

DOI: 10.16210/j.cnki.1007-7561.2025.02.027

魏燕超, 王旭琳, 吴桂玲, 等. 哈萨克斯坦小麦生产与国际贸易[J]. 粮油食品科技, 2025, 33(2): 206-213.

WEI Y C, WANG X L, WU G L, et al. Wheat production and international trade in Kazakhstan[J]. Science and Technology of Cereals, Oils and Foods, 2025, 33(2): 206-213.

哈萨克斯坦小麦生产与国际贸易

魏燕超¹, 王旭琳¹, 吴桂玲¹, 刘锐²✉(1. 北京金瑞典膳科技有限公司, 北京 100071;
2. 农业农村部食物与营养发展研究所, 北京 100081)

摘要: 哈萨克斯坦是世界主要小麦生产和出口国之一, 是中国向西建设“丝绸之路经济带”的第一站, 与其开展粮食贸易与农业国际合作, 将有助于中国实现小麦进口来源多元化。简要概述了哈萨克斯坦的小麦生产布局、小麦等级及质量和中哈小麦贸易限制因素。哈萨克斯坦小麦主要以种植在科斯塔那州、阿克莫拉州和北哈萨克斯坦州三州的春小麦为主, 一直处于广种薄收、粗放经营和靠天吃饭的状态, 播种面积大, 但单产水平较低。哈萨克斯坦小麦面筋指数高、最大拉伸阻力大, 适度进口可以改善我国强筋小麦供应不足的问题。不完善的品质等级标准、落后的仓储运输条件以及较高的贸易成本是限制两国小麦贸易的主要因素, 针对性提出开展哈萨克斯坦小麦品种品质与应用性评价、推动两国标准互认、加强中哈合作物流链建设、大力发展口岸自贸区粮食加工产业等对策建议。

关键词: 小麦; 产量; 质量; 国际贸易

中图分类号: TS211.2, S512.1 文献标识码: A 文章编号: 1007-7561(2025)02-0206-08

网络首发时间: 2025-03-06 11:48:37

网络首发地址: <https://link.cnki.net/urlid/11.3863.TS.20250305.1651.002>

Wheat Production and International Trade in Kazakhstan

WEI Yan-chao¹, WANG Xu-lin¹, WU Gui-ling¹, LIU Rui²✉

(1. Beijing Jinruidianshan food Technology Co., Ltd., Beijing 100071, China; 2. Institute of Food and Nutrition Development, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing 100081, China)

Abstract: Kazakhstan, one of the world's major wheat producers and exporters, is the first stop of China's westward construction of the "Silk Road Economic Belt". Developing grain trade and international agricultural cooperation with Kazakhstan will help China diversify its wheat import sources. This paper briefly summarized the Kazakhstan's wheat production layout, wheat grades and quality, factors limiting China-Kazakhstan wheat trade, and countermeasures. Wheat production in Kazakhstan was primarily spring wheat, mainly cultivated in three states: Kostanay, Akmola, and North Kazakhstan. The production had long

收稿日期: 2024-06-18; 修回日期: 2024-08-29; 录用日期: 2024-08-30

基金项目: 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项“中国小麦分类分级标准及品质竞争力研究”(1610422024006)

Supported by: Fundamental Research Funds of the Central Research Institutes "Research on Classification and Quality Competitiveness of Chinese Wheat" (No. 1610422024006)

第一作者: 魏燕超, 男, 1988年出生, 学士, 研发经理, 研究方向为面粉加工及管理, E-mail: jinshahe999@163.com

通信作者: 刘锐, 男, 1989年出生, 博士, 副研究员, 研究方向为农业经济管理方向, E-mail: liurui891106@163.com

been characterized by extensive cultivation, low-intensity management, and high dependence on weather conditions. While the sowing area was large, the yield per unit area was relatively low. Kazakhstan wheat had higher gluten index and larger maximum resistance, and moderate import can improve the shortage of high-gluten wheat supply in China. According to the study, imperfect grain grade quality standards, backward storage and transportation conditions and high trade costs were the main factors restricting wheat trade between the two countries. In response, quality and applicability evaluations of Kazakh wheat varieties can be conducted, and mutual recognition of standards between the two countries can be promoted. The development of China-Kazakhstan cooperative logistics chains can be strengthened, and grain processing industries in port free trade zones can be vigorously developed.

Key words: wheat; yield; quality; international trade

哈萨克斯坦地处亚欧大陆中部, 是世界上最大的内陆国, 国土总面积约 272 万 km², 人口总数为 1 912.24 万人, 人均国土面积 14.25 ha/人, 约为中国的 21 倍。哈萨克斯坦土地资源丰富, 多为平原和低地, 全境处于平原向山地过渡地段, 境内 60% 的土地为沙漠和半沙漠, 最北部为平原, 西南部多低地, 东部多山地, 全国可耕地面积 2 292.5 万 ha, 每年农作物播种面积约 1 600~1 800 万 ha^[1-2]。哈萨克斯坦小麦产量约维持 1 300 万 t, 是全球主要小麦出口国之一, 在保障全球粮食安全方面具有重要的地位。哈萨克斯坦由于其良好的地理位置, 成为中国古代丝绸之路之路上极为重要的贸易通道, 也是中国向西建设“丝绸之路经济带”的第一站。因此, 了解哈萨克斯坦的小麦生产布局、产量、标准、质量、国际贸易、港口与物流等信息, 对我国的粮食贸易、粮食安全、产品结构、港口与物流建设以及促进“一带一路”沿线国家的农业和食品产业合作具有战略和经济价值。

1 哈萨克斯坦小麦生产概况

哈萨克斯坦地处中亚大陆, 属于温带大陆性干旱半干旱气候, 夏季炎热干燥, 冬季寒冷少雨, 全国年均气温约为 7 °C, 北部阿克莫拉州、北哈萨克斯坦洲年均气温仅为 3 °C。农业水资源缺乏, 作为小麦主产区的科斯塔奈州、阿克莫拉州、北哈萨克斯坦州的年均降水量仅在 250~300 mm 之间, 夏季干旱尤为严重。但哈萨克斯坦北部区域土壤类型为黑钙土, 中部、东南部区域为棕钙土, 南部区域为灰漠, 这为其粮食增产提供良好

的物质基础。

受地理环境和自然条件影响, 哈萨克斯坦粮食种植以小麦为主, 产量占全哈粮食总产量 90% 左右, 主要集中在西部、西南和北部平原地区。北部地区冬季寒冷且持续时间长, 小麦以春播为主, 占全国总播种面积的 95%。春小麦主要集中在北部科斯塔那州、阿克莫拉州和北哈萨克斯坦州三州, 占哈麦总产量的 80%; 冬小麦主要集中在图尔克斯坦州、江布尔州、杰特苏州、西哈萨克斯坦州, 占哈麦总产量的 6%^[3-4]。

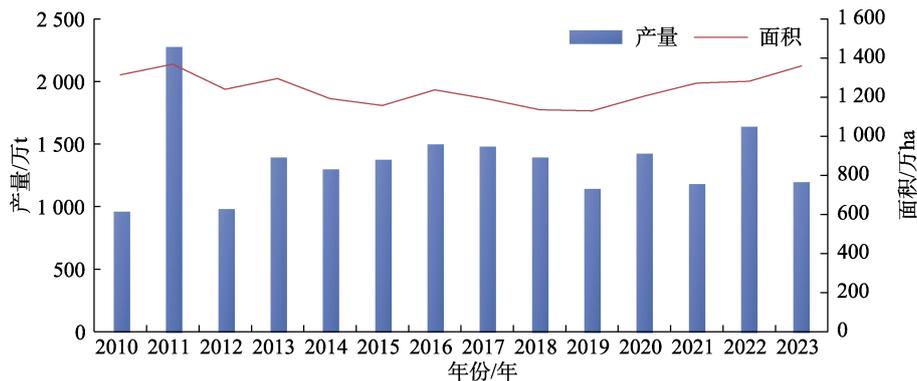
2010 年—2023 年哈萨克斯坦小麦播种面积呈先下降后上升趋势。据美国农业部 (United States department of agriculture, USDA) 数据^[5] (图 1) 统计, 2010 年—2019 年播种面积整体波动下降, 2011 年度哈萨克斯坦小麦播种面积最高, 为 1 368.6 万 ha, 2019 年下降至 1 129.7 万 ha; 2020 年之后播种面积持续上升, 2023 年哈萨克斯坦小麦播种面积为 1 360 万 ha, 较 2022 年增长 6.2%。

哈萨克斯坦小麦种植较为落后, 仍以“靠天吃饭”为主。2010 年—2019 年哈萨克斯坦小麦总产量呈波动下降趋势。2023 年度小麦总产量 1 211 万 t, 较上年度下降 26.8%。哈麦单产水平较低, 2011 年单产水平达最高, 为 1 660 kg/ha, 其他年度小麦单产水平约为 900~1 200 kg/ha。2023 年单产水平为 882 kg/ha, 较上年度下降 31.1%。

2 哈萨克斯坦小麦贸易

2.1 贸易概况

现阶段, 哈萨克斯坦粮食播种面积呈逐年稳

图 1 2010—2023 年哈萨克斯坦小麦种植情况^[5]Fig.1 Wheat cultivation in Kazakhstan, 2010—2023^[5]

定增加趋势，粮食作物产量也不断提高。在独立国家联合体组织国家内，哈萨克斯坦的粮食产量和出口量均排名第三，仅次于俄罗斯与乌克兰。目前，哈萨克斯坦已跻身世界七大小麦出口国之列。

哈萨克斯坦小麦主要出口国为乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、阿富汗、伊朗、阿塞拜疆、土耳其等国家，其中独联体国家占 65% 以上。为改善运力不足问题，哈萨克斯坦于 2014 年推出“光明之路”新经济政策，建设以首都阿斯塔纳为中心，辐射全国各区域中心的公路、铁

路和航空交通网络，同时继续建设东部的物流枢纽和西部的里海港口设施，最终形成畅通的全国交通网络，使哈萨克斯坦成为贯通欧亚大陆的重要物流枢纽国家^[6]。

2010 年—2022 年哈萨克斯坦小麦出口总量在波动中缓慢上升。据 USDA 数据统计（图 2），小麦出口总量最高值为 2011 年度 1 184 万 t，最低值为 2010 年度的 486 万 t。2023 年度小麦出口量为 850 万 t。哈萨克斯坦小麦出口规模日趋稳定，为中哈粮食贸易合作提供了保障与机遇。

图 2 2010—2023 年哈萨克斯坦小麦进出口量^[5]Fig.2 Imports and exports of wheat from Kazakhstan in 2010—2023^[5]

2.2 与中国贸易情况

作为粮食出口大国的哈萨克斯坦积极致力于开发中国的粮食市场。2003 年哈萨克斯坦驻中国特命全权大使在北京展示哈萨克斯坦小麦时宣布，计划向中国供应具有竞争能力的优质粮食。2006 年 11 月，哈萨克斯坦与中国签署了协议，准许哈萨克斯坦粮食进入中国市场和向

中国西部地区供应粮食的计划。2008 年 4 月，中粮集团与哈萨克斯坦国家农业控股集团股份有限公司签署了《中哈小麦贸易合作谅解备忘录》。2009 年 8 月，中粮集团尝试性地向国际粮商采购了约 1 万 t 哈萨克斯坦小麦，这次进口属中国首次批量进口哈萨克斯坦小麦，并于 2010 年 2 月以篷车形式成功运抵阿拉山口口岸。2017 年

3 月, 中粮集团首次以散粮集装箱方式进口的 2 200 t 哈萨克斯坦小麦, 从哈萨克斯坦科斯塔奈州发出, 搭载中欧返程班列, 顺利抵达西安国际港务^[7]。

2006 年 12 月, 国家质检总局公布了哈萨克斯坦小麦进口的相关检疫要求, 即《哈萨克斯坦小麦进境植物检疫要求》(以下简称《要求》), 公布进口小麦品种、产地、装运要求入境要求和问题如何解决的相关办法。规定了哈萨克斯坦的粮食产品进境口岸为阿拉山口、霍尔果斯、吉木乃口岸。2008 年 12 月对于《要求》进行了进一步的修改, 哈萨克斯坦小麦在深圳、广州、上海港口、天津、青岛、大连港等地区进口的数量增加^[8]。

受当地机械化水平和粮仓硬件条件的限制, 进口的哈麦含杂草籽和麦秆的现象较为普遍, 导致口岸通关效率低。

中国进口哈萨克斯坦小麦数量呈先增后降趋势。据中国海关总署 (General administration of customs of the People's Republic of China, GACC) 统计数据^[9] (图 3), 2013 年—2018 年, 哈萨克斯坦小麦进口量及占比波动上涨, 2019 年之后, 受疫情和俄乌战争等影响, 物流运输受限, 哈萨克斯坦政府出台相关政策, 限制或禁止小麦出口, 哈麦进口量回落^[10]。2023 年哈萨克斯坦小麦进口量恢复性上涨, 中国进口哈萨克斯坦小麦 52 万 t, 占我国进口小麦总量的 4.3%。

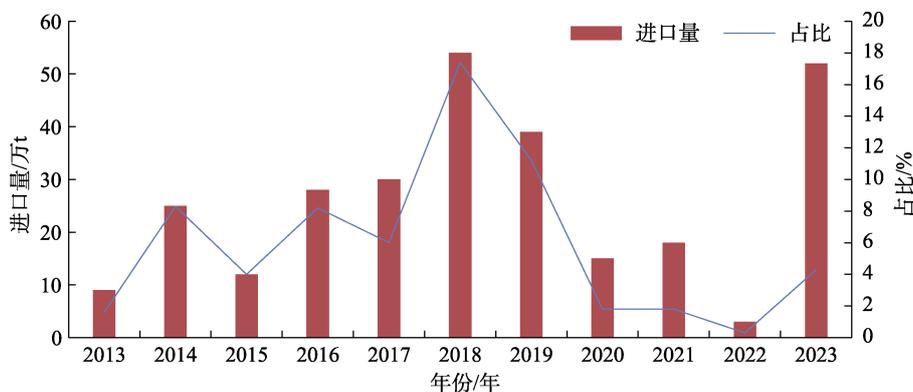


图 3 2013—2023 年中国进口哈萨克斯坦小麦数量^[9]

Fig.3 Quantity of Kazakhstan wheat imported by China in 2013—2023^[9]

3 哈萨克斯坦小麦质量

哈萨克斯坦小麦依据其国家标准《CTPK 1046—2008 小麦》(表 1) 进行小麦收购、贸易等活动, 根据籽粒角质率、种皮颜色和播种季节将小麦分为 5 类, 包括硬红春麦、软红春麦、软红冬白麦、软白春麦、软白冬麦。质量指标中, 与我国小麦以容重为定等指标不同, 哈萨克斯坦小麦以容重、蛋白质含量、湿面筋含量、降落数值为定等指标, 划分为高级和 1~5 等^[11]。3 等 (湿面筋含量 23% 以上) 及以上等级小麦适合制粉。哈萨克斯坦春小麦多于 5 月下旬播种, 8 月底 9 月中旬收获, 生产过程易受干旱或降雨影响, 导致容重低和穗发芽现象, 进口企业需对降落数值进行重点关注。

国内大型面粉厂于 2019 年采集哈萨克斯坦 3

个州 14 份小麦籽粒样品, 经企业检测小麦面粉质量指标见表 2, 数据显示哈萨克斯坦小麦样品湿面筋含量均值为 28.8%、面筋指数均值为 97%、降落数值均值为 372 s, 均达到哈国 3 等及以上小麦指标要求, 其中面筋指数显著高于我国普麦。磨制面粉后, 面粉 b^* 值 10.7, 粉色偏黄, 高于我国普麦面粉 b^* 值。面团稳定时间为 16.6 min, 极差 36.4 min, 以我国强筋小麦标准 (GB/T 17892—2024《优质小麦》) 中稳定时间指标判断, 73.3% 样品符合二等标准 (≥ 7.0 min) 要求。与国产普麦比较^[11], 哈萨克斯坦小麦磨作的面粉色泽微黄亮 (白度差、黄度值高), 湿面筋含量低、面筋指数高, 面团吸水率低、稳定时间长 (≥ 7.0 min), 面筋筋度强。

根据稳定时间指标 (≥ 7 min), 判定哈萨克

表 1 哈萨克斯坦小麦标准《CTPK 1046—2008 小麦》

Table 1 Kazakhstan wheat grade standards CTPK 1046—2008 wheat

面粉等级	高级	1 等	2 等	3 等	4 等
色泽、气味			正常		
水分/%			≤14		
容重/(g/L)	≥760	≥750	≥730	≥710	≥700
蛋白质/(%, 干基)	≥15	≥13.5	≥12.5	≥11.5	≥9.5
湿面筋含量/%	≥32	≥28	≥25	≥23	≥18
面筋指数	45~75	45~80	45~80	20~100	20~100
降落数值/s		≥200		≥180	≥160
杂质/%	其他种子杂质		≤15		
	霉变粒		≤1		
	难以分开的杂质		≤2		杂质范围内
	黑穗粒			≤10	
	有害生物感染			不允许	

注：5 等常作为饲用小麦，表里未显示。哈萨克斯坦小麦国家标准由国内大型面粉厂的哈萨克斯坦小麦贸易商提供。

Note: Grade 5 is often used as feeding wheat, which is not shown in the table. Kazakh wheat national standards are provided by Kazakh wheat traders from the domestic large flour enterprises.

斯坦面粉适合制作面条类产品，分别制作面条后进行感官评价（见表 3），哈麦面条在色泽、弹性上明显好于国产普麦，面条呈现亮黄色，符合我国部分地域色泽需求。同时发现哈麦面条热汤耐泡性较好，可以保持一定时间，分析可能与其面筋筋力强有关。故可使用哈麦与国内普麦搭配使用，改善我国面条粉筋度差的问题。

4 中哈小麦贸易的机遇和挑战

4.1 机遇

中国推动构建上海合作组织命运共同体，同时在“一带一路”倡议的契机下，中国又与中亚国家签署了“丝绸之路经济带”建设，已建立了常态化的合作机制。

深入开展中国与中亚小麦贸易合作，不仅可以缓解我国粮食供需存在的结构性矛盾，有助于中国实现小麦进口市场多元化，降低国际市场的利用风险。还可以促进中亚国家农业闲置资源利用效率，促进经济发展，推进要素跨国配置，达到互利共赢。随着阿拉山口保税区等保税区的建设，基础设施和流通标准不断完善，我国与中亚贸易合作将越来越紧密。

4.2 挑战

哈萨克斯坦农业技术水平落后，小麦产量和供给不稳定。哈萨克斯坦虽拥有种植粮食作物得

得天独厚的自然条件优势，但其农业投资不足，农业基础设施、技术水平落后，农业机械化、商品化水平低，80%~90%的小麦收割机、大型拖拉机、播种机等机械设备都超龄服役，使用性能差，费用昂贵，且当地粮食加工能力不足，小麦产量和供给不稳定。

哈萨克斯坦仓储和运输能力有限。哈萨克斯坦缺少用于存放粮食的大型粮仓，许多粮食露天堆放，被鼠类和鸟类偷食。已有的粮仓大多年代久远，基础设施落后，缺乏粮食干燥处理技术，粮食临时存储条件较差。哈萨克斯坦物流能力不足，专门运输粮食的车辆短缺，铁路运输不发达，特别是靠近粮食主要出口口岸的地区，铁路线路少，据中国驻哈萨克斯坦大使馆经济商务处资料可知，仅阿拉木图州多斯特克口岸和阿拉木图州霍尔果斯口岸具有铁路运输线路，而东哈州巴克特口岸、迈哈布奇盖口岸、以及阿拉木图州科尔扎特口岸仅具有公路运输线路，运力不足，运输的时效性得不到保障，物流速度缓慢^[10]。

哈萨克斯坦小麦未按品质分类，等级标准简单。哈萨克斯坦小麦品种品质分类体系不完善，没有按照加工品质和用途进行分类。小麦等级标准中主要以湿面筋含量为依据，缺乏对面团粉质特性、拉伸特性等面团流变学指标的关注，导致批次间小麦面筋蛋白品质差异较大；且哈

表 2 哈萨克斯坦小麦与中国普麦品质比较
 Table 2 Quality analysis of wheat in Kazakhstan

来源	科斯塔奈州	阿斯塔纳州	科克舍套州	哈萨克斯坦	国内普麦
湿面筋含量/%	27.7±2.5a	30.5±2.5a	28.5±9.7a	28.8±4.5	33.5
面筋指数/%	97±4a	99±1a	95±7a	97±4	61
降落数值/s	370±34a	371±28a	380±22a	372±28	495
<i>L*</i>	92.0±0.3a	92.0±0.1a	91.7±0.5a	91.9±0.3	91.89
<i>a*</i>	-1.8±0b	-2±0.1ab	-2.1±0.4a	-1.9±0.2	-1.54
<i>b*</i>	9.9±0.5b	11±0.3a	11.7±0.9a	10.7±0.9	9.42
峰值粘度/BU	177±26a	178±11a	199±18a	182±21	181
衰减值/BU	64±11a	57±7a	67±9a	62±9	53
回生值/BU	83±9a	85±7a	78±29a	82±13	96
吸水率/%	62.4±2.1a	62.3±0.6a	61.4±1.9a	62.2±1.6	64.7
稳定时间/min	8.1±4.4a	28.6±22.5b	11.3±5a	16.1±16.2	4.4

注：不同字母表示在 0.05 水平下差异显著，下表同。哈萨克斯坦小麦样品为 2019 年国内大型面粉厂至哈萨克斯坦自集自测样品；国内普麦是生产民用粉入磨前搭配的混麦，2019 年采购自山东、河北、河南。

理化指标测定方法均采用我国小麦指标国家检测标准，具体包括：（1）水分：参照 GB/T 24898—2010《粮油检验 小麦粉水分含量测定 近红外法》。（2）蛋白质含量：测定参照 GB/T 24871—2010《粮油检验 小麦粉粗蛋白含量测定 近红外法》，采用近红外谷物分析仪进行测定。（3）色泽（指标包括 *L**、*a**、*b**）：利用美能达 CR400 色差仪进行测定。（4）湿面筋含量：参照 GB/T 5506.2—2008《小麦和小麦粉 面筋含量 第 2 部分：仪器法测定湿面筋》，采用面筋洗涤仪测定。（5）面筋指数：参照 LS/T 6102—1995《小麦粉湿面筋质量测定法——面筋指数法》，采用离心机测定。（6）降落数值：参照 GB/T 10361—2008《小麦、黑麦及其面粉，杜伦麦及其粗粒粉 降落数值的测定 Hagberg-Perten 法》，采用波通降落数值仪测定。（7）小麦粉糊化特性（指标包含峰值粘度、衰减值、回生值）：参照 GB/T 14490—2008《粮油检验 谷物及淀粉糊化特性测定 粘度仪法》，采用德国布拉本德粘度仪测定。（8）粉质特性（指标包括吸水率、稳定时间）：参照 GB/T 14614—2019《粮油检验 小麦粉面团流变学特性测试 粉质仪法》，采用东方孚德粉质仪测定。（9）拉伸特性（指标包括最大拉伸阻力、延伸度、拉伸面积等）：参照 GB/T 14615—2019《粮油检验 小麦粉面团流变学特性测试 拉伸仪法》，采用东方孚德拉伸仪测定。（10）容重：参照 GB/T 5498—2013《粮油检验 容重测定》。（11）杂质（其他种子杂质、霉变粒、黑穗粒等）：参照 GB/T 5494—2019《粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验》，采用手筛方法测定。（12）强筋小麦：GB/T17892—1999 强筋小麦。

Note: Different letters indicate significant difference at 0.05 level. The same as in the following table. Kazakhstan wheat samples were collected from Kazakhstan by domestic large flour enterprises in 2019, tested by Enterprise laboratory; Chinese wheat was a composite sample to produce civilian flour, purchased from Shandong, Hebei and Henan in 2019. The physical and chemical indexes were measured by the Chinese National testing standard for wheat, including: (1) Moisture: Refer to GB/T 24898—2010 "Inspection of Grain and Oils - Determination of Moisture Content in Wheat - Near-Infrared Method". (2) Protein content: The determination was conducted according to GB/T 24871—2010 "Grain and Oil Inspection - Determination of Crude Protein Content in Wheat Flour - Near Infrared Method", using a near-infrared grain analyzer. (3) Color index includes *L**, *a**, *b**: measured by Minolta CR400 colorimeter. (4) Wet gluten content: refer to GB/T 5506.2—2008 "Wheat and wheat flour - Gluten content - Part 2: Determination of wet gluten by mechanical means", using a gluten washing instrument for determination. (5) Gluten index: refer to LS/T 6102—1995 "Method for Determining the Wet Gluten Quality of Wheat Flour - Gluten Index Method", using a centrifuge for determination. (6) Falling number value: refer to GB/T 10361—2008 "Determination of Falling Number Value of Wheat, Rye and Their Flours, Durum Wheat and Its Coarse Flour by Hagberg-Perten Method", using a falling number meter. (7) The gelatinization characteristic indexes of wheat flour include peak viscosity, attenuation value, and retrogradation value: refer to GB/T 14490—2008 "Grain and Oil Inspection - Determination of Gelatinization Characteristics of Grains and Starch - Viscometer Method", using a German Brabender viscometer for measurement. (8) The silty characteristics indicators include water absorption and stability time: refer to GB/T 14614—2019 "Grain and Oil Inspection - Testing of Rheological Properties of Wheat Flour Dough - Silty Instrument Method", using the Dongfang Fude silty instrument for determination. (9) The tensile property indicators include maximum tensile resistance, elongation, tensile area, etc. They are determined using the Dongfang Fude tensile tester in accordance with GB/T 14615—2019 "Grain and Oil Inspection - Testing of Rheological Properties of Wheat Flour Dough - Tensile Tester Method". (10) Volume weight: Refer to GB/T 5498—2013 "Grain and Oil Inspection - Determination of Volume Weight". (11) Impurities Other seed impurities, mildewed grains, smut grains, etc.: refer to GB/T 5494—2019 "Grain and Oil Inspection - Inspection of Impurities and Imperfect Grains in Grain and Oil Crops", using hand screening methods for determination. (12) strong gluten wheat: GB/T17892—1999 strong gluten wheat

表 3 哈萨克斯坦小麦面条感官评价结果

Table 3 Comparison of fresh noodle sensory qualities among different province of Kazakhstan wheat

来源	色泽	外观	硬度	黏性	弹性	光滑性	食味	总分
科斯塔奈州	6.6±0.6a	7.5±0.2a	15.7±0.5a	15.4±0.6ab	15.7±0.7b	7.2±0.6a	6.2±0.2a	74.1±2.1a
阿斯塔纳市	6.6±0.2a	7.6±0.4a	15.0±1.1a	15.3±1b	16.0±0.5ab	6.4±0.3a	5.9±0.4ab	72.6±2.5a
科克舍套州	6.8±0.6a	7.5±0.5a	15.7±0.5a	16.5±0.4a	16.9±0.4a	6.9±0.9a	5.7±0.1b	76.0±2.4a
哈萨克斯坦	6.7±0.4	7.5±0.3	15.4±0.8	15.6±0.9	16.1±0.7	6.8±0.7	6.0±0.3	74.0±2.5
国内普麦	6.0±0.7	7.4±0.5	15.8±2.7	15.4±1.5	13.4±1.9	7.6±0.5	6.6±1.3	72.2±1.8

麦降落数值指标控制较低,常规 3 等小麦要求 ≥ 180 s (见表 1),很大程度存在雨后麦或芽麦的风险。

哈萨克斯坦小麦主产区远离中国小麦主销区,运粮成本高。哈萨克斯坦小麦主产区位于哈萨克斯坦北部的北哈州、阿克莫拉州和科斯塔纳州,而我国主要粮油加工企业大多集中在华中、华东区域,哈萨克斯坦小麦进口的主要渠道是新疆霍尔果斯口岸、阿拉山口口岸和巴克图口岸,新疆深居我国西北内陆地区,因此运输小麦的费用成本相应较高,增加了小麦贸易成本。

哈萨克斯坦贸易便利化程度低,增加中国与

其贸易成本。贸易成本主要包括运输成本(运费和时间成本)、政策障碍(关税和非关税)、信息成本、合同执行成本、法律法规成本和区域物流成本(批发和零售)^[10],其中,海关和港口清关程序繁琐、与贸易相关的基础设施短缺、法律法规变化频繁、信息成本高、合同执行效力差等都会使贸易交易成本明显增加。根据世界银行提供的跨境贸易《营商环境报告》数据(表 4)可以看出哈萨克斯坦在全球 190 个贸易国家和地区中排名 105 位,在办理出口花费时间、交易成本方面明显高于其他主要小麦出口国家,从而影响其与中国之间的粮食贸易和合作发展^[10]。

表 4 《营商环境报告》^[12]Table 4 Doing business report^[12]

国家	美国	加拿大	澳大利亚	中国	哈萨克斯坦	俄罗斯	乌克兰
进出口方式	陆运	陆运	港口	港口	陆运	港口	陆运
出口时间: 边境合规/h	2	2	36	21	105	66	6
出口成本: 边境合规/美元	175	167	766	256	470	580	75
出口时间: 文件合规/h	2	1	7	9	128	25	66
出口成本: 跟单合规/美元	60	156	264	74	200	92	192
进口时间: 边境合规/h	2	2	39	36	2	30	32
进口成本: 边境合规/美元	175	172	539	241	0	520	100
进口时间: 文件合规/h	8	1	4	13	6	43	48
进口成本: 文件合规/美元	100	163	100	77	0	153	162
跨境交易得分/分	92.0	88.4	70.3	86.5	70.4	71.8	80.1
营商环境便利度排名	6	23	14	31	25	28	64
跨境贸易排名	39	51	106	56	105	99	74

注:《营商环境报告》记录了与进出口货物的物流过程相关的时间和成本。衡量货物在进出口的整个过程中,与三套程序(单证合规、边境合规和国内运输)相关的时间和成本(不包括关税)。

Note: Doing Business recorded the time and cost associated with the logistical process of exporting and importing goods. Doing Business measured the time and cost (excluding tariffs) associated with three sets of procedures—documentary compliance, border compliance and domestic transport—within the overall process of exporting or importing a shipment of goods. The most recent round of data collection for the project was completed in May 2019.

5 贸易展望及对策建议

在“一带一路”倡议的契机下,近年来,中哈合作不断推进,双方制定了“丝绸之路经济带”建设与“光明之路”新经济政策对接合作规划,

建立了常态化的合作机制。2023 年《中华人民共和国和哈萨克斯坦共和国联合声明》中指出,双方愿全面深化农业合作,在中哈合作委员会下设立农业合作分委会,加强粮食安全协作,促进农

业投资与贸易往来。深入开展中国与哈萨克斯坦小麦贸易合作,不仅可以缓解我国粮食供需存在的结构性矛盾,还可以促进哈萨克斯坦农业闲置资源利用,促进经济发展,推进要素跨国配置,达到互利共赢。

5.1 加强哈萨克斯坦小麦品种品质与应用性评价研究

对哈萨克斯坦的小麦品种品质、加工适用性、品质稳定性开展系统研究,明确其不同区域、不同种类小麦的品质特征及其在中国食品中的应用方式。

5.2 推动中哈标准互通互认

哈萨克斯坦使用本国的检疫和认证标准,对其小麦分类和标准开展深入研究,推动双方相关技术标准、法律法规、检验检测实现互通和对比。积极推进实验室间结果互认,逐步实现区域实验室检测结果互认的可能性。

5.3 加强中哈合作的物流链建设,减少进口小麦运输成本

鼓励国内仓储、物流企业以及农资企业积极参与中哈小麦贸易合作的产业链,鼓励仓储企业联盟“走出去”,支持企业科技创新与升级,提升粮食干燥处理能力,改善粮食临时存储条件。鼓励物流企业大力投资,给予哈萨克斯坦物流服务方面的帮助,大力发展跨境物流建设,逐步形成完整的中哈物流链体系,提高中哈物流运输能力。

5.4 大力发展口岸自贸区粮食加工产业,减少进口小麦贸易成本

阿拉山口口岸、霍尔果斯口岸是我国从哈萨克斯坦进口粮食的主要口岸,近几年建立了霍尔果斯经济开发区和阿拉山口综保区。应充分利用自贸区优惠政策,鼓励更多的粮食加工企业落地生产。建立粮食加工产业园,园区内企业之间可形成资源技术共享的模式,逐步建立起集仓储、加工、物流、运输等为一体的整套完备的粮食加工体系。

5.5 加强双方协商

通过贸易谈判提高双方的贸易便利化程度,降低贸易交易成本。中哈双方均认识到了两国粮食贸易的有利情景,双方已开展相关措施以促进贸易,

就简化程序提高通关效率、检验检疫规则透明化、运输方式等可降低贸易成本的方面进行有效磋商,保证两国贸易有效快速进行。

参考文献:

- [1] 吴勇昊,刘玉秀,王一钊,等. 哈萨克斯坦小麦产业发展与挑战[J]. 陕西农业科学, 2022, 68(2): 1-5.
WU Y H, LIU Y X, WANG Y Z, et al. Development and challenge of wheat industry in Kazakhstan[J]. Shaanxi Journal of Agricultural Sciences, 2022, 68(2): 1-5.
- [2] 李宁. 哈萨克斯坦粮食产业发展研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆师范大学, 2011.
LI N. A study on development of Kazakhstan's grain industry [D]. Urumqi: Xinjiang Normal University, 2011.
- [3] MORGOUNOV A, ABUGALIEVA A, MARTYNOV S. Effect of climate change and variety on long-term variation of grain yield and quality in winter wheat in Kazakhstan[J]. Cereal Research Communications, 2014, 42(1): 163-172.
- [4] 对外投资合作国别(地区)指南 哈萨克斯坦[R]. 商务部国际贸易经济合作研究院/中国驻哈萨克斯坦大使馆经济商务处/商务部对外投资和经济合作司, 2022.
Country (region) guidelines for outbound investment cooperation Kazakhstan[R]. Chinese Academy of International Trade and Economic Cooperation/Economic and Commercial Department of the Chinese Embassy in Kazakhstan/ Department of Foreign Investment and Economic Cooperation, Ministry of Commerce, 2022.
- [5] 美国农业部(USDA). <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>.
- [6] 王卓雅. “带盟对接”与中国的中亚政策-以哈萨克斯坦为例[D]. 北京: 外交学院, 2022.
WANG Z Y. "Belt and Union Alignment" and China's central Asia policy - the case of Kazakhstan[D]. Beijing: China Foreign Affairs University, 2022.
- [7] 达理娅. 哈萨克斯坦对中国小麦出口贸易研究[D]. 北京: 北京交通大学, 2017.
DA L Y. Study on Kazakhstan to China wheat exportation[D]. Beijing: Beijing Jiaotong University, 2017.
- [8] 马沙. 中国新疆与哈萨克斯坦小麦贸易影响因素的研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2015.
MA S. On research of the factors influencing the trade of xinjiang in China and Kazakhstan[D]. Urumqi: Xinjiang Agricultural University, 2015.
- [9] 中国海关总署(GACC). <http://stats.customs.gov.cn/>.
- [10] 赵思凡. 中国与哈萨克斯坦小麦贸易合作潜力与障碍研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆农业大学, 2021.
ZHAO S F. Research on potential and obstacles of wheat trade cooperation between China and Kazakhstan[D]. Urumqi: Xinjiang Agricultural University, 2021.
- [11] 刘锐,刘晶晶,张影全,等. 中国小麦贸易与国际竞争力研究[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2022.
LIU R, LIU J J, ZHANG Y Q, et al. Research on Chinese wheat trade and international competitiveness[M]. Beijing: China Agricultural Science and Technology Press, 2022.
- [12] 世界银行(World Bank). <https://archive.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/trading-across-borders>. 

备注: 本文的彩色图表可从本刊官网 (<http://llyspkj.ijournal.cn>)、中国知网、万方、维普、超星等数据库下载获取。