

# HJ

## 中华人民共和国国家生态环境标准

HJ 1359—2024

### 生态环境规划编制技术导则 总纲

Technical guideline for formulating plans for ecology and environment

—General principles

本电子版为正式标准文本，由生态环境部环境标准研究所审校排版。

2024-05-11 发布

2024-08-01 实施

生态环境部 发布

## 目 次

前 言.....	ii
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总则.....	2
5 现状分析与评价.....	4
6 趋势预测与形势研判.....	5
7 目标指标设计与制定.....	6
8 任务方案拟定与优选.....	7
9 工程项目谋划与投资估算.....	8
10 保障措施.....	9
11 规划编制成果要求.....	9
附录 A（规范性附录） 生态环境规划编制一般工作流程.....	11
附录 B（资料性附录） 生态环境规划编制基础资料搜集内容与要求.....	12
附录 C（资料性附录） 生态环境规划编制主要技术方法.....	13



## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国长江保护法》《中华人民共和国黄河保护法》等法律法规，指导和规范生态环境规划编制工作，制定本标准。

本标准规定了生态环境规划编制的一般性原则、程序、内容、方法和要求。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准首次发布。

本标准由生态环境部综合司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：生态环境部环境规划院、生态环境部环境标准研究所。

本标准生态环境部 2024 年 5 月 11 日批准。

本标准自 2024 年 8 月 1 日起实施。

本标准由生态环境部解释。



# 生态环境规划编制技术导则 总纲

## 1 适用范围

本标准规定了编制生态环境规划的一般性原则、程序、内容、方法和要求。

本标准适用于全国、省、市、县四级行政区域内生态环境综合规划、生态环境区域规划等生态环境规划编制。

乡镇，以及新区、开发区、工业园区等功能区生态环境规划编制可参照本标准执行。

生态环境专项规划以及生态环境相关行动计划、实施方案编制可参照本标准执行。

## 2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

HJ 130	规划环境影响评价技术导则 总纲
HJ 724	环境基础空间数据加工处理技术规范
HJ 927	环境专题空间数据加工处理技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**生态环境规划** plan for ecology and environment

为保护和改善生态环境，促进经济社会与生态环境协调发展，实现美丽中国建设目标，在一定时期内国家或地方政府及有关行政主管部门按一定规范，对生态环境保护目标与措施作出的预先安排。包括生态环境综合规划、生态环境区域规划和生态环境专项规划。

### 3.2

**生态环境综合规划** integrated plan for ecology and environment

对生态环境保护各个方面作出全面部署和总体安排的规划。包括根据国民经济和社会发展规划纲要编制的生态环境保护五年规划、为推进美丽中国建设编制的生态环境保护规划。

### 3.3

**生态环境区域规划** regional plan for ecology and environment

对国家区域协调发展战略和区域重大战略、特定区域或其他跨行政区域生态环境保护，作出细化部署和工作安排的规划。包括京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、长三角、黄河流域等国家区域重大战略和成渝地区双城经济圈等特定区域，以及城市群、都市圈等其他跨行政区域的规划。

### 3.4

**生态环境专项规划** specific plan for ecology and environment

对生态环境要素、生态环境领域、生态文明示范创建以及美丽中国系列建设等作出生态环境保护细化部署和工作安排的规划。包括水、大气、土壤、地下水、固体废物、危险废物、噪声、海洋、生态、新污染物、光、核安全与放射性污染防治、电磁辐射等生态环境要素规划，应对气候变化、节能减排、

减污降碳、农业农村、法规政策、生态环境标准、环境健康、监测监管、生态环境信息化、基础设施和能力建设、科技人才、宣传教育、重大工程等生态环境领域规划，生态文明建设示范区、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地、国家环境保护模范城市等生态文明示范创建规划，美丽中国先行区、美丽中国省域篇章、美丽城市、美丽乡村、美丽蓝天、美丽河湖、美丽海湾、美丽山川等美丽中国系列建设规划。

## 4 总则

### 4.1 生态环境规划技术标准体系构成

生态环境规划技术标准体系由综合类、基础类、编制类和评估类四个类型的技术标准组成。

综合类技术标准即《生态环境规划编制技术导则 总纲》，规定编制生态环境规划的一般性原则、程序、内容、方法和要求。

基础类技术标准规定生态环境规划编制实施评估全流程中具有普适性和通用性的技术方法。

编制类技术标准规定国家、省、市、县等不同层级和生态环境综合规划、生态环境区域规划、生态环境专项规划等不同类别的生态环境规划编制技术方法。

评估类技术标准规定规划在实施评估等方面的技术方法。

### 4.2 编制原则

#### 4.2.1 系统性原则

生态环境规划编制应站在推进美丽中国建设、以高品质生态环境支撑高质量发展的全局谋划，注重系统观念在生态环境保护中的科学运用和实践深化，强化生态环境各要素各领域统筹，不断提高生态环境保护的系统性、整体性和协同性。

#### 4.2.2 协调性原则

生态环境规划编制应以国民经济和社会发展规划为依据，与经济社会发展相协调并适度超前，保持与国土空间规划、自然资源、水利、产业、交通、能源、城乡建设等相关规划协调。等位及相邻行政区域的生态环境规划应相互衔接。下一层级生态环境规划应遵循上一层级生态环境规划确定的约束性目标指标、总体布局、主要任务、政策举措、工程项目等内容要求。

#### 4.2.3 科学性原则

生态环境规划编制应坚持人与自然和谐共生的理念，尊重自然规律和生态环境保护客观差异，采用准确可信数据资料、科学严谨理论方法和先进成熟技术手段，形成科学合理的规划方案。

#### 4.2.4 开放性原则

生态环境规划编制应开门问策、集思广益，推动相关部门、专家、企业、行业协会、社会公众等积极参与到规划研究编制全过程，切实把社会期盼、群众智慧、专家意见、基层经验充分吸收到规划研究编制中，统一思想形成共识。

#### 4.2.5 可达性原则

生态环境规划编制应遵守相关法律法规要求，严格落实党中央、国务院关于生态文明建设和生态环境保护决策部署，紧密结合规划区域生态环境保护和经济社会发展实际情况，研究制定可操作的规划任

务和举措，确保规划方案针对性强、行之有效、重点明确、可行可达。

#### 4.2.6 差异性原则

不同层级生态环境规划编制应有所侧重。国家层面重点制定总体战略、提出重点区域和重点领域生态环境保护要求。省级层面重点落实国家相关要求，明确省（区、市）内重点地区和重点领域生态环境保护目标、任务、政策、工程。市、县层面制定规划目标任务实施的针对性措施，重点抓好落实。

### 4.3 编制流程

#### 4.3.1 工作流程

生态环境规划编制的一般工作流程见附录 A。

#### 4.3.2 技术流程

生态环境规划编制的技术流程见图 1。

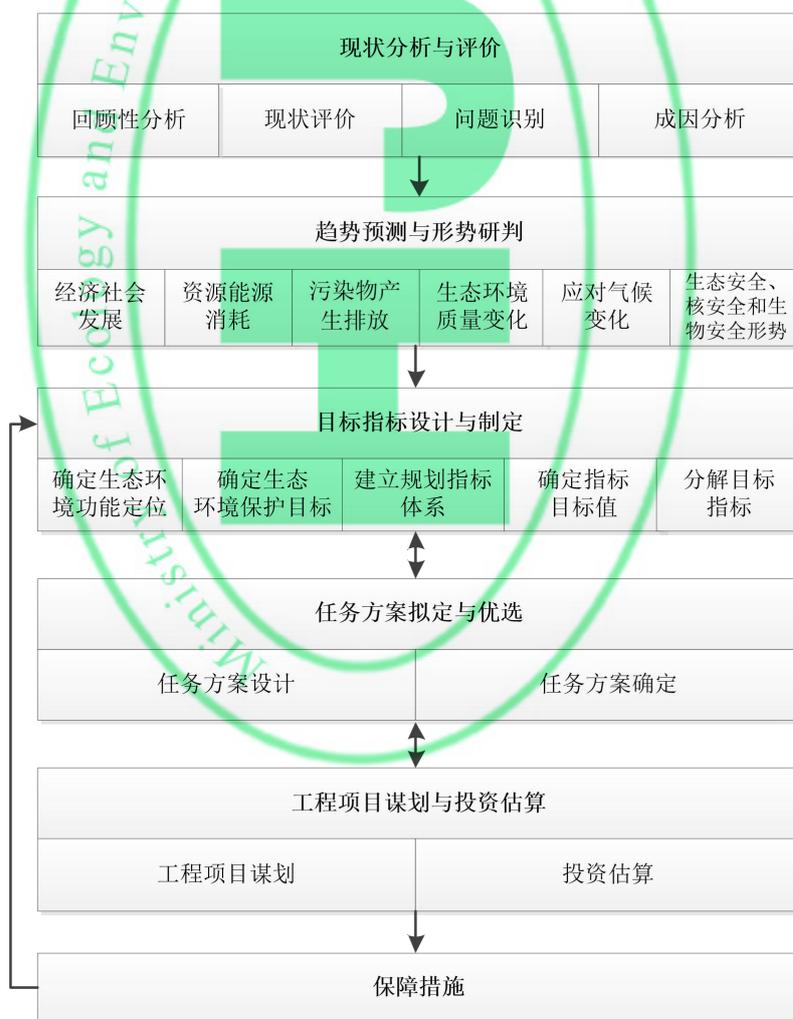


图 1 生态环境规划编制技术流程图

## 5 现状分析与评价

### 5.1 基本要求

5.1.1 开展生态环境保护现状分析与评价，评估区域内自然地理、经济社会发展、污染物排放、生态环境质量、生态保护、资源能源利用、应对气候变化、生态安全、核安全、生物安全、生态环境基础设施、环境健康管理、生态环境治理体系和治理能力现代化等方面状况，总结生态环境保护成效和经验，分析生态环境问题及成因，识别重点区域、重点领域生态环境保护短板弱项。

5.1.2 充分搜集有关自然资源、经济社会、生态环境等基础资料，作为现状分析与评价的重要基础。基础资料搜集应以编制现状年或前一年数据为基准，原则上应回溯包括近5年或更长时间段。基础资料应以相关行政主管部门提供或认可的资料为准，当搜集到的基础资料不能满足要求时，应酌情开展实地调研、座谈访谈和补充监测等。搜集到的基础资料应统一数据口径、鉴别信息真伪，确保数据可靠准确。

### 5.2 技术内容

#### 5.2.1 回顾性分析

根据实际情况，选择开展以下分析：

- a) 规划区域内若编制实施了上一轮规划，应对上一轮规划实施情况开展评估，重点评估上一轮规划中目标指标、主要任务、政策举措、工程项目等内容完成情况，梳理已经解决的生态环境问题，找出规划实施过程中存在的不足，总结成效与经验。
- b) 规划区域内若未编制实施类似规划，应重点总结过去生态环境保护方面取得的成效与不足，以及形成的可复制可推广的经验模式。

#### 5.2.2 现状评价

根据实际情况，可选择包括自然地理、经济社会发展、污染物排放、生态环境质量、生态保护、资源能源利用、应对气候变化、生态安全、核安全、生物安全、生态环境基础设施、环境健康管理、生态环境治理体系和治理能力等内容进行评价。

- a) 自然地理现状评价包括自然条件、地形地貌、水文地质、生物植被、气象风场、流域产汇流格局等，分析自然地理对生态环境的影响。
- b) 经济社会发展现状评价包括经济发展态势、主导产业、产业结构与空间布局、绿色低碳发展、经济发展和城镇化水平、人口变化、城镇农村居民分布及变化等情况。
- c) 污染物排放现状评价包括影响水生态环境、大气环境、土壤环境、声环境、海洋生态环境等主要污染物种类和排放量、主要污染源分布和污染贡献率、主要污染因子和特征污染因子等，分析污染物排放时空演变特征。
- d) 生态环境质量现状评价包括水生态环境、大气环境、声环境、海洋生态环境、地下水生态环境等质量现状、质量改善目标完成情况、质量达标情况，土壤和地下水污染风险管控情况，以及人民群众身边突出环境问题解决情况等，分析生态环境质量变化趋势、时空分布特征，评价城市和农村生态环境状况。
- e) 生态保护现状评价包括生态系统格局、质量和功能、生态保护修复、生态保护红线分布、自然保护区分布、重点生态功能区和生态环境敏感区及脆弱区类型及分布、重点保护动植物分布等情况。
- f) 资源能源利用现状评价包括土地资源开发利用、水资源开发利用、能源结构及利用效率、矿产

资源分布与利用效率、海洋资源开发利用、重要生物资源开发利用等情况，分析各类资源利用现状水平和变化趋势。

- g) 应对气候变化现状评价包括气候变化特征和趋势、气候变化不利影响、温室气体排放状况等情况，分析应对气候变化工作现状和面临形势。
- h) 生态安全、核安全和生物安全领域现状评价包括生态风险防控、危险废物、重金属和尾矿等环境风险管控、新污染物环境风险评估与管控等情况，核设施安全、核材料与放射性废物安全、核事故应急等情况，生物资源管理、外来物种入侵、生物多样性保护等情况，分析生态环境污染事故变化趋势和风险态势。
- i) 生态环境基础设施现状评价包括城镇污水收集处理、农村生活污水治理、工业废水集中处理、生活垃圾收运处置、固体废物处置利用、危险废物贮存处置、基础设施管理能力等情况，分析基础设施建设运维水平。
- j) 环境健康管理现状评价包括环境健康风险监测评估、环境健康管理体系、居民环境健康素养、环境健康工作能力等情况，分析环境健康管理水平。
- k) 生态环境治理体系和治理能力现状评价包括生态环境保护法律法规、管理制度、经济政策、全民参与、监测监管、执法应急、信息化智能化以及生态环境治理合作等情况。

### 5.2.3 问题识别

从美丽中国建设目标要求、生态环境质量标准、国内国际先进水平对标比较等方面，评估生态环境保护水平，明确生态环境保护主要差距。从生态环境质量改善、源头预防、结构调整、布局优化、过程监管、治理体系和治理能力、推动高质量发展、区域差异、生态环境投诉举报等方面识别主要生态环境问题。

### 5.2.4 成因分析

从区域自然本底情况、生产生活方式与产业结构、能源结构、交通运输结构的合理性，产业布局、开发行为与生态环境空间特征的协调性，自然气象因素与生态环境质量改善的关联性，污染物排放量、空间分布与生态环境质量变化关联性，生态环境基础设施处理处置能力与污染物减排要求的匹配性，污染物减排与温室气体排放控制的协同性，治理体系和治理能力与生态环境保护工作需求对等性，高水平保护和高质量发展统一性等方面，开展生态环境问题成因分析。

## 6 趋势预测与形势研判

### 6.1 基本要求

6.1.1 在现状分析与评价基础上，开展趋势预测，判断生态环境保护形势，识别影响未来生态环境保护主要因素，明确改善生态环境、促进经济社会与生态环境协调发展的路径。

6.1.2 根据实际情况，可选择包括经济社会发展、资源能源消耗、污染物产生排放、生态环境质量变化、应对气候变化、生态安全、核安全和生物安全形势等内容进行趋势预测，研判生态环境保护面临的形势与挑战。

### 6.2 技术内容

#### 6.2.1 经济社会发展

主要对规划期内经济结构、城镇化、社会人口等内容进行预测，分析规划期经济社会发展情况，分

析经济社会发展对生态环境保护的影响。

## 6.2.2 资源能源消耗

主要对规划期内能源消耗、水资源消耗、土地资源利用等内容进行预测，分析规划期资源能源消耗情况，研判资源能源消耗对生态环境保护的影响。

## 6.2.3 污染物产生排放

主要对规划期内大气、水、固体废物等各类污染物的产生量、排放量、新增量、减排潜力，噪声的影响程度和控制水平等进行预测。在设定一定污染物削减目标条件下，预测污染物排放种类、数量，制定不同减排政策情景，研判污染物产生排放对生态环境的影响。

## 6.2.4 生态环境质量变化

主要对规划期内水、大气、土壤、地下水、声、海洋等生态环境质量内容进行预测，分析城市和农村生态环境变化趋势，研判未来生态环境保护存在的压力和挑战。

## 6.2.5 应对气候变化

主要对规划期内温室气体排放总量、排放强度、减排潜力等内容进行预测，研判气候变化未来趋势及可能产生的风险。

## 6.2.6 生态安全、核安全和生物安全形势

主要对生态风险、重大区域性生态环境灾难以及突发对生态环境造成危害的生态环境污染事故、危险废物、重金属、尾矿、新污染物，核设施安全、核材料与放射性废物安全、核事故应急，生物资源管理、外来物种入侵、生物多样性保护等内容进行预测研判，分析对生态环境的影响。

# 7 目标指标设计与制定

## 7.1 基本要求

在满足指标可量化、可监测、可评估、可分解、可考核的要求下，确定规划目标指标体系。指标体系应能对目标指标完成情况进行动态科学评价，引导推进规划实施。指标目标值应符合相关生态环境保护政策、标准等要求，与相关规划衔接一致。在时间进程上符合“十四五”深入攻坚，实现生态环境持续改善；“十五五”巩固拓展，实现生态环境全面改善；“十六五”整体提升，实现生态环境根本好转的总体要求。

## 7.2 技术内容

### 7.2.1 确定规划对象生态环境功能定位

在遵循主体功能区功能定位基础上，依据自然地理区位、经济社会发展、绿色低碳水平、生态环境现状、生态环境典型特征等因素，从多周期、多尺度、多维度、多要素、多情景等方面，分析确定规划对象所承载的生态环境功能定位。

### 7.2.2 确定生态环境保护目标

围绕生态环境功能定位，针对主要生态环境问题，充分考虑经济—社会—环境发展阶段、生态环境

治理水平，确定体现广泛形成绿色生产生活方式、碳排放达峰后稳中有降、生态环境根本好转等人与自然和谐共生美丽中国建设要求的目标。

### 7.2.3 建立规划指标体系

综合考虑规划往年指标设置情况、上一层级规划指标要求，衔接生态环境保护目标要求，可从生态环境质量改善、生态保护修复、绿色低碳发展、应对气候变化、维护生态安全、维护核安全、维护生物安全、生态环境基础设施、环境健康管理、生态环境治理体系和治理能力等方面选择构建规划指标体系，明确指标约束性和预期性属性。

### 7.2.4 确定指标目标值

面向美丽中国建设目标要求，以上一层级规划目标为约束，结合历史数据，采用预测模型等对指标进行趋势分析，确定指标目标值，并判断指标目标完成情况，预测可达潜力。若指标目标完成的可达性差，应调整优化规划指标目标。

### 7.2.5 分解目标指标

对制定的目标指标开展时间序列和空间序列的分解。时间序列分解是指把规划目标根据规划实施期作出逐年或者分阶段分解落实安排。空间序列分解是指将规划目标按照行政区域（省、市、县）进行分解，并落实到有关责任主体。

## 8 任务方案拟定与优选

### 8.1 基本要求

8.1.1 在落实上一层级规划相关任务要求基础上，针对识别的生态环境问题、生态环境发展趋势、生态环境目标指标等内容，提出具体任务措施方案，支撑指标目标实现。任务设计应体现全领域转型、全方位提升、全地域建设、全社会行动的总体要求。

8.1.2 当任务措施有多个方案时，应进行方案优选，确定经济合理、技术可行、生态环境效益好的适用方案。

8.1.3 对拟定的任务措施方案实施效果进行评估，若无法支撑规划目标指标的实现，应对拟定的任务措施方案进行优化调整。

### 8.2 技术内容

#### 8.2.1 任务方案设计

根据实际情况，可选择但不限于以下方面提出规划任务：

- a) 总体布局任务方案，根据区域发展战略，落实生态环境分区管控相关要求，提出包括优化经济社会发展布局，明确生态环境保护格局，支撑重大生产力布局等方面的任务和政策举措。
- b) 生态环境质量改善任务方案，提出包括环境污染防治、水生态环境、大气环境、土壤和地下水污染源头防控和风险管控、声环境、海洋生态环境、城市与乡村生态环境等方面的任务和政策举措。
- c) 生态保护修复任务方案，提出包括推进山水林田湖草沙系统治理、生态保护修复、自然保护地建设、生态保护修复监管等方面的任务和政策举措。
- d) 绿色低碳发展任务方案，提出包括发展方式绿色转型，调整产业结构、能源结构、交通运输结

构，资源节约集约利用，减污降碳协同增效，“无废城市”建设，绿色低碳生产生活等方面的任务和政策举措。

- e) 应对气候变化任务方案，围绕碳达峰碳中和目标愿景，提出包括减缓和适应气候变化等方面的任务和政策举措。
- f) 生态安全、核安全和生物安全维护任务方案，提出包括生态风险防控、危险废物、重金属和尾矿等环境风险管控、新污染物治理，核设施安全、核材料与放射性废物安全、核事故应急，生物资源管理、外来物种入侵、生物多样性保护等方面的任务和政策举措。
- g) 生态环境基础设施建设任务方案，提出包括城镇污水收集处理、农村生活污水治理、工业废水集中处理、生活垃圾收运处置、固体废物处置利用、危险废物贮存处置、基础设施管理能力提升等方面的任务和政策举措。
- h) 环境健康管理任务方案，提出包括加强环境健康风险监测评估，构建环境健康管理体系，提升居民环境健康素养水平和环境健康工作能力等方面的任务和政策举措。
- i) 生态环境治理体系和治理能力现代化任务方案，提出包括健全生态环境保护法律法规、管理制度、经济政策、全民参与，提升生态环境监测监管、执法应急和信息化、智能化能力，解决人民群众反映集中的环境问题，加强国内国际生态环境治理合作等方面的任务和政策举措。

### 8.2.2 任务方案确定

对拟定的任务方案进行经济效益、社会效益、环境效益、生态效益和气候效益等方面可行性分析。经过分析、比较和论证，选出适用的规划任务方案。任务方案论证和优选内容要求可参照 HJ 130 执行。

## 9 工程项目谋划与投资估算

### 9.1 基本要求

9.1.1 针对规划目标任务，落实上一层级规划相关要求，结合区域生态环境和经济社会发展水平及未来发展趋势，谋划技术先进、工艺成熟、运维经济、节能低碳、环境友好的工程项目，支撑目标任务实现。

9.1.2 工程项目内容应符合宏观政策要求和本地区经济社会发展布局要求。

### 9.2 技术内容

#### 9.2.1 工程项目谋划

##### 9.2.1.1 谋划设计

坚持问题导向、目标导向、需求导向，系统性地对在建拟建的工程项目进行梳理整合优化，结合规划目标任务要求，谋划一批强基础、增功能、利长远的工程项目，建立工程项目台账。

##### 9.2.1.2 涵盖内容

明确工程项目的建设规模、主要内容、实施地点、组织实施部门、实施年限等内容。

#### 9.2.2 投资估算

9.2.2.1 工程项目谋划应进行投资估算，分析财力对工程项目投资的承受能力及工程项目投资可行性，分析工程项目支撑目标任务实现情况。

9.2.2.2 市县级规划工程项目投资估算，宜明确资金筹措方式。通过中央财政资金、地方财政资金、绿色金融、社会资金等多源融资渠道筹措工程项目资金。

## 10 保障措施

10.1 为确保规划目标和任务实现，应提出规划实施的保障措施，包括组织分工、财政投入、金融支持、土地供应、人才建设、宣传推广、监测预警、考核评估、动态更新等内容。

10.2 可建立规划编制实施管理信息平台，支撑规划编制实施全生命周期管理。

10.3 若规划期内生态环境发生重大变化或者行政区域发生调整等，应及时对规划进行评估修订。

## 11 规划编制成果要求

### 11.1 成果构成

11.1.1 规划编制成果应包括规划文本、编制说明、专题研究报告和其他支撑材料。根据需要，可选择开发建设规划数据库。根据规划内容需要，可随文本配套制作图件，也可单独形成规划图集作为文本配套成果。规划图件所表达的内容应清晰、准确，各图件图例应保持一致。规划文本和规划图件所表达的内容和要求应保持一致。图集具体制作方法要求可参照 HJ 724、HJ 927 执行。

11.1.2 规划成果应采用纸质和电子文档形式备档。

### 11.2 规划文本

11.2.1 文本应使用规范和准确用语，表达规划目的、目标、内容。

11.2.2 文本应包括规划基础与面临形势、指导思想、基本原则、主要目标指标、规划任务、工程项目、规划实施保障以及相关法律法规规定的其他内容，其中目标指标体系、工程项目应单独附表或以专栏形式体现。

11.2.3 规划文本包括以下内容：

- a) 现状基础。总结生态环境保护和相关领域现状基础，分析当前生态环境保护存在的主要问题和短板。
- b) 面临形势。结合国内外、地区内外发展环境和相关领域形势分析，研判生态环境保护面临的机遇和挑战，明确规划的必要性和重要意义。
- c) 总体要求。在现状基础与形势分析基础上，明确规划指导思想、基本原则，确定规划功能定位、主要目标，建立指标体系，明确指标属性。
- d) 规划任务。根据需要，提出总体布局、生态环境质量改善、生态保护修复、绿色低碳发展、应对气候变化、生态安全维护、核安全维护、生物安全维护、生态环境基础设施建设、环境健康管理、生态环境治理体系和治理能力现代化等方面任务举措。
- e) 工程项目。明确保障规划目标、任务实现的工程项目、具体内容、建设规模等。
- f) 实施保障。提出保障规划顺利实施的配套措施等内容。

### 11.3 编制说明

编制说明应包括规划编制依据、编制过程、规划框架和主要内容、任务方案优选和工程项目谋划、规划与法律法规政策衔接落实、规划咨询论证及其他需要说明的事项等内容。

#### 11.4 专题研究报告

聚焦规划主要内容和相关重点问题开展研究，形成的专题成果。

#### 11.5 其他支撑材料

主要包括规划编制过程中形成的会议纪要、意见建议采纳情况、专家论证报告、合法性审核意见等材料。

#### 11.6 规划数据库

规划数据库是规划成果数据的电子形式，包括符合数据库建设要求的规划成果的栅格数据和矢量数据、规划文档、规划表格、元数据等。规划数据库内容应与纸质的规划成果内容一致。



附 录 A  
(规范性附录)  
生态环境规划编制一般工作流程

生态环境规划编制一般工作流程包括前期研究、思路研究、文本起草、征求意见、规划论证、审议报批等六个阶段：

- a) 在前期研究阶段，围绕美丽中国建设目标任务要求，聚焦生态环境保护重大趋势、重大战略、重大政策、重大项目等方面，针对规划期内生态环境保护全局性问题、突出性问题、热点难点以及重点区域、重点领域，开展现状调研和专题研究，作为规划编制的重要支撑；
- b) 在思路研究阶段，基于前期研究基础，着重分析国际国内发展环境、发展条件，研判生态环境保护形势，结合经济社会发展中长期目标任务，研究提出生态环境保护总体方向、主要目标、战略任务、政策举措和工程项目方向，形成规划基本思路；
- c) 在文本起草阶段，将生态环境保护理念、工作思路、基本原则、目标任务、政策举措等内容明确落于规划方案之中，体现相关方利益诉求，做好目标指标设置与测算，提出规划重点任务和政策举措，谋划工程项目；
- d) 在征求意见阶段，听取相关部门、专家代表、社会公众等意见建议，做好意见建议沟通采纳。按照下一层级规划遵循上一层级规划，专项规划、区域规划服从综合规划，等位规划之间相互协调原则，开展规划衔接，确保各类规划相互协调；
- e) 在规划论证阶段，组织相关领域专家，对规划成果的科学性、合理性和可行性进行论证，论证后应出具专家论证报告；
- f) 在审议报批阶段，应提交规划文本、编制说明、意见采纳情况、专家论证报告、合法性审核意见和其他按规定需要报送的审批要件。

## 附录 B

(资料性附录)

## 生态环境规划编制基础资料搜集内容与要求

生态环境规划编制的基础资料搜集内容与要求见表 B.1。实际工作中根据生态环境规划编制特点和区域生态环境保护要求，从表中选择相应内容开展资料搜集。

表 B.1 生态环境规划编制基础资料搜集内容与要求

资料类型	搜集内容与要求
综合资料	包括政府及有关部门制定的相关法律法规、政策文件、规划区划、标准规范等材料，应由发改、工信（经信）、自然资源、生态环境、林草、交通、农业农村、住建、水利水务、民政等部门提供。
自然条件资料	包括地形地貌、工程地质、水文地质、河流水系、湖泊水库、海湾海域、气候气象、生态系统、野生动植物等资料，应由自然资源、水利水务、生态环境、气象、林草等部门提供。
自然资源资料	包括土地资源、水资源、矿产资源、生物资源、能源、岸线滩涂等资料，应由自然资源、水利水务、发改、统计等部门提供。
经济发展资料	包括经济规模、产业结构、各类开发区、产业集聚区、主要工业企业、碳排放、交通、能源与水利等重大基础设施建设布局等资料，应由统计、发改、工信（经信）、交通、能源、水利水务等部门提供。
社会发展资料	包括行政区划变动、城镇与农村人口、消费、教育、海域使用、旅游服务设施等资料，应由民政、公安、统计、教育、自然资源、文旅等部门提供。
国土空间资料	包括土地利用/土地覆盖、农业空间、生态空间、城镇空间、城镇开发边界、基本农田、生态保护红线、建设用地、绿地等资料，应由自然资源、住建等部门提供。
生态环境资料	包括生态环境质量、生态环境分区分管控、应对气候变化、污染源以及排污量、生态保护修复、生态安全维护、土壤和地下水污染源头防控和风险管控、农业农村生态环境、固体废物污染防治、新污染物治理、环境健康、核安全与放射性污染防治、生物安全管理、生态环境基础设施、生态环境治理体系与治理能力建设及主要生态环境问题等资料，应由生态环境、自然资源、林草、农业农村、住建、城管、统计等部门提供。

附 录 C  
(资料性附录)  
生态环境规划编制主要技术方法

生态环境规划编制的主要技术方法见表 C.1。实际工作中根据生态环境规划编制特点和区域生态环境保护要求，从表中选择相应技术方法开展规划编制。

表 C.1 生态环境规划编制常用的技术方法

技术流程	可采用的主要技术方法
现状分析与评价	资料搜集：现场踏勘、问卷调查、访谈、座谈会。 资料信息鉴别：溯源法、比较法、佐证法、逻辑法。 环境要素的评价方式和方法可参考 HJ 130、《区域生态质量评价办法（试行）》执行。 现状评价：专家咨询、类比分析、对标分析、遥感解译、叠图分析、指数法（单指数、综合指数）。
趋势预测与形势研判	数学模型法（时间序列预测法、移/滑动平均法、回归分析法、压力—状态—响应分析法、投入产出分析法、宏观经济分析与预测模型、环境经济学分析法、生态学分析法）、类比调查法、情景分析法和专业判断法等。
目标指标设计与制定	专家咨询、生态环境质量模拟预测模型、情景分析、趋势分析、座谈会。
任务方案拟定与优选	专家咨询、多目标规划分析、多情景模拟分析、费用效益分析、决策分析等。
工程项目谋划与投资估算	专家咨询、情景分析、趋势分析、类比分析、投入产出分析、投资系数、环境经济学分析（影子价格、支付意愿、费用效益分析）等。具体方法可参考《中央基本建设投资预算编制暂行办法》《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》执行。