

環保工業概況

亞利桑那州擁有豐富自然資源，州領導亦充分明白，經濟發展同時亦須要顧及環境問題。亞利桑那州的環保工業正在蓬勃發展，2000年時州內共有3,000所企業，僱有37,000名員工，五年後，數目急增至4,000所企業，僱員人數亦達45,000。（資料來源：2007年度亞利桑那經濟安全部）

亞利桑那州於環保工業的優勢包括：大學研究紮實；州政府、族群以至地方政府對水、能源、林野、土地等資源深感關注，亟欲出一分力；非牟利組織活躍，為政策發展紛獻計謀；以及地理和氣候相宜。亞利桑那州營商環境拾級而上，令企業得以於州內發展。亞利桑那州既有親商政策，亦為企業度身訂用的人才培訓計劃，再加上創新科技發明，令當地企業發展蓬勃，新企業亦如雨後春筍。

亞利桑那州優勢

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34%，同期美國總增長率僅為13%。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。

亞利桑那州與企業合作，專注培訓生物科學、先進通訊、資訊科技、航天防衛、環境科技及先進生產等方面的人才。

亞利桑那州處於科技發明的最前線。州內的基建發展紮實，人才濟濟，政府、地方及學界同心同德，令此處成為美國境內不二之選。

亞利桑那州經營環境要點

具國際競爭力的經營成本架構

於亞利桑那州營商投資，實際稅率往往是全美最低。



低工資稅 / 失業保險金

亞利桑那州的綜合工資稅低於西部及西南部任何州分。事實上，亞利桑那州在這方面的成本，低於全美92%的司法管轄區域。

薪酬水平相宜

亞利桑那州的工資比全國平均數低14%。

親商環境

亞利桑那州一向以來對商界大力支持，不受一時政治氣候左右。州政府對企業規管努力保持最低限度，立法機關對商界的取態亦從一而終。實際上，在過去十年內，亞利桑那州每年均透過減稅或立法為企業提供優惠。

進取的企業稅制

亞利桑那州最近通過的「銷售額因子」法案，容許州內的跨國企業選擇將銷售額「超級加權」，以減少在亞利桑那州要繳付的所得稅。

營商地點安全

近年一連串天災為患，反映了地點的安全性是營商選址的先決條件。無論是地震或惡劣氣候相關的災害，鮮有發生在亞利桑那州內。

特定優惠政策

亞利桑那州有不少特定優惠政策，讓企業節省營運成本，在新舊員工培訓上更能獲得現金補貼。

亞利桑那州為環保工業提供特別優惠。如欲知最新優惠計劃及稅務減免，請聯絡亞利桑那州商務部。

- **州政府所得稅減免計劃**讓企業為合資格研究及發展項目增加投資額時——包括支援州內大學的研究——得到稅務減免。減免額是根據亞利桑那州的合資格研究支出及基本研究收入，按聯邦常規減免方法計算。最大減免額是500,000美元，若支出超過250萬，則按一定條件再加上該金額的11%作計算。是項計劃更容許長達15年的累計期。
- **商業用太陽能稅務減免計劃**透過補貼太陽能裝置的最初安裝費用，鼓勵工商業界生產及使用太陽能。計劃為於州內設施安裝太陽能裝置的企業，提供所得稅減免。企業每年能申請多達50,000美元的稅額減免。
- **健康森林企業鼓勵計劃**的對象是從事森林砍伐、林業產品初部加工及運輸企業。獲認證企業的產品若合乎資格，便可獲得優惠。企業亦可申請燃料使用稅減免、交易優惠稅減免、使用稅減免（於州外購買合資格器材時）、地產稅減免及新職位所得稅減免。
- **污染控制稅務減免計劃**在企業購買用於控制或防止污染的房地產或私產時，提供購入價一成的所得稅減免。

匯聚世界一流人才

亞利桑那州的勞動人口表現卓越，背景廣泛，具有專門技術，增長幅度亦勝於其他州分。亞利桑那州的僱主能廣聘人才，有賴於州內穩健的大學制度。此外，亞利桑那州亦擁有全美最大規模的社區學院網絡，州內社區學院素來與僱主合作無間，設計適合業界需要的課程。亞利桑那州學生的平均學業成績，勝於加州。根據大學考試局資料，亞利桑那州長者的平均學術能力測驗成績，高過紐約州、德州及加州，更與以學歷水平名聞遐邇的麻省看齊。



世界一流的研究和教育

巴托爾科技伙伴公司的羅伯茨博士認為，亞利桑那州的環保工業大有作為。羅伯茨博士說：「亞利桑那州的大學在可持續發展研究方面，比任何州分也強。你要將愛達荷州、華盛頓州、俄勒岡州和太平洋西北地區的大學加起來，才可以比拼。」

亞利桑那州立大學設有**可持續研究國際學院**及新設的**可持續研究學系**。亞利桑那大學則設有**農業及生命科學學院**，同時間北亞利桑那大學亦成立了**可持續環境研究中心**。三所大學於2006年攜手成立了**亞利桑那水資源學院**，為亞利桑那州在水資源管理及技術轉移上，確立了世界領先地位。

亞利桑那水資源學院是一個匯集三所大學的嶄新研究的超級資訊科技中心，致力於水資源教育及研究、社區支援以及經濟發展方面作出貢獻。亞利桑那州的水文學及水資源專家雲集，集思廣益發展技術，在解決世界各地水資源問題的同時，亦創造經濟效益。亞利桑那水資源學院的副總監從事於亞利桑那州商務部、環境質素部及水資源部，創院伙伴則包括英特爾及鹽河計劃。

亞利桑那州立大學

可持續研究學系的創立，是建基於**可持續研究國際學院**的研究所得；而學院本身，亦是亞利桑那州立大學環境研究中心三十年來進行的環境學研究的成果。學院教研並重，致力於解決特別是都市地區的可持續發展問題。學院與亞利桑那州立大學四所校園的各學系合作，在可持續研究上開展及催生了不少計劃。此外，學院無論在地方、全國、甚至國際層面上，亦與其他學府、政府、工商業界、社區組織合作。

可持續研究國際學院對其文化、社會、經濟及地理位置有充分認識。鳳凰城中心部的都市發展速度，在全國數一數二，對世界各地面對同樣問題的大都市來說，是值得借鏡



的實驗場所。此處發展迅速，再加上氣候乾旱，水資源及能源問題、熱島效應、交通及移民等問題更顯深刻。

可持續研究學系以其合作式學習、跨學科整合與及解難訓練，培育新一代領導人才，以解決廿一世紀帶來的環境、經濟及社會挑戰。

學士學位課程

- 可持續研究文學士
- 可持續研究理學士
- 可持續研究副修

深造學位課程

- 可持續研究文項士
- 可持續研究理項士
- 可持續研究博士

北亞利桑那大學

北亞利桑那大學可持續環境研究中心在可持續科學領域上，領先全國同儕。中心致力解決的，是威脅地球上人類和其他生物生存的兩大難題：

- 減低食物生產、運輸及加工時對生物多樣化、食糧不均、水和能源消耗帶來的影響；
- 減低與建築物、社群、交通系統相關的水資源消耗、能源消耗與及廢物囤積所帶來的環境影響。

為達致此目標，中心透過正式與非正式渠道，與不少機構合作。在正式層面上，北亞利桑那大學可持續環境研究中心是北亞利桑那大學工程及自然科學學院的一員，參與不少教育、研究及外展活動。中心亦是不少聯邦土地機構駐北亞利桑那大學的辦公地點，包括有國家公園管理局、美國地質考察局、科羅拉多平原合作式生態體系研究小組等。

透過非正式渠道，北亞利桑那大學可持續環境研究中心與非牟利團體、基層組織、政府部門、部族團體及北亞利桑那大學各學系、研究中心及學院合作，在校園可持續計劃及可持續經濟發展計劃等活動起了領導作用。

理學士課程包括：

- 環境化學
- 環境工程
- 環境科學
- 環境研究

此外，北亞利桑那大學亦提供環境科學及政策理碩士課程。

亞利桑那大學

亞利桑那大學農業及生命科學學系培訓的學生，能就職於農業、自然資源、家庭及消費者研究等相關行業。學系的不同課程，讓學生在投身農業、政府、公共服務機構、零售及服務業、衛生行業、餐飲及食品加工業、金融機構、青少年發展機構、環境保育機構、畜牧業、研究、通訊及教育界時，有所準備。



理學士及碩士課程包括：

- 農業經濟及管理
- 農業科技管理及教育
- 生物系統工程
- 農作物生產
- 環境及水資源經濟
- 環境科學
- 自然資源（前稱野生、河流及牧地資源）

除了上述三所州立大學外，亞利桑那州亦擁有社區學院網絡，提供與可持續及環保業相關、範圍廣泛的課程。

可再生能源

亞利桑那州一直大力推動規管優惠及經濟誘因，致使可再生能源市場蓬勃向上。加上現行的公共政策，鼓勵可再生能源及分散發電計劃，欲在美國西南部踏足的企業，將發現商機不絕。

除了2005年《能源政策法案》所包含的聯邦稅務減免及生產誘因之外，亞利桑那州提出的可再生能源標準，將2025年可再生能源佔總能源生產比率目標定在15%，都是州內可再生能源業發展的原動力。

亞利桑那的太陽能

亞利桑那太陽能發電路線圖於2007年1月草擬完成。根據路線圖，亞利桑那州在2020年時太陽能發電將達1,000百萬瓦，2025年將接近2,600百萬瓦，其中45%來自大廈天台電池板。這些指標意味着到了2020年，亞利桑那州的天台及中央太陽能發電等相關事業，將增加3,000個職位。這些職位包括直接生產以至安裝及建造。

亞利桑那州擁有一所世界級的太陽能研究設施。由亞利桑那公共事業營運的**太陽能測試及研究設施**，除了為新產品提供太陽能資源監察、小規模效能測試等服務，亦是有關器材在售前測試的集裝地點。

太陽能電池板測試實驗室位於亞利桑那州立大學，專門為太陽能電池板模組提供所有國內外標準認證測試；此等實驗室全球只有三所，當中包括美國保險商實驗室。實驗室亦為太陽能業界提供測試及研究服務。

圖森電力公司有4.6百萬瓦電力，是來自亞利桑那州北部**史賓格維爾太陽能系統發電站**。該發電站每年生產電力，足夠供予727個家庭；史賓格維爾太陽能系統發電站目前是西半球產量最大的太陽能發電模組。

2007年7月，**圖森是首個在亞利桑那州被冠名為「太陽能城市」的地方**。獲美國能源部首次冠名的城市，全美共有

13個；它們均在地方層面上，大力推動太陽能的運用。具體的行動目標，包括向公眾提供誘因如現金回扣、經濟援助、稅務減免、物業稅寬減，以至向太陽能生產商提供稅務優惠。圖森市現時僱有一名全職太陽能統籌員，以落實行動大綱。

在亞利桑那州經營的世界級太陽能相關企業包括：位於鳳凰城的Stirling Energy Systems、First Solar、Centrosolar；位於斯科茨代爾的京瓷太陽能；位於圖森的Global Solar (Solon AG)。

亞利桑那的風能

亞利桑那的牧場一向有使用風能泵水，居住郊區的州民亦利用小規模風能發電，以應付日常所需。國家可再生能源研究所在2003年進行的風能調查發現，亞利桑那數處地點具有商業風能發電的質素。北亞利桑那大學統籌的亞利桑那州風能工作小組，目的就是透過合作方式，推動發展州內商用及小規模風能發電。亞利桑那州亦有規模尚小但日益壯大的世界級風能企業，包括位於旗杆市的西南風能電力公司和遠見能源公司等。亞利桑那州首個商業風力發電場，將會設於金曼。

亞利桑那的生物質能

亞利桑那的生物質能資源，正是來自該州強項之一：產量高的農地及森林。現時這兩個源頭正為亞利桑那州提供約72百萬瓦的電力。州內三大生物質能發電設施分別是：北部近處依格的石森生物質能計劃、圖森南部的洛斯維爾堆填氣體系統、與及中部鹽河—皮馬馬里科帕印第安社區的三城堆填發電所。

亞利桑那其中一個水及電力供應商鹽河計劃，與斯諾菲力克白山電力公司簽定協議，購入10百萬瓦的生物質能。根據協議，購入的生物質能當中，至少有八成是來自亞利桑那林地的間伐殘材；另外，斯諾菲力克白山電力公司的焚木發電所預計於2007年底投產。

亞利桑那的另類燃料業

亞利桑那認識到另類燃料日益重要，正積極推廣另類燃料的使用。

位於馬里科帕亞利桑那州第一所私營乙醇製造廠，正式於2007年7月投產。製造廠將於每年生產5,000萬加侖乙醇。位於維爾各斯的全州首所生物燃油製造廠，亦預計於2007年投產，每年生產燃油達600萬加侖。其他私營的生物燃油及乙醇製造廠亦相計規劃中。全州首所乙醇 / 生物燃油混合製造廠亦正在拉帕郡的維斯堡建造之中。該設施每年將製造乙醇一億加侖，生物燃油2,500萬至3,000萬加侖。

亞利桑那的業界近況

- 亞利桑那州因應汽油氧化要求指標，目前已混合使用大量乙醇。亞利桑那州的汽油皆混有一成乙醇。
- 目前全州共有六處地點售賣E-85（即85%混合）汽油予零售顧客。錄得銷售額亦十分理想。
- 目前全州共有超過十萬輛可以使用E-85的車輛。
- 全州共有五所生物燃油補給點正在規劃中。
- 亞利桑那州有不少校區已經使用另類燃料校巴。
- 所有州政府車輛已可以使用乙醇。

美國能源部「清潔城市」計劃

亞利桑那州現於兩處地方實施「清潔城市」計劃，包括鳳凰城和圖森。「清潔城市」計劃目的，是透過地方政策，減低石油使用量，進而確保國家能源安全。「清潔城市」計劃與超過八十個志願團體組成的網絡攜手，推廣公私營機構合作，鼓勵使用另類及混合燃料，節省能源，推廣混能車輛，減少能源浪費。計劃有助另類燃料的發展。



亞利桑那州響應循環再造

亞利桑那州環境質素部的固體廢物部門，負責監察州內固體廢物流程。環境質素部鼓勵源頭減產、再造再用，亦透過基金購入再造產品，提供熱線，推動回收市場發展計劃，並進行資料管理。亞利桑那回收交換計劃推動市民及商界交換可回收產品。

亞利桑那州環境質素部的回收計劃為政治團體、部族自治政府、非牟利組織及私人企業，提供經濟資助。資助計劃包括：廢物減少援助計劃、廢物減少教育計劃與及循環再造研究及開發計劃。

體育盛事的廢物回收運動

2007年，亞利桑那州環境質素部宣布州政府與亞利桑那大學合作，於所有主場體育活動（包括美式足球、籃球、排球、壘球、體操）推行廢物回收，是次合作乃環境質素部於體育場所推行的第二項回收計劃。在此之前，環境質素部曾與亞利桑那紅雀隊合作，於格倫達爾的亞利桑那大學體育館推廣回收計劃。這些計劃增加州內可回收物料數量，有助吸引更多廢物回收企業進駐州內發展。

州內大型回收企業包括於鳳凰城及卡薩格蘭德均有設施的Intechra Inc.、位於圖森的Global Investment Recovery Inc.（電子廢物回收）、位於斯諾菲力克的Allied Waste and Waste Management（家居廢物回收）及AbitiBowater（報紙回收）。

亞利桑那的綠色樓宇

美國綠色樓宇議會在亞利桑那州設有分會。根據奈帕利塔諾州長於2005年所頒的行政指令，所有新建的州政府建築物，必須合乎美國綠色樓宇議會的能源環境設計領導銀評級。

亞利桑那州現時有十九棟獲能源環境設計領導評級的樓宇，包括古德伊爾的Desert Edge高校。2006年，Desert Edge被評為全美最環保高校工程之一，校舍亦是全球第五所高校，榮獲能源環境設計領導銀評級。

其他實況：

- 於2006年，亞利桑那州環境質素部鳳凰城辦公室，獲得能源環境設計領導銀評級。此外，州內超過八十所公共及私人建築物正注冊申請能源環境設計領導認證。
- 亞利桑那州立大學共有兩所實驗大樓，分別獲得能源環境設計領導金評級及銀評級。大樓按照能源環境設計領導的理念，充分考慮可持續性、節能及環境影響等方面而設計。
- 北亞利桑那大學剛建成的四所大樓，預料全部得到能源環境設計領導銀或以上的評級。
- 斯科茨代爾在推動綠色樓宇計劃方面，跑在全國之先。2005年，斯科茨代爾是全美首個城市確立目標，要求所有市政府建築物，必須達到能源環境設計領導金評級。斯科茨代爾具前瞻性的行動，將會吸引環保建築商的投資。
- 位於馬里科帕，的國際水資源中心，是在皮諾爾郡，的首所獲能源環境設計領導認證的公用事業樓宇。
- 亞利桑那獲得美國綠色樓宇議會青睞，獲選為於2009年秋季舉行的「綠色樓宇」全國會議的主辦城市。
- 亞利桑那州具規模的環保建築商，包括利用混凝土、回收發泡塑料及聚合物製造的可循環再用52磅建築模塊物料的Apex Construction Systems。此外U.S. Green Fiber亦為建築商提供環保隔熱物料。

亞利桑那州環保工業名冊

環保工業名冊刊載了亞利桑那州內從事環保行業的公司。

如欲參閱，請登上亞利桑那州商務部網站：

www.azcommerce.com





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

電話：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
Email: daniel.callaghan@ococonsulting.com

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
Email: nick.deane@ontrac-group.com

日本辦事處 (貿易服務)

5-7-17, Nakameguro
Meguro-Ku, Japan 153-0061
Room 414
Phone: 81-3-3492-8951
Email: mihoko.yuki.minabe.az@nifty.com

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
Email: mexico@azcommerce.com