

海南省地方标准
《农产品全产业链生产规范 咖啡》
编制说明

（征求意见稿）

海南省地方标准《农产品全产业链生产规范 咖啡》起草工作组

一、项目简况

(一) **标准名称：**农产品全产业链生产规范 咖啡

(二) **任务来源（项目计划号）：**关于下达海南省 2022 年第二批地方标准制修订项目计划的通知，2022-Z082

(三) **起草单位：**中国热带农业科学院香料饮料研究所

(四) **单位地址：**海南省万宁市兴隆热带植物园

(五) **参与起草单位：**海南畅佳农旅科技有限公司、海南咖啡协会、海口绅蓝金品咖啡有限公司、海南兴隆华侨农场、白沙陨石岭咖啡种植专业合作社。

(六) **标准起草人：**见表1

表1 标准起草人

序号	姓名	性别	工作单位	职务/职称	任务分工
1	张昂	男	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	助理研究员	产地环境
2	符长明	男	海南咖啡协会	秘书长/ 咖啡品鉴师	
3	陈鹏	男	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	助理农艺师	农业投入品质量控制
4	苟亚峰	女	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	副研究员	
5	闫林	女	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	研究员	种苗标准及繁育技术
6	黄丽芳	女	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	助理研究员	
7	龙宇宙	男	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	研究员	建园技术
8	杜燕生	男	海南兴隆华侨农场	助理农艺师	
9	林兴军	男	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	副研究员	田间管理
10	孙燕	女	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	副研究员	
11	孙世伟	男	中国热带农业科学院 香料饮料研究所	副研究员	有害生物防控

12	成宗培	男	白沙陨石岭咖啡种植专业合作社	社长	
13	董文江	男	中国热带农业科学院香料饮料研究所	副研究员	采收及产品初加工
14	药少华	男	海口绅蓝金品咖啡有限公司	咖啡烘焙师	
15	胡荣锁	男	中国热带农业科学院香料饮料研究所	助理研究员	
16	贺书珍	女	海南兴科热带作物工程技术有限公司	助理研究员	包装标识
17	洪洋		海口绅蓝金品咖啡有限公司	食品工程师	
18	初众	男	海南兴科热带作物工程技术有限公司	研究员	贮存运输及质量控制
19	刘畅	女	海南畅佳农业科技有限公司	咖啡品鉴师	
20	朱红英	女	海南兴科热带作物工程技术有限公司	研究员	

二、编制情况

（一）编制标准制定的必要性和意义及背景

咖啡与可可、茶叶同列世界三大饮料作物，其产量、消费量、经济价值均占首位，是一种高附加值的热带经济作物。我国咖啡产业发展历经“0到1”发展过程，在巩固脱贫攻坚成果、促进乡村振兴和服务“一带一路”倡议中发挥重要作用。目前全世界咖啡种植面积1104万公顷、产量1068.82万吨，我国咖啡种植面积135万亩，产量13.55万吨，居世界第14位。其中，海南是我国咖啡产业规模化发展的起源地，历届党和国家领导人对海南兴隆咖啡的品质高度赞扬。海南是我国中粒种咖啡主产区，种植面积约2万亩，年产咖啡豆400吨，年加工咖啡成品6000吨，年产值14.4亿元，形成澄迈、万宁、白沙、琼中等咖啡优势产区，培育出“兴隆咖啡”“福山咖啡”等特色农产品品牌。

咖啡原产非洲，海南从1908年开始引进种植，迄今已有100多年的历史。海南岛光照充足，年均温高，雨量充沛，非常适合中粒种咖啡的生长，

咖啡果实饱满、粒大、营养物含量高，加工出的咖啡香味浓郁，品质好，深受消费者喜爱。“兴隆咖啡”、“福山咖啡”等品牌在20世纪80年代就已享誉国内。目前随着我国国民经济稳步增长，综合国力增强，人民生活水平进一步提高，旅游业蓬勃兴起，国内咖啡消费需求日益增长，产品供不应求，海南咖啡种植业迎来再次发展的大好契机。

1987年至1998年香饮所承担了“七五”“八五”国家科技攻关项目“海南岛作物种质资源考察”的子专题“咖啡作物种质资源考察研究”和“中粒种咖啡高产新品种选育与改造低产园配套技术研究”，在海南岛咖啡种质资源考察的基础上，从大田实生树中筛选出82个中粒种咖啡高产单株，经品种系比试验选出8个无性系：24、24-1、24-2、24-10、24-11、26、6和27号，比生产上普遍栽培的实生树高产4~5倍。该成果获1998年度海南省科技进步二等奖和1999年度国家科技进步三等奖。8个无性系在万宁、澄迈、白沙、琼中等地区推广种植，对其高产稳产进行分析，其中产量在200kg/亩以上的有4个（24-1、24-2、26、6），2001年香饮所又选育出2个中粒种咖啡无性系即兴28、兴29，农艺性状好、产量高，是较有推广前途的品系，为海南咖啡产业发展奠定了优良品种的基础。近几年，对选育出的优良品种进行了区域性试验，选育出具有自主知识产权的热研1号、热研2号、热研3号、热研4号、热研5号和大丰1号等咖啡新品种6个，平均亩产干豆100公斤以上，其中热研1号和热研3号咖啡成为农业农村部首批“十三五”热作主导品种。

海南省委省政府高度重视海南咖啡产业发展，多举措并举扶持咖啡的全产业链发展。利用兴隆咖啡、福山咖啡的地理标志优势、品质优势、文化优势，推动形成品种与种苗、投入品质量要求、高效栽培与管理、病虫害防控、采收与加工、流通管理等全产业链条，将咖啡推向更广阔的全球市场。2021年海南省农业农村厅联合海南省市场监督管理局发布了《海南省咖啡产业标准体系》，涉及全产业各个环节，但现有核心标准集成性差、

产业链整合度不高，追溯标准体系不完善，跟不上实际生产需求，不便于生产者参考执行，因此，需对涉及到的相关标准进行综合梳理，对比、评价现有标准质量，分析产业标准现状以及全产业链中薄弱环节，构建咖啡全产业链生产技术规程，促进咖啡全产业链标准化生产。

本文件致力于在国家相关法律法规及标准体系框架下，立足海南优质农产品资源优势，以市场为导向，以本文件为引领和支撑，保证产品品质，提升产品价值，打造海南优质咖啡产品。对进一步提升海南省咖啡种苗质量，增强海南咖啡栽培产业市场竞争力，促进海南咖啡产业发展，推动我国咖啡产业持续健康发展，具有非常重要而深远的意义。

（二）编制过程简介

调查研究阶段：2022年9月19日海南省农业农村厅发布了“中标公示”。标准立项后，中国热带农业科学院香料饮料研究所联合海南省咖啡行业协会等行业内专业人员成立标准编制小组，制定了海南省咖啡全产业链地方标准制订实施方案。根据国家相关标准，通过收集参考文献和资料，进一步开展对海南中粒种咖啡全产业链的生产情况调研，查阅和收集一些相关标准，以及中华人民共和国国家标准和行业标准目录及农业部的一些相关行业标准等资料。2022年10月13日，召开了农产品全产业链生产规范 咖啡标准编制启动会，会议采用线上线下结合的方式，海南省农业农村厅农产品质量安全监管处祝英武一级调研员、咖啡科研院所专家、行业协会代表、农业合作社代表及龙头企业负责人参加了会议，研讨确定标准的整体框架及主体内容，并对标准的关键性或存在争议性的内容进行了初步探讨。会议落实了工作小组成员任务和分工。



图1 召开启动会

(1) 收集资料。深入学习《农业农村部关于加快农业全产业链培育发展的指导意见》（农产发〔2021〕2号）、《农业农村部关于开展现代农业全产业链标准化试点工作的通知》（农质发〔2021〕4号）以及《地方标准制修订工作规范》（DB46/T 74-2021）等法律法规及有关文件，工作组通过各种途径收集国内外咖啡全产业链领域发展状况，及相关方针政策、法律法规、标准、相关实践经验、存在问题与解决办法、最新科研成果和专利等资料，并进行分析。研究咖啡全产业链标准的总体布局，体现标准体系层级、分类及其之间的支撑配套关系，编制《农产品全产业链生产规程 咖啡》初稿。

(2) 实地调研。工作组赴万宁、琼中、澄迈、海口、白沙等主产区咖啡企业、种植户、海南省咖啡协会进行实地调研、座谈，与当地政府、农技推广部门及企业管理和技术人员、种植户等重点围绕咖啡全产业链存在的问题、如何进一步完善标准框架进行讨论。

(3) 确定技术内容。本标准技术内容确定的验证试验材料，主要来源于海南省中粒种咖啡主产区。主要通过验证种苗繁育种苗质量、嫁接技术补充试验结果；采集咖啡鲜果，对咖啡不同初加工处理方式的采果要求及脱皮脱胶等工艺参数开展验证试验，并进行总结。在此基础上起草完成《农产品全产业链生产规范 咖啡》草稿。

(4) 修改草稿。项目组多次开会讨论草稿内容，并把草稿送给相关行业和标准专家修改，形成《农产品全产业链生产规范 咖啡》征求意见稿。

（三）标准制定的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系

1. 本标准编制主要原则：

在标准编写过程中，工作组遵循“科学性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性”的原则。

1.1 科学性。在对咖啡全产业链过程开展实地调查，收集、记录数据并进行试验验证的基础上，结合香饮所多年在咖啡种苗繁育、栽培技术、初加工等方面前期研究基础和实践经验，结合香饮所制定相关国家标准、行业标准和地方标准，确定本标准条款、技术参数等，确定本标准文件主要内容与主要指标。

1.2 统一性。本标准做到标准结构、文体、术语、形式的统一。

1.3 协调性。本标准内容符合国家法律、法规，与现行相关标准相协调。

1.4 适用性。本标准内容以保障咖啡全产业链健康生产为目标，以配套协调、科学合理、易于操作、经济适用为原则，形成技术要求和技术规范，可操作性强，便于实施。

1.5 一致性。本标准中技术指标均来自于多年积累的实践经验，并结合现行有关标准的要求确定，技术指标提出后经生产实践验证。

1.6 规范性。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》给出的规则进行起草，文本格式规范。

2. 本标准主要技术内容确定依据

在标准制订中，根据海南咖啡种苗培育技术、存在问题，主要虫害发生情况、不同产区生豆大小等实际情况，对关键控制点做出了明确的规定。

本标准技术内容确定的验证试验材料，主要来源于海南省中粒种咖啡主产区。主要通过验证试验不同的接穗木质化程度、嫁接时期、砧木粗度、解绑时间、剪砧方法对嫁接成活率的影响。对海南咖啡目前为害严重的枝

小蠹、果小蠹形态和发生规律，不同产地生咖啡目数等指标分别进行测量和记录，数据分析，以进一步验证和确定本标准主要技术内容，并作为本标准技术规程的依据。

3. 与现行法律法规、标准的关系

农业农村部《关于加快农业全产业链培育发展的指导意见》（农产发〔2021〕2号）、海南省人民政府办公厅《关于贯彻落实《国家标准化发展纲要》的实施意见》（琼府办〔2022〕13号）和省农业农村厅《关于印发海南省热带特色高效农业全产业链培育发展三年（2022-2024）行动方案》文件精神，提高农业综合效益和竞争力，加快农业品牌建设步伐，发挥品牌引领作用，促进农业增效和农民增收。《农作物种子生产经营许可管理办法》（2022年1月21日农业农村部令2022年第2号），《海南省非主要农作物种苗生产经营许可条件规定（试行）》（琼农字〔2017〕104号），规定了申请领取热带作物和果树种苗生产经营许可证的企业应当具备的条件。2021年9月6日，七届海南省人民政府第83次常务会议审议通过《海南自由贸易港种子进出口生产经营许可管理办法》，规定种子企业应建立完整的生产经营档案，确保可追溯，对种子可追溯提出要求。《中华人民共和国种子法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2022年3月1日起施行）规定种子生产经营者应当建立和保存包括种子来源、产地、数量、质量、销售去向、销售日期和有关责任人员等内容的生产经营档案，保证可追溯。2021年12月31日，海南省农业农村厅和海南省林业局联合印发了《海南自由贸易港植物新品种保护管理办法（试行）》，将保护环节由生产、繁殖、销售扩展到生产、繁殖、加工（为繁殖进行的种子处理）、许诺销售、销售、进口、出口、以及为上述行为储存该授权品种的繁殖材料等，结合当前农业规模化种植生产的现象，限制了以农民名义进行侵权的行为。这些法律法规为本标准制定提供了依据。本标准（征求意见稿）与有关的现行法规和强制性标准没有冲突。

（四）主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

1 主要条款

本文件的章节由范围、规范性引用文件、术语和定义、砧木苗培育、接穗培育、嫁接育苗、苗圃管理、种苗出圃组成。其中“砧木苗培育”、“接穗培育”、“嫁接育苗”、“苗圃管理”是本文件的主要技术内容。

本标准规定了海南中粒种咖啡（*Coffea canephora* Pierre ex A.Froehner）嫁接苗繁育、苗圃管理和种苗出圃技术要求。

2 主要技术指标、参数

2.1 荫蔽度选择

在沙床育苗时，需要较大的荫蔽度，根据育苗经验，通常为70%~80%，种子出苗率高、幼苗健壮，插条生根率高。

移苗后，不同的苗龄需要不同的荫蔽度，通常移苗后至长出5对真叶前荫蔽度70%~80%；5~6对真叶时，荫蔽度可减至60%~70%。

2.2 接穗木质化程度的确定

选择粗壮、节间短、芽点饱满的7月龄健壮直生枝作接穗，在同一接穗上分别取梢部、中部第2~5节和基部的芽进行嫁接，时间为3月中旬。结果表明，枝条顶芽下部第2~5节成活率90%以上，基部半木栓化枝条成活率66%，梢部芽成活率最低，仅16.7%（表1）。

表 2 不同砧木和接穗对成活率的影响

接 穗	嫁接数（株）	成活数（株）	成活率（%）
带顶芽梢端	90	15	16.7
中部 2~5 节	90	84	93.3
基部	90	60	66.7

2.3 嫁接时间对成活率的影响

海南光照充足，年均温高，雨量充沛，非常适合中粒种咖啡的生长。咖啡原产于非洲热带雨林地区，喜温凉、湿润的环境，高温、低温、干旱都不利于其生长及芽接后愈伤组织的形成，因而咖啡嫁接应避开高温、低

温、阴雨天气。

从高产无性系咖啡母树上剪取健壮直生枝，取顶芽下部未木质化茎段为接穗进行嫁接。结果表明（表2），1月中旬嫁接成活率较低，随着温度升高嫁接成活率逐渐上升，4月中旬成活率高达90%，随后随着温度进一步升高，成活率急剧下降，7月中旬，下降至33%，9月份，随着温度回落，成活率又开始上升，11月份高达91%，12月份成活率又开始下降。表2说明，3至4月份和9至11月份为适宜嫁接时间。

表 3 嫁接时间对成活率的影响

嫁接时间（月.日）	嫁接数（株）	成活数（株）	成活率（%）
1.16	80	32	40.0
3.13	90	78	86.7
4.16	90	81	90.0
5.12	70	25	35.0
7.18	90	30	33.3
9.11	84	72	85.7
11.12	94	86	91.4
12.15	78	48	61.5

2.4 砧木粗度对嫁接成活率的影响

砧木茎径小，选择的接穗细，砧、穗中所含营养不足，嫁接成活率较低。通过抽样调查，12个月龄的实生苗，茎粗最大为1.2 cm。因此，砧木粗度在0.8~1.2 cm时，嫁接成活率最高，为91.7%（见表4）。

表 4 砧木粗度对成活率的影响

砧木粗度（cm）	嫁接数（株）	成活数（株）	成活率（%）
≤0.8	60	17	28.4
0.8~1.0	60	50	83.3
1.0~1.2	60	55	91.7

2.5 解绑对嫁接成活率的影响

嫁接成活后适时解绑，对成活率有明显的影响，同时气温对芽接后解绑时间也有影响。试验表明，芽接后30 d~45 d解绑即可，根据接穗萌发情

况而定，通常温度较高时30 d可解绑，温度较低时可适当延长。解绑后适时剪砧，有利于芽接苗的生长，提高出圃率（见表5）。

表 5 不同解绑时间对成活率的影响

芽接时间 (月.日)	解绑时间 (月.日)	相隔天数(d)	嫁接数 (株)	成活数 (株)	成活率 (%)
3.13	4.15	32	75	60	80.0
3.13	4.18	45	75	70	93.3
4.16	5.17	31	75	70	93.3
4.16	6.2	46	75	65	86.7

2.6 剪砧方法对嫁接成活率的影响

传统咖啡芽接剪砧的方法是一次剪砧，即在芽接萌芽后，在芽接点以上2 cm处剪去砧木。这种方法虽然用工少、易掌握，但一次性剪砧，砧木伤口大，枝条水分蒸腾量大，会造成砧木失水，出现枯桩死枝现象，影响剪口接芽的生长和伤口愈合，影响成活。尤其对于海南这种热带气候环境条件下，砧木枝条蒸腾量更大，易造成砧木蒸腾失水，降低芽接成活率。为此，开展了不同剪砧方式对芽接成活率的影响，试验结果表明，与常规一次性剪砧方式相比，保留1~2对一级分枝和叶片的二次剪砧，能显著提高咖啡的芽接成活率，降低芽接回枯率，促进接芽快速萌发和生长，提高生物量。

表 6 剪砧方法对嫁接成活率的影响

处理	品系							
	兴 24	兴 24-1	兴 24-2	兴 24-10	兴 26	兴 27	兴 28	兴 31
保留砧木上 1 个一级分枝及该分枝上所有叶片	93.3	100.0	94.4	100.0	83.3	90.5	66.7	66.7
保留砧木上 2 对一级分枝，每个分枝上保留 2 对成熟叶片	92.9	86.7	88.9	90.9	80.0	86.4	75.0	88.9
在芽接点上方 2cm 处剪去砧木	84.2	76.5	78.9	71.4	50.0	85.7	57.1	61.1
在芽接点上方 2cm 处折砧	70.0	68.8	53.8	66.7	58.3	54.5	50.0	55.6

2.7 接穗木栓化程度的确定

选择粗壮、芽点饱满的健壮直生枝作接穗，在同一接穗上分别取第2-5

节、中部第6~7节和基部木质化的芽条进行嫁接。结果表明，枝条顶芽下部第2~5节成活率90%以上，基部木质化枝条生根率最低（表7）。

表 7 不同老熟程度接穗对嫁接成活率的影响

接穗	平均成活率（%）	株高（cm）	地上部分生物量（g）
半木质化（第 2~5 节）	90.6	38.45	5.50
木质化（第 6-7 节）	86.0	24.6	4.44
木质化（第 8-9 节）	63.6	18.5	4.52

2.8 咖啡果小蠹形态学及习性调查

对田间采集的咖啡虫果进行解剖，在体视显微镜下观察咖啡果小蠹各虫态。雌成虫在果实端部开始钻蛀，向内啃食形成不规则的坑道到达胚乳并产卵，整个历期不再飞出果实，终生与后代相伴。幼虫孵出后取食果肉和种子胚乳，待其羽化为成虫后可以同胞之间近亲交配生殖，随后雌成虫飞出坑道寻找新的果实钻蛀产卵。中粒种是最容易侵染，是中粒种咖啡最主要害虫。以雌成虫钻蛀咖啡幼果，造成咖啡果实过早脱落，造成重大损失。大部分损伤发生在成熟豆的胚乳上，成虫或幼虫在其中进食和钻蛀，造成果实损坏或完全破坏。严重时，侵染率达到90%以上。



图2 果小蠹为害状

雌虫在3-7周内分8-12批产卵，一生中产卵约30-70粒。幼虫无腿，白色，头呈褐色，以咖啡豆为食；幼虫期持续10至26天；蛹期在幼虫隧道中持续4-9天；雄成虫比雌成虫早化蛹；当雌虫化蛹时，雄虫和雌虫开始交配。从产卵到成虫需要25~35天；只有雌虫飞出果实，寻找成熟的果实进行新

的为害。雄虫不能飞，也不能离开果实；果小蠹也在收获后留在树上的干果或落下的果实中繁殖；雌虫数量至少比雄虫数多10倍。如果生豆未完全干燥（水分高于13.5%），幼虫可以在储存的咖啡中进食或繁殖。



图3果小蠹为害生豆

2.9 咖啡枝小蠹形态学及习性调查

咖啡黑小蠹以雌成虫钻蛀咖啡枝条及嫩干，受害枝条大约在15天后叶片干枯，并导致整枝干枯或被果实压折，严重影响当年果实产量。雌成虫交配后在旧洞附近枝条上不断咬破寄主表皮，待选择到适宜处便蛀进枝条木质部中心，然后纵向钻蛀，后产卵于隧道内，幼虫孵化后取食隧道内穴壁上菌丝，不再钻蛀新蛀道，老熟幼虫即在原蛀道内化蛹，在整个子代发育进程中雌成虫一直成活，守候在洞口，直到子代大部分或全部化蛹，或个别新成虫形成，老成虫才死亡或爬出旧洞。



2022 年 12 月 24 日

2023 年 03 月 18 日

图4 枝小蠹田间为害情况

该虫在海南每年发生6~7代。田间种群数量通常在3月上旬开始剧增，3月中下旬为高峰期，7月至10月田间虫口极少，11月以后逐渐有虫口及虫枯枝出现；世代重叠，终年可见到各虫态。每个世代历期长短随季节而变化，在 8~9月完成一个世代平均需要20天，而12月完成一个世代则需68天。平均每只雌成虫产卵量在15粒以上，最多达40~50粒。



图5 剖面：见到有虫刚钻进去，尚未为害到韧皮部，此时叶片仍未绿色

2.10 生咖啡粒度

海南中粒种咖啡因生长环境、生产管理，其组织结构更紧密，比重大，生咖啡豆粒度相对稍小。测定结果中 (见表8) 23.1%大于 16 目，58.8%在 14~16 目之间，18.1%小于 14 目。

表8 样品中粒度检测结果汇总表

样品	所占比例（%）		
	≥16目	14~16目	≤14目
1	12.1	65.2	22.7
2	20	61.1	18.9
3	28.3	58.7	13.0
4	29.6	52	18.0
5	18.1	72.3	9.6
6	31.3	56.9	11.8
7	17.5	57	25.5
8	30.0	45.2	24.8

9	28.6	56.3	15.1
10	16.1	65.1	18.8
11	20.4	60	19.6
12	25.7	53.2	21.1
13	21.1	55.6	23.3
14	22.3	54.2	23.5
15	26	68.1	5.9
平均值	23.1	58.8	18.1

2021年9月精品咖啡协会给出了精品咖啡定义：精品咖啡是指因其独特的属性而被认可的咖啡或咖啡体验，并且由于这些属性在市场上具有重要的额外价值。从定义可以看出，相比起杯测分数为代表的“品质”，“属性”的性质更为中性，也更多样，容量更大，具有更广泛的代表性。出于对独特属性的承认和鼓励，精品咖啡将包含更多的独特属性（其中包含风味、产地、烘焙风格等）。因此打分不再作为评价、对咖啡进行分级的依据。

(五)标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

无

(六)采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况。

国内外在咖啡作物及其制品相关标准方面尚存在很大差异。国外咖啡相关标准集中在产品质量要求及检测方法方面，在种质、栽培、农业投入品等方面的标准基本没有。

国内现有的咖啡相关标准基本涵盖了咖啡作物整个产业链的所有环节，其中种苗培育（农业行业标准《咖啡种苗生产技术规程》（NY/T 3329—2018）、海南省地方标准《中粒种咖啡芽接苗繁育技术规程》（DB46/T 245—2013）和海南省团体标准《兴隆咖啡 种苗繁育技术规程》（T-HNBX

113—2021)等)、栽培(《中粒种咖啡栽培技术规程》(DB46/T 274—2014)、植物保护(《咖啡果小蠹检疫鉴定方法》(SN/T 1913—2007)、《热带作物病虫害防治技术规程咖啡黑枝小蠹》(NY/T 3603—2020)、农产品加工(《中粒种咖啡初加工技术规程》(DB46/T 278—2014)、生咖啡(NY/T 604—2020)、焙炒咖啡(NY/T 605—2006))等方面较为系统,随着生产技术的发展,个别标准多年未修订,缺乏时效性、可操作性和先进性。

本标准项目指标的确定,参考国内相关标准和文件:

GB 4806.1 食品安全国家标准食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.9 食品安全国家标准食品接触用金属材料及制品

GB/T 29373 农产品追溯要求 果蔬

GB/T 34344 农产品物流包装材料通用技术要求

GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求

NY T 358 咖啡 种子种苗

NY/T 525 有机肥料

NY/T 604 生咖啡

NYT 2554 生咖啡 贮存和运输导则

NY/T 3603 热带作物病虫害防治技术规程 咖啡黑枝小囊

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 5295 无公害农产品 产地环境评价准则

DB46/T 278 中粒种咖啡初加工技术规程

农业行业标准《咖啡种苗生产技术规程》(NY/T 3329-2018)对采穗树的选择、NaOH等种子处理方法、沙床高度等,《中粒种咖啡栽培技术规程》(DB274-2014)对整形修剪方法规定,不符合实际生产要求,本标准对相应内容进行了修改。地方标准《中粒种咖啡芽接苗繁育技术规程》(DB245-2013),题目适用范围较小,并且“中粒种”名称不能与咖啡行

业发展相匹配，需要更改为罗布斯塔咖啡。

(七) 重大分歧意见的处理依据和结果

无

(八) 贯彻标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等)

1、政府部门推动实施的承诺

切实加强组织领导，坚持政府推动、企业为主，充分发挥协会的作用，统一思想、凝聚共识，采取有力措施，推动标准实施工作深入扎实开展。建议把标准宣贯纳入高素质农民培训课程中。

2、培训计划

联合行业协会、市县热作中心、农技推广中心对标准使用相关人员进行针对性、操作性强的指导培训2~3次/年，培养大批标准化实际操作能力强的技术骨干。

3、实施的技术指导措施

在海南海口、万宁、琼海等主产区指导标准实施单位采用该标准，规范咖啡产业标准化生产。

4、对实施情况的监督检查措施

市场监督管理局、农业农村局不定期组织专家对作物主产区应用标准生产情况现场进行监督检查。

(九) 预期效果

标准的实施可为热带高效特色农业关键生产环节提供技术支撑，促进海南做强做优热带特色高效农业，对推进海南香料饮料作物区域化布局、标准化生产、品牌化经营和产业的可持续发展具有重要意义。

标准的实施有望解决咖啡集成度差、产业链整合度不高等问题，有利于提高良种覆盖率，降低生产成本，提高作物产量和品质，打造国家热带现代农业基地，促进热区农业结构调整，培育特色明显、类型多样、竞争

力强的专业乡镇。

标准的实施可达到增加就业、致富热区农民的目的，促进热区农村经济发展，社会效益显著。

(十)其他应予说明的事项

关于标准名称更改的说明

《中粒种咖啡初加工技术规程》（DB46/T 278-2014）、《中粒种咖啡芽接苗繁育技术规程》（DB245-2013）、《中粒种咖啡栽培技术规程》（DB274-2014）等标准以“中粒种”作为标准规定的对象。在调研过程中，发现“中粒种咖啡”名称在海南、云南咖啡主产区广泛使用，但对海南和云南省外咖啡生产商来说，“中粒种咖啡”容易混淆。尤其海南建设“自由贸易区”，“中粒种咖啡”名称需要修改，建议改成“罗布斯塔咖啡”。