

### 新华-中国(运城)

# 苹果价格指数 运行报告

(2021/22年度)

中国经济信息社运城市人民政府 2022年11月

## 前言・

苹果是世界四大水果之一。运城市地处北纬35°的黄土高原地理带,土壤气候等自然条件优渥,资源禀赋优势突出,是全球公认的苹果"黄金生产带"之一。早在2002年,平陆、万荣、临猗、芮城、盐湖五区县被列为黄土高原苹果优势产业带重点县(区),闻喜、河津、永济为基地县。

近年来,运城市高度重视以苹果产业为代表的果业发展,以农业供给侧结构性改革为主线、以"三农"问题为重中之重,贯彻落实山西省"把运城打造成山西果品果业龙头"的战略决策,依托自然禀赋优势,以市场为导向,坚持质量兴农、绿色兴农,着力打造"运城苹果"的区域公用品牌,大力推动运城苹果产业的高质量发展。

基于这样的背景,中国经济信息社与山西省运城市人民政府共同编制发布了"新华-中国(运城)苹果价格指数",旨在打造与运城苹果品质相匹配的价格话语权,树立苹果市场的风向标和晴雨表,辅助政府部门、市场主体等各方的有效决策。

新华 - 中国(运城)苹果价格指数于 2018 年 11 月 1 日正式上线。指数运行以来,准确反映了运城苹果市场的整体价格走势。指数持续运营传播,有效提升了"运城苹果"品牌影响力和国际知名度,助力打造与运城苹果品质相匹配的价格话语权,强化苹果产业在拉动区域经济发展、促进农民增收方面的重要作用,为政府监管、科学种植、贸易决策提供参考。

本期报告认为,受优果率较往年偏低等因素的影响,2021/22 年度运城富士苹果集中上市期内(10 月至次年 5 月),新华 - 中国(运城)苹果价格指数整体呈震荡上涨态势,较往年处于高位区间波动,阶段性递进式上行特征明显。尤其自 2022 年 2 月中下旬至 5 月,在优质好货数量有限,新季苹果减产预期强化及清明、"五一"小长假备货需求等多因素驱动下,客商采购存储热情高涨,高品质货源行情不断走高,指数波动上涨,优质果品与一般果品行情分化明显,季末"高翘尾"特点突出。

对于 2022/23 年度苹果市场行情,本报告认为,受部分产区砍树现象增多等因素影响,2022/23 年度新季苹果减产预期或将兑现。南方高温、干旱天气对水果等农产品生长期间的伤害难以反转,柑橘等替代水果或将减产,水果市场整体行情的重心预计出现上移。宏观经济韧性较足、居民消费有望回暖的背景下,综合多因素判断,新产季全国苹果市场行情或将"高开"。后市行情走向,仍需持续关注新产季入库情况及消费需求等多因素变化态势。



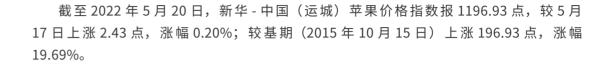
## ER ONTENTS

一 新华 - 中国(运城)苹果价格指数运行情况	兄01
二 国际苹果市场概况	07
三 国内苹果市场概况	15
四 新产季行情分析与预测	27
五 运城苹果产业发展建议	29
六 新华 - 中国(运城)苹果价格指数简介	31
七)新华 - 中国(运城)苹果价格指数编制细则	<b>N</b> 33





## 新华-中国(运城) 苹果价格指数运行情况



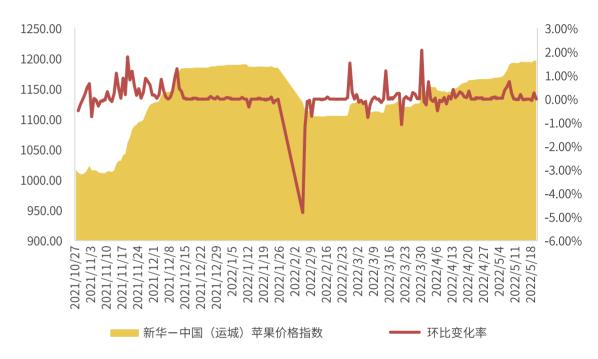


图 1 新华 - 中国(运城)苹果价格指数

资料来源:新华指数

#### 指数运行:整体震荡上涨不同品质货源行情分化特征突出

总体来看,2021/22年度富士苹果集中上市期内(10月至次年5月),新华-中国(运城)苹果价格指数整体呈震荡上涨态势,阶段性递进式上行特征明显,优质果品与一般果品行情分化特点突出。

受优果率偏低的支撑,本年度指数较往年总体处于高位区间。截至 2022 年 4 月,运城苹果价格指数月均值较 2020/21 年度同期涨幅达 83.43%,较 2019/20 年度同期上涨 40.48%,达到三年以来的最高水平。

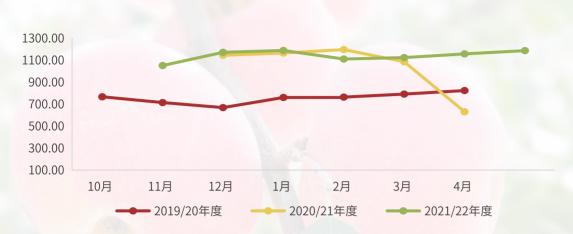


图 2 运城苹果价格指数月均值走势

资料来源:新华指数

#### ◆ 具体来看,2021/22 年度指数运行主要分为三个阶段。

第一阶段(2021 年 10 月 27 日 -2022 年 1 月 25 日): 优果率偏低预期兑现,成本支撑叠加节日提振作用,指数震荡上涨后高位波动运行。受陕西、山西、甘肃等多个苹果主产区连续阴雨天气影响,2021 年 10 月以来,全国新季苹果优果率偏低预期逐步兑现。叠加生产成本提高,入库水平较上年有所降低,客商看好后市、集中采购优质果品,果农惜售抗价情绪强化,多因素支撑下全国产地苹果市场行情普遍提高,带动 2021/22 年度运城产区富士苹果开秤后价格逐步震荡上涨。

2021年12月,元旦、春节等节假日利好苹果市场终端需求,客商备货积极,运城产区市场交易氛围升温,走货速度加快,整体行情基本持稳,指数高位波动运行。2022年1月25日,指数报1185.02点,较2021年10月27日上涨168.01点,涨幅达16.52%;较上年同期上涨102.24点,涨幅9.44%。

第二阶段(2022 年 1 月 25 日 -2022 年 2 月 15 日):春节利好基本释放,产区走货情况一般,指数调整下行。春节等节假日备货利好已基本释放,全国多地疫情散发、部分地区雨雪天气影响下交通不便,叠加运城产区库内货源价格高企,果农挺价惜售情绪不改,短期内产区采购客商数量有限,补货意愿不强,春节期间运城产区出货情况一般,节后部分客商少量按需补货、交易有限,指数短期内快速调整下行。2 月 15 日,指数报 1104.69 点,较节前 1 月 25 日下跌 80.33 点,跌幅 6.78%;较上年同期上涨 201.25 点,涨幅 22.28%。



第三阶段(2022年2月16日-2022年5月20日): 优质好货数量有限,新季苹果减产预期及清明小长假备货需求等多因素驱动下,客商采购存储热情高涨,高品质货源行情不断走高,指数波动上涨,季末"高翘尾"的特征突出。全国库存水平不断下滑,高品质货源难寻,果农看好后市、持货待售。叠加部分产区果园砍树现象增多、种植面积缩减的忧虑增加,客商对后市货源供应的担忧情绪加剧,采购存储热情较前期明显提升,运城产区客商数量逐步增多。

3月中下旬以后,全国供给端货源质量参差不齐,一般 货源质量下滑风险加大。但在部分地区疫情防控下鲜食水果 的居家储备需求显著提升,清明、"五一"小长假备货季接 续开启的背景下,客商对产区市场高价行情的接受度进一步 提高,运城产区苹果市场交易氛围升温,走货较为顺畅,整 体行情稳中有涨,指数呈递进式上涨,出现季末"高翘尾"。

截至 2022 年 5 月 20 日,指数报 1196.93 点,较本产季开秤时(2021 年 10 月 27 日)上涨 179.92 点,涨幅 17.69%。2022 年 4 月,运城纸加膜富士苹果月均价 2.21 元 / 斤  $^1$ ,较上年同期高出约 1.03 元 / 斤,涨幅达 87.35%。



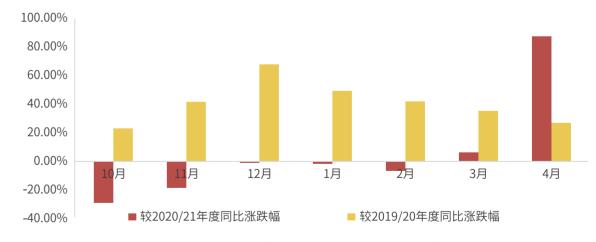


图 3 2021/22 年度运城纸加膜苹果月均价较往年同期变化

资料来源:新华指数

<sup>1</sup>由于 2020/21 年度运城苹果价格指数更新至 4月。为保证数据可比性,此处选择 2021/22 年度 4月月均值数据进行对比分析。





-4-



## 国际苹果市场概况

#### (一) 2021/22 年度全球苹果市场供需基本平衡

2021/22 年度,全球苹果总产量预计较上一年度有所增长,市场整体供需格局维持基本平衡。数据显示,2021/22 年度全球苹果总产量约为8157.8 万吨,总消费量约为8120.8 万吨,供给盈余约为37 万吨。

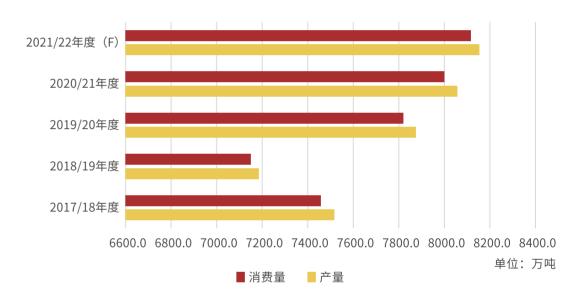


图 5 全球鲜苹果生产及消费情况

注: 2021/22 年度(F) 为预测值

资料来源:美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数



### ◆ 生产:中国及部分欧盟成员国地区<sup>2</sup>产量修复,2021/22 年度全球苹果产量较上一年度有所提高

2021/22 年度全球苹果主产国及地区中,我国及其他多数国家和地区较上一年度明显增产,不利天气因素扰动下美国苹果产量下滑至 2012/13 年度以来的最低水平。根据美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)2022 年 6 月发布的《世界市场和贸易:鲜苹果,葡萄和梨》报告,尽管优果率偏低,但在新植果树投产的背景下,2021/22 年度我国苹果产量达到4500 万吨左右,较上一年度增产约 93.4 万吨;波兰、西班牙等主产国产量明显反弹,基本抵消了意大利、法国的产量降幅,2021/22 年度欧盟成员国地区苹果产量约为 1187.7 万吨,较上一年度增产约 15.8 万吨。受高温、霜冻等灾害天气影响,美国苹果产量预计大幅下滑至433.6 万吨,减产约 16.9 万吨。

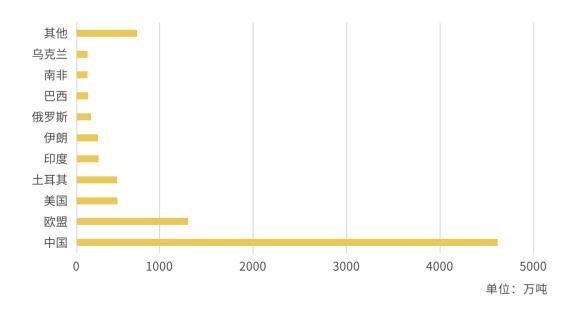


图 6 2021/22 年度全球苹果主产区产量分布(预测)

资料来源:美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数

#### ◆ 贸易:全球鲜苹果出口量轻微下滑,俄罗斯进口量大幅减少

2021/22 年度,中国、美国、智利等主要鲜苹果出口国家和地区的出口量均有不同程度收缩,受此影响,全球鲜苹果总出口量预计下滑至 655.4 万吨左右,较上一年度下跌1.01%。其中,疫情干扰叠加船期紧张、海运运价高位波动等因素,中国至东南亚地区的鲜苹果出口量有所减少,预计 2021/22 年度中国鲜苹果出口量约为 103 万吨,较上一年度减少6.53%;减产背景下,美国鲜苹果出口量预计下降至 71.5 万吨,是 2007/08 年度以来的最低水平。

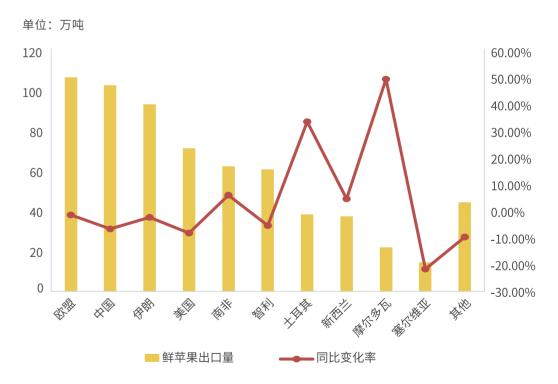


图 7 2021/22 年度全球鲜苹果出口(预测)

资料来源:美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数

**-9-**

<sup>2</sup>本文中欧盟地区指的是欧盟 27 国及英国。





2021/22 年度,全球鲜苹果进口量约为 632.2 万吨,较上一年度减少约 0.75%。主要进口国中,地缘冲突、运输不畅等多因素影响下,俄罗斯鲜苹果进口量大幅减少,约为 48 万吨,较上一年度减少约 31.6 万吨,跌幅 39.7%。<sup>3</sup>



图 8 2021/22 年度全球鲜苹果进口(预测)

资料来源:美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数

#### ◆ 消费:全球鲜苹果消费量稳步攀升,中国和欧盟成员国地区仍是消费主力

2021/22 年度,全球鲜 苹果消费总量稳步攀升,预 计为8120.8万吨,较上一 年度上涨115.6万吨,涨幅 1.44%。主要消费国家和地区 中,中国和欧盟成员国地区 仍是消费主力, 2021/22年 度消费量将分别达 4403.5 万 吨和 1114.2 万吨, 占全球鲜 苹果消费总量的54.22%和 13.72%; 印度、巴西、墨西 哥等国家消费量涨势不一,墨 西哥消费量预计为 104.4 万 吨,较上一年度上涨 7.3%, 年度同比涨幅最大; 俄罗斯、 美国、土耳其等国家的鲜食 苹果消费量有所减少,俄罗 斯消费量预计为 201 万吨, 较上一年度降低11.02%,年 度同比跌幅最大。

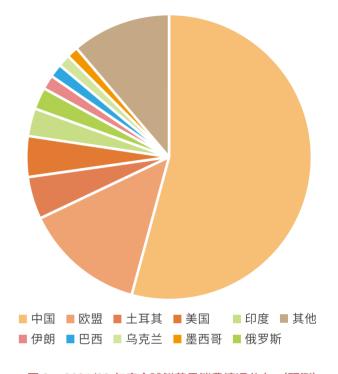


图 9 2021/22 年度全球鲜苹果消费情况分布 (预测) 资料来源: 美国农业部外国农业服务局 (USDA-FAS)、新华指数

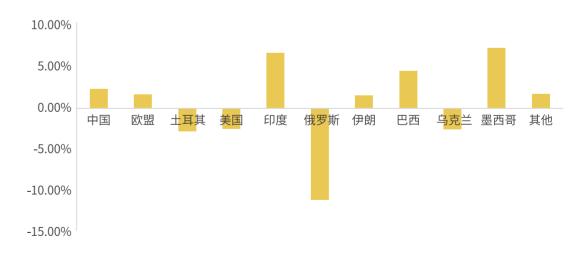


图 10 部分国家 2021/22 年度消费量年度同比变化率 资料来源: 美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数

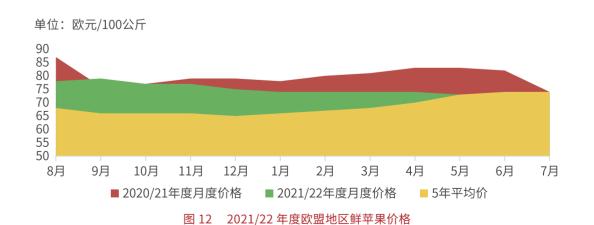
-10-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)《世界市场和贸易:鲜苹果,葡萄和梨(202206)》报告。





注:以每月第一天统计 资料来源:美国农业部外国农业服务局(USDA-FAS)、新华指数 截至 2022 年 7 月,鲜苹果价格约为 73 欧元 /100 公斤,较当月的 5 年平均价格下跌 1 欧元 /100 公斤,跌幅近 1.35%。



资料来源: 欧盟委员会、新华指数

-12-



## 国内苹果市场概况



#### (一) 供需格局: 总量宽松、优果率降低,入库水平回落

总体来看,随着气象灾害防御能力、种植技术水平提高等多方面产业发展条件不断改善,我国苹果产量近年来呈持续平稳上涨的态势,2021/22 年度继续保持稳中有涨,供给总量相对宽松。数据显示,2021 年我国苹果产量为 4597.34 万吨,较上一年度增产 190.74 万吨,同比涨幅 4.33%。

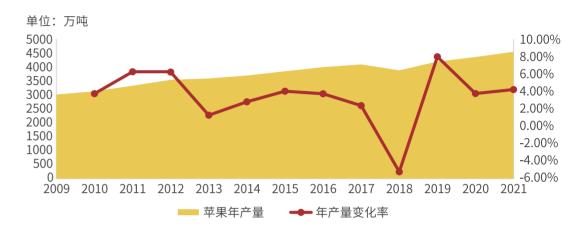


图 13 我国苹果年产量分布(2009-2021)

资料来源:国家统计局、新华指数

2021年9月,甘肃、山西、陕西等多个主产区连续阴雨天气干扰下,果表上色不佳等质量问题突出,优果率、商品率较往年明显降低,果品质量结构不均衡,优质货源总量减少。考虑到库存成本、果品存储期等因素,低品质货源入库量有限,2021/22年度总入库水平较上一年度有所回落。据卓创资讯统计,2021年我国苹果总入库量约911.03万吨,较上一年减少超220万吨,同比降幅近20%。

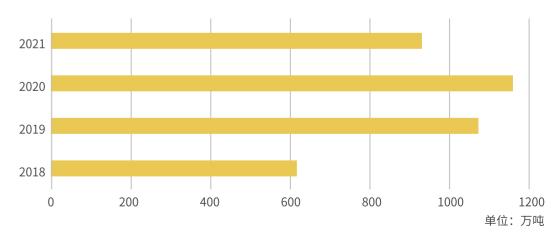


图 14 2018-2021 年我国苹果入库量

资料来源:卓创资讯、新华指数

#### (二) 期货市场回顾: 基本面多因素支撑, 期价震荡上涨、高位盘整

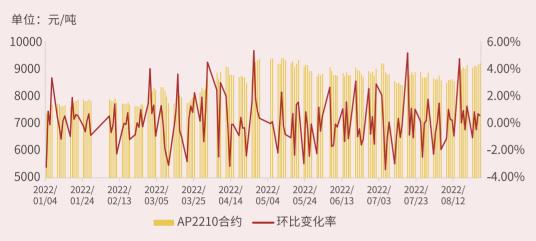


图 15 苹果期货 2210 合约

资料来源:郑州商品交易所、新华指数

优果率降低、节假日需求提振及新季苹果减产预期等基本面各方因素相互博弈, 叠加期货交割标准放宽、更加贴近现货,2022年1月以来我国苹果期货市场整体呈震 荡上行的运行态势,具体可分为震荡上涨与高位波动运行两个阶段。



第一阶段为 2022 年 1 月至 5 月上旬,整体以震荡走高为主,行情中枢不断上移,递进式上涨特点明显。具体来看:

- ◆ 2022年1月至3月上旬,期价窄幅上行。优果率降低、 入库量同比下滑,元旦、春节等节假日备货需求利好等 因素的共同支撑下,市场走货速度加快。但受柑橘类替 代水果冲击,以及多地疫情散发影响,终端消费提振作 用有所削弱,1月至2月期价上涨动力不大。2月底3月初, 客商对后市优质货源供应的担忧情绪加强,产地采购存 储、炒货现象增多,带动期价快速上行。
- ◆ 2022年3月上旬至4月上旬,期价中枢再次提高。 2021年冬季,西北部分产区"老树换新",果园砍树现 象增多,市场对2022/23年度新季苹果减产预期加强。 3月以来,部分地区疫情防控形势严峻,苹果等耐储存 水果的储备需求明显提升,商超采购备货量增加。叠加 清明备货季开启,综合因素作用下,共同助推期价中枢 再次提高,短期内迅速上行。
- ◆ 2022 年 4 月上旬至 5 月上旬,期价大幅拉涨。新季苹果进入花期后,不确定因素增多,天气炒作再起,部分机构研讨认为套袋情况不理想,业内对 2022/23 年度新季苹果减产预期进一步强化。叠加"五一"消费旺季开启,客商看好后市行情,积极采购优质货源,期价经过短暂调整后快速大幅拉涨并站上高位。

第二阶段为 2022 年 5 月上旬至今,期价以高位盘整运行为主。受气温升高、存储条件不利等因素影响,供给端货源质量有所下滑。时令水果大量上市,冲击苹果消费,叠加优质苹果行情高企,进一步抑制终端消费,但早熟苹果开秤价高于上年同期,新季苹果减产预期偏强,多因素作用下,期价整体以高位盘整运行为主。

-16-



#### (三) 现货市场: 转折行情启动, 现货价格稳步上行

2021/22 年度,全球局势不稳定性因素增多,宏观经济层面输入性通胀压力加大,多因素影响下,肥料等农业生产资料、交通运输及人力劳动成本有所上涨。不良天气因素干扰下,市场供给端优果率下滑、库存水平降低,果园砍树等消息加剧新季苹果减产预期,叠加疫情干扰下,居民居家生活物资储备需求阶段性提高。2021/22 年度,我国苹果现货市场行情的下跌态势得到扭转,整体行情稳步上行。春节及"五一"劳动节前后等关键消费节点,去库存速度明显加快,现货行情涨势迅猛。

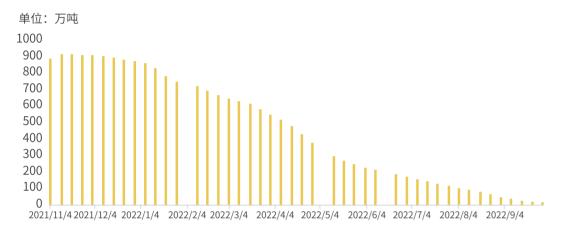


图 16 2021/22 年度苹果入库情况

资料来源:卓创资讯、新华指数

数据显示,2022 年 9 月 16 日当周,全国苹果批发市场周均价为 9.65 元/公斤,较上一年同期上涨 2.41 元/公斤,涨幅达 33.29%。

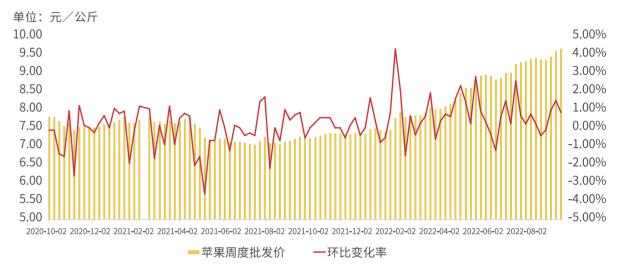


图 17 全国苹果批发均价

资料来源:商务部、新华指数



-19-



#### ◆ 产区市场: 行情普涨, 西部甘肃静宁产区行情高位盘整

2021/22 年度,甘肃、陕西及山东等全国苹果主产区行情普涨,较往年同期均有不同程度上浮。其中,由于恶劣天气影响较小,甘肃静宁产区优果率较其他产区偏高,整体行情较为坚挺。数据显示,2022 年 6 月,甘肃静宁纸袋 80#以上半商品苹果月均价较上年同期上涨 83.33%,陕西洛川纸袋 70#以上苹果月均价较上年同期上涨 68.70%,山东栖霞纸袋 80# —二级条红苹果月均价较上年同期上涨 59.31%。



图 18 部分主产区代表规格品苹果价格走势

资料来源:卓创资讯、新华指数

#### ◆ 销区市场:部分产区"产地-批发"环节行情阶段性倒挂,"批发-零售"环节 价差平稳走阔

2022 年春节后,受优质货源难寻、产区果农惜售挺价情绪高涨等因素影响,客商对后期 货源供给的担忧情绪加重,积极在产地采购转存优质货源,部分产区交易氛围热烈,行情上 涨明显。但由于疫情干扰仍存、终端市场对高价行情接受度不高,批发市场走货情况一般, 对行情上涨的支撑不足。综合因素作用下,本年度阶段性出现了"产地—批发"市场行情倒 挂现象,其中 4 月至 5 月表现较为突出。

数据显示,2022 年 4 月至 5 月,洛川纸袋 70# 以上苹果月均价较全国富士苹果批发月均价分别高出 0.88 元 / 公斤、0.61 元 / 公斤,栖霞纸袋 80# 一二级条红苹果月均价较全国富士苹果批发月均价分别高出 0.76 元 / 公斤、0.26 元 / 公斤。

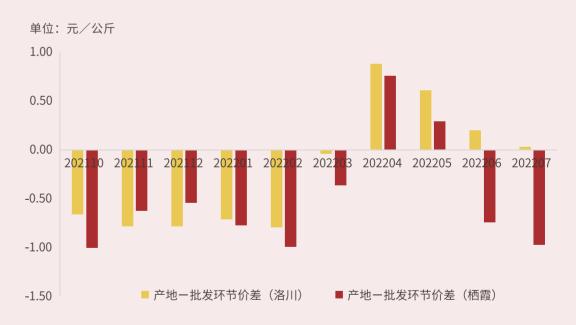


图 19 产地一批发环节价差(洛川、栖霞)

资料来源:农业农村部、新华指数

-20-



批发一零售"环节价差平稳扩张。统计显示,2021年10月至2022年9月,"批发一零售" 环节价差持续走阔,价差月均值为4.5元/公斤左右,较上一年度同期提高约0.28元/公斤。

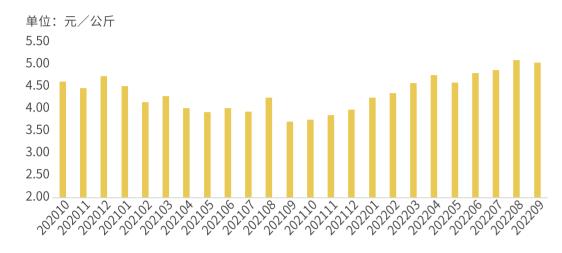


图 20 批发 - 零售环节价差

资料来源:农业农村部、国家发改委、新华指数

#### (四) 对外贸易: 鲜食苹果进出口贸易稳健发展

2021年,我国鲜食苹果进出口贸易情况总体保持基本平稳。联合国贸易统计数据库数据显示,2021年我国鲜食苹果进出口贸易总量达 114.63 万吨,较上年上涨约 1.25 万吨,涨幅 1.10%。

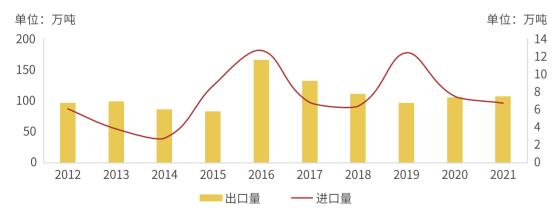


图 22 我国鲜苹果进出口贸易情况

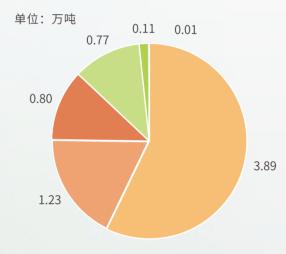
资料来源:联合国商品贸易数据库(UN comtrade)、新华指数

#### ◆ 进口贸易: 总量窄幅收缩,新西兰为首要进口来源国

2021年,我国鲜苹果进口量窄幅收缩。统计显示,2021年我国鲜苹果进口总量约 6.80万吨,较上年减少约 0.78万吨,降幅 10.25%,新西兰、南非、美国、智利等为主要进口来源国和地区。

统计数据显示,新西兰连续五年成为我国鲜苹果进口首要来源国,2021年我国自新西兰进口量约3.89万吨,进口额约6.91亿元;自南非地区进口鲜苹果总量显著上升,2021年我国自南非进口鲜食苹果约1.23万吨,较上年增长约0.48万吨,涨幅63.98%;减产等多因素影响下,我国自智利进口鲜食苹果总量降至0.77万吨,较上年减少约0.75万吨,降幅近50%。

2022年1-9月,我国鲜食苹果进口总量约8.92万吨,进口总额约13.22亿元。



■新西兰 ■ 南非 ■ 美国 ■ 智利 ■ 法国 ■ 澳大利亚

图 22 2021 年我国鲜食苹果进口情况

资料来源:海关总署、新华指数





#### ◆ 出口贸易:总量轻微上涨,东南亚地区仍为主要出口市场

2021年,我国鲜食苹果出口总量轻微上涨。数据显示,2021年我国共出口鲜食苹果约107.84万吨,较上年上涨约2.03万吨,涨幅1.91%。

主要出口流向国家和地区中,越南、孟加拉国、菲律宾、印度尼西亚等东南亚地区仍为主要出口市场。其中,我国对越南出口总量占全部出口和国家地区中的首位,约为 18.05 万吨,较上年上涨 2.02 万吨,涨幅 12.62%;我国对孟加拉国出口总量约 17.99 万吨,较上年上涨 0.77 万吨,涨幅 0.43%;对缅甸出口总量下滑明显,约 2.43 万吨,较上年减少 2.88 万吨,降幅超过一半,为 54.16%。

2022年1-9月, 我国鲜食苹果出口总量约53.03万吨, 出口总额约44.22亿元。

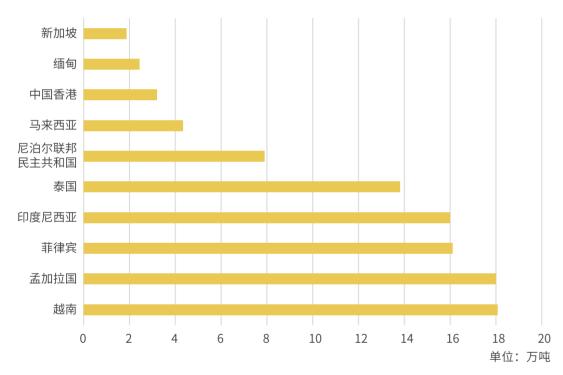


图 23 2021 年我国鲜食苹果出口流向国前十位

资料来源:海关总署、新华指数

#### [我国鲜食苹果出口周期]

根据统计学原理,使用 HP 滤波算法估计原始数据序列的趋势项可以发现,自 1992 年以来我国鲜食苹果出口量变化呈现出较为明显的周期性波动,具体可分为三个周期:

第一个周期为1993-2004年,受限于苹果年产量不高,出口特征表现为低水平的缓慢发展。

第二个周期为 2004-2008 年,伴随产量迅猛提高和国内苹果行情的波动,出口量实现快速大幅增长,呈现出高速发展的特征。

第三个周期为 2008-2017 年,出口量增速放缓,总体进入高位区间平稳发展的阶段。



图 24 我国鲜苹果出口量周期性变化规律

资料来源:联合国商品贸易数据库(UN comtrade)、新华指数

-24-



## 新产季行情分析与预测



进口方面,我国进口鲜苹果多为高端水果,进口量小且存在固 定消费人群,预计对整体供需格局影响不大。

霜冻等恶劣天气,预计将对果品商品率造成一定不利影响。

综合来看, 预计 2022/23 年度我国新季苹果产量将较上一年度 降低,商品率及优果率等情况仍待观察。

#### ◆ 需求端: 居民消费有望回暖

整体来看,随着各项政策逐步推进落地,我国宏观经济发展韧 性充足,线上、线下消费场景逐渐修复,居民消费有望回暖。同时, 疫情防控期苹果的耐储存优势放大,居民对苹果的储备需求或将成 为又一阶段性消费支撑点。

替代水果方面,南方高温干旱天气的损害或将兑现,新季柑橘 减产可能性加大,叠加砍树现象增多、主要替代水果梨也将减产。 富士苹果产销旺季内,预计柑桔、梨等水果的上涨动力加大,对苹 果的替代效应削弱,水果市场整体行情或将抬升。





## 运城苹果产业发展建议

#### (一) 抢抓 RCEP 新机遇,持续推动运城苹果出口贸易高质量发展

2022年1月1日《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)的生效,将为区域乃至全球贸易投资增长、经济复苏和繁荣发展作出重要贡献。针对苹果等农业产业,运城市要抓住用好RCEP带来的发展新机遇、新红利,依托省级农产品出口平台的建设,充分把握政策利好,进一步加强与东盟国家、日韩等主要苹果出口市场的贸易合作关系,推动运城苹果出口贸易的高质量发展。要构建运城苹果生产-加工-物流等全产业链的标准化体系,从果品生产源头管理,严格控制各个环节,果农按标准生产、企业按标准销售,建立全程质量控制系统。建立、强化果品质量安全追溯体系,鼓励出口企业积极申请如 GAP、HACCP等质量体系认证,持续提高运城苹果的国际竞争力。严格果品分级标准,完善仓储物流等基础设施配备,畅通运输渠道,提高运输效率。扶持龙头企业发展,提高品牌形象的独特性和辨识度,拓展海外市场,提高品牌国际知名度。

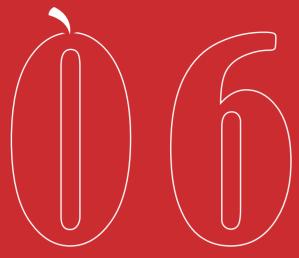
#### (二) 重视"保险+期货"金融工具,提升运城苹果产业抗风险能力

"保险+期货"是提高农业产业抗风险能力、助力农户企业稳定收益、有效促进产业振兴乡村振兴的重要工具和手段,截至2022年,已连续第七年被写入中央一号文件。苹果是率先在期货市场上市的农产品品种之一,运城苹果产业发展过程中,应更加重视对"保险+期货"新型风险管理工具的理解和使用。政府相关部门可与当地金融部门、监管机构、期货公司、保险公司以及果农果企紧密联系和沟通合作,做好相关政策宣传和技能培训,加大"保险+期货"模式成功案例的宣传力度,鼓励果农、合作社等经营主体积极学习"保险+期货"方面的政策和知识,理解和掌握相关操作流程或试点经验,不断提升市场风险意识和驾驭市场风险的能力。同时,政府应牵头保险公司、期货公司等制定费用补贴制度,形成保费长效补贴机制,切实降低果农、合作社参保投保的实际负担,为从业者创造良好的参与环境,从而充分发挥"保险+期货"的助农稳市作用,规避产业风险,助力运城苹果产业健康发展。

#### (三)提高果品采后加工处理水平,延长运城苹果全产业链条

在保证苹果总产量不下滑的基础上,运城市要更加注重果品质量的提升,结合产区实际情况、适时调整品种结构,形成以富士苹果为主、中早熟品种为补充的种植结构,加大苹果采后贮运加工力度,促进运城苹果产业由数量效益型向质量效益型转变。在重视鲜食苹果品种的改良与发展的同时,关注加工专用苹果品种的引进与推广,保证鲜食和加工品种合理布局的形成。培育、扶持一定数量的果品加工骨干企业,加速生产、加工、销售一体化进程,形成生产专业化、加工规模化;按照国际质量标准和要求规范果蔬加工产业,建立全程质量控制体系,引入产业前沿技术改造提升果品加工业的工艺水平。同时,要大力推进苹果精深加工和综合利用,推广如果汁、果酒等苹果高附加值产品,不断延长运城苹果全产业链条,推动产业融合发展。





## 苹果价格指数简介



新华-中国(运城)苹果价格指数体系 由"苹果综合价格指数"和"苹果单品价格 指数"构成,严格选取具有地区代表性的高 品质红富士苹果作为代表规格品,采集运城 市苹果主要产区的市场交易价格和交易量数 据,通过科学的模型设计和权威论证,计算 出指数结果,并在中国经济信息社全媒体传 播渠道公开发布。

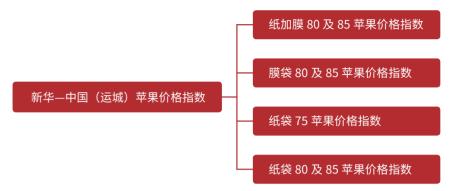


图 25 新华 - 中国(运城)运城苹果价格指数体系

新华-中国(运城)苹果价格指数是数 字经济时代苹果产业顺应大数据发展的重要 举措,具有前瞻性、创新性和引领性作用。

一是准确把握市场脉搏,完善市场价格形 成机制。价格指数运行和发布以来,帮助运城 苹果产区果农、经销商通过多种信息渠道公开 获取时效、全面、准确的苹果价格信息,直观 监测产地苹果市场运行情况,精准把握待售增 值和顺势销售的"平衡点",在最合适的时间 用最合适的价格进行交易,避免了因为信息不 对称造成的价格大幅变动和惜售压货现象,确 保了果农增收与市场供应稳定,充分发挥市场 运行"晴雨表"和"风向标"的作用。

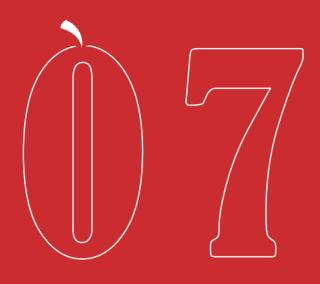
二是客观反映供求形势,有利于指导生 产结构调整。价格指数能够反映市场整体供 求形势变化以及不同规格品供求差异等情况, 通过价格指数的发布,引导农户根据价格波 动周期规律进行科学生产销售,增加运城果 业抗风险能力。指数通过监测精品果、优质 果销售态势,面向苹果种植和经销商公布"高 质量""精品化"产品的市场信息,进而促 进农户在种植质量管理、技术引进、标准产 品塑造等方面,提高苹果生产品质,促进产 业高质量发展。

三是增强运城苹果产业影响力,助力区 域公用品牌建设。依托中国经济信息社全媒 体传播渠道,价格指数及相关信息产品为运 城苹果产业数字化信息化发展注入了新的内 生动力。运城苹果产业正不断吸引国内外果 业从业者的关注, "运城苹果"的品牌效应 和市场影响力正逐步扩大,产地标识的公信 力、辐射力进一步提高,积极推动了运城市 国际果品交易出口平台的建设。

四是提供市场分析工具, 服务期货等金 融衍生品。农产品价格主要受供需关系影响, 由于苹果贸易"集中收购,全年销售"的特点, 产业从业者面临现货价格波动、存货贬值滞 销、采购季资金压力大等风险。公开透明的 现货价格指数以及相关产业信息能够为从业 者提供研究市场波动的策略工具,进而服务 期货市场决策,充分发挥期货市场的价格发 现功能,利用苹果期货进行套期保值管理风 险,起到积极的市场调节作用。

五是助力运城市农业农村数字经济的培育 和发展。农产品价格指数是数字经济和实体农 业的有机结合,通过聚焦供求关系、流通状况 及结构特征, 可以精准刻画要素市场的变化趋 势。以农产品价格指数为切入点,开启大数据 与农业农村农民工作的深度融合, 有利于运城 果业生产经营、市场运行、政府管理等部门积 极参与对传统农业的数字化改造进程,加快运 城果业全产业链大数据建设,带动运城果业全 要素生产率提升,为推进农业供给侧结构性改 革和乡村产业振兴提供新动能。





## 新华-中国(运城) 苹果价格指数编制细则



#### (一) 样本选择

#### 1. 样本空间

新华-中国(运城)苹果价格指数的样本空间包括区域样本空间和产品样本空间。

区域样本空间涵盖运城市五个苹果主产区,包括临猗、万荣、平陆、芮城和盐湖; 产品样本空间包括纸加膜 80 及 85 规格、膜袋 80 及 85 规格、纸袋 75 规格、纸袋 80 及 85 规格的红富士苹果。

#### 2. 指数样本区域选择

运城苹果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苹果产地。

第二,样本总体具有一定的市场规模。

入选价格指数的苹果样本地区的产量之和在整个市场中的占比不低于 50%。假设 $\mathbf{q}_{i}$ , $\mathbf{j} \in [1, \mathbf{M}_{i}]$ 为入选苹果价格指数的样本区域,则:

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

第三,选择具有代表性的地区。

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产品除外。



### (二) 指数计算

#### 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效用发挥。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,应该是苹果市场相对稳定的标准时期,既要反映苹果价格水平的常态,又要考虑价格信息资料的可获得性和可比性。

从数据源的交易活跃性情况来看,价格指数的基期选择 2015 年 10 月 15 日,基点设为 1000 点。

#### 2. 指数计算公式

#### (1) 单品价格指数计算方法

运城苹果单品价格指数是对运城苹果单品价格走势的一种指数量化形式。假设运城苹果单品价格指数用 $\mathbf{I}_{i,t}$ 表示,则:

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

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

其中,苹果单品用  $A_i$ 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,苹果单品  $A_i$ 在 t 时期第 j 监测点的权重用  $q_{i,i,t}$ 表示。

#### (2) 综合价格指数计算方法

综合价格指数是对运城苹果价格的总体走势的一种指数量化形式。假设综合价格指数 用 I 表示,则:

$$\begin{split} I(t) &= \sum I_{i,t} * w_i \\ I_{i,t} &= \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}} * I_{i,0} = \frac{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} P_{i,j,t} * q_{i,j,t}}{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} q_{i,j,t}}}{\frac{\sum_{j=1}^{M_{i,t}} P_{i,j,0} * q_{i,j,0}}{\sum_{j=1}^{M_{i,0}} q_{i,j,0}}} * I_{i,0} \end{split}$$

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

其中W<sub>i</sub>为样本苹果单品A<sub>i</sub>在苹果综合指数模型中所占的权重数。

#### 3. 苹果产品的样本选择

苹果价格指数样本选取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六个月且市场价格具有连续性。

第二,规模稳定性原则。

所选样本的市场交易量在整个市场中所占比重不小于 1%, $i \in [1,N]$ ,N为苹果产品数,即:

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

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。

#### 表 1 苹果单品样本空间概览

产品类别	纸加膜 80 及 85 苹果	膜袋 80 及 85 苹果	纸袋 75 苹果	纸袋 80 及 85 苹果
产品规格	直径 80-89mm	直径 80-89mm	直径 75-79mm	直径 80-89mm



#### 3. 指数修正

新华 - 中国(运城)苹果价格指数采用"除数修正法"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:  $C_t = C_t'/\alpha$ 。

#### 4. 指数计算

苹果价格指数以"点"为单位,精确到小数点后2位。其中苹果单品价格指数为日度指数, 日度计算和更新、周度发布。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 xt=即时价格。

#### (三) 权重因子计算

综合考虑运城苹果市场的特点,选择不同规格品种的交易量以及单一品种在不同区域的交易量作为权重的基础指标,较好的反映供需变化对价格的影响。

单品价格指数的权重确定步骤如下:

- 首先通过专家打分,获取各规格苹果在不同市场间交易量占比的专家打分分值;
- 汇总多位专家的交易量打分的分值,综合计算出各规格苹果在不同市场间交易量占 比的情况,获得单品价格指数计算的权重。

单品价格指数的权重确定步骤如下:

- 首先通过专家打分,获取各规格苹果在运城地区交易量占比的专家打分分值;
- 汇总多位专家的交易量打分的分值,综合计算出各规格苹果的交易量占比情况,获 得综合价格指数计算时的权重。



-36-

### 新华 - 中国(运城)苹果价格指数运行报告(2021/22 年度) 版权说明

- 一、"新华-中国(运城)苹果价格指数运行报告(2021/22 年度)"由中国经济信息社与运城市人民政府共同研发并发布,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,版权亦归中国经济信息社所有。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。

中国经济信息社运城市人民政府

## 新华-中国(运城)苹果价格指数运行报告(2021/22年度) 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: 010-88052927 Email: 1278971822@qq.com

来函请寄:北京市宣武门外大街甲1号环球财讯中心A座5层,100052

中国经济信息社运城市人民政府



新华-中国(运城)

## <sup>年果价格指数</sup> 运行报告



