भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1523

बुधवार, दिनांक 04 दिसम्बर, 2024 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>नवीकरणीय स्रोतों के माध्यम से बिजली</u>

1523. श्री रॉबर्ट ब्रूस सीः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से राज्य-वार कितनी बिजली उत्पादित की गई है;

(ख) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं और क्या योजनाएं शुरू की गई हैं;

(ग) तमिलनाडु राज्य में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से उत्पादित कुल बिजली की मात्रा, जिला-वार कितनी है;

(घ) हरित विद्युत कोरिडोरों के कार्यान्वयन के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और

(ङ) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अपनाने के लिए राज्य-वार कितनी राजसहायता आवंटित और संवितरित की गई है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) वर्ष 2023-24 के दौरान अक्षय ऊर्जा स्रोतों द्वारा उत्पादित बिजली का केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) से प्राप्त राज्य-वार विवरण अनुलग्नक-**I** पर दिया गया है।

(ख) भारत सरकार ने देश में अक्षय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और गति देने के लिए, विभिन्न योजनाओं को शुरू करने सहित विभिन्न उपाय और पहलें की हैं। विवरण अनुलग्नक-**II** पर दिया गया है।

(ग) विद्युत उत्पादन का जिला-वार विवरण नहीं रखा जाता है।

(घ) देश में अक्षय ऊर्जा की निकासी के लिए ट्रांसमिशन अवसंरचना की स्थापना के लिए, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) 10 राज्यों अर्थात् आंध्र प्रदेश, गुजरात, राजस्थान, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, केरल और उत्तर प्रदेश में ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना कार्यान्वित कर रहा है। इंटर स्टेट ट्रांसमिशन योजना (आईएनएसटीएस) में परियोजना लागत का 40 प्रतिशत तक केंद्रीय अनुदान सहायता का प्रावधान है। इसके अतिरिक्त, लद्दाख में 13 गीगावाट अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं से विद्युत निकासी और ग्रिड एकीकरण तथा लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र से देश के अन्य भागों में विद्युत प्रेषण के लिए इंटर स्टेट ट्रांसमिशन प्रणाली (आईएसटीएस) स्थापित करने की परियोजना का कार्यान्वयन भी किया जा रहा है। इस परियोजना के अंतर्गत केंद्रीय अनुदान सहायता 40 प्रतिशत है।

(ङ) मंत्रालय द्वारा राज्य-वार निधियों का आवंटन नहीं किया जाता है। केंद्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) संबंधित योजना दिशानिर्देशों के अनुसार जारी की जाती है। मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जा रही प्रमुख अक्षय ऊर्जा योजनाओं के तहत पिछले वित्त वर्ष (2023-24) के दौरान जारी सीएफए का राज्य-वार विवरण अनुलग्नक-**III** में दिया गया है।

अनुलग्नक-I

'नवीकरणीय स्रोतों के माध्यम से बिजली' के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.12.2024 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 1523 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

वर्ष 2023-24 के दौरान अक्षय ऊर्जा उत्पादन का राज्य-वार एवं स्रोत-वार विवरण

[मिलियन यूनिट (एमयू) में]

क्र. सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	पवन	सौर	बायोमास	खोई	लघु जल विद्युत	बड़ी जल विद्युत*	अन्य	कुल
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0.00	27.50	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	39.50
2	आंध्र प्रदेश	8644.00	8300.03	18.75	66.63	127.10	1373.19	307.97	18837.67
3	अरुणाचल प्रदेश	0.00	1.89	0.00	0.00	0.66	4278.18	0.00	4280.73
4	असम	0.00	316.31	0.00	0.00	64.20	614.70	0.75	995.96
5	बिहार	0.00	195.19	0.00	140.98	5.92	0.00	0.00	342.08
6	चंडीगढ़	0.00	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.70
7	छत्तीसगढ़	0.00	943.75	1368.61	19.54	145.54	321.76	0.00	2799.20
8	दादरा और नगर हवेली तथा दमन और दीव	0.00	15.74	13.12	0.00	0.00	0.00	0.00	28.86
9	दिल्ली	0.00	206.53	0.00	0.00	0.00	0.00	522.28	728.81
10	गोवा	0.00	59.99	0.00	0.00	0.00	0.00	7.96	67.95
11	गुजरात	24794.50	13468.91	0.00	2.13	217.68	4556.33	0.00	43039.55
12	हरियाणा	0.00	992.91	294.12	83.60	222.05	0.00	58.82	1651.50
13	हिमाचल प्रदेश	0.00	59.54	0.00	0.00	2526.98	36365.85	0.00	38952.37
14	जम्मू और कश्मीर	0.00	0.00	0.00	0.00	408.69	15874.24	0.00	16282.93
15	झारखंड	0.00	17.64	0.00	0.00	5.52	196.80	0.00	219.96
16	कर्नाटक	10950.20	15404.09	47.45	2754.06	1370.76	8973.17	0.00	39499.72
17	केरल	214.53	1195.28	0.00	78.08	716.31	5155.72	0.04	7359.96
18	लद्दाख	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388.48	0.00	388.48
19	लक्षद्वीप	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
20	मध्य प्रदेश	4949.78	4025.19	84.62	97.01	469.60	6444.78	28.83	16099.80
21	महाराष्ट्र	8228.97	5814.13	304.61	3495.82	888.48	5264.49	33.40	24029.90
22	मणिपुर	0.00	7.73	0.00	0.00	0.00	298.18	1.23	307.14
23	मेघालय	0.00	0.00	0.00	0.00	66.55	808.58	0.00	875.13
24	मिजोरम	0.00	3.19	0.00	0.00	95.93	118.63	0.00	217.74
25	नागालैंड	0.00	0.00	0.00	0.00	81.14	165.47	0.00	246.61
26	ओडिशा	0.00	757.69	96.07	0.00	407.97	6162.20	0.00	7423.92
27	पुडुचेरी	0.00	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.24
28	पंजाब	0.00	2673.99	613.44	197.99	636.97	4676.42	0.00	8798.82
29	राजस्थान	8390.67	38363.28	387.55	0.00	7.45	1013.97	0.00	48162.93
30	सिक्किम	0.00	0.00	0.00	0.00	12.35	8609.86	0.00	8622.21
31	तमिलनाडु	16908.08	11737.48	129.14	622.61	206.00	3563.28	0.00	33166.59
32	तेलंगाना	304.63	6884.68	10.57	95.08	58.87	1243.29	155.29	8752.39
33	त्रिपुरा	0.00	7.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.01
34	उत्तर प्रदेश	0.00	3971.31	46.65	2923.55	175.24	850.64	84.85	8052.23
35	उत्तराखंड	0.00	331.80	0.00	248.52	350.62	13919.23	0.00	14850.17
36	पश्चिम बंगाल	0.00	168.32	2.49	0.00	204.46	2816.49	1545.13	4736.88
	कुल	83385.35	115975.11	3417.19	10825.59	9485.04	134053.93	2746.55	359888.76

* भूटान से आयात को छोड़कर बड़ी जल विद्युत (हाइड्रो) उत्पादन

स्रोत: केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए)

<u>अनुलग्नक-**II**</u>

'नवीकरणीय स्रोतों के माध्यम से बिजली' के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.12.2024 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 1523 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-**II**

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

- नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक अक्षय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों [आरईआईएः 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 ट्रैजेक्ट्री 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) ट्रजेक्ट्री 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।
- निवेशों को आकर्षक और सुविधाजनक बनाने के लिए परियोजना विकास एकक की स्थापना की गई 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, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) जैसी योजनाएं शुरू की गई हैं।
- अल्ट्रा मेगा अक्षय ऊर्जा पार्कों की स्थापना के लिए, अक्षय ऊर्जा डेवलपरों 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 ट्रैजेक्ट्री 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।
- सौर फोटोवोल्टेक मॉड्यूलों और ग्रिड कनेक्टेड सौर इनवर्टरों के लिए मानक और लेबलिंग (एस एंड एल) कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।
- तीव्र अक्षय ऊर्जा ट्रैजेक्ट्री 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 (जीटीएएम) 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।
- इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण के लिए 3,000 मेगावाट प्रति वर्ष की क्षमता के लिए संविदाएं आवंटित की गई हैं/प्रक्रियाधीन हैं।
- ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 4,12,000 टन प्रति वर्ष के लिए क्षमता आवंटित की गई है।

अनुलग्नक-**III**

'नवीकरणीय स्रोतों के माध्यम से बिजली' के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.12.2024 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 1523 के भाग (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-**III**

वर्ष 2023-24 के दौरान एमएनआरई द्वारा कार्यान्वित की जा रही प्रमुख योजनाओं के तहत जारी सीएफए का राज्य-वार विवरण

(करोड़ रु. में)

राज्य	वर्ष 2023-24									
	सौर पार्क	रूफटॉप सौर	पीएम कुसुम	सीपीएसयू	सौर ऑफ-ग्रिड	लघु जल विद्युत	अपशिष्ट से ऊर्जा	बायोमास	बायोगैस	हरित ऊर्जा कॉरिडोर
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह					1.75					
आन्ध्र प्रदेश		3.0		22.45			2.74			47.54
अरुणाचल प्रदेश			2.12						0.39	
असम		2.0		6.80					1.26	
बिहार		9.3								
चंडीगढ़		3.3								
छत्तीसगढ़	14.30	1.2			6.23				0.95	
दादर और नगर हवेली तथा दमन और दीव									0.11	
दिल्ली		4.5							0.23	
गोवा							3.00			
गुजरात	505.13	639.1	28.72	145.91		1.58			8.14	23.85
हरियाणा		13.5	429.78			0.70				
हिमाचल प्रदेश		2.4			5.00	0.60				40.50
जम्मू और कश्मीर										
झारखंड			2.36							
कर्नाटक		7.9	2.38	112.35			6.61		6.77	147.12
केरल		104.2	28.53		0.74	0.45				
लद्दाख						6.57				
लक्षद्वीप										
मध्य प्रदेश	59.26	3.8	0.80				0.84		6.97	22.26
महाराष्ट्र		182.0	330.21			1.00	0.56	0.07	13.02	
मणिपुर		0.9	0.17						0.22	
मेघालय			0.31		1.20	0.47			0.22	
मिजोरम					6.90	2.09				
नागालैंड			0.18						0.18	
ओडिशा		2.8	7.69						0.32	
पुडुचेरी										
पंजाब		12.2	5.41						2.34	
राजस्थान	97.51	83.0	49.41	692.07				1.97	0.35	53.73
सिक्किम										
तमिलनाडु		9.6	2.59	80.97	3.63		2.36		0.47	
तेलंगाना		23.2		27.39	1.03				0.29	
त्रिपुरा			17.81		0.17				0.70	
उत्तर प्रदेश	39.30	7.2	92.13				4.71		1.84	78.15
उत्तराखंड					7.67				0.77	
पश्चिम बंगाल								2.14		
अन्य*		443.5								
कुल	**715.50**	**1558.6**	**1000.60**	**1087.94**	**34.32**	**13.46**	**20.82**	**4.18**	**45.54**	**413.14**

*सेकी/आरईसी/पीएसयू/सरकारी विभाग

*****