



新华指数  
Xinhua Indices

# 新华（华坪）金沙芒 价格指数运行报告

中国经济信息社  
华坪县人民政府  
2019年8月









# 目录

## 01

### 背景概述

- 全球芒果生产现状 01
- 中国芒果生产现状 03
- 华坪芒果生产现状 08
- 新华（华坪）金沙芒价格指数的作用和意义 09
- 新华（华坪）金沙芒价格指数体系 12

## 02

### 指数运行分析

- 供求关系的阶段性变化是指数上涨的主要原因 16
- 产业差异化发展促进特色农产品提质增效 17

## 03

### 指数规划 21

## 04

### 指数编制细则

- 指数概览 23
- 样本区域选择 24
- 代表规格品选择 26
- 权重确定方式 29
- 数据采集 29
- 价格指数计算 30
- 指数发布 32
- 价格指数的完整性和可靠性 32

## 05

### 附录

- 芒果行业要闻 37



# 01

## 背景概述

# 背景概述







## ● 全球芒果生产现状

芒果是世界五大热带水果之一。近年来，全球芒果栽培面积不断扩大，产量也逐年增加。据联合国粮农组织（FAO）统计，目前约有 100 个国家和地区种植芒果（FAO 国别数据含芒果、山竹和番石榴）<sup>[1]</sup>，地域横跨南北纬 30°。其中，亚洲是全球最大的芒果种植地区，收获面积占全球的 80% 以上；其次是美洲，约占世界的 15% 左右。

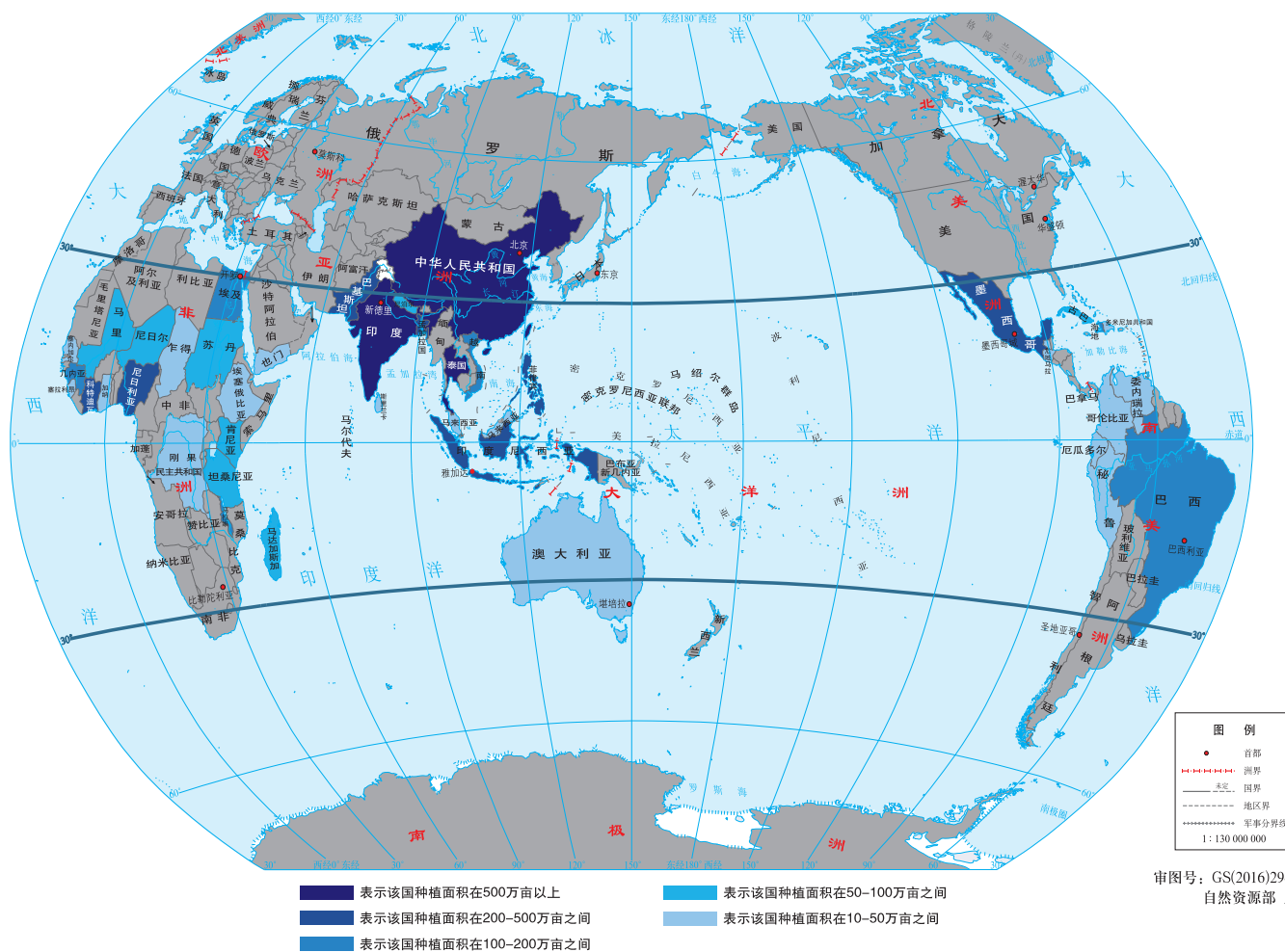


图1 全球主要芒果生产国分布

[1] 全球数据来源于联合国粮农组织数据库（FAOSTAT），各国种植面积和产量包含芒果、山竹和番石榴。



印度是全球芒果种植面积最大、也是产量最大的国家，截至2017年，收获面积3318.00万亩，年产量1950.60万吨，约占世界的40%；中国是第二大生产国，收获面积881.65万亩，年产量479.13万吨，约占世界的10%；泰国是世界第三大芒果生产国，约占全球的7%。

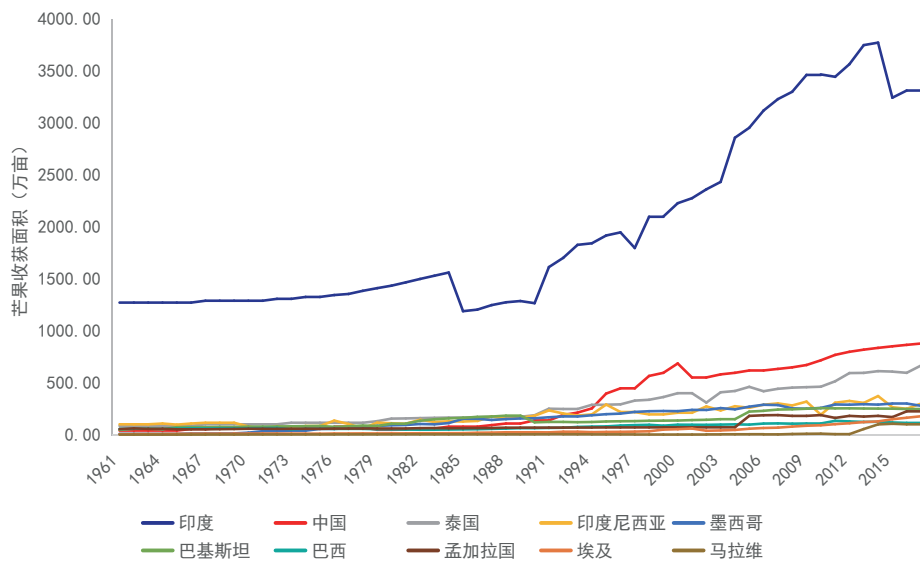


图2 全球主要芒果生产国收获面积变化(1961-2017)





## ● 中国芒果生产现状

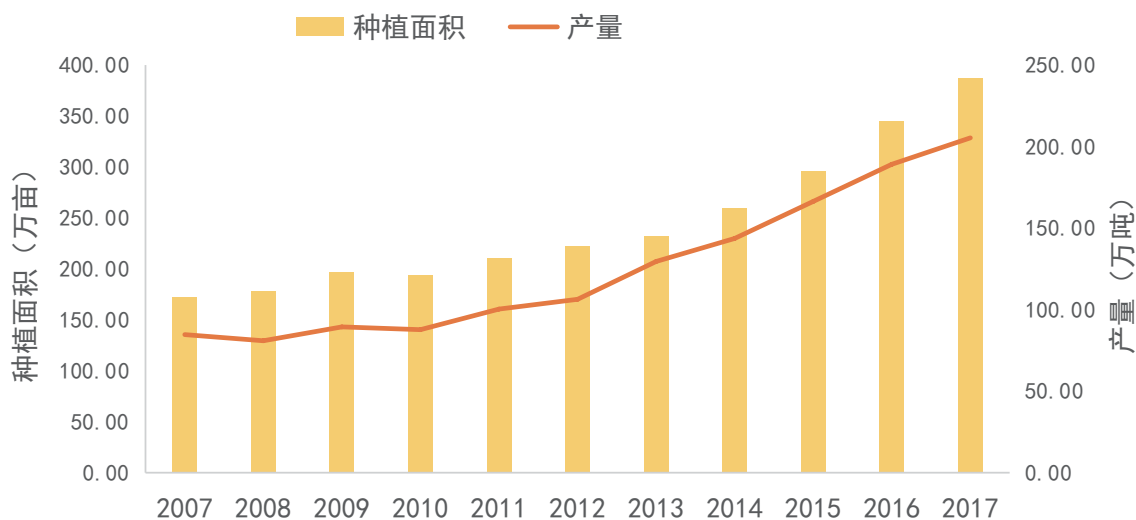


图3 我国芒果种植面积和产量变化（2007-2017）

### 我国芒果产业高速发展，面积、产量稳居世界第二

中国是第二大芒果种植国<sup>[2]</sup>。近年来，随着我国对热带作物产业发展的扶持力度不断加强，芒果栽培面积和产量迅速增长。据统计，与2007年相比，2017年我国芒果种植面积386.8万亩，增幅124.04%；年产量205.35万吨，增幅142.50%。芒果产业已成为我国热带农业的支柱产业，对热区经济发展和农民增收都有着重要的意义。

[2] 国内各省区面积和产量仅为芒果数据，不含山竹和番石榴。



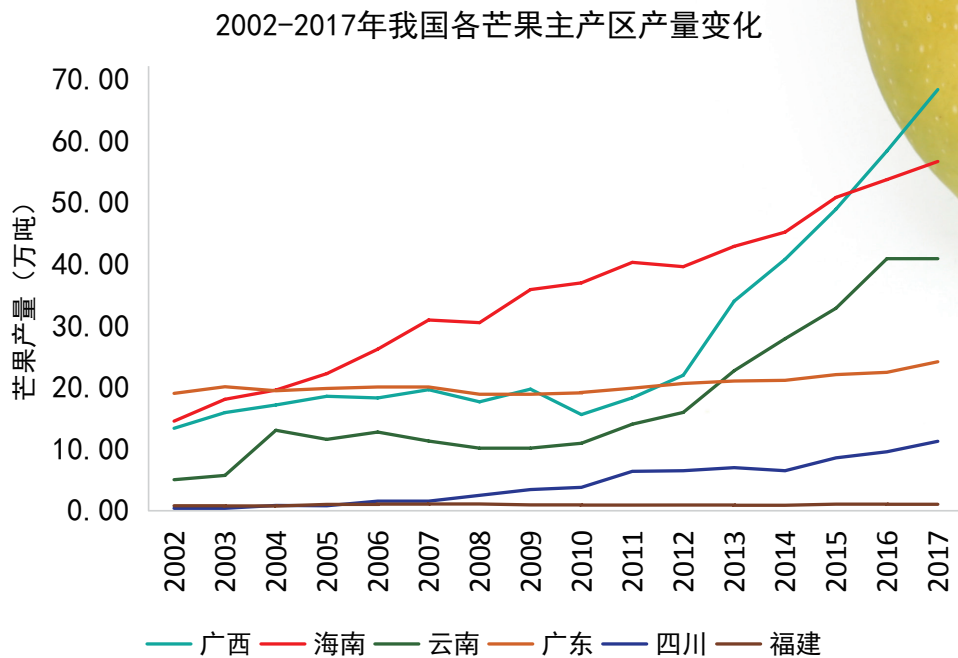


图4 我国各芒果主产区产量变化(2002-2017)

### 各地区芒果产业发展各具特色，芒果“势力版图”重构

根据各地区物候、气象特征和相关规划，《全国热作产业发展第十二个五年规划（2011-2015年）》将我国芒果产业划分为海南—雷州半岛、右江河谷、滇西南—滇南—滇中元江流域、金沙江干热河谷和闽南5个重点建设特色优势区。具体来看，主要分布在广西（145.88万亩）、海南（81.69万亩）、云南（86.73万亩）、广东（28.10万亩）、四川（36.85万亩）和福建（1.29万亩）六省（自治区），占全国芒果总产量的98%以上<sup>[3]</sup>。

[3] 区域划分来源为原农业部《特色农产品区域布局规划（2013—2020年）》  
国内面积和产量数据来源为农业农村部南亚热带作物中心



分地区来看，广西是我国芒果产量第一大省（区），2017年产量占全国的33.31%。从2011年开始，广西芒果发展迅速，最终在2016年超越海南，成为全国最大的芒果产地；海南是我国芒果传统栽培区，从2002年起保持稳定增长，是我国第二大芒果产地、第三大栽培区（2017年全国产量占比27.63%）。

云南作为后起之秀，发展潜力较大。从2011年开始种植面积快速增长，最终在2013年超过广东，一跃成为第三大芒果产地、第二大栽培区（2017年全国产量占比19.82%）；广东芒果发展相对稳定，近几年种植面积和产量增幅较小，逐渐让位于海南、云南（2017年全国产量占比11.78%）；四川从2008年起逐渐重视芒果产业，但受制于地理环境等因素，种植面积和产量增长较慢（2017年全国产量占比5.49%）；福建芒果面积较小，发展相对稳定（2017年全国产量占比0.50%）。



## 早中晚熟栽培实现周年供应，芒果全年都很“忙”

受纬度、气候等因素影响，各主产区芒果产业发展方向各有不同，能较好满足市场的多元化需求。据统计，全球有上千个芒果品种，我国常规栽培的有 40 多种。不同的生长习性和地理环境，芒果成熟时期也各不相同，目前 6 大主产区早中晚熟品种搭配，基本能够实现国内的全年不间断供应。

**海南**是我国早熟芒果主产区，上市期在 12 月至次年 5 月。12 月，海南芒果在云南华坪、四川攀枝花芒果逐渐收尾后接力上市，供应冬、春市场。产区主要分布在昌江、乐东、五指山等县市。

**广东**芒果上市期 5 月至 8 月，以中早熟品种为主，主要分布在湛江、茂名等县市。

**广西**芒果上市期 6 至 9 月，以中晚熟品种为主，主要分布在百色、钦州、南宁等县市。

**福建**芒果上市期 7 至 8 月，以晚熟品种为主，但种植面积较少，主要供应本地市场，主要集中在云霄、南靖、诏安等县。

**云南**是晚熟芒果主产区，上市期 5 至 11 月。主要分布在华坪、元江、永仁、永德等县。其中华坪县芒果供应期在 7 至 11 月，在国内大部分产区结束后陆续上市，及时填补市场空白。

**四川**是国内另一个晚熟芒果主产区，种植区域主要集中于攀枝花市仁和区和盐边县，上市时间 7 至 10 月。



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
海南	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■
广东	□	□	□	□	■	■	■	■	□	□	□	□
广西	□	□	□	□	□	■	■	■	■	□	□	□
云南	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	□
四川	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■	□	□
福建	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□
越南	□	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□
泰国	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□
马来西亚	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□
印尼	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□
菲律宾	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	■	■

图5 我国及东盟主要芒果生产国芒果上市时间表





## ● 华坪芒果生产现状

华坪县，被称为“中国芒乡”，地处滇川两省交界的金沙江中游，具有常年光照充足、热量丰富、冬春少雨、昼夜温差大等特点。得天独厚的自然条件使其成为云南省独有的优质晚熟芒果主产区，也是我国最北端的芒果主产区之一。据调查，同一品种的芒果，华坪成熟时间比泰国、越南晚3至7个月，比两广、福建、海南晚1至5个月，比四川攀枝花和省内的元江、永德晚1至3个月；华坪芒果可溶性固形物含量比国内其他产区芒果高出1.2%-2.5%，着色期日照率在60%以上。截至2018年底，华坪县芒果种植面积达到33.6万亩，产量29.12万吨，产值19.82亿元。其中无公害认证7.8万亩，绿色食品认证2.22万亩，有机认证2.87万亩（含欧盟有机产品1.01万亩、国内有机产品1.86万亩）。



## ● 新华（华坪）金沙芒价格指数的作用和意义

华坪芒果具有独特的区位优势、差异化发展等优势，但在以下几方面仍有一定的提升空间：

### 提升标准化建设水平

农产品标准化体系建设包括生产标准化、加工分级标准化和流通标准化，是适应农业发展新阶段、接轨国际发达水平的重要途径，也是解决农产品质量安全和促进农产品提质增效的关键环节，芒果等级规格标准化在芒果标准化体系建设中处于基础地位。华坪芒果具有较好的发展基础，进行销售分级标准化建设，能起到倒逼上游芒果种植标准化、进一步提升果农收益的重要作用。

### 增强国内市场认可度

华坪芒果具有晚熟、绿色有机、高品质等优势，在行业内具有较高认可度，获得了“国家地理标志保护产品”“国家有机产品认证示范创建区”“全国名优果品区域公用品牌”等荣誉。但由于终端消费市场对华坪芒果品牌及有机产品的认知度较低等原因，华坪芒果并没有获得与其品质相匹配的产品价值，其品牌效应较多停留在批发商环节。市场调研获悉，华坪芒果在下游消费端“被贴牌”销售的现象极为常见，市场认可度在终端消费环节形成“错位”，甚至许多云南当地消费者都不知道华坪芒果。新华（华坪）金沙芒价格指数的发布可助力华坪芒果进一步打出品牌效应和产业知名度，逐步赢得国内市场认可。

### 建成本地区晚熟芒果集散中心

集散中心是完善产业链条的重要一环，是芒果产业发展日益成熟的重要标志。华坪特殊的地理区位及交通情况，使得华坪芒果走向市场必经攀枝花地区，增加了华坪芒果扩大市场对接效率以及建设区域集散中心地位的难度。立足华坪、面向攀西地区的晚熟芒果集散中心的建设，对进一步提升华坪芒果价格话语权、增强晚熟芒果错峰销售优势、构建对外销售（电商+线下）网络和扩大贸易规模都有重要的现实意义。



## 指数作用意义

基于以上背景，中国经济信息社与华坪县人民政府开展合作，共同编制并发布新华（华坪）金沙芒价格指数，以科学权威的量化指数为抓手，为华坪县芒果产业发展提供智力支撑。

农产品价格指数是数字经济与实体农业的有机结合，目前已成为诸多农业主产区提升品牌影响力、深化市场经济体制改革、促进服务业发展的新型抓手。同时，价格指数在助力特色农业经济发展、推动市场化标准化品牌化、推进农业高质量发展等方面也发挥着重要作用，是以大数据助推乡村振兴战略实施的有益尝试。





新华（华坪）金沙芒价格指数以促进华坪芒果产业发展为目标指引，以大数据分析为技术手段，以价格指数发布为展现形态，能客观反映芒果产业市场变化，量化芒果产业发展水平。

该指数的编制将重点发挥以下四个方面的作用：

#### 打造国内首支芒果价格指数，占领产业信息化发展制高点

农产品价格指数是农业生产要素高度数字化、集中化的展现形式，是产业迈入信息化发展新阶段的重要表征。地方特色优势农产品与价格指数的结合，是特色农产品优势区建设的重要一环，是实施国家大数据战略促进地方农业产业发展的必然趋势。因此，全国首支芒果价格指数的研发，将以农产品流通过程信息化为抓手，加快促进农业生产过程、农村管理过程和农村社会服务的信息化，助力华坪占领芒果产业信息化发展的制高点。

#### 促进行业标准化发展，倒逼产业转型升级

农产品标准化是解决农产品质量和促进农业提质增效的关键环节。中国经济信息社将与华坪县人民政府、相关协会、企业、种植户及行业专家共同研讨，选择华坪及攀西地区晚熟芒果市场中，具有代表性的指数样本，深入分析芒果价格的形成机制和分类标准，制定符合相关国家、行业标准和本地区实际的芒果等级规格划分标准。通过不同规格芒果指数的制定，以等级标准化（加工端）为突破口，助推华坪晚熟芒果的差异化发展战略，倒逼种植（生产端）标准化，带动鲜食芒果冷链物流（流通端）发展。

#### 凝聚行业共识，挑起“华坪担当”，打造“金沙芒”区域公用品牌

特色农产品与价格指数的结合，既是产品与传播方式的结合，也是产业与大数据的有机融合。芒果价格指数的发布，将成为推动华坪特色农产品优势区建设的新型抓手。

“金沙芒”具有天然的地域独特性和更具竞争力的品牌识别度。华坪周边县市如四川攀枝花、云南永仁县等，同处金沙江干热河谷地带。如能以金沙芒价格指数为抓手，凝聚行业共识，引领打响“金沙芒”这一区域公用品牌，助推产业优势转化为品牌优势，形成竞争合力，将能带动整个金沙江中段地带芒果产业的协同发展。

#### 完善农产品价格指数保险制度的重要工具

“农产品价格指数保险”是对农业生产经营者因市场价格大幅波动、农产品价格低于目标价格造成的损失给予经济赔偿的一种保险产品模式创新。有利于促进农业生产和农产品市场价格基本稳定，保障农民利益，实现农业保险从保成本向保收入转变。新华（华坪）金沙芒价格指数是基于现货交易情况而编制的价格指数，能更为敏感的反映当前市场价格变动。其作为精确度量芒果市场价格水平的标尺，或将成为政府制定价格补贴政策、确保果农利益的重要参考。



## ● 新华（华坪） 金沙芒价格指数体系

新华（华坪）金沙芒价格指数由新华（华坪）有机金沙芒价格指数和新华（华坪）绿色金沙芒价格指数组成。指数选取华坪市场 6 个主流芒果品种凯特、热农、圣心、鹰嘴、红象牙和金煌为代表规格品，每周采集一级果地头批发价格计算指数，并在指数专题页面更新。

指数的编制遵循全面系统、客观公正、科学准确、独立权威以及可操作性的原则，依托中国经济信息社数据采集系统，建立华坪鲜食芒果销售价格数据库，基于科学的模型，推进指数对市场的指导作用，做到指数编制和发布工作及时、准确、科学，打造指数的公信力和权威性。

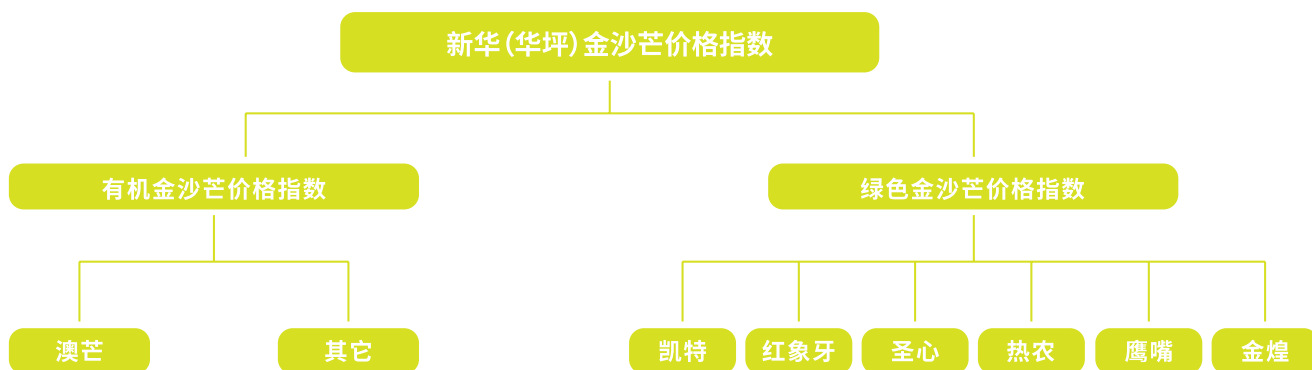


图6 新华（华坪）金沙芒价格指数体系图







# 02

## 指数运行分析

# 指数运行





新华（华坪）金沙芒价格指数于2016年7月15日运行以来（2015年为指数回溯），指数呈现明显的阶段性规律，总体呈现低开高走态势。如2018年尾季（10月26日）指数报2251.96点，较产季初始（7月13日）上涨1409.97点，涨幅167.45%。截至2019年7月26日，新华（华坪）金沙芒价格指数报1044.72点，较产季初始下跌17.13%，较基期上涨4.47%。

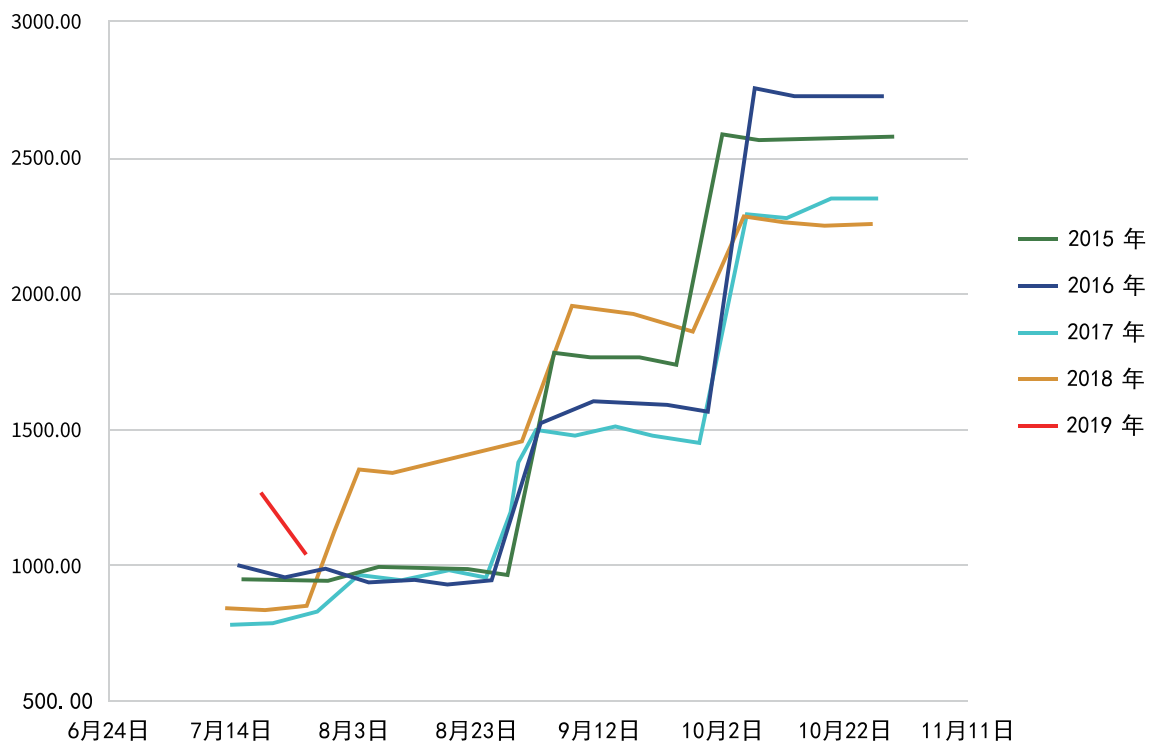


图7 新华（华坪）金沙芒价格指数运行图



## ● 供求关系的阶段性变化是指数上涨的主要原因

运行结果显示，指数分别在每年8月底和9月底出现大幅上涨。分析认为，供求关系的阶段性变化是指数出现上涨的主要原因。

### 产区转换引发供给偏紧 指数迎来第一次上涨拐点

分析认为，8月底、9月初价格大幅上涨主要源于供给偏紧。通常，8月底、9月初国内处于芒果主产区转换时期，市场供应出现一定程度空白。海南产区在5月早已结束，此时广东、福建产区已基本售罄，广西百色、云南保山、元江等产区逐渐进入尾季，国内市场主要由云南华坪和四川攀枝花等晚熟产区接力供应市场。同时，由于近年来晚熟芒果更具价格优势，今年攀枝花等产区都在大力发展晚熟芒果种植，导致中早熟的芒果品种种植面积有所减少，进一步加剧8月底、9月初的市场供应压力。芒果价格迎来第一次上涨拐点，据统计近三年8月底前后芒果均价平均涨幅达43.45%。

### “双节”临近进入水果消费高峰 指数迎来第二次上涨拐点

分析认为，9月底、10月初价格大幅上涨主要源于供给偏紧背景下，水果需求高峰的到来。国庆节、中秋节等传统节日是水果市场的消费高峰期，期间大多数水果价格都会出现一定上涨。就芒果而言，国庆节及中秋节前后各品种均价上涨明显，其中国庆节对其价格影响显著大于中秋节。芒果价格迎来第二次上涨拐点，据统计近三年国庆节前后芒果均价平均涨幅达47.87%。







## ● 产业差异化发展 促进特色农产品提质增效

受品种、地理环境等因素综合影响，各芒果主产区上市时间和品质呈现一定差异，价格水平也参差不齐。总的来看，我国及东盟国家芒果上市期主要集中在5至9月，大量上市导致供需偏松，价格处于较低水平；10月至次年4月，大部分产区收尾、传统节日日集中等导致供需偏紧，价格处于较高水平。

因此，根据市场供需规律及地理特点，适当调整种植结构，对保持芒果价格优势、促进果农增产增收具有重要作用。

根据市场监测数据，2011-2018年间，7、8月份芒果市场批发价格处于全年价格低谷，在6.03-10.40元/公斤区间浮动。主要原因是7、8月份是国内中早熟芒果的集中上市期，同时夏季也是多数水果的供应旺季，因此芒果市场价格承压较大，价格低位运行。



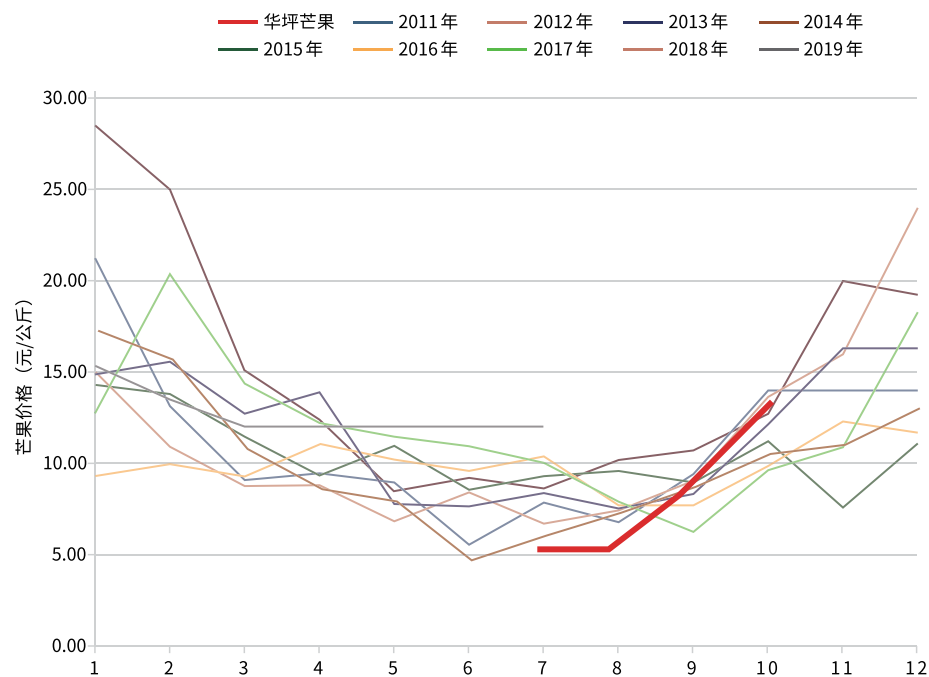


图8 华坪产地芒果、新发地销地芒果价格走势图

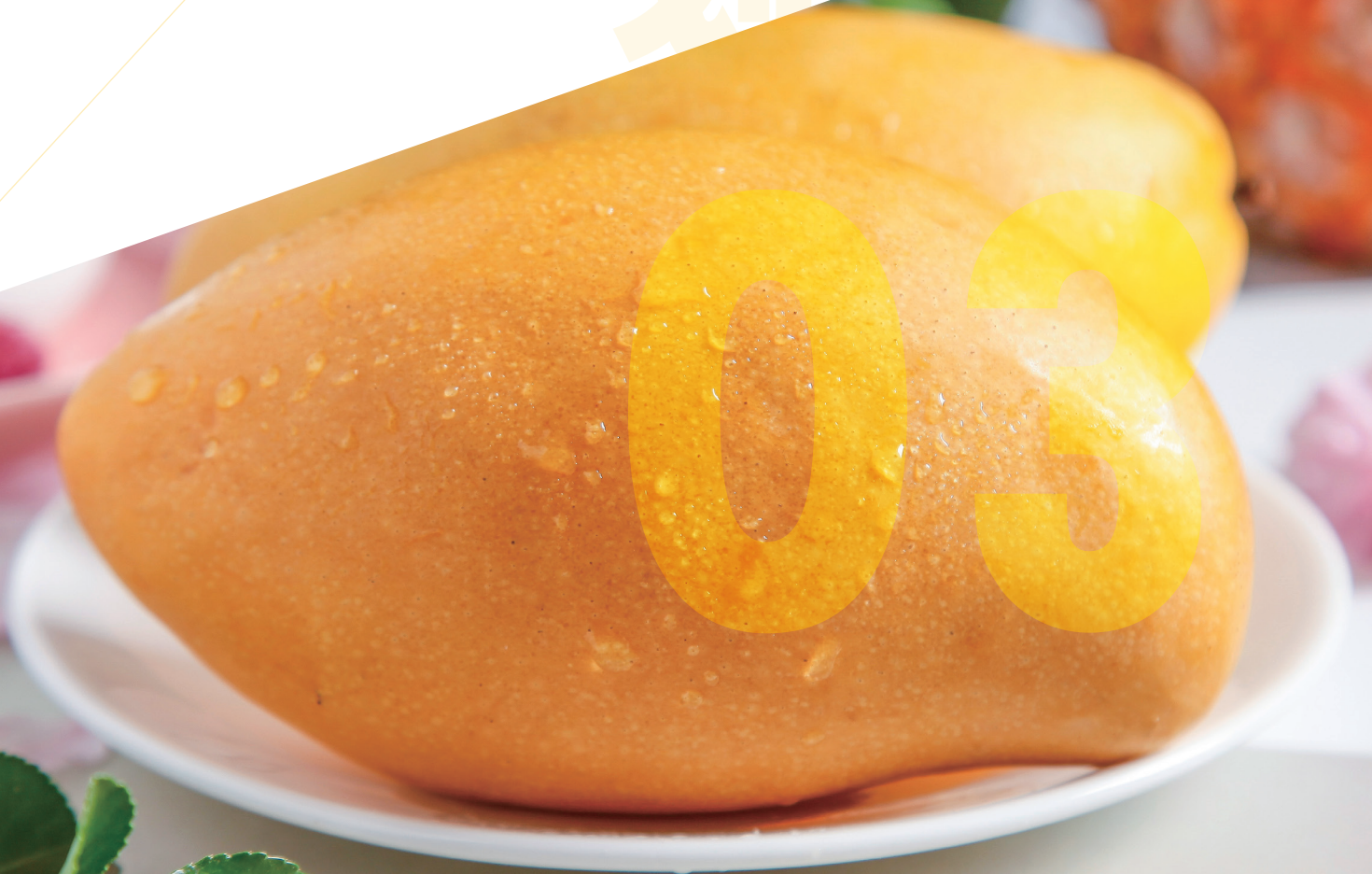
为避免芒果集中上市造成的价低伤农现象，近年来华坪充分利用金沙江干热河谷地带的优势地理条件，通过绿色有机芒果认证种植、推广芒果“控花技术”、优化中晚熟品种种植结构、开辟中高海拔芒果种植基地等方式，成功将晚熟芒果上市时间延长至11月初，成为国内成熟时间最晚、品质优良的芒果产区。据统计，2015-2018年7-10月份，华坪芒果产地批发价（地头收购价）在5.28-11.93元/公斤区间浮动，而同时期市场批发价仅在6.03-11.25元/公斤区间浮动。绿色、有机、晚熟等产业差异化发展方式，让华坪芒果保持了较大的价格优势。



03

指数规划

指数规划





## 打造从产区到销区、从微观到宏观的指数集群



图9 新华（华坪）金沙芒价格指数三年规划

结合华坪县芒果产业的发展目标，新华（华坪）金沙芒价格指数体系的建设将分为以下三个阶段，从而逐步提高华坪芒果价格指数的行业话语权和影响力。

**第一阶段**，在2019产季，通过华坪县内各主产区采集点的设置，采集华坪本地芒果价格，打造本地晚熟芒果价格指数。

**第二阶段**，在2020产季将做两方面的工作。一是以现有芒果全产业链大数据为基础，增加芒果产业发展指数，从科技支撑、绿色生态、电商物流等多方面量化华坪芒果产业整体发展水平，为产业资源聚集、政策制定等提供参考；二是扩大数据覆盖范围。在原有的华坪芒果采集点基础上，增加攀西地区芒果价格采集点，打造以华坪为核心、面向攀西地区的晚熟芒果价格发布机制，丰富“金沙芒”区域公用品牌内涵。

**第三阶段**，增加销地批发价格指数，进一步完善指数体系。提升消费终端对华坪优质晚熟芒果及“金沙芒”品牌的认知。



# 04

## 指数编制细则

# 编制指数





## ● 指数概览

### 指数名称

新华（华坪）金沙芒价格指数

### 指数体系

新华（华坪）金沙芒价格指数包含新华（华坪）绿色金沙芒价格指数和新华（华坪）有机金沙芒指数。

### 指数 基期 & 基点

绿色金沙芒价格指数和有机金沙芒价格指数均以2016年7月15日为基期，1000点为基点。

### 价格 信息采集点

涵盖华坪县内不同海拔、不同熟期产区的16家价格信息采集点，包括3家芒果企业、10家合作社和种植户、3个信息点。

### 采集 品种 & 等级

采集6个主流芒果品种：凯特、圣心、红象牙、鹰嘴、热农和金煌的一级果价格。

### 采价 环节 & 频次

采集各品种地头收购价格（合作社、种植户为地头销售价，企业为地头收购价），一周采集一次。

### 发布 方式 & 频率

在国家发改委价格监测中心官网、农业农村部信息中心官网、新华财经客户端和APP、中国金融信息网等平台权威发布，更新频次为每周一次。



## ● 样本区域选择

新华（华坪）金沙芒价格指数样本区域选择必须满足以下条件：

第一

指数样本覆盖地区  
必须为华坪县芒果种植区域

第二

样本总体达到一定的市场规模

入选价格指数的芒果样本区域种植面积之和在整个华坪县芒果种植面积总量中的占比不低于 50%。

假设  $q_j, j \in [1, M_j]$  为入选样本区域种植面积，则：

$$\frac{\sum_{j=1}^{M_j} q_j}{\sum_{k=1}^{L_j} q_k} \geq 50\%$$

其中， $M_j$  为入选样本区域总数， $q_k$  为可作为样本区域的华坪县各区域种植面积， $L_j$  为华坪县可作为样本区域的总数。

第三

区域样本的代表性和稳定性

所选样本地区须具有一定的市场代表性。如果某一区域中没有产品达到连续交易性原则、市场规模稳定性原则，则根据该分类产品的表现替补代表区域进入样本。

第四

专家委员会  
认定不适合入样的区域除外

通过调研及专家咨询，选取金沙江沿线、果子山、龙泉、民主、基佐等村组为区域样本，能够达到覆盖全县不同海拔和不同熟期的要求。



指数

编制

细则



## ● 代表规格品选择

新华（华坪）金沙芒价格指数样本单品的选取，必须符合交易连续性原则、规模稳定性原则、市场代表性原则，坚持一定的产业覆盖度。

### 第一，交易连续性原则。

样本单品在交易市场上交易不低于3个月且市场价格具有连续性。

### 第二，规模稳定性原则。

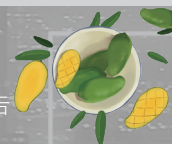
所选样本的市场占有量在整个市场中所占比重不小于1%，用  $x_i$  表示样本芒果品种的市场占有量， $i \in [1, N]$ ， $N$  为芒果品种数，即：

$$\frac{x_i}{\sum_{k=1}^N q_k} \geq 1\%$$

### 第三，市场代表性原则。

所选择样本产品必须具有一定的市场代表性。如果某一分类中没有产品达到连续交易性原则、市场规模稳定性原则，则根据该分类产品的表现替补代表品进入样本。





#### 第四，专家委员会认定不适合入样的产品除外。

华坪芒果产季为每年7至11月，主流栽培品种为凯特（28.56%）、圣心（16.47%）、红象牙（25.58%）、热农（15.05%）和鹰嘴（13.02%），主要推广品种为金煌（0.49%），6个品种挂果面积共占全县的99.17%（见表1），且在7至11月均有鲜果销售。因此选择这6个芒果品种为代表规格品科学、合理。

表1 华坪县芒果主要栽培品种挂果面积与比例（亩）

品种	凯特	圣心	红象牙	热农	鹰嘴芒	金煌	其它	全县总计
面积	69230	39920	62000	36480	31560	1190	2020	242400
比例	28.56%	16.47%	25.58%	15.05%	13.02%	0.49%	0.83%	100%

根据种植和市场实际销售情况调研，华坪县有机芒果认证单位均按照有机标准进行种植。但由于有机芒果的市场接受度尚不成熟、种植需要进一步规范等因素，目前全县有机芒果绝大部分以绿色芒果价格销售。

综合指数编制规则和市场实际，以有机产品进行销售（具有有机认证证书和有机产品流通标志）的芒果品种，纳入有机芒果价格指数；以有机标准种植但以绿色价格销售，及以绿色标准种植并销售的芒果品种，纳入绿色芒果价格指数代表规格品（见表2）。

表2 华坪县芒果种植标准及销售类型

	认证证书	种植标准	销售标准	涉及品种
有机芒果价格指数	有机认证 (含国内有机、有机转换、 欧盟有机)	有机	有机	其它、澳芒
绿色芒果价格指数	有机认证 (含国内有机、有机转换、 欧盟有机)	有机	绿色	凯特、热农、 圣心、红象牙、 鹰嘴、金煌
	绿色认证	绿色	绿色	







## ● 权重确定方式

综合考虑华坪芒果市场的特点，选择挂果面积为基础指标来计算权重（见表3）。

表3 各品种芒果权重设置

	凯特	红象牙	圣心	热农	鹰嘴芒	金煌	总计
挂果面积（亩）	69230	39920	62000	36480	31560	1190	240380
指数权重	28.80%	25.79%	16.61%	15.18%	13.13%	0.50%	100%

## ● 数据采集

新华（华坪）金沙芒价格指数的价格数据主要来源于中国经济信息社与华坪县委县政府共同建立的价格采集系统，包括采集品种、采集标准、采集时间、采集价格、交易量等数据信息（见表4）。

表4 价格信息采集表

品种	凯特	圣心	红象牙	热农	鹰嘴芒	金煌
价格						
交易时间						
交易量						
标准	一级果	一级果	一级果	一级果	一级果	一级果
流向						



# 价格指数计算

新华（华坪）金沙芒价格指数以“点”为单位，精确到小数点后2位。有机芒果价格指数和绿色芒果价格指数均周度计算和更新。具体做法是，在每一考察期内，用集合采集的方式进行价格采集。

其中各样本的计算价位(X)根据以下原则确定：

若当期没有即时价格，则  $X_t = X_{(t-1)}$ ；

若当期有即时价格，则  $X_t =$  即时价格。

## 1、基期选择

指数基准日期的选择对于指数的表征具有重要的意义，一方面基期的确定是作为指数的基准参考和对比；另一方面合适的基期有助于指数的解读和发挥效用。一般情况下确定基期的方法如下：一是基期所在的时点不宜为经济运行的峰值点和谷值点；二是基期的选择应考虑到指数指标的数据取值范围。

作为价格指数衡量的基准时期应该是产品市场相对稳定的标准时期，既要反映产品价格水平的常态，又要考虑价格信息资料的可获得性和可比性。

综合考虑各品种芒果成熟时间和目前数据源的可靠性与稳定性条件，以有可靠监测数据的2016年7月15日为基期，以1000点为基点进行计算，以保证指数的连续性。





## 2、指数计算公式

新华（华坪）金沙芒价格指数体系由新华（华坪）有机金沙芒价格指数和新华（华坪）绿色金沙芒价格指数两支分项指数及一支新华（华坪）金沙芒综合价格指数组成。

### a) 新华（华坪）有机金沙芒价格指数

假设新华（华坪）有机金沙芒价格指数用  $I(t)_{\text{有机}}$  表示，则：

$$I(t)_{\text{有机}} = \sum I_{i,t\text{有机}} * W_i$$

$$I_{i,t\text{有机}} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}} * I_{i,0} = \frac{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} P_{i,j,t} * q_{i,j,t}}{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} q_{i,j,t}}}{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,0}} P_{i,j,0} * q_{i,j,0}}{\sum_{j=1}^{M_{i,0}} q_{i,j,0}}} * I_{i,0}$$

$$I_{i,0} = 1000$$

其中，有机芒果单品用  $A_i$  表示， $i \in [1, N]$ ，单品  $A_i$  在某一考察期  $t$  内的价格监测点数用  $M_{(i,t)}$  表示， $j \in [1, M_{(i,t)}]$ ，监测价格用  $P$  表示，有机芒果单品  $A_i$  在  $t$  时期第  $j$  监测点的权重用  $q_{(i,j,t)}$  表示， $w_i$  为样本单品  $A_i$  在华坪有机芒果价格指数模型中所占的权重数。

### b) 新华（华坪）绿色金沙芒价格指数

假设新华（华坪）绿色金沙芒价格指数用  $I(t)_{\text{绿色}}$  表示，则：

$$I(t)_{\text{绿色}} = \sum I_{i,t\text{绿色}} * W_i$$

$$I_{i,t\text{绿色}} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}} * I_{i,0} = \frac{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} P_{i,j,t} * q_{i,j,t}}{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} q_{i,j,t}}}{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,0}} P_{i,j,0} * q_{i,j,0}}{\sum_{j=1}^{M_{i,0}} q_{i,j,0}}} * I_{i,0}$$

$$I_{i,0} = 1000$$

其中，绿色芒果单品用  $B_i$  表示， $i \in [1, N]$ ，单品  $B_i$  在某一考察期  $t$  内的价格监测点数用  $M_{(i,t)}$  表示， $j \in [1, M_{(i,t)}]$ ，监测价格用  $P$  表示，绿色芒果单品  $B_i$  在  $t$  时期第  $j$  监测点的权重用  $q_{(i,j,t)}$  表示， $w_i$  为样本单品  $B_i$  在华坪绿色芒果价格指数模型中所占的权重数。

### c) 新华（华坪）金沙芒价格指数（综合价格指数）计算方法

综合价格指数是对全县芒果产地价格走势的一种指数量化形式。

假设综合价格指数用  $I(t)_{\text{综合}}$  表示，则：

$$I(t)_{\text{综合}} = I(t)_{\text{有机}} w_{i\text{有机}} + I(t)_{\text{绿色}} w_{i\text{绿色}}$$

其中， $w_{i\text{有机}}$  和  $w_{i\text{绿色}}$  分别代表有机指数和绿色指数的权重。



## ● 指数发布

### 发布内容

新华（华坪）金沙芒价格指数的发布内容为新华（华坪）有机金沙芒价格指数和新华（华坪）绿色金沙芒价格指数，定基指数每周计算、发布。

新华（华坪）金沙芒价格指数将利用中国经济信息社全媒体资源平台和全球信息采集、发布渠道优势，全面加强对指数的展示力度，打造指数的权威性和公信力，从而全方位、大幅度、高效率地巩固和提升华坪芒果产业的辐射力和影响力。

### 发布渠道

新华（华坪）金沙芒价格指数发布渠道包括国家发改委价格监测中心官网、农业农村部信息中心官网、新华财经客户端和APP、中国金融信息网，为每周发布价格指数信息。

新华（华坪）金沙芒价格指数的发布信息、价格指数更新信息以及网络平台指数专题信息（不包括指数计算的原始数据、指数的相关历史数据、指数历史报告等），媒体可以通过公开途径转载，并标明出处。

## ● 价格指数的完整性和可靠性

### 指数专家委员会

为规范指数运作，保障指数编制方法的科学性和权威性，设立新华（华坪）金沙芒价格指数专家委员会。

指数专家委员会由指数编制和芒果市场研究专家以及相关学者构成，主要负责对指数设计和编制进行全程咨询，并进行权威论证，包括对指数编制方法的评估、建议和审定；监控对指数连续性产生影响的重大事件；分析比较指数数据与宏观经济数据的关系；解读数据反映的行业经济运行情况；对其他涉及指数运作和业务发展的事项提供建议。

一般情况下，指数专家委员会每年定期召开一次会议，也可以根据需要召开临时会议。每次会议应有超过半数的专家出席，决定事项须经专家委员会集体表决，经出席会议的2/3以上的专家同意方为有效。

指数专家委员会委员原则上每两年换届一次，委员可以续任。委员会设主席一名，委员会主席主持会议并形成会议决议。

## 指数维护机构

中国经济信息社设立专业指数研究人员，负责新华（华坪）金沙芒价格指数的经营、运作等事宜，包括按照指数规则对指数进行维护、管理和市场服务，负责指数专家委员联络、会议议事和会议材料的准备，以及实施指数专家委员会的决议等事宜。

## 样本审核

依据样本稳定性和动态跟踪相结合的原则，每年度审核一次指数的样本，并根据审核结果调整指数样本。

### a) 审核时间

指数专家委员会一般在每年度最后一个月的下旬开会审核指数样本，样本调整实施时间分别是每年度第一个价格指数更新日。

### b) 审核参考依据

每个年末审核样本时，主要考察样本区域过去一个年度的种植和交易情况，主要指标是看其种植和交易变化与结构变化。

### c) 样本调入标准

新产品进入单品指数样本必须满足以下标准：

第一，连续稳定的交易。

样本单品在市场上不低于 3 个月的连续稳定交易。

第二，有一定的市场规模。

所选样本的年度种植面积在整个市场中所占比重不小于 1%，用  $x_i$  表示样本芒果单品的年度种植面积， $i \in [1, N]$ ， $N$  为芒果产品数，即：

$$\frac{x_i}{\sum_{i=1}^N x_i} \geq 1\%$$

第三，专家委员会认定适合入样的产品。

### d) 样本调出标准

对于新华（华坪）金沙芒价格指数的样本，在定期审核样本点资格时出现以下情况，将对样本进行剔除：

第一，至交易数据考察截止日已连续停止交易 1 个月，且仍未恢复交易的样本点。

第二，样本的市场消费量重要性占比小于 1%。

第三，至交易数据考察截止日已发布公告下市的品种。

第四，专家委员会认定适合调出的产品。



扫码查看  
“新华（华坪）金沙芒价格指数”



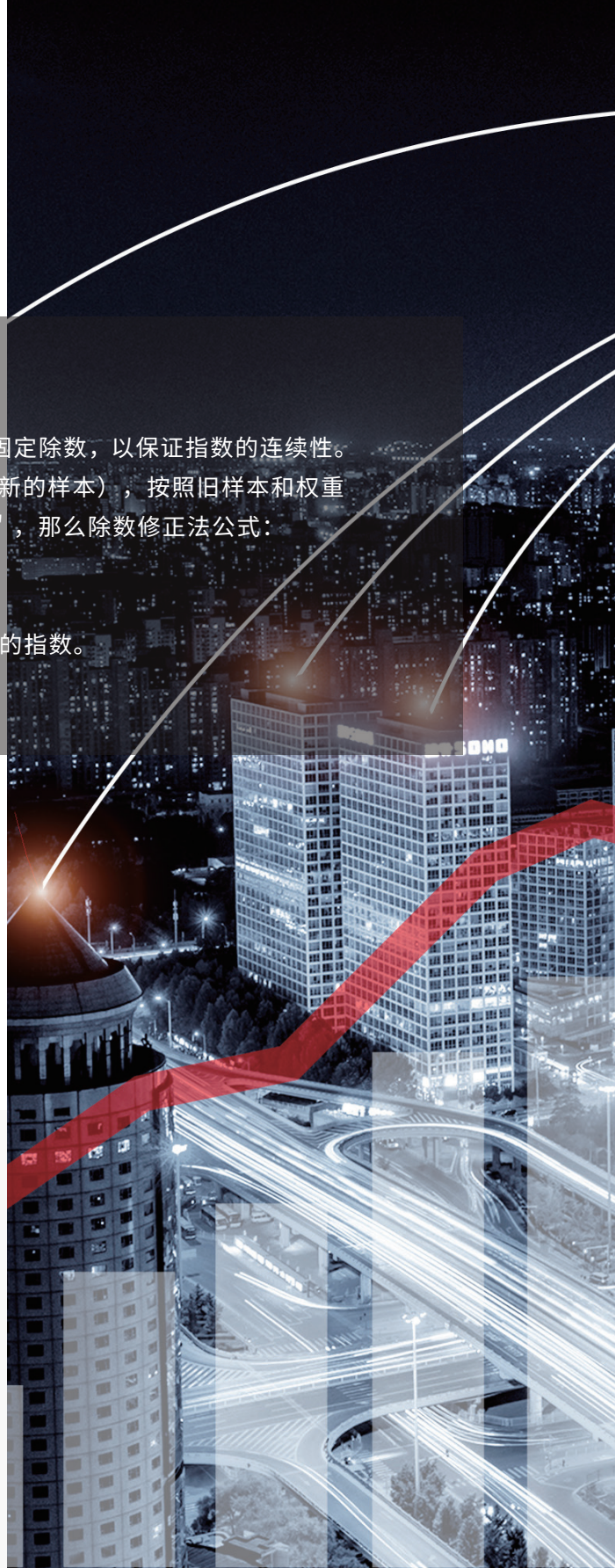
### 指数修正

当指数样本或者权重发生变化时，采用“除数修正法”修正原固定除数，以保证指数的连续性。修正公式为：设 T 时刻对指数进行调整（使用新的权重或调入新的样本），按照旧样本和权重得到的指数为  $C_T$ ，而按照新权重和样本计算得到的指数为  $C_T'$ ，那么除数修正法公式：

修正因子： $\alpha = C_T' / C_T$ ，

修正后的指数： $C_t = C_t' / \alpha$

其中， $C_t'$  为新的权重和样本计算得到的指数。











05

附录

06





## ● 芒果行业要闻

2016年1月27日，中国国家质检总局向各直属检验检疫局下发了《进口厄瓜多尔芒果植物检验检疫要求》，厄瓜多尔芒果正式获得中国的准入许可。

2016年2月4日，越南签署《跨太平洋伙伴关系协定》（TPP），取消成员国间的关税和各种进出口贸易壁垒。

2016年3月15日报道，印度遭受雷暴天气和非季节性降雨，芒果产量预计下降10-15%。

2016年5月3日，澳洲宣布增种5万棵金蜜芒果树，产季也将延长。

2017年6月18日，中国（三亚）芒果产业发展大会在三亚召开，成立“中国芒果产业自律联盟”。

2017年12月5日报道，美国农业部下属的动植物卫生检验局公布，从12月29日越南芒果正式获准进军美国市场。

2018年3月26日，据中新网报道，3月21至23日，2018三亚国际芒果产业大会暨热带水果产业博览会在三亚顺利举行。来自国内外的80余家参展商、120余家国内知名水果专业采购商以及相关农业专家学者等400余人齐聚三亚，共同探讨热带水果产业的交流合作，谋求发展共赢。

2018年4月11日报道，比利时跨国果蔬巨头Greenyard近日购入以色列水果集团Mor International 49%的股份，这一重要交易将促进包括牛油果、芒果、柿子和石榴等一系列产品销售的增长。

2018年5月29日，据《人民网》报道，“琼澳农业合作新闻发布会暨签约仪式”在海口举行，澳大利亚璞乐、纯鲜美（Perfection Fresh）与海南陆侨集团就海南无核荔枝引进澳洲、澳洲专利芒果等果蔬品种引进海南等合作达成共识。

2018年6月5日，澳大利亚芒果行业协会（Australian Mango Industry Association）公布数据显示，2017/18澳洲芒果季全国产量达到一千万箱，打破了往年的纪录。

2018年6月6日，哥伦比亚农业部长表示，通过更紧密的贸易纽带来扩大在中国市场的业务，是哥伦比亚政府的首要任务。



2018年6月25日，据中国网报道，京东生鲜携手广西百色市政府共同启动2018年“互联网+百色芒果节”京东专场推介会。预计今年芒果节期间，京东生鲜将带动销售超过200万斤百色芒果，预计销售额同比增长200%。

2018年7月2日，融鼎通集团(Rollink)成功将攀枝花芒果打入俄罗斯和香港市场，“放长线”塑造水果品牌形象。

2018年7月12日，据越媒报道，自2018年初以来，越南水果通过边境口岸出口到中国的数量急剧增加。在2018年的前6个月，通过谅山省(Lang son)出口到中国的越南芒果达20万吨。

2018年7月27日报道，2018秘鲁芒果对亚洲出口量将达100万吨，五年增长超2350倍。中国是最大出口市场之一。

2018年8月8日，据Research Snipers新闻网报道，中国驻巴基斯坦大使馆副总干事赵立坚日前发布推特表示，巴基斯坦芒果深受中国消费者喜爱，预计今年将从巴基斯坦进口一万吨。



2018年8月15日，主题为“阳光味道·香飘世界”的攀枝花第二届国际芒果采摘节在“26度果园”基地举行。天猫生鲜、盒马先生、百果园等百家优质采购商深入产区实地考察攀枝花芒果。

2018年8月19日，第十届丽江华坪芒果文化节“芒果王、芒果皇后”评选活动备受关注，分别对全县主推的5个品种：凯特、圣心、红象牙、热农1号、鹰嘴，每个品种评出“芒果王、芒果皇后”各1个，并进行了拍卖活动。

2018年10月5日，澳大利亚布里斯班果蔬市场（Brisbane Produce Market）的年度芒果慈善拍卖会上，产自北领地种植商 Skliros Produce 的澳洲本季首箱新鲜芒果最终以1.3万澳元（约人民币6.4万元）的价格落锤。

2018年10月26日报道，在上海 City super 超市举办的芒果品鉴调研活动，圆满落幕。此次活动是由澳洲两所知名大学阿德莱德和格里菲斯共同设计完成，主要是了解中国消费者购买芒果的习惯，以帮助亚洲各主要芒果种植者培育更好的符合市场期待的芒果品种。





2019年1月16日报道，印尼农业部宣布，2018年印尼农产品出口大幅增长，其中水果出口同比增长26.27%，芒果出口增长了500%。

2019年1月16日，云南丽江华坪县发布全国首个芒果全产业链单品种大数据成果：中国芒乡—华坪芒果大数据平台。当地将利用大数据、物联网等先进技术手段，让丽江华坪芒果种的好，销的好，推动芒果产业持续健康发展。

2019年1月23日，据澳大利亚芒果行业协会（AMIA）预计，2018/2019季澳洲芒果产量将再次超过1000万托盘，有望成为该澳芒史上第二高产量纪录，同时其口味得分也再创新高。

2019年2月21日报道，厄瓜多尔芒果基金会主席表示，厄瓜多尔芒果出口商会在即将到来的2019/2020产季首次进行对华芒果海上货运。

2019年2月25日报道，近日海关总署发布了关于进口菲律宾冷冻水果检验检疫要求的公告，这意味着菲律宾首次获得对华出口冷冻水果的资格，菲律宾冷冻香蕉、冷冻菠萝和冷冻芒果允许进口。

2019年3月7日，由三亚市人民政府及中国果品流通协会、万果风云会联合举办的2019首届海南热带水果产业博览会暨三亚国际芒果产业大会在海南三亚红树林酒店开幕。活动围绕以芒果产业为首的热带水果发展进行全方面探讨，联合中外专家以及芒果各主产区政府领导、龙头企业正式成立芒果产业联盟，以更好的推动中国芒果产业的发展。

2019年3月11日，据vietnamplus.vn报道，越南农业和农村发展部的数据显示，2019年前两个月水果和蔬菜的出口额同比下降9.9%。



2019年3月29日，芒果产业发展合作研讨会近日在海南成功举办，亚太地区各主要芒果产业国家科研人员齐聚一堂，探讨本国芒果产业面临的机遇和挑战。

2019年4月7日报道，从事水果催熟业务的德国Frigotec公司凭借其自然而温和、节能而高效的Softripe®催熟系统摘得今年“柏林国际果蔬展创新奖（Fruit Logistica Innovation Award）”创新银奖。

2019年4月10日，据日本朝日新闻报道，4月8日，日本宫崎县太阳蛋芒果的新季首次拍卖会上，两颗高端芒果被当地果蔬批发公司以50万日元（约合人民币2.96万元）的价格拍得，创拍卖以来最高价纪录。

2019年6月12日报道，随着全球气候变暖、厄尔尼诺现象频发，全球多地出现异常炎热和干燥的天气，菲律宾水果产区意外大丰收。因为供过于求，当地囤积的芒果已经多达200万公斤。

2019年6月13日，据《高棉时报》报道，柬埔寨农业部长汶·沙空（Veng Sakhon）和中国海关总署副局长胡伟率领的中国代表团在首都金边会晤，就芒果的植物检疫要求进行深入讨论。

2019年6月27日，新华网报道，澳大利亚政府和行业代表正在以六种语言编写手册，以便东南亚和太平洋地区的芒果出口国可以相互沟通，也可以与中国的零售商和消费者进行交流。

2019年7月19日，据dailytimes.com.pk和人民网报道，11日，一架来自巴基斯坦拉合尔市的航班运载着1030公斤巴基斯坦芒果抵达乌鲁木齐国际机场，这是乌鲁木齐首次直接进口巴基斯坦水果。



## 新华（华坪）金沙芒价格指数运行报告版权说明

一、“新华（华坪）金沙芒价格指数运行报告”由中国经济信息社与华坪县人民政府研发并发布，最终解释由上述机构负责。任何网站等媒体和机构在转载或引用时，需注明出处。否则，将依法追究其法律责任。

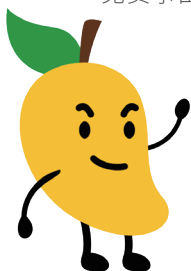
二、该报告的所有图片、表格及文字内容的版权归中国经济信息社所有。其中，部分图表在标注有数据来源的情况下，版权归中国经济信息社与华坪县人民政府共同所有。部分数据来源于公开的资料，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络。

三、本报告及其任何组成部分不得被再造、复制、抄袭、交易，或为任何未经中国经济信息社与华坪县人民政府允许的商业目的所使用。如果报告内容用于商业、盈利、广告等目的时，需征得中国经济信息社与华坪县人民政府书面特别授权，并注明出处，并按照中国及国际版权法的有关规定向上述机构支付版税。

四、除法律或规则规定必须承担的责任外，中国经济信息社与华坪县人民政府不对因使用此报告的材料而引致的损失负任何责任。

五、本报告有关版权问题适用中华人民共和国法律。中国经济信息社与华坪县人民政府保留随时解释和更改免责事由及条款的权利。

中国经济信息社  
华坪县人民政府



## 新华（华坪）金沙芒价格指数运行报告征求意见函

说明：为不断提高报告质量，提供更加准确客观的评价，我们真诚地希望了解您的意见和想法，请提出您的需求和宝贵建议，谢谢。

公司名称： \_\_\_\_\_

地 址： \_\_\_\_\_

职 位： \_\_\_\_\_

所在城市： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

Email： \_\_\_\_\_

意见反馈： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

联系电话： 010-88053842

Email: zhishuzhongxin@xinhua.org

来函请寄：北京市宣武门外大街甲 1 号环球财讯中心 A 座，100052

中国经济信息社  
华坪县人民政府







中国经济信息社  
CHINA ECONOMIC INFORMATION SERVICE



扫码关注  
更多详情