
21		城镇人均居住面积	m ² / 人	●	△	低于基期年
22	存量 盘活	服务人口密度	万人 /km ²	●	△	低于基期年
23		村庄规模与增量空间的比值	%	●	▲	高于基期年
24		村庄的城镇转化率	%	●	▲	< 0
25		存量用地供应比例	%	●	△	
26		闲置土地处置率	%	●	△	
27		批而未供用地处置率	%	●	△	
28		低效用地再开发率	%	●	△	
29	用途 管制	依法批准新增建设用地比重	%	●	▲	
30		详细规划覆盖率	%	●	△	
31		建设用地规划许可比重	%	●	△	

注：●表示年度监测，○表示日常监测；▲表示必选指标，△表示可选指标。

空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间格局具有重大意义。然而，“三线”的有效实施，不仅需要完善规划编制体系，还需要完善实施保障机制，以确保后续实施过程

中各环节的有序开展。

3.1 制定阶段目标

为确保“三线”监测评估预警的有效性和可持续性，应根据近阶段实施目

标和重点任务，以及远期规划安排，分别明确和制定近期与远期工作计划。近期工作计划应着重考虑必选指标开展监测评估，必选指标是基础数据完整、可获取性较好，且与“三线”紧密关联的底线、用地和管理类指标。远期工作则应在充分获取数据的基础上，对部分存在困难的指标及可选指标进行监测评估。由于部分数据获取性问题，可选指标应选尽选，待技术、数据等方面积累成熟后开展监测。本文将监测指标划分为 57 项必选指标和 19 项可选指标，通过明确近远期行动计划，推动“三线”实施监测预警机制更快、更好地发挥作用。

3.2 明晰监测流程

为有效落实“三线”划定成果，并发挥其规划引领和刚性管控作用，应积极推进“三线”的全级别、全流程监测工作(图 6)。在部级层面，自然资源部应制定“三线”实施监督相关法律法规、部门规章及技术规程，促进监督法治化与规范标准化。此外，明确并梳理省、市、县各级各部门在“三线”监测中的工作目标和职责，并规划好不同层级之间的工作。例如：省级测绘部门汇集影像、提取疑似变化图斑后下发给市级部门，而后对市级检查成果进行核查验收；市级部门负责开展技术研究，形成任务清单与工作方案，组织县区人员开展培训以统一工作方法，审核县区调查结果并形成检查报告；县区组织巡查小组对问题图斑进行实地核查，依次开展两级自检，由县级主管部门核实，检查完成后提交市级审核。

3.3 强化场景应用

“三线”的相关应用场景包括但不限于以下 3 个方面：一是动态实施监管场景。基于构建的监测指标体系，制定

相应的监测规则，明确数据清单，开展动态监测。二是优化调整场景。各地在“三线”实施过程中将逐渐暴露出调整需求，“三线”监测评估结果可作为后续“三线”优化调整的量化依据。三是实施管理场景。“三线”划定成果可作为协调各相关部门空间管控的重要载体，以及建设项目用地用海报批的依据。

推动“三线”实施过程动态监测监管。以耕地和永久基本农田监测为例，基于国土空间基础信息平台及时汇集农转用、耕地占补平衡和进出平衡等相关管理数据，在规划“一张图”系统上实现数据串联，将实施环节中的数据动态反映到后续工作中，实现对耕地保有量数据变化、永久基本农田占用补划情况等的日常监测与及时预警；利用人工智能技术重点监管违反“三线”管控要求的开发利用行为，针对变化区域快速提取问题图斑并预警，辅助管理人员快速发现疑似违法建设活动，并通过外业勘察进行核实。

加强“三线”实施监测评估结果应用。以城镇开发边界为例，首先可通过城镇开发边界内建设地图斑紧凑度、聚集度等指标来判断分析城镇开发边界调整的必要性。其次，将耕地和永久基本农田的核实处置监测结果作为城镇开发边界局部优化工作的依据。再次，可通过城镇开发边界调整次数、规模等指标来判断是否突破相关政策对调整频率及面积的控制约束，判断城镇开发边界调整的合理性、合规性。最后，可进一步对城镇开发边界调整结果开展趋势研判评估分析并提前作出预警通知。

保障“三线”在实施环节的有效落实。“三线”划定成果经批准并纳入规划“一张图”系统后，作为建设项目用地用海报批的依据。在规划实施过程中，通过制定一系列空间准入、清单管控等

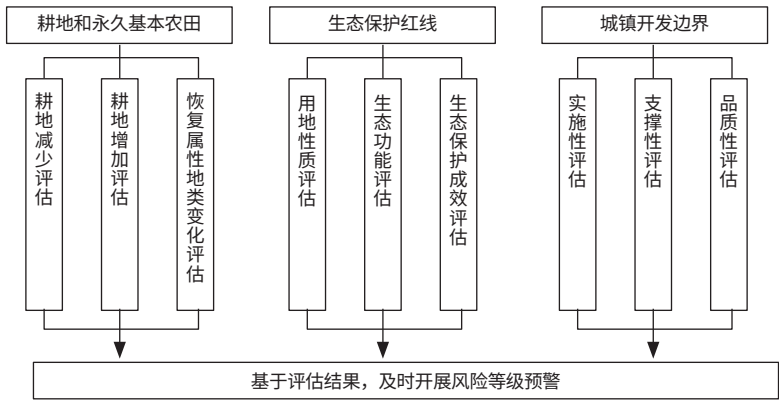


图5 “三线”实施评估预警

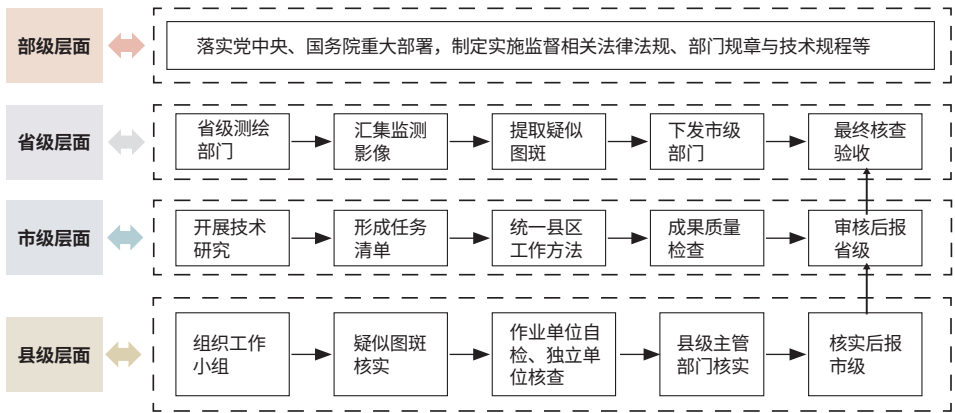


图6 “三线”实施监测工作流程

规则，在项目策划选址和建设用地审批等环节智能审核建设项目是否不占或少占耕地、不占用永久基本农田、避让生态保护红线、不占用城镇开发边界内的特别用途区，对纳入国家、省级项目库的重大基础设施项目实现清单自动核验，用好“三线”划定成果，在守好安全底线的基础上支撑项目审批落地。

3.4 优化管控措施

在耕地和永久基本农田方面，需重点抓好以下3项举措：一是严格监督检查。县级以上自然资源主管部门要强化日常监管，及时发现、制止和严肃查处违法违规占用耕地特别是永久基本农田的行为。二是强化考核机制。将永久基本农田保护情况列入省级政府耕地保护

责任目标考核、粮食安全首长责任制考核、领导干部自然资源资产离任审计的重要内容。三是完善激励补偿机制。按照“谁保护、谁受益”的原则，探索实行耕地保护激励性补偿和跨区域资源性补偿。

在生态保护红线方面，要重点开展以下4项工作：一是夯实监管责任。明确市、县政府是监管责任的主体，相关部门各司其职，共同守好生态保护红线。二是规范有限人为活动管控。尽量减少对生态环境的影响，按规定落实生态修复等。三是严格管理涉及生态保护红线的临时用地。具体参照临时占用永久基本农田规定办理，严格落实恢复责任。四是加强执法监管，要求各级自然资源、生态环境、林业部门按照职责依法依规

查处相关违法行为。

在城镇开发边界方面，要着力落实以下两项事项：一是科学建立城镇开发边界维护机制。各市、县自然资源主管部门应建立城镇开发边界动态维护机制，有计划、有组织地对城镇开发边界进行评估、调整和维护。二是规范城镇开发边界调整修改工作。城镇开发边界调整应严格按照相关法律法规规定的编制、审批程序进行。例如，为进一步提高城镇开发边界修改的工作效率，各地可将城镇开发边界修改必要性论证和修改方案编制环节合并，进一步缩短各阶段专家论证、部门征集意见的时间。

4 结束语

《全国国土空间规划纲要(2021—2035年)》的批准实施与“三线”划定成果的陆续启用，标志着“三线”的全生命周期管理从全面划定阶段正式迈入了监督实施阶段。本文首先聚焦于“三线”划定后的实施监督需求，在梳理“三线”的政策演进历程、现状划定成果及相关监督工作进展的基础上，分析了“三线”监测评估预警中存在的问题。其次，解析了“三线”监测评估预警的概念内容、特点与关联关系，构建了由“数量—质量—生态”“面积—性质—功能”“规划管控—规模结构—集聚形态—集约利用—存量盘活—用途管制”等维度组成的“三线”实施监测指标表，并阐述了“三线”实施评估预警方向。最后，围绕监测流程、阶段目标、场景应用与管控措施提出了可供参考的“三线”实施监督保障机制，以确保其在后续各环节中的有效实施。

本文开展的“三线”实施监督研究能够为现今国土空间规划中重要控制线的监督内容缺失问题提供补充与参考，以及为维护“三线”划定成果的严肃性

和权威性提供有力支撑。尽管如此，针对“三线”实施监测的指标体系尚处于理论研究阶段，未来各地可结合实际情况与数据可获取性，有选择性地选取实施监测指标，以更好地推动“三线”划定成果精准落地实施。

【参考文献】

[1] 周珂慧，姜劲松. 西方城市规划评估的研究述评[J]. 城市规划学刊，2013(1): 104-109.

[2] 黄玫. 基于规划权博弈理论的国土空间规划实施监督体系构建路径[J]. 规划师，2019(14): 53-57.

[3] 孙施文. 国土空间规划实施监督体系的基础研究[J]. 城市规划学刊，2024(2): 12-17.

[4] 兰文龙，叶丹. 总体城市设计监测评估：框架、要素与指标体系[J]. 规划师，2024(6): 31-38.

[5] 刘家贤. 资源资产保值增值视角下国土空间规划实施路径研究[J]. 规划师，2023(9): 16-22.

[6] 黄伊婧，张姍琪，林昀，等. 城市级国土空间规划实施监测体系的构建思路与实践探索：以宁波市为例[J]. 自然资源学报，2024(4): 823-841.

[7] 冉娜，金晓斌，范业婷，等. 基于土地利用冲突识别与协调的“三线”划定方法研究：以常州市金坛区为例[J]. 资源科学，2018(2): 284-298.

[8] 张尚武，刘振宇，王昱菲. “三区三线”统筹划定与国土空间布局优化：难点与方法思考[J]. 城市规划学刊，2022(2): 12-19.

[9] 岳文泽，王田雨，甄延临. “三区三线”为核心的统一国土空间用途管制分区[J]. 中国土地科学，2020(5): 52-59, 68.

[10] 赵广英，李晨. 生态文明体制下“三区三线”管控体系建构[J]. 规划师，2020(9): 77-83.

[11] 刘翠霞，梁宇哲，李俊亭. 空间治理背景下“三区三线”的管控优化探讨[J]. 中国土地，2023(9): 36-39.

[12] 向晓琴，高璟. 实施监测视角下的市级国土空间规划指标评析[J]. 规划师，

2023(12): 77-84.

[13] 周艺霖，邱凯付，刘菁. 治理体系现代化视角下省级国土空间规划实施监督体系研究[J]. 规划师，2022(8): 45-51.

[14] 张晓浩，林静柔，黄华梅. 新时期市级海洋国土空间规划监测评估预警方法研究[J]. 规划师，2022(5): 62-67.

[15] 国家发展改革委评估督导司课题组，王青云，李东. 关于构建中国特色“三个重大”评估体系的几点思考[J]. 管理世界，2022(12): 76-84, 91.

[16] 张涵，易志辉，姜清泉，等. 上饶市广信区国土空间规划“一张图”实施监督信息系统探索[J]. 地理信息世界，2021(4): 28-32.

[17] 侯静轩，潘海霞，罗杰. 国土空间规划实施监测网络建设的内涵解析及展望[J]. 规划师，2024(3): 1-6.

[18] 罗亚，吴洪涛，张耘逸，等. 数字化治理下国土空间规划实施监测网络建设路径[J]. 规划师，2024(3): 7-13.

【收稿日期】2024-09-26