《固态速溶茶》团体标准

编制说明

一、工作简况

1、背景和意义

茶是东方文明的结晶，是东方智慧的表达，是全球公认的健康饮品，目前全球有 160 多个国家和地区近 30 亿人喜欢饮茶，年销售 210 亿美元，随着国家“一带一路”战略的实施，中国茶文化、茶叶深加工和东方文明一同转移。我国是茶的故乡，不仅品种繁多，有绿茶、红茶、乌龙茶、白茶、黄茶和黑茶等，而且种茶、制茶技术传承已久，饮茶文化盛行几千年，说明人们很早之前就已经意识到茶对人类健康的重要作用。茶中主要成分除了糖类、蛋白质、游离有机酸、脂类外，还有钙、磷、铁、锡等多种矿质元素，维生素 A、维生素 B、维生素 C 等多种维生素，以及茶多酚、茶氨酸、茶多糖、咖啡因等功能性物质，这些物质对人体生长发育和生命活动具有重要意义。

全球茶叶消费发展势头良好，预计在未来 5 年内将以每年 2.8%+的增长率持续提升，到 2025 年市场规模将突破 450 亿欧元；中国市场不甘示弱，消费占比逐年攀升，正占据越来越重要的市场地位。我国绝大部分茶是国内消费为主。其中，茶叶消费形式为喝掉、存茶陈化、收藏投资，还有不少成为库存茶。

速溶茶(Instant Tea)又名可溶茶、结晶茶、茶精等,以成品茶叶或茶鲜叶为原料,提取水溶性成分精制成一种没有茶渣,用热水、凉水、甚至冰水即冲即溶的茶制品，是一种新型的茶叶深加工产品。近几十年以来，随着生活节奏的加快和人们养生意识的加强，消费者对茶叶产品的需求发生了很大的改变。人们迫切要求改变消费品的种类与结构，生产出方便、快捷、安全、卫生、营养的消费产品。速溶茶以其健康、快捷、方便、卫生的特点迎合现代饮料消费时尚。速溶茶分为冷溶型速溶茶和热溶型速溶茶，不仅保留茶的主要风味和有效成分，而且冲水即溶，还能用牛奶、白糖、香料、果汁等调味，深受茶消费者的喜爱，还填补了茶叶产品线的空缺。有关资料报道，随着人类生活方式的变化，茶叶市场出现供过于求的现象，给传统茶业生产带来了严峻的挑战。速溶茶的产生，不仅解决了中低端茶叶市场供过于求的行情，而且丰富了茶叶的产品种类，为茶叶资源深度开发利用提供了可能。

ZJHA征求意见稿

速溶茶不仅因其方便快捷的特点深受广大消费者的喜爱，还是原味茶饮料、调味茶饮料和奶茶的主要原料之一。国际市场上速溶茶的价格约为干茶的 10 倍。并且越是发达国家，消费量越大，如美国速溶茶消费量约占茶叶消费量的 1/3，每年大约 3 万吨。

固态速溶茶既是资源型产品，又需要强大的技术支撑，创新要求高。随着国民对固态速溶茶的需求越来越大，固态速溶茶在市场上得到了良好的反馈，已逐渐被市场认可，而国内固态速溶茶企业规模偏小，品牌弱，行业的兼并联合机会增大。并且固态速溶茶行业尚处于比较粗放发展阶段，技术水平、生产装备及生产方式的信息化水平亟待提高。

目前,固态速溶茶越来越受到年轻消费群体的喜爱，市场上兴起了固态速溶茶的热潮，极大带动了固态速溶茶生产企业的发展，尤其是来自浙江、安徽、江苏、福建等省市生产企业。很多企业致力于采用优质原料、不断优化加工工艺、提高产品质量，以在市场中博取一席之地、推动行业良性发展。然而经标准工作组调研发现，目前，国际上固态速溶茶标准是基础和方法标准，而无产品质量标准。即固态速溶茶规范（ISO 6079：1990）、固态速溶茶水分测定（ISO 7513：1990）、固态速溶茶总灰分测定（ISO 7514：1990）、固态速溶茶松散容重与压紧容重的测定（ISO 6770：1982）、茶和固态速溶茶 咖啡碱测定（液相色谱法）/（ISO 10727：2002）。国内固态速溶茶标准有国家标准 GB/T 31740.1《茶制品 第 1 部分：固态速溶茶》和中华人民共和国轻工业行业标准 QB/T 4067《食品工业用速溶茶》。食品工业用速溶茶行业标准是 2010 年发布和实施，至现在已经有 10 多年，标准部分内容已经无效。国家标准：茶制品 第 1 部分：固态速溶茶是 2015 年发布和实施的，标准内容只规定了固态速溶红茶与固态速溶绿茶产品的要求，没有规定固态速溶乌龙茶、固态速溶黄茶、固态速溶白茶、固态速溶黑茶、固态速溶花茶、固态速溶混合茶等产品的要求。很多企业执行企业标准，很难直观反映产品质量及水平，产品及其品牌市场竞争力不足、对行业监管而言也存在一定困难。因此不乏有些企业仅仅为了追求利润，采用价格低廉的原料，以次充好，对食品安全管理惘然不顾，导致目前市场上的固态速溶茶产品质量良莠不齐，不利于消费者正确识别和行业可持续发展。

因此，迫切需要制定《固态速溶茶》团体标准，不仅可以弥补目前固态速溶

ZJHA征求意见稿

茶产品质量标准的空白，还可以解决企业各自制定企标带来的监管难统一的问题，为固态速溶茶生产企业提供生产依据，为市场监管该类产品提供质量标准。通过标准的提升来推动企业产品质量的提高，引领同行一起提高固态速溶茶在国际市场的占有率，从而促进行业健康、有序发展。

2、任务来源和主要工作过程

根据国标委、民政部《团体标准管理规定》和《浙江省食品工业协会团体标准管理办法（试行）》等规定，杭州茗宝生物科技有限公司（以下简称“茗宝生物科技”）等单位向浙江省食品工业协会提出申请制定《固态速溶茶》团体标准。

2.1 标准立项

2022 年 4 月，浙江省食品工业协会正式受理了《固态速溶茶》团体标准制定的项目申请。经组织专家召开立项论证通过，《固态速溶茶》团体标准于 2022 年 6 月正式立项——《关于发布浙江省食品工业协会第九批团体标准立项的公告（浙食协〔2022〕26 号）》，并在全国团体标准信息平台进行公告。

2.2 标准起草制定

标准起草工作组首先查阅了国内外相关产品的技术文档、标准，并对国内固态速溶茶产品生产企业进行了充分调研，按照“团体标准”标准制订框架要求，以国家标准 GB/T 31740.1《茶制品 第 1 部分：固态速溶茶》和中华人民共和国轻工业行业标准 QB/T 4067《食品工业用速溶茶》为基础，设置反映产品质量水平、营养健康需要的特征性指标，编制标准草案，组织开展标准征求意见、标准立项会等，几经研讨及内部征求意见后，形成了标准文本，于 2022 年 7 月 22 日-2022 年 8 月 21 日公开征求意见。

2.3 意见征集处理

……

2.4 标准审定及修改

……

二、标准编制原则、主要内容及确定依据

1、编制原则

本标准的编制原则：第一、遵循 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》。第二、遵循食品安全国家标准及相关行业

ZJHA征求意见稿

标准，促进行业发展，保护消费者的利益是标准制定的首要原则，同时考虑固态速溶茶产品的特性，体现经过现代加工工艺技术水平，最大程度保留营养价值，并符合当下大众消费人群口味。

《固态速溶茶》团体标准的定位为“国内一流，国际领先”，本次标准制订遵循原料的品质筛选、严格控制茶叶浸提、过滤、干燥等工艺，对固态速溶茶粉的原材料选用、产品品质要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存及质量承诺等关键点提出了基本要求。标准中对主要原材料进行规定，充分体现了团体标准的优质选材。对加工工艺进行严格要求，体现了精细加工。为了保证产品安全，在产品的整个生命周期中加以控制，从源头抓起，能准确的反映原材料的安全性；同时为了满足顾客特定需求，增加了咖啡碱的要求，提高产品应用领域的同时提高产品的一致性；随着顾客对服务质量的日益重视，本标准增加了产品可追溯性方面的承诺。这对政府监管、行业规范、产业发展起到了重要的支撑作用。

2、主要内容及确定依据

标准主要内容包括：固态速溶茶的定义、产品分类、技术要求、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准确定依据如下：

（1）基本要求根据浙江省食品工业协会团体标准的相关要求而定。

（2）技术要求主要参考国家标准 GB/T 31740.1《茶制品 第 1 部分：固态速溶茶》、行业标准 QB/T 4067《食品工业用速溶茶》。

3、术语和定义

标准规定了固态速溶茶是以茶叶或茶鲜叶为主要原料，添加或不添加食品添加剂、食品加工助剂以及食品辅料（如麦芽糊精），经水提（或采用茶鲜叶榨汁）、过滤、浓缩、干燥等工序制成的速溶茶产品。本标准规定根据所选用的原料茶品种和产品风味特征，分为速溶绿茶、速溶红茶、速溶乌龙茶、速溶白茶、速溶普洱茶、速溶花茶和其他速溶茶。按照产品溶解性，分为冷溶型速溶茶和热溶型速溶茶。按照产品特征成分，分低咖啡碱速溶茶、高茶多酚速溶茶、高氨基酸速溶茶、高茶黄素速溶茶。

团体征求意见稿

4、技术要求

（1）原料要求

生产固态速溶茶产品的各种茶原料应符合相应的食品标准和有关规定。配料及其他辅料、食品添加剂等均应符合相应的食品标准和有关规定。

（2）感官要求

本产品的感官要求和检验方法按照国家标准 GB/T 31740.1《茶制品 第 1 部分：固态速溶茶》的规定，具有该产品应有的滋味、气味，无异味块，具有该产品应有的特征外形，无结块，无酸败，无正常视力可见外来物。

（3）理化指标

本团体标准以提升产品性能、用户体验为目的，拟完善固态速溶茶产品品类，拟修订固态速溶茶理化指标。国家标准内容只规定了固态速溶红茶与固态速溶绿茶产品的要求，没有规定固态速溶乌龙茶、固态速溶黄茶、固态速溶白茶、固态速溶黑茶、固态速溶花茶、其他固态速溶茶等产品的要求。本团体标准在国家标准基础上，增加了固态速溶乌龙茶、固态速溶黄茶、固态速溶白茶、固态速溶黑茶、固态速溶花茶、固态其他速溶茶等产品品种，完善了固态速溶茶产品品类。

固态速溶茶中的茶多酚含量、水分、灰分参照国标 GB/T 31740.1《茶制品 第 1 部分：固态速溶茶》的规定。固态速溶乌龙茶、固态速溶黄茶、固态速溶白茶、固态速溶黑茶、固态速溶花茶、固态速溶混合茶中的茶多酚含量参照行业标准 QB/T 4067《食品工业用速溶茶》。本产品增加了铅的指标，铅含量≤4.5mg/kg。污染物限量参照 GB 2762 中固体饮料的规定，农药残留限量参照 GB 2763 中茶的规定。

为满足不同消费者需要，本产品规定了低咖啡碱速溶茶的理化指标，当固态速溶红茶、固态速溶黄茶、固态速溶白茶、固态速溶黑茶、固态速溶混合茶中的咖啡碱含量小于等于 0.5 g/100g，固态速溶绿茶、固态速溶乌龙茶、固态速溶花茶咖啡碱含量小于等于 1 g/100g 时为低咖啡碱速溶茶。

具体如表 1 所示：

表 1 理化指标

项　目	指　标							
	红茶	绿茶	乌龙茶	白茶	黄茶	黑茶	花茶	其他茶
茶多酚（g/100g）　≥	15.0	20.0	15.0	10.0	10.0	10.0	15.0	10.0

团体标准意见稿

灰分（g/100g） ≤	热溶型	20.0	15.0	20.0					
	冷溶型	35.0	20.0	35.0					
咖啡碱（g/100g） ≤	速溶茶	15.0							
	低咖啡碱速溶茶	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5
水分/% ≤		6.0							
铅（以 Pb 计）/mg/kg ≤		4.5							
其它污染物限量		应符合 GB 2762 的规定							
农药最大残留限量		应符合 GB 2763 的规定							

（4）微生物限量

食品质量（尤其是微生物）的要求关于食品安全问题，本标准指定的产品微生物要求，高于国标，对标食品饮料标准，如致病菌指标，参照 GB 29921 预包装食品中致病菌限微生物限量。此外，对菌落总数、大肠菌群、霉菌的限量作出了规定。具体如表 3 所示。

表 3 微生物指标

项　目	指　标
菌落总数，CFU/g ≤	1000
大肠菌群，MPN/g ≤	3
霉菌 CFU/g ≤	50
致病菌(沙门氏菌)	不得检出

（5）其他

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。当速溶茶用作液体饮料的原料时，使用的食品添加剂应参照 GB 2760 中“食品分类号 14.05 茶、咖啡、植物饮料类”，用量按稀释倍数符合用量要求；当速溶茶用作固体饮料的原料时，使用的食品添加剂应参照 GB 2760 中“食品分类号 14.06 固体饮料类”的要求。

三、标准中涉及的专利

本标准的某些内容可能涉及专利，但本标准发布机构不承担识别专利的责任。

四、与有关的现行法律、法规和规章、相关标准，特别是强制性标准的协调性

该标准从固态速溶茶产业的实际情况出发，参考了国内外相关资料，充分遵循标准“统一性、协调性、适用性、科学性、规范性”的编制原则，考虑到先进企业的技术水平，注重标准的可操作性、可认证性。本标准严格按照 GB/T 1.1-

ZJFA征求意见稿

2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规范和要求撰写。在制定的过程中充分考虑国内相关的法律法规要求，结合固态速溶茶产业的特点，在符合食品安全国家标准的基础上，严于产品相关国家标准和行业标准。

五、标准性质的建议说明

本标准为首次制定，建议作为自愿采用的团体标准发布实施。

六、贯彻标准的要求和措施建议

本标准通过审核、批准发布之后，建议组织力量对本标准进行宣贯，建议率先在固态速溶茶生产企业中应用实施，逐渐带动行业内其他企业积极采用本标准，并将实施过程中出现的问题和改进建议反馈给起草组，以便进一步对本标准修订完善。建议本标准自发布1个月内开始实施。

七、废止现行有关标准的建议

无。

标准起草工作组

2022 年 7 月

ZJFIA征求意见稿