

臺灣生技期貨

活絡期貨交易 服務實質經濟
避險增益 價格發現

臺灣期貨交易所
2020年5月

大綱

- 緣由
- 臺灣生技指數介紹
- 契約規格
- 運用案例
- 交易制度
- 結算制度與作業

臺灣指數公司臺灣上市上櫃生技醫療指數有關之所有權均歸臺灣指數股份有限公司(下稱臺指公司)及中華民國證券櫃檯買賣中心(下稱櫃買中心)所有。此次使用該指數業經臺指公司及櫃買中心授權。臺指公司及櫃買中心並未就以該指數為標的之期貨契約提供任何保證，且對於該等期貨契約的相關交易不負任何責任。



緣由

生技產業持續成長

- 生技醫療為我國重點發展產業，政府也將生技產業列入「五加二產業創新計畫」，以加快生技產業發展，且我國生技醫療產業營業額快速增加，上市、櫃公司家數、市值穩定成長

生技營業額快速增加*

- 2005年，新臺幣1,600億元
- 2014年，新臺幣2,886億元
- 2018年，新臺幣5,148億元

上市、櫃生技公司家數

- 2007年底，35家(上市11家，上櫃24家)
- 2015年底，94家(上市28家，上櫃66家)
- 2019年底，122家(上市35家，上櫃87家)

上市、櫃生技公司市值

- 2007年底，新臺幣1,077億元(上市593億元，上櫃484億元)
- 2015年底，新臺幣8,360億元(上市2,478億元，上櫃5,882億元)
- 2019年底，新臺幣7,115億元(上市2,646億元，上櫃4,469億元)

註：營業額依經濟部工業局2019生技產業白皮書

生技類股成交值排名臺股第三

- 依證交所及櫃買中心產業分類，將上市、櫃相同類股合計，生技醫療類股成交值僅次於電子類股及金融保險類股

2020年(1~2) 成交值排名	(上市+上櫃) 合計	2020年(1~2) 成交值(億元)	2020年(1~2) 成交值(%)	2019年 成交值排名	(上市+上櫃) 合計	2019年 總成交值	2019年 總成交值比重(%)
1	電子	46,428	79.10%	1	電子	260,420	76.76%
2	金融保險	2,498	4.26%	2	金融保險	16,142	4.76%
3	生技醫療	1,826	3.11%	3	生技醫療	11,587	3.42%
4	其他	1,260	2.15%	4	其他	7,635	2.25%
5	電機機械	1,222	2.08%	5	電機機械	7,344	2.16%
6	文化創意業	802	1.37%	6	塑膠工業	5,055	1.49%
7	塑膠工業	660	1.12%	7	紡織纖維	3,386	1.00%
8	汽車工業	464	0.79%	8	文化創意業	2,914	0.86%
9	水泥工業	416	0.71%	9	食品工業	2,752	0.81%
10	建材營造	411	0.70%	10	水泥工業	2,713	0.80%
11	航運業	392	0.67%	11	鋼鐵工業	2,705	0.80%
12	食品工業	351	0.60%	12	建材營造	2,684	0.79%
13	紡織纖維	321	0.55%	13	航運業	2,648	0.78%
14	貿易百貨	289	0.49%	14	汽車工業	2,291	0.68%
15	鋼鐵工業	272	0.46%	15	貿易百貨	2,164	0.64%
:	:	:	:	:	:	:	:
合計		58,697	100.00%			340,721	100.00%

資料來源：證交所、櫃買中心網頁及TEJ台灣經濟新報資料庫

推出臺灣生技指數期貨考量

- 生技為產業發展政策重點項目，且生技類股為市場熱門話題，又業者表示生技為未來發展之潛力產業，為扶植實質經濟，提供國人新交易選擇及產業風險管理工具，爰規劃推出臺灣生技指數期貨
- 臺灣指數公司臺灣上市上櫃生技醫療指數(以下簡稱臺灣生技指數) 特色：
 - 涵蓋上市、櫃生技類股具市值代表性股票，可表彰臺灣生技醫療股票績效
 - 設有成分股權重上限，可避免單一股票權重過高，對指數影響過大
 - 依自由流通週轉率篩選，有利於指數連結型商品追蹤

➔6月8日臺灣生技期貨上市



臺灣生技指數介紹

編製方法

- 編製單位：臺灣指數公司
- 發布日：2017/7/17 (2017/7/14基期5,000)
- 成分股：將上市上櫃生技醫療股票依發行市值由高到低排序，取發行市值前90%(含)之股票為候選名單，再考量自由流通量及流動性等條件後，選出上市上櫃生技醫療產業具市值代表性之股票
- 權重計算：採自由流通市值加權，前5大成分股權重不得超過60%，個別成分股權重不得超過20%
- 成分股定期審核調整：每年4次，審核資料分別至當年度1月、4月、7月及10月最後1個交易日，審核結果於2月、5月、8月及11月的第7個交易日發布後，間隔5個交易日後生效

若臺灣生技指數成分股市值涵蓋率無法達到整體產業60%，則依序放寬週轉率條件，使指數成分股市值涵蓋率至少達60%，以表彰臺灣上市上櫃生技醫療類股績效

指數資訊(一)

- 期交所行情資訊網站(http://info512.taifex.com.tw/Future/index_home.aspx)、臺灣指數公司、證券市場基本市況報導網站，亦可透過資訊系統，包含彭博(代碼TWIX0103<INDEX>)及三竹股市APP等

The collage displays several financial data sources:

- Top Left:** Taifex website interface showing search bars and navigation menus. A red circle highlights the "臺灣生技指數" (Taiwan Biotech Index).
- Top Middle:** Market Information System (Market Information System) interface with a red circle around "臺灣指數公司指數" (Taiwan Index Company Index).
- Top Right:** Mobile app interface showing a list of indices. A red circle highlights "臺灣生技指" (Taiwan Biotech Index).
- Bottom Left:** Table of "日盤商品行情表" (Daily Commodity Price Table) with columns for volume and price changes.
- Bottom Middle:** Line chart showing the performance of the Taiwan Biotech Index from 09 to 13.
- Bottom Right:** Summary table of market statistics including "加權指數" (Weighted Index) at 9784.34, "成交金額" (Trading Volume) at 76.26, and "成交數量" (Trading Quantity) at 213,239.

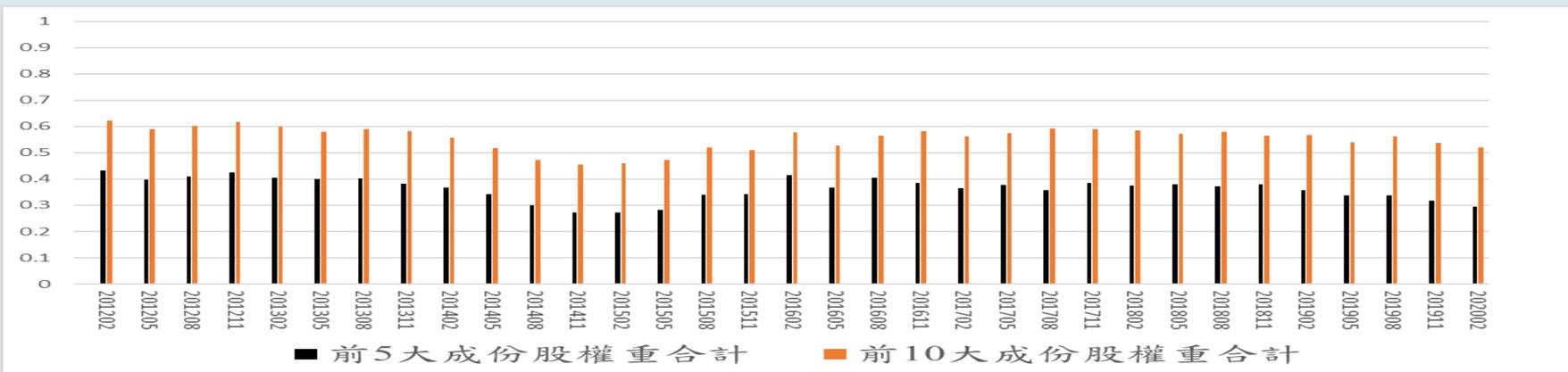
指數資訊(二)

- 指數發布以來約介於3,000點~6,000點
- 2020/5/12指數收盤4,181.49點



每季成分股權重分析

- 臺灣生技指數每季定審前5大成分股占指數權重約介於30~40%；前10大成分股約介於50~60%，集中度皆低於電子指數及金融指數(2020/4/30電子指數及金融指數前5大成分股分別約占指數58%及46%，前10大成分股分別約占指數66%及72%)，較不易因少數股票波動影響指數走勢
- 2020/4/30前5大成分股(權重)分別為大江(6.97%)、葡萄王(6.90%)、中裕(5.50%)、藥華藥(5.04%)及精華(4.79%)



資料來源：臺灣指數指公司

指數成分股異動分析

- 2020/4/30臺灣生技指數成分股家數共52家(上市21家，上櫃31家)，成分股市值為新臺幣4,834億元(上市:1,984億、上櫃:2,850億)
- 每季定審成分股家數穩定；異動檔數權重介於1%~6%

時間	成分股家數	較前季刪除檔數	較前季新增檔數	檔數變化合計	較前季新增檔數權重合計%	較前季刪除檔數權重合計%
201708	48	5	3	2	4.07%	5.56%
201711	51	3	6	3	5.35%	2.21%
201802	52	3	4	1	5.01%	2.60%
201805	56	4	8	4	6.10%	3.37%
201808	56	4	4	0	1.99%	2.51%
201811	57	3	4	1	3.05%	1.10%
201902	56	4	3	-1	1.09%	2.25%
201905	57	3	4	1	2.36%	1.26%
201908	54	5	2	-3	0.78%	5.75%
201911	53	4	3	-1	3.71%	2.54%
202002	52	3	2	-1	1.09%	2.97%

資料來源：臺灣指數指公司

波動度、相關性分析

- 臺灣生技指數波動度高於證交所加權指數、金融指數、電子指數及櫃買指數，存在吸引避險者與投機者誘因

波動度	臺灣生技指數	櫃買指數	富櫃200指數	證交所加權指數	證交所電子指數	證交所金融指數
2017	0.14	0.11	0.14	0.08	0.11	0.08
2018	0.22	0.20	0.24	0.16	0.19	0.12
2019	0.13	0.11	0.14	0.11	0.15	0.09
~2020/4	0.38	0.35	0.40	0.32	0.34	0.31

- 臺灣生技指數與現行國內股價指數商品相關係數不高，具產業獨特性及市場區隔性

相關係數		櫃買指數	富櫃200指數	證交所加權指數	證交所電子指數	證交所金融指數
臺灣生技指數	2017	0.63	0.62	0.32	0.26	0.21
	2018	0.80	0.77	0.65	0.60	0.57
	2019	0.64	0.62	0.39	0.36	0.24
	~2020/4	0.93	0.92	0.87	0.82	0.85



契約規格

臺灣生技指數期貨契約規格草案(一)

- 交易標的：臺灣上市上櫃生技醫療指數
- 中文簡稱：臺灣生技期貨
- 英文代碼：BTF
- 契約乘數：新臺幣50元
 - 2020/5/12指數收盤4,181.49點，契約價值約新臺幣21萬元
 - 小型契約門檻低，交易較具彈性，交易人可以較低資金成本進行交易及避險，提升資金運用效率

臺灣生技指數期貨契約規格草案(二)

- 最小升降單位：指數1點(新臺幣50元)
 - 於商品規劃期間，統計臺灣生技指數2011年12月30日~2020年1月31日平均盤中高低點價差與同期加權指數相近，規劃最小升降單位1點應屬合適
 - 指數變動2個最小升降單位，應可涵蓋買賣來回一口交易成本
- 交易時間：上午8:45~下午1:45，到期契約最後交易日為上午8:45~下午1:30

臺灣生技指數期貨契約規格(三)

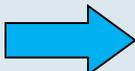
(以下契約規格同本公司國內指數期貨)

- 契約月份：連續3個近月及3個接續季月
- 每日漲跌幅：前一交易日結算價上下10%
- 每日結算價：原則上採收盤前1分鐘內所有交易之成交量加權平均價
- 最後交易日：各該契約交割月份第3個星期三
- 最後結算日：同最後交易日
- 交割方式：現金結算
- 最後結算價：以最後結算日臺灣證券交易所與櫃買中心當日交易時間收盤前三十分鐘內，標的指數之簡單算術平均價訂之。其計算方式，由本公司另訂之

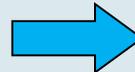
The background of the slide is a complex collage. It features various international banknotes, including a US \$100 bill, a Euro 1000 note, and a Chinese 1000 Yuan note. Overlaid on these are a world map and a data visualization consisting of a grid with colored lines and dots, suggesting a global network or data flow. The entire image has a blue and purple color scheme.

運用案例

運用案例(一)預期生技類股漲或跌

- 預期生技類股上漲  買入臺灣生技期貨

日期	T日	T+10日
2020年6月份期貨	3,200	3,500
期貨操作	買進10口BTF	賣出10口BTF
獲利	$(3,500-3,200) \times \text{NTD}50 \text{元} \times 10 \text{口} = \text{NTD}150,000 \text{元}$	

- 預期生技類股下跌  賣出臺灣生技期貨

日期	T日	T+5日
2020年6月份期貨	3,200	3,100
期貨操作	賣出10口BTF	買進10口BTF
獲利	$(3,200-3,100) \times \text{NTD}50 \text{元} \times 10 \text{口} = \text{NTD}50,000 \text{元}$	

運用案例(二)價差交易策略

- 跨月份價差交易：一買一賣同一商品不同月份契約
 - 如：買進(賣出)6月份及賣出(買進)8月份臺灣生技期貨
- 跨商品價差交易：一買一賣不同商品同一月份契約
 - 如：買進(賣出)6月份臺灣生技期貨，賣出(買進)6月份臺股或富櫃200期貨



交易制度

交易制度(一)

■ 交易流程、撮合及委託方式

- 同本公司其他國內股價指數期貨

■ 盤前委託單接收時間及資訊揭露方式

- 開盤前15分鐘(8時30分至8時45分)，每5秒揭示各契約之模擬試撮開盤價量、模擬試撮後之最佳5檔買賣價量，以及總委買筆數、總委買口數、總委賣筆數、總委賣口數，惟開盤前2分鐘(即8時43分至8時45分)不得撤銷或變更買賣申報，僅得新增買賣申報

■ 比照其他國內股價指數期貨，適用動態價格穩定措施

	單式買賣申報	組合式買賣申報
退單百分比	3%	1.5%

交易制度(二)

■造市者制度

- 為維持臺灣生技期貨契約上市初期之市場流動性，實施造市制度

■部位限制口數

- 計算方式比照本公司其他商品，每3個月或依市場狀況，依該期間每日平均交易量或未沖銷量孰高者，自然人以其5%，法人以其10%為基準計算。部位限制規劃如下：

交易人類別	自然人	法人	期貨自營商或造市者
部位限制數	1,000口	3,000口	9,000口

- 法人機構基於避險需要，得向本公司申請放寬本契約部位限制

交易制度(三)

■適用鉅額交易

- 考量開放鉅額交易有利於法人機構進行大額交易，降低於一般交易市場交易之價格不確定性，滿足交易人大額部位之交易需求，臺灣生技期貨規劃納入鉅額交易適用商品，以吸引更多交易人參與我國期貨市場

■鉅額交易門檻

- 參考現行鉅額交易作業辦法，本商品鉅額交易門檻訂為200口，未來再視市場需求調整



結算制度與作業

結算制度

- 保證金訂定及調整方式
- 保證金計收方式
- 每日及最後結算價訂定作業
- 到期結算作業
- 部位處理及結帳作業
- 結算會員風險控管措施
- 期貨商對交易人風險控管

保證金訂定及調整方式

■ 保證金及損益之計價幣別

- 保證金及損益計算幣別為新臺幣
- 國內期貨交易人應繳交新臺幣保證金，境外外資以本公司公告之外幣繳交保證金

■ 保證金計算及進位方式

- 結算保證金=期貨指數×指數每點價值×風險價格係數
- 結算保證金、維持保證金及原始保證金結構比為1：1.035：1.35，其收取標準以千元為整數，千元以下部分無條件進位至千元

■ 風險價格係數

- 參考一段期間內價格變動幅度、景氣循環及其他可能因素，估算至少可涵蓋二日價格變動幅度99%信賴區間之值

■ 保證金調整方式

- 比照現行指數期貨，保證金變動幅度達10%以上得調整
- 觀察相關市場狀況，於必要時得機動調整保證金

保證金計收方式

■ 本公司對結算會員及期貨商之保證金計收方式

- 以整戶風險保證金計收方式(SPAN)計算結算會員及期貨商之應有保證金

■ 期貨商對期貨交易人之保證金收取方式

- 期貨交易人依與期貨商約定採行整戶風險保證金計收方式(SPAN)或依策略保證金計收方式辦理

- 申請採行SPAN交易人應具備期貨公會「期貨交易人採行整戶風險保證金計收方式自律規則」第三條所訂資格條件

■ 策略保證金計收方式

- 適用相同商品契約價差部位組合，保證金計收方式如下：

委託及部位組合	保證金計收方式	備註
買一口臺灣生技期貨 賣一口臺灣生技期貨	收取一口 臺灣生技期貨保證金	適用不同最後結 算日之組合

每日及最後結算價訂定作業

■ 每日結算價決定方式

- 採一般交易時段收盤前一分鐘內所有交易之成交量加權平均價，無成交價時，參考收盤時未成交之買、賣報價訂定之

■ 最後結算價決定方式

- 本契約之最後結算價，以最後結算日臺灣證券交易所與櫃買中心當日交易時間收盤前三十分鐘內，標的指數簡單算術平均價訂之；若遇臺灣證券交易所或櫃買中心延緩收市撮合時，本公司得延長前揭三十分鐘之取樣時間。
- 算術平均價係以交易時間內每次揭示之臺灣生技指數(交易時段13:00(不含)至13:25(含)，加計最後一筆收盤指數)，採簡單算術平均計算，並取至最接近本契約報價最小升降單位整數倍之數值訂之；倘算術平均價為上下兩升降單位之中數，則向上取至最接近本契約報價最小升降單位整數倍之數值訂之。倘臺灣生技指數遇成分股實施收市撮合延緩，則計算最後結算價之最後一筆收盤指數，為收市撮合延緩時間終了後揭示之收盤指數。

到期結算作業

■ 到期結算作業

- 到期採現金結算方式辦理
- 交割月份之未沖銷部位以最後結算價進行到期部位交割作業，依最後結算價之差額，以淨額進行現金之交付或收受
- 作業時間為每一交割月份之最後結算日（即最後交易日）下午2時30分起

■ 到期部位契約價值計算方式

- 臺灣生技期貨契約到期部位契約價值，以最後結算價乘以指數每點價值，元以下無條件捨去。

EX. 假設臺灣生技指數最後結算價為4,656.50，
取至最接近本契約報價最小升降單位整數倍後為4,657
到期部位契約價值為 $4,657 * 50$ 元=232,850元

部位處理及結帳作業

■ 收盤結帳作業

- 一般交易時段結帳時間為13:45

■ 部位處理作業

- 13:45收盤之契約，本公司受理部位處理時間為7:00至14:30

結算會員風險控管措施

■ 委託量控管作業

- 結算會員新增部位所需結算保證金不得逾其超額結算保證金總額

■ 部位集中度管理

- 依「市場部位監視作業辦法」第6條之1，結算會員整體未沖銷部位風險數值達全市場未沖銷部位風險數值20%者，本公司將採取加收結算保證金措施。但該風險數值未達新臺幣2億元者，不在此限。

期貨商對交易人風險控管

■ 保證金收取方式

- 依本公司公告之保證金金額及計收方式收取

■ 新增委託時之保證金檢核

- 臺灣生技期貨之未平倉部位須以市價洗價，計算可動用保證金
- 交易人於可動用保證金額度內，可新增委託

■ 盤中高風險通知

- 交易人帳戶權益數低於未沖銷部位所需維持保證金時，期貨商應對交易人發出高風險帳戶通知

■ 代沖銷作業原則

- 計算風險指標時，臺灣生技期貨之未平倉部位須以市價洗價
- 交易人風險指標達代為沖銷標準(如25%)，期貨商應將尚在交易中所有商品之未平倉部位全數沖銷



臺灣期貨交易所

TAIWAN FUTURES EXCHANGE

敬請指教

www.taifex.com.tw