

《西湖藕粉》团体标准（征求意见稿） 编制说明

一、基本情况

（一）背景和意义

藕粉是浙江省杭州市的一种地方传统特色食品，口味清醇，风味独特，富含营养，《纲目拾遗》中记载其可“安神开胃”“消食止泻”“轻身延年”，深受消费者喜爱。藕粉最早起源于南宋时期杭州余杭三家村一带，距今已有800多年的历史，到清代，成为“贡粉”供皇家食用。清代编纂的《杭州府志》中对藕粉记载为“西湖所出为良，今出塘栖及艮山门外”，这里所指的“塘栖及艮山门外”，就是现在杭州余杭三家村一带。此后，西湖藕粉名声大振，《中国历史文化名城丛书——杭州卷》《杭州旅游指南》等书籍均将“西湖藕粉”列为杭州特产之一，与西湖龙井、杭州丝绸等齐名，西湖藕粉逐渐被浙江地区藕粉生产企业作为通用名称使用，并将其作为招待宾客、馈赠亲友的名特产，畅销全国，出口欧美、东南亚各国和港澳地区。

近年来，随着消费市场的不断扩大，新兴渠道的不断涌入，电商平台、网红经济、直播带货等销售新模式快速发展，加之藕粉产品在传统工艺的基础上，辅以营养健康的搭配理念，消费人群逐渐从中老年延伸至新渠道上的年轻一代，产业迅速发展。据了解，目前全国藕粉工业产值已突破30亿元，全国藕粉产区主要集中在浙江、云南、江苏、湖北、安徽等地。其中，以浙江地区的“西湖藕粉”最为出名。浙江藕粉市场占有率约占全国75%左右，全省共有藕粉生产企业约50家，经营企业上千家，拥有中华老字号企业2家，省级老字号企业1家，省级非物质文化遗产技艺1项，是我国藕粉产业的支柱与代表。

目前“西湖藕粉”泛指浙江藕粉，在行业内已经约定俗成。国家工商行政管理局商标评审委员会文件[商评字（1998）第1884号]明确指出：“‘西湖藕粉’原一般指杭州西湖附近所产藕粉，尤其是在西湖三家村藕粉成为清代朝廷贡品后，名称大振，近年来逐渐被浙江地区生产藕粉企业广泛使用，西湖

藕粉泛指浙江藕粉，在行业内已经约定俗成。”国家工商行政管理总局商标评审委员会文件（商评字[2019]第 0000007586 号）再次明确指出：“‘西湖’商标使用在藕粉商品上，为本商品的通用名称。”然而，市面上常有非浙江地区生产的藕粉冠以“西湖藕粉”进行宣传和销售，且品质参差不齐，有的企业为了降低成本，以木薯淀粉、马铃薯淀粉等其他植物淀粉原料冒充藕粉进行生产和销售，这些乱象都严重影响了西湖藕粉在国内外市场的口碑和品牌美誉度，阻碍了产业健康可持续发展。

原浙江省地方标准 DB 33/439-2006《藕粉》，要求藕粉生产过程中使用原料纯藕粉用量不少于 50%、并在理化指标中设置“典型藕淀粉颗粒含量”、“淀粉含量”等要求，在防止原料掺假等方面产生了一定的积极作用。然而随着国家标准化改革的落实，DB 33/439-2006《藕粉》被废止，许多企业纷纷采用 GB 19640-2016《食品安全国家标准 冲调谷物制品》、GB 31637-2016《食品安全国家标准 食用淀粉》作为产品的执行标准，虽然保障了食品安全，但难以保障藕粉品质，掺杂掺假现象不断。GB/T 25733-2010《藕粉》虽然对藕粉质量要求进行一定规范，但已不完全适用当前，且不能充分体现西湖藕粉的地方和产品特色（目前，GB/T 25733 正在修订中，尚未发布实施，但即便修订后发布实施，仍不能充分体现西湖藕粉的地方和产品特色）。

综上，极有必要制定适用于浙江西湖藕粉的团体标准，为浙江藕粉企业的生产加工及监督管理提供依据，以充分保护和传承西湖藕粉这一瑰宝，保障产业健康可持续发展，促进共同富裕，提高藕农积极性、保障藕农利益。

（二）任务来源及主要工作过程

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，浙江省食品工业协会西湖藕粉分会提出申请并牵头组织制定《西湖藕粉》团体标准。

1、浙江省食品工业协会西湖藕粉分会（以下简称“藕粉分会”）于 2021 年 10 月 28 日召开行业交流会议，针对目前市场原料供应紧张、原料品质等问

题，明确了制定《西湖藕粉》团体标准的必要性和重要性，由相关藕粉生产企业成立了前期标准起草工作组。

2、2022年4月，浙江省食品工业协会正式受理了《西湖藕粉》团体标准项目制定申请。经4月8日在杭州组织专家召开立项论证通过，并于4月12日至4月18日在全国团体标准信息平台、浙江省食品工业协会会员联络平台、浙江省食品工业协会微信公众号等公示后，正式立项（浙食协〔2022〕20号）。

3、2022年5月28日，藕粉分会组织省内藕粉骨干生产企业、高校专家在杭州万隆果干有限公司召开了《西湖藕粉》团体标准研讨会。会议针对前期形成的标准草案进行了充分讨论，尤其对西湖藕粉的定义、产品分类、主要技术要求等内容交流了意见。之后，起草工作组就会议上的标准讨论稿，进一步向藕粉企业进行了内部征求意见，截至6月20日，共收到5家企业反馈的14条意见（另有2家企业无意见），其中采纳5条意见，不采纳8条意见，部分采纳1条意见。

二、标准编制原则及主要内容

（一）编制原则

本标准严格按照 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》的要求和规定进行编制，参考了原 DB 33/439-2006《藕粉》（现已废止）、GB/T 25733-2010《藕粉》、GB 19640-2016《食品安全国家标准 冲调谷物制品》、GB 31637-2016《食品安全国家标准 食用淀粉》等相关标准。

（二）主要内容说明

1、标准名称

西湖藕粉是浙江藕粉的代称，是商品的通用名称，原国家工商总局曾于1998年和2019年相继颁布商标评审文件进行认定。同时，为了充分体现西湖藕粉的地方特色和产品特色，确定本团体标准名称为《西湖藕粉》。具体依据包括：

(1) 国家工商行政管理局商标评审委员会文件[商评字(1998)第1884号]明确指出：“‘西湖藕粉’原一般指杭州西湖附近所产藕粉，尤其是在西湖三家村藕粉成为清代朝廷贡品后，名声大振，近年来逐渐被浙江地区生产藕粉企业广泛使用，西湖藕粉泛指浙江藕粉，在行业内已经约定俗成。”

(2) 国家工商行政管理总局商标评审委员会文件【商评字[2019]第0000007586号】再次明确指出：“‘西湖’商标使用在藕粉商品上，为本商品的通用名称。

2、术语和定义

(1) 西湖藕粉是以莲藕或纯藕粉为原料，添加或不添加其他食用辅料，在浙江省区域内生产加工制成的藕粉产品。上述已提及，西湖藕粉是浙江藕粉的通用名称，因此在定义中明确了西湖藕粉的适用范围，即生产地址在浙江省区域内的藕粉产品。

(2) 典型藕淀粉颗粒：通过400倍光学显微镜观察，呈现出与其他淀粉颗粒不同的大小、形状、表面轮纹以及偏光十字等自然特征的藕淀粉颗粒。直接引用了GB/T 25733中对于典型藕淀粉颗粒的定义。

3、产品分类

根据原辅料不同，将西湖藕粉分为纯藕粉与速溶藕粉两大类：

(1) 纯藕粉是以鲜藕为原料，经过清洗、粉碎、除渣、洗涤、沉淀、过滤、干燥等工艺加工制成的藕淀粉产品。该产品不经过任何化学方法处理，也不改变淀粉内在物理和化学特性。

(2) 速溶藕粉是以纯藕粉为主要原料（纯藕粉用量大于50%，不应添加木薯淀粉、马铃薯淀粉等其他类淀粉），添加或不添加白砂糖、木糖醇、莲子、桂花等辅料，经配料、粉碎（或不粉碎）、搅拌、制粒（或不制粒）、干燥等工艺制成的，可直接用90℃以上开水冲调食用的方便食品。

对纯藕粉和速溶藕粉的定义，基本参照了原DB 33/439-2006和GB/T 25733的表述。但是纯藕粉和速溶藕粉在食品生产许可中的分类，多年来一直有争议，很多企业甚至是监管部门、检验机构在判断产品执行哪项食品安全

国家标准时模糊不清，影响了生产过程中卫生控制措施和产品检验结果的判定。因此，本标准结合近几年来《食品安全监督抽检实施细则》中对于藕粉类产品的分类，明确了：纯藕粉产品为淀粉类产品，同时在 5.5.2 中明确纯藕粉的微生物限量应符合 GB 31637《食品安全国家标准 食用淀粉》的规定；速溶藕粉为方便食品，同时在 5.5.2 中明确速溶藕粉的微生物限量应符合 GB 19640《食品安全国家标准 冲调谷物制品》的规定。

4、技术要求

(1) 原辅料要求

①鲜藕根据用途不同可分为花莲、籽莲、藕莲三类，要求鲜藕宜选用的品种为藕莲或籽莲，因为这两类藕相对而言淀粉含量较高。要求鲜藕应新鲜、清洁、无污染、无腐烂，符合 NY/T 1583《莲藕》的规定。

②纯藕粉：本标准中速溶藕粉是以纯藕粉为原料，纯藕粉应在符合 GB 31637《食用淀粉》的基础上，符合本标准中规定的要求。

③白砂糖等其他辅料、生产用水分别符合相应的食品标准和有关规定。

(2) 感官要求

参照引用 GB/T 25733《藕粉》对产品感官要求的规定。在此基础上，对文本格式和部分描述进行修改完善，具体如表 1 所示。

表 1 GB/T 25733 和本团标对产品感官要求规定的比较

项目		GB/T 25733 要求		本团标要求	
		纯藕粉	速溶藕粉	纯藕粉	速溶藕粉
冲调前	色泽	呈浅灰白色至白色，色泽基本均匀一致	呈本品特有色泽，色泽基本均匀一致	具有产品应有的正常色泽，色泽基本均匀一致	
	组织形态	粉状、片状或粒状，干燥、松散、无明显结块	粉状或粒状，干燥、松散、无明显结块	粉状或片状、块状，均匀，无明显非正常结块现象	颗粒状或粉状，均匀，无明显非正常结块现象
	杂质	无正常视力可见外来杂质		无肉眼可见外来杂质	
冲调性		以凉开水润湿调匀后，用 90℃以上开水冲调，1min~2min 后溶胀糊化	直接用 90℃以上开水冲调，1min~2min 后溶胀糊化	以凉开水润湿调匀后，用 90℃以上开水冲调，1~2min 后溶胀糊化	用 90℃以上开水冲调，1~2min 后溶胀糊化
冲调后	形态与色泽	呈粘胶状，晶莹剔透、稠度均匀，色泽均匀呈微褐色或微红色，有光泽		半透明粘胶状，稠度均匀，色泽均匀呈微红玉色，有光泽	
	滋味和气味	具有本品应有的莲藕清香、润滑、纯正可口，无异味	具有本品应有的香味、润滑、纯正可口，无异味	具有本品特有的香气和滋味，爽口润滑、不涩口，无砂质感、无异味	

（3）理化指标

参照引用 GB/T 25733《藕粉》，设置水分、灰分、酸度、总糖、淀粉、典型藕淀粉颗粒含量等理化指标，具体比较如表 2 所示。

表 2 GB/T 25733 和本团标对产品理化指标要求的比较

项 目	GB/T 25733 要求		本团标要求		比较说明
	纯藕粉	速溶藕粉	纯藕粉	速溶藕粉	
水分 ≤	13%	8%	12.0g/100g	8.0g/100g	纯藕粉要求提升，速溶藕粉一致；有效位数、单位调整
灰分 ≤	0.50%		0.50g/100g		数值一致；单位调整
酸度(°T)/(mL/100g) ≤	10		10.0		数值一致；有效位数调整
总糖（以还原糖计）/ ≤	—	50%	—	50.0g/100g	数值一致；有效位数、单位调整
淀粉（以还原糖计）/ ≥	75%	40%	75.0g/100g	40.0g/100g	数值一致；有效位数、单位调整
典型藕淀粉颗粒含量/% ≥	50	40	52	42	要求提升

① **水分：**藕粉中水分含量的高低影响产品的品质与安全，水分含量太高易因霉菌繁殖造成食品安全问题，而水分太低则容易因烘干过度造成藕粉糊化，从而使产品品质下降，因此，控制水分含量很重要。GB/T 25733-2010《藕粉》对纯藕粉的水分含量要求为≤13%，速溶藕粉的水分含量要求为≤8%。本标准对纯藕粉的水分含量要求进行了一定提升，根据前期收集 20 个样品相关检测数据分析，将水分定位为≤12g/100g，如下表：

水分/（g/100g）	纯藕粉	速溶藕粉
样品 1 纯藕粉 (6 袋) 300 克/袋 (15g×20.)	10.8	—
样品 2 速溶藕粉 7 袋 560 克 (35 克 ×16 包)/袋	—	5.88
样品 3 纯藕粉 5 罐 (408g/罐)	9.25	—
样品 4 纯藕粉 10 袋 (200g/袋)	6.77	—
样品 5 速溶藕粉 10 袋 300g/袋 (8 袋*37.5g)	—	6.76
样品 6-样品 20 纯藕粉	8.46-12.81	—

这是考虑到纯藕粉执行的 GB 31637《食品安全国家标准 食用淀粉》规定产品的霉菌限量为 1000CFU/g，西湖藕粉应在满足国家标准的基础上具备更高

的品质和食品安全保障，因此适当提高了纯藕粉的水分含量，充分保证霉菌指标合格。本标准中的速溶藕粉水分含量要求同 GB/T 25733-2010 《藕粉》保持一致，为 $\leq 8.00\text{g}/100\text{g}$ （根据 GB 5009.3 《食品安全国家标准 食品中水分的测定》的要求：水分含量 $\geq 1\text{g}/100\text{g}$ 时，计算结果保留三位有效数字；同时对单位作调整）。

② **灰分**：灰分是藕粉产品按 GB 5009.4 《食品安全国家标准 食品中灰分的测定》规定的方法灼烧后的残留物，灰分过高可能是藕粉中混入了杂质或污染物，产品口感会出现“砂质感”。GB/T 25733-2010《藕粉》对纯藕粉和速溶藕粉的灰分含量要求为 0.50%，根据前期收集 19 个样品相关检测数据分析（如下表），本标准规定纯藕粉和速溶藕粉的灰分含量均为 $\leq 0.50\text{g}/100\text{g}$ ：（根据 GB 5009.4 《食品安全国家标准 食品中灰分的测定》的要求：灰分含量 $< 10\text{g}/100\text{g}$ 时，计算结果保留两位有效数字；同时对单位作调整）

灰分/（g/100g）	纯藕粉	速溶藕粉
样品 1 纯藕粉 （6 袋）300 克/袋（15g×20.）	0.48	—
样品 2 速溶藕粉 7 袋 560 克（35 克×16 包）/袋	—	0.27
样品 3 纯藕粉 10 袋（200g/袋）	0.35	—
样品 4 速溶藕粉 10 袋 300g/袋（8 袋×37.5g）	—	0.26
样品 5-样品 19 纯藕粉	0.51-0.991	—

③ **酸度**：酸度的高低直接关系到藕粉的风味、色泽、稳定性和品质。参照引用 GB/T 25733-2010《藕粉》对纯藕粉和速溶藕粉酸度 $\leq 10^{\circ}\text{T}(\text{mL}/100\text{g})$ 的规定，本标准规定纯藕粉和速溶藕粉的酸度为 $\leq 10.0^{\circ}\text{T}(\text{mL}/100\text{g})$ （根据 GB 5009.239 《食品安全国家标准 食品中酸度的测定》的要求：计算结果保留三位有效数字）。

④ **总糖**：总糖是速溶藕粉的一项检测指标，包含葡萄糖、果糖、乳糖、蔗糖等。直接参照引用 GB/T 25733-2010《藕粉》的规定，本标准中纯藕粉不作总糖含量要求，速溶藕粉的总糖含量（以还原糖计）为 $\leq 50.0\text{g}/100\text{g}$ （根据 GB 5009.7 《食品安全国家标准 食品中还原糖的测定》的要求：还原糖含量 $\geq$

10g/100g 时，计算结果保留三位有效数字；同时对单位作调整）。

⑤ **淀粉：**淀粉是藕粉的基本成分，GB/T 25733-2010《藕粉》以显微检验规定了淀粉的组成特征，又通过规定产品中淀粉含量以及酸度以符合产品特征，规定纯藕粉淀粉含量为 $\geq 75\%$ ，速溶藕粉淀粉含量应 $\geq 40\%$ 。本标准直接参照引用 GB/T 25733，规定淀粉含量（以还原糖计）为：纯藕粉 $\geq 75\text{g}/100\text{g}$ ，速溶藕粉 $\geq 40\text{g}/100\text{g}$ （根据 GB 5009.9《食品安全国家标准 食品中淀粉的测定》的要求：淀粉含量 $\geq 1\text{g}/100\text{g}$ 时，计算结果保留三位有效数字；同时对单位作调整）。

⑥ **典型藕淀粉颗粒含量：**典型藕淀粉颗粒含量是用电子偏光显微镜检测藕粉中典型藕淀粉颗粒形态的一项检测指标，GB/T 25733-2010《藕粉》规定纯藕粉 $\geq 50\%$ ，速溶藕粉 $\geq 40\%$ 。本标准规定西湖藕粉的典型藕淀粉颗粒含量为：纯藕粉 $\geq 52\%$ ，速溶藕粉 $\geq 42\%$ ，主要依据省内主要藕粉生产企业的实际生产水平，以及对样品的检测数据为基础设定范围值。

典型藕淀粉颗粒含量/% 样品数据汇总					
名称	纯藕粉	名称	纯藕粉	名称	速溶藕粉
样品 1	53.00%	样品 18	54.70%	样品 1	42.20%
样品 2	54.70%	样品 19	56.32%	样品 2	44.30%
样品 3	51.80%	样品 20	58.00%	样品 3	45.30%
样品 4	54.70%	样品 21	60.70%	样品 4	45.80%
样品 5	55.60%	样品 22	61.80%	样品 5	46.75%
样品 6	52.70%	样品 23	67.20%	样品 6	47.15%
样品 7	55.00%	样品 24	69.90%	样品 7	52.41%
样品 8	52.70%	样品 25	71.46%	样品 8	58.11%
样品 9	52.70%	样品 26	73.80%	样品 9	60.10%
样品 10	54.10%			样品 10	62.10%
样品 11	55.30%			样品 11	62.28%
样品 12	54.40%			样品 12	63.54%
样品 13	55.00%			样品 13	66.00%
样品 14	55.00%			样品 14	67.70%
样品 15	55.70%			样品 15	69.80%
样品 16	53.40%			样品 16	70.20%
样品 17	54.50%			样品 17	71.20%

根据以上样本数据分析，纯藕粉 26 个样品中典型藕淀粉颗粒含量 52%以

下 1 个，52%-55%之间 14 个，55%以上 11 个，整体均可达到 52%以上的要求；速溶藕粉 17 个样品中典型藕淀粉颗粒含量 42%-50%之间 6 个，50%以上 11 个，整体均可达到 42%以上的要求。

(4) 典型藕淀粉颗粒形态要求：应符合 GB/T 25733《藕粉》的规定。

(5) 微生物限量：致病菌限量应符合 GB 29921 的规定；其他微生物限量则根据产品分类和属性，明确纯藕粉应符合 GB 31637 的规定，速溶藕粉应符合 GB 19640 的规定。

(6) 污染物限量：应符合 GB 2762 的规定。

(7) 食品添加剂：应符合 GB 2760 的规定。

5、检验规则

本标准规定产品的抽样方法和数量为：根据产品规格，从同一批产品中随机抽取总样品量不少于 1000g，最小不少于 8 个包装，6 份检验，2 份留样。为了满足企业操作方便，又能满足企业降低抽样风险的目的，其中出厂检验项目为：感官要求、净含量、水分、菌落总数、大肠菌群、灰分。

三、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准与我国相关法律法规保持协调一致，针对藕粉生产企业及西湖藕粉的产品特点，该标准的制订、实施，可有效制止假冒产品，假冒产品比例可大大下降，市场得以净化，有利于促进企业的生产和效益，维护西湖藕粉这一特色产品的声誉。

四、其他

在贯彻实施时，建议率先在藕粉生产企业中应用实施，并根据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进行修订完善。

标准起草工作组

2022 年 9 月