

张 晔,李博峰,谢亚洲,等. 基于国际市场选择模型的新疆农产品向西出口市场评价[J]. 江苏农业科学,2015,43(12):563-566.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2015.12.170

# 基于国际市场选择模型的新疆农产品向西出口市场评价

张 晔,李博峰,谢亚洲,马 莎

(新疆农业大学管理学院,新疆乌鲁木齐 830052)

**摘要:**随着近年来新疆农产品出口贸易增长迅速,新疆农产品出口市场过于集中的问题日益凸显,解决此问题的关键是大力开拓农产品出口市场。以新疆毗邻或邻近 11 国为研究对象,运用国际市场选择模型(IMS 权衡模型)从市场销售潜力和市场进入障碍 2 个方面对各市场的相对吸引力进行分析和评价。结论显示,哈萨克斯坦和印度 2 国的市场销售潜力高、进入障碍低,是相对吸引力最高的出口市场;巴基斯坦和乌兹别克斯坦 2 国市场销售潜力低且市场进入障碍高,市场前景差,是相对吸引力最低的出口市场。其他国家的相对吸引力决定于企业决策者的营销偏好,俄罗斯和伊朗拥有高的市场销售潜力,但是市场进入障碍也很高,适合于更加注重市场机会的企业。而阿富汗、吉尔吉斯斯坦、蒙古、土库曼斯坦和塔吉克斯坦 5 国市场销售潜力和市场进入障碍都很低,比较适合相对保守的企业。

**关键词:**新疆;农产品;出口市场;IMS 模型

**中图分类号:** F323.7    **文献标志码:** A    **文章编号:** 1002-1302(2015)12-0563-04

新疆地缘优势鲜明,是我国通向中西亚的重要陆路通道。近年来新疆农产品出口贸易增长迅速,正逐渐发展成为中国西部重要的农产品出口基地。然而,在贸易额增长的同时,新疆农产品出口市场过于集中的问题凸显,2012 年新疆口岸农产品主要出口国为哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和俄罗斯,出口额分别为 1.7 亿美元、1.2 亿美元和 0.6 亿美元,分别占新疆口岸农产品出口总额的 44%、32% 和 16%,三者合计占农产品出口总额 92%。过分集中的出口市场抑制了市场的伸缩弹性,并容易遭受进口国国内经济波动及农产品贸易保护主义措施的冲击。在国际市场竞争愈演愈烈、农产品买方市场已经形成的今天,开拓市场是解决现阶段农产品出口市场结构不合理的关键,对新疆而言,地理位置和农产品的特殊性决定了开拓周边国家市场将是较为现实的选择。

## 1 国际市场选择模型(IMS 权衡模型)的建立

### 1.1 国际市场选择模型的理论基础

国际市场选择(international market selection,IMS)源于市场细分理论。20 世纪 60 年代,Hymer 对跨国公司 FDI 现象的分析开启了国际市场进入模式的研究<sup>[1]</sup>。Anderson 等认为一个企业将业务活动成功地扩张至国际市场的方式就是国际市场进入模式<sup>[2]</sup>。Root 提出 IMS 是制定出口战略过程中的首要步骤,一种合适的制度安排,是正确选择目标市场的关键<sup>[3]</sup>。Minifie 等根据决策支持体系构建了中小企业国际市

场选择模型,提出了能够帮助决策者评估不同市场机会的重要因素,企业要识别备选国家的市场机会,主要包括对经济环境、竞争强度和技术环境等方面的衡量,从而缩小潜在目标市场的范围<sup>[4]</sup>。Papadopoulos 等提出 IMS 模型,将进口国市场环境从市场销售潜力和进入障碍 2 个方面进行衡量,以评价进口国市场的相对吸引力<sup>[5]</sup>。

学者们的研究从不同角度对国际市场选择的影响因素进行了总结,虽然提取影响因素的侧重点和分类标准有所差异,但选择正确系统将有效地促进国际市场出口已达成共识。

### 1.2 国际市场选择模型的思路及步骤

IMS 权衡模型应用的一般步骤是:第 1 步,选定要分析的市场范围。范围无限制,可以是世界范围,可以是某些地区,或是选择出口份额大的主要市场作为细分范围;第 2 步,评价指标的选择和处理。从市场销售潜力和市场进入障碍 2 方面选择 2 级指标,对所选择的指标进行标准化处理,采用层次分析法得出权重,最后加权求和得出两大指标的综合平均值。第 3 步,评价所选市场的相对吸引力。根据评价结果利用二维方法进行市场归类,评价每个市场的相对吸引力,从而选择最具吸引力的市场群作为目标市场<sup>[6]</sup>。

## 2 基于 IMS 模型的新疆农产品出口市场分析

### 2.1 市场范围的确定

本研究所选择的样本国家有:阿富汗、巴基斯坦、俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦、蒙古、土库曼、伊朗、印度、塔吉克斯坦。选择这 11 个国家是出于以下考虑,首先,自 2008 年以来,这些国家中除伊朗和印度之外的 9 国一直是新疆主要的农产品出口市场,2012 年新疆对其农产品出口额占新疆农产品出口总额的 99.9%;其次,这些国家都是农产品消费大国,且自身农产品产量不足,消费潜力巨大;第三,从地域分布情况来看,这些国家大都是与新疆毗邻或相邻的国家,农产品易腐的特性也决定它们是新疆农产品向西开拓出口市场的主要目标国。

收稿日期:2014-11-22

基金项目:新疆科技支撑计划(编号:201342118);新疆社会科学基金(编号:13BGJ051、12BJY018);新疆普通高校人文社科重点研究基地项目(编号:050113C03)。

作者简介:张 晔(1972—),女,山东郓城人,博士,副教授,主要从事农业经济、农业政策研究。Tel:(0991)8762824;E-mail:zhangye8821972@sina.cn。

通信作者:李博峰(1990—),女,新疆乌鲁木齐人,硕士,主要从农产品贸易研究。E-mail:lbf\_0121@sina.com。

2.2 评价指标的选择和处理

2.2.1 评价指标的选择 本研究借鉴 Papadopoulos (2002 年)的研究<sup>[5]</sup>,从进口国的市场销售潜力和市场进入障碍 2 方面进行评价。市场销售潜力是指企业在一定条件下最有可能获得的最大收益。市场销售潜力不是实际销售量,而是一种预期。评价国际市场销售潜力的指标有市场规模、市场竞

争结构以及市场的经济状况。通常,进口国都会设置一些贸易障碍来抵制产品进口,从而保护本国的生产者。贸易障碍主要体现在各种贸易壁垒、进出口贸易政策以及地理距离方面。本研究选择关税、汇率和进出口国之间的地理距离等指标作为评价国际市场进入障碍的指标。各评价指标及其衡量方法见表 1。

表 1 评价指标及其衡量方法

评价指标	二级指标	衡量方法	含义
市场销售潜力指标	市场规模	表面消费量	某种产品的表面消费量等于某一产品进口国的本国产量加进口量减出口量
	市场竞争结构	进口市场占有率	进口市场占有率等于该产品进口国总的进口量占本国表面消费量的比重
		新疆市场占有率	新疆市场占有率等于该产品进口国自新疆的进口量占本国表面消费量的比重
市场进入障碍指标	市场经济状况	人均 GDP、失业率以及通货膨胀率	
	关税		
	汇率	外币兑换人民币汇率	
	地理距离	乌鲁木齐市至进口国首都的绝对距离	

2.2.2 评价指标的计量 本节数据主要来源于乌鲁木齐海关统计数据库、新疆统计年鉴、联合国粮农组织 (FAO) 数据库、联合国 (UN) 数据库、太平洋汇率服务 (pacific exchange rate service)、世界贸易组织 (WTO) 数据库等。各评价指标计量结果见表 2、表 3。

表 2 市场潜力评价指标计量结果

国家	表面消费量 (t)	进口市场占有率 (%)	新疆市场占有率 (%)	人均 GDP (美元)	通货膨胀率 (%)	失业率 (%)
阿富汗	1 881 193	10.41	0.01	596	5.03	8.50
巴基斯坦	11 555 742	27.28	0.06	1 255	16.13	5.00
俄罗斯	27 003 463	50.31	0.07	13 364	12.43	7.07
哈萨克斯坦	4 196 775	33.90	3.08	10 695	15.68	6.10
吉尔吉斯斯坦	949 137	33.83	4.60	1 141	14.68	8.20
乌兹别克斯坦	9 367 818	13.55	0.01	1 487	18.85	2.00
蒙古	182 606	68.02	0.02	2 738	13.83	5.70
土库曼斯坦	1 369 776	4.24	0.01	5 140	21.23	-3.80
伊朗	31 030 164	26.78	0.00	6 576	14.15	10.50
印度	169 474 289	30.58	0.00	1 553	8.00	3.60
塔吉克斯坦	1 745 071	50.05	0.14	869	16.58	11.50

注:均为 2008—2012 年的平均数据,鉴于数据的可得性,其中,表面消费量指各国果蔬的表面消费量。资料来源:FAO 数据库、乌鲁木齐海关统计数据库、世界银行数据库、联合国数据库。资料来源:汇率:OANDA 汇率查询网 <http://www.oanda.com/>;关税:世界贸易组织网 <http://stat.wto.org/>;地理距离:<http://www.mapcrow.info/>。

2.2.3 评价指标的无量纲化 为消除量纲和数量级的影响,避免各指标由于量纲不同而不能相互比较的情况,需采用极差变换的方法对原始指标进行处理,以使所有数值均落在 [0,1] 的区间内。其计算公式为:

$$a_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{jmin}}{X_{jmax} - X_{jmin}}。$$

式中: $a_{ij}$ 为变换后的数据; $X_{ij}$ 为原始数据; $X_{jmax}$ 为第  $j$  个变量的最大值; $X_{jmin}$ 为第  $j$  个变量的最小值( $j = 1, 2, 3, \cdots, P$  为指标数);( $i = 1, 2, 3, \cdots, N$  为样点号)。无量纲化的处理结果见表 4、表 5。

2.2.4 评价指标权重的确定 为增加权重的客观性,本研究采用层次分析法 (the analytic hierarchy process, AHP)<sup>[7]</sup> 确定

表 3 市场进入障碍评价指标计量结果

国家	年均汇率变化率 (%)	关税 (%)	地理距离 (km)
阿富汗	-1.53	25	1 884.71
巴基斯坦	-11.52	67	1 899.96
俄罗斯	-7.36	134	3 727.93
哈萨克斯坦	-7.49	47	1 459.23
吉尔吉斯斯坦	-6.64	20	1 053.21
乌兹别克斯坦	-8.81	230	1 522.36
蒙古	-5.14	15	1 559.65
土库曼斯坦	-1.67	—	2 523.48
伊朗	-6.90	200	3 388.79
印度	-3.85	100	1 924.88
塔吉克斯坦	-6.24	15	1 672.74

注:汇率和关税均为 2008—2012 年的平均数据。其中,汇率值用 100 外币兑换人民币的货币值计算,汇率值越小表明外币贬值越严重,越不利于新疆农产品的出口,新疆农产品的出口障碍就越大,关税采用周边国家的蔬菜和水果平均进口关税。

指标的权重。层次分析法的基本思路是构造两两比较矩阵,矩阵中各元素两两之间的比较赋值通常采用 9 级标度法,由专家评分得出,通过对矩阵进行计算得到最后的结果。具体计算步骤如下。

首先,采用征求意见法,邀请相关专家对各指标的重要性进行对比打分。两两比较,若明显重要,赋分 4 分;比较重要,赋分 3 分;略微重要,赋分 2 分;同样重要,赋分 1 分。由此可得两两比较判断矩阵的评分表(表 6)。

其次,以新疆周边国家市场销售潜力的各指标为例,设市场规模为  $C_1$ ,市场竞争结构为  $C_2$ ,市场经济状况为  $C_3$ ,根据各指标专家赋分,可建立两两比较矩阵和判断矩阵<sup>〔8〕</sup>:

(1) 建立两两比较矩阵

$$A = (a_{ij}) = \begin{pmatrix} C & c_1 & c_2 & c_3 \\ c_1 & 1 & 2 & 1/3 \\ c_2 & 1/2 & 1 & 1/4 \\ c_3 & 3 & 4 & 1 \end{pmatrix}；$$

表 4 无量纲化后的销售潜力指标

国家	表面消费量	进口市场占有率	新疆市场占有率	人均 GDP	通货膨胀率	失业率
阿富汗	0.010 0	0.096 7	0.002 2	0.000 0	1.000 0	0.196 1
巴基斯坦	0.067 2	0.361 2	0.013 0	0.051 6	0.314 8	0.424 8
俄罗斯	0.158 4	0.722 3	0.015 2	1.000 0	0.543 2	0.289 5
哈萨克斯坦	0.019 2	0.465 0	0.669 6	0.791 0	0.342 6	0.352 9
吉尔吉斯斯坦	0.004 5	0.463 9	1.000 0	0.042 7	0.404 3	0.215 7
乌兹别克斯坦	0.054 3	0.146 0	0.002 2	0.069 8	0.146 9	0.620 9
蒙古	0.000 0	1.000 0	0.004 3	0.167 8	0.456 8	0.379 1
土库曼斯坦	0.007 0	0.000 0	0.002 2	0.355 9	0.000 0	1.000 0
伊朗	0.182 2	0.353 4	0.000 0	0.468 4	0.437 0	0.065 4
印度	1.000 0	0.413 0	0.000 0	0.075 0	0.816 7	0.516 3
塔吉克斯坦	0.009 2	0.718 3	0.030 4	0.021 4	0.287 0	0.000 0

注:通货膨胀率和失业率的无量纲数据分别采用原始数据的负数计算得出,因为通货膨胀率和失业率越高,经济状况越差,市场销售潜力越小。

(2) 建立判断矩阵

表 5 无量纲化后的市场进入障碍指标

国家	汇率	关税	地理距离
阿富汗	0.000 0	0.046 5	0.310 9
巴基斯坦	1.000 0	0.241 9	0.316 6
俄罗斯	0.583 6	0.553 5	1.000 0
哈萨克斯坦	0.596 6	0.148 8	0.151 8
吉尔吉斯斯坦	0.511 5	0.023 3	0.000 0
乌兹别克斯坦	0.728 7	1.000 0	0.569 2
蒙古	0.361 4	0.000 0	0.189 3
土库曼斯坦	0.014 0	—	0.549 7
伊朗	0.537 5	0.860 5	0.873 2
印度	0.232 2	0.395 3	0.325 9
塔吉克斯坦	0.471 5	0.000 0	0.231 6

$$C = (c_{ij}) \begin{pmatrix} c & c_1 & c_2 & c_3 & M & W_i & \overline{W_i} \\ c_1 & 1 & 2 & 0.33 & 0.67 & 0.87 & 0.237 7 \\ c_2 & 0.5 & 1 & 0.25 & 0.125 & 0.5 & 0.136 6 \\ c_3 & 3 & 4 & 1 & 12 & 2.29 & 0.625 6 \end{pmatrix}。$$

式中,  $M_i = \prod_{j=1}^5 c_{ij}$ ,  $W_i = \sqrt[5]{M_i}$ ,  $\overline{W_i} = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^5 W_i}$ 。

按以上步骤,可分别确定其他各指标权重,结果见图 1。  
2.2.4 市场销售潜力和市场进入障碍综合值 根据图 1 所示的 IMS 模型指标权重,结合各指标无量纲化处理的结果,来计算各国的市场销售潜力和进入障碍的综合值。综合指标值的公式为<sup>[9]</sup>:

表 6 各指标评分成对比较表

评价指标	二级指标对	更重要的指标	重要程度	分值等级
市场销售潜力	市场规模——市场竞争结构	市场规模	略微重要	2
	市场规模——市场经济状况	市场经济状况	比较重要	3
	市场竞争结构——市场经济状况	市场经济状况	明显重要	4
市场竞争结构	进口市场占有率——新疆市场占有率	进口市场占有率	比较重要	4
市场经济状况	人均 GDP——通货膨胀率	人均 GDP	略微重要	3
	人均 GDP——失业率	人均 GDP	略微重要	3
	通货膨胀率——失业率	通货膨胀率、失业率	同样重要	1
市场进入障碍	关税——汇率	关税	略微重要	3
	关税——地理距离	地理距离	略微重要	3
	汇率——地理距离	地理距离	明显重要	5

$$Z_i = \sum_{j=1}^6 C_{ij} W_j \quad 0 \leq W_j \leq 1, 0 \leq Z_j \leq 1。$$

式中: $Z_i$  为综合指标值; $W_j$  为第  $j$  个指标的权数。

市场销售潜力综合值 = 0.237 7 × 市场规模 + 0.136 6 × (0.8 × 进口市场占有率 + 0.2 × 新疆市场占有率) + 0.625 6 × (0.600 8 × 人均 GDP + 0.199 6 × 通货膨胀率 + 0.199 6 × 失业率)。

市场进入障碍综合值 = 0.258 4 × 关税 + 0.104 4 × 汇率 + 0.637 2 × 地理距离。

计算得出的市场销售潜力和市场进入障碍综合值如表 7 所示。从市场销售潜力看,对新疆而言,俄罗斯、印度、哈萨克

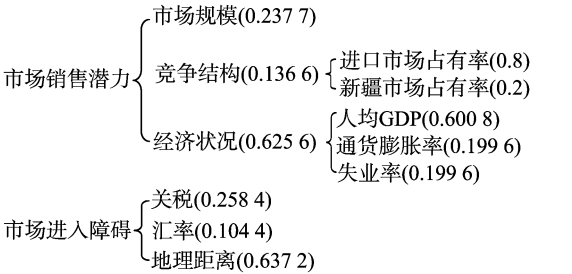


图 1 IMS 模型指标权重

斯坦、伊朗是具有市场销售潜力的,综合值均在 0.288 1 以上,其中俄罗斯最高,达到 0.596 8;蒙古、土库曼斯坦、吉尔吉

斯坦、巴基斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗的市场销售潜力相对较低,综合值均小于 0.288 1。从市场进入障碍来看,俄罗斯、伊朗、乌兹别克斯坦、巴基斯坦的市场进入障碍比较高,综合值大于 0.411 1;其他国家的市场进入障碍相对较小,综合值小于 0.411 1。

表 7 市场销售潜力和进入障碍综合值

国家	市场销售潜力		市场进入障碍	
	综合值	排序	综合值	排序
阿富汗	0.162 4	11	0.203 0	11
巴基斯坦	0.167 5	8	0.485 4	4
俄罗斯	0.596 8	1	0.845 8	1
哈萨克斯坦	0.457 8	3	0.266 4	8
吉尔吉斯斯坦	0.172 6	7	0.134 6	10
乌兹别克斯坦	0.151 0	9	0.655 4	3
蒙古	0.276 8	5	0.214 0	9
土库曼斯坦	0.260 4	6	0.353 9	5
伊朗	0.320 7	4	0.785 1	2
印度	0.477 5	2	0.308 9	6
塔吉克斯坦	0.125 4	10	0.269 4	7
平均值	0.288 1		0.411 1	

2.3 各出口市场相对吸引力评价

分别取市场销售潜力和市场进入障碍综合值的平均值作为分界点,把 11 个国家分成 4 类,如果该国的销售潜力综合值大于 0.288 1,则划分为高市场销售潜力;小于等于 0.288 1,则划为低市场销售潜力。同理,如果该国的市场进入障碍综合值大于 0.411 1,则被划分为高市场进入障碍;小于等于 0.411 1,则被划为低市场进入障碍。利用二维分析图(图 2)确定分类结果,以评价这些国家的相对吸引力。

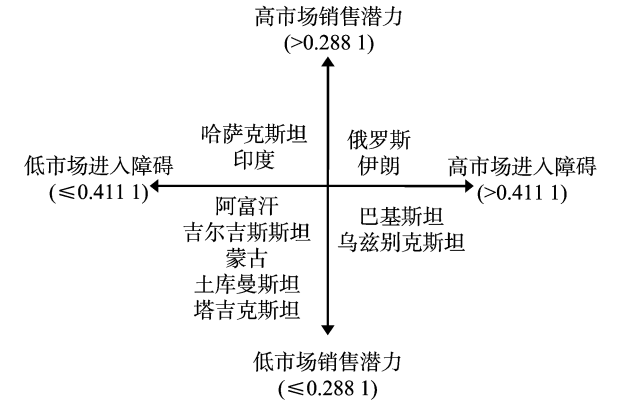


图2 周边主要出口市场的区域分类

从图 2 可以看出,哈萨克斯坦和印度是最具有相对吸引力的新疆果蔬农产品出口市场。这 2 个国家不仅市场销售潜力高,而且市场进入障碍很低,是最具有吸引力的 2 个市场。需注意的是,中印在新疆的交界处目前还是领土争议区,尚不能流通贸易,本研究所建立的模型中无法体现这一因素,但必须看到,目前新疆若出口印度必须绕道内地海关,这在很大程度上阻碍了新疆与印度的贸易往来。

巴基斯坦和乌兹别克斯坦在这 11 个国家中,是相对吸引力最低的,它们不仅销售潜力低且市场进入障碍高,意味着这 2 个国家对进口农产品的购买需求低,且市场竞争激烈,不利于新疆规模较小的出口企业前去发展市场,风险较大。

俄罗斯和伊朗这 2 个国家具有高销售潜力,但是市场进入障碍也较高。如果出口企业更看中市场机会,敢于挑战风险,那么俄罗斯和伊朗对于这类企业就具有相对吸引力。而阿富汗、吉尔吉斯斯坦、蒙古、土库曼斯坦和塔吉克斯坦这 5 个国家,虽然市场销售潜力低但是市场进入障碍也很低。如果企业营销策略相对保守,想避免贸易壁垒和出口风险,且出口规模较小,那么这 5 个国家的相对吸引力则相对较高。

3 结论

本研究从新疆周边国家选取了 11 个主要的出口贸易伙伴国作为区域分类研究对象,运用 IMS 权衡模型从市场销售潜力和市场进入障碍 2 个方面对其进行分析和评价。结论显示,哈萨克斯坦和印度这 2 个国家的市场销售潜力高、进入障碍低,是相对吸引力最高的出口市场;与之相反的巴基斯坦和乌兹别克斯坦 2 国市场销售潜力低且市场进入障碍高,市场前景差,是相对吸引力最低的出口市场。而其他国家的相对吸引力就要看企业决策者的营销偏好,俄罗斯和伊朗拥有高的市场销售潜力,但是市场进入障碍也很高,适合于更加注重市场机会的企业。而阿富汗、吉尔吉斯斯坦、蒙古、土库曼斯坦和塔吉克斯坦这 5 个国家市场销售潜力和市场进入障碍都很低,比较适合相对保守的企业。

参考文献:

[1] Hymer S. The international operations of national firms: a study of foreign direct investment[M]. Cambridge: the MIT Press, 1960.

[2] Anderson E, Gatignon H. Modes of foreign entry: a transaction analysis and propositions[J]. Journal of International Business Studies, 1986, 17(3): 1-26.

[3] Root R F. Entry strategies for international markets[M]. Lexington, MA: Lexington Books, 1994.

[4] Minifie J R, West V. A small business international market selection model[J]. International Journal of Production Economics, 1998, 56/57(3): 451-462.

[5] Papadopoulos N, Chen H B, Thomas D R. Toward a tradeoff model for international market selection[J]. International Business Review, 2002, 11(2): 165-192.

[6] 安玉发, 陈丽芬. 中国农产品出口市场细分研究[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2009: 43-64.

[7] 郑汉鼎, 刁在筠. 数学规划[M]. 济南: 山东教育出版社, 1997: 265-271.

[8] 朱茵, 孟志勇, 阚叔愚. 用层次分析法计算权重[J]. 北方交通大学学报, 1999, 23(5): 119-122.

[9] 李春平, 杨益民, 葛莹玉. 主成分分析法和层次分析法在对综合指标进行定量评价中的比较[J]. 南京财经大学学报, 2005(6): 54-57.