

# 《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》

## 编制说明

团标起草组

二〇二六年五月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

根据 2025 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国长城绿化促进会决定立项并联合中国科学院东北地理与农业生态研究所等相关单位共同制定《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》团体标准。于 2026 年 3 月 27 日，中国长城绿化促进会发布了《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》团体标准立项通知，正式立项。

### （二）编制背景及目的

《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》团体标准制定的意义，在于为苏打盐碱旱田资源高效利用提供技术支撑，助力保障国家粮食安全、推动农业绿色发展和乡村振兴战略落地。苏打盐碱地是我国重要的耕地后备资源，其中旱田占比不小，合理治理和改良苏打盐碱旱田，能够有效扩大耕地面积、提升耕地质量，缓解我国耕地资源紧张的局面，践行“藏粮于地、藏粮于技”的国家战略。通过标准规范降碱提质技术的应用，可显著提升土壤肥力和土地生产能力，促进耐盐碱作物稳产高产，增加农民种植收益，助力乡村产业振兴。同时，标准化的降碱提质技术能够减少不合理改良措施对生态环境的破坏，推动形成“治碱、增粮、护生态”的协同发展模式，实现农业生产与生态保护的良性互动，填补我国苏打盐碱旱田降碱提质领域团体标准的空白，完善盐碱地治理标准化体系，为区域农业可持续发展注入持久动力。

《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》团体标准制定的核心目的，是规范苏打盐碱旱田降碱提质的技术流程、操作要求，解决当前我国

苏打盐碱旱田治理中技术应用混乱、操作不规范、效果参差不齐的突出问题。我国东北地区的松嫩平原等区域是苏打盐碱旱田的主要分布区，这类土壤具有碱性强、结构板结、通透性差、有机质匮乏等特点，且不同地块的盐碱程度、成因存在显著差异，导致各地治理技术路径杂乱，缺乏统一的技术指引。本标准旨在整合现有科研成果和实践经验，明确旱田降碱提质的原则、技术流程、关键环节和具体操作规范，为科研、生产、推广等相关单位提供统一、科学、可操作的技术依据，引导各类主体规范开展苏打盐碱旱田降碱提质工作，确保治理措施科学有效，避免盲目施策造成的资源浪费和治理失效，推动苏打盐碱旱田治理从经验型向标准化、规范化转变。

### （三）编制过程

#### 1、项目立项阶段

《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》团体标准制定的必要性，源于当前苏打盐碱旱田治理工作的现实需求和发展短板，是破解治理难题、提升治理效能的迫切需要。长期以来，我国苏打盐碱旱田治理缺乏统一的技术标准，不同地区、不同主体采用的技术方法、操作流程差异较大，部分技术应用缺乏科学依据，不仅导致治理效果不稳定，还存在技术推广难度大、试错成本高、资源浪费严重等问题。加之气候变化加剧了苏打盐碱旱田的盐渍化趋势，进一步增加了治理难度，亟需通过统一标准规范技术应用、明确质量要求。此外，随着现代盐碱地治理理念从单一脱盐向综合调适转变，现有分散的技术经验已无法满足规模化、规范化治理的需求，制定团体标准能够整合各方资源，统一技术和评估基准，为技术培训、示范推广、项目验收提供明确依据，帮助相关主体降低治理成本、提高治理效率，推动苏打盐碱旱田降碱提质技术的标准化、规模化应用，对破解苏打盐碱旱田治理难题、

保障区域农业高质量发展具有不可替代的作用。

## 2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就苏打盐碱旱田降碱提质技术进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了苏打盐碱旱田降碱提质技术的功能特点和技术管控要求，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

## 3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，经过数次修改，形成了《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》标准草案稿。形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实际应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范苏打盐碱旱田降碱提质技术。起草组形成了《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》（征求意见稿）。

## 4、征求意见阶段

于2026年5月，标准由中国长城绿化促进会标准化工作委员会通过全国团体标准信息平台面向全社会进行公开征求意见。同时由标准编制小组进行定向征求意见。

### （四）主要起草单位及起草人所做的工作

#### 1. 主要起草单位

中国长城绿化促进会、中国科学院东北地理与农业生态研究所等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在2026年5月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

## 2、广泛收集相关资料

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 20287 农用微生物菌剂

GB/T 32726 土壤质量 野外土壤描述

GB/T 33469 耕地质量等级

NY/T 53 土壤全氮测定法（半微量开氏法）

NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范

NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量

NY/T 525 有机肥料

NY 884 生物有机肥

NY/T 1121.2 土壤检测 第2部分：土壤 pH 的测定

NY/T 1121.4 土壤检测 第4部分：土壤容重的测定

NY/T 1121.5 土壤检测 第5部分：石灰性土壤阳离子交换量的测定

NY/T 1121.6 土壤检测 第6部分：土壤有机质的测定

NY/T 1334 畜禽粪便安全使用准则

NY/T 1535 肥料合理使用准则 微生物肥料

NY/T 1634 耕地地力调查与质量评价技术规程

NY/T 2845 深松机 作业质量

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1

最新版本的要求进行编写。

## （二） 标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 7 个部分，主要内容如下：

### 1、 范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

### 2、 规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

### 3、 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4、 盐碱诊断

采用五点取样法，采集 0 cm~20 cm 土层的土壤测定 pH 和碱化度，根据测得的 pH 值和碱化度确定土壤盐碱程度，测定方法应符合 NY/T 1121.2、NY/T 1121.5 的规定。并给出了苏打盐碱旱田盐碱程度划分。

### 5、 降碱措施

降碱宜通过施用石膏类化学改良剂进行，并给出了相关改良剂的技术指标、用量要求，以及改良剂的使用方式。

### 6、 提质措施

提质措施主要分为培肥、耕作和滴灌。培肥主要包括施用有机肥、腐植酸肥、微生物肥，以及秸秆还田。耕作提质的重点在于深松土地。滴灌应采用浅埋滴灌方式，盐碱地的灌溉水 pH 值应小于 7.5。

### 7、 效果评估

降碱提质效果从土地的质量、耕作层有机质含量、耕作层容重和全氮的含量进行评估。

并针对土壤的采样频次、深度、方法和定位要求做出规定。

### （三）主要试验（或验证）情况分析

结合行业测试和实际项目应用进行试验验证。

### （四）标准中涉及专利的情况

不涉及。

### （五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

苏打盐碱旱田降碱提质可有效改良土壤、提升耕地等级，实现增产增收、节水节肥，显著改善区域农田生态，保障粮食安全，并推动盐碱地综合利用与旱作农业绿色升级，对促进农业高质量发展和乡村振兴具有重要支撑作用。

### （六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

### （七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### （八）标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

### （九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

### （十）废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

### （十一）其他应予说明的事项

无。

《苏打盐碱旱田降碱提质技术规程》起草组

2026年5月9日