

चीन द्वारा ग्रेफाइट उत्पादों के नरियात पर अंकुश

स्रोत: द हट्टि

हाल ही में विश्व के शीर्ष ग्रेफाइट उत्पादक (लगभग 65%) और नरियातक चीन ने बैटरी की प्रमुख सामग्री के नरियात पर प्रतिबंध लगाने का फैसला किया है।

- ये प्रतिबंध चपि के नरिमाण के लिये आवश्यक दो धातुओं- [गैलियम और जर्मेनियम](#) पर 1 अगस्त, 2023 से लागू प्रतिबंधों के समान है, जनिहोंने देश के बाहर कीमतों को बढ़ा दिया है।

ग्रेफाइट के नरियात और उसके प्रभावों पर अंकुश लगाने का चीन का नरिणयः

- महत्त्वः**
 - इस कदम का उद्देश्य चीन की राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चिती करना और उसके वैश्विक वनिरिमाण प्रभुत्व पर चुनौतियों के प्रतयुत्तर में [दुर्लभ खनजिों](#) की आपूर्ति को नरियंत्रिती करना है।
 - ग्रेफाइट, कोबाल्ट, निकेल आदि महत्त्वपूर्ण खनजि है जैसा कि [खनजि सुरक्षा साझेदारी](#) में दर्शाया गया है, भारत जसिका साझेदार देश है।
 - यह विश्व के प्रमुख [इलेक्ट्रिक वाहन \(EV\)](#) नरिमाताओं और भारत के [राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन प्लान \(NEMMP\)](#) के कारण भी महत्त्वपूर्ण हो जाता है, जनिमें ग्रेफाइट एक आवश्यक घटक है।
- प्रतिबंधः**
 - चीन में 1 दसिंबर से [ग्रेफाइट के दोनों अयसकों के नरियात के लिये](#) परमिती प्राप्त करना आवश्यक होगा, जसिमें उच्च शुद्धता, उच्च कठोरता और उच्च तीव्रता जैसी सथि्टिकि ग्रेफाइट सामग्री एवं प्राकृतिकि फलेक ग्रेफाइट व उसके उत्पाद शामिल हैं।
 - इस बीच चीन ने स्टील, धातुकरम एवं रसायनों सहिती सामान्य उद्योगों में उपयोग किये जाने वाले [माँच नमिन् संवेदनशील ग्रेफाइट उत्पादों](#) पर असथायी नरियंत्रण को हटा दिया।
- EV नरिमाताओं से संबंधिती चितीः**
 - दक्षिण कोरिया के व्यवसाय जो मुख्य रूप से अपने ग्रेफाइट आयात के लिये चीन पर नरिभर हैं, उन्हें इसकी आपूर्ति के लखिऑस्ट्रेलिया अथवा संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे देशों की ओर रुख करना पड़ सकता है।
 - इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) की बढ़ती बकिरी के कारण वाहन नरिमाता चीन के बाहर से इसकी आपूर्ति सुनिश्चिती करने के लिये संघर्ष कर रहे हैं, इसके बावजूद आपूर्ति में कमी की आशंका के परिणामस्वरूप कीमतें काफी बढ़ जाएंगी।

ग्रेफाइटः

- परचियः**
 - ग्रेफाइट एक प्राकृतिकि रूप से पाया जाने वाला खनजि है जो कार्बन से बना है। यह कार्बन के [तीन क्रसि्टलीय रूपों में से एक](#) है, अन्य दो रूप हीरा एवं अक्रसि्टलीय कार्बन (जैसे चारकोल अथवा कार्बन ब्लैक) हैं।
- संरचनाः**
 - ग्रेफाइट में एक हेक्सागोनल (षट्कोणीय) क्रसि्टल संरचना होती है जसिमें कार्बन परमाणुओं को परतों या शीट्स में व्यवसथिती किये जाता है। ये परतें कमजोर रूप से एक साथ जुड़ी होती हैं, जसिसे वे आसानी से एक-दूसरे से आगे खसिक सकती हैं, जो ग्रेफाइट को स्नेहन गुण प्रदान करता है।
- गुणः**
 - ग्रेफाइट [वदियुत तथा ताप का सुचालक](#) होता है। इसका उपयोग बैटरी के लिये इलेक्ट्रोड के उत्पादन एवं इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग में किये जाता है।
- अनुप्रयोगः**
 - ग्रेफाइट का उपयोग अमूमन पेंसिल बनाने के लिये किये जाता है। पेंसिल में मौजूद "सीसा" वासतव में ग्रेफाइट एवं मडिटी के मिश्रण से नरिमिती होता है।
 - इसके अतरिकि इसका उपयोग [क्रूसबिल, फाउंडरी फेसगि, पॉलिशि, आर्क लैंप, बैटरी, इलेक्ट्रिक मोटर ब्रश एवं परमाणु रिएक्टर के कोर](#) के लिये किये जाता है।
- वैश्विक भंडारः**

- चीन दुनिया के दो-तहियाई ग्रेफाइट का उत्पादन करता है, लेकिन वैश्विक भंडार की तुलना में एशियाई देश एकमात्र विकल्प नहीं हैं।
- संयुक्त राज्य भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण के अनुसार, दुनिया के आधे प्राकृतिक ग्रेफाइट संसाधन तुर्की (27.3%) और ब्राज़ील (22.4%) के पास हैं। चीन 16% के साथ तीसरे स्थान पर है, उसके बाद मेडागास्कर (7.9%) का स्थान है।

Top producers of rare minerals 2020

Metal	Share of key producers	India's production share
Lithium	Australia (49%), Chile (22%), China (17%), Argentina (8%), Brazil (2%)	-
Graphite	China (65%), Brazil (10%), Madagascar (5%), India (3%), Mozambique (2%)	3%
Cobalt	Congo (68%), Australia (4%), Cuba (4%), Canada (3%), Philippines (3%)	-
Manganese	South Africa (32%), Gabon (16%), China (13%), Australia (10%)	5.32%
Nickel	Indonesia (33%), Philippines (13%), Russia (9%), New Caledonia (8%) Australia (7%)	-

Expected mineral demand of the EV sector (in thousand tonnes)

	2020	2030	Growth (%)
Graphite	141.03	2,499.25	1,672
Nickel	80.47	1,566.94	1,847
Copper	110.32	1,632.63	1,380
Lithium	19.83	358.39	1,707
Cobalt	21.12	256.64	1,115
Manganese	25.34	246.28	872

EVs need more minerals than a conventional vehicle

	Conventional vehicle	Electric vehicle
Graphite	-	66.3
Nickel	-	39.9
Copper	22.3	53.2
Lithium	-	8.9
Cobalt	-	13.3
Manganese	11.2	24.5



//

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

??????????:

प्रश्न. हाल में तत्त्वों के एक वर्ग, जसि 'दुर्लभ मृदा धातु' कहते हैं, की कम आपूर्तिपर चर्चा जताई गई। क्यों? (2012)

1. चीन, जो इन तत्त्वों का सबसे बड़ा उत्पादक है, द्वारा इनके निर्यात पर कुछ प्रतिबंध लगा दिया गया है।
2. चीन, ऑस्ट्रेलिया कनाडा और चिली को छोड़कर अन्य किसी भी देश में ये तत्त्व नहीं पाए जाते हैं।
3. दुर्लभ मृदा धातु विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक सामानों के निर्माण में आवश्यक है, इन तत्त्वों की मांग बढ़ती जा रही है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (c)

??????????:

प्रश्न. गॉडवानालैंड के देशों में से एक होने के बावजूद भारत के खनन उद्योग अपने सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में बहुत कम प्रतिशत का योगदान देते हैं। चर्चा कीजिये। (2021)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/china-to-curb-exports-of-graphite-material>

