《辽宁优品 大米》团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据辽宁省市场监督管理局《辽宁优品认证实施指导意见》以及《实施细则》，由辽宁省检验检测认证中心标准化院牵头起草团体标准《辽宁优品　大米》，作为实施辽宁优品认证工作的重要技术文件，归口单位为辽宁省品牌建设促进会。

（二）协作单位

标准起草过程中新民市市场监督管理局、新民市场监管事务服务与行政执法中心、盘锦市市场监督管理局等单位给与了大力支持，在这里深表感谢。

（三）主要起草过程

1.调查研究，确定实施方案阶段

收集查阅与大米相关的包括：国家标准《大米》（GB/T 1354-2018）、《地理标志产品 盘锦大米》（GB/T 18824-2008）、《优质稻谷》（GB/T 17891-2017）、农业行业标准《绿色食品 稻米》（NY/T 419-2014）、辽宁省地方标准《地理标志产品　桓仁大米》（DB21/T 1714-2009）等在内的技术标准资料46份；对省内市场进行调研，确定省内大米加工企业，深入我省重要的大米生产企业实地考察和走访，了解掌握大米生产企业现状及存在问题，初步确定产品的安全性考核项目、质量技术指标和相应的试验方法。

2.标准草案起草

重点采集了我省规模性大米生产企业近二年的产品检测数据,重点关

注了产品感官要求、质量指标、理化指标以及卫生要求四项要求，并着重注意产品在原料、工艺、质量、安全和营养方面辽宁特色的指标。

在此基础上，按照国家标准《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1-2009）和国家标准《标准编写规则 第10部分：产品标准》（GB/T 2001.10-2014）格式及内容要求，起草小组编写了《大米》团体标准的草案。

3.查找问题并修正草案阶段

标准草稿形成后，起草小组又经过多次讨论，并以电话、传真、电子邮件等形式，多方面征求了有关相关生产企业以及行业内专家进行征求意见，共收集到反馈意见40余条，给与采纳21条。

2021年5月26日，采取线上线下相结合的形式召开，来自沈阳农业大学食品学院的孟宪军教授、沈阳市食品检测研究院周长民等各领域多名专家对该团体标准草稿分别进行了认真和细致的讨论，采纳了修改意见26项，具体涉及主要技术指标划定、标准先进性和适用性等多方面内容，会后起草组依据所征求到的意见和建议修改草案，形成征求意见稿。

4.采样和对比核验阶段

广泛收集目前辽宁省生产的大米的样品检测报告170余份；依据检测结果对草案中制定的限值和试验方法进行对比验证，积累检验数据，统计分析，查找问题。

2021年6月21日，大米优品起草小组在标准院四楼会议室召开会议，研究标准的特色指标工艺，马上落实给生产处的需要提供龙头企业产品指标数据的协助函，联系相关的龙头企业、行业协会或者专家，核验关键指标数据。将标准草稿中各项指标要求同我省规模性大米生产企业的实际管

理情况和产品检测数据进行比对分析，使标准草案中的相关指标要求符合我省大米产品的生产现状，确保该团体标准在辽宁优品评价工作中的基础性保障作用。

联系权威专家于2021年6月25日召开大米团体标准的关键指标论证会议，与会的专家有辽宁省粮食协会崔国华、辽宁省农科院稻作所侯守贵、辽阳市宏伟区粮库董事长、盘锦市粮库董事长李双利。专家就大米的质量指标、安全指标以及原粮质量和加工储存等方面提出来建设性建议，特别是对于大米的食味值提出采用食味测定仪检测的数据，不使用原来的依靠品尝员评分的方式，避免主观偏差的影响。

标准在修改后，通过辽宁省品牌建设促进会在全国团体标准平台进行公示征求意见，公示期满后开展下一步工作。

二、 编制的原则和制定主要指标要求的依据

标准编制遵循“先进性、实用性、统一性、规范性”的原则，卫生指标、食品添加剂指标与国家现行标准接轨，并结合大米生产企业实际生产情况，注重本标准的可操作性，严格按照GB/T 1《标准化工作导则》、GB/T 20000《标准化工作指南》、GB/T 20001《标准编写规则》、GB/T 20002《标准中特定内容的起草》要求编写，并要求满足辽宁优品评价要求，满足法律法规及标准要求，满足企业生产实际。

三、标准中的重要指标确定依据和水平对比

按照辽宁规模性大米生产企业的产品实际，参照现有国家标准和行业标准要求，对大米产品的加工精度、黄粒米、互混率、不完善粒、杂质总量以及碎米等提出了要求，并规定了检验方法。此外还增加了胶稠度、蛋白质和食味值的要求，进一步限定大米的口感和品质。

（一）原料

原料稻谷在国标和中国好粮油中没有限制，本标准要求符合GB/T 17891 优质稻谷一级以上要求，需要说明的是，由于食味值的检测主观因素太多检测结果偏差大，故原料这里不做为必检项目。

（二）加工工艺

GB 13122食品安全国家标准 谷物加工卫生规范、GB/T 26630 大米加工企业良好操作规范，严格按照中国好粮油生产加工过程规定生产。

（三）质量指标

1.碎米总量/%≤（3.0）和小碎米含量（0.05）优于GB/T 1354（大米）一级（5.0,0.1）和LS/T 3247（中国好粮油）一级（7.5,0.5）的要求；

2.本标准中规定不完善粒/% ≤0.2，要优于GB/T 1354（大米）中优质大米一级的要求≤3.0和LS/T 3247（中国好粮油）要求≤1.0；

3.杂质/% 在本标准要求为0，优于GB/T 1354（大米）中一级的要求≤0.25，LS/T 3247（中国好粮油）要求≤0.1；

4.黄粒米含量/% 在本标准要求为0，优于GB/T 1354（大米）中的要求≤0.5，LS/T 3247（中国好粮油）要求≤0.1；

5.互混率/%在本标准要求为0，优于GB/T 1354（大米）中的要求≤5.0，和LS/T 3247（中国好粮油）要求相同；

6.垩白度/% 指标代表了水稻的成熟程度，受当年的气候特点影响很大，容易产生波动，所以在这里参照国标和中国好粮油，进行了分级，一二三级分别要求≤2、≤3、≤4，GB/T 1354（大米）优质大米分别要求≤2、≤4、≤6，LS/T 3247分别要求≤4、≤6、≤8，要求也是比较高的。

7.大米食味品质是一个综合性状，现在标准中主要为感官直接评价法，

评价方法 GB/T 15682（粮油检验　稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法）是由人通过品尝打分的方式进行测量，主观因素较大，故在本标准中要求的指标和国标以及中国好粮油的要求一致。

8.直链淀粉(干基)/%、胶稠度/mm 指标是影响到大米产品的适口性的关键因素，直链淀粉含量高则口感微甜,直链淀粉(干基)/%这里要求在15.0～20.0 之间，与 GB/T 19266-2008（地理标志产品 五常大米） 要求相同，国标要求的是 13.0-20.0 之间，LS/T 3247 对此项没有要求。胶稠度是稻米淀粉的一种胶体特性，指稻米淀粉经糊化、冷却后米糊胶延展的长度（单位：毫米 mm），表示淀粉糊化和冷却的回生趋势。它是影响优质稻蒸煮品质、米饭软硬、口感的重要因素，评价优质稻米的重要指标之一。胶稠度大的米饭，口感湿润软滑，冷却不回生，可增加食欲；胶稠度小的米饭,口感粗糙,难于下咽。本标准中限定为≥75mm,GB/T 1354 和 LS/T 3247 都没有限定，而 GB/T 19266-2008 中限定的**优质一级**指标为≥70mm。

（四）营养指标

蛋白质(干基)/% ：大米中蛋白质与米饭的硬度呈正相关，含量越高，硬度越强,适口性不好，食味值显著下降，该指标在国标和中国好粮油中都没有进行要求，经过企业调研后确定本标准中要求蛋白质(干基)/%≤8。

（五）安全指标：

通过对新民大米和辽宁省食品检测院提供的检测报告分析，在 210 份检测报告中,汞/(mg/kg)、铅/(mg/kg)、无机砷/(mg/kg)、六六六/(mg/kg)、滴滴涕/（mg/kg)、黄曲霉毒素 B1(μg/kg)、镉 mg/kg 全部合格，处于未检出状态占比 64%。故对于农残、微生物真菌毒素限量以及食品添加剂要求满足强制性国家标准 GB 2763、GB 2762、GB 2761、GB 2760 的要求外，

对关键指标进行进一步的限定，总体要求限量为国标要求数值的二分之一（为国标的 0.5 倍），要严于 LS/T 3247 的要求（为国标的 0.7 倍），确保优品的安全和健康。

相关标准质量和理化指标对比情况以及辽宁大米的实际检测数据表

序号	项目	国家标准《大米》一级	国家标准《地理标志产品 盘锦大米》特等	中国好粮油大米	辽宁好粮油盘锦大米	行业标准《绿色食品 稻米》	沈阳新民大米实际检测数据	益海嘉里盘锦检测数据	桓仁大米检测数据	本标准指标值
1	黄粒米/%≤	0.5	0.2	0.1	0	0.5	35 家沈阳大米检测均未检出	未检出	0	0
2	互混率/%≤	5.0	—	0	0	5.0	34 家沈阳大米检测均未检出，有一家检测结果少于 0.01	0	0	0
3	不完善粒/%≤	一级 3.0 二级 4.0 三级 6.0	2.0	1.0	1.0	3.0	34 家沈阳大米检测均处于 0.1-0.4	0.2	蟹田稻 1.4 稻花香 0	0.2
4	杂质总量/%≤	0.25	0.20	0.1	0.1	0.25	32 家沈阳大米检测均处于 0.02-0.04，有一家 0.05，一家 0.07	0	0	0.05
	垩白度/%≤	一级 2.0 二级 4.0 三级 6.0	5.0	一级 4.0 二级 6.0 三级 8.0	一级 2.0 二级 4.0 三级 6.0	5.0	检测数据较少：3.0-5.0	5.0	无数据	2.0 3.0 4.0
	直链淀粉含量(干基)/%	13.0-20.0	15.0-20.0			13.0-20.0	缺少数据	缺少数据	缺少数据	15-20
	水分/%≤	15.5	15.5（一、四季度） 14.5（二、三季度）			15.5	35 家检测数据全部位于 11.3-14.1	14.53	13.8 以下	14.5

	碎米	总　量　/%≤	5.0	7.5		7.5	7.5	35 家检测数据处于 0.2-1.5 之间	6.9	蟹田稻 2.1，稻花香 5.2 京租 0	3.0
		其中：小碎米/%≤	0.1	0.5		0.3	0.5	34 家检测数据处于 0.1-0.2 之间，一家为	0.1	0	0.05

关键安全指标的限量要求

项目	本标准指标限量	国标限量	中国好粮油限量		检测方法
铅/mg/kg ＜	0.1	0.2	用内梅罗指数（PN）表示，综合反映粮食安全情况，以国家食品安全标准中真菌毒素　、污染物和农药残留等限量为基础计算获得。要求小于等于0.7.		GB 5009.12
镉/ mg/kg ＜	0.1	0.2			GB 5009.15
汞/mg/kg ＜	0.01	0.02			GB 5009.17
无机砷/mg/kg ＜	0.1	0.2			GB 5009.11
铬/mg/kg ＜	0.5	1.0			GB 5009.123
苯并[a]芘/μg/kg ＜	2.5	5.0			GB 5009.27
黄曲霉素 B1/μg/kg ＜	5	10			GB 5009.22
赭曲霉毒素 A/μg/kg ＜	2.5	5.0			GB 5009.96

四、标准主要内容

本标准为首次制定。

本标准为团体标准，发布单位是沈阳市农业品牌发展促进会。

本标准共七章,详见标准文本。

2021.06.28