科学发展 成就辉煌

企业这十年

金川集团：抓机遇 促转型 谋跨越

本报记者 李琛奇 通讯员 詹朝举

位于甘肃省金昌市的金川集团公司拥有世界第三大硫化铜镍矿床，是集采矿、选矿、冶炼、无机化工、深加工、贸易、技术于一体的国内最大的综合性镍、钴、铜和铂族金属生产企业。作为中国有色阵营重要成员的金川集团，充分感受到了全球经济布局调整和新一轮产业升级所带来的巨大挑战，同时也捕捉到了主动参与国际经济、资源及技术竞合的良好机遇。

2011年金川集团营业收入突破1200亿元，成为甘肃省首家千亿元级企业，同年，金川集团喜获中国工业领域最高奖“中国工业大奖”。

党的十八大代表、金川集团股份有限公司董事长、党委书记杨志强告诉记者，金川集团是资源型企业，无论是从资源有效利用、产业链延伸、产品附加值提高、新产业培育来看，还是从企业经济质和量的统一、效率和效益的统一、快和好的统一来看，都必须把发展方式转变作为事关公司基业长青的头等大事来抓，“基于对国内外经济形势与行业现状的把握判断和多年跨国经营的磨砺，转型跨越已经成为金川集团实施跨国经营、打造百年基业的时代主题。”

视资源如生命线，改造提升传统产业

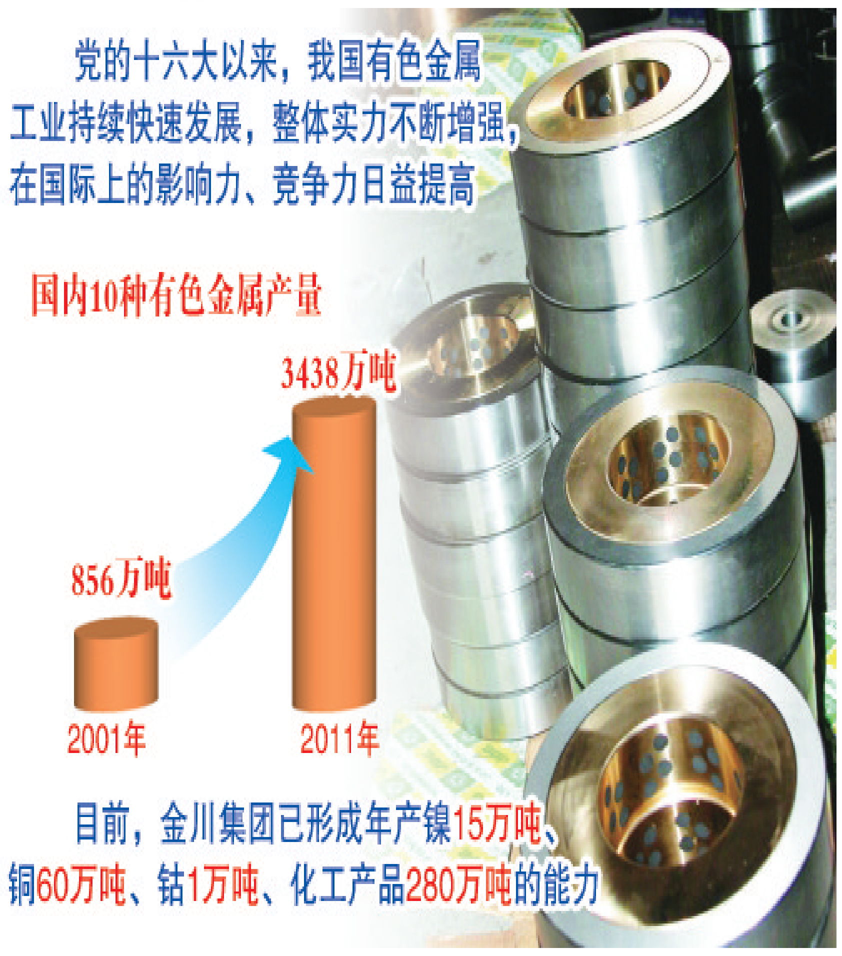
作为世界级镍钴铜及铂族金属生产企业，改造提升传统产业的基础是资源。因此，金川集团以资源战略为第一战略，视资源为金川的生命线，充分利用国际、国内两种资源，两个市场，以加大资源拥有量夯实根基，以科技创新提高资源利用水平，从而使传统产业不断得以改造提升。

“我们设在北京的中国金川有色金属控股有限公司以及面向全球资源市场设立的大澳区、欧非区、美洲区、中亚区四个资源公司，使金川集团在实施资源战略方面迈出了坚实步伐。”杨志强介绍说，几年来，金川集团与30多个国家和地区开展了矿产资源方面的合作，获得国内外42个探矿许可证，成为澳大利亚阿比顿、墨西哥泰勒资源有限公司等17家境外矿业公司的股东；完成了南非思威铂业控股收购，全面收购了加拿大大陆矿业公司和南非梅特瑞斯公司。金川国际成功登陆香港主板市场，成为金川开发海外资源的旗舰平台。“我们还积极进入煤炭领域，与靖远煤业、中国大唐合资成立甘肃金远煤业有限公司，持股51%，正式动工开发甘肃庆阳环县沙井子西储量达14亿吨的煤炭资源。”杨志强说。

与此同时，金川集团进一步加大金川矿山深边部地质找矿力度，全力以赴降低矿产开采损耗，低品位矿石开采量占总出矿量46%以上，损失贫化率低于5%，回采率超95%。

为了改造提升传统产业，2011年12月，金川集团对原火法冶炼厂与湿法精炼厂进行优化重组，重新组建为镍冶炼厂、铜冶炼厂、贵金属冶炼厂和检修分公司4个专业化单位，从而使金川的镍、铜、钴、稀贵金属实现从火法冶炼到成品全过程的专业化管理。

随着对传统优势产业的改造升级，使镍产量全球第四、钴产量全球第二、铜产量中国第三、铂族金属产量中国第一的金川集团在传统产业方面的竞争力不断增强，在全球相关行业的地位进一步巩固。



培育新兴产业，打造新的经济增长极

2010年12月20日，第19次金川科技攻关大会召开，标志着金川新一轮科技联合攻关全面启动。杨志强告诉记者：“大力发展新兴产业是金川不断提升综合竞争实力的希望所在。在新一轮科技联合攻关中，我们将着力培育战略性新兴产业，推动公司产业结构调整和升级。”

目前，金川集团已形成有色金属新材料、有色金属精深加工、新能源装备制造等较为完整的产业板块。2011年，集团战略性新兴产业新产品销售收入已占公司产品销售总额的20%以上。

围绕有色金属新材料，金川集团开发了电池材料与二次电池、高纯金属、贵金属深加工、粉体材料、气化冶金等系列产品，形成了具有完整产业链和较强辐射带动能力的电池材料及电池产业集群，填补了我国在高纯金属领域的空白，成为国内最大的贵金属深加工及镍钴粉体材料生产企业。围绕有色金属精深加工，金川集团借鉴国内外有色金属加工企业经验，依托自身产业优势，重点发展铜加工、镍钴加工、钛加工等，建成了装备技术水平先进的镍铜合金压延加工生产线。到“十二五”末，金川集团有色金属精深加工产品将实现销售收入250亿元以上。

围绕新能源装备制造，金川集团重点发展太阳能真空镀膜和太阳能平板集热器、太阳能集热工程系统，进入太阳能光伏、光热发电关键核心材料和技术领域，着力提高系统集成能力。到“十二五”末，金川集团将形成太阳能真空镀膜产品500万平方米/年、太阳能平板集热器200万平方米/年的生产能力，预计实现销售收入30亿元。

发展循环经济，转变发展方式

近年来，金川集团致力于发展包括矿产资源综合利用、工业烟气综合利用、工业废水循环利用、固体废弃物综合利用在内的八大循环经济产业链，不断提升资源回收利用率，充分挖掘资源价值，成为发展循环经济的典范，在区域循环经济中有效发挥了龙头引领作用。

2006年，金川集团被确定为国家首批循环经济示范企业之一。作为甘肃工业“排头兵”和中国有色金属领军企业，金川集团通过大力发展循环经济，积极探索转型跨越新模式。遵循减量化、再利用、资源化、修复、替代的原则，金川集团以矿产资源综合利用、节能降耗技术改造、废弃资源综合利用、清洁生产与生态修复为工作重点，以提高企业核心竞争力和资源综合利用水平为核心，以重大项目科研攻关为动力，积极采取就近、互补、分类、共生等多种方式，构建起企业、园区和区域内的互动共生网络，促进了产业链耦合，优化了产业结构，有力推进了节能减排和资源循环利用。

在金昌市的城市发展中，金川集团始终处于龙头带动和辐射中枢地位。围绕和依托八大循环经济产业链，金川集团与国内知名企业及本地企业联手，共同搭建循环经济圈，协同发展硫、磷、氯、煤、氟五大化工产业，逐步形成了企业小循环、产业中循环和区域大循环，推动了区域工业生态化和区域循环经济的升级，促进了经济社会全面发展，形成独具特色的循环经济发展模式。

随着公司跨国经营步伐的快速推进，金川集团在不同地域的建设项目不断增多。杨志强表示：“我们承诺，金川在世界各地的开发建设都必须做到工艺先进，环保一流，循环经济，社区和谐。”

“十二五”期间，金川集团预计投资298亿元，用于发展重点循环经济项目。到“十二五”末，金川集团将实现工业固废处置率100%，工业水重复利用率95%以上，二氧化硫综合利用率98%，年拆解回收废铜20万吨。

杨志强信心十足地说，金川集团“十二五”末营业收入要确保2000亿元，力争2200亿元；利税总额确保100亿元，力争120亿元；资产总额达到1500亿元。

企业家手记

用好“传家宝”走出创新路

金川集团股份有限公司董事长、党委书记 杨志强

金川集团是国家首批创新型企业之一。金川集团的奋斗史实质上也是一部企业依靠科技进步、提高资源综合利用水平，迅速发展壮大的历史。

科技是金川的“传家宝”。1989年，金川资源综合利用项目获得国家科技进步特等奖；金川高浓度胶结充填料浆管道自流输送工艺、机械化下向分层水平进路胶结充填采矿等工艺，成为矿业领域的“教科书”；上世纪80年代从国外引进的镍闪速熔炼系统，经过几十年技术消化与工艺改进，持续运行18年后成功进行停炉冷修，目前多项技术经济指标仍处于世界先进水平。近年来，金川又有一批新的科研成果转化为现实生产力，有效提升了企业国际竞争力。

“十一五”期间，金川集团投入62.7亿元，围绕传统产业改造升级和新兴产业培育发展，实施工艺技术联合攻关，共安排科研课题近500项，承担国家科技攻关课题7项；完成46项国家标准、64项行业标准的制修订，主持、参与4项国际标准的制订；获得授权专利217件。金川拥有以抑镁提镍高回收率选矿技术、高氧化镁镍精矿闪速熔炼技术、富氧顶吹镍熔池熔炼技术等为代表的一批达到世界先进水平或国内领先水平的具有自主知识产权的核心技术。

同时，金川实施了以企业技术中心为主体的科研创新体系改革，建立起以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，包括核心层、紧密层、外围层三个层面：核心层主要由科技开发部、镍钴研究设计院、兰州金川科技园公司和两个国家级企业技术中心构成，主要解决采选冶工艺装备研发、工艺过程自动控制等重大技术难题；紧密层以各生产厂矿工程技术人员为主体，以群众性技术创新群体为补充，主要开展技术革新、创造发明、合理化建议等；外围层包括校企合作，高校及科研院所联合实验室、产学研战略联盟等，主要解决与有色金属相关的基础研究或对公司长远发展具有战略意义的技术难题。

2010年12月，金川全面启动了新一轮科技联合攻关。我们着力改造提升传统产业，加快发展循环经济；着力培育战略性新兴产业，推动产业结构调整和产业升级；着力解决制约公司生产和发展的工艺技术经济指标优化、资源综合利用方面的关键性技术难题，扎扎实实用好“传家宝”，技术创新对公司经济增长的贡献率达到70%以上。

迎接党的十八大特刊

题图：金川集团整洁的现代化厂区。

图①：金川集团烟气制酸系统。

图②：金川集团国内有色冶金最大的矿磨浮生产线。

（资料图片）