भारत 2023 INDIA

ऊर्जा जीवन है, संरक्षण करें

बी ई ई

B E E

Energy is Life, Conserve it

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

उर्जा संरक्षण:
सतत भविष्य के लिए निर्माण खंड

वार्षिक रिपोर्ट 2022-2023

www.beeindia.gov.in

ऊर्जा जीवन है, संरक्षण करें
बी ई ई
BEE
Energy is Life, Conserve it

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

वार्षिक रिपोर्ट 2022-2023

www.beeindia.gov.in

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो
(विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार)

विषय – सूची

सूची		पृष्ठ सं.
1. सामान्य		
1.1	मिशन	04
1.2	बीईई के उद्देश्य और उसकी भूमिका	04
1.3	शासी परिषद की संरचना	06
1.4	महानिदेशक का प्रतिवेदन	08
1.5	ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की योजनाएं	10
1.6	राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार और चित्रकला प्रतियोगिता	56
2. अंतरराष्ट्रीय सहयोग		
2.1	अंतरराष्ट्रीय द्विपक्षीय कार्यक्रम	65
2.2	बहुपक्षीय कार्यक्रम	73
3. ब्यूरो का लेखा		
3.1	पूंजीगत संरचना	81
3.2	वित्तीय परिणामों का सार	81
3.3	ब्यूरो के कामकाज में सुधार या मज़बूती लाने के लिए उठाए गए कदम	81
3.4	खातों का वार्षिक विवरण	81
4. प्रशासन		
4.1	शिकायत निवारण	119
4.2	सूचना का अधिकार अधिनियम	119
4.3	अनुसूचित जाति/जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग का कल्याण	119
4.4	अल्पसंख्यकों का कल्याण	119
4.5	राजभाषा का कार्यान्वयन	119
4.6	सतर्कता	120
4.7	दिव्यांगजनों का कल्याण	120

1. सामान्य

1.1 मिशन

1.2 बीईई के उद्देश्य और उसकी भूमिका

1.3 शासी परिषद की संरचना

1.4 महानिदेशक की रिपोर्ट

1.5 ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की योजनाएँ

1.6 राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार व चित्रकला प्रतियोगिता

1.1 मिशन

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) का मिशन स्व–विनियमन और बाजार के सिद्धांतों पर बल देने के साथ–साथ भारतीय अर्थव्यवस्था की ऊर्जा की खपत को कम करने के प्राथमिक उद्देश्य से ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 (इसी अधिनियम) की समग्र रूपरेखा के भीतर नीति व कार्यनीतियों का विकास करना है। इसे सभी हितधारकों की सक्रिय भागीदारी से हासिल किया जाएगा, जिसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में दक्षता में तेजी व स्थिरता आएगी।

1.2 बीईई के उद्देश्य और उसकी भूमिका

बीईई के उद्देश्य

- हितधारकों की भागीदारी के साथ ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण पर नीतियां और कार्यक्रम विकसित करना।
- ईसी अधिनियम में परिकल्पित ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों की योजना, प्रबंधन और कार्यान्वयन करना।
- नेतृत्व धारण करना और राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता और संरक्षण प्रयासों और कार्यक्रमों को नीतिगत ढांचा और दिशा प्रदान करना।
- सार्वजनिक–निजी भागीदारी (पीपीपी) के माध्यम से ईसी अधिनियम में परिकल्पित ऊर्जा दक्षता वितरण तंत्र का प्रदर्शन करना।
- अलग–अलग क्षेत्रों के साथ–साथ राष्ट्रीय स्तर पर ऊर्जा दक्षता परिणामों को मापने, निगरानी करने और सत्यापित करने के लिए प्रणालियों और प्रक्रियाओं को स्थापित करना।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण पर कार्यक्रमों और परियोजनाओं के कार्यान्वयन में बहुपक्षीय, द्विपक्षीय और निजी क्षेत्र के समर्थन का लाभ उठाना।
- ऊर्जा बचत और ऊर्जा संरक्षण के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देना।

बीईई की भूमिका

बीईई ऊर्जा संरक्षण अधिनियम द्वारा और उसके तहत ब्यूरो को सौंपे गए कार्यों को करने में मौजूदा संसाधनों और बुनियादी ढांचे को पहचानने और उपयोग करने के लिए ऊर्जा संरक्षण/दक्षता के क्षेत्र में काम कर रही नामित एजेंसियों, नामित उपभोक्ताओं और अन्य संगठनों के साथ समन्वय करता है।

अधिनियम निम्नलिखित के लिए नियामक अधिदेश प्रदान करता है: उपकरण और उपस्करों के मानक और लेबलिंग; वाणिज्यिक भवनों के लिए ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता; और ऊर्जा गहन उद्योगों के लिए ऊर्जा खपत मानदंड।

देश में ऊर्जा दक्षता के लगातार विकसित हो रहे क्षेत्र का प्रबंधन करने के लिए बीईई को बेहतर ढंग से

लैस करने के लिए आवश्यक कुछ अतिरिक्त प्रावधानों को शामिल करने के लिए ईसी अधिनियम में 2010 में संशोधन किया गया था।

मूल अधिनियम में किए गए मुख्य संशोधन नीचे दिए गए हैं:

- केंद्र सरकार उन नामित उपभोक्ता को ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र जारी कर सकती है, जिनकी ऊर्जा खपत निर्धारित मानदंडों और मानकों से कम है, जैसा कि निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार किया जा सकता है।
- नामित उपभोक्ता जिसकी ऊर्जा खपत निर्धारित मानदंडों और मानकों से अधिक है, निर्धारित मानदंडों और मानकों का पालन करने के लिए ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र खरीदने का हकदार होगा।
- केंद्र सरकार, ब्यूरो के परामर्श से, खपत की गई ऊर्जा के बराबर प्रति मीट्रिक टन तेल का मूल्य निर्धारित कर सकती है
- वाणिज्यिक भवन जिनका कनेक्टेड लोड 100 kw है या 120 kw। और उससे अधिक की अनुबंध मांग है, उन्हें ईसी अधिनियम के तहत ईसीबीसी के दायरे में लाया गया है।

प्रचार संबंधी भूमिका

बीईई की प्रचार संबंधी भूमिका में प्रमुख कार्य शामिल हैं:

- ऊर्जा दक्षता और संरक्षण के बारे में जागरूकता पैदा करना और सूचना का प्रसार करना।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण के लिए तकनीकों में कार्मिकों और विशेषज्ञों के प्रशिक्षण की व्यवस्था करना।
- ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में परामर्श सेवाओं को सुदृढ़ बनाना।
- अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना।
- परीक्षण और प्रमाणन प्रक्रियाओं का विकास करना और परीक्षण सुविधाओं को बढ़ावा देना।
- पायलट परियोजनाओं और प्रदर्शन परियोजनाओं को तैयार करना और उनके कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाना।
- ऊर्जा दक्षता प्रक्रियाओं, उपकरणों, डिवाइस और प्रणालियों के उपयोग को बढ़ावा देना।
- ऊर्जा दक्ष उपकरण या उपस्करों के उपयोग के लिए वरीयता उपचार को प्रोत्साहित करने के लिए कदम उठाना।
- ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के अभिनव वित्तपोषण को बढ़ावा देना।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए संस्थाओं को वित्तीय सहायता देना।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण पर शैक्षिक पाठ्यक्रम तैयार करना।
- ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण से संबंधित अंतरराष्ट्रीय सहयोग कार्यक्रमों को लागू करना।

1.3 शासी परिषद की संरचना

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अनुभाग 4 में निहित ब्यूरो का सामान्य पर्यवेक्षण, निदेशन और प्रबंधन का कार्य शासी परिषद के पास निहित है, जिसमें कम से कम बीस और अधिकतम छब्बीस सदस्य होते हैं, जिनकी नियुक्ति केन्द्र सरकार द्वारा की जाती है।

शासी परिषद के निम्नलिखित सदस्य हैं :–

क्रम संख्या	पद का नाम	नाम	स्थिति
1.	माननीय विद्युत मंत्री	श्री आर.के. सिंह	पदेन अध्यक्ष
2.	सचिव, विद्युत मंत्रालय	श्री पंकज अग्रवाल	पदेन सदस्य
3.	सचिव, पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय	श्री पंकज जैन	पदेन सदस्य
4.	सचिव, कोयला मंत्रालय	श्री अमृत लाल मीना	पदेन सदस्य
5.	सचिव, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत मंत्रालय	श्री भूपिंदर सिंह भल्ला	पदेन सदस्य
6.	सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग	डॉ अजीत कुमार मोहंती	पदेन सदस्य
7.	सचिव, उपभोक्ता मामले विभाग	श्री रोहित के. सिंह	पदेन सदस्य
8.	सचिव, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय	श्रीमती लीना नंदन	पदेन सदस्य
9.	सचिव, आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय	श्री मनोज जोशी	पदेन सदस्य
10.	सचिव, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय	श्री अनुराग जैन	पदेन सदस्य
11.	सचिव, इस्पात मंत्रालय	श्री नागेन्द्र नाथ सिन्हा	पदेन सदस्य
12.	सचिव, नागरिक उड्डयन मंत्रालय	श्री वुमलुनमंग वुअल्नम	पदेन सदस्य
13.	सचिव, बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय	श्री टी.के.रामचंद्रन	पदेन सदस्य
14.	सचिव, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय	श्री एस. सी. एल. दास	पदेन सदस्य
15.	सचिव, भारी उद्योग मंत्रालय	श्री कामरान रिजवी	पदेन सदस्य
16.	प्रधान सचिव (ऊर्जा), बिहार	श्री संजीव हंस	पदेन सदस्य
17.	प्रधान सचिव (ऊर्जा), गुजरात	श्रीमती ममता वर्मा	पदेन सदस्य
18.	प्रधान सचिव (विद्युत), पंजाब	श्री तेजवीर सिंह	पदेन सदस्य
19.	प्रधान सचिव (विद्युत), असम	श्री नीरज वर्मा	पदेन सदस्य

क्रम संख्या	पद का नाम	नाम	स्थिति
20.	अपर मुख्य सचिव (विद्युत), केरल	श्री पॉल एंटनी	पदेन सदस्य
21.	सदस्य, रेलवे बोर्ड (ऊर्जा प्रभारी), रेल मंत्रालय	श्री नवीन गुलाटी	पदेन सदस्य
22.	अध्यक्ष, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण	श्री घनश्याम प्रसाद	पदेन सदस्य
23.	महानिदेशक, केंद्रीय विद्युत अनुसंधान संस्थान	श्री. बी ए सावले	पदेन सदस्य
24.	कार्यकारी निदेशक, पेट्रोलियम संरक्षण अनुसंधान संघ	श्री आशीष जोशी	पदेन सदस्य
25.	अध्यक्ष–सह–प्रबंध, निदेशक, केंद्रीय माइन प्लानिंग एंड डिजाइनिंग इंस्टीट्यूट लिमिटेड	श्री मनोज कुमार	पदेन सदस्य
26.	महानिदेशक, भारतीय मानक ब्यूरो	श्री प्रमोद कुमार तिवारी	पदेन सदस्य
27.	महानिदेशक, नेशनल टेस्ट हाउस,	डॉ. आलोक कुमार श्रीवास्तव	पदेन सदस्य
28.	महानिदेशक, राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद	श्री एस गोपालकृष्णन	पदेन सदस्य
29.	प्रबंध निदेशक, भारतीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी लिमिटेड	श्री प्रदीप कुमार दास	पदेन सदस्य
30.	अध्यक्ष, एसोसिएटेड चौंबर्स ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एसोचैम)	श्री अजय सिंह	सदस्य
31.	महानिदेशक, भारतीय उद्योग परिसंघ (सीआईआई)	श्री चंद्रजीत बनर्जी	सदस्य
32.	अध्यक्ष, उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स और उपकरण निर्माता संघ (सीईएएमए)	श्री एरिक ब्रेगेंजा	सदस्य
33.	मुख्य वैज्ञानिक एवं प्रमुख, केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई)	डॉ. अशोक कुमार	सदस्य
34.	मुख्य परिचालन अधिकारी, उपभोक्ता शिक्षा के हित में स्वैच्छिक संगठन (VOICE)	श्री अमित चौहान	सदस्य
35.	महानिदेशक, ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान (टीईआरआई)	डॉ विभा धवन	सदस्य
36.	निदेशक, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली	प्रोफेसर रंगन बनर्जी	सदस्य
37.	महानिदेशक, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो	श्री अभय बाकरे	पदेन सदस्य सचिव

1.4 महानिदेशक की रिपोर्ट

दुनिया के देशों में भारत सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है और यहां ऊर्जा खपत में तेजी से वृद्धि देखी गई है। ऊर्जा खपत में वृद्धि मुख्य रूप से तीव्र आर्थिक विकास, सस्ती ऊर्जा तक पहुंच, औद्योगिकीकरण में वृद्धि, बुनियादी ढांचे के निर्माण और ऊर्जा के अन्य अंतिम उपयोगों के कारण है।

- हाल के वर्षों में, भारत जलवायु परिवर्तन की समस्या से निपटने और सतत विकास को बढ़ावा देने में वैश्विक नेता के रूप में उभरा है।
- अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता आर्थिक विकास से ऊर्जा आपूर्ति वृद्धि को अलग करने में सक्षम बनाने के लिए आवश्यक है, साथ ही यह सुनिश्चित करना भी आवश्यक है कि ऊर्जा सेवाओं की मांगें पूरी हों।
- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के प्रमुख कार्यक्रमों में से एक, निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार योजना (पीएटी) का उद्देश्य ऊर्जा गहन उद्योगों में ऊर्जा दक्षता में सुधार करना है। यह कार्यक्रम देश में ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा बचत की दिशा में एक प्रमुख योगदानकर्ता है। पीएटी चक्र–VII को अक्टूबर 2021 में 2022–23 से 2024–25 की अवधि के लिए अधिसूचित किया गया था, जिसमें 707 डीसी को 8.485 एमटीओई के समग्र ऊर्जा बचत लक्ष्य के साथ अधिसूचित किया गया है। पीएटी योजना में जून 2023 तक भागीदारी के लिए 13 क्षेत्रों की 1333 इकाइयों को शामिल किया गया है।
- औद्योगिक क्षेत्रों में ऊर्जा परिवर्तन में तेजी लाने के उद्देश्य से, बीईई ने पीएटी योजना के विभिन्न हितधारकों के लिए "उपयोगकर्ता मैनुअल" विकसित किया। प्रमुख हितधारकों के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा विकसित उपयोगकर्ता मैनुअल निश्चित रूप से पीएटी योजना के प्रभावी और कुशल कार्यान्वयन के लिए आवश्यक मार्गदर्शन प्रदान करने में उपयोगी होंगे।
- 2022–23 की अवधि के दौरान, ऊर्जा की खपत और उसके बारे में विस्तृत सर्वेक्षण करने, एमएसएमई सुविधाओं के भीतर इसके प्रवाह, तकनीकी स्थिति, संचालन पद्धतियां, ज्ञान धारणा आदि के लिए तीन (3) क्षेत्रों यानी कपड़ा, खाद्य प्रसंस्करण और चमड़ा के पंद्रह (15) एसएमई समूहों में ऊर्जा और संसाधन मानचित्रण गतिविधियां शुरू की गई ।
- उपकरण क्षेत्र में, बीईई का मानक और लेबलिंग (एसएण्डएल) कार्यक्रम उपभोक्ता को ऊर्जा गहन उपकरणों और उपयंत्रों के बारे में एक सूचित विकल्प प्रदान करने में बहुत सफल रहा है। साइड बाई साइड/मल्टी डोर रेफ्रिजरेटर, पेडस्टल पंखे, टेबल/दीवार पंखे और इंडक्शन हॉब्स के लिए स्वैच्छिक स्टार लेबलिंग कार्यक्रम मार्च, 2023 में शुरू किया गया था। इसके अतिरिक्त, कार्यक्रम में अब 34 उपकरण शामिल हैं जिनमें से 14 उपकरण अनिवार्य व्यवस्था के तहत आते हैं जबकि शेष 20 उपकरण स्वैच्छिक चरण के तहत आते हैं।
- भवन निर्माण ऊर्जा क्षेत्र में, मार्च 2023 तक 22 राज्य और 2 केंद्र शासित प्रदेश ऐसे हैं जिन्होंने ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी) को अपनाया है। विभिन्न राज्यों के 392 शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) ने भवन अनुमोदन प्रक्रिया के लिए ईसीबीसी के प्रावधानों को शामिल किया है।

- भारतीय अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में इलेक्ट्रिक वाहनों के प्रसार की गति को तेज करने के उद्देश्य से, बीईई ने इस क्षेत्र में शून्य उत्सर्जन लक्ष्य, ऊर्जा सुरक्षा, ईंधन दक्षता आदि का समर्थन करने के लिए नीतिगत उपाय विकसित किए हैं। देश भर में सार्वजनिक चार्जिंग बुनियादी ढांचे के निर्माण को देश में इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने में तेजी लाने के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक के रूप में पहचाना गया है और बीईई इस महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे का त्वरित परिनियोजन सुनिश्चित करने के लिए नीतिगत उपाय निर्धारित करने में बिजली मंत्रालय और अन्य मंत्रालयों का समर्थन कर रहा है।
- 14 जनवरी 2022 को जारी दिशानिर्देशों और मानकों के अनुसार, ऊर्जा मंत्रालय (एमओपी) ने ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) को केंद्रीय नोडल एजेंसी (सीएनए) के रूप में नामित किया है। इन दिशानिर्देशों के अनुसार, प्रत्येक राज्य को सार्वजनिक ईवी–चार्जिंग बुनियादी ढांचे के परिनियोजन के समन्वय के लिए एक नोडल एजेंसी नामित करना आवश्यक है। वर्तमान में, 27 राज्यों ने इलेक्ट्रिक वाहन सार्वजनिक चार्जिंग बुनियादी ढांचे के परिनियोजन की निगरानी के लिए राज्य नोडल एजेंसियों (एसएनए) को नामित किया है। 31 मार्च, 2023 तक, 28 राज्यों ने अपनी ईवी नीतियों की घोषणा की है, जिनमें से तीन राज्य नीतियां परामर्श चरण में हैं और 25 ईवी नीतियां अधिसूचित की गई हैं।
- बीईई ने 14 दिसंबर, 2022 को 32वें राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार (एनईसीए) समारोह का आयोजन किया। इस अवसर पर भारत की माननीय राष्ट्रपति महोदया मुख्य अतिथि थीं। प्रतियोगिता में 448 कंपनियों की भागीदारी थी।
- राज्य नामित एजेंसियां (एसडीए) ऊर्जा के दक्ष उपयोग और इसके संरक्षण को सुविधाजनक बनाने, बढ़ावा देने और समन्वय करने के लिए राज्य स्तर पर ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) की कार्यान्वयन शाखाओं के रूप में कार्यरत हैं। एसडीए ने वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान सड़कों पर प्रकाश व्यवस्था, पानी पंपिंग, इमारतों में बिजली के उपकरणों का पुनःसंयोजन और अपशिष्ट ताप पुनर्प्राप्ति के क्षेत्रों में 45 प्रदर्शन परियोजनाएं लागू कीं।
- इसके अलावा, एसडीए ने सरकारी इमारतों में आंतरिक ताप (स्पेस हीट) पर और सरकारी अस्पतालों और आंगनवाड़ी में स्वच्छ/इलेक्ट्रिक खाना पकाने पर भी प्रदर्शन परियोजनाएं लागू कीं।
- बीईई ऊर्जा संरक्षण और इसकी ऊर्जा दक्षता के बारे में जागरूकता पैदा करने के प्रयास कर रहा है। बेहतर पहुंच हासिल करने के लिए, बीईई ने एक मल्टीमीडिया एजेंसी को नियुक्त किया, जिसने सामान्य आबादी के लिए जागरुकता अभियान विकसित किया। यह अभियान प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक और बाह्य क्षेत्रों में चलाया गया। स्कूली बच्चों के बीच जागरुकता पैदा करने के लिए, राज्य नामित एजेंसियों की मदद से ऊर्जा संरक्षण पर एक चित्रकला प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। उपकरणों की स्टार रेटिंग को बढ़ावा देने के लिए, 20 भाषाओं में ''बचत के सितारे'' नामक रेडियो कार्यक्रम की एक श्रृंखला भी तैयार की गई है, जिसे ऑल इंडिया रेडियो (रेनबो एफएम और विविध भारती) के 30 स्टेशनों के माध्यम से प्रसारित किया जाता है। इसके अलावा, ब्यूरो फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम, लिंक्डइन और यूट्यूब जैसे सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से भी व्यापक अभियान चला रहा है।

- **वित्तीय वर्ष 2021–22 के लिए ऊर्जा दक्षता योजना/कार्यक्रमों की उपलब्धियाँ**
  - सालाना 249.88 बीयू बिजली की बचत।
  - 23.85 मिलियन टन तेल समकक्ष की तापीय ऊर्जा की बचत।
  - 44.43 मिलियन टन तेल समकक्ष की कुल ऊर्जा बचत, अर्थात देश की कुल प्राथमिक ऊर्जा आपूर्ति का 6%।
  - कुल ऊर्जा बचत से 160,721 करोड़ रुपये की मौद्रिक बचत ।
  - CO_2 उत्सर्जन में कुल समतुल्य कमी सालाना लगभग 280.77 मिलियन टन है।

1.5 ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की योजनाएँ

1.5.1 राष्ट्रीय संवर्धित ऊर्जा दक्षता मिशन (एनएमईईई)

उन्नत ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमईईई) जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के तहत आठ राष्ट्रीय मिशनों में से एक है जिसे भारत सरकार द्वारा जून 2008 में जारी किया गया था। मिशन का प्राथमिक उद्देश्य ऐसे नियम और नीतियां विकसित करना है जो ऊर्जा दक्षता के लिए बाजार को मजबूत करने में सहायक हों। ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए एनएमईईई का जोर ऊर्जा दक्षता बढ़ाने और क्षमता निर्माण और वित्तपोषण जैसे पारिस्थितिक तंत्र बनाने की पहल करके स्व–नियमन और बाजार सिद्धांतों पर है।

(I) निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार योजना (पीएटी)

मिशन में एक प्रमुख कार्यक्रम के रूप में प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) योजना शामिल है जो ऊर्जा गहन क्षेत्रों में आवश्यक ऊर्जा दक्षता प्राप्त करने के लिए डिजाइन किया गया एक तंत्र है। ऊर्जा गहन उद्योग क्षेत्रों के लिए ऊर्जा खपत मानदंड और मानक बीईई द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। चयनित ऊर्जा गहन संस्थाओं को कुछ प्रमुख क्षेत्रों के भीतर नामित उपभोक्ताओं (डीसी) के रूप में पहचाना जाता है, जिनके द्वारा ऊर्जा संरक्षण (ईसी) अधिनियम, 2001 के तहत बनाए गए अधिसूचित मानदंडों, नियमों और विनियमों का अनुपालन किया जाना आवश्यक है। ये मानदंड मुख्य रूप से सीमेंट, लोहा और इस्पात आदि जैसे विनिर्माण क्षेत्रों में विशिष्ट ऊर्जा खपत (एसईसी) और रेलवे और डिस्कॉम जैसे क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता के लिए अन्य संबंधित मीट्रिक पर आधारित हैं।

इसमें आधारभूत वर्ष में विशिष्ट ऊर्जा खपत (एसईसी) आदि का आकलन शामिल है और लक्ष्य वर्ष में अनुमानित एसईसी में संयंत्र की सीमा में जाने वाली शुद्ध ऊर्जा के विभिन्न रूपों और इसे एक विशेष चक्र में छोड़ने वाले उत्पादों को शामिल किया गया है। पीएटी एक बहु–चक्रीय कार्यक्रम है जिसमें प्रत्येक चक्र 3 वर्षों का होता है जिसमें एसईसी कटौती लक्ष्य औद्योगिक इकाइयों को सौंपे जाते हैं जिन्हें नामित उपभोक्ता (डीसी) कहा जाता है।

चूँकि, पीएटी कार्यक्रम एक बाजार–आधारित तंत्र है, अतिरिक्त ऊर्जा बचत को ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र (ESCerts) नामक एक व्यापार योग्य उपकरण में परिवर्तित किया जाता है, जिसका ऊर्जा विनिमयों में कारोबार किया जा सकता है।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र– I (2012–13 से 2014–15)

प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार योजना को इसके पहले चक्र में विशिष्ट ऊर्जा खपत (एसईसी) अर्थात 8 क्षेत्रों – एल्युमिनियम, सीमेंट, क्लोर–क्षार, उर्वरक, लोहा और इस्पात, कागज – में 478 औद्योगिक इकाइयों के उत्पादन की प्रति यूनिट उपयोग की जाने वाली ऊर्जा को कम करने के लिए डिजाइन किया गया था । नामित उपभोक्ता (डीसी) कहलाने वाली इन 478 औद्योगिक इकाइयों को उनकी ऊर्जा दक्षता के वर्तमान स्तर के आधार पर ऊर्जा बचत लक्ष्य दिए गए थे, ताकि कम ऊर्जा कुशल इकाइयों की तुलना में ऊर्जा कुशल इकाइयों में,जिनके लक्ष्य अधिक होंगे, प्रतिशत में कमी का लक्ष्य कम हो सके। समग्र एसईसी कटौती लक्ष्य का उद्देश्य इन उद्योगों की कुल ऊर्जा खपत में 4.05% की कमी लाना है, जिससे कुल मिलाकर 6.686 मिलियन टन तेल समतुल्य (एमटीओई) की ऊर्जा बचत होगी। जो इकाइयाँ अपने लक्ष्य से कम एसईसी स्तर हासिल करने में सक्षम थीं, वे अपनी अतिरिक्त बचत के लिए ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र (ईएससीर्ट्स) प्राप्त कर सकती थीं।

पीएटी चक्र–I मार्च, 2015 में पूरा हो गया था, जिसके बाद डीसी द्वारा प्रस्तुत प्रदर्शन मूल्यांकन दस्तावेजों (पीएडी) की जांच बीईई द्वारा की गई थी। पीएटी चक्र–I के कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप 8.67 एमटीओई की ऊर्जा बचत हुई, जिससे लगभग 31 मिलियन टन CO_2 उत्सर्जन कम हुआ।

ईस्ट्र्स का व्यापार:

विद्युत मंत्रालय ने अतिरिक्त ऊर्जा बचत के लिए 306 नामित उपभोक्ताओं (पीएटी चक्र–I के डीसी) को लगभग 38.25 लाख ईएससर्ट जारी किए थे और पीएटी चक्र–I के 110 डीसी ऊर्जा बचत लक्ष्यों को पूरा करने के लिए अपनी कमी को पूरा करने के लिए लगभग 14.25 लाख ईएससीर्ट खरीदने के हकदार थे। ऊर्जा विनिमय में ESCerts की ट्रेडिंग सितंबर, 2017 में शुरू हुई थी। ESCerts की कुल मात्रा लगभग 12.98 लाख थी, जिसके परिणामस्वरूप लगभग 100 करोड़ रुपये का कारोबार हुआ।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र–II

पीएटी के दूसरे चक्र के शुरू होने से पहले बीईई द्वारा ''गहराई'' – मौजूदा क्षेत्रों में नए डीसी की पहचान और ''चौड़ाई'' – नए क्षेत्रों को शामिल करने का काम किया गया था। गहन अध्ययन के परिणामस्वरूप पीएटी के मौजूदा क्षेत्रों से 89 नए डीसी की पहचान हुई। व्यापक अध्ययन के परिणामस्वरूप पीएटी योजना के तहत तीन नए क्षेत्रों अर्थात् रिफाइनरी, रेलवे और डिस्कॉम की अधिसूचना जारी हुई। 11 ऊर्जा गहन क्षेत्रों (आठ मौजूदा क्षेत्रों और तीन नए क्षेत्रों) से 621 डीसी को ऊर्जा खपत लक्ष्य अधिसूचित किए गए थे। पीएटी चक्र II 1 अप्रैल, 2016 को शुरू हुआ और 31 मार्च 2019 को पूरा हुआ। पीएटी चक्र –II के

कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप लगभग 14.08 एमटीओई की कुल ऊर्जा बचत हुई, जिससे लगभग 68 मिलियन टन CO_2 उत्सर्जन कम हुआ।

ESCerts का व्यापार: विद्युत मंत्रालय ने 349 DCs को लगभग 57.38 लाख ESCerts जारी किए और 193 DCs को PAT चक्र –II के तहत 36.68 लाख ESCerts खरीदने का निर्देश दिया गया है। पीएटी चक्र–II के तहत ESCerts का व्यापार 14 फरवरी 2023 को फिर से शुरू हुआ। अक्टूबर, 2023 तक 39 व्यापार सत्रों में ESCerts की कुल व्यापार मात्रा लगभग 18.71 लाख है, जिसका मूल्य 300 करोड़ रुपये है।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र–III

ऊर्जा पर संसदीय स्थायी समिति, प्रधान मंत्री कार्यालय (पीएमओ) के तहत जलवायु परिवर्तन पर कार्यकारी समिति और सचिवों के समूह ने त्वरित कवरेज के लिए सालाना पीएटी योजना के तहत डीसी को अधिसूचित करने की सिफारिश की। इस प्रकार, पीएटी योजना को एक चक्रीय आधार पर कार्यान्वित किया जा रहा है जहां हर साल नए डीसी/सेक्टर अधिसूचित किए जाते हैं। चूंकि पीएटी योजना को पीएटी-II से आगे के चक्र के अंतर्गत रखने का निर्णय लिया गया था, पीएटी चक्र–III को 31 मार्च, 2017 को अधिसूचित किया गया था। पीएटी चक्र–III से कुल ऊर्जा खपत में 1.06 एमटीओई की कमी आने की उम्मीद है, जिसके लिए ताप विद्युत संयंत्र , सीमेंट, एल्युमीनियम, लोहा और इस्पात, लुगदी और कागज और कपड़ा जैसे छह क्षेत्रों के 116 नामित उपभोक्ताओं को लक्ष्य अधिसूचित किया गया है। पीएटी चक्र–III 31 मार्च 2020 को पूरा हो गया था। पीएटी चक्र–III के कार्यान्वयन से, लगभग 1.594 एमटीओई की ऊर्जा बचत और 5.59 मिलियन टन CO_2 उत्सर्जन में कमी देखी गयी।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र IV

पीएटी का चौथा चक्र 28 मार्च–2018 को अधिसूचित किया गया था। 0.6998 मिलियन टन तेल के बराबर ऊर्जा खपत में कमी के लक्ष्य के साथ कुल 109 डीसी को अधिसूचित किया गया था। ये डीसी 8 सेक्टरों से थे जिनमें पीएटी चक्र–I के 6 मौजूदा क्षेत्र और दो नए क्षेत्र (पेट्रोकेमिकल्स और निर्माण) शामिल थे। पीएटी चक्र–IV के तहत डीसी की निगरानी और सत्यापन पूरा हो चुका है और जांच के अधीन है।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र V

पीएटी चक्र–V 1 अप्रैल 2019 को शुरू हुआ था। पीएटी चक्र–V के तहत, पीएटी के मौजूदा क्षेत्रों से 110 डीसी अर्थात एल्यूमीनियम, सीमेंट, क्लोर–क्षार, वाणिज्यिक भवन (होटल), लोहा और इस्पात, लुगदी और कागज, कपड़ा और ताप विद्युत संयंत्र को 0.5130 (एमटीओई) के कुल ऊर्जा बचत लक्ष्य के साथ अधिसूचित किया गया था। पीएटी चक्र–V के तहत डीसी की निगरानी और सत्यापन पूरा हो चुका है और जांच के अधीन है।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र VI

पीएटी चक्र–VI 1 अप्रैल 2020 से शुरू हुआ था। पीएटी चक्र–VI के तहत, छह क्षेत्रों, अर्थात सीमेंट, वाणिज्यिक भवन (होटल), लोहा और इस्पात, पेट्रोलियम रिफाइनरी, लुगदी और कागज और कपड़ा से 135 डीसी को अधिसूचित किया गया था। पीएटी चक्र–VI के कार्यान्वयन से, 1.277 एमटीओई की कुल ऊर्जा बचत प्राप्त होने की उम्मीद है।

निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार चक्र VII

पीएटी चक्र –VII को वित्त वर्ष 2022–23 से 2024–25 की अवधि के लिए अधिसूचित किया गया था, जिसमें निम्नलिखित 9 ऊर्जा गहन क्षेत्रों, अर्थात एल्यूमीनियम, सीमेंट, क्लोर–क्षार, लोहा और इस्पात, लुगदी और कागज, कपड़ा, ताप विद्युत संयंत्र, रेलवे और डिस्कॉम में 8.485 एमटीओई के समग्र ऊर्जा बचत लक्ष्य के साथ 707 डीसी को अधिसूचित किया गया है।

विभिन्न पीएटी चक्रों के तहत अधिसूचित डीसी की कुल संख्या का विवरण नीचे दी गई तालिका में उल्लिखित है:

डीसी का क्षेत्र/संख्या	पीएटी चक्र I	पीएटी चक्र II	पीएटी चक्र III	पीएटी चक्र IV	पीएटी चक्र V	पीएटी चक्र VI	पीएटी चक्र VII	पीएटी चक्र VIII	कुल अधिसूचित डीसी
	अप्रैल'12	अप्रैल'16	अप्रैल'17	अप्रैल'18	अप्रैल'19	अप्रैल'20	अप्रैल'22	अप्रैल'23	
एल्यूमीनियम	10	12	1	-	1	-	12	1	14
सीमेंट	85	111	14	1	12	37	120	25	200
क्लोर–क्षार	22	24	-	2	2	-	24	1	29
उर्वरक	29	37	-	-	-	-	0	-	37
लोहा और इस्पात	67	71	29	35	23	5	134	66	270
लुगदी और कागज	31	29	1	2	8	2	24	7	55
कपड़ा	90	99	34	7	16	7	120	38	206
ताप विद्युत संयंत्र	144	154	37	17	17	-	152	-	239
रिफाइनरी	-	18	-	-	-	20	0	-	20
रेलवे	-	22	-	-	-	-	26	-	26
डिस्कॉम	-	44	-	-	-	-	95	-	96
पेट्रोकेमिकल्स	-	-	-	8	-	-	0	-	8
भवन	-	-	-	37	31	64	0	-	133
कुल	478	621	116	109	110	135	707	138	1333

पीएटी योजना का गहनीकरण और विस्तारः

विभिन्न क्षेत्रों का व्यवहार्यता अध्ययन आयोजित किया गया है जिसमें चीनी, जस्ता, तांबा, कांच, डेयरी, सिरेमिक, रसायन, टायर, ऑटोमोबाइल संयोजन इकाई, फोर्जिंग, पोर्ट ट्रस्ट, फाउंड्री और रिफ्रैक्टरी जैसे नए क्षेत्रों में अतिरिक्त कवरेज के साथ योजना का विस्तार किया जा सकता है।

उत्कृष्टता केंद्र (UTPRERAK) की स्थापनाः

सीमेंट, लोहा और इस्पात, लुगदी और कागज, कपड़ा, क्लोर–क्षार जैसे क्षेत्रों में ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों के गैर–कार्यशील मॉडल को प्रदर्शित करने के लिए एनपीटीआई बदरपुर में UTPRERAK नामक एक उन्नत औद्योगिक प्रौद्योगिकी प्रदर्शन केंद्र (AITDC) केंद्र स्थापित किया जा रहा है। केंद्र का उद्घाटन जून 2023 में किया गया था।

डीईईपी (ऊर्जा कुशल परियोजना का प्रदर्शन)ः

लगभग 27 नामित उपभोक्ता इकाइयों में 8 ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन के संबंध में ऊर्जा कुशल परियोजना (डीईईपी) का प्रदर्शन ईईएसएल को सौंपा गया है। डीईईपी के तहत ईईएसएल और 5 पीएटी नामित उपभोक्ताओं (डीसी) के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं, जहां डीसी के परिसर में ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया जाएगा।

अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएँः

बीईई ने इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और विकास सह प्रदर्शन परियोजना के लिए आईआईटी–रुड़की के साथ MoU पर हस्ताक्षर किए हैं। लुगदी और कागज क्षेत्र के लिए, इसी तरह की अनुसंधान और विकास सह प्रदर्शन परियोजना शुरू की गई है। इसके अलावा, क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थानों के सहयोग से सीमेंट और अन्य क्षेत्रों में इस प्रकार की अनुसंधान और विकास सह प्रदर्शन परियोजनाएं शुरू की जाएंगी।

शुद्ध शून्य प्रतिबद्धताएँः

ग्लासगो में सीओपी–26 में माननीय प्रधान मंत्री द्वारा घोषित पंचामृत में से एक में कहा गया है कि भारत 2070 में नेट जीरो का लक्ष्य हासिल कर लेगा। भारत को नेट जीरो बनने में उद्योग महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इस संबंध में, बीईई ने ऊर्जा सघन क्षेत्रों और उच्च ऊर्जा खपत वाले अन्य उद्योग/प्रतिष्ठानों के डीसी को अपनी नेट–शून्य प्रतिबद्धता समय सीमा और शुरू की जाने वाली संभावित गतिविधियों को साझा करने के लिए लिखा है।

भारतीय कार्बन बाजार का शुभारंभः

एक प्रतिस्पर्धी कार्बन बाजार तंत्र प्रत्येक विनियमित इकाई के साथ–साथ समग्र क्षेत्र के स्तर पर, कम से कम लागत पर एक निर्दिष्ट लक्ष्य के लिए ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में कमी लाने में सक्षम हो सकता है, और इस प्रकार स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को तेजी से अपनाने में मदद कर सकता है। जबकि भारत में ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा के लिए बाजार तंत्र मौजूद हैं,किंतु वे अपनी पूरी क्षमता को समझने

में असमर्थ हैं और इस प्रकार, भारतीय ऊर्जा क्षेत्र और उद्योगों के डीकार्बोनाइजेशन के लिए आवश्यक सहायता प्रदान करने में असमर्थ हैं।

संचालन के व्यवहारिक पैमाने तक पहुंचने के लिए भारत में प्रभावी घरेलू कार्बन बाजार तंत्र की स्थापना करते हुए, बीईई एमओईएफसीसी और एमओपी के मार्गदर्शन में एक कार्बन बाजार तंत्र स्थापित करने की प्रक्रिया में है।

एनएमईईई का संशोधनः

एनडीसी के तहत संशोधित लक्ष्यों के साथ पूर्ववर्ती एनएमईईई के उद्देश्यों को संरेखित करने के लिए, इसे राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता (रोशनी) के लिए सतत और समग्र दृष्टिकोण का रोडमैप शीर्षक के साथ संशोधित किया गया है। मिशन रोशनी का दृष्टिकोण व्यापक है और यह अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता के सभी संभावित क्षेत्रों को ध्यान में रखता है, वृहद स्तर को कवर करता है और संबंधित योजनाओं को आगे बढ़ाता है। संशोधित मिशन में बीईई की सभी मौजूदा गतिविधियाँ शामिल हैं जिन्होंने ऊर्जा दक्षता बढ़ाने में और परिणामस्वरूप CO_2 शमन के साथ–साथ भविष्य में प्रस्तावित गतिविधियों में महत्वपूर्ण योगदान दिया है, जिनमें से कुछ की पहचान की गई है और अन्य की पहचान की जानी है। मिशन रोशनी पेरिस समझौते के तहत भारत की राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान प्रतिबद्धताओं को प्राप्त करने के लिए रणनीतियों की स्पष्ट रूप से रूपरेखा प्रस्तुत करता है। 1 सितंबर 2021 को माननीय प्रधान मंत्री के प्रधान सचिव की अध्यक्षता में जलवायु परिवर्तन पर कार्यकारी समिति की 8वीं बैठक में रोशनी मिशन दस्तावेज की समीक्षा की गई और निर्देश दिया गया कि मिशन के तहत गतिविधियों को कार्यान्वयन के लिए तैयार किया जा सकता है।

(ii) वित्त पोषण ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (एफईईपी):

एनएमईईई कार्यक्रम के तहत ऊर्जा दक्षता के लिए वित्तपोषण तंत्र को व्यापक समर्थन प्रदान करने के लिए इस व्यापक कार्यक्रम एफईईपी को बनाने का प्रस्ताव किया गया है। यह व्यापक कार्यक्रम 'ऊर्जा दक्षता वित्तपोषण मंच' और 'ऊर्जा कुशल आर्थिक विकास के लिए रूपरेखा' को कवर करेगा।

(क) बीईई ने ईई वित्तपोषण में तेजी लाने के लिए एक ऑनलाइन सुविधा केंद्र स्थापित किया है और अब तक निम्नलिखित परिणाम सामने आए हैं:

- अब तक 3000 करोड़ रुपये से अधिक निवेश क्षमता वाली लगभग 215 ईई परियोजनाओं की पहचान की गई है।
- 25 बैंकों/एनबीएफसी को सुविधा केंद्र के साथ पंजीकृत किया गया है।
- मार्च 2023 में बीईई द्वारा वित्तपोषण के लिए 151 ईई प्रौद्योगिकियों की सूची जारी की गई है।

ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम के वित्तपोषण के लिए तस्वीरें

- वित्तीय संस्थाओं, उद्योगों और एसडीए को एक मंच पर लाने के लिए आईटी प्लेटफॉर्म नवंबर 2022 में आरंभ किया गया था।
- बीईई के सुविधा केंद्र के माध्यम से 9 परियोजनाओं को वित्तीय संस्थाओं द्वारा वित्तपोषित किया गया है।

(ख) मार्च 2023 तक, एसडीए ने 1800 करोड़ रुपये से अधिक की चिन्हित परियोजना लागत के साथ 23 निवेश बाजार कार्यक्रम आयोजित किए हैं।

विभिन्न राज्यों में आयोजित निवेश बाजार कार्यक्रमों की तस्वीरें

(ग) बीईई ने ईई वित्तपोषण इकाई की स्थापना और इस इकाई के लिए जनशक्ति सहायता प्रदान करने के लिए अक्टूबर 2022 में सेंट्रल बैंक ऑफ इंडिया के साथ एमओए पर हस्ताक्षर किए हैं। मार्च 2023 तक इस इकाई ने प्रशिक्षण कार्यशालाओं में भाग लिया है और कुछ परियोजनाओं को मंजूरी देने की प्रक्रिया में भी है।

(घ) ईई वित्तपोषण पर वित्तीय संस्थानों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमरू बीईई ने जून 2015 में चरण I (प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण) के साथ ऊर्जा दक्षता वित्तपोषण पर वित्तीय संस्थानों के लिए प्रशिक्षण कार्यशालाएं शुरू कीं। व्यक्तिगत प्रशिक्षण कार्यशालाओं के लिए चरण II 2017 से 2019 के दौरान पूरा

किया गया। तीसरे चरण में, एनपीटीआई ने ईई वित्तपोषण पर एफआई के लिए छह प्रशिक्षण कार्यशालाएं (नवंबर 2022 से मार्च 2023) पूरी कीं और 140 से अधिक प्रतिभागियों को प्रशिक्षित किया गया। देश के विभिन्न हिस्सों से 76 बैंकों/एनबीएफसी के कुल 826 प्रतिभागियों ने ईई वित्तपोषण पर प्रशिक्षण प्राप्त किया।

(ड़) बीईई ने पहले 100 श्रेणीकृत और साथ ही वित्तपोषित ऊर्जा कुशल परियोजनाओं के श्रेणीकरण शुल्क की प्रतिपूर्ति के लिए क्रिसिल और एसएमईआरए को सूचीबद्ध किया। सुविधा केंद्र के साथ पंजीकृत एफआई श्रेणीकरण शुल्क की इस प्रतिपूर्ति का लाभ लेने के लिए पात्र हैं।

(च) एमओपी ने ईई वित्तपोषण के लिए पीएफसी को नोडल एजेंसी के रूप में पहचाना है और जुलाई 2022 में उनके द्वारा एक ईई वित्तपोषण सेल की स्थापना की गई है। मार्च 2023 तक, पीएफसी द्वारा एक परियोजना को मंजूरी दी गई है।

(छ) बीईई ने एमएसएमई के लिए ऊर्जा दक्षता वित्तपोषण को बढ़ावा देने और आईओटी आधारित समाधानों की खोज, एमएसएमई को हरित करने, विभिन्न हितधारकों की क्षमता निर्माण आदि के लिए 3 नवंबर 2022 को भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

3 नवंबर 2022 को सिडबी के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर समारोह की तस्वीर

इस एमओयू के तहत, बीईई और सिडबी ने 9 दिसंबर 2022 को नेशनल कॉन्क्लेव में UNNATEE नामक एक टूल (http://sidbieetool-in/) लॉन्च किया, साथ ही मोबाइल ऐप भी लॉन्च किया, जिसे Google Play Store से मुफ्त में डाउनलोड किया जा सकता है।

1.5.2 ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)

वाणिज्यिक भवनों के लिए ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)।

भारत में, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 ऊर्जा के कुशल उपयोग से संबंधित सभी पहलों को विनियमित करने के लिए बुनियादी ढांचा प्रदान करता है और इसमें ऊर्जा संरक्षण भवन नियमावली (ईसीबीसी) शामिल है। भवन निर्माण क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता लाने के लिए भवन ऊर्जा नियमावली को एक नियामक उपाय के रूप में अपनाया गया है।

ऊर्जा संरक्षण भवन नियमावली (संहिता) 100 किलोवाट या उससे अधिक के संयुक्त भार या 120 केवीए या उससे अधिक की अनुबंध मांग वाले नए वाणिज्यिक भवनों के लिए न्यूनतम ऊर्जा मानक निर्धारित करती है। संहिता का प्रभावी कार्यान्वयन निष्क्रिय डिजाइन रणनीतियों को अपनाकर रहने वालों को आराम प्रदान करती है। यह तकनीकी रूप से तटस्थ है, नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देता है और भवन के जीवन चक्र लागत पर भी जोर देती है। अद्यतन संहिता 2017 में लॉन्च किया गया, जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण, अनुपालन में आसानी, निष्क्रिय भवन डिजाइन रणनीतियों को शामिल करने और डिजाइनरों के लिए लचीलेपन की अतिरिक्त प्राथमिकताएं शामिल थीं।

संहिता में प्रमुख अद्यतनों में से एक वृद्धिशील, स्वैच्छिक ऊर्जा दक्षता प्रदर्शन स्तरों को शामिल करना है। ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी) में ऊर्जा प्रदर्शन मानकों के तीन स्तर हैं, अर्थात ईसीबीसी, ईसीबीसी प्लस, सुपर ईसीबीसी। दक्षता के बढ़ते क्रम में, ईसीबीसी अनुरूप भवन में लगभग 25% बचत होती है, ईसीबीसी भवन में लगभग 35% बचत होती है और सुपर ईसीबीसी भवन के अनुपालन में पारंपरिक भवन की तुलना में 50% या उससे अधिक की ऊर्जा बचत दिखाई देगी।

इमारत के प्रमुख घटक जिन्हें संहिता के माध्यम से संबोधित किया जा रहा है वे हैः आवरण (दीवारें, छत, खिड़कियां), प्रकाश व्यवस्था, एचवीएसी प्रणाली, जल तापन, जल पंपिंग और विद्युत ऊर्जा प्रणाली।

भवन ऊर्जा नियमावली जलवायु अनुकूल इमारतों पर निर्भर हैं जो अपने लाभ के लिए स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों और जलवायु परिस्थितियों का उपयोग करती है। ईसीबीसी 2017 ऊर्जा सुरक्षा, आर्थिक विकास और पर्यावरणीय स्थिरता प्राप्त करने के लिए भारत सरकार के कई उद्देश्यों का समर्थन करता है। भवन निर्माण के मार्गदर्शन के लिए प्राथमिक नीति चालक के रूप में, यह एक दूरंदेशी संहिता है और यह भवन क्षेत्र को लगभग शून्य ऊर्जा लक्ष्य की ओर ले जाएगी। भारत सरकार का स्मार्ट सिटी मिशन, इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान इमारतों में ऊर्जा के कुशल उपयोग पर ध्यान देने के साथ टिकाऊ शहरी बुनियादी ढांचे के विकास से जुड़ा हुआ है। ईसीबीसी भवन निर्माण क्षेत्र में ऊर्जा की आवश्यकता पर अंकुश लगाने का उपकरण है।

ईसीबीसी के कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाने के लिए, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) ने कई सक्षम उपाय किए, जिनमें अन्य बातों के साथ–साथ शामिल हैः सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में निर्माण इकाई का निर्माण, ईसीबीसी विशेषज्ञों/फर्मों का पैनल बनाना, ईसीबीसी दक्ष प्रशिक्षक का निर्माण , तकनीकी संदर्भ सामग्री का विकास, अनुपालन जांच उपकरण, मानक प्रशिक्षण मॉड्यूल आदि।

संहिता का प्रभाव: यह अनुमान लगाया गया है कि इमारतों में एयर कंडीशनिंग और कृत्रिम प्रकाश की बढ़ती मांग के साथ, भारत 2030 तक लगभग 1 बिलियन वर्ग मीटर नई व्यावसायिक इमारतें बनाएगा (यूएसएआईडी द्वारा आयोजित अध्ययन)। अनुमानित वृद्धि के आधार पर यह अनुमान लगाया गया है कि यदि भविष्य का भवन भंड़ार इस कोड के अनुपालन में बनाया जाता है, तो 2030 तक लगभग 300बीयू बिजली बचाई जाएगी। इससे चरम मांग में 15 गीगावॉट की कमी आएगी और लगभग 250 $mtCO_2e$ ग्रीन हाउस गैस में कमी आएगी। कुशल भवन के निर्माण से ईसीबीसी अनुपालन से 35,000 करोड़ रुपये की बचत होने का अनुमान है।

बीईई ने ईसीबीसी प्रकाशित किया है, जबकि कोड का कार्यान्वयन राज्य/केंद्रशासित प्रदेश सरकारों पर निर्भर है। स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार संहिता और नियमों को उपयुक्त रूप से संशोधित किया जाता है और फिर वर्तमान भवन अनुमोदन प्रक्रिया के साथ एकीकरण की प्रक्रिया शुरू की जाती है, जो बाद में उक्त क्षेत्राधिकार में नियमावली के प्रवर्तन और कार्यान्वयन का मार्ग प्रशस्त करती है।

माननीय प्रधान मंत्री के LiFE (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) आंदोलन के वैश्विक लॉन्च को ध्यान में रखते हुए, नवीकरणीय ऊर्जा और सतत भवन अवधारणा को शामिल करने के लिए ''ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ECBC)'' का दायरा बढ़ाने का प्रस्ताव है। इसका नाम भी बदलकर एनर्जी कंजर्वेशन एंड सस्टेनेबल बिल्डिंग कोड (ECSBC) कर दिया जाएगा। साथ ही, यह प्रस्तावित है कि ईसीएसबीसी को संबंधित राज्य सरकारों के भवन उपनियमों के माध्यम से लागू किया जाएगा।

ईसीबीसी के लिए नियामक ढांचा:

- 2022–23 में सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिए 25 निर्माण इकाई काम कर रही हैं। इनका उद्देश्य भवन निर्माण ऊर्जा दक्षता योजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन और कार्यान्वयन के लिए राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को तकनीकी सहायता प्रदान करना है। ये इकाईयाँ राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में ईसीबीसी और ईएनएस संबंधित गतिविधियों की देखरेख करती हैं।
- ईसीबीसी नियम और ईसीबीसी 2017 को गोवा, पुडुचेरी, तमिलनाडु, झारखंड और छत्तीसगढ़ द्वारा अधिसूचित किया गया था। जम्मू और कश्मीर और बिहार ईसीबीसी और नियम अनुमोदन के लिए राज्य मंत्रिमंडल को प्रस्तुत किए गए। मार्च, 2023 तक, 22 राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेशों ने ईसीबीसी को अधिसूचित किया।
- सीपीडब्ल्यूडी दर सूची (एसओआर) में ऊर्जा दक्ष निर्माण सामग्री/प्रौद्योगिकियों को शामिल करना: मसौदा दस्तावेज (सिविल, इलेक्ट्रिकल, मैकेनिकल) तैयार किया गया और सीपीडब्ल्यूडी को प्रस्तुत किया गया। ड्राफ्ट को सीपीडब्ल्यूडी ने अपने क्षेत्र सर्वेक्षण अधिकारियों के साथ टिप्पणियों/इनपुट के लिए साझा किया है।

- **क्षमता निर्माण**
  - राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में भवन निर्माण ऊर्जा दक्षता गतिविधियों की स्थिति की समीक्षा करने और अद्यतन ईसीबीसी, ईएनएस भाग– II, आवासीय स्टार रेटिंग आदि के बारे में राज्य को अद्यतन करने के लिए 3 क्षेत्रीय बैठक आयोजित की गई।
  - एसडीए अधिकारियों, निर्माण इकाई सलाहकारों, शिल्पकारों, अभियंताओं और भवन हितधारकों के लिए 'भारत में ऊर्जा दक्ष आवासीय भवनों के लिए ECONIWAS वेबसाइट' पर राष्ट्रीय स्तर का वेबिनार आयोजित की गई थी।
  - 2022–23 में, 309 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं और 13,802 पेशेवरों को प्रशिक्षित किया गया है।
- **ईसीबीसी कार्यान्वयन और अनुपालन:**
  - आंध्र प्रदेश, असम, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, हरियाणा, कर्नाटक, केरल, पंजाब, सिक्किम, तेलंगाना, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश में ईसीबीसी का कार्यान्वयन शुरू हो गया है। इन राज्यों के अंतर्गत लगभग 392 यूएलबी शामिल हैं।
  - 2022–23 में, 644 भवनों को डिजाइन चरण में यूएलबी/एसडीए द्वारा अनुमोदित किया गया है और ये भवन 6 राज्यों में निर्माण के विभिन्न चरणों में हैं:

क्र.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	ईसीबीसी अनुपालन भवनों की संख्या
1	आंध्र प्रदेश	352
2	हरियाणा	43
4	केरल	29
4	पंजाब	133
5	तेलंगाना	71
6	उत्तर प्रदेश	16
	कुल	**644**

- **निर्माण परियोजनाओं में ईसीबीसी अनुपालन का पायलट प्रदर्शन:**
  - ईसीबीसी प्रदर्शन परियोजनाओं के लिए तकनीकी सहायता प्रदान की गई है। देश भर में ईसीबीसी अनुपालन को प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में भवनों की विभिन्न श्रेणियों के लिए लगभग 107 निर्माण परियोजनाओं का समर्थन किया गया था।
  - ईएनएस प्रदर्शन परियोजनाओं के लिए तकनीकी सहायता प्रदान की गई है। देश भर में ईएनएस अनुपालन प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न जलवायु क्षेत्रों में लगभग 42 आवासीय भवन परियोजनाओं का समर्थन किया गया।

आवासीय भवनों में ऊर्जा दक्षता

आवासीय भवन भंडार में तेजी से वृद्धि के साथ स्थान अनुकूलन के लिए बिजली के उपयोग में वृद्धि के परिणामस्वरूप, आवासीय भवनों में बिजली के उपयोग में तेजी से वृद्धि हो रही है। नीति आयोग द्वारा किए गए अनुमान से संकेत मिलता है कि 2047 तक आवासीय क्षेत्र के लिए बिजली की खपत 6–13 गुना बढ़ने की उम्मीद है। शहरी मध्यम–आय वाले अपार्टमेंट के नमूने से एकत्र किए गए आंकड़ों से पता चलता है कि ताप आराम प्रदान करने वाली बिजली वार्षिक बिजली खपत का 30–60% योगदान देती है। एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू ताप आराम है, जो सभी प्रकार के आवासों में अत्यंत महत्वपूर्ण, लेकिन किफायती आवास के मामले में और भी अधिक महत्वपूर्ण है, ताकि रहने वालों के स्वास्थ्य और कल्याण को सुनिश्चित किया जा सके। बीईई ने आवासीय भवन ऊर्जा संरक्षण कोड के विकास के लिए एक चरणबद्ध दृष्टिकोण की परिकल्पना की।

इको–निवास संहिता 2018 (भाग–I)

इको निवास संहिता (ईएनएस), भाग – I निर्माण आवरण (आवासीय क्षेत्र के लिए ऊर्जा संरक्षण निर्माण नियमावली) को 2018 में राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस के अवसर पर माननीय लोकसभा अध्यक्ष और माननीय विद्युत, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री द्वारा विकसित और लॉन्च किया गया था । इस नियमावली को पर्याप्त प्राकृतिक संवातन और दिन की रोशनी सुनिश्चित करते हुए गर्मी के लाभ (शीतलन प्रधान जलवायु के लिए) को सीमित करने और गर्मी के नुकसान (गर्मी प्रधान जलवायु के लिए) को सीमित करने के लिए न्यूनतम भवन आवरण प्रदर्शन मानकों को निर्धारित करने के लिए विकसित किया गया है। यह नियमावली 100 किलोवाट या अधिक के संयुक्त भार या 120 केवीए या अधिक की अनुबंध मांग वाली सभी आवासीय उपयोग वाली निर्माण परियोजनाओं पर लागू होता है।

इको–निवास संहिता 2021 (भाग–II)

इको निवास संहिता 2021 (नियमावली अनुपालन और भाग– II: विद्युत–यांत्रिक और नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली) एक नियमावली है जो भवन सेवाओं, आंतरिक विद्युत अंत–उपयोग और नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली के लिए कोड अनुपालन दृष्टिकोण और न्यूनतम ऊर्जा प्रदर्शन आवश्यकताओं को निर्दिष्ट करता है।

2022 में ऊर्जा संरक्षण अधिनियम में संशोधन के साथ, आवासीय भवनों को ऊर्जा संरक्षण व्यवस्था के दायरे में लाया गया है और टिकाऊ भवनों की ओर इसका दायरा बढ़ाया गया है।

वाणिज्यिक भवनों की स्टार रेटिंग और नेट शून्य और नेट सकारात्मक ऊर्जा भवनों के लिए शून्य लेबलिंग:

कार्यालय भवनों के लिए वाणिज्यिक भवनों की स्टार रेटिंग 2009 में शुरू की गई थी और बाद में तीन और प्रारूप वर्गीकरण – बीपीओ, अस्पताल और शॉपिंग मॉल – को इस दायरे में शामिल किया गया था। दायरे को और व्यापक बनाने के लिए, आवासीय भवनों के लिए ऊर्जा दक्षता लेबल 2019 में लॉन्च किया गया था और दिसंबर 2021 में 'नेट शून्य और नेट सकारात्मक ऊर्जा भवनों के लिए शून्य लेबलिंग' लॉन्च किया गया था।

कार्यालय भवनों और बीपीओ के लिए मौजूदा स्टार रेटिंग कार्यक्रम को संशोधित किया गया है और यह 1

जनवरी 2022 से प्रभावी था। योजना के संशोधन के बाद, बीईई ने 8 कार्यालयों और 5 बीपीओ को स्टार रेटिंग जारी की है, इस प्रकार स्टार रेटिंग प्रमाणपत्र (नए और नवीनीकरण) की कुल संख्या वित्त वर्ष 2022–23 के अंत तक भवनों को जारी किए गए अनुदान की संख्या 279 तक पहुंच गई है।

परिवहन क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता

सीमित घरेलू पेट्रोलियम संसाधनों के कारण आयातित जीवाश्म ईंधन पर भारत की निर्भरता लगातार बढ़ रही है। चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस के बाद भारत दुनिया का चौथा सबसे बड़ा पेट्रोलियम उपभोक्ता है। गतिशील आर्थिक विकास और आधुनिकीकरण के कारण देश की ऊर्जा मांग लगातार बढ़ रही है। भारत में पेट्रोलियम उत्पादों की खपत पिछले वर्ष की तुलना में 5.3% बढ़ी है, जो 200 एमएमटी से अधिक है, जिससे तेल आयात पर महत्वपूर्ण व्यय हो रहा है।

भारत में जीवाश्म ईंधन की बढ़ती मांग और तेजी से बढ़ते मोटर वाहन बेड़े को ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने 2022 तक आयात पर 10% की कटौती करने का लक्ष्य रखा है। बीईई वाहनों के लिए ईंधन दक्षता मानदंडों के विकास पर काम करता है जो ईंधन की बढ़ती मांग को कम कर सकता है।

बीईई के ईंधन दक्षता कार्यक्रमः

परिवहन क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित पहल की गई हैं:

1) यात्री कारों के लिए कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता (सीएएफई) मानदंड अप्रैल 2015 में अधिसूचित किए गए और 2017–18 में मानदंडों के चरण– I को लागू किया गया। मानदंडों के दूसरे चरण के लिए वाहन द्रव्यमान के औसत मूल्य को संशोधित करने के लिए दिसंबर 2021 में मानदंडों में संशोधन किया गया था, जो 1 अप्रैल 2022 से लागू किया गया है।
2) इंटरनेशनल सेंटर फॉर ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (आईसीएटी), मानेसर की रिपोर्टिंग के अनुसार, सभी निर्माताओं ने चरण–I के तहत सभी पांच रिपोर्टिंग अवधियों में सीएएफई मानदंडों का अनुपालन किया है।
3) सीएएफई मानदंडों के दूसरे चरण के कार्यान्वयन के बाद, आगामी चरणों के लिए मानदंड तैयार करने के प्रयास शुरू कर दिए गए हैं। हालाँकि, ऑटोमोबाइल क्षेत्र में बाजार परिवर्तन और प्रौद्योगिकी प्रवेश को देखते हुए, अगले चरण के लिए सीएएफई मानदंडों की व्युत्पत्ति से पहले एक अध्ययन की आवश्यकता महसूस हुई। इस संबंध में, बीईई ने बाजार अध्ययन और अगले चरणों के लिए सीएएफई मानदंडों के निर्माण में बीईई का समर्थन करने के लिए एक एजेंसी नियुक्त की है।
4) ईंधन दक्षता मानदंडों के प्रभावी प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिए, ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 में ईंधन दक्षता मानदंडों का अनुपालन न करने पर दंड का प्रावधान पेश किया गया था। गैर–अनुपालन के लिए प्रति वाहन जुर्माना 25000 रुपये से लेकर 50000 रुपये के बीच हो सकता है।

5) इसके अलावा, बीईई ने अगले चरणों के लिए सीएएफई मानदंडों के विकास और दूसरे चरण के मानदंडों के कार्यान्वयन की निगरानी करने और सीएएफई मानदंडों के संबंध में वाहन निर्माताओं के मुद्दों का समाधान करने के लिए डीजी, बीईई की अध्यक्षता में एक तकनीकी समिति का गठन किया है।

6) 12 टन से अधिक सकल वाहन वजन वाले भारी शुल्क वाहनों के लिए लगातार गति ईंधन खपत (सीएसएफसी) मानदंड, अगस्त 2017 में अधिसूचित किए गए। सुरक्षित अधिक वजन सीमा में सड़क परिवहन मंत्रालय द्वारा किये गए संशोधन के कारण 21 सितंबर 2020 के एसओ 3215 (ई) के माध्यम से इसे संशोधित किया गया था।

7) 3.5 टन से 12 टन के बीच सकल वाहन वजन वाले हल्के और मध्यम वाणिज्यिक वाहनों के लिए लगातार गति ईंधन खपत (सीएसएफसी) मानदंड जुलाई 2019 में अधिसूचित किए गए थे।

   हेवी–ड्यूटी ईंधन खपत (एचडीएफई) और लाइट एंड मीडियम ड्यूटी फ्यूल इकोनॉमी (एलएमडीएफई) मानदंड पहले बीएस– अनुपालन वाले वाहनों के लिए अधिसूचित किए गए थे। बीएस–VI अनुपालन वाले वाहनों के लिए, ईडी, पीसीआरए की अध्यक्षता में बीईई द्वारा गठित एक तकनीकी समिति द्वारा एक सुधार कारक तैयार किया गया है, जिसमें एसआईएएम, आईसीएटी, एआरएआई के सदस्य और प्रमुख वाहन निर्माताओं के प्रतिनिधि शामिल हैं। बीएस–VI अनुपालन वाले वाहनों के लिए ईंधन खपत लक्ष्य मूल्य प्राप्त करने के लिए, समिति द्वारा प्राप्त "सुधार कारक" को एचडीएफई और एलएमडीईई मानदंडों में बीएस–IV अनुपालन वाले वाहनों के लिए प्रदान किए गए समीकरणों से प्राप्त ईंधन खपत मूल्य से गुणा करना होगा। उपरोक्त सुधार कारक को अधिसूचित करने के लिए बीएस–VI अनुपालन वाले एचडीवी और एल के लिए मार्च 2022 में मानदंडों में संशोधन किया गया है।

8) समग्र रूप से वाहनों के लिए ईंधन दक्षता मानकों के विकास के अलावा, टायरों के लिए मानक और लेबलिंग कार्यक्रम भी विकसित किया गया है। चूंकि टायर बाजार का 2/3 से अधिक हिस्सा वाहन मालिकों द्वारा ही बदला जाता है, इसलिए ईंधन बचत को बढ़ावा देने के लिए इस क्षेत्र में डिमांड साइड मैनेजमेंट बनाना काफी उपयोगी है। 14 दिसंबर 2021 को एनईसीए कार्यक्रम में माननीय विद्युत और एनआरई मंत्री द्वारा टायरों की स्टार लेबलिंग का स्वैच्छिक चरण लॉन्च किया गया।

ई–मोबिलिटी

ऊर्जा मंत्रालय (एमओपी) ने 14 जनवरी 2022 को जारी दिशानिर्देशों और मानकों के तहत ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) को केंद्रीय नोडल एजेंसी (सीएनए) के रूप में नामित किया है। दिशानिर्देशों के संदर्भ में, प्रत्येक राज्य को सार्वजनिक ईवी–चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की तैनाती के समन्वय के लिए एक नोडल एजेंसी नामित करना आवश्यक है। वर्तमान में, 27 राज्यों ने इलेक्ट्रिक वाहन सार्वजनिक चार्जिंग बुनियादी ढांचे की तैनाती की

निगरानी के लिए राज्य नोडल एजेंसियों (एसएनए) को नामित किया है। राज्य नोडल एजेंसियों और राज्यों की सूची इस प्रकार है:

1.	आंध्र प्रदेश: आंध्र प्रदेश का नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा विकास निगम (एनआरईडीसीएपी)
2.	गुजरात: गुजरात ऊर्जा विकास एजेंसी (जीईडीए)
3.	हिमाचल प्रदेश: हिमऊर्जा (एचपी सरकार ऊर्जा विकास एजेंसी)
4.	कर्नाटक: बेंगलुरु इलेक्ट्रिसिटी सप्लाई कंपनी लिमिटेड (बीईएससीओएम)
5.	मेघालय: मेघालय विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (एमईपीडीसीएल)
6.	मिजोरम: विद्युत और ऊर्जा विभाग, मिजोरम सरकार
7.	ओडिशा: ई.आई.सी. (विद्युत)–सह–पीसीईआई ओडिशा, भुवनेश्वर
8.	पंजाब: पंजाब स्टेट पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (पीएसपीसीएल)
9.	राजस्थान: जयपुर विद्युत वितरण निगम लिमिटेड (जेवीवीएनएल)
10.	उत्तराखंड: उत्तराखंड पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड
11.	तेलंगाना: तेलंगाना राज्य नवीकरणीय ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड
12.	(टीएसआरईडीसीओ) बंगाल: पश्चिम बंगाल राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (डब्लूबीएसईडीसीएल)
13.	दिल्ली: दिल्ली ट्रांसको लिमिटेड (डीटीएल)
14.	लक्षद्वीप: लक्षद्वीप ऊर्जा विकास एजेंसी (एलईडीए)
15.	केरल: केरल राज्य विद्युत बोर्ड लिमिटेड (केएसईबी)
16.	मध्य प्रदेश: म. प्र. पावर मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड।
17.	हरियाणा: हरियाणा नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (हरेडा)
18.	अंडमान और निकोबार: परिवहन निदेशालय
19.	सिक्किम: विद्युत विभाग, सिक्किम
20.	अरुणाचल प्रदेश: केंद्रीय विद्युत क्षेत्र, विद्युत विभाग, ईटानगर
21.	बिहार: परिवहन विभाग, पटना
22.	तमिलनाडु: तमिलनाडु जेनरेशन एंड डिस्ट्रीब्यूशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड
23.	पुडुचेरी: बिजली विभाग
24.	छत्तीसगढ़: परिवहन विभाग
25.	चंडीगढ़: चंडीगढ़ नवीकरणीय ऊर्जा और विज्ञान और प्रौद्योगिकी संवर्धन सोसायटी (क्रेस्ट)
26.	उत्तर प्रदेश: निवेश यूपी के तहत अवसंरचना और औद्योगिक विकास विभाग
27.	महाराष्ट्र: महाराष्ट्र राज्य विद्युत वितरण कंपनी लिमिटेड (एमएसईडीसीएल)

बीईई राज्य नोडल एजेंसियों और पीएसयू सहित राज्य और केंद्र सरकार की संस्थाओं के साथ मिलकर ''गो इलेक्ट्रिक'' अभियान लागू कर रहा है। बीईई राज्य स्तर पर इस अभियान को लागू करने में एसएनए का समर्थन कर रहा है। अभियान का विवरण इस रिपोर्ट के जागरुकता खंड में दिया गया है।

- बीईई ने 4 मिलियन से अधिक (2011 की जनगणना के अनुसार) आबादी वाले 9 शहरों – मुंबई, दिल्ली, बैंगलोर, हैदराबाद, अहमदाबाद, चेन्नई, कोलकाता, सूरत और पुणे – में ईवी सार्वजनिक चार्जिंग बुनियादी ढांचे की त्वरित स्थापना में सहायता के लिए कार्य योजना तैयार की है।

- बीईई संबंधित राज्य के लिए एकल खिड़की इकाई के रूप में कार्य करके ई–मोबिलिटी से संबंधित केंद्रित गतिविधियों को लागू करने के लिए इन 9 शहरों में ईवी उत्प्रेरक इकाई के निर्माण का समर्थन कर रहा है। ईवी उत्प्रेरक इकाई वर्तमान में तेलंगाना और पश्चिम बंगाल राज्य में कार्यरत हैं। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो को राज्य नोडल एजेंसियों (एसएनए) के परामर्श से पूरे देश में सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों के डेटाबेस के लिए एक वेब–पोर्टल/सॉफ्टवेयर/मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से एक राष्ट्रीय ऑनलाइन डेटाबेस बनाने और बनाए रखने का काम सौंपा गया है। इस संबंध में, 14 दिसंबर 2022 को भारत के माननीय राष्ट्रपति द्वारा 'ईवी यात्रा' नामक मोबाइल एप्लिकेशन और वेब–पोर्टल लॉन्च किया गया था। यह पोर्टल https://evyatra-beeindia-gov-in/ पर उपलब्ध है।

भारत की माननीय राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मू द्वारा ईवी यात्रा ऐप का शुभारंभ

- बीईई देश में सार्वजनिक ईवी–चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर की स्थापना की निगरानी कर रहा है और उपलब्ध जानकारी के अनुसार, 31 मार्च, 2023 तक देश के विभिन्न स्थानों पर 7017 सार्वजनिक ईवी–चार्जिंग स्टेशन परिचालित हैं।

''गो'' इलेक्ट्रिक अभियान

केंद्रीय सड़क, परिवहन और राजमार्ग, एमएसएमई मंत्री श्री नितिन गडकरी द्वारा
केंद्रीय बिजली और एनआरई राज्य मंत्री श्री आरके सिंह की उपस्थिति में गो इलेक्ट्रिक अभियान का शुभारंभ

गो इलेक्ट्रिक अभियान के तहत, राज्यों द्वारा 53 वेबिनार, 63 ईवी रोड शो और कई अन्य जागरूकता गतिविधियो जैसे रेडियो जिंगल, पोस्टर / पत्रक वितरण, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से जागरूकता, नुक्कड़ नाटक आदि आयोजित किए गए हैं।

1.5.3 मानक और लेबलिंग योजना

उपभोक्ताओं को विभिन्न ऊर्जा खपत करने वाले उपकरणों की ऊर्जा खपत और लागत बचत क्षमता के संबंध में एक सूचित विकल्प प्रदान करने के मुख्य उद्देश्य के साथ मानक और लेबलिंग (एसएण्डएल) कार्यक्रम शुरू किया गया था। मार्च, 2023 तक, (एसएण्डएल) कार्यक्रम में 34 उपकरणों के लिए स्टार लेबलिंग शामिल है, जिनमें से 14 उपकरण अनिवार्य व्यवस्था के तहत आते हैं और शेष 20 उपकरण स्वैच्छिक चरण के तहत आते हैं। वित्त वर्ष 2018–22 के दौरान किए गए हस्तक्षेपों के कारण (एसएण्डएल) कार्यक्रम में 2021–22 के दौरान 70.57 बीयू और 18789 टो की बचत हुई है। कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में 57.16 मिलियन टन की कमी हासिल की गई।

उपकरणों की सूची नीचे दी गई है।

क. अनिवार्य व्यवस्था के तहत उपकरण	
1.	रूम एयर कंडीशनर (नियत गति)
2.	रूम एयर कंडीशनर (परिवर्तनीय गति)
3.	रूम एयर कंडीशनर (कैसेट, फ्लोर स्टैंडिंग टॉवर, सीलिंग, कॉर्नर एसी)
4.	फ्रॉस्ट फ्री रेफ्रिजरेटर
5.	डायरेक्ट कूल रेफ्रिजरेटर
6.	ट्यूबलर फ्लोरोसेंट लैंप
7.	वितरण ट्रांसफार्मर
8.	स्थिर भंडारण प्रकार इलेक्ट्रिक वॉटर हीटर
9.	रंगीन टेलीविजन
10.	एलईडी लैंप
11.	छत के पंखे
12.	हल्के वाणिज्यिक एयर कंडीशनर
13.	डीप फ्रीजर
14.	अल्ट्रा हाई डेफिनिशन (यूएचडी) टेलीविजन
ख. स्वैच्छिक व्यवस्था के तहत उपकरण	
1.	वॉशिंग मशीन
2.	सामान्य प्रयोजन औद्योगिक मोटर्स
3.	सबमर्सिबल पंप सेट
4.	कंप्यूटर (नोटबुक / लैपटॉप)
5.	बालास्ट (इलेक्ट्रॉनिक / चुंबकीय)
6.	कार्यालय स्वचालन उत्पाद (प्रिंटर, कॉपियर, स्कैनर, एमएफडी)
7.	डीजल इंजन चालित मोनो–सेट पंप
8.	सॉलिड स्टेट इन्वर्टर
9.	डीजल जेनरेटर सेट
10.	चिल्लर
11.	माइक्रोवेव ओवन
12.	सोलर वॉटर हीटर
13.	एयर कंप्रेसर
14.	एलपीजी–स्टोव

15.	टायर / टायर
16.	उच्च ऊर्जा ली–बैटरी
17.	इंडक्शन हॉब
18.	साइड बाई साइड / मल्टी डोर रेफ्रिजरेटर
19.	पेडेस्टल फैन
20.	टेबल / दीवार पंखा

एसएण्डएल योजना के प्रमुख लाभ हैं:

(i) एक संरचित उपभोक्ता जागरुकता कार्यक्रम के माध्यम से ऊर्जा दक्ष उपकरण खरीदते समय उपभोक्ताओं पर महत्वपूर्ण प्रभाव।

(ii) अप्रभावी उपकरणों से ऊर्जा कुशल उपकरणों में बाजार परिवर्तन।

मानक और लेबलिंग कार्यक्रम के अंतर्गत उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं

1. **स्वैच्छिक चरण के तहत नए उपकरणों के लिए स्टार लेबलिंग कार्यक्रम का अध्ययन और विकास:**

   - अब तक, 20 उपकरणों को स्वैच्छिक चरण और 14 उपकरणों को अनिवार्य चरण के अंतर्गत कवर किया गया है।
   - साइड–बाई–साइड रेफ्रिजरेटर, टेबल / दीवार पर लगे पंखे, पेडस्टल फैन और इंडक्शन हॉब्स के लिए नया एसएण्डएल कार्यक्रम मार्च, 2023 में लॉन्च किया गया।

एसएण्डएल कार्यक्रम के तहत उपकरणों का शुभारंभ

2. समय–समय पर (एसएण्डएल) कार्यक्रम के तहत पहले से ही चल रहे उपकरणों के लिए ऊर्जा निष्पादन मानकों को बढ़ाना

- रूम एयर कंडीशनर, रंगीन टेलीविजन और स्टोरेज वॉटर हीटर के लिए निष्पादन मानकों को उन्नत किया गया है।
- वितरण ट्रांसफार्मर के लिए स्टार रेटिंग तालिका बढ़ा दी गई है।
- बीआईएस के नए मानक के आधार पर रेफ्रिजरेटर के लिए नए मानक अधिसूचित किए गए हैं।

3. विभिन्न उपकरणों के लिए स्वैच्छिक से अनिवार्य स्टार लेबलिंग कार्यक्रम में परिवर्तन

- सीलिंग फैन, एलसीएसी, डीप फ्रीजर और यूएचडी को 1 जुलाई, 2022 से अनिवार्य कर दिया गया है।
- चिल्लर और वॉशिंग मशीन के लिए स्वैच्छिक से अनिवार्य व्यवस्था में परिवर्तन के लिए एमओपी को प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।

4. ब्रांड और मॉडल पंजीकरण

- मार्च, 2023 तक, एसएण्डएल कार्यक्रम के तहत 1431 ब्रांड और 20013 मॉडल पंजीकृत किए गए थे।

5. खुदरा विक्रेता प्रशिक्षण कार्यक्रम और जागरुकता गतिविधियाँ

- 25 एसडीए को उनके राज्यों में रिटेलर टारिंग कार्यक्रम आयोजित करने के लिए फंड जारी किया गया है।
- अप्रैल 2022 से मार्च 2023 के दौरान 25 एसडीए द्वारा लगभग 5000 खुदरा विक्रेताओं को प्रशिक्षित किया गया है।

खुदरा विक्रेता प्रशिक्षण एवं जागरूकता कार्यक्रम का सत्र

6. प्रयोगशाला क्षमता निर्माण

- एनपीएल (दिल्ली), सीपीआरआई (बेंगलुरु, नोएडा, भोपाल, हैदराबाद), ईएमसी केरल, आईआईटी मद्रास, एनएसआईसी तकनीकी सेवा केंद्र, चेन्नई में परीक्षण प्रयोगशालाएं स्थापित करने के लिए 48.94 करोड़ रुपये मंजूर किए गए हैं।

7. क्यूआर कोड के माध्यम से लेबल सत्यापन

- अनिवार्य चरण के तहत रेफ्रिजरेटर (डीसीआर, एफएफआर) के लिए क्यूआर कोड का कार्यान्वयन 1 जनवरी, 2023 से प्रभावी कर दिया गया है।
- रेफ्रिजरेटर को छोड़कर 28 उपकरणों के लिए क्यूआर कोड का कार्यान्वयन स्वैच्छिक चरण के तहत 14 दिसंबर, 2022 से प्रभावी कर दिया गया है।

8. वेबसाइट उन्नयन एवं शिकायत निवारण प्रणाली

- वेबसाइट और मोबाइल ऐप का नया संस्करण शुरू किया गया है और इसे लाइव कर दिया गया है
- टिकट जुटाने की प्रणाली का कार्यान्वयन लाइव कर दिया गया है और जमा किए गए टिकटों पर समय–समय पर ध्यान दिया जा रहा है।

9. बाजार निगरानी पर गोलमेज सम्मेलन

- बीईई ने बाजार निगरानी पर पायलट अध्ययन के निष्कर्ष प्रस्तुत करने और बाजार निगरानी के संचालन के लिए मसौदा दिशानिर्देशों पर इनपुट मांगने के लिए (एसएण्डएल) कार्यक्रम के तहत 10 फरवरी 2023 को ओडिशा, महाराष्ट्र, असम, हरियाणा और कर्नाटक की 5 राज्य नामित एजेंसियों (एसडीए) के साथ एक गोलमेज चर्चा का आयोजन किया

गोलमेज सम्मेलन की तस्वीरें

बीईई ने विभिन्न मीडिया प्लेटफार्मों के माध्यम से उपभोक्ताओं के बीच मानक और लेबलिंग कार्यक्रम के बारे में जागरुकता पैदा करने के लिए व्यापक काम किया है। जागरुकता गतिविधियों में निम्नलिखित शामिल हैं:

(i) उपभोक्ताओं को बीईई स्टार श्रेणी उपकरण खरीदने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए टीवी विज्ञापन और रेडियो जिंगल्स।

(ii) बीईई के सोशल मीडिया हैंडल के माध्यम से ऊर्जा दक्ष उपकरणों के उचित उपयोग के बारे में जागरूकता संबंधी जानकारी।

(iii) बीईई के प्रदर्शन मानकों को पूरा करने में उपकरणों की विफलता के बारे में जानकारी का प्रसार करना।

1.5.4 नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन (एमयूडीएसएम)

भारत का नगरपालिका क्षेत्र देश में खपत होने वाली कुल बिजली का लगभग 4% उपभोग करता है और इसे ऊर्जा संरक्षण के लिए दूसरा सबसे बड़ा अवसर माना जाता है, जो देश में अंतिम उपयोग अक्षमता का 23% है। एमयूडीएसएम हस्तक्षेप से अति व्यस्त समय के दौरान उपयोगिताओं के बोझ को कम करने और नगरपालिका क्षेत्र में उच्च बिजली की खपत से होने वाले वित्तीय नुकसान को रोकने में सक्षम होने की उम्मीद है। नगर पालिका क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा रहे हैं:

क) शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी), सार्वजनिक जल निकायों, शहरी विकास विभागों (यूडीडी) और अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों के अधिकारियों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाएं

एसडीए के साथ समन्वय में बीईई शहरी स्थानीय निकायों, सार्वजनिक जल निकायों और शहरी विकास विभागों के अधिकारियों के लिए विभिन्न क्षमता निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन कर रहा है। 2022–23 में, नगर पालिका क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता उपायों पर यूएलबी, यूडीडी और नगर पालिकाओं के अधिकारियों के लिए लगभग 78 क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

ख) पंप तकनीशियनों/यूएलबी/यूडीडी/एमसी अधिकारियों के लिए प्रशिक्षण सामग्री/प्रशिक्षण मापदंड /शैक्षणिक सामग्री तैयार करना

प्रशिक्षण कार्यक्रम को अधिक रोचक और अन्योन्य क्रियाशील बनाने के लिए, बीईई एसडीए के साथ समन्वय में एमयूडीएसएम (विशेष रूप से ऊर्जा कुशल पंप सेट और इसके लाभों पर) पर शैक्षणिक वीडियो विकसित कर रहा है।

एमयूडीएसएम कार्यक्रम के तहत चंडीगढ़ में ''नगर पालिका क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता के अवसर'' पर सत्र आयोजित किया गया

ऊर्जा सेवा कंपनियाँ (ईएससीओ)

ईएससीओ एक ऊर्जा सेवा कंपनी है जो मौजूदा सुविधाओं के ऊर्जा ऑडिट के माध्यम से ऊर्जा बचत के अवसरों की पहचान करने के बाद आमतौर पर ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के डिजाइन, रेट्रोफिटिंग और कार्यान्वयन के लिए ऊर्जा सेवाएं प्रदान करती है। इसमें ऊर्जा अवसंरचना बर्हिः स्रोतन, बिजली उत्पादन और ऊर्जा आपूर्ति, ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के लिए वित्त की व्यवस्था करने में सुविधा के मालिकों को वित्तपोषण या सहायता करना भी शामिल है। ईएससीओ ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के कार्यान्वयन में बचत गारंटी, जोखिम प्रबंधन प्रदान करके संचालित होता है और ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं आदि के कार्यान्वयन के बाद वास्तविक ऊर्जा बचत की मात्रा निर्धारित करने के लिए माप और सत्यापन (एमएण्डवी) गतिविधियां भी करता है।

ईएससीओ मॉडल को बढ़ावा देने के लिए बीईई की मौजूदा पहल:

- बीईई सेबी मान्यता प्राप्त ग्रेडिंग एजेंसियों के सहयोग से 2008 से ईएससीओ का पैनल तैयार कर रहा है और वर्तमान में, 127 ईएससीओ बीईई के साथ सूचीबद्ध हैं।
- पिछले कुछ वर्षों में, ईएससीओ बाजार प्रोफाइल अलग–अलग देशों में अलग–अलग रही है। भारत में ऊर्जा दक्षता बाजार का मूल्य 160,000 करोड़ रुपये होने का अनुमान है, जिसमें से ईएससीओ द्वारा अब तक केवल 5% क्षमता का दोहन किया गया है।
- 2022–2023 के केंद्रीय बजट भाषण की घोषणा में भारत में वाणिज्यिक भवनों में ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं में तेजी लाने के लिए ऊर्जा बचत प्रदर्शन अनुबंध प्रणाली के माध्यम से ईएससीओ की मदद से वाणिज्यिक भवनों में ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों के साथ रेट्रोफिटिंग की बात की गई है।
- बजट घोषणा के बाद, बीईई ने निवेश ग्रेड एनर्जी ऑडिट (आईजीईए) आयोजित करने और ईएससीओ मॉडल के माध्यम से ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए 109 भवनों की पहचान की है।

1.5.5 कृषि मांग पक्ष प्रबंधन (एजीडीएसएम)

यह उप–घटक समग्र बिजली खपत में कमी, भूजल निष्कर्षण की दक्षता में सुधार और राज्य उपयोगिताओं पर सब्सिडी का बोझ कम करके कृषि मांग पक्ष प्रबंधन के माध्यम से ऊर्जा दक्षता का वादा करता है। बीईई द्वारा किए गए अध्ययनों से पता चलता है कि पंप सेटों का वर्तमान दक्षता स्तर 20–25% की सीमा में है और मौजूदा पंप सेटों के लिए दक्षता में सुधार 40–50% तक पहुंच सकता है। कृषि क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा रहे हैं:

क) ईई पंपों को अपनाने को बढ़ावा देने के लिए किसानों के लिए राष्ट्रव्यापी जागरूकता कार्यक्रम चलाना

राज्य नामित एजेंसियों (एसडीए) के समन्वय से बीईई किसानों और उपकरण तकनीशियनों के लिए विभिन्न प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित कर रहा है। 2022–23 में जल संरक्षण के साथ–साथ कृषि क्षेत्र में ईई पंपसेट को बढ़ावा देने के लिए किसानों/हितधारकों के लिए लगभग 280

प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

एजीडीएसएम कार्यक्रम के तहत केवीके–राजस्थान, असम में ''कृषि क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता के अवसर'' पर सत्र आयोजित किया गया

ख) पंप तकनीशियनों के लिए तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना

विशेष रूप से एजीडीएसएम क्षेत्र में, बीईई एसडीए के साथ समन्वय में उपकरण तकनीशियनों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित कर रहा है, जिनकी पुराने अकुशल पंपों को बीईई स्टार रेटेड पंप सेटों से बदलने में प्रमुख भूमिका है। 2022–23 में उपकरण तकनीशियनों के लिए लगभग 21 क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।

ग) 'आईओटी और सेंसर आधारित जलवायु स्मार्ट कृषि पहल' पर प्रदर्शन परियोजना

पायलट हस्तक्षेप का उद्देश्य जलवायु स्मार्ट सतत कृषि अभ्यास के व्यवसाय मॉडल को प्रदर्शित करना और मुख्यधारा में लाना है। पानी के विवेकपूर्ण उपयोग के मुख्य उद्देश्य के साथ, सौर ऊर्जा चालित कृषि पंप का संचालन स्वचालित मिट्टी नमी सेंसर द्वारा निर्देशित होता है जो सिंचाई नेटवर्क में ड्रिप, स्प्रिंकलर या सामान्य जल प्रवाह के संचालन को नियंत्रित करता है।

1.5.6 लघु और मध्यम उद्यम (एसएमई)

सेक्टर का परिचय

एमएसएमई क्षेत्र आर्थिक विस्तार, रोजगार सृजन, गरीबी में कमी और असमानता में कमी में महत्वपूर्ण योगदान देता है। एमएसएमई क्षेत्र भारत जैसे उभरते देशों के लिए और भी अधिक महत्व रखता है क्योंकि इसके सामाजिक–आर्थिक कारकों से मजबूत संबंध, उद्यमिता को बढ़ावा देने में योगदान और अपेक्षाकृत कम पूंजी लागत पर रोजगार की संभावनाएं पैदा करने की क्षमता है।

देश में एमएसएमई ने पिछले कुछ वर्षों में बुनियादी वस्तुओं के उत्पादन से लेकर अधिक जटिल वस्तुओं तक मूल्य श्रृंखला को आगे बढ़ाया है। भारत में, 64 मिलियन एमएसएमई व्यवसाय हैं, जो 113 मिलियन से अधिक लोगों को रोजगार देते हैं और देश की जीडीपी का लगभग 30% हिस्सा बनाते हैं। सिरेमिक, ईंट, कांच, कपड़ा और धातुकर्म जैसे कई ऊर्जा–गहन उद्योगों का प्रतिनिधित्व करने वाले औद्योगिक समूहों की उपस्थिति, भारत में एमएसएमई क्षेत्र की एक विशिष्ट विशेषता है।

एमएसएमई क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने और कार्बन उत्सर्जन कम करने की कुंजी ऊर्जा दक्षता (ईई) है। ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए, औद्योगिक प्रक्रियाओं को ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों (ईईटी) और सर्वोत्तम परिचालन प्रथाओं को अपनाना चाहिए। उद्योग में प्रौद्योगिकी उन्नति और ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने की अपार संभावनाएं हैं।

एमएसएमई की ऊर्जा दक्षता और प्रौद्योगिकी उन्नयन पर राष्ट्रीय कार्यक्रम

ब्यूरो ने इस क्षेत्र की ऊर्जा दक्षता में सुधार करने और कई एमएसएमई हितधारकों को एक साथ लाने और उन्हें उपलब्धियों पर फिर से विचार करने के लिए कि, क्या करने की आवश्यकता है, और आगे की राह तैयार करने में सक्षम बनाने के लिए कई पहल की हैं।

- ऊर्जा की खपत और एमएसएमई सुविधाओं, तकनीकी स्थिति, परिचालन पद्धतियाँ, ज्ञान धारणा आदि के भीतर इसके प्रवाह पर विस्तृत सर्वेक्षण करने के लिए तीन (3) क्षेत्रों अर्थात कपड़ा, खाद्य प्रसंस्करण और चमड़ा के पंद्रह (15) एसएमई समूहों में ऊर्जा और संसाधन मानचित्रण गतिविधियों का विस्तार शुरू किया गया है।
- विस्तृत ऊर्जा ऑडिट करने और सतत विकास के लिए दिशानिर्देश के साथ क्षेत्रीय बेंचमार्क विकसित करने के लिए, कपड़ा क्षेत्र के लिए अलग–अलग 5 स्थानों पर क्लस्टर स्तर पर एक नेटवर्किंग–सह–पूर्व ऑडिट कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें कपड़ा उद्योगों के मालिकों, सेवा प्रदाताओं, समितियों केसदस्यों सहित विभिन्न हितधारकों ने भाग लिया।
- चमड़ा क्षेत्र के लिए नेटवर्किंग कार्यशालाएं विभिन्न 5 स्थानों पर क्लस्टर स्तर पर आयोजित की गईं, जहां एसएमई इकाइयों के मालिकों, एसोसिएशनों के सदस्यों और चमड़ा निर्यात परिषद (सीएलई) सहित विभिन्न हितधारकों ने भाग लिया। कार्यशाला का उद्देश्य दिशानिर्देश और नीति अनुशंसा स्थापित करने के लिए उत्पादन प्रोफाइल के साथ ऊर्जा खपत पर सर्वेक्षण करना है।

एमएसएमई क्षेत्र में वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) समर्थित कार्यक्रम –

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो स्वच्छ, ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकिओं और प्रथाओं को बढ़ावा देने और अपनाने के माध्यम से भारत में एसएमई क्षेत्र के विकास को सुविधाजनक बनाने के सामान्य लक्ष्य की दिशा में यूनिडो और विश्व बैंक के माध्यम से वैश्विक पर्यावरण सुविधा के समर्थन से भारत के कई ऊर्जा गहन समूहों में ईई प्रौद्योगिकियों को भी लागू कर रहा है।

1. जीईएफ – यूनिडो – बीईई प्रोजेक्ट (2011–2023)

संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (यूनिडो) ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) के सहयोग से, एक वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) वित्त पोषित राष्ट्रीय परियोजना को क्रियान्वित कर रहा है जिसका शीर्षक 'भारत में चयनित एमएसएमई समूहों में ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना' है। इस

परियोजना का उद्देश्य सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) सहित चयनित ऊर्जा गहन औद्योगिक समूहों में प्रक्रिया अनुप्रयोगों में ऊर्जा दक्षता (ईई) और नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) प्रौद्योगिकियों के उन्नत उपयोग को शुरू करने के लिए एक बाजार वातावरण विकसित करना और बढ़ावा देना है। यह परियोजना सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमओएमएसएमई) और नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा समर्थित है।

यह परियोजना पूरे भारत में पांच क्षेत्रों अर्थात् ब्रास (जामनगर); चीनी मिट्टी की चीजें (खुर्जा, थानगढ़ और मोरबी); डेयरी (गुजरात, सिक्किम और केरल); फाउंड्री (बेलगाम, कोयंबटूर और इंदौर); हाथ उपकरण (जालंधर और नागौर) में अपने पहले चरण में 12 एमएसएमई समूहों में शुरू की गई थी। परियोजना ने राष्ट्रीय स्तर पर एमएसएमई तक पहुंचने के लिए अतिरिक्त 14 नए समूहों में अपनी गतिविधियों को बढ़ाया और विस्तारित किया है।

वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान इस कार्यक्रम की प्रमुख उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं:

- परियोजना ने 3 और क्लस्टर फाउंड्री (फरीदाबाद), डेयरी (राजस्थान) और हैंड टूल (लुधियाना) को बढ़ाया है। यह परियोजना 213 फीट की ऊर्जा बचत के साथ लगभग 33 ईई/आरई परियोजनाओं को लागू करने में सक्षम है और 1390 टन के सीओ2 उत्सर्जन को कम करती है और एमएसएमई के 8.73 करोड़ रुपये से सह–वित्तपोषण निवेश हासिल किया है।
- भारत में एमएसएमई क्षेत्र के लिए नीति और नियामक ढांचे पर विकसित रिपोर्ट, जिसमें बाजार परिवर्तन, रोजगार सृजन, ऊर्जा सुरक्षा और जीएचजी उत्सर्जन में कटौती सहित व्यापक नीति उद्देश्यों के साथ–साथ लाभप्रदता, प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार की सिफारिशें शामिल हैं।
- समूहों में ज्ञान के प्रसार के लिए 15 प्रौद्योगिकी–आधारित मल्टीमीडिया शैक्षणिक वीडियो और 10 प्रभाव कहानी वीडियो विकसित किए गए।
- समूह स्तर पर 20 बी2बी प्रदर्शनी और विक्रेता सहसंबंधन कार्यक्रम आयोजित किए गए जहां सेवा प्रदाता अपनी तकनीक दिखा रहे थे और प्रदर्शन कर रहे थे।
- ईइ/आरई प्रौद्योगिकियों पर जागरूकता प्रदान करने और बैंकरों और एमएसएमई के बीच पारस्परिक सत्रों के लिए एक मंच प्रदान करने के लिए चयनित समूहों में 25 बैंकर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए थे। यह ऊर्जा संरक्षण उपायों के कार्यान्वयन के लिए वित्तपोषण के अवसर पैदा करने में सहायता प्रदान करता है।
- राज्य में समूह स्तर पर अतिरिक्त 17 नये ऊर्जा प्रबंधन केन्द्र स्थापित किये गये हैं।
- परियोजना ने ISO50001 की कार्यान्वयन प्रक्रिया पर क्षमता निर्माण के लिए 42 समूहों को 1000 उद्योग पेशेवरों को प्रशिक्षित किया है और पायलट ने 15 इकाइयों को कवर करने वाले एसएमई क्षेत्रों (सिरेमिक, डेयरी और हाथ उपकरण) में ISO50001 ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली की प्रयोज्यता और प्रभावशीलता का प्रदर्शन किया है।
- परियोजना ने सभी क्षेत्रों और समूहों के लिए परियोजना गतिविधियों, विकसित केस अध्ययन, डीपीआर, डीईए रिपोर्ट और विक्रेता की जानकारी के लिए (सिधी) के नाम से एक पोर्टल विकसित किया है। (सिधी) एमएसएमई से संबद्ध हितधारकों को लाभ पहुंचाने का एक प्रयास है। यह पोर्टल प्रदर्शित करता है,

  i. शुरू से अंत तक समर्थन
  ii. प्रौद्योगिकी प्रदर्शन
  iii. ऊर्जा दक्षता और प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (केपीआई) के बारे में जागरूकता
  iv. एसएमई क्षेत्र में ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली
  v. वित्त तक पहुंच हेतु मार्गदर्शन
  vi. अनुसंधान और उपकरण

vii. ऊर्जा कुशल प्रथाओं पर नमूना अध्ययन

viii. हितधारकों का विवरण (विनिर्माण इकाइयां, प्रौद्योगिकी सेवा प्रदाता, क्लस्टर विकास केंद्र, और भी बहुत कुछ)।

- क्लाउड आधारित डेटा एनालिटिक्स और एक बेंचमार्किंग टूल विकसित किया गया है। एमएसएमई इकाइयों को टूल का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करने और अंतर और अन्तर–समूह तुलनाओं के साथ अपनी इकाइयों की ऊर्जा निगरानी करने के लिए वेब–आधारित टूल को राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र में सरकार के सर्वर पर होस्ट किया गया है। समूहों में एमएसएमई इकाइयों ने इस उपकरण का उपयोग करने में गहरी रुचि दिखाई है।
- सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों में ऊर्जा दक्षता में तेजी लाने पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन 9 दिसंबर, 2022 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।
- ''भारत में चयनित एमएसएमई समूहों में ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना'' परियोजना के तहत भारत में डेयरी क्षेत्र के लिए 2–दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 16–17 दिसंबर, 2022 को अहमदाबाद में आयोजित की गई थी।
- ''भारत में चयनित एमएसएमई समूहों में ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना'' परियोजना के तहत भारत में फाउंड्री क्षेत्र के लिए 2–दिवसीय क्षेत्रीय कार्यशाला 22–23 दिसंबर, 2022 को कोयंबटूर में आयोजित की गई थी।

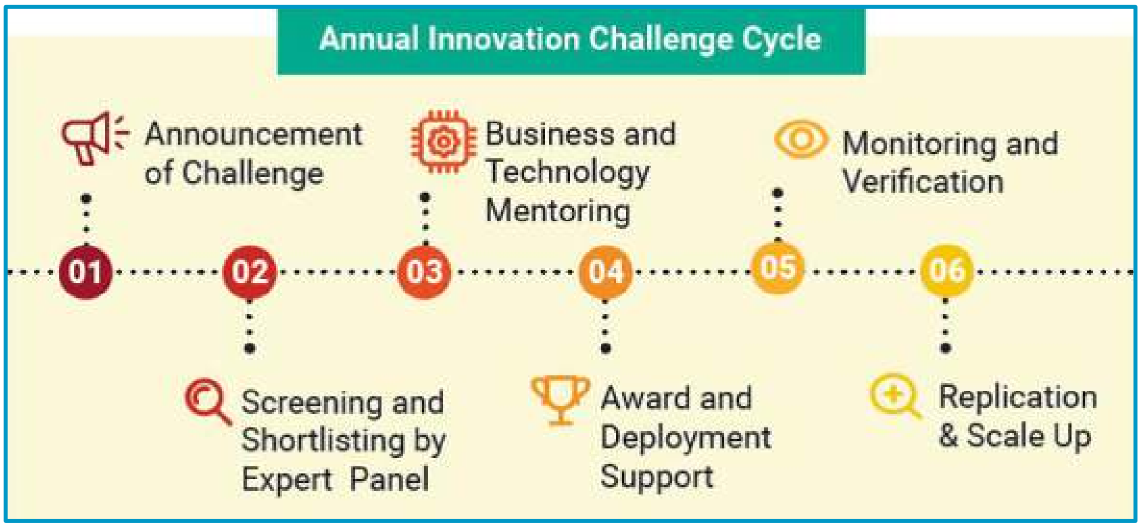
निम्न कार्बन प्रौद्योगिकी परिनियोजन के लिए सुविधा (एफएलसीटीडी)

एफएलसीटीडी संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (यूनिडो) द्वारा ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के सहयोग से कार्यान्वित एक 8–वर्षीय परियोजना है और इसे वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) द्वारा वित्त पोषित किया जाता है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य नवीन निम्न–कार्बन प्रौद्योगिकियों के सत्यापन की सुविधा प्रदान करना है, जिससे नवीन स्वच्छ और निम्न–कार्बन प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत में निम्न–कार्बन प्रौद्योगिकियों की तैनाती और स्केलिंग में सहायता मिल सके।

परियोजना का उद्देश्य नीचे वर्णित दो मुख्य घटकों के माध्यम से पूरा किया जा रहा है:

घटक I – प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तकों का चयन करने और प्रतिस्पर्धी पुरस्कार और नीति प्रोत्साहन स्थापित करने के लिए नवप्रवर्तन पारिस्थितिकी तंत्र।

- इस घटक के तहत परियोजना ने प्रारंभिक चरण के नवाचारों की पहचान करने के लिए एक तंत्र विकसित किया है जो प्रौद्योगिकी अंतर को संबोधित करता है, और ऊर्जा बचत के साथ–साथ प्रतिकृति की भी क्षमता रखता है। इसे वार्षिक ''नवाचार चुनौतियों'' की एक श्रृंखला के माध्यम से प्राप्त किया जा रहा है, जिसमें 6 प्रौद्योगिकी क्षेत्रों (i) वेस्ट हीट रिकवरी, (ii) पंप, पंपिंग सिस्टम और मोटर्स, (iii) स्पेस कंडीशनिंग, (iv) औद्योगिक संसाधन दक्षता, (v) औद्योगिक आईओटी और (vi) विद्युत ऊर्जा भंडारण प्रणाली में अभिनव समाधानों के लिए एक खुली पुरस्कार प्रतियोगिता शामिल है।



- परियोजना नवाचार को मान्य करने और क्षेत्र की स्थितियों में इसकी प्रभावकारिता प्रदर्शित करने के लिए विजेताओं को 50,000 अमेरिकी डॉलर तक की वित्तीय सहायता – व्यावसायीकरण के लिए एक आवश्यक पूर्व शर्त– प्रदान करती है।
- एफएलसीटीडी परियोजना एक कम–कार्बन एक्सेलेरेटर भी चलाती है, जो व्यवसाय और विपणन योजनाओं को विकसित करने के लिए स्टार्ट–अप को मार्गदर्शन प्रदान करती है।

घटक II – प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सहायता सुविधा के लिए तकनीकी सहायता।

- घटक II का उद्देश्य स्वच्छ, कम कार्बन और ऊर्जा–दक्ष प्रौद्योगिकियों के लिए एक तैनाती समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करना है। इस घटक से भारत में निम्न–कार्बन और सतत ऊर्जा समाधान प्रदाताओं के लिए एक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण में सहायता मिलने की उम्मीद है।

वित्त वर्ष 2022–2023 के दौरान इस कार्यक्रम की प्रमुख उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं:

परियोजना घटक 1: प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तकों के चयन के लिए नवप्रवर्तन पारिस्थितिकी तंत्र

- एफएलसीटीडी इनोवेशन चौलेंज के तीन विजेताओं – मेसर्स एनकॉन थर्मल इंजीनियर्स, मेसर्स सीईईपी, और मेसर्स एएफईसीओ हीटिंग सिस्टम्स को 14 दिसंबर, 2022 को राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार 2022 के समारोह के दौरान ऊर्जा दक्षता इनोवेशन पुरस्कार प्राप्त हुए।
- सभी छह प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में 5वीं नवाचार चुनौती 1 अप्रैल, 2022 को शुरू की गई और 30 जून 2022 को बंद हो गई, जहां सभी छह प्रौद्योगिकी क्षेत्रों से 205 वैध आवेदन प्राप्त हुए। विशेषज्ञ पैनल की सिफारिश के आधार पर और आवेदकों के उचित परिश्रम के बाद, क्षेत्र प्रदर्शन आयोजित करने के लिए 18 नवाचारों की पहचान की गई है। विभिन्न प्रौद्योगिकी कार्यक्षेत्रों के अनुसार विवरण नीचे सूचीबद्ध :

क्र. सं	कार्यक्षेत्र का नाम	आवेदन	चुने गये	अंतिम प्रस्तुति	विजेता
1	अपशिष्ट ताप पुनर्प्राप्ति	24	8	6	2
2	स्पेस कंडीशनिंग	17	7	6	2
3	पंप, पंपिंग प्रणाली और मोटरें	19	9	5	1
4	औद्योगिक संसाधन दक्षता और वृत्तीय अर्थव्यवस्था	48	13	10	4
5	औद्योगिक आईओटी	24	12	8	2
6	विद्युत ऊर्जा भंडारण	73	16	15	7
	कुल	205	65	50	18

- एफएलसीटीडी एक्सेलेरेटर कार्यक्रम के तहत 23 प्रारंभिक चरण के स्टार्टअप को प्रशिक्षण प्रदान किया गया। 14 जुलाई 2022 को स्टार्टअप इंडिया के साथ साझेदारी में लॉन्च किए गए, आवेदन के लिए कॉल को स्टार्टअप्स से 246 प्रतिक्रिया मिलीं। 13 सितंबर 2022 से शुरू होकर, स्टार्टअप्स को अगले 4 महीनों के लिए कठोर प्रशिक्षण से गुजरना पड़ा। एक्सीलरेटर का समापन 10 मार्च 2023 को निवेशकों के एक स्वतंत्र पैनल द्वारा विजेता के चयन के साथ हुआ। एक्सेलेरेटर कार्यक्रम से स्नातक करने वाले 20 स्टार्टअप को प्रमाण पत्र वितरित किए गए।
- घटक 2: अगस्त 2022 में देश में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण केंद्र का अध्ययन करने के लिए डीएसटी – सेंटर फॉर पॉलिसी रिसर्च (डीएसटी–सीपीआर), पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ को अनुबंध जारी किया गया। प्रमुख कार्यों में शामिल हैं –

➢ साक्षात्कार प्रश्नावली, लक्षण वर्णन मैट्रिक्स और सर्वोत्तम अभ्यास ढांचे के रूप में अध्ययन डिजाइन और अनुसंधान उपकरण 5 विकसित देशों के नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के संदर्भ को शामिल करने के लिए डिजाइन किए गए हैं।

- शैक्षणिक आरएण्डडी संस्थानों में 500 से अधिक प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण केंद्रों की एक लंबी सूची संकलित की गई है और इनमें से 25 संस्थानों को डीएसटी–सीपीआर द्वारा व्यक्तिगत यात्राओं और साक्षात्कार के लिए शॉर्टलिस्ट किया गया है। 31 मार्च 2023 तक 21 दौरे पूरे हो चुके हैं।
- पांच देशों – स्विट्जरलैंड, अमेरिका, दक्षिण कोरिया, जर्मनी और इजराइल – में से प्रत्येक का नवाचार पारितंत्र प्रोफाइल तैयार किया जा रहा है और आगे के विश्लेषण के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं को संकलित करने के लिए इसका उपयोग किया जाएगा।

1.5.7 डिस्कॉम का क्षमता निर्माण

बिजली की खपत में कटौती करने के लिए मांग पक्ष प्रबंधन एक महत्वपूर्ण कदम है, खासकर जब मांग अपने चरम पर हो। बिजली की उच्च मांग न केवल बिजली की कीमत बढ़ाती है बल्कि विद्युत ग्रिड पर भी दबाव डालती है, जिसके परिणामस्वरूप बिजली बाधित होती है।

इसलिए, डिस्कॉम के लिए अपने संबंधित क्षेत्रों में मांग पक्ष प्रबंधन कार्यक्रमों को लागू करने के लिए क्षमता निर्माण और अन्य सहायता आवश्यक है। इस संबंध में, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ने डिस्कॉम को अपनी क्षमताओं को मजबूत करने में सहायता के लिए 2014 में एक कार्यक्रम शुरू किया।

इसने डिस्कॉम्स में कई डीएसएम प्रमोशन तंत्रों के निर्माण के साथ–साथ उनके अधिकारियों की क्षमता निर्माण को भी प्रेरित किया है।

इससे प्रत्येक क्षेत्र में डीएसएम को बढ़ावा देने और डिस्कॉम कर्मियों की क्षमता निर्माण के लिए विभिन्न प्रक्रियाओं की स्थापना में सहायता मिली। डीएसएम इकाई की स्थापना, भार अनुसंधान, ब्यूरो में शामिल 62 विद्युत वितरण फर्मों में से प्रत्येक के लिए डीएसएम कार्य योजनाओं का निर्माण, साथ ही जनशक्ति और परामर्श सेवाओं का प्रावधान, और डिस्कॉम अधिकारियों की क्षमता का विकास, सब पूरा हो गया।

पहचाने गए प्रमुख क्षेत्रीय डीएसएम उपायः

क्षेत्र	डीएसएम उपाय
घरेलू	पारंपरिक बल्बों को एलईडी से बदलना
	पारंपरिक ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलना
	बीएलडीसी पंखों की स्थापना
	ऊर्जा दक्ष एसी की स्थापना
	सोलर वॉटर हीटर की स्थापना
व्यावसायिक	पारंपरिक बल्बों को एलईडी से बदलना
	पारंपरिक ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलना
	बीएलडीसी पंखों की स्थापना
	ऊर्जा दक्ष एसी की स्थापना
औद्योगिक	ऊर्जा दक्ष मोटरों की स्थापना
कृषि	ऊर्जा दक्ष पंपों की स्थापना

मांग पक्ष प्रबंधन योजना पर डिस्कॉम के क्षमता निर्माण कार्यक्रम के तहत अब तक की प्रमुख उपलब्धियां इस प्रकार हैं:

- अखिल भारतीय स्तर पर 62 वितरण कंपनियां (डिस्कॉम) शामिल हैं।
- इन डिस्कॉम में समर्पित डीएसएम इकाइयां स्थापित की गई हैं।
- सभी लाभार्थी डिस्कॉम के लिए किए गए भार सर्वेक्षण के आधार पर डीएसएम कार्य योजनाएं तैयार की गई हैं और उनके कार्यान्वयन के लिए डिस्कॉम को प्रस्तुत की गई हैं।
- 24 राज्यों और 8 केंद्रशासित प्रदेशों के लिए डीएसएम नियम अधिसूचित किए गए हैं।
- डीएसएम और ऊर्जा दक्षता पर, डिस्कॉम के वरिष्ठ और मध्यम प्रबंधन अधिकारियों के 1450 मास्टर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया है और 7639 की क्षमता निर्माण किया गया है। इस कार्यक्रम के तहत मंडल स्तर के अधिकारियों को प्रशिक्षित किया गया है।
- 53 डिस्कॉम्स के लिए 69 डीएसएम प्रस्ताव तैयार किए गए हैं और कार्यान्वयन के लिए संबंधित डिस्कॉम्स को प्रस्तुत किए गए हैं।
- 1 वित्तीय और 1 तकनीकी जनशक्ति के संदर्भ में डिस्कॉम को समर्थन देने के लिए अब तक कुल 120 लोगों को तैनात किया गया है।

क. डिस्कॉम कार्यक्रम की क्षमता निर्माण – जागरूकता कार्यशालाएँ:

ब्यूरो ने लाभार्थी डिस्कॉम में 59 एक दिवसीय जागरूकता कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित करने की योजना बनाई है। राज्य नामित एजेंसी के सहयोग से संलग्न एजेंसी के माध्यम से बीईई द्वारा किए गए भार अनुसंधान के आधार पर डीएसएम कार्य योजनाएं बनाई गईं। ''डिस्कॉम की क्षमता निर्माण'' कार्यक्रम के तहत अब तक 30 से अधिक कार्यशालाएँ आयोजित की जा चुकी हैं।

कार्यशालाओं का मुख्य उद्देश्य डिस्कॉम्स को भार अनुसंधान अध्ययन के आधार पर डीएसएम कार्य योजना के अनुसार अपने पहचाने गए वैड उपायों में से कम से कम 50% को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करना है, ताकि डीस्कॉम्स आसानी से अत्यधिक भार प्रबंधन का प्रबंधन कर सकें।

बीईई के डिस्कॉम क्षमता निर्माण कार्यक्रम के तहत डिस्कॉम की राज्यवार सूची

ख. डिस्कॉम में आयोजित लोड अनुसंधान अध्ययन के आधार पर डीएसएम कार्य योजना तैयार करना।

संलग्न एजेंसी ने लाभार्थी डिस्कॉम में भार सेवा का संचालन किया है और इस कार्यक्रम के तहत प्रत्येक डिस्कॉम के लिए डीएसएम कार्य योजना तैयार की गई थी। ये डीएसएम कार्य योजनाएं कार्यान्वयन के लिए डिस्कॉम को प्रस्तुत की गई हैं। हालाँकि, कुछ डिस्कॉम्स अपने डिस्कॉम्स में डिमांड साइड माप लागू कर रहे हैं।

1.5.8 राज्य नामित एजेंसियों (एसडीए) का सुदृढ़ीकरण

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम (ईसी अधिनियम) देश में ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए दो स्तरीय संगठन संरचना के निर्माण का आदेश देता है, जिसमें केंद्रीय स्तर पर बीईई को नोडल एजेंसी और राज्य/केंद्र शासित प्रदेश (यूटी) स्तर पर नोडल एजेंसियों के रूप में एसडीए को शामिल किया गया है। ईसी अधिनियम की धारा 15 (डी) में कहा गया है कि राज्य सरकार/केंद्र शासित प्रदेश प्रशासन राज्य/केंद्र शासित प्रदेश के भीतर अधिनियम के प्रावधानों के समन्वय, विनियमन और कार्यान्वयन के लिए राज्य स्तर पर किसी भी एजेंसी को नामित कर सकता है। अब तक, 36 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने अपने संबंधित राज्य/केंद्रशासित प्रदेश में एक एसडीए को नामांकित किया है। ये एजेंसियां अलग–अलग राज्यों में अलग–अलग हैं, जिनमें 16 नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी, 7 बिजली विभाग, 7 इलेक्ट्रिकल इंस्पेक्टरेट, 4 वितरण कंपनियां और 2 स्टैंडअलोन एसडीए हैं।

एसडीए की संस्थागत, तकनीकी और वित्तीय क्षमताओं के निर्माण पर जोर देने के साथ राज्य स्तर पर ईई और ईसी गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए, एमओपी ने ऊर्जा के कुशल उपयोग को समन्वयित, विनियमित और लागू करने और राज्य स्तर पर इसका संरक्षण करने" के लिए एसडीए को वित्तीय सहायता प्रदान करने की योजना को मंजूरी दी थी। इस योजना को ''राज्य ऊर्जा संरक्षण निधि (एसईसीएफ) में योगदान'' योजना द्वारा पूरक किया गया है। ईई और ईसी पर प्रयासों और भविष्य के प्रयासों को जारी रखने और प्रत्येक राज्य में पर्याप्त ऊर्जा बचत का एहसास करने के लिए, ''राज्य स्तर पर ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए एसडीए को मजबूत करने'' की योजना वित्त वर्ष 2021–22 से वित्त वर्ष 2025–26 तक की अवधि के लिए जारी रखी गई है।

क) राज्य स्तर पर ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण के समन्वय, विनियमन और कार्यान्वयन के लिए एसडीए को वित्तीय सहायता प्रदान करना

वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान, निम्नलिखित उप–घटकों के तहत ईई और ईसी गतिविधियों के कार्यान्वयन के लिए एसडीए को 43 करोड़ रुपये की धनराशि वितरित की गई थी।

- **ऊर्जा दक्षता प्रदर्शनों के लिए राज्य भागीदारी (स्पीड):** इस उप–घटक में सड़कों पर रोशनी, जल पंपिंग (पेय जल आपूर्ति प्रणाली, कृषि जल पंपिंग सिस्टम इत्यादि), भवनों में विद्युत उपकरणों/उपकरणों की रेट्रोफिटिंग, नगर पालिकाओं, सरकारी भवनों इत्यादि में स्मार्ट–मीटर की स्थापना, अपशिष्ट ताप पुनर्प्राप्ति, हीटिंग, वेंटिलेशन और एयर कंडीशनिंग, आदि क्षेत्रों में प्रदर्शन परियोजनाओं का कार्यान्वयन शामिल है। इन प्रदर्शन परियोजनाओं के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं।
  - ➢ व्यावहारिक प्रदर्शनों के माध्यम से ऊर्जा दक्ष उपकरणों/प्रौद्योगिकियों की प्रभावशीलता का प्रदर्शन करना।

- विभिन्न विभागों/एजेंसियों के माध्यम से इन प्रदर्शन परियोजनाओं को दोहराने में राज्य सरकारों को सुविधा प्रदान करना।

एसडीए ने वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान सड़कों पर रोशनी, पानी पंपिंग, इमारतों में बिजली के उपकरणों की रेट्रोफिटिंग और अपशिष्ट गर्मी वसूली के क्षेत्रों में 45 प्रदर्शन परियोजनाएं लागू कीं। इसके अलावा, एसडीए ने वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान सरकारी भवनों में स्पेस हीटिंग और सरकारी अस्पतालों और आंगनबाड़ियों में स्वच्छ/इलेक्ट्रिक खाना पकाने पर प्रदर्शन परियोजनाएं भी लागू कीं।

- **मॉडल ऊर्जा दक्ष ग्राम अभियानः** यह उप–घटक एसडीए द्वारा चलाया जाता है, जिसमें 200 – 250 घरों वाले गांवों (उत्तर पूर्वी राज्यों, केंद्रशासित प्रदेशों और अन्य विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए छूट) को मौजूदा अकुशल उपकरणों को प्रतिस्थापित करके ऊर्जा दक्ष गांवों में परिवर्तित किया जाता है। स्टार लेबल वाले उपकरण जिनमें पानी के पंप, पंखे, इंडक्शन कुक स्टोव, डीजल जनरेटर, वॉटर हीटर, स्ट्रीट लाइट और घरेलू प्रकाश व्यवस्था शामिल हो सकते हैं। जबकि प्रत्येक राज्य में दो से तीन गांवों को इस अभियान के तहत कवर किए जाने की संभावना है, विधायकों द्वारा अपने अधिकार क्षेत्र में आने वाले गांवों में ऊर्जा कुशल उपकरणों/प्रौद्योगिकियों की प्रभावशीलता को प्रदर्शित करने के लिए अन्य संसाधनों के माध्यम से इसी तरह के हस्तक्षेप के दबाव से अधिक गांवों के लाभान्वित होने की संभावना है।

  वित्त वर्ष 2022–23 के दौरान, एसडीए द्वारा कुल 138 गांवों को घरेलू बल्ब, स्ट्रीट लाइट, पंखे, पानी पंप वगैरह सहित बीईई स्टार रेटेड उपकरणों के साथ मौजूदा अकुशल विद्युत उपकरणों को प्रतिस्थापित करके मॉडल ऊर्जा दक्ष गांवों में परिवर्तित करने के इस प्रयास के तहत लिया गया था।

- **एसडीए को जनशक्ति समर्थनः** एसडीए को मजबूत करने के लिए कार्यक्रम का यह घटक एसडीए को अपने कार्यालयों में जनशक्ति को संलग्न करने में सक्षम बनाता है जो उनके कार्यों को सुचारू और प्रभावी ढंग से निष्पादित करने में सहायता करते हैं।

- **ऊर्जा व्यवसायियों के लिए कार्यशाला/क्षमता निर्माण;** इस उप–घटक का मुख्य उद्देश्य एसडीए को राज्य स्तर पर सभी संबंधित हितधारकों तक ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण के लिए जानकारी प्रसारित करने के लिए आवश्यक सभी उपाय करने में सक्षम बनाना है।

- 2022–23 के दौरान, एसडीए द्वारा 500 से अधिक भौतिक और आभासी कार्यशाला सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए।

- **इंटरनेट प्लेटफॉर्म और बनाए गए अन्य डेटाबेस का रखरखाव और अद्यतनीकरणः** योजना के इस भाग का प्राथमिक उद्देश्य एसडीए को अपनी स्थापित वेबसाइट और उस पर उपलब्ध विभिन्न डेटाबेस की सामग्री को नियमित रूप से अपडेट करने में सक्षम बनाना है। एसडीए की वेबसाइटों के माध्यम से प्राप्त जानकारी विभिन्न हितधारकों और समाज के सभी वर्गों के लिए फायदेमंद और मूल्यवान है।

- **छात्र जागरूकता/छात्र क्षमता निर्माण कार्यक्रम (एससीबीपी):** इस घटक के तहत एसडीए द्वारा की जा रही प्रमुख गतिविधियां निम्नलिखित हैं:
  - स्कूल/राज्य बोर्ड/आईटीआई/डिप्लोमा इंजीनियरिंग कॉलेज पाठ्यक्रम के लिए ईसी पर अध्यायों का विकास और समावेश।
  - नए मॉड्यूल/अध्यायों पर स्कूल शिक्षकों/व्याख्याताओं का प्रशिक्षण।
  - ऊर्जा क्लबों के निर्माण पर स्कूलों और डिग्री कॉलेज स्तर, आईटीआई, डिप्लोमा इंजीनियरिंग कॉलेजों (पॉलिटेक्निक), इंजीनियरिंग कॉलेजों में वाद–विवाद और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं।

ख)राज्य ऊर्जा संरक्षण निधि में योगदान

ईसी अधिनियम 2001 की धारा 16(1) के तहत राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेश प्रशासनों को राज्य के भीतर ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से राज्य ऊर्जा संरक्षण निधि (एसईसीएफ) नामक एक निधि का गठन करने की आवश्यकता है। इस संदर्भ में, ग्यारहवीं योजना के दौरान एमओपी द्वारा ''एसईसीएफ में योगदान'' नामक एक योजना को मंजूरी दी गई थी, जिसे तब से जारी रखा गया है।

एसईसीएफ ईई परियोजनाओं के कार्यान्वयन में प्रमुख बाधाओं को दूर करने में सहायता कर सकता है। एसईसीएफ से ईई परियोजनाएं शुरू करने के लिए, एसईसीएफ के तहत वितरित धन का बड़ा हिस्सा अलग से रिवॉल्विंग इन्वेस्टमेंट फंड (आरआईएफ) के रूप में निर्धारित किया जाना है। इस आरआईएफ का उपयोग केंद्र सरकार, राज्य सरकार और केंद्र या राज्य सरकार के उपक्रमों/एजेंसियों की इमारतों, ईई स्ट्रीट–लाइटिंग या सामान्य क्षेत्र प्रकाश परियोजनाओं, सार्वजनिक पेयजल पंपिंग स्टेशनों में ईई परियोजनाओं और कृषि क्षेत्रों में जल पम्पिंग, विभिन्न समूहों में एमएसएमई औद्योगिक इकाइयों में ईई परियोजनाओं आदि सहित सार्वजनिक भवनों में ईई परियोजनाओं के कार्यान्वयन के वित्तपोषण के लिए किया जा सकता है।

एसईसीएफ के तहत उन राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेश प्रशासनों को योगदान किया जाता है जिन्होंने अपना एसईसीएफ बनाया है और इसे संचालित करने के लिए नियमों और विनियमों को अंतिम रूप दिया है। यह योजना बीईई द्वारा सभी राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों के लिए योगदान के लिए है, किसी भी राज्य/केंद्रशासित प्रदेश के लिए अधिकतम सीमा 4 करोड़ रुपये है, जो 2–2 करोड़ रुपये की दो किस्तों में प्रदान की जाती है। एसईसीएफ में योगदान के तहत दूसरी किस्त राज्यों द्वारा बीईई की पहली किस्त के बराबर योगदान प्रदान करने के बाद ही जारी की जाती है। उत्तर पूर्वी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेश प्रशासनों के लिए राज्य सरकार द्वारा समतुल्य योगदान को 2 करोड़ रुपये के बजाय 25 लाख रुपये कर दिया गया है। आज तक, 32 राज्यों ने अपने एसईसीएफ को अधिसूचित किया है और 27 राज्यों ने बीईई की पहली किस्त के लिए अपना योगदान प्रदान किया है।

1.5.9 विविध

1.5.9.1 ऊर्जा प्रबंधकों और ऊर्जा लेखा परीक्षकों के लिए राष्ट्रीय प्रमाणन परीक्षा

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अनुसार, सभी नामित ऊर्जा उपभोक्ताओं के लिए एक मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक द्वारा ऊर्जा ऑडिट कराना और एक ऊर्जा प्रबंधक को नामित या नियुक्त करना अनिवार्य है।

बीईई ने मई 2004 से नियमित रूप से ऊर्जा प्रबंधकों और ऊर्जा लेखा परीक्षकों के लिए राष्ट्रव्यापी राष्ट्रीय प्रमाणन परीक्षा आयोजित की है और ऊर्जा प्रबंधन, परियोजना प्रबंधन, वित्त पोषण और ऊर्जा दक्षता परियोजनाओं के कार्यान्वयन में विशेषज्ञता के साथ पेशेवर रूप से योग्य ऊर्जा प्रबंधकों और लेखा परीक्षकों का एक संवर्ग बनाया है।

सितंबर, 2022 तक, देश में कुल 18742 ऊर्जा लेखा परीक्षक और ऊर्जा प्रबंधक हैं, जिनमें से 10871 2004–2022 के दौरान आयोजित पिछली 22 परीक्षाओं से प्रमाणित ऊर्जा लेखा परीक्षक के रूप में योग्य हैं।

राष्ट्रीय प्रमाणन परीक्षा मार्ग के माध्यम से ऊर्जा प्रबंधकों और ऊर्जा लेखा परीक्षकों की क्षमता निर्माण का भारतीय अर्थव्यवस्था पर दीर्घकालिक प्रभाव पड़ेगा, जिससे यह कम ऊर्जा गहन बन जाएगी।

i) प्रमाणित ऊर्जा लेखा परीक्षकों का प्रत्यायन

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 केंद्र सरकार को ऊर्जा सघन औद्योगिक इकाइयों और अन्य प्रतिष्ठानों को ''नामित उपभोक्ता'' के रूप में नामित करने की शक्ति प्रदान करता है, जिन्हें अन्य बातों के अलावा, समय–समय पर मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षकों द्वारा ऊर्जा ऑडिट करवाना होता है। अधिनियम इस उद्देश्य के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो को ऊर्जा लेखा परीक्षकों को मान्यता देने का भी आदेश देता है।

प्रमाणित ऊर्जा लेखा परीक्षकों का मूल्यांकन और मान्यता के लिए सिफारिश प्रत्यायन सलाहकार समिति द्वारा की जाती है, जिसकी अध्यक्षता महानिदेशक, बीईई और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय और कोयला मंत्रालय से लिए गए सदस्य करते हैं। इन अनुशंसित नामों को ब्यूरो की प्रबंधन सलाहकार समिति द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

मार्च, 2023 तक देश में 289 मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक हैं।

ii) पीएटी के तहत मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक फर्मों को पैनलबद्ध करना

सभी नामित उपभोक्ताओं (डीसी) के लिए मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक सूचीबद्ध फर्मों से माप और सत्यापन (एमएण्डवी) कार्य प्राप्त करना अनिवार्य है। वर्तमान में कुल 85 सूचीबद्ध मान्यता प्राप्त ऊर्जा लेखा परीक्षक फर्म ऊर्जा खपत मानदंडों और मानकों के अनुपालन और प्रदर्शन उपलब्धि और व्यापार (पीएटी) के तहत योजना ऊर्जा बचत प्रमाणपत्र जारी करने या खरीदने के संबंध में माप और सत्यापन (एमएण्डवी) सहित सत्यापन और जांच सत्यापन का कार्य करने के लिए काम कर रही हैं।

iii) ऊर्जा प्रबंधक प्रमाणपत्र के नवीनीकरण के लिए पुनश्चर्या पाठ्यक्रम

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के अनुसार, एक ऊर्जा प्रबंधक वह है जिसने ऊर्जा दक्षता (बीईई) ब्यूरो द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर की वार्षिक प्रमाणन परीक्षा के तीन पेपर (ऊर्जा प्रबंधन और ऊर्जा लेखा परीक्षा के सामान्य पहलूय विद्युत उपयोगिताओं में ऊर्जा दक्षताय ताप उपयोगिताओं में ऊर्जा दक्षता) उत्तीर्ण किए हों। ।

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) योग्य ऊर्जा प्रबंधकों/ऊर्जा लेखा परीक्षकों को प्रमाण पत्र जारी करता है। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (ऊर्जा प्रबंधकों के लिए प्रमाणन प्रक्रिया), 2010 के विनियमन 8 के तहत, ब्यूरो या अनुमोदित संस्थान या संगठन द्वारा आयोजित पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लेकर, इस प्रमाणपत्र को हर पांच साल के बाद नवीनीकृत करना होता है। इस पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य इन ऊर्जा प्रबंधकों को ऊर्जा मानदंडों

और मानकों को लागू करते समय ऊर्जा प्रबंधन के लिए नवीनतम तकनीकों के बारे में अद्यतन करना और उनका आत्मविश्वास बढ़ाना और उन्हें चुनौतीपूर्ण कार्य करने के लिए प्रेरित करना है।

बीईई ने 114 कार्यशालाएँ आयोजित की हैं और यह गतिविधि जारी है।

1.5.9.2 भारत में जिला शीतलन प्रणाली का प्रचार और कार्यान्वयन

निर्माण क्षेत्र के लिए भारत शीतलन कार्य योजना (आईसीएपी) की एक सिफारिश ट्राइजेनरेशन प्रणाली, जिला शीतलन, ताप ऊर्जा संचयन आदि जैसी गैर–प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ावा देना है। जिला शीतलन प्रणाली (डीसीएस) शहरों और परिसरों में इमारतों के समूहों को वातानुकूलित करने का एक आधुनिक और कुशल तरीका है । यह भवन स्थल पर द्रुतशीतक और शीतलन टावर स्थापित करने की पूंजीगत लागत से बचाता है। कई इमारतों की शीतलन आवश्यकताओं को एकत्रित करके, जिला शीतलन पैमाने की अर्थव्यवस्था बनाता है। पारंपरिक एयर कंडीशनिंग प्रणाली, किसी इमारत में आमतौर पर चरम लागत पर अधिकतम बिजली की मांग का 50% से अधिक उत्पन्न करते हैं। जिला शीतलन के साथ, ग्रिड पर चरम माँगों से बचा जा सकता है, और परिचालन ऊर्जा खपत 30% तक कम हो जाती है। इसके अलावा, डीसीएस कम या शून्य ग्लोबल वार्मिंग क्षमता वाले रेफ्रिजरेंट का उपयोग कर सकता है।

इस संदर्भ में, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो और जर्मन संघीय आर्थिक सहयोग और विकास मंत्रालय (बीएमजेड); ने ऊर्जा–दक्ष और पर्यावरण–अनुकूल डीसीएस के एजेंडे को आगे बढ़ाने की पहल शुरू की है। परियोजना के तहत परिकल्पित महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक भारत में डीसीएस को आगे बढ़ाने के लिए नीतियों और व्यवहार्य व्यवसाय मॉडल के निर्माण के लिए आंकड़े–समर्थित साक्ष्य प्रदान करने के लिए कुछ पायलट परियोजनाओं में डीसीएस का प्रदर्शन करना है। एक तकनीकी समिति का गठन किया गया है और समिति के सदस्यों के परामर्श से जिला शीतलन दिशानिर्देशों के मसौदे को अंतिम रूप दिया जा रहा है। भारत में जिला शीतलन प्रणाली (डीसीएस) की प्रमुख परियोजनाओं पर चर्चा के लिए 9 जनवरी, 2023 को एचएमओपी की अध्यक्षता में बैठक आयोजित की गई। जिला शीतलन प्रणाली का लाभ लागत विश्लेषण विद्युत मंत्रालय को आगे प्रस्तुत करने के लिए सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन के अधीन है।

1.5.9.3 भारत में कोल्ड चेन क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता

''खाद्य अपशिष्ट मूल्य की हानि, परिहार्य ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन और खाद्य सुरक्षा के लिए एक चुनौती का प्रतिनिधित्व करता है। भारत दुनिया में फलों और सब्जियों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। 2021–22 में देश का बागवानी उत्पाद उत्पादन् 25 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र से 341.63 मिलियन टन् था, जिसमें से 1% निर्यात किया गया था। भारत भर में फलों और सब्जियों की कटाई के बाद होने वाले खाद्य नुकसान के अलग–अलग अनुमान हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा किए गए एक व्यापक अध्ययन का अनुमान है कि फलों के मामले में, कुल नुकसान 5.8% से 18% तक है, जबकि सब्जियों के मामले में यह सीमा 6.8% से 12.98% के बीच है। अपर्याप्त और अकुशल शीतलन श्रृंखला बुनियादी ढांचे के कारण फसल कटाई के बाद और बाजारों से जुड़ने से पहले होने वाली खाद्य हानि, प्रभावी रूप से बिक्री योग्य मात्रा और मूल्य का नुकसान है। इसलिए यह खाद्य आपूर्ति प्रणाली पर एक आर्थिक बोझ है, इसके अलावा यह देश के लिए परिहार्य ऊर्जा उपयोग और प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष जीएचजी उत्सर्जन को बढ़ावा देता है। शीतलन श्रृंखला अवसंरचना भोजन की बर्बादी को कम कर सकती है, गुणवत्ता बनाए रख सकती है और खराब होने वाली वस्तुओं की शेल्फ लाइफ बढ़ा सकती है।

आर्थिक विकास को गति देने के लिए आने वाले वर्षों में प्रत्याशित क्षमता वृद्धि के साथ, पर्याप्त अतिरिक्त ऊर्जा वृद्धि होगी जो ऊर्जा कुशल और जलवायु अनुकूल शीतलन श्रृंखला बुनियादी ढांचे के निर्माण का एक मूल्यवान अवसर भी प्रस्तुत करती है, इस प्रकार प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष उत्सर्जन दोनों में संभावित कमी आती है।

भारत शीतलन कार्य योजना (आईसीएपी) के अनुसार पैक–हाउस (99%), उसके बाद राइपनिंग चौंबर (91%), रीफर ट्रांसपोर्ट (85%) और कोल्ड स्टोरेज में 9% बुनियादी ढांचे की आवश्यकता में भारी अंतर है।''

भारत शीतलन कार्य योजना (आईसीएपी) के अनुसार कोल्ड–चेन के विभिन्न घटकों में विकास अनुमान नीचे दी गई तालिका में दर्शाए गए हैं:

	2027-28	2037-38
पैक–हाउस (इकाइयाँ)	50,000-60,000	1,00,000-150,000
रीफर वाहन (इकाइयाँ)	120,000-150,000	300,000-500,000
कोल्ड स्टोरेज (मिलियन मीट्रिक टन)	42-44	45-50
राइपनिंग चैंबर (इकाइयाँ)	8,000-9,500	12,000-15,000

वर्तमान पहलें:

ऊर्जा दक्षता को राज्यों में एकीकृत कोल्ड–चेन क्षेत्र में मजबूत करने के लिए, बीईई ने कोल्ड चेन योजना के तहत एसडीएओं को वित्तीय सहायता प्रदान करने का लक्ष्य रखा है।

बीईई ने राष्ट्रीय कोल्ड चेन विकास केंद्र (एनसीसीडी) के साथ समझौते के संभावना की जांच की है। प्रस्तावित समझौता निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करेगा:

(i) राष्ट्रीय स्तर पर कोल्ड चेन क्षेत्र के लिए व्यापक ऊर्जा मैपिंग का कार्यक्रम, क्षेत्र की ऊर्जा खपत के पैटर्न और क्षेत्र की ऊर्जा घातकता को समझने के लिए।

(ii) कोल्ड चेन क्षेत्र में ऊर्जा कुशलता, स्वच्छ ऊर्जा, और प्रौद्योगिकी को प्रवर्तन के लिए अवसरों की पहचान।

(iii) कोल्ड चेन क्षेत्र के लिए ऊर्जा कुशलता नीतियों/मार्गदर्शिकाओं का विकास।

बीईई कोल्ड स्टोरेज को पीएटी सेक्टर में शामिल करने और रेफ्रीजरेंट कंप्रेसर्स और वॉक–इन कोल्ड रूम (डब्ल्यूआईसीआर) के लिए स्टैंडर्ड एंड लेबलिंग प्रोग्राम स्थापित करने की संभावना की जा रही है।

1.5.9.4 ऊर्जा डाटा प्रबंधन इकाई (ईडीएमयू)

भारत ने अपने अद्यतन राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) में प्रतिबद्धता जताई है कि वह 2005 के स्तर से 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 45% तक कम कर देगा। इसके अलावा, इसने गैर–जीवाश्म ऊर्जा स्रोतों से 50% बिजली क्षमता स्थापित करने का प्रस्ताव दिया है और 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन हासिल करने का लक्ष्य रखा है।

1.4 अरब की आबादी के साथ, भारत की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए ऊर्जा की भारी मांग है। आजादी के समय बिजली की कमी वाले देश से भारत को ऊर्जा–स्वतंत्र बनाने के प्रयास कई दशकों से जारी हैं। स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों में औद्योगिक निवेश और ऊर्जा दक्षता बढ़ाने को किसी भी देश के विकास के किसी भी स्तर पर डीकार्बोनाइजेशन प्रयासों के लिए सबसे व्यवहार्य विकल्पों में से दो माना जाता है।

वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर ऊर्जा पहुंच, ऊर्जा सुरक्षा और ऊर्जा संक्रमण के महत्व को देखते हुए, एक मजबूत, सुसंगत और विश्वसनीय ऊर्जा आंकड़े किसी देश की ऊर्जा प्रोफाइल को समझने में मदद कर सकता है। यह विभिन्न नीतियों और कार्यक्रमों के प्रभाव का आकलन करने में भी मदद करते हैं। समकालीन समय में जहां ऊर्जा संक्रमण को उच्च प्राथमिकता दी जाती है, मजबूत ऊर्जा आंकड़े नीति निर्माताओं को आंकड़े समर्थित नीतियां बनाने में मदद कर सकते हैं जो आने वाले वर्षों में देशों को अपनी पर्यावरणीय और विकास संबंधी प्रतिबद्धता हासिल करने में सहायता करेंगे।

इन उद्देश्यों के साथ, भारत सरकार ने विद्युत मंत्रालय के तत्वावधान में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में एक समर्पित ऊर्जा आंकड़ा प्रबंधन इकाई (ईडीएमयू) स्थापित करने का निर्णय लिया, जो विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा की आपूर्ति और खपत के संबंध में विश्वसनीय आंकड़े संकलित करने और प्रकाशित करने के उपरोक्त कार्यों का निर्वहन करेगी।

ईडीएमयू के तहत किया गया कार्य विभिन्न संबंधित मंत्रालयों/विभागों, थिंक टैंक, नीति आयोग और अन्य हितधारकों का एक सहयोगात्मक प्रयास है। ईडीएमयू की गतिविधियों का मार्गदर्शन और निगरानी करने के लिए सचिव (विद्युत) की अध्यक्षता में एक संचालन समिति का गठन किया गया था। अप्रैल, 2023 तक संबंधित मंत्रालयों और विभागों के साथ ईडीएमयू के तहत किए गए कार्यों को अंतिम रूप देने के लिए संचालन समिति की छह बैठकें आयोजित की गईं।

इसके परिणामस्वरूप पिछले छह वर्षों अर्थात वित्त वर्ष 2016–17 से वित्त वर्ष 2021–22 तक के लिए 'राष्ट्रीय ऊर्जा डाटाः सर्वेक्षण और विश्लेषण' नामक एक व्यापक रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया, जहां सभी क्षेत्रों में विस्तृत ऊर्जा आपूर्ति और खपत आंकड़ों को संकलित और प्रस्तुत किया गया है। रिपोर्ट की लाइन मंत्रालयों, एडीईएमई, ईआईए द्वारा समीक्षा की गई है। यह विभिन्न क्षेत्रों के लिए विस्तृत ईंधन–वार ऊर्जा खपत आंकड़े प्रदान करती है। इससे विभिन्न क्षेत्रों, उपक्षेत्रों और उपभोग पैटर्न की ऊर्जा प्रोफाइल की बेहतर समझ भी संभव हुई है।

रिपोर्ट में निम्नलिखित मूल्यवान अंतर्दृष्टियाँ हैं:

क. वर्ष 2021–22 में पहले के दृष्टिकोण से ऊर्जा आपूर्ति में 18% की कमी।

ख. वर्ष 2021–22 में ऊर्जा खपत में 8% की कमी।

ग. खपत पक्ष पर विद्युतीकरण हिस्सेदारी में 20.9% की वृद्धि।

1.5.9.5 जागरूकता और पहुंच (2022–23)

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) से आम जनता के बीच ऊर्जा संरक्षण और दक्षता के बारे में जागरुकता पैदा करने के लिए अधिकृत हैं। जिस के लिए, बीईई विभिन्न अभियान चलाता है। सूचना और प्रसारण मंत्रालय द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार, मंत्रालय के विज्ञापन और दृश्य प्रचार निदेशालय (डीएवीपी) और भारतीय राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम (एनएफडीसी) के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक, आउटडोर और प्रिंट मीडिया के माध्यम से मीडिया अभियान चलाए जाते हैं। सूचना एवं प्रसारण विभाग. बीईई ने प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक, सोशल और आउटडोर मीडिया में कई गतिविधियाँ शुरू की हैं, जो नीचे दी गई हैं:

क. प्रिंट मीडिया:

बीईई बिजली उपकरणों की स्टार रेटिंग के बारे में जागरूकता फैलाने और लोगों को शिक्षित करने के लिए समाचार पत्रों में विज्ञापन जारी कर रहा है। इससे लोगों को लेबल और उनके उपयोग के बारे में अधिक शिक्षित करने में मदद मिलती है। इसके अलावा, उद्योग, संस्थान, उपकरण, भवन, परिवहन आदि श्रेणियों के तहत स्कूली बच्चों के लिए राष्ट्रीय स्तर की पेंटिंग प्रतियोगिता और राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार (एनईसीए) की घोषणा के लिए पूरे भारत में विज्ञापन भी जारी किए गए।

ख. इलेक्ट्रॉनिक मीडिया:

लोगों की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए, बीईई 19 भाषाओं में 15 मिनट का प्रायोजित रेडियो कार्यक्रम "बचत के सितारे – दोस्त हमारे" चला रहा है। हाल के दिनों में, बीईई ने मार्च, 2023 तक सोमवार से शनिवार तक सुबह 10:30 – 10:45 बजे के बीच ऑल इंडिया रेडियो (एफएम गोल्ड और एफएम रेनबो) पर अपना रेडियो कार्यक्रम प्रसारित किया है।

ऊर्जा संरक्षण पर संदेशों को मनोरंजक तरीके से एकीकृत कर इस कार्यक्रम ने व्यापक दर्शकों का ध्यान और रुचि आकर्षित किया, जिससे जानकारी अधिक आकर्षक और अविस्मरणीय बन सकी।

ग. सोशल मीडिया:

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो वर्तमान में निम्नलिखित सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर सक्रिय उपस्थिति बना रखी है:

- फेसबुक: **https://www.facebook.com/beeindiadigital/**
- ट्विटर: **https://twitter.com/beeindiadigital**
- लिंक्डइन: **https://www.linkedin.com/company/beeindiadigital/**
- इंस्टाग्राम: **https://www.instagram.com/beeindiadigital/**
- यूट्यूब: **https://www.youtube.com/bureauofenergyefficiency**

बीईई अपने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर रचनात्मकता और वीडियो की एक विस्तृत श्रृंखला पोस्ट कर रहा है। विविध सामग्री की पेशकश से व्यापक दर्शकों को आकर्षित करने और जुड़े रहने में मदद मिली। शीर्ष प्रदर्शन

करने वाली पोस्ट (लाइक, कमेंट और शेयर के आधार पर) और उनकी सामग्री/पृष्ठभूमि इस प्रकार हैं:

अभियान और पहल:

बीईई द्वारा सोशल मीडिया पर चलाए गए कुछ मीडिया अभियानों का अवलोकन:

- हमारा प्रण, ऊर्जा संरक्षण
- #गोइलेक्ट्रिक, #गोग्रीन
- हर घर तिरंगा
- अंतरराष्ट्रीय योग दिवस (#योगफॉरह्यूमैनिटी)
- हिन्दी पखवाड़ा
- #एक डिग्री और
- हर दिन, हर घर आयुर्वेद
- विश्व पर्यावरण दिवस (#ओनलीवनएअर्थ)
- पर्यावरण के लिए जीवन शैली (LiFE) – #चूजलाइफ, #मिशनलाइफ
- स्वच्छता पखवाड़ा

घ. प्रकाशनः

ब्यूरो ने इस वर्ष के दौरान कई दस्तावेज और रिपोर्ट प्रकाशित कीं। प्रतियां संबंधित हितधारकों को वितरित की गईं और व्यापक प्रसार के लिए बीईई की वेबसाइट पर भी अपलोड की गईं। दस्तावेजों और रिपोर्टों की सूची नीचे दी गई हैः

- राष्ट्रीय ऊर्जा डेटाः वर्ष 2021–22 के लिए सर्वेक्षण और विश्लेषण
- बचत के सितारे
- दिशा पुस्तिका
- वार्षिक रिपोर्ट (2021–22)
- राजभाषा सहायिका
- बीईई लाइन न्यूजलेटर (16वां और 17वां अंक)

ड़. आउटडोर मीडिया:

प्रदर्शनी:

(i). विश्व पर्यावरण एक्सपो, 2022 का तीसरा संस्करण

बीईई ने 4 जून से 6 जून, 2022 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में आयोजित विश्व पर्यावरण एक्सपो, 2022 के तीसरे संस्करण में भाग लिया। एक्सपो में, बीईई ने रचनात्मक रूप से डिजाइन किए गए पैनलों के माध्यम से बीईई की योजनाओं जैसे ईसीबीसी, शून्य लेबलिंग, पीएटी (निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार), इको निवास संहिता और ई–मोबिलिटी के बारे में जानकारी प्रदर्शित की। प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया।

विश्व पर्यावरण एक्सपो 2022 में ब्यूरो स्टॉल

(ii). सरकारी उपलब्धियाँ एवं योजनाएँ एक्सपो, 2022

सरकारी उपलब्धियों और योजनाओं के एक्सपो 2022 में आगंतुक

बीईई ने 17–19 जून तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में सरकारी उपलब्धियों और योजनाओं के एक्सपो, 2022 में भाग लिया और ऊर्जा संरक्षण से संबंधित अपनी उपलब्धियों का प्रदर्शन किया।

(iii). ऊर्जा दक्षता निर्माण पर दूसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी – आंगन (ग्रीन अफोर्डेबल न्यू–हैबिटेट द्वारा प्रकृति का संवर्धन)

3 दिवसीय कार्यक्रम 14 से 16 सितंबर 2022 तक अशोक होटल चाणक्यपुरी, नई दिल्ली में आयोजित किया गया था। एक्सपो में, बीईई ने रचनात्मक रूप से डिजाइन किए गए पैनलों के माध्यम से बीईई की योजनाओं जैसे ईसीबीसी, शून्य लेबलिंग, पीएटी (निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार), इको निवास संहिता और ई–मोबिलिटी के बारे में जानकारी प्रदर्शित की।

(iv). 7वां वाइब्रेंट इंडिया एक्सपो, 2022

7वें वाइब्रेंट इंडिया एक्सपो 2022 में बीईई का स्टॉल

बीईई ने 14 से 16 अक्टूबर 2022 तक दिल्ली हाट, पीतमपुरा, नई दिल्ली में ऊर्जा संरक्षण से संबंधित आयोजित अपनी उपलब्धियों, योजनाओं और जागरूकता कार्यक्रमों को प्रदर्शित करने के लिए 7वें वाइब्रेंट इंडिया एक्सपो, 2022 में भाग लिया। एक्सपो में, बीईई ने रचनात्मक रूप से डिजाइन किए गए पैनलों के माध्यम से बीईई की योजनाओं जैसे ईसीबीसी, शून्य लेबलिंग, पीएटी (निष्पादन, उपलब्धि और व्यापार), इको निवास संहिता और ई–गतिशीलता के बारे में जानकारी प्रदर्शित की।

(v). भारत अंतरर्राष्ट्रीय व्यापार मेला (आईआईटीएफ) 14 से 27 नवंबर, 2022 तक, प्रगति मैदान, नई दिल्ली

आईआईटीएफ में एमओपी का शक्ति मंडप

बीईई ने 14 से 27 नवंबर, 2022 तक प्रगति मैदान, नई दिल्ली में भारत अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेले (आईआईटीएफ) में विद्युत मंत्रालय के पावर पवेलियन के अंतर्गत भाग लिया। उपरोक्त एक्सपो का विषय माननीय प्रधान मंत्री द्वारा ''आत्मनिर्भर भारत'' के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए 'वोकल फॉर लोकल, लोकल टू ग्लोबल' था। पर्यावरण के लिए जीवन शैली (LiFE), भारत की प्रतिबद्धताएं @CoP26 की मुख्य विशेषताएं, इलेक्ट्रिक वाहन, उपकरणों की स्टार रेटिंग (एसएण्डएल), ईसीबीसी ऊर्जा संरक्षण

भवन कोड (ईसीबीसी), और इको निवास संहिता (ईएनएस) की जानकारी इसके रचनात्मक रूप से डिजाइन किए गए पैनल के माध्यम से प्रदर्शित की गई थी। 360–डिग्री सेल्फी वीडियो बूथ, ऊर्जा संरक्षण पर वीडियो गेम जैसी गतिविधियों के साथ–साथ प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।

(vi). भारत ऊर्जा सप्ताह, 2023, बेंगलुरु

बीईई ने 6–8 फरवरी, 2023 के दौरान बेंगलुरु में आयोजित भारत ऊर्जा सप्ताह, 2023 कार्यक्रम में भाग लिया, जिसमें बीईई की योजनाओं के बारे में जानकारी से संबंधित पैनल प्रदर्शित किए गए।

बेंगलुरु में इंडिया एनर्जी वीक, 2023 में शक्ति मंडप मंत्रालय

(vii). नर्चर नेचर 2023, बेंगलुरु

बीईई ने 29–31 जनवरी 2023 के दौरान बेंगलुरु में नर्चर नेचर प्रदर्शनी में भाग लिया जहां बीईई की योजनाओं के बारे में जानकारीपूर्ण पैनल के साथ स्मार्ट होम प्रदर्शित किया गया। विद्युत मंत्रालय के सचिव ने स्टॉल का दौरा किया और स्मार्ट होम की प्रमुख विशेषताओं की जानकारी ली।

विद्युत मंत्रालय, सचिव ने बीईई स्टॉल पर स्मार्ट होम का दौरा किया

स्कूल के बच्चों को स्मार्ट होम की अवधारणा समझाई गई

मुख्य बिंदु:

- 3 समूहों (सिरेमिक, डेयरी और हैंड टूल) से आईएसओ 50001 के पायलट प्रदर्शन और प्रयोज्यता के लिए 15 एमएसएमई इकाइयों को शॉर्टलिस्ट किया गया है और 22 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं।
- 300 लाख रुपये की अनुमानित मौद्रिक बचत क्षमता वाले 50 से अधिक ऊर्जा बचत प्रस्तावों की पहचान की गई है।
- चिन्हित ऊर्जा बचत प्रस्तावों से 3500 टन CO_2 उत्सर्जन में अनुमानित कमी
- 1150 से अधिक उद्योग पेशेवरों की क्षमता निर्माण
- सिरेमिक, डेयरी, हैंड टूल, फाउंड्री सहित 20 से अधिक समूहों को प्रशिक्षण के लिए कवर किया गया।
- कार्यान्वयन प्रक्रिया के दौरान चयनित 15 इकाइयों (सिरेमिक, डेयरी और हैंड टूल) के 100 से अधिक उद्योग पेशेवरों को ऊर्जा दक्षता और आईएसओ 50001 ईएनएमएस के लिए प्रशिक्षित किया गया था।

viii. एसएमई समूहों में बी2बी विक्रेता सहसंबंधन कार्यक्रम

जीईएफ–यूनिडो–बीईई परियोजना के तहत ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ने देश भर के विभिन्न राज्यों में प्रौद्योगिकी प्रदर्शनी और विक्रेता सहसंबंधन पर कार्यक्रम आयोजित किए। इन आयोजनों ने ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों के लिए ज्ञान के आदान–प्रदान के मंच के रूप में काम किया, जो उद्योगों के भविष्य को ऊर्जा दक्षता की ओर ले जा सकता है।

एसएमई क्लस्टर में बी2बी वेंडर इंटरफेसिंग कार्यक्रम का उद्घाटन

यह परियोजना पूरे भारत में अपने पहले चरण में पांच क्षेत्रों अर्थात पीतल (जामनगर), सिरेमिक (खुर्जा, थानगढ़ और मोरबी); डेयरी (गुजरात, सिक्किम और केरल); फाउंड्री (बेलगाम, कोयंबटूर और इंदौर); हाथ उपकरण (जालंधर और नागौर) में 12 एमएसएमई समूहों में कार्यरत थी । परियोजना ने राष्ट्रीय स्तर पर एमएसएमई तक पहुंचने के लिए अब अतिरिक्त 11 नए समूहों अर्थात् डेयरी (तमिलनाडु,

ओडिशा, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना, हरियाणा, महाराष्ट्र और पंजाब), फाउंड्री (अहमदाबाद और हावड़ा), सिरेमिक (हिम्मतनगर), मिश्रित समूह (इंदौर और सिक्किम) में अपनी गतिविधियों को बढ़ाया और विस्तारित किया है।

1.6 राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार

राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के तहत ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) की एक पहल है। यह पुरस्कार समारोह भारत में ऊर्जा संरक्षण और प्रबंधन में महत्वपूर्ण योगदान देने वाले संगठनों और व्यक्तियों को पहचानने और सम्मानित करने के लिए प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है।

राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार का उद्देश्य देश भर में ऊर्जा दक्षता और संरक्षण प्रथाओं को प्रोत्साहित करना और बढ़ावा देना है। ऊर्जा संरक्षण को प्राथमिकता देने वाले संगठनों और व्यक्तियों को मान्यता देकर और पुरस्कृत करके, बीईई दूसरों को भी इसका पालन करने और सतत विकास की दिशा में भारत के प्रयासों में योगदान करने के लिए प्रोत्साहित करने की उम्मीद करता है।

पुरस्कार समारोह आम तौर पर प्रत्येक वर्ष 14 दिसंबर को आयोजित किया जाता है (जिसे राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस के रूप में भी मनाया जाता है), और विजेताओं को एक ट्रॉफी और एक प्रमाण पत्र प्रदान किया जाता है। एनईसीए 2022 के लिए, भारत के माननीय राष्ट्रपति ने विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए।

भारत के माननीय राष्ट्रपति के साथ NECA पुरस्कार विजेता

विभिन्न श्रेणियों के लिए पुरस्कार विजेता संगठनों की सूची इस प्रकार है:

श्रेणी	क्षेत्र	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	योग्यता प्रमाणपत्र (सीओएम)
उद्योग	रासायन	**यूपीएल लिमिटेड यूनिट–02** अंकलेश्वर (गुजरात)	**ट्रांसपेक इंडस्ट्री लिमिटेड** वडोदरा (गुजरात)	**इंडोरामा वेंचर्स ऑक्साइड्स अंकलेश्वर प्रा. लिमिटेड** अंकलेश्वर (गुजरात)
	उपभोक्ता वस्तु	**टाटा कंज्यूमर प्रोडक्ट्स लिमिटेड** जलपाईगुड़ी (पश्चिम बंगाल)	--	**गोदरेज एंड बॉयस मैन्युफैक्चरिंग कंपनी लिमिटेड** सतारा(महाराष्ट्र)
	उत्पादन	**किर्लोस्कर ऑयल इंजन लिमिटेड** नासिक (महाराष्ट्र)	**टीके एलिवेटर इंडिया प्रा. लिमिटेड** पुणे (महाराष्ट्र)	**मारेली मदरसन ऑटोमोटिव लाइटिंग इंडिया प्रा. लिमिटेड** पुणे (महाराष्ट्र)
	खाद्य तेल/ वनस्पति	**मैरिको लिमिटेड** (पुडुचेरी)	--	**जुगल किशोर वनस्पति प्रोडक्ट्स प्रा. लिमिटेड** बीकानेर (राजस्थान)
	एकीकृत इस्पात संयंत्र	**सेल राउरकेला स्टील प्लांट** राउरकेला (ओडिशा)	सेल– इस्को स्टील प्लांट **आसनसोल (पश्चिम बंगाल)**	**नलवा स्टील एंड पावर लिमिटेड** रायगढ़ (छत्तीसगढ़)
	वस्त्र उद्योग	**जेनिटेक्स** सूरत (गुजरात)	**अरविंद लिमिटेड – डेनिम बिजनेस** अहमदाबाद (गुजरात)	**(1) जीबीटीएल लिमिटेड** भिवानी (हरयाणा) **(2) ओरिएंट सिंटेक्स** अलवर (राजस्थान) **(3) वेलस्पन इंडिया लमिटेड** वापी (गुजरात)
	आयुध निर्माणशाला	--	--	**आयुध निर्माणशाला –अम्बाझरी** नागपुर, (महाराष्ट्र)
	पेट्रोकेमिकल	**कोठारी पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड** चेन्नई (तमिलनाडु)	--	**गेल (इंडिया) लिमिटेड** पाता (उत्तर प्रदेश)
	रिफ्रैक्टरी	--	--	**काल्डेरीज इंडिया रेफ्रेक्ट्रीज लिमिटेड** नागपुर (महाराष्ट्र)
	चीनी	**पोन्नी शुगर्स इरोड लिमिटेड** इरोड (तमिलनाडु)	**कोठारी शुगर्स एंड केमिकल्स लिमिटेड** सथमंगलम (तमिलनाडु)	--

श्रेणी	क्षेत्र	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	योग्यता प्रमाणपत्र (COM)
परिवहन	रेलवे स्टेशन	काचीगुडा रेलवे स्टेशन (दक्षिण मध्य रेलवे)	गुंतकल रेलवे स्टेशन (दक्षिण मध्य रेलवे)	(1)कानपुर सेंट्रल रेलवे स्टेशन (उत्तर मध्य रेलवे) (2) राजमुंदरी रेलवे स्टेशन (दक्षिण मध्य रेलवे) (3) तेनाली रेलवे स्टेशन (दक्षिण मध्य रेलवे)
	मेट्रो स्टेशन	--	--	खान मार्केट मेट्रो स्टेशन (दिल्ली मेट्रो)
भवन	सरकारी भवन	अजमेर ग्रुप ऑफ वर्कशॉप (प्रशासनिक भवन) अजमेर (राजस्थान)	बीएसएनएल उत्तराखंड टेलीकॉम सर्कल इन्दिरा नगर देहरादून (उत्तराखंड)	(1)रेलवे अस्पताल (गुंटकल डिवीजन) दक्षिण मध्य रेलवे (आंध्र प्रदेश) (2) इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन ट्रेनिंग सेंटर, विजयवाड़ा दक्षिण मध्य रेलवे, (आंध्र प्रदेश) (3) मंडल रेलवे अस्पताल प्रतापनगर पश्चिम रेलवे (गुजरात)
	महा विद्यालय और विश्वविद्यालय	दयानंद विज्ञान महाविद्यालय लातूर (महाराष्ट्र)	लोकपंचायत ग्रामीण तकनीकी प्रशिक्षण संस्थान अहमदनगर (महाराष्ट्र)	--
	विद्यालय	--	--	एमिटी इंटरनेशनल स्कूल सेक्टर 46, गुरुग्राम (हरयाणा)
संस्थान	विद्यालय राज्य नामित एजेंसी (एसडीए)	**समूह 1:** कर्नाटक नवीकरणीय ऊर्जा विकास लिमिटेड **समूह 2:** आंध्र प्रदेश राज्य ऊर्जा संरक्षण मिशन **समूह 3:** कार्यालय मुख्य विद्युत निरीक्षक–सह–सलाहकार सरकार. असम का	-- --	**समूह 1:** राजस्थान अक्षय ऊर्जा निगम लिमिटेड **समूह 2:** तेलंगाना राज्य नवीकरणीय ऊर्जा विकास निगम लिमिटेड

श्रेणी	उपकरण का नाम	मॉडल संख्या
उपकरण	एयर कंडीशनर	मॉडल संख्याः FTKM50UV16U RKM50UV16U डाइकिन एयरकंडीशनिंग इंडिया प्रा. लिमिटेड
	छत के पंखे	मॉडल संख्याः रेनेसा 1200 एटमबर्ग टेक्नोलॉजीज प्रा. लिमिटेड
	रेफ्रिजरेटर	मॉडल संख्याः HRD–1955 हायर इंडिया एप्लायंसेज प्रा. लिमिटेड
	वितरण ट्रांसफार्मर	मॉडल संख्याः एसएसईएल 25 5एस शिरडी साई इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
	पंप	मॉडल संख्याः PLANO 104 सी.आर.आई. पम्प्स प्रा. लिमिटेड

राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार के उपभोक्ताओं के लिए निम्नलिखित लाभ हैंः

1. **कम ऊर्जा बिलः** जब संगठन ऊर्जा संरक्षण उपायों को लागू करते हैं, तो वे अपनी ऊर्जा खपत को कम कर सकते हैं और परिणामस्वरूप, अपने ऊर्जा बिल को कम कर सकते हैं। यदि संगठन बचत को अपने ग्राहकों तक पहुंचाता है तो इससे उपभोक्ता के लिए लागत कम हो सकती है।
2. **बेहतर ऊर्जा दक्षताः** राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार संगठनों को ऊर्जा–कुशल प्रौद्योगिकियों और प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। इससे ऊर्जा दक्षता में सुधार हो सकता है और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी आ सकती है, जो अधिक टिकाऊ भविष्य में योगदान देकर उपभोक्ताओं को लाभान्वित करता है।
3. **जागरुकता में वृद्धिः** पुरस्कार समारोह सफल ऊर्जा संरक्षण पहलों को प्रदर्शित करने का एक मंच है, जो उपभोक्ताओं के बीच ऊर्जा संरक्षण के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने में मदद कर सकता है।
4. **जीवन की बेहतर गुणवत्ताः** ऊर्जा संरक्षण उपायों का पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है और उपभोक्ताओं के लिए जीवन की बेहतर गुणवत्ता में योगदान हो सकता है।

राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता नवाचार पुरस्कार (एनईईआईए)

राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता नवाचार पुरस्कार उन व्यक्तियों, संगठनों या परियोजनाओं को दी जाने वाली एक प्रतिष्ठित मान्यता है जिन्होंने किसी देश में ऊर्जा दक्षता नवाचार में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इन पुरस्कारों का उद्देश्य ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में उत्कृष्ट उपलब्धियों को बढ़ावा देना और कीर्तिगान करना है, उन लोगों को सम्मानित करना है जिन्होंने ऊर्जा की खपत को कम करने, स्थिरता में सुधार करने और सकारात्मक बदलाव लाने के लिए अभिनव समाधान विकसित किए हैं।

राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता नवाचार पुरस्कारों के लिए विशिष्ट मानदंड और श्रेणियां आयोजन के लिए जिम्मेदार आयोजक निकाय या संस्थान के आधार पर भिन्न हो सकती हैं। हालाँकि, सामान्य श्रेणियों में अक्सर शामिल होते हैंः

1. **ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकी:** नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों, स्मार्ट ग्रिड, ऊर्जा भंडारण समाधान, या ऊर्जा–कुशल उपकरणों जैसी ऊर्जा–कुशल प्रौद्योगिकियों के विकास या अनुप्रयोग में प्रगति को मान्यता देती है।
2. **भवन निर्माण दक्षता:** उन परियोजनाओं या पहलों पर प्रकाश डाला गया है, जिन्होंने वाणिज्यिक, आवासीय या सार्वजनिक संरचनाओं सहित इमारतों में असाधारण ऊर्जा दक्षता का प्रदर्शन किया है। इस श्रेणी में नवीन डिजाइन रणनीतियाँ, कुशल एचवीएसी सिस्टम, पृथक्कर्ण समाधान या टिकाऊ निर्माण सामग्री शामिल हो सकती हैं।
3. **औद्योगिक दक्षता:** औद्योगिक प्रक्रियाओं, विनिर्माण, या उत्पादन सुविधाओं के भीतर ऊर्जा दक्षता में सुधार के उत्कृष्ट प्रयासों को स्वीकार करती है। यह श्रेणी अक्सर नवीन प्रथाओं, प्रौद्योगिकियों या प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करती है जो ऊर्जा की बर्बादी को कम करती हैं और औद्योगिक सेटिंग्स में ऊर्जा के उपयोग को अनुकूलित करती है।
4. **परिवहन दक्षता:** उन पहलों को मान्यता देता है जिन्होंने परिवहन में ऊर्जा दक्षता में सुधार करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, जैसे कि इलेक्ट्रिक वाहनों का विकास, कुशल सार्वजनिक परिवहन प्रणाली, वैकल्पिक ईंधन तकनीक या स्मार्ट गतिशीलता समाधान।
5. **ऊर्जा प्रबंधन और नीति:** उन संगठनों या कार्यक्रमों को सम्मानित किया जाता है जिन्होंने बड़े पैमाने पर ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए प्रभावी ऊर्जा प्रबंधन रणनीतियों या नीतिगत उपायों को लागू किया है। इस श्रेणी में ऊर्जा संरक्षण अभियान, नीति वकालत, ऊर्जा लेखा परीक्षा कार्यक्रम या नवीन वित्तपोषण मॉडल शामिल हो सकते हैं।

राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता नवाचार पुरस्कार सफलता की कहानियों और सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रदर्शित करने के लिए एक मंच प्रदान करते हैं, दूसरों को समान रणनीतियों को अपनाने और अधिक टिकाऊ और ऊर्जा–कुशल भविष्य में योगदान करने के लिए प्रेरित करते हैं। विभिन्न श्रेणियों के लिए पुरस्कार विजेता संगठनों की सूची इस प्रकार है:

श्रेणी	क्षेत्र	प्रथम पुरस्कार	द्वितीय पुरस्कार	मान्यता प्रमाणपत्र (COR)
समूह क	उद्योग	**एनकॉन थर्मल इंजीनियर्स प्रा. लिमिटेड** (परियोजना: पुनर्योजी बर्नर)	**ऊर्जा, पर्यावरण और उत्पादकता केंद्र** (परियोजना: कपड़ा गीले प्रसंस्करण उद्योगों में गर्म डाई अपशिष्टों से ताप पुनर्प्राप्ति)	**अफेको हीटिंग सिस्टम** (परियोजना: एल्यूमिनियम होल्डिंग फर्नेस "अल–थर्मोस")
	परिवहन	**वक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, इसरो** (परियोजना: अंतरिक्ष परिवहन के लिए सुपरकैपैटरी (हाइब्रिड कैपेसिटर–बैटरी))	**इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड** (परियोजना: हेवी ड्यूटी वाणिज्यिक वाहन बेड़े में ऊर्जा दक्षता के लिए ग्रीन कॉम्बो सॉल्यूशन (ग्रीन डीजल और ग्रीन स्नेहक)	**विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, इसरो** (परियोजना: अंतरिक्ष परिवहन के लिए सुपरकैपेसिटर)
	भवन	--	--	---
समूह ख	छात्र और अनुसंधान विद्वान	--	--	--

ऊर्जा संरक्षण पर राष्ट्रीय चित्रकला प्रतियोगिता

ऊर्जा संरक्षण पर राष्ट्रीय चित्रकला प्रतियोगिता एक पहल है जिसका उद्देश्य छात्रों के बीच ऊर्जा संरक्षण के बारे में जागरूकता और समझ को बढ़ावा देना और उन्हें कला के माध्यम से अपनी रचनात्मकता व्यक्त करने के लिए प्रोत्साहित करना है। यह प्रतियोगिता ऊर्जा संरक्षण के महत्वपूर्ण मुद्दे को संबोधित करते हुए युवा कलाकारों को अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए एक मंच प्रदान करती है।

प्रतियोगिता कक्षा 5वीं, 6वीं और 7वीं (समूह क) और कक्षा 8वीं, 9वीं और 10वीं (समूह–ख) के छात्रों के लिए खुली है। प्रतिभागियों को ऐसी चित्रकला या कलाकृतियाँ बनाने के लिए आमंत्रित किया जाता है जो ऊर्जा संरक्षण का संदेश देती हैं, ऊर्जा का बुद्धिमानी से उपयोग करने और टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने के महत्व पर प्रकाश डालती हैं।

चित्रकला के विषय हर साल अलग–अलग हो सकते हैं, लेकिन वे आम तौर पर नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा–कुशल प्रौद्योगिकियों, कार्बन पदचिह्न को कम करने, मिशन जीवन, प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षित करने, या स्थायी जीवन शैली को बढ़ावा देने जैसी अवधारणाओं के इर्द–गिर्द घूमते हैं। ये विषय प्रतिभागियों को रचनात्मक रूप से सोचने और ऊर्जा संरक्षण के विभिन्न पहलुओं का पता लगाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।

प्रतियोगिता का आयोजन विद्युत मंत्रालय के मार्गदर्शन में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) द्वारा किया जाता है। विजेताओं और निर्णायक दौर में पहुंचने वाले छात्रों का चयन ऊर्जा संरक्षण विषय पर उनकी कलाकृतियों की मौलिकता, रचनात्मकता और प्रासंगिकता के आधार पर किया जाता है। विजेता चित्रकला अक्सर ऊर्जा संरक्षण अभियानों के लिए राजदूत के रूप में काम करती हैं, और संदेश को व्यापक दर्शकों तक फैलाती हैं।

राष्ट्रीय चित्रकला प्रतियोगिता, 2022 के विजेताओं के साथ भारत की माननीया राष्ट्रपति

ऊर्जा संरक्षण पर राष्ट्रीय चित्रकला प्रतियोगिता न केवल कलात्मक प्रतिभा का पोषण करती है बल्कि ऊर्जा संरक्षण के महत्व में युवा मन को शिक्षित करने और संलग्न करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह पर्यावरण के प्रति जागरूक व्यक्तियों की एक पीढ़ी बनाने में मदद करती है जो अपनी कलात्मक अभिव्यक्तियों और कार्यों के माध्यम से एक स्थायी भविष्य में योगदान कर सकते हैं।

वर्ष 2022 में, भारत के माननीया राष्ट्रपति ने विजेताओं को पुरस्कार (नकद पुरस्कार) प्रदान किए और माननीय कैबिनेट मंत्री बिजली और नवीकरणीय ऊर्जा और माननीय बिजली राज्य मंत्री ने भी इस कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

विभिन्न समूह के अंतर्गत पुरस्कार प्राप्त करने वाले छात्रों की सूची इस प्रकार है:

समूह क

क्र.सं	पुरस्कार	नाम	स्कूल का नाम	कक्षा	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र
1.	प्रथम पुरस्कार	भावना सिंह	आचार्यकुलम, हरिद्वार	VII	उत्तराखंड
2.	दूसरा पुरस्कार	काजी तस्नीम बेगम	शिशु बिहार उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, अगरतला	VII	त्रिपुरा
3.	तीसरा पुरस्कार	राजन्य साहा	शिशु बिहार उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, अगरतला	V	त्रिपुरा
4.	सांत्वना पुरस्कार	इप्सा संतरा	सलवान गर्ल्स सीनियर सेकेंडरी विद्यालय	VII	दिल्ली
5.	सांत्वना पुरस्कार	अर्पिता बेपारी	विवेकानन्द केन्द्र विद्यालय	VII	अंडमान व निकोबार द्वीप समूह
6.	सांत्वना पुरस्कार	कुवम पिपलानी	समरविले स्कूल, नोएडा	VII	दिल्ली एनसीआर
7.	सांत्वना पुरस्कार	अदिति बरदिया	दिल्ली पब्लिक स्कूल, हरिद्वार	VII	उत्तराखंड
8.	सांत्वना पुरस्कार	साधिका पी.एम	सेंट मैरी गर्ल्स हाई स्कूल, पय्यानूर	VII	केरल
9.	सांत्वना पुरस्कार	अंशुमान भौमिक	आनंद मार्ग स्कूल, बिशालगढ़	VI	त्रिपुरा
10.	सांत्वना पुरस्कार	आराध्या अरविन्द सोनी	ब्रॉडवे इंटरनेशनल स्कूल, सूरत	VII	गुजरात
11.	सांत्वना पुरस्कार	आकाशी झा	बीएपीएस स्वामीनारायण विद्यामंदिर, अथल	VII	दादरा और नगर हवेली
12.	सांत्वना पुरस्कार	अश्विनी जाधव	केन्द्रीय विद्यालय क्रमांक 2, वास्को डी गामा	VII	गोवा
13.	सांत्वना पुरस्कार	निधि रानी	आचार्यकुलम, रांची	VII	झारखंड

समूह ख					
क्र.सं	पुरस्कार	नाम	स्कूल का नाम	कक्षा	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र
1.	प्रथम पुरस्कार	बनस्मिता कश्यप	गुवाहाटी पब्लिक स्कूल, गुवाहाटी	X	असम
2.	दूसरा पुरस्कार	विदिशा लेंका	डीएवी पब्लिक स्कूल, भुवनेश्वर	IX	ओडिशा
3.	तीसरा पुरस्कार	सौंदर्या पांडुरंग पाटिल	हीरा–राम गर्ल्स हाई स्कूल, कोल्हापुर	IX	महाराष्ट्र
4.	सांत्वना पुरस्कार	समीर वर्मा	आदित्य बिड़ला पब्लिक स्कूल, बलौदा बाजार	X	छत्तीसगढ
5.	सांत्वना पुरस्कार	दत्तगुरु एस धुरी	एम वी हेरवाडकर इंग्लिश मीडियम स्कूल, तिलकवाड़ी	X	कर्नाटक
6.	सांत्वना पुरस्कार	सोहम सामंत	रायसीना बंगाली स्कूल	VIII	दिल्ली
7.	सांत्वना पुरस्कार	प्राची गुजराती	नैमिषारण्य स्कूल, भावनगर	IX	गुजरात
8.	सांत्वना पुरस्कार	प्राजुक्ता आचार्य	श्री कृष्णा मिशन स्कूल, अगरतला	VIII	त्रिपुरा
9.	सांत्वना पुरस्कार	सान्या सेजल	आचार्यकुलम, हरिद्वार	VIII	उत्तराखंड
10.	सांत्वना पुरस्कार	एम सात्विक	श्री चौतनी टेक्नो स्कूल, विजयवाड़ा	IX	आंध्र प्रदेश
11.	सांत्वना पुरस्कार	बैभव दत्त	होली क्रॉस स्कूल, अगरतला	IX	त्रिपुरा
12.	सांत्वना पुरस्कार	रामाशीष विश्वकर्मा	आचार्यकुलम, हरिद्वार	IX	उत्तराखंड
13.	सांत्वना पुरस्कार	श्रीलक्ष्मी जयराम	सेक्रेड हार्ट गर्ल्स हाई स्कूल, भारनगनम	VIII	झारखंड

अंतरर्राष्ट्रीय पुरस्कार विजेता छात्रः

समूह क				
पुरस्कार	नाम	कक्षा	विद्यालय	देश
प्रथम पुरस्कार	नव्या सुहैल	6वी	ऑलिव इंटरनेशनल स्कूल	दोहा, कतार
द्वितीय पुरस्कार	अनुग्रह. बी	7वी	इंडियन स्कूल इब्रा	ओमान
तृतीय पुरस्कार	मोहम्मद रफी	5वी	ऑलिव इंटरनेशनल स्कूल	दोहा, कतार

समूह ख				
पुरस्कार	नाम	कक्षा	विद्यालय	देश
प्रथम पुरस्कार	साईनाथ मणिकंदन	10वीं	जेम्स यूनाइटेड इंडियन स्कूल	आबू धाबी
दूद्वितीय पुरस्कार	अकीदत खानम	9वीं	इंडियन स्कूल अल गुब्रा	मस्कट
तृतीय पुरस्कार	ब्लेस्सी स्टीफर	9वीं	न्यू मिलेनियम	बहरीन

2. अंतरराष्ट्रीय सहयोग

2.1 अंतरराष्ट्रीय द्विपक्षीय कार्यक्रम

2.2 अंतरराष्ट्रीय बहुपक्षीय कार्यक्रम

2.1 अंतरराष्ट्रीय द्विपक्षीय कार्यक्रम

क. सक्रिय भागीदारी वाले देश

1. भारत और यूरोपीय संघ

ऊर्जा क्षेत्र में भारत और यूरोपीय संघ (ईयू) के बीच सहयोग भारत–यूरोपीय संघ ऊर्जा पैनल द्वारा निर्देशित है। भारत की ओर से ऊर्जा पैनल का नेतृत्व विदेश मंत्रालय द्वारा किया जाता है। ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोग पर चर्चा के लिए पैनल की आखिरी बैठक 26/10/2016 को आयोजित की गई थी।

पैनल मोटे तौर पर कार्य योजना 2016–18 के माध्यम से उल्लिखित लक्ष्य को प्राप्त करने पर सहमत हुआ। उद्योग में ऊर्जा दक्षता, भंडारण, बैटरी प्रौद्योगिकी और इलेक्ट्रिक वाहनों पर आदान–प्रदान, ताप ऊर्जा संयंत्रों के लचीलेपन को बढ़ाने और अंततः आई की परियोजनाओं में निवेश के वित्तपोषण का समर्थन करने के अलावा स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु साझेदारी को जोड़ने का भी निर्णय लिया गया। कार्य योजना को संयुक्त कार्य समूहों के माध्यम से क्रियान्वित करने का प्रस्ताव था :

i. ऊर्जा सुरक्षा पर जेडब्ल्यूजी (सह–अध्यक्षः डीजी ईएनईआर और एमईए/एमओपीएनजी)।

ii. नवीकरणीय ऊर्जा पर जेडब्ल्यूजी (सह–अध्यक्षः डीजी ईएनईआर और एमएनआरई)।

iii. ऊर्जा दक्षता, स्मार्ट ग्रिड और बिजली बाजार पर जेडब्ल्यूजी (सह–अध्यक्षः डीजी ईएनईआर और एमओपी)।

iv. स्वच्छ कोयले पर जेडब्ल्यूजी (सह–अध्यक्षः डीजी ईएनईआर और एमओपी + एमओसी)।

विद्युतीकरण के क्षेत्र में, एक रणनीति अध्ययन प्रस्तुत किया गया था, जिस पर बाद में एक हितधारक परामर्श/वेबिनार में संबंधित हितधारकों के साथ चर्चा की गई थी।

'भारत के लिए विद्युतीकरण रणनीति के तत्व' शीर्षक वाली रणनीति भारत में अर्थव्यवस्था–व्यापी विद्युतीकरण की वर्तमान स्थिति, प्रासंगिक नीतियों और संभावनाओं का अन्वेषण करती है और यूरोप में प्रासंगिक तकनीकी, बाजार और नीति–स्तर की प्रगति से सीख के आधार पर समान लक्ष्य प्राप्त करने के लिए गहन विद्युतीकरण के लिए सिफारिशें प्रस्तुत करती है। अध्ययन रिपोर्ट मई, 2022 में जारी की गई थी। दस्तावेज क्षेत्र–विशिष्ट रणनीतियों और अंतःक्षेपों की विस्तृत जानकारी प्रस्तुत करती है जिससे देश में गहन विद्युतीकरण को चलाने में मदद होगी। यह मार्गदर्शक दस्तावेज नीति निर्माताओं को यूरोपीय संघ से सर्वोत्तम प्रथाओं को लेने और उन्हें भारतीय संदर्भ में लागू करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए बनाया गया है, ताकि एक सफल हरित परिवर्तन की दिशा में भारत का मार्ग मजबूती से तय हो सके जो इसकी विकास आकांक्षाओं को बाधित नहीं करता है।

महाबलेश्वर, शिरडी, तिरुमाला, लेह और फोर्ट कोच्चि में नेट शून्य पर्यटक स्थानों के लिए व्यवहार्यता अध्ययन तैयार किया गया है।

2. भारत – फ्रांस

17 अक्टूबर 2018 को बीईई और एडीईएमई के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। बीईई और एडीईएमई के बीच सहयोग का दायरा निम्नलिखित है:

- विद्युत परिवहन (चार्जिंग बुनियादी ढांचे, स्मार्ट चार्जर, स्मार्ट ग्रिड अन्तःक्रिया , आदि) पर विशेष ध्यान देने के साथ स्थायी गतिशीलता का विकास;
- ऊर्जा दक्षता संकेतकों के लिए अग्रणी क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता से संबंधित आंकड़ों के संग्रह, उपयोग और विश्लेषण के लिए उपकरणों का विकास;
- आईएनडीसीएस के लिए वैश्विक उत्सर्जन पर नजर रखने के लिए CO_2 उत्सर्जन और जीएचजी डेटा के संग्रह, उपयोग और विश्लेषण के लिए उपकरणों का विकास।

'ऊर्जा दक्षता संकेतकों के माध्यम से भारत में ऊर्जा दक्षता की निगरानी' परियोजना भारत में ऊर्जा दक्षता संकेतकों के विकास के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई), भारत और फ्रांसीसी पर्यावरण और ऊर्जा प्रबंधन एजेंसी (एडीईएमई), फ्रांस के बीच एक सहयोगात्मक कार्य है। ऊर्जा दक्षता संकेतक किसी देश में ऊर्जा खपत के रुझान और ऊर्जा दक्षता की स्थिति की निगरानी में सहायता करते हैं।

एडीईएमई टीम ने ईएनईआरडीएटीए के प्रतिनिधि के साथ वित्त वर्ष 2022–23 में ऊर्जा दक्षता संकेतकों पर दूसरा प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया। प्रशिक्षण में संबंधित मंत्रालयों, नीति आयोग ने भाग लिया। प्रशिक्षण में आंकड़ा साँचा भरने में वर्तमान प्रगति और सांचे में आंकड़े जमा करने और भरने में भविष्य की कार्रवाई पर चर्चा की गई। पहला प्रशिक्षण कार्यक्रम माह मई, 2022 में, दूसरा माह अक्टूबर, 2022 में आयोजित किया गया।

परियोजना के तहत, ऊर्जा दक्षता संकेतकों पर साँचा तैयार किया गया है जो घरों, उद्योगों, रेलवे आदि जैसे मांग क्षेत्रों पर केंद्रित है।

3. इंडो–जर्मन ऊर्जा कार्यक्रम– इंडो जर्मन एनर्जी फोरम (आईजीईएफ)

इंडो–जर्मन एनर्जी फोरम (आईजीईएफ) की स्थापना अप्रैल, 2006 में संघीय गणराज्य जर्मनी और भारत गणराज्य की सरकार के बीच ऊर्जा सुरक्षा, ऊर्जा दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा परियोजनाओं में निवेश और सहयोगी आरएण्डडी के क्षेत्रों में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की भागीदारी के साथ संवाद और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत–जर्मन सहयोग को सशक्त बनाने के उद्देश्य से की गई थी। जबकि आईजीईएफ भारत और जर्मनी के बीच एक उच्च स्तरीय नीति वार्ता है, आईजीईएफ सहायता कार्यालय को इंडो–जर्मन ऊर्जा कार्यक्रम (आइजीईएन) की संरचना में शामिल किया गया है।

इंडो–जर्मन एनर्जी फोरम के अंतर्गत 4 उप–समूह हैं।

उप–समूह 1 जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली संयंत्रों में दक्षता वृद्धि है,

उप–समूह 2 नवीकरणीय ऊर्जा है,

उप–समूह 3 मांग पक्ष ऊर्जा दक्षता और निम्न कार्बन विकास रणनीतियाँ है

उप–समूह 4 हरित ऊर्जा गलियारा है।

उप–समूह 3 में, भारतीय विद्युत मंत्रालय (एमओपी) और जर्मन संघीय आर्थिक मामलों और विद्युत मंत्रालय

(बीएमडब्ल्यूआई), पर्यावरण, प्रकृति संरक्षण, भवन और परमाणु सुरक्षा के लिए संघीय मंत्रालय (बीएमयूबी) के साथ मिलकर अपने—अपने देशों में ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए एक सकारात्मक वातावरण स्थापित करने के लिए काम कर रहे हैं। यह दोनों देशों में सरकारी और निजी क्षेत्र के निर्णय निर्माताओं के बीच रचनात्मक बातचीत को सुविधाजनक बनाकर हासिल किया गया है।

उपसमूह 3 के तहत बीईई और आईजीईएफ के बीच सहयोग के क्षेत्र में गतिविधियां और वर्तमान प्रगति

- ब्यूरो उद्योग में ऊर्जा दक्षता पर काम कर रहा है, सौर ऊर्जा उपलब्ध नहीं होने पर रात में बिजली की मांग को ठंडा करने और स्थानांतरित करने की मांग चरम पर है।
- भारत का विकार्बनन – भारत की अर्थव्यवस्था में विद्युतीकरण की संभावना पर अध्ययन और बिजली की जरूरतों का आकलन तैयार किया जा रहा है
- निम्नलिखित विषयों के तहत अध्ययन के साथ बीईई का समर्थन करने के अवसर तलाशना, जैसे स्टील में ऊर्जा दक्षता और मांग में बदलाव पर अध्ययन, जर्मनी में सफल ग्रीन हाइड्रोजन पायलटों का अवलोकन, कूलिंग में मांग में बदलाव की क्षमता पर अध्ययन, सामान्य रूप से अंतिम रूप देने के तहत मांग में बदलाव पर अध्ययन)।

इंडो जर्मन ऊर्जा कार्यक्रम (आईजीईएन)

– भारत—जर्मन ऊर्जा कार्यक्रम (आईजीईएन)ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अधिनियमन और 1 मार्च 2002 से ऊर्जा दक्षता ब्यूरो की स्थापना के साथ, "भारत—जर्मन ऊर्जा कार्यक्रम" परियोजना (आईजीईएन) के तहत ऊर्जा संरक्षण अधिनियम की नीतियों और कार्यक्रमों का समर्थन करने के उद्देश्य से ऊर्जा संरक्षण के क्षेत्र में सहयोग जारी रहा।

उद्योग और डाटा में ऊर्जा दक्षता

भारत और जर्मन सरकार, 2019 में अपनी सरकार—से—सरकार वार्ता में, स्टील, लुगदी और कागज या किसी अन्य समान उद्योग क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए € 49 मिलियन तक तकनीकी सहायता प्रदान करने पर सहमत इस प्रतिबद्धता के अनुरूप, बीएमजेड जर्मनी द्वारा 3 साल अर्थात (2020—23) की नियोजित अवधि के साथ एक नई परियोजना "उद्योग और आंकड़ों में ऊर्जा दक्षता" शुरू की गई है। यह परियोजना राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न तकनीकी और नीति स्तर के पहलुओं के माध्यम से माध्यमिक इस्पात और कागज क्षेत्रों को मजबूत करने पर केंद्रित है। परियोजना के मुख्य उद्देश्य हैं:

- गैर—पीएटी उद्योगों में ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने के लिए चयनित एसडीए का क्षमता निर्माण
- गैर—पीएटी माध्यमिक इस्पात और लुगदी और कागज उद्योगों को प्रमुख ऊर्जा दक्षता प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकियों पर जानकारी तक पहुंच प्रदान करना
- एसडीए और गैर—पीएटी माध्यमिक इस्पात और लुगदी और कागज उद्योग समूहों के बीच सहकर्मी से सहकर्मी सीखने का संस्थागतकरण
- नीति निर्माताओं, अनुसंधान संस्थानों और व्यापार संघों के बीच माध्यमिक इस्पात और लुगदी और कागज क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता संवाद।

अब तक की प्रगति–

- 300 माध्यमिक इस्पात संयंत्रों और लगभग 90 लुगदी और कागज संयंत्रों में विस्तृत ऊर्जा अध्ययन पूरा किया गया।
- हितधारकों का परामर्श कई राज्यों में आयोजित किया गया जिसमें उत्तर प्रदेश, तेलंगाना, गुजरात, तमिलनाडु, उत्तराखंड, चेन्नई, पंजाब, राजस्थान, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, कर्नाटक शामिल हैं। इस परामर्श का मुख्य उद्देश्य उद्योग संघों को ऊर्जा दक्षता और परियोजना विवरण के बारे में जानकारी प्रसारित करना था।

बीईई, 35 एसडीए, ईईएसएल, सलाहकार और जीआईजेड विशेषज्ञों के प्रतिनिधि

बीईई–आईजीईएन एसडीए साझेदारी शिखर सम्मेलन 2022 एसडीए के साथ निरंतर संवाद और संपर्क स्थापित करने के उद्देश्य से 11 और 12 अक्टूबर 2022 को गोवा में आयोजित किया गया था। शिखर सम्मेलन के दौरान, सभी एसडीए को भारत के ऊर्जा परिवर्तन के लक्ष्य की दिशा में हाल के विकास, संशोधन, दृष्टिकोण और कार्य योजनाओं से अवगत कराया गया।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सेकेंडरी स्टील टेक्नोलॉजी (एनआईएसएसटी) के सहयोग से जीआईजेड ने स्टील री–रोलिंग मिलों के लिए 15 प्रक्रिया विशिष्ट वेबिनार आयोजित किए। इन ऑनलाइन वेबिनारों में उद्योगों और संघों के 520 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया।

4. भारत–अमेरिका सहयोग

भारत–अमेरिका ऊर्जा संवाद के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:

- आपसी ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ावा देना,
- बढ़े हुए ऊर्जा व्यापार और निवेश को बढ़ावा देना,
- स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की तैनाती को सुविधाजनक बनाना।

संवाद का नाम बदलकर भारत रणनीतिक स्वच्छ ऊर्जा भागीदारी (एससीईपी) कर दिया गया है। अमेरिका –भारत एससीईपी की मंत्रिस्तरीय बैठक की सह–अध्यक्षता माननीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री और अमेरिकी ऊर्जा सचिव द्वारा की जाती है।

अमेरिकी ऊर्जा विभाग का ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा कार्यालय (ईईआरई) और भारत का ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) ऊर्जा और ऊर्जा दक्षता कार्य समूह के तत्वावधान में सहयोग करते हैं। सहयोग का मुख्य लक्ष्य ऊर्जा कुशल नीतियों और सर्वोत्तम प्रथाओं के विकास और कार्यान्वयन का समर्थन करना था जो कार्य समूह (विद्युत एवं ऊर्जा दक्षता) में चिन्हित परियोजनाओं के कार्यान्वयन हेतु राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता लक्ष्यों को प्राप्त करने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में महत्वपूर्ण कटौती में मदद कर सकते हैं।

वर्तमान प्रगति

अमेरिकी ऊर्जा विभाग (डीओई) और बीईई अनुमानित आधार रेखा और शमन मॉडल के साथ भारत निर्माण क्षेत्र दृष्टिकोण विकसित करने की खोज कर रहे हैं। इससे भारत के वाणिज्यिक और आवासीय भवन क्षेत्रों के लिए निम्न कार्बन–मार्ग परिदृश्य लागू होंगे। इसमें व्यापक क्षेत्रीय निर्माण सामग्री के रूप में स्टील और सीमेंट के लिए सन्निहित कार्बन शमन शामिल होगा, जिन्हें डीकार्बोनाइज करना कठिन है, साथ ही परिचालन कार्बन शमन भी शामिल होगा।

एमईएएसयूआर और प्रोसेस हीटिंग उपकरण का अवलोकन प्रदान करने के लिए, ओक रिज नेशनल लेबोरेटरी (ओआरएनएल) के सहयोग से यूएस डीओई द्वारा दो वेबिनार आयोजित किए गए थे। डीओई के तहत एडवांस मैन्युफैक्चरिंग ऑफिस (एएमओ) ने निर्माताओं को अवसरों की पहचान करने और संभावित ऊर्जा बचत की गणना करने में मदद करने के लिए पिछले कुछ वर्षों में कई सॉफ्टवेयर उपकरण विकसित किए हैं। एमईएएसयूआर उपकरण सूट विनिर्माण सुविधाओं के भीतर पाए जाने वाले अधिकांश प्रमुख समर्थन प्रणालियों का विश्लेषण कर सकता है, जिसमें पंप, पंखे, प्रक्रिया गर्मी, भाप और संपीड़ित हवा शामिल हैं।

5. भारत – यूनाइटेड किंगडम

नवंबर, 2015 के दौरान भारत के माननीय प्रधान मंत्री की यूके यात्रा के दौरान ऊर्जा क्षेत्र में सहयोग पर भारत और यूनाइटेड किंगडम के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए थे।

एमओयू यूनाइटेड किंगडम द्वारा शुरू की गई प्रासंगिक परियोजनाओं के माध्यम से तकनीकी सहायता के लिए रूपरेखा प्रदान करता है, जिसमें आपसी सहमति से वस्तुगत अनुदान और अन्य सहायता शामिल है। समझौता ज्ञापन समय–समय पर परियोजना विशिष्ट समझौतों के विकास को भी प्रोत्साहित करता है।

यह परियोजना नीचे उल्लिखित निम्नलिखित विषयों पर केंद्रित होगी। सभी विषय निम्न कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर परिवर्तन के साथ–साथ ग्लासगो 2021 में COP26 से पहले यूके–भारत सहयोग को गहरा करने के भारत के प्रयासों में सहायता करेंगे।

विषय वस्तु 1: विद्युत वितरण क्षेत्र

विषय वस्तु 2: ऊर्जा दक्षता में 2 उप–विषय शामिल हैं:

– ज्ञान विनिमय मंच का कायाकल्प (IDEEEKSHA)

– औद्योगिक ईई और डीकार्बोनाइजेशन ज्ञान और प्रौद्योगिकी भागीदारी

आने वाले दशक में वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा की दिशा में तेजी लाने के लिए सहयोग को मजबूत करने के लिए 8 अक्टूबर 2021 को तीसरा भारत–यूके विकास साझेदारी के लिए ऊर्जा–मंत्रिस्तरीय ऊर्जा संवाद आयोजित किया गया। भारत सरकार ने स्वच्छ ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता उपायों में सुधार, ग्रीन हाइड्रोजन के

उपयोग को सक्षम करने और इलेक्ट्रिक गतिशीलता पर गति बढ़ाने पर भारत–यूके फॉरवर्ड एक्शन प्लान के लिए दिशानिर्देश 2030 का समर्थन किया।

ज्ञान विनिमय मंच का कायाकल्प (इदिक्षा)

माननीय विद्युत एवं नवीन कैबिनेट मंत्री श्री आर के सिंह द्वारा एक ऑनलाइन ज्ञान विनिमय मंच विकसित और लॉन्च किया गया हैजो सीमेंट, एल्युमीनियम, कपड़ा, लोहा और इस्पात आदि जैसे कठिन क्षेत्रों में वैश्विक नवीन ईई प्रौद्योगिकियों और आपूर्तिकर्ता पारिस्थितिकी तंत्र, सर्वोत्तम प्रथाओं और क्रॉस सेक्टोरल सीखने तक पहुंच को सक्षम करेगा। IDEEKSHA प्लेटफॉर्म आइईईडी प्रौद्योगिकियों और 34 अंतर्राष्ट्रीय आपूर्तिकर्ताओं के डेटाबेस को होस्ट करता है, जिसमें सहकर्मी से सहकर्मी सीखने को सक्षम करने के लिए उद्योगों द्वारा अपनाई गई लिंग और सामाजिक समावेशन प्रथाओं पर समर्पित टैब भी शामिल है। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के 500 वरिष्ठ अधिकारियों, एल्यूमीनियम, लोहा और इस्पात, सीमेंट और कपड़ा क्षेत्रों के उद्योग प्रतिनिधियों और भारत और यूके के प्रौद्योगिकी आपूर्तिकर्ताओं के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाएं और अध्ययन यात्राएं आयोजित की गईं। यह भारतीय उद्योगों और अंतरराष्ट्रीय प्रौद्योगिकी/ समाधान आपूर्तिकर्ताओं के बीच बी2बी साझेदारी को सक्षम बनाता है।

1 मार्च 23 को बीईई के 21वें स्थापना दिवस के दौरान माननीय कैबिनेट मंत्री श्री आर के सिंह द्वारा IDEEKSHA प्लेटफॉर्म और सूचना पत्र का प्रारंभ

औद्योगिक ऊर्जा दक्षता और डीकार्बोनाइजेशन ज्ञान और प्रौद्योगिकी भागीदारी

इस विषयवस्तु के तहत यूके/ अंतरराश्ट्रीय प्रौद्योगिकी और समाधान प्रदाताओं के लिए प्रमुख विकासात्मक अवसरों पर प्रकाश डालने वाले 4 फोकस क्षेत्रों पर एक सारांश रिपोर्ट। भारतीय बाजार में रुचि रखने वाले यूके/अंतरराश्ट्रीय प्रौद्योगिकी और समाधान प्रदाताओं के लिए परिनियोजन टूलकिट। भारत में तैनाती की क्षमता वाली 50+ से अधिक प्रौद्योगिकी सूची तैयार की गई है।

वस्त्र कार्यशाला से समूह तस्वीर

6. भारत–स्विट्जरलैंड

भारत–स्विट्जरलैंड निर्माण ऊर्जा दक्षता योजना (बीईईपी) भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय (एमओपी) और स्विस परिसंघ के संघीय विदेश विभाग (एफडीएफए) के बीच एक द्विपक्षीय सहयोग है। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) एमओपी की ओर से कार्यान्वयन एजेंसी है जबकि स्विस विकास और सहयोग एजेंसी (एसडीसी) एफडीएफए की ओर से एजेंसी है।

द्विपक्षीय (वित्तीय वर्ष 2022–23) के तहत पूर्ण की गई गतिविधियाँ:

बीप शिविर:

सीएआरबीएसई, सीईपीटी यूनिवर्सिटी– बीईईपी कैंप के साथ भारत–स्विट्जरलैंड बीईईपी परियोजना के तहत आयोजित वार्षिक आयोजन का 5वां संस्करण 15 से 22 दिसंबर 2022 तक सीईपीटी यूनिवर्सिटी, अहमदाबाद में आयोजित किया गया था। कोविड–19 महामारी के बाद आयोजित यह पहला भौतिक शिविर था। इस वर्ष 16 भारतीय प्रदेशों के 40 अकादमिक संस्थानों से 47 विद्यार्थियों नें इस शिविर में भाग लिया।

नीरमन पुरस्कार:

BEEP ने बीईई के ऊर्जा संरक्षण भवन दिशानिर्देश का अनुपालन करने वाले अनुकरणीय भवन डिजाइनों को स्वीकार करने और प्रोत्साहित करने के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार योजना, नीरमन पुरस्कार के पहले चक्र के विकास और कार्यान्वयन में बीईई का समर्थन किया। पर्यावरण डिजाइन समाधान गतिविधि के लिए कार्यान्वयन भागीदार था।

पुरस्कारों के लिए पैंतालीस से अधिक प्रविष्टियाँ प्राप्त हुईं (वाणिज्यिक – 35, आवासीय – 10) जिनमें से 15 प्रविष्टियों को 15 सितंबर 2022 को आंगन सम्मेलन (14–16 सितंबर 2022) के दौरान श्री अजय तिवारी, अतिरिक्त सचिव, एमओपी द्वारा प्रदान किया गया। चक्र 1 में 15 नीरमान पुरस्कार प्राप्त परियोजनाओं का एक सार–संग्रह भी विकसित किया गया है।

वायु प्रवाह पर प्रशिक्षण और वायु प्रवाह संस्करण 2.0 का विकास:

वायु प्रवाह, एक ओपनफोम आधारित सीएफडी उपकरण बीईईपी के तहत विकसित किया गया था और जुलाई 2021 में आजादी का अमृत महोत्सव के दौरान केंद्रीय विद्युत, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री श्री आर के सिंह द्वारा प्रारंभ किया गया था। वायु प्रवाह के पहले संस्करण के प्रारंभ के बाद, 2021 और 2022 तक पेशेवरों और छात्रों के लिए दो प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए गए, जिसमें 290 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

29 मार्च 2023 को एक अद्यतन वायु प्रवाह v2.0 लॉन्च किया गया था। वायु प्रवाह का नया संस्करण कई नई सुविधाओं के साथ आता है, जो अनुरूपण मॉडल तैयार करने में आसानी में काफी सुधार करता है, कंप्यूटरीकृत क्षमताओं में सुधार करता है और परिणामों का विश्लेषण और प्रदर्शन करने के लिए बेहतर तरीके जोड़ता है।

बाहरी चल छायांकन प्रणाली (ईएमएसवाईएस) पर उद्योग के साथ जुड़ाव:

बीईईपी ने 2022 में ''भारतीय घरों में ताप आराम में सुधार और ऊर्जा बचाने के लिए बाहरी चल छायांकन

प्रणाली (ईएमएसआईएस) के बाजार विकास'' पर दो गोलमेज बैठकें आयोजित कीं। इनमें ईएमएसवाईएस उद्योग, ग्लेजिंग उद्योग, आर्किटेक्ट्स, नीति थिंक–टैंक, बीईई अधिकारी और बीईईपी टीम के प्रतिनिधि शामिल हुए। ईएमएसवाईएस उद्योग ने मौजूदा बाजार स्थिति और प्रमुख बाधाओं पर उपयोगी अंतर्दृष्टि साझा की, जिन्हें ईएमएसवाईएस नीति पत्र में शामिल किया गया था।

7. भारत – रूस

ऊर्जा दक्षता के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए फरवरी, 2020 में मास्को में बीईई और रूसी ऊर्जा एजेंसी (आाईए) के बीच एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए।

एमओयू में योजना के अनुसार गतिविधियों को लागू करने के लिए आगे बढ़ने के तरीके पर चर्चा करने के लिए फरवरी, 2022 को बीईई और रूसी ऊर्जा एजेंसी (आरईए) के बीच एक बैठक आयोजित की गई थी। और निम्नलिखित कार्रवाई की गई:

i. बीईई ने आरईए को परियोजनाओं का अध्ययन करने और आगामी घटनाओं के संभावित विषयों पर निर्णय लेने के लिए हाल के वर्षों में बीईई के काम के परिणामों की रूपरेखा वाली रिपोर्ट भेजी है।

ii. आरईए ने बीईई को सार्वजनिक व्यवसाय विज्ञान पत्रिका ''एनर्जी पॉलिसी'' के अंग्रेजी संस्करण का एक लिंक प्रदान किया है ताकि बीईई भारतीय विशेषज्ञों के लिए पत्रिका में प्रकाशित होने के अवसर तलाशने के लिए सामग्री का अध्ययन कर सके।

8. भारत–जापान ऊर्जा वार्ता

दिसंबर 2006 में भारत के माननीय प्रधान मंत्री की जापान यात्रा के परिणामस्वरूप, ऊर्जा क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए योजना आयोग के उपाध्यक्ष और अर्थव्यवस्था व्यापार और उद्योग मंत्रालय के मंत्री एमईटीआइ की सह–अध्यक्षता में भारत–जापान ऊर्जा संवाद शुरू किया गया था।

की गई गतिविधियाँ:

- **ऊर्जा संरक्षण दिशानिर्देश और ऊर्जा प्रबंधन मैनुअल का विकास**

  ऊर्जा संरक्षण दिशानिर्देशों और ऊर्जा प्रबंधन मैनुअल के बारे में चर्चा करने के लिए 17 नवंबर, 2016 को ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में एक बैठक आयोजित की गई थी, जिसका उपयोग जापान में उद्योगों द्वारा किया जा रहा है, जिसमें ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) , ऊर्जा संरक्षण केंद्र, जापान (ईसीसीजे), ऊर्जा और संसाधन संस्थान (टीईआरआई) के अधिकारियोंऔर विभिन्न उद्योग उप–क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले नामित उपभोक्ताओं (डीसी) की भागीदारी थी। जापान में उद्योगों द्वारा उपयोग किए जा रहे ऊर्जा संरक्षण दिशानिर्देशों और ऊर्जा प्रबंधन मैनुअल के लाभों पर प्रकाश डाला गया। ये दिशानिर्देश और मैनुअल भारतीय उद्योगों को ऊर्जा दक्षता हासिल करने में मदद करेंगे।

  इसके अलावा, ऊर्जा संरक्षण दिशानिर्देशों के कार्यान्वयन और ऊर्जा प्रबंधन मैनुअल के विकास के लिए, 9 मॉडल कारखानों और विभिन्न पीएटी क्षेत्रों के नामित उपभोक्ताओं का चयन किया गया था।

  योजना क: ईसी दिशानिर्देशों और ईएम मैनुअल का प्रसार

  योजना क में सभी पीएटी क्षेत्रों के अधिक नामित उपभोक्ताओं तक ईसी दिशानिर्देश और ईएम मैनुअल का प्रसार करना था।

योजना खः मॉडल कारखानों द्वारा ईएम मैनुअल में सुधार

योजना बी के लिए, ईएम मैनुअल में सुधार के लिए मॉडल कारखानों के लिए वेबिनार आयोजित किए गए थे।

योजना गः ईसी दिशानिर्देश अनुपालन के लिए सत्यापन प्रणाली का विकास

ईसी दिशानिर्देशों के लिए सत्यापन प्रणाली के विकास के लिए, बीईई और एसडीए के अधिकारियों के साथ वेबिनार आयोजित किया गया था।

2.2 अंतरराष्ट्रीय बहुपक्षीय कार्यक्रम

1. स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम)

स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) की स्थापना 2009 में स्वच्छ ऊर्जा की उन्नति को बढ़ावा देने के लिए एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच के रूप में की गई थी। इसका इरादा उन नीतियों और कार्यक्रमों के विकास को प्रोत्साहित करना है जो स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी और समाधानों को आगे बढ़ाते हैं, सीखे गए सबक और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करते हैं, और वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा अर्थव्यवस्था में परिवर्तन की सुविधा प्रदान करते हैं। यह ऊर्जा मंत्रियों के लिए अपनी वार्षिक मंत्रिस्तरीय बैठक और सदस्य सरकारों के नेतृत्व और भागीदारी में पहल और अभियानों के रूप में साल भर के तकनीकी कार्यों के संयोजन के माध्यम से ऐसा करता है। सीईएम के लिए समन्वय सहायता एक बहुपक्षीय स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय सचिवालय (सीईएम सचिवालय) द्वारा प्रदान की जाती है।

- मार्च, 2023 तक सीईएम में उनतीस (29) सदस्य हैंरू ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चिली, चीन, डेनमार्क, फिनलैंड, फ्रांस, जर्मनी सहित अट्ठाईस (28) सरकारें (बड़े पैमाने पर जी20 सदस्यता के साथ जुड़ी हुई), भारत, इंडोनेशिया, इटली, जापान, कोरिया, मैक्सिको, नीदरलैंड, न्यूजीलैंड, नॉर्वे, पोलैंड, पुर्तगाल, रूस, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, स्पेन, स्वीडन, संयुक्त अरब अमीरात, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय आयोग।
- स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) कार्य कार्यक्रम को स्वच्छ ऊर्जा स्पेक्ट्रम अर्थात बिजली, परिवहन, उद्योग, भवन, क्रॉस–सेक्टोरल और सक्षम पर्यावरण से संबंधित 6 विषयों में परिभाषित किया गया है। भारत वर्तमान में छह पहलों का सह–नेतृत्व करता है और पांच पहलों और एक अभियान का सदस्य है। वर्तमान में, भारत CEM की चल रही तकनीकी कार्यधाराओं के तहत 21 पहलों और अभियानों में से 12 में सक्रिय रूप से भाग लेता है।
- मार्च 2023 तक, भारत CEM की निम्नलिखित पहलों और अभियानों का हिस्सा है
  - ➢ 21वीं सदी की ऊर्जा सहयोगिता (21सीपीपी) पहलः सह नेतृत्व
  - ➢ इंटरनेशनल स्मार्ट ग्रिड एक्शन नेटवर्क (आईएसजीएएन) पहलः सह–नेतृत्व
  - ➢ सौर आपूर्ति श्रृंखला परिवर्तन पहल
  - ➢ सुपर–दक्ष उपकरण और उपकरण परिनियोजन (एसईएडी) पहलः सह–नेतृत्व
  - ➢ बायो फ्यूचर प्लेटफार्म पहलः सह–नेतृत्व
  - ➢ बायो फ्यूचर अभियानः सह–नेतृत्व
  - ➢ औद्योगिक गहन डीकार्बोनाइजेशन (आईडीडीआई) पहल (सह–नेतृत्व):
  - ➢ इलेक्ट्रिक वाहन पहल (ईवीआई)

- कार्बन एकत्र, उपयोग और भंडारण पहल (सीसीयूएस) पहल
- हाइड्रोजन पहल (H2I)
- स्वच्छ ऊर्जा समाधान केंद्र पहल
- सीईएम निवेश और वित्त पहल

दुनिया के कई सर्वश्रेष्ठ तकनीकी विशेषज्ञ संगठन (जैसे आइआरईएनए, आइईए, यूएनईपी, यूएनआइडीओ, एनआरईएल, एलबीएनएल, आदि) CEM के काम का समर्थन करने के लिए अपनी तकनीकी सहायता और सलाह देते हैं।

भारत 2023 में CEM–14 और मिशन इनोवेशन (MI)–8 का मेजबान है और मंत्रिस्तरीय बैठक 21 जुलाई, 2023 को होगी। इस प्रकार, 2022 में भारत सरकार द्वारा 6 से 8 अप्रैल, 2022 को नई दिल्ली में CEM वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक आयोजित की गई, जिसमें 13वीं स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम13) और मिशन इनोवेशन (MI7) जो संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा सितंबर 2022 में पिट्सबर्ग में आयोजित किया गया था, से पहले इसकी 29 सदस्य सरकारों के स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) प्रतिनिधियों को एक साथ लाया गया।

तीन दिनों में आयोजित, वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक का पहला दिन मिशन इनोवेशन (एमआई) और CEM के बीच गतिविधियों के संयुक्त दिन के रूप में निर्धारित किया गया था, जबकि दूसरे और तीसरे दिन की घटनाएं मुख्य CEM मुद्दों पर केंद्रित थीं। चर्चाएँ व्यापक थीं, और पूर्ण प्रारूप में विचार–विमर्श का संयोजन, और स्वच्छ ऊर्जा विषयों के व्यापक स्पेक्ट्रम में 20 से अधिक सह कार्यक्रम थे। तैनाती समुदाय के साथ आरएनडी समुदाय के बीच अधिक सहयोग की आवश्यकता से शुरू करके, CEM के नए चरण (CEM 3.0) के अनुरूप CEM के कार्य कार्यक्रम के विभिन्न पहलुओं को सक्रिय करना, और CEM का लाभ कैसे उठाया जा सकता है, इसके बारे में विचार ऊर्जा परिवर्तन और जलवायु कार्रवाई के निर्णायक दशक को आकार देते हुए, बैठक ने सदस्यता द्वारा अपने सामने निर्धारित प्रमुख लक्ष्यों को पूरा करने में मदद की।

नई दिल्ली में सीईएम अधिकारियों की मीटिंग

तीन दिवसीय CEM वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागियों की व्यक्तिगत और वस्तुतः उत्साही भागीदारी के साथ एक शानदार सफलता रही। कार्यक्रम के दौरान हुए सत्रों से कुछ प्रमुख पहलू सामने आए जिन्हें नीचे सूचीबद्ध किया गया है।

सभी वर्गों के सदस्यों ने स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन को संपूर्ण समाज का प्रयास न कि किसी एक का जो कि केवल ऊपर से नीचे के दृष्टिकोण का पालन करने वाला हो के, बनाने के महत्व पर जोर दिया। अधिक जागरुकता, समाज के सभी वर्गों के साथ बढ़ा हुआ सहयोग परिवर्तन प्रक्रिया को ''न्यायसंगत और समावेशी'' बनाने के लिए महत्वपूर्ण होगा।

पहले वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा एक्शन फोरम (जीसीईएएफ) की बैठक 21–23 सितंबर, 2022 को पिट्सबर्ग, पेंसिल्वेनिया, यूएसए में ऊर्जा विभाग (डीओई), संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा आयोजित की गई थी। यह स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय की संयुक्त बैठक थी। CEM13) और मिशन इनोवेशन (MI-7) वार्षिक सभा। बैठक में 23 देशों और यूरोपीय संघ के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ–साथ 4000 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया।

पिट्सबर्ग में स्वच्छ ऊर्जा और मिशन नवाचार संयुक्त मंत्रिस्तरीय बैठक

भारत CEM की कुछ कार्यधाराओं का सक्रिय समर्थक रहा है और इस तरह उसने कुछ एजेंडा विषयों का नेतृत्व करने में गहरी दिलचस्पी दिखाई है जो व्यापक कार्य कार्यक्रम का हिस्सा हैं जैसे कि औद्योगिक गहन डीकार्बोनाइजेशन, अति दक्ष उपकरण और उपकरण परिनियोजन, अंतर्राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड एक्शन नेटवर्क

CEM के वरिष्ठ अधिकारी की बैठक 20–23 मार्च 2023 को रियो–डी–जनेरियो, ब्राजील में आयोजित की गई थी, जिसमें परंपरा के अनुसार, CEM 14 मंत्रिस्तरीय बैठक और अन्य गतिविधियों के आयोजन और विवरण की घोषणा की गई थी, जो जुलाई 2023 गोवा में निर्धारित मंत्रिस्तरीय बैठक का हिस्सा होगी। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के महानिदेशक के नेतृत्व में एक प्रतिनिधिमंडल ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

ब्राजील में सीईएम अधिकारियों की मीटिंग

3. ब्रिक्स

ब्रिक्स फोरम में 5 सदस्य देश शामिल हैं, ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका। 2006 में, चार देशों ने संयुक्त राष्ट्र महासभा (यूएनजीए) की सामान्य बहस के दौरान विदेश मंत्रियों की वार्षिक बैठकों के साथ एक नियमित अनौपचारिक राजनयिक समन्वय शुरू किया। इस सफल बातचीत से यह निर्णय लिया गया कि वार्षिक शिखर सम्मेलनों में राष्ट्राध्यक्षों और शासनाध्यक्षों के स्तर पर बातचीत की जाएगी। 2009 में येकातेरिनबर्ग में आयोजित पहले शिखर सम्मेलन में, BRIC – जो दक्षिण अफ्रीका को शामिल करने के साथ 2011 में BRICS बन गया – के सदस्यों के बीच बातचीत की गहराई और गुंजाइश को और बढ़ाया गया। अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था में उभरते देशों की पहचान करने वाले एक संक्षिप्त नाम से अधिक, ब्रिक्स एक नई और आशाजनक राजनीतिक–राजनयिक इकाई बन गया है, जो वित्तीय बाजारों के लिए तैयार की गई मूल अवधारणा से कहीं परे है।

भारत ब्रिक्स मंच का सक्रिय सदस्य रहा है और ब्रिक्स सदस्य देशों द्वारा किए गए एजेंडे और संवाद में इसे बहुत विशेष दर्जा प्राप्त है। भारत 2021 में ब्रिक्स की अध्यक्षता ग्रहण करेगा।

भारत ने जनवरी, 2021 से ब्रिक्स की अध्यक्षता ग्रहण की। 2020 में रूसी अध्यक्षता के दौरान, 2025 तक ब्रिक्स ऊर्जा सहयोग के लिए एक रोड मैप तैयार किया गया और सदस्य देशों द्वारा उस पर सहमति व्यक्त की गई। रोडमैप के कार्यान्वयन का नेतृत्व और समन्वय ब्रिक्स के वरिष्ठ ऊर्जा अधिकारियों की समिति द्वारा किया जाता है, जो ब्रिक्स ऊर्जा मंत्रियों की बैठक के दौरान निर्णय लेने, मंत्रियों के लिए प्रस्ताव तैयार करने और उन्हें परिणामों की रिपोर्ट करने का हकदार है।

तदनुसार, भारत ने अपनी अध्यक्षता में अपनी अध्यक्षता के दौरान कई बैठकें/कार्यशालाएं अर्थात् ऊर्जा दक्षता और स्वच्छ ऊर्जा पर कार्यशाला, पहली और दूसरी वरिष्ठ ऊर्जा अधिकारियों की बैठक, ऊर्जा दक्षता पर कार्य समूह की बैठक आयोजित कीं।

उपर्युक्त बैठकों के परिणामस्वरूप, भारतीय अध्यक्षता ने सदस्य देशों के परामर्श से 2025 तक ब्रिक्स ऊर्जा सहयोग के रोड मैप के अनुसार (i) ब्रिक्स ऊर्जा रिपोर्ट 2021 (ii) ब्रिक्स ऊर्जा प्रौद्योगिकी रिपोर्ट 2021 और (iii) ब्रिक्स ऊर्जा अनुसंधान निर्देशिका 2021 नाम से तीन रिपोर्ट तैयार की हैं।

4. G20 (जी–20)

20 देशों के समूह (जी20) में 19 देश (अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चीन, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, इटली, जापान, कोरिया गणराज्य, मैक्सिको, रूस, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, तुर्किये, यूनाइटेड किंगडम, और संयुक्त राज्य अमेरिका) और यूरोपीय संघ शामिल हैं। G20 सदस्य वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 85%, वैश्विक व्यापार का 75% से अधिक और विश्व जनसंख्या का लगभग दो–तिहाई प्रतिनिधित्व करते हैं।

भारत ने 1 दिसंबर 2022 से G20 की अध्यक्षता ग्रहण की है। भारत की G20 अध्यक्षता का विषय – "वसुधैव कुटुंबकम" या "एक पृथ्वी • एक परिवार • एक भविष्य" – महा उपनिषद के प्राचीन संस्कृत पाठ से लिया गया है। अनिवार्य रूप से, विषय सभी जीवन – मानव, पशु, पौधे और सूक्ष्मजीवों – के मूल्य और पृथ्वी ग्रह और व्यापक ब्रह्मांड में उनके अंतर्संबंध की पुष्टि करता है। यह विषय व्यक्तिगत जीवन शैली के साथ–साथ राष्ट्रीय विकास के स्तर पर भी संबंधित, पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ और जिम्मेदार विकल्पों के साथ स्पथ् (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) पर प्रकाश डालता है, जिससे विश्व स्तर पर परिवर्तनकारी कार्यों को बढ़ावा मिलता है जिसके परिणामस्वरूप एक स्वच्छ, हरित और नीला भविष्य होता है। प्रतीक चिन्ह और विषयवस्तु दोनों भारत के जी20 प्रेसीडेंसी का एक शक्तिशाली संदेश देते हैं, जो दुनिया में सभी के लिए उचित और समान विकास के लिए प्रयासरत है, क्योंकि हम इन अशांत समयों से टिकाऊ, समग्र, जिम्मेदार और समावेशी तरीके से आगे बढ़ते हैं। वे आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र के साथ सद्भाव में रहने के हमारे जी20 प्रेसीडेंसी के लिए एक विशिष्ट भारतीय दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करते हैं।

2009 से जी20 में टिकाऊ वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए एक महत्वपूर्ण तत्व के रूप में ऊर्जा पर चर्चा की गई है। ऊर्जा संबंधी मुद्दों पर चर्चा के लिए 2013 में एक समर्पित ऊर्जा स्थिरता कार्य समूह की स्थापना की गई थी। 2017 में, जलवायु स्थिरता कार्य समूह के हिस्से के रूप में ऊर्जा पर चर्चा की गई थी। 2018 में अर्जेंटीना अध्यक्षता के दौरान, ऊर्जा मुद्दों को जलवायु से अलग कर दिया गया और ऊर्जा संक्रमण कार्य समूह

(ईटीडब्ल्यूजी) के तहत ऊर्जा संक्रमण पर चर्चा की ओर अग्रसर किया गया। कार्य समूह ऊर्जा सुरक्षा, पहुंच और सामर्थ्य, ऊर्जा दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा, नवाचार, प्रौद्योगिकी और वित्तपोषण पर विचार–विमर्श करता है।

भारत की G20 अध्यक्षता के तहत, ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह (ETWG) के लिए प्राथमिकता वाले क्षेत्र हैं–

- प्रौद्योगिकी अंतराल को संबोधित करके ऊर्जा परिवर्तन;
- ऊर्जा परिवर्तन के लिए कम लागत वाला वित्तपोषण;
- ऊर्जा सुरक्षा और विविध आपूर्ति श्रृंखला;
- ऊर्जा दक्षता, औद्योगिक निम्न कार्बन संक्रमण और जिम्मेदार खपत;
- भविष्य के लिए ईंधन (3F); और
- स्वच्छ ऊर्जा और न्यायसंगत, किफायती और समावेशी ऊर्जा परिवर्तन मार्गों तक सार्वभौमिक पहुंच

भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के अंतर्गत ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह की बैठक (ईटीडब्ल्यूजी) के तहत प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में से एक का नेतृत्व कर रहा है।

पहली ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह की बैठक
5–7 फरवरी, 2023, बेंगलुरु

बीईई ने पहली ईटीडब्ल्यूजी बैठकों के दौरान प्रतिनिधियों के लिए बेंगलुरु के इंफोसिस ग्रीन बिल्डिंग कैंपस में 'साइट विजिट' का समन्वय और सफलतापूर्वक आयोजन किया।

बीईई ने पहली ईटीडब्ल्यूजी बैठक के दौरान प्रतिनिधियों के लिए बेंगलुरु के इंफोसिस ग्रीन बिल्डिंग कैंपस में 'साइट विजिट' का समन्वय और सफलतापूर्वक आयोजन किया

पहली ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह की बैठक
5–7 फरवरी, 2023, बेंगलुरु

द्वितीय ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह की
बैठक के दौरान सतत शीतलन के लिए
वैश्विक परिवर्तन को सक्षम करने पर सह कार्यक्रम

द्वितीय ऊर्जा परिवर्तन कार्य समूह की
बैठक के दौरान सतत शीतलन के लिए
वैश्विक परिवर्तन को सक्षम करने पर सह कार्यक्रम

5. आईईए (अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी)

मार्च 2017 में, सभी संबंधित मंत्रालयों के साथ गहन परामर्श की एक श्रृंखला के बाद, भारत एक समिति देश के रूप में आईईए में शामिल हो गया। यह वैश्विक ऊर्जा प्रशासन के लिए एक बड़ा मील का पत्थर था और आईईए को वास्तव में वैश्विक ऊर्जा संगठन बनने और प्रमुख ऊर्जा खिलाड़ियों के साथ संबंधों को मजबूत करने की दिशा में एक और बड़ा कदम था। तब से, भारतीय प्रतिनिधिमंडलों ने आईईए समितियों, बैठकों और कार्यशालाओं में सक्रिय रूप से भाग लिया है।

अब तक की गतिविधियाँ:

'उभरती अर्थव्यवस्थाओं के लिए ऊर्जा दक्षता' सहयोग कार्यक्रम के तहत, आईईए और बीईई ने निम्नलिखित पर परियोजनाएं शुरू की हैं:

- भारत में आवासीय भवनों में ऊर्जा दक्षता को मुख्यधारा में लाने के लिए रोडमैप
- भारत में वस्त्र क्षेत्र के एमएसएमई खंड में ऊर्जा दक्षता क्षमता को खोलने के लिए एक नीति पैकेज विकसित करना
- आईईए और बीईई ने भारत में वस्त्र क्षेत्र पर दो वेबिनार, एक अंतरराष्ट्रीय और एक राष्ट्रीय, की सह–मेजबानी की
- आईईए और बीईई ने भारत में सामाजिक और आर्थिक सुधार का समर्थन करने के लिए परिवहन शहरी बुनियादी ढांचे और प्रभावों पर कार्रवाई पर कार्यशाला बुलाई

ऊर्जा दक्षता पर BEE और IEA के बीच मजबूत संबंधों के हिस्से के रूप में, BEE के महानिदेशक ने 2020 और 2021 में IEA द्वारा ऊर्जा दक्षता पर आयोजित वैश्विक सम्मेलन और ऊर्जा दक्षता पर कार्यरत पार्टी की बैठक में भाग लिया।

CEM की एसईएडी पहल के लिए सह–नेतृत्व के रूप में भारत भी इस पहल के तहत शामिल ऊर्जा कुशल उपकरणों के लिए सीढ़ी दृष्टिकोण विकसित करने के लिए आईईए के साथ जुड़ रहा है। उत्पाद ऊर्जा दक्षता पर यूके की CoP–26 पहल को मजबूत करने के लिए IEA यूके के साझेदारों के साथ BEE के साथ भी काम कर रहा है।

6. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी)

यूएनडीपी ने बीईई के साथ समन्वय में ''भारत में भवनों में सतत तापीय सुविधा के लिए अति दक्ष प्रौद्योगिकियों को अपनाने में तेजी लाने'' शीर्षक वाले परियोजना प्रस्ताव के खिलाफ जीईएफ–7 के तहत विचार के लिए प्रोजेक्ट आइडेंटिफिकेशन फॉर्म (पीआईएफ) के लिए वैश्विक पर्यावरण सुविधा (जीईएफ) सचिवालय से कार्यक्रम समावेशन और परियोजना तैयारी अनुदान अनुमोदन के लिए मंजूरी प्राप्त की है।

7. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनईपी)

यूएनईपी जीईएफ–8 पुनःपूर्ति चक्र कार्यक्रम के तहत बीईई के साथ समन्वय में ''भारत को ग्रीन शुद्ध शून्य उत्सर्जन भवनों में बदलने के लिए एकीकृत समाधान प्रदान करना'' परियोजना पर काम कर रहा है।

प्रस्तावित परियोजना भारत में पहले से चल रहे कई प्रयासों को और मजबूत करेगी और भवन और निर्माण क्षेत्र के लिए आवश्यक प्रयासों के पैमाने को सक्षम करेगी। इसमें शामिल हैः

- ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी) 2017 और ईसीबीसी–आर के अनिवार्य कार्यान्वयन और प्रवर्तन को बढ़ाना
- ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए हरित सामग्री के दक्ष उपयोग को एकीकृत करने के लिए संहिता का विस्तार करना
    - भवन निर्माण सामग्री निर्देशिका पर प्रयास और एम्बेडेड कार्बन को कम करने के साथ–साथ भवन के संचालन के लिए ऊर्जा की आवश्यकता को कम करने के लिए अधिक सामग्री विकसित करना।
    - भवन निर्माण के लिए टिकाऊ सामग्री पर राष्ट्रीय भवन संहिता 2016 के मार्गदर्शन को और मजबूत करना
- हरित ऊर्जा कुशल इमारतों को बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्र में क्षमता निर्माण
- ईएससीओ बाजार बनाने के बीईई के प्रयासों के साथ–साथ मध्यम और बड़ी निर्माण कंपनियों में हरित ऊर्जा दक्षता भवनों के निर्माण के लिए निजी क्षेत्र में क्षमताएं बनाना।

जिला शीतलन प्रणाली के क्रियान्वयन पर चर्चा

3. ब्यूरो का लेखा

3.1 पूंजीगत संरचना

3.2 वित्तीय परिणाम का सारांश

3.3 ब्यूरो की कार्यशैली में सुधार या सुदृढ़ीकरण हेतु किए गए उपाय

3.4 वार्षिक लेखा–विवरण

3.1 पूंजीगत संरचना

विद्युत मंत्रालय से प्राप्त 50 करोड़ रु. की निकाय निधि का उपयोग ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 की धारा 20 के अधीन केन्द्रीय ऊर्जा संरक्षण निधि की स्थापना के लिए किया गया है। 50 करोड़ रु. की इस कॉर्पस निधि को शासी परिषद के अनुमोदन सहित सुरक्षित, अपरिवर्तनीय, गैर–संचयी प्रतिदेय कर योग्य एनटीपीसी बॉन्ड के रूप में 10 लाख रु. प्रत्येक (श्रृंखला XVII) 1 मई, 2003 से 20 वर्षों तक के लिए साथ में ब्याज के रूप में 4.24 करोड़ रु. (लगभग) प्रति वर्ष का भुगतान निर्धारित करते हुए एनटीपीसी के साथ निवेश किया गया है। इस ब्याज का उपयोग बीईई के आवर्ती और अनावर्ती व्यय को पूरा करने के लिए किया जा रहा है और वर्ष के दौरान सरकार की ओर से कोई नया धन नहीं दिया गया। उपरोक्त के अलावा बीईई कॉर्पस निधि के संवर्धन के लिए मंत्रालय से 45.00 करोड़ रु. की राशि प्राप्त हुई है। वित्तीय वर्ष 2022–23 के दौरान राष्ट्रीयकृत बैंक में सावधि जमा के रूप में 45.00 करोड़ रु. की इस निधि के निवेश से ब्याज के रूप में 2.61 करोड़ रु. की राशि अर्जित की गई है। इसके अतिरिक्त 31.03.2023 को बीईई की कॉर्पस निधि की कुल राशि 95.00 करोड़ रु. है।

3.2 वित्तीय परिणाम का सार

ब्यूरो ने वित्तीय वर्ष 2022–23 के दौरान मैसर्स एनटीपीसी लिमिटेड के साथ निवेश किए गए 50 करोड़ रु. की कॉर्पस निधि पर ब्याज के रूप में 424.00 लाख रु. और राष्ट्रीयकृत बैंक के साथ निवेश किए गए 45.00 करोड़ रु. की अतिरिक्त कॉर्पस निधि पर ब्याज के रूप में 261.16 लाख रु. अर्जित किए थे। इसके अलावा, ब्यूरो ने ऊर्जा प्रबंधकों और ऊर्जा लेखा परीक्षकों के लिए 22वें और 23वें राष्ट्रीय प्रमाणन परीक्षा के लिए प्रत्याशियों से लिए गए शुल्क से 517.51 लाख रु. भी अर्जित किए। स्थापना, प्रशासनिक व्यय, अनावर्ती और परियोजना व्यय पर बीईई का व्यय क्रमशः 1,379.39 लाख रु., 200.02 लाख रु., 32.92 लाख रु. और 1.37 लाख रु. था। इसके साथ–साथ ऊर्जा प्रबंधकों और ऊर्जा लेखा परीक्षकों की 22वीं और 23वीं राष्ट्रीय प्रमाणन परीक्षा के लिए 257.08 लाख रु. का व्यय भी किया गया था। व्यय से अधिक आय के 185.84 लाख रु. के अधिशेष को कॉर्पस निधि में स्थानांतरित कर दिया गया है।

3.3 ब्यूरो के कार्यक्षमता को सुधारने या मजबूत करने के लिए उठाए गए कदम

01 निदेशक 05.04.2022 से प्रतिनियुक्ति पर नियुक्त हुआ, 01 पीएस 19.09.2022 से वरिष्ठ पीएस के पद पर पदोन्नत किया गया, 01 लेखाकार 01.04.2022 से वित्त और लेखा अधिकारी के पद पर पदोन्नत किया गया, 01 स्टेनोग्राफर 28.09.2022 से पी.एस. के पद पर पदोन्नत किया गया, 01 स्टेनोग्राफर 22.04.2022 से नियुक्त किया गया। 07 क्षेत्र विशेषज्ञ, 14 परियोजना इंजीनियर, 01 सलाहकार (सेवा और स्थापना के मामले) और 01 सलाहकार–राजभाषा (हिंदी) को आर्थिक वर्ष 2022–23 के दौरान बीईई में संविदा के आधार पर नियुक्त किया गया।

3.4 खातों का वार्षिक विवरण

खातों का वार्षिक विवरण अर्थात् तुलन–पत्र, आय एवं व्यय विवरण और प्राप्ति एवं भुगतान के लेखा के विवरणों को यहां दिए गए संलग्नकों के अनुसार विधिवत लेखा परीक्षित किया गया है।

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, नई दिल्ली के वार्षिक खातों पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की अलग लेखापरीक्षा रिपोर्ट

1. हमने धारा 19(2) के तहत 31 मार्च 2023 तक ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई), नई दिल्ली की संलग्न बैलेंस शीट, उस तिथि को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाता/प्राप्तियां और भुगतान खाते का ऑडिट किया है। नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (कर्तव्य, शक्तियां और सेवा की शर्तें) अधिनियम, 1971, ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 की धारा 25(2) के साथ पठित। ये वित्तीय विवरण बीईई के प्रबंधन की जिम्मेदारी हैं। हमारी जिम्मेदारी हमारे ऑडिट के आधार पर इन वित्तीय विवरणों पर एक राय व्यक्त करना है।

2. इस अलग ऑडिट रिपोर्ट में केवल वर्गीकरण, सर्वोत्तम लेखांकन प्रथाओं के अनुरूप, लेखांकन मानकों और प्रकटीकरण मानदंडों आदि के संबंध में लेखांकन उपचार पर भारत के नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (सीएजी) की टिप्पणियाँ शामिल हैं। वित्तीय लेनदेन पर ऑडिट टिप्पणियाँ कानून, नियमों और विनियमों (औचित्य और नियमितता) और दक्षता–सह–प्रदर्शन पहलुओं आदि के अनुपालन के संबंध में, यदि कोई हो, तो निरीक्षण रिपोर्ट/सीएजी की लेखापरीक्षा रिपोर्ट के माध्यम से अलग से रिपोर्ट की जाती है।

3. हमने अपना ऑडिट भारत में आम तौर पर स्वीकृत ऑडिटिंग मानकों के अनुसार किया है। इन मानकों के लिए आवश्यक है कि हम इस बारे में उचित आश्वासन प्राप्त करने के लिए ऑडिट की योजना बनाएं और निष्पादित करें कि वित्तीय विवरण भौतिक गलतबयानी से मुक्त हैं या नहीं। एक ऑडिट में परीक्षण के आधार पर, वित्तीय विवरणों में राशियों और प्रकटीकरण का समर्थन करने वाले साक्ष्य की जांच करना शामिल है। ऑडिट में उपयोग किए गए लेखांकन सिद्धांतों और प्रबंधन द्वारा किए गए महत्वपूर्ण अनुमानों का आकलन करने के साथ–साथ वित्तीय विवरणों की समग्र प्रस्तुति का मूल्यांकन भी शामिल है। हमारा मानना है कि हमारा ऑडिट हमारी राय के लिए उचित आधार प्रदान करता है।

4. ऑडिट के आधार पर, हम रिपोर्ट करते हैं कि:

   i. हमने वे सभी जानकारी और स्पष्टीकरण प्राप्त कर लिए हैं जो हमारी सर्वोत्तम जानकारी और विश्वास के अनुसार हमारे ऑडिट के उद्देश्य के लिए आवश्यक थे।

   ii. इस रिपोर्ट से संबंधित बैलेंस शीट, आय और व्यय खाता/प्राप्तियां और भुगतान खाता वित्त मंत्रालय द्वारा निर्धारित प्रारूप में तैयार किया गया है और ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 की धारा 25(1) के तहत बीईई द्वारा अपनाया गया है।

   iii. हमारी राय में, जहां तक ऐसी पुस्तकों की हमारी जांच से पता चलता है, धारा 25(1) के तहत आवश्यक खातों की उचित किताबें और अन्य प्रासंगिक रिकॉर्ड बीईई द्वारा बनाए रखा गया है।

iv. हम आगे रिपोर्ट करते हैं कि:

क. खातों पर टिप्पणियाँ

1. बैलेंस शीट

1.1. कॉर्पस/पूंजी निधि

ऊर्जा संरक्षण निधि (अनुसूची–1): ₹ 73,597.83 लाख

मानक और लेबलिंग शुल्क (एस एंड एल): ₹ 56,821.33 लाख

वर्ष 2022–23 के लिए एस एंड एल फीस की अर्जित राशि ₹10563.28 लाख थी, जिसमें से, केवल ₹4753.16 लाख की फीस नकद आधार पर मान्यता दी गई थी। इसके परिणामस्वरूप अनुसूची 1 के तहत एस एंड एल शुल्क और श्वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदिश दोनों को कम बताया गया है। (अनुसूची 11), प्रत्येक ₹ 5810.12 लाख से।

इसके अलावा, 'वर्ष के दौरान प्राप्त फीस' में ₹ 4994.49 लाख शामिल हैं जो पिछले वर्षों से संबंधित है, और इसलिए, अलग से खुलासा किया जाना चाहिए था।

इसके अलावा, रसीद के आधार पर मानक और लेबलिंग योजना के तहत प्राप्त लेबलिंग शुल्क सहित राजस्व की मान्यता के संबंध में महत्वपूर्ण लेखांकन नीति संख्या 6 (अनुसूची 24) को भी ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (फॉर्म) के अनुरूप संचय आधार का पालन करने के लिए संशोधित करने की आवश्यकता है खातों और अभिलेखों का वार्षिक विवरण) नियम, 2007, जिसमें निर्धारित किया गया था कि बीईई के वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के आधार पर तैयार किए जाने की आवश्यकता थी, जब तक कि अन्यथा न कहा गया हो और लेखांकन की प्रोद्भवन पद्धति पर।

1.2. वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि (अनुसूची–11): ₹72,577.48 लाख

निर्धारित/बंदोबस्ती निधि (अनुसूची 3): ₹6353.30 लाख

वर्तमान परिसंपत्तियों में ₹114.15 लाख मूल्य के विभिन्न चेक परीक्षण उपकरण शामिल हैं, जो (पुष्टि के बाद एमएसटीसी लिमिटेड के माध्यम से स्क्रैप के रूप में निपटान के लिए थे और @ 5 प्रतिशत मूल्य, यानी, ₹10.23 लाख) विभिन्न परीक्षण प्रयोगशालाओं/तीसरे पक्षों के पास पड़े थे। लंबा, दस साल तक का, वह भी बिना किसी पुष्टि के। इसके परिणामस्वरूप 'वर्तमान संपत्ति' (अनुसूची–11) और 'निर्धारित/बंदोबस्ती निधि' (अनुसूची 3) दोनों में से प्रत्येक में ₹103.91 लाख की अधिकता बताई गई।

2. आय एवं व्यय खाता

2.1. स्थापना व्यय (अनुसूची–20): ₹1379.39 लाख

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (खातों और अभिलेखों के वार्षिक विवरण के प्रपत्र) नियम, 2007 के अनुसार, बीईई के वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के आधार पर तैयार किए जाने की आवश्यकता थी, जब तक कि अन्यथा न कहा गया हो और लेखांकन की प्रोद्भवन पद्धति पर।

हालाँकि, 'स्थापना व्यय' में स्थायी कर्मचारियों के वेतन और भत्ते की अर्जित राशि ₹ 59.14 लाख शामिल नहीं है, जिसके परिणामस्वरूप स्थापना व्यय (अनुसूची 20) और 'वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान' (अनुसूची –7) दोनों को कम बताया गया है।) प्रत्येक ₹59.14 लाख से।

स्थायी कर्मचारियों को नकद आधार पर वेतन और भत्ते की बुकिंग के संबंध में महत्वपूर्ण लेखा नीति संख्या 1 बी (अनुसूची 24) को भी बीईई के उपर्युक्त नियमों के अनुरूप संशोधित करने की आवश्यकता है।

2.2. अन्य प्रशासनिक व्यय आदि (अनुसूची–21): ₹200.02 लाख

प्रबंधन पत्र दिनांक 29.11.2021 और डीओ दिनांक 01.11.2022 के माध्यम से, प्रबंधन को विभिन्न स्वैच्छिक योगदान भुगतानों का सही लेखांकन सुनिश्चित करने की सलाह दी गई थी, जो कि प्रोद्भवन आधार एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच, स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) के संबंध में किए गए थे।

वर्ष 2022–23 के दौरान, बीईई ने एस एंड एल योजना में सीईएम से संबंधित ₹391.80 लाख की राशि बुक की, जो एस एंड एल योजना से संबंधित नहीं है। इसका हिसाब निम्नानुसार किया जाना चाहिए था

- पूर्व अवधि व्यय के रूप में ₹14.86 लाख की राशि, क्योंकि यह वित्तीय वर्ष 2021–22 से संबंधित है।
- चालू वर्ष के व्यय के रूप में ₹354.79 लाख, और
- प्रीपेड खर्च के रूप में ₹22.15 लाख, जो वित्तीय वर्ष 2023–24 से संबंधित है।

इस प्रकार, 'पूर्व अवधि व्यय' और 'आईईए (सीईएम) में योगदान', दोनों 'अन्य प्रशासनिक व्यय आदि' के अंतर्गत आते हैं। (अनुसूची–21), और 'वर्तमान संपत्ति, ऋण और अग्रिम आदि' के अंतर्गत 'प्रीपेड व्यय'। (अनुसूची 11), क्रमशः ₹14.86 लाख, ₹354.79 लाख और ₹22.15 लाख कम बताए गए हैं, इसके अलावा निर्धारित निधि (अन्य) – अनुसूची 3 में एस एंड एल कार्यक्रम के विरुद्ध गलत कटौती के कारण 391.80 लाख कम बताए गए हैं।

2.3. अन्य व्यय (परियोजना व्यय) (अनुसूची–21): ₹ 258.45 लाख

वर्ष 2022–23 के लिए 22वीं और 23वीं राष्ट्रीय स्तर की प्रमाणन परीक्षा के संबंध में किया गया खर्च ₹472.25 लाख (क्रमशः ₹248.70 लाख और ₹223.55 लाख) था, जिसमें से केवल ₹257.08 लाख का वास्तव में नकद आधार पर हिसाब लगाया गया था। इसके परिणामस्वरूप अन्य व्यय (परियोजना व्यय) (अनुसूची–21) और वर्तमान देनदारियां और प्रावधान (अनुसूची 7) दोनों में ₹215.17 लाख की कमी बताई गई।

ख. सहायता अनुदान

₹13902.82 लाख की सहायता अनुदान में से (पिछले वर्ष से 5995.81 लाख की अप्रयुक्त प्रारंभिक शेष राशि, वर्ष के दौरान प्राप्त राशि ₹7715.93 लाख और अर्जित ब्याज ₹191.08 लाख), बीईई ₹8019.46 लाख की राशि का उपयोग कर सकता है (रिफंड सहित) ब्याज की ₹136.34 लाख), वर्ष के दौरान 31 मार्च 2023 तक ₹5883.36 लाख की अप्रयुक्त राशि छोड़ दी गई।

ग. प्रबंधन पत्र

जिन कमियों को अलग ऑडिट रिपोर्ट में शामिल नहीं किया गया है, उन्हें उपचारात्मक/सुधारात्मक कार्रवाई के लिए अलग से जारी प्रबंधन पत्र के माध्यम से महानिदेशक, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, नई दिल्ली के ध्यान में लाया जाएगा।

v. पिछले पैराग्राफ में हमारी टिप्पणियों के अधीन, हम रिपोर्ट करते हैं कि इस रिपोर्ट में शामिल बैलेंस शीट और आय और व्यय खाता/प्राप्तियां और भुगतान खाता खातों की किताबों के अनुरूप हैं।

vi. हमारी राय में और हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार और हमें दिए गए स्पष्टीकरणों के अनुसार, उक्त वित्तीय विवरण लेखांकन नीतियों और खातों पर नोट्स के साथ पढ़े जाते हैं और ऊपर बताए गए मामलों और इसके अनुबंध–1 में उल्लिखित अन्य मामलों के अधीन होते हैं। अलग ऑडिट रिपोर्ट, भारत में आम तौर पर स्वीकृत लेखांकन सिद्धांतों के अनुरूप एक निष्पक्ष दृष्टिकोण देती है।

(ए) जहां तक यह 31 मार्च 2023 तक ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, नई दिल्ली के मामलों की बैलेंस शीट से संबंधित है और

(बी) जहां तक यह आय और व्यय खाते से संबंधित है, उस तारीख को समाप्त वर्ष के लिए आय पर व्यय की अधिकता।

भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के लिए एवं उनकी ओर से

स्थान : नई दिल्ली
दिनांक : 25 अक्टूबर, 2023

एसडी./–
(संजय के. झा)
महानिदेशक लेखापरीक्षा (एनर्जी)
नई दिल्ली

अनुबंध–I (पैरा 4 (VI) में संदर्भित)

1	आंतरिक लेखापरीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता	बीईई में आंतरिक लेखापरीक्षा विंग नहीं है। आंतरिक लेखापरीक्षा विद्युत मंत्रालय (एमओपी) के प्रधान लेखा कार्यालय द्वारा आयोजित की जा रही है। हालाँकि, वर्ष 2021–22 और 2022–23 के लिए BEE का आंतरिक ऑडिट अभी तक आयोजित नहीं किया गया है। इसके अलावा, विभिन्न पुरानी टिप्पणियाँ लंबे समय से निपटान के लिए लंबित हैं।
2	आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता	आंतरिक नियंत्रण प्रणाली एबी के आकार के अनुरूप है। हालाँकि, कुछ खामियाँ, जो देखी गईं, उन पर डीएसएआर/प्रबंधन पत्र के माध्यम से उचित टिप्पणी की गई है।
3	संपत्ति के भौतिक सत्यापन की प्रणालियाँ	वर्ष 2022– 23 हेतु अचल संपत्तियों का भौतिक सत्यापन किया गया।
4	इन्वेंटरी के भौतिक सत्यापन की प्रणाली	वर्ष 2022–23 की सूची का भौतिक सत्यापन किया गया।
5	वैधानिक बकाया के भुगतान में नियमितता	बीईई ने आज तक फीस/रसीदों पर जीएसटी की प्रयोज्यता के संबंध में कोई छूट प्राप्त किए बिना, न तो ऐसी वैधानिक देनदारी (ई–सर्टिफिकेट शुल्क को छोड़कर) एकत्र की और न ही भुगतान किया, जो बीईई द्वारा एकत्रित शुल्क/रसीदों पर ₹ 5,123.41 लाख थी। वर्ष 2018–19 से 2022–23 के लिए।
6	ऑडिट के दौरान वित्तीय रिपोर्टिंग में महत्वपूर्ण जोखिम देखा गया	कोई महत्वपूर्ण जोखिम नहीं माना गया।
7	वर्ष के दौरान चोरी, हेराफेरी, धोखाधड़ी और गबन आदि के कारण नकदी या सरकारी संपत्ति की हानि का विवरण	प्रबंधन ने प्रमाणित किया कि वर्ष के दौरान कोई भी मामला दर्ज नहीं किया गया।

महानिदेशक लेखापरीक्षा (एनर्जी)

31 मार्च 2023 को समाप्त वर्ष के लिए ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, नई दिल्ली के वार्षिक खातों पर भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की अलग ऑडिट रिपोर्ट का उत्तर

ए. खातों की समीक्षा

1. बैलेंस शीट

1.1. कॉर्पस/पूंजी निधि

ऊर्जा संरक्षण निधि (अनुसूची–1): ₹73,597.83 लाख

मानक और लेबलिंग शुल्क (एस एंड एल): ₹56,821.33 लाख

वर्ष 2022–23 के लिए एस एंड एल फीस की अर्जित राशि ₹10563.28 लाख थी, जिसमें से, केवल ₹4753.16 लाख की फीस नकद आधार पर मान्यता दी गई थी। इसके परिणामस्वरूप अनुसूची 1 के तहत एस एंड एल शुल्क और 'वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि' दोनों को कम बताया गया है। (अनुसूची 11), प्रत्येक ₹5810.12 लाख से।

इसके अलावा, 'वर्ष के दौरान प्राप्त फीस' में ₹4994.49 लाख शामिल हैं जो पिछले वर्षों से संबंधित है, और इसलिए, अलग से खुलासा किया जाना चाहिए था।

इसके अलावा, रसीद के आधार पर मानक और लेबलिंग योजना के तहत प्राप्त लेबलिंग शुल्क सहित राजस्व की मान्यता के संबंध में महत्वपूर्ण लेखांकन नीति संख्या 6 (अनुसूची 24) को भी ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (फॉर्म) के अनुरूप संचय आधार का पालन करने के लिए संशोधित करने की आवश्यकता है खातों और अभिलेखों का वार्षिक विवरण) नियम, 2007, जिसमें निर्धारित किया गया था कि बीईई के वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के आधार पर तैयार किए जाने की आवश्यकता थी, जब तक कि अन्यथा न कहा गया हो और लेखांकन की प्रोद्भवन पद्धति पर।

उत्तर

विनियमन के अनुसार, निर्माताओं को उस वित्तीय वर्ष की समाप्ति की तारीख से 30 दिनों के भीतर संबंधित वित्तीय वर्ष के लेबलिंग शुल्क का भुगतान करना होता है। इस कार्यक्रम की शुरुआत के बाद से, लेबलिंग शुल्क को नकद आधार पर बैलेंस शीट की अनुसूची 1 में दर्शाया गया है। ब्यूरो लगातार ऐसे निर्माताओं पर नजर रख रहा है, जिन्होंने उत्पादन डेटा जमा नहीं किया था और लेबलिंग शुल्क का भुगतान भी नहीं किया था। ब्यूरो ने पहले ही एस एंड एल पोर्टल पर उनके खातों को ब्लॉक कर दिया है और संबंधित निर्माताओं की प्रदर्शन प्रतिभूतियों को जब्त करने की प्रक्रिया में है। ऑडिट अवलोकन के अनुसार, लेबलिंग शुल्क का अनुपालन करने और भुगतान प्राप्त करने के लिए ब्यूरो ऐसे सभी निर्माताओं के खिलाफ कड़ी कार्रवाई करेगा। इसे पूरा करने के बाद ब्यूरो अगले वित्तीय वर्ष (2024–25) से लेबलिंग शुल्क का हिसाब–किताब प्रोद्भवन आधार पर करने का भी प्रयास करेगा।

1.2. वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि (अनुसूची–11): ₹ 72,577.48 लाख

निर्धारित/बंदोबस्ती निधि (अनुसूची 3): ₹6353.30 लाख

वर्तमान परिसंपत्तियों में ₹114.15 लाख मूल्य के विभिन्न चेक परीक्षण उपकरण शामिल हैं, जो (पुष्टि के बाद एमएसटीसी लिमिटेड के माध्यम से स्क्रैप के रूप में निपटान के लिए थे और / 5 प्रतिशत मूल्य, यानी, ₹10.23

लाख) तब से विभिन्न परीक्षण प्रयोगशालाओं/तीसरे पक्षों के पास पड़े हुए थे। लंबा, दस साल तक का, वह भी बिना किसी पुष्टि के। इसके परिणामस्वरूप 'वर्तमान संपत्ति' (अनुसूची–11) के साथ–साथ 'निर्धारित/बंदोबस्ती निधि' (अनुसूची 3) दोनों में से प्रत्येक का ₹103.91 लाख अधिक बताया गया।

उत्तर

सीएजी के अवलोकन के अनुसार, माल की खरीद के लिए मैनुअल, 2022 के खंड 10.5.2 (i) के संदर्भ में, चेक परीक्षण के सभी उपकरणों को एमएसटीसी लिमिटेड के माध्यम से स्क्रैप के रूप में निपटाया जाएगा, जो मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत एक पीएसयू है। इस्पात, भारत सरकार। स्क्रैप मूल्य बुक वैल्यू के 5% पर तय किया जाएगा।

तदनुसार, स्क्रैप मूल्य को वित्त वर्ष 2023–24 के दौरान खातों की किताब में संशोधित किया जाएगा।

2. आय एवं व्यय खाता

2.1. **स्थापना व्यय (अनुसूची–20)रू ₹1379.39 लाख**

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (खातों और अभिलेखों के वार्षिक विवरण के प्रपत्र) नियम, 2007 के अनुसार, बीईई के वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के आधार पर तैयार किए जाने की आवश्यकता थी, जब तक कि अन्यथा न कहा गया हो और लेखांकन की प्रोद्भवन पद्धति पर।

हालाँकि, 'स्थापना व्यय' में स्थायी कर्मचारियों के वेतन और भत्ते की अर्जित राशि ₹59.14 लाख शामिल नहीं है, जिसके परिणामस्वरूप स्थापना व्यय (अनुसूची 20) और 'वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान' (अनुसूची –7) दोनों को कम बताया गया है।) प्रत्येक ₹59.14 लाख से।

स्थायी कर्मचारियों को नकद आधार पर वेतन और भत्ते की बुकिंग के संबंध में महत्वपूर्ण लेखा नीति संख्या 1 बी (अनुसूची 24) को भी बीईई के उपर्युक्त नियमों के अनुरूप संशोधित करने की आवश्यकता है।

उत्तर

बीईई अपनी स्थापना के बाद से हर साल मार्च से फरवरी तक वेतन और भत्ते का लेखांकन करने की सरकारी प्रथा का पालन कर रहा है। मार्च का वेतन अप्रैल में जारी होता है. तदनुसार, वेतन और भत्ते, कर्मचारी भविष्य निधि और महंगाई भत्ते में योगदान के लिए व्यय का भी हिसाब लगाया जाता है।

इस स्तर पर नीति बदलने का परिणाम यह होगा कि बदलाव वाले वर्ष में हमें 13 महीने का वेतन दिखाना होगा और अगले वर्ष यह 11 महीने का वेतन होगा। इसका असर कराधान पर भी पड़ेगा. इस अवलोकन पर पिछली सीएजी ऑडिट टीम के साथ चर्चा की गई थी और उन्हें भी समस्या का एहसास हुआ था। इसके अलावा, बीईई अनुसूची 24 में इसका उल्लेख कर रहा है कि वेतन और भत्ते नकद आधार पर बुक किए जाते हैं।

2.2. अन्य प्रशासनिक व्यय आदि (अनुसूची–21): ₹200.02 लाख

प्रबंधन पत्र दिनांक 29.11.2021 और डीओ दिनांक 01.11.2022 के माध्यम से, प्रबंधन को विभिन्न स्वैच्छिक योगदान भुगतानों का सही लेखांकन सुनिश्चित करने की सलाह दी गई थी, जो एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच, स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) के संबंध में किए गए थे। प्रोद्भवन आधार।

वर्ष 2022–23 के दौरान, बीईई ने एस एंड एल योजना में सीईएम से संबंधित 391.80 लाख की राशि बुक की, जो एस एंड एल योजना से संबंधित नहीं है। इसका हिसाब निम्नानुसार किया जाना चाहिए था:

- पूर्व अवधि व्यय के रूप में ₹14.86 लाख की राशि, क्योंकि यह वित्तीय वर्ष 2021–22 से संबंधित है।
- चालू वर्ष के व्यय के रूप में ₹354.79 लाख, और
- प्रीपेड खर्च के रूप में ₹22.15 लाख, जो वित्तीय वर्ष 2023–24 से संबंधित है।

इस प्रकार, 'पूर्व अवधि व्यय' और 'आईईए (सीईएम) में योगदान', दोनों 'अन्य प्रशासनिक व्यय आदि' के अंतर्गत आते हैं। (अनुसूची–21), और 'वर्तमान संपत्ति, ऋण और अग्रिम आदि' के अंतर्गत 'प्रीपेड व्यय'। (अनुसूची 11), क्रमशः ₹14.86 लाख, ₹354.79 लाख और ₹22.15 लाख कम बताए गए हैं, इसके अलावा निर्धारित निधि (अन्य) – अनुसूची 3 को एस एंड एल कार्यक्रम के विरुद्ध गलत कटौती के कारण ₹391.80 लाख कम बताया गया है।

उत्तर

स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम) की स्थापना 2009 में स्वच्छ ऊर्जा की उन्नति को बढ़ावा देने के लिए एक उच्च स्तरीय वैश्विक मंच के रूप में की गई थी। सीईएम ऊर्जा मंत्रियों के लिए एक वार्षिक बैठक को चल रहे तकनीकी कार्यों के साथ जोड़कर करता है जो ऊर्जा स्पेक्ट्रम के कई मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करता है। सीईएम के भीतर इन तकनीकी कार्यों को पहल और अभियान के रूप में जाना जाता है।

सुपर–कुशल उपकरण और उपकरण परिनियोजन (SEAD) 2009 में स्थापित CEM के तहत सुपर–कुशल उपकरण और उपकरणों के लिए एक वैश्विक बाजार परिवर्तन पहल है और इसकी स्थापना के बाद से भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा सह–नेतृत्व किया जा रहा है। एसईएडी में भाग लेने वाली सरकारें लागत प्रभावी उत्पाद दक्षता नीतियों को तेजी से और आसानी से अपनाने में सक्षम बनाने के लिए सामान्य तकनीकी नींव विकसित करने के लिए मिलकर काम करती हैं।

सीईएम के तहत एसईएडी पहल ने भारत को ऊर्जा कुशल उपकरणों/उपकरणों की पहुंच में तेजी लाने में मदद की है जो बीईई के मानक और लेबलिंग (एस एंड एल) कार्यक्रम के माध्यम से संचालित है।

सीईएम के तहत इस पहल ने बीईई के एस एंड एल कार्यक्रम को परीक्षण उत्पादों के मानकों पर ज्ञान में तेजी लाने में मदद की है; बड़े हितधारकों की भागीदारी; नीति निर्माण में सहायता के लिए सर्वोत्तम श्रेणी के उत्पादों के बारे में अधिक जानकारी; और ऊर्जा दक्षता मानकों का आवधिक उन्नयन जिससे कार्यक्रम के तहत त्वरित ऊर्जा बचत हुई।

ऊर्जा दक्ष फ्लैट पैनल टीवी और एलईडी के लिए 2013 में भारत में CEM–4 की मेजबानी के दौरान पहली बार दिए गए SEAD कुशल मॉडल पुरस्कार ने भारत को 2014 में LED बल्बों के प्रदर्शन, सुरक्षा और गुणवत्ता को विनियमित करने वाला पहला देश बनने में मदद की। इसके बाद, बीईई ने 2015 में एलईडी बल्बों के लिए एस एंड एल कार्यक्रम शुरू किया।

इस पहल ने बीईई को एस एंड एल कार्यक्रम के दायरे में और अधिक उपकरणों को शामिल करने में सक्षम बनाया है और इसके परिणामस्वरूप पूरे बाजार में उत्पाद की बेंचमार्किंग और ऊर्जा कुशल उत्पादों की दक्षता की निगरानी हुई है। अगस्त, 2023 तक एस एंड एल कार्यक्रम के तहत 34 उपकरण/उपकरण शामिल हैं, जो 2009 में 4 से बढ़कर 34 हो गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप लेबलिंग शुल्क और ऊर्जा बचत के संग्रह में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 2021–22 तक, एस एंड एल कार्यक्रम से प्रति वर्ष ₹90.00 करोड़ रुपये से अधिक लेबलिंग शुल्क राजस्व के साथ 70.43 बीयू की ऊर्जा बचत हुई है।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, मंत्रालय के परामर्श से यह निर्णय लिया गया कि सरकार से प्राप्त अनुदान के अलावा बीईई के राजस्व से सीईएम को स्वैच्छिक योगदान प्रदान करने के लिए खर्च किया जाए। सीईएम चरण II में योगदान के लिए मई, 2021 में भारत का। माननीय विद्युत और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री की अध्यक्षता में बीईई की गवर्निंग काउंसिल की 10वीं बैठक के दौरान, यह निर्णय लिया गया कि किसी भी परियोजना/ गतिविधि में 20.00 करोड़ रुपये तक के व्यय को प्रबंधन सलाहकार समिति (एमएसी) द्वारा राजस्व से अनुमोदित किया जा सकता है। इसकी अगली बैठक में जीसी को सूचित करते हुए प्रासंगिक गतिविधियों के लिए एस एंड एल शुल्क का भुगतान। एस एंड एल शुल्क से सीईएम चरण III में योगदान करने के लिए 7 सितंबर, 2022 को आयोजित एमएसी की 22वीं बैठक में एक एजेंडा रखा गया था। एमएसी ने क्रमशः जुलाई–2022 से जून–2023, जुलाई–2023 से जून–2024 और जुलाई, 2024 से जून, 2025 सत्र के लिए तीन वर्षों के दौरान तीन किश्तों में 3,00,000 यूरो के योगदान के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी।

इस प्रकार, मानक और लेबलिंग शुल्क से किए गए कुल सीईएम व्यय में निम्नलिखित आइटम शामिल हैं:

क्रमांक	विवरण	खर्च रुपये में
(i)	सीईएम चरण II के लिए स्वैच्छिक योगदान (1 जुलाई, 2019 से 30 जून, 2022)	2,65,08,069
(ii)	सत्र जुलाई 2022 से जून 2023 के लिए सीईएम चरण III (1 जुलाई, 2022 से 30 जून, 2023) के लिए स्वैच्छिक योगदान	88,59,893
(iii)	6–8 अप्रैल, 2022 को वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक	38,00,556
(iv)	स्टेशनरी और विविध मुद्रण की दिशा में सीईएम का आयोजन	11,210
कुल		3,91,79,728

2.3. अन्य व्यय (परियोजना व्यय) (अनुसूची–21): ₹258.45 लाख

वर्ष 2022–23 के लिए 22वीं और 23वीं राष्ट्रीय स्तर की प्रमाणन परीक्षा के संबंध में किया गया खर्च ₹ 472.25 लाख (क्रमशः ₹248.70 लाख और ₹223.55 लाख) था, जिसमें से केवल ₹257.08 लाख का वास्तव में नकद आधार पर हिसाब लगाया गया था। इसके परिणामस्वरूप अन्य व्यय (परियोजना व्यय) (अनुसूची–21) और वर्तमान देनदारियां और प्रावधान (अनुसूची 7) दोनों में ₹215.17 लाख की कमी बताई गई।

उत्तर

राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (एनपीसी), उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार के तहत एक स्वायत्त संगठन, अपनी स्थापना के बाद से राष्ट्रीय स्तर की ऊर्जा प्रबंधक और लेखा परीक्षक प्रमाणन परीक्षाओं को आयोजित करने के लिए ब्यूरो द्वारा कार्यरत है।

चूंकि सभी 23 परीक्षाओं में वास्तविक व्यय को "अन्य व्यय (परियोजना व्यय) (अनुसूची 21)" के तहत आय और व्यय खाते में तभी दर्ज किया जाता है, जब मैसर्स नेशनल प्रोडक्टिविटी काउंसिल (एनपीसी) से प्रमाणित यूसी प्राप्त हो। यह प्रथा सभी 23 परीक्षाओं के लिए जारी रखी गई।

वित्त वर्ष 2022–23 के लिए एनपीसी से 23वीं परीक्षा के लिए सत्यापित दस्तावेजों के साथ यूसी का इंतजार है। जब तक यूसी और संबंधित दस्तावेज प्राप्त नहीं हो जाते, अग्रिम भुगतान को अनुसूची–11 में "अग्रिम" के रूप में दिखाया गया है।

ब्यूरो ऑडिट टीम के अवलोकन से सहमत है और इसे भविष्य के अनुपालन के लिए नोट किया गया है।

बी. सहायता अनुदान

₹13902.82 लाख की सहायता अनुदान में से (पिछले वर्ष से ₹5995.81 लाख की अप्रयुक्त प्रारंभिक शेष राशि, वर्ष के दौरान प्राप्त राशि ₹7715.93 लाख और अर्जित ब्याज ₹191.08 लाख), बीईई ₹8019.46 लाख की राशि का उपयोग कर सकता है (रिफंड सहित) ब्याज की राशि (₹136.34 लाख), वर्ष के दौरान 31 मार्च 2023 तक ₹5883.36 लाख की अप्रयुक्त राशि छोड़ दी गई।

उत्तर

यह बताना है कि पिछले वर्ष की अव्ययित शेष राशि रु. 5692.28 लाख को केंद्र सरकार द्वारा 19/06/2023 को इस शर्त के साथ पुनः मान्य किया गया है कि इसका उपयोग वर्तमान वित्तीय वर्ष 2023–24 के बीई से किया जाएगा। साथ ही ब्याज की रकम भी रु. 12 जुलाई, 2023 को ₹191.08 लाख रुपये एमओपी को सरेंडर कर दिए गए हैं।

अनुबंध–I (पैरा 4 (VI) में संदर्भित)

1.	**आंतरिक लेखापरीक्षा प्रणाली की पर्याप्तता**	बीईई में आंतरिक लेखापरीक्षा विंग नहीं है। आंतरिक लेखापरीक्षा विद्युत मंत्रालय (एमओपी) के प्रधान लेखा कार्यालय द्वारा आयोजित की जा रही है। हालाँकि, वर्ष 2021–22 और 2022–23 के लिए बीईई का आंतरिक लेखापरीक्षा अभी तक आयोजित नहीं किया गया है। इसके अलावा, विभिन्न पुरानी टिप्पणियाँ लंबे समय से निपटान के लिए लंबित हैं।	**उत्तर** **विद्युत मंत्रालय का वेतन एवं लेखा कार्यालय (पीएओ) हर साल आंतरिक ऑडिट करता है। वित्तीय वर्ष 2020–21 के लिए आंतरिक ऑडिट पूरा हो चुका है और वित्तीय वर्ष 2021–22 और 2022–23 के लिए आंतरिक ऑडिट बीईई द्वारा सख्ती से पालन के अनुसार 4 दिसंबर, 2023 से 8 दिसंबर, 2023 तक आयोजित किया जाएगा।**
2.	**आंतरिक नियंत्रण प्रणाली की पर्याप्तता**	आंतरिक नियंत्रण प्रणाली एबी के आकार के अनुरूप है। हालाँकि, कुछ खामियाँ, जो देखी गईं, उन पर डीएसएआर/प्रबंधन पत्र के माध्यम से उचित टिप्पणी की गई है।	**उत्तर** **ऑडिट के सुझावों को अनुपालन के लिए नोट किया जाता है।**
3.	**परिसंपत्तियों के भौतिक सत्यापन की प्रणाली**	वर्ष 2022–23 हेतु अचल संपत्तियों का भौतिक सत्यापन किया गया।	–
4.	**इन्वेंटरी के भौतिक सत्यापन की प्रणाली**	वर्ष 2022–23 की सूची का भौतिक सत्यापन किया गया।	–
5.	**वैधानिक बकाया के भुगतान में नियमितता**	बीईई वैधानिक बकाया के भुगतान में नियमित है। बीईई ने आज तक फीस/रसीदों पर जीएसटी की प्रयोज्यता के संबंध में कोई छूट प्राप्त किए बिना, न तो ऐसी वैधानिक देनदारी (ई–सर्टिफिकेट शुल्क को छोड़कर) एकत्र की और न ही भुगतान किया, जो कि बीईई द्वारा एकत्रित शुल्क/रसीदों पर ₹5,123.41 लाख थी। वर्ष 2018–19 से 2022–23 तक।	**उत्तर** **कर सलाहकार की राय के अनुसार ब्यूरो की गतिविधियाँ वैधानिक कार्य हैं और इसलिए यह व्यवसाय चलाने या आगे बढ़ाने की प्रकृति में नहीं हैं, इसलिए, ब्यूरो द्वारा एकत्र किया गया पंजीकरण शुल्क और लेबलिंग शुल्क जीएसटी के अधीन नहीं होगा।** **चूंकि जीएसटी सेवा कर से परिवर्तित हो गया है, इसलिए सेवा कर व्यवस्था के तहत कर योग्यता की स्थिति पर विचार करने की आवश्यकता है। सी.ई. एस.टी.ए.टी के निर्णय के अनुसार (अंतिम आदेश संख्या एसटी/ए/50937/2018–सी.यू. ख्डीबी, दिनांक 27/02/2018 के अनुसार) जहां बी.ई.ई. द्वारा एकत्रित शुल्क पर सेवा कर नहीं लगाया गया था। आदेश में इसे बरकरार रखा गया है कि बीईई ने संसद के एक अधिनियम के अनुसरण में वैधानिक नियमों और दायित्वों के अनुसरण में कार्य किया है, जिसके कारण उसने ऐसे प्रदर्शन के लिए वैधानिक रूप से निर्धारित शुल्क एकत्र किया है, इसलिए वह**

			सेवा कर के अधीन नहीं हो सकता है। उपरोक्त तथ्यों के मद्देनजर, बीईई ने विभिन्न कार्यक्रमों के लिए बीईई द्वारा एकत्र किए जा रहे विभिन्न शुल्कों पर जीएसटी की प्रयोज्यता के बारे में उचित स्पष्टीकरण मांगने के लिए विद्युत मंत्रालय को पत्र लिखा है। इसके जवाब में और सेवा कर व्यवस्था के तहत कर योग्यता की स्थिति पर विचार करते हुए और सी.ई.एस.टी.ए.टी के निर्णय के अनुसार (अंतिम आदेश संख्या एसटी/ए/50937/2018–सी.यू. ख्डीबी, दिनांक 27/02/2018 के अनुसार) जहां सेवा कर बीईई द्वारा एकत्र की गई फीस पर शुल्क नहीं लगाया गया था, इसलिए, विद्युत मंत्रालय ने इस मामले को वित्त मंत्रालय के पास भेजना जरूरी नहीं समझा। उपरोक्त तथ्यों को ध्यान में रखते हुए, बीईई द्वारा कोई गैर–अनुपालन नहीं किया गया है। हालाँकि, ऑडिट अवलोकन के अनुसार ब्यूरो इस मामले पर कर विशेषज्ञ के माध्यम से अध्ययन करेगा और परिणामों के आधार पर इसे बीईई द्वारा एकत्रित शुल्क पर जीएसटी की प्रयोज्यता पर उनके विचार जानने के लिए एमओपी के माध्यम से फिर से वित्त मंत्रालय को भेजा जाएगा। तदनुसार, परिणाम लेखापरीक्षा को सूचित किया जाएगा। उपरोक्त के दृष्टिगत पैरा को हटाया जा सकता है।
6.	ऑडिट के दौरान वित्तीय रिपोर्टिंग में महत्वपूर्ण जोखिम देखा गया	कोई महत्वपूर्ण जोखिम महसूस नहीं हुआ.	–
7.	वर्ष के दौरान चोरी, हेराफेरी, धोखाधड़ी और गबन आदि के कारण नकदी या सरकारी संपत्ति की हानि का विवरण	प्रबंधन ने प्रमाणित किया कि वर्ष के दौरान कोई मामला सामने नहीं आया।	–

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम – **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 की स्थिति अनुसार तुलन–पत्र

(राशि ₹ में)

कॉर्पस/पूंजी निधि और देनदारियां	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
ऊर्जा संरक्षण निधि	1	7,35,97,82,934	6,24,17,67,746
रिजर्व और अधिशेष	2	-	-
निर्धारित/ स्थायी निधियॉं	3	63,53,29,868	65,88,82,104
प्रतिभूत ऋण और उधार	4	-	-
अप्रतिभूत ऋण और उधार	5	-	-
आस्थगित ऋण देयताएं	6	-	-
चालू देयताएं और प्रावधान	7	22,78,55,700	23,93,91,818
कुल		**8,22,29,68,502**	**7,14,00,41,668**
परिसंपत्ति			
अचल परिसंपत्तियां	8	1,52,20,524	1,60,74,602
निवेश – निर्धारित/ बंदोबस्ती निधि स	9	95,00,00,000	95,00,00,000
निवेश – अन्य	10	-	-
वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि।	11	7,25,77,47,978	6,17,39,67,066
विविध व्यय		.	.
(जिस सीमा तक बट्टे खाते में न डाला गया हो या समायोजित न किया गया हो)			
कुल		**8,22,29,68,502**	**7,14,00,41,668**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	24		
आकस्मिक देनदारियाँ और खातों पर टिप्पणियाँ	25		

दिनांक : 14.06.2023

स्थान : नई दिल्ली

हेमेंद्र कुमार
वित्त एवं लेखा अधिकारी

मिलिंद देवरे
सचिव

अभय बाकरे
महानिदेशक

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम – **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त वर्ष के लिए आय और व्यय खाता

(राशि - ₹)

	अनुसूची	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
आय			
सेवाओं से आय	12	-	-
अनुदान/सब्सिडी	13	-	-
शुल्क/सदस्यता	14	5,17,51,443	80,65,217
निवेश से आय (निधियों से अंतरित निर्धारित/बंदोबस्ती निधियों से निवेश पर आय)	15	6,85,16,052	6,51,60,239
रॉयल्टी, प्रकाशन आदि से आय	16	-	-
अर्जित ब्याज (शुद्ध)	17	4,52,14,190	4,49,48,654
अन्य कमाई	18	11,41,620	9,10,780
तैयार माल और प्रगतिरत कार्यों के स्टॉक में वृद्धि/(कमी)	19	-	-
कुल (क)		**16,66,23,305**	**11,90,84,890**
व्यय			
स्थापना व्यय	20	13,79,39,255	12,07,23,508
अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	21	2,00,02,423	1,59,50,953
अन्य व्यय (परियोजना व्यय)	21	2,58,45,131	2,48,47,073
अनुदान, सब्सिडी आदि पर व्यय	22	-	-
ब्याज	23	-	-
मूल्यह्रास	8	14,20,514	16,36,157
अचल संपत्तियों की बिक्री पर हानि		-	1,32,022
कुल (ख)		**18,52,07,323**	**16,32,89,713**
शेष राशि व्यय से अधिक आय है (क–ख)		(1,85,84,018)	(4,42,04,823)
विशेष रिजर्व में स्थानांतरण		-	-
जनरल रिजर्व में/से स्थानांतरण		-	-
शेष राशि (घाटा) को कॉर्पस/पूंजी निधि में ले जाया जा रहा है		**(1,85,84,018)**	**(4,42,04,823)**
महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ	24		
आकस्मिकता, देनदारियाँ और खातों पर टिप्पणियाँ	25		

दिनांकः 14.06.2023
स्थानः नई दिल्ली

हेमेंद्र कुमार
वित्त एवं लेखा अधिकारी

मिलिंद देवरे
सचिव

अभय बकरे
महानिदेशक

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

वित्त वर्ष समाप्त होने वाले 31 मार्च, 2023 के लिए प्राप्तियाँ और भुगतान

(राशि - ₹)

रसीद	विवरण	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	भुगतान	विवरण	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
I.शुरुआती शेष				I. व्यय			
क) हाथ में नकद	-		-	क) स्थापना व्यय (अनुसूची 20)	13,69,13,862		11,97,86,381
ख) बैंक शेष (अनुसूची – 11)				ख) प्रशासनिक व्यय (अनुसूची 21)	1,88,92,442	15,58,06,304	1,85,21,265
i. बचत खाते	67,76,87,785		2,38,86,01,039				
ii. जमा खाते	4,69,98,83,771		4,00,63,66,176				
iii. बचत खाते – योजना योजना	61,70,55,720	5,99,46,27,276	80,58,02,106	II. विभिन्न परियोजनाओं के लिए निधियों के			
				खिलाफ किए गए भुगतान (अनुसूची 21)		1,00,94,15,715	1,86,65,69,027
II. प्राप्त अनुदान (अनुसूची – 3)							
भारत सरकार से (जारी योजना 2017–20)				III. किए गए निवेश और जमा		-	-
बीईई							
i. ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)	11,92,93,000		25,00,00,000	IV स्थिर संपत्ति और पूंजीगत प्रगति पर व्यय			
ii. राज्य निर्दिष्ट एजेंसियों (एसडीए) को मजबूत करना	42,00,00,000		55,00,00,000	स्थिर संपत्ति की खरीद			
iii. राज्य ऊर्जा संरक्षण कोष (एसईसीएफ)	-		6,00,00,000	स्थिर संपत्तियों की खरीद, जिसमें एस एंड एल चेक टेस्टिंग उपकरण भी शामिल हैं (अनुसूची–8)		85,82,210	66,30,077
iv. निर्दिष्ट उपभोक्ता और लघु मध्यम उद्यम (एसएमई)	3,58,00,000		5,00,00,000	V. अधिशेष धन/ऋण का वापसी			
v. कृषि मांग प्रबंधन (एगी डीएसएम)	5,00,00,000		7,82,00,000	I) धन सहायता का अधिशेष/ब्याज जो एमओपी/			
vi. नगरीय मांग प्रबंधन (एमयू डीएसएम)	5,00,00,000		7,00,00,000	गोआई को वापस किया गया	1,36,33,631		5,60,04,640
vii. डिस्कॉम्स की क्षमता निर्माण	-		10,00,00,000	ii) अनखर्चित सहायता का अधिशेष जो एमओपी/ गोआई को वापस किया गया (बीएलवाई,	-		4,06,66,114
viii. एजी डीएसएम–एनर्जी इफिशिएंसी इन इंटीग्रेटेड कोल्ड–चेन	3,00,00,000		-	एसीपी और डब्ल्यूबी) (अनुसूची–3 और 7)			
ix. इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ईई	1,39,00,000		-	iii) पीआरजीएफई (अनुसूची – 1)	4,27,51,198		1,17,60,96,977
x. वाहनों के लिए ईई	26,00,000		-	iv) वीसीएफईई (अनुसूची – 1)	47,54,618	6,11,39,447	51,21,79,276
xi. नेशनल एनर्जी कंसर्वेशन अवॉर्ड्स और पेंटिंग प्रतियोगिता	5,00,00,000		-				
ईसी				VI. अन्य भुगतान			
i.ऊर्जा संरक्षण जागरूकता	-		20,00,00,000	ई–सर्ट्स पोर्टल अनुरक्षण शुल्क (अनुसूची–3)		10,325	-
ii.बढ़ी हुई ऊर्जा कुशलता के लिए राष्ट्रीय मिशन	-	77,15,93,000	20,00,00,000	अन्य प्रगतिशील (संपत्तियाँ) (अनुसूची – 11)			-
अन्य (अनुसूची – 3)				बिल डेस्क		320	-
यूनिडो–जीईएफ–बीई परियोजना प्राप्ति	4,50,45,913	4,50,45,913	-				
III. निवेश पर आय/अन्य प्राप्तियाँ				अन्य प्राप्तियाँ (संपत्तियाँ) (अनुसूची – 11)		-	1,25,557
क) i. विशेष रूप से निर्धारित निधियाँ (कोर्पस–बीई) (अनुसूची–15)	4,24,00,000		4,24,00,000	सुरक्षा जमा और प्रदर्शन सुरक्षा (अनुसूची – 7)		1,40,71,729	12,18,055
ii. विशेष रूप से निर्धारित निधियाँ (कोर्पस–एनएमईई) (अनुसूची–15)	2,35,91,073		2,53,05,855				
iii. पीआरजीएफईई (अनुसूची – 1)	1,12,578		-	ईएमडी वापसी (अन्य वर्तमान दिवसीय			
iv. वीसीएफईई (अनुसूची – 1)	93,858		-	पासिव–अनुसूची–7)		14,14,000	17,31,750
v. ई–सर्ट्स शुल्क (अनुसूची – 3)	20,88,005	6,82,85,514	75,28,349				
ख) विशेष रूप से निर्धारित निधियाँ				अन्य भुगतान	-		
बीईई				अनपेड चेक (अनुसूची–7)		7,00,265	
i. ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)	8,43,904		10,06,867				
ii. राज्य निर्दिष्ट एजेंसियों (एसडीए) को मजबूत करना	30,12,793		7,76,442				
iii. राज्य ऊर्जा संरक्षण कोष (एसईसीएफ)	16,81,074		98,926				
iv. लघु मध्यम उद्यम	14,00,169		17,23,028				
v. कृषि मांग प्रबंधन (एगी डीएसएम)	5,99,069		-				
vi. नगरीय मांग प्रबंधन (एमयू डीएसएम)	9,68,478		15,139				
vii. डिस्कॉम्स की क्षमता निर्माण	19,22,254	1,04,27,741	3,11,563				
सी/एफ		6,88,99,79,444	8,83,81,35,490	सी/एफ		1,25,11,40,315	3,79,95,29,119

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

वित्त वर्ष समाप्त होने वाले 31 मार्च, 2023 के लिए प्राप्तियॉं और भुगतान

रसीद	विवरण	चालू वर्ष (राशि - ₹)	पिछले वर्ष	भुगतान	विवरण	चालू वर्ष (राशि - ₹)	पिछले वर्ष
सी / एफ		6,88,99,79,444	8,83,81,35,490	सी / एफ		1,25,11,40,315	3,79,95,29,119
viii. एजी डीएसएम– एनर्जी इफिशिएंसी इन इंटीग्रेटेड कोल्ड–चेन	2,78,544		-				
ix. ईई–इलेक्ट्रिक वाहन	1,24,987		-	VII. समापन शेष (अनुसूची – 11)			
x. ईई वाहनों के लिए	1,188		-	क) हाथ में नकद	-	-	-
xi. राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार और पेंटिंग प्रतियोगिता	9,13,239		-	ख) बैंक शेष			
xii. ऊर्जा संरक्षण जागरूकता	27,93,090		22,19,723	I) बचत खाते	97,38,16,131		67,76,87,785
				ii जमा खाते	5,36,07,91,329		4,69,98,83,771
ऊर्जा संरक्षण				iii) बचत खाते – योजना योजना	3,77,52,536		61,70,55,720
ii. बढ़ी हुई ऊर्जा कुशलता के लिए राष्ट्रीय मिशन	45,69,255	86,80,303	74,81,943	iv) बचत सीएसएस खाता	58,66,15,189	6,95,89,75,185	
IV. प्राप्त ब्याज							
क) बैंक जमा पर (अनुसूची – 11 और 17)	4,55,28,796		5,14,61,284				
ख) बैंक जमा पर (मानक और लेबलिंग) (अनुसूची – 1 और 11)	17,35,97,864		14,08,87,957				
ग) बचत खाता (अनुसूची – 17)	3,62,252		8,88,725				
घ) ईसीबीसी पंजीकरण शुल्क (अनुसूची–3)	2,56,074		-				
ड़) ई–सर्ट व्यापार शुल्क (अनुसूची–3)	6,02,340		-				
च) पीआरजीएफई (अनुसूची – 1)	-		76,38,619				
छ) वीसीएफई (अनुसूची – 1)	-	22,03,47,326	46,60,760				
V. अन्य आय							
विविध आय (प्रस्तुतिकरण शुल्क और आरटीआई शुल्क)(अनुसूची–18)	11,41,620		9,10,780				
परीक्षा कोष – 2020‑21 वीं परीक्षा	-		76,82,477				
परीक्षा कोष – 2022–23 (22 और 23) (अनुसूची – 14)	5,15,20,920						
ऊर्जा मुनाफिक प्रमाणपत्र शुल्क (अनुसूची – 14)	2,30,523	5,28,93,063	3,82,740				
VI. अन्य प्राप्तियाँ							
बिल्डिंग लेबलिंग शुल्क – ईसीबीसी (अनुसूची – 3)	26,50,000		1,00,000				
स्थायी संपत्तियों की बिक्री	-		79,200				
मानक और लेबलिंग (पंजीकृत‍लेबल शुल्क) (अनुसूची–1 और 11)	99,29,08,841	99,55,58,841	70,74,64,165				
समय सीमा समाप्ति के कारण चेक लौटाया गया		20,90,879	64,88,808				
सुरक्षा जमा और प्रदर्शन सुरक्षा (अनुसूची–7)		78,86,095	89,84,504				
सुरक्षा जमा (राशियाँ)							
मानक और लेबलिंग (एस एंड एल) (अनुसूची – 7)		1,87,00,000	81,00,000				
ईएमडी जमा (अन्य वर्तमान दिवसीय पासिव–अनुसूची – 7)		1,38,54,130	5,10,800				
अन्य प्राप्तियाँ (संपत्तियाँ) (अनुसूची – 11)		1,25,419	78,420				
कुल		8,21,01,15,500	9,79,41,56,395	कुल	8,21,01,15,500	9,79,41,56,395	

दिनांक: 14.06.2023
स्थान: नई दिल्ली

हेमेंद्र कुमार
वित्त एवं लेखा अधिकारी

मिलिंद देवरे
सचिव

अभय बकरे
महानिदेशक

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 तक बैलेंस शीट का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 1

(राशि - ₹)

अनुसूची 1 – कॉर्पस/पूंजी निधि	चालू वर्ष		पिछले वर्ष	
ए. ऊर्जा संरक्षण निधि				
1. कॉर्पस फंड				
आरंभिक शेष आगे लाया गया				
वर्ष की शुरुआत में शेष राशि (बीईई)	50,00,00,000		50,00,00,000	
कॉर्पस फंड में योगदान (कॉर्पस फंड का विस्तार – एनएमईईई)	45,00,00,000	95,00,00,000	45,00,00,000	95,00,00,000
2. मानक एवं लेबलिंग शुल्क (एस एंड एल)				
आरंभिक शेष आगे लाया गया	4,54,55,34,242		3,85,27,50,772	
कमः वर्ष के दौरान योजना में हस्तांतरित धनराशि	13,81,69,237		17,40,93,826	
जोड़ें: वर्ष के दौरान प्राप्त शुल्क	99,29,08,841		70,74,64,165	
जोड़ें: वर्ष के दौरान ब्याज	28,18,59,602	5,68,21,33,448	15,94,13,131	4,54,55,34,242
3. भवन लेबलिंग शुल्क				
आरंभिक शेष आगे लाया गया	-		56,00,000	
अनुसूची–3 में स्थानांतरित	-	-	56,00,000	-
4. ई–सर्ट ट्रेडिंग शुल्क				
आरंभिक शेष आगे लाया गया	-		66,99,988	
अनुसूची–3 में स्थानांतरित	-	-	66,99,988	-
5. व्यय पर आय की अधिकता का प्रारंभिक शेष	74,62,33,504		79,04,38,327	
आय एवं व्यय खाते से शेष राशि हस्तांतरित	(1,85,84,018)	72,76,49,486	(4,42,04,823)	74,62,33,504
कुल		7,35,97,82,934		6,24,17,67,746
बी. अन्य – पीआरजीएफईई और वीसीएफईई फंड				
1. पीआरजीएफई				
प्रारंभिक शेष आगे लाया गया	-		1,21,10,96,978	
कमः एमओपी को वापस की गई राशि	-		1,17,60,96,977	
जोड़ें: वर्ष के दौरान ब्याज (पिछले वर्ष के ब्याज में आरईसीपीडीसीएल से प्राप्त ब्याज शामिल है)	1,12,578		76,38,619	
कमः एमओपी को वापस की गई राशि	1,12,578	-	4,26,38,620	-
2. वीसीएफईई				
आरंभिक शेष आगे लाया गया	-		51,21,79,276	
कमः एमओपी को वापस की गई राशि	-		51,21,79,276	
जोड़ें: वर्ष के दौरान ब्याज	93,858		46,60,760	
कमः एमओपी को वापस की गई राशि	93,858	-	46,60,760	-
कुल	-		-	

अनुसूची 2

अनुसूची 2 – आरक्षित निधि और अधिशेषः	चालू वर्ष		पिछले वर्ष	
1. पूंजी आरक्षितः [प्रकार के अनुदान (यूएसएआईडी)] – (बीईई)				
पिछले खाते के अनुसार	-		-	
घटाएँ: वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों की बिक्री	-		-	
घटाएँ: वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों की बिक्री पर हानि	-	-	-	-
2. पुनर्मूल्यांकन रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार	-		-	
वर्ष के दौरान अतिरिक्त	-		-	
कमः वर्ष के दौरान कटौतियाँ	-	-	-	-
3. विशेष रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार	-		-	
वर्ष के दौरान अतिरिक्त	-		-	
कमः वर्ष के दौरान कटौतियाँ	-	-	-	-
4. सामान्य रिजर्वः				
पिछले खाते के अनुसार	-		-	
वर्ष के दौरान अतिरिक्त	-		-	
कमः वर्ष के दौरान कटौतियाँ	-	-	-	-
कुल		-		-

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

(राशि - ₹)

अनुसूची 3 (भाग–1) – निर्धारित निधि (सरकारी अनुदान)	भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता गतिविधियों को बढ़ावा देना														शेष राशि सी/एफ अगले पृष्ठ पर (पृष्ठ संख्या 7–8)	
	राज्य स्तर पर ऊर्जा के कुशल उपयोग और इसके संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए एसडीए को मजबूत करना				डिमांड साइड मैनेजमेंट (डीएसएम) पहल								लघु और मध्यम उद्यमों (एसएमई) में ऊर्जा दक्षता			
	डिमांड साइड मैनेजमेंट (डीएसएम) पहल		राज्य ऊर्जा संरक्षण निधि (एसईसीएफ) में योगदान		कृषि डीएसएम कार्यक्रम (एजी डीएसएम)		एजी डीएसएम– एकीकृत कोल्ड–चेन में ऊर्जा दक्षता		"नगर निगम डीएसएम कार्यक्रम(एमयू डीएसएम)"		वितरण कंपनियों का क्षमता निर्माण					
	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
क) प्रारंभिक शेष	7,00,51,221	1,12,22,198	4,00,95,764	14,29,056	41,845	3,50,626	-	-	3,47,019	13,46,148	5,90,00,825	53,19,761	6,23,17,531	8,17,87,595	23,18,54,205	10,14,55,384
ख) वर्ष के दौरान परिवर्धन:																
i. दान/अनुदान	42,00,00,000	55,00,00,000	-	6,00,00,000	5,00,00,000	7,82,00,000	3,00,00,000	-	5,00,00,000	7,00,00,000	-	10,00,00,000	3,58,00,000	5,00,00,000	58,58,00,000	90,82,00,000
ii. धन के कारण किए गए निवेश से आय	30,12,793	7,51,620	16,81,074	95,764	5,99,069	-	2,78,544	-	9,68,478	14,655	19,22,254	3,01,603	14,00,169	16,67,945	98,62,381	28,31,587
iii. अन्य अतिरिक्त (संपत्ति की बिक्री)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
कुल (क+ख)	**49,30,64,014**	**56,19,73,819**	**4,17,76,838**	**6,15,24,820**	**5,06,40,914**	**7,85,50,626**	**3,02,78,544**	**-**	**5,13,15,497**	**7,13,60,803**	**6,09,23,079**	**10,56,21,364**	**9,95,17,700**	**13,34,55,540**	**82,75,16,586**	**1,01,24,86,972**
ग) निधि के उद्देश्यों के लिए उपयोग/व्यय							-	-								
i पूंजीगत व्यय																
- अचल संपत्तियां	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,873	-	46,873
- परीक्षण उपकरणों की जांच करें (हाथ में स्टॉक)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
कुल	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**46,873**	**-**	**46,873**
ii. राजस्व व्यय							-	-								
- वेतन, पारिश्रमिक और भत्ते आदि।	20,77,966	26,13,931	-	-	-	12,29,220	-	-	-	-	4,07,878	4,24,222	10,41,862	10,91,417	35,27,706	53,58,790
- अन्य प्रशासनिक/परियोजना व्यय	29,49,51,680	48,67,17,540	-	2,00,00,000	2,43,48,175	7,72,55,524	-	-	1,01,64,194	7,09,27,783	2,01,86,443	4,31,67,870	3,18,63,485	6,75,97,317	38,15,13,978	76,56,66,034
- निवेश से आय एमओपी को वापस कर दी गई	7,51,620	25,91,127	95,764	14,29,056	-	24,037	-	-	14,655	86,001	3,01,603	30,28,447	16,67,945	24,02,402	28,31,587	95,61,070
- अन्य (अव्ययित अनुदान एमओपी को वापस कर दिया गया)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- अन्य (संपत्ति की बिक्री – एमओपी को रिफंड)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
कुल	**29,77,81,266**	**49,19,22,598**	**95,764**	**2,14,29,056**	**2,43,48,175**	**7,85,08,781**	**-**	**-**	**1,01,78,849**	**7,10,13,784**	**2,08,95,924**	**4,66,20,539**	**3,45,73,292**	**7,10,91,136**	**38,78,73,271**	**78,05,85,894**
कुल (ग)	**29,77,81,266**	**49,19,22,598**	**95,764**	**2,14,29,056**	**2,43,48,175**	**7,85,08,781**	**-**	**-**	**1,01,78,849**	**7,10,13,784**	**2,08,95,924**	**4,66,20,539**	**3,45,73,292**	**7,11,38,009**	**38,78,73,271**	**78,06,32,767**
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (क+ख–ग) (क)	**19,52,82,748**	**7,00,51,221**	**4,16,81,074**	**4,00,95,764**	**2,62,92,739**	**41,845**	**3,02,78,544**	**-**	**4,11,36,648**	**3,47,019**	**4,00,27,155**	**5,90,00,825**	**6,49,44,408**	**6,23,17,531**	**43,96,43,316**	**23,18,54,205**
क) शुल्क से आय																
ओपनिंग बैलेंस	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
अनुसूची–1 से स्थानांतरण	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
वर्ष के दौरान परिवर्धन	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ब्याज	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
कम : व्यय	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
कुल (क)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ख) अनुदान के तहत संपत्ति																
i परिसंपत्तियों का प्रारंभिक शेष	19,223	32,055	-	-	-	-	-	-	13,781	22,967	13,763	22,937	41,888	22,939	88,655	1,00,898
ii. .संपत्ति में अतिरिक्त:							-	-								
चंदा/अनुदान	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,873	-	46,873
कुल (ख)	**19,223**	**32,055**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13,781**	**22,967**	**13,763**	**22,937**	**41,888**	**69,812**	**88,655**	**1,47,771**
ग) उपयोग/व्यय																
- अचल संपत्तियों की बिक्री/नुकसान	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
- अन्य प्रशासनिक खर्च (मूल्यह्रास)	7,690	12,815	-	-	-	-	-	-	5,512	9,186	5,505	9,174	16,755	27,924	35,462	59,099
कुल (ग)	**7,690**	**12,832**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5,512**	**9,186**	**5,505**	**9,174**	**16,755**	**27,924**	**35,462**	**59,116**
वर्ष के अंत में संतुलन (घ)=(ख–ग)	**11,533**	**19,223**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8,269**	**13,781**	**8,258**	**13,763**	**25,133**	**41,888**	**53,193**	**88,655**
साल के अंत में नेट बैलेंस (ख) (क+घ)	**11,533**	**19,223**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8,269**	**13,781**	**8,258**	**13,763**	**25,133**	**41,888**	**53,193**	**88,655**
कुल योग (क+ख)	**19,52,94,281**	**7,00,70,444**	**4,16,81,074**	**4,00,95,764**	**2,62,92,739**	**41,845**	**3,02,78,544**	**-**	**4,11,44,917**	**3,60,800**	**4,00,35,413**	**5,90,14,588**	**6,49,69,541**	**6,23,59,419**	**43,96,96,509**	**23,19,42,860**

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 3 (भाग–2) (राशि - ₹)

अनुसूची 3 (भाग–2) – निर्धारित निधि (सरकारी अनुदान)	भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा कुशलता गतिविधियों को प्रोत्साहित												बीईई–जीईएफ–डब्ल्यूबी एमएसएमई परियोजना (बाह्य सहायता प्राप्त परियोजना)		उन्नत ऊर्जा दक्षता पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमईईई)		कुल	
	पिछले पृष्ठ से संतुलन शेष (पृष्ठ संख्या 7–8)		ऊर्जा दक्षता का निर्माण		परिवहन क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता				ऊर्जा संरक्षण जागरूकता, पुरस्कार और चित्रकला प्रतियोगिता									
					इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ईई		वाहनों के लिए ईई		राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार एवं चित्रकला प्रतियोगिता		जागरूकता अभियान							
	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
ए) प्रारंभिक शेष	23,18,54,205	10,14,55,384	85,31,327	8,92,45,867	-	-	-	-	2,89,63,406	6,88,70,642	12,05,38,199	14,00,58,968	-	18,85,010	20,96,93,922	41,15,27,566	59,95,81,059	81,30,43,437
बी) वर्ष के दौरान परिवर्धनः	-	-			-	-	-	-										
i. दान/अनुदान	58,58,00,000	90,82,00,000	11,92,93,000	25,00,00,000	1,39,00,000	-	26,00,000	-	5,00,00,000	5,00,00,000	-	15,00,00,000	-	-	-	20,00,00,000	77,15,93,000	1,55,82,00,000
ii. धन के कारण किए गए निवेश से आय	98,62,381	28,31,587	8,43,904	8,28,505	1,24,987	-	1,188	-	9,13,239	6,90,497	27,93,090	14,58,263	-	-	45,69,255	78,24,779	1,91,08,044	1,36,33,631
iii. अन्य अतिरिक्त (संपत्ति की बिक्री)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	21,546	-	21,547
कुल (ए+बी)	**82,75,16,586**	**1,01,24,86,972**	**12,86,68,231**	**34,00,74,372**	**1,40,24,987**	**-**	**26,01,188**	**-**	**7,98,76,645**	**11,95,61,139**	**12,33,31,289**	**29,15,17,231**	**-**	**18,85,010**	**21,42,63,177**	**61,93,73,891**	**1,39,02,82,103**	**2,38,48,98,615**
सी) निधि के उद्देश्यों के लिए उपयोग/व्यय	-	-			-	-	-	-	-	-				-	-	-		
i. पूंजीगत व्यय	-	-			-	-	-	-	-	-								
- अचल संपत्तियां	-	46,873	-	24,987	-	-	-	-	-	-			-	-	19,46,847	38,04,401	19,46,847	38,76,261
- परीक्षण उपकरणों की जांच करें (हाथ में स्टॉक)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
कुल	**-**	**46,873**	**-**	**24,987**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**19,46,847**	**38,04,401**	**19,46,847**	**38,76,261**
ii. राजस्व व्यय	-	-			-	-	-	-	-	-								
- वेतन, पारिश्रमिक और भत्ते आदि।	35,27,706	53,58,790	4,55,950	9,98,040	-	-	-	-	11,65,239	17,67,748	25,34,050	26,32,004	-	-	58,32,082	60,19,497	1,35,15,027	1,67,76,079
- अन्य प्रशासनिक/परियोजना व्यय	38,15,13,978	76,56,66,034	3,93,09,303	32,58,39,737	76,31,802	-	25,40,445	-	7,21,07,005	8,60,76,035	9,92,48,021	15,79,85,379	-	-	17,04,99,561	33,24,27,277	77,28,50,115	1,66,79,94,462
- निवेश से आय एमओपी को वापस कर दी गई	28,31,587	95,61,070	8,28,505	46,80,281	-	-	-	-	6,90,497	27,53,950	14,58,263	1,03,61,649	-	1,28,966	78,24,779	2,85,18,724	1,36,33,631	5,60,04,640
- अन्य (अव्ययित अनुदान एमओपी को वापस कर दिया गया)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	17,56,044	-	3,89,10,070	-	4,06,66,114
- अन्य (संपत्ति की बिक्री – एमओपी को रिफंड)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
कुल	**38,78,73,271**	**78,05,85,894**	**4,05,93,758**	**33,15,18,058**	**76,31,802**	**-**	**25,40,445**	**-**	**7,39,62,741**	**9,05,97,733**	**10,32,40,334**	**17,09,79,032**	**-**	**18,85,010**	**18,41,56,422**	**40,58,75,568**	**79,99,98,773**	**1,78,14,41,295**
कुल (सी)	**38,78,73,271**	**78,06,32,767**	**4,05,93,758**	**33,15,43,045**	**76,31,802**	**-**	**25,40,445**	**-**	**7,39,62,741**	**9,05,97,733**	**10,32,40,334**	**17,09,79,032**	**-**	**18,85,010**	**18,61,03,269**	**40,96,79,969**	**80,19,45,620**	**1,78,53,17,556**
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (ए+बी+सी) (ए)	**43,96,43,316**	**23,18,54,205**	**8,80,74,473**	**85,31,327**	**63,93,185**	**-**	**60,743**	**-**	**59,13,904**	**2,89,63,406**	**2,00,90,955**	**12,05,38,199**	**-**	**-**	**2,81,59,908**	**20,96,93,922**	**58,83,36,484**	**59,95,81,059**
ए) शुल्क से आय	-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-		
प्रारंभिक जमा	-	-	57,00,000	-	-	-	-	-	-	-			-	-	1,44,51,488	-	2,01,51,488	-
अनुसूची–1 से स्थानांतरण	-	-	-	56,00,000	-	-	-	-	-	-			-	-	-	66,99,988	-	1,22,99,988
वर्ष के दौरान परिवर्धन	-	-	26,50,000	1,00,000	-	-	-	-	-	-			-	-	21,01,172	77,51,500	47,51,172	78,51,500
ब्याज	-	-	2,56,074	-	-	-	-	-	-	-			-	-	6,02,340	-	8,58,414	-
कम : व्यय	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	10,325	-	10,325	-
कुल (ए)	**-**	**-**	**86,06,074**	**57,00,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**-**	**-**	**1,71,44,675**	**1,44,51,488**	**2,57,50,749**	**2,01,51,488**
बी) अनुदान के तहत संपत्ति	-	-			-	-	-	-	-	-					-			
i. परिसंपत्तियों का प्रारंभिक शेष	88,655	1,00,898	19,990	-	-	-	-	-	-	-			-	-	48,04,806	36,66,884	49,13,451	37,67,782
ii. संपत्ति में वृद्धिः	-	-			-	-	-	-	-	-					-			
दान/अनुदान	-	46,873	-	24,987	-	-	-	-	-	-			-	-	19,46,847	38,04,401	19,46,847	38,76,261
कुल (बी)	**88,655**	**1,47,771**	**19,990**	**24,987**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**-**	**-**	**67,51,653**	**74,71,285**	**68,60,298**	**76,44,043**
सी) उपयोग/व्यय	-	-			-	-	-	-	-	-			-	-	-	-		
- अचल संपत्तियों की बिक्री/बिक्री पर हानि	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	7,37,952	-	7,37,969
- Other अन्य प्रशासनिक व्यय (मूल्यह्रास)	35,462	59,099	7,996	4,997	-	-	-	-	-	-			-	-	24,03,037	19,28,527	24,46,495	19,92,623
कुल (सी)	**35,462**	**59,116**	**7,996**	**4,997**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**			**-**	**-**	**24,03,037**	**26,66,479**	**24,46,495**	**27,30,592**
वर्ष के अंत में शेष (डी)=(ए–सी)	**53,193**	**88,655**	**11,994**	**19,990**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**43,48,616**	**48,04,806**	**44,13,803**	**49,13,451**
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (बी) (ए+डी)	**53,193**	**88,655**	**86,18,068**	**57,19,990**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2,14,93,291**	**1,92,56,294**	**3,01,64,552**	**2,50,64,939**
कुल योग (ए+डी)	**43,96,96,509**	**23,19,42,860**	**9,66,92,541**	**1,42,51,317**	**63,93,185**	**-**	**60,743**	**-**	**59,13,904**	**2,89,63,406**	**2,00,90,955**	**12,05,38,199**	**-**	**-**	**4,96,53,199**	**22,89,50,216**	**61,85,01,036**	**62,46,45,998**

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

(राशि - ₹)

अनुसूची 3 – निर्धारित निधि (अन्य)	यूनिडो–जीईएफ–बीई परियोजना		मानक एवं लेबलिंग कार्यक्रम		कुल	
	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष	चालू वर्ष	पिछले वर्ष
ए) निधियों का प्रारंभिक शेष	2,47,62,678	2,49,52,798	-	-	2,47,62,678	2,49,52,798
बी) निधि में परिवर्धनः	-	-	-	-	-	-
i. दान/अनुदान	4,50,45,913	-	13,81,69,237	17,40,93,826	18,32,15,150	17,40,93,826
i. अवधि अवधि समायोजन (वापस जोड़ें)		52,73,730		-		52,73,730
ii. अन्य अतिरिक्त (संपत्ति की बिक्री)	-	666	-	326	-	992
कुल (ए+बी)	**6,98,08,591**	**3,02,27,194**	**13,81,69,237**	**17,40,94,152**	**20,79,77,828**	**20,43,21,346**
सी) निधियों के उद्देश्यों के प्रति उपयोग/व्यय						
i पूंजीगत व्यय						
- अचल संपत्तियां	-	-	-	15,704	-	15,704
- परीक्षण उपकरणों की जाँच (हाथ में स्टॉक)	-	-	54,08,141	23,01,940	54,08,141	23,01,940
कुल	**-**	**-**	**54,08,141**	**23,17,644**	**54,08,141**	**23,17,644**
ii.राजस्व व्यय						
- वेतन, मजदूरी और भत्ते आदि	36,83,172	52,97,496	73,13,996	71,36,715	1,09,97,168	1,24,34,211
- अन्य प्रशासनिकध्परियोजना व्यय	6,18,84,490	1,67,020	11,27,75,441	13,03,43,724	17,46,59,931	13,05,10,744
व्यय एमएसी/जीसी अनुमोदन के अनुसार						-
- बिजली के वाहन				77,88,000		77,88,000
- सीईएम स्वैच्छिक योगदान			1,26,71,659	2,65,08,069	1,26,71,659	2,65,08,069
कुल	6,55,67,662	54,64,516	13,27,61,096	17,17,76,508	19,83,28,758	17,72,41,024
कुल (सी)	6,55,67,662	54,64,516	13,81,69,237	17,40,94,152	20,37,36,899	17,95,58,668
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (ए) (ए+बी-सी)	**42,40,929**	**2,47,62,678**	**-**	**-**	**42,40,929**	**2,47,62,678**
अनुदान के तहत संपत्ति						
ए) निधियों का प्रारंभिक शेष	34,870	80,920	94,38,558	1,45,18,789	94,73,428	1,45,99,709
बी) निधि में परिवर्धनः						
i.अन्य अतिरिक्तध्संपत्तिध्धन हस्तांतरण	-	-	-	15,704	-	15,704
ii.परीक्षण उपकरणों की जाँच करें (हाथ में स्टॉक)	-	-	54,08,141	23,01,940	54,08,141	23,01,940
कुल (ए+बी)	**34,870**	**80,920**	**1,48,46,699**	**1,68,36,433**	**1,48,81,569**	**1,69,17,353**
सी) निधियों के उद्देश्यों के प्रति उपयोग/व्यय						
i. पूंजीगत व्यय						
- अचल संपत्तियां	-	-	-	-	-	-
- परिसंपत्तियों की बिक्री/बिक्री पर हानि	-	22,805	-	11,153	-	33,958
कुल	-	22,805	-	11,153	-	33,958
ii.राजस्व व्यय						
- वेतन, मजदूरी और भत्ते आदि	-	-	-	-	-	-
- अन्य प्रशासनिक व्यय						
मूल्यह्रास	13,948	23,245	22,79,717	3,48,245	22,93,665	3,71,490
चेक परीक्षण उपकरणों के पुनर्मूल्यांकन पर हानि		-	-	70,38,477	-	70,38,477
कुल	**13,948**	**23,245**	**22,79,717**	**73,86,722**	**22,93,665**	**74,09,967**
कुल (सी)	**13,948**	**46,050**	**22,79,717**	**73,97,875**	**22,93,665**	**74,43,925**
वर्ष के अंत में शुद्ध शेष (बी)	**20,922**	**34,870**	**1,25,66,982**	**94,38,558**	**1,25,87,904**	**94,73,428**
कुल योग (ए+बी)	**42,61,851**	**2,47,97,548**	**1,25,66,982**	**94,38,558**	**1,68,28,833**	**3,42,36,106**
				अनुसूची 3		
				सरकारी अनुदानें (पृष्ठ संख्या 7 और 8)	**61,85,01,036**	**62,46,45,998**
				अन्य (पृष्ठ संख्या 9)	**1,68,28,833**	**3,42,36,106**
				कुल	**63,53,29,868**	**65,88,82,104**

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च 2023 को तुलन–पत्र का भाग बनाने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 4 और 5 (राशि ₹ में)

अनुसूची 4 – प्रतिभूत ऋण और उधार	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. केंद्र सरकार		
2. राज्य सरकार		
3. वित्तीय संस्थाएं		
क) सावधि ऋण	-	-
ख) अर्जित ब्याज और देय	-	-
4. बैंक :		
क) सावधि ऋण	-	-
- अर्जित ब्याज और देय	-	-
ख) अन्य ऋण	-	-
- अर्जित ब्याज और देय	-	-
5. अन्य संस्थाएं और एजेंसियां		
6. डिबेंचर और बॉन्ड		
7. अन्य		
कुल	-	-

अनुसूची 5 – अप्रतिभूत ऋण और उधार	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. केंद्र सरकार	-	-
2. राज्य सरकार	-	-
3. वित्तीय संस्थाएं	-	-
4. बैंक :		
क) सावधि ऋण	-	-
ख) अन्य ऋण	-	-
5. अन्य संस्थाएं और एजेंसियां	-	-
6. डिबेंचर और बॉन्ड	-	-
7. सावधि जमा	-	-
8. अन्य	-	-
कुल		

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 6 एवं 7

(राशि - ₹)

अनुसूची 6 – आस्थगित ऋण देनदारियाँ	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ए) पूंजी के दृष्टिबंधक द्वारा सुरक्षित स्वीकृति				
उपकरण और अन्य संपत्तियाँ	-		-	
बी) अन्य	-	-	-	-
कुल	-	-	-	-

अनुसूची 7 – वर्तमान देनदारियाँ और प्रावधान	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
ए. **वर्तमान देनदारियां**				
विविध लेनदार				
विविध लेनदार (अन्य)		10,28,927		32,79,190
सुरक्षा जमा एवं निष्पादन गारंटी		2,30,08,683		2,61,44,316
सुरक्षा जमा (मानक एवं लेबलिंग)		14,85,13,500		13,28,63,500
कर और शुल्क				
TDS देय	87,51,740		6,29,564	
GST देय	20,11,420	1,07,63,160	74,812	7,04,376
अन्य चालू दिवसीय देय				
MoP (पीआरजीएफई और वीसीएफई) को देय	-		4,72,99,380	-
अन्य किसी को देय	4,45,41,430	4,45,41,430	2,91,01,056	7,64,00,436
कुल (ए)		**22,78,55,700**		**23,93,91,818**
बी. **प्रावधान**				
1. कर के लिए		.		.
2. ग्रेच्युटी		-		-
3. सुपरैन्युएशन/पेंशन		-		-
4. जमा अवकाश एनकैशमेंट		-		-
5. व्यापार वारंटी/दावे		-		-
कुल (बी)		-		-
कुल (ए+बी)		**22,78,55,700**		**23,93,91,818**

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 8 (राशि - ₹)

क्र सं.	अनुसूची 8 – स्थिर संपतियों का विवरण	क्षति	वर्ष के दौरान जोड़ा गया					मूल्यह्रास ब्लॉक					नेट ब्लॉक	
		क्षति दर	01/04/22 तक	वर्ष के दौरान परिवर्धन	बिक्री	समायोजन	31/03/23 तक	01/04/22 तक	वर्ष के लिए	बिक्री	समायोजन	31/03/23 तक	31/03/23 तक	31/03/22 तक
ऊर्जा दक्षता ब्यूरो														
(ए)	**मूर्त संपति**													
1	भूमि		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	इमारत		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	सामान तथा जोड़ा गया उपकरण	10%	1,69,36,868	4,22,995	-	-	1,73,59,863	1,07,24,925	6,62,254	-	-	1,13,87,179	59,72,684	62,11,943
4	कार्यालय उपकरण	15%	99,92,610	7,97,420	-	-	1,07,90,030	73,64,914	4,58,517	-	-	78,23,431	29,66,599	26,27,696
5	कार्यालय उपकरण	100%	-	31,985	-	31,985.00	-	-	31,985	-	31,985	-	-	-
6	वाहन	15%	24,59,824	-	-	-	24,59,824	20,65,708	59,118	-	-	21,24,826	3,34,998	3,94,116
7	कंप्यूटर सहायक/उपकरण	40%	60,82,959	72,999	-	-	61,55,958	56,19,106	2,00,136	-	-	58,19,242	3,36,716	4,63,853
8	कंप्यूटर सहायक/उपकरण	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-										
(बी)	**अमूर्त संपति**													
1	कंप्यूटर सॉफ्टवेयर	40%	97,026	19,950	-	-	1,16,976	85,740	8,504	-	-	94,244	22,732	11,286
	कुल		**3,55,69,287**	**13,45,349**	**-**	**31,985**	**3,68,82,651**	**2,58,60,393**	**14,20,514**	**-**	**31,985**	**2,72,48,922**	**96,33,729**	**97,08,894**
	अनुदान के तहत संपत्ति													
(ए)	**मूर्त संपति**													
1	भूमि		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
2	इमारत		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
3	सामान तथा जोड़ा गया उपकरण	10%	7,51,057	-	-	-	7,51,057	3,08,440	44,262	-	-	3,52,702	3,98,355	4,42,617
4	कार्यालय उपकरण	15%	72,90,294	5,50,500	-	-	78,40,794	47,54,736	4,62,909	-	-	52,17,645	26,23,149	25,35,558
5	कंप्यूटर/सहायक उपकरण	40%	1,05,86,721	7,80,747	-	-	1,13,67,468	79,31,509	13,10,061	-	-	92,41,570	21,25,898	26,55,212
				-					-	-				
(बी)	**अमूर्त संपति**			-					-	-				
1	कंप्यूटर – सॉफ्टवेयर	40%	31,48,725	-	-	-	31,48,725	24,16,404	2,92,928	-	-	27,09,332	4,39,393	7,32,321
2	कंप्यूटर – सॉफ्टवेयर	100%	-	6,15,600	-	6,15,600	-	-	6,15,600	-	6,15,600	-	-	-
	कुल		**2,17,76,797**	**19,46,847**	**-**	**6,15,600**	**2,31,08,044**	**1,54,11,089**	**27,25,760**	**-**	**6,15,600**	**1,75,21,249**	**55,86,795**	**63,65,708**
	कुल योग		**5,73,46,084**	**32,92,196**	**-**	**6,47,585**	**5,99,90,695**	**4,12,71,482**	**41,46,274**	**-**	**6,47,585**	**4,47,70,171**	**1,52,20,524**	**1,60,74,602**
	पिछले वर्ष		**10,81,40,516**	**43,38,083**	**5,49,93,238**	**1,39,277**	**5,73,46,084**	**9,14,43,117**	**40,00,270**	**5,40,32,628**	**1,39,277**	**4,12,71,482**	**1,60,74,602**	**1,66,97,399**

टिप्पणीः– प्रत्येक पर 100% क्षतिगति लागू की गई है जिनका मूल्य 5,000 रुपये या उससे कम है।

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च 2023 को तुलन–पत्र का भाग बनाने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 9 और 10 (राशि ₹ में)

अनुसूची 9– निर्धारित/बंदोबस्ती निधियों से निवेश		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में		-	-
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियां		-	-
3. शेयर		-	-
4. कॉर्पस निधि			
i. एनटीपीसी के बॉन्ड्स (20 वर्ष)	50,00,00,000		50,00,00,000
ii. एफडीआर – एमडीआर (कॉर्पस फंड की वृद्धि – एनएमईईई)	45,00,00,000	95,00,00,000	45,00,00,000
5. सहायक कंपनियां और संयुक्त उद्यम		-	-
6. अन्य			
बैंक ऑफ बड़ौदा – पीआरजीएफईई	-		1,21,10,96,978
बैंक ऑफ बड़ौदा – वीसीएफईई	-		51,21,79,276
बैंक ऑफ बड़ौदा – एस एण्ड एल शुल्क	-		3,75,65,70,969
	-		5,47,98,47,223
अनुसूची में अंतरित – 11	-	-	5,47,98,47,223
कुल		**95,00,00,000**	**95,00,00,000**

अनुसूची 10– निवेश – अन्य		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. सरकारी प्रतिभूतियों में		-	-
2. अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियां		-	-
3. शेयर		-	-
4. डिबेंचर और बॉन्ड		-	-
5. सहायक कंपनियां और संयुक्त उद्यम		-	-
6. अन्य		-	-
कुल	-	-	

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 11 (राशि ₹ में)

अनुसूची 11– वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
अ. वर्तमान संपत्तिः				
I- हाथ में नकद	–	–	–	–
II.बैंक खाते (अनुसूचित बैंकों के साथ)				
– जमा खातों पर				
अनुसूचित बैंकों के साथ एफडीआर – बीईई	81,52,57,087		84,71,32,999	
अनुसूचित बैंकों के साथ एफडीआर – एस एंड एल	4,54,55,34,242		3,85,27,50,772	
	5,36,07,91,329		4,69,98,83,771	
– बचत खातों पर				
बीईई (बैंक ऑफ बड़ोदा सेविंग और स्वीप खाता – बीईई)	3,26,68,519		4,39,25,343	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ोदा सेविंग और स्वीप खाता – एस एंड एल)	91,36,32,410		57,80,78,732	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ोदा सेविंग और स्वीप खाता – प्लान स्कीम)	3,77,52,536		61,70,55,720	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग और स्वीप एध्सी – पीआरजीएफईई)	–		4,26,38,620	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग और स्वीप एध्सी – वीसीएफईई)	–		46,60,760	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग और स्वीप एध्सी – एग्जामिनेशन)	2,60,84,326		72,43,323	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ोदा सेविंग) – सीएसएस–1	53,53,41,625		–	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग) – सीएसएस–2	4,23,57,562		–	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग) – सीएसएस–1 – होल्डिंग	43,14,953		–	
बीईई (बैंक ऑफ बड़ौदा सेविंग) – सीएसएस–2 – होल्डिंग	46,01,049		–	
बीईई (इंडियन ओवरसीज बैंक, चेन्नई)	6,14,280		4,59,611	
बीईई (इंडियन ओवरसीज बैंक सेविंग और स्वीप खाता – दिल्ली)	8,16,596		6,81,396	
	1,59,81,83,856	6,95,89,75,185	1,29,47,43,505	5,99,46,27,276
III. हाथ में पोस्टेज स्टैम्प्स		–		–
IV. चेक टेस्टिंग इक्विपमेंट (एस एंड एल परियोजना) {स्केज्यूल–25 के श्रृंग संख्या 10 देखें}		1,14,14,912		80,21,171
ब. ऋण, अग्रिम और अन्य संपत्तियाँः				
I. अन्य अग्रिम				
नेशनल प्रोडक्टिविटी कौंसिल, चेन्नई	86,06,683		–	
अन्य अग्रिम	11,32,776	97,39,459	26,76,872	26,76,872
II. कर्मचारी अग्रिम		1,03,900		5,89,856
III. अन्य जमा (सुरक्षा जमा)		3,97,000		3,97,000
IV. आय एकृत (निवेशधफिक्स्ड डिपॉजिट रसीदों पर)				
i. बीई	3,74,73,823		3,81,50,681	
ii. एनएमईईई	1,63,05,568		1,37,80,589	
iii. एस एंड एल	22,28,82,658	27,66,62,049	11,46,20,920	16,65,52,190
V. अन्य बकाया				
बीई	3,42,858		8,02,110	
स्टैंडर्ड और लेबलिंग (एस एंड एल)	84,138	4,26,996	83,818	8,85,928
VI. प्रीपेड खर्च		28,477		2,16,773
कुल		**7,25,77,47,978**		**6,17,39,67,066**

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 12 और 13 (राशि ₹ में)

अनुसूची 12 – बिक्री/सेवाओं से आय	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1) बिक्री से आय		
क) तैयार माल की बिक्री	-	-
ख) कच्चे माल की बिक्री	-	-
ग) कबाड़ की बिक्री	-	-
2) सेवाओं से आय		
क) श्रम और प्रोसेसिंग शुल्क	-	-
ख) व्यावसायिक/परामर्श सेवाएं	.	.
ग) एजेंसी कमीशन और ब्रोकरेज	-	-
घ) रखरखाव सेवाएं (उपकरण/संपत्ति)	-	-
ड.) अन्य	-	-
कुल	-	-

अनुसूची 13 – अनुदान/सब्सिडी	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
(अपरिवर्तनीय अनुदान और प्राप्त सब्सिडी)		
1. केंद्र सरकार	-	-
2. राज्य सरकारें	-	-
3. सरकारी एजेंसियां	-	-
4. संस्थान/कल्याण निकाय	-	-
5. अंतर्राष्ट्रीय संगठन	-	-
कुल	-	-

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)

इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 14 और 15 (राशि ₹ में)

अनुसूची 14 – शुल्क/अंशदान	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. प्रवेश शुल्क	-	-
2. वार्षिक शुल्क (राष्ट्रीय स्तरीय प्रमाणन परीक्षा–2022 – 23/22वीं और 23वीं परीक्षा)	5,15,20,920	76,82,477
3. ऊर्जा लेखा परीक्षक प्रत्यायन शुल्क	2,30,523	3,82,740
कुल	**5,17,51,443**	**80,65,217**

अनुसूची 15 – निवेश से आय	निर्धारित निधि से निवेश		निवेश – अन्य	
	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
(निवेश से आय निर्धारित/बंदोबस्ती निधि से निवेश पर आय)				
1. ब्याज				
क) सरकारी प्रतिभूतियों पर	-	-	-	-
ख) अन्य बांड (एनटीपीसी – कॉर्पस फंड)	4,24,00,000	4,24,00,000	-	-
ग) एफडीआर (विजय बैंक – कॉर्पस फंड)	2,61,16,052	2,27,60,239	-	-
2. लाभांश				
क) शेयरों पर	-	-	-	-
ख) म्यूचुअल फंड प्रतिभूतियों पर	-	-	-	-
3. किराया	-	-	-	-
4. अन्य	-	-	-	-
कुल	**6,85,16,052**	**6,51,60,239**	-	-

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 16 और 17 (राशि ₹ में)

अनुसूची 16 – रॉयल्टी, प्रकाशन आदि से आय.	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) रॉयल्टी से आय	-	-
ख) प्रकाषनों से आय	-	-
कुल	-	-

अनुसूची 17 – अर्जित ब्याज		वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. सावधि जमा पर :			
क) अनुसूचित बैंकों के साथ			
ब्याज आय – बीईई	4,43,44,737		4,23,32,300
ब्याज आय – परीक्षा	5,07,201	4,48,51,938	17,27,629
ख) गैर–अनुसूचित बैंकों के साथ		-	-
ग) संस्थानों के साथ		-	-
घ) अन्य		-	-
2. बचत खातों पर :			
क) अनुसूचित बैंकों के साथ			
प्राप्त ब्याज – आईओबी बैंक, चेन्नई	14,038		10,166
प्राप्त ब्याज – आईओबी बैंक, दिल्ली	1,73,983		6,13,652
प्राप्त ब्याज – बैंक ऑफ बड़ौदा, दिल्ली	1,49,373		2,51,021
प्राप्त ब्याज – बैंक ऑफ बड़ौदा, दिल्ली (परीक्षा)	24,858	3,62,252	13,886
ख) गैर–अनुसूचित बैंकों के साथ		-	-
ग) डाकघर बचत खाते		-	-
घ) अन्य		-	-
3. ऋण पर :			
क) कर्मचारी / स्टाफ		-	-
ख) अन्य		-	-
4. देनदारों और अन्य प्राप्तियों पर ब्याज		-	-
5. ग्रेच्युटी फंड पर ब्याज		-	-
कुल		4,52,14,190	4,49,48,654

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 18, 19 और 20 (राशि ₹ में)

अनुसूची 18 – अन्य आय	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
1. परिसंपत्तियों की बिक्री/निपटान पर लाभः		
क) स्वामित्व वाली परिसंपत्तियां	-	-
ख) अनुदान से अर्जित की गई संपत्तियांए या निःशुल्क प्राप्त हुई	.	.
2. विविध रसीदें	11,41,620	9,10,780
3. अन्य (बट्टे खाते में डाला गया विविध शेष)	-	-
कुल	11,41,620	9,10,780

अनुसूची 19 – तैयार वस्तुों के स्टॉक में वृद्धि/कमी और जारी कार्य	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) बंद स्टॉक		
– तैयार माल	-	-
– कार्य प्रगति पर	-	-
ख) घटाएं प्रारंभिक स्टॉक	-	-
– तैयार माल	-	-
– कार्य प्रगति पर	-	-
निवल वृद्धि/कमी (क–ख)	-	-

अनुसूची 20 – स्थापना व्यय	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
	(आई और ई)	(आर और पी)	(आई और ई)	(आर और पी)
क) वेतन और मजदूरी	11,84,11,572	11,81,07,341	10,20,31,275	10,20,09,225
ख) भत्ते और बोनस	45,08,710	40,11,461	44,41,236	49,22,986
ग) ईपीएफ शुल्क	98,22,264	97,41,898	96,35,317	97,21,254
घ) अन्य (अवकाश वेतन)	4,60,738	-	4,36,157	4,36,157
ड़) अन्य (पेंशन योगदान)	9,88,011	-	9,56,754	9,56,754
च) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति और अंतिम लाभ पर व्यय (उपदान)	2,76,961	8,08,021	7,45,151	2,14,091
छ) कर्मचारियों की सेवानिवृत्ति और अंतिम लाभ पर व्यय (उपदान)	13,29,108	21,90,959	10,38,062	1,76,211
ज) कर्मचारी कल्याण व्यय	21,41,891	20,54,182	14,39,556	13,49,703
कुल	13,79,39,255	13,69,13,862	12,07,23,508	11,97,86,381

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 21 (राशि ₹ में)

अनुसूची 21 – अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
	(आई और ई)	(आर और पी)	(आई और ई)	(आर और पी)
क) मरम्मत और रखरखाव	31,70,284	29,68,983	10,99,557	8,76,740
ख) वाहन संचालन एवं रखरखाव	14,39,448	14,29,802	9,41,056	9,54,054
ग) डाक शुल्क, टेलीफोन और संचार शुल्क	12,24,954	11,44,948	7,08,196	6,68,685
घ) छपाई और स्टेशनरी	17,60,620	17,33,525	9,87,639	9,88,350
ड़) यात्रा एवं वाहन व्यय	32,47,990	33,05,335	5,46,653	5,65,679
च) कार्यशाला, सेमिनार एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम पर व्यय	22,03,883	27,28,571	8,21,716	7,59,048
छ) लेखापरीक्षक पारिश्रमिक	14,41,440	–	12,12,640	2,90,880
ज) कानूनी एवं व्यावसायिक शुल्क	10,20,003	10,57,629	11,87,221	9,21,451
झ) विज्ञापन और प्रचार	10,08,240	10,08,240	8,38,390	9,02,613
ञ) आईईए (सीईएम) में योगदान	–	–	–	20,08,853
ट) कार्यालय के रखरखाव	30,43,428	30,73,276	9,54,460	9,22,635
ठ) बैंक शुल्क	71	71	14,965	14,965
ड) पूर्व अवधि के व्यय	4,42,062	4,42,062	66,38,460	86,47,312
कुल – क	**2,00,02,423**	**1,88,92,442**	**1,59,50,953**	**1,85,21,265**

अनुसूची 21 – अन्य प्रशासनिक व्यय आदि	वर्तमान वर्ष		पिछला वर्ष	
	(आई और ई)	(आर और पी)	(आई और ई)	(आर और पी)
परियोजना व्यय – (बीईई)				
राष्ट्रीय स्तर की प्रमाणन परीक्षा	2,57,07,945	3,68,76,087	2,46,84,673	1,26,29,349
ऊर्जा लेखा परीक्षकों का प्रत्यायन	1,37,186	1,37,186	1,62,400	1,62,400
	2,58,45,131	3,70,13,273	2,48,47,073	1,27,91,749
सहायता अनुदान परियोजनाएँ (विद्युत मंत्रालय)				
ऊर्जा संरक्षण भवन कोड (ईसीबीसी)	–	3,92,14,980	–	17,14,98,878
राज्य नामित एजेंसियां (एसडीए)	–	29,64,14,784	–	30,43,87,852
राज्य ऊर्जा संरक्षण निधि (एसईसीएफ)	–	–	–	8,00,00,000
कृषि एवं नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन (एजी.डीएसएम)	–	2,43,29,711	–	5,03,84,735
नगरपालिका मांग पक्ष प्रबंधन (एमयू.डीएसएम)	–	1,01,64,194	–	15,229
लघु मध्यम उद्यम (एसएमई)	–	3,25,59,192	–	1,41,76,678
वितरण कंपनियों का क्षमता निर्माण	–	2,05,94,321	–	9,86,34,511
वाहनों के लिए ईई		23,25,153		
इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए ईई		71,69,080		
राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण पुरस्कार एवं चित्रकला प्रतियोगिता		7,26,91,208		
ऊर्जा संरक्षण जागरूकता (जागरूकता अभियान)	–	9,90,92,183	–	12,46,06,231
उन्नत ऊर्जा दक्षता पर राष्ट्र मिशन (एनएमईईई)	–	17,32,30,139	–	17,38,62,085
बीईई–जीईएफ–डब्ल्यूबी–परियोजना	–		–	6,55,920
	–	77,77,84,945	–	1,01,82,22,119
परियोजना व्यय – (अन्य)				
यूनिडो परियोजना	–	6,54,27,606	–	65,72,287
मानक एवं लेबलिंग (एस एंड एल)	–	12,91,89,891	–	6,63,14,709
	–	19,46,17,497	–	7,28,86,996
कुल – ख	**2,58,45,131**	**1,00,94,15,715**	**2,48,47,073**	**1,10,39,00,864**
कुल – क+ख	**4,58,47,554**	**1,02,83,08,157**	**4,07,98,026**	**1,12,24,22,129**

वित्तीय विवरणों का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो**

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाली अनुसूचियां

अनुसूची 22 और 23 (राशि ₹ में)

अनुसूची 22 – अनुदान, राजसहायता आदि पर व्यय	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) संस्थानों/संगठनों को दिया गया अनुदान	-	-
ख) संस्थानों/संगठनों को दी जाने वाली सब्सिडियां	.	.
कुल	-	-

अनुसूची 23 – ब्याज	वर्तमान वर्ष	पिछला वर्ष
क) नियत ऋण पर	-	-
ख) अन्य ऋणों पर (बैंक प्रभार सहित)	-	-
ग) अन्य	-	-
कुल	-	-

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो

31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 24 – महत्वपूर्ण लेखांकन नीतियाँ

1) लेखांकन सम्मेलन

क. वित्तीय विवरण ऐतिहासिक लागत परंपरा के तहत और लेखांकन की संचय पद्धति पर तैयार किए जाते हैं, जब तक कि अन्यथा न कहा गया हो।

ख. स्थायी कर्मचारियों को वेतन और भत्ते के मद में होने वाले खर्चों को नकद आधार पर बुक किया जाता है।

2) इन्वेंटरी

इन्वेंटरी की मूल्य लागत पर निर्धारित की जाती है।

3) निवेश

निवेश लागत पर लिए जाते हैं।

4) अचल संपत्तियों

क. अचल संपत्तियों को अधिग्रहण की लागत पर बताया जाता है जिसमें आवक माल ढुलाई, शुल्क और कर और अधिग्रहण से संबंधित आकस्मिक और प्रत्यक्ष खर्च शामिल होते हैं।

ख. कॉर्पस फंड के अलावा गैर–मौद्रिक अनुदान के माध्यम से प्राप्त अचल संपत्तियों को कैपिटल रिजर्व के अनुरूप क्रेडिट द्वारा बताए गए मूल्यों पर पूंजीकृत किया जाता है।

ग्रांट–इन–काइंड का प्रतिनिधित्व करने वाली अचल संपत्तियों को ऐसी परिसंपत्तियों पर वर्ष के दौरान प्रदान की गई मूल्यह्रास की राशि से कम किया जाता है और ग्रांट–इन–काइंड के कारण बनाए गए पूंजी रिजर्व में इसी तरह की कमी की जाती है।

5) मूल्यह्रास

क. अचल संपत्तियों पर मूल्यह्रास की गणना आयकर अधिनियम, 1961 में निर्धारित दर के अनुसार अनुपयोगी वस्तुओं को छोड़कर लिखित मूल्य पर की जाती है।

ख. वर्ष के दौरान अचल संपत्तियों में वृद्धि/कटौती के संबंध में, मूल्यह्रास को यथानुपात आधार पर निम्नानुसार माना जाता है: –

180 दिनों तक अर्जित/उपयोग में लाई गई संपत्ति = छह महीने के लिए मूल्यह्रास

180 दिनों से अधिक के लिए अर्जितध्उपयोग में लाई गई संपत्ति = पूरे वर्ष के लिए मूल्यह्रास

ग. संपत्ति की कीमत रु. 5,000/– या उससे कम प्रत्येक को पूरी तरह से प्रदान किया जाता है।

घ. मूल्यह्रास को अनुदान–प्रकार का प्रतिनिधित्व करने वाली अचल संपत्तियों और अचल संपत्तियों में विभाजित किया गया है।

6) अनुदान और राजस्व के लिए लेखांकन

मानक एवं लेबलिंग के अंतर्गत प्राप्त लेबलिंग शुल्क सहित अनुदान एवं राजस्व योजना का हिसाब ब्याज आय को छोड़कर प्राप्ति के आधार पर किया जाता है।

7) सरकार और अन्य अनुदान/सब्सिडियाँ

क. परियोजनाओं की स्थापना की पूंजीगत लागत के प्रति योगदान की प्रकृति के सरकारी अनुदान को पूंजी आरक्षित माना जाता है।

ख. अचल संपत्तियों के रूप में प्राप्त अनुदान को ऐसी संपत्तियों पर प्रदान किए गए मूल्यह्रास के शुद्ध पूंजी आरक्षित के तहत दिखाया गया है।

ग. सरकारी और अन्य अनुदान/सब्सिडी का लेखा–जोखा वसूली के आधार पर किया जाता है और इसे केंद्र सरकार से प्राप्त अनुदान के तहत आय के रूप में दिखाया जाता है।

घ. भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय से प्राप्त अनुदान के विरुद्ध विभिन्न योजनाओं के तहत किए गए व्यय का हिसाब अनुदान जारी होने के वर्ष में लगाया जाता है।

8) विदेशी मुद्रा लेनदेन

क. विदेशी मुद्रा में मूल्यवर्गित लेन–देन का हिसाब–किताब लेन–देन की तिथि पर प्रचलित विनिमय दर पर किया जाता है।

ख. वर्तमान संपत्ति, विदेशी मुद्रा ऋण और वर्तमान देनदारियों को वर्ष के अंत में प्रचलित विनिमय दर पर परिवर्तित किया जाता है और परिणामी लाभ/हानि को प्रासंगिक परियोजनाओं के तहत लागत में समायोजित किया जाता है।

9) लीज

लीज किराये का व्यय लीज शर्तों के संदर्भ में किया जाता है।

10) सेवानिवृत्ति लाभ

क. ब्यूरो ने अपने कर्मचारियों की मौत/सेवानिवृत्ति पर देय ग्रेच्युटी की देयता के लिए एलआईसी ऑफ इंडिया के साथ ग्रेच्युटी नीति अपनाई है।

ख. ब्यूरो ने अपने कर्मचारियों के अवकाश एनकैशमेंट लाभ के लिए एलआईसी ऑफ इंडिया की अवकाश एनकैशमेंट लाभ नीति को अपनाया है।

ग. "ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (कर्मचारियों की सेवा की शर्तें और निर्देश) नियम, 2017" के नियम के अनुसारय सभी सेवानिवृत्त हुए कर्मचारियों को चिकित्सा खर्च (इंडोर और आउटडोर) का पुनर्प्राप्त करने का अधिकार है।

वित्तीय विवरण का प्रपत्र (गैर–लाभकारी संगठन)
इकाई का नाम ऊर्जा दक्षता ब्यूरो
31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वर्ष के आय और व्यय का हिस्सा बनने वाले अनुसूचियाँ

अनुसूची 25 – खातों पर टिप्पणियाँ

1) **आकस्मिक देयताएँ**

शून्य

2) **वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण और अग्रिम**

प्रबंधन के राय में, वर्तमान परिसंपत्तियाँ, ऋण और अग्रिम सामान्य लेन–देन के माध्यम से निर्धारित की गई राशि के कम से कम रियलाइजेशन मूल्य के समान हैं, जो बैलेंस शीट में दिखाई गई है।

3) **कर**

ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 की धारा 49, आय पर कर से छूट देती है – "आयकर अधिनियम, 1961 (1961 का 43) या आय पर कर से संबंधित किसी अन्य अधिनियम में कुछ भी शामिल होने के बावजूद, लाभ या वृद्धि –

(क) ब्यूरो;

(ख) मौजूदा ऊर्जा प्रबंधन केंद्र इसके गठन की तारीख से ब्यूरो की स्थापना की तारीख तक, अपनी आय, लाभ या प्राप्त लाभ के संबंध में किसी भी आयकर या किसी भी कर का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी नहीं होंगे"।

इसके अनुसार, आयकर अधिनियम 1961 के तहत ब्यूरो की कर योग्य कोई आय नहीं है, और इसलिए आयकर के किसी प्रावधान पर विचार नहीं किया गया है।

4) **विदेशी मुद्रा लेन–देन**

ब्यूरो ने आईईए/सीईएम को वार्षिक योगदान के लिए और परियोजनाओं के लिए विदेशी यात्रा खर्च के खाते पर विदेशी मुद्रा खर्च किया है।

5) **सेवानिवृत्ति लाभ**

ब्यूरो ने ग्रेच्युटी के खाते पर भारतीय जीवन बीमा निगम को दिए गए प्रीमियम के रूप में 2,76,961 रुपये का खर्च और बीई और एनएमईईई के नियमित कर्मचारियों के लिए अवकाश एनकैशमेंट लाभ के खाते पर 13,29,108 रुपये का खर्च किया है। बीई अपने कर्मचारियों की ग्रेच्युटी/अवकाश एनकैशमेंट को भारतीय जीवन बीमा निगम (एक सरकारी निकाय) के माध्यम से बनाए रखता है, जीवन बीमा निगम बीई और एनएमईईई के कर्मचारियों के लिए बिमांकिक मूल्यांकन करता है। जीवन बीमा निगम द्वारा जारी किए गए प्रमाणपत्रों के अनुसार, 31/3/2023 को ग्रेच्युटी फंड और समूह अवकाश एनकैशमेंट योजना का बिमांकिक मूल्य निम्नलिखित हैं: –

१. ग्रेच्युटी फंड – रु. 1,36,40,583/–
(पिछले वर्ष– रु. 1,45,55,847/–)

ii. समूह अवकाश एनकैशमेंट योजनाएँ – रु. 1,36,40,693/–
(पिछले वर्ष– रु. 1,27,44,992/–)

6) ब्यूरो ने विभिन्न सरकारी योजनाओं के अप्रयुक्त धनों के संबंध में बैंक के स्वीप खातों पर ब्याज की कमाई की है। इसलिए, मासिक औसत शेष पर आधारित अप्रयुक्त धन पर गणना की गई ब्याज की कमाई से प्राप्त योजनाओं के पूरक रूप से क्रेडिट किया गया है और यह संबंधित ब्याज की कमाई से वापस किया जा रहा है और यह संबंधित ब्याज की कमाई से मानव संबंध में लौटाया जा रहा है।

7) इस वर्ष, ब्यूरो ने 1,27,47,68,443 रुपये की राशि प्राप्त की है (अनुसूची–1) (पिछले वर्ष – 86,68,77,296 रुपये) जो कि ब्यूरो द्वारा एसी अधिनियम की धारा 14 के अनुसार मानक और लेबलिंग कार्यक्रम के क्लॉज (क)। (ख) और (ग) के तहत रूपये और उस पर ब्यूरो को मिलने वाले ब्याज के रूप में मिला है। ब्यूरो ने एक समानता बनाए रखने के लिए स्टैंडर्ड और लेबलिंग प्रोग्राम (एस एंड एल) के तहत लेबलिंग शुल्क को प्राप्ति के आधार पर विचार किया है।

8) ''इंडियन इकोनॉमी के विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा संवर्धन के कार्यक्रम'' के तहत ''स्टैंडर्ड और लेबलिंग प्रोग्राम'' को वित्त वर्ष 2021–26 के लिए 25 अक्टूबर, 2022 को जारी किए गए ओएम संख्या 14/2/2020–EC के अनुसार मंजूरी प्राप्त है। इस योजना के तहत इस वर्ष, ''ऊर्जा संरक्षण कोष'' (अनुसूची–1) से 13,81,69,237 रुपये (पिछले वर्ष – 17,40,93,826 रुपये) की राशि ''अनुसूची–3'' में स्थानांतरित की गई थी योजना के व्यय को पूरा करने के लिए।

9) 2017–18 के दौरान, PAT Cycle-I के तहत, E&Certs (ऊर्जा बचाने के प्रमाणपत्र) ट्रेडिंग की योजना को केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग की सूचना संख्या L-1/97/2016 दिनांक 27/5/2016 के अनुसार प्रस्तुत किया गया था। इस योजना के तहत, बीईई योजना के प्रशासक के रूप में कार्य करता है और पोसोको रजिस्ट्री के रूप में कार्य करता है। पोसोको सभी पात्र संगठनों से फी और शुल्क जुटाएगा और इसके लिए सभी लेखांकन को बनाए रखेगा।

POSOCO रजिस्ट्री और प्रशासक के बीच 50:50 के अनुपात में शुल्क और शुल्क साझा करेगा।

10) चेक टेस्टिंग इक्विपमेंट्स जिनकी मान रु. 1,14,14,912/– है (पिछले वर्ष रु. 80,21,171/–) और जो ''स्टैंडर्ड और लेबलिंग प्रोग्राम (एस एण्ड एल)'' के तहत हैं, को वर्तमान धन (करेंट एसेट्स) के रूप में दिखाया गया है, जो विभिन्न स्थानों पर तृतीय पक्ष (टेस्टिंग लैब्स) के साथ हैं। ये इन्वेंटरी ''स्टैंडर्ड और लेबलिंग प्रोग्राम'' के तहत हैं और व्यापार के उद्देश्य के लिए नहीं हैं। बीईई ने सभी प्रयोगशालाओं से इस स्टॉक की उपलब्धता के संबंध में पुष्टि प्रदान करने के लिए अनुरोध किया है। इसी बीच, जाँच की सलाह के अनुसार, बीईई ने चेक टेस्टिंग इक्विपमेंट्स की उपलब्ध स्टॉक की पुनर्मूल्यांकन किया है। पुनर्मूल्यांकन का तरीका आई–टैक्स एक्ट के अनुसार वार्षिक 15% के रूप में अमूर्तिकरण दर के साथ और 5% के बचे हुए मूल्य के साथ है।

मूल्य और पुनर्मूल्यांकित मूल्य के बीच रुपये 20,14,400/– की राशि को अनुसूची–3 के तहत ''अन्य प्रशासनिक व्यय'' के रूप में दिखाया गया है। एस एण्ड एल योजना के तहत चेक टेस्टिंग इक्विपमेंट को अनुसूची–11 में ₹1,14,14,912/– के पुनर्मूल्यांकित मूल्य में दिखाया गया है।

31/3/2023 तक चेक परीक्षण उपकरणों का उत्पादवार विवरण इस प्रकार है:

क्र. सं.	उपकरण का नाम	01.04.2021 के अनुसार मूल्य	वर्ष के दौरान जमा	मूल कुल लागत	पुनर्मूल्यांकन पर नुकसान	31.03.2022 को पुनर्मूल्यांकन
1	एयर कंडिशनर	31,69,890	20,81,002	52,50,892	7,87,633	44,63,259
2	सीलिंग फैन	28,322	55,393	83,715	12,558	71,157
3	इंडक्शन कुकटॉप	23,421	-	23,421	3,513	19,908
4	इंडक्शन मोटर्स	70,615	-	70,615	10,592	60,023
5	पम्प सेट	3,03,393	-	3,03,393	45,509	2,57,884
6	माइक्रोवेव ओवन	-	11,990	11,990	1,799	10,191
7	रेफ्रिजरेटर	19,82,859	16,32,945	36,15,804	5,42,372	30,73,432
8	टेलीविजन	16,61,352	8,86,862	25,48,214	3,82,232	21,65,982
9	ट्यूबलर फ्लोरोसेंट लैंप	1,64,425	1,10,017	2,74,442	41,167	2,33,275
10	वॉशिंग मशीन	1,42,581	-	1,42,581	21,387	1,21,194
11	पानी गरम करने की मशीन	4,74,313	6,29,932	11,04,245	1,65,638	9,38,607
	कुल	**80,21,171**	**54,08,141**	**1,34,29,312**	**20,14,400**	**1,14,14,912**

11) बोली प्रसंस्करण शुल्क और आरटीआई शुल्क आदि रु. 11,41,620/– (पिछले वर्ष – रु. 9,10,780/– आरटीआई शुल्क सहित) को अनुसूची–18 – अन्य आय के तहत ''विविध सेवाओं के लिए शुल्क'' के रूप में दिखाया गया है।

12) धारा की उपधारा (2) के खंड (द), (0) और (च) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए 13, धारा 58 की उप–धारा (2) के खंड (क), (म) और (1) और ईसी अधिनियम की धारा 8, केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी के साथ ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, वर्ष 2004 से ऊर्जा प्रबंधक और लेखा परीक्षक पहचान करने के लिए परीक्षा आयोजित कर रहा है।

वित्तीय वर्ष 2022–23 के दौरान निम्नलिखित परीक्षाएं आयोजित की गईं और परीक्षा शुल्क एकत्र किया गया और उस पर व्यय इस प्रकार है:–

विशेष	22वीं परीक्षा	23वीं परीक्षा	कुल राशि
परीक्षा के लिए जुटाई गई शुल्क	2,82,40,419/–	2,32,80,501/–	5, 15,20,920/–
व्यय हुआ	2,48,70,004/–	8,37,941/–	2,57,07,945/–

वित्तीय वर्ष के दौरान 23वीं परीक्षा का आयोजन करने के लिए राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद को Rs. 86,06,683/– भुगतान किया गया। यह राशि 'अन्य अग्रिम' के तहत 'वर्तमान संपत्ति, ऋण, अग्रिम आदि' के अन्तर्गत अनुसूची संख्या 11 में दिखाई गई है। 23वीं परीक्षा के लिए कोई प्रावधान / व्यय बुक किया गया है क्योंकि राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद से कोई यूसी प्राप्त नहीं हुई है।

1) पिछले वर्ष की तुलना में यदि आवश्यक हो, तो संबंधित संख्याओं को पुनः समृद्ध किया गया/पुनर्व्यवस्थित किया गया है।

2) अनुसूची 1 से 25 को 31 मार्च, 2023 को संतुलन पत्र और उस दिन समाप्त होने वाले वित्त वर्ष के आय और व्यय खाते का एक अभिन्न हिस्सा माना जाता है।

4. प्रशासन

4.1 शिकायत का निवारण

4.2 सूचना का अधिकार अधिनियम

4.3 अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग का कल्याण

4.4 अल्पसंख्यकों का कल्याण

4.5 राजभाषा कार्यान्वयन

4.6 सतर्कता

4.7 दिव्यांगजनों का कल्याण

4.1 शिकायत का निवारण

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में शिकायतें केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली (सीपीजीआरएएम) के माध्यम से प्राप्त की जाती हैं, जो एनआईसीएनईटी पर एक ऑनलाइन वेब–सक्षम प्रणाली है, जिसे लोक शिकायत निदेशालय (डीपीजी) और प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत (डीएआरपीजी) विभाग के सहयोग से एनआईसी द्वारा विकसित किया गया है।

2022–23 के दौरान, सीपीजीआरएएम पोर्टल से बीईई में कुल 40 शिकायतें प्राप्त हुईं और उन्हें स्वीकार्य समय सीमा के भीतर निपटाया गया।

4.2 सूचना का अधिकार अधिनियम

वर्ष 2022–23 के दौरान, आरटीआई अधिनियम के तहत जानकारी मांगने वाले सभी 126 आवेदन बीईई में प्राप्त हुए और इन सभी का जवाब स्वीकार्य समय सीमा के भीतर दिया गया/स्थानांतरित किया गया।

इसी अवधि में अपीलीय प्राधिकारियों को 04 अपीलें भी प्राप्त हुईं, उनका भी निराकरण समय–सीमा में कर दिया गया।

4.3 अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग का कल्याण

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में अनुसूचित जाति/जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्गका प्रतिनिधित्व नीचे दिए गए प्रारूप में दर्शाया गया है:–

समूह	31.03.2023 तक कुल कर्मचारी	प्रतिनिधित्व					
		अनु. जाति	अनु.जाति %	अनु. जन–जाति	अनु. जन–जाति %	अन्य पिछड़ा वर्ग	अन्य पिछड़ा वर्ग %
क	17	02	11.76%	-	-	01	5.88%
ख	07	01	14.28%	-	-	01	14.28%
ग	01	-	-	-	-	-	-
कुल	**25**	**03**	**12%**	**-**	**-**	**02**	**8%**

4.4 अल्पसंख्यकों का कल्याण

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में अल्पसंख्यकों का प्रतिनिधित्व नीचे दिए गए प्रारूप में दर्शाया गया है:–

समूह	31.03.2023 तक कुल कर्मचारी	अल्पसंख्यकों का प्रतिनिधित्व	अल्पसंख्यकों का प्रतिशत
क	17	01	5.88%
ख	07	-	-
ग	01		-
कुल	**25**	**01**	**4%**

4.5 राजभाषा कार्यान्वयन

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ने वर्ष 2022–23 के दौरान राजभाषा कार्यान्वयन में बहुत प्रगति की है। राजभाषा नीति का शतप्रतिशत अनुपालन सुनिश्चित किया गया। वार्षिक कार्यक्रम की सभी मदों में दिए गए लक्ष्यों को प्राप्त कर लिया गया है। धारा 3(3) और नियम 5 का शतप्रतिशत अनुपालन किया गया। पत्राचार की स्थिति में बहुत सुधार हुआ है। सभी वरिष्ठ अधिकारी हिन्दी में ही टिप्पणियां लिख रहे हैं। सभी अनुभागों में हिन्दी कार्य के प्रति रुचि बढ़ रही है ।

बीईई में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन दिनांक 14–28 सितंबर, 2022 तक किया गया। पखवाड़े के दौरान निबंध

प्रतियोगिता, हिन्दी कविता पाठ प्रतियोगिता, हिन्दी टंकण प्रतियोगिता, राजभाषा और सामान्य ज्ञान से संबंधित प्रश्न–मंच प्रतियोगिता, टिप्पण और आलेखन प्रतियोगिता एवं चतुर्थ श्रेणी कर्मचारियों के लिए अलग से हिंदी श्रुतलेख प्रतियोगिता आयोजित की गई। प्रतियोगिता के विजेताओं को आठ पुरस्कार अर्थात् प्रथम, द्वितीय, तृतीय पुरस्कार और पांच प्रोत्साहन पुरस्कार दिए गए ।

वर्ष के दौरान प्रत्येक तिमाही में हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। विशेषज्ञ अतिथि वक्ताओं ने अपने गहन ज्ञान और अनुभवों को न केवल साझा किया, बल्कि राजभाषा अधिनियम की अपेक्षाओं के अनुसार हिन्दी में दिन प्रतिदिन के कार्यों में प्रतिभागियों के सामने आ रही समस्याओं का समाधान करने में भी सहायता की। इन कार्यशालाओं में सहभागिता से कार्यालय के कार्यों में हिन्दी कार्यान्वयन में वृद्धि करने में काफी सहायता मिली। इन कार्यशालाओं में भाग लेने के पश्चात् कर्मचारियों ने यूनिकोड के माध्यम से फाइलों में नोटिंग हिन्दी में करना आरंभ कर दिया है।

इसके अलावा, महानिदेशक महोदय की अध्यक्षता में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की समीक्षा हेतु राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकें नियमित रूप से आयोजित की गईं। इन बैठकों में अध्यक्ष महोदय ने हिन्दी में ही पत्राचार करने और टिप्पणियां लिखने के लिए प्रेरित किया ।

वर्ष के दौरान राजभाषा हिन्दी के प्रचार–प्रसार हेतु निम्नलिखित कार्य भी किए गए :

1. 'बचत के सितारे' हिन्दी गृह पत्रिका का प्रकाशन ।
2. राजभाषा सहायिका का प्रकाशन ।
3. दिनांक 13 जुलाई, 2022 को नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास), दक्षिण दिल्ली–2 के सभी सदस्य कार्यालयों के लिए 'आजादी का अमृत महोत्सव तथा कंठस्थ' विषय पर एक विशेष हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया जिसमें 137 सदस्यों ने भाग लिया ।
4. 07 मार्च, 2023 को अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर 'महिला सशक्तीकरण और सामाजिक विकास' विषय पर हिन्दी निबंध प्रतियोगिता आयोजित की गई तथा 09 मार्च, 2023 को महानिदेशक महोदय की उपस्थिति में ब्यूरो की महिलाओं के सम्मान में समारोह आयोजित किया गया जिसमें पुरस्कार और स्मृति चिह्न भेंट किए गए ।
5. मार्च 23, 2023 को नराकास, दक्षिण दिल्ली–2 के सभी सदस्य कार्यालयों के लिए प्रधानमंत्री द्वारा पर्यावरण संरक्षण तथा जलवायु परिवर्तन के गंभीर परिणामों से बचने के लिए 'मिशन लाइफ' पर एक राजभाषा तकनीकी संगोष्ठी आयोजित की गई जिसमें 32 सदस्य कार्यालयों के प्रतिभागियों ने भाग लिया और पीपीटी के माध्यम से सात आलेख प्रस्तुत किए गए तथा ब्यूरो ने कुल 13,000/– रुपए के छह पुरस्कार प्रदान किए।

4.6 सतर्कता

वर्ष 2022–23 के दौरान कोई बड़ी शिकायत प्राप्त नहीं हुई और कोई अनुशासनात्मक मामला शुरू नहीं किया गया।

4.7 दिव्यांगजनों का कल्याण

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो में दिव्यांग कर्मचारियों का प्रतिनिधित्व नीचे दिए गए प्रारूप में दर्शाया गया है: –

समूह	31.03.2023 तक कुल कर्मचारी	शारीरिक रूप से दिव्यांग कर्मचारी				शारीरिक रूप से दिव्यांग कर्मचारियों का प्रतिशत
		दृष्टिबाधित	सुनने में अक्षम	आर्थोपेडिक दिव्यांग	कुल	
A	17			01	01	5.88%
B	07	-	-	-	-	-
C	01	-	-	-	-	-
कुल	**25**	**-**	**-**	**01**	**01**	**4%**

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई)
विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार
चौथी मंज़िल, सेवा भवन, आर.के.पुरम, नई दिल्ली – 110 066 (भारत)
टेलीफ़ोन : +91-11-26766700, फ़ैक्स नं.: +91-11-26178328/52
वेबसाइट : www.beeindia.gov.in

beeindiadigital / bureauofenergyefficiency