

团体标准《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》 (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<地理标志证明商标 龙州桄榔粉>团体标准立项的通知》（桂农促会技〔2025〕23号）文件精神，由龙州县农业农村局、广西南亚热带农业科学研究所、北部湾大学共同起草的团体标准《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》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

龙州桄榔粉作为地理标志证明商标产品，是龙州县重要的特色优势产业，也是具有市场竞争力的经济作物，在龙州县农业中占据着重要地位。龙州桄榔粉作为当地重点特色产品，其产量在地方特色农业中占有较大比重。龙州桄榔粉产业的发展对助力农民增收、促进乡村振兴和推动农业现代化具有重要意义。广西壮族自治区人民政府、广西壮族自治区农业农村厅下发的《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（桂政发〔2021〕11号）《关于加快推进广西现代特色农业高质量发展的指导意见》（桂政发〔2019〕7号）《广西科技创新“十四五”规划》（桂政发〔2021〕39

号)《关于印发广西“10+3”现代特色农业产业高质量发展三年提升行动》(桂农业发〔2018〕218号)以及崇左市人民政府办公室下发的《崇左市人民政府办公室关于印发促进农产品加工业发展实施意见的通知》(崇政办发〔2018〕33号)等系列政策的发布实施为制定团体标准《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》提供政策保障。

2022年,龙州桄榔粉成功获批国家地理标志证明商标,带动产品溢价率提升35%。在此背景下,制定《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》团体标准,具有重要的规范与保护意义。该标准将清晰界定产地范围、生产工艺流程及关键质量指标等核心要素,从源头确保产品的地域真实性和品质一致性。通过标准化管理,只有完全符合规定要求的产品才获准使用该标志,有效防止外地桄榔粉或非传统工艺产品滥用“龙州桄榔粉”名称,遏制市场混淆与品牌稀释,从而系统维护龙州桄榔粉的品牌形象与市场竞争力。

(二) 目的及意义

龙州县农业农村局制定团体标准《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》,旨在确立龙州桄榔粉的原料要求、加工工艺和产品质量等关键技术要求,规范地理标志证明商标产品的生产全过程,保障龙州桄榔粉的独特品质和传统特色。该标准的制定和实施对推动龙州桄榔粉产业标准化发展、提升产品价值、维护品牌声誉具有重要意义。通过建立统一的质量技术规范 and 产地认证体系,不仅能够有效保护地理标志证明商标产品的真实性和独特性,提升消费者对龙州桄榔粉品牌的认可度和信任度,同时可以促进传统加工技艺与现代食品标准要求的有机结合,推动龙州桄榔粉产业从加工到销售各环节的规范化管理,为打造地方特色农产品品牌、实现产业提质增效提供技术支撑。该标准

将填补龙州桫欏粉质量管控领域的技术标准空白，为龙州县特色农产品高质量发展提供标准依据，对促进农业产业结构优化升级、增加农民收入、推动乡村振兴战略实施具有重要作用。

三、编制工作简况

（一）成立标准编制工作组

标准编制工作组由龙州县农业农村局、广西南亚热带农业科学研究所、北部湾大学的资深技术人员组成，标准编制起草小组成员长期从事研发、试验和创新等工作，具有较强的实践经验和创新能力，具有较深厚的项目、科研积累和起草标准的丰富经验，形成梯队有序、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《地理标志证明商标 龙州桫欏粉》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地理标志证明商标龙州桫欏粉，长期从事地理标志证明商标龙州桫欏粉采收加工、质量检验的研究，按照标准流

程对地理标志证明商标龙州桄榔粉加工、检验、包装、运输和贮存等各环节内容进行系统的整理、归纳、总结，制定出《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》团体标准。

龙州县农业农村局作为龙州县农业行政管理和技术服务的核心机构，负责全县农业新品种新技术引进示范、农业产业化发展、农产品质量安全监管及农业品牌建设等工作，具备为《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》团体标准制定提供全方位支撑的能力。龙州县农业农村局在农产品质量安全领域建立了涵盖产前、产中、产后的全流程质量管理体系，为制定《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》团体标准提供了技术基础。该局作为龙州特色农业产业发展的主导部门，统筹农业资源管理、科技推广和质量监管职能，包括经作、水果、质检、土肥、植保等多个专业技术领域，致力于提升地方农业产业的整体技术水平，助力农民增收和农业可持续发展。

在编制《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》团体标准的过程中，龙州县农业农村局在特色农产品开发和地理标志保护方面积累了丰富的经验。通过实施“龙州桄榔粉”地理标志证明商标保护工程，该局已围绕加工工艺规范、产品质量检测等环节建立起系统的质量管理体系，并同步推动龙州桄榔粉传统制作技艺的非物质文化遗产保护工作。在农产品质量安全方面，该局持续开展农残检测、土壤改良和绿色防控等专项工作，具备扎实的质量管控技术能力，为相关团体标准的制定奠定了技术基础。目前，广西南亚热带农业科学所在龙州区域开展了桄榔的实验性种植，并系统研发了龙州桄榔粉的加工工艺，为今后本地化推广和标准化生产提供了有力的科研支撑。

2. 资料收集

收集国内国外相关的法律法规和技术标准，掌握国内及区内有关地理标志证明商标龙州桄榔粉标准的案例、数据及相关标准研究成果，了解其发展趋势和动向。

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《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》（工作组讨论稿）。

2. 形成征求意见稿

经过多次分组实地调研，深入了解当前地理标志证明商标龙州桄榔粉的实际情况，收集了各地对于地理标志证明商标龙州桄榔粉加工环节的具体要求。通过广泛征求行业专家、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进行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《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》（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

本标准是在充分收集相关资料和文献，分析地理标志证明商标龙州桄榔粉产业当前现状，在现有国家、行业标准相关地理标志证明商标龙州桄榔粉要求的基础上，结合龙州县多年地理标志证明商标龙州

桄榔粉加工的经验而总结起草的。符合当前地理标志证明商标龙州桄榔粉的方向与需求，有利于推动行业的长远发展，提高地理标志证明商标龙州桄榔粉产品质量，提升产品效益，推动地理标志证明商标龙州桄榔粉产业实现科学、健康、有序、高质量的发展。

2. 协调性原则

本标准编写过程中注意了与地理标志证明商标龙州桄榔粉相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、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

本标准在兼顾当前地理标志证明商标龙州桄榔粉产业发展实际情况的同时，还考虑到了地理标志证明商标龙州桄榔粉快速发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对地理标志证明商标龙州桄榔粉产业发展的指导。

六、标准主要内容及依据来源

（一）主要内容说明

本标准是关于地理标志证明商标龙州桄榔粉的，因此，标准的主要内容是地理标志证明商标龙州桄榔粉的要求来进行，遵循编写标准的目的性原则。标准的主要内容包括：地理标志证明商标保护范围、原料要求、加工工艺、质量要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

1. 范围

本文件规定了龙州桄榔粉的术语和定义、地理标志证明商标保护范围、原料要求、加工工艺、质量要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于国家知识产权局核准注册公告2022年03月06日总第1782期商标公告批准的地理标志证明商标龙州桄榔粉。

2. 规范性引用文件

本文件的主要规范性文件有：

GB/T 191 包装储运图形符号标志

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.9 食品安全国家标准 食品中淀粉的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定

GB 5009.239 食品安全国家标准 食品酸度的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 17924 地理标志产品标准通用要求

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

3. 术语和定义

本章涵盖了标准中的术语和定义。

4. 地理标志证明商标保护范围

本章主要规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉的地理标志证明商标保护范围。

5. 原料要求

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉的原料要求,明确了对桄榔树干及生产用水的要求。

6. 加工工艺

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉加工工艺的切片摊凉、粉碎、浸泡、除渣、沉淀过滤、沥水、干燥等关键环节的具体操作。

7. 质量要求

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉感官要求、理化要求、微生物限量及净含量等主要项目的具体指标。

8. 检验方法

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉的试验方法,明确了感官要求、理化要求、微生物限量、净含量等主要项目的具体操作。针对感官品质评价,规定了基于自然光下观察其色泽、组织形态及杂质

等外观特征的试验方法；在理化指标检测方面，详细规定了淀粉、水分、酸度、铅、黄曲霉毒素B₁等关键参数的测定标准，采用GB 5009.9、GB 5009.3、GB 5009.239、GB 5009.12、GB 5009.22国家标准方法进行实验；对微生物检验作出规定，采用GB 4789.2、GB 4789.3、GB 4789.4和GB 4789.10国家标准方法进行实验；同时按JJF 1070计量规范进行净含量核验。

9. 检验规则

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉检验的组批、抽样、出厂检验、型式检验及判定规则，明确检验批次的划分条件、样品抽取规程、交收检验与型式检验的实施要求。

10. 标志、包装、运输和贮存

本章规定了地理标志证明商标龙州桄榔粉在标志、包装、运输和贮存环节的要求，明确了地理标志证明商标龙州桄榔粉产品标志的要求、包装材料选用标准、运输及贮存环境的控制措施。

（二）主要技术指标、参数、试验验证的论述

龙州县全年光照时数约1582.7h，日照充足，太阳总辐射量为107.5kcal/cm²，热量丰富，充足的光照可促进桄榔树叶片进行光合作用，形成更多的叶绿体供应到桄榔树心中，转换生成碳水化合物和矿物元素等营养物质，造就了以其为原料的“龙州桄榔粉”淀粉、粗蛋白含量高的特点。同时，由于桄榔树淀粉合成酶的特有活动，淀粉分支酶受到抑制，阻断了部分支链淀粉的合成，有利于“龙州桄榔粉”中直链淀粉的形成。据检测，每100g“龙州桄榔粉”中含有大于26.3g直链淀粉，加入沸水后，直链淀粉彼此间以氢键形成交联，使“龙州桄榔粉”黏度增加，无须搅拌既可充分凝结成凝胶状，形成入口绵滑，

软糯有黏性的优良品质。同时因“龙州桫欏粉”较高的直链淀粉含量，淀粉糊易发生回生，使淀粉糊透明度降低，因此冲泡后的“龙州桫欏粉”呈半透明凝胶状。每年夏季是“龙州桫欏粉”大规模生产制作的季节，光照强度和质量对“龙州桫欏粉”的干燥程序极为有利，经强光晒制后的“龙州桫欏粉”具有色泽白中泛黄、粉质细腻、粉末干爽、适宜存放的优良品质。

该区域土壤以赤红壤为主，pH值在4.5~6.5之间，土壤全氮量在0.86%~2.31%之间，全磷量在2.2%~13.2%之间，全钾量在22%~94%之间，有机质含量在8%~40.6%之间，土层较厚，土壤肥沃，土质疏松，排水性好，土壤中钾含量活化了桫欏树的植物生态酶，促进光合作用，有利于桫欏树将土壤吸收的营养物质转换成有机物，形成了以此为原料的“龙州桫欏粉”粗蛋白、膳食纤维含量较高的优良品质。

该区域年均降雨量为1304mm，雨量充沛，县境内共有8条河流，地表河流集雨面积为60081km²，空气平均湿度74%，充足的降水及灌溉使土壤充分淋溶，分解氮、磷、钾等对桫欏树生长有利的元素，便于桫欏树从土壤中吸收营养物质、矿质营养和水分，形成了桫欏树髓心厚实的特质，增加了桫欏树心的淀粉含量，造就了以此为原料的“龙州桫欏粉”淀粉含量高，调制后胶黏性好的品质。

龙州桫欏粉的加工工艺是以桫欏树淡黄色的肉质髓为原料，将剥好的桫欏髓心采用横切面切割法切成长4~6cm，宽4~6cm的桫欏块，摊凉在簸箕上，厚度为10~15cm，时间为0.5~3h，控制失水率在8~10%；将摊凉过的桫欏块进行粉碎，期间加入适量水，加水量控制500~600ml/min，粉碎至桫欏块变成桫欏碎渣；加水清洗，桫欏碎渣和水的质体比是1:4~5（kg: L），浸泡时间为10~30min，期间用多功能

搅拌器不停的搅拌，搅拌时间10~20min。浸泡出来的桃榔淀粉粗液通过滤网进行一次过滤，把桃榔髓心的粗纤维类的杂质过滤出来，把浆液留在容器里进行沉淀，初次沉淀的时间是3~4h，上层清液去除；换清水，以没过沉淀部分上部5~10cm，然后再搅拌均匀后进行二次过滤除去细微杂质，把浆液留在容器里进行二次沉淀，沉淀时间5~6h，室内温度控制在23~24℃；将沉淀好的淀粉转移到底部垫有白布的沥水容器中进行沥水20~40min，沥水完成直接放入烘干机进行干燥，烘干温度为40~45℃，烘至淀粉含水量为6~7%，即可得到桃榔原粉。这种加工方法在传统的加工工艺过程中加入茶叶的摊凉工艺，使新鲜的桃榔髓心在切片摊凉后，部分水分散失，减少水分含量，在粉碎过程中减少和避免由于机械的发热而造成淀粉的黏糊状态，提高浸出效率及后续沉淀过程。此外，此加工工艺操作简单，可行性强，既能稳定淀粉品质又能保持淀粉的营养成分，本淀粉加工方法无需添加额外的添加剂，更为天然安全、环保。经过摊晾工艺与未经过摊晾工艺生产的桃榔粉指标对比如图所示（其中例1~6为经过摊晾工艺生产的桃榔粉，对比1为未经过摊晾工艺生产的桃榔粉）：

	淀粉 (%)	碳水化 合物(%)	膳食纤 维(%)	蛋白质 (%)	水分 (%)	铁(mg/g)	钙 (mg/g)	钾 (mg/g)	钠 (mg/kg)	淀粉浸 提效率 (%)
例 1	55.78	83.25	15.78	4.46	9.31	0.23	0.22	0.26	4.31	12.82%
例 2	52.63	85.36	12.63	4.21	9.34	0.26	0.25	0.29	4.34	11.25%
例 3	49.45	86.46	9.45	3.69	10.10	0.25	0.24	0.28	5.10	10.92%
例 4	59.56	85.45	14.24	4.68	10.24	0.21	0.22	0.28	5.24	12.58%
例 5	56.43	83.01	13.98	4.78	9.98	0.22	0.23	0.38	4.98	11.43%
例 6	55.35	86.96	14.23	4.55	10.23	0.21	0.22	0.15	5.23	11.86%
对比 1	48.56	82.43	10.29	3.26	9.65	0.21	0.22	0.15	4.32	10.01%

例1~6生产的桃榔粉的淀粉、碳水化合物、含量均高于对比1，淀粉浸取效率高出1%~3%。

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/T 191 包装储运图形符号标志

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.9 食品安全国家标准 食品中淀粉的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定

GB 5009.239 食品安全国家标准 食品酸度的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 17924 地理标志产品标准通用要求

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

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

目前国外没有相关标准，国内仅有《食品安全地方标准 即食桃榔粉》（DBS 45/044-2017），目前尚未制定龙州桃榔粉的相关标准。

标准	主要内容
《食品安全地方标准 即食桃榔粉》（DBS 45/044-2017）	规定了即食桃榔粉的术语和定义、要求、生产加工过程卫生要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。
制定《地理标志证明商标 龙州桃榔粉》	规定了龙州桃榔粉的术语和定义、地理标志证明商标保护范围、原料要求、加工工艺、质量要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

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。

（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，向龙州桄榔粉行业的相关单位、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《地理标志证明商标 龙州桄榔粉》

标准编制工作组

2025 年 11 月 XX 日