

包 头 市 地 方 标 准

DB 1502/T XXXX—XXXX

包头地区湿地增汇技术规程

Technical regulation of wetland sequestration increase in Baotou area

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 湿地增汇的原则 ..... 1

    4.1 可行性原则 ..... 1

    4.2 恢复湿地的生态完整性、自然结构和自然功能原则 ..... 2

    4.3 流域管理原则 ..... 2

    4.4 自我维持设计和自然恢复原则 ..... 2

5 湿地增汇的方法 ..... 2

    5.1 自然增汇方法 ..... 2

    5.2 人工促进增汇方法 ..... 2

6 湿地增汇流程 ..... 2

    6.1 对湿地碳汇能力退化状况的调查及评价 ..... 2

    6.2 确定湿地增汇区域 ..... 2

    6.3 湿地增汇区域的本底调查 ..... 2

    6.4 确定湿地增汇的目标 ..... 2

    6.5 湿地增汇的监测 ..... 3

    6.6 湿地增汇的长期管理 ..... 3

## 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。

本文件由包头市林业和草原局提出并归口。

本文件起草单位：包头市林业和草原工作站、内蒙古农业大学、内蒙古自治区林业和草原工作总站、包头市检验检测中心、包头市林业和草原局、包头市湿地保护中心。

本文件主要起草人：张文英、高润红、翁靖韬、李永滔、刘瑞龙、郝静颐、李茂森、冀鹏浩、韩淑敏、吴乐、张瑞、冯小东、吕整荣、姚瑶、赵光远、贺其英贵。

# 包头地区湿地增汇技术规程

## 1 范围

本标准规定了包头地区湿地增汇的湿地固碳增汇技术等。  
本标准适用于开展包头地区湿地的固碳增汇工作。

## 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。

GB/T 27647 湿地生态风险评估技术规范

LY/T 2899 湿地生态系统服务评估规范

DB 1502/T 024 湿地植被碳汇调查与监测技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**湿地 wetland**

是指具有显著生态功能的自然或者人工的、常年或者季节性积水地带、水域，包括低潮时水深不超过六米的海域，但是水田以及用于养殖的人工的水域和滩涂除外。国家对湿地实行分级管理及名录制度。

### 3.2

**湿地退化 wetland degradation**

指由于自然环境的变化或人类对湿地自然资源过度以及不合理的利用，造成的湿地生态系统结构破坏、生态功能衰退、生物多样性减小、生产力下降、湿地生产潜力衰退以及湿地资源逐渐丧失等。

### 3.3

**湿地恢复 wetland restoration**

指通过生态工程技术措施，对退化或消失的湿地进行恢复或重建，再现干扰前的湿地结构和功能，以及相关的物理、化学和生物学特性，依靠湿地生态系统的自我修复能力，尽可能使湿地恢复到自然状态，能够自我维持其稳定性，并发挥应有的生态系统服务功能。

### 3.4

**固碳增汇 carbon sequestration and enhancement**

固碳，即碳封存是指增加除大气之外的碳库碳含量的措施，固碳能够将多余的碳封存起来，不排放到大气中。增汇指增强对二氧化碳的储量和汇量。

## 4 湿地增汇的原则

### 4.1 可行性原则

湿地增汇项目实施时首先必须考虑湿地增汇的可行性。它主要包括两个方面，即环境的可行性和技术的可操作性。

#### 4.2 恢复湿地的生态完整性、自然结构和自然功能原则

湿地增汇是恢复退化湿地生态系统的生物群落及其组成、结构、功能与自然生态的过程，保证其主要生态状况在一定的自然变化范围内运转正常。

#### 4.3 流域管理原则

湿地增汇设计要考虑整个湿地区域，甚至整个流域，而非仅仅退化区域。从流域管理的原则，充分考虑集水区或流域内影响工程项目区湿地生态系统的因子，系统规划设计湿地恢复工程项目的建设目标和建设内容。

#### 4.4 自我维持设计和自然恢复原则

保持湿地增汇的永久活力是将人为维护活动降到最低水平，采用自然增汇的方法。

### 5 湿地增汇的方法

#### 5.1 自然增汇方法

通常自然增汇方法是稳定的获取水源、最大限度地接近湿地动植物种源地。

#### 5.2 人工促进增汇方法

人工促进自然增汇涉及到自然干预，即人类直接控制湿地增汇的过程，以恢复、新建或改进湿地生态系统。当一个湿地严重退化，或者只有通过湿地建造和最大程度的改进才能完成预定的目标时，人工促进增汇方法是一个最佳的恢复模式。采用科学准确人工促进增汇方法的设计、监督、建设。

### 6 湿地增汇流程

#### 6.1 对湿地碳汇能力退化状况的调查及评价

按照GB/T 27647 对湿地的退化状况进行调查和评价，以明确造成该湿地碳汇能力退化的原因、恢复潜力等。

#### 6.2 确定湿地增汇区域

要选择一个增汇区域，首先确定该增汇区是否属于地方优先增汇区域。要在一系列的增汇地点中选择最佳的增汇区域，需要考虑以下四个因素：水文条件、地形地貌条件、土壤条件、生物因素。

#### 6.3 湿地增汇区域的本底调查

按照DB 1502/T 024 对增汇区域进行本底调查和评估，了解该区域过去和现在的状况，增汇区域在过去是否属于湿地范畴，增汇区域过去的水文要素、植被的分布格局、地形地貌、物种对栖息地的需求等，增汇区域现在的状况。

#### 6.4 确定湿地增汇的目标

按照LY/T 2899 根据不同的地域条件，确定湿地增汇的目标。

### 6.5 湿地增汇的监测

按照DB 1502/T 024 完成湿地增汇监测方案，包括监测方法、监测指标、实施路线、采样频率和强度等。满足湿地增汇前和增汇后的监测。

### 6.6 湿地增汇的长期管理

湿地增汇措施完成后，需对湿地增汇进行长期管理，使其发挥预期的生态功能，使人为影响达到最小化。长期管理需要维护现有的各种设施和设备。

---