

भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारंकित प्रश्न सं. 3054
गुरुवार, दिनांक 04 अगस्त, 2022 को उत्तर दिए जाने हेतु

सौर ऊर्जा संभावना और अधिष्ठापित क्षमता

3054. श्रीमती कलाबेन मोहनभाई देलकर:

श्री अरविंद सावंत:

श्री विनायक भाऊराव राऊत:क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) विगत पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान दादरा और नगर हवेली, दमन और दीव तथा महाराष्ट्र सहित सौर ऊर्जा संभावना और इसकी अधिष्ठापित क्षमता का राज्य-वार/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;
- (ख) उक्त अवधि के दौरान सौर ऊर्जा की क्षमता का उपयोग और वृद्धि दर और निम्न क्षमता उपयोग का राज्य-वार/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार ने देश में सौर क्षमता और इसके उपयोग को बढ़ाने हेतु और अधिक लक्ष्य निर्धारित किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (घ) उक्त लक्ष्यों को कब तक प्राप्त किए जाने की संभावना है और जवाबदेही तय करने के लिए स्थापित तंत्र क्या है;
- (ङ) सरकार द्वारा सौर क्षमता और इसके उपयोग को बढ़ाने हेतु राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार क्या कदम उठाए जा रहे हैं तथा तत्संबंधी परिणाम क्या रहे;
- (च) क्या अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन एक सफल पहल रही है; और
- (छ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और सौर ग्रिड के संबंध में क्या प्रगति हुई है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत मंत्री
(श्री आर.के. सिंह)

- (क) पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान दादरा एवं नगर हवेली, दमन एवं दीव और महाराष्ट्र सहित देश में सौर विद्युत संभाव्यता और स्थापित क्षमता के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरे क्रमशः अनुलग्नक-I और अनुलग्नक-II में दिए गए हैं।
- (ख) सौर विद्युत परियोजनाओं का क्षमता उपयोग कारक 21 प्रतिशत से 28 प्रतिशत तक अलग-अलग होता है, जो सौर विकिरण, प्रयुक्त प्रौद्योगिकी तथा अन्य संगत कारकों पर निर्भर करता है।

दिनांक 30.06.2017 की स्थिति के अनुसार, संचयी रूप से स्थापित सौर विद्युत क्षमता 13,114 मेगावाट से बढ़कर दिनांक 30.06.2022 की स्थिति के अनुसार 57,705 मेगावाट हो गई है। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरे अनुलग्नक-III में दिए गए हैं।

- (ग) और (घ): कॉप-26 में माननीय प्रधान मंत्री की घोषणा के अनुसरण में सरकार वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 500 गीगावाट क्षमता स्थापित करने के लिए कार्य कर रही है।

सरकार राज्यों, कार्यान्वयन एजेंसियों तथा अन्य हितधारकों के साथ आवधिक बैठकों सहित निरंतर आधार पर अक्षय ऊर्जा क्षमता वृद्धि की प्रगति की निगरानी करती है तथा आवश्यकतानुसार सुधार के उपाय करने के लिए फीडबैक प्राप्त करती है।

(ड) सरकार ने देश में सौर ऊर्जा सहित अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए कई उपाय किए हैं। इनमें शामिल हैं:

- ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति देना,
- 30 जून, 2025 तक चालू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन विद्युत की अंतर-राज्य बिक्री के लिए अंतर-राज्य पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्कों को माफ करना,
- वर्ष 2029-30 तक अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आरपीओ) के लिए ट्रेजेक्ट्री की घोषणा करना,
- लगाओ और चलाओ (प्लग एंड प्ले) आधार पर अक्षय ऊर्जा डेवलपमेंट को भूमि और पारेषण उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा अक्षय ऊर्जा पार्कों की स्थापना करना,
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), सौर रूफटॉप चरण-II, 12,000 मेगावाट सीपीएसयू योजना चरण-II आदि जैसी योजनाएं,
- अक्षय विद्युत की निकासी हेतु ग्रीन एनर्जी कोरिडोर योजना के तहत नई पारेषण लाइनें बिछाना और नई सब-स्टेशन क्षमता विकसित करना,
- निवेशों को आकर्षित करने और सुविधाजनक बनाने के लिए परियोजना विकास सेल की स्थापना करना,
- ग्रिड संबद्ध सौर पीवी परियोजनाओं और पवन विद्युत परियोजनाओं से बिजली की खरीद के लिए टैरिफ आधारित स्पर्धात्मक बोली के लिए मानक बोली दिशानिर्देश,
- 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।

इन सभी के फलस्वरूप देश में 57,705 मेगावाट सौर विद्युत क्षमता की स्थापना हुई है। दिनांक 30.06.2022 की स्थिति के अनुसार, राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरे अनुलग्नक-IV में दिए गए हैं।

(च) और (छ): भारत के माननीय प्रधानमंत्री और फ्रांस के तत्कालीन राष्ट्रपति द्वारा वर्ष 2015 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) शुरू किया गया था। आईएसए पहला ऐसा अंतर्राष्ट्रीय अंतर-सरकारी संगठन है जिसका मुख्यालय भारत में है। वर्ष 2016 में आईएसए के फ्रेमवर्क करार पर 15 देशों ने हस्ताक्षर किए थे। यह संख्या अब 107 हो गई है। वर्ष 2021 में संयुक्त राष्ट्र ने आईएसए को आब्जर्वर का दर्जा प्रदान किया था। आईएसए ने सौर ऊर्जा के अंतर-क्षेत्रीय अनुप्रयोगों की बड़े पैमाने पर स्थापना के लिए समर्पित 8 विषयगत कार्यक्रम शुरू किए हैं। आईएसए का लक्ष्य वर्ष 2030 तक सौर परियोजनाओं में लगभग 1,000 बिलियन अमरीकी डॉलर जुटाना है।

आईएसए ओसोवोग परियोजना के लिए दीर्घकालिक विजन, कार्यान्वयन योजना, रोडमैप और संस्थागत ढांचा तैयार करने हेतु 'एक सूर्य एक विश्व एक ग्रिड (ओसोवोग)' पर एक अध्ययन करने के लिए नोडल एजेंसी के रूप में भी कार्य कर रहा है। पहले चरण के लिए रिपोर्ट का प्रारूप प्राप्त हो गया है और अंतिम रिपोर्ट वर्ष 2022 के अंत तक प्राप्त होने की आशा है। ओसोवोग में अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के पार अक्षय ऊर्जा जनरेटरों और लोड को आपस में जोड़ने का प्रस्ताव किया गया है।

‘सौर ऊर्जा संभावना और अधिष्ठापित क्षमता’ के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.08.2022 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3054 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

सौर ऊर्जा क्षमता का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	सौर विद्युत संभाव्यता (गीगावाट पीक)
1.	आंध्र प्रदेश	38.44
2.	अरुणाचल प्रदेश	8.65
3.	असम	13.76
4.	बिहार	11.20
5.	छत्तीसगढ़	18.27
6.	दिल्ली	2.05
7.	गोवा	0.88
8.	गुजरात	35.77
9.	हरियाणा	4.56
10.	हिमाचल प्रदेश	33.84
11.	जम्मू और कश्मीर	111.05
12.	झारखंड	18.18
13.	कर्नाटक	24.70
14.	केरल	6.11
15.	मध्य प्रदेश	61.66
16.	महाराष्ट्र	64.32
17.	मणिपुर	10.63
18.	मेघालय	5.86
19.	मिजोरम	9.09
20.	नागालैंड	7.29
21.	ओडिशा	25.78
22.	पंजाब	2.81
23.	राजस्थान	142.31
24.	सिक्किम	4.94
25.	तमिलनाडु	17.67
26.	तेलंगाना	20.41
27.	त्रिपुरा	2.08
28.	उत्तर प्रदेश	22.83
29.	उत्तराखंड	16.80
30.	पश्चिम बंगाल	6.26
31.	संघ राज्य क्षेत्र	0.79
	कुल	748.98

‘सौर ऊर्जा संभावना और अधिष्ठापित क्षमता’ के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.08.2022 के लोक सभा अतारंकित प्रश्न सं. 3054 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष (30.06.2022 तक) के दौरान देश में स्थापित सौर विद्युत क्षमता के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरे

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	स्थापित क्षमता (मेगावाट में)
1	अंडमान और निकोबार	23.35
2	आंध्र प्रदेश	2523.26
3	अरुणाचल प्रदेश	10.97
4	असम	131.16
5	बिहार	82.17
6	चंडीगढ़	39.53
7	छत्तीसगढ़	400.46
8	दादरा और नगर हवेली	2.49
9	दमन और दीव	30.54
10	दिल्ली	159.35
11	गोवा	20.83
12	गुजरात	6547.70
13	हरियाणा	850.21
14	हिमाचल प्रदेश	79.83
15	जम्मू और कश्मीर	51.11
16	झारखंड	65.51
17	कर्नाटक	6569.02
18	केरल	465.13
19	लद्दाख	3.23
20	लक्षद्वीप	2.52
21	मध्य प्रदेश	1889.24
22	महाराष्ट्र	2291.68
23	मणिपुर	12.23
24	मेघालय	4.14
25	मिजोरम	7.90
26	नागालैंड	2.54
27	ओडिशा	372.72
28	पुडुचेरी	35.46
29	पंजाब	316.52
30	राजस्थान	12640.42
31	सिक्किम	4.68
32	तमिलनाडु	3995.87
33	तेलंगाना	3334.09
34	त्रिपुरा	10.78
35	उत्तर प्रदेश	1907.28
36	उत्तराखंड	338.25
37	पश्चिम बंगाल	149.74
38	नाबार्ड सहित अन्य	45.01
	कुल	45416.92

‘सौर ऊर्जा संभावना और अधिष्ठापित क्षमता’ के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.08.2022 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3054 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-III

पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में स्थापित सौर क्षमता वृद्धि के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरे (मेगावाट में)

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	30.06.2017 की स्थिति के अनुसार क्षमता	30.06.2022 की स्थिति के अनुसार क्षमता
1	अंडमान और निकोबार	6.56	29.91
2	आंध्र प्रदेश	2010.87	4390.48
3	अरुणाचल प्रदेश	0.27	11.23
4	असम	11.78	142.94
5	बिहार	111.52	190.69
6	चंडीगढ़	17.32	56.85
7	छत्तीसगढ़	128.86	529.32
8	दादरा और नगर हवेली	2.97	5.46
9	दमन और दीव	10.46	41.01
10	दिल्ली	40.27	211.12
11	गोवा	0.71	21.54
12	गुजरात	1262.10	7806.80
13	हरियाणा	81.40	943.61
14	हिमाचल प्रदेश	0.73	80.56
15	जम्मू एवं कश्मीर	1.36	47.90
16	झारखंड	23.27	88.79
17	कर्नाटक	1180.38	7597.92
18	केरल	74.20	539.60
19	लद्दाख	0.00	7.80
20	लक्षद्वीप	0.75	3.27
21	मध्य प्रदेश	857.04	2746.27
22	महाराष्ट्र	452.37	2753.30
23	मणिपुर	0.03	12.26
24	मेघालय	0.01	4.16
25	मिजोरम	0.10	8.01
26	नागालैंड	0.50	3.04
27	ओडिशा	79.42	452.13
28	पुडुचेरी	0.08	35.53
29	पंजाब	809.45	1117.99
30	राजस्थान	1961.22	14454.70
31	सिक्किम	0.00	4.69
32	तमिलनाडु	1697.32	5690.79
33	तेलंगाना	1609.27	4621.07
34	त्रिपुरा	5.09	15.87
35	उत्तर प्रदेश	359.00	2244.56
36	उत्तराखंड	233.49	573.54
37	पश्चिम बंगाल	26.14	176.00
38	नाबाई सहित अन्य	58.31	45.01
	कुल	13114.62	57705.72

‘सौर ऊर्जा संभावना और अधिष्ठापित क्षमता’ के संबंध में पूछे गए दिनांक 04.08.2022 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3054 के भाग (ड) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-IV

देश में स्थापित सौर क्षमता के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार व्यौरें

(मेगावाट में, 30.06.2022 की स्थिति के अनुसार)

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	स्थापित क्षमता
1	अंडमान और निकोबार	29.91
2	आंध्र प्रदेश	4390.48
3	अरुणाचल प्रदेश	11.23
4	असम	142.94
5	बिहार	190.69
6	चंडीगढ़	56.85
7	छत्तीसगढ़	529.32
8	दादरा और नगर हवेली	5.46
9	दमन और दीव	41.01
10	दिल्ली	211.12
11	गोवा	21.54
12	गुजरात	7806.80
13	हरियाणा	943.61
14	हिमाचल प्रदेश	80.56
15	जम्मू एवं कश्मीर	47.90
16	झारखंड	88.79
17	कर्नाटक	7597.92
18	केरल	539.60
19	लद्दाख	7.80
20	लक्षद्वीप	3.27
21	मध्य प्रदेश	2746.27
22	महाराष्ट्र	2753.30
23	मणिपुर	12.26
24	मेघालय	4.16
25	मिजोरम	8.01
26	नागालैंड	3.04
27	ओडिशा	452.13
28	पुडुचेरी	35.53
29	पंजाब	1117.99
30	राजस्थान	14454.70
31	सिक्किम	4.69
32	तमिलनाडु	5690.79
33	तेलंगाना	4621.07
34	त्रिपुरा	15.87
35	उत्तर प्रदेश	2244.56
36	उत्तराखंड	573.54
37	पश्चिम बंगाल	176.00
38	नाबाई सहित अन्य	45.01
	कुल	57705.72