

分析师

梁作盼

苹果高级分析师

期货从业资格：F3048593

交易咨询从业证书号：Z0015589

联系电话：0531-81678626

E-mail: 997995328@qq.com

客服电话：400-618-6767

公司网址：www.ztqh.com

中泰微投研小程序



中泰期货股份有限公司



中泰期货



摘要

- 苹果期货自 2017 年 12 月 23 日上市后，每年 4 - 5 月苹果开花至坐果期间，是各方关注苹果产量的焦点时段。在此期间，雨水、温度等天气因素可能会对产量产生最直观的影响。其中，各方最关注的指标是霜冻、雨水、高温的影响，其影响范围及程度或将对产量产生直接影响。
- 1-霜冻，是指空气温度突然下降，使植物体温降低到 0℃以下而受到损害甚至死亡的农业气象灾害。相关研究表明（公开资料），果树萌动后，各器官抗寒力逐渐下降，其受冻的临界温度分别为：花蕾期-2.1℃左右、花期-1.7℃左右、幼果期-1.1℃左右。一般当气温稳定在-2℃以下时，果树便会出现霜冻现象。以富士系苹果花为例，其霜冻临界温度为-2℃，且气温越低、持续时间越长，苹果花的受冻率就越高。2-花期阴雨天气会影响苹果坐果及苹果质量。相关研究表明（公开资料），阴雨常伴随着低温，会减少柱头分泌物，或因受冲刷影响花粉的黏着力和花粉发芽，进而影响授粉受精，导致落花落果。同时，阴雨天气的温度也会影响传粉昆虫的活动。3-高温方面，相关研究表明（公开资料），苹果花期高温会使花期缩短，影响授粉受精和果实发育，并可能导致日灼现象。4-大风天气，相关研究表明（公开资料），苹果花期大风天气致空气湿度低、柱头干燥，妨碍昆虫传粉，吹落花朵，严重影响苹果授粉受精与产量。
- 根据中国天气网信息，4 月份全国产区局部出现霜冻，有高温天气，无连续阴雨。中泰期货生鲜团队于 4 月 11 日至 15 日前往西部甘肃、陕西产区调研，重点了解产区苹果所处物候期、花期及坐果情况。
- 1、花量情况：从新产季调研情况来看，渭南、延安、咸阳花量同比偏多。庆阳、平凉产区 2024 年为大年，新季调研期间，平凉、庆阳花量基本正常，预计 2025 年花量同比去年偏少概率较大。
- 2、低温影响：11 - 12 日的低温可能对洛川旧县、富县茶坊镇、钳二、宜川秋林、云岩，以及静宁和庄浪多数川地有影响，但对产区多数地区影响偏小。苹果有自愈能力，轻微冻害造成的影响大概率体现在质量上，而非产量上。
- 3、大风影响：11 - 12 日大风天气影响偏小。白水县处于盛花后期，坐果或已完成，受影响偏小；洛川县朱牛镇初花期花粉传播受影响，但洛川、富县、宜川、静宁、庄浪等绝大多数处于露红状态甚至露红前期的苹果受影响偏小。
- 4、高温影响：16 - 17 日延安产区处于初花期至盛花期，28℃及以上的高温天气或对苹果花期时长以及苹果传粉产生影响。
- 5、据中国天气网预报，产区苹果花期至幼果期仍有部分产区有低温及连续阴雨天气，需持续动态关注未来天气情况。
- 6、2024/25 产季西部产区苹果生长期无较恶劣环境，质量处于近年来最高水平。新季花期不同产区局部遭受低温、大风、高温等不良天气，新季或许更需关注苹果质量问题。

我国西部产区新季苹果花量基本正常

一、调研时间

2025 年 4 月 11 日-4 月 15 日

二、调研地点

陕西：旬邑县、彬县、淳化县、洛川县、富县、宜川县、白水县
甘肃：静宁县、庄浪县、庆城县、合水县

三、调研方式

本次调研区域为甘肃、陕西等苹果种植区为主，重点了解苹果所处物候期（露红期、花期），以及苹果花期生长期的状态。（注：2024 年调研每个县区选取一定数量的样本点，对果园花量有多、正常、少等状态进行描述，多代表花量繁盛；正常代表花量够用；少代表花量低）。

四、调研内容

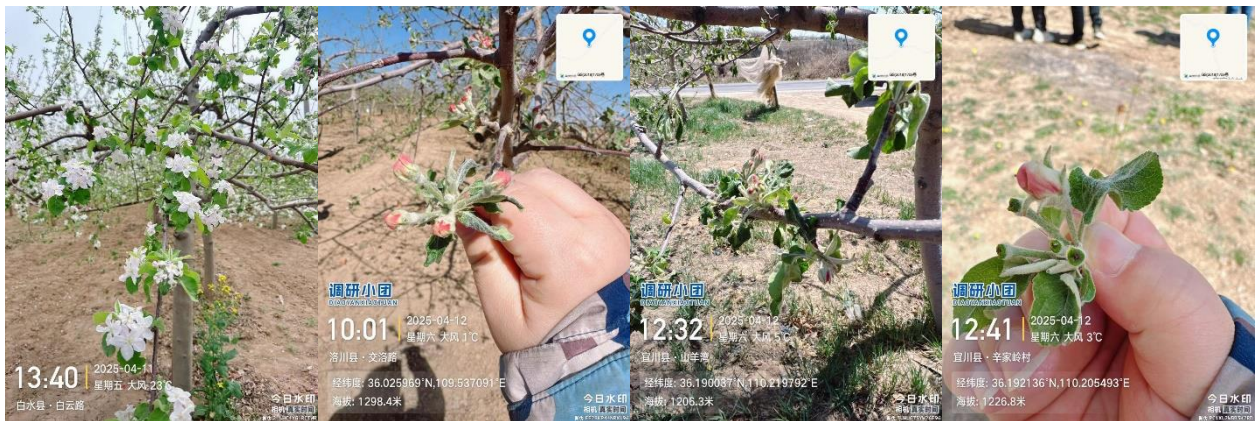
1、陕西产区（渭南白水县、延安洛川县、富县、宜川县；咸阳市彬县、旬邑县、淳化县）

- 调研了白水县、洛川县、富县、宜川县、彬县、旬邑县、淳化县
- 白水县调研情况：调研期间，白水县处于盛花期中期，整体花量情况正常偏多。2024 年，白水县花量偏少。据统计，在 2024 年的 35 个采样点中，花量多的占比 14.3%；花量正常的占比 48.5%；花量少的占比 37.1%。而到了 2025 年，白水县花期情况呈现正常偏多的态势。调研林皋镇、尧禾镇、史官镇等重点乡镇发现，花量多及正常的占比约 90%，花量偏少的占比 10%。白水县花量较大，主要原因是 2024 年是花量偏小年，去年花量正常及偏小的地块在今年花量较多。此外，白水县在调研期间未出现低温天气，且正处于盛花中期，坐果情况正常，因此 11 - 12 号的大风天气对花量的影响偏小。
- 洛川县调研情况：调研期间，只有朱牛镇处于初花期，其余乡镇如石头镇、土基镇、槐柏镇、永乡、旧县、菩提等处于露红期至初花前期，根据洛川县苹果生长状态结合近期天气预报，预测洛川县的花期在 16-18 号开启。2024 年，洛川县花量整体情况较好。据统计，在 2024 年的 35 个采样点中，花量多的占比 51.4%；花量正常的占比 40%；花量少的占比 8.6%。2025 年调研结果显示，花量多及正常的占比 90% 以上，花量偏少的占比 10% 以下。11 - 12 日的大风天气可能会对朱牛镇初花期苹果的传粉造成一定影响，但对其他处于露红至初花前期的果园影响偏小。同时，11 - 12 日的低温天气对洛川整体影响较小，仅旧县一带受到轻微冻害影响。
- 富县调研情况：调研期间，交道镇、钳二社区、羊泉镇等乡镇处于露红期。根据富县苹果生长状态并结合近期天气预报，预测富县的花期将在

16-18号开启。2024年，洛川县花量正常偏多。据统计，在2024年的35个采样点中，花量多的占比45.1%；花量正常的占比43.1%；花量少的占比11.8%。2025年，洛川县整体花量偏多，局部区域在3月下旬至4月初遭受低温冻害，其余地区生长正常。11-12日的大风天气对富县处于露红期的苹果影响较小。11日的低温影响了茶坊镇、钳二社区等局部区域，导致苹果花芽出现黑心情况。总体来看，预计富县产区处于偏正常的年份。

- 宜川县调研情况：调研期间，秋林镇部分村处于初花期，多数处于露红后期至初花前期；云岩镇多数处于露红期至初花期。根据宜川县苹果生长状态并结合近期天气预报，预测宜川县的花期将在16号开启。2024年调研宜川县花量正常，据统计，在2024年的27个采样点中，花量多的占比51.9%；花量正常的占比33.3%；花量少的占比14.8%。2025年调研宜川县花量正常偏多。11日夜间秋林镇某果园温度计显示，宜川县秋林镇气温零下3度持续1小时，零下2度持续3小时以上，较低温度影响了秋林镇、云岩镇部分果园。秋林镇周边大约方圆十几公里的果园受到不同程度冻害，露红期的花苞发黑占比在20%-80%之间波动，但整体影响有限；云岩镇较少果园受冻害影响，多数果园正常。预计从冻害情况看，宜川县属于偏小年年份，后期需注意宜川县苹果质量等情况。
- 旬邑、彬县、淳化县调研情况：调研期间，旬邑县和彬县处于露红至初花期，淳化县花期处于始花期至盛花期。2025年，这些地区开花偏晚。旬邑县、彬县、淳化县老树居多，伴随着持续的砍树现象，果园面积持续缩减。尽管新季花量偏多，但花的质量整体表现偏弱。
- 陕西调研小结：陕西三大产区为渭南市、咸阳市、延安市。1、花量与果量预测：三个市各产区苹果花量预计偏多，部分果园花量不足也在合理范围内。预计在坐果正常的前提下，果量会正常偏多。2、种植面积变化：渭南市、咸阳市、延安市由于地理位置、种植收益及其他因素，呈现出不同的种植情况。延安市有较多新种果园开始开花，预计有新增产量；渭南市较少新种果园；咸阳市极少新果园，同时有较多老果园被砍伐。整体上，延安市种植面积有持续迭代性增长；渭南市在种植选择上空间较大；咸阳市种植效益偏低，种植面积急剧缩减。3、大风、低温影响：11-12日大风天气可能影响渭南白水縣以及其他产区的花期坐果；11日低温影响延安市部分果园。4、各市花量及质量情况：延安市部分乡镇中心花偏弱；咸阳市花量偏多，但整体质量偏弱；渭南市花量正常。5、高温影响：16-17日延安产区处于初花期至盛花期，30℃的高温天气或对苹果花期时长以及苹果传粉产生影响。

图表 1：陕西省苹果花芽图片



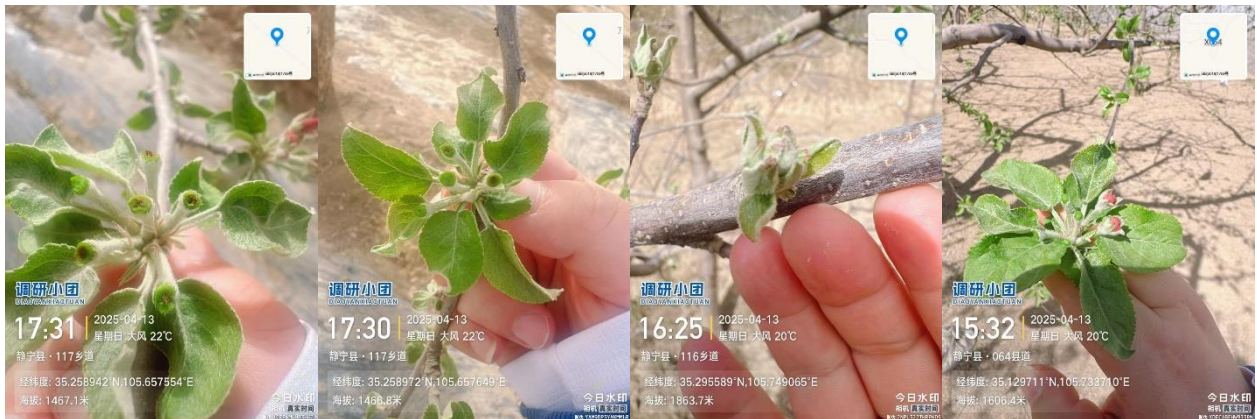
来源：中泰期货整理

2、甘肃产区（庆阳市庆城县、合水县；平凉市庄浪县、静宁县）

- 调研了庆阳市庆城县、合水县；平凉市静宁县、庄浪县。
- 调研期间，平凉市静宁县、庄浪县的苹果所处生长期较为分散。静宁县的仁大镇、余湾镇、李店镇，以及庄浪县的朱店镇等乡镇的川地苹果处于露红期，极少数处于初花期；而雷大镇、双岷镇、治平镇等海拔较高的乡镇，仁大镇、李店镇等乡镇的山地苹果以及威戎镇高纬度乡镇则处于露红前期至露红期。据统计，在 2024 年的 30 个采样点中，花量多的占比 90%；花量正常的占比 10%；花量少的占比 0%。2025 年，除部分果园花量偏少外，其余果园预计花量正常偏多，但整体花量不及 2024 年。静宁县、庄浪县部分川地果园受低温影响，花苞出现黑心现象，黑心率在 20%-60%之间波动，这是由 11 日 - 12 日的零下 4 度低温导致的。11 - 12 日的大风天气对处于露红前期至露红期的苹果影响较小。
- 庆城县、合水县调研情况：调研期间，庆城县、合阳县的苹果多处于露红期。据统计，在 2024 年的 29 个采样点中，花量多的占比 48.3%；花量正常的占比 44.8%；花量少的占比 6.9%。2025 年调研得知，除何家畔部分果园花量偏少外，庆城县整体花量较多，且庆城县已经连续 2 年花量繁盛。2025 年预计较 2024 年花量偏少，但整体量仍偏多。11 号的大风对处于刚露红状态的苹果基本无影响。
- 甘肃产区小结：庆阳、平凉作为甘肃的两个重点产区中的代表，新季苹果花量表现较好。1、花量情况：甘肃产区整体花量较好，尤其是平凉产区。调研显示，甘肃区域花量充足。在庆阳产区连续 2 年花量偏多的情况下，2025 年花量趋于正常。2、果园面积变化：平凉产区树龄多处于青壮年，且近年来有持续种植的情况；泾川县近年来砍伐果园现象较严重，但部分果园有复种情况；庆阳市近年来持续性砍伐果园现象也较为严重，且果园复种较少。预计平凉市果园面积将持续增长，庆阳市果园面积将逐步减少。3、花期预测：平凉产区正处于露红前期至露红期，预计花期跨度较长，初花期可能在 18 - 25 日之间。4、低温影响：11 - 12 日的低温天气对平凉市静宁县、庄浪县的川地果园造成了影响，花芽内部受冻出现黑心现象；但对山地果园影响较小。5、大风影响：11 - 12 日

的大风天气对甘肃省苹果产区整体影响较小。

图表 1：甘肃省苹果花芽图片



来源：中泰期货整理

五、结论

- 苹果期货自 2017 年 12 月 23 日上市后，苹果历年开花至坐果的 4-5 月份是各方关注苹果产量的焦点，苹果开花至坐果期间，雨水、温度等天气因素或对最直观的产量产生影响，其中各方最关注的指标是霜冻、雨水、高温影响，范围及程度或将对产量产生直接的影响。
- 1、霜冻，是指空气温度突然下降，使植物体温降低到 0℃以下而受到损害甚至死亡的农业气象灾害。相关研究表明（公开资料），果树萌动后，各器官抗寒力逐渐下降，其受冻的临界温度是：花蕾期-2.1℃左右、花期-1.7℃左右、幼果期-1.1℃左右，一般稳定在-2℃以下，果树便出现霜冻现象。如富士系苹果花，霜冻临界温度为-2℃，且气温越低、持续时间越长，苹果花的受冻率就越高；2、花期阴雨天气影响苹果坐果及苹果质量情况，相关研究表明（公开资料）阴雨常伴随着低温，会减少柱头分泌物或因受冲刷影响花粉的黏着力和花粉发芽，进而影响授粉受精，导致落花落果。同时，阴雨天气的温度影响传粉昆虫的活动；3、高温，相关研究表明（公开资料），苹果花期高温会使花期缩短，影响授粉受精、且果实发育，并可能导致日灼现象。4-大风天气，相关研究表明（公开资料），苹果花期大风天气致空气湿度低、柱头干燥，妨碍昆虫传粉，吹落花朵，严重影响苹果授粉受精与产量。
- 根据中国天气网信息，4 月份全国产区局部出现霜冻，有高温天气，无连续阴雨。中泰期货生鲜团队于 4 月 11 日至 15 日前往西部甘肃、陕西产区调研，重点了解产区苹果所处物候期、花期及坐果情况。
- 1、花量情况：从新产季调研情况来看，渭南、延安、咸阳花量同比偏多。庆阳、平凉产区 2024 年为大年，新季调研期间，平凉、庆阳花量基本正常，预计 2025 年花量同比去年偏少概率较大。
- 2、低温影响：11 - 12 日的低温可能对洛川旧县、富县茶坊镇、钳二、宜川秋林、云岩，以及静宁和庄浪多数川地有影响，但对产区多数地区影响偏小。苹果有自愈能力，轻微冻害造成的影响大概率体现在质量上，而非产量上。
- 3、大风影响：11 - 12 日大风天气影响偏小。白水处于盛花后期，坐

果或已完成，受影响偏小；洛川县朱牛镇初花期花粉传播受影响，但洛川、富县、宜川、静宁、庄浪等绝大多数处于露红状态甚至露红前期的苹果受影响偏小。

- 4、高温影响：16 - 17 日延安产区处于初花期至盛花期，28℃及以上的高温天气或对苹果花期时长以及苹果传粉产生影响。
- 5、据中国天气网预报，产区苹果花期至幼果期仍有部分产区有低温及连续阴雨天气，需持续动态关注未来天气情况。
- 6、2024/25 产季西部产区苹果生长期无较恶劣环境，质量处于近年来最高水平。新季花期不同产区局部遭受低温、大风、高温等不良天气，新季或许更需关注苹果质量问题。

免责声明：

中泰期货股份有限公司（以下简称本公司）具有中国证券监督管理委员会批准的期货交易咨询业务资格（证监许可〔2012〕112）。本报告仅限本公司客户使用。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的交易建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了本公司在最初发布该报告当日分析师的判断，是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可在不发出通知的情况下发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。本公司并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。

本报告的知识产权归本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何方式进行复制、传播、改编、销售、出版、广播或用作其他商业目的。如引用、刊发、转载，需征得本公司同意，并注明出处为中泰期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。