名目匯率

購買力平價

央行如何干預匯率?

貨幣政策得失之爭論

經濟學原理

第26章 匯率政策與貨幣政策

名目匯率

購買力平價

央行如何干預匯率?

貨幣政策得失之爭論

1. 名目匯率
2. 購買力平價
3. 央行如何干預匯率?
4. 貨幣政策得失之爭論

名目匯率

購買力平價

央行如何干預匯率?

貨幣政策得失之爭論

中央銀行法

- 央行的任務之一:「維護對內與對外幣值之穩定」
- 對外幣值之穩定: 名目匯率穩定

名目匯率

購買力平價

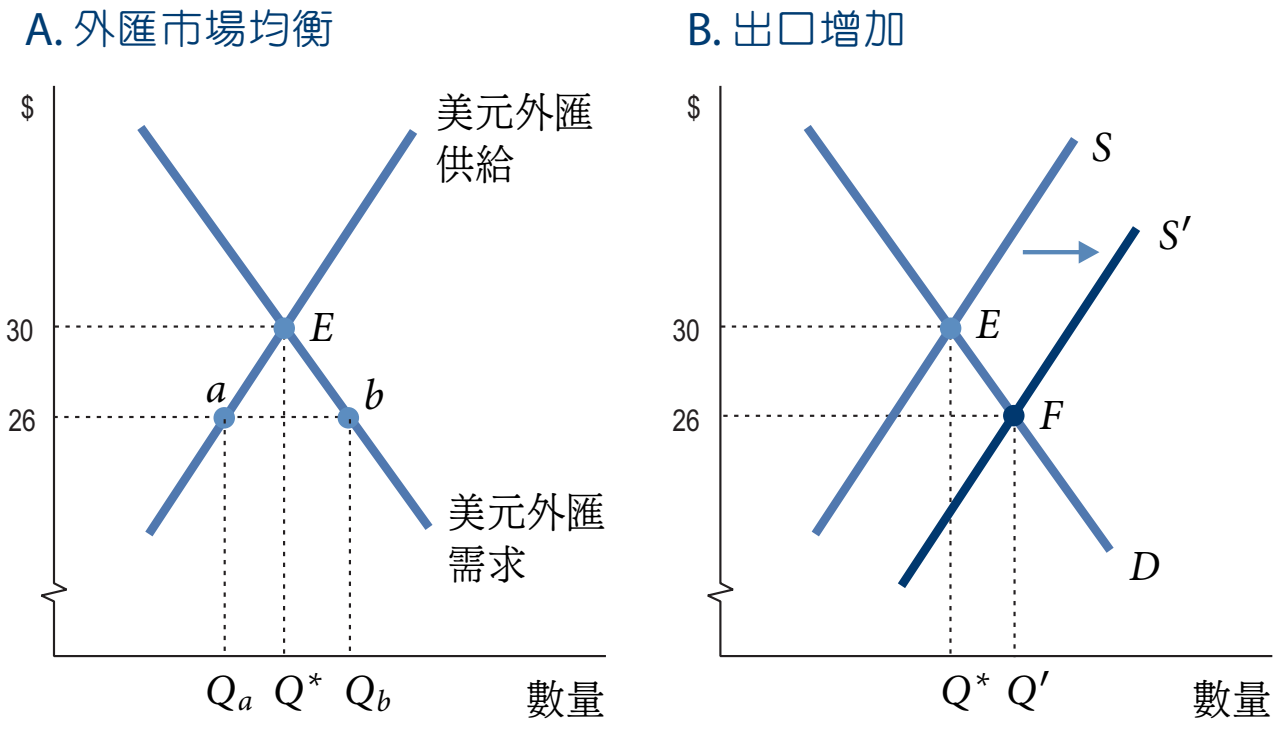
央行如何干預匯率?

貨幣政策得失之爭論

各國貨幣對美元匯率

- 1970年1月之匯率設定為0
- 1979–88年間, 新台幣匯率變動為 −28.5%, 表示新台幣對美元升值 28.5%。
- 各國匯率變動方向不一, 故新台幣不可能對所有貨幣之幣值維持穩定
- 台灣央行主要控制美元匯率

美元外匯的供給與需求

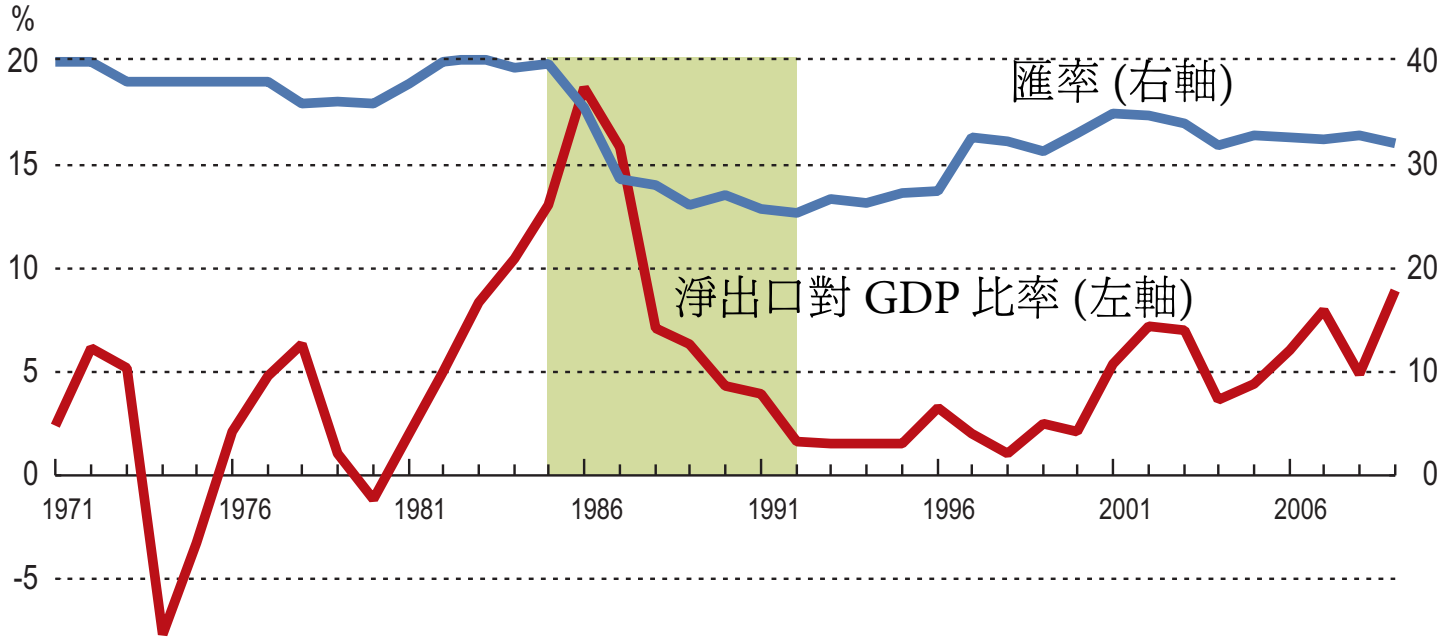


- 名目匯率為 1 單位外國貨幣能購買多少本國貨幣
- 匯率上升時, 外幣之價值上升。外幣價值上升時, 外匯之供給量增加, 需求量減少
- 外匯之供給線為正斜率, 需求線為負斜率

貿易順差對匯率之影響

- 出口廠商所賺入的美元外匯, 有一部分會在外匯市場上出售
- 出口增加時, 美元外匯市場之供給由 S 增加為 S', 均衡匯率下降, 新台幣升值
- 貿易順差使新台幣升值; 但升值將使順差減少
- 同理, 外國人來台灣買股票, 匯入美元之後, 在外匯市場出售; 造成美元貶值, 新台幣升值
- 新台幣升值時, 外國人來台灣買股票的意願較低

貿易順差與匯率



- 1980年代初期, 台灣貿易順差擴大, 但新台幣對美元從1986年才開始升值
- 原因是1980年代中期以前, 央行管制民間持有外匯, 並且干預匯率

購買力平價

哪些因素影響名目匯率?

- 購買力平價 (purchasing-power parity, 簡稱 PPP): 一單位的貨幣應該可以在任何國家買到相同數量的相同商品
- 若非如此, 消費者會到價格低的地方買東西, 造成名目匯率變動, 各國之價格會趨於相同

$$p = ep^*。 \tag{1}$$

p 為以新台幣計價之國內價格, p^* 為以美元計價之國外價格, e 為名目匯率

購買力平價

- 若 $p > ep^*$, 本國商品較昂貴, 本國人將到國外購物
- 外匯市場上, 美元需求增加, 新台幣貶值; 亦即, e 值上升; 故 $p = ep^*$ 趨於成立

大麥克與購買力平價

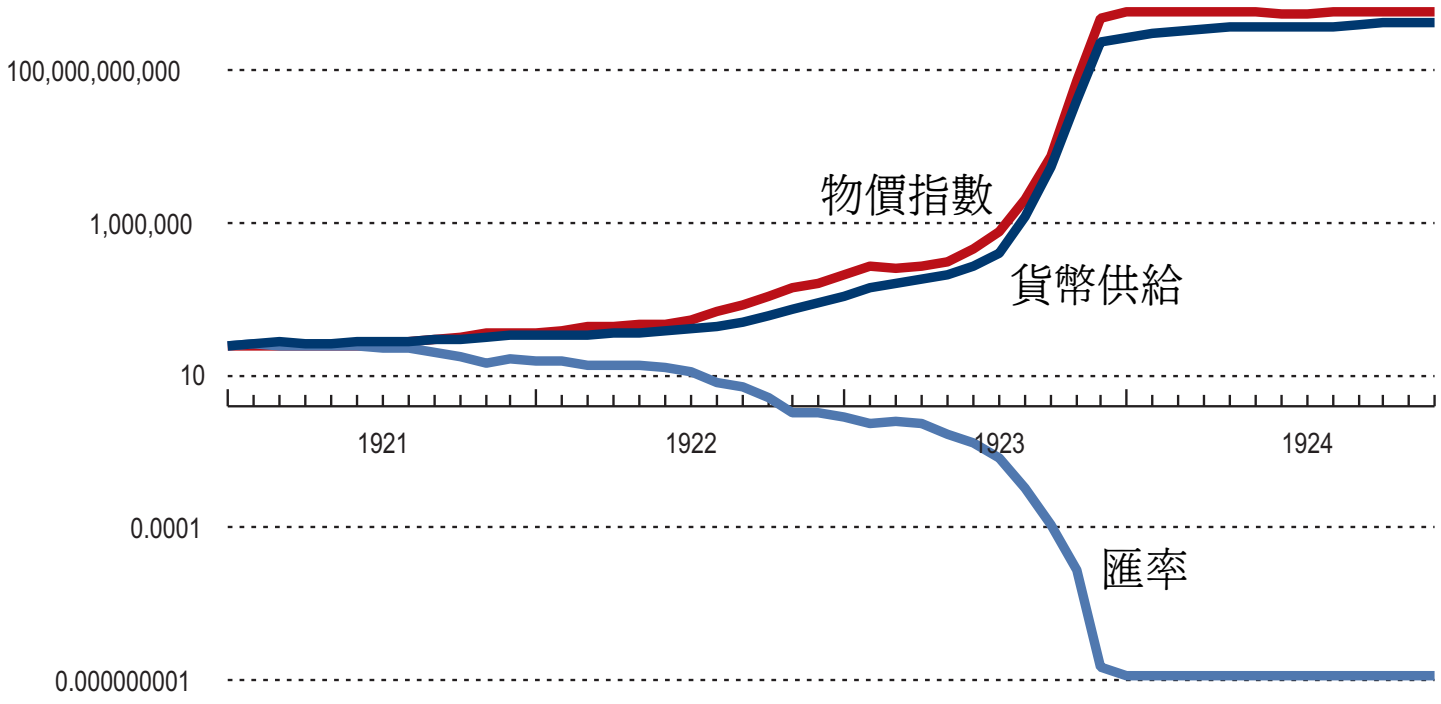
	大麥克價格	大麥克匯率	實際匯率 (2010.7.21)	高估 (+)/低估 (−)
美國	$3.73	-	-	-
中國	Yuan 13.2	3.5	6.8	−47.8%
歐元區	Euro 3.38	1.1	1.3	−14.1%
香港	HK$ 14.8	4.0	7.8	−49.0%
日本	日圓 320	85.7	87.2	−1.7%
俄國	Rouble 71.0	19.0	30.4	−37.5%
新加坡	S$ 4.23	1.1	1.4	−17.5%
南韓	Won 3,400	911.0	1204.0	−24.3%
瑞士	SFr 6.50	1.74	1.1	65.7%
台灣	新台幣 $75.00	20.1	32.1	−37.4%

套利之成本

購買力平價式無法百分之百正確

- 套利本身花費成本
- 貿易管制或課稅
- 資訊不易取得
- 有些商品無法套利 (非貿易財, 如房地產)

物價膨脹與匯率



- $p = ep^*$, 可推得: $\frac{\Delta p}{p} = \frac{\Delta e}{e} + \frac{\Delta p^*}{p^*}$。以 p 代表美國物價, p^* 代表德國物價, e 為美元對德國馬克之匯率。
- 德國發生惡性物價膨脹, 若美國物價穩定, 可得: $\frac{\Delta e}{e} = -\frac{\Delta p^*}{p^*}$, 美元對馬克升值 ($e$ 值下降)

實質匯率

- 名目匯率: 1單位外國貨幣能購買多少本國貨幣
- 實質匯率 (real exchange rate): 1單位外國商品可以交換多少單位的本國商品。

$$\text{實質匯率} = \frac{ep^*}{p} = \frac{e/p}{1/p^*}。 \tag{2}$$

- 實質匯率大於1, 表示台灣的商品相對較便宜

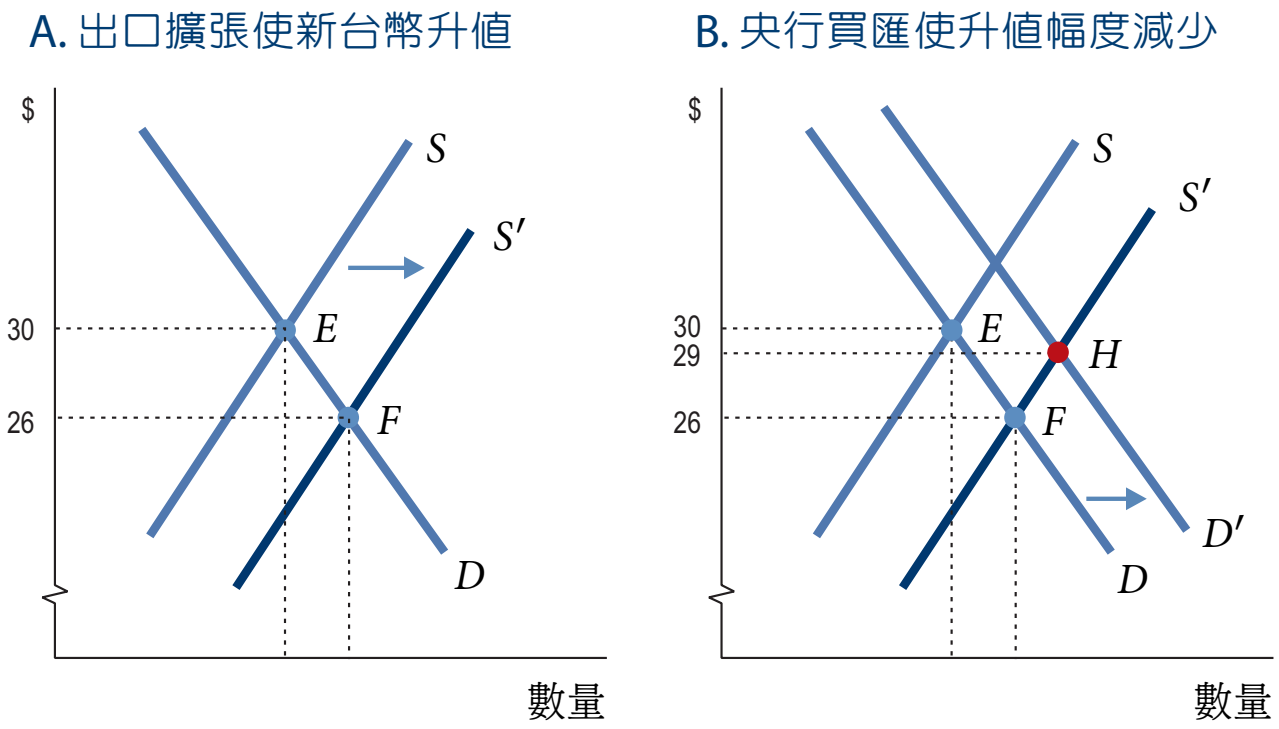
名目匯率

購買力平價

央行如何干預匯率?

貨幣政策得失之爭論

央行干預外匯市場



- 貿易順差使美元外匯供給增加, 新台幣對美元名目匯率由30升至26
- 若央行在外匯市場買入外匯, 外匯需求由 D 增加為 D', 名目匯率僅升值至29

沖銷

- 2009年台灣外匯市場平均每天的交易量達16,222百萬美元, 故央行須買賣巨額外匯, 才可能影響匯率
- 央行買賣外匯時, 準備貨幣會增加
- 沖銷 (sterilization): 央行買入外匯時, 準備貨幣數量會增加, 央行同時在公開市場操作出售定期存單, 收回新台幣, 使準備貨幣數量維持穩定

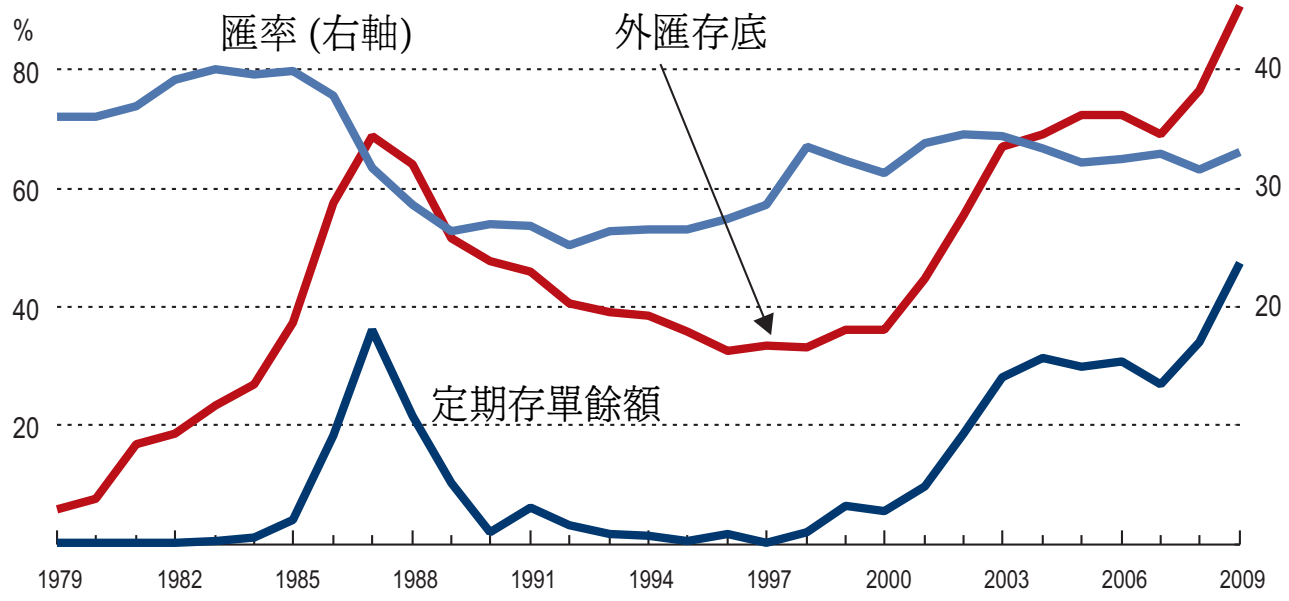
沖銷與準備貨幣變動

	準備貨幣	國外資產	央行發行定期存單	金融機構轉存款	對金融機構債權	其他
2000	−59,918	69,077	55,450	364	−212,937	28,128
2003	50,628	1,275,921	−1,044,380	−215,440	135,872	−101,345
2006	124,726	179,310	−235,110	53,698	14,063	112,765
2009	178,533	1,827,488	−1,593,540	−78,247	214,167	−191,335
平均	66,064	739,296	−531,125	−100,683	11,198	−52,623

2000–2010年之間, 台灣央行貨幣與匯率政策大體如下:

- 為避免新台幣升值, 央行在外匯市場買入外匯
- 央行執行沖銷政策: 發行定期存單 (Certificates of Deposits), 收回新台幣, 一直調整到到央行宣告的利率水準
- 央行買入外匯使其國外資產 (外匯存底, reserves) 增加

國外資產與定期存單比例



- 占 GDP 之比例
- 1985–88年, 緩慢升值政策
- 1995–96年, 中國兩度對台灣附近海域發射飛彈, 以及1997年底出現亞洲金融危機 (Asia financial crisis), 央行出售美元外匯

動態穩定

- 台灣央行:「新台幣匯率 ... 原則上係由外匯市場供需決定匯率水準。惟匯市若有季節性或不正常因素干擾 (如熱錢的大量進出), 本行將適時調節, 以維持外匯市場的秩序。」
- 央行政策: 動態穩定, 或阻升?

動態穩定或阻升?

- 若外匯存底的成長率遠高於國際市場上長期債券之平均利率, 表示央行積極地買入外匯, 這有阻止新台幣升值的效果 (阻升政策)
- 2000年底, 台灣的外匯存底1,067.4億美元, 2010年底, 3,820.0億美元。平均每年成長率: 7.87%。
- 相對而言, 國際借貸市場利率不超過5.0%

匯率制度

- 浮動匯率制度 (floating exchange rate system, 或 flexible exchange rate system): 匯率由外匯市場之供需均衡決定
- 固定匯率制度 (fixed exchange rate system): 央行管制外匯或干預外匯市場, 使匯率維持固定
- 管理浮動匯率制度 (managed floating exchange rate system): 匯率基本上由外匯市場之供需均衡決定, 但央行偶而在外匯市場買賣外匯以影響匯率水準

量化寬鬆政策

- 2010年11月3日美國 Fed 宣布將再度採行量化寬鬆 (quantitative easing, 簡稱為 QE) 政策: 買入長期公債, 以降低美國政府長期公債之利率
- 傳統的貨幣政策是買賣短期債券
- 一般認為, QE2 是針對中國的匯率干預以及美國對中國貿易逆差而來
- QE2 使美國政府長期公債之利率下降, 各國央行會出售美國政府公債, 把資金移往其他國家, 這將造成美元貶值

人民銀行對匯率之干預

- 中國對美國長期貿易順差, 但人民銀行持續干預匯率 (阻升政策)
- QE2 可視為是 Fed 對抗中國匯率干預政策之對策

貨幣政策與利率

- 2001年開始, 台灣央行採寬鬆貨幣政策之後, 隔夜拆款利率相對而言都低於美國的聯邦基金利率

名目匯率
購買力平價
央行如何干預匯率?
貨幣政策得失之爭論

貶值政策之影響

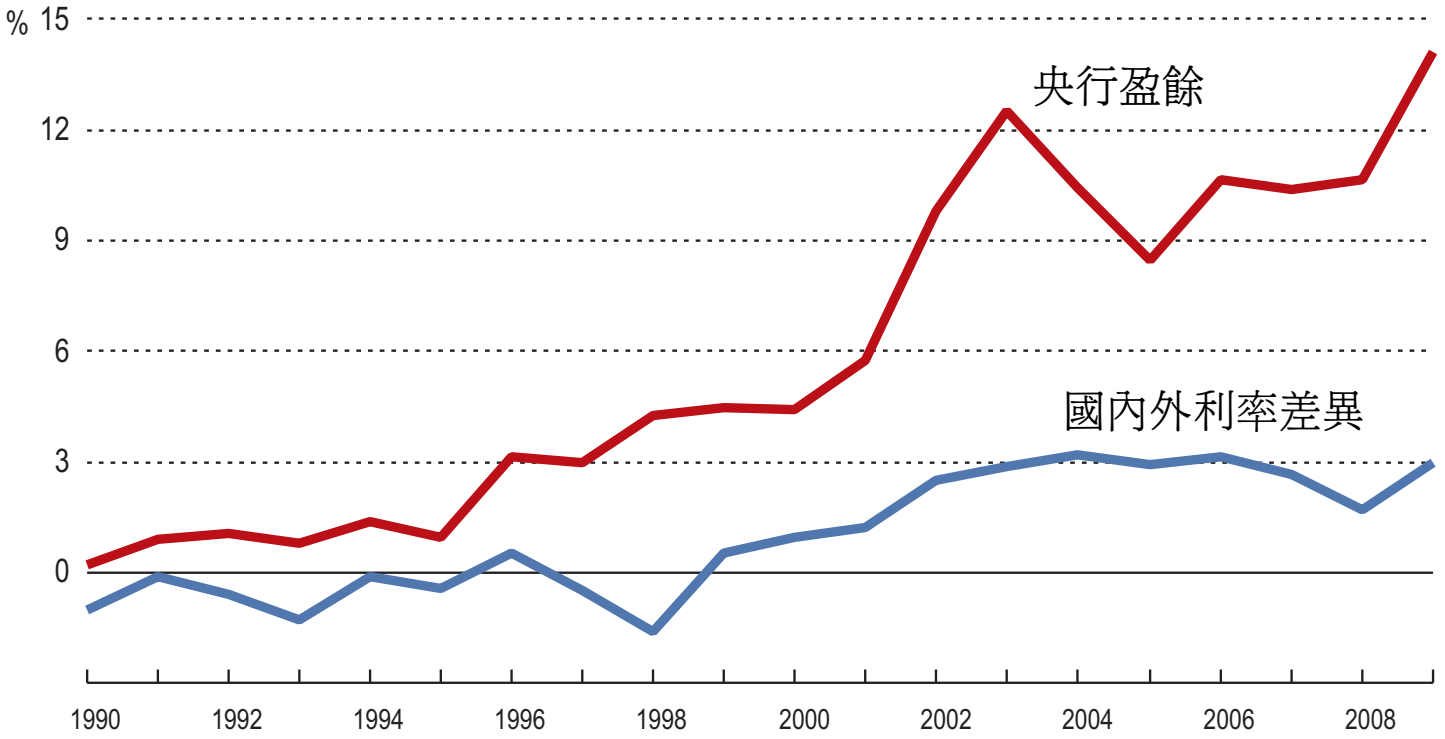
2000–2010年, 阻升加低利率政策

- 貶值政策對出口商有利, 對消費者與進口商不利
- 貶值政策使出口商喪失產業升級的動機
- 貶值政策終將招致貿易對手國的報復政策
- 貶值政策使本國出口占 GDP 之比例持續上升, 使得本國景氣易受國外影響

低利率政策之影響

- 長期低利率政策使大量資金流入房地產與股票市場, 可能造成泡沫
- 低利率政策造成財富重分配, 債務人得利, 債權人不利
- 央行大量買匯, 再加上低利率政策, 使央行每年出現大幅盈餘, 其效果等於是央行對存款人課稅

央行盈餘占歲入比例



- 「央行盈餘」為占財政歲入比例,「國內外利率差異」為美國10年公債之殖利率 (yield to maturity) 減去台灣商業本票利率, 91–180天期
- 殖利率是指擁有債券至到期日為止, 每年可獲得之收益率