

《天弓：我們向世界之最挑戰》

图书基本信息

书名：《天弓：我們向世界之最挑戰》

13位ISBN编号：9789576555221

出版时间：2014-3-20

作者：陳傳鎬

页数：416

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《天弓：我們向世界之最挑戰》

內容概要

天弓計畫為美拒售我愛國者飛彈後，而自訂的研發計畫，由陳傳鎬將軍在黃孝宗博士領導下，自力研發，規劃「天弓防空飛彈武器系統架構及計畫書」。

他「突破中科院已往只求仿造」的觀念，以「創新、突破、超越」的精神、以「前瞻未來三十年的需求」設計天弓武器系統，並據此執行天弓研發工作。最後終於完成了世界一流的天弓防空飛彈武器系統，擔負起台海第一線防空作戰的重責大任。

《天弓：我們向世界之最挑戰》

作者簡介

陳傳鎬

陸軍官校24期畢業，因脊椎受傷，轉而立志研究科學，考取成大航空系、所，於取得碩士學位後，奉調中科院工作。因表現優異而獲得國防公費赴美進修，獲得美國田納西大學航空工程博士學位，返國後立即加入武器研發的行列。

《天弓：我們向世界之最挑戰》

書籍目錄

作者 故陸軍中將陳傳鎬博士 遺照

天弓照片集

郝序

陳序

自序(作者的話)

壹．前言27

貳．衝壓引擎基础研究29

一．緣起29

二．成立基础研究計畫31

參．天弓計畫建案及其任務演變41

一．天弓計畫的初期任務--研製衝壓引擎41

(一) 建案經過41

(二) 赴美取經46

(三) 擴大設備規模54

(四) 加強任務編組55

(五) 披荊斬棘完成了世界上第一流的
吸氣式引擎地面試驗設備56

二．天弓計畫擴大為防空飛彈武器系統
研究發展計畫65

肆．建案初期的波折67

一．政策之爭67

二．可行性的疑慮70

三．管理上的歧見73

伍．計畫體系在艱困中茁壯79

一．彈道組階段79

二．計畫管制室階段83

三．計畫室階段84

(一) 計畫體系改組84

(二) 矩陣管理的適應及磨合90

(三) 矩陣管理步上坦途97

陸．天弓武器系統綱要計畫107

一．目標107

二．時程109

三．預算112

柒．武器系統概念的形成115

一．參觀倫敦航空展 蒐集寶貴資料115

二．前瞻未來威脅 擬定天弓系統性能規格118

三．系統概念設計120

(一) 氣動力概念設計121

(二) 彈道概念設計121

(三) 衝壓引擎概念設計121

(四) 加力器概念設計122

(五) 導引系統概念設計122

(六) 飛行控制能量需求分析122

(七) 我國防空現況，未來威脅 世界發展趨勢122

(八) 訂定各分系統工作計畫及時程123

四．精進概念設計結果123

《天弓：我們向世界之最挑戰》

- 五．初步確定系統架構132
- 捌．武器系統規格的爭議135
 - 一．3-D相列雷達135
 - 二．慣性參考系統136
 - 三．射程139
 - 玖．飛彈型號之變遷143
 - 拾．系統發展145
 - 一．天弓甲型飛彈145
 - (一)東海一號演習145
 - (二)天弓甲A型飛彈系統之夭折157
 - (三)東海三號演習160
 - 二．天弓乙型飛彈162
 - (一)火箭飛行試驗--南海一號演習166
 - (二)控制系統飛行試驗168
 - 1．南海二號演習168
 - 2．南海三號演習176
 - 3．控制系統的精進179
 - (三)中途導引飛行試驗--南海五號演習180
 - (四)終端導引飛行試驗--南海六號演習185
 - (五)半主動雷達歸向飛行試驗--南海七號演習190
 - (六)全功能彈飛行試驗--南海八號及九號演習200
 - (七)天合武器系統試射--南海十號演習215
 - (八)飛彈減重設計的驗證--南海十一號演習220
 - (九)全備彈飛行試驗--南海十二號演習234
 - (十)紅外線歸向飛行試驗--南海十四號演習241
 - (十一)垂直發射系統、電子戰及紅外線歸向飛試--南海十五號演習243
 - (十二)攔截高難度目標--南海十六號及其後的幾次演習246
 - 三．天合武器系統248
 - 拾壹．陣地規畫及勘察255
 - 一．規畫255
 - (一)每一陣地設置全方位天線256
 - (二)設置備份天線258
 - (三)維持天合系統258
 - (四)設置自衛武器 - 方陣快砲259
 - (五)加強陣地結構強度，確保陣地安全260
 - (六)掩體內部設置防爆小間，直接由戰術中心遙控發射260
 - 二．勘察261
 - 拾貳．先導生產265
 - 拾參．成軍部署267
 - 拾肆．計畫成功的關鍵因素269
 - 一．國防部堅定的決策與強力的支持269
 - 二．創新、突破、超越的研發精神274
 - 三．黃代院長卓越的溝通能力及接納創新的勇氣276
 - 四．中科院多年來蓄積了深厚的潛力277

- 五．矩陣管理功能的高度發揮278
- 六．積極的計畫管理287
 - (一) 人力及工作進度稽核287
 - 1．尊重專業288
 - 2．同甘苦、共生死289
 - 3．公平、公正與公開291
 - (二) 時程295
 - (三) 預算299
- 七．系統工程305
 - (一) 不抄襲、不仿造、運用世界上最新的技術及觀念，為台灣量身定製先進武器系統306
 - (二) 精益求精 日新又新307
 - (三) 堅持理想308
 - (四) 善用組織309
 - (五) 徹底而靈活的型態管制311
 - (六) 積極合理的系統整合312
 - (七) 善於運用會議314
- 八．系統模擬317
- 九．品質保證322
- 十．整體後勤327
 - (一) 規劃量產328
 - (二) 開發關鍵性零組件329
 - (三) 重視系統的親和性331
 - (四) 編撰技術手冊333
 - (五) 製作訓練教材334
 - (六) 制定補保及維修體系335
- 拾伍．關鍵技術的突破337
 - 一．引進技術338
 - (一) 3-D相列雷達339
 - (二) 致動器342
 - 二．其他曾期望購買或引進技術的項目343
 - (一) SA-6系統344
 - (二) 洽請雷神公司協助始末345
 - (三) 衝壓引擎347
 - (四) 慣性參考系統350
 - (五) 戰術中心352
 - 三．自力更生、自行開發的關鍵技術355
 - (一) 氣動力設計與實驗357
 - (二) 超微粒高燃速藥柱360
 - (三) 四百個頻道的遙測系統365
 - (四) 半主動雷達歸向尋標頭368
 - (五) 主動雷達歸向尋標頭371
 - (六) 紅外線歸向尋標頭373
 - (七) 乾式調諧陀螺儀及加速儀377
 - (八) 雷達天線罩380
 - (九) 武裝系統383
- 拾陸．淚水與歡笑391
 - 一．苦難的開始391

《天弓：我們向世界之最挑戰》

二．多少歡樂多少愁395

三．天弓人的榮典400

拾柒．天弓的無名英雄403

拾捌．天弓武器系統與其他系統的比較409

拾玖．後語413

《天弓：我們向世界之最挑戰》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com