

भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1889
बुधवार, दिनांक 11 फरवरी, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

सौर मॉड्यूल के लिए पीएलआई योजना

1889. श्रीमती डी. के. अरुणा:

श्री राजेशभाई नारणभाई चुड़ासमा:

श्री गजेन्द्र सिंह पटेल: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना के अंतर्गत स्वीकृत, स्थापित और परिचालन में लाई गई कुल विनिर्माण क्षमता कितनी है;
- (ख) योजना की शुरुआत से चिन्हित निर्माताओं द्वारा सृजित रोजगार कितने हैं और किए गए तकनीती विकास का ब्यौरा क्या है; और
- (ग) क्या सरकार ने भारत के दीर्घकालिक नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों और सौर विनिर्माण में वैश्विक प्रतिस्पर्धा पर इस योजना के प्रभाव की समीक्षा की है, और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

- (क) उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूल के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (PLI) के तहत, लगभग 48.3 GW के पूरी तरह से/आंशिक रूप से इंटीग्रेटेड सौर PV मॉड्यूल विनिर्माण यूनिट्स लगाने के लिए आवंटन पत्र (लेटर्स ऑफ अवार्ड) जारी किए गए हैं। इस स्कीम के तहत, लगभग 26.6 GW सौर PV मॉड्यूल, 10.5 GW सौर PV सेल, और लगभग 2 GW इंगट-वेफर विनिर्माण क्षमता स्थापित की गई है। सौर PV सेलों और मॉड्यूलों की उपरोक्त विनिर्माण क्षमता में लगभग 3.4 GW पूरी तरह से इंटीग्रेटेड थिन फिल्म सौर PV मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता शामिल है।
- (ख) उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूलों के लिए PLI योजना के तहत चुने गए निर्माता से प्राप्त जानकारी के अनुसार, दिनांक 31.12.2025 की स्थिति के अनुसार, लगभग 13,600 लोगों को सीधा रोजगार मिला है।

यह योजना देश में अद्यतन, अत्याधुनिक सौर PV विनिर्माण टेक्नोलॉजी लाने में मदद करती है, क्योंकि सौर PV निर्माता अधिक कुशल और टिकाऊ सौर PV मॉड्यूल बनाने के लिए अनुसंधान और विकास में अधिक निवेश करने के लिए प्रेरित होते हैं।

PLI योजना के तहत, भारत में पहली बार इंगोट-वेफर विनिर्माण क्षमता स्थापित की गई है। इसके अलावा, पूरी तरह से इंटीग्रेटेड थिन फिल्म सोलर PV मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता भी स्थापित की गई है, जो आयातित सौर सेल, वेफर और पॉलीसिलिकॉन पर निर्भर नहीं है, क्योंकि विनिर्माण प्रक्रिया पूरी तरह से समेकित है और विनिर्माण प्रक्रिया में शामिल सभी बड़ी प्रक्रियाएं भारत में ही होती हैं।

उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूलों के लिए PLI योजना के तहत चुने गए मैनुफैक्चरर एडवांस सौर PV टेक्नोलॉजी जैसे हेटेरोजंक्शन टेक्नोलॉजी (HJT) और टनल ऑक्साइड पैसिवेटेड कॉन्टैक्ट (TOPCon) वाले सौर मॉड्यूल का उत्पादन भी सक्रियतापूर्वक कर रहे हैं।

- (ग) दिनांक 28.04.2021 को, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूलों के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (भाग-I) के लिए योजना दिशानिर्देश जारी किए। उस समय, भारत में अप्रूव्ड लिस्ट ऑफ मॉडल्स एंड मैनुफैक्चरर्स (ALMM) के तहत लिस्टेड सौर PV मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता लगभग 8.2 GW थी। दिनांक 31.12.2025 की स्थिति के अनुसार, ALMM के तहत यह क्षमता बढ़कर लगभग 144 GW हो गई है, जो सौर मॉड्यूल की घरेलू मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त है। भारत में सौर PV मॉड्यूल विनिर्माण क्षमता में इस तेज़ बढ़ोतरी का एक मुख्य कारण उच्च दक्षता वाले सौर PV मॉड्यूलों के लिए PLI योजना को लागू करना है। वाणिज्य विभाग के एक्सपोर्ट-इम्पोर्ट डेटा बैंक की वेबसाइट के अनुसार, सोलर मॉड्यूल का एक्सपोर्ट भी वित्त वर्ष 2021-22 में लगभग USD 83 मिलियन से बढ़कर वित्त वर्ष 2024-25 में लगभग USD 1121 मिलियन हो गया है, जो सौर विनिर्माण में भारत की बढ़ती वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को दिखाता है।
