# 团体标准《老挝菠萝蜜良好农业规范》编制说明

**（征求意见稿）**

## 工作简介

### 任务来源

《老挝菠萝蜜良好农业规范》团体标准由广西物品编码与标准化促进会批准立项，由广西壮族自治区标准技术研究院、老挝广西商会提出。

### 起草单位、主要起草人（姓名、单位、职务/职称、参与编制标准分工情况）等

本文件由广西壮族自治区标准技术研究院和老挝广西商会共同起草。主要起草人见表1。

表1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 参与编制标准分工情况 |
| 蔡旭平 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 教授级高级工程师 | 项目统筹、标准编制 |
| 林建业 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 高级工程师 | 项目筹划、标准编制 |
| 李彦达 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 农艺师 | 项目筹划、标准编制 |
| 苏紫敏 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 工程师 | 项目筹划、标准编制 |
| 陈钦儒 | 老挝广西商会 | 会长 | 标准编制、技术支撑 |
| 陈钦静 | 万象市恒鑫建材有限公司 | 总经理 | 标准编制、技术支撑 |
| 陈杭 | 老挝广西商会 | 秘书长 | 标准编制、技术支撑 |
| 赵丰一 | 万象市恒鑫建材有限公司 | 经理 | 标准编制、技术支撑 |
| 农凯 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 副所长 | 资料收集、标准编写 |
| 唐继微 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 高级工程师 | 资料收集、标准编写 |
| 黄潇 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 专业技术人员 | 资料收集、标准编写 |
| 吴耀巧 | 广西壮族自治区标准技术研究院 | 专业技术人员 | 资料收集、标准编写 |

## 二、标准编制过程

### 1、成立编制工作组

本项目任务下达后，为确保标准编制工作的顺利开展，负责人及时制定标准编制工作方案、部署工作任务、确定标准起草工作时间、内容框架等，全面有序开展该标准的编制工作，并成立编制工作组，进行任务分工。

### 2、展开调研，收集资料

本项目各项技术指标确定的依据，主要基于我国海南、广东、广西等省份菠萝蜜种植技术的研究成果和具体实践，以及老挝广西商会对老挝菠萝蜜开展的实地调研和种植技术规范整理。同时，参考了马来西亚、坦桑尼亚等国出台的有关菠萝蜜的技术标准指标。

### 研讨确定主体内容

在完成对所收集资料的梳理与研究后，编制工作组综合搜集的资料成果就标准的框架结构进行了研究，并对其中的关键内容进行了初步探讨。并邀请相关主管单位等召开标准研讨会，收集反馈了大量意见，对标准草案进行了反复修改和研究讨论，最终形成了团体标准《老老挝菠萝蜜良好农业规范》（征求意见稿）及其编制说明。

## 标准编制原则

### 规范性原则

严格按照《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/T1.1—2020）以及国家有关标准化法律、法规的要求进行编写。

### 一致性原则

本标准符合国家现行法律、法规、政策，与相关国家标准、行业标准、地方标准协调一致，在技术指标、术语定义、试验方法等关键内容上，与相关领域已发布的标准保持衔接，各项指标不低于国家强制性标准、推荐性国家标准和行业标准。

### 可操作性原则

本标准立足老挝农业生产实际，充分考虑标准使用方的技术水平、适用性等要求，确保标准可以作为菠萝蜜良好农业规范生产的依据，避免抽象化表述。通过量化指标、细化步骤、明确管理方式等，确保老挝菠萝蜜种植符合良好农业规范要求，标准内容便于使用者能够准确理解并有效执行，实现标准最佳的实用价值。

### 通用性

立足老挝菠萝蜜主产区的地理气候、土壤条件等环境要求，结合老挝菠萝蜜种植及管理模式的实际需求，标准内容根据园地情况区分缓坡地、中坡地，果园规划区分道路系统、排灌系统，有害生物管理分为套袋技术、化学防治等不同类型，生产者可根据实际情况及需求实现菠萝蜜良好农业规范生产。因此具有普遍参照性和通用性。

## 主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则）的论据

1. 《老挝菠萝蜜良好农业规范》分为9个章节：范围、规范性引用文件、术语和定义、组织管理、质量安全管理、种植、病虫害防治规范、采收、废弃物及污染物处理。其中组织管理、质量安全管理、种植、病虫害防治规范、采收、废弃物及污染物处理为主要内容。
2. 组织管理

为适配老挝国情的菠萝蜜生产组织管理规范，在组织机构上，结合其小农经济特点，优先推荐家庭农场、种植合作社、种植大户牵头基地三种形式；人员管理方面，针对技术人才短缺，允许外聘技术人员，培训聚焦核心种植与安全技能，档案用纸质台账简化管理；应急健康上，考虑基础设施薄弱，设警示牌，急救箱配基础药品，为喷药人员提供适配湿热气候的防护用品。

1. 质量安全管理

结合老挝菠萝蜜生产流通实际，其质量安全管理围绕制度建设、体系运行、过程管控、追溯与投诉处理展开：实施的生产基地需建立并明示质量安全管理与可追溯体系，输往各国的果园和包装厂须经相关部门审核备案及中外海关与政府共同批准注册；需制定涵盖生产全环节的质量管理体系文件（含质量手册、操作规程等，明确组织机构、生产计划、审核纠偏、风险评估、人员管理、投入品与溯源管理、记录档案、投诉召回等内容），操作规程需简明且附记录表，果园要在监管下落实良好农业操作规范（GAP）与有害生物综合防治（IPM），开展有害生物监测、套袋处理并留存相关记录，包装厂需在监管下完成加工包装，确保原料果来自注册果园，做好果实筛选清洁与存储防护；每年至少 1 次内部检查，覆盖生产场所、过程与产品，对不符合项落实整改；安全管理方面，做好生物管控（防动物入生产区、防控有害生物、使用诱捕器并记录）、作物收获及产后管理（确保设备容器无污染、定期维护、远离有害材料）、工作区域管理（保持设施良好、规范危险品存放、建设排污系统、防护照明设备）；可追溯系统需按种植基地、采收时间等编制唯一生产批号，留存覆盖全过程的生产记录（含基地基本情况、生产过程、投入品管理、销售等记录，评估污染风险并落实管控），明确可追溯与召回要求，所有记录保存不少于 2 年或按法规要求延长；同时制定投诉处理程序与质量应急预案，对有效投诉、质量问题及化学残留超标情况及时采取纠正、停用、通知相关方及召回等措施。

1. 种植

老挝作为农业为主导的国家，菠萝蜜种植需贴合其农业生产基础、生态保护需求及农产品安全导向，其产地环境规范核心可概括为三方面：

环境适配性要求：气候、水源、地形按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》，贴合老挝热带、亚热带气候特征及不同区域（如湄公河沿岸、山地丘陵）的地形与水源分布特点，确保种植条件适配本土自然环境；土壤优先选土层深厚、pH 值 5.0-7.0 的壤土或沙壤土，契合老挝部分地区土壤肥沃但需规避酸性或碱性过强地块的实际，同时通过严格重金属限值（镉、汞等 5 类污染物分 pH 区间设管制值，超限时禁种），保障果实安全，匹配老挝对农产品质量安全的基础管控需求。

污染隔离与防护：要求园地距工业区 / 污染源≥3km、周边设 10m 宽非寄主植物缓冲带，既考虑到老挝工业发展集中在部分区域（如首都万象及少数工业城镇），可减少工业污染对果园的影响，也能通过缓冲带阻隔病虫害，适配老挝农业生产中病虫害绿色防控的基础需求，降低农药使用依赖。

规范化种植导向：果园规划、种植技术均依据《老挝菠萝蜜种植技术规程》执行，符合老挝推动农业标准化生产的趋势 —— 老挝农业多以小农户种植为主，统一技术规程可帮助农户规范操作，提升菠萝蜜产量与品质，同时为后续农产品规模化流通、出口奠定基础，契合其依托农业资源发展经济的国情。

1. 病虫害防治规范

依据《老挝菠萝蜜种植技术规程》执行。

1. 采收

卫生管理：适配基础设施，聚焦污染防控老挝农业生产多以中小型果园为主，采收卫生要求侧重 “实用可落地”—— 如在果园醒目位置张贴简易版个人卫生手册（贴合农户认知水平），配套基础卫生间、洗手池（弥补农村卫生设施短板），同时明确废水处理、工具清洁（重复使用采收容器需定期清洗）、禁止农产品直接落地等要求，既降低简易生产环境下的污染风险，也符合农户日常操作习惯。

采收按照《老挝菠萝蜜种植技术规程》执行，老挝菠萝蜜品种特性与成熟度判断经验；质量管控则兼顾“国内流通” 与“出口合规”一方面要求每批次全项检测（保障基础品质），另一方面强制委托认可实验室检测农药残留，且需同时满足老挝本国及进口国限量标准（老挝菠萝蜜多出口周边国家及欧美，残留合规是关键门槛），同时明确化学制剂 “禁混用、按标使用”，规避小农户因用药不规范导致的出口退货风险。

包装标识：衔接国际检疫与追溯需求

老挝作为国际贸易参与国，包装要求紧扣国际植物检疫规则，同时标注包装厂注册号等信息（便于建立基础追溯体系，弥补老挝农产品追溯环节的薄弱点）；随货单、食用农产品合格证的要求，既满足国内流通的质量证明需求，也为出口时的信息核验提供依据，适配老挝拓展农产品国际市场的需求。

考虑到老挝农村地区仓储设施多为简易仓库、运输工具以中小型车辆为主，储藏要求明确 “禁与农业投入品混存”（避免农户因仓储空间有限导致的交叉污染），运输要求强调 “清洁、防晒防雨、轻搬轻放”（适配简易运输工具的防护能力），同时单独规范化学制剂存放（液体与粉剂分放、禁液体放粉剂上方），规避小农户存储化学品的安全隐患，兼顾实用性与安全性。

1. 废弃物及污染物处理

要求设立专门存放区并建立处置管理档案，对生产中可能产生的废弃物及污染物（含剩余混合药液、剩余 / 变质 / 过期投入品、空容器、过期化学制剂等）进行准确识别、分类管理、安全存放与及时处置（如空容器不重复使用、过期化学制剂按法规在指定场所处理），同时需委托专业机构处理废弃物及污染物，建立化学废弃物管理制度，以降低污染风险。

## 与原标准或其他标准的主要差异和水平对比

无

## 解决的主要问题

无

## 主要试验（或验证）情况分析

无

## 标准中涉及的专利情况

无

## 产业化情况

本文件是老挝菠萝蜜产业的应用，与目前已有的相关标准相对接，有效解决该领域良好农业规范等问题。

## 采用国际标准和国外先进标准情况

无

## 与相关国家标准、行业标准及其他标准，特别是强制性标准的协调性

本文件制定的内容符合国家相关法律、法规和政策的规定。

## 符合市场需求和创新需求的情况说明

本标准紧密贴合市场需求，针对种植技术落后、商品管理方式不规范，种植流程步骤不明确等痛点，通过规范老挝菠萝蜜良好农业规范，填补行业标准的缺漏。在创新方面，调整原有较为不规范的菠萝蜜农业技术，推动菠萝蜜种植产业升级，为行业提供可复制的规范与创新范式。

## 重大分歧意见的处理经过和依据

无

## 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过度办法等）

制定标准相配套的各项管理办法及细则。建议批准发布后立即实施。

## 其它应予说明的事项。

无

注：如果上述内容的某项对某一标准项目不适用，应在相应标题下写“无”或在编制中予以说明。

标准编制组

年 月 日