《农产品地理标志 老姆登茶 第1部分：绿茶》

团 体 标 准 编 制 说 明

农产品地理标志 老姆登茶标准编制组

2024 年 03 月

一、工作简况

（一）任务来源

2023 年 8 月 30 日，根据云南省地理标志产业协会《关于<农产品地理标志 老姆登茶>团体标准立项的公告》（云地协〔2023〕017 号），由怒江傈僳族自治州农业农村局提出，由怒江傈僳族自治州农业技术推广中心和云南省农业科学院园艺作物研究所共同申请《农产品地理标志 老姆登茶 第 1 部分：绿茶》云南省地理标志产业协会团体标准的立项，云南省地理标志产业协会将其列入 2023 年度云南省地理标志产业协会团体标准制订项目计划，批准由怒江傈僳族自治州农业技术推广中心负责（牵头）《农产品地理标志 老姆登茶》云南省地理标志产业协会团体标准的制定。本标准由云南省地理标志产业协会提出和归口。

（二）起草单位

起草单位：怒江傈僳族自治州农业技术推广中心
联合起草单位：云南省农业科学院园艺作物研究所

（三）主要起草人

表 1 标准编制成员表

姓 名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
刘慧兰	女	高级农艺师	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	项目负责人、统筹协调、资料收集整理、标准文稿编写
梁明泰	男	副研究员	云南省农业科学院园艺作物研究所	试验、数据分析
周光良	男	研究员	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	试验、数据分析
刘家迅	男	研究员	云南省农业科学院园艺作物研究所	试验、数据分析
李雪梅	女	实习	云南省农业科学院园艺作物研究所	标准查重及数据单位矫正
胡陈花	女	高级农艺师	怒江州农产品质量检测中心（怒江州绿色食品发展中心）	资料收集整理
周福桥	男	高级农艺师	怒江州农产品质量检测中心（怒江州绿色食品发展中心）	试验、数据分析
桑 卉	女	高级农艺师	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	试验、数据分析
张 玲	女	助理农艺师	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	试验、数据分析
杨春旺	男	高级农艺师	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	试验、数据分析
颜和凤	女	助理农艺师	怒江傈僳族自治州农业技术推广中心	试验、数据分析

和学花	女	农艺师	怒江州农产品质量检测中心（怒江州绿色食品发展中心）	试验、数据分析
杨健弘	男	高级农艺师	泸水市农业种植服务中心	试验、数据分析
李永生	男	高级农艺师	福贡县农业综合服务中心	试验、数据分析
黄海渊	男	高级农艺师	福贡县上帕镇农业综合服务中心	试验、数据分析
马志新	男	高级农艺师	贡山县农业综合服务中心	试验、数据分析
杨福荣	男	农艺师	福贡县农业综合服务中心	试验、数据分析
斯　翔	女	农艺师	福贡县农产品质量安全检测站	试验、数据分析
和健森	男	助理农艺师	福贡县农业综合服务中心	试验、数据分析
和明燃	男	高级农艺师	泸水市农业种植服务中心	试验、数据分析
李雪芳	女	高级农艺师	怒江州农产品质量检测中心（怒江州绿色食品发展中心）	试验、数据分析
杨　省	男	高级畜牧师	怒江州动物疫病预防控制中心	试验、数据分析
和健英	女	农艺师	怒江州渔业工作站	试验、数据分析
陈　霞	女	副研究员	云南省农业科学院园艺作物研究所	试验、数据分析
高正清	男	研究员	云南省农业科学院园艺作物研究所	试验、数据分析
朱　莉	女	实验员	云南省农业科学院园艺作物研究所	试验、数据分析

任务分工：主要从以下几个方面进行描述：项目负责人、统筹协调；试验、数据分析；资料收集整理；标准查重及数据单位矫正；标准文稿编写等。

二、制定（修订）标准的必要性和意义

（一）制定（修订）标准的必要性

农产品地理标志 老姆登茶产于世界自然遗产“三江并流”核心区云南省怒江傈僳族自治州福贡县、泸水市、贡山县和兰坪县特定地域，因“云端上的村庄”中国最美村寨--老姆登而得名，有60多年的种茶历史。是中华人民共和国农业农村部审定准予登记的地理标志农产品（2020年4月30日第290号公告），质量控制技术规范编号：AGI2020-01-3061，登记证书编号：AGI03061，产品生产总规模：面积1800公顷，产量810吨，主导产品：绿茶。登记区域范围：怒江傈僳族自治州所辖的福贡县（主产县）、泸水市、贡山县和兰坪县的20个乡镇171个行政村。地理坐标东经98°09'∽99°39'，北纬25°33'∽28°23'。因机构改革，2022年2月25日中华人民共和国农业农村部第532号公告，怒江傈僳族自治州农业技术推广中心（以下简称“怒江州农技推广中心”）符合农产品地理标志登记证书变更程序和条件，证书持有人变

更为怒江州农技推广中心。

怒江州地处“三江并流”世界自然遗产核心区，境内居住着傈僳族、白族、怒族、普米族、独龙族、彝族、汉族、纳西族、藏族、傣族、回族、景颇族等 22 个民族。其中傈僳族、怒族为老姆登茶产区主体民族，各族群众在这里和睦相处、守望相助，形成了包容共济、和谐共生的多民族大家庭。境内群山耸立、江河纵横、资源富集、生态优良，是全球生物多样性最丰富的地区之一。亚热带山地季风气候使怒江峡谷的年均气温保持在 15.8℃左右，无霜期 300 天以上，年平均降水量 1360 毫米，平均相对湿度 80%。老姆登茶种植区位于海拔 1100 米～2500 米左右，书写着中国茶的“新高度”。优越的自然条件，为茶树提供了良好的生长条件，赋予了老姆登茶纯天然、高品质的内涵。截至 2023 年 9 月，全州茶叶种植面积 6.57 万亩，其中采摘面积 4.5 万亩，申报单位州农业技术推广中心持有老姆登茶农产品地理标志登记证书 1 张，持有老姆登茶注册商标 1 个。老姆登茶种植规模并不大，但优良的云南大叶种品种资源、高山高海拔昼夜温差大、终年云雾缭绕、“三江并流”核心区以及常年高黎贡山和碧罗雪山雪水滋润的产地环境，形成了老姆登茶既具有内涵物质丰富、耐冲泡的云茶传统优势，又具备做绿茶口感鲜爽、做红茶白茶清甜悠长的独特优秀品质。

农产品地理标志 老姆登茶产品品质和相关特征主要取决于以上特定区域自然生态环境、老姆登茶历史人文因素，地域和品质“特”字鲜明，符合云南省委“依靠自己力量端牢饭碗、依托双层经营体制发展农业、发展生态低碳农业、赓续农耕文明、扎实推进共同富裕，立足我们自己的实际，走好具有云南特点的农业强省之路”要求，是云南省茶产业绿色发展行动的重要组成成分，在云南省滇西北茶产区占有重要地位。

然而，在老姆登茶产业生产过程中，基地建设薄弱、精深加工水平低、茶叶产销不畅、区域公共品牌意识不强、品牌杂而乱、科技支撑能力弱、执行的茶叶生产技术标准不一致、茶产业链从业群体多样等因素制约了老姆登茶产业的快速发展。现行的 AGI2020-01-3061《中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范》是 2017 年～2019 年期间编制的，其产地环境执行 NY 5010-2016 等内容已不适应现行老姆登茶生产技术指导，品种选用勐库大叶种和云抗系列品种这个内容也局限了老姆登茶品种多样性需求，不符合老姆登茶产业的发展和规划，不利于老姆登茶产品的保护与传承。为加快推进老姆登茶绿色和生态化进程，更好的发挥老姆登茶资源、环境、地理标志农产品品牌效应优势，科学规范老姆登茶生态种植模式，提升老姆登茶产量和质量，提高市场竞争能力，提升品牌形象，增加农民收入，推动茶叶产业发展，实现老姆登茶标准化生产，亟待制定《农产品地理标志 老姆登茶》标准指导生产，以标准化手段促进老姆登茶高质量发展。

（二）制定（修订）标准的意义

近年来，云南省委、省政府高度重视茶产业发展。在政策激励和主体培养、品牌培育、市场拓展等措施支持下，云南茶叶种植面积达 795.5 万亩，产量达 53.4 万吨，绿色有机茶园 244.7 万亩，均位居全国第一。如今，云南茶产业已成为全省经济社会发展的优势特色产业，也成为边疆 500 余万茶农茶人兴边富民的朝阳产业。全省登记农产品地理标志 86 个，其中就包含了老姆登茶。

老姆登茶具备的高山高海拔独特的地理位置环境优势和优良品质是不可复制的，我们的工作任务就是解决生产中存在的问题和短板，把老姆登茶独特的韵味做出来，把老姆登茶产品的优势展现出来，把老姆登茶生产中需要的配套技术措施制订出来。该项标准符合云南茶产业发展实际，科学合理，有利于老姆登茶产业的发展，是对现行有效相关标准、规范的有效补充，是老姆登茶生产的产量和质量的技术保障，对实现茶农增收、茶产业增效、优化农业产业结构、提高老姆登茶产业竞争力、巩固脱贫攻坚促进乡村振兴、提升现有知识产权价值、进一步引领和打造老姆登茶品牌具有重要意义。

三、主要工作过程

（一）成立标准编制工作组

2023 年 5 月 1 日 ~ 5 月 10 日，成立标准编制工作组并制订工作方案。怒江傈僳族自治州农业技术推广中心（承担单位）、云南省农业科学院园艺作物研究所（联合提出单位）相关技术人员成立了标准编制工作组，制订了标准编制工作方案、工作计划、编写大纲，明确任务分工及各阶段进度时间。同时，标准编制工作组成员认真学习了 GB/T 1.1—2020 标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则，结合标准制订工作程序的各个环节，进行了探讨和研究。

（二）标准起草与立项申请

2023 年 5 月 11 日 ~ 7 月 31 日，根据现行有效的国家标准、行业标准、团体标准、法律法规和条例规定，按照 GB/T 1.1-2020 标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则标准要求，通过收集、调研、检索、查阅、整理、试验、科研、分析、讨论，完成调查验证、成果分析、研讨论证，形成了《农产品地理标志 老姆登茶 第 1 部分：绿茶》团体标准草案（初稿）和项目立项申请表。2023 年 08 月 01 日 ~ 8 月 31 日，开展申请立项工作。项目申请单位签字盖章后将申报材料报送云南省地理标志产业协会标准化技术委员会秘书处。

（三）技术审查

2023 年 09 月 01 日 ~ 11 月 20 日，完成标准文本征求意见稿、编制说明（初稿），向专家提交技术审查。

（四）形成标准草案

2023 年 11 月 21 日 ~ 12 月 31 日，准编制工作组根据 位专家反馈意见，对标准征求意见稿进行修改，形成《农产品地理标志 老姆登茶 第 1 部分：绿茶》送审稿，同时编写完成编制说明，并于 2023 年 12 月 31 日前完成上报工作。

四、制定标准原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）标准（修订）编制的原则

1.科学性原则。调查方法科学，研究、收集的试点资料详实可靠。

2.统一性原则。使用统一的文体和术语，保证标准能被使用者无歧义理解，内容清晰、要求明确、符合实际，易于执行和实施。

3.协调性原则。与现行有效文件之间相互协调，形成同向合力，协同推进。

4.适用性原则。标准内容和要求具有可行性、适用性和可操作性。

5.一致性原则。标准起草与国家相关法律法规和产业政策标准规定一致。

6.规范性原则。编写内容与格式严格按照 GB/T 1.1-2020 标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则进行起草，文本格式规范。

（二）制定依据

标准编制工作组组织技术人员深入到匹河乡老姆登村、上帕镇达普洛村、鹿马登乡亚坪村、石月亮乡亚朵村、鲁掌镇鲁掌村、老窝镇崇仁村、六库街道白水河村、六库街道瓦姑村等地区开展资源调查，结合老姆登茶全产业链的发展现状、发展趋势、技术需求，充分依托怒江州农业技术推广中心认证的农产品地理标志登记、老姆登茶及图注册商标知识产权等现有的认证成果，以《中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范》（质量控制规范编号：AGI2020-01-3061）技术措施、推广应用成效、经验为技术支撑和依据，以实施的《地理标志农产品生产示范》课题开展试验、科研，通过调查研究、收集整理、检索查阅、科学试验示范、测试分析及讨论、归纳和提炼，完成调查验证、成果分析、研讨论证，根据现行有效的国家标准、行业标准、团体标准、法律法规和条例规定，按照 GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则标准要求编制本标准。

（三）与现行法律、法规、标准的关系

标准编制工作组成员具有长期从事茶园建设与管理、茶叶生产加工研究的基础及经验，在标准起草中选择了怒江州泸水市、福贡县 2 个典型县（市）开展试点，以 AGI 2020-01-3061《中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范》技术措施、推广应用成效和经验为技术支撑和依据，采用调查监测技术对地形数据（海拔、坡度、坡向）、气象数据（气温、降水、积温）、样地样品调查采样数据等，通过调查研究、科学试验示范、测试分析、总结归纳和提炼编制本标准，本标准严格按照现行有效的国家标准、行业标准、团体标准、法律法规和条例规定编制，与我国现行的茶叶生产技术规程、相关行业规范、现行法律法规等有机衔接，相互协调，无冲突。

（四）修订标准应说明新旧标准水平的对比情况

本标准为新制定，无需说明新旧标准水平的对比情况。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）术语与定义

1.农产品地理标志 老姆登茶。结合老姆登茶生产现状、发展需要及 AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范的规定，确定了农产品地理标志 老姆登茶是采用本文件规定的 AGI 2020-01-3061 农产品地理标

志登记保护范围内，使用适宜当地种植的品种（系）茶树新梢为原料，按照本文件规定的加工工艺制作，质量符合本文件规定，供人们饮用和食用的茶叶产品的定义。这一定义的确定，是根据中华人民共和国农业农村部 2020 年 4 月 30 日第 290 号公告、2022 年 2 月 25 日第 532 号公告及审定核准登记的《农产品地理标志登记证书》、AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范等确定。

2.农产品地理标志 老姆登绿茶。本文件确定了农产品地理标志 老姆登绿茶是采用本文件规定的 AGI 2020-01-3061 农产品地理标志登记保护范围内，使用适宜当地种植的品种（系）茶树新梢为原料，经过鲜叶摊青、杀青、揉捻、干燥等工艺制成的绿茶。包含老姆登晒青绿茶、老姆登烘青绿茶和老姆登炒青绿茶等的定义。这一定义的确定，是根据中华人民共和国农业农村部 2020 年 4 月 30 日第 290 号公告、2022 年 2 月 25 日第 532 号公告及审定核准登记的《农产品地理标志登记证书》、AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范等确定。

3.老姆登茶园（Ⅰ类）。因老姆登茶叶种植区域范围内，现有有机茶基地认证面积 2.34 万亩，在生产管理中，这部分茶园应与非有机茶园分开管理，生产管理中执行的标准也不同。根据这一生产现状，确定了老姆登茶园（Ⅰ类）是老姆登茶农产品地理标志登记保护范围内，种植适制老姆登茶的茶树品种（系），按照有机茶生产要求进行种植和管理，不使用化肥、化学合成农药，并获得有机认证机构颁证的茶园的定义，这一定义的确定是根据区域范围内涵盖已经认证有机茶园确定。

4.老姆登茶园（Ⅱ类）。因老姆登茶叶种植区域范围内，现有绿色食品认证面积 0.5 万亩，在生产管理中，这部分茶园应与非绿色食品认证茶园分开管理，生产管理中执行的标准也不同。根据这一生产现状，确定了老姆登茶园（Ⅱ类）是老姆登茶农产品地理标志登记保护范围内，产地环境质量符合绿色食品有关技术条件，种植适制老姆登茶的茶树品种（系），按照绿色食品技术标准建设和管理，并获得中国绿色食品发展中心颁证的茶园的定义。这一定义的确定是根据区域范围内涵盖已经认证绿色茶园确定。

5.常规茶园。结合老姆登茶生产现状、发展需要及 AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范的规定，确定了常规茶园是老姆登茶农产品地理标志登记保护范围内，种植适制老姆登茶的茶树品种（系），茶园建设及生产管理按照常规方式栽培与管理的茶园的定义。这一定义的确定是根据区域范围内常规茶园生产管理现状确定。

（二）保护范围

中华人民共和国农业农村部 2020 年 4 月 30 日第 290 号公告、2022 年 2 月 25 日第 532 号公告、审定核准登记的农产品地理标志登记证书、AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范中明确了中华人民共和国农业农村部审核予以登记的老姆登茶登记的保护范围为福贡县的上帕镇、匹河怒族乡、子里甲乡、架科底乡、鹿马登乡、石月亮乡、马吉乡 7 个乡（镇），泸水市的六库镇、上江镇、老窝镇、鲁掌镇、片马镇、大兴地镇、称杆乡、古登乡、洛本卓白族乡 9 个乡（镇），贡山县的茨开镇、独龙江乡 2 个乡（镇），兰坪县兔峨乡、营盘镇 2 个乡（镇）等云南省怒江傈僳族自治州所辖的福贡县、泸水市、贡山县和兰坪县的 20 个乡镇，171 个行政村；地理坐标东经 98°09′～99°39′，北纬 25°33′～28°23′，茶叶种

植面积 1800 公顷，产量 810 吨/年。本标准与中华人民共和国农业农村部审核予以登记的老姆登茶农产品地理标志登记的保护范围相同，符合 AGI2020-01-3061 中华人民共和国农产品地理标志质量控制技术规范中的规定。为确定老姆登茶的种植布局，标准编制工作组实地到老姆登茶登记的云南省怒江傈僳族自治州所辖的福贡县、泸水市、贡山县和兰坪县的 21 个街道办事处（乡、镇）171 个行政村保护范围区域广泛开展调研，统计出老姆登茶分布及种植面积（见表 2）。

表 2 农产品地理标志 老姆登茶种植区域分布及种植面积统计表

面积：亩

县市	办事处（乡、镇）	村委会	原有面积	新增面积	备注
福贡县	上帕镇	达普洛村	2803	0	集中连片种植规模种植区
		达友	420	161	集中连片种植规模种植区 新增种植 161 亩
		腊竹底	0	186	集中连片种植规模种植区，新增 186 亩
		施底	200	236	集中连片种植规模种植区，新增 236 亩
		双米底	0	255	集中连片种植规模种植区，新增 255 亩
		知子洛	250	605	集中连片种植规模种植区，新增 605 亩
		珠明林	34	0	
	匹河乡	果科村	580	201	集中连片种植规模种植区，新增 201 亩
		老姆登村	1010	0	集中连片种植规模种植区
		棉谷村	632	0	集中连片种植规模种植区
		普洛村	1275	0	茶园集中连片种植
		沙瓦	150	793	集中连片种植规模种植区，新增 793 亩
		托坪	250	300	集中连片种植规模种植区，新增 300 亩
		瓦娃	0	118	集中连片种植规模种植区，新增 118 亩
		知子罗村	356	112	集中连片种植规模种植区，新增 112 亩
	鹿马登乡	巴甲朵	350	193	集中连片种植规模种植区，新增 193 亩
		布拉底村	1200	170	集中连片种植规模种植区，新增 170 亩
		赤恒底	0	118	集中连片种植规模种植区，新增 118 亩
		赤洒底	2328	0	集中连片种植规模种植区
		腊马洛	0	365	集中连片种植规模种植区，新增 365 亩
		鹿马登	50	282	集中连片种植规模种植区，新增 282 亩
		麻甲底	0	130	集中连片种植规模种植区，新增 130 亩
		娃吐娃	50	300	集中连片种植规模种植区，新增 300 亩
		亚坪	500	208	集中连片种植规模种植区，新增 208 亩
	石月亮乡	亚朵	500	1044	集中连片种植规模种植区，新增 1044 亩
		利沙底	650	847	集中连片种植规模种植区，新增 847 亩
		米俄罗	428	0	
		石门登	264	517	集中连片种植规模种植区，新增 517 亩
		咱利	733	0	
		知洛	250	179	集中连片种植规模种植区，新增 179 亩

		资古朵	450	206	集中连片种植规模种植区，新增 206 亩
		左洛底	450	409	集中连片种植规模种植区，新增 409 亩
		拉马底	0	185	集中连片种植规模种植区，新增 185 亩
	架科底乡	架科	0	1193	集中连片种植规模种植区，新增 1193 亩
		里吾底	0	594	集中连片种植规模种植区，新增 594 亩
		维独	340	1030	集中连片种植规模种植区，新增 1030 亩
	马吉乡	布腊	0	512	集中连片种植规模种植区，新增 512 亩
		古丹	450	161	集中连片种植规模种植区，新增 161 亩
		乔底	150	216	集中连片种植规模种植区，新增 216 亩
		木加甲	0	78	新增 78 亩
		旺基独	150	379	集中连片种植规模种植区，新增 379 亩
	子里甲乡	俄科罗	0	1000	集中连片种植规模种植区，新增 1000 亩
		金秀谷	250	1055	新增 1055
		腊母甲	450	549	新增 459 亩
泸水市	六库街道办事处	瓦姑村	3900	1100	集中连片种植，其中 2015 年种植 1100 亩
		白水河村	80	0	集中连片种植规模种植区
		新寨村	100	0	局部种植区
	大练地街道办	大练地村			
	老窝镇	崇仁村	400	2200	集中连片种植，其中 2019 年以后种植 2200 亩
		荣华村	300	1200	集中连片种植，其中 2019 年以后种植 1200 亩
		中元村	400	700	集中连片种植，其中 2018 年以后种植 700 亩
		银坡村	40	0	局部种植区
		云西村	50	0	局部种植区
		老窝村	20	0	局部种植区
	鲁掌镇	鲁掌村	500	500	集中连片种植规模种植区，其中 2019 年以后种植 500 亩
		鲁祖村	100	0	局部种植区
		浪坝寨村	750	0	局部种植区
		三河村	50	0	局部种植区
		洛玛村	30	0	局部种植区
	上江镇	付坝村	50	0	局部种植区
	片马镇	片马村	100	0	局部种植区
		岗房村	350	0	局部种植区
	称杆乡	双奎地村	1		
	大兴地镇	卯照村	540	0	集中连片种植规模种植区
	秤杆乡				
	古登乡	佑雅村	50	0	局部种植区
		尼普罗村	300	0	局部种植区
		俄夺罗村	100	0	局部种植区

	洛本卓乡	保登村	0	800	集中连片种植规模种植区，2019 年及 2021 年以后种植 800 亩
贡山县	茨开镇	茨开村	95	1430	2021 年种植 500，2022 年种植 930 亩，可采茶园 95 亩
	独龙江乡	龙元村	56	-180	2022 年 236 亩，退茶还耕 180 亩，可采收 56 亩
兰坪县	营盘镇	沧东村	32		
	兔峨乡	大山头村	50		
合计	21	70	26396	22637	
涉及 21 个乡（镇、街道）70 个村，认证区域范围内现有茶园面积 49033 亩。其中认证面积 26396 亩，新增 22637 亩。					

（三）产品等级与实物标准样

项目编制工作组深入到老姆登茶生产企业，通过调研、分析，结合生产实际，制定了产品按感官品质分为特级、一级、二级、三级的技术要求，这一内容符合GB/T 14487的规定。制定的“每个等级产品分别设一个实物标准样，实物标准样采用密封、真空保存于阴凉、干燥的容器中，每2年更换1次”，这一技术内容符合GB/T 18795 的要求。

（四）品种（系）选择、栽培与管理、病虫草害防控及鲜叶采摘、分级与装运

1.品种（系）选择。应符合DB53/T XXX.1的规定，选择适宜老姆登生产的茶树品种（系）。

（1）选择原则。2023年5月以来，项目编制工作组组织相关技术人员到鲁掌镇、六库街道、老窝镇、匹河乡、上帕镇、鹿马登乡等地的茶叶生产基地、茶厂、合作社实地走访调研，对各产地茶树品种种类、品种来源、原产地、适宜种植区、生长习性、品种种类、审定情况、茶树形态特征、品质特性、适制性、产品品质特征、种苗特性及种植密度等方面做了调查分析，通过研究、分析、归纳、总结，制定了引种应遵循的良种需求相结合原则和品种搭配合理原则的具体要求。

（2）选择要求。为确定选择适宜老姆登茶的茶树品种（系），标准编制工作组实地到泸水市鲁掌镇三河村、泸水市六库街道瓦姑村、泸水市老窝镇崇仁村、福贡县上帕镇达普洛村、福贡县鹿马登乡赤洒底村等地对当地种植的勐库大叶种、勐海大叶种、凤庆大叶种、云抗系列、佛香系列等品种（系）开展调研，期间分别抽样勐库大叶种、云抗10号、佛香3号等品种（系）采摘的鲜叶制作的老姆登炒青绿茶、老姆登烘青绿茶、老姆登晒青绿茶、老姆登工夫红茶、老姆登晒红茶、老姆登白茶等12个产品样品送样检测验证，按照农业农村部茶叶质量监督检验测试中心出具的12份检验检测报告中的监测数据，结合近年来老姆登茶产业发展过程中开展的试验、科研成果为参考依据，规定了品种选择从品种（系）来源、植物学特征特性、适制性、种子种苗等进行选择的技术要求。

项目编制工作组通过网络搜寻、资料查找、相关标准查询，从中验证茶树种苗分级，并根据老姆登茶生产实际和老姆登茶生产企业对产品需求不同，走访了福贡老姆登高山茶种植农民专业合作社、怒江州经济作物产品开发有限责任公司、怒江振兴农业科技有限公司、泸水市农业生产资料有限责任公司、福贡亚朵茶叶种植农民专业合作社等经营主体，共同制定了茶树种子根据种径大小、百粒重、500 g粒数、含水量、发芽率、净度等指标进行评估后分级为Ⅰ级、Ⅱ级与等外级的技术要求，茶树种苗根据苗龄、苗高(cm)、着叶数(片)、茎粗(mm)、侧根数（条）、品种纯度(%)、危险病虫害危害程度进行评估后分级为Ⅰ级苗、Ⅱ级苗与等外苗的技术要求，制定的标准符合GB 11767 茶树种苗标准的规定。

2.栽培与管理。按照DB53/T XXX.2的规定执行。

（1）茶园要求。老姆登茶叶种植区域范围内，现有有机茶原料基地认证面积4.24万亩（见表1），绿色食品原料基地认证0.5万亩，在生产管理中，这部分茶园应与常规茶园分开管理，生产管理中执行的标准也不同。通过查询资料、实地到老姆登茶区的有机产品、绿色食品认证企业现场调研后，规定了老姆登茶园（Ⅰ类）、老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园等类型茶园要求。老姆登茶园Ⅰ类产地环境、灌溉用水应符合NY/T 5199的规定、种植技术应符合NY/T 5197中的规定；老姆登茶园Ⅱ类种植技术应符合NY/T 5018的规定、茶园产地环境及灌溉用水应符合NY/T 391的规定、茶园肥料使用应符合NY/T 394的规定、茶园农药使用应符合NY/T 393的规定；常规茶园种植技术应符合NY/T 5018中的规定，产地环境空气质量应符合GB 3095二级以上标准，茶园肥料使用应符合NY/T 496的规定，茶园农药使用应符合GB/T 8321的规定，茶园灌溉用水应符合GB 5084的规定，按照常规生产方式栽培与管理等论证和试验。

（2）种植。标准编制工作组深入福贡县鹿马登乡布拉底村茶园，通过对地块划分、清园、种植沟开挖、施底肥等工作生产调研和实践，规定了种植沟规格视茶园坡度地形而定，应开挖等高种植沟建成梯地茶园，沿等高线横向按“大弯随势、小弯取直”的原则开垦，以及不同坡度的开垦方法和施工技术等技术要求。根据老姆登茶园（Ⅰ类）、老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园应对肥料使用有不同的规定的要求，规定了老姆登茶园（Ⅰ类）应符合NY/T 5197 的规定、老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园肥料使用应符合NY/T 394的规定、常规茶园肥料使用应符合NY/T 496的规定等技术措施等技术措施，并规定了施底肥的施肥技术及参数要求。通过生产实践、数据统计、调研分析，规定了茶树种子播种、茶苗移栽等技术措施和参数要求。

（3）茶园管理。标准编制工作组深入老姆登茶区，走访了当地经营主体、种植大户、茶农，查看农事记录，并结合茶园隔离带（缓冲带）设置规划、遮阴树种植、套作、耕作及除草、覆盖保温等各项田间管理措施，通过生产调研、实践、数据统计、分析论证，规定了老姆登茶园管理的各项技术措施和参数要求。

（4）土壤管理及施肥。根据老姆登茶园（Ⅰ类）、老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园应对肥料使用有不同规定的技术要求，标准编制工作组在不同时期分别到福贡县匹河乡老姆登茶茶叶、泸水市鲁掌镇三河村委会古炭河茶园、泸水市六库街道瓦姑村茶园、福贡县上帕镇达普洛村茶园生产实践，采取“一基肥+三追肥”的技术措施，对幼龄茶园管理实施以除草、浅耕施肥为主的技术试验，并将拔除茶树根茎部的杂草堆肥。对投产茶园管理采取在春茶采收后结合中耕施追肥一次，施肥沟深10

cm ~ 15 cm，积蓄雨水，提高地温。对秋冬季茶树修剪后封园时结合深耕施一次基肥，施肥沟深20 cm ~ 30 cm。并在各茶季之前春、夏、秋追肥，第一次追肥在春茶萌发前2月中旬 ~ 3月上旬进行，施肥促进新梢萌发；第二次追肥在夏茶前5月下旬进行，保证夏茶正常生长；第三次追肥在夏茶后期7月下旬 ~ 8月上旬，施肥促进秋茶增产。通过论证和总结，规定了老姆登茶园（Ⅰ类）肥料使用应符合NY/T 5197 的规定，老姆登茶园（Ⅱ类）应符合NY/T 394的规定、常规茶园肥料使用应符合NY/T 496的规定。

（5）茶园灌溉。茶园土壤相对含水量为80% ~ 90%时，茶树生长速度与生长量最佳，茶园宜保持这个程度。当茶园土壤相对含水量下降至70%时，茶树生育受阻，茶叶品质下降；当茶园土壤相对含水量下降至60%时，土壤蒸发量和茶树蒸腾作用显著加强，茶树新梢受到不同程度的热害，体内水分不足，芽叶不易萌发伸长，叶型变小，节间变短，对夹叶增多，甚至停止生长。结合以上论断，标准编制工作组通过对怒江州经济作物产品开发有限责任公司近年来茶园灌溉农事记录及农田灌溉水检测报告的研究分析，规定了当茶园土壤相对含水量低于70%时，应根据需水程度合理灌溉措施，老姆登茶园（Ⅰ类）灌溉用水应符合NY/T 5199 的规定，老姆登茶园（Ⅱ类）茶园应符合NY/T 391的规定，常规茶园灌溉用水应符合GB 5084的规定。

（6）茶树修剪。在教材《茶树栽培学》（骆耀平主编）中“云南省茶叶生产实践证明，茶园遮光率在30% ~ 40%有利于茶树物质积累。茶树遮光率低于30%，对于云南气候炎热、紫外线强的茶区不利于茶树生长，叶片光合作用受抑制，碳氮比较高，持嫩性降低，需对缺丛断行严重、密度较低的茶园，通过补植缺株，合理剪、采、养等措施提高茶园覆盖率”等论断，详细阐述了光对茶树生长的影响。根据茶树修剪宜在茶树地上部分休眠期间修剪，有助于地下部分积蓄更多的物质和能量，修剪后更应加强肥培管理的技术要求，标准编制工作组结合福贡县上帕镇达普洛村、泸水市六库街道白水河村等地地理标志生产示范项目实施，对幼龄茶树、成龄茶树、衰老茶树、覆盖度较大茶园修剪、留养大树修剪进行了茶树修剪实践工作，通过实践论证，制定了各阶段茶树采取不同的修剪手段的技术措施及剪后管理技术要求。

3.病虫草害防控。按照DB53/T XXX.3的规定执行。根据老姆登茶村、达普洛村、赤洒底村、瓦姑村、白水河村、鲁掌村等地病虫草害发生情况，结合云南省农业科学院茶叶研究所派出科技人员到怒江州科技帮扶茶产业发展期间开展的试验、科研工作成果为参考依据，规定了老姆登茶病虫草害防治坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，以保障农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全为目标，从整个茶园生态系统出发，以农业防治为基础，协调应用物理防治、生物防治、化学防治等措施的技术要求。并提出创造不利于病、虫、草害和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持茶园生物平衡，增进生物多样性，控制病、虫、草害发生危害。根据《云南高原特色茶树栽培》（严亮、王兴华编著）书中统计，云南全省茶树病害约30种，虫害约296种，对茶叶产量、品质和茶树生长构成严重威胁。云南茶园主要病害有茶饼病、茶轮斑病、茶炭疽病、茶云纹叶枯病、茶白星病、茶茶枯病、茶烟煤病、茶红锈藻病、茶枝梢黑点病等。主要虫害大部分为昆虫和螨，以鳞翅目蛾类和同翅目蚧类为多，包括小绿叶蝉、黄蓟马、茶橙瘿螨、蚧壳虫类、茶毛虫、茶蚕、茶蚜、咖啡小爪螨、茶刺蛾、黑刺粉虱、茶天牛、蛴螬等。准标准编制工作组通过到福贡县上帕镇、鹿马登乡、匹河乡、六库街道、鲁掌镇、老窝镇等地老姆登茶区

实地调研、分析、统计，调查出老姆登茶园发生的主要病害有茶饼病、炭疽病、白星病、云纹叶枯病；主要虫害有蓟马、茶小绿叶蝉、茶蚜、黑刺粉虱、咖啡小爪螨（红蜘蛛）、茶橙瘿螨、卷叶蛾类（茶小卷叶蛾、茶细蛾）；主要草害有白茅、鬼针草。

（1）农业防控。根据上述第2章规定的老姆登茶病虫草害防治原则，标准编制工作组深入到福贡县上帕镇、鹿马登乡、匹河乡、六库街道、鲁掌镇、老窝镇等地老姆登茶区，走访了当地经营主体、种植大户、茶农，查看农事记录，提出来老姆登茶品种（系）选择、茶园合理间作套种、科学施肥、合理耕作、及时除草、茶园采摘、修剪及封园等技术措施，以此提高茶树抗性，去除病虫害栖息地及越冬地，减少病虫害数量，从而达到控制病虫危害的目的。

（2）物理防控。充分利用光、声、信息素等物理手段诱捕害虫。按照杀虫灯工作效率，每2.0 hm2 ~ 3.3 hm2（30亩 ~ 50亩）茶园可放置1盏频振式杀虫灯，捕杀鳞翅目和象甲类害虫。安插可降解材料制作的色板诱杀假眼小绿叶蝉、茶黄蓟马、茶蚜、粉虱类等对颜色有明显趋性的害虫。人工捕杀或使用性信息素诱杀，减轻茶毛虫、茶黑毒蛾、茶蚕等害虫的危害。用糖醋液诱杀地老虎和白蚁等。刮除枝干上的苔藓、地衣，冬季封园时用0.6% ~ 0.7%石灰半量式波尔多液或石硫合剂防治，浓度过低消杀效率低，浓度过高易超过农药安全阈值。宜用机械和人工方法除草，禁止使用除草剂。

（3）生物防控。老姆登茶区部分茶园有林下饲养家禽捕食害虫、杂草的习性，部分茶园在茶园或茶园周围饲养蜜蜂，茶园生产中按照立体栽培保护和利用茶园中的草蛉、瓢虫、蜘蛛、捕食螨、茧蜂科等天敌，保护蛙类、蜥蜴和鸟类等有益生物的技术模式管理茶园。本章技术根据上述防控技术措施制定。

（4）化学防控。老姆登茶园（Ⅰ类）不适用该项技术，老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园应符合GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则、NY/T 393 绿色食品 农药使用准则、NY/T 1276 农药安全使用规范总则等相关标准的规定。病虫草害防控应根据病虫草害发生情况，以保障农业生产安全、农产品质量安全和生态环境安全为目标，结合预测预报，采取农业防治、物理防治、生物防治为主要措施，虫口爆发较为严重，采取农业发展、物理防治、生物防治等防控措施后，仍不能将病虫草害控制在防治指标之下，不得不使用化学防控时才采用该项措施，化学农药应选用中国农药信息网上登记的茶叶上可以使用、农残风险低的高效、低毒、低残留药剂。

（5）防控指标。标准编制工作组深入到福贡县上帕镇达普洛村、六库街道白水河村、老窝镇崇仁村等地常规茶园种植区，模拟了病虫害防治预测预报预案，在集中连片地块开展防控试验，得出了实际发生数据，通过查询资料、综合分析、评估，制定了老姆登茶各项防控指标数值。

4.鲜叶采摘与装运。按照DB53/T XXX.4的规定执行。鲜叶采摘与装运。根据茶树生长特性和成品茶对加工原料的要求，遵循采留结合、质量兼顾和因树制宜的原则，标准编制工作组深入到福贡县上帕镇、鹿马登乡、匹河乡、六库街道、鲁掌镇、老窝镇等地老姆登茶区，通过走访调研、共同研究、实际采收、试验验证、分析和总结，规定了老姆登茶鲜叶采摘原则，根据幼龄茶园、成年茶园采摘技术要求不同，规定了各类茶园不同的采摘方法；根据老姆登茶加工分级要求，规定了适合老姆登茶鲜叶采摘技术、分级标准、技术参数、质量要求、盛装鲜叶的器具、标签要求等

技术，提出老姆登茶的鲜叶分级标准分为特级、一级、二级、三级、四级等标准。老姆登茶园（Ⅰ类）鲜叶原料应来自老姆登茶园（Ⅰ类），不得混入非老姆登茶园（Ⅰ类）的鲜叶。老姆登茶园（Ⅱ类）采摘的鲜叶，采取同样的处理方法，应与常规茶园所采摘的鲜叶分开。根据标准编制工作组深入福贡石月红茶叶有限公司、福贡老姆登高山茶种植农民专业合作社等老姆登茶各茶区的茶企，通过走访调研、共同研究、实际采收、试验验证、分析和总结，规定了适合老姆登茶鲜叶采摘的分级标准。提出鲜叶分级主要技术指标、参数及规范要求。提出采摘鲜叶要求洁净，无茶类夹杂物和非茶类夹杂物，无劣变、无发酵、无污染、无机械损伤。规范了采用清洁、透气良好的器具盛装鲜叶，鲜叶及时运抵茶叶加工场所，防止鲜叶变质。此外，为保证生产记录完整及原料生产可追溯，采摘的鲜叶应有规范的标签的技术要求，注明品种、产地、采摘时间及操作方式。

老姆登茶的鲜叶分级标准（见表3），为避免鲜叶氟含量超标，提高鲜叶嫩度，不设立五级采摘标准。

表 3 老姆登茶鲜叶采摘标准

等级	芽叶比例
特级	单芽80%，一芽一叶初展20%
一级	一芽一叶占80%，一芽二叶初展20%
二级	一芽二叶占80%，同等嫩度其他芽叶占30%
三级	一芽二、三叶占60%，同等嫩度其他芽叶占40%
四级	一芽二、三叶占50%，同等嫩度其他芽叶占50%

（五）绿茶加工

1.加工厂。按照DB53/T XXX.4的规定执行。由于有机茶、绿色食品茶、常规茶产品对生产加工要求不同，采取了有机茶生产加工场所应符合NY/T 5198的规定，绿色食品茶应按照绿色食品加工场所建设，应符合GH/T 1077的规定，常规茶产品加工场所最低标准按照《云南省茶叶初制所建设管理规程（试行）》相关要求建设。加工场所建设规定了地址选择、布局与建设、感官评审室建设等技术要求，对加工厂区温度、湿度、光照、空气等环境因素的控制，防控有害生物的繁殖。配备机械类、信息素类、粘着性的捕害工具、物理障碍、硅藻土、声光电器具作为防控有害生物的设施或材料，以此保证老姆登茶加工环节的安全生产。加工工艺合理布局，生产区、办公区和生活区相对隔离，互不干扰。厂区环境整洁、无异味，道路应铺设硬质水泥或石块路面，排水系统通畅，厂区内外环境清洁、整洁。锅炉房、燃烧间、卫生间应设在生产车间的下风口，避免粉尘、烟雾、异味等影响厂区，影响茶叶品质及其质量安全。原料进入加工厂具备能够按清洁化、不落地的原则进厂。

茶叶加工厂所处的大气环境应符合GB 3095 环境空气质量标准的规定。

茶叶加工过程中直接用水、冲洗加工设备和厂房用水应符合 GB 5749 生活饮用水卫生标准的规定（见表4）。

表4 生活饮用水水质常规指标及限值

序号	项目类别	限制	检测方法
1	总大肠菌群	不应检出	GB/T5750.1～GB/T5750.13
2	大肠埃希氏菌	不应检出	

3	菌落总数	100	
4	砷/（mg/L）	0.01	
5	镉/（mg/L）	0.005	
6	铬（六价）/（mg/L）	0.05	
7	铅/（mg/L）	0.01	
8	汞/（mg/L）	0.001	
9	氰化物（mg/L）	0.05	
10	氟化物（mg/L）[b]	1.0	
11	硝酸盐（以 N 计）/（mg/L）[b]	10	
12	三氯甲烷（mg/L)[c]	0.06	
13	一氯二溴甲烷（mg/L)[c]	0.1	

2.设备配置及人员。按照DB53/T XXX.4的规定执行。按照《云南省茶叶初制所建设管理规程（试行）》相关要求，规定了老姆登绿茶加工工艺所必要的设备及用具要求。生产设备应采用设计、构造不易危害食品卫生，易于清洗、消毒及检查的设备;加工设施设备数量和类型应满足不同茶类生产要求；机械设备应根据加工工艺流程要求合理设置，前后工序衔接紧凑；凡是直接接触鲜叶、在制品和毛茶的机械设备和用具应采用无毒、无异味、无污染的材料制成;设备布局合理，上下工序衔接紧凑，以保证生产效率;与茶叶接触部位应符合食品级材料要求。宜使用清洁能源，排放符合环保要求。加工车间内的加工设备和用具符合GH/T 1077茶叶加工技术规程的规定。按照《云南省茶叶初制所建设管理规程（试行）》相关要求，规定了生产加工操作人员、质检人员、生产管理人员的技术要求。以上人员上岗前应经过岗前培训及考核；人员应保持个人卫生，进入工作场所应洗手、更衣、换鞋、戴帽。加工、包装场所严禁吸烟和随地吐痰，不得在加工和包装场所进食。加工人员应符合符合GB 14881 食品生产通用卫生规范、GH/T 1077 茶叶加工技术规程的规定。

3.工艺流程。（1）老姆登晒青绿茶：摊青→杀青→揉捻→解块（或理条）→日光干燥→筛分→风选→拣剔→拼配→包装。（2）老姆登烘青绿茶：摊青→杀青→揉捻→解块→初烘、理条或做形（毛火）→毛茶摊凉→烘干（足火）→筛分→风选→拣剔→拼配→包装。（3）老姆登炒青绿茶：摊青→杀青→揉捻→解块→炒干、做形（毛火）→毛茶摊凉→炒干（足火）→筛分→风选→拣剔→拼配→包装。

4.绿茶初加工（摊青、杀青、揉捻、解块、干燥）。按照DB53/T XXX.4的规定执行。根据干燥工艺不同，分为老姆登晒青绿茶、老姆登烘青绿茶、老姆登炒青绿茶。围绕老姆登绿茶加工工艺要求，标准编制工作组深入到上帕镇、鹿马登乡、匹河乡、六库街道、鲁掌镇、老窝镇等地老姆登茶区，现场考察了福贡石月红茶业有限责任公司、泸水市中茗庄园农业开发有限公司、福贡老姆登高山茶种植农民专业合作社、怒江州经济作物产品开发有限责任公司、怒江瓦姑茶种植加工庄园等茶叶加工企业，通过分析、整理、试验、科研、分析、讨论，对老姆登晒青绿茶、老姆登烘青绿茶、老姆登炒青绿茶加工工艺和技术参数提出了规范要求。

摊青的最适度摊叶厚度以适宜均匀走水为宜，若摊叶太薄，会导致鲜叶失水过度，鲜叶干瘪；摊叶太厚，会导致鲜叶受热发酵，产生红梗红叶。

杀青可采用手工杀青及机械杀青。杀青时，需根据鲜叶嫩度、采摘时间、投叶量等进行杀青温度和时间确定，以杀匀杀透至叶色暗绿，叶质柔软，青草气消失，显露清香，手握茶叶略带粘性，手折茎梗不断为宜。

揉捻可采用手工揉捻和机械揉捻。手工揉捻时手握紧杀青叶成团，同方向揉，其间多次抖散。机械揉捻较嫩原料时无压或轻压，揉捻时间短；机械揉捻粗老原料，需加大揉捻压力，延长揉捻时间。揉捻至外形条索紧结，不扁不碎，少量茶汁粘附于叶面，手摸有润滑黏感即达到要求。

解块可采用解块机或手工解散揉捻叶团块，以便于理条和干燥。

干燥可采用日光干燥、烘干、炒干等，晒青绿茶采用全日光干燥，干燥时将揉捻叶抖散在清洁晒场上，在日光下晒至足干，用手搓捻叶片成末，茶梗折断为适度。炒青茶和烘青茶均采用机械设备干燥，手捻成末即可下机。现场考察了福贡石月红茶业有限责任公司等多家老姆登茶生产企业干燥工艺，高品质的老姆登晒青绿茶、老姆登烘青绿茶、老姆登炒青绿茶与常规产品的加工工艺差异之处，主要体现鲜叶质量要求提高及做型工艺上，采用扁茶机将芽叶压扁定型制做扁条型烘青绿茶，采用理条机理直条索制作毛峰型烘青绿，采用曲炒机制作圆炒青绿茶，采用滚筒炒干机制作长炒青绿茶。

5.精制加工（筛分、风选、拣剔、拼配）。

毛茶经过筛分、风选、拣剔、拼配等精制工艺，分出级别和档次，生产出所需要的成品茶。

（六）产品质量要求。

全程遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国农产品质量安全法》《中华人民共和国食品卫生法》《茶叶生产许可证审查细则》的规定，符合GB 14881食品生产通用卫生规范、GH/T 1077茶叶加工技术规程的规定，应在醒目位置悬挂或张贴作业指导标牌，做到工序清晰、工位明确；非加工茶叶的物品和用具不得摆放在加工车间内。

（七）检验、包装入库要求

入库前，应检验合格才可包装入库管理，检验包括感官品质检验、水分、灰分、碎茶率检验，感官品种检验应检验品质是否正常，合格产品应无劣变、无异味、洁净。

1.感官品质指标。感官品质检验应符合GB/T 23776和GB/T 14487中的规定。老姆登晒青绿茶感官要求（见表5）中各项规定。

表 5 老姆登晒青绿茶感官品质要求

级别	外形				内质			
	条索	整碎	净度	色泽	香气	滋味	汤色	叶底
特级	肥嫩紧结显锋苗	匀整	净	深绿润白毫显露	清香浓长	浓醇回甘	黄绿明亮	肥嫩多芽绿黄明亮
一级	肥嫩紧实有锋苗	匀整	稍有嫩茎	深绿润有白毫	清高	浓醇	黄绿亮	柔嫩有芽黄绿亮
二级	肥大紧实	匀整	有嫩茎	深绿尚润	清纯	醇和	黄绿尚亮	尚柔嫩黄绿尚亮

三级	壮实	尚匀整	稍有梗片	深绿带褐	纯正	平和	绿黄	尚软绿黄
四级	粗实	欠匀整	有梗朴片	绿黄带褐	稍粗	稍粗淡	绿黄稍暗	稍粗黄稍褐
五级	粗松	欠匀整	梗朴片较多	带褐枯	粗	粗淡	黄暗	粗老黄褐

老姆登烘青绿茶感官要求（见表6）中各项规定。

表 6 老姆登烘青绿茶感官品质要求

级别	外形				内质			
	条索	整碎	净度	色泽	香气	滋味	汤色	叶底
特级	有锋苗	匀整	净	青绿润白毫显露	嫩香浓郁	浓厚鲜爽	黄绿明亮	肥嫩匀黄绿明亮
一级	肥壮紧实	匀整	有嫩茎	青绿尚润有白毫	嫩浓	浓厚	黄绿尚亮	肥厚黄绿尚亮
二级	尚肥壮	尚匀整	有茎梗	青绿	纯正	浓醇	黄绿	尚嫩匀黄绿
三级	粗实	欠匀整	有梗片	绿黄稍花	平正	尚浓稍粗	绿黄	欠匀绿黄

老姆登炒青绿茶感官要求（见表7）中各项规定。

表 7 老姆登炒青绿茶感官品质要求

级别	外形				内质			
	条索	整碎	净度	色泽	香气	滋味	汤色	叶底
特级	肥嫩紧结重实显锋苗	匀整平伏	净	灰绿光泽	清高持久	浓厚鲜爽	黄绿明亮	肥嫩匀黄绿明亮
一级	紧结有锋苗	匀整	稍有嫩梗	灰绿润	清高	浓醇	黄绿亮	肥软黄绿亮
二级	尚紧实	尚匀整	有嫩梗卷片	黄绿	纯正	尚浓醇	黄绿尚亮	厚实尚匀黄绿尚亮
三级	粗实	欠匀整	有梗片	绿黄稍杂	平正	浓稍粗涩	绿黄	欠匀绿黄

2.理化指标。老姆登炒青绿茶、老姆登烘青绿茶、老姆登晒青绿茶各项理化指标（见表8）中各项规定。

表 8 老姆登绿茶理化指标

项目	指标			检验方法
	炒青绿茶	烘青绿茶	晒青绿茶	
水分（g/100 g） ≤	7.0		9.0	GB 5009.3
总灰分/（g/100 g） ≤	7.5			GB 5009.4
粉末（质量分数）/% ≤	0.8			GB/T 8311
水浸出物（质量分数）/% ≥	36.0			GB/T 8305
粗纤维（质量分数）/% ≤	16.0			GB/T 8310
酸不溶性灰分（g/100 g） ≤	1.0			GB 5009.4
水溶性灰分，占总灰分（质量分数）/% ≥	45.0			GB 5009.4
水溶性灰分碱度（以 KOH 计）（质量分数）/%	≥1.0a；≤3.0a			GB/T 8309
茶多酚（质量分数）/% ≥	16.0			GB/T 8313
儿茶素（质量分数）/% ≥	11.0			GB/T 8313

3.卫生安全指标。（1）污染物限量。污染物限量指标应符合GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量标准中的规定，污染物限量指标（见表9）中各项的规定。

表 9 食品中污染物限量指标

项目及单位		指标	检验方法
铅（以 Pb 计）（mg/kg ）	≤	5.0	GB 2762
铜（以 Cu 计）（mg/kg ）	≤	30.0	

（2）农药最大残留量。农药最大残留限量指标应符合 GB 2763 食品安全国家标准食品中农药最大残留限量标准中的规定，农药最大残留限量（见表 10）中各项的规定。

表 10 食品中农药最大残留限量标准

项目及单位		指标	检验方法
苯醚甲环唑（mg/kg ）	≤	10.0	GB 2763
吡虫啉（mg/kg ）	≤	0.5	
哒螨灵（mg/kg ）	≤	5.0	
啶虫脒（mg/kg ）	≤	10.0	
多菌灵（mg/kg ）	≤	5.0	
氟氰戊菊酯（mg/kg ）	≤	20.0	
甲胺磷（mg/kg ）	≤	0.05	
联苯菊酯（mg/kg ）	≤	5.0	
氯菊酯（mg/kg ）	≤	20.0	
氯氰菊酯和高效氯氰菊酯（mg/kg ）	≤	20.0	
灭多威（mg/kg ）	≤	0.2	
氰戊菊酯和 S～氰戊菊酯（mg/kg ）	≤	0.1	
噻嗪酮（mg/kg ）	≤	10.0	
三氯杀螨醇（mg/kg ）	≤	0.01	
杀螟硫磷（mg/kg ）	≤	0.5	
溴氰菊酯（mg/kg ）	≤	10.0	
乙酰甲胺磷（mg/kg ）	≤	0.05	
茚虫威（mg/kg ）	≤	5.0	
滴滴涕（mg/kg ）	≤	0.2	
六六六（mg/kg ）	≤	0.2	
注 1：六六六总量为α～六六六、～六六六、～六六六、～六六六四种异构体的含量总和；DDT 总量为 p，p’～DDE、p，p’～DDT、o，p’～DDT、p，p’～DDT 四种衍生物的含量总和。			

（7）检验规则。应符合GB 31608 食品安全国家标准及产品执行标准的规定。各茶叶标准样制备应按照GB/T 18795 茶叶标准样品制备技术条件的规定执行；样品取样应按照GB/T 8302 茶 取样的规定执行；试样的制备按照GB/T 8303 茶 磨碎试样的制备及其干物质含量测定的规定执行；污染物限量按照GB 2762 食品安全国家

标准 食品中污染物限量的规定执行；农药残留量按照GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量的规定执行；茶叶感官审评按照GB/T 23776 茶叶感官审评方法的规定执行。毛茶含水量应按照GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定的规定执行，茶粉末和碎茶率按照GB/T 8311 茶 粉末和碎茶含量测定的规定执行。

（八）标识（标签、专用标志）

采用老姆登茶产品专用标识、标签。产品标签内容应包含老姆登茶规定的信息，标注出产品地域、茶园名及地址、原料日期、加工批号或系列号等可追溯信息。并规定了标识牌应标注产品名称、批次、等级、规格、数量、生产时间、出入库时间、产品状态、检验情况、包装员等相关信息，所有标签标识应醒目、整齐、规范、清晰、持久，标签应符合GB 7718 预包装食品标签通则的规定；毛茶包装储运环节应标识包装储运图示标志，应符合GB/T 191 包装储运图示标志的规定，加贴溯源标签。

（九）包装、贮存、运输

1.基本要求。（1）包装车间建设要求。。标准起草小组组织技术人员深入到老姆登茶区持有食品生产许可证（“SC”认证）的老姆登茶企（公司）进行考察、验证，制定了包装车间建设应按照《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国农产品质量安全法》《茶叶生产许可证审查细则》《云南省茶叶初制所建设管理规程（试行）》等规定执行，车间应设置消毒设施，如紫外线灯、专业消毒设施等。操作台应清洁、光滑、易清扫，如选用不锈钢工作台等。（2）仓库要求。规定了仓库应遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国农产品质量安全法》《中华人民共和国食品卫生法》的规定，且符合《茶叶生产许可证审查细则》及GB 14881 食品生产通用卫生规范、DB53/T XXX 老姆登茶 第4部分：鲜叶采摘及初加工等标准的规定。（3）温湿度要求。温度控制在0℃～10℃之间，最适宜温度为0℃～5℃，气温为15℃时，保存期不能超过4个月，气温为25℃以上，保存期不能超过2个月；相对湿度应控制在≤60%为宜。应设置温湿度监测设施，采用温湿度调节器调控温湿度。

2.包装。产品通过包装才能贮存或出售，包装材料、包装要求应符合《茶叶生产许可证审查细则》要求，按照DB53/T XXX.4、DB53/T xxx.5的规定执行。根据上述要求，制定了直接触茶叶的工具、用具、设施等应符合GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范、GH/T 1077 茶叶加工技术规程、DB53/T XXX 老姆登茶 第4部分：鲜叶采摘及初加工的规定。茶叶的包装要防潮、防氧化、阻气，不同茶类、不同级别的产品应分开包装，包装或装箱后打包牢固，及时入库储存。按照包装净含量规范要求，规定了允许的误差范围应符合JJF 1070的规定等技术措施和参数要求。包装人员应填写《包装记录表》《原辅材料领用登记表》等生产记录。

3.贮存。科学贮存是老姆登茶品质形成及稳定的关键环节。标准起草小组通过到老姆登茶区持有有机产品认证企业及食品生产许可证（“SC”认证）的企业生产实践、调查研究、分析及验证，制定了老姆登茶园（Ⅰ类）、老姆登茶园（Ⅱ类）和常规茶园生产出的毛茶应划分区域分别贮存，仓库应设原料、半成品、成品的专门堆放区域。茶叶仓库内安全标志清晰易辨、准确规范，安全设施设备应符合GB 50016 建筑设计防火规范的要求。仓库应设原料、半成品、成品的专门堆放区域，仓储环

境中空气、温度、光线、湿度、微生物等对老姆登品质影响较大，需保证仓库的清洁、通风、避光和干燥。为保证通风，综合考虑仓库空间利用度，对老姆登茶各县茶区茶企（公司）仓储条件进行考察，存放温度过高会使茶叶氧化加速，影响茶叶品质，仓库温度需控制在25℃以内；仓库相对湿度超过70%时，会加速茶叶的陈化，茶多酚含量呈下降趋势，会致使茶叶外形变松，色泽逐渐加深，香气浓郁度减弱，滋味浓强刺激度亦减弱。太过潮湿的环境往往容易引起微生物滋生而产生“霉变”，致使茶叶无法饮用；同时一些外来水气中带来的微生物也可能会导致产生异杂菌作用，产生不佳质变，因此，仓库湿度需控制在70%以内，且地面需经防潮防腐处理，离地2 m以内的墙壁应做防潮隔热处理；应做好防潮处理，与墙壁、地面间隔15 cm ~ 25 cm；堆码整齐，不宜过高，过高易倒塌和不方便堆码和搬运。仓库贮存管理中，应定期进行存放状态、保质期、含水率等检测检验。当炒青绿茶、烘青绿茶、红茶含水率高于7%状态，晒青绿茶、晒红茶含水率高于9.0%状态，白茶含水率高于8.5%的状态，应及时将不合格品返回车间处理。

4.运输。运输的规范性保证了产品安全运送到指定场所，因此，需要制定规范的运输车辆要求和运输过程要求，标准起草小组通过到老姆登茶区持有有机产品认证企业及食品生产许可证（“SC”认证）的企业生产实践、调查研究、分析及验证，制定了相关技术措施和要求。运输车辆要求应符合GB/T 30375的规定，要求车内底板平坦、洁净，无泥沙、灰尘、铁锈、水渍和油渍等，车厢内无异物，无异味。一般要求专车专用，不能用于其它，使用后应进行严格清洗，防止交叉污染，禁止装运煤灰、化肥、农药及其他有毒有害物品的车辆装运。运输过程中，规范搬运、保护和交付等活动，以防止影响产品的质量；产品搬运过程中，应注意稳拿轻放，防止跌落、磕碰，防止包装物损坏。装箱、装车应注意高度及层数，防止激烈碰撞倒下摔落；司机应注意道路状况，避免急停、急拐和颠簸路面对产品造成的损坏。注意天气的变化，应对产品进行防尘、防雨、防晒和温控管理。

（十）记录

应记录产地环境、栽培与管理、生产加工、检测检验、包装储运、销售等农事和生产经营活动，建立台账和档案，内容准确、完整、清晰，并保存档案≥3年。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准起草后将标准征求意见稿向各单位或专家发出征求意见，包括行业主管部门、省内茶学顶尖学府、标准修订管理机构、省内茶叶科研机构、行业流通协会、邻州市同行业部门、本州市生产一线相关业务部门、本州市代表性经营主体等，集相关主管部门、行业部门、科研院校、社会组织、生产一线有关专家征求了意见，共发出　份征求意见表。各单位专家对《农产品地理标志 老姆登茶》相关标准的内容条款及技术指标进行了逐条研讨，对标准制定中遇到的相关问题进行了深入交流并达成共识，初步确定了标准修改的内容。截至 202 年　月 日，收到反馈意见表份。根据意见反馈情况汇总，共提出意见　条。标准编制工作组对收集到的意见进行了认真分析和处理，采纳 条，不采纳 条，无重大分歧意见。相关意见的处理见《 标准征求意见汇总处理表》，截止到 202　年 月 日，标准编制工作组对征求意见稿进行了修改，形成标准审查稿，报　审查。

七、作为推荐性标准的建议及其理由

《农产品地理标志 老姆登茶》标准不涉及保障人体健康、人身、财产安全等强制性标准内容，建议作为推荐性团体标准发布。

八、贯彻标准的措施建议

本项标准批准颁布后，应依托云南省农业农村厅、云南省农业标准化技术委员会、云南省农业科学研究院等工作平台宣传推广，并印制成资料手册，在全省各州市农业农村部门、行业协会、茶叶生产领域、茶叶经营领域中发放，应及时组织培训，使广大茶叶生产领域的科技、生产、管理人员了解和认识本文件的技术要求与内容。

九、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本项标准中无国际标准和国外先进标准采用情况。

十、主要试验或验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果及试行结果

1.社会效益。通过本标准的推行，把规范的农产品地理标志 老姆登茶保护范围、产地环境、种植技术、工艺流程、质量要求、检验规则及标志、标签、包装、运输、贮存等技术贯穿老姆登茶产业发展过程中，能较好地完善茶园基础设施，改善茶园生态环境，增加茶园土壤有机质含量，减轻自然灾害，促进茶树长势良好、茶新梢生长粗壮、叶肉加厚、百芽重增加，从而提高产量和质量，促进增产增效。此外，生产中减少农药化肥的使用，减少生产中的成本，且产品绿色环保优质安全，达到优质优价，能有效带动产品市场销售增量和经济收入增加。

2.预期社会效益。通过推行老姆登茶优良品种选择、推广科学规范的栽培管理技术、测土配方施肥、有机肥替代化肥、改良低效茶园、茶园病虫害防控技术、茶叶合理采摘、清洁化生产加工、贮存和运输等措施，能加快推进老姆登茶园绿色和生态化进程，充分发挥地理标志农产品区域公共品牌效应，提升品牌形象，提升现有知识产权价值，促进老姆登茶产品品质特征一致，产品质量安全优质，较好提高老姆登茶产品的质量和竞争能力，增加农民收入，能优化农业产业结构，发展地方特色农产品，推进怒江农业产业高质量发展和实施乡村振兴战略，促进老姆登茶生产管理技术的适用性及创新性发展，实现老姆登茶辐射带动怒江州茶产业健康有序持续发展。

3.预期生态效益。通过本标准的制订和施行，加强了茶园水源涵养、土壤保持、防风固沙、固碳释氧、净化大气、消除噪音、减轻水旱灾害、保护动植物多样性等生态效用性和茶园生态功能，可使茶园生态系统各组成部分经常处于相互适应、相互协调的平衡状态，可使茶园资源得到合理的开发、利用和保护。同时，减少农药化肥的使用促进了茶园可持续的稳定发展，可充分发挥老姆登茶生态优势，可优化

老姆登茶园建设及管理机制，符合环境保护要求，具有较好的生态效益。

十一、其他

无。

《农产品地理标志 老姆登茶 第1部分：绿茶》标准编制组

2024年03月05日