



科技創新 加速新疆跨越式發展



■2012年第四次全國科技援疆工作會議在烏魯木齊召開。

科技發展取得長足進步
科技進步環境不斷優化。自治區為貫徹國家中長期科技發展規劃綱要及其配套政策,制定實施配套政策80餘條,涉及科技投入、稅收激勵等10個方面。2010年修訂了《自治區科學技術普及條例》,2012年修訂了《自治區科技進步條例》,還在科技與金融、項目現代化管理、支持中小企業發展、上市公司科技貢獻績效分配、科研誠信等方面,聯合相關部門出台了一系列政策。



■2012年自治區黨委書記張春賢在第七次科技興新工作會議暨科學技術獎勵大會上為特等獎獲得者頒獎。

研發體系日臻完善。到2011年底,新疆政府部門屬獨立研究與開發機構111個,高等學校研究與開發機構45個,企業技術開發機構367個,有國家重點實驗室4個,省部共建重點實驗室培育基地3個,自治區級重點實驗室25個。國家工程技術研究中心4個,自治區工程技術研究中心69個。國家生產力中心9個,區域生產力促進中心44個,建有18個中小企業公共技術服務平台。

科技人才隊伍得到發展。到2011年底,新疆科技活動人員數為6.6萬人,R&D人員2.39萬人。目前自治區有中級工程學院院士6名,國家科技計劃項目及新疆重大科技項目的首席專家143人、高層次創新型人才160餘人。「十一五」期間,自治區41—45歲中青年科技人才主持基礎研究項目的數較「十五」提高了9.2個百分點;承擔國家自然科學基金項目的少數民族科技人員較「十五」增加了1.1倍。

科技經費投入持續增長。2011年新疆全社會R&D經費支出33.0億元,比「十五」末期增長415.6%,達到歷史最高水平;R&D經費支出佔新疆生產總值的比重提高至0.50%。R&D人員(全時當量)人均R&D經費支出為21.36萬元/年,比2005年增加

12.14萬元/年。自治區財政科技撥款為26.43億元,比「十五」末期增長310.7%,佔自治區財政支出的比重為1.02%。地縣財政科技投入總額達17.28億元,較2009年增長150.7%。

重大科技成果加速湧現。2011年自治區重大科技成果206項,獲得國家科技進步獎6項,全國專利申請量4736件,增長33.03%。與全國基本持平,其中發明專利增長59.8%,遠高於全國平均水平;企業專利增長32.2%。說明自治區專利質量和企業科技創新能力顯著提升。「十一五」期間,新疆科技人員發表SCI論文年均增長30%,SCI論文集,被引用數連年增長超過0.50%。R&D人員(全時當量)人均R&D經費支出為21.36萬元/年,比2005年增加

12.14萬元/年。自治區財政科技撥款為26.43億元,比「十五」末期增長310.7%,佔自治區財政支出的比重為1.02%。地縣財政科技投入總額達17.28億元,較2009年增長150.7%。

和股份、特變電工等一批具有較強國際競爭力的行業龍頭企業,形成了新能源、新材料、先進裝備製造、電子信息等戰略性新興產業;高新技術園區發揮了重要的輻射和帶動作用,有力促進了自治區產業結構調整和戰略性新興產業發展。2005年到2010年,新疆高新技術產業規模以上企業產值年均增長49.16%,二是加快農業科技創新和成果转化體系建設,支撐了現代農業發展,選育出一大批糧棉果畜等動植物新品種,全區主要農作物良種覆蓋率達到90%以上;棉花育種、栽培技術研發支撐了新疆棉花總產、單產、品質和效益穩居全國第一;環塔里木盆地特色林果產業發展關鍵技術研發與示範,推動林果單產提高15—20%;乾草綠洲農牧業節水技術和應用均位居全國领先水平。三是科技創新有力促進了特色優勢資源的開發利用。「十一五」期間,新疆礦產資源勘查開發研究(即「國家305項目」)組織實施3項國家科技計劃項目,初步建立了中亞造山—成礦的理論框架;圈定大型礦產區19處,提交可供進一步勘查的找礦靶區138個、大型礦床勘査評價基地28處。

以民生改善為根本,着力推動科技成果惠及各族群眾。一是醫藥衛生科技發展取得重要進展。食管癌、高血壓等新疆地區性、民族性、特高發重大疑難疾病的發病機理研究和預防診治技術實現新突破。二是生態環境科技成效顯著。解決了重點脆弱生態區防沙治沙等一批生態綜合治理技術難題,摸索出綜合治理模式和配套技術體系。克拉瑪依市和阜康市成為新疆可持續發展實驗區。三是防災減災及公共安全技术取得積極成果。新疆沙塵暴預警關機技術研發,提升了沙塵天氣的氣象監測和預警預報水平。抗農民居居新型建築技術,有效提升了廣大農房房屋抗震性能。四是雙語教學科技服務工程取得階段性成果。研發了維漢

「雙語」教學輔助軟件,項目成果已在南疆69所學校試點應用。五是不断加大科技知識普及力度。深入開展「科技活動周」、「科技下鄉」等大型科普活動,加強科普場館和青少年科普教育基地建設,全民科學素質顯著提高。
以體制機制創新為動力,着力提升區域整體創新能力。一是大力支持企業創新主體建設。深化科技計劃管理改革,引導創新資源向企業集聚。2011年自治區高級科技計劃用於支持企業創新活動的資金額佔到77.5%。通過開展企業知識產權試點示範和消除「零專利」工作,企業專利申請量年均增長40.74%,專利申請所佔比重由17.6%提高到46.2%。二是大力推進科研院所創新發展。組建了工業和農業領域科研院所和對口院校合作聯盟,重點領域學研合作進一步加強。**新疆機械研究院**成為自治區首家科研院所改制後的上市企業。三是積極推進科技創新載體與平台建設。建立了「辣椒產業」、「農藥產業」等產業技術創新戰略聯盟。四是充分利用國際科技資源提升新疆科技創新水平。與中亞及周邊國家科研院所、高校廣泛開展合作,組織實施了一批國際國家科技合作項目,在礦產方面取得積極成果。
以專策創新取得成果為抓手,着力提升基層科技承載能力。一是科技富民強鄉工程實施取得明顯成效。「十一五」以來,國家和自治區兩級累計支持縣村項目103項,投入經費2.2億元,提高了當地特色支村產業的競爭力和市場效益。二是科技特派員工作不斷向縱深發展。目前,全區有4343名科技特派員在308個國家級開工工作,輻射帶動110餘萬農民增收致富。三是服務對象人均純收入較全國平均水平高出34.9%。四是基層科技進步水平不斷邁上新台阶。黨政領導科技進步目標

中科院新疆分院：創新體制機制 服務新疆發展

新疆分院是中國科學院設立在五個少數民族自治區的唯一一所分院,半個世紀以來,新疆分院經歷了創新的艱辛,幾度調整變遷的波折和改革開放大潮的洗禮,在中科院黨組、自治區黨委的親切關懷下,一步步發展壯大,現已成長為自治區集物理、化學、天文學、地球化學和生命科學於一體的綜合性國家級自然科學研究基地。

中科院新疆分院現有兩個研究機構:新疆生態地理研究所,新疆理化技術研究所,新疆天文台。擁有1個國家重點實驗室,1個國家工程技術研究中心,4個國家野外站,3個中科院重點實驗室、4個自治區級重點實驗室、1個自治區工程中心。有14個碩士學位授予點,10個博士學位授予點,4個博士後流動站。

1998年中科院率先在全國開展了知識創新工程試點工作。新疆分院首批單元進入知識創新工程試點後,大幅度凝鍊與提升科技創新布局,部署新的科技生長點,調整傳統學科布局,使整體學科布局更加適應自治區經濟社會發展戰略需求和科技發展趨勢。

院地合作不斷深化
 新疆分院認真貫徹落實科學發展觀,按照院工作會議部署,解放思想,謀劃制定,開展了「創新2020」規劃制定工作,全力推進了該院《創新2020》戰略在新疆的實施工作,積極謀劃未來一站加兩站的發展規劃,周密謀劃未來10年各單位的發展藍圖;落實全國科技援疆工作會議提出的各項工作任務。廣泛深入推進中科院與自治區、新疆生產建設兵團科技合作,為自治區實現跨越式發展和長治久安提供科技支撐。

為進一步加強與自治區的合作,中科院分別於2007年及2011年3月,與自治區簽訂了合作協議。2010年6月再次召開中國科學院與新疆生產建設兵團科技合作工作會議,雙方確定了科技合作思路,並進行合作項目對接,共簽署了16項合作協議,達成了129項合作意向,選派11名科技特派員到兵團工作。

成功舉辦了第六屆中國科學院—新疆科技合作洽談會。本屆洽談會以「加強交流合作,提升創新能力;推進科技援疆,實現跨越發展」為主題。簽署合作協議及意向549個,簽約金額達83.2億元。其中,中科院系統與各方簽約22項,簽約金額達14.3億元。

中科院黨組決定在「十二五」期間每年「科技援疆工程」支持經費提高至1000萬元。

人才培養卓有成效

啟動實施了「西部之光新疆人才特別支持項目」,計劃5年內投入1.03億元,其中,中科院承擔6100萬元,自治區承擔1000萬元,實施國家工程技術研究中心、4個國家野外站、3個中科院重點實驗室、4個自治區級重點實驗室、1個自治區工程中心。有14個碩士學位授予點,10個博士學位授予點,4個博士後流動站。

為了深入推動中科院與新疆企業的科技合作,發揮中科院的科研和人才優勢,促進科技成果轉化,加快新疆新型工業化建設,實現新疆資源優勢向經濟優勢轉化,在2012年7月10日召開的2012年「新疆產學研洽談會」中,中科院新疆分院與新疆維吾爾自治區經濟和信息化委員會聯合成立中科院新疆分院院企合作委員會,助推新疆科技與經濟的緊密結合。

科技成果加速湧現
 一批重大科技項目取得顯著進展,取得一批重大科技創新成果:新疆110米射電望遠鏡建設重大基礎研究項目已經中科院、自治區政府同意報國家發改委審批,乾草區礦質資源與生物科技中心項目進入可研階段;啟動、新疆煤製合成天然氣(SNG)項目啟動中試準備工作;新疆區域創新集群建設初步規劃;「乾草荒漠區土地生產力培養及生物安全保障技術」獲2011年國家科技進步二等獎;「新疆硼酸鹽非晶性光學晶體材料的研究」項目榮獲2010年度自治區科技進步一等獎,「高性能鋰離子電池正極材料的研與開發」獲2011年自治區科技進步一等獎,「深根植物根系生態學研究」、「新疆乾草區典型荒漠生態系統綜合整治技術研發與示範」獲2011年自治區科技進步二等獎,新疆「雙語」教學輔助軟件系統研發成功並試點推廣,治療白癩風創新高藥研製取得突破。

中科院新疆理化所研發的「雙語」教學輔助軟件系統,得到師生的廣泛認可。
 全國援疆工作為新疆的發展提供了新的歷史機遇,新疆分院將抓住新機遇,迎接新挑戰,回應新期待,解決新問題,切實增強改革创新發展的責任感、使命感和紧迫感,恪守新疆分院的職責定位,實施「民主辦院、開放興院、人才強院」發展戰略,不斷創造一流的科技成果,不斷培養造就一流的創新人才,不斷提出支撐科學發展的新思想,為新疆的跨越式發展和長治久安做出積極貢獻。

環境建設成果喜人 園區發展突飛猛進
 「十一五」以來,昌吉國家高新區持續加大軟環境建設力度,先後吸引了一大批國企、國內知名企業入駐,有效地提升了園區經濟效益和社會效益。

特變電工新疆工業園
 截至今年上半年,已先後承擔了各類科技計劃項目160多項,其中國家級科技計劃項目9項,包括863計劃、國家火炬計劃、國家重點項目等,承擔自治區級及自治州級重點科技計劃項目150多項,獲得各類科技成果獎216項,獲得各類專利產品230多種,其中有9項專利成果填補了國內空白。
 科技創新發展有效帶動了高新技術產業的集群聚集。目前,昌吉國家高新區已初步形成了先進裝備製造及服務、新材料、生物醫藥三大產業集群,三大主導產業共培育高新技術企業8家,上市公司4家,高新技術企業數佔昌吉州的80%。截止2011年,昌吉國家高新區三大主導產業共完成工業總產值487億元,工業增加值106億元,工業總產值和工業增加值每年均以60%以上的速度遞增。

昌吉國家高新區：科技舞動高新產業傳奇

軟環境建設上,專門委託新加坡邦城劇劃諮詢有限公司編制了概念性規劃和總體規劃,選募計投入5.28億元用於園區「七通一平」,並全面加強了科技、教育、金融、醫療等城市公共服務功能建設。目前昌吉國家高新區34平方公里的建設工程「七通一平」工作已全部完成,綠色園區及花園式的辦公環境已初現端倪。

科技創新成果顯著 經濟實力明顯增強

近年來,昌吉國家高新區始終以一國際一流科技園區為發展目標,把新型工業化和高新技術產業作為發展主線,大力營造科技引領,創新發展的濃厚氛圍。

三大主導產業破浪前行 新型工業業場揚帆起航
 在國際金融危機所造成的宏觀經濟下行影響下,昌吉國家高新區堅持以科技發展為引領,新工業化發展為帶動,努力打造新新型園區。

招商引資捷報頻傳 項目建設遍地開花
 今年以來,昌吉國家高新區的先進裝備製造及服務、新材料、生物醫藥三大主導產業勢頭前鋒,1-9月份,完成工業總產值54.7億元,同比增長57.7%,工業增加值13.1億元,同比增長59.7%,其中高新技術企業實現產值3.4億元,佔工業總產值的8%。在三大主導產業的帶動下,昌吉國家高新區成功創設了為國家級新型工業化產業示範基地(裝機製造),國家輸變電裝備高新技術產業化基地,國家現代節水材料高新技術產業化基地。

環境建設成果喜人 園區發展突飛猛進
 「十一五」以來,昌吉國家高新區持續加大軟環境建設力度,先後吸引了一大批國企、國內知名企業入駐,有效地提升了園區經濟效益和社會效益。



■特變電工新疆工業園

今年以來,昌吉國家高新區的先進裝備製造及服務、新材料、生物醫藥三大主導產業勢頭前鋒,1-9月份,完成工業總產值54.7億元,同比增長57.7%,工業增加值13.1億元,同比增長59.7%,其中高新技術企業實現產值3.4億元,佔工業總產值的8%。在三大主導產業的帶動下,昌吉國家高新區成功創設了為國家級新型工業化產業示範基地(裝機製造),國家輸變電裝備高新技術產業化基地,國家現代節水材料高新技術產業化基地。

改革發展,破浪前行,昌吉國家高新區從不缺勇氣。「十二五」臨近,昌吉國家高新區高層召開全區工作大會提出,力爭到「十二五」末實現工業總產值達到400億元,工業增加值100億元以上,財政收入15億元,工業項目22個合同總金額達126億元。項目同比增长52%。

同招商引資相對應,昌吉國家高新區的項目建設也年有湧現。「開工潮」,2012年,昌吉

昌吉國家農業科技園區：科技助推園區跨越發展

新疆昌吉國家農業科技園區位於天山北麓,准噶爾地東南部,距新疆首府烏魯木齊市28公里,烏魯木齊國際機場16公里,北臨鐵路,312國道穿境東西,交通便捷,区位优势明顯。園區總面積49.6萬畝,其中,核心区3.6萬畝,示範區46.2萬畝。
 區園自2009年驗收批准以來,在國家科委和自治區科技、農業等相關部門的大力關心支持下,全面貫徹落實科學發展觀,立足新疆實際,着眼新定位,瞄準新目標,搶抓中央支持新疆「大開發、大發展、大建設」的歷史性機遇,充分發揮園區的區位、資源、政策、品牌四大優勢,按照自治區提出的「三化」要求,進一步改革創新,不斷加快科技創新步伐,區園綜合經濟實力不斷壯大,基礎設施建設日益完善,科技發展水平顯著提升,示範帶動作用明顯增強,建成了國家科普教育示範基地、國家農業產業化示範基地,培育和建成了一批國家、自治區級農業產業化龍頭企業、高新技術企業和科技創新平台,研發、示範、推廣了一批高新農業科技項目,引領了新疆現代農業的發展,有效促進了農業結構調整,帶動了農民增收。



■自治區黨委書記張春賢,自治區黨委副書記,自治區主席努爾·白克力與青海省委書記,省人大常委會主任強衛,青海省委副書記,省長熱恩才普考察新疆現代農業博覽園。

今年以來,昌吉國家高新區的先進裝備製造及服務、新材料、生物醫藥三大主導產業勢頭前鋒,1-9月份,完成工業總產值54.7億元,同比增長57.7%,工業增加值13.1億元,同比增長59.7%,其中高新技術企業實現產值3.4億元,佔工業總產值的8%。在三大主導產業的帶動下,昌吉國家高新區成功創設了為國家級新型工業化產業示範基地(裝機製造),國家輸變電裝備高新技術產業化基地,國家現代節水材料高新技術產業化基地。

區園2011年棉花全程機械化高產收購示範再創新疆一流
 今年以來,昌吉國家高新區的先進裝備製造及服務、新材料、生物醫藥三大主導產業勢頭前鋒,1-9月份,完成工業總產值54.7億元,同比增長57.7%,工業增加值13.1億元,同比增長59.7%,其中高新技術企業實現產值3.4億元,佔工業總產值的8%。

科技研發成果豐碩
 堅持以市場為導向,以國家、區、州重大科研項目為依托,緊緊圍繞各類技術研發和關鍵技術研究,開展技術創新,取得了豐碩成果。

科技創新平台建設 成績斐然
 按照「政府引導、企業主導、多方共建」的基本原則,圍繞現代農業和高新技術產業的發展,狠抓自主創新能力和核心競爭力的提升,着力加快科技創新平台建設,並取得了明顯成效。截至2011年,已建成國家級、自治區、州級技術研發平台12個,建成昌吉國家農業科技園區博士後工作站,麥德蘭集團博士後工作站及園區博士後工作站麥德蘭研發站;建成玉米、棉花、胚胎移植等各類技術研發服務中心,聘請了國內外知名專家包括中國工程院院士20餘名,吸引了100餘名高級專業技術人員參與小麥、棉花、番茄、瓜菜、食用菌、花

卉等品種的研發培育推廣。
 三年來,依托科技創新平台,累計研發、引進、推廣新品種、新技術178項,中糧屯河加工產業技術研究中心在引進美國亨氏加工番薯新品種、新技術的基礎上,通過吸收再創新,研發了適合新疆種植的機採番茄新品種屯河737、屯河211,並在全疆各地推廣應用,擴大了新疆紅色產業的發展規模和領域。與北京衛達植物綠維國際有種子公司合作,成功研製了世界首創的玉米和新品種獲得國家發明專利。園區實施的萬畝花生全過程機械化高產收購示範項目,承接了全國花生全產創發現場觀摩會,單產高出全國平均水平一倍多,實現了三個全國之最:即全國面積最大、機械化程度最高、產量最豐。

專科數量不斷提升。園區企業已獲得專利13件,其中發明專利5件;申請受專利40件。在專利數量不斷增加的同時,依托內科內研院所,研製出了一批擁有自主知識產權的暢銷產品和名牌產品。三年來共創建中國馳名商標2個、新穎產品名標6個,新疆名牌產品8個。

標準化戰略和綠色認證工作加強推進。結合地處西北乾旱半乾旱地帶作物種植特點,根據國家規模化種植的實際,制訂實施了冬小麥、機採棉花、加工番茄、西瓜等昌吉農業質量安全追溯體系建設;完成了園區食品質量安全追溯標準體系建設;以及甜瓜、哈密瓜、番薯等產品的綠色認證,農產品質量安全追溯體系合格率达到100%,「老龍河」牌西甜瓜暢銷國內外。

科技獎項申報取得新進展。科技援疆項目《杏鮑菇菌種引進及工廠化栽培技術示範》已通過自治區科技成果鑒定,達到國內領先水平;《棉花全程機械化栽培》《加工番茄全程機械化》、《棉區高產收購》、《高產、耐密玉米新品種選育及栽培技術示範》等項目榮獲獲獎。州科技進步獎項,這些項目的實施,提升了食用菌、機採棉、機採番薯、玉米梨類等產業的發展水平,促進了農業結構調整和農民增收。