



# 國軍現役武器圖鑑

完整呈現國軍現役主戰武器與裝備，首次披露各種特戰裝備  
詳述其發展沿革、國軍換裝、裝備性能與諸元  
特邀國內專業人仕撰稿，提供最正確的第一手資料，圖文並茂是近年來最完整的  
國軍武器裝備圖鑑。



編者：林書豪、蕭明禮  
王清正、陳建中



# 國軍現役武器圖鑑



**AIR POWER 5**

**定翼機**

|                     |    |
|---------------------|----|
| F-5E老虎二式戰機          | 6  |
| F-CK-1 A/B經國號戰機     | 10 |
| F-CK-1 A/B MLU經國號戰機 | 16 |
| F-16A/B Block 20戰機  | 20 |
| 幻象2000-5戰機          | 26 |
| RF-5E偵察機            | 32 |
| AT-3教練攻擊機           | 34 |
| T-34C渦輪良師型教練機       | 38 |
| E-2T/K空中預警機         | 40 |
| S-2T反潛巡邏機           | 44 |
| C-130力士型運輸機         | 46 |
| 波音737-800總統座機       | 50 |
| 福克50專機              | 52 |
| B-1900C行政/查核機       | 54 |
| 銳鷹無人飛行載具            | 56 |
| P-3C獵戶座長程反潛機        | 60 |

**直升機**

|                 |    |
|-----------------|----|
| UH-1H運輸直升機      | 62 |
| 500MD/ASW反潛直升機  | 66 |
| S-70C救難直升機      | 68 |
| S-70C(M)-1反潛直升機 | 72 |
| AH-1 W攻擊直升機     | 76 |
| OH-58D戰搜直升機     | 80 |
| TH-67教練直升機      | 84 |
| CH-47SD運輸直升機    | 88 |
| EC-225醫護直升機     | 92 |
| AH-64攻擊直升機      | 96 |
| 機庫與機堡           | 98 |

**空用武器**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| AN/ALQ-184(V)7型電戰英艙     | 106 |
| AN/AAQ-20型探路者低空導航英艙     | 107 |
| AN/AAQ-14 (V) 1型神射手標定英艙 | 108 |
| Mk.82型500 1b.通用炸彈       | 110 |
| Mk.82SE型500 1b.阻力炸彈     | 110 |
| Mk.84型2000 1b.通用炸彈      | 111 |
| GBU-12型500 1b.雷射導引炸彈    | 112 |
| GBU-10型2000 1b.雷射導引炸彈   | 113 |
| Mk.20集束炸彈               | 114 |
| M197型20公厘機砲             | 115 |
| M61 A1型20公厘機砲           | 116 |
| DEFA 554型30公厘機砲         | 118 |
| AIM-9系列空對空飛彈            | 120 |
| R550魔術二型空對空飛彈           | 124 |
| 天劍一型空對空飛彈               | 126 |
| AIM-7M麻雀空對空飛彈           | 128 |
| MICA空對空飛彈               | 130 |
| 天劍二型空對空飛彈               | 132 |
| AIM-120空對空飛彈            | 134 |
| AGM-84A空射魚叉反艦飛彈         | 136 |
| AGM-65B小牛空對地飛彈          | 138 |
| AGM-114C/K3地獄火飛彈        | 140 |
| 海神火箭與M260/M261火箭發射器     | 142 |
| BGM-71拖式飛彈              | 144 |

**LAND POWER 145**

**戰車**

|         |     |
|---------|-----|
| M41系列戰車 | 146 |
| CM11戰車  | 150 |
| CM12戰車  | 154 |
| M60A3戰車 | 156 |

**裝甲車**

|            |     |
|------------|-----|
| V-150系列裝甲車 | 160 |
| M113系列裝甲車  | 162 |
| CM21系列裝甲車  | 167 |
| 雲豹裝甲車      | 174 |

**一般車輛載具**

|            |     |
|------------|-----|
| KTR 機車     | 178 |
| 高機動多用途輪型載具 | 180 |
| 中型戰術輪車     | 186 |

**特種車輛載具**

|                |     |
|----------------|-----|
| 攻堅鋁梯車          | 189 |
| 戰術型防彈承載車       | 190 |
| 福特防彈車          | 190 |
| 防爆處理車與機器人      | 192 |
| 特戰突擊車          | 194 |
| ATV-500多功能全地形車 | 196 |

**砲兵武器**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| M101 A1 式/國造63甲式105公厘榴彈砲 | 198 |
| M114型/國造T65式155公厘榴彈砲     | 200 |
| M59式155公厘加農砲             | 202 |
| M115型203公厘榴彈砲            | 204 |
| M1型240公厘榴砲               | 206 |
| M109A2/A5型155公厘自走砲       | 208 |
| M110A2型203公厘自走砲          | 212 |
| 工鋒六型多管火箭                 | 216 |
| 雷霆2000多管火箭系統             | 218 |

**反裝甲武器**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 步兵穿甲輕兵器系統(Apilas) | 222 |
| 國造一式66公厘戰防火箭      | 224 |
| AT-4型84公厘反裝甲火箭    | 225 |
| 標槍飛彈              | 226 |
| BGM-71拖式系列飛彈      | 228 |

**步兵武器**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| T51手槍              | 230 |
| T75系列手槍            | 232 |
| T65系列步槍            | 234 |
| T91步槍              | 236 |
| MGL Mk-1型40公厘榴彈發射器 | 238 |
| M2系列1.7公厘機槍        | 240 |
| T90型1.7公厘機槍        | 240 |
| T74型7.62公厘排用機槍     | 242 |
| 迷你迷5.56公厘班用機槍      | 244 |
| T75型5.56公厘班用機槍     | 246 |
| Mk19/T91型40公厘榴彈機槍  | 248 |

|               |     |
|---------------|-----|
| T85型40公厘榴彈發射器 | 250 |
| T75型60公厘迫砲    | 251 |
| T75型81公厘迫砲    | 252 |
| 63式120公厘迫砲    | 253 |

## 特戰裝備

|                  |     |
|------------------|-----|
| 葛拉克17/19手槍       | 254 |
| M-A1手槍           | 256 |
| USP手槍            | 258 |
| 烏茲衝鋒槍            | 260 |
| T77衝鋒槍           | 262 |
| MP5A5衝鋒槍         | 264 |
| SWA5衝鋒槍          | 266 |
| 柯特R0991 9公厘衝鋒槍   | 268 |
| M4卡賓槍            | 270 |
| M4 Super 90霰彈槍   | 272 |
| M14/57式步槍        | 274 |
| M24狙擊槍           | 276 |
| M82A1反軍品步槍       | 278 |
| Model 870霰彈槍     | 280 |
| 摩斯伯格Model 500霰彈槍 | 282 |
| 黛安娜12號霰彈獵槍       | 284 |
| T93/T93K1狙擊步槍    | 286 |

## 防空武器

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 鷹式防空飛彈             | 288 |
| 天弓系列防空飛彈           | 292 |
| 愛國者系列防空飛彈          | 298 |
| M48A2檉樹自走防空飛彈      | 302 |
| 車載劍一型(捷羚)防空飛彈      | 304 |
| 刺針DMS防空飛彈          | 306 |
| 復仇者防空飛彈            | 308 |
| 天兵防空系統             | 310 |
| T82型雙聯20公厘機砲       | 314 |
| T-92 40公厘/L70防砲    | 316 |
| AN/TPS-75 3D防空預警雷達 | 318 |
| AN/FPS-117系列防空預警雷達 | 320 |
| 萊茲低空搜索雷達           | 322 |

## SEA POWER 323

### 潛艦

|         |     |
|---------|-----|
| 茄比II級潛艦 | 324 |
| 劍龍級潛艦   | 328 |

### 巡防艦

|        |     |
|--------|-----|
| 成功級巡防艦 | 332 |
| 康定級巡防艦 | 338 |
| 濟陽級巡防艦 | 342 |

### 驅逐艦

|          |     |
|----------|-----|
| 基隆級飛彈驅逐艦 | 346 |
|----------|-----|

### 巡邏艦

|        |     |
|--------|-----|
| 錦江級巡邏艦 | 352 |
|--------|-----|

## 飛彈快艇

|        |     |
|--------|-----|
| 光六飛彈快艇 | 358 |
|--------|-----|

## 掃佈雷艦篇

|        |     |
|--------|-----|
| 永陽級掃雷艦 | 362 |
| 永豐級獵雷艦 | 364 |
| 永靖級獵雷艦 | 366 |

## 兩棲艦艇篇

|          |     |
|----------|-----|
| 旭海號船塢登陸艦 | 370 |
| LST戰車登陸艦 | 374 |
| 新港級戰車登陸艦 | 378 |
| LCU通用登陸艇 | 382 |
| LCM機械登陸艇 | 385 |

## 勤務艦艇篇

|             |     |
|-------------|-----|
| 武夷級油彈補給艦    | 388 |
| 大字號遠洋拖船/救難艦 | 390 |
| 達觀號海測艦      | 392 |

## 其他艦艇

|                  |     |
|------------------|-----|
| 海龍快艇             | 394 |
| Zodiac Mk.2 GR膠舟 | 396 |

## 艦用武器

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| T-75S 20公厘機砲               | 398 |
| 波佛斯40公厘/L60雙聯裝高砲           | 399 |
| 350PX型40公厘/L70快砲           | 401 |
| NADM 330型40公厘/L70快砲        | 403 |
| Mk.75 76公厘/62倍徑艦砲          | 404 |
| Mk.42 Mod.9 127公厘/54倍徑艦砲   | 406 |
| Mk.45 Mod.0/2 127公厘/54倍徑艦砲 | 407 |
| 方陣近迫武器系統                   | 409 |
| AV-2干擾火箭                   | 412 |
| Mk36 Mod1 干擾火箭發射器          | 413 |
| Dagaie Mk II 干擾火箭發射器       | 414 |
| Mk 6深水炸彈                   | 416 |
| MIM-72F海欉樹防空飛彈             | 418 |
| 標準系列防空飛彈                   | 420 |
| Mk.46魚雷                    | 424 |
| SUT重型魚雷                    | 426 |
| ASROC反潛火箭                  | 428 |
| 雄風一型反艦飛彈                   | 430 |
| 雄風二型反艦飛彈                   | 432 |
| 雄風三型反艦飛彈                   | 435 |
| RGM-84D魚叉反艦飛彈              | 438 |

## 兩棲裝甲車

|                      |     |
|----------------------|-----|
| LVTP-5系列兩棲登陸車        | 440 |
| AAV7A1 RAM/RS系列兩棲突擊車 | 444 |

## 緣起

---

知兵堂過去一直以戰史及經典武器裝備為出版的主軸，較少碰觸現代軍武的題材，一來不是本社的專長，二來是現代武器需時常增訂，所以都不太敢開此先例。

半年前國外友人託我買數年前某出版社所出版的國軍武裝一書，居然遍尋不得，而原出版社也連絡不到，不得已只好到二手書市場去收購，好不容易找到一本半成新的書，480元的定價居然開價800元，但只好忍痛購買，但事後想想國軍武器裝備的書應有蠻大的需求，我們找了兵器戰術圖解雜誌社合作，因其在軍事雜誌中，算比較深入介紹國軍的武器與裝備，由他們負責圖文，我們則處理設計，印刷及發行。

當時在規劃本書時，首先將陸海空軍打破建制，以空中武力、陸上武力及海上武力為目錄編排，將儘可能完整呈現所有國軍現役主戰武器與裝備，詳述其發展沿革、國軍換裝、裝備性能與諸元，並首次披露各種特戰裝備，兵器戰術圖解雜誌亦特邀國內專業人仕撰稿，提供最專業的軍事知識。

本書出版正值釣魚台事件不斷升溫當中，保釣問題除政治面外，軍事力量的強弱亦反應政府的態度，國人可藉由此書了解目前國軍在武器與裝備上的優缺，方能進一步評估目前國軍戰力。



★ 空中武力 Air Power ★



## F-5E/F老虎II式戰鬥機



### 發展沿革

F-5E/F是美國諾斯洛普（Northrop）公司在1960年代末期，為參與美國「國際戰鬥機計畫」（IFA）競標案，以該公司先前所生產的F-5A/B「自由鬥士」（Freedom Fighter）戰鬥機為基礎，修改其氣動外形、換裝發動機、提升航電系統後所推出的性能提升型。

因該機換裝J85-GE-21引擎，故最初諾斯洛普公司稱之為「F-5A-21」型，稍後才賦予F-5E「老虎II式」（Tiger II）的型式編號。1972年6月23日，第一架F-5E原型機出廠。後來諾斯洛普也循F-5A/B型戰機的開發模式，將F-5E再衍生出F-5F雙座型戰鬥教練機。諾斯洛普在1990停產時，共生產了792架F-5E、140架F-5F與12架RF-5E，如加上授權其他國家生產的數量，則F-5E/F家族的總生產數達到1,399架，正反映了老虎家族作為1970~1980年代西方世界代表性輕型戰鬥機的事實，而中華民國所配備的數量更足以成為其中代表。

### 國軍換裝

1960年代後期，國府高層決定以「研究發展」與「合作生產」雙軌併行方式提升我國的航空工業技術。1973年2月9日與美國政府正式簽署「協議備



漢翔開發的Tiger 2000機體是向空軍購買2架F-5E機體組合而成。

忘錄」(MOU)，由諾斯洛普公司以技術轉移的方式授權空軍航空工業發展中心(AIDC)合作生產F-5E/F型戰機。因此，該中心便以「虎安計畫」(Peace Tiger)的代號展開F-5E的生產作業。

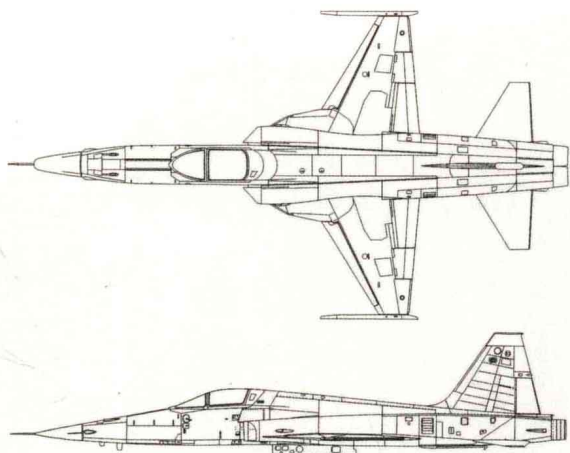
1974年10月30日，第一架F-5E(編號5101號機)，在航發中心介壽一廠組裝完畢，並命名為「中正號」戰鬥機，成為首架國人生產的超音速噴射機。12月28日，該機正式飛交台南基地的空軍1聯隊服役。一直到1986年12月9日最後一架交機時，AIDC先後執行了虎安1號至6號計畫，共生產了308架F-5E/F(F-5E單座型242架、F-5F雙座型66架)，這讓空軍在全盛時期共有5個聯隊操作F-5E/F戰鬥機，並使台灣在1980年代成為全世界的最大F-5戰鬥機使用國。

另一方面，AIDC的F-5E/F自製率也從最初的9%逐步提升至將近50%，甚至自虎安3號計畫起，AIDC還與諾斯洛普公司商定將台灣生產的66架F-5E前機身回銷美國，裝配在諾廠出售給第三國的F-5E之上(註一)，這不僅證明我國航空工業技術獲得美方肯定已達國際水準，藉由F-5E/F授權生產計畫所累積的技術，更為日後AT-3、F-CK-1等計畫的研製、生產奠定良好基礎。

1990年代末期，隨著新一代戰機陸續成軍，F-5E/F型戰機也逐步退出第一線戰備。但有鑑於F-5E/F數量龐大，若予以現代化改良仍具有相當戰力，因



此由AIDC改制的漢翔公司在1997年展開Tiger2000的性能提升計畫。漢翔將本軍序號5308的F-5E改裝為原型機，換裝F-CK-1的GD-53雷達使其具備發射天劍二型中程空對空飛彈的視距外空戰性能，並加裝MIL-STD-1553B軍用匯流排等電子系統，以強化其作戰能力。



2002年7月24日，Tiger2000原型機首度試飛，但因空軍正全面換裝二代戰機，對於這種改裝機完全缺乏興趣，使得這架頗具潛力的F-5E現代化改良型無疾而終。

目前除空軍第401聯隊12隊繼續使用RF-5E外，僅剩下第737聯隊第7大隊使用F-5E/F擔任新進飛官的換裝訓練。因空軍高級教練機採購計畫遲遲未見展開，連帶使得「部訓機」的換裝更是遙遙無期，故這60餘架F-5E/F在可預見的未來將繼續服役於空軍的行列之中。

## 裝備性能

F-5E是由F-5A所改良而來，除了引擎換裝推力較大的J85-GE-21，使其極速增加至Mach1.6之外，最大的不同是擴大了翼前緣延伸板（LERX）與主翼面積，大幅增加其升力係數。因此F-5E的轉彎性能不僅較F-5A明顯提升，面對前蘇聯的MiG-21MF時，F-5E的海平面持續轉彎率、轉彎半徑皆優於對手（註二）。

我國生產的F-5E/F又分別衍生出：K構型（使用AN/APQ-153雷達，後加裝AN/ALR-46雷達預警器、AN/ALE-40熱焰彈/干擾絲散佈器）、Ba構型（具備發射AGM-65小牛飛彈能力，亦加裝RWR天線罩與散佈器）、C構型（除K構與Ba構的RWR與散佈器之外，最大特徵為換裝AN/APQ-159雷達、

採用俗稱「鯊魚鼻」的扁平雷達罩以提升高攻角穩定性，並再次加大LErX面積）、假C構型（機鼻雷達罩為K構型，但顏色則與C構型相同）。

## F-5E性能諸元

|           |  |
|-----------|--|
| 全長        | 14.45m   |
| 翼展        | 9.13m  |
| 全高        | 4.06m  |
| 翼面積       | 17.3 m <sup>2</sup>                            |
| 空重        | 4,410kg  |
| 空戰重量      | 6,055kg  |
| 最大起飛重量    | 11,214kg                                       |
| 內載油量      | 2,050kg  |
| 最大平飛極速    | Mach1.64                                       |
| 海平面爬升率    | 10,516m/min                                    |
| 實用升限      | 15,790m  |
| 最大航程      | 2,863km (AIM-9×2+副油箱)                          |
| 發動機       | J85-GE-21A<br>軍用推力：1,590kg×2<br>最大推力：2,270kg×2 |
| 翼負荷       | 350kg/m <sup>2</sup> (重量6,055kg)               |
| 推重比       | 0.75 (重量6,055kg)                               |
| 海平面瞬間轉彎率  | 18.0° /sec.                                    |
| 海平面持續轉彎率  | 12.5° /sec.                                    |
| 海平面最小轉彎半徑 | 970m   |
| 最大操作負荷    | +8G  |
| 酬載量       | 3,175kg  |

## 註解

註一：因我國生產的F-5F雙座機只有66架，若另外特地增加雙座機的生產模具並不符經濟效益，因此AIDC與諾斯洛普協商後決定，我方準備製造308具F-5E的前機身，並將其中66具運往美國，以交換原廠生產的66具F-5F前機身裝配於AIDC生產的F-5F之上。

註二：F-5E的海平面持續轉彎率為12.5° /sec.、最小轉彎半徑970m，而MiG-21MF（中共仿製者稱為J-7Ⅲ）的海平面持續轉彎率12.0° /sec.、最小轉彎半徑則為1,080m。

## F-CK-1 A/B 經國號戰鬥機



### 發展沿革

F-CK-1經國號戰鬥機為我國「自製防禦戰鬥機」(IDF)計畫的產物，其研發背景需追溯到1978年我國與美斷交後，因空軍的F-104攔截機日趨老舊，但受制於外交環境以致後繼機種獲得困難，所以在蔣經國總統以「沒有空防，就沒有國防」的指示下，由航空工業發展中心(AIDC)經過可行性研究後，在1982年5月31日向行政院提出自製戰機的效益分析，自此展開名為「安翔計畫」的自製防禦戰機研發計畫。安翔專案分為4個部分，其一為與美國通用動力公司(GD)共同合作機身氣動力研發的「鷹揚計畫」、其二為與蓋瑞特公司合作研製發動機的「雲漢計畫」、其三為與西屋公司合作設計航電與火控系統的「天雷計畫」、其四則為發展飛彈武器系統的「天劍計畫」。

1988年12月10日，編號「10001」的IDF首架原型機，緩緩推出航發中心

位在台中清泉崗基地的廠房正式展示在國人面前，在出廠儀式中李登輝總統正式將IDF命名為「經國號」戰機，以紀念當年初過世的前總統蔣經國。1989年5月28日，由AIDC試飛員吳康明上校駕駛編號10001號原型機首次試飛成功，不久10002號原型機也出廠投入測試的行列。1990年5月12日，第一架雙座原型機出廠，並於同年7月10日首次試飛成功。在經國號試飛階段，航發中心共製造了3架單座與1架雙座原型機，而吳康明上校並曾完成過90度高攻角在內的測試科目，至於另一位空軍試飛官伍克振上校亦首度驗證了IDF戰機的9G性能極限，展現了經國號戰機的優秀潛力。

但經國號戰機在試飛過程當中也曾發生過令人遺憾的意外，1991年7月12日，10002號機在台中外海進行低空高速試飛時，因通過主翼的穿音速尾流振顛導致水平尾翼發生共振，而使其結構在無法承受應力負荷之下斷裂，使得飛機失事墜海，雖然伍克振彈射跳傘成功卻不幸殉職（身後追贈少將）。因伍克振少將犧牲的意外，航發中心在確定失事原因後，決定改採高強度複合材料水平尾翼並在襟副翼後緣加裝擾流片以破壞通過主翼後緣的尾流避免產生振顛影響飛行。隨著試飛科目逐步完成，1992年4月，清泉崗空軍基地的427聯隊7中隊在「合歡山計畫」的代號下接收第一架經國號先導生產型，展開種子教官培訓任務。

## 國軍換裝

原本空軍規畫生產250架IDF，其中第二批120架並計畫換裝後燃推力高達12,000lb的TFE-1088引擎，但隨著1992年我國先後獲得法、美生產的幻象2000-5與F-16A/B之後，軍方決定減產IDF，只生產第一批130架供兩個戰鬥機聯隊使用。1994年12月28日，427聯隊8中隊正式成軍成為第一個F-CK-1戰鬥機中隊，次年11月第二個F-CK-1中隊（28中隊）完成換裝。這兩個經國號中隊的成軍不僅及時填補了年事已高的F-104戰力衰退的空缺，更趕上了1995~96年間的台海飛彈危機，在危機期間服役未久的經國號立即接替F-104與部分F-5E的戰備任務，出海執行防空巡邏任務以防共軍蠢動。更重要的是，由於F-CK-1具有攜帶主動雷達導引天劍二型中程空對空飛彈的視距外作



空軍只為第一個成軍的第427聯隊配備天劍一型空對空飛彈，其他經國號戰機仍是採用美造AIM-9響尾蛇。

戰能力，剛好可以抵銷解放軍新服役的Su-27SK在視距外方面（攜帶AA-10/R-27）的戰力差距，據傳在飛彈危機期間國軍的F-CK-1戰機便曾以GD-53雷達鎖定過解放軍的Su-27！

1997年4月15日，427聯隊全數換裝完成並舉行成軍典禮，象徵經國號戰機第一個聯隊的正式成立。2000年，漢翔公司完成第131架、也是最後一架F-CK-1並移交位於台南的空軍443聯隊，7月14日該聯隊正式成為空軍第二個經國號戰機聯隊。

經國號戰機共量產131架（因補充1995年7月1408號機意外墜毀的損失），其中單座的F-CK-1A共103架、雙座的F-CK-1B則為28架。

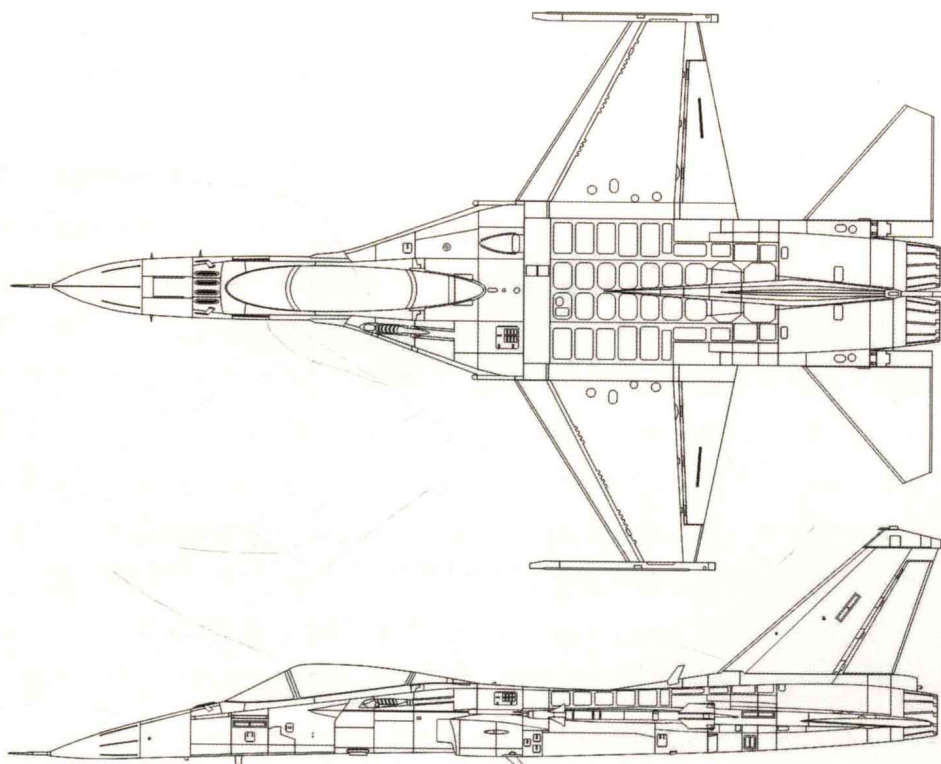
## 裝備性能

由於IDF研發時受到美國通用動力公司的技術協助，因此在氣動力設計上

受到F-16的影響。但因美方刻意將IDF的任務類型限定在單純的防空攔截任務而拒絕提供F100等級的大推力引擎，故IDF雖然承襲了F-16的靜態懈弛穩定（Relaxed Static Stability，又稱先天不穩定性）設計，卻改採雙引擎設計而呈現與F-16不同的外觀。為遷就兩具TFE1042的配置，以及中低空攔截為主的任務想定，F-CK-1採取機身側面進氣，並將皮氏進氣口置於翼前緣延伸板（LErX）下方，這種配置不僅可增加高攻角進氣效率，翼前緣延伸板還可充作進氣口預壓面以降低進氣時的震波速度，減少進氣壓力損失。而為了配合機身側面的形狀以避免增加阻力，F-CK-1的進氣口較F-16更為橢圓，比較接近F/A-18的進氣口外型。此外，為避免邊界層紊流影響進氣效率，因此F-CK-1一如F-16與F/A-18等採用皮氏進氣口的機種，在進氣口靠近機身側還設置了邊界層隔板以導引邊界層紊流遠離進氣口。至於F-CK-1的主翼與水平尾翼構型亦與F-16有所不同，原本在初步設計階段時其主翼平面型是源自F-16，且亦裝有前後緣襟翼以增加低速操縱性與起降性能，但在經過漢翔團隊的14次修改後，F-CK-1的主翼平面型已成為類似F/A-18的漸縮梯型翼構型。略高於F-16



放列在台中清泉崗空軍基地的經國號戰備機。



(3.204)的展弦比(3.689)，不僅使F-CK-1具有較低的誘導阻力與抗螺旋性能，高展弦比加上較低的翼負荷(見下表)，也讓F-CK-1具有比F-16更小的轉彎半徑。最後在機尾部分，其水平尾翼一如F-16帶有以下反角，以減低高速飛行時主翼後方渦流在通過水平尾翼所產生的共振現象，但F-CK-1的水平與垂直尾翼翼端，均有一段斜切角，其作用除了減輕結構重量外，亦可減緩振顛(Flutter)現象的發生。

F-CK-1的航電系統包括了GD-53脈衝都卜勒雷達、AN/ALR-85(V)1雷達威脅警告系統(RWR)、AN/ALE-47干擾片/熱焰彈散佈器、AN/APX-101敵我識別系統(IFF)、戰術導航儀(TACAN)、儀器降落系統(ILS)等。其中GD-53雷達是以美製AN/APG-67(V)為核心，並引進部分AN/APG-66的技術，空對空模式的最大搜索距離可達150km，具有導引天劍二型空對空飛彈進行視距外攻擊的能力。除了AN/ALR-85(V)1之外，晚期出

廠的F-CK-1還加裝了AN/APX-113 (V) 先進敵我識別系統 (AIFF) 以提升F-CK-1的空對空作戰能力 (先前出廠的經國號也於返廠定期檢修時陸續加裝)。

為執行作戰任務，F-CK-1的機身與翼下共有9處武器掛載點，分別可掛載響尾蛇、天劍一、天劍二型空對飛彈及各式對地攻擊武器。

## 一般諸元

|          |   |
|----------|---|
| 全長       | 14.21m  |
| 翼展       | 9.42m   |
| 全高       | 4.73m   |
| 翼面積      | 24.26m <sup>2</sup>   |
| 空重       | 6,492kg   |
| 空戰重量     | 8,982kg (基本重量+100%內載燃油+天劍一型空對空飛彈×2)<br>8,505.6kg (基本重量+60%內載燃油+天劍一型空對空飛彈×2+天劍二型空對空飛彈×2)<br>8,137.6kg (基本重量+60%內載燃油+天劍一型空對空飛彈×2) |
| 最大起飛重量   | 12,530kg  |
| 內載油量     | 2,111kg (F-CK-1A)   |
| 最大平飛極速   | Mach1.8   |
| 海平面爬升率   | 14,326m/min   |
| 實用升限     | 16,760m   |
| 作戰半徑     | 130km (緊急攔截任務)  |
| 發動機      | TFE1042-70 (美軍編號F125-GA-100)<br>軍用推力: 2,749kg×2<br>最大後燃推力: 4,295kg×2 (註)  |
| 空戰翼負荷    | 370.2kg/m <sup>2</sup> (空戰重量8,982kg)<br>350.6kg/m <sup>2</sup> (空戰重量8,505.6kg)<br>335.4kg/m <sup>2</sup> (空戰重量8,137.6kg)        |
| 推重比      | 0.956 (空戰重量8,982kg)<br>1.009 (空戰重量8,505.6kg)<br>1.055 (空戰重量8,137.6kg)   |
| 海平面持續轉彎率 | 未公開   |
| 滾轉率      | 270度/秒  |
| 最大操作負荷   | -3G~+9G   |
| 酬載量      | 4,000kg   |
| 固定武裝     | M61A1 20mm機砲×1  |
| 註解       | 雖然空軍公布的TFE1042-70最大推力為4,295kg (9,460lb)，但一直有傳聞稱空軍已將TFE1042-70的最大推力增加至4,540kg (10,000lb) 以上。                                     |



## F-CK-1A/B MLU經國號戰鬥機



### 發展沿革

航空工業的研發與生產都須有漫長的前置時間，所以由空軍航發中心改制的漢翔航空工業公司在F-CK-1A/B經國戰機的生產即將告一段落之際，就與軍方於1999年9月協商，以該型戰機為基礎進行性能提升計畫。

2001年8月2日「翔昇計畫」正式成立，政府編列70億元經費，從該年至2007年分7年執行，由中科院負責系統工程管理和計畫管理等專案管理等工作，漢翔則承接由該院航空研究所之業務委託，進行相關計畫之工程研發、設計、製造、系統整合與飛行測試驗證等工作。生產2架原型機(延續IDF前4架原型機編號順序為10005與10006)，分別於2006年10月4日及2007年3月15日成功試飛。