**《永川茶数字化管理规范》**

**重庆市永川区茶叶行业协会团体标准**

**征求意见编制说明**

**一、项目背景**

（一）发展现状

《农业农村部 国家市场监督管理总局 中华全国供销合作总社关于促进茶产业健康发展的指导意见》提出茶产业存在部分地区无序扩张、茶产品开发利用不够、科技创新能力不强、文化内涵挖掘不深等突出问题，亟需加强引导、加大扶持，促进茶产业健康发展。《农业现代化示范区数字化建设指南》提出推进数据资源汇聚共享，采集归集农业自然资源和重要种质资源、新型农业经营主体、农产品及农业投入品等数据，打造标准化、高质量的数据仓。《农业农村部关于加快农业发展全面绿色转型促进乡村生态振兴的指导意见》提出，加快制定一批资源节约型、环境友好型农业标准，健全覆盖全产业链的农业绿色发展标准体系，鼓励地方探索制修订一批相关标准。《重庆市推进农业农村现代化“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2021〕22号）提出，加强标准化茶园建设，示范推广茶叶机械化采摘新装备、新技术，推动茶园机械化、数据化、智慧化。《永川区推进农业农村现代化“十四五”规划的通知》（永川府发〔2021〕28号）提出，着力打造“永川秀芽、永川红”两个品牌，加快英山标准化茶叶生产基地建设，扶持龙头企业20家。

（二）存在问题

目前永川区茶产业发展存在的问题主要在于，一是茶园规模、产量、品质、分布区域等基础数据掌握不全面或不准确的茶产业底数不清；二是信息不全面、分析不深入等原因导致对茶产业发展趋势、市场需求变化、政策导向等产业发展研判缺少决策依据；三是茶农仍靠传统经验种植，种植水平不高。全区茶农50余万户，均存在茶园管理人员老龄化严重的现象，管理人员一直以来施肥、灌溉、修剪、采摘全凭经验和感觉来判断，农事管理水平不高，急需精准便捷的技术指导，提升茶叶产能；而当前永川茶产业数字化管理机制不健全，信息采集不规范，企业和消费者对数字化溯源信息展示理解不深，因“各自发展”导致数据互联互通存在较大问题，信息采集不规范、不全面导致部分数据分析处理缺乏依据，从而导致增加成本，因此亟需建立统一的与数字化流程相匹配的制度规范体系。

（三）拟解决的主要问题

目前永川区茶产业数字化处于起步阶段，数据采集、处理、分析、应用尚不够全面，对应的数字化建设尚未有统一的规范要求，有待于进一步规范数字化的应用及管理，从而直接影响后续的研究、大数据模型的应用等，会制约数字乡村产业发展，最终会波及数字乡村标准体系以及相关技术和应用体系。

**二、标准制定工作概况**

1、任务来源

本标准研制任务来源于重庆市永川区茶叶协会团体标准研制计划。2025年5月，由浙江甲骨文超级码科技股份有限公司等向协会申报团体标准《永川茶数字化管理规范》。7月，联合会组织专家对立项材料进行立项审查，准予立项，正式确定标准名称为《永川茶数字化管理规范》。

2、主要工作过程

（1）确定标准起草人员和制定工作计划

标准起草组由浙江甲骨文超级码科技股份有限公司、重庆市永川区经济作物技术推广站、重庆市永川区茶叶行业协会、中华全国供销合作总社杭州茶叶研究所、重庆市玉琳茶业有限责任公司、重庆市水南茶茶业有限责任公司、重庆市又一春茶叶有限公司、重庆市石笋山生态农业有限公司、重庆市永川区永荣茶厂、毓茗茶旅（重庆）农业科技有限公司等单位共同组成。于2025年5月开始进行预调研，7月协会组织专家进行立项评审并下达标准研制任务，7月底开始正式成立标准制定工作组，组织召开了标准起草工作会议，确定调研、撰写、技术支持等机构，并进行了任务分工。

本标准主要起草人员有：章玉、陈如寨、王廷华、张维、梁婷、唐元彬、罗红、徐显悛、施林佐、石琳、孔霞、叶红梅、谢怀杰、谭廷海、徐庆、庞开正、程胤、田耀、郑学刚、高科等。

章玉是项目负责人，负责项目的总体设计和规划，确定标准的框架，并指导成立各工作小组，统筹推进标准制定。

陈如寨、王廷华是项目技术负责人，主要负责标准的技术框架和技术路线。

张维、梁婷、唐元彬、罗红、徐显悛是业务负责人，主要负责标准的业务流程和应用场景。

施林佐、石琳负责标准的关键技术指标验证。

其余成员分工负责标准各部分调研、起草、征求意见等。

1. 标准起草

为保证标准的先进性和适用性，工作组在预研后，经过充分讨论、研究与协商，初步确定了保持与相关标准协调一致、体现先进性和可操作性等原则，并制定了本标准编制计划。同期，工作组开展了资料收集整理及研究，并对永川茶数字化企业情况进行了调研，包括重庆市永川区永荣茶厂、重庆市水南茶茶业有限责任公司、重庆市又一村茶叶有限公司、重庆市石笋山生态农业有限公司、重庆市玉琳茶业有限责任公司等，搜集了大量的相关资料，对农业农村产业数字化运营等方面有关国家标准进行了深入研究，起草了标准草案。

2025年8月，浙江甲骨文超级码科技股份有限公司牵头，组织永川区农委、经作站、茶企、研究所等召开了《永川茶数字化管理规范》标准研讨会，开展内部多轮研讨，并对本标准的框架、内容等进行修改完善，最终形成《永川茶数字化管理规范》(征求意见稿)。本标准参考的标准规范如下：

* GB/T 45731 农业生产托管 数字化管理通用要求
* GB/Z35045 茶产业项目运营管理规范
* NY/T 3501 农业数据共享技术规范
* NY/T 4508 茶产业数字化建设指南

 （3）征求意见阶段

征求意见后补。

 （4）技术审查阶段

技术审查后补。

**三、标准编制原则和确定标准主要内容的依据**

1、文件编制原则

（1）普适性和可操作性

本文件的编制充分考虑当前重庆市永川区茶产业数字化现状，以正在建设的数字化产业大脑为基础，在使用上具备普适性和可操作性。同时编制时管理端、服务端对茶企的品牌运营和产业管理规划，侧重规范标准要求，在制定上具备科学性、客观性、合理性、适用性。

（2）目的导向性

在标准要素的选取上，遵循目的导向原则：明确标准的对象为永川茶产业从业者，全面涵茶叶种植、加工、流通、服务、管理等全产业链，依托数字化运营管理系统，为永川茶产业提供科学的数字化管理活动及方法。

（3）协调性和一致性

标准内容与现行相关法律法规、政策等保持一致，在文件的表述上遵循一致性、协调性和易用性原则。

2、确定标准主要内容的依据

（1）标准名称的确定

经重庆市永川区茶叶协会组织专家进行立项评审，经讨论后下达标准研制任务，确定标准名称为《永川茶数字化管理规范》。

（2）标准框架的确定

本文件规定了茶产业链数字化的术语和定义、一般要求、数字化服务、数字化管理、运行保障。适用于使用或对接茶产业大脑的茶产业链中各类组织的数字化改造、服务和管理。这里参照永川区现行建设的茶产业大脑，为茶产业大脑的运行提供标准化的管理规范。

1. 标准内容的确定

文件中第3章术语和定义章节，定义了产业大脑，参考重庆市经济和信息化委员会关于印发《重庆市工业产业大脑建设指南（1.0）》和《重庆市未来工厂建设指南（1.0）》的通知中对产业大脑的定义和NY/T 4508《茶产业数字化建设指南》中对茶产业数字化的定义。

第4章给出了对永川茶产业数字管理和服务的一般要求，首先应建立与数字化匹配的服务与管理制度，配备专业运维人员，提出对数据资源的处理方式，赋予相关对象数字身份，利用数字化平台按GB/T 33915的规定建立追溯体系，确定必备的硬件设施和推荐配备的硬件设施，给出数字化运行管理及服务的基本要求应符合GB/T 33780.1的要求。

第5章围绕数字化服务的各方面要求进行展开，其中主要技术内容依据当前数字化平台系统具备的功能制定，给出扩展应用的服务建议。

第6章规定数字化管理的基础管理、加工管理、交易管理。基础管理中要求了对数据的存储管理以及数据资产管理。同时提出对账户信息进行管理，主体账号以及其他个人账号等，确保信息真实有效，主体或个人应对自己上传的信息负责。

第7章明确运行保障的要求，整个数字化平台系统要求二级等保要求，建立服务的安全响应和反馈机制，运行、交付和维护应急响应应符合GB/T 28827.1、GB/T 28827.2、GB/T 28827.3的要求，数据定期备份。

**四、主要试验（或验证）的分析报告、相关技术和经济影响论证**

本文件的制定结合相关法规和强制性标准、现有运营管理经验，参考浙江省数字化改革的成果制定，研制过程中参考了DB33/T 2350《数字化改革术语定义》、NY/T 4508《茶产业数字化建设指南》，同时借鉴和考虑了数字重庆建设的标志性成果“产业大脑+未来工厂”数字经济模式。

**五、重大意见分歧的处理依据和结果**

本文件在调研与编写过程中征求了各相关方的意见与建议，并对所提出的问题及时沟通交流，无重大意见分歧。

**六、预期的社会经济效益及贯彻实施标准的要求、措施等建议**

该标准的制定与实施，将使永川区茶产业链相关的数字化管理和服务的有关要求得到统一、规范，并为永川茶产业提供依据和技术基础文件，对从业者提供有力的标准支持，对企业经营、市场管理、行业监督、国际贸易等将会起到引导和促进作用，并将会进一步推动产业和市场的数字化发展，预期会产生较大的经济和社会效益。

**七、其他应当说明的事项**

无。

《永川茶数字化管理规范》标准起草工作组

2025年9月8日