भारत की ऊर्जा सुरक्षा: 88% आयात निर्भरता के बीच संतुलन की राह

समाचार-संदर्भ: 28 नवंबर 2026

प्रकाशन: 28 नवंबर 2026

मुख्य परीक्षा: GS-III, ऊर्जा सुरक्षा और ऊर्जा संक्रमण



मौलिक प्रतीकात्मक चित्र: pcsmantra.com

▼ इस लेख में

1. खबरों में क्यों
2. तस्वीर-1: तेल और गैस में आयात निर्भरता
3. तस्वीर-2: नवीकरणीय और गैर-जीवाश्म ऊर्जा की बढ़त
4. जोखिम की परतें
5. सरकार की प्रतिक्रिया: क्या-क्या कदम
6. परीक्षा की दृष्टि से महत्व
7. आगे की राह
8. निष्कर्ष
9. मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न
10. अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQ)
11. स्रोत

खबरों में क्यों

वैश्विक ऊर्जा बाजार इस दशक में लगातार हिलता रहा है; महामारी, युद्ध, जलवायु दबाव और नवीकरणीय ऊर्जा का उदय। इसी बीच भारत में ऊर्जा सुरक्षा की बहस फिर केंद्र में है। इसका कारण सिर्फ अंतर्राष्ट्रीय घटनाएँ नहीं, घरेलू आँकड़े भी हैं। पेट्रोलियम योजना और विश्लेषण प्रकोष्ठ (PPAC) के आँकड़ों (लोकसभा में दिए गए उत्तर, जुलाई 2026) के अनुसार भारत की कच्चे तेल की आयात निर्भरता बढ़कर 2025-26 में 88.7% हो गई, जबकि घरेलू उत्पादन घटकर 28.0 मिलियन टन रह गया। दूसरी ओर नवीकरणीय क्षमता तेजी से बढ़ रही है; 30 सितंबर 2026 तक गैर-जीवाश्म क्षमता 308 गीगावाट, यानी कुल स्थापित क्षमता का करीब 55%। ऊर्जा सुरक्षा का मतलब और इसकी चुनौतियाँ समझने के लिए यही दो तस्वीरें एक साथ देखनी होंगी।

बुनियादी बातें: **ऊर्जा सुरक्षा**: किफायती दाम पर, निरंतर और विश्वसनीय ऊर्जा आपूर्ति; उपलब्धता, सामर्थ्य (affordability) और स्थिरता तीनों। **आयात निर्भरता**: कुल खपत में आयात का हिस्सा; जितना अधिक, बाहरी झटके से जोखिम उतना ज्यादा। **NDTL जैसे तेल-गैस आँकड़ों की इकाई MMT**: मिलियन मेट्रिक टन। **गैर-जीवाश्म क्षमता**: सौर, पवन, जल, परमाणु और जैव-ऊर्जा मिलाकर बिजली-उत्पादन क्षमता। **रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार (SPR)**: आपूर्ति-संकट में इस्तेमाल के लिए भूमिगत कच्चे तेल का सुरक्षित भंडार।

तस्वीर-1: तेल और गैस में आयात निर्भरता

PPAC के आँकड़े (लोकसभा अतारांकित प्रश्न 894 का उत्तर, 23 जुलाई 2026) इस प्रकार हैं।

वित्त वर्ष	घरेलू कच्चा तेल उत्पादन (MMT)	पेट्रोलियम उत्पाद खपत (MMT)	आयात निर्भरता (%)	कच्चा तेल आयात (MMT)
2021-22	29.7	201.7	85.5	212.4
2022-23	29.2	223.0	87.4	232.7
2023-24	29.4	234.3	87.8	234.3
2024-25	28.7	239.2	88.3	243.2
2025-26	28.0	241.6	88.7	245.8

PCSMANTRA.COM

प्राकृतिक गैस में भी निर्भरता बढ़ी है: 2021-22 में 48.4% से बढ़कर 2024-25 और 2025-26 में 50.1%। घरेलू गैस उत्पादन 2025-26 में 34.3 अरब घन मीटर रहा, जबकि खपत 68.8 अरब घन मीटर। यानी तेल में हर 10 में से लगभग 9 और गैस में हर 2 में से 1 इकाई आयात पर निर्भर है। घरेलू कच्चा तेल उत्पादन पाँच वर्षों में बढ़ने के बजाय 29.7 से घटकर 28.0 MMT हुआ; यही ऊर्जा सुरक्षा की सबसे कड़ी चुनौती है।

तस्वीर-2: नवीकरणीय और गैर-जीवाश्म ऊर्जा की बढ़त

दूसरी तस्वीर उत्साहित करने वाली है। प्रेस सूचना ब्यूरो के फैक्टशीट (नवंबर 2026) के अनुसार।

- **कुल स्थापित विद्युत क्षमता**: अक्टूबर 2026 में लगभग 560 गीगावाट; 2014 में यह 249 गीगावाट थी।
- **गैर-जीवाश्म क्षमता**: 30 सितंबर 2026 तक 308 गीगावाट; कुल क्षमता का लगभग 55%; भारत नवीकरणीय ऊर्जा स्थापित क्षमता में विश्व में तीसरे स्थान पर।
- **सौर ऊर्जा**: 31 अक्टूबर 2026 तक लगभग 175 गीगावाट, जो 2014 के 2.82 गीगावाट से लगभग 62 गुना; केवल 2025-26 में 44.61 गीगावाट की रिकॉर्ड वृद्धि।
- **लक्ष्य**: 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म क्षमता और 2070 तक नेट-ज़ीरो की घोषित प्रतिबद्धता।

जोखिम की परतें

मूल्य-झटका: आयातित तेल-गैस की कीमतें अंतर्राष्ट्रीय बाजार तय करती हैं; मुद्रास्फीति और व्यापार घाटे पर सीधा असर पड़ता है।

मार्ग-जोखिम: आयात का बड़ा हिस्सा संकरी जलडमरूमध्यों से होकर आता है; हॉर्मुज़ और बाब अल-मंदेब में अशांति की आपूर्ति-शृंखला पर सीधी मार पड़ती है (इस पर pcsmantra के लाल सागर और हॉर्मुज़ लेख देखें)।

भू-राजनीतिक दबाव: प्रतिबंध, टैरिफ और ऊर्जा की 'हथियारीकरण' की प्रवृत्ति ने खरीद के निर्णयों को राजनयिक निर्णय बना दिया है।

संक्रमण-जोखिम: नवीकरणीय ऊर्जा बढ़ती है, पर बैटरी, मॉड्यूल और दुर्लभ खनिजों की आपूर्ति-शृंखला में नई निर्भरताएँ पैदा होती हैं।

सरकार की प्रतिक्रिया: क्या-क्या कदम

आधिकारिक उत्तर और घोषणाओं के अनुसार मुख्य कदम इस प्रकार हैं।

घरेलू उत्पादन बढ़ाने की दिशा: ऑयलफील्ड (विनियमन एवं विकास) संशोधन अधिनियम जैसे विधायी बदलाव, अपतटीय क्षेत्रों में 'नो-गो' प्रतिबंध हटाना, उत्पादन-साझेदारी अनुबंध (PSC) से राजस्व-साझेदारी अनुबंध (RSC) की ओर रूपांतरण, भूकंपी डेटा पर निवेश; एक दशक में 3.5 लाख वर्ग किलोमीटर से अधिक अन्वेषण क्षेत्र आवंटित।

रणनीतिक भंडार: चरण-1 में 5.33 मिलियन टन क्षमता (विशाखापत्तनम 1.33, मंगलुरु 1.5, पदुर 2.5 MMT) स्थापित; चरण-2 में चांदीखोल (4 MMT) और पदुर (2.5 MMT) पर 6.5 MMT की अतिरिक्त व्यावसायिक-सह-रणनीतिक क्षमता PPP मॉडल पर स्वीकृत (जुलाई 2021)।

आपूर्ति विविधीकरण और ईंधन-विकल्प: आयात स्रोतों का विस्तार, शहरी गैस वितरण (CGD) नेटवर्क; मई 2026 तक 309 भौगोलिक क्षेत्र अधिकृत, 31 मार्च 2026 तक 1.69 करोड़ घरेलू PNG कनेक्शन और 8,916 CNG स्टेशन।

नवीकरणीय धार: सौर-ऊर्जा का विस्तार, घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा; नवंबर 2026 की एक समीक्षा में सरकार ने कहा कि स्वच्छ ऊर्जा में किए निवेश ने पश्चिम एशिया संकट का असर कुछ हद तक कम किया, और दशक के अंत तक नवीकरणीय क्षेत्र में लगभग 220 अरब डॉलर के निवेश अवसर बताए।

परीक्षा की दृष्टि से महत्व

GS-3 संबंध: ऊर्जा सुरक्षा मेंस का स्थायी विषय है; 'ऊर्जा सुरक्षा के आयाम', 'आयात निर्भरता घटाने के उपाय', 'ऊर्जा परिवर्तन' पर प्रश्न बनते रहे हैं। यह लेख ताजा आधिकारिक आँकड़ों (FY26 तक) के साथ एक ही जगह तथ्य-आधार देता है।

तथ्य-बिंदु (प्रिलिम्स): 88.7% तेल और 50.1% गैस आयात निर्भरता (2025-26), 560 GW कुल और 308 GW गैर-जीवाश्म क्षमता (2026), SPR की 5.33 MMT चरण-1 क्षमता, 175 GW सौर क्षमता; सीधे पूछे जा सकने योग्य।

विश्लेषण-बिंदु (मेंस): 'विकास बनाम सुरक्षा बनाम स्थिरता' की त्रिवेणी; ऊर्जा परिवर्तन की गति और उसकी नई निर्भरताएँ; भू-राजनीति और ऊर्जा कूटनीति।

आगे की राह

घरेलू अन्वेषण-उत्पादन: उत्पादन की गिरती रेखा पलटने के लिए नीतिगत सुधारों का असर जल्द दिखना चाहिए।

भंडारण का विस्तार: चरण-2 SPR की प्रगति और वाणिज्यिक भंडारण के समेकन की निगरानी।

विद्युतीकरण और दक्षता: परिवहन और उद्योग में बिजली-आधारित विकल्प, ऊर्जा-दक्षता और ग्रीन हाइड्रोजन पर निरंतरता।

आपूर्ति-शृंखला आत्मनिर्भरता: सौर-मॉड्यूल, बैटरी और क्रिटिकल खनिजों में घरेलू क्षमता, ताकि एक निर्भरता घटाते-घटाते दूसरी न बढ़ जाए।

निष्कर्ष

ऊर्जा सुरक्षा में भारत की स्थिति 'दो गतियों' की है: तेल-गैस में बढ़ती आयात निर्भरता (88.7% और 50.1%) और नवीकरणीय क्षमता की तेज़ रफ्तार (55% गैर-जीवाश्म)। परीक्षा के उत्तर में दोनों तस्वीरें साथ रखें; निर्भरता घटाने के उपायों को तीन श्रेणियों; घरेलू उत्पादन, भंडारण-विविधीकरण, और ऊर्जा परिवर्तन; में व्यवस्थित करें।

मुख्य परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1. "भारत की ऊर्जा सुरक्षा की समस्या अब केवल आयात निर्भरता की नहीं, संक्रमण की गति और उसकी नई निर्भरताओं की भी है।" आधिकारिक आँकड़ों के आलोक में टिप्पणी कीजिए। (250 शब्द, 15 अंक)

▼ **उत्तर और व्याख्या**

भूमिका में: 2025-26 के आँकड़े; तेल 88.7%, गैस 50.1% आयात निर्भरता; गैर-जीवाश्म क्षमता 55%; दो तस्वीरों का परिचय।

मुख्य भाग में: पहला आयाम: आयात निर्भरता के जोखिम (मूल्य, मार्ग, भू-राजनीति) और उत्तर (घरेलू उत्पादन सुधार, SPR, विविधीकरण)। दूसरा आयाम: नवीकरणीय विस्तार (175 GW सौर, 308 GW गैर-जीवाश्म) के साथ नई निर्भरताएँ; मॉड्यूल, बैटरी, क्रिटिकल खनिज; संक्रमण की गति और ग्रिड-भंडारण की चुनौती। नीति-मूल्यांकन: Oilfields संशोधन, RSC, CGD विस्तार, 500 GW लक्ष्य की दिशा सही, पर क्रियान्वयन-गति निर्णायक।

निष्कर्ष में: संतुलित ऊर्जा सुरक्षा = निर्भरता घटाना + संक्रमण को आत्मनिर्भर बनाना; दो-तीन सुझावों पर समापन।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQ)

संक्षिप्त उत्तर: 2025-26 में भारत की कच्चे तेल में आयात निर्भरता 88.7% और प्राकृतिक गैस में 50.1% रही; इसी दौरान गैर-जीवाश्म विद्युत क्षमता कुल स्थापित क्षमता का लगभग 55% तक पहुँच गई; ऊर्जा सुरक्षा की चुनौती और प्रगति दोनों साथ-साथ हैं।

प्रश्न 1. भारत की तेल-आयात निर्भरता कितनी है?

PPAC के आँकड़ों (लोकसभा उत्तर, जुलाई 2026) के अनुसार 2025-26 में 88.7%; घरेलू उत्पादन 28.0 MMT और कच्चा तेल आयात 245.8 MMT।

प्रश्न 2. भारत का रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार कितना है?

चरण-1 में 5.33 मिलियन टन (विशाखापत्तनम, मंगलुरु, पदुर) भरी हुई; चरण-2 में चांदीखोल और पदुर पर 6.5 मिलियन टन की क्षमता PPP मॉडल पर स्वीकृत है।

प्रश्न 3. क्या नवीकरणीय ऊर्जा आयात निर्भरता घटा रही है?

बिजली-क्षेत्र में गैर-जीवाश्म क्षमता 55% तक पहुँची है, पर परिवहन-ईंधन में तेल की माँग बनी है; इसलिए कुल तेल-आयात निर्भरता अभी बढ़ती रेखा पर है; दोनों बातें साथ सच हैं।

स्रोत

1. PPAC आँकड़े; लोकसभा अतारांकित प्रश्न 894 का उत्तर (23 जुलाई 2026): https://sansad.in/getFile/lsapps/loksabhaquestions/annex/188/AU894_0YtgVt.pdf
2. भारत की नवीकरणीय यात्रा; PIB फैक्टशीट (13 नवंबर 2026): https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?ModuleId=16&NoteId=151184&id=151184&lang=1&reg=1
3. सौर क्षमता; PIB दस्तावेज़ (17 नवंबर 2026): https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2026/nov/doc_10505_20261117_09330401.pdf
4. रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार; पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय: https://mopng.gov.in/en/pdc/investible-projects/oil-amp-gas-infrastructure/strategic-crude-oil-storage
5. SPR चरण-2 स्वीकृति; PIB: https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1739019&lang=2&reg=48
6. समाचार-संदर्भ (अग्रलेख, 28 नवंबर 2026): https://www.thehindu.com/opinion/lead/indias-place-in-the-emerging-global-energy-order/article71751717.ece
7. स्वच्छ ऊर्जा निवेश और पश्चिम एशिया संकट; प्रधानमंत्री के उद्बोधन की रिपोर्ट: https://www.thehindu.com/news/national/clean-energy-investments-helped-india-soften-west-asia-crisis-impact-pm-modi/article71657883.ece
8. PIB, 17 November 2026, non-fossil capacity as of 30 September: https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2337251&lang=1&reg=3

PCSMANTRA.COM