

食品安全地方标准 榆林羊杂碎

编制说明
(报批稿)

榆林市食品检验检测中心

2023年8月

目录

1 项目背景	3
1.1 百余年的传统食用习惯	3
1.2 产业发展现状	5
1.3 拟解决的食品安全问题及意义	8
2 工作情况	9
2.1 任务来源	9
2.2 项目单位	10
2.3 标准主要起草人	12
2.4 主要工作过程	14
3 标准制定原则、主要内容	18
3.1 标准制定原则	18
3.2 国际同类标准和国内相关法规标准情况	18
3.3 主要内容	20
3.4 已经开展的风险监测与抽样情况	23
3.5 主要技术指标说明	27
4 重大意见分歧的处理结果和依据	55
5 预期的社会经济效益及标准贯彻实施建议	55
6 地方标准修订项目与主要差异情况	55

7 其他应予说明的事项	55
8 意见收集和采纳情况	55

1 项目背景

1.1 百余年的传统食用习惯

塞上榆林，秦时上郡，明代九边重镇，边关要塞之地，历史上人丁兴旺，商贾云集，朝官历任，市井繁华，外来文化与当地文化交流互融，素有“小北京”之称，首批国家历史文化名城，陕、甘、宁、蒙、晋区域中心城市。黄河、黄土的气息孕育了丰厚的农耕物种，传统特色农牧产品养育了世代陕北人。草原文化、黄土文化和农耕文化交织，历来为人杰地灵，农耕富庶之地，农牧业生生不息。自古“拦羊”到现在，世代榆林人与羊和谐为伴，“人养羊”和“羊养人”生物情结相依，“羊皮袄”、“羊肚肚手巾”着装成为陕北人的标签，信天游民歌传唱着“羊”文化。

榆林羊肉远近闻名，以可食用羊副产品(本地俗称羊下水)制作而成的榆林羊杂碎更是本地的传统特色美食，食用历史悠久，名冠四方。一碗热气腾腾的羊杂碎，散发着浓浓的黄土高原饮食文化气息，味道鲜美，满满的上瘾感。大街小巷之



中“某记、某师傅羊杂碎”冠名的店铺遍布市井，品牌名店林立，餐饮连锁主导市场，尤以早市繁忙，已然成为榆林人的“硬早点”，在羊肉系列美食中独树一帜，吸引着全国各

地食客。近百年来，每天喝一碗羊杂碎已经成为榆林人生活的一部分，平淡自然，传承出独特的饮食魅力。

关于羊杂碎的来历，《汉书·匈奴传》“自君王以下，咸食畜肉，衣其皮革，被旃裘。”《新唐书·党项传》记载，党项人以畜肉为主要食物来源，他们长期飘忽不定的游牧生涯，无暇琢磨怎么吃得更精细、更丰富，烹饪水平停留在熬、煮、烧、烤为主的初级阶段。榆林人饮食习惯深深嵌入了游牧民族食风，在做法上干脆肠肠肚肚一锅烩了，歪打正着地烩成了“羊杂碎”。榆林羊杂碎制作简单，贵在“杂”和“碎”，吃着实在，让人感受到有游牧民族人的淳朴、慷慨、豪爽的美德。后经过民间厨师多年来更进一步的整理、完善、加工，吃的人越来越多，流传至今，名气也越来越大，羊杂碎这道美食在陕北诞生。

《解放》影视作品中就有毛主席在陕北喝羊杂碎的剧情

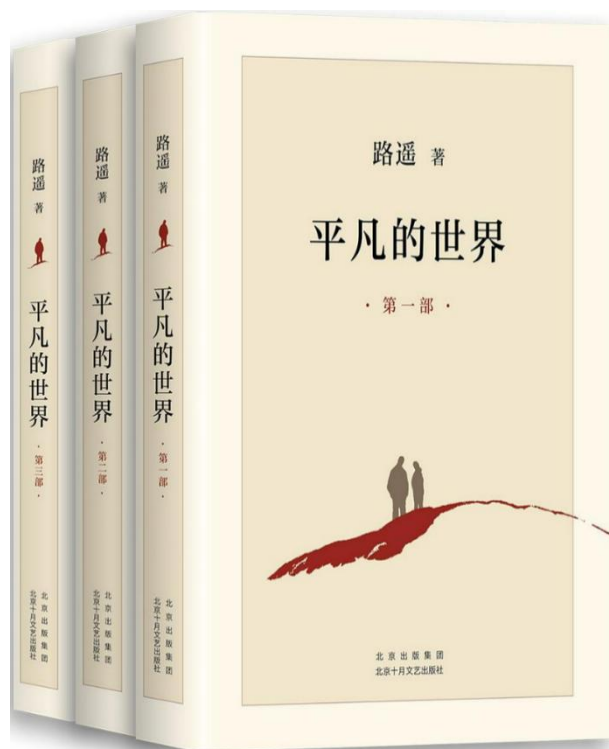


片段。1947年10月10日，在汪东兴和几个警卫战士的陪同下，毛泽东涉过佳芦河，来到佳县城，这一天正逢佳县赶集，看

到羊肉、羊杂碎摊子，主席想吃羊杂碎，中午县委就准备了清炖羊肉、羊杂碎，主席吃得很香，还说多买些回去。

《平凡的世界》里也记录了羊杂碎的故事情节，表达了

路遥对羊杂碎的情有独钟和上世纪 80 年代羊杂碎餐饮商品化的历史纪实。



武惠良正是因为家庭关系破裂，才主动要求到下面去工作的——他要离开这伤心之地。他将是黄原地区最年轻的县委书记。最近，据说他读了许多书。他肯定还是一个前程远大的青年。青年，青年！无论怎样的挫折和打击，都要咬着牙关挺住，因为你们完全有机会重建生活；只要不灰心丧气，每一次挫折就只不过是通往新境界的一块普通的绊脚石，而绝不会致人于死命。人啊，忍、韧、仁……润叶最近几天抽不出时间去看望与丈夫离异的丽丽，因为她要忙着让自己的丈夫“出山”。

一切手续就绪以后，李向前就在二道街重新“就业”了。他旁边是其他十几位钉鞋匠——这将是以后生活中主要的竞争对手。他斜对面就是诗人贾冰的老婆卖羊杂碎的小饭铺。由于妻子和贾冰是熟人，向前和贾冰的老婆也很快熟悉了；在客不多的时候，这两个个体户生意人还隔街拉呱家常话哩！

早晨，向前是自己坐着轮椅去“上班”的；他的钉鞋工具通常都寄存在贾冰老婆的饭铺里。

傍晚，每当下班的贾冰来到对面帮老婆卖羊杂碎的时候，他的润叶也会准时来到这里——她是来接他回家的。

她把他的钉鞋工具通常都寄存在对面的饭铺，然后就扶他坐上轮椅。她推着他，走过了熙熙攘攘的人群，走过了夕阳辉映的桔红的大街……

无论是影视资料还是名著记录，都说明了羊杂碎在陕北这片土地上已经扎根发芽，深深的植入在每一个榆林人的生活背影里，羊杂碎从上百年的传统饮食习惯也成为了榆林的一道文化名片。

1.2 产业发展现状

近年来，榆林羊杂碎餐饮业的发展非常迅速，分布在榆林十二个县区，特别以榆阳、神木、定边、靖边、绥德居多。延安、西安等地也发展起来许多榆林羊杂碎餐饮企业。据统计，在榆林全市境内，以企业名称中带有“羊杂”搜索的（陕西省食品安全监管综合业务系统）统计小餐饮 1175 家，餐

饮经营企业 411 家，小作坊企业 3 家，食品生产许可企业 6 家，共计 1595 家。另外，据腾讯、百度、高德等网络地图搜索统计，以“××羊杂碎”为店名的餐饮行业，全省近千家，其中榆林有 877 家，延安有 85 家，西安有 61 家，榆阳区统计到 347 家，成为羊杂碎饮食消费集中区，充分说明了榆林羊杂碎的消费热度。到目前，榆林羊杂碎餐饮企业数量及产值仍在增加，通过概算年营业额近 5 亿元，从业人员近万人，榆林羊杂碎行业体量可观。

行政审批 - 陕西省食品安全监管综合业务系统

快速筛选: 审核中 **归档** 证照状态: 全部 **已生效** 未生效 不予许可

许可证号: 申请类型: 查询

企业名称: 企业地址: 负责人: 重置

发证日期: 至 返回基本筛选

序号	类型	许可证号	名称	地址	负责人	受理机关	审批状态	剩余时间	操作
1	开办	XCY61080220160022	榆林市榆阳区贺博渊饸饹羊杂碎馆(外网)	陕西省榆林市榆阳区牛家梁镇王则湾村藏北物流停车场	贺海军	榆林市榆阳区	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书
2	开办	XCY61080220160032	榆林市榆阳区碎华羊杂碎店(外网)	陕西省榆林市榆阳区榆阳中路7号	徐碎华	榆林市榆阳区	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书
3	开办	XCY61080220160042	榆林市榆阳区任彪任师傅羊杂碎(外网)	陕西省榆林市榆阳区西人民路小广济楼底	任彪	榆林市榆阳区	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书
4	开办	XCY61082320160002	羊杂碎炒饸饹	陕西省榆林市横山县韩岔镇韩岔本街	强治慧	横山县	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书

数据共1175条 每页 20 条 上一页 1 2 3 4 ... 59 下一页 转到 页

行政审批 - 陕西省食品安全监管综合业务系统

快速筛选: 审核中 **归档** 食品销售经营者 餐饮服务经营者 单位食堂 证照状态: 全部 **已生效** 未生效 不予许可

许可证号: 申请类型: 查询

经营者名称: 经营场所: 法定代表人(负责人): 重置

主体业态: 经营项目: 是否含网络经营: 返回基本筛选

发证日期: 至

序号	类型	许可证号	经营者名称	经营场所	法定代表人(负责人)	受理机关	审批状态	剩余时间	操作
2	开办	JY26108300060013	清涧县老家羊杂碎馆(外网)	陕西省榆林市清涧县紫金花园门面房	安志斌	清涧县	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书
3	开办	JY26108020060570	榆林市榆阳区马记羊杂碎饸饹路店(外网)	陕西省榆林市榆阳区驼峰路与望湖路十字路口由南向北第一间	马阳历	榆阳区	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书
4	开办	JY26108240060311	靖边县小贺羊杂碎(外网)	民生路中段	贺志军	靖边县	审核完成	剩余: 20工作日	查看 文书

数据共411条 每页 20 条 上一页 1 2 3 4 ... 21 下一页 转到 页

监管档案 - 陕西省食品安全监管综合业务系统

快速筛选: 许可证有效期内 许可证过期1个月 许可证有效期外 注销企业 依法注销企业 食品生产 (不含特食) 企业 特殊食品企业

模板下载

申请人名称: 许可证号: 法人(负责人): 日常监管人员:

生产地址: 制证时间: 至: 查询

类别: 类别名称: 品种明细: 羊杂碎

来源: 档案编号: 是否大型企业: 所有

经营状态: 正常 导出食品生产记录

序号	申请人名称	法人(负责人)	联系电话	生产地址	档案编号	经营状态	来源	操作
6	陕西云农牧元种养殖农民专业合作社	高彦萍	15319669399	陕西省榆林市府谷县武家庄镇高庄则村		正常	许可	查看 状态调整

数据共6条 每页 10 条 上一页 1 下一页 转到 页

监管档案 - 陕西省食品安全监管综合业务系统

快速筛选: 许可证有效期内 许可证过期1个月 许可证有效期外 注销企业 依法注销企业 导出小作坊数据 模板下载

名称: 羊杂 许可证号: 负责人: 日常监管人员:

生产地址: 类别: 类别名称: 执行标准:

档案编号: 品种明细: 制证时间: 至:

来源: 经营状态: 正常

序号	名称	负责人	联系电话	生产地址	档案编号	经营状态	来源	操作
1	榆林市榆阳区汉升旭羊杂加工坊	社	445	陕西省榆林市榆阳区刘官寨村烟洞山		正常	许可	查看 状态调整
2	横山区许记早羊杂凉粉加工坊	许小	18392247	陕西省榆林市横山区白界镇苏庄则便		正常	许可	查看

数据共2条 每页 20 条 上一页 1 下一页 转到 页

在羊杂碎餐饮经营的 441 家企业中,场所面积在 50-99m² 有 53 家,占比 9.6%;场所面积超过 100m² 有 33 家,占比 6%;有羊杂碎预包装食品(含冷藏冷冻)销售范围的有 76 家,占比 13.7%,充分表明榆林羊杂碎多为小规模的生产经营方式,羊杂碎的预包装销售已显现出一定的趋势。

从生产加工来看,小作坊企业有 3 家,食品生产许可企业已发展到 6 家,11 家企业建立了食品安全企业标准。榆林羊杂碎行业面临着由餐饮制作向生产加工转移的迹象,预制

加工、包装和杀菌等关键生产工艺实现改进，羊杂碎与配料的组合取得了商品化突破，在常温或冷(冻)藏状态下长时间贮存保质，榆林羊杂碎“包装上市”成为产业化创新发展的新亮点。

通过调研了解，榆林羊杂碎生产缺少必要的国家、行业、地方及团体标准来支持，在食品生产许可、食品安全监管和工业产业化发展等存在无标可依的困境，严重制约着规模化、产业化和品牌化发展。作为有百余年传统食用习惯的榆林地方特色食品，亟需推动标准规范化进程，落实食品安全责任，保障食品生产安全，带动产业化发展。

1.3 拟解决的食物安全问题及意义

依据《陕西省食品安全地方标准管理办法》（陕卫监督发〔2018〕92号）中规定，对地方特色食品、没有食品安全国家标准，但需要在全省范围内统一实施的有关食品及原料、生产经营过程的卫生要求、与食品安全有关的质量要求、检验方法与规程等食品安全技术要求，可以制定食品安全地方标准。榆林羊杂碎属于采用传统工艺生产的地方特色食品，食用历史已百余年，目前还没有相对应的食品安全国家标准，缺少必要的质量安全“底线”保障，疏于最严谨的标准管控，存在一定的食品安全风险。因此，本标准拟解决预包装榆林羊杂碎的质量安全技术指标问题，落实生产管理的“硬性”要求，规范食品安全技术保障，统一行业生产行为，更好地

促进良好生产经营环境，推动榆林羊杂碎产业的健康发展。

该标准的颁布和实施：（1）规定了榆林羊杂碎的原辅料、感官、理化指标、微生物限量及其他安全技术要求，保障食品质量安全；（2）为生产企业提供技术依据，指导预包装榆林羊杂碎生产，统一规范行业生产行为，促进地方特色食品产业化发展；（3）为行业监管部门提供法定技术依据及措施，杜绝食品安全事件发生。

2 工作情况

2.1 任务来源

根据《食品安全法》规定，可以制定食品安全标准，以保障公众身体健康为宗旨，做到科学合理、安全可靠。为了从源头开始提高食品监管，维护榆林等地“羊杂碎”食用民众的饮食安全，榆林市食品检验检测中心于2021年02月初递交了《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》立项申请，以填补陕西省尚无榆林羊杂碎的食品安全风险标准的空白，满足榆林羊杂碎从传统即食小吃到预包装产品的发展之需。2021年10月15日陕西省卫生健康监督中心组织专家召开《羊杂碎》立项研讨会，与会专家建议立项报告中应进一步补充完善地方特色食品等资料，补充可行性内容。之后，项目组根据专家建议进行了企业调研，补充完善了相关资料，并出具了立项研讨会修改意见及修改情况对照表。

2021年11月25日陕西省卫生健康监督中心组织专家召

开《食品安全地方标准 羊杂碎》立项论证会，同意该标准立项；并提出了相关要求：（1）调研当地羊杂碎行业的产品类别，提出羊杂碎产品的分类依据，科学设立羊杂碎的产品分类等相关内容；（2）调研羊杂碎行业原料供应方式，补充羊杂碎原料的质量及食品安全风险控制要求的相关资料，科学设置原辅料技术指标；（3）按以上要求修订完善立项报告后，上报省卫生健康委。

2021年12月10日陕西省卫生健康委办公室《关于下发2021年度食品安全地方标准制修订项目增补计划的通知》，确认由我单位制定《羊杂碎》食品安全地方标准。

2.2 项目单位

该标准制定项目由榆林市食品检验检测中心牵头，西安市产品质量监督检验院、西北农林科技大学、榆林市餐饮业商会、榆林市榆阳区凯达食品有限公司、榆林市榆阳区龙潭食品有限公司、榆林市榆阳区张宏超餐饮管理有限公司等单位共同参与。

1) 榆林市食品检验检测中心

榆林市食品检验检测中心隶属于榆林市市场监督管理局，是全额财政事业单位，承担省市食品安全监督抽检任务，常年从事食品理化、微生物检验工作，中心实验室面积2600m²，现有主要检测仪器设备410余台(套)，固定资产总值3000余万元。中心现有在编职工46人，其中高级工程师6人，工程

师 14 人,助理工程师 13 人。硕士研究生 19 人,本科以上 43 人。拥有省级实验室资质认定评审员 1 名,国家注册食品生产许可审核员 7 名,CNAS 实验室内审员 15 名,评茶师 2 名,品酒师 2 名。

2) 西安市产品质量监督检验院

西安市产品质量监督检验院成立于 1980 年,是政府依法设立的专职产品质量监督检验机构,是我国首批建立的全国十大质检所之一,也是陕西省仅有的两家食品复检机构之一。2013 年 4 月经西安市机构编制委员会批复更名为西安市产品质量监督检验院,现隶属于西安市市场监督管理局。西安市产品质量监督院检验检测场地面积 16800m²,微生物实验室 340 m²,恒温恒湿实验室 480 m²。2010 年至 2021 年 12 月,西安市产品质量监督检验院共发表科技论文 150 多篇,成功申报科技项目 21 项,其中质检总局项目 8 项,陕西省科技局项目 1 项,陕西省质监局项目 9 项,西安市科技局项目 2 项,西安市质监局项目 1 项。目前,已完成并验收项目 18 项,获得国家专利 1 项。制定行业标准 5 个,国家标准 2 个,地方标准 7 个。

3) 西北农林科技大学

西北农林科技大学地处中华农耕文明发祥地、国家级农业高新技术产业示范区——陕西杨凌,是教育部直属、国家原“985 工程”和“211 工程”重点建设高校,首批入选国

家“世界一流大学和一流学科”建设高校，2022年入选国家第二轮“双一流”建设高校，2个学科入选“双一流”建设学科。学校设有研究生院和28个学院（部、所），共有14个博士后流动站，16个博士学位授权一级学科，28个硕士学位授权一级学科，2个博士专业学位授权类别，17个硕士专业学位授权类别，74个本科专业。目前，已发展为全国农林水学科最为齐备的高等农业院校。

2.3 标准主要起草人

标准主要起草人：米林锋、贾小海、侯磊磊、毛敏、樊惠华、陈小凤、加力、孙小龙、张耀武、芦智远、徐怀德、任津阳、陈玉晶、张军军、张继飞、高茂林、张宏超。

米林锋，项目负责人，高级工程师，现任榆林市食品检验检测中心业务科科长，兼中心技术负责人。主持标准编写组的工作，负责标准编写计划的制定；负责标准编写技术路线的设计、标准框架的起草；负责感官要求、理化指标的设计与确定；负责标准的讨论、修改工作。长期致力于食品质量检验、实验室管理、标准化应用研究、认证认可，以及食品生产厂房规划、食品工艺开发和生产质量管理等工作，具有多年食品生产许可审核和标准化应用工作经验，兼聘西北农林科技大学研究生校外合作导师，榆林市农产品质量安全风险评估专家。

张耀武，项目骨干，正高级工程师，主要负责标准调查、

生产调研、标准文稿研讨、专家评审等活动。从事标准化工作多年，主持编写国家标准 2 项、国家行业标准 3 项、陕西省地方标准 8 项，作为主要编写者，编写了西安市地方标准 10 多项，填补了我国多项标准空白，社会贡献明显。主持编写了当地传统地方特色产品、地理标志保护产品的标准，制定了 GB/T 35028-2018《荞麦粉》国家标准，DBS61/0017-2021《酸梅粉》、DBS61/0009-2021《火锅底料》、DB61/T 1120-2021《地理标志产品 户县黄酒》，促进了酸梅粉、火锅底料、郿邑黄酒产业的提升和产品质量的提高。

徐怀德，项目骨干，教授，博士生导师，主要负责标准调查、生产调研、标准文稿研讨、专家评审等活动。长期从事果蔬贮藏与加工及综合利用方面的教学科研工作，熟悉农产品、食品加工工艺设计和项目规划。曾指导硕士研究生课题《陕北传统食品羊杂碎研发与生产设计》，完成了榆林羊杂碎的前期研究，包括传统陕北羊杂碎改良生产工艺，设立产品标准，进行危害分析和关键控制点质量控制，进行工业化生产设计，从而解决现有供需矛盾，保证风味品质，促进工业化推进。

侯磊磊，项目骨干，硕士研究生，主要负责标准的起草、验证及修改，标准验证样本的抽取，风险指标的检验验证等工作。近年来主要研究成果有：1. 主持陕西省市场监督管理局科研项目 1 项，主持榆林市科技局科研项目 1 项；2. 公

开发表论文 16 篇，其中第一作者 6 篇；3. 申请实用新型专利共计 5 项，申请发明专利 2 项；4. 参与制订企业标准 2 项，团体标准 1 项。

毛敏，项目骨干，硕士研究生，主要负责标准的起草、验证及修改，标准验证样本的抽取，理化指标的检验验证等工作。近年来主要研究成果有：1. 公开发表论文 4 篇；2. 参与制订团体标准 1 项。

樊惠华，项目骨干，硕士研究生，主要负责标准起草中微生物指标的检验验证和羊杂碎生产加工企业厂房环境的监测工作。工作以来主要研究成果有：1. 主持陕西省市场监督管理局科研项目 1 项（榆林羊杂碎生产加工过程中微生物污染的控制研究）；2. 公开发表论文 7 篇，其中第一作者 4 篇；3. 申请实用新型专利共计 3 项，申请发明专利 1 项；4. 参与制订企业标准 2 项。

2.4 主要工作过程

本标准制定工作始于 2021 年，在榆林市食品检验检测中心牵头下，成立了由西安市产品质量监督检验院、西北农林科技大学、榆林市餐饮业商会、榆林市榆阳区传世榆林味道餐饮有限公司、榆林市榆阳区凯达食品有限公司、榆林市榆阳区龙潭食品有限公司、榆林市榆阳区张宏超餐饮管理有限公司等单位各方专业人才组成的标准项目团队。项目组成员在收集大量国内外相关标准及文献资料，结合前期羊杂碎

的产品检验数据以及与相关标准进行比对分析，经过多次会议形成《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》的立项报告。

《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》立项通过后，起草单位随即成立了标准起草组，起草组先后多次赴榆林市各个区县的生产经营企业，对榆林市生产企业规模、生产加工方式、餐饮行业现状和羊杂碎的食用口感等问题进行现场调研。

先后多次召开标准起草工作会、企业负责人座谈会以及专家研讨会，对标准框架、重要条款及制定原则等进行研讨，项目组基于对实际采集代表性样品检测数据，在充分考虑安全性、科学性、可操作性等原则框架下，对标准的制订工作有序推进，在完成标准初稿后主动征集各方专家及代表意见，对标准初稿进行了修改、补充和完善，形成标准报批稿，具体制定工作过程如下：

2021年02月初榆林市食品检验检测中心向陕西省卫生健康委员会提出立项申请。

2021年10月陕西省卫生健康监督中心组织专家召开《食品安全地方标准 羊杂碎》立项研讨会，与会专家认为“羊杂碎”地方特色浓郁，建议调研后立项。

2021年11月陕西省卫生健康监督中心组织专家召开陕西省《食品安全地方标准 羊杂碎》立项论证会，同意立项。

2021年12月根据地方标准制定工作要求，成立羊杂碎标准起草领导小组，因部分工作前期已有序推进，为保障工

作落实，再次对具体工作予以明确：

米林锋为本项目总负责人，全面负责标准制定工作；榆林市食品检验检测中心负责课题任务的统筹实施与组织申报、技术参数调查研究、综合分析和试验验证；西北农林科技大学负责羊杂碎工业标准化技术研究、对品质工艺、标准技术方案指导、课题论证；西安市产品质量监督检验院负责标准调查、生产调研、标准文稿研讨、专家评审等活动组织；榆林市餐饮商会负责相关意见的审核及采纳与否；羊杂碎标准制定参与企业负责检测实验用样品提供并配合标准起草组现场考察调研。

2022年6月10日，标准起草组召开了标准起草研讨会，确定了标准的框架和初步内容，确定了羊杂碎的定义、分类、主要工艺和原辅料。明确了标准的适用范围为工业化生产的定型包装产品，不是餐饮环节的即食产品。

2022年11月底，标准起草组根据食品安全标准起草规则及风险监测惯例，覆盖对榆林羊杂碎及其生产过程中食品安全风险因子的全面监测，验证了感官、理化、微生物等25项相关技术参数。通过风险监测，了解榆林羊杂碎的物理性、化学性和生物性的食品安全风险因子和污染水平，确定风险和危害因素来源，为榆林羊杂碎食品安全风险评估、标准制订及跟踪评价提供依据，发现食品安全风险隐患，采取相应的风险管控措施。对照GB 10146、GB 2726、GB 2760、GB

2761、GB 2762、GB 2763 和 GB 29921 等食品安全国家标准进行了风险监测，确认了各项指标界值。

2023 年 2 月初，标准起草组召开内部讨论会，初步确定了检测项目的各个数据，根据已收集掌握的数据资料，重新修改了标准部分内容。

2023 年 3 月 28 日，受陕西省卫生健康委员会委托，陕西省卫生健康监督中心组织有关专家对《食品安全地方标准羊杂碎》进行评审，经过标准起草项目组前期调研成果及会议研讨，重新将标准名称确定为《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》，同时专家组提出了相关意见：对相关指标的设置提出了加大采样和检测的要求，明确要求此次采样的重点在预包装羊杂碎，非即食羊杂碎。

2023 年 4 月，在评审会结束之后，标准起草组立即赴延安、绥德、吴堡、靖边和榆阳等地，针对预包装榆林羊杂碎进行抽样调研，相关抽样情况见本文件 3.4。按照专家组评审意见进一步对榆林羊杂碎的理化指标、微生物指标进行检测验证，主要涉及羊杂碎主料包中的蛋白质、粉条中的铝残留量作为单料检验进行验证，判断来源于单个配料中的食品安全风险识别。微生物指标中菌落总数和大肠菌群按羊杂碎、羊杂碎汤包和粉条进行单料分检，验证微生物单个配料的污染风险来源，检测数据反馈结果较好。

2023 年 6 月，在相关指标检测的结果和多次调研的成果

下，标准起草组对标准文本的内容再次进行修改和确定。

2023年8月初，标准起草组再次召开了内部研讨会，并邀请相关专家和企业对标准的内容进行研讨，对标准的各项指标值进行了重新确定，在保障食品安全的前提下，更加符合企业的生产加工。

2023年8月10日，受陕西省卫生健康委员会委托，陕西省卫生健康监督中心组织有关专家对《食品安全地方标准榆林羊杂碎 生产卫生规范》的报批稿进行评审，会上专家肯定了标准内容和数据，并提出了修改建议，要求项目组尽快修改完成，后呈报省卫生健康委批准发布。

3 标准制定原则、主要内容

3.1 标准制定原则

本标准制定符合《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的规定，格式严格参照现行食品安全国家标准文本。

本标准编制遵循“科学性、实用性、规范性、安全性、适用性、可行性”原则，严格按照《陕西省食品安全地方标准管理办法》的规定，符合现行的法律法规和强制性（国家、行业、地方）标准要求，充分考虑企业生产客观实际需要，并参照相关标准制定。

3.2 国际同类标准和国内相关法规标准情况

通全国标准信息公共服务平台、CODEX ALIMENTARIUS

（国际食品标准）、中国知网、sciencedirect 等相关标准、期刊网站，以“羊杂”、“标准”为关键词进行搜索查询，国际上暂未有羊杂相关标准。国内只有地方标准 1 项：DB15/T 607-2013《蒙餐 羊杂碎汤》，团体标准 2 项：T/YCCX 001—2017《银川市传统小吃技术规范 羊杂碎》、T/HTMS 0055—2019《和田传统小吃 羊杂汤制作技艺》，企业标准两项 Q/YYWS 0003S—2021《方便羊杂》和 Q/YLLT 0004S—2021《方便羊杂》。

近三年，已通过省卫生行政部门备案的“羊杂碎”食品安全企业标准共有 11 项，分别是：榆林 9 项、延安 2 项（均由榆林人去延安开办建厂），榆林羊杂碎预包装商品化快速兴起，扬起了工业化生产加工的创新旗杆。具体见下表。

榆林羊杂碎标准备案统计（截止 2023 年 8 月 22 日省卫健委官网）

序号	标准名称	企业名称	生产地址	实施时间
1	香草情牌羊杂碎 Q/YHXC0003S—2023	榆林市横山区香草羊肉制品有限责任公司	榆林市横山区横山街道元坪村	2023-08-15
2	方便羊杂碎 Q/QRFY0001S—2023	陕西秦瑞福源食品有限公司	陕西省榆林市府谷县贾家湾行政村	2023-07-25
3	方便羊杂 Q/HCCY0004S-2022	榆林市榆阳区张宏超餐饮管理有限公司	榆阳区高新区汽车产业园	2023-02-07
4	榆林羊杂碎 Q/LMJYW0002S-2022	榆林老马家榆味食品有限公司	榆阳区榆常路西一排 8 号	2022-10-27
5	方便羊肉制品 Q/XDSP0001S-2022	吴堡县奚丹食品有限责任公司	吴堡县寇家塬镇刘家塬头村	2022-08-10
6	方便羊杂碎 Q/BTFHX0001S-2022	宝塔区凤凰小师卤肉加工坊	延安市宝塔区西沟档案局右侧	2022-06-25
7	风味羊杂碎 Q/HCNY 0001S—2022	靖边县禾辰农业发展有限公司	靖边县中山涧镇中山涧村 030 号	2022-06-06
8	方便羊杂 Q/YAHB 0001S—2022	延安市宝塔区汇博商贸有限公司	宝塔区二庄科百合花园 4 号楼 3 单元地下室	2022-05-30
9	方便羊杂 Q/YYKDS0003S-2022	榆林市区凯达食品有限公司	榆阳区镇川镇朱寨村	2022-03-10
10	方便羊杂 Q/YLLT0004S-2021	榆林市榆阳区龙潭食品有限公司	榆阳区镇川镇黑龙潭	2021-11-26
11	方便羊杂 Q/YYWS0003S-2021	榆林市亚伟食品有限公司	绥德县名州镇裴家峁村商贸综合批发市场一区二楼 168 号	2021-07-05

3.3 主要内容

《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》其主要内容包括：

（1）封面；（2）前言；（3）标准主体内容：范围、术语和定义、技术要求及其他。标准所包含的内容结构合理、层次清晰，内容科学可靠，文字表述准确，通俗易懂，有利于生产和管理，可操作性强，并具有普遍的指导意义。

（1）范围

通过对范围的描述，确定了本标准的结构和框架，并明确适用范围为“本标准适用于预包装榆林羊杂碎”。该适用

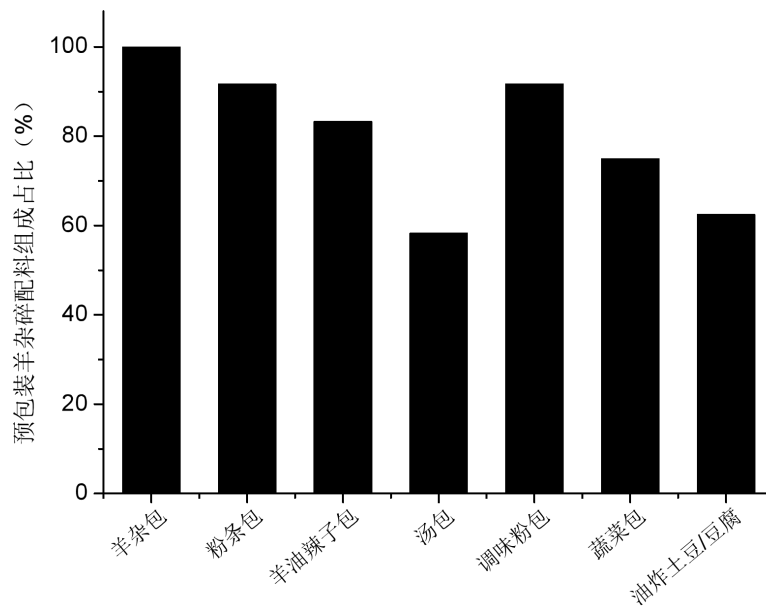
范围描述了本标准的强制性特征，与实际生产工艺接轨，消除片面理解和误读引用。

(2) 术语和定义

标准起草组统计了 24 份预包装榆林羊杂碎样本，组合包装内容各有不同，体现出榆林羊杂碎产品的多样性。其中，羊杂碎包 24 份，羊杂碎汤包 14 份，粉条包 22 份，调味粉包 22 份，羊油辣子包 20 份，蔬菜包 18 份，油炸马铃薯及豆腐条 15 份。

榆林羊杂碎料包组合统计表

序号	羊杂主料	羊杂汤包	粉条	调味粉包	羊油辣子	蔬菜包	油炸薯条 豆腐	净含量
1	88.16	225.06	175.43	14.03	14.4	0	0	517.08
2	96.39	223.31	175.67	14.09	13.17	4.68	0	527.31
3	226.52	207.1	0	14.97	11.36	0	0	459.95
4	68.68	413.42	174.08	8.25	8.54	4.58	0	677.55
5	87.26	199.58	169.23	8.18	8.19	4.65	0	477.09
6	89.38	206.17	169.71	8.39	7.08	2.54	0	483.27
7	50.00	0	80.13	12.67	10.22	1.44	9.63	164.09
8	104.23	0	203.84	12.65	12.94	1.05	10.45	345.16
9	266.10	0	0.00	12.78	10.13	0	0	289.01
10	47.83	0	198.66	9.65	0	2.48	11.67	270.29
11	47.83	0	198.66	9.65	0	2.48	11.67	270.29
12	47.83	0	198.66	9.65	0	2.48	11.67	270.29
13	50.56	234.37	172.14	9.88	9.34	1.71	15.92	493.92
14	50.00	237.43	170.43	10.19	9.63	1.53	16.17	495.38
15	50.00	237.43	170.43	10.19	9.63	1.53	16.17	495.38
16	97.18	260.41	387.95	30.48	7.62	3.32	43.63	830.59
17	97.18	260.41	387.95	30.48	7.62	3.32	43.63	830.59
18	150.55	0	210.00	0	15.98	0	24.92	401.45
19	151.30	0	211.05	0	15.98	0	23.12	401.45
20	50.59	0	165.43	7.26	0.00	1.83	52.52	277.63
21	63.73	414.17	167.05	8.53	8.73	5.23	0	667.44
22	63.73	414.17	167.05	8.53	8.73	5.23	0	667.44
23	50.96	0	171.27	5.81	9.74	0	49.91	287.69
24	50.56	234.37	172.14	9.88	9.34	1.71	15.92	493.92
平均值	89.44	156.98	179.04	11.091	8.6821	2.16	14.875	462.3
组合占比	100%	58.30%	91.70%	91.70%	83.30%	75%	62.50%	
单料占比	19.30%	34.00%	38.70%	2.40%	1.90%	0.47%	3.22%	



经过多次调研和研讨，标准编写组从榆林羊杂碎的主要原料（羊副产品）、配料（汤料、粉条、蔬菜、豆制品和调味料）、加工方式[经杀菌（或不杀菌）、组合包装]、食用方式（烩制）等方面确立了“榆林羊杂碎”的术语和定义：以羊内脏、血、骨、头等可食用羊副产品经加工后的羊杂碎为主要原料，配以独立包装的汤料、粉条、蔬菜、豆制品和调味料等配料包（一种或多种），经杀菌（或不杀菌）组合包装制成的，食用时需经烩制的具有榆林风味的地方特色食品。

这项术语的设置诠释了榆林羊杂碎从传统餐饮食品到加工食品的跨界发展，即适用于地方标准规定的范围，又描述了榆林羊杂碎的做法和食用方法。

需要说明的是，GB/T 40468-2021《羊副产品》3.1的规

定，可食用羊副产品的定义为：羊屠宰加工后所得内脏、脂、血液、骨、皮、头、蹄、尾等可食用的部分。而榆林羊杂碎传统工艺及风味特色，羊杂碎主料及汤料烹制中不以“脂、皮、蹄、尾”作为加工原料。所以定义中的“可食用羊副产品”不包含“脂、皮、蹄、尾”部分；定义中的“主要原料”重在强调羊杂碎在产品中的特色，不代表羊杂碎在整个预包装产品中的质量占比。

为更好的理解“烩制”，本文件特地明确了烩制的含义即：榆林传统餐饮烹制的一种，羊杂碎是由多种荤素食材按比例搭配混煮而成，制作流程简单便捷，一般作法是指先在适量水中依次放入粉条、油炸豆腐条，以及甘蓝、芹菜等熟制配菜，再加入羊杂碎、羊杂碎汤和调味料，混合煮沸熟化后，最后在表面撒上油炸马铃薯条、红葱、香菜等，形成即食菜肴。

3.4 已经开展的风险监测与抽样情况

标准技术指标的设定和限值确定依据是，基于标准制定单位对我市榆林羊杂碎生产和制作的基本情况，进行了前期考察，并根据生产规模和区域，做了代表性样品抽取，并开展营养成分、重金属污染物、微生物检测及限量等指标的本底筛查，在筛查数据的基础上做出了科学决策。

本标准制定过程中，针对餐饮加工，在榆阳、横山、镇川、米脂等多个手工作坊、餐馆共抽取 26 个批次；针对生

产企业，在榆阳、横山、靖边、绥德、吴堡、米脂和宝塔区等地抽取 30 批次，根据监测结果确定安全指标和限量。

抽样汇总表

序号	时间	地点	抽样人	被抽样单位	数量（袋）/ 工艺/贮藏	试样编号	样品来源
1	2022.7.2 1	横山	米林锋、侯磊磊、樊惠华、毛敏	榆林市横山区香草羊肉制品有限责任公司	30/非杀菌/冻藏	DBS61-001	生产企业
2	2022.7.2 6	镇川	加力、侯磊磊、樊惠华	榆阳区龙潭食品有限公司	20/杀菌/常温	DBS61-002	生产企业
3	2022.7.2 6	米脂	加力、侯磊磊、樊惠华	米脂县福喜熟食加工坊	20/杀菌/常温	DBS61-003	生产企业
4	2022.7.2 7	榆阳高新区	侯磊磊、樊惠华	榆林高新区马守义羊杂碎店	10/非杀菌/冻藏	DBS61-004	餐饮加工
5	2022.7.2 9	榆阳高新区	侯磊磊、樊惠华	七斗碗羊杂碎店	10/非杀菌/冻藏	DBS61-005	餐饮加工
6	2022.7.2 8	榆阳上郡路	侯磊磊、樊惠华	李大姐羊杂碎店	10/非杀菌/冻藏	DBS61-006	餐饮加工
7	2022.8.3	榆阳高新区	侯磊磊、樊惠华	庞记羊杂碎	10 非杀菌/冻藏	DBS61-007	餐饮加工
8	2022.8.5	榆阳高新区	侯磊磊、樊惠华	刘记羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-008	餐饮加工
9	2022.8.9	榆阳高新区	侯磊磊、毛敏	弟兄羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-009	餐饮加工
10	2022.8.9	榆阳高新区	侯磊磊、毛敏	马记羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-010	餐饮加工
11	2022.8.9	榆阳高新区	侯磊磊、毛敏	绥德羊杂碎	6/非杀菌/冻藏	DBS61-011	餐饮加工
12	2022.8.9	榆阳上郡路	侯磊磊、毛敏	老四羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-012	餐饮加工
13	2022.8.9	榆阳沙河口	侯磊磊、毛敏	兄弟羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-013	生产企业
14	2022.8.1 1	榆阳沙河口	侯磊磊、毛敏、陈小凤	闫老三羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-014	生产企业
15	2022.8.1 1	榆阳西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	任师傅羊杂碎	10/非杀菌/冻藏	DBS61-015	餐饮加工
16	2022.8.1 1	榆阳区西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	大哥子羊杂碎	20/非杀菌/冻藏	DBS61-016	餐饮加工
17	2022.8.1 1	榆阳区西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	兰花花羊杂碎	20/非杀菌/冻藏	DBS61-017	餐饮加工

序号	时间	地点	抽样人	被抽样单位	数量(袋)/ 工艺/贮藏	试样编号	样品来源
18	2022.8.1 1	榆阳区 西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	马守义羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-018	餐饮加工
19	2022.8.1 1	榆阳区 西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	秦老三羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-019	餐饮加工
20	2022.8.1 1	榆阳区 西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	刘洋传统羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-020	餐饮加工
21	2022.8.1 1	榆阳区 西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	任跃羊汤店	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-021	餐饮加工
22	2022.8.1 1	榆阳区 上郡路	侯磊磊、毛敏、陈小凤	马家羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-022	餐饮加工
23	2022.8.1 1	榆阳区 上郡路	侯磊磊、毛敏、陈小凤	张生宏羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-023	餐饮加工
24	2022.8.1 1	榆阳区 西二路	侯磊磊、毛敏、陈小凤	张老大羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-024	餐饮加工
25	2022.8.1 1	榆阳区 西二路	侯磊磊、毛敏、陈小凤	马彩霞羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-025	餐饮加工
26	2022.8.1 1	榆阳区 西沙	侯磊磊、毛敏、陈小凤	康记羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-0026	餐饮加工
27	2022.8.1 2	榆阳区 芹涧路	侯磊磊、陈小凤	苏老大羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-027	餐饮加工
28	2022.8.1 2	榆阳区 芹涧路	侯磊磊、陈小凤	亚莉羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-028	餐饮加工
29	2022.8.1 2	榆阳区 东沙	侯磊磊、陈小凤	青梅羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-029	餐饮加工
30	2022.8.1 2	榆阳区 东沙	侯磊磊、陈小凤	张瑞羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-030	餐饮加工
31	2022.8.1 2	榆阳区 东沙	侯磊磊、陈小凤	马师羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-031	餐饮加工
32	2022.8.1 2	榆阳区 新楼巷	侯磊磊、陈小凤	贺家老字号羊杂碎	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-032	生产企业
33	2023.3.2 9	延安	曹建伟、米林锋、侯磊磊	宝塔区凤凰小师卤肉加工坊	10/杀菌/常温	DBS61-033 (2023.3.2)	生产企业
34					10/杀菌/常温	DBS61-034 (2023.3.25)	
35					10/杀菌/常温	DBS61-035 (2023.3.27)	
36	2022.3.2 9	绥德	曹建伟、米林锋、侯磊磊	榆林市亚伟食品有限公司	10/杀菌/常温	DBS61-036 (2023.3.27) 普通	生产企业
37					10/杀菌/常温	DBS61-037 (2023.3.7) 优质	

序号	时间	地点	抽样人	被抽样单位	数量(袋)/ 工艺/贮藏	试样编号	样品 来源
38					10/杀菌/常 温	DBS61-038 (2023.3.29) 定制	
39	2022.3.3 1	靖边	米林锋、侯磊 磊	靖边县禾辰 农业发展有 限公司	10/杀菌/常 温	DBS61-039 (2023.3.15) 风味	生产 企业
40					10/杀菌/常 温	DBS61-040 (2023.3.20) 风味	
41					10/杀菌/常 温	DBS61-041 (2023.3.15) 纯羊杂碎	
42	2023.4.1 2	镇川	米林锋、侯磊 磊	榆阳区龙潭 食品有限公 司	10/杀菌/常 温	DBS61-042 (2023.3.15)	生产 企业
43					10/杀菌/常 温	DBS61-043 (2023.3.23)	
44					10/杀菌/常 温	DBS61-044 (2023.4.12)	
45	2023.4.1 2	米脂	米林锋、侯磊 磊	米脂福喜加 工坊	10/杀菌/常 温	DBS61-045 (2023.3.9)	生产 企业
46					10/杀菌/常 温	DBS61-046 (2023.3.15)	
47					10/杀菌/常 温	DBS61-047 (2023.4.12)	
48	2023.4.1 3	榆阳	米林锋、侯磊 磊	榆味食品有 限公司	10/杀菌/常 温	DBS61-048 (2023.4.13)	生产 企业
49					10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-049 (2023.4.12)	
50	2023.4.1 5	横山	米林锋、侯磊 磊	榆林市横山 区香草羊肉 制品有限责 任公司	10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-050 (2023.3.13)	生产 企业
51					10/非杀菌/ 冻藏	DBS61-051 (2023.4.12)	
52	2023.5.9	榆阳	米林锋、侯磊 磊	榆林市榆阳 区张宏超餐 饮管理有限 公司	10/杀菌/常 温	DBS61-052 (2023.5.5)	生产 企业
53	2023.5.1 9	吴堡	米林锋、侯磊 磊	吴堡奚丹食 品有限公司	10/杀菌/常 温	DBS61-053 (2023.5.9)	生产 企业
54					10/杀菌/常 温	DBS61-054 (2023.5.17)	
55	2023.6.1	榆阳	曹建伟、米林 锋、侯磊磊	榆林市榆阳 区张宏超餐 饮管理有限 公司	10/杀菌/常 温	DBS61-055 (2023.6.1)	生产 企业
56	2023.6.5	米脂	米林锋、侯磊 磊	米脂福喜加 工坊	10/杀菌/常 温	DBS61-056 (2023.5.28)	生产 企业

3.5 主要技术指标说明

《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》标准文本中“技术要求”部分包含“原料要求”、“感官要求”、“理化指标”、“微生物限量”、“食品添加剂”、“真菌毒素限量、其他污染物限量、农药残留限量及兽药残留限量”和“生产加工过程的卫生要求”。

通过调研讨论，认为有必要对可食用羊副产品进行限定和规定，以确保食品安全，所以特增加了对可食用羊副产品的要求，要求其符合 GB/T 40468《羊副产品》的规定。要求其他原辅料符合相应的国家标准和规定，也是做了一个兜底的安全条款。

现将具体指标确定和限值制定依据和未设定相关安全指标理由分别阐述如下：

(1) 感官要求

结合产品实际和参考相关的国家、地方标准，从色泽、气味和滋味、异物杂质这三方面进行原则性描述。

(2) 理化指标

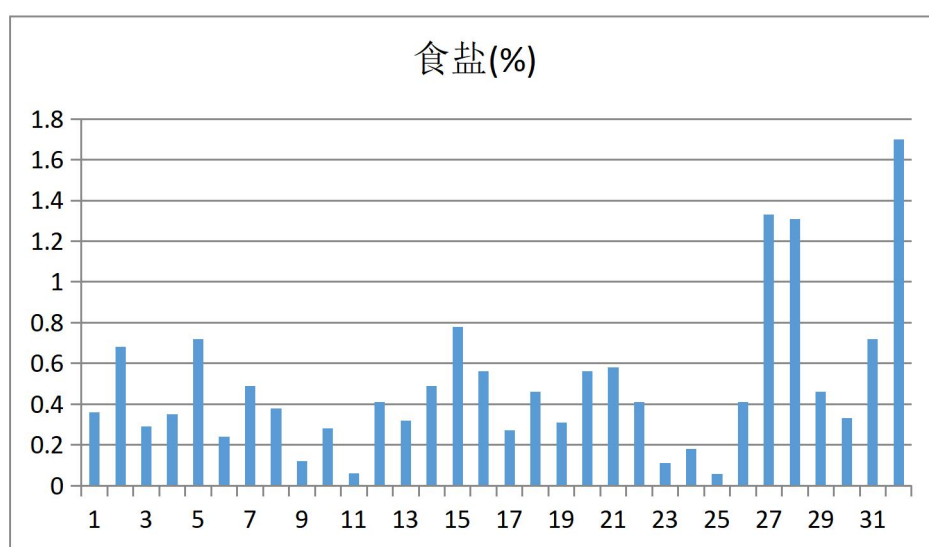
1) 水分

一般来说，水分含量对食品微生物指标有显著的影响。但是，通过对样品的微生物指标进行检测，其中经过杀菌工艺的产品（水分含量在 45.5%~65.6%之间），菌落总数相对较低，基本满足 GB 2726《食品安全国家标准 熟肉制品》的

要求；未经杀菌工艺的产品（水分含量在 38.3%~66.3%之间），菌落总数大多在 10^6 CFU/g 上，检测结果整体偏高。由此可见，杀菌工艺是影响预包装羊杂碎产品微生物指标的主要因素，而水分含量与该产品的微生物指标无明显相关性。因此本标准不设定水分含量这一指标。

2) 食盐

将预包装羊杂碎所有料包混匀后，依据 GB 5009.44-2016《食品安全国家标准 食品中氯化物的测定》检测食盐含量，最大指标为 1.7%，最小值为 0.056%，平均值为 0.49%，按照预包装羊杂碎净含量平均值 462g/袋换算，食盐质量为 2.26g，低于《中国居民膳食指南（2022）》食盐 <5g 的推荐值，且调味粉包的使用量与消费者的饮食习惯有关，对食用者健康影响风险低，故本标准不设定食盐含量这一指标。



3) 蛋白质

在调查中发现：由于没有对预包装羊杂碎产品中羊杂碎

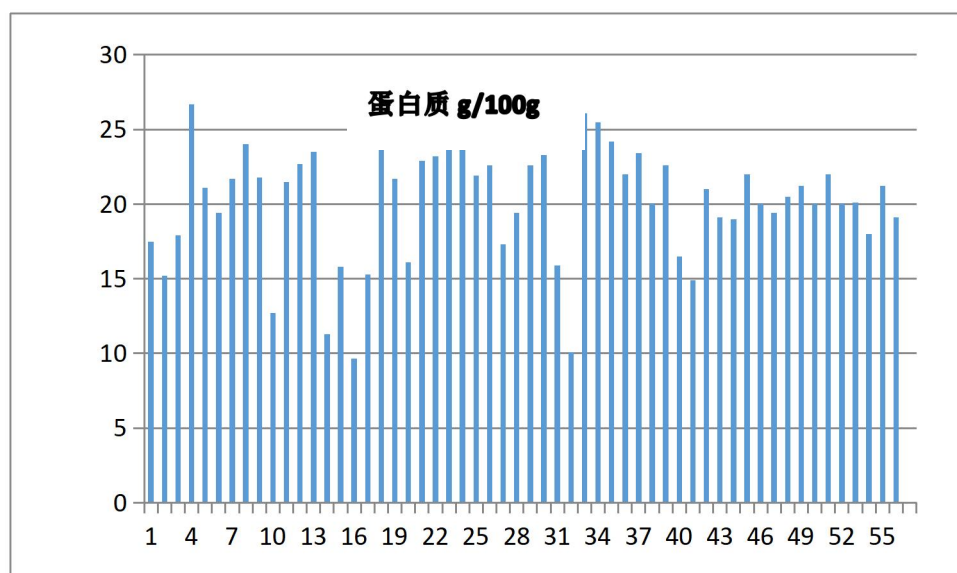
的质量和数量进行统一规定，部分生产者故意减少羊杂碎的用量，使预包装羊杂碎主料包中羊杂碎较少，预包装羊杂碎产品质量参差不齐。为了保证消费者在食用羊杂碎时的质量风味，不会出现“没有羊杂碎只有汤的情况”，也为了对榆林羊杂碎进行风味质量管控，所以设定了蛋白质含量指标，以确保其风味和传统工艺，防止掺杂降质。该指标主要通过蛋白质含量的高低来衡量羊杂碎包中的质量水平，该指标的设定对提高羊杂碎产品质量、优化羊杂碎配方、对羊杂碎生产过程控制均具有极其重要的意义。

由于不同内脏的蛋白质含量不同，且在羊杂碎主料包生产中，取羊杂碎的随机性，导致样品的蛋白质含量会在一定的范围内波动。为了确定羊杂碎蛋白质的合理范围，标准起草组分别对起草组自制羊杂碎、抽样羊杂碎主料包两种样品进行检测。

其中，自制羊杂样品的制备方法为：随机取煮熟后沥干切丁的羊杂（心、肝、肺、肠、肚、血等，不添加羊汤）30份样品，依据 GB 5009.5 检测样品蛋白质含量。30份自制羊杂蛋白质检测结果为：样品最小值 16.5g/100g，最大值 27.9g/100g，平均值为 21.9g/100g。

抽样 56 份，蛋白质检测结果的范围为 9.6g/100g~28.1g/100g，平均值为 20.1g/100g；比较分析自制羊杂和抽样羊杂两种样品的检测结果发现，两类样品的最大值基本一

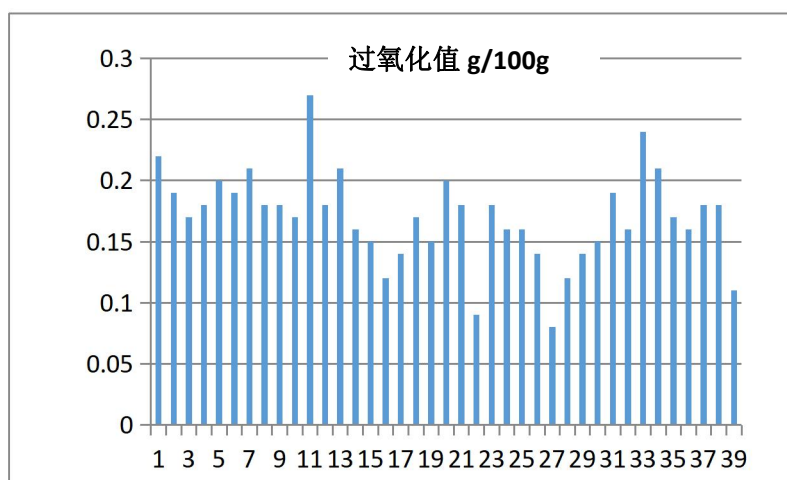
致，其中纯羊杂碎和炒制羊杂碎结果值偏高；抽样羊杂的最低值为 9.6g/100g，低于自制羊杂的最低值 16.5g/100g。观察蛋白质含量低于 16.5g/100g 的样品发现，羊杂碎主料包中的浓缩汤汁相对较多，导致样品的蛋白质含量相对较低。综合两次抽样结果，抽样羊杂蛋白质含量高于 16.0g/100g 的样品数量占总样品数量的 84%，因此，编制组研讨核定，蛋白质确定值为 $\geq 16.0\text{g}/100\text{g}$ 。



4) 过氧化值

过氧化值是衡量油脂和脂肪酸等被氧化变质的程度，用来判断食品质量及新鲜度，过氧化值超标是含油脂配料氧化酸败产生辛辣味或哈喇味的前期特征，影响产品的风味品质。榆林羊杂碎有含油脂配料，是选用辣椒、马铃薯、豆腐和食用羊油等原料进行煎炸，形成羊油辣子、油炸马铃薯条及油炸豆腐条等。综合配料质量，羊油辣子和油炸薯条豆腐单料占比分别为 1.9%和 3.22%，在总配料中占比较低。针对含油

脂配料进行过氧化值检验，使用 GB 5009. 227-2016《食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定》需使用 2g 左右油脂。56 份样品中，17 份样品油脂提取量不足，剩余 39 份样品过氧化值检测结果的最大值为 0.27g/100g，最小值为 0.15g/100g，平均值为 0.17g/100g。；考虑含油脂配料影响风味品质，放置时间较长后，过氧化值过高，会产生哈喇异味，为了保证榆林羊杂碎的风味，特设定了该项指标，根据国家标准 GB 2716-2018《食品安全国家标准 植物油》、GB 10146-2015《食品安全国家标准 食用动物油脂》的要求，该项指标设定为 $\leq 0.20\text{g}/100\text{g}$ 。



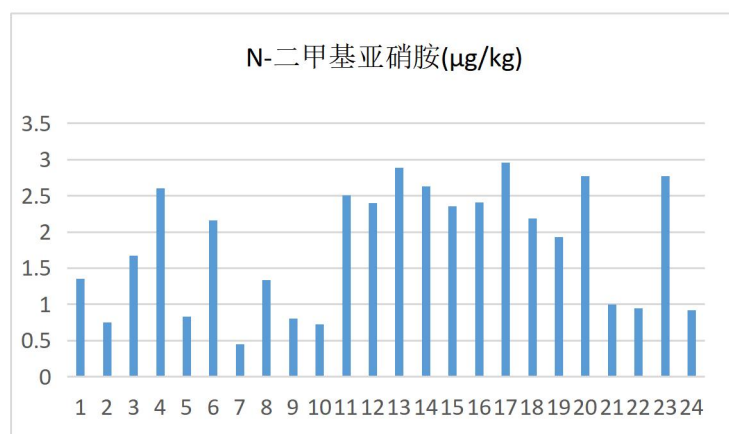
5) 酸价

油脂的酸败是指油脂水解为甘油和游离脂肪酸的过程，酸价和过氧化值，均可用于指示油脂的质量及新鲜度。然而，预包装羊杂碎产品中，通常使用的羊油辣子，以及经过酸浆工艺的榆林豆腐，会带入的一定量有机酸，影响酸价的测定结果；同时考虑到 GB 5009. 229-2016《食品安全国家标准 食

品中酸价的测定》对油脂提取量的最小要求为 10g，这导致 56 份样品中 35 份样品因提油量不足无法进行酸价检测，且本标准已通过过氧化值对油脂的质量和安全性进行了控制，因此，本标准不再设定酸价指标。

6) N-二甲基亚硝胺

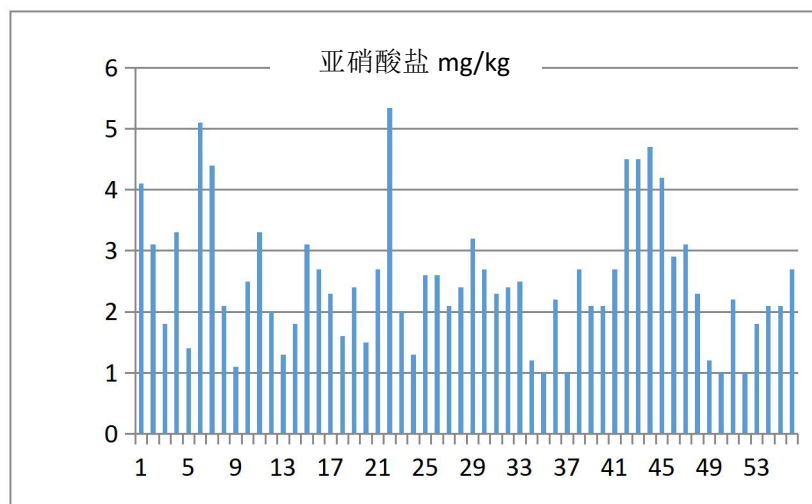
N-二甲基亚硝胺是 N-亚硝胺类化合物的一种，食品中天然存在的 N-亚硝胺类化合物含量极微，但在肉制品的腌制过程中，蛋白质会降解产生氨基酸和胺，在适宜的条件下进一步形成 N-亚硝胺类化合物。因此本次检测也增加了对 N-二甲基亚硝胺的检测，使用国标方法 GB 5009.26-2016 《食品安全国家标准 食品中 N-亚硝胺类化合物的测定》对 24 份样品中的羊杂碎包进行检测。N-二甲基亚硝胺检测结果的平均值为 2.26 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，最大值为 4.93，最小值为 0.453 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，均符合 GB 2762-2022 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》对肉制品的要求；此外，考虑到羊杂碎包在整个产品中的质量占比相对较低（平均质量占比 19.3%），因此本标准不再设定 N-二甲基亚硝胺这一指标。



7) 亚

硝酸盐

亚硝酸盐作为食品添加剂，可以在肉制品中作为护色剂和防腐剂使用，有相关的使用量和食品中残留量要求，GB2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中明确规定肉制品中（白煮肉类）的亚硝酸盐的残留量（以亚硝酸钠计）不超过 30mg/kg，最大使用量为 0.15g/kg。标准编写组对采集的 56 份样品中的羊杂碎包依据 GB 5009.33-2016《食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定》进行检测，亚硝酸盐检测值在 1.0mg/kg～4.7mg/kg 之间，平均值为 2.53mg/kg，远低于 GB 2762 对肉制品的要求；同时在实际调研工厂加工过程中，未发现亚硝酸盐作为食品添加剂在羊杂碎中添加，也没有必要在生产工艺中添加，因此，本标准中不设定该指标。



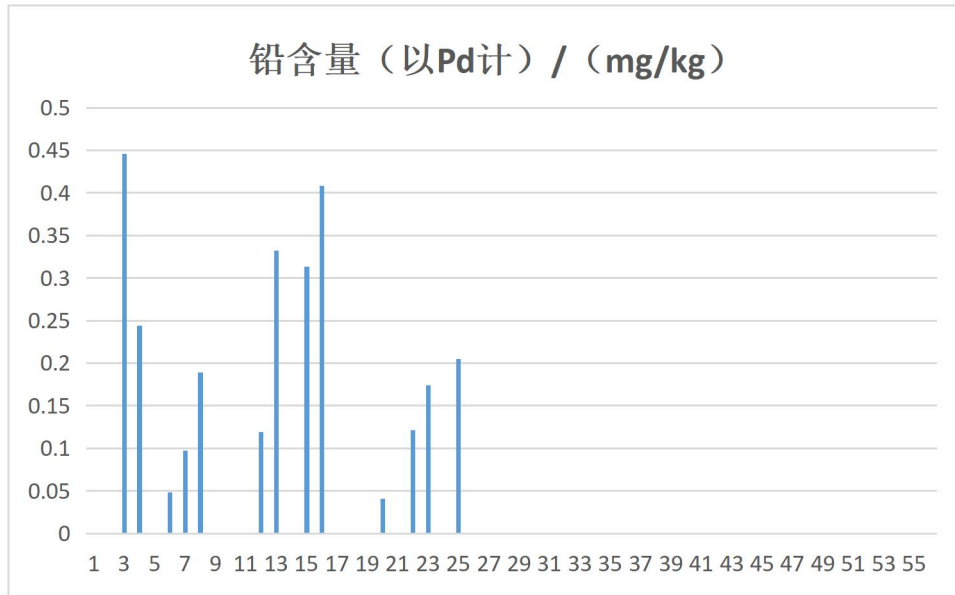
8) 总汞

将采集的 56 份样品各料包混合后，使用《食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定》GB 5009.17-2021 第一篇的第一法原子荧光光谱法进行检测，检出限为 0.003mg/kg，

定量限为 0.01mg/kg，全部检测结果均为未检出。预包装羊杂碎产品的料包以粉条为主要配料，GB 2762-2022 没有对淀粉制品的总汞进行限量要求，综上所述原因，本标准不再单独设定该指标。除粉条外，羊杂碎的主要原料和配料均应符合 GB 2762-2022，并在标准的 3.6 条款中予以要求。

9) 铅

铅属于重金属污染物指标，主要是由环境污染带入原料，说明生产企业对原料把关不严，使用了铅含量超标的原料，也不排除从生产设备迁移进入食品的可能。对采集的 56 份代表性样品各料包混合后，使用国标方法 GB 5009.12-2017 《食品安全国家标准 食品中铅的测定》中第一法石墨炉原子吸收光谱法检测，方法检出限为 0.02mg/kg，定量限为 0.04mg/kg。经过检测，43 份样品中未检出铅，在剩余 13 份样品中，铅含量的平均值为 0.049mg/kg，最小值为 0.041mg/kg，最大值为 0.446mg/kg。参考 GB 2762-2022 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中畜禽内脏制品的限量值为 0.5mg/kg、淀粉制品的限量值为 0.5mg/kg 和干制蔬菜的限量值为 0.8mg/kg 的要求，为了羊杂碎产品的高质量发展，标准编写组经调研和研讨意见，在 GB 2762-2022 规定的畜禽内脏制品、淀粉制品、干制蔬菜中选取最严指标，将混检指标核定为 $\leq 0.5\text{mg/kg}$ 。



10) 总砷

将采集的 56 份代表性样品各料包混合后，依据 GB 5009.11-2014《食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定》第一篇的第二法氢化物发生原子荧光光谱法检测，方法检出限为 0.01mg/kg, 定量限为 0.04mg/kg 检测结果均为未检出。预包装羊杂碎产品的料包中粉条为主要配料，GB 2762-2022 没有对淀粉制品的总砷进行限量要求，综上所述，本标准不再单独设定该指标。除粉条外，羊杂碎的主要原料和配料均应符合 GB 2762-2022，并在标准的 3.6 条款中予以要求。

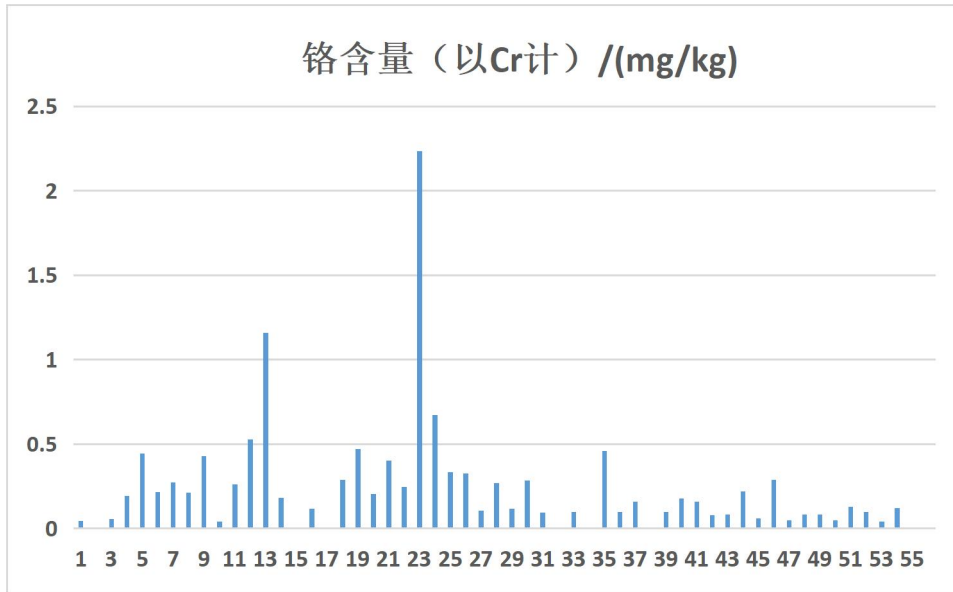
11) 镉

将采集的 56 份代表性样品各料包混合后，使用 GB 5009.15-2014《食品安全国家标准 食品中镉的测定》检测，检出限为 0.001mg/kg, 定量限为 0.003mg/kg。经过检测，38 份样品中未检出镉，剩余 18 份样品镉含量的平均值为

0.017mg/kg，最大值为0.037mg/kg，最小值为0.003mg/kg。参考GB 2762-2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中畜禽肝脏及其制品的限量为0.5mg/kg和豆类蔬菜的限量值为0.1mg/kg，两次结果的限量值合格率达到了100%，且羊杂碎配料中粉条为主要配料，GB 2762-2022没有对淀粉制品的镉进行限量要求，综上所述原因，本标准不再单独设定该指标。羊杂碎的主要原料和配料均应符合GB 2762-2022，并在标准的3.6条款中予以要求。

12) 铬

将采集的56份代表性样品各料包混合后，使用国标方法GB 5009.123-2014《食品安全国家标准 食品中铬的测定》检测，检出限为0.01mg/kg，定量限为0.03mg/kg。经过检测，8份样品中未检出铬，剩余48份样品中，铬含量平均值为0.230mg/kg，最小值为0.040mg/kg，最大值为2.235mg/kg。参考GB 2762-2022《食品安全国家标准 食品中污染物限量》中肉及肉制品限量值为1.0mg/kg新鲜蔬菜的限量值为0.5mg/kg的要求，检测结果的整体合格率为96%，且羊杂碎配料中粉条为主要配料，GB 2762-2022没有对淀粉制品的铬进行限量要求，综上所述原因，本标准不再单独设定该指标。除粉条外，羊杂碎的主要原料和配料均应符合GB 2762-2022，并在标准的3.6条款中予以要求。

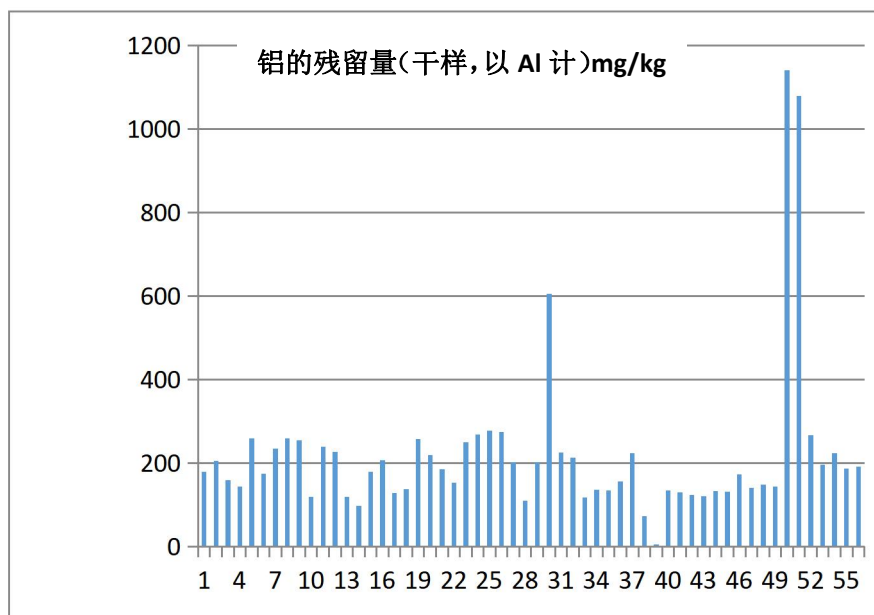


13) 铝

粉条是榆林羊杂碎配料中离不开的重要食材，口感劲道滑溜且能瓢碗是羊杂碎口感特征之一。经过调研，本地区的粉条生产加工方式较多，包括小作坊加工和农户自制，也有来自工厂加工，其中粉条的来源不能够得到有效监管，从而使粉条的质量安全不能得到有效控制，存在一定的食品安全风险。为了使羊杂碎中的粉条口感更好，传统工艺需要使用足够的明矾，所以铝的限量在整个羊杂碎中是比较重要的一个指标值。

标准起草组对 56 份样品中的粉条使用《食品安全国家标准 食品中铝的测定》GB 5009.182-2017 进行了铝残留量的检测。经检测铝含量；平均值为 218.8mg/kg，最小值为 5.7mg/kg，最大值为 1141mg/kg，参照 GB 2760-2014《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中规定了粉条中铝的残留量 ≤ 200 mg/kg，24 份样品铝残留超标，超标率 42.9%。

本次检测数据也表明了羊杂碎中铝的食品安全风险较高，印证了该项目参数设置的重要性。粉条中铝的残留量成为影响榆林羊杂碎发展的重要因素，所以需要设置保留该指标，同时 GB 2760-2014 《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中规定了粉条中铝的残留量（干样，以 Al 计） $\leq 200\text{mg/kg}$ ，因此，根据研讨意见，铝残留量（干样，以 Al 计）拟定为 $\leq 200\text{mg/kg}$ ，本标准将严格按照 GB 2760-2014 的规定的标准的规定设定铝的限值。



(3) 微生物限量

1) 菌落总数

菌落总数是指示性微生物指标，并非致病菌指标，主要用来评价食品清洁卫生状况，用来判定食品被细菌污染的程度，反映食品在生产过程中是否符合卫生要求，不能直接反馈食品安全风险。

针对菌落总数检测，采用 GB 4789.2-2022 《食品安全

国家标准《食品微生物学检验 菌落总数测定》检验方法。参照 GB 2726-2016《食品安全国家标准 熟肉制品》及 GB 17400-2015《食品安全国家标准 方便面》拟定检验方案为 $n=5, c=2, m=10000, M=100000$ ，56 批次抽检样品中，26 批次来源于餐饮加工，30 批次来源于生产企业。结果表明，餐饮加工与生产企业在菌落总数指标上差异较大。餐饮加工的样品大多在 10^6 CFU/g 上，检测结果整体偏高；生产端预包装样品 30 批次，7 批次菌落总数不合格，23 批次合格，其中 16 批次结果为 <100 CFU/g。检出菌落总数的样本属于冻藏贮存，未进行杀菌处理，结果证明杀菌工艺在榆林羊杂碎生产中的必要性。经过杀菌，菌落总数处于较低水平，且预包装羊杂碎在食用时还需要烩制加热，高温可杀死大部分微生物，所以本标准不对菌落总数做规定。

2) 大肠菌群

羊内脏作为羊杂碎的重要原料，可能存在大肠菌群污染的风险，且大肠菌群作为生产过程中污染评价的重要微生物指标，本标准需要对大肠菌群的限量进行控制。针对大肠菌群的检测，使用 GB 4789.3-2016《食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数》中平板计数法检测，标准起草组参照《食品安全国家标准 熟肉制品》GB 2726-2016 及《食品安全国家标准 方便面》GB 17400-2015 拟定检验方案为： $n=5, c=2, m=10, M=100$ 。检测结果表明，生产企业抽取的

30 份样品中，检出 1 批次大肠菌群不合格，结果在 180CFU/g~290CFU/g 之间，其余 28 批次结果均为 <10CFU/g。检出大肠菌群的样本属于冻藏贮存，未进行杀菌处理，结果证明杀菌工艺在榆林羊杂碎生产中的必要性。根据标准起草项目研讨意见及 GB 2726-2016《食品安全国家标准 熟肉制品》的要求，大肠菌群的最高安全限量值为 10^2 (CFU/g)，故本标准将严格按照 GB 2726-2016 的规定设置大肠菌群的限量值，大肠菌群设定为 (CFU/g) $n=5, c=2, m=10, M=100$ 。

另外，为了为了分析杀菌工艺的重要性，我们对比生产企业和餐饮企业数据，未经杀菌工艺处理的餐饮企业抽取羊杂碎，26 份样品中 5 份检测值为 <10CFU/g，其余 21 份样品均超出指标值，说明杀菌工艺对于羊杂碎是非常必要的。

3) 沙门氏菌

沙门氏菌属是一群形态和培养特性都类似的肠杆菌科中的一个属，也是肠杆菌科中最重要的病原菌属，它包括 2000 多个血清型。沙门氏菌病常在动物中广泛传播，人的沙门氏菌感染和带菌也非常普通。由于动物的生前感染或食品受到污染，均可使人发生食物中毒。世界各地的食物中毒中，沙门氏菌食物中毒常占首位或第二位。沙门氏菌常作为进出口食品和其他食品的致病菌指标，因此，检查食品中的沙门氏菌极为重要。对采集的 56 份代表性样品，使用国标方法 GB 4789.4-2016《食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙

门氏菌检验》进行检测，经过检测，均未检测出沙门氏菌。本标准将根据 GB 29921-2021《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》的规定设定该指标。

4) 金黄色葡萄球菌

金黄色葡萄球菌属于微球菌科葡萄球菌属，该菌引起的中毒为毒素型食物中毒。食品中存在金黄色葡萄球菌对人的健康是一种潜在威胁，所以检验食品中的金黄葡萄球菌及数量具有实际意义。对采集的 56 份代表性样品，使用国标方法 GB 4789.10-2016《食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验》进行检测，经过检测，金黄色葡萄球菌的限量值均 $<10\text{CFU/g}$ 。本标准将按照根据 GB 29921-2021《食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量》的规定设定该指标。

5) 单核细胞增生李斯特氏菌

李斯特氏菌属广泛存在于自然界中，食品中存在的单增李氏菌对人类的安全具有危险，该菌在 4℃ 的环境中仍可生长繁殖，是冷藏食品威胁人类健康的主要病原菌之一，因此，在食品卫生微生物检验中，必须加以重视。对采集的 56 份代表性样品，使用国标方法 GB 4789.30-2016《食品安全国家标准 食品微生物学检验 单核细胞增生李斯特氏菌检验》进行检测，经过检测，均未检测出单核细胞增生李斯特氏菌。本标准将按照根据 GB 29921-2021《食品安全国家标准 预包装

装食品中致病菌限量》的规定设定该指标。

6) 霉菌和酵母菌

霉菌和酵母是真菌中的一大类，广泛分布于自然界。有些霉菌和酵母对人类是有益的，如酿酒、制酱、生产豆豉、腐乳等。预包装羊杂碎的主要包括羊杂和粉条，参考 GB 2726-2016《食品安全国家标准 熟肉制品》、GB 2713-2015《食品安全国家标准 淀粉制品》均未要求霉菌和酵母菌，且预包装羊杂碎在食用时还需要烩制加热，所以本标准不对霉菌和酵母菌做规定。

(4) 真菌毒素限量、其他污染物限量、农药残留限量及兽药残留限量。

为了确保了标准的严谨性和科学性，本标准规定了食品添加剂、真菌毒素限量、其他污染物限量、农药残留限量及兽药残留限量的兜底条款，具体如下：

食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。

真菌毒素限量、其他污染物限量及农药残留限量 应分别符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 和 GB 31650 的规定。

感官特征检测结果记录

序号	试样编号	感官特征			
		色泽	滋味和气味	组织形态	异物杂质
1	DBS61-001	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
2	DBS61-002	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
3	DBS61-003	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质

序号	试样编号	感官特征			
		色泽	滋味和气味	组织形态	异物杂质
4	DBS61-004	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
5	DBS61-005	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
6	DBS61-006	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
7	DBS61-007	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
8	DBS61-008	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
9	DBS61-009	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
10	DBS61-010	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
11	DBS61-011	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
12	DBS61-012	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
13	DBS61-013	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
14	DBS61-014	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
15	DBS61-015	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
16	DBS61-016	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
17	DBS61-017	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
18	DBS61-018	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
19	DBS61-019	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
20	DBS61-020	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
21	DBS61-021	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
22	DBS61-022	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
23	DBS61-023	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质

序号	试样编号	感官特征			
		色泽	滋味和气味	组织形态	异物杂质
47	DBS61-047	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
48	DBS61-048	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
49	DBS61-049	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
50	DBS61-050	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
51	DBS61-051	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
52	DBS61-052	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
53	DBS61-053	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
54	DBS61-054	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
55	DBS61-055	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质
56	DBS61-056	具有羊杂碎应有的色泽	具有羊杂碎应有的滋味和气味,无异味,无异嗅	外形整齐	无肉眼可见外来杂质

理化检测（不含重金属）结果记录

序号	试样编号	理化指标（不含重金属）						
		水分 (g/100g)	食盐（以 NaCl 计）/ （%）	蛋白质 (g/100g)	酸价 (KOH) /(mg/g)	过氧化 值 /(g/100 g)	N-二甲 基亚硝 胺 c/(μg/kg)	亚硝酸 盐 /(mg/kg)
1	DBS61-001	41.9	0.36	17.5	提油不足	提油不足	3.18	4.1
2	DBS61-002	58.4	0.68	15.2	提油不足	提油不足	4.51	3.1
3	DBS61-003	53.1	0.29	17.9	提油不足	提油不足	1.53	1.8
4	DBS61-004	57.9	0.35	26.7	提油不足	提油不足	0.94	3.3
5	DBS61-005	45.5	0.72	21.1	提油不足	提油不足	28.0	1.4
6	DBS61-006	43.3	0.24	19.4	提油不足	提油不足	7.95	5.1
7	DBS61-007	38.3	0.49	21.7	提油不足	提油不足	3.82	4.4
8	DBS61-008	47.6	0.38	24.0	提油不足	提油不足	23.1	2.1
9	DBS61-009	51.4	0.12	21.8	提油不足	提油不足	1.65	1.1
10	DBS61-010	52.8	0.28	12.7	提油不足	提油不足	13.8	2.5
11	DBS61-011	47.8	0.06	21.5	提油不足	提油不足	14.6	3.3
12	DBS61-012	51.1	0.41	22.7	1.8	0.22	0.10	2.0
13	DBS61-013	54.6	0.32	23.5	2.2	0.19	1.54	1.3
14	DBS61-014	66.3	0.49	11.3	2.4	0.17	12.5	1.8
15	DBS61-015	61.7	0.78	15.8	2.3	0.18	4.53	3.1
16	DBS61-016	59.9	0.56	9.63	2.7	0.2	8.28	2.7
17	DBS61-017	45.8	0.27	15.3	2.6	0.19	12.0	2.3
18	DBS61-018	47.6	0.46	28.1	1.7	0.21	5.14	1.6
19	DBS61-019	46.9	0.31	21.7	提油不足	提油不足	0.10	2.4
20	DBS61-020	53.5	0.56	16.1	2.0	0.18	9.58	1.5
21	DBS61-021	51.4	0.58	22.9	2.5	0.18	8.81	2.7
22	DBS61-022	51.8	0.41	23.2	1.2	0.17	3.13	5.6
23	DBS61-023	56.5	0.11	24.4	提油不足	提油不足	13.4	2.0
24	DBS61-024	45.1	0.18	23.7	提油不足	提油不足	1.24	1.3
25	DBS61-025	46.7	0.056	21.9	提油不足	提油不足	15.2	2.6
26	DBS61-026	55.5	0.41	22.6	3.1	0.27	5.19	2.6

序号	试样编号	理化指标 (不含重金属)						
		水分 (g/100g)	食盐 (以 NaCl 计) / (%)	蛋白质 (g/100g)	酸价 (KOH) /(mg/g)	过氧化 值 /(g/100 g)	N-二甲 基亚硝 胺 c/(μg/kg)	亚硝酸 盐 /(mg/kg)
27	DBS61-027	54.7	1.33	17.3	提油不足	提油不足	8.49	2.1
28	DBS61-028	52.8	1.31	19.4	提油不足	提油不足	0.47	2.4
29	DBS61-029	47.4	0.46	22.6	2.4	0.18	30.9	3.2
30	DBS61-030	50.7	0.33	23.3	1.6	0.21	1.34	2.7
31	DBS61-031	60.2	0.72	15.9	1.8	0.16	7.05	2.3
32	DBS61-032	46.1	1.70	10.1	1.8	0.15	20.6	2.4
33	DBS61-033	54.3	/	26.1	提油不足	0.12	3.63	2.5
34	DBS61-034	52.3	/	25.5	提油不足	0.14	0.75	1.2
35	DBS61-035	53.2	/	24.2	提油不足	0.17	4.03	1.0
36	DBS61-036	45.5	/	22.0	提油不足	0.15	2.60	2.2
37	DBS61-037	48.3	/	23.4	提油不足	0.20	4.38	1.0
38	DBS61-038	58.3	/	20.0	提油不足	0.18	4.94	2.7
39	DBS61-039	53.5	/	22.6	提油不足	0.09	0.453	2.1
40	DBS61-040	53.1	/	16.5	提油不足	0.18	1.34	2.1
41	DBS61-041	52.6	/	14.9	提油不足	0.16	0.801	2.7
42	DBS61-042	58.0	/	21.0	提油不足	0.16	0.726	4.5
43	DBS61-043	57.5	/	19.1	提油不足	0.14	2.51	4.5
44	DBS61-044	58.2	/	19.0	提油不足	0.08	2.40	4.7
45	DBS61-045	56.2	/	22.0	提油不足	0.12	2.89	4.2
46	DBS61-046	52.9	/	20.0	提油不足	0.14	2.63	2.9
47	DBS61-047	53.1	/	19.4	提油不足	0.15	2.36	3.1
48	DBS61-048	51.6	/	20.5	1.6	0.19	2.41	2.3
49	DBS61-049	51.2	/	21.2	2.4	0.16	2.96	1.2
50	DBS61-050	65.6	/	20.0	1.7	0.24	2.19	1.0
51	DBS61-051	65.3	/	22.0	2.7	0.21	1.93	2.2
52	DBS61-052	52.6	/	20.0	2.7	0.17	2.77	1.0

序号	试样编号	理化指标 (不含重金属)						
		水分 (g/100g)	食盐 (以 NaCl 计) / (%)	蛋白质 (g/100g)	酸价 (KOH) /(mg/g)	过氧化 值 /(g/100 g)	N-二甲 基亚硝 胺 c/(μg/kg)	亚硝酸 盐 /(mg/kg)
53	DBS61-053	50.9	/	20.1	提油不 足	0.16	1.00	1.8
54	DBS61-054	51.2	/	18.0	提油不 足	0.18	0.942	2.1
55	DBS61-055	46.8	/	21.2	2.0	0.18	2.77	2.1
56	DBS61-056	55.9	/	19.1	提油不 足	0.11	0.921	2.7

重金属检测结果记录

序号	试样编号	重金属指标						备注
		总汞 c(以 Hg 计) / (mg/kg)	铅 c(以 Pb 计) / (mg/kg)	总砷 c(以 As 计) / (mg/kg)	镉 c(以 Cd 计) / (mg/kg)	铬 c(以 Cr 计) / (mg/kg)	铝(以干样计) / (mg/kg)	
1	DBS61-001	未检出	未检出	未检出	0.0295	0.044	178.83	混检, 铝仅检测粉条
2	DBS61-002	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	205.01	混检, 铝仅检测粉条
3	DBS61-003	未检出	0.446	未检出	0.0164	0.057	159.02	混检, 铝仅检测粉条
4	DBS61-004	未检出	0.244	未检出	0.0345	0.194	143.38	混检, 铝仅检测粉条
5	DBS61-005	未检出	未检出	未检出	0.0072	0.445	258.38	混检, 铝仅检测粉条
6	DBS61-006	未检出	0.048	未检出	未检出	0.217	173.53	混检, 铝仅检测粉条
7	DBS61-007	未检出	0.097	未检出	未检出	0.274	233.52	混检, 铝仅检测粉条
8	DBS61-008	未检出	0.189	未检出	未检出	0.211	259.64	混检, 铝仅检测粉条
9	DBS61-009	未检出	未检出	未检出	未检出	0.428	254.64	混检, 铝仅检测粉条
10	DBS61-010	未检出	未检出	未检出	0.0228	0.042	119.07	混检, 铝仅检测粉条
11	DBS61-011	未检出	未检出	未检出	未检出	0.263	239.19	混检, 铝仅检测粉条
12	DBS61-012	未检出	0.119	未检出	未检出	0.529	226.76	混检, 铝仅检测粉条
13	DBS61-013	未检出	0.332	未检出	0.0057	1.159	118.48	混检, 铝仅检测粉条
14	DBS61-014	未检出	未检出	未检出	0.0371	0.182	97.32	混检, 铝仅检测粉条
15	DBS61-015	未检出	0.313	未检出	未检出	未检出	178.72	混检, 铝仅检测粉条
16	DBS61-016	未检出	0.408	未检出	未检出	0.117	205.94	混检, 铝仅检测粉条
17	DBS61-017	未检出	未检出	未检出	0.0244	未检出	127.40	混检, 铝仅检测粉条
18	DBS61-018	未检出	未检出	未检出	未检出	0.288	136.75	混检, 铝仅检测粉条
19	DBS61-019	未检出	未检出	未检出	未检出	0.473	257.23	混检, 铝仅检测粉条

序号	试样编号	重金属指标						备注
		总汞 c(以 Hg 计) / (mg/kg)	铅 c(以 Pb 计) / (mg/kg)	总砷 c(以 As 计) / (mg/kg)	镉 c(以 Cd 计) / (mg/kg)	铬 c(以 Cr 计) / (mg/kg)	铝(以干样计) / (mg/kg)	
20	DBS61-020	未检出	0.041	未检出	0.0213	0.207	219.14	混检, 铝仅检测粉条
21	DBS61-0021	未检出	未检出	未检出	0.0124	0.402	184.95	混检, 铝仅检测粉条
22	DBS61-022	未检出	0.121	未检出	未检出	0.248	152.38	混检, 铝仅检测粉条
23	DBS61-023	未检出	0.174	未检出	未检出	2.235	249.00	混检, 铝仅检测粉条
24	DBS61-024	未检出	未检出	未检出	0.0162	0.673	267.39	混检, 铝仅检测粉条
25	DBS61-025	未检出	0.205	未检出	未检出	0.335	277.51	混检, 铝仅检测粉条
26	DBS61-026	未检出	未检出	未检出	0.0033	0.326	274.70	混检, 铝仅检测粉条
27	DBS61-027	未检出	未检出	未检出	未检出	0.105	202.10	混检, 铝仅检测粉条
28	DBS61-028	未检出	未检出	未检出	未检出	0.270	109.09	混检, 铝仅检测粉条
29	DBS61-029	未检出	未检出	未检出	0.0181	0.119	202.10	混检, 铝仅检测粉条
30	DBS61-030	未检出	未检出	未检出	0.0172	0.285	605.70	混检, 铝仅检测粉条
31	DBS61-031	未检出	未检出	未检出	0.0055	0.093	224.71	混检, 铝仅检测粉条
32	DBS61-032	未检出	未检出	未检出	0.0040	未检出	211.97	混检, 铝仅检测粉条
33	DBS61-033	未检出	未检出	未检出	未检出	0.10	117	混检, 铝仅检测粉条
34	DBS61-034	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	136	混检, 铝仅检测粉条
35	DBS61-035	未检出	未检出	未检出	未检出	0.46	134	混检, 铝仅检测粉条
36	DBS61-036	未检出	未检出	未检出	未检出	0.10	156	混检, 铝仅检测粉条
37	DBS61-037	未检出	未检出	未检出	未检出	0.16	224	混检, 铝仅检测粉条
38	DBS61-038	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	72	混检, 铝仅检测粉条
39	DBS61-039	未检出	未检出	未检出	未检出	0.10	5.69	混检, 铝仅检测

序号	试样编号	重金属指标						备注
		总汞 c(以 Hg 计) / (mg/kg)	铅 c(以 Pb 计) / (mg/kg)	总砷 c(以 As 计) / (mg/kg)	镉 c(以 Cd 计) / (mg/kg)	铬 c(以 Cr 计) / (mg/kg)	铝(以干样计) / (mg/kg)	
								粉条
40	DBS61-040	未检出	未检出	未检出	未检出	0.18	135	混检, 铝仅检测粉条
41	DBS61-041	未检出	未检出	未检出	未检出	0.16	130	混检, 铝仅检测粉条
42	DBS61-042	未检出	未检出	未检出	未检出	0.078	123	混检, 铝仅检测粉条
43	DBS61-043	未检出	未检出	未检出	未检出	0.083	121	混检, 铝仅检测粉条
44	DBS61-044	未检出	未检出	未检出	未检出	0.22	132	混检, 铝仅检测粉条
45	DBS61-045	未检出	未检出	未检出	未检出	0.059	131	混检, 铝仅检测粉条
46	DBS61-046	未检出	未检出	未检出	未检出	0.29	172	混检, 铝仅检测粉条
47	DBS61-047	未检出	未检出	未检出	未检出	0.050	140	混检, 铝仅检测粉条
48	DBS61-048	未检出	未检出	未检出	未检出	0.083	148	混检, 铝仅检测粉条
49	DBS61-049	未检出	未检出	未检出	未检出	0.082	144	混检, 铝仅检测粉条
50	DBS61-050	未检出	未检出	未检出	0.003	0.05	1141	混检, 铝仅检测粉条
51	DBS61-051	未检出	未检出	未检出	0.024	0.13	1078	混检, 铝仅检测粉条
52	DBS61-052	未检出	未检出	未检出	未检出	0.097	266	混检, 铝仅检测粉条
53	DBS61-053	未检出	未检出	未检出	未检出	0.04	196	混检, 铝仅检测粉条
54	DBS61-054	未检出	未检出	未检出	未检出	0.12	223	混检, 铝仅检测粉条
55	DBS61-055	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	187	混检, 铝仅检测粉条
56	DBS61-056	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	191	混检, 铝仅检测粉条

微生物检测结果记录

序号	试样编号	微生物检测结果						
		菌落总数,CFU/g n=5,c=2, m=10000, M=100000	大肠菌群, CFU/g n=5,c=2,m= 10, M=100	沙门氏菌,/25g n=5,c=2, m=0	金黄色葡萄球菌,CFU/g n=5,c=1,m=1 00, M=1000	单核细胞增生李斯特氏菌,/25g n=5,c=2,m=0	霉菌和酵母菌,CFU/g <10 ³	样品来源
1	DBS61-001	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
2	DBS61-002	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
3	DBS61-003	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
4	DBS61-004	>10 ⁶ (n5)	900,1000,3200,1400,250	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	7800	餐饮加工
5	DBS61-005	>5x10 ⁵ (n5)	>3x10 ⁴ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	2800	餐饮加工
6	DBS61-006	>10 ⁶ (n5)	>3x10 ⁴ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	450	餐饮加工
7	DBS61-007	>10 ⁶ (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	39000	餐饮加工
8	DBS61-008	>10 ⁶ (n5)	>10 ⁵ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	78000	餐饮加工
9	DBS61-009	>10 ⁶ (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	7900	餐饮加工
10	DBS61-010	>10 ⁶ (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	250	餐饮加工
11	DBS61-011	>5x10 ⁵ (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	650	餐饮加工
12	DBS61-0012	>5x10 ⁵ (n5)	>10 ⁵ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	400	餐饮加工
13	DBS61-013	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	2200	生产企业
14	DBS61-014	>10 ⁶ (n3) , 2500,6000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	2000	生产企业
15	DBS61-015	>10 ⁵ (n5)	>10 ⁴ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	>10 ⁴	餐饮
16	DBS61-016	>5x10 ⁴ (n5)	>2x10 ³ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	>10 ⁴	餐饮
17	DBS61-017	>10 ⁶ (n5)	15000,450,150,5800,900	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	3700	餐饮加工
18	DBS61-018	>10 ⁵ (n5)	>10 ⁴ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	>10 ⁴	餐饮加工
19	DBS61-	>5x10 ⁴ (n5)	260,550,45, >10 ³ ,440	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	1100	餐饮

序号	试样编号	微生物检测结果						样品来源
		菌落总数,CFU/g n=5,c=2, m=10000, M=100000	大肠菌群, CFU/g n=5,c=2,m= 10, M=100	沙门氏 菌,/25g n=5,c=2, m=0	金黄色葡萄 球菌,CFU/g n=5,c=1,m=1 00, M=1000	单核细胞增 生李斯特氏 菌,/25g n=5,c=2,m=0	霉菌和 酵母 菌,CFU/ g <10 ³	
	019							加工
20	DBS61-020	>10 ⁶ (n5)	7500,3200,15000,12000,16000	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	10000	餐饮加工
21	DBS61-021	>10 ⁶ (n5)	>10 ⁵ (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	3500	餐饮加工
22	DBS61-022	>10 ⁶ (n5)	1900,650,650,1800,300	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	1400	餐饮加工
23	DBS61-023	>10 ⁶ (n5)	>10 ⁵ ,>3x10 ⁴ ,950,>10 ⁵ ,>10 ⁵	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	15000	餐饮加工
24	DBS61-024	>10 ⁶ (n5)	>3x10 ⁴ ,2700,5500,700,4100	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	3200	餐饮加工
25	DBS61-025	>5x10 ⁵ (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10	餐饮加工
26	DBS61-026	>10 ⁶ (n5)	3300,1400,1600,5100,1400	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	100	餐饮加工
27	DBS61-027	>10 ⁶ (n3) , 3.2x10 ⁵ ,1.7x10 ⁵	22000,3500,150,>3x10 ⁴ (n2)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	11000	餐饮加工
28	DBS61-028	>10 ⁶ (n5)	15000,150,2600,>3x10 ⁴ (n2)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	8200	餐饮加工
29	DBS61-029	>10 ⁶ (n5)	>3x10 ⁴ (n4) ,20000	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	11000	餐饮加工
30	DBS61-030	>10 ⁶ (n5)	100,550,400,350,500	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	15000	餐饮加工
31	DBS61-031	>10 ⁶ (n5)	1600,3400,<100,2500,3400	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	4700	餐饮加工
32	DBS61-032	18000,24000,6000,12000,21000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	50	生产企业
33	DBS61-033	25000,28000,19000,17000,21000	20,15,<10,<10,<10	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
34	DBS61-034	27000,28000,29000,27000,26000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
35	DBS61-035	2900,2300,2500,1700,1400	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
36	DBS61-036	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
37	DBS61-037	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业

序号	试样编号	微生物检测结果						样品来源
		菌落总数,CFU/g n=5,c=2, m=10000, M=100000	大肠菌群, CFU/g n=5,c=2,m= 10, M=100	沙门氏菌,/25g n=5,c=2, m=0	金黄色葡萄球菌,CFU/g n=5,c=1,m=1 00, M=1000	单核细胞增生李斯特氏菌,/25g n=5,c=2,m=0	霉菌和酵母菌,CFU/g <10 ³	
38	DBS61-038	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
39	DBS61-039	5300,4900,4300,3200,4800	10,10,<10,<10,<10	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
40	DBS61-040	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
41	DBS61-041	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
42	DBS61-042	2300,1600,1400,900,1800	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
43	DBS61-043	15000,11000,9000,8000,9000	10,10,<10,<10,<10	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
44	DBS61-044	3800,4700,2100,1500,3100	15,10,<10,<10,<10	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
45	DBS61-045	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
46	DBS61-046	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
47	DBS61-047	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
48	DBS61-048	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
49	DBS61-049	32000,35000,31000,31000,38000	260,240,210,290,180	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
50	DBS61-050	19000,11000,10000,10000,17000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
51	DBS61-051	14000,11000,10000,16000,16000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
52	DBS61-052	7200,7900,6400,5500,4500	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
53	DBS61-053	2800,1300,1700,1900,2000	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
54	DBS61-054	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
55	DBS61-055	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业
56	DBS61-056	<10 ² (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	<10 (n5)	未检出 (n5)	/	生产企业

4 重大意见分歧的处理结果和依据

无

5 预期的社会效益及标准贯彻实施建议

《食品安全地方标准 榆林羊杂碎》的制定并发布实施，能够充分体现我市羊杂碎相关产品地方特色，将为助力乡村振兴，对规范企业质量管理，促进产业健康发展有着积极意义，为榆林羊杂碎周边配套产品开发提供合法生产依据，榆林羊杂碎的食用和使用将更规范、更安全，产品质量得到有效的监管，积极推动榆林羊杂碎相关产品市场繁荣，将榆林羊杂碎产业上规模、规范化提供契机，为榆林羊杂碎产业这张名片推向全国、推向世界插上翅膀。

本标准颁布实施后，应及时组织相关监管部门对榆林羊杂碎加工、生产企业宣贯培训，指导我市羊杂碎生产企业规范生产，引导我市羊杂碎产业规模做大做强，创品牌成规模。

6 地方标准修订项目与主要差异情况

本标准为初次申请制定标准，不涉及修订内容。

7 其他应予说明的事项

无。

8 意见收集和采纳情况

标准起草项目组拟于 2023 年 8 月报送《食品安全地方标准榆林羊杂碎》（送审稿）申报资料，请卫健委按照标准制定要求在其官网挂网公开征求意见，标准起草项目组将根

据征求意见，在认真汇总研究的基础上按要求予以回复并讨论决定是否采纳，最后再次提交标准审定专家审查。

