

# 松嫩草地动态放牧率测算方法 团体标准

## 编制说明

二〇二〇年十月

## 一、任务来源及标准制定背景

### 1、任务来源

本技术规程由东北师范大学、吉林省农业科学院和内蒙古农业大学联合申报，在国家重点研发计划课题“北方草甸退化草地系统性恢复机理及技术基础”和国家自然科学基金项目“氮沉降背景下枯落物对松嫩草地植物多样性及稳定性的作用机制”的共同资助和支持下完成。

### 2、标准制定背景

根据松嫩草地植被的季节动态初级生产和放牧家畜的次级生产部分或过程的状态，确定合理的放牧率，既可满足草地地上生物量的稳定增长，又能保证一定的家畜生产力，从而使系统持续稳定并获最大生产量。其具体方法包括了“以草定畜”（以植被为指标的确定方法）以及“以畜定畜”（以动态载畜量为指标的确定方法）两个方面确定最适放牧率季节性动态测算的技术方法。该技术方法突破了以往“以草定畜”放牧策略的局限性，并同时考虑草地季节性变化以及季节性差异等参数，是一项综合考虑了牧草再生与家畜载畜量关系的调控技术，也是兼顾生态效益和经济效益的草畜平衡技术及草地的优化管理模式，以此可作为草地畜牧业经济发展和生态建设的技术支撑。

本项目基于长期天然草地放牧和舍饲控制实验研究，结合家畜动物营养需求和草地生产力季节性动态变化平衡，提出松嫩草地动态放牧率的测算方法，能够为松嫩草地可持续利用提供技术支撑，也能够现代草牧业的草地精准管理奠定科学基础。

## 二、主要工作过程

1、2020年9月-10月：根据《关于征集2020年北京华夏草业产业技术创新战略联盟团体标准制定项目的通知》中相关要求，东北师范大学牵头，组织相关人员认真学习标准化工作导则及相关文件，讨论标准编写事宜。

2、2020年9月底：东北师范大学、吉林省农业科学院和内蒙古农业大学的相关起草人，认真总结课题组的已有成果，讨论决定并提交“松嫩草地动态放牧率测算方法”团体标准的制修订项目建议书至北京华夏草业产业技术创新战略联盟秘书处，申请立项。

3、2020年9月-10月：标准编制组对项目组多年开展完成的松嫩草地放牧实验数据进行系统分析整理，开始“松嫩草地动态放牧率测算方法”团体标准初稿的编制。

4、2020年10月9日：北京华夏草业产业技术创新战略联盟组织召开团体标准评审会，并于10月9日发布《北京华夏草业产业技术创新战略联盟关于2020年第一批团体标准立项的通知》（联盟【2020】7号），同意立项。

5、2019年10月：立项批准后，东北师范大学牵头，组织黑龙江省农业科学院草业研究所和青海省畜牧兽医科学院成立了标准起草小组，在总结了松嫩草地多年放牧实验数据的基础上，结合收集整理、梳理归纳和总结分析相关草地放牧技术方面的文献资料，完成《松嫩草地动态放牧率测算方法》草案，并接受团体标准评审专家意见，完成了《松嫩草地动态放牧率测算方法》征求意见稿及编制说明的撰写，提交至北京华夏草业产业技术创新战略联盟秘书处。

6、2019年11月初：北京华夏草业产业技术创新战略联盟秘书处将《松嫩草地动态放牧率测算方法》征求意见稿及编制说明，在国家标准委员会网站上征求意见，没有意见。

7、2019年11月末：在北京由联盟组织国内相关专家对《松嫩草地动态放牧率测算方法》征求意见稿及编制说明进行会议评审，并顺利通过会审。

8、2019年12月初：按专家意见修改完善，形成《松嫩草地动态放牧率测算方法》送审稿。

### 三、标准编制原则和主要技术内容确定的依据

#### 1、标准编制原则

按照 GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求和规定编写本标准内容。本标准制定过程中，始终遵循密切联系生产实践，确保标准具有较强的科学性、可操作性，坚持促进行业规范发展的基本原则，以科学性、

实用性、先进性作为编制标准的指导思想，在文字结构上力求严谨、简洁、科学；在技术内容上力求涵盖松嫩草地动态放牧率的关键环节。

制定过程中除了认真总结多年来的试验研究结果外，还参阅和汲取了国内相关标准的经验和条款，符合松嫩草地动态放牧率的生产实际，达到内容全面、技术含量高、操作性强的要求。该标准与现行法律法规无冲突，并保证了对该标准最新版本的引用。

## 2、主要技术内容确定的论据

### （1）适用范围

本标准规定了松嫩草地季节性放牧时期，测定草地牧草产量及植被高度、测定家畜采食量、测算家畜高度选择性指数和测算家畜最适载畜量的方法。本标准适用于测算松嫩草地动态放牧率。

### （2）规范性引用文件

本标准制定时，参照了 GB/T 34754—2017 家庭牧场草地放牧强度分级、NY/T 635—2015 天然草地合理载畜量的计算和 DB 22/ T 2948—2018 天然、半天然草地牛羊混合放牧技术规程。

### （3）术语与定义

本标准中出现的术语和定义依据国内外相关文献资料，结合标准起草组研究应用实践经验，最后经参编人员讨论确定了本标准的术语为“草地利用率、采食量、采食率、草地载畜量、家畜单位、日食量、草层高度选择性指数、草畜平衡、适度放牧、采食强度、最佳放牧时间、牧草产量、家畜可食牧草产量和载畜量估测”，并给出相应定义。

### （4）放牧时间

根据试验研究，确定开始放牧时间、结束放牧时间、放牧季节和休牧时间。

### （5）测定牧草产量

根据试验研究确定测定牧草产量的方法。

### （6）松嫩草地动态放牧率

根据实验研究确定松嫩草地 5-9 月份的动态放牧率及全年平均放牧率。

## 四、采用的国际标准

无。

## 五、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准与现行法律法规和强制性标准没有冲突。

## 六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 七、标准作为强制性或推荐性标准的意见

建议将本标准作为推荐性标准发布实施，并加强标准的宣贯。

## 八、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准属于北京华夏草业产业技术创新战略联盟团体标准，为成功实施松嫩草地动态放牧率测算，应认真执行本标准的相关技术要求。

2、应加强对标准的宣传、讲解和技术指导，促进实施者熟练掌握标准中的技术规范，保证本标准的广泛应用。

3、随着科技发展，本标准中的技术规范势必会出现过时的情况，也会出现新的技术要求，因此本标准执行过程中要不断对内容进行修订和补充。

4、希望应用本标准的单位在使用过程中对其中出现的问题和不足给予反馈，以便再进行修订和补充。

5、组织学习团体标准，加大对标准的宣传及贯彻力度，标准委员会作为企业之间的桥梁，做好沟通，推进行业的进一步发展。

## 九、废止现行有关标准的建议

无。

## 十、其他应予说明的事项

无。