



BACKGROUNDERS
Press Information Bureau
Government of India

भारत-ऑस्ट्रेलिया असैन्य परमाणु सहयोग

भारत के स्वच्छ ऊर्जा कार्यक्रम के लिए दीर्घकालिक ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम को सुरक्षित करने हेतु प्रशासनिक व्यवस्था पर हस्ताक्षर

जुलाई 14, 2026

भारत के दीर्घकालिक परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को बढ़ावा

9 जुलाई 2026 को मेलबर्न में आयोजित तीसरा भारत-ऑस्ट्रेलिया वार्षिक शिखर सम्मेलन द्विपक्षीय संबंधों में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ। दोनों देशों ने अपनी व्यापक रणनीतिक साझेदारी की पुष्टि की। शिखर सम्मेलन में समुद्री सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, साइबर सहयोग, महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों, कौशल विकास और उद्यमिता जैसे क्षेत्रों में ठोस परिणाम सामने आए। इसके साथ ही प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में सहयोग का दायरा और अधिक विस्तृत हुआ।



शिखर सम्मेलन का एक प्रमुख परिणाम **भारत-ऑस्ट्रेलिया असैन्य परमाणु सहयोग समझौते** के तहत **प्रशासनिक व्यवस्था को अंतिम रूप देना** था। यह समझौता अंतरराष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) की निगरानी व्यवस्था के तहत शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए ऑस्ट्रेलिया से भारत को दीर्घकालिक यूरेनियम निर्यात का मार्ग प्रशस्त करता है। विश्व के कुल यूरेनियम भंडार का एक-तिहाई से अधिक हिस्सा ऑस्ट्रेलिया के पास है, जिससे वह इस संसाधन का सबसे बड़ा भंडार वाला देश है। ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम की सुनिश्चित उपलब्धता भारत के तेजी से विस्तारित हो रहे परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के लिए ईंधन आपूर्ति को और अधिक सुदृढ़ बनाएगी।

यह व्यवस्था भारत की दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा और परमाणु महत्वाकांक्षाओं के लिए भी महत्वपूर्ण है। यह **परमाणु ऊर्जा मिशन का पूरक है**, जिसका लक्ष्य 2047 तक 100 गीगावॉट परमाणु ऊर्जा क्षमता है। यह दिसंबर 2025 में अधिनियमित **भारत के रूपांतरण के लिए नाभिकीय ऊर्जा का संधारणीय दोहन और अभिवर्धन**

विधेयक, 2025 (शांति) अधिनियम को भी पुष्ट करता है। यह अधिनियम भारतीय निजी कंपनियों और संयुक्त उद्यमों को परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के निर्माण, स्वामित्व और प्रचालन में भागीदारी को सक्षम बनाता है। सुनिश्चित दीर्घकालिक यूरेनियम आपूर्ति डेवलपर्स, निवेशकों और उद्योग को अधिक विश्वास प्रदान करती है और समय पर परियोजना कार्यान्वयन में सहायता करती है। शांति अधिनियम और प्रशासनिक व्यवस्था नीतिगत ढांचा प्रदान करते हैं और ऊर्जा सुरक्षा के लिए परमाणु ऊर्जा का विस्तार करने और निरंतर आर्थिक विकास में सहायता करने के लिए आवश्यक ईंधन सुरक्षा सुदृढ़ करते हैं।

[शांति अधिनियम के बारे में और पढ़ें.](#)

भारत का परमाणु ऊर्जा परिदृश्य

भारत ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करने और स्वच्छ आर्थिक विकास में सहायता करने के लिए अपने परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम का लगातार विस्तार कर रहा है। स्वदेशी प्रौद्योगिकियों और दीर्घकालिक योजना द्वारा समर्थित, परमाणु ऊर्जा भारत के निम्न-कार्बन ऊर्जा परिवर्तन में तेजी से महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

- भारत वर्तमान में 8.78 गीगावाट (जीडब्ल्यू) की कुल संस्थापित क्षमता के साथ सात साइटों पर 24 परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों का संचालन करता है।
- 8000 मेगावाट की संयुक्त क्षमता वाली दस और रिएक्टर यूनिटें निर्माणाधीन हैं। 10 अतिरिक्त रिएक्टरों के लिए परियोजना-पूर्व कार्यकलाप भी चल रहे हैं।
- ये रिएक्टर दाबित भारी पानी रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर), क्वथनशील जल रिएक्टर (बीडब्ल्यूआर) और लाइट वाटर रिएक्टर (एलडब्ल्यूआर) हैं।
- भारत परमाणु ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) को चलाने के लिए मुख्य रूप से प्राकृतिक यूरेनियम ईंधन का उपयोग करता है। प्लूटोनियम का उत्पादन गौण उत्पाद के रूप में किया जाता है।
- ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम इन रिएक्टरों को चलाने के लिए प्राथमिक ईंधन की एक स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करेगा।
- भारत की दीर्घकालिक रणनीति भविष्य के परमाणु ईंधन के लिए अपने प्रचुर मात्रा में थोरियम भंडार का उपयोग करने पर केंद्रित है, जो मुख्य रूप से केरल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और ओडिशा की तटीय रेत में पाया जाता है। लेकिन प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले थोरियम को पहले परमाणु रिएक्टर के अंदर न्यूट्रॉन अवशोषण द्वारा विखंडनीय बनाया जाना चाहिए।
- भारत प्लूटोनियम का उपयोग करने और थोरियम आधारित रिएक्टरों में परिवर्तन में सहायता करने के लिए फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों (एफबीआर) को आगे बढ़ा रहा है।
- सरकार ने केंद्रीय बजट 2025-26 में स्वदेशी लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के अनुसंधान, डिजाइन, विकास और तैनाती के लिए 20,000 करोड़ रुपये आवंटित किए हैं।

- एसएमआर आमतौर पर 300 मेगावाट तक बिजली उत्पन्न करते हैं। उनका कॉम्पैक्ट, मॉड्यूलर डिज़ाइन फ़ैक्टरी-आधारित विनिर्माण, तेज़ निर्माण, बेहतर गुणवत्ता और चरणबद्ध तैनाती को सक्षम बनाता है।
- सरकार का लक्ष्य 2033 तक कम से कम पांच स्वदेशी एसएमआर को संचालित करना है।
- उन्नत रिएक्टर प्रौद्योगिकियों और घरेलू नवाचार में निरंतर निवेश के साथ, परमाणु ऊर्जा भारत के भविष्य के ऊर्जा मिश्रण के एक विश्वसनीय स्तंभ के रूप में उभर रही है।

क्या आप जानते हैं

कलपक्कम में भारत के स्वदेशी रूप से निर्मित 500 मेगावाट के प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (पीएफबीआर) ने 6 अप्रैल 2026 को पहली क्रिटिकैलिटी प्राप्त की, जो भारत के अपने तीन-चरण परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के दूसरे चरण की शुरुआत को चिह्नित करता है। पारंपरिक रिएक्टरों के विपरीत, पीएफबीआर दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के खर्च किए गए ईंधन से प्राप्त प्लूटोनियम का उपयोग करता है और इसे खपत की तुलना में अधिक परमाणु ईंधन का उत्पादन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह अंततः थोरियम से यूरेनियम-233 का प्रजनन करेगा, जिससे भविष्य के लिए तैयार स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन के लिए भारत के विशाल थोरियम भंडार का पता चलेगा। परमाणु ऊर्जा विभाग द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित, रिएक्टर एक प्रमुख मील का पत्थर है, जो भारत की विश्वसनीय ईंधन आपूर्ति को मजबूत करता है, आयातित यूरेनियम पर निर्भरता कम करता है और 2070 तक देश की शुद्ध-शून्य महत्वाकांक्षा को आगे बढ़ाता है। [और अधिक पढ़ने के लिए क्लिक करें: भारत की परमाणु यात्रा में एक नया अध्याय.](#)

भारत-ऑस्ट्रेलिया परमाणु सहयोग में एक नया अध्याय

भारत और ऑस्ट्रेलिया की असैन्य परमाणु साझेदारी सितंबर 2014 में हस्ताक्षरित और नवंबर 2015 में लागू होने वाले असैन्य परमाणु सहयोग समझौते पर आधारित है।

- 9 जुलाई 2026 को, दोनों देशों ने समझौते को लागू करते हुए प्रशासनिक व्यवस्था को अंतिम रूप दिया।
- यह व्यवस्था शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए भारत को ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम के दीर्घकालिक निर्यात को सक्षम बनाती है।
- ऑस्ट्रेलियाई नीति के तहत, यूरेनियम का निर्यात केवल उन देशों को किया जाता है जो एक असैन्य परमाणु सहयोग समझौते द्वारा कवर किए जाते हैं।
- भारत को आपूर्ति किए जाने वाले सभी ऑस्ट्रेलियाई यूरेनियम आईईए के सुरक्षोपायों के अधीन रहेंगे।
- प्रशासनिक व्यवस्था समझौते को लागू करने के लिए प्रक्रियाओं को स्थापित करती है और सरकारों एवं उद्योग दोनों के बीच सहयोग के लिए एक स्थिर, दीर्घकालिक ढांचा प्रदान करती है।

- यह व्यवस्था भारत-ऑस्ट्रेलिया द्विपक्षीय ऊर्जा सहयोग में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है और आने वाले दशकों में शांतिपूर्ण परमाणु सहयोग के लिए एक विश्वसनीय आधार प्रदान करती है।
- ऑस्ट्रेलिया ने परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (एनएसजी) में भारत की सदस्यता के लिए अपने समर्थन की भी पुष्टि की।

प्रशासनिक व्यवस्था आपसी विश्वास को मजबूत करती है और निरंतर सहयोग के लिए एक स्थिर आधार बनाती है। यह सुरक्षित और विविध ऊर्जा आपूर्ति का समर्थन करते हुए भारत-ऑस्ट्रेलिया साझेदारी के रणनीतिक आयाम का भी विस्तार करता है।

परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (एनएसजी)

परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह (एनएसजी) 48 परमाणु आपूर्तिकर्ता देशों का एक स्वैच्छिक समूह है जो शांतिपूर्ण उपयोग के लिए परमाणु सामग्री, उपकरण और संबंधित प्रौद्योगिकियों के निर्यात को नियंत्रित करने वाले सामान्य दिशानिर्देशों को लागू करके परमाणु हथियारों के प्रसार को रोकने का प्रयास करता है।

भारत के लिए यह क्यों महत्वपूर्ण है

भारत-ऑस्ट्रेलिया असैन्य परमाणु समझौता भारत की दीर्घकालिक ईंधन सुरक्षा को मजबूत करता है, यूरेनियम आयात में विविधता लाता है और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में व्यापक रणनीतिक साझेदारी को बढ़ाता है।

- **ऊर्जा सुरक्षा:** यह व्यवस्था रिएक्टरों के विस्तारित बेड़े के लिए ईंधन की दीर्घकालिक आपूर्ति का आश्वासन देती है। परमाणु ऊर्जा भरोसेमंद बेसलोड उत्पादन प्रदान करती है, जो सभी घंटों में उपलब्ध होती है। यह ग्रिड को स्थिरता प्रदान करती है और सौर एवं पवन ऊर्जा के परिवर्तनीय उत्पादन को पूरक करती है।
- **स्वच्छ ऊर्जा:** परमाणु ऊर्जा एक निम्न कार्बन स्रोत है जो भारत के गैर-जीवाश्म ऊर्जा मिश्रण में दृढ़ क्षमता जोड़ता है। यह उद्योग, डेटा केंद्रों और डिजिटल अर्थव्यवस्था की बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं का समर्थन करते हुए वर्तमान में कोयले द्वारा दी जाने वाली मांग को उत्तरोत्तर पूरा कर सकता है।
- **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) और नेट-जीरो :** भारत ने 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्धता की है और गैर-जीवाश्म क्षमता का एक बड़ा हिस्सा सहित अपने जलवायु लक्ष्यों को उत्तरोत्तर बढ़ाया है। परमाणु ईंधन की सुरक्षित आपूर्ति स्वच्छ और विश्वसनीय उत्पादन के विस्तार को सक्षम करके इस परिवर्तन में सहायता करती है।
- **एक जिम्मेदार परमाणु शक्ति के रूप में भारत :** यूरेनियम की आपूर्ति करने का ऑस्ट्रेलिया का निर्णय भारत के मजबूत परमाणु अप्रसार रिकॉर्ड और परमाणु प्रौद्योगिकी के जिम्मेदार उपयोग में विश्वास को दर्शाता है।

यह व्यवस्था व्यापार, रक्षा, महत्वपूर्ण खनिजों, प्रौद्योगिकी और भारत-प्रशांत क्षेत्र में सहयोग के लिए एक मजबूत ऊर्जा

स्तंभ जोड़कर भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापक रणनीतिक साझेदारी को और मजबूत करती है।

क्या आप जानते हैं?

भारत ने शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए असैन्य परमाणु सहयोग पर 18 देशों के साथ अंतर सरकारी समझौते (आईजीए) पर हस्ताक्षर किए हैं।

भावी परिदृश्य

प्रशासनिक व्यवस्था दूरगामी लाभों के साथ एक व्यावहारिक उपाय है। अर्थव्यवस्था के लिए, यह विकास, विनिर्माण और डिजिटल बुनियादी ढांचे के लिए स्वच्छ और दृढ़ शक्ति को सुरक्षित करने में मदद करता है। ऊर्जा सुरक्षा के लिए, यह भारत की ईंधन आपूर्ति में विविधता लाता है और बिजली प्रणाली की नींव को मजबूत करता है। इसकी गति पहले से ही स्पष्ट दिख रही है और कल्पक्कम में पीएफबीआर जैसी उपलब्धियां पहली क्रिटिकैलिटी प्राप्त कर रही हैं। द्विपक्षीय साझेदारी के लिए, ऊर्जा अब एक व्यापक और गहरे होते संबंध में शामिल हो गई है। साझा हितों और आपसी विश्वास के आधार पर भारत और ऑस्ट्रेलिया आने वाले वर्षों में अपने सहयोग को व्यापक बनाने के लिए पूरी तरह से तैयार हैं। यूरेनियम की भरोसेमंद आपूर्ति भारत के स्वच्छ ऊर्जा प्रयास को एक मजबूत नींव प्रदान करती है।

संदर्भ

प्रधानमंत्री कार्यालय (पीएमओ)

- https://www.pmindia.gov.in/en/news_updates/third-india-australia-annual-summit-joint-statement/

परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) /पीआईबी

- <https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?Id=150617®=48&lang=2>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2206211®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2238911&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2198951®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2204236®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2245209®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2099244&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2220193®=48&lang=2>

भारत की संसद (लोकसभा)

- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/187/AU5306_IPnngu.pdf

भूविज्ञान ऑस्ट्रेलिया

- <https://www.ga.gov.au/aecr2025/uranium-and-thorium>

भारतीय उच्चायोग, कैनबरा

- <https://india.highcommission.gov.au/ndli/pa1915.html>

अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए)

- <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-board-approves-india-safeguards-agreement>

PIB Research

पीके/केसी/एसकेजे/एम