

附件 1：

湖北省城市国土空间生态安全评价 技术导则

Technical guidelines for ecological security evaluation of
urban territorial space in Hubei Province

（征求意见稿）

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 评价原则	2
5 评价工作流程	2
6 标准实施及评价	9
附录 A （规范性） 城市国土空间生态安全评价指标计算方法	10
附录 B （规范性） 评价指标定级、赋值标准	14
附录 C （资料性） 评价报告提纲	17
附录 D （资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表	19
参考文献	20

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。

本文件由湖北省地理国情监测中心提出。

本文件由湖北省自然资源厅归口。

本文件起草单位：XXXXX

本文件主要起草人：XXXXX

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省自然资源厅，联系电话：XXX；对本文件的有关修改意见建议请反馈至湖北省地理国情监测中心，联系电话：XXX，邮箱：XXX。

引 言

湖北省国土空间生态安全作为新型城镇化重要基础，面临着生态空间保护利用协调、自然资源供需平衡、生态系统服务功能优化等挑战。为利用自然资源调查监测成果数据，开展有针对性的生态安全评价，服务国土空间规划编制与实施评估、生态保护修复决策等，特制定本文件。

湖北省城市国土空间生态安全评价技术导则

1 范围

本文件规定了湖北省城市国土空间生态安全评价的评价原则和评价工作流程。

本文件适用于湖北省城市国土空间生态安全评价工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，本文件内容引用了下列文件或其中的条款。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 1055 第三次全国国土调查技术规程

TD/T 1063 国土空间规划城市体检评估规程

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 城市国土空间 urban territorial space

指城市行政辖区内各类自然资源与人类活动交织的复合空间系统，涵盖生态、农业、城镇等功能空间，承载生态安全维护、经济社会活动、人口集聚等功能的地域。

3.2 城市国土空间生态安全 ecological security of urban territorial space

指保障城市国土空间自然生态系统结构合理完整、功能稳定，维持其抵御外部干扰和修复能力，并能够为人类生存和经济社会发展持续提供完善生态服务。

3.3 生态胁迫压力 ecological stress pressure

指在城市国土空间发展进程中，由自然或人为因素引起的，超出生态系统正常调节能力的外部干扰或不利条件，对生态系统结构、功能和稳定性造成负面影响的作用。

3.4 生态安全状况 ecological security status

指城市国土空间内，生态系统在维持自身结构完整、功能稳定、服务可持续的前提下，抵御内外胁迫（自然干扰和人为压力）的能力状态及其风险水平。

3.5 生态系统服务 Ecosystem Services

指城市国土空间内，自然生态系统为人类生存与发展提供的各类直接和间接服务，以维持和改善人类福祉。

3.6 生态治理成效 ecological governance outcomes

指在城市国土空间内，采取系统性保护、修复与管理等治理行动后，所取得的生态功能提升、环境质量改善及生物多样性恢复的综合效果。

4 评价原则

4.1 科学性

对获取的数据资料，选择普遍认可的指标和计算方法，保证评价结果客观真实。

4.2 实效性

注重评价工作实效，强化评价结果对实际工作的决策参考。

5 评价工作流程

5.1 概述

评价工作宜按图1所示流程实施，分为工作准备、数据资料收集处理、评价指标确定、评价指标赋值、分项指标分级、综合评价、成果汇总等环节。

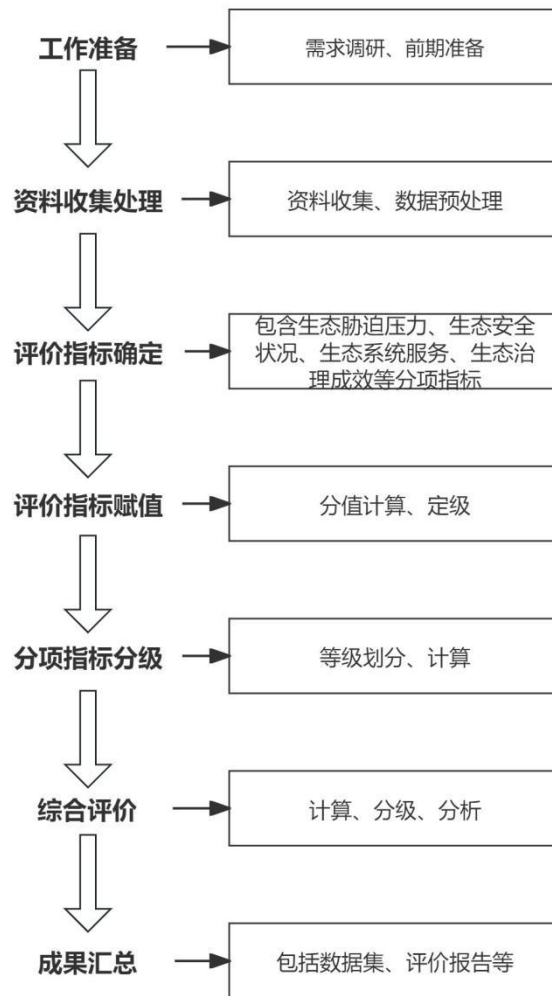


图 1 评价工作流程图

5.2 工作准备

根据城市特点和发展重点相关需求，确定评价工作所需的数据资料、技术方法等。评价范围、评价单元可为行政区域、管理区域、其他管理单元等。

5.3 资料收集处理

5.3.1 资料收集

资料收集应以评价工作开展年份的上一年度为基期，也可根据具体情况采用评价工作开展年份近 3 年的数据资料。数据资料类型主要包括：

- a) 年度国土变更调查数据；
- b) 城市国土空间监测数据；
- c) 林、草、湿专项调查监测数据；

- d) 卫星遥感影像、航空遥感影像等；
- e) 环境质量年报（生态环境公报）、水资源公报、水土保持公报；
- f) 社会经济统计数据；
- g) 与评价工作相关的其他资料。

5.3.2 预处理

5.3.2.1 标准化

数据资料标准化处理包括统一数据口径、时间尺度和量级等，以保证数据的一致性和可比性。

5.3.2.2 完整化

部分数据资料缺失时，可选取相近年份数据资料或相近年份数据资料的平均值予以替代。

对空间分布缺失的数据，可采用插值方法获得连续的空间分布数据。

对时间序列缺失的数据，可采用拟合方法获得完整的时间序列数据。

5.4 评价指标确定

评价指标包括4个分项指标、23个评价指标，具体见表1。城市国土空间生态安全评价指标计算方法见附录A。

可根据城市特点、管理需求和数据资料获取情况，参照《国土空间规划城市体检评估规程》（TD/T 1063），增减评价指标。

表 1 城市国土空间生态安全评价指标体系

综合指标	分项指标	评价指标	指标内涵	指标属性
	生态胁迫压力	每万元 GDP 地耗 (平方米)	指一定时期内（通常为一年）每生产一个单位的国内生产总值（GDP）所消耗的土地资源量	负向
		每万元 GDP 水耗 (立方米)	指一定时期内（通常为一年）每生产一个单位的国内生产总值（GDP）所消耗的水资源量	负向
		每万元 GDP 能耗 (吨标准煤)	指一定时期内（通常为一年）每生产一个单位的国内生产总值（GDP）所消耗的能源总量	负向

综合指标	分项指标	评价指标	指标内涵	指标属性
城市国土空间生态安全综合指数		万元工业增加值区域主要污染物排放强度/(吨/万元)	指一定时期内（通常为一年）工业企业每创造一万元的工业增加值所排放的主要污染物的数量	负向
		生态保护红线范围内城乡建设用地占比（%）	指生态保护红线范围内，城乡建设用地面积占生态保护红线总面积的比例	负向
		生态保护红线范围内耕地占比（%）	指生态保护红线范围内，耕地面积占生态保护红线总面积的比例	负向
		人均城镇建设用地面积（平方米/人）	指区域内城镇建设用地总面积与该区域内常住人口数量的比值	状态
	生态安全状况	自然生态用地占比（%）	指区域内自然生态用地面积占该区域土地总面积的比例，自然生态用地包括林地、草地、水域、湿地等	正向
		自然生态用地破碎度（个/平方千米）	指区域内自然生态用地在空间上被分割、破碎程度，自然生态用地包括林地、草地、水域、湿地等	负向
		森林覆盖率（%）	指全域范围内森林面积与土地面积的百分比	正向
		河湖水面率（%）	指区域内河流、湖泊、水库等面积占该区域土地总面积的比例，用于表征水的丰富程度	正向
		湿地保护率（%）	指通过国家公园、自然保护区、湿地公园等形式保护的湿地面积占湿地总面积的比例	正向
	生态系统服务	产水模数(万立方米/平方千米)	指单位面积上的水资源量	正向
		人均水资源量（立方米/人）	指区域内水资源总量与该区域内常住人口数量的比值	正向
		水质达标率（%）	指区域内，地表水主要监测断面水质达到或优于III类的比例	正向
		年空气质量优良天数（天）	指全年空气质量达到优良（AQI≤100）的天数	正向
		人均自然生态用地面积（公顷/人）	指区域内自然生态用地总面积与该区域人口数量的比值	正向
		单位面积生态系统服务价值（万元/公顷）	指一定时期内（通常为一年）单位面积生态系统为人类社会提供的各种服务和产品所具有的经济、社会和生态价值	正向
	生态治理成效	工业固体废物综合利用率（%）	指一定时期内（通常为一年）工业固体废物综合利用量占工业固体废物产生量的百分比	正向

综合指标	分项指标	评价指标	指标内涵	指标属性
		单位 GDP CO ₂ 排放降低比例 (%)	指单位国内生产总值 (GDP) 的二氧化碳排放量相对上一时期的下降幅度	正向
		人均新增公园绿地面积 (平方米/人)	指城镇开发边界内公园绿地面积与该区域人口数量的比值	正向
		新增生态修复面积 (平方千米)	指一定时期内 (通常为一年) 新增生态修复面积	正向
		新增水土流失治理面积占比 (%)	指一定时期内 (通常为一年) 新增水土流失治理的面积与区域水土流失总面积的比值	正向

5.5 评价指标赋值

5.5.1 基本要求

评价指标赋值包括定级和分值计算两部分，评价指标定级、赋值标准见附录 B。

5.5.2 定级

23 个评价指标定级采用等级赋值法，共设置一级、二级、三级、四级、五级 5 个等级。

根据附录 A 计算得到的各评价指标原始数值，首先确定其对应的分级区间，进一步确定其对应的等级。

部分评价指标的分级区间存在特定要求的，可参考相关国家、行业、地方标准等。

5.5.3 分值计算

根据各评价指标原始数值、各分级区间端点值和各分值区间端点值，计算得到评价指标的分值。评价指标分值均在 0-10 范围之内。评价指标类型分正向指标、负向指标、状态指标 3 种。

a) 对于正向指标，宜按照公式 (1)、(2) 计算。

1) 分段区间

$$V_i = V_{il} + \frac{V_{ih} - V_{il}}{I_{ih} - I_{il}} \times (I_i - I_{il}), \quad I_i \in (I_i, I_{ih}) \quad (1)$$

2) 无上限区间:

$$V_i = 8 + \frac{I_i - I_{il}}{I_{il}} \times 10, \quad I_i \in (I_i, +\infty) \quad (2)$$

当 $V_i > 10$ 时，取 10 作为 V_i 分值。

b) 对于负向指标，宜按照公式 (3)、(4) 计算。

1) 分段区间

$$V_i = V_{il} + \frac{V_{ih} - V_{il}}{I_{ih} - I_{il}} \times (I_{ih} - I_i), \quad I_i \in (I_{il}, I_{ih}) \quad (3)$$

2) 无上限区间:

$$V_i = 2 - \frac{I_i - I_{il}}{I_{il}} \times 10, \quad I_i \in (I_{il}, I_{ih}) \quad (4)$$

当 $V_i < 0$ 时, 取 0 作为 V_i 分值。

公式 (1) 至 (4) 中:

V_i ——评价指标 i 分值;

V_{il} ——评价指标 i 所在分值区间的端点最小值;

V_{ih} ——评价指标 i 所在分值区间的端点最大值;

I_{ih} ——评价指标 i 原始数值 I_i 所在分级区间端点最大值;

I_{il} ——评价指标 i 原始数值 I_i 所在分级区间端点最小值;

I_i ——评价指标 i 原始数值。

c) 对于状态指标, 人均城镇建设用地面积评价指标原始数值在(80, 130]、(130, 200]区间时, 按正向分段区间计算分值。人均城镇建设用地面积评价指标原始数值在(200, 250]、(250, 300]区间时, 按负向区间指标计算分值。人均城镇建设用地面积评价指标原始数值大于 300 或小于等于 80 时, 按负向无上限区间计算分值。

5.6 分项指标分级

5.6.1 基本要求

分项指标分级包括计算和等级划分两部分。

5.6.2 计算

根据相应评价指标分值计算得到分项指标值, 计算公式见 (5)。

$$C = \sum_{j=1}^n W_{ji} \times V_{ji} \quad (5)$$

式 (5) 中:

C ——分项指标值;

W_{ji} ——第 j 个分项指标中第 i 个评价指标权重;

V_{ji} ——第 j 个分项指标中第 i 个评价指标分值；

n ——评价指标个数。

评价指标权重的确定可采用专家咨询法、层次分析法、主成分分析法等主客观赋权方法。也可视具体情况进行权重的调整和优化。

5.6.3 等级划分

各分项指标值均分 5 级，见表 2。

表 2 分项指标分级

等级	指标值
一级	(8, 10]
二级	(6, 8]
三级	(4, 6]
四级	(2, 4]
五级	[0, 2]

5.7 综合评价

5.7.1 基本要求

综合评价包括城市国土空间生态安全评价综合指数计算、分级，以及评价分析。

5.7.2 计算

宜按照公式（6）进行计算：

$$ESI = \sum_{j=1}^n W_j \times C_j \tag{6}$$

式（6）中：

ESI ——城市国土空间生态安全评价综合指数；

W_j ——第 j 个分项指标权重；

C_j ——第 j 个分项指标值；

n ——分项指标个数。

分项指标权重的确定可采用专家打分法、层次分析法、主成分分析法等主客观赋权方法，也可采用主客观联合定权方法。

5.7.3 分级

城市国土空间生态安全评价综合指数分 5 级，见表 3。

表 3 城市国土空间生态安全评价综合指数分级

生态安全分级	一级	二级	三级	四级	五级
生态安全程度	安全	较安全	临界安全	较不安全	不安全
指数范围	$8 \leq ESI \leq 10$	$6 \leq ESI < 8$	$4 \leq ESI < 6$	$2 \leq ESI < 4$	$0 \leq ESI < 2$

5.7.4 分析

分析生态安全聚集效应和空间异质性，梳理生态安全薄弱环节，提出相关建议。

5.8 成果汇总

成果应包括评价报告、数据集等。也可视实际情况对成果进行增减。

5.8.1 评价报告

评价报告的章节结构、内容可参照附录 C 执行。

5.8.2 数据集

数据集包括原始数据资料、预处理后的数据资料，评价过程中形成的矢量数据、栅格数据、指标计算结果等。

6 标准实施及评价

6.1 标准实施

6.1.1 各级自然资源主管部门可组织本标准培训活动，帮助相关使用者理解标准内容，掌握操作方法。

6.1.2 相关单位可参考本标准开展城市国土空间生态安全评价工作，评价所需数据应依规获取。

6.1.3 城市国土空间生态安全评价成果应由相关部门组织验收，并按照规定进行汇交。

6.2 标准评价

本文件的使用者应从标准的技术培训情况、适用性、协调性、执行情况等方面开展标准评价工作，并对本文件实施的过程中遇到的问题进行记录，标准评价结果与遇到的问题可参照附录 D.1 的格式填写，将记录结果及时反馈至湖北省地理国情监测中心，联系电话：027-87311028，邮箱：hbsdlgqjczx@163.com。

附录 A

(规范性)

城市国土空间生态安全评价指标计算方法

A.1 生态胁迫压力

A.1.1 每万元 GDP 地耗

每万元 GDP 地耗指标，宜按照公式 (A.1) 计算：

$$\text{每万元 GDP 地耗} = \frac{\text{区域建设用地总量 (平方米)}}{\text{地区生产总值 (万元)}} \quad (\text{A.1})$$

A.1.2 每万元 GDP 水耗

每万元 GDP 水耗指标，宜按照公式 (A.2) 计算：

$$\text{每万元 GDP 水耗} = \frac{\text{区域用水总量 (立方米)}}{\text{地区生产总值 (万元)}} \quad (\text{A.2})$$

A.1.3 每万元 GDP 能耗

每万元 GDP 能耗指标，宜按照公式 (A.3) 计算：

$$\text{每万元 GDP 能耗} = \frac{\text{区域能源消费总量 (吨标准煤)}}{\text{地区生产总值 (万元)}} \quad (\text{A.3})$$

A.1.4 万元工业增加值区域主要污染物排放强度

万元工业增加值区域主要污染物排放强度指标，宜按照公式 (A.4) 计算：

$$\text{万元工业增加值区域主要污染物排放强度} = \frac{\text{区域 (COD+烟尘+工业废水+SO}_2\text{) 年排放量}}{\text{区域工业增加值}} \quad (\text{A.4})$$

A.1.5 生态保护红线范围内城乡建设用地占比

生态保护红线范围内城乡建设用地占比指标，宜按照公式 (A.5) 计算：

$$\text{生态保护红线范围内城乡建设用地占比} = \frac{\text{区域城乡建设用地总面积 (平方千米)}}{\text{生态保护红线范围面积 (平方千米)}} \quad (\text{A.5})$$

其中城乡建设用地包括城市用地、建制镇用地以及村庄用地三大类，地类划分应按照《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T 1055) 的要求执行。

A.1.6 生态保护红线范围内耕地占比

生态保护红线范围内耕地占比指标，宜按照公式 (A.6) 计算：

$$\text{生态保护红线范围内耕地占比} = \frac{\text{区域耕地总面积 (平方千米)}}{\text{生态保护红线范围面积 (平方千米)}} \quad (\text{A.6})$$

A.1.7 人均城镇建设用地面积

人均城镇建设用地面积指标，宜按照公式（A.7）计算：

$$\text{人均城镇建设用地面积} = \frac{\text{区域城镇建设用地总面积}}{\text{区域城镇人口}} \quad (\text{A.7})$$

其中城镇建设用地包括城市用地、建制镇用地，地类划分应按照《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）的要求执行。

A.2 生态安全状况

A.2.1 自然生态用地占比

自然生态用地占比指标，宜按照公式（A.8）计算：

$$\text{自然生态用地占比} = \frac{\text{自然生态用地面积}}{\text{区域土地总面积}} \times 100\% \quad (\text{A.8})$$

自然生态用地宜包括林地、草地、水域、湿地等。地类划分应按照《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）的要求执行。

A.2.2 自然生态用地破碎度

自然生态用地破碎度指标，宜按照公式（A.9）计算：

$$\text{自然生态用地破碎度} = \frac{\text{区域自然生态用地斑块数量}}{\text{区域自然生态用地总面积}} \quad (\text{A.9})$$

A.2.3 森林覆盖率

森林覆盖率指标，宜按照公式（A.10）计算：

$$\text{森林覆盖率} = \frac{\text{林地面积}}{\text{区域土地总面积}} \times 100\% \quad (\text{A.10})$$

A.2.4 河湖水面率

河湖水面率指标，宜按照公式（A.11）计算：

$$\text{河湖水面率} = \frac{\text{河湖水面面积}}{\text{区域土地总面积}} \times 100\% \quad (\text{A.11})$$

其中河湖水面宜包括河流、湖泊、水库、坑塘水面等。地类划分应按照《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）的要求执行。

A.2.5 湿地保护率

湿地保护率指标，宜按照公式（A.12）计算：

$$\text{湿地保护率} = \frac{\text{受保护的湿地面积}}{\text{区域湿地总面积}} \times 100\% \quad (\text{A.12})$$

A.3 生态系统服务

A.3.1 产水模数

产水模数指标，宜按照公式（A.13）计算：

$$\text{产水模数} = \frac{\text{区域水资源总量}}{\text{区域土地总面积}} \quad (\text{A.13})$$

A.3.2 人均水资源量

人均水资源量指标，宜按照公式（A.14）计算：

$$\text{人均水资源量} = \frac{\text{区域水资源量}}{\text{区域总人口}} \quad (\text{A.14})$$

A.3.3 水质达标率

水质达标率指标，可通过收集生态环境部门环境质量年报（生态环境公报）获取。

A.3.4 年空气质量优良天数

年空气质量优良天数，可通过收集生态环境部门环境质量年报（生态环境公报）获取。

A.3.5 人均自然生态用地面积

人均自然生态用地面积指标，宜按照公式（A.15）计算：

$$\text{人均自然生态用地面积} = \frac{\text{区域自然生态用地面积}}{\text{区域总人口}} \quad (\text{A.15})$$

A.3.6 单位面积生态系统服务价值

生态系统服务价值指标，宜按照公式（A.16）、（A.17）计算：

$$ESV = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m A_i \times VC_{ij} \quad (\text{A.16})$$

$$\text{单位面积生态系统服务价值} = \frac{\text{区域生态系统服务价值}}{\text{区域土地总面积}} \quad (\text{A.17})$$

式（A.14）中， ESV 为景观生态系统服务总价值， A_i 为第*i*种土地利用类型的面积， VC_{ij} 为第*i*种土地利用类型的第*j*项生态系统服务价值系数， n 为土地利用类型的数量， m 为生态系统服务功能的类型数量。数据来源：自然资源调查监测数据（年度国土变更调查数据），生态系统服务价值系数可参考《中国生态系统单位面积生态服务价值当量》。

A.4 生态治理成效

A.4.1 工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率指标，宜按照公式（A.18）计算：

$$\text{工业固体废物综合利用率} = \frac{\text{工业固体废物综合利用量}}{\text{工业固体废物产生量} + \text{综合利用往年贮存量}} \times 100\% \quad (\text{A.18})$$

A. 4. 2 单位 GDP CO₂ 排放降低比例

单位 GDP CO₂ 排放降低比例指标，宜按照公式（A.19）计算：

$$\text{单位 GDP CO}_2\text{排放降低比例} = \frac{\text{上年单位 GDP CO}_2\text{排放} - \text{本年度单位 CO}_2\text{排放}}{\text{上年单位 GDP CO}_2\text{排放}} \times 100\% \quad (\text{A.19})$$

A. 4. 3 人均新增公园绿地面积

人均新增公园绿地面积指标，宜按照公式（A.20）计算：

$$\text{人均新增公园绿地面积} = \frac{\text{城镇开发边界内新增公园绿地面积}}{\text{区域总人口}} \quad (\text{A.20})$$

其中公园绿地指城镇开发边界范围内的公园、动物园、植物园、街心花园、广场和用于休憩、美化环境及防护的绿化用地，地类划分应按照《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055）的要求执行。

A. 4. 4 新增生态修复面积

统计区域年度新增生态修复面积。

A. 4. 5 新增水土流失治理面积占比

新增水土流失治理面积占比指标，宜按照公式（A.21）计算：

$$\text{新增水土流失治理面积占比} = \frac{\text{新增水土流失治理面积}}{\text{区域水土流失总面积}} \times 100\% \quad (\text{A.21})$$

附录 B

(规范性)

评价指标定级、赋值标准

各项评价指标的计算结果应按照附表B.1至附表B.4的要求进行定级赋值。

附表 B.1 生态安全胁迫压力评价指标定级、赋值标准

评价指标	单位	指标定级、赋值				
		一级	二级	三级	四级	五级
		(8, 10]	(6, 8]	(4, 6]	(2, 4]	[0, 2]
每万元 GDP 地耗	平方米	≤2	(2, 5]	(5, 10]	(10, 15]	>15
每万元 GDP 水耗	立方米	≤30	(30, 60]	(60, 90]	(90, 120]	>120
每万元 GDP 能耗	吨标准煤	≤0.5	(0.5, 0.8]	(0.8, 1.2]	(1.2, 1.5]	>1.5
万元工业增加值区域主要污染物排放强度	吨/万元	≤0.2	(0.2, 0.3]	(0.3, 0.4]	(0.4, 0.5]	>0.5
生态保护红线范围内城乡建设用地占比	%	采用自然断点法进行分级				
生态保护红线范围内耕地占比	%	采用自然断点法进行分级				
人均城镇建设用地面积	平方米/人	(130, 200]	(200, 250]	(80, 130]	(250, 300]	>300 或≤80

附表 B.2 生态安全状况评价指标定级、赋值标准

评价指标	单位	指标定级、赋值				
		一级	二级	三级	四级	五级
		(8, 10]	(6, 8]	(4, 6]	(2, 4]	[0, 2]
自然生态用地占比	%	>70	(50, 70]	(30, 50]	(10, 30]	≤10
自然生态用地破碎度	个/平方千米	采用自然断点法进行分级				
森林覆盖率	%	采用自然断点法进行分级				
河湖水面率	%	采用自然断点法进行分级				
湿地保护率	%	采用自然断点法进行分级				

附表 B.3 生态系统服务评价指标定级、赋值标准

评价指标	单位	指标定级、赋值				
		一级	二级	三级	四级	五级
		(8, 10]	(6, 8]	(4, 6]	(2, 4]	[0, 2]
产水模数	万立方米/平方千米	>70	(60, 70]	(50, 60]	(40, 50]	≤40
人均水资源量	立方米/人	>3000	(2000, 3000]	(1000, 2000]	(500, 1000]	≤500
水质达标率	%	>90	(83, 90]	(77, 83]	(70, 77]	≤70
年空气质量优良天数	天	采用自然断点法进行分级				
人均自然生态用地面积	公顷/人	>0.2	(0.18, 0.2]	(0.16, 0.18]	(0.14, 0.16]	≤0.14
单位面积生态系统服务价值	万元/公顷	采用自然断点法进行分级				

附表 B.4 生态治理成效评价指标定级、赋值标准

评价指标	单位	指标定级、赋值				
		一级	二级	三级	四级	五级
		(8, 10]	(6, 8]	(4, 6]	(2, 4]	[0, 2]
工业固体废物综合利用率	%	>90	(80, 90]	(70, 80]	(60, 70]	≤60
单位 GDP CO ₂ 排放降低比例 (%)	%	采用自然断点法进行分级				
人均新增公园绿地面积	平方米/人	采用自然断点法进行分级				
新增生态修复面积	平方千米	采用自然断点法进行分级				
新增水土流失治理面积占比	%	>30	(25, 30]	(15, 25]	(10, 15]	≤10

附录 C
(资料性) 评价报告提纲

评价报告提纲如下所示。

XXX 城市国土空间生态安全评价报告提纲

前言

介绍工作背景、主要目标、目的意义等。

1. 基本情况（概要说明评价区域地理环境、自然资源、生态环境和经济发展等方面情况）

1.1 自然地理概况

1.2 经济社会概况

1.3 生态环境状况

1.4 生态面临的挑战

2. 评价技术路线（阐述评价指标确定、数据资料收集处理过程，说明评价指标赋值、分项指标分级和综合评价方法等情况）

2.1 评价指标确定

2.2 数据收集处理

2.3 评价方法

3. 评价结果分析（分析各评价指标分值、分项指标值和综合指数情况，分析区域生态安全状况等）

3.1 评价指标和分项指标评价结果分析

3.1.1 生态胁迫压力评价及结果分析

3.1.1.1 生态胁迫压力评价指标结果分析

3.1.1.2 生态胁迫压力分项指标评价结果分析

3.1.2 生态安全状况评价及结果分析

3.1.2.1 生态安全状况评价指标结果分析

3.1.2.2 生态安全状况分项指标评价结果分析

3.1.3 生态系统服务评价及结果分析

3.1.3.1 生态系统服务评价指标结果分析

- 3.1.3.2 生态系统服务分项指标评价结果分析
- 3.1.4 生态治理成效评价及结果分析
 - 3.1.4.1 生态治理成效评价指标结果分析
 - 3.1.4.2 生态治理成效分项指标评价结果分析
- 3.2 综合评价及结果分析
- 4. 对策和建议（分析存在的主要问题，并提出相应的对策建议）

附录 D

(资料性)

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

湖北省地方标准实施信息及意见反馈表如表D.1所示。

表 D.1 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表

标准名称及编号			
总体评价	适用性	该标准与当前所在地的产业或社会发展水平是否相匹配？	☐ 是 ☐ 否
	协调性	该标准的特色要求与其他强制性标准的主要技术指标、相关法律法规、部门规章或产业政策是否协调？	☐ 是 ☐ 否
	执行情况	标准执行单位或人员是否按照标准要求组织开展相关工作？	☐ 是 ☐ 否
实施信息	标准实施过程中是否存在阻力和障碍？		☐ 是 ☐ 否
	实施过程中存在的主要问题		
修改意见	总体意见	☐ 适用 ☐ 修改 ☐ 废止	
	具体修改意见	需修改章节： 具体修改意见：	
反馈渠道	☐ 标准化行政主管部门 ☐ 省直行业主管部门 ☐ 专业标准化技术委员会（工作组） ☐ 标准起草组（牵头起草单位）		
反馈人	姓名： 单位： 联系方式：		

填表说明：为及时掌握标准实施情况，了解地方标准实施过程中存在的问题，并为标准复审提供科学依据，特制定《湖北省地方标准实施信息及意见反馈表》。可根据实际情况在表格中对应方框打勾，有需要文字说明的反馈意见可在相应位置进行文字描述，也可另附页。

参考文献

- [1] GB/T 21010 土地利用现状分类
 - [2] GB 43474-2023 江河生态安全评估技术指南
 - [3] GB 3095-2012 环境空气质量标准
 - [4] HJ 1272—2022 生态保护修复成效评估技术指南（试行）
 - [5] 《中国生态系统单位面积生态服务价值当量》
 - [6] 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》
-