

# കുളിർമ ക്യാമ്പയിൻ സമാപിച്ചു: കൂൾ റൂഫ് സാങ്കേതിക വിദ്യ കൂടുതൽ വ്യാപിപ്പിക്കും



എലത്തുർ നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ നടന്ന കുളിർമ ബോധവത്കരണ ക്യാമ്പയിൻ വനം വന്യജീവി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ എ കെ ശശീന്ദ്രൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു.

ങ്ങൾ ജനങ്ങളുമായി പങ്കുവെച്ചു. താപം കുറച്ച് ഊർജം ലാഭിക്കാൻ 'കുളിർമ' എന്ന സന്ദേശം മികച്ച രീതിയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കാൻ ഈ ക്യാമ്പയിൻ സഹായകരമായി. വരും കാലത്തും ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ സമൂഹത്തിൽ കൂടുതൽ വ്യാപകമാക്കാനുള്ള ബോധ വത്കരണ നടപടികൾ എനർജി മാ നേജ്മെൻറ് സെന്റർ വഴി തുടരും

പ്പിച്ചു. ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ 103 നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലും, മെയ് മാസത്തിൽ 32 മണ്ഡലങ്ങളിലും ആയി മൊത്തം 135 മണ്ഡലങ്ങളിൽ കൂളിംഗ് റൂഫ് സാങ്കേതി കവിദ്യയെക്കുറിച്ചുള്ള ബോധവത്കരണ പരിപാടികൾ വിജയകരമായി നടന്നു. ഓരോ മണ്ഡലത്തിലും എൻ.ജി.ഒ പ്രതിനി ധികളും എനർജി മാനേജ്മെൻറ് സെന്റററ മായും ചേർന്ന് വിവിധ സാങ്കേതികമാർഗ

അന്തരീക്ഷ താപനിലയിലുണ്ടാകുന്ന നിരന്തരമായ വർധനവിനെ തുടർന്നു വൈദ്യതി ഉപഭോഗം വർധിക്കാനുള്ള സാധ്യത മുന്നിൽക്കണ്ട് എനർജി മാനേ ജ്മെൻറ് സെന്റർ നടപ്പാക്കിയ 'കുളിർമ' ബോധവത്കരണ ക്യാമ്പയിൻ വിജയ കരമായി പൂർത്തിയായി. കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ കൂൾ റുഫ് സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോഗിച്ച് താപനില കുറയ്കകയും അതുവഴി വൈദ്യതി ഉപഭോഗം നിയന്ത്രി ക്കുകയുമാണ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. സു ര്യപ്രകാശം പ്രതിഫലിപ്പിക്കുകയും ചൂടിന്റെ ആഗിരണം കുറയ്കുകയും ചെയ്യുന്ന കോട്ടിങ്ങുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രത്യേക കെട്ടിടങ്ങളടെ ഉൾഭാഗത്തെ താപനില ഗണ്യമായി കുറയ്കാൻ കഴിയുമെന്നാ ണ് പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത്. ഈ ആശയം പൊതുജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിച്ച് മനസിലാക്കിക്കൊടുക്കുകയാണ് പദ്ധതി യുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. വിവിധ എൻ ജി ഒകളടെ സഹകരണത്തോടെ സംസ്ഥാ നത്തെ 135 നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങളിൽ ബോധവത്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടി

# ബി-റെഡി സർവേയ്ക്ക് മുന്നോടിയായി ശില്പശാല സംഘടിപ്പിച്ചു



പദ്ധതികളും പ്രവർത്തനങ്ങളും കൂടുതൽ ബിസിനസ് സൗഹൃദ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലേക്ക് കേരളം എത്തിച്ചേരുന്നതിന് സഹായകരമാകുമെന്ന് ഇ എം സി ഡയറക്ടർ ഡോ ആർ ഹരികുമാർ പറഞ്ഞു.

ലോകബാങ്കിന്റെ ബി-റെഡി (ബിസിനസ് റെഡി) സർവേ ക്ക് മുന്നോടിയായി ആർ.ഇ.സി. ലിമിറ്റഡിന്റെ ആഭിമുഖ്യ ത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം താജ് വിവാന്തയിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ശി ല്പശാലയിൽ ഇ എം സി ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരിക്ഷമാർ പങ്കെടുത്തു. ഊർജ മേഖലയിൽ കേരളത്തിന്റെ ബിസിനസ് അന്തരീക്ഷം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രധാന ചുവടുവയ്പെ ന്ന നിലയിൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ മേഖലയിലെ അടി സ്ഥാന സൗകര്യ സംവിധാനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ ശേഷിയും പങ്കാളിത്തവും എന്നിവ സർവ്വേയിലൂടെ വിലയിരുത്ത പ്പെടും. മികച്ച വ്യവസായ സംരംഭങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ വിശ്വസനീയവും സുസ്ഥിരവുമായ ഊർജത്തിന് നിർണായക പങ്കുണ്ട്. ഊർജ ഓഡിറ്റുകൾ, ഡിമാൻഡ് സൈഡ് മാനേജ്മെ ന്റ് (DSM), പെർഫോം അച്ചീവ് & ട്രേഡ് (PAT) പദ്ധതി തുടങ്ങിയ പരിപാടികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിൽ എനർജി മാനേജ്മെ ന്റ്സെന്റർ നിർണായക പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടണ്ട്. ഊർജ കാര്യക്ഷമ തയിലും ഊർജ സംരക്ഷണത്തിലും ഇ എം സി നടപ്പിലാക്കുന്ന

### Behavioural demand response programme in association with Venchavode Residence Association A Pilot Initiative by Energy Management Centre – Kerala & AEEE

The Energy Management Centre (EMC), Kerala, in association with the Alliance for an Energy Efficient Economy (AEEE), has successfully implemented a behavioural demand response programme at the Chekkalamukku-Venchavoode Residents Association, located in Thiruvananthapuram.

As part of this pilot initiative, Wi-Fi enabled smart sockets, integrated with Temperature and Humidity (T&H) sensors, were installed in residential houses. These smart sockets are wireless power outlets with real-time power monitoring capabilities and are designed to handle electrical appliances up to 16A capacity. The system enables remote control of connected appliances, offering a seamless and intelligent automation experience.

The T&H sensors further enhance the functionality by allowing remote monitoring of ambient temperature and humidity levels, providing useful data to understand appliance performance and environmental impact.



In each of the selected homes, the smart socket and T&H sensor unit was connected to a 16A three -pin socket, primarily powering air conditioners. This setup allowed for accurate monitoring of energy consumption, while also recording corresponding temperature and humidity data.

## Refresher Course for Energy Auditors and Energy Managers (Phase IV) Organised in EMC



As per the guidelines of the Bureau of Energy Efficiency (BEE), the Energy Management Centre - Kerala extended its support by providing the necessary facilities to conduct the Refresher Course for Energy Auditors and Energy Managers (Phase IV) on May 09 and 10, 2025. This two-day training programme was organised by Green Tree Building Consultants with the objective of strengthening the skills and knowledge of energy professionals in line with evolving national energy policies and practices. The event was formally inaugurated by Sunny Jangra, Project Engineer, BEE, who emphasized the importance of continuous learning in the dynamic field of energy management.

The technical sessions were led by prominent experts in the field who brought practical insights and real-world perspectives. Suresh Babu, Accredited Energy Auditor from Ottotraction, shared in-depth knowledge on advanced auditing methodologies and case studies from industrial settings. Dr. Sambandam M, representing Green Finche Real Estate Engineers and Consultants, elaborated on integrated energy solutions, policy updates, and sustainable practices relevant to the built environment. Their sessions were interactive and well-received by the participants, encouraging thoughtful discussions and knowledge sharing.

The refresher course aimed to keep energy auditors and managers abreast of the latest developments in energy efficiency, policy frameworks, and emerging technologies. By creating a platform for experience sharing and professional networking, the event contributed significantly to the ongoing development of energy sector. Participants benefited from updated technical knowledge and gained new perspectives on enhancing energy performance across sectors, reinforcing their role as key contributors to India's energy efficiency goals.



# Kerala Moves Ahead with Draft Pumped Storage Hydropower Policy to Boost Grid Flexibility

Kerala is advancing its ambitious plan to achieve a 100% renewable energy mix by 2040 and carbon neutrality by mid-century. With renewable energy additions consistently exceeding 30 MW each month, the state is making rapid progress in expanding its clean energy portfolio. However, the integration of variable sources like solar and wind-which are not available around the clockhas created new challenges in maintaining grid stability, especially during morning and evening peak demand periods. To address this, the state is focusing on Energy Storage Systems (ESS) to store surplus renewable energy and supply it during high-demand hours.

Among the ESS solutions, Pumped Storage Hydropower Projects (PSP) have emerged as the most mature and cost-effective option for large-scale energy storage. Kerala's favourable geography and hydrological conditions offer an estimated PSP potential of over 10 GW. Recognising this opportunity, the Government of Kerala, through the Energy Management Centre (EMC), has drafted the Pumped Storage Hydropower Policy 2025. The policy aims to fast -track PSP development and position it as a key enabler of the state's clean energy transition, supporting grid stability, efficient use of transmission infrastructure, and integration of distributed renewable energy sources.

line with national initiatives-including In for off-river PSP, incentives interstate transmission charge waivers, favourable debt-equity terms, and new Energy Storage Obligations (ESO)-Kerala's draft policy is designed to help the state balance renewable energy variability, meet its Renewable and Hydro power Purchase Obligations (RPO/HPO), and enhance energy security. As part of its initial phase, EMC has identified 10 potential PSP sites other than the projects come under the purview of KSEBL. Prefeasibility studies have already been completed for five key projects: Elaveezhapoonchira PSP (720 MW), Parappanpara PSP (500 MW), Chulliyar PSP (800 MW), Pothundy PSP (600 MW), and Mankulam PSP (500 MW). EMC is now planning for the preparartion of detailed project reports (DPRs) for these sites, marking a significant step toward realising Kerala's vision of a flexible and resilient power system.

## <mark>കുളിർമ ബോധവത്കരണ ക്യാമ്പയിൻ</mark> നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങളിൽ



പൂഞ്ഞാർ നിയോജക മണ്ഡലം



തിരൂർ നിയോജക മണ്ഡലം

കുന്നംകുളം നിയോജക മണ്ഡലം



വടകര നിയോജക മണ്ഡലം

#### Design & Layout: Prajeesh A

Published by Dr. R. Harikumar, Director, EMC

Editorial board

Dr. R. Harikumar (Chief Editor) Er. Dinesh Kumar A. N. (Editor) Er. Tomson Sebastian (Member) Er. Anoop Surendran (Member) Ms. Kumari Sheela (Circulation)



### Oorja Pathrika, Vol-6, Issue-6, 5th June 2025

Energy Management Centre – Kerala Department of Power, Government of Kerala Sreekrishna Nagar, Sreekariyam. P.O Thiruvananthapuram – 695017 Tel: +91-471-2594922, 2594924 www.keralaenergy.gov.in Toll Free No. 1800 425 5256