ICS 65.120

B 20

团 体 标 准

**T/HXCY XXX-2025**

陇东典型草原放牧地肥料配置与施肥技术规程

**Regulations for Fertilizer Configuration and Fertilization Technology in Grazing Lands of Typical Grasslands in Longdong**

（征求意见稿）

2025-XX-XX发布 2025-XX-XX实施

北京华夏草业产业技术创新战略联盟发布

目 次

[目 次 I](#_Toc206493666)

[前 言 II](#_Toc206493667)

[陇东典型草原放牧地肥料配置与施肥技术规程 1](#_Toc206493668)

[1 范围 1](#_Toc206493669)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc206493670)

[3术语和定义 1](#_Toc206493671)

[4 技术参数 2](#_Toc206493672)

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。

本文件由北京华夏草业产业技术创新战略联盟提出并归口。

本文件起草单位：兰州大学，甘肃省草原技术推广总站，宁夏农林科学院，临泽县鼎丰源凹土高新技术开发有限公司。

本文件主要起草人：常生华、侯扶江、李岚、凌宁、成佩洁、赵欣周、周怡、李琪琪、刘函伊、庞兴娥、张万祥、王占军、杨浩、梁天生。

本文件为首次发布。

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这些专利的责任。

陇东典型草原放牧地肥料配置与施肥技术规程

1 范围

本标准规定了陇东黄土高原典型草原放牧地肥料配置和施肥的技术要点，包括适用放牧地的群落结构特征、施肥种类、配肥比例、施肥时间、施肥后管理等等。

本标准适用于陇东黄土高原典型草原区天然放牧地肥料配施和施肥。

2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅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（包括所有的修版单）适用于本标准。

T/CSES123 草地植物多样性无人机调查技术规程

GB/T 21439 草原健康状况评价

NY/T 1176- 休牧和禁牧技术规程

3术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 典型草原 typical steppe

分布在温带半干旱大陆性气候区，建群种由典型旱生植物组成，以[丛生禾草](https://baike.so.com/doc/1206787-1276533.html)为主，伴有中旱生杂类草及根茎苔草，有时还混生旱生[灌木](https://baike.so.com/doc/3837721-4029782.html)或小半灌木的一种草原类型。

3.2 放牧grazing

一种草食家畜的管理方式，人工管理下利用天然草原或放牧栽培草地进行草食家畜生产的一种饲养方式。

3.3 施肥 fertilization

为保证植物生长需求，将肥料施于土壤或者喷洒在植物上，为其提供养分的一种措施

3.4 肥料配置 fertilizer formulation

根据植物生长特征、养分需求规律和土壤特点，合理配制含氮、钾、磷及中微量元素等复合型肥料。

3.5 植被群落结构 vegetation community structure

群落的所有种类及其个体在空间中的配置状态。

3.6 植被盖度 vegetation coverage

单位面积植被垂直投影面积所占的面积。

3.7 草地地上生物量 aboveground biomass

在一个生长季内，草地单位面积土地上所有植物地上部分（包括茎、叶、花、果实等，不包含根系）的干物质总量。

3.8 群落 community

在一定时间内，生活在一定区域内的所有生物种群（包括植物、动物、微生物等）的集合体，它们之间相互作用、相互依存，形成一个具有特定结构和功能的有机整体。

3.9 种群 population

在一定时间内占据一定空间的同种生物个体的集合。它是物种存在的基本单位，也是连接个体与群落的中间层次。

3.10 土壤肥力 soil fertility

是土壤为植物生长提供和协调养分、水分、空气、热量等生活条件的能力，是土壤的基本属性和本质特征，直接影响农作物的产量和质量。

4 技术参数

4.1 放牧地群落确定

利用无人机对放牧地进行植被群落结构调查，参照T/CSES123 草地植物多样性无人机调查技术规程执行。确定放牧草地的群落结构特征和健康程度，参照GB/T 21439 草原健康状况评价执行。

4.2 肥料配置方案

4.2.1. 群落地上生物量提升方案

针对放牧草地，采用75%有机肥肥+25%氮肥配比。该方案通过有机肥的缓释供氮与氮肥的速效供给协同作用，在不同降水条件下使群落地上生物量提升1倍以上。

4.2.2 种群地上生物量调控方案

对于需要提高豆科牧草地上生物量的放牧草地，施用75%有机肥+25%氮肥或100%氮肥；在需要促进禾本科牧草生长的放牧草地，采用50%有肥+50%氮肥的施肥配比；针对需要提高菊科牧草地上生物量的放牧草地，施用100%的有机肥。

4.2.3 土壤肥力改良方案

需提升土壤质量的放牧草地，采用75%厩肥+25%氮肥的配施方案；不仅保持高产，还能实现大于10%的氮素利用效率。

4.3 施肥时间

一年两次，4月下旬-5月上旬，10月下旬-11月上旬。

4.4 施肥量

根据草地群落结构所配置的肥料，计算出相应的施肥量，总施肥量的参考量为40-60kgN/ha。

4.5 施肥方法

速效肥选择磷酸二铵，要求N 18%，P2O5 46%；有机肥选择以羊粪为原料的有机肥，有机质含量分数（以烘干基计）≥30%，总养分（N+P2O5+K2O）质量分数（以烘干基计）≥4%。

施肥方式三种，单施速效肥、单施有机肥和混施速效肥和有机肥。

单施速效肥，用清水将速效肥溶解，搅拌3-5分钟，使其充分溶解，浓度范围为0.5%~2.0%，用喷洒装置进行均匀喷洒即可。

单施有机肥，根据施肥区的地形进行人工撒施或机械撒施，撒施后机械镇压或者用放牧家畜走动践踏2-3天。

4.5 施肥后管理

4月下旬-5月上旬施肥后，休牧1个月；10月下旬-11月上旬施肥后，休牧3个月，参照NY/T 1176 休牧和禁牧技术规程执行。