

板栗产业发展报告

邱凤霞 著



燕山大学出版社
YANSHAN UNIVERSITY PRESS

板栗产业发展报告

中国板栗之乡



中国林业出版社

CHINA FORESTRY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

板栗产业发展报告 / 邱凤霞著. —秦皇岛: 燕山大学出版社, 2023.9

ISBN 978-7-5761-0438-7

I. ①板… II. ①邱… III. ①板栗—果树林—产业发展—研究报告—中国 IV. ①F326.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 256754 号

板栗产业发展报告

BANLI CHANYE FAZHAN BAOGAO

邱凤霞 著

出 版 人: 陈 玉

责任编辑: 刘馨泽

责任印制: 吴 波

出版发行:  燕山大学出版社
YANSHAN UNIVERSITY PRESS

地 址: 河北省秦皇岛市河北大街西段 438 号

印 刷: 秦皇岛墨缘彩印有限公司

策划编辑: 刘馨泽

封面设计: 刘馨泽

电 话: 0335-8387555

邮政编码: 066004

经 销: 全国新华书店

开 本: 710 mm×1000 mm 1/16

版 次: 2023 年 9 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-5761-0438-7

定 价: 55.00 元

印 张: 15.25

印 次: 2023 年 9 月第 1 次印刷

字 数: 230 千字

版权所有 侵权必究

如发生印刷、装订质量问题, 读者可与出版社联系调换

联系电话: 0335-8387718

目 录

第1章 全球板栗产业发展状况分析.....	1
1.1 板栗种植区域分布.....	1
1.2 板栗产量时序分布.....	2
1.3 板栗收获面积时序分布.....	3
1.4 板栗出口国家分布.....	4
1.5 板栗进口国家（地区）分布.....	5
1.6 板栗生产者价格指数变化.....	7
第2章 中国板栗产业现状分析.....	12
2.1 中国板栗主产区分布.....	13
2.2 中国板栗进出口数量变迁.....	14
2.3 中国板栗主产省（自治区、直辖市）产量分布.....	16
2.4 板栗主产省（自治区、直辖市）产量位序变化.....	18
2.5 板栗主产省（自治区、直辖市）产量时序分布.....	20
第3章 中国板栗加工情况分析.....	32
3.1 中国板栗（仁）加工企业分析.....	32
3.2 板栗肽加工企业分析.....	42
3.3 板栗泥加工企业分析.....	44
3.4 其他板栗制品加工企业分析.....	46

第4章 河北省板栗主产区板栗产业发展状况	48
4.1 唐山市板栗产业发展状况	48
4.2 承德市板栗产业发展状况	55
4.3 秦皇岛市板栗产业发展状况	60
4.4 邢台市板栗产业发展状况	64
第5章 板栗国际贸易网络分析	67
5.1 板栗贸易网络构建	67
5.2 测度指标	68
5.3 结果分析	70
第6章 中国省域板栗出口贸易分析	105
6.1 中国各省（自治区、直辖市）板栗出口分布	105
6.2 代表性省（自治区、直辖市）板栗出口分析	114
6.3 省域板栗出口显示性比较优势分析	118
6.4 省（自治区、直辖市）—出口目的地贸易主廊道演化分析	121
第7章 板栗研究分析	131
7.1 国际板栗研究分析	131
7.2 代表性国家板栗研究分析	144
7.3 国内板栗研究分析	153
第8章 板栗专利研究现状分析	159
8.1 数据来源与处理方法	159
8.2 全球专利申请分析	159
8.3 中国专利申请总体分析	172
第9章 基于专利的河北省板栗产业技术创新研究	177
9.1 国内外研究现状	178

9.2 相关概念	186
9.3 河北省板栗产业技术创新现状	187
9.4 河北省板栗专利技术“卡脖子”领域分析	193
9.5 河北省板栗产业技术创新中存在的问题	201
9.6 河北省板栗产业技术创新能力提升对策	203
第10章 河北省板栗产业技术路线图	205
10.1 市场需求分析	206
10.2 产业目标分析	217
10.3 技术壁垒分析	217
10.4 研发需求分析	219
10.5 板栗产业技术创新关键问题与创新路线描述	223
后记	225
参考文献	226

第1章 全球板栗产业发展状况分析

板栗素有“干果之王”“木本粮食”“铁杆庄稼”之称，因其具有丰富的营养价值和一定的保健功效，深受国内外消费者青睐。板栗原产于中国，是中国历史上最古老的栽培果树之一。目前，全球种植的板栗以中国栗、欧洲栗、美洲栗以及日本栗为主。

1.1 板栗种植区域分布

如表1-1所示，2021年全球范围内种植板栗的国家有24个，分别集中在亚洲、欧洲、南美洲和非洲。如图1-1所示，2021年国家间板栗的收获面积差别较大。位于亚洲的中国，板栗收获面积最多，达到了295 661公顷，占全球板栗收获面积总量的52%。玻利维亚的板栗收获面积虽位列第二，但其对应数值仅为56 795公顷，仅占全球板栗收获面积总量的9%。葡萄牙的板栗收获面积位列第三，达到了50 370公顷，占全球板栗收获面积总量的8.9%。收获面积位列第四至第六位的分别是西班牙、意大利、韩国，对应值分别为38 230公顷、34 270公顷、31 977公顷，分别占全球收获总量的6.7%、6%、5.6%。排在第七位的日本和第八位的土耳其，板栗收获面积均不足2万公顷，分别为16 800公顷和13 613公顷，占比也仅有2.96%和2.4%。其余16个国家，包含希腊、法国、朝鲜、阿尔巴尼亚、波黑、智利、北马其顿、匈牙利、克罗地亚、阿塞拜疆、瑞士、喀麦隆、秘鲁、乌克兰、斯洛文尼亚、保加利亚，板栗收获面积均不足9 000公顷。其中，希腊的板栗收获面积为8 860公顷，保加利亚的板栗收获面积最少，仅有10公顷。16个国家的板栗收获面积总量仅为

全球总量的5.4%，占中国板栗收获面积的10.3%。

表1-1 2021年全球板栗种植区域分布

区域	国家分布
亚洲	中国、阿塞拜疆、朝鲜、日本、韩国、土耳其
欧洲	阿尔巴尼亚、波黑、保加利亚、法国、希腊、匈牙利、意大利、北马其顿、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、乌克兰
南美洲	玻利维亚、智利、秘鲁
非洲	喀麦隆

资料来源：根据联合国粮农组织数据库整理所得。

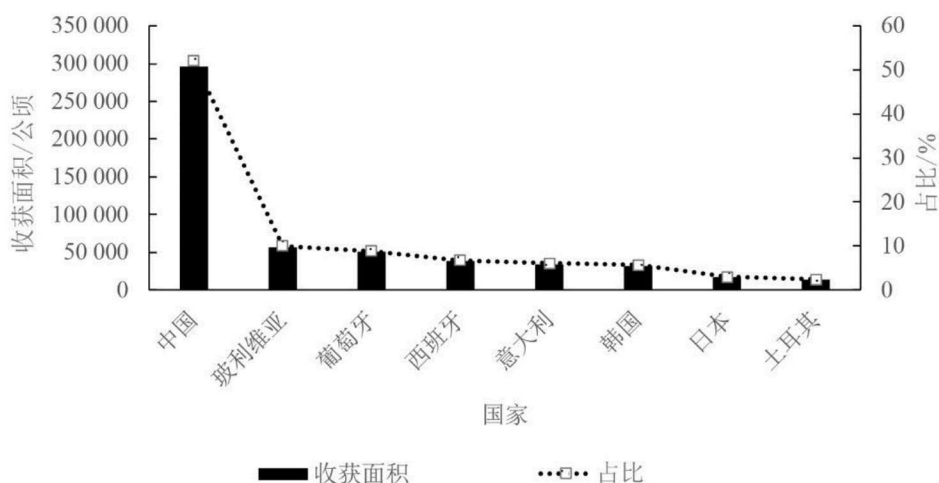


图1-1 2021年板栗收获面积超1万公顷国家分布

数据来源：联合国粮农组织统计数据库（带壳板栗）。

1.2 板栗产量时序分布

如图1-2所示，2011—2019年的全球板栗产量分布呈现增长态势。2011—2015年全球板栗产量均在200万至210万吨之间波动分布。2016—2019年，产量明显增加，且呈现连续4年的持续增长，从2016年的226.76万吨，到2017年

和2018年产量分别为229.78万吨和235.38万吨，2019年达到240.54万吨。2020年和2021年，全球板栗产量进入超300万吨时期，分别达到了396.68万吨、397.36万吨。

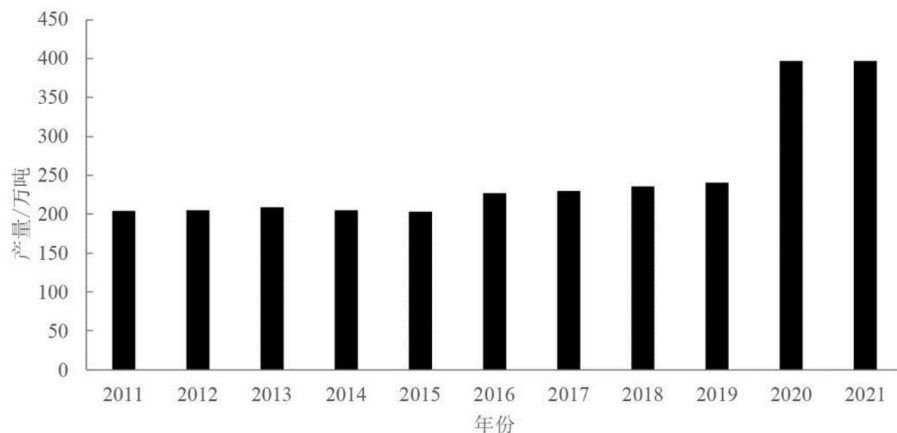


图1-2 2011—2019年全球板栗产量

数据来源：联合国粮农组织统计数据库（带壳板栗）。

1.3 板栗收获面积时序分布

如图1-3所示，2011—2021年，从全球板栗收获面积看，呈现稳中有增的态势。2011—2017年，板栗收获面积在51万公顷至54.4万公顷之间波动。其中，2013年达到54.4万公顷，而2017年达到研究期内最低值，为51.81万公顷。2018—2021年，板栗收获面积增长至超过55万公顷。其中，2020年达到研究期内最高值，为57.26万公顷。总体上，2011—2021年，板栗收获面积的最高值达到最低值的1.1倍，且2018年后增长明显。

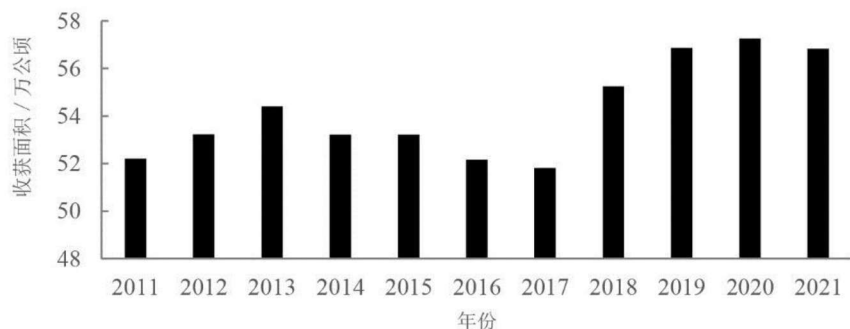


图1-3 2011—2021年全球板栗收获面积

数据来源：联合国粮农组织统计数据库（带壳板栗）。

1.4 板栗出口国家分布

如图1-4所示，2021年，全球板栗出口值超过100万美元的国家有14个，且出口国家高度集中。其中，意大利是第一大板栗出口国，出口值达到了7 910.26万美元，占全球板栗出口总值的比例达27.25%。中国为第二大板栗出口国，出口值也达到了7 220.88万美元，占全球板栗出口总值的比例达24.87%。西班牙以板栗出口值3 310.43万美元，占总体的比例为11.4%位列第三大出口国家位序。第四大出口国为葡萄牙，其出口值和占总体的比例分别为3 161.71万美元、10.89%。法国、希腊、韩国三国分别位列第五至第七出口大国位序，出口值分别为1 665.18万美元、1 559.05万美元、1 454.24万美元，占出口总值的比例分别为5.74%、5.37%、5.01%。智利的出口值则为627.24万美元，占比达2.16%，位列第八出口国。第九位出口国为日本，其出口值为348.89万美元，占比为1.2%。第十位出口国奥地利出口值占比为1.13%。第十一位至第十四位国家分别为荷兰、德国、阿联酋、多米尼加，对应国家出口值占总体的比例均不足1%。



图 1-4 2021年板栗主要出口值超过100万美元国家（地区）分布

数据来源：联合国粮农组织统计数据库（带壳板栗）。

2021年板栗出口国家（地区）集中程度非常高。64个出口国中，第一大出口国出口值占全球板栗出口总值的27.25%。前两大出口国板栗出口值之和占全球板栗出口总值的52.12%。板栗出口量排名前5的国家，出口值却占了全球板栗出口总值的80.14%。排名前7的国家的板栗出口值占了全球板栗出口总值的90.52%。

1.5 板栗进口国家（地区）分布

图1-5列示了2021年板栗进口值超过200万美元的国家（地区），2021年板栗进口国家（地区）进口值累积分布呈现“关键少数”规则。2021年，有24个国家（地区）板栗进口值超过200万美元，进口值之和占全球板栗进口总值的比例达83.2%。第一大进口国意大利，进口值达到7 185.62万美元，占全

球板栗进口总值的21.57%。第二、第三大进口国分别为日本、法国，板栗进口值分别为3 122.6万美元、3 014.86万美元，占比分别达到了9.37%、9.05%。德国、瑞士则分别位列第四、第五进口国位序，板栗进口值分别为2 765.99万美元、1 747.46万美元，占比对应分别为8.3%、5.25%。排名前5位国家（地区）的板栗进口值就占了全球板栗进口总值的53.54%。奥地利、中国、美国、西班牙四国板栗进口值均介于1 200万美元至1 700万美元之间，占比介于3.6%至5.1%之间。中国台湾是板栗第十进口地区，进口值为1 056.93万美元，占比达到了3.17%。泰国、加拿大、以色列三国的板栗进口值均在587万美元和886万美元之间，占比介于1.8%至2.7%之间。排名前13位国家（地区）的板栗进口值就占了全球板栗进口总值的80.37%。其后的英国、韩国的板栗进口值分别为570.1万美元、540.79万美元。越南、匈牙利、荷兰三国的板栗进口值分别为453.72万美元、444.18万美元、427.77万美元，而比利时、巴西、马来西亚、中国香港、沙特阿拉伯、约旦的板栗进口值均介于200万美元至300万美元之间。

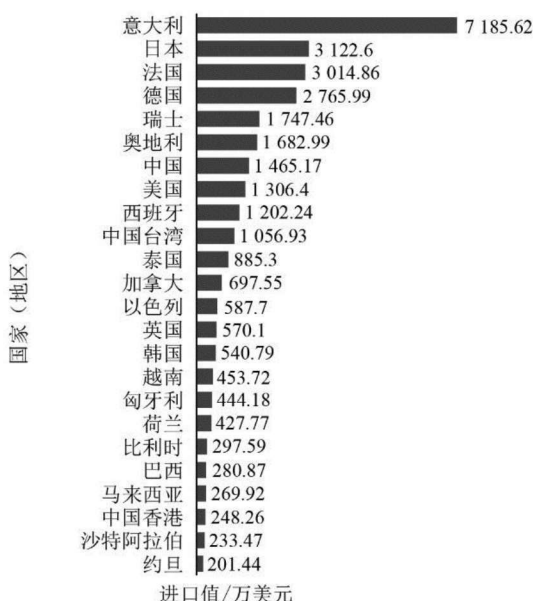


图 1-5 2021年板栗进口值超过200万美元的国家（地区）分布

数据来源：联合国粮农组织统计数据库（带壳板栗）。

1.6 板栗生产者价格指数变化

商品的价格是影响其市场竞争力的重要因素之一。我国出口的板栗，主要是初级产品，其价格的高低一般会直接决定市场竞争力。价格越高，往往市场竞争力越弱。而商品的生产者价格指数商品离开生产领域进入流通领域或直接进入消费领域时的价格，是商品流过程中第一层次的价格，也是形成其他层次价格的基础。

如图1-6所示，1991年和1992年，我国板栗生产者价格指数处于低水平，分别为17.59、24.01。其后，1993—2007年，除1996年指数为42.11，其他年份均在27至40之间波动。2008—2010年，中国板栗生产者价格指数分别为44.83、33.64、42.48。2011—2022年，总体呈现快速上涨态势。从2011年的56.07，到2012年和2013年分别达到了67.28、64.69。2013年后开始持续上涨。2014年的指数接近80，2015年则上升至121.62。2017年和2018年又分别达到了150.1、185.25。2019年和2020年，突破200，分别达到了228.6、269.21。2021年突破300，达到了315.17。2022年又上涨至359.7。

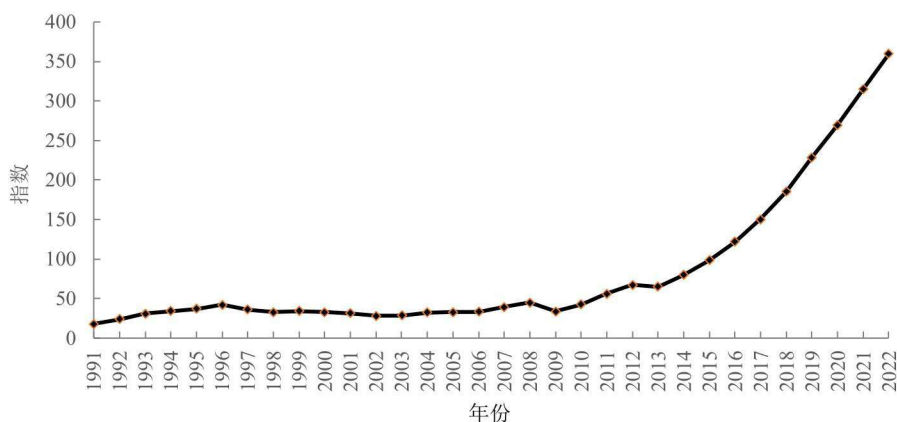


图1-6 1991—2022年中国板栗生产者价格指数走势

如图1-7所示，意大利的板栗生产者价格指数经历了多轮“升—降”变动，总体呈现指数增长态势。第一轮“升—降”出现在1991—2003年。1991

年生生产者价格指数为34.3，1992年降至本轮最低值，为30.21。其后，从1993—1995年持续上涨，1995年达到第一轮最高值，为51.44。1996—2003年，指数呈现波动下降，各年对应值均低于50，2003年降至38.28。此后，2004年增加至46.75，2005年达到第二轮“升—降”波峰值，为64.66。之后，直至2013年，意大利的板栗生产者价格指数波动下降，在47至62之间波动。2008年处于较低值，为47.65。2014年后，指数变化进入超80阶段。2015达到此阶段最高值，为109.1。其间，2017年处于较低值，为81.17。从2017—2022年，指数持续增加，2018年和2019分别为84.33、96.66。2020—2022年，指数增加至超过102，但三年保持平稳态势。

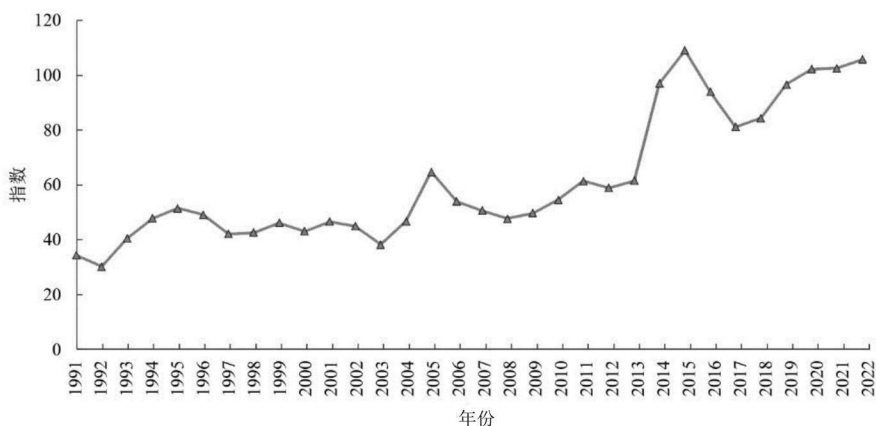


图 1-7 1991—2022年意大利板栗生产者价格指数走势

如图1-8所示，相比于中国和意大利，葡萄牙板栗生产者价格指数波动频繁，整体呈现增长态势。1991—2004年，总体指数在29至59之间波动。1998年为研究期内最低值，29.3。2002年则达到此阶段最高值，58.01。2005—2011年，指数在波动中上升，处于57至85之间。2012—2015年，指数在100上下波动，2014年达到116.88，2015年又降至81.11。2016年后，指数在超100的基础上继续波动。2018年达到研究期内最高值，153.19。2020年又降至102.46。2021年和2022年，又分别增长至134.04、144.78。

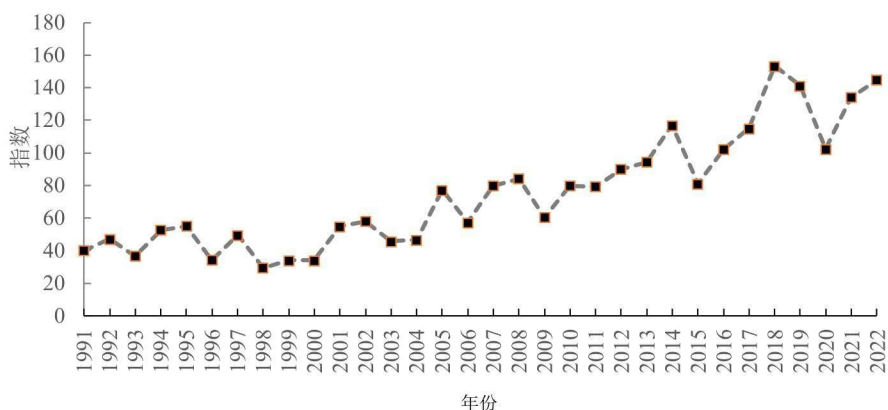


图1-8 葡萄牙板栗生产者价格指数走势

如图1-9所示，西班牙板栗生产者价格指数经历了三轮“升—降”后趋于平稳。第一轮波动“升—降”从1991—1999年。价格指数在1991年和1992分别为28.06、25.99，到1996年波动增加至98.16。其后，逐渐下降，到1999年降为52.33。2000—2005年，进入第二轮“升—降”。2004年达到124.08，为研究期内最高值。其后，下降—上升，到2012年达到119.07。此后，波动下降，到2015年达到91.51。至此，直到2022年，西班牙板栗生产者价格指数一直在90至100之间小幅波动。尤其是2020—2022年，指数均为95.25，平稳保持。

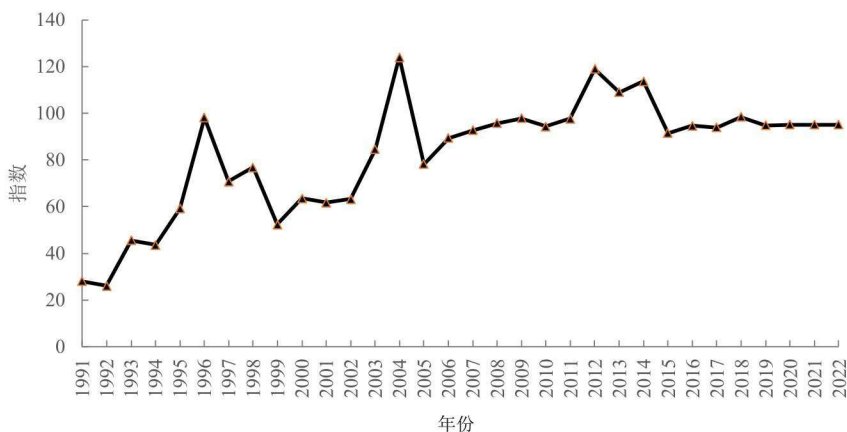


图1-9 西班牙板栗生产者价格指数走势

如图1-10所示，除去1991—1994年，韩国板栗生产者价格指数均低于46。1995—2007年，除去1999年、2001年、2004年和2005年指数偏低，其他时间均在80上下波动。2008年和2009年，指数从较高值的106.85，下降为64.78。其后，从2010—2022年，指数波动较为平稳，指数在94至120之间。

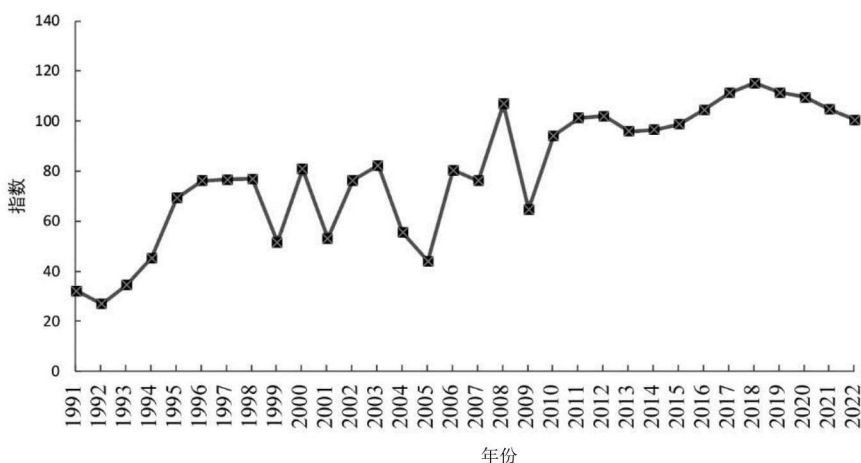


图1-10 韩国板栗生产者价格指数走势

通过中国、葡萄牙、韩国、意大利、西班牙五国之间板栗生产者价格指数的比较，可大致得出结论。如图1-11所示，1991—2011年，在五国中，中国的板栗生产者价格指数处于最低位次。2012年后，我国的板栗生产者价格指数持续较大幅度增加，而其他国家较低值波动，我国与其他国家的差距不断加大。

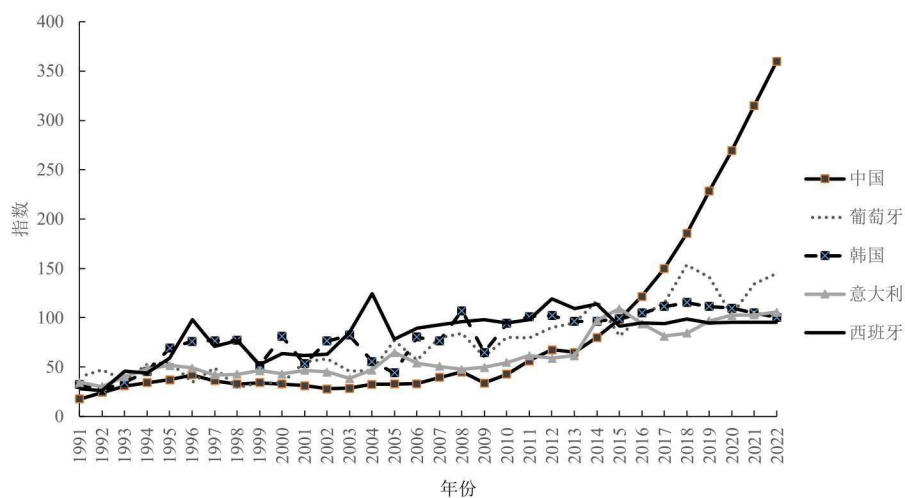


图1-11 主要出口国家板栗生产者价格指数对比