

《低菌小麦粉》

编制说明

江南大学

2019年11月

中国粮油学会团体标准《低菌小麦粉》编制说明

一、标准起草的基本情况

（一）任务来源、起草单位、起草人

1、**任务来源：**为贯彻落实国务院《深化标准化工作改革方案》的要求，推动粮油食品领域团体标准的发展和壮大，根据《中国粮油学会团体标准管理办法（试行）》相关规定和《中国粮油学会关于开展第三批团体标准征集工作的通知》，由江南大学牵头向中国粮油学会申报制订《低菌小麦粉》团体标准，经中国粮油学会评审同意立项。根据中国粮油学会（中粮油学发〔2019〕58号）《关于发布中国粮油学会第三批团体标准立项公告的通知》中附件1（中国粮油学会第三批团体标准立项名单）的要求，本标准的编制工作由江南大学联合中粮粮谷投资有限公司、河南中鹤研究院有限公司、江苏三零面粉海安有限公司、河南工业大学、五得利面粉集团有限公司、揭阳市永兴面粉有限公司、益海嘉里（昆山）食品工业有限公司、邢台金沙河面业有限责任公司共同完成，并且为此专门成立《低菌小麦粉》团体标准起草工作小组，负责本标准的各项工作。

2、**起草单位：**江南大学、中粮粮谷投资有限公司、河南中鹤研究院有限公司、江苏三零面粉海安有限公司、河南工业大学、五得利面粉集团有限公司、揭阳市永兴面粉有限公司、益海嘉里（昆山）食品工业有限公司、邢台金沙河面业有限责任公司。

3、起草人：

（1）起草人员名单：朱科学、郭晓娜、邢俊杰、温纪平、关二旗、关晔峰、陈艳、彭伟、周惠明、王鹏林、杨跃刚、陈朝富、左社林、翟广胜、洪晓伟、赵安雪、朱宝成、王祥。

（2）起草人员的信息及分工

序号	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	分工(细化到 节或条)
1	朱科学 (主编)	江南大学	教授	13914100560	1-6.4,编制说明
2	郭晓娜 (参编)	江南大学	副教授	13914116635	1-5.4
3	邢俊杰 (参编、 联络员)	江南大学	助理 研究员	13126717917	1-6.4,编制说明
4	温纪平 (参编)	河南工业大学	教授	13703957686	1-4.8,编制说明
5	关二旗 (参编)	河南工业大学	副教授	18623717883	1-4.8
6	关晔峰 (参编)	中粮粮谷投资有 限公司	副总经 理	13806091115	2-6.4
7	陈艳 (参编)	中粮粮谷投资有 限公司	总工程 师	13850063195	4-4.8
8	彭伟 (参编)	江南大学	院长 助理	13771541880	3-6.4
9	周惠明 (参编)	江南大学	教授	13606176276	1-4.8
10	王鹏林 (参编)	中粮粮谷投资有 限公司	研发总 监	13930396617	4-6.4
11	杨跃刚 (参编)	五得利面粉集团 有限公司	技术总 监	18603208528	1-4.8
12	陈朝富 (参编)	益海嘉里(昆山) 食品工业有限公 司	副总经 理	18820295711	4-6.4
13	左社林 (参编)	邢台金沙河面业 有限责任公司	副总经 理	13931935676	3-4.8
14	翟广胜 (参编)	江苏三零面粉海 安有限公司	总经理	13801476668	1-4.8
15	洪晓伟 (参编)	揭阳市永兴面粉 有限公司	总经理	18666318883	3-6.4
16	赵安雪 (参编)	益海嘉里(昆山) 食品工业有限公 司	品管副 总监	13924676699	4-4.8
17	朱宝成 (参编)	中粮粮谷投资有 限公司	研发副 总监	18030020262	4-6.4
18	王祥 (参编)	揭阳市永兴面粉 有限公司	研发总 监	13822981839	4-6.4

(二) 制定标准的目的和意义

小麦粉是中国面制主食的最主要的加工原料，随着生活水平的提高，人们不仅关注食品品质、功能、营养、保健等，食品安全也越来越受到重视，为此我国对小麦粉中的污染物、农药残留和真菌毒素限量做了规定，但至今没有关于微生物指标限量的标准，在小麦粉的生产加工中也未将微生物污染纳入卫生范围。与进口小麦相比，国产小麦含菌量高，导致加工出的小麦粉的含菌量也较高，而小麦粉受到微生物污染后，黏度下降，面筋含量减少，品质发生劣变，且外界环境条件一旦适宜，还会发热霉变，产生真菌毒素，此外小麦粉中还可能带有部分致病菌（如：大肠杆菌等）和不易灭活的耐热芽孢，这些都会降低小麦粉的食用安全性。另一方面，使用微生物含量高的小麦粉生产鲜湿面等无热处理工艺的产品会极大缩短其货架期。近几年，低菌小麦粉商业化生产已在许多面粉企业和厂家得以实现，但我国的小麦粉微生物限量标准体系还未建立。

目前，市面上小麦粉中的微生物数量参差不齐，普遍不限制其微生物指标，除非一些企业明确提出微生物数量限量的要求，这极大地降低了小麦粉的食用安全性，且也影响了以小麦粉为原料的面制食品的品质和安全性。因此，低菌小麦粉团体标准的制定，可以在法律法规层面限制小麦粉中的农药残留、污染物、真菌毒素、微生物以及其他危害人体健康物质的含量，可以提高小麦粉的品质和食用安全性，同时提升以小麦粉为原材料的生湿面制品、短保烘焙类产品和鲜食食品的食用品质和储藏品质。

（三）标准的主要工作过程

1、起草过程

2019年3月5日，标准起草牵头单位-江南大学、中粮粮谷投资有限公司、河南中鹤研究院有限公司、江苏二零面粉海安有限公司在

无锡召开第一次会议，对标准初稿逐条进行细致的探讨修改，明确标准下一步需要做的工作并进行分工，通过工作大纲，并决定邀请河南工业大学加入起草小组，共同参与《低菌小麦粉》的起草工作。2019年7月8日，中国粮油学会发布《关于发布中国粮油学会第三批团体标准立项公告的通知》（中粮油学发〔2019〕58号）及中国粮油学会第三批团体标准立项名单，本标准获得立项。2019年7月-8月，先后有五得利面粉集团有限公司、益海嘉里（昆山）食品工业有限公司、揭阳市永兴面粉有限公司、邢台金沙河面业有限责任公司申请加入到本标准的制订中来，随后本标准成立标准起草小组，开始标准制订工作。

2、收集、查阅、整理相关资料

根据项目内容确定具体的调研方案和计划后，标准小组按照项目任务要求，迅速开展工作。首先查阅了大量的有关低菌小麦粉的国内外文献，其次，收集、整理多项有关小麦粉品质课题研究的进展和成果，查阅与小麦粉相关的国内外法规、标准、规范和办法等，更新与小麦粉相关原料的质量标准、各项指标检测方法标准、生产加工、计量等需遵循的规范、办法。

3、样品采集与分析

标准起草小组对收集到的各粉路的小麦粉样品进行检验进行验证，并到相关低菌小麦粉企业收集相关各种安全卫生检验数据。相关小麦粉品种涉及面条、面包、汉堡、面点专用粉等，部分小麦粉产品照片如下：

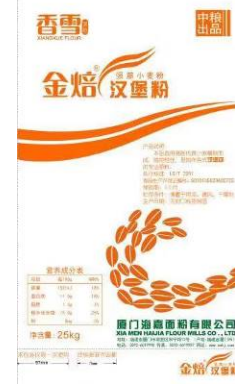




图 1 采集小麦粉产品照片（部分）

4、完善《低菌小麦粉》标准征求意见稿

截至到 9 月 20 日，中粮粮谷投资有限公司、河南中鹤研究院有限公司、江苏二零面粉海安有限公司、五得利面粉集团有限公司、揭阳市永兴面粉有限公司、益海嘉里（昆山）食品工业有限公司、河南工业大学、邢台金沙河面业有限责任公司对本标准初稿先后提出了书面修改意见共 20 余条，标准起草小组对《低菌小麦粉》标准征求意见稿进行了修订和完善。

5、听取并采纳有关专家的意见

2019 年 9 月 21 日，标准起草单位江南大学按照中国粮油学会第三批团体标准立项公告的通知(中粮油学发〔2019〕58 号)的要求，在江苏无锡江南大学召开《低菌小麦粉》团体标准讨论暨论证会，会上 7 个参编单位根据自身单位的特点和对低菌小麦粉的理解，再次提出了 10 余条有价值的意见和建议；参会各位专家针对《低菌小麦粉》标准初稿和参编单位提出的意见和建议进行充分的讨论，每位专家都

提出了各自的宝贵意见。

最后标准起草小组表示，将根据提出的意见和建议，进行修改后尽快拿出第二稿，更大范围地征求专家和小麦粉生产企业的意见，在此基础上再召开企业和专家论证会进一步完善。



图 2 团体标准制订研讨会现场照片

《低菌小麦粉》团体标准制订研讨会暨论证会签到表

时间：2019年9月21日

序号	姓名	工作单位	职务	签到	备注
1	温纪平	河南工业大学	教授	温纪平	
2	王鹏林	中粮粮谷面粉管理部研发部	总监	王鹏林	
3	朱宝成	中粮粮谷厦门海嘉面粉有限公司研发部	副经理	朱宝成	
4	陈朝富	益海嘉里（昆山）食品工业有限公司	副总经理	陈朝富	
5	柴碧妙	益海嘉里（昆山）食品工业有限公司	品管经理	柴碧妙	
6	张恒达	布勒（无锡）商业有限公司	副总裁	张恒达	
7	周晓霞	布勒（无锡）商业有限公司	技术总监	周晓霞	
8	季虎	江苏三零面粉海安有限公司	副总经理	季虎	
9	陈小沛	江苏三零面粉海安有限公司	生产副总	陈小沛	
10	宋美玉	五得利面粉集团有限公司	品控部经理	宋美玉	
11	王祥	揭阳市永兴面粉有限公司	研发总监	王祥	
12	尹超	河北金沙河面业集团有限责任公司	品控部经理	尹超	
13	洪佳川	家之珍食品有限公司	总经理		改行修
14	朱科学	江南大学	教授	朱科学	
15	彭伟	江南大学	院长助理	彭伟	
16	邢俊杰	江南大学	副研究员	邢俊杰	
17	韩小苗	江南大学	博士	韩小苗	
18	王崇崇	江南大学	博士	王崇崇	
19	于晨	江南大学	博士	于晨	
20	岳一珂	江南大学	博士	岳一珂	

图 3 团体标准制订研讨会签到表

6、撰写编制说明书

通过对检验数据的分析，结合我国低菌小麦粉企业的实际情况，经过多次讨论、研究、征求意见，并对标准草案进行多次反复修改，于2019年11月20日形成《低菌小麦粉》标准征求意见稿、编制说明及其附件，报送中国粮油学会秘书处。

此外，江南大学创建了名为“低菌小麦粉团体标准讨论群”的微信交流群，截止2019年11月20日，交流群中的企业人士近30人，汇聚了国内规模各异的核心面粉加工企业。在制定标准的各个阶段，以在线交流的方式开展过多次讨论，征集了很多宝贵建议，并进行了多次标准小修工作。

（四）国内外相关标准情况

1、参照国内低菌小麦粉标准的情况

目前，我国关于小麦粉的标准有很多，其中《NY/T 421-2012 绿色食品 小麦及小麦粉》中规定了小麦粉中的溴酸钾、过氧化苯甲酰、污染物、真菌毒素以及农药残留限值的要求；《LS/T 3248-2017 中国好粮油 小麦粉》中涉及到了小麦粉的质量指标要求、安全卫生指数和追溯信息，但都未出现关于小麦粉中微生物指标的规定，而其他的国标或行业标准如《GB 1355-86 小麦粉》、《SB/T 10136-93 面包用小麦粉》、《GB/T 21122-2007 营养强化小麦粉》等多是对小麦粉湿面筋含量、粉制曲线稳定时间、降落数值等品质特性和含砂量、磁性金属物、气味等基本理化指标的规定，未涉及到小麦粉的安全卫生指标。随着对食品安全重视程度的增加，一些大企业如卡夫开始限制小麦粉中的微生物数量，但均未在行业和国家标准中体现，尚无统一要求。

国内已有的部分小麦粉标准：

GB 2761-2017 中华人民共和国国家标准食品安全国家标准食品中真菌毒素限量

GB 2762-2017 中华人民共和国国家标准食品安全国家标准食品中污染物限量

GB 2763-2016 中华人民共和国国家标准食品安全国家标准食品中农药最大残留限量

GB/T 1355-86 中华人民共和国国家标准小麦粉

GB 8607-88 中华人民共和国国家标准高筋小麦粉

GB 8608-88 中华人民共和国国家标准低筋小麦粉

SB/T 10136-93 中华人民共和国行业标准面包用小麦粉

SB/T 10137-93 中华人民共和国行业标准面条用小麦粉

SB/T 10138-93 中华人民共和国行业标准饺子用小麦粉

SB/T 10139-93 中华人民共和国行业标准馒头用小麦粉

SB/T 10140-93 中华人民共和国行业标准发酵饼干用小麦粉

SB/T 10141-93 中华人民共和国行业标准酥性饼干用小麦粉

SB/T 10142-93 中华人民共和国行业标准蛋糕用小麦粉

SB/T 10143-93 中华人民共和国行业标准糕点用小麦粉

SB/T 10144-93 中华人民共和国行业标准自发小麦粉

GB/T 21122-2007 中华人民共和国国家标准营养强化小麦粉

NY/T 421-2012 中华人民共和国农业行业标准绿色食品小麦及小麦粉

LS/T 3248-2017 中华人民共和国粮食行业标准中国好粮油小麦粉

NY/T 421-2000 中华人民共和国农业行业标准绿色食品小麦粉（废止）

2、国外有关法律、法规和标准情况的说明

在国外标准方面，《EN ISO 11052-2006》是关于杜伦小麦粉中黄色素的测定方法，但未涉及到小麦粉的微生物指标。而欧盟在 2008 年欧盟委员会条例（EC）No 629 中规定小麦粉中的大肠杆菌 ≤ 10 CFU/g，芽孢数 ≤ 500 CFU/g；美国在 FDA“遵守政策指南（Compliance Policy Guide）”中规定小麦粉中的大肠杆菌 ≤ 10 CFU/g；澳洲在相关研究中建议小麦粉中的菌落总数 ≤ 10000 CFU/g，芽孢数 ≤ 100 CFU/g，霉菌和酵母总数 ≤ 1000 CFU/g；而日本在《肯定列表制度》中规定小麦粉中的需氧微生物不超过 100000 CFU/g。这些都体现了人们对小麦粉中微生物指标要求的关注和重视，但是，均未形成一套具体的、系统的标准。因此，因此制定中国粮油学会生低菌小麦粉团体标准的要求十分迫切。

国外已有的与小麦粉特性相关的标准:

EN ISO 11052-2006 Durum wheat flour and semolina - Determination of yellow pigment content(欧盟, 现行)

SN EN ISO 21415-4-2007 Wheat and wheat flour-Gluten content-Part 4: Determination of dry gluten from wet gluten by a rapid drying method (瑞士, 现行)

DS/EN ISO 27971-2008 Cereals and cereal products - Common wheat (*Triticum aestivum* L.) - Determination of alveograph properties of dough at constant hydration from commercial or test flours and test milling methodology (丹麦, 现行)

GOST R 52189-2003 Wheat flour. general specifications (俄罗斯, 现行)

二、标准格式编制依据

本标准遵循 GB/T 1.1 - 2009《标准化工作导则第1部分: 标准的结构和编写》给出的规则起草。

(一) 标准编制原则标准的编制过程中, 严格按照以下原则:

- 1、遵守国家法律法规;
- 2、不与国家标准、行业标准相抵触, 积极采用国际标准, 符合强制性标准要求;
- 3、坚持开放、公平、透明、协商一致的原则。
- 4、有利于推动技术创新和科学进步。

(二) 标准名称及生产工艺

本标准名称《低菌小麦粉》主要根据《GB 7718-2011 食品安全国家标准 预包装食品标签通则》的规定和产品属性结合小麦粉生产企业的实际情况确定;

本标准适用于以小麦为主要原料加工而制成的低菌小麦粉。

（三）标准定义及适用范围

本标准的主要技术内容包括规定了低菌小麦粉的术语和定义、技术要求、食品添加剂、生产过程中的卫生要求、检验方法、标签、标志、包装、运输与贮存。

低菌小麦粉涉及的产品类别包括强筋低菌小麦粉、次强筋低菌小麦粉、弱筋低菌小麦粉和普通低菌小麦粉等。

（四）标准技术要求

本标准涉及的小麦粉是由小麦加工成的粉状产品。按其品质特性，可分为强筋小麦粉、次强筋小麦粉、弱筋小麦粉和普通小麦粉等。

本标准内容涉及小麦粉产品感官要求、理化指标、卫生指标的要求。制定理化指标的范围，包括水分、灰分、含砂量、磁性金属物、脂肪酸值、黄曲霉毒素和脱氧雪腐镰刀菌烯醇等；制定卫生指标，包括真菌毒素限量、污染物限量和农药残留最大限量指标，使其符合GB 2761、GB 2762、GB 2763的规定，还包括微生物限量指标等；制定产品净含量检测标准，使其符合《定量包装商品计量监督管理办法》；制定产品抽样检验标准；制定产品标签标准等；制定包装、储存和运输的方法标准。

本标准内容重点涉及小麦粉微生物限量要求。主要包括：限定菌落总数不得大于 2000 CFU/g；耐热芽孢总数不得超过 500 CFU/g；对微生物进行限量是本标准对小麦粉低菌要求的重要内容。

主要指标要求如下：

1、感官指标

感官要求应符合表 1 规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有该产品应有的色泽	GB/T 5492

口味及气味	正常（小麦粉固有的综合气味和口味），无异味	GB/T 5494
杂质	无正常视力肉眼可见外来杂质	

2、理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分/（%）≤	14	GB 5009.3
灰分/（g/100g）≤	0.70	GB 5009.4
含砂量/（%）≤	0.02	GB/T 5508
磁性金属物（g/kg）≤	0.003	GB/T 5509
脂肪酸值（以湿基计，以 KOH 计）/（mg/100g）≤	70	GB/T 5510
黄曲霉毒素 B1/(μg/kg) ≤	5.0	GB 5009.22
脱氧雪腐镰刀菌烯醇(DON)/(μg/kg) ≤	800	GB 5009.111

3、微生物限量

应符合表 3 的规定

表3 微生物限量

项 目	指 标	检验方法
菌落总数/（CFU/g）≤	2000	GB 4789.2
耐热芽孢总数*/（CFU/g）≤	500	SN/T 0178

*检测方法中的本项目的单位个/10g 调整改为 CFU/g;

（五）面粉加工企业小麦粉产品相关指标检测结果

1、感官指标

样品 序号	单项结论			样品 序号	单项结论		
	色泽	口味及气味	杂质		色泽	口味及气味	杂质
1	符合	正常	符合	16	符合	正常	符合
2	符合	正常	符合	17	符合	正常	符合
3	符合	正常	符合	18	符合	正常	符合
4	符合	正常	符合	19	符合	正常	符合
5	符合	正常	符合	20	符合	正常	符合
6	符合	正常	符合	21	符合	正常	符合
7	符合	正常	符合	22	符合	正常	符合
8	符合	正常	符合	23	符合	正常	符合
9	符合	正常	符合	24	符合	正常	符合
10	符合	正常	符合	25	符合	正常	符合

11	符合	正常	符合	26	符合	正常	符合
12	符合	正常	符合	27	符合	正常	符合
13	符合	正常	符合	28	符合	正常	符合
14	符合	正常	符合	29	符合	正常	符合
15	符合	正常	符合	30	符合	正常	符合

采集样品的感官结果都符合本标准的规定。

2、理化指标

部分采集样品的水分、灰分、含砂量、磁性金属物、脂肪酸值、黄曲霉毒素和脱氧雪腐镰刀菌烯醇指标等指标都符合本标准的规定。其他理化指标检测数据如下：

样品序号	水分 (%)	灰分 (g/100g)	含砂量 (%)	磁性金属物 (g/kg)	脂肪酸值 (mg/100g)	黄曲霉毒素 B ₁ (µg/kg)	DON (µg/kg)
1	13.9	0.41	/	/	/	<2.5	<200
2	13.9	0.40	/	/	/	<2.5	<200
3	13.58	0.39	0.011	0.0018	18.0	<2.5	215
4	13.43	0.397	0.011	0.0017	20.2	<2.5	208
5	13.2	0.341	0.007	0.0011	19.1	<2.5	<200
6	13.1	0.43	/	/	25.1	未检出	未检出
7	13.1	0.44	/	/	24.6	未检出	未检出
8	13.2	0.45	/	/	28.2	未检出	未检出
9	13.1	0.45	/	/	14.4	未检出	237
10	13.2	0.45	/	/	14.1	未检出	225
11	13.5	0.45	/	/	12.0	未检出	338
12	12.9	0.43	/	/	21.1	未检出	280
13	13.2	0.43	/	/	16.6	未检出	未检出
14	13.7	0.38	/	/	72.1	未检出	未检出
15	12.6	0.40	/	/	81.3	未检出	未检出

未检出，表示小于送检仪器的定量限；/，该批样品未检测。

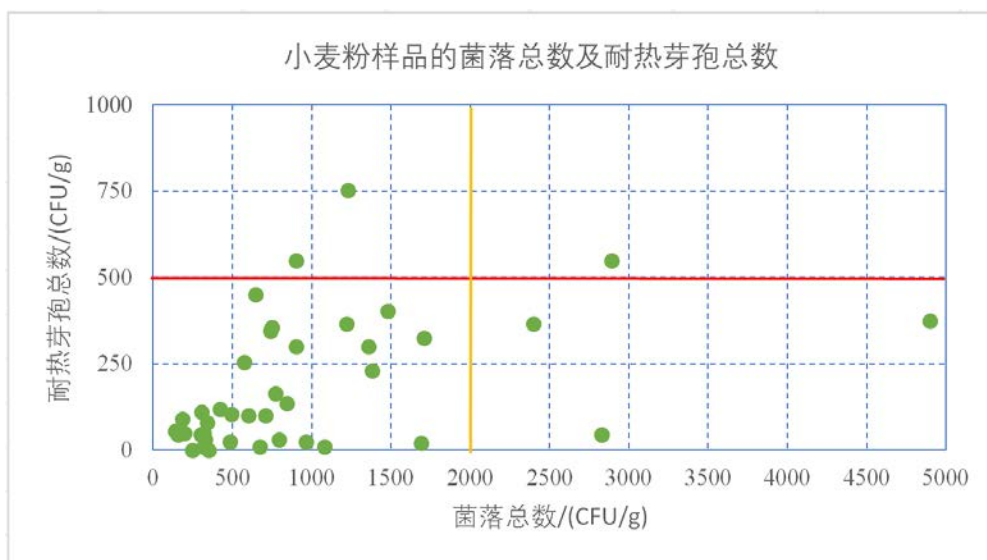
3、微生物指标

部分采集小麦粉样品的菌落总数及耐热芽孢总数检测数据(包括自检数据和送检数据)，具体如下：

样品序号	菌落总数 /(CFU/g)	耐热芽孢总数 /(CFU/g)	样品序号	菌落总数 /(CFU/g)	耐热芽孢总数 /(CFU/g)
1	750	355	23	420	120
2	900	550	24	965	25
3	770	165	25	845	135
4	485	24	26	575	255

5	792	30	27	900	300
6	710	100	28	200	50
7	1710	325	29	150	50
8	1480	402	30	320	10
9	495	105	31	300	45
10	305	110	32	140	55
11	1360	300	33	330	30
12	1220	365	34	320	50
13	185	90	35	340	80
14	645	450	36	600	100
15	740	345	37	160	45
16	8450	285	38	4300	1600
17	2890	549	39	2830	45
18	1380	230	40	1080	10
19	4900	375	41	1230	752
20	2400	365	42	2830	45
21	1690	20	43	5100	445
22	675	0	44	350	0

上述小麦粉样品主要取自不同面粉厂中的系统粉取粉，因本标准并非限制所有的小麦粉样品都要符合本标准，为满足本标准所适用的生鲜湿面、短保烘焙类食品对低菌面粉原料的需求，课题组在样品选取时倾向于小麦来源优质、面粉品质好、微生物含量少的面粉。以上数据显示，小麦粉样品的菌落总数和耐热芽孢杆菌总数呈现出较强的相关性。起草组对上述数据进行统计分析讨论后，基本形成一致性意见，也即：当菌落总数限定指标为 2000（下图黄线），耐热芽孢总数限定指标为 500 时（下图红线），较为合理。



上图显示,在两项微生物指标限定下,大部分样品都符合本标准,部分样品微生物菌落总数合格,但是耐热芽孢杆菌超出限定范围,也有后者合格前者超标的情况。综上所述,本标准提出了微生物指标中菌落总数 (≤ 2000) 及耐热芽孢总数 (≤ 500) 的要求,同时,对某品牌不同面粉筋数、不同出粉率和不同储藏期的低菌小麦粉微生物菌落总数指标检测结果如下的:

筋系	样品名称	进口麦比例 (%)	出粉率	出粉部位	菌落总数【CFU/g(mL)】	
					0d	15d
强筋	进口小麦前路心粉	100	0.48	F2	10	20
	35%进口小麦统粉	35	0.7	统粉	80	160
	进口小麦后路心粉	100	0.24	F1	30	20
中筋	35%进口小麦后路心粉	35	0.31	F1	110	20
	国产小麦前路心粉 1#	0	0.46	F2	46000	50
	国产小麦前路心粉 2#	0	0.43	F2	2400	50
	进口小麦统粉	100	0.76	统粉	130	60
弱筋	进口小麦前路心粉 1#	100	0.49	F2	20	11000
	进口小麦前路心粉 2#	100	0.41	F2	60	30

进口小麦 前路心粉 3#	100	0.46	F2	20	110
进口小麦 后路心粉 3#	100	0.23	F1	80	180

上述结果表明：进口麦比例越高则菌落总数越低，菌落总数最低的粉种为强筋系列的进口小麦前路心粉出粉率 48%。在 0d 检测中菌落总数最高的两个粉种分别为中筋系列的国产小麦前路心粉 1#、国产小麦前路心粉 2#，出粉率分别为 43%、46%；通过 0d，15d 的菌落总数对比可知中筋系列的所有产品菌落总数出现下降并达到组间中等水平，且前路的菌落总数要低于后路的。

同时结果表明，针对弱筋小麦粉，应当注意小麦粉在储藏过程中微生物指标变化问题，特别应注意储藏、包装、运输和贮存过程中的清洁卫生问题，保障产品品质。

4、产品检验结果小结

经样品检验，本标准设定的指标：水分、灰分、含砂量、磁性金属物、脂肪酸值、黄曲霉毒素 B₁、脱氧雪腐镰刀菌烯醇(DON)等，所有检测样品都符合本标准的规定。本标准设定的菌落总数、耐热芽孢总数指标具有一定的合理性。

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

本标准的试验由小麦粉生产企业和江南大学食品科学与技术国家重点实验室进行试验验证。小麦粉微生物限量标准体系的滞后和缺失，对于低菌小麦粉的普及及推广产生制约作用，不利于面粉行业的发展，因此，制定关于小麦粉中微生物限量的标准可以提升小麦粉的品质和安全性，将“清洁化小麦制粉”理念贯穿于小麦粉的加工生产环节，同时可以为生湿面制品提供安全合格的加工原料。

四、标准涉及的相关知识产权情况

无

五、采用国际标准的程度及水平，与现行有关法律法规和强制性标准的关系

本标准的制定严格遵循《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例、《中华人民共和国标准化法》及其实施条例、《国家卫生计生委办公厅关于进一步加强食品安全标准管理工作的通知》（国卫办食品函（2016）733号）、《总局办公厅关于做好食品安全标准工作的通知》（食药监食监一（2015）57号）、《关于公布食品生产许可分类目录的公告》（2016年第23号）等我国有关法律法规、部门规章和文件的规定及要求。本标准与有关法律法规和强制性标准的关系是协调一致的。

本标准完全按照国家《食品安全法》及其实施条例、《食品安全地方标准管理办法》等要求制订，和 GB 29921-2013《食品中致病菌限量》技术指标一致。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、其它应予说明的事项

无。

团体标准起草小组

2019年11月20日