

《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》

团体标准

（征求意见稿）

编制说明

二〇一九年六月

# 目录

1 任务来源及标准制定背景 .....	1
1.1 任务来源 .....	1
1.2 标准制定背景 .....	1
2 主要工作过程 .....	2
2.1 成立标准起草工作小组 .....	2
2.2 资料收集分析、技术准备 .....	3
2.3 标准编写，形成技术规程草案 .....	3
3 标准编制原则和主要技术内容确定的依据 .....	3
3.1 总体编制原则 .....	3
3.2 主要技术内容的确定 .....	4
4 采用的国际标准 .....	5
5 与现行法律法规和强制性标准的关系 .....	5
6 重大分歧意见的处理经过和依据 .....	5
7 标准作为强制性或推荐性标准的意见 .....	5
8 贯彻标准的要求和措施建议 .....	5
9 废止现行有关标准的建议 .....	6
10 其他应予说明的事项 .....	6

## **1 任务来源及标准制定背景**

### **1.1 任务来源**

根据《北京华夏草业产业技术创新战略联盟关于 2018 年第一批团体标准立项的通知》（联盟[2018]7 号）文件，批准福建省农业科学院农业生态研究所申请的《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》团队标准制定工作立项。本标准由福建省农业科学院农业生态研究所黄秀声研究员组织福建省畜牧总站、福建农林大学园艺学院的相关研究人员开展《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》制定的研究。标准性质为推荐性标准。

### **1.2 标准制定背景**

我国是养殖业大国，畜牧业是我国农村经济的优势产业和支柱产业。随着畜牧业的快速发展，与其相伴生的环境问题日益突出。据统计，目前全国畜禽粪便年排放量约达40亿t，畜禽粪便污染已成为农业面源污染的主要来源。目前在中国各主要流域，对面源污染影响最大的为养猪场，这些养猪场无论规模大小，通常为水冲式清厕方式，排放的流质厩肥体积庞大而养分含量低，既难以直接销售或加工后作为商品有机肥利用，又难于长距离运输。虽然许多大型养猪场引进了固液分离、沼气工程、厌氧消化技术等治污工程与技术，但由于治理成本高、治理工艺不合理、治污工程不能完全消纳污水且缺少维护等原因，粪尿、污水排放不达标，仍然污染环境，且造成的直接后果就是造成土壤的营养富积，土质退化，污染空气，污染水源地下水，造

成硝酸盐含量超标。因此，对于目前养殖业污染现状，我们不能就治污论治污，可以将其与种植业结合起来，做到变废为宝，实现养殖废弃物资源化利用。

狼尾草属牧草(*Pennisetum*)为多年生禾本科牧草，具有抗旱力强、耐氮、耐湿、对土壤要求不严的特点。近年来，一些养殖场引进狼尾草属牧草进行污染生物降解吸收和环境修复，通过它来消纳沼液或污水。狼尾草属牧草产量高(每  $\text{hm}^2$  年产鲜草可达 300t 左右)，适口性好，不仅是草食性畜禽的优良青饲料，打浆后还可以作为肉猪的青饲料，可以作为饲料粗纤维来源，解决生产上母猪饲料中粗纤维含量难以满足的实际问题。目前，狼尾草在南方已逐步推广应用于消纳规模化养殖场产生的污水，成为养殖场污染治理的先锋草种，实现固碳减排，保障与促进养殖（猪）业的健康发展。

因此有必要开展狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程制订，既有利于规模效益，也有利于标准化管理。可为养殖粪污资源化利用和养猪业的健康可持续发展提供技术支撑，同时对推动农业提质增效和乡村振兴具有重要意义。

## **2 主要工作过程**

### **2.1 成立标准起草工作小组**

标准任务下达后，福建省农业科学院农业生态研究所针对制定《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》的起草具体工作进行了认真研究，确定了总体工作方案，并于2018年11月组建了标准起草工作小组，确定了起草工作小组成员和任务分工。

## 2.2 资料收集分析、技术准备

标准起草工作小组首先是多方借鉴其他相关标准的编写经验，先后组织成员对农业废弃物资源化利用、牧草利用相关的标准、资料和政策进行了深入分析讨论和总结，全面了解标准的内涵及编制方法；其次是结合生产实际对收集的资料进行分析整理，为标准编制提供技术支撑。标准起草工作小组结合福建省农科院农业生态研究所、福建省畜牧总站近年来所承担的国家科技支撑、福建省科技厅等狼尾草属牧草高效利用、生态养殖科研项目的技术成果，通过对狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术进行总结，对拟制定的标准所涉及的内容、范围、适用性、前瞻性等内容进行了研讨。福建省农业科学院农业生态研究所、福建省畜牧总站、福建农林大学园艺学院 3 家单位共同研讨明确了狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程的内容。

## 2.3 标准编写，形成技术规程草案

在充分调研和分析总结的基础上，起草组于2019年2月至2019年3月起草技术规程初稿。经过标准起草工作小组多次讨论、修改和完善，2019年6月形成技术规程草案，并提交标准审查申请。

# 3 标准编制原则和主要技术内容确定的依据

## 3.1 总体编制原则

本标准编制遵循农业标准制修订原则，即技术上先进、经济上合理、实施中可行。

本标准按照本标准按照GB/T1.1-2009《标准化工作导则》系列标准的规定要求确定编写章节；根据科研成果数据及示范基地种养结合

总结的实际情况，确定相应的技术指标，保证标准编制的科学性和适用性。

## 3.2 主要技术内容的确定

### (1) 范围

通过狼尾草属牧草适应性调查及养猪场种植利用狼尾草等资料的收集分析，确定标准的适用范围为“我国南方热带、亚热带地区养猪场所周边配套种植狼尾草属牧草的养猪场（户）”。

### (2) 规范性引用文件

本标准制定时，参照了《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）等3个国家政策文件，以及参照了沼气工程沼液沼渣后处理技术(NY/T 2374-2013)、畜禽粪便农田利用环境影响评价准则(GB/T 26622-2011)等13个国家、行业、地方标准。

### (3) 术语与定义

《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》中的术语是参考国内外相关文献资料，经编写小组研究讨论确定的。

### (4) 第4章“配套草地及有关要求”

根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》、杂交狼尾草栽培技术规程(DB35/T 1282-2012)等标准、规范的要求进行规定。

### (5) 第5章“沼液灌溉草地”

按照《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》、HJ 497-2009、NY/T

2374-2013 、 GB/T 26622-2011 、 GB/T 25246-2010、 GB50203-2002 、  
GB/T 36195-2018 、 GB 15618-2018 的要求进行规范。

#### (6) 第 6 章 “牧草循环利用”

对狼尾草循环利用技术的研究、生产实际进行总结，并从狼尾草喂猪、牧草喂鱼利用、食用菌生产三个方面的利用具体规范，饲养生产过程符合 NY/T 1167-2006、 NY 5031-2001 、 NY 5032-2006 的要求。

### 4 采用的国际标准

无

### 5 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。

### 6 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### 7 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。

### 8 贯彻标准的要求和措施建议

对《狼尾草消纳猪场沼液及循环利用技术规程》的宣传贯彻制定切实可行的措施。做好宣传培训，使养猪企业掌握本标准的各项技术要求，加强示范推广，实现养殖业提质增效。

## **9 废止现行有关标准的建议**

无。

## **10 其他应予说明的事项**

无。