15 -ാം കേരള നിയമസഭ

14 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 192 **06-10-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. എൻ. എ. നെല്ലിക്കുന്ന് , ശ്രീ. എൻ. ഷംസുദ്ദീൻ, ശ്രീ. ടി. വി. ഇബ്രാഹിം , ശ്രീ. മഞ്ഞളാംകുഴി അലി		**ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത നേടുന്നതിന് സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളെ സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടത്താൻ കെ. എസ്. ഇ. ബി. വിദഗ്ദ്ധ സംഘങ്ങളെ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകാമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തതയിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും ഇതിനോടൊപ്പം തന്നെ അതിവേഗം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മത്സരാധിഷ്ഠിത ബിസിനസ് അന്തരീക്ഷത്തിൽ സുസ്ഥിരമാകുന്നതിനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തുന്നതിനും സമഗ്രവും തന്ത്രപ്രധാനവുമായ ഒരു പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.-യിലെ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥരെ പങ്കെടുപ്പിച്ച് 2024 നവംബർ മുതൽ 2025 മേയ് വരെ വിവിധ ശില്പശാലകൾ നടത്തിയിരുന്നു. 2031-32 കാലയളവിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത ഏകദേശം 10000 MW എത്താനുള്ള സാധ്യത മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട്, അതനുസരിച്ച് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുനതിനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ പ്രസ്തുത ശിൽപ്പശാലയിൽ ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു അതോടൊപ്പം തന്നെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത പൂർണ്ണമായും ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ ആയത് നികത്താനായി ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ നിലയങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരും. ഇത് കണക്കിലെടുത്ത് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതും, പ്രസരണ ശൃംഖലകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതും ആവശ്യമാണ്. പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി 2032 കാലയളവ് വരെയുള്ള long term perspective transmission plan തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ടി ശില്പശാലയിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ പ്രധാന ആശയങ്ങൾ ബോർഡിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്.
(ബി)	നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്നതിനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;	(ബി)	നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ കാര്യാലയത്തിന്റെ കീഴിൽ വിവിധ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. **(A) നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ** നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പര്യവേഷണവും വിശദമായ പദ്ധതി പഠന

റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കലും നടന്നു വരുന്നു. വിശദാംശം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ക്രമ നമ്പർ	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
1	ഇടുക്കി ഗോൾഡൻ ജൂബിലി	800.00
2	ശബരിഗിരി എക്സ്റ്റൻഷൻ	450.00
3	ഇടമലയാർ കപ്പാസിറ്റി അഡിഷൻ	75.00
	ആകെ സ്ഥാപിത ശേഷി	**1325.00**

കൂടാതെ നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പദ്ധതി	അധികശേഷി
കുറ്റ്യാടി RMUപദ്ധതി (3x25 MW to 3x27.5 MW)	7.5 MW (പദ്ധതി പൂർത്തിയാകുമ്പോൾ 7.5 MW അധിക ശേഷി ലഭിക്കും)

(B) പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ

പീക്ക് പവർ ഡിമാന്റ് നിറവേറ്റുന്നതിനും വൈദ്യുത ഗ്രിഡിന്റെ സംതുലനാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ അനിവാര്യമാണ്. വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിന് പ്രകൃതിദത്ത ബാറ്ററി സ്റ്റോറേജുകൾ എന്ന നിലയിൽ ആണ് പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ കെ. എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. താഴെപ്പ റയുന്ന 4 പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾക്ക് മുൻഗണന നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത പദ്ധതികൾ എല്ലാം തന്നെ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ നിലവിൽ ഉള്ള അണക്കെട്ടുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ യാണ്. പദ്ധതികളുടെ പര്യവേഷണവും വിശദമായ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ റിപ്പോർട്ടും തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ക്രമ നമ്പർ	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
1	കക്കയം പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	800
2	പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	400

3	മുതിരപ്പുഴ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	100
4	ഇടുക്കി പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	700
	ആകെ	**2000**

മുൻപ് സാധ്യതാ പഠനം നടത്തിയിട്ടുള്ള ഏതാനും പദ്ധതികളുടെ തുടർ പഠനങ്ങളിൽ പ്രായോഗിക തടസ്സങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയതിനാൽ കൂടുതൽ ആകർഷണീയമായ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദ്ധതികളുടെ സാധ്യതാ പഠനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ക്രമ നമ്പർ	**പദ്ധതിയുടെ പേര്**	**സ്ഥാപിത ശേഷി** (മെഗാവാട്ട്)
1	അപ്പർചാലിയാർപമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	1500
2	ശബരിഗിരി പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	750
3	പൂതംപാറ പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതി	750
	ആകെ	**3000**

ഇ. എം. സിയുടെ സാങ്കേതിക മേൽനോട്ടത്തിൽ സ്വകാര്യ /തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ /സഹകരണ മേഖല/ പൊതുമേഖല മുതലായ വയെ പങ്കെടുപ്പിച്ച്, പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുദ്ദേശിച്ച് സംസ്ഥാന പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് ജല വൈദ്യുത നയ രൂപീകരണം അന്തിമഘട്ടത്തിലാണ്.

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 തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇടുക്കിയിലെ ഇലവീഴാപൂഞ്ചിറ, പാലക്കാടിലെ പോത്തുണ്ടി, ചുള്ളിയാർ, വയനാട്ടിലെ പരപ്പൻപാറ, ഇടുക്കിയിലെ മാങ്കുളം എന്നിവിടങ്ങളിൽ ആകെ 3,120 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള പദ്ധതികളുടെ പ്രീ-ഫീസിബിലിറ്റി പഠനം പൂർത്തിയായി. അവയിൽ കേന്ദ്ര പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളായ THDCIL-നും (ഇലവീഴാപൂഞ്ചിറ പദ്ധതി) NTPC-ക്കും (ചുള്ളിയാർ പദ്ധതി) നോമിനേഷൻ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകാൻ ഇ.എം.സി നല്കിയ ശിപാർശ സർക്കാർ പരിശോധിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ പോത്തുണ്ടി പദ്ധതിയുടെ ഡിപിആർ തയ്യാറാക്കാനും അനുമതികൾ ഏകോപിപ്പിക്കാനും EMC-യെ ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നതും സർക്കാർ പരിശോധിച്ചു വരുകയാണ്.

(സി)	സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ശേഖരണത്തിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ?	(സി)	പകൽ സമയത്തു ലഭ്യമാകുന്ന സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ശേഖരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അധിക ഊർജ്ജ ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ട് ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ രണ്ട് പദ്ധതികളാണ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ഈ പദ്ധതികളിലൂടെ പ്രതിദിനം 1000 മെഗാവാട്ടവർ വൈദ്യുതി സംഭരിക്കു വാനും സംസ്ഥാനത്തെ പീക്ക് സമയങ്ങളിലെ അധിക ഊർജ്ജ ആവശ്യകത നിറവേറ്റുവാനും ഉപകരിക്കും. പ്രസ്തുത പദ്ധതികൾ ഒക്ടോബർ 2026-ഓട് കൂടി പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. ഈ വൈദ്യുത സംഭരണ പദ്ധതികൾക്ക് 270 കോടി രൂപയുടെ കേന്ദ്ര സഹായം അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം അനുവദിച്ച 90 കോടി രൂപയുടെ പി. എസ് .ഡി. എഫ്. വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ട് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ബ്രഹ്മപുരം 220 കെ. വി. സബ്സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്തു 250 മെഗാവാട്ട് / 500 മെഗാവാട്ടവർ (BESS) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ടെൻഡർ നടപടികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അധിക ഊർജ്ജ ആവശ്യകത മുന്നിൽ കണ്ട് സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ശേഖരണത്തിന് അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു: 1. പൊതു കെട്ടിടങ്ങളിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി. 2. പട്ടികവർഗ നഗറുകളുടെ വൈദ്യുതീകരണം, വിദൂര ആദിവാസി നഗറുകളിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ/വിൻഡ്/സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. 3. ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം പൈലറ്റ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ