|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 点击此处添加ICS号 |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  43 |

湖南省地方标准

DB 43/T XXXX—2025

烟叶秸秆还田技术规程

Technical regulations for returning tobacco straw to the field

（征求意见稿）

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

目次

[前言 1](#_Toc200658590)

[引言 2](#_Toc200658591)

[1 范围 3](#_Toc200658592)

[2 规范性引用文件 3](#_Toc200658593)

[3 术语和定义 3](#_Toc200658594)

[4 基本要求 3](#_Toc200658595)

[5 秸秆直接还田 4](#_Toc200658596)

[6 秸秆切碎还田 4](#_Toc200658600)

[7 秸秆还田后水稻生产技术要求 4](#_Toc200658604)

[8 安全要求 4](#_Toc200658605)

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。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南农业大学、湖南省烟草公司、湖南中烟工业有限责任公司、湖南省烟草公司衡阳市公司、湖南省烟草公司郴州市公司、湖南省烟草公司常德市公司、广西中烟工业有限责任公司、湖南省烟草公司永州市公司、湖南省烟草公司长沙市公司。

本文件主要起草人：黎娟、胡瑞文、胡逸超、杨坤、易克、曹明锋、肖志鹏、马晓明、陈焘、朱益、彭曙光、杨磊、刘勇军、何鑫玺、王悦、曹志辉、杨红武、方明、苏赞、向鹏华、巢进、邹青云、符昌武、陈夏晔、刘晓明、黄弘毅、谭格、胡心雨、肖艳松、翟争光、马婷婷、帅开峰、胡亚军、唐韵、邹宜东、龚嘉、范欢、肖孟宇、向世鹏、彭光爵、李军辉、荊永锋、刘智炫、钟越峰、黎鹏、郑卜凡、秦天、梁靖淞、姚旺、陈伟浩、陈欣宇、周捷、雷佳、周乐、易荧、熊坤龙、张梦帆、谢娜芬、易小根、马琦、曾鑫。

引言

烤烟作为我国烟草产业的重要品类，其制品以香气浓郁、燃烧稳定、品质优良而广受市场青睐。湖南凭借独特的自然气候条件与土壤资源优势，已成为全国烤烟主产区之一，烟叶种植面积与产量稳居前列，为行业高质量发展提供了重要支撑。然而，随着烤烟种植集约化程度的提高，传统烟秆处理方式（如焚烧、随意丢弃）导致的土壤退化、环境污染及资源浪费问题逐渐凸显，亟需探索绿色高效的秸秆资源化利用路径。

烟叶秸秆富含纤维素、木质素及氮、磷、钾等矿质元素，通过科学还田可实现有机质循环利用，有效改善土壤结构、增强保水保肥能力，同时减少化肥施用量、降低病虫害发生风险，对提升烤烟品质稳定性与生态可持续性具有重要意义。本规程结合湖南烤烟主产区的种植模式与生态特点，系统集成秸秆切碎还田及配套农艺措施等技术要点，旨在建立标准化、可操作的烤烟秸秆还田技术体系，推动烟田资源高效循环利用，助力湖南烤烟产业绿色提质增效，为保障烟叶优质高产提供技术支撑。

烟叶秸秆还田技术规程

* 1. 范围

本文件确立了烟叶秸秆还田的基本要求、秸秆直接还田、秸秆切碎还田以及秸秆还田后水稻生产技术要求、安全要求内容。

本规程适用于湖南省烤烟种植区域及烟稻轮作区域。

* 1. 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 24675.2-2009 农业机械秸秆粉碎还田机作业质量

DB43/T 2353-2022 烟稻轮作田粉垄深耕土壤保育技术规程

JB/T 6678-2001 秸秆粉碎还田机

DB43/T 265.2-2005 食用优质稻栽培技术规程 第2部分：优质晚稻栽培技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

秸秆 straw

烤烟叶片收获后剩余的植株部分。

烟叶秸秆还田tobacco straw incorporation

在烤烟收获后，将烤烟秸秆直接混入土壤或覆盖于地表的农艺措施。其中秸秆全部还田为最适宜，染病烤烟秸秆需带出田间集体处理。

秸秆直接还田 straw mulching and incorporation

将烤烟秸秆利用铧式犁或深松机直接翻压的秸秆还田方式。

秸秆切碎后还田 straw mulching and incorporation

将烤烟秸秆拔出后切碎均匀抛撒于田间的秸秆还田方式。

腐熟剂 decomposing agent

含有纤维素分解菌、木霉等微生物的制剂，用于加速秸秆腐解。

* 1. 基本要求

种植区年日照时长1000-1400 h、移栽期日均温不低于12 ℃，伸根期不低于13 ℃且最低温不得低于5 ℃，降雨量高于300 mm，烤烟全生育期≥10 ℃积温不低于2600 ℃，采收期日均温25 ℃～30 ℃，后茬作物季有效积温4800 ℃以上。

选择耕作层厚度不低于12 cm，地势平坦、耕作坡度＜25°的烟稻轮作田。

土壤有机质含量不低于1.5%，最适宜pH 值5.5-8.0；有效氮含量100 mg/kg左右，不低于60 mg/kg，有效磷含量15mg/kg～30 mg/kg左右，速效钾含量不低于120 mg/kg。

* 1. 秸秆直接还田
		1. 还田时间

烟叶收获后，需根据当地情况，待土壤湿度适宜时进行。

* + 1. 还田量

烟叶秸秆全量还田。

* + 1. 技术要求

在烤烟收获后，及时利用铧式犁或深松机直接将烟叶秸秆均匀粉碎于田块中，并深翻至 20cm～25cm 土层，每667 m²撒施腐熟剂2～3 kg与秸秆混合后还田，腐熟剂应符合DB43/T 2353-2022 烟稻轮作田粉垄深耕土壤保育技术规程规定，机械应符合GB/T 24675.2-2009规定。

* 1. 秸秆切碎还田
		1. 还田时间

至少在水稻移栽前3天完成切碎腐熟还田。

* + 1. 还田量

每667 m²还田量350 kg～400 kg。

* + 1. 技术要求

将收获后的秸秆连根拔出，挑出染病植株，剩余秸秆切碎成<3 cm碎段，每亩地秸秆添加2～3 kg腐熟剂，将秸秆和腐熟剂充分混匀后，堆积腐熟，不低于5天。

还田后需用翻耕机进行混匀，切碎还田适用于地温较低或需保墒的稻田，还田要求应符合DB43/T 2002-2021规定。器械应符合JB/T 6678-2001 规定。

* 1. 秸秆还田后水稻生产技术要求

水稻移栽时，尽量避开秸秆集中点，避免烧苗；采用秸秆还田，基肥纯氮量每亩减施5%左右，灌溉时，避免漫灌，保持土壤透气性。其余栽培措施应符合DB43/T 265.2-2005规定。

* 1. 安全要求
		1. 人员安全

操作人员需穿戴防护装备（手套、口罩、护目镜等），保证防护设备齐全。机械操作人员需持证上岗，禁止酒后或疲劳操作，确保人员安全。

* + 1. 机械安全

作业前检查机械状态并设置安全警示标志，作业后及时切断动力源，保证机械安全。

* + 1. 应急措施

配备急救药箱并设置紧急联络方式,组建机械伤害应急预人员。

