

**காடம்பாறை மின் உற்பத்தி வட்டம்**  
**மின்நிலையங்களின் சிறுவிளக்கத்தொகுப்பு**

**முன்னுரை**

தமிழ்நாட்டில் கோவை மாவட்டத்தில் ஆணைமலைப் பகுதியில் உள்ள ஆறுகளில் குறிப்பாக ஆழியாறு, சோலையாறு ஆகியவற்றின் நீரைப் பயன்படுத்தி மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யவும், பின்பு நீரை நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படுத்தவும், பரம்பிக்குளம் ஆழியார் நீர் மின்திட்டம் 1966-72 ஆண்டுகளில் ஏற்படுத்தப்பட்டது. பிறகு, காடம்பாறை நீரேற்று மின் திட்டம் 1987-88ம் ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டது. மற்றும் நீர்மின்சார உற்பத்தியை பெருக்க சிறிய நீர் வளம் மிக்க இடங்களை உபயோகப்படுத்தும் வகையில் பூனாச்சி சிறுபுனல் நீர்மின்திட்டம் 1992ஆம் ஆண்டிலும், திருமூர்த்தி மின்திட்டம் 2004ஆம் ஆண்டிலும் ஆழியார் சிறுமின்திட்டங்கள் 2005ஆம் மற்றும் அமராவதி சிறுபுனல்மின்திட்டங்கள் 2006ம் ஆண்டிலும் மின்உற்பத்தியை தொடங்கின. காடம்பாறை மின்உற்பத்தி வட்டத்தின் கீழ் இயங்கும் ஒன்பது நீர்மின் திட்டங்கள் வருமாறு.

வரி எண்	மின்நிலையங்களின் பெயர்	உற்பத்தித்திறன்	அணை	கட்டுப்பாடு
1	சர்க்கார்பதி நீர்மின் நிலையம்	(1X30) மெகாவாட்	பரம்பிக்குளம் அணை	பொதுப்பணித்துறை
2	ஆழியார் நீர்மின் நிலையம்	(1X60) மெகாவாட்	மேல் ஆழியார் அணை	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்
3	சோலையார் நீர்மின்நிலையம் -1	(2X35) மெகாவாட்	சோலையார் அணை	பொதுப்பணித்துறை
4	சோலையார் நீர்மின்நிலையம் -2	(1X25) மெகாவாட்	சோலையார் அணை	பொதுப்பணித்துறை
5	காடம்பாறை நீரேற்று மின்திட்டம்	(4X100) மெகாவாட்	காடம்பாறை அணை	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்
6	பூனாச்சி சிறுபுனல் மின்திட்டம்	(2X1) மெகாவாட்	நீர்த்தடுப்பு அணை	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்
7	திருமூர்த்தி அணை சிறுபுனல் மின்நிலையம்	(3X0.65)மெகாவாட்	திருமூர்த்தி அணை	பொதுப்பணித்துறை
8	ஆரியாறு சிறுபுனல் மின்நிலையம்	(2X1.25)மெகாவாட்	ஆரியார் அணை	பொதுப்பணித்துறை
9	அமராவதி சிறுபுனல் மின்நிலையம்	(2X2) மெகாவாட்	அமராவதி அணை	பொதுப்பணித்துறை
<b>மொத்தம்</b>		<b>595.45 மெகாவாட்</b>		

**1.சர்க்கார்பதி மின் நிலையம்;**

சர்க்கார்பதி மின்நிலையம் பரம்பிக்குளம் - ஆழியார் நீர்மின்திட்டத்தின் முதலாவது மின்நிலையமாக 1966ல் நிறுவப்பட்டது. இந்த மின்நிலையத்தில் மின்உற்பத்திக்குத் தேவையான நீர் கேரள மாநிலத்தில் உள்ள பரம்பிக்குளம் ஆற்றின் குறுக்கே தமிழ்நாடு அரசு பொதுப்பணித்துறையால் கட்டப்பட்ட பரம்பிக்குளம் அணையிலிருந்து பெறப்படுகிறது. இம்மின்நிலையத்தின் மின்உற்பத்தி நீர்ப்பாசன தேவையுடன் இணைந்து செயல்படுவதால், பொதுப்பணித்துறையின் அனுமதியுடன் நீர் பாசனத்தேவைக்கேற்ப இயக்கப்படுகிறது. பொதுவாக இம்மின்நிலையம் ஜூலை மாதத்திலிருந்து மார்ச் மாதம் வரை இடைவிடாமல் இயக்கப்படுகிறது. நீர் மின்நிலையத்தில் இருந்து சமமட்ட கால்வாய் மூலமாக திருமூர்த்தி அணைக்கு அனுப்பப்படுகிறது.

இம்மின்நிலையத்தின் 31.03.2011 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 5053.47 மில்லியன் யூனிட்கள். இம்மின்நிலையத்தின் சராசரி மின்உற்பத்தி செலவு ஒரு யூனிட்டுக்கு 10 பைசா தான் ஆகிறது.

**2.ஆழியார் மின் நிலையம்**



ஆழியார் மின்நிலையம். ஆழியார் ஆற்றின் குறுக்கே மேல்ஆழியாரில் கட்டப்பட்டுள்ள அணையிலிருந்து தண்ணீர் எடுத்து மின்உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பூனாச்சி நீர்ப்பிடிப்பில் இருந்தும் மேல்ஆழியார் அணைக்குத் தண்ணீர் திருப்பிவிடப்பட்டுள்ளது.

மேல்ஆழியார் அணையில் உள்ள நீரை காடம்பாறை நீரேற்று மின்நிலையத்தில் இருந்து நீரேற்றம் மூலம் காடம்பாறை அணைக்கு அனுப்பவும் பயன்படுகின்றது.

இந்த மின்நிலையத்தின் மூலம் மின்உற்பத்தி செய்யவும் மற்றும் மின் அழுத்தத்தைச் சீர்படுத்த கன்டென்சர் ஆகவும் இயக்கக்கூடிய அமைப்பைப் பெற்றுள்ளது.

இம்மின்நிலையத்தின் 31.03.2011 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 6547 மில்லியன் யூனிட்கள். இம்மின் நிலையத்தின் சராசரி மின்உற்பத்திச் செலவு ஒரு யூனிட்டுக்கு 18 பைசா தான் ஆகிறது.

### 3. சோலையார் மின்நிலையம் 1 மற்றும் 2

சோலையார் மின்நிலையம் 1 மற்றும் 2 ஆகிய மின்நிலையங்கள் 1971 முதல் இயக்கப்படுகிறது. சோலையார் ஆற்றின் குறுக்கே பொதுப்பணித்துறையால் கட்டப்பட்டுள்ள சோலையார் அணையில் தண்ணீர் எடுக்கப்பட்டு இம்மின் நிலையங்களின் மின்உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சோலையார் மின்நிலையங்களை இயக்கித் தண்ணீரை பரம்பிக்குளம் அணைக்கோ அல்லது கேரள மாநிலத்திற்கோ அனுப்புவதைத் தமிழ்நாடு அரசு கேரள அரசுடன் ஏற்படுத்தியுள்ள தண்ணீர் பங்கீடு ஒப்பந்தத்தின்படி முடிவு செய்யப்படுகிறது.

சோலையார் மின்நிலையம் 1ன் மூலம் 31-03-2011 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 9734 மில்லியன் யூனிட்கள் சோலையார் மின்நிலையம் 2 மூலம் 30.9.2008 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 2398 மில்லியன் யூனிட்கள். சோலையார் மின்நிலையத்தின் சராசரி மின்உற்பத்திச் செலவு ஒரு யூனிட்டுக்கு 7 பைசா மற்றும் சோலையார் மின்நிலையம் 2ன் சராசரி மின்உற்பத்திச் செலவு ஒரு யூனிட்டுக்கு 15 பைசா ஆகிறது.

### 4. காடம்பாறை மின்நிலையம்



காடம்பாறை மின்நிலையம் விசையேற்ற நீர்மின்திட்டமாக தமிழ்நாட்டில் ஏற்படுத்தப்பட்ட முதல் திட்டமாகும். நாள்தோறும் தமிழ்நாட்டில் ஏற்படும் உச்ச கட்ட மின்தேவையை ஓரளவு சரிசெய்யவும். மற்றும் அனல் மின்நிலையங்கள். அனல் மின் நிலையங்களிலிருந்து பெறப்படும் மின்திறன் தேவைக்கு அதிகமாக இருக்கும் காலங்களில். அதாவது குறிப்பாக இரவு நேரங்களில் பயன்படாது உபரியாக உள்ள மின்திறனை நீரேற்றத்திற்காகவும் காடம்பாறை மின்நிலையம் மூலம் பயன்படுத்தப்பட்டு நீர் மேல் அணையில் சேமித்து வைக்கப்படுகின்றது.

இம்மின்நிலையம் தமிழ்நாடு மின்வாரியத்தின் முதல் விசையேற்ற நீர்மின்திட்டம் மற்றும் நிலவறை (Underground Power House Cavern) மின்நிலையத்தையுடையதாகும். இம்மின் நிலையத்தின் மின்உற்பத்திக்குத் தேவையான தண்ணீர் தமிழ்நாடு மின்வாரியத்தால் கட்டப்பட்டுள்ள காடம்பாறை அணையிலிருந்து பெறப்படுகிறது.

மின்னாக்கி ஒவ்வொன்றும் 100 மெகாவாட் மின்உற்பத்தித் திறன் கொண்டதாகும்.

இம்மின் நிலையத்தின் மூலம் 31.03.2011 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 5360 மில்லியன் யூனிட்கள் ஆகும். மின்நிலையம் 2ன் சராசரி மின்உற்பத்திச் செலவு ஒரு யூனிட்டுக்கு 22.65 பைசா ஆகிறது.

### 5. பூனாச்சி சிறுபுனல் மின்நிலையம்

ஒரு மெகாவாட் மின்திறன் கொண்ட இரண்டு மின்இயந்திரங்கள் நவம்பர் 1992 மற்றும். டிசம்பர் 1992 முதல் இயக்கப்படுகிறது. பூனாச்சி கால்வாய் தண்ணீரை திருப்பி பூனாச்சி சிறிய நீர் மின் தேக்கத்தில் நிரப்பி. பிறகு அதிலிருந்து பூனாச்சி சிறுபுனல் மின்திட்டத்தின் மின்உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இங்கிருந்து மின்உற்பத்திக்குப்பின் மீண்டும் நீர் மேல்ஆழியாறு அணையில் சேருகிறது.

தண்ணீரின் வரவுக்கேற்ப இம்மின்நிலையம் இயக்கப்படுகிறது. இம்மின்நிலையத்தின் 31.03.2011 வரையிலான மொத்த உற்பத்தி 424 மில்லியன் யூனிட்கள் ஆகும்.

### 6. திருமூர்த்தி அணை சிறுபுனல் நிலையம்



திருமூர்த்தி மின்நிலையத்தில் மூன்று 650 கிலோவாட் மின்திறன் கொண்ட மின் இயந்திரங்கள் மாச முதல் இயக்கப்படுகின்றது. மின்நிலையத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் திருமூர்த்தி அணையிலிருந்து பயன்படுத்தப்படுகின்றது. திருமூர்த்தி அணை பொதுப்பணித்துறையின் கட்டுப்பாட்டில் இயங்கி வருகின்றது.

இம்மின்நிலையத்தின் மின்உற்பத்தி நீர்ப்பாசன தேவையையும். இணைத்து செயல்படுவதால். பொதுப்பணித் துறையின் நீர்ப்பாசனத் தேவைக்கேற்ப இயக்கப்படுகிறது.

## 7. ஆழியார் சிறுபுனல் நிலையம்



இயக்கப்படுகிறது.

ஆழியாறு அணை மின்நிலையத்தில் இரண்டு 1250 கிலோவாட் மின்திறன் கொண்ட மின்இயந்திரங்கள் செப்டம்பர் 2002 முதல் இயக்கப்படுகிறது. மின்நிலையத்தில் ஆழியாறு அணையிலிருந்து நீர்பாசனத்திற்காக வெளியேற்றப்படும் தண்ணீர் மூலம் மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது. இவ்வணை பொதுப்பணித்துறையின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது.

இம்மின்நிலையம் பொதுப்பணித்துறையின் நீர்பாசனத் தேவைக்கேற்ப

## 8. அமராவதி சிறு புனல் மின்நிலையம்



இயக்கப்படுகிறது.

அமராவதி அணை மின்நிலையத்தில் இரண்டு 2000 கிலோவாட் மின்திறன் கொண்ட மின்இயந்திரங்கள் முறையே செப்டம்பர் 2006 மற்றும் நவம்பர் 2006 முதல் இயக்கப்படுகிறது. மின்நிலையத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் அமராவதி அணையிலிருந்து நீர்பாசனத்திற்காக வெளியேற்றப்படும் தண்ணீர் மூலம் மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது. இவ்வணை பொதுப்பணித்துறையின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது.

இம்மின்நிலையம் பொதுப்பணித்துறையின் நீர்பாசனத் தேவைக்கேற்ப

**கூடந்த 10 ஆண்டுகளுக்கான மின்உற்பத்தி செய்யப்பட்ட விபரம்  
(மில்லியன் யூனிட்கள்)**

கணக்கு ஆண்டு	சர்க்கார்பதி மின்நிலையம்	ஆழியார் மின்நிலையம்	சோலையார் மின்நிலையம் <sup>1</sup>	சோலையார் மின்நிலையம் <sup>2</sup>	கூடம்பாறை மின் நிலையம்		சிறுபுளல் பூனாச்சி மின்நிலையம்	சிறுபுளல் திருமூர்த்தி மின்நிலையம்	சிறுபுளல் ஆழியார் மின்நிலையம்	சிறுபுளல் அமராவதி மின்நிலையம்	மொத்தம்
					உற்பத்தி	நீரேற்றம்					
					<i>மியூ</i>	<i>மிக.ஆ</i>					
2000-01	257	182	229	56	186	2027.94	2.36	--	--	--	912.36
2001-02	150	120	204	31	156	2723.37	1.83	--	--	--	662.83
2002-03	95	107	266	37	201	5309.78	2.01	0.9	--	--	708.91
2003-04	51	85	147	52	402	13503.3	2.02	1.6	--	--	740.62
2004-05	114	161	270	81	257	6718	4.00	2.7	0.4	--	890.10
2005-06	115	204	306	73	581.45	15878.4	5.40	5.34	7.60	--	1297.40
2006-07	150	169	316	63	427.82	11765	3.60	2.13	9.12	3.77	1145.50
2007-08	153	184	375	34	457	11496	1.69	6.07	10.8	9.71	1261.3
2008-09	129	153	236	66	294.48	6798.6	0.21	5.97	10.96	7.46	901.78
2009-10	121	166	288	64	499.4		3.4	3.15	7.82	10.3	1163.07
2010-11	134.8	163.2	355.8	57.17	572		4.5	3.8	8.53	8.81	1308.61