



金川集團

挺進世界500強

這裡曾經是中國河西走廊上的一塊荒漠戈壁，一個在共和國地圖上找不着名字的村莊；這裡曾經因為一塊孔雀石的美麗傳說牽動了中南海的目光……

這就是全球第四大鎳生產商、第二大鈷生產商、中國第三大銅生產商金川集團的總部所在地——金川。金川的發展史，代表了中國鎳鈷工業從無到有、由小到大、由弱到強的發展歷程。

文：唐朝舉 胡巧軍



金川集團榮獲中國工業大獎



▲2012年1月，甘肅省委書記王三運（中）、省長劉偉平（左）為金川集團股份有限公司成立揭牌，右為金川集團董事長楊志強



▲甘肅省委書記王三運（中）在金川集團調研

2月3日，甘肅新任省書記王三運深入金川集團考察調研，稱讚金川集團名聲在外、名不虛傳、名副其實，取得的成績可圈可點、可喜可賀，希望金川集團「扎根金川，展翅高飛」，爭創世界500強、提升中國百強身位，向着基業長青、百年金川的目標更加奮發努力。

扎根金川 擔當跨越發展排頭兵

近年，金川集團全力推進跨國經營，大力實施「三個四」戰略，成立了大澳區、歐非區、美洲區、中亞區4個資源公司；確定了金川股份、金川實業、金川科技、金川海外4個業務板塊；劃分了以金川總部為生產經營決策管理中心、蘭州為科研中心、上海為營銷中心、北京為資本運營中心4個中心。



▲國內有色冶金最大的選礦磨浮生產線——每日14000噸選礦磨浮生產線 柯玉棟攝

然而，金川集團董事長、黨委書記楊志強說，「金川是我們的根、是我們的本、是我們賴以生存和不斷發展壯大的基礎」，他要求每一個金川人都要深刻地認識到金川的重要。無論什麼時候，公司發展的核心都是金川，金川始終是公司「生產、經營、決策、管理」的中心，「走出去」開展的一切工作都要以金川為圓心，扎根於此，堅守這方熱土。甘肅進入了轉型跨越的新時期，金川要始終擔當甘肅跨越發展的排頭兵。

科技創新 贏得加快發展主動權

有人說，金川之所以「金光閃閃」，得益於一個世界級「聚寶盆」——世界第三大硫化銅鎳礦床。可金川人明白，從「金娃娃」到「中國的驕傲」絕非單靠資源優勢，是技術創新增加了金川這塊招牌的「含金量」。

2010年12月，第19次金川科技攻關大會召開。這次大會標誌着金川集團新一輪科技聯合攻關啓動。會上，22家企業、高校和科研院所共同簽署協議，組建「鎳鈷資源綜合利用技術創新聯盟」，圍繞鎳鈷資源綜合利用的關鍵技術，探索新的聯合科技攻關模式。公司與12家高校簽署「校企合作協議」，建立人才培養、科研等全方位的合作關係。

應邀參會的中國科學院院士葉大年為一個企業能連續19次召開科技攻關大會感到震撼。以他的全國視野讚嘆道，這是非常罕見的。

時下，面對全球新興產業加速崛起的現實，金川集團立足電子、電池、國防、軍工和航空等領域對功能性材料的需求，進行電解鎳粉、超細鎳粉、鎳扣、鎳鈷氧化物粉末及貴金屬粉末等新產品的研製開發。同時，大踏步向新材料、新能源方向邁進。建成了國內首條擁有自主知識產權的寬幅太陽能鍍膜生產線；成功進入二次電池、動力電池領域，鎳氫電池已成年產25萬支產能，產品全部出口歐美；結合國家實施「大飛機」戰略，進入「超級合金」研發生產領域。2011年，新興產業新產品銷售收入佔公司產品銷售總額的20%以上。

2012年1月7日，金川集團對上年度12項科技進步項目、59項技術改進項目等一批科技創新成果給予重獎，獎金總額超過1000萬元，其中獲得科技進步特等獎的單項獎金達到100萬元。

楊志強說：「面對日益加劇的國際競爭，只有加快科技創新步伐，掌握一流核心技術，才能贏得發展的主動權。」



▼金川集團利用工業廢氣製酸設施 閻宗攝



▲甘肅省委副書記歐陽堅、副省長成輝等為金川集團「藍天碧水」工程投運剪綵

項目引擎 構建多元發展新格局

「十一五」以來，金川集團已組織實施了400多項技術改造和重點項目，總投資超過300億元。項目建設已成為助進企業跨越發展的「強力引擎」。剛剛過去的2011年，金川集團新建年產20萬噸陰極銅、1萬噸鈷、5000噸羰基鐵等一批重點工程順利竣工投產；年產6萬噸電解鎳擴能改造工程、1.5萬噸海綿鈷、1萬噸羰基鎳等部分重點項目完成年度建設計劃。

金川集團公司總經理王永前介紹說，2011年，公司安排續建和新建項目達270多項，完成投資61億元。這些項目瞄準國際先進水平，技術起點高，科技含量高，將對產業升級、新材料開發、效益增長發揮重要作用。進入金川集團冶煉廠，一座高大雄偉的冶煉爐格外醒目，這就是全球最大的富氧頂吹鎳熔煉爐，它採用JAE富氧頂吹浸沒渣熔池熔煉技術，在世界上首次將該技術應用於鎳熔煉工業化實踐。這一項目具有處理量大、對物料適應能力強、自動化程度高、能耗低、環保效果好、金屬回收率高等顯著特點。

近年，金川集團以科技為先導，組織實施礦山改擴建、選冶化系統技術改造等一大批重點項目，全面提升企業的技術水平和裝備水平，調整優化產品結構。尤其是在銅冶煉系統幾次實施重大擴能改造項目，使銅產量由過去不足2萬噸增加到現在的52萬噸，有效規避了「一鎳獨大」的市場風險，形成多元發展的良好格局。

圍繞新材料產業，先後開工建設高精度銅及銅鎳合金管棒材、鎳及鎳合金板帶材、離子膜燒鹼、海綿鈷冶煉等一大批重點項目，延長了產業鏈條，提高了產品附加值，成為企業新的經濟增長點。

通過持續不斷的項目建設，企業經營規模和經濟總量得到進一步擴張，綜合競爭力進一步提升。目前，已成年產鎳15萬噸、銅60萬噸、鈷1萬噸、化工產品280萬噸的能力。

循環經濟 持續發展「助推器」

2011年7月，金川集團年產110萬噸銅鎳渣選礦項目正式開工建設。項目建成後，每年可從銅冶煉廢渣中回收銅金屬1萬多噸，相當於建了一個年產200萬噸、品位0.5%的中型銅礦。

「金川集團發展循環經濟有兩個重要目標，一是做到資源利用的最大化，實現可持續發展；二是對廢棄物吃乾榨盡，變廢為寶，實現污染物排放的最小化，走資源節約型、環境友好型的新型工業化路子。」楊志強說。

近年，金川集團投入巨資，先後實施一硫酸控潛技術改造、70萬噸/年硫酸工程、15萬噸/年亞硫酸鈉擴建、三硫酸系統改擴建、銅冶煉煙氣綜合治理以及回轉窯煙氣配製酸等項目，利用二氧化硫煙氣生產硫酸能力由「九五」末的22萬噸/年提高到目前的220萬噸/年，當地環境污染「元兇」——鎳、銅冶煉主要排放物二氧化硫得到有效回收利用。同時，集團還與地方合作引進國內多家企業加盟「循環經濟圈」，金昌市圍繞消化硫酸形成的化工產業年生產化工產品已達400萬噸，產值超過30億元。

作為金昌市的用水大戶，金川集團投入巨資和技術實施了一大批工業廢水處理和中水循環回用工程。2000年，公司有色金屬產量約為6萬噸，新水用量6000萬噸；2011年，產量超過60萬噸，新水用量7000萬噸。產量增加近10倍，新水用量僅增加17%。

作為國家循環經濟示範企業，首批國家技術創新示範企業，近年，金川集團已發揮卓有成效的實踐和示範作用。圍繞回收消化冶煉煙氣、煙灰、爐渣等廢棄物資源，實施的一大批循環經濟項目，不僅取得淨化環境、減少污染的良好社會效益，而且變廢為寶，吃乾榨盡，創造了可觀的經濟效益。去年初，金川集團投資1億元白煙灰綜合利用項目正式建成，通過新技術新工藝提取生產出氧化鈷、氧化鋅、金屬銅、三鹽基硫酸鉛等4種新產品，年銷售收入上億元。不僅解決了過去冶煉銅轉爐產生的大量白煙灰存放難度大、污染嚴重問題，還創造巨大經濟效益。

跨國經營 資源資本「兩輪驅動」

從龍首山下的「鎳都」向「世界金川」轉變、向世界500強挺進，是金川人的夙願，也是甘肅轉型跨越發展的現實要求。

金川的國際化之路其實從上世紀90年代已經開始。但在十多年間，主要以產品出口為主參與國際貿易競爭。進入新世紀，金川人認識到不能坐等收購原料，應該走出去佔有原料。由貿易項下的合作到通過參股等方式與國外企業合作，再到建立自己的海外生產加工基地或穩定的原料供應基地，金川人經過了長達十多年的艱苦跋涉。

2009年11月，全國人大常委會委員長吳邦國視察時勉勵金川集團「實施跨國經營，建設百年金川」。時下，金川面向全球的四個資源開發區域的資源戰略布局及跨國經營格局初步形成。鎳、銅、鈷原料礦產資源保障能力進一步提高。2011年，金川集團成功收購加拿大大陸礦業公司、南非思威鉑業、墨西哥巴霍拉齊銅礦，開發加拿大大陸礦業公司下屬的西藏天國礦業銅礦。成功進入煤炭資源領域，擁有儲量達14億噸的煤炭資源。



▲金川集團銅合成爐中央控制室現場

目前，金川集團已獲得國內外64個探礦許可證，公司與全球五大洲30個國家和地區開展了礦產資源方面的合作，成為澳洲阿比頓、墨西哥泰勒資源有限公司、南非思威鉑業有限公司等17家境外礦業公司的股東；完成了墨西哥巴霍拉齊銅項目、贊比亞穆納利鎳礦等20個項目的投資。通過推進國內外風險勘查項目，獲得有色金屬資源總量鎳45萬噸、銅400萬噸以上；通過融資及包銷，在境外擁有資源含鎳量過100萬噸、含銅量過300萬噸、含鈷量過6萬噸。

2011年2月18日，金川集團國際資源有限公司（簡稱「金川國際」）在香港成立，成功登陸香港主板市場，成為甘肅首隻H股。

2012年1月13日，金川集團股份有限公司揭牌，企業整體股改全面啓動，擬年內擇機完成A股發行上市。

展翅高飛 挺進世界500強

甘肅省委書記王三運在金川調研時講到，甘肅要有企業進入世界500強。擔當這一使命，金川集團責無旁貸。

金川集團結合實際及時調整、完善「十二五」發展目標：營業收入確保2000億元，力爭2200億元；利稅總額確保100億元，力爭120億元；有色金屬及加工材年產量過150萬噸，稀貴金屬過350噸；化工產品450萬噸。建設具有國際競爭力的跨國經營集團、在中國百強企業中升位、衝刺世界500強、打造「百年金川」。

金川 中國「鎳都」

1958年，地質工作者在甘肅河西走廊永昌縣境內的龍首山上發現了銅鎳礦床，先被命名為永昌鎳礦，後因礦床附近有一條金川河，於是更名為金川鎳礦。中國鎳鈷工業的崛起就與「金川」這個名字緊緊地聯繫在一起。早在上世紀80年代，金川生產的鎳和鉑族金屬產量佔全國的90%以上，金川被譽為中國的「鎳都」。

1966年，鄧小平視察這裡，盛讚金川是祖國的「金娃娃」；2009年，溫家寶視察金川集團，讚譽「金川是中國的一個驕傲」。進入新世紀，金川迅速發展融入世界經濟潮流與全球同頻共振，在倫敦金屬交易所（LME），金川生產的金牌電鍍、JNMC高純陰極銅和金駝牌電鍍是金川向世界展示的名片。今天，活躍在五大洲30多個國家的金川人用他們的足跡印證着金川集團的跨國經營。金川以她驕人的業績吸引世界的目光。

甘肅首家營業收入過千億企業；2011年，金川集團實現營業收入1200億元，同比增長30%；完成利稅60億元，其中利潤40億元；生產有色金屬及加工材79萬噸，化工產品246萬噸，成為甘肅首家營業收入過千億元的企業。

獲第二屆「中國工業大獎」；2011年，金川集團喜獲中國工業領域最高獎——「中國工業大獎」；喜獲「全國模範勞動關係和諧企業」；被國土資源部、財政部授予首批「礦產資源綜合利用示範基地」。

金川發展史：一部科技創新史

自1978年開始，圍繞金川資源開發與綜合利用，在時任國務院副總理方毅的支持下，金川聯合全國50多家科研院所、高等院校開展了跨系統、跨行業、多層次、多學科的科技聯合攻關，一批國際領先的新技術、新工藝、新裝備的研發應用，使金川步入世界鎳鈷工業先進行列。1989年，「金川資源綜合利用」項目榮獲國家科技進步特等獎。

跨入新世紀，金川集團瞄準世界先進水平，開展持續的科技攻關，解決了一大批制約金川發展的重大技術難題。僅「十一五」期間，全公司開展的科研課題就達到近500項，其中承擔國家科技攻關課題7項，投入科研經費達到62.7億元。

2011年，金川科研人員圍繞生產和發展的關鍵難題，共開展重點科研攻關課題19項，取得重大成果14項，其中12項獲省部級以上獎勵；共申請專利152項，獲得授權107項。

目前，金川集團擁有高氧化鎳鎳精閃閃熔煉、富氧頂吹鎳熔煉等13項達到世界先進水平且具有自主知識產權的核心技術。金川鎳礦所含21種元素中已有16種貴重金屬得以提取和利用，礦石回收率達95%以上，成為世界上極少數能夠將多種有價金屬在同一工廠內實現分離提純和商品化生產的企業之一。當前，技術進步對金川集團經濟增長的貢獻率達到65%以上。

3年擲23億 重見藍天碧水

2009年初，金川集團提出「用三年時間根治環境污染，還大家一個實實在在的藍天碧水」的治理目標，先後投資23.18億元，實施十大「藍天」工程、十大「碧水」工程，完成26個治理項目。

1月5日，該工程全部建成投運，使二氧化硫利用率達到96.1%，年中水利用量達1320萬噸，工業污水全部淨化循環利用，金昌市區空氣質量首次達到國家二級標準，在全國城市環境綜合「城考」排名中列甘肅省第一。