

中华人民共和国农业行业标准

《饲料原料 小麦胚芽粕》

编制说明
(征求意见稿)

益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司

2025 年 2 月

饲料原料 小麦胚芽粕

（征求意见稿）

一、标准制定背景及任务来源

1.背景和意义

我国是全球最大的小麦生产国和消费国，小麦历年种植面积占全国粮食作物播种面积的 22%~27%，分布遍及全国各省（市、自治区），在我国成为仅次于玉米和水稻的第三大粮食作物。2023 年，我国小麦种植面积为 35440.8 万亩，小麦产量为 13659 万吨。小麦生产加工中会伴随产生小麦胚芽、小麦麸等副产物，小麦胚芽是小麦制粉加工业中主要的营养副产品。

完整的小麦籽粒由麸皮、胚乳和胚芽三部分组成，小麦胚芽位于小麦一侧的下部，占小麦籽粒重量的 3%，是小麦最富营养价值的一部分，含有丰富的蛋白质、不饱和脂肪酸、维生素、矿物质和膳食纤维，根据《中国食物营养成分表》（第六版）中的数据，每 100 克可食用的小麦胚中含有 36.4%的蛋白质、44.5%的碳水化合物、10.1%的脂肪及 5.6%的膳食纤维等。

小麦胚芽粕是小麦胚芽提取小麦胚芽油后的副产品，小麦胚芽粕中蛋白质含量丰富，是优质的蛋白源，可作为饲料原料。《饲料原料目录》中对于小麦胚芽粕的特征描述为“小麦胚经浸提取油后的副产品”。

近年来，随着对小麦胚芽油健康功效研究的不断深入，部分企业开始生产小麦胚芽油。小麦胚芽粕作为重要的副产品、蛋白质饲料原料，因缺少相应的行业标准，各企业各自制定了企业标准。查询相关小麦胚芽粕生产企业自行制定的企业标准，发现其质量参差不齐、部分指标设定值也不科学。因此，急需制定《饲料原料 小麦胚芽粕》标准来规范、指引行业生产加工。本标准的制定，将对我国饲料用小麦胚芽粕质量的提升产生重要促进作用，为小麦胚芽粕质量安全提供有效的监管依据，可有力支持饲料安全监管工作，促进小麦胚芽粕在畜禽营养与饲料中的应用，推动饲料工业健康发展具有重要意义。

2.任务来源

2024 年农业农村部农产品质量安全监管司下达了《饲料原料 小麦胚芽粕》行业标准计划，项目编号：NYB—24290，归口单位为全国饲料工业标准化技术委员会，项目承担单位为益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司。

二、主要工作过程

1.成立起草小组

2024 年 5 月计划任务下达后，为确保项目的顺利实施，成立标准起草小组（表 1），同时对标准起草工作进行分工，明确各自任务和职责。

表 1 起草小组成员一览表

姓 名	职称/职务	现从事专业	单 位
潘坤	高工/总监	粮油饲料产品质量与安全管理	益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司
刘晓丽	工程师/经理	饲料产品质量管理	益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司
高峰	工程师/经理	粮油饲料标准与法规	益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司
吴建宝	主任	粮油饲料标准与法规	益海嘉里金龙鱼食品集团股份有限公司
曾彩云	经理	饲料产品质量	益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司
王金顺	总经理	粮油饲料产品质量	河南省鲲华生物技术有限公司
高溢	经理	粮油饲料标准与法规	广州品悦生物科技有限公司
康改绘	正高级工程师	质量检验与计量检定	周口市产品质量检验检测中心

2.起草过程

2.1 前期调研、查阅文献

首先在对生产企业现有小麦胚芽粕的产品质量分析的基础上，查询国内外有关小麦胚芽粕饲料原料成分表，与此同时，还查阅了企标公示平台的企业标准、公开发表的文献资料，使本标准能反应企业的生产现状。

标准起草小组人员根据分工对相关内容开展调研，查阅、搜集国内外相关的技术资料，并进行分析比对研究，为标准的起草奠定了基础，标准修订技术路线图，如图 1。

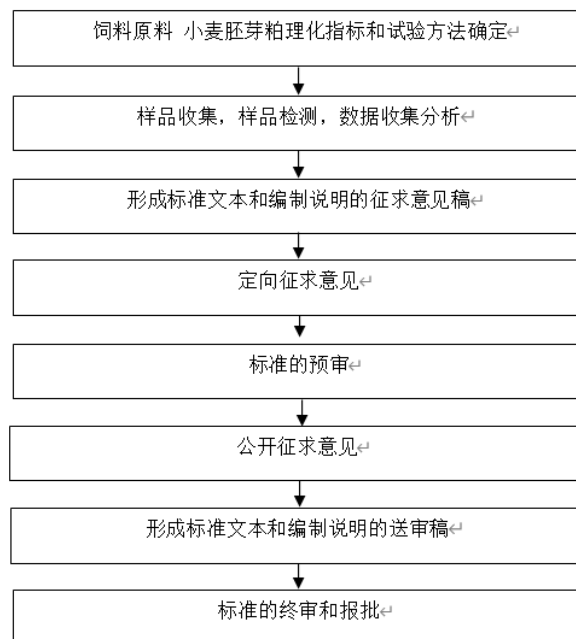


图 1 标准修订技术路线图

2.2 标准编制进度安排

在标准下达立项计划后，制标组立即启动开展标准制定工作，标准修订工作进展如下：

2024 年 5～2024 年 6 月，编制单位广泛查阅国内外资料，查询国内小麦胚芽粕生产厂家详细情况，并购买、收集饲料用小麦胚芽粕样品 56 个。

2024 年 7 月，编制单位测定了小麦胚芽粕样品中水分、粗灰分、粗蛋白等的含量，并归纳测定数据。制定标准草案，撰写了标准编制说明草案。

2024 年 8 月，通过搜集、分析整理相关资料，起草小组在标准草案的基础上，修改标准的总体框架和具体内容，形成了标准和编制说明的定向征求意见稿，并向相关单位、专家定向征集意见。

根据预审专家意见，分别向江南大学、河南工业大学、武汉轻工大学、全国粮油标准化技术委员会油料及油脂分技术委员会、新疆粮油质检中心、中粮营养健康研究院有限公司、湖北省粮油食品质量监督检测中心、国粮武汉科学研究设计院有限公司、国家粮食和物资储备局科学研究院、海南省粮食科学研究所、武汉食品化妆品检验所、中国农业科学院油料作物研究所、暨南大学、国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院、中储粮油脂（新郑）有限公司、河南瑞茂通粮油有限公司、周口市产品质量检验检测中心、周口市产品质量检验检测中心、周口鲁花浓香花生油有限公司等涵盖小麦胚芽科研、监管、加工的 20 家大专院校、企事业单位发送标准定向征集意见稿，共收到

20 家单位的 41 条意见。起草组对收到的意见进行充分讨论，采纳其中的 9 条，部分采纳 2 条，并根据意见完善标准文本和编制说明，形成标准预审稿。

2024 年 11 月，在北京组织专家组对标准预审稿进行了认真审查，与会专家一致同意标准预审通过，并提出了：1) 理化指标中，删除粗脂肪指标，粗蛋白质指标设定 2 个等级；2) 编制说明中，进一步扩大样本量，使其覆盖不同工艺、产区的代表性和真实性样品；3) 编制说明中，卫生指标增加玉米赤霉烯酮的验证等相关标准修改意见。

2024 年 11 月~2025 年 2 月，进一步收集山东、安徽、江苏等地 50 个小麦胚芽粕样品进行粗蛋白质、粗纤维、粗灰分、水分指标的检测，并汇总到样品检测数据中。依据 106 个样品检测数据值结合相关标准要求结合部分检测机构提供相关数据换算后重新规定了各指标的限量值；起草组按照审查意见修改后，形成征求意见稿，报全国饲料工业标准化技术委员会秘书处公开征求意见。

三、标准编制原则和主要技术内容确定的依据

1. 编制原则及标准内容的确定

本标准的编制原则是：在其适用范围内，内容力求完整准确，易于理解，并具备先进性、实用性（可操作性）和权威性。

本标准在制定过程中严格遵循 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》的要求进行编写。

借鉴参考同类标准，本标准从内容上涵盖了范围、规范性引用文件、术语和定义、取样、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和储存等。

2. 重要技术指标的确立依据及过程

2.1 范围

本次编制的标准包括了术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标签、包装、运输和储存。结合《饲料原料目录》对小麦胚芽粕的特征描述，因此在“范围”中的描写为：

本文件规定了饲料原料小麦胚芽粕的技术要求、检验规则及标签、包装、运输、贮存和保质期，描述了相应的采样和试验方法。

本文件适用于小麦胚经浸提取油后的饲料原料小麦胚芽粕。

小麦胚浸提制油主要包括溶剂浸出法与亚临界萃取法。溶剂浸出法主要利用

溶剂对油脂的良好溶解性，将油料中的油脂成分提取出来，再经过脱溶、精炼等步骤，最终得到清澈透明的食用油，通常使用的浸出溶剂为《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）中规定可以使用的正己烷等。

亚临界萃取的工艺原理是在一定压力下，以液化亚临界溶剂（如丙烷、丁烷等）对物料进行逆流萃取，萃取液中溶剂经蒸发工序，使溶剂汽化与萃取出的目标成分分离，得到产品；被萃取过的物料蒸发出其中吸附的溶剂，得到另一产品。汽化的溶剂经压缩换热后被液化，循环使用。使用的萃取溶剂为《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）中规定可以用于萃取工艺的丙烷、丁烷。亚临界萃取与溶剂浸出法相比，萃取液蒸发耗能少，脱溶过程不对物料加热，且得到的终产品/副产品与溶剂浸出法无相关差异。

2.2 技术要求

本标准为首次制定，经查阅，与小麦胚芽粕相关的国际和国内标准有《小麦胚（胚片、胚粉）》（LS/T 3210—1993），国外也暂无小麦胚芽粕相关的标准。《中国饲料成分及营养价值表（2023 年第 34 版）》《猪营养需要量》（GB/T 39235—2020）也未有小麦胚芽粕相关的介绍，《小麦胚（胚片、胚粉）》（LS/T 3210—1993）的质量指标（摘录）见表 2。

表 2 《小麦胚（胚片、胚粉）》（LS/T 3210—1993）质量指标

等级	灰分（以干基计）%	产品分类	粗细度	粗蛋白质%	水分%	含砂量%	磁性金属物%	脂肪碳值（以湿基计）	气味口味
一等	≤4.6	片状	片状	≥28	≤4.0	≤0.02	≤0.003	≤140	正常
		粗粒	全部通过 JQ20 号筛，留存在 JQ23 号筛的不超过 10%						
		粉状	全部通过 CB36 号筛，留存在 CB42 号筛的不超过 10%						
二等	≤5.2	片状	片状	≥25	≤4.0	≤4.0	≤0.003	≤140	正常
		粗粒	全部通过 JQ20 号筛，留存在 JQ23 号筛的不超过 10%						
		粉状	全部通过 CB30 号筛，留存在 CB36 号筛的不超过 10%						
三等	≤5.8	片状	片状	≥22	≤4.0	≤4.0	≤0.003	≤140	正常
		粗粒	全部通过 JQ20 号筛，留存在 JQ23 号筛的不超过 10%						
		粉状	全部通过 CB20 号筛，留存在 CB30 号筛的不超过 20%						

根据《小麦胚（胚片、胚粉）》（LS/T 3210—1993）中规定的小麦胚指标，按照 10%含油量基准提油、残油 0.5%后，换算得到小麦胚去油后的小麦胚芽粕质量

指标见表 3。

表 3 换算小麦胚去油后灰分、粗蛋白指标

等级	灰分（以 88%干基计）%	粗蛋白质(以 88%干基计)%	水分%
一等	≤4.7	28.4	≤4.0
二等	≤5.3	25.3	≤4.0
三等	≤5.9	22.3	≤4.0

注：小麦胚换算成粕指标数值（以 88%干基计）=0.88×[胚指标数值/（1-9.5%）]/（1-水分）

查阅相关参考文献资料，其介绍小麦胚芽粕质量指标见表 4。

表 4 文献中小麦胚芽粕（脱脂小麦胚芽）样品制标

文献来源	粗蛋白质 （%）	水分 （%）	粗脂肪 （%）	粗灰分 （%）	粗纤维 （%）	参考文献
脱脂麦胚蛋白的分离制备	31.60	10.55	1.12	4.62	2.02	梁丽琴等 （2005）
脱脂麦胚可溶性蛋白各组分 中 黄酮含量的测定及脱除	31.22	10.04	0.81	4.84	/	朱科学等 （2005）
水解脱脂麦胚蛋白工艺及抗 氧化性	30.03	9.17	0.80	4.02	/	陈美玲（2014）

从企标公示平台检索《小麦胚》《饲料用小麦胚》《饲料原料 小麦胚》《小麦胚芽》企标 12 个，其指标对比见表 5；从相关检测机构收集到小麦胚样品指标检测数据见表 6。

表 5 企标公示平台《小麦胚》《饲料用小麦胚》《饲料原料 小麦胚》《小麦胚芽》企业标准技术指标对比一览表

企标编号	感官性状	水分 （%）	粗蛋白质 （%）	粗灰分 （%）	适用范围
中粮东海粮油工业(张家港)有限公司 QDHL 0003S-2018 《小麦胚芽》	淡黄色或黄色或褐色、片状、无结块，无正常视力可见杂志和昆虫活体	≤4.0	≥20.0（干基）	≤8.0（干基）	食品原料
青岛嘉和兴制粉有限公司 Q/370285JHX002-2023 《小麦胚芽》	产品固有色泽，无肉眼可见外来杂质	≤4.0	≥26.0	≤5.8（干基）	食品原料
安徽雁飞粮油有限责任公司 Q/YF 001-2021 《小麦胚芽》	产品固有色泽，无肉眼可见外来杂质	≤4.0	≥25.0	≤5.2（干基）	食品原料
五得利禹城 Q/WDL 0005S-2022 《小麦胚（鲜麦胚）》	黄色或稍黄，片状、粗粒或粉状	≤14.0	≥22.0	≤5.8（干基）	
河北金沙河面业集团 Q/JSH 0030S-2024 《小麦胚（鲜麦胚）》	白色或微黄色，无肉眼可见异味	≤16.0	≥20.0	/	
济源市大河面业 Q/JDH 0002S-2024 《小麦胚》	浅黄色至黄色，片状或粉状	≤14.0	≥22.0（干基）	≤5.8（干基）	
呼和浩特中粮面业有限公司	黄色，片状或粉状	≤14.0	≥20.0	/	饲料用

Q/ZLHT0002-2024《饲料用小麦胚》					
发达面粉集团股份有限公司 Q/JFD 0013S-2024《饲料用小麦胚》	片状或粉状，黄色，无霉变， 无虫蛀	≤14.0	≥20.0	/	饲料用
五得利面粉集团有限公司 Q/WDL 0012S--2022《饲料用小麦胚》	黄色，片状或粉状	≤16.0	≥20.0	/	饲料用
益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司 Q/WHN 010-2024《饲料原料 小麦胚》	黄色，片状或粉状	≤15	≥20.0（85% 干物质）	/	饲料用
中粮东海粮油工业(张家港)有限公司 Q/320582DLY63-2023《饲料原料 小麦胚》	黄色，片状	≤15	≥20.0（85% 干物质）	/	饲料用
山东鲁花(延津)面粉食品有限公司 Q/410726YLH 001-2022《饲料原料 小麦胚》	黄色，片状或粉状	≤15	≥19.0（85% 干物质）	/	饲料用

检索到的企标中，食用小麦胚水分在 4%以下，饲料用小麦胚水分在≤15%，粗蛋白质在≥20%，而粗灰分大多规定为≤5.8%。

表 6 检测机构 1 提供小麦胚样品检测数据以及结合榨油厂生产实际（出粕率和水
分、残油控制）换算成小麦胚芽粕的指标数据

小麦胚 样品序 号	水分 /%	粗蛋 白/%	粗脂 肪/%	粗纤 维/%	粗灰 分/%		出粕 率/%	小麦胚 芽粕	水分 /%	粗蛋 白/%	粗脂 肪/%	粗纤 维/%	粗灰 分/%
样品 1	13.8	22.01	5	5.4	4.3	以残油 0.7%换算成 小麦胚芽粕 指标数据， 胚换算成粕 指标计算公 式：粕指标 数据（以 88%干基 计）=0.88/ （1-0.128） ×[100×（胚 指标数值/ 出粕率）]， 其中出粕率 =(100-(胚含 油-0.7)-胚 含水)/(100- 粕含 水)*100	93.92	样品 1	12.80	23.65	0.70	5.80	4.62
样品 2	13.2	23.34	5.8	4.7	4.3		93.69	样品 2	12.80	25.14	0.70	5.06	4.63
样品 3	12.3	25.87	7.1	4.3	4.3		93.23	样品 3	12.80	28.00	0.70	4.65	4.65
样品 4	12.7	25.08	7.3	4.1	4.3		92.55	样品 4	12.80	27.35	0.70	4.47	4.69
样品 5	13.6	25.85	7.3	4.1	4.3		91.51	样品 5	12.80	28.51	0.70	4.52	4.74
样品 6	13.4	27.41	8.3	4	4.2		90.60	样品 6	12.80	30.53	0.70	4.46	4.68
样品 7	12.9	29.38	8.3	3.6	4.8		91.17	样品 7	12.80	32.52	0.70	3.98	5.31
样品 8	12.5	24.76	6.9	3.5	3.9		93.23	样品 8	12.80	26.80	0.70	3.79	4.22
样品 9	13.4	25.01	7.4	3.3	4		91.63	样品 9	12.80	27.55	0.70	3.63	4.41
样品 10	13.9	26.31	8.4	3.3	4.3		89.91	样品 10	12.80	29.53	0.70	3.70	4.83
样品 11	13.1	25.12	6.9	3.2	4		92.55	样品 11	12.80	27.39	0.70	3.49	4.36
样品 12	12.8	29.35	8.7	3.4	4.5		90.83	样品 12	12.80	32.61	0.70	3.78	5.00
样品 13	13.2	26.05	8.9	3	4.1		90.14	样品 13	12.80	29.17	0.70	3.36	4.59
样品 14	13.2	26.99	8.5	2.9	4.1		90.60	样品 14	12.80	30.06	0.70	3.23	4.57
样品 15	14.1	26.49	7.9	4.1	4.3		90.25	样品 15	12.80	29.62	0.70	4.58	4.81
样品 16	13.3	27.14	8.5	3.8	4.5		90.48	样品 16	12.80	30.27	0.70	4.24	5.02
样品 17	14.1	26.46	7.5	3.3	4.1		90.71	样品 17	12.80	29.44	0.70	3.67	4.56
样品 18	13.2	30.22	10.1	1.8	4.6		88.76	样品 18	12.80	34.36	0.70	2.05	5.23
样品 19	13.4	29.13	9.3	3.1	4.4		89.45	样品 19	12.80	32.86	0.70	3.50	4.96
样品 20	11.4	29.86	8.2	2.3	4.1		93.00	样品 20	12.80	32.40	0.70	2.50	4.45
样品 21	12.2	27.44	7.6	4.1	4.5		92.78	样品 21	12.80	29.85	0.70	4.46	4.89
样品 22	14.1	26.47	8	3.3	4.1		90.14	样品 22	12.80	29.64	0.70	3.69	4.59
样品 23	12.9	26.82	8.2	4.2	4.1		91.28	样品 23	12.80	29.65	0.70	4.64	4.53
样品 24	14.3	22.39	5.6	5.4	4.2		92.66	样品 24	12.80	24.39	0.70	5.88	4.57

样品 25	12.3	28.05	8.8	4.1	4.6		91.28	样品 25	12.80	31.01	0.70	4.53	5.09
样品 26	13.5	26.22	7.8	3.8	4.1		91.06	样品 26	12.80	29.06	0.70	4.21	4.54
样品 27	12.3	24.79	7.1	4.7	4.2		93.23	样品 27	12.80	26.83	0.70	5.09	4.55
样品 28	12.6	24.28	6.6	5	4.2		93.46	样品 28	12.80	26.22	0.70	5.40	4.53
样品 29	12.5	24.52	7.3	4.5	4		92.78	样品 29	12.80	26.67	0.70	4.89	4.35
样品 30	12.5	24.77	7.3	4.2	4		92.78	样品 30	12.80	26.94	0.70	4.57	4.35
样品 31	13.7	28.81	8.3	4.1	4.4		90.25	样品 31	12.80	32.21	0.70	4.58	4.92
样品 32	10.4	29.69	8.8	3.5	4.4		93.46	样品 32	12.80	32.06	0.70	3.78	4.75
样品 33	12.7	23.42	6.3	2.9	3.9		93.69	样品 33	12.80	25.23	0.70	3.12	4.20
样品 34	13.5	25.92	7.4	4	4.2		91.51	样品 34	12.80	28.58	0.70	4.41	4.63
样品 35	15	27.7	8.1	4	4.8		88.99	样品 35	12.80	31.41	0.70	4.54	5.44
样品 36	14.1	25.84	7.5	4.3	4.9		90.71	样品 36	12.80	28.75	0.70	4.78	5.45
样品 37	14.1	22.15	5.4	4.8	4.1		93.12	样品 37	12.80	24.00	0.70	5.20	4.44
样品 38	11.6	24.28	6.4	5.1	4.7		94.84	样品 38	12.80	25.84	0.70	5.43	5.00
样品 39	15.4	24.62	7	3.9	4.3		89.79	样品 39	12.80	27.67	0.70	4.38	4.83
样品 40	13.2	23.2	6.9	3.4	4.3		92.43	样品 40	12.80	25.33	0.70	3.71	4.69
样品 41	13.7	22.05	5.7	5.1	4.2		93.23	样品 41	12.80	23.87	0.70	5.52	4.55
样品 42	13.9	27.5	7.7	3.8	4.6		90.71	样品 42	12.80	30.59	0.70	4.23	5.12
样品 43	13.8	28.8	8.3	3.3	4.5		90.14	样品 43	12.80	32.24	0.70	3.69	5.04
样品 44	14.3	28.33	8.4	3.1	4.2		89.45	样品 44	12.80	31.96	0.70	3.50	4.74
样品 45	13.2	29.87	8.8	2.8	4.6		90.25	样品 45	12.80	33.40	0.70	3.13	5.14
样品 46	12.8	25.5	8.4	3.7	3.6		91.17	样品 46	12.80	28.23	0.70	4.10	3.98
max	15.4	30.22	10.1	5.4	4.9			max		34.36	0.70	5.88	5.45
min	10.4	22.01	5	1.8	3.6			min		23.65	0.70	2.05	3.98
avg	13.22	26.2	7.609	3.833	4.28			avg		28.90	0.70	4.22	4.72

检测机构2提供的小麦胚指标数据及折算成小麦胚芽粕数据汇总见附件1。

从国家企业标准公示平台上收集到《小麦胚芽粕》企标 7 个，其指标对比见表 7。

表 7 企标公示平台《小麦胚芽粕》企业标准技术指标对比一览表

企标编号	感官性状	水分（%）	粗蛋白质（%）	粗纤维（%）	粗灰分（%）	粗脂肪（%）	备注
河北家丰植物油有限公司 Q/HJF 001-2017 《小麦胚芽粕》	不规则片状或小颗粒、粉状，白色或微黄色，具有小麦胚固有的气、滋味，无异味，无肉眼可见外来杂质	≤13.0	≥27.0	/	≤6.0	≤2.0	
河南麦肽生物科技有限公司 Q/410725MT02-2021 《饲料原料 小麦胚芽粕（膨化）》	金黄色，具有产品特有的香味和甜味，无异味，无肉眼可见外来杂质	≤10.0	≥26.5	/	≤8.0	≥6.5	
河南牧本原田生物科技有限公司 Q/410700MBYT005-2020	金黄色、麦香味浓郁	≤10.0	≥26.5	/	≤8.0	≥6.5	

《小麦胚芽粕(膨化)》							
山东花悦生物科技有限公司 Q/SDHY 002-2024 《饲料原料 小麦胚芽粕（小麦胚芽粕粉）》	白色或黄色，色泽均匀，具有小麦胚芽粕固有气味，无腐败、变质气味，片状或小颗粒和粉状	粕： ≤ 12.0 粉： ≤ 13.0	≥ 24.0	/	粕： ≤ 5.0 粉： ≤ 6.0	≥ 7.0	
益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司 Q/YHWHN 013G-2023 《饲料原料 小麦胚芽粕》	浅黄色或金黄色；不规则的碎片状或颗粒状或粉状，无发酵、霉变、虫害及异味异臭	≤ 13.0	≥ 20.0	/	/	≤ 2.0	粗蛋白质、粗脂肪指标以 87.0% 干物质为基础计算。
河北丝路晨光油脂有限公司 Q/SLCG 0009S-2021 《脱脂小麦胚》	浅黄或灰白色，片状或粉末，无正常视力可见异物	≤ 10.0	≥ 25.0 （干基）	/	≤ 6.5 （干基）	/	食品原料
河北家丰植物油有限公司 Q/HJF 0006S-2022 《脱脂小麦胚》	浅黄或灰白色，松散的片状，无正常视力可见外来异物	≤ 13.0	≥ 28.0	/	≤ 6.5 （干基）	/	食品原料

参照同类国家/行业标准及相关文献、企业标准的要求结合《饲料原料目录》中对小麦胚芽粕强制性标识要求及预审会专家的建议，确定了《饲料原料 小麦胚芽粕》标准中的指标及其检测方法（见表 8）。

表 8 指标及检测方法一览表

指标	检测方法
水分	按 GB/T 10358 或 GB/T 18868 的规定执行，其中 GB/T 10358 是仲裁方法。
粗蛋白质	按 GB/T 6432 或 GB/T 18868 的规定执行，其中 GB/T 6432 是仲裁方法。
粗纤维	按 GB/T 6434 或 GB/T 18868 的规定执行，其中 GB/T 6434 是仲裁方法。
粗灰分	GB/T 6438

生产小麦胚芽油的工艺主要有普通溶剂浸出以及亚临界萃取，目前国内小麦胚芽油加工处于起步阶段，生产企业并不多，故生产小麦胚芽粕的厂家也不多。从国内主要小麦胚芽油生产企业，分次收集了来自我国不同地区的 106 个小麦胚芽粕产品，采样信息见表 9。对采集小麦胚芽粕样品的感官性状（色泽、组织形态、气味、杂质）、理化指标（水分、粗蛋白、粗灰分、粗纤维的含量）进行了测定，相关生产小麦胚芽粕的常规营养指标见表 10。

表 9 采集样品数据统计表

样品类型	采样省份	测定样品数量（个）
小麦胚芽粕	河南省	29

	湖北省	26
	河北省	5
	山东	22
	安徽	12
	江苏	12
合计		106

表 10 制油企业小麦胚芽粕样品指标检测数据

小麦胚芽粕样品序号	感官性状	水分/%	粗蛋白/%	粗灰分/%	粗纤维/%
样品 1	金黄色，颗粒状或粉状	13.75	24.96	6.47	6.24
样品 2	金黄色，颗粒状或粉状	11.80	31.72	4.84	3.43
样品 3	金黄色，颗粒状或粉状	13.53	25.51	5.35	4.53
样品 4	金黄色，颗粒状或粉状	11.54	28.25	3.60	2.59
样品 5	金黄色，颗粒状或粉状	13.17	26.57	6.03	6.53
样品 6	金黄色，颗粒状或粉状	12.08	27.97	6.66	6.58
样品 7	金黄色，颗粒状或粉状	9.80	31.85	5.11	3.25
样品 8	金黄色，颗粒状或粉状	12.60	27.11	6.84	8.42
样品 9	金黄色，颗粒状或粉状	11.37	27.78	3.43	2.53
样品 10	金黄色，颗粒状或粉状	12.84	24.50	6.70	6.32
样品 11	金黄色，颗粒状或粉状	13.04	26.19	6.44	5.46
样品 12	金黄色，颗粒状或粉状	10.91	29.94	4.87	3.43
样品 13	金黄色，颗粒状或粉状	12.58	25.39	5.99	6.63
样品 14	金黄色，颗粒状或粉状	11.50	27.73	2.95	2.46
样品 15	金黄色，颗粒状或粉状	13.00	25.21	5.82	5.46
样品 16	金黄色，颗粒状或粉状	11.45	27.66	3.56	3.09
样品 17	金黄色，颗粒状或粉状	12.12	24.96	6.50	5.84
样品 18	金黄色，颗粒状或粉状	11.43	27.90	3.30	2.72
样品 19	金黄色，颗粒状或粉状	12.16	26.72	6.44	7.46
样品 20	金黄色，颗粒状或粉状	11.38	27.95	3.19	2.44
样品 21	金黄色，颗粒状或粉状	12.89	26.66	5.82	4.92
样品 22	金黄色，颗粒状或粉状	10.35	31.53	5.07	2.62
样品 23	金黄色，颗粒状或粉状	12.31	26.06	6.00	5.64
样品 24	金黄色，颗粒状或粉状	11.33	27.85	3.38	2.74
样品 25	金黄色，颗粒状或粉状	12.90	24.05	5.12	4.78
样品 26	金黄色，颗粒状或粉状	10.70	31.52	5.32	3.33
样品 27	金黄色，颗粒状或粉状	12.22	25.59	6.38	6.80
样品 28	微黄，不规则片状	11.20	27.77	3.17	2.62
样品 29	微黄，不规则片状	12.78	27.62	6.31	6.08
样品 30	微黄，不规则片状	10.89	31.89	5.14	2.97
样品 31	微黄，不规则片状	12.74	26.88	6.34	6.80
样品 32	微黄，不规则片状	11.45	28.32	3.03	2.27
样品 33	浅黄色，不规则片状	12.71	27.12	6.34	6.46
样品 34	浅黄色，不规则片状	11.18	27.08	4.48	3.88

样品 35	微黄，不规则片状	12.79	27.37	6.26	6.62
样品 36	浅黄色，不规则片状	11.62	27.73	3.39	2.89
样品 37	浅白色带浅黄色，不规则片状	12.17	28.59	6.50	7.82
样品 38	浅白色带浅黄色，不规则片状	11.67	28.39	3.37	2.39
样品 39	浅白色带浅黄色，不规则片状	11.80	26.49	6.27	6.15
样品 40	浅白色带浅黄色，不规则片状	11.07	28.41	3.43	2.31
样品 41	浅白色带浅黄色，不规则片状	12.65	25.12	6.41	5.65
样品 42	浅白色带浅黄色，不规则片状	12.95	26.05	5.91	5.22
样品 43	微黄或浅黄色，不规则片状	11.28	27.90	3.67	2.78
样品 44	微黄或浅黄色，不规则片状	12.85	27.02	6.26	5.09
样品 45	微黄或浅黄色，不规则片状	12.63	25.84	6.19	6.25
样品 46	灰白色，不规则片状	11.27	28.22	3.14	2.10
样品 47	灰白色，不规则片状	12.93	25.52	6.38	5.54
样品 48	灰白色，不规则片状	11.06	28.00	3.63	3.09
样品 49	灰白色，不规则片状	12.84	28.60	6.04	5.91
样品 50	灰白色，不规则片状	10.29	29.35	4.80	3.49
样品 51	微黄或浅黄色，不规则片状	12.92	26.52	6.13	6.11
样品 52	微黄或浅黄色，不规则片状	12.77	27.14	6.24	5.77
样品 53	微黄或浅黄色，不规则片状	11.40	29.95	4.77	3.28
样品 54	微黄或浅黄色，不规则片状	13.00	25.52	6.21	6.00
样品 55	微黄色，不规则片状	12.45	25.01	6.28	6.96
样品 56	微黄色，不规则片状	10.03	29.25	4.74	3.52
样品 57	金黄色，颗粒状或粉状	12.65	26.98	6.25	6.40
样品 58	金黄色，颗粒状或粉状	12.61	24.56	7.26	8.30
样品 59	金黄色，颗粒状或粉状	11.77	32.00	4.84	3.30
样品 60	金黄色，颗粒状或粉状	12.52	25.05	5.34	7.89
样品 61	金黄色，颗粒状或粉状	12.43	25.02	5.74	7.30
样品 62	金黄色，颗粒状或粉状	12.41	24.62	5.87	7.96
样品 63	金黄色，颗粒状或粉状	9.66	30.90	5.30	3.23
样品 64	金黄色，颗粒状或粉状	12.42	25.02	4.82	7.14
样品 65	金黄色，颗粒状或粉状	11.50	30.13	4.76	3.03
样品 66	金黄色，颗粒状或粉状	12.84	25.83	6.39	6.41
样品 67	金黄色，颗粒状或粉状	12.40	25.65	5.12	5.38
样品 68	金黄色，颗粒状或粉状	11.84	32.30	5.17	3.64
样品 69	金黄色，颗粒状或粉状	12.62	25.03	6.20	6.96
样品 70	金黄色，颗粒状或粉状	12.12	25.99	4.79	4.84
样品 71	金黄色，颗粒状或粉状	12.97	24.52	6.09	7.11
样品 72	金黄色，颗粒状或粉状	10.69	30.88	5.23	3.16
样品 73	金黄色，颗粒状或粉状	11.27	30.87	5.42	4.18
样品 74	金黄色，颗粒状或粉状	12.59	25.07	5.45	6.62
样品 75	金黄色，颗粒状或粉状	12.86	25.37	6.28	7.31
样品 76	金黄色，颗粒状或粉状	11.51	30.66	4.81	3.15
样品 77	金黄色，颗粒状或粉状	12.71	25.52	6.40	7.39
样品 78	金黄色，颗粒状或粉状	12.82	25.02	5.76	7.79

样品 79	金黄色，颗粒状或粉状	8.27	31.26	5.51	4.13
样品 80	金黄色，颗粒状或粉状	12.93	25.27	6.24	8.13
样品 81	金黄色，颗粒状或粉状	12.00	27.17	6.05	6.54
样品 82	金黄色，颗粒状或粉状	9.98	29.76	5.02	3.64
样品 83	金黄色，颗粒状或粉状	12.77	25.09	5.97	7.74
样品 84	金黄色，颗粒状或粉状	11.29	29.93	4.86	3.19
样品 85	金黄色，颗粒状或粉状	12.80	25.17	6.30	8.16
样品 86	金黄色，颗粒状或粉状	9.69	30.49	5.13	3.33
样品 87	金黄色，颗粒状或粉状	13.00	25.33	5.42	5.51
样品 88	金黄色，颗粒状或粉状	12.90	25.04	5.79	7.65
样品 89	金黄色，颗粒状或粉状	9.83	31.79	5.22	3.46
样品 90	金黄色，颗粒状或粉状	12.95	25.11	5.60	6.48
样品 91	金黄色，颗粒状或粉状	10.32	31.76	5.50	3.60
样品 92	金黄色，颗粒状或粉状	12.92	25.71	5.42	5.50
样品 93	金黄色，颗粒状或粉状	11.67	31.99	5.43	4.22
样品 94	金黄色，颗粒状或粉状	12.85	25.45	6.75	7.38
样品 95	金黄色，颗粒状或粉状	10.78	31.69	5.33	3.16
样品 96	金黄色，颗粒状或粉状	12.89	25.33	6.41	7.44
样品 97	金黄色，颗粒状或粉状	12.97	28.45	5.58	3.64
样品 98	金黄色，颗粒状或粉状	11.76	29.71	5.12	3.77
样品 99	金黄色，颗粒状或粉状	11.22	28.07	3.66	2.66
样品 100	金黄色，颗粒状或粉状	8.91	31.46	5.60	2.57
样品 101	金黄色，颗粒状或粉状	11.44	27.79	3.65	3.03
样品 102	金黄色，颗粒状或粉状	9.27	31.38	5.04	3.16
样品 103	金黄色，颗粒状或粉状	9.48	30.92	5.02	3.05
样品 104	金黄色，颗粒状或粉状	11.19	27.53	2.99	2.90
样品 105	金黄色，颗粒状或粉状	9.73	30.31	4.83	3.28
样品 106	金黄色，颗粒状或粉状	11.28	27.48	2.80	2.65
Max		13.75	32.30	7.26	8.42
Min		8.27	24.05	2.80	2.10
Avg		11.85	27.65	5.30	4.91
注：除水分外，其他指标均以干物质含量 88%为基础计算。					

2.2.1 小麦胚芽粕感官要求



亚临界萃取工艺产生的粕



普通的溶剂萃取产生的粕

本标准在参考有关企业标准（表 7）和对制标组收集样品观察的基础上，对小麦胚芽粕感官要求的规定为：灰白色、浅黄色至金黄色，不规则碎片状或颗粒状或粉状。无酸败、霉变、虫蛀及异味异臭。不得掺入沙石、麻绳等无机杂质和其他有机杂质。

2.2.2 小麦胚芽粕理化指标

根据预审会专家意见，本标准规定的理化指标包括：水分、粗灰分、粗蛋白质、粗纤维指标。

对于小麦胚芽粕生产工艺主要是溶剂浸出法和亚临界萃取法，因小麦胚芽粕是油脂生产浸出后的副产物，其使用的溶剂与其他食用油生产一致均需要满足 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》，且溶剂作为油脂生产成本的重要组成，需要被重复回收利用，故粕中的残溶通常会非常低，且其他同类饲料原料推荐性标准均未设定溶剂残留指标，故本标准也未设定该指标。

2.2.2.1 水分

水分作为天然成分，虽然不看作营养素，但水分含量的多少，直接影响产品的感官性状，并对产品的腐败变质和营养成分的水解有一定作用。且小麦胚芽粕中蛋白含量丰富，是微生物活动的良好能量和蛋白来源，因此非常容易滋生微生物，影响产品品质；水分系微生物增殖所必需，因此控制饲料水分含量和活度，就能控制小麦胚芽粕中的微生物活动，减少小麦胚芽粕的酸败；小麦胚芽粕中水分控制尤其重要，更加严格。

关于小麦胚芽粕中水分的分析方法，可以采用：《饲料中水分和其他挥发性物质含量的测定》（GB/T 6435—2006）、《饲料中水分的测定》（GB/T 6435—2014）、食品安全国家标准 食品中水分的测定（GB 5009.3）等标准。考虑到《饲料中水分的测定》（GB/T 6435—2014）不适用饼粕类，因此采用《油料饼粕 水分及挥发物含量的测定》（GB/T 10358—2008）作为基础检验法，考虑快速检测的发展，增加了 GB/T 18868《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法》。

收集的 7 个企业标准中，4 个企业的企业标准规定水分 $\leq$ 13.0%，3 个小于 10.0%，具体情况见表 10。实验室收集的 106 个样品检测结果的平均值为 11.85%，具体检测结果如图 2。

表 10 小麦胚芽粕相关标准中水分含量的要求

有关企业标准		水分（%）
河北家丰植物油有限公司(小麦胚芽粕)	≤	13.0
河南麦肽生物科技有限公司	≤	10.0
河南牧本原田生物科技有限公司	≤	10.0
山东花悦生物科技有限公司	≤	粕 12.0/粕粉 13.0
益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司	≤	13.0
河北丝路晨光油脂有限公司	≤	10.0
河北家丰植物油有限公司(脱脂小麦胚)	≤	13.0
制标组收集样品的实测值	均值	11.85

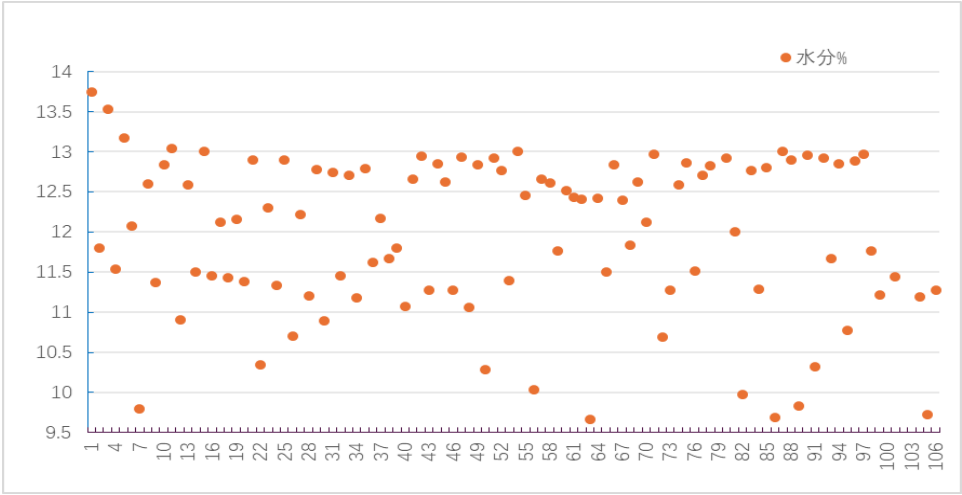


图 2 样品水分含量示意图

表 11 小麦胚芽粕样品水分含量分布

水分数值范围（%）	样品个数	占总数百分比（%）
>13.0	5	4.7
12.5（含）～13.0（含）	38	35.8
12.0（含）～12.5	13	12.2
11.0（含）～12.0	31	29.2
≤11.0	19	17.9

小麦胚芽粕样品水分含量分布见表 11，可以看出样品水分基本都在 11～13% 之间，占 80%左右。本标准在参考有关企业和制标组检测结果的基础上，结合生产安全储存水分经验，对小麦胚芽粕水分的规定：≤13.0%。

2.2.2.2 粗灰分

本标准认为小麦胚芽粕中的粗灰分含量应该受限定，粗灰分含量过高说明小麦胚芽粕中混入的杂质多，甚至可能掺入了沙石等导致粗灰分含量大大增加，从而降低小麦胚芽粕品质。因此本次标准在制定过程中将其纳入指标体系。

本标准采用GB/T 6438《饲料中粗灰分的测定》作为粗灰分指标检测方法。

收集的 7 个企业标准中，2 个企业标准均规定粗灰分 $\leq 8.0\%$ ，2 个小于 6.0%，2 个小于 6.5%，具体情况见表 12。实验室收集的 106 个样品检测结果的平均值为 5.30%，具体检测结果见如图 3。

表 12 小麦胚芽粕相关标准中粗灰分含量的要求

有关企业标准		粗灰分（%）
河北家丰植物油有限公司(小麦胚芽粕)	$\leq$	6.0
河南麦肽生物科技有限公司	$\leq$	8.0
河南牧本原田生物科技有限公司	$\leq$	8.0
山东花悦生物科技有限公司	$\leq$	粕 5.0/粕粉 6.0
益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司	$\leq$	/
河北丝路晨光油脂有限公司	$\leq$	≤ 6.5 （干基）
河北家丰植物油有限公司(脱脂小麦胚)	$\leq$	≤ 6.5 （干基）
制标组收集样品的实测值	均值	5.3

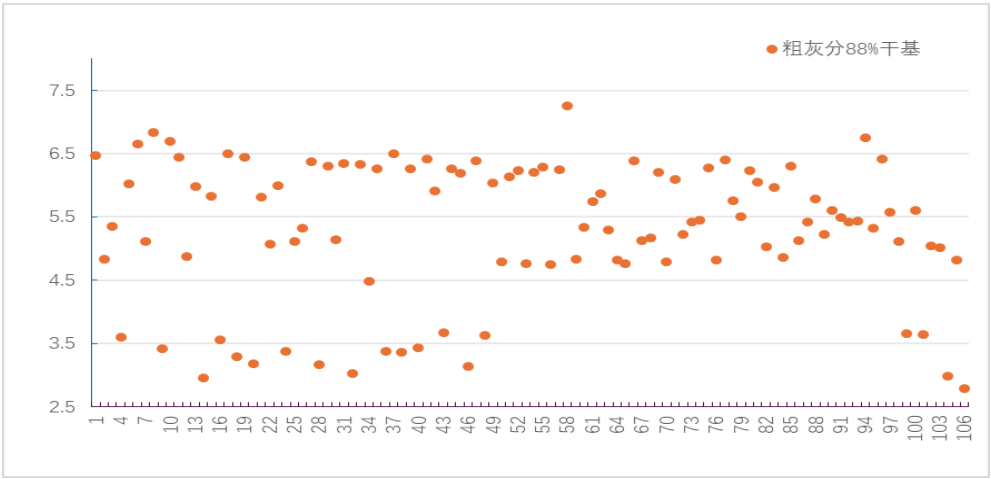


图 3 样品粗灰分含量示意图

表 12 小麦胚芽粕样品灰分含量分布

灰分数值范围（%）	样品个数	占总数百分比（%）
>6.5	5	4.72

6.0~6.5（含）	31	29.25
5.5~6.0（含）	15	14.15
5.0~5.5（含）	24	22.64
4.5~5.0（含）	12	11.32
≤4.5	19	17.92

小麦胚芽粕样品粗灰分含量分布见表12，可以看出样品粗灰分基本都在4.5~6.5%之间，占77.36%。本标准在参考有关企业、文献和制标组检测样品结果的基础上（≤6.5%的占比95.28%），结合《小麦胚》（LS/T 3210—1993）中灰分指标分等且三等灰分≤5.8%（以干基计）换算为胚芽粕，对小麦胚芽粕粗灰分的规定为：粗灰分≤6.5%（以88%干物质计）。

2.2.2.3 粗蛋白质

小麦胚芽粕的主要成分是蛋白质，在考察的企业标准中均有规定，考察的 7 个企标中对粗蛋白质指标设定，具体内容见表 13。制标组对采集的 106 个样品的测定结果平均值为 27.65%，具体检测结果如图 4。

表 13 小麦胚芽粕相关标准中蛋白质含量的要求

有关企业标准		粗蛋白质（%）
河北家丰植物油有限公司(小麦胚芽粕)	≥	27.0
河南麦肽生物科技有限公司	≥	26.5
河南牧本原田生物科技有限公司	≥	26.5
山东花悦生物科技有限公司	≥	24
益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司	≥	20
河北丝路晨光油脂有限公司	≥	≥25.0（干基）
河北家丰植物油有限公司(脱脂小麦胚)	≥	≥28.0
制标组收集样品的实测值	均值	27.65

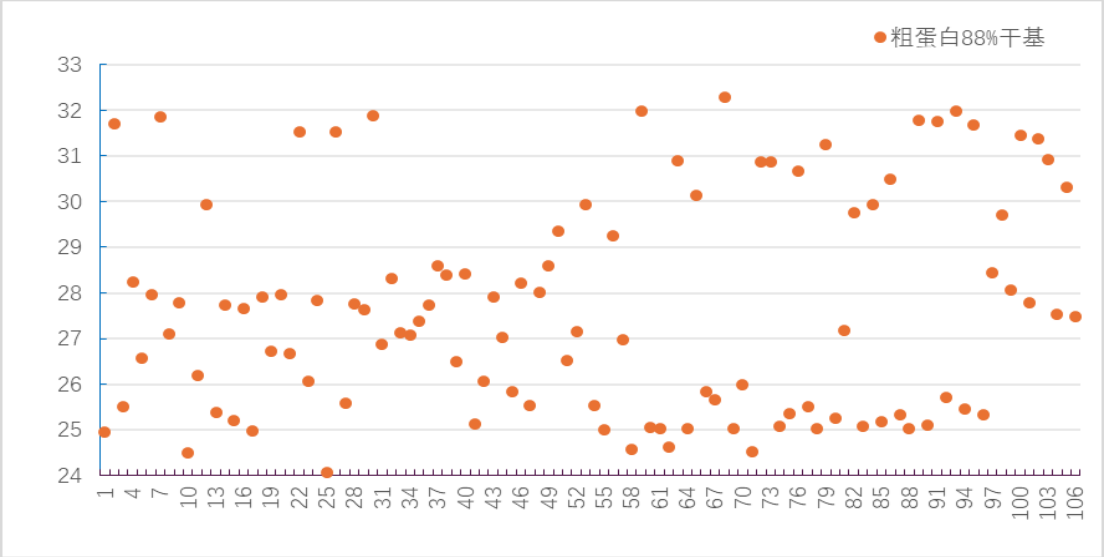


图 4 样品粗蛋白质含量示意图（%）

表 14 小麦胚芽粕样品粗蛋白质含量分布

粗蛋白质数值范围 (%)	样品个数	占总数百分比 (%)
>30.0	22	20.8
28.0（含）~30.0（含）	17	16.0
26.0（含）~28.0	31	29.2
25.0（含）~26	29	27.4
<25.0	7	6.6

小麦胚芽粕样品粗蛋白质含量分布见表 14，可以看出样品粗蛋白质含量基本都在 25%以上，占 93%左右，其中蛋白含量在 28%以上占 36%。在参考有关企业标准的基础上，结合《小麦胚》（LS/T 3210—1993）中三等粗蛋白≥22%换算成脱油后的小麦胚芽粕粗蛋白质含量，根据相关规定和制标组检测样品的数据，结合市场需求和同类相关要求模板，本标准对小麦胚芽粕中粗蛋白含量设定分为两个等级：以检测样品满足 35%的条件为一级要求，设定一级粗蛋白质含量要求≥28.0%，以检测样品满足 95%的条件为二级要求，设定二级粗蛋白质含量≥25.0（以 88%干物质计）。

检测以 GB/T 6432 为基础检验法，考虑快速检测的要求，增加了 GB/T 18868 《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法》。

2.2.2.4 粗纤维

收集的 7 个企业的企业标准，均未对粗纤维有要求，《饲料原料目录》中也未

规定其为强制性标识要求。但参考其他同类相关标准也对粗纤维指标进行了限定，制标组测定的 106 个样品的粗纤维平均值为 4.91%。具体检测结果如图 5。

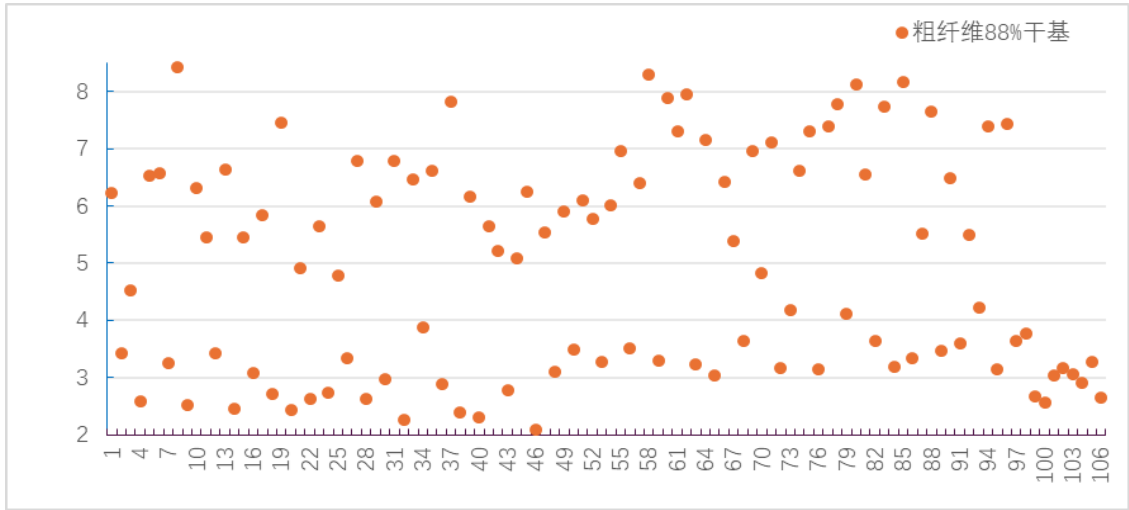


图 5 样品中粗纤维含量示意图 (%)

表 15 小麦胚芽粕样品粗纤维含量分布

粗纤维数值范围 (%)	样品个数	占总数百分比 (%)
>8.0	4	3.8
7.5 (含) ~8.0 (含)	6	5.7
7.0 (含) ~7.5	8	7.5
6.5 (含) ~7.0	10	9.4
5.5 (含) ~6.5	18	17.0
4.5 (含) ~5.5	10	9.4
<4.5	50	47.2

小麦胚芽粕样品粗纤维含量分布见表 15，可以看出样品粗纤维含量基本都在 7.5%以下，占 91%左右；根据相关规定和制标组检测的数据，本标准对小麦胚芽粕中粗纤维含量的规定： $\leq 7.5\%$ （以 88%干物质计）。

检测以 GB/T 6434 为基础检验法，考虑快速检测的要求，增加了 GB/T 18868 《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法》。

2.2.3 小麦胚芽粕卫生指标

依据 GB 13078 《饲料卫生标准》，随机选择 20 个自采小麦胚芽粕样品，测定了样品中的铅、镉、呕吐毒素和黄曲霉毒素 B₁ 的含量（以 88%干物质为基础计算），结果如表 16 所示。所有指标均符合 GB 13078 《饲料卫生标准》规定的要求。

标准预审会上，考虑到玉米赤霉烯酮在粮食作物中容易滋生，专家提出建议补充测定饲料原料小麦胚芽粕中玉米赤霉烯酮的含量；起草组测定了 20 个样品玉

米赤霉烯酮，并将相关数据补充到表 16 中。

铅、镉、呕吐毒素、黄曲霉毒素 B₁ 和玉米赤霉烯酮指标均满足 GB 13078《饲料卫生要求》标准。

表 16 小麦胚芽粕样品卫生指标统计（n = 20）

指标	最大值	最小值	平均值	标准限量值
铅（mg/kg）	0.582	0.013	0.176	10
镉（mg/kg）	0.134	0.058	0.096	1
呕吐毒素（mg/kg）	0.37	0.23	0.26	5
黄曲霉毒素 B ₁ （μg/kg）	未检出	未检出	未检出	30
玉米赤霉烯酮（mg/kg）	0.063	0.0087	0.033	1

综上所述，本标准确定了饲料原料小麦胚芽粕的技术指标，见表 17。

表 17 本标准的制定的饲料原料小麦胚芽粕的理化指标

项目	指标	
	一级	二级
水分，%	≤13.0	
粗蛋白质，%	≥28.0	≥25.0
粗灰分，%	≤6.5	
粗纤维，%	≤7.5	
注：除水分外，其他指标均以干物质含量 88%为基础计算。		

根据最终确定的本标准中小麦胚芽粕的技术指标，所采集的 106 个小麦胚芽粕样品合格品和等外品（不合格品）样品个数及所占比例如表 18。

表 18 根据本标准技术指标 106 个样品各级分布

项目	一级品	二级品	等外品
样品个数/个	38	56	12
所占比例/%	35.8%	52.8%	11.4%
注：已考虑了允许误差后的判定。			

2.3 取样

《饲料 采样》（GB/T 14699—2023）标准中范围备注部分规定对于饼粕类的采样见 GB/T 10360《油料饼粕 扦样》，对于小麦胚芽粕，其属于油料榨油后的饼粕，因此取样方法为《油料饼粕 扦样》GB/T 10360。

2.4 试验方法

对于指标的检测方法，本标准均参考引用同类标准或采用国标方法，值得注意的是目前我国近红外光谱检测技术成熟，方法操作简单、耗时短、绿色环保、检测精准高，已被证实能广泛应用在饲料原料加工生产企业，因此对于水分、粗

蛋白质、粗纤维的测定，将《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法》（GB/T 18868）作为可选法，供生产企业选择。仲裁法仍然为常规检测方法。

2.5 检验规则

与其他同类型标准一致，本章规定了组批、出厂检验、型式检验、判定规则的相关要求。对于组批：规定以相同原材料、相同生产工艺、连续生产或同一班次生产的同一规格的产品为一批，结合小麦胚芽油生产工厂的产能换算，规定每批不超过 500 t。出厂检验指标包括外观与性状、水分、粗蛋白质。对于型式检验，规定至少每年进行一次，但当停产 3 个月以上，重新恢复生产时也需要进行型式检验。整体内容与饲料原料行业同类标准一致。

2.6 标签、包装、运输、贮存和保质期

本章节规定了标签、包装、运输、贮存和保质期的内容，整体内容基本饲料原料行业标准一致，如下：

标签：按 GB 10648 的规定执行。

包装：包装材料应无毒、无害。

运输：运输中应防止包装破损、日晒、雨淋，不得与有毒有害物品共运。

贮存：在通风干燥处贮存，应防止日晒、雨淋，不得与有毒有害物品或其他有污染的物品混合贮存。

保质期：未开启包装的产品，在规定的运输和贮存条件下，产品保质期应与标签中标明的保质期一致。

四、与国际、国外对比情况

国际上尚无《饲料原料 小麦胚芽粕》的相关标准。

五、与现行法律、法规、强制性标准的关系

本标准的修订可为饲料质量安全的评价、相关质量标准指标的制订和贯彻执行提供直观的指导。满足有关的现行法律、法规和强制性国家标准。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

在本稿的编写过程中，无重大意见分歧。

七、标准作为强制性标准的建议

本标准作为行业推荐性标准。

八、贯彻标准的要求和措施建议

本标准发布后，建议广泛组织宣传贯彻，指导饲料原料小麦胚芽粕的生产和

销售，有助于产业高质量发展。

九、废止现行有关标准的建议

该标准为首次制定。

十、其他应予说明的事项

无。

附件1：检测机构2小麦胚指标数据结合榨油厂生产实际（出粕率 and 水分、残油控制）折算成小麦胚芽粕数据汇总

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚1	10.18	26.53	9.59	5.19	小麦胚101	92.81	12.80	28.85	5.64	0.70
小麦胚2	12.43	26.66	9.46	4.95	小麦胚102	90.38	12.80	29.77	5.53	0.70
小麦胚3	10.55	27.60	9.05	5.43	小麦胚103	93.00	12.80	29.95	5.89	0.70
小麦胚4	11.38	26.12	9.18	4.87	小麦胚104	91.90	12.80	28.68	5.35	0.70
小麦胚5	11.48	26.40	9.38	5.02	小麦胚105	91.36	12.80	29.10	5.33	0.70
小麦胚6	12.10	26.30	9.44	5.01	小麦胚106	90.78	12.80	29.24	5.57	0.70
小麦胚7	10.73	25.92	8.85	5.25	小麦胚107	93.03	12.80	28.12	5.70	0.70
小麦胚8	11.83	29.23	10.29	5.32	小麦胚108	90.11	12.80	32.73	5.96	0.70
小麦胚9	12.50	25.43	9.57	4.82	小麦胚109	90.17	12.80	28.46	5.39	0.70
小麦胚10	10.48	26.30	9.50	4.98	小麦胚110	92.57	12.80	28.67	5.43	0.70
小麦胚11	10.52	26.76	8.82	5.16	小麦胚111	93.30	12.80	28.94	5.58	0.70
小麦胚12	12.48	26.68	9.86	5.10	小麦胚112	89.86	12.80	29.96	5.73	0.70
小麦胚13	12.67	28.57	10.32	5.30	小麦胚113	89.12	12.80	32.35	6.00	0.70
小麦胚14	11.22	26.42	9.65	5.15	小麦胚114	91.55	12.80	29.12	5.68	0.70
小麦胚15	11.49	25.35	9.18	4.88	小麦胚115	91.78	12.80	27.87	5.04	0.70
小麦胚16	12.04	28.33	9.98	5.30	小麦胚116	90.23	12.80	31.69	5.93	0.70
小麦胚17	12.61	26.43	10.36	5.41	小麦胚117	89.14	12.80	29.92	6.12	0.70
小麦胚18	12.48	25.00	9.75	5.00	小麦胚118	89.99	12.80	28.04	5.61	0.70
小麦胚19	12.39	25.83	9.57	5.20	小麦胚119	90.30	12.80	28.87	5.81	0.70
小麦胚20	10.78	26.90	9.32	4.91	小麦胚120	95.43	12.80	29.37	5.36	0.70
小麦胚21	12.46	27.35	10.22	4.87	小麦胚121	89.47	12.80	30.85	6.49	0.70
小麦胚22	11.27	25.31	9.46	4.66	小麦胚122	91.71	12.80	27.85	5.13	0.70
小麦胚23	11.21	26.29	9.20	5.03	小麦胚123	92.08	12.80	28.81	5.51	0.70
小麦胚24	12.38	26.36	10.21	4.95	小麦胚124	89.58	12.80	29.70	5.58	0.70
小麦胚25	11.73	24.18	9.11	5.07	小麦胚125	91.58	12.80	26.64	5.59	0.70
小麦胚26	11.90	25.26	9.30	4.84	小麦胚126	91.14	12.80	27.77	5.26	0.70
小麦胚27	11.43	26.24	9.31	5.04	小麦胚127	91.70	12.80	28.88	5.55	0.70
小麦胚28	11.09	26.64	9.08	5.22	小麦胚128	92.35	12.80	29.11	5.70	0.70
小麦胚29	12.27	24.33	8.70	4.76	小麦胚129	91.43	12.80	26.85	5.25	0.70
小麦胚30	11.72	29.34	10.59	5.42	小麦胚130	89.90	12.80	32.94	6.08	0.70
小麦胚31	11.63	28.71	9.44	5.02	小麦胚131	91.32	12.80	29.52	5.65	0.70
小麦胚32	11.37	24.15	8.35	5.04	小麦胚132	92.87	12.80	28.24	5.48	0.70
小麦胚33	11.13	26.19	9.53	4.94	小麦胚133	91.79	12.80	28.79	5.43	0.70
小麦胚34	11.96	28.35	9.73	5.42	小麦胚134	90.61	12.80	31.58	6.04	0.70
小麦胚35	12.42	25.42	9.31	5.10	小麦胚135	90.56	12.80	28.33	5.68	0.70
小麦胚36	11.45	28.78	9.11	5.38	小麦胚136	91.11	12.80	31.25	5.94	0.70
小麦胚37	13.08	26.66	9.86	5.11	小麦胚137	89.17	12.80	30.17	5.78	0.70
小麦胚38	11.49	26.98	10.06	5.24	小麦胚138	90.77	12.80	30.00	5.83	0.70
小麦胚39	13.34	26.17	10.04	5.02	小麦胚139	88.67	12.80	29.78	5.71	0.70
小麦胚40	12.98	26.64	9.74	5.03	小麦胚140	89.43	12.80	30.06	5.68	0.70
小麦胚41	11.46	27.55	9.69	5.16	小麦胚141	91.43	12.80	30.48	5.71	0.70
小麦胚42	12.51	27.07	9.42	5.08	小麦胚142	90.33	12.80	30.24	5.68	0.70
小麦胚43	12.11	25.54	9.53	5.07	小麦胚143	90.67	12.80	28.43	5.64	0.70
小麦胚44	12.83	26.90	9.66	5.08	小麦胚144	89.69	12.80	30.27	5.72	0.70
小麦胚45	12.28	27.00	10.00	5.01	小麦胚145	89.93	12.80	30.30	5.62	0.70
小麦胚46	12.69	26.53	9.57	4.99	小麦胚146	89.95	12.80	29.76	5.60	0.70
小麦胚47	12.20	25.67	9.73	5.13	小麦胚147	90.33	12.80	28.68	5.73	0.70
小麦胚48	12.24	27.50	9.79	5.01	小麦胚148	90.22	12.80	30.76	5.60	0.70
小麦胚49	12.81	26.07	9.25	4.92	小麦胚149	90.18	12.80	29.17	5.51	0.70
小麦胚50	10.57	26.48	8.02	4.80	小麦胚150	94.16	12.80	28.38	5.14	0.70
小麦胚51	12.92	27.32	9.85	4.88	小麦胚151	89.37	12.80	30.85	5.51	0.70
小麦胚52	12.15	26.44	9.72	4.95	小麦胚152	90.40	12.80	29.52	5.64	0.70
小麦胚53	10.38	26.42	8.35	5.34	小麦胚153	94.00	12.80	28.36	5.73	0.70
小麦胚54	11.82	27.25	9.79	5.17	小麦胚154	90.70	12.80	30.32	5.75	0.70
小麦胚55	12.91	24.22	9.42	5.12	小麦胚155	89.87	12.80	27.20	5.75	0.70
小麦胚56	12.17	25.30	9.25	4.79	小麦胚156	90.92	12.80	28.08	5.32	0.70
小麦胚57	11.12	26.74	8.93	4.89	小麦胚157	92.49	12.80	29.18	5.34	0.70
小麦胚58	12.96	25.29	8.35	5.06	小麦胚158	91.04	12.80	28.03	5.61	0.70
小麦胚59	13.11	25.17	8.87	5.09	小麦胚159	90.28	12.80	28.14	5.69	0.70
小麦胚60	12.05	25.89	8.30	4.74	小麦胚160	92.14	12.80	28.35	5.19	0.70
小麦胚61	11.63	25.14	8.29	4.62	小麦胚161	92.64	12.80	27.39	5.03	0.70
小麦胚62	12.17	26.07	8.53	5.13	小麦胚162	91.74	12.80	28.68	5.64	0.70
小麦胚63	11.81	26.26	8.43	4.93	小麦胚163	92.39	12.80	28.60	5.20	0.70
小麦胚64	12.56	24.76	8.18	4.72	小麦胚164	91.70	12.80	27.25	5.19	0.70
小麦胚65	13.22	25.03	8.68	4.87	小麦胚165	90.37	12.80	27.95	5.44	0.70
小麦胚66	13.20	24.60	8.62	4.79	小麦胚166	90.56	12.80	27.44	5.34	0.70
小麦胚67	12.52	27.38	8.56	5.12	小麦胚167	91.31	12.80	30.26	5.66	0.70
小麦胚68	14.10	24.50	9.46	4.80	小麦胚168	88.46	12.80	27.95	5.63	0.70
小麦胚69	13.54	24.87	9.19	4.70	小麦胚169	89.42	12.80	28.07	5.30	0.70
小麦胚70	13.40	25.45	9.23	4.78	小麦胚170	89.53	12.80	28.69	5.39	0.70
小麦胚71	12.65	25.12	8.90	4.85	小麦胚171	90.77	12.80	27.93	5.39	0.70
小麦胚72	12.04	24.62	8.69	4.84	小麦胚172	91.71	12.80	27.09	5.33	0.70
小麦胚73	12.72	24.81	8.98	4.81	小麦胚173	90.60	12.80	27.68	5.36	0.70
小麦胚74	11.26	26.09	8.25	5.19	小麦胚174	93.11	12.80	28.28	5.63	0.70
小麦胚75	12.69	23.26	8.72	5.08	小麦胚175	90.93	12.80	25.82	5.64	0.70
小麦胚76	13.22	27.74	9.05	5.05	小麦胚176	89.94	12.80	31.12	5.67	0.70
小麦胚77	11.38	24.35	8.20	5.14	小麦胚177	93.03	12.80	26.42	5.58	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚78	10.25	27.08	7.84	5.35	小麦胚178	94.74	12.80	28.85	5.70	0.70
小麦胚79	12.56	25.58	8.36	4.92	小麦胚179	91.49	12.80	28.22	5.43	0.70
小麦胚80	11.60	26.42	8.17	4.72	小麦胚180	92.81	12.80	28.73	5.13	0.70
小麦胚81	10.72	26.24	8.00	5.20	小麦胚181	94.01	12.80	28.17	5.58	0.70
小麦胚82	11.41	25.75	8.23	5.10	小麦胚182	92.73	12.80	28.02	5.55	0.70
小麦胚83	10.86	22.56	7.37	4.98	小麦胚183	94.58	12.80	24.07	5.31	0.70
小麦胚84	11.58	24.97	8.20	4.77	小麦胚184	92.80	12.80	27.15	5.19	0.70
小麦胚85	12.05	22.03	7.77	4.96	小麦胚185	92.75	12.80	23.97	5.40	0.70
小麦胚86	11.75	27.99	8.64	5.00	小麦胚186	92.10	12.80	30.67	5.48	0.70
小麦胚87	11.29	25.20	8.03	4.76	小麦胚187	92.75	12.80	27.42	5.18	0.70
小麦胚88	11.68	25.99	7.89	4.72	小麦胚188	93.04	12.80	28.19	5.12	0.70
小麦胚89	12.48	23.45	7.65	4.45	小麦胚189	92.40	12.80	25.61	4.86	0.70
小麦胚90	12.07	23.64	7.42	4.53	小麦胚190	93.13	12.80	25.62	4.91	0.70
小麦胚91	12.86	24.09	7.93	4.62	小麦胚191	91.64	12.80	26.53	5.09	0.70
小麦胚92	11.62	26.49	7.70	4.95	小麦胚192	93.33	12.80	28.64	5.35	0.70
小麦胚93	11.25	26.01	8.02	5.28	小麦胚193	92.81	12.80	28.28	5.74	0.70
小麦胚94	11.79	25.03	7.95	4.82	小麦胚194	92.84	12.80	27.21	5.24	0.70
小麦胚95	12.12	24.11	7.63	4.49	小麦胚195	92.83	12.80	26.21	4.88	0.70
小麦胚96	12.33	24.02	8.10	4.77	小麦胚196	92.05	12.80	26.33	5.23	0.70
小麦胚97	12.38	23.71	7.51	4.28	小麦胚197	92.11	12.80	25.89	4.67	0.70
小麦胚98	12.38	26.34	8.25	4.88	小麦胚198	91.82	12.80	28.93	5.70	0.70
小麦胚99	12.05	25.13	8.00	4.66	小麦胚199	92.49	12.80	27.42	5.08	0.70
小麦胚100	12.80	24.68	8.62	4.72	小麦胚200	90.92	12.80	27.39	5.24	0.70
小麦胚101	11.74	23.87	7.92	4.50	小麦胚101	92.94	12.80	25.92	4.89	0.70
小麦胚102	12.23	24.46	8.62	5.00	小麦胚102	90.12	12.80	27.30	5.58	0.70
小麦胚103	12.67	24.44	8.30	4.84	小麦胚103	91.66	12.80	28.43	5.44	0.70
小麦胚104	13.52	26.20	8.80	4.82	小麦胚104	89.89	12.80	29.42	5.41	0.70
小麦胚105	13.17	25.99	8.58	4.83	小麦胚105	90.54	12.80	28.97	5.38	0.70
小麦胚106	13.17	25.11	8.71	4.64	小麦胚106	90.39	12.80	28.03	5.18	0.70
小麦胚107	13.36	24.71	8.63	4.75	小麦胚107	90.26	12.80	27.63	5.31	0.70
小麦胚108	13.10	25.35	8.55	4.83	小麦胚108	89.97	12.80	28.44	5.09	0.70
小麦胚109	12.20	25.06	8.01	4.73	小麦胚109	92.31	12.80	27.40	5.17	0.70
小麦胚110	13.94	27.23	9.20	5.17	小麦胚110	88.94	12.80	30.90	5.87	0.70
小麦胚111	13.69	24.74	8.16	4.74	小麦胚111	90.42	12.80	27.61	5.29	0.70
小麦胚112	12.24	24.95	7.65	4.62	小麦胚112	92.56	12.80	27.20	5.51	0.70
小麦胚113	12.35	24.81	8.51	4.93	小麦胚113	91.23	12.80	27.88	5.15	0.70
小麦胚114	12.26	26.05	8.25	4.61	小麦胚114	91.96	12.80	27.53	5.06	0.70
小麦胚115	13.49	26.70	8.82	4.77	小麦胚115	89.90	12.80	29.97	5.35	0.70
小麦胚116	12.36	26.89	8.45	4.65	小麦胚116	91.62	12.80	29.62	5.12	0.70
小麦胚117	12.29	24.67	8.31	4.80	小麦胚117	91.02	12.80	27.06	5.26	0.70
小麦胚118	13.04	26.38	8.25	4.85	小麦胚118	92.02	12.80	28.54	5.15	0.70
小麦胚119	12.65	26.83	8.39	4.61	小麦胚119	91.35	12.80	28.53	5.09	0.70
小麦胚120	12.78	26.13	8.51	4.70	小麦胚120	91.07	12.80	28.96	5.21	0.70
小麦胚121	12.43	24.22	8.14	4.57	小麦胚121	91.89	12.80	26.60	5.02	0.70
小麦胚122	12.66	25.53	8.40	4.74	小麦胚122	92.72	12.80	28.27	5.25	0.70
小麦胚123	12.83	25.38	8.47	4.72	小麦胚123	91.06	12.80	28.43	5.27	0.70
小麦胚124	12.50	24.28	8.01	4.47	小麦胚124	91.96	12.80	26.64	5.18	0.70
小麦胚125	12.43	26.72	8.52	5.19	小麦胚125	91.46	12.80	29.48	5.73	0.70
小麦胚126	12.80	25.06	8.17	4.45	小麦胚126	91.43	12.80	27.66	4.94	0.70
小麦胚127	12.67	25.84	8.38	4.64	小麦胚127	91.33	12.80	28.55	5.13	0.70
小麦胚128	12.17	25.09	8.39	4.58	小麦胚128	90.70	12.80	28.57	5.13	0.70
小麦胚129	12.53	25.62	8.31	4.46	小麦胚129	91.58	12.80	28.23	4.91	0.70
小麦胚130	13.19	26.00	8.63	4.84	小麦胚130	90.46	12.80	29.01	5.40	0.70
小麦胚131	13.13	25.61	8.26	4.32	小麦胚131	90.95	12.80	27.75	4.79	0.70
小麦胚132	12.75	25.42	8.60	4.60	小麦胚132	91.60	12.80	27.78	5.06	0.70
小麦胚133	11.69	25.21	8.51	5.06	小麦胚133	92.72	12.80	29.43	5.33	0.70
小麦胚134	13.83	25.47	9.27	4.83	小麦胚134	88.99	12.80	28.88	5.48	0.70
小麦胚135	13.11	24.70	8.31	4.36	小麦胚135	90.92	12.80	27.42	4.84	0.70
小麦胚136	11.82	24.29	7.95	4.98	小麦胚136	92.81	12.80	26.11	5.42	0.70
小麦胚137	12.84	24.07	8.26	4.78	小麦胚137	91.38	12.80	28.04	5.13	0.70
小麦胚138	12.29	25.34	8.26	4.79	小麦胚138	91.92	12.80	28.64	5.26	0.70
小麦胚139	12.55	26.11	8.64	4.86	小麦胚139	91.18	12.80	28.93	5.38	0.70
小麦胚140	12.18	25.52	8.33	5.07	小麦胚140	91.96	12.80	28.01	5.56	0.70
小麦胚141	12.78	24.79	8.36	4.75	小麦胚141	91.24	12.80	27.42	5.25	0.70
小麦胚142	12.65	26.00	8.42	4.71	小麦胚142	91.11	12.80	28.70	5.67	0.70
小麦胚143	12.49	25.30	7.94	4.81	小麦胚143	92.05	12.80	27.77	4.77	0.70
小麦胚144	12.59	24.12	7.77	4.38	小麦胚144	92.13	12.80	26.42	4.80	0.70
小麦胚145	12.67	24.05	7.97	4.39	小麦胚145	91.81	12.80	26.44	4.83	0.70
小麦胚146	12.24	24.30	7.77	4.35	小麦胚146	92.55	12.80	26.50	4.74	0.70
小麦胚147	12.42	24.29	8.29	4.63	小麦胚147	91.63	12.80	28.53	5.21	0.70
小麦胚148	12.62	24.92	8.55	4.85	小麦胚148	91.00	12.80	27.57	5.37	0.70
小麦胚149	12.71	26.47	8.64	4.92	小麦胚149	91.00	12.80	29.36	5.46	0.70
小麦胚150	12.77	25.06	8.34	4.43	小麦胚150	91.27	12.80	27.71	4.90	0.70
小麦胚151	13.15	25.62	8.41	4.63	小麦胚151	90.76	12.80	28.72	5.15	0.70
小麦胚152	12.45	25.47	8.29	4.73	小麦胚152	91.49	12.80	27.99	5.27	0.70
小麦胚153	12.49	24.89	8.13	4.57	小麦胚153	91.83	12.80	27.73	5.02	0.70
小麦胚154	12.12	24.09	8.08	4.75	小麦胚154	92.32	12.80	26.33	5.19	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚155	13.06	24.12	8.17	4.43	小麦胚155	91.14	12.80	26.71	4.91	0.70
小麦胚156	12.27	23.98	8.47	4.85	小麦胚156	92.57	12.80	26.14	5.29	0.70
小麦胚157	13.29	24.37	8.12	4.60	小麦胚157	90.93	12.80	27.05	5.11	0.70
小麦胚158	12.42	23.91	7.75	5.00	小麦胚158	92.35	12.80	26.13	5.46	0.70
小麦胚159	12.11	24.80	8.18	4.43	小麦胚159	92.21	12.80	27.14	4.85	0.70
小麦胚160	11.98	24.82	7.93	4.50	小麦胚160	92.65	12.80	27.04	4.90	0.70
小麦胚161	12.74	25.33	8.22	4.52	小麦胚161	91.44	12.80	27.45	4.99	0.70
小麦胚162	11.86	24.71	7.78	4.62	小麦胚162	92.96	12.80	26.83	5.02	0.70
小麦胚163	12.50	25.11	8.12	4.84	小麦胚163	91.83	12.80	27.59	5.32	0.70
小麦胚164	13.18	25.80	8.85	4.39	小麦胚164	90.22	12.80	28.86	4.91	0.70
小麦胚165	12.31	25.17	8.98	4.30	小麦胚165	91.07	12.80	27.89	4.77	0.70
小麦胚166	12.29	23.77	8.38	4.24	小麦胚166	91.78	12.80	26.14	4.66	0.70
小麦胚167	12.77	26.19	8.78	4.62	小麦胚167	90.77	12.80	29.12	5.14	0.70
小麦胚168	11.65	25.10	8.80	4.59	小麦胚168	92.03	12.80	27.52	5.03	0.70
小麦胚169	12.85	25.40	8.75	4.42	小麦胚169	90.71	12.80	28.26	4.92	0.70
小麦胚170	12.50	26.14	9.26	4.97	小麦胚170	90.53	12.80	29.14	5.54	0.70
小麦胚171	11.37	24.40	8.57	4.63	小麦胚171	92.61	12.80	26.59	5.05	0.70
小麦胚172	13.17	24.21	9.02	4.58	小麦胚172	90.03	12.80	27.14	5.13	0.70
小麦胚173	11.99	25.17	8.50	4.42	小麦胚173	91.98	12.80	27.61	4.85	0.70
小麦胚174	12.73	24.32	8.31	4.62	小麦胚174	91.35	12.80	26.87	5.10	0.70
小麦胚175	12.18	24.39	8.13	4.61	小麦胚175	92.21	12.80	26.69	5.05	0.70
小麦胚176	11.99	25.56	8.69	4.88	小麦胚176	91.77	12.80	28.11	5.37	0.70
小麦胚177	12.24	24.98	8.70	4.84	小麦胚177	91.47	12.80	27.56	5.34	0.70
小麦胚178	11.05	26.56	8.74	5.15	小麦胚178	92.79	12.80	28.89	5.60	0.70
小麦胚179	11.10	26.04	8.25	5.11	小麦胚179	93.29	12.80	28.17	5.53	0.70
小麦胚180	12.12	24.80	8.82	4.78	小麦胚180	91.47	12.80	27.36	5.47	0.70
小麦胚181	12.07	24.65	8.83	4.48	小麦胚181	91.51	12.80	27.18	4.83	0.70
小麦胚182	11.87	24.81	8.32	4.36	小麦胚182	92.33	12.80	27.12	4.77	0.70
小麦胚183	12.21	24.56	8.56	4.68	小麦胚183	91.66	12.80	27.04	5.15	0.70
小麦胚184	12.85	23.76	8.60	5.00	小麦胚184	90.88	12.80	26.38	5.55	0.70
小麦胚185	11.97	24.45	8.37	4.88	小麦胚185	92.16	12.80	26.77	5.34	0.70
小麦胚186	11.42	25.30	8.15	5.01	小麦胚186	93.04	12.80	27.41	5.43	0.70
小麦胚187	12.28	24.13	8.30	4.87	小麦胚187	91.88	12.80	26.50	5.35	0.70
小麦胚188	13.19	25.52	9.25	4.38	小麦胚188	89.75	12.80	28.70	4.93	0.70
小麦胚189	12.11	24.28	8.49	4.78	小麦胚189	91.86	12.80	26.67	5.25	0.70
小麦胚190	11.91	25.41	9.23	4.70	小麦胚190	90.24	12.80	28.11	5.20	0.70
小麦胚191	12.17	26.44	9.33	5.11	小麦胚191	90.83	12.80	29.38	5.68	0.70
小麦胚192	12.48	28.01	9.65	5.23	小麦胚192	90.10	12.80	31.37	5.85	0.70
小麦胚193	12.42	28.11	9.48	5.19	小麦胚193	90.37	12.80	31.29	5.80	0.70
小麦胚194	11.17	25.54	8.76	4.66	小麦胚194	92.63	12.80	27.83	5.08	0.70
小麦胚195	12.65	23.44	8.17	4.25	小麦胚195	91.61	12.80	25.82	4.68	0.70
小麦胚196	13.05	24.79	8.84	4.68	小麦胚196	90.38	12.80	27.68	5.23	0.70
小麦胚197	11.75	23.57	8.55	4.64	小麦胚197	92.20	12.80	25.80	5.08	0.70
小麦胚198	11.74	23.70	8.46	4.64	小麦胚198	92.32	12.80	25.91	5.07	0.70
小麦胚199	11.99	23.62	8.38	4.64	小麦胚199	92.01	12.80	25.91	5.09	0.70
小麦胚200	12.09	25.25	9.47	4.77	小麦胚200	90.76	12.80	28.08	5.30	0.70
小麦胚201	13.22	25.54	8.82	4.41	小麦胚201	90.21	12.80	28.57	4.93	0.70
小麦胚202	12.65	25.77	8.98	4.63	小麦胚202	90.68	12.80	28.68	5.15	0.70
小麦胚203	12.58	23.95	8.48	4.31	小麦胚203	91.33	12.80	26.46	4.76	0.70
小麦胚204	12.31	26.98	9.35	5.18	小麦胚204	90.64	12.80	30.04	5.77	0.70
小麦胚205	11.22	25.21	9.01	4.82	小麦胚205	92.28	12.80	27.57	5.27	0.70
小麦胚206	11.81	25.03	9.31	4.69	小麦胚206	91.26	12.80	27.68	5.19	0.70
小麦胚207	11.83	24.11	8.78	4.95	小麦胚207	91.85	12.80	26.49	5.44	0.70
小麦胚208	11.82	24.24	8.69	4.90	小麦胚208	91.96	12.80	26.60	5.38	0.70
小麦胚209	12.85	23.55	8.71	4.87	小麦胚209	90.76	12.80	26.19	5.42	0.70
小麦胚210	12.72	23.61	8.73	4.91	小麦胚210	90.88	12.80	26.22	5.45	0.70
小麦胚211	11.76	24.69	8.65	4.88	小麦胚211	92.08	12.80	27.06	5.35	0.70
小麦胚212	12.57	25.05	8.69	4.65	小麦胚212	91.10	12.80	27.75	5.15	0.70
小麦胚213	12.60	24.94	9.60	4.83	小麦胚213	90.02	12.80	27.96	5.41	0.70
小麦胚214	13.38	23.91	8.94	4.67	小麦胚214	89.89	12.80	26.84	5.24	0.70
小麦胚215	11.74	25.08	9.24	4.71	小麦胚215	91.42	12.80	27.68	5.20	0.70
小麦胚216	12.51	25.64	9.26	5.10	小麦胚216	90.52	12.80	28.59	5.69	0.70
小麦胚217	11.50	25.74	9.49	4.93	小麦胚217	91.41	12.80	28.42	5.44	0.70
小麦胚218	11.46	24.35	9.40	5.09	小麦胚218	91.56	12.80	26.84	5.61	0.70
小麦胚219	10.31	24.79	8.12	4.90	小麦胚219	94.35	12.80	26.52	5.24	0.70
小麦胚220	9.69	25.01	8.12	4.95	小麦胚220	95.06	12.80	26.55	5.26	0.70
小麦胚221	10.84	24.91	8.59	5.40	小麦胚221	93.20	12.80	26.97	5.85	0.70
小麦胚222	10.85	25.66	9.07	5.06	小麦胚222	92.64	12.80	27.95	5.51	0.70
小麦胚223	12.77	27.31	9.79	5.28	小麦胚223	89.61	12.80	30.76	5.95	0.70
小麦胚224	12.16	26.41	9.68	5.61	小麦胚224	90.44	12.80	29.47	6.26	0.70
小麦胚225	11.72	24.52	9.43	4.72	小麦胚225	91.23	12.80	27.12	5.22	0.70
小麦胚226	12.39	24.78	9.21	5.03	小麦胚226	90.71	12.80	27.57	5.60	0.70
小麦胚227	12.31	24.91	9.69	5.13	小麦胚227	90.25	12.80	27.85	5.74	0.70
小麦胚228	11.53	25.20	9.47	5.02	小麦胚228	91.40	12.80	27.82	5.54	0.70
小麦胚229	12.50	26.92	9.57	5.46	小麦胚229	90.17	12.80	30.13	6.11	0.70
小麦胚230	13.07	24.89	9.67	4.92	小麦胚230	89.40	12.80	28.10	5.55	0.70
小麦胚231	12.95	25.13	9.65	4.90	小麦胚231	89.56	12.80	28.32	5.52	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚232	11.86	25.78	8.95	5.26	小麦胚232	91.62	12.80	28.40	5.79	0.70
小麦胚233	11.59	24.97	9.70	4.87	小麦胚233	91.07	12.80	27.67	5.40	0.70
小麦胚234	11.65	24.95	9.67	4.94	小麦胚234	91.03	12.80	27.66	5.48	0.70
小麦胚235	11.57	25.06	9.66	4.86	小麦胚235	91.14	12.80	27.75	5.38	0.70
小麦胚236	11.91	24.77	9.94	5.23	小麦胚236	90.42	12.80	27.64	5.84	0.70
小麦胚237	12.52	24.86	9.98	5.11	小麦胚237	89.68	12.80	27.98	5.75	0.70
小麦胚238	11.89	24.90	9.93	5.07	小麦胚238	90.46	12.80	27.78	5.66	0.70
小麦胚239	11.88	25.05	9.16	5.18	小麦胚239	91.35	12.80	27.67	5.72	0.70
小麦胚240	11.44	24.35	9.64	5.13	小麦胚240	91.31	12.80	26.91	5.67	0.70
小麦胚241	11.20	25.87	9.81	5.33	小麦胚241	91.39	12.80	28.57	5.89	0.70
小麦胚242	11.47	26.14	9.70	5.24	小麦胚242	91.20	12.80	28.92	5.80	0.70
小麦胚243	10.24	24.53	8.55	4.67	小麦胚243	93.93	12.80	26.35	5.02	0.70
小麦胚244	13.03	25.41	9.84	5.08	小麦胚244	89.25	12.80	28.73	5.74	0.70
小麦胚245	11.70	24.42	9.72	5.09	小麦胚245	90.92	12.80	27.11	5.65	0.70
小麦胚246	11.55	24.65	9.58	5.02	小麦胚246	91.25	12.80	27.26	5.55	0.70
小麦胚247	11.46	24.72	9.53	5.02	小麦胚247	91.41	12.80	27.29	5.54	0.70
小麦胚248	12.04	25.48	9.41	5.28	小麦胚248	90.88	12.80	28.29	5.86	0.70
小麦胚249	11.88	25.17	10.47	5.64	小麦胚249	89.85	12.80	28.27	6.33	0.70
小麦胚250	11.77	25.10	10.35	5.64	小麦胚250	90.11	12.80	28.11	6.32	0.70
小麦胚251	12.97	25.08	9.23	5.06	小麦胚251	90.02	12.80	28.12	5.67	0.70
小麦胚252	12.87	24.47	9.45	5.13	小麦胚252	89.89	12.80	27.47	5.76	0.70
小麦胚253	12.30	26.42	9.39	5.20	小麦胚253	90.61	12.80	29.43	5.79	0.70
小麦胚254	12.23	23.92	8.73	4.65	小麦胚254	91.44	12.80	26.40	5.13	0.70
小麦胚255	12.49	23.61	8.48	4.63	小麦胚255	91.43	12.80	26.06	5.11	0.70
小麦胚256	11.01	25.65	9.36	5.02	小麦胚256	92.12	12.80	28.10	5.50	0.70
小麦胚257	12.38	25.70	9.75	5.24	小麦胚257	90.06	12.80	28.80	5.87	0.70
小麦胚258	12.36	24.77	9.94	4.95	小麦胚258	89.91	12.80	27.80	5.56	0.70
小麦胚259	12.29	25.00	9.85	4.88	小麦胚259	90.09	12.80	28.00	5.47	0.70
小麦胚260	12.16	25.39	10.06	5.39	小麦胚260	90.00	12.80	28.47	6.04	0.70
小麦胚261	11.53	25.27	9.20	4.97	小麦胚261	91.71	12.80	27.81	5.47	0.70
小麦胚262	12.07	24.15	9.42	4.87	小麦胚262	90.84	12.80	26.83	5.41	0.70
小麦胚263	12.09	24.49	9.30	4.78	小麦胚263	90.35	12.80	27.17	5.40	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚309	12.12	25.01	8.17	4.78	小麦胚309	92.21	12.80	27.37	5.23	0.70
小麦胚310	12.60	23.73	8.18	4.91	小麦胚310	91.65	12.80	26.13	5.41	0.70
小麦胚311	12.21	24.04	8.37	4.98	小麦胚311	91.88	12.80	26.40	5.47	0.70
小麦胚312	12.20	24.63	8.20	4.62	小麦胚312	92.09	12.80	26.99	5.06	0.70
小麦胚313	14.06	26.32	9.25	4.56	小麦胚313	88.75	12.80	29.93	5.19	0.70
小麦胚314	12.22	25.86	8.84	4.78	小麦胚314	91.33	12.80	28.57	5.28	0.70
小麦胚315	13.19	24.91	8.79	4.50	小麦胚315	90.28	12.80	27.85	5.03	0.70
小麦胚316	14.48	26.34	8.52	4.93	小麦胚316	92.55	12.80	28.72	5.38	0.70
小麦胚317	12.26	23.66	8.52	5.17	小麦胚317	91.65	12.80	26.05	5.69	0.70
小麦胚318	13.21	25.85	8.65	4.72	小麦胚318	90.41	12.80	28.85	5.27	0.70
小麦胚319	11.57	25.24	8.04	4.97	小麦胚319	92.99	12.80	27.39	5.39	0.70
小麦胚320	11.94	25.82	7.72	4.77	小麦胚320	92.94	12.80	28.04	5.18	0.70
小麦胚321	11.42	26.80	8.43	4.93	小麦胚321	92.72	12.80	29.17	5.37	0.70
小麦胚322	11.89	27.32	8.67	5.09	小麦胚322	91.90	12.80	30.00	5.59	0.70
小麦胚323	11.22	23.47	8.09	5.04	小麦胚323	93.34	12.80	25.38	5.45	0.70
小麦胚324	10.70	24.23	7.52	4.92	小麦胚324	91.59	12.80	25.85	5.25	0.70
小麦胚325	11.25	25.80	8.04	4.92	小麦胚325	93.36	12.80	27.89	5.32	0.70
小麦胚328	9.39	27.17	7.61	5.10	小麦胚328	95.99	12.80	28.57	5.36	0.70
小麦胚327	10.34	25.00	7.39	4.72	小麦胚327	95.15	12.80	26.52	5.01	0.70
小麦胚328	7.57	28.70	6.88	5.41	小麦胚328	98.91	12.80	29.28	5.52	0.70
小麦胚329	11.35	22.96	7.93	4.99	小麦胚329	93.37	12.80	24.82	5.39	0.70
小麦胚330	11.72	24.12	7.55	4.80	小麦胚330	93.38	12.80	26.07	5.19	0.70
小麦胚331	10.34	28.81	8.69	5.51	小麦胚331	93.66	12.80	31.04	5.94	0.70
小麦胚332	10.95	22.39	7.50	4.90	小麦胚332	94.32	12.80	23.96	5.24	0.70
小麦胚333	10.22	22.37	7.48	4.94	小麦胚333	94.38	12.80	23.92	5.28	0.70
小麦胚334	10.71	26.22	7.93	5.08	小麦胚334	94.11	12.80	28.12	5.45	0.70
小麦胚335	11.38	25.45	7.87	4.86	小麦胚335	93.41	12.80	27.50	5.25	0.70
小麦胚336	9.95	24.53	7.31	5.58	小麦胚336	95.69	12.80	25.87	5.86	0.70
小麦胚337	12.36	23.88	7.90	4.94	小麦胚337	92.25	12.80	26.12	5.40	0.70
小麦胚338	12.25	25.83	8.28	4.89	小麦胚338	91.94	12.80	28.35	5.37	0.70
小麦胚339	10.87	25.88	7.60	4.89	小麦胚339	94.30	12.80	27.70	5.23	0.70
小麦胚340	11.14	25.88	7.70	4.80	小麦胚340	93.88	12.80	27.82	5.16	0.70
小麦胚341	10.39	26.78	7.81	4.95	小麦胚341	94.61	12.80	28.57	5.28	0.70
小麦胚342	11.61	25.14	7.66	4.80	小麦胚342	93.38	12.80	27.17	5.19	0.70
小麦胚343	12.54	25.01	8.22	4.52	小麦胚343	91.67	12.80	27.53	4.98	0.70
小麦胚344	12.94	24.52	8.12	4.58	小麦胚344	91.33	12.80	27.09	5.06	0.70
小麦胚345	11.53	25.92	7.64	4.88	小麦胚345	93.50	12.80	27.98	5.27	0.70
小麦胚346	12.45	25.14	7.68	5.35	小麦胚346	94.75	12.80	26.78	5.70	0.70
小麦胚347	12.05	24.46	7.96	4.69	小麦胚347	92.53	12.80	26.68	5.11	0.70
小麦胚348	12.32	24.73	8.02	4.85	小麦胚348	92.16	12.80	27.08	5.31	0.70
小麦胚349	11.27	25.87	7.90	4.85	小麦胚349	93.50	12.80	27.92	5.23	0.70
小麦胚350	12.13	25.19	7.94	4.70	小麦胚350	92.47	12.80	27.49	5.13	0.70
小麦胚351	12.40	25.70	8.05	4.62	小麦胚351	93.03	12.80	28.18	5.07	0.70
小麦胚352	12.74	26.40	8.22	4.65	小麦胚352	91.44	12.80	29.13	5.13	0.70
小麦胚353	12.72	26.71	8.64	4.81	小麦胚353	90.99	12.80	29.63	5.34	0.70
小麦胚354	11.92	24.89	8.02	4.65	小麦胚354	92.61	12.80	27.12	5.07	0.70
小麦胚355	11.17	25.78	7.40	4.74	小麦胚355	94.19	12.80	27.62	5.08	0.70
小麦胚356	12.39	24.42	7.58	4.55	小麦胚356	92.58	12.80	26.62	4.96	0.70
小麦胚357	11.55	23.66	7.55	4.89	小麦胚357	93.58	12.80	25.52	5.27	0.70
小麦胚358	11.48	24.24	7.56	4.82	小麦胚358	93.65	12.80	26.12	5.19	0.70
小麦胚359	12.81	25.70	8.37	4.69	小麦胚359	91.19	12.80	28.44	5.19	0.70
小麦胚360	12.12	23.71	7.55	4.41	小麦胚360	92.92	12.80	25.75	4.79	0.70
小麦胚361	12.30	26.71	8.37	4.74	小麦胚361	91.78	12.80	29.37	5.21	0.70
小麦胚362	11.37	24.23	7.62	4.78	小麦胚362	93.70	12.80	26.10	5.15	0.70
小麦胚363	11.66	25.66	8.07	5.10	小麦胚363	92.86	12.80	27.89	5.54	0.70
小麦胚364	11.84	25.36	7.71	4.77	小麦胚364	93.06	12.80	27.50	5.17	0.70
小麦胚365	12.64	24.01	8.23	4.82	小麦胚365	91.55	12.80	26.47	5.31	0.70
小麦胚366	12.62	26.16	8.08	4.85	小麦胚366	92.20	12.80	28.63	5.31	0.70
小麦胚367	12.46	26.11	8.32	4.71	小麦胚367	91.65	12.80	28.75	5.19	0.70
小麦胚368	12.41	24.84	7.89	4.59	小麦胚368	92.20	12.80	27.19	5.02	0.70
小麦胚369	12.31	24.92	7.84	4.57	小麦胚369	92.37	12.80	27.22	4.99	0.70
小麦胚370	12.11	23.26	7.66	4.70	小麦胚370	92.81	12.80	25.29	5.11	0.70
小麦胚371	12.96	26.21	8.68	4.66	小麦胚371	90.67	12.80	29.17	5.19	0.70
小麦胚372	12.70	25.55	8.44	4.82	小麦胚372	91.24	12.80	28.26	5.33	0.70
小麦胚373	11.89	26.15	8.36	4.83	小麦胚373	92.26	12.80	28.60	5.28	0.70
小麦胚374	11.66	24.95	7.70	4.48	小麦胚374	93.28	12.80	26.99	4.85	0.70
小麦胚375	11.75	25.72	8.11	4.79	小麦胚375	92.71	12.80	28.00	5.21	0.70
小麦胚376	11.62	25.65	8.19	4.91	小麦胚376	92.76	12.80	27.40	5.37	0.70
小麦胚377	12.05	25.29	8.21	5.01	小麦胚377	92.25	12.80	27.67	5.48	0.70
小麦胚378	12.14	24.60	8.11	4.92	小麦胚378	92.26	12.80	26.91	5.38	0.70
小麦胚379	12.27	24.51	8.25	5.05	小麦胚379	91.95	12.80	26.90	5.54	0.70
小麦胚380	12.38	27.22	8.50	4.81	小麦胚380	91.54	12.80	30.01	5.30	0.70
小麦胚381	11.58	27.04	8.42	4.96	小麦胚381	92.55	12.80	29.49	5.41	0.70
小麦胚382	10.98	26.56	7.96	4.90	小麦胚382	93.76	12.80	28.59	5.27	0.70
小麦胚383	11.32	25.48	7.64	4.65	小麦胚383	93.74	12.80	27.43	5.01	0.70
小麦胚384	11.06	25.59	8.01	5.28	小麦胚384	93.61	12.80	27.59	5.69	0.70
小麦胚385	13.22	24.54	8.23	4.67	小麦胚385	90.88	12.80	27.25	5.19	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚386	13.08	25.94	8.33	4.49	小麦胚386	90.93	12.80	28.79	4.98	0.70
小麦胚387	12.13	26.15	8.51	5.09	小麦胚387	91.81	12.80	28.74	5.59	0.70
小麦胚388	12.70	24.48	8.12	4.44	小麦胚388	91.61	12.80	26.97	4.89	0.70
小麦胚389	12.02	24.80	7.77	4.42	小麦胚389	92.79	12.80	26.97	4.81	0.70
小麦胚390	11.93	24.09	7.83	4.42	小麦胚390	92.82	12.80	26.19	4.81	0.70
小麦胚391	13.80	25.80	9.22	5.07	小麦胚391	89.08	12.80	29.23	5.74	0.70
小麦胚392	12.41	25.92	8.43	4.71	小麦胚392	91.58	12.80	28.56	5.19	0.70
小麦胚393	10.20	23.56	7.85	5.22	小麦胚393	94.78	12.80	25.09	5.56	0.70
小麦胚394	12.36	24.24	7.67	4.51	小麦胚394	92.51	12.80	26.44	4.92	0.70
小麦胚395	12.36	23.83	7.65	4.47	小麦胚395	92.53	12.80	25.99	4.87	0.70
小麦胚396	13.09	26.39	8.29	4.46	小麦胚396	90.96	12.80	29.28	4.95	0.70
小麦胚397	12.64	26.56	8.35	4.84	小麦胚397	91.41	12.80	29.32	5.34	0.70
小麦胚398	13.29	26.76	8.72	4.55	小麦胚398	90.24	12.80	29.93	5.09	0.70
小麦胚399	12.30	25.83	8.98	5.35	小麦胚399	91.08	12.80	28.62	5.93	0.70
小麦胚400	13.00	26.53	8.66	4.33	小麦胚400	90.64	12.80	29.54	4.82	0.70
小麦胚401	12.09	25.63	8.20	4.78	小麦胚401	92.21	12.80	28.05	5.23	0.70
小麦胚402	12.78	23.91	8.70	5.24	小麦胚402	90.85	12.80	26.56	5.82	0.70
小麦胚403	13.08	24.80	8.43	4.53	小麦胚403	90.81	12.80	27.56	5.03	0.70
小麦胚404	12.69	25.50	8.37	4.73	小麦胚404	91.33	12.80	28.18	5.23	0.70
小麦胚405	12.53	25.36	8.37	4.71	小麦胚405	91.51	12.80	27.97	5.19	0.70
小麦胚406	12.58	24.44	8.06	4.63	小麦胚406	91.81	12.80	26.86	5.09	0.70
小麦胚407	11.86	25.28	8.12	5.31	小麦胚407	92.57	12.80	27.56	5.79	0.70
小麦胚408	12.09	26.12	8.16	4.98	小麦胚408	92.26	12.80	28.57	5.45	0.70
小麦胚409	10.90	24.75	7.50	4.90	小麦胚409	94.38	12.80	26.46	5.24	0.70
小麦胚410	12.33	25.54	8.15	4.82	小麦胚410	92.00	12.80	28.02	5.29	0.70
小麦胚411	12.79	25.12	8.22	4.51	小麦胚411	91.39	12.80	27.74	4.98	0.70
小麦胚412	12.13	25.26	7.99	4.73	小麦胚412	92.41	12.80	27.59	5.17	0.70
小麦胚413	12.29	24.41	8.03	4.56	小麦胚413	92.18	12.80	26.72	4.99	0.70
小麦胚414	13.02	24.69	8.40	4.45	小麦胚414	90.92	12.80	27.41	4.94	0.70
小麦胚415	12.42	24.45	8.21	4.64	小麦胚415	91.82	12.80	26.87	5.10	0.70
小麦胚416	12.25	25.16	8.00	4.70	小麦胚416	92.26	12.80	27.52	5.14	0.70
小麦胚417	11.44	24.53	7.67	4.66	小麦胚417	93.57	12.80	26.46	5.03	0.70
小麦胚418	12.84	25.34	7.87	4.67	小麦胚418	91.73	12.80	27.88	5.14	0.70
小麦胚419	12.95	25.93	8.02	4.69	小麦胚419	91.43	12.80	27.52	5.18	0.70
小麦胚420	13.16	24.91	8.90	4.59	小麦胚420	90.18	12.80	27.87	5.14	0.70
小麦胚421	13.48	23.61	8.88	4.80	小麦胚421	89.84	12.80	26.52	5.39	0.70
小麦胚422	13.15	25.26	8.91	4.53	小麦胚422	90.18	12.80	28.27	5.07	0.70
小麦胚423	13.14	25.54	8.81	4.86	小麦胚423	90.31	12.80	28.54	5.43	0.70
小麦胚424	12.99	24.32	8.67	4.37	小麦胚424	90.64	12.80	27.08	4.87	0.70
小麦胚425	13.32	24.91	8.98	4.61	小麦胚425	89.91	12.80	27.96	5.07	0.70
小麦胚426	12.70	24.24	8.89	5.29	小麦胚426	90.47	12.80	26.96	5.90	0.70
小麦胚427	12.70	24.24	8.89	5.29	小麦胚427	90.72	12.80	26.96	5.07	0.70
小麦胚428	13.47	25.06	8.56	4.64	小麦胚428	92.22	12.80	28.03	5.19	0.70
小麦胚429	12.23	24.21	7.84	4.50	小麦胚429	92.47	12.80	26.42	4.91	0.70
小麦胚430	12.28	24.15	7.86	4.48	小麦胚430	92.39	12.80	26.38	4.89	0.70
小麦胚431	13.41	25.55	8.44	4.77	小麦胚431	90.42	12.80	28.51	5.32	0.70
小麦胚432	12.81	24.00	9.11	4.73	小麦胚432	90.34	12.80	26.81	5.28	0.70
小麦胚433	12.62	25.22	9.08	4.61	小麦胚433	90.60	12.80	28.09	5.14	0.70
小麦胚434	13.49	24.35	8.68	4.55	小麦胚434	90.06	12.80	27.29	5.10	0.70
小麦胚435	11.12	26.83	8.26	5.26	小麦胚435	93.26	12.80	29.03	5.69	0.70
小麦胚436	13.09	26.27	9.36	4.82	小麦胚436	89.74	12.80	29.54	5.12	0.70
小麦胚437	12.58	26.67	8.51	4.61	小麦胚437	92.15	12.80	26.80	5.18	0.70
小麦胚438	13.48	23.64	8.51	4.63	小麦胚438	90.26	12.80	26.43	5.18	0.70
小麦胚439	12.29	23.94	7.88	4.56	小麦胚439	92.24	12.80	26.19	4.99	0.70
小麦胚440	12.48	25.93	8.49	4.82	小麦胚440	91.43	12.80	28.62	5.32	0.70
小麦胚441	13.42	25.32	8.81	4.88	小麦胚441	89.99	12.80	28.40	5.47	0.70
小麦胚442	11.37	25.80	8.36	4.60	小麦胚442	92.86	12.80	28.04	5.00	0.70
小麦胚443	12.50	26.14	9.01	4.72	小麦胚443	90.81	12.80	29.05	5.25	0.70
小麦胚444	13.06	23.93	8.46	4.52	小麦胚444	90.80	12.80	26.60	5.02	0.70
小麦胚445	13.08	23.77	8.55	4.54	小麦胚445	90.68	12.80	26.45	5.05	0.70
小麦胚446	12.36	26.36	8.62	4.76	小麦胚446	91.42	12.80	29.25	5.35	0.70
小麦胚447	12.79	25.30	8.31	4.90	小麦胚447	91.74	12.80	27.23	5.03	0.70
小麦胚448	13.76	25.27	9.12	4.68	小麦胚448	89.82	12.80	28.39	5.26	0.70
小麦胚449	13.76	24.68	8.41	4.64	小麦胚449	90.06	12.80	27.66	5.20	0.70
小麦胚450	13.18	25.73	8.60	4.79	小麦胚450	90.50	12.80	28.69	5.34	0.70
小麦胚451	12.99	24.47	8.56	4.89	小麦胚451	90.77	12.80	27.21	5.44	0.70
小麦胚452	12.54	24.71	8.44	4.81	小麦胚452	91.42	12.80	27.28	5.31	0.70
小麦胚453	13.53	25.73	9.37	4.54	小麦胚453	89.22	12.80	29.10	5.14	0.70
小麦胚454	12.85	24.11	8.24	4.78	小麦胚454	91.30	12.80	26.65	5.28	0.70
小麦胚455	13.50	23.63	8.26	4.73	小麦胚455	90.53	12.80	26.37	5.27	0.70
小麦胚456	13.35	23.67	8.35	4.80	小麦胚456	90.60	12.80	26.37	5.35	0.70
小麦胚457	12.44	23.62	8.30	4.76	小麦胚457	90.55	12.80	26.50	5.27	0.70
小麦胚458	13.47	23.87	8.36	4.80	小麦胚458	90.45	12.80	26.59	5.36	0.70
小麦胚459	13.40	23.93	8.35	4.76	小麦胚459	90.54	12.80	26.67	5.31	0.70
小麦胚460	13.58	24.52	8.32	4.72	小麦胚460	90.37	12.80	27.38	5.27	0.70
小麦胚461	13.87	25.52	8.61	4.77	小麦胚461	89.70	12.80	28.71	5.37	0.70
小麦胚462	13.49	25.39	8.53	4.89	小麦胚462	90.23	12.80	28.40	5.47	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚463	12.25	27.25	8.38	5.19	小麦胚463	91.82	12.80	29.25	5.70	0.70
小麦胚464	12.89	27.00	9.14	4.76	小麦胚464	90.22	12.80	30.90	5.32	0.70
小麦胚465	13.01	24.62	7.74	4.60	小麦胚465	91.69	12.80	27.10	5.06	0.70
小麦胚466	12.97	26.06	9.00	4.56	小麦胚466	90.29	12.80	29.13	5.10	0.70
小麦胚467	13.23	24.41	8.50	4.77	小麦胚467	90.56	12.80	27.20	5.32	0.70
小麦胚468	12.61	25.44	9.23	4.76	小麦胚468	90.44	12.80	28.39	5.31	0.70
小麦胚469	13.06	24.94	8.99	4.77	小麦胚469	90.19	12.80	27.90	5.34	0.70
小麦胚470	12.44	25.18	8.74	4.67	小麦胚470	91.19	12.80	27.87	5.17	0.70
小麦胚471	11.80	28.05	9.32	5.25	小麦胚471	91.26	12.80	31.02	5.81	0.70
小麦胚472	11.95	24.95	8.45	5.04	小麦胚472	92.09	12.80	27.34	5.52	0.70
小麦胚473	13.74	25.81	9.03	4.88	小麦胚473	89.37	12.80	29.15	5.51	0.70
小麦胚474	12.54	24.16	8.51	4.72	小麦胚474	91.34	12.80	26.69	5.21	0.70
小麦胚475	12.67	26.60	9.21	4.88	小麦胚475	90.39	12.80	29.70	5.45	0.70
小麦胚476	12.47	24.64	8.98	4.87	小麦胚476	90.88	12.80	27.36	5.41	0.70
小麦胚477	11.63	25.86	9.66	5.26	小麦胚477	91.53	12.80	28.51	5.85	0.70
小麦胚478	13.28	25.99	9.52	4.97	小麦胚478	89.33	12.80	29.36	5.61	0.70
小麦胚479	12.91	26.51	9.27	4.96	小麦胚479	90.05	12.80	29.71	5.56	0.70
小麦胚480	12.70	24.57	8.96	5.00	小麦胚480	90.64	12.80	27.36	5.57	0.70
小麦胚481	12.53	24.46	8.87	5.00	小麦胚481	90.94	12.80	27.14	5.55	0.70
小麦胚482	13.66	24.18	10.02	5.13	小麦胚482	88.33	12.80	27.63	5.86	0.70
小麦胚483	13.65	25.76	9.66	5.22	小麦胚483	88.75	12.80	29.29	5.94	0.70
小麦胚484	12.91	25.72	9.20	4.85	小麦胚484	90.13	12.80	28.80	5.54	0.70
小麦胚485	12.75	24.90	8.96	4.90	小麦胚485	90.58	12.80	27.74	5.33	0.70
小麦胚486	12.78	24.87	8.86	4.90	小麦胚486	90.67	12.80	27.68	5.45	0.70
小麦胚487	13.96	25.37	9.55	5.06	小麦胚487	88.52	12.80	28.92	5.77	0.70
小麦胚488	13.66	25.31	9.51	4.96	小麦胚488	88.91	12.80	28.73	5.63	0.70
小麦胚489	12.55	25.15	9.19	4.99	小麦胚489	90.55	12.80	28.03	5.56	0.70
小麦胚490	13.91	26.37	9.48	5.08	小麦胚490	88.66	12.80	30.02	5.78	0.70
小麦胚491	11.28	24.71	9.17	5.23	小麦胚491	92.03	12.80	27.10	5.74	0.70
小麦胚492	12.89	25.98	10.16	5.33	小麦胚492	89.05	12.80	29.44	5.79	0.70
小麦胚493	12.55	25.29	9.53	4.97	小麦胚493	90.16	12.80	28.31	5.56	0.70
小麦胚494	12.48	24.83	9.06	4.98	小麦胚494	90.78	12.80	27.60	5.54	0.70
小麦胚495	10.87	25.70	8.24	4.91	小麦胚495	93.57	12.80	27.72	5.30	0.70
小麦胚496	13.60	25.86	9.71	4.87	小麦胚496	88.75	12.80	29.41	5.54	0.70
小麦胚497	13.91	23.75	9.75	5.03	小麦胚497	88.35	12.80	27.13	5.75	0.70
小麦胚498	13.25	23.70	9.47	4.99	小麦胚498	89.43	12.80	26.75	5.63	0.70
小麦胚499	13.85	26.18	9.93	5.20	小麦胚499	88.21	12.80	29.95	5.79	0.70
小麦胚500	12.83	23.31	9.06	4.87	小麦胚500	90.38	12.80	26.03	5.44	0.70
小麦胚501	11.44	25.38	9.41	5.11	小麦胚501	91.57	12.80	27.97	5.63	0.70
小麦胚502	12.86	26.30	9.85	4.96	小麦胚502	89.44	12.80	29.68	5.60	0.70
小麦胚503	13.44	25.80	9.51	4.98	小麦胚503	89.16	12.80	29.20	5.64	0.70
小麦胚504	12.07	25.30	10.24	5.31	小麦胚504	89.90	12.80	28.40	5.96	0.70
小麦胚505	12.11	21.61	8.50	4.98	小麦胚505	91.85	12.80	23.74	5.47	0.70
小麦胚506	13.70	25.59	10.66	5.36	小麦胚506	88.12	12.80	29.31	6.33	0.70
小麦胚507	12.52	24.54	9.46	5.03	小麦胚507	90.28	12.80	27.43	5.62	0.70
小麦胚508	14.49	25.23	10.42	5.42	小麦胚508	86.92	12.80	29.29	6.29	0.70
小麦胚509	13.56	26.03	10.61	5.35	小麦胚509	87.76	12.80	29.93	6.15	0.70
小麦胚510	11.95	24.61	9.86	5.49	小麦胚510	90.47	12.80	27.45	6.12	0.70
小麦胚511	13.69	24.49	9.85	5.26	小麦胚511	88.49	12.80	27.93	6.00	0.70
小麦胚512	12.29	25.27	9.97	5.09	小麦胚512	89.95	12.80	28.35	5.71	0.70
小麦胚513	12.94	24.28	9.26	4.95	小麦胚513	88.02	12.80	27.22	5.65	0.70
小麦胚514	13.26	24.52	10.03	5.23	小麦胚514	88.77	12.80	27.87	5.95	0.70
小麦胚515	12.56	25.40	9.87	5.02	小麦胚515	89.76	12.80	28.56	5.64	0.70
小麦胚516	12.74	23.69	9.23	5.00	小麦胚516	90.29	12.80	26.48	5.59	0.70
小麦胚517	12.15	23.10	8.96	4.85	小麦胚517	91.27	12.80	25.54	5.36	0.70
小麦胚518	12.22	23.15	9.01	4.98	小麦胚518	91.14	12.80	25.63	5.51	0.70
小麦胚519	12.25	23.41	9.17	4.99	小麦胚519	90.92	12.80	25.98	5.54	0.70
小麦胚520	12.92	23.28	9.17	4.99	小麦胚520	90.84	12.80	25.86	5.54	0.70
小麦胚521	12.85	23.03	8.95	4.97	小麦胚521	91.28	12.80	25.46	5.49	0.70
小麦胚522	12.17	22.98	8.92	4.95	小麦胚522	91.30	12.80	25.40	5.47	0.70
小麦胚523	12.85	24.52	9.13	4.95	小麦胚523	90.28	12.80	27.41	5.53	0.70
小麦胚524	12.60	24.33	9.15	5.04	小麦胚524	90.54	12.80	27.12	5.62	0.70
小麦胚525	12.90	23.92	9.52	5.19	小麦胚525	89.77	12.80	26.89	5.83	0.70
小麦胚526	12.86	23.95	9.56	5.19	小麦胚526	89.77	12.80	26.92	5.83	0.70
小麦胚527	12.37	24.14	9.37	5.06	小麦胚527	90.55	12.80	26.90	5.64	0.70
小麦胚528	12.26	26.69	9.69	5.29	小麦胚528	89.60	12.80	27.22	5.96	0.70
小麦胚529	12.17	24.90	10.14	5.30	小麦胚529	89.90	12.80	27.95	5.95	0.70
小麦胚530	12.35	23.42	9.53	4.86	小麦胚530	90.39	12.80	26.15	5.43	0.70
小麦胚531	12.89	24.61	9.74	5.37	小麦胚531	89.53	12.80	27.74	6.05	0.70
小麦胚532	11.48	25.27	9.65	5.21	小麦胚532	91.25	12.80	27.95	5.76	0.70
小麦胚533	12.63	22.19	9.13	5.12	小麦胚533	90.53	12.80	24.74	5.71	0.70
小麦胚534	11.66	24.45	9.97	5.06	小麦胚534	90.68	12.80	27.20	5.61	0.70
小麦胚535	11.54	25.01	9.47	4.95	小麦胚535	91.50	12.80	27.58	5.46	0.70
小麦胚536	12.68	27.41	9.95	5.32	小麦胚536	89.53	12.80	30.90	6.00	0.70
小麦胚537	11.65	25.32	10.02	5.43	小麦胚537	90.63	12.80	28.19	6.05	0.70
小麦胚538	12.13	26.57	9.68	5.28	小麦胚538	90.47	12.80	29.64	5.89	0.70
小麦胚539	13.58	26.46	10.22	5.39	小麦胚539	88.19	12.80	30.28	6.17	0.70

Product Name	水分/%	蛋白/%	含油/%	灰分/%	Product Name	出粕率/%	水分/%	蛋白/% (88%干基)	灰分/% (88%干基)	含油量/% (88%干基)
小麦胚540	13.06	23.98	9.25	5.31	小麦胚540	89.90	12.80	26.92	5.96	0.70
小麦胚541	12.97	23.64	8.95	5.07	小麦胚541	90.34	12.80	26.41	5.66	0.70
小麦胚542	12.84	24.45	9.26	5.17	小麦胚542	90.14	12.80	27.37	5.79	0.70
小麦胚543	12.37	24.88	9.58	5.29	小麦胚543	90.31	12.80	27.80	5.91	0.70
小麦胚544	12.82	24.60	9.36	5.17	小麦胚544	90.05	12.80	27.57	5.79	0.70
小麦胚545	11.29	23.96	9.81	5.60	小麦胚545	91.28	12.80	26.49	6.19	0.70
小麦胚546	11.21	24.67	9.03	5.30	小麦胚546	92.27	12.80	26.98	5.80	0.70
小麦胚547	11.08	25.47	9.74	5.57	小麦胚547	91.61	12.80	28.06	6.14	0.70
小麦胚548	10.91	24.73	9.57	5.38	小麦胚548	92.00	12.80	27.13	5.90	0.70
小麦胚549	10.86	24.75	9.51	5.35	小麦胚549	92.12	12.80	27.11	5.86	0.70
小麦胚550	12.03	24.78	10.10	5.45	小麦胚550	90.10	12.80	27.75	6.10	0.70
小麦胚551	12.38	24.67	9.39	5.13	小麦胚551	90.52	12.80	27.50	5.72	0.70
小麦胚552	11.67	24.97	9.70	5.33	小麦胚552	90.97	12.80	27.70	5.91	0.70
小麦胚553	12.26	24.90	9.17	5.29	小麦胚553	90.91	12.80	27.64	5.87	0.70
小麦胚554	12.09	25.02	9.92	5.28	小麦胚554	91.22	12.80	27.68	5.84	0.70
小麦胚555	11.99	24.17	8.64	5.06	小麦胚555	91.82	12.80	26.56	5.56	0.70
小麦胚556	12.60	24.48	8.98	4.89	小麦胚556	90.73	12.80	27.23	5.44	0.70
小麦胚557	12.23	24.57	9.36	5.07	小麦胚557	90.72	12.80	27.33	5.64	0.70
小麦胚558	11.44	24.77	9.16	4.97	小麦胚558	91.86	12.80	27.21	5.46	0.70
小麦胚559	13.12	26.17	9.29	5.00	小麦胚559	89.78	12.80	29.42	5.62	0.70
小麦胚560	13.19	23.71	9.37	5.17	小麦胚560	89.61	12.80	26.70	5.82	0.70
小麦胚561	13.05	25.20	9.03	5.03	小麦胚561	90.16	12.80	28.21	5.63	0.70
小麦胚562	11.91	25.10	9.05	5.03	小麦胚562	90.30	12.80	28.05	5.62	0.70
小麦胚563	13.15	25.37	9.16	5.12	小麦胚563	89.90	12.80	28.48	5.75	0.70
小麦胚564	12.52	25.12	9.04	4.89	小麦胚564	90.76	12.80	27.93	5.44	0.70
小麦胚565	10.94	26.35	9.75	5.35	小麦胚565	91.75	12.80	28.98	5.88	0.70
小麦胚566	12.77	25.11	9.24	5.40	小麦胚566	90.24	12.80	28.08	6.04	0.70
小麦胚567	12.36	24.04	9.25	4.94	小麦胚567	90.70	12.80	26.75	5.50	0.70
小麦胚568	13.01	23.73	9.08	5.17	小麦胚568	90.15	12.80	26.56	5.79	0.70
小麦胚569	10.81	25.36	9.23	5.57	小麦胚569	92.50	12.80	27.67	6.08	0.70
小麦胚570	12.55	24.70	9.09	5.22	小麦胚570	90.67	12.80	27.49	5.81	0.70
小麦胚571	12.08	24.45	9.58	5.42	小麦胚571	90.64	12.80	27.27	6.03	0.

机构2 小麦胚芽粕换算后各指标值分布区间及占比

指标	粗蛋白质/%		粗灰分/%	
数据	范围	占比	范围	占比
	<25	1.64	≤5.0	8.36
	25（含）～28（含）	56.39	5.0～5.5（含）	50.82
	>28	41.97	5.5～6.0（含）	36.23
			6.0～6.5（含）	4.59