

苹果宣传材料

第一部分 苹果现货基础知识

一、苹果产业概述

(一) 苹果的特点

苹果树属于蔷薇科，落叶乔木，叶椭圆形，有锯齿。其果实球形，味甜，口感爽脆，且富含营养，是世界四大水果之冠。苹果主要具备以下特点：

1. 种植历史久

苹果迄今已有 2000 多年的栽培史。早期栽培的苹果品种主要是原产我国新疆西部的种类，古人称之为柰和林檎。19 世纪下半叶以来，我国栽培的主要是从西方引进的品种，虽然仍叫苹果，但与历史上的苹果差别很大。现在，苹果已经成为我国最常见的水果。

2. 营养价值高

苹果性味温和，含有丰富的碳水化合物、维生素和微量元素，有糖类、有机酸、果胶、蛋白质、钙、磷、钾、铁、维生素 A、维生素 B、维生素 C 和膳食纤维，另含有苹果酸，酒石酸，胡萝卜素，是所有蔬果中营养价值最接近完美的一个，因而有着“水果之王”的称号。

3. 品种种类多

苹果是一个古老的树种，世界上仍然保持着 7500 多个苹果品种，但生产中广泛栽培的品种只有百余个。目前我国

用于经济栽培的苹果品种有 20 多个：有以早捷、贝拉为代表的早熟品种，以嘎啦、摩里士为代表的中熟品种，以富士、秦冠为代表的晚熟品种。其中红富士在我国所有栽种品种中最具代表性，其果实拥有风味好、晚熟、耐贮等优点，倍受市场青睐。根据果品流通协会提供的数据测算，目前红富士种植面积占我国苹果种植面积的 50%以上，产量更是在苹果总产量中占到了 70%以上。

随着中国富士产量的不断上升，全世界富士产量已超过 3000 万吨，占世界苹果产量的一半以上，成为世界第一主栽品种。

（二）我国苹果产业发展历程

中国是全球最大的苹果生产国，产量占全球苹果产量的 50%以上。2016 年我国苹果产量为 4388 万吨，是我国产量最大的水果品种（不含瓜类），在我国水果产业中具有重要地位。我国苹果产业发展主要具有以下特点：

1. 栽植面积由快速扩张向平稳发展

根据国家苹果产业技术体系的调查研究，1982-1989 年期间和 1991-1996 年期间，中国苹果产区经历了两次大规模扩张，但自 1996 年后，环渤海湾优势产区苹果面积以每年平均 5.1% 的速度持续下降，而黄土高原优势产区在 1997-2002 年种植面积减少后，从 2003 年至今保持年均

4. 53%的速度平稳增长，近三年苹果收获面积相对稳定，产量呈稳步增长态势。

2. 区域布局由分散发展向优势产区集中发展

中国苹果主产区地处黄土高原、华北平原、环渤海湾地区，海拔高、光热资源丰富、昼夜温差大，具有发展苹果生产得天独厚的地理和气候资源优势。但在这些地区并不是所有的地方都适宜大力发展苹果产业，只有其中的优势产区更适合发展苹果产业。目前，从苹果区域布局来看，环渤海湾苹果产区种植面积保持动态平衡，逐步向本区域优势产区集中；黄土高原苹果产区种植面积保持稳定增长，优势产区陕西、山西、甘肃发展较快。中国苹果产业布局持续向劳动力丰富、病虫害少、生产成本较低的西北高海拔地区迁移扩张。

3. 产量水平由大小年变化明显向逐年稳步增长发展

过去在苹果生产上，由于基础设施和种植投入少，果园土肥水综合管理跟不上；传统栽植修剪果树，树体密闭通透性差等原因，年际间产量水平差异较大，出现大小年、周期变化的现象。近年来，受苹果种植面积持续增加、技术进步、果农对果园投入与管理增加、经济效益良好和政策扶持力度加大等多种因素影响，中国苹果产量年际间呈持续稳步增长趋势。

4. 种植模式由传统种植向高效集约化发展

中国的苹果树大部分是 20 世纪 80 年代末 90 年代初大发展时期栽植的，主要采用以乔砧密植为主要特征的传统制度，果园郁闭，通风透光不良；果园管理标准化程度低，生产成本低，机械化作业困难，导致果品质量不高，市场竞争力降低。近年来，通过间伐减密、提高栽植标准等措施，推广应用了既省工、省力、优质、高效，又便于机械化作业的宽行矮砧集约高效种植模式。

5. 出口贸易竞争加剧，近年形势有所回暖

自 2004 年起，我国多年保持世界最大苹果出口国的地位，但是前两年被波兰超过，2016 年中国苹果出口量 132 万吨，重新成为了世界上最大的苹果出口国。尽管目前苹果出口形势有所好转，但中国苹果出口所面临的发展约束因素渐增，一是国内劳动力要素和资本要素价格持续上涨因素，导致出口竞争力逐步减弱；二是国际市场需求不足，加上贸易保护加剧国际市场竞争，使中国出口市场增长空间有限；三是质量标准与海关检验检疫约束中国鲜苹果扩展发达国家市场。

（三）产业链相关情况

我国苹果产业链较短，根据消费形式分成了以贸易商为主和以加工企业为主的两条支链（如图 1 所示），其中鲜果消费为我国苹果消费的主要形式，主要通过各级贸易商对收购的苹果进行分拣、筛选、包装等初级加工后直接提供给消

费者实现。加工消费主要通过加工企业将收购的苹果制成果脯、苹果脆片、苹果醋、苹果酒等深加工产品提供给消费者实现。

目前我国苹果产业碎片化较为特征较为明显，产业集中度低。根据中国苹果产业协会提供的数据显示，2015 年我国种植面积 5 亩以下的果农占比达到 80%，行业内排名前十的贸易企业市场占有率不足 2%。

图 1 我国苹果产业链结构



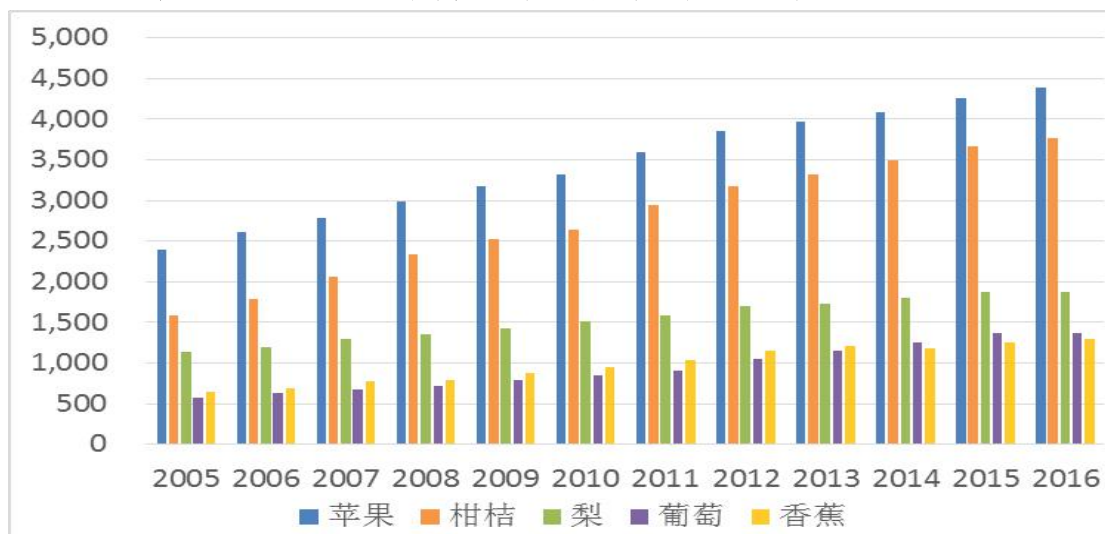
二、生产情况

（一）产量及种植面积

苹果是除香蕉、葡萄、柑桔之外的世界四种最主要水果之一，近十年来，从各种水果的总产量看，苹果产量远超柑桔、梨、葡萄、香蕉，成为我国五大水果之首，2015 年在五大水果总产量中占比 35%。

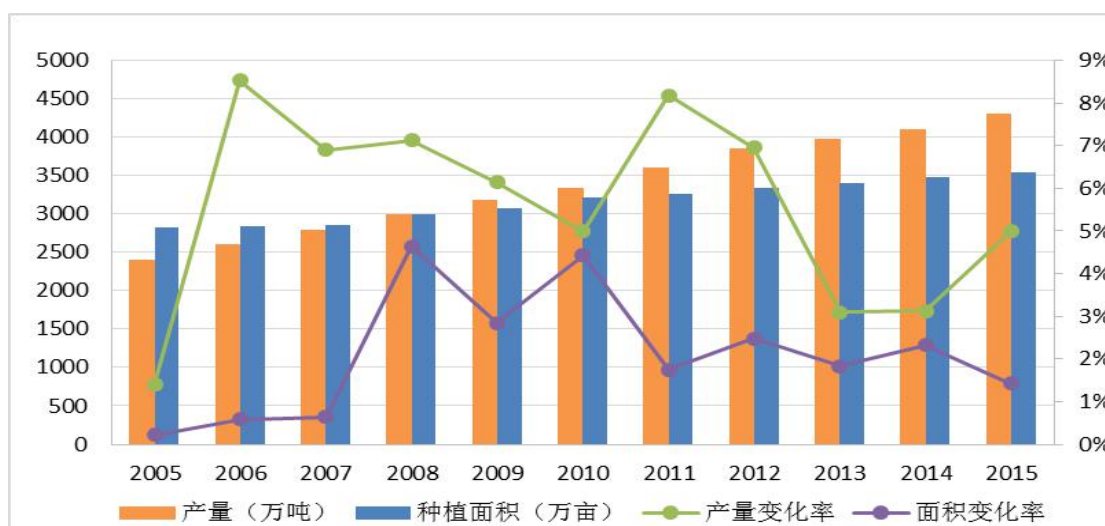
我国是世界上最大的苹果生产国和消费国，近十年来产量和种植面积稳步增长。2014 年产量突破 4000 万吨，2016 年种植面积超过 3000 万亩，产量达到 4388 万吨，占世界苹果总产量（7716 万吨）的 57%。

图2 2005-2015年我国5大主要水果产量（单位：万吨）



数据来源：《中国统计年鉴》

图3 2005年-2015年我国苹果产量及种植面积

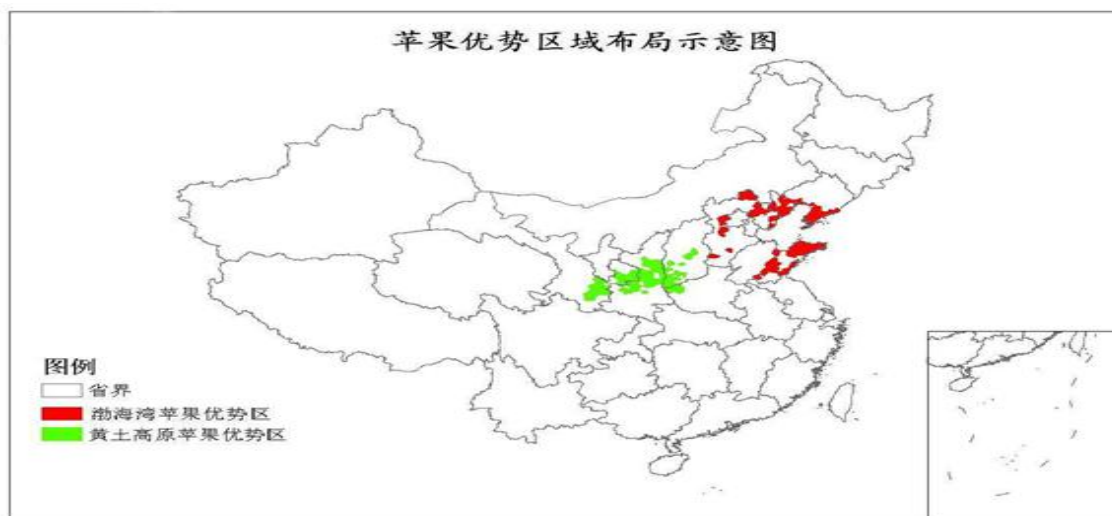


数据来源：国家统计局

（二）种植区域分布

我国苹果种植广泛分布于 25 个省份，覆盖黄土高原和渤海湾两大优势区域（如图 4 所示），其中陕西、山东、河南、山西、河北、甘肃等省份是我国最主要的苹果供应地。2012 年以来，6 个主产省的苹果产量占我国苹果总产量的比例都超过 80%。（如表 1 所示）。

图4 中国苹果优势区域布局



资料来源：农业部《苹果优势区域布局规划（2008-2015）》

表1 2012-2016年我国苹果主产省产量分布(单位：万吨)

年份	2012	2013	2014	2015	2016
陕西省	965	943	988	1037	1101
山东省	871	930	930	958	978
河南省	437	443	442	450	439
山西省	375	396	417	431	429
河北省	311	320	346	367	366
甘肃省	249	270	297	329	360
合计	3208	3302	3420	3572	3673
占全国总产量比例	83%	83%	84%	84%	84%

数据来源：国家统计局

1. 黄土高原优势产区

黄土高原优势区包括陕西渭北和陕北南部地区、山西晋南和晋中、河南三门峡地区和甘肃的陇东及陇南地区。2016总产量2328万吨，占全国的53%。

该区域生态条件优越，海拔高，光照充足，昼夜温差大，土层深厚；生产规模大，集中连片，发展潜力大。该区域跨度大，生产条件和产业化水平差别明显。以陕西渭北为中心的西北黄土高原地区是我国最重要的优质晚熟品种生产基

地和绿色、有机苹果生产基地；陇东、陇南及晋中等地区湿度适宜，是我国重要的优质元帅系品种集中产区；核心区周边及低海拔地区是加工苹果的良好生产基地。

2. 渤海湾优势产区

渤海湾优势产区包括胶东半岛、泰沂山区、辽南及辽西部分地区、燕山、太行山浅山丘陵区，是我国苹果栽培历史最早，产业化水平较高的产区。2016年苹果产量1600万吨，占全国的38%。

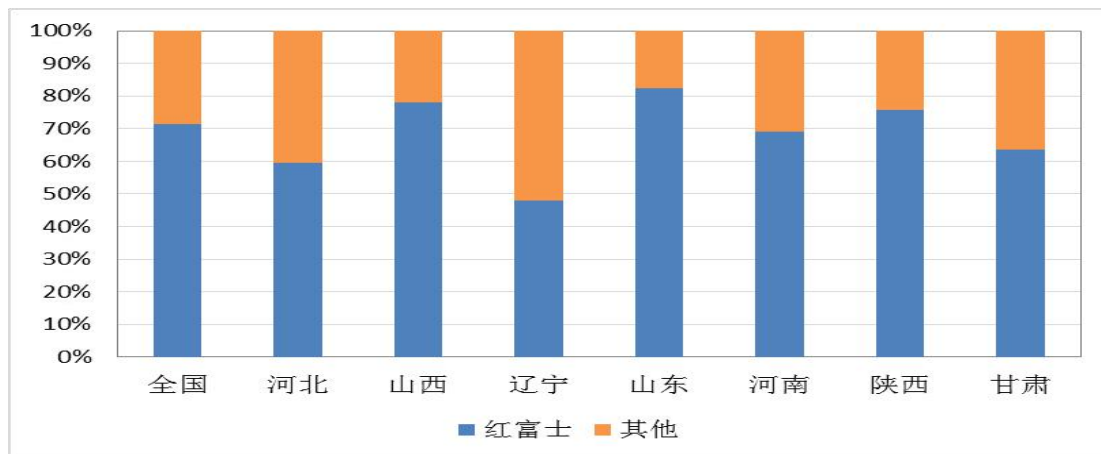
该区域地理位置优越，品种资源丰富；加工企业规模大、数量多，市场营销和合作组织比较发达，产业化优势明显；科研、推广技术力量雄厚，果农技术水平较高。沿海地区夏季冷凉、秋季长，光照充足，是我国晚熟品种的最大商品生产区，管理水平较高，产量高，出口比例大；泰沂山区生长季节气温较高，有利于中早熟品种提早成熟上市；燕山太行山浅山丘陵区自然生态条件良好，光热资源充足，是富士苹果集中产区，交通运输方便，市场营销条件优越。

（三）主要品种情况

目前我国苹果品种总体上以红富士为主，2015年我国红富士品种的产量约为3000万吨，占全国苹果总产量的70%左右。从各主产省情况来看，红富士在大部分省份都是最主要的品种。新疆的红富士比例达到100%，山东红富士比例已

超过 80%，陕西和山西红富士比例超过 70%，河南和甘肃也在 60%以上（如图 5 所示）。

图 5 2015 年我国主要省份红富士苹果产量占比情况



数据来源：中国农业年鉴（2015）

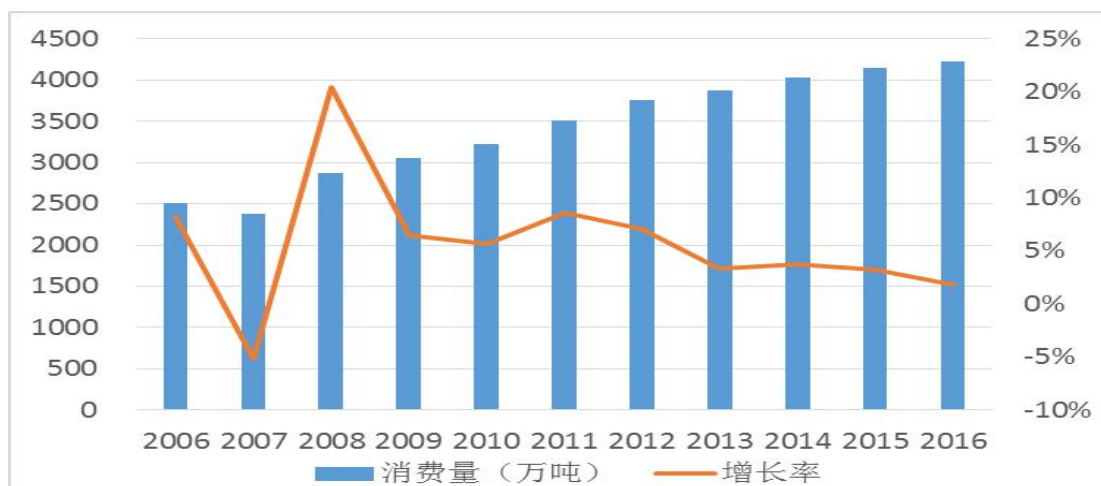
从质量标准来看，符合国标一级以上的红富士占红富士总量的 50%以上，符合国标二级以上红富士占红富士总量的 70%以上；从果径大小来看，每个主产区 80mm 以上的红富士苹果都要占到总产量的 50%左右，其中山东和辽宁的苹果果径较大，陕西次之，其余省份稍小一些。

三、消费情况

（一）苹果消费总量

根据国家统计局数据，2006 年至 2016 年间，我国苹果表观消费量(=产量+进口量-出口量)从 2512 万吨增长到 4262 万吨，10 年的增长幅度达到 70%，消费总量已经达到全球消费总量的一半以上，成为世界最大的苹果消费国。

图6 2005-2016年我国苹果表观消费量及增长情况

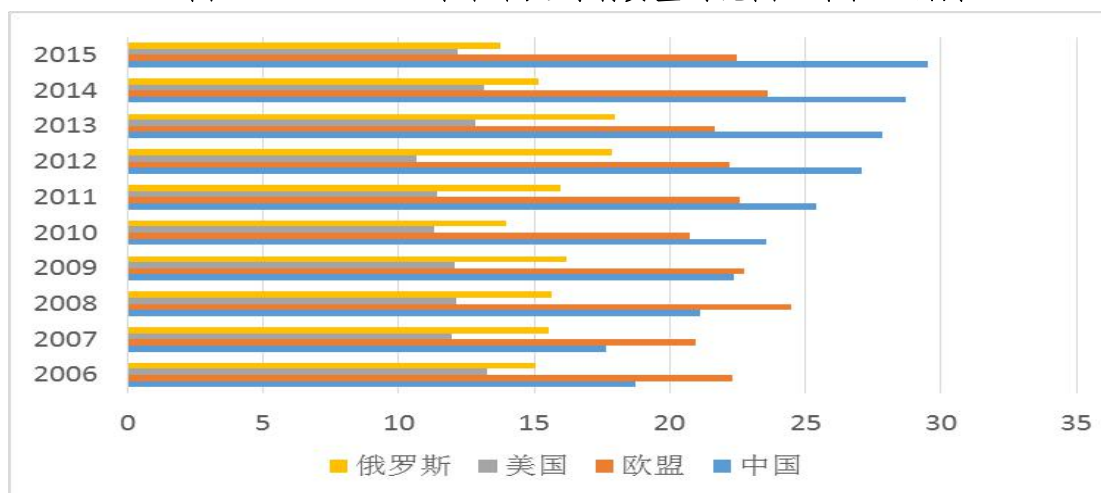


数据来源：国家统计局

（二）人均消费水平

随着国民消费水平的提高，苹果人均消费水平不断提高。除2007年以外，其余年份都呈上升趋势，2008年超过欧盟跃居世界第二位，2016年人均消费水平达到30公斤/人/年。欧盟、美国等世界强国，由于消费结构的变换，以及经济危机导致的需求减少，苹果消费水平不增反降。

图7 2010-2015年苹果人均消费量对比图（单位：公斤）



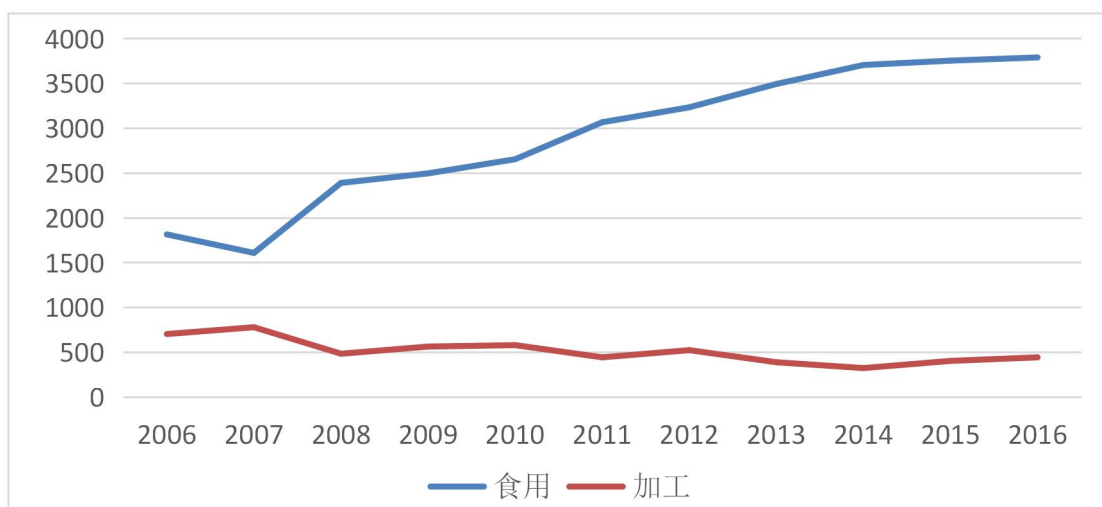
数据来源：美国农业部、联合国粮农组织（FAO）

（三）苹果消费特点

1. 鲜食消费为主

我国苹果消费中鲜食消费占总量的 90%左右，剩余 10% 为加工消费。自 2008 年以来，我国苹果鲜食消费量一直呈现出不断增长的态势，而加工消费量则表现出平稳下降的趋势。可以预期，未来一定时期鲜食消费仍将是我国苹果消费的主要形式。

图 8 2006-2016 年苹果消费结构及变化趋势（单位：万吨）



数据来源：美国农业部、联合国粮农组织（FAO）

2. 季节特征明显

苹果生产的季节性特性决定了苹果消费具有明显的季节性特征，具体表现为秋冬季苹果消费相对较多。我国苹果主要为晚熟品种，因而苹果主要在秋季集中上市，苹果消费也主要集中在秋季和冬季。由于早熟苹果严重短缺，加之苹果贮存并不便利，因此春夏季节特别是夏季苹果供给量比较短缺，是苹果消费的淡季。

3. 地域存在差异

受消费习惯、气候条件和区位环境等因素的影响，我国苹果消费地域差异明显，其中北方地区及苹果主产区苹果消费量大，南方地区相对较少。

我国地域宽广，北方地区集中了我国苹果的主要产区，苹果供应量比较充足，品种丰富多彩，质量上乘，苹果已经成为我国北方地区广大消费者的当家水果，在水果消费中占主导地位，尤其是陕西、甘肃、山东、河南、山西等地苹果消费量较高。而我国南方地区基本没有大的苹果产区，这是由于南方地区气候适宜，水果种类繁多，苹果的替代选择比较多，导致南方地区的苹果消费量相对较少。但随着苹果保鲜技术的不断提高，商品运输越发快捷，苹果消费的地域特征正在逐渐淡化。

四、储存流通情况

（一）苹果储存情况

苹果属典型呼吸跃变型果品，采后具有明显的后熟过程，果实内的淀粉会逐渐转化成糖，酸度降低，果实退绿转黄，硬度降低。长期的不当储存，会造成苹果变得质地绵软、失脆、少汁，进而衰败、变质、腐烂。因此，合理地储存苹果对于保持苹果的商品性以及流通性具有重要意义。

1. 主要储存方式

（1）简易储存。指不具备固定储存库设施，而是利用自然环境条件来进行的窖藏等。这种储存多数是在产地进行，

储存操作简便易行，储存成本低，但受自然气候条件影响较大。

(2) 通风库储存。通风库因储存前期温度偏高，中期又较低，一般也只适宜储晚熟苹果。储存后期，库温会逐步回升，还需每天观测记录库内温度、湿度，并经常检查苹果质量，检测果实硬度、糖度、自然损耗和病、烂情况。

(3) 冷库储存。苹果适宜冷藏，在储存时最好单品种分别单库储存。苹果采摘后应在产地树下挑选、分级、装箱（筐），避免到库内分级、挑选。入冷库前应在走廊散热预冷一夜再入库。冷库储存管理主要也是加强温湿度调控。通过制冷系统经常供液、通风循环，调控库温上下幅度最好不超过 1°C 。冷库储存苹果，往往相对湿度偏低，所以，应注意及时人工喷水加湿，保持相对湿度在 $90\%\sim 95\%$ 。冷库储存元帅系苹果可到新年、春节，金冠苹果可到 $3\sim 4$ 月，国光、青香蕉、红富士等可到 $4\sim 5$ 月，质量仍较新鲜。

(4) 气调储存。气调冷藏比普通冷藏能延迟储期约一倍时间，可常年储存。气调储存的苹果要求采摘后2天内完成入库过程，并及时调节库内气体成分，使氧降至 5% 以下，以降低其呼吸强度，控制其后熟过程。一般气调储存苹果，温度在 $0^{\circ}\text{C}\sim 1^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 95% 以上，调控氧在 $2\%\sim 4\%$ 、二氧化碳 $3\%\sim 5\%$ 。气调储存苹果应整库储存，整库出货，中间不便开库检查，一旦解除气调状态，应尽快调运上市供应。

2. 各品种储存期

目前，早熟苹果品种不耐储存，一般采摘后立即销售或在低温下进行短期储存。中熟苹果品种储存性优于早熟品种，在常温下可存放2周左右，在冷藏条件下可储存2个月，气调储存期更长一些。但由于不宜长期储存，故中熟品种采摘后也以鲜销为主，有少量的进行短期或中期储存。晚熟苹果品种由于干物质积累较多、呼吸水平较低、乙烯发生晚且较少，因此一般具有风味好、肉质脆硬而且耐储存的特点，在常温库一般可储存3~4个月，在冷库或气调库的储存条件下，储存期可达到5~12个月。其中红富士以其品质好、耐储存而成为我国苹果产区栽培和储存的当家品种。

3. 库容分布情况

2016年我国苹果可用仓库库存容量约为1100万吨，占苹果总产量的30%左右，其中入库储存量约为1000万吨，入库率达到90%。目前我国苹果采取机械冷藏方式的约占总储存量的55%，土窑洞、通风库等简易储存方式的约占总储存量的40%，气调库储存方式的约占5%。

目前苹果储存省份主要集中在山东和陕西两个省份，两省的储存能力占到全国70%左右。2016年，山东储存能力约为458万吨，陕西省储存能力约为230万吨。特别近年来陕西省逐渐实施的“果蔬储存百库工程项目”，对千吨级冷藏库级别为主的储藏设施进行财政补贴，促进了该省果蔬储存能

力有了很大的提升。其他主要省份的储存能力分别为：河南 80 万吨、甘肃 70 万吨、河北 50 万吨、山西 48 万吨、辽宁 45 万吨。

（二）苹果流通情况

1. 主要运输方式

苹果的流通是苹果产品生产与消费的桥梁，也是商品经济发展必不可少的重要环节。目前苹果大约有 90%以上需经中长途运输后以供消费。苹果运输有公路、水运、空运、铁路运输等，目前苹果物流以公路运输为主，其特点是：成本高、运量小、耗能大等，但灵活性强、速度快、适应地区广。主要运输工具包括普通运货卡车、冷藏汽车、冷藏拖车和平板冷藏拖车。随着高速公路的建成，冷藏集装箱拖车运输将成为今后高速公路运输的主流。

2. 贸易流通方向

目前我国苹果主产地、主销地即为苹果的主要集散地，其中又以主产区的代表性最强。陕西跟山东两省苹果发展有着很强的外向型导向，作为我国苹果最为重要的两个生产及加工基地，这两个省的苹果少量在本省消费，一半以上销往全国各地。而其他主产省份的苹果则主要用于省内和周边省份的鲜果消费及加工。

图9 我国苹果贸易流向图



资料来源：果品流通协会

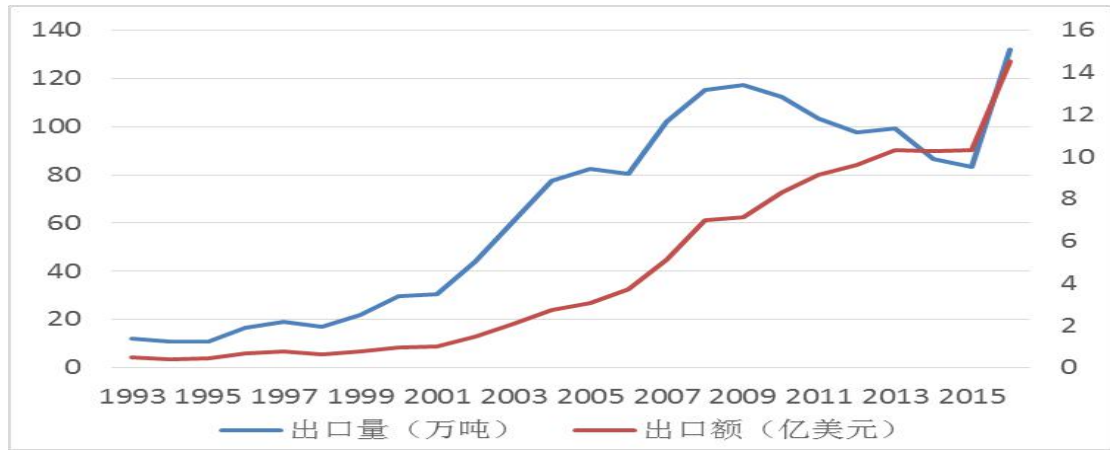
五、进出口情况

（一）出口贸易状况

中国鲜苹果出口贸易数量在 1993-2016 年 23 年的时间里，经历了稳定增长、快速增长和缓慢下降三个阶段。2009 年中国鲜苹果出口量达到 117.18 万吨后，2010-2015 年出口量持续走低，年平均下降速度达到 5.52%。2016 年，这一下滑趋势得到扭转，本年度中国鲜苹果出口创记录首次突破 130 万吨，达到 132.2 万吨，出口额 14.5 亿美元，同比增长 59%和 14%，首次成为世界第一大苹果出口国。总的来说，中国鲜苹果出口总量是在波动中增长，从 1993 年到 2016 年 23

年间增幅达 11 倍多，占我国苹果产量的比重从 0.59% 增加到 3.88%。

图 10 1993-2016 年中国鲜苹果出口量、出口额变化趋势分析



数据来源：联合国商品贸易统计数据库

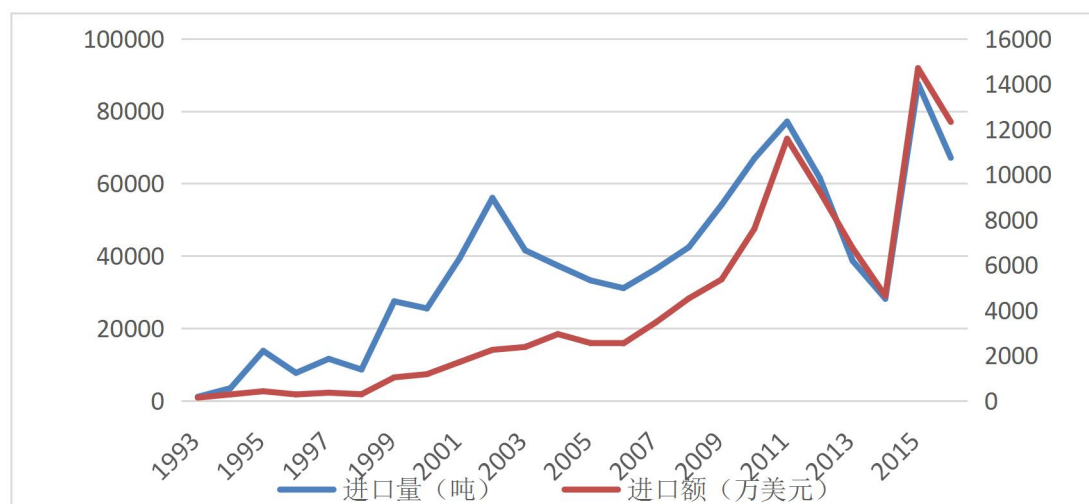
按照各国和地区鲜苹果进口的关税和非关税壁垒将中国鲜苹果出口世界各地的市场划分为三个等级，分别是以美国、加拿大、澳大利亚、日本等 4 国为代表的高端鲜苹果出口市场；以欧盟为代表的中高端鲜苹果出口市场；以俄罗斯、东南亚国家为代表的世界其他国家和地区的出口市场为低端鲜苹果出口市场。我国鲜苹果出口仍然以亚洲市场为主，占到 85.27%。其中孟加拉国和泰国分居第一、第二位；2016 年印度市场替代俄罗斯市场，居第三位。按照中国鲜苹果出口目标市场的贸易额排名分析，泰国、菲律宾、印度分别居第一、二、三位。

(二) 进口贸易状况

二十世纪九十年代以来，中国苹果进口量呈现波动上升趋势，进口额则呈现持续增长趋势。联合国贸易统计数据显

示,苹果进口量由1993年的1048.76吨增长到2016年的6.71万吨,进口金额由132.86万美元增长到1.23亿美元。24年间,中国苹果的进口量增长了63.98倍,进口金额增长了92.74倍。

图 11 1993-2016 年中国鲜苹果进口量、进口额变化趋势



数据来源：联合国商品贸易统计数据库

我国鲜苹果进口来源国比较集中,2011年-2015年进口量排名前五的国家依次为智利、美国、新西兰、法国和日本,上述五国的进口苹果占我国苹果进口总量的95%以上。其中智利苹果累计进口总量为14.67万吨,占中国苹果五年累计进口总量的一半以上。2016年中国鲜苹果进口最大来源国前三名分别是新西兰、美国和智利。

六、价格分析

(一) 价格走势及特点

通过对农业部发布的苹果价格分析,2012年至2016年间,我国苹果价格呈“过山车”式的涨跌交替的态势。

一是 2012 年至 2014 年间，先跌后涨。该阶段，我国苹果批发价格由 2012 年的均价 5.43 元/公斤快速下跌至 2013 年的 4.47 元，后又上涨至 2014 年的 5.78 元/公斤。其中，2012 年后苹果价格下跌主要是由于 2012 年苹果产量比 2011 年增加 251 万吨，是近年来产量增幅最大的一年，供过于求，带动价格下跌。但随着苹果生产成本的逐年上升，苹果产量增幅放缓，需求急剧增长，2014 年消费量达到 3687 万吨，比 2013 年增加了 195 万吨，苹果价格开始回升。

二是 2015 年至 2016 年间，止涨下行。该阶段，我国苹果批发价格由 5.78 元/公斤跌至 5.27 元/公斤。主要原因为以下两个方面：一是我国苹果供大于求。自二十世纪九十年代以来，我国苹果生产进入快速发展阶段，产量由 2014 年的 4092 万吨增至 2016 年的 4388 万吨。然而，由于需求增加缓慢，当期苹果市场呈供大于求格局，局部地区滞销。2015 年五一过后，我国苹果产区库存尚余 50%，如山东烟台苹果出库率不到四成，山西临猗三分之二的苹果滞销，陕西洛川库存高达 15-16 万吨。二是我国苹果消费需求发生转变。消费者对健康果品的诉求日益增长，这使得国外中高端水果进口增加，挤占国内苹果消费的市场份额。

图 12 2012-2016 年我国苹果批发价格走势（单位：元/公斤）

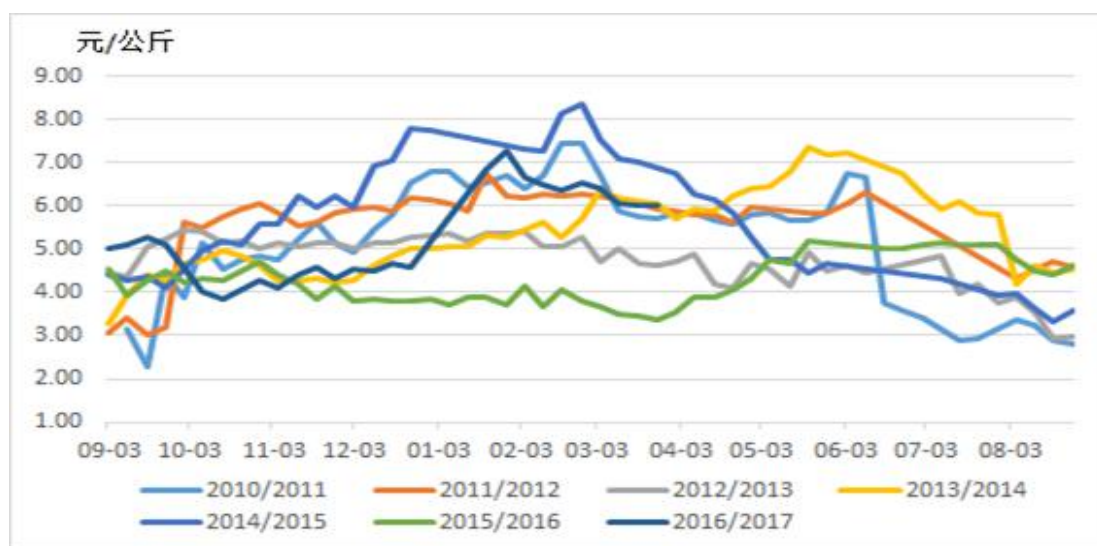


数据来源：农业部

（二）价格周期性分析

苹果价格波动具有农产品特有的季节性特点。一般来说，由于9月至11月为我国苹果采收期，大量新年度苹果流入现货市场，市场供应增加，批发价格相对较低。12月至来年2月受元旦及春节节日因素影响，市场需求增加，批发价格逐步抬升。3、4月两个月份，机械冷库的苹果集中出库，供应量变大，带动价格下跌。5月份随着机械冷库出货接近尾声，供应量减少，价格有所回升。6月至8月间则为早中熟苹果集中上市时间，价格相对较低，带动苹果批发价格整体走低。

图 13 2010-2016 年我国苹果批发价格走势



数据来源：农业部

第二部分 苹果期货基础知识

一、郑州商品交易所鲜苹果期货合约

鲜苹果期货合约设计基本原则：贴近现货市场实际，便于相关主体参与；保障品种安全运行，防范交易交割风险；服务“三农”发展，助力扶贫攻坚。

郑州商品交易所鲜苹果期货合约

交易品种	鲜苹果(简称“苹果”)
交易单位	10 吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	1 元/吨
每日价格波动限制	上一交易日结算价±5%及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定
最低交易保证金	合约价值的 7%
合约交割月份	1、3、5、7、10、11、12 月
交易时间	每周一至周五(北京时间 法定节假日除外) 上午 9:00-11:30 下午 1:30-3:00 及交易所规定的其他交易时间 最后交易日上午 9:00-11:30
最后交易日	合约交割月份的第 10 个交易日
最后交割日	仓单交割: 合约交割月份的第 12 个交易日 车(船)板交割: 合约交割月份的次月 20 日
交割品级	见《郑州商品交易所期货交割细则》
交割地点	交易所指定交割地点
交割方式	实物交割
交易代码	AP
上市交易所	郑州商品交易所

二、苹果期货交割细则

（一）交割方式：仓库+车（船）板

1. 根据苹果现货储存习惯和贸易流通特点，将苹果期货交割方式设计为“仓库+车（船）板”。

2. 车（船）板交割流程

同现有农产品车（船）板交割流程，仅在交割地点和复检环节略有不同。

交割地点：苹果期货要求在交割计价点交割。

争议复检：买卖双方存在质量争议且协商不一致的，应当在货物未离开指定车（船）板交割场所情况下向交易所提出复检申请，并说明需要复检的质量指标，争议提出方预交复检费用（检验费和差旅费等）。交易所指定质检机构进行检验，复检机构自收到交易所复检通知之日（不含该日）起5个工作日内应当做出复检结果，复检结果为解决争议的依据。复检费用由过错方承担。

（二）交割单位：20吨

参考冷链运输货柜容量，符合现货实际，顺应发展趋势。

（三）交割品级

基准交割品：

允许指标范围	仓库入库	仓库出库	车板交割
其他指标	符合《中华人民共和国国家标准鲜苹果》（GB/T 10651-2008）一等及以上等级质量指标的红富士苹果，其中质量容许度不超过5%，磨伤、碰压伤、刺伤不合格果之和占比不作要求。		

果径	≥80mm		
硬度	≥6.5kgf/cm ²	≥6kgf/cm ²	≥6kgf/cm ²

替代品及升贴水：

允许指标范围	仓库入库	仓库出库	车板交割
其他指标	符合《中华人民共和国国家标准鲜苹果》（GB/T 10651-2008）一等及以上等级质量指标的红富士苹果，其中质量容许度不超过5%，磨伤、碰压伤、刺伤不合格果之和占比不作要求。		
果径	75mm≤果径<80mm		
硬度	≥6.5kgf/cm ²	≥6kgf/cm ²	≥6kgf/cm ²
升贴水	贴水 2000 元/吨		

（四）包装要求

苹果期货采用散果交割，但在**入库时**必须采用塑料筐或木（铁）筐等装果容器进行装运，车（船）板交割除上述装果方式外也允许用纸箱装运，同一客户同一批次的装果容器要求规格统一。

苹果重量认定参照以下公式：货物重量=（抽取苹果总毛重-抽取**装果容器**的总重量）/抽取件数×货物件数。

苹果交割后的包装由买方自理或委托卖方代办，相关费用由买方支付，交易所不再对包装规格和费用做出规定。

（五）交割基准价

苹果期货合约的交割基准价为该期货合约的基准交割品在基准交割计价点或基准交割仓库散果出库时汽车板交货的含税价格（不含包装物）。

（六）交割地点

苹果交割地位于主产区，包括陕西、山东、河南、山西、河北、甘肃六省。其中，陕西为基准交割地，山东、甘肃、河南升贴水为零，山西、河北贴水 50 元/吨。

（七）交割流程

沿用“三日交割法”，与郑商所大多数品种保持一致。

三、苹果期货标准仓单管理办法

（一）标准仓单注册

按照提供的货物分类精细程度，苹果标准仓单注册分为两种方式：

1. 正常方式注册：入库苹果符合交割质量标准，按照提供货物数量注册仓单；

2. 折算方式注册：入库苹果未经充分整理，但其中符合交割质量标准的苹果比例不低于交易所公布的折算比例时，货主可按照以下计算方式提供入库货物申请注册仓单， $\text{入库货物数量} = \text{仓单数量} \times \text{交割单位} / \text{交易所规定的折算比例}$ ，仓单数量须为整数。折算比例由交易所另行公布。

采用不同方式注册的仓单货物应当分开存放。

以折算方式注册的苹果仓单，在对应仓单注销前，仓单注册人不得对超出仓单数量的货物进行处置。其中，超出仓单数量的货物按照现货收取仓储费，由仓库与货主自行结算。

（二）标准仓单注销

苹果《提货通知单》对应的货物以折算方式注册的，如提货人逾期未办理相关手续，在接到仓库通知后，仓单注册人有权要求仓库配合对货物先行整理，并处置超出仓单数量的货物，提货人与注册人协商一致的除外。

（三）标准仓单出库

采用折算方式注册的标准仓单出库时，仓库应提前通知注册人到场整理。注册人未到场：

（1）仓库代为整理对应货物，整理费用由注册人承担，仓库与注册人自行结算。

（2）视为对整理结果没有异议，整理后余留的苹果由仓库转交注册人。注册人未向仓库支付整理费用的，仓库可以依法对余留苹果进行处置并优先受偿。

（四）标准仓单有效期

每年5月第12个交易日（不含该日）之前注册的仓库标准仓单，应在5月的第15个交易日（含该日）之前全部注销；每年5月第12个交易日（含该日）至7月第12个交易日（不含该日）之间注册的仓库标准仓单，应在7月的第15个交易日（含该日）之前全部注销；每年7月第12个交易日（含该日）至9月最后1个交易日（含该日）不受理苹果仓单注册申请。

四、苹果期货风险控制管理办法

（一）涨跌停板制度

苹果期货合约每日涨跌停板幅度为前一交易日结算价的±5%。

（二）保证金制度

苹果期货合约的交易保证金标准实行三段制，即自合约挂牌至交割月前一个月第 15 个日历日、交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日、交割月期间，最低交易保证金分别为合约价值的 7%、10%和 20%。

（三）限仓制度

苹果期货参照现有品种限仓制度对非期货公司会员及客户实行梯度限仓，对于年贸易量超大型的企业，可通过申请套保头寸扩大持仓量以满足自身套保需求。

品种	非期货公司会员及客户最大单边持仓（手）		
	自合约挂牌至交割月前一个月第 15 个日历日期间的交易日	交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日	交割月份 (自然人客户限仓为 0)
苹果	500	100	10