

聚焦兩會·關注中國

2012 全國兩會專輯

「十二五」新起點 新發展

新疆科技廳

科技創新支撐新疆跨越發展

■2011年最後一天，張春賢書記等自治區領導冒雪視察中國科學院新疆天文台。

2011年，是「十二五」開局之年，新疆科技工作深入貫徹中央新疆工作座談會和自治區「以科技教育為支撐」的戰略部署，認真實施自治區「十二五」科技發展規劃，以提高自主創新能力為核心，以服務於轉方式、調結構、惠民生為首要目標，取得了一系列重大突破和進展，實現了「十二五」的「開門紅」。



科技創新有力支撐經濟社會發展

在工業和高技術領域，圍繞自治區新型工業化建設的戰略部署，發揮科技創新的導向作用，推動企業和科研機構、高校「聯姻」，着力攻克重點領域的核心技術，實施完成的30個科研項目，實現銷售收入21億元。由新疆綠色使者空氣環境技術有限責任公司承擔的重大科技專項「溫濕度獨立控制的蒸發製冷空調系統的研製」，開發出間接蒸發空調系統生產加工工藝，形成了40萬平方米建築空調系統的生產能力。組織科技型中小企業完成了32項中試和產業化項目，實現了40項專利和科技成果的轉化和產業化，企業累計新增銷售收入7.6億元，新增利稅1.4億元。

在農業領域，圍繞農業「四大基地」建設和「六大產業」發展，加強科技創新和成果轉化，完善農業科技服務體系，提升了農業綜合生產能力和科技水平。「十一五」國家科技支撐計劃「環塔里木盆地特色林果產業發展關鍵技術研發與示範」項目研發林果優質高效豐產栽培配套技術模式28套，修訂發佈地方技術標準60項，示範區平均產量提高30.69%，優質果率提高20%—31.9%。自治區科技成果轉化資金項目「設施農業產業化」項目，建成高原綠色蔬菜試驗面積100畝，生產示範面積5000畝，輻射帶動20000畝，告別了只能種青稞、大豆的歷史。

在礦產資源開發領域，圍繞緊缺礦產資源的開發和綜合利用，推進行成礦帶評價與高效勘查開發技術集成與示範，支撐和引導新疆大規模礦產勘查開發。「十一五」國家科技支撐計劃項目「新疆大型礦區預測與勘查開發關鍵技術研究」和「中國新疆和中亞鄰國礦產資源對比研究與高效勘查技術集成」取得重大成果，發現了一批重要礦產基地，提交科研預測資源量銅鎳386萬噸、鉛鋅954萬噸、鐵礦3.5億噸、金105噸、鈾礦7456噸。國家重點基礎研究計劃項目「中亞造山帶大陸動力學過程與成礦作用」在中亞大陸增生的時間—空間格架等多方面取得多項創新性成果，初步建立了中亞造山—成礦的理論框架，共發表論文381篇，其中SCI 268篇。「十二五」國家科技支撐計劃「新疆重要成礦帶戰略性礦產資源預測和靶區評價」項目，獲得國家科技撥款4536萬元，目前實施進展順利。

在生態環境保護領域，深化基礎性研究，組織開展脆弱生態系統恢復重建、荒漠植被生態恢復等關鍵技術的研發和集成示範，為塔里木盆地周邊、準噶爾盆地南緣防沙治沙工程、天山北坡谷地森林保護工程提供技術支撐。「十一五」國家科技支撐計劃「新疆伊犁河流域水土資源可



■張春賢書記和努爾·白克力主席接見科技進步獎獲獎人員

持續開發利用研究與示範」，研發提出水土資源可持續利用技術模式31項，草地農業系統優化配置與保護技術模式7項，水土流失治理與生態安全保障體系建設技術模式11套，三年累計建設不同類型的試驗示範區23萬畝。認定了庫爾勒市、吐魯番市、阿克蘇市、布爾津縣等4個自治區可持續發展實驗區。

堅持把改善民生、科技惠民作為科技工作根本出發點和落腳點，貫徹自治區「民生建設年」要求，積極實施自治區22項民生工程之一的「科技富民工程」。

深入實施科技富民強縣工程，10個縣獲得「國家科技富民強縣專項行動」項目支持，其中南疆縣市佔80%，內容涉及林果業、種植業、畜牧業、設施農業及特色農產品加工等領域；支持「自治區科技富民強縣工程」項目10項，結轉項目10個，促進了特色支柱產業發展和農民增收。塔什庫爾干縣通過實施「高原綠色蔬菜基地建設」項目，建成高原綠色蔬菜試驗面積100畝，生產示範面積5000畝，輻射帶動20000畝，告別了只能種青稞、大豆的歷史。

不斷強化科技特派員農村創新創業行動，目前，全區13個地州的88個縣市區開展了科技特派員工作，4300多名科技特派員深入基層一線開展技術服務，輻射帶動150餘萬戶農民增收致富。不斷深化雙語教學科技服務工程，開發的「維漢雙語教學輔助語音學習軟件」在新疆喀什、和田等地69所學校共99個「雙語」班級進行了課堂教學點應用，得到廣大師生高度認可。加大對口幫扶墨玉縣科技扶貧工作力度，組織實施了「維吾爾藥材規範化種植」、「林果高效生產技術集成與示範」、「設施農業技術示範推廣」、「地毯加工科技特派員創業鏈」等一批科技項目，帶動當地農牧民依靠科技脫貧。開展2011年科技活動周，認定「自治區青少年科技教育基地」20個，組織舉辦科技保障民生建設等各類科普宣傳活動43項。「科技下鄉」活動在昌吉州、吐魯番和哈密地區24個鄉鎮開展科技服務示範活動，舉辦講座29場，發放科普資料4萬餘份。同時，進一步強化科技項目管理，科技資源向民生領域傾斜，加強人口健康、生物醫藥、公共安全、防災減災等領域的科技攻關，推動科技和民生的緊密融合，使更多的科技進步成果惠及全疆各族人民。

■低壓節水新技術比常規滴灌節水20%以上，降低成本30%—40%；作物增產10%—15%，項目實施帶來的總經濟效益20億元。



■新疆自主創新研製的1.5-MW永磁直驅型風力發電機組實現產業化



■「十一五」重大專項「溫濕度獨立控制的蒸發製冷空調系統的研製」課題成果在新疆國際會展中心成功應用



■自治區生產的高純鋁、電子鋁箔和電極箔達到世界先進水平。圖為電極箔生產線。



■「荒漠與綠洲生態實驗室」成為國家重點實驗室，實現了新疆國家重點實驗室零的突破。

區域創新體系建設促進創新能力提升

組織修訂的《自治區科技進步條例》進一步強化企業技術創新，明確提出鼓勵產學研結合、加強對科技型中小企業扶持等政策措施。國家重點實驗室建設實現突破，「荒漠與綠洲生態實驗室」進入國家重點實驗室序列；省部共建國家重點實驗室培育基地「新疆重大疾病醫學重點實驗室」建設計劃通過論證，正式進入建設期；新認定5家自治區重點實驗室，重點實驗室總數達到28家；啟動了企業重點實驗室建設培育工作。國家荒漠—綠洲生態建設工程技術研究中心通過驗收，新組建自治區工程技術研究中心53家，總數達到72家。通過加強項目實施、人才培養等措施，重點實驗室和工程技術研究中心研發能力進一步增強，成果產出明顯增加。積極推進企業技術創新，自治區科技型中小企業技術創新基金對100多家企業進行了支持，全區新增1家國家創新型企業，總數達到10家；新增14家國家高新技術企業，總數達到127家。組建了馬產業、奶業、毛絨3個產業技術創新戰略聯盟。烏魯木齊電子新材料創新型產業群進入

國家創新型產業集群培育範圍，「烏魯木齊國家光伏發電裝備高新技術產業化基地」、「昌吉國家輸變電高新技術產業化基地」等高新技術特色產業化基地建設加速。昌吉高新區「數字園區」建設啟動。昌吉國家創新型城市試點工作進展順利，啟動了烏魯木齊市創建申報工作。上海新疆科技合作基地成為我區第一家國家級科技企業孵化器。全國「生產力促進中心體系建設重點省行動試點」項目實施進展順利，組建了新疆生產力促進服務聯盟。轉制科研院所在引領行業技術進步中發揮了重要作用，社會公益類科研機構創新服務能力顯著提升。工業和農業領域科研院所和對口院校組建了合作聯盟，重點領域產學研合作進一步加強。聯合開展了2011年科技基礎條件資源調查工作，建立了大型科學儀器設備、研究試驗基地和生物物種資源等重點科技基礎條件資源信息數據庫。「新疆實驗動物質量檢測站」建成並獲得國家資質。登記重大成果204項。完成了自治區科技進步獎評審工作，評選出2位特等獎和121項獲獎成果。

科技援疆加速優勢資源匯聚新疆

科技部部委加強頂層設計，引導全國科技力量傾斜支持新疆科技事業發展。科技部牽頭編制發佈了《全國科技援疆規劃（2010-2020）》，支持新疆啟動了天山北坡高新技術產業帶建設規劃編制工作，批准組建伊犁國家農業科技園，同時將「新疆特色林果貯運保鮮及精深加工關鍵技術研究與示範」、「中亞地區氣候變化條件下的生態環境保護與資源聯合調查與研究」等一批項目列入國家「十二五」規劃給予重點支持。中國科學院與自治區啟動新一輪科技合作，科技支新工程經費由每年300萬元增加到1000萬元；聯合組建了「中國科學院新疆礦產資源研究中心」，增強了礦產資源勘查開發研究能力；啟動了「110米射電天文望遠鏡」等大科學工程。第六屆「科洽會」成功舉辦，簽約項目549個、金額83.2億元。國家自然科學基金委與自治區設立了聯合基金，在2011~2015年期間，每年雙方各投入1500萬

元，共計1.5億元支持新疆開展基礎研究和相關領域人才培養。2011年度項目啟動，其中新疆牽頭的佔69%。教育部加大了對新疆高校科研能力建設的支持力度，中國工程院分別與自治區、兵團簽訂合作協議並啟動了相關戰略諮詢工作，中國科協加大了科普及農林村行動對新疆的支持。對口省市大力推進科技援疆，一批產業技術研發、科技人才培訓、孵化器和服務中心建設項目啟動實施。在推進特色優勢產業發展方面，北京市安排500萬元支持和田地區實施科技項目12項，江西省安排2000萬元支持阿克陶縣建設戈壁設施農業項目，湖南省支持吐魯番地區實施「成齡葡萄節水及葡萄深加工」項目，山東省支持喀什地區「優質蔬菜新品種引進、篩選及集約化育苗技術研究」，廣東省、深圳市支持喀什地區實施「核桃精深加工」，黑龍江省支持阿勒泰「扁吻魚生物學與人工繁殖技術研究」等。在科技園

區和示範基地建設方面，上海市投資約4600萬元援助沙車縣建設現代農業示範園區，廣東省佛山市投資1.8億元援建的「佛伽現代農業示範區、南疆現代高科技農業示範園」在伽師縣動工建設，安徽省援助皮山縣建設「西瓜、甜瓜科研試驗示範基地」，「江西農業科技示範園」、「呼圖壁煤化工產業示範園」、「哈密科技創業孵化園」等園區開工建設。在提升受援縣科技成果轉化能力方面，「吐魯番賽事情報中心」、「巴州生產力促進中心」、「阜康科技特派員創業服務中心」、「維吾爾新藥研發服務平台」已經建成，湖北省、江蘇省支持的「博州專利信息服務平台建設」、「伊犁州科技信息平台建設」啟動實施。在科技人才雙向交流與培訓方面，援疆省市與受援縣通過互派掛職幹部和選派科技副職、科技特派員等渠道，培訓了一批科技創新和成果推廣人才。