छोटी जलविद्युत परियोजनाएँ: स्थानीय ऊर्जा का अवसर

प्रकाशन: 23 नवंबर 2026

समाचार-संदर्भ: 23 नवंबर 2026; मूल स्रोतों की तारीखें लेख में।

मेंस: GS-3: ऊर्जा, बुनियादी ढाँचा और पर्यावरण।

प्रिलिम्स: लघु जलविद्युत, MNRE, SECI, क्षमता और उत्पादन।



मौलिक प्रतीकात्मक चित्र: pcsmantra.com।

खबरों में क्यों

22 नवंबर 2026 की सरकारी जानकारी ने लघु जलविद्युत की संभावनाओं और FY 2026-27 से FY 2030-31 की विकास योजना पर ध्यान खींचा। यह नई कैबिनेट मंजूरी की खबर नहीं है। केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 18 मार्च 2026 को योजना स्वीकृत की थी और MNRE के प्रशासनिक अनुमोदन तथा परिचालन दिशानिर्देश 15 मई 2026 के हैं। मंजूरी, परियोजना निर्माण और चालू उत्पादन अलग चरण हैं।

लघु जलविद्युत क्या है?

भारत में 25 मेगावाट तक की स्थापित क्षमता वाली जलविद्युत परियोजनाएँ लघु जलविद्युत की श्रेणी में आती हैं। इनका नोडल मंत्रालय नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) है। पानी के प्रवाह और ऊँचाई के अंतर से टरबाइन चलती है और जनरेटर बिजली बनाता है। 25 मेगावाट की श्रेणी-सीमा और इस योजना की पात्रता एक नहीं हैं: योजना 1 मेगावाट से 25 मेगावाट तक की परियोजनाओं के लिए है।

योजना का आकार

कुल परिव्यय ₹2,584.60 करोड़ है और लगभग 1,500 मेगावाट नई क्षमता जोड़ने का लक्ष्य है। Solar Energy Corporation of India Limited (SECI) राष्ट्रीय कार्यक्रम क्रियान्वयन एजेंसी है। MNRE के दिशानिर्देशों में कम-से-कम 200 परियोजनाओं की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPR) तैयार करने के लिए ₹30 करोड़ का समर्थन भी है। लक्ष्य को पहले से स्थापित क्षमता न समझें।

वित्तीय सहायता को कैसे पढ़ें?

केंद्रीय वित्तीय सहायता (CFA) पात्र परियोजना की लागत का समर्थन है, पूरी परियोजना लागत का भुगतान नहीं। दिशानिर्देश उत्तर-पूर्वी राज्यों और अंतर्राष्ट्रीय सीमा वाले जिलों के लिए मानक पूंजीगत लागत या वास्तविक लागत, जो कम हो, के 30 प्रतिशत तक सहायता तथा प्रति परियोजना ₹30 करोड़ की सीमा रखते हैं। अन्य स्थानों पर संबंधित मानक या वास्तविक लागत के 20 प्रतिशत और प्रति परियोजना ₹20 करोड़ की सीमा है। वास्तविक प्रति मेगावाट दर स्थान और परियोजना-आकार पर निर्भर करती है। इसलिए पूरे देश के लिए एक ही रुपये-प्रति-मेगावाट दर लिखना गलत होगा।

क्षमता और उत्पादन का अंतर

22 नवंबर की PIB जानकारी में 21,134 मेगावाट संभाव्यता और 30 सितंबर 2026 तक लगभग 5,182 मेगावाट दोहन बताया गया है। संभाव्यता संसाधन का अनुमान है; स्थापित क्षमता मशीनों की रेटिंग है; वास्तविक विद्युत उत्पादन समय के साथ मापी गई ऊर्जा है। मेगावाट (MW) क्षमता और मेगावाट-घंटा (MWh) ऊर्जा की इकाइयाँ हैं। पानी की मौसमी उपलब्धता के कारण समान स्थापित क्षमता हर महीने समान उत्पादन नहीं देती।

अवसर और सावधानियाँ

स्थानीय मांग के पास बिजली बनने से दूरस्थ और पहाड़ी क्षेत्रों में लंबी पारेषण लाइन की जरूरत घट सकती है। लेकिन छोटी परियोजना अपने-आप शून्य पर्यावरणीय प्रभाव वाली नहीं होती। नदी में पर्यावरणीय प्रवाह, मछलियों का आवागमन, तलछट, निर्माण-मलबा, आपदा-जोखिम और समुदाय की जरूरतें परियोजना-विशिष्ट जाँच मांगती हैं। एक ही नदी पर कई छोटी परियोजनाओं का सम्मिलित प्रभाव भी देखना चाहिए। ये विश्लेषण के मानक हैं, हर परियोजना पर नुकसान होने का दावा नहीं।

आगे की राह

विश्वसनीय जलविज्ञान, स्पष्ट अनुमति, स्थानीय भागीदारी और रखरखाव क्षमता को वित्तीय सहायता के साथ जोड़ना होगा। लाभ का मूल्यांकन केवल स्वीकृत मेगावाट से नहीं, उपलब्ध बिजली, पर्यावरणीय अनुपालन, लागत और स्थानीय सेवा की विश्वसनीयता से होना चाहिए।

प्रिलिम्स परीक्षा अभ्यास

प्रश्न 1. लघु जलविद्युत के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: भारत में 25 मेगावाट तक की स्थापित क्षमता वाली जलविद्युत परियोजनाएँ इस श्रेणी में आती हैं।

कथन 2: मेगावाट-घंटा स्थापित क्षमता की इकाई है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

▼ उत्तर और व्याख्या

उत्तर: (a)।

कथन 1 सही है। कथन 2 गलत है: मेगावाट क्षमता और मेगावाट-घंटा ऊर्जा की इकाई है। श्रेणी की सीमा और किसी विशिष्ट योजना की पात्रता अलग पढ़नी चाहिए।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

क्या योजना नवंबर में पहली बार मंजूर हुई?

नहीं। कैबिनेट मंजूरी 18 मार्च 2026 की है; 22 नवंबर की जानकारी इसका नया संदर्भ है।

क्या हर छोटी जलविद्युत परियोजना पात्र है?

नहीं। इस योजना की क्षमता-सीमा 1 से 25 मेगावाट है और अन्य पात्रता शर्तें भी लागू होती हैं।

क्या सहायता पूरे खर्च को चुकाती है?

नहीं। सहायता लागत के सीमित हिस्से के लिए है और प्रति परियोजना ऊपरी सीमा भी है।

स्रोत

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2339965&lang=2&reg=48
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2241812&lang=1&reg=1
- https://nrep.mnre.gov.in/guidelines-shp

pcsmantra.com