

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 687

10-02-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം

ചോദ്യം		ഉത്തരം																																		
ശ്രീ ജി സ്റ്റീഫൻ		ശ്രീ. കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)																																		
(എ)	<p>വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം കുറയാൻ ഇടയാക്കിയ ഘടകങ്ങൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ; ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ വിശദമാക്കാമോ?</p>	(എ)	<p>വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകതയും കേന്ദ്ര പൂളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യതയും സിസ്റ്റം ഫ്രീക്വൻസിയും അനുസരിച്ച് ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം ക്രമീകരിക്കുന്നത് കളമശ്ശേരി സ്റ്റേറ്റ് ലോഡ് ഡസ്പാച്ച് സെന്റർ ആണ്.</p> <p>2023-24 വർഷത്തിൽ വൈദ്യുതിയുടെ ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം കുറയാൻ പ്രധാന കാരണം മഴയുടെ ലഭ്യത കുറവാണ്. ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി താഴെ പറയുന്ന ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p> <p>11 ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ (195.036 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷി) നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th align="center">നമ്പർ</th> <th align="center">പദ്ധതി</th> <th align="center">ശേഷി (MW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td>പള്ളിവാസൽ</td> <td align="center">60</td> </tr> <tr> <td align="center">2.</td> <td>അപ്പർ ചെങ്കുളം</td> <td align="center">24</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td>പൊരിങ്ങൽകുത്ത് സ്കൂൾബൈൻ</td> <td align="center">0.036</td> </tr> <tr> <td align="center">4</td> <td>ഭൂതത്താൻകെട്ട്</td> <td align="center">24</td> </tr> <tr> <td align="center">5</td> <td>പഴശ്ശിസാഗർ</td> <td align="center">7.5</td> </tr> <tr> <td align="center">6</td> <td>ചിന്നാർ</td> <td align="center">24</td> </tr> <tr> <td align="center">7</td> <td>ഒലിക്കൽ</td> <td align="center">5</td> </tr> <tr> <td align="center">8</td> <td>പൂവാരംതോട്</td> <td align="center">3</td> </tr> <tr> <td align="center">9</td> <td>മാങ്കുളം</td> <td align="center">40</td> </tr> <tr> <td align="center">10</td> <td>കുറുപ്പാടി RMU പദ്ധതി (3x25 MW to 3x 27.50 MW)</td> <td align="center">7.50</td> </tr> </tbody> </table>	നമ്പർ	പദ്ധതി	ശേഷി (MW)	1	പള്ളിവാസൽ	60	2.	അപ്പർ ചെങ്കുളം	24	3	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് സ്കൂൾബൈൻ	0.036	4	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24	5	പഴശ്ശിസാഗർ	7.5	6	ചിന്നാർ	24	7	ഒലിക്കൽ	5	8	പൂവാരംതോട്	3	9	മാങ്കുളം	40	10	കുറുപ്പാടി RMU പദ്ധതി (3x25 MW to 3x 27.50 MW)	7.50
നമ്പർ	പദ്ധതി	ശേഷി (MW)																																		
1	പള്ളിവാസൽ	60																																		
2.	അപ്പർ ചെങ്കുളം	24																																		
3	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് സ്കൂൾബൈൻ	0.036																																		
4	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24																																		
5	പഴശ്ശിസാഗർ	7.5																																		
6	ചിന്നാർ	24																																		
7	ഒലിക്കൽ	5																																		
8	പൂവാരംതോട്	3																																		
9	മാങ്കുളം	40																																		
10	കുറുപ്പാടി RMU പദ്ധതി (3x25 MW to 3x 27.50 MW)	7.50																																		

11	ചെങ്കളം ഓഗ്മെന്റേഷൻ പദ്ധതി (85 Mu)	
	ആകെ ശേഷി	195.036 MW

92 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 13 ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുന്നോടിയായിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ (സ്ഥലമേറ്റെടുപ്പ് ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ) വിവിധഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

അടുത്ത ആറ് വർഷത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത 10,000 മെഗാവാട്ടിനോട് അടുക്കും എന്ന് കരുതേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്തിലെ ഉത്പാദന ശേഷി 3,800 MW ഉണ്ടെങ്കിലും ഏകദേശം 2,000 മെഗാവാട്ടിൽ താഴെ മാത്രമാണ് പ്രായോഗികമായി ലഭ്യമാകുന്നത്. ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ട ആവശ്യത്തിലേക്ക് ഇവ വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു.

മുടങ്ങിക്കിടക്കുന്ന എല്ലാ പദ്ധതികളും സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഈ സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. പദ്ധതികളുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തുന്നതിനും, സമയബന്ധിതമായ പൂർത്തീകരണത്തിനും, ഡാഷ് ബോർഡ് സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നതിനും പ്രത്യേകമായ ഉന്നതതല കമ്മിറ്റിയെ ചുമതലപ്പെടുത്തും.

ഇതിനോടൊപ്പം സ്റ്റോറേജ് ജല വൈദ്യുത നിലയങ്ങളും വിഭാവനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്ത് വരും വർഷങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഇടുക്കി സുവർണ്ണ ജൂബിലി പദ്ധതി 800 മെഗാവാട്ട്, ലക്ഷ്മി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി 240 മെഗാവാട്ട്, ശബരിഗിരി വിപുലീകരണ പദ്ധതി 450 മെഗാവാട്ട് എന്നിവയാണ്.

ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ പോലെതന്നെ കേരളത്തിൽ കാറ്റാടി പാടങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ പ്രദേശങ്ങളും ഉള്ളതായി പല ഏജൻസികളും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിൽ കാറ്റാടി നിലയങ്ങളുടെ സാധ്യമായ സ്ഥാപിത ശേഷി 2,600 MW ൽ അധികമാണ് എന്നാണ് പ്രസ്തുത പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

കൂടുതൽ ശക്തമായ കാറ്റ് ലഭിക്കുന്നതും കാറ്റാടിപ്പാടത്തിന് ആവശ്യമായ സ്ഥലം വേഗത്തിൽ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും എന്ന് കരുതുന്നതുമായ രാമക്കൽമേട്, അട്ടപ്പാടി, മാന്യട്ടിമേട്, പാപ്പൻപാറ, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിലായി 300 MW കാറ്റിൽനിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഈ സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിന്

പുറമേ ഏകദേശം 590 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള കടൽത്തീരമുള്ള കേരളത്തിന് അറബി കടലിൽ ഓഫ്ഷോർ കാറ്റാടിപാടങ്ങൾ ക്കുള്ള സാധ്യത പഠനവിയേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

അടുത്തതായി പരിഗണിക്കുന്നത് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ ആണ്. കാസർഗോഡ് നിലവിലുള്ള സോളാർ പാർക്കിന് (100 MW ഉം പണി പൂർത്തിയായി വരുന്ന 5 MW ഉം) പുറമേ ചീമേനിയിൽ മറ്റൊരു 100 MW പാർക്കിന്റെ നിർമ്മാണം ഉടൻ ആരംഭിക്കും.

കൂടാതെ ജലാശയങ്ങളിൽ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിക്കുക കവഴി 400 MW കണ്ടെത്താൻ ഈ സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

നിലവിലുണ്ടാകുന്ന പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. പുരപ്പുറ നിലയങ്ങളിൽനിന്നു ഇപ്പോൾ തന്നെ ഏകദേശം 1100 മെഗാവാട്ട് കണ്ടെത്തിയ കേരളം, വരുന്ന ആറു വർഷത്തിൽ പുരപ്പുറ സോളാർ ശേഷി 3000 മെഗാവാട്ട് ആയി ഉയർത്തും. സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദകർക്ക് ഒരു പ്രോത്സാഹനമായി, നിലവിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്ന ജനറേഷൻ ഡ്യൂട്ടി പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പകൽ സമയത്ത് അധികമായി ലഭിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഊർജ്ജ ആവശ്യകത കൂടിയ രാത്രി കാലങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാവുന്ന പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ അനന്ത സാധ്യതകൾ അടിയന്തിര പ്രാധാന്യത്തോടെ പരിശോധിച്ചു വരുന്നു. കേരളത്തിൽ 5000 മെഗാവാട്ട് എങ്കിലും പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ സാധ്യമാണ്. ഇതിൽ മഞ്ഞപ്പാറ (30 മെഗാവാട്ട്), മുതിരപ്പുഴ (100 മെഗാവാട്ട്) എന്നീ പദ്ധതികൾക്ക് ഇതിനോടകം സർക്കാർ തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. 3150 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 9 പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കാൻ അനുമതി നൽകാൻ ആണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ പൂർത്തിയാക്കാൻ 5-6 വർഷം ആവശ്യമാണ്. കേന്ദ്ര അനുമതികൾക്കും കാലതാമസം ഉണ്ടായേക്കാം. ഇവകൂടി കണക്കിലെടുത്ത് അടിയന്തിര ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിന് ആവശ്യമായ ശേഷിയുള്ള ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനെ കുറിച്ച് സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നു. രാത്രികാലത്തെ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാൻ സംസ്ഥാനത്തിന് അനുവദിച്ച 500 മെഗാവാട്ട് അവർ ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം (ബെസ്) 2026-ൽ കാസർഗോഡ് മൈലാട്ടിയിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കും.

എന്നർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ-ലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയിലൂടെ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു നവീകരിച്ച ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത നയത്തിന്റെ കരട് സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്.

അതിനോടൊപ്പം സ്വകാര്യ സഹകരണ മേഖലകളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള നയ രൂപീകരണ പ്രക്രിയയും നടക്കുന്നു.

സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയുടെ ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ അനെർട്ട് താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു :-

- സർക്കാർ / പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി ഡെവ്ലോപ്പിംഗ് പ്രവർത്തിയായി 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 സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന കേന്ദ്ര പദ്ധതി ആയ 'പി.എം. സൂര്യ ഘർ' പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു.
- സർക്കാർ ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് സൗജന്യമായി ലൈഫ് മിഷൻ / BPL / പുനർഗോഹം വീടുകളിൽ 2 kW വീതം ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സൗജന്യമായി ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ഇൻഡക്ഷൻ കുക്കറും നൽകുന്നു.
- സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചു കൊണ്ട് തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- സോളാർ സ്കീം ലൈറ്റുകൾ ഡെവ്ലോപ്പിംഗ് പ്രവർത്തിയായി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- പച്ചക്കറികൾ / പഴങ്ങൾ ഇവ കേടുപാടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് സോളാർ കോൾഡ് സ്റ്റോറേജ് സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.

- പട്ടികവർഗ വിഭാഗത്തിലുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾ താമസിക്കുന്ന ഹോസ്റ്റലുകളിൽ സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് / ഓഫ്ഗ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി ഡെപ്യൂസിറ്റ് പ്രവർത്തിയായി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- വിദൂര ആദിവാസി കോളനികളിൽ വിൻഡ് / സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- പിഎം-കസം പദ്ധതിയിലൂടെ കാർഷിക പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജവൽക്കരിച്ച ഗ്രിഡ് കണക്ടിവിറ്റി നേടിയതിൽ നിന്നും ഇതുവരെ 11 . 5 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- ഇ-മൊബിലിറ്റി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പബ്ലിക് EV ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്ന് സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരുക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകി വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ