《贵州碾茶加工技术规程》团体标准编制说明

一、工作简况（包括任务来源、制定背景、起草过程等）

（一）项目来源和主要起草单位

根据《贵州省绿茶品牌发展促进会团体 标准管理办法(试行）》，团体标准《贵州碾茶加工技术规程》已通过协会的项目审批，列入2025年团体标准制定计划工作安排。列入2025年团体标准制定计划,项目计划号：2026-T/GZTPA 000*。本标准由贵州铜仁贵茶茶业股份有限公司牵头起草。

（二）制定背景

抹茶，这种源自日本的特殊茶品，近年来在全球范围内掀起了阵阵热潮，从传统的茶道文化走向了广阔的大众消费市场，被广泛应用于食品、饮品、化妆品等多个领域，推动了抹茶行业的迅速发展。产量情况全球产量 ：近年来，全球抹茶产量呈现出稳步增长的趋势。据 QYR（恒州博智）的统计及预测，2023 年全球抹茶粉市场销售额达到了 14.36 亿美元，预计 2030 年将达到 30.11 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 10.3%（2024-2030）。从产量地区分布来看，亚太地区是抹茶生产的主要集中地，其中日本和中国是全球最大的两个抹茶生产国[^0^]。中国产量 ：中国的抹茶产量增长迅猛，目前已是全球最大的抹茶生产国之一。2020 年中国抹茶产量达到 3916 吨，占全球的 55.72%，预计到 2025 年，中国抹茶的产量将达到 9112 吨左右，年复合增长率为 17.9%。浙江、贵州等省份是中国抹茶种植和生产的主要基地。

随着抹茶市场的不断拓展和消费需求的升级，全球抹茶产值也持续攀升。据相关报告，2023 年全球抹茶行业市场规模为 14.36 亿美元，预计到 2030 年将达到 30.11 亿美元。其中，饮用抹茶和添加剂用抹茶是抹茶市场的主要产品类型，在食品添加、饮品添加等领域应用广泛，分别占据了较大的市场份额。

全球抹茶企业数量众多，且分布广泛。日本作为抹茶的发源地和传统生产强国，拥有一批历史悠久、技术成熟的抹茶企业，如华莱士、山本山、Aiya 等，在高端抹茶市场占据重要地位。此外，美国、欧洲、东南亚等地区也涌现出了许多新兴的抹茶企业，共同推动了全球抹茶产业的发展。据不完全统计，全球具有一定规模的抹茶生产企业超过 500 家。中国抹茶企业数量近年来快速增长，已成为全球抹茶产业的重要力量。据中商产业研究院发布的报告，截至 2023 年，中国抹茶相关企业数量已超过 1000 家。其中，贵州贵茶、陕西爱尔寿有机茶业、绍兴皇家茶业、山东茶业、浙江连心茶业等企业在产品质量、市场份额、技术创新等方面表现突出，成为了中国抹茶行业的领军企业。

抹茶行业发展趋势市场需求增长 ：随着消费者对健康食品的关注度不断提高以及抹茶文化的广泛传播，抹茶在全球市场的消费需求将持续增长。尤其是在食品、饮料、保健品等领域，抹茶的应用将更加广泛，为抹茶行业的发展提供了广阔的市场空间。技术创新推动 ：企业将不断加大对抹茶生产技术的研发投入，提高抹茶的生产效率和产品质量，降低生产成本。同时，新的抹茶产品形式和口味也将不断涌现，满足消费者多样化的需求。产业整合加速 ：随着市场竞争的加剧，抹茶行业的产业整合将加速推进。大型企业将通过并购、重组等方式扩大规模，提高市场集中度；中小企业则将更加注重专业化、特色化发展，形成差异化竞争优势。综上所述，抹茶行业正呈现出良好的发展态势，产量、产值和企业数量不断增

长，未来发展前景广阔。

抹茶的生产加工，分为粗加工和精加工两段；粗加工一般在茶园基地就近完成，主要包含杀青、切叶、碾茶炉烘烤、梗叶分析、干燥等工艺步骤；而精加工一般在现代化的食品高标准工厂完成，主要包含除杂、复火、拼配、研磨、过筛等工艺步骤。从整个生产加工工艺过程来看，链条很长，且粗制厂大多就近茶园基地，一般较偏远、加工季节性强、交通不便；随着整个行业的不断发展、整合，催生了一批优秀的大型抹茶制造企业，如贵州铜仁贵茶茶业股份有限公司，2024 年产抹茶销量达 1200 余吨。在政府和企业的共同努力下，逐渐形成了产业分工，即把粗制工厂和精制工厂分开，缩短产业链条，近年获得了极大增长。这个产业链的缩短，出现了上游粗制厂的终产品为“碾茶”，向下游精加工厂供货；“碾茶”作为终产品，需要一个执行标准，目前行业内没有任何关于碾茶这个产品的各级别标准。

抹茶风味市场影响力的不断增加，市面上也出现了以碾茶为原料的产品，如直接冲泡饮用的碾茶产品、以碾茶为只要原料的加香或加料等形式的调味产品、以碾茶为原料的 DIY 居家磨粉产品等，均是以碾茶作为一个成熟配料产品来使用的，碾茶急需做一个产品标准来填补标准空白。

（三）主要工作过程

1、起草阶段

2025 年 3 月，与铜仁市检测院、贵州省卫生健康委员会、铜仁市职业技术学院、碾茶制作公司开会讨论《贵州碾茶加工技术规程》标准制订工作的具体事宜与计划。

2025 年 4 月，成立以贵州铜仁贵茶茶业股份有限公司常务副总华连著为领导组长，质量部总监王宜文为项目组长的《贵州碾茶加工技术规程》品牌标准修订编制工作组，明确了工作职责和工作任务。

2022 年 5-6 月，收集了相关国家标准、行业标准和省内外标准等相关资料、并收集 3 年来“碾茶”生产数据与检验报告，起草《贵州碾茶加工技术规程》标准草稿，与生产企业讨论，并请专家进行复核提出修改意见，通过多次讨论修改，最终形成了《贵州碾茶加工技术规程》标准初稿。

2025 年 6 月 19 日，由贵州省茶叶研究所、贵州省绿茶品牌促进会、铜仁市市场监管局、市疾控中心、市检测院、江口县茶办，以及有关专家、茶叶企业，先后到铜仁贵茶茶业股份有限公司（下称贵茶集团）举行座谈会，听取了《贵州碾茶加工技术规程》标准制订工作开展情况，提出了意见、建议和要求。按照座谈会议会议要求，由贵茶集团牵头编制标准立项申请表。

2025 年 7 月 29 日，由贵州省绿茶品牌促进会牵头组成的立项申请审定会议通过，《贵州碾茶加工技术规程》标准制订工作正式获得立项。

2025 年 8 月-11 月，标准修订编制工作组多次到瓮安、德江、江口等地的茶

园及碾茶加工厂，抹茶加工厂实地调研、操作、检测等方式获得产品数据；经过多轮次讨论调整，在 11 月正式形成了征求意见稿。

2、征求意见阶段

2025 年 11 月～2026 年 4 月，省绿茶品牌促进会在协会官网上对《贵州碾茶茶园栽培技术规程》团体标准进行公开征求意见，同时发协会技术法规工作委员会微信群，广泛听取行业意见。共收到 1 单位提出的 7 条意见或建议。牵头单位对反馈意见进行分类、归纳、整理，组织起草组对 7 条反馈意见进行了逐条讨论、分析和研究，最终采纳了 5 条，不采纳 2 条。起草组按照征求意见处理结果修改标准文本及编制说明后，提交贵州省绿茶品牌促进会审查。

3、审查阶段

二、标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）标准制定原则

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作。本标准依据《食品安全法》、《标准化法》、《团体标准管理规定》、GB/T 1.1《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》、GB/T 20000《标准化工作指南》系列标准、GB/T 20001《标准编写规则》系列标准等编写。

（二）标准主要内容及其确定依据

1　范围

本文件规定了贵州碾茶的术语和定义、原料及采收要求、加工技术要求、成品质量要求、运输和贮存。

本文件适用于以贵州省境内采用遮阳覆盖栽培的茶树鲜叶为原料，经特定工艺加工而成的片状茶叶产品，主要用于抹茶原料。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2762　　食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 14881　　食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 30375　　茶叶贮存

GB/T 34778　　抹茶

GH/T 1070　　茶叶包装通则

DB 5206/T 128　　梵净抹茶加工技术规程

3　术语和定义

GB/T 34778 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 贵州碾茶 Guizhou Tencha

在贵州省境内，对适宜的茶树品种茶园采用遮阳覆盖栽培技术管理后，采摘其鲜叶为原料，经贮青、切叶、蒸汽（或蒸汽加热风）杀青、干燥、梗叶分离等特定工艺，加工制成的、且主要作为抹茶原料的片状茶叶成品。

3.2 覆盖香 covering aroma

茶树鲜叶经遮荫覆盖栽培后，在加工成的碾茶产品中所形成的鲜爽细腻、具海苔香的特征香气。

4　原料及采收要求

4.1　鲜叶原料要求

鲜叶原料应符合表 1 规定。

表 1 鲜叶原料要求

嫩度	新梢叶片开展至 3 叶至 5 叶，叶片柔软，嫩度基本一致，无老梗老叶

匀度	长度基本一致，色泽浓绿均匀
净度	无病虫叶，无非茶类夹杂物
新鲜度	茶青浓绿鲜活，无红梗红叶

4.2　采收与运输

4.2.1 采收时期

茶叶覆盖 15d 至 20d 后，当 70%顶芽消失，新梢叶片开展至 3 叶至 5 叶，色泽浓绿均匀，叶片柔软，嫩度基本一致时采收。

4.2.2 采摘方法

采摘当年生新梢，采用留一叶采法，保证采摘茶青嫩度一致。

4.2.3 采摘管理

a)采摘前应清除茶园棚面的杂草、树枝等非茶类杂物；

b)遮阳网应现揭现采，以保证同批鲜叶品种相同，茶青鲜活，色泽不受影响；

c)盛装茶青应使用竹制品（竹筐、竹篓、竹篓等）或干净、无异味、透气性良好的容器，严禁使用塑料袋、密封不透气或有污染的容器。

4.2.4 茶青运输

a)运输车辆应清洁卫生，车厢内干燥、无异味、无有毒有害物质污染；

b)应防止易污染物品混装混运；运输过程应平稳，采取防雨、防晒措施；装卸时应轻拿轻放；

c)为保持茶青质量，采摘后应及时运至加工厂，尽可能在 4 h 内送入贮青槽摊放，避免紧压。

5　加工技术要求

5.1　基本要求

加工场所与人员卫生应符合 GB 14881 的规定。

5.2　加工流程

贮青→切叶→杀青→冷却散叶→碾茶炉干燥→梗叶分离→复烘→茎叶分离→装箱。

5.3　贮青

5.3.1 贮青设备包括鲜叶集装箱、贮青槽等。

5.3.2 采摘鲜叶应及时运送至清洁、卫生、阴凉、通风、无异味的贮青场所，避免阳光直射。鲜叶应迅速摊放散热，保持鲜活状态，叶片翠绿，不得出现红梗红叶、灼伤、霉变、异味或劣变。加工应遵循“先进先出”原则。

5.4　切叶

5.4.1 使用切叶机将鲜叶切碎。

5.4.2 切叶目的是便于蒸汽杀青均匀，防止后续工序堵塞。

5.4.3 切叶标准为将鲜叶切成长度 3cm 至 8cm 的小段。

5.5　杀青

5.5.1 蒸汽杀青

采用饱和蒸汽杀青，蒸汽流量 100kg/h 至 160kg/h，筒体转速 40r/min 至 45r/min，搅拌轴转速 250r/min 至 400r/min，机身倾斜度 7° 至 10° ，杀青时间 15s 至 20s。杀青后茶叶应色泽浓绿、明亮、均匀，叶质柔软，无青草气和熟闷味。

5.5.2 过热蒸汽加热风杀青

过热蒸汽温度 450℃至 650℃，时间 20s 至 40s；热风温度 170℃至 220℃，时间 80s 至 100s。杀青后茶叶应色泽绿、明亮、均匀，无青草气和熟闷味。

5.6 冷却散叶

快速冷却杀青后的茶叶，散失表面水分，防止色泽变黄，并吹散重叠叶片，促进叶片舒展，便于后续加工。

5.7 碾茶炉干燥

5.7.1 采用碾茶炉干燥时，叶片在前段应高温快速通过，最高温度不宜超过 200℃，后段温度控制在 80℃至 160℃。干燥时间可根据情况调节，一般为 15min 至 25min。

5.7.2 采用碾茶远红外烘干炉干燥时，烘干温度控制在 100℃至 180℃，干燥时间 5min 至 8min。

5.8 梗叶分离

初烘后叶片含水量降至约 10%，此时叶片易碎而茶梗（含水量 50%至 55%）韧性尚存，通过机械力使茶梗与叶片分离，并经筛分去除茶梗。

5.9 复烘

梗叶分离后，因梗、叶含水量差异，需分别烘干。复烘温度宜控制为：叶片 80℃至 100℃，茎梗 110℃至 150℃，时间 12min 至 25min。烘干后茶叶水分含量应≤5.0%。

5.10 茎叶分离

去除叶片中残留的叶茎组织及梗叶分离未筛净部分，确保成品中茶梗（包括红梗、麻梗及青梗）含量≤2.0%。

5.11 装箱

应采用干净、干燥、无异味、无破损的标准纸箱盛装碾茶，内袋应符合卫生要求。

6 运输

运输工具应清洁、卫生、防雨、防潮、防晒，不得与有毒、有害、有异味的物品混装混运。装卸时应轻拿轻放，防止包装破损。

7 贮存

应符合 GB/T 30375 的规定。产品应贮存于清洁、干燥、阴凉、避光、无异味的专用仓库内。仓库周围应无污染源。产品应分类、分区存放，并有明确标识。入库应有详细记录。

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

本标准的制定填补了碾茶没有产品标准的空白；提高行业内抹茶原料的生产水平，能保障行业内碾茶质量安全，提升行业内碾茶在国际市场的影响力。

本标准发布实施后，可大大提高行业内碾茶的生产、销售，可覆盖全国茶叶类企业的产品制作标准，提升行业碾茶作为产品的销售模式，为茶企业增效、也增加茶企业的收入，推动茶行业的发展。

本标准提倡的有机肥和禁止化学农药的原料种植管护模式，茶园出产产品的健康属性品质增强了客户信心，生态种植模式对环境的保护也一定会慢慢形成理念的转变，为茶行业可持续发展奠定了良好基础。

四、与国际、国外有关法规和标准水平的比对分析

通过网络了解，目前国际标准终，与本标准有相同领域的有，欧盟、日本农药剂重金属标准。相应下一级茶品标准为 GB/T 34778-2017《抹茶》。

国外有关法规相同领域的是日本国家法规，详见图片内容：

表1　名　　称

1 名称及び定義

名　称	定　　義
1 煎茶	茶葉を蒸熱、揉捻、乾燥して製造したもの
2 深蒸し煎茶	煎茶と同様な製造で、茶葉の蒸し時間を煎茶の2倍以上の時間で製造したもの
3 玉露	一番茶の新芽が伸び出した頃からよしず棚などにコモ、藁、寒冷紗などの被覆資材で 20 日程度覆って、ほぼ完全に日光を遮った茶園（「覆下園」）から摘採した茶葉を煎茶と同様に製造したもの
4 かぶせ茶	摘採前7日程度藁や寒冷紗などの被覆資材で覆った茶園から摘採した茶葉を煎茶と同様に製造したもの
5 蒸し製玉緑茶（グリ茶）	煎茶と同様な製造であるが、揉捻の工程のうち精揉工程を再乾機等に代えて製造したもの。
6 釜炒り製玉緑茶（釜炒り茶）	煎茶の工程の蒸熱に代えて炒り、勾玉状の形状に製造したもの
7 番茶又は川柳	新芽が伸びて硬くなった茶葉や古葉、茎などを原料として製造したもの及び茶期（一番茶、二番茶、三番茶など）との間に摘採した茶葉を製造したもの
8 抹茶	碾茶（覆下栽培した茶葉を碾茶炉等で揉まずに乾燥したもの）を茶臼等で微粉末状に製造したもの　＊注
9 粉茶	仕上げ工程でふるい分けされた粉末状の茶をいう。荒粉、切断された葉を含む
10 芽茶	煎茶や玉露の仕上げ加工の工程で篩分けされた芽先のもの
11 茎茶又は棒茶	荒茶の仕上げ工程で木茎分離機などで選別された茶の茎や葉柄**を多く含む茶をいう**
12 粉末茶	茶を粉砕機等により粉末にしたもの。
13 ほうじ茶	煎茶や番茶などを強い火で焙って製造したもの
14 玄米茶	煎茶や番茶などに炒った米を加えたもの。
15 混合茶	異なった茶種を混合したもの。もっとも重量の多いお茶を末尾に記入する。（○○入り××茶を記載）
16 固形茶	粉茶に水を加えて固めたもの
17 インスタントティー	緑茶から水溶性固形成分を抽出し、これを濃縮、乾燥し、粉末状又は粒状にしたもの

＊「注」について

抹茶（碾茶）については、緑茶表示適正化推進委員会が名称及び定義を検討するに当たり、以下の用語の内容を整理し意識統一したものである。

1　名称は抹茶とする。定義は、碾茶を茶臼等で微粉末状に製造したもの。

2　「碾茶」とは、摘採期前に棚施設等を利用して茶園をよしず、コモ、寒冷紗などの被覆資材で 2～3 週間程度覆った「覆下茶園」から摘採した茶葉を蒸熱し、揉まないで碾茶炉等で乾燥させて製造したもの。

この用語は、次のものを含むものとする。

① 覆下茶園には、新資材・簡易な被覆方法などの栽培管理技術など

② 碾茶炉等には、次に示す機能を備えた非練瓦製碾茶機など。

「碾茶炉」とは、広がった状態の茶葉（蒸葉）が、コンベア上に散布され、コンベアがトンネル状の乾燥室を通過する間に、内部の輻射・伝熱と熱風で茶葉が加熱乾燥される装置。乾燥室内には、通常 3～5 段のコンベアが

比对情况：日本国内对碾茶的定义大体指标为茶叶栽培过程有 2-3 周遮荫覆盖，经过碾

茶炉烘烤的片状茶产品。

本标准：在工艺中要求也是茶叶栽培过程有 2-3 周遮荫覆盖，经过碾茶炉烘烤，的片状茶产品。**五、与有关法律、行政法规及相关标准的关系**

与碾茶产品相关的国内标准有：GB 31608-2023 《食品安全国家标准 茶叶》、国家推荐性标准 GB/T 34778《抹茶》。

六、重大分歧意见的处理过程及依据

无

七、涉及专利的有关说明

无

八、实施标准的要求，以及过渡期和实施日期的建议等

建议本标准批准发布后实施。

九、其他应当说明的事项

无

《贵州碾茶加工技术规程》团体标准起草工作组

2026 年 05 月 08 日