

「中国の鉱物資源政策」白書

北京海外調査員 納 篤報告

中国国務院は、このたび初めて「中国の鉱物資源政策」と称する白書をこう発表した(2003年12月23日国務院報道弁公室)。急成長する中国経済に呼応するように鉱物資源の消費量が急拡大する中、需給バランスを如何に取るかと試行錯誤の中、供給が明らかに追いつけない実情を認めつつ、海外の技術支援、資金支援等の外資の必要性を強調している。

非鉄分野では銅の需給バランスが大きく崩れ、既開発地域である東部の古い鉱山の埋蔵量の枯渇や探査余地が無いことを認めつつ、政府が積極的に進めている中西部のいわゆる未開発地域における探査で、資源の賦存が確認されているにも係わらず精密な探鉱や開発が行われていないことを危惧している。また、鉱物資源管理のための法律、法規を制定しそれを整備し、法に依る鉱山管理、法に依る鉱山経営に法律的な保障を与えるとしている。また、中国は人口が多く、資源が相対的に不足した発展途上国であることを認めた上で、中国は引き続き改革を進め、資源開発面でも開放を拡大し、持続可能な発展の道を歩み、資源の合理的利用、保護など資源環境の国際協力にも参画し、人類社会が持続可能な発展を実現していくことを望んでいるとしている。

前書き

鉱物資源は自然資源を構成する重要な一部分であり、人類社会が発展するための重要な物質的基礎でもある。新中国が成立して50余年来、鉱物資源に関する探査と開発は大きな成功を収め、豊富な鉱物資源があることが確認され、比較的完備した鉱産物の供給システムが確立された。これにより、中国経済は持続的で、迅速かつ健全な発展を遂げることができた。目下、中国の一次エネルギーの92%以上、工業原材料の80%、農業生産財の70%以上が鉱物資源を拠りどころとしている。

中国は持続可能な発展と鉱物資源の合理的利用を非常に重要視し、持続可能な発展を国家戦略として位置付け、さらに、資源の保護を持続可能な発展戦略の重要な内容として盛り込んでいる。1992年に開かれた国連「環境と発展」会議の後、中国政府は率先して『中国アジェンダ21 中国21世紀の人口、環境、発展白書』を制定し、2001年4月には『「全国鉱物資源計画」の実施を承認し、2003年1月には『中国21世紀初頭の持続可能な発展の行動綱要』の実施に踏み切った。

全面的に小康社会(いくらか余裕のある社会)を確立することが、中国にとって新世紀最初の 20 年の努力目標である。中国は主に自国の鉱物資源の開発によって近代化建設のニーズを満たしている。中国政府は、国内の鉱産物の供給能力を向上させるため、市場ニーズの高い鉱物資源、特に西部地区の強みを持つ鉱物資源を探查し、開発することを勧めている。これと同時に、中国の重要な政策として、海外の資本と技術を導入することによって中国の鉱物資源を開発しながら、海外の市場と鉱物資源を利用して、中国の鉱山企業と鉱産物の国際市場への参入を推進している。中国政府は、海外の鉱業企業が中国に進出し、また中国の鉱山企業が海外進出することによって、各国が資源を分かち合うことは、世界の鉱物資源に関する探查と開発事業の共栄と健全な発展を推進する上で重要な意義があると認識している。

1. 鉱物資源および探查・開発の現状

中国では既に 171 種の鉱物資源が発見され、158 種は探查によって埋蔵量が明らかになった。その内訳は、石油、天然ガス、石炭、ウラン、地熱などのエネルギー鉱物が 10 種類、鉄、マンガン、銅、アルミニウム、鉛、亜鉛などの金属鉱物が 54 種類、石墨、リン、硫黄、カリウム塩などの非金属鉱物が 91 種類、地下水、ミネラルウォーターなどの水、ガス関連鉱物が 3 種類となっている。鉱物産地は 18,000 か所近くあり、その内、大中型の鉱物産地は 7,000 か所ある。

中国の鉱物資源の基本特徴は次のとおりである。

資源規模が大きく、鉱物の種類が豊富である。探查して明らかになった鉱物資源の種類は豊富で、資源規模も大きい。石炭、鉄、銅、アルミニウム、鉛、亜鉛など支柱的(重要)鉱物資源は、比較的豊かな埋蔵量が明らかにされている。石炭、希土類、タングステン、錫、モリブデン、アンチモン、チタン、石膏、ベントナイト、硫化ナトリウム、マグネサイト、重晶石、蛍石、滑石そして石墨などの鉱物資源は、世界の中でも潤沢な埋蔵量を誇っている。地熱、ミネラルウォーターなどの資源も豊富で、地下水全体の質も良好である。

一人当たりの資源量が少なく、資源によっては需給がアン・バランスである。人口が多いため、一人当たりの鉱物資源保有量が少ないのは中国の基本的な状況である。中国の一人当たりの鉱物資源保有量は世界でも低い水準にある。ダイヤモンド、白金、クロム鉄鉱、カリウム塩などの鉱物資源は需要が供給を大きく上回っている。

鉍物資源の品質のバラツキが激しい。品質の良い鉍石がある一方、品質が悪く、成分が複雑な鉍石も存在する。タングステン、錫、希土類、モリブデン、アンチモン、滑石、マグネサイト、石墨などの鉍物資源の品質は比較的良いが、鉄、マンガン、アルミニウム、銅、リンなどは、貧鉍、共生鉍、随伴鉍が多く、選鉍と精錬が難しい鉍物も多い。

確認済み資源埋蔵量の中で、地質コントロール程度の低い部分の占める割合が大きい。確認済み資源埋蔵量構造では、資源量が多く、埋蔵量、基礎的埋蔵量は少なく、経済的にできないか、或いは経済的意義がまだ確認されていない資源の埋蔵量が多く、経済的に利用できる資源の埋蔵量が少なく、把握され、推定されている資源の埋蔵量が多く、確認埋蔵量が少ない。

鉍物生成条件がよく、探査によってより多くの鉍物資源を発見することが可能である。特に、石油、天然ガス、金、銅などの鉍物資源の開発潜在力は大きい。旧鉍山の深部、周辺地域および西部地区は鉍物資源の重要な鉍物資源代替区である。

中国は世界で鉍物資源を開発・利用した最初の国の一つである。新中国の成立後、中国政府は地質事業の展開に力を入れ、それを国民経済の建設に先行して行うことを明確にした。「鉍業の開発」という戦略方針を打ち出し、どの5か年計画の期間も鉍物資源の探査・開発についての具体的な計画を組み入れた。これらの政策により、鉍物資源の探査と開発事業は長足の発展を遂げ、中国は世界的な鉍物資源大国と鉍業大国に成長するまでになった。鉍物資源の探査と開発は経済発展のために多くのエネルギーと原材料を提供し、重要な歳入源にもなり、ブロック経済、特に少数民族地区と辺境地区の経済発展を推進し、鉍物資源開発を基幹産業とする鉍業都市(鎮)の台頭と発展を促進し、社会における雇用の大きな受け皿となり、国民経済と社会の発展に大きく寄与した。

多くの鉍物資源が相次いで発見された。大慶油田を代表とする一連の油田・ガス田の開発により、中国は貧油国から一躍、世界の主要産油産国の一つとなった。以下の重要な鉍床を発見し、その規模を拡大させた。即ち、白雲鄂博の希土金属鉍、徳興の銅鉍、金川のニッケル鉍、柿竹園のタングステン鉍、麓川のモリブデン鉍、阿什勒の銅鉍、焦家の金鉍、玉龍の銅鉍、大廠の錫鉍、廠棊と蘭坪の亜鉛鉍、東勝 - 神木の炭田、紫金山の銅金鉍、羊八井の地熱田などである。このほか、重要な給水源となる地下水資源も発見された。西部地区の鉍物資源集中地域でも鉍物大量発見の兆しが見られるようにな

った。旧鉱山の周辺地域や深部にも新しい資源が見付かっている。新しい国土資源調査でも成果が続出している。50 余年に及ぶ探査により、中国は鉱物資源埋蔵量の不明国から世界の鉱物資源大国となった。また、既知の地下水源が乏しかったが、今では地下水は全中国の水供給に重要な役割を果たすようになってきている。これと同時に、勤勉で良い伝統と高い技術力を持つ地質探査チームが形成され、中国の経済建設に大きく寄与した。

鉱物資源の開発規模が迅速に拡大している。1949 年、中国で比較的完全な形で保存されていた鉱山はわずか 300 余か所で、年間の原油産出量は 12 万 t、石炭は 0.32 億 t、鉄鋼は 16 万 t、非鉄金属は 1.30 万 t、硫鉄鉱は 1 万 t で、リンは 10 万 t 不足していた。50 年間の努力を経て、中国は大慶、勝利、遼河などの大型石油基地、大同、攝州、平頂山、「兩淮」(淮安/淮陰)、ジュンガルなどの石炭基地、上海、鞍山、武漢、攀枝花などの大型鉄鋼基地、白銀、金川、銅陵、徳興、個旧などの大型非鉄金属基地、開陽、昆陽、雲浮などの大型化学工業鉱山基地などを建設し、エネルギーと原材料鉱産物における強大な供給システムを構築した。多くの鉱業都市が次々に誕生し、中国の都市化建設の促進役となった。目下、中国の鉱産物の生産量、消費量ともに世界の上位を占めている。2002 年の時点で、中国の大型鉱山は 489 か所、中型鉱山は 1,025 か所、小型の鉱山と砂利・粘土採掘場は 14 万か所、労働者は 907 万人であった。鉱業の生産高は 4,542 億元、原油の産出量は 1.67 億 t、天然ガスは 327 億 m³ である。鉱石と砂利・粘土の採掘量は 48.49 億 t で、その内、原炭は 13.80 億 t、鉄鉱石は 2.31 億 t、リン鉱石は 2,301 億 t であった。非鉄金属 10 種の実生産量は 1,012 万 t であった。現在、中国の原炭、鉄鋼、非鉄金属 10 種とセメントの実生産量は世界一を誇り、リン鉱石と硫鉄鉱の実生産量は世界第 2 位と第 3 位、原油の実生産量は世界で第 5 位を占めている。

国有鉱山企業は中国の鉱物資源開発の柱であり、エネルギー・原材料工業の安定した供給基地でもある。国有鉱山企業の 7,679 社が原油、天然ガスと他の鉱石の 36% の生産量を生み出している。国有鉱山企業は農工業の発展を支えながら、国民の生活レベルと総合的な国力の向上に大きく貢献している。20 世紀 1980 年代半ば以来、多種多様な資本形態からなる鉱山企業が迅速に発展してきている。現在、非国有の鉱山企業は 14 万社に達し、その内、香港、アモイ、台湾資本による鉱山企業は 132 社、外国資本による鉱山企業は 160 社に上る。

鉱物資源の保護と合理的利用のレベルが徐々に向上している。1950 年来、中国の物理探査、化学探査、リモート・センシング、ボーリング、洞窟探査など、鉱物資源の探査技術とテスト測定、計算技術はいずれも大きく発展し、鉱物資源探査の科学技術

レベルが向上した。鉱物資源の総合的利用と回収利用の効果も著しく、資源利用率も向上してきている。目下、中国の廃鋼回収率は40%で、廃棄非鉄金属の総合回収率は27.70%である。白金族金属とレアメタル元素はほとんどすべて総合的利用からのものであり、3分の1近くの硫酸原料も非鉄金属の生産過程で総合的に回収されている。鉱山企業によっては、石炭生産に伴うガス、オイルシェール、カオリン土、高質アルミニウム粘土などの総合的な開発を行い、ボタ、石炭灰を加工・利用し、比較的良い経済および環境保全的效果を上げている。

鉱産物の対外貿易が急速に発展している。2002年の中国鉱産物および関連エネルギーと原材料の輸出入貿易総額は1,111億米ドルで、これは全国輸出入貿易総額の18%を占めている。原油、鉄鉱石(砂)、マンガン鉱石(砂)、銅精鉱、カリウム肥料の輸入量が比較的多い。一方、鉛、亜鉛、タングステン、錫、アンチモン、希土、マグネサイト、蛍石、重晶石、滑石、石墨などの強い鉱産物は輸出量が多くなっている。中国の鉱物資源分野における海外協力は盛んに拡大している。海洋天然ガス資源の海外協力による探査により、次々と新しい天然ガス油田が発見され、海洋天然ガスの生産量は年々増加している。外国での天然ガス・石油の探査はすでに一定の規模に達しており、外国での固体鉱山資源の開発もすでに始められている。石炭層ガス分野では、数か国と長期研究開発の協力関係を築いている。

鉱物資源の探査・開発において、中国は以下のような矛盾と問題点に直面している。

経済の急成長と一部の鉱物資源を大量に消費するという事は矛盾することである。石油、高品位の鉄鉱石および銅鉱石、良質なボーキサイト、クロム鉄鉱、カリウム塩など鉱物資源は、供給が需要になかなか追いつかない。東部地区では探鉱・地質調査が難しく、発見される埋蔵量は増え幅も緩慢である。一部の鉱山は採掘が中老年期に入り、埋蔵量と生産量が年々減っている。

鉱物資源開発によって起こる浪費と環境汚染問題が依然際立っている。鉱山採掘の分布が合理さに欠け、探査・採掘技術が後れており、資源の消耗および浪費する量が多く、鉱山の環境保全も強化する必要がある。

地域間の鉱物資源の探査・開発がアンバランスである。西部地区と中部の辺境地域は資源が豊富だが、自然条件が悪く、生態環境が脆弱で、地質調査の評価業務の程

度が低く、資源開発は制約されている。

鉱物資源の探査・開発の市場化レベルが低い。鉱山の探査権、採掘権の市場システムが健全なものになるまでにはまだ時間がかかる。鉱物資源管理の秩序は引き続き整頓ならびに規範化する必要がある。鉱物資源分野の国際交流および協力を広げていくようにする。

2. 鉱物資源の保護と合理的利用のための目標と原則

21世紀最初の20年間で、中国は全面的に小康社会を確立していくので、鉱物資源の総需要量も引き続き拡大していくことであろう。中国は鉱物資源の調査、探査・開発、計画、管理、保護と合理的な利用を強化し、今後も継続的發展を可能にする戦略を実施し、新しい工業化の道を歩み、鉱物資源が経済社会の発展に応えられるように努力していくであろう。中国はこれからも秩序がある、有償、需給バランスがとれている、構造最適化、集約・高効率という要求に合わせ、有効な鉱物資源政策を実施することにより、鉱物資源の経済利益と社会および環境にとっての利益を最大限に得るようにしていく。

中国の21世紀初期の鉱物資源保護と合理的利用に関する全般的な目標は以下の通り。

全面的な小康社会を建設するための鉱物資源の能力を向上させる。鉱物資源の探査開発への効果的な投入を増やし、探査・開発の領域と深度を拡大し、鉱物資源の保護を強化し、鉱物資源の供給を増加させる。対外開放をさらに進め、国際協力に積極的に参画する。戦略的な資源備蓄制度を確立し、国民の経済と生活に関係する、戦略的な鉱物資源を必要に応じて備蓄し、国の経済の安全と鉱産物の持続的な安定供給を確保する。

鉱山の生態環境の改善を促進する。鉱物資源の採掘・選鉱・精錬などが資源環境に及ぼす破壊と汚染を減少・規制し、鉱物資源開発と生態環境保全の良性循環を実現させる。鉱山環境保全法律と法規を整備し、鉱山の生態環境保全面の法律執行状況の検査と監督を強化する。宣伝と教育を強化し、鉱山企業と社会全体の資源環境保全意識を高める。

公平な競争によって発展を図る環境を作り出す。社会主義市場経済体制確立の要求と鉱物資源探査・開発の運行法則に従って、鉱物資源管理の法律と法規を更に整備し、鉱物資源政策を調整し、完全なものとし、投資環境を改善し、良好な情報サービスを提

供し、市場主体による平等な競争と公開された、秩序ある、統一した市場環境をつくる。

前記の目標を実現した後、中国は引き続き以下の原則を堅持する。

持続可能な発展戦略をあくまで実施する。資源の保護措置を実行に移し、経済発展と資源保護の関係を正しく処理する。保護しながら開発し、開発しながら保護する。鉱物資源の探査を強化し資源を合理的に開発し、節約して使用し、資源の使用効率を高めることに努め、科学技術性の高い、経済効果がよく、資源消耗と環境汚染が少なく、人的資源の優位性が十分に発揮される新しいタイプの工業化の道を歩むようにする。

市場経済体制の改革の方向を堅持する。国の産業政策と計画の導きの下で、鉱物資源配置における市場の基礎的な役割を十分に発揮し、政府のマクロコントロールと市場運用を結合させた資源の最適化配置メカニズムを確立する。鉱物資源の開発総量に対するコントロールを強化し、探査権と採掘権市場を育成、規範化し、鉱物資源の探査・開発への投資の多元化と経営の規範化を促進し、所有者としての国および探査権・採掘権を保有する人の合法的権益を確実に守る。

区域の鉱物資源の探査・開発と環境保全の協調的発展を堅持する。東部地区と西部地区、発達地区と未発展地区、鉱物資源の探査と開発、国有鉱山企業と非国有鉱山企業、一定規模の開発と小型鉱山の採掘の関係を統一的に計画し、正しく処理する。西部大開発戦略を推進し、西部地区の鉱物資源、特に強みのある鉱物と品不足の鉱物の探査・開発を速め、鉱業都市、旧鉱山の代替資源探しを支持し、地域経済の協調的発展と鉱物資源の探査・開発の健全な発展を促進する。鉱物資源の開発と民族地域の利益への配慮を結合させることを堅持する。予防を主として、それに防除をリンクさせた方針に基づき、鉱山環境の保護と回復を強化する。

対外開放と協力の拡大を堅持する。投資環境を改善し、国外投資家が中国の鉱物資源を探査・開発するように奨励する。WTOのルールと国際慣行に基づき、鉱物資源の国際協力を展開し、資源の相互補充と互惠を実現する。

科学技術の進歩とイノベーションを堅持する。科学技術による国家振興戦略を実施し、鉱物資源の調査・評価、探査・開発および総合的利用、鉱山環境汚染の防除など重要な技術と成果の普及・応用を強化し、新しいエネルギー、新しい材料・技術と海洋

鉱物資源の開発など、ハイテクの研究と開発を強化し、新理論、新方法、新技術などの基礎研究を強化する。勤労者の資質を向上させ、先進的な科学と理論を身につけ、イノベーションの能力をもつ鉱物資源の探査・開発の科学技術陣と人材を多く育成し、鉱物資源の探査と開発が従来の産業から近代的な産業へ、労働集約型から技術集約型へ、さらに粗放経営から集約的な経営への転換を促進する。

法に依る鉱物資源の厳格な管理を堅持する。法制を健全なものにし、法に依る行政を大いに推進し、鉱物資源の探査・開発に対する監督・管理を強化する。鉱物資源の管理秩序を整頓し、規範化させ、鉱物資源の保護と合理的利用法の法制化、規範化、科学化を促進する。

3. 国内の鉱物資源供給能力を高める

中国では、主に自国の鉱物資源とその他の自然資源を開発することにより経済を発展させてきた。全面的に小康社会を建設する過程では、まず国内の鉱物資源供給能力を高めることに立脚する。中国における鉱物資源の探査・開発の潜在力はまだ相当ある。全国ですでに発見されているものでも、20万か所余の鉱山、鉱徴地があるが、目下、探査評価しているのはわずか2万か所ほどである。20世紀1980年代以降、鉱物化異常値が7.20万か所、調査異常のところは2.50万か所発見され、発見された鉱床は217か所である。その他の調査異常も鉱物探査の良好な展望が望めるものとなっている。西部の広大な地域、東部地区の深部および海域を所轄する地質調査作業は不十分で、まだかなりの所が手つかずのままになっているが、これらはいずれも中国の今後の国内鉱物資源探査・開発の対象となるものである。

中国政府は社会主義市場経済体制を確立、整備するという要求に合わせ、鉱物資源の探査体制の改革を進め、公益的で基礎的な地質調査評価および戦略的な鉱物資源探査を、商業的な鉱物資源探査とは分けて行っている。1999年、中国地質調査局が設立され、新たな国土資源の大調査を展開し、基礎調査計画、鉱物資源調査評価プロジェクト、資源調査および利用技術発展プロジェクトが実施され、地質調査作業の遅れている地域の基礎地質調査と鉱物資源の将来的評価、特に西部地区の鉱物資源潜在力の調査評価の不足している鉱物資源の調査評価を重点的に行い、鉱物資源計画と政府が管理上の政策決定をするための科学的根拠を提供し、また商業的鉱物資源探査のために地質・鉱物の基礎情報も提供している。国が出資する戦略的な鉱物資源探査作業は、商業的鉱物資源探査の投資を牽引し、将来性のある鉱徴地域は、商業的鉱物資源探査の投資スポット

トとなっている。

中国政府は計画の要求に合い、マーケット需要に応じた、経済効果を中心とする商業的鉱物資源探査活動を奨励し、またそのように指導している。中西部地区、辺境および少数民族地区などの経済的には遅れているが、資源潜在力のある地域での商業的鉱物資源探査を奨励している。また、鉱山企業がマーケット需要と資源潜在力のある旧鉱山の周囲、あるいはその深部で、商業的地質探査作業を行い、新しい代替資源を探すことを奨励している。従来の政府出資による探査によってできた鉱山に対しては、投資家に公平な競争を通じて探鉱権と採鉱権を取得するよう奨励している。石油、天然ガス、炭層ガス、オイル・ガス、低灰分低硫炭、良質のマンガン、クロム、銅、アルミニウム、金、銀、ニッケル、コバルト、白金族金属、カリウム塩などの鉱物資源の商業的探査を奨励している。科学的かつ合理的に地熱、ミネラルウォーター、地下水資源を開発し、節水を励行し、良質の水を上手に使い、汚染を防除する。

中国は国内鉱物資源の供給能力を高めるために以下のような措置をとる。

エネルギー鉱物資源の探査・開発に力を入れる。中国の石炭資源は豊富であり、エネルギーの主要な地位を占めているが、石炭は大気汚染がひどく、エネルギー構造の調整が必要になっている。中国は石炭資源と水エネルギー資源を十分に利用し、石炭の洗鉱、液化、ガス化などを主な内容とする石炭洗浄技術を発展させていくことになるであろう。石炭開発は東部地区の生産規模を安定させると同時に、山西、陝西、内蒙古を重点的に開発し、西南地区を合理的に開発し、新疆、甘肅、寧夏、青海の石炭資源を適度に開発していく。また炭層ガスの開発により力を入れるようにする。中国の石油資源は比較的豊富であるが、需要と比較した場合には相対的に不足している。オイル・ガスの供給不足問題を解決するためには、まず国内のオイル・ガス資源を開発利用に立脚点を置くべきである。西部地区ではすでに豊富なオイル・ガス資源が発見されており、新疆のタリム、ジュンガル、陝西、甘肅、寧夏、内蒙古、山西省のオルドス、青海省のチャイダム盆地はどれも将来の開発が期待される場所である。渤海湾海域にも大きな発見があった。石油資源の探査・開発は、東部を深化させ、西部を発展させ、海上のそれを加速させるということをベースに、古い石油地区の探査作業を重点的にを行い、新しい層系と地域で新発見があるように努め、石油の探査認定埋蔵量を増やし、合理的な石油自給率を保持していく。天然ガスの探査・開発は、西気東輸(西部のガスを東部に送る)の沿線上にあるタリム、オルドス、チャイダム盆地と四川、重慶地区および海上の東海

盆地を重点に、埋蔵量を増やし、生産量を上げ、徐々に中国エネルギー構造を改善していく。

地域地質鉱物探査・開発の合理的な分布を促進する。中国西部地区の鉱物資源の優位性は突出しており、分布状況も集中しており、優勢な支柱産業となる資源的基礎を備えている。全国のすでに資源埋蔵量が明らかになっている 158 種類の鉱物のうち、西部地区は 138 種類を擁している。西部地区の石炭、オイル・ガス、カリウム塩、クロム鉄鉱、希土類、リン、ニッケル、バナジウム、マンガン、銅、アルミニウム、亜鉛など 30 種類の鉱物資源は全国的に見ても優勢である。西部大開発戦略の実施に伴い、インフラ建設と生態的建設に力が注がれ、西部地区の資源および資源的製品を迅速に国内外の市場につなげることが容易になり、それによって鉱物資源の開発と鉱物製品の市場参入条件が大きく改善されている。中国政府は西部地区の鉱物資源集中地区に重点を置いて、石油、天然ガス、炭層ガス、良質石炭、銅、金、良質マンガン、カリウム塩、地下水などの鉱物資源の商業的探査を展開し、西部地区の石油天然ガス、非鉄金属、カリウム塩、リンなどの鉱物資源の合理的な開発と高度加工を推進し、資源的優位性を経済的優位性に転化させるスピードを速めていく。中東部地区では、鉱物資源の潜在力の発掘に重点を置き、総合的利用を強化して、鉱物資源の加工産業チェーンを開拓する。政府の産業構造調整の目標に基づき、タングステン、錫、アンチモン、鉛、亜鉛、希土類など鉱物資源の探査を行う。中東部地区の非金属鉱山開発における地域的利便性、技術的な優位性を十分に発揮して、非金属鉱山の高度加工水準と集約化利用の程度を向上させ、新しい応用分野を開拓し、市場競争力を増強する。それと同時に、中東部地区の旧鉱山の替わりとなる資源を探す作業を展開していく。また、中国が管轄する海域は豊富な鉱物資源を埋蔵している。中国政府は引き続き海上オイル・ガス資源の探査・開発と他の鉱物資源に関する研究を強化し、積極的に国際海底鉱物資源の研究と探査・開発の活動に参画していくようにする。

鉱物資源の開発・利用の構造調整を加速する。中国の鉱物資源は、集約化、現代化の程度が低く、構造の最適化、新技術、管理の強化が求められている。中国は鉱物資源の開発・利用構造調整の歩みを速め、生産能力を高め、収益を上げるようにする。鉱山企業の技術改造とメカニズムの転換を通じて、鉱物資源探査・開発の中で、クリーン生産を積極的に推進することを奨励し、成熟した技術とハイテク技術を応用し、鉱物資源の探査・開発レベルを高める。規模化開発を実施し、集約化のレベルを上げて、技術が遅れ、かつ分散している採掘能力を淘汰していく。法に依り、無免許採掘、環境汚染、

資源の浪費、安全な運営条件のない鉱山企業を整理・閉鎖させる。マーケットと政策により、国際的競争力を持った鉱山企業グループを発展させる。非国有鉱山企業も引き続き支持し援助する。

鉱物資源の総合的利用レベルを高める。中国のすでに探査により発見されている鉱物資源のうちの相当数が品質の悪い、現在の技術・経済条件ではまだ利用が難しい資源であり、これらの資源の開発・利用は、中国の鉱物資源供給問題を解決するための一つの重要な手段である。中国政府は、鉱物資源集中地区におけるインフラ建設を強化することにより、鉱山建設の外的条件を改善し、ハイテク技術を利用して、開発コストを下げるなどの措置を講じて、経済性の悪い資源を速やかに経済性のよい資源に転化させる。資源の総合的利用を実施していくことは、中国における鉱物資源の探査・開発の重要な技術経済政策の一つである。中国は鉱物資源に対し総合探査、総合評価、総合開発、総合的利用を実施していく。鉱山企業に低品質で選鉱・精錬しにくい資源、代替資源、二次資源を開発し、資源の供給源を拡大し、生産コストを下げるよう奨励し、支持している。即ち、鉱山企業が「三廃」(固形廃棄物、廃ガス、廃液)の総合的利用の科学技術を開発し、技術改造することを奨励したり、廃棄金属および二次資源の回収利用を奨励したりしている。積極的に従来にはなかった新しい鉱物資源を開発する。中国は1985年に『資源の総合的利用を展開していく上での若干の問題に関する暫定的規定』を公布、実施し、1996年には『資源の総合的利用を一段と向上させることに関する意見』公布、実施し、合わせて『資源総合的利用目録』を公布し、企業所得税、増値税等の方面から鉱物資源の総合的利用に対する優遇政策をとり、鉱山企業が科学技術の進歩とイノベーションによって、資源の総合的利用レベルを向上させることを奨励している。

エネルギーを節約し、ユーティリティー消費量を減少する。中国は鉱物の高度加工技術を発展させ、新エネルギー、新素材技術、エネルギー、材料、水を節約し、ユーティリティー消費量を下げる技術とプロセスによって資源利用効率を高めるよう奨励している。再生可能なエネルギーと原子力発電を発展させ、洗浄した石炭と炭層ガスの利用を拡大し、直接石炭を燃やす比重を下げる。新型金属、新型非金属および通常鉱物原料の代替品を開発し、経済社会の通常鉱物原料に依存する度合いを低下させる。

戦略的鉱物資源の備蓄制度を確立する。政府は鉱物資源の需要供給の現状および既存の国力に基づき、重要な戦略的資源を時期/ロット別に備蓄に回していく。

旧鉱山の資源交替の問題を徐々に解決していく。中国の一部国有大中型鉱山の採掘は中晩期に入っており、それに替わる資源が不足している。古い鉱山企業によっては資源が枯渇したことが原因で継続が難しくなっている。中国政府は政策的に支援を増大させ、鉱物資源の探査・開発の特徴に合わせ、合理的な財政、徴税政策を策定し、それらが整然と発展していくための良い外的条件を整えていく。大型の旧鉱山の代替資源探査作業を展開し、資源枯渇を来たしている旧鉱山をその苦境から抜け出させ、そのサービス年限を延長する。

4. 鉱物資源探査・開発の対外開放と協力を拡大

中国は確固として対外開放政策を実行し、互惠互利を基礎として、鉱物資源分野の国際協力に積極的に参与し、国内外の資源、資本、情報、技術、市場の交流を推進する。

中国は外商が中国に投資して鉱物資源の探査・開発に投資するのを奨励する政策を実行する。中国は国内の鉱山企業が外国の鉱業会社と協力し、国際の先進的な経験を参考にし、先進的技術を取り入れ、国際慣行に基づいて運営することを奨励する。中国の石油工業は 1982 年から対外開放を開始し、国外の資金と技術を利用して、オイル・ガス資源の共同探査・開発を行い、近年来、開発範囲を逐次拡大し、原油生産量を大幅に高め、現在は国外のオイル・ガス資源開発にも参与している。中国政府は外商投資環境の一層の改善、対外開放の拡大、国際協力の強化の方面で、一連の新しい措置をとったか、またはとり始めている。

外商の対中国投資を一段と奨励する。中国は 1999 年 8 月に『当面の外商投資の一段の奨励に関する意見』を、2000 年 6 月には『中西部地区の外商投資が強みをもつ産業目録』を、2002 年 3 月には改正後の『外商投資産業指導目録』をそれぞれ公布して、外商投資企業に対する金融面からの支援強化を明らかにし、外商投資企業の技術イノベーション、中国国内の買い付け拡大、外商の中西部地区への投資を奨励し、外商投資企業に対する管理とサービスを更に改善する。

オイル・ガス資源の探査・開発の対外協力を更に完全なものにする。オイル・ガス鉱物資源の分野で、中国政府が実行してきた一つの「窓口」による対外事務処理および製品分配契約を基礎とする石油対外協力方式は、すでに外国の石油会社に広く受け入れられている。2001 年 9 月、中国は改正後の『海洋石油資源対外協力採掘条例』と『陸地石油資源対外協力採掘条例』を公布した。

外商のその他の鉱物資源に対する探査・開発への投資を奨励する。2000年10月、中国は『非オイル・ガス鉱物資源の探査、採掘への外商投資を一段と奨励する事に関する若干の意見』を公布し、探鉱権と採鉱権市場を更に開放し、外商が中国国内で独資あるいは中国側との協力の方式でリスク探査を行うことを認め、探査作業区で発見された経済価値のある鉱物資源については、法定の優先的採鉱権を享有することを保障し、外商が投資して取得した探鉱権、採鉱権法によって譲渡することができ、外商が投資して共生(随伴)鉱を採掘・回収し、尾鉱を利用し、総合的利用率を高め、西部地区で鉱物資源を探査、採掘する場合、相応の鉱物資源補償費減免の優遇政策を享受することができ、外商が独資あるいは中国側との合弁、合作で『外商投資産業指導目録』にある奨励類鉱物資源を採掘する場合、鉱物資源補償費の納付は5年間免除される。各級政府部門が合弁・合作による鉱山運営に参加してはならず、外商に不合理な経済的要求を出してはならず、むやみな検査、費用分担をしてはならず、法律と法規の規定外費用の徴収を増加してはならない。

国内の鉱物資源探査・開発の投資環境を更に改善する。中国政府はWTO加盟議定書と関連の承諾事項を忠実に守り、鉱物資源の管理分野では、WTOのルールに合致しない行政法規と関係部門の規定を整理し、外商の鉱物資源探査・開発に国民待遇を与えている。中央政府は、鉱物資源の探査・開発に関する国の政策、法律、法規の各地での統一の実施を確保し、各級政府の外商投資による鉱山運営に対する管理行為を規範化させる。WTOの透明度原則に基づき、地質資料管理方法を改正し、大衆向け地質資料の範囲を拡大し、公開の鉱物資源情報サービスシステムを確立し、外商が大衆向けの地質資料を使用できるようにしている。外商の鉱物資源探査・開発の審査・認可手続きを明確化、簡素化、規範化させる。

導入メカニズムと経営方式を転換する。中国は新しいタイプの工業化の道を行っており、外商を鉱物資源の探査・開発に惹きつける面で、単に資金導入を強調することから、資金、技術、現代化管理の導入と優秀な人材の導入を同時に重視する方向に転換し、また単に鉱物資源の探査・開発面の外資導入を重視することから、鉱業サービス貿易分野での合弁・合作を発展させるように方向転換し、主に対外借款と外国直接投資に依拠することから、国際鉱業資本市場を直接利用する方式に転換する。

中国は引き続き互惠互利の原則にのっとり、鉱産物を国際貿易の拡大を通じて、鉱物資源生産物の相互補完を実現し、鉱産物貿易の発展を促進する。中国政府はWTOのルー

ルと WTO 加盟時の承諾事項に基づき、鉱産物の統一的な輸出入政策を制定し、強みのある鉱産物の輸出と品不足の鉱産物の輸入を統一的に協調し、鉱産物の輸出入構造を調整し、経済効果を高め、高度加工して付加価値の高い鉱産物の輸出と初級鉱産物の輸入を奨励する。鉱産物の直接輸入は、依然として中国が今後のかかなりの長い期間にわたって、外国の鉱物資源を利用するための主な方式となるであろう。中国政府は、石油を含む鉱産物の現物貿易の割合が大きすぎる現状を徐々に改善し、外国企業と長期の商品供給契約を締結することを奨励し、多元化、全方位の輸入を行う。タンゲステン、錫、アンモチン、希土類、蛍石、重晶石など中国の従来強い鉱物資源については、輸出構造を改善し、輸出品の付加価値を高め、輸出の経営秩序を規範化し、業界仲介組織の業界間協調と自律を積極的に働きかけて、国内外の鉱産物貿易の健全な発展を促進する。

中国政府は国内企業が鉱物資源分野での国際協力に参加し、国外の鉱物資源を探査・開発、利用することを奨励する。国際慣行に従って国外での鉱物資源の探査・開発・投資を促進および保護し、投資と経営行為を規範化させ、地質調査と鉱物資源探査・開発分野の対外協力を積極的に展開して、二国間と多国間の科学技術交流と協力を拡大する。

5. 鉱物資源開発と環境保全の協調発展を実現

鉱物資源の探査・開発は鉱山周辺の生態環境を変え、それに影響を及ぼす。中国政府は鉱物資源を開発、利用するに当り、環境保全と汚染防除を非常に重視し、鉱物資源の開発と環境保全を同時に発展させている。中国がこれまで公布、施行した法律と法規は、鉱山の環境保全、汚染防除、土地の再開墾について明確な規定を行っている。中国政府は引き続き鉱山の環境保全を強化し、以下の方面の仕事を一層強化する。

鉱物資源の開発・利用と生態環境保全をとともに重視し、予防を主とし、それに防除を結合させる方針を引き続き堅持する。鉱山環境影響評価レポート制度、土地の再開墾制度と汚染物排出費徴収制度を厳格に執行する。鉱山建設と鉱山環境保全施設の設計、施工、操業時に使用する「三つの同時」制度を厳格に執行する。企業が鉱物資源を探査、採掘する過程で、クリーンで安全な生産を行うよう積極的に指導する。

生態環境に比較的大きな影響を及ぼす鉱物資源の開発を制限する。自然保護区とその他の生態脆弱地区では、鉱物資源の探査・開発活動を厳格に制限する。自然保護区、重要な景勝地、重要な地質遺跡保護地区での鉱物資源採掘を禁止し、生態機能保護区内での鉱物資源採掘を厳格に抑制する。従来の方法によるコークス化、金属精錬、硫黄精

錬、ミョウバン精錬などを厳格に禁止し、含有硫黄量が 1.50%を超える炭鉱の新規建設と改造を制限し、硫黄含有量が 3%を超える炭鉱の新規建設を禁止する。地質災害の危険のある地域での鉱物資源の採掘を禁止する。認可を経ずに幹線道路両側の一定距離以内で鉱物資源を採掘してはならない。

鉱物資源開発プロジェクトを新たに実施するときは、その生態環境への影響を論証しなければならない。生態環境保全の措置をとって、大気、水、耕地、草原、森林、海洋などに与える不利な影響と破壊を避けるか、または減らすべきである。鉱物資源の開発・利用プランには、水土保護プラン、土地再開墾実施プラン、鉱山地質災害防除プラン、地質環境影響評価レポートが含まれ、規定に従って申請報告して認可を得なければならない。鉱山の「三廃」整備に関する監督・管理を強化し、国の規定標準により厳格に廃ガスの排出を規制し、鉱山の有毒・有害廃水と汚染物に対する監督・管理、調査・処分に一層力を入れる。

鉱山環境に対する調査、モニタリング、災害防除を強化する。国が全国の鉱山生態環境に対する調査・評価を行う。鉱山企業は鉱山の開発過程で、誘発される可能性がある災害の調査、モニタリング、予報と事前警戒を強化し、速やかに有効な防除措置をとると同時に、現地政府の主管部門にモニタリング・レポートを提出しなければならない。情報ネットワークを確立し、災害防止・減少案をきちんと作成し、突発的災害の発生を最大限に避ける。

多角的な鉱山環境保全の投資メカニズムを確立する。鉱山環境保全と土地再開墾の実行保証金制度を確立して、政府の指導、市場の運営を通じて、鉱山環境の効果的な回復と整備を確保する。廃棄鉱山と旧鉱山に対しては、国はモデルプロジェクトの基礎の上に、生態環境の回復、整備に一層力を入れ、社会資金の投入を奨励する。生産を行う鉱山は、鉱山企業を中心とする環境整備投資メカニズムを確立する。新設鉱山に対しては企業が整備資金を負担する。

6. 鉱物資源の管理を強化する

新中国が成立した 50 余年来、中国の鉱物資源管理は次第に強化されるようになり、法制化、規範化、科学化の道を歩み始めている。

逐次鉱物資源管理のための法律、法規を制定しそれを整備していく。中国は現在

すでに、憲法をベースにした、鉱物資源法と関連する法律、法規によって構成された鉱物資源の法体系を確立している。1982年以降、中国の立法機関は次々と『鉱物資源法』、『土地管理法』、『石炭法』、『鉱山安全法』、『環境保全法』、『海洋環境保全法』、『海域使用管理法』などの法律を公布・施行した。中国政府は『鉱物資源法実施細則』、『海洋石油資源採掘の対外協力条例』、『陸地石油資源採掘の対外協力条例』、『鉱物資源探査区の登記管理弁法』、『鉱物資源採掘登記管理弁法』、『探鉱権、採鉱権譲渡管理弁法』、『鉱物資源補償金徴収管理規定』、『鉱物資源監督管理暫定弁法』、『地質資料管理条例』など20以上の関連法規、規定を制定し、各省、自治区、管轄市などにも関連の地方法規を制定した。これらの法律、法規は中国鉱物資源管理の基本法制度を確立し、法による行政、法による鉱山管理、法による鉱山経営に法的な保障をしている。

鉱物資源の管理体制改革を深める。経済体制改革の要求に絶えず適応していくため、中国は鉱物資源管理体制の改革を行い、政府の職能を変化かつ強化し、政府と企業の分離、政治と事業の分離を実行する。1950～1981年の間は、鉱物資源の管理職能は元の地質部と関連工業管理部門が分担して仕事を担当していた。地質部門には、主に全国地質探査、鉱物資源備蓄量の管理と地質資料の収集管理の職能があり、関連工業管理部門は鉱物資源採掘活動の管理を担当していた。1982年に、地質部は地質鉱産部と改名され、鉱物資源の開発・監督・管理と地質探査業界の管理を担当するようになった。1988年と1993年の政府機構改革の時に、地質鉱産部が地質鉱物資源に対する総合的な管理、地質探査に対する業種管理、鉱物資源の合理的な開発・利用と保護に対する監督・管理、地質環境に対するモニタリング、評価、監督・管理などの4項目の基本的職能がより明確にされた。中央政府の鉱物資源に対する統一的管理を強化し、鉱物資源国の所有権を守るため、1996年1月、全国鉱物資源委員会を発足させた。1998年の政府の機構改革で、元の国家計画委員会と石炭、冶金などの関連工業部門の鉱物資源管理職能が国土資源部に移管し、全国の鉱物資源の統一的管理が実現した。現在、全国の90%以上の地域/市と80%以上の県で地質鉱産行政管理機構が設けられている。

鉱物資源の計画的管理を強化する。鉱物資源計画は鉱物資源探査・開発利用のための指導的な文書で、マクロコントロールを実施する根拠である。中国政府は、鉱物資源計画管理を更に強化して、計画システムを完全なものにし、計画責任、計画審査、計画公告、計画作成・改正、計画監督等の制度を厳格にし、計画のPRを強化し、保障と情報フィードバック・システムを構築し、計画目標を実現させる。

探鉱権、採鉱権の管理制度を改革する。中国の『憲法』は、鉱物資源は国家の所有に帰属するものであると規定し、同時に『鉱物資源法』でもまた明確に「国務院が国の鉱物資源に対する所有権を行使する」と規定している。近年、中国は探鉱権、採鉱権の管理制度を改革して、探鉱権、採鉱権の財産の属性を明確にし、探鉱権、採鉱権の有償取得と法による譲渡制度を確立した。探鉱権を有する人は優先的に探査区域での採鉱権を取得するという法制度が確立され、探鉱権、採鉱権の排他性を強化されることになった。探査・採掘した鉱物資源の審査と探査許可証の交付、採鉱許可証発行権限を改革した。探鉱権、採鉱権は入札、競売、公示などの競争方式を通じて有償で取得できる。鉱権、採鉱権の譲渡は、市場ルールにのっとるとともに、政府部門の許可を得なければならず、法により譲渡手続きをしなければならない。中国政府は引き続き財産権の明確化、ルールの整備、強力なコントロール、規範的運営という要求に従い、探鉱権、採鉱権市場を育成し、規範化して、市場運営に対する監督・管理を強化する。

鉱物資源の有償使用制度を健全化する。中国の『鉱物資源法』では、鉱物資源について有償使用制度を実行すると明確に規定している。中国政府は 1994 年から採鉱権を有する人から鉱物資源補償費を徴収し始め、それにより無償で鉱物資源を採掘する歴史は幕を閉じた。鉱物資源補償費(海上と陸地でのオイル・ガス資源の協力採掘は、鉱区使用料を徴収する)は、国の鉱物資源所有者としての権益を体現し、鉱物資源の保護と合理的利用の経済奨励システムを確立した。中国政府が徴収する鉱物資源補償費は、国家予算に組み入れられ、特定項目として管理され、主に鉱物資源探査に使用される。法律、法規の規定に合致する採鉱権を有する人は鉱物資源補償費の減免が許される。中国政府は 1998 年から探鉱権、採鉱権を有する人から探鉱権使用料、採鉱権使用料および国が出資する探査で生じた探鉱権代金、採鉱権代金を徴収することを規定している。西部地区、少数民族地区、政府が確定した辺境貧窮地区および海域の鉱物資源探査採掘活動の条件に合致した鉱物資源の探査・採掘活動に従事する場合は、探鉱権、採鉱権の使用料の納付を減免することができる。

鉱物資源の管理秩序を整頓し、規範化する。良好な鉱物資源管理秩序は、鉱物資源の保護と合理的利用の前提である。1986 年に『鉱物資源法』が公布、施行された後、中国の立法機関は何回にもわたり法律執行状況の検査を行った。1995 年以来、中国政府は全国的規模の大規模な整備・整頓を行い、段階的な成果を上げ、鉱物資源の管理秩序は好転した。今後、中国政府は引き続き法律の執行と監察に一層力を入れ、鉱物資源の管理秩序を整頓・規範化させ、安全生産の監督を強化して、法により鉱物資源の国の

所有権益と探鉱権、採鉱権を有する人の合法権益を守る。

政府部門のサービスレベルを高める。サービス方式を改善し、公開、透明、規範、高効率の要求に従い、行政業務を公開する。各級の鉱物資源管理部門の事務処理制度、審査・確認事項、要件、基準と期限などを社会に公示し、社会の監督を受けなければならない。内部の合同審査、窓口業務、行政責任追及制度などを確立する。公報制度を確立し、鉱物資源の埋蔵量、探査・開発状況を公布し、逐次、社会全体に地質資料情報を公開する。情報問い合わせ制度を確立し、社会全体が国の鉱物資源計画、政策、法律・法規、資源埋蔵量の分類標準、探査地区登記情報、採鉱登記情報、鉱物資源補償費の徴収率および納付方法などの情報をいつでも、便利に、早く問い合わせることができるようにする。同時に、情報技術を大いに利用して、仕事の効率とサービスレベルを高める。

中国は人口が多く、資源が相対的に不足した発展途上国である。中国は引き続き改革を進め、開放を拡大し、社会主義市場経済を着実に発展させ、持続可能な発展の道を歩み、資源を合理的に利用、保護する。中国は今後も変わらず積極的に資源環境の国際協力に参加し、世界各国とともに、人類社会が持続可能な発展を実現するために、手を携えて前進していくことを望んでいる。