

航天及防衛事業概況

亞利桑那州是美國其中一個規模龐大、發展蓬勃的航天及防衛事業根據地。當地產業的製造範疇廣泛，涵蓋飛行器、飛行器部件、武器、探索及引導系統、光學儀器、及航天系統等。

亞利桑那州的航天及防衛業活動，既深且廣，大小企業均能一展所長，競相發展。於2004年，單是波音公司，便在亞利桑那州186所企業投放12億美元資金，以支援公司在當地的運作。投資於亞利桑那州的業界翹楚不勝其數，計有霍尼韋爾、雷神、諾思羅普格魯曼、通用動力集團C4系統、軌道科學、薩金特航天調控、環宇航電系統、洛歇馬田與及漢勝等等。這些龍頭企業均在日常業務中，與當地為數不少的中小型生產商緊密合作。

在亞利桑那州，航天及防衛業長久以來深得政界及社區支持。企業受惠於州政府優惠政策，成本架構在國際上有充分競爭力。此外，亞利桑那州專業人士眾多，當地優秀大學和社區學院亦不斷培育新晉人才。位於亞利桑那州的軍事機關，亦為業界注入不少新血。

亞利桑那州基建完善，營運成本相宜，擁有適合飛行的良好氣候，有能之士輩出，再加上州政府、地方政府以至教育界對業界鼎力支持，絕對是航天企業在美擴展或重覓據點的首選地方。



營運環境略要

亞利桑那州提供具國際競爭力的營運成本架構。除了低工資稅和勞工成本外，航天企業亦受惠於政府的「對外貿易區域」及「軍事再用區域」等計劃，稅率減免幅度冠於全國。

地理環境安全穩妥

亞利桑那州氣候相宜，鮮有自然災害。在最近《風險與保險》雜誌「全美十大安全城市」年度調查中，鳳凰城穩佔第二位。報告計算各地發生天災人禍的機率，納入分析之內的包括有颶風、地震、恐怖襲擊、嚴重雷暴及雪暴等。雖然調查只集中分析人口逾百萬的城市，但是根據調查基準，亞利桑那州境內差不多所有城市，安全性和鳳凰城相差無幾。



營運成本架構具國際競爭力

投資者於亞利桑那州營商的實際稅率乃全美最低，投放在亞利桑那州的總營運成本，每每低於全國的平均數值，與加利福尼亞州相比，差距則更加明顯。就員工福利而言，亞利桑那州的生活成本指數，亦比美國其他科技中心城市為低。

所得稅架構對國際企業大為有利

亞利桑那州的企業所得稅法例，對於植根當地而從事州外業務的企業提供可觀優惠。亞利桑那州亦是全美沒有「剩餘徵稅」條款的兩州之一；企業於其他州分或國家營商而未被徵稅的收入，不會被納入亞利桑那州的徵稅範圍內。

薪酬及工資稅具競爭優勢

亞利桑那州的勞工薪酬，相比全美平均數低14%。員工補償及失業保險金（工資稅）亦低於西部及西南部任何州分，數字是在全美92%的司法管轄區域之下。

營商環境優越

亞利桑那州過去11年內，每年均透過減稅或立法為企業提供優惠。值得一提的是，亞利桑那州稅制中，均沒有企業特許經營稅、業務庫存稅、跨境子企業所得稅、國際統一稅等稅項。

優惠政策眾多

亞利桑那州為高科技企業提供不少優惠政策。亞利桑那州商務部負責執行有關政策，包括企業優惠區、軍事再用區，與及成效傲視全美的職業培訓基金等。除了推行州政策外，商務部亦會因應州內不同地區的優惠計劃，為企業尋找適合其種類及投資計劃的最佳營商地方。此外，州政府的經貿專業人士，亦會確保企業能真正受惠於各種計劃。

優秀教育制度

現今全球化經濟中，人才的良莠，取決於商界與教育界能否充分合作，共同作育英才。亞利桑那州內的商界、大學、社區學院甚至小學一向合作無間，不少航天及防衛企業均因此慕名而來。州內不少高等學府，提供內容廣泛的航天或相關課程，亦與當地企業緊密合作，務求課程能滿足業界需要。





高等學府林立

亞利桑那州立大學及亞利桑那大學均設有享負盛名的航天管理、科技、機械和航天工程學系，提供學士學位及深造學位課程。頂尖飛行及航天學府安柏瑞德航空航天大學亦於普雷斯科特、鳳凰城、梅薩和圖森等地設置分校。於2005--2006學年，亞利桑那州各公私立大學的航天或相關課程，共培育了2,157名學士、758名碩士和274名博士。

亞利桑那太空基金聯盟（成員包括亞利桑那州立大學、亞利桑那大學及北亞利桑那大學）是一項獲美國太空總署贊助的計劃，目的是透過外展、訓練及研究，推廣太空探索，為業界培養新一代優秀專業人士。在1999年的十年檢討中，亞利桑那基金在全美52項太空基金計劃中，勇奪第二位。

亞利桑那州立大學簡介

高空訓練室

亞利桑那州立大學理工校園是全美三間提供高空訓練課程的大學之一。該校開辦的航空生理及人體學課程，亦獲得聯邦航空局認可。高空訓練室為來自民間、民航、私人機構及政府的飛行人員提供訓練。

航天管理科技學系

航天管理科技學系設有學士及範圍廣泛的深造課程，讓學生進行學術研究，並接受專業航天訓練。學系設於亞利桑那州立大學理工校園，毗鄰梅薩的威廉姆斯關口機場。航天管理科技學系為學生提供紮實的專業基礎，無論日後任

職大型或地區航空公司、大眾或企業航空服務，甚至從軍，也能應付自如。

靈活顯示中心

靈活顯示中心於2004年2月創立，當時美國軍方提供4,370萬美元基金，與亞利桑那州立大學簽定合作協議，發展能夠不斷更新資料、便於戶外攜帶、靈活低耗能的電腦顯示裝置。於大學的宏觀技術園區，靈活顯示中心的研究人員與不少企業緊密合作，包括霍尼韋爾、通用動力、肯特顯示器公司、康寧及美國顯示裝置協會，而合作的學術伙伴則包括康內爾大學和德州大學。

適應智能物料及系統中心

適應智能物料及系統中心是一個跨學科研究中心，目的是研究及運用嶄新尖端科技，開發「適應 / 智能」物料和結構系統。目前亞利桑那州立大學牽頭與其他學府合作，包括有約翰霍普金斯大學、弗吉尼亞科技學院、和南加州大學。此外亞利桑那州立大學亦與業界和政府有合作關係，包括空軍研究實驗室和波音的鬼怪工程部。

航空安全保證中心

亞利桑那州立大學是聯邦航空局轄下的航空安全保證中心成員之一。航空安全保證中心負責一系列飛機安全性研究，及運用研究所得解決現有和預計的問題，是聯邦航空局飛機安全研究及開發的主力一環。





火星及太空研究

目前只有亞利桑那州立大學一所大學，一共發明了四種能同步從另一行星傳送資料返回地球的科學儀器，分別是熱能放射譜析儀、熱能放射造影系統，與及兩個迷你熱能放射譜析儀。後兩者更是隨火星探索號，於2004年1月成功登陸火星。除火星探索號之外，地球及太空探索學院的研究人員，亦於不少太空任務（如火星地質考察、火星漫遊、火星快車號大空船及月球偵察軌道器）中，擔當首席及合作研究員，為月球和火星探索努力。

亞利桑那大學簡介

航天及機械工程學系

航天及機械工程學系不單提供獲美國工程與技術鑑定委員會認可的航天工程及機械工程學士課程，亦提供航天工程及機械工程深造課程。學系的研究活動集中於流體力學及氣體動力學、多體動力學及制御學、熱能轉移、生物醫學工程及信賴度研究。現時新開發的研究範疇，包括微細電機系統、納米科技及光機械學等。

測謊實驗室

資料管理中心獲得空軍科學研究辦公室及美軍研究學院支援，現正成立測謊實驗室，以鉅細無遺的嶄新規模，進行測謊研究。

人工智能實驗室

人工智能實驗室隸屬艾勒管理學院及資訊管理系統學系，人工智能實驗室進行的研究均達國際水平，研究項目包括數碼資料庫、智能讀取、合作式運算、知識管理、醫學資訊學、及保安資訊學等。另外，實驗室的反恐研究亦為反恐情報的收集及分析、恐怖分子及組織的行為模式研究、對受害群眾的資訊發放等，開發能應用於不同規模的技術，並評估其成效。

鳳凰火星任務

科學，月球及行星研究學院進行的鳳凰火星任務，是以合作模式進行太空探索。作為美國太空總署火星探索的先頭部隊，繼往開來的鳳凰火星任務體現政府、學界和業界的真正伙伴關係。任務中應用的太空探索技術，不少屬全球頂尖嶄新之列。

光學科學學院

光學科學學院是全球頂尖的光學研究中心，教員成就出眾，學生亦來自全球各地，研究領先同儕，亦與業界有密切合作關係。學院進行的研究計劃，涵蓋廣泛光學理論知識及應用技術，觸及現代科學每個角落，包括光學纖維、激光及先進光學物料、納米科技、光學工程及測試、量子納米半導體光學等等。



亞利桑那創新中心

亞利桑那創新中心座落於亞利桑那大學的科學園，科學園位於圖森。亞利桑那創新中心致力開發高科技的研究項目，範疇包括航天技術、先進複合材技術、資訊科技及生命科學。

大專機構對航天工業貢獻良多

馬里科帕社區學院是全國規模最大的社區學院組織。學院提供的應用科學副學士課程，專攻包括有航天生產、飛機製造及維修科技、飛行維修、航道科學及機械維修。證書課程則包括飛機支架維修、航空電子學、飛行複合材料技術、機械維修、金屬片結構科技，與及國家金屬技工學院證書課程。

吉爾伯特社區學院提供飛行維修課程。這些證書 / 學位及大學銜接課程經過專心設計，為有志投身航空業技工的學生而設。重點培訓技能包括飛機維修、電子 / 航空電子學及飛機建造等。

古切斯學院提供美國首屈一指的飛行訓練課程。過去35年來，古切斯學院培訓不少學生，讓他們有足夠準備投身航空電子技工、飛機支架技工、發電廠技工及飛行員等行業。古切斯學院的畢業生，現正從事於各大主要航空公司、聯邦航空局、美國邊境巡邏隊、美國海關、空運公司及企業航空公司等。重點課程包括有飛行維修科技及航空電子科技。

皮馬社區學院提供「一站式」飛行科技及高等飛行科技證書課程。

人才培訓從小開始

企業與公立教育界攜手合作

梅薩K-12公立學校與波音公司合作，於洛厄爾及薩克飛行中心，設置兩台特別為小朋友體型而設的全動感飛行模擬器及兩台直升機訓練器，每年均有逾7,000名學童因而體驗到飛行的樂趣。梅薩的公立學校亦設有「波音數學學院」，訓練學生數學能力，提升他們的信心，以應付將來升學或就業的挑戰。

高校職業訓練

亞利桑那州教育、職業及技工訓練部於高校階段，提供為高科技行業而設的一系列訓練課程，課程包括資訊科技、策劃及設計科技、電子科技及工業生產。每年共有來自二百所學校的一萬名學生得以受惠。

基礎教育計劃

大學及社區學院均努力開發創新課程，務求提高小學生對數學、理科及工程的注意和興趣。中亞利桑那社區學院旗下的中亞利桑那科學工程、數學及航天學院，在多個校區提供校外數理科目進階訓練，受惠校區包括卡薩格蘭德、科立茨、俄洛可、薩卡頓、圖爾托、馬莫夫 / 聖曼紐統一校區等等；除此以外，又與美國太空總署航天教育實驗室合辦課程，目前共有1,000名學生受惠。



軍事業務

亞利桑那州境內，共有17項軍事設施，為僱主提供不少招聘機會。其中主要的設施，包括巴利高德華特演練區、戴維斯莫敦空軍基地、華諾卡堡、尤馬海軍陸戰隊飛行站、陸克空軍基地及尤馬軍事實驗場。

亞利桑那州的國防工業歷史悠久，自2001年以來，每一年的增長規模均超過十億美元。根據國防部資料，州內企業獲得的國防合約，總值由99億攀升至111億美元。此外，根據governmentcontractswon.com網站的統計資料，亞利桑那州所投得的合約無論種類規模均甚為廣泛，涉及企業總數達2,754間。不少亞利桑那州的企業，在不同範疇均佔領導地位，如無人駕駛飛行器、飛機、導彈、太空運輸器、戰地通訊及導航系統等。亞利桑那州生產的高科技產品，上至有「阿帕奇長弓」攻擊直升機，下至有布殊總統用的高度加密電話。

亞利桑那：你的最佳營商環境

亞利桑那州內除了有不少大型航天及防衛企業在銳意發展，不少中小型企業在此也欣欣向榮。

- 根據國防部資料，去年共有超過一千間企業，獲批價值逾25,000美元的合約。
- 總部位於鳳凰城的Simula Inc.現時為美國裝甲控股股份有限公司成員之一，於1975年初成立時只是一人公司，現已成為美軍裝甲的最大供應商。
- 大型航天及防衛企業的業務增長理想，作為供產商的本地企業亦因而享獲更多商機。
- 圖森這地方共有三萬個製造業職位，受聘於雷神導彈系統公司的超過一萬人。雷神自2002年來增聘了650人，銷售額亦拾級而上。
- 通用動力於過去數年因應軍事業務增長，增設了約一千個職位。該公司在亞利桑那州共僱用4,700名員工。
- 霍尼韋爾航天公司的營利從2002年的88億美元躍升至今年估計的110億。該公司製造的飛機駕駛室控制部件以至坦克車發動器等，均是來自鳳凰城及坦佩市的廠房。

- 位於增德勒的太空數據公司於八月時擴張業務，該公司較早前與美國空軍簽訂首份大型合約，承造近太空通訊氣球系統。

為航天防衛及航空企業而設的理想基建

- 亞利桑那州共有81個機場，當中三個是國際機場。其中最大的鳳凰城天港國際機場，共有23所航空公司進駐，每日升降航班達1,400次，每日運貨量達855噸。圖森國際機場及尤馬國際機場每日亦共有二百班航班升降。此外，鳳凰城中心區亦有兩所前軍事基地以供飛機升降。最大的威廉斯關口機場設有一條長達10,400呎的跑道。州內各城鎮亦有數十個可供噴射機升降的機場。

2000年 亞利桑那州受聘於軍方的人數	
	雇員數目
現役兵	21,390
後備軍	5,430
交替軍	1,162
學生	4,436
非軍職人員	13,544
總數	45,961





廣招賢能、作育英才

亞利桑那州與業界攜手培育人才，特別是生物科學、先進通訊、資訊科技、航天防衛、環境科技及精密製造業等方面的專業人士。

亞利桑那州是全美人口增長最快的州分，年齡中位數僅34.3歲。單是大鳳凰城區，人口從1990年到2003間已增長達54%，同期美國總增長率僅為15%。人口的強勁增幅，全賴於亞利桑那州有利的營商及居住條件。

尋找人才

亞利桑那州勞動力聯盟是專門培育人才的優秀計劃。全州所有人力資源培訓伙伴，獲州及聯邦政府共計2億7千萬美元撥款支持，聚首一堂，為商界提供詳盡完善的服務。

人才來自不同層面：來自150所私立大專院校的人才，佔全州勞動人口三成；每年亦有多達11萬名學生受惠於各學府頂尖技術培訓，取得證書以至博士學位。現時亦有逾3,000名學徒，正透過亞利桑那州共126個不同行業的註冊學徒訓練計劃，習得一技之長。

州內航天及防衛企業雲集，人才不愁出路。單是鳳凰城中心區，已經有300家航天及防衛企業，共聘請四萬名員工。在南亞利桑那州，亦約有200家相關企業，主要分布於圖森

及維斯塔山兩城市，僱用25,000名專業人士。規模較小的城市如普雷斯科特、普雷斯科特谷和尤馬，亦有不少航天及防衛企業坐鎮。

設施可靠、資源豐富

亞利桑那州的電力供應來自不同源頭，包括核能、煤炭、水力及天然氣發電，充足可靠，價格相宜。無論是州電力公司、鄉鎮電力合作社，抑或是城市輸電系統等，均源源不絕提供價格相宜的電力。

亞利桑那州在水資源規劃及管理方面，傲視全國。亞利桑那州的用水來自三大源頭，分別是水庫的貯水、由中亞利桑那州工程引來的科羅拉多河河水、與及各地抽取的地下水。亞利桑那州民居和企業均可享用充足食水。

人傑地靈、蒸蒸日上

亞利桑那州對航天及防衛業的支持可謂從一而終。最近州政府成立了航天及防衛業委員會，由業界高層人員、大學代表及立法官員組成，直接向州長匯報。

世界頂尖民航及商務噴射機生產商巴西航空工業公司選定梅薩的威廉斯關口機場，成立商務噴射機維修中心，專門維修巴航生產的商務噴射機。威廉斯關口機場是巴航全美四個維修中心之一。當維修中心全面投入服務時，可創造60個職位，和1,100萬美元資本投資。

霍尼韋爾獲得「獵戶座乘員探索飛行器」發展計劃的主要合約。根據計劃，美國太空人將於2020年再度登陸月球。該計劃將為鳳凰城再添500個新職位。

被列為「財富50」的洛歇馬田，在接收位於普雷斯科特谷前聯邦航空局的自動航空維修站後，將會進駐當地。該公司選擇於當地發展業務，並興建新設施及創造新職位。



商務支援

讓亞利桑那州商務部助您開拓業務

亞利桑那州商務部為您提供支援，好讓您能充分認識當地商機。我們亦歇誠助您盡早在當地開展業務，我們的計劃經理，無不有豐富商務經驗，直接與您一起合作在州內尋找商機。無論是選址，抑或是分析各地地價、設施、運輸、稅務等成本，以至介紹當地監管機關、澄清法律規則等方面，我們都務求為您盡心辦妥。想知道更多亞利桑那州的種種過人之處，請即聯絡我們。

亞利桑那州商務部

亞利桑那州商務部

Marketing and Business Attraction
1700 W. Washington St. Suite 220
Phoenix, AZ 85007
Phone: 602-771-1124
www.azcommerce.com

國際辦事處

歐洲辦事處 (外來直接投資)

6 Citylink Business Park
Belfast BT12 4HB
Northern Ireland, Ireland
Phone: 44-28-9024-1849

歐洲辦事處 (貿易服務)

Berwyn House
46 Mochdre Enterprise Park
Newtown, Powys SY16 4LF
United Kingdom
Phone: 44-1686-620400

日本辦事處

5-7-17, Nakameguro
Meguro-Ku, Japan 153-0061
Room 414
Phone: 81-3-3492-8951

亞太辦事處

Taipei World Trade Center 7C-01
5 Hsin-Yi Road, Section 5
Taipei 110 Taiwan
Phone: 886-2-8786-2227

墨西哥辦事處

Oficina de Comercio del Estado de Arizona
Av. Hidalgo 2375-6°
Col. Vallarta Norte
44690 Guadalajara, Jalisco, Mexico
Phone: 52-333-630-2755