भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 3931

गुरुवार, दिनांक 12 दिसम्बर, 2019 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग</u>

3931. श्री हेमन्त पाटिलः

श्री श्रीरंग आप्पा बारणेः

श्री रतनसिंह मगनसिंह राठौड़ः

श्री विनायक भाऊराव राऊतः

डॉ॰ हिना विजयकुमार गावीतः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग हेतु उपलब्ध अनुमानित क्षमता का ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में सौर ऊर्जा, पन विद्युत ऊर्जा और पवन ऊर्जा की बड़ी संभावना की समीक्षा/आकलन किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके परिणाम क्या हैं;

(ग) क्या सरकार इन राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा की पूर्ण क्षमता का उपयोग करने में असफल रही है;

(घ) यदि हां, तो इस संबंध में सरकार को किन समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है और इससे निपटने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;

(ङ) क्या सरकार ने पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों के विभिन्न भागों में सौर पार्क बनाने की स्वीकृति दी है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और उक्त प्रयोजन हेतु कितनी राशि आवंटित और व्यय की गई है;

(च) क्या सरकार का पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में जल विद्युत संयंत्र स्थापित करने का भी विचार है यदि हां, तो इस प्रयोजन हेतु किन स्थानों की पहचान की गई है और इन्हें कब तक स्थापित किया जाएगा; और

(छ) सरकार द्वारा पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों को विशेषरूप से ध्यान में रखते हुए सौर ऊर्जा के उपयोग हेतु अन्य क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा तथा विद्युत और कौशल विकास एवं उद्यमिता राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(श्री आर. के. सिंह)

(क) से (घ): पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित देश के विभिन्न अक्षय ऊर्जा स्रोतों की अक्षय ऊर्जा की अनुमानित संभाव्यता का विवरण अनुलग्नक-I पर दिया गया है।

दिनांक 31 अक्तूबर, 2019 की स्थिति के अनुसार पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित देश में संस्थापित अक्षय ऊर्जा क्षमता का विवरण अनुलग्नक-II पर दिया गया है।

सौर, पवन और अन्य अक्षय स्रोतों से ऊर्जा के उत्पादन में स्थान के अनुसार फर्क रहता है, जो अन्य कारणों के साथ-साथ सौर विकिरण की तीव्रता, पवन के वेग, भौगोलिक स्थिति, परियोजना क्षमता, लगाई गई प्रौद्योगिकी आदि पर आधारित होता है।

इस संबंध में सरकार के सामने आ रही बाधाओं में अन्य के साथ-साथ भूमि की उपलब्धता, पारेषण का बुनियादी ढांचा, कम दरों पर ऋण, राज्य सरकारों की अनुकूल नीतियाँ आदि शामिल हैं।

(ङ) दिनांक 30 नवम्बर, 2019 की स्थिति के अनुसार, पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित देश के विभिन्न हिस्सों में स्वीकृत सौर पार्कों का विवरण अनुलग्नक-**III** पर दिया गया है।

दिनांक 31 अक्तूबर, 2019 की स्थिति के अनुसार, पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित देश के विभिन्न राज्यों को सौर पार्कों की संस्थापना के लिए जारी की गई केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) का विवरण अनुलग्नक-**IV** पर दिया गया है।

(च) दिनांक 31 अक्तूबर, 2019 की स्थिति के अनुसार देश के पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में लघु और बृहत पन बिजली परियोजनाओं का विवरण अनुलग्नक-**V** पर दिया गया है।

(छ) सरकार द्वारा पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित देश में सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिए उठाए गए कदमों के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:-

- वर्ष 2022 तक 100 गीगावाट सौर क्षमता की संस्थापना के लक्ष्य की घोषणा;
- स्वचालित रूट के अंतर्गत 10 प्रतिशत तक के प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति;
- दिसम्बर, 2022 तक चालू की जाने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन विद्युत के इंटर-स्टेट विक्रय हेतु इंटर-स्टेट पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्कों और नुकसानों को हटाना;
- वितरण लाइसेंस धारक को किफायती तरीके से प्रतिस्पर्धी दरों पर सौर विद्युत की खरीद करने में समर्थ बनाने के लिए मानक बोली प्रक्रिया संबंधी दिशानिर्देशों को अधिसूचित करना;
- वर्ष 2022 तक अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आरपीओ) के लिए ट्रैजेक्ट्री की घोषणा;
- वृहतस्तरीय अक्षय ऊर्जा क्षमता संयोजन के ग्रिड एकीकरण को सुगम बनाने के लिए हरित ऊर्जा कॉरिडोर परियोजना का कार्यान्वयन;
- नई योजनाओं की शुरुआत करना, जैसे कि प्रधानमंत्री-किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), सौर रूफटॉप चरण-II, 12000 मेगावाट सीपीएसयू योजना चरण-II

अनुलग्नक-I

'पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.12.2019 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3931 के भाग (क) से (घ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

"अक्षय ऊर्जा की मेगावाट में अनुमानित संभाव्यता का स्रोत-वार एवं राज्य-वार विवरण"

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य	पवन विद्युत	लघु पन बिजली	जैव विद्युत			सौर	कुल
				बायोमास विद्युत	खोई सह उत्पादन	अपशिष्ट से ऊर्जा		
		100 मी. की ऊंचाई पर	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	44,229	409.32	578	300	123	38440	84,079
2	अरुणाचल प्रदेश		2064.92	8			8650	10,723
3	असम		201.99	212		8	13760	14182
4	बिहार		526.98	619	300	73	11200	12719
5	छत्तीसगढ़	77	1098.20	236		24	18,270	19,705
6	गोवा	1	4.70	26			880	911
7	गुजरात	84,431	201.97	1221	350	112	35,770	122,086
8	हरियाणा		107.40	1333	350	24	4560	6374
9	हिमाचल प्रदेश		3460.34	142		2	33840	37,444
10	जम्मू और कश्मीर		1707.45	43			111,050	112,800
1 1	झारखंड		227.96	90		10	18180	18508
12	कर्नाटक	55,857	3726.49	1131	450		24700	85,864
13	केरल	1700	647.15	1044		36	6110	9538
14	मध्य प्रदेश	10,484	820.44	1364		78	61,660	74,406
15	महाराष्ट्र	45,394	786.46	1887	1250	287	64,320	113,925
16	मणिपुर		99.95	13		2	10630	10,745
17	मेघालय		230.05	1 1		2	5860	6103
18	मिजोरम		168.90	1		2	9090	9261
19	नागालैंड		182.18	10			7290	7482
20	ओडिशा	3093	286.22	246		22	25,780	29,428
21	पंजाब		578.28	3172	300	45	2810	6905
22	राजस्थान	18,770	51.67	1039		62	142,310	162,233
23	सिक्किम		266.64	2			4940	5209
24	तमिलनाडु	33800	604.46	1070	450	151	17,670	53,745
25	तेलंगाना	4244	102.25				20410	24,756
26	त्रिपुरा		46.86	3		2	2080	2131
27	उत्तर प्रदेश		460.75	1617	1250	176	22830	26,333
28	उत्तराखंड		1664.31	24		5	16800	18,493
29	पश्चिम बंगाल	2	392.06	396		148	6260	7198
30	अंडमान और निकोबार	8	7.27				0	15
31	चंडीगढ़					6	0	6
32	दादर और नगर हवेली						0	0
33	दमन और दीव						0	0
34	दिल्ली					131	2050	2181
35	लक्षद्वीप	8					0	8
36	पांडिचेरी	153				3	0	156
37	अन्य					1022	790	1812
	कुल	**302,251**	**21133.62**	**17,536**	**5000**	**2554**	**748,990**	**1097465**

अनुलग्नक-II

'पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.12.2019 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3931 के भाग (क) से (घ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित ग्रिड संबद्ध अक्षय विद्युत की स्रोत-वार एवं राज्य-वार संस्थापित क्षमता का विवरण (31.10.2019 की स्थिति के अनुसार)

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	लघु पन बिजली	पवन विद्युत	बायो विद्युत	सौर विद्युत	कुल
(मेगावाट)						
1	आंध्र प्रदेश	162.11	4092.45	500.34	3316.82	8071.72
2	अरुणाचल प्रदेश	131.105			5.61	136.72
3	असम	34.11			41.23	75.34
4	बिहार	70.70		121.20	149.35	341.25
5	छत्तीसगढ़	76.00		230.50	231.35	537.85
6	गोवा	0.05			4.78	4.83
7	गुजरात	62.35	7203.77	77.30	2687.57	10030.99
8	हरियाणा	73.50		205.66	247.52	526.68
9	हिमाचल प्रदेश	906.51		7.20	29.63	943.34
10	जम्मू और कश्मीर	180.03			19.13	199.16
1 1	झारखंड	4.05		4.30	38.40	46.75
12	कर्नाटक	1256.73	4753.40	1827.80	6497.42	14335.35
13	केरल	222.02	62.50	0.72	141.39	426.63
14	मध्य प्रदेश	95.91	2519.890	120.75	2116.08	4852.63
15	महाराष्ट्र	379.575	4794.13	2528.69	1661.33	9363.73
16	मणिपुर	5.45			4.30	9.75
17	मेघालय	32.53		13.80	0.12	46.45
18	मिजोरम	36.47			1.42	37.89
19	नागालैंड	30.67			1.00	31.67
20	ओडिशा	64.625		59.22	397.28	521.13
21	पंजाब	173.55		327.85	947.10	1448.50
22	राजस्थान	23.85	4299.72	121.30	4737.63	9182.50
23	सिक्किम	52.11			0.07	52.18
24	तमिलनाडु	123.05	9231.76	1003.95	3097.97	13456.73
25	तेलंगाना	90.87	128.10	177.60	3620.75	4017.32
26	त्रिपुरा	16.01			9.41	25.42
27	उत्तर प्रदेश	25.10		2115.51	1045.10	3185.71
28	उत्तराखंड	214.320		130.50	314.99	659.81
29	पश्चिम बंगाल	98.50		319.92	108.49	526.91
30	अंडमान और निकोबार	5.25			12.19	17.44
31	चंडीगढ़				36.99	36.99
32	दादर और नगर हवेली				5.46	5.46
33	दमन और दीव				16.02	16.02
34	दिल्ली			52.00	148.41	200.41
35	लक्षद्वीप				0.75	0.75
36	पांडिचेरी				3.20	3.20
37	अन्य		4.30			4.30
	कुल (मेगावाट)	**4647.107**	**37090.020**	**9946.11**	**31696.26**	**83379.50**

अनुलग्नक-III

'पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.12.2019 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3931 के भाग (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-III

दिनांक 30.11.2019 की स्थिति के अनुसार सौर पार्कों की सूची (पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों सहित)

क्र.सं.	राज्य	सौर पार्क	क्षमता (मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	अनन्तपुरमू-I सोलर पार्क	1500
2		कुरनूल सोलर पार्क	1000
3		कडप्पा सोलर पार्क	1000
4		अनन्तपुरमू-II सोलर पार्क	500
5		हाइब्रिड सोलर विंड पार्क	160
6	अरुणाचल प्रदेश	लोहित सोलर पार्क	30
7	गुजरात	रधनेसदा सोलर पार्क	700
8		हरसद सोलर पार्क	500
9		धोलेरा सोलर पार्क चरण-I	1000
10		धोलेरा सोलर पार्क चरण-II	4000
1 1	झारखंड	फ्लोटिंग सोलर पार्क	150
12	कर्नाटक	पवागड़ा सोलर पार्क	2000
13	केरल	कासरगोड सोलर पार्क	105
14	मध्य प्रदेश	रीवा सोलर पार्क	750
15		नीमच-मंदसौर सोलर पार्क	750
16		आगर सोलर पार्क	550
17		शाजापुर सोलर पार्क	450
18		मुरैना (चंबल) सोलर पार्क	250
19	महाराष्ट्र	साई गुरु सौर पार्क (प्रगत)	500
20		पटोदा सोलर पार्क (पैरामाउंट)	500
21		दोंडैचा सोलर पार्क	500
22	मणिपुर	बुकपी सोलर पार्क	20
23	मेघालय	मेघालय में सोलर पार्क	20
24	मिजोरम	वैंकल सोलर पार्क	20
25	नगालैंड	नागालैंड में सोलर पार्क	23
26	ओडिशा	ओडिशा में सोलर पार्क	275
27		एनएचपीसी द्वारा सोलर पार्क	100
28	राजस्थान	भाडला-II सोलर पार्क	680
29		भाडला-III सोलर पार्क	1000
30		भाडला-IV सोलर पार्क	500
31		फलोदी-पोखरण सोलर पार्क	750
32		फतेहगढ़ फेज-1 बी सोलर पार्क	421
33		नोख सोलर पार्क	980
34	तमिलनाडु	कडालडी सौर पार्क	500
35	उत्तर प्रदेश	यूपी में सोलर पार्क	440
36		यूपी कानपुर देहात सोलर पार्क	50
37		यूपी जालौन सोलर पार्क	50
38		यूपी कानपुर नगर सोलर पार्क	30
39	पश्चिम बंगाल	पश्चिम बंगाल में सोलर पार्क	125

अनुलग्नक-**IV**

'पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.12.2019 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3931 के भाग (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-**IV**

सेकी द्वारा दिनांक 31.10.2019 तक विभिन्न सौर विद्युत पार्क डेवलपरों (एसपीपीडी), राज्य पारेषण यूटीलिटी (एसटीयू) और केन्द्रीय पारेषण यूटीलिटी (सीटीयू) को सौर पार्क योजना के अंतर्गत जारी की गई केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए)

क्र.सं.	राज्य	सोलर पार्क	कुल सीएफए संवितरित
1	आंध्र प्रदेश	अनन्तपुरमू-। सोलर पार्क	13525.00
2		कुरनूल सोलर पार्क	10818.81
3		कडप्पा सोलर पार्क	5425.00
4		अनन्तपुरमू-II सोलर पार्क	5124.80
5		सौर-पवन हाइब्रिड पार्क	25.00
6		एक्स्ट ट्रांस पीजीसीआईएल- अनन्तपुरमू-। सौर पार्क	10955.54
7		एक्स्ट ट्रांस एपीटीआरएएनसीओ-अनन्तपुरमू-II सौर पार्क	2000.00
8		एक्स्ट ट्रांस एपीटीआरएएनसीओ - कुरनूल सौर पार्क	7400.00
9	अरुणाचल प्रदेश	लोहित सोलर पार्क	19.65
10	छत्तीसगढ़	राजनंदगांव सौर पार्क	15.00
11	गुजरात	रधनेसदा सोलर पार्क	3311.35
12		एक्स्ट ट्रांस पीजीसीआईएल-रधनेसदा सौर पार्क	2800.00
13	कर्नाटक	पवागड़ा सोलर पार्क	17980.00
14		एक्स्ट ट्रांस पीजीसीआईएल-पवागड़ा सौर पार्क	12000.00
15	केरल	कासरगोड सोलर पार्क	200.00
16	मध्य प्रदेश	रीवा सोलर पार्क	7633.51
17		नीमच-मंदसौर सोलर पार्क	2548.50
18		एक्स्ट ट्रांस पीजीसीआईएल-रीवा सौर पार्क	6000.00
19	महाराष्ट्र	साई गुरु सौर पार्क	435.00
20		पटोदा सोलर पार्क	25.00
21		दोंडैचा सोलर पार्क	625.00
22		लातुर सोलर पार्क	10.00
23		वाशिम सोलर पार्क	15.00
24		यवतमाल सोलर पार्क	10.00
25		कछराला सोलर पार्क	15.00
26	मणिपुर	बुकपी सोलर पार्क	10.00
27	मेघालय	मेघालय में सोलर पार्क	3.07
28	मिजोरम	वैंकल सोलर पार्क	10.00
29	राजस्थान	भाडला-II सोलर पार्क	6120.00
30		भाडला-III सोलर पार्क	9614.16
31		भाडला-IV सोलर पार्क	5125.00
32		फलोदी-पोखरण सोलर पार्क	1825.00
33		फतेहगढ़ फेज-1 बी सोलर पार्क	25.00
34		नोख सोलर पार्क	25.00
35		आरवीपीएन- भाडला चरण-II, III और IV सौर पार्क	10747.10
36		पीजीसीआईएल- भाडला चरण-III, IV, फलोदी-पोखरण और फतेहगढ़ फेज-1बी सौर पार्क	6000.00
37	तमिलनाडु	कदलदी सौर पार्क	25.00
38	तेलंगाना	गट्टू सोलर पार्क	25.00
39	उत्तर प्रदेश	यूपी में सोलर पार्क	2081.80
40		एक्स्ट ट्रांस यूपीपीटीसीएल- यूपी सोलर पार्क	1719.15
41	उत्तराखंड	उत्तराखंड में सोलर पार्क	8.25
42	पश्चिम बंगाल	पश्चिम बंगाल में सोलर पार्क	25.00

'पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.12.2019 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 3931 के भाग (च) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-**V**

दिनांक 31.10.2019 की स्थिति के अनुसार चल रही बृहत और लघु पन विद्युत परियोजनाओं की सूची

(क) दिनांक 31.10.2019 की स्थिति के अनुसार, चल रही लघु पन विद्युत परियोजनाओं की सूची, जिनका 2022 तक चालू हो जाना अपेक्षित है

क्र.सं.	राज्य	लघु पन बिजली (<25 मेगावाट) क्षमता (मेगावाट)
पश्चिमी क्षेत्र		
1	मध्य प्रदेश	7.6
2	गुजरात	48.81
3	महाराष्ट्र	10.4
दक्षिणी क्षेत्र		
4	कर्नाटक	37.0
5	केरल	80.5
कुल		**184.31**

(ख) राज्य-वार निर्माणाधीन बृहतस्तरीय पन विद्युत परियोजनाओं की सूची

पश्चिमी और दक्षिणी राज्यों में निर्माणाधीन बड़े हाइड्रो इलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट के तहत राज्य-वार सूची (25 मेगावाट से ऊपर)				
क्र.सं.	राज्य	क्षेत्र	क्षमता (मेगावाट)	कमीशनिंग की अनुमानित तारीख
	मध्य प्रदेश	-		
1	महेश्वर (एसएमएचपीसीएल) #	खरगोन और खंडवा	400.00	2020-22 *
	उप-योगः मध्य प्रदेश		**400.00**	
	महाराष्ट्र			
2	कोयना लेफ्ट बैंक (डब्ल्यूआरडी, एमएएच)	सतारा	80.00	2022-23 *
	उप-योगः महाराष्ट्र		**80.00**	
	पश्चिमी क्षेत्र का कुल योग		**480.00**	
	आन्ध्र प्रदेश	-		
3	पोलावरम (एपीजेनको/ सिंचाई विभाग, आन्ध्र प्रदेश)	पूर्व और पश्चिम गोदावरी	960.00	2021-23 (मार्च, 23)
	उप-योगः आन्ध्र प्रदेश		**960.00**	
	केरल			
4	पल्लिवासल (केएसईबी)	इडुकी	60.00	2021-22 (दिसम्बर, 21)
5	थोट्टियार (केएसईबी)	इडुकी	40.00	2020-21 (दिसम्बर, 20)
	उप-योगः केरल		**100.00**	
	दक्षिणी क्षेत्र का कुल योग		**1060.00**	
*कार्यों के पुनः आरंभ का विषय				

*****