

本文係根據美國農業部(USDA)四月份對國際主要穀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) 全球生產

本月預測 2010/11 年國際小麥供給大約與上月預測水準相近，為 845.09 百萬公噸，主要由於期初庫存的上修與年度產量的下調互相抵消所致。國際產量下修主因來自埃及熱浪影響授粉情形而導致小麥結實不良，預估本年度收產量下滑 1.3 百萬公噸。另外，伊朗的生產面積提升，預估年度產量上調 1.1 百萬公噸，抵消了部份埃及的產量下滑幅度。

#### (2) 全球貿易與消費

全球年度小麥貿易量較上月預測值提升 1.1 百萬公噸，為 124.16 百萬公噸。國際進口變動係由於包括土耳其、印尼、摩洛哥、葉門、埃及與秘魯等進口國的進口需求抬升所致，而少數進口國降低進口量包括敘利亞及阿富汗等則抵消部份全球進口量的提升幅度。出口方面包括澳洲與歐盟 27 國各上修了 1 百萬公噸的年度出口量，巴西亦調升 0.6 百萬公噸；加拿大與烏克蘭分別下修年度出口量 0.5 百萬公噸，巴基斯坦下調 0.4 百萬公噸以及墨西哥下調 0.3 百萬公噸。

年度消費量方面，本月份預測 2010/11 年度小麥需求量略較上月預測下修 0.8 百萬公噸，來到 662.26 百萬公噸。係因國際間對食用、飼料以及加工用小麥需求皆有微幅下調，其中飼料用小

麥的需求變動，受到中國需求量提升 1 百萬公噸與巴基斯坦、埃及分別下修 0.6 與 0.4 百萬公噸互抵，變動幅度不大。

### (3)全球庫存

本月預測全球小麥 2010/11 年度庫存較上月預測值略升 0.9 百萬公噸，為 182.83 百萬公噸。主要由於巴基斯坦、中東地區期末庫存量分別調升 1~2 百萬公噸的庫存量，而受到包括巴西、中國與歐盟 27 國等庫存調降，抵消部份上升幅度所致。

### (4)價格

國際小麥價格自三月中旬起再度攀升，本月份平均價格為每公噸 355.00 美元，折合約為每公斤新台幣 10.25 元<sup>1</sup>，相較上月價格水準上漲幅度為 6.85%。而近兩週國際小麥價格上漲尤其明顯，本週最新國際價格已來到每公噸 370.00 美元，再度逼進今年 2 月份創下的國際小麥歷史高價(2 月第 2 週:每公噸 376.00 美元)。

## 2. 玉米

### (1)全球生產

本月國際雜糧穀物 2010/11 年度供給量較上月預測值上修 6.3 百萬公噸，來到 1,281.07 百萬公噸。其中包括期初庫存及年度產量分別上修 1.8 百萬公噸與 4.5 百萬公噸。年度雜糧產量的提升，多半係由亞撒哈拉地區國家上修其年度產量所致。2010/11 年度全球玉米產量本月預測較上月調高 1.2 百萬公噸，為 814.94 百萬公噸。主要係由於巴西、烏干達與巴拉圭等國的產量上修，巴西年度產量由於單位產量與面積皆有所成長，預估年度產量將上調 2.0 百萬公噸，烏干達與巴拉圭則分別上修年度產量 0.5 與 0.4 百萬公噸。但國際玉米產量的漲幅亦受到部份國家下調年度產量而抵消部份增產幅度，包括印尼調低 1.3 百萬公噸、以及埃及、南非分別調降 0.5 百萬公噸玉米產量。

### (2)全球貿易與消費

國際玉米貿易量較上月預測值相比，僅微幅上升，為 90.80 百萬公噸。全球進口需求方面包括印尼提升 0.9 百萬公噸與中國提升 0.5 百萬公噸。其中由於上(3)月中旬的短期價格下滑，為中

---

<sup>1</sup> 依 2011/04/11 匯率換算：1 美元兌 28.875 元新台幣

國製造了良好的購入機會，因此中國本月對國際玉米的進口量顯著提升，另一方面，加拿大則由於海運效率拖延導致進口量下修 0.4 百萬公噸。全球玉米出口方面，受到增產的影響，巴西與巴拉圭分別調升其年度出口量 1.5 與 0.3 百萬公噸，而本月下修年度出口量的國家包括南非以及泰國，下修幅度皆為 0.5 百萬公噸。

本月預測年度玉米消費量較上月提升 3.1 百萬公噸，來到 838.32 百萬公噸。主要原因包括中國、巴西、泰國等國的飼料玉米需求提升，另外中國及多數使用玉米作為主要食品的非洲國家食用以及加工需求提升所導致。

### (3)全球庫存

本月預測 2010/11 年度全球玉米庫存量較上月下修 0.7 百萬公噸，來到 122.43 百萬公噸。其中除中國庫存下修 1.4 百萬公噸外，其他國家玉米庫存變動不大。

### (4)價格

玉米國際價格本月均價為每公噸 304.12 美元，折合台幣約為每公斤 8.78 元，相較於上月平均價格，漲幅為 4.10%。玉米近月的走勢與前述小麥類似，在 3 月中旬呈現明顯跌幅後，旋即再度回到上揚走勢，且近兩週來國際玉米價格仍屢創新高，最新價格 (2011/04/08) 已來到每公噸 323.90 美元，顯示近一兩週內玉米上漲速度相當快。以長期趨勢觀察，3 月中旬之跌幅應僅視為短期波動，玉米價格走勢未來恐將持續上揚。

## 3.稻米

### (1)全球生產

本月預測 2010/11 年度全球稻米生產較上月下修 0.8 百萬公噸，為 450.68 百萬公噸。其中主要產量下修的國家包括印尼、伊朗、寮國、北韓與斯里蘭卡，但除印尼調降產量 0.6 百萬公噸外，其餘國家下修幅度並不明顯，且尚受到巴西、哥倫比亞等國的產量微幅上修所抵消，使本月預估 2010/11 年度全球生產量變化十分有限。

### (2)全球貿易與消費

本月預測 2010/11 年度稻米全球貿易量僅微幅下修不到 20 萬

公噸，為 30.40 百萬公噸。進口量方面較上月預估下修 0.8 百萬公噸，來到 29.9 百萬公噸，主要係由於包括馬來西亞、馬達加斯加、菲律賓以及泰國等國的進口需求下修，但仍受到部份亞撒哈拉地區國家的進口量提升抵消。出口方面，受到南美市場裝運量減少的影響，包括阿根廷、秘魯與烏拉圭等國皆略幅調降出口量。

稻米國際需求方面，本月預測年度需求量略較上月微幅上揚 0.4 百萬公噸，為 447.40 百萬公噸，主要係由於亞撒哈拉地區國家的需求調高所致。

### (3)全球庫存

年度稻米全球期末庫存量較上月預測下降 1.7 百萬公噸，來到 97.1 百萬公噸，但較上(2009/10)年度高出 3.3 百萬公噸，仍為自 2002/03 年度以來最高的稻米期末庫存水準。本月預測下滑的主因包括印尼、菲律賓與泰國的庫存下降，而部分下降幅度受到巴西庫存提升而抵消。

### (4)價格

國際稻米價格係主要糧食穀物中，唯一下跌的品項，本月平均價格為每公噸 510.00 美元，約折合台幣每公斤 14.73 元，相較於上月平均價格，跌幅為 2.63%。稻米自今(2011)年初起即呈現持續下跌趨勢，雖不致如前(2010)年 8 月稻米價格之極低水準，但本月價格已低於 2010 年平均價格(每公噸 520.00 美元)。

## 4.大豆(油籽)

### (1)全球生產

本月預測全球 2010/11 年度油籽總生產為 446.97 百萬公噸，較上月預測值上升 2.8 百萬公噸，主要係由於全球主要油籽作物產量，除棉籽之外皆有上修，包括大豆、葵花籽、油菜籽等。其中大豆年產量較上月預估值上修 2.6 百萬公噸為最多，產量預估將達 261 百萬公噸，主要係由於巴西因南部產地水分充足與氣候合宜，致使單位產出提升，預估年產量上修 2 百萬公噸，為 72.0 百萬公噸；另外巴拉圭亦由於單位產量提升，上修其年產量水準 0.6 百萬公噸，來到 8.1 百萬公噸。

### (2)全球貿易與消費

本月預測全球 2010/11 年度油籽貿易量較上月略升 0.6 百萬公噸，為 113.86 百萬公噸。其中大豆貿易量提昇 0.2 百萬公噸，來到 98.51 百萬公噸，主要由於產地巴西、巴拉圭年度出口量上修所致，但受到美國出口量下調 0.27 百萬公噸抵消部份增加幅度。

油籽全球年度需求量方面則略有下降 0.6 百萬公噸，為 377.14 百萬公噸。其中亦以大豆需求量下降影響最大，下降幅度為 0.8 百萬公噸，本月預測年需求量為 255.77 百萬公噸。主要受到中國、阿根廷等國需求量明顯下降，而包括美國、巴西等需求量微幅上升抵消部份降幅所致。

### (3)全球庫存

本月預測國際油籽年度庫存量因輾壓受損情形獲得改善，油籽庫存上修 2.5 百萬公噸，來到 70.58 百萬公噸。其中以巴西與阿根廷大豆庫存上修影響最為顯著。

### (4)價格

國際大豆價格本月平均為每公噸 531.76 美元，約折合每公斤 15.35 元新台幣，較上月平均水準僅上漲 0.83%，變動幅度不大，且相較於今(2011)年 1 月與 2 月價格皆相差不遠，顯示大豆價格與其他主要糧食穀物比起來，價格相對持平。

表 1 2010/11 年度全球主要糧食穀物及油籽供需預測(2011 年 03 月)<sup>1</sup>

|                               |                | 單位：百萬公噸 |         |                  |         |        |
|-------------------------------|----------------|---------|---------|------------------|---------|--------|
| 項目                            |                | 產出量     | 總供給     | 貿易量 <sup>2</sup> | 總使用量    | 期末庫存   |
| 全<br>部<br>穀<br>物 <sup>3</sup> | 2007/08        | 2122.70 | 2464.07 | 275.58           | 2101.52 | 362.55 |
|                               | 2008/09        | 2242.44 | 2611.58 | 285.64           | 2158.54 | 453.04 |
|                               | 2009/10(估計)    | 2231.20 | 2684.23 | 289.21           | 2196.35 | 487.88 |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 2178.77 | 2665.49 | 268.37           | 2229.94 | 435.55 |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 2181.99 | 2670.65 | 269.57           | 2235.00 | 435.64 |
| 小<br>麥                        | 2007/08        | 610.46  | 738.05  | 117.20           | 616.98  | 121.07 |
|                               | 2008/09        | 684.16  | 808.93  | 143.66           | 641.73  | 167.20 |
|                               | 2009/10(估計)    | 682.65  | 849.86  | 135.65           | 652.26  | 197.60 |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 647.60  | 844.92  | 123.06           | 663.02  | 181.90 |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 647.18  | 845.09  | 124.16           | 662.26  | 182.83 |
| 雜<br>糧<br>作<br>物 <sup>4</sup> | 2007/08        | 1077.86 | 1216.54 | 127.13           | 1056.03 | 160.51 |
|                               | 2008/09        | 1110.14 | 1273.88 | 113.07           | 1079.74 | 194.14 |
|                               | 2009/10(估計)    | 1107.63 | 1301.76 | 122.59           | 1105.97 | 195.80 |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 1079.66 | 1274.79 | 114.74           | 1119.91 | 154.88 |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 1084.13 | 1281.07 | 115.01           | 1125.35 | 155.72 |
| 玉<br>米                        | 2007/08        | 791.87  | 900.74  | 98.61            | 771.13  | 129.60 |
|                               | 2008/09        | 798.41  | 829.77  | 84.48            | 781.95  | 147.82 |
|                               | 2009/10(估計)    | 812.34  | 960.16  | 96.40            | 815.01  | 145.16 |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 813.78  | 958.32  | 90.13            | 835.18  | 123.14 |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 814.94  | 960.74  | 90.80            | 838.32  | 122.43 |
| 稻<br>米                        | 2007/08        | 434.38  | 509.48  | 31.24            | 428.51  | 80.98  |
|                               | 2008/09        | 448.15  | 528.77  | 28.91            | 437.08  | 91.69  |
|                               | 2009/10(估計)    | 440.92  | 532.61  | 30.98            | 438.13  | 94.49  |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 451.52  | 545.78  | 30.57            | 447.00  | 98.78  |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 450.68  | 544.49  | 30.40            | 447.40  | 97.09  |
| 油<br>籽                        | 2007/08        | 391.79  | 465.00  | 92.51            | 338.85  | 61.68  |
|                               | 2008/09        | 396.32  | 457.98  | 94.09            | 338.43  | 56.51  |
|                               | 2009/10(估計)    | 441.30  | 497.81  | 108.17           | 375.64  | 71.66  |
|                               | 2010/11(3 月預測) | 444.17  | 514.69  | 113.12           | 377.86  | 68.07  |
|                               | 2010/11(4 月預測) | 446.97  | 517.26  | 113.86           | 377.14  | 70.58  |

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, April 08, 2011

## 二、價格走勢分析

### 1. 四月份國際糧食穀物價格分析

表 2 國際主要糧食作物 2011 年價格月資料

| 作物<br>單位                     | 小麥 <sup>1</sup><br>美元/公噸 | 玉米 <sup>2</sup><br>美元/公噸 | 稻米 <sup>3</sup><br>美元/公噸 | 大豆 <sup>4</sup><br>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                 | 355.00                   | 304.12                   | 510.00                   | 531.76                   |
| 3 月~4 月價格變動率                 | +6.85%                   | +4.10%                   | -2.63%                   | +0.83%                   |
| 最近一週價格<br>(2011 年 04 月 08 日) | <b>370.00</b>            | <b>323.90</b>            | <b>510.00</b>            | <b>531.76</b>            |

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)

資料來源：聯合國糧農組織(FAO)網站<sup>2</sup>

本月國際穀物現貨價格包括小麥、玉米皆呈顯明顯漲幅，變動率分別為 6.85%與 4.10%，反之稻米價格則持續下跌，變動率為 2.63%，大豆價格則大略持平。小麥與玉米價格還有一共通現象，即為近期內變動幅度劇烈，因相較於 4 月份平均價格，最新價格(04/08)又明顯高出許多，顯示該二產品上漲趨勢並非持續穩定上揚，亟可能是短期內價格驟升，或短期價格震盪劇烈所造成，其中涵義值得深入探討。

<sup>2</sup>聯合國糧農組織(FAO)網站 <http://www.fao.org/es/esc/prices/PricesServlet.jsp?lang=en>

## 2.國際糧食穀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<sup>3</sup>

自 3 月起國際小麥價格持續下跌後，3 月 11 日，世界小麥主要進口國日本因東北震災更進一步使國際小麥價格受挫，讓小麥價格跌到今(2011)年以來的最低點。然日本震災所產生衝擊時間不長，國際間對小麥需求仍然強勁，加上價格低點提供國際游資投資買進的契機。致使國際小麥價格在 3 月中旬下探價格低點後旋即上揚，且近 3 週來持續攀升，目前國際小麥期價已幾乎回到 3 月價格下跌前水準，且在國際小麥仍呈現供不應求的前提下，未來小麥價格持續上揚機會仍高。

<sup>3</sup> 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

國際玉米價格走勢與小麥類似，同樣受到日本震災影響，國際玉米受金融衝擊與日需求減少的影響下，一度使國際玉米價格下跌到接近 2011 年初水準。然玉米價格下探低點後旋即上揚，且漲勢快速。由前述供需分析發現，近期國際玉米生產沒有遭受突發性災害，供需失衡情形亦無嚴重惡化，且由下表 3 中顯示，上月國際玉米期貨交易量明顯高於其他糧食作物，游資炒作情形活絡，推測短期內價格快速上漲應與國際游資炒作有關。

表 3 2011 年 3 月份糧食穀物期貨交易量比較 (單位：交易筆數)

|     | 小麥        | 玉米        | 稻米     | 大豆        |
|-----|-----------|-----------|--------|-----------|
| 交易量 | 2,131,831 | 7,552,429 | 53,309 | 3,906,004 |

資料來源：芝加哥期貨交易所網站

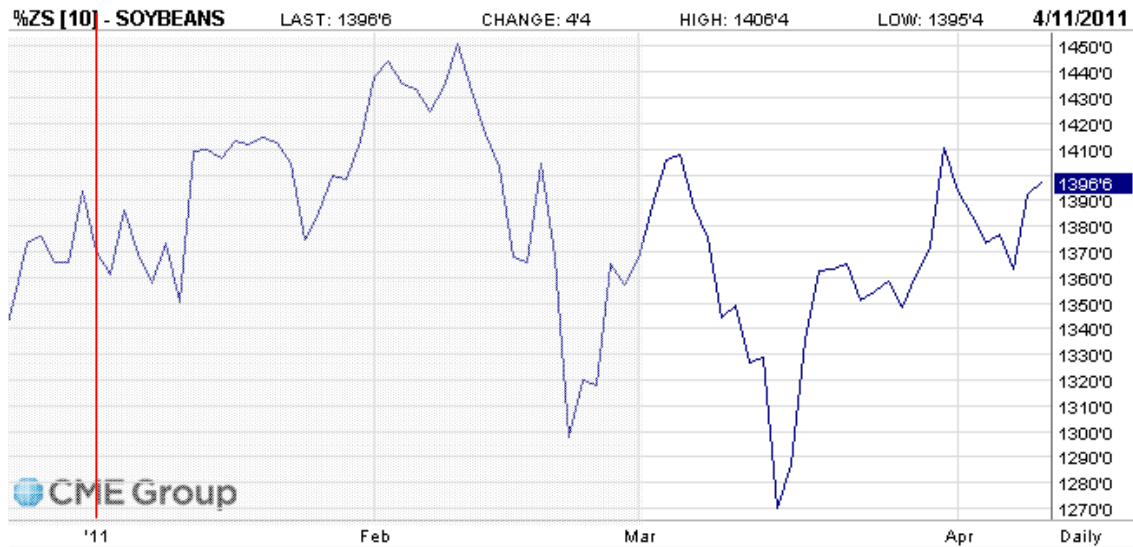
圖 3 稻米期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

國際稻米價格則自今年 2 月起持續下跌，3 月中旬價格雖有回升，但幅度有限，最新價格略低於 2011 年初之水準。原因除稻米國際供需情形較上月變動不大外，稻米在國際間貿易量相對於小麥、玉米等較低，受到國際供需的影響有限亦為價格持穩的因素之一，且自前述表 3 可以發現，3 月份全球稻米期貨交易量遠低於其他糧食穀物，僅為玉米交易量的 0.7%，顯示國際游資炒作的情形亦不明顯，致使稻米價格並未出現明顯變化。

圖 4 大豆期貨近月開市價格趨勢圖

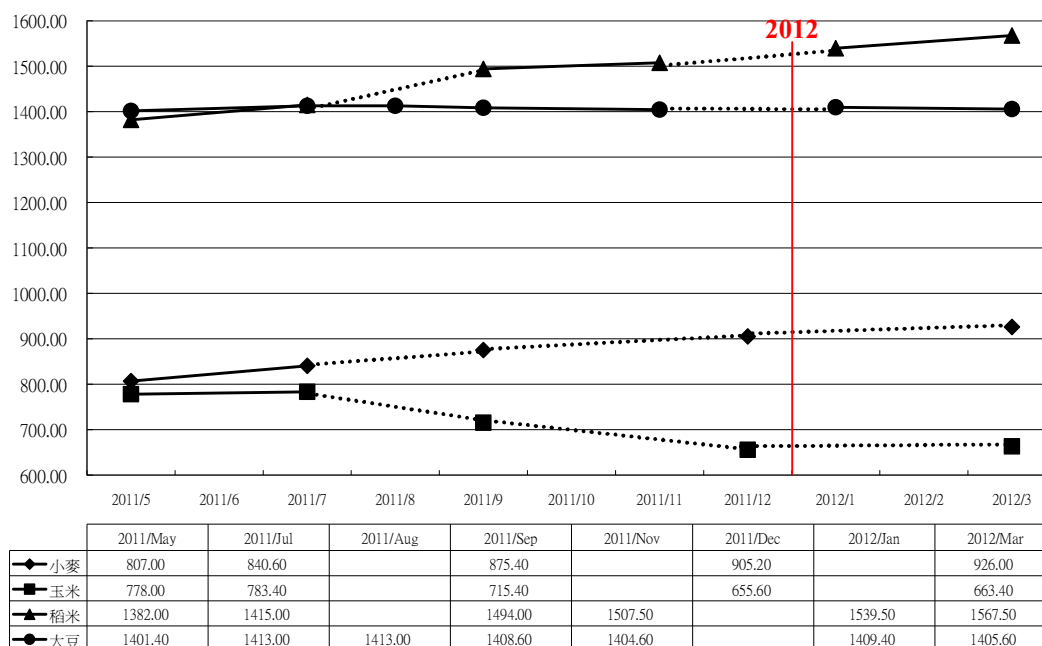


資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

根據前述，國際大豆現貨價格資料，顯示 4 月份平均價格僅略高 3 月份價格，漲幅為 0.83%。但自近月大豆期貨價格走勢(詳圖 4)看出，大豆期貨價格近一個月來仍呈現巨幅波動情形 3 月中旬受到日本震災影響下跌的大豆價格，3 月下旬隨即快速回升。然根據前述國際大豆供需以及期末庫存變化情形，發現今年度大豆並未如小麥、玉米等出現供給不足的現象，不應出現短期價格大幅變化的情形，顯見大豆受到國際游資炒作的影響(3 月交易量為玉米的一半左右)亦十分明顯。

### 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 2011/04/08 收盤資料

根據近日芝加哥商品期貨交易所資料(2011/04/08)，可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：因本月小麥價格上升，未來一年內到期的各項小麥商品價格皆較上月為高，但趨勢不變，國際游資預期未來一年小麥價格仍將維持上漲趨勢。
- 2.玉米：玉米近一年內到期的各項期貨商品價格除較上月同期高外，趨勢也與上月略有不同，原國際游資預期今年 7 月前玉米價格將持續上漲。最新價格顯示，今年 5 月與 7 月到期的玉米期貨價格差異不大，顯示國際游資認為近期內玉米漲幅可能將趨於緩和，而 7 月後國際游資仍認為玉米價格有下跌空間。
- 3.稻米：未來一年內到期的各稻米期貨商品價格皆為上調，且國際游資仍預期稻米 2011 年到期各商品的期價呈現上漲趨勢。
- 4.大豆：大豆近一年內到期的各項期貨商品價格亦較上月同期略為上調，而國際游資預期之未來走勢稍有改變，從上月

呈現微幅下跌的走勢預期，變動為預估未來一年價格大略持平。

### 三、結論

由自 4 月美國農部(USDA)預測全球 2010/11 年度主要糧食作物供需變化不一：

1. 小麥：小麥本月預測年度生產量與需求量皆降，惟需求量下調幅度較多，導致期末庫存略有上修。
2. 玉米：玉米本月預測年度生產量與需求量皆上升，且消費需求上升幅度較產量提升大，期末庫存略有下調。
3. 稻米：稻米本月預測年度生產量下修，而需求量略升，因此年度期末庫存下調。
4. 大豆(油籽)：國際油籽本月預測年度產量上升，需求量則明顯下降，導致期末庫存明顯較上月預測增加。

價格方面，4 月份平均價格，小麥、玉米較前月平均價格明顯上漲，漲幅為 6.85%與 4.10%。稻米價格則仍呈現下滑趨勢，跌幅為 2.63%，大豆平均價格則大致持平。主要係短期內受到國際游資炒作影響。而稻米因國際期貨交易量相對不多，受國際游資影響有限，價格則略趨下跌。

由期貨價格觀察，國際游資預期未來一年內小麥、稻米價格將持續上漲，而玉米自今年 7 月後呈現下跌趨勢，大豆則預估未來一年內價格變化不明顯。

綜合上述，4 月份 USDA 預測國際 2010/11 年度主要糧食穀物供需情形以及期末庫存，與上月份預測值變動不大。價格方面，3 月中旬受到日本震災影響導致短期需求下降，價格明顯下滑，因而吸引國際游資大量買進，反造成 3 月下旬價格快速上漲，尤其以小麥、玉米為最；大豆雖月平均價格大略持平，短期內價格波動卻相當劇烈。從 3 月份期貨交易量資料得知，玉米、大豆等交易量皆高，顯示近期內小麥、玉米以及大豆受到國際游資炒作影響十分明顯，應為近月造成國際價格大幅波動之主因。但未來長期價格主要仍受到國際供需所決定，預估在供需變動不大的情形下，此波價格高揚情形應會漸趨回穩。