15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 5945 **25-03-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. പി. ടി. എ. റഹീം, ശ്രീ എം മുകേഷ് , ശ്രീ ജി സ്റ്റീഫൻ, ശ്രീ. ലിന്റോ ജോസഫ്		**ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ കേരള മാതൃകയ്ക്ക് ദേശീയ അംഗീകാരം ലഭ്യമായിട്ടുണ്ടോ; തുടർച്ചയായി ദേശീയ അംഗീകാരം നേടുന്ന തരത്തിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ രംഗത്ത് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (ഇ.എം.സി.) നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശം നൽകാമോ;	(എ)	കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം ഏർപ്പെടുത്തിയ ദേശീയ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ അവാർഡിൽ സ്റ്റേറ്റ് ഡെസിഗ്നേറ്റഡ് ഏജൻസി വിഭാഗത്തിൽ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന് 2017,2018,2019,2020 എന്നീ വർഷങ്ങളിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2023-24 കാലയളവിൽ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിലുള്ള ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി സംസ്ഥാനങ്ങളുടെയും കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങളുടെയും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത വിലയിരുത്തി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ദേശീയ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത സൂചികയിൽ ഗ്രൂപ്പ് രണ്ട് വിഭാഗത്തിൽ കേരളത്തിന് പുരസ്കാരം ലഭിച്ചു. ദേശീയ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ദിനമായ ഡിസംബർ 14-ന് ന്യൂഡൽഹിയിലെ വിജ്ഞാൻ ഭവനിലാണ് അവാർഡ് ദാന ചടങ്ങ് നടന്നത്. ബഹുമാനപ്പെട്ട ഇന്ത്യൻ വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. ജഗ്ദീപ് ധൻഖർ മുഖ്യാതിഥിയായിരുന്ന വേദിയിൽ, സംസ്ഥാനത്തിനുവേണ്ടി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ഡയറക്ടർ ഡോ.ആർ.ഹരികുമാർ, ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത വിഭാഗം തലവൻ ശ്രീ.ജോൺസൺ ഡാനിയൽ എന്നിവർ ചേർന്ന് പുരസ്കാരം ഏറ്റുവാങ്ങി. 2018, 2022, 2023 എന്നീ വർഷങ്ങളിൽ കേരളം ദേശീയ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ സൂചികയിൽ മുമ്പിലെത്തി. സംസ്ഥാനങ്ങളുടെയും കേന്ദ്ര ഭരണ പ്രദേശങ്ങളുടെയും ഊർജ്ജ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തി നീതി ആയോഗിന്റെ 2022 ഏപ്രിലിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച സ്റ്റേറ്റ് എനർജി ആൻഡ് ക്ലൈമറ്റ് ഇൻഡക്സ് റൗണ്ട് 1 റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം വലിയ സംസ്ഥാനങ്ങൾ (larger states) വിഭാഗത്തിൽ കേരളത്തിന് രണ്ടാം സ്ഥാനം

ലഭിച്ചു. 49.1 പോയിന്റുമായാണ് ഈ വിഭാഗത്തിൽ കേരളം രണ്ടാം സ്ഥാനം സ്വന്തമാക്കിയത് .

കാർഷിക രംഗം, വൈദ്യുത വിതരണരംഗം, ഗതാഗതം, വ്യാവസായികരംഗം, വൻകിട കെട്ടിടങ്ങൾ, ഗാർഹിക മേഖല എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും, ഈ മേഖലകളിലെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ ഇതര സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ വിവിധ പദ്ധതികളും അവബോധ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു.

ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതികൾ

കേരളത്തിലെ അങ്കണവാടികളെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനായി ഇലക്ട്രിക്ക് കുക്കിംഗ് നടപ്പിലാക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി, സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഊർജ്ജയാൻ പദ്ധതി, ആരോഗ്യമേഖലയിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് ചൈതന്യം പദ്ധതി എന്നിവ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഊർജ്ജയാൻ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഇ.എം.സി വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുകയും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്. ഈ പദ്ധതി സെക്രട്ടറിയേറ്റ് അനെക്സ് 1 കെട്ടിടം ഉൾപ്പെടെ 2 സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 2023-24 സാമ്പത്തിക വർഷം പൂർത്തീകരിച്ചു. കൂടാതെ 250 സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് പൂർത്തീകരിച്ച് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാട്ടാക്കട നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന "കാർബൺ ന്യൂട്രൽ കാട്ടാക്കട" എന്ന ഫ്ലാഗ്ഷിപ് ക്ലൈമറ്റ് റെസിലിയെൻസ് പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി കാട്ടാക്കട നിയമസഭാ മണ്ഡലത്തിലെ പഞ്ചായത്ത് ഓഫീസുകളും സ്കൂളുകളും ഉൾപ്പെടെ 92 സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് ഇ.എം.സി പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിൽ 24 ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, 2 സർക്കാർ സ്കൂളുകൾ, 12 സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ (പഞ്ചായത്ത്/ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ വില്ലേജ് ഓഫീസുകൾ) എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് ശുപാർശകൾ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു.

സർക്കാർ ആരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന് ഇ.എം.സി വിഭാവനം ചെയ്ത് നടത്തിവരുന്ന "ചൈതന്യം" പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിവിധ ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത

കുറഞ്ഞ ലൈറ്റുകളും ഫാനുകളും മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ബി.ഇ.ഇ. സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ഫാനുകളും എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളും മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെ 31 സർക്കാർ ആരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ, തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ്, റീജിയണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓഫ്ത്താൽമോളജി എന്നിവിടങ്ങളെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇ.എം.സി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അന്തരീക്ഷ താപനില വർധിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ, 'കൂൾ റൂഫ്' സാങ്കേതികവിദ്യയിലൂടെ കെട്ടിടങ്ങളിലെ ചൂട് കുറയ്ക്കുന്നതിനായുള്ള 'കുളിർമ' പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നു.

ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതാ പദ്ധതികൾ

വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടത്തുന്ന ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റുകൾ, സർക്കാർ സ്കൂളുകളിൽ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നു. നിയോജക മണ്ഡലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജയാൻ പദ്ധതി വഴി നടപ്പിലാക്കുന്നു. വാണിജ്യ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ്, സ്മാർട്ട് ഇലക്ട്രിക്ക് കിച്ചൻ പദ്ധതി എന്നിവ നടപ്പിലാക്കുന്നു.

പരിശീലന പരിപാടികൾ

കേരളത്തിൽ ഉടനീളം പൊതു ജനങ്ങൾക്കും, പ്രൊഫഷണലുകൾക്കും, ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും, ടെക്നീഷ്യന്മാർക്കും, വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുമായി വിവിധങ്ങളായ ബോധവത്കരണ/ പരിശീലന പരിപാടികളും, ദൃശ്യ ശ്രാവ്യ അച്ചടി മാധ്യമത്തിലൂടെയുള്ള പ്രചരണ പരിപാടികളും നടത്തുന്നതിലൂടെ കേരളത്തിലെ എല്ലാവിഭാഗം ജനങ്ങളിലേക്കും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ബോധവത്കരണ സന്ദേശം എത്തിക്കുന്ന പ്രവൃത്തി പുരോഗമിക്കുന്നു.

സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവബോധം നൽകുന്നതിനായി ഉണർവ്, എനർജി ക്ലബ്ബ് കേരള പരിശീലന പരിപാടി, പൊതുജനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഊർജ്ജകിരൺ എന്നീ പരിപാടികൾ നടത്തിവരുന്നു.

കേന്ദ്ര വനം–പരിസ്ഥിതി-കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാന മന്ത്രാലയത്തിന്റെയും നീതി ആയോഗിന്റെയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ രാജ്യത്താകമാനം നടന്നുവരുന്ന LiFE

(Lifestyle for Environment) ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി 431 ശില്പശാലകൾ പൂർത്തീകരിച്ചു.

കേരള എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് റൂൾസ് 2017 വിജ്ഞാപനത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള പരിശീലനം കെട്ടിട മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്ക് നൽകി. ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് & ലേബലിംഗ് പരിപാടിയെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തി വരുന്നു. സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് & ലേബലിംഗിലൂടെ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത അറിയുവാൻ സാധിക്കും. കഴിഞ്ഞ രണ്ട് സാമ്പത്തിക വർഷത്തിലായി ഗാർഹിക മേഖലയിലെ ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി 45 ശില്പശാലകളും, വ്യാപാരികൾക്കായി 28 ശില്പശാലകളും, വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി 14 ശില്പശാലകളും സംഘടിപ്പിച്ചു.

2023-24 വർഷം 2874 ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. വേനൽക്കാലത്ത് സംസ്ഥാനത്തെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കണക്കിലെടുത്ത് സംസ്ഥാനത്തുടനീളം പൊതുജന ബോധവൽക്കരണ പരിപാടി നടത്തുന്നു. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററും കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡും (കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.) സംയുക്തമായി വിവിധ എൻ.ജി.ഒ.കളുടെ സഹകരണത്തോടുകൂടിയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ എല്ലാ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളെയും കേന്ദ്രീകരിച്ച് ഊർജ്ജ കിരൺ സമ്മർ ക്യാമ്പയിൻ എന്ന ഈ പരിപാടി നടത്തുന്നത്.

സമ്മർ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി 2024 മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളിലായി സംസ്ഥാനത്തുടനീളമുള്ള 776 കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളുടെയും പരിധിയിൽ ബോധവൽക്കരണ ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുന്നുണ്ട്. ഇതിനോടകം 725 സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളുടെ പരിധിയിൽ ശില്പശാലകൾ നടത്തുന്നതിനായുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ ലഭിക്കുകയും 212 സ്ഥലങ്ങളിൽ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. 2024 ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ മാത്രം 87 ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.

അഗ്രിക്കൾച്ചർ ഡിമാൻഡ് സൈഡ് മാനേജ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം

കാർഷിക മേഖലയെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് കൊണ്ട് അഗ്രികൾച്ചർ ഡിമാൻഡ് സൈഡ് മാനേജ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഭാഗമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത പമ്പ് സെറ്റുകൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയുള്ളവ ആക്കി

മാറ്റുകയും കർഷകർക്ക് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ മാർഗങ്ങൾ മനസിലാക്കുവാൻ ബോധവത്കരണ ക്ലാസുകളും പ്രദർശനവും സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ പമ്പുസെറ്റുകൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ 5 എച്ച് പി ശേഷിയുള്ള പമ്പ് സെറ്റുകളും, നിലവിലുള്ള പെട്ടിയും പറയും മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ വെർട്ടിക്കൽ ആക്സിസ് ടർബയിൻ പമ്പുകളും സ്ഥാപിച്ചു.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ്

സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി കേരള സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് എല്ലാ വർഷവും ദേശീയ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണദിനമായ ഡിസംബർ 14-ന് പ്രഖ്യാപിക്കുകയും അടുത്ത വർഷം ഫെബ്രുവരി 7 മുതൽ 9 വരെ നടക്കുന്ന അന്താരാഷ്ട്ര ഊർജ്ജ മേളയിൽ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. 2024-ലെ സംസ്ഥാന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് 14 ഡിസംബർ 2024 പ്രഖ്യാപിക്കുകയും 2025 ഫെബ്രുവരി 7-ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് നടന്ന അന്താരാഷ്ട്ര ഊർജ്ജ മേളയിൽ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

അന്താരാഷ്ട്ര ഊർജ്ജ മേള

ഇ.എം.സി യുടെ 28-ാം വാർഷികത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് ആദ്യ അന്താരാഷ്ട്ര ഊർജ്ജ മേള 2024 ഫെബ്രുവരി 7 മുതൽ 9 വരെ തിരുവനന്തപുരത്ത് സംഘടിപ്പിച്ചു. "ഊർജ്ജ പരിവർത്തനവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും" എന്ന പ്രമേയത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ഈ ഊർജ്ജ മേള, വിജ്ഞാന വിനിമയത്തിനും ഊർജ്ജമേഖലയിലെ പരസ്പര സഹകരണത്തിനുമുള്ള ചലനാത്മക വേദിയായിമാറി. BARC, ISRO, WRI India, CSTEP, AEEE, ഇന്ത്യ സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് ഫോറം, വസുധ ഫൗണ്ടേഷൻ, കൗൺസിൽ ഓൺ എനർജി, എൻവയോൺമെന്റ് ആൻഡ് വാട്ടർ (CEEW), പ്രയാസ് എനർജി തുടങ്ങിയ പ്രമുഖ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അവതരണങ്ങളും പാനൽ ചർച്ചകളും IEFK 2024 നെ സമ്പുഷ്ടമാക്കി.

അന്താരാഷ്ട്ര ഊർജ്ജ മേളയുടെ രണ്ടാമത്തെ പതിപ്പ് 2025 ഫെബ്രുവരി 7 മുതൽ 9 വരെ തിരുവനന്തപുരത്ത് സംഘടിപ്പിച്ചു. ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തുക, ശുദ്ധമായ ഇന്ധനത്തിന്റെ ഉറവിടത്തിന്റെ കരുതൽ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആഗോള സഹകരണം, ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ, ഇലക്ട്രിക് കുക്കിംഗ് എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളുടെ പ്രദർശനം എന്നിവയാണ്

IEFK 2025 പ്രധാനമായും ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഊർജ്ജമേളയുടെ ഭാഗമായി കേരള സംസ്ഥാന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡുകളുടെ വിതരണം, സാങ്കേതിക സെഷനുകളും പാനൽ ചർച്ചകളും, വനിതാ സന്നദ്ധപ്രവർത്തകർക്കായി വിപുലമായ എൽ.ഇ.ഡി റിപ്പയർ സെഷൻ, കേരള സ്റ്റുഡൻറ്സ് എനർജി കോൺഗ്രസ്സ്,പ്രദർശനങ്ങൾ, വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കുമായി ഒരു മെഗാക്വിസ് തുടങ്ങിയവ സംഘടിപ്പിച്ചു. രണ്ടാമത്തെ പതിപ്പിൽ ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രമുഖ ഏജൻസികളായ ഗ്ലോബൽ ഗ്രീൻ ഗ്രോത്ത് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, ഇൻഡ്യാ സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് ഫോറം, CLASP, GBPN, WRI India, CSTEP, WISE, IFC-world bank Group, AEEE, ANDRITZ HYDRO, DMR-KIIFCON, CECFEE, Prayas, Modern Energy Cooking Services (MECS)& Finovista എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പാനൽ ചർച്ചകൾ നടന്നു.

കേരള സംസ്ഥാന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിധി

സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഇ.എം.സി യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്കിൽ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകി വരുന്നു. പരമാവധി 5 വർഷത്തെ കാലയളവിനുള്ളിൽ തുല്യമായ പ്രതിമാസ ഗഡു ആയിട്ട് തിരിച്ചടക്കേണ്ടതാണ്. നാളിതുവരെ താഴെ പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ധന സഹായം നൽകി

ട്രാവൻകൂർ ടൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട് ലിമിറ്റഡ്, തിരുവനന്തപുരം - 1.66 കോടി രൂപ

ഹിന്ദുസ്ഥാൻ ഓർഗാനിക് കെമിക്കൽസ് ലിമിറ്റഡ്, കൊച്ചി – 2.99 കോടി രൂപ

ട്രാവൻകൂർ കൊച്ചിൻ കെമിക്കൽസ്, കൊച്ചി - 2.00 കോടി രൂപ

ഗോ ഇലക്ട്രിക് ക്യാമ്പയിൻ

ഇ-മൊബിലിറ്റി, ഇലക്ട്രിക്ക് വെഹിക്കിൾ ചാർജിംഗ് ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചർ എന്നിവയുടെ പ്രയോജനങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി "ഗോ ഇലക്ട്രിക്ക് ക്യാമ്പയിൻ" എന്ന പേരിൽ ക്യാമ്പയിൻ ഇ.എം.സി നടത്തിവരുന്നു. രാജ്യത്ത് ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിൽ കേരളം മുന്നിലാണ്.

ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ മുഖേന കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ ആനക്കാംപൊയിൽ- 8 മെഗാവാട്ട് , അരിപ്പാറ 4.5 മെഗാവാട്ട്, ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മുക്കടം 4 മെഗാവാട്ട് എന്നീ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ കമ്മീഷനിംഗ് പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഏഴാംകടവ് (കണ്ണൂർ ജില്ല) 350kW മൈക്രോ ഹൈഡൽ പദ്ധതിയുടെ കമ്മീഷനിംങ് ഉടൻ തന്നെ പൂർത്തിയാകും. ഇതുകൂടാതെ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ ലോവർ വട്ടപ്പാറ (2.5 MW) പദ്ധതിയ്ക്കായുള്ള വിശദമായ പ്രൊജക്റ്റ് റിപ്പോർട്ട് ഇ.എം.സി തയ്യാറാക്കുകയും പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാനായി തൃശ്ശൂർ കോർപ്പറേഷന് കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ പാമ്പുംകയം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി പുനരുദ്ധരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പദ്ധതിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ പുതിയ ടർബൈൻ-ജനറേറ്റർ ഉപകരണങ്ങൾ ഇ.എം.സി സ്ഥലത്ത് എത്തിച്ചു പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ട് പോവുകയാണ്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുവാനായി സ്വകാര്യസഹകരണ മേഖലകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നവീകരിച്ച കരട് നയം ഇ.എം.സി തയ്യാറാക്കി സർക്കാരിന്റെ അന്തിമ അനുമതിയ്ക്കായി സമർപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ആയത് സർക്കാർ തലത്തിൽ പരിശോധിച്ച് വരുകയാണ്.

പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

കേരളത്തിൽ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വികസനത്തിനായി ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ അധീനതയിലുള്ള പ്രോജക്ടുകൾ ഒഴികെയുള്ള 10 ഇടങ്ങൾ ഇ.എം.സി കണ്ടെത്തുകയും, ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതികളിൽ 5 പദ്ധതികളുടെ പ്രീ-ഫീസിബിലിറ്റി സ്റ്റഡി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരികയും ചെയ്യുന്നു.

പ്രീ ഫീസിബിലിറ്റി റിപ്പോർട്ട്(PFR) പൂർത്തീകരിക്കുന്നമുറയ്ക്ക് ഇതിൽ അനുയോജ്യമായ പദ്ധതികളിൽ ഡി.പി.ആർ-കൾ തയാറാക്കുന്നതിനും അതിനോടൊപ്പം സ്വകാര്യ/ സഹകരണ / സർക്കാർ മേഖലയിലെ സംരംഭകരുടെ സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നതായി ഇ.എം.സി അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

			ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അനുയോജ്യമായ മറ്റിടങ്ങളിലും നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഇ.എം.സി ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
(ബി)	ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ട് നടപ്പാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികൾ വിജയകരമായി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;	(ബി)	ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജസംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ട് നടപ്പാക്കുന്ന വിവിധപദ്ധതികൾ വിജയകരമായി മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. **2024-25 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ഇ.എം.സി കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ** ഇ.എം.സി. 2024-25 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ **1040 ബോധവൽക്കരണ ശില്പശാലകൾ** സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ അങ്കണവാടികളെ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും വൈദ്യുത പാചകത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിലേക്കും കാർബൺ രഹിതമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ നടപ്പിലാക്കിയ "അംഗൻജ്യോതി എന്ന പദ്ധതി വഴി **2387 അങ്കണവാടികൾ** ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമാക്കാൻ സാധിച്ചു. ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആശുപത്രികൾ, സ്കൂളുകൾ ഓഫീസുകൾ ഉൾപ്പെടെ 160 സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും 4 വ്യവസായശാലകളുടെയും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് ഇ.എം.സിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത 31 സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ ലൈറ്റുകളും ഫാനുകളും മാറ്റി ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയ എൽ.ഇ.ഡി ലൈറ്റുകളും ബി.എൽ.ഡി.സി ഫാനുകളും സ്ഥാപിക്കുവാൻ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന് സാധിച്ചു. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുവാൻ വിഭാവനം ചെയ്ത പദ്ധതിയാണ് "ഊർജ്ജയാൻ". ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുകയും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഉപകരണങ്ങൾ

			സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി 2024-25 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ സെക്രട്ടറിയേറ്റ് അനെക്സ് 1 കെട്ടിടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി, ടി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കെട്ടിടത്തിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുകയും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ 862 LED ട്യൂബ് ലൈറ്റുകളും 178 ഫൈവ് സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ബി. എൽ. ഡി. സി. ഫാനുകളും 75 LED ബൾബുകളും മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ കെട്ടിടത്തിൽ തന്നെ ലിഫ്റ്റ് ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം നടന്നുവരുന്നു. ആഗോള താപനവും കാലവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും മൂലം അന്തരീക്ഷ താപനില ഉയരുന്നതിനാൽ ഫാനുകളും എയർ കണ്ടീഷണറുകളും കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുകയും വൈദ്യുതി ഉപഭോഗ വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കെട്ടിടങ്ങളിലെ ചൂട് കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സുസ്ഥിരവും ചെലവ് കുറഞ്ഞതുമായ മാർഗവുമായ 'കൂൾ റൂഫ്' സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി EMC 'കുളിർമ' എന്ന പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിൽ 32 അങ്കണവാടികളിലും ഒരു സർക്കാർ സ്കൂളിലു പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയതോടൊപ്പം സംസ്ഥാനത്തുടനീളം ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും പ്രചാരണങ്ങളു സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും വിവിധ NGOകളുമായി ഇ എം സി സഹകരിക്കുന്നു.
(സി)	പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജത്തെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുകയെന്ന ആശയം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ഇ.എം.സി. നടത്തുന്ന പദ്ധതികൾ സംബന്ധിച്ച് വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ?	(സി)	വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇ.എം.സിയിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 54.1 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുത ഉത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 51 MW സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് അനുവദിച്ച പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കികൊണ്ട് സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനായി ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള നയം കൂടുതൽ സംരംഭങ്ങൾ വരുന്നതിന് ഉതകുന്ന രീതിയിൽ പുതുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്

			തയ്യാറാക്കിയ കരട് നയത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി അന്തിമമാക്കുന്നതിനുള്ള ചർച്ച 25/02/2025-ന് നടക്കുകയും പുതുക്കിയ കരട് നയം ഇ.എം.സി സർക്കാരിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത് സർക്കാർ തലത്തിൽ പരിശോധിച്ചു വരികയാണ്. അതിനോടൊപ്പം സ്വകാര്യ – സഹകരണ മേഖലകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള സംസ്ഥാന പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് നയത്തിന്റെ കരട് ഇ.എം.സി തയ്യാറാക്കി സർക്കാരിലേക്ക് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയത് സർക്കാർ പരിശോധിച്ചു വരുന്നു. കേരളത്തിൽ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വികസനത്തിനായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ അധീനതയിലുള്ള പ്രോജക്ടുകൾ ഒഴികെയുള്ള 10 ഇടങ്ങൾ ഇ.എം.സി കണ്ടെത്തുകയും, ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതികളിൽ 5 പദ്ധതികളുടെ പ്രീ-ഫീസിബിലിറ്റി സ്റ്റഡി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരികയും ചെയ്യുന്നു. പ്രീ ഫീസിബിലിറ്റി റിപ്പോർട്ട്(PFR) പൂർത്തീകരിക്കുന്നമുറയ്ക്ക് ഇതിൽ അനുയോജ്യമായ പദ്ധതികളിൽ ഡി.പി.ആറുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും അതിനോടൊപ്പം സ്വകാര്യ/സഹകരണ/ സർക്കാർ മേഖലയിലെ സംരംഭകരുടെ സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നതായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ