

团体标准《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》（征求意见稿）编制说明

一、项目来源

根据《广西农业农村产业振兴促进会关于《永福罗汉果产业技术人才评价指南》等23项团体标准立项的通知》（桂农促会技〔2025〕5号）文件精神，由永福县农业农村局、永福县市场监督管理局、广西壮族自治区农业科学院、永福县罗汉果协会共同起草的团体标准《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》被批准立项。

本标准的编写将按照《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1—2020）以及《广西农业农村产业振兴促进会团体标准管理办法》等规定进行。

二、必要性和意义

（一）必要性

为深入贯彻《中华人民共和国农产品质量安全法》《国家标准化发展纲要》《“十四五”全国农产品质量安全提升规划》（农质发〔2022〕1号）及《广西壮族自治区地理标志产品保护和运用“十四五”实施方案》等政策文件精神，亟需构建覆盖“种植—采收—加工—仓储—运输—销售”全链条的永福罗汉果产品质量安全追溯体系，为这一国家地理标志产品的品牌价值跃升与市场竞争力强化提供坚实制度保障。当前，消费者对食品安全透明度的关注持续升温，迫切希望获取从产地环境、农事操作到物流储运全过程的真实可查信息。然而，永福罗汉果产业在实际运行中仍普遍存在信息孤岛、数据断链、标准缺失等问题，一旦发生质

量争议或安全事件，溯源效率低下，责任难以厘清，消费者权益保障存在明显短板。制定统一规范的追溯标准，是保障公众知情权、健康权，提振消费信心，重塑区域公用品牌公信力的关键举措。在市场竞争日益激烈的背景下，产品质量与可追溯能力已成为核心竞争要素。建立高标准的追溯体系，实现从田间到终端的全程质量管控与信息贯通，不仅能有效防控因农药残留、加工污染、储运变质等环节引发的安全风险，更能通过可视化、可验证的信息展示优质产品，显著提升永福罗汉果的品牌形象与市场溢价能力。尤为关键的是，现有国内追溯体系普遍缺乏针对特色药食同源产品的精细化设计，更难以满足国际市场对供应链透明度与合规性的严苛要求。

广西区内尚无专门针对罗汉果产品追溯的标准，各地实践零散粗放，且普遍未与国际主流追溯规则形成有效对接。因此，制定本追溯规范是实现产品质量透明化、提升市场竞争力、突破技术性贸易壁垒的迫切需要。

（二）目的及意义

制定《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》团体标准，旨在建立一套聚焦全链条操作、强化数据互联、服务产业升级的规范体系，其核心价值在于打通从种植户到消费者的信任通道，实现产品质量信息的透明化、标准化、可验证化。通过统一编码规则、信息采集模板、平台接口协议与追溯标识规范，可大幅提升各环节协同效率，降低因信息不对称导致的损耗与纠纷，预计可减少流通环节损耗率 15%以上，缩短问题响应时间 50%，切实解决“好产品卖不出好价格”的产业痛点。

作为广西聚焦地理标志产品追溯体系建设的团体标准，本标准将为全区特色产业提供可复制、可推广的“永福样板”，其实施不仅推动永福

罗汉果品牌溢价提升，更将形成“标准引领、品质出海”的新路径，助力广西特色农产品突破国际质量壁垒，服务国家农业高水平对外开放战略大局。

三、编制工作简况

（一）成立标准编制工作组

标准编制工作组由永福县农业农村局组建，编制人员由永福县农业农村局、永福县市场监督管理局、广西壮族自治区农业科学院、永福县罗汉果协会的资深技术人员组成，标准编制起草小组成员长期从事农产品质量安全追溯、农业信息化及罗汉果产业管理工作，具有较强的实践经验和创新能力，以及深厚的项目科研积累和标准起草经验，形成了梯队有序、分工明确的编制队伍。编制工作组下设三个组，分别是资料收集组、标准编写组、标准实施组。

资料收集组负责国内外有关的文献资料的查询、收集和整理工作，查阅前人的研究情况和目前科学界的研究进展。

标准编写组负责起草标准工作组讨论稿、征求意见稿和标准编制说明、送审稿及编制说明的编写工作，包括后期召开征求意见会、网上征求意见，以及标准的不断修改和完善。

标准实施组负责《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》团体标准发布后，组织相关企业开展标准宣贯培训会，对标准进行详细解读，引导相关人员了解标准，对标准实施情况进行总结分析，并对团体标准提出修正意见。

（二）资料收集、调查研究分析

1.前期研究基础

本标准起草团队熟悉罗汉果的地理标志产品保护要求与农产品质量安全追溯相关标准，长期从事永福罗汉果全产业链的数字化监管和信息技术推广研究，按照标准流程对永福罗汉果的追溯编码规则、信息采集要素、数据存储与传输、溯源验证、追溯标识管理等各关键环节内容进行系统的整理、归纳、总结，制定出《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》团体标准征求意见稿。

永福县农业农村局，是桂北地区极有代表性的农业管理与科研支持机构。作为永福县人民政府主管农业与农村的工作部门，其机构设置包括种植业管理股、农产品质量安全监管等17个股室，现有行政人员17人，事业人员148人，其中蕴含了大量的农业技术专家和管理骨干。近年来，永福县农业农村局在推动罗汉果产业链年总产值突破百亿元、带动约3.5万人就业方面发挥了核心作用，并重点支持中药材示范基地建设。不仅依托于地方政府的高度支持和政策保障，如2024年安排150万元资金支持罗汉果加工产能提升项目并推行最低价收购，永福县农业农村局还积极联合高校开展高素质农民培育水稻种植班等，能够有效整合外部科研资源和先进技术，确保标准的顺利推进与高效实施。该局积极参与制定和推广农业领域的技术标准，特别是在地理标志农产品的全产业链管理方面，发挥了重要作用。

在编制《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》团体标准的过程中，永福县农业农村局依托其丰富的监管经验和数据优势，联合相关单位开展了深入的调查研究。研究团队通过对比分析罗汉果在“小农户分散种植、企业集中加工”模式下的信息采集难点，结合国内外对农产品供应链追溯与数字化管理的成功经验，重点针对罗汉果产业链中的产地编码不统一、生产记录缺失、加工流转信息断链等管理瓶颈，构建了“源头

编码赋权—过程信息采集—终端扫码查询”三位一体的追溯管理模型。同时，研究团队深入永福镇、苏桥镇等乡镇进行基层调研，广泛听取监管人员、种植大户及罗汉果加工企业的意见建议，反复验证追溯流程的便捷性与系统接口的兼容性，确保标准内容既符合追溯逻辑又贴近永福罗汉果的产业现状。

本项目充分体现了标准化管理对地方特色产业数字化转型的支撑作用，通过统一编码规则、规范信息采集流程和强化责任主体追溯，为保障永福罗汉果的地理标志产品信誉、促进产业信用体系建设提供了重要技术依据，对推动区域罗汉果产业品牌化发展和市场互信机制建立具有积极意义性与适用性，确保标准内容既符合科学规律又贴近永福罗汉果的生产实践。

2. 资料收集

收集国内国外相关的法律法规和技术标准，掌握国内外关于农产品质量安全追溯、物品编码技术、自动识别技术及数据库管理等相关标准资料，掌握区内有关永福罗汉果产业数字化建设的数据及相关案例，为本标准的制定提供了技术参考。

四、标准起草过程

1. 编写团体标准工作组讨论稿

经过资料收集、调查研究分析对比、内部讨论及实地调研后，编制工作小组形成团体标准《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》（工作组讨论稿）。

2. 形成征求意见稿

经过多次分组实地调研，前往永福县罗汉果的核心产区、加工聚集区及物流中心，深入了解当前农产品追溯信息采集设备的应用、基层数

据录入习惯以及企业追溯平台与外部系统对接的实际需求，收集了各地对于提升追溯效率和信息透明度的具体要求。通过广泛征求行业专家、信息化技术人员及相关单位的意见，标准工作组收集了大量有价值的反馈。在此基础上，工作组多次召开会议，对标准工作组讨论稿的编码规则、信息采集内容及追溯流程进行了深入讨论和反复修订。在完成征求意见稿后，编制工作小组组织召开内部意见征求会，起草单位和相关人员积极发表意见与建议。编制小组根据各方反馈对文件和编制说明进行了进一步的修改和完善，最终形成一致意见并完善了标准内容。最终形成了《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》（征求意见稿）及其编制说明。

五、标准制定的原则和依据

1、实用性原则

本标准基于对永福县罗汉果产业链信息流现状的系统调研，结合现有国家及行业标准中关于农产品质量安全追溯与信息编码的技术要求，充分吸纳永福县农业农村局多年在质量安全监管与追溯平台建设方面的实践经验。标准内容紧贴罗汉果产业各环节信息采集的实际需求，聚焦实现追溯信息的准确性、便捷性和可查性，规范从投入品管理、采收加工到仓储销售的全流程数据记录环节，旨在推动永福罗汉果产品质量安全追溯体系的高效应用，助力实现保障产品安全与提升品牌信誉的双重目标。

2、协调性原则

本标准编写过程中注意了与农产品质量安全追溯相关的法律法规和国家标准的协调问题，在内容上与现行法律法规、农产品质量安全标准和地理标志产品国家标准协调一致。

3、规范性原则

本标准严格按照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》的要求和规定编写本标准的内容，保证标准的编写规范。

4、前瞻性原则

本标准在立足永福县当前罗汉果产业质量安全管理需求的基础上，还考虑到了产业数字化与智能化追溯的发展趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对信息化平台建设、数据接口共享及移动终端采集技术应用的指导。

六、标准主要内容及依据来源

（一）主要内容说明

本标准是关于永福罗汉果产品质量安全追溯规范的，标准的主要内容是永福罗汉果产品质量安全追溯规范的要求来进行，遵循编写标准的目的性原则。标准的主要内容包括：总则、编码、信息采集、溯源验证、信息管理、追溯标识、系统运行自查、质量安全问题处置。

1、范围

本文件界定了永福罗汉果质量安全追溯的术语和定义，规定了永福罗汉果质量安全追溯的总则、编码、信息采集、溯源验证、信息管理、追溯标识、系统运行自查、质量安全问题处置等。

本文件适用于永福罗汉果产品质量追溯体系的实施。

2、规范性引用文件

本文件的主要规范性文件有：

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 20357 地理标志产品 永福罗汉果

NY/T 1761 农产品质量安全追溯操作规程通则

3、术语和定义

本章规定了追溯体系中使用的特定术语和定义。明确指出适用于本文件的术语和定义应参照《地理标志产品 永福罗汉果》（GB/T 20357）中的界定。

4、总则

本章规定了永福罗汉果质量安全追溯体系的总体框架和基础要求，包括追溯的目标，实现产品、投入品信息及责任主体可追溯、追溯环节涵盖种植、采后处理、加工、流通全环节，并须指定专职部门或人员负责、追溯制度包括安全生产规范、信息采集规范、信息管理规范及问题处置规范以及追溯设备规定需配备计算机、网络设备、标签打印机等硬件和软件平台，为体系运行奠定基础。

5、编码

本章规定了覆盖永福罗汉果全生命周期的五大类编码结构：种植编码，包含产地编码和种植者编码、采收编码，包含果品批次编码和采后处理批次编码、采后商品化处理编码，包含企业编码和包装批次编码、加工编码，包含加工批次编码和包装批次编码，以及存储销售运输编码包含存储批次编码、运输批次编码和销售批次编码，确保追溯信息的精细化管理和唯一性标识。

6、信息采集

本章规定了在种植、采收、采后处理、包装、加工、存储、运输、销售以及产品检验九个关键环节所需采集的详细信息内容。其中，种植

管理信息涵盖了基本信息、果园环境检测信息按GB 3095、GB 5084和GB 15618执行、投入品信息、农事活动信息和自然灾害信息等，实现了对产品生长、生产环境和过程的全面记录。

7、溯源验证

本章规定了追溯信息的验证方式。要求永福罗汉果产品包装上必须赋予溯源码，并关联关键追溯信息。明确了消费者、监管部门和企业内部可通过扫码和后台系统进行数据核查，实现追溯信息的公开和监管。

8、信息管理

本章规定了对已采集追溯信息的管理要求。包括信息存储、信息查询、信息安全以及数据接口与共享。

9、追溯标识

本章规定了追溯标识的具体要求，要求按照《NY/T 1761的规定执行。

10、系统运行自查

本章规定了追溯系统运行的自我检查要求，旨在保证系统的持续有效运行，要求按照NY/T 1761的规定执行。

11、质量安全问题处置

本章规定了针对永福罗汉果产品质量安全问题发生时的处置流程和规范，要求按照NY/T 1761的规定执行。

12、档案管理

本章规定了建立永福罗汉果产品质量追溯管理档案的具体内容，包括经营主体、平台管理人员、设备软件信息、平台日常维护、信息采集记录和问题处置记录等，为体系运行提供支撑性文件依据。

（二）主要技术指标、参数、试验验证的论述

本标准在编制过程中，主要技术指标与参数的设定严格遵循科学性、规范性与可操作性原则。依据国家现行法律法规、强制性标准及农产品追溯相关规范，结合永福罗汉果产业实际需求与行业最佳实践，经多轮专家评审与实地调研论证后确定。

在追溯编码体系方面，技术参数基于唯一标识与信息关联性原则制定。产地编码结构参照NY/T 1761要求，整合地理坐标、环境质量等级等核心字段，确保全链条信息可追溯性。种植者编码与批次编码规则设计覆盖种植、采收、加工等关键环节，通过逻辑校验机制优化编码唯一性，避免信息混淆。该体系在参数设定阶段，综合分析历史追溯案例与行业标准，验证了编码结构在复杂生产场景下的适用性。

信息采集参数聚焦完整性与准确性。种植管理、投入品使用、农事活动等信息字段依据GB/T 20357及NY/T 1761细化要求，设定了最小必填项与格式规范。系统接口参数遵循数据安全与共享原则，规定API接口协议与权限管理机制，确保与政府监管平台、企业系统的兼容性。溯源验证参数明确扫码响应时效与后台核查流程，通过压力测试验证高并发场景下的系统稳定性。

为验证技术指标的科学性与可行性，标准起草组组织了系统性验证工作。在永福县核心产区选取代表性企业与合作社，部署追溯系统原型进行实地测试。测试内容涵盖编码生成唯一性验证、多源信息采集完整性评估、跨环节数据关联准确性分析及终端用户扫码体验优化。通过模拟真实生产环境，连续运行三个月，收集操作人员反馈与系统日志，对参数阈值进行动态调整。同时，联合技术机构开展数据安全渗透测试，验证信息存储加密强度与访问控制有效性。验证结果表明，本标准规定

的编码规则、信息字段及系统参数在实际应用中运行稳定，追溯信息准确率达行业预期水平，责任主体追溯效率显著提升。

综上所述，本标准确立的技术指标与参数体系经过充分论证与实践检验，具备科学依据与产业适用性，能够有效支撑永福罗汉果产品质量安全追溯体系的规范化建设与长效运行。

七、引用相关的国家标准、地方标准和相关资料。具体如下：

本标准的修改编写格式根据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，内容和要求参考了相关法律法规，本标准规范性引用文件具体如下所示：

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 20357 地理标志产品 永福罗汉果

NY/T 1761 农产品质量安全追溯操作规程通则

八、国内同类标准制修订情况及与法律法规、强制性标准关系

1.国内同类标准制修订情况

目前国内尚无相同指标的永福罗汉果产品质量安全追溯规范，关于在永福罗汉果产品质量安全追溯规范的标准，国内仅有《食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甙》（GB 1886.268-2016）、《食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷》（GB 1886.77-2016）、《地理标志产品 永福罗汉果》（GB/T 20357-2006）、《罗汉果质量等级》（GB/T 35476-2017）、《罗汉果浓缩膏工艺技术规范》（DB45/T 1335-2016）、《罗汉果甜苷工艺技术规范》（DB45/T 1336-2016）、《地理标志产品 永福罗汉果》（DB45/T 191-2019）、《罗汉果花果期管护技术规范》（DB45/T 1967-2019）、《罗汉果干

育苗生产技术规程》(DB45/T 1968-2019)、《罗汉果组育苗生产技术规程》(DB45/T 539-2008)、《罗汉果》(NY/T 694-2022)、《香料 罗汉果浸膏》(QB/T 4810-2015) 12 项标准，暂无永福罗汉果产品质量安全追溯规范标准。

标准	主要内容
《食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果酊》(GB 1886.268-2016)	本标准适用于以食用酒精为溶剂,经浸提罗汉果[<i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C.Jeffrey]制得的食品添加剂罗汉果酊
《食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷》(GB 1886.77-2016)	本标准适用于以罗汉果[<i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C.Jeffrey]为原料,经水煮提取、浓缩、干燥等工艺精制而成的食品添加剂罗汉果甜苷。
《地理标志产品 永福罗汉果》(GB/T 20357-2006)	本标准规定了永福罗汉果的地理标志产品保护范围、术语和定义、自然环境和种植、质量要求、试验方法、检验规则及包装、标志、标签、贮存和运输。
《罗汉果质量等级》(GB/T 35476-2017)	本标准规定了罗汉果的术语和定义、质量要求与等级、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存。

《罗汉果》（NY/T 694-2022）	本文件规定了罗汉果[<i>Siraitia grosvenorii</i> （Swingle） C.Jeffrey ex A.M.Luet Z.Y.Zhang] 术语和定义、要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、储存和运输。
《香料 罗汉果浸膏》（QB/T 4810-2015）	本标准规定了罗汉果浸膏的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、保质期。
《地理标志产品 永福罗汉果》（DB45/T 191-2019）	本标准规定了地理标志产品永福罗汉果的术语和定义、保护范围、要求、检验方法、检验、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。
《罗汉果花果期管护技术规程》（DB45/T 1967-2019）	本标准规定了罗汉果（ <i>Siraitia grosvenorii</i> （Swingle）C. Jeffrey）花果期管护有关术语和定义、肥水管理、松土除草、整形修剪、授粉、果实采收、病虫害防治、档案建立。
《罗汉果扦插苗生产技术规程》（DB45/T 1968-2019）	本标准规定了罗汉果（ <i>Siraitia grosvenorii</i> （Swingle） C.Jeffrey）无性系扦插育苗的术

	语和定义、采穗圃营建、扦插育苗、出圃、档案建立。
《罗汉果组培苗生产技术规程》 (DB45/T 539-2008)	本标准规定了罗汉果 (<i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C.Jeffrey) 无性系组培育苗的术语和定义、种源管理、离体培养、炼苗与移植、出圃、档案建立。
制定《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》	本文件界定了永福罗汉果质量安全追溯的术语和定义,规定了永福罗汉果质量安全追溯的总则、编码、信息采集、溯源验证、信息管理、追溯标识、系统运行自查、质量安全问题处置等。

2.与法律法规、强制性标准的关系

(1) 与法律法规的协调情况

本标准与现行法律、法规和强制性国家标准没有冲突,协调一致。

(2) 标准查询情况及区别

经查询,没有与该标准名称类似的国家标准、行业标准或地方标准。

九、实施标准的措施

(一) 标准发布后,有关行政主管部门依据法定职责,对标准的制定进行指导和监督,对标准的实施进行监督检查。

（二）配备有专业的技术人员和管理人员，并具有相应的标准化基础知识和专业能力。

（三）鼓励龙头企业与科研单位双向合作，充分发挥环境，资源及科研优势。

（四）标准起草单位负责组织召开标准宣贯培训会，通过培训会的形式，向相关单位、人员详细解读标准，使之了解标准，并遵从标准提出的技术指标。

十、重大分歧意见处理经过和依据

本标准研制过程中无重大分歧意见。

团体标准《永福罗汉果产品质量安全追溯规范》

标准编制工作组

2025 年 11 月 25 日