



National Energy Data: Survey and Analysis

Year 2021-22



Bureau of Energy Efficiency

Imprint

Study by

The Energy and Resources Institute (TERI)
Darbari Seth Block, IHC Complex,
Lodhi Road, New Delhi - 110 003, INDIA
Tel: (+91 11) 2468 2100 | 7110 2100

Commissioned on behalf of

Bureau of Energy Efficiency
Ministry of Power, Govt. of India
4th Floor, Sewa Bhawan, R.K. Puram
New Delhi 110 066, India

Version

New Delhi, June 2023

**आर. के. सिंह
R. K. SINGH**



**विद्युत मंत्री एवं
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री
भारत सरकार**

**Minister of Power and
Minister of New & Renewable Energy
Government of India**



MESSAGE

Energy plays a vital role in economic growth, infrastructure development, and overall progress of the Nation. Access to reliable and affordable energy is crucial for powering industries, businesses, and manufacturing sectors, enabling increased production and efficiency, building critical infrastructure, including transportation networks, communication systems, and healthcare facilities.

In a growing economy like India, the best of possible use of Energy is essential to ensure that every citizen gets access to affordable energy in his daily life. Therefore, the Government policies always seek to facilitate energy availability in all the economic sectors. It becomes very important to know about the exact figures and data about energy, from the supply side and consumption side, fuel-wise and sector wise, in order to fulfil the Climate Goals about reducing emissions through systemic energy transition. Energy data enables monitoring and evaluation of energy-related initiatives and helps to identify areas for improvement.

I would like to congratulate Bureau of Energy Efficiency and the EDMU (Energy Data Management unit) team for their hard work in preparing this first report on India's Energy Sector Data. I believe that the impact of this initiative will continue helping the Nation in meeting its ambitious Energy and Climate targets.

(R.K. Singh)

कृष्ण पाल गुर्जर
KRISHAN PAL GURJAR



संदेश

केंद्रीय राज्य मंत्री,
भारी उद्योग और विद्युत मंत्रालय
भारत सरकार, नई दिल्ली
UNION MINISTER OF STATE FOR
HEAVY INDUSTRIES AND POWER
GOVERNMENT OF INDIA, NEW DELHI

ऊर्जा डेटा प्रबंधन इकाई के प्रथम प्रकाशन, 'नेशनल एनर्जी डेटा: सर्वे एण्ड एनालिसिस' पर कुछ शब्द लिखते हुए मुझे खुशी हो रही है।

देश के सामाजिक-आर्थिक विकास में ऊर्जा एक महत्वपूर्ण घटक है। यह विशेष रूप से भारत के संदर्भ में सत्य है जो दुनिया की सबसे तेजी से विकसित होती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है।

जब से भारत ने 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने की यात्रा शुरू की है, हमारी जलवायु प्रतिबद्धता को भी अद्यतन किया गया है। हाल ही में सीओपी 26 में, भारत ने अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के स्तर से 2030 तक 45% तक कम करने के लिए अपने एनडीसी लक्ष्यों को अद्यतन किया, इसके साथ ही गैर-जीवाश्म ईंधन-आधारित स्रोतों से बिजली की स्थापित क्षमता का 50% और वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन का लक्ष्य रखा है।

ऊर्जा क्षेत्र भारत के कार्बन उत्सर्जन का एक बड़ा हिस्सा है। इस संबंध में, बीईई ने ऊर्जा तीव्रता को ट्रैक करने के लिए ऊर्जा सुरक्षा, इसकी पहुंच और पारगमन के लिए कई नीतियां आरंभ की हैं। जैसा कि माना गया है, "यदि आप जिसे माप नहीं सकते, तो आप उसे प्रबंधित नहीं कर सकते।" ऊर्जा दक्षता ब्यूरो का यह प्रयास भारत के महत्वपूर्ण ऊर्जा के उत्पादन और उपभोग डेटा को एक प्रकाशन में लाने पर केंद्रित है। यह एक व्यापक दस्तावेज है जिसमें भारत में ऊर्जा क्षेत्र के संबंध में अद्यतन और सर्वाधिक विश्वसनीय आंकड़े प्रदर्शित हैं।

मुझे पूरा विश्वास है कि यह प्रकाशन नीति निर्धारण के लिए बहुत मददगार साबित होगा। मैं विद्युत मंत्रालय के अधिकारियों, विशेष रूप से ऊर्जा दक्षता ब्यूरो के कर्मचारियों की कड़ी मेहनत और प्रयासों की सराहना करता हूं।

जय हिन्द!


(श्री कृष्ण पाल गुर्जर)

आलोक कुमार, भा.प्र.से.
सचिव

भारत सरकार
Alok Kumar, I.A.S.
Secretary
Government of India



सत्यमेव जयते

Ministry of Power
Shram Shakti Bhawan
New Delhi - 110001

विद्युत मंत्रालय
श्रम शक्ति भवन
नई दिल्ली-110001

Tele : 23710271/23711316
Fax : 23721487
E-mail : secy-power@nic.in



PREFACE

Efficient and sustainable energy supply forms the backbone of any country's economic development. India has announced one of the world's most ambitious commitments of reducing carbon intensity of its economy by 45 % by 2030 from its 2005 levels and also pledged to install 50% power capacity from non-fossil energy resources.

Availability of robust, granular and updated energy data is essential for developing and implementing appropriate policies as outcomes can be tracked in more effective manner. Considering this, the Government decided to set up an Energy Management Data Unit (EDMU) under the Ministry of Power. Set up in Bureau of Energy efficiency (BEE), it would periodically track the energy supply and consumption data across various sectors in India. The first report released in June, 2023 from this newly created EDMU is titled "National Energy Data: Survey and Analysis."

This report has presented fuel-wise supply and consumption data across various sectors of economy upto period FY 22. Use of appropriate energy equivalent conversion factors have been able to capture various energy types that are reflective of the current energy use profile of the economy. The report has been able to bring valuable insights that would assist policy makers to fine tune future policies in more realistic way, and can accelerate actions towards India's achievement of NDC. Further, the report can help in identifying the future opportunities for making the energy data compilation and reporting more comprehensive through various kind of surveys and analysis.

This first publication from EDMU is a collaborative efforts of key Ministries, NITI Aayog, other organizations and experts, which helped to bring in valuable experience for such reporting framework.

I congratulate the entire EDMU team for their hard work. I invite the energy sector professionals to review this publication and offer feedback so as to improve the future reports.

New Delhi

Dated 16.06.2023


(Alok Kumar)