

德宏州地方标准

《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》准编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

2024年7月，德宏州农业农村局提出《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》地方标准的立项申请，德宏州市场监督管理局将其列入2024年度德宏州地方标准制修订项目计划，批准由德宏州农业机械化技术推广站负责《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》地方标准的起草工作。

(二) 起草单位、协作单位

起草单位：德宏州农业机械化技术推广站。

协作单位：德宏州茶叶技术推广站。

(三) 主要起草人

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
尹加从	男	高级工程师	德宏州农业机械化技术推广站	制修订标准负责人
王健	男	研究员	德宏州农业机械化技术推广站	标准起草、资料收集、调研
腊对	男	高级工程师	德宏州农业机械化技术推广站	项目策划、资料收集、调研
杨世达	女	正高级农艺师	德宏州茶叶技术推广站	项目统筹、资料收集、调研
董祖珍	女	农艺师	盈江县农业农村局农业机械化技术推广站	材料收集、标准编制
杨恩辉	男	助理农艺师	德宏州农业机械化技术推广站	材料收集、标准编制
段佐仙	女	农艺师	德宏州茶叶技术推广站	材料收集、标准编制
方谦	男	高级工程师	瑞丽市农业机械化技术推广站	材料收集、调研
金品华	男	高级工	梁河县农业机械化技术推广站	材料收集、调研

刀元威	男	助理农艺师	德宏州农业机械化技术推广站	材料收集、调研
杨丽芬	女	农艺师	芒市农业机械化技术推广站	材料收集、调研
寸丽芬	女	高级工程师	陇川县农业机械化技术推广中心	材料收集、调研
李卫琴	女	农艺师	德宏州农业机械化技术推广站	标准校对
杨川	女	高级工程师	德宏州农业机械化技术推广站	标准校对
肖虎先	男	高级工程师	德宏州农业机械化技术推广站	标准数据提供
程琳琳	女	助理农艺师	瑞丽市姐相镇政府综合服务保障和技术服务中心	标准数据提供
寸代妮	女	高级农艺师	德宏州茶叶技术推广站	标准数据提供

二、制定标准的必要性和意义

茶树机械化修剪技术是根据茶树长势及茶树蓬面情况，使用不同的茶树修剪机对茶树进行机械化修剪，形成合适的机械化采摘面。机械化修剪技术作为一个重要的茶园管理措施，可以促进茶树的生长发育、更新复壮衰老茶树，有效防治茶树病虫害、自然灾害等，能够帮助茶树实现合理的调控和生长，对于其整体的发展具有良好的调控作用，是一种形成高产量、高品质茶叶的生产模式。

我国茶树机械化修剪发展与日本等农业现代化国家相比较落后，茶树机械化修剪在小规模作业中仍未能得到很好的应用。尽管中国引进推广机械化采茶修剪技术已有 50 余年，但总体来看推进速度较慢。茶叶主产省中的浙江、福建、安徽、湖北、河南等省份推广应用比较好，机械化修剪率达 65% 左右，机械化采茶仅有 30% 左右。茶产业为劳动密集型产业，近年来随着劳动力成本的增高，茶园生产机械化已成为

未来发展的必然趋势，只有秉承农机农艺融合的理念，从提高茶园装备水平和改善茶园宜机化条件两方面双向而行，才能有效促进茶园机械化生产水平的提高。

随着科技的不断进步，机械修剪方面的技术将不断改进，机械修剪设备更加智能化、自动化，可以适用于更多种类的茶叶和茶园环境，随着茶叶产业的发展，对茶叶机械化修剪技术的研究也将得到更多的投入和关注，茶叶机械化修剪技术将取得更大的突破和进展。

标准的制定，从茶园要求、机械修剪、注意事项、机械保养等为全州茶树机械化修剪提供了技术参考，对于提高修剪效率、降低劳动强度、减少成本、提升茶叶品质以及适应大规模茶园管理需求具有重要意义，为茶叶种植机械化、专业化、规模化提供技术支撑。

三、主要起草过程

根据德宏州市场监督管理局下达的标准项目制修订计划，2024年8月，项目承担单位召集项目主要参加单位，成立了项目工作组，召开了工作组会议，会议明确了标准主要起草单位、进度安排、任务分工，确定了编制标准的工作计划及技术路线。

为按期完成编写任务，项目组开展了资料收集工作，收集已发布现行有效的国家、地方、行业标准及相关茶园管理技术资料，组织有关专业技术人员对所收集的资料进行综合

分析研究。

在对所收集资料综合分析研究的基础上，结合我站前期茶叶修剪技术的试验成果以及确定标准结构、标准技术内容，对标准主要技术指标、参数进行试验论证。

在此基础上标准起草工作组起草形成了标准讨论稿，经起草小组和相关专家反复讨论修改形成了标准征求意见稿，并将征求意见稿发至相关单位和有关专家广泛征求意见，在对相关反馈意见进行分析研究和处理之后，对标准征求意见稿进行修改完善，形成《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》标准送审稿。

四、制订地方标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）制定地方标准的原则

1. 科学性原则：在对茶叶机械化修剪技术进行大量试验验证及对比分析的基础上，结合相关国家、行业标准确定本标准条款、技术参数等。

2. 适用性原则：本标准适用于德宏州使用机械化修剪茶叶的技术，其他相似地区可参照使用。

3. 可证实原则：本标准中技术指标均来自于对多年积累的试验数据分析，并结合现行有关标准的要求确定。

4. 规范性原则：本标准严格按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则进

行起草，文本格式规范。

（二）制定地方标准的依据

在芒市风平镇、江东乡，陇川县王子树乡，盈江县勐弄乡，梁河县大厂乡和瑞丽市弄岛镇等地区开展试验示范，开展不同型号修剪机作业效率对比试验及机械化修剪作业效率与人工修剪效率对比试验、数据分析及经验总结的基础上，引用 JB/T5674-2007《茶树修剪机》、NY/T225-94《机械化采茶技术规程》，按照 GB/T1.1-2009《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。

（三）与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本地方标准编写过程中，在征求州内有关专家意见的基础上，充分结合全州茶叶种植生产实际，进行认真修改，使规范确定的技术指标更加科学、完善、可行。符合相关国家、行业标准的相关规定，能与现行有关的法律、法规和国家、行业标准相衔接，与相关的国家、行业强制性标准无冲突。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

本标准采用“因树修剪、平衡树势、控制竞争枝、轻重适度”的修剪原则，根据对比试验、数据分析及经验总结确定每一项技术措施，措施中涉及到的参数弹性范围大，定义清晰易懂，技术操作易行。无重要技术条款和相关数据提出的依据说明。

六、重大分歧意见的处理依据和结果

德宏州农业机械化技术推广站按照申报程序要求邀请了有关单位和专家组对本标准进行了征求意见；标准在征求意见过程中，征求了芒市农业机械化技术推广站、梁河县农业机械化技术推广站、梁河县茶叶技术推广站等7个单位(个人)的意见，并提出9条主要修改意见，起草小组随即召开专题会议讨论，采纳了8条技术审查专家提出的修改意见，并对原稿进行再次修改，形成最终送审稿。

七、作为推荐性或强制性标准的建议及其理由

茶树机械化修剪是茶园管理现代化的重要组成部分，通过推广机械化修剪技术，可以促进茶园管理的整体现代化，提升茶园的生产效率和经济效益，对于提高修剪效率、降低劳动强度、减少成本、提升茶叶品质以及适应大规模茶园管理需求具有重要意义。

标准的制定，从茶园要求、机械修剪、注意事项、机械保养等为全州茶树机械化修剪提供了技术参考，对促进农业增产、农民增收、助力乡村振兴具有重大意义。

本标准的发布实施，对德宏茶叶生产具有指导作用，并对其他相似气候条件地区茶叶生产提供参考。本标准能与现行有关国家标准、行业规范、标准有机衔接，符合《中华人民共和国标准化法》、《标准管理办法》、《云南省地方标准管理办法（试行）》等现行法规和文件对制订标准的有关要求。本标准起草单位提供的审查材料齐全、完整，符合标准审查的相关规定和要求。本标准结构严谨、技术措施科学合理、实用性强，对保障边疆农业安全具有重要意义。

建议《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》地方标准作为推荐性地方标准发布。

八、贯彻标准的措施建议

标准批准发布实施后，建议相关部门尽快组织做好标准的宣贯培训工作，并在全州范围内进行组织实施。

（一）强化组织领导，加大宣传

标准批准发布实施后，德宏州农业机械化技术推广站组织做好标准的宣传工作，并在全州范围内进行组织实施。

（二）加强培训力度和示范推广工作

在全州茶叶种植区域开展示范推广工作，搞好试点、示范、树立典型、深入指导、层层培训，确保标准技术进村入户。

（三）加强科技服务

标准批准发布实施后，复印一定数量文稿，结合技术培训和科技下乡服务进行大力宣传，树立标准意识是农业标准化实施的基础，应把《德宏州茶叶机械化修剪技术规程》作为全州重要的推广技术应用推广。

九、预期效益分析

（一）经济效益

1. 提高工效。机械化修剪与手工修剪相比能显著提高工效，手工修剪1亩丰产茶园需用工1.5个，而1台机械1人操作日修剪量为8亩，可提高功效10倍以上。而且机械修剪质量较高，机械修剪树冠面的平整度优于人工修剪；机械修剪切割干净利落，切口平整光滑，与人工修剪相比，枝条的裂伤率较低。

2. 降低成本。机械修剪费用 40 元/亩，人工修剪费用 120 元/亩，与人工修剪相比节约成本 80 元/亩。

（二）社会效益

机械化修剪可以提高生产效率，有利于在全年茶园最佳修剪期完成此项工作，不误农时，减轻劳动强度、解决用工难、用工贵的问题，能够腾出大批劳力从事其它副业生产，从而增加收入；机剪大幅降低生产成本，提高了产品的竞争力和市场占有率，对于促进行业稳定发展意义尤其重大；机剪改变了沿袭数千年之久的传统手工作业模式，实现了茶叶生产由劳动密集型向技术密集型转移，传统农业向现代农业质的飞跃，社会效益明显，推广使用前景广阔。

十、其他需要说明的事项

本地方标准主要为德宏州茶树机械化修剪提供参考，云南省其他相地区可供参考。

德宏州茶叶机械化修剪技术规程起草小组

2024 年 11 月