

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-1130
दिनांक 05 फरवरी, 2026 को उत्तरार्थ

कुल संस्थापित क्षमता में गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों का हिस्सा

†1130. श्री बिप्लब कुमार देव:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) भारत द्वारा 500 गीगावाट संस्थापित विद्युत क्षमता का लक्ष्य प्राप्त करने संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) कुल संस्थापित क्षमता में गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों की वर्तमान हिस्सेदारी कितनी है और सीओपी 26 प्रतिबद्धता से पहले 50 प्रतिशत गैर-जीवाश्म लक्ष्य की प्राप्ति कैसे होगी;

(ग) सौर और पवन ऊर्जा क्षमता के प्राप्त किए गए लक्ष्यों सहित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में 2025 के दौरान कितनी वृद्धि हुई है; और

(घ) 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म क्षमता और 2070 तक निवल शून्य के लक्ष्य को प्राप्त करने की रूपरेखा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : सितंबर, 2025 में 500 गीगावाट की उपलब्धि के समय की संस्थापित उत्पादन क्षमता तथा 31.12.2025 की स्थिति के अनुसार संस्थापित उत्पादन क्षमता का विवरण, जिसमें जीवाश्म एवं गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों की प्रतिशत हिस्सेदारी दर्शाई गई है, **अनुबंध-1** पर दिया गया है। दिनांक 31.12.2025 तक कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता 5,13,730 मेगावाट है, जिसमें 2,46,942 मेगावाट (48.07%) जीवाश्म ईंधन स्रोतों से और 2,66,788 मेगावाट (51.93%) गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से है।

भारत ने जून, 2025 में अपनी संस्थापित विद्युत क्षमता का 50% गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से प्राप्त कर ऊर्जा पारगमन की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है, जो पेरिस समझौते के अंतर्गत राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) में निर्धारित लक्ष्य से पाँच वर्ष से भी अधिक समय पूर्व है। यह महत्वपूर्ण उपलब्धि जलवायु कार्रवाई और सतत विकास के प्रति देश की दृढ़ प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

(ग) : वर्ष 2025 के दौरान, कुल 48,436 मेगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता जोड़ी गई है। इसमें 37,945 मेगावाट सौर ऊर्जा और 6,347 मेगावाट पवन ऊर्जा शामिल है। वर्ष 2025 के दौरान नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में वृद्धि का विवरण अनुबंध-II पर दिया गया है।

(घ) : वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म क्षमता प्राप्त करने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरु की गई पहलों का विवरण और वर्ष 2070 तक नेट जीरो उत्सर्जन प्राप्त करने की रणनीति निम्नानुसार है:

1. भारत सरकार ने देश में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और गति देने के लिए कई कदम और पहलें की हैं। इनमें अन्य बातों के अलावा निम्नलिखित शामिल हैं:

- (i) दिनांक 30 जून, 2025 तक (इसके बाद जून, 2028 तक प्रतिवर्ष 25% की दर से छूट में क्रमिक कमी होगी) शुरु होने वाली परियोजनाओं, जून 2028 तक शुरु होने वाली एक ही स्थान पर स्थित बीईएसएस परियोजनाओं, जून 2028 तक निर्माण कार्य अवाई होने वाली हाईड्रो पीएसपी परियोजनाओं, दिसंबर 2030 तक शुरु होने वाली हरित हाइड्रोजन परियोजनाओं तथा दिसंबर 2032 तक शुरु होने वाली अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए सौर एवं पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री हेतु अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क को 100% माफ किया गया है।
- (ii) ग्रिड से जुड़ी सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड तथा फर्म एवं डिस्पैचेबल नवीकरणीय ऊर्जा (एफडीआई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद हेतु टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।
- (iii) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआई) ने वित्त वर्ष 2023-24 से 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों (आईआईए) द्वारा प्रतिवर्ष 50 गीगावाट की दर से नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत खरीद बोलियों के निर्गमन हेतु बोली ट्रेजेक्ट्री जारी किया है।
- (iv) स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- (v) नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी हेतु ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के अंतर्गत नई पारेषण लाइनें बिछाने और नई उप-स्टेशन क्षमता निर्माण को सहायता प्रदान की गई है।
- (vi) नवीकरणीय ऊर्जा के तीव्र विस्तार को ध्यान में रखते हुए आवश्यक पारेषण अवसंरचना को सुदृढ़ करने हेतु वर्ष 2032 तक की पारेषण योजना तैयार की गई है।
- (vii) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु भूमि और पारेषण सुविधा उपलब्ध कराने के उद्देश्य से सोलर पार्क तथा अल्ट्रा मेगा सोलर पावर परियोजनाओं की स्थापना संबंधी स्कीम लागू की जा रही है।
- (viii) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महा अभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी

न्याय महा अभियान (पीएम-जनमन) एवं धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए-जेजीयूए) के अंतर्गत (जनजातीय एवं पीवीटीजी आबादी/गांवों के लिए) नई सौर ऊर्जा योजना, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन तथा अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) स्कीम जैसी स्कीमें शुरू की गई हैं।

- (ix) भारत सरकार ने सितंबर, 2023 में बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीएसईएस) के विकास हेतु व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) स्कीम को स्वीकृति प्रदान की थी। इस स्कीम के अंतर्गत 3,760 करोड़ रु. के बजटीय प्रावधान के साथ 13.22 गीगावाट-घंटा बीईएसएस क्षमता का कार्यान्वयन किया जा रहा है। बीईएसएस की बढ़ती मांग को देखते हुए विद्युत मंत्रालय ने जून, 2025 में 30 गीगावाट-घंटा बीईएसएस क्षमता के विकास हेतु एक और वीजीएफ स्कीम को स्वीकृति प्रदान की है, जिसमें विद्युत प्रणाली विकास निधि (पीएसडीएफ) से 5,400 करोड़ रु. की वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।
- (x) नवीकरणीय ऊर्जा की खपत को बढ़ावा देने के लिए नवीकरणीय खरीद दायित्व (आरपीओ) के पश्चात नवीकरणीय खपत दायित्व (आरसीओ) की ट्रेजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक अधिसूचित किया गया है। नवीकरणीय खपत दायित्व जो ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू है, का अनुपालन न करने की स्थिति में दंड का प्रावधान होगा। आरसीओ में विकेन्द्रित नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से निर्धारित मात्रा में ऊर्जा खपत का प्रावधान भी शामिल है।
- (xi) “अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु कार्यनीति” जारी की गई है।
- (xii) सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन में वृद्धि के उद्देश्य से भारत सरकार उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को लागू कर रही है।
- (xiii) 12,973.5 मेगावाट जल विद्युत परियोजनाएं निर्माणाधीन हैं। इसके अलावा, 4,274 मेगावाट जल विद्युत परियोजनाएं आयोजना के विभिन्न चरणों में हैं और उनके वर्ष 2031-32 तक पूरा होने का लक्ष्य है।
- (xiv) नवीकरणीय ऊर्जा के एकीकरण तथा ग्रिड की स्थिरता सुनिश्चित करने हेतु पंप भंडारण परियोजनाओं (पीएसपी) को बढ़ावा देने के लिए विद्युत मंत्रालय द्वारा आवश्यक कदम उठाए गए हैं। वर्तमान में देश में कुल 11,870 मेगावाट क्षमता वाली 10 पंप भंडारण परियोजनाएं निर्माणाधीन हैं।

2. इसके अतिरिक्त, दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए न्यूक्लियर ऊर्जा में अपार संभावनाएं हैं और यह वर्ष 2070 तक नेट-जीरो लक्ष्य की दिशा में भारत के स्वच्छ ऊर्जा पारगमन के लिए महत्वपूर्ण है। यह बेस लोड पावर का एक स्वच्छ एवं पर्यावरण अनुकूल स्रोत है। न्यूक्लियर ऊर्जा से होने वाले लाईफ-साईकिल उत्सर्जन जलविद्युत एवं पवन जैसी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के तुलनीय हैं। भारत सरकार ने वर्ष 2047 तक 100 गीगावाट न्यूक्लियर क्षमता का महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है। न्यूक्लियर ऊर्जा के माध्यम से भारत के ऊर्जा पोर्टफोलियो में विविधता लाने हेतु निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं:

- i. वर्ष 2033 तक कम-से-कम पाँच स्वदेशी रूप से अभिकल्पित स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) विकसित करने तथा उन्नत न्यूक्लियर प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिए 20,000 करोड़ रू. के परिव्यय के साथ एक समर्पित न्यूक्लियर ऊर्जा मिशन प्रारंभ किया गया है।
- ii. स्वदेशी संसाधनों के आधार पर भारत की न्यूक्लियर ऊर्जा क्षमता का अधिकतम उपयोग सार्वजनिक एवं निजी दोनों क्षेत्रों की सक्रिय भागीदारी से सुनिश्चित करने हेतु भारत के रूपांतरण के लिए परमाणु ऊर्जा के सतत दोहन और विकास (शांति) अधिनियम, 2025 अधिनियमित किया गया है।
- iii. भारत की प्रमाणित प्रेसराइज्ड हैवी वाटर रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर) प्रौद्योगिकी पर आधारित 220 मेगावाट क्षमता वाले भारत स्मॉल रिएक्टर (बीएसआर) को औद्योगिक केंद्रों में तैनाती हेतु उन्नत किया जा रहा है, जिससे डी-कार्बोनाइजेशन में सहायता मिल सके। इसके अतिरिक्त, बीएसआरसी द्वारा स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टरों का भी विकास किया जा रहा है।
- iv. एक महत्वपूर्ण खोज सहित नई यूरेनियम खोजों के माध्यम से भारत की ईंधन सुरक्षा को बढ़ाया जा रहा है, जिससे जादुगुड़ा खदान की समयावधि 50 वर्षों से अधिक बढ़ जाएगी। क्लोज्ड फ्यूल साईकिल में हुई प्रगति, यथा प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर में प्राप्त उपलब्धियां सतत ईंधन आपूर्ति को और मजबूती प्रदान करेंगी।
- v. क्षमता वृद्धि को गति देने के लिए एनपीसीआईएल और एनटीपीसी ने मौजूदा वैधानिक ढांचे के अंतर्गत न्यूक्लियर संयंत्रों के विकास हेतु "अश्विनी" नामक संयुक्त उपक्रम का गठन किया है।

3. राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन भारत के डी-कार्बोनाइजेशन प्रयासों में महत्वपूर्ण योगदान देगा तथा रोजगार सृजन और आर्थिक विकास के अवसर भी उत्पन्न करेगा। इस मिशन के अंतर्गत वर्ष 2030 तक कम-से-कम 5 एमएमटी प्रति वर्ष हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता संस्थापित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

जलवायु परिवर्तन से निपटने के लक्ष्य की दिशा में इस उपलब्धि का भारत के दीर्घकालिक ऊर्जा पारगमन रोडमैप पर गहरा प्रभाव पड़ेगा, जो ऊर्जा सुरक्षा, वहनीयता और सुलभता को अपरिहार्य प्राथमिकताओं के रूप में ध्यान में रखते हुए, वर्ष 2070 तक नेट-जीरो की दिशा में अर्थव्यवस्था के ऊर्जा पारगमन के साथ-साथ विकास और प्रगति सुनिश्चित करने में सहायक होगी।

सितंबर, 2025 और दिसंबर, 2025 में देश की संस्थापित उत्पादन क्षमता का विवरण, जिसमें नवीकरणीय और गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोत का हिस्सा प्रतिशतता-वार दर्शाया गया है

देश की संस्थापित क्षमता (मेगावाट में)					
		30.09.2025 तक		31.12.2025 तक	
क्षेत्र		संस्थापित क्षमता (मेगावाट)	कुल में % हिस्सेदारी	संस्थापित क्षमता (मेगावाट)	कुल में % हिस्सेदारी
जीवाश्म ईंधन	कोयला	2,17,458	43.41%	2,19,610	42.75%
	लिग्नाइट	6,620	1.32%	6,620	1.29%
	गैस	20,132	4.02%	20,122	3.92%
	डीजल	589	0.12%	589	0.11%
	कुल जीवाश्म ईंधन	2,44,800	48.87%	2,46,942	48.07%
गैर-जीवाश्म ईंधन	आरईएस (जलविद्युत सहित)	2,47,310	49.37%	2,58,008	50.22%
	जलविद्युत (पीएसपी सहित)	50,108	10.00%	50,915	9.91%
	पवन, सौर और अन्य आरई	1,97,201	39.37%	2,07,093	40.31%
	पवन	53,124	10.61%	54,511	10.61%
	सौर	1,27,332	25.42%	1,35,810	26.44%
	बीएम* पावर/सह उत्पादन	10,757	2.15%	10,757	2.09%
	अपशिष्ट से ऊर्जा	854	0.17%	857	0.17%
	लघु जलविद्युत	5,134	1.02%	5,159	1.00%
	न्यूक्लियर	8,780	1.75%	8,780	1.71%
	कुल गैर-जीवाश्म ईंधन	2,56,090	51.13%	2,66,788	51.93%
	कुल संस्थापित क्षमता	5,00,889	100.0%	5,13,730	100.0%

*बायोमास

वर्ष 2025 के दौरान नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में वृद्धि का विवरण

सभी आंकड़े मेगावाट में							
अब तक	लघु जलविद्युत	पवन ऊर्जा	जैव विद्युत		सौर ऊर्जा	बड़ी जलविद्युत	कुल आरईएस
			बायो मास विद्युत/ सह-उत्पादन	अपशिष्ट से ऊर्जा			
2025 (जनवरी-दिसंबर)	58.06	6,347.77	29.10	236.68	37,945.22	3,820.00	48,436.83

आरईएस: नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत
