

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ  
ഇരുപത്തിരണ്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ.613

13/01/2021-ൽ മറുപടിക്ക്

വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ ഉണ്ടായ വർദ്ധനവ്

	<u>ചോദ്യം</u>		<u>മറുപടി</u>
	<p>ശ്രീ. യു. ആർ. പ്രദീപ്</p> <p>(എ) ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനുശേഷം സംസ്ഥാനത്ത് എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി അധികമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്ന് അറിയിക്കാമോ;</p>	<p>(എ)</p>	<p>ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 311.4285 MW ന്റെ പദ്ധതികളാണ് കേരളത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കിയത്.</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരമേറ്റശേഷം സ്വകാര്യ സംരംഭകർ വഴി 20.5 MW സ്ഥാപിതശേഷി വരുന്ന 3 പദ്ധതികൾ (പാമ്പാകയം 8 MW, കാരിക്കയം രണ്ടാം ഘട്ടം 4.5 MW, ആനക്കാമ്പോയിൽ 8MW), കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മറയൂരിനടുത്തുള്ള ഈച്ചാംപെട്ടി ആദിവാസി കോളനിയിൽ 4 കിലോ വാട്ടിന്റെ മൈക്രോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി വഴി വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് മൈക്രോ ഗ്രിഡ് സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കി വൈദ്യുതീകരിച്ചു.</p> <p>MNRE യുടെ സബ്സിഡിയോടുകൂടി ഒരു കിലോവാട്ട് മുതൽ 5 കിലോവാട്ട് വരെ ശേഷി വരുന്ന 25 പൈക്കോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി.</p> <p>പുരപ്പുറ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിലൂടെ ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് 8.5 മെഗാവാട്ട് സൗരവൈദ്യുതി അധികമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ അനേർട്ട് വഴി സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അനേർട്ടിന്റെ സാങ്കേതികാനുമതിയോടെ 70 മെഗാവാട്ട് കാറ്റാടി നിലയവും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p>
	<p>(ബി) ജലവൈദ്യുതി, സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ് തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നുമുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ കണക്ക് പ്രത്യേകം വ്യക്തമാക്കുമോ;</p>	<p>(ബി)</p>	<p>വിശദാംശം അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>

(സി)

വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ നിലവിൽ ഏതെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നതെന്ന് അറിയിക്കാമോ?

(സി)

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലേക്കായി മുടങ്ങിക്കിടന്ന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഇതിനോടകം പുനരാരംഭിക്കുകയും, വിവിധ പദ്ധതികൾ പുതുതായി ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ സമയ ബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനും പരിഗണനയിലുള്ള മറ്റു ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആവശ്യകതക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ആഭ്യന്തര ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് പുറമെ ദീർഘകാല കരാറുകൾ വഴി കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കിവരുന്നു.

2012-ലെ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയ പ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി നൽകി. ഇത്തരം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെ വികസിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജ ലഭ്യത ഒരു പരിധിവരെ വർദ്ധിക്കും.

വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ അനേർട്ട് മുഖേന നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

(1). കൺസൾട്ടൻസി-ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവർത്തികൾ:  
കൺസൾട്ടൻസി ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രകാരം സൗരനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണങ്ങൾ അനേർട്ടിൽ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതായി അനേർട്ട് കൺസൾട്ടൻസി വർക്കുകൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഏകദേശം 2.5 മെഗാവാട്ടിന്റെ പദ്ധതി ഇതിനോടകം അനേർട്ട് പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പൊതു സ്ഥാപനങ്ങൾ സൗരവൈദ്യുതികരണം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സൗര പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ സൗരനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതികായി നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണങ്ങൾ അനേർട്ടിൽ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവിടെല്ലാം സാധ്യത പഠനം

നടത്തിയതിൽ ഏകദേശം 12 മെഗാ വാട്ട് ശേഷിക്കുള്ള സാധ്യത കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അനെർട്ട് രണ്ടു രീതിയിലാണ് സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഒന്നാമത്തേത് സ്ഥാപനത്തിന്റെ മുതൽ മുടക്കിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ചു നൽകുന്ന രീതിയാണ്. രണ്ടാമത്തേത് സ്ഥാപനത്തിന് മുതൽ മുടക്കു ഇല്ലാതെ സൗരോർജ്ജ നിലയം റെസ്റ്റോ മാത്രകയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന രീതി. ഇവിടെ നിശ്ചിത നിരക്കിൽ സ്ഥാപനത്തിന് നിലവിൽ ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയെക്കാൾ കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭിക്കും. ഇതുവഴി സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വൈദ്യുതി ചെലവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇപ്പോഴും പല സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അന്വേഷണം അനെർട്ടിൽ ലഭിച്ചു വരികയാണ്. ഇവിടെയെല്ലാം സാധ്യത പഠനം നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

(2). ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി :


ഗ്രിഡ് ബന്ധിത (ഓൺഗ്രിഡ്) സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ഉപയോഗശേഷമുള്ള വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്കു നൽകുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി.

(3). ഓഫ്ഗ്രിഡ് സോളാർ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി: സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടു കൂടിയ സൗരോർജ്ജ നിലയം സബ്സിഡിയോടു കൂടി സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി. ഇത് സർക്കാർ ഓഫീസുകൾക്ക് മാത്രമായുള്ള പദ്ധതിയാണ്. എം.എൻ.ആർ.ഇ. നിശ്ചയിക്കുന്ന ബെഞ്ച് മാർക്ക് വിലയോ, മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രക്രിയ വഴി ലഭിക്കുന്ന വിലയോ ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് അതിന്റെ 30% ആണ് സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നത്.

(4). കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി :

സംസ്ഥാനത്ത് കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക പരിശോധനയും അനുമതിയും നൽകുന്നത് അനെർട്ട് ആണ്. നിർദ്ദിഷ്ട സ്ഥലം സ്വന്തമായുള്ള സ്വകാര്യ സംരംഭകർ മുന്നോട്ടു വന്നാൽ കാറ്റാടി നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായം അനെർട്ട് നൽകുന്നതാണ്. കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം എന്നിവയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ സി-ഡാക്കുമായി സഹകരിച്ച്

		<p>അനേർട്ട് ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിൽ 2 മെഗാവാട്ട് സോളാർ-വിന്റ് പവർ പ്ലാന്റിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായ 0.5 മെഗാവാട്ട് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റ് കമ്മീഷൻ ചെയ്യുന്നതിനു മുന്നോടിയായുള്ള ടെസ്റ്റിംഗുകൾ നടന്നു വരുന്നു.</p>
--	--	--



സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

ജലവൈദ്യുതി	25.15 MW
സൗരോർജ്ജം	259.2785 MW
കാറ്റ്	27.00

**ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ**

1	വെള്ളത്തുവൽ	3.6 MW
2	പെരുന്തേനരുവി	6 MW
3	കക്കയം SHEP	3 MW
<b>സ്വകാര്യ സംരക്ഷകർ</b>		
	പതംകയം	8 MW
	കാരിക്കയം	4.5 MW
	ദേവീയാർ	0.05MW
	ആകെ	25.15MW

**സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ**

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)
-----	-----------------	----------------------------

**I. റൂഫ് ടോപ്പ് സോളാർ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ, ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സോളാർ**

1	കൊല്ലങ്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	1.00
2	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിനു മുകളിൽ	0.40
3	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ സെക്ഷൻ & ഓഫീസ് പരിസരത്ത്	1.25
4	ജനറേഷൻ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി 17 എണ്ണം	0.7
5	പാലക്കാട് 5 ആദിവാസി കോളനി (ഡി.ഡി.ജി)	0.047
6	പാലക്കാട് 2 ആദിവാസി കോളനികൾ (ഡി.ഡി.ജി)	0.018
7	ബാരാപോൾ കനാൽ ടോപ്പ് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ടോപ്പ്	3.00
8	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (2 എണ്ണം)	0.46
9	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 എണ്ണം)	0.46

10	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03
11	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/കക്കയം ഗ്രീഡ് കണക്ട് പ്ലാന്റിംഗ്	0.5
12	കെ.എസ്.ഇ.ബി പ്രസരണ വിതരണ-വിഭാഗങ്ങളിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (23 എണ്ണം)	0.445
13	ഗവൺമെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻസ് സൗത്ത് (4 എണ്ണം)	0.0575
14	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50
15	കുറ്റിപ്പുറം	0.50
16	പേഴ്യാപ്പള്ളി - മുവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25
17	പോത്തൻകോട് സബ്സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00
18	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50
19	തലക്കുളത്തൂർ, കോഴിക്കോട്	0.65
20	ബാരാപോൾ, കനാൽ ബാങ്ക് ഗ്രീഡ് കണക്ട് കനാൽ ബാങ്ക്	1.00
21	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.5
22	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.6
	<b>ആകെ</b>	<b>16.3175</b>

II	കൺസ്യൂമേഴ്സ് (റൂഫ് ടോപ്പ് ഇൻസ്റ്റലേഷൻ)	106.14
III	സിയാൽ	26.432
IV	അനൈർട്ട്, കഴൽമന്ദം	2
V	KMRL	5.389
VI	HINDALCO	3
VII	അമ്പലത്തറ സോളാർ പാർക്ക്	50
VIII	പൈവേളിംഗ്	50
	<b>ആകെ (I to VIII)</b>	<b>259.2785</b>

**കാറ്റാടി പാടങ്ങൾ**

1	ഇനോക്സ്	16 MW
2	മനോരമ	10 MW
3	കൊശമറ്റം	1 MW
	<b>ആകെ</b>	<b>27 MW</b>

  
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ