

國際主要糧食作物供需變化與價格走勢分析(100 年 09 月)

企劃處 經濟研究科

本文係根據美國農業部(USDA)九月份對國際主要糧食作物與油籽年度供需變化之預測資訊，挑選包括小麥、玉米、稻米、大豆等 4 項主要作物進行整理分析，並參酌美國芝加哥期貨交易所(CBOT)及聯合國糧農組織(FAO)之價格資料，蒐集分析該 4 項產品之價格走勢，以定期供相關業務及決策參考，本分析包括國際糧食供需年度預測、價格現況及價格走勢分析。

一、國際主要穀物與油籽供需與價格現況

1.小麥

(1)全球產量

本月預測 2011/12 年度小麥全球供給較上月預測值增加 7.6 百萬公噸，為 871.5 百萬公噸，主要係因加拿大評估期初庫存將增加 1.3 百萬公噸，加上加拿大、歐盟與烏克蘭等國產量增加所致。

國際產量方面，本月 USDA 預測年度產量較上月預測值提升 6 百萬公噸，來到 678.1 百萬公噸。其中加拿大產量增加 2.5 百萬公噸最明顯，歐盟亦預期持續增產，尤其在德國、羅馬尼亞、法國、西班牙與保加利亞等國增加明顯，預期小麥增產共計約 2.3 百萬公噸；另烏克蘭也預期小麥將增產 1 百萬公噸。其它較小幅度的變動包含巴西、墨西哥等各增加 0.2 百萬公噸，而烏茲別克減少 20 萬公噸略有抵銷其他國家增產效果，但減幅有限。

(2)全球貿易與消費

本月 USDA 預測 2011/12 年度小麥全球進出口貿易量皆較上月預測值微幅上升，但變化幅度都在 1 百萬公噸之內。進口方面，主要受美國及烏茲別克進口需求增加影響，幅度分別為 20 及 10 萬公噸，來到 129.8 百萬公噸。本月預測年度全球出口貿易量也呈現增加情況，達 131.9 百萬公噸，係因為加拿大與歐盟國家出口裝運量增加，共計增加出口達 3 百萬公噸，而美國及土耳其的出口量降低約 2 百萬公噸抵消了大部分出口增加，使全球總出口

量僅較上月預測值略升 50 萬公噸。

本月預測全球小麥消費需求較上月預測值增加 1.9 百萬公噸，為 676.9 百萬公噸，多半受到飼料用途小麥需求提升所致。包括加拿大、中國、飼料小麥需求增加各 1 百萬公噸，其他需求提升的國家還有墨西哥與土耳其等，反之俄羅斯與舊蘇聯國家的消費需求減少共約 1 百萬公噸，抵消了部分需求提升幅度。

(3)全球庫存

本月預測 2011/12 年度全球小麥期末庫存較上月預測值增加 5.7 百萬公噸，達到 194.6 百萬公噸庫存水準，主要庫存增加國家包括加拿大(1 百萬公噸)，歐盟(1.2 百萬公噸)以及舊蘇聯 12 國(共 2 百萬公噸)，另一方面由於新興國家需求消費持續擴張，以中國為例，預期庫存下降 1 百萬公噸，抵消部份國際庫存提升幅度。然而 2011/12 年度之庫存量仍高於 2010/11 年度水準，為近十年來第二高。

(4)價格

雖本月預測小麥年度生產情勢看好，但受到 8 月美國夏季高溫，小麥價格一路上漲的影響，使 9 月初小麥起始價格居於高點，使本月小麥(迄今為止)平均價格仍高，為每公噸 347.33 美元，折合台幣每公斤 10.39 元¹，相較於 8 月均價，漲幅為 4.93%。而最近一周的小麥價格已回到每公噸 330 美元，顯示小麥價格正在回穩，8-9 月價格快速變動應為短期波動現象，現階段仍難以看出小麥未來價格漲跌趨勢，宜持續觀察評估。

2.玉米

(1)全球生產

本月 USDA 預測全球玉米供給較上月預測值減少 4.5 百萬公噸，為 979.0 百萬公噸，係由於預估美國產量的大幅下降，而其他國家的高期初庫存與增產，部分抵銷美國減產，但幅度約僅有美國減產的一半。

USDA 預估 2011/12 年度全球玉米生產較 8 月預測值下降 5.9

¹ 依據 2011 年 9 月 19 日匯率，1 美元兌 29.91 元新台幣換算。

百萬公噸，為 854.7 百萬公噸，以美、加地區減產為主，共計近 12 百萬公噸，埃及因為政府鼓勵農民將玉米生產轉變為稻米生產，也有達 2 百萬公噸的減產幅度。而巴西與阿根廷預期玉米收益增加而擴大生產面積，分別增產 4.0 百萬公噸與 1.5 百萬公噸，為主要增產國家。其他增產國家包括歐盟(1 百萬公噸)、烏克蘭(1.5 百萬公噸)及舊蘇聯國家(1.5 百萬公噸)，但總合抵銷美國減產的效果相當有限，整體而言，2011/12 全球玉米產量並不樂觀。

(2)全球貿易與消費

本月預測國際玉米 2011/12 年度進口量略減而出口量略增。進口方面主要係由於巴西減少進口 50 萬公噸所致，2011/12 年度全球進口量為 90.1 百萬公噸。玉米出口方面因為烏克蘭、阿根廷、巴西與歐盟出口增加，分別為 1.5、0.5 及 0.5 百萬公噸，但大多受加拿大與巴拉圭出口減少而抵銷，全球出口量僅略升 20 萬公噸，為 93.2 百萬公噸。

2011/12 年度全球玉米消費減少 7.3 百萬公噸，受美國需求減少 7.5 百萬公噸影響最大，其中又以飼料消費減少 5 百萬公噸為主。另外埃及的需求減少與巴西的需求增加幅度相近，約互相抵消。

(3)全球庫存

受美國玉米需求明顯下降的影響，全球玉米期末庫存預期增加 2.9 百萬公噸，達 117.4 百萬公噸，主要因南美洲國家、烏克蘭與歐盟期末庫存增加，而美國期末庫存減少抵銷部份增幅所致。

(4)價格

本月國際玉米供給與消費需求皆呈減少，然而與小麥相同的是，9 月玉米起始價格亦位於高點，9 月起一路下滑。9 月玉米平均價格雖較上月高，為每公噸 317.03 美元(折合每公斤新台幣 9.48 元)，相較於 8 月價格的漲幅為 2.80%，但最近一周的玉米價格已回到每公噸 307.07 美元，顯示近兩月玉米價格亦屬於短期震盪為主。

3.稻米

(1)全球生產

USDA 預測 2011/12 年度供給與使用比上月(8 月)月測值略增加 1.5 百萬公噸，來到 554.7 百萬公噸，係受到越南、巴西等期初庫存下降(共 60 萬公噸)而巴西、中國年度增產(共 2 百萬公噸)所致。全球稻米生產方面，本月預測年度產量為 458.4 百萬公噸，比上(8)月預測增加了 2.1 百萬公噸。包括中國稻米因為早熟稻穀收成，增產 1 百萬公噸；巴西受全球稻米價格上漲激勵，導致巴西政府增加計畫生產稻米區域，因而種植面積與產量皆有提升，增產近 1 百萬公噸。

(2)全球貿易與消費

本月 USDA 對全球稻米年度進出口量預測與上月預測值皆差異不大，分別為 30.0 百萬公噸及 31.9 百萬公噸。出口受收購政策影響而明顯縮減的泰國仍維持年度出口量 8 百萬公噸的預測量，仍對國際米價持續影響。本月預測全球消費需求較上月預測值增加 70 萬公噸，為 456.0 百萬公噸，主要因為中國(50 萬公噸)與巴西(10 萬公噸)影響所致。

(3)全球庫存

USDA 本月預測 2011/12 年度全球期末庫存預期為 98.7 百萬公噸，比上月(8 月)預測值增加 0.7 百萬公噸，為 2002/03 年度以來最高庫存，主要為巴西、中國、菲律賓與美國庫存增加，反之越南庫存小幅下降 50 萬公噸，抵消部份全球庫存提升。

(4)價格

受泰國提高收購價格政策影響，出口縮減效果持續作用，9 月稻米平均價格為每公噸 612.00 美元，折合台幣每公斤 18.30 元，相較於 8 月價格漲幅達 5.11%。且最近一周的稻米價格為每公噸 629 美元，顯示稻米價格仍呈上漲趨勢，預估短期內稻米恐怕將持續漲勢。

4.大豆

(1)全球生產

本月預測 2011/12 年度全球油籽供給量較上月預測值提升 3 百

萬公噸，來到 533.0 百萬公噸，其中年度產量上升 1 百萬公噸，為 453.0 百萬公噸。其中仍以大豆增產為主，本月 USDA 預測年度大豆產量較上月預測值增加 1.5 百萬公噸，達 259.0 百萬公噸，主要包括印度因為生產面積擴張而增產 70 萬公噸，達到年產量 10.5 百萬公噸新記錄，另外，美國亦增加約 80 萬公噸。

(2)全球貿易與消費

USDA 本月預測 2011/12 年度全球大豆進口貿易量幾乎與上月預測值相同，為 95.3 百萬公噸，各國進口情形亦無明顯變動；出口貿易量則微幅增加 0.5 百萬公噸，為 98.3 百萬公噸，其中以美國增加 40 萬公噸為主，其他國家則變動不大。

消費需求方面，本月預測 2011/12 年度大豆消費量亦與上月預測值十分接近，為 262.2 百萬公噸，其中巴西年度需求下降了 60 萬公噸，是各國需求變化較明顯的。

(3)全球庫存

本月 USDA 預測 2011/12 年度大豆全球庫存較上月預測值增加約 1.5 百萬公噸，來到 62.6 百萬公噸，其中巴西與阿根廷分別增加 65 與 30 萬公噸影響最大，而其他主要進口國如中國等，也有小幅庫存提升。

(4)價格

9 月份大豆平均價格為每公噸 533.97 美元，折合台幣每公斤約 15.97 元，相較於 8 月價格漲幅為 2.04%。而最新大豆價格回到每公噸 528.46 美元，價格走勢與小麥、玉米類似，以 2011 年起每月價格資料觀察，發現每月價格雖有高低起伏，整體趨勢略呈持平，因此近兩月價格變化應仍屬於短期波動。

表 1 2011/12 年度全球主要糧食穀物及油籽供需預測(2011 年 09 月)¹

		單位：百萬公噸				
項目		產出量	總供給	貿易量 ²	總使用量	期末庫存
全 部 穀 物 ³	2008/09	2242.44	2611.58	285.64	2158.54	453.04
	2009/10	2231.20	2684.23	289.21	2196.35	487.88
	2010/11(估計)	2187.67	2674.67	272.51	2237.59	437.09
	2011/12(8 月預測)	2264.66	2714.19	278.40	2280.18	434.01
	2011/12(9 月預測)	2267.69	2720.22	280.20	2277.02	443.20
小 麥	2008/09	684.16	808.93	143.66	641.73	167.20
	2009/10	682.65	849.86	135.65	652.26	197.60
	2010/11(估計)	648.21	846.51	126.40	659.39	187.12
	2011/12(8 月預測)	672.09	863.83	131.33	674.96	188.87
	2011/12(9 月預測)	678.12	871.45	131.89	676.86	194.59
雜 糧 作 物 ⁴	2008/09	1110.14	1273.88	113.07	1079.74	194.14
	2009/10	1107.63	1301.76	122.59	1105.97	195.80
	2010/11(估計)	1089.45	1284.28	114.63	1130.80	153.48
	2011/12(8 月預測)	1,136.32	1,297.24	115.27	1,150.03	147.21
	2011/12(9 月預測)	1,131.20	1,294.10	116.46	1,144.14	149.96
玉 米	2008/09	798.41	829.77	84.48	781.95	147.82
	2009/10	812.34	960.16	96.40	815.01	145.16
	2010/11(估計)	820.62	964.07	90.64	846.63	117.44
	2011/12(8 月預測)	860.52	983.45	92.96	868.92	114.53
	2011/12(9 月預測)	854.67	978.97	93.22	861.58	117.39
稻 米	2008/09	448.15	528.77	28.91	437.08	91.69
	2009/10	440.92	532.61	30.98	438.13	94.49
	2010/11(估計)	450.01	543.88	31.49	447.40	96.48
	2011/12(8 月預測)	456.25	553.12	31.80	455.19	97.93
	2011/12(9 月預測)	458.38	554.67	31.86	456.02	98.65
油 籽	2008/09	396.32	457.98	94.09	338.43	56.51
	2009/10	441.30	497.81	108.17	375.64	71.66
	2010/11(估計)	450.57	521.54	109.60	377.54	74.73
	2011/12(8 月預測)	451.44	529.50	113.91	389.42	69.54
	2011/12(9 月預測)	452.98	532.95	114.43	389.67	72.56

註：1. 各地行銷年度(Marketing year)總合

2. 主要依據出口估計

3. 全部穀物包括小麥、雜糧和碾製米

4. 雜糧作物包括玉米、高粱、大麥、燕麥、裸麥、粟及綜合穀物

資料來源：USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, September 12, 2011

二、價格走勢分析

1.九月份國際糧食作物價格分析

表 2 國際主要糧食作物 2011 年價格月資料

作物 單位	小麥 ¹ 美元/公噸	玉米 ² 美元/公噸	稻米 ³ 美元/公噸	大豆 ⁴ 美元/公噸
2011 年 1 月平均	339.75	262.83	542.25	535.14
2011 年 2 月平均	362.00	287.15	554.33	537.71
2011 年 3 月平均	332.25	292.14	523.75	527.37
2011 年 4 月平均	359.40	314.06	507.25	529.03
2011 年 5 月平均	367.75	306.63	500.25	522.99
2011 年 6 月平均	346.75	314.21	518.50	529.28
2011 年 7 月平均	308.00	301.74	548.20	528.04
2011 年 8 月平均	331.00	308.38	582.25	523.29
2011 年 9 月平均	347.33	317.03	612.00	533.97
8 月~9 月價格變動率	+4.93%	+2.80%	+5.11%	+2.04%
最近一週價格 (2011 年 09 月 16 日)	330.00	307.07	629.00	528.46

註：1. 小麥(US No.2, Hard Red Winter ord. Prot)

2. 玉米(Corn US No.2, Yellow)

3. 稻米(white rice, Thai 100% B second grade, f.o.b.)

4. 大豆(Soybeans US No.1, Yellow)

本(9)月國際主要糧食作物平均價格皆較上(8)月平均為高玉米、大豆及小麥主要受到美國夏季高溫影響，加上部份產區降雨情形不理想所致，而國際稻米仍受泰國收購政策影響，價格持續攀升。是以本月主要糧食作物價格幾乎全面上漲，漲幅約在 2%到 5%之間，其中以稻米漲幅最高，為 5.11%，小麥漲幅 4.93%居次。

雖糧食作物本月平均價格皆較上月均價有所提升，但從最新(9月 16 日)價格資料來看，發現除稻米外，其餘品項出現明顯回跌情形，顯示近一個月來價格可能屬於短期波動，該些品項現回到約等於 8 月均價水準，惟國際稻米由於貿易流通量遠較其他作物少，受到主要生產國—泰國減少出口的影響，其價格波動幅度不但相當明顯，且價格調適回穩所需的時間也較長。因此迄今稻米價格持續上揚，仍未見回跌趨勢，最新價格已來到每公噸 629 美元。

2.國際糧食作物期貨價格走勢分析

圖 1 小麥期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站²

最近到期的國際小麥期貨走勢如上圖 1，可以發現自 8 月起國際小麥價格明顯上揚，直至 8 月底起回跌，最新價格約與 8 月初價格水準相當。顯示近兩個月價格應屬於短期波動，以近三個月價格趨勢觀之，大略呈平穩趨勢，然而更明顯的未來價格走勢仍不明朗，可能還需要持續觀察再做預測。

² 芝加哥商品期貨交易所網站 <http://www.cmegroup.com/>

圖 2 玉米期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際玉米期貨價格走勢如圖 2，近月國際玉米價格走勢與小麥類同，亦由 8 月起逐步上漲，9 月起則明顯回跌，最新價格亦跌至接近 8 月初價格水準。

小麥、玉米 8 月起的價格變化再次說明了先前推論「近兩個月的價格變化應屬於短期價格波動為主」，且由於本次價格高點都出現在月底(月初)，因此導致 9 月起始價格較高，以現有價格資料(9 月前半)進行平均，會得到較高的平均價格，若僅以此推論本月價格明顯上漲，較為不妥。以近三個月的價格走勢來看，自 7 月起玉米價格略呈上漲，應與近幾個月美國農業部預測玉米增產情形不理想有關。

圖 3 稻米期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際稻米期貨價格走勢如上圖 3，可以看出自 8 月起國際稻米價格呈現逐步上揚趨勢，雖不如 7 月時快速上漲，但迄今為止，仍不見明顯回跌情形，顯示國際稻米受泰國收購政策的影響仍在持續當中。但從前述國際稻米年度供需情況，以及尚無其他負面的重大影響下，預估稻米價格未來應會逐漸穩定，但若泰國收購動作持續，壓縮出口貿易量，恐怕稻米未來下跌之機會不大。

圖 4 大豆期貨近月開市價格趨勢圖



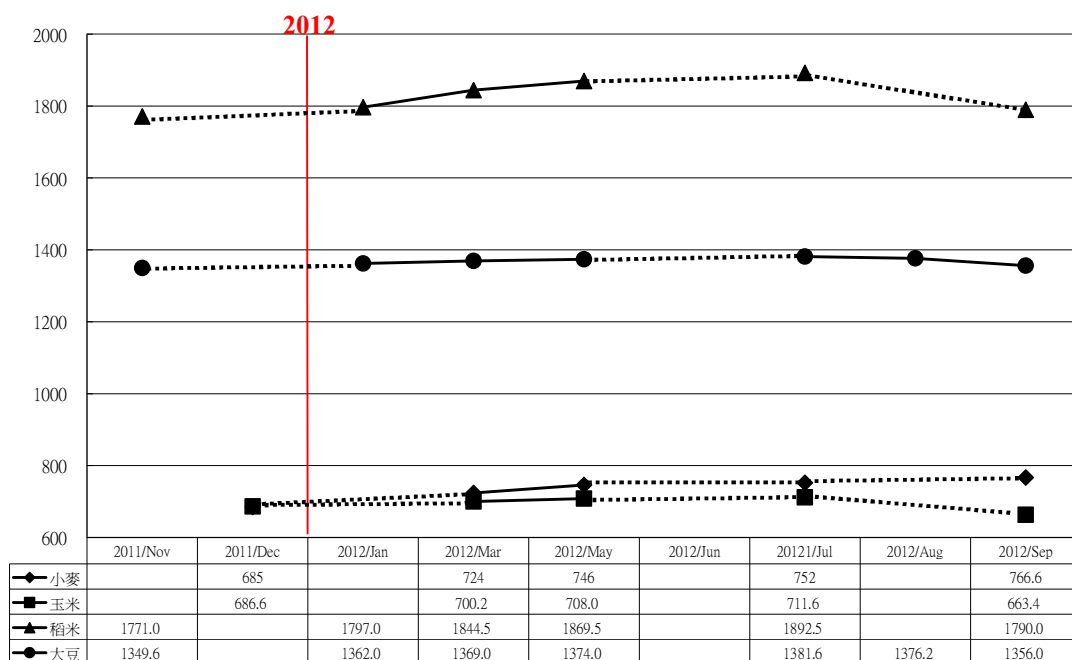
資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際大豆期貨價格走勢如上圖 4，大豆近月價格走勢亦類似小麥、玉米，自 8 月初呈現明顯上漲情形，至 9 月起下滑。與玉米相同，大豆也受到夏季美國熱浪，乾旱以及颶風等氣候因素影響，近兩月來價格出現大幅波動。

惟與前幾個月相同，大豆價格變化仍多屬短期震盪，就長期走勢來看，可發現自 2011 年起，大豆價格波動頻繁，但趨勢持平，不如 2010 年下半年呈現快速漲勢。國際大豆與油籽類作物的供需情勢往往較其他作物如小麥、玉米為佳，價格趨勢也較為穩定，若無其他重大影響介入，長期大豆價格趨勢變動應該不大。

3.未來一年價格趨勢評估

圖 5 主要糧食作物未來一年期貨商品價格



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站 2011/09/19 資料

根據近日芝加哥商品期貨交易所資料(2011/09/19)，彙整未來一年內主要糧食作物期貨商品之最新收盤價格如上圖 5，進一步推估國際游資預期未來一年內主要糧食作物期貨價格走勢：

- 1.小麥：本月小麥平均價格雖較上月均價上升，但 9 月起價格快速下滑，使未來一年內到期的各項小麥商品價格反都較上月略低，趨勢方面，國際游資看法與上月差異不大，仍認為未來一年內到期的各項小麥期貨走勢呈上升走勢。
- 2.玉米：玉米與小麥相同，受到 9 月起價格下跌的影響，未來一年內期貨價格皆較上月為低；未來趨勢方面，國際游資仍維持與上月相同看法，認為玉米價格在未來迄明年中之前仍有上漲空間，至明年下半年後則可能回跌。
- 3.稻米：未來一年內到期的各稻米期貨商品價格受到稻米國際價格上升牽動，皆較上月略高，且國際游資預測上升趨勢將持續至明年年中。至明年 7 月後，價格則可望回穩。

- 4.大豆：大豆未來一年到期之各項期貨商品價格與上月相似，變動不大，且未來一年大豆價格亦呈現持平趨勢。顯示國際游資認為近兩月價格變動多屬短期波動，對大豆期貨價格趨勢影響不大，預期未來大豆期貨價格將維持平緩。

三、結論

本月美國農業部(USDA)估計全球 2011/12 年度主要糧食作物供需變化不一，分別說明如下：

1. 小麥：本月估計 2011/12 年度生產量與總供給明顯提升，而與需求量僅略升，因此預估全球期末庫存將明顯增加，本年度國際小麥生產情形仍被看好。
2. 玉米：國際間玉米增產不如預期，本月估計 2011/12 年度玉米產量、需求，雙雙下滑，但需求下降速度略快於生產，因此預估年度庫存較上月預測值略升，但國際間供不應求壓力仍相當大，短時間將難以解除。
3. 稻米：本月估計 2011/12 年度稻米生產量、需求量皆較上月上升，產量提升幅度略高於需求，因此期末庫存亦稍有提升。
4. 大豆(油籽)：國際油籽本月估計 2011/12 年度產量較上月預測值提升、需求量則與上月差異不大，因此期末庫存則較上月預測值上升。

本月各項糧食作物價格變化各不相同，分別說明如下：

1. 小麥：國際小麥價格受到美國夏季氣候與降雨不足影響，8 月起價格快速上漲，直至 9 月初來到高峰旋即下跌，迄今已回到約 8 月上漲前水準，顯示近兩個月價格應屬於短期波動，雖本月均價較上月上漲 4.93%，係受到 9 月起始價格偏高影響，事實上 9 月起小麥價格即持續下跌，宜於本月結束後再次審視 9 月均價，應可得到比較正確的價格趨勢資料。而相同情形也可見於玉米及大豆價格。
2. 玉米：國際玉米價格本月漲幅為 2.80%。但與小麥相同，8-9 月價格呈現波動情形，且 9 月起價格持續下跌，現階段獲得之 9 月均價容易高估，較不正確。然而玉米受到國際供需持續吃緊的影響，預估未來玉米價格還是易漲難跌。

3. 稻米：稻米價格持續上漲，本月漲幅為 5.11%，為主要作物中漲幅最大者，且漲勢迄今仍沒有回跌跡象。預估稻米短期內仍持續受泰國收購政策使出口量縮減的影響，短期內上漲機會仍高。
4. 大豆(油籽)：本月國際大豆價格漲幅為 2.04%，但近幾月大豆價格上下震盪明顯，與小麥、玉米相同，近兩月價格變化應視為短期波動為宜，而大豆價格長期漲跌傾向不明顯，略呈持平。

本月小麥、玉米及大豆主要受到美國夏季熱浪以及降雨不足的影響，產量並不理想，因此自 8 月起再度出現價格攀升的情形，直至 9 月時供需回穩，價格又隨即快速下滑，形成「漲得快，跌得也快」的情形。特別的是，此波價格的高峰(折返點)恰好在 8 月底~9 月初，造成 9 月初始價格相當高的現象，因此即使 9 月價格一路下跌回穩，但單以 9 月前半個月之價格資料平均來看，仍容易偏高，造成誤解。宜於下個月分析時再引用較完整的 9 月均價資料進趨勢分析。

稻米價格本月持續受泰國實施稻米收購政策使之減少出口，價格持續上揚，預估短期內稻米仍有漲價空間，若未來出口供給沒有明顯提升，恐怕將使國際稻米維持在高價格水準。

本月國際游資預期糧食作物價格趨勢方面與上月差異不大，除對大豆價格預期長期持平之外，其餘包括小麥、玉米，稻米等，國際游資皆認為價格將持續上揚，其中玉米及稻米至 2012 年下半年後則可望回跌。