

目次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

 4.1 一般要求 1

 4.2 体检要求 2

 4.3 评估要求 2

5 工作流程 2

 5.1 一般规定 2

 5.2 制定工作方案 3

 5.3 搜集数据资料 3

 5.4 确定体检评估尺度内容 3

 5.5 明确体检评估任务 3

 5.6 开展分析评价 3

 5.7 形成成果 6

 5.8 成果应用 6

附录 A（资料性） 国土空间生态修复重点项目实施评估表 7

附录 B（规范性） 国土空间生态修复规划体检评估指标体系 8

 B.1 年度体检指标体系 8

 B.2 五年评估指标体系 8

 B.3 指标说明 9

附录 C（资料性） 成果大纲 13

 C.1 年度体检成果大纲 13

 C.2 五年评估成果大纲 13

附录 D（资料性） 规划实施评估基础数据库建设 14

 D.1 基础数据库构成 14

 D.2 基础数据来源 14

 D.3 基础数据库建设情况说明 14

参考文献 15

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。

本文件由北京市规划和自然资源委员会提出并归口。

本文件由北京市规划和自然资源委员会组织实施。

本文件起草单位：北京市城市规划设计研究院

本文件主要起草人：赵丹、张佳怡、张子墨、王雪妍、王君、加雨灵、杨淼、黄晓春、杨明、杨东方、丛容、宁姗姗、解晓冉

引 言

为落实“统筹山水林田湖草沙系统治理”和“建立城市体检评估机制”要求，按照“一年一体检，五年一评估”的方式，开展国土空间生态修复规划实施体检评估，并将专项规划实施体检评估与城市总体规划实施体检评估有效衔接，有助于及时发现国土空间生态修复中存在的问题和短板，强化全生命周期动态适应性管理，推动首都生态文明建设和绿色高质量发展。为确保北京市国土空间生态修复规划实施评估的科学性、规范性和可操作性，制定本文件。

国土空间生态修复规划实施体检评估规程

1 范围

本文件确立了国土空间生态修复规划实施体检评估的工作流程，规定了制定工作方案、搜集数据资料、确定体检评估尺度内容、明确体检评估任务、开展分析评价、形成成果及成果应用等阶段的操作指示。

本文件适用于北京市国土空间生态修复规划实施的体检与评估。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

TD/T 1063 国土空间规划城市体检评估规程

TD/T 1068 国土空间生态保护修复工程实施方案编制规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国土空间生态修复 ecological restoration of territorial space

遵循生态系统演替规律和内在机理，基于自然地理格局，适应气候变化趋势，依据国土空间规划，对生态功能退化、生态系统受损、空间格局失衡、自然资源开发利用不合理的生态、农业、城镇国土空间，统筹和科学开展山水林田湖草沙一体化保护修复的活动。

3.2

参照生态系统 reference ecosystem

一个能够作为生态恢复目标或基准的生态系统。通常包括破坏前的生态系统、未因人类活动而退化的本地生态系统，以及能够适应正在发生的或可预测的环境变化的生态系统。

[来源：TD/T 1068，3.1]

4 总则

4.1 一般要求

国土空间生态修复规划实施体检评估工作一般分为年度体检和五年评估。应坚持目标导向、问题导向与效果导向相结合，对国土空间生态修复规划执行情况及实施效果进行动态跟踪和评估。

4.2 体检要求

体检工作宜结合国土空间生态修复重点任务实施及重大工程项目进展情况开展，并与年度国土变更调查、相关统计数据发布成果进行衔接，发挥过程预警作用。年度体检主要参考基期值和目标值，对上一年度国土空间生态修复规划实施进展情况进行评估与反馈，包括重点指标变化情况、重大生态修复工程项目实施进展等，可根据年度生态修复重点工作开展情况对当年关注的重点领域进行评估，对重点问题与实施难点提出改进建议，并对上一年体检发现的重点问题及修正情况进行说明。

4.3 评估要求

按照TD/T 1063规定的时间安排，评估工作原则上应与国土空间规划实施评估及国民经济和社会发展规划五年规划周期保持一致。开展评估的当年不单独开展年度体检。五年评估应全面对照国土空间生态修复规划中确定的修复目标及修复方向开展全面系统性评估，包括规划实施进展评价、生态效益评价、社会经济效益评价以及重点领域修复效益评价等，对规划目标与指标落实情况、生态系统质量提升情况、主要生态问题改善情况、规划实施保障情况等进行全面评估，并对生态系统变化趋势进行判断，对规划动态维护提出建设性建议。

5 工作流程

5.1 一般规定

国土空间生态修复规划实施体检评估工作流程应包括制定工作方案、搜集数据资料、确定体检评估尺度内容、明确体检评估任务、开展分析评价、形成成果、成果应用等。开展国土空间生态修复规划实施体检评估的工作流程见图1。

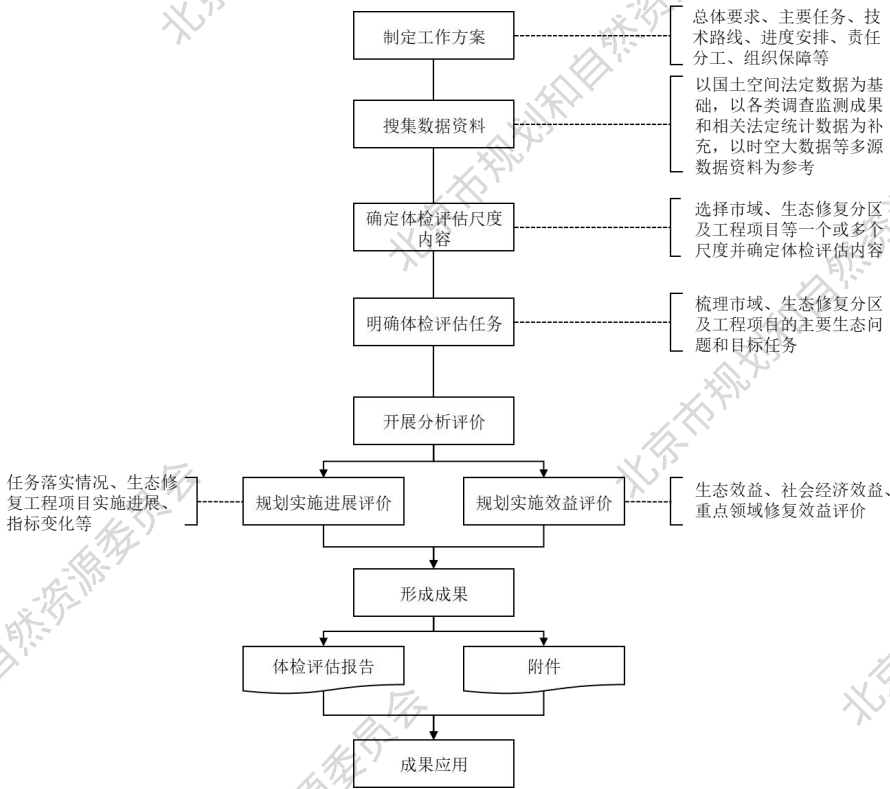


图1 工作流程图

5.2 制定工作方案

工作方案应明确体检评估的总体要求、主要任务、技术路线、进度安排、责任分工和组织保障等。

5.3 搜集数据资料

综合各主管部门提供的官方数据、实地调研采集的一手资料，以国土空间法定数据为基础，以各类调查监测成果和相关法定统计数据为补充，以时空大数据等多源数据资料为参考，多渠道搜集相关基础资料。包括区位条件、自然资源与生态环境、人口经济社会、土地利用、相关规划成果等基础数据资料，相关部门野生动植物调查、林草调查、生态功能区划、生态保护红线、自然保护地等专项数据资料，以及通过遥感影像、实地调查监测、问卷调查等获取的数据资料。

5.4 确定体检评估尺度内容

5.4.1 一般规定

根据国土空间生态修复规划，体检选择市域、生态修复分区及工程项目等一个或多个尺度开展生态修复实施进展与效益评价，评估在市域、生态修复分区及工程项目尺度均应开展，并充分考虑不同尺度之间的关联性和协同性。

5.4.2 市域尺度

应重点关注生态系统规模、结构、格局、质量及服务变化等生态效益，新增就业岗位、本地居民参与度和满意度、可持续影响等社会效益，以及本地居民收入提升、社会资本参与度、生态衍生产业产值等经济效益。

5.4.3 生态修复分区尺度

应重点关注生态修复分区内各类工程项目之间的关联性与协调性、生态胁迫因子消除程度、生态系统质量改善情况以及主导生态系统服务提升情况。

5.4.4 工程项目尺度

应重点关注工程项目的空间部署和措施选择与区域主要生态问题的对应性以及生态胁迫因子消除程度等内容，对工程项目的实施进展、绩效指标完成情况进行定期监测与评估，监测评估方法与推荐指标按照TD/T 1068的规定。

5.5 明确体检评估任务

依据国土空间生态修复规划部署，明确市域、各修复分区、各工程项目针对的主要生态问题和目标任务。

5.6 开展分析评价

5.6.1 一般规定

对规划实施进展和规划实施效益进行评价，分析规划执行情况，研判突出问题和潜在风险，提出针对性解决措施。

5.6.2 规划实施进展评价

5.6.2.1 概述

对照国土空间生态修复规划确定的总体目标与阶段性目标，从任务落实情况、生态修复工程项目实施进展、指标变化等方面对国土空间生态修复规划实施进展进行评价。主要包括生态修复目标任务落实情况、生态修复工程项目实施情况、指标体系构建与评价三个方面。

5.6.2.2 生态修复目标任务落实情况

对照国土空间生态修复规划确定的重点任务清单，对各项任务实施进展和完成情况进行跟踪评价，对已完成的任务进行梳理、对进展滞后的任务进行问题分析并提出预警。

5.6.2.3 生态修复工程项目实施情况

围绕以下两方面对生态修复工程项目的实施进展情况进行评价。

- a) 在修复分区尺度上，应围绕工程项目关联性和时序安排合理性，针对生态修复分区的主要生态问题与保护修复目标，采取定量与定性结合的方法，评估各修复分区内工程项目的关联与协调程度，评估是否按照源头控制、过程阻断、末端治理，山上山下、流域上下游系统修复，有序安排实施工程项目。
- b) 在工程项目尺度上，应围绕工程措施技术与生态问题的对应性，采取专家打分等方法，评估工程措施在措施类型选择、具体修复内容等方面是否充分考虑区域突出生态问题、是否科学合理。对重点项目数量、新增项目立项情况、既有项目推进情况（见附录 A）进行动态跟踪，通过典型项目和案例分析，总结实施成效，研判问题症结，并提出针对性意见建议。

5.6.2.4 指标体系构建与评价

围绕国土空间生态修复规划部署，从安全、健康、和谐三个维度建立指标体系，区分年度体检指标和五年评估指标。年度体检指标以基本指标为主，突出年度变量。五年评估指标可基于多年连续数据，反映指标的变化趋势。在基本指标的基础上，按照附录B规定，可结合实际选择推荐指标，也可结合年度突出问题、重点工作与地方实际，以及评价范围的具体生态问题类型及其严重程度、生态保护修复目标任务、实际采取的生态保护修复措施等，增补反映生态修复工作实际成效或问题的自选指标。根据指标评价结果，分析国土空间生态修复规划实施的整体进展和各项成效，识别存在问题。

5.6.3 规划实施效益评价

5.6.3.1 生态效益评价

以规划基准年或前五年生态系统状况作为评估基准值，选取相应参照生态系统或者现有国家、行业、地方标准规范或国家（地区）的相关要求作为目标值（亦为参照值）。从生态系统的规模、结构、格局、质量和服务等方面，对比当前状况与基准值和目标值，分析国土空间生态修复规划实施的整体生态效益及问题。应按照规划范围确定生态系统综合评价边界，亦可聚焦生态修复的重点地区、生态修复工程项目所在区域或典型区域开展评价。具体围绕以下五方面进行评价。

- a) 生态系统规模：分析林地、草地、湿地、河湖、农田、城镇等各类生态系统规模的变化情况，结合重点工程项目，明确开展生态修复的面积。
- b) 生态系统结构：分析林地、草地、湿地、河湖、农田、城镇等生态系统类型的转变，各类生态系统的扩张区域及缩减区域，以及生态系统结构变化情况。

- c) 生态系统格局：分析评价生态系统景观格局改善情况，生态修复前后景观破碎度、景观多样性及自然生境连通性变化情况，城市绿道、蓝网等重要生态廊道的断点堵点区域与游憩服务盲区的生态修复效益，生态系统格局评价技术方法及要点见 HJ 1171。
- d) 生态系统质量：选取典型指标分析评价生态系统质量变化，表征生物、植被、水体等典型要素与生态系统整体状况，生态系统质量评价技术方法及要点见 HJ 1172。
- e) 生态系统服务：分析评价生态修复前后水源涵养、土壤保持、生境维持、固碳等生态系统服务的差异，重点区域主导生态功能变化情况，以及地质灾害、洪涝和城市热岛等风险治理情况，生态系统服务评价技术方法及要点见 HJ 1173。

5.6.3.2 社会经济效益评价

采取定量与定性结合的方法，通过相关部门的权威数据及现场调查与访谈座谈等方式，对重点生态修复工程项目实施后的社会效益和经济效益进行综合评估。主要包括以下两个方面。

- a) 社会效益评价：
 - 本地居民参与度和满意度评价，通过问卷调查、现场调查及访谈座谈等方式，从参与方式、参与程度、参与途径、体验感知、治理效果等角度对生态修复规划实施的居民参与度和满意度进行评价；
 - 利益相关者分析，通过调研走访及典型案例研究，对生态修复的相关主管部门、地方政府、社会资本、科研院所、本地居民等利益相关者的参与程度、主要诉求、激励措施、利益协调等进行评价；
 - 就业影响评价，通过问卷调查及典型案例研究，从新增就业岗位等角度对生态修复规划实施的就业影响进行评价；
 - 文化效益评价，通过调研走访及典型案例研究，从公共空间塑造、景观品质提升等角度分析生态修复工程项目实施带来的社会文化效益。
- b) 经济效益评价：
 - 成本效益分析，从生态修复工程项目的预算、成本、效益等方面分析生态修复工程项目的投入产出比；
 - 社会资本参与，采取定量与定性结合的方法，评价社会资本参与生态修复工作的情况；
 - 生态产品价值，评价生态修复工程项目实施带来的生态衍生产业产值，以及对本地生态产品总值提升、生态产品价值实现与转化的推动作用等，计算方法见 DB11/T 2059；
 - 绿色产业发展，结合典型案例分析生态修复工程项目实施后是否充分带动相关产业发展，如生态产业化和产业生态化等情况，分析生态修复工程项目实施对本地居民收入的影响。

5.6.3.3 重点领域修复效益评价

在年度体检中，可针对当年工作开展情况，选择若干重点修复领域进行评价。对于某一重点修复领域的评价应根据体检评估区域所处区位、生态本底及修复工程类型等，选取适宜的参照生态系统，确定相应评估内容，采取定性定量相结合的方法，开展针对性分析。具体包括以下几个重点领域。

- a) 森林生态修复：针对深山区、浅山区和平原区等不同区域特点，从天然林保育、大尺度绿化、生态林断带修复、近自然林营建、碳汇功能提升等方面，分区域开展森林质量、结构、功能评价，分析评价森林生态修复的成效和问题。
- b) 流域水生态修复：从水源涵养与保护、洪涝灾害防治、水生生境修复、水生态健康状况、滨水空间品质提升及历史水系保护与恢复等方面分析评价流域水生态系统修复的成效和问题。
- c) 农田生态修复：从耕地及永久基本农田规模、布局、质量、多元功能等方面分析评价农田生态修复的成效和问题。

- d) 城市绿地生态修复：对城市绿地的规模、布局、质量、服务以及可达性、自然与人文的融合程度等方面分析评价城市绿地生态修复的成效和问题。
- e) 矿山生态修复：分析废弃矿山修复治理率、生态修复方法合理性和修复成效，从再利用途径及社会经济效益等方面对矿山转型再利用项目进行评价，通过典型案例总结矿山生态修复与转型利用的成效与问题。
- f) 拆违腾退用地生态修复：动态评估全市及重点地区拆违腾退用地修复治理率，结合典型工程项目，分析评价拆违腾退用地生态修复的成效和问题。
- g) 生物多样性保护与栖息地修复：根据评估区域所处区位及生物多样性特点，围绕生态修复前后生态系统多样性、物种多样性、生物栖息地质量及生态网络连通性变化等分析评价生物多样性保护与恢复的成效和问题。

5.7 形成成果

5.7.1 年度体检成果

年度体检报告主要包括总体情况、实施成效、存在问题、对策建议等（参见附录C）。附件包括重点项目实施评估表（自选项，参见附录A）、评估指标表（必选项，符合附录B规定）。

5.7.2 五年评估成果

五年评估报告主要包括评估原则、数据来源、评估方法、总体情况、实施成效、存在问题、对策建议等（参见附录C）。附件包括重点项目实施评估表（自选项，参见附录A）、评估指标表（必选项，符合附录B规定）、基础数据库建设情况（自选项，参见附录D）等。

5.8 成果应用

体检评估成果应纳入城市总体规划实施体检评估当中，并为生态修复相关规划编制、实施、调整优化等工作提供参考。

附录 A
(资料性)
国土空间生态修复重点项目实施评估表

对于国土空间生态修复重点项目的实施情况进行动态跟踪，具体内容参见表A.1。

表 A.1 国土空间生态修复重点项目实施评估表

序号	所属工程	项目名称	项目位置	修复范围	启动年月	完成年月	责任部门	实施主体	计划投资额 (万元)	完成投资额 (万元)	资金来源	建设内容	技术措施	项目进展	成果验收
1															
2															
3															
...															
注1： 所属工程：指规划部署的生态修复重大工程（如重点地区一体化保护修复重大工程、森林湿地生态系统保护修复重大工程、流域水生态系统保护修复重大工程、农田修复与高标准农田建设重大工程、矿山生态修复与转型利用重大工程、拆违腾退及污染土地修复重大工程、生物多样性保护与网络修复重大工程、生态保护与修复支撑体系重大工程）以及山水林田湖草沙一体化保护和修复工程等国家重点工程。 注2： 修复范围：指项目实施生态修复的面积或长度等。 注3： 责任部门：如涉及多个部门，请区分主责和配合部门，列出所有责任部门。 注4： 实施主体：填报具体实施该项生态修复项目的主体。 注5： 资金来源：市级财政、区级财政、社会资本等（可细化到各部门具体资金渠道）。 注6： 技术措施：基于项目设计书、验收报告等。 注7： 项目进展：如已列入规划或工作计划、筹划中、已立项、未推进、已完成、其他等，可拍照归档。 注8： 成果验收：以附件形式说明验收标准、项目产出、是否达标、专家验收评定意见等。															

附录 B
(规范性)

国土空间生态修复规划体检评估指标体系

B.1 年度体检指标体系

对于国土空间生态修复规划实施年度体检，可聚焦年度变量，选取部分代表性指标。年度体检应使用表B.1所示的指标。

表 B.1 国土空间生态修复规划年度体检指标表

序号	指标项
01	森林覆盖率（%）
02	绿视率（%）
03	有水河道长度（km）
04	自然岸线保有率（%）
05	耕地面积（万亩）
06	历史遗留废弃矿山综合治理率（%）
07	拆违腾退用地修复治理率（%）
08	人均公园绿地面积（m ² ）
09	城乡居民每万人拥有绿道长度（km）

B.2 五年评估指标体系

对于国土空间生态修复规划实施五年评估，按照安全、健康、和谐分为3个一级类别，在此基础上进一步划分为14个二级类别和40项指标，其中包括13项基本指标和27项推荐指标。五年评估指标应符合表B.2的规定。

表 B.2 国土空间生态修复规划五年评估指标表

一级	二级	序号	指标项	指标类别
安全	粮食安全	A-01	永久基本农田面积（万亩）	基本
		A-02	受污染耕地安全利用率（%）	基本
	水安全	A-03	重要江河湖泊水功能区水质达标率（%）	基本
		B-01	平原区地下水平均埋深年度变化（m）	推荐
	地质安全	B-02	地质灾害隐患点数（个）	推荐
	生态安全	A-04	生态保护红线面积占比（%）	基本
		B-03	生态保护红线范围内城乡建设用地面积（km ² ）	推荐
健康	水生态系统	A-05	自然岸线保有率（%）	基本
		B-04	水土保持率（%）	推荐
		B-05	有水河道长度（km）	推荐
		B-06	河湖库有水水面面积（km ² ）	推荐
	森林生态系统	A-06	林地面积（km ² ）	基本
		A-07	森林覆盖率（%）	基本

表B.2 国土空间生态修复规划五年评估指标表（续）

一级	二级	序号	指标项	指标类别
健康	森林生态系统	B-07	森林蓄积量（万 m³）	推荐
	草地生态系统	A-08	草地面积（km²）	基本
		B-08	草地覆盖度（%）	推荐
	农田生态系统	A-09	耕地面积（万亩）	基本
		B-09	耕地质量等级	推荐
		B-10	耕地平均面积（亩）	推荐
	城镇生态系统	A-10	历史遗留废弃矿山综合治理率（%）	基本
		A-11	拆违腾退用地修复治理率（%）	基本
		B-11	人工地表覆盖率（%）	推荐
	生物多样性	B-12	自然保护地占比（%）	推荐
		B-13	国家重点野生动植物保护率（%）	推荐
	生态系统格局	B-14	景观破碎度变化情况	推荐
		B-15	景观多样性变化情况	推荐
		B-16	自然生境连通性变化情况	推荐
	生态系统质量	B-17	植被覆盖度变化量	推荐
		B-18	叶面积指数变化量	推荐
		B-19	总初级生产力变化量	推荐
	生态系统服务	B-20	水源涵养服务变化	推荐
		B-21	土壤保持服务变化	推荐
		B-22	固碳服务变化	推荐
和谐	生态宜居	A-12	人均公园绿地面积（m²）	基本
		A-13	城区绿化覆盖率（%）	基本
		B-23	城乡居民每万人拥有绿道长度（km）	推荐
		B-24	建成区公园绿地 500 米服务半径覆盖率（%）	推荐
		B-25	绿视率（%）	推荐
		B-26	农业多元功能收入占比（%）	推荐
		B-27	生态产品总值（GEP）变化	推荐

B.3 指标说明

体检评估指标的适用范围、指标内涵和数据来源应符合表B.3的规定。

表 B.3 国土空间生态修复规划体检评估指标说明表

编号	指标项	评估尺度	指标内涵及计算方法	数据来源
A-01	永久基本农田面积（万亩）	市域尺度、生态修复分区尺度	实行永久性保护的基本农田面积。	永久基本农田划定成果及历年调整补划成果
A-02	受污染耕地安全利用率（%）	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指受污染耕地安全利用面积占受污染耕地面积的比例。	生态环境主管部门

表B.3 国土空间生态修复规划体检评估指标说明表（续）

编号	指标项	评估尺度	指标内涵及计算方法	数据来源
A-03	重要江河湖泊水功能区水质达标率（%）	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指重要江河湖泊水质监测的达标率，表征水质情况。	生态环境主管部门
B-01	平原区地下水平均埋深年度变化（m）	市域尺度	指平原区年末地下水平均埋深较上一年末变化幅度。	自然资源主管部门
B-02	地质灾害隐患点数（个）	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害隐患点个数。	自然资源主管部门
A-04	生态保护红线面积占比（%）	市域尺度、生态修复分区尺度	指划定的生态保护红线面积占国土总面积比例。	自然资源主管部门
B-03	生态保护红线范围内城乡建设用地面积（km ² ）	市域尺度、生态修复分区尺度	指划定的生态保护红线范围内的城乡建设用地面积。	自然资源主管部门
A-05	自然岸线保有率（%）	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指自然水域岸线长度占水域岸线总长度的比例。	生态环境主管部门
B-04	水土保持率（%）	市域尺度	指水土保持状况良好的面积（非水土流失面积）占国土总面积的比例。	水务主管部门
B-05	有水河道长度（km）	市域尺度	指全市425条河流3-6月监测有水河流总长度。	水务主管部门
B-06	河库库有水水面面积（km ² ）	市域尺度	指全市425条河流、41个湖泊及83个水库3-6月监测有水水面总面积。	水务主管部门
A-06	林地面积（km ² ）	市域尺度、生态修复分区尺度	指区域范围内林地的总面积。	全国国土调查及年度变更调查等
A-07	森林覆盖率（%）	市域尺度	指区域范围内森林面积与国土总面积的百分比。	自然资源专项调查、全国国土调查及年度变更调查等
B-07	森林蓄积量（万m ³ ）	市域尺度、生态修复分区尺度	指森林中林木材积的总量。	园林绿化主管部门
A-08	草地面积（km ² ）	市域尺度、生态修复分区尺度	指区域范围内草地的总面积，不包括沼泽草地。	全国国土调查及年度变更调查等
B-08	草地覆盖度（%）	市域尺度、生态修复分区尺度	指区域范围内草地面积与国土总面积的百分比。	全国国土调查及年度变更调查、园林绿化主管部门
A-09	耕地面积（万亩）	市域尺度、生态修复分区尺度	指区域范围内耕地的总面积。	全国国土调查及年度变更调查等
B-09	耕地质量等级	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	从农业生产角度出发，通过综合指数法对耕地地力、土壤健康状况和田间基础设施构成的满足农产品持续产出和质量安全的能力进行评价划分出的等级。	农业农村主管部门

表B.3 国土空间生态修复规划体检评估指标说明表（续）

编号	指标项	评估尺度	指标内涵及计算方法	数据来源
B-10	耕地平均面积(亩)	市域尺度、生态修复分区尺度	指所有耕地图斑的平均面积,表征耕地的集中连片程度。	农业农村主管部门
A-10	历史遗留废弃矿山综合治理率(%)	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指通过土地复垦、地质环境综合治理、生态修复等措施,实现矿山综合治理的面积比例。	自然资源主管部门
A-11	拆违腾退用地修复治理率(%)	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指已开展修复治理的拆违腾退用地占全部待开展修复拆违腾退用地的比例。	自然资源主管部门
B-11	人工地表覆盖率(%)	市域尺度、生态修复分区尺度	指建设用地等人工构筑物等的总面积与国土总面积的百分比。	全国国土调查及年度变更调查等
B-12	自然保护地占比(%)	市域尺度、生态修复分区尺度	指自然保护地面积占国土总面积比例。	园林绿化主管部门
B-13	国家重点野生动植物保护率(%)	市域尺度、生态修复分区尺度	指区域内国家级保护野生动植物物种、特有物种进行保护的种数占总种数的比例。	园林绿化、水务等主管部门
B-14	景观破碎度变化情况	市域尺度、生态修复分区尺度	规划或工程项目实施后,景观破碎度与基准值的差值,评估变化情况。	遥感实地调查以及自然资源、生态环境等主管部门
B-15	景观多样性变化情况	市域尺度、生态修复分区尺度	规划或工程项目实施后,景观多样性与基准值的差值,评估变化情况。	遥感实地调查以及自然资源、生态环境等主管部门
B-16	自然生境连通性变化情况	市域尺度、生态修复分区尺度	规划或工程项目实施后,自然生境连通度与基准值的差值,评估变化情况。	遥感实地调查以及自然资源、生态环境等主管部门
B-17	植被覆盖度变化量	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	规划或工程项目实施后,植被覆盖度与基准值的差值,评估变化情况。	遥感解译或现场调查、文献资料以及自然资源、生态环境等主管部门
B-18	叶面积指数变化量	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指单位土地面积绿色叶片的单面面积总和与基准值的差值,表征植被垂直结构复杂性,评估变化情况。	遥感解译或现场调查
B-19	总初级生产力变化量	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	指区域内绿色植物通过光合作用所固定的有机碳总量的变化。	遥感解译或现场调查、文献资料以及自然资源、生态环境等主管部门
B-20	水源涵养服务变化	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	规划或工程项目实施后,水源涵养服务功能与基准值的差值,评估变化情况。	统计年鉴、气象数据、公开发表文献以及行业主管部门
B-21	土壤保持服务变化	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	规划或工程项目实施后,土壤保持服务功能与基准值的差值,评估变化情况。	气象、自然资源等主管部门、全国国土调查及年度变更调查数据、实地土壤调查数据

表B.3 国土空间生态修复规划体检评估指标说明表（续）

编号	指标项	评估尺度	指标内涵及计算方法	数据来源
B-22	固碳服务变化	市域尺度、生态修复分区尺度、工程项目尺度	规划或工程项目实施后，固碳服务功能与基准值的差值，评估变化情况。	遥感或实地调查、文献资料以及园林绿化等主管部门
A-12	人均公园绿地面积（m ² ）	市域尺度	指年末平均每人拥有的公园绿地面积。	公园绿地面积来源于全国国土调查及年度变更调查，采用公园与绿地面积扣除单独占地广场用地面积计算；常住人口数据来源于统计年鉴
A-13	城区绿化覆盖率（%）	市域尺度	指城区内绿化植物垂直投影面积占城区国土总面积的百分比。	园林绿化主管部门
B-23	城乡居民每万人拥有绿道长度（km）	市域尺度	指绿道总长度与每万名城乡常住人口数量的比值。	园林绿化主管部门
B-24	建成区公园绿地500米服务半径覆盖率（%）	市域尺度	指公园绿化活动场地500米服务半径覆盖的居住用地面积占居住用地总面积的比例。	园林绿化主管部门
B-25	绿视率（%）	市域尺度、生态修复分区尺度	指建成区内人的视野范围内绿色植物占比的平均值，在三维空间衡量城市绿化的效果。	生态环境主管部门
B-26	农业多元功能收入占比（%）	市域尺度、生态修复分区尺度	指农业观光园经营、乡村旅游、种业和设施农业总收入占农林牧渔总产值之比。	农业农村主管部门或统计年鉴
B-27	生态产品总值（GEP）变化	市域尺度、生态修复分区尺度	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产品与服务价值总和（GEP）的变化量。	发改、生态环境、统计等主管部门

附录 C

(资料性)

成果大纲

C.1 年度体检成果大纲

前言

说明报告编制背景、评估过程、主要内容构成等。

一、总体情况

说明本年度国土空间生态修复规划实施进展及上一年度发现问题落实情况。

二、规划实施主要成效

围绕重点领域、重点地区对本年度生态修复的生态效益及社会经济效益提升情况进行评价。

三、规划实施主要问题

结合当年工作开展情况，对规划实施难点、下阶段需关注的重点问题进行说明。

四、规划实施对策建议

结合主要问题，对下阶段国土空间生态修复规划实施重点工作及方向进行说明。

附件

包括附表及附图。

C.2 五年评估成果大纲

前言

说明报告编制背景、评估过程、评估原则、数据来源、评估方法、主要内容构成等。

一、总体情况

说明国土空间生态修复规划实施阶段性进展，包括阶段性目标、指标、主要任务、重点工程项目的完成及落实情况。

二、规划实施主要成效

从生态效益、社会效益、经济效益及重点修复领域评价等方面，对生态系统质量提升情况、主要生态问题改善情况等评价，并对生态系统变化趋势进行判断。

三、规划实施主要问题

结合规划实施效益综合评价及典型案例分析，对规划实施下阶段需关注的重点问题进行说明。

四、规划实施对策建议

结合主要问题，对下阶段国土空间生态修复规划实施重点工作及方向进行研判，并对规划动态维护提出建设性建议。

附件

包括附表、附图、专题研究报告、数据库及其他材料。

附录 D

(资料性)

规划实施评估基础数据库建设

D.1 基础数据库构成

基础数据库包括现状基础数据与分析评估数据,以支撑国土空间生态修复规划实施评估的全流程动态适应性管理。整理国土调查数据、经济社会发展统计数据、生态环境监测数据、生态修复分区、生态修复项目库等多类别基础数据,按时序收集国土空间生态修复规划实施前基期数据、实施成效评估数据、实施监督点位数据、工程项目区监测数据等,形成多源数据互为支撑、互为补充、互为校核的规划实施评估基础数据库,并进行年度动态更新。数据库标准与国土空间基础信息平台统一,作为国土空间基础信息平台的组成部分。

D.2 基础数据来源

现状基础数据中,国土空间基础现状数据、生态环境监测数据和国土空间生态修复数据库以自然资源主管部门数据为准,经济社会发展统计数据主要以统计部门数据为准。分析评估数据中,国土空间生态修复规划实施成效数据与实施监督数据主要以有关责任部门为准。制定相关规定,明确各数据来源部门、数据精度、提供方式等,保证数据准确性和权威性。

D.3 基础数据库建设情况说明

应包括国土空间生态修复规划实施评估基础数据库年度建设情况、数据收集情况、数据支撑规划实施评估工作情况等说明。

参 考 文 献

- [1] TD/T 1064 城区范围确定规程
- [2] TD/T 1069 国土空间生态保护修复工程验收规范
- [3] HJ 1143 生态保护红线监管技术规范 保护成效评估（试行）
- [4] HJ 1171 全国生态状况调查评估技术规范—生态系统格局评估
- [5] HJ 1172 全国生态状况调查评估技术规范—生态系统质量评估
- [6] HJ 1173 全国生态状况调查评估技术规范—生态系统服务功能评估
- [7] HJ 1174 全国生态状况调查评估技术规范——生态问题评估
- [8] HJ 1272 生态保护修复成效评估技术指南（试行）
- [9] DB11/T 1877 生态环境质量评价技术规范
- [10] DB11/T 2059 生态产品总值核算技术规范
- [11] DB15/T 2383 草原生态修复监测评价指标分类