

2022 年中國大陸糧食安全監測分析

台灣經濟研究院研究九所所長

譚瑾瑜

2022.6.15

2022 年第二季針對俄烏戰爭與中國大陸疫情爆發的兩個突發事件，觀察中國大陸在糧食貿易以及國內糧食供應鏈安全的影響。在俄烏戰爭影響方面將著重於中國大陸對於小麥、玉米以及食用油等糧食以及用於耕種的肥料的貿易情形，中國大陸因疫情封城之影響，則以觀察其糧食耕種、糧食儲備以及供應鏈安全問題。

一、中國大陸糧食、化肥與食用植物油進口情形

受到俄烏戰爭與海運成本上升的影響，中國大陸在今年 1 至 4 月主要糧食價格有成長的趨勢，部分糧食進口數量相較去年同時間減少，但進口價格卻大幅成長。此外，俄烏戰爭與海運成本的升高，對於食用植物油以及肥料的進口價格與數量亦有所影響。

四大糧食方面，進口數量以及進口金額最多的為大豆，其次為玉米，再者為小麥以及稻米。首先，大豆呈現進口數量減少但進口金額增加的情況。中國大陸大豆進口數量，2022 年 1 至 4 月合計為 2,836 萬公噸，與去年相較整體微幅減少 0.8%，但進口金額卻有所成長，2022 年 1 至 4 月大豆進口金額合計為 177.2 億美元，與去年相比成長 24.2%，顯見大豆的進口價格呈現上揚趨勢在進口金額的部分，可以看到大豆進口金額 2022 年 1 至 4 月皆呈現成長的情形，1 月成長最多，成長 47.1%；4 月雖然進口數量僅成長 8.5%，但進口金額卻成長 31.8%(圖 1 及圖 2)。

另玉米進口上亦呈現金額上揚幅度遠大於數量的情形，顯示玉米價格在前 4 個月呈現大幅飆升的情況。2022 年 1 至 4 月玉米進口數量為 931 萬噸，與去年同期成長 8.5%，同期間進口金額大幅成長

40.1% (圖 3)。玉米進口金額在 2022 年 1 至 4 月皆呈現成長情形，從 1 月成長 21.9% 後，2 月、3 月及 4 月大幅飆升，依序成長 40.7%、56.2%、50% (圖 4)。

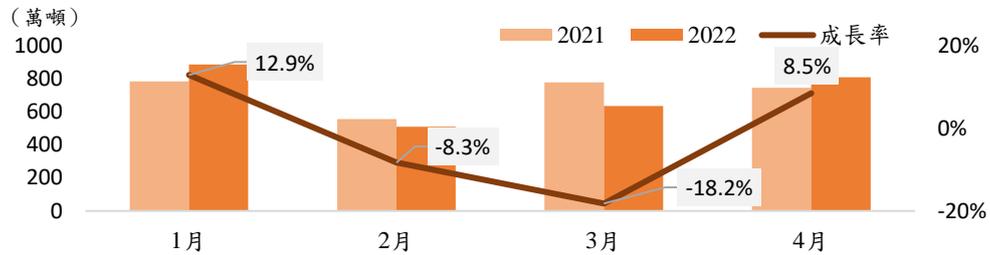


圖 1 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月大豆進口數量

資料來源：中國大陸海關總署。

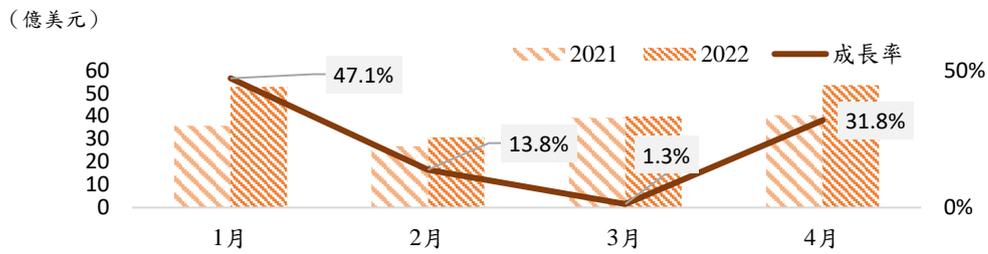


圖 2 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月大豆進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

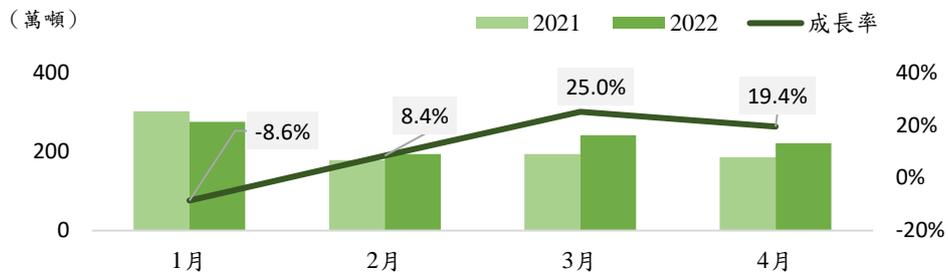


圖 3 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月玉米進口數量

資料來源：中國大陸海關總署。

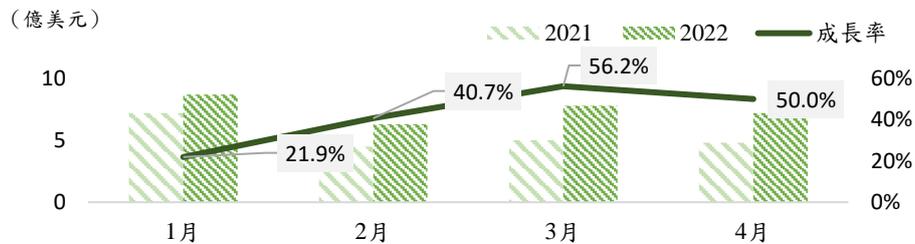


圖 4 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月玉米進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

小麥則呈現進口數量衰退但進口金額成長的情形。2022年1至4月小麥進口數量合計為375萬噸，較去年同期衰退1.8%，然而同期進口金額為13.8億，較去年同期大幅成長21.4%，其中3月小麥進口數量成長高達95.1%，進口金額則成長141.4%（圖5及圖6）。

（萬噸）

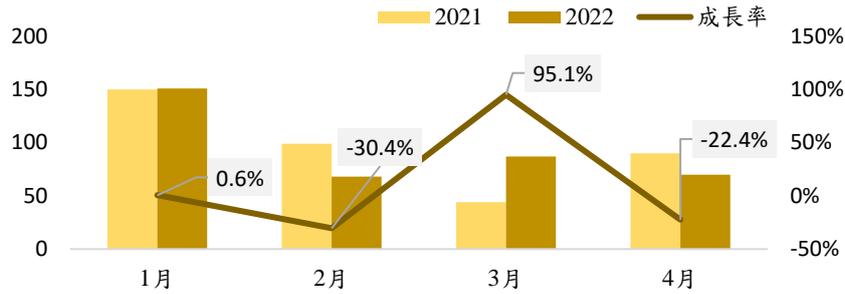


圖5 中國大陸2021及2022年1至4月小麥進口數量

資料來源：中國大陸海關總署

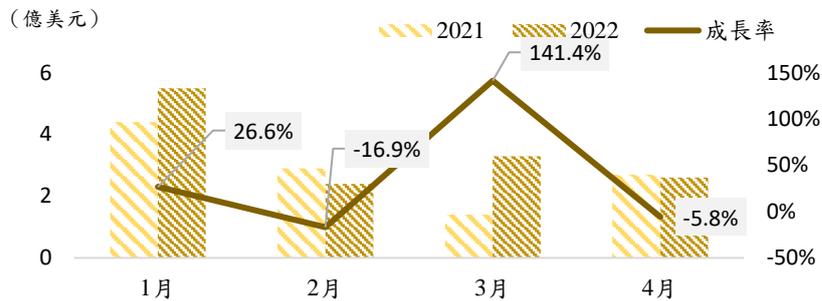


圖6 中國大陸2021及2022年1至4月小麥進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

稻米進口價格則表現平穩。稻米2022年1至4月進口數量為226萬噸，較去年同期成長17.6%；同期進口金額為9.6億，較去年同期成長5.6%。稻米進口金額的上揚係因進口數量增加，相較於其他糧食而言進口價格表現較為平穩。前4月中稻米進口數量僅3月呈現衰退，進口金額亦衰退16.1%，2月稻米進口數量成長59.8%幅度最大，進口金額亦大幅成長50.5%（圖7及圖8）。

食用植物油進口數量與金額皆呈現衰退。食用植物油進口數量1至4月合計131萬噸，較去年同期大幅衰退65.6%，進口金額為19.7

億美元，衰退 45.7%。進口數量方面，1 至 4 月衰退幅度皆高達 60% 以上，其中 4 月衰退幅度最高，達 73.4%（圖 9）；進口金額衰退幅度則在 4 成左右，其中 4 月衰退高達 55.3% 最大（圖 10）。

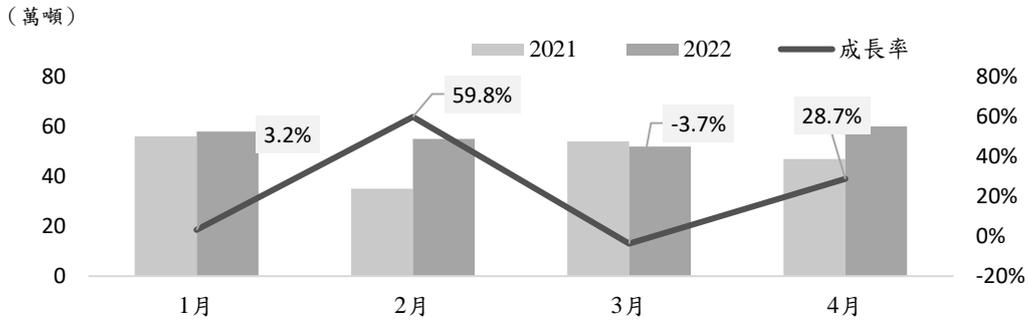


圖 7 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月稻米進口數

資料來源：中國大陸海關總署

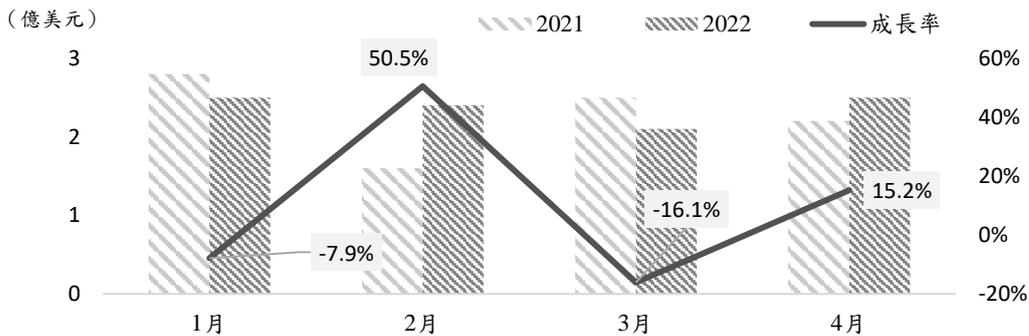


圖 8 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月稻米進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

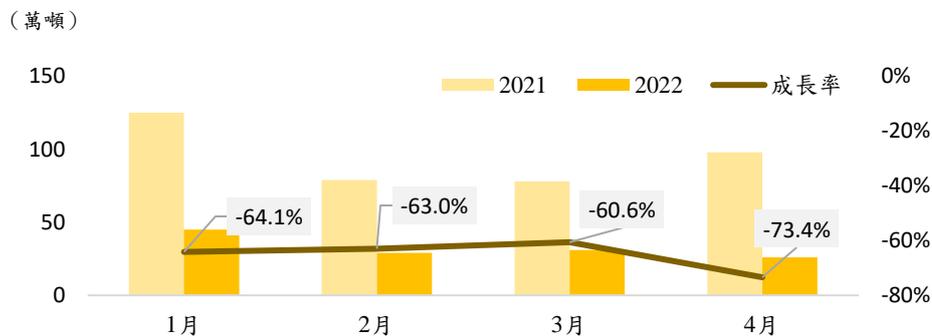


圖 9 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月食用植物油進口數量

資料來源：中國大陸海關總署。

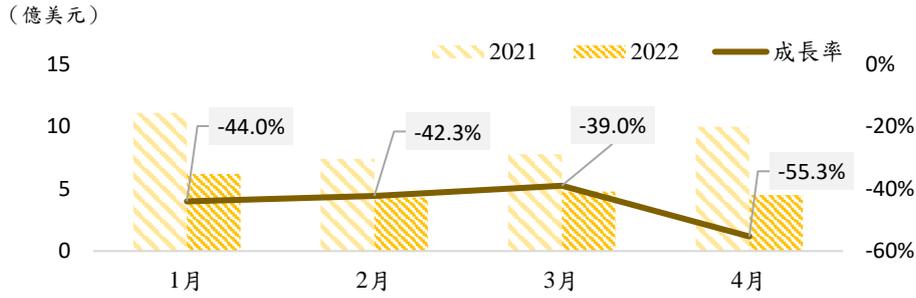


圖 10 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月食用植物油進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

肥料進口金額則呈現強勢漲幅趨勢。2022 年 1 至 4 月中國大陸肥料進口數量合計 330 萬噸，雖然較去年同期大幅衰退 18%，然而進口金額為 1,439 億美元，較去年同期大幅成長 45%，顯見肥料進口價格漲幅十分驚人。從單月觀察，肥料進口數量僅 2 月時成長 16%，其餘月份皆呈現衰退(圖 11)，而 2 月肥料進口金額大幅成長 1.1 倍，顯見肥料進口價格漲幅偏高之事實(圖 12)。

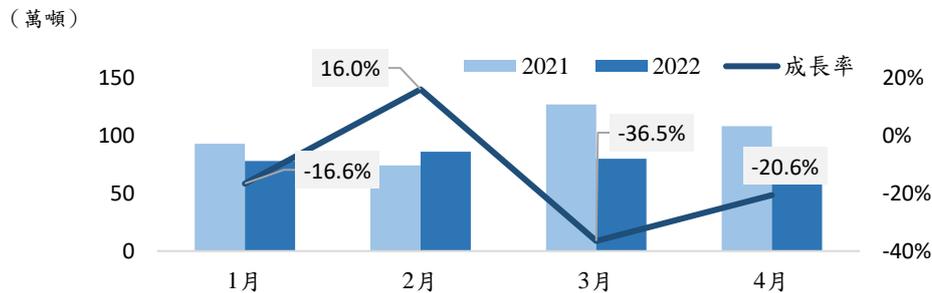


圖 11 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月肥料進口數量

資料來源：中國大陸海關總署。

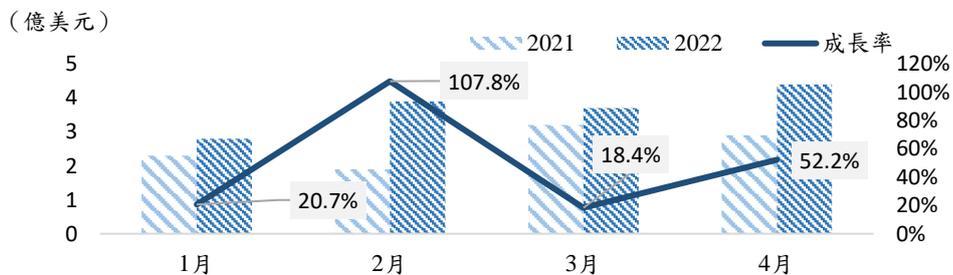


圖 12 中國大陸 2021 及 2022 年 1 至 4 月肥料進口金額

資料來源：中國大陸海關總署。

二、俄烏戰爭對於中國大陸糧食安全的影響

首先觀察中國大陸流通領域重要生產資料市場價格變動情形。3、4、5 月中旬用於加工用途的四大糧食生產資料價格，價格最高的為大豆，其次依序為稻米、小麥以及玉米。與去年同期相比，成長幅度由高至低依序為小麥、大豆、玉米以及稻米，其中玉米以及稻米甚至呈現負成長的情形。小麥 3、4、5 月中旬與去年相比，成長幅度皆高於 25% 以上；大豆於 3 月中旬與去年相比成長 1.7%，4 月及 5 月成長幅度高於 5%；玉米與去年相比，3 月中旬衰退 4.5%，4 月及 5 月衰退幅度趨緩，依序下跌 1.6% 及 1.4%；稻米衰退幅度則超過 5% 以上，其中 3 月衰退幅度最大，為衰退 8.2%（圖 13）。

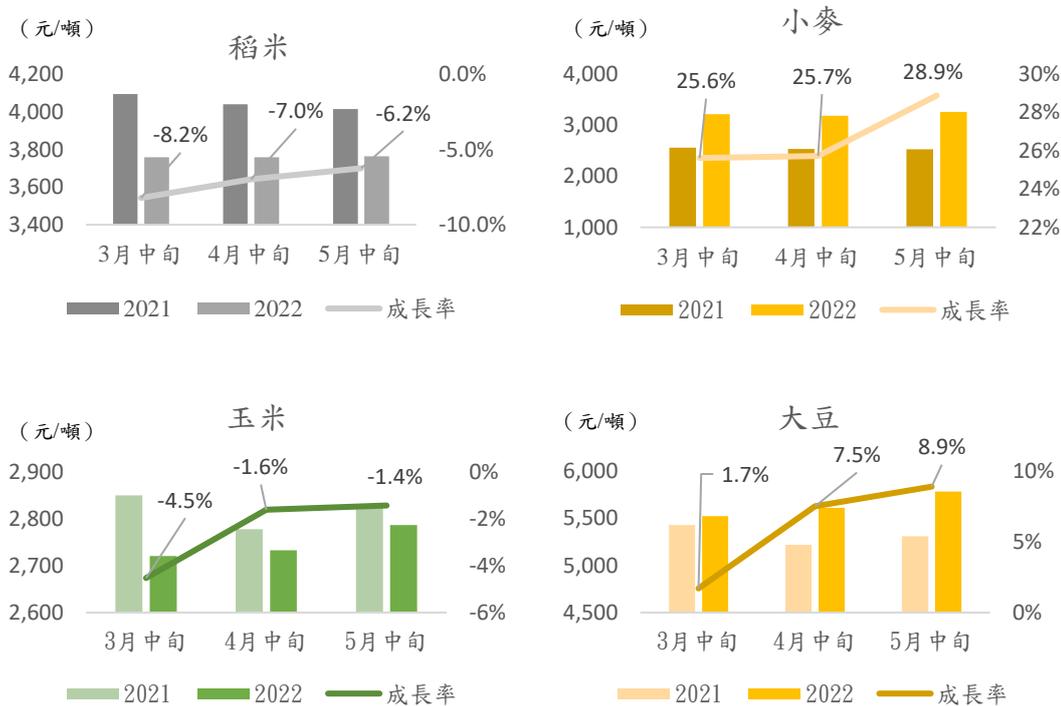
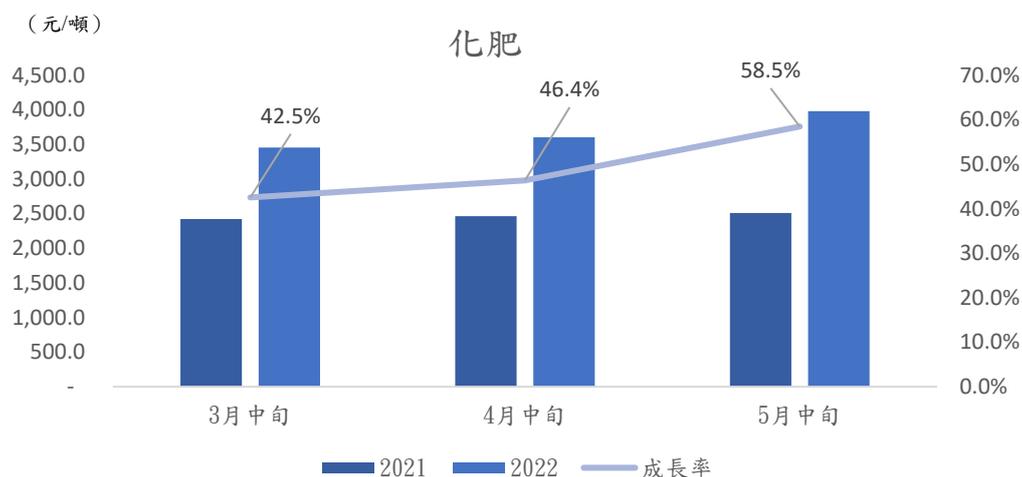


圖 13 中國大陸農業加工資料價格

資料來源：中國大陸國家統計局。

在農業生產資料價格上，可以看到化肥的生產資料價格漲幅非常的高，3月、4月及5月中旬，較去年成長幅度皆超過40%，且價格呈現向上攀升趨勢（圖14）。

圖14 中國大陸農業生產資料價格



依照中國大陸糧食儲備局公告，糧食收購價格1月至5月，小麥、早粳稻、中晚稻、粳米、玉米以及大豆，漲幅最高的是小麥以及玉米，漲幅最小的則為大豆。玉米與小麥漲幅分別是11.9%以及9%；大豆只上漲0.5%；稻米漲幅以粳稻最多，上漲2.3%，早粳稻最少僅上漲1%，中晚稻則則上升1.6%（表1）。

表1 中國大陸糧食收購價格成長情形

單位：元/公噸

項次	小麥	早粳稻	中晚稻	粳米	玉米	大豆
成長率	11.9%	1.0%	1.6%	2.3%	9.0%	0.5%
1月價格	2,788	2,620	2,686	2,658	2,537	6,033
5月價格	3,120	2,645	2,729	2,718	2,765	6,066

資料來源：中國大陸糧食儲備局。

各品項的價格趨勢圖，可以看到小麥在今年年初，價格僅一公噸 2,788 元，俄烏戰爭後，小麥於 3 月份開始起漲，至 5 月時已漲至一公噸 3,120 元。稻米的部分，早粳稻價格區間 1 至 5 月落在 2,620 至 2,645 之間，在 1 月底時開始向上攀升，至 5 月時則來到一公噸 2,645 元；中晚稻在 1 月至 5 月的價格區間落在一公噸 2,686 元至 2,729 元之間，於價格於 1 月底時開始上升，至 5 月底時已來到 2,729 元；粳稻的價格區間落在一公噸 2,658 至 2,718 元之間，同樣於 1 月底時價格開始向上揚，之後便一直於 2,680 元至 2,718 元之間變動。玉米價格的部分，可以看到自 1 月開始便一路向上攀升，在 3 月底時突破 2,700 元。大豆的價格在 2、3 月時稍微偏高，但整體價格最為平穩，1 至 5 月皆在 6,033 至 6,066 元之間徘徊（圖 15）。

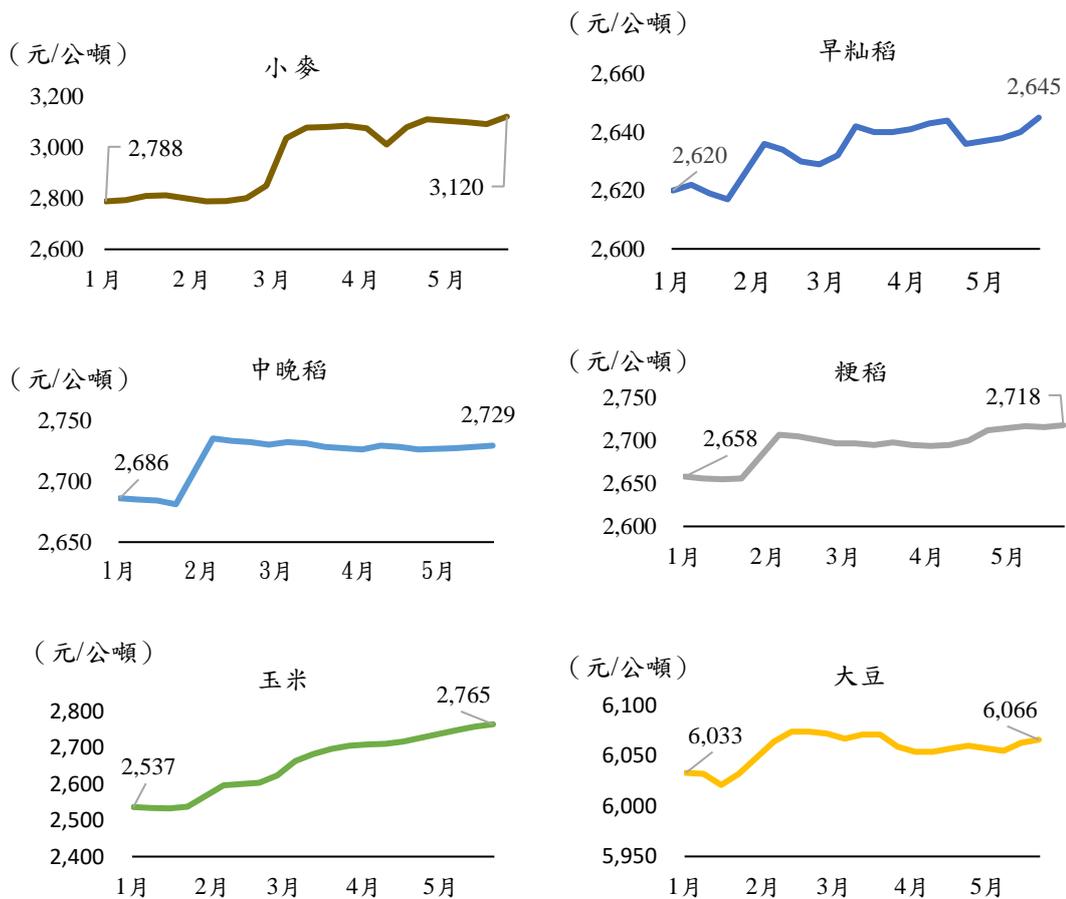


圖 15 中國大陸糧食收購價格

資料來源：中國大陸糧食儲備局。

另據中國大陸糧食儲備局公告中國大陸的秋糧收購，由去年 2021 年 10 月便已開始進行，截至 2022 年 4 月 30 日止，可以看到在稻米、玉米以及大豆的收購上，稻米占最多，中晚稻及粳稻合計收購 5,959 萬噸；其次為玉米收購 1.16 億噸；最後為大豆合計收購 241 萬噸，是秋糧收購比例中最低者（表 2）。

表 2 中國大陸糧食儲備局秋糧收購噸數

單位：萬噸

時間	中晚稻	粳稻	玉米	大豆	合計
2021 年 10 月~ 2022 年 4 月 30 日	2,604	3,355	11,656	241	17,856
2020 年 10 月~ 2021 年 4 月 30 日	2,569	3,863	9,703	242	16,377

資料來源：中國大陸國家糧食儲備局。

2021 至 2022 年的秋糧收購與上期相比成長 9%，由去年的 1.637 億噸成長為今年的 1.785 億噸，稻米、玉米以及大豆的收購情形，玉米收購成長最高，與 2020 至 2021 年的秋糧收購相比成長 20.1%。稻米成長情形，中晚稻與粳稻合計 6,432 萬噸，與上期相比減少 7.4%，其中粳稻減少 13.2%，由上期的 3,863 萬噸減少為 3,355 萬噸；中晚稻則小幅成長 1.4%，由上期的 2,569 萬噸，成長為本期的 2,604 萬噸。在大豆的部分，可以看到大豆與上期相比減少 1 萬噸，衰退 0.4%（表 3）。

表 3 中國大陸糧食儲備局 2021/2022 年秋糧收購成長情形

單位：萬噸

時間	中晚稻	粳稻	玉米	大豆	中晚稻及 粳稻
2021/2022	1.4%	-13.2%	20.1%	-0.4%	-7.4%

資料來源：本研究整理。

三、新冠疫情復發對於中國大陸糧食供應鏈安全的影響

整體而言，新冠疫情復發影響主要糧食產地的糧食流通與糧食零售表現，然對於糧食的生產與播種並無影響。首先，雖然 2022 年前 4 月整體社會消費品總額較去年同期微幅減少 0.2%，然而糧食、食品商品零售皆呈現正成長，其中 3 月成長幅度最大，為 12.5%，顯然受到 3、4 月中國大陸疫情復發之影響，刺激人們對於糧食、食品消費之需求（表 4）。另因疫情影響，公路運輸貨運量有所下滑，3 月衰退 4.4%，4 月衰退 13.9%，貨物運輸因疫情受到若干影響。

表 4 2022 年中國大陸社會消費品零售總額

指標	1-2 月	3 月	4 月	1-4 月
社會消費品零售總額	6.7%	-3.5%	-11.1%	-0.2%
經營於城鎮地區	6.7%	-3.6%	-11.3%	-0.3%
經營於鄉村地區	7.1%	-3.3%	-9.8%	0.4%
糧食、食品商品零售	7.9%	12.5%	10.0%	9.5%

資料來源：中國國家統計局。

今年中國大陸重要糧食產地，受到新冠疫情影響，1 至 5 月累計病例為 24,000 例以上，其中疫情最嚴重的省分依序是廣東、河北以及江蘇省。其中，廣東省以及河北省在 3 月時疫情最為嚴峻，累計通報病例皆落在 4,000 例以上，江蘇省疫情最為嚴峻的時間落在 4 月，累計病例落在 2,000 例以上。1 至 5 月廣東省累計病例為 8,000 例以上，河北與江蘇省，分別落於 6,000 例以上以及 4,000 以上。

然觀察中國大陸 2022 年第一季度 GDP 成長情形，可以看到第一季第一產業成長 6%，重要糧食產地的農業成長幅度也表現良好，可見新冠疫情的復發對於農業生產表現並未造成影響。¹在重要糧食產地

¹ 中國大陸國家統計局，2022，〈2022 年第一季度國內生產總值表初步核算結果〉：
http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202204/t20220419_1829775.html

的 GDP 成長情形，可以看到主要糧食產地第一季 GDP 成長率除吉林省外，皆呈現成長情形。第一產業的 GDP 成長情形，除山西以及江蘇省外，其餘省分第一產業 GDP 皆高於第一季整體 GDP 成長率，顯見疫情對於第一產業的疫情影響較小（圖 6）。

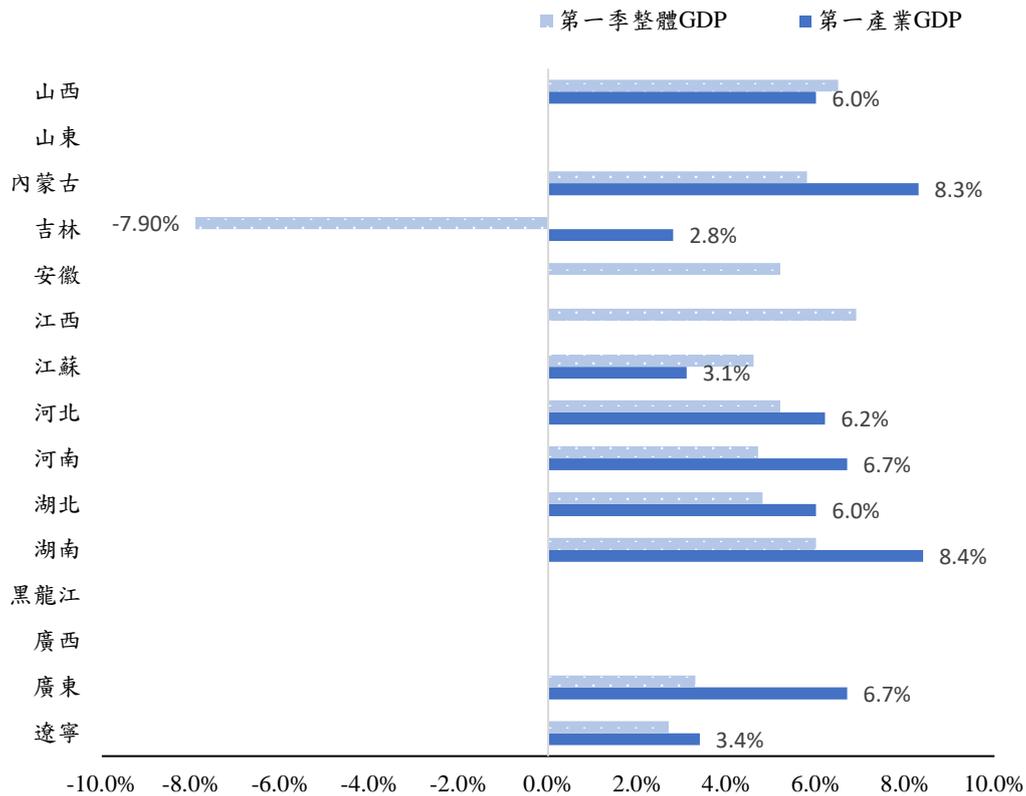


圖 16 2022 年第一季中國大陸主要糧食產地第一產業 GDP 成長情形

資料來源：本研究整理。

註：山東、黑龍江以及廣西第一季整體 GDP 以及第一產業 GDP 成長率未公告；安徽以及江西只有第一產業 GDP 未公告。

四、中國大陸下半年的糧食政策

受到俄烏戰爭與新冠疫情復發的影響，中國大陸下半年對於糧食安全政策關注「農糧生產、價格與化學肥料的穩價」、「糧食流通」、「疫情農耕措施」以及「穩定農產品價格」。

首先，2022年3月10日國家發展改革委員會所發布的〈關於進一步做好糧食和大豆等重要農產品生產相關工作的通知〉，其中有提及穩定化肥價格。為達到「十四五規劃」所要求的「確保糧食播種面積穩定，糧食產量保持在1.3兆以上」，國家發展改革委員會要求中國大陸各省、自治區、直轄市、新疆生產建設兵團發展改革委員會以及北大荒農墾集團進行五項農業相關工作，²包括：全力穩定糧食播種面積和產量；擴大大豆和油料生產；保障菜籃子產品生產和有效供給；持續加強農田水利等農業基礎設施建設；確實做好化肥等農資保供穩價工作；作好政策宣傳和預期引導等。

在穩定糧食播種面積和產量的部分，則以《農業生產力布局和結構調整規劃（2021-2030年）》以及《國家糧食安全產業帶建設總體方案》這兩項政策為指引，注重「糧食綜合生產能力」，要求四大糧食主產地對於小麥晚播、稻米苗集中育秧、大豆與玉米種植結構、玉米與春小麥種植等事宜進行因應與執行。

在擴大大豆和油料生產上，主要注重「大豆玉米複合種植」，以提高大豆的產量，並鼓勵種植其他油料作物，如油菜、大花生、油茶等。在保障菜籃子產品生產和有效供給面，注重蔬菜、豬肉的價格與供給，並要求擴大牛羊肉及奶業生產。另要求確實做好化肥等農資保供穩價工作，重視化肥的供需、價格、生產運輸與銷售。要求化肥廠提高化肥生產，確保化肥供應良好；提高化肥使用效率；推動施肥專業化等技術推廣。

另2022年4月10日國務院發布〈關於切實做好貨運物流保通保暢工作的通知〉，即針對新冠疫情所帶來的物流問題進行因應。於

² 中國大陸政府網，2022，〈國家發展改革委關於進一步做好糧食和大豆等重要農產品生產相關工作的通知〉（發改農經[2022]361號）：www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/19/content_5679800.htm

同月 14 日國務院又發布〈關於全力做好貨運物流保通保暢工作的通知〉，內容提及保障貨運物流的實際措施。

除了物流暢通的議題外，中國大陸農業農村部於 2022 年 4 月 21 日發佈〈統籌新冠肺炎疫情疫情防控和春季農業生產工作原則的通知〉，以規範新冠疫情下的農耕活動，以利春耕工作如期進行。³據工作原則通知所述，農業生產作業主要分為四種模式，分別是沒有發生疫情的地區、防範區、管控區以及封控區。於沒有發生疫情的地區，嚴禁以防疫為由擅自妨礙農耕的進行；在防範區務農時，有室外作業、室內作業、農產生鮮加工廠以及農機作業人員不同的工作型態，依照防疫指引下即可正常進行農耕工作。

中國大陸農業農村部及其餘 10 個部會則共同發布《統籌新冠肺炎疫情疫情防控和「菜籃子」產品保工穩價工作指南》，內容主要是對於新冠疫情下的農產價格穩定措施。工作內容主要涉及菜籃子產品保供穩價的工作體系、應急準備、生產供應、運輸暢通、產品對接機制、產品室內分銷、終端配送等。

五、結論

在糧食安全問題上，中國大陸第二季最為關切的是因俄烏戰爭所引發的國際化學肥料高漲問題，化肥高漲帶動中國大陸糧食生產成本上升，進而壓低農耕利潤，因此穩定肥料價格是當前要務。此外，疫情復發對於中國大陸的內需以及貨物流通問題帶來非常大的影響，因此中國大陸特別關注「糧食流通」、「農耕問題」以及「糧食價格」的維穩。

³ 中國大陸農業農村部，2022，〈農業農村部國家衛生健康委關於印發《統籌新冠肺炎疫情疫情防控和春季農業生產工作原則》的通知〉：
www.moa.gov.cn/govpublic/NCJJTZ/202204/t20220422_6397387.htm

在四大糧食價格的部分，可以看到中國大陸大豆進口價格與國內生產資料價格在第二季初皆呈現小幅上揚，秋糧收購價格亦有小幅上升，大豆整體價格表現平穩。玉米進口價格上有所成長，但在國內生產資料價格的部分則小幅衰退，收購價格方面則有所成長。小麥價格在進口價格的部分有成長的情形，於生產資料價格的部分亦有所成長，且漲幅不容小覷。稻米進口金額有所成長，但生產資料價格則多呈現衰退的情形，秋糧收購價格則呈現成長情形。而在糧食的儲備上，中國大陸秋糧的收購噸數較去年略有成長，在農業價格上，除了小麥漲幅驚人及玉米有所成長外，其餘糧食價格成長尚稱平穩。

展望未來，化肥價格持續攀升，將為中國大陸播種期帶來隱憂，加大中國大陸農民在播種時的成本。此外，疫情可能再次復發及俄烏戰爭之不確定因素，使得下半年中國大陸仍將會關注糧食的「價格」、「生產」以及「貨物流通」的相關議題，以確保中國大陸下半年的糧食安全。