

भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 436
बुधवार, दिनांक 27 नवम्बर, 2024 को उत्तर दिए जाने हेतु

सौर और पवन ऊर्जा का अन्वेषण

436. श्री अरुण गोविल:

श्री लुम्बा राम: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) सरकार द्वारा सिरौही, जालौर, मेरठ और हापुड जिलों सहित राजस्थान और उत्तर प्रदेश में सौर और पवन ऊर्जा की संभावनाओं के अन्वेषण के लिए क्या प्रयास किए गए हैं;
- (ख) इस समय राजस्थान और उत्तर प्रदेश में सौर और पवन ऊर्जा से कुल कितने मेगावाट बिजली का उत्पादन किया जा रहा है; और
- (ग) इन प्रयासों के परिणामस्वरूप उक्त जिलों सहित उत्तर प्रदेश और राजस्थान में शत-प्रतिशत सौर और पवन ऊर्जा का किफायती विकल्प कब तक उपलब्ध होने की संभावना है?

उत्तर
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

- (क) कॉप-26 में माननीय प्रधानमंत्री की घोषणा के अनुरूप, सरकार वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म स्रोतों से 500 गीगावाट स्थापित विद्युत क्षमता हासिल करने की दिशा में कार्य कर रही है। भारत सरकार ने वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता की प्रतिबद्धता को साकार करने के लिए उत्तर प्रदेश और राजस्थान राज्य सहित देश में अक्षय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और गति प्रदान करने के लिए विभिन्न उपाय और पहल की हैं जो अनुलग्नक में दिया गया है।
- (ख) दिनांक 31.10.2024 की स्थिति के अनुसार, राजस्थान राज्य में 5195.82 मेगावाट पवन ऊर्जा क्षमता और 24553.13 मेगावाट सौर ऊर्जा क्षमता तथा उत्तर प्रदेश राज्य में 3286.98 मेगावाट सौर ऊर्जा क्षमता स्थापित की जा चुकी है।
- (ग) पारदर्शी बोली प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त सौर तथा पवन विद्युत परियोजनाओं का टैरिफ प्रतिस्पर्धी और किफायती है, जिन्हें विभिन्न राज्यों में विभिन्न डिस्कॉमों द्वारा खरीद की जा रही है। सौर और पवन ऊर्जा, दोनों ही अस्थिर (दिन के 24 घंटे उपलब्ध नहीं) होने के कारण इनका हमेशा भंडारण और बेस लोड प्रबंधन करने की आवश्यकता होगी। अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता के अनुसार, सभी राज्यों को वर्ष 2030 तक अपनी कुल खपत की 43.33% पूर्ति अक्षय ऊर्जा से करनी होगी।

‘सौर और पवन ऊर्जा का अन्वेषण’ के संबंध में पूछे गए दिनांक 27.11.2024 के लोकसभा अतारांकित प्रश्न सं. 436 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

भारत सरकार ने वर्ष 2030 तक 500 गीगावाट गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता की प्रतिबद्धता को साकार करने के लिए भारत सरकार ने देश में अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा और गति देने के लिए विभिन्न उपाय और पहल की हैं। इनमें अन्य के साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

- वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक अक्षय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों [आरईआईए: सोलर एनर्जी कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि. (सेकी), एनटीपीसी लिमिटेड, एनएचपीसी लिमिटेड, एसजेवीएन लिमिटेड] द्वारा जारी की जाने वाली 50 गीगावाट/वर्ष की अक्षय ऊर्जा विद्युत बोलियों के लिए ट्रेजेक्ट्री की अधिसूचना।
- ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- सौर और पवन विद्युत की इंटर-स्टेट बिक्री के लिए 30 जून, 2025 तक चालू होने वाली परियोजनाओं के लिए, ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं हेतु दिसम्बर, 2030 तक और अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए दिसम्बर, 2032 तक इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्कों को माफ कर दिया गया है।
- अक्षय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आरपीओ) के बाद अक्षय उपभोग बाध्यता (आरसीओ) ट्रेजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक के लिए अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ की अनुपालना न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा। आरसीओ में विकेंद्रीकृत अक्षय ऊर्जा स्रोतों से खपत की निर्दिष्ट मात्रा भी शामिल है।
- ग्रिड कनेक्टेड सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और सतत एवं प्रेषण योग्य अक्षय ऊर्जा (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित स्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, राष्ट्रीय उच्च दक्षता सौर पीवी मॉड्यूल कार्यक्रम, राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन आदि जैसी योजनाएं शुरू की गई हैं।
- अल्ट्रा मेगा अक्षय ऊर्जा पार्कों की स्थापना के लिए, अक्षय ऊर्जा डेवलपर्स को बड़े स्तर पर अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु भूमि एवं ट्रांसमिशन उपलब्ध कराने के लिए योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है।
- अक्षय विद्युत की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के अंतर्गत नई ट्रांसमिशन लाइनें बिछाने और नई सब-स्टेशन क्षमता विकसित करने हेतु वित्तपोषण किया गया है।
- पांच सौ किलोवाट तक अथवा स्वीकृत विद्युत लोड तक, जो भी कम हो, नेट-मीटरिंग के लिए विद्युत (उपभोक्ता के अधिकार) नियम, 2020 जारी किए गए हैं।

- “पवन विद्युत परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पुनः शक्तिकरण और जीवन विस्तार नीति, 2023” जारी की गई है।
- “अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए रणनीति” जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली ट्रेजेक्ट्री और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यापार मॉडल दर्शाए गए हैं।
- अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे (लीज) की मंजूरी को विनियमित करने के लिए अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को विदेश मंत्रालय की दिनांक 19 दिसम्बर, 2023 की अधिसूचना द्वारा अधिसूचित किया गया है।
- समान अक्षय ऊर्जा टैरिफ (यूआरईटी) की शुरुआत की गई है, जिसके माध्यम से टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से आवंटित समान प्रकार की व्यक्तिगत आरई परियोजनाओं के टैरिफ का औसत निकालकर उपभोक्ताओं को एक समान टैरिफ उपलब्ध कराया जाएगा। दिनांक 15 फरवरी, 2024 से “सौर विद्युत सेंट्रल पूल” और “सौर-पवन हाइब्रिड सेंट्रल पूल” के लिए यूआरईटी के कार्यान्वयन को अधिसूचित किया गया है।
- सौर फोटोवोल्टेक मॉड्यूलों और ग्रिड कनेक्टेड सौर इनवर्टरों के लिए मानक और लेबलिंग (एस एंड एल) कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।
- तीव्र अक्षय ऊर्जा ट्रेजेक्ट्री के लिए आवश्यक ट्रांसमिशन अवसंरचना को बढ़ाने के लिए वर्ष 2030 तक की ट्रांसमिशन योजना तैयार की गई है।
- “विद्युत (विलंब भुगतान अधिभार और संबंधित मामले) नियम (एलपीएस नियम)” की अधिसूचना जारी की गई है।
- सभी के लिए किफायती, भरोसेमंद और सतत हरित ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने के उद्देश्य से दिनांक 06 जून, 2022 को विद्युत (हरित ऊर्जा खुली पहुंच के माध्यम से अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा) नियम, 2022 अधिसूचित किए गए हैं। वितरण लाइसेंसधारी को उसी विद्युत प्रभाग में स्थित कुल सौ किलोवाट या इससे अधिक के एकल या बहु एकल कनेक्शन के माध्यम से 100 किलोवाट या इससे अधिक की संविदा मांग के साथ किसी भी उपभोक्ता को हरित ऊर्जा खुली पहुंच (ग्रीन एनर्जी ओपन एक्सेस) की अनुमति है।
- एक्सचेंजों के माध्यम से अक्षय ऊर्जा विद्युत की बिक्री को सुविधाजनक बनाने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएम) की शुरुआत की गई है।
- सरकार ने यह आदेश जारी किए हैं कि विद्युत की आपूर्ति साख पत्र (लेटर ऑफ क्रेडिट – एलसी) या अग्रिम भुगतान के माध्यम से की जाएगी ताकि वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा अक्षय ऊर्जा उत्पादकों को समय पर भुगतान सुनिश्चित हो सके।
