

# 西部矿业可持续发展的体制问题及解决途径研究

## ——以新疆哈巴河县金矿业和富蕴县萨尔布拉克金矿为例

郑宝山<sup>1</sup>, 李社红<sup>1</sup>, 武里新<sup>2</sup>

(1. 中国科学院地球化学研究所 环境地球化学国家重点实验室, 贵州 贵阳 550002;

2. 新疆维吾尔自治区哈巴河县经济发展委员会, 新疆 哈巴河 836700)

**摘要:**为实现西部矿业的可持续发展及生态环境保护, 通过详细研究新疆北部的两个金矿业——哈巴河县金矿业和富蕴县萨尔布拉克金矿的发展史及投入产出, 指出阻碍矿业可持续发展及造成严重生态破坏和环境污染的根本问题在于有关体制问题, 并提出一系列对有关体制进行改革的建议, 这些改革建议为国家西部大开发过程中杜绝国有资产流失和腐败滋生、实现生态环境保护和矿业可持续发展具有一定的现实意义。

**关键词:**矿业开发; 可持续发展; 体制改革

**中图分类号:** F414(245) **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-2802(2002)02-0092-06

将西部的矿业资源优势转化为产品优势, 实现矿业的可持续发展, 是我们面临的一个严峻问题。如果能合理开发矿产资源, 保护生态环境, 将矿业开发产生的超额利润转化为西部发展的原动力, 开发西部的可再生资源, 西部将走上可持续发展之路; 而掠夺式开发, 将宝贵的不可再生的矿产资源转化为个人、小集体、局部的利益, 既浪费了资源, 又破坏了生态环境, 危害子孙后代! 现在应该是对西部矿业开发中的一些问题进行认真研究与冷静思考的时候了!

以新疆为例, 过去十年是北疆金矿业由起步到盛进而盛极而衰的十年。尽管在一个短暂的期间内, 金矿资源的开发为局部的利益集团创造了超常的利润, 但是宝贵的不可再生的矿产资源的浪费, 生态的破坏, 环境的污染造成的严重后果, 将由今后几代人或几十代人承担。本文以新疆哈巴河县金矿业和富蕴县萨尔布拉克金矿为例, 讨论阻碍矿业可持续发展的体制性问题和解决的途径。

### 1 哈巴河县金矿业和萨尔布拉克金矿十年发展史

哈巴河县金矿业和萨尔布拉克金矿是北疆金矿业近年来最为成功的典型。多拉纳萨依金矿和托库孜巴依金矿是哈巴河县的两个主要金矿区。该县黄金

企业 1989 年起步, 1990 年产黄金 2 711.65 两, 1992 年实现“万两县”, 1994 年产量达到 500 kg。先后建成 6 个金矿山和 4 个相关企业, 职工人数高峰时达 1 001 人, 总资产 5 126 万元, 年利税曾达到 1 500 万元。

就投资与收益之比而言, 萨尔布拉克金矿是新疆经济效益最好的金矿山。矿山由富蕴县政府与新疆地质矿产局四大队合营, 企业性质为地方国营。到 1996 年底, 矿山总投资仅 350 万元, 但已获得利润 6 685.47 万元。已处理矿石 110.22 万 t, 生产黄金 2 196.21 kg, 1996 年利润达到 1 301 万元。

目前由于可直接利用的氧化矿资源已经枯竭, 没有资金用于寻找新的可用资源和开发利用原生矿的技术, 哈巴河县的六个金矿山和萨尔布拉克金矿都已陷于停产状态。

### 2 哈巴河金矿业和萨尔布拉克金矿的投入产出分析

#### 2.1 地勘费投入

从表 1 可以看出, 矿床地质在哈巴河县的多拉纳萨依金矿、托库孜巴依金矿和萨尔布拉克金矿的勘察上分别投资 1 171.1 万元、408.4 万元和 240.0 万元, 分别占阿勒泰地区矿床地质勘察费用的 6.98%、2.43% 和 1.43%。

收稿日期: 2001-07-18 收到, 08-26 改回

第一作者简介: 郑宝山(1944—), 男, 研究员, 博士生导师, 环境地球化学专业。

表 1 阿勒泰地区地勘费投入统计(万元)

Table 1 The table of statistic of geology exploration inputs in the Altay region (unit: 10 thousand RMB)

项 目	费 用	项 目	费 用
I. 基础地质	4 000	卡拉先格尔铜矿	148.7
估计的	480	多拉纳萨依金矿	1 171.1
可估计的	3 520	萨尔布拉克金矿	240.0
II. 矿产地质	16 787.3	托库孜巴依金矿	408.4
稀有金属	4 817.9	扎河坝膨润土矿	17.8
白云母	3 092.9	喀流滩滑石矿	107.7
阿巴宫铁矿	164.2	III. 地质科研	3 189.0
蒙库铁矿	238.7	喀拉通克铜镍矿带地物化综合研究	150.5
科克达拉铅锌矿	1 188.1	阿勒泰原生含矿地物化综合研究	125.2
铁木尔特铅锌铜矿	234.4	阿勒泰南缘铁铜多金属成矿带地物化综合研究	137.3
喀拉通克 1 号铜镍矿	800.0	阿勒泰地区金铜镍铅锌矿预测区划报告	70.0
喀拉通克 2~3 号铜镍矿	650.0	“305”项目(办)组织的其它 31 项课题	2 706.0
索尔库杜克铜铅矿	498.4	总 计	23 976.3
阿勒勒铅锌矿 1 号矿床	3 000.0		

注:资料来源于新疆维吾尔自治区专家顾问团地矿专业组课题组,新疆阿勒泰地区矿产资源勘查和开发利用战略规划论证研究,1994

一个有经济价值的矿山地勘过程包括了基础地质、地质科研和矿产地质这三个阶段,只有矿产地质勘察阶段才是以生产为目的,直接针对特定矿床进行的。但是没有前两个阶段人力、物力的投入,不可能直接做矿产地质工作。如何确定基础地质和地质科研部分的投入在具体矿山上的份额是一个难以解决的问题。在合理的情况下,在分配一个地区的矿产地质勘察资源的时候,在那些最终会产生较大效益的项目上会投入更多的经费。因此我们设定,特定矿山在基础地质和地质科研上的投入比例等同于在矿产地质上的投入比例。简单说,如多拉纳萨依金矿在阿勒泰地区矿产地质投入占 6.98%,而阿勒泰地区基础地质和地质科研也有 6.98%用于这一矿山。按此计算,在基础地质和地质科研方面,多拉纳萨依金矿、托库孜巴依金矿和萨尔布拉克金矿的投入分别为:501.8 万元,174.7 万元和 102.9 万元。

上述计算中基础地质方面的投入相当部分发生于 20 世纪 50~70 年代。按照可比价格计算应远远超过 4 000 万元。因此上述计算结果是偏低的。

在计算地勘投入时,不能不考虑历年来国家在地勘方面的投入。在阿勒泰地区有三个成建制的地质勘查大队:地质矿产部新疆地质矿产局第四地质大队(简称四大队):1957 年建队,1992 年末有职工 810 人,工程技术人员 178 人。有色金属总公司新疆有色地质 706 队(简称 706 队):1958 年建队,1992

年末有职工 330 人,工程技术人员 75 人。有色金属总公司新疆有色地质 701 队(简称 701 队):1956 年 11 月建队。在阿勒泰地区工作 20 余年。1992 年末职工 444 人,工程技术人员 88 人。

此外在区内承担专项任务的还有区调一队、区调二队、第十一地质大队、物化探大队、地矿研究所等单位。特别是开展 305 项目研究后,有全国众多科研所在这一地区进行了大量工作。这些单位尽管从 305 项目得到了经费,但他们的工资、福利、医疗、退休等项经费还是经由各自渠道从国家获得的。

这里只对四大队、706 大队和 701 大队的人力投入做一估算。估算的办法为:1)仍按前面的原则,多拉纳萨依金矿、托库孜巴依金矿和萨尔布拉克金矿分别占全阿勒泰地区地质勘察人力资源投入的 6.98%、2.43%和 1.43%。2)按照各队成立到 1990 年的时间段的一半计算平均每个职工在阿勒泰地区工作的年限(701 队从 1957 年计算到 1975 年的一半)。3)按照每人年的人力投入相当于 1 万元人民币计算。

计算结果四大队为:(1990~1957)×0.5×810×1=17 415(万元);706 队为:(1990~1958)×0.5×330×1=6 930(万元);701 队为:(1975~1957)×0.5×444×1=3 996(万元)。总计为 28 341 万元。多拉纳萨依金矿、托库孜巴依金矿和萨尔布拉克金矿分别为:1 978.2 万元、688.7 万元和 405.3 万元。

在这一计算中,完全没有考虑上述三支地质队伍以外其它地勘部门的人力投入,这使估算结果偏低。另一方面,上一世纪 50~70 年代工资偏低,计算时应换算为 90 年代的可比价格,这样一来每人年的人力投入按 1 万元计算比较切合实际(包括工资、医疗费、养老、住房、补助等)。在册职工中有相当部分是在 70 年代以后进入地勘队伍的,因此在估计平均职工工作年限上可能偏高一些。综合考虑上述因素,这一估算结果应当比较接近客观情况。

在上述计算基础上,表 2 中列出了 3 个矿山的地质投入情况。

表 2 哈巴河县两个金矿山与萨尔布拉克金矿山地勘人力资源投入情况估算(万元)

Table 2 Evaluation of geology exploration and human resource inputs to the two gold mining in Habah County and Sarbulak gold mining (unit: 10 thousand RMB)

	多拉纳萨 依金矿	托库孜巴 依金矿	萨尔布拉克 金矿
矿床地质勘察	1 171.1	408.4	240.0
基础地质研究	279.2	97.2	57.2
地质科研	222.6	77.5	45.6
地勘人力投入	1 978.2	688.7	405.3
合计	3 651.1	1 271.8	748.1

注:资料来源同表 1

即使不考虑武警十五支队在阿克齐金矿和新疆地质矿产局物探大队在萨尔朔克金矿的投入,从国家的角度看,历年来在哈巴河各金矿勘察中共投入了 3 651.1 + 1 271.8 = 4 922.9 万元的地勘费用。

## 2.2 金矿业的产出

哈巴河县金矿与萨尔布拉克金矿的产出见表 3。

表 3 金矿业的产出(万元)

Table 3 The gold mining outputs from the two counties (unit: 10 thousand RMB)

	哈巴河县 6 个金矿 (1990~1998)	萨尔布拉克金矿 (1989~1996)
金矿总利润	5 394.2	8 193.9
资源补偿费	223.0(欠交 580)	不详
黄金发展基金	652.0(退还当地 326)	259.0(退还当地 130)
土地使用费	78.9	不详
草原使用费	7.3	不详
环保费	23.0	不详
合计	6052.4	8 323.9

## 2.3 金矿业的善后

哈巴河县的 6 个金矿 1998 年后总体上已经不再盈利了。现在一个仍由个人承包,一个完全倒闭。

两个卖给了私人,两个正在进行资产评估(也要出卖)。最大的金矿已经四年没有盈利。今年县里以 200~300 万元的价格将全部地质资料与固定资产卖给了私人金矿主;按合同今后每年向县提交 180 万元。这笔经费包括下岗金矿工人的生活保障金、税收、环保、土地、草原、资源补偿费等全部费用。

萨尔布拉克金矿 1998 年由私人承包一年,1999 年停产。可以认为上述矿山作为国有资产,已经可以做为终结矿山处理。

(1) 矿山残余净资产:哈巴河县 6 个金矿山现余净资产 3 113 万元,其中仅汽车、矿山机械,部分输变电设备、部分办公楼和宾馆尚有使用价值,其余固定资产如车间、宿舍、选厂、矿区道路、输供水设施等已几乎完全失去回收价值。估计实际能够收回的总资产不超过 1 000 万元。

(2) 下岗职工:哈巴河县金矿业下岗职工约 720 人,按每人每月 200 元最低生活费用发放,每年县财政需负担 172.8 万元。假设平均仅负担 10 年,则为 1 728 万元(或者每人的遣散费 2.4 万元)。

(3) 环境与生态整治:哈巴河县 6 个金矿采区留下长 100~500 m 长、宽 30~50 m、深 40~50 m 的废矿坑 7 个,另外还有几十个小采坑和 3 个尾矿坝。生产过程中共使用氰化钠 695 t,目前仍有部分在尾矿坝和废矿堆里残存。按照 1988 年 10 月 21 日国务院通过的土地复垦规定,在开采矿产资源过程中破坏的土地应采取整治措施,使其恢复到可供利用状态。对不履行土地复垦义务的企业和个人,土地管理部门限期改正;逾期不改正的,处以每亩每年 200 元至 1 000 元的罚款。哈巴河县的 6 个金矿共开采矿石量 149.88 万 t,连同剥离废石按最保守的估计计算,合计约为 200 万 t。

哈巴河各金矿企业实际使用土地草场面积为 1.5 km<sup>2</sup>,目前完全没有能力进行土地复垦工作,每年应交纳罚款至少 45 万元。如果进行土地复垦,仅将 200 万 t 废矿渣和尾矿重新运回矿坑填埋,按每吨 20 元计,即需 4 000 万元。

萨尔布拉克金矿到 1996 年上堆生产的金矿石 110.22 万 t,连同剥离废石按最保守的估计,合计约为 150 万 t。目前大部分堆浸后的矿石仍在原处堆放,开采出的废石和围岩堆放在长约 12 km、宽约 2 km 的区域内,数十个深达数十米的矿坑未进行任何处理。按照国家土地复垦和环境整治的要求,至少需经费 3 000 万元。

(4) 人力资源开发: 在金矿业发展期间, 有 60 多名职工由公费、公助或自费进入大专院校学习。如果按每人由黄金利润中投入 2 万元计算, 这部分费用约为 120 万元。

(5) 对哈巴河县经济发展的促进作用: 十年金矿业促进了哈巴河县交通、通讯、电力事业的发展, 也为今后经济的发展奠定了良好基础。而金矿业停顿后, 许多按金矿业兴盛时期经济规模建设的设施, 现在不能充分发挥作用。如果在短期内不能找到新的经济增长点, 这些基础设施建设的投入将无法收回。进行投入产出分析, 应当综合考虑这两方面因素。

#### 2.4 投入、产出分析

按照我国法律, 矿山生态恢复与环境治理及下岗职工的善后工作应由矿山负责。如果哈巴河县的

6 个黄金矿山和萨尔布拉克金矿是纯粹意义上的国营企业, 由于在矿山生产时所产生的利润全部上缴国库, 企业和工人享受其他企业相同的待遇, 企业停产后, 国家应当对下岗工人和环境的善后事宜负责; 如果这些企业是纯粹意义上的民营企业, 在生产过程中, 当地行政部门就有责任督促企业严格按照环保法进行生产, 或者边生产边治理, 或者要求企业在生产赢利中, 提取适当利润以备矿山关闭时用于环境生态整治。问题在于上述金矿是一种不规范的所谓股份制企业; 就其本质而言, 并非真正的国营企业。矿山的赢利并未进入国家财政。现在需要对矿山进行善后处理的时候, 当时获利的单位又不可能拿出钱来做这件事。

投入、产出的分析结果见表 4。

表 4 哈巴河县各金矿和萨尔布拉克金矿投入产出分析(万元)

Table 4 Statistics of the inputs and outputs from gold mining in Habah County and Sarbulak  
(unit: 10 thousand RMB)

投 入	产 出				
	哈巴河县	萨 矿			
地勘费	4 922.9	748.1	利润	5 394.2	8 193.9
下岗职工善后	1 728.0	273.6	资源补偿费	223.0	不详
环境生态整治	4 000.0	3,000.0	黄金发展基金	326.0	129.5
矿山投资	已回收	已回收	土地使用费	78.9	不详
			草原使用费	7.3	不详
			环保费	23.0	不详
			资产净值	1 000.0	不详
			人力资源开发	120.0	不详
小 计	10,650.9	4,021.7		7 172.4	8 323.4

结果表明, 十年金矿开发损失了宝贵的不可再生的金矿资源, 经济上也没有得到多大的好处, 反而哈巴河金矿业亏损 3 478.5 万元。尽管萨尔布拉克金矿盈利 4 301.7 万元, 但其分配体制上有很大的不合理成分; 如果把生态赤字再算进去, 那更是一件赔本生意。

### 3 体制的问题是根本的问题

回顾北疆金矿业十年来走过的道路, 可以看出是现行体制中下述弊端造成了当前的局面: 1) 矿产资源是国有资产, 国家投资勘察获得的可供开采利用的矿产资源更是国有资产。目前作为其形态的采矿权实际上是同行政权利相联系的, 导致这部分国有资产严重流失。只有采矿权的市场化才能扭转这

种局面。2) 地方政府财政包干制度和领导干部的任期责任制度。3) 经济活动中的政企不分问题。4) 政府职能部门如环保局、矿管站、土地草原水资源管理部门以收定支的政策。5) 法治建设仍停留在计划经济向市场经济过渡的初始阶段, 没有根据形势及时制定相应法规。6) 企业产权缺乏明确界定, 责、权、利不能统一协调。7) 监督机制不健全, 各种腐败难于禁绝。8) 矿业在合理开发的情况下, 在一定时期内可以提供超过社会平均利润的超额利润。问题在于这一超额利润的基础和谁来支配。怎样才能最大限度地保证这一建立在全民所有的不可再生资源基础上的超额利润真正造福于人民, 并为地方经济的起飞发挥作用?

萨尔布拉克金矿是北疆金矿业最成功的企业。

我们分析这一矿山产生了超过 4 000 万元的纯收益。按照《矿产资源法》该金矿产资源属于国家所有。为了找到萨尔布拉克金矿,数以千计的地质工作者在数十年的时间内在这一地区做了大量工作,这些工作的投资主体是国家。但是这一金矿开发中产生的利润归了富蕴县政府和地质四大队。全民所有的利益转化为地区和部门的利益,其中还有相当部分转化为少数个人的不正当利益。而采矿留下的大量环境和生态问题却等待着国家去投资治理。

地质勘察是一种风险投资。不同的地勘部门在阿勒泰地区工作,有的找矿、开矿,效益很好;有的则完全没有收益。这种收益的多寡与地质勘探水平和管理水平的高低,有时完全没有关系。如何解决由此产生的苦乐不均问题呢?

目前由当地政府与地勘部门联合办矿的体制造成了许多弊端。由于政府的主要负责人是有任期的,每个负责人都希望在自己任期内做出政绩来,在自己任期内从金矿业中获取最高利润。在明知资源有限的情况下,在同一矿体上硬性上几个矿山以便“有水快流”,“弃贫求富”更是掠夺性的。如果环保、土地、草原、水利、矿管部门认真执法、严格管理,矿山的盈利必然减少。在县委书记兼任金矿企业的董事长,矿山盈利直接进入县财政的大口袋的情况下,这些部门不可能认真执行国家的有关法规。

资源条件好的矿山,即使管理混乱,贪污盗窃,矿山仍能够盈利;资源条件差的企业,则不然。在这种情况下,不可能提高矿山企业的管理水平。边疆地区由于经济发展滞后,就业是一个重大的社会问题。国有矿山企业人员超编,人浮于事又增加了矿山关闭后的善后困难。

说到底,在经济体制改革深入的今天,如果不对矿业体制进行改革,“矿产资源国家所有”已是一句空话!谁能代表国家?矿山企业、各级政府都成了利益主体,在争取局部、个体利益时,他们争相代表国家,国有的矿产资源变成了竞相掠夺的“唐僧肉”,国有的生态环境变成了人人都可以使用,人人都不负责维修的单位“公车”。更为严重的是,在由权力而不是由市场机制、经济规律进行国有矿产资源的分配和管理时,腐败的滋生是必然的。

#### 4 体制改革建议

(1) 政府退出以找矿和开矿为目的的地质勘察事业,政府只投资于社会公益性的、基础研究性的地

质工作。一切政府机关工作人员或事业单位的人员不得参与有报酬的地质勘察和矿山企业的经济活动。矿山企业必须是独立的经济实体。

(2) 外商、国有、集体、个体矿山企业在遵守国家相关法律规定的前提下,享有平等的勘察、开采矿产资源的权利。

(3) 政府各职能部门依法监督矿山企业的生产经营活动,征收资源税、排污费、土地使用费等各项税费,同时保证其合法经营活动的进行。

(4) 公布由国家投资取得的全部地质矿产勘察资料,任何企业和个人均可自由查阅(有特殊战略意义的矿产资源资料除外)。国家在这一领域的投资,通过转让探矿权的方式收回。

(5) 采取公开拍卖的方式由国家转让探矿权。一个地区的探矿权的起拍价应当是国家在该地区进行的地质勘察工作投资的总和。

(6) 取得探矿权后,企业将主要依靠自有资金或经商业渠道获得资金从事矿山勘察工作。找到矿山后,依法交纳资源税和资源补偿费,方可获得采矿权;可自行开采,也可出售。

(7) 采取公开拍卖的方式由国家出让现有矿山的开采权,任何企业均有权参与竞拍。

(8) 企业只准开采依法获得采矿权的那一部分矿产资源;且受国家的保护。

(9) 探矿权和采矿权可以买卖、出租和抵押。

(10) 应加强除乌鲁木齐等大城市之外的广大农牧区和自然保护区的资源环境生态保护工作。加强充实各级特别是县级环保专业队伍,保证开展工作所必须的经费、设备和交通工具。

(11) 环保部门除依法征收排污费外,根据矿山生态破坏的状况,要求企业提交生态恢复专项储备金。这笔经费属于企业所有,只准用于生态恢复。企业在改变经营内容、转产、转卖、破产时,此专项经费转归环保部门管理,用于后续生态恢复工作。

上述改革的设想对我国现行的矿产资源法做了重大修改,也与我国现行矿业体制有较大冲突。实行上述改革的时机也还不尽成熟。但是进行上述改革有如下好处:1)地质勘察部门和矿山企业实现了可持续发展。它们的经营方式是使用自有资金或从银行获得贷款购买探矿权,找到矿后自己开采或卖给别的企业。水平高、管理好的企业可以在归还银行贷款后还有盈利,进而投入新的探矿或开矿活动,实现良性循环。水平低、管理差的企业则在市场经

济的竞争中被淘汰。这种压力也将促进地勘水平和管理水平的提高。2)政府和政府工作人员成为代表全民利益的资源与环境、社会活动和经济活动的管理者。有利于公正执法,杜绝腐败;资源浪费、环境污染和生态破坏问题较易得到解决。3)国家花费了巨大投资获得的地勘资料公开后体现了经济价值。因为任何人即使拿到资料,买不到采矿权也是没有用处的。也杜绝了地勘人员向企业或私人出卖地勘资料谋取私利的渠道。4)可以使采矿获得的超额利润最大限度地归于国家和全民所有。

如同美国西部大开发中的“淘金热”,北疆黄金矿业开发史又翻过了沉重的一页。国家投入巨资查明的可利用的氧化矿已经枯竭,在开采中赚了钱的企业期待着国家再投资于新的资源勘察,或者投资发展利用原生矿的技术和设备。这一轮开发中创造的财富既没能用于今后矿业开发的先期投入,也未能成为当地经济走上可持续发展之路的原动力。

社会主义计划经济和社会主义市场经济之间有着许多完全不相容、有时截然相反的行为方式和利益驱使模式。在这个阶段最严重的问题是国有资产的流失和腐败的滋生,而这可能就是社会主义市场经济的原始积累过程。

后记:在本文写作与修改过程中,我国矿业体制的改革取得了重大的进展,本文提出的探矿权采矿市场化的建议已经逐步得到实施。比较1986年“矿产资源法”公布以来的相关法规中的规定,可以清楚地看到这一点。

1986年3月19日全国人民代表大会通过的“中华人民共和国矿产资源法”规定:“采矿权不得买卖、出租,不得用作抵押”。否则“没收违法所得,处以罚款,吊销采矿许可证”。

1994年3月26日国务院发布的中华人民共和国矿产资源法实施细则第四十二条规定:“买卖、出租或者以其他形式转让矿产资源的,买卖、出租采矿权的,对卖方、出租方、出让方处以违法所得一倍以下的罚款”;“非法用采矿权作抵押的,处以5000元以下的罚款”。

1997年1月1日开始施行的修改的“中华人民共和国矿产资源法”对探矿权和采矿权的市场化有了松动,规定:“国家实行探矿权、采矿权有偿取得的制度”,同时规定:“禁止将探矿权、采矿权倒卖牟利。”

1998年2月12日国务院下发了探矿权采矿权转让管理办法,对探矿权和采矿权转让中的一些问题做了具体规定。文件未涉及让出方和受让方的经济问题,这实际上默认了探矿权和采矿权的有偿转让行为。

2000年9月18日国务院办公厅转发了国土资源部等五部委局“关于进一步鼓励外商投资勘查开采非油气矿产资源的若干意见”,对外商开放非油气矿产资源的探矿权和采矿权市场。规定:“允许外商购买国有大中型企业的非油气矿产资源探矿权、采矿权”。“外商投资取得的非油气矿产资源探矿权、采矿权可以依法转让”。文件并为外商到西部地区开发矿产资源提供了比国内集体和个体企业更为优惠的条件。

上述文件法规落实到实处仍需很多时间和工作,本文提出的在矿业体制上的其他问题至今从理论和立法上仍未解决。现有政策法规仍对国有企业、集体企业和个体采取区别对待的政策,这就为政府退出矿业经济活动,全力履行政府的保护资源生态环境的职能带来了难以克服的困难。因此本文提出的一些建议仍有现实意义。

## Study on the System Problem of Mining Sustainable Development in West China and Resolving Methods

—The Gold Mining of Habahe County and Sarbulak in Fuyun County, Xinjiang Uigur Autonomous Region as Examples

ZHENG Bao-shan<sup>1</sup>, LI She-hong<sup>1</sup>, WU Li-xin<sup>2</sup>

(1. State Key Lab. Environ. Geochemistry, Institute of Geochemistry, Chinese Academy of Sciences, Guizhou, Guizhou 550002, China;  
2. Economic Development Committee of Habahe County, Xinjiang Uigur Autonomous Region, 836700, China)

**Abstract:** For sustainable development the mining and environment protection in West China, we have studied the history and the inputs and outputs of two typical gold mining—Habahe county gold mining and Fuyun county, Xinjiang Uigur Autonomous Region. We indicated that the main reason, which hindered the sustainable development of mining and induced ecosystem destroy and environment pollution, is the government system problem. Some advices to reform the system have been offered. These advices have some role in the National West Great Development to stop the state-owned assets running out and corruption breeding, to protect ecosystem and environment and to cause the sustainable development of mining coming true.

**Key words:** mining development; sustainable development; system reforming