

市、县级国土空间生态修复规划编制指南

Guidelines for the compilation of ecological restoration planning of the territorial
space in city and county

2023 - 03 - 01 发布

2023 - 04 - 01 实施

目 次

前言 III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 总 则..... 2

 4.1 规划定位2

 4.2 编制程序 2

 4.3 编制原则..... 2

 4.4 规划范围..... 2

 4.5 主要任务2

 4.6 成果要求..... 3

5 前期准备 3

 5.1 组织准备 3

 5.2 技术准备3

6 补充调查..... 4

 6.1 本底专项调查4

 6.2 野生动植物调查.....4

 6.3 工矿废弃地土壤污染调查.....4

7 专题研究..... 4

 7.1 一般规定4

 7.2 生态保护与修复工作实施评价4

 7.3 区域生态问题识别和风险研判.....4

 7.4 生态保护修复任务与对策研究.....5

8 规划主要内容..... 5

 8.1 规划目标5

 8.2 保护修复布局.....6

 8.3 修复分区 6

 8.4 重点区域 6

 8.5 任务安排6

 8.6 重点工程.....7

 8.7 投资估算..... 8

 8.8 效益评价 8

 8.9 实施保障.....8

9 协调论证 9

10 报批公示.....9

附录 A（资料性）	规划文本大纲	10
附录 B（资料性）	编制说明大纲	12
附录 C（资料性）	规划附表	13
附录 D（资料性）	规划附图	16
D.1	规划图件	16
D.2	图件编绘要求	16
附录 E（资料性）	资料收集清单	18
E.1	自然资源调查监测数据资料	18
E.2	生态基础数据资料	18
E.3	自然地理数据资料	18
E.4	经济社会数据资料	18
E.5	相关规划和成果	18
E.6	生态环境调查监测数据	18
参考文献		19

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。

本文件由安徽省国土空间规划研究院提出。

本文件由安徽省自然资源厅归口。

本文件起草单位：安徽省国土空间规划研究院、安徽省土地开发复垦整理中心。

本文件主要起草人：侯长莉、王栋、李鹏、兰春、余玲娟、张红梅、刘王兵、单珊、解华军、徐冰、李佩佩、冯厚启、张媛瑞、张成龙。

市、县级国土空间生态修复规划编制指南

1 范围

本文件规定了市、县级国土空间生态修复规划编制的任务、程序、内容、方法和成果要求。

本文件适用于市、县级国土空间生态修复规划的编制，省域内区域(流域)国土空间生态修复规划、单个类型国土空间生态修复规划、重点区域生态保护和修复重点工程建设规划参照执行。

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

生态系统恢复力 ecosystem resilience

又称弹性，指生态系统维持结构与格局的能力，即系统受干扰后恢复原来功能的能力。

3.2

生态胁迫 ecological stress

来自人类或自然的对生态系统正常结构和功能的干扰，这些干扰往往超出生态系统恢复力，导致生态系统发生不可逆的变化甚至退化或崩溃。

3.3

生态保护网络 ecological protection network

为保护支离破碎的系统中的生物多样性而建立、恢复和维护，由生态廊道连接的核心栖息地(保护区、原始生态系统和其他完整的自然区域)组成的系统。

3.4

生态缓冲带 ecological buffer zone

在相邻空间或系统的一定边界区域建设乔灌木相结合的立体植物带，在不同空间或系统之间起到一定的缓冲作用。

3.5

生态重塑 ecological reconstruction

对于严重受损的生态系统，在消除胁迫因子的基础上，围绕地貌重塑、生境重构、恢复植被和动物区系、生物多样性重组等方面开展生态重建。生境重构关键要消除植被(动物)生长的限制性因子；植被重建首先应构建适宜的先锋植物群落，在此基础上不断优化群落结构，促进植物群落正向演替进程；生物多样性重组关键是引进关键动物及微生物实现生态系统完整食物网构建。

3.6

矿山生态修复 ecological restoration of mine

针对矿产资源开发造成地灾隐患、占用和损毁土地、生态破坏等问题，通过预防控制、保护恢复和综合整治措施，使矿山地质环境达到稳定、损毁的土地达到可供利用状态以及生态功能恢复的活动。

4 总则

4.1 规划定位

4.1.1 市级国土空间生态修复规划

市级国土空间生态修复规划在全省国土空间生态修复规划体系中发挥承上启下的作用，应将省级国土空间生态修复规划主要目标、任务分解落实到县，同时，对县级国土空间生态修复规划提出指导性意见和约束性要求。市辖区国土空间生态修复规划可与市级国土空间生态修复规划共同编制。

4.1.2 县级国土空间生态修复规划

县级国土空间生态修复规划是国土空间生态修复规划的基层规划，既要向上级国土空间生态修复规划涉及本行政区的目标、任务进行落实，又要结合本地实际，对山水林田湖草一体化保护修复、土地综合整治、矿山生态修复等各项活动进行具体安排，促进国土空间生态修复全面、深入、有序开展。

4.2 编制程序

编制程序包括：前期准备、补充调查、专题研究、规划编制、协调论证、报批公示。

4.3 编制原则

除按照“统一底图、统一标准、统一期限、统一平台”的要求外，还应遵循以下原则。

- a) **战略引领，科学编制。**贯彻党中央、国务院及省委、省政府决策部署，落实国家、区域和省级重大战略，按照国家及省级相关政策法规、技术规程要求推进规划编制。坚持人与自然和谐共生，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，坚持以水而定、量水而行，按照保证生态安全、突出生态功能、兼顾生态景观的次序，基于充分调查评价和深入研究分析，统筹安排规划期内生态修复工作。
- b) **问题导向，因地制宜。**立足本市(县)自然地理格局、生态系统状况和主体功能分区，准确识别突出生态问题，科学预判主要生态风险。因地制宜合理确定规划目标，明确需要解决的重大问题和重点任务，研究提出基于自然解决方案的生态修复模式和措施。
- c) **统筹协调，加强衔接。**坚持山水林田湖草生命共同体理念，统筹考虑自然生态系统各要素与农田、城市等人工生态系统之间的协同性，注重山上山下、岸上岸下、上游下游、河流湖泊等国土空间的整体性、系统性，体现综合治理，突出整体效益。加强与国家和区域重大战略、上位规划等方面的衔接，进一步明确目标任务。
- d) **充分论证，公众参与。**坚持“开门编规划”，建立跨部门多领域合作编制工作机制，组建由经验丰富技术单位参与的规划编制团队，邀请权威专家学者成立咨询委员会，在规划编制各阶段充分听取相关领域专家意见，咨询论证重大问题，特别是注重研究分析重要分歧意见，充分听取专家学者意见，凝聚群众智慧和共识。

4.4 规划范围

包括本级行政辖区内全部国土空间。

4.5 主要任务

4.5.1 评估以往国土空间生态修复工作情况。

4.5.2 摸清生态本底，开展国土空间生态修复重点问题研究，识别农业、生态、城镇空间、重点区域生态系统问题与修复需求。

4.5.3 落实上位规划的生态修复任务，提出国土空间生态修复措施，明确保护修复思路，科学确定约束性和预期性指标，合理制定阶段性目标任务。

4.5.4 根据自然地理格局和生态修复需求，综合谋划生态保护修复格局，并提出各区保护修复重点方向。

4.5.5 市级规划确定国土空间生态修复重点区域、重点工程和重点项目；县级规划确定国土空间生态修复项目、位置和时序，结合实际需求，在市级确定的重点项目基础上可适当增加项目。

4.5.6 提出规划实施的政策制度和保障措施。

4.5.7 提出国土空间生态修复规划信息化建设计划。

4.6 成果要求

提出统筹和科学推进国土空间生态修复的总体思路、目标任务、技术路线、工作方法、重点区域、时序安排、资金估算、政策措施等，形成市、县级国土空间生态修复规划文本(参考附录A)、编制说明(参考附录B)、规划附表(参考附录C)、规划图件(参考附录D)、专题研究报告、数据库及其他材料等成果。

5 前期准备

5.1 组织准备

5.1.1 建立协调机制

建立由市、县自然资源主管部门牵头，发展改革、财政、农业农村、生态环境、住房和城乡建设、水利、林业、能源等相关部门参与的规划编制工作协调机制，负责审定工作计划、审查规划方案、落实相关经费，及时协调解决规划编制中的重大问题。

5.1.2 组建编制团队

市、县自然资源主管部门牵头组建涵盖土地、生态、环境、气象、地质、水资源、土壤以及规划等专业领域的编制工作团队，负责方案制定、调查分析、专题研究、成果编制等工作。

5.1.3 构建咨询体系

宜构建多层次、多领域、多功能的全过程咨询体系。组建由多科学、多领域专家构成的规划专家咨询组，在规划编制各阶段充分听取专家意见，特别是对规划目标、分区、重点项目等关键内容进行论证，切实发挥专家作用；通过多种形式，充分征求公众需求和建议。

5.2 技术准备

5.2.1 制定工作方案

明确规划编制工作的指导思想、基本原则、目标任务、技术路线、工作方法、专题设置、进度安排、成果要求、工作组织和经费保障等相关内容。

5.2.2 收集基础资料

根据规划编制工作需要，收集当地自然地理、水资源、气象、地质、生态环境、社会经济状况等数据，资源环境承载能力和国土空间开发适宜性等评价成果，各类自然生态系统调查监测成果，全国国土调查，相关规划成果等资料。资料收集清单参考附录E。

5.2.3 统一底图底数

以第三次全国国土调查成果(以下简称“三调”)的最新年度变更调查成果为规划现状底数和底图基础,以其他各类调查监测成果为补充,统一采用2000 国家大地坐标系和1985 国家高程基准作为空间定位基础,形成坐标一致、边界吻合、上下贯通的工作底图。

6 补充调查

6.1 本底专项调查

省、市、县现有相关资料中未能准确全面反映该区域山、水、林、田、湖、草等各项生态资源的分布、规模和自然保护地的类型、空间布局的,应开展耕地资源、森林资源、湿地资源、水资源、矿产资源等专项调查工作,查清自然资源家底及变化情况,为生态修复规划做好本底调查。

6.2 野生动植物调查

依托市、县野生动物监测站点网络,对区域内特有野生动植物资源开展补充调查,收集动植物近五年变化情况。调查选取物种包含但不限于以下内容:列入国家重点保护野生动植物名录的物种,敏感物种、生态指示物种和社会关注度高的陆生野生动植物,其他调查中新发现未记录过或多年未曾记录的重要陆生野生动植物。

6.3 工矿废弃地土壤污染调查

开展区域工矿废弃地土壤污染调查和风险评价,调查宜采用资料收集与分析、现场踏勘采样、访谈等相结合的方式,调查内容包括环境特征、污染成因、受损程度等。

各市、县根据规划编制需要有选择的进行补充调查。

7 专题研究

7.1 一般规定

7.1.1 市级国土空间生态修复规划专题研究应围绕国土空间生态修复工作要求,充分利用原有的工作基础和成果,依照相关技术标准或规定,结合地方实际开展。

7.1.2 县级国土空间生态修复规划细化落实市级国土空间生态修复规划专题的研究结果,识别生态保护修复目标任务和重大生态修复项目,可不另行开展专题研究。

7.2 生态保护与修复工作实施评价

系统梳理本市、县范围内已开展的或正在开展的涉及生态修复的各类规划及相关工作(国土整治与绿化、自然保护地建设、矿山生态修复、山水林田湖草生态保护修复等)进展情况,对已开展的项目或工程进行空间落位,并结合生态退化程度和恢复力评价结果进行成效评估,总结实施成效并分析原因,提出促进规划有效实施的对策建议。

7.3 区域生态问题识别和风险研判

7.3.1 一般规定

以气候水文、自然地理、水土资源等自然资源条件为基础,充分利用已有相关分析成果,针对农业、生态、城镇空间及重点区域,诊断突出生态问题,研判重大生态风险,形成相关评价分析图件。

7.3.2 农业空间生态问题识别

识别农用地破碎化和退化、生态过渡带和景观连通性、生境丰富度下降问题，居民点周边及矿山生态破坏、土地损毁、土地过渡整治问题，农业面源污染、耕地撂荒、小微生态系统以及农村自然风貌破坏、过度樵采和围垦养殖、人居环境恶化及整治滞后、生态基础设施不足等问题，分析生态廊道建设的可行性等。

7.3.3 生态空间生态问题识别

分析生态空间生态系统面积减少、结构受损、功能退化、脆弱化等问题的分布、程度，从自然和人为两方面研判生态空间主要生态胁迫因素、成因机制及关联性，识别生态保护红线内、河流湖泊周边的矿山生态破坏等问题的分布、程度、趋势及区域关联影响，识别生态问题分布聚集或生态问题关联性大的关键区域。

7.3.4 城镇空间生态问题识别

分析城镇空间开发建设对生态系统质量的生态胁迫，识别城镇内部及周边山体和河湖水系生态破坏问题、城内外蓝绿网络连通性问题、工业废弃地污染问题、城市内涝和热岛效应问题，以及城镇周边和重要交通干线周边矿山生态破坏、土地损毁问题、重大基础设施生态负面影响等。

7.3.5 三类空间相邻或冲突区生态问题识别

分析农业、生态、城镇三类空间冲突区域生态问题和生态修复需求，如人类开发利用活动对生态空间的侵占和胁迫及由此导致的生境破碎化、生态连通性差、边缘地带缺少缓冲过度、生物多样性下降等问题。

7.3.6 风险研判

依据三类空间、特殊空间生态环境问题的分析结果，研判未来行政区域内城镇扩张、基础设施建设等对生态的影响；分析气候变化对水平衡、水安全、生物栖息地、生物多样性等的影响；预判生态风险，分析生态修复需求，以及人口变化、资源约束趋紧可能导致的长期生态隐患，结合上位规划要求提出应对策略。

7.4 生态保护修复任务与对策研究

根据区域内生态问题（生态系统退化程度）和风险预判结果，坚持定性和定量相结合，探索评估不同类型、不同区域生态系统恢复力水平，明确开展生态保护修复的空间范围、主要任务，提出开展自然恢复、辅助恢复和生态重塑等的策略，谋划生态修复工程。

8 规划主要内容

8.1 规划目标

立足落实省、区域重大战略部署和相关规划任务安排，结合本地资源禀赋特征、经济社会发展水平和生态保护修复需求，以山水林田湖草一体化保护修复为主线促进安全、优质、美丽国土构建，分别提出本行政区域保护修复的总体愿景和分阶段目标。

坚持上下衔接、简明适用、定性与定量相结合等原则，参考《省级国土空间生态修复规划编制技术规程（试行）》提出的指标体系，重点从国土空间格局优化、生态保护红线、重要生态系统受损修复、

生态系统质量改善、生态系统服务功能提升、规划任务完成考核等方面，科学提出本行政区域生态保护修复规划指标体系(参考表C.2)。各地可结合实际情况，增删部分预期性指标。

8.2 保护修复布局

市、县级国土空间生态修复规划在与相关生态保护与修复规划衔接的基础上，以上位规划确定的重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等为重点，突出对长江经济带发展、长三角一体化发展、淮河生态经济带发展等国家、省重大战略的生态支撑，统筹考虑生态系统的完整性、地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，谋划国土空间生态修复总体布局以及重要生态系统保护、重大修复工程的规划布局。

8.3 修复分区

市级国土空间生态修复规划在本级国土空间总体规划确定的生态安全格局基础上，按照国土空间用途管制要求，结合省级国土空间生态修复规划确定的生态安全格局、生态修复分区，以重点流域和区域为基础单元，突出自然地理和生态系统的完整性和连通性，划分市级国土空间生态修复分区，明确各分区生态修复的主攻方向和总体布局。分区划定应全覆盖、不交叉、不重叠。

县级国土空间生态修复规划落实市级国土空间生态修复规划的分区，衔接本级相关部门提出的重点保护修复区域，原则上不打破市级国土空间生态修复规划划定的修复分区。

8.4 重点区域

8.4.1 市、县级规划应充分结合国家及省级国土空间生态修复规划确定的重点区域，根据评价结果和当地实际情况，调整细化市域范围修复重点区域。以生态修复分区和国土空间规划“三区三线”成果为基础，依据综合评价中问题突出的区域，结合国家、区域生态安全格局和重大战略，并统筹各相关部门生态修复任务区域，确定生态修复分区的重点区域。重点区域按照三类空间分类划定，在边界模糊、所属空间不明确区域，以问题为导向，按照主要生态问题分布和重大战略发展导向划定修复重点区域。

8.4.2 生态空间重点区域应涵盖影响国家生态安全战略格局、市域生态安全以及需要迫切实施修复治理的重要区域。主要包括全国、省级与市级国土空间总体规划确定的重点生态功能区、省级国土空间生态修复规划确定的重点区域、自然保护地、生态保护红线，对市、县域生态安全有重大影响的关键地区(重要山脉、河流、湖泊、河口、跨市域共用水域空间等)。城镇和农业空间重点区域可结合国家重大战略部署地区、区域发展战略支撑地区、跨地市生态问题区等进行明确。各区域间和区域内部，根据修复需求的轻重缓急程度，在时序上统筹安排生态修复任务。

8.4.3 县级规划根据市级规划明确辖区内重点区域和生态修复任务。

8.5 任务安排

8.5.1 总体要求

按照划定的修复重点区域，根据轻重缓急程度，在时序上统筹安排生态修复任务，市级规划分区分类确定国土空间生态修复重点区域、任务、策略、重点工程等，县级规划分类确定国土空间生态修复任务、项目、具体措施等。

8.5.2 重要生态廊道和生态网络构建

在落实上位规划生态保护网络建设任务的基础上，根据市、县级生态保护网络识别和诊断结果，以水系山体、重要动植物栖息和迁徙路线、重要交通水利基础设施等为脉络，保护和维持现有良好的生态廊道，在问题突出区域连通生态廊道，改善流域水系之间、陆地重要生态系统之间的整体性、连通性。

在农业、城镇与生态空间相邻或冲突区域，发挥生态廊道的过渡或隔离作用，根据实际需要建设边缘地带过渡带或生态隔离带。构建生物多样性保护网络，保护和恢复动植物栖息地及其迁徙廊道，有效避免和治理外来物种入侵。形成市域生态保护网络—干线交通路网—绿色基础设施为格局的多层次、全覆盖的生态保护网络体系。通过生态廊道和生态保护网络的有机串联和合理布局，促进三类空间的统筹协调和融合共生。

8.5.3 农业功能空间

保护乡村自然景观，实现自然与人文交融；严格农业投入品使用，减少农业面源污染，实施退化农用地生态修复，发展乡村绿化，恢复林地、灌丛等生态功能，构建周边生态廊道和生态缓冲带，改善农田及周边生境，恢复田间生物群落和生态链，提高农田生态系统生物多样性；促进土地整治绿色转型，深入开展农村全域土地综合整治，整体推进农用地整理、建设用地整理、历史遗留矿山综合治理和乡村生态保护修复，实施耕地休耕轮作，提高耕地质量和生态效益，提升农村土地使用效率和节约集约化水平，促进乡村国土空间格局优化，助力生态宜居乡村建设。

8.5.4 生态功能空间

围绕国家、省级和区域生态安全格局，消除或避免人为胁迫，提高生态系统自我修复能力，提升生态系统质量和稳定性，促进生态系统良性循环。充分考虑气候变化、水资源条件，围绕水源涵养、水土保持、生物多样性维护、防风固沙、洪水调蓄等生态系统服务功能，针对水土流失、土地沙化及自然岸线受损、矿山生态破坏、生物多样性降低甚至丧失等生态退化、破坏问题，消除或避免人为胁迫，按生态系统恢复力程度，科学确定生态修复目标，科学采取保育保护、自然恢复、辅助修复、生态重塑等措施，优先保护良好生态系统和重要物种栖息地，构建和完善生态廊道，加强重要河流湖泊湿地保护修复，推行森林草原休养生息，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，开展国土绿化行动，实施重点生态功能区退耕（牧）还林（草），提升生态质量和稳定性，提高生态功能，保障生态安全。

8.5.5 城镇功能空间

识别各市、县生态修复主攻方向，提出方向性和政策性指导，重点关注城区、重点县/镇，以及能源资源基地、国家规划矿区、省级矿产资源重点开采区等区域，提出针对性生态修复任务。统筹城内城外，保护和修复各类自然生态系统，连通原有河湖水系，完善蓝绿交织、亲近自然的生态保护网络，促进生态用地可持续复合利用；加强工业废弃地污染治理、减少城市内涝、热岛效应，提高城市韧性，提升城市生态品质；加快各类型矿山生态修复，沉陷区综合治理，助推绿色矿山建设；修复提升城市特色风貌和人文景观。

8.5.6 三类空间相邻或冲突区

在农业、城镇与生态空间相邻或冲突区域，对“三调”发现的耕地、园地、林地、草地、湿地等用地中不符合自然地理格局和水资源受限的利用方式，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿”的原则逐步进行调整和修复，并因地制宜建设边缘地带生态缓冲带。

8.6 重点工程

8.6.1 总体要求

在国土空间生态修复总体布局、生态修复分区的基础上，以重点区域为指引，根据生态问题的紧迫性、严重性和生态系统的退化程度和恢复能力，在生态修复重点区域科学布置重点工程，合理安排时序。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/167064126044006162>