

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

10 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 194

13-02-2024 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം																								
<p>ശ്രീ കെ യു ജനീഷ് കുമാർ, ശ്രീ ഐ. ബി. സതീഷ്, ശ്രീ എ. രാജ, ശ്രീ പി. ടി. എ. റഹീം</p>		<p align="center">ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>																								
(എ)	<p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനുശേഷം ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിൽ വർദ്ധനവുണ്ടാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;</p>	(എ)	<p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ നടപടി സ്വീകരിച്ചതിന്റെ ഭാഗമായി 48.55 മെഗാവാട്ടിന്റെ ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് സംസ്ഥാനത്ത് പൂർത്തിയാക്കിയത്. ഇതിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡ് നേരിട്ട് 32 മെഗാവാട്ടും സ്വകാര്യ സംരംഭകർമുഖേന 16.55 മെഗാവാട്ടും പൂർത്തിയാക്കി .</p> <p>വൈദ്യുതി ബോർഡ് പൂർത്തിയാക്കിയ പദ്ധതികൾ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി</th> <th align="center">ജില്ല</th> <th align="center">സ്ഥാപിത-ശേഷി മെഗാവാട്ട്</th> <th align="center">പ്രതിവർഷ ഉത്പാദനം ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്</th> <th align="center">കമ്മീഷൻ ചെയ്ത ദിവസം</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">അപ്പർ കല്ലാർ</td> <td align="center">ഇടുക്കി</td> <td align="center">2</td> <td align="center">5.14</td> <td align="center">30.09. 2021</td> </tr> <tr> <td align="center">പൊരിങ്ങൽ കുത്ത്</td> <td align="center">തൃശൂർ</td> <td align="center">24</td> <td align="center">45.02</td> <td align="center">04.05. 2022</td> </tr> <tr> <td align="center">പെരുവണ്ണമുഴി</td> <td align="center">കോഴിക്കോട്</td> <td align="center">6</td> <td align="center">24.7</td> <td align="center">Synchronisation</td> </tr> </tbody> </table>				ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി	ജില്ല	സ്ഥാപിത-ശേഷി മെഗാവാട്ട്	പ്രതിവർഷ ഉത്പാദനം ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്	കമ്മീഷൻ ചെയ്ത ദിവസം	അപ്പർ കല്ലാർ	ഇടുക്കി	2	5.14	30.09. 2021	പൊരിങ്ങൽ കുത്ത്	തൃശൂർ	24	45.02	04.05. 2022	പെരുവണ്ണമുഴി	കോഴിക്കോട്	6	24.7	Synchronisation
ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി	ജില്ല	സ്ഥാപിത-ശേഷി മെഗാവാട്ട്	പ്രതിവർഷ ഉത്പാദനം ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്	കമ്മീഷൻ ചെയ്ത ദിവസം																						
അപ്പർ കല്ലാർ	ഇടുക്കി	2	5.14	30.09. 2021																						
പൊരിങ്ങൽ കുത്ത്	തൃശൂർ	24	45.02	04.05. 2022																						
പെരുവണ്ണമുഴി	കോഴിക്കോട്	6	24.7	Synchronisation																						

				m/c 1- 15.7.23
				m/c 2- 18.7.23
ആകെ		32	74.86	

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം സ്വകാര്യ സംരംഭകർ മുഖേന പൂർത്തിയാക്കിയ പദ്ധതികൾ ആനക്കാംപൊയിൽ (8 MW), അരിപ്പാറ (4.5 MW), മുക്കടം (4 MW), ദേവിയോർ (.05 MW) എന്നിവയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ വഴി സംസ്ഥാന ഗ്രിഡിലേക്ക് 16.55 MW വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

<p>(ബി)</p> <p>ഈ മേഖലയിൽ നടപ്പാക്കിവരുന്ന പശ്ചാത്തല വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ;</p>	<p>(ബി)</p> <p>ഉണ്ട്.</p> <p>സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ 08.12.2023-ലെ ഉത്തരവ് പ്രകാരം സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി ഡി.പി.ആർ. തയ്യാറാക്കുന്നതിനു മുമ്പ് തന്നെ സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് പ്രൊസീഡിയർ (SOP) പ്രകാരമുള്ള ഇൻവെസ്റ്റിഗേഷൻ നിർബന്ധ മാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതികൾക്കാവശ്യമായ പശ്ചാത്തല സൗകര്യം ഒരുക്കുന്നതിനും പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും മുൻ കാലങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിലുണ്ടായ വീഴ്ചകൾ, ടെൻഡർ കണ്ടിഷനുകളിലെ പോരായ്മകൾ എന്നിവ വിശദമായി പരിശോധിച്ച് അവലോകനം ചെയ്തു തുടർന്ന് ആവർത്തിക്കാതിരിക്കാൻ വേണ്ട നടപടികൾ കൈകൊള്ളുന്നതാണ്. Force Majeure കണ്ടിഷനുകളിൽ ഒഴികെ നടപ്പിലാക്കുന്ന എല്ലാ പദ്ധതികളും, സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കാനുള്ള നടപടികളാണ് സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡ് കൈകൊണ്ടിട്ടുള്ളത്.</p> <p>ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നത് വഴി പ്രസ്തുത മേഖലയിലെ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളിൽ കാര്യമായ കുതിച്ചു ചാട്ടം ഉണ്ടാകുന്നതാണ്. വൈദ്യുത ഉത്പാദനത്തിൽ വർധനവ് ഉണ്ടാകുന്നതു വഴി ഗതാഗത, വ്യാവസായിക വികസനത്തിലും മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാകുന്നതാണ്. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്ന മറ്റ് മേഖലകളെ കൂടി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുവാൻ സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നുണ്ട്.</p> <p>ജലസേചനം, കാർഷികോൽപ്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, കുടിവെള്ളം, ടൂറിസം വികസനം, മത്സ്യബന്ധനം, വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണം, മറ്റ് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം എന്നിവയിൽ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ പങ്ക് മനസ്സിലാക്കുവാനും പ്രയോജനം നിരീക്ഷിക്കാനും ഏകോപിപ്പിക്കാനും ഒരു വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരിക്കാനുള്ള ആശയം പുതിയ നയത്തിന്റെ കരടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ വകുപ്പിൽ നിന്നുമുള്ള മുതിർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർ വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ ഭാഗമായിരിക്കും.</p>
<p>(സി)</p> <p>സംസ്ഥാനത്ത് പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ടോ; ഇത്തരം പദ്ധതികൾക്കുള്ള പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാം; വിശദമാക്കുമോ?</p>	<p>(സി)</p> <p>ഉണ്ട്.</p> <p>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി വരികയാണ്. <u>വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</u></p> <p><u>പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ പ്രത്യേകതകൾ</u></p> <p>വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ഉയരങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന രണ്ട് റിസർവോയറുകളിൽ മുകളിലത്തെ റിസർവോയറിലെ ജലം ഉപയോഗിച്ച് ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാണ് പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം കഴിഞ്ഞ് ലോവർ റിസർവോയറിൽ ജലം സംഭരിച്ച് വയ്ക്കപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങനെ സംഭരിക്കുന്ന ജലം വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് കുറവുള്ള സമയങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ അധിക വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് അപ്പർ റിസർവോയറിലേയ്ക്ക് തന്നെ തിരികെ പമ്പ് ചെയ്ത് കയറ്റുന്നു.</p>

സംസ്ഥാനത്ത് പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇടുക്കി, പള്ളിവാസൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിക്കുകയും ചെയ്തു.

പകൽ സമയങ്ങളിൽ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ ഉത്പാദനച്ചെലവ് ഉള്ള സോളാർ വൈദ്യുതി ഗ്രിഡിൽ ലഭ്യമാണ് എങ്കിലും സൂര്യാസ്തമയശേഷം ഇത് തികച്ചും ലഭ്യമാകില്ല. അതേസമയം സൗരോർജ്ജം ലഭ്യമല്ലാത്ത വൈകുന്നേരം 6 മുതൽ രാത്രി 12 മണിവരെയെന്ന് കേരളത്തിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത ഏറ്റവും കൂടി വരുന്നത്. നിലവിലെ സ്ഥിതിയിൽ ഈ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിന് താപ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ട സ്ഥിതിയുണ്ട്. ദിവസത്തിൽ ഏതാനും മണിക്കൂർ നേരത്തേക്ക് മാത്രമായി കരാർ ചെയ്യുമ്പോൾ വൈദ്യുതിക്ക് വളരെ ഉയർന്ന വില നൽകേണ്ടിവരും. ഇത് ഒഴിവാക്കാൻ ആയാണ് ദിവസത്തെ 24 മണിക്കൂർ നേരത്തേക്കും വൈദ്യുതി കരാർ ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ വൈദ്യുതിക്ക് ഫിക്സ്ഡ് ചാർജ്ജ് നൽകേണ്ടി വരും.

പകൽ സമയം സോളാർ വൈദ്യുതി സ്വീകരിക്കുന്ന കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന് ഈ സമയം താപനിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ബാക്ക്ഡൗൺ ചെയ്യേണ്ടിവരും. അതേ സമയം കരാർ പ്രകാരമുള്ള ഫിക്സ്ഡ് ചാർജ്ജ് നൽകേണ്ടി വരുകയും ചെയ്യും. ഈ വിഷമസ്ഥിതി ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി വൈകുന്നേരങ്ങളിലെ അധിക ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിന് സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുകയാണ് ഏറ്റവും അഭികാമ്യം. നിലവിൽ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളും (PSP) battery storage സംവിധാനങ്ങളും (BESS) വിജയകരമായി പല സ്ഥലങ്ങളിലും നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പകൽ സമയം കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ ലഭ്യമായ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി BESS ബാറ്ററിയിൽ സംഭരിക്കുന്നതിനും പമ്പ് സ്റ്റോറേജ് സ്കീമുകളിൽ ലോവർ റിസർവോയറിൽ നിന്ന് വെള്ളം മുകളിലെ റിസർവോയറിലേക്ക് പമ്പ് ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാം. അധിക വൈദ്യുതി ആവശ്യം വരുമ്പോൾ ഇത്തരത്തിൽ സ്റ്റോർ ചെയ്ത വൈദ്യുതി ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് നൽകാൻ, അഥവാ സ്റ്റോർ ചെയ്ത വെള്ളം വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം. താപ നിലയങ്ങളുടെ ഉയർന്ന ഫിക്സ്ഡ് ചാർജ്ജ് ബാധ്യത കെ.എസ്.ഇ.ബി.ക്കും, തദ്ദേശ കേരളത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ മേലും വരുന്നമില്ല.

പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ ഉള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നിർദ്ദിഷ്ട ഊർജ്ജ നയത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

നം	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി
1	പള്ളിവാസൽ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	600 മെഗാവാട്ട്
2	ഇടുക്കി പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	700 മെഗാവാട്ട്
3	കക്കയം-പെരുവണ്ണാമുഴി പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	900 മെഗാവാട്ട്
4	ഇടമലയാർ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	180 മെഗാവാട്ട്
5	പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	100 മെഗാവാട്ട്
6	മറയൂർ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	160 മെഗാവാട്ട്
7	അമൃത പമ്പ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	300 മെഗാവാട്ട്
8	അപ്പർ ചാലിയാർ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	360 മെഗാവാട്ട്
9	മുതിരപ്പുഴ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	100 മെഗാവാട്ട്
10	കാരാപ്പുഴ പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	30 മെഗാവാട്ട്
11	പലകപ്പാണ്ടി പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	150 മെഗാവാട്ട്
12	സീതാർക്കണ്ട് പമ്പ് ഡ്വെൽപ്പിംഗ് പദ്ധതി	400 മെഗാവാട്ട്



സെക്ഷൻ ഓഫീസർ