

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

तारांकित प्रश्न संख्या-55

दिनांक 06 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

विद्युत निर्यात संबंधी नियमों में संशोधन

55. श्री मनीष तिवारी:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या केंद्र सरकार ने हाल ही में विद्युत निर्यात संबंधी नियमों में संशोधन किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) सरकार द्वारा नियमों में संशोधन करने में जल्दबाजी और तात्कालिकता दिखाए जाने के क्या कारण और औचित्य है;

(ग) देश में वर्तमान में कार्यशील ऐसे विद्युत संयंत्रों का ब्यौरा क्या है जो अपना पूरा विद्युत उत्पादन पड़ोसी देशों को बेच रहे हैं; तथा

(घ) सरकार द्वारा इस बात को किस प्रकार उचित ठहराती है कि इन संशोधनों से देश के विद्युत संयंत्रों को लाभ मिलेगा?

उत्तर

माननीय विद्युत मंत्री

(श्री मनोहर लाल)

(क) से (घ) : विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

'विद्युत निर्यात संबंधी नियमों में संशोधन' के संबंध में लोक सभा में दिनांक 06.02.2025 को उत्तरार्थ तारांकित प्रश्न संख्या 55 के भाग (क) से (घ) के उत्तर में संदर्भित विवरण।

(क) एवं (ख) : भारत सरकार ने दिसंबर, 2018 में पड़ोसी देशों के साथ विद्युत के आयात/निर्यात (सीमा पार) के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं, ताकि अन्य बातों के साथ-साथ पड़ोसी देशों के साथ विद्युत के आयात/निर्यात को सुविधाजनक बनाया जा सके, मजबूत विद्युत अवसंरचना विकसित की जा सके और पारदर्शी, सुसंगत और पूर्वानुमानित विनियामक प्रणाली को बढ़ावा दिया जा सके। ये दिशानिर्देश अन्य बातों के साथ-साथ भारतीय उत्पादन स्टेशनों को पड़ोसी देशों की पारेषण प्रणाली से जुड़ने के लिए समर्पित पारेषण लाइन बनाने की अनुमति देते हैं।

भारत, वन सन वन वर्ल्ड वन ग्रिड (ओएसओडब्ल्यूओजी) पहल के तहत अपने पड़ोसी देशों के साथ सीमा पार विद्युत इंटरकनेक्शन को मजबूत कर रहा है, जिसका उद्देश्य आरक्षित आवश्यकताओं को कम करना, विद्युत की लागत कम करना और ऊर्जा पारगमन का समर्थन करना है। जुलाई, 2023 से ही सरकार ने चूक की घटनाओं, जिसमें पड़ोसी देशों को बिजली की आपूर्ति करने वाले भारतीय उत्पादन स्टेशनों को भुगतान में देरी भी शामिल है, पर ध्यान दिया। यदि इसका समाधान नहीं किया गया, तो संभावित रूप से ऋणदाताओं पर असर पड़ सकता है।

तदुपरांत, मामले पर सावधानीपूर्वक विचार करने के बाद, सरकार ने अगस्त 2024 में उपर्युक्त दिशानिर्देशों में निम्नलिखित संशोधन किए गए:

- (i) पूर्ण/आंशिक क्षमता की निरंतर गैर-शेड्यूलिंग या विलंबित भुगतान सहित चूक के मामले में, सरकार ऐसे उत्पादन स्टेशनों को भारतीय ग्रिड से जोड़ने की अनुमति दे सकती है।
- (ii) कोयला, गैस, हाइड्रो या नवीकरणीय ऊर्जा से उत्पन्न विद्युत को पड़ोसी देशों को निर्यात किया जा सकता है। ईंधन के स्रोत अब भी विनिर्दिष्ट किए जा सकते हैं। इसके अतिरिक्त, पावर एक्सचेंज के माध्यम से सामूहिक लेनदेन से प्राप्त विद्युत का अब निर्यात किया जा सकता है।

(ग) : उपर्युक्त दिशानिर्देशों के तहत पड़ोसी देशों बांग्लादेश, भूटान, म्यांमार और नेपाल को विद्युत निर्यात किया जा रहा है। इन निर्यातों में, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित शामिल हैं:

- (i) झारखंड स्थित गोड्डा अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल तापविद्युत संयंत्र (1496 मेगावाट) से पूरी विद्युत की आपूर्ति बांग्लादेश को की जाती है।
- (ii) आंध्र प्रदेश स्थित सेम्बकॉर्प एनर्जी इंडिया लिमिटेड परियोजना (450 मेगावाट), दामोदर घाटी निगम (300 मेगावाट) और एनटीपीसी स्टेशन (250 मेगावाट) से बांग्लादेश को विद्युत की आपूर्ति की जाती है।
- (iii) नेपाल (1004 मेगावाट तक), भूटान (1150 मेगावाट तक) और म्यांमार (3 मेगावाट) को भी नियमित रूप से विद्युत निर्यात की जाती है।

(घ) : इन संशोधनों का उद्देश्य नियामक रूपरेखा में पारदर्शिता, स्थिरता और पूर्वानुमेयता को बढ़ाना और पड़ोसी देशों के साथ विद्युत व्यापार करने की इच्छुक उत्पादक कंपनियों के लिए अधिक अनुकूलन प्रदान करना है। सीमा पार अंतर-संपर्क को मजबूत करने के अलावा, इन संशोधनों से पड़ोसी देशों में कम मांग की अवधि के दौरान घरेलू मांग को पूरा करने में मदद मिलेगी, जिससे घरेलू उपभोक्ताओं को लाभ होगा और संसाधन उपयोग को अनुकूलित किया जा सकेगा।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-481

दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

बिजली लाइन क्षति

481. श्री अरुण गोविल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि;

(क) देश में बिजली की लाइनों की क्षति की वर्तमान स्थिति का राज्यवार ब्यौरा क्या है; और

(ख) बिजली चोरी के दोषी क्षेत्रों की पहचान करने तथा उनसे वसूली करने के लिए सराकर द्वारा तैयार की जाने वाली संभावित कार्य-योजना का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति करने की प्रक्रिया में प्रणाली में होने वाली विद्युत की हानियां तकनीकी और वाणिज्यिक हानियों की प्रकृति की होती है। देश में कुल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियों की वर्तमान स्थिति का राज्यवार ब्यौरा **अनुबंध** पर दिया गया है।

(ख) : संबंधित राज्य/संघ राज्य क्षेत्र (यूटी) सरकार की वितरण यूटिलिटी अर्थात् वितरण कम्पनियाँ (डिस्कॉम)/विद्युत विभाग अपने प्रचालन क्षेत्र में पारेषण और वितरण हानियों को कम करने के लिए जिम्मेदार हैं। भारत सरकार समय-समय पर विभिन्न स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रयासों में सहायता करती रही है।

राज्यों को उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार करने में मदद करने के लिए, भारत सरकार (जीओआई) ने जुलाई 2021 में 3,03,758 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम(आरडीएसएस) शुरू की। इस स्कीम का उद्देश्य अखिल भारतीय स्तर पर एटीएंडसी हानियों को 12-15% तक कम करना और आपूर्ति की औसत लागत और औसत प्राप्त राजस्व (एसीएस-एआरआर) के अंतर को शून्य करना है।

इस स्कीम के अंतर्गत 2.78 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को संस्वीकृति दी गई है। 1.48 लाख करोड़ रुपये की हानि न्यूनीकरण अवसंरचना परियोजनाओं को संस्वीकृति दी गई है, जिसमें अनावृत्त कंडक्टरों को आवृत्त कंडक्टरों से बदलना, लो टेंशन एरियल बंड (एलटी एबी) केबल बिछाना, वितरण ट्रांसफार्मर

(डीटी)/सब-स्टेशनों का उन्नयन/संवर्द्धन आदि शामिल हैं। इसके अलावा, 19.79 करोड़ प्रीपेड स्मार्ट उपभोक्ता मीटर, 2.11 लाख संचार फीडर मीटर और 52.53 लाख वितरण ट्रांसफार्मर संचार मीटर संस्वीकृत किए गए हैं।

प्रीपेड स्मार्ट मीटरिंग आरडीएसएस के अंतर्गत एटीएंडसी हानियों में सुधार के लिए परिकल्पित महत्वपूर्ण हस्तक्षेपों में से है। यह वितरण यूटिलिटी को बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के, समय पर राजस्व एकत्र करने और सभी स्तरों पर ऊर्जा प्रवाह को मापने की अनुमति देता है। उचित और सटीक ऊर्जा लेखांकन उच्च हानि और चोरी संभावित क्षेत्रों की पहचान करने की कुंजी है, जिससे यूटिलिटी की बिलिंग और संग्रह दक्षता में काफी सुधार होगा।

भारत सरकार ने प्रीपेड स्मार्ट मीटरिंग के लिए विभिन्न परामर्शिकाएं और मानक संचालन प्रक्रियाएँ जारी की हैं। जारी की गई परामर्शिका के अनुसार, प्रीपेड स्मार्ट मीटरों को कार्यालयों/संस्थाओं/स्थानीय निकायों आदि सहित सरकारी प्रतिष्ठानों और वाणिज्यिक, औद्योगिक और उच्च भार वाले उपभोक्ताओं में प्राथमिकता दी जा सकती है। अनुभव के आधार पर, अन्य श्रेणी के उपभोक्ताओं के लिए भी स्मार्ट प्रीपेड मीटर लगाए जा सकते हैं।

सरकार द्वारा किए गए उपायों के परिणामस्वरूप, एटीएंडसी हानियाँ वित्तीय वर्ष 2021 में 21.9% से घटकर वित्तीय वर्ष 2023 में 15.4% हो गई हैं।

तालिका: वर्ष 2020-21, 2021-22 और वर्ष 2022-23 के लिए कुल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियाँ।

	2020-21	2021-22	2022-23
राज्य क्षेत्र	22.6	16.5	15.8
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	51.9	19.8	19.8
अंडमान एवं निकोबार पीडी	51.9	19.8	19.8
आंध्र प्रदेश	20.4	10.6	8.0
अरुणाचल प्रदेश	51.8	47.8	51.7
असम	18.7	17.0	16.2
बिहार	34.4	31.8	25.0
चंडीगढ़	13.8	13.3	-
छत्तीसगढ़	18.1	18.1	16.1
दिल्ली	24.8	8.3	10.7
गोवा	12.9	6.0	11.9
गुजरात	11.6	9.7	10.7
हरियाणा	17.5	13.9	12.0
हिमाचल प्रदेश	14.0	12.9	10.6
जम्मू एवं कश्मीर	59.3	-	-
झारखंड	43.1	30.8	30.3
कर्नाटक	16.0	11.5	13.9
केरल	7.8	7.7	7.1
केएसईबीएल	7.8	7.7	7.0
टीसीईडी	13.5	16.5	7.1
लद्दाख	-	48.3	30.3
लक्ष्यद्वीप	11.6	-	-
मध्य प्रदेश	41.7	21.4	20.6
महाराष्ट्र	27.7	16.5	18.6
मणिपुर	24.6	30.6	13.8
मेघालय	23.4	25.5	24.0
मिजोरम	29.0	36.2	26.3
नागालैंड	47.1	43.6	45.8
पुदुचेरी	20.1	11.1	17.5
पंजाब	18.5	11.7	11.3
पीएसपीसीएल	18.5	11.7	11.3
राजस्थान	26.2	17.5	15.9
सिक्किम	98.4	30.8	36.7

	2020-21	2021-22	2022-23
तमिलनाडु	11.8	11.4	10.3
तेलंगाना	13.3	10.6	18.6
त्रिपुरा	37.4	31.2	28.2
उत्तर प्रदेश	27.1	31.0	22.3
उत्तराखंड	15.4	14.1	15.3
पश्चिम बंगाल	21.3	16.7	17.3
निजी क्षेत्र	13.9	13.5	10.9
दादर एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव	5.0	3.8	3.6
दिल्ली	8.8	8.0	7.1
गुजरात	6.9	4.5	3.9
महाराष्ट्र	8.9	6.7	6.5
ओडिशा	27.4	31.4	21.9
उत्तर प्रदेश	9.8	8.5	8.4
पश्चिम बंगाल	13.2	7.7	8.1
कुल योग	21.9	16.2	15.4

(स्रोत: पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा प्रकाशित वर्ष 2020-21 से वर्ष 2022-23 के लिए विद्युत यूटिलिटीयों के निष्पादन संबंधित रिपोर्ट)

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-482
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

कार्बन क्रेडिट नीति

482. डॉ गणपथी राजकुमार पी:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या देश में कोई कार्बन क्रेडिट नीति है:

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है: और

(ग) देश में कार्बन उत्सर्जन नहीं करने हेतु योजना के लिए कितनी धनराशि आवंटित की गई है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : भारत सरकार ने ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 के अंतर्गत 28 जून 2023 को कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (सीसीटीएस) अधिसूचित की है।

सीसीटीएस में दो तंत्र हैं, नामतः अनुपालन तंत्र और ऑफसेट तंत्र। अनुपालन तंत्र में, बाध्य संस्थाओं को सरकार द्वारा अधिसूचित लक्ष्यों के अनुसार ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन सघनता प्राप्त करने की आवश्यकता होगी। ऑफसेट तंत्र में, गैर-बाध्य संस्थाएं कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र को जारी करवाने के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी या हटाने या परिहार के लिए अपनी परियोजनाओं को पंजीकृत कर सकती हैं।

(ग) : सरकार सीसीटीएस के निर्देशन के लिए कोई धनराशि आवंटित नहीं करती है। स्कीम के खर्चों को सीसीटीएस और ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के अपने संसाधनों के अंतर्गत संस्थाओं से एकत्र किए गए शुल्क और प्रभारों द्वारा कवर किया जाएगा।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-487

दिनांक 06 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

भार के प्रबंधन के लिए कृषि गोदामों का पृथक्करण

487. श्री शशांक मणि:

श्री कृपानाथ मल्लाह:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे:

(क) क्या सरकार ने उन क्षेत्रों में कृषि फीडरों को अलग करने के लिए कोई प्रयास किया है, जहां भार की मांग अधिक है ताकि निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए घरेलू फीडर पर भार कम किया जा सके है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है:

(ख) क्या सरकार ने इस प्रयास के तहत विशिष्ट फीडरों की पहचान की है और उनका पृथक्करण किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) क्या सरकार ने अब तक सभी फीडरों का पृथक्करण कर लिया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इस संबंध में कुल कितनी लागत आई है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री:

(श्री श्रीपाद नायक)

(क) से (ग) : भारत सरकार 30% से अधिक कृषि भार वाले मिश्रित भार फीडरों को कृषि और गैर-कृषि फीडरों में विभाजित करने पर जोर दे रही है, जिसका उद्देश्य कुशल भार प्रबंधन है। यह अपेक्षित है कि कृषि फीडरों को अलग करने से कृषि उपभोग के लिए आपूर्ति की विवेकपूर्ण रोस्ट्रिंग की सुविधा होगी और उनका सौरकरण संभव होगा, जिससे किसानों को दिन के समय आपूर्ति सुनिश्चित करने के साथ आपूर्ति की लागत कम करने में भी मदद मिलेगी। यह ग्रामीण क्षेत्रों में गैर-कृषि उपभोक्ताओं को विश्वसनीय और गुणवत्तापूर्ण आपूर्ति प्रदान करने में भी सहायता करेगा।

वर्ष 2014 में शुरू की गई दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई) स्कीम और वर्ष 2021 में शुरू की गई संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) के अंतर्गत फीडर पृथक्करण के लिए कार्य संस्वीकृत किए गए हैं। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत 7,833 फीडरों को अलग किया गया, जिसकी परियोजना लागत 10,394 करोड़ रु थी और यह स्कीम दिनांक 31.03.2022 को बंद हो चुकी है।

आरडीएसएस के अंतर्गत 40,509 करोड़ रु की लागत के फीडर पृथक्करण कार्य संस्वीकृत किए गए हैं और कार्य स्कीम की अवधि अर्थात् दिनांक 31.03.2022 के भीतर पूरे किए जाने हैं।

फीडर पृथक्करण कार्यों की स्थिति निम्नानुसार है:

#	विवरण	फीडर
1.	पृथक्करण के लिए व्यवहार्य कुल फीडरों में 30% से अधिक कृषि भार शामिल है	80,631
2.	राज्य सरकारों की पहल सहित विभिन्न स्कीमों के अंतर्गत फीडरों को पहले ही पृथक कर दिया गया है	49,512
3.	आरडीएसएस के अंतर्गत संस्वीकृत फीडर	31,119
4.	आरडीएसएस के अंतर्गत अब तक पृथक किए गए फीडर	4,163

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-488
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

केरल में अल्ट्रा मेगा सौर संयंत्र

488. श्री एम. के. राघवन:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार के पास केरल में अल्ट्रा मेगा और संयंत्र स्थापित करने की कोई योजना है, क्योंकि राज्य अपनी आवश्यकताओं की तुलना में कम बिजली पैदा कर रहा है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है:

(ख) क्या सरकार के पास केरल में बिजली के उपयोग और खरीद से जुड़े आंकड़े हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है: और

(ग) क्या सरकार के पास प्रति यूनिट बिजली की घरेलू खपत के शुल्क संबंधी कोई आंकड़ा है और यदि हां, तो इसका राज्यवार ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : केरल राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड (केएसईबीएल) द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, केरल के चीमेनी में 100 मेगावाट की क्षमता वाली एक सौर परियोजना स्थापित करने की योजना है।

(ख) : केएसईबीएल द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, पारेषण और वितरण हानियों को ध्यान में रखते हुए, वित्तीय वर्ष 2023-24 में 28,360 मिलियन यूनिट विद्युत की आपूर्ति की गई।

(ग) : घरेलू श्रेणी के लिए विद्युत की दरें घरेलू उपभोक्ताओं के वर्गीकरण और राज्य सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली सब्सिडी की मात्रा और तरीके के आधार पर अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग होती हैं। वित्त वर्ष 2023-24 के लिए केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण की रिपोर्ट के अनुसार, प्रति माह 200 किलोवाट आवर विद्युत की घरेलू खपत के लिए राज्यवार अनुमानित दरें अनुबंध पर हैं।

*घरेलू 2 किलोवाट (200 यूनिट/माह)-

क्रम सं.	यूटिलिटी का नाम	टैरिफ दिनांक से प्रभावी	औसत दर (पी/केडब्ल्यूएच)	इयूटी/टैक्स (पी/केडब्ल्यूएच)	कुल (पी/केडब्ल्यूएच)
1	अंडमान और निकोबार द्वीप	01.04.2023	458	0	458
2	आंध्र प्रदेश	01.04.2023	444	6	450
3	अरुणाचल प्रदेश	01.06.2018	400	0	400
4	असम	01.04.2023	692	35	727
5	बिहार (शहरी क्षेत्र)	01.04.2023	914	55	968
	(ग्रामीण इलाकों)		838	50	888
6	चंडीगढ़	01.04.2023	328	9	337
7	छत्तीसगढ़	01.04.2023	400	42	452
8	दादर एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव	01.08.2023	205	0	205
9	दिल्ली- (बीवाईपीएल/बीआरपीएल/टीपीडीडीए)	01.10.2021	320	15	335
10	दिल्ली-(एनडीएमसी)	01.10.2021	320	15	335
11	गोवा	01.04.2023	238	20	258
12	गुजरात (शहरी क्षेत्र)	01.04.2023	379	57	436
	(ग्रामीण इलाकों)		339	25	364
13	गुजरात- (टॉरेंट पावर लिमिटेड, अहमदाबाद)	01.04.2023	389	58	447
14	गुजरात- (टॉरेंट पावर लिमिटेड, सूरत)	01.04.2023	396	59	456
15	हरियाणा	01.04.2023	338	10	348
16	हिमाचल प्रदेश	01.04.2023	513	14	527
17	जम्मू और कश्मीर	01.12.2023	238	0	238
18	झारखंड (शहरी क्षेत्र)	01.03.2024	715	40	755
	(ग्रामीण क्षेत्र)		668	38	705
19	कर्नाटक	01.04.2023	810	63	873
20	केरल	01.11.2023	544	48	592
21	लद्दाख	01.11.2023	219	32	251
22	लक्षद्वीप	01.04.2023	295	0	295
23	मध्य प्रदेश (शहरी क्षेत्र)	04.04.2023	804	84	888
	(ग्रामीण क्षेत्र)		774	81	855
24	महाराष्ट्र	01.04.2023	878	140	1018
25	महाराष्ट्र - मुंबई-(बी.ई.एस.टी)	01.04.2023	599	122	721
26	महाराष्ट्र - मुंबई- (अडानी इलेक्ट्रिसिटी)	01.04.2023	734	143	877
27	महाराष्ट्र - मुंबई- (टाटा)	01.04.2023	666	133	798
28	मणिपुर	01.04.2023	618	0	618
29	मिजोरम	01.04.2023	650	0	650
30	मेघालय	01.04.2023	555	5	560
31	नागालैंड	01.04.2023	608	0	608
32	ओडिशा	01.04.2023	455	17	472

क्रम सं.	यूटिलिटी का नाम	टैरिफ दिनांक से प्रभावी	औसत दर (पी/केडब्ल्यूएच)	इयूटी/टैक्स (पी/केडब्ल्यूएच)	कुल (पी/केडब्ल्यूएच)
33	पुडुचेरी	01.04.2023	305	0	305
34	पंजाब	16.05.2023	592	77	668
35	राजस्थान	01.04.2023	765	55	820
36	सिक्किम	01.04.2023	235	0	235
37	तमिलनाडु	01.07.2023	281	0	281
38	तेलंगाना	01.04.2023	465	6	471
39	त्रिपुरा	01.10.2023	597	30	626
40	उत्तराखंड	01.04.2023	458	15	473
41	उत्तर प्रदेश (शहरी)	01.06.2023	673	34	706
	(ग्रामीण)		479	24	503
42	पश्चिम बंगाल (शहरी)	01.04.2023	720	0	720
	(ग्रामीण)		709	0	709
43	डी.वी.सी. (झारखंड क्षेत्र)	01.02.2024	463	26	488

(*स्रोत: भारत में विद्युत आपूर्ति के टैरिफ और शुल्क संबंधी सीईए रिपोर्ट - मार्च 2024)

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-504
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

केरल को अतिरिक्त बिजली आवंटन

504. श्री वी. के. श्रीकंदन:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या केरल सरकार ने केंद्रीय विद्युत उत्पादन स्टेशनों से सस्ती दरों पर अतिरिक्त बिजली के आवंटन की मांग की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और केंद्र सरकार द्वारा इस संबंध में क्या कदम उठाए गए/उठाए जा रहे हैं:

(ख) क्या यह सच है कि विगत वर्षों में बिजली की मांग अनुमान से अधिक रही है तथा राज्य सरकार को उम्मीद है कि इस वर्ष मांग में 4 प्रतिशत से 5 प्रतिशत की वृद्धि होगी और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है: और

(ग) क्या राज्य सरकार ने केंद्रीय विद्युत उत्पादन स्टेशनों से अतिरिक्त बिजली के आवंटन के लिए कोई प्रस्ताव प्रस्तुत किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ग) : पिछले तीन वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर, 2024 तक) के दौरान केरल की वास्तविक ऊर्जा आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा के संबंध में प्रत्याशित/अनुमानित ऊर्जा आवश्यकता का विवरण **अनुबंध-I** पर है।

तदनुसार, केरल अपनी ऊर्जा आवश्यकता को पर्याप्त रूप से पूरा करने में सक्षम रहा है, ऊर्जा आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा के बीच केवल मामूली अंतर है। केरल राज्य ने अतिरिक्त विद्युत आवंटन के लिए निम्नलिखित अनुरोध किए हैं:

- (i) केरल को एनटीपीसी लिमिटेड के तालचेर-II स्टेशन से आवंटन 180 मेगावाट से बढ़ाकर 400 मेगावाट करना।
- (ii) केरल को एनटीपीसी बाढ ताप विद्युत स्टेशन से आवंटन वर्तमान 177 मेगावाट से 400 मेगावाट तक बढ़ाना और इसे वर्तमान मार्च 2025 से जून 2025 तक बढ़ाना।

- (iii) केरल को न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) के राजस्थान परमाणु विद्युत स्टेशन से 350 मेगावाट का आवंटन।

केंद्रीय क्षेत्र के उत्पादन स्टेशनों से विद्युत के आवंटन के लिए भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार, ताप विद्युत संयंत्रों के लिए, 10% विद्युत गृह राज्य को आवंटित की जाती है, 15% विद्युत आवंटित नहीं की जाती है और इसे केंद्र सरकार के निपटान के लिए रखा जाता है। शेष 75% विद्युत क्षेत्र के राज्यों के बीच एक निश्चित अनुपात में एक निश्चित हिस्से के रूप में वितरित की जाती है। यदि क्षेत्र का कोई संघटक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र अपने हकदारी हिस्से अथवा उसके हिस्से को सुनिश्चित हिस्से में लेने से इंकार करता है तो उसे क्षेत्र से बाहर के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को दिया जाएगा।

एनटीपीसी लिमिटेड के तालचेर-II स्टेशन (2000 मेगावाट क्षमता) की विद्युत, विद्युत आवंटन दिशानिर्देशों के अनुसार राज्यों/संघ राज्य क्षेत्र को आवंटित की गई है। केरल को तालचेर-II थर्मल पावर स्टेशन (टीपीएस) से उसके निश्चित हिस्से के रूप में 247 मेगावाट आवंटित किया गया है, इसके अतिरिक्त भारत सरकार के अनावंटित हिस्से में से 181.74 मेगावाट भी आवंटित किया गया है।

बाढ़-II (1320 मेगावाट क्षमता) टीपीएस बिहार राज्य में स्थित है और इसकी पूरी विद्युत पूर्वी क्षेत्र के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को आवंटित की जाती है। विद्युत आपूर्ति की स्थिति को कम करने के लिए, भारत सरकार ने इस ताप विद्युत स्टेशन से झारखंड और सिक्किम के समर्पित निश्चित हिस्से में से केरल को 177 मेगावाट दिनांक 01.10.2024 से 31.03.2025 की अवधि के लिए आवंटित किया है। इसके अलावा, गर्मियों के महीनों में विद्युत की मांग की प्रत्याशा को देखते हुए, भारत सरकार ने इस आवंटन को दिनांक 30.06.2025 तक बढ़ा दिया है।

केंद्रीय क्षेत्र के उत्पादन स्टेशनों से विद्युत के आवंटन के लिए भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के लिए, 50% विद्युत गृह राज्य को आवंटित की जाती है, 15% विद्युत आवंटित नहीं की जाती है और इसे केंद्र सरकार के निपटान के लिए रखा जाता है। शेष 35% विद्युत एक निश्चित हिस्से के रूप में क्षेत्र के राज्यों के बीच निश्चित अनुपात में वितरित की जाती है। यदि क्षेत्र का कोई संघटक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र अपने हकदारी हिस्से या उसके हिस्से को दृढ़ हिस्से में लेने से इनकार करता है, तो उसे क्षेत्र के बाहर के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को दिया जाएगा।

उत्तरी क्षेत्र के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को विद्युत आवंटन दिशानिर्देशों के अनुसार भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड (एनपीसीआईएल) के राजस्थान परमाणु विद्युत स्टेशन की इकाई-7 और 8 से पूरी 1400 मेगावाट विद्युत पहले ही आवंटित की जा चुकी है।

पिछले तीन वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर 2024 तक) के दौरान केरल की वास्तविक ऊर्जा आवश्यकता के मुकाबले प्रत्याशित/अनुमानित ऊर्जा आवश्यकता का ब्यौरा:

वर्ष	प्रत्याशित/अनुमानित ऊर्जा आवश्यकता	वास्तविक ऊर्जा आवश्यकता	आपूर्ति की गई ऊर्जा
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)
2021-22	28,085	26,579	26,570
2022-23	28,204	27,747	27,726
2023-24	29,496	30,943	30,938
2024-25 (दिसंबर 2024 तक)	23,901	23,478	23,470

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-531

दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

बैटरी स्वैपिंग प्रौद्योगिकी को अपनाना

531. श्री अनुराग सिंह ठाकुर:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) सरकार द्वारा देश भर में बैटरी स्वैपिंग संबंधी 2024 दिशानिर्देशों का एकसमान कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकारों के साथ सहयोग सहित किए गए/किए जा रहे उपायों का ब्यौरा क्या है;

(ख) शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों का समान वितरण सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा क्या कार्यनीति तैयार की गई है;

(ग) देश भर में बैटरी स्वैपिंग संबंधी अवसंरचना की स्थापना और विस्तार करने के लिए सरकारी-निजी भागीदारी का लाभ किस प्रकार उठाया जा रहा है;

(घ) छोटे व्यवसायों और संभारतंत्र प्रचालकों द्वारा बैटरी स्वैपिंग प्रौद्योगिकी को अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए किन-किन विशिष्ट प्रोत्साहनों अथवा राजसहायता की योजना बनाई जा रही है;

(ङ) बैटरी स्वैपिंग प्रणालियों की अंतरप्रचालनीयता और प्रौद्योगिकी के मानकीकरण से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिए सरकार की क्या योजना है; और

(च) क्या बैटरी स्वैपिंग अवसंरचना के पर्यावरणीय प्रभाव की आवधिक समीक्षा और निगरानी के लिए कोई तंत्र मौजूद है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : विद्युत मंत्रालय ने दिनांक 10 जनवरी, 2025 के कार्यालय जापन के माध्यम से "बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना और संचालन संबंधी दिशानिर्देश" जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों (बीएसएस) के राष्ट्रव्यापी नेटवर्क के विकास की सुविधा के लिए मानकों और प्रोटोकॉल को रेखांकित करते हैं। राज्य सरकारों को शामिल करते हुए इन दिशानिर्देशों को लागू करने वाली प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:-

(i) ऊर्जा के प्रभारी सचिव की अध्यक्षता में एक राज्य स्तरीय संचालन समिति, जिसमें परिवहन, नगर प्रशासन और शहरी विकास के सचिव तथा अन्य संबंधित अधिकारी शामिल हैं, राज्य स्तर पर बीएसएस अवसंरचना के कार्यान्वयन की योजना बनाएगी और उसकी निगरानी करेगी।

(ii) प्रत्येक राज्य बीएसएस के लिए विद्युत कनेक्शन की सुविधा हेतु डिस्कॉम और राज्य विद्युत विनियामक आयोग (एसईआरसी) के साथ समन्वय करने के लिए जिम्मेदार एक राज्य नोडल एजेंसी (एसएनए) को नामित करेगा।

(iii) विद्युत मंत्रालय के अपर सचिव की अध्यक्षता में एक केंद्रीय संचालन समिति, जिसमें संबंधित मंत्रालयों के सदस्य, राज्यों के प्रतिनिधि, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) शामिल हैं, समय-समय पर दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन की समीक्षा करेगी।

(iv) दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन के लिए बीईई, डिस्कॉम और राज्य सरकार की संस्थाओं के साथ मिलकर काम करेगी।

(ग) और (घ) : दिशा-निर्देशों में बैटरी स्वैपिंग अवसंरचना के विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) की भूमिका पर जोर दिया गया है। बीसीएस और बीएसएस की स्थापना को गैर-लाइसेंसीकृत गतिविधि के रूप में नामित किया गया है, जिससे व्यवसायों के लिए प्रक्रिया सरल हो गई है।

किफायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिया गया है कि सरकार या सार्वजनिक संस्थाओं को 1 रु. प्रति किलोवाट घंटे की दर से राजस्व-साझाकरण मॉडल पर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध कराई जाए। निजी संस्थाओं के लिए 1 रु. प्रति किलोवाट घंटा की न्यूनतम कीमत पर प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से भूमि उपलब्ध कराई जा सकती है। इसके अतिरिक्त, बीएसएस की स्थापना के लिए सरकारी भूमि से जुड़ी सार्वजनिक निविदाओं को प्रौद्योगिकी से अलग रखने का सुझाव दिया गया है। राज्य सरकारों को बीएसएस के लिए चौबीसों घंटे संचालन की अनुमति देने की सलाह दी गई है।

इसके अतिरिक्त, बीएसएस को विद्युत की आपूर्ति के लिए टैरिफ को सरल बनाया गया है। टैरिफ को सिंगल पार्ट बनाने और दिनांक 31 मार्च, 2028 तक "आपूर्ति की औसत लागत" तक सीमित करने की सलाह दी गई है।

(ङ) : वर्तमान में बैटरी स्वैपिंग विकसित हो रही है और सभी इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) उपयोगकर्ताओं के बीच पूर्ण अंतर-प्रचालन की परिकल्पना नहीं की गई है।

(च) : बैटरी उत्पादकों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट बैटरियों के निपटान से होने वाले पर्यावरणीय प्रभावों को दूर करने और कम करने के लिए, पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) ने दिनांक 22.08.2022 की अधिसूचना के माध्यम से अपशिष्ट बैटरियों के पर्यावरण की दृष्टि से उचित प्रबंधन के लिए बैटरी अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2022 को अधिसूचित किया।

नियमों के तहत, उत्पादकों को बाजार में पेश की जाने वाली बैटरियों के लिए विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व की जिम्मेदारी दी गई है, ताकि अपशिष्ट बैटरियों का प्रभावी संग्रह और पुनर्चक्रण/नवीनीकरण सुनिश्चित किया जा सके। इसके अतिरिक्त, संग्रह, पृथक्करण और उपचार में शामिल संस्थाओं को अपशिष्ट बैटरियों को पंजीकृत पुनर्चक्रणकर्ता या नवीकरणकर्ता को सौंपने के लिए बाध्य किया गया है।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-535

दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

ताप विद्युत क्षमता का विस्तार

535. श्री वाई. एस. अविनाश रेड्डी:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार का विचार देश में ताप विद्युत क्षमता के विस्तार का है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और ताप विद्युत क्षमता के विस्तार की अनुमानित कुल लागत कितनी है;

(ख) उक्त ताप विद्युत संयंत्रों में उत्सर्जन स्तरों को कम करने के लिए कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों पर निर्भरता को कम करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं; और

(ग) विगत पांच वर्षों के दौरान कोयला, गैस, जल विद्युत और नवीकरणीय उर्जा जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पादित बिजली के प्रतिशत का राज्यवार ब्यौरा क्या है और आगामी वर्षों में आंध्र प्रदेश राज्य में ताप विद्युत क्षमता के विस्तार हेतु क्या कार्य योजना है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : वर्ष 2031-32 तक अनुमानित विद्युत की मांग को पूरा करने के लिए केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा उत्पादन नियोजन अध्ययन किया गया है। अध्ययन के परिणामों के अनुसार, यह परिकल्पना की गई है कि वर्ष 2032 में देश की आधार भार आवश्यकता को पूरा करने के लिए, आवश्यक कोयला और लिग्नाइट आधारित संस्थापित क्षमता 283 गीगावाट है, जबकि वर्तमान संस्थापित क्षमता 220.4 गीगावाट है। इसे ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने नवंबर, 2023 में वर्ष 2031-32 तक अतिरिक्त न्यूनतम 80 गीगावाट कोयला आधारित क्षमता स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है।

राष्ट्रीय विद्युत योजना में कोयला आधारित नई ताप विद्युत क्षमता स्थापित करने के लिए अनुमानित पूंजी लागत 8.34 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट (वर्ष 2021-22 मूल्य स्तर पर) है। इसलिए, ताप विद्युत क्षमता वृद्धि के लिए वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 6,67,200 करोड़ रुपये का व्यय होने की उम्मीद है।

(ख) : सरकार ने नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने और इस प्रकार कोयला आधारित क्षमता पर निर्भरता कम करने तथा देश में ताप विद्युत संयंत्रों में उत्सर्जन स्तर को कम करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

- (i) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा 50 गीगावाट/वर्ष की नवीकरणीय ऊर्जा क्रय बोलियां जारी करने के लिए बोली ट्रेजेक्टरी जारी किया है।
- (ii) स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- (iii) दिसंबर 2030 तक ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं के लिए और दिसंबर 2032 तक अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए, दिनांक 30 जून 2025 तक शुरू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क माफ कर दिया गया है।
- (iv) नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) के बाद नवीकरणीय उपभोग दायित्व (आरसीओ) ट्रेजेक्टरी को वर्ष 2029-30 तक अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ का अनुपालन न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा।
- (v) गिड से जुड़ी सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और फर्म एवं डिस्पैचेबल आरई (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- (vi) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) स्कीम जैसी स्कीमों को लॉन्च किया गया है।
- (vii) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की संस्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकासकर्ताओं को भूमि और पारेषण उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की संस्थापना की योजना कार्यान्वित की जा रही है।
- (viii) नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर स्कीम के तहत नई पारेषण लाइनें बिछाने और नए सब-स्टेशन क्षमता के निर्माण के लिए निधि मुहैया कराई गई है।
- (ix) "अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए कार्यनीति" जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली ट्रेजेक्टरी और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यवसाय मॉडल का संकेत दिया गया है।
- (x) अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे के अनुदान को विनियमित करने के लिए विदेश मंत्रालय की दिनांक 19 दिसंबर, 2023 की अधिसूचना के माध्यम से अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को अधिसूचित किया गया है।
- (xi) तीव्र नवीकरणीय ऊर्जा ट्रेजेक्टरी के लिए आवश्यक पारेषण अवसंरचना को बढ़ाने के लिए वर्ष 2030 तक पारेषण योजना तैयार की गई है।
- (xii) विद्युत (हरित ऊर्जा मुक्त पहुँच के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना) नियम, 2022 को दिनांक 06 जून 2022 को अधिसूचित किया गया है, जिसका उद्देश्य सभी के लिए सस्ती, विश्वसनीय और टिकाऊ हरित ऊर्जा तक पहुँच सुनिश्चित करना है। हरित ऊर्जा मुक्त पहुँच किसी भी

उपभोक्ता को 100 किलोवाट या उससे अधिक की अनुबंध मांग के साथ अनुमति दी जाती है, जो वितरण लाइसेंसधारी के एक ही विद्युत प्रभाग में स्थित एक सौ किलोवाट या उससे अधिक के एकल या एकाधिक एकल कनेक्शन के माध्यम से होती है।

- (xiii) एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत की बिक्री को सुविधाजनक बनाने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) शुरू किया गया है।
- (xiv) सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार 24,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को लागू कर रही है। इससे उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल में गीगा वाट (जीडब्ल्यू) पैमाने की विनिर्माण क्षमता सक्षम होगी।
- (xv) सबक्रिटिकल ताप यूनिट की तुलना में कुशल अल्ट्रा सुपरक्रिटिकल/सुपरक्रिटिकल यूनिट की स्थापना को बढ़ावा देना।
- (xvi) बायोमास को-फायरिंग - विद्युत मंत्रालय ने कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों में को-फायरिंग के माध्यम से विद्युत उत्पादन के लिए बायोमास उपयोग पर नीति जारी की है, जिसके तहत तकनीकी व्यवहार्यता का आकलन करने के बाद कोयले के साथ मुख्य रूप से कृषि अवशेषों से बने बायोमास छर्कों के 5-10% मिश्रण का उपयोग किया जाएगा।
- (xvii) पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने दिनांक 07.12.2015 की अपनी अधिसूचना और उसके बाद के संशोधनों के माध्यम से कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों से स्टैक उत्सर्जन को कम करने के संबंध में मानदंड अधिसूचित किए हैं।

(ग) : वर्ष 2019-20 से वर्तमान वर्ष 2024-25 (दिसम्बर, 2024 तक) तक देश में कोयला, गैस, जलविद्युत एवं नवीकरणीय ऊर्जा जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पादित विद्युत के प्रतिशत का ब्यौरा अनुबंध-I पर है।

वर्ष 2019-21 से वर्ष 2024-25 (दिसंबर, 2024 तक) तक परम्परागत स्रोतों और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों (आरईएस) से राज्य-वार और स्रोत-वार उत्पादन का विवरण **अनुबंध-II** पर है।

वर्तमान में, आंध्र प्रदेश राज्य में कोई भी ताप विद्युत क्षमता निर्माणाधीन या नियोजित नहीं है।

वर्ष 2019-20 के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत									नवीकरणीय स्रोत						कुल योग	
		थर्मल					हाइड्रो	भूटान से आयात	न्यूक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बेगस	लघु हाइड्रो	अन्य		नवीकरणीय ऊर्जा कुल
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफ्था	प्राकृतिक गैस												
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0.00	96.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.19	0.00	11.60	0.00	0.00	5.70	0.00	17.30	113.49
2	आंध्र प्रदेश	56916.07	0.00	0.00	0.00	3013.62	3013.43	0.00	0.00	62943.12	7626.63	5855.11	147.47	58.49	298.19	7.31	13993.20	76936.32
3	अरुणाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1786.46	0.00	0.00	1786.46	0.00	1.60	0.00	0.00	0.64	0.00	2.24	1788.70
4	असम	3929.96	0.00	0.00	0.00	2808.73	1291.68	0.00	0.00	8030.37	0.00	6.14	0.00	0.00	52.63	0.00	58.77	8089.14
5	भूटान	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5794.48	0.00	5794.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5794.48
6	बिहार	35360.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35360.76	0.00	160.16	19.19	160.35	18.98	0.00	358.68	35719.44
7	छत्तीसगढ़	117992.27	0.00	0.00	0.00	0.00	236.79	0.00	0.00	118229.06	0.00	326.42	679.70	0.00	101.75	0.00	1107.87	119336.93
8	दिल्ली	0.00	0.00	0.00	0.00	6015.11	0.00	0.00	0.00	6015.11	0.00	136.30	0.00	0.00	0.00	287.37	423.67	6438.78
9	गोवा	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.82
10	गुजरात	79011.04	0.00	5579.58	0.00	13515.42	5414.68	0.00	3428.60	106949.32	13748.53	3631.86	107.03	15.95	194.80	18.77	17716.93	124666.25
11	हरियाणा	16761.85	0.00	0.00	0.00	555.16	0.00	0.00	0.00	17317.01	0.00	125.14	186.90	94.57	326.89	0.00	733.50	18050.51
12	हिमाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40834.88	0.00	0.00	40834.88	0.00	11.66	0.00	0.00	2155.58	0.00	2167.24	43002.12
13	जम्मू और कश्मीर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18094.12	0.00	0.00	18094.12	0.00	0.00	0.00	0.00	443.13	0.00	443.13	18537.25
14	झारखंड	26072.08	0.00	0.00	0.00	0.00	150.96	0.00	0.00	26223.04	0.00	17.47	0.00	1.28	5.43	0.00	24.17	26247.21
15	कर्नाटक	23836.42	0.00	0.00	0.00	0.00	14014.27	0.00	7278.22	45128.91	10148.66	11221.20	171.27	2205.38	1901.91	0.00	25648.42	70777.33
16	केरल	0.00	12.04	0.00	0.00	0.00	5454.04	0.00	0.00	5466.08	119.76	143.59	0.00	11.03	530.36	0.00	804.74	6270.82
17	लद्दाख	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	270.28	0.00	0.00	270.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	270.28
18	मध्य प्रदेश	114818.28	0.00	0.00	0.00	0.00	6281.74	0.00	0.00	121100.02	4425.99	3496.23	1.81	95.66	246.16	32.02	8297.88	129397.90
19	महाराष्ट्र	107002.16	0.00	0.00	0.00	7999.04	5880.58	0.00	10536.43	131418.21	7984.27	2372.68	411.99	2520.45	695.56	0.84	13985.79	145404.00
20	मणिपुर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	366.59	0.00	0.00	366.59	0.00	2.63	0.00	0.00	1.57	0.00	4.20	370.79
21	मेघालय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1018.29	0.00	0.00	1018.29	0.00	0.00	0.00	0.00	62.73	0.00	62.73	1081.02
22	मिजोरम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	177.02	0.00	0.00	177.02	0.00	0.44	0.00	0.00	49.56	0.00	50.00	227.02
23	नागालैंड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	180.85	0.00	0.00	180.85	0.00	0.00	0.00	0.00	75.87	0.00	75.87	256.72
24	ओडिशा	41525.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6728.77	0.00	0.00	48253.97	54.66	362.29	66.59	0.00	299.65	0.00	783.20	49037.17
25	पुदुचेरी	0.00	0.00	0.00	0.00	255.79	0.00	0.00	0.00	255.79	0.00	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00	4.14	259.93
26	पंजाब	20901.67	0.00	0.00	0.00	0.00	5123.48	0.00	0.00	26025.15	0.00	1358.22	398.37	252.85	712.77	0.32	2722.53	28747.68
27	राजस्थान	38447.56	0.00	7403.55	0.00	1033.51	606.18	0.00	8451.58	55942.38	6172.70	7776.56	389.94	0.00	9.75	0.00	14348.96	70291.34
28	सिक्किम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11027.36	0.00	0.00	11027.36	0.00	0.00	0.00	0.00	60.62	0.00	60.62	11087.98
29	तमिलनाडु	42880.83	0.00	19995.63	0.00	2869.99	4765.24	0.00	12986.33	83498.02	14126.93	4946.63	103.78	350.79	235.76	0.00	19763.89	103261.91
30	तेलंगाना	47347.78	0.00	0.00	0.00	0.00	4507.04	0.00	0.00	51854.82	238.25	6263.92	124.30	102.23	46.29	19.25	6794.23	58649.05
31	त्रिपुरा	0.00	0.00	0.00	0.00	6092.94	0.00	0.00	0.00	6092.94	0.00	3.43	0.00	0.00	24.67	0.00	28.10	6121.04
32	उत्तर प्रदेश	117018.91	0.00	0.00	0.00	2296.54	1073.48	0.00	3791.29	124180.22	0.00	1447.05	129.63	3530.10	36.43	0.00	5143.20	129323.42
33	उत्तराखंड	0.00	0.00	0.00	0.00	1986.79	14554.53	0.00	0.00	16541.32	0.00	341.51	0.00	110.26	742.19	0.00	1193.95	17735.27
34	पश्चिम बंगाल	71395.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2916.38	0.00	0.00	74311.77	0.00	64.29	0.00	1295.07	115.68	0.00	1475.04	75786.81
35	चंडीगढ़	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.33	0.00	0.00	0.00	0.00	13.33	13.33
36	दादरा एवं नगर हवेली एवं दमन एवं दीव	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.02	0.00	0.00	0.00	0.00	28.02	28.02
कुल योग		961218.23	108.23	32978.76	0.00	48442.64	155769.12	5794.48	46472.45	1250783.91	64646.38	50130.44	2937.97	10804.46	9451.24	365.88	138336.36	1389120.27

नोट: अन्य में अपशिष्ट से ऊर्जा आदि शामिल हैं।

वर्ष 2020-21 के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत								नवीकरणीय स्रोत							कुल योग	
		थर्मल					हाइड्रो	भूटान से आयात	न्यूक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बैगेस	लघु हाइड्रो	अन्य		नवीकरणीय ऊर्जा कुल
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफ्था	प्राकृतिक गैस												
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0	118.48	0	0	0	0	0	0	118.48	0.00	24.82	0.00	0.00	14.69	0.00	39.51	157.99
2	आंध्र प्रदेश	46145.71	0	0	0	3323.24	3280.12	0	0	52749.07	6557.75	6956.10	135.21	67.66	351.23	65.88	14133.83	66882.90
3	अरुणाचल प्रदेश	0	0	0	0	0	3451.34	0	0	3451.34	0.00	1.54	0.00	0.00	0.55	0.00	2.10	3453.44
4	असम	2976.74	0	0	0	2721.4	270.87	0	0	5969.01	0.00	13.37	0.00	0.00	38.15	0.00	51.51	6020.52
5	भूटान	0	0	0	0	0	0	8765.5	0	8765.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8765.50
6	बिहार	33866.14	0	0	0	0	0	0	0	33866.14	0.00	160.63	21.30	1.48	43.20	0.00	226.61	34092.75
7	छत्तीसगढ़	134614.5	0	0	0	0	419.19	0	0	135033.69	0.00	370.80	1089.32	28.25	145.52	0.00	1633.89	136667.58
8	दिल्ली	0	0	0	0	5304.01	0	0	0	5304.01	0.00	189.99	0.00	0.00	0.00	236.71	426.70	5730.71
9	गोवा	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	1.46
10	गुजरात	71637.55	0	5421.24	0	18877.21	4233.36	0	3712.96	103882.32	13058.52	4633.81	43.15	19.37	211.94	10.61	17977.39	121859.71
11	हरियाणा	13994.58	0	0	0	901.8	0	0	0	14896.38	0.00	162.95	178.88	142.34	276.58	0.00	760.75	15657.13
12	हिमाचल प्रदेश	0	0	0	0	0	37473.47	0	0	37473.47	0.00	36.52	0.00	0.00	2123.78	0.00	2160.30	39633.77
13	जम्मू और कश्मीर	0	0	0	0	0	17002.68	0	0	17002.68	0.00	9.42	0.00	0.00	429.88	0.00	439.29	17441.97
14	झारखंड	27219.97	0	0	0	0	223.09	0	0	27443.06	0.00	17.16	0.00	0.00	9.31	0.00	26.47	27469.53
15	कर्नाटक	19861.24	0	0	0	0	12587.35	0	7093.92	39542.51	9610.91	13238.86	211.79	2589.09	2199.68	0.00	27850.33	67392.84
16	केरल	0	7.83	0	101.41	0	6628.39	0	0	6737.63	130.42	275.44	0.00	45.68	640.58	0.01	1092.12	7829.75
17	लद्दाख	0	0	0	0	0	376.21	0	0	376.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	376.21
18	मध्य प्रदेश	123089.78	0	0	0	0	6477.33	0	0	129567.11	3913.45	4202.03	0.48	82.57	281.76	37.57	8517.86	138084.97
19	महाराष्ट्र	98173.83	0	0	0	5963.43	5548.46	0	7886.62	117572.34	6384.74	3089.46	328.23	3627.43	802.71	0.10	14232.67	131805.01
20	मणिपुर	0	0	0	0	0	621.62	0	0	621.62	0.00	7.71	0.00	0.00	0.00	0.00	7.71	629.33
21	मेघालय	0	0	0	0	0	1151.99	0	0	1151.99	0.00	0.00	0.00	0.00	56.79	0.00	56.79	1208.78
22	मिजोरम	0	0	0	0	0	158.85	0	0	158.85	0.00	2.45	0.00	0.00	31.07	0.00	33.52	192.37
23	नागालैंड	0	0	0	0	0	203.86	0	0	203.86	0.00	0.00	0.00	0.00	69.77	0.00	69.77	273.63
24	ओडिशा	55206.47	0	0	0	0	6859.97	0	0	62066.44	0.00	476.26	42.71	0.00	358.80	0.00	877.77	62944.21
25	पुदुचेरी	0	0	0	0	232.15	0	0	0	232.15	0.00	6.39	0.00	0.00	0.00	0.00	6.39	238.54
26	पंजाब	17994.79	0	0	0	0	4747.03	0	0	22741.82	0.00	1356.48	585.99	231.50	690.33	0.17	2864.47	25606.29
27	राजस्थान	36738.05	0	8478.53	0	1018.69	469.63	0	7386.05	54090.95	5708.27	10384.24	413.24	0.00	10.64	0.00	16516.38	70607.33
28	सिक्किम	0	0	0	0	0	10879.5	0	0	10879.5	0.00	0.00	0.00	0.00	55.96	0.00	55.96	10935.46
29	तमिलनाडु	32329.41	0	16605.91	0	2264.73	5212.71	0	13664.72	70777.48	14564.99	6115.48	152.23	581.57	244.77	0.00	21659.05	91736.53
30	तेलंगाना	44760.76	0	0	0	0	3645.38	0	0	48406.14	220.91	6351.04	164.11	61.00	67.27	69.05	6933.37	55339.51
31	त्रिपुरा	0	0	0	0	7043.21	0	0	0	7043.21	0.00	6.04	0.00	0.00	9.58	0.00	15.62	7058.83
32	उत्तर प्रदेश	119592.96	0	0	0	2470.75	1572.35	0	3284.81	126920.87	0.00	1856.19	135.82	3590.87	164.91	0.00	5747.78	132668.65
33	उत्तराखंड	0	0	0	0	721.97	13592.49	0	0	14314.46	0.00	329.64	0.00	85.33	821.88	0.00	1236.85	15551.31
34	पश्चिम बंगाल	72735.07	0	0	0	0	3212.28	0	0	75947.35	0.00	73.92	0.00	148.73	107.06	1200.99	1530.70	77478.05
35	चंडीगढ़	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	10.16	0.00	0.00	0.00	0.00	10.16	10.16
36	दादरा एवं नगर हवेली एवं दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.47	10.53	0.00	0.00	0.00	52.00	52.00
कुल योग		950937.55	126.31	30505.68	101.41	50842.59	150299.52	8765.5	43029.08	1234607.64	60149.952	60401.8062	3512.97794	11302.85	10258.4	1621.06	147247.06	1381854.698

नोट: अन्य में अपशिष्ट से ऊर्जा आदि शामिल हैं।

वर्ष 2021-22 के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत									नवीकरणीय स्रोत							कुल योग
		थर्मल					हाइड्रो	भूटान से आयात	न्यूक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बेगस	लघु हाइड्रो	अन्य	नवीकरणीय ऊर्जा कुल	
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफथा	प्राकृतिक गैस												
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0	117.24	0	0	0	0	0	0	117.24	0.00	21.51	0.00	0.00	13.26	0.00	34.77	152.01
2	आंध्र प्रदेश	53326.74	0	0	0	2094.34	3113.83	0	0	58534.91	7134.58	7832.51	104.85	72.70	384.08	133.88	15662.61	74197.52
3	अरुणाचल प्रदेश	0	0	0	0	0	4161.28	0	0	4161.28	0.00	1.72	0.00	0.00	0.41	0.00	2.13	4163.41
4	असम	4201.45	0	0	0	3399.1	676.24	0	0	8276.79	0.00	81.64	0.00	0.00	40.46	0.00	122.10	8398.89
5	भूटान	0	0	0	0	0	0	7493.2	0	7493.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7493.20
6	बिहार	43940.4	0	0	0	0	0	0	0	43940.4	0.00	163.08	2.14	65.84	8.77	0.00	239.83	44180.23
7	छत्तीसगढ़	140870.87	0	0	0	0	404.13	0	0	141275	0.00	436.56	1307.27	8.70	185.67	0.00	1938.21	143213.21
8	दिल्ली	0	0	0	0	4948.57	0	0	0	4948.57	0.00	225.84	0.00	0.00	0.00	232.89	458.73	5407.30
9	गोवा	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	15.93	0.00	0.00	0.00	0.89	16.82	16.82
10	गुजरात	43884.4	0	5684.02	0	7353.85	2621.51	0	3503.47	63047.25	17854.77	6774.50	0.00	18.16	192.10	0.00	24839.53	87886.78
11	हरियाणा	22847.43	0	0	0	120.3	0	0	0	22967.73	0.00	572.85	171.60	96.75	270.13	24.09	1135.42	24103.15
12	हिमाचल प्रदेश	0	0	0	0	0	36459.64	0	0	36459.64	0.00	44.29	0.00	0.00	1999.47	0.00	2043.76	38503.40
13	जम्मू और कश्मीर	0	0	0	0	0	17074.02	0	0	17074.02	0.00	1.71	0.00	0.00	414.10	0.00	415.81	17489.83
14	झारखंड	28338.72	0	0	0	0	547.96	0	0	28886.68	0.00	18.21	0.00	0.00	10.49	0.00	28.71	28915.39
15	कर्नाटक	30505.26	0	0	0	0	13936.46	0	7492.05	51933.77	9491.62	13169.43	174.08	3338.24	2460.91	0.00	28634.28	80568.05
16	केरल	0	0	0	0	0	9317.44	0	0	9317.44	136.41	496.93	0.00	48.92	932.37	0.00	1614.62	10932.06
17	लद्दाख	0	0	0	0	0	405.98	0	0	405.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	405.98
18	मध्य प्रदेश	129634.45	0	0	0	0	4686.72	0	0	134321.17	4346.66	4006.70	25.35	82.20	221.43	34.40	8716.73	143037.90
19	महाराष्ट्र	116485.92	0	0	0	6124.19	6007.38	0	8602.18	137219.67	7085.98	3187.18	316.79	4468.31	787.16	0.22	15845.64	153065.31
20	मणिपुर	0	0	0	0	0	455.48	0	0	455.48	0.00	6.72	0.00	0.00	0.00	0.00	6.72	462.20
21	मेघालय	0	0	0	0	0	841.82	0	0	841.82	0.00	0.47	0.00	0.00	44.21	0.00	44.68	886.50
22	मिजोरम	0	0	0	0	0	137.44	0	0	137.44	0.00	1.68	0.00	0.00	26.41	0.00	28.09	165.53
23	नागालैंड	0	0	0	0	0	100.55	0	0	100.55	0.00	0.00	0.00	0.00	63.47	0.00	63.47	164.02
24	ओडिशा	60161.29	0	0	0	0	5230.63	0	0	65391.92	0.00	603.71	100.08	0.00	377.32	0.00	1081.10	66473.02
25	पुदुचेरी	0	0	0	0	251.13	0	0	0	251.13	0.00	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00	12.24	263.37
26	पंजाब	24175.82	0	0	0	0	3709.73	0	0	27885.55	0.00	1473.41	576.83	208.30	983.37	0.24	3242.15	31127.70
27	राजस्थान	40846.37	0	8762.03	0	1499.01	481.84	0	8308.85	59898.1	6493.19	17219.88	378.40	0.00	7.85	0.00	24099.31	83997.41
28	सिक्किम	0	0	0	0	0	11493.9	0	0	11493.9	0.00	0.00	0.00	0.00	12.35	0.00	12.35	11506.25
29	तमिलनाडु	36802.55	0	22647.99	0	1732.22	5212.07	0	15625.3	82020.09	15821.18	7172.88	116.66	657.40	293.17	0.00	24061.28	106081.37
30	तेलंगाना	51550.06	0	0	0	0	5626.63	0	0	57176.69	275.69	6536.94	111.13	103.95	91.00	227.20	7345.89	64522.58
31	त्रिपुरा	0	0	0	0	6332.25	0	0	0	6332.25	0.00	6.18	0.00	0.00	1.44	0.00	7.62	6339.87
32	उत्तर प्रदेश	130698.93	0	0	0	1148.49	1402.68	0	3580.25	136830.35	0.00	2900.41	85.20	3160.39	162.54	20.40	6328.94	143159.29
33	उत्तराखंड	0	0	0	0	1012.32	14332.13	0	0	15344.45	0.00	301.60	0.00	244.02	326.70	0.00	872.32	16216.77
34	पश्चिम बंगाल	83216.77	0	0	0	0	3189.84	0	0	86406.61	0.00	98.24	0.00	0.00	152.90	1593.96	1845.09	88251.70
35	चंडीगढ़	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	14.19	0.00	0.00	0.00	0.00	14.19	14.19
36	दादरा एवं नगर हवेली एवं दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	84.51	12.32	0.00	0.00	0.00	96.83	96.83
कुल योग		1041487.4	117.24	37094.04	0	36015.77	151627.33	7493.2	47112.1	1320947.07	68640.07	73483.64	3482.7	12573.9	10463.5	2268.17	170911.9934	1491859.1

नोट: अन्य में अपशिष्ट से ऊर्जा आदि शामिल हैं।

वर्ष 2022-23 के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत								नवीकरणीय स्रोत							कुल योग	
		धर्मल					हाइड्रो	भूटान से आयात	न्युक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बेगस	लघु हाइड्रो	अन्य		नवीकरणीय ऊर्जा कुल
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफ्था	प्राकृतिक गैस												
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0.00	214.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	214.57	0.00	23.94	0.00	0.00	13.94	0.00	37.88	252.45
2	आंध्र प्रदेश	60931.93	0.00	0.00	0.00	610.00	3747.58	0.00	0.00	65289.51	7426.46	8140.72	54.86	99.93	410.90	279.04	16411.91	81701.42
3	अरुणाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4820.94	0.00	0.00	4820.94	0.00	22.27	0.00	0.00	2.55	0.03	24.85	4845.79
4	असम	5026.24	0.00	0.00	0.00	3366.84	481.60	0.00	0.00	8874.68	0.00	216.35	0.00	0.00	62.66	0.00	279.01	9153.69
5	भूटान	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6742.40	0.00	6742.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6742.40
6	बिहार	55200.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55200.21	0.00	169.53	0.00	106.68	12.63	0.00	288.85	55489.06
7	छत्तीसगढ़	142599.20	0.00	0.00	0.00	0.00	237.37	0.00	0.00	142836.57	0.00	635.42	1194.60	17.10	155.92	0.00	2003.05	144839.62
8	दिल्ली	0.00	0.00	0.00	0.00	3784.30	0.00	0.00	0.00	3784.30	0.00	236.11	0.00	0.00	0.00	294.09	530.20	4314.50
9	गोवा	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.87	0.00	0.00	0.00	5.09	19.96	19.96
10	गुजरात	47596.58	0.00	5726.35	0.00	2158.69	6133.14	0.00	3639.91	65254.67	19206.22	10335.32	0.00	5.76	213.10	2.24	29762.63	95017.30
11	हरियाणा	32136.68	0.00	0.00	0.00	2.59	0.00	0.00	0.00	32139.27	0.00	555.20	356.07	203.01	241.90	63.55	1419.73	33559.00
12	हिमाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38666.98	0.00	0.00	38666.98	0.00	58.76	0.00	0.00	2854.07	0.00	2912.83	41579.81
13	जम्मू और कश्मीर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16777.42	0.00	0.00	16777.42	0.00	0.00	0.00	0.00	393.20	0.00	393.20	17170.62
14	झारखंड	30472.78	0.00	0.00	0.00	0.00	305.47	0.00	0.00	30778.25	0.00	19.70	0.00	0.00	2.40	0.00	22.10	30800.35
15	कर्नाटक	35014.30	0.00	0.00	0.00	0.00	13157.34	0.00	7443.24	55614.88	9967.89	14153.79	106.90	3037.31	2308.59	0.00	29574.48	85189.36
16	केरल	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	7989.00	0.00	0.00	7989.12	179.32	879.75	0.00	62.85	824.34	0.00	1946.26	9935.38
17	लद्दाख	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.78	0.00	0.00	402.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.78
18	लक्षद्वीप	0.00	15.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.02	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	15.12
19	मध्य प्रदेश	135838.47	0.00	0.00	0.00	0.00	7309.07	0.00	0.00	143147.54	4486.72	3839.30	38.76	113.05	357.97	36.93	8872.72	152020.26
20	महाराष्ट्र	124477.47	0.00	0.00	0.00	2429.56	5894.29	0.00	8985.48	141786.80	7243.06	4387.85	236.48	4572.03	766.73	0.44	17206.59	158993.39
21	मणिपुर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	477.98	0.00	0.00	477.98	0.00	8.17	0.00	0.00	0.00	0.63	8.79	486.77
22	मेघालय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	980.25	0.00	0.00	980.25	0.00	0.00	0.00	0.00	72.16	0.00	72.16	1052.41
23	मिजोरम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	204.13	0.00	0.00	204.13	0.00	3.21	0.00	0.00	59.06	0.00	62.27	266.40
24	नागालैंड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	177.37	0.00	0.00	177.37	0.00	0.00	0.00	0.00	111.95	0.00	111.95	289.32
25	ओडिशा	64874.24	0.00	0.00	0.00	0.00	5462.81	0.00	0.00	70337.05	0.00	706.24	60.95	0.00	424.92	0.00	1192.10	71529.15
26	पुदुचेरी	0.00	0.00	0.00	0.00	233.07	0.00	0.00	0.00	233.07	0.00	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00	12.24	245.31
27	पंजाब	31506.16	0.00	0.00	0.00	0.00	4399.65	0.00	0.00	35905.81	0.00	2778.66	497.68	210.76	682.48	0.00	4169.58	40075.39
28	राजस्थान	46966.68	0.00	9001.71	0.00	1450.33	967.43	0.00	6587.27	64973.42	6111.41	34474.43	397.05	0.00	7.17	0.00	40990.05	105963.47
29	सिक्किम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11696.79	0.00	0.00	11696.79	0.00	0.00	0.00	0.00	12.35	0.00	12.35	11709.14
30	तमिलनाडु	43761.00	0.00	21460.28	0.83	1861.12	5965.77	0.00	16012.57	89061.57	16913.85	9419.39	126.93	869.56	296.71	0.00	27626.45	116688.02
31	तेलंगाना	50738.20	0.00	0.00	0.00	0.00	6010.07	0.00	0.00	56748.27	279.23	6745.46	21.48	132.94	91.71	159.08	7429.89	64178.16
32	त्रिपुरा	0.00	0.00	0.00	0.00	7079.48	0.00	0.00	0.00	7079.48	0.00	6.58	0.00	0.00	0.00	0.00	6.58	7086.06
33	उत्तर प्रदेश	151154.99	0.00	0.00	0.00	908.23	974.04	0.00	3192.62	156229.88	0.00	3674.02	66.35	3183.67	234.69	58.45	7217.18	163447.06
34	उत्तराखंड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15435.77	0.00	0.00	15435.77	0.00	331.80	0.00	248.52	352.07	0.00	932.39	16368.16
35	पश्चिम बंगाल	87612.45	0.00	0.00	0.00	0.00	3423.73	0.00	0.00	91036.18	0.00	125.04	0.00	0.00	204.44	1629.64	1959.12	92995.30
36	चंडीगढ़	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.61	0.00	0.00	0.00	0.00	12.61	12.61
37	दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.40	3.22	0.00	0.00	0.00	30.62	30.62
कुल योग		1145907.58	229.71	36188.34	0.83	23884.21	162098.77	6742.40	45861.09	1420912.93	71814.16	102014.24	3161.32	12863.16	11170.61	2529.18	203552.68	1624465.61

नोट: अन्य में अपशिष्ट से ऊर्जा आदि शामिल हैं।

वर्ष 2023-24 के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत								नवीकरणीय स्रोत							कुल योग	
		थर्मल					हड़ड्डो	भूटान से आयात	न्यूक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बेगेस	लघु हड़ड्डो	अन्य		नवीकरणीय ऊर्जा कुल
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफथा	प्राकृतिक												
1	अंडमान और निकोबार द्वीप	0.00	335.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	335.79	0.00	27.50	0.00	0.00	12.00	0.00	39.50	375.29
2	आंध्र प्रदेश	71241.24	0.00	0.00	0.00	2.41	1373.19	0.00	0.00	72616.84	8644.00	8300.03	18.75	66.63	127.10	307.97	17464.48	90081.32
3	अरुणाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4278.18	0.00	0.00	4278.18	0.00	1.89	0.00	0.00	0.66	0.00	2.55	4280.73
4	असम	5058.11	0.00	0.00	0.00	3375.27	614.70	0.00	0.00	9048.08	0.00	316.31	0.00	0.00	64.20	0.75	381.26	9429.34
5	भूटान	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4716.10	0.00	4716.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4716.10
6	बिहार	58361.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58361.80	0.00	195.19	0.00	140.98	5.92	0.00	342.08	58703.88
7	छत्तीसगढ़	162388.63	0.00	0.00	0.00	0.00	321.76	0.00	0.00	162710.39	0.00	943.75	1368.61	19.54	145.54	0.00	2477.44	165187.83
8	दिल्ली	0.00	0.00	0.00	0.00	3755.14	0.00	0.00	0.00	3755.14	0.00	206.53	0.00	0.00	0.00	522.28	728.81	4483.95
9	गोवा	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.99	0.00	0.00	0.00	7.96	67.95	67.95
10	गुजरात	70781.00	0.00	5816.43	0.00	8185.06	4556.33	0.00	7576.86	96915.68	24794.50	13468.91	0.00	2.13	217.68	0.00	38483.22	135398.90
11	हरियाणा	28060.15	0.00	0.00	0.00	137.28	0.00	0.00	0.00	28197.43	0.00	992.91	294.12	83.60	222.05	58.82	1651.50	29848.93
12	हिमाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36365.85	0.00	0.00	36365.85	0.00	59.54	0.00	0.00	2526.98	0.00	2586.52	38952.37
13	जम्मू और कश्मीर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15874.24	0.00	0.00	15874.24	0.00	0.00	0.00	0.00	408.69	0.00	408.69	16282.93
14	झारखंड	35764.81	0.00	0.00	0.00	0.00	196.80	0.00	0.00	35961.61	0.00	17.64	0.00	0.00	5.52	0.00	23.16	35984.77
15	कर्नाटक	44466.58	0.00	0.00	0.00	0.00	8973.17	0.00	7502.65	60942.40	10950.20	15404.09	47.45	2754.06	1370.76	0.00	30526.55	91468.95
16	केरल	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5155.72	0.00	0.00	5155.72	214.53	1195.28	0.00	78.08	716.31	0.04	2204.24	7359.96
17	लद्दाख	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388.48	0.00	0.00	388.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	388.48
18	लक्षद्वीप	0.00	64.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.79	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	64.88
19	मध्य प्रदेश	148680.03	0.00	0.00	0.00	0.00	6444.78	0.00	0.00	155124.81	4949.78	4025.19	84.62	97.01	469.60	28.83	9655.02	164779.83
20	महाराष्ट्र	132924.80	0.00	0.00	0.00	3970.83	5264.49	0.00	8112.38	150272.50	8228.97	5814.13	304.61	3495.82	888.48	33.40	18765.41	169037.91
21	मणिपुर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298.18	0.00	0.00	298.18	0.00	7.73	0.00	0.00	0.00	1.23	8.96	307.14
22	मेघालय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	808.58	0.00	0.00	808.58	0.00	0.00	0.00	0.00	66.55	0.00	66.55	875.13
23	मिजोरम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118.63	0.00	0.00	118.63	0.00	3.19	0.00	0.00	95.93	0.00	99.11	217.74
24	नागालैंड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	165.47	0.00	0.00	165.47	0.00	0.00	0.00	0.00	81.14	0.00	81.14	246.61
25	ओडिशा	66019.81	0.00	0.00	0.00	0.00	6162.20	0.00	0.00	72182.01	0.00	757.69	96.07	0.00	407.97	0.00	1261.72	73443.73
26	पुदुचेरी	0.00	0.00	0.00	0.00	224.10	0.00	0.00	0.00	224.10	0.00	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00	12.24	236.34
27	पंजाब	32462.85	0.00	0.00	0.00	0.00	4676.42	0.00	0.00	37139.27	0.00	2673.99	613.44	197.99	636.97	0.00	4122.40	41261.67
28	राजस्थान	51701.62	0.00	8776.46	0.00	1144.62	1013.97	0.00	7059.67	69696.34	8390.67	38363.28	387.55	0.00	7.45	0.00	47148.96	116845.30
29	सिक्किम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8609.85	0.00	0.00	8609.85	0.00	0.00	0.00	0.00	12.35	0.00	12.35	8622.20
30	तमिलनाडु	54058.30	0.00	19356.90	0.03	1918.59	3563.28	0.00	14811.22	93708.32	16908.08	11737.48	129.14	622.61	206.00	0.00	29603.31	123311.63
31	तेलंगाना	56913.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1243.29	0.00	0.00	58157.02	304.63	6884.68	10.57	95.08	58.87	155.29	7509.10	65666.12
32	त्रिपुरा	0.00	0.00	0.00	0.00	6353.31	0.00	0.00	0.00	6353.31	0.00	7.01	0.00	0.00	0.00	0.00	7.01	6360.32
33	उत्तर प्रदेश	152505.20	0.00	0.00	0.00	1619.52	850.64	0.00	2874.63	157849.99	0.00	3971.31	46.65	2923.55	175.24	84.85	7201.59	165051.58
34	उत्तराखंड	0.00	0.00	0.00	0.00	609.78	13919.23	0.00	0.00	14529.01	0.00	331.80	0.00	248.52	350.62	0.00	930.94	15459.95
35	पश्चिम बंगाल	89513.96	0.00	0.00	0.00	0.00	2816.49	0.00	0.00	92330.45	0.00	168.32	2.49	0.00	204.46	1545.13	1920.39	94250.84
36	चंडीगढ़	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.70	0.00	0.00	0.00	0.00	11.70	11.70
37	दादरा एवं नगर हवेली	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.74	13.12	0.00	0.00	0.00	28.86	28.86
	कुल योग	1260902.62	400.58	33949.79	0.03	31295.91	134053.92	4716.10	47937.41	1513256.36	83385.35	115975.11	3417.19	10825.59	9485.04	2746.55	225834.83	1739091.19

नोट: अन्य में अपशिष्ट से ऊर्जा आदि शामिल हैं।

वर्ष 2024-25 (दिसंबर, 2024 तक) के लिए देश में पारंपरिक और नवीकरणीय स्रोतों से राज्य/संघ राज्य क्षेत्र ईंधन-वार उत्पादन

(सभी उत्पादन के आंकड़े मिलियन यूनिट में हैं)

क्रम सं.	राज्य	पारंपरिक स्रोत									नवीकरणीय स्रोत						कुल योग	
		धर्मल					हाइड्रो	भूटान से आयात	न्यूक्लियर	पारंपरिक कुल	पवन	सौर	बायोमास	बिगेस	लघु हाइड्रो	अन्य		नवीकरणीय ऊर्जा कुल
		कोयला	डीजल	लिग्नाइट	नैफ्था	प्राकृतिक गैस												
1	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	0.00	278.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	278.31	0.00	18.13	0.00	0.00	12.81	0.00	30.94	309.25
2	आंध्र प्रदेश	52879.08	0.00	0.00	0.00	34.04	2684.39	0.00	0.00	55597.51	6028.69	5669.37	13.68	33.39	182.39	227.52	12155.04	67752.55
3	अरुणाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3770.19	0.00	0.00	3770.19	0.00	0.89	0.00	0.00	0.44	0.00	1.32	3771.51
4	असम	3683.97	0.00	0.00	0.00	2555.49	842.47	0.00	0.00	7081.93	0.00	229.07	0.00	0.00	186.31	0.26	415.63	7497.56
5	भूटान	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5240.20	0.00	5240.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5240.20
6	बिहार	45481.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45481.55	0.00	238.63	0.00	33.70	11.93	0.00	284.26	45765.81
7	छत्तीसगढ़	122204.91	0.00	0.00	0.00	0.00	286.72	0.00	0.00	122491.63	0.00	1085.56	1135.65	6.28	125.33	0.00	2352.81	124844.44
8	दिल्ली	0.00	0.00	0.00	0.00	3354.59	0.00	0.00	0.00	3354.59	0.00	154.90	0.00	0.00	0.00	418.05	572.95	3927.54
9	गोवा	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.83	0.00	0.00	0.00	6.10	48.93	48.93
10	गुजरात	59938.24	0.00	3940.25	0.00	7849.86	5140.62	0.00	8910.06	85779.03	19654.70	13405.20	43.48	0.00	129.07	0.00	33232.45	119011.48
11	हरियाणा	23519.35	0.00	0.00	0.00	215.37	0.00	0.00	0.00	23734.72	0.00	1103.36	263.14	44.60	202.62	39.65	1653.37	25388.09
12	हिमाचल प्रदेश	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35641.35	0.00	0.00	35641.35	0.00	69.54	0.00	0.00	2807.17	0.00	2876.71	38518.06
13	जम्मू और कश्मीर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13580.17	0.00	0.00	13580.17	0.00	0.00	0.00	0.00	351.55	0.00	351.55	13931.72
14	झारखंड	29477.22	0.00	0.00	0.00	0.00	227.73	0.00	0.00	29704.95	0.00	13.23	0.00	0.00	2.10	0.00	15.33	29720.28
15	कर्नाटक	31271.54	0.00	0.00	0.00	0.00	9993.66	0.00	5704.49	46969.69	11029.54	11113.02	23.36	1339.14	1993.91	0.00	25498.96	72468.65
16	केरल	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	5417.55	0.00	0.00	5419.08	98.27	1206.56	0.00	20.53	711.17	43.39	2079.91	7498.99
17	लद्दाख	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	373.52	0.00	0.00	373.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	373.52
18	लक्षद्वीप	0.00	49.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.71	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	49.78
19	मध्य प्रदेश	107974.90	0.00	0.00	0.00	0.00	6249.91	0.00	0.00	114224.81	3700.92	4704.07	44.23	60.30	364.63	47.59	8921.74	123146.55
20	महाराष्ट्र	96698.14	0.00	0.00	0.00	4461.65	4048.56	0.00	6950.43	112158.78	6778.69	5265.44	185.92	1427.04	624.77	65.70	14347.56	126506.34
21	मणिपुर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	580.84	0.00	0.00	580.84	0.00	6.46	0.00	0.00	0.00	0.00	6.46	587.30
22	मेघालय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	809.90	0.00	0.00	809.90	0.00	0.00	0.00	0.00	102.96	0.00	102.96	912.86
23	मिजोरम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	218.69	0.00	0.00	218.69	0.00	16.73	0.00	0.00	43.83	0.00	60.56	279.25
24	नागालैंड	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	203.12	0.00	0.00	203.12	0.00	0.00	0.00	0.00	93.01	0.00	93.01	296.13
25	ओडिशा	51004.53	0.00	0.00	0.00	0.00	5123.09	0.00	0.00	56127.62	0.00	570.94	49.43	0.00	392.68	0.00	1013.05	57140.67
26	पुद्दुचेरी	0.00	0.00	0.00	0.00	158.00	0.00	0.00	0.00	158.00	0.00	9.18	0.00	0.00	0.00	0.00	9.18	167.18
27	पंजाब	25957.84	0.00	0.00	0.00	0.00	3449.60	0.00	0.00	29407.44	0.00	1030.97	511.31	187.36	630.33	0.00	2359.97	31767.41
28	राजस्थान	41648.64	0.00	6290.10	0.00	763.05	526.04	0.00	5817.48	55045.31	5503.12	35949.22	291.23	0.00	1.61	0.00	41745.18	96790.49
29	सिक्किम	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1858.46	0.00	0.00	1858.46	0.00	0.00	0.00	0.00	9.27	0.00	9.27	1867.73
30	तमिलनाडु	40447.61	0.00	14533.98	0.00	1295.75	3667.34	0.00	12847.72	72792.40	14955.10	11207.25	80.02	252.84	194.21	0.00	26689.43	99481.83
31	तेलंगाना	41308.01	0.00	0.00	0.00	0.00	4796.51	0.00	0.00	46104.52	234.36	4942.51	7.78	28.80	62.95	192.54	5468.94	51573.46
32	त्रिपुरा	0.00	0.00	0.00	0.00	3812.95	0.00	0.00	0.00	3812.95	0.00	4.39	0.00	0.00	0.00	0.00	4.39	3817.34
33	उत्तर प्रदेश	121857.35	0.00	0.00	0.00	1198.95	930.95	0.00	2799.83	126787.08	0.00	3600.06	38.18	1131.34	118.63	25.29	4913.49	131700.57
34	उत्तराखंड	0.00	0.00	0.00	0.00	836.59	12832.82	0.00	0.00	13669.41	0.00	248.85	0.00	186.39	265.05	0.00	700.29	14369.70
35	पश्चिम बंगाल	69765.64	0.00	0.00	0.00	0.00	2167.30	0.00	0.00	71932.94	0.00	214.20	0.00	0.00	145.73	1085.60	1445.52	73378.46
36	चंडीगढ़	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.59	0.00	0.00	0.00	0.00	7.59	7.59
37	दादरा एवं नगर हवेली एवं दमन एवं	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.34	9.37	0.00	0.00	0.00	20.71	20.71
	कुल योग	965118.52	329.55	24764.33	0.00	26536.29	125421.50	5240.20	43030.01	1190440.40	67983.39	102139.54	2696.77	4751.71	9766.44	2151.69	189489.54	1379929.94

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-582
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

केरल की विद्युत मांग

582. डॉ शशि थरूर:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार की केरल की ग्रीष्म विद्युत मांग को ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (एनटीपीसी) लिमिटेड के तालचेर-II स्टेशन से केरल को विद्युत के आवंटन को 180 मेगावाट (एमडब्ल्यू) से बढ़ाकर 400 मेगावाट करने की कोई योजना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(ख) क्या सरकार एनटीपीसी बाढ़ ताप विद्युत केंद्र से केरल को जून, 2025 तक मौजूदा 177 मेगावाट के आवंटन को बढ़ाकर मार्च, 2025 तक 400 मेगावाट करने का विचार रखती है क्योंकि इससे गर्मियों में बिजली की कमी को दूर करने में मदद मिलेगी और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं; और

(ग) क्या सरकार न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) के राजस्थान परमाणु विद्युत केंद्र से केरल को 350 मेगावाट विद्युत आवंटित करने पर विचार करेगी और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : केंद्रीय क्षेत्र के उत्पादन स्टेशनों से विद्युत आवंटन के लिए भारत सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार, ताप विद्युत संयंत्रों के लिए 10% विद्युत गृह राज्य को आवंटित की जाती है, 15% विद्युत अनावंटित होती है तथा केंद्र सरकार के अधीन रहती है। शेष 75% विद्युत उस क्षेत्र के राज्यों के बीच निश्चित अनुपात में निश्चित हिस्सेदारी के रूप में वितरित की जाती है। यदि उस क्षेत्र का कोई घटक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र अपने हिस्से या निश्चित हिस्सेदारी में उस हिस्से को लेने से इनकार करता है, तो उसे क्षेत्र के बाहर के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को दिया जाता है।

एनटीपीसी लिमिटेड के तालचेर-II स्टेशन (2000 मेगावाट क्षमता) की विद्युत, विद्युत आवंटन दिशानिर्देशों के अनुसार राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को आवंटित की गई है। केरल को तालचेर-II ताप विद्युत स्टेशन (टीपीएस) से 247 मेगावाट विद्युत आवंटित की गई है, जो कि उसके निश्चित हिस्से के रूप में है, इसके अतिरिक्त भारत सरकार के अनावंटित हिस्से में से 181.74 मेगावाट विद्युत भी आवंटित की गई है।

बाढ़-II (1320 मेगावाट क्षमता) ताप विद्युत संयंत्र बिहार राज्य में स्थित है और इसकी सम्पूर्ण विद्युत पूर्वी क्षेत्र के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को आवंटित की जाती है। विद्युत आपूर्ति की स्थिति को आसान बनाने के लिए, भारत सरकार ने इस ताप विद्युत स्टेशन से झारखंड और सिक्किम के सरेंडर किए गए हिस्से में से 177 मेगावाट विद्युत केरल को दिनांक 01.10.2024 से दिनांक 31.03.2025 की अवधि के लिए आवंटित की है। इसके अतिरिक्त, विद्युत की मांग में बढ़ती प्रवृत्ति को देखते हुए, भारत सरकार ने इस आवंटन को दिनांक 30.06.2025 तक बढ़ा दिया है।

(ग) : केंद्रीय क्षेत्र के उत्पादन स्टेशनों से विद्युत के आवंटन के लिए भारत सरकार के दिशा-निर्देशों के अनुसार, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के लिए, 50% विद्युत गृह राज्य को आवंटित की जाती है, 15% विद्युत अनावंटित होती है और केंद्र सरकार के अधीन रहती है। शेष 35% विद्युत क्षेत्र के राज्यों के बीच एक निश्चित अनुपात में निश्चित हिस्से के रूप में वितरित की जाती है। यदि क्षेत्र का कोई घटक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र अपनी निश्चित हिस्सेदारी या उसके हिस्से का लाभ लेने से इनकार करता है, तो उसे क्षेत्र के बाहर के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को देने की पेशकश की जाएगी।

उत्तरी क्षेत्र के राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को विद्युत आवंटन दिशा-निर्देशों के अनुसार भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड (एनपीसीआईएल) के राजस्थान परमाणु विद्युत स्टेशन की यूनिट-7 एवं 8 से सम्पूर्ण 1400 मेगावाट विद्युत पहले ही आवंटित की जा चुकी है।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-583
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

बिहार में विद्युत की उपलब्धता

583. श्री जनार्दन सिंह सीग्रीवाल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने देश भर में विद्युत की उपलब्धता में सुधार लाने के लिए कोई प्रयास किया है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) बिहार में विद्युत की उपलब्धता के साथ-साथ विद्युत की मांग और आपूर्ति के अनुपात का ब्यौरा क्या है; और

(घ) विगत पांच वर्षों तथा वर्तमान वर्ष के दौरान बिहार के ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति में सुधार लाने के लिए विद्युतीकृत किए गए गांवों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : देश में विद्युत की पर्याप्त उपलब्धता है। देश की वर्तमान संस्थापित उत्पादन क्षमता 462 गीगावाट है। भारत सरकार ने अप्रैल, 2014 से 230 गीगावाट उत्पादन क्षमता जोड़कर विद्युत की कमी के गंभीर मुद्दे का समाधान किया है, जिससे देश विद्युत की कमी से विद्युत पर्याप्तता की स्थिति में पहुंच गया है। पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर 2024 तक) के दौरान देश की अखिल भारतीय वास्तविक विद्युत आपूर्ति स्थिति का विवरण **अनुबंध-1** पर है।

ऊर्जा की आपूर्ति कुल मिलाकर ऊर्जा की आवश्यकता के अनुरूप रही है। ऊर्जा की आवश्यकता और आपूर्ति के बीच मामूली अंतर आमतौर पर राज्य पारेषण/वितरण नेटवर्क में बाधाओं के कारण होता है।

इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने देश भर में विद्युत की उपलब्धता में सुधार के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

1. उत्पादन योजना:

- (i) वर्ष 2031-32 में संस्थापित उत्पादन क्षमता 874 गीगावाट होने की संभावना है। इसमें पारंपरिक स्रोतों - कोयला, लिग्नाइट आदि, नवीकरणीय स्रोतों - सौर, पवन और जलविद्युत से प्राप्त क्षमता शामिल है।
- (ii) यह सुनिश्चित करने के लिए कि उत्पादन क्षमता अनुमानित व्यस्ततम मांग से आगे रहे, सभी राज्यों ने सीईए के परामर्श से अपनी "संसाधन पर्याप्तता योजनाएं (आरएपी)" तैयार की हैं, जो गतिशील 10 वर्षीय रोलिंग प्लान हैं और इनमें विद्युत उत्पादन के साथ-साथ विद्युत क्रय योजना भी शामिल है।
- (iii) सभी राज्यों को सलाह दी गई कि वे अपने संसाधन पर्याप्तता योजनाओं के अनुसार सभी उत्पादन स्रोतों से उत्पादन क्षमता सृजन की प्रक्रिया आरंभ करें।
- (iv) विद्युत उत्पादन क्षमता को बढ़ाने के लिए भारत सरकार ने निम्नलिखित क्षमता संवर्धन कार्यक्रम शुरू किया है:
- (क) विद्युत मंत्रालय ने राज्यों के परामर्श से वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 80,000 मेगावाट की तापीय क्षमता जोड़ने की योजना बनाई है। इस लक्ष्य के निमित्त 28,020 मेगावाट तापीय क्षमता पहले से ही निर्माणाधीन है तथा वित्त वर्ष 2024-25 में 19,200 मेगावाट तापीय क्षमता के लिए अनुबंध दिए जा चुके हैं। इसके अतिरिक्त, 36,320 मेगावाट कोयला और लिग्नाइट आधारित संभावित क्षमता अभिचिन्हित की गई है, जो देश में नियोजन के विभिन्न चरणों में है।
- (ख) 13,997.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं, 8,000 मेगावाट पम्प भंडारण परियोजनाएं (पीएसपी) निर्माणाधीन हैं तथा 24,225.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं और 50,760 मेगावाट की पीएसपी योजना के विभिन्न चरणों में हैं तथा इन्हें वर्ष 2031-32 तक पूरा करने का लक्ष्य है।
- (ग) 7,300 मेगावाट परमाणु क्षमता निर्माणाधीन है और इसे वर्ष 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य है। 7,000 मेगावाट न्यूक्लियर क्षमता योजना और अनुमोदन के विभिन्न चरणों में है।
- (घ) 84,190 मेगावाट सौर, 26,200 मेगावाट पवन और 36,330 मेगावाट हाइब्रिड विद्युत सहित 147,160 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता निर्माणाधीन है, जबकि 50,830 मेगावाट सौर, 600 मेगावाट पवन और 27,840 मेगावाट हाइब्रिड विद्युत सहित 79,270 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता योजना के विभिन्न चरणों में है और इसे वर्ष 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है।
- (ङ) 522.60 मेगावाट क्षमता की छह (06) बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) परियोजनाएं निर्माणाधीन हैं और 14,242.29 मेगावाट क्षमता की 45 बीईएसएस परियोजनाएं योजना के विभिन्न चरणों में हैं।

2. **पारेषण योजना :** अंतर-राज्यीय और अंतरा-राज्यीय पारेषण प्रणाली की योजना बनाई गई है और उत्पादन क्षमता वृद्धि के अनुरूप समय-सीमा में इसका कार्यान्वयन किया जा रहा है। राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार, वर्ष 2022-23 से वर्ष 2031-32 तक दस वर्ष की अवधि के दौरान लगभग 1,91,474 सीकेएम पारेषण लाइनें और 1274 जीवीए परिवर्तन क्षमता (220 केवी और उससे अधिक वोल्टेज स्तर पर) जोड़ने की योजना है।

3. **वितरण प्रणाली योजना :**

(i) भारत सरकार सभी उपभोक्ताओं तक विद्युत आपूर्ति की पहुंच और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस), प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सहायता प्रदान कर रही है। इन स्कीम के अंतर्गत विद्युत वितरण अवसंरचना को मजबूत करने के लिए 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया और सौभाग्य के दौरान 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया।

(ii) इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने जुलाई, 2021 में संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) शुरू की, जिसका उद्देश्य वित्तीय रूप से टिकाऊ और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार करना है। इस स्कीम के तहत वितरण यूटिलिटी के लिए 2.78 लाख करोड़ रुपये की अवसंरचना के कार्यों को मंजूरी दी गई है।

(iii) भारत सरकार आरडीएसएस की मौजूदा स्कीम के तहत सौभाग्य के दौरान छोटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को सहायता दे रही है। इसके अलावा, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के तहत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी अभिचिन्हित घरों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के तहत जनजातीय घरों को स्कीम के दिशा-निर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के तहत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए संस्वीकृति दी जा रही है। अब तक, पीएम-जनमन के तहत अभिचिन्हित पीवीटीजी घरों और डीए-जेजीयूए के तहत अभिचिन्हित आदिवासी घरों सहित 9,97,680 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,535 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं।

(iv) केंद्र और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के सामूहिक प्रयासों से, वित्त वर्ष 2024 में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आपूर्ति के औसत घंटों में क्रमशः 21.9 घंटे और 23.4 घंटे तक सुधार हुआ है।

4. **नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देना:**

(i) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा 50 गीगावाट/वर्ष की नवीकरणीय ऊर्जा क्रय बोलियां जारी करने के लिए बोली ट्रेजेक्टरी जारी की है।

- (ii) स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- (iii) दिसंबर 2030 तक ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं के लिए और दिसंबर 2032 तक अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए, दिनांक 30 जून 2025 तक शुरू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क माफ कर दिया गया है।
- (iv) नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) के बाद नवीकरणीय उपभोग दायित्व (आरसीओ) ट्रेजेक्टरी को वर्ष 2029-30 तक अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ का अनुपालन न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा।
- (v) ग्रिड से जुड़ी सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और फर्म एवं डिस्पैचेबल आरई (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- (vi) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) स्कीम जैसी स्कीमों को लॉन्च किया गया है।
- (vii) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की संस्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकासकर्ताओं को भूमि और पारेषण उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की संस्थापना की योजना कार्यान्वित की जा रही है।
- (viii) नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर स्कीम के तहत नई पारेषण लाइनें बिछाने और नए सब-स्टेशन क्षमता के निर्माण के लिए निधि मुहैया कराई गई है।
- (ix) "अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए कार्यनीति" जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली ट्रेजेक्टरी और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यवसाय मॉडल का संकेत दिया गया है।
- (x) अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे के अनुदान को विनियमित करने के लिए विदेश मंत्रालय की दिनांक 19 दिसंबर, 2023 की अधिसूचना के माध्यम से अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को अधिसूचित किया गया है।

(xi) सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को लागू कर रही है। इससे उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल में गीगा वाट (जीडब्ल्यू) पैमाने की विनिर्माण क्षमता सक्षम होगी।

(ग) : पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर 2024 तक) के लिए बिहार में विद्युत आपूर्ति की स्थिति के साथ-साथ विद्युत की मांग और आपूर्ति अनुपात का विवरण **अनुबंध-II** पर है।

(घ) : चूंकि विद्युत एक समवर्ती विषय है, इसलिए उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/विद्युत यूटिलिटी के अधिकार क्षेत्र में है। भारत सरकार ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति में सुधार के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रयासों में सहायता कर रही है।

बिहार राज्य में, डीडीयूजीजेवाई और सौभाग्य स्कीम के अंतर्गत क्रमशः कुल 2,906 गांवों और 32,59,041 घरों का विद्युतीकरण किया गया।

आरडीएसएस के तहत, बिहार राज्य में ग्रिड विद्युतीकरण के लिए 42,635 घरों को संस्वीकृति दी गई है, जिसमें पीएम-जनमन के तहत अभिचिन्हित पीवीटीजी से संबंधित घरों के लिए संस्वीकृत कार्य भी शामिल हैं।

पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर 2024 तक) के दौरान देश की अखिल भारतीय वास्तविक विद्युत आपूर्ति स्थिति का विवरण:

वर्ष	ऊर्जा आवश्यकता	आपूर्ति ऊर्जा	अनापूर्ति ऊर्जा	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	%
2019-20	12,91,010	12,84,444	6,566	0.5
2020-21	12,75,534	12,70,663	4,871	0.4
2021-22	13,79,812	13,74,024	5,787	0.4
2022-23	15,13,497	15,05,914	7,583	0.5
2023-24	16,26,132	16,22,020	4,112	0.3
2024-25 (दिसंबर 2024 तक)	12,80,037	12,78,565	1472	0.1

बिहार में पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष (दिसंबर 2024 तक) के लिए विद्युत आपूर्ति की स्थिति के साथ ही विद्युत की मांग और आपूर्ति अनुपात का विवरण

वर्ष	ऊर्जा आवश्यकता	आपूर्ति ऊर्जा	मांग और आपूर्ति अनुपात
	(एमयू)	(एमयू)	
2019-20	31,627	31,533	0.997
2020-21	34,171	34,018	0.996
2021-22	36,216	35,761	0.987
2022-23	39,545	38,762	0.980
2023-24	41,514	40,918	0.986
2024-25 (दिसंबर 2024 तक)	35,400	35,246	0.996

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-594
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

सौभाग्य योजना

594. श्री विद्युत बरन महतो:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) देश में विशेषकर झारखंड में 'सौभाग्य योजना' के अंतर्गत घरों को विद्युत कनेक्शन प्रदान किए जाने की वर्तमान स्थिति क्या है; और

(ख) क्या सरकार देश भर में विद्युत आपूर्ति में सुधार लाने के लिए कोई विशेष परियोजना चला रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : भारत सरकार (जीओआई) ने अक्टूबर, 2017 में प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) की शुरुआत की थी, जिसका उद्देश्य देश के ग्रामीण क्षेत्रों में सभी इच्छुक गैर-विद्युतीकृत घरों और शहरी क्षेत्रों में सभी इच्छुक गरीब घरों को विद्युत कनेक्शन प्रदान करना है। सौभाग्य के तहत संस्वीकृत सभी कार्य सफलतापूर्वक पूरे हो चुके हैं और यह स्कीम दिनांक 31.03.2022 को बंद हो चुकी है।

राज्यों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, सौभाग्य अवधि के दौरान झारखंड राज्य के 17,30,708 घरों सहित लगभग 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया है।

(ख) : भारत सरकार ने जुलाई 2021 में वितरण क्षेत्र की प्रचालन दक्षता और वित्तीय स्थिरता में सुधार के लिए संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) शुरू की। इस स्कीम के तहत 2.78 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिसमें नुकसान कम करने के लिए अवसंरचना और स्मार्ट मीटरिंग कार्य शामिल हैं। भारत सरकार स्कीम के दिशा-निर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के अंतर्गत सौभाग्य के दौरान छूटे हुए घरों के ऑन-ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को सहायता दे रही है। अब तक, वितरण यूटिलिटी द्वारा किए गए सर्वेक्षण के आधार पर, 9,97,680 घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए 4,538 करोड़ रुपये की राशि के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं। इसमें पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महाअभियान) के अंतर्गत अभिचिन्हित विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित घरों और जनजातीय घरों के साथ-साथ डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के अंतर्गत अभिचिन्हित सार्वजनिक स्थानों के लिए ग्रिड विद्युतीकरण कार्य शामिल हैं।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-643
दिनांक 6 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

बैटरी स्वैपिंग स्टेशन

643. श्री संजय उत्तमराव देशमुख:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) देश में शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों की स्थापना का राज्यवार ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार के पास इसका विस्तार करने का कोई प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार के पास इन दिशानिर्देशों को लागू करने और राज्य सरकारों के साथ सहयोग करने की कोई रणनीति है ताकि शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों की रणनीतिक स्थापना सुनिश्चित की जा सके:

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ङ) सरकार बैटरी स्वैपिंग अवसंरचना के विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की भूमिका को किस रूप में देखती है;

(च) क्या सरकार बिजली को आम लोगों के जीवन का एक महत्वपूर्ण कारक मानती है; और

(छ) यदि हां, तो सरकार द्वारा 2025 तक लोगों के चौबीसों घंटे बिजली उपलब्ध कराने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) के पास दिनांक 27 जनवरी, 2025 तक उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार, देश भर में 2611 बैटरी स्वैपिंग स्टेशन (बीएसएस) स्थापित किए जा चुके हैं। राज्य-वार विवरण अनुबंध पर है।

(ख) : बीएसएस की व्यापक उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए, विद्युत मंत्रालय ने दिनांक 10 जनवरी 2025 को जारी बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग स्टेशनों की संस्थापना और प्रचालन संबंधी अपने दिशानिर्देशों में राजमार्गों, एक्सप्रेसवे और प्रमुख सड़कों के दोनों किनारों पर और शहरी क्षेत्रों में विनिर्दिष्ट अनुसार बीएसएस स्थापित करने की सिफारिश की है।

(ग) और (घ) : विद्युत मंत्रालय ने दिनांक 10 जनवरी, 2025 के कार्यालय ज्ञापन के माध्यम से "बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना और प्रचालन संबंधी दिशानिर्देश" जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश बीएसएस के राष्ट्रव्यापी नेटवर्क के विकास की सुविधा के लिए मानकों और प्रोटोकॉल को रेखांकित करते हैं। राज्य सरकारों को शामिल करते हुए इन दिशानिर्देशों को लागू करने वाली प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं:-

(i) ऊर्जा के प्रभारी सचिव की अध्यक्षता में एक राज्य स्तरीय संचालन समिति, जिसमें परिवहन, नगर प्रशासन और शहरी विकास के सचिव तथा अन्य संबंधित अधिकारी शामिल हैं, राज्य स्तर पर बीएसएस अवसंरचना के कार्यान्वयन की योजना बनाएगी और उसकी निगरानी करेगी।

(ii) प्रत्येक राज्य बीएसएस के लिए विद्युत कनेक्शन की सुविधा हेतु डिस्कॉम और राज्य विद्युत विनियामक आयोग के साथ समन्वय करने के लिए जिम्मेदार एक राज्य नोडल एजेंसी को नामित करेगा।

(iii) विद्युत मंत्रालय के अपर सचिव की अध्यक्षता में एक केंद्रीय संचालन समिति, जिसमें संबंधित मंत्रालयों के सदस्य, राज्यों के प्रतिनिधि, बीईई और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) शामिल हैं, समय-समय पर दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन की समीक्षा करेगी।

(iv) दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन के लिए बीईई, डिस्कॉम और राज्य सरकार की संस्थाओं के साथ मिलकर काम करेगी।

(ङ) : दिशा-निर्देशों में बैटरी स्वैपिंग अवसंरचना के विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) की भूमिका पर जोर दिया गया है। बीएसएस की स्थापना को गैर-लाइसेंसीकृत गतिविधि के रूप में नामित किया गया है, जिससे व्यवसायों के लिए प्रक्रिया सरल हो गई है।

किफायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिया गया है कि सरकार या सार्वजनिक संस्थाओं को 1 रु. प्रति किलोवाट घंटे की दर से राजस्व-साझाकरण मॉडल पर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध कराई जाए। निजी संस्थाओं के लिए 1 रु. प्रति किलोवाट घंटा की न्यूनतम कीमत पर प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से भूमि उपलब्ध कराई जा सकती है। इसके अतिरिक्त, बीएसएस की स्थापना के लिए सरकारी भूमि से जुड़ी सार्वजनिक निविदाओं को प्रौद्योगिकी से अलग रखने का सुझाव दिया गया है। राज्य सरकारों को बीएसएस के लिए चौबीसों घंटे प्रचालन की अनुमति देने की सलाह दी गई है।

(च) और (छ) : विद्युत एक समवर्ती विषय है, इसलिए उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/विद्युत यूटिलिटी के अधिकार क्षेत्र में है। लोगों को चौबीसों घंटे विद्युत उपलब्ध कराने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम इस प्रकार हैं:

1. देश में विद्युत की पर्याप्त उपलब्धता है। देश की वर्तमान संस्थापित उत्पादन क्षमता 462 गीगावाट है। भारत सरकार ने अप्रैल, 2014 से 230 गीगावाट उत्पादन क्षमता जोड़कर विद्युत की कमी जैसी गंभीर समस्याओं का समाधान किया है, जिससे देश विद्युत की कमी से विद्युत पर्याप्तता की स्थिति में पहुंच गया है।
2. विद्युत (उपभोक्ता अधिकार) नियम, 2020 के अनुसार, वितरण लाइसेंसधारी को सभी उपभोक्ताओं को 24x7 विद्युत की आपूर्ति करनी होगी। हालाँकि, आयोग कृषि जैसे कुछ श्रेणियों के उपभोक्ताओं के लिए आपूर्ति के कम घंटे विनिर्दिष्ट कर सकता है।

3. विद्युत संसाधनों का अनुकूलन करने और पर्याप्त उत्पादन क्षमता सुनिश्चित करने के लिए, विद्युत मंत्रालय (एमओपी) ने दिसंबर, 2022 में विनियमों को अधिसूचित किया, जिसके बाद जून 2023 में विस्तृत दिशानिर्देश जारी किए गए। इन दिशानिर्देशों में केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण द्वारा दीर्घकालिक राष्ट्रीय संसाधन पर्याप्तता योजना (एलटी-एनआरएपी) तैयार करने का आदेश दिया गया है, जिसमें न्यूनतम लागत पर राष्ट्रीय मांग को पूरा करने हेतु अगले दशक के लिए बेहतर उत्पादन मिश्रण की रूपरेखा तैयार की गई है। सभी राज्यों ने सीईए के परामर्श से अपनी "संसाधन पर्याप्तता योजनाएं (आरएपी)" तैयार की हैं, जो गतिशील 10 वर्षीय रोलिंग प्लान हैं और इसमें विद्युत उत्पादन के साथ-साथ विद्युत क्रय योजना भी शामिल है।
4. डिस्कॉम की परिधि में विद्युत की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए, अंतर-राज्यीय और अंतःराज्यीय पारेषण प्रणाली की योजना बनाई गई है और उत्पादन क्षमता वृद्धि के समय-सीमा के अनुरूप इसका कार्यान्वयन किया जा रहा है। राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार, वर्ष 2022-23 से वर्ष 2031-32 तक दस वर्ष की अवधि के दौरान लगभग 1,91,474 सीकेएम पारेषण लाइनें और 1274 जीवीए परिवर्तन क्षमता (220 केवी और उससे अधिक वोल्टेज स्तर पर) जोड़ने की योजना है।
5. भारत सरकार सभी उपभोक्ताओं तक विद्युत आपूर्ति की पहुंच और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस), प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सहायता प्रदान कर रही है। इन स्कीम के अंतर्गत विद्युत वितरण अवसंरचना को मजबूत करने के लिए 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया और सौभाग्य के दौरान 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया।
6. इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने जुलाई, 2021 में संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार करना है। इस स्कीम के तहत वितरण यूटिलिटी के लिए 2.78 लाख करोड़ रुपये की अवसंरचना कार्यों को मंजूरी दी गई है।
7. भारत सरकार आरडीएसएस की मौजूदा स्कीम के तहत सौभाग्य के दौरान छोटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को सहायता दे रही है। इसके अलावा, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के तहत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी चिन्हित घरों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के तहत जनजातीय घरों को स्कीम के दिशा-निर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के तहत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए संस्वीकृति दी जा रही है।

आरडीएसएस के तहत संस्वीकृत कार्यों में ये भी शामिल हैं -

- (क) पीएम-जनमन के अंतर्गत चिन्हित पीवीटीजी घरों और डीए-जेजीयूए के अंतर्गत चिन्हित आदिवासी घरों सहित 9,97,680 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,535 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं।
- (ख) हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और संघ राज्य क्षेत्र लद्दाख के दूरदराज के सीमावर्ती क्षेत्रों में विद्युत वितरण अवसंरचना के विस्तार के लिए 1,067 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं।

केंद्र और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के सामूहिक प्रयासों से, वित्त वर्ष 2024 में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आपूर्ति के औसत घंटे बढ़कर क्रमशः 21.9 घंटे और 23.4 घंटे हो गए हैं।

राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार स्थापित बीएसएस

क्रम सं.	राज्य	बीएसएस की संख्या
1	आंध्र प्रदेश	2
2	बिहार	48
3	दिल्ली	878
4	हरियाणा	171
5	कर्नाटक	347
6	केरल	20
7	मध्य प्रदेश	2
8	महाराष्ट्र	24
9	ओड़ीशा	2
10	पंजाब	22
11	राजस्थान	104
12	तेलंगाना	146
13	उत्तर प्रदेश	839
14	उत्तराखंड	5
15	पश्चिम बंगाल	1
	कुल	2,611

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 646
दिनांक 06.02.2025 को उत्तरार्थ

ईवी इन्फ्रास्ट्रक्चर का कार्यान्वयन

646. श्रीमती साजदा अहमद:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग अवसंरचना के लिए सुदृढ़ दिशानिर्देश तैयार किए गए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है:

(ख) सरकार बैटरी प्रौद्योगिकियों के मानकीकरण और अंतर-संचालन जैसी चुनौतियों का समाधान करने के लिए किस प्रकार योजना बना रही है: और

(ग) इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) अवसंरचना के कार्यान्वयन में तेजी लाने हेतु हितधारकों के लिए प्रस्तावित प्रोत्साहनों या सहायता का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाइक)

(क) : विद्युत मंत्रालय ने दिनांक 10 जनवरी, 2025 को "बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना और संचालन संबंधी दिशानिर्देश" जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश बैटरी चार्जिंग स्टेशन (बीसीएस) और बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों (बीएसएस) के राष्ट्रव्यापी नेटवर्क के विकास की सुविधा के लिए मानकों और प्रोटोकॉल को रेखांकित करते हैं। दिशानिर्देशों की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- बैटरी स्वैपिंग स्टेशन (बीएसएस) और बैटरी चार्जिंग स्टेशन (बीसीएस) की स्थापना को गैर-लाइसेंसीकृत गतिविधि के रूप में नामित किया गया है, जिससे व्यवसाय की प्रक्रिया सरल हो गई है।
- डिस्कॉम को बीएसएस एंड बीएसएस को त्वरित समयसीमा और स्पष्ट मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) के साथ 150 किलोवाट तक विद्युत कनेक्शन प्रदान करने का सुझाव दिया गया है।

- iii. किफायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिया गया है कि सरकार या सार्वजनिक संस्थाओं को 1 रु. प्रति किलोवाट घंटे की दर से राजस्व-साझाकरण मॉडल पर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध कराई जाए। निजी संस्थाओं के लिए 1 रु. प्रति किलोवाट घंटा की न्यूनतम कीमत पर प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से भूमि उपलब्ध कराई जा सकती है।
- iv. इसके अतिरिक्त, बीसीएस/बीएसएस की स्थापना के लिए सरकारी भूमि से जुड़ी सार्वजनिक निविदाओं को प्रौद्योगिकी से अलग रखने का सुझाव दिया गया है।
- v. राज्य सरकारों को बीसीएस और बीएसएस के लिए चौबीसों घंटे संचालन की अनुमति देने की सलाह दी गई है।
- vi. शहरी क्षेत्रों में प्रत्येक 1 वर्ग किलोमीटर पर एक बैटरी चार्जिंग/स्वैपिंग स्टेशन, राजमार्गों पर प्रत्येक 20 किलोमीटर पर और भारी वाहनों के लिए प्रत्येक 100 किलोमीटर पर एक बैटरी चार्जिंग/स्वैपिंग स्टेशन होना चाहिए।

(ख) : वर्तमान में बैटरी स्वैपिंग का विकास हो रहा है तथा सभी इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) उपयोगकर्ताओं के बीच पूर्ण अंतर-प्रचालन की परिकल्पना नहीं की गई है।

(ग) : विद्युत मंत्रालय ने देश में ईवी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर नेटवर्क के विकास की सुविधा के लिए दिनांक 17 सितंबर, 2024 को "इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना और संचालन संबंधी दिशानिर्देश- 2024" जारी किए हैं। उपर्युक्त दिशानिर्देशों की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- i. ईवी चार्जिंग स्टेशन की स्थापना को एक गैर-लाइसेंसीकृत गतिविधि के रूप में नामित किया गया है, जो व्यवसायों की प्रक्रिया को सरल बनाता है।
- ii. ईवी चार्जिंग स्टेशनों हेतु विद्युत कनेक्शन की सुविधा के लिए समयसीमा विनिर्दिष्ट की गई है। ईवी चार्जिंग स्टेशनों के स्वामी 150 किलोवाट तक के लोड के लिए लो टेंशन (एलटी) कनेक्शन का विकल्प का चुनाव कर सकते हैं।
- iii. किफायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिया गया है कि सरकार या सार्वजनिक संस्थाओं को 1 रु. प्रति किलोवाट घंटे की दर से राजस्व-साझाकरण मॉडल पर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध कराई जाए। निजी संस्थाओं के लिए 1 रु. प्रति किलोवाट घंटा की न्यूनतम कीमत पर प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से भूमि उपलब्ध कराई जा सकती है।
- iv. ईवी चार्जिंग स्टेशनों में विद्युत की आपूर्ति हेतु टैरिफ को सरल बनाया गया है। टैरिफ को सिंगल पार्ट बनाने और इसे दिनांक 31 मार्च, 2028 तक "आपूर्ति की औसत लागत" तक सीमित करने की सलाह दी गई है।

- v. आवासीय स्वामी ईवी चार्जिंग के लिए मौजूदा विद्युत कनेक्शन का उपयोग कर सकते हैं या समर्पित ईवी चार्जिंग टैरिफ के साथ वितरण लाइसेंसधारी से अलग मीटर कनेक्शन का विकल्प का चुनाव कर सकते हैं।
- vi. सौर ऊर्जा के माध्यम से चार्जिंग को बढ़ावा देने के लिए, सौर घंटों (सुबह 9 बजे से शाम 4 बजे) के दौरान चार्जिंग को प्रोत्साहित किया गया है।
- vii. सार्वजनिक और सामुदायिक ईवी चार्जिंग स्टेशन द्वारा ग्राहक से लिए जाने वाले सेवा शुल्क को युक्तिसंगत बनाया गया है।
- viii. कनेक्टेड और इंटरऑपरेबल ईवी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिए ओपन चार्ज पॉइंट प्रोटोकॉल (ओसीपीपी), ओपन चार्ज पॉइंट इंटरफ़ेस (ओसीपीआई) और यूनिफाइड एनर्जी इंटरफ़ेस (यूईआई) जैसे ओपन कम्युनिकेशन प्रोटोकॉल के उपयोग को प्रोत्साहित किया गया है।

ईवी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर के कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए सरकार द्वारा किए गए अन्य उपाय इस प्रकार हैं:

- i. पीएम ई-ड्राइव (नवोन्मुखी वाहन संवर्धन में इलेक्ट्रिक ड्राइव क्रांति) के तहत 72,300 सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों (दोपहिया ई वाहन और तीन पहिया ई वाहन के लिए 48,400, चार पहिया ई वाहन के लिए 22,100 और 1800 ई-बसों) को समर्थन देने के लिए 2,000 करोड़ रुपये का आबंटन किया गया है।
- ii. मॉडल बिल्डिंग बाय-लॉज में संशोधन किया गया है, जिसमें निजी और व्यावसायिक भवनों में चार्जिंग स्टेशनों को शामिल करना अनिवार्य किया गया है।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोकसभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 669
दिनांक 06 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

बैटरी स्वैपिंग संबंधी दिशानिर्देश

669. श्री तेजस्वी सूर्या:
श्रीमती माला राजलक्ष्मी शाह:
श्री सुखजिंदर सिंह रंधावा:
श्री प्रवीण पटेल:
श्री शंकर लालवानी:
डॉ. विनोद कुमार बिंद:
श्री प्रताप चंद्र सारंगी:
श्रीमती शोभनाबेन महेन्द्रसिंह बारैया:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार द्वारा 2024 बैटरी स्वैपिंग संबंधी दिशानिर्देशों को लागू करने के लिए राज्य सरकारों के साथ सहयोग करने और यह सुनिश्चित करने के लिए कोई रणनीति अपनाई गई है कि शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में बैटरी-स्वैपिंग स्टेशन रणनीतिक रूप से अवस्थित हों:

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्योरा क्या है और देशभर के शहरों में उपलब्ध और कार्यरत ऐसे स्टेशनों की मौजूदा संख्या कितनी है: और

(ग) बैटरी-स्वैपिंग अवसंरचना के विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की भूमिका पर सरकार की परिकल्पना का ब्योरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : विद्युत मंत्रालय ने दिनांक 10 जनवरी, 2025 के कार्यालय जापन के माध्यम से "बैटरी स्वैपिंग और चार्जिंग स्टेशनों की स्थापना और संचालन संबंधी दिशानिर्देश" जारी किए हैं। ये दिशानिर्देश बैटरी स्वैपिंग स्टेशनों (बीएसएस) के राष्ट्रव्यापी नेटवर्क के विकास की सुविधा के लिए मानकों और प्रोटोकॉल को रेखांकित करते हैं। राज्य सरकारों को शामिल करते हुए इन दिशानिर्देशों को लागू करने वाली प्रमुख विशेषताएं हैं:-

- (i) ऊर्जा के प्रभारी सचिव की अध्यक्षता में एक राज्य स्तरीय संचालन समिति, जिसमें परिवहन, नगर प्रशासन और शहरी विकास सचिव और अन्य संबंधित अधिकारी शामिल हैं, राज्य स्तर पर बीएसएस अवसंरचना के कार्यान्वयन की योजना बनाएगी और उसकी निगरानी करेगी।

- (ii) प्रत्येक राज्य बीएसएस के लिए विद्युत कनेक्शन की सुविधा हेतु डिस्कॉम और राज्य विद्युत नियामक आयोग (एसईआरसी) के साथ समन्वय करने के लिए जिम्मेदार एक राज्य नोडल एजेंसी (एसएनए) को नामित करेगा।
- (iii) विद्युत मंत्रालय के अपर सचिव की अध्यक्षता में एक केंद्रीय संचालन समिति, जिसमें संबंधित मंत्रालयों के सदस्य, राज्यों के प्रतिनिधि, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) शामिल हैं, समय-समय पर दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन की समीक्षा करेगी।
- (iv) दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन के लिए बीईई, डिस्कॉम और राज्य सरकार की संस्थाओं के साथ मिलकर काम करेगी।

बीईई के पास उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार दिनांक 27 जनवरी, 2025 तक देश भर में 2611 बीएसएस स्थापित हैं। राज्यवार ब्यौरा **अनुबंध-क** पर है।

(ग) : इन दिशानिर्देशों में बैटरी स्ट्रेपिंग अवसंरचना के विस्तार में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) की भूमिका पर जोर दिया गया है। बीएसएस की स्थापना को गैर-लाइसेंसीकृत गतिविधि के रूप में नामित किया गया है, जिससे व्यवसायों की प्रक्रिया सरल हो गई है।

किफायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराने हेतु सुझाव दिया गया है कि सरकार या सार्वजनिक संस्थाओं को 1 रू. प्रति किलोवाट घंटे की दर से राजस्व-साझाकरण मॉडल पर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध कराई जाए। निजी संस्थाओं के लिए 1 रू. प्रति किलोवाट घंटा की न्यूनतम कीमत पर प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से भूमि उपलब्ध कराई जा सकती है। इसके अतिरिक्त, बीएसएस की स्थापना के लिए सरकारी भूमि से जुड़ी सार्वजनिक निविदाओं को प्रौद्योगिकी से अलग रखने का सुझाव दिया गया है। राज्य सरकारों को बीएसएस के लिए चौबीसों घंटे संचालन की अनुमति देने की सलाह दी गई है।

राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार स्थापित बैटरी स्वैपिंग स्टेशन

क्रम सं.	राज्य	बीएसएस की संख्या
1	आंध्र प्रदेश	2
2	बिहार	48
3	दिल्ली	878
4	हरियाणा	171
5	कर्नाटक	347
6	केरल	20
7	मध्य प्रदेश	2
8	महाराष्ट्र	24
9	ओडीसा	2
10	पंजाब	22
11	राजस्थान	104
12	तेलंगाना	146
13	उत्तर प्रदेश	839
14	उत्तराखंड	5
15	पश्चिम बंगाल	1
कुल		2,611

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 688

दिनांक 06 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में विद्युतीकरण का लक्ष्य

688. श्री मन्ना लाल रावत:

श्री दामोदर अग्रवाल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने देश के सभी ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में पूर्ण विद्युतीकरण के लक्ष्य को प्राप्त कर लिया है:

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं:

(ग) देश भर में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के विद्युतीकरण के अनुपात का राजस्थान सहित राज्यवार ब्यौरा क्या है:

(घ) क्या सरकार देश के सभी शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में 24 घंटे विद्युत आपूर्ति के लक्ष्य को प्राप्त करने में चुनौतियों का सामना कर रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है: और

(ङ) सरकार द्वारा देश के सभी क्षेत्रों में 24 घंटे बिजली उपलब्ध कराने के लिए किए जा रहे प्रयासों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ग) : भारत सरकार (जीओआई) ने ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में उप-पारेषण और वितरण नेटवर्क के सुदृढीकरण के लिए क्रमशः दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई) और एकीकृत विद्युत विकास योजना (आईपीडीएस) को लागू किया। राज्यों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, देश के सभी बसावट वाले गैर-विद्युतीकृत संगणना गांवों को दिनांक 28 अप्रैल, 2018 तक विद्युतीकृत कर दिया गया था। डीडीयूजीजेवाई स्कीम के तहत देश के कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया। राजस्थान राज्य सहित विद्युतीकृत गांवों की संख्या का राज्यवार ब्यौरा अनुबंध-I पर है। ये स्कीम दिनांक 31.03.2022 को बंद हो गई हैं।

तदुपरांत, भारत सरकार द्वारा अक्टूबर, 2017 में प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) की शुरुआत की गई, जिसका उद्देश्य देश के ग्रामीण क्षेत्रों में सभी इच्छुक गैर-विद्युतीकृत घरों और शहरी क्षेत्रों में सभी इच्छुक गरीब परिवारों को विद्युत कनेक्शन प्रदान करना है। सौभाग्य के तहत स्वीकृत सभी कार्य सफलतापूर्वक पूरे कर लिए गए हैं और दिनांक 31.03.2022 को यह स्कीम बंद हो चुकी है। राज्यों द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार, सौभाग्य अवधि के दौरान लगभग 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया।

डीडीयूजीजेवाई/सौभाग्य और आईपीडीएस के तहत किए गए अवसंरचना कार्यों का ब्यौरा अनुबंध-II पर है। राजस्थान राज्य सहित विद्युतीकृत घरों की संख्या का राज्यवार ब्यौरा अनुबंध-III पर है।

(घ) और (ड): चूंकि विद्युत एक समवर्ती विषय है, अतः उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/विद्युत यूटिलिटी के अधिकार क्षेत्र में आता है। विद्युत (उपभोक्ता अधिकार) नियम, 2020 के अनुसार, वितरण लाइसेंसधारी सभी उपभोक्ताओं को 24x7 विद्युत की आपूर्ति करेगा। हालांकि, आयोग कृषि जैसे उपभोक्ताओं की कुछ श्रेणियों के लिए आपूर्ति के कम घंटे निर्दिष्ट कर सकता है। भारत सरकार ने राज्यों को निर्बाध विद्युत आपूर्ति प्राप्त करने में मदद करने के लिए निम्नलिखित पहल की शुरुआत की हैं:

विद्युत उत्पादन क्षेत्र

वर्ष 2014 से अब तक 2,30,050 मेगावाट उत्पादन क्षमता जोड़ी गई है, जिससे हमारा देश विद्युत की कमी से विद्युत की पर्याप्तता वाला देश बन गया है। वर्तमान में, संस्थापित उत्पादन क्षमता 4,62,065 मेगावाट है।

विद्युत पारेषण क्षेत्र

वर्ष 2014 से अब तक 2,00,168 सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) पारेषण लाइनें, 7,66,859 एमवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता और 82,790 मेगावाट अंतर-क्षेत्रीय क्षमता जोड़ी गई है, जिससे देश के एक कोने से दूसरे कोने तक 1,18,740 मेगावाट विद्युत अंतरण की क्षमता प्राप्त हुई है।

विद्युत वितरण क्षेत्र

भारत सरकार ने वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार लाने के उद्देश्य से जुलाई, 2021 में संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) की शुरुआत की। इस स्कीम के तहत वितरण यूटिलिटी के लिए 2.78 लाख करोड़ रुपये के अवसंरचना कार्यों को मंजूरी दी गई है।

भारत सरकार आरडीएसएस की चल रही स्कीम के तहत सौभाग्य के दौरान छूटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को आगे भी सहायता कर रही है। इसके अलावा, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के तहत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी चिह्नित किए गए घरों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के तहत आदिवासी घरों को स्कीम के दिशानिर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के तहत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए मंजूरी दी जा रही है। आरडीएसएस के तहत स्वीकृत कार्यों में निम्नलिखित भी शामिल हैं-

- i. पीएम-जनमन के तहत चिह्नित किए गए पीवीटीजी घरों और डीए-जेजीयूए के तहत चिह्नित किए गए आदिवासी घरों सहित 9,97,680 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,538 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं। संस्वीकृत कार्यों का राज्यवार ब्यौरा **अनुबंध-IV** पर है।
- ii. हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश और संघ राज्य क्षेत्र लद्दाख में दूरदराज के सीमावर्ती क्षेत्रों में विद्युत वितरण अवसंरचना के विस्तार के लिए 1,067 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं। संस्वीकृत कार्यों का राज्यवार ब्यौरा **अनुबंध-V** पर है।

इसके अलावा, नई सौर ऊर्जा स्कीम के तहत, 9,961 घरों के ऑफ-ग्रिड सौर आधारित विद्युतीकरण के लिए 50 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं। (राज्यवार ब्यौरा **अनुबंध-VI** पर है।)

केंद्र और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के सामूहिक प्रयासों से वित्त वर्ष 2024 में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आपूर्ति के औसत घंटे क्रमशः 21.9 घंटे और 23.4 घंटे हो गए हैं।

डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत विद्युतीकृत गांवों की राज्य-वार संख्या

क्रम सं.	राज्य	डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत विद्युतीकृत गांवों की संख्या
1	अरुणाचल प्रदेश	1483
2	असम	2732
3	बिहार	2906
4	छत्तीसगढ़	1078
5	हिमाचल प्रदेश	28
6	जम्मू एवं कश्मीर	129
7	झारखंड	2583
8	कर्नाटक	39
9	मध्य प्रदेश	422
10	महाराष्ट्र	80
11	मणिपुर	366
12	मेघालय	1051
13	मिजोरम	54
14	नागालैंड	78
15	ओडिशा	3281
16	राजस्थान	427
17	त्रिपुरा	26
18	उत्तर प्रदेश	1498
19	उत्तराखंड	91
20	पश्चिम बंगाल	22
	कुल	18,374

डीडीयूजीजेवाई और सौभाग्य के अंतर्गत निष्पादित कार्यों का विवरण:

परियोजना की कुल समापन लागत: 1,26,233 करोड़ रुपये।

- क) 1933 नए 33/11 केवी सबस्टेशनों की संस्थापना।
- ख) 2356 33/11 केवी सबस्टेशनों का विस्तार।
- ग) लगभग 8 लाख सीकेएम एचटी और एलटी लाइनें बिछाना।
- घ) 6,36,309 वितरण ट्रांसफार्मर (डीटीआर) की स्थापना।
- ड) 1,90,41,387 उपभोक्ता मीटर/डीटी मीटर/फीडर मीटर की स्थापना।
- च) 1.139 लाख सीकेएम 11 केवी फीडर पृथक्करण लाइनें बिछाना।

आईपीडीएस के अंतर्गत निष्पादित कार्यों का विवरण:

कुल समापन लागत: 28,886 करोड़ रुपये।

- क) 994 नए 33/11 केवी सबस्टेशनों की संस्थापना।
- ख) 1609 33/11 केवी सबस्टेशनों का विस्तार।
- ग) 33,884 सीकेएम एचटी और एलटी लाइनें बिछाना।
- घ) 59,993 वितरण ट्रांसफार्मर (डीटीआर) की संस्थापना।
- ड) 89,67,566 उपभोक्ता मीटर/स्मार्ट मीटर/प्रीपेड मीटर/डीटी मीटर/फीडर मीटर/बाउंड्री मीटर की संस्थापना।

सौभाग्य योजना के शुभारंभ के बाद से विद्युतीकृत घरों की संख्या, जिसमें डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत अतिरिक्त घरों की उपलब्धि भी शामिल है

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	विद्युतीकृत घरों की संख्या
1	आंध्र प्रदेश*	1,81,930
2	अरुणाचल प्रदेश	47,089
3	असम	23,26,656
4	बिहार	32,59,041
5	छत्तीसगढ़	7,92,368
6	गुजरात*	41,317
7	हरियाणा	54,681
8	हिमाचल प्रदेश	12,891
9	जम्मू एवं कश्मीर	3,77,045
10	झारखंड	17,30,708
11	कर्नाटक	3,83,798
12	लद्दाख	10,456
13	मध्य प्रदेश	19,84,264
14	महाराष्ट्र	15,17,922
15	मणिपुर	1,08,115
16	मेघालय	2,00,240
17	मिजोरम	27,970
18	नागालैंड	1,39,516
19	ओडिशा	24,52,444
20	पुदुच्चेरी*	912
21	पंजाब	3,477
22	राजस्थान	21,27,728
23	सिक्किम	14,900
24	तमिलनाडु*	2,170
25	तेलंगाना	5,15,084
26	त्रिपुरा	1,39,090
27	उत्तर प्रदेश	91,80,571
28	उत्तराखंड	2,48,751
29	पश्चिम बंगाल	7,32,290
	कुल	2,86,13,424

* सौभाग्य योजना के अंतर्गत गैर-वित्तपोषित

आरडीएसएस के अंतर्गत संस्वीकृत घरों का विद्युतीकरण

क्रम सं.	राज्य	संस्वीकृत परिव्यय (करोड़ रुपये)	संस्वीकृत जीबीएस (करोड़ रुपये)	कुल संस्वीकृत घर
क.	संस्वीकृत अतिरिक्त घर			
1	राजस्थान	459.18	275.51	1,90,959
2	मेघालय	435.70	392.13	50,501
3	मिजोरम	79.90	71.91	15,167
4	नागालैंड	69.55	62.59	10,004
5	उत्तर प्रदेश	931.04	558.62	2,51,487
6	आंध्र प्रदेश	49.24	29.55	15,475
7	झारखंड	7.47	4.48	872
8	जम्मू एवं कश्मीर	77.10	69.39	10,730
9	बिहार	300.26	180.16	42,584
10	असम	785.55	706.99	1,27,111
11	अरुणाचल प्रदेश	47.11	42.40	6,506
12	मणिपुर	214.44	193.00	36,972
13	छत्तीसगढ़	316.51	189.90	63,161
	कुल (क)	3,773.04	2,776.64	8,21,529
ख.	वाइब्रेंट विलेजेज कार्यक्रम के तहत			
1	हिमाचल प्रदेश*	6.08	5.47	-
2	अरुणाचल प्रदेश	20.18	18.16	1,683
3	उत्तराखंड	13.08	11.77	1,154
	कुल (ख)	39.34	35.41	2,837
ग.	प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महाअभियान (पीएम-जनमन) के तहत			
ग1	आरडीएसएस के अंतर्गत संस्वीकृत			
1	आंध्र प्रदेश	88.71	53.23	25,054
2	बिहार	0.28	0.17	51
3	छत्तीसगढ़	38.17	22.90	7,077
4	झारखंड	74.13	44.47	12,442
5	मध्य प्रदेश	143.39	86.02	29,290
6	महाराष्ट्र	26.61	15.96	8,556
7	राजस्थान	40.34	24.20	17,633
8	कर्नाटक	3.77	2.26	1,615
9	केरल	0.86	0.52	345
10	तमिलनाडु	29.89	17.94	10,673

11	तेलंगाना	6.79	4.07	3,884
12	त्रिपुरा	61.52	55.37	11,664
13	उत्तराखंड	0.60	0.54	669
14	उत्तर प्रदेश	1.10	0.66	316
	उप-योग (ग1)	516.15	328.31	1,29,269
घ.	धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए-जेजीयूए) के तहत			
घ1	संस्वीकृत घर			
1	छत्तीसगढ़	11.98	7.19	2,550
2	महाराष्ट्र	2.07	1.24	480
3	त्रिपुरा	40.69	36.62	7,677
4	कर्नाटक	30.53	18.32	3,682
5	अरुणाचल प्रदेश	8.20	7.38	1,938
6	तेलंगाना	110.73	66.44	26,525
	उप-योग (घ1)	204.20	137.19	42,852
घ2	संस्वीकृत सार्वजनिक स्थान			
1	त्रिपुरा	2.31	2.08	512
2	अरुणाचल प्रदेश	0.04	0.03	9
3	तेलंगाना	2.90	1.74	672
	उप-योग (घ2)	5.25	3.86	1,193
	कुल (घ=घ1+घ2)	209.45	141.05	44,045
	कुल योग (क+ख+ग+घ)	4,537.99	3,281.39	9,97,680

आरडीएसएस के तहत सीमावर्ती क्षेत्रों में वितरण अवसंरचना कार्यो को मंजूरी दी गई

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	संस्वीकृत लागत (करोड़ रूपये)	संस्वीकृत जीबीएस (करोड़ रूपये)
1	अरुणाचल प्रदेश	157.18	141.45
2	हिमाचल प्रदेश	362.18	325.97
3	लद्दाख	178.43	160.58
4	सिक्किम	134.12	120.7
5	उत्तराखंड	235.56	212
	कुल	1067.47	960.7

नई सौर ऊर्जा स्कीम के अंतर्गत ऑफ-ग्रिड सौर आधारित संस्वीकृत घरों का विद्युतीकरण

क्रम सं.	राज्य	कुल संस्वीकृत घर
1.	आंध्र प्रदेश	1,675
2.	छत्तीसगढ़	1,578
3.	झारखंड	2,342
4.	मध्य प्रदेश	2,060.
5.	कर्नाटक	179
6.	केरल	98
7.	तेलंगाना	326
8.	त्रिपुरा	1,703
	कुल	9,961

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 689
दिनांक 06 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

जल विद्युत परियोजनाओं हेतु निधि

689. श्री वी. के. श्रीकंदन:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या केरल राज्य सरकार ने केंद्र सरकार से जल विद्युत परियोजनाओं और पम्प स्टोरेज परियोजनाओं के लिए 40 प्रतिशत व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण की घोषणा करने की मांग की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या केरल राज्य ने उच्चतम मांग के प्रबंधन के लिए 3000 मेगावाट से 5000 मेगावाट के बीच की क्षमता वाली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली स्थापित करने हेतु वित्तीय सहायता की भी मांग की है;

(ग) यदि हां, तो इस संबंध में सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं;

(घ) क्या सरकार ने हाल ही में उक्त राज्य में विद्युत परियोजनाओं की समीक्षा की है;
और

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : केरल सरकार ने दिनांक 22.12.2024 के पत्र के माध्यम से केंद्र सरकार से क्रमशः 1,700 मेगावाट और 3,300 मेगावाट क्षमता वाली एचईपी और पीएसपी के लिए न्यूनतम 40% व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण के लिए अनुरोध किया है।

यदि केरल सरकार कोई विशिष्ट एचईपी/पीएसपी परियोजना लेकर आती है, तो केंद्र सरकार मौजूदा स्कीम के तहत अवसंरचना निर्माण के लिए अनुदान प्रदान कर सकती है।

(ख) और (ग) : केरल सरकार ने दिनांक 22.12.2024 के पत्र के माध्यम से उच्चतम मांग के प्रबंधन के लिए 3,000 मेगावाट से 5,000 मेगावाट तक की क्षमता वाली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) की स्थापना के लिए केंद्र सरकार से वित्तीय सहायता का अनुरोध किया है।

इसके अतिरिक्त, दिनांक 10 अक्टूबर, 2024 के एक अन्य पत्र के माध्यम से केरल सरकार ने 270 मेगावाट घंटा/540 मेगावाट घंटा क्षमता वाली बीईएसएस की स्थापना के लिए केंद्र सरकार से वित्तीय सहायता मांगी थी। उत्तर में, विद्युत मंत्रालय ने केरल को 500 मेगावाट घंटा की बीईएसएस क्षमता आबंटित की है, जिसमें बीईएसएस के विकास के लिए वीजीएफ स्कीम के तहत 27 लाख रुपये/मेगावाट घंटा या पूंजीगत लागत का 30%, जो भी कम हो, का वीजीएफ समर्थन है।

(घ) और (ङ) : वर्तमान में, केरल में दो जलविद्युत परियोजनाएँ, यथा- पल्लीवासल (60 मेगावाट) और मनकुलम (40 मेगावाट) निर्माणाधीन हैं, जिनकी केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा नियमित रूप से निगरानी और समीक्षा की जाती है। इसके अलावा, इडुक्की विस्तार स्कीम (800 मेगावाट) नामक एक परियोजना सर्वेक्षण और जांच चरण में है, इसकी भी सीईए द्वारा नियमित रूप से समीक्षा की जाती है।
