NEXT IAS

दैनिक संपादकीय विश्लेषण

विषय

भारत की महत्त्वपूर्ण खनिज नीति: खनिज नीलामी से सामग्री सुरक्षा की ओर संक्रमण

www.nextias.com

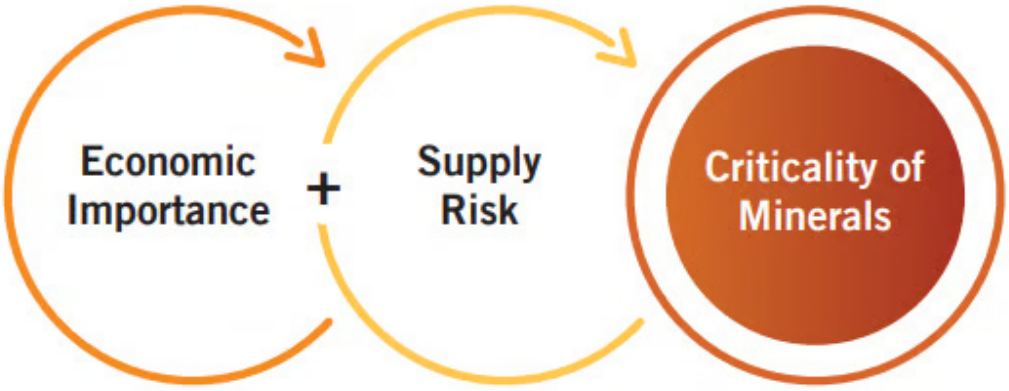
भारत की महत्त्वपूर्ण खनिज नीति: खनिज नीलामी से सामग्री सुरक्षा की ओर संक्रमण

संदर्भ

- भारत में महत्त्वपूर्ण खनिजों की नीलामी को दी जा रही बढती प्राथमिकता ने एक महत्त्वपूर्ण नीतिगत प्रश्न शुरू कर दिया है कि क्या केवल खनिज भंडारों को सुरक्षित करना घरेलू उद्योगों के लिए प्रसंस्कृत सामग्रियों की विश्वसनीय आपूर्ति सुनिश्चित कर सकता है?

महत्त्वपूर्ण खनिज एवं उनका महत्त्व

- महत्त्वपूर्ण खनिज वे खनिज हैं, जो आर्थिक विकास, उन्नत प्रौद्योगिकियों और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं। इनकी आपूर्ति भौगोलिक संकेंद्रण, सीमित विकल्पों अथवा भू-राजनीतिक जोखिमों के कारण बाधित हो सकती है।
- भारत ने लिथियम, कोबाल्ट, निकल, ग्रेफाइट और दुर्लभ मृदा तत्त्वों (REEs) सहित 30 महत्त्वपूर्ण खनिजों की पहचान की है।
- इनका महत्त्व निम्नलिखित है:
  - **स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण:** लिथियम, कोबाल्ट और निकल बैटरी निर्माण के लिए महत्त्वपूर्ण सामग्री हैं, जबकि दुर्लभ मृदा तत्त्वों का उपयोग इलेक्ट्रिक वाहनों की मोटरों और पवन टर्बाइनों में किया जाता है।
  - **रणनीतिक सुरक्षा:** गैलियम, जर्मेनियम, टाइटेनियम और अन्य खनिज रक्षा, एयरोस्पेस, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा सेमीकंडक्टर उद्योगों को समर्थन प्रदान करते हैं।
  - **औद्योगिक प्रतिस्पर्धात्मकता:** घरेलू विनिर्माण, तकनीकी प्रगति और आत्मनिर्भर भारत पहल के लिए खनिजों की विश्वसनीय आपूर्ति आवश्यक है।
  - **आर्थिक प्रत्यास्थता:** आपूर्ति श्रृंखलाओं में विविधता से निर्यात प्रतिबंधों, मूल्य उतार-चढ़ाव और भू-राजनीतिक तनावों के प्रति निर्भरता एवं जोखिम कम होते हैं।



भारत की विस्तारित महत्त्वपूर्ण खनिज नीति

- भारत ने खनन-केंद्रित दृष्टिकोण से आगे बढ़ते हुए संपूर्ण खनिज मूल्य श्रृंखला को सुरक्षित करने की दिशा में कदम बढ़ाया है।

- **MMDR संशोधन अधिनियम, 2023:** इसने केंद्र सरकार को 24 निर्दिष्ट महत्त्वपूर्ण एवं रणनीतिक खनिजों के लिए खनन पट्टों और समग्र लाइसेंसों की नीलामी करने का अधिकार प्रदान किया।
- **राष्ट्रीय महत्त्वपूर्ण खनिज मिशन (NCMM):** भारत सरकार ने जनवरी 2025 में सात वर्षों के लिए ₹34,300 करोड़ के प्रस्तावित परिव्यय के साथ इस मिशन को स्वीकृति दी। इसमें ₹16,300 करोड़ का सरकारी व्यय तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों एवं अन्य संस्थाओं से ₹18,000 करोड़ के अपेक्षित निवेश का प्रावधान है।
  - इस मिशन के अंतर्गत वर्ष 2024-25 से 2030-31 के दौरान 1,200 घरेलू खनिज अन्वेषण परियोजनाओं का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। इसके साथ ही विदेशों में खनिज परिसंपत्तियों का अधिग्रहण, प्रसंस्करण, पुनर्चक्रण और रणनीतिक भंडारण भी इसके प्रमुख उद्देश्य हैं।

भारत की महत्त्वपूर्ण खनिज नीति से संबंधित मुद्दे एवं कमियाँ

- **सीमित प्रसंस्करण एवं परिष्करण क्षमता:** खनन से मुख्यतः कच्चा अयस्क प्राप्त होता है, जो आवश्यक रूप से उद्योगों में उपयोग के लिए तैयार सामग्री नहीं होता। विनिर्माताओं द्वारा उपयोग किए जाने से पहले खनिजों को अयस्क संवर्धन, अर्थात् अशुद्धियों को हटाने, रासायनिक प्रसंस्करण और परिष्करण की आवश्यकता होती है।
  - अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) की ग्लोबल क्रिटिकल मिनरल्स आउटलुक 2026 के अनुसार, वर्ष 2025 में दुर्लभ मृदा तत्त्वों को छोड़कर प्रमुख परिष्करणकर्ता देश की औसत बाजार हिस्सेदारी 72% तक पहुँच गई। चीन कई प्रमुख खनिजों के परिष्करण क्षेत्र में प्रभुत्व रखता है।
  - इस प्रकार, खनिज संसाधनों की उपलब्धता के बावजूद भारत के आयात पर निर्भर बने रहने का जोखिम है।
- **घरेलू खदानों के विकास में देरी:** भूमि अधिग्रहण, पर्यावरणीय स्वीकृतियाँ, अपर्याप्त अवसंरचना और उच्च निवेश आवश्यकताओं के कारण खनन परियोजनाओं में विलंब हो सकता है। खनिजों की गुणवत्ता एवं व्यावसायिक व्यवहार्यता को लेकर अनिश्चितता भी निवेशकों को हतोत्साहित करती है।
- **अविकसित पुनर्चक्रण पारिस्थितिकी तंत्र:** पुनर्चक्रण के माध्यम से अनुपयोगी बैटरियों, इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट, खदानों के अवशेषों , फ्लाई ऐश और रेड मड से खनिजों की पुनर्प्राप्ति की जा सकती है। इससे नई खदानों के विकास की तुलना में उद्योगों को अपेक्षाकृत शीघ्र आपूर्ति उपलब्ध कराई जा सकती है।
  - नीति आयोग (2026) के अनुसार, भारत में ई-अपशिष्ट का अनुमानित उत्पादन वर्ष 2024 के 6.19 मिलियन टन से बढ़कर वर्ष 2030 तक 14 मिलियन टन हो सकता है।
  - हालाँकि, अपशिष्ट संग्रहण की खंडित व्यवस्था, अनौपचारिक पुनर्चक्रण, प्रभावी निगरानी एवं पता लगाने योग्य व्यवस्था का अभाव तथा पुनर्प्राप्त सामग्री की गुणवत्ता में असंगति इसकी संभावनाओं को सीमित करती है।
- **रणनीतिक भंडारण की सीमाएँ:** रणनीतिक भंडार अस्थायी आपूर्ति व्यवधानों और निर्यात प्रतिबंधों के विरुद्ध उद्योगों को सुरक्षा प्रदान कर सकते हैं। हालाँकि, यह घरेलू प्रसंस्करण क्षमता या आपूर्ति स्रोतों के विविधीकरण का विकल्प नहीं हो सकता।
  - विशेष रूप से प्रौद्योगिकियों में निरंतर परिवर्तन के कारण यह निर्धारित करना चुनौतीपूर्ण बना रहता है कि किन खनिजों का भंडारण किया जाए, कितनी मात्रा में भंडार रखा जाए तथा आपूर्ति को कब जारी किया जाए।

भारत के महत्त्वपूर्ण खनिज क्षेत्र में प्रयास एवं पहलें

- **पुनर्चक्रण हेतु प्रोत्साहन:** वर्ष 2025 में मंजूर ₹1,500 करोड़ की योजना का उद्देश्य प्रतिवर्ष कम-से-कम 2.70 लाख टन पुनर्चक्रण क्षमता स्थापित करना है, जिससे प्रतिवर्ष लगभग 40,000 टन महत्त्वपूर्ण खनिज प्राप्त किए जा सकेंगे।
- **प्रसंस्करण एवं अनुसंधान:** सरकार आंध्र प्रदेश, गुजरात, ओडिशा और महाराष्ट्र में महत्त्वपूर्ण खनिज प्रसंस्करण पार्कों की स्थापना को समर्थन दे रही है। वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद–राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (CSIR-NML) भी प्राथमिक संसाधनों तथा अपशिष्ट से खनिज निष्कर्षण पर अनुसंधान कर रही है।
- **विदेशी साझेदारियाँ:** खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड (KABIL) ने अर्जेंटीना में लिथियम युक्त क्षेत्रों के अन्वेषण अधिकार प्राप्त किए हैं। इसके अतिरिक्त, भारत खनिज सुरक्षा साझेदारी में भी भाग ले रहा है।
- **दुर्लभ मृदा तत्त्वों का विनिर्माण:** वर्ष 2025 में स्वीकृत ₹7,280 करोड़ की योजना का उद्देश्य प्रतिवर्ष 6,000 टन दुर्लभ मृदा स्थायी चुंबकों की विनिर्माण क्षमता स्थापित करना है। केंद्रीय बजट 2026-27 में चार राज्यों में समर्पित दुर्लभ मृदा गलियारों की घोषणा की गई।

आगे की राह: सामग्री सुरक्षा का निर्माण

- **घरेलू मूल्य शृंखलाओं को सुदृढ़ करना:** खनन, परिष्करण, परीक्षण और उन्नत विनिर्माण सुविधाओं का एकीकृत विकास किया जाना चाहिए। सार्वजनिक-निजी भागीदारी तथा सुनिश्चित खरीद समझौते निवेश आकर्षित करने में सहायक हो सकते हैं।
- **चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) को सुदृढ़ करने, संगठित अपशिष्ट संग्रहण व्यवस्था विकसित करने तथा अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों को अधिकृत पुनर्चक्रणकर्ताओं के साथ एकीकृत करने की आवश्यकता है।
- **आपूर्ति स्रोतों में विविधता लाना:** विदेशी साझेदारियों, दीर्घकालिक खरीद समझौतों और सुविचारित रणनीतिक भंडारों के माध्यम से आपूर्ति स्रोतों का विविधीकरण किया जाना चाहिए।
- **तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहन:** खनिज पृथक्करण, विकल्पों के विकास और पुनर्प्राप्ति की प्रौद्योगिकियों में नवाचार को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। साथ ही, पर्यावरणीय रूप से उत्तरदायी खनन सुनिश्चित करना आवश्यक है।

निष्कर्ष

- भारत की महत्त्वपूर्ण खनिज रणनीति ने उल्लेखनीय गति प्राप्त की है। हालाँकि, इसकी वास्तविक सफलता इस पर निर्भर करेगी कि खनिज संसाधनों को विश्वसनीय औद्योगिक आगतों में किस प्रकार परिवर्तित किया जाता है।
- खनिज नीलामी से आगे बढ़कर सामग्री सुरक्षा सुनिश्चित करने की दिशा में संक्रमण तकनीकी आत्मनिर्भरता, ऊर्जा सुरक्षा और सतत औद्योगिक विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण होगा।

दैनिक मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न: 'खनिज संसाधनों को सुरक्षित करना अनिवार्य रूप से सामग्री की आपूर्ति सुरक्षा सुनिश्चित नहीं करता।' भारत की महत्त्वपूर्ण खनिज नीति के संदर्भ में इस कथन का परीक्षण कीजिए। घरेलू प्रसंस्करण, परिष्करण एवं पुनर्चक्रण क्षमताओं को सुदृढ़ करने के उपाय सुझाइए।

स्रोत: TH