



परिचर्चा पत्र

मार्च 2020



भारत में खनिज नीलामी: अभिशाप्त विजेता अथवा गौरवान्वित प्राप्तकर्ता

प्रस्तुति:

एस. विजय कुमार

आर.के. सिन्हा



THE ENERGY AND RESOURCES INSTITUTE
Creating Innovative Solutions for a Sustainable Future

© दि इनर्जी एंड रिसोर्सिंग इन्स्टीट्यूट 2020

इस प्रकाशन की सामग्री प्रतिलिपि अधिकृत है। इस परिचर्चा पत्र की सामग्री का गैर-व्यापारिक उद्देश्यों के लिए प्रयोग किया जा सकेगा बशर्ते कि इसके स्रोत का पर्याप्त वर्णन हो। पुनः प्रकाशन से संबंधित पूछताछ इस पते पर भेजी जाए: दि इनर्जी एण्ड रिसोर्सिंग इन्स्टीट्यूट (टेरी) दरबारी सेठ ब्लॉक, इंडिया हैबिटेट सेंटर, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003, भारत

लेखक

एस. विजय कुमार, प्रतिष्ठित फैलो, टेरी
E-mail : SVijay.kumar@teri.res.in
आर.के. सिन्हा, पूर्व महानियंत्रक, भारतीय खान ब्यूरो
E-mail : sinhark57@rediffmail.com

बाह्य विश्लेषक

एन.कुटुम्बा राव, पूर्व महानिदेशक, भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (सेवा निवृत्त)

स्टेकहोल्डर परामर्श

फरवरी, 2020 के अंतिम सप्ताह में ई-मेल द्वारा

लेखक का परिचय

एस. विजय कुमार इससे पूर्व खान मंत्रालय में अपर सचिव (2008-10) तथा सचिव (2010-11) रहे हैं। टेरी में वे संसाधनों और ग्रामीण विकास से संबंधित मुद्दों पर कार्य करते हैं तथा नीतिगत समन्वय और एसडीजी (SDGs) से संबंधित महत्वपूर्ण पहलों का नेतृत्व करते हैं। वे संयुक्त राष्ट्र संघ पर्यावरण के अंतर्राष्ट्रीय संसाधन पैनल (आईआरपी) के सदस्य भी हैं।

आर.के. सिन्हा, पूर्व महानियंत्रक, भारतीय खान ब्यूरो (आईबीएम) थे। वे आईबीएम में 1981 से रहे हैं।

प्रशस्ति सुझाव मंच:

विजय कुमार एस. और आर.के. सिन्हा (2020)। भारत में खनिज नीलामी: "विजेता का अभिशाप या प्राप्तकर्ता का गौरव?" टेरी परिचर्चा पत्र (नई दिल्ली): (दि इनर्जी एण्ड रिसोर्सिंग इन्स्टीट्यूट (टेरी))

संपादन एवं साज-सज्जा

इशिता मित्रा, आभा मुखर्जी, मुस्कान जोशी तथा सुदीप पंवार

प्रकाशक

दि इनर्जी एण्ड रिसोर्सिंग इन्स्टीट्यूट (टेरी)

अधिक जानकारी के लिए

एकीकृत नीतिगत विश्लेषण कार्यक्रम:
टेरी, दरबारी सेठ ब्लॉक,
इंडिया हैबिटेट सेंटर कॉम्प्लेक्स,
लोधी रोड, नई दिल्ली- 110003, भारत

दूरभाष : +91 11 2468 2100 या 2468 2111
फैक्स: +91 11 2468 2144 या 2468 2145
E-mail : pmc@teri.res.in
Web: www.teriin.org

विषय-सूची

संक्षिप्तियां तथा प्रथमाक्षर	5
भारत में खनिज नीलामी: संक्षिप्त परिचय	7
1. सिंहावलोकन	9
2. नीति तथा कानूनी प्रावधान	9
3. खनन पट्टों के लिए नीलामी की रूपरेखा	10
4. संसाधन अनुमानों में कमियां	11
5. नीलामी प्रणाली के कुछ प्रत्यक्ष फलितार्थ	14
6. अब तक की गई नीलामियों का विश्लेषण	15
7. नीलामी योग्य निक्षेपों के लिए एक अध्ययन दल गठित करना	19
8. निष्कर्ष	21
9. उपसंहार	25
संदर्भ	29
अनुबंध	31
परिशिष्ट	52

संक्षिप्तियां और प्रथमाक्षर

सीआईआई	भारतीय उद्योग परिसंध
सीएमपीडीआई	केंद्रीय खान योजना तथा अभिकल्प संस्थान
सीआरआईआरएससीओ	खनिज भंडार अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्टिंग मानदण्ड समिति
डीआरडीओ	रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन
एफडीआई	विदेशी प्रत्यक्ष निवेश
जीएसआई	भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण
आईबीएम	भारतीय खान ब्यूरो
आईसीएमएम	खनन एवं धातु संबंधी अंतर्राष्ट्रीय परिषद
केआईओसीएल	कुद्रेमुख आयरन ओर कंपनी लिमिटेड
एमसीडीआर	खनिज संरक्षण और विकास नियम
एमईसीएल	थमनरल एक्सप्लोरेशन कारपोरेशन लि.
एमईआरआईटी	आंध्र प्रदेश खनिज खोज अनुसंधान तथा अभिनव न्यास
एमएल	खनन पट्टा
एमएमडीआर एक्ट	खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम
एमसीएसएमसी	मध्य प्रदेश राज्य खनन निगम
एमएसएमई	मध्यम, लघु एवं सूक्ष्म उद्यम
एनईआरपी	गैर-विशिष्ट टोही अनुज्ञा पत्र (परमित)
एनएफटीडीसी	अलौह प्रौद्योगिकी विकास केंद्र
एनआईटी	निविदा आमंत्रण सूचना
एनएमडीसी	राष्ट्रीय खनिज विकास निगम
एनएमईपी	राष्ट्रीय खनिज खोज नीति
एनएमईटी	राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास
एनएमपी	राष्ट्रीय खनिज नीति
एनटीपीसी	राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम
ओएमईसीएल	ओडिशा खनिज खोज निगम
पीएल	पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति
पीएसयू	सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम
आरएंडडी	अनुसंधान और विकास
टीएसएमडीसी	तेलंगाना राज्य खनिज विकास निगम
यूएनएफसी	संयुक्त राष्ट्र रूपरेखा वर्गीकरण (खनिज संसाधनों के लिए)

भारत में खनिज नीलामी

संक्षिप्त विवरण

खान और खनिज (विकास और विनियमन अधिनियम (एमएमडीआर एक्ट), 1957 को 2015 में संशोधित किया गया था और उसके अधीन इस आशय के साथ नियम अधिसूचित किए गए थे कि विवेकाधिकार समाप्त किया जाए और खनिज रियायतों की आवंटन प्रक्रिया में अधिक पारदर्शिता लाई जा सके। इस यथा संशोधित अधिनियम में प्रावधान है कि पूर्वक्षण स्तर अथवा खनन स्तर के लिए जैसा भी मामला हो, खनिज रियायतों को केवल नीलामी पर बोली के आधार पर अनुदत्त किया जाएगा। खनन पट्टे 50 वर्ष की गैर-नवीकरणीय अवधि के लिए अनुदत्त किए जाएंगे।

विद्यमान पट्टों को नीलामी प्रक्रिया के अंतर्गत लाने के लिए इस संशोधन में यह प्रावधान है कि सभी विद्यमान पट्टे 50 वर्ष की अवधि के लिए अनुदत्त किए गए माने जाएंगे और पट्टा अवधि की समाप्ति पर इस पट्टे को नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाएगा। तथाकथित "कैप्टिव" खानों के मामले में, जिनमें खनिज का उपयोग कैप्टिव प्रयोजनों के लिए किया जाता है, यदि 50 वर्ष की अवधि अथवा वर्तमान पट्टा 2030 से पहले समाप्त हो जाता है तो वह पट्टा 31 मार्च, 2030 तक वैध माना जाएगा। जहां तक तथाकथित गैर-कैप्टिव खानों का मामला है, यह वैधता 31 मार्च, 2020 तक रहेगी (अथवा विद्यमान पट्टे की वैधता अथवा 50 वर्ष—जो भी बाद में हो)।

यह अनुमान लगाया गया था कि 49 कार्यशील खानें और 285 गैर-कार्यशील खानें (गैर-कार्यशील खानें, गोआ में 184 गैर-कार्यशील खानें सहित) ऐसी खानें हैं जिनकी 50 वर्ष की अवधि समाप्त हो गई है अथवा वर्तमान अवधि 31 मार्च, 2020 को समाप्त हो रही है। इसलिए, ऐसी सभी खानों को एमएमडीआर अधिनियम तथा उसे अधीन बने नियमों में दी गई प्रक्रिया के अनुसार नीलामी के लिए रखा जा सकता है और यह प्रक्रिया आरंभ हो चुकी है।

परिचर्चा पत्र में अब तक की गई खनिज नीलामियों का विश्लेषण किया गया है और पाया गया कि वर्तमान नीलामी व्यवस्था ने कुल मिलाकर लगभग 55: की 'सफलता दर' हासिल की है जिसमें 79: सफलता दर केवल लौह अयस्क के मामले में मिली है। इतने अधिक मामलों में नीलामी प्रक्रिया को सफलतापूर्वक पूरा न कर पाने के बारे में कमियों में सुधार करने हेतु विश्लेषण की आवश्यकता है।

अब तक की गई नीलामियों के बारे में सार्वजनिक रूप से उपलब्ध आंकड़ों के विश्लेषण से प्रकट होता है कि इसके अनेक कारण हैं:

- ◆ इन मामलों में खोज आंकड़ों की कमी और साथ ही खनिजीकरण अध्ययनों/भू-वैज्ञानिक रिपोर्टों की गुणवत्ता।
- ◆ कुछ मामलों में मात्रा एवं गुणवत्ता की दृष्टि से खनिज स्रोतों की उपलब्धता बोलियों को आकर्षित करने में पर्याप्त न हों।
- ◆ वन/पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील/अशांत क्षेत्रों के भीतर स्थिते खनिज ब्लॉकों को नकारात्मक रूप से देखना। सरकारी भूमि पर अतिक्रमण भी नीलामी की सफलता पर प्रतिकूल प्रभाव डाले।
- ◆ अंत्य उपयोग आरक्षण शर्तें बोली की पात्रता की सीमित करती है और नीलामी की सफलता पर बुरा प्रभाव डाल सकती है।

इस पत्र में उल्लेख किया जाता है कि इस बात को देखते हुए और जिस तरीके से पूरी नीलामी व्यवस्था तैयार की गई है, ऐसा प्रतीत होता है कि:

- ◆ नीलामी वस्तु-परक और स्वयं में गैर-पारदर्शी हो सकती है।
- ◆ खनिज बाजार विभाजन के आधार पर खनिज की नीलामी ("कैप्टिव" और "गैर-कैप्टिव") मांग पूर्ति और मूल्य संकेतकों के द्वारा हस्तक्षेप करके बाजार को विकृत कर सकते हैं।
- ◆ नीलामियां निजी और सरकारी क्षेत्रों के बीच सबको साथ लेकर चलने में बाधक हो रही हैं।
- ◆ लौह अयस्क के क्षेत्र में प्राप्त हो रही ऊंची नीलामी बोलियां (खनिज के मूल्य के 100% से अधिक) लंबे समय तक कायम नहीं रह सकेंगी और खनन की लाभप्रदता और साथ ही डाउन स्ट्रीम क्षेत्र को नुकसान पहुंचा सकती है।

पत्र का निष्कर्ष है कि:

- ◆ यह नीलामी प्रणाली अति सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) स्पंज लोहे उद्योग को धीरे-धीरे समाप्त कर देगी जो आज माध्यमिक मार्ग से कच्चे इस्पात उत्पादन का 25% से अधिक योगदान देता है। प्रभावी इस्पात स्क्रेप आपूर्ति और इस्पात रीसाईक्लिंग नीतियां तत्काल तैयार की जानी होंगी ताकि आगे आने वाली आपूर्ति रुकावटों को रोका जा सके।

- ◆ चूंकि भारत सरकार की पहल (मेक इन इंडिया) के लिए वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक मूल्यों पर खनिज संसाधनों सहित कच्चे माल के लिए विश्वसनीय प्राप्ति की आवश्यकता है, इसलिए खोज की ओर अधिक से अधिक प्राथमिकता दी जाने की आवश्यकता है ताकि विभिन्न प्रकार के खनिजों की सतत आपूर्ति प्राप्त की जा सके।
- ◆ विशेष रूप से भूमि की सतह से नीचे गहराई में स्थित खनिजों के लिए खोज एक उच्च जोखिम उद्यम है जिसे पारिस्थितिकीय सहायता की आवश्यकता है। भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) को निजी खोज प्रयासों को अलग करने की बजाए सुविधाएं दिए जाने की आवश्यकता है।
- ◆ अब निजी निवेश के लिए खोज को खोलने की आवश्यकता है; यह बेहतर होगा कि केवल उन क्षेत्रों को आरक्षित किया जाए जहां सरकार निजी क्षेत्र को परिधि से बाहर रखना चाहती है तथा शेष क्षेत्र को खोल दिया जाए।
- ◆ गैर-टोही (रीकोनाईसेन्स) अनुज्ञप्ति (लाइसेंस) (एनईआरपी) प्रणाली में परिवर्तन किए जाने की आवश्यकता है जिससे अनुज्ञप्ति (लाइसेंस) धारियों को प्रोत्साहन के रूप में निर्बाध रूप से पूर्वक्षण एवं खनन करने की अनुमति दी जा सके।
- ◆ विशिष्ट बाजार पूंजी आधारित खोज कंपनियों को विशेष रूप से प्रोत्साहित किए जाने की आवश्यकता है। “विशाल क्षेत्र पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति (लाइसेंस) (एलएपीएल) आरंभ करना” गहराई में स्थित खनिजों के लिए बाजार-पूंजी-प्रदत्त खोज को प्रोत्साहन देने के लिए अच्छा भावी मार्ग है।
- ◆ नीलामी प्रणाली को सिफारिश की गई परंपरा के अनुसार, केवल पर्याप्त रूप से पूर्वक्षित निक्षेपों के लिए उपयोग किया जाना चाहिए।
- ◆ “कैप्टिव” और “गैर-कैप्टिव” खनन के बीच अंतर मांग-पूर्ति और मूल्य संकेतकों में हस्तक्षेप के कारण इस क्षेत्र को नुकसान पहुंच रहा है। यह खनिज अयस्कों के लिए एक स्वस्थ बाजार के विकास को रोक रहा है, विभाजित कर रहा है और कुछ स्थानों में अल्पकालिक कमी की कृत्रिम अवधारणा पैदा कर रहा है। व्यापक रूप से कैप्टिव खनन ग्रीनफील्ड धातु निर्माण-क्षमता सृजन को निरुत्साहित करके क्षेत्र के विकास को बाधित कर सकता है। यहां विकास की भावना का आभाव खोज में नए निवेश में कमी ला सकती है।
- ◆ सभी खानों को अलग-अलग ग्रेडों तथा ब्लैंडों और मूल्य वृद्धि उत्पादों का बाजार के लिए उत्पादन करने की क्षमता होनी चाहिए ताकि निम्न ग्रेडों को भी उपयोग में लाया जा सके तथा गौण खनिजों को निकाला जा सके और संसाधनों का भी ईष्टतम दक्षतापूर्वक उपयोग किया जा सके।
- ◆ सार्वजनिक क्षेत्र को खानों का आवंटन जारी रखा जाए, किंतु कम से कम 2030 तक जब तक विद्यमान (परम्परा) निजी क्षेत्र “कैप्टिव” खानों की भी नीलामी हो जाती है, सबको साथ लेना समान रूप से लागू रखा जाए।
- ◆ अवधि बढ़ाने तथा खनिज रियायतों की अंतरणीयता की अनुमति देने की मानक अंतर्राष्ट्रीय परंपराओं को संसाधनों के अत्यधिक दक्षतापूर्ण उपयोग के लिए अवश्य अपनाया जाना चाहिए।
- ◆ राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के लिए अपेक्षित खनिजों के खोज के लिए सहायता हेतु राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास निधि का व्यापक रूप से एवं विवेकपूर्वक उपयोग किया जाना चाहिए।
- ◆ खोज आंकड़ों की रिपोर्टिंग के लिए एक मजबूत और पारदर्शी प्रणाली अवश्य अपनाई जानी चाहिए। खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम 2015 इस प्रयोजन के लिए पर्याप्त नहीं है।
- ◆ समय आ गया है कि इस क्षेत्र को पर्याप्त विश्वसनीयता प्रदान करने के लिए स्वतंत्र खनन विनियामक प्राधिकरणों एवं न्यायाधिकरणों की स्थापना की जाए।

1. सिंहावलोकन

खनिजों की प्राप्ति अनेक भू-वैज्ञानिक प्रक्रियाओं के द्वारा होती है और कुछ देश विशिष्ट खनिजों के संबंध में अन्य देशों की तुलना में अधिक संपन्न हैं। कुछ खनिजों का अपक्षयन, रिसाव विलयन आदि जैसी प्रक्रियाओं के माध्यम से पता लगाना और निष्कर्षण करना अपेक्षाकृत आसान होता है क्योंकि वे पृथ्वी की सतह के अधिक नजदीक तैयार होते हैं या स्थित रहते हैं। लौह अयस्क, बॉक्साइट और चूना-पत्थर आमतौर पर इस श्रेणी में आते हैं। दूसरे खनिज अपनी प्रकृति के अनुसार, चुंबकीय निक्षेपों अथवा जल विद्युत निक्षेपों जैसी ज्वालामुखी संबंधी हलचलों के माध्यम से गहराई और उच्च ताप पर बनते हैं और उनका तब तक पता लगाना कठिन होता है जब तक परवर्ती भू-वैज्ञानिक प्रक्रियाएं इन निक्षेपों को पृथ्वी की सतह के नजदीक नहीं लाती हैं। तांबा और अनेक दूसरी धातुएं जैसे स्वर्ण, निकिल, यूरेनियम, टिन, टंगस्टन, मोलिब्डेनम और रेअर अर्थ इस श्रेणी में आते हैं। ऐसी धातुओं के आर्थिक रूप से खनन योग्य निक्षेपों का पता लगाने पर अधिक व्यय होता है, जिसके अंतर्गत (आमतौर पर) टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसेन्स), पूर्वक्षण कार्य और ड्रिलिंग के द्वारा विश्लेषण के लिए लक्ष्य स्थलों से नमूने लेना, जहां खनिज अवस्थित हो सकते हैं; भू-भौतिकीय और भू-रसायनिक आंकड़ें प्राप्त करना शामिल है। यद्यपि खनिजों का पता चल भी जाता है, वे अनेक कारणों से आर्थिक दृष्टि से खनन योग्य नहीं हो सकते, (जैसे खनिज का निम्न ग्रेड, निष्कर्षण की ऊंची लागत आदि), टोही पूर्वक्षण (रीकोनाईसेन्स) खोज कार्य अत्यधिक जोखिम भरे हैं।

राष्ट्रीय खनिज विकास रणनीतियों का मुख्य उद्देश्य आमतौर पर दो स्तरीय है: कम लागत पर खनिज निक्षेपों का कैसे पता लगाया जाए; और राष्ट्रीय विकास के लक्ष्यों की दृष्टि से ज्ञात निक्षेपों के उच्च मूल्य कैसे प्राप्त किए जाएं।

2. नीति तथा वैधानिक प्रावधान

खनिजों पर (कोयले सहित) भारतीय भूभाग के भीतर राज्यों का अधिकार है (अतः वे रॉयल्टी के हकदार हैं), किंतु भारतीय संविधान में खनिजों के प्रबंधन के लिए एक विशिष्ट प्रावधान किया है। संविधान की सातवीं अनुसूची में प्रावधान है कि भारतीय संसद को यह अधिकार

होगा कि वह लोकहित में खनिज विकास को विनियमित करने के लिए कानून बनाए और यह कि राज्य विधान सभाओं को संसद के ऐसे किसी कानून के अधीन अपने कानून बनाने का अधिकार होगा। भारतीय संसद ने इस क्षेत्र को विनियमित करने के लिए संविधान के इस प्रावधान के अधीन 1957 में खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम (एमएमडीआर अधिनियम) पारित किया। इस अधिनियम में मुख्यतः 'प्रमुख खनिजों' को शामिल किया गया है; और गौण खनिजों को राज्यों द्वारा प्रबंधन किए जाने के लिए छोड़ दिया है।

एमएमडीआर अधिनियम का संशोधन: एमएमडीआर अधिनियम, 1957 में अनेक संशोधन किए गए हैं जिसमें भारतीय अर्थव्यवस्था में उदारीकरण के फलस्वरूप 1991 में (खोज एवं खनन में निजी क्षेत्र को भागीदारी प्रदान करने के लिए) व्यापक संशोधन भी शामिल हैं। इस अधिनियम में, हाल ही में 2015 में इस आशय के साथ संशोधन¹ किया गया (और उसके अधीन बने नियमों को अधिसूचित किया गया) कि विवेकाधिकार को समाप्त किया जाए और खनिज रियायतों की आवंटन प्रक्रिया में अधिक पारदर्शिता आरंभ की जाए। एमएमडीआर अधिनियम 1957 में अब किए गए संशोधनों में प्रावधान है कि खनिज रियायतें पूर्वक्षण स्तर अथवा खनन स्तर के लिए जैसा भी मामला को, केवल नीलामी पर बोली के आधार पर अनुदत्त की जाएगी (क्रमशः 10ख (2) और 11(2))²। इसमें पहले के उन प्रावधानों में परिवर्तन किया गया है जिनमें 'पहले आओ, आवेदन और साथ ही आवेदन समेकित किए जाने पर तुलनात्मक मेरिट के आधार पर जिसे प्रायः ('सौंदर्य प्रतियोगिता' कहा जाता है) अधिमानी अधिकार के आधार पर अनुदान शामिल हैं।

विद्यमान पट्टों को नीलामी व्यवस्था में अंतरित करने योग्य बनाने के लिए इस संशोधन में प्रावधान है कि सभी खनन पट्टे 50 वर्ष की अवधि के लिए अनुदत्त किए जाएंगे। सभी विद्यमान पट्टों को 50 वर्ष की अवधि के लिए अनुदत्त किया गया माना जाएगा और पट्टा अवधि के समाप्त होने पर वह पट्टा नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाएगा। जहां तक तथाकथित 'कैप्टिव'³ खानों का संबंध है, जहां खनिज का उपयोग कैप्टिव प्रयोजन के लिए किया जाता है, यदि 50 वर्ष की अवधि अथवा वर्तमान पट्टे की समाप्ति 2030 से पहले होती है, वह पट्टा 31 मार्च, 2030 तक वैध माना जाएगा। तथाकथित 'गैर-कैप्टिव' खानों के मामले में वैधता अवधि मार्च 31, 2020 होगी (अथवा वर्तमान पट्टों की वैधता अथवा 50 वर्ष जो भी बाद में हो)।

¹ आरंभ में इसे खान और खनिज (विनियमन और विकास) अधिनियम कहा गया था, इसे 1999 में खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम नया नाम दिया गया था। यह अधिनियम कोयला और लिग्नाइट सहित सभी धात्विक और गैर-धात्विक खनिजों पर लागू होता है।

² ये संशोधन मुख्यतः गैर-कोयला खनिजों से संबंधित हैं। कोयले के लिए एक विशेष विधान, कोयला खान (विशेष प्रावधान) अधिनियम, 2015 पारित किया गया था जिसमें नीलामी के माध्यम से कोयला खानों के आवंटन की प्रक्रिया निर्धारित की गई। इसमें एमएमडीआर अधिनियम में परिवर्तनों को छोड़कर, जिसमें राज्यों को अधिकार दिए गए हैं कि वे कोयले के लिए कोयला खान (विशेष प्रावधान) अधिनियम, 2015 में नीलामी करने के लिए केंद्र सरकार को अधिकार दें।

³ एमएमडीआर अधिनियम तथा नियमों के उद्धारण अनुबंध-1 में है।

⁴ एमएमडीआर अधिनियम में 'कैप्टिव' शब्द को परिभाषित नहीं की गई है किंतु इस परंतुक के स्पष्टीकरण में धारा 12 ए (6) में कहा गया है : इस परंतुक के प्रयोजन के लिए 'कैप्टिव' प्रयोजन के लिए प्रयुक्त उचित का तात्पर्य पट्टाधारी द्वारा स्वामित्व वाली किसी विनिर्माण ईकाई में इस खनन पट्टे से निष्कर्षित खनिज की पूरी मात्रा का उपयोग होगा। 'खनिज (नीलामी नियम, 2015 का नियम 6 (4) को 2017) में संशोधित किया गया था और एक प्रावधान शामिल किया गया था: बशर्ते यह कि गत वित्तीय वर्ष में कुल निष्कर्षित कुल खनिज की पच्चीस प्रतिशत के बराबर खनिज की मात्रा जिसके लिए अन्त्य उपयोग निर्धारित किया गया था उसका चालू वित्तीय वर्ष में विक्रय किया जा सकता है।'

नए खनिज नियम: एमएमडीआर अधिनियम के अंतर्गत 2015 में अधिसूचित किए गए खनिज (नीलामी) नियम नीलामी प्रक्रियाओं को निर्दिष्ट करता है। खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम, 2015 भी एमएमडीआर अधिनियम के अंतर्गत अधिसूचित किया गया है ताकि आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके। एमएमडीआर अधिनियम के अंतर्गत तकनीकी अपेक्षाओं का उल्लेख किया गया है। तकनीकी मानदण्ड खनन पट्टे तथा समेकित लाइसेंस के अनुदान के लिए बोली के प्रयोजन हेतु उन क्षेत्र में खनिज अवयवों की विद्यमानता दर्शाते हैं जो खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम 2015 में निहित संयुक्त राष्ट्र वर्गीकरण रूपरेखा वर्गीकरण (यूएनएफसी) पर आधारित होते हैं। ये मानदण्ड बेधन, नमूनाकरण एवं खनिजीकरण विश्लेषण सहित उस सीमा को निर्धारित करते हैं जहां तक भू-वैज्ञानिक, तकनीकी और आर्थिक मानदण्डों का अन्वेषण करना होता है।

वर्तमान में खनिज (नीलामी) नियम, 2015 का नियम 9 में किसी बोली मानदण्ड के रूप में 'खनिज संसाधन' तथा खनन पट्टों के लिए बोली हेतु सूचना आधार के रूप में भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट का उल्लेख है तथा नियम 17 में पूर्वक्षण लाइसेंस-सह-खनन पट्टा। समेकित लाइसेंस के लिए बोली के संबंध में इसी प्रकार का एक प्रावधान है। खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम, 2015 में यह अपेक्षा है कि किसी खनन पट्टे के लिए निर्दिष्ट खनिज संसाधन (332) की पुष्टि के लिए कम से कम सामान्य खोज (जी 2) पूरा किया जाना चाहिए; किसी समेकित लाइसेंस के लिए यह अपेक्षा है कि अनुमानित खनिज संसाधन (333) की पुष्टि के लिए प्रारंभिक खोज (जी 3) पूरा किया जाना चाहिए। जैसाकि स्पष्ट है '2' या '1' होने के प्रावधान के तहत ई और एफ धुरियों की आवश्यकता नहीं है; यह मानते हुए कि भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट के बाद पूर्व-साध्यता अध्ययन-संचालित आर्थिक दृष्टि से लाभप्रद संसाधनों के लिए कोई अपेक्षा नहीं है (साध्यता अध्ययन से बहुत कम)।

राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019: सरकार ने हाल ही में राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 (एनएमपी 2019) जारी की है; इसमें एनएमपी 2008 से अलग करने वाली मुख्य बातों में निम्नलिखित प्रावधान शामिल हैं:

- ◆ खनिज उत्पादन से केंद्र सरकार की 'मेक इन इंडिया' पहल को पूरा करना चाहिए। वित्तीय सहायता प्राप्त करने के लिए पात्र होने की दृष्टि से खनन को उद्योग का दर्जा मिलना चाहिए।
- ◆ राज्यों को खनिज ब्लॉकों की नीलामी पूर्व-निर्धारित पर्यावरण एवं वन स्वीकृतियों के अनुसार करनी चाहिए।
- ◆ निजी क्षेत्र को खोज आरंभ करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। निजी क्षेत्र को नीलामी के समय पर 'प्रथम अस्वीकृति

अधिकार' के माध्यम से नीलामी व्यवस्था की परिधि के भीतर निजी निवेश और साथ ही अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी आकर्षित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

- ◆ खनिजों की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए जो स्थानीय रूप से उपलब्ध नहीं हैं; उनके खोज और विकास के लिए डाउनस्ट्रीम विनियम शामिल किए जाने होंगे।
- ◆ यहां राजस्व भागीदारी आधार अथवा अंतर्राष्ट्रीय परंपराओं के अनुसार किसी अन्य समुचित प्रोत्साहन पर अनुज्ञप्ति से पूर्वक्षण लाइसेंस खनन पट्टे अथवा अछूते खेत्रों में समेकित टोही सर्वेक्षण (रिकोनाईसेंस) अनुज्ञप्ति-सह-पूर्वक्षण लाइसेंस-सह-खनन पट्टे तक नीलामी तक बाधा रहित अंतरण होना चाहिए।
- ◆ ऐसे प्रयास किए जाएं कि पूरी दुनिया में खनन क्षेत्राधिकार में रॉयल्टी तथा अन्य सभी लेवियों को बेंचमार्क और सौहार्दपूर्ण बनाया जाए ताकि भारत खोज और खनन के लिए आकर्षक स्थल बने।
- ◆ अंतर-परम्परागत ईक्विटी को अवश्य बढ़ावा दिया जाना चाहिए और प्रत्येक खनिज के संबंध में अंतर-परंपरागत ईक्विटी के निर्धारण हेतु भंडार/संसाधन जैसे पहलुओं को ध्यान में रखते हुए एक गैर-समेकित दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए।

3. खनन पट्टे के नीलामी की रूपरेखा

खनन पट्टों की नीलामी: 2015 में यथा संशोधित एमएमडीआर अधिनियम के अधीन किसी क्षेत्र को खनन पट्टे के अनुदान के लिए नीलामी हेतु प्रस्तुत किया जाएगा यदि उसके खनिज अवयवों की उल्लिखित खनिज संसाधन (332) की पुष्टि करने के लिए कम से कम सामान्य खोज (जी 2) पर मानदण्ड की पुष्टि हो जाती है और खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम, 2015 की अपेक्षाओं के अनुरूप एक भू-वैज्ञानिक अध्ययन (जिसे भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट भी कहा जाता है) तैयार कर ली गई हो (देखें अनुबंध-1)।

राज्य सरकारों से अनुरोध है कि वे खनन पट्टे प्रदान करने के लिए उन क्षेत्रों का पता लगाएं और निर्धारण करें जहां वन भूमि, राज्य सरकार की स्वामित्व वाली भूमि तथा राज्य सरकार की स्वामित्व वाली भूमि नहीं है (इसमें कुल केंद्रों की संख्या विभेदक (जीपीएस) का उपयोग किया जाए)। राज्य सरकारें केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित शर्तों और निबंधनों के अनुसार खनन पट्टों के अनुदान के लिए क्षेत्रों का पता लगाएंगी। यह अनुदान खनिज (नीलामी) नियम, 2015 में निर्धारित प्रक्रिया शर्तों के अनुसार की गई ई-नीलामी द्वारा किए जाएंगे।

⁵ खनिज संसाधनों के वर्गीकरण तथा रिपोर्टिंग की प्रणाली से संबंधित एक टिप्पणी हेतु तथा संसाधनों की प्रणाली की परिभाषा के लिए और नीचे दिए गए पैरा के प्रयोजन हेतु संसाधनों और भंडारों के वर्गीकरण के लिए अनुबंध-2 देखें।

राज्य सरकार किसी विशेष रूप से निर्धारित अन्त्य उपयोग के लिए किसी खान का आरक्षण कर सकती है जिस मामले में खनन पट्टे के अधीन निष्कर्षित खनिजों को निर्धारित अन्त्य उपयोग के लिए उपयोग किया जाएगा; यह आवश्यक रूप से 'कैप्टिव खनन'⁶ कहलाता है।

नीलामी प्रक्रिया के तकनीकी पहलुओं की निगरानी करने के लिए एक तकनीकी मूल्यांकन समिति (टीईसी) कार्य तंत्र का गठन किया गया है। खान मंत्रालय अपने संस्थाओं के माध्यम से जैसे भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) मिनरल एक्सप्लोरेशन कॉर्पोरेशन लि. (एमईसीएल), और भारतीय खान ब्यूरो (आईबीएम) तथा संस्थाएं जैसे एसबीआई कैपिटल मार्केट्स लि. (एसबीआई कैप), मेकॉन लि., क्रिसिल, पीडब्ल्यूसी लि., एमएसटीसी लि. आदि आदान-प्रदान सलाहकार सेवाओं के लिए राज्य सरकारों को आरंभिक ठोस सहायता प्रदान करेंगी।

बोली हेतु मानदण्ड: राज्य सरकार प्रेषित खनिज' के मूल्य की वह न्यूनतम प्रतिशतता निविदा दस्तावेज में उल्लेख करेंगी जिसे 'आरक्षित मूल्य' कहा जाएगा।

बोलीदाता को बोली मानदण्डों के अनुसार, प्रेषित खनिज के मूल्य की प्रतिशतता के बराबर अथवा आरक्षण मूल्य से ऊपर कोट करनी होगी तथा सफल बोलीदाता उस उत्पाद के बराबर एक राशि राज्य सरकार को अदा करेंगे (प) इस प्रकार कोट की प्रतिशतता तथा (पप) प्रेषित खनिज का मूल्य।

बोली-पूर्व प्रक्रियाएं: बोलीदाताओं को निविदा दस्तावेज का अध्ययन करने के लिए राज्य सरकार द्वारा यथा अधिसूचित एक निश्चित अवधि प्रदान की जाएगी (जिसमें भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट तथा खनिज अवयव संबंधी और स्वीकृतियों की संकेतक सूची तथा खनन कार्य आरंभ करने के लिए अपेक्षित अनुमति शामिल होगी जो निविदा दस्तावेज का भाग है)।

बोलीदाताओं से आशा की जाती है कि वे खनिज ब्लॉक⁹/खान तथा संबद्ध खान ढांचे और साथ ही खनन पट्टे में शामिल की जाने वाली भूमि के बारे में अपनी ओर से पर्याप्त परिश्रम करें और साथ ही खनन पट्टे में शामिल की जाने वाली ऐसी भूमि के अधिग्रहण के अधिकार से संबंधित सभी लागू कानूनों तथा खान संरचना से अपने आपको परिचित कर लें।

इस अवधि के दौरान बोलीदाता स्थल दशाओं, स्थान, संचार, वातावरण, विद्युत उपलब्धता तथा उनके द्वारा संगत समझी जाने वाली किसी अन्य बात का स्वयं पता लगाने के लिए अपनी लागत और जोखिम पर खनिज ब्लॉक का दौरा कर सकते हैं।

बोलीदाता स्पष्टीकरण मांग सकते हैं अथवा निविदा दस्तावेज के संबंध में और अधिक जानकारी के लिए अनुरोध कर सकते हैं। राज्य सरकार प्रश्नों को उत्तरों सहित अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करेगी। इसके अतिरिक्त, राज्य सरकार द्वारा निर्धारित किसी तारीख को बोलीदाताओं का एक पूर्व-बोली सम्मेलन आयोजित किया जाएगा।

बोली प्रक्रिया: यह एक आरोही आगे बढ़ती हुई ऑन-लाईन इलैक्ट्रॉनिक नीलामी होगी और इसके अंतर्गत दो चरण होंगे।

प्रथम चरण में बोलीदाता निम्नलिखित बातें प्रस्तुत करेंगे :

क. एक तकनीकी बोली जिसके अंतर्गत अन्त्य के साथ-साथ नीलामी में शामिल होने के लिए इस अधिनियम और उसके अधीन बने नियमों के प्रावधानों के अनुसार पात्रता⁹ की पुष्टि करने के लिए दस्तावेजी साक्ष्य; बोली प्रतिभूति और निविदा दस्तावेज में यथा निर्धारित ऐसे अन्त्य दस्तावेज और भुगतान; तथा

ख एक प्रारंभिक मूल्य पेशकश जो प्रेषित खनिज के मूल्य की एक प्रतिशतता होगी।

प्रथम चरण के आधार पर:

क. वे बोलीदाता (जिन्हें 'तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाता' कहा गया है) जो पात्र पाए जाते हैं; तथा जिनकी प्रारंभिक मूल्य पेशकश आरक्षित मूल्य के बराबर अथवा अधिक है, उनके बारे में बोली के द्वितीय चरण के लिए विचार किया जाएगा;

ख. तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाताओं में उच्चतम प्रारंभिक मूल्य पेशकश ऑनलाईन इलैक्ट्रॉनिक नीलामी के द्वितीय चरण के लिए न्यूनतम मूल्य होंगे;

ग. प्रथम पांच तकनीकी अर्हता प्राप्त बोलीदाता अथवा तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाता के 50 प्रतिशत जो भी अधिक हो, इलैक्ट्रॉनिक नीलामी के द्वितीय चरण में आगे जाएंगे।

⁵ एमएडीआर अधिनियम की धारा 10 (ख) (6) तथा खनिज (नीलामी) नियम की धारा 6 (3) तथा (4)

⁷ प्रेषित खनिज का मूल्य (प) एक महीने में प्रेषित खनिज की मात्रा तथा (पप) भारतीय खान ब्यूरो द्वारा यथा प्रकाशित राज्य के लिए खनिज (ग्रेड-वार) के बराबर है।

⁸ खनिज ब्लॉक उचित को नीलामी नियमों परिभाषित नहीं किया गया है। यह राष्ट्रीय खनिज नीति और साथ ही नीलामी नियम 2 (एम) में मिलता है। यह वास्तव में उस भौतिक क्षेत्र को दर्शाता है जहां के लिए पट्टा प्रदत्त किया जाना है।

⁹ 2017 में नियमों में संशोधन अनुसार किसी खनन पट्टे की नीलामी में भाग लेने के लिए पात्र बनने हेतु आवेदक के पास संसाधन के अनुमानित मूल्य के 2 प्रतिशत की आवश्यकता की निवल राशि अवश्य होनी चाहिए, यदि मूल्य 1000 करोड़ से अधिक हो, 1 प्रतिशत यदि मूल्य 1000 करोड़ रु. तथा 100 करोड़ रु. के बीच हो और 05 प्रतिशत यदि लघु निक्षेप मूल्य 100 करोड़ रु. से कम हो।

यदि तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाताओं की संख्या तीन से पांच के बीच हो, तो सभी तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाताओं को अर्हता-प्राप्त बोलीदाता माना जाएगा। जहां तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाताओं की कुल संख्या तीन से कम हो तो बोली प्रक्रिया रद्द हो जाएगी। ऐसे मामले में, राज्य सरकार निर्णय ले सकती है कि या तो बोली प्रक्रिया को नए सिरे से किया जाए अथवा प्रथम प्रयास की तरह उन्हीं शर्तों और निबंधनों के अनुसार एक द्वितीय प्रयास किया जाए; और बाद के मामले में तकनीकी दृष्टि से अर्हता प्राप्त बोलीदाताओं की कुल संख्या तीन से कम होने पर भी नीलामी प्रक्रिया को आगे बढ़ाया जा सकता है।

नीलामी के द्वितीय चरण में, यदि अर्हता प्राप्त बोलीदाता अपनी अंतिम मूल्य पेशकश (न्यूनतम मूल्य से अधिक) प्रस्तुत करते हैं तो अर्हता प्राप्त बोलीदाता, जो उच्चतम अंतिम मूल्य पेशकश (अर्थात् प्रेषित खनिज के मूल्य की प्रतिशतता) करता है उसे नीलामी की समाप्ति पर तत्काल 'अधिमानी बोलीदाता' के रूप में घोषित किया जाएगा।

खनन पट्टे की मंजूरी: अग्रिम भुगतान¹⁰ की प्रथम किस्त प्राप्त होने पर, राज्य सरकार उस अधिमानी बोलीदाता को एक आशय पत्र जारी करेगी।

अधिमानी बोलीदाता को अप फ्रंट भुगतान की दूसरी किस्त की अप-फ्रंट अदायगी, कार्य निष्पादन प्रतिभूति¹¹ प्रस्तुत करने, खनन योजना प्रस्तुत करने और अन्य निर्धारित शर्तें पूरी करने पर 'सफल बोलीदाता' बनने पर विचार किया जाएगा।

सफल बोलीदाता सभी स्वीकृतियां; और अनापत्तियां (जिसमें वन (संरक्षण) अधिनियम, पर्यावरण (सुरक्षा) अधिनियम आदि के अधीन शामिल हैं) प्राप्त करने के बाद तथा अप-फ्रंट भुगतान की 80 प्रतिशत की तीसरी किस्त अदा करने के बाद राज्य सरकार के साथ खान विकास तथा उत्पादन करार¹² हस्ताक्षर करेगा, जिस पर सफल बोलीदाता के पक्ष में खनन पट्टा विलेख संपन्न किया जाएगा।

खनन पट्टे के अनुदान के पश्चात् एवं उत्पादन आरंभ होने के बाद पट्टाधारी (अर्थात् सफल बोलीदाता) राज्य सरकार को एक राशि अदा करेगा (जिसे नीलामी राशि कहा जाएगा) जो उत्पाद के: (i) अंतिम मूल्य पेशकश के रूप में कोट की गई प्रतिशतता: तथा (ii) प्रेषित खनिज के मूल्य के बराबर होगी यह भुगतान मासिक आधार पर किया जाता है।

2015 में यथा संशोधित एमएमडीआर अधिनियम की धारा 8 क (4) में 2015 में इसके संशोधन से पूर्व एमएमडीआर अधिनियम के प्रावधानों के

अधीन अनुदत्त पट्टों की समाप्ति के बारे में पट्टों की नीलामी के प्रावधान हैं। जनवरी 2020 में धारा 8क (4) के संशोधन द्वारा राज्य सरकार को अधिकार है कि वह पट्टा अवधि की समाप्ति से पूर्व ब्लॉकों की नीलामी के लिए अग्रिम कदम उठाए। इस एमएमडीआर अधिनियम में एक नई धारा 8ख भी शामिल की गई है ताकि एमएमडीआर अधिनियम की धारा 8क(5) तथा 8क(6) के अधीन समाप्त हो रहे खनन पट्टों के सफल बोलीदाताओं के बारे में यह माना जाएगा कि उन्होंने दो वर्ष की समान अवधि के लिए सभी वैध अधिकार/मंजूरियां/स्वीकृतियां/अनुज्ञप्तियां प्राप्त कर ली हैं और नए पट्टों के आरंभ होने की तारीख से बिना समय नष्ट किए खनन कार्य आरंभ कर सकते हैं।

खान मंत्रालय ने नीलामी पश्चात् खनन स्वीकृति अनुमोदन सलाहकार (पीएएमसीएएफ) नामक एक अंतर-मंत्रालयीय समूह का गठन किया है। इसके अध्यक्ष सचिव, खान मंत्रालय हैं और इसमें विभिन्न स्वीकृतियों एवं संबंधित अनुमोदनों में सहायता और शीघ्रता लाने के लिए पर्यावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, रेलवे, क्षेत्र विनियामक आईबीएम, राज्य सरकार के राजस्व और खनन विभागों के स्थल-विशिष्ट प्रतिनिधि, राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, जिला प्रशासन आदि के प्रतिनिधि शामिल हैं।

खनन पट्टे के अंतर्गत भुगतान: पट्टाधारी नीलामी राशि के अतिरिक्त निम्नलिखित का राज्य सरकार को भुगतान करेगा:

क. अधिनियम और उसके अधीन बने नियमों में यथा निर्धारित रॉयल्टियां और अनिवार्य किराया।

ख. राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास (एनएमईटी) को निर्धारित राशि; तथा

ग. जिला खनिज फाउंडेशन (डीएमएफ) को निर्धारित राशि।

4. संसाधन अनुमानों की कठिनाईयां¹³

कुछ खनिजों के संसाधन अनुमान कथित रूप से अपेक्षाकृत कठिन होते हैं। यद्यपि अधिकांश प्रमुख खनिजों का वर्तमान में भारत में खनन हो रहा है, जैसे लौह अयस्क, बॉक्साइट और चूना-पत्थर आमतौर पर अधिक खर्च पर (थोक में) अपेक्षाकृत तथा उच्च सांद्रण में सतह के निकट मिलते हैं, आधार धातुओं सहित अनेक धातुएं सतह के नीचे अधिक गहराई में बारीक धारियों में, अथवा निम्न सांद्रण में लेंस एवं खण्डों में मिलती हैं। इसके फलस्वरूप, कुछ खनिजों के मामले में, जिसमें उच्च स्तर की निश्चितता होती है, संसाधन अनुमान कठिन होता है और जहां वे मिलते हैं वहां के निम्न सांद्रण के कारण संसाधन

¹⁰ अपफ्रंट भुगतान अनुमानित संसाधनों के मूल्य के 0.5 प्रतिशत की राशि के बराबर है। अपफ्रंट भुगतान 10 प्रतिशत, 10 प्रतिशत तथा 80 प्रतिशत की तीन किस्तों में राज्य सरकार को देय होगा और 'नीलामी राशि' के रूप में अदा किए जाने वाली राशि के स्थान पर अति शीघ्र पूरी तरह समायोजित की जाएगी।

¹¹ कार्य-निष्पादन प्रतिभूति अनुमानित संसाधनों के मूल्य की 0.50 प्रतिशत राशि होगी और कार्य निष्पादन प्रतिभूति प्रत्येक 5 वर्षों में समायोजित की जाएगी ताकि यह अनुमानित संसाधनों के पुनः आकलित मूल्य के 0.50 प्रतिशत के अनुरूप जारी रहे।

¹² अपफ्रंट भुगतान अनुमानित संसाधनों के मूल्य के 0.5 प्रतिशत की राशि के बराबर है। अपफ्रंट भुगतान 10 प्रतिशत, 10 प्रतिशत तथा 80 प्रतिशत की तीन किस्तों में राज्य सरकार को देय होगा और 'नीलामी राशि' के रूप में अदा किए जाने वाली राशि के स्थान पर अति शीघ्र पूरी तरह समायोजित की जाएगी।

¹³ 'खनिज संसाधन आकलन और रिपोर्टिंग' पर एक नोट के लिए अनुलग्नक 2 देखें।

अनुमान किसी खनन उद्यम की वाणिज्यिक लाभप्रदता की गारंटी नहीं देते हैं। जैसा अनुबंध 2 में उल्लेख किया गया है, संयुक्त राष्ट्र रूपरेखा वर्गीकरण (यूएनएफसी) प्रणाली ने खनिज (अवयवों) का साक्ष्य नियम, 2015 पर विश्वास किया जिसमें वास्तव में अनुमानों के तीन आयाम हैं, तथा-कथित (ईएफजी) एक आर्थिक धुरी ('ई') है, एक साध्यता धुरी (एफ), और एक भू-वैज्ञानिक धुरी ('जी') है। नियमों में केवल तीसरी अथवा भूवैज्ञानिक धुरी अर्थात् ('332') में विस्तृत आंकड़े ('जी-2') की आवश्यकता का उल्लेख किया और इसलिए नीलामी प्रक्रिया में संसाधन अनुमान शामिल किए गए हैं; जबकि थोक खनिजों के मामले में मामूली उल्लेख है, इसलिए लौह अयस्क, बॉक्साइट और चूना-पत्थर, तांबे अथवा अन्य दूसरे धात्विक खनिजों के बारे में उपयोगी नहीं होंगे, जिनके लिए आर्थिक दृष्टि से खनन-योग्य भाग, अथवा 'खनिज भंडार' के अनुमान ज्यादा जरूरी है।

खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य), नियम, 2015 की अनुसूची 1 में यूएनएफसी तथा अनुसूची के भाग 1 में प्रयुक्त परिभाषा और कोडों के बारे में खनिज भंडार अंतर्राष्ट्रीय सूचना मानक (सीआरआईआरएससीओ) टेम्पलेट समिति दोनों का उल्लेख किया गया है। सीआरआईआरएससीओ टेम्पलेट के संचालन और अनुपालन को शासित करने वाले सिद्धांत खोज परिणामों के संबंध में प्रकाशित सार्वजनिक रिपोर्टों के बारे में पारदर्शिता, अहमियत और कार्यक्षमता हैं।

- ◆ पारदर्शिता का तात्पर्य है कि सार्वजनिक रिपोर्ट पाठक को पर्याप्त सूचना प्रदान करें, जिसकी प्रस्तुति स्पष्ट है और उसमें अस्पष्टता नहीं है ताकि रिपोर्ट को समझें और भ्रमित न हों।
- ◆ अहमियत से आशय है कि कोई सार्वजनिक रिपोर्ट उसमें सभी संगत सूचना निहित है जो निवेशकों और उनके व्यावसायिक सलाहकारों को उचित रूप में चाहिए और उचित रूप से किसी सार्वजनिक रिपोर्ट में खोज लक्ष्यों, खोज परिणामों, खनिज संसाधनों तथा/अथवा प्रकाशित खनिज भंडारों के बारे में उचित तथा संतुलित निर्णय लेने के प्रयोजन प्राप्त हो जाएं।
- ◆ कार्यक्षमता से अपेक्षित है कि सार्वजनिक रिपोर्ट कार्य पर आधारित हो अर्थात् जिसके लिए कोई उपयुक्त अर्हताप्राप्त एवं अनुभवी व्यक्ति (जिस सक्षम व्यक्ति कहा गया है) उत्तरदायी हो जो किसी व्यावसायिक संगठन (पीओ) का एक सदस्य हो, जिसके पास नैतिकता और अनुशासन प्रक्रिया को लागू करने वाले कोड हों जिनमें किसी सदस्य को निलम्बित अथवा बर्खास्त करने की शक्तियां शामिल हैं।

सीआरआईआरएससीओ टेम्पलेट एक जेनेरिक टेम्पलेट हैं; संयुक्त अयस्क भंडार समिति (जेओआरसी) कोड तथा एनआई 43.101 जो क्रमशः आस्ट्रेलियायी तथा कनाडियन रिपोर्टिंग प्रणालियां हैं, इस

टेम्पलेट में निहित सिद्धांतों के साथ पूरी तरह संबद्ध हैं। जैसाकि यूएनएफसी के मामले में, जेओआरसी और 43.101 में खोज परिणाम भूवैज्ञानिक जानकारी की सीमा के आधार पर संसाधनों में और फिर उसे खनन, परिष्करण, धातुकर्म, अवस्थापना, आर्थिक, विपणन, विधिक, पर्यावरणीय, सामाजिक और राजकीय कारकों से संबंधित संशोधनकारी कारकों के आधार पर कार्यरूप दिया जाता है, जो तकनीकी और आर्थिक साध्यता से संबंधित है।

सीआरआईआरएससीओ, जेओआरसी तथा 43.101 कार्य तंत्र का व्यावहारिक महत्व है क्योंकि ये खोज प्रगति की सार्वजनिक रिपोर्टिंग की एक नियमित प्रक्रिया और स्वतंत्र तृतीय पक्ष व्यावसायियों द्वारा परिणाम तथा संसाधनों और भंडारों के अनुमान प्रदान करते हैं। सीआरआईआरएससीओ टेम्पलेट और उसमें निहित प्रक्रिया विलय एवं अधिग्रहण (एमएंडए) के प्रयोजन के लिए मूल्यांकन का एक उच्च स्तर प्रदान कर सकती है, और वास्तव में, इसे अंतर्राष्ट्रीय रूप से ऐसे प्रयोजन के प्रयोग किया जाता है और इसे स्टॉक एक्सचेंजों, वित्तीय संस्थाओं और विलय एवं अधिग्रहण सलाहकारों द्वारा मान्यता दी गई है।

खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम, 2015 में परिणामों की सार्वजनिक रिपोर्टिंग अथवा खोज परिणामों की स्वतंत्र रिपोर्टिंग के लिए तृतीय पक्ष के रूप में 'सक्षम व्यक्ति' के नामांकन का प्रावधान नहीं है। खनिज (नीलामी) नियम, 2015 में भी यह अपेक्षा नहीं की गई है कि नीलामी के प्रयोजन के लिए मूल्यांकन एक विश्वसनीय 'सक्षम व्यक्ति' की रिपोर्ट पर आधारित है। अतः एक सटीक और अधिक पारदर्शी खोज रिपोर्टिंग अपनाना अधिक आवश्यक हो जाता है ताकि भारत में नीलामी प्रक्रिया अधिक ज्ञात, विश्वसनीय, पारदर्शी, समान और निवेश अनुकूल बनाई जा सके। यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है यदि राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास (एनएमईटी) निधि का उपयोग करके निक्षेपों का पता लगाने हेतु तथा निजी एजेंसियों को शामिल किया जाता है, जैसा राष्ट्रीय खनिज खोज नीति (एनएमईपी) में प्रस्ताव है और यह और भी अच्छा है यदि वे राजस्व धारा में भागीदार बनें और स्वयं नीलामी में भी भाग लें।

राष्ट्रीय खनिज नीति, 2019 में कहा गया है कि: "संसाधन माल सूची को एक वैश्विक स्वीकार्य सार्वजनिक रिपोर्टिंग मानदण्ड के अनुरूप अनुरक्षित किया जाएगा ताकि भंडारों और शेष संसाधनों और साथ ही प्रचलित परम्परागत पद्धति दर्शाते हुए वित्तीय संस्थानों और स्टॉक एक्सचेंजों के लिए रिपोर्टिंग की विश्वसनीयता और स्वीकार्यता सुनिश्चित की जा सके।" यह स्पष्ट है कि खनिज (खनिज अवयवों का साक्ष्य) नियम 2015 को शीघ्र ही क्षेत्रीय नीति के अनुरूप बनाया जाए। आधारभूत कार्य पहले ही निर्धारित किया जा चुका है और उसे आधिकारिक रूप से मान्यता देने और स्वीकार¹⁴ किए जाने की आवश्यकता है।

¹⁴ भारत में गवेषण परिणामों, खनिज संसाधनों और भंडार रिपोर्टिंग राष्ट्रीय समिति (एनएसीआरआई) 1 अगस्त, 2019 को सीआरआईआरएससीओ का 14वां सदस्य बना। एनएसीआरआई ने गवेषण परिणामों, खनिज संसाधनों और भंडारों की रिपोर्टिंग के लिए भारतीय खनिज उद्योग के साथ घनिष्ठ रूप से कार्य करने की इच्छा है ताकि (आईएमआईसी) (http://www.crisco.com/docs/IMIC_July_2019.pdf) के साथ साथ अन्य प्रतिष्ठित सीआरआईआरएससीओ संबद्ध रिपोर्टिंग कोडों और मानकों का उपयोग सुनिश्चित किया जा सके।

5. नीलामी प्रणाली के कुछ प्रत्यक्ष निहितार्थ :

नीलामी व्यक्तिपरक और गैर-पारदर्शी हो सकती है: एमएमडीआर अधिनियम, (2015 संशोधन द्वारा) खनिज संसाधनों की नीलामी की वर्तमान प्रणाली खनन पट्टा जी2 तथा स्तरीय आंकड़ों समेकित लाइसेंसों के लिए जी3 स्तर पर आधारित है (जो क्रमशः (332) तथा (333), यूएनएफसी वर्गीकरण के अनुरूप है, उसमें अनुमानों की अनिश्चितता से उत्पन्न अनेक संभावित समस्याएं हैं। जैसा एनएमईपी के पैरा 15.1 में उल्लेख किया गया है। जी3 अथवा जी2 स्तरीय रिपोर्टें तैयार करने का उद्देश्य एनएमईटी के माध्यम से राज्य सरकारों द्वारा वित्त पोषित नीलामी योग्य भंडारों की एक सतत धारा तैयार करना है। जैसाकि पिछले पैरे में स्पष्ट है, (खनिज अनुमान तथा रिपोर्टिंग संबंधी अनुबंध 2 के साथ पठित), 332 और 333 स्तरीय खोज अनेक खनिजों के लिए आर्थिक दृष्टि से खनन योग्य अथवा आर्थिक दृष्टि से संभाव्य खनन योग्य भंडार की मात्रा दर्शाना काफी नहीं हैं और सभी उपलब्ध साक्ष्यों के आधार पर विशेषज्ञ जानकारी समझने हेतु प्रकाशित की जाने की आवश्यकता है ताकि अनुमानों और संभावनाओं को दर्शाते हुए नीलामी प्रक्रिया हेतु एक मूल्यांकन तैयार किया जा सके। इस दृष्टि से, वर्तमान प्रणाली को पूर्णतया बोली प्रयोजनों के लिए खनिज संसाधनों के मूल्यांकन में उद्देश्यपरक तथा पारदर्शी नहीं कहा जा सकता है।

वर्तमान यूएनएफसी प्रणाली के स्थान पर खनिज संसाधनों की रिपोर्टिंग की एक सशक्त, पारदर्शी और विश्वसनीय प्रणाली का उपयोग किए जाने की आवश्यकता है। एक सीआरआईआरएससीओ अनुपालन मानक जो संयुक्त अयस्क भंडार समिति (जेओआरसी) कोड अथवा एनआई 43.101 के समान है, (जिसमें साध्यता पर आधारित मूल्यांकन संबंधी आकलनों के लिए स्वतंत्र तृतीय पक्ष पर खोज परिणामों और निर्भरता की नियमित आवधिक रिपोर्टिंग की अपेक्षा है) उसे नीलामी प्रक्रिया को विश्वसनीय बनाने के लिए भारतीय खनन क्षेत्र के लिए अपनाए जाने की आवश्यकता है।

बाजार विभाजन पर आधारित खनिज नीलामी बाजार को विकृत कर सकता है: यथा संशोधित एमएमडीआर अधिनियम में 'कैप्टिव' और 'गैर-कैप्टिव' खनन की अवधारणा आरंभ की गई है जो कोयला क्षेत्र की एक परंपरा है जहां यह कोयला खानों के राष्ट्रीयकरण के कारण अभी भी प्रचलित है। अनेक राज्य कैप्टिव प्रयोजनों के लिए खानों की नीलामी को तरजीह देते हैं ताकि राज्य के भीतर उद्योग द्वारा धातु निर्माण¹⁵ सुविधाओं की स्थापना को बढ़ावा दिया जा सके अथवा राज्य के भीतर पहले ही स्थापित धातु निर्माण कंपनियों की सहायता की जा सके। तथापि, नए सिरे से आरंभ किए गए विभाजन से मांग-पूर्ति संचालन और बाजार तंत्र पर आधारित मूल्य संकेतों में

हस्तक्षेप होगा और संसाधनों का निम्न ईष्टतम उपयोग होगा क्योंकि तथा कथित 'कैप्टिव' खानें आमतौर पर अपने अन्त्य उपयोग क्षमता की सीमा तक खान तक सीमित होती हैं। 2017 में नीलामी नियमों में संशोधन किए गए ताकि कैप्टिव खानों को उत्पादन के 25: तक विक्रय करने की अनुमति दी जा सके और इससे नुकसान को कुछ हद तक लाभकारी बनाया जाए ; किंतु यह मुक्त बाजार का कोई पूर्ण विकल्प नहीं है जो अभिनव और संसाधन उपयोग दक्षता का संचालन कर सके।

निश्चित अवधि के लिए नीलामी से उप-इष्टतम निवेश और खनिजों का उपयोग हो सकता है: वर्तमान नीलामी व्यवस्था में किसी पट्टे के लिए 50 वर्ष की एक निश्चित गैर-नवीकरणीय अवधि का प्रावधान है। विशाल निक्षेपों के मामले में अंतर्राष्ट्रीय बेहतर परंपरा जिसमें अनेक दशकों के लिए खनन कार्य शामिल होता है, उसमें खनिक को नवीकरण अथवा पट्टे की अवधि¹⁶ बढ़ा कर खनन जारी रखने दिया जाता है। ऐसे मामलों में अवधि बढ़ाने/नवीकरण द्वारा प्रतिबंधित करके खनिक 50 वर्ष की अवधि के अंत में किसी खान अथवा संबद्ध धातु निर्माण इकाई (यदि उसकी कोई हो) में निवेश करने से निरूत्साहित हो सकता है। इससे बुरा तब होगा जब खनिक विभिन्न ग्रेडों के मिश्रण की बजाए निम्न ग्रेडों को छोड़कर 'अच्छे ग्रेडों' का चयन करें; इससे उसका मुनाफा बढ़ेगा किंतु भावी खनन पट्टे के लिए निम्न ग्रेड कम लाभप्रद ग्रेडों का खनन छोड़ देगा।

नीलामियां सब को समान अवसर नहीं प्रदान कर रही है: इस अधिनियम में किए गए संशोधन से भी सबको साथ न लेने की स्थिति पैदा की गई है क्योंकि सरकार सार्वजनिक क्षेत्र के लिए कुछ क्षेत्रों को आरक्षित कर सकती है और सार्वजनिक क्षेत्र कंपनियों को बिना नीलामी के खानें आवंटित की जाती हैं। यद्यपि इस संशोधन में राज्यों को ऐसे मामलों में रॉयल्टी से अधिक प्रीमियम लेने की अनुमति दी गई है, फिर भी यह प्रक्रिया अस्पष्ट है। खनिज (सरकारी कंपनी द्वारा खनन) नियम, 2015 में प्रावधान है कि खनन पट्टा अनुदत्त कोई सरकारी कंपनी अथवा कोई निगम अथवा कोई संयुक्त उद्यम प्रत्येक के मामले में, केंद्र सरकार द्वारा यथा निर्धारित रॉयल्टी की 1% के बराबर अतिरिक्त राशि का भुगतान करेगी, किंतु यह उन खानों पर लागू नहीं होगा जो पहले ही 2015 से पूर्व सार्वजनिक क्षेत्र में हैं।

कैप्टिव संसाधनों के लिए ऊंची बोलियां गैर-लाभप्रद हो सकती हैं और इस क्षेत्र को नुकसान पहुंचा सकती हैं: बहुत महत्वपूर्ण बात यह है कि बाजार का विभाजन करके और संसाधनों की कमी की अवधारणा उत्पन्न करके 'कैप्टिव' खानों की नीलामी से धातु निर्माताओं द्वारा (संपत्तियों के फंसने के डर से) असामान्य आक्रामक बोलियां

¹⁵ चूना पत्थर के मामले में साफ तौर पर, जिसका उत्पादन किया गया यह धातु की बजाए सीमेंट होगा।

¹⁶ विभिन्न देशों में प्रणाली के बारे में अनुबंध 4 देखें।

लगाई जा सकती हैं जिसमें 'विनर्स कर्स' (विजेता का अभिशाप) की हर संभावना है जिसमें इस क्षेत्र में बाजार में उतार-चढ़ाव हो सकता है। इसकी वजह से यदि धातु का मुनाफा अधिक समय तक नीचे रहेगा तो किसी उद्यम के वित्तीय दृष्टि से अलाभप्रद होने की अधिक संभावना है।

किसी खान को किसी विशिष्ट धातु उत्पादक इकाई से सीधे लिंक करने की आवश्यकता एक सामान्य सिद्धांत के रूप में अतिशयोक्तिपूर्ण प्रतीत होती है क्योंकि अधिकांश खनिजों का उपयोग केवल धातु निर्माण में (अथवा उसके मुख्य घटक के रूप में) हो सकता है। यदि आशय यह सुनिश्चित करना है कि खनिजों का उपयोग विनिर्माण और अवस्थापना की बजाए प्रत्यक्ष निर्यात के लिए धातुओं के उत्पादन द्वारा राष्ट्रीय विकास में उपयोग किया जाता है तो स्पष्ट रूप से निर्यात लक्ष्य पर प्रतिबंध कैप्टिव खनन की तुलना में एक बेहतर साधन रहा होता। कैप्टिव खानों किसी धातु बाजार की संसाधन सुरक्षा का आभास अवश्य करती हैं, किंतु परिवहन एवं सहायक सेवा लागतों में वृद्धि हो सकती है तथा अधिक दबाव वाली परिवहन प्रणाली पर भार बढ़ सकता है। उत्पादकों और उपभोगकर्ता उद्योग के बीच दीर्घावधि करार जिसमें मात्राएं, मूल्य तथा पूंजीगत निवेश सहायता शामिल होती है, एक वैश्विक बेहतर पद्धति है जिसका अनुसरण करने की आवश्यकता है।

डॉ. वी.के. सारस्वत और रिपुंजय बंसल ने अपने प्रकाशन 'एक नई इस्पात नीति की आवश्यकता' में उल्लेख किया है कि लौह अयस्क पर 15: भारतीय रॉयल्टी विश्व में सबसे ऊंची है जबकि वैश्विक औसत 3%-7% के स्तर पर है। इसके अलावा, भारत में परिवहन (भाड़ा लागत) भी दुनिया में सबसे ऊंची है जो आगे प्रेषित इस्पात की लागत में शामिल हो जाती है। इस प्रकाशन में विभिन्न देशों में (लौह अयस्क के लिए किंतु इसे आमतौर पर अन्य प्रमुख खनिजों को भी दर्शाया गया है) निम्नलिखित रॉयल्टी दरें दर्शाई गई हैं:

विभिन्न देशों में लौह अयस्क पर रॉयल्टी दरें

देश	रॉयल्टी की प्रतिशतता
आस्ट्रेलिया	6-5 & 7-55%
ब्राजील	2%
कनाडा	2&16%
भारत	15%
दक्षिण अफ्रीका	0-5&7%
संयुक्त राज्य अमरीका	0&5%

स्रोत: 'एक नई इस्पात नीति की आवश्यकता' डॉ. वी.के. सारस्वत तथा रिपुंजय बंसल, पीडब्ल्यूसी रिपोर्ट-कारपोरेट इंकम टैक्सिस माइनिंग रॉयल्टी एण्ड अवर माइनिंग टैक्सिस

¹⁷ भारतीय खान ब्यूरो ने अपने मॉनोग्राफ "खनिज रॉयल्टियां"(2011) में उल्लेख किया है कि कानून में रॉयल्टी से तात्पर्य अधिकारों का उनके द्वारा कतिपय प्रकार के मालिकों को किया गया भुगतान, जिन्हें ऐसे अधिकारों का प्रयोग करने की मालिकों द्वारा अनुमति दी जाती है। खनिजों पर रॉयल्टी की लेवी भूमि खण्ड स्वरूप पर आधारित एक सर्वसुलभ अवधारणा है कि खनिज संसाधन "व्यर्थ परिसंपत्तियां" हैं। रॉयल्टी का औचित्य यह है कि मूल्यवान और गैर नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों के निष्कर्षण के लिए खनिज उत्पादक के विचार से खनिज अधिकार धारक के लिए एक भुगतान है। उस दृष्टिकोण से, नीलामी प्रीमियम विशेष रूप से जब यह निष्कर्षित खनिज की मात्रा पर लागू होता है, तथा खनिज के मूल्य के रूप में अधिसूचित रॉयल्टी दर के ही समान उल्लिखित किया जाता है, उसे अवश्य रॉयल्टी व्यवस्था का भाग माना जाएगा।

¹⁸ अनुबंध 3 देखें।

¹⁹ पृष्ठ 28 देखें।

नीलामी बोलियां रॉयल्टी¹⁷ दरों से अलग होती हैं और आक्रामक बोलियां अलाभप्रदता में 'टिपिंग प्वाइंट' साबित होती हैं। उदाहरण के लिए दो प्रमुख राज्यों कर्नाटक और ओडिशा में भारत औसत नीलामी प्रीमियम जिसे हाल ही में लौह अयस्क खान नीलामी में लागू किया गया था, वह क्रमशः 93% और 102% है। रॉयल्टी और अन्य लेवियां अतिरिक्त लागत हैं; और इस प्रकार खनिकों के लिए दोनों राज्यों की लागत अधिसूचित बिक्री मूल्य की तुलना में अधिक है, यह स्पष्ट रूप से, लाभप्रद स्थिति में नहीं है।

6. अब तक की गई नीलामियों का विश्लेषण

यह अनुमान¹⁸ लगाया गया था कि 49 कार्यशील खानों और 285 गैर-कार्यशील खानों (गोआ में गैर-कार्यशील 184 खानों सहित) ऐसी खानें हैं जो 50 वर्ष की अवधि में या तो समाप्त हो जाएंगी अथवा वर्तमान पट्टा 31 मार्च 2020 से पहले समाप्त हो गया है। इसलिए, इन सभी खानों को खान और खनिज (विकास और विनियमन) (एमएमडीआर) अधिनियम 1957 और उसके अधीन बने नियमों में दी गई प्रक्रिया के अनुसार नीलामी के लिए रखा जा सकता है।

राज्य-वार खनिज-वार नीलामी के बारे में तालिका 1¹⁹ में दर्शाया गया है कि नौ खनिज समृद्ध राज्यों द्वारा प्रकाशित अनेक निविदा आमंत्रण सूचनाओं (एनआईटी) (ऐसी 60 एनआईटी 31 दिसंबर 2019 तक) के माध्यम से 267 खनिज ब्लॉक नीलामी के लिए प्रस्तुत किए गए थे। नीलामी के लिए प्रस्तुत खनिज ब्लॉकों की संख्या वास्तव में 171 (प्रथम प्रस्तुति) हैं; शेष 96 मामले उन खनिज ब्लॉकों से संबद्ध हैं जो प्रथम प्रयास के दौरान सफलतापूर्वक नीलाम नहीं की जा सके, और (इसलिए द्वितीय और बाद की) नीलामी के लिए बाद में प्रस्तुत किए गए थे। कुल मिलाकर 171 ब्लॉकों में से 96 खनिज ब्लॉकों की सफलतापूर्वक नीलामी की गई थी, जिसमें 55: की 'सफलता दर' बैठती है। तथापि, इस बात की पुष्टि की जानी चाहिए कि जहां अनेक प्रयासों के बाद सफलता प्राप्त की गई (जिसमें शायद शर्तों में छूट अथवा तकनीकी दृष्टि से अर्हताप्राप्त बोलियों की संख्या तीन से कम होने के बावजूद द्वितीय प्रयास में समर्थकारी प्रावधानों को लागू करना शामिल है) इसे अपरिपक्व सफलता नहीं माना जा सकता।

थोक खनिज जैसे लौह अयस्क तथा मैंगनीज अयस्क, चूना-पत्थर, बॉक्साइट और ग्रेफाइट के अंतर्गत लगभग 88% नीलामी के लिए प्रस्तुत ब्लॉकों की कुल अंकन आती है और खनिज ब्लॉकों के शेष

12% में गहराई में स्थित खनिज जैसे क्रोमाइट, तांबा, अयस्क, स्वर्ण और हीरा शामिल हैं। नीलामी में प्रस्तुत ऐसे गहराई में स्थित खनिजों की यह मामूली संख्या इस बात की द्योतक है कि देश मध्यम अवधि (10-15 वर्षों) में इन खनिजों के आयात पर निर्भर रह सकता है, क्योंकि खोज में निवेश न होने से नए भंडारों के खोजे जाने की संभावना नहीं है और इसके फलस्वरूप, उत्पादन बढ़ाने के लिए नई खानों के अस्तित्व में आने की संभावना नहीं है।

समग्र सफलता दर (नीलामी के लिए प्रस्तुत खनिज ब्लॉकों की वास्तविक संख्या के संबंध में जैसा तालिका 1 में दर्शाया गया है सफल नीलामी की प्रतिशतता) लौह तथा मैग्नीज अयस्क की नीलामी लगभग 79% है; बॉक्साइट की लगभग 54% और चूना-पत्थर की सफलता दर गिरकर 37% हो गई है। गहराई में स्थित खनिज निक्षेपों, जैसे क्रोमाइट, तांबा, टंगस्टन, स्वर्ण तथा हीरो की सफलता दर काफी अस्थिर है।

लौह तथा मैग्नीज अयस्क, चूना-पत्थर, स्वर्ण तथा हीरे का एक "प्रयास-वार" विश्लेषण किया गया था ताकि अलग-अलग नीलामी प्रयासों पर सफलता दर मालूम की जा सके। इसे तालिका 2²⁰ में देखा जा सकता है कि विभिन्न प्रयासों के दौरान लौह तथा मैग्नीज अयस्क की सफलता दरें 20% से 69% तक अलग-अलग हैं; यह औसत लगभग 60% बनता है। इसी प्रकार, तालिका 3²¹ से प्रकट होता है कि विभिन्न प्रयासों के दौरान चूना-पत्थर ब्लॉकों की सफलता दर में 20% से 25% तक अंतर है जिसका औसत 21% है। तालिका 4²² मूल्यवान धातुओं और रत्नों जैसे स्वर्ण और हीरे की औसत सफलता दर दर्शाती है, वह भी नीचे की तरफ है, 40% के आसपास घूम रही है। शेष खनिज ब्लॉकों (बॉक्साइट, ग्रेफाइट, तांबा, क्रोमाइट और टंगस्टन) की सफलता दर भी तालिका 5²³ में संकलित आंकड़ों के अनुसार लगभग 32% है। किसी विशिष्ट खनिज ब्लॉकों के अलग-अलग नीलामी प्रयासों के बीच मध्यवर्ती अवधि विभिन्न तकनीकी तथा कानूनी मुद्दों के समाधान में लिए गए समय पर निर्भर रहते हुए एक-दूसरे राज्य में व्यापक अंतर हैं, और आमतौर पर इसमें लगभग 2-9 महीने लगते हैं।

इस प्रकार, लौह अयस्क को छोड़कर, वर्तमान नीलामी व्यवस्था में सफलता की निम्न दर की प्रवृत्ति होना है और संभावित बोलीदाताओं में रुचि की कमी के कारणों का विश्लेषण किए जाने की आवश्यकता है। इसके पीछे कोई औचित्य प्रतीत नहीं होता है कि जमीनी हकीकतों का समाधान किए बिना उसी खनिज ब्लॉक को लगातार छः बार

नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाए, जैसा ओडिशा में एक चूना-पत्थर ब्लॉक के मामले से स्पष्ट है। राज्य सरकार और विक्री सलाहकार को किसी विशिष्ट खनिज ब्लॉक की नीलामी की मन्द प्रतिक्रिया अथवा असफलता के ऐसे कारणों का अवश्य गहराई से विशेषण करना चाहिए और साथ ही यह पता लगाना चाहिए कि क्या ये कारण क्रमिक स्वरूप के हैं। बोली पूर्व बैठक तथा उसके प्रश्नों के उत्तर भी अधिक तत्परता से दिए जाने की आवश्यकता है ताकि भावी बोलीदाताओं के विश्वास स्तर में वृद्धि की जा सके। संसाधनों के अनुमान (वास्तव में भंडारों के) और विशेष रूप से, भूवैज्ञानिक रिपोर्ट, तकनीकी रूप से और अधिक तथा अंतर्राष्ट्रीय पद्धतियों के अनुरूप सुदृढ़ होने की आवश्यकता है। वर्तमान नीलामी व्यवस्था में भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट का उपयोग बोली के लिए आधार के रूप में किया जाता है, जबकि रिपोर्ट में आंकड़ों की सत्यता का उत्तरदायित्व नहीं लिया जाता (यह साध्यता अध्ययन के होने पर अपर्याप्त है) तथा भार संभावित बोलीदाताओं²⁴ पर डाल दिया जाता है। अवसरों की संख्या घटाने के लिए सफलतापूर्वक बोली से बाहर होने से पहले एक जमा राशि के लिए पेशकश किया जाना खनिज नीलामी प्रणाली के लिए अवश्य एक रणनीतिक लक्ष्य होना चाहिए और विश्वास स्तर में वृद्धि करना इस प्रक्रिया की कुंजी है।

विभिन्न खनिज ब्लॉकों की नीलामी में रुचि की कमी के कुछ कारण इस प्रकार हैं :

◆ स्वस्थानिक/अंतरनिहित कारण

- ▶ किसी भू-वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट/खनिजीकरण अध्ययन में बोली लगाने के प्रयोजन के लिए निश्चितता के समुचित स्तर तक उस ब्लॉक के भीतर खनिज संसाधन के बारे में पर्याप्त सूचना और आंकड़े समाहित न हों।
- ▶ मात्रा की दृष्टि से खनिज संसाधन की उपलब्धता किसी खनन उद्यम के लिए पूंजी निवेश के औचित्य के लिए पर्याप्त न हो। कर्नाटक में निम्न गुणवत्ता अयस्क (45%-55% लौह अंश) के 10 मिलियन टन (एमटी) से कम वाले लौह अयस्क ब्लॉकों की चार बार प्रस्तुति के बावजूद नीलामी नहीं की जा सकी।
- ▶ इस ब्लॉक में खनिज निक्षेपों की उपलब्ध मात्रा अथवा ग्रेड उद्योग में सीधी खपत के लिए उपयुक्त न हों अथवा उन्हें तैयार बाजार न मिलें। उल्लेखनीय मामला एक निम्न गुणवत्ता अयस्क वाले चूना-पत्थर ब्लॉक का है जिसमें उच्च मैग्नेशिया

²⁰ पृष्ठ 29 देखें।

²¹ पृष्ठ 30 देखें।

²² पृष्ठ 31 देखें।

²³ पृष्ठ 32 देखें।

²⁴ उदाहरण के लिए, लौह अयस्क की नीलामी के लिए दिनांक 3 मार्च, 2019 के कर्नाटक मॉडल निविदा दस्तावेज में कहा गया है कि राज्य सरकार की किसी भी व्यक्ति, बोलीदाता सहित, की जो इस दस्तावेज से उत्पन्न हो, जिसमें सत्यता पर्याप्तता, यथार्थता, पूर्णता अथवा निविदा दस्तावेज की विश्वसनीयता और उसमें निहित कोई आकलन, अनुमान, विवरण अथवा सूचना अथवा इस निविदा दस्तावेज का भाग माना गया शामिल है निविदा दस्तावेज से अभिप्राय यह निविदा दस्तावेज, जिसमें सूचना ज्ञापन शामिल है इस सूचना ज्ञापन में शामिल है खनिज (खनिज अवयवों का साध्य) नियम, 2015 ; और खनिज ब्लॉक की भू-वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट के अनुसरण में निर्धारित अभिज्ञात खनिज ब्लॉक में पाए गए लौह अयस्क के अनुमानित खनिज संसाधन।

था और उसका बैंड चूना-पत्थर हॉरिजन के समानांतर था उसमें 10 एमटी से कम अयस्क था और उसे छः प्रयासों के बाद भी ओडिशा में नीलाम नहीं किया जा सका।

- ▶ यह सुनिश्चित करना एक कठिन कार्य है कि किसी खनिज ब्लॉक के भीतर पड़ने वाली सरकार भूमि अतिक्रमण मुक्त है। पर्याप्त संसाधनों वाले सीमेंट ग्रेड चूना-पत्थर ब्लॉकों को राजस्थान में चार बार प्रस्तुत किए जाने के बावजूद संभवतः अतिक्रमण मुद्दे के कारण नीलाम नहीं किया जा सका।
- ▶ अनेक संभावित बोलीदाता वन/पर्यावरणीय संवेदनशील/ अशांत क्षेत्रों के अंतर्गत आने वाले खनिज ब्लॉकों की ओर आकर्षित नहीं होते।
- ◆ बाह्य कारण
 - ▶ अनेक खनिज मदों का मांग-आपूर्ति परिदृश्य चक्रीय स्वरूप का होता है और वह नीलामी की भावना को प्रभावित कर सकता है। उस समय में विद्यमान सीमेंट उद्योग के लिए सामान्य बाजार मंदी ने चूना-पत्थर ब्लॉक नीलामियों को बुरी तरह प्रभावित किया गया प्रतीत होता है।
- ◆ अन्य कारण
 - ▶ अन्त्य उपयोग आरक्षण संभावित बोलीदाताओं की संख्या प्रतिबंधित कर देता है क्योंकि इसमें किसी स्थान पर कोई संयंत्र अथवा उद्योग स्थापित करना होता है जिसके लिए पूंजीगत निवेश उचित नहीं होता। उदाहरण के लिए, कच्छ जिला, गुजरात में एक सीमेंट संयंत्र स्थापित करने हेतु अन्त्य उपयोग आरक्षण वाले चूना-पत्थर ब्लॉक की चार बार प्रस्तुतियों के बावजूद नीलामी नहीं की जा सकी।
 - ▶ आंध्र प्रदेश में चूना-पत्थर ब्लॉकों की नीलामी के मामले में, 11 ब्लॉकों को, जिन्हें आरंभ में नीलामी के लिए प्रस्तुत किया था, एक सीमेंट संयंत्र लगाने के लिए 6 ब्लॉक आरक्षित किए गए थे, किंतु 10.6% और 10.7% एक बोली प्रीमियम ऊपर के छः में से केवल दो सफलतापूर्वक ब्लॉक नीलाम किए जा सके, जबकि शेष 5 ब्लॉकों में से केवल एक ब्लॉक (अन्त्य उपयोग के लिए आरक्षित नहीं) को 81.12% का एक बोली प्रीमियम प्राप्त हुआ। दूसरे प्रयास में पांच ब्लॉकों में से तीन ब्लॉक सीमेंट उद्योग के लिए आरक्षित थे किंतु 13.40% के प्रीमियम पर एक सफल बोलीदाता केवल एक ब्लॉक प्राप्त कर सका तथा शेष दोनों ब्लॉकों में कोई भी नीलाम नहीं हो पाया (तालिका 3 देखिए)।

- ▶ कर्नाटक में, नीलामी के लिए प्रस्तुत किए गए कुल 26 ब्लॉकों में से 22 लौह अयस्क ब्लॉकों को अंत्य उपयोग के लिए आरक्षित किया गया था। कुल 14 ब्लॉकों की नीलामी की जा सकी, जहां बोली प्रीमियम में 36.7% से 129.9% तक अंतर है। कुल चार गैर-आरक्षित ब्लॉकों को 67.10% से 102.70% तक प्रीमियम के साथ सफल बोलीदाता मिल सकें (तालिका 2 देखिए)।
- ▶ ओडिशा में, अनेक चरणों में नीलामी के लिए प्रस्तुत कुल 26 ब्लॉकों में से अंत्य उपयोग के लिए 9 लौह तथा मैग्नीज अयस्क ब्लॉक आरक्षित किए गए थे। पहले के चरणों में दो आरक्षित ब्लॉक क्रमशः 44.35% तथा 100.05% के प्रीमियम पर सफलतापूर्वक नीलाम किए गए जबकि शेष दो ब्लॉक कानूनी मुद्दों के कारण नीलाम नहीं किए गए। दूसरी ओर, दो गैर-आरक्षित ब्लॉक 44.65% तथा 87.15% के प्रीमियम पर नीलाम किए गए।

हाल ही में (फरवरी 2020) में 31 मार्च, 2020 को समाप्त होने वाले खनन पट्टों से संबंधित लौह तथा मैग्नीज अयस्क ब्लॉकों की नीलामी के दौर (चरण) में अन्त्य उपयोग के लिए आरक्षित पांच ब्लॉकों के लिए बोली प्रीमियम 90.90% से 150% के बीच रहा और गैर आरक्षित ब्लॉकों के लिए बोली प्रीमियम 154% की नई ऊंचाई पर पहुंच गया (तालिका 2 देखिए)।

एक सामान्य मामले में, एक ओर उपर्युक्त विश्लेषण से प्रतीत होता है कि किसी विशिष्ट ब्लॉक के अन्त्य उपयोग आरक्षण से उच्च प्रीमियम की दृष्टि से आवश्यक रूप से अतिरिक्त लाभ प्राप्त न हो। दूसरी ओर, अंत्य उपयोग आरक्षण को हटाने से अधिक संभावित बोलीदाताओं को आकर्षित किए जाने और बोली प्रक्रिया और साथ ही अनुवर्ती अनुपालन प्रक्रियाओं को सरल बनाए जाने की संभावना है।

इस्पात क्षेत्र का विशेष विश्लेषण

यह उल्लेखनीय है कि लौह अयस्क के मामले में, नीलामी व्यवस्था प्रत्यक्षतः पूरे क्षेत्र को ऐसी स्थिति की ओर ले जा रही है, जहां विशाल निक्षेपों के लिए उच्चतम बोलीदाताओं के (अनेक मामलों में) एकीकृत इस्पात संयंत्र (आईएसपीएस) बनने की संभावना है क्योंकि उनके पास गहराई वाले पॉकेट हैं, और वे अधिकांश स्पंज लौह उत्पादकों और साथ ही उन व्यापारी खनिकों को बाहर कर सकते हैं जो मध्यवर्ती क्षेत्र²⁵ में मुख्य पूतिकर्ता हैं। इससे वास्तव में, एक ओर एकीकृत इस्पात संयंत्रों

²⁵ भारत में इस्पात निर्माण प्राथमिक क्षेत्र अथवा माध्यमिक क्षेत्र द्वारा किया जाता है। प्राथमिक क्षेत्र में लौह अयस्क को तत्प धातु का उत्पादन करने के लिए एक धमन पट्टी (बीएफ) में गलाया जाता है और फिर इस तत्प धातु का उपयोग एक प्राथमिक ऑक्सीजन भट्टी (बीओएफ) में इस्पात बनाने के लिए किया जाता है। इसलिए इसे बीएफ-बीओएफ माध्यम कहा जाता है और इस माध्यम को अधिकांश एकीकृत इस्पात संयंत्रों द्वारा अपनाया जाता है। प्राथमिक क्षेत्र में इस्पात का उत्पादन स्पंज आयरन को (इसे प्रत्यक्ष रिड्यूसड आयरन अथवा डीआरआई) भी कहा जाता है, कतरन, आदि सामग्री के रूप में उपयोग करके इस्पात बनाया जाता है। इस मार्ग में एक इलेक्ट्रिक फर्नेस (एक इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस (ईएएफ) अथवा इंडक्शन फर्नेस (आईएफ) में इस्पात का उत्पादन किया जाता है)। अधिकांश माध्यमिक इकाईयां एमएसएई क्षेत्र में हैं। जबकि बीएफ-बीओएफ माध्यम में कोकिंग कोयले की आवश्यकता होती है, स्पंज आयरन का उत्पादन गैर-कोकिंग कोयले का उपयोग करके किया जाता है जो भारत में अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में पाया जाता है। भारत में 2019 कच्चे इस्पात का उत्पादन लगभग 106 मी. टन है जिसका 25 प्रतिशत से अधिक उत्पादन स्पंज आयरन अथवा कतरन का उपयोग करके इंडक्शन अथवा आर्क फर्नेसों द्वारा किया गया था।

की 'खनिज सुरक्षा' के हित के रूप में और दूसरी ओर, राज्य सरकार के राजस्व प्रवाह के हित में देखा जाएगा। तथापि, एमएसएमई स्पंज आयरन उद्योग के लिए, जो उच्च लौह अंश (65% या उससे अधिक) के कैलिब्रेटिड लम्प अयस्क (सीएलओ) की उपलब्धता पर निर्भर रहता है, उनका एकीकृत इस्पात संयंत्रों द्वारा अधिग्रहण किया जाना, जो पहले स्पंज आयरन उत्पादकों को आपूर्ति करने वाली गैर-कैस्टिव खानें थी, ऐसा घाटा हो सकता है जिसकी आसानी से भरपाई न हो सके। स्पंज आयरन निर्माताओं, गोलियां बनाने वालों तथा अन्य गैर-आईएसपी खनिकों के बीच शेष बेहतर गुणवत्ता अयस्क-धारी खानों के लिए प्रतिस्पर्द्धा आक्रामक आवश्यक होगी²⁶, और उनकी लाभप्रदता पर प्रभाव पड़ेगा। एमएसएमई स्पंज आयरन उद्योग के कुछ भाग घटिया-ग्रेड अयस्क का इस्तेमाल करने के लिए बाध्य हो सकते हैं, जिससे निम्न धात्विकरण होगा तथा उच्च पर्यावरणीय भार डालेगा। इस प्रकार, नीलामी प्रणाली पर एक संभावित अनायास प्रभाव से एमएसएमई स्पंज आयरन (डीआरआई) उद्योग के धीरे-धीरे कम होने की संभावना है, जो अपने अपेक्षाकृत उच्च नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभावों तथा इलैक्ट्रिक आर्क फर्नेस और इंडक्शन फर्नेस (ईएफ/आईएफ) क्षेत्र के लिए वैकल्पिक पूर्ति के रूप में प्रतियोगी दरों पर उच्च गुणवत्ता आयातित इस्पात कतरन की संभावित उपलब्धता के कारण पहले ही दबाव में है।

यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण है कि राष्ट्रीय इस्पात नीति, 2017 में कहा गया है कि: "इस्पात उत्पादन में भारत को स्पर्द्धात्मक बढ़त देने वाला अधिकांशतः उच्च ग्रेड लौह अयस्क और गैर-कोकिंग कोयला है जो इस्पात उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण स्वदेशी रूप में उपलब्ध दो अंतर्निविष्ट साधन हैं। इसके अतिरिक्त, इसमें एक विशाल और तेजी से बढ़ता हुआ इस्पात का बाजार, मजबूत एमएसएमई क्षेत्र तथा एक प्रतिस्पर्द्धात्मक क्रमिक लागत वाले अपेक्षाकृत युवा कामगार है।"

राष्ट्रीय इस्पात नीति में भी माध्यमिक उत्पादकों (जिन्हें कोकिंग कोयले की आवश्यकता नहीं है) के रणनीतिक मूल्य स्वीकार किए गए हैं और उसमें कहा गया है कि: "भारत ने वर्षों से एक मजबूत एमएसएमई क्षेत्र (जिसमें डीआरआई-ईएफ/आईएफ मार्ग, जिसके आधार में

इस्पात उत्पादक और रोलिंग मिलें शामिल हैं) का विकास किया है जो भारत के लिए अनोखा है। इसमें भारतीय इस्पात उद्योग की उद्यमिता और नव अभिनव शक्ति मिली हुई है। इसने कोकिंग कोयले जो बीएफ-बीओएफ रूट के लिए मुख्य अंतर्निविष्ट साधन है, उसे अवसर में बदल दिया है कच्चे माल की उपलब्धता विशेष रूप से, इस्पात/स्पंज आयरन क्षेत्र के लिए और घरेलू बाजार के लिए लौह अयस्क की उपलब्धता बढ़ाकर गैर-कोकिंग कोयले की नीलामी को सरल बनाकर सुनिश्चित किया जाएगा।"

इस समय, भारत के इस्पात उत्पादन का 25% से अधिक माध्यमिक रूट से आता है। आगे चलकर, देश का लक्ष्य 2030 तक 300 मि. टन इस्पात का उत्पादन करने में समर्थ बनने का है जिसमें कम से कम 35% माध्यमिक रूट²⁷ के द्वारा उत्पादित किया जाएगा। इसके लिए माध्यमिक रूट में वर्तमान क्षमता में पर्याप्त रूप से वृद्धि किए जाने की आवश्यकता होगी। जैसे इस्पात की आवश्यकता बढ़ रही है और संसाधन बढ़ाने में स्पंज आयरन उद्योग की कठिनाईयां भी बढ़ रही हैं, ऐसी संभावना है कि ईएफ/आईएफ क्षेत्र को वैकल्पिक पूर्ति अर्थात् घरेलू और आयातित इस्पात कतरन की ओर अधिक से अधिक विचार करने की आवश्यकता पड़ेगी। अतः यदि भारत के अपने इस्पात क्षेत्र के लिए उच्च कोकिंग कोयले के आयातों की कठिनाईयों को रोकना है तो एक प्रभावी इस्पात कतरन आपूर्ति तथा इस्पात रीसाईक्लिंग नीति की तत्काल आवश्यकता है।

वर्तमान नीलामी व्यवस्था की सुस्थिरता

पारदर्शी आवंटन प्रणाली के रूप में नीलामी की सुस्थिरता नीलामी पद्धति के निर्माण पर निर्भर रहती है। निजी उद्यम द्वारा सार्वजनिक संसाधन के उपयोग हेतु मूल्य निर्धारण के बीच एक अच्छा संतुलन कायम करना होता है और यह सुनिश्चित करना होगा कि निजी उद्यम के पास सतत नव प्रवर्तन वाले जोखिम उठाने के लिए पर्याप्त प्रोत्साहन है ताकि वह वैश्विक रूप में प्रतिस्पर्द्धा वाला बना रहे। खनिज सामग्री क्षेत्रों में गतिशीलता को देखते हुए एक दीर्घ अवधि दृष्टिकोण पर

²⁶ रिपोर्टों के अनुसार, (मीडिया रिपोर्टों सहित चूँकि सरकारी आंकड़े कुछ मामलों में अभी उपलब्ध नहीं हैं) ओडिशा में 19 लौह अयस्क और मैनीज अयस्क ब्लॉकों की 2020 में नीलामी की बोली प्रीमियम में 90.90% से 154% तक का अंतर है। अंत्य उपयोग के लिए आरक्षित पांच लौह अयस्क खानों में से, तीन बड़े ब्लॉक एकीकृत इस्पात संयंत्रों (आईएसपी) द्वारा गनुआ (119 मि. टन) और नारायण पोशी (191 मि. टन) नामक दो ब्लॉक जिन्हें जेएसडब्ल्यू स्टील द्वारा क्रमशः 132% और 98.55% प्रीमियम पर; एक बड़ा ब्लॉक ठकुरानी (184 मि. टन) आर्सलर मित्तल द्वारा 107.55% प्रीमियम पर प्राप्त किया गया है। शेष दो अंत्य उपयोग के लिए आरक्षित लौह अयस्क ब्लॉक, जो अनुमानित संसाधनों की दृष्टि से बहुत छोटे हैं; जरीबहाल (8 मि.टन) और रोडिया-1। (29 मि.टन) क्रमशः 90.90% और 150% के प्रीमियम पर गैर आईएसपी फर्मों द्वारा प्राप्त किए गए हैं।

शेष 14 गैर-आरक्षित (गैर-कैस्टिव) ब्लॉकों में से नौगांव (793 मि.टन) और जजांग (59 मि.टन) नामक दो ब्लॉक जेएसडब्ल्यू स्टील द्वारा प्राप्त किए गए हैं जिन्होंने क्रमशः 95.20% और 110% प्रीमियम का भुगतान किया है जबकि दूसरे 12 ब्लॉक गैर-आईएसपी खनिकों के पक्ष में गए हैं जिन्होंने 154% तक उच्च प्रीमियम का भुगतान किया है। इस प्रकार, ओडिशा में गैर-कैस्टिव खनन के अंतर्गत पहले के 1782 मि.टन लौह अयस्क में से 1345 एमटी अथवा 75% आईएसपी ने प्राप्त किया है; हालांकि तकनीकी रूप से इसमें से 852 मि.टन गैर-कैस्टिव संसाधन है।

इसके अतिरिक्त, 18-सी श्रेणी लौह अयस्क खानें (जो पहले व्यापारी खनिकों के पास गैर-कैस्टिव थीं) उन्हें अब तक कर्नाटक में (2016 के बाद), 365 मि.टन कुल संसाधन के साथ नीलाम कर दिया गया है। जेएसडब्ल्यू स्टील, अकेले आईएसपी बोलीदाता ने 216 मि.टन (नीलाम किए गए संसाधनों का 50%) कुल संसाधन वाली नौ लौह अयस्क खानें प्राप्त की हैं। जेएसडब्ल्यू ने नौ खानों के लिए क्रमशः 81.10%, 90.82%, 102.52%, 58.90%, 100.10%, 95.20%, 67.10%, 97.50% तथा 102.70% प्रीमियम का भुगतान किया। प्रीमियम के आंकड़ों में खान के आकार तथा अयस्क ग्रेड पर निर्भर रहते हुए शेष मामलों में 36.70% (किर्लोस्कर फ़ैस) से सबसे उच्च 129.90% (एमएसपीएल) में अंतर है। उच्चतम न्यायालय में आदेश के अनुसार, यह नीलामी केवल अंत्य उपयोगकर्ताओं के लिए खुली थी। यह संभावना है कि इन दोनों राज्यों की नीलामियों में 2020 के अंत तक लौह अयस्क की सभी नीलामियां शामिल होंगी और निकट भविष्य में बहुत कम अतिरिक्त नीलामियां होने की संभावना है।

²⁷ राष्ट्रीय इस्पात नीति 2017 में अनुमान लगाया गया है कि बीएफ-बीओएफ रूट से 2030 तक 300 मि. टन की कच्चे इस्पात की क्षमता के लगभग 60-65% के योगदान की संभावना है जिसमें ईएफ/आईएफ रूट के माध्यम से आने वाला शेष 35-40% शामिल है।

विचार किया जाना चाहिए। की गई नई नीलामियों के संदर्भ में प्राप्त उच्च बोलियों के विश्लेषण से पता चलता है कि उस संतुलन के घटने के लिए नीलामी पद्धति पर कम से कम कुछ पुनर्विचार किए जाने की आवश्यकता है।

चूना-पत्थर ब्लॉकों के मामले में, बोलियों में 5.2% से 138.25% तक व्यापक उतार-चढ़ाव हुआ जबकि अखिल भारतीय औसत लगभग 46% है (तालिका 3 देखिए)। दो चूना-पत्थर ब्लॉकों (एक छत्तीसगढ़ और एक महाराष्ट्र में) ने 100% से अधिक प्रीमियम कमाया। स्वर्ण और हीरे के मामले में बोली 12.55% से लेकर 38.25% तक होती है, जबकि तांबे में 2.1% एवं ग्रेफाइट में 200.05% तक का व्यापक अंतर रहा (तालिका 4 और 5 देखिए)।

कर्नाटक में अधिकांशतः तत्कालीन ग-श्रेणी²⁸ खानों वाले लौह तथा मैंगनीज अयस्क ब्लॉकों के मामले में बोलियों में 36.70% से 129.90% तक व्यापक अंतर रहा, जबकि ओडिशा में इनमें 44.35% तथा 154% के बीच का उतार-चढ़ाव हुआ। मध्य प्रदेश में उसके लौह अयस्क ब्लॉक की अकेली नीलामी में 275% का उच्चतम प्रीमियम रिकार्ड किया गया (तालिका 2 देखिए)। संकलित आंकड़ों का आगे विश्लेषण करने पर यह पाया गया कि ओडिशा में 16 ब्लॉकों, कर्नाटक में 7 ब्लॉकों और मध्य प्रदेश में 1 ब्लॉक ने 100% से अधिक प्रीमियम आकर्षित किया है। लौह अयस्क और मैंगनीज अयस्क ब्लॉकों का औसत भारत प्रीमियम 101% बैठता है, जिसमें वास्तविक उत्पादन की लागत, रॉयल्टी और अदा किए जाने वाली साविधिक लेवियों की वसूली के लिए कोई मार्जिन नहीं छोड़ा गया है।

कोई व्यवसाय पद्धति स्थिर नहीं हो सकती यदि कुल उत्पादन लागत बिक्री मूल्य से अधिक हो। यह स्पष्ट है कि वर्तमान नीलामी प्रणाली में भेदभाव है जो अस्थिर रूप से ऊंचे प्रीमियम, विशेष रूप से लौह अयस्क के मामले में, वृद्धि कर सकती है। इससे, अंत्य उपयोग उद्योग के लिए कच्चे माल की लागत पर प्रभाव पड़ने की संभावना है जिसकी वजह से उपभोक्ताओं के लिए ऊंचे मूल्य तथा वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा में गिरावट आएगी।

7. नीलामी-योग्य निक्षेपों की स्थायी सतत प्रवाह का सृजन

भारत को अनेक प्रकार के खनिजों की आवश्यकता है: वर्तमान में, भारत में प्रमुखतः खनित किए जाने वाले खनिज हैं लौह अयस्क (इस्पात के लिए) बॉक्साइट (एल्युमिनियम के लिए) और चूना-पत्थर (सीमेंट के लिए) भारत तांबे, सीसे और जस्ते का भी उत्पादन करता है, लेकिन यहां मैंगनीज, निकिल, फॉस्फेट (उर्वरकों के लिए) और प्लेटिनम समूह के अवयवों वाले दूसरे खनिजों की बड़ी संख्या में कमी है।

नई और उभरती हुई प्रौद्योगिकियों ने अब अन्य धातुओं जैसे दुर्लभ मृदा/रेअर अर्थ और प्रौद्योगिकी तथा ऊर्जा महत्व की धातुओं²⁹ के लिए मांग पैदा कर दी है। 'मेक इन इंडिया' की पहल से इस मांग में वृद्धि होने की संभावना है। भारत की भू-वैज्ञानिक दशाएं ऐसे अनेक खनिजों की प्राप्ति के लिए अनुकूल हैं, किंतु हम अपर्याप्त खोज के कारण इन निक्षेपों का पता लगाने में असफल रहे हैं (अथवा कुछ मामलों में, अन्य खनिजों से उनके निष्कर्षण के लिए प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों को विकसित करने में असफलता)। खोज को संवर्धित एवं प्रोत्साहित करना (रीकोनाईसंस तथा पूर्वक्षण के द्वारा) समय की मांग है।

टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसंस) के लिए प्रोत्साहनों को अवश्य आकर्षक बनाया जाए: जनवरी 2015 में एमएमडीआर अधिनियम में संशोधन ने पहले आओ पहले पाओ आधार पर विशिष्ट टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसंस) अनुज्ञा पत्र प्रदान करने की पूर्व प्रक्रिया को गैर-विशिष्ट रीकोनाईसंस टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसंस) अनुज्ञा पत्रों की एक प्रणाली है (एनईआरपी) से बदल दिया है (धारा 10G, एमएमडीआर अधिनियम)। इस अधिनियम के अधीन जारी खनिज (गैर-विशिष्ट टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसंस) अनुज्ञा पत्र) नियम, 2015 में प्रक्रियाएं निर्धारित की गई हैं। इसके अतिरिक्त, एमएमडीआर अधिनियम की धारा 10G जिसमें अनुज्ञा पत्र के अनुदान का प्रावधान है, उसमें कहा गया है कि एनईआरपी धारक को उसके टोही सर्वेक्षण (रीकोनाईसंस) के आधार पर किसी पूर्वक्षण अनुज्ञापति अथवा किसी खनन पट्टे के लिए दावा करने का कोई अधिकार नहीं होगा। आशय यह है कि एनईआरपी में

²⁸ उच्चतम न्यायालय की केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति (सीईसी) ने 2009 की डब्ल्यूपी (सिविल) सं. 562 (समाज परिवर्तन समुदाय और अन्य बनाम कर्नाटक राज्य सरकार और अन्य) के मामले में दिनांक 3 फरवरी 2012 की अपनी अंतिम रिपोर्ट में उनके द्वारा की गई अनियमितताओं की सीमा तक क, ख और ग में कर्नाटक में 166 खनन पट्टों का वर्गीकरण किया था। श्रेणी क के अंतर्गत 45 खनन पट्टे शामिल हैं जिनमें मामूली अथवा कोई अनियमितताएं नहीं पाई गई थी। श्रेणी ख के अंतर्गत 70 खनन पट्टे आते हैं; (क) जिनमें स्वीकृत पट्टा क्षेत्र के बाहर (i) स्वीकृत खनन गर्त पट्टा क्षेत्र के 10% तक में पाई गई है; और/अथवा (पप) स्वीकृत पट्टा क्षेत्रों के बाहर ऊपर भार/अपशिष्ट ढेर पट्टा क्षेत्र के 15% तक में पाए गए हैं; और (ख) कर्नाटक और आंध्र प्रदेश के बीच की अंतरराष्ट्रीय सीमा के बीच में पड़ने वाले पट्टा क्षेत्र और जिनके लिए सर्वेक्षण रेखा चित्रों को अंतिम रूप नहीं दिया गया है। श्रेणी ग के अंतर्गत 51 खनन पट्टे आते हैं जिनमें (क) स्वीकृत क्षेत्र से बाहर खनन गर्त (i) के द्वारा अवैध खनन पट्टा क्षेत्र के 10% से अधिक में पाया गया है तथा अथवा (ii) स्वीकृत पट्टा क्षेत्र के बाहर 15% से अधिक में ऊपरी भार/अपशिष्ट पाए गए थे तथा/अथवा (ख) इन पट्टों के वन (संरक्षण) अधिनियम का खुला उल्लंघन करने में संलिप्त होना पाया गया था तथा/अथवा अन्य पट्टा क्षेत्रों में अवैध खनन में संलिप्त पाया गया था।

उच्चतम न्यायालय ने दिनांक 18 अप्रैल, 2013 के अपने आदेश में कर्नाटक सरकार को निदेश दिया है कि वे (i) 51 श्रेणी ग खनन पट्टों को अवैध खनन में संलिप्त होने के कारण रद्द/निरस्त करें; (ii) इन खनन पट्टों के लौह अयस्क के विद्यमान स्टॉक की पूरी बिक्री आय रोक दें; और (iii) इन पट्टों की लागत पर एक राहत और पुनर्वास (आर एंड आर) योजना कार्यान्वित करें। इसके अतिरिक्त, उच्चतम न्यायालय ने कर्नाटक सरकार को निदेश दिया कि वे अंत्य उपयोगकर्ताओं के बीच सबसे ऊंची बोलीदाताओं के लिए एक पारदर्शी प्रक्रिया के माध्यम से इन श्रेणी-ग खनन पट्टों को पुनः आवंटन/पुनः प्रदान करें।

²⁹ अधिक विवरण के लिए परिशिष्ट में शब्दावली देखें।

तैयार किए गए आंकड़ों का उपयोग सरकारी अभिकरणों द्वारा आगे खोज करने के लिए किया जाएगा ताकि खनिज पट्टे के अनुदान के लिए ज्ञात किसी खनिज की नीलामी की जा सके। एनईआरपी, नियम 2015 के नियम 4 (1) में यह भी कहा गया है कि एनईआरपी धारक अपने आंकड़ें प्रस्तुत कर सकता है और सरकार से कह सकता है कि वह संभवतया, प्रथम अस्वीकृति के अधिकार के साथ एक आमेलित समेकित अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे के लिए प्राप्त भंडार की नीलामी करें।

जनवरी, 2020 में एमएमडीआर अधिनियम की धारा 10G की उप-धारा 2 के पश्चात् एक नया परंतुक शामिल किया गया है ताकि गहराई में स्थित खनिजों अथवा राष्ट्रीय महत्व के किसी खनिज के लिए एक समेकित अनुज्ञप्ति (पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे; पीएल-सह-एमएल) अथवा खनन पट्टे के लिए आवेदन करने की अनुमति दी जाए और इस रियायत को उस आधार पर नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाएगा। तथापि, किसी नीलामी प्रक्रिया में अंतर्निहित अनिश्चितताएं प्रोत्साहनों को अनाकर्षक बना देती हैं। इसके अतिरिक्त, खनिज (नीलामी) नियम, 2015 के अधीन पात्रता शर्तों, जिनमें अपेक्षा है कि प्रथम चरण बोलीदाता (भारत में निगमित कंपनी) के पास अनुमानित संसाधन के मूल्य के 1% के बराबर (पूर्वक्षण बोली स्तर के मामले में) कुल मूल्य होना चाहिए, उनमें स्पष्ट रूप से 'जूनियर्स' (खोज में विशेषज्ञता रखने वाली और जोखिम पूंजी द्वारा वित्त पोषित लघु व्यावसायिक खोज कंपनियों) को एक सामान्य आकार वाले प्राप्त खनिज के संबंध में भी इंकार किया गया है। चूंकि जूनियर्स वैश्विक खोज कार्यक्रमों के एक बड़े भाग के लिए उत्तरदायी हैं और उच्च जोखिम परिस्थितियों में कार्य करते हैं; (खनन अधिकारों के रूप में की गई आशा जिन्हें वे खनन कंपनियों को बेच सकते हैं)। यह प्रतीत होता है कि एनईआरपी नियमों से वास्तव में, अधिक अभिरूचि आकर्षित होने की संभावना नहीं है और अब तक के साक्ष्यों से प्रकट होता है कि मामला यही है।

नई अन्वेषण नीति सरकारी प्रयासों पर बहुत अधिक निर्भर होती है: सरकार द्वारा एक राष्ट्रीय खनिज खोज नीति (एनएमईपी) 2016 में लाई गई थी ताकि खोज प्रयासों को अधिक गति प्रदान की जा सके।

इस नीति का उद्देश्य है :

- ◆ संपूर्ण पट्टा अवधि में अंतरणीयता के अधिकार के साथ राज्य सरकार को प्राप्त होने वाले राजस्व (रॉयल्टी/प्रीमियम की एक निश्चित: सहित) अभिज्ञात ब्लॉकों/क्षेत्रों में खोज कार्य करने के लिए निजी अभिकरणों को नियुक्त करने की अनुमति देना। नीति में कहा गया है कि यह प्रतिशत/राशि सफल बोलीदाता द्वारा संबंधित खोज अभिकरण को अदा की जाएगी और उस समय निर्धारित की जाएगी जब खनिज ब्लॉक सफल खोज के आधार पर ई-नीलामी के लिए प्रस्तुत किए जाते हैं;

- ◆ राजस्व भागीदारी बढ़ाना, जो या तो रियायत अवधि (50 वर्ष) के लिए रॉयल्टी/प्रीमियम की एक प्रतिशतता के रूप में अथवा पट्टा अवधि के दौरान प्राप्त होने वाली रॉयल्टी/प्रीमियम के उस भाग के निवल वर्तमान मूल्य के आधार पर आकलित एक एकमुश्त राशि हो सकती है। नीति में यह भी उल्लेख किया गया है कि इन खोज अभिकरणों को उस समय ई-नीलामी में भाग लेने की अनुमति होगी जब खनिज ब्लॉकों को सफलतापूर्वक खोज के बाद नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाता है; तथा

- ◆ विभिन्न प्रकार के खनिजों के लिए खोज की मानक लागत का आकलन करने का प्रस्ताव है ताकि खोज अभिकरणों को, यदि वे अपने संबंधित क्षेत्रों में कोई खनन योग्य भंडार की खोज नहीं करते हैं तो उनकी प्रतिपूर्ति की जा सके। यह खोज अभिकरणों के लिए अपने जोखिम कम करने के लिए एक अतिरिक्त प्रोत्साहन प्रतीत होता है।

इस नीति का अभिप्राय यह है कि प्रारंभिक कार्य सार्वजनिक अभिकरणों (और उनके निजी मनोनीतों) द्वारा किया जाएगा ताकि एकत्र किए गए आंकड़ों का किसी खनिज निक्षेप की नीलामी में प्रयोग किया जा सके और इस प्रकार, राजस्व में अधिकतम वृद्धि की जा सके। एनएमईपी के पैराग्राफ 15.1 में उल्लेख किया गया है कि: "नीलामी योग्य खनिज भंडारों की एक सतत धारा का निर्माण करने में राज्य सरकारों को प्रमुख भूमिका है। उन्हें जीएसआई और अन्य अभिकरणों द्वारा तैयार की गई खनिज खोज रिपोर्टों पर कार्यवाही करनी होगी और उन्हें खोज के जी 3 अथवा जी 2 स्तर पूरा करने के लिए तैयार करना होगा। राज्यों को अपने कर्मचारियों की खोज क्षमताएं तैयार करने की भी आवश्यकता है। केंद्रीय सरकार को इस प्रक्रिया में शीघ्रता लाने के लिए समुचित प्रोत्साहन प्रदान करने होंगे। राज्यों की क्षमता निर्माण के लिए एनएमईटी द्वारा सहायता दी जाएगी"।

तथापि, वास्तविकता यह है कि खोज में वृद्धि हेतु लाभ की इच्छा होना सबसे बेहतर होता है। सार्वजनिक अभिकरण और उनके मनोनीत 'एकत्र किए गए नमूनों-भू-भौतिकीय सर्वेक्षण; और बेधित मीटर-के आधार पर बिल बनाकर व्यय दिखा सकते हैं किंतु इससे भूमि की सतह के नीचे छिपे निक्षेपों की खोज स्वयं नहीं होगी।

सार्वजनिक खोज निधियां संभवतया अपर्याप्त हैं और उनका उपयोग साधारण सर्वेक्षण के लिए किया जा रहा है: एमएमडीआर अधिनियम में 2015 में किए गए संशोधन में इस अधिनियम की धारा 9G के अधीन राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास की स्थापना का प्रावधान है। इस न्यास का वित्त पोषण रॉयल्टी पर 2% उपकर द्वारा की जाती है, यह मानते हुए कि वार्षिक रॉयल्टी आय 20,000 करोड़ रु. से 30,000 करोड़ रु. तक (कोयले पर रॉयल्टी सहित) आएगी, न्यास में प्राप्त होने वाली यह निधि लगभग 600 करोड़ प्रति वर्ष (100 मिलियन डालर प्रति वर्ष) होगी। यद्यपि, यह वर्तमान खोज खर्च के स्तर की तुलना में बहुत

कम है, जो 30 करोड़ रु. (5 मिलियन डॉलर) वार्षिक की सीमा में है, और यह अधिकांशतः कोयले के खोज पर है यह स्पष्ट रूप से यह आस्ट्रेलिया और कनाडा (900 मिलियन अमरीकी डालर वार्षिक) और लातीनी अमरीका (1200 मिलियन अमरीकी डालर वार्षिक) जैसे देशों में खोज व्यय की तुलना में सागर में एक बूंद के बराबर है। ऐसा प्रतीत होता है कि न्यास इस भारी खर्च के केवल एक छोटे से भाग को पूरा कर सकता है जो खोज की गति में तीव्रता लाने के लिए रखी गई है।

इस समय, एनएमईटी निधि का उपयोग भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षणों³⁰ (खोज की बजाए) के लिए और कुछ (थोक खनिजों जैसे लौह अयस्क और कोयला निक्षेपों) के सतही निक्षेपों के खोज के लिए किया जा रहा प्रतीत होता है जैसा निम्नलिखित तालिका से स्पष्ट है:

एनएमईटी खोज परियोजनाओं (अगस्त 2016 से सितंबर 2019) का संक्षिप्त विवरण

मद/खनिज	परियोजनाओं की संख्या	व्यय (करोड़ रु.)	कुल व्यय का%
थोक खनिज	131	220	25%
आधार धातुएं और संबद्ध धातुएं/खनिज	28	82	9%
कोयला खनिज	7	216	24%
मूल्यवान रत्न तथा धातुएं	6	13	1%
उर्वरक खनिज	2	13	1%
हवाई भू-भौतिकीय सर्वेक्षण और अध्ययन	14	347	39%
कुल योग	188	891	100%

इसके फलस्वरूप, गहराई में स्थित निक्षेपों का खोज लगभग रूक जाने की संभावना है। खोज की गति इतनी नहीं है कि इस्पात, एल्युमिनियम और सीमेंट का उत्पादन करने के लिए अपेक्षित निक्षेपों खोज की आवश्यकता भी पूरी की जा सके जो दो अंकों में सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि दर बनाए रखने और 5 ट्रिलियन डालर अर्थव्यवस्था बनने की महत्वाकांक्षा को बनाए रखने के लिए अत्यावश्यक है।

सार्वजनिक अभिकरणों द्वारा एनएमईटी के अधीन खोज उन्हें अपने महत्वपूर्ण मूल अधिदेश से दूर ले जा रहा है: इस समय न्यास (एनएमईटी) निधि का उपयोग विस्तृत खोज संक्रियाओं (केंद्रीय और राज्य पीएसयू) और साथ ही जीएसआई की भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण संक्रियाओं के रूप में किया जा रहा है। वास्तव में, जैसा निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है, एनएमईटी निधियों का उपयोग अधिकांशतः राज्य अभिकरणों की बजाए मुख्यतया राज्य स्तर पर क्षमता की कमी के कारण केंद्रीय अभिकरणों द्वारा किया जा रहा है।

इसमें यह खतरा है कि जीएसआई न्यास निधि को भू-वैज्ञानिक, भू-भौतिकीय और भू-रासायनिक में आधारभूत सर्वेक्षणों के अपने प्राथमिक कार्य को शीघ्र पूरा करने के लिए खनिजों के विस्तृत खोज के दलदल की ओर ले जाए। सतही निक्षेपों के विस्तृत खोज के लिए जीएसआई द्वारा निधि का उपयोग करना अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के शीर्ष अभिकरण का दुरुपयोग होगा। खोज के लिए समग्र रणनीति की वास्तव में, एक ओर, इस दृष्टिकोण से आगे विश्लेषण किए जाने की आवश्यकता है कि जीएसआई का आधारभूत आंकड़े एकत्र करने का महत्वपूर्ण कार्य बाधित न हो और दूसरी ओर, खोज के लिए निधियों का उत्पादक कार्यों में खर्च किया जाए।

8. निष्कर्ष

‘भारत में निर्माण’ के लिए खनिज संसाधनों सहित कच्ची सामग्री की विश्वसनीय स्रोत: अपने भंडारों/संसाधनों में वृद्धि करने के लिए नियमित रूप से नए खनिज निक्षेपों का पता लगाने हेतु सतत खोज खनिज संसाधन सुरक्षा और हमारी विकास संभावनाओं के लिए महत्वपूर्ण है। यह सुनिश्चित करने के लिए सबसे उत्तम मार्ग यह है कि अंतर्निविष्ट साधनों के मूल्य वैश्विक रूप में प्रतिस्पर्धात्मक बने रहें और ‘भारत के लिए निर्माण’ तक सीमित रहने की बजाए ‘विश्व के लिए निर्माण’ की अभिलाषा हो। इस उद्देश्य की प्रक्रियाओं को ईष्टतम बनाकर खनिज रियायत प्रणाली अवश्य आरंभी की जानी चाहिए।

इस्पात के मामले में खनन और रीसाईक्लिंग नीतियां सामानांतर चलाए जाने की आवश्यकता है: नीलामी प्रणाली एमएसएमई स्पंज आयरन उद्योग की धीरे-धीरे समाप्त कर देगी जो आज माध्यमिक (डीआरआई-आईएफ/ईए) रूट के माध्यम से कच्चे इस्पात के 25% से अधिक का योगदान देता है और प्राथमिक (एकीकृत) इस्पात उत्पादकों द्वारा प्रयुक्त आयातित कोकिंग कोयले की बजाए घरेलू गैर-कोकिंग कोयले का उपयोग करता है।

³⁰ भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण को खनिज गवेषण से अलग करना होगा। भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण में दो कार्यकलापों के लिए अलग मिशन हैं। तथापि, ऐसा प्रतीत होता है कि दोनों अवधारणाओं को मिला दिया जा रहा है और गवेषण के बारे में कृत्रिम सुरक्षा की भावना पैदा की जा रही है। परिशिष्ट में शब्दावली में इन दोनों अवधारणाओं के बीच अंतर को स्पष्ट किया गया है।

गवेषण अभिकरण	एनएमडीटी परियोजनाओं की संख्या	अनुमानित व्यय (करोड़ रु. में)	प्रतिशतता
केंद्रीय अभिकरण'	111	804	90:
राज्य अभिकरण#	77	87	10:
जोड़	188	891	100%

*सीएमपीडीआई, एमईसीएल,केआईओसीएल, एनएमडीटी और जीएसआई (जीएसआई की परियोजनाएं अधिकांशतः हवाई भू-भौतिकीय सर्वेक्षण आउटसोर्स की हुई हैं)

#ओडिशा, छत्तीसगढ़, तेलंगाना तथा नागालैंड के डीजीएम तथा एमपीएसएमसी, ओएमईसीएल, टीएसएमडीसी और आंध्र प्रदेश का एमईआरआईटी

कारगर इस्पात कतरन आपूर्ति और इस्पात रीसाईकिलिंग नीतियों को अवश्य खनन गति में परिवर्तनों के साथ एकीकृत किया जाना चाहिए, ताकि आगे आने वाली आपूर्ति की रूकावटों, विशेष रूप, 2030 तक इस्पात के 300 मी.टन के उत्पादन के लक्ष्य को देखते हुए, रोका जाए।

विभिन्न प्रकार के खनिजों की सतत आपूर्ति सुरक्षित करने के लिए अन्वेषण की आवश्यकता है: यद्यपि भारत के पास (उसके भू-वैज्ञानिक विकास के आधार पर) खनिजों के विभिन्न प्रकारों के लिए संभावना है, अब तक केवल पृथ्वी की सतह के नजदीक अथवा ऊपर (300 मी. की गहराई तक) का पता लगाया गया और खनन किया गया है। जीएसआई भू-भौतिकीय, भू-रासायनिक, उच्च स्पेक्ट्रम और अन्य प्रकार के सर्वेक्षण कर रहा है जो पृथ्वी की सतह के नीचे गहराई में खनिजों के विद्यमान होने के संकेत दे सकते हैं। अपनी आवश्यकता के सभी खनिजों की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए पृथ्वी की सतह के नीचे गहराई में पता लगाने के लिए एकत्रित सभी आंकड़ों का उपयोग करने की तत्काल आवश्यकता है। अपनी आवश्यकता के खनिजों का पता लगाना अपनी आर्थिक सुरक्षा बढ़ाने का मामला है और रणनीतिक खनिजों के मामले में अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा में सुधार करना है।

विशेष रूप से गहराई में स्थित खनिजों की खोज एक उच्च जोखिम उद्यम है जिसके लिए प्रोत्साहन व्यवस्था की आवश्यकता है: पूरी दुनिया में गहराई में खोज (गैर-थोक खनिजों के लिए) निजी बाजार पूंजी³¹ द्वारा संचालित किया जाता है और दुर्लभ सार्वजनिक संसाधनों का उपयोग मुख्यतया भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षणों (जैसे

भू-वैज्ञानिक, भू-भौतिकीय, भू-रसायन, उच्च स्पेक्ट्रम, भू-संरचनात्मक सर्वेक्षणों) और मानचित्रों के रूप में पूर्व स्पष्टात्मक आंकड़े तैयार करने के लिए किया जाता है। सार्वजनिक रूप से उपलब्ध ये पूर्व-प्रतिस्पष्टात्मक आंकड़े निजी अभिकरणों को उस समय असफलता के जोखिम को कम करने में समर्थ बनाते हैं जब गहराई में खोज आरंभ करने के लिए क्षेत्रों का निर्धारण करना होता है।

जीएसआई के सर्वेक्षणों और खोज के बीच एक बुद्धिमतापूर्ण संतुलन अवश्य कायम करना चाहिए ताकि निजी खोज प्रयासों को अलग करने की बजाए जीएसआई उसमें सहायता प्रदान करें: जीएसआई द्वारा अपने सर्वेक्षणों में तैयार किए गए आधारभूत आंकड़े हमारे संसाधन-सह-भंडार आधार को बढ़ाने के लिए बहुत महत्व रखते हैं। यह कार्य दीर्घावधि बहु-क्षेत्रीय महत्व का है और जीएसआई को ऐसे खोज करने में नहीं लगाना चाहिए जिसे निजी क्षेत्र अधिक दक्षता से और वह भी अपने स्वयं की लागत पर करते हैं। पूरी दुनिया में, राष्ट्रीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण आधारभूत आंकड़े प्रदान करता है जो निजी क्षेत्र को खोज कार्य करने में समर्थ बनाते हैं। यह केवल भारत में ही होता है जहां निजी क्षेत्र से कहा जा रहा है कि वह सर्वेक्षण करें (एनईआरपी के द्वारा) और निजी अभिकरणों जैसे जीएसआई और एमईसीएल को नीलामी करने के लिए आंकड़े प्रदान करें।

निजी निवेश के लिए खोज खोल देना: केवल उन क्षेत्रों का आरक्षण करना जिन्हें सरकार निजी क्षेत्र के दायरे से बाहर रखना चाहती है: यह सुनिश्चित किया जाना कि सरकार को अपने ज्ञात संसाधनों का सबसे अधिक मूल्य मिले-इसके लिए एमएमडीआर अधिनियम का उपयोग किया जा सकता है जिसमें क्षेत्रों का आरक्षण का प्रावधान पहले ही है ताकि उन क्षेत्रों को निजी क्षेत्र की परिधि से बाहर रखा जा सकता है जिनमें नीलामी के दृष्टिकोण से अगले 5-10 वर्षों में विस्तृत खोज करने अथवा सार्वजनिक क्षेत्र को आवंटित करने का विचार है। शेष क्षेत्रों को सुनिश्चित खनन अधिकारों के साथ निजी क्षेत्र द्वारा खोज निवेश के लिए खुला छोड़ा जा सकता है जो उत्तम अंतर्राष्ट्रीय परम्परा है।

एनईआरपी में नए खनिज संसाधनों के स्थलों को प्रोत्साहित करने तथा नए खनिज खोजों के लिए व्यापक स्तर पर निजी निवेश आकर्षित करने से पहले आओ-आधार पर एक गैर-विवेकाधिकार पर **पीएल और एमएल प्रदान किए जाने की अनुमति दिया जाना**³²।

³¹ उदाहरण के लिए, आस्ट्रेलिया और कनाडा वेंचर कैपिटल एक्सचेंज (जैसे टीएसएक्स वेंचर एक्सचेंज ऑटोरियो) तथा कथित 'जूनियर' विशेषीकृत गवेषण कंपनियों के उच्च जोखिम वेंचर में खुदरा शेयर निवेश की सहायता करता है। उदीयमान खनिज प्राप्ति की दशा में गवेषण आंकड़ों (अन्य गवेषण कंपनियों अथवा खनन कंपनियों को) की बिक्री से आय के मार्फत प्राप्त निवेशों पर लाभ। इस प्रयोजन के लिए गवेषण कंपनियों को कर छूट उपलब्ध है जिसमें कनाडा में ऑन्टारियो और क्यूबेक प्रांतों में नव प्रवर्तन अभिनव (इनोवेटिव) फ्लो थू शेयर स्कीम शामिल हैं) फ्लो थू शेयर वे शेयर हैं जिन्हें किसी कारपोरेशन द्वारा किसी करार के अनुसार में कर दाताओं को जारी किया जाता है। (जैसे कोई जूनियर जिसके अधीन जारीकर्ता कारपोरेशन के शेयरों के माध्यम से प्रावाह के लिए करदाताओं द्वारा प्रदत्त कर की राशि में गवेषण और विकास खर्च करने के लिए सहमति देता है। गवेषण और विकास खर्च कारपोरेशन द्वारा त्याग कर दिया जाता है ताकि करदाता को खर्चों को घटाने का अवसर हो, जैसे कि करदाता ने इस प्रकार के खर्च प्रत्यक्ष रूप किए थे। फ्लो थू शेयरों का यह लाभ है कि निवेशक अपनी अन्य आयों को अलग-अलग करने के लिए कर कटौती का उपयोग कर सके। (स्रोत पीडब्ल्यूसी रिपोर्ट-निगम कर, खनन रॉयल्टियां और अन्य खनन कर)।

³² विभिन्न देशों में अपनाए जाने वाले खनिज रियायत अनुदान सिद्धांतों के लिए अनुबंध 4 देखिए।

विशाल क्षेत्र पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति (लाइसेंस) (एलएपीएल) आरंभ किया जाना एक भावी मार्ग है: खनिजों, विशेष रूप से, लौह अयस्क, बॉक्साइट, चूना-पत्थर आदि को छोड़कर (थोक अथवा सतही खनिजों, जिन्हें एनईआरपी-पीएल-एमएल मार्ग का उपयोग करके खोजा जा सकता है) तथा गहराई में खोज हेतु, जहां एक अलग चैनल के लिए प्रावधान हो, जिसमें एलएपीएल रियायत के लिए सुनिश्चित तथा सीधे खनन अधिकारों (उनकी अंतरणीयता सहित) का दावा करने की अनुमति हो, एलएपीएल आरंभ किया जा सकता है। इससे भारत की आर्थिक प्रगति और विकास तथा देश के दीर्घावधि खनिज सुरक्षा³³ के लिए महत्व वाले गहराई में स्थित छिपे खनिजों का पता लगाने के लिए नई तथा उच्च प्रौद्योगिकी के निजी क्षेत्र खोज निवेश प्रवाह सुनिश्चित होगा। 'जूनियर' खोज कंपनियों निश्चित रूप से, रियायत दस्तावेज के एलएपीएल प्रकार के द्वारा प्रोत्साहित होंगी। अधिकांश संभावित स्थलों के लिए खोज निवेश को आकर्षित करके जीएसआई के आधारभूत सर्वेक्षणों का यहां सबसे अधिक महत्व होगा।

धातु निर्माण-क्षेत्र की बेहतरी के लिए संसाधन सुरक्षा की कृत्रिम अवधारणा को समाप्त करना: लौह अयस्क और मैग्नीज अयस्क ब्लॉकों के लिए अखिल भारतीय भारत औसत नीलामी प्रीमियम 101% बैठता है जिसमें वास्तविक उत्पादन लागत अदा किए जाने वाले सांविधिक कर आदि, की लागत प्राप्त करने के लिए कोई मार्जिन नहीं बचता है। यदि कुल उत्पादन लागत बिक्री मूल्य के अधिक हो तो कोई व्यवसाय पद्धति दीर्घावधि तक लाभप्रद नहीं रहती है। लौह अयस्क कोई दुर्लभ मद नहीं है, किंतु बाजार के विभाजन और आपूर्ति पक्ष की ओर से प्रबंधन की प्रणाली ऐसी अवधारणा उत्पन्न कर रही है। धातु निर्माता कमी की अवधारणा और फंसी हुई परिसंपत्तियों के भय से ऊंची अलाभप्रद दरों का भुगतान कर रहे हैं। आगे चलकर और मध्यम अवधि में शायद कुछ कमजोर क्षेत्रों में भी ऐसे ऊंचे नीलामी प्रीमियमों से इस क्षेत्र में गंभीर मंदी आ जाएगी। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि इस क्षेत्र की सर्वांगीण प्रगति के लिए आपूर्ति पक्ष में सुधार करने की तत्काल आवश्यकता है।

'कैप्टिव' और 'गैर-कैप्टिव' खनन के बीच अंतर कमी की अवधारणा उत्पन्न कर रहा है, इस क्षेत्र को नुकसान पहुंचा रहा है तथा इसकी प्रगति तथा संभाव्यता कमजोर कर रहा है: 'कैप्टिव' और 'गैर-कैप्टिव' खनन के अंतर मांग-पूर्ति तथा मांग संकेतकों के

साथ हस्तक्षेप के द्वारा इस क्षेत्र को नुकसान पहुंचा रहा है। यह खनिज अयस्कों के लिए एक स्वस्थ बाजार के विकास को रोक रहा है, यह बाजार के 'धनवानों' और 'गरीबों' में बांट रहा है तथा कुछ घटकों में अत्यावधि कमी की कृत्रिम अवधारणा उत्पन्न कर रहा है। व्यापक रूप से कैप्टिव खनन ग्रीन फील्ड क्षमता निर्माण को निरूत्साहित करके इस क्षेत्र की प्रगति को नष्ट कर सकता है क्योंकि कच्ची सामग्री (दीर्घावधि आपूर्ति करार) के आश्वासन के लिए संस्थागत व्यवस्था न होने से नई धातु-निर्माण क्षमता में निवेश तब तक नहीं आएगा जब तक कोई नई कैप्टिव खान अनुदत्त नहीं हो जाती है। इसके फलस्वरूप, प्रगति की प्रेरणा न होने से खोज में नए निवेशों में कमी आ सकती है।

सभी खानों को बाजार के लिए उत्पादन करने में सक्षम होने चाहिए, ताकि निम्न ग्रेडों का भी उपयोग किया जाए और गौण खनिजों का खनन किया जाए तथा संसाधनों का दक्षतापूर्वक ईष्टतम उपयोग किया जाए। नीलामी नियम 2017 में किए गए संशोधन में अब अनुमति है कि कैप्टिव उत्पादन का 25% बाजार में बेचा जाएगा। यह मुख्य रूप से लौह अयस्क के मामले में महत्वपूर्ण है और अधिक इस बात पर निर्भर होगा कि इन उपयोगी ग्रेडों से छुटकारा पाने अथवा अप्रत्याशित लाभ की स्थितियों में लाभ उठाने के लिए कैप्टिव खनिजों द्वारा इस विन्डों का उपयोग किया जाता है अथवा क्या इसका प्रयोग (सबसे आगे सार्वजनिक क्षेत्र में) बाजार के विस्तार तथा स्थायित्व के लिए और इस क्षेत्र के विकास को मजबूत बनाने की तरफ मोड़ा जाएगा।

खनिज अयस्कों के मुक्त बाजार न केवल खनिजों के खोज हेतु संभावित मांग में वृद्धि करेगा अपितु आसानी से प्राप्त न किए जा सकने वाले कुछ खनिजों के निष्कर्षण के लिए आर एण्ड डी प्रक्रिया³⁴ अथवा गौण धातुओं के निष्कर्षण में वृद्धि करेगा, जो कभी-कभी पसंद वाली मुख्य धातु के साथ कम % में मिलते हैं। इससे आपूर्ति और मांग तथा मूल्य संकेतकों की बाजार शक्तियों के आधार पर कार्यदक्षता को भी बढ़ावा मिलेगा (जैसे निम्न ग्रेडों का उपयोग करने के लिए खनिज सज्जीकरण (बेनिफिकेशन) तथा मूल्य वर्धन (उदाहरण के लिए मिश्रण अथवा मध्यवर्ती उत्पाद जैसे लौह अयस्क के मामले में पिल्लेट (छर्रे)।

नीलामी प्रणाली का प्रयोग केवल पूर्णतः पूर्वक्षित निक्षेपों के लिए किया जाना चाहिए³⁵, ताकि आंकड़ों की अनिश्चितता कम से कम की जा सके और बोली प्रक्रिया सभी पक्षकारों के लिए एक स्वस्थ

³³ देखिए **खनन और धातुओं में विलय, अधिग्रहण तथा पूंजी जुटाना-2018 आउटलुक (अर्नस्ट एंड यंग)** : महत्वपूर्ण खनिजों और बेटरी प्रौद्योगिकी की नई दुनिया में चल रही चर्चा में लीथियम, तांबे और कोबाल्ट का व्यापार पूरे उद्योग के प्रबंधन टीमों के एजेंडे पर सबसे ऊपर दिखाई देने की संभावना है..... रणनीतियां भू-वैज्ञानिक कारणों से भी प्रभावित होंगी। राष्ट्रपति ट्रंप का आदेश कि आयातित महत्वपूर्ण खनिजों पर निर्भरता कम किया जाए कि उत्तर अमरीका के बाहर और भीतर दोनों में गवेषण परिसंपत्तियों पर और साथ ही अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम सहयोगात्मक उद्यमों पर विचार करने के लिए अमरीकी खनिजों द्वारा कार्यकलापों में तेजी ला सकती है। उच्च से निम्न जोखिम कार्य क्षेत्रों में परिवर्तन करने की इच्छा भी विशेष रूप से, मूल्यवान धातुओं के लिए कार्य क्षेत्र समायोजन को प्रभावित कर सकती है। निवेशकों के नई परिसंपत्तियों में लीथियम के लिए, दक्षिण अमरीका और आस्ट्रेलियाई परिसंपत्तियों की बोली निम्न राजनीतिक जोखिम पर विचार करने की ओर प्राथमिकता देने की संभावना है।

³⁴ विस्तृत जानकारी के लिए अनुबंध में शब्दावली देखिए।

³⁵ विस्तृत जानकारी के लिए अनुबंध में शब्दावली देखिए।

लाभकारी बन जाए। अवसरों की संख्या घटाने के लिए सफलतापूर्वक बोली लगाने से पहले एक जमा राशि देनी होगी जिसे खनिज नीलामी प्रणाली का एक रणनीतिक लक्ष्य बनाया जाना चाहिए।

सार्वजनिक क्षेत्र के अंतर्गत खानें आवंटित किए जाने की नीति जारी रह सकती है किंतु सबको साथ लेकर चलना समान रूप से होना चाहिए, कैप्टिव संसाधन के आवंटन की बजाए किसी खान का 'आवंटन' प्रचालन सिद्धांत होना चाहिए। इससे सार्वजनिक क्षेत्र बिना प्रतिबंधों के मुक्त बाजार में अधिशेष उत्पादन अथवा मूल्यवर्धित उत्पाद अथवा गैर-उपयोगी ग्रेडों को बेचने में समर्थ बन सकेगा।

सरकारी कंपनियों द्वारा खनन नियम, 2015 में 2015 से आगे आवंटित खानों के संबंध में रॉयल्टी (तथा अन्य लेवियों) से अधिक सरकारी कंपनियों पर एक प्रकार का 'प्रीमियम' लागू करने का प्रावधान है, क्योंकि सरकारी कंपनियों को नीलामी के बिना खानें आवंटित की जाती हैं। केंद्रीय सरकार को इस प्रीमियम की गणना इस प्रकार करनी चाहिए जिसमें सबको साथ लेने और साथ ही निजी क्षेत्र में समानता के लिए एक मानक पद्धति अधिसूचित करने की आवश्यकता होगी। अनेक राज्यों ने एक बेंचमार्क के रूप में औसत नीलामी % तैयार की है। इस समय, नियमों में प्रावधान है कि 'प्रत्येक मामले में, वह राशि केंद्रीय सरकार द्वारा यथा निर्धारित होगी। सबको साथ लेने के स्तर का दूसरा पहलू यह है कि इस समय नियमों में प्रावधान है कि प्रीमियम उन सार्वजनिक क्षेत्र की खानों पर लागू नहीं होगा जो 2015 से पहले अनुदत्त की गई थी (उनकी अवधि बढ़ाने सहित)। चूंकि 2030 के बाद अधिकांश सार्वजनिक क्षेत्र की खानों की नीलामी हो चुकी होगी, इसलिए प्रीमियम भी 2030 में प्रचालन वाली सभी सार्वजनिक क्षेत्र खानों पर लगाया जाना चाहिए।

खनिज रियायतों की अवधि बढ़ाने और हस्तांतरण की अनुमति देने की अंतर्राष्ट्रीय पद्धतियां संसाधनों के अधिकतम दक्षतापूर्ण उपयोग के लिए अवश्य अपनाई जानी चाहिए: खान (चाहे नीलाम की गई हो या नहीं) को हर 20 अथवा 30 वर्ष के बाद अथवा निक्षेप के आर्थिक रूप से खनन योग्य खंड की समाप्ति तक अवधि बढ़ाकर खनन करने की अनुमति दी जानी चाहिए। इससे उसके कार्यकाल का स्थायित्व सुनिश्चित होगा और यह रियायत धारी को दीर्घावधि निवेश करने तथा खान योजना बनाने एवं ग्रेडों का सर्वोत्तम उपयोग करने में समर्थ बनाएगा। इसके अतिरिक्त, यह अंतिम खान बंदी योजना सुनिश्चित करेगा और एक विश्वसनीय, पारदर्शी और उत्तरदायी पद्धति से कार्य-निष्पादन करेगा जो वर्तमान प्रक्रिया में उपलब्ध नहीं है। इस सिद्धांत के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय परंपरा के अनुरूप किसी खान की 'पूर्ण अंतरणीयता' के सिद्धांत की आवश्यकता है जो विलय

और अधिग्रहण को प्रोत्साहित करता है ताकि परिचालन दक्षता के लिए एक नई प्रौद्योगिकी लाई जा सके।

एक मजबूत तथा अधिक पारदर्शी खोज आंकड़ा रिपोर्टिंग अपनाया जाना: अंतर्राष्ट्रीय रूप से मान्यता प्राप्त खनिज खोज परिणाम रिपोर्टिंग प्रणाली अत्यधिक आवश्यक है ताकि भारत की नीलामी प्रक्रिया को अधिक विश्वसनीय, अतुलनीय, पारदर्शी, समानता तथा निवेश अनुकूल बनाया जा सके। इस प्रक्रिया में खोज परिणामों की नियमित सार्वजनिक रिपोर्टिंग, संसाधन अनुमान तथा 'सक्षम व्यक्तियों' द्वारा मूल्य निर्धारण शामिल किया जाएगा, जो स्वतंत्र तृतीय पक्षकार होंगे। खोज परिणामों, भारत में खनिज संसाधनों तथा भंडार हेतु राष्ट्रीय समिति (एनएसीआरआई) द्वारा तैयार इस संदर्भ में भारतीय खनिज उद्योग कोड अपनाने और लागू करने पर तत्काल विचार किए जाने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय खनिज खोज ट्रस्ट (एनएमईटी) का निधि संयम तथा विवके के साथ उपयोग किया जाना चाहिए, जहां एक निश्चित सार्वजनिक हित हो जैसे प्रौद्योगिकी धातुओं और ऊर्जा महत्व की धातुओं का उपोत्पाद के रूप में उत्पादन किए जाने की संभावना है। निवेश के संबंध में निवेश संबंधी प्राथमिकताओं का निर्धारण करते समय एन.एम.ई.पी. के पैरा 11.2 का अवश्य पालन किया जाना चाहिए जो आई.बी.एम. को अधिदेश देता है कि वह खोज के लिए समय-समय पर राष्ट्रीय प्राथमिकताएं निश्चित करें।

अब समय आ गया है कि स्वतंत्र खनन विनियामक प्राधिकरणों और न्यायाधिकरणों की स्थापना की जाए ताकि वे केंद्रीय तथा राज्य स्तर पर निगरानी के लिए आमतौर पर खनन क्षेत्र³⁶ में जटिल और व्यापक स्तर पर विनियामक कमियों का समाधान करें। इससे निवेशकों का विश्वास वापस आ सकता है तथा यह सुनिश्चित कर सकता है कि खोज के लिए प्राथमिक विनियामक कार्य तंत्र (और साथ ही खनन योजनाएं तथा खनन समापन योजनाएं) अंतर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत तकनीकी मानदण्डों के अनुरूप पारदर्शिता एवं विश्वसनीय रूप से कार्य कर सकें। यह अवश्य स्वीकार किया जाना चाहिए कि यह सुनिश्चित करने में विनियम संबंधी त्रुटियां (विशेष रूप से राज्य स्तर पर) हैं कि रियायतधारी कानून में उसकी रियायतों की शर्तों के अनुसार गवेषण एवं खनन कार्य करता है जो मुख्यतः इस अवधारणा के लिए उत्तरदायी है कि यह क्षेत्र अवैधता, अप्रत्याशित लाभ और स्थानीय जनता के साथ अनुचित व्यवहार वाला है। इसके स्थान पर प्रक्रियाओं के उत्तर के लिए यह प्रणाली (जैसे नीलामियां) तैयार की हैं तथा ये प्रक्रियाएं आवश्यक रूप से संसाधन दक्षता, पर्यावरणीय स्थायित्व और सामाजिक उत्तरदायित्व को बढ़ावा नहीं देती अपितु राज्य के खजाने में अतिरिक्त राजस्व के रूप में इन त्रुटियों से धन जुटाने का काम करती हैं।

³⁶ विद्यमान स्वशासन का अंतराल विश्लेषण खनिजों और धातुओं तथा संबद्ध सामग्री प्रवाह जीवन चक्र के सभी मुख्य चरणों पर विचार करने की आवश्यकता है जिसमें खनिज गवेषण और खान योजना, खनन, अयस्क प्रसंस्करण, धातु कर्म/परिष्करण, विनिर्माण, उपयोग चरण और जीवन काल की समाप्ति शामिल है, ताकि एक लीनियर से अधिक तृतीय जीवन चक्र की ओर बढ़ा जा सके। खान बंदी तथा खान बंदी विकास पर भी आरंभ से योजना बनाने की आवश्यकता होगी (यूएनईपी : आईआरपी 2019)

9. उपसंहार

यहां एक व्यापक अवधारणा है कि नीलामी प्रणाली की शुरुआत आवंटन प्रणाली को और अधिक 'विवेकाधिकार युक्त' बनाने के लिए की गई थी, और साथ ही क्योंकि यह प्रक्रिया उच्चतम न्यायालय निर्देशित थी। उच्चतम न्यायालय ने कर्नाटक में कुछ लौह अयस्क खानों की नीलामी का अधिदेश दिया, जो अवैध कार्यों में संलिप्त पाई गई थी, किंतु यह विशेष रूप से कहा गया था कि यह प्रत्येक मामले में नियम नहीं हो सकता है। विशेष रूप से, आवंटन के लिए मानक प्रक्रिया के व्यापक प्रश्न के बारे में सर्वोच्च न्यायालय ने भारत के राष्ट्रपति द्वारा प्रस्तुत एक संदर्भ में दिनांक 27 सितंबर 2012 को (भारत के संविधान के अनुच्छेद 143 (1) के अधीन 2012 के विशेष संदर्भ सं. 1 में) अपनी राय में उल्लेख किया है कि प्राकृतिक संसाधनों का निष्कर्षण करने हेतु लोक विश्वास के निर्वहन का नीलामी ही एकमात्र मार्ग नहीं है। जैसाकि न्यायालय ने उल्लेख किया है:

“इसलिए, निष्कर्ष के रूप में यह कथन कि अनुच्छेद 14 का अधिदेश वाणिज्यिक उपयोग के लिए किसी प्राकृतिक संसाधन का राजस्व बढ़ाने के लिए निष्कर्षण अवश्य किया जाए, और इसलिए, नीलामी के माध्यम से किया जाए यह न तो कानून की दृष्टि पर और न औचित्य की दृष्टि

पर आधारित है कानूनी औचित्य के अलावा, अनिवार्य नीलामी आर्थिक औचित्य के विपरीत भी होगी। अलग-अलग संसाधनों के लिए अलग-अलग प्रक्रियाओं की आवश्यकता होती है। आमतौर पर, प्राकृतिक संसाधनों की खोज में भारी पूंजी की आवश्यकता के कारण खोज और विदोहन की संविदाओं को एक साथ वितरित किया जाता है। इस प्रकार के खोज आरंभ करने में जोखिम होगा और भारी लागत लगेगी। यदि यह आश्वासन न हो कि प्राप्त संसाधनों का उपयोग निश्चित है और उस संसाधन के लिए उसे खुली नीलामी में भाग लेना होगा, एक विवेकपूर्ण व्यापारी खोज कार्यकलापों में ऊंची लागत खर्च नहीं करना चाहेगा।”

यह समय नए खनिज निक्षेपों और नए खनिज निक्षेपों की खोजों और दीर्घावधि के लिए राजस्व की उपलब्धता में सुधार दोनों को ही प्रगति की धुरी (और “भारत में निर्माण”) हैं तथा राजस्व सृजन के बीच एक उपयुक्त संतुलन कायम करने का है। इसके अतिरिक्त, खनन एवं स्थानीय जनता के सतत सामाजिक आर्थिक विकास के बीच एक संतुलन अवश्य कायम किया जाना चाहिए। “पारदर्शिता” तथा “विवेकाधिकार-युक्त” निर्णय करने की अवधारणा को अवश्य इस प्रकार लागू किया जाना चाहिए जो इस संतुलन में सहायक बने।

तालिका 1 खनिज ब्लॉकों की राज्य-वार नीलामी विवरण द्द31 दिसंबर, 2019ः

खनिज/राज्य	लौह तथा मैग्नीज अयस्क		बॉक्साइट		चूना-पत्थर आदि		ग्रेफाइट		क्रोमाइट		तांबा टंगस्टन		स्वर्ण तथा हीरा		कुल	
	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I
आंध्र प्रदेश	0	0	0	0	16 (04)	11	0	0	0	0	0	0	01	01	17	0
छत्तीसगढ़	0	0	0	0	08 (04)	08	0	0	0	0	0	0	01	01	09	0
गुजरात	0	0	0	0	14 05 (03)	07	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
झारखण्ड	01 (01)	01	02	02	04 (02)	04	04	03	0	0	0	0	06 (02)	02	17	12
कर्नाटक	38 (18)	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	26
															(18)	

खनिज/राज्य	लौह तथा मैग्नीज अयस्क		बॉक्साइट		चूना-पत्थर आदि		ग्रेफाइट		क्रोमाइट		तांबा टंगस्टन		स्वर्ण तथा हीरा		कुल	
	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I
मध्य प्रदेश	01 (01)	01	02	02	16 (03)	08	02 (02)	02	0	0	03	03	02 03 (02)	02 02	30 (08)	20
महाराष्ट्र	10 (03)	04	17 (06)	07	11 (02)	04	0	0	0	0	06 (02)	02	0	0	47 (13)	19
ओडिशा	26 (23)	26	0	0	14 (02)	06	02 (01)	02	02 (02)	02	0	0	0	0	44 (28)	36
राजस्थान	0	0	0	0	43 (08)	22	0	0	0	0	04	03	0	0	47 (08)	25
सकल भारत	76 (46)	58	21 (06)	11	131 (28)	75	08 (05)	07	02 (02)	02	16 (02)	10	13 (06)	08	267 (95)	171
सफलता दर (S)/1%	79.3%		54.5%		37.3%		71.4%		100%		20%		75%		55.5%	

(S) – कोष्ठक में दिए गए आंकड़े सफल नीलामी ब्लॉकों की संख्या दर्शाते हैं; I – खनिज ब्लॉकों की वास्तविक संख्या; छ – 31 दिसंबर, 2019 तक एनआईटी के अनुसार खनिज ब्लॉकों की संख्या
* – सफल नीलामी ब्लॉकों की संख्या आंशिक रूप से मीडिया रिपोर्टों पर आधारित है।

तालिका 2 खनिज ब्लॉकों की चरण-वार नीलामी: लौह तथा मैग्नीज अयस्क (31 दिसंबर, 2019)

राज्य	प्रथम प्रयास		द्वितीय प्रयास		तृतीय प्रयास		चतुर्थ प्रयास		कुल		बोली सीमा (:)		
	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	न्यूनतम	अधिकतम	औसत/
आंध्र प्रदेश	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
छत्तीसगढ़	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
गुजरात	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
झारखण्ड	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	89.00	89.00	89.00
कर्नाटक	26	15	06	01	03	00	03	02	38	18	36.70	129.90	93.00
मध्य प्रदेश	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	275.00	275.00	275.00
महाराष्ट्र	04	00	04	01	02	02	00	00	10	03	55.60	92.10	83.00
ओडिशा	26*	23#	00	00	00	00	00	00	26	23	44.35	154.00	102.00
राजस्थान	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
सकल भारत	58**	40	10	02	05	02	03	02	76	46	36.70	275.00	101.00
प्रयास-वार सफलता दर	69%		20%		40%		66%		60%				

तालिका 4 खनिज ब्लॉकों की चरण-वार नीलामी : स्वर्ण तथा हीरा (31 दिसंबर, 2019)

राज्य	प्रथम प्रयास		द्वितीय प्रयास		तृतीय प्रयास		चतुर्थ प्रयास		कुल		बोली सीमा (%)		
	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	न्यूनतम	अधिकतम	औसत/
आंध्र प्रदेश	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	38.25	38.25	38
छत्तीसगढ़	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	12.55	12.55	13
गुजरात	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
झारखण्ड	02	00	02	00	02	02	00	00	06	02	17	28.10	18
कर्नाटक	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
मध्य प्रदेश	02 02(डी)	00 01	00 01(डी)	00 01(डी)					02 03(डी)	00 02(डी)	22.31(डी)	30.05(डी)	30(डी)
महाराष्ट्र	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
ओडिशा	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
राजस्थान	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
सकल भारत	06 02(डी)	02 01(डी)	02 01(डी)	00 01(डी)	02	02	00	00	10 03(डी)	04 02(डी)	12.55 22.31(डी)	38.25 30.05(डी)	18 30(डी)
प्रयास-वार सफलता दर	33% 50%(डी)		0 100%(डी)		100%		0		40% 67%(डी)				

डी - हीरा ; एन ए - लागू नहीं

@ औसत बोलियां खान स्तर बोली तथा उस खान के संसाधन आकलन पर आधारित भारित औसत पर हैं।

तालिका 5 खनिज ब्लॉकों की चरण-वार नीलामी : अन्य (बॉक्साइट, ग्रेफाइट, क्रोमाइट, तांबा तथा टंगस्टन) (31 दिसंबर, 2019)

राज्य	प्रथम प्रयास		द्वितीय प्रयास		तृतीय प्रयास		चतुर्थ प्रयास		कुल		बोली सीमा (:)		
	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	न्यूनतम	अधिकतम	औसत/
आंध्र प्रदेश	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
छत्तीसगढ़	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
गुजरात	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
झारखण्ड	02(Bx) 03(Gr)	00(Bx) 01(Gr)	01(Gr)	01(Gr)	00	00	00	00	02(Bx) 04(Gr)	00(Bx) 02(Gr)	75(Gr)	149.20 (Gr)	126(Gr)
कर्नाटक	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	एन ए	एन ए	एन ए
मध्य प्रदेश	02(Bx) 02(Gr) 03(Cu)	00(Bx) 02(Gr) 00(Cu)	00	00	00	00	00	00	02(Bx) 02(Gr) 03(Cu)	00(Bx) 02(Gr) 00(Cu)	97.55 (Gr)	200.05 (Gr)	156(Gr)
महाराष्ट्र	07(Bx) 02(Gr)	01(Bx) 00(Gr)	05(Bx) 02(Gr)	02(Bx) 01(Gr)	03(Bx) 01(Gr)	01(Bx) 00(Gr)	02(Bx) 01(Gr)	02(Bx) 01(Gr)	17(Bx) 06(Gr)	06(Bx) 02(Gr)	25.10(Bx) 2.10(Gr)	115.20(Bx) 3.60(Gr)	51(Bx) 3(Gr)
	02(W)	00(W)	01(W)	00(W)	00(W)	00(W)	00(W)	00(W)	03(W)	00(W)	NA(W)	NA(W)	NA(W)
ओडिशा	02(Gr) 02(Cr)	01(Gr) 02(Cr)	00	00	00	00	00	00	02(Gr) 02(Cr)	01(Gr) 02(Cr)	63.55(Gr) 88.50(Cr)	63.55(Gr) 96.80(Cr)	64(Gr) 90(Cr)
राजस्थान	03(Cu)	00(Cu)	01(Cu)	00(Cu)	00	00	00	00	04(Cu)	00(Cu)	एन ए	एन ए	एन ए

राज्य	प्रथम प्रयास		द्वितीय प्रयास		तृतीय प्रयास		चतुर्थ प्रयास		कुल		बोली सीमा (:)		
	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	पेशकश	नीलामी	न्यूनतम	अधिकतम	औसत/
सकल भारत	11(Bx)	01(Bx)	05(Bx)	02(Bx)	03(Bx)	01(Bx)	02(Bx)	02(Bx)	21(Bx)	06(Bx)	25.10(Bx)	115.20(Bx)	51(Bx)
	07(Gr)	04(Gr)	01(Gr)	01(Gr)	00(Gr)	00(Gr)	00(Gr)	00(Gr)	08(Gr)	05(Gr)	63.55(Gr)	200.05(Gr)	145(Gr)
	02(Cr)	02(Cr)	00(Cr)	00(Cr)	00(Cr)	00(Cr)	00(Cr)	00(Cr)	02(Cr)	02(Cr)	88.50(Cr)	96.80(Cr)	90(Cr)
	08(Cu)	00(Cu)	03(Cu)	01(Cu)	01(Cu)	00(Cu)	01(Cu)	01(Cu)	13(Cu)	02(Cu)	2.10(Cu)	3.60(Cu)	3(Cu)
	02(W)	00(W)	01(W)	00(W)	00(W)	00(W)	00(W)	00(W)	03(W)	00(W)	NA(W)	NA(W)	NA(W)
कुल	30	07	10	04	04	01	03	03	47	15			
प्रयास-वार सफलता दर	23:		40:		25:		100:		32:				

Bx-बॉक्साइट; Cr-क्रोमाइट; Cu-तांबा; Gr-ग्रेफाइट; एन ए-लागू नहीं (W-टंगस्टन (वॉल्फ्रॉम));

@ औसत बोलियां खान स्तर बोली तथा उस खान के संसाधन आकलन पर आधारित भारत औसत पर हैं।

अर्नस्ट एंड यंग (ईवाई), 2018, **आज की आशा? कल का निर्माण? विलय, अधिग्रहण एवं खनन और धातुओं में पूंजी बनाना – 2018 आउटलुक** विस्तृत जानकारी के लिए देखिए [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-mergers-and-acquisitions-and-capital-raising-inmining-and-metals-2018-outlook/\\$File/ey-mergers-and-acquisitions-and-capital-raising-in-mining-and-metals2018-outlook.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-mergers-and-acquisitions-and-capital-raising-inmining-and-metals-2018-outlook/$File/ey-mergers-and-acquisitions-and-capital-raising-in-mining-and-metals2018-outlook.pdf) अंतिम प्राप्ति 3 मार्च, 2020

भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2011 **खनिज रायल्टियां** नागपुर, महानियंत्रक, भारतीय खान ब्यूरो, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <http://ibm.nic.in/writereaddata/files/06302014174344mineralroyalties2011.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च, 2020

भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2012 **खान और खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम 1957**, नागपुर, महानियंत्रक भारतीय खान ब्यूरो, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए http://ibm.nic.in/writereaddata/files/07102014115602MMDR%20Act%201957_10052012.pdf, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2016 **राष्ट्रीय खनिज खोज नीति (गैर-ईंधन तथा गैर-कोयला खनिज)** 2016 विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://mines.gov.in/writereaddata/Content/NMEP.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2017 **खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1957 (1957 का सं. 67) (11 जुलाई, 2016 तक यथा संशोधित)** नागपुर: महानियंत्रक भारतीय खान ब्यूरो, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://ibm.gov.in/writereaddata/files/07052018100905mmdr%20pdf.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2019 **राष्ट्रीय खनिज नीति 2019**, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://mines.gov.in/writereaddata/Content/NMP12032019.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

कर्नाटक सरकार (खान तथा भू-विज्ञान विभाग) 2019 **“कर्नाटक राज्य में लोह अयस्क खान (खान का नाम) हेतु खनन पट्टे की नीलामी” के लिए मॉडल निविदा दस्तावेज**, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.mstcecommerce.com/auctionhome/mlcl/RenderFileMLCL.jsp?file=Karnataka-Model-TenderDocument-NIT-Dated-08-03-2019.pdf>, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

अंतर्राष्ट्रीय खनन एवं धातु परिषद 2019, **सीआरआईआरएससीओ, खोज लक्ष्यों, खोज परिणामों, खनिज संसाधन एवं खनिज अंतर्राष्ट्रीय भंडारों की सार्वजनिक रिपोर्टिंग के लिए रिपोर्टिंग टेम्पलेट, (आईसीएमएम)** खनिज भंडार अंतर्राष्ट्रीय रिपोर्टिंग मानक समिति, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए http://www.criirSCO.com/templates/CRIIRSCO_International_Reporting_Template_November_2019.pdf, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत में खनिज संसाधनों एवं भंडारों की रिपोर्टिंग हेतु राष्ट्रीय समिति (एनएसीआरआई) 2019 **खोज परिणामों की रिपोर्टिंग, खनिज संसाधन एवं भंडार (आईएमआईसी)** हेतु भारतीय खनिज उद्योग कोड विस्तृत जानकारी के लिए देखिए http://www.criirSCO.com/docs/IMIC_July_2019.pdf, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

प्राइसवाटरहाउस कूपर्स (पीडब्ल्यूसी) 2012, **निगम आयकर, खनन रॉयल्टियां और अन्य खनन कर चुने हुए देशों में करों और नियमों का एक संक्षिप्त विवरण** विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.pwc.com/gx/en/energyutilities-mining/publications/pdf/pwc-gx-mining-taxesand-royalties.pdf>, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

सारस्वत, वी.के. तथा रिपुंजय बंसल 2016, **एक नई इस्पात नीति की आवश्यकता**, भारत परिवर्तन राष्ट्रीय संस्थान (नीति आयोग), विस्तृत जानकारी के लिए देखिए https://niti.gov.in/sites/default/files/2019-07/Need%20for%20a%20new%20Steel%20Policy_NITI%20Website%20Final.pdf, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत का राजपत्र 2015 **खनिज (नीलामी) नियम, 2015**, नई दिल्ली, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए [https://mines.gov.in/writereaddata/UploadFile/Mineral%20\(Auction\)%20Rules,%202015.pdf](https://mines.gov.in/writereaddata/UploadFile/Mineral%20(Auction)%20Rules,%202015.pdf), अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत का राजपत्र 2015 **खनिज (अवयवों का साक्ष्य) नियम, 2015**, नई दिल्ली, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए https://ibm.gov.in/writereaddata/files/06232017113737Minerals_Evidence_of_Mineral_Contents_Rules_2015.pdf, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत का राजपत्र 2015 **खनिज (एनईआरपी) नियम, 2015** नई दिल्ली, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://mines.gov.in/writereaddata/UploadFile/NERP%20Rules,%202015.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत का राजपत्र 2015 **खनिज (सरकारी कंपनी द्वारा खनन) नियम, 2015** नई दिल्ली, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.mines.gov.in/writereaddata/UploadFile/Government%20company%20rule.pdf> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

भारत का राजपत्र 2017 **राष्ट्रीय इस्पात नीति, 2017** नई दिल्ली, विस्तृत जानकारी के लिए देखिए https://steel.gov.in/sites/default/files/NATIONAL_STEEL_POLICY_2017_0.pdf अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम-अंतर्राष्ट्रीय संसाधन पैनल (यूएनईपी-आईआरपी) 2019 **21वीं शताब्दी में खनिज संसाधन आसन प्रणाली: निष्कर्षण उद्योगों को सतत विकास की ओर प्रसन्न करना** विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.resourcepanel.org/reports/mineral-resource-governance-21st-century> अंतिम प्राप्ति 3 मार्च 2020

तलिका 1–5 के संबंध में आंकड़े निम्नलिखित वेबसाइटों से प्राप्त किए गए

भूविज्ञान और खनन आयुक्त, गुजरात

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://cgm-eauction.nprocure.com/Home/AuctionDocuments>

इस्पात और खान विभाग, ओडिशा

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <http://www.osh.gov.in>

भूविज्ञान और खनन निदेशालय, महाराष्ट्र

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://mahadgm.gov.in/InternalPage.aspx?Antispam=Y6pYq5hiCbb&NewsEventsID=38&MyAntispam=MbeuymdytYi%27>

खान और भूविज्ञान विभाग, झारखण्ड

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <http://jharkhandminerals.gov.in/>

खान और भूविज्ञान विभाग, राजस्थान

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <http://www.mines.rajasthan.gov.in/dmgcms/page?menuName=/q/rwh/KECEmwCWsWqD;455611;FP8Cvo5QMvby>

खान और भूविज्ञान विभाग, कर्नाटक

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.karnataka.gov.in/dmg/english/Pages/home.aspx>

खान और भूविज्ञान विभाग, आंध्र प्रदेश

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.mines.ap.gov.in/miningportal/>

भारतीय खान ब्यूरो

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://ibm.gov.in/index.php?c=pages&m=index&id=356>

खनिज संसाधन विभाग, छत्तीसगढ़

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <http://chhattisgarhmines.gov.in>

खनिज संसाधन विभाग, मध्य प्रदेश

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://ekhanij.mp.gov.in/AppPrevious/HomePage.aspx>

खान मंत्रालय

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://mines.gov.in/writereaddata/Content/Successfulauction04102019.pdf>

एमएसटीसी

विस्तृत जानकारी के लिए देखिए <https://www.mstcecommerce.com/auctionhome/mlcl/index.jsp>

अनुबंध-1

एमएमडीआर अधिनियम और उसके अधीन बने नियमों के उद्धरण

खान और खनिज (विकास और विनियमन) अधिनियम 1957

(2015, 2016 तथा 2020 में यथा संशोधित)

वह अधिकतम क्षेत्र जिसके लिए पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति या खनन पट्टा अनुदत्त किया जा सकेगा –

6.(1) कोई व्यक्ति किसी खनिज या सहचारी खनिजों के विहित समूह के बारे में किसी राज्य में

(क) एक या अधिक पूर्वक्षण अनुज्ञप्तियां ऐसे क्षेत्र के लिए अर्जित नहीं करेगा जिसका कुल क्षेत्रफल पच्चीस वर्ग किलोमीटर से अधिक है; अथवा

(कक) एक या अधिक भूमीक्षण अनुज्ञापत्र ऐसे क्षेत्र के लिए अर्जित नहीं करेगा जिसका कुल क्षेत्रफल इस हजार वर्ग किलोमीटर से अधिक है: परंतु एकल भूमीक्षण अनुज्ञापत्र के अधीन अनुदत्त क्षेत्रफल पांच हजार वर्ग किलोमीटर से अधिक नहीं होगा; या

(ख) एक या अधिक खनन पट्टे ऐसे क्षेत्र के लिए अर्जित नहीं करेगा जिसका कुल क्षेत्रफल दस वर्ग किलोमीटर से अधिक है; रुक परंतु यदि केंद्रीय सरकार की यह राय है किसी खनिज या उद्योग के विकास के हित में ऐसा करना आवश्यक है तो वह ऐसे कारणों से, जो उसके द्वारा लेखबद्ध किए जाएंगे पूर्वक्षण खनिज या खनन पट्टे की बाबत पूर्वोक्त क्षेत्र सीमाओं को, जहां तक कि वे किसी विशिष्ट खनिज से संबंधित हैं या ऐसे खनिजों के भंडार विशिष्ट वर्ग से संबंधित हैं या किसी विशिष्ट क्षेत्र में अवस्थित किसी विशिष्ट खनिज से संबंधित हैं, बढ़ा सकेगी;

8क. कोयला, लिग्नाइट और आणविक खनिजों से भिन्न खनिजों के लिए खनन पट्टा अनुदत्त करने की कालावधि

(1) इस धारा के उपबंध प्रथम अनुसूची के भाग क और भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों से भिन्न खनिजों को लागू होंगे।

(2) खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 के प्रारंभ होने की तारीख से ही सभी खनन पट्टे पचास वर्ष की कालावधि के लिए अनुदत्त किए जाएंगे।

(3) खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 के प्रारंभ होने की तारीख से पूर्व अनुदत्त सभी खनन पट्टे पचास वर्ष की कालावधि के लिए अनुदत्त किए गए समझे जाएंगे।

(4) पट्टा कालावधि के अवसान पर पट्टे को इस अधिनियम में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार नीलामी के लिए प्रस्तुत किया जाएगा।

(5) उपधारा (2), उपधारा (3) और उपधारा (4) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी, जहां खनिज का उपयोग कैप्टिव प्रयोजन के लिए किया जाता है, खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 के प्रारंभ की तारीख के पूर्व अनुदत्त पट्टे की कालावधि का, उसके अंतिम बार किए गए नवीकरण की कालावधि के अवसान की तारीख से 31 मार्च 2030 को समाप्त होने वाली कालावधि तक के लिए नवीकरण की कालावधि, यदि कोई हो, के पूरा होने तक के लिए या ऐसा पट्टा अनुदत्त किए जाने की तारीख से पचास वर्ष की कालावधि के लिए, इनमें से जो भी पश्चात्कर्ता हों, इस शर्त के अधीन रहते हुए कि पट्टे के सभी निबंधनों और शर्तों का अनुपालन किया गया है, विस्तार किया जाएगा और विस्तार किया गया समझा जाएगा।

(6) उपधारा (2), उपधारा (3) और उपधारा (4) में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी, जहां खनिज का उपयोग कैप्टिव से भिन्न प्रयोजन के लिए किया जाता है, खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 के प्रारंभ की तारीख के पूर्व अनुदत्त पट्टे की कालावधि का उसके अंतिम बार किए गए नवीकरण की कालावधि के अवसान की तारीख से 31 मार्च 2030 को समाप्त होने वाली कालावधि तक के लिए, या नवीकरण की कालावधि, यदि कोई हो, के पूरा होने तक के लिए या ऐसा पट्टा अनुदत्त किए जाने की तारीख से पचास वर्ष तक की कालावधि के लिए इनमें से जो भी पश्चात्कर्ता हों, इस शर्त के अधीन रहते हुए कि पट्टे के सभी निबंधनों और शर्तों का अनुपालन किया गया है, विस्तार किया जाएगा और विस्तार किया गया समझा जाएगा।

³⁷ 2020 में एक अध्यादेश द्वारा एक परंतुक जोड़ा था जिसके द्वारा राज्य सरकारों को ये अधिकार दिए गए थे कि वे पट्टा अवधि की समाप्ति से पहले खनन पट्टे की नीलामी के लिए अग्रिम कार्यवाई करें।

- (7) अनुदत्त किए गए पट्टे के किसी धारक को, जहां खनिज का उपयोग किसी कैप्टिव प्रयोजन के लिए किया गया है, पट्टा कालावधि के अवसान पर ऐसे पट्टे के लिए की जाने वाली नीलामी के समय, पहले इंकार का अधिकार होगा।
- (8) इस धारा में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी खनन पट्टों की कालावधि, जिसके अंतर्गत सरकारी कंपनियों या निगमों के विद्यमान खनन पट्टे सम्मिलित हैं वह होगी जो केंद्रीय सरकार द्वारा निर्वाह की जाए

राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास –

9ग.

- (1) केंद्रीय सरकार, अधिसूचना द्वारा राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास के नाम से ज्ञान एक अलाभकर निकाय के रूप में एक न्यास की स्थापना करेगी।
- (2) न्यास का उद्देश्य, प्रादेशिक और विस्तृत खोज के प्रयोजनों के लिए न्यास को प्रोद्भूत निधियों का उपयोग ऐसी रीति में होगा जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित की जाए।
- (3) न्यास का गठन और कृत्य वे होंगे जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित किए जाएं।
- (4) खनिज पट्टे या पूर्वोक्त अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे का धारक, न्यास को द्वितीय अनुसूची के निबंधनों में संदत्त स्वामित्व के दो: के समतुल्य राशि का संदाय ऐसी रीति में करेगा जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित की जाए।

नीलामी के माध्यम से अधिसूचित खनिजों की बाबत खनन पट्टा अनुदत्त करना

10.ख

- (1) इस धारा के उपबंध धारा 10क या धारा 17क के अंतर्गत आने वाले मामलों को या प्रथम अनुसूची के भाग क या भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों को या उस भूमि की बाबत जिसके खनिज सरकार में निहित नहीं हैं, को लागू नहीं होंगे³⁸।
- (2) जहां किसी क्षेत्र की बाबत अधिसूचित खनिज की खनिज अंतर्वस्तु की विद्यमानता को दर्शित करने के लिए अपर्याप्त साक्ष्य हैं, तो राज्य सरकार, केंद्रीय सरकार का पूर्व अनुमोदन अभिप्राप्त करने के पश्चात् धारा 11 में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसरण में, ऐसे क्षेत्र में उक्त अधिसूचित खनिजों के लिए पूर्वोक्त अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा अनुदत्त कर सकेगी।
- (3) उन क्षेत्रों में जहां किसी अधिसूचित खनिज अंतर्वस्तु की विद्यमानता केंद्रीय सरकार द्वारा विहित रीति में स्थापित की गई है, राज्य सरकार ऐसे क्षेत्रों को ऐसे अधिसूचित खनिज के खनन के लिए खनन पट्टा अनुदत्त करने के लिए ऐसे निबंधन और शर्तें जिनके अधीन ऐसा खनन पट्टा अनुदत्त किया जा सकेगा और अन्य सुसंगत शर्तें और किन्हीं अन्य सुसंगत शर्तों को ऐसी रीति में जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित की जाए, अधिसूचित करेगी।
- (4) राज्य सरकार, ऐसे अधिसूचित क्षेत्र में किसी अधिसूचित खनिज की बाबत खनन पट्टा अनुदत्त करने के प्रयोजन के लिए प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से, जिसके अंतर्गत ई-नीलामी भी है, किसी ऐसे आवेदक का चयन करेगी जो इस अधिनियम में यथा विनिर्दिष्ट पात्रता शर्तों को पूरा करता है।
- (5) केंद्रीय सरकार उन निबंधनों और शर्तों तथा प्रक्रिया को विहित करेगी, जिनके अधीन रहते हुए, जिसके अंतर्गत चयन के लिए बोली के पैरामीटर भी हैं, नीलामी का संचालन किया जाएगा, जिसके अंतर्गत खनिज के उत्पादन में हिस्सा या संदेय स्वामित्व से संबंधित कोई संदाय या कोई अन्य सुसंगत पैरामीटर या उनका कोई संयोजन या उपांतरण भी हो सकेगा।
- (6) केंद्रीय सरकार उपधारा (5) की व्यापकता पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, यदि उसकी राय है कि ऐसा करना आवश्यक और समीचीन है, खनिजों की श्रेणियों, किसी राज्य या राज्यों में खनिज निक्षेप के आकार और क्षेत्र की बाबत, निबंधन और शर्तें, प्रक्रिया और बोली पैरामीटर जिनके अधीन बोली का संचालन किया जाएगा, विहित कर सकेगी :

परंतु निबंधनों और शर्तों में किसी विशिष्ट खान या खानों का विशिष्ट अंतिम उपयोग के लिए आरक्षण और ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो ऐसे पात्र अंतिम उपयोगकर्ताओं को बोली में भाग लेने के लिए अनुज्ञात करे, को सम्मिलित किया जा सकेगा³⁹।

³⁸ भाग "क" खनिज कोयला तथा लिग्नाइट हैं। "भाग ख" खनिज तथा कथित परमाणु खनिज हैं! अन्य धात्विक और गैर-धात्विक खनिज अर्थात् एस्बेटस, बॉक्साइट, चूना-पत्थर, लौह-अयस्क, मैंगनीज, क्रोम अयस्क, तांबा, स्वर्ण, जस्ता, सीसा तथा मूल्यवान रत्न (हीरे सहित) प्रथम अनुसूची के "भाग ग" में शामिल किए गए हैं।

³⁹ खनिज (नीलामी) नियम के नियम 6 (3) तथा (4) के साथ पठित इस परंतुक में यह प्रावधान, एल्युमिनियम उत्पादकों, एकीकृत इस्पात संयंत्रों तथा सीमेंट विनिर्माताओं आदि द्वारा अन्य बातों के साथ-साथ "कैप्टिव" खनन की नीलामी के लिए है।

- (7) राज्य सरकार किसी अधिसूचित क्षेत्र में, ऐसे अधिसूचित खनिज की बाबत इस धारा में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसरण में चयनित किसी आवेदक को खनन पट्टा अनुदत्त करेगी।

गैर समाविष्ट भूमिक्षण अनुज्ञापत्रों का अनुदत्त किया जाना –

10ग.

- (1) प्रथम अनुसूची के भाग क या भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों से भिन्न किसी अधिसूचित खनिज या गैर अधिसूचित खनिज या विनिर्दिष्ट खनिजों के समूह के लिए ऐसे निबंधनों और शर्तों के अधीन रहते हुए जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित की जाएं, गैर समाविष्ट भूमिक्षण अनुज्ञापत्र अनुदत्त किए जा सकेंगे।
- (2) ऐसे गैर-समाविष्ट भूमिक्षण अनुज्ञापत्र धारक किसी पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे या किसी खनन पट्टे को अनुदत्त किए जाने के लिए दावा करने का हकदार नहीं होगा⁴⁰।

अधिसूचित खनिजों से भिन्न खनिजों की बाबत नीलामी के माध्यम से पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टे का अनुदत्त किया जाना –

11.

- (1) इस धारा के उपबंध धारा 10क या धारा 17क के अंतर्गत आने वाले मामलों को या प्रथम अनुसूची के भाग क या भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों को या उस भूमि की बाबत जिसके खनिज सरकार में निहित नहीं है, लागू नहीं होंगे।
- (2) उन क्षेत्रों में जहां धारा 5 की उपधारा (2) के खंड (क) द्वारा यथा अपेक्षित खनिज अंतर्वस्तु की विद्यमानता को दर्शित करने का साक्ष्य है, राज्य सरकार धारा 10ख में अधिकथित प्रक्रिया का अनुपालन करते हुए अधिसूचित खनिजों से भिन्न खनिजों के लिए खनन पट्टा अनुदत्त करेगी।
- (3) उन क्षेत्रों में जहां धारा 5 की उपधारा (2) के खंड (क) के अधीन यथा अपेक्षित खनिज अंतर्वस्तु की विद्यमानता को दर्शित करने के लिए अपर्याप्त साक्ष्य है, राज्य सरकार इस धारा में, अधिकथित प्रक्रिया के अनुसरण में अधिसूचित खनिजों से भिन्न खनिजों के लिए पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा अनुदत्त करेगी।
- (4) राज्य सरकार उन क्षेत्रों को जिनमें अधिसूचित खनिजों से भिन्न किन्हीं खनिजों के लिए पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा प्रदान किया जाएगा, उन निबंधनों और शर्तों और किन्हीं अन्य सुसंगत शर्तों को, ऐसी रीति में, जो केंद्रीय सरकार द्वारा विहित की जाए, अधिसूचित करेगी।
- (5) राज्य सरकार ऐसे अधिसूचित क्षेत्र में किसी अधिसूचित खनिज की बाबत पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा अनुदत्त करने के प्रयोजन के लिए प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से जिसके अंतर्गत ई-नीलामी भी है, किसी ऐसे आवेदक का चयन करेगी जो इस अधिनियम में यथा विनिर्दिष्ट पात्रता शर्तों को पूरा करता है।
- (6) केंद्रीय सरकार उन निबंधनों और शर्तों तथा प्रक्रिया को विहित करेगी जिनके अधीन रहते हुए नीलामी का जिसके अंतर्गत चयन के लिए बोली के पैरामीटर भी हैं, संचालन किया जाएगा, जिसके अंतर्गत खनिज के उत्पादन में हिस्सा या संदेय स्वामी से संबंधित कोई संदाय या कोई अन्य सुसंगत पैरामीटर या उनका कोई संयोजन या उपांतरण भी हो सकेगा।
- (7) केंद्रीय सरकार उपधारा (6) की व्यापकता पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, यदि उसकी राय है कि ऐसा करना आवश्यक और समीचीन है, खनिजों की श्रेणियों, किसी राज्य या राज्यों में खनिज निक्षेप के आकार और क्षेत्र की बाबत, निबंधन और शर्तों, प्रक्रिया और बोली पैरामीटर जिनके अधीन बोली का संचालन किया जाएगा, विहित कर सकेगी।
- (8) राज्य सरकार इस धारा में अधिकथित प्रक्रिया के अनुसरण में चयनित किसी आवेदक को पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा अनुदत्त करेगी।
- (9) पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा धारक से धारा 7 में अधिकथित अवधि के भीतर आवेदन आमंत्रित करने की सूचना में यथा विनिर्दिष्ट पूर्वक्षण प्रक्रियाओं को समाधानप्रद रूप से पूरा किया जाना अपेक्षित होगा।
- (10) कोई पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति-सह-खनन पट्टा धारक जो उपधारा (9) में यथा अधिकथित पूर्वक्षण संक्रियाओं को पूरा करता है और इस प्रयोजन के लिए केंद्रीय सरकार द्वारा यथा विहित पैरामीटरों के अनुसार क्षेत्र में खनन अंतर्वस्तु की विद्यमानता को स्थापित करता है, से ऐसे क्षेत्र के लिए खनन पट्टे के लिए आवेदन किया जाना अपेक्षित होगा और उसे खनन पट्टा प्राप्त करने और तत्पश्चात् इस अधिनियम के उपबंधों के अनुसार खनन संक्रियाएं करने का अधिकार होगा।

⁴⁰ 2020 के एक अध्यादेश द्वारा किसी एनईआरपी धारक को इस अधिनियम की धारा 11 अथवा 10ख के प्रावधान के अनुसार पीएल-सह-एमएल अथवा एमएल के अनुदान के लिए आवेदन देने की अनुमति दी गई थी।

खनिज (खनिज अंतर्वस्तु का साक्ष्य) नियम, 2015

5. **अधिनियम की धारा 10ख की उप-धारा 3 और धारा 11 की उप-धारा 2 के अधीन खनन पट्टे की नीलामी के लिए खनिज अंतर्वस्तु विद्यमानता** – अधिनियम की धारा 10ख की उप-धारा (3) और धारा 11 की उप-धारा (2) के अधीन किसी क्षेत्र में खनिज विद्यमानता मानी जाएगी, यदि ऐसे क्षेत्र के लिए, (क) कम से कम संसूचित खनिज संसाधन (332) का पता लगाने के लिए साधारण खोज (जी2) पूरा कर लिया गया है; तथा (ख) अनुसूची के भाग-प्ट के अनुरूप एक भूवैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट तैयार की गई है।
6. **खनन पट्टा अवधि की समाप्ति के बाद खनन पट्टों के लिए और छोड़े गए, अभ्यर्थित अथवा व्यपगत पट्टों के लिए नीलामी के जरिए खनन पट्टा प्रदान करना** – नीलामी के माध्यम खनन पट्टा प्रदान करने के लिए किसी क्षेत्र को अधिसूचित करने से पूर्व निम्नलिखित संबंध में – (क) पट्टा अवधि की समाप्ति के बाद खनन पट्टे ; और (ख) छोड़े गए समाप्त किए गए अथवा व्यपगत खनन पट्टे, नियम 5 के अनुसार नीलामी के लिए प्रस्तावित क्षेत्र में संसाधनों का विस्तृत पुनर्मूल्यांकन किया जाएगा।
7. **संयुक्त अनुज्ञप्ति प्रदान करने के लिए खनिज विद्यमानता** – (1) अधिनियम की धारा 10ख की उप-धारा (2) अथवा धारा 11 की उप-धारा (3) के अधीन संयुक्त अनुज्ञप्ति प्रदान करने के लिए किसी क्षेत्र को नीलामी हेतु अधिसूचित किया जाए, यदि ऐसे क्षेत्र के लिए: (क) प्रदत्त खनिज संसाधन (333) का पता लगाने के लिए आरंभिक खोज (जी3) पूरा किया गया है ; तथा (2) अनुसूची के भाग-प्टक और भाग-प्टख के अनुरूप एक भूवैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट तैयार की गई है ।
(2) किसी क्षेत्र को अधिनियम की धारा 11 की उप-धारा (10) के अधीन खनिज विद्यमानता वाला माना जाएगा, यदि ऐसे क्षेत्र में: कम से कम संसूचित खनिज संसाधन (332) का पता लगाने के लिए साधारण खोज (जी2) पूरा किया गया हो; तथा (ख) खनन पट्टे के आरंभ होने की तारीख से पांच वर्षों की अवधि के लिए खनन प्रचालन की योजना बनाने के लिए अनुसूची के भाग-ट के अनुरूप संभावित खनिज भंडार (121 और 122) का पता लगाने के लिए कम से कम एक व्यवहार्यता-पूर्व अध्ययन (एफ2) रिपोर्ट तैयार किया गया है और यह रिपोर्ट राज्य सरकार को प्रस्तुत की गई है।
8. **शिथिलता** – स्थानीय भूवैज्ञानिक संरचना, खनिजन की विद्यमानता के स्वरूप और प्रकृति के आधार पर राज्य सरकार, केंद्रीय सरकार के पूर्व अनुमोदन से अनुसूची के भाग-3 में यथानिर्दिष्ट खोज मानदंडों को किसी खनिज अथवा किसी क्षेत्र के लिए पूर्णतः अथवा अंशतः शिथिल कर सकती है।

खनिज (नीलामी) नियम, 2015

2. **परिभाषा:** (1) इन नियमों में, जब तक संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो;
(क) xxx
(1) xxx
(ड.) “अनुमानित साधनों का मूल्य” से ऐसी रकम अभिप्रेत है जो
(प) ऐसे खनिज साधनों के, जिसके लिए खनिज ब्लॉक का आबंटन किया जाता है, मीट्रिक टन में व्यक्त अनुमानित मात्रा के; और
(पप) ऐसे खनिज के प्रति मीट्रिक टन औसत कीमत के, जो सुसंगत राज्य के लिए भारतीय खान ब्यूरो द्वारा अनुमानित साधनों के मूल्य की संगाना वाले मास के ठीक पूर्ववर्ती बारह मास की अवधि के लिए प्रकाशित की गई है⁴¹।

परंतु यह कि यदि किसी खनिज अथवा खनिज ग्रेड के लिए किसी महीने के लिए संबद्ध राज्य के बारे में औसत विक्रय मूल्य भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रकाशित नहीं किया जाता है, तो उस महीने के लिए ऐसे खनिज अथवा खनिज ग्रेड के लिए भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रकाशित अखिल भारतीय औसत विक्रय मूल्य का उपयोग किया जाएगा।

⁴¹ 2017 में यथा संशोधित।

(ढ) “प्रेषित खनिज मूल्य” का वही अर्थ होगा जो नियम 8 के उपनियम (2) में विनिर्दिष्ट है।

3. XXX

4. XXX

5. **खनन पट्टे की नीलामी के लिए पूर्व अध्यक्षपेक्षाएं** – (1) राज्य सरकार, राज्य के भीतर के किसी क्षेत्र की बाबत खनन पट्टा अनुदत्त करने की नीलामी प्रक्रिया आरंभ कर सकेगी यदि उस क्षेत्र में खनिज पदार्थों का साक्ष्य, खनिज (खनिज पदार्थ साक्ष्य) नियम, 2015 के उपबंधों के अनुसार सिद्ध किया गया है।

(2) राज्य सरकार, खनिज नीलामी की बाबत निविदा आमंत्रण सूचना जारी किए जाने के पूर्व, उस क्षेत्र की, जहां खनन पट्टा, कुल स्थापन और भिन्न-भिन्न वैश्विक अवस्थान प्रणाली (टोटल स्टेशन एंड डिफ्रेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम) का प्रयोग करके नीलामी के माध्यम से अनुदत्त किए जाने का प्रस्ताव है, पहचान और उसका सीमांकन करेगी और इस प्रकार सीमांकित क्षेत्र को वन भूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा।

(3) इस प्रकार सीमांकित क्षेत्र की सीमा में, खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 2 की उपधारा (1) के खंड (ज) में यथा परिभाषित “खान” की परिभाषा के अधीन आने वाले सभी क्रियाकलापों के लिए अपेक्षित क्षेत्र भी आएगा।

6. **खनन पट्टे के लिए पात्रता** –

(1) खनन पट्टे की नीलामी में भाग लेने के प्रयोजन के लिए, आवेदक धारा 5 में यथा विनिर्दिष्ट सभी अपेक्षाओं तथा अनुसूची 1 में यथा विनिर्दिष्ट पात्रता के निबंधनों और शर्तों को पूरा करेगा।

(2) राज्य सरकार, भारत के संविधान के अनुच्छेद 244 और पांचवीं अनुसूची और छठीं अनुसूची, पंचायत उपबंध (अनुसूचित क्षेत्रों पर विस्तार) अधिनियम, 1996 (1996 का 40) और अनुसूचित जनजाति और अन्य परंपरागत वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006 (2007 का 2) को ध्यान में रखते हुए अनुसूची 1 में ऐसे संशोधन कर सकेगी, जो वह आवश्यक समझे;

(3) धारा 10ख की उपधारा (6) के परंतुक के अधीन केंद्रीय सरकार की शक्तियों का प्रयोग राज्य सरकार द्वारा किसी विशिष्ट अंतिम उपयोग के लिए, जिसके अंतर्गत अनुसूची 2⁴² में यथा विनिर्दिष्ट अंतिम उपयोग भी है, विशिष्ट खान या खानों का आरक्षण करने के लिए किया जाएगा और राज्य सरकार खानों की एक निश्चित प्रतिशतता को भी अंतिम प्रयोग के लिए चिह्नांकित कर सकेगी।

(4) जहां राज्य सरकार किसी खान या किन्हीं खानों को किसी विशिष्ट विनिर्दिष्ट अंतिम उपयोग के लिए आरक्षित करती है तो खनन पट्टे के अधीन निकाले गए खनिजों का, —

(प) केवल विनिर्दिष्ट अंतिम उपयोग के लिए उपयोग किया जाएगा ; और

(पप) प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से विक्रय या अंतरण या अन्यथा व्ययन नहीं किया जाएगा ।

परंतु यदि कोई खनिज अथवा खनिज ग्रेड की किसी महीने में किसी राज्य में औसत बिक्री भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रकाशित नहीं की जाती है तो उस महीने के लिए ऐसे खनिज अथवा खनिज ग्रेड के लिए भारतीय खान ब्यूरो द्वारा प्रकाशित अखिल भारतीय औसत बिक्री मूल्यों का प्रयोग किया जाएगा⁴³।

(5) नीलामी में भाग लेने संबंधी पात्रता का अवधारण पात्रता के निबंधनों और शर्तों के अनुसार किया जाएगा और सफल बोली लगाने वाले का विनिश्चय केवल पात्र बोली लगाने वालों द्वारा प्रस्तुत की गई वित्तीय बोलियों के आधार पर किया जाएगा।

⁴² नियमों की अनुसूची-11 में अंत्य उपयोगकर्ताओं की सांकेतिक सूची दर्शाई गई है, अर्थात् : (i) बॉक्साइट, एल्युमिनियम शोधनशाला (रिफाइनरी) के लिए (ii) लौह अयस्क : एकीकृत-इस्पात संयंत्रों के लिए तथा (iii) चूना पत्थर: सीमेंट संयंत्रों के लिए। उपनियम (4) में यदि अंत्य उपयोग का उल्लेख किया जाता है, तो इन खनिजों के लिए “कैप्टिव” खनन के लिए आवश्यक रूप से प्रावधान है।

⁴³ 2017 में यथा संशोधित।

7. इलैक्ट्रॉनिक नीलामी –

- (1) नीलामी केवल ऑनलाइन इलैक्ट्रॉनिक नीलामी प्लेटफार्म के माध्यम से संचालित की जाएगी।
- (2) राज्य सरकार, ऐसे किसी ऑनलाइन इलैक्ट्रॉनिक नीलामी प्लेटफार्म का उपयोग कर सकेगी, जो मानकीकरण जांच और क्वालिटी प्रमाणन निदेशालय, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा ई-उपासन पद्धतियों की क्वालिटी अपेक्षाओं के अनुपालन संबंधी मार्गदर्शक सिद्धांतों में यथा विनिर्दिष्ट न्यूनतम तकनीकी और सुरक्षा अपेक्षाओं को पूरा करता है।

8. बोली लगाने के लिए पैरामीटर –

- (1) राज्य सरकार, निविदा दस्तावेज में प्रेषित खनिज मूल्य की ऐसी न्यूनतम: विनिर्दिष्ट करेगी, जो 'आरक्षित कीमत' के रूप में ज्ञात होगी।
- (2) प्रेषित खनिज मूल्य एक मास में प्रेषित खनिज के मूल्य के और प्रेषण के ऐसे मास के लिए भारतीय खान ब्यूरो द्वारा यथा प्रकाशित (श्रेणीवार और राज्यवार) खनिज की विक्रय कीमत के गुणनफल के बराबर होगा।
- (3) बोली लगाने वाले, राज्य सरकार को संदाय करने के प्रयोजन के लिए, बोली लगाने के पैरामीटर के अनुसार, आरक्षित कीमत के बराबर या उससे अधिक की प्रेषित खनिज मूल्य की % उद्धृत करेंगे और सफल बोली लगाने वाला राज्य सरकार को यथा उद्धरित : के और प्रेषित खनिज के मूल्य के गुणनफल के बराबर रकम का संदाय करेगा।
- (4) जहां किसी क्षेत्र की एक से अधिक खनिज के लिए नीलामी की जा रही है, तो सफल बोली लगाने वाले द्वारा उपनियम (2) के अधीन यथा उद्धृत प्रेषित खनिज मूल्य की %, ऐसे प्रत्येक खनिज के संबंध में राज्य सरकार को संदाय करने के प्रयोजन के लिए लागू होगी।
- (5) यदि कोई खनन पट्टा अनुदत्त किए जाने के पश्चात्, एक या अधिक नए खनिजों का पता चलता है, जो सफल बोली लगाने वाले द्वारा उपनियम (2) के अधीन यथा उद्धरित प्रेषित खनिज मूल्य की % ऐसे प्रत्येक खनिज के संबंध में राज्य सरकार को संदाय करने के प्रयोजन के लिए लागू होगी।

9. बोली लगाने की प्रक्रिया –

- (1) राज्य सरकार, नियम 5 के उपबंधों के अधीन रहते हुए, नीलामी की प्रक्रिया प्रारंभ करने के लिए एक निविदा आमंत्रण सूचना जारी करेगी, जिसके अंतर्गत उसकी वेबसाइट पर उसका प्रकाशन भी है और ऐसी सूचना में नीलामी के अधीन आने वाले क्षेत्र के बारे में संक्षिप्त विशिष्टियां अंतर्विष्ट होंगी, जिनके अंतर्गत निम्नलिखित भी हैं ; (क) कुल स्थानन और भिन्नक वैश्विक अवस्थानन प्रणाली का प्रयोग करके चिह्नंकित और सीमांकित क्षेत्र की, जिसे वन भूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में विभाजित किया जाएगा, विशिष्टियां; (ख) खनिज (खनिज पदार्थ साक्ष्य) नियम, 2015 के उपबंधों के अनुसार खोज के दौरान किसी क्षेत्र में खोजे गए सभी खनिजों की बाबत खनिज पदार्थों के साक्ष्य के बारे में अनुमानित खनिज साधन और संक्षिप्त विशिष्टियां।
- (2) राज्य सरकार द्वारा जारी किए गए निविदा दस्तावेज में निम्नलिखित अंतर्विष्ट होगा, – (क) खनिज (खनिज पदार्थ साक्ष्य), नियम, 2015 के अनुसरण में भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट, जिसमें उस क्षेत्र में खोजे गए सभी खनिजों की विशिष्टियां और अनुमानित मात्रा विनिर्दिष्ट हो ; और (ख) कुल स्थानन और भिन्नक वैश्विक अवस्थानन प्रणाली का प्रयोग करके पहचान किए गए और सीमांकित ऐसे क्षेत्र के, जिसे वन भूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में विभाजित किया गया हो, राजस्व सर्वेक्षण ब्यौरे।
- (3) बोली लगाने वाले को निविदा दस्तावेज का और ऐसी रिपोर्टों का अध्ययन करने के लिए राज्य सरकार द्वारा यथा अधिसूचित एक नियत अवधि दी जाएगी और बोली लगाने की प्रक्रिया ऐसी अवधि की समाप्ति पर प्रारंभ होगी।
- (4) नीलामी एक उच्चगामी ऑनलाइन इलैक्ट्रॉनिक नीलामी होगी और इसमें निम्नलिखित दौर समाविष्ट होंगे, अर्थात् नीलामी के प्रथम दौर का आयोजन प्रथम दौर की बोली और दूसरे दौर की बोली रीति में किया जाएगा।
- (5) नीलामी के प्रथम दौर का आयोजन की बोली लगाने वालों के लिए निम्न प्रकार किया जाएगा –
 - (अ) एक तकनीकी बोली प्रस्तुत करेंगे, जिसमें अन्वयों के साथ-साथ, अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए नियमों के उपबंधों के अनुसार, बोली में भाग लेने के लिए पात्रता की पुष्टि करने संबंधी दस्तावेजी साक्ष्य, बोली की प्रतिभूति और ऐसे अन्य दस्तावेज तथा संदाय समाविष्ट हों, जो निविदा दस्तावेज में विनिर्दिष्ट किए जाएं ; और

(आ) आरंभिक कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत करेंगे, जिसमें प्रेषित खनिज मूल्य की % होगी ;

- (6) केवल उन बोली लगाने वालों पर, जो नियम 6 में विनिर्दिष्ट पात्रता के निबंधनों और शर्तों के अनुसार पात्र पाए जाते हैं और जिनकी आरंभिक कीमत प्रस्थापना आरक्षित कीमत के बराबर या उससे अधिक हो और जिन्हें तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों के रूप में निर्दिष्ट किया गया है, नीलामी के दूसरे दौर के लिए विचार किया जाएगा।
- (7) तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों के बीच उच्चतम आरंभिक कीमत प्रस्थापना ऑनलाईन इलेक्ट्रॉनिक नीलामी के दूसरे दौर के लिए न्यूनतम कीमत होगी।
- (8) तकनीकी रूप से पात्र बोली लगाने वालों को उनके द्वारा प्रस्तुत निम्नगामी आरंभिक कीमत प्रस्थापना के आधार पर श्रेणीबद्ध किया जाएगा और उन श्रेणियों के प्रथम पचास % तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वाले (किसी भिन्नांश को उच्चतर पूर्णांक में पूर्णांकित किया जाएगा) या शीर्ष के पांच तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वाले, इनमें से जो भी उच्चतर हो, इलेक्ट्रॉनिक नीलामी के दूसरे दौर में भाग लेने के लिए अर्हित बोली लगाने वालों के रूप में अर्हित होंगे ;

परंतु यह कि यदि तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों की संख्या तीन से पांच के बीच में है तो तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों को अर्हित बोली लगाने वाले के रूप में माना जाएगा:

परंतु यह भी कि दो या अधिक तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों द्वारा समरूप आरंभिक कीमत प्रस्थापना की दशा में ऐसे सभी तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों को, अर्हित बोली लगाने वालों का अवधारण करने के प्रयोजनों के लिए समान श्रेणी में रखा जाएगा और ऐसे मामलों में ऊपर उल्लिखित पचास : को पचास : धन तकनीकी रूप से अर्हित ऐसे बोली लगाने वालों की संख्या तक बढ़ा दिया जाएगा जिनकी आरंभिक कीमत प्रस्थापनाएं ऐसी समरूप आरंभिक कीमत प्रस्थापनाओं की संख्या से कम समरूप हैं।

दृष्टांत

उस दशा में जिसमें तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों की कुल संख्या दस है और तकनीकी रूप से अर्हित प्रत्येक बोली लगाने वाला भिन्न-भिन्न आरंभिक कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत करता है वहां पहले पचास : श्रेणी वाले तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों को अर्हित बोली लगाने वाला माना जाएगा।

यदि ऐसे तीन तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वाले समान आरंभिक कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत करते हैं और उन्हें कुल श्रेणी संख्या के पहले पचास : श्रेणी में श्रेणीकृत किया जाता है तो ऐसे सभी तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों को अर्हित बोली लगाने वाला समझा जाएगा और अर्हित बोली लगाने वालों की संख्या में दो की वृद्धि हो जाएगी।

- (9) जहां तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों की कुल संख्या तीन या अधिक है, वहां किसी भी तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वाले को अर्हित बोली लगाने वाला नहीं माना जाएगा और दूसरे दौर की नीलामी प्रक्रिया निम्नलिखित रीति में की जाएगी, अर्थात् –
- (i) अर्हित बोली लगाने वाले अपनी अंतिम कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत कर सकेंगे जो न्यूनतम कीमत से अधिक प्रेषित खनिज मूल्य का : होगी परंतु नीलामी मंच के तकनीकी विनिर्देशों के अनुसार अंतिम कीमत प्रस्थापना को नीलामी की समाप्ति तक पुनरीक्षित किया जा सकेगा।
- (ii) यदि कोई अर्हित बोली लगाने वाला, ऑनलाईन इलेक्ट्रॉनिक नीलामी मंच पर अंतिम कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत नहीं करता है तो नीलामी प्रक्रिया रद्द हो जाएगी।
- (iii) ऐसे अर्हित बोली लगाने वाले को, जिसने उच्चतर अंतिम कीमत प्रस्थापना प्रस्तुत की है, नीलामी समाप्त होने के तुरंत बाद अधिमानी बोली लगाने वाले के रूप में घोषित किया जाएगा।
- (10) जहां तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वालों की संख्या तीन या अधिक है, वहां किसी भी तकनीकी रूप से अर्हित बोली लगाने वाले को अर्हित बोली लगाने वाला नहीं माना जाएगा और नीलामी के प्रथम प्रयास को रद्द कर दिया जाएगा।
- (11) नीलामी के प्रथम प्रयास के रद्द हो जाने पर राज्य सरकार यह निर्णय कर सकती है –
- (क) निबंधनों और शर्तों के एक नए सैट के साथ नीलामी प्रक्रिया आरंभ करें और जैसा वह उचित और आवश्यक समझें मूल्य आरक्षित करें ; अथवा

(ख) नीलामी का दूसरा प्रयास करें!

- (12)⁴⁴ यदि राज्य सरकार उप-नियम (पप) के खण्ड (ख) के अनुसार, नीलामी का दूसरा प्रयास करने का निर्णय करती है तो नीलामी के दूसरे प्रयास के निबंधन और शर्तें वही रहेंगी जैसी नीलामी के प्रथम रद्द प्रयास में थी : परंतु यह कि तकनीकी अर्हित बोलीदाताओं की उच्चतम आरंभिक पेशकश, यदि कोई प्रथम रद्द प्रयास में रही हो, वहीं दूसरे प्रयास के प्रथम चरण में आरक्षित मूल्य होंगे : परंतु यह भी कि तकनीकी रूप से अर्हित बोलीदाताओं की संख्या तीन से कम होने पर बोली दूसरे चरण तक जारी रहेगी।

10. खनन पट्टे का अनुदत्त किया जाना –

- (1) अधिमानी बोली लगाने वाला पहली किश्त प्रस्तुत करेगा जो नियम 11 के अनुसार अग्रिम संदाय का दस : होगी।
- (2) अग्रिम संदाय की पहली किश्त प्राप्त होने पर राज्य सरकार अधिमानी बोली लगाने वाले को आशय पत्र जारी करेगी।
- (3) “अधिमानी बोली” लगाने वाले को
(क) पात्रता के सभी निबंधनों और शर्तों का पालन जारी रखने पर; (ख) दूसरी किश्त का, जो अग्रिम संदाय का दस : होगी, संदाय किए जाने पर ; (ग) उपनियम 12 में यथा विनिर्दिष्ट कार्यपालन प्रतिभूति दिए जाने पर ; (घ) खनन योजना की बाबत धारा 5 की उपधारा (2) के खंड (ख) में विनिर्दिष्ट शर्तों का समाधान किए जाने पर, और (ङ.) ऐसी अन्य शर्तों का, जो राज्य सरकार केंद्रीय सरकार के पूर्व अनुमोदन से विनिर्दिष्ट करें, समाधान किए जाने पर “सफल बोली लगाने वाला” माना जाएगा।
- (4) सफल बोली लगाने वाला, सभी सहमतियां, अनुमोदन अनुज्ञापत्र, अनापत्तियां और वैसे ही दस्तावेजों को जो खनन सक्रियताओं के प्रारंभ के लिए लागू विधियों के अधीन अपेक्षित हों, अभिप्राप्त करने के पश्चात् राज्य सरकार के साथ खान विकास और उत्पादन करार पर हस्ताक्षर करेगा।
- (5) सफल बोली लगाने वाला खान विकास और उत्पादन करार के निष्पादन के पश्चात् तीसरी किश्त का संदाय करेगा जो अग्रिम संदाय का अस्सी : होगी और ऐसे संदाय किए जाने पर राज्य सरकार सफल बोली लगाने वाले को खनन पट्टा अनुदत्त करेगी।
- (6) राज्य सरकार द्वारा उपनियम (5) में विनिर्दिष्ट शर्तों का पालन किए जाने की तारीख के तीस दिन के भीतर खनन पट्टा विलेख निष्पादित किया जाएगा और यह अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए नियमों के उपबंधों के अध्ययधीन होगा।
- (7) खनन पट्टा ऐसे खनिजों के लिए होगा जो नीलामी के पहले खोज के अनुसरण में किसी क्षेत्र में पाए जाते हैं ;

परंतु जहां नीलामी के पश्चात् किसी नवीन खनिज का पता चलता है वहां खनन पट्टे का धारक, खनन पट्टा विलेख में ऐसे नवीन खनिज को जोड़ने के लिए खनिज रियायत नियम, 1960 के उपबंधों का अनुसरण करेगा।

- (8) जहां नीलामी से पहले या नीलामी के पश्चात् लघु खनिज की मौजूदगी स्थापित हो जाती है या उसका पता चलता है वहां ऐसे लघु खनिजों पर ऐसे नियमों के अनुसार विचार किया जाएगा जो धारा 15 के अधीन राज्य सरकार द्वारा बनाए जाएं।
- (9) ऐसी तारीख, जिसको खनन पट्टा विलेख सम्यक् रूप से रजिस्ट्रीकृत किया जाता है, खनन पट्टे के प्रारंभ होने की तारीख होगी।

11. खनन पट्टे के लिए अग्रिम संदाय –

- (1) ऐसी रकम जो अनुमानित साधनों के मूल्य के 0.50: के बराबर है “अग्रिम संदाय” होगी, (2) राज्य सरकार को अग्रिम संदाय निविदा दस्तावेज में यथाविनिर्दिष्ट दस % ; दस % ; और अस्सी % की तीन किस्तों में संदेय होगा और निविदा दस्तावेज में, यथाविनिर्दिष्ट खनिज का उत्पादन प्रारंभ होने के पहले पांच वर्ष के भीतर नियम 8 के उपनियम (3) के अधीन संदत्त रकम के विरुद्ध पूर्ण समायोजन किया जाएगा।

12. खनन पट्टे के लिए कार्यपालन प्रतिभूति –

- (1) सफल बोली लगाने वाला अनुमानित साधनों के मूल्य की 0.50: रकम का अग्रिम संदाय कराने के लिए कार्यपालन प्रतिभूति देगा और कार्यपालन प्रतिभूति प्रत्येक पांच वर्ष में समायोजित की जाएगी जिससे उसे अनुमानित साधनों के पुनः निर्धारित मूल्य का 0.50: के तत्समान बनाए रखा जा सके, (2) अनुसूची 3 में यथाविनिर्दिष्ट रूप विधान में बैंक गारंटी के माध्यम से या प्रतिभूति निक्षेपों के माध्यम से दी गई कार्यपालन प्रतिभूति को – (i) खान विकास और उत्पादन करार के ; और (ii) खनन पट्टा विलेख के उपबंधों के अनुसार बनाया जा सकेगा।

⁴⁴ As amended in 2017

13. **खनन पट्टे के अधीन भुगतान –**

- (1) पट्टेदार, राज्य सरकार को अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए नियमों में यथाविनिर्दिष्ट स्वामित्वों और अनिवार्य भाटक का संदाय करेगा
- (2) पट्टेदार, राज्य सरकार को मासिक आधार पर नियम 8 के अधीन उद्धृत लागू रकम का संदाय करेगा।
- (3) पट्टेदार ऐसी रकमों का, जो अधिनियम के अधीन अपेक्षित हो निम्नलिखित में अभिदाय करेगा – (i) राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास के अभिहित खाते में ; (ii) जिला खनिज प्रतिष्ठान के अभिहित खाते में।
- (4) पट्टेदार, ऐसे संबंधित प्राधिकारियों को ऐसी अन्य रकमों का भी संदाय करेगा जो तत्समय प्रवृत्त किसी अन्य विधि के अधीन अपेक्षित हो।

14. **ब्याज का संदाय –** राज्य सरकार, इन नियमों के अधीन राज्य सरकार को देय किसी ऐसे संदाय पर, जिसकी संदाय में उसकी देय होने की तारीख से साठ दिन का विलंब हुआ है, चौबीस : प्रतिवर्ष की दर से साधारण ब्याज प्रभारित करेगी।

15. **समयावधि –** नियम 10 के नियम 14 की अपेक्षाओं का पालन करने के लिए समयावधि निविदा दस्तावेज में यथाविनिर्दिष्ट होगी।

16. **समेकित अनुज्ञप्ति की नीलामी के लिए पूर्व अध्यपेक्षाएं –**

- (1) राज्य सरकार अधिनियम और इस अध्याय के उपबंधों के अनुसार और इस शर्त के अधीन रहते हुए कि खनिज (खनिज पदार्थों का साक्ष्य) नियम, 2015 के नियम 7 की अपेक्षाओं का समाधान हो गया है, राज्य के भीतर किसी क्षेत्र की बाबत समेकित अनुज्ञप्ति अनुदत्त करने के लिए नीलामी प्रक्रिया आरंभ कर सकेगी परंतु अधिसूचित खनिज की बाबत नीलामी की दशा में केंद्रीय सरकार का पूर्व अनुमोदन अपेक्षित होगा।
- (2) राज्य सरकार, नीलामी की बाबत निविदा आमंत्रित करने की सूचना जारी करने के पूर्व ऐसे क्षेत्र की पहचान और सीमांकन करेगी जहां कुल स्थानन और भिन्न-भिन्न वैश्विक अवस्थानन प्रणाली का प्रयोग करके नीलामी के माध्यम से समेकित अनुज्ञप्ति का अनुदत्त किया जाना प्रस्तावित है और इस प्रकार सीमांकित क्षेत्र को वन भूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में, वर्गीकृत किया जाएगा।

17. **समेकित अनुज्ञप्ति के लिए नीलामी –** (1) नियम 6 से नियम 9 में यथाविनिर्दिष्ट नीलामी प्रक्रिया निम्नलिखित के अधीन रहते हुए समेकित अनुज्ञप्ति अनुदत्त किए जाने हेतु नीलामी का संचालन करने को लागू होगी, अर्थात् –

(क) राज्य सरकार अंतिम उपयोग के आधार पर कोई आरक्षण नहीं करेगी ;

(ख) राज्य सरकार, नियम 16 के पालन के अधीन रहते हुए, निविदा प्रक्रिया आरंभ किए जाने के लिए निविदा आमंत्रित करते हुए सूचना जारी करेगी, जिसके अंतर्गत उसकी वेबसाइट भी है, और ऐसी सूचना में निविदा के अंतर्गत आने वाली क्षेत्र से संबंधित संक्षिप्त विशिष्टियां अंतर्विष्ट होंगी, जिसके अंतर्गत निम्नलिखित भी हैं –

(i) कुल स्थानन और भिन्नक वैश्विक अवस्थानन प्रणाली का प्रयोग करके चिह्नांकित और सीमांकित क्षेत्र की, जिसे वन भूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में विभाजित किया जाएगा, विशिष्टियां; और

(ii) क्षेत्र में पाए जाने वाली सभी खनिजों की बाबत अनुमानित खनिज साधनों और खनिज (खनिज पदार्थ साक्ष्य) नियम, 2015 के नियम 7 में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं के समाधानप्रद रूप में संक्षिप्त विशिष्टियां।

(ग) राज्य सरकार द्वारा जारी किए गए निविदा दस्तावेज में निम्नलिखित अंतर्विष्ट होगा –

(i) खनिज (खनिज पदार्थ साक्ष्य) नियम, 2015 के अनुसरण में भू-वैज्ञानिक रिपोर्ट जिसमें खोज के दौरान क्षेत्र में पता लगाए गए सभी खनिजों की विशिष्टियां और अनुमानित मात्रा विनिर्दिष्ट हो ;

(ii) कुल स्थानन और भिन्नक वैश्विक अवस्थानन प्रणाली का प्रयोग करके पहचान किए गए और सीमांकित ऐसे क्षेत्र के, वनभूमि, राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन भूमि और राज्य सरकार के स्वामित्वाधीन न आने वाली भूमि के रूप में विकसित किया गया हो, राजस्व सर्वेक्षण ब्यौरे,

(घ) बोली लगाने वालों के निविदा दस्तावेज का और ऐसी रिपोर्टों का अध्ययन करने के लिए राज्य सरकार द्वारा यथाविहित एक नियत अवधि दी जाएगी और बोली लगाने की प्रक्रिया ऐसी अवधि की समाप्ति पर आरंभ होगी।

18. समेकित अनुज्ञप्ति का अनुदत्त किया जाना –

- (1) नीलामी प्रक्रिया पूरी होने पर अधिमानी बोली लगाने वाला नियम 19 के उपनियम (1) में विनिर्दिष्ट रीति में कार्यपालन प्रतिभूति प्रस्तुत करेगा और ऐसी कार्यपालन प्रतिभूति के प्राप्त होने पर राज्य सरकार अधिमानी बोली लगाने वाले को आशय पत्र जारी करेगी।
- (2) आशयपत्र प्राप्त होने पर अधिमानी बोली लगाने वाले को निम्नलिखित शर्तों को पूरा करने पर सफल बोली लगाने वाला समझा जाएगा, अर्थात् – (क) पात्रता संबंधी सभी शर्तों का पालन ; (ख) सभी सहमतियों, अनुमोदन, अनुज्ञापत्रों, अनापत्तियों और वैसे ही अन्य दस्तावेजों को जो पूर्वक्षण संबंधी संक्रियाओं को प्रारंभ करने संबंधी लागू विधियों के अधीन अपेक्षित हों, अभिप्राप्त करना ; और (ग) पूर्वक्षण की स्कीम प्रस्तुत करना।
- (3) उपनियम (2) में विनिर्दिष्ट शर्तों को पूरा करने पर राज्य सरकार सफल बोली लगाने वाले को एक समेकित अनुज्ञप्ति अनुदत्त करेगी और ऐसी समेकित अनुज्ञप्ति अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए नियमों के ऐसे उपबंधों के अधीन रहते हुए होगी जो पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति और खनन पट्टे को लागू हो।
- (4) समेकित अनुज्ञप्ति अनुदत्त किए जाने के लिए न्यूनतम क्षेत्र ऐसे न्यूनतम क्षेत्र से कम नहीं होगा जिसके लिए खनिज रियायत नियम 1960 के उपबंधों के अनुसार अनुदत्त की जा सकती है और अधिकतम क्षेत्र पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति को यथा लागू नियम 6 के अनुसार होगा।
- (5) समेकित अनुज्ञप्ति का धारक, समेकित अनुज्ञप्ति के अधीन क्षेत्र में भू-वैज्ञानिक खोज का संचालन करेगा जिससे खनिज पदार्थों का साक्ष्य सुनिश्चित किया जा सके और अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए ऐसे नियमों के अनुसार जो पूर्वक्षण अनुज्ञप्ति को लागू होते हैं, कालिक रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा और समेकित अनुज्ञप्ति के अधीन क्षेत्र के भू-सर्वक्षण खोज से संबंधित सभी रिपोर्ट, अध्ययन और अन्य दस्तावेज राज्य सरकार और भारतीय खान ब्यूरो को प्रस्तुत की जाएगी।
- (6) यदि समेकित अनुज्ञप्ति का धारक, – (क) धारा 11 की उपधारा (9) के अनुसार पूर्वक्षण संक्रियाओं को पूरा करने में असफल रहता है या धारा 11 की उपधारा (10) और खनिज (खनिज पदार्थों का साक्ष्य) नियम, 2015 के अनुसार खनिज पदार्थों की विद्यमानता को स्थापित करने में असफल रहता है तो ऐसा धारक खनन पट्टा प्राप्त करने का पात्र नहीं होगा और समेकित अनुज्ञप्ति समाप्त हो जाएगी ; (ख) खनिज (खनिज पदार्थों का साक्ष्य) नियम, 2015 के अनुरूप खनिज पदार्थों के साक्ष्य का अवधारण करने के परिणामस्वरूप धारा 11 की उपधारा (9) के अनुसार पूर्वक्षण संक्रियाओं को पूरा कर लेता है तो ऐसा धारक राज्य सरकार को पहली किस्त, जो अग्रिम संदाय का दस : होगी, के साथ खनन अनुज्ञप्ति दिए जाने के लिए आवेदन करेगा परंतु खनन पट्टा केवल ऐसे क्षेत्र की बाबत अनुदत्त किया जाएगा जिसके लिए खनिज पदार्थों का साक्ष्य पाया गया है और यह ऐसे अधिकतम क्षेत्र अधिक क्षेत्र नहीं होगा जिसके लिए अधिनियम के अधीन खनन पट्टा अनुदत्त किया जाएगा, परंतु यह और कि मिश्रित अनुज्ञप्ति के किसी धारक द्वारा कोई अतिरिक्त क्षेत्र इसमें सुधार होने के पश्चात् अर्पित समझा जाएगा।
- (7) सम्यक् रूप से पूरा पट्टा आवेदन और उपनियम (6) के खंड (ख) में यथाविनिर्दिष्ट अग्रिम संदाय की पहली किस्त के प्राप्त होने पर राज्य सरकार खनन पट्टे के लिए आशय पत्र जारी करेगी।
- (8) खनन विकास और उत्पादन करार राज्य सरकार और समेकित अनुज्ञप्ति के धारक के बीच निष्पादित किया जाएगा, यदि समेकित अनुज्ञप्ति का धारक – (क) पात्रता के निबंधनों और शर्तों का पालन करना जारी रखता है ; (ख) अग्रिम संदाय का दस : दूसरी किस्त संदत्त करता है ; (ग) नियम 19 के उपनियम (2) में यथाविनिर्दिष्ट बढ़ी हुई निष्पादन प्रतिभूति प्रस्तुत करता है ; (घ) खान प्रचालनों को प्रारंभ करने के लिए लागू विधियों के अधीन यथापेक्षित सभी सहमतियां, अनुमोदन, अनुज्ञप्तियां, अनापत्तियां और समरूप प्राप्त करता है ; और (च) ऐसी अन्य शर्तें पूर्ण करता है जो केंद्रीय सरकार के पूर्व अनुमोदन से राज्य सरकार द्वारा विनिर्दिष्ट की जाएं।
- (9) मिश्रित अनुज्ञप्ति का धारक, खान विकास उत्पादन करार के कार्यकरण के पश्चात् अग्रिम संदाय का अस्सी : तीसरी किस्त संदत्त करेगा तथा ऐसे संदाय पर राज्य सरकार उपनियम (8) में विनिर्दिष्ट सभी शर्तों को पूर्ण करने की तारीख के तीस दिन के भीतर मिश्रित अनुज्ञप्ति के धारक के साथ खान पट्टा विलेख करेगी।
- (10) खान पट्टा अधिनियम और उसके अधीन बनाए गए नियमों के उपबंधों के अधीन होगा।
- (11) खान पट्टा नीलामी के पूर्व खोज के अनुसरण में क्षेत्र में पाए गए खनिजों के लिए होगा, परंतु यह कि नीलामी के पश्चात् किसी नए खनिज की खोज होती है तो खान पट्टे का धारक खान पट्टा विलेख में ऐसे नए खनिज को सम्मिलित करने के लिए खनिज रियायत नियम, 1960 के उपबंधों का अनुसरण करेगा।

- (12) जहां नीलामी के पहले या नीलामी के पश्चात् गौण खनिज की उपस्थिति प्रमाणित होती है या उसकी खोज होती है तो ऐसा गौण खनिज, धारा 15 के अधीन राज्य सरकार द्वारा बनाए गए ऐसे नियमों के अनुसार व्यवहार किए जाएंगे।
- (13) वह तारीख जिसको सम्यक् रूप से निष्पादित खान पट्टा विलेख रजिस्ट्रीकृत किया जाता है, खान पट्टा प्रारंभ होने की तारीख होगी।
19. **समेकित अनुज्ञप्ति के लिए निष्पादन प्रतिभूति –**
- (1) प्राक्कलित संसाधन के मूल्य के 0.25% की रकम मिश्रित अनुज्ञप्ति जारी करने से पूर्व निष्पादन प्रतिभूति के रूप में अधिमानी नीलामीकर्ता द्वारा संदेय होगी।
- (2) खान पट्टा जारी करने से पूर्व निष्पादन प्रतिभूति की रकम प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य के 0.50% की रकम होगी।
- (3) उपनियम (2) के अधीन निष्पादन प्रतिभूति प्रत्येक पांच वर्ष में समायोजित की जाएगी ताकि वह प्राक्कलित संसाधन के पुनः निर्धारित मूल्य के 0.50% के तत्स्थानी बनी रहे।
- (4) निष्पादन प्रतिभूति निम्न के उपबंधों के अनुसार अवलंब ली जा सकेगी, — (i) खान विकास और उत्पादन करार ; और (ii) खान पट्टा विलेख।
20. **प्रकट भूलों को सुधारने की आवृत्ति – xxx**
21. **अधिनियम की प्रथम अनुसूची के भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों से संबंधित विशेष उपबंध—**
- (1) इन नियमों में अंतर्विष्ट किसी बात के होते हुए भी – (क) यदि मिश्रित अनुज्ञप्ति या खनिज पट्टा का धारक ऐसे अनुज्ञप्ति या पट्टे के अधीन अनुदत्त क्षेत्र में, अधिनियम की प्रथम अनुसूची के भाग ख में विनिर्दिष्ट ऐसे किसी खनिज की खोज करता है, जो अनुज्ञप्ति या पट्टे में विनिर्दिष्ट नहीं है, तो ऐसे खनिज की खोज को, ऐसे खनिज की खोज की तारीख से साठ दिन के भीतर निदेशक, आण्विक खनिज खोज और अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद को रिपोर्ट किया जाएगा ; (ख) अनुज्ञप्तिधारी या पट्टाधारी अधिनियम की प्रथम अनुसूची के भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिज का उपार्जन या निपटान नहीं करेगा यदि इस प्रयोजन के लिए प्राप्त अनुज्ञप्ति या पट्टे अथवा पृथक अनुज्ञप्ति या पट्टे में ऐसा खनिज सम्मिलित नहीं किया जाता है ; (ग) ऐसी पूर्वक्षण और खनन संक्रियाओं के आनुषंगिक रूप में अधिनियम की प्रथम अनुसूची के भाग ख में सूचीबद्ध खनिजों की मात्राएं पृथक रूप से संगृहीत और चट्टा लगाई जाएगी और अनुज्ञप्तिधारी या पट्टाधारी द्वारा ऐसी और कार्रवाई के लिए प्रत्येक मास इस बारे में एक रिपोर्ट निदेशक आण्विक खनिज खोज और अनुसंधान निदेशालय, हैदराबाद को भेजी जाएगी, जैसा परमाणु खोज और अनुसंधान खनिज निदेशालय को निदेशित किया जाएगा।
- (2) उपनियम (1) में निर्दिष्ट अनुज्ञप्तिधारी या पट्टाधारी परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 (1962 का 33) और उनके अधीन बनाए गए नियमों के उपबंधों के अधीन अधिनियम की प्रथम अनुसूची के भाग ख में विनिर्दिष्ट किसी खनिज का पता लगने की तारीख से साठ दिन के भीतर उक्त खनिजों की अनुज्ञप्ति अनुदत्त करने के लिए राज्य सरकार के माध्यम से सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग, मुंबई को आवेदन करेगा और परमाणु ऊर्जा विभाग इस बारे में अनुज्ञप्ति जारी करने के संबंध में राज्य सरकार को सूचित करेगा।
22. **खोज की बाध्यता –** खान पट्टे का धारक विस्तृत खोज (जी 1 स्तरीय खोज) को पूर्ण करेगा तथा ऐसे खोज पट्टे के प्रारंभ की तारीख से पांच वर्ष की अवधि के भीतर खनन पट्टे के अधीन संपूर्ण क्षेत्र पर खनिज (खनिज अंतर्वस्तु का साक्ष्य) नियम, 2015 के भाग 4 और भाग 5 के अनुरूप विस्तृत साध्यता अध्ययन रिपोर्ट तैयार करेगा

अनुसूची 1⁴⁵

पात्रता की निबंधन और शर्तें

खनियम 6(1) और 6(2) देखिए,

- निम्नलिखित शुद्ध मूल्य अपेक्षाएं प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य पर निर्भर करते हुए खान पट्टे की नीलामी के लिए लागू होंगी, —
 - यदि प्राक्कलित संसाधनों का मूल्य 25 करोड़ रूपए से अधिक है तो आवेदक, जिसके अंतर्गत व्यष्टिक भी है, के पास प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य के 4: से अधिक शुद्ध मूल्य होगा।
 - यदि प्राक्कलित संसाधनों का मूल्य 25 करोड़ रूपए से कम या उसके बराबर है तो आवेदक, जिसके अंतर्गत व्यष्टिक भी है, के पास प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य के 2: से अधिक शुद्ध मूल्य होगा।
 - यदि प्राक्कलित संसाधनों का मूल्य 25 करोड़ रूपए से कम या उसके बराबर है तो, आवेदक, जो व्यष्टि है, के पास प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य का 1% न्यूनतम शुद्ध मूल्य होगा।
- मिश्रित अनुज्ञप्ति की नीलामी के मामले में, आवेदक के पास प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य का 1: से अधिक शुद्ध मूल्य होगा तथा जहां प्राक्कलित संसाधनों का मूल्य समान अथवा एक सौ करोड़ रूपए से कम हो, तो आवेदक के पास प्राक्कलित संसाधनों के मूल्य का 0.5: से अधिक निवल शुद्ध मूल्य अवश्य होगा।

स्पष्टीकरण :

- यदि आवेदक भारत में निगमित किसी अन्य कंपनी का अनुषंगी है तो ऐसे धृति कंपनी का शुद्ध मूल्य भी विचार में लिया जा सकेगा। परंतु ऐसे मामले में आवेदक ऐसी धृति कंपनी का अनुषंगी बना रहना चाहिए, जब तक कि आवेदक ऊपर वर्णित शुद्ध मूल्य सीमा तक न पहुंचे।
- कंपनी के मामले में, शुद्ध मूल्य संदत शेयर पूंजी और मुक्त आरक्षित का सकल होगा जैसा कि ठीक पूर्ववर्ती वित्तीय वर्ष के संपरीक्षित तुलन पत्र के अनुसार है।
- यदि निविदा आमंत्रण की सूचना किसी वर्ष के 1 अप्रैल और 30 सितंबर (दोनों दिन शामिल हैं) हो तो, बोलीदाता द्वारा निविदा आमंत्रण सूचना की तारीख से ठीक पिछले वित्तीय वर्ष पहले के संपरीक्षित तुलन पत्र प्रस्तुत किया जाएगा, यदि ठीक पिछले वित्तीय वर्ष का संपरीक्षित तुलन पत्र उपलब्ध न हो तो बोलीदाता द्वारा निविदा आमंत्रण सूचना के जारी होने की तारीख का तुलन पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।
- किसी व्यष्टि के मामले में, शुद्ध मूल्य आवेदन प्रस्तुत करने की अंतिम तारीख को बंद नकद बकाया होगा और ऐसी रकम में अनुसूचित बैंक/डाकघर में बचत बैंक खाता में रकम, अनुसूचित बैंकों, डाकघर, सूचीबद्ध कंपनियों/सरकारी संगठन राज्य और केंद्रीय सरकार के पब्लिक सेक्टर उपक्रम में मुक्त और अविल्लंगमित नियत जमा, किसान विकास पत्र, राष्ट्रीय बचत पत्र, बंधपत्र, सूचीबद्ध कंपनियों के शेयर, सूचीबद्ध पारस्परिक निधियां, यूनिट संबद्ध बीमा योजना, लोक भविष्य निधि, आवेदक के नाम पर जीवन बीमा पालिसियों का अभ्यर्पण मूल्य तथा बाधारहित अचल सम्पत्ति सम्मिलित हो सकेगी।

खनिज (गैर-विशिष्ट टोही अनुज्ञा पत्र) नियम, 2015

- गैर-विशिष्ट टोही अनुज्ञा पत्र अनुदान करना —
 - राज्य सरकार अधिनियम की धारा 3 के खंड (ड.) में लघु खनिज के रूप में यथा परिभाषित खनिज और प्रथम अनुसूची के भाग क और भाग ख में विनिर्दिष्ट खनिजों से भिन्न अन्य खनिज के लिए इन नियमों में विनिर्दिष्ट निबंधनों और शर्तों के अध्ययन करते हुए गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान कर सकेगी।

⁴⁵ 2017 में यथा संशोधित

- (2) राज्य सरकार गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र के लिए आवेदनों की प्राप्ति और अनुज्ञापत्र प्रदान करने के लिए एक ऑनलाईन प्रणाली को स्थापित करेगी।
- (3) किसी ऐसे क्षेत्र के लिए गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने के लिए इन नियमों से उपबद्ध अनुसूची-1 में विनिर्दिष्ट रूप-विधान के अनुसार राज्य सरकार को आवेदन किया जाएगा, -
 - (i) जो किसी सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र, पूर्वक्षण अनुज्ञापत्र, पूर्वक्षण अनुज्ञापत्र-सह-खनन पट्टा, खनन पट्टा के अधीन धृत नहीं है ; या
 - (ii) जहां राज्य सरकार ने पूर्वक्षण अनुज्ञापत्र-सह-खनन पट्टा या खनन पट्टा प्रदान करने के लिए नीलामी प्रक्रिया को आरंभ नहीं किया है।
- (4) राज्य सरकार किसी क्षेत्र में एक से अधिक गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान कर सकती है।
- (5) गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने के लिए कोई आवेदक अधिनियम की धारा 5 में सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने के लिए विनिर्दिष्ट पात्रता की शर्तों को पूरा करेगा और गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने के लिए ऑन लाईन आवेदन को अनुसूची-1 में विनिर्दिष्ट रूप विधान के अनुसार 1000 रूपए प्रति वर्ग किलोमीटर की दर से संगणित फीस को ऑनलाईन भुगतान के साथ प्रस्तुत करेगा।
- (6) उप-नियम (5) के उपबंधों के अधीन आवेदन प्रस्तुत करने पर आवेदक को ऑनलाईन पावती देने का उपबंध किया जाएगा।
- (7) राज्य सरकार उप-नियम (5) के उपबंधों के अधीन सम्यक् रूप से पूर्ण किए गए ऑनलाईन आवेदन की प्राप्ति की तारीख से 30 दिन के भीतर निपटान करेगी और उन कारणों के लिए जो लेखबद्ध किए जाए गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र जारी कर सकेगी या नामंजूर कर सकेगी और गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र की मंजूरी या नामंजूरी पत्र को ऑनलाईन ढाला जाएगा जो आवेदक के द्वारा डाउनलोड के लिए उपलब्ध होगा :

परंतु आवेदन के नामंजूर होने की दशा में, उप-नियम (5) के अधीन दी गई फीस का ऐसी फीस में दस : की कटौती के पश्चात् आवेदक को प्रतिदाय होगा।
- (8) गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र को अनुसूची-2 में विनिर्दिष्ट रूप-विधान में और उसमें विनिर्दिष्ट निबंधनों और शर्तों के अधीन रहते हुए जारी किया जाएगा।
- (9) गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने का अधिकतम क्षेत्र उस अधिकतम क्षेत्र से अनधिक होगा जो अधिनियम की धारा 6 में सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र के लिए विनिर्दिष्ट है और गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र उसी अवधि के लिए जारी होगा जो अधिनियम की धारा 7 की उप-धारा (1) में टोही सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र हेतु विनिर्दिष्ट है।
- (10) राज्य सरकार गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान करने के ऑनलाईन प्रणाली तक भारतीय मानक ब्यूरो की पहुंच अनुज्ञापत्र करेगी और उप-धारा (7) के अधीन गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र की मंजूरी और नामंजूरी को भारतीय मानक ब्यूरो को भी लिखित में संसूचित करेगी।
- (11) किसी क्षेत्र में गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र प्रदान किए जाने से राज्य सरकार के लिए ऐसे क्षेत्र के सभी या उसके किसी भाग में खनन पट्टा या पूर्वक्षण अनुज्ञापत्र-सह-खनन पट्टा प्रदान करने के लिए अधिसूचित करने का प्रतिषेध नहीं होगा और ऐसी अधिसूचना होने पर ऐसे अधिसूचित क्षेत्र के सभी गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्रों का यंत्रवत् समापन हो जाएगा :

परंतु राज्य सरकार ऐसे अधिसूचित क्षेत्र के प्रत्येक गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र धारकों को ऐसे यंत्रवत् समापन की लिखित सूचना देगी।

4. गैर-विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र का निष्कर्ष -

- (1) किसी गैर विशिष्ट सर्वेक्षण अनुज्ञापत्र का धारक राज्य सरकार को अपने निष्कर्षों को भेज सकेगा और राज्य सरकार से यह अनुरोध कर सकेगा कि राज्य सरकार ऐसे निष्कर्ष पर आधारित पूर्वक्षण-सह-खनन पट्टा या खनन पट्टा प्रदान करने के लिए नीलामी का प्रबंध करे।
- (2) राज्य सरकार, उप-धारा (1) के अधीन ऐसे अनुरोध के प्राप्त होने पर और जानकारी की मांग करने का अधिकार रखेगी जिसके अंतर्गत ऐसे निष्कर्षों से संबंधित दस्तावेज भी है और राज्य सरकार ऐसे निष्कर्षों पर आधारित पूर्वक्षण-सह-खनन पट्टा या खनन पट्टा प्रदान करने के लिए नीलामी के प्रबंध का विनिश्चय कर सकेगी।
- (3) राज्य सरकार खनिज (नीलामी) नियम, 2015 के अनुसरण में संतुष्ट होने पर निम्न करेगी -
 - (क) खनिज (खनिज तत्व साक्ष्य) नियम, 2015 में यथा विनिर्दिष्ट खनिज के अस्तित्व के साक्ष्य पर खनन पट्टा के नीलामी का प्रबंधन कर सकेगी ; या

(ख) खनिज (खनिज तत्व साक्ष्य) नियम, 2015 के नियम 7 में विनिर्दिष्ट अपेक्षानुसार पूर्वक्षण-सह-खनन पट्टा प्रदान करने के लिए नीलामी का प्रबंध कर सकेगी।

खनिज (सरकारी कंपनी द्वारा खनन) नियम, 2015

3. **12 जनवरी, 2015 से पूर्व सरकारी कंपनी अथवा निगम को अनुदत्त खनन पट्टे की अवधि –**
 - (1) खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 (2015 का 10) के प्रारंभ की तारीख अर्थात् 12 जनवरी, 2015 से पूर्व किसी सरकारी कंपनी या निगम को प्रदत्त खनिजों के लिए सभी खनन पट्टे पचास वर्ष की अवधि के लिए प्रदत्त किए गए समझे जाएंगे।
 - (2) राज्य सरकार, सरकारी कंपनी या निगम द्वारा खनन पट्टे की समाप्ति से कम से कम बारह मास पूर्व इस निमित्त इसे दिए गए आवेदन पर⁴⁶, कारणों को लेखबद्ध करते हुए, खनन पट्टे की अवधि को बीस वर्ष की और अवधि के लिए एक ही बार विस्तारित कर सकेगी।
 - (3) उपनियम (1) के अधीन, किसी सरकारी कंपनी या निगम द्वारा खनन पट्टों के नवीकरण के लिए किए गए सभी आवेदन और जो खान और खनिज (विकास और विनियमन) संशोधन अधिनियम, 2015 (2015 का 10) के प्रारंभ की तारीख को लंबित थे, खनन पट्टे की अवधि के विस्तारण के लिए आवेदन समझे जाएंगे और उप-नियम (2) के उपबंधों के अनुसार निपटाए जाएंगे।
4. **12 जनवरी, 2015 को या उसके पश्चात् सरकारी कंपनियों या निगमों को प्रदत्त खनन पट्टे की अवधि –**
 - (1) किसी सरकारी कंपनी या निगम को खनिजों के लिए प्रदत्त सभी खनन पट्टे पचास वर्ष की अवधि के लिए होंगे।
 - (2) किसी सरकारी कंपनी या निगम को अधिनियम की धारा 10ख और धारा 11 के उपबंधों के अनुसार प्रदत्त कोई खनन पट्टा पचास वर्ष की अवधि की समाप्ति पर समाप्त हो जाएगा और विस्तारित नहीं किया जाएगा।
 - (3) राज्य सरकार जिसने सरकारी कंपनी या निगम द्वारा इस निमित्त आवेदन पर अधिनियम की धारा 17क की उपधारा (2क) और उपधारा (2ख) के उपबंधों के अनुसार खनन पट्टा प्रदान किया था⁴⁷, कम से कम बारह मास पूर्व कारणों को लेखबद्ध करते हुए, खनन पट्टे की अवधि को बीस वर्ष की और अवधि के लिए एक ही बार विस्तारित कर सकेगी।
5. **अधिनियम की धारा 17क की उपधारा 2ख के अधीन किसी सरकारी कंपनी या निगम द्वारा संदाय –**
 - (1) कोई सरकारी कंपनी या निगम या कोई संयुक्त उपक्रम जिसे अधिनियम की धारा 17क की उपधारा (2क) और (2ख) के उपबंधों के अनुसार खनन पट्टा प्रदत्त किया गया है, प्रत्येक मामले में केंद्रीय सरकार द्वारा यथा अधिसूचित अधिनियम की दूसरी अनुसूची के संबंध में, संदत्त रॉयल्टी की : के समान रकम संदत्त करेगा।
 - (2) सरकारी कंपनी या निगम राज्य सरकार को उपनियम (1) के अधीन यथाविनिर्दिष्ट संदाय करेगा।
 - (3) सरकारी कंपनी या निगम ऐसी अन्य रकम का संदाय भी संबंधित प्राधिकारियों को करेगा, जो तत्समय प्रवृत्त किसी विधि के अधीन अपेक्षित हों, जिसके अंतर्गत, – (i) राज्य सरकार को रॉयल्टी या अनिवार्य भाटक ; (ii) राष्ट्रीय खनिज खोज न्यास को संदाय ; और (iii) जिला खनिज फाउंडेशन को संदाय है।

⁴⁶ खनिज (सरकारी कंपनियों द्वारा खनन) नियम, 2015 द्वारा नियम 3 में, उपनियम (2) तथा नियम 4 में उपनियम (3) में "रिकार्ड किए जाने वाले कारणों में हो" के स्थान पर रिकार्ड किए जाने वाले कारणों में होगा, प्रतिस्थापित किया गया है।

⁴⁷ पूर्वोक्त।

ANNEXURE 2

Mineral resource estimation and reporting

1. United Nations Framework Classification (UNFC)

The classification system used in the Minerals (Evidence of Mineral Contents) Rules, 2015 (and also described therein) is the United Nations Framework Classification (UNFC), which classifies mineral finds on a 3-digit code (E, F,G) where E is the *Economic* axis; F is the *Feasibility* axis, and G is the *Geological* axis. The exploration for any mineral deposit involves four stages on the geology axis, namely, Reconnaissance Survey (G4), Preliminary Exploration (G3), General Exploration (G2), and Detailed Exploration (G1). These stages of exploration lead to four resource categories, namely, Reconnaissance Mineral Resource, Inferred Mineral Resource, Indicated Mineral Resource, and Measured Mineral Resource, respectively reflecting the degree of geological assurance. An Intrinsically economic (E3) and feasible (F3) rating is available through a Geological Study.

Depending on the extent of exploration, and based on a geological study, a mineral find would be classified in a three-digit code, (3,3,4), (3,3,3), (3,3,2), or (3,3,1) as the case may be (the change from “4” to “3” to “2” and to “1” in the third digit reflecting the increased exploration). Prefeasibility (F2) or feasibility (F1) study must be conducted to establish potentially economic (E2) and economic (E1) quantities and convert the relevant portions of the “Mineral Resources” to “Mineral Reserves” which is the economically mineable part of the Mineral Resource. This conversion through modifying factors include issues relating to mining, processing, end use, cut off grade, threshold value, metallurgical, infrastructure, economic, marketing, legal, environmental, social, and governmental factors.

[Note: The three digit code (E, F, G) may also be expressed without the commas, as (EFG); for example “(3,3,2)” as “(332)”.]

When adequate exploration has been done (that is, at least general exploration or (G2) and some feasibility study has been conducted to estimate the economic or potentially economic nature of the find and its practical extractability, the resource (or reserve in case economics of extraction have been established), the mineral find can be classified into one of the following:

- *Probable Mineral Reserve* (121 and 122) is the economically mineable part of an Indicated, and in some circumstances, a measured mineral resource. The confidence in the modifying factors applying to a probable mineral reserve is lower than that applying to a proved mineral reserve. (The *modifying factors* relate to mining, processing, metallurgical, infrastructure, economic, marketing, legal, environmental, social, and governmental factors, which impact technical and economic feasibility.)
- *Proved Mineral Reserve* (111) is the economically mineable part of a measured mineral resource. A proved mineral reserve implies a high degree of confidence in the modifying factors.
- *Feasibility Mineral Resource* (211) A ‘feasibility mineral resource’ is that part of a measured mineral resource which is not economically mineable as defined by studies at the feasibility level. This material is identified as being possibly economically viable subject to changes in technological, economic, and environmental and/or other relevant conditions.

Pre-Feasibility Mineral Resource (221 and 222) A ‘prefeasibility mineral resource’ is that part of an Indicated, and in some circumstances, measured mineral resource, that has been found by studies at the pre-feasibility level, as not economically viable. This material is identified as being possibly economically viable subject to changes in technological, economic, and environmental and/or other relevant conditions.

2. CRIRSCO Template, the JORC Code and the National Instrument (NI) 43.101 Code

Unlike the UNFC system which is a system for only *resource estimation*, the JORC code (or its counterpart the Canadian National Instrument 43.101 or the ICMM's CRIRSCO template) is a *Code for reporting* of exploration results, mineral resources and ore reserves. It is a professional code of practice that sets minimum standards for public reporting and provides a mandatory system for the classification of mineral exploration results, mineral resources and ore reserves according to the levels of confidence in geological knowledge and technical and economic considerations and for their reporting in Public Reports. Public Reports prepared in accordance with the JORC Code are for the purpose of informing investors or potential investors and their advisors. They include annual and quarterly company reports, press releases, information memoranda, technical papers, website postings, and public presentations of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves estimates. The Australian Securities Exchange and the New Zealand Stock Exchange both require publication of reports in accordance with the JORC Code for all solid minerals, including diamonds, other gemstones, industrial minerals, and coal. The NI 43.101 Code has a similar status in Canada.

In these Codes, a Public Report is the responsibility of the company acting through its Board of Directors. Documentation must be prepared by, or under the direction of, and signed by a Competent Person. Under the JORC Code, a 'Competent Person' is a minerals industry professional who is a Member or Fellow of The Australasian Institute of Mining and Metallurgy, or of the Australian Institute of Geoscientists, or of a 'Recognized Professional Organization' (RPO). A Competent Person must have a minimum of five years relevant experience in the style of mineralization or type of deposit under consideration and in the activity which that person is undertaking. If the competent person is preparing documentation on exploration results, the relevant experience must be in exploration. If the competent person is estimating, or supervising the estimation of mineral resources, the relevant experience must be in the estimation, assessment, and evaluation of mineral resources. If the competent person is estimating, or supervising the estimation of ore reserves, the relevant experience must be in the estimation, assessment, evaluation, and economic extraction of ore reserves. NI 43.101 has similar provisions in respect of Canadian systems. The CRIRSCO Template which is generic in nature, similarly states: 'A Competent Person' is a minerals industry professional, who is a [National Reporting Organisation (NRO) to insert appropriate membership class and name of Professional Organisation (PO)] or other Recognised Professional Organisations (RPOs) with enforceable disciplinary processes including the powers to suspend or expel a member. A Competent Person must have a minimum of five years relevant experience in the style of mineralisation or type of deposit under consideration and in the activity which that person is undertaking. The definition of 'Competent Person' is subject to any additional restrictions or conditions that may be required by any relevant regulatory authority, NRO, PO, or RPO.

The Reporting Codes have a checklist or reference for use by those preparing public reports on exploration results, mineral resources, and ore reserves. It is the responsibility of the Competent Person to consider the criteria listed in the checklist and any additional criteria that should apply to the study of a particular project or operation.

3. The Indian Mineral Industry Code for reporting Exploration Results, Mineral Resources and Reserves (IMIC)

The Indian Mineral Industry Code for reporting Exploration Results, Mineral Resources and Reserves (IMIC) has been developed in July 2019 by The National Committee for Reporting Exploration Results, Mineral Resources

and Reserves in India (NACRI), which is a member of CRIRSCO. The Code conforms to the CRIRSCO template. The Code defines 'A Registered Competent Person' as a minerals industry professional who is a Member of a professional organisation headquartered in India and approved by NACRI or a Member of a 'Recognised Professional Organisation' (RPO), as included in a list of similar bodies headquartered outside India available on the NACRI websites. A Registered Competent Person must have a minimum of ten years professional experience, which includes five years relevant experience in the style of mineralisation or type of deposit under consideration and in the activity, which that person is undertaking. The Code is however yet to be adopted by the Government and incorporated into the Rules.

अनुबंध-3

2020 तक समाप्त होने वाले राज्य-वार पट्टे⁴⁸

क्रम सं.	राज्य	कार्यरत खानें	गैर-कार्यरत खानें	कुल खानें	कुल नीलामी योग्य खानें
1.	आंध्र प्रदेश	3	6	9	9
2.	गोवा	0	184	184	उपलब्ध नहीं
3.	गुजरात	5	6	11	7
4.	हिमाचल प्रदेश	1	1	2	2
5.	झारखण्ड	5	16	21	18
6.	कर्नाटक	8	42	50	33
7.	मध्य प्रदेश	1	12	13	2
8.	महाराष्ट्र	0	9	9	उपलब्ध नहीं
9.	उड़ीसा	24	7	31	31
10.	राजस्थान	2	2	4	2
कुल		49	285	334	104

स्रोत : खान मंत्रालय <https://mines.gov.in/writereaddata/ploadFile/ccco01102018.pdf>

⁴⁸ स्रोत : भारत सरकार (खान मंत्रालय), 2018 | 21 प्रमुख खनिज संपन्न राज्यों की केंद्रीय समन्वय-सह-अधिकार प्राप्त (सीसीईसी) की बैठक गुप्त रूप में 12 अक्टूबर, 2018 को सचिव (खान) की अध्यक्षता में हुई। विस्तृत विवरण के लिए देखिए <https://mines.gov.in/writereaddata/UploadFile/cccec01102018.pdf>, अंतिम प्राप्ति 3 मार्च, 2020

अनुबंध-4

अलग-अलग स्थानों में खनिज खोज अनुदान पद्धति⁴⁹

क्रम सं.	देश	अनुदान पद्धति	आरंभिक खनन पट्टा अवधि	नवीकरण पद्धति
1	अर्जेंटीना	एफ.सी.एफ.एस.	खनिज समाप्ति तक	—
2	बोलिविया	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	30 वर्ष
3	बोत्सवाना	एफ.सी.एफ.एस.	25 वर्ष	25 वर्ष
4	ब्राजील	एफ.सी.एफ.एस.	खनिज समाप्ति तक	—
5	कनाडा	एफ.सी.एफ.एस.	20 वर्ष	10 वर्ष
6	चिली	एफ.सी.एफ.एस.	खनिज समाप्ति तक	—
7	कोलंबिया	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	30 वर्ष
8	घाना	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	30 वर्ष
9	मेक्सिको	एफ.सी.एफ.एस.	50 वर्ष	50 वर्ष
10	नामीबिया	एफ.सी.एफ.एस.	25 वर्ष	15 वर्ष
11	पेरू	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	अनुरोध पर अवधि विस्तार
12	अमरीका	एफ.सी.एफ.एस.	खनिज समाप्ति तक	—
13	दक्षिण अफ्रीका	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	30 वर्ष
14	दक्षिण आस्ट्रेलिया	एफ.सी.एफ.एस.	21 वर्ष	21 वर्ष
15	पश्चिम आस्ट्रेलिया	एफ.सी.एफ.एस.	21 वर्ष	21 वर्ष
16	मंगोलिया	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	20 वर्ष लगातार दो अवधियों के लिए
17	मौरिनिया	एफ.सी.एफ.एस.	30 वर्ष	उपलब्ध नहीं
18	मोरक्को	एफ.सी.एफ.एस.	10 वर्ष	10 वर्ष
19	मौजाम्बिक	एफ.सी.एफ.एस.	25 वर्ष	25 वर्ष
20	चीन	— एफ.सी.एफ.एस. अगवेषित क्षेत्रों के लिए — नीलामी पहले ही गवेषित क्षेत्रों के लिए	—30/20/10 वर्ष बड़ी/मध्यम/ लघु खानों के लिए	अनुरोध पर अवधि विस्तार
21	इंडोनेशिया	नीलामी	—20/10 वर्ष धात्विक/गैर धात्विक खनिजों के लिए	अलग-अलग खनिजों के लिए अलग-अलग नवीकरण अवधि
22	रूस	नीलामी	25 वर्ष	अनुरोध पर अवधि विस्तार
23	भारत	नीलामी	50 वर्ष	नवीकरण नहीं

स्रोत : फिमी

⁴⁹ स्रोत : फिमी

अनुबंध-5

विश्व बैंक : विकास क्रम में खनन उद्योग रु22 (सितंबर, 2011)

खनिज संसाधन निविदाएं और खनन अवसंरचना विकास

लेखक : माइकल स्टेनली और एकातेरीना मिखेलोवा

अध्याय 2: खनिज अधिकारों का अनुदान

उद्धरण

खोज तथा/अथवा विदोहन के खनिज अधिकारों के अनुदान के लिए इन दो में से एक मुख्य प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है : मुक्त खनिज प्राप्ति (पहले आओ पहले पाओ सिद्धांत) तथा प्रतिस्पर्धात्मक संसाधन निविदाएं

चयनित प्रक्रिया खनिज मदों की किस्म, संसाधन का उपलब्ध सूचना स्रोत और निक्षेप का स्वरूप (संरचना वाले निक्षेप बनाम विभिन्न स्थल (स्वरूपों में स्थित), तथा अनुदान के अवसर पर निवेशकर्ता की अभिरुचि की क्षमता के अनुसार निर्धारित की जाएगी।)

मुक्त खनिज प्राप्ति

जब संसाधन संपत्ति⁵⁰ के बारे में अपेक्षाकृत कम जानकारी होती है और निक्षेप के लिए कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती है, अनेक सफल खनन देश – जैसे आस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य अमरीका, विभिन्न लातीनी अमरीकी देश और अब कई अफ्रीकी देश मुक्त खनिज पहुंच (पहले आओ, पहले पाओ) प्रक्रिया अपनाते हैं। इस दृष्टिकोण के अधीन लाइसेंसधारियों को लाइसेंस क्षेत्रों के लिए समयबद्ध पहुंच होती है। अनुदान प्रावधान खोज कार्य को शीघ्र करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। उदाहरण के लिए, बाध्यकारी खोज कार्य का लाइसेंस क्षेत्र के कुछ भाग का अनिवार्य अभ्यर्पण तथा/अथवा कुछ समय में भूमि किराया शुल्क में वृद्धि करना यह सुनिश्चित करता है ताकि कंपनियां शीघ्र खोज कार्य करें और उन क्षेत्रों को वापिस लौटा दें जिन्हें वे उपयुक्त नहीं पाते ताकि अन्य कंपनियां खोज आंकड़ें प्राप्त कर सकें और क्षेत्र अथवा निक्षेप में अपनी रुचि दिखा सकें।

मुक्त खनिज प्राप्ति बड़े-बड़े खोज क्षेत्रों में पूर्वक्षण कार्य आकर्षित करने में सफल रही है और अंततः उससे और अधिक पूर्वक्षण स्थलों के लघु क्षेत्रों पर खोज अधिकार (लाइसेंस) दिए गए हैं।

प्रतिस्पर्धात्मक निविदा

दूसरा दृष्टिकोण – प्रतिस्पर्धात्मक निविदा-व्यापक रूप में खनिज संभावनाओं की अपेक्षाकृत अधिक जानकारी की स्थिति में की जाती है (या तो पूर्व खोज अथवा खनन कार्यकलापों अथवा यह मान्यता कि कुछ खनिज विशिष्ट भू-वैज्ञानिक संरचनाओं में मिलने की संभावना होती है) तथा अधिकारों के लिए अधिक मांग जैसाकि अनेक कंपनियां एक ही लाइसेंस क्षेत्र में आवेदन करने में इच्छुक हैं।

अनेक थोक कमांडिटी खनिजों (जैसे लौह अयस्क), कोयला, औद्योगिक खनिज (जैसे फास्फोराइट) और निर्माण सामग्रियों के खनन का अधिकार कभी-कभी संसाधन निविदाओं अथवा रियायत पट्टों के माध्यम से आवंटित किए जाते हैं। इसमें निक्षेपों की संस्तरीय स्वरूप का बड़ा हाथ होता है। जब भू-वैज्ञानिक उत्खनन द्वारा धारण अधिकार के आधार पर किसी निक्षेप की प्राप्ति का सत्यापन हो जाता है तो संलग्न संसाधनों की प्राप्ति

⁵⁰ यह 'छिपे निक्षेपों' धात्विक खनिजों का मामला हो सकता है। मूल्यवान तथा आधार धातुओं को आमतौर पर छिपे निक्षेप माना जाता है। इस मामले में वे गहराई में मिलते हैं और इनकी सतही प्रकटीकरण होने की संभावना कम होती है। अतः संवेदी महंगी प्रौद्योगिकियों की सहायता के बिना भूमिगत संसाधनों की संभाव्यता के बारे में जानकारी नहीं मिल सकती (यह फुट नोट मूल पाठ का भाग है)।

स्रोत : विश्व बैंक : विकास क्रम में खनन उद्योग रु22 (सितंबर, 2011) विस्तृत जानकारी <http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/EITI-22weboct17.pdf>, पर उपलब्ध हैं। 3 मार्च 2020 को अंतिम रूप से संशोधित।

की उसी भू-संरचना के भीतर और समान भू-वैज्ञानिक विशेषताओं के साथ अधिक संभावना होनी चाहिए। रियायतों को क्रमबद्ध आधार पर पट्टे पर देने के बारे में एक प्रतिस्पर्धात्मक लाइसेंसिंग प्रक्रिया अधिक तकनीकी एवं वित्तीय रूप से योग्य निवेशकों के लिए निर्धारित मानक के आधार पर किया जाता है। इससे मुक्त खनिज प्राप्ति प्रक्रिया से बेहतर व्यक्ति या कंपनी का चयन हो सकता है।

कुछ मामलों में, किसी विशिष्ट खनिज निक्षेप के लिए प्रदत्त खनिज प्राप्ति लाइसेंस (किसी छिपे निक्षेप) को विनियामक कार्यवाही के माध्यम से समाप्त अथवा रद्द कर दिया जाता है। ऐसी स्थिति में भी सरकार खनन अधिकार को एक संसाधन निविदा में परिवर्तन करने का अवसर ले सकती है।

यह परिवर्तन तभी हो सकता है यदि पिछले खोज प्रयासों से संसाधन संपत्ति की मात्रा और गुणवत्ता के बारे में पर्याप्त जानकारी प्राप्त कर ली गई हो, और अगला निवेशक खोज जोखिम की पर्याप्त मात्रा में कमी का लाभ उठाएगा। जब यह स्थिति उत्पन्न होती है, तब सरकार खनिज अधिकारों के साथ-साथ प्रदत्त जानकारी के बदले में अग्रिम संसाधन किराए का हिस्सा प्राप्त कर सकती है।

तकनीकी आब्दों की शब्दावली

हवाई ईएम (हवाई ई.एम.): हवाई इलैक्ट्रोमैग्नेटिक (ईएम) सर्वेक्षण चट्टानों की विद्युतीय कंडक्टिविटी को मापने के लिए एक एक्टिव पद्धति है। इससे गहराई में स्थित निक्षेपों की भूमिगत रचना और प्रबंधन की बेहतर अवधारणा प्राप्त होती है। इस सर्वेक्षण के लिए ईएम फील्ड के स्रोत की आवश्यकता होती है जो किसी हेलीकॉप्टर अथवा किसी लाइट फिक्स-विंग हवाई जहाज में एक विशाल ट्रांसमीटर कॉयल का उपयोग करके उत्पन्न किया जाता है। जहाज पर एक 'रिसीवर' भी होता है जो ईएम प्रतिक्रिया को मापता है। सर्वेक्षण के दौरान हवाई जहाज को यथा संभव भूमि के नजदीक उड़ान भरनी होती है ताकि भूमि से अधिक सिग्नल प्राप्त हो सकें। हालांकि इसमें विनियामक सुरक्षा का पहलू सबसे पहले होता है कि व्यावहारिक रूप में क्या करना है और कितना अनुमत्य है और कितना नहीं है। यह सर्वेक्षण समानान्तर लाइनों में उड़ान भरकर किया जाता है क्योंकि इससे आंकड़ों की प्रोसेसिंग में सहायता मिलती है।

हवाई चुंबकीय सर्वेक्षण (ऐरो-मैग्नेटिक सर्वे): ऐसे ऐरो मैग्नेटिक सर्वेक्षण जहाज में एक मैग्नेटोमीटर लगा होता है और वह संसर पर मैग्नेटिक क्षेत्र की कुल तीव्रता रिकार्ड करता है। परिणामी ऐरो मैग्नेटिक मानचित्र स्थानीय वितरण एवं मैग्नेटिक खनिजों (अधिकांशतः लौह ऑक्साइड खनिज मैग्नेटिक) की भूमि के क्रस्ट के ऊपरी सतहों में संबंधित प्रचुरता दर्शाता है चूंकि चट्टान के स्वरूप मैग्नेटिक खनिजों के अपने अवयवों में अंतर होता है, इसलिए, मैग्नेटिक मानचित्र अंतरपृष्ठ में विशेष रूप से, चट्टान के पिंडों की स्थानीय भौतिकी तथा फाल्ट और फोल्ड की उपस्थिति में ऊपरी क्रस्ट के भूवैज्ञानिक ढांचे का एक दृश्य दिखाता है। ऐरो मैग्नेटिक आंकड़े आमतौर पर, थीमेटिक (रंगीन) और शेडिड कंप्यूटर-जेनरेटेड-स्यूडो-टोपोग्राफी शकल प्रकट करते हैं। प्रत्यक्ष पर्वत, पहाड़ी तथा घाटियों को ऐरो मैग्नेटिक विसंगतियां कहा जाता है। एक भूभौतिकीविद इन विसंगतियों के लिए उत्तरदायी चट्टान पिंडों के आकार, गहराई तथा विशेषताओं के परिणाम निर्धारित करने के लिए गणितीय मॉडलिंग का उपयोग कर सकता है।

हवाई रेडियो मेट्रिक (ऐरो-रेडियो मेट्रिक) सर्वेक्षण: रेडियोमेट्रिक अथवा गामा-रे-स्पेक्ट्रोमेट्रिक पद्धति एक भूवैज्ञानिक प्रक्रिया है जिसका उपयोग गामा रे के मापन द्वारा पोटेशियम, यूरेनियम और थोरियम के सांद्रिकरण का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है जिसे रेडियोएक्टिव क्षय के दौरान इन तत्वों के रेडियो एक्टिव आईसोटोप्स को बाहर फेंकते हैं। हवाई गामा-रे स्पेक्ट्रोमेट्रिक सर्वेक्षण निम्न ऊंचाई पर उड़ने वाले हवाई जहाज अथवा हेलीकॉप्टरों से भूमि से ऊपर गामा रेडिएशन को माप कर पृथ्वी की सतह पर तत्वों के सांद्रिकरण का अनुमान लगाते हैं।

हवाई गुरुत्वाकर्षण सर्वेक्षण (एयरबोर्न ग्रेविटी सर्वे): गुरुत्वाकर्षण गिरेडियो-मेट्री का उपयोग प्रभावी रूप से निहित चट्टान विशेषताओं के कारण गुरुत्वाकर्षणात्मक उत्थान की परिवर्तन की दर मापकर उप-सतह के धनत्व को मापने के लिए तेल और खनिज पूर्वक्षकों द्वारा किया जाता है। इस जानकारी से यह संभव है कि उप-सतह विसंगतियों की एक तस्वीर तैयार की जा सके तब जिससे तेल, गैस और खनिज निक्षेपों के लक्ष्यों के लिए अधिक सटीकता से उपयोग किया जा सके। इसका जल की गहराई के निर्धारण के लिए भी उपयोग किया जाता है। गुरुत्वाकर्षण ग्रेडियोमीटर को हवाई जहाज के ऊपर चढ़ाया जाता है और गुरुत्वाकर्षण ग्रेडियंट माप प्राप्त करने के लिए सर्वेक्षण क्षेत्रों के ऊपर उड़ाया जाता है। इस सर्वेक्षण में खोज के लक्ष्य पर निर्भर एक लाइन अंतर के साथ विशिष्ट रूप से 80 मी. अथवा उससे ऊपर एक ऊंचाई पर उड़ाया जाता है। संसाधनों से (जैसे अयस्क पिंडों) ध्वनि को भूमि की सतह से अधिकतम नजदीक लाया जाता है और उड़ान की नीची ऊंचाई में उड़ान वांछनीय होती है।

हवाई भूभौतिकीय सर्वेक्षण द्वारा ऐरो जियो फीजिकल सर्वेक्षण: ये सर्वेक्षण जहाज (फिक्सड विंग/हेलीकॉप्टर) में लगे भू-भौतिकीय संवेदी यंत्रों का उपयोग करके किए जाते हैं। प्राथमिक संसर में निम्नलिखित कुछ अथवा सभी शामिल होते हैं: इलैक्ट्रो मैग्नेटिक, ग्रेविटी, मैग्नेटिक, रेडियो मैग्नेटिक तथा स्पेक्ट्रोमीटर।

आधार चट्टान (बेसमेंट रॉक): आधार चट्टान प्राचीन कायांतरित और आग्नेय चट्टानों की मोटी नींव होती है जो प्रायः ग्रेनाइट के रूप में महाद्वीपों की नीचे की परतें बनाती हैं।

सज्जीकरण (बेनिफिसेशन): सज्जीकरण खनिजों अथवा अयस्कों की प्रोसेसिंग प्रक्रिया है जिसके उद्देश्य (1) किसी अपेक्षित खनिज उत्पाद का आकार व्यवस्थित करना (2) अनावश्यक तत्व हटाना तथा (3) गुणवत्ता, शुद्धता सुधारना अथवा अपेक्षित उत्पाद का आकलन करना।

थोक तथा सतह पर उपलब्ध खनिज ('बल्क' एंड नियर सर्फेस मिनरल्स): खनिज उपलब्धि की विभिन्न प्रक्रियाएं हैं। कुछ खनिज समुद्र में गुरुत्व प्रक्रियाओं द्वारा बेसिनों में जमा हो जाते हैं जो भूमि की सतह पर मिलते हैं। इनमें चूना-पत्थर और कुछ प्रकार के लौह अयस्क के भंडार शामिल हैं। बॉक्साइट जैसे कुछ खनिज अपक्षय प्रक्रियाओं द्वारा बनते हैं। ऐसे खनिज आमतौर पर बड़ा सतही क्षेत्र घेर लेते हैं और इन्हें प्रायः 'बल्क' खनिज कहा जाता है। आमतौर पर ये सतह अथवा उसके नजदीक मिलते हैं।

चाल्कोफिल तत्व (चाल्कोफिल एलीमेन्ट्स): ये ऐसे तत्व हैं जिनमें तेजाब का मजबूत मेल होता है ऐसे तत्व सल्फाइड में मिले होते हैं और अपने आधार की बजाए पृथ्वी के विशिष्ट मेंटल के होते हैं। विशिष्ट चाल्कोफिल तत्व हैं: सीयू, जैडएन, पीबी, एएस तथा एसबी। इसके विपरीत, लिथोफिल तत्व वे हैं जो ऑक्सीजन के साथ मजबूती से मिले होते हैं। ये ऑक्साइड के और विशेष रूप से सिलिकेट खनिजों के रूप में निकलते हैं जो क्रस्ट का 99% तक होता है। लिथोफिल तत्वों के उदाहरण हैं: एएल, टीआई, बीए, एन, के, एमएन, एफई, सीए तथा एमजी।

छिपे, गहराई में स्थित अथवा गहराई में स्थित निक्षेप (कनसील्ड, डीप-सीटेड तथा डीप-लोकेटेड डिपोजिट): खनिजीकरण अक्सर गहराई में होता है और सतह पर दिखाई नहीं देता। कई बार खनिजीकरण के बाद जमीन के ऊपर मिट्टी और पत्थर के सतह आ जाते हैं या चट्टानों का निर्माण होता है (उदाहरण डेक्कन ट्रैप) और खनिजीकरण को छिपा देते हैं।

गौण धातुओं का सह-उत्पादन (को-प्रोडक्शन ऑफ माइनर मेटल्स): (तथा-कथित ऊर्जा महत्व की धातुओं सहित) प्राकृतिक रूप से बहुत अधिक सांद्रीकरण में नहीं पाए जाते जो लाभप्रद रूप से स्वयं उनका खनन किया जाए। उनमें से अनेक अन्य धातुओं के साथ मिलते हैं जिनका वाणिज्यिक तौर पर खनन किया जा सकता है। प्राथमिक अथवा गौण धातुएं, जैसे सीसा-जस्ता-तांबा अथवा स्वर्ण अथवा एल्युमिनियम। ऐसी संबद्ध धातुएं प्रमुख धातुओं के निष्कर्षण के दौरान उत्पादित 'अपशिष्ट' से उपोत्पाद के रूप में प्राप्त की जा सकती हैं। बहुत सारी प्रमुख धातुएं नवीकरणीय ऊर्जा अथवा इलैक्ट्रॉनिक्स में उपयोगी की जा रही हैं और हालांकि ये बहुत महत्वपूर्ण हो सकती हैं "प्रमुख" गौण धातुएं हो सकती हैं। इनमें हंगस्टन, कोबॉल्ट टाइटेनियम मैग्नेशियम शामिल हैं जिनका कई सौ हजार टन वार्षिक उत्पादन किया जाता है। इनके उत्पादन के लिए 'प्रक्रिया अनुसंधान' की आवश्यकता है ताकि उन्हें दूसरी सामग्री से अलग करने के लिए भौतिक तथा रसायनिक प्रक्रियाओं के विशिष्ट अयस्क मिश्रण में अवस्थित किया जा सके। इनमें इस प्रक्रिया अनुसंधान के साथ काफी सफलता-जोखिम तथा तकनीकी और आर्थिक व्यवहार्यता के प्रश्न संबद्ध हो सकते हैं।

क्रस्ट: महाद्वीपीय क्रस्ट (कंटीनेंटल क्रस्ट) आग्नेय तलछाटन (सेडीमेंट्री) और मेटामॉर्फिक चट्टानों की परत होती है जो कंटीनेंटों और उथले समुद्र से सटे क्षेत्रों में कंटीनेंटल सेल्फों के रूप में जाने जाते हैं।

क्रेटन: ये क्रस्ट के पुराने और स्थिर भाग (और सबसे ऊपर मेंटल) हैं जो कंटीनेंटों के मिलने तथा अलग होने के चक्र से बचे होते हैं, वे प्राचीन बेसमेंट चट्टानों से बनी विशिष्ट संरचना होती है जो प्रायः नई सेडिमेंटरी चट्टान से ढकी होती है। भारतीय क्रेटन का निर्माण अरावली क्रेटन, बुंदेलखण्ड क्रेटन (आग्नेय-जेनिसिक मिश्रण), धारवाड़ क्रेटन, सिंहभूम क्रेटन तथा बस्तर क्रेटन से हुआ है।

दक्षिणी पठार (डेक्कन ट्रैप): डेक्कन ट्रैप्स एक दक्षिण-मध्य भारत के डेक्कन पठार पर स्थित विशाल आग्नेय प्रदेश है। ये पृथ्वी पर सबसे बड़े ज्वालामुखीय स्वरूप हैं। इनमें ठोस बाड़ की बहुत-सी परतें मिली होती है जो मिलकर 2000 मी. से अधिक मोटी, 500,000 कि.मी.2 क्षेत्र में फैली हैं। लगभग 66 मिलियन वर्ष पूर्व पश्चिमी घाट में विशाल ज्वालामुखीय विस्फोट हुआ था। ये विस्फोट 30,000 वर्ष से कम समय तक रहे होंगे।

गवेषण (एक्सप्लोरेशन): गवेषण (खनिज गवेषण) प्राकृतिक भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं द्वारा एकत्र खनिजों की खोज है। गवेषण में प्रयुक्त खोज प्रक्रियाओं और औजार गवेषण के लिए संक्षिप्त किए जाने वाले खनिजों पर निर्भर होते हैं। गवेषण आमतौर पर प्रयासों पर कम खर्च लगने की दृष्टि से दो चरणों में किए जाते हैं।

सामान्य खोज (जनरल एक्सप्लोरेशन): जनरल एक्सप्लोरेशन किसी अभिज्ञात खनिज निक्षेप का आरंभिक चित्रण होता है। इसमें उपयोग की गई पद्धतियों में सतही मानचित्रण, व्यापक रूप से की गई सैंपलिंग, ट्रैचिंग तथा खनिज की मात्रा एवं गुणवत्ता के प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए ड्रिलिंग (यदि आवश्यक हो, प्रयोगशाला स्तर पर खनिज विज्ञान परीक्षण) तथा अन्वेषण की अप्रत्यक्ष पद्धतियों के आधार पर सीमित सामंजस्य शामिल है। उद्देश्य सततता एवं आकार संरचना और ग्रेड का आरंभिक अनुमान प्रदान करने हेतु औचित्यपूर्ण संकेत दर्शाते हुए किसी निक्षेप के

मुख्य भूवैज्ञानिक गुणों को स्थापित करना है। सत्यता की डिग्री यह निर्णय करने के लिए पर्याप्त होनी चाहिए कि क्या किसी व्यवहार्यता अध्ययन और विस्तृत खोज की आवश्यकता है (यूएनएफसी)।

विस्तृत खोज (डिटेल्ड एक्सप्लोरेशन): इसके अंतर्गत आउटक्रॉप, ट्रेचिंग, बोर-होल, शॉफ्ट तथा सुरंगों से नमूनाकरण के माध्यम से किसी ज्ञात खनिज निक्षेप के विस्तृत तीन आयामीय चित्रण शामिल है। ड्रिलिंग हेतु नमूनाकरण ग्रिड का इस प्रकार अंतर किया जाना चाहिए कि आकार, बनावट, संरचना, ग्रेड तथा निक्षेप की अन्य संबंधित विशिष्टताओं की सत्यता उच्च डिग्री के साथ स्थापित हों। प्रक्रियागत परीक्षणों में थोक नमूनाकरण की आवश्यकता अंतर्निहित होगी (यूएनसीएफ)।

भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण और मानचित्रण (जियो साइंटिफिक सर्वे एण्ड मैपिंग): इसमें 'खनिज खोजों' में अंतर होना चाहिए। यद्यपि खनिज खोज का विशिष्ट उद्देश्य खनिजों का पता लगाना है, भूवैज्ञानिक सर्वेक्षणों में सतही जल संसाधनों सहित बहुसंख्यक अनुप्रयोग है, भूस्खलन अन्य आपदाएं, चट्टानों तथा मिट्टी का स्वरूप और भूसंरचना तथा विगत भूतकाल के जलवायु को समझना है। प्रायः खनिज खोज के लक्ष्य क्षेत्र का पता लगाने हेतु आरंभिक मद के रूप में भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण का उपयोग होता है।

जलतापीय खनिज निक्षेप (हाइड्रोथर्मल मिनरल डिपोजिट): यह गरम खनिज-युक्त जल (जलतापीय घोल) से ठोस द्रव्यों के रिसने से निर्मित धात्विक खनिजों का साद्रण है। यह घोल अधिकांशतः मैग्मा द्वारा गरम किए गए गहराई में चलते पानी की प्रतिक्रिया से उत्पन्न हुए समझे जाते हैं। जलतापीय खनिज निक्षेपों को आगे तापमान के अनुसार हाइपोथर्मल, मेसोथर्मल, ऐपीथर्मल तथा टेलिथर्मल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जो विशिष्ट खनिजीकरण तरल पदार्थ खनिज संसर्गों और संरचनात्मक स्वरूपों के साथ सामान्यतः संबंध रखते हैं।

अंतरबेधी अथवा प्लुटोनिक आग्नेय चट्टानें (इन्ट्रयूसिव प्लुटोनिक इग्नोअस): इन चट्टानों का निर्माण तब होता है जब मैग्मा पृथ्वी की सतह के नीचे धीरे-धीरे ठंडा कर देता है। इन्हें अंतरबेधी आग्नेय चट्टानें कहा जाता है यदि मैग्मा ने पूर्व विद्यमान चट्टान परतों के अंदर अंतरबेध कर लिया हो। अधिकांश अंतरबेधी विशाल, सुव्यवस्थित स्फटिक वाली होती हैं। इसके उदाहरणों में ग्रेनाइट, गाबरो तथा डाइयोराइट और ड्यूनाइट शामिल हैं। आग्नेय चट्टानें आमतौर पर ग्रेनाइट अथवा बसाल्ट की होती हैं। ग्रेनाइट और बसाल्ट में सिलिका अवयव होता है (बसाल्ट लगभग 53: एसआईओ 2 हैं, जबकि ग्रेनाइट 73:) तथा उनकी ठंडा करने (कूलिंग) की दर होती है।

आईओसीजी: लौह ऑक्साइड युक्त तांबा स्वर्ण निक्षेप

लेटराइट: लौहा तथा एल्युमिनियम से भरपूर एक प्रकार की चट्टान ; इसे आमतौर पर तीव्र तथा दीर्घकालीन मौसम द्वारा गरम और नमी वाले ऊष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में तैयार हुआ माना जाता है।

लीचिंग: यह किसी सामग्री को वाहक पिंड से तरल में परिवर्तित करते समय हानि अथवा निष्कर्षण (आमतौर पर यह हमेशा घुलनशील नहीं होता)।

निम्न ग्रेड अयस्क (लो ग्रेड ओर): अयस्क के सांद्रिकरण को आमतौर पर पसंद वाले खनिज अयस्क का ग्रेड कहा जाता है। जैसे-जैसे ग्रेड में गिरावट आती है, किसी खनन कार्य की आर्थिक लाभप्रदता में भी गिरावट आती है। जब अयस्क का ग्रेड आर्थिक लाभप्रदता के लिए खतरा बन जाता है, तब उसे आमतौर पर 'लो ग्रेड' कहा जाता है।

मैफिक: यह एक चट्टान है जो मैग्नेशियम और लोहे से (फेरिक) भरपूर हैं। अल्ट्रामैफिक चट्टानें आग्नेय तथा मेटा-आग्नेय चट्टानें होती हैं जिनमें बहुत निम्न सिलिका तत्व (45% से कम) आमतौर पर, 18: एमजीओ से अधिक, उच्च एफईओ, निम्न पोटासियम तथा तांबा होता है और इनमें आमतौर पर 90% से अधिक मैफिक खनिजों (गहरें रंग वाले, उच्च मैग्नेशियम तथा लौह तत्व) का मिश्रण होता है। पृथ्वी का मेटल अल्ट्रामैफिक चट्टानों का मिश्रण है।

मैग्मा: यह पृथ्वी के क्रस्ट के भीतर जमा घुली हुई चट्टान है। लावा मैग्मा है जो एक ज्वालामुखी मार्ग के द्वारा पृथ्वी की सतह पर पहुंचता है।

मैग्नेटोटेल्थूरिक्स (एमटी): यह पृथ्वी की सतह पर प्राकृतिक भूचुंबकीय एवं भूविद्युत क्षेत्र अंतर के माप से पृथ्वी की उप सतही विद्युत कंडक्टिविटी का अनुमान लगाने की एक विद्युत चुंबकीय भूमौतिकीय पद्धति है। गहराई में यह खोज 10,000 मी. अथवा उससे अधिक गहराई तक नीचे उच्च फ्रीक्वेंसी तक रिकार्डिंग द्वारा 300 मी. भूमि के नीचे तक होती है। एमटी का उपयोग विभिन्न आधार धातुओं (जैसे निकिल) और मूल्यवान धातु खोज तथा साथ ही, किम्बेराइट मानचित्रण के लिए किया जाता है। औडियो- मैग्नेटोटेल्थूरिक्स (एमटी) उथली खोजों के लिए एक उच्च फ्रीक्वेंसी मैग्नेटोटेल्थूरिक्स तकनीक है।

धातुमय (मेटलीफेरस): यह धातुयुक्त धातु + लौह से प्राप्त (लैटिन) धात्विक धातु प्राप्ति है।

धातुकर्म (मेटलियोजिनी): यह खनिज निक्षेपों की उत्पत्ति तथा वितरण का अध्ययन है।

तत्व अंतरण (मेटासोमेटिज्म): यह जलतापीय एवं अन्य तरल पदार्थों द्वारा किसी चट्टान का रसायनिक परिवर्तन होना है।

खनिज (मिनरल): खनिज एक प्राकृतिक रूप से प्राप्त पदार्थ है जो ठोस और अकार्बनिक है तथा जिसे एक रसायनिक फार्मूले द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है और इसमें एक व्यवस्थित परमाणु संरचना होती है। यह चट्टानों से अलग होता है जो खनिजों तथा गैर-खनिजों का समुच्चय है तथा इसमें विशिष्ट रसायनिक समीकरण नहीं होता है। अधिकांश खनिज क्रिस्टलीन होते हैं। साथ ही अधिकांश खनिजों में पदार्थ के भाग के रूप में एक अथवा अधिक धातुएं होती हैं।

खनिज संसाधन (मिनरल रिसोर्सिस): खनिज संसाधन आर्थिक उपयोग के ठोस पदार्थ का एक संकेंद्रीकरण अथवा भूमि के पटल पर ग्रेड अथवा गुणवत्ता और मात्रा के रूप में प्राप्ति है कि यहां संभावित आर्थिक निष्कर्षण के लिए समुचित निक्षेप हैं (अंतर्राष्ट्रीय धातु परिषद अर्थात् आईसीएमएम)।

खनिज भंडार अथवा अयस्क भंडार (मिनरल रिजर्व अथवा ओर रिजर्व): कोई खनिज भंडार अथवा अयस्क भंडार खनिज संसाधन का आर्थिक दृष्टि से खनन-योग्य भाग है।

खनिज अयस्क (मिनरल ओर): अयस्क एक चट्टान अथवा चट्टानी पदार्थ है जिसमें धातुओं सहित महत्वपूर्ण तत्वों वाला पर्याप्त मात्रा में खनिज मिला होता है जिसे खनन क्रियाओं के माध्यम से चट्टान से आर्थिक दृष्टि से निष्कर्षित किया जा सकता है। एक अयस्क पिंड ऐसी चट्टानी पदार्थों का संग्रह है।

खनिजीकरण (मिनरलाइजेशन): खनिजीकरण किसी खनिज के निर्माण की प्रक्रिया है जो ताप, दाब, रसायनिक क्रिया, तल छाटन आदि भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं के कारण उसकी सामान्य प्रचूरता से अधिक पदार्थ में संकेंद्रीकरण के कारण होता है या गैर-खनिज पदार्थ में खनिज के रूप में परिवर्तित हो जाता है।

खनिज उपस्थिति (मिनरल अक्वरेस): यह खनिजीकरण का संकेत है जो आगे अन्वेषण के लिए लाभप्रद होता है। खनिज उपस्थिति शब्द केवल एक अथवा अधिक खनिज उपस्थिति दर्शाता है किंतु इस पर मात्रा अथवा टन भार, ग्रेड या क्वालिटी का कोई माप तोल लागू नहीं होता तथा वह किसी खनिज संसाधन का भाग नहीं गिना जाता है (यूएनएफसी)।

खनिज निक्षेप (मिनरल डिपोजिट): यह आर्थिक लाभ वाली अपेक्षाकृत उच्च संकेंद्रीकरण की खनिज उपस्थिति।

खनन कार्यकलाप (माइनिंग आपरेशन): किसी खनिज खनन कार्य के प्रयोजन हेतु किया गया कोई कार्य (अर्थात् प्राप्ति) इसमें आमतौर पर अयस्क का निष्कर्षण होता है और उसके बाद उस अयस्क से खनिज की प्राप्ति के लिए प्रोसेस किया जाता है (एमएमडीआर अधिनियम, 1957)।

खनन पट्टा (माइनिंग लीज): खनन कार्य आरंभ करने के प्रयोजन के लिए अनुदत्त पट्टा तथा इसमें उप-पट्टा शामिल है (एमएमडीआर अधिनियम, 1957)।

खनन टेनमेंट प्रणाली (माइनिंग टेनमेंट सिस्टम): खनन टेनमेंट प्रणाली आमतौर पर वर्तमान खनिज रियायतों अर्थात् (टेनमेंट) का स्थान, सीमा, स्वरूप तथा स्थिति दर्शाती है और प्रायः पहले शामिल न किए गए क्षेत्रों में खनिज रियायतें प्रदान करने के लिए आवेदन देने की अनुमति देती है। कभी-कभी यह प्रणाली बकाया आवेदन-पत्रों को भी दर्शाती है। यह प्रणाली भूमि के मालिक ("कैंडेस्टर") तथा इच्छुक आवेदकों के लाभ के लिए आधिकारिक रूप से अधिसूचित वनों अथवा पर्यावरणीय दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों जैसी अन्य कानूनी सूचना भी प्रदान करेगी।

पर्वत उत्पत्ति (ओरेजन): कोई पर्वत उत्पत्ति अथवा पर्वतीय पट्टी तब बनती है जब कोई महाद्वीपीय प्लेट टूटती है और एक अथवा अधिक पर्वतीय क्षेत्र के निर्माण के लिए आगे धकेली जाती है; इसके अंतर्गत सामूहिक रूप अनेक प्रकार की भूवैज्ञानिक प्रक्रियाएं निहित होती हैं जिन्हें पर्वत उत्पत्ति अथवा पर्वत विज्ञान कहा जाता है। पर्वत उत्पत्ति प्रारंभिक क्रिया तंत्र है जिसके द्वारा महाद्वीप में पर्वतों का निर्माण होता है। हिमालय जो 2400 कि.मी. से अधिक क्षेत्र में फैला हुआ है, वह पर्वत उत्पत्ति की क्रिया का परिणाम है (हिमालयीय पर्वत उत्पत्ति) – यह दो टेक्टोनिक प्लेटों के महाद्वीपीय क्रस्ट के टकराव का परिणाम है; इसमें भारतीय तथा यूरेशियाई महाद्वीप की प्लेटें हैं।

बजरी निक्षेप अथवा बजरी (प्लेसर डिपोजिट और प्लेसर): यह तलछाटन प्रक्रियाओं के दौरान किसी विशिष्ट स्रोत चट्टान से गुरुत्वाकर्षण पृथक्कीकरण द्वारा भारी खनिजों का सम्मुख होता है, उदाहरण के लिए नदी अथवा समुद्री लहर क्रिया। यह नाम स्पेनी भाषा के प्लेसर शब्द से लिया गया है जिसका अर्थ "जालौढ़ बालू" है।

पालियो बजरी (पालियो प्लेसर): प्राचीन (पालियो) प्रक्रियाओं द्वारा उत्पन्न बजरी निक्षेप अब प्रचालन में नहीं है, उदाहरण के लिए, भूविज्ञान की दृष्टि से प्राचीन नदी अथवा समुद्र अब विद्यमान नहीं हैं।

पैग्मेटाइट: यह एक आग्नेय चट्टान है जो भूमि के नीचे निर्मित होती है जिसमें विशाल परस्पर जुड़े हुए क्रिस्टल होते हैं। अधिकांश पैग्मेटाइट में क्वार्टज, फेल्डस्पार तथा अम्रक का मिश्रण होता है।

औल विज्ञान (पेट्रोलॉजी): यह भूविज्ञान की एक शाखा है जिसमें चट्टानों की उन दशाओं का अध्ययन होता है तथा जिसके अंतर्गत उनका निर्माण होता है।

बृहनमणि (पोरफेरी): यह आग्नेय चट्टान के लिए संरचना का शब्द है जिसमें विशाल ग्रेनाइट क्रिस्टल जैसे फेल्डस्पार अथवा क्वार्टज सम्मिलित होते हैं। बृहनमणि निक्षेप उस समय तैयार होते हैं जब मैग्मा का एक आरोही स्तंभ दो चरणों में टंडा होता है। प्रथम चरण में मैग्मा धीरे-धीरे गहराई में क्रस्ट पर टंडा होकर विशाल क्रिस्टल कण उत्पन्न करता है। दूसरे और अंतिम चरण में मैग्मा अपेक्षाकृत उथली गहराई पर तेजी से टंडा होता है अथवा जब वह किसी ज्वालामुखी से फूटता है।

अनुसंधान और विकास प्रक्रिया (प्रोसेस आर एंड डी): यह प्रक्रियाओं का विकास है जो पसंद के खनिजों को अयस्क से किसी बड़े भाग का निष्कर्षण अथवा उन खनिजों का सह-निष्कर्षण करने में सहायक होती हैं जो पसंद के प्रमुख खनिजों के साथ लघु सांद्रणों में मिलते हैं। ये प्रक्रियाएं विभिन्न भौतिक, यांत्रिक तथा/अथवा रसायनिक प्रक्रियाओं का एक समुच्चय हो सकता है। यदि उद्देश्य अयस्क में पसंद के खनिजों के सान्द्रण (ग्रेड) में वृद्धि करना हो तो, इस प्रक्रिया को "सज्जीकरण" कहा जाता है। प्रायः पसंद के एक से अधिक खनिज हो सकते हैं अथवा कोई ऐसा खनिज भी हो सकता है जिसकी उपस्थिति अवांछनीय हो, तथा अनुसंधान और विकास प्रक्रिया बड़े स्तर पर प्रक्रियाओं को प्रचालनात्मक बनाने में समर्थ बनाती हैं ताकि पसंद के खनिजों का सांद्रीकरण प्राप्त किया जा सके तथा अवांछनीय खनिजों को हटाया जा सके। आधार धातुओं आदि के निक्षेपों में (जिनमें गोण खनिजों के रूप में तथाकथित प्रौद्योगिकी धातुएं तथा ऊर्जा महत्व की धातुएं मिली हो सकती हैं) उनमें अनुसंधान और विकास के महत्वपूर्ण पहलुओं के लिए निक्षेपों की खनिजीकरण विशिष्टताओं के आधार पर निक्षेप विशिष्ट की आवश्यकता होगी। यह किसी सूरत में निश्चित नहीं है कि यह प्रक्रिया पसंद के खनिजों के सफल निष्कर्षण के लिए विकसित की जा सकती है, यह और भी निश्चित नहीं है कि यह प्रक्रिया यदि विकसित हो जाए तो इसको वाणिज्यिक दृष्टि से आगे बढ़ाया जा सकेगा। इसी प्रकार, गहराई वाले निक्षेपों के लिए, अनुसंधान और विकास प्रक्रिया में ऐसे मामलों के लिए प्रायः बाजार पूंजी का उपयोग किया जाता है क्योंकि यह उच्च जोखिम के साथ उच्च प्रतिफल होता है।

पूर्वक्षण (प्रोस्पेक्टिंग): इसका अभिप्राय किसी खनिज निक्षेप खोज, पता लगाने अथवा सिद्ध करने के लिए प्रचालन कार्य आरंभ करना है। इसके अंतर्गत भूवैज्ञानिक और भूभौतिकीय सर्वेक्षण तथा ड्रिलिंग शामिल है (एमएमडीआर अधिनियम, 1957)।

पूर्वक्षण विस्तारित खनिज संभावना वाले क्षेत्रों को कम करके किसी खनिज निक्षेप के लिए खोज करने की क्रमिक प्रक्रिया है। उपयोग की गई पद्धतियां पहचान, भूवैज्ञानिक मानचित्रण तथा अप्रत्यक्ष पद्धतियां जैसे भूभौतिकीय एवं भूरसायनिक अध्ययनों का अंश दर्शन हैं। इसमें सीमित ट्रैचिंग, ड्रिलिंग तथा नमूनाकरण किया जा सकता है। इसका उद्देश्य उस निक्षेप का पता लगाना है जिसे आगे खोज के लिए लक्ष्य किया जा सकता है। मात्राओं के आकलन भूवैज्ञानिक, भूभौतिकीय तथा भूरसायनिक परिणामों की परिभाषा के आधार पर अनुमानित हैं (यूएनएफसी)। **(टिप्पणी):** एमएमडीआर अधिनियम के अंतर्गत अनुदत्त सर्वेक्षण लाइसेंस में सामान्य खोज तथा साथ ही विस्तृत खोज की अनुमति है।

प्राजीव (कल्प) (प्रोटोजोइक): यह एक भूवैज्ञानिक कल्प है जो पृथ्वी के वातावरण में ऑक्सीजन की उपस्थिति के समय से लेकर पृथ्वी पर मिश्रित काल जैसे ट्राइलोबाइट अथवा मूंगा के आगमन से ठीक पहले तक रहता है। प्राजीव कल्प 2500 एमवाई (मिलियन वर्ष पूर्व) से 541 एमवाई तक वृद्धि हुई।

खनिजों की संभाव्यता (प्रोस्पेक्टिविटी फॉर मिनरल): यह भूवैज्ञानिक विकासपरक इतिहास और भूवैज्ञानिक तंत्र (अश्म विज्ञान, अवसंरचनात्मक और भू-आकृति विज्ञान) तथा भू-भौतिकीय, हवाई चुंबकीय गुरुत्वाकर्षण और रेडियो मेट्रिक संवेदी डाटा सेटों पर आधारित खनिज खोज की संभावना का एक सामान्य आकलन है।

दुर्लभ मृदा तत्व (रेअर अर्थ एलीमेंट): यह 17 रसायनिक तत्वों का एक समूह है जो आवधिक पट्टी में साथ-साथ मिलते हैं। इस समूह में यात्रिक तथा 15 लेन्थानाइड तत्व मिले होते हैं: सीरियम, प्रासियोडाइमियम, नियोडाइमियम, प्रोमैथियम, सेमारियम, यूरोपियम, गाडोलिनियम, टरनियम, डाइप्रोसियम, होलमियम, अर्बियम, लीथियम, एत्तरबियम और ल्यूटेटियम। स्कैंडियम अधिकतर रेअर अर्थ निक्षेपों में पाया जाता है और इसलिए, इसे रेअर अर्थ के रूप में भी वर्गीकृत किया गया है।

टोही (रिकोनाइसेंस): किसी खनिज के प्रारंभिक पूर्वक्षण के लिए क्षेत्रीय, हवाई, भूभौतिकीय अथवा भूरसायनिक सर्वेक्षणों और भूवैज्ञानिक मानचित्रण के माध्यम से आरंभ किए गए कार्य किंतु इसमें पिंटिंग, ट्रेचिंग, ड्रिलिंग अथवा उप-सतही उत्खनन शामिल नहीं है (एमएमडीआर अधिनियम, 1957)।

रिकोनाइसेंस (टोही) अध्ययन मुख्यतः क्षेत्रीय भूवैज्ञानिक अध्ययनों, क्षेत्रीय भूवैज्ञानिक मानचित्रण, हवाई तथा अप्रत्यक्ष पद्धतियों, प्रारंभिक स्थल निरीक्षण और साथ ही भूवैज्ञानिक अनुमान तथा एक्स्ट्रापोलेशन के परिणामों के आधार पर क्षेत्रीय स्तर के प्रारंभिक पूर्वक्षण के लिए किया गया कार्य कहा जाता है। इसका उद्देश्य खनिज निक्षेपों का पता लगाने की दिशा में आगे अन्वेषण के योग्य खनिजीकृत क्षेत्रों का पता लगाना है। मात्राओं के अनुमान तभी लगाए जाने चाहिए जब पर्याप्त आंकड़े उपलब्ध हों (यूएनएफसी)।

ढाल (शील्ड): शील्ड एक क्रेटोनिक क्षेत्र है जहां आधार धातु चट्टानें प्रकट होती हैं। यह एक अपेक्षाकृत सपाट क्षेत्र होता है क्योंकि पर्वत निर्माण, भ्रंश और अन्य टेक्टोनिक प्रक्रियाएं बड़ी मात्रा में समाप्त हो जाती हैं। इन चट्टानों की आयु 570 मिलियन वर्ष से भी अधिक और कभी-कभी 2000 से 3500 मिलियन वर्ष से पहले की है। भारतीय ढाल के अंतर्गत धारवाड़ क्रेटन, तमिलनाडु-केरल के दक्षिणी ग्रेन्युलाईट भूभाग (एसजीटी), पूर्वी समुद्री तट के साथ पूर्वी घाट सचल पट्टी (ईजीएमबी); तथा इंड्रा क्रेटोनिक 'पुराना' थाल आते हैं।

औल विज्ञान (स्ट्राटीग्राफी): यह चट्टान परतों (स्ट्राटा) तथा परतीकरण (स्ट्राटिफिकेशन) का अध्ययन है। प्राथमिक रूप से इसका उपयोग तलछटान तथा परती चट्टानों के अध्ययन, मुख्य रूप से, विभिन्न परतों की आयु का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है।

सुपरजीन वृद्धि (सुपरजीन इनस्विमेंट): यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो सतह के अपेक्षाकृत नजदीक (गहरी हाइपोजीन प्रक्रियाओं के विपरीत) होती है। सुपरजीन प्रक्रियाओं में शामिल हैं: मेटाओरिक जल की प्रधानता (जैसे वर्षा का पानी) जो सहगामी ऑक्सीडेशन और रसायनिक अपक्षय के साथ परिसंचरण करता है।

प्रौद्योगिकी धातुएं एवं ऊर्जा महत्व की धातुएं (टैक्नोलॉजी मेटल्स एंड एनर्जी क्रिटिकल मेटल्स): इनमें कैडमियम (सीडी), गैलियम (जीए), जर्मेनियम (जीई), इंडियम (आईएन), मोलिब्डेनम (एमओ), रेनियम (आरई), स्कैंडियम (एससी) सेलेनियम (एसई), टैल्यूरियम (टीई) तथा वेनाडियम (वी) शामिल हैं।

गैर-अनुरूपता (अन-कन्फर्मिटी): गैर-अनुरूपता या तो विद्यनता में रूकावट द्वारा अथवा अपर्दन (वायु या जल द्वारा) उत्पन्न भूवैज्ञानिक काल रिकार्ड में लुप्त अंतराल दर्शाने वाले परवर्ती संस्तर के बीच रिक्त स्थान की सतह होती है। गैर-अनुरूपता भूवैज्ञानिक क्रियाओं की मध्यवर्ती अवधि के कारण एक प्रकार गैर सततता होती है जिसके लिए संस्तर को कोई प्रत्यक्ष रिफार्ड नहीं है।

भूकंप द्वारा उत्पन्न व्यापक सल्फाइड निक्षेप (वाल्कोजेनिक मैसिव सल्फाइड डिपोजिट): इन्हें वीएसएम निक्षेप भी कहा जाता है। ये धातु सल्फाइड अयस्क निक्षेप मुख्यतः तांबा-जस्ता के किस्म के होते हैं जो समुद्रतलीय वातावरण में ज्वालामुखीय संबद्ध जल तापीय घटनाओं द्वारा उत्पन्न होते हैं।

विजेता का अभिशाप (विनर्स कर्स): विनर्स कर्स (जीतने का अभिशाप) एक घटना है जो अपूर्ण सूचना में 'उच्चतम बोली' नीलामियों में हो सकती है। ऐसी नीलामी में जीतने वाले को संभवतः उचित दाम से अधिक भुगतान करना होगा क्योंकि उच्चतम बोली के बराबर भुगतान प्रतियोगी उचित नहीं मान पाए।

APPENDIX

Glossary of Technical Terms

Aero-EM: Airborne electromagnetic (EM) surveying is an active method to measure the electrical conductivity of the rocks. This gives a better idea of the Earth's structure and the arrangement of deposits at depth. The survey requires a source of EM field, which is generated using a large transmitter coil, fixed onto a helicopter or a light fixed-wing aircraft. There is also a "receiver" on board, which measures the EM response. During the survey, the aircraft needs to fly as close to the ground as possible to get more signal back from the Earth, although regulatory and safety issues come into play here when it comes to the practicality of what is permitted and what is not. The survey is carried out by flying in parallel lines as it helps with the processing of the data.

Aero-magnetic survey: In an aero magnetic survey, an onboard magnetometer measures and records the total intensity of the magnetic field at the sensor. The resulting aeromagnetic map shows the spatial distribution and relative abundance of magnetic minerals (most commonly the iron oxide mineral magnetite) in the upper levels of the Earth's crust. Because the rock types differ in their content of magnetic minerals, the magnetic map allows a visualization of the geological structure of the upper crust in the subsurface, particularly the spatial geometry of bodies of rock and the presence of faults and folds. Aeromagnetic data are commonly expressed as thematic (coloured) and shaded computer-generated pseudo-topography images. The apparent hills, ridges, and valleys are referred to as aeromagnetic anomalies. A geophysicist can use mathematical modelling to infer the shape, depth, and properties of the rock bodies responsible for the anomalies.

Aero-radiometric survey: The radiometric, or gamma-ray spectrometric method is a geophysical process used to estimate concentrations of potassium, uranium, and thorium by measuring the gamma-rays which the radioactive isotopes of these elements emit during radioactive decay. Airborne gamma-ray spectrometric surveys estimate the concentrations of the elements at the Earth's surface by measuring the gamma radiation above the ground from low-flying aircraft or helicopters.

Airborne gravity survey: Gravity gradiometry is used effectively by oil and mineral prospectors to measure the density of the subsurface, effectively by measuring the rate of change of gravitational acceleration due to underlying rock properties. From this information it is possible to build a picture of subsurface anomalies which can then be used to more accurately target oil, gas, and mineral deposits. It is also used for determining water depth. The gravity gradiometer is mounted on an aircraft and flown over the survey area to obtain the gravity gradient measurements. The survey is typically flown at an altitude of 80 m or greater with a line spacing dependent on the target of investigation. The signature from buried sources (such as ore bodies) is maximized closer to the Earth's surface and a low-flying altitude is desirable.

Aerogeophysical surveys: These surveys are conducted using geophysical sensors installed in an aircraft (fixed wing/helicopter). The primary sensors include some or all of the following: electromagnetic, gravity, magnetic, radiometric, and spectrometric.

Basement rock: Basement rock is the thick foundation of ancient metamorphic and igneous rocks often in the form of granite that forms the underlying layer of continents.

Beneficiation: Beneficiation is the processing of minerals or ores for the purpose of (i) regulating the size of a desired mineral produce; (ii) removing unwanted constituents; and (iii) improving quality, purity, or assay grade of the desired mineral.

'Bulk' and near-surface minerals: Minerals occur through a variety of processes. Some minerals are formed by sedimentary processes and are deposited in basins which occur at the Earth's surface. These include limestone and some kinds of iron ore deposits. Some minerals such as bauxite are formed by weathering processes. Such minerals generally occupy large surface areas and are often called 'bulk' minerals. Very often they are available at or near the surface.

Chalcophile elements: Those elements which have a strong affinity for sulphur; such elements concentrate in sulphides and are typical of the Earth's mantle rather than its core. Typical chalcophile elements are Cu, Zn, Pb, As, and Sb. In contrast, lithophile elements are those with a strong affinity for oxygen. They occur as oxides, and especially in the silicate minerals which make up 99% of the crust. Examples of lithophile elements are Al, Ti, Ba, Na, K, Mn, Fe, Ca, and Mg.

Concealed, deep-seated, or deep-located deposits: Mineralization often occurs at depth, with no apparent surface shows. In other cases, mineralization, even if extensive, is hidden by subsequent sedimentary layers ('cover sediments'), or concealed by lava flows as in the case of the Deccan Trap areas. Deep-seated minerals are formed under high pressure and temperature, and in many cases, through the chemical action of hot mineralizing fluids (hydrothermal action) associated with volcanism or tectonism. These minerals, including base metals such as copper, and noble metals such as gold, and special cases such as diamonds can occur at considerable depths. The MMDR Act in the explanation below proviso to Section 10C (2), defines "deep seated minerals" as minerals which occur at a depth of more than three hundred metres from the surface of land with poor surface manifestations.

Co-production of minor metals: Minor metals (including the so-called Energy Critical Metals) are not naturally found in concentration high enough to be profitably mined for their own sake. Many of them also occur in association with other metals which can be commercially mined (primary or major metals, such as lead-zinc-copper or gold or aluminium). Such associated minor metals can be recovered as by-products from the 'waste' generated during the extraction of the major metals. Many minor metals are finding applications in renewable energy or electronics and though used in small quantities, can be quite critical. 'Major' minors include tungsten, cobalt, titanium, magnesium, where several hundred thousand tonnes are produced annually. Their production requires, 'process research', so as to put in place an ore-specific combination of physical and chemical processes to separate them from other material. There can be substantial risks and technical- and economic-feasibility questions associated with process research.

Crust: The continental crust is the layer of, igneous sedimentary, and metamorphic rocks that forms the continents and the adjoining areas of shallow seabed known as continental shelves.

Cratons: They are the old and stable parts of the crust (and the uppermost mantle), which having survived cycles of merging and rifting of continents, are distinct formations composed of ancient basement rock, often covered by younger sedimentary rocks. The Indian Craton is made up of the Aravalli Craton, Bundelkand Craton (granite-gneissic complex), Dharwar Craton, Singhbhum Craton, and the Bastar Craton.

Deccan trap: The Deccan traps are a large igneous province located on the Deccan Plateau of west-central India. They are one of the largest volcanic features on Earth. They consist of multiple layers of solidified flood

basalt that together are more than 2000 m thick, covering an area of 500,000 km². The bulk of the volcanic eruption occurred at the Western Ghats some 66 million years ago. This series of eruptions may have lasted fewer than 30,000 years.

Exploration: Exploration (mineral exploration) is the scientific process of searching and locating minerals concentrated by natural geological processes. The search processes and tools used in exploration are dependent on the minerals being targeted for exploration. Exploration generally takes place in two stages in order to economize on the effort.

General Exploration: This involves the initial delineation of an identified mineral occurrence warranting further studies. Methods used include surface mapping, widely spaced sampling, trenching, and drilling for preliminary evaluation of mineral quantity and quality (including mineralogical tests on laboratory scale if required), and limited interpolation based on indirect methods of investigation. The objective is to establish the main geological features of a deposit, thereby giving a reasonable indication of continuity and providing an initial estimate of size, shape, structure, and grade. The degree of accuracy should be sufficient for deciding whether a Prefeasibility Study and a Detailed Exploration are warranted (UNFC).

Detailed Exploration: This involves the detailed three-dimensional delineation of a known mineral deposit through sampling from outcrops, trenches, boreholes, shafts, and tunnels. Sampling grids for drilling are closely spaced such that size, shape, structure, grade, and other relevant characteristics of the deposit are established with a high degree of accuracy. Processing tests involving bulk sampling may be required (UNFC).

Geoscientific survey and mapping: This must be distinguished from 'mineral exploration'; while the latter is specifically aimed at finding minerals, geoscientific surveys have a multitude of applications including subsurface water resource location and estimation; identifying potential geo-hazards such as landslides; the nature of rocks and soils; and understanding the topography and climate of the distant past. Very often, mineral exploration ventures use geoscientific surveys as a starting point for the identification of a target area for exploration.

Hydrothermal mineral deposit: This is any concentration of metallic minerals formed by the precipitation of solids from hot mineral-laden water (hydrothermal solution). The solutions are thought to arise in most cases from the action of deeply circulating water heated by magma. Hydrothermal mineral deposits are further classified as hypothermal, mesothermal, epithermal, and telethermal according to the temperature of formation, which roughly correlates with particular mineralizing fluids, mineral associations, and structural styles.

Intrusive or plutonic igneous: These rocks form when magma cools slowly below the Earth's surface. They are called intrusive igneous rocks if the magma has intruded into pre-existing rock layers. Most intrusive rocks have large, well-formed crystals. Examples include granite, gabbro, diorite, and dunite. Igneous rocks are generally granites or basalts. The difference between granites and basalts is in their silica content (a basalt is about 53% SiO₂, whereas granite is 73%), and in their rates of cooling.

IOCG: Iron oxide-hosted copper gold deposits

Laterite: A rock type rich in iron and aluminium; commonly considered to have formed in hot and wet tropical areas by intensive and prolonged weathering.

Leaching: This is the loss or extraction of certain materials from a carrier into a liquid (usually, but not always a solvent).

Low-grade ores: The grade of the ore generally refers to the concentration of the mineral of interest in the mineral ore. As the grade drops, the economic viability of a mining enterprise also drops. When the grade of the ore is such that the economic viability is a significant risk, the ore is generally said to be of 'low grade'.

Mafic: A rock that is rich in magnesium and iron (Ferric). Ultramafic rocks are igneous and meta-igneous rocks with a very low silica content (less than 45%), generally greater than 18% MgO, high FeO, low potassium, and are composed of usually greater than 90% mafic minerals (dark coloured, high magnesium and iron content). The Earth's mantle is composed of ultramafic rocks.

Magma: It is molten rock stored inside the Earth's crust. Lava is magma that reaches the surface of the Earth through a volcano vent.

Magnetotellurics (MT): This is an electromagnetic geophysical method for inferring the Earth's subsurface electrical conductivity from measurements of natural geomagnetic and geoelectric field variation at the Earth's surface. Investigation depth ranges from 300 m below ground by recording higher frequencies down to 10,000 m or deeper. MT is used for various base metals (e.g., nickel) and precious metals exploration, as well as for kimberlite mapping. Audio-magnetotellurics (AMT) is a higher-frequency magnetotelluric technique for shallower investigations.

Metalliferous: This is metallifer-yielding metal, from metallum metal + ferre to bear (Latin).

Metallogeny: This is the study of the genesis and distribution of mineral deposits.

Metasomatism: This is the chemical alteration of a rock by hydrothermal and other fluids.

Mineral: A mineral is a naturally occurring substance (generally inorganic, though coal is an organic mineral) that is solid and is representable by a chemical formula. It has an ordered atomic structure. It is different from a rock, which can be an aggregate of minerals or non-minerals and does not have a specific chemical composition. Most but not all minerals are crystalline; also, most but not all minerals have one or more metals as constituents.

Mineral resource: A mineral resource is a concentration or occurrence of solid material of economic interest in or on the Earth's crust in such form, grade, or quality and quantity that there are reasonable prospects for eventual economic extraction (the International Council on Mining and Metals, that is, ICMM).

Mineral reserve (or ore reserve): A mineral reserve or an ore reserve is the economically mineable part of a mineral resource (ICMM).

Mineral ore: An ore is a type of rock or rocky material that contains sufficient minerals with important elements including metals that can be economically extracted from the rock through mining operations. An ore body is the assemblage of such a rocky material.

Mineralization: Mineralization is the process of formation of a mineral out of unmineralized material or a concentration of the mineral above its normal abundance due to geological processes involving heat, pressure, chemical action, sedimentation, etc.

Mineral occurrence: This is an indication of mineralization that is worthy of further investigation. The term 'mineral occurrence' only indicates the presence of one or more minerals but does not imply any measure of volume or tonnage, grade or quality and is thus not a part of a mineral resource yet (UNFC).

Mineral deposit: A mineral occurrence of relatively higher concentration, of economic value.

Mining operation: A mining operation is any operation undertaken for the purpose of winning (that is, recovering) any mineral. It generally includes extracting the ore and then processing it to recover the minerals in the ore (MMDR Act, 1957).

Mining lease: A lease granted over a limited area for the purpose of undertaking mining operations.

Mining Tenement System: Such a system depicts the location, extent, nature, and status of current mineral concessions ('tenements'), and often allows for applications to be made for the grant of mineral concessions in areas not already covered. Sometimes the system also shows pending applications as well. The system may also show land ownership ('cadastre') and other legal information, such as officially notified forests or ecologically sensitive areas, for the benefit of intending applicants.

Orogen: An orogen or orogenic belt develops when a continental plate crumples and is pushed upwards to form one or more mountain ranges; this involves a series of geological processes collectively called orogenesis or orogeny. Orogeny is the primary mechanism by which mountains are built on continents. The Himalayas, which stretch over 2400 km, are the result of an ongoing orogeny (the Himalayan Orogeny) – the result of a collision of the continental crust of two tectonic plates: the Indian and the Eurasian continental plates.

Placer deposit or placer: This is an accumulation of heavier minerals by gravity separation from a specific source rock during sedimentary processes, for example, river or sea wave action. The name is from the Spanish word placer, meaning 'alluvial sand'.

Paleo-placers: Placer deposits caused by ancient (paleo) processes no more in operation, for example, geologically ancient river or sea no longer in existence.

Pegmatite: This is an igneous rock, formed underground, with large interlocking crystals. Most pegmatites are composed of quartz, feldspar, and mica.

Petrology: This is the branch of geology that studies rocks and the conditions under which they form.

Porphyry: This is a textural term for an igneous rock consisting of large-grained crystals such as feldspar or quartz. Porphyry deposits are formed when a column of rising magma is cooled in two stages. In the first stage, the magma is cooled slowly deep in the crust, creating the large crystal grains. In the second and final stage, the magma is cooled rapidly at relatively shallow depth or as it erupts from a volcano.

Process R&D: This is the development of processes that enable extraction of a greater proportion of the minerals of interest from the ore, or co-extraction of minerals that occur in small concentrations along with the main minerals of interest. The processes may be a combination of various physical, mechanical and/or chemical processes. If the objective is to increase the concentration (grade) of the minerals of interest in the ore, the process is called 'beneficiation'. Often there may be more than one mineral of interest, or there may be a mineral whose presence may be undesirable, and process R&D enables the operationalization of processes at scale to achieve the concentration of minerals of interest and removal of undesirable minerals. In deposits of base metals, etc. (which may contain so called Technology Metals and Energy Critical Metals as minor metals), crucial aspects of process R&D may need to be deposit-specific, based on the deposit's mineralogical characteristics. It is by no means certain that processes can be developed for successful extraction of the minerals of interest, and it is even less certain that the process, if one is developed, can be scaled up commercially. Like exploration for deeper deposits, process R&D in such cases often uses venture capital, since it is of high risk with high reward.

Prospecting: It means any operation undertaken for the purpose of exploring, locating, or proving a mineral deposit, including geochemical and geophysical surveys, and drilling (MMDR Act 1957).

Prospecting is the systematic process of searching for a mineral deposit by narrowing down areas of promising enhanced mineral potential. The methods utilized are outcrop identification, geological mapping, and indirect methods, such as geophysical and geochemical studies. Limited trenching, drilling, and sampling may be carried out. The objective is to identify a deposit which will be the target for further exploration. Estimates of quantities are inferred, based on the interpretation of geological, geophysical, and geochemical results (UNFC). [Note: A prospecting licence granted under the MMDR Act permits general exploration as well as detailed exploration.]

Proterozoic: This is a geological eon spanning the time from the appearance of oxygen in Earth's atmosphere to just before the proliferation of complex life (such as trilobites or corals) on the Earth. The Proterozoic Eon extended from 2500 mya (million years ago) to 541 mya.

Prospectivity for minerals: This is a general assessment of the likelihood of finding minerals, based on the geological evolutionary history and geological set up (lithological, structural, and geomorphological) and geophysical, aeromagnetic, gravity, and radiometric imagery data-sets.

Rare earth elements: These form a group of 17 chemical elements that occur together in the periodic table. The group consists of yttrium and the 15 lanthanide elements: lanthanum, cerium, praseodymium, neodymium, promethium, samarium, europium, gadolinium, terbium, dysprosium, holmium, erbium, thulium, ytterbium, and lutetium. Scandium is found in most rare earth element deposits and is therefore also classified as a rare earth element.

Reconnaissance: Any operations undertaken for the preliminary prospecting of a mineral through regional, aerial, geophysical, or geochemical surveys and geological mapping, but does not include pitting, trenching, drilling, or sub-surface excavation (MMDR Act, 1957).

A reconnaissance study identifies areas of enhanced mineralization on a regional scale based primarily on results of regional geological studies, regional geological mapping, airborne and indirect methods, preliminary field inspection, as well as geological inference and extrapolation. The objective is to identify mineralized areas worthy of further investigation towards mineral deposit identification. Estimates of the quantities should only be made if sufficient data are available (UNFC).

Shield: A shield is a cratonic area where the basement rocks are exposed. It is a relatively flat region since mountain building, faulting, and other tectonic processes are greatly diminished. The age of these rocks is greater than 570 million years and sometimes dates back to 2000 to 3500 million years. The Indian shield consists of the Dharwar craton, the Southern Granulite Terrain (SGT) of Tamil Nadu–Kerala, the Eastern Ghat Mobile Belt (EGMB) along the east coast; and the intra cratonic 'Purana' basins.

Stratigraphy: This is the study of rock layers (strata) and layering (stratification). It is primarily used in the study of sedimentary and layered rocks, primarily to estimate the age of the various layers.

Supergene enrichment: This is a process that occurs relatively near the surface (as opposed to deep hypogene processes). Supergene processes include the predominance of meteoric water (e.g., rainwater) circulation with concomitant oxidation and chemical weathering.

Technology metals and energy critical metals: These include Cadmium (Cd), Gallium (Ga), Germanium (Ge), Indium (In), Molybdenum (Mo), Rhenium (Re), Scandium (Sc), Selenium (Se), Tellurium (Te), and Vanadium (V).

Unconformity: An unconformity is a surface of hiatus between successive strata representing a missing interval in the geologic record of time, produced either by an interruption in deposition or by the erosion (by wind or water) An unconformity is a type of discontinuity due to an intervening period of geological activity for which the strata have no direct record.

Volcanogenic massive sulphide deposits: Also known as VMS deposits, these are a type of metal sulphide ore deposit, mainly copper–zinc which are created by volcanic-associated hydrothermal events in submarine environments.

Winner's curse: The winner's curse is a phenomenon that may occur in 'highest bid' auctions in conditions of incomplete information. In such an auction, the winner will tend to overpay as he is after all paying what his competitors felt was not worth it since they stopped at a lower bid.

टेरी परिवर्तन पत्र

संसाधन उपयोगिता तथा शासन प्रणाली

विषय	लेखक	वर्ष
भारत में खोज और खनन: एक गहन चिंतन का समय	एस. विजय कुमार	2019
खनन क्षेत्र में लाभ प्रतिभागिता : जिला खनिज फाउंडेशनों की भूमिका का विश्लेषण	जोयिता घोष	2018
भारत के लिए पर्यावरणीय प्रशासनिक नियमों की पुनर्संरचना करना	एस. विजय कुमार और निधि श्रीवास्तव	2017
हमें राष्ट्रीय खनिज सुरक्षा के लिए एक नई राष्ट्रीय खनिज नीति की आवश्यकता क्यों हैं	एस. विजय कुमार और स्वाति गणेशन	2017
एक विश्वसनीय खनिज नीति के साथ आगे बढ़ना	एस. विजय कुमार और निधि श्रीवास्तव	2015
भारत में खनिज विकास और विनियामक ढांचा	एस. विजय कुमार और निधि श्रीवास्तव	2015
जैविक कृषि : भारत में स्थायी तथा समावेशी कृषि विकास बढ़ाने का विकल्प	शिल्पांजलि देशपाण्डे शर्मा	2015

टेरी द्वारा हाल ही में प्रकाशित अन्य परिवर्तन पत्र

विषय	लेखक	प्रभाग	वर्ष
भारत की स्वच्छता नीतियों को एसडीजी के साथ जोड़ना	डॉ. गिरिजा भारत	जल संसाधन प्रभाग	2020
हिमालयीय ग्लेसियर पर पर्यावरण परिवर्तन प्रभाव	डॉ. श्रेष्ठ तयाल	जल संसाधन प्रभाग	2019
भारतीय शहरों को ऊर्जा स्मार्ट बनाना	रहीमान, आर. एवं अन्य	टेरी-यूएनएसडब्ल्यू नीति सार	2019
ग्रामीण सड़कें और एसडीजी	एस. विजय कुमार	स्थायी पर्यावास	2019
भारत की जल संसाधन नीतियों को एसडीजी के साथ जोड़ना	डा. गिरिजा भारत एवं अन्य	जल संसाधन प्रभाग	2018
भारत में कोयला परिवर्तन काल	थामस स्पेंसर एवं अन्य	वैश्विक पर्यावरण अनुसंधान केंद्र	2018
भारत में संसाधन दक्षता वाले विद्युत वाहन क्षेत्र की ओर बढ़ना	सौविक भट्टाचार्य एवं अन्य	ईयू-आर.ई.आई. परियोजना	2018

टेरी के प्रकाशन एवं परिचर्चा पत्र कृपया <http://www.teriin.org/publications> से प्राप्त करें।

टेरी एक परिचय

दि इनर्जी एण्ड रिसोर्सिस इंस्टीट्यूट (टेरी) एक स्वतंत्र लाभ-निर्क्षेप संगठन है। इसे अनुसंधान, नीति, परामर्शी कार्यों एवं कार्यान्वयन में क्षमताएं प्राप्त हैं। टेरी ऊर्जा, पर्यावरण, जलवायु परिवर्तन, संसाधन और स्थायित्व के क्षेत्रों में बहु-आयामी विशेषज्ञता रखता है।

एक स्थायी भविष्य के वास्ते अभिनव समाधान प्रस्तुत करने की परिकल्पना के साथ, टेरी का कार्यक्रम संरक्षण एवं पृथ्वी के संसाधनों का दक्षतापूर्ण उपयोग एवं अपशिष्टों को न्यूनतम रखने और संसाधनों के पुनः उपयोग के सतत अभिनव विकास के माध्यम से एक साफ-सुथरे और अधिक स्थायी भविष्य की ओर बढ़ना है।

टेरी के कार्यों में निम्नलिखित क्षेत्रों पर प्रमुखता दी गई हैं :

- सभी क्षेत्रों में संसाधनों का दक्षतापूर्ण उपयोग बढ़ाना
- स्थायी पद्धतियों की पहुंच बढ़ाना तथा उनमें तेजी लाना
- पर्यावरण एवं जलवायु पर प्रतिकूल प्रभाव कम करना।

टेरी राष्ट्रीय और राज्य सभी सरकारों के अलग-अलग श्रेणी के स्टेक-होल्डरों, अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों और सिविल संगठनों के साथ काम करता है और अनुसंधान पर आधारित सुधारात्मक समाधान प्रदान करने में सहायता प्रदान करता है। टेरी का मुख्यालय नई दिल्ली में है और इसके क्षेत्रीय केंद्र एवं कैम्पस बंगलुरु, गुरुग्राम, गुवाहाटी, मुंबई, नैनीताल तथा पणजी में स्थित हैं। वर्तमान में, टेरी के कार्य निम्नलिखित सात क्षेत्रों से मुख्यतः संबंधित हैं:

निम्नलिखित सात क्षेत्रों से मुख्यतः संबंधित हैं:

- कृषि
- जलवायु
- ऊर्जा
- पर्यावरण
- पर्यावास
- स्वास्थ्य और पोषण
- संसाधन

टेरी इन क्षेत्रों में प्रमुख तात्कालिक मुद्दों पर परिचर्चा पत्र प्रकाशित करता है जिनमें नीति निर्माताओं, विधायकों, अनुसंधानकर्त्ताओं तथा व्यवसायियों द्वारा उपयोग किए जाने के लिए बहु-विषयीय और बहु-क्षेत्रीय निहितार्थ विषय होते हैं। परिचर्चा पत्रों के प्रकाशन की टेरी के विशिष्ट अध्येताओं की एक उप-समिति द्वारा सिफारिश की जाती है। इस परिचर्चा पत्र का प्रकाशन खनिज संसाधनों से संबंधित टेरी के कार्यों के भाग के रूप में संसाधन उपयोगिता तथा प्रशासन प्रभाग द्वारा किया गया है।

संस्थान द्वारा प्रकाशित हाल में परिचर्चा पत्रों की सूची अगले पृष्ठ पर दी गई है।

अधिक जानकारी के लिए कृपया <http://www.teriin.org/> देखें।



ऊर्जा तथा संसाधन संस्थान (टेरी)
दरबारी सेठ ब्लॉक, आई.एच.सी. कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड,
नई दिल्ली-110003

दूरभाष: 71102100 या 24682100
फैक्स : 24682144 या 24682145
वेब : <http://www.teriin.org/>
ई-मेल : pmc://@teri.res.in