<u>15 -ാം കേരള നിയമസഭ</u>

<u>16 -ാം സമ്മേളനം</u>

<u>നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 680</u> **<u>28-01-2026 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്</u>**

<u>പവർകട്ടില്ലാത്ത പത്ത് വർഷങ്ങൾ</u>

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. ടി. പി .രാമകൃഷ്ണൻ, ശ്രീ. എ. രാജ, ശ്രീ എം എസ് അരുൺ കുമാർ, ശ്രീ. എൻ. കെ. അക്ബർ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷമായി രാജ്യത്ത് പവർകട്ടില്ലാത്ത ഏക സംസ്ഥാനമെന്ന ഖ്യാതി നിലനിർത്തുന്നതിനായി നടത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ;	(എ)	**<u>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.</u>** 2016 മുതൽ 2026 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ക്ഷാമം, പവർകട്ട്, ലോഡ്ഷെഡിംഗ് എന്നിവ ഒഴിവാക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന സർക്കാരും കെ.എസ്.ഇ.ബി ലിമിറ്റഡും സമഗ്രവും മുന്നൊരുക്കമുള്ളതുമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിരുന്നു. വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിലെ തുടർച്ചയായ വർധന കണക്കിലെടുത്ത് ഉൽപാദനം, പ്രസരണം, വിതരണം എന്നീ മൂന്ന് മേഖലകളിലും സമന്വയിപ്പിച്ച അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനമാണ് നടപ്പാക്കിയത്. ആഭ്യന്തര ഉൽപാദന ശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നവീകരണവും കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും, പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ (സോളാർ, കാറ്റാടി) വ്യാപനം, കൂടാതെ ദീർഘകാലവും ഹ്രസ്വകാലവും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ എന്നിവ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പാക്കി. വൈദ്യുതി ലഭ്യത ആവശ്യകതയേക്കാൾ കൂടുന്ന മാസങ്ങളിൽ അധികമായി ലഭ്യമായ വൈദ്യുതി മറ്റ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ യൂട്ടിലിറ്റികളുമായി കൈമാറി. കേരളത്തിന് കമ്മിയുള്ള മാസങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി തിരികെ ലഭ്യമാക്കാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു (Swapping or banking). കൂടാതെ ആവശ്യകതയും ലഭ്യതയും തമ്മിലുള്ള വിടവ് നികത്താനാവാത്ത സാഹചര്യങ്ങളിൽ പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നു. അതോടൊപ്പം, കൃത്യമായ ഡിമാൻഡ് ഫോർകാസ്റ്റിംഗ് സംവിധാങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും എനർജി സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി, വർധിച്ചുവരുന്ന വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയുണ്ടായിട്ടും സംസ്ഥാനത്ത് ഇത്തരം ക്രിയാത്മകമായ നടപടികളിലൂടെ പവർകട്ട് അല്ലെങ്കിൽ ലോഡ്ഷെഡിംഗ് ഏർപ്പെടുത്തേണ്ട സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷമായി രാജ്യത്ത് പവർ കട്ടില്ലാത്ത ഏക സംസ്ഥാനമെന്ന ഖ്യാതി നിലനിർത്തുന്നതിനായി വൈദ്യുതി ഉത്പാദന രംഗത്ത് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തെ ആഭ്യന്തര ഉല്പാദനത്തിൽ ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മുഖേന കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷമായി 150.636 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധന ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സൗരോർജ്ജ രംഗത്ത്, കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷത്തിനുള്ളിൽ സൗര പദ്ധതി,

MNRE DBT സ്കീം, പ്രധാന മന്ത്രി സൂര്യ ഘർ യോജന, പി എം കുസും,സോളാർ സിറ്റി, ഡാം ടോപ്പ്, കനാൽ ടോപ്പ്, ഗ്രൗണ്ട് ടോപ്പ്, വിവിധ ഗവൺമെൻറ് കെട്ടിടങ്ങളിലെ പുരപ്പുറ സോളാർ, ഫ്ലോട്ടിങ്ങ് സോളാർ തുടങ്ങി വിവിധ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി. കൂടാതെ കാറ്റാടി പദ്ധതി മുഖേന, ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിൽ 36.65 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധനവ്, സ്വകാര്യ കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചതിലൂടെ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷക്കാലം സംസ്ഥാനത്തു ലോഡ് ഷെഡിങ്ങും പവർ കട്ടും ഒഴിവാക്കുന്നതിന് ആഭ്യന്തര വൈദ്യുതി സ്രോതസ്സുകളെ മികച്ച രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുകയും കാര്യക്ഷമമായ ധന വിനിയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങലുകൾ നടത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷങ്ങളിൽ ദീർഘകാല വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാർ പ്രകാരം ലഭിച്ചിരുന്നതിലും അധികമായി ലഭ്യമായ വൈദ്യുതിയുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ക്രമ. നം.	വൈദ്യുതി സ്രോതസ്സ്	വിഹിതം മെഗാവാട്ടിൽ	വിവരങ്ങൾ
1	കേന്ദ്ര വിഹിതം	148.12	Kudgi (112), NNTPS (32.4) & Telangana (49)
2	ദീർഘ കാല കരാറുകൾ (താപം)	765	ഇതിൽ Jhabua Power Ltd PPA 1 JITPL Jhabua Power Ltd PPA 2 Jindal power Ltd PPA 2 എന്നീ കരാറുകൾ പ്രകാരമുള്ള 465 MW വൈദ്യുതി നിലവിൽ ലഭിക്കുന്നില്ല.
3	ദീർഘ കാല കരാറുകൾ (Wind)	92.25	SECI Wind (75), Kosamattom (1), Inox (16) & C V Renewables (0.25)
4	ദീർഘ കാല കരാറുകൾ (Solar)	694	IREDA (50), THDCIL (50), NTPC Kayamkulam (92), TP Sourya (110), SECI Solar (300),

			NTPC Anta (90) , ANERT Kuzhalmannam (2)
5	ദീർഘ കാല കരാറുകൾ (SHEP)	24.45	Pathamkayam (8), Deviar (0.05), Anakampoil(8), Arippara (4.5), Mukkudam (4)

വേനൽ കാലത്തെ അധിക ഊർജ്ജ ആവശ്യം മുന്നിൽ കണ്ട് കേന്ദ്ര ഗവണ്മെന്റിന്റെ pilot scheme -II പ്രകാരം പ്രതി വർഷം 6 മാസത്തേക്ക് (January to June) 2022 മുതൽ PTC യുമായി 270 മെഗാവാട്ടിന്റെ 3 വർഷത്തെ മധ്യകാല കരാറിലും ഏർപ്പെടുകയുണ്ടായി .

2023-24 ൽ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം ഉണ്ടായ ഉഷ്ണ തരംഗത്താൽ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കൂടിയതിന്റെയും ചട്ട ലംഘനം ഉന്നയിച്ച സംസ്ഥാന റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ 465 MW ന്റെ ദീർഘ കാല കരാറുകൾ റദ്ദാക്കിയത് മൂലവും, ഉണ്ടായ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധിയും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ മികച്ച ആസൂത്രണത്തിലൂടെയാണ് തരണം ചെയ്തത്.

ഇത് കൂടാതെ വർഷാവർഷം വേനൽ കാലത്തെ അധിക ഊർജ്ജ ആവശ്യം മുന്നിൽ കണ്ട് രാജ്യത്തെ വൈദ്യുതി വിപണിയിലെ സ്ഥിതി വിലയിരുത്തി താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാകുന്ന തരത്തിൽ വിവിധ ഹ്രസ്വ കാല / ബാങ്കിങ് കരാറുകളിലും ഏർപ്പെടാറുണ്ട്.

മേൽ വിവരിച്ച പ്രകാരം മികച്ച ആസൂത്രണത്തിലൂടെയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഇക്കഴിഞ്ഞ വർഷങ്ങളിൽ ലോഡ് ഷെഡിങ്ങും പവർ കട്ടും ഇല്ലാതെ സംസ്ഥാനത്ത് ഇടതടവില്ലാതെ ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തിയത്.

സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത മുഴുവനായി നിറവേറ്റുവാനുള്ള സ്ഥാപിതശേഷി കേരളത്തിൽ നിലവിലില്ലാത്തതിനാൽ കൂടുതലായി വരുന്ന ഡിമാൻഡ് നിറവേറ്റാൻ പുറത്ത് നിന്ന് വൈദ്യുതി വാങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുതി തടസമില്ലാതെ ലഭിക്കുന്നതിനായി, സെൻട്രൽ ജനറേറ്റിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നുള്ള അലോക്കേഷൻ കൂടാതെ ആവശ്യമായ ദീർഘകാല കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, ഓരോ മാസങ്ങളിലെയും കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട്, ഹ്രസ്വകാല കരാറുകളിലൂടെയും ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രതിദിനം ഉണ്ടാകുന്ന വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിലെ ഏറ്റക്കുറച്ചുകൾ പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങിയാണ് നികത്തുന്നത്. കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിൽ കാലവർഷം സജീവമായ കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് അനുഭവപ്പെട്ട വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിലെ കുറവും, ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അധിക ഉല്പാദനവും മൂലം വൈദ്യുതി ലഭ്യതയിൽ ഉണ്ടായ വർദ്ധനവ് കാരണം ഉത്തരേന്ത്യൻ

സംസ്ഥാനങ്ങളായ പഞ്ചാബ്, ഉത്തർപ്രദേശ്, ഛത്തിസ്ഗഡ് എന്നിവയുമായി സ്വാപ്പിങ്ങ് കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ട് വേനൽക്കാലത്ത് സംസ്ഥാനത്തിന് തിരിച്ച് ലഭിയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി. സോളാർ പവർ ജനറേഷൻ വർധിച്ചത് പകൽ സമയത്തെ ഡിമാൻഡ് ഒരു പരിധി വരെ നിറവേറ്റാൻ സഹായിച്ചു.

അനെർട്ട്

കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷമായി അനെർട്ട് മുഖേന നടത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- സർക്കാർ/പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവന ദാതാക്കൾ മുഖേന സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും, ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയാണ് റെസ്കോ (RESCO) മോഡൽ പദ്ധതി. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അനെർട്ട് RESCO ആയി സൗരോർജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.
- ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന കേന്ദ്ര പദ്ധതി ആയ 'പി.എം. സൂര്യഘർ' പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു.
- അനെർട്ടിന്റെ പ്ലാൻ ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് സൗജന്യമായി ലൈഫ് മിഷൻ / BPL വീട്ടുകളിൽ 2 KW വീതം ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സൗജന്യമായി ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ഇൻഡക്ഷൻ കുക്കറും നൽകുന്നു.
- മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ പുനരധിവാസ പദ്ധതിയായ 'പുനർഗേഹം' പദ്ധതിയിൽ സ്ഥാപിച്ച വീട്ടുകളിൽ 2 കിലോവാട്ട് വീതം ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി.
- സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി.
- സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- പച്ചക്കറികൾ/പഴങ്ങൾ ഇവ കേടുകൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് സോളാർ കോൾഡ് സ്റ്റോറേജ് സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- പട്ടികവർഗ വിഭാഗത്തിലുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾ താമസിക്കുന്ന ഹോസ്റ്റലുകളിൽ സോളാർ ഹൈബ്രിഡ്/ഓഫ്ഗ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- വിദൂര പട്ടിക വർഗ്ഗ കോളനികളിൽ വിൻഡ് സോളാർ ഹൈബ്രിഡ്/ ഓഫ്ഗ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി.

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ഇ.എം.സി. - എസ്.എച്ച്.പി. സെൽ മുഖേന 29 MW-ന്റെ അധിക വൈദ്യുതശേഷി 5 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിലൂടെ സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2016 ശേഷം ഇ.എം.സി.-യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ മുഖേന താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

i. കാരിക്കയം - 4.5 മെഗാവാട്ട് - സ്റ്റേജ്- II (പത്തനംതിട്ട ജില്ല)

ii. പതംകയം - 8 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

iii. ആനക്കാംപോയിൽ - 8 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

iv. അരിപ്പാറ – 4.5 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

v. മുക്കടം – 4 മെഗാവാട്ട് (ഇടുക്കി ജില്ല)</td>
</tr>
<tr>
<td>(ബി)</td>
<td>സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നടത്തിവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ നേട്ടം കൈവരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകാമോ;</td>
<td>(ബി)</td>
<td><u>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.</u>

സഹായകരം ആയിട്ടുണ്ട്. ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ നടപടി സ്വീകരിച്ചതിന്റെ ഭാഗമായി 150.60 മെഗാവാട്ടിന്റെ ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ബോർഡ് നേരിട്ട് കഴിഞ്ഞ ഒൻപത് വർഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽ (2016 to 2025) പൂർത്തിയാക്കിയത്. 201.04 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 49148 പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് പൂർത്തിയാക്കി. പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയിലൂടെയും, മറ്റ് സ്വകാര്യ നിലയങ്ങളിലൂടെയും, ഭൗമോപരിതല സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളിലൂടെയും, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതിയിലൂടെയും സംസ്ഥാനത്ത് ആകെ 1928 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയാണ് നിലവിലുള്ളത്. മെയ് 2016-ൽ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള ആകെ സ്ഥാപിതശേഷി 16.50 മെഗാവാട്ട് ആയിരുന്നെങ്കിൽ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ 1928 മെഗാവാട്ട് ആയി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇപ്രകാരം 1912 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധനവാണ് പ്രസ്തുത കാലഘട്ടത്തിൽ ഉണ്ടായത്.

താഴെ പറയുന്ന കാറ്റാടി പദ്ധതികൾ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്.

<table>
<tr><td rowspan="4">2016-2021</td><td>അഹല്യ- പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കഞ്ചിക്കോട് 8.4 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>ഐനോക്സ് -പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കഞ്ചിക്കോട് 16 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>കൊശമറ്റം- ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ നെടുങ്കണ്ടം 1 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>മലയാള മനോരമ -പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ 10 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2021 മെയ് മുതൽ

നാളിതുവരെ</td><td>സി വി റിന്യൂവബിൾസ്- ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 0.25 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>കെ.കെ. പ്ലാസ്റ്റിക്സ് ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 0.5 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>മലയാകം അഗ്രഗേറ്റ്സ് ആൻഡ് സാൻഡ് ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 0.25 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>ഗ്രീൻ ലാൻഡ് പേപ്പർ മിൽസ് ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 0.25 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ചു.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

കൂടാതെ സൗര പദ്ധതി, MNRE, DBT സ്കീം, പ്രധാന മന്ത്രി സൂര്യഘർ യോജന, PM KUSUM, സോളാർ സിറ്റി, ഡാം ടോപ്പ്, കനാൽ ടോപ്പ്, ഗ്രൗണ്ട് ടോപ്പ് വിവിധ കെട്ടിടങ്ങളിലെ പുരപ്പുറ സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ തുടങ്ങിയ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ 2086.71 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധനവ് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിനുണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

അനെർട്ട്

സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നടത്തിവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ നേട്ടം കൈവരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായിട്ടുണ്ട്. അനെർട്ട് മുഖേന കഴിഞ്ഞ ഒൻപതര വർഷത്തിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചതിലൂടെ ആകെ **60** മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

കാലയളവ്	പുരപ്പുറ സോളാർ യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	ലഭ്യമായ വൈദ്യുതിയുടെ അളവ്
	ഗാർഹികം + സർക്കാർ, പൊതുസ്ഥാപനങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ	ഗാർഹികം
2016-2021	5,877 എണ്ണം ആകെ **23.6 മെഗാ വാട്ട്**	23.6 മെഗാ വാട്ട്
2021-നാളിതുവരെ	4215 എണ്ണം ആകെ **36.841 മെഗാ വാട്ട്**	36.841 മെഗാ വാട്ട്

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ഉണ്ട്.

ഇ.എം.സി യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 54 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് കമ്മീഷൻ ചെയ്ത് ഉത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 2016 ശേഷം ഇ.എം.സിയിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ മുഖേന താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

i. കാരിക്കയം - 4.5 മെഗാവാട്ട് - സ്റ്റേജ്- II (പത്തനംതിട്ട ജില്ല)

ii.പതംകയം - 8 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

iii.ആനക്കാംപോയിൽ - 8 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

iv.അരിപ്പാറ – 4.5 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

v. മുക്കുടം – 4 മെഗാവാട്ട് (ഇടുക്കി ജില്ല)

ഈ **5** പദ്ധതികൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുക വഴി **29** മെഗാവാട്ട് അധിക വൈദ്യുതശേഷി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(സി)	വൈദ്യുതി പ്രസരണത്തിലും വിതരണത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും സംസ്ഥാനത്തൊട്ടാകെ തടസ്സരഹിതമായി ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിനും നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കാമോ;	(സി)	**<u>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.</u>** സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയിൽ ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി എത്തിയ്ക്കുന്നതിനും വിതരണനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും 2018 മുതൽ 2022 ജൂൺ വരെ നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് ദ്യുതി 1. വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഇപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ ദ്യുതി 2 ഉം Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) ഉം ആണ്. 2018 മുതൽ 2022 ജൂൺ വരെ നടപ്പിലാക്കിയ ദ്യുതി 1 പദ്ധതിയിൽ ലൈൻ നിർമ്മാണം, standardization പ്രവൃത്തികൾ, ട്രാൻസ്ഫോർമർ നിർമ്മാണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള വികസന പ്രവൃത്തികൾക്കായി 4036.30 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുകയും 3765 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.വിതരണ രംഗം കൂടുതൽ ആധുനിക-വത്കരിക്കാനും ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പുവരുത്താനുമായി 2022 - 2023 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026 - 2027 വരെ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നടപ്പിലാക്കി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ദ്യുതി 2.0. ദ്യുതി 2.0 ൽ 4717 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് 2022-2023 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-2027 വരെ നടപ്പിലാക്കാനായി തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതു കൂടാതെ മലപ്പുറം (411 കോടി), കാസറഗോഡ് (394 കോടി), ഇടുക്കി (218 കോടി) ജില്ലകളിലെ വിതരണ മേഖലയുടെ വികസനത്തിനായി ആകെ 1023 കോടി രൂപയുടെ ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ദ്യുതി 2 പദ്ധതിയിൽ ഇതുവരെ 2551 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) ന്റെ ഭാഗമായി കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന് മുൻപാകെ സമർപ്പിച്ച 2997.8 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതിക്ക് അനുമതി ലഭിക്കുകയുണ്ടായി. ഭൂഗർഭ കേബിളുകൾ, എ ബി സി കണ്ടക്ടർ, കവചിത ചാലകങ്ങൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്ക് RDSS പദ്ധതിയിൽ മുൻഗണന നൽകിവരുന്നു. മേല്പറഞ്ഞ പ്രവൃത്തികൾ എല്ലാം തന്നെ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകുകയും 32.5% സാമ്പത്തിക പുരോഗതി കൈവരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പ്രസരണനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും പ്രസരണ ലൈനുകളുടെയും നിർമ്മാണം, നിലവിലെ വൈദ്യുതി ലൈനുകളുടെയും സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും ശേഷി ഉയർന്ന വോൾട്ടതയിലേക്ക് ഉയർത്തൽ, നിലവിലുള്ള ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയ വിവിധ പ്രവൃത്തികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കി വരുന്നു. ഇതിനായി സമഗ്രമായ Long Term Transmission Plan (LTTP 2024-2032) തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വിവിധ പദ്ധതികൾ വാർഷിക പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കൂടാതെ പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനുമായി നിലവിലുള്ള 66 കെ.വി സബ്സ്റ്റേഷനുകളും ലൈനുകളും ആവശ്യകതക്കനുസരിച്ച് 110 കെ.വി ആയി ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലയളവിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി-യുടെ തനത് ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ചുള്ള പദ്ധതികളിലൂടെ 110kV-യുടെ 6 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, 33kV യുടെ 4 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും,

			66kV യിൽ നിന്ന് 110kV ആക്കി ശേഷി ഉയർത്തിയ 11 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, 122.62 km 110kV, 123.56 km 110kV DC, 161.59 km 33kV, 7km 33kV DC എന്നീ ലൈനുകളും പൂർത്തിയാക്കി ചാർജ് ചെയ്തു. കൂടാതെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അതിനനുസൃതമായി പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും പുറമെ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്നതും ആഭ്യന്തരമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതുമായ വൈദ്യുതി, പ്രസരണ നഷ്ടം കുറച്ച് സംസ്ഥാനത്തുടനീളം എത്തിക്കുന്നതിന് വിഭാവനം ചെയ്ത വൻകിട പദ്ധതിയാണ് ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0. ഒന്നാം ഘട്ടം (2017-2022), രണ്ടാം ഘട്ടം (2019-2026), ഗ്രീൻ കോറിഡോർ പാക്കേജ് എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളിലായി 400 kV യുടെ മൂന്നു സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, 220 kV യുടെ 22 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, ഒരു 110 kV സബ്സ്റ്റേഷനും 3770 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ ഹൈവോൾട്ടേജ് ലൈനുകളും ആണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിനോടകം ഈ പദ്ധതിയിൽ ഒരു 400 kV സബ്സ്റ്റേഷനും പതിനൊന്ന് 220 kV സബ്സ്റ്റേഷനുകളും 1943 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ EHT ലൈനുകളും (400 kV – 179 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ, 220 കെ.വി - 916 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ, 110 kV – 848 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ) നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി. കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ കരിന്തളത്ത് Uduppi Kasargode Transmission Limited (UKTL) എന്ന കമ്പനി സ്ഥാപിക്കുന്ന 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനിൽ നിന്നും വയനാട് ജില്ലയിലെ പയ്യമ്പിള്ളിയിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നിർമ്മിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനിലേക്ക് ഉള്ള 400 kV ലൈനിന്റെ നിർമ്മാണം ട്രാൻസ്ഗ്രിഡിന്റെ കീഴിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഹരിതോർജ്ജ ഇടനാഴി പദ്ധതിയിൽ (NGC) ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ടി ലൈൻ നിർമ്മിക്കുന്നതാണ്. ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് പദ്ധതികളും നിലവിൽ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികളും പൂർത്തിയാകുമ്പോൾ പ്രസരണ നഷ്ടം വീണ്ടും കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.
(ഡി)	ഏറെക്കാലമായി മുടങ്ങിക്കിടക്കുന്ന ഏതെല്ലാം പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്ന് വിശദമാക്കാമോ?	(ഡി)	**<u>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.</u>** 40MW ശേഷിയുള്ള തോട്ടിയാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മന്ദഗതിയിലായിരുന്നതിനാൽ 2017-ൽ കരാർ ഫോർക്ലോസ് ചെയ്യുകയും ബാക്കിയുള്ള നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് 2018-ൽ കരാർ നൽകുകയും ചെയ്തു. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥ, കോവിഡ് മഹാമാരി തുടങ്ങിയ പ്രതിസന്ധികളെ അതിജീവിച്ച് പ്രസ്തുത പദ്ധതി 28.10.2024-ൽ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 60MW ശേഷിയുള്ള പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീം പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നിശ്ചിത പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സാധിക്കാത്തതിനാൽ 2018-ൽ കരാർ ടെർമിനേറ്റ് ചെയ്യുകയും ബാക്കിയുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് 2018-ൽ വ്യത്യസ്ഥ കരാറുകൾ നൽകുകയും പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഡിസംബർ 2024 മുതൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ നിന്നും വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉള്ള ഉത്പാദനം നടന്നു വരുന്നു. വളരെക്കാലമായി മുടങ്ങി കിടന്നതും സർക്കാർ ഇടപെടൽ മൂലം പൂർത്തീകരിച്ചതുമായ പദ്ധതികൾ -

			• കളമശ്ശേരി ട്രാൻസ്മിഷൻ സർക്കിളിന്റെ പരിധിയിൽ മന്നം മുതൽ ചെറായി സബ്സ്റ്റേഷൻ വരെയുള്ള 7.6 km 110 kV ഡബിൾ സർക്യൂട്ട് ലൈൻ സർക്കാർ ഇടപെടൽ മൂലം പൂർത്തീകരിക്കാൻ സാധിച്ചു. • പ്രസരണ മേഖലയിൽ വളരെക്കാലമായി മുടങ്ങിക്കിടന്ന 400kV ലൈൻ (ഇടമൺ-കൊച്ചി പവർ ഹൈവേ) സർക്കാർ ഇടപെടൽ മൂലം യാഥാർത്ഥ്യമായി.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ