

开采难度最大的“亚洲锌都” 金鼎锌业 11 年成就铅锌业开发样本

■ 本报记者 龚友国 张龙

对于有色金属行业来说，现在并不是最好的时代。四川宏达股份旗下的云南金鼎锌业有限公司自2003年进入兰坪铅锌矿以来，见证了这个行业“过山车”似的发展。

兰坪铅锌矿地处滇西北高原的云南省怒江州兰坪白族普米族自治县，是世界自然遗产“三江并流”区的腹地，境内矿产资源十分丰富，尤以铅锌资源最为突出。1982年由国家地质部门探明，1984年经国家储量委员会认定的铅锌金属储量超过1400万吨，是亚洲最大铅锌矿。

在2008年金融危机之前，铅锌价格最高曾达到过每吨3万元左右，金融危机爆发后，最低曾跌到过每吨8000多元。而金鼎锌业当时的成本在每吨9000元到1万元之间，已经形成倒挂。“现在到了每吨1.4万元左右，刨除成本外的各项支出，勉强维持运转。”金鼎锌业的一位王姓副总告诉记者。

从高峰到谷底的行业形势并未让员工有所抱怨。在金鼎锌业的一次内部演讲比赛中，一个名叫李颖霞的员工曾这样表述：“企业好了，我们就一定会好！”

开发难度大:多个外资曾“折戟”于此

兰坪铅锌矿如今整体开发，多个矿区整体化一的局面在历史的演变中，经历了不少挫折。曾长期作为国家级贫困州、县的当地政府对于这个“金饭碗”，一直抱着急于开发的态度，但多年来，一直未能如愿。

未能如愿的原因主要在于兰坪铅锌矿的开采难度过大。在该矿山上，当地的技术人员告诉记者，兰坪铅锌矿属于世界上少有的氧硫混合矿，世界级难选难冶采矿，平均品位低、开发投资大、加工成本高，加之地处中国西南边疆高海拔山区和少数民族贫困地区，交通不便，远离国家电网、煤焦产地和铁路交通线，开发建设投资环境和外部条件都很差。

在地质勘探结束后长达8年之久的大规模群采，也造成了资源的大量损失和生态破坏。

从1985年到1992年，是兰坪铅锌矿历史上最为混乱的时期，连当地的政府官员在谈到这一时期时都感到惋惜。在当时“大矿大开，小矿小开，强化开采，有水快流、国家——集体——个人一齐上”的影响下，上万人涌入兰坪铅锌矿，四处开坑打洞，进行土法开采高品位铅锌矿，迅速形成群采高潮。

这种混乱的局面被当时的国家

计委《经济消息》编辑部注意到，在1989年5月24日第23期发表了题为《兰坪铅锌资源乱采损失严重，急需国家统一规划合理开发》的调研报告。

报道指出，据不完全统计，在1985年至1988年四年间，由于大规模群采，累计损耗矿石500多万吨，折算铅锌金属量90多万吨。

1989年兰坪铅锌矿的大规模群采事件引起了中央的高度重视，国务院将兰坪铅锌矿列入首批国家规划矿区。1991年12月，云南省开始治理整顿矿山秩序，1992年中国有色总公司和云南省政府共同成立兰坪铅锌矿筹建组，由筹建组接管国家规划矿区。

1993年，在兰坪铅锌矿筹建组的基础上成立了兰坪有色金属公司，作为兰坪铅锌矿开发的法人主体。“在1993年的时候成立的兰坪有色金属公司，是省政府出资的。那个时候在集团里面还是为了大规模开发铅锌矿做了一些工作。”张兴涛说。

那时，兰坪铅锌矿开发建设条件已基本具备，但铅锌行业市场却在发生着巨大的变化。国内铅锌工业迅速发展，铅锌产品供过于求，价格极低，站在国家层面开发资源还不如保护

资源，再加之资本筹措和项目贷款融资等困难，造成了兰坪铅锌矿开发在20世纪90年代未取得实质性进展。

时间到了1998年4月，国务院解散了有色总公司，兰坪铅锌矿从此转入云南省自主开发阶段。

张兴涛告诉记者，中国有色金属公司撤销，原先的一套方案就撤消了。云南省委省政府提出了实行省州县联合发展方式，正式把兰坪有色金属公司改名为兰坪有色金属有限责任公司，并建立了一个900吨的选厂，100万吨的锭锌厂，云南冶金集团总公司作为云南省政府出资代表，实行控股管理。

在宏达集团进入兰坪铅锌矿之前，该矿曾经与多家外资探讨过合作事宜。1988年6月至1992年3月，先后有加拿大明科工程服务公司、大英特西蒂克公司、澳大利亚芒特艾萨集团多次洽谈合资开发兰坪铅锌矿；1993年11月至1995年3月，比利时波利门斯公司与兰坪有色公司还签订了合资建设兰坪铅锌矿意向书，比方占股70%，中方占30%，因种种原因，上述中外合资开发兰坪铅锌矿的项目都未落地实施。

最接近成功的一次是与英国比利斯顿公司的签约。当时双方签订了联

合开发协议，由比利斯顿公司负责开展可行性研究。2000年6月6日，云南兰坪有色公司同比利斯顿公司签订合作企业合同，成立由比利斯顿公司控股的合资公司——云南华英锌业公司。中外双方均对兰坪铅锌矿进行了矿权价值评估，云南兰坪有色公司之前开采的矿石，按计算公式扣减矿权价值，最后，按国土资源部批准兰坪铅锌矿采矿权价值4100万美元进行合作，中方占35%的股份。

“英国人做事比较严谨，他不承认中国当初的储量报告，比利斯顿对整个矿进行了全面的重新论证，然后才提出了20万到25万吨的冶炼规模。”张兴涛说。

然而，在当时的国际市场上，电解锌市场持续低靡（电解锌仅值7000元人民币/每吨），低靡的市场形势也让比利斯顿看不到希望。英国比利斯顿公司进入兰坪铅锌矿两年多，在亏损两亿多元人民币后以失败告终，该公司最终以“群采活动造成储备资源不清、社会风险和工程风险大、财务内部收益率低”的理由正式退出合作。

从1979年到2002年共23年间，在中外合资开发兰坪铅锌资源过程中，共有5家外国公司来洽谈过合资开发方案，但最终均以失败而告终。

车成功，2005年7月29日，兰坪铅锌矿科学规模化开发兰坪铅锌矿产出的第一块锌锭冒着丝丝热气徐徐出炉。

对宏达集团投资15.5亿元的金鼎锌业10万吨电解锌冶炼项目，张兴涛告诉记者，从2003年省政府和四川宏达集团达成协议之后，15个月就建成并达到了年产10万吨的规模，这种速度在中国有色金属建设史上是第一次。

或许一个对比可以说明问题：金鼎锌业2005年6月29日10万吨电锌项目试车成功，仅半年时间就创下产出优质电锌2.4万吨的成绩，实现销售收入8.5亿元。而从1985年到2003年的18年时间里，兰坪铅锌矿累计消耗铅锌资源金属量359万吨，但仅仅实现销售收入7.46亿元。

责任要扛在资源“头上”： 单环保投资累计达5.26亿元

走在矿区里，尚未投入冶炼的一些硫化矿石在堆放过程中，已经由原来的挡墙换称了大坝进行围栏，不用担心刮风下雨导致矿石流失。一些开采过的矿区，几乎全部被绿色植被覆盖。

“每年的环保技术投入资金太多了，兰坪铅锌矿属于氧硫混合矿，硫化矿的品位只有6%，这加大了开采冶炼的难度。我们现在新研发的技术，可以提高矿产品的综合回收率，从70%提高到90%。”技术人员告诉记者。

去年，金鼎锌业自主研发的“难处理氧硫混合铅锌矿选择性浸出氧化锌与弱酸性浮选硫化锌的冶选联合工艺”，通过了由中国有色工业协会组织的科技成果专家鉴定。专家鉴定认为：该工艺对难处理氧硫混合矿有突破性的进展，整体技术达到国际先进水平。

这一世界难题的攻破，意味着30多年来制约兰坪大矿开发的技术难题已经得到彻底解决，300亿元以上的难处理低品位工业矿将变成财富；意味着利用新技术科学开发、有效利用这座世界级大矿资源的新格局将形成。

在强攻技术难关、不让资源流失的同时，在环保、安全方面，金鼎锌业的投入力度也非常大，据统计，单是在环保方面就累计投资达5.26亿元。

金鼎锌业还先后投入近3亿元资金专门用于矿山植被恢复和自我修复的研究与实践。

此外，金鼎锌业捐助地方公益事业2.38亿元。2005年在云南捐资1.73亿元，支持少数民族地区基础设施建设，为怒江州农村户口人员购买基本医疗保险，捐资1500万元资助兰坪县“普九”教育；2009年捐资1500万元，资助兰坪县货运专线建设；2010年为云南干旱地区抗旱捐资300万元；2011年为云南基础设施建设投资500万元，捐资100万元资助怒江州高中骨干教师培训计划。

当地官员告诉记者，金鼎锌业在建公路捐了5000万，修建村到兰坪的公路又捐了5000万，在民族中学建设的时候捐了1500万，还把矿山周边的几个村镇的路电水三通了。现在还把矿山的四个组的农民的医保和养老保险都负责了。

在金鼎锌业成立的初期，该公司一次性在兰坪县就招收了1365名合同制工人，同时，还根据生产需要，在当地招收上千名农民合同工，其中有数百名当地失地农民。

“不管以后怎么评价，这个企业的存在，其最大的贡献是对老百姓的贡献。解决了5500人的就业，其中有2000人是老企业转入的，其他的3000人中80%都是矿山脚下的本地人，加上临时工共有9000人。而兰坪县才有21万人，金鼎锌业对地方的稳定起到了相当重要的作用。”张兴涛直言。

对当地GDP贡献曾达84%： 为资源县转型奠定基础

临近9月中旬的一个晚上，兰坪县财政局局长罗丽华在接受《中国企业报》记者采访时，根本不用看材料，一组数据就脱口而出。这也从侧面凸显出矿业对该县的重要作用。

“2003年至2013年11年中，金鼎锌业对当地财政的收入做了很大的贡献。我说的税收，主要是国税和地税，还有就是兰坪县财政局持股的股份分红，总共是28.48亿元，对地方收入的贡献是12亿元，其中我们持股10.12%的现金分红是3亿零756万元。”罗丽华说。

在罗丽华看来，金鼎锌业在2007年的时候对地方的贡献达到了一个顶峰，也就是对地方财政总收入的贡献达到了84%。

张兴涛表示，GDP从2005年的8.5亿元上升到2007年的29.7亿元，金鼎锌业对工业的贡献是91.3%，对GDP的贡献是84%。

拉动经济提升的背后，是金鼎锌业管理层的集体“失眠”。上述王姓副总直言：“现在氧化矿不足，需要增加硫化矿产量，国家要是不批准，几千人就要没饭吃。一年四季搞下来，我们都有了职业病，就是失眠，一到晚上，就担心雨水、泥石流等地质灾害，随时要担惊受怕。”

罗丽华说：“金鼎锌业对财政的影响从2008年开始有所下降，但2009年开始，云南两个水电站的建设开始有财政收入，主要是投资的营业税和耕地占用税。以前是矿业一条腿走路，现在是电矿两条腿走路。地方财政的收入会达到2.7个亿，相当于现在的70%。”

张兴涛表示，在转型过程中，兰坪县政府也对原先的发展思路进行了重新定论，特别是本届政府和县委把原先的开发思路进行了重大调整，在“十二五”的时候，又提出了从矿电经济转变为“做大电力，做优矿业，做强生物，做快旅游，做亮城镇”，把原先的粗放的发展方式逐渐优化过来。

今年上半年兰坪县GDP完成近12亿元，同比增长7.7%，这对于处在转型中的资源县而言，增速已经不低。该县县长熊元德在今年两会期间曾表示：“兰坪如果说不认真研究，不认真转变，2020年将会拖省里面的后腿，拖怒江的后腿。”

宏达啃下“不好咬的肉”:15个月建成并达到年产10万吨

2001年，在西部大开发战略的热潮中，云南省政府向前来参加昆交会的中外投资者宣布，为吸引更多的国内外资金、技术参与云南的开发与建设，将最大限度地放宽对外来投资的各种限制。

两年之后的云南昆明进出口商品交易大会上，宏达集团参与了云南兰坪铅锌矿的全球招标，2003年7月，在云南兰坪有色金属有限责任公司的基础上，云南冶金集团总公司与四川宏达集团强强联合，四川宏达集团以增资扩股方式参与兰坪铅锌矿开发，由云南四家股东、四川两家股东共同组建了多元投资主体的股份制企业——云南金鼎锌业有限公司，宏达以5.8亿元的出资，控股了云南兰坪铅锌矿。

据2003年云南省政府的一份会议纪要要求，在办理工商登记变更手

续的同时，将兰坪公司名称变更为“云南金鼎锌业有限公司”(以下简称“锌业公司”)，并尽快实施兰坪大矿开发项目，一期建设规模为10万吨电锌，力争在当年年底破土动工，在2005年6月30日前实现项目竣工投产。

2003年云南省委、省政府提出了“一矿一主、一公司一法人、一矿山一主体”的整合模式，刚刚成立的金鼎锌业就迎来了整合的考验。

金鼎公司所属兰坪铅锌矿，矿区面积6.9平方公里，由于历史原因，当时在矿区有大大小小三十余家个体矿主，全部在矿山上安营扎寨。

金鼎锌业拿出数亿元解决小矿主的退出补偿问题，进行了至少上百次的谈判，谈判地点从怒江兰坪到成都、从大理到昆明，辗转奔袭，最后被整合的个体矿主顺利退出，且没有一家小

矿主和金鼎锌业打官司，这在中国矿业整合史上都是少有的，由此被称为“兰坪模式”。

当地政府官员告诉记者，一个采矿证、一个矿山、一个开发主体对发展起到了促进作用。

在顺利解决了整合难题后，宏达集团当时意识到，矿山原料不足已成为制约我国锌工业发展的关键因素。建设有资源依托，采、选、冶一体的现代化工业化锌工业基地，是大势所趋，也是结构性调整的当务之急。

在这样的背景下，按照“先易后难、效益优先、分步实施、持续发展、综合利用”的兰坪铅锌矿开发总体方针，2003年12月19日，金鼎锌业举行了10万吨电锌项目开工典礼。

2004年3月23日，兰坪大矿开发一期10万吨电锌项目正式破土动工，2005年6月29日一次投料试