

沙县小吃产业化（全产业链）标准体系构建研究

张建华² 张子豪³ 罗祥宇¹ 陈如沧¹

（1.三明市沙县区质量计量检测所；2.三明市质量技术监督协会；3.三明市标准化所）

摘 要：从分析沙县小吃产业化现状入手，界定产业化标准化领域及模块，识别标准化需求，确定标准化对象，构建沙县小吃产业化（全产业链）标准体系。

关键词：沙县小吃，产业化，标准体系

DOI编码：10.3969/j.issn.1674-5698.2024.11.011

Research on the Construction of Standards System for the Industrialization of Shaxian Snacks

ZHANG Jian-hua² ZHANG Zi-hao³ LUO Xiang-yu¹ CHEN Ru-cang¹

（1. Quality Measurement and Testing Institute of Shaxian District, Sanming City;

2. Sanming Quality and Technical Supervision Association; 3. Sanming Standardization Institute）

Abstract: Based on the analysis of the current situation of the industrialization of Shaxian snacks, this paper defines the field and module of industrialization standardization, identifies the standardization demand, determines the standardization object, and constructs the standards system for the industrialization/whole industrial chain of Shaxian snacks.

Keywords: Shaxian snacks, industrialization, standards system

0 引言

近年来，三明市、沙县区党委、政府牢记习近平总书记关于发展沙县小吃的重要嘱托，把沙县小吃作为富民特色产业抓紧抓实。坚持以产业化为主攻方向，制定实施加快推进沙县小吃产业发展行动方案，围绕“强二产、促三产、带一产”，全面提升“三产融合”发展深度，促进产业转型升级，不断

做大做强产业经济，取得了明显成效。今年3月，出台的《三明市沙县小吃全产业链发展规划（2023-2035年）》《三明市沙县小吃全产业链“延链补链强链”实施方案（2024-2025）》，再次明确把产业化作为全产业链发展重点，提出以做强沙县小吃食品加工业为核心，以沙县小吃原辅料需求为基础，做大一产；以做强沙县小吃食品加工业、预制菜产业发展为核心，做强二产；推动沙县小吃门店发

基金项目：本文受2022年度福建省市场监督管理局科技计划项目（项目编号：FJMS2022054）资助。

作者简介：张建华，教授级高级工程师，主要从事标准化与质量管理。

张子豪，工程师，主要从事标准化研究。

罗祥宇，工程师，主要从事标准化与质量计量管理。

陈如沧，工程师，主要从事标准化与食品安全管理。

展、与文旅产业融合发展及门店国际化市场拓展,做亮三产的全产业链发展总体目标,将沙县小吃产业化提升到一个全新的发展格局。

标准化是实现产业化的基石,构建沙县小吃产业化(全产业链)标准体系是开展标准化工作的前提和基础。研究、探索沙县小吃产业化(全产业链)标准体系建设,对加快全产业链的培育发展,促进全产业提高产品质量,改善经营管理,稳定产业运行,促进产业融合,维护市场秩序,引领未来发展具有重要作用和意义。

1 沙县小吃源流及产业现状

1.1 沙县小吃源流

沙县小吃是中华饮食百花园中的一朵奇葩,历史悠久,源远流长。始于唐宋,兴于明清,盛于当代。历史上,沙县曾是古代南北交流与东西交流的重要通道和节点,中原移民南迁、东南沿海与内陆客货交流的主要集散地。为方便和迎合南来北往商贸游客及本土乡人的需求,沙县小吃将古代中原移民与本土百越民族饮食文化相融合,把游、泡、捶、磨、焗、揉、晒、包、酿等传统制作工艺与蒸、煮、烤、煎、烙、炖等烹饪方式相结合,造就了与众不同的饮食文化特色,并通过血缘和业缘方式传承至今,形成了经济实惠、品种繁多、方便快捷的基本特征,成为中华汉族小吃文化的重要分支,堪称中华饮食的“活化石”。

唐宋时期,随着中原饮食制作技艺的传入,与沙县当地食材和制作方法相融合,沙县小吃的雏形开始出现。据清同治十年出版的《沙县志》记载,宋末沙县小吃已出现在宴客菜单之中,形成了一套较完整的制作方法。

明清时期,沙县小吃已在民间街坊广为流行,制作工艺日臻成熟。1928年出版的《沙县志》,以及1938年出版的《福建通志》记载。明清时期,沙县已有专营扁肉、花椒饼、滚粉豆腐丸、烧麦等小吃的铺面和挑担。社会上有了明确的制作专业分工,形成了特色鲜明的小吃文化体系。

改革开放后,沙县人开始外出开办小吃店,带

动了一批人先富起来。20世纪90年代中期,沙县县委、政府敏锐地抓住了这一致富门道,制定出台了一系列政策措施,鼓励和扶持发展沙县小吃。使沙县小吃逐步走上了品牌化运作、专业化分工、产业化经营的道路,进入产业发展的快车道。

近年来,得益于党的富民政策,沙县小吃产业蓬勃发展,小吃门店遍布大江南北,连锁经营盛行,中央厨房应运而生,品牌建设方兴未艾,一二三产业融合发展,成为振兴乡村,促进当地经济社会发展的支柱产业,正朝着标准化、数字化、连锁化、国际化的产业化方向迈进。2020年3月23日习近平总书记在福建考察时,再次来到沙县,希望沙县小吃“再接再厉,继续引领风骚”。

1.2 沙县小吃产业现状

沙县小吃产业发展是个逐步演进的过程。早期由于餐饮门店快速扩张,食材原料需求量增大,为提高生产效率,减轻劳动强度,催生和促进了食材原料和预制食品加工产业的发展,形成了以农业企业和食材供应商、预制食品生产加工企业及餐饮门店和销售企业为代表的二三产业。近年来,随着沙县小吃产业的演进和发展,产业链不断延伸和扩大。特别是食品加工产业不断做大,加大了食材原料需求和品质要求,增加了产品销售网络,又进一步促进和带动了第一、第三产业的发展,基本实现了一二三产协同联动,产业之间相互融合、促进。沙县小吃产业规模化、专业化、社会化、标准化日益显现。

据不完全统计,沙县小吃现有8.8万家门店、主要经营小吃品种达110个。既丰富了各地餐饮市场,也给沙县带来了丰厚的经济回报,每年为沙县提供了500亿元经济收入。不仅带动了沙县及周边6.6万人就业,还促进原辅材料相关产业的发展。其一二三产业主要构成如图1所示。

从图1可看出沙县小吃一二三产业的基本构成情况。其中,第一产业体现了食材原料种养业基地面积、农民专业合作社数量、生产品种类型等,形成了以农业生产企业和食材供应商为代表的产业特征;第二产业反映了以预制食品生产加工产业为主的企业数量、产量、产品类别;第三产业说明了小吃门店(连锁店)数量、物流配送、电商平台等餐饮

■ 产业基地：17个，总面积：6万亩； ■ 林下经济种养面积：3万亩； ■ 农民专业合作社（协会）600余家； ■ 种养种类：稻谷、杂粮、蔬菜、食用菌、竹笋、猪牛羊、鸡鸭、淡水鱼等。 产值：20亿元	■ 食品工业园区：2个，面积：2600亩； ■ 生产企业：81家； ■ 产量：150吨/日。 ■ 主要产品类别：速冻食品、面制品、肉制品、豆制品、调味品、即配净菜等。 产值：50亿元	■ 门店：8.8万家； ■ 连锁子公司：23家； ■ 连锁店：4136家； ■ 区域物流配送企业：21家； ■ 旗舰店：6家； ■ 大型电商平台：18个； ■ 文旅设施：86个； ■ 文创产品：4类33款； ■ 接待旅客数量：759万人次。 产值：500亿元
第一产业	第二产业	第三产业

第一产业

第二产业

第三产业

图1 沙县小吃一二三产业构成

拓展和完善,通过各产业、各环节的紧密配套和协同发展,又进一步提高产业规模化、专业化、现代化水平以及产业化程度,二者相辅相成相互促进。

从沙县小吃产业现状可以看出,它涵盖了食材原料、食品加工、餐饮、物流、分销、零售、消费等环节,包括一二三产业。从产业链

和销售情况。

1.3 沙县小吃全产业链架构

产业链是指产业部门之间按一定的技术经济关联,并依据特定的逻辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。沙县小吃产业发展促进和带动了产业链的延伸和壮大,而产业链的

分工看,可分为上游供应商、中游生产制造企业、下游销售服务企业。从产业价值链、企业链、供需链、空间链4个维度视觉,对沙县小吃产业进行考察,目前已形成了涵盖上游(一产:农业企业和食材原料供应商)、中游(二产:预制食品生产加工企业)、下游(三产:餐饮门店、商超、农贸市场、电商平台等)的全产业链。全产业链结构图谱如图2所示。

图2展现了沙县小吃全产业链全景概貌,描述

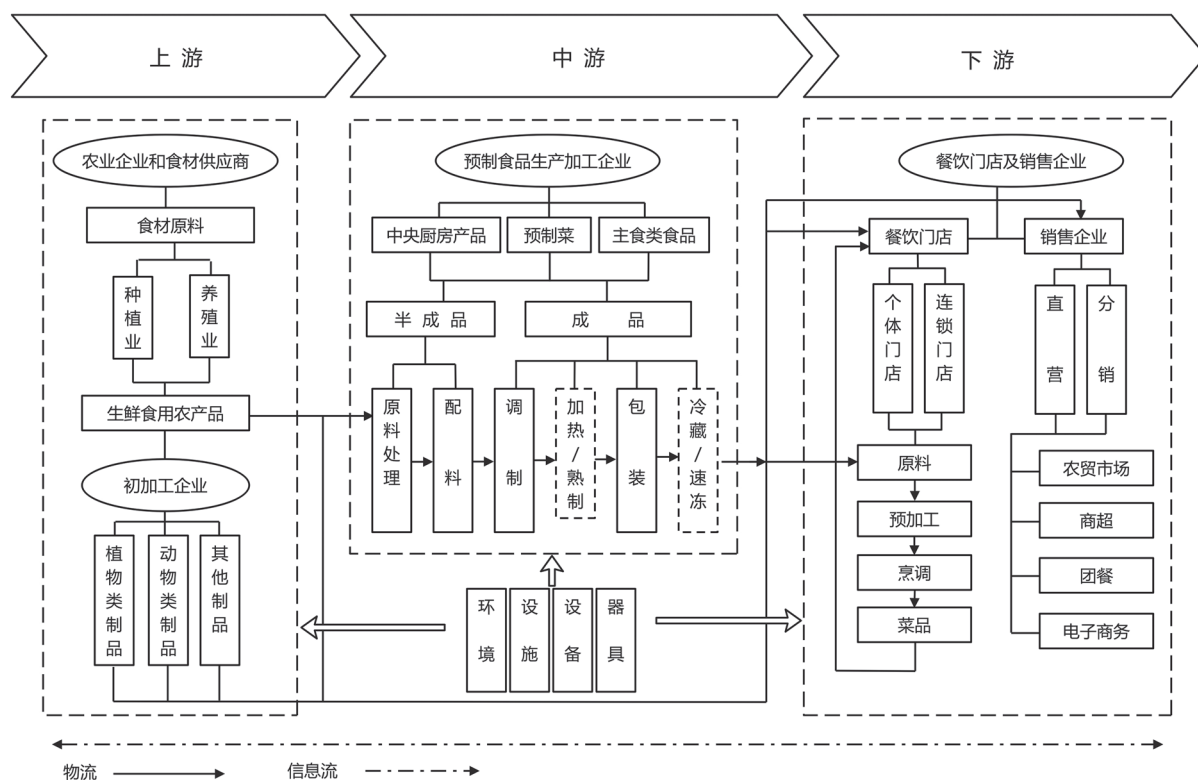


图2 沙县小吃全产业链图谱

了上中下游的企业类型,产业要素联系以及相互链接关系。

(1)上游(一产,农业企业和食材原料供应商)

第一层次(食材原料种养业),包括种植业、养殖业,主要提供生、鲜食用农产品;

第二层次(初级加工企业),加工产品包括植物性、动物性及其他干、鲜、冻等初级制品。

(2)中游(二产,预制食品生产加工企业)

包括中央厨房、预制菜、主食类食品的半成品和成品生产加工。生产过程包括原料处理、配料、调制、加热或热制、包装、冷藏或速冻等。中游还包括支撑上中下游企业,为其提供设施、设备、器具的生产制造企业。

(3)下游(三产,餐饮和销售)

餐饮门店分为个体门店、连锁门店;销售企业分为直营、分销,主要有农贸市场、商超、团餐、电子商务等经营方式,提供餐饮、农产品(制品)及食品销售。

框架设计提供依据。

2.1 标准化领域

从图2可见,沙县小吃产业化范围包括了上中下游的农业企业和供应、预制食品加工生产、餐饮门店及销售等,涉及农业(包括种植、林草、畜牧和渔业)、食品加工、餐饮、供销、商贸等行业或部门,其标准化领域包括该范围内生产、经营、管理和服务需要统一的技术要求,覆盖全产业链过程。标准化领域如图3所示。

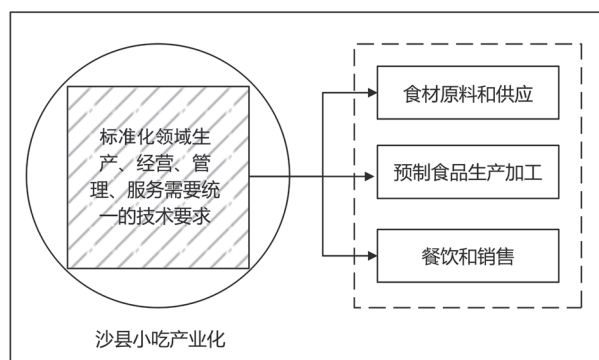


图3 沙县小吃产业化标准化领域

2 沙县小吃产业化标准化需求分析

沙县小吃产业化标准化需求分析是围绕预期任务目标,应用标准化的原理和方法以及结构化分析(SA)“分离与抽象”的基本思路,结合沙县小吃发展现状、产业特点、技术水平和资源条件以及未来发展趋势,充分考虑政府、企业、消费者等各方需求,针对产业化范围(全产业链),界定标准化领域,划分产业化过程模块,分析各模块与关键过程需求要素的相关性,识别标准化对象,为标准体系

2.2 标准化领域模块划分

为便于标准化需求分析,首先应对标准化领域,按其产业功能进行模块划分。可从沙县小吃产业标准化领域中的3个部分划分出3个不同功能的共性模块,形成6个标准化需求模块。其构成如图4所示。

2.3 各模块标准化需求相关性识别

对标准化领域各模块,从涉及领域、期望或目标、关键要素、标准化对象进行标准化需求分析。其相关性识别见表1。

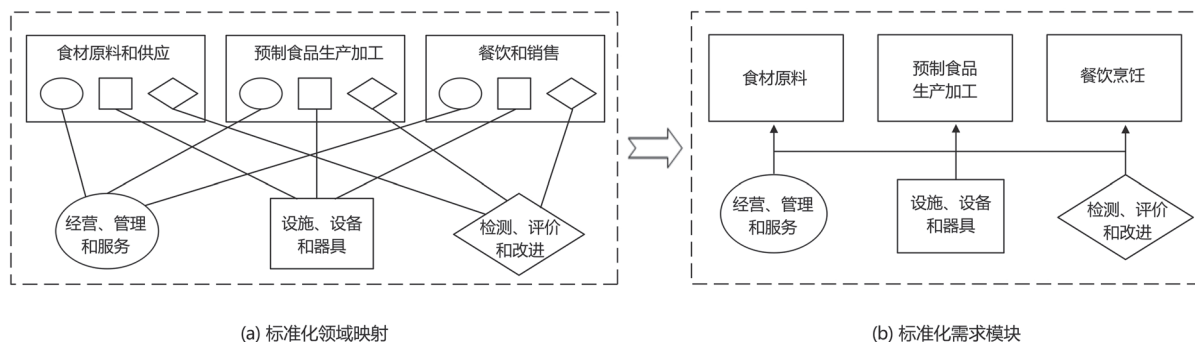


图4 沙县小吃产业化标准化需求模块

表1 各模块标准化需求相关性识别				
模块	涉及领域	期望或目标	范围及关键要素（过程、资源、方法）	标准化对象
食材原料	种植业 养殖业	安全 质量 产量 效益	产地（设施） 环境	① 产地环境 ② 种植、养殖生 产过程技术 ③ 生鲜农产品及 制品 ④ 初加工技术 ⑤ 标识、包装 ⑥ 贮存、运输
			种植、养殖生 产过程管理	
			产品质量	
			标识、包装	
	初级农 产品 加工	安全 质量	贮存、运输	
			加工技术	
			制品质量	
			标识、包装	
预制食 品生 产加 工	中央厨 房、预 制菜、 主食类 食品生 产加工	安全 质量	贮存、运输	① 原料选择与处 理 ② 生产加工技术 ③ 预制食品 ④ 标识、包装 ⑤ 贮存、运输
			原料选择与 处理	
			生产加工技术 要求	
			预制产品质量	
			标识、包装	
餐饮 烹饪	菜品 制作	安全 质量	贮存、运输	① 原辅材料 ② 制作工艺 ③ 菜品
			原辅材料	
			制作过程要求	
设施、 设备、 器具	初级农 产品加 工、预 制食 品、餐 饮烹饪 设施设 备器具	安全 质量	菜品质量	① 厂区（场所） 环境条件 ② 门店设施 ③ 食品生产设施 ④ 食品机械 ⑤ 饮食设备 ⑥ 食品生产器具 ⑦ 饮食器具 ⑧ 其他专用设备
			厂区（场所） 环境条件	
			加工制造技术	
			产品质量	
经营、 管理、 服务	食材原 料、预 制食 品、餐 饮烹饪 经营管 理服务	安全 质量 效率	市场营销	① 市场营销 ② 运营管理 ③ 经营服务 ④ 品牌、文旅 ⑤ 宣传、培训
			运营管理	
			经营服务	
			品牌、文旅	
			宣传、培训	
检测、 评价、 改进	食材原 料、预 制食 品、餐 饮烹饪 检测和 评价改 进	质量 效率	产品检验方法	① 产品检验方法 ② 计量 ③ 企业评价 ④ 菜品评价 ⑤ 服务评价 ⑥ 认证 ⑦ 改进和创新
			计量	
			评价	
			认证	
			改进和创新	

2.4 需求屋式结构模型

按图4模块划分及表1的分析与识别，依据各模

块的职能和作用，可以搭建成需求屋式结构模型，如图5所示。

图5中，“需求屋式结构模型”的象征意义是：“屋顶”为产业化目标，“屋面”为沙县小吃的特征。“屋内”是产业化核心内容，由食材原料、预制食品生产加工、餐饮烹饪三者构成的关系矩阵。“地面”为设施、设备、器具，是以上核心内容的基础。“左墙”是经营、管理、服务，连接需求与生产、产品和消费；“右墙”是检测、评价、改进，促进基础保障与持续改进；二者起着支撑和维护“屋内”核心内容的有效运营。通用基础标准则是房屋构建的“基础”。以上构成完整的需求屋式结构模型。

3 沙县小吃产业化标准体系框架设计

标准体系框架设计是指通过分析识别一定范围内的标准化需求，将所确定的标准化领域、对象和要素（含标准），按其实现整体功能的内在联系，所形成的包括具有特定功能子体系的结构形态，采用图表形式体现其架构的过程。在基于对沙县小吃产业化范围的标准化需求分析与研究，识别各模块标准化对象和要素的基础上，设计构建标准体系总体框架以及各子体系框架结构模型（标准体系表）。

3.1 总体框架设计

按图4、图5确定的沙县小吃产业化标准化需求模块和结构模型，即食材原料、预制食品生产加工、餐饮烹饪、设施设备器具、经营管理服务、检测评价改进6个模块，加上通用基础标准，作为标准体系总体框架的基础架构。采用层次结构设计，第一层为通用基础标准，第二层为标准化需求各模块标准。总体框架如图6所示。

3.2 子体系层次设计

按照表1分析和识别的标准化对象及图5结构模型，进行设计、构建各子体系。子体系层次设计如图7所示。

3.3 子体系构成

- (1) 通用基础标准
- 沙县小吃产业化标准体系通用基础标准一般

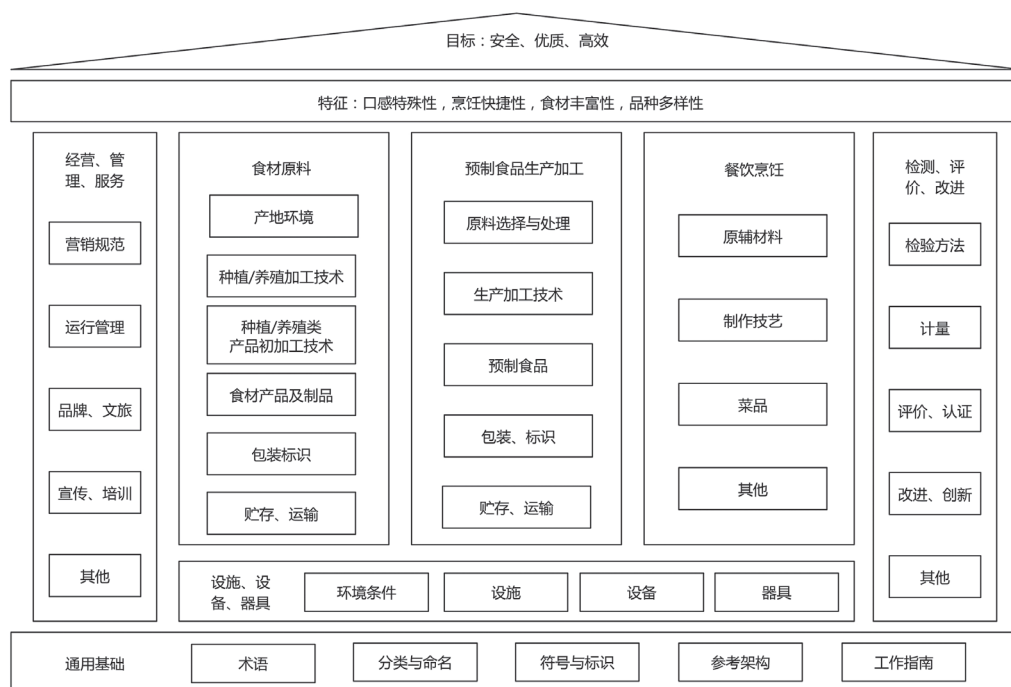


图5 沙县小吃产业化标准化需求屋式结构模型

包括术语、分类与命名、符号与标识、数值与数据、量和单位、参考架构、标准化工作导则7个方面。

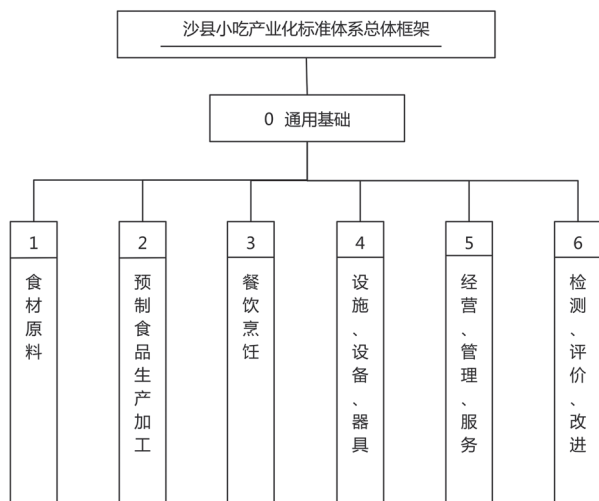


图6 沙县小吃产业化标准体系总体框架图

(2) 食材原料标准

食材原料是沙县小吃品质特色的基础。为保证食材原料质量，应对农产品生产或加工过程进行标准化控制。基于标准化对象的关键过程和要素要求，食材原料标准子体系应包括产地环境、种植

/养殖生产技术、种植/养殖类产品初加工技术、食材产品及制品、包装标识、贮存运输要求6部分。框架结构如图8所示。

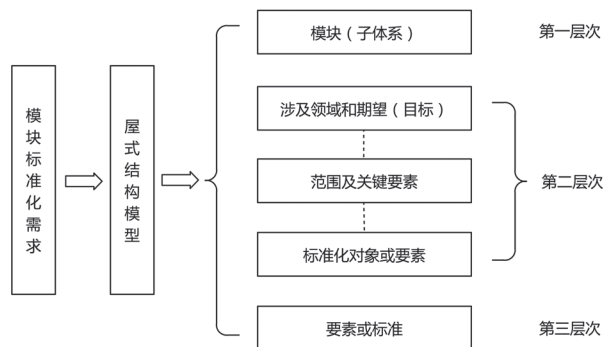


图7 子体系层次设计

(3) 预制食品生产加工标准

预制食品生产加工是为餐饮门店或消费者提供半成品或成品预制食品，主要包括中央厨房产品、预制菜、主食类食品。子体系应包括原料选择与处理、生产加工技术、产品质量安全、包装标识、贮存运输。框架结构如图9所示。

(4) 餐饮烹饪标准

餐饮烹饪是保证餐饮菜品品质和特色的关键

过程,其重点在于原辅材料质量、制作技艺和菜品质量安全。子体系应包括原辅材料、制作技艺、菜品子体系。框架结构如图10所示。

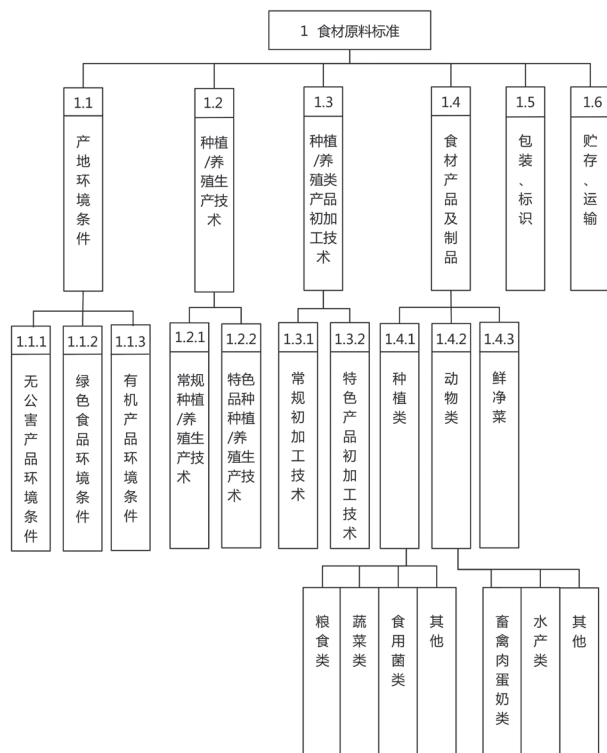


图8 食材原料标准子体系

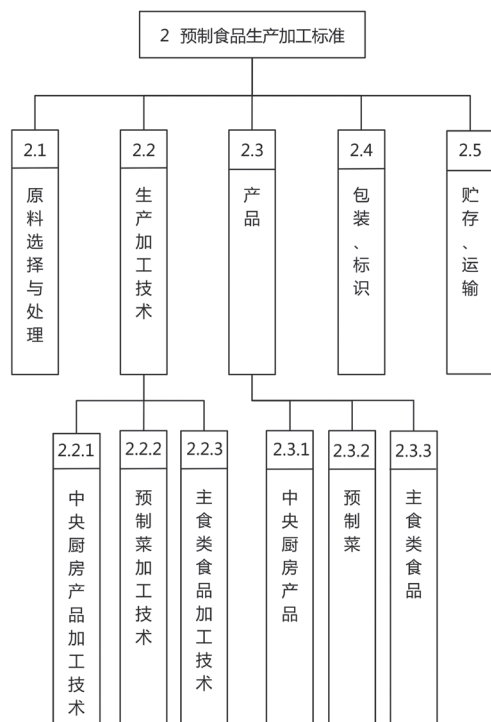


图9 预制食品生产加工标准子体系

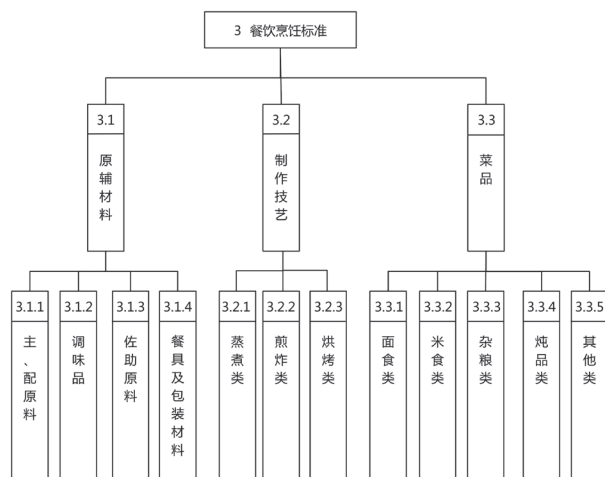


图10 餐饮烹饪标准子体系

(5) 设施、设备、器具标准

设施、设备和器具是保障食材原料加工、预制食品生产、餐饮烹饪的重要基础和支撑。食品生产加工应具备与其相适应的生产能力,包括环境条件、设施、设备和器具等。该子体系框架结构如图11所示。

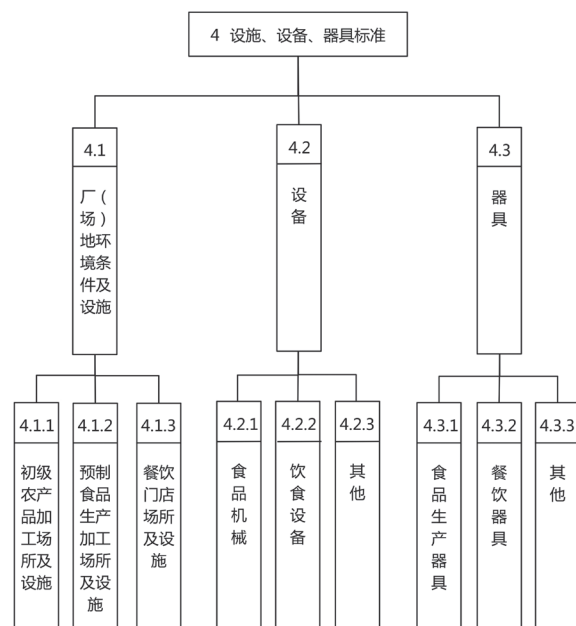


图11 设施、设备、器具标准子体系

(6) 经营、管理、服务标准

经营、管理、服务标准子体系是连接“需求与生产、产品与消费”的重要环节,起着维护和保障产业化生产有效运行的关键作用。其子体系内容包

括市场营销、运营管理、经营服务、品牌、文旅、宣传、培训。子体系框架结构如图12所示。

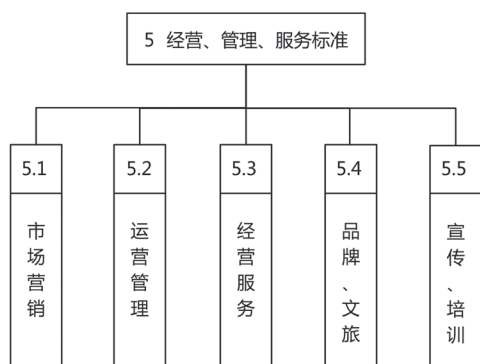


图12 经营、管理、服务标准子体系

(7) 检测、评价、改进标准

检测、评价、改进是通过对产品与服务及过程进行检测评价以适应内部与外部环境要求，持续驱动改进和动态发展的过程。该子体系构建了包括对产品与过程检验和计量，企业、服务评价和认证要求，从而增强信息反馈机制，通过持续动态改进，不断促进产业的创新和发展。子体系框架结构如图13所示。

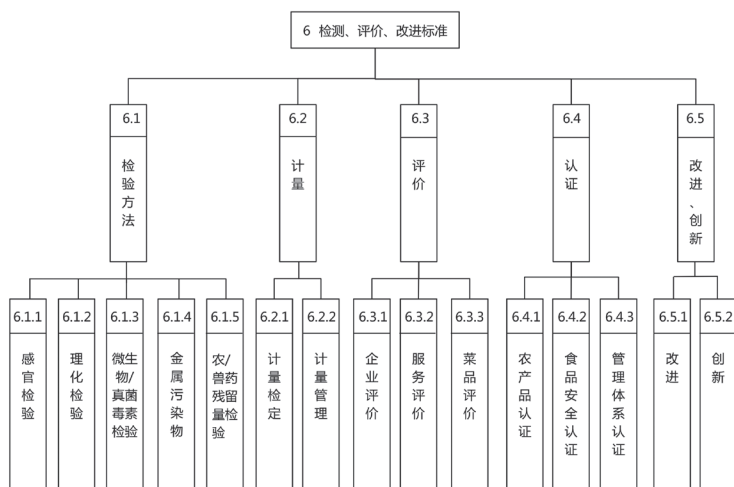


图13 检测、评价、改进标准子体系

4 结语

(1) 从产业现状和产业链图谱可看出沙县小吃产业已形成了上游（一产：农业企业和食材原料供应商）、中游（二产：预制食品生产加工）、下游（三产：餐饮门店、销售企业）为代表的全产业链。沙县小吃产业化标准体系构建应包涵一二三产

业以及所涉及的产业链，才能适应当前沙县小吃产业化全产业链发展的需要，满足产业化标准化建设的要求。

(2) 依据标准化需求分析、界定了沙县小吃产业化的标准化领域，明确了需要统一的生产、经营、管理和服务技术要素范围，划分形成食材原料、预制食品生产加工、餐饮烹饪、设施设备器具、经营管理服务和检测评价改进6个标准化需求模块。从涉及领域、目标或期望、关键要素进行分析和识别，确定标准化对象，构造需求屋式模型。

(3) 采用层次结构形式设计搭建标准体系。总体框架第一层次为通用基础标准，第二层次横向排列为各子体系；各子体系第一层次为模块名称，第二层次由该模块分项构成，包括模块涉及范围的关键要素、标准化对象或要素构成，第三层次由分项要素或标准构成。

参考文献

- [1] 苏东水,苏宗伟. 产业经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021.
- [2] 杨玉钰. 农业产业化概论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- [3] 孙元欣,等. 管理学——原理·方法·案例[M]. 北京: 科学技术出版社, 2011.
- [4] 黄元伟. 生产与运营管理[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2006.
- [5] 李保山,于秀慧. 管理系统工程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2024.
- [6] 李春田,房庆,王平. 标准化概论(第7版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2022.
- [7] 车国富,于千千,等. 滇菜标准体系建设研究[J]. 标准科学, 2014(11):42-44.
- [8] 黄艳梅,庞承强,张莉. 鲁菜标准化建设思路[J]. 标准生活, 2010(12):88-89.
- [9] 杨鉴. 川菜标准化体系建设的思考[J]. 食品安全导刊, 2017(27):55.