



ளரிசக்தித் துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு
2024 - 2025

மாவியக் கோரிக்கை எண் : 14

தங்கம் தெள்ளரசு

திருமற்றும் மனித ளள
மேலான்மைத் துறை அமைச்சர்

©

தமிழ்நாடு அரசு
2024

பொருளடக்கம்

வ. எண்.	பொருள்	பக்க எண்
1	முன்னுரை	1 - 14
2	எரிசக்தித் துறை	15 - 20
3	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம்	21 - 78
4	தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகம்	79 - 139
5	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிரமானக் கழகம்	140 - 226
6	தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம்	227 - 295
7	தமிழ்நாடு மின் ஆய்வுத்துறை	296 - 318
8	தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம்	319 - 323

1. முன்னுரை

இன்றைய நவீன உலகில், மின்சாரம் என்பது நம் அன்றாட வாழ்வில் நாம் அனுபவித்து வரும் அனைத்து விதமான வசதிகளில் தொடங்கி, சமீபத்திய ஆண்டுகளில், மருத்துவம், தொழில்நுட்பம், விவசாயம் மற்றும் போக்குவரத்து துறைகளின் அதிநவீன முன்னேற்றங்கள் வரை அனைத்தையும் இயக்குகிறது. தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள் மற்றும் மாறி வரும் பருவநிலைக் குறிகளின் காரணமாக நம் மாநிலத்தின் மின்சாரத்தின் தேவை நாள்தோறும் அதிகரித்த வண்ணம் உள்ளது. இத்தகைய, அதிகரித்து வரும் மின்சாரத் தேவையினை எவ்வித பற்றாக்குறையும் இன்றி பூர்த்தி செய்ய தேவையான வேகமான மாற்றத்திற்கு எரிசக்தித் துறை தயாராக உள்ளது.

கடந்த 02.05.2024 அன்று தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் தேவையானது முன் எப்போதும் இல்லாத அளவிற்கு அதிகரித்து 20,830 மெகாவாட் என்ற புதிய

உச்சத்தை எட்டியது. மேலும், கடந்த 30.04.2024 அன்று மாநிலத்தின் அதிகபட்ச தினசரி மின் நுகர்வு 454.32 மில்லியன் யூனிட்டாக பதிவானது. மேலும், கடந்த 31.05.2024 அன்று, மாநிலத்தின் தலைநகரான சென்னையின் மின் தேவையானது, இதுவரை இல்லாத அளவிற்கு அதிகரித்து 4,769 மெகாவாட்டாகவும், அதிகபட்ச தினசரி மின் நுகர்வு 101.755 மில்லியன் யூனிட் என புதிய உச்சத்தை எட்டியது. மின்சாரத்தின் தேவை புதிய உச்சங்களை எட்டிய போதும், தமிழ்நாடு முழுவதும் தடையில்லா, சீரான மின்சாரம் 24x7 மணி நேரமும் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வளர்ச்சியில், தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாக உருவெடுத்து வருகிறது. வரும் 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தியில் இந்திய அளவில் முதன்மை மாநிலமாக தமிழ்நாடு திகழ

வேண்டும் என்ற தொலைநோக்கு இலக்கினை தமிழ்நாடு அரசு நிர்ணயித்துள்ளது. இந்த மாபெரும் இலக்கினை அடைய, வரும் 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள், கூடுதலாக 100 பில்லியன் யூனிட்டுகள் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வாயிலாக உற்பத்தி செய்ய தமிழ்நாடு அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. பசுமையான தமிழ்நாடு என்ற இலட்சியப் பயணத்தின் முதற்படியாக, தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் (Tamil Nadu Green Energy Corporation Limited - TNGECL) என்கின்ற புதிய நிறுவனம், தமிழ்நாட்டில் பசுமை எரிசக்தி உற்பத்தியினை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. எதிர் வரும் காலங்களில் நிலைத்தன்மையுள்ள எரிசக்தியினை உற்பத்தி செய்து சுத்தமான, பசுமையான தமிழ்நாடு உருவாவதற்கு இந்நிறுவனம் வழிவகை செய்யும்.

இந்த ஆண்டு காற்றாலைகள் மற்றும் சூரிய எரிசக்தி ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய புதுப்பிக்கத்தக்க

எரிசக்தி உற்பத்தியில், தமிழ்நாடு புதிய உச்சங்களை தொட்டு, புதிய சாதனைகளை படைத்துள்ளது. கடந்த 10.09.2023 அன்று, மாநிலத்தின் காற்றாலை மின்சார உற்பத்தி 5,838 மெகாவாட் (MW) என்ற புதிய சாதனையை படைத்தது. சூரிய எரிசக்தி உற்பத்தியை பொறுத்த வரை, 05.03.2024 அன்று இதுவரை இல்லாத அளவிற்கு புதிய உச்சமான 5,398 மெகாவாட் (MW) சூரிய ஒளி மின்சாரம் உற்பத்தி செய்து சாதனை படைத்தது. மேலும், 23.04.2024 அன்று 40.50 மில்லியன் யூனிட்கள் (MU) உற்பத்தி செய்து சூரிய மின் உற்பத்தியில் புதிய உச்சத்தை எட்டியது. இந்த சாதனைகள் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்தி நிலைத்தன்மையான எதிர்காலத்திற்கான தமிழ்நாட்டின் பங்களிப்பை வெளிப்படுத்துகின்றன.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் சார்பில் புதிதாக நிறுவப்பட்டுள்ள 800

மெகாவாட் திறன் கொண்ட வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை-IIIல் பணிகள் முடிக்கப்பட்டு, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 07.03.2024 அன்று துவக்கி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

எரிசக்தித்துறையில், வலுவான மற்றும் பாதுகாப்பான எதிர்காலத்தை உருவாக்கிடும் நோக்கத்துடன், தமிழ்நாடு அரசு பல முக்கிய முன்னெடுப்புகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இதன் ஒரு பகுதியாக, கூடுதலாக 4,900 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அனல் மின் உற்பத்தி திட்டங்கள் மற்றும் 520 மெகாவாட் புனல் மின் உற்பத்தி திட்டங்கள் தற்போது கட்டுமானத்தில் உள்ளன. இத்திட்டங்கள் அனைத்தும் விரைவில் முடிக்கப்பட்டு மின் உற்பத்தியை துவக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த முக்கியமான விரிவாக்கம் தமிழ்நாட்டின் மின் கட்டமைப்பிற்கு மாபெரும் வலிமை சேர்ப்பதுடன், அனைத்து மின் நுகர்வோர்களுக்கும் தடையில்லா,

நம்பகமான மற்றும் சீரான மின்சாரம் வழங்க வழிவகை
செய்கிறது.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகமானது,
தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் புதிய துணை மின்
நிலையங்கள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய உயர்
மின் அழுத்த பாதைகளை அமைத்து, மின் உற்பத்தி
நிலையங்களிலிருந்து பளுமையங்களுக்கு மாபெரும்
மின்சார பரிமாற்றத்தை உறுதி செய்ய தேவையான
அனைத்து முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டு வருகிறது.
இந்த ஆண்டில் மட்டும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக்
கழகமானது, 17 புதிய துணை மின் நிலையங்கள்
மற்றும் 1,748 கிலோமீட்டர் உயரழுத்த மின்
பாதைகளை நிறுவி, மாநிலத்தின் தொடரமைப்புக்
கட்டமைப்பை விரிவுபடுத்தியுள்ளது. இந்த முக்கியமான
மேம்பாடுகள், சீரான மின்சாரம் வழங்குவதை
உறுதிப்படுத்துவதுடன், மாநிலத்தின் பல்வேறு தொழில்
வளர்ச்சிகளுக்கும் உறுதுணை புரியும்.

மின்சாரம், மின் நுகர்வோர்களை சென்றடைவதில் மின் பகிர்மானத்தின் பணி இன்றியமையாததாகும். இதனை முற்றிலுமாக புரிந்து கொண்டு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் இந்த வருடம் தன்னுடைய விரிவாக்கத்தை கணிசமாக விரிவுபடுத்தியுள்ளது. இயற்கை பேரிடர் மற்றும் வெள்ள பாதிப்புகள் இருந்த போதும் கூட, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், இந்த ஆண்டில் பதினொன்று புதிய துணை மின் நிலையங்கள், சுமார் 16,000 மின்மாற்றிகள் மற்றும் 18,000 கிலோமீட்டர் கூடுதல் மின் பாதைகளுடன், தன்னுடைய வலையமைப்பை மிகவும் வலுப்படுத்தியுள்ளது. மேலும், நம்பகமான மின் வழங்கலை உறுதிப்படுத்தவும், பாதுகாப்பை மேம்படுத்தவும், 14 கோவில்களின் தேரோடும் வீதிகளில் மேல் நிலை மின் கம்பிகள் புதைவடங்களாக மாற்றப்பட்டு வருகின்றன.

சென்னை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழக தலைமை அலுவலகத்தில், "மின்னகம்" மின் நுகர்வோர் சேவை மையம் (94987 94987) பொதுமக்களிடமிருந்து புகார்களை பெறுவதற்காக, 3 முறைப்பணிகளில், 65 பணியாளர்களைக் கொண்டு 24x7 மணி நேரமும் இயங்கி வருகிறது. மின்னகத்தில், மின் நுகர்வோர்கள், மின்சாரம் தொடர்பான 37 வகையான புகார்களை பதிவு செய்ய இயலும். இதுவரை, மின்னகத்தில் பெறப்பட்ட சுமார் 25 இலட்சம் புகார்கள் சிறப்பாக தீர்க்கப்பட்டு, நுகர்வோர்களுக்கு மிகுந்த திருப்தியை வழங்கி வருகிறது.

மின் பகிர்மான நிறுவனத்தின் மின் நுகர்வோர் சேவை மதிப்பீடு (Consumer Service Rating of DISCOMs) (CSR-D); தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், தனது வாடிக்கையாளர் சேவையை மேம்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்தியதால் சிறப்பான

நிலையினை அடைந்துள்ளது. நுகர்வோர் சேவை மதிப்பீட்டின் (CSR-D) (Consumer Service Rating of DISCOMs) சமீபத்திய மதிப்பீட்டில், கடந்த 2021-22 ஆம் ஆண்டில் "B+" மதிப்பீட்டில் இருந்து 2022-23 ஆம் ஆண்டில் குறிப்பிடத்தக்க "A" மதிப்பீட்டிற்கு தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் உயர்ந்துள்ளது. இந்த குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றம், வாடிக்கையாளர் அனுபவத்தை மேம்படுத்துவதற்கான தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் உறுதியான அர்ப்பணிப்பை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

கடந்தாண்டு, சென்னையில் ஏற்பட்ட மிக்ஜாங்கப் புயல் மற்றும் அதனை தொடர்ந்து தென் மாவட்டங்களில் பெய்த மிக அதீத மழை ஆகிய இயற்கை பேரிடர் காலங்களில் ஏற்பட்ட பாதிப்புகளுக்கான மீட்பு பணிகள், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் பொறியாளர்கள் மற்றும் களப்பணியாளர்களை கொண்டு

போர்க்கால அடிப்படையில் இரவு பகலாக
மேற்கொள்ளப்பட்டு, மின்சாரம் விரைவாக
சீரமைக்கப்பட்டது.

விவசாய மின் இணைப்பு உட்பட அனைத்து
தாழ்வழுத்த விண்ணப்பங்கள், மின் கட்டண விகித
மாற்றம், மின் நுகர்வோர் பெயர் மாற்றம் உள்ளிட்ட
சேவைகளை பெறுவதற்கு விண்ணப்பிப்பதற்கும்,
அதற்கான ரசீதுகளை பதிவிறக்கம் செய்து
கொள்வதற்கும் சுவடிய வசதியுடன் புதிய இணையதள
வழி அமைக்கப்பட்டு பயன்பாட்டில் உள்ளது. மேலும்,
சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளுக்கான, ஒன்றிய
அரசின் நிதி உதவி எளிதில் பெற, தேசிய சூரிய
எரிசக்தி மேற்கூரை இணைய தளத்துடன்
ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட புதிய சூரிய மேற்கூரை
இணையதள வழி அமைக்கப்பட்டு பயன்பாட்டில்
இருந்து வருகிறது.

மின் நுகர்வோர்கள் தங்களின் கணக்குகளை எளிதில் நிர்வகிக்கவும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் சேவைகளை எளிதில் பெறும் நோக்கத்துடனும் மறுவடிவமைக்கப்பட்ட கைபேசி செயலி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், மின் பகிர்மான வட்டங்களில் உள்ள பிரிவு அலுவலகங்களின் தினசரி வேலை ஒதுக்கீடு மற்றும் செயல்பாடுகளை மேம்படுத்திட கைபேசி செயலி வடிவமைப்பட்டுள்ளது. மேலும், தாழ்வழுத்த மின்சார மதிப்பீட்டு கைபேசி செயலி, கணக்கீட்டாளர்கள் மற்றும் உதவி பொறியாளர்கள் கள் மதிப்பீடு செய்ய பெருமளவில் உதவுகிறது. ஓய்வூதியர்கள் கூட இந்த டிஜிட்டல் முன்னேற்றத்தின் பலனை அனுபவிக்க முடியும். ஏனெனில், ஓய்வூதியர்களுக்கான புதிய கைபேசி செயலி வாயிலாக, ஓய்வூதியர்கள் தங்களது வாழ்நாள் சான்றிதழ்களை டிஜிட்டல் வழியில், இருந்த இடத்தில் இருந்தே எளிதாக சமர்ப்பிக்க வசதி செய்யப்பட்டுள்ளது. தகவல் தொழில் நுட்பத்தில்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் மேற்கொண்டுள்ள இத்தகைய மேம்பாடுகள், மின் நுகர்வோர்களிடையே மிகுந்த ஆதரவினை பெற்றுள்ளது.

களப்பணியாளர்களின் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவத்தை கருத்தில் கொண்டு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் அனைத்து களப் பணியாளர்களுக்கும் நில இணைப்பான்கள், கையுறைகள் மற்றும் இடுப்பு கயிறுகள் போன்ற அத்தியாவசிய பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், பணியாளர்களின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்யும் பொருட்டு "TNEBSAFETY" என்ற புதிய கைபேசி செயலி உருவாக்கப்பட்டு, களப்பணியாளர்கள் மற்றும் பொறியாளர்களுக்கு இக்கைபேசி செயலியின் பயன்பாடு கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது. இது இணைய இணைப்பு இல்லாத தொலைதூர பணி இடங்களுக்கும்

ஏற்றவாறு ஆஃப்லைன் முறையிலும் கூட செயல்படும் வசதியுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும், இந்தியாவிலேயே, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், தமிழ்நாடு முழுவதும் ஒரு விரிவான புனியியல் தகவல் அமைப்பு (GIS) தளத்தை உருவாக்கி, புனியியல் குறியீடு (Geo tagging) மூலம் தனது அனைத்து கள சொத்துக்களையும் டிஜிட்டல் மயமாக்கிய முதல் விநியோக நிறுவனம் என்ற சிறப்பை பெற்று தனித்து விளங்குகிறது.

தமிழ்நாட்டை பசுமை மாநிலமாக நிலைநிறுத்துவதற்காக, தமிழ்நாடு அரசு புதிய தரத்தை நிர்ணயித்து வருகிறது. புதுப்பிக்கப்படும் மின்சார ஆதாரங்களை தீவிரமாகக் கையாள்வதன் மூலம், சுத்தமான மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்வது மட்டுமல்லாமல், குறைந்த விலையில் தடையற்ற, நம்பகமான மற்றும் தரமான மின்சாரத்தை அனைத்து மின் நுகர்வோர்களுக்கும் வழங்க தமிழ்நாடு அரசு

உறுதி பூண்டுள்ளது. இந்த இலட்சிய இலக்கு, மரபு சார்ந்த எரிபொருள் ஆதாரங்களை நம்பியிருப்பதை குறைப்பதற்கு கைகொடுக்கிறது.

2. எரிசக்தித்துறை

நீடித்த பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு, மின் தேவையை பூர்த்தி செய்யக்கூடிய, சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை குறைத்துக்கொண்டு செயல்படக்கூடிய நம்பகமான மற்றும் ஏற்புடைய மின்சார கட்டமைப்பு அவசியமாகிறது. நிலக்கரி போன்ற எரிபொருளை சார்ந்திருப்பதில் இருந்து மாறி, காற்று மற்றும் சூரிய ஒளி போன்ற புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களைக் கொண்டு மாசற்ற, பசுமையான எரிசக்தி வாயிலாக மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வது நம் முன்னேற்றத்திற்கு வழி வகுப்பதுடன் எதிர்கால சந்ததியினருக்காக நம் பூமியை பாதுகாப்பதற்கும் வழிவகுக்கும்.

தமிழ்நாடு அரசு 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வளர்ச்சியில் முன்னோடியாக திகழ இலக்கு நிர்ணயித்துள்ளது. இந்த மாபெரும் இலக்கை அடைய, கூடுதலாக 100 பில்லியன் யூனிட் மின்சாரம் பசுமை எரிசக்தி வாயிலாக

உற்பத்தி செய்வதற்கான திட்டத்தை மாநில அரசு வகுத்துள்ளது. இதற்கென, புதிதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ள தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகம், இந்த பசுமை மாற்றத்திற்கான இயக்க சக்தியாக செயல்பட்டு, பசுமையான நிலையான எதிர்காலத்திற்கான பாதையை உருவாக்கும்.

மின்சாரத் துறை சீர்திருத்தங்களின் முதற்கட்டமாக, தமிழ்நாடு அரசு, தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தை உடைமை நிறுவனமாக கொண்டு, இரண்டு துணை நிறுவனங்களான தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் ஆகியவைகளாக 01.11.2010 அன்று மறுசீரமைப்பு செய்தது.

தற்போது, தமிழ்நாட்டின் மின் பகிர்மான செயல்பாடுகள் பெரும் அளவில் அதிகரித்துள்ளதாலும், நாட்டின் பிற முக்கிய மாநிலங்களில் மின்சார பகிர்மான நிறுவனங்கள் தனித்து இருப்பதையும் கருத்தில்

கொண்டு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மறுசீரமைப்பு அவசியம் என்று கருதப்பட்டது. கவுடலாக, புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்திக்கான மாற்றத்தை முன்னுரிமைப்படுத்த, ஒரு தனிப்பட்ட மின் நிறுவனத்தை நிறுவவது பரிந்துரைக்கப்பட்டது. இதன் விளைவாக, தமிழ்நாடு அரசு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மரபு சார்ந்த படம எரிபொருள் மின் உற்பத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் (TNPGL) என்ற நிறுவனம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும், தமிழ்நாடு அரசு, தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் (TNGECL) என்ற நிறுவனத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இந்த புதிய நிறுவனம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் புனல், சூரிய, காற்று மற்றும் உயிரி ஆற்றல் (Bio gas) எரிசக்திகளை உள்ளடக்கிய புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

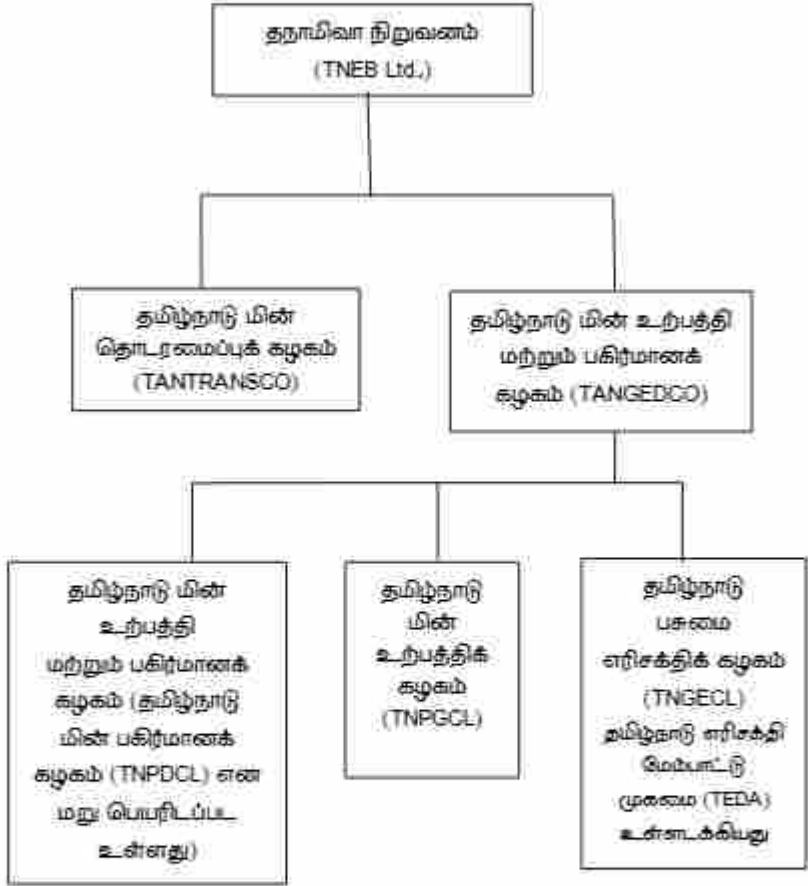
சார்ந்த நடவடிக்கைகளைக் கையாள்வதுடன் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையின் (TEDA) செயல்பாடுகளையும் ஒன்றிணைக்கும், புதிய நிறுவனங்கள் செயல்படத் தொடங்கும் வரை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் தனி நிறுவனமாக இயங்க அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் பிறகு அது தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகம் (TNPDC) என மறுபெயரிடப்பட்டு மின் விநியோகத்தில் மட்டும் கவனம் செலுத்தும் வகையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம் (TNPGL) மற்றும் தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகம் (TNGECL) ஆகிய நிறுவனங்கள் முறையே 09.02.2024 மற்றும் 10.02.2024 ஆகிய நாட்களில் செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. மேலும், தற்காலிக பரிமாற்ற திட்டம் (Provisional Transfer Scheme) அறிவிக்கப்பட்டது. இதில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக்

கழகத்தில் இருந்து தமிழ்நாடு யின் உற்பத்திக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகத்திற்கு பொதுச் சொத்துகள், உரிமைகள், கடமைகள், பொறுப்புகள், நடவடிக்கைகள் மற்றும் பணியாளர்கள் மாற்றம் செய்வது குறித்த விரிவான விவரங்கள் அடங்கும்.

இத்தகைய சீர்த்திருத்தங்களுக்கு பிறகு, எரிசக்தித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டில் கீழ்க்கண்ட நிறுவனங்கள் செயல்படும்:

1. தநாமிவா நிறுவனம் (TNEB Ltd) பின்வரும் துணை நிறுவனங்களுடன்:



II. தமிழ்நாடு மின் ஆய்வுத்துறை (TNEI).

3. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம் (TNPGL)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் 24.01.2024 முதல் மூன்று நிறுவனங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. மின் உற்பத்தியாளர் மற்றும் விநியோகம் செய்பவர் ஆகியோரின் அடிப்படை செயல்பாடுகள் வேறுபட்டவை. எனவே, செயலாக்க மேம்பாட்டிற்காக, தனித்தனி நிர்வாக அமைப்புகளாக, தம் பணிகளை முன்னெடுத்துச் செல்வதற்காக பிரிக்கப்பட்டன.

அதன்படி, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் சொத்துக்களான, மரபு சார்ந்த எரிபொருட்களை (நிலக்கரி, நாப்தா மற்றும் எரிவாயு) அடிப்படையாக கொண்ட அனல் / எரிவாயு மின் நிலையங்களை திறம்பட நிர்வகித்து செயல்பாட்டை கண்காணித்திட தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம் (TNPGL) 09.02.2024 அன்று முதல் செயல்பட தொடங்கியது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகள் பின்வருமாறு:

1. ஏற்கனவே இருக்கும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களைப் பராமரித்து சரிவர இயக்குவது.
2. கட்டுமான நிலையில் உள்ள மின் உற்பத்தி நிலையங்களை நிறுவுதல்.
3. எரி பொருட்கள் கொள்முதல் மற்றும் மேலாண்மை.
4. ஏற்கனவே இருக்கும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களை புதுப்பித்தலும், நவீனப்படுத்துதலும்.
5. மின் நிலைய உமிழ்வுகளை தமிழ்நாடு மாசுக் கட்டுப்பாடு வாரிய (TNPCB) விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுற்றுப்புற சூழலை பாதிக்காத வண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
6. பராமரித்தல் மற்றும் பாதுகாப்பு.
7. இயற்கை வளங்கள் மேலாண்மை.

8. ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தின்

விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்ட செயலாக்கம்.

I. 01.04.2024 அன்றுள்ளபடி மின் உற்பத்தி நிறுவ
திறன்

வ. எண்	வகை	நிலைய நிறுவ திறன் (மெகாவாட்)	மொத்த நிறுவ திறன் (மெகாவாட்)
1.	அணல் மின் சக்தி தூத்துக்குடி அணல் மின் நிலையம் (5x210 மெகாவாட்)	1,050	4,320.00
	மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் - I (4x210 மெகாவாட்)	840	
	மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் - II (1x600 மெகாவாட்)	600	
	வட சென்னை அணல் மின் நிலையம் -I (3x210 மெகாவாட்)	630	
	வட சென்னை அணல் மின் நிலையம் -II (2x600 மெகாவாட்)	1200	

2.	எரிவாயு மின் சக்தி வழுதுர் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் முதற் கட்டம் - I (95 மெ.வா), கீரண்டாம் கட்டம் - II (92.2 மெகாவாட்)	187.20	
	குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம்	101.00	
	பேசின் பாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் (4x30 மெகாவாட்)	120.00	408.20
மொத்தம்			4,728.20

குறிப்பு:

1. வட சென்னை மிக உய்ய அனல் மின் திட்டம் நிலை III 07.03.2024 அன்று துவங்கப்பட்டு, படிப்படியாக அதன் மின் உற்பத்தி 670 மெகாவாட்டை எட்டியுள்ளது. அதன் நிறுவ திறனை 800 மெகாவாட்டை அடைந்து, தொடர்ச்சியாக 72 மணி நேரம் இயங்கிபதும் மின் உற்பத்தி நிலையமாக அறிவிக்கப்படும்.
2. எரிவாயு வழங்குதல் மிகவும் குறைந்துள்ளதால் பொருளாதார ரீதியாக இயக்க இயலாததால் கோவில்கள் பால் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்தின் (107.88 மெகாவாட்) உற்பத்தி நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

II. அனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகத்துக்கு சொந்தமான 5 அனல் மின் நிலையங்களின் மொத்த மின் நிறுவு திறன் 4,320 மெகாவாட் ஆகும்.

- தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் 210 மெகாவாட் மின் நிறுவு திறன் கொண்ட 5 அலகுகளில் முறையே 09.07.1979, 17.12.1980, 16.04.1982, 11.02.1992 & 31.03.1991 ஆகிய தினங்களில் மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.
- மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I ல் 210 மெகாவாட் மின் நிறுவு திறன் கொண்ட 4 அலகுகளில் முறையே 07.01.1987, 01.12.1987, 22.03.1989 & 27.03.1990 ஆகிய தினங்களில் மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.
- மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-II ல் 600 மெகாவாட் மின் நிறுவு திறன் கொண்ட ஒரு அலகில் 12.10.2013 அன்று மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.

- வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-I ல் 210 மெகாவாட் மின் நிறுவு திறன் கொண்ட 3 அலகுகளில் முறையே 25.10.1994, 27.03.1995 & 24.02.1996 ஆகிய தினங்களில் மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.
- வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-II ல் 600 மெகாவாட் மின் நிறுவு திறன் கொண்ட 2 அலகுகளில் முறையே 20.03.2014 & 08.05.2014 ஆகிய தினங்களில் மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.

2023-24 ஆம் ஆண்டில் அனல் மின் நிலையங்களின் செயல்திறன் மின் உற்பத்தி

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகத்தின் ஐந்து அனல் மின் நிலையங்களின் மின் உற்பத்தி கடந்த 2020-21ஆம் ஆண்டில் 15,553.52 மில்லியன் யூனிட்டாக இருந்தது. இது, கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில் 63.8 சதவீதம் அதிகரித்து 2023-24ஆம் ஆண்டில் 25,478.94 மில்லியன் யூனிட்டாக உள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம், தனது சொந்த அனல் மின்

நிலையங்களை பயன்படுத்தி மின்சார உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தியதால், மின் சந்தையில் மின்சாரம் வாங்குவது குறைந்துள்ளது.

ஐந்து மின்நிலையங்களின் மின் உற்பத்தி:

வ. எண்	நிலையங்களின் பெயர்	உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்கள்)		நிலைய சமம் காரணி (PLF %)	
		2022-23	2023-24	2022 - 23	2023- 24
1	தூத்துக்குடி அணல் மின் நிலையம் (5x210 மெகாவாட்)	6,717.922	6,485.128	62.16	70.31
2	மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் -I (4x210 மெகாவாட்)	6,396.744	6,206.193	73.33	78.68
3	மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் -II (1x600 மெகாவாட்)	3,000.694	3,202.180	67.09	60.76
4	வட சென்னை அணல் மின் நிலையம் -I (3x210 மெகாவாட்)	3,134.380	3,616.460	68.79	66.36
5	வட சென்னை அணல் மின் நிலையம் -II (2x600 மெகாவாட்)	6,440.438	6,370.016	61.76	60.45
	மொத்தம்	22,689.178	26,478.942	69.86	67.14

கடந்த நான்கு ஆண்டுகளின் மின் உற்பத்தி விவரங்கள்:

ஆண்டு	மின் உற்பத்தி (மி.யூனிட்)
2020-21	15,553.52
2021-22	20,391.11
2022-23	22,689.18
2023-24	25,478.94



**1. தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம்
(5 x 210 மெகாவாட்)**

தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள

தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் தலா 210

மெகாவாட் திறன் கொண்ட 5 அலகுகள் மொத்தம் 1,050 மெகாவாட் மின் உற்பத்தி திறன் கொண்டவை.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:

- இந்த மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 70.31% நிலைய சுமை காரணியுடன் இயங்கியுள்ளது. இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) நிலைய சுமை காரணியான 62.16% விட அதிகமாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பதகை அளவு 2,577 கி. கலோரி. இது, மாண்பும தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச அளவான 2,600 கி.கலோரியை விட குறைவாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடு 0.95 மில்லி லிட்டர். இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-

2023) ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடான 2.53 மில்லி லிட்டரை விட குறைவாகும்.

கரி இறக்கி கையாளும் தளத்தை (Coal jetty I) தரம் உயர்த்தும் பணிகள் முடிவடைந்ததால் ஜனவரி 2023 முதல் அதிக கொள்ளளவு கொண்ட பாணமாக்ஸ் (Panamax) வகை கப்பல்கள் நிறுத்த முடிகிறது. இதனால், ஒரு டன் கரிக்கான போக்குவரத்து கட்டணம் குறைந்துள்ளது. அதனால் போக்குவரத்து கட்டணத்தில் கணிசமாக சேமிக்க முடிந்துள்ளது.

கடந்த 17.12.2023 அன்று, தென் மாவட்டங்களில் பெய்த மிக அதீத மழை, தூத்துக்குடி நகர் மற்றும் தூத்துக்குடி அணல் மின் நிலையத்திலும் மிக கடுமையான பாதிப்பை ஏற்படுத்தியது. இதன் காரணமாக, மின் நிலையத்திற்குள்ளிருந்தும், அணல் மின் குடியிருப்புகளிலிருந்தும் பணியாளர்களோ, அலுவலர்களோ 19.12.2023 மதியம் வரை உள்ளே

செல்லவோ, வெளியேறவோ முடியாத நிலை ஏற்பட்டது. மேலும், மின்சாரம் மற்றும் குடிநீர் விநியோகம் முற்றிலுமாக தடைப்பட்டது.

கன ஆய்வில் கீழ்க்கண்ட பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டன

- i) ஐந்து அலகுகளுக்கும் குறைவான குளிர்விக்கும் கடல் நீர் உள்ளேற்று கால்வாய்களில், (I & II) சாம்பல் கழிவுகள் முற்றிலுமாய் அடைத்துக் கொண்டது.
- ii) அனல் மின் நிலைய வெளிப்புற சாம்பல் அகழி குட்டையில் மிகுந்திருந்த சாம்பல் கழிவுகள், உள்ளேற்று கால்வாய்களில் நிரம்பியது.
- iii) எரிபொருள் எண்ணெய் உந்து நிலையம், துணை மின் நிலைய வளாகம், உப்புற, வெளிப்புற கரி கையாளும் பிரிவு வளாகம், நிலக்கரி வைப்பு வளாகம் மற்றும் நீரேற்று நிலையங்கள் அனைத்திலும் வெள்ள நீர் சூழ்ந்தது.

அலகுகளை செயலாக்கத்திற்கு கொண்டுவரத் தேவையான நடவடிக்கை உடனடியாக எடுக்கப்பட்டு அலகுகள் 4 மற்றும் 5, 31.12.2023 அன்று மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது. அலகுகள் 1 மற்றும் 3, 10.01.2024 அன்றும், அலகு எண்-2 இல் 15.01.2024 அன்றும் மின் உற்பத்தி தொடங்கப்பட்டது.

2. மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் - I (4 x 210 மெகாவாட்)

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் - I, தலா 210 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 4 அலகுகளுடன், மொத்தம் 840 மெகாவாட் நிறுவத்திறன் கொண்டுள்ளது.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்

- இந்த மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 78.68% நிலைய சுமை காரணியுடன் இயங்கியுள்ளது. இது முந்தைய ஆண்டின்

(2022 - 23) நிலைய சுவை காரணியான 73.33% விட அதிகமாகும்.

- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பத்தை அளவு 2,551 கி.கலோரி. இது, மாண்பும தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச அளவான 2,600 கி.கலோரியை விடக் குறைவாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடு 0.475 மில்லி லிட்டர். இது முந்தைய ஆண்டின் (2022 - 23) ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடான 1.026 மில்லி லிட்டரை விட குறைவாகும்.

மேட்டுர் அனல் மின் நிலையம்-I ல், இரண்டு சாம்பல் நீர் மீட்பு அமைப்புகள் உள்ளன. இவை, முதன்மை குளத்தில் உள்ள சாம்பல் நீரினை, மறுசுழற்சி முறையில் சாம்பல் குழம்பு தயாரிக்க, சாம்பல்

கலவையை வெளியேற்றும் பம்ப்ஹவுஸ் நிலை-I&II
 க்கு குழாய் மூலம் வெளியேற்றுகின்றன. இந்த
 அமைப்பின் முக்கிய நோக்கம், நீர் நுகர்வைக்
 குறைப்பதும், சாம்பல் நீர் காவிரி ஆற்றில் கலப்பதை
 தவிர்ப்பதும் ஆகும். மேட்டுர் அனல் யின் நிலையம்-I ல்
 நிறுவப்பட்டிருக்கும் சாம்பல் நீர் மீட்பு அமைப்புகள்,
 வடிகுழாய் (Syphon) முறையில் வேலை செய்கின்றன.
 இதனால், இந்த அமைப்பின் மூலம், யின் மோட்டார்
 பம்பின் உதவி இல்லாமலேயே, ஒரு நாளில் சுமார்
 22,300 m³ அளவு நீரானது, சாம்பல் குளத்தினிருந்து
 சாம்பல் கலவையை வெளியேற்றும் பம்ப்ஹவுஸ்
 நிலை-I & II க்கு அனுப்பப்படுகிறது. எனவே, 2023-24
 ஆம் ஆண்டில், இதுவரை சேமிக்கப்பட்ட யின்
 சக்தியின் அளவானது தோராயமாக 4,73,760
 யூனிட்கள் ஆகும். இதன் மூலம் சேமிக்கப்பட்ட
 தொகையானது தோராயமாக ரூ.26,76,744/- ஆகும்.

3. மேட்டூர் அணலமின் நிலையம் - II (1 x 600 மெகாவாட்)

சேலம் மாவட்டத்தின் மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம் - II, 600 மெகாவாட் நிறுவ திறன் கொண்ட ஒரு அலகு கொண்டது.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்

- இந்த மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 60.76% சுமைகாரணியுடன் இயங்கியுள்ளது. இது முந்தைய ஆண்டு 2022 - 2023ன் நிலைய சுமை காரணியான 57.09% விட அதிகமாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பதகை அளவு 2519 கிலோ கலோரி. இது, மாண்பமை தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச அளவான 2597 கிலோ கலோரியை விடக் குறைவாகும்.

- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடு 0.534 மில்லி லிட்டர். இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடான 0.717 மில்லி லிட்டரை விட குறைவாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில், மேட்டூர் அணல் மின் நிலையம்-II அதிகபட்சமாக 96 நாட்கள் தொடர்ச்சியாக இயக்கப்பட்டு சாதனை படைத்தது (26.02.2023 முதல் 01.06.2023 மற்றும் 01.12.2023 முதல் 19.01.2024) வரை 50 நாட்கள் தொடர்ச்சியாக இயக்கப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழலை தூய்மையாக பேணவும், அதிகபட்ச மின் உற்பத்தியளவை எட்டவும், சாம்பல் பிரிப்பானின் A11 & C11 கலன்களில் உலர் சாம்பல் கையாளும் அமைப்பில் 50 TPH (Tonnes Per Hour) அளவிற்கு தற்போதுள்ள 2 x 4152 MT RCC Fly Ash Silo க்கு கொண்டு செல்ல காற்றழுத்தம் மூலம்

இயங்கும் இயந்திர அமைப்பை நிறுவ ரூ 2.72 கோடி மதிப்பிற்கு கொள்முதல் ஆணை வழங்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பணிகள் ஆகஸ்ட் 2024ல் முடிவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

நிலக்கரித்துகள்கள் காற்றின் மூலமாக பரவி அருகேயுள்ள கிராமங்கள் மாசுபடுவதை தடுக்கும் பொருட்டு தடுப்பு அரண் நிறுவப்பட்டுள்ளது. மேலும், தடுப்பு அரண் அமைப்பின் நீளத்தை அதிகப்படுத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

சாம்பல் குளங்களில் இருந்து சாம்பல் துகள்கள் பறந்து அருகேயுள்ள கிராமங்கள் மாசுபடுவதை தடுப்பதற்காக நீர் தெளிப்பான் (Sprinkler) மூலம் தண்ணீர் தெளிக்கப்பட்டு சாம்பல் துகள்கள் பறப்பது தடுக்கப்படுகிறது. கொதிகலனில் இருந்து வெளிப்பெற்றப்படும் ஈர சாம்பல் கழிவுகள், சாம்பல் அகழி வழியாக காவேரி ஆற்றில் கலப்பதை தடுப்பதற்காக, பிரித்தெடுக்கும் தொட்டிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

**4. வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் நிலை - I
(3 x 210 மெகாவாட்.)**

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-I, தலா 210 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 3 அலகுகளுடன் மொத்தம் 630 மெகாவாட் நிறுவு திறன் கொண்டது.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்

- இந்த மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 65.35% நிலைய சுமை காரணியுடன் இயங்கியுள்ளது. இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) நிலைய சுமை காரணியான 56.79% விட அதிகமாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பதகை அளவு 2.641 கிலோ கலோரி. இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) ஒரு அலகு மின்

உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பதகை அளவான 2.829 கிலோ கலோரியை விடக் குறைவாகும்.

- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடு 1.04 மில்லி லிட்டர். இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடான 6.28 மில்லி லிட்டரை விடக் குறைவாகும்.
- கரி கையாளும் அமைப்பு மற்றும் கப்பலிலிருந்து நிலக்கரியை இறக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் மறுசீரமைப்பு செய்யப்பட்டதன் மூலம், கரி கையாளும் அமைப்பில் ஏற்படும் செயலிழப்புகள் குறைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், இந்த ஆண்டில் 10 இலட்சம் டன்களுக்கு அதிகமாக கப்பலிலிருந்து நிலக்கரியை இறக்கியதால் காமராஜர் துறைமுக நிறுவனத்திடமிருந்து துறைமுக கட்டணத்தில் 50% தள்ளுபடி

பெறப்பட்டு ரூபாய் 83.69 கோடி
சேமிக்கப்பட்டது.

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயத்தின் வழிகாட்டலின்படி,
மூன்று ஈர சாம்பல் கழிவுகளை வெளியேற்றும் பழைய
குழாய்கள் மாற்றியமைக்கும் பணிகள்
மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இந்த வெளியேற்று
குழாய்கள் ஈர சாம்பல் கழிவுகளை தடங்கலின்றி
சாம்பல் அகழி குட்டைக்கு கொண்டு செல்பவை
ஆகும்.

உலர் சாம்பல் சேகரிப்பை அதிகரிக்க கூடுதல்
அழுத்தம் கொடுக்கும் இயந்திர அமைப்பு (PDFAC)
நிறுவப்பட்டு, இதன் மூலம் உலர் சாம்பல் சேகரிப்பு ஒரு
நாளானக்கு 800 டன்கள் அதிகரிக்கப்பட்டு சாம்பல்
குட்டைக்கு கொண்டு செல்லப்படும் சாம்பலின் அளவு
குறைக்கப்பட்டுள்ளது.

2023-24 ஆம் ஆண்டில் மூன்று அரவை
இயந்திரங்கள் (ஒவ்வொரு அலகிலும் ஒன்று)

புனரமைப்பு செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன் காரணமாக, கரி அரவை இயந்திர பிரச்சனைகள் குறைந்ததோடு, மின் உற்பத்தி தடைப்படுதல் மற்றும் எரி எண்ணெய் பயன்பாடும் வெகுவாக குறைந்துள்ளது.

5. வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் நிலை - II

(2 x 600 மெகாவாட்)

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்- II, தலா 600 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 2 அலகுகளுடன் மொத்தம் 1,200 மெகாவாட் நிறுவு திறன் கொண்டது.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்

- இந்த மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 60.43% நிலைய சுமை காரணியுடன் இயங்கியுள்ளது. இது முந்தைய ஆண்டின் (2022- 23) நிலைய சுமை காரணியான 51.75% விட அதிகமாகும்.

- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான சராசரி வெப்பதகை அளவு 2,548 கிலோ கலோரி. இது, மாண்பும தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச அளவான 2,597 கிலோ கலோரியை விடக் குறைவாகும்.
- 2023-24 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடு 0.77 மில்லி லிட்டர். இது முந்தைய ஆண்டின் (2022-23) ஒரு அலகு மின் உற்பத்திக்கான எரி எண்ணெய் பயன்பாடான 1.69 மில்லி லிட்டரை விடக் குறைவாகும்.
- 23.11.2023 அன்று மின் நிலையம் இயக்கப்பட்டதில் இருந்து ஒரே நாளில் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி 28,175 மில்லியன் யூனிட்களை எட்டியது (நிலைய சுமை காரணி 97.83%). மேலும், இதுவரை இல்லாத அளவில்,

பிப்ரவரி 2024-ல் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி
753.86 மில்லியன் யூனிட்களை எட்டியது
(நிலைய சமமை காரணி 90.26%)

6. வட சென்னை அனல் மின் திட்டம் - நிலை III (1X800 மெகாவாட்)

இத்திட்டமானது திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில்
அமைந்துள்ளது. இந்த 800 மெகாவாட் மிக உய்ய
திட்டத்தின் மொத்த திட்ட மதிப்பீடு கட்டுமான
காலவட்டி (IDC) உட்பட ரூ.10,158 கோடி ஆகும்.
இத்திட்டத்தின் ஒப்பந்தங்கள் கொதிகலன், சுழலி,
மின்னாக்கி ஒப்பந்தம் ஜனவரி 2016-ல் பாரத மிகுமின்
நிறுவனத்திற்கும், திட்டத்தின் இதர பகுதிகளுக்கான
ஒப்பந்தம் அக்டோபர் 2016-ல் M/s.BGRESL
நிறுவனத்திற்கும், எப்.ஜி.டி ஒப்பந்தம் பிப்ரவரி 2021-ல்
பாரத மிகுமின் நிறுவனத்திற்கும் வழங்கப்பட்டது.

இந்த திட்டத்தின் குளிர்ந்த நீர் அமைப்பில் உள்ள
குளிர்ந்த நீர் கொண்டு செல்லும் குழாய்களில் ஏற்பட்ட

பாதிப்பினாலும் மற்றும் அதைச் சீர் செய்வதற்கான செயல்களாலும், கரி கையாளும் அமைப்பு, சாம்பல் கையாளும் அமைப்பை அமைப்பதிலும் மற்றும் கோவிட்-19 தொற்றினால் ஏற்பட்ட பாதிப்பினாலும் திட்டம் செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வருவதில் காலதாமதம் ஏற்பட்டது. இத்திட்டத்தை விரைந்து கொண்டு வருவதற்கான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இருப்பினும், திட்டத்தின் இதர பகுதிகளுக்கான (BOP) ஒப்பந்ததாரர் M/s.BGRESL, 02.02.2024 முதல் அனைத்து பணிகளையும் நிறுத்திய காரணத்தால், இந்த பணிகளில் உள்ள அவசிய பணிகளை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்தரமான கழகமானது மற்ற ஒப்பந்ததாரர்களிடம் ஒப்படைத்து, அதை போர்க்கால அடிப்படையில் நிறைவடைய செய்து, மாண்புமிகு, தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 07.03.2024 அன்று துவக்கி வைக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தின் மூலம் 670 மெகாவாட் வரை உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும்,

11.06.2024 அன்று வரை 207.16 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்து உள்ளது. இத்திட்டத்தின் முழு உற்பத்தியை அடைவதற்கான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

உலர் சாம்பல் விற்பனை மூலம் வருவாய் அதிகரிப்பு

உலர் சாம்பலை கையாளுவதில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம் பல்வேறு ஆக்கப்பூர்வமான நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது. இதற்காக சிமெண்ட், கட்டுமான செங்கல் தயாரிப்பாளர்கள், கல்நார் வீட்டு தயாரிப்பு மற்றும் தயார் நிலை கான்கிரீட் உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கு நீண்ட கால ஒப்பந்தங்கள் வாயிலாக உலர் சாம்பல் விற்கப்படுகிறது. இதன் மூலம் 2023-24ஆம் ஆண்டில் ரூ.218.12 கோடி வருவாய் ஈட்டப்பட்டுள்ளது. இது கடந்த நிதியாண்டு 2022-23ஆம் ஆண்டில் ஈட்டப்பட்ட நிதியை விட 14.32 சதவீதம் அதிகமாகும்.

நிதியாண்டு	வருவாய் (கோடி)
2017-18	84.92
2018-19	93.66
2019-20	92.81
2020-21	92.9
2021-22	122.13
2022-23	190.8
2023-24	218.12



III. எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்கள்

எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்களில், இயற்கை எரிவாயு/டீசல் ஆகியவற்றை எரிப்பொருளாகப்

பயன்படுத்தி எரிவாயு சுழலிகளால் இயக்கப்படும் மின்னாக்கி மூலம் மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தின் எரிவாயு சுழலி நிலையங்கள் இந்திய எரிவாயு ஆணையரிமை கழகத்தின் (M/s.GAIL) மூலம் வழங்கப்படும் இயற்கை எரிவாயுவின் அளவிற்கு ஏற்ப மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன. தற்போதைய எரிவாயு விலை 6.5 அமெரிக்க டாலர் / மில்லியன் மெட்ரிக் பிரிட்டிஷ் வெப்ப அலகுகள் (MMBTU) ஆகும்.

1. வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம் அலகு - I

வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம் அலகு-1ன் நிறுவ திறன் 95 மெகாவாட். இந்த அலகு 03.07.2023 முதல் 30.10.2023 வரை தொடர்ச்சியாக 100 நாட்களுக்கு மேல் இயங்கியும், 20.12.2023 அன்று நிலைய சுமை காரணி (PLF) 100.44% ஆக இயங்கியும் சாதனை படைத்துள்ளது. 2023-24ஆம் ஆண்டில் இந்த அலகு சுமார் 618 மில்லியன் யூனிட் மின்

உற்பத்தி செய்துள்ளது. மார்ச்-24 முதல் எரிவாயு குறைவாக வழங்கப்படுவதால், 80% நிலைய சுமை காரணியுடன் மட்டுமே இயக்கப்பட்டு வருகிறது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் சராசரி மின்உற்பத்தி செலவு ரூ.5.75/யூனிட் (நிலையான விலை-ரூ.0.70 + மாறுபடும் விலை-ரூ.5.05) ஆகும்.

2. வழதுர் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம் அலகு - II

வழதுர் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம் அலகு II-ன் நிறுவ திறன் 92.2 மெகாவாட். எரிவாயு பற்றாக்குறையால் இந்த அலகு பகுதி திறனில் இயக்கப்படுகிறது. 2023-24ஆம் ஆண்டில் இந்த அலகு 560 மில்லியன் யூனிட் மின்உற்பத்தி செய்துள்ளது. இது கடந்த 3 ஆண்டுகளில் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி ஆகும். இந்த அலகு 2023-24ஆம் ஆண்டில் 27.6.2023 முதல் 13.11.2023 வரை தொடர்ச்சியாக 100 நாட்களுக்கு மேல் இயங்கி உள்ளது. 2023-24 இல் சராசரி மின்உற்பத்தி செலவு

ரூ.6.30/யூனிட் (நிலையான விலை-ரூ.0.72 + மாறுபடும் விலை -ரூ.5.58) ஆகும்.

3. குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம்

குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையத்தின் நிறுவ திறன் 101 மெகாவாட். இந்த நிலையம் 2023-24ஆம் ஆண்டில் சுமார் 695 மில்லியன் யூனிட் மின் உற்பத்தி செய்துள்ளது. இது கடந்த 13 ஆண்டுகளில் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி ஆகும். இந்த நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் இரண்டு முறை 100 நாட்களுக்கு மேல் தொடர்ச்சியாக இயங்கியுள்ளது. கடந்த 4 மாதங்களாக 83%க்கும் அதிகமான நிலைய சுமை காணியுடன் (PLF) இயக்கப்பட்டு வருகிறது. 2023-24ஆம் ஆண்டில் சராசரி மின்உற்பத்தி செலவு ரூ.6.10/யூனிட் (நிலையான விலை-ரூ.0.61+ மாறுபடும் விலை-ரூ.5.49) ஆகும்.

4. திருமாக்கோட்டை (கோவில்களப்பால்) எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம்

திருமாக்கோட்டை (கோவில்களப்பால்) எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்தின் நிறுவ திறன் 107.88 மெகாவாட். திருமாக்கோட்டை (கோவில்களப்பால்) எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்திற்கு எரிவாயு விநியோகம் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட அளவான நாளொன்றுக்கு 4,50,000 கனமீட்டர் (SCMD)க்கு பதிலாக நாளொன்றுக்கு சுமார் 1,70,000 கனமீட்டர் (SCMD) அளவு மட்டுமே வழங்கப்பட்டது. அதனால், சராசரியாக 15% நிலைய சுமை காரணி (PLF) உடன் இயக்கப்பட்டது. எனவே, மின் உற்பத்தி செலவு ரூ.16.14/யூனிட்டாக அதிகரித்தது (ஜூலை 23 இறுதி வரை). தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் பலமுறை கோரிக்கை விடுத்தும், இந்திய எரிவாயு ஆணையம் எரிவாயு வழங்கலை அதிகரிக்கவோ அல்லது விலையை குறைக்கவோ இல்லை. எனவே, M/s.GAIL- உடனான எரிவாயு

விநியோக ஒப்பந்தம் காலாவதியான பிறகு நீட்டிக்கப்படவில்லை. 01.08.2023 முதல் இந்த நிலையம் இயக்கப்படாமல் உள்ளது. அத்தியாவசிய பணிகளை மேற்கொள்ள தேவையான அளவிற்கு மட்டுமே அலுவலர்கள் / பணியாளர்கள் தக்கவைக்கப்பட்டு, அனைத்து முக்கிய உபகரணங்களும் உரிய பராமரிப்பு பணிகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் நல்ல நிலையில் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

5. பேசின் பாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் 120 மெகாவாட் (4x30 மெகாவாட்)

அதிக எரிபொருள் விலை காரணமாக, அவசர காலங்களில் மட்டுமே இந்த அலகுகள் டீசலை (HSD) பயன்படுத்தி மின் உற்பத்திக்காக இயக்க திட்டமிடப்பட்டு தயார் நிலையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

தற்பொழுது இந்நிலையத்தின் அலகுகள் மின் கட்டமைப்பின் தேவைக்கேற்ப செறிகலன் (synchronous condenser) முறையில் இயக்கப்படுகின்றன. 2023-24

ஆம் ஆண்டில், இம்மின் நிலையம் 93.123 kVARh அளவிற்கு எதிர் வினைத்திறன் மின்சக்தியை மின் கட்டமைப்புக்கு வழங்கியது. இதன் மூலம் ரூ.36.35 கோடி அளவிற்கு நிதிப்பயன் கிட்டியது.

IV. நிலக்கரி

1. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்திற்கான நிலக்கரி கொள்முதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்திற்கு சொந்தமான 4,320 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அனல் மின் நிலையங்களில் 85 சதவீத நிலைய சுமை காரணியுடன் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கு வருடம் ஒன்றிற்கு 223.4 இலட்சம் டன்கள் நிலக்கரி தேவைப்படுகிறது. இத்தேவைக்கான, உள்நாட்டு நிலக்கரியை, மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனத்துடன் (MCL), செய்துகொண்ட நிலக்கரி வழங்கும் ஒப்பந்தங்கள் மூலமாக (Fuel Supply Agreements - FSAs) 195.63 இலட்சம் டன்கள் மற்றும் சிங்கரேனி நிலக்கரி நிறுவனத்துடன் (SCCL), செய்துகொண்ட புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் (MOU) மூலமாக

25.0 இலட்சம் டன்கள், ஆக மொத்தம் 220.63 இலட்சம் டன்கள் நிலக்கரி கொள்முதல் செய்ய வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

2023-24 ஆம் ஆண்டில் மகாநதி நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 190.08 இலட்சம் டன்கள் ஆகும். இது அந்நிறுவனத்துடனான ஒப்பந்தத்துடன் ஒப்பிடும் பொழுது 97% ஆக உள்ளது. மேலும் சிங்கரேனி நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 18.40 இலட்சம் டன்கள் ஆகும். மொத்தமாக பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 208.48 இலட்சம் டன்கள் ஆகும்.

2023-24 ஆம் ஆண்டில் பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் மொத்த அளவான 208.48 இலட்சம் டன்கள் என்பது, கடந்த 10 ஆண்டுகளில் பெறப்பட்ட அதிகபட்ச அளவாகும். மேலும், கடந்த 10 ஆண்டுகளில், மார்ச் 2024 இல், அதிகபட்சமாக 649

இராயில் ஊர்திகள் மூலம் நிலக்கரி கொள்முதல் செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

2014-15 ஆம் ஆண்டில் இருந்து 2023-24 ஆம் ஆண்டு வரை கொள்முதல் செய்யப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு (இலட்சம் டன்களில்)

1) உள்நாட்டு நிலக்கரி

வருடம்	அளவு (லட்சம் டன்கள்)
2014-15	136.81
2015-16	155.01
2016-17	125.48
2017-18	134.14
2018-19	150.55
2019-20	117.96
2020-21	107.26
2021-22	172.39
2022-23	192.67
2023-24	208.48



II) நிலக்கரி கிறக்குமதி

ஒன்றிய அரசின் மின் அமைச்சகம் 09.01.2023 மற்றும் 25.10.2023 தேதியிட்ட வழிகாட்டுதல் அறிக்கைகளில், 2023-24 ஆம் ஆண்டுக்கு 6% (எண்ட் அடிப்படையில்) அளவிற்கு, வெளிநாட்டு நிலக்கரியை கொள்முதல் செய்யுமாறு அறிவுறுத்தியது. எனவே ஒன்றிய அரசின் வழிகாட்டுதலின்படி, வெளிநாட்டு நிலக்கரியை கிறக்குமதி செய்ய மறுநிலை ஏலத்தின்

மூலம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம், கொள்முதல் ஆணைகளை வழங்கியது. இந்தமுறை முதல் முறையாக, NTPC போன்ற நிறுவனங்களில் கடைபிடிப்பது போல், சந்தை விலைக்கேற்ப மாறுபடும் விலையில் இறக்குமதி நிலக்கரியை கொள்முதல் செய்ய ஆணைகளை வழங்கியது.

இறக்குமதி நிலக்கரி பயன்பாடு, கீழ்க்கண்ட வரைபடத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளது போல், தொடர்ச்சியாக குறைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், இறக்குமதி நிலக்கரி ஒன்றிய அரசின் அறிவுறுத்தலின் பேரில் மட்டுமே கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது.

வருடம்	கொள்முதல் செய்யப்பட்ட அளவு (லட்சம் டன்கள்)
2013-14	79
2014-15	50
2015-16	90
2016-17	NIL

2017-18	24.03
2018-19	56.4
2019-20	25
2020-21	NIL
2021-22	NIL
2022-23	15.8
2023-24	6.25



III) நிலக்கரி தர நிர்ணயம்

மேற்பார்வைப்பொறியாளர் தலைமையில், உள்நாடு மற்றும் இறக்குமதி செய்யப்படும் நிலக்கரியின் தரத்தை கண்காணிக்க நிலக்கரி தர

உறுதிப்பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் (TNPGL), உள்நாட்டு நிலக்கரிக்கு, சுரங்கங்களிலும், இறக்குமதி செய்யப்பட்ட நிலக்கரிக்கு, இறக்குமதியாகும் இடங்களிலும் நிலக்கரி மாதிரி சேகரிக்கவும், தர நிர்ணயம் செய்யவும் இந்திய அரசின் கீழ் உள்ள பெயர் பெற்ற நிறுவனங்களான குவாலிட்டி கவுன்சில் ஆஃப் இண்டியா (Quality Council of India) மற்றும் மத்திய மின் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (Central Power Research Institute, Bengaluru) ஆகியவற்றை பணியமர்த்தியுள்ளது.

மேலும், சுரங்கங்கள் மற்றும் மின் நிலையங்களிலும் சேகரிக்கப்படும் நிலக்கரி மாதிரிகள் அனைத்து அனல் மின் நிலையங்களிலும் உள்ள ஆய்வகங்களில் தர பகுப்பாய்வு சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

2. நிலக்கரி கையாளுதல்

நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பாரதீப் மற்றும் கங்காவரம் ஏற்றுமதி துறைமுகங்கள் மூலமாக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழக அனல் மின் நிலையங்களுக்கு நிலக்கரி கையாளப்படுகிறது. நிலக்கரி கப்பல்களில் ஏற்றப்பட்டு தமிழ்நாட்டில் உள்ள காமராஜர் துறைமுகம் (எண்ணூர்), காரைக்கால் துறைமுகம் மற்றும் வ.உ. சிதம்பரணார் (தூத்துக்குடி) துறைமுகங்கள் மூலமாக இறக்கப்பட்டு உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

2023-24 ஆம் ஆண்டில் துறைமுகங்கள் வாரியாக கையாளப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு:

வ. எண்	துறைமுகம்	அளவு	துறைமுகம்	அளவு
		இலட்சம் டன்		இலட்சம் டன்
ஏற்றுமதி துறைமுகம்		இறக்குமதி துறைமுகம்		
1.	பாரதீப்	133.68	எண்ணூர்	90.15
2.	கங்காவரம்	45.31	தூத்துக்குடி	57.76
3.	தாய்ரா	10.50	காரைக்கால்	43.43

தாம்பரா துறைமுகத்தின் வாயிலாக மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனம் (MCL) / தால்ச்சர் மற்றும் ஐபி (IB) பள்ளத்தாக்கின் நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து, நிலக்கரி கையாளுவதற்கான, ஒப்பந்த ஆணை 2023-24 ஆம் ஆண்டில் வழங்கப்பட்டது. மார்ச் 2024 வரையில் இந்த துறைமுகத்திலிருந்து சுமார் 10.50 இலட்சம் டன் நிலக்கரியானது, ஏற்றப்பட்டு தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தின் அனல் மின் நிலையங்களுக்கு இறக்குமதி துறைமுகங்கள் மூலமாக கொண்டுவரப்பட்டது.

3. கப்பல் மூலம் நிலக்கரி கொணர்தல்

உள்நாட்டு நிலக்கரியானது கடல்வழியாக பாரதிப், தாம்பரா மற்றும் கங்காவரம் துறைமுகங்களில் கப்பல்களில் ஏற்றப்பட்டு எண்ணூர், தூத்துக்குடி மற்றும் காரைக்கால் துறைமுகங்களில் இறக்கப்படுகின்றது. இதன்பொருட்டு, 11 (பதினொன்று) கப்பல்கள் மின் உற்பத்தி கழகத்தால் நேரடியாக

வாடகைக்கு அமர்த்தப்பட்டுள்ளன. கடந்த ஆண்டைவிட, 2023-24-ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தால் அதிகப்படியான நிலக்கரி (19 மில்லியன் டன்) கடல்வழியாக குறைந்த கப்பல் பயணங்கள் மூலம் (ஒரு பயணத்தில் 69,345 மெட்ரிக் டன்கள்) கொண்டு வரப்பட்டது.

தற்போதைய மார்க்கெட் கட்டணகுறியீடு நிலவரப்படி, முந்தைய ஒப்பந்தங்கள் ரத்து செய்யப்பட்டு குறைந்த விலையில் புதிய ஒப்பந்தங்கள் மூலம் ரூ.59 கோடி சேமிக்கப்பட்டது.

தற்போது 2023-24-ஆம் ஆண்டில், ஏற்கனவே உள்ள எண்ணூர், தூத்துக்குடி மற்றும் சென்னை துறைமுகங்கள் தவிர, கூடுதலாக விசாகப்பட்டினம் துறைமுகத்திலும் குறைந்த எரிபொருள் மற்றும் துறைமுக கட்டணங்கள் காரணமாக கப்பல்களுக்கான எரிபொருள் நிரப்பும் பணி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதனால், ரூ.4.86 கோடி சேமிக்கப்பட்டது.

மிக அதிகபட்சமாக, 92,500 டன் உள்நாட்டு நிலக்கரியானது ஒரே கப்பல் பயணத்தில் பாரதீப்பிலிருந்து எண்ணூருக்கு கொண்டு வரப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம், ஒரே நாளில் அதிகபட்சமாக 61,940 டன் நிலக்கரியை இறக்குதளம்-1, காமராஜ் துறைமுகம், எண்ணூரில் இறக்கி சாதனை படைத்து விருதும் பெற்றது.

கணினி மென்பொருள் நிறுவப்பட்டு அதன் மூலம் கப்பல்களின் பயணங்கள் கண்காணிக்கப்பட்டு, கொண்டு வரப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு, கப்பல்களின் வாடகை, நிரப்பப்பட்ட எரிபொருள், துறைமுகத்தளங்கள் மற்றும் அதன் கட்டணங்கள் போன்ற தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு அதன் மூலம் துரிதமாக பயணகணக்குகள் முடிக்க வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், இதை படிப்படியாக மேம்படுத்தி, முழுமையான தானியங்கி இயக்கத்திற்கு மாற்ற நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

V. நிலக்கரி சுரங்கங்கள்:

1. ஏல முறையில் நிலக்கரி தொகுதி பெறுவது

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தின் செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல்மின் திட்டங்களின் உள்ளூட்டு நிலக்கரி தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் சகிகோபால்-பி கக்குரி நிலக்கரி தொகுதி ஏலத்திற்கான ஒப்பந்த புள்ளியை, ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகத்தின் 17வது பிரிவின் இரண்டாவது முயற்சியில் சமர்ப்பித்துள்ளது.

ஒடிசா மாநிலம் அங்குல் மாவட்டத்தில், சகிகோபால்-பி கக்குரி நிலக்கரி தொகுதிக்கான ஏலத்தொகையை சமர்ப்பித்த ஒரே ஏலதாரர் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் என்பதனால் ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகம், நிலக்கரி தொகுதியை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்திற்கு ஒதுக்கீடு செய்ய வாய்ப்புள்ளது. ஒதுக்கீடு பெறப்பட்டவுடன் நிலக்கரி தொகுதி

மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் மேற்கொள்ள இயலும்.

2. சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதி

ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகம், ஒடிசா மாநிலத்தில் உள்ள 896 மில்லியன் டன் நிலக்கரி இருப்பு உள்ள சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதியை 24.02.2016 அன்று தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்திற்கு ஒதுக்கீடு செய்தது.

புலிகள் வழித்தடத்தின் எல்லையின் அருகாமையைக் காரணம் காட்டி ஒன்றிய சுற்றுசூழல் வணம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்தால், நிலக்கரி தொகுதி ஆய்வுக்கான உரிமம் வழங்கப்படவில்லை.

ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகத்தால் சுரங்க மேற்படிவை கொட்டுவதற்கான போதுமான அளவு நிலம் ஒதுக்கீடு செய்யப்படவில்லை. அதனால்

சந்திரபிலா நிலக்கரி சுரங்க மேம்பாடு, வரையறுக்கப்பட்ட காலக்கெடுவுக்குள் மேற்கொள்ள இயலவில்லை. ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகம் 22.08.2023 அன்று வாங்கி உத்தரவாத உறுதித் தொகையை பிடித்தம் செய்ய ஆணை பிறப்பித்தது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகம் சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதிக்கான ஒப்பந்தத்தை முறித்துக்கொள்வதாக ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகத்திற்கு தெரிவித்துள்ளது.

3. புதிய அனல் மின் திட்டங்களுக்கான நிலக்கரி இணைப்பு

தற்போது கட்டுமான நிலையில் உள்ள 3,300 மெகாவாட் திறனுள்ள அனல்மின் திட்டங்களான, எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2x660 மெகாவாட்), எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்க திட்டம் (1x660 மெகாவாட்) மற்றும் உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-1 (2x660 மெகாவாட்), ஆகியவற்றுக்கான உள்நாட்டு நிலக்கரி

தேவையை பூர்த்திசெய்ய, சிங்கரேணி நிலக்கரி சுரங்க நிறுவனத்திடம் தற்காலிக/குறுகிய கால நிலக்கரி இணைப்புகள் வழங்க ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகத்தின் நிலை இணைப்புக்குழு பரிந்துரை செய்துள்ளது.

VI. நடப்பில் உள்ள அணல் மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள்

கட்டுமானத்தில் உள்ள புதிய அணல் மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள் கீழுள்ளவாறு:

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்	மொத்த மதிப்பீடு ரூ. கோடி	பணி மதிப்பீடு ரூ. கோடி	இது வரை ஆன செலவு ரூ. கோடி	திட்டமிடப்பட்ட பணி நிறைவு தேதி
1	உடன்குடி அணல் மின் திட்டம் நிலை-I 2 x 660 மெகாவாட்	13,077	9,751	10,207	2024-25
2	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அணல் மின் திட்டம் 2 x 660 மெகாவாட்	18,085.49	8,598.63	9,833.47	2026

மேற்கூறிய உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-1 (2x660 மெகாவாட்) மற்றும் எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2x660 மெகாவாட்) மூலம் அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகளில் 2,640 மெகாவாட் மின் உற்பத்தித் திறன் தமிழ்நாட்டின் மின்கட்டமைப்பில் இணைக்கப்படும்.

1. உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-1 (2 x 660 மெகாவாட்)

தூத்துக்குடி மாவட்டம், உடன்குடி கிராமத்தில் இத்திட்டம் அமைந்துள்ளது. 2x660 மெகாவாட் மிக உய்ய திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு கட்டுமான கால வட்டி (IDC) உட்பட ரூ.13,077 கோடியாகும். இத்திட்டத்திற்கான பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமான (இபிசி) அடிப்படையில் பாரத மிகுமின் நிறுவனத்திற்கு 12/2017இல் வழங்கப்பட்டது. நிலக்கரியை இறக்குவதற்கான சுயசார்பு கரி கையாளும் தடத்திற்கான பணி ஆணை ஐ.டி.டி. சிமெண்டேசன்

இந்தியா லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு 02/2018இல் வழங்கப்பட்டது.

இத்திட்டத்தின் பிரதான நிலையத்திற்கான பணி ஒப்பந்ததாரராலும் மற்றும் சுயசார்பு கரி கையாளும் பணிகள் வரையறுக்கப்பட்ட கட்டுமான பகுதியில் மீன்பிடித்தல் காரணமாகவும் தாமதமானது. தற்போது, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தின் தொடர் முயற்சியால், மனிதவள திரட்டல் மேம்படுத்தப்பட்டு திட்டப்பணிகள் முழுவீச்சில் நடைபெற்று வருகின்றன.

பிரதான நிலையம்

கொதிகலன், சுழலி & மின்னாக்கி மற்றும் மின் நிலையத்தின் இதர பாகங்களுக்கான முக்கிய பொதுவியல் கட்டுமான பணிகள் முடிவடைந்துள்ளது. வளிமக்காப்பு துணை மின் நிலையம், சுழலி அமைப்பு உபகரணங்கள், கொதிகலன் அமைப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் எரிபொருள்/நீர் அமைப்பு உபகரணங்கள் ஆகியவற்றின் கட்டமைப்பு உருவாக்க பணிகள் மற்றும்

நிறுவப்பட்ட உபகரணங்களை இயக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. அலகு ஒன்றுக்கான நீர் அழுத்த சோதனை ஜூன்'24 இல் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது மற்றும் கொதிகலன் எரியூட்டும் நிகழ்வு ஜூலை'24 இல் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

கரி இறக்கி கையாளும் தளம் (Coal Jetty)

கரி இறக்கி கையாளும் தளத்திற்கான அனைத்து பொதுவியல் கட்டுமான பணிகள் மற்றும் கப்பலில் இருந்து கரி இறக்கும் உபகரணங்கள் நிறுவுதல் உட்பட அனைத்து பணிகளும் முடிவடைந்துள்ளன. உபகரணங்களின் சோதனை ஓட்டம் நடைபெற்று வருகிறது. ஆகஸ்ட் 2024இல் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வர திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய பணி முன்னேற்றம்: 85.59% நிதி முன்னேற்றம்: 81.89%. பிரதான நிலையத்தில் பொதுவான நிலக்கரி கடத்தும் அமைப்பு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன, இந்த பணி முடிந்ததும், அலகு 1 டிசம்பர் 24 லும் மற்றும்

அலகு II மார்ச் 25 லும் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டுவர திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

2. எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2 X 660 மெகாவாட்)

2X660 மெகாவாட் மிக உய்ய எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் நிலையம் எண்ணூரில் உள்ள வயலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. இத்திட்டத்தின் மதிப்பீடு கட்டுமான கால வட்டி உட்பட ரூ.18,085.49 கோடியாகும். பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமான (இயிசி) அடிப்படையில் பணி ஆணை பாரத மிகுமின் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. வெளிப்புற நிலக்கரி கையாளும் பணிக்கான பகுதி ஆணை மற்றும் ஷோர் அன்லோடர்ஸ் பேக்கேஜ் (கப்பலில் இருந்து நிலக்கரி இறக்கும் கியந்திரம்) பணிக்கான ஆணை சென்னை ராதா இன்ஜினியரிங் வொர்க்ஸ் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது.

அதன் தற்போதைய முன்னேற்றம் கீழ்க்கண்டவாறு:

பணி முன்னேற்றம் 70% நிதி முன்னேற்றம் 60.13%. தற்போது திட்டப்பணிகள் நடைபெற்று வரும் நிலையில், இத்திட்டம் மார்ச் 2026இல் செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

3. எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம் (1 x 660 மெகாவாட்.)

எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத்திட்டம் (1 x 660 மெகாவாட்.) சென்னை மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமான (இபிசி) அடிப்படையில் லேன்கோ இன்பராடெக் நிறுவனத்திற்கு (M/s.LITL) ரூ.3.921.55 கோடி செலவில் 27.02.2014 அன்று பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. பின்னர் இத்திட்டப் பணிகளில் முன்னேற்றக் குறைபாடு காரணமாக 09.04.2018 அன்று இத்திட்ட ஒப்பந்தம், ரத்து செய்யப்பட்டது. M/s.LITL ஒப்பந்த முடிவின் போது பணி

மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் 18% ஆகும். மற்றும் முதல் EPC ஒப்பந்தத்தில் செய்யப்பட்ட செலவு ரூ.712.26 கோடிகள். முதல் EPC ஒப்பந்ததாரர் M/s.LITL இலிருந்து ரூ.392.15 கோடி SDCPG மற்றும் EMD தொகை திரும்ப பெறப்பட்டது. இத்திட்டத்தில் முடிக்கப்பட வேண்டிய மீதமுள்ள பணிகளுக்கு "உள்ளது உள்ளபடியே" என்ற அடிப்படையில் M/s. பி.ஜி.ஆர்.இ.எஸ்.எல் (BGRESL) நிறுவனத்திற்கு ரூ.4,442.75 கோடி மதிப்பில் பணி அளிப்புக்கான விரிவான ஆணை (LOA) 09.03.2022 அன்று வழங்கப்பட்டது மற்றும் இத்திட்ட ஒப்பந்தம், முன்னேற்றக் குறைபாடு காரணமாக 27.02.2024 அன்று ரத்து செய்யப்பட்டது .

இரண்டாவது பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமான (இபிசி) ஒப்பந்ததாரரின் (M/s.BGRESL) பணிமுன்னேற்றம் 0.56% மற்றும் இந்த ஒப்பந்தத்தில் செய்யப்பட்ட செலவு தோராயமாக ரூ.16 கோடி. எனினும், தற்போதைய அதிகரிக்கும் யின் தேவையை

கருத்தில் கொண்டு இத்திட்டத்தை பொது - தனியார் கூட்டு முறையில் (PPP mode) அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

4. உப்புர் அணல் மின் திட்டம் (2 X 800 மெகாவாட்)

உப்புர் அணல் மின் திட்டம் (2x800 மெகாவாட்) இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இத்திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு கட்டுமான கால வட்டி உட்பட ரூ.12,778 கோடியாகும். திட்டத்திற்கான ஒப்பந்தங்கள் மூன்று தொகுப்புகளாக பிரித்து வழங்கப்பட்ட அடிப்படையில் மொத்த மதிப்பீடு ரூ.10,566 கோடி ஆகும். கொதிகலன், விசையாழி, மின் ஆக்கி (பி.டி.ஜி) தொகுப்பு ஒப்பந்தம் பி.எச்.இ.எல் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. மின் நிலையத்தின் இதர பாகங்களுக்கான (பி.ஓ.பி) தொகுப்பு ஒப்பந்தம் ரிலையன்ஸ் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. கடல் நீர் உட்கொள்ளல் மற்றும் வெளியேறும் அமைப்பு தொகுப்பு எல் & டி நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது.

திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த பணி முன்னேற்றம்: 35%.
 செலவு செய்யப்பட்ட தொகை கட்டுமானத்தின்
 வட்டியும் சேர்த்து ரூ.5,847.21 கோடி. (இபிசிக் கு
 ரூ.3,330.79 கோடி மற்றும் ஐடிசிக் கு ரூ.2,516.42
 கோடி).

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம் (NGT) தீர்ப்பின்
 காரணமாக 18.03.2021 முதல் திட்ட பணிகள் நிறுத்தி
 வைக்கப்பட்டுள்ளது. தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தின்
 உத்தரவு 01.07.2021 அன்று மாண்புமிகு உச்ச
 நீதிமன்றத்தில் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

பின்வரும் முக்கிய விலையுயர்ந்த பொருட்கள்
 பி.எச்.இ.எல் நிறுவனத்தால் உப்பூர் தளத்தில்
 வழங்கப்பட்டு மற்றும் அமைக்கப்பட உள்ளது:
 ஜெனரேட்டர்-ரோட்டர் & ஸ்டேட்டர். விசையாழி- HP,
 IP & LP டர்பைன், HP & LP ஹீட்டர், CEP, பூஸ்டர் பம்ப்.
 கொதிகலன்: ID & FD மின்விசிறி, ஏர் ப்ரீஹீட்டர்,
 மில்/புல்வெரைசர், ஈஎஸ்பி மெட்லரியல்ஸ்,

கொதிகலன் அமைப்பு மற்றும் அழுத்த பாகங்கள், பைலிங் பணிகள் நிறைவடைந்துள்ளன மற்றும் கட்டமைப்பு பணிகள் ஓரளவு முடிக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாட்டின் அதிகரித்து வரும் மின் தேவை மற்றும் எதிர்கால எரிசக்தி தேவையை பூர்த்தி செய்யும் வகையில், பொது - தனியார் கூட்டு (PPP) முறையில் "உள்ளது உள்ளவாறு" அடிப்படையில் உப்புர் மின் திட்டத்தை செயல்படுத்த / முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

VII. நிதி

தமிழ்நாடு அரசின் அறிவிப்பின் அடிப்படையில், புதிய நிறுவனமாக உருவாக்கப்பட்ட தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழகத்தின் (TNPGL) தற்காலிக நிதி இருப்பு 01.04.2023 அன்றுள்ளபடி கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

வரிசை எண்	விவரங்கள்	ரூபாய் (கோடி)
அ.	பங்கு மூலதனம்	6,313
ஆ.	நீண்டகால கடன்கள்	94,143
இ.	நீண்டகால சொத்துக்கள் நிலையான சொத்துக்கள் உட்பட	55,821
ஈ.	மொத்த சொத்துக்கள்	58,398

தமிழ்நாடு அரசால் அறிவிக்கப்பட்ட மின் நிறுவன சீரமைப்பு திட்டத்தின் விளைவாக பின்வரும் மின் நிலையங்கள் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகத்தின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன.

வரிசை எண்	மின் நிலையங்கள்/ மின் திட்டங்கள்
I	அனல் மின் நிலையங்கள்
1.	தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம்/ தூத்துக்குடி
2.	மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - I / மேட்டூர்
3.	மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் -II / மேட்டூர்
4.	வட சென்னை அனல் மின் நிலையம் -I
5.	வட சென்னை அனல் மின் நிலையம் -II
II	அனல் மின் திட்டங்கள்
6.	வட சென்னை அனல் மின் திட்டம் - III
7.	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல மின் திட்டம்

8.	எண்ணூர் விரிவாக்க மின் திட்டம்
9.	உடன்குடி அனல் மின் திட்டம்
10.	உப்புர் அனல் மின் திட்டம்
III	எரிவாயு மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்
11.	வழுதூர் எரிவாயு மின் உற்பத்தி நிலையம்
12.	குத்தாலம் எரிவாயு மின் உற்பத்தி நிலையம்
13.	கோவில்கலப்பாள் எரிவாயு மின் உற்பத்தி நிலையம்
14.	பேசின் பாலம் எரிவாயு மின் உற்பத்தி நிலையம்

இந்நிறுவனம், நிதி நிறுவனங்கள் / வங்கிகளிடமிருந்து கடன் வசதியைப் பெறுவதற்கு தமிழ்நாடு அரசு உத்தரவாதத்தையும் வழங்கியுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகம் (TNPGL) தனியாக செயல்படும் நோக்கத்துடன், ஒவ்வொரு நிலையத்திலிருந்தும் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தை, தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு (TNPDL) தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் அறிவிக்கப்பட்ட மின் கட்டண விகிதத்தில், (MYT Order) தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு (TNPDL) விற்பனை செய்யப்படும்.

சொந்த உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்காக இந்த நிறுவனம் தொடர்பான தற்போதைய மின் திட்டங்களை முடிக்க முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

உற்பத்திச் செலவை சீராக்கும் விதமாக, அதிக விலைக் கடன்களை மாற்றுவது, குறைந்த வட்டி விகிதத்தில் கடன்களைப் பெறுவது, போட்டி மின் சந்தையில் திறம்பட செயல்படுவது போன்ற பல செலவுக் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

4. தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகம்

இந்திய அளவில், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களை உகக்குவிப்பதில் தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது. தமிழ்நாடு அரசு, மின் தேவையில் தண்ணிறைவு அடைவதற்கு, சூரியசக்தி, காற்றாலை மற்றும் இதர பசுமை மின் ஆதாரங்களில் குறிப்பிடத்தக்க முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது. பருவநிலை பாதுகாப்பு நடவடிக்கையில் தமிழ்நாட்டின் பங்களிப்பு சர்வதேச அளவில் அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளது.

தமிழ்நாடு அரசு, மாநிலத்தின் பசுமை எரிசக்தி (புணல், காற்று, சூரிய ஆற்றல்) செயல்பாடுகளை கையாளுவதற்காக, தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் (TNGECL) என்ற பெயரில் புதிய நிறுவனத்தை உருவாக்கவும், தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (TEDA) மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளை, இணைக்கவும் கடந்த 24.01.2024 அன்று ஒப்புதல்

அளித்துள்ளது. தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் கீழ்க்கண்ட நோக்கங்களுக்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது:

- தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் பயன்பாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க மின் ஆற்றலின் பங்கை தற்போதுள்ள 22 சதவீதத்திலிருந்து 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் 50 சதவீதமாக அதிகரிக்க மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்குகளை பூர்த்தி செய்தல்.
- புனல் மின் உற்பத்தி திறனை அதிகரித்தல் மற்றும் தற்போதுள்ள புனல் மின் நிலையங்களை பராமரித்து மேம்படுத்துதல்.
- புதிய புனல் மின் திட்டங்கள் மற்றும் நீரேற்று மின் திட்டங்களை ஊக்குவித்தல்.
- பெரிய அளவிலான சூரிய மின் சக்தி மற்றும் காற்றாலை மின் நிலையங்களை ஊக்குவித்தல்.

- மேற்கூரை சூரிய சக்தி மின் நிலையங்களை ஊக்குவித்தல்.
- உயிரி ஆற்றல் போன்ற பிற புதுப்பிக்கத்தக்க எரிபொருள் அடிப்படையிலான மின் உற்பத்தியை ஊக்குவித்தல்.
- புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி பங்கை அதிகரிக்க புதிய கலப்பினக் கொள்கை உருவாக்குதல்.
- தொழில்நுட்ப சாத்தியக்கூறுகளின் அடிப்படையில் தற்போதுள்ள மின் தொடரமைப்பு மற்றும் மின் விநியோக உட்கட்டமைப்பை திறம்பட பயன்படுத்துதல்
- குறைந்த செலவில் பசுமைத் திட்டங்களுக்கான நிதியைப் பெறுதல்.

I. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி - காற்றாலை சக்தி மற்றும் சூரிய சக்தி

தமிழ்நாடு மின் கட்டமைப்பில் 2023-24 ஆம் ஆண்டில், 1,994.62 மெகாவாட் புதுப்பிக்கத்தக்க மின்

உற்பத்தி நிறுவ திறன் [காற்று - 276.08 மெகாவாட் (மாநில தொகுப்பு) & 248.40 மெகாவாட் (மத்திய தொகுப்பு), சூரியசக்தி - 1,260.76 மெகாவாட் (மாநில தொகுப்பு), மேற்கூரை - 201.88 மெகாவாட் மற்றும் இணை மின் உற்பத்தி - 7.5 மெகாவாட்] சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு, 19,628.40 மெகாவாட் அதிகபட்ச புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நிறுவதிறனுடன், இந்தியாவிலேயே மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது. இதன் விவரங்கள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

வ எண்	உற்பத்தி வகை	மாநில மின் கட்டமைப்பு டன் இணைக்கப் பட்டது	மத்திய மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட் டது	நிறுவ திறன் (மெகாவா ட்டில்)
1.	காற்றாலை	9,015.09	1,676.59	10,591.68
2.	சூரிய ஒளி	7,995.53 (7,396.37+ கூரை மேல் -599.16)	150	8,145.53

3.	உயிரி ஆற்றல்	206.79	-	206.79
4.	கிணை யின் உற்பத்தி நிலையங் கள்	684.40	-	684.40
	மொத்தம்	17,901.81	1,726.59	19,628.40

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்திக்கு அளிக்கப்படும் திறந்தவெளி நுழைவரிமை (Open Access) விரைவான தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கிறது. மேற்கண்ட வகையில் நமது மாநிலத்தில் 3,876 உயர் அழுத்த மின் நுகர்வோர்கள் மூலம் சுமார் 15,384 மி.யூனிட் புதுப்பிக்கத்தக்க மின்சாரம் (காற்று - 10,334 மி.யூ மற்றும் சூரியசக்தி - 5,050 மி.யூ) பயன்படுத்தப்படுகிறது. தமிழ்நாடு அரசின் தொழில் வளர்ச்சிக்கு உகந்த திறந்தவெளி நுழைவரிமை கொள்கை மற்றும் காற்றாலை சூரிய மின் சக்தியை எளிதாக கடத்துவதற்கான உட்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றை உறுதி செய்வதனால், அதிக அளவில்

புதுப்பிக்கத்தக்க மின்சாரத்தை மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்க ஏதுவாகிறது.

1. காற்றாலை சக்தி

இந்திய மாநிலங்களில் காற்றாலை மின் உற்பத்தியில் தமிழ்நாடு இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. தமிழ்நாட்டின் நிலப்பரப்பில் (onshore) 150 மீட்டர் உயரத்தில் 95 கிகாவாட் காற்று வீசும் திறன் உள்ளது. மாநில தொகுப்பிலுள்ள மொத்த காற்றாலை நிறுவதிறணான 9,015.09 மெகாவாட்டில், ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 13,000 மில்லியன் யூனிட்டുകள் காற்றாலை மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இது மாநில மின் நுகர்வில் 9.91 சதவீதம் ஆகும்.

இதில், கடந்த 10.09.2023 அன்று, காற்றாலை மின் உற்பத்தி அதிகபட்சமாக 5,838 மெகாவாட் திறனை எட்டியது.

தனியார் காற்றாலை மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு சொந்தமான பழைய காற்றாலைகளை புதுப்பித்து

இயக்குவதில் நாட்டிலேயே முதல் மாநிலமாக தமிழ்நாடு உள்ளது. இதுவரை 26.20 மெகாவாட் கொண்ட 96 பழைய தனியார் காற்றாலைகள் புதுப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய நிலவரப்படி, 961.98 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சுமார் 1,368 காற்றாலைகள் மறுசீரமைப்பு மூலம் பயன்பெற உள்ளன.

கடல்காற்று

தேசிய காற்றாலை மின்சக்தி நிறுவனம் (NIWE) நடத்திய ஆய்வின்படி, கண்ணியாகுமரி முதல் நாகப்பட்டினம் வரையிலான தமிழ்நாட்டின் கடலோரப் பகுதிகளில் 35 கிகாவாட் அளவுக்கு கடல் காற்று வீசும் திறன் உள்ளது. இந்திய ரூரிய மின் சக்தி கழகம் (SECI) கடலோரத்தில் 4 கிகாவாட் காற்றாலை உற்பத்தித் திறனை நிறுவுவதற்கு கடல் படுகையை குத்தகைக்கு விடுவதற்கான ஒப்பந்தம் கோரியுள்ளது.

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்தால், 2000 மெகாவாட் திறன் கடலோர காற்றாலை மின்சாரத்தை

யூனிட் ரூ. 4.00 வீதம் நீண்டகால ஒப்பந்தம் அடிப்படையில் கொள்முதல் செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

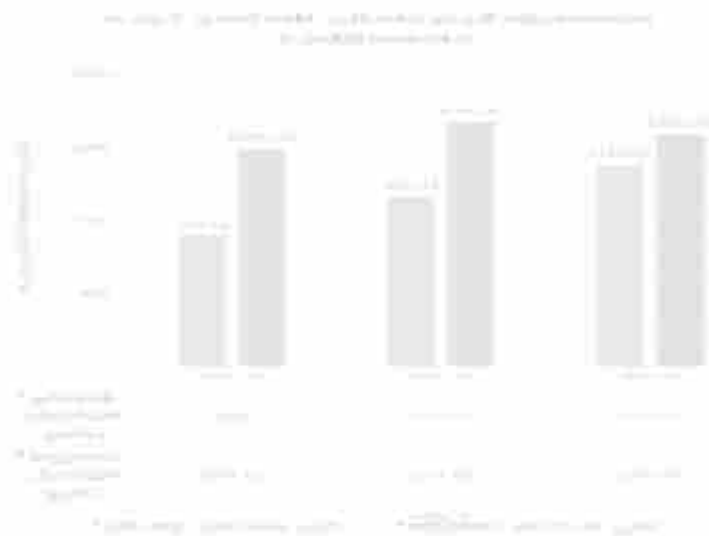
2. சூரிய சக்தி

தமிழ்நாடு, சூரிய மின்சக்தி நிறுவதிறனில் (மேற்கூரை மற்றும் மத்திய தொகுப்பு உட்பட), 8,145.53 மெகாவாட் நிறுவத்திறனுடன், இந்திய அளவில், நான்காவது இடத்தில் உள்ளது. கடந்த 05.03.2024 அன்று, சூரிய மின்சக்தி அதிக பட்சமாக 5,398 மெகாவாட் என்ற உச்சத்தையும், மற்றும் 23.04.2024 அன்று, அதிக பட்சமாக 40.5 மில்லியன் யூனிட் சூரிய மின் உற்பத்தியையும் எட்டியுள்ளது. மேலும், 2023-24 ஆம் ஆண்டு, மாநில தொகுப்பின் மூலம் நிறுவப்பட்ட சூரிய மின் சக்தி நிலையங்களிலிருந்து 11,033 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

3. சூரிய மற்றும் காற்றாலை மின் உற்பத்தி

கடந்த மூன்று ஆண்டுகளில் சூரியசக்தி மற்றும்

காற்றாலை மின் உற்பத்தி மில்லியன் யூனிட்களில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



4. விவசாய பயன்பாட்டிற்கான மின்பாதைகளை சூரிய சக்தி மயமாக்குதல்

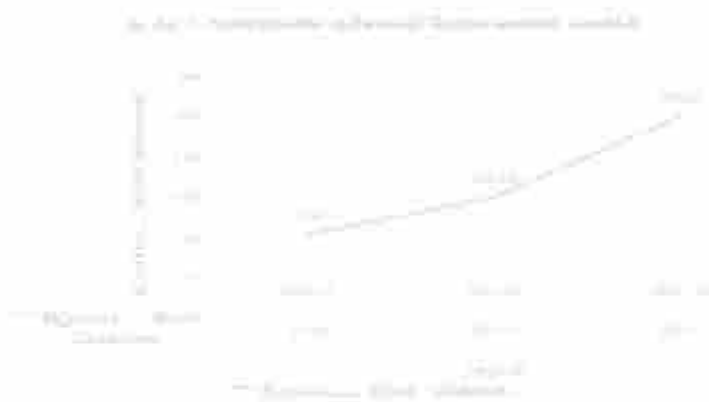
அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளில் தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் மூலம் 1,635 விவசாய மின்பாதைகளை சூரிய சக்தி மயமாக்க

திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. விவசாய மின்னூட்டிகளை சூரிய சக்தி மயமாக்குதலின் மூலம், குறைந்த விலை சூரிய மின்சாரத்தை விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்துவது சாத்தியமாக்கப்படுகிறது. மேலும், இதன் மூலம் மின் வழித்தட இழப்புகள் குறைகிறது, இதனால், விவசாயத்திற்கான மின்சார செலவுகள் குறைய ஏதுவாகிறது.

சூரிய சக்தி மேற்கூரை நிறுவதல்

தமிழ்நாட்டில், பரவலாக்கப்பட்ட சூரிய மின் நிலையங்களை நிறுவுவதற்கான தொலைநோக்குத் திட்டத்தை செயல்படுத்த, அதிக மேற்கூரை சூரிய மின் சக்தி நிலையங்களை வீட்டு மேற்கூரையில் நிறுவுவதற்கு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. கடந்த மூன்று ஆண்டுகளுக்கான மேற்கூரை சூரியசக்தி நிறுவதிறன் வளர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், இந்த வளர்ச்சிக்காக புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

அமைச்சகத்திடமிருந்து ரூபாய் 28.4 கோடி
உகக்கத்தொகை பெறப்பட்டுள்ளது.



**5. கூட்டுறவு மற்றும் பொதுத்துறை சர்க்கரை
ஆலைகளின் இணை மின் உற்பத்தி
நிலையங்கள்**

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம்
மாநிலத்திலுள்ள 10 கூட்டுறவு மற்றும் 2 பொது
சர்க்கரை ஆலைகளில் மொத்தம் 183 மெகாவாட்
திறன் கொண்ட 12 மின் உற்பத்தி நிலையங்களை
அமைப்பதற்கான பணிகளை மேற்கொண்டுள்ளது.
மேற்கண்ட சர்க்கரை ஆலைகளை நவீனமயமாக்கும்

பணிகளும் சேர்க்கப்பட்டு மொத்தம் ரூ.1,241.15 கோடி மதிப்பீட்டில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

தற்போது வரை, பத்து சர்க்கரை ஆலைகளில் நவீனமாக்கும் பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளது. 108 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 7 இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு செயல்பாட்டிற்கு வந்துள்ளது. மீதமுள்ள 75 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 5 இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டு வருகின்றன.

6. 2030 ஆம் ஆண்டு வரையிலான புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்கு (RPO)

ஒன்றிய அரசின் மின்சார அமைச்சகம், பல்வேறு புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களுக்கு 2024 - 25 ஆம் ஆண்டிற்கான மாநில புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்கு (RPO) 29.91% என்று நிர்ணயித்துள்ளது. இந்த இலக்கை அடைய, தற்போதுள்ள நிறுவப்பட்ட திறனுடன் கூடுதலாக 6000 மெகாவாட்

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி தேவைப்படுகிறது.

இந்த இலக்கை அடைய, மாநிலத்தின் உற்பத்தி திறனுடன் கூடுதலாக, மின் கொள்முதல் செய்ய (2024-25 ஆண்டிற்கு 1000 மெகாவாட் சூரிய சக்தி) இந்திய சூரிய மின் சக்தி கழகத்துடன் (M/s. SECI) ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது மற்றும் கூடுதலாக மாநில மின் கட்டமைப்பில் 3,750 மெகாவாட் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்கள் (சூரிய மின் சக்தி- 3,100 மெகாவாட், காற்றாலை - 350 மெகாவாட், மேற்கூரை சூரியசக்தி - 300 மெகாவாட்) நிறுவுவதற்கான பணிகள் பல்வேறு நிலைகளில் உள்ளது. மேலும், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்கை அடைவதற்காக கூடுதலாக 1,500 மெகாவாட் சூரியசக்தியை கொள்முதல் செய்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, 2030 ஆம் ஆண்டு வரையிலான பல்வேறு புதுப்பிக்கத்தக்க

எரிசக்தி ஆதாரங்கள் மூலம் திருத்தப்பட்ட புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்கு, காற்றாலை - 3.48%; நீர் மின்சக்தி - 1.33%; பரவலாக்கப்பட்ட புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி - 4.50%; மற்றவை - 34.02%; மொத்த புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி - 43.33%. தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம், மேற்கண்ட புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி இலக்கை (RPO), 2029-30 ஆம் ஆண்டிற்குள் அடைய பின்வரும் திறன்களை கூடுதலாக நிறுவுதல் அவசியமாகிறது.

காற்றாலை	2,350 மெகாவாட் (@29.15 % CUF - Capacity Utilization Factor)
நீர் மின் சக்தி	1,050 மெகாவாட் (@25 % CUF)
பரவலாக்கப்பட்ட மின்சாரம்	4,700 மெகாவாட் (@19 % CUF)
மற்றவை (சூரிய சக்தி உட்பட)	26,500 மெகாவாட் (@19 % CUF)

2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் இந்த இலக்கை அடைய, எதிர்பார்க்கப்படும் புதுப்பிக்கத்தக்க நிறுவு திறன்களுடன் சேர்த்து, கூடுதலாக 10,000 மெகாவாட்

சூரிய மின் சக்தி படிப்படியாக கொள்முதல் செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

7. உலகளாவிய முதலீட்டாளர்கள் மாநாடு 2024

உலகளாவிய முதலீட்டாளர்கள் மாநாட்டில், 18,428.70 மெகாவாட்டிற்கான சூரிய / காற்று / கலப்பின திட்டங்களுக்கு புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கையெழுத்திடப்பட்டு, இதுவரை 2,940.70 மெகாவாட் சூரிய / காற்றாலை எரிசக்தி திட்டங்களுக்கான பணிகள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றில் 391 மெகாவாட் சூரிய / காற்றாலை எரிசக்தி நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. சவடுதலாக, 1,600 மெகாவாட் நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்களுக்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் முதலீட்டாளர்கள் மாநாட்டில் கையெழுத்தாகியுள்ளது.

8. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்களுக்கான விண்ணப்பங்களை இணையதளம் மூலம் செயல்முறைப்படுத்துதல்

புதுப்பிக்கத்தக்க

எரிசக்தி

திட்டங்களுக்கான விண்ணப்பங்கள் இணையத்தின் வாயிலாக பெறப்பட்டு, கள ஆய்வு மற்றும் தொழில் நுட்ப சாத்தியக்கூறுகளின் அடிப்படையில் விண்ணப்பதாரர்களுக்கும் இணையத்தின் வாயிலாக தகவல்கள் அளிக்கப்படுகிறது.

மின் நிலையங்கள் அமைப்பதற்கான நில ஆவணங்கள் சமர்ப்பித்து, திரும்பப் பெறத்தக்க வைப்புத் தொகையை செலுத்திய பின்பு கொள்கையளவில் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்படுகிறது.

திட்டங்களை விரைவுபடுத்த, பயன்பாட்டு அளவிலான சூரிய திட்டங்களை மின் கட்டமைப்புடன் இணைப்பதற்கும் மற்றும் மேற்கூரை சூரிய மின் சக்தி திட்டத்தில் ஒரு மெகாவாட்டிற்கு குறைவான திறன் கொண்ட விண்ணப்பங்களுக்கான ஒப்புதல் மின் பகிர்மான வட்ட மேற்பார்வைப் பொறியாளர்களால் வழங்கப்படுகிறது.

II. புனல் மின் நிலையங்கள்

I. செயல்பாட்டில் உள்ளவை

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்திற்கு சொந்தமான 47 புனல் மின் நிலையங்கள் (2,321.90 மெகாவாட் மொத்த திறன் கொண்ட 107 சூயந்திரங்கள்) ஈரோடு, காடம்பாறை, குந்தா மற்றும் திருநெல்வேலி ஆகிய புனல் மின் உற்பத்தி வட்டங்களில் செயல்பட்டு வருகின்றன. பெரும்பாலான புனல் மின் நிலையங்கள் தொலைதூர பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன.

1. நீர்பாசனம் அடிப்படையில் அமைந்த மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (29) : 891.25 மெகாவாட்

வ. எண்.	புனல் மின் நிலையங்களின் பெயர்	அலகு x நிறுவு திறன் (மெகாவாட்)	மொத்த நிறுவு திறன் (மெகாவாட்)
1	மேட்டூர் அணை புனல் மி.நி. சேலம் மாவட்டம்	4x12.5	50
2	மேட்டூர் சுரங்க மி.நி. சேலம் மாவட்டம்	4x50	200

3	கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி. - I, செக்கானூர்,சேலம் மாவட்டம்	2x15	30
4	கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி. - II, நெரிஞ்சிப்பிட்டை, ஈரோடு மாவட்டம்	2x15	30
5	கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி. - III, குதிரைக்கல்மேடு, ஈரோடு மாவட்டம்.	2x15	30
6	கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி. - IV, ஊராட்சிக்கோட்டை, ஈரோடு மாவட்டம்	2x15	30
7	பவானி கட்டளை கதவணை மி.நி. - I, சமய சங்கிலி, நாமக்கல் மாவட்டம்,	2x15	30
8	பவானி கட்டளை கதவணை மி.நி. - II, வெண்டிப்பாளையம், ஈரோடு மாவட்டம்	2x15	30
9	பவானி கட்டளை கதவணை மி.நி. - III, சோழசிராமணி, நாமக்கல் மாவட்டம்	2x15	30

10	கீழ்பவாணி குறு மி.நி., பவாணி சாகர், ஈரோடு மாவட்டம்	4x2	8
11	வலதுகரை கால்வாய் /பவாணிசாகர் மி.நி., ஈரோடு மாவட்டம்	2x4	8
12	சாத்தனூர் அணை, மி.நி. திருவண்ணாமலை மாவட்டம்	1x7.5	7.5
13	பவாணி தடுப்பணை மி.நி.-1, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2x5	10
14	பவாணி தடுப்பணை மி.நி.-2, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2x5	10
15	சர்க்கார்பதி மி.நி., கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	1x30	30
16	சோலையாறு மி.நி. - I, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2x42	84
17	சோலையாறு மி.நி. - II, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	1x25	25
18	திருமூர்த்தி சிறு புணல் மி.நி, திருப்பூர் மாவட்டம்	3x0.65	1.95

19	ஆழியாறு சிறு புனல் மி.நி, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2x1.25	2.5
20	ஆமராவதி மி.நி, திருப்பூர் மாவட்டம்	2x2	4
21	பெரியார் மி.நி, தேனி மாவட்டம்	4x42	168
22	பாபநாசம் மி.நி, திருநெல்வேலி மாவட்டம்	4x8	32
23	சேர்வலாறு மி.நி, திருநெல்வேலி மாவட்டம்	1x20	20
24	வைகை சிறு புனல் மி.நி, தேனி மாவட்டம்	2x3	6
25	பெருஞ்சாணி மி.நி, கன்னியாகுமரி மாவட்டம்	2x0.65	1.3
26	பெரியார் வைகை சிறு புனல் மி.நி.-I, தேனி மாவட்டம்	2x2	4
27	பெரியார் வைகை சிறு புனல் மி.நி.-II, தேனி மாவட்டம்	2x1.25	2.5
28	பெரியார் வைகை சிறு புனல் மி.நி.-III, தேனி மாவட்டம்	2x2	4

29	பெரியார் வைகை சிறு புனல் மி.நி. - IV, தேனி மாவட்டம்	2x1.25	2.5
	மொத்தம் (புனல் நிறுவதிறன் - பாசனம்)		891.25

2. நீர்பாசனம் அல்லாத மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்
(17) : 1030.65 மெகாவாட்

வ. எண்.	புனல் மின் நிலையங்களின் பெயர்	அலகு x நிறுவ திறன் (மெகாவாட்.)	மொத்த நிறுவ திறன் (மெகாவாட்.)
1	குந்தா மி.நி. - I, நீலகிரி மாவட்டம்	3x20	60
2	குந்தா மி.நி. - II, நீலகிரி மாவட்டம்	5x35	175
3	குந்தா மி.நி. - III, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	3x60	180
4	குந்தா மி.நி. - IV, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2x50	100
5	குந்தா மி.நி. - V, நீலகிரி மாவட்டம்	2x20	40
6	குந்தா மி.நி. - VI, நீலகிரி மாவட்டம்	1x30	30

7	பைக்காரா மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	$3 \times 7 + 1 \times 11 + 2 \times 13.6$	59.2
8	பைக்காரா இறுதி நிலை மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	3×50	150
9	மோயார் மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	3×12	36
10	முக்கூர்த்தி சிறு மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	2×0.35	0.70
11	பைக்காரா சிறு மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	1×2	2.0
12	மரவகண்டி சிறு மி.நி. நீலகிரி மாவட்டம்	1×0.75	0.75
13	ஆழியாறு மி.நி. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	1×60	60
14	பூசாச்சி சிறு மி.நி. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்	2×1	2
15	கோதையாறு மி.நி - கன்னியாகுமரி மாவட்டம்	1×60	60

16	கோதையாறு மி.நி - II, கன்னியாகுமரி மாவட்டம்	1x40	40
17	சுருளியாறு மி.நி, தேனி மாவட்டம்	1x35	35
	மொத்தம் (புனல் - பாசனமற்றவை)		1030.65

3. நீரேற்று புனல் மின் நிலையம் (1): 400 மெகாவாட்

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் (4x100 மெகாவாட்)

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்திக் கழகத்திற்கு சொந்தமான 76 அணைகள், சிற்றணைகள், நீர்த்தேக்கம் மற்றும் தடுப்பணைகள் புனல் பிரிவினாள் பராமரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

கடந்த நான்கு ஆண்டுகளில் கீழ்க்கண்டவாறு புனல் மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்களில்) செய்யப்பட்டுள்ளது:

ஆண்டு	மத்திய மின்சார ஆணையத்தின் இலக்கு மில்லியன் யூனிட்டில்	மின் உற்பத்தி மில்லியன் யூனிட்டில்	நிலைய சமம காரணி %	நிலைய இருப்பு காரணி %
2020-21	4040	5386.59	25.73	77.09
2021-22	3854	5514.10	27.11	76.37
2022-23	3913	6174.08	30.35	82.70
2023-24	4220	3707.63	18.18	80.77

2023-24-ஆம் ஆண்டில் பருவமழை குறைந்த காரணத்தால் முக்கிய நீர்த்தேக்கங்களுக்கான நீர் வரத்து சராசரி அளவிற்கும் குறைவாக இருந்ததால், 3,707.63 மில்லியன் யூனிட் மட்டுமே மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.

2024-25 ஆம் ஆண்டிற்கான புனல் மின் உற்பத்திக்கான இலக்கு மத்திய மின்சார ஆணையத்தால் 4,329 மில்லியன் யூனிட்டாக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், பருவமழையால்

அணைகளுக்கு கிடைக்கும் நீர்வரத்தைப் பொறுத்தே மின் உற்பத்தி அமையும்.

4. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முக்கிய பணிகள்

1) கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி.-IV, ஊராட்சிக்கோட்டை புனல் மின் நிலையத்தில் பழுதடைந்த கதவணைகளை பழுதுநீக்கம் / மாற்றும் பணி

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி.-IV, ஊராட்சிக்கோட்டை புனல் மின் நிலையத்தில் 18 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகள் 30 வருடங்களுக்கு முன்னர் நிறுவப்பட்டது. கதவணைகள் அனைத்தும் பரிசோதிக்கப்பட்டு 17 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகள் மிக அதிகமாக பழுதடைந்துள்ளதாக கண்டறியப்பட்டன. கதவணைகளை மாற்றும் பணி படிப்படியாக நடைபெற்று வருகிறது. முதற்கட்டமாக 7 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகளை மாற்றி அமைக்க ரூ.10.89 கோடி செலவில் பணி ஆணை

வழங்கப்பட்டது. 4 கதவணைகள் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மாற்றியமைக்கப்பட்டன. 3 கதவணைகளை மாற்றியமைக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. மீதமுள்ள 10 கதவணைகள் இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் கட்டங்களில் மாற்றப்பட உள்ளன.

II) சுருளியாறு புனல் மின் நிலையத்தில் உயர் நீர் அழுத்த குழாய் மாற்றி அமைக்கும் பணி

சுருளியாறு புனல் மின் நிலையம் (1x35 மெகாவாட்), பெரியார் வட்டத்தில் 27.08.1978 அன்று நிறுவப்பட்டு, அதன் முழு நிறுவுத்திறனான 35 மெகாவாட் மின் உற்பத்தி செய்து வருகிறது. இப்புனல் மின் நிலையம் அதன் ஆயுட் காலமான 35 வருடங்களைக் கடந்து 43 வருடங்களாக செயல்பாட்டில் இருந்து வருகிறது.

இப்புனல் மின் நிலையத்தில் உயர் நீர் அழுத்தக் குழாயின் மொத்த நீளம் 2,885.17 மீட்டர். இக்குழாயில் சுமார் 220 மீட்டர் நீளத்திற்கு வெடிப்பு ஏற்பட்டதால்,

இதனை மாற்றி அமைக்க ரூ.14.45 கோடிக்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. 20.07.2023 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டு 06.08.2023 முதல் தொடர்ச்சியாக செயல்பாட்டில் உள்ளது. 20.07.2023 முதல் 30.04.2024 வரை, 29.77 மில்லியன் யூனிட் மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனால் 17.62 கோடி ரூபாய் வருமானம் ஈட்டப்பட்டு, நீர் அழுத்த குழாய் மாற்றி அமைக்கப்பட்ட பணி செலவு ஈடுசெய்யப்பட்டது.

III) கோதையார் புனல் மின் நிலையம் -II-ல் பழுதடைந்த ஸ்டேட்டர் சுருளிணை (Stator coils) பழுது நீக்கம் செய்யும் பணி

கோதையார் புனல் மின் நிலையம் -II (1x40 மெகாவாட்) ல் 25.05.2023 அன்று ஸ்டேட்டர் சுருளிகளில் உராய்வு ஏற்பட்டதால், அதனை மாற்றி உள்மையப்பகுதியினை சீர் செய்யும் பணிகளை மேற்கொள்ள 27.12.2023 அன்று ரூ.9.53 கோடிக்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு பணிகள்

மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. ஜூன் 2024-ல் பணிகள் முடிக்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

IV) குந்தா புனல் மின் நிலையங்கள் II, III, V & VI-ல் உள்ள 11 எண்ணிக்கை எஃகு உயர் நீர் அழுத்த குழாய்களுக்கு (Penstock Pipe) காப்பு பூச்சு வேலை செய்யும் (Protective coating) பணி

குந்தா புனல் மின் நிலையங்கள் II, III, V & VI ஆகியவை 1960 களில் நிறுவப்பட்டவை. இப்புனல் மின் நிலையங்களில் உள்ள 11 எண்ணிக்கை எஃகு உயர் நீர் அழுத்த குழாய்களுக்கு (Penstock Pipe) காப்பு பூச்சு வேலை செய்ய (Protective coating) ரூபாய் 24.89 கோடி திட்டமதிப்பில் பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. குந்தா புனல் மின் நிலையம் VI-ல் நீர் அழுத்த குழாய்களுக்கு (Penstock Pipe) காப்பு பூச்சு வேலை செய்யும் (Protective coating) பணிகள் 19.06.2023 அன்று முடிக்கப்பட்டது. குந்தா புனல் மின் நிலையங்கள் II, III & V-ல் நீர் அழுத்த குழாய்களில் வெளிப்புற மேற்பரப்பில் பூச்சு வேலைகள் முடிக்கப்பட்டது. உட்புறத்தில் பூச்சு

வேலை செய்யும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

v) காடம்பாறை 4x100 மெகாவாட் புனல் மின் நிலையத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முக்கிய பணிகள்:

பணி விவரம்	மதிப்பு (ரூ கோடி)	பணி முடிவடைந்த நாள்
அழுத்தக் குடைவங்கள் (Pressure shaft) I&II நீர்க்கசிவுகள் மற்றும் சேதங்களை சீரமைக்க	6.93	18.12.2023
அலகு-IV-ல் உள்ள குறைபாடுள்ள ஸ்டேட்டர் சுருள்களை (Stator coils) சீரமைக்க	2.75	30.12.2023
அலகு-III-ல் பழுதடைந்த ரன்னர் போல்ட்டை சீரமைக்க	0.44	29.02.2024
அலகு-I-ல் சேதமடைந்த ரன்னர் ஸ்டட் போல்ட்டை சீரமைக்க	0.94	30.03.2024

மேற்குறிப்பிட்ட பணிகள் அனைத்தும் நிறைவடைந்தவுடன், கீழ்க்கண்டவாறு அலகுகள்

ஒவ்வொன்றாக

செயல்பாட்டிற்கு

கொண்டு

வரப்பட்டன.

அலகு	இயக்கத் திற்கு வந்த நாள்	14.05.2024 வரை மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்)	சுட்டப்பட்ட வருவாய் ரூ. கோடி	நிரேற்று முறையில் செயல்பட்ட நேரம் (மணி நேரம்)	ஏற்றுப்பட்ட நீர் (மில்லியன்கள் அடி)
அலகு -II	28.12.23	59.39	36.45	185.05	545.16
அலகு -III	29.02.24	29.58	17.66	436.27	1344.17
அலகு -IV	30.12.23	36.76	21.94	627.18	1901.61
அலகு -I	30.03.24	15.87	9.47	278.01	835.92
மொத்தம்		141.60	84.52		

அலகு-I-ன், புதிய சுழலி தண்டை (Turbine Shaft) கட்டுருவாக்கும் பணிக்காக ரூபாய் 1.76 கோடி திட்டமதிப்பில் பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

டிஜிட்டல் எக்சைட்டேஷன் சிஸ்டம் கொள்முதல் செய்து நிறுவ, ரூபாய் 0.24 கோடி திட்ட மதிப்பில் பணி

ஆணை வழங்கப்பட்டது. ஆகஸ்ட் 2024-ல் பணிகள் நிறைவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

vi) உமைப்பாளையம் பவானி தடுப்பணை (2 x 5 மெகாவாட்) மின் நிலையம்-2-ல் தீ விபத்தால் ஏற்பட்ட பழுதுகளை சீரமைக்கும் பணிகள்:

உமைப்பாளையம் பவானி தடுப்பணை மின் நிலையம்-2-ல், அலகு-1-ல் ஏற்பட்ட பழுதுகள் சீரமைக்கப்பட்டு 11.12.2023 அன்று அலகு-1 செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வரப்பட்டது.

அலகு-11-ல் ஏற்பட்ட பழுதுகளை சீரமைக்க கீழ்க்கண்ட பணி ஆணைகள் வழங்கப்பட்டன.

- (i) ஜெனரேட்டர் மற்றும் டிரான்ஸ்பார்மர் ஆகியவற்றிற்கு புதிய ப்ரொட்டகஷன் & ரிலே பேனல் கொள்முதல் செய்து பரிசோதித்து நிறுவ பணி ஆணை 31.01.2024 அன்று ரூபாய் 0.28 கோடி மதிப்பில் வழங்கப்பட்டது.

(ii) புதிய 6.6 கி.வோ சுவிட்ச் கியர் பேனல்களை கொள்முதல் செய்து பரிசோதித்து நிறுவ ரூபாய் 0.73 கோடி மதிப்பீட்டில் பணி ஆணை 15.03.2024 அன்று வழங்கப்பட்டது.

(iii) தேவையான எச்டி/எல்டி/கண்ட்ரோல் கேபிள்களை கொள்முதல் செய்து பரிசோதித்து நிறுவ ரூபாய் 1.32 கோடிக்கான பணி ஆணை 14.06.24 அன்று வழங்கப்பட்டுள்ளது.

vi) கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-II/ நெரிஞ்சிப்பேட்டை மின் நிலையத்தில் பழுதடைந்த நிலையில் உள்ள கதவணையை மாற்றி அமைக்கும் பணி.

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-II/நெரிஞ்சிப்பேட்டை மின் நிலையத்தில் பழுதடைந்த நிலையில் இருந்த கதவணை எண்.11-னை மாற்றி அமைக்க, 25.02.2023 அன்று ரூபாய் 1.35 கோடிக்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு 25.12.2023 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

viii) சுரங்க மின் நிலையம்/மேட்டூர் அலகு-3-ல், ரன்னர் அசெம்பிளி (Runner Assembly) ல் ஏற்பட்ட எண்ணெய் கசிவை சரி செய்து செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வரும் பணி.

சுரங்க மின் நிலையம்/மேட்டூர் அலகு-3-ல் ரன்னர் அசெம்பிளியில் (Runner Assembly) ஏற்பட்ட எண்ணெய் கசிவை சரி செய்து செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வர ரூபாய் 1.54 கோடி செலவில் 18.03.2023 அன்று பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு, 20.01.2024 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

ix) பவானி கட்டளை கதவணை புனல் மின் நிலையம்-1, சமயசங்கிரி மின் நிலையத்தில் புதிய கீழ் சக்கரம் நிறுவும் பணிகள்

(i) கதவணை எண்.13-ல் ஒரு எண்ணிக்கையிலான கீழ் சக்கரத்தை வடிவமைத்து நிறுவ ரூ.0.15 கோடிக்கான பணி ஆணை 16.05.2023 அன்று வழங்கப்பட்டது. 15.09.2023 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

(ii) கதவணை எண்.12-ல் இரண்டு
எண்ணிக்கையிலான கீழ் சக்கரத்தை
வடிவமைத்து நிறுவ ரூ.0.33 கோடிக்கான பணி
ஆணை 01.02.2024 அன்று வழங்கப்பட்டு
02.05.2024 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

x) சோலையாறு புனல் மின் நிலையம்-I-ல் அலகு-I-ன்
உயர்நீர் அழுத்த குழாயின் நங்ஷரம் எண்.3,4,5 மற்றும்
அலகு-II-ல் நங்ஷரம் எண்.2-ல் உள்ள சிதைந்த
மற்றும் விரிவு இணைப்புகளை சீர் செய்வதற்கான
பணிகள்:

இப்பணிகளை மேற்கொள்ள ரூபாய் 1.40
கோடிக்கான பணி ஆணை 04.05.2023 அன்று
வழங்கப்பட்டு 13.08.2023 அன்று பணிகள்
முடிக்கப்பட்டன.

இது போலவே, சாத்தனூர் அணை புனல்
மின்நிலையத்தில், 2 எண்ணிக்கையிலான பழைய
குழாய்களை அகற்றி புதிதாக காற்று வெளியேறும்
குழாய்களை அமைக்க ரூபாய் 0.86 கோடிக்கான பணி

ஆணை 11.05.2023 அன்று வழங்கப்பட்டு 23.08.2023 அன்று பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

x) மோயார் புனல் மின் நிலையத்தின் (3x12 மெகாவாட்) பழுமையான மூன்று உயர் நீர் அழுத்த குழாய்களை (Penstocks) மாற்றி அமைத்தல்.

நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள 70 ஆண்டு காலம் பழுமையான 3x12 மெகாவாட் திறன் கொண்ட மோயார் புனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள மூன்று எண்ணிக்கையிலான உயர் அழுத்த நீர் எடுத்து செல்லும் குழாய்களை மாற்ற ரூபாய் 84.67 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டு, 31.01.2024 அன்று ஒப்பந்த புள்ளி திறக்கப்பட்டு ஆய்வில் உள்ளது.

xii) கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-1 (2x15 மெகாவாட்) ஆகாயத் தாமரை மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றி சுத்தம் செய்யும் இயந்திரம் (trash rack cleaning machine) கொள்முதல் செய்தல்.

செக்கானூரில் செயல்பட்டு வரும் 2x15 மெகாவாட் திறன் கொண்ட கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-1 ன் சுழலிக்கு செல்லக்கூடிய

தண்ணீருடன் கலந்து வரும் ஆகாயத் தாமரை செடிகள் மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றி சுத்தம் செய்வதற்கான இயந்திரம் ரூ. 6.95 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் கொள்முதல் செய்ய ஒப்புதல் பெறப்பட்டது.

5. புனல் மின் நிலையங்களின் ஆயுட்காலத்தை மேலும் 25 முதல் 30 வருடங்கள் வரை நீட்டிப்பதற்காக புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்தும் (RMU) பணிகள் செயல்பாட்டில் உள்ளன:

தமிழ் நாட்டில் உள்ள சில புனல் மின் நிலையங்கள் மிகவும் பழமையானவை. இப்புனல் மின் நிலையங்கள், தன் சராசரி ஆயுட்காலமான 40 வருடங்களுக்கும் மேலாக செயல்பாட்டில் இருந்து வருகின்றன. இதனால், தற்பொழுதுள்ள புனல் மின் நிலையங்கள் சில தனது முழு நிறுவ திறனில் செயல்பட இயலவில்லை. எனவே, புனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி திறனை மேம்படுத்தும் வகையில் புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்துவதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ள

நடவடிக்கைகள் துவக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது, மோயாறு மற்றும் கோதையாறு-1 ஆகிய புனல் மின் நிலையங்களில், புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்துவதற்கான பணிகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன.

அதற்கான விவரங்கள் கீழ்க்கண்டவாறு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

திட்டம்:	புனல் மின் நிலையங்களின் ஆயுட்காலம் (வாடகாவகாலம்)	தற்போதைய நிறுவனங்கள் (வெள்ளையாக்கல்)	புதுசெ. (RMU) உயர்வுகூப்பின் நிறுவனங்கள் (வெள்ளையாக்கல்)	திட்ட மதிப்பீடு (கோடியில்)	ஆண்டின் சராசரியின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்கள்)
மோயாறு புனல் மின் நிலையம்	72	3 x 12	3 x 14	121.13	133.91
கோதையாறு புனல் மின் நிலையம்- 1	53	1 x 60	1 x 70	80.96	157.81

ii. நடைபெற்று வரும் நீர் மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்

தற்போது நடைபெற்று வரும் 520 மெகாவாட் திறன் கொண்ட நீர்மின் திட்டங்கள் அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகளில் முடிக்கப்படும்.

வ. எண்	திட்டத்தின் பெயர்	விரிவான திட்ட மதிப்பீடு ரூ (கோடி)	செலவீனம் ரூ (கோடி)	பணி நிறைவு ஆண்டு
1	கொல்லிமலை புணல் மின் திட்டம் (1X20 மெகாவாட்)	591.20	379.60	2025-26
2	குந்தா நீரேற்று புணல் மின் திட்டம் (4x125 மெகாவாட்)	3,523.37	2,366.52	2025-26

1. கொல்லிமலை நீர் மின் திட்டம் (1X20 மெகாவாட்)

நாமக்கல் மாவட்டத்தில் 1x20 மெகாவாட் திறனுள்ள நீர் மின் திட்டம் ரூ.591.20 கோடி செலவில்

நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. கொல்லிமலையில் ஐந்து எண்ணிக்கையிலான முகப்பு சிறு அணை / திசை திருப்புதல் சிறு அணை, சுரங்கம் அமைப்பதற்கும் இதற்கான துணை மின்நிலையம் திருச்சி மாவட்டம், புளியன்சோலை கிராமத்தில் நிறுவவதற்கும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டப் பணிகளுக்கான பணி ஆணை 2016ல் ரூ.307.19 கோடிக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

சிறு அணை-3 மற்றும் சிறு அணை-5 கட்டுமான பணிகள் நிறைவடைந்துள்ளது. நீர் மின் நிலையம், நீர் மின் திறன் சுரங்கம், சிறு அணை (1, 2, மற்றும் 4), சிறுஅணை-2 முதல் சிறு அணை-3 வரை மற்றும் சிறு அணை-3 முதல் சிறு அணை-4 வரையிலான செயற்கை கால்வாய்கள், நீர் மின் நிலையத்திற்கு நீர் செல்லும் குழாய்கள் பொருத்துதல் மற்றும் துணை மின் நிலையம் கட்டுதல் ஆகிய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. 31.05.2024 வரை பணி மற்றும் நிதி

முன்னேற்றம் முறையே 67% மற்றும் 64% ஆகும். இத்திட்டமானது 2025-26 ஆம் ஆண்டு செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2. குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4 x 125 மெகாவாட்)

நீலகிரி மாவட்டத்தில் குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4x125 மெகாவாட்) அமைத்திட திட்டமிடப்பட்டது. இத்திட்ட மதிப்பீடு ரூ.3,523.37 கோடி.

இத்திட்டத்தின் கீழ், நீலகிரி மாவட்டத்தில் தற்போதுள்ள தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்தின் 'போர்த்திமந்து' மற்றும் 'அவலாஞ்சி - எமரால்டு' நீர்த்தேக்கங்கள் முறையே 'மேல்' மற்றும் 'கீழ்' நீர்த்தேக்கங்களாகப் பயன்படுத்தப்படும். மின் தேவை குறைவாக உள்ள நேரத்தில் உபரி மின் ஆற்றலை கொண்டு 'அவலாஞ்சி - எமரால்டு' நீர்த்தேக்கங்களில் இருந்து 'போர்த்திமந்து' நீர்த்தேக்கத்திற்கு நீர் ஏற்றப்பட்டு, அதே நீர் உச்ச மின் தேவையின் போது

மின் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும், இந்த திட்டம் மாசு இல்லாத பசுமை எரிசக்தி திட்டமாகும்.

இத்திட்டத்தின் கட்டுமான பணி மற்றும் ஹைட்ரோ-மெக்கானிக்கல் பணிகளுக்கான பணி ஆணை 15.02.2018 அன்று வழங்கப்பட்டது. எலக்ட்ரோ-மெக்கானிக்கல் (4 x 125 மெகாவாட்) பணி ஆணை 28.11.2019 அன்று வழங்கப்பட்டுள்ளது.

கட்டுமான பணிகள்

மின் மாற்றி குகை, தலை வாயில் சுரங்கம், கடை வாயில் சுரங்கம், மேல் நிலை நீர் உறிஞ்சும் வாய், வளிம காப்பு துணை மின்நிலைய கட்டடம், கட்டுப்பாட்டு அறை ஆகியவற்றில் கான்கிரீட் வேலைகள் நடைபெற்று வருகின்றன. கீழ் நிலை நீர் உறிஞ்சும் வாயில் மற்றும் நீர் அழுத்த குழாய் அகலப்படுத்தும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. நீர் அழுத்த குழாயின் உட்புற தகடு வடிவமைக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

மின்னியல் மற்றும் இயந்திரவியல் பணிகள்

அனைத்து முக்கியமான தளவாட பொருட்கள் வேலை செய்யும் இடத்திற்கு வந்தடைந்துள்ளது. டிராப்ட் குழாய் எல்போ மற்றும் லைனர் உட்குழாய் அமைக்கும் பணிகள் முடிவடைந்துள்ளது. மின் பளு தூக்கும் இயந்திரம் (E.O.T Crane) அமைக்கப்பெற்று இயந்திரங்கள் பொருத்தும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

இந்தத் திட்டப் பணிகள் பிப்ரவரி 2018 இல் தொடங்கப்பட்டு மே 2021 வரை 12% பணிகள் நிறைவடைந்திருந்தன. தொடர் கண்காணிப்பின் மூலம் கடந்த 3 ஆண்டுகளில் திட்டத்தின் முன்னேற்றம் 12% யிலிருந்து 79.5% ஆக மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத்தை 2025-26ல் செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வர திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

3. புதிய நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்கள் (வரவிருக்கும் திட்டங்கள்)

- i. நீலகிரி மாவட்டத்தில், 4x250 மெகாவாட் நிறுவத்திறனுடைய மேல் பவானி நீரேற்று புனல் மின் திட்டத்தை ரூபாய் 3,905 கோடி மதிப்பீட்டில் என்.டி.இ.சி.எல் (NTECL) நிறுவனத்திற்கு, ஒதுக்கீடு செய்து கூட்டுமுறையில் செயல்படுத்த அரசாணை வழங்கப்பட்டுள்ளது.
- ii. சாண்டிநல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம், (4x300 மெகாவாட்) / நீலகிரி மாவட்டம், சிகூர் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4x200 மெகாவாட்) / நீலகிரி மாவட்டம், வெள்ளிமலை நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4x275 மெகாவாட்)/ கன்னியாகுமரி மாவட்டம் ஆகிய இம் மூன்று திட்டங்களை பொது தனியார் கூட்டாண்மை (PPP) முறையில் செயல்படுத்த சர்வதேச நிதி நிறுவனத்தை (IFC) பரிவர்த்தனை ஆலோசகராக நியமித்து ஆணை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

பின்வரும் நிரேற்று புனல் மின் திட்டங்கள் திட்டமிடப்பட்டு கீழ்க்கண்டவாறு பல்வேறு நிலைகளில் உள்ளன:

வ எ ண்	திட்டத்தின் பெயர் மற்றும் மாவட்டம்	திறன் (மெகாவாட்)	திட்ட மதிப்பீடு (ரூபாய் கோடியில்)	செயல் திட்டம்
1.	கோரையார்-கண்ணியாகுமரி	6x250	10,838	பொது தனியார் கூட்டாண்மை (PPP) முறையில் திட்டங்களை
2.	மணலாறு - தேனி	6x200	9,887	செயல்படுத்த தேவையான
3.	ஆழியாறு - கோயம்புத்தூர்	4x175	2,504	ஆவணங்கள் தயாரிக்கும் பணி நடத்துவருகிறது.
4.	பாலார்-பொறத்தலார் - திண்டுக்கல்	4 x 275	4,254	மேற்குறிப்பிட்ட மூன்று திட்டங்களின் முடிவுகளின்
5.	மஞ்சளார் - தேனி	2 x 250	2,464	அடிப்படையில் பொது தனியார் கூட்டாண்மை
6.	சில்லஹல்லா நிலை-நீலகிரி	4 x 250	4,918	(PPP) முறையில் திட்டங்களைச் செயல்படுத்த
7.	சாத்தார் - கண்ணியாகுமரி	4 x 275	4,707	நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

8.	காரைபார் - திருநெல்வே லி	4 x 250	4,589	
9.	மேட்டூர் - சேலம்	4 x 250	4,434	
10.	ஆத்தூர் - திண்டுக்கல்	2 x 150	1,716	
11.	சில்லறையலா நிலை - நீலகிரி	4 x 250	4,962	விரிவான திட்ட அறிக்கை தயாரிக்கும் பணி நடந்து வருகிறது.

III. அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டம் II & III

இத்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கம், அணைகளின் பாதுகாப்பு, கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு திறனை மேம்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலமாக நீண்டகால மற்றும் நம்பகமான நீர் மின்சக்தியை உற்பத்தி செய்ய வழிவகுப்பதாகும்.

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்திற்கு சொந்தமான 27 அணைகளை ரூ.461 கோடி செலவில், அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் (DRIP II & III) கீழ் உலக வங்கி நிதியுதவியுடன், மத்திய

நீர் ஆணையத்தில் கண்காணிப்பின் மூலம், இரண்டு கட்டங்களாக செயல்படுத்த அரசாணை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டம் II

அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டம்-IIன் கீழ், 17 அணைகளில் சுமார் ரூ. 227 கோடி செலவில் புனரமைப்பு பணிகள் அக்டோபர் 2021 முதல் டிசம்பர் 2027 வரையிலான காலகட்டத்தில் மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டு, நடைபெற்று வருகின்றன.

திட்டம் II அணைகள்	தற்போதைய நிலை
நீலகிரி மாவட்டம் (9 அணைகள்)	
பைக்காரா அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
மரவகண்டி அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*
மோயார்முன் அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*
நிராலப்பள்ளம் திருப்பு அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*

பார்சன்ஸ் பள்ளத்தாக்கு அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*
பைக்காரா புதிய முன் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
சாண்டிநல்லா அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
அவலாஞ்சி அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*
முககூர்த்தி அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் (ஒரு அணை)	
பில்லூர் அணை	பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது*
திருநெல்வேலி மாவட்டம் (3 அணைகள்)	
சேர்வலார் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
தாமிரபரணி அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
பாபநாசம் திருப்பு அணை	தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் அனுமதி பெற்றவுடன் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்
தேனி மாவட்டம் (3 அணைகள்)	
மணலார் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
பெண்ணிரார் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
பெரியாறுமுன் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது

கன்னியாகுமரி மாவட்டம் (ஒரு அணை)	
கோதையார் இரண்டாம் அணை	பணிகள் முடிவுற்றது
குறிப்பு: * - நடைபெற்று வரும் அனைத்து பணிகளும் 31.12.2025க்குள் முடிவு பெறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது	

திட்டம் III

அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டம்-IIIன் கீழ், நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள மேல் பவானி நீரேற்றம், மேற்கு நீர்ப்பிடிப்பு சிற்றணை-1, மேற்கு நீர்ப்பிடிப்பு சிற்றணை-2, மேற்கு நீர்ப்பிடிப்பு சிற்றணை-3, குந்தாபாலம் அணை, கிழக்கு வராஹப்பள்ளம் & மேற்கு வராஹப்பள்ளம் சிற்றணை ஆகிய 7 அணைகளிலும், கோவை மாவட்டத்தில் உள்ள காடம்பாறை அணையிலும், கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் உள்ள கோதையாறு-1 அணை மற்றும் சின்ன குட்டியார் அணை ஆகிய 2 அணைகளிலும், ஆக மொத்தம் 10 அணைகளில், சுமார் ரூ. 227 கோடி செலவில் ஏப்ரல் 2025 முதல் டிசம்பர் 2031 வரையிலான

காலகட்டத்தில் புரையம்பு பணிகள் மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

IV. நிதி

தமிழ்நாடு அரசின் அறிவிப்பின் அடிப்படையில், புதிய நிறுவனமான தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்தின் (TNGECL), தற்காலிக நிதி இருப்பு 01.04.2023 அன்றுள்ள படி கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

வ. எண்	விவரங்கள்	தொகை (ரூபாய் கோடி)
அ	பங்கு மூலதனம்	2,412
ஆ	நீண்டகால கடன்கள்	6,376
இ	நீண்டகால சொத்துக்கள் நிலையான சொத்துக்கள் உட்பட	8,001
ஈ	மொத்த சொத்துக்கள்	8,269

தமிழ்நாடு அரசின் ஆணைக்கு இணங்க 2023-24 ஆம் ஆண்டில், தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் செயல்பாட்டுக்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்தின் நிதி நிலையை மேம்படுத்தும் வகையில், அணை மறுசீரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கு பங்கு மூலதனமாக தமிழ்நாடு அரசு தொடர்ந்து நிதி உதவி அளித்து வருகிறது.

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம், பசுமை நிதி மூலமாக நிதி ஆதாரம் பெறும். தமிழ்நாடு அரசு, 2023-24 ஆம் நிதியாண்டில், ரூ.29.31 கோடியை பங்கு மூலதனமாக வழங்கியுள்ளது.

இந்நிறுவனம், நிதி நிறுவனங்கள்/வங்கிகளில் இருந்து கடன் வசதியைப் பெறுவதற்கான அரசாங்க உத்தரவாதத்தை, தமிழ்நாடு அரசு வழங்கியுள்ளது.

தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகம் (TNGECL) தனியாகவே செயல்படும் நோக்கத்துடன், ஒவ்வொரு நிலையத்திலிருந்தும் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம், தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் (TNERC) அறிவிக்கப்பட்ட மின் கட்டண விகிதத்தில்

(MYT order), தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு விற்கப்படும்.

சொந்த மின் உற்பத்தியை பெருக்குவதற்காக, இந்த நிறுவனம் தொடர்பான தற்போதைய கூடுதல் மின் உற்பத்தி திட்டங்களை விரைவாக முடிக்க முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

உற்பத்திச் செலவை சீராக்கும் விதமாக, அதிக விலைக் கடன்களை மாற்றிக் கொள்வது, குறைவான வட்டி விகிதத்தில் கடன்களைப் பெறுவது, போட்டி மின் சந்தையில் திறம்பட செயல்படுவது போன்ற பல செலவுக் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுகின்றன.

மனித வளம்

தற்போது தமிழ் நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் மின் பகிர்மான கழகத்தில் பணிபுரியும் அலுவலர்கள் அவர்களின் பணி மாறாமல் அதே இடத்தில் தமிழ்நாடு பசுமை மின் கழகத்திற்கு அயல் பணி (On deputation basis) முறையில் மாற்றப்படுவார்கள். அந்த

பணியாளர்கள் தங்களுக்கு ஏற்கணவே ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பணியை அதே இடத்தில் தொடர்ந்து பணி செய்ய வகை செய்யப்பட்டுள்ளது. பரிமாற்ற தேதியில் நிதி, மனித வளம், தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சட்டப்பிரிவைச் சேர்ந்த பணியாளர்கள், பணிகளின் வரம்பிற்கு ஏற்ப அதன் செயல்பாடுகளை நிறைவேற்றுவதற்காக தமிழ் நாடு யின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திலிருந்து தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்திற்கு மாற்றப்படுவார்கள். இதே போல், தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையில் (TEDA) உள்ள ஊழியர்கள் தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்திற்கு (TNGECL) மாற்றப்படுவார்கள்.

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை

முன்னுரை

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை 1985 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு எரிசக்தி துறையின் கீழ் நிறுவப்பட்டது. இதன் முதன்மை நோக்கம், மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆற்றலை உகக்குவிப்பதாகும். புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களின் திறனைக் கண்டறிந்து மதிப்பீடு செய்தல், பங்குதாரர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல், ஆராப்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு முயற்சிகளை ஆதரித்தல், ஒட்டுமொத்த எரிசக்தி திறனில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியின் பங்களிப்பை அதிகரித்தல், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்களுக்கு தேவையான உதவியை வழங்குதல் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி கொள்கைகளை உருவாக்குவதற்கு பங்களித்தல் போன்ற பணிகளை பொறுப்பேற்று செயல்படுத்தும் முதன்மை முகமையாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை செயல்பட்டு

வருகிறது. புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்களுக்கான மத்திய நிதி உதவியை பெற உதவுகிறது. மாநிலத்தில் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க மரபுசாரா எரிசக்தி ஆதாரங்களின் பயன்பாடு மற்றும் திட்டங்களை முனைப்பாக செயல்படுத்துவதற்கான முதன்மை முகமையாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி சூழல்

பசுமை எரிசக்தியை பயன்படுத்துவதில் தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது. தூய்மையான எரிசக்தி ஆதாரங்களை நோக்கிய இந்தியாவின் மாற்றத்தில் முன்னணியில் தன்னை நிலைநிறுத்திக் கொண்டுள்ளது.

மாநில அரசு எரிசக்தி தன்னிறைவை அடைவதற்கும், சூரிய ஆற்றல் உற்பத்திக்கான குறிப்பிடத்தக்க வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதற்கும், சூரிய மேற்கூரை, பெரிய அளவிலான சூரிய

பூங்காக்கள், சூரிய மின் கலப்பின திட்டங்கள் மற்றும் சூரிய காற்று கலப்பின திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு ஆதாரங்களில் குறிப்பிடத்தக்க முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு வெற்றிகரமாக 24x7 தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதை உறுதி செய்துள்ளது மேலும் காலநிலை மாற்றம் குறித்த நடவடிக்கைகளுக்கான நமது மாநிலத்தின் உறுதிப்பாடு உலக அளவில் அங்கீகாரத்தை பெற்றுள்ளது.

மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியை மேம்படுத்தும் முயற்சியில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை பல்வேறு சூரிய மின்சக்தி திட்டங்களின் கீழ் 86.28 மெகாவாட் மற்றும் 17 மெகாவாட் காற்றாலை மின்சார திட்டங்களை வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தி உள்ளது. கடந்த ஓராண்டில் நுகர்வோர் அளவிலான பிரிவின் கீழ் 12 மெகாவாட் சூரிய மேற்கலரை அமைப்புகளை தமிழ்நாடு

எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை வெற்றிகரமாக நிறுவியுள்ளது.

முக்கிய திட்டங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள்:

மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்களை செயல்படுத்துவதில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை முன்னணியில் உள்ளது. அரசின் வழிகாட்டுதலின் பேரில், தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் பல முன்னோடி திட்டங்கள், முதன்மைத் திட்டங்கள் மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மை திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் மேற்கொள்ளப்படும் முக்கிய திட்டங்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரை திட்டம் - இரண்டாம் கட்டம் (குடியிருப்பு நுகர்வோருக்கு)

மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரை திட்டத்தின் கீழ் 10 மெகாவாட் தமிழ்நாடு

மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க அமைச்சகத்தால் அனுமதி வழங்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்த தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையை மாநில செயல்பாட்டு நிறுவனமாக நியமித்தது. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை 9.84 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை வெற்றிகரமாக நிறுவியுள்ளது. மேலும் சுமார் 2359 பயணாளிகள் இத்திட்டத்தின் கீழ் பயன் பெற்றுள்ளனர். புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க அமைச்சகம் வழங்கும் 40% வரையிலான மானியத்துடன் இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டது. இத்திட்டத்திற்கான காலக்கெடு 19.01.2024 அன்று முடிவடைந்தது.

உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை நிறுவதில் (Samagrashiksha)

221 பள்ளிகளில் மொத்தம் 867 கிலோ வாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகள்

நிறுவும் பணி தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையின் மூலம் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அரசு கட்டடங்களை சூரியமயமாக்கல்:

சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை அனைத்து அரசு கட்டடங்களிலும் அமைப்பதற்கு ஊக்குவிக்கும் வகையில், தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை, மாநிலத்தில் உள்ள அரசு அலுவலக கட்டடங்கள், மாவட்ட நீதிமன்ற வளாகங்கள் (இ-கோர்ட்), அரசு நடத்தும் தொழில்துறை அலகுகள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களுக்காக பல்வேறு திறன்களைக் கொண்ட பரவலாக்கப்பட்ட யின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை நிறுவுவதற்கு முன்மொழிந்துள்ளது. மொத்தம் 20 மெகாவாட் திறனுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி முடிவடைந்து, ஒப்பந்ததாரர்களை பட்டியலிடும் பணி நிறைவடைந்துள்ளது.

**அ) மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மின்
நிலைய அமைப்புகள்**

தற்போதைய நிலவரப்படி, மாவட்ட நீதிமன்ற வளாகங்களுக்கான (இ-கோர்ட்) திட்டத்தில் 2.32 மெகாவாட் திறனும், பள்ளித் திட்டங்களுக்காக 392 கிலோவாட் திறனுக்கான சூரிய மேற்கூரை அமைப்பதற்கான ஒப்பந்த பணிகள் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதில், மாவட்ட நீதிமன்ற வளாகத் திட்டத்தில் 1.59 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரைகள் நிறுவும் பணிகள் வெற்றிகரமாக முடிக்கப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள பணியானது இம்மாத இறுதிக்குள் முடிவடையும்.

**ஆ) மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட கலப்பின
அமைப்பு (மாதிரி)**

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் 142 மாநில நீதிமன்ற வளாகங்களில் (இ-கோர்ட்) மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட கலப்பின

அமைப்புகளை (சூரிய ஒளி - மின்கலம்) நிறுவும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டம் சூரிய மற்றும் மின்கல தொழிற்நுட்பத்தை இணைத்து தடையற்ற மற்றும் தரமான மின்சாரம் வழங்குதல் ஒற்றை மின் ஆதாரம் என்பதற்கு பதிலாக கூடுதல் மாற்று மின் ஆதாரங்கள் அளித்தல் ஆகியவை உறுதி செய்யும் நோக்கில் இத்திட்டமானது வகுக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் கீழ் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் 426 கிலோவாட் திறனுக்கான ஒப்பந்தப்பணிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதில் 234 கிலோவாட் மின்திறனுக்கான பணிகள் மாநில நீதிமன்ற (இ-கோர்ட்) திட்டத்தின் கீழ் வெற்றிகரமாக முடிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், மீதமுள்ள 192 கிலோவாட் மின் திறனுக்கான பணிகள் இம்மாத இறுதிக்குள் நிறைவடையும்.

இ) சூரிய சக்தியில் இயங்கும் மின்சார வாகன மின்னூட்டல் நிலையம்

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் சோதனை அடிப்படையில் (Pilot Study) 25 கிலோவாட் திறன் கொண்ட சூரிய சக்தியில் இயங்கும் ஒரு மின்னூட்டல் நிலையமானது பொதுமக்களின் மின்சார வாகனங்களுக்கு மின்னூட்டல் பயன்பாட்டிற்காக பள்ளி கல்வி இயக்குநரக வளாகத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. மேலும், தலைமைச் செயலகம், பள்ளி கல்வி இயக்குநரக வளாகம் ஆகிய இடங்களில் புத்தாக்கல் நிதியின் கீழ் சூரிய சக்தியில் இயங்கும் இரண்டு மின்னூட்டல் நிலையங்கள் சுமார் ரூபாய் 150 இலட்சம் திட்ட மதிப்பீட்டில் அமைப்பதற்கு அரசாணை வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரும் பணி நடைமுறையில் உள்ளது.

5. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்

I. முன்னுரை

தமிழ்நாடு அரசு, கடந்த 24.01.2024 அன்று, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் மரபுசார்ந்த எரிபொருட்கள் (நிலக்கரி, நாப்தா மற்றும் எரிவாயு) அடிப்படையிலான மின் உற்பத்தி செயல்களைக் கையாளுவதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்திக் கழகத்தை (TNPGL) உருவாக்க ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. மேலும், தமிழ்நாட்டின் பசுமை எரிசக்தி செயல்களை (நீர், காற்று, சூரிய ஆற்றல் மற்றும் பிற) கையாளுவதற்கும் மற்றும் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையின் (TEDA) செயல்பாடுகளை கையாளுவதற்கும் தமிழ்நாடு பசுமை எரிசக்தி கழகத்தை (TNGECL) உருவாக்க ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

மேலும், புதிய நிறுவனங்களின் செயல்கள் தொடங்கும் வரை, தற்போதைய தமிழ்நாடு மின்

உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தை (TANGEDCO) மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான நிறுவனமாகவே தொடர்ந்து இயக்கவும் அதன் பின்னர், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தை (TANGEDCO) "தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகம்" (TNPDC) என மறுபெயரிடவும் அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. இந்நிறுவனம் மின் பகிர்மான செயல்களைக் கையாளும்.

மின் பகிர்மான கட்டமைப்பானது, நவீன மின்சார அமைப்பில் மிகவும் அடிப்படையான மற்றும் முக்கியமான பிரிவாக உள்ளது. இந்த மின் விநியோக கட்டமைப்பானது, மின் நுகர்வோர்களுடன் நேரடியான தொடர்பைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் மின் நுகர்வோர்களிடம் நேரடியான தாக்கங்களை வெளிப்படுத்துகிறது.

மின் பகிர்மானக் கட்டமைப்பானது, 110/11 கி.வோ, 110/22 கி.வோ, 33/11 கி.வோ துணை மின்

நிலையங்கள், மின் பகிர்மான மின்மாற்றிகள், உயரழுத்த 33 கி.வோ, 22 கி.வோ, 11 கி.வோ மற்றும் தாழ்வழுத்த மின் பாறைகள் (மேல் நிலைக் கம்பிகள் மற்றும் புதைவடங்கள்), மின் கம்பங்கள் மற்றும் தேவையான பிற உபகரணங்களைக் கொண்டுள்ளது. இவை மின் நுகர்வோருக்கு தேவையான மின்னழுத்தங்களில் மின்சாரத்தை வழங்க உதவுகிறது. இவை மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் இருந்து, பல்வேறு மின் நுகர்வோர்களுக்கு வெவ்வேறு மின் அழுத்தத்தில் விநியோகம் செய்யவும் மின் கட்டமைப்பின் நிலைத்தன்மை மற்றும் நம்பகத்தன்மையை உறுதிபடுத்தவும் உதவுகிறது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், பல்வேறு பிரிவுகளிலுள்ள சுமார் 3.37 கோடி மின் நுகர்வோர்களுக்கு சேவை செய்கிறது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 8.11 இலட்சம் புதிய மின் இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மாநிலத்தின் மின் தேவை

ஒவ்வொரு ஆண்டும் அதிகரித்து வருகிறது. நடப்பாண்டில் தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் தேவையானது 02.05.2024 அன்று உச்சபட்சமாக 20,830 மெகாவாட்டாக பதிவானது. இது கடந்த ஆண்டை விட 7.32 சதவீதம் கூடுதலாகும்.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் மாநிலத்தின் உச்ச மின் தேவை அதிகரிக்கும் விதம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



30.04.2024 அன்று அதிகபட்ச தினசரி மின் நுகர்வு 454.32 மில்லியன் யூனிட்டாக பதிவானது. இது கடந்த ஆண்டை விட 6.54 சதவீதம் கூடுதலாகும்.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் மாநிலத்தின் தினசரி உச்ச மின் நுகர்வு அதிகரிக்கும் விதம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



மாநிலத்திற்கு சொந்தமான அணல் மற்றும் எரிவாயு மின் நிலையங்கள், மரபு சாரா ஆதாரங்களான நீர், காற்று மற்றும் சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், மத்திய மின் தொகுப்பின் பங்கு மற்றும் நீண்ட கால, நடுத்தர கால மற்றும் குறுகிய கால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் ஆகியவற்றின் மூலம் மாநிலத்தின் மின் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. இது தவிர, தினசரி ஏற்படும் மின் பற்றாக்குறை மின் பரிமாற்ற வர்த்தகம் மூலம் கொள்முதல் செய்தும் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது.

III. மின் நிறுவ திறன்

வ எண்	உற்பத்தி வகை	நிறுவ திறன் (மெகாவாட்டில்)
1	மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்கள்	
1.	அணல் மின் நிலையங்கள்	4,320.00
2.	எரி வாயு மின் நிலையங்கள்	408.20
3.	ஒன்றிய அரசின் மின் நிலையங்கள் (CGS)	6724.00
4.	மின் கொள்முதல்	
	தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் (IPP)	1,105.50
	நீண்டகால மின் கொள்முதல் (LTOA)	2,835.00
	நடுத்தர கால மின்கொள்முதல் (MTOA)	252.00
5.	தன் பயன் மின் திட்டங்கள்	194.88
	மொத்த மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்கள்	15,839.58

II	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்கள்	
1.	நீர் மின் நிலையங்கள்	2321.90
2.	காற்றாலை	9015.09
3.	சூரிய ஒளி (மாநில மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டது - 7,396.37 மெகாவாட் கூரை மேல் -599.16 மெகாவாட்)	7995.53
	நீண்ட கால ஒப்பந்தம் (சூரிய மின் சக்தி கழகத்துடன் மின்சார கொள்முதல் ஒப்பந்தம் மூலம்)	500.00
4.	உயிரி ஆற்றல்	206.79
5.	இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்	684.40
	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்களின் மொத்தம்	20,723.71
	அனைத்து மொத்தம்	36,563.27

நீண்டகால அடிப்படையில் மின் கொள்முதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், 2013 ஆண்டு முதல் 15 ஆண்டுகளுக்கு 3,330 மெகாவாட் மின் கொள்முதல் செய்ய 11 நீண்டகால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்களை செய்துள்ளது. இதில் 2,158 மெகாவாட் வெளி மாநிலங்களில் உள்ள மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்தும், 1,172 மெகாவாட்

தமிழ்நாட்டில் உள்ள மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்தும் கொள்முதல் செய்ய ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது.

இதில், தமிழ்நாட்டில் உள்ள மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து முழுமையாக 1,172 மெகாவாட்டும், வெளி மாநிலத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டிய 2,158 மெகாவாட்டில் தற்பொழுது 1,658 மெகாவாட்டும் பெறப்படுகிறது.

நடுத்தரகால அடிப்படையில் மின் கொள்முதல்

நடுத்தர கால மின்சாரம் வழங்கல் ஒப்பந்தம்- ஒருங்கிணைப்பாளர் M/s. PTC இந்தியா லிமிடெட்.

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	திறன் மெகாவாட்	PSA கையெழுத்திட்ட தேதி	ஒப்பந்த காலம்	குறிப்புகள்
பைலட்-II PSA (3 ஆண்டுகள்)					
1	டிபி பவர் லிமிடெட், சத்தீஸ்கர்	100	22.10.21	20.01.22 -19.01.25	மின்சாரம் கொள்முதல் செய்யப்படு

2	Jaypee Nigrie சூப்பர் அனல் மின் நிலையம், மகாராஷ்டிரா	50		10.04.22 - 09.04.25	கிறது
3	எம்பி பவர் (மத்திய பிரதேசம்) லிமிடெட், மத்திய பிரதேசம்	150		மின்சாரம் கொள்மு தல் தொடங் கிய நாளிலிரு ந்து 3 ஆண்டுக ள்	மின் விநியோகம் தொடங்கவி ல்லை. CERC முன் வழக்கு நிலுவையில் உள்ளது.
4	SKS பவர் ஜெனரேஷன் சத்தீஸ்கர் லிமிடெட், சத்தீஸ்கர்	100			மின் விநியோக ம் தொடங்க வில்லை. ஜெனரேட் டர் என்சிஎல் டிமின் (NCLT) கீழ் உள்ளது.
		400			
FOO முறை PSA (5 ஆண்டுகள்)					
1.	M/s.GMR கமலங்கா, ஓடிசா.	102	16.07.2 2	15.12.22 -14.12.27	மின்சாரம் கொள்முதல் செய்யப்படு கிறது

குறுகிய கால (Short Term) ஒப்பந்தம்

கோடைகால மின்தேவையை எதிர்கொள்ள, கீழ்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன.

I. குறுகிய கால மின் கொள்முதல்

குறுகிய கால ஒப்பந்தத்தின் கீழ், கோடைகால மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் கீழ்க்கண்டவாறு கொள்முதல் செய்தது.

வ. எண்	மாதம்	24 மணி நேரம் மெகாவாட்	உச்ச நேரம் (18-24) மணி மெகாவாட்	இறுதி அளவு உச்ச நேரம் (18-24) மணி மெகாவாட்
1	மார்ச் 24	1,490	541	2,031
2	ஏப்ரல் 24	1,760	492	2,252
3	மே 24	835	537	1,372

II. மின் பரிமாற்ற ஏற்பாடு

மின் பரிமாற்ற ஏற்பாடு என்பது இரு மாநில மின் நிறுவனங்களுக்குள் பணப் பரிவர்த்தனைகள் இல்லாமல் மின்சாரப் பரிமாற்றம் மட்டுமே நடைபெறுவதாகும். தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் ஜூன் 2023 முதல் செப்டம்பர் 2024 வரையிலான காலகட்டத்தில் மின் பரிமாற்ற திட்டத்தில் பங்கேற்றது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் பஞ்சாப் மற்றும் ராஜஸ்தானில் உள்ள மின் பகிர்மான நிறுவனங்களுக்கு 75 மெகாவாட் முதல் 500 மெகாவாட் வரை மொத்தம் 860 மில்லியன் யூனிட்டுகளுக்கு மின்சாரம் வழங்கியது. சவுடுதலாக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், உத்தரப் பிரதேசம், BSES யமுணா பவர் லிமிடெட் (டெல்லி) மற்றும் BSES ராஜ்தானி பவர் லிமிடெட் (டெல்லி) நிறுவனங்களுக்கு ஜூன் 2024 முதல்

செப்டம்பர் 2024 வரை, மொத்தம் 50 மெகாவாட் முதல் 525 மெகாவாட் வரை 200 மில்லியன் யூனிட்கள் மின்சாரம் வழங்க திட்டமிட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஜனவரி 2024 முதல் ஜூன் 2024 வரை மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அதே மின் பகிர்மான நிறுவனங்களிடமிருந்து 50 மெகாவாட் முதல் 500 மெகாவாட் வரை மொத்தம் 1,090 மில்லியன் யூனிட்களுக்கு மின்சாரத்தைப் பெற்றுள்ளது.

III. மின் பகிர்மானக் கட்டமைப்பின் முக்கிய அம்சங்கள்

01.04.2024 அன்றுள்ளபடி மின் பகிர்மானக் கட்டமைப்பின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

மின் பகிர்மானக் கட்டமைப்பு	
33/11 கி. வோ. துணை மின் நிலையங்கள்	788 எண்ணிக்கை
உயர் அழுத்த மேல் நிலை மின் பாதைகள் 33, 22 மற்றும் 11 கி.வோ (HT- OH)	1,94,614 கி.மீ.
தாழ்வழுத்த மேல்நிலை மின் பாதைகள் (LT- OH)	6,30,518 கி.மீ
மின் மாற்றிகள்	4,15,814 எண்ணிக்கை
உயர் மின் அழுத்த புதைவட மின் பாதைகள் (HT-UG)	7,470 கி.மீ.
தாழ்வழுத்த புதைவட மின் பாதைகள் (LT-UG)	11,956 கி.மீ.
மொத்த மின் நுகர்வோர்கள்	3,36,81,673 எண்ணிக்கை

2023-24 ஆம் ஆண்டில், மொத்த மின் திறன் 96 எம்.வி.ஏ கொண்ட 11 எண்ணிக்கை புதிய 33/11 கி. வோ. துணை மின் நிலையங்கள், பத்து துணை மின் நிலையங்களில் மின்மாற்றிகளின் திறன் உயர்த்துதல் (கூடுதலாக 112 எம்.வி.ஏ.), 6,261 கி.மீ உயரழுத்த மின்

பாதைகள் அமைத்தல், அதிக மின் பளுவை குறைக்கவும் மற்றும் குறைந்த மின்னழுத்தப் பிரச்சினைகளை சரி செய்வும் நிறுவப்பட்ட 2,550 மின் மாற்றிகளையும் சேர்த்து மொத்தம் 15,879 புதிய பகிர்மான மின் மாற்றிகள் மற்றும் 11,891 கி.மீ தாழ்வழுத்த மின் பாதைகள் ஆகிய பணிகள் மின் கட்டமைப்பை வலுப்படுத்த தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தால் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

நிறுவப்பட்ட புதிய 33/11 கி.வோ. துணை மின்நிலையங்கள் (01.04.2023 முதல் 31.03.2024 வரை)			
வ. எண்.	துணை மின்நிலையத்தின் பெயர்	மாவட்டம்	மின் திறன் (எம்.கி. ஏ)
1	பூவிருந்தவல்லி பை - பாஸ் ரோடு	திருவள்ளூர்	16
2	மாதூர்	காஞ்சிபுரம்	8
3	சீவாடி (தச்சூர்)	செங்கல்பட்டு	8
4	பெரியகருக்கை	அரிபலூர்	8
5	ஆயக்காரன்புலம்	நாகப்பட்டினம்	8

6	வேட்டைகாரணிருப்பு	நாகப்பட்டினம்	8
7	ஒட்டங்காடு	தஞ்சாவூர்	8
8	வேப்பத்தூர்	தஞ்சாவூர்	8
9	வெண்மணி	பெரம்பலூர்	8
10	ரொகுநாதபுரம்	புதுக்கோட்டை	8
11	சிம்ஸ் பார்க் (குன்னூர்)	நீலகிரி	8
	மொத்தம்		98

சென்னையின் மின் தேவை

தலைநகரமான சென்னை, ஒரு முக்கிய மின் பளு மையமாக உள்ளது. பல்வேறு தொழிற்சாலைகள், தகவல் தொழில்நுட்ப பூங்காக்கள் மற்றும் அதிக மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளது. சென்னையில் 31.05.2024 அன்று அதிகபட்ச மின் தேவை 4,769 மெகாவாட்டும், அதிகபட்ச தினசரி மின் நுகர்வு 101.76 மில்லியன் யூனிட்டும் ஆகும். சென்னையில் கடந்த நான்கு ஆண்டுகளில் அடைந்த உச்சகட்ட மின்

தேவை

மின்வருமாறு

அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது:

வ. எண்	வருடம்	மின் தேவை	
		மெகாவாட்	மில்லியன் யூனிட்
1	2021	3,540	78.69
2	2022	3,763	82.97
3	2023	4,300	92.74
4	2024	4,769	101.76

மேற்கண்ட மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக மின்கட்டமைப்பு தொடர்ந்து மேம்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. பதினொன்று புதிய துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் ஐம்பத்து மூன்று துணை மின் நிலையங்களில் மின்மாற்றி திறனை மேம்படுத்தும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேலும், தற்போதுள்ள பகிர்மான மின் மாற்றிகளில் அதிக மின் பளு காரணமாக மின்சாரம் தடைபடுவதைத் தவிர்க்கவும், குறைந்த மின்னழுத்த பகுதிகளில் மின்னழுத்தத்தை சரிசெய்யவும், 2,574 மின்மாற்றிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

**சென்னைநிலைநிறுவனத்தின் புவியியல் துணை மின்
நிலையங்கள்**

வ. எண்	மாவட்டத்தின் பெயர்	துணை மின் நிலையத்தின் பெயர்	திறன் எம் வி ஏ
1	சென்னை	புளியந்தோப்பு 110/33/11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம்	25
2	காஞ்சிபுரம்	காவணூர் 33/11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம்	32
3	காஞ்சிபுரம்	திருமுடிவாக்கம் 33/11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம் (அமர்ப்பிரகாஷ்)	32
4	திருவள்ளூர்	அடையாளம்பட்டு 33/11 கி.லோ துணை மின் நிலையம்	32
5	திருவள்ளூர்	அரகூர் 110/33-11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம்	41
6	திருவள்ளூர்	திருமலைவாசன் நகர் 33/11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம்	16
7	திருவள்ளூர்	பொன்னியம்மன் நகர் 33/11 கி.லோ. துணை மின் நிலையம்	32

8	சென்னை	ஆழ்வார் திருநகர் 33/11 கி.வே. துணை மின் நிலையம்	16
9	சென்னை	அண்ணா சென்டினரி லைப்ரரி (கோட்டூர்ப்பரம்) 110/11 கி.வே. துணை மின் நிலையம்	16
10	திருவள்ளூர்	திருமுல்லைவாயல் 110/11 கி.வே. துணை மின் நிலையம்	16
11	திருவள்ளூர்	பூந்தமல்லி பைபாஸ் ரோடு 33/11 கி.வே. துணை மின் நிலையம்	16

IV. மேல்நிலை மின் பாதைகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல்

1. சென்னை

சென்னை மாநகரம், விரிவுபடுத்தப்பட்ட சென்னை மாநகரம் மற்றும் சென்னை புறநகர் பகுதிகளில் ௫௩,2,567 கோடி ரூபாய் மதிப்பீட்டில் மின் விசைநிதி நிறுவனத்தின் நிதி உதவியுடன் மின் கம்பிகள் அறுந்து விழுவதால் நிகழும் விபத்துக்களை தடுப்பதற்காக மேலே செல்லும் மின் கம்பிகளை

புதைவடங்களாக மாற்றும் பணியை மேற்கொள்ள தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தால் முடிவு செய்யப்பட்டது.

இந்த முன் மொழிவுக்கான விரிவான திட்ட அறிக்கைகள் நிதி உதவிக்காக மின் விசைநிதி நிறுவனத்திற்கு அனுப்பப்பட்டு ரூ.2,549 கோடிக்கு 21.11.2017 அன்று கடன் ஒப்புதல் பெறப்பட்டது.

பெரம்பூர், தாம்பரம், ஆவடி, அடையாறு, ஐடி காரிடார், கே.கே. நகர், போளூர், கிண்டி, அண்ணாநகர், அம்பத்தூர், விபாசர்பாடி, தண்டையர் பேட்டை ஆகிய 12 கோட்டங்களுக்கு 33,307 கி.மீ தாழ்வழுத்த மின் பாதை மற்றும் 2,004.89 கி.மீ உயரழுத்த மின் பாதை புதைவடமாக மாற்ற முடிவு செய்யப்பட்டது.

பெரம்பூர், தாம்பரம், ஆவடி, அடையாறு, ஐடி காரிடார் ஆகிய ஐந்து கோட்டங்களுக்கு ரூ.1,002.48 கோடி மதிப்பீட்டில் 3,469 கி.மீ (உயரழுத்த மின் பாதை மற்றும் தாழ்வழுத்த மின் பாதை) புதைவடங்கள் மற்றும்

38,819 எண்ணிக்கை மின் பெட்டிகள் அமைக்க
மொத்த ஆயத்த தயாரிப்பு ஒப்பந்த (turn key)
அடிப்படையில் பணி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

பெரம்பூர் மற்றும் ஆவடி கோட்டங்களில்
26.06.2022 மற்றும் 22.08.2022 ஆகிய தேதிகளில்
முறையே மேலே செல்லும் மின் கம்பிகளை
புதைவடங்களாக மாற்றும் பணிகள்
முடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதமுள்ள தாம்பரம், அடையாறு
மற்றும் ஐடி காரிடார் ஆகிய மூன்று கோட்டங்களில்
பணிகள் முடிவடையும் நிலையில் உள்ளன.

கோட்டம் வாரியாக மேற்கொள்ளப்பட்ட பணிகளின்
விபரம்:

வரிசை எண்	கோட்டத்தின் பெயர்	நிமந்தப்பட்ட பொத்த தொலை சாலை வெட்டும் கோட்டணம் உட்டாட (ரு.ணையுரிசு)	மொத்தப்பணிகள்		நிறைவடைந்த பணிகள்	
			மொத்தப்பணை வட்டணை (உயாழுத்தம் + குழுவாழ்த்தம்) (சி.மீ)	மொத்தப்பின் வெட்டணை எண்ணிக்கை	மொத்தப்பணை வட்டணை (உயாழுத்தம் + குழுவாழ்த்தம்) (சி.மீ)	மொத்தப்பின் வெட்டணை எண்ணிக்கை
1.	பெரம்பூர்	212.77	675	9,968	675	9,968
2.	தாம்பரம்	375.88	1,275	12,431	1,078	11,750
3.	ஆவடி	141.78	540	6,180	540	6,180
4.	அடையாறு மற்றும் காந்திபுரம்	272.05	979	10,240	976	10,240
	மொத்தம்	1,002.48	3,469	38,819	3,269	38,138

தாம்பரம் மற்றும் அடையாறு கோட்டத்தில் மீதமுள்ள பணிகள் 31.07.2024க்குள் முடிவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2. டெல்டா மாவட்டங்களில் 33 கி.வோ. மேல் நிலை மின்னூட்டிகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல்

புயல் மற்றும் சூறாவளி போன்ற சூறிகைப் பேரிடர்களின்போது மின் கட்டமைப்புகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளைக் குறைக்க கடலோர பகுதிகளில் 33 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்களுக்கு இடையில் செல்லும் ஆதார மின்னூட்டிகளின் 33 கி.வோ. மேல் நிலை மின் கம்பிகளை 33 கி.வோ. புதைவடங்களாக மாற்றி அமைக்கும் பணிகள் உடனடியாக மின் மயமாக்கல் கழகத்தின் நிதியுதவியுடன் (REC) மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டது.

டெல்டா மாவட்டங்களான திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், தஞ்சாவூர், கடலூர், விழுப்புரம் மற்றும் இராமநாதபுரம் ஆகிய மாவட்டங்களில் 205.45 கி.மீ. நீளத்திற்கு பதினைந்து மின்னூட்டிகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு ரூ.111 கோடி நிதி உதவி அனுமதி பெறப்பட்டுள்ளது.

ஒன்பது மின்னூட்டிகள் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டு, மீதமுள்ள கீழ்க்காணும் 6 மின்னூட்டிகளில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

வ. எண்	மின்பகிள்மாண வட்டத்தின் பெயர்	துணை மின் நிலையங்களுக்கு இடையில் செல்லும் 33 கி.லோ.மின்னூட்டிகளின் பெயர்		தற்போதைய நிலை	பணிகள் நிறைவுறும் நாள்
		ஆரம்பம்	முடிவு		
1	நாகப்பட்டினம்	110/33-11 கி.லோ ஆச்சான்புரம் துணை மின் நிலையம்	33/11 கி.லோ அரகுர் துணை மின் நிலையம்	99% முடிவடைந்தது	15.07.24
2	நாகப்பட்டினம்	110/33-11 கி.லோ வேதாரண்யம் துணை மின் நிலையம்	33/11 கி.லோ ஆயகாரன்புரம் துணை மின் நிலையம்	பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன	31.10.24
3	நாகப்பட்டினம்	110/33-11 கி.லோ வேதாரண்யம் துணை மின் நிலையம்	33/11 கி.லோ வேட்டைக்காரணிநுப்பு துணை மின் நிலையம்		31.10.24

4	திருவாரூர்	110/33-11 கி.வோ திருத்துறை பூண்டி துணை மின் நிலையம்	33/11 கி.வோ பெருகலா ழ்த் தான் துணை மின் நிலையம்	31.10.24
5.	தஞ்சாவூர்	110/ 33-11 கி.வோ சேதுபலாசத் திரம் துணை மின் நிலையம்	33 கி.வோ கல்வம்பட் டி	31.10.24
6.	விழுப்புரம்	110/33-11 கி.வோ மரக்காணம் துணை மின் நிலையம்	33/11 கி.வோ அனுமந் தை துணை மின் நிலையம்	31.10.24

3. தேரோடும் வீதிகளில் உள்ள மேல்நிலை மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல்

திருக்கோயில்களின் தேரோடும் வீதிகளில் மின் விபத்துகளை தவிர்க்க மேலே செல்லும் மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றியமைக்க கீழ்க்காணும் பதினான்கு திருக்கோயில்களில் பணிகள்

மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டு மூன்று திருக்கோயில்களில் பணிகள் முடிவடைந்தன. மீதமுள்ள பதினொன்று திருக்கோயில்களில் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

வ. எண்	திருக்கோயில்களின் பெயர்	மாவட்டம்	திட்ட மதிப்பு (ரூ கோடி)	குறிப்பு
1	சீந்திரம் அருள்மிகு தானுமாலயன் திருக்கோயில்	கன்னியா குமரி	0.38	முடிவடைந்தது
2	பூநீரங்கம் அருள்மிகு பூநீரங்கநாதர் திருக்கோயில்	திருச்சி	1.4	முடிவடைந்தது
3	கரூர் தான்தோன்றியலை அருள்மிகு பூநீகல்பாண வெங்கடரமண சுவாமி திருக்கோயில்	கரூர்	0.73	முடிவடைந்தது
4	திருவாரூர் அருள்மிகு தியாகராஜர் திருக்கோயில்	திருவாரூர்	6.57	பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.
5	பூநீவில்லிப்பத்தூர் அருள்மிகு	விருதுநகர்	1.801	

	ஆண்டான் திருக்கோயில்			30.09.2022 4-க்குள் முடிக்கப்படும்.
6	அருள்மிகு மதுரை மீனாட்சி அம்மன் திருக்கோயில்	மதுரை	10.82	
7	திருநெல்வேலி அருள்மிகு நெல்லையப்பர் திருக்கோயில்	திருநெல் வேலி	1.96	
8	கோயம்புத்தூர் அருள்மிகு கோணியம்மன் திருக்கோயில்	கோயம்புத் தூர்	1.7	
9	அவிநாசி அருள்மிகு அவிநாசி லிங்கேஸ்வரர் திருக்கோயில்	திருப்பூர்	1.25	
10	திருப்பரங்குன்றம் அருள்மிகு சப்பிரமணியசுவாமி திருக்கோயில்	மதுரை	1.87	
11	திருச்செங்கோடு அருள்மிகு அர்த்தநாரீஸ்வரர் திருக்கோயில்	நாமக்கல்	1.96	
12	காஞ்சிபுரம் அருள்மிகு வரதராஜ பெருமாள் திருக்கோயில்	காஞ்சிபுரம்	1.81	
13	காஞ்சிபுரம்	காஞ்சிபுரம்	1.95	

	அருள்மிகு ஏகாம்பரேஸ்வரர் திருக்கோயில்			
14	அருள்மிகு காஞ்சி காமாட்சியம்மன் திருக்கோயில்	காஞ்சிபுரம்	1.63	
	மொத்தம்		35,831	

V. சென்னை மற்றும் புறநகர் பகுதிகளில் தற்போதுள்ள மின் பகிர்மான மின் மாற்றிகளின் கட்டமைப்பை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளாக (Ring Main Unit) மாற்றி அமைத்தல்

வழக்கத்திலுள்ள மின் பகிர்மான மின் மாற்றி கட்டமைப்புகளில் இன்சுலேட்டர் பழுது (insulator flashover), காற்றுத் திறப்பான்களில் (AB switch) பழுது, இணைப்பு கம்பி அறுந்து போகுதல் (Jumper cut), பறவை போன்றவற்றால் ஏற்படும் பழுது, மரக்கிளைகள் விழுவதால் மின்பாதைகளில் ஏற்படும் பழுது போன்ற காரணங்களால் மின்தடை ஏற்படுகின்றது.

இதைத் தவிர்க்க, சென்னை மற்றும் புறநகர் பகுதிகளில் தற்போதுள்ள மின் பகிர்மான மின் மாற்றி

கட்டமைப்புகளை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளாக மாற்றி அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இப்பணிகளை செய்வதன் மூலம் பராமரிப்பு இல்லா உயர் அழுத்த மின் கட்டமைப்பு மற்றும் மின் பகிர்தான் நம்பகத்தன்மை ஆகியன உறுதிப்படுத்தப்படும்.

இந்த வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகள், வழக்கத்திலுள்ள மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளைக் காட்டிலும் மிகக்குறைந்த இடத்திலேயே அமைக்க இயலும். மின்சாரம் செல்லும் எந்த பகுதியும் வெளியில் தெரியாததால் மிகுந்த பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படுகிறது. எந்த பகுதியில் மின்பழுது ஏற்படுகிறது என்பதை எளிதாக கண்டுபிடித்து, உடனுக்குடன் அப்பழுதினை சரிசெய்ய முடியும். மேலும், மின் பாதையில் மின்னூட்டம் இருக்கும் போது மின்பளுவை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகள் மூலம் மாற்றுவதால் மின் தடையை குறைக்க இயலும். உடரக

மின்மயமாக்கல் கழகத்திடம் இதற்கான நிதியுதவி பெற்று பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

11 கி.வோ. வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகள் நிறுவ சுமார் ரூபாய் 787.50 கோடி அளவில் ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டது. அனைத்து 5,433 எண்ணிக்கை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளும் நிறுவப்பட்டு இயக்கத்தில் உள்ளன.

VI. மின்னகம் - 24X7 மாநில அளவிலான மையப்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சேவை மையம்

மையப்படுத்தப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சேவை மையமான "மின்னகம்" மின்சாரம் தொடர்பான புகார்களை விரைவாக தீர்க்க செயல்பட்டு வருகிறது. இது 37 தனித்துவ வகையான புகார்களைக் கையாளும் வகையில் உள்ளது. மின்னகம் வாடிக்கையாளர் சேவை எண்ணான 94987 94987 என்ற எண்ணில் தொடர்பு கொண்டு மின்சாரம் தொடர்பான புகார்களை தெரிவிக்க வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

சென்னை தலைமையகத்தில் அமைந்துள்ள "மின்னகம்", 65 பணியாளர்களுடன் தினசரி மூன்று முறைப்பணிகளில் 24X7 செயல்பட்டு வருகிறது. அனைத்து பொதுமக்களின் புகார்களுக்கும் உடனடி தீர்வு காணப்பட்டு வருவதால், இந்த வாடிக்கையாளர் சேவை மையம் தொடங்கப்பட்டதில் இருந்து பரவலான பாராட்டுகளைப் பெற்றுள்ளது.

மின்னகத்தில் பெறப்படும் அனைத்து வகையான புகார்களும் சரிசெய்யப்பட்டபின், புகார்தாரரின் கருத்தைக் கேட்டபின் முடிக்கப்படுவதால், மின் நுகர்வோரின் திருப்தி உறுதி செய்யப்படுகிறது. இது வரை மொத்தம் 25,04,930 புகார்கள் பெறப்பட்டு உடனுக்குடன் தீர்க்கப்பட்டுள்ளன.

VII. ஒருங்கிணைந்த மின் பராமரிப்பு திட்டம் 2023-24

தமிழ்நாடு மாநிலம் முழுவதும் ஒருங்கிணைந்த மின் பராமரிப்பு திட்டத்தின் கீழ் பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ள திட்டம் அறிவிக்கப்பட்டு, 19.07.2023

முதல் 31.10.2023 வரை அனைத்து மின் பகிர்மான பிரிவுகளிலும் பல்வேறு வகையான ஒருங்கிணைந்த மின்பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிக்கப்பட்டன.

அதனைத் தொடர்ந்து வழக்கமான பராமரிப்பு பணிகள், 01.11.2023 முதல் 30.04.2024 வரை செய்யப்பட்டன. ஒருங்கிணைந்த மின் பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதன் விளைவாக, மின் பகிர்மானத்தில் ஏற்படும் தடங்கல்கள் குறைந்து மின்தடைகளின் எண்ணிக்கையும் குறைந்துள்ளது. மேற்கொள்ளப்பட்ட பணிகளின் விவரம் கீழ்வருமாறு:

வ. எண்.	பராமரிப்பு பணிகளின் விவரம்	அலகு	19.07.23 முதல் 30.04.24 வரை செய்யப்பட்ட பராமரிப்பு பணிகள்
1	துணை மின் நிலையங்களில் பராமரிப்பு பணிகள்	எண்ணிக்கை	2,172
2	மரக்கிளைகள் அகற்றப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	9,32,286

3	உயரழுத்த மின்பாதையில் பழுதடைந்த மின் கம்பங்கள் மாற்றப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	16,774
4	தாழ்வழுத்த மின்பாதையில் பழுதடைந்த மின் கம்பங்கள் மாற்றப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	48,393
5	சாய்ந்த நிலையிலுள்ள மின்கம்பங்களை சரிசெய்தல்	எண்ணிக்கை	38,301
6	தாழ்வாகச் செல்லும் மின்கம்பங்களை சரிசெய்தல் (கூடங்கள் எண்ணிக்கை)	கூடங்கள்	88,821
7	உயரழுத்த மின்பாதையில் புதிய மின் கம்பங்கள் கிடைச்செருகல் செய்யப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	11,110
8	தாழ்வழுத்த மின்பாதையில் மின் கம்பங்கள் கிடைச்செருகல் செய்யப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	18,729
9	மின்கம்ப தாங்கு கம்பிகள் புதுப்பித்தல்	எண்ணிக்கை	46,682
10	பலவீனமான பழுதடைந்த கிண்டலேட்டர்கள் மாற்றப்பட்டவை	எண்ணிக்கை	2,07,109
11	பழுதடைந்த மின் பெட்டிகள் சரிசெய்தல்	எண்ணிக்கை	2,104
12	பழைய மின் கம்பிகள் மாற்றுவதில்	கி.மீ.	859
13	பலவீனமான கிணைப்பு கம்பங்களை மாற்றுவதில்	எண்ணிக்கை	1,25,127
14	AB ஸ்கிரீட் சி பராமரிப்பு	எண்ணிக்கை	29,468

15	நில இணைப்பு / கார்டிங் அமைத்தல்	எண்ணிக்கை	12,496
16	மின் கம்பிகளை வலுப்படுத்துதல்	கி.மீ.	1,399
17	மின்மாற்றி கட்டமைப்பு (DT Structure) பராமரிப்பு	எண்ணிக்கை	76,130
18	மின்மாற்றி (DT) மற்றும் அதனுடைய எண்ணெய் பராமரிப்பு	எண்ணிக்கை	43,696
19	வெளியே தெரியும் மின்வடங்களை புதைத்தல்	எண்ணிக்கை	1,470
20	புதிய கீரு மின் கம்ப கட்டமைப்பு அமைத்தல்	எண்ணிக்கை	757
21	மின்பெட்டிகள் பராமரிப்பு	கூட்டங்கள்	3,436
	மொத்தம்		17,08,319

மேலும் மழைக் காலங்களின் போது மின் பகிர்மானத்தில் கடுமையான பாதிப்பு ஏற்படும் பகுதிகளைக் கண்டறிந்து, அதனை நிவர்த்தி செய்ய, இதுவரை 5,126 மின் பகிர்மான பெட்டிகளும், துணை மின் நிலையங்களில் உள்ள 41 எண்ணிக்கை உயரழுத்த மின் மாற்றிகளின் அடித்தளமும் தரையிலிருந்து ஒரு மீட்டர் உயரத்திற்கு உயர்த்தி வைக்கப்பட்டுள்ளன.

VIII. மறு சீரமைக்கப்பட்ட மின் பகிர்மானத் திட்டம் (RDSS)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தில், புதுப்பிக்கப்பட்ட மின் பகிர்மானத் துறைத் திட்டத்தின் கீழ், 22 மின் பகிர்மான வட்டங்களை உள்ளடக்கிய 15 மாவட்டங்களில் பின்வரும் இழப்புக் குறைப்புப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. மேலும் 19 மின் பகிர்மான வட்டங்களை உள்ளடக்கிய 20 மாவட்டங்களில் இழப்புக் குறைப்புப் பணிகள் தொடங்கப்பட உள்ளன.

- விவசாய மின்னூட்டிகளை தனியாகப் பிரித்தல்.
- உயர் மின்னழுத்த பகிர்மான அமைப்பை (HVDS) நிறுவுதல்
- ஒரே இடத்தில் இருக்கும் இரு மின் மாற்றிகளை உயர் மின்னழுத்த பகிர்மான அமைப்பு (HVDS) முறையில் பிரித்து அமைத்தல்
- பழைய 33 கே.வி. மின் கடத்திகளை புதிதாக மாற்றுதல்

11	கூலூர்	70	4	0	6	265.79
12	திருவள்ளூர்	56	7	33	9	197.12
13	காஞ்சிபுரம்	22	0	20	3	67.80
14	செங்கல்பட்டு	49	3	1	0	208.24
15	கேயம்புத்தூர்	74	10	220	0	529.98
16	திருப்பூர்	80	33	281	0	763.34
17	திண்டுக்கல்	68	6	91	0	502.41
18	மதுரை	17	9	19	0	114.77
19	கிராமநாதபுரம்	3	0	0	0	12.17
20	சிவகங்கை	8	3	0	0	68.15
21	தேனி	18	1	4	0	79.23
22	திருச்சி	38	12	6	1	374.99
23	பெரம்பலூர்	14	0	0	0	36.44
24	அரியலூர்	24	10	0	1	157.65
25	புதுக்கோட்டை	75	1	42	0	206.28
26	தஞ்சாவூர்	109	11	0	0	297.07
27	நாகப்பட்டினம்	1	5	13	1	45.14
28	மயிலாடுதுறை	30	13	10	1	146.86
29	திருவாரூர்	32	5	0	0	275.92
30	தருமபுரி	56	10	0	2	299.15
31	கள்ளக்குறிச்சி	40	1	85	0	485.43
32	திருவண்ணாமலை	174	10	29	2	789.50
33	திருநெல்வேலி	35	7	0	3	157.37
34	தென்காசி	21	4	0	0	110.38

35	தூத்துக்குடி	20	7	0	1	110.08
மொத்தம்		1,685	273	984	52	9,245.14

IX. திறன் மிகு மின்னளவி (Smart Meters) நிறுவ்தல்

மின்னளவி சம்பந்தமான தரவுகளில் ஏற்படக்கூடிய பிழைகளைத் தவிர்க்கவும், தானியங்கி கணக்கீடு வசதிக்காகவும், தொலை தூரத்திலிருந்து மின் துண்டிப்பு மற்றும் மறு மின் இணைப்பு செய்திடவும், திறன்மிகு மின்னளவி அமைக்கும் திட்டம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தினால் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

முன்னோடி திட்டமாக, சென்னை ஸ்மார்ட் சிட்டி திட்டத்தின் கீழ், சென்னை தியாகராய நகரில் (பகுதி அடிப்படையிலான வளர்ச்சி) சுமார் 1.28 இலட்சம் தாழ்வழுத்த மின் நுகர்வோர்களுக்கு (Post Paid) ரேடியோ அலைவரிசை தொழில்நுட்பத்துடன் திறன்மிகு மின்னளவிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட் (Chennai Metro Rail Limited) நிலையங்களில் உள்ள உயரழுத்த மின் இணைப்புகளில் இணைக்கப்பட்ட 351 தாழ்வழுத்த மின் இணைப்புகளின் (கடைகள், சிறுகடைகள், உணவுவிடுதிகள், தானியங்கி வங்கி இயந்திரம் (ATM)) வணிக நிறுவனங்களுக்கு திறன்மிகு மின்னளவிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

முதற்கட்டமாக சென்னை மற்றும் இதர மாவட்டங்களில் மறுசீரமைக்கப்பட்ட மின் பகிர்மான திட்டத்தின் கீழ் திறன் மிகு மின்னளவிகள், சுமார் 1 கோடியே 7 இலட்சம் மின் நுகர்வோருக்கு (86.58 இலட்சம் ஒருமுனை இணைப்புகள், 20.02 இலட்சம் மும்முனை இணைப்புகள், 24,568 LTCT மும்முனை இணைப்புகள் மற்றும் 14,117 உயர் அழுத்த மும்முனை இணைப்புகள்) சேவைக்கு முன் & சேவைக்கு பின் கட்டணம் செலுத்துதல் (PREPAID AND POST PAID) முறையில் விவசாயம் மற்றும் குடிசை மின் நுகர்வோர்

தவிர அனைத்து வகை தாழ்வழுத்த நுகர்வோருக்கும் பொருத்தப்படவுள்ளது.

X. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கும் திட்டம்

"சுழன்றும்ஏர்ப் பின்னது உலகம் அதனால்

உழந்தும் உழவே தலை" (குறள்: 1031)

திருவள்ளூர்

"பல தொழில்களைச் செய்து சுழன்று கொண்டிருக்கும் இந்த உலகம், ஏர்த்தொழிலின் பின்னேதான் சுற்ற வேண்டியிருக்கிறது. எனவே எவ்வளவுதான் துன்பம் இருப்பினும் உழவுத் தொழிலே சிறந்தது".

- கலைஞர் உரை

இலவச விவசாய மின் இணைப்புகள் சாதாரண வரிசை, திருத்தப்பட்ட சுயநிதி திட்டம், சிறப்பு முன்னுரிமை, தட்கல், கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டம் (KAVIADP), தமிழ்நாடு ஆதி திராவிடர் வீட்டுவசதி மற்றும்

மேம்பாட்டுக் கழகம் (TAHDCO) என பல்வேறு பிரிவுகளின் கீழ் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

2023-24 ஆம் ஆண்டிற்கான இலவச விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கும் திட்டத்தை மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் 27.07.2023 அன்று திருச்சி மாவட்டத்தில் தொடங்கி வைத்தார். இவ்விழாவில், 10 விவசாய பயனாளிகளுக்கு புதிய விவசாய மின் இணைப்பு அளிப்பதற்கான ஒப்புதல் ஆணையை மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் மேடையில் வழங்கினார். இதுவரை 18,975 விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் 1,29,658 குதிரை திறனுடைய விவசாய மின் பளு, மின் கட்டமைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளதால் கூடுதலாக 37,818 ஏக்கர் விவசாய நிலங்கள் பாசன வசதி பெற்றுள்ளன.

மாண்புமிகு வேளாண்மை-உழவர் நலத்துறை அமைச்சர் அவர்கள் சட்ட பேரவையில் 2021-22 ஆம்

ஆண்டிற்கான வேளாண்மை நிதி அறிக்கையில் "கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டம்" (KAVIA DP) என்ற புதிய திட்டத்தை அறிவித்தார். மாநிலம் முழுவதும் உள்ள தரிசு நிலங்களை விளை நிலங்களாக மாற்றி விவசாய உற்பத்தியை அதிகரித்து விவசாயிகளின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவது இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

2023-24 ஆம் ஆண்டில், கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த விவசாய மேம்பாட்டு திட்டம்-I ன் கீழ், தரிசு நில தொகுப்புகளுக்கு 257 எண்ணிக்கை விவசாய மின் இணைப்புகள் மின் அளவி பொருத்தி இரண்டு மாதத்திற்கு ஒரு முறை கணக்கீடு செய்யும் வகையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

மேலும், கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த விவசாய மேம்பாட்டு திட்டம்-II ன் கீழ் 690 எண்ணிக்கை விவசாய மின் இணைப்புகள்

தாழ்த்தப்பட்ட மற்றும் பழங்குடியின விவசாயிகளுக்கு இலவச மின்சாரமாக வழங்கப்பட்டுள்ளன.

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையம், விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கு நிர்ணயித்துள்ள மானியத்தின்படி, தமிழ்நாடு அரசு கடந்த 2023-24 ஆம் ஆண்டில் விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கான மானியமாக ரூபாய். 6,991 கோடி வழங்கியுள்ளது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் கூடுதலாக வழங்கப்பட்டுள்ள விவசாய மின் இணைப்புகளுக்காக தமிழ்நாடு அரசு கூடுதல் மானியத் தொகையாக ரூபாய். 47.07 கோடி வழங்கும்.

XI. தகவல் தொழில் நுட்பம்

தகவல் தொழில் நுட்ப பிரிவானது, தாழ்வழுத்த மற்றும் உயரழுத்த மின் நுகர்வோர் தொடர்பான மென்பொருள், பணியாளர் தொடர்பான மென்பொருள், துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் பண்டக சாலை தொடர்பான மென்பொருள், நிறுவன வள திட்டங்கள்

(ERP) மற்றும் திறன் மிகு மின் அளவி (Smart Meter) பயன்பாடுகள் மற்றும் புவியியல் தகவல் அமைப்பை (GIS) செயல்படுத்துதல் போன்ற பணிகளை கையாள்கிறது.

I. நிறுவன வள திட்டங்கள் (SAP ERP) செயல்படுத்துதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தில், நிறுவன வள திட்டங்கள் (SAP ERP) 05.05.2021 அன்று முதல் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதில் சுமார் 100 கணக்கியல் பிரிவுகள், 600 பண்டக சாலைகள் மற்றும் 283 ஊதிய பிரிவுகளில் பணிபுரியும் 85,000க்கும் மேற்பட்ட பணியாளர்களை உள்ளடக்கியது.

நிறுவன வளத் திட்டமிடல் முறையில், எல்லா வணிகப் பரிவர்த்தனைகளும், உதாரணமாக கொள்முதல் ஆணை, பொருட்கள் பெறுதல்,

வழங்கப்பட்ட சேவைகளை பதிவு செய்தல், கணக்கு அறிக்கை செயலாக்கம், பணியாளர் சம்பளம், விடுப்பு மற்றும் கடன்கள், வரவு மற்றும் செலவுகள், துணை மின் நிலையங்களின் பராமரிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மேலும், வணிகர் மற்றும் பணியாளர்களுக்கான பணம் செலுத்துதலும் மையப்படுத்தப்பட்டு நிறுவன வளத் திட்டமிடல் முறையின் மூலமாகவே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. நிறுவன வளத் திட்டமிடல் செயல்படுத்தப்படும் பல்வேறு தொகுதிகள் (Modules) பின்வருமாறு பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

- நிதி மற்றும் கட்டுப்பாடு
- பொருள் மேலாண்மை
- மனிதவள மேலாண்மை
- திட்ட மேலாண்மை
- நிலையப் பராமரிப்பு
- விற்பனை மற்றும் விநியோகம்
- தர மேலாண்மை
- ஆவண மேலாண்மை
- கோப்பு சுழற்சி மேலாண்மை

- வணிக தகவல் மற்றும் வணிக பொருள்
- வணிக தரவு களஞ்சியம்
- கருவூலம் மற்றும் இடர் மேலாண்மை
- Basis – வணிக செயல்பாட்டுக்கான ஒருங்கிணைந்த மென்பொருள் தீர்வு
- ABAP – தொழில் சார்ந்த மேம்படுத்தப்பட்ட பயன்பாட்டு மென்பொருள் திட்டமிடல்

ii. கடந்த ஆண்டுகளில் டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகளின் நிலவரம்

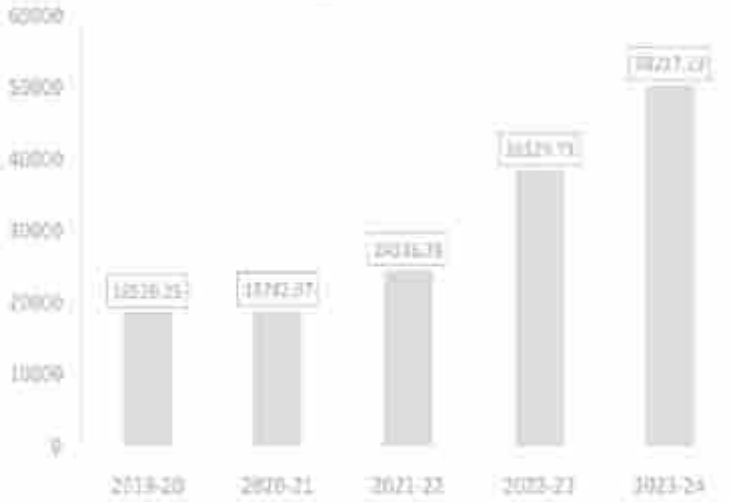
யின் நுகர்வோர்கள் யின் கட்டணங்களை தமிழ்நாடு யின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் இணைய வழி கட்டணத்தளம், இணைய வங்கி சேவையுடன் சவடிய கைபேசி செயலி, கடன் மற்றும் பண அட்டை & ஈரூபே அட்டைகள், UPI / QR குறியீடு, தமிழ்நாடு அரசின் ஈ-சேவை மையங்கள், பாரத கட்டண பரிவர்த்தனை (BBPS) முறை (GPay, PhonePe, Paytm, BHIM etc), தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வங்கி கவுண்ட்டர்கள், NEFT / RTGS ஆகிய டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகள் மூலம் செலுத்தலாம். டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகள் ஆண்டு தோறும் 20% வீதம்

அதிகரித்து வருகிறது. தற்போது, மொத்த தொகையில் சுமார் 83% டிஜிட்டல் முறையில் வசூலிக்கப்படுகிறது. கடந்த ஆண்டு ரூ. 38,329 கோடியுடன் ஒப்பிடும்போது இந்த ஆண்டு ரூ.50,217 கோடி டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனை மூலம் பெறப்பட்டது. இது 31% அதிகமாகும்.

கடந்த ஆண்டுகளில் நிகழ்த்தப்பட்ட டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகள்



புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட 20 தனி ரூபாய் கணக்கின்
மூலம் (ரூபாய்)



மின்நுகர்வோர்களுக்கு ரின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் குறுஞ்செய்தி (SMS) அனுப்பப்படுகிறது

- மின்கணக்கீடு செய்து கணக்கீட்டாளர் கணினியில் பதிவேற்றம் செய்தவுடன் மின்கட்டணம் குறித்து,
- மின்கட்டண வசூல் மையம் மற்றும் டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைக்கு பிறகு பணம் செலுத்திய விவரம் உறுதிப்படுத்தப்படுகிறது.

- தொகை செலுத்த வேண்டிய நாளுக்கு 3 நாட்களுக்கு முன்னதாக கட்டணம் பற்றி நினைவூட்டப்படுகிறது.
- திட்டமிட்ட பராமரிப்பு மற்றும் பழுது சீரமைப்பின்போது ஏற்படும் மின் தடங்கல்கள் விவரங்கள் தெரிவித்தல்.
- விண்ணப்பங்களின் பல்வேறு நிலைகள் குறித்து விண்ணப்பதாரர்களுக்கு தெரிவித்தல்.
- புகார் நிலை குறித்து நுகர்வோர் அறிந்து கொள்ள. இதற்கென, ஆண்டு தோறும் சுமார் 33 கோடி குறுஞ்செய்திகள் அனுப்பப்படுகின்றன.

தகவல் தொழில் நுட்ப முன்னெடுப்புகள்

- i. களப்பணியாளர்கள் மற்றும் அதிகாரிகளுக்கான தினசரி பணிக்கான கையேசி செயலி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது

இது முறையான மின் துண்டிப்பு, மறு இணைப்பு, மின்னளவி மாற்றிய விவரங்களை பதிவு செய்தல், புதிய/கூடுதல் மின் பளு மின்

இணைப்பு உள்ளீடுகள், ஆய்வு மற்றும் புகார்களுக்கான உடனடி பதில் வழங்குதல் ஆகியவற்றை எளிதாக்குகிறது.

II. விற்பனையாளர் சேவை இணைய தளம்

விற்பனையாளர் சேவை இணைய தள வரைபடங்கள், சோதனைச் சான்றிதழ்கள், விலைப்பட்டியல் போன்ற ஆவணங்களை விற்பனையாளரிடமிருந்து தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திலும் சமர்ப்பிப்பதில் உள்ள கால இடைவெளியைக் குறைக்க உதவுகிறது. இந்த இணையதளம், விற்பனையாளர் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் ஆகிய இருவருக்கும் ஆவணங்கள், கோப்புகள், கொள்முதல் ஆணைக்கு உண்டான விலைப்பட்டியல் ஆகியவற்றை எளிதாக பார்க்க உதவுகிறது. இது சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ரசீதுகளின் தற்போதைய நிலையை எளிதாக உடனுக்குடன் அறிய

உதவுகிறது. மேலும், இந்த இணையதளத்தின் மூலம் கொள்முதல் ஆணை வழங்கப்பட்ட பொருட்களின் விவரங்கள் மற்றும் விலைப்பட்டியல்கள் மீது எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கை ஆகியவற்றின் தகவல்களை விற்பனையாளர் பார்க்கலாம். இந்த அம்சங்களை கொண்ட விற்பனையாளர் சேவை இணையதளத்தை உருவாக்க தற்பொழுது கொள்முதல் ஆணை வழங்கப்பட்டு இணையதளம் உருவாக்கத்தில் உள்ளது.

- iii. LT/ LT CT மின் இணைப்புகளின் மின் நுகர்வை கணக்கீட்டாளர்கள் மற்றும் பிரிவு அலுவலர்கள் சீரியல் போர்ட் கேபிள் மற்றும் ப்ளூ டீக் கனெக்டரைப் பயன்படுத்தி மதிப்பிட, தோராயமாக ரூபாய் 30 இலட்சம் செலவில் கைபேசி செயலி உருவாக்கப்பட்டு பயன்பாட்டில் உள்ளது.
- iv. நுகர்வு முறையின் மாறுபாடுகள், சட்டவிரோத மறு இணைப்பு, மின் கட்டண விகிதத்தை

தவறாகப் பயன்படுத்துதல் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் சந்தேகத்திற்குரிய LT இணைப்புகளை ஆய்வு செய்ய சிவப்புக் கொடி அறிக்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- v. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் போர்ட்டல், தேசிய சோலார் போர்ட்டலுடன் (National Solar Portal) ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, பிரதமர் சூர்யாகர் திட்டத்தின் கீழ் சோலார் மின் இணைப்புகளை பெறுவதற்கான வசதி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- vi. **ஓய்வூதியம் பெறுபவர்களுக்கான ஆண்ட்ராப்டு கைபேசி செயலி**

இந்த செயலியின் வாயிலாக, தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் ஓய்வூதியதாரர்கள், அவர்களது அனைத்து ஓய்வூதிய விவரங்கள், சுற்றறிக்கைகள் மற்றும் வருமான வரி பிடித்தம் விவரங்களை எளிதாக தெரிந்து கொள்ளலாம்.

மேலும், இருக்கும் இடத்தில் இருந்தே, டிஜிட்டல் வாழ்நாள் சான்றிதழை, ஆதாரூடன் இணைக்கப்பட்ட பபோ மெட்ரிக் மற்றும் முக அங்கீகாரம் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி இந்த செயலியின் வாயிலாக சமர்ப்பிக்கும் வசதியும் செய்து தரப்பட்டுள்ளது.

vi. 'TNEBSAFETY' - கைபேசி செயலி

தடையற்ற, சீரான மின்சாரம் வழங்குவதற்காக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் களப்பணியாளர்கள் அயராது உழைத்து வருகின்றனர். பணியாளர்களுக்கு நில இணைப்பான்கள், கையுறைகள் மற்றும் இடுப்பு கயிறுகள் போன்ற பாதுகாப்புக் கருவிகள், பாதுகாப்பை உறுதி செய்யவும் விபத்துக்களை தவிர்க்கவும் வழங்கப்படுகின்றன. பாதுகாப்புக் கருவிகள் பயன்பாட்டை உறுதி செய்யும் வகையில், தகவல் தொழில்நுட்ப பிரிவால்

உருவாக்கப்பட்ட 'TNEBSAFETY' என்ற கைபேசி செயலியை, களப்பணியாளர்கள் பயன்படுத்துகின்றனர். புனைப்படங்கள் வழிபாக பாதுகாப்புக் கருவிகளின் உபயோக சரிபார்ப்பு, பணி விவரங்களை ஆவணப்படுத்துதல் மற்றும் தொலைதூர பகுதிகளுக்கான ஆஃப்லைன் செயல்பாடு ஆகியவை இந்த கைபேசி செயலியின் முக்கிய அம்சங்களாகும்.

XII. மின் சிக்கணம் மற்றும் தேவை தர்ப்பு மேலாண்மை குறித்து எடுக்கப்பட்டு வரும் நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தை (TANGEDCO) எரிசக்தி சிக்கணச் சட்டம் (Energy Conservation Act) 2001 ஐ தமிழ்நாட்டில் ஒருங்கிணைக்கும், ஒழுங்குபடுத்தும் மற்றும் செயல்படுத்தும் மாநில நியமன முகமையாக (SDA) தமிழ்நாடு அரசு நியமித்துள்ளது. மேலும், தமிழ்நாடு மின் வாகனங்களுக்கான சார்ஜிங் உட்கட்டமைப்பை அமைப்பதற்காக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்

பகிர்மானக் கழகத்தை (TANGEDCO) மாநில
ஒருங்கிணைப்பு முகமையாக (SNA) நியமித்துள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக்
கழகத்தின் மின் தேவை தரப்பு மேலாண்மை (DSM)
பிரிவு மேலே கூறப்பட்ட TNSDA, TNSNA மற்றும்
தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்
தொடர்பான நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துகிறது.

அதன்படி, தமிழ்நாடு அரசு மின் ஆய்வுத்துறை
(TNEI) மாநில நியமன முகமை (SDA) பொறுப்பை
தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக்
கழகத்திடம் ஜனவரி 2020ல் ஒப்படைத்தது. அதைத்
தொடர்ந்து, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக்
கழகம், தமிழ்நாடு மாநில நியமன முகமையாக (TNSDA)
மாநிலம் முழுவதும் ஆற்றல் சிக்கனம் (Energy
Conservation) மற்றும் ஆற்றல் திறன் மேம்படுத்துதல்
(Energy Efficiency) (20 - க்கும் மேற்பட்ட திட்டங்கள்)
நடவடிக்கைகளை ஒன்றிய அரசின் மின்

அமைச்சகத்தின் (MoP) கீழ் இயங்கும் மின் திறனூக்கச் செயலகத்தின் (BEE) வழிகாட்டுதலின்படி மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளுக்கும், மின் திறனூக்கச் செயலகம் (BEE), நிதி ஒதுக்கீடு செய்கிறது.

மாநில அரசால் நியமிக்கப்பட்ட முகமையாக (State Designated Agency) செயல்பட்டு வரும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் கீழ்க்காணும் பணிகளை செய்து வருகிறது.

- i. விவசாயத்தில் மின் சிக்கனம் குறித்த விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்காக, 11 மின் பகிர்மான வட்டங்களில் 606 விவசாயிகளுக்கு 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மின் சிக்கன விழிப்புணர்வு குறித்து பயிற்சி நடத்தப்பட்டது மற்றும் 2024-25 ஆம் ஆண்டில் மீதமுள்ள மாவட்டங்களில் உள்ள விவசாயிகளுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த மின் சிக்கன

விழிப்புணர்வு பயிற்சி நடத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

ii. மின்சார வாகனங்கள் (Electric Vehicles):

தமிழ்நாடு முழுவதிலும் மின்சார வாகனங்களுக்கான பொது மின்னூட்ட நிலையங்களை நிறுவுவதற்கான மாநில ஒருங்கிணைப்பு முகமைப்பாக (State Nodal Agency) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், தமிழ்நாடு அரசால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.

iii. செயல்படுத்து இலக்கிணை அடை மற்றும் வர்த்தகம் செய் திட்டம் (PAT):

ஒன்றிய அரசின் எரிசக்தித் திறனுக்கச் செயலகத்தின் மூலம் தொழில் நிறுவனங்களில் செயல்படுத்துதல், இலக்கிணை அடைதல் மற்றும் வர்த்தகம் செய் திட்டமானது (PAT) பல்வேறு சுழற்சிகளின் (PATசுழற்சி - I முதல் VIII வரை) கீழ் மத்திய மின் திறனுக்கச் செயலகம் (BEE) மூலம்

82 எண்ணிக்கையிலான தொழில் நிறுவனங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு எரிசக்தி நுகர்வு அளவைக் குறைக்க இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இதில், தொழில் நிறுவனங்கள் தங்கள் இலக்கின்படி அவற்றின் எரிசக்தி நுகர்வு அளவைக் குறைக்க வேண்டும். PAT சுழற்சியின் இறுதியில், கண்காணிப்பு மற்றும் சரிபார்ப்பு முறையின் கீழ் குறைக்கப்பட்ட அளவு உறுதி செய்யப்படுகிறது. இதன் தொடர்ச்சியாக, வரவிருக்கும் PAT சுழற்சியில் சேர்ப்பதற்கான அடிப்படை தணிக்கை சரிபார்ப்பை மேற்கொள்வதற்காக தமிழ்நாடு மாநில நியமன முகமை (TNSDA) உடன் BEE புதிய தொழில் நிறுவனங்களை தேர்ந்தெடுக்கிறது.

- iv. மாணவர்களுக்கு மின் சிக்கன விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த, 37 மாவட்டங்களில் உள்ள அரசு உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் (37 மின் பகிர்மான வட்டங்கள்) 61,877

- மாணவர்களின் சேர்க்கையுடன் 30.04.2024 வரை 1,583 ஆற்றல் மன்றங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.
- v. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் 119 ஒரு நாள் சில்லறை விற்பனையாளர் பயிற்சி திட்டங்கள் (Retailer Trainee Programmes) மாநிலம் முழுவதும் பல்வேறு பகுதிகளில் நடத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் 2,975 விற்பனையாளர்கள், தொழில் நுட்ப உதவியாளர்கள் மற்றும் பொதுமக்கள் பயன் அடைந்துள்ளனர். மேலும் 2024-25 ஆம் ஆண்டில் 130 பயிற்சி திட்டங்கள் மாநிலம் முழுவதும் பல்வேறு இடங்களில் நடத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- vi. மின் சாதனங்களில் எரிசக்தி சேமிப்பு மற்றும் ஆற்றல் திறன் குறித்த விழிப்புணர்வை அரசு அலுவலர்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்த தமிழ்நாடு குடிநீர் மற்றும் வடிகால் வாரியம், நகராட்சி நிர்வாகம், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி மற்றும் சென்னை குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவு

நீர் அகற்று வாரிய அதிகாரிகளுக்கு (950 பங்கேற்பாளர்கள்) 38 எண்ணிக்கை ஒரு நாள் விழிப்புணர்வு பயிற்சிகள் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் நடத்தப்பட்டுள்ளன.

XIII. மின் பாதுகாப்பு குறித்து எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள்

- i) மின் பணியாளர்களின் பாதுகாப்பை கருதி, பாதுகாப்பு உபகரணங்களோடு பாதுகாப்புக் கருவிகள் பயன்பாட்டை உறுதி செய்யும் வகையில், தகவல் தொழில்நுட்ப பிரிவால் உருவாக்கப்பட்ட 'TNEBSAFETY' என்ற கைபேசி செயலி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ii) பொதுமக்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு கவனக்குறைவால் ஏற்படும் மின் விபத்துகளை தவிர்க்க,

❖ மின் பாதுகாப்பு தொடர்பான விளம்பரங்கள், உள்ளூர் கேபிள் டிவி, சமூக ஊடகங்கள்,

செய்தித்தாள்கள் மற்றும் துண்டு பிரசுரங்கள் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

❖ மின்கசிவை கண்டுபிடித்து உடனடியாக மின் துண்டிப்பு செய்யும் கருவி பொருத்துவதன் (Residual Current Device-RCD) முக்கியத்துவத்தை TANGEDCO வலைத்தளம் மற்றும் சமூக ஊடகங்கள் மூலம் நுகர்வோருக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படுகிறது.

❖ மின் பாதுகாப்பு தொடர்பாக பொதுமக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த 1,303 நுகர்வோர் கூட்டங்களும் மற்றும் பள்ளிகளில் 954 விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகளும் கடந்த மூன்றாண்டுகளில் நடத்தப்பட்டுள்ளது.

iii) **மின் விபத்துக்களிலிருந்து காடுகளில் உள்ள வனவிலங்குகளைக் காப்பதற்கான செயல் திட்டம்**

மின் விபத்துகளிலிருந்து யானைகளைக் காக்க 10 அம்ச செயல் திட்டத்தினை நடைமுறைப்படுத்த கீழ்க்கண்ட பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

வனத்துறை அலுவலர்களுடன் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழக அலுவலர்களும் சேர்ந்து யானை வழித்தடங்களில் 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறை தீவிர கூட்டு ஆய்வு செய்து, இதுவரை 7,487 பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

வ. எண்.	பணிகளின் விவரம்	அலகு	மொத்த பணிகள்
1	கண்டறியப்பட்ட இடங்களில் ஏற்கனவே உள்ள மின் கம்பங்களை உயர்த்துதல்	எண்ணிக்கை	499
2	தாழ்வாக தொங்கும் மின் கம்பிகளை சரியாக அமைத்தல்	இடங்கள்	1,488
3	புதிதாக மின் கம்பங்களை நிறுவி	எண்ணிக்கை	2,056

	மின் கம்பிகளை சரியான உயரத்தில் அமைத்தல்		
4	யானைகள் மின் கம்பங்களில் மோதுவதை தவிர்க்க மின் கம்பங்களை சுற்றி சுவர் முனை கம்பிகளை அமைத்தல் / முள் கம்பி வேலி அமைத்தல்	எண்ணிக்கை	1,456
5	பழுதடைந்த மின் கம்பங்களை மாற்றுதல்	எண்ணிக்கை	464
6	சாய்ந்த மின் கம்பங்களை சரி செய்தல்	எண்ணிக்கை	168
7	கார்டிங் அமைப்பு ஏற்படுத்தாதல்	எண்ணிக்கை	117
8	மரக்கிளைகள் அகற்றுதல்	எண்ணிக்கை	863
9	மின் கம்பங்கள் கீழே விழுமல் தடுக்க அதன் அடித்தளத்தை வலுவாக்குதல்	எண்ணிக்கை	110
10	மின் கம்ப தாங்கு கம்பிகளின் நிலையினை ஆராய்ந்து தேவைப்படும் இடங்களில் புதுப்பித்தல்	எண்ணிக்கை	266

திறந்தவெளி கம்பிகளை காப்பிடப்பட்ட மின் கம்பிகளாக மாற்றுவதன் மூலம் வன விலங்குகளை மின் விபத்துகளிலிருந்து பாதுகாக்க, தமிழ்நாடு அரசால் ஆணை வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு, தமிழ்நாடு இன்னொவேஷன் மற்றும் இனிஷியேட்டிவ் (TANII), மாநில இன்னொவேஷன் நிதியின் கீழ் ரூபாய் 5 கோடி அனுமதித்துள்ளது. சோதனை அடிப்படையில் நீலகிரி மாவட்டம், முதுமலை வனச்சரகம், முதுமலை புலிகள் காப்பகம், ஆடர் வணப்பகுதிகளில் தொரப்பள்ளி முதல் தெப்பகாடு வரை உள்ள 11 கி.வோ. மேல் நிலை மின் கம்பிகளை காப்பிடப்பட்ட மின் கம்பிகளாக மாற்றுவதற்கு பணிகளை மேற்கொள்ள நிதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான ஒப்பந்த புள்ளிகள் திறக்கப்பட்டு ஒப்பந்த ஆணை வழங்குவதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

வன விலங்குகள் மற்றும் யானைகளுக்கு மின் விபத்து ஏற்படாதவாறு தடுக்க, ஈரோடு மாவட்டம், பர்சுவர்

வனச்சரகத்திலுள்ள அடர் வணப்பகுதி மற்றும் யானைக் காடுகளில் அமைந்துள்ள தாமரைக்கரை முதல் பர்சுவர் வரை 22 கி.மீ. மேல் நிலை மின் கம்பிகள் 4.5 கி.மீ நீளத்திற்கு காப்பிடப்பட்ட மின் கம்பிகளாக மாற்றப்பட்டு விலங்குகளின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

மேம்பாட்டு பணிகளை மேற்கொள்வதற்காக வனத்துறையுடன் கூட்டாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. வருவாய்த் துறை, வனத்துறை, விவசாயம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்தானக் கழகம் மற்றும் மக்கள் பிரதிநிதி ஒருவர் ஆகியோரை உள்ளடக்கி, மாவட்ட அளவிலான சிறப்பு கூட்டுக் குழு, மாவட்ட ஆட்சியரால் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இக்குழு மின் வேலிகள் ஏதும் அனுமதியின்றி அமைக்கப்பட்டுள்ளதா என ஆய்வு மேற்கொள்ளும்.

பாதுகாக்கப்பட்ட காட்டு எல்லைகளுக்குட்பட்ட பகுதிகளிலிருந்து ஐந்து கி.மீ. சுற்றளவில் சட்டத்திற்கு புறம்பான மின் வேலிகள் அமைப்பதை தடுக்கவும்

மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தவும் சுற்றுச்சூழல், காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வனத்துறை 03.07.2023 அன்று, தமிழ்நாடு மின் வேலி விதிகள், 2023 (Tamil Nadu Power Fences (Registration & Regulation) Rules, 2023) வாயிலாக தமிழ்நாடு அரசு ஆணை பிறப்பித்துள்ளது. அதன்படி அந்தந்த பகுதிகளிலுள்ள வனத்துறை அலுவலர்களிடமிருந்து தகவல் பெறப்பட்டவுடன் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் கூட்டாய்வு மேற்கொண்டு வருகிறது.

XIV. இயற்கை பேரிடர்கள் மற்றும் மீள்தன்மை இயற்கை பேரிடர்கள் 2023

I. மிக்ஜாம் புயல்

சென்னை, செங்கல்பட்டு, காஞ்சிபுரம் மற்றும் திருவள்ளூர் மாவட்டங்களில், கடந்த 03.12.2023 மற்றும் 04.12.2023 தேதிகளில் மிக்ஜாம் புயலினால் பெய்த அகீத கனமழை காரணமாக நீர் சூழ்ந்து வெள்ளம் ஏற்பட்டது. இதன் காரணமாக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO)

மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின் (TANTRANSKO) உட்கட்டமைப்புகளுக்கு கடுமையான சேதம் ஏற்பட்டது.

இந்த மாவட்டங்களில், 18 எண்ணிக்கை துணை மின் நிலையங்கள், 231 எண்ணிக்கை பகிர்மான மின் மாற்றிகள், 1,865 எண்ணிக்கை மின் கம்பங்கள், 111 கி.மீ. மின் கடத்திகள், 33 கி.மீ. மின் புதைவடங்கள், 3 எண்ணிக்கை 230 கி.லோ. மின் கோபுரங்கள் மற்றும் 20 எண்ணிக்கை 110 கி.லோ. மின் கோபுரங்கள் ஆகியவை சேதமடைந்தன.

மேற்கண்ட மாவட்டங்களில் மொத்தமுள்ள 45,075 பகிர்மான மின் மாற்றிகளில், நீர் சூழ்ந்த பகுதிகளில் இருந்த 3,433 பகிர்மான மின் மாற்றிகளில் மட்டும் பாதுகாப்பு காரணங்களுக்காக மின்சாரம் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டது. 95% பகிர்மான மின் மாற்றிகளின் மின் விநியோகம் இரண்டாவது நாள் சீரமைக்கப்பட்டது. நீர் சூழ்ந்த பகுதிகளில் இருந்த மீதமுள்ள பகிர்மான மின்

மாற்றிகளில் நீர் வடிந்த பிறகு உடனடியாக மின் விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது.

11.164 அலுவலர்கள் மற்றும் பணியாளர்களின் உதவியுடன் மறுசீரமைப்பு பணிகள் 24 மணி நேரமும் இடைவேளையின்றி போர்க்கால அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டு, குறுகிய காலத்தில் மின்விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது.

ii. தென் மாவட்டங்களில் பெய்த வரலாறு காணாத மழை

தென்மாவட்டங்களில் கடந்த 17.12.2023 மற்றும் 18.12.2023 தேதிகளில் பெய்த வரலாறு காணாத அத்த கனமழையால் தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி, தென்காசி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் உள்ள தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் (TANTRANSO) மின் கட்டமைப்புகளுக்கு கடுமையான சேதம் ஏற்பட்டது.

இந்த மாவட்டங்களில் அமைந்துள்ள துணை மின் நிலையங்கள், மின் கம்பங்கள், மின் கம்பிகள் மற்றும் பகிர்மான மின்மாற்றிகள் சேதமடைந்தன. குறிப்பாக, தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் மின் பகிர்மானக் கட்டமைப்பு பெருமளவில் சேதம் அடைந்தது.

பன்னிரண்டு எண்ணிக்கை துணை மின் நிலையங்கள், 795 எண்ணிக்கை பகிர்மான மின் மாற்றிகள், 15,230 எண்ணிக்கை மின் கம்பங்கள், 985 கி.மீ. மின் கடத்திகள், 4 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ. மின் கோபுரங்கள் மற்றும் 4 எண்ணிக்கை 110 கி.வோ. மின் கோபுரங்கள் ஆகியவை சேதமடைந்தன. மின் பகிர்மான மறுசீரமைப்பு பணிகள், 5,920 அலுவலர்கள் மற்றும் பணியாளர்களின் உதவியுடன் 24 மணி நேரமும் இடைவேளையின்றி மேற்கொள்ளப்பட்டு. மின் விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது.

24 மணி நேரத்திற்குள் தென்காசி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில், 100% மின் விநியோகம்

சீரமைக்கப்பட்டது. திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில், 90% மின் விநியோகம் 24 மணி நேரத்திற்குள்ளும், அதனை தொடர்ந்து மீதமுள்ள இடங்களுக்கும் சீரமைக்கப்பட்டது. தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில், 60% மின் விநியோகம் 24 மணி நேரத்திற்குள்ளும், 20% அடுத்த நாளும் மற்றும் மீதமுள்ள நுகர்வோர்களுக்கு நீர் சூழ்ந்த பகுதிகளில் இருந்த விவசாய மின்மாற்றிகளை தவிர்த்து மற்ற அனைத்து மின்மாற்றிகளுக்கும் அடுத்த 3 நாட்களுக்குள் மின் விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது.

பாதிக்கப்பட்ட மாவட்டங்களில் மொத்தமுள்ள 30,720 பகிர்மான மின்மாற்றிகளில், நீர் சூழ்ந்த பகுதிகளில் இருந்த 4,735 பகிர்மான மின்மாற்றிகளில் மட்டும் பாதுகாப்பு காரணங்களுக்காக மின்சாரம் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டது. இந்த மின்மாற்றிகளில், 4,724 மின்மாற்றிகளுக்கு உடனடியாக மின் விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது. மீதமுள்ள விவசாயம் மற்றும்

உப்பளம் பகிர்மான மின்மாற்றிகளுக்கு நீர் வடிந்தவுடன் மின் விநியோகம் சீரமைக்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு அரசு, மிக்ஜாம் புயல் மற்றும் தென் மாவட்டங்களில் பெய்த வரலாறு காணாத மழை காரணமாக ஏற்பட்ட பாதிப்புகளின் தற்காலிக மறுசீரமைப்புக்காக ரூபாய் 10 கோடி வழங்கியது.

XV. விழிப்பு பணி மற்றும் மின் திருட்டு தடுப்பு நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தில் காவல்துறை தலைவர் தலைமையில் 4 விழிப்பு பணி குழுக்கள், 21 அமலாக்கக் குழுக்கள், ஒரு புலனாய்வுக் குழு, ஒரு பறக்கும் படை விழிப்பு பணி குழுமம், முன்னாள் இராணுவ வீரர்களைக் கொண்ட 43 குழுக்கள் மற்றும் அமலாக்கம் (மின் திருட்டு தடுப்பு படை) இயங்கி வருகிறது.

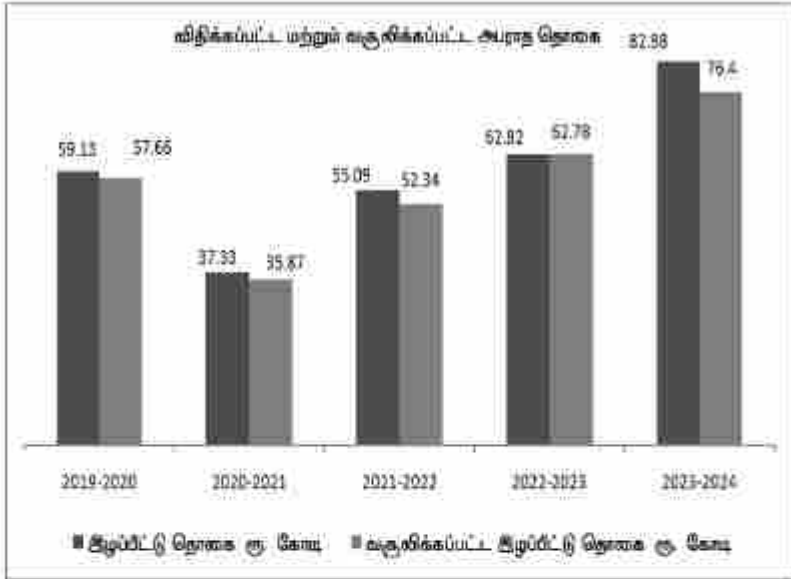
❖ விழிப்பு பணியின் வேலை (உழல் தடுப்பு, முறைகேடுகள், தவறான நடத்தை).

- ❖ அமலாக்கம் (மின் திருட்டை கண்டுபிடித்தல்).
- ❖ அனல் மின் திட்டங்கள், புனல் மின் திட்டங்கள் போன்றவற்றின் பாதுகாப்பு.

மின் பகிர்மான வட்டங்களில், மின் இணைப்புகளை ஆய்வு செய்து மின் திருட்டுக்களை கண்டுபிடிக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மின் திருட்டுகளில் ஈடுபட்டோர் மீது கிழப்பீட்டுத் தொகை மற்றும் சமரசத் தொகையாக ரூ. 82.98 கோடி விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

கடந்த 5 ஆண்டுகளாக விதிக்கப்பட்ட அபராத தொகை மற்றும் வசூலிக்கப்பட்ட தொகை விவரங்கள் பின்வருமாறு:

வ. எண்.	வருடம்	கிழப்பீட்டு தொகை ரூ. கோடி	வசூலிக்கப்பட்ட கிழப்பீட்டு தொகை ரூ. கோடி
1	2019-20	59.13	57.66
2	2020-21	37.33	35.87
3	2021-22	55.09	52.34
4	2022-23	62.82	62.78
5	2023-24	82.98	76.40



XVI. மனித வள மேம்பாடு

செயலகக் கிளை, அனைத்துக் கொள்கை விவகாரங்கள், ஊதியம் - திருத்தம், தொழிற்சங்கங்களுடனான பணிச்சுமை ஒப்பந்தம், பணித்தொகுதி-1 அலுவலர்கள் மற்றும் உயர்மட்ட அலுவலர்களின் பணித் தொடர்பான பணிகள் மேற்கொள்வது, வீடு கட்டும் முன்பணம் (HBA) மற்றும்

பிற முன்பணங்களுக்கான நிதி ஒதுக்கீடு, அரசு
 ஆணைகளை ஏற்றுக்கொள்வது, பணியமைப்பு
 தொடர்பான பொருண்மைகளை கையாள்கிறது.
 அனைத்து மருத்துவ உதவிகள்/உரிமை கோரல்களை
 செயலாக்குதல், பணியாளர்களின் நடத்தை விதிகள்,
 விதிமுறைகள் - திருத்தங்கள் / தெளிவுபடுத்தல்கள்,
 வாரிய கூட்டங்கள் நடத்துவது, மாண்புமிகு
 முதலமைச்சரின் தனிப்பிரிவு மற்றும் தகவல் அறியும்
 சட்டம் (RTI) ஆகியவற்றினிருந்து பெறப்பட்ட
 குறைகளை நிவர்த்தி செய்தல் ஆகிய பணிகளை
 மேற்கொள்கிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்
 பகிர்மானக் கழகத்தின் நிர்வாகக் கிளையானது
 அனைத்து ஆரம்ப நிலை பதவிகளுக்கான நேரடி பணி
 நியமனம், மற்றும் சிறந்த வாரிய பணியாளர்களின்
 வாரிசுதாரர்களுக்கு வேலை வழங்குதல், உள்முகத்
 தேர்வின் மூலம் பதவி தேர்வு செய்தல், பதவி அனுமதி
 வழங்குதல், ஒழுங்கு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வது,
 ஒப்பந்த தொழிலாளர் பிரச்சனைகள் தொடர்பாக

நடவடிக்கை மேற்கொள்வது, இரண்டாம், மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் நிலை பணித்தொகுதி பணியாளர்களுக்கான தேர்வு பட்டியல் தயார் செய்வது, பதவி உயர்வு வழங்குவது, பணி நியமனம் மற்றும் பணியிட மாறுதல்கள் போன்ற பணியமைப்பு பணிகள், நீதிமன்ற வழக்குகள், தொழிலாளர் நீதிமன்ற வழக்குகள் மற்றும் தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் போன்ற பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

கடந்த 2023-24 ஆம் வருடம் முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் நிலை பணித் தொகுதிகளில் பணிபுரிந்த பணியாளர்களுக்கு பதவி உயர்வுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதன் விவரம் வருமாறு:

வ. எண்	பதவி	பதவி உயர்வு (எண்ணிக்கை)
1	முதலாம் நிலை பணித்தொகுதி	254
2	இரண்டாம் நிலை பணித்தொகுதி	654

3	மூன்றாம் நிலை பணித்தொகுதி (எழுத்துத்துறை சார்ந்த பணியாளர்)	1,436
4	மூன்றாம் (ம) நான்காம் நிலை பணித்தொகுதி (களப்பணியாளர்)	4,139
	மொத்தம்	6,483

மேலும், வாரியத்தில் பணியின் போது கிறந்த பணியாளர்களின் வாரிசுதாரர்கள் 317 நபர்களுக்கு அவரவர் தகுதிகளுக்கேற்ப ஆரம்ப நிலை பதவிகளுக்கான பணி நியமனங்கள் கடந்த 2023-2024 ஆம் வருடத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதன் விவரம் வருமாறு:

வ. எண்.	பதவியின் பெயர்	தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ள விவரம் (எண்ணிக்கை)
1	அலுவலக உதவியாளர் (பயிற்சி)	25
2	கள உதவியாளர் (பயிற்சி)	144
3	இளநிலை உதவியாளர் (நிர்வாகம்)	23
4	இளநிலை உதவியாளர்	17

	(கணக்கு)	
5	தட்டச்சர்	3
6	கணக்கீட்டாளர் (பயிற்சி)	32
7	தொழில்நுட்ப உதவியாளர் (மின்னியல்)	45
8	தொழில்நுட்ப உதவியாளர் (இயந்திரவியல்)	13
9	உதவி வரைவாளர்	1
10	வேதியியல் பரிசோதகர்	2
11	இளநிலை தணிக்கையாளர்	3
12	காவலாளி	9

ஆண்டு முழுவதும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் மற்றும் மின் தொடரமைப்புக் கழக பணியாளர்களுக்கு அவர்கள் தம் தொழில்நுட்பம் மற்றும் ஆளுமை திறன்களை மேம்படுத்த பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

- i. அதன்படி சென்ற நிதி ஆண்டில் (2023-24) வருடாந்திர பயிற்சி திட்டத்தின் கீழ் மின் வாரிய பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி வழங்குவதற்கு ரூபாய் 5.44 கோடி செலவு செய்ய அனுமதி வழங்கப்பட்டு, 56,402 பணியாளர்களுக்கு 54,227

மனித நாட்கள் (Mandays) ரூ.3.04 கோடி செலவில் பயிற்சி வழங்கப்பட்டது.

- ii. இந்த நிதியாண்டில் (2024-25) வருடாந்திர பயிற்சி திட்டத்தின் கீழ் பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி வழங்குவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டு, பயிற்சி வகுப்புகளும் நடைபெற்று வருகின்றன.

XVII. விருதுகள்

- ✓ **மின் பகிர்மான நிறுவனத்தின் மின் நுகர்வோர் சேவை மதிப்பீடு (CSR-D):**

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், தனது வாடிக்கையாளர் சேவையை மேம்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்தியதால் சிறப்பான நிலையினை அடைந்துள்ளது. நுகர்வோர் சேவை மதிப்பீட்டின் (CSR-D) (Consumer Service Rating of DISCOMs) சமீபத்திய மதிப்பீட்டில், கடந்த 2021-22 ஆம் ஆண்டில் "B+" மதிப்பீட்டில் இருந்து 2022-23 ஆம் ஆண்டில் குறிப்பிடத்தக்க "A" மதிப்பீட்டிற்கு

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் உயர்ந்துள்ளது. இந்த குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றம், வாடிக்கையாளர் அனுபவத்தை மேம்படுத்துவதற்கான தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் உறுதியான அர்ப்பணிப்பை எடுத்துக்காட்டுகிறது.

- ✓ தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், இந்திய ஸ்மார்ட் கிரிட் ஃபோரம் இன்னோவேஷன் விருது 2023 (Indian Smart Grid Forum Innovation Award 2023) இல் பங்கேற்று புதுப்பிக்கத்தக்க மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் தானியங்கி மின் அளவிகள் பொருத்தி செயல்படுத்தியமைக்கான வைரா விருதைப் பெற்றுள்ளது.

XVIII. நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள் (SDG)

எரிசக்தித் துறை தொடர்பான முக்கிய இலக்கு 7 மற்றும் பிற தொடர்புடைய இலக்குகள் இலக்கு 1, இலக்கு 12 மற்றும் இலக்கு 13 ஆகும்.

இலட்சியம் 7 மற்றும் அதன் குறிக்கோள்

நீடித்த வளர்ச்சி இலக்கு 7 தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்துடன் (TANGEDCO) தொடர்புடையது. மேலும், அனைவருக்கும் நியாயமான விலையில், நம்பகமான, நிலையான மற்றும் நவீன எரிசக்திக்கான அணுகலை உறுதி செய்வது இந்த இலக்கின் நோக்கமாகும்.

நீடித்த வளர்ச்சி இலக்கு 7-உடன் தொடர்புடைய முக்கிய அம்சங்கள்:

- 7.1 நியாயமான விலையில், நம்பகமான மற்றும் நவீன எரிசக்தி சேவைகளுக்கான அணுகல்.
- 7.2 புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் கலவையின் பங்கை கணிசமாக அதிகரித்தல்
- 7.3 ஆற்றல் திறனில் உலகளாவிய முன்னேற்ற விகிதத்தை இரட்டிப்பாக்குதல்

மேற்கூறிய இலக்குகளுக்கான செயல்பாட்டு குறியீடுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்டு, இந்த இலக்குகளை

அடைவதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

நீடித்த வளர்ச்சி இலக்கு 7-ல், தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது. இந்த இலக்கில், தரவுகள் கிடைப்பதை அடிப்படையாக கொண்டு, மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்கள் முழுவதும் ஒப்பீட்டை உறுதி செய்வதற்காக, தேசிய அளவிலான மின்சாரம் வழங்கப்பட்ட வீடுகளின் சதவீதம் என்ற குறியீடு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

XIX. நிதி

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் (தமிழ்நாடு பகிர்மானக் கழகம் என மறுபெயரிடப்பட உள்ள) தற்காலிக நிதி இருப்பு 01.4.2023 தேதியின்படி கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

வ. எண்	விளக்கம்	தொகை (ரூபாய் கோடி)
அ.	பங்கு மூலதனம்	11,394
ஆ.	நீண்டகால கடன்கள்	64,042
இ.	நீண்டகால சொத்துக்கள் நிலையான சொத்துக்கள் உட்பட	47,878
ஈ	மொத்த சொத்துக்கள்	84,033

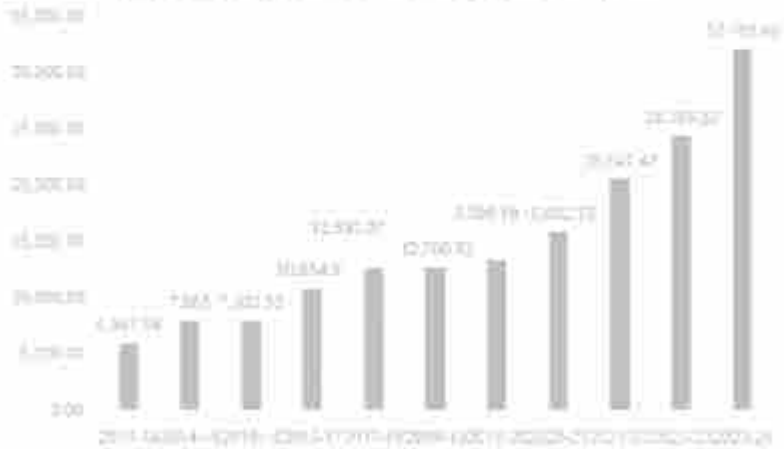
தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் நிதி நிலையை மேம்படுத்தும் வகையில், தமிழ்நாடு அரசாணை பங்கு மூலதனம், மின்கட்டண மானியம், இழப்புகளை ஈடுசெய்வதற்கான மானியம் போன்ற வகைகளில் தொடர்ந்து நிதி உதவி அளித்து வருகிறது.

கடந்த 10 ஆண்டுகளில் தமிழ்நாடு அரசு வழங்கிய மானியங்கள் விவரங்கள் பின்வருமாறு.

(ஔபாய் கோடியில்)

வருடம்	யின் கட்டண மாணியம்	நிதி உதவி மாணியம்	மொத்த நிதி உதவிகள்
2013-14	4,985.09	962.00	5,947.09
2014-15	6,953.00	2,000.00	7,953.00
2015-16	6,879.33	1,053.00	7,932.33
2016-17	8,484.91	2,360.00	10,834.91
2017-18	7,724.30	4,857.77	12,582.07
2018-19	7,693.92	5,013.00	12,706.92
2019-20	8,053.11	5,345.08	13,398.19
2020-21	8,269.73	7,563.00	15,832.73
2021-22	8,876.36	11,671.06	20,547.42
2022-23	12,069.97	12,315.36	24,385.33
2023-24	14,976.42	17,127.18	32,103.60

நிதி உதவி வழங்கியமைக்கப்பட்டது (ஔபாய் கோடியில்)



தமிழ்நாடு அரசு 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மின்கட்டண மானியமாக ரூ. 14,976.42 கோடியும், வருவாய் இழப்பினை ஈடுசெய்வதற்கான மானியமாக ரூ. 17,127.18 கோடியும் வழங்கியுள்ளது.

நிதி நிறுவனங்கள்/வங்கிகளில் இருந்து நிறுவனம் கடன் வசதியைப் பெறுவதற்கான அரசாங்க உத்தரவாதத்தை தமிழ்நாடு அரசு வழங்கியுள்ளது.

கணக்கீடு மற்றும் வசூல் திறனை மேலும் மேம்படுத்தும் வகையில், ஸ்மார்ட் மீட்டர்களை நிறுவுதல், பழுதடைந்த மீட்டர்களை மாற்றுதல், 100% கணக்கீட்டை உறுதி செய்தல், செயலிழந்த சேவைகளை துண்டித்தல், முறையற்ற ஆற்றல் பயன்பாடு, மேம்படுத்தப்பட்ட இணைப்பை மின்கட்டண பயன்பாடு போன்ற முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் அதன் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நெட் போங்கிங்,

பாரத் ரில் பேமென்ட் சிஸ்டம், இ-சேவா மையம், தபால் அலுவலகம், கட்டண நுழைவாயில்கள், டெரிட் கார்டு/கிரெடிட் கார்டு, வங்கி கவுண்டர், தானியங்கி வங்கி இயந்திரங்கள் போன்ற பல்வேறு வழிமுறைகள் மூலம் மின்கட்டணங்களைச் செலுத்துவதற்கு வசதி செய்துள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் தனது மொத்த வருவாயில் 83 சதவீதத்தை இணையவழி முறையில் வசூலித்துள்ளது. நுகர்வோருக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்ட மேற்கூறிய வசதிகளின் காரணமாக, நிறுவனத்தின் கட்டண வசூலிக்கும் திறன் 99 சதவீதத்திற்கும் அதிகமாக உள்ளது. இது, இந்திய அளவில் அதிகபட்சமாகும்.

மேலும், மின்சாரம் வழங்குவதற்கான செலவை சீரமைக்கும் பொருட்டு, மின் கொள்முதலில் குறைந்த விலை கொண்ட மின் ஆதாரங்களை அதிகம் வாங்குவது (Merit order Despatch) (MoD), அதிக வட்டி கொண்ட கடன்களை மாற்றிக் கொள்வது,

நிறுவனத்தின் செயல்பாடு மதிப்பீடுகளை மேம்படுத்துதல் மூலம் வட்டி விகிதத்தை குறைத்தல் போன்ற பல செலவுக் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மூலதன செலவுப்பணிகளை உரிய காலத்தில் முடிப்பதற்காக தொடர் கண்காணிப்பு உள்ளிட்டவை மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. வட்டி விகிதங்களின் பேச்சுவார்த்தைக்குப் பிறகு கிடைத்த சேமிப்புகள் ஆண்டுக்கு ரூ.228 கோடியாக இருந்தது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு பவர் ஃபைனான்ஸ் கார்ப்பரேஷன் (TNPFC) மூலம் பெறப்பட்ட வட்டி தள்ளுபடி ரூ.1,435 கோடி.

நிறுவனங்கள் சட்டம், 2013க்கு இணங்க, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், இந்தியக் கணக்கியல் தரநிலைகளை (Ind AS) செயல்படுத்த எண்ணியது. 2020-21 & 2021-22 நிதியாண்டுகளின் தணிக்கை செய்யப்பட்ட கணக்குகளை முறையாகத் திருத்தப்பட்டுள்ளது.

இதன்படி நிதியாண்டு 2022-23 க்கும் கணக்குகள் IND AS-படி தயாரிக்கப்பட்டது.

தொடர்ச்சியாக இந்திய கணக்கியல் தரநிலை (Ind AS) கணக்குகளை சரியான நேரத்தில் முடித்ததன் மூலமும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் விதிமுறைகளை பூர்த்தி செய்ததன் மூலமும், தமிழ்நாடு அரசு சுமார் ரூ.6,000 கோடி அதாவது மொத்த மாநில உள்நாட்டு உற்பத்தியில் (GSDP) 0.25% கூடுதல் நிதியுதவியைப் பெற முடிந்தது. மேம்படுத்தப்பட்ட C&AG தணிக்கைக் கருத்துகளைப் பெற்று சிறந்த 'தரவரிசை' பெறுவதன் மூலம் கடன்களுக்கான வட்டி விகிதங்களைக் குறைக்க உதவுகிறது. அதன்படி, தமிழ்நாடு மின் பகிர்மானக் கழகம் (TNPDC) உட்பட அனைத்து புதிய நிறுவனங்களும் இந்திய கணக்கியல் தரநிலைகளின்படி (Ind AS) கணக்குகளைத் தயாரிப்பது தொடரும்.

09.10.2023 தேதியிட்ட மாண்புமிகு உச்ச நீதிமன்றத்தின் சம்பந்திய தீர்ப்பை செயலாக்க, சுயசார்பு (Captive) மின் உற்பத்தி ஆலையின் (CGP) நிலையைக் கண்டறியும் வகையில், 2017 ஆம் ஆண்டு முதல் நிலுவையில் உள்ள பல்வேறு நீதிமன்ற வழக்குகளை முடிக்க, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் இணைத்து கொண்டுள்ளது. இதன்படி, மாண்பமை தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் முன் மனுக்களை தாக்கல் செய்யத் தொடங்கியுள்ளது, அதைத் தீர்ப்பதன் மூலம் கணிசமான வருவாயை மீட்டெடுக்க முடியும்.

6. தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம்

I. மின் தொடரமைப்பு

முன்னுரை

மின் தொடரமைப்பு, மின் விநியோகம் செய்வதில் ஒரு பகுதியாகும். மின் உற்பத்தி செய்யும் இடங்களிலிருந்து, மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு வாயிலாக, மின்சாரம் நீண்ட தொலைவிற்கு கடத்தப்பட்டு, மின் பளு தேவை உள்ள பகுதிகளின் அருகாமையில் உள்ள துணை மின் நிலையங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு, மின் கோபுரங்கள் கொண்டு மிக உயரமுத்த மின்பாதைகள் அமைக்கப்பட்டு, உயர் மின்னழுத்தத்தில் அதிக அளவிலான மின்சாரம் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

மாநிலத்தில் அதிகரித்து வரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக 765 கி. வோ, 400 கி.வோ, 230 கி.வோ மற்றும் 110 கி.வோ மிக உயர் மின் அழுத்தம்

கொண்ட மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பில், உரிய மின் அழுத்தத்தில் தரமான, வலுவான, நம்பகமான மின்சாரத்தை, மின் விநியோக கட்டமைப்பு மற்றும் உயர் மின் அழுத்த நுகர்வோர்களுக்கு வழங்குவதே மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின் நோக்கமாகும்.

மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பை நிறுவுதல் மற்றும் மேம்படுத்துதல் மூலம் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களிலிருந்தும், இதர மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்தும் கிடைக்கப்பெறும் மொத்த மின்சாரத்தை தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மின்பளு மையங்கள் மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயான மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பில் இணைத்தல் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

இதன் பொருட்டு, மாநில அளவில் 765 கி.வோ, 400 கி.வோ, 230 கி.வோ மற்றும் 110 கி.வோ மின் அழுத்தத்தில் புதிய துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த மின் பாதைகள் அமைத்தல்,

இயக்கத்திலுள்ள மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகளின் தரம் மேம்படுத்துதல் மற்றும் உயர்த்துதல் ஆகிய அனைத்து முயற்சிகளையும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் மேற்கொண்டு வருகின்றது.

1. மாநில மின்தொடரமைப்பு உட்கட்டமைப்புகள்

31.03.2024 அன்றுள்ளபடி தமிழ்நாட்டில் இயக்கத்திலுள்ள தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் மின் தொடரமைப்புக் கட்டமைப்புகள் பல்வேறு மின்னழுத்த அளவுகளில் கீழ்க்கண்டவாறு:

வ. எண்	மின் அழுத்த அளவு	மொத்த துணை மின் நிலையங்கள் எண்ணிக்கை	மொத்த மின் பாதையின் நீளம் (சுற்று கி.மீ)
1	765 கி.வோ	2	733
2	400 கி.வோ	19	5,073
3	230 கி.வோ	115	11,919
4	110 கி.வோ (Grid & Non-Grid)	952	20,962
5	66 கி.வோ	03	83
	மொத்தம்	1,091	38,772

செயல்படுத்தப்பட்ட திட்டங்கள்

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 32 மாவட்டங்களில் 23 எண்ணிக்கை துணை மின் நிலையங்கள், 131 எண்ணிக்கை கூடுதல்/திறன் மேம்படுத்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள், வடசென்னை வளர்ச்சித் திட்டங்கள் வாயிலாக தண்டையார்பேட்டை தொற்றுநோய் மருத்துவமனையில் (CDH) புதிய 110 கி.வோ துணை மின்நிலையம் மற்றும் சென்னை மாவட்டம் கணேஷ் நகரில் புதிய 230/33 கி.வோ துணை மின்நிலையம் போன்ற பல்வேறு திட்டங்கள், ரூ.9,564.33 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் தொடங்கி வைக்கப்பட்டன.

2023-24 ஆம் ஆண்டின் சாதனைகள்

2023-24ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் கீழ்க்காணும் மின் தொடரமைப்பு திட்டங்களை மாநிலத்தில் நிறுவி உள்ளது.

வ. எண்.	மின்னழுத்த அளவு	துலைய மின் நிலையங்கள் எண்ணிக்கை	மொத்த மின் மாற்றிகளின் எண்ணிக்கை (கூடுதல்/ திறன் உயர்த்துதல்)	மொத்த உலையளின் எண்ணிக்கை	மொத்த மின் பாதுகாப்பு நிண்ட (சுற்று கி.மீ)
1	765 கி.லோ	2	-	7	732.773
2	400 கி.லோ	1	-	2	322.526
3	230 கி.லோ	1	15	-	423.627
4	110 கி.லோ	13	105	-	268.885
மொத்தம்		17	120	9	1,747.811
கூடுதல் திறன்		7,031 எம். வி.ஏ	2,487 எம்.வி.ஏ	1,840 எம். வி.ஏ. ஆர்.	

2. தமிழ்நாட்டின் மின் கட்டமைப்பு மேம்படுத்துதல்

1. 765 கி.வோ மின் கட்டமைப்பு

தமிழ்நாட்டில்,

குறிப்பாக

தென்மாவட்டங்களிலிருந்து புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி
ஆதாரங்களான சூரியசக்தி மற்றும்
காற்றாலைகளிலிருந்து உற்பத்தியாகும் மொத்த
மின்சாரத்தை வெளிக்கொணர்வதற்காக சொந்தமாக
765 கி.வோ மின் தொடர் கட்டமைப்பு தமிழ்நாடு மின்
தொடரமைப்புக் கழகத்தால் அமைக்கப்படுகின்றது.
தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் 765 கி.வோ மின்
தொடர் கட்டமைப்பு கொண்டுள்ளதில் இந்தியாவில்
மூன்றாவது மாநிலமாக உள்ளது

765 கி.வோ மிக உயர் மின் கட்டமைப்பை
அமைப்பதன் மூலம் மின்தொடரமைப்பில் ஏற்படும்

- மின் இழப்பைக் குறைக்கவும்,
- தொலைதூர மின் பரிமாற்றம்,
- மின் கட்டமைப்பு திறன் மேம்பாடு.

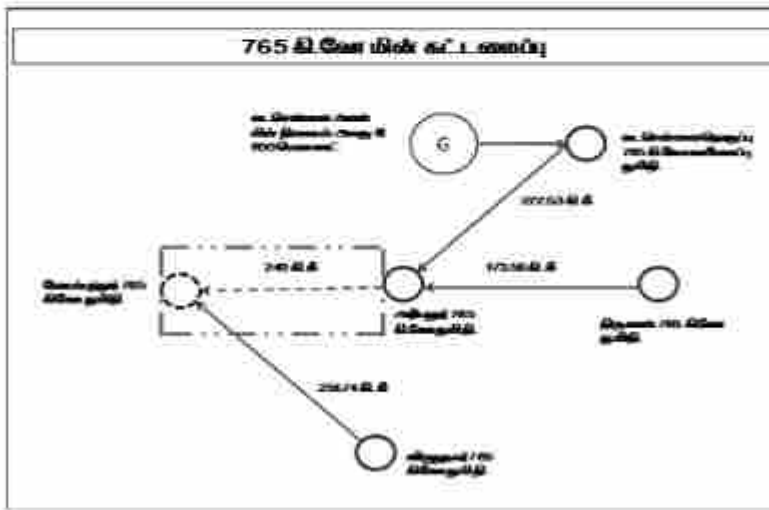
- நம்பகத்தன்மை மற்றும்
- மாநிலத்திற்குள்ளான மின் பரிமாற்ற மேம்பாடு ஆகியவற்றை அடையவும் இயலும்.

விருதுநகரில் இருந்து வடசென்னை வரை 765 கி.மீ. மின் தொடர் கட்டமைப்பு பல்வேறு மின்பளு மையங்களுக்கு மொத்த மின்சாரத்தை கொண்டு செல்வதற்காக உருவாக்கப்படுகிறது.

வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் அலகு - III லிருந்து உற்பத்தியாகும் மின்சாரத்தை வெளியேற்றும் வகையில் 765 கி.மீ. வடசென்னை தொகுப்பு வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், புதிதாக அமையவிருக்கின்ற எண்ணூர் விரிவாக்கம் அனல் மின் திட்டம், எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் ஆகியவற்றில் உற்பத்தி செய்யப்படவுள்ள மின்சாரத்தை வெளியேற்றும் வகையில் 765 கி.மீ. வடசென்னை தொகுப்பு

வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இதே வகையில், விருதுநகரில் ஒரு 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் அமைக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், மாநிலங்களுக்கு இடையேயான 765 கி.வோ மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பை இணைக்கும் நோக்கில் (மேற்கண்ட 765 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களுக்கு இடையே) அரியலூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் அமைக்கப்பட்டு இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.



765 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களின் விவரங்கள்:

வ. எண்	துணை மின் நிலையத்தின் பெயர்	மின்வழி திறன் எம்.வி.ஏ	765 கி.வோ உயர் அழுத்த மின் பாதை சுற்று கி.மீ		முடிக்கப்பட்ட தேதி/ முடிக்கப்படாததானால் சாத்தியமான தேதி
			மின்னூட்டப்பட்டது	செயல்பாட்டிலுள்ளது/ எடுக்கப்பட்டவுள்ளது	
1	765 கி.வோ வடசென்னை தொகுப்பு வளிமகாப்பு	3x1500	560	-	02.02.24
2	அரியலூர்	2x1500	174	174	28.12.23
3	விருதுநகர்	2x1500	-	504	2025-26
4	கோயம்புத்தூர்	2x1500	-	480	
		67.78 / 99.15 ஏக்கர் நிலம் கையகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள 31.37 ஏக்கர் நிலம் கையகப்படுத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.			

II. 400 கி.லோ மின் கட்டமைப்புகள்:

400 கி.லோ மின் கட்டமைப்பில் மாநிலத்திற்குள் மின்பளு மையங்களுக்கு மின்சாரம் கொண்டு செல்லவும், மாநிலங்களுக்கு இடையேயான மின் கட்டமைப்பை இணைக்கவும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் வலுவான, நம்பகமான மின் பரிமாற்றுத் திறன் கொண்ட 19 எண்ணிக்கை 400 கி.லோ துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த 5,075 சுற்று கி.மீ அதி உயரழுத்த மின் பாதைகள் ஆகியவற்றை கொண்டுள்ளது. புதிதாக 400 கி.லோ துணை மின் நிலையம் புதுக்கோட்டை மாவட்டம், வெள்ளாளவிடுதியில் 04.10.2023 அன்று இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.

நடைபெற்று வரும் பணிகள்

வ. எண்	துணை மின் நிலையத்தின் பெயர்	மாவட்டம்	நற்போதைய நிலை	முடிக்கப்படுவதற்கான சாத்தியமான தேதி
1	தேர்வாய் கண்டுகை	திருவள்ளூர்	230 கி.வோ அளவில் மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது. மின் நிலையத்திற்கு தொடர்புடைய 400 கி.வோ உயர் அழுத்த மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெறுகின்றன.	ஜூலை 2024
2	கிண்டி வளிமகாபு துணை மின் நிலையம்	சென்னை	230 கி.வோ அளவில் மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது. தொடர்புடைய 400 கி.வோ உயர் அழுத்த மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெறுகின்றன.	2024-25
3	தாமணி வளிமகாபு துணை மின் நிலையம்	சென்னை	230 கி.வோ மின் அழுத்த அளவில் 17.03.2023 அன்று மின்னூட்டம் செய்யப்பட்டது. 400 கி.வோ உயர் அழுத்த மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.	2025-26
4	கொரட்டுர்	திருவள்ளூர்	பணிகள் நிறைவுடையும் நிலையில் உள்ளது. மேலும், 110 கி.வோ இணைப்பமைப்பு கனம் (Bay) மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது.	ஜூலை 2024

5	உடையர் பாலையம்	கோயம்புத்தூர்	நீதமுள்ள பணிகளுக்கு மறு ஒப்பந்தப்புகளின் கோர்ப்படவுள்ளது	2026-27
6	பரளி	கோயம்புத்தூர்	பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. துணை மின் நிலையம் அமைப்புகள் நிலத்தில் உள்ள மரங்களை அகற்றுவதற்கு வனத்துறையிடம் அனுமதி பெறுவது செயல்பாட்டில் உள்ளது.	2026-26

சென்னை நகரின் மேற்குப் பகுதிகளில் ஏராளமான தரவு மையங்கள் (DATA CENTRES), குடியிருப்புகள் மற்றும் வணிக வளாகங்களின் வளர்ச்சி காரணமாக அதிகரித்து வரும் மின் தேவையை ஈடுசெய்வதற்காக, ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியின் கடனாதவியில் வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம் கோயம்பேட்டில் 2x500 எம்.வி.ஏ திறன் உடைய மின்மாற்றி கொண்டு அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

III. 230 கி.வோ மின் கட்டமைப்புகள்

230 கி.வோ மின் கட்டமைப்பில் மாநிலத்திற்குள் மின்பளு மையங்களுக்கு மின்சாரம் கொண்டு செல்ல தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் வலுவான, நம்பகமான மின் பரிமாற்று திறன் கொண்ட 115 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த 11,919 சுற்று கி.மீ மின் பாதைகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. புதிய 230 கி.வோ துணை மின் நிலையம் சேலம் மாவட்டம், கருப்பூரில் 16.10.2023 அன்று இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.

110 கி.வோ மின் தொடர் கட்டமைப்புகளை வலுப்படுத்தவும், அதன் நிலைத்தன்மையை மேம்படுத்தவும் கீழ்க்கண்ட 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

வ. எண்	துணை மின் நிலையத்தின் பெயர்	மாவட்டம்	முடிக்கப்படுவதற்கான சாத்தியமான தேதி
1	திருவான்மியூர் (வளிமகாப்பு)	சென்னை	மார்ச் 2025
2	மறைமலைநகர்	செங்கல்பட்டு	ஜனவரி 2025
3	மாம்பாக்கம்	செங்கல்பட்டு	டிசம்பர் 2024
4	பஞ்செட்டி	திருவள்ளூர்	செப்டம்பர் 2024
5	ஆவடி	திருவள்ளூர்	செப்டம்பர் 2024
6	கணேசநகர் (வளிமகாப்பு)	சென்னை	டிசம்பர் 2024
7	வெம்பாக்கம்	திருவண்ணாமலை	அக்டோபர் 2024
8	செல்வபுரம்	கோயம்புத்தூர்	ஆகஸ்ட் 2024
9	கலிவேலம்பட்டி	திருப்பூர்	நவம்பர் 2024
10	சாத்துமதுரை	வேலூர்	மார்ச் 2025
11	நல்லூர்	நாமக்கல்	மார்ச் 2025
12	நாங்குநேரி	திருநெல்வேலி	செப்டம்பர் 2024

மேலும், கே.கே. நகர் (வளிமகாப்பு) 230 கி.வோ
துணை மின் நிலையம் அமைக்க மறு ஒப்பந்தப்புள்ளி
கோரப்படவுள்ளது.

3. ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவன நிதியுதவி பெறும் திட்டங்கள் (JICA)

மின் தொடர் கட்டமைப்பை உருவாக்குவதற்காக
மொத்தம் 35 பணித் தொகுப்புகள் ரூபாய் 3,572.93
கோடி மதிப்பீட்டில் கடன் உதவி ஜப்பானிய பன்னாட்டு
கூட்டுறவு நிறுவனத்தின் அதிகாரபூர்வ மேம்பாட்டு
கடன் உதவியின் (ODA) கீழ் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

இதில் புதைவடப் பணிகள் உள்ளிட்ட 11
தொகுப்புகள் விடுவிக்கப்பட்டு நிறைவாக 24
பணிகளும் அதனை சார்ந்த மின் பாதைகளும்
ரூ.2494.67 கோடி மதிப்பீட்டில் ஒப்புதல்
வழங்கப்பட்டது.

வ. எண்	திட்டங்களின் பெயர்	தற்போதைய நிலை
400 கி.மீ. தூரண மின் நிலையங்கள்		
1	காரம்மாட	இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது
2	மணலி (வளிமகாப்பு)	
3	சோழிங்கநல்லூர்	
4	கிண்டி (வளிமகாப்பு)	230 கி.மீ. தூரண அளவில் மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது. தொடர்புடைய 400 கி.மீ. தூரண உயர் அழுத்த மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெறுகின்றன. 2024-25 ஆம் ஆண்டிற்குள் இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்படும்
5	கொரட்டுர் (வளிமகாப்பு)	பணிகள் நிறைவடையும். நிலையில் உள்ளது. மேலும், 110 கி.மீ. தூரண இணைப்பமைப்பு களம் (Bay) மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது. ஜூலை 2024 க்குள் இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்படும்
230 கி.மீ. தூரண மின் நிலையங்கள்		
1	ஆலந்தூர் (சி.எம்.ஆர்.எல்)	இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது
2	கருவலூர்	
3	ஈச்சூர் (பரிசை)	
4	கிண்டிமங்கலம்	
5	பொப்பூர்	

வ. எண்	திட்டங்களின் பெயர்	தற்போதைய நிலை
6	அம்பத்தூர் 3வது பிரதான சாலை	
7	ஆர்.ஓ.புரம்	
8	கும்பகோணம்	
9	சி.எம்.ஆர்.எல் சென்ட்ரல்	
10	திருப்பூர்	
11	செண்பகப்பதுர்	
12	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத் தலைமையகம்	

ஜப்பானிய பண்ணாட்டு சுவட்டுறவு நிறுவனம் மின் தொடரமைப்பை நிறுவுதற்காக ரூ.634.85 கோடி ஜப்பானிய பண்ணாட்டு சுவட்டுறவு நிறுவனம் நிதி உதவியிலான 15 தொகுப்புகள் கொண்ட கூடுதல் திட்டங்களுக்கு நிதியுதவி வழங்கிய நிலையில், ஜப்பானிய பண்ணாட்டு சுவட்டுறவு நிறுவனம் நிதியுதவிக்கான காலவரை 23.07.2023 அன்று முடிவுற்றதால், மீதமுள்ள பணிகள் உள்நாட்டு நிதி

நிறுவனங்களின் (PFC/REC/HUDCO) உதவியுடன் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.

4. பசுமைவழித்தடம்

காற்றாலை மற்றும் சூரிய சக்தி போன்ற புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மூலம் பெறக்கூடிய அதிக அளவு மின்சாரத்தை வெளிக் கொணர்வதற்காக தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் மாநிலமெங்கும் பரந்த உயர் திறன் கொண்ட மின் தொடர் பாதைகளை அமைத்து வருகிறது.

அ. பசுமைவழித்தடம் - பகுதி I

- i. தென்னம்பட்டி 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம்,
- ii. தென்னம்பட்டி முதல் கயத்தாறு வரை 400 கி.வோ இரட்டை சுற்று மின்பாதை.
- iii. இராசிபாளையம் முதல் பாலவாடி வரை 400 கி.வோ இரட்டை சுற்று மின்பாதை.

- iv. ஆறு (6) எண்ணிக்கை 230 கி.வோ மின் பாதை மற்றும்
- v. ஐந்து (5) 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களில் 13 எண்ணிக்கை 230/110 கி.வோ மின் மாற்றிகளின் மின் திறனை 100 எம்.வி.ஏ வில் இருந்து 160 எம்.வி.ஏ ஆக அதிகப்படுத்துதல் ஆகிய அனைத்து பணிகளும் ரூபாய் 2,049.39 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் நிறைவு பெற்றுள்ளன.

ஆ. பசுமைவழித்தடம் - பகுதி II

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியை மாநிலத்தில் உபயோகப்படுத்தவும், மாநிலங்களுக்கு இடையே திறம்பட செலுத்துவதற்கும், புதிய கூடுதல் மற்றும் அதிக திறன் கொண்ட துணை மின்நிலையங்கள் மற்றும் மின்பாதைகள் நிறுவுதல் ஆகிய திட்டங்கள் கண்டறியப்பட்டு பசுமை வழித்தடத்தின் இரண்டாவது பகுதியில் (GEC-II) இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டம், புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

அமைச்சகத்திடமிருந்து ரூ. 237.52 கோடி மாணியும், இந்தோ ஜெர்மன் இருதரப்பு ஒத்துழைப்பின் கீழ் ரூ. 473.12 கோடி (47% திட்ட மதிப்பில்) மிதவட்டி கடனாகவும், ரூ. 296.00 கோடி தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழக பங்கு மூலதனம் மூலம் செயலாக்கப்படுகின்றது.

வ. எண்	தொகுப்பின் பெயர்	திட்ட மதிப்பீடு ரூ. கோடி	தற்போதைய நிலை
1	சமூகரொங்குபுரம் 400/230-110 கி.வோ துணை மின்நிலையம்	249.92	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வு முடிவுற்று விலைப்புள்ளி திறக்கப்படவுள்ளது
2	சமூகரொங்குபுரம் துணை மின் நிலையம் சார்ந்த 400 கி.வோ மின் பாதைகள்	208.86	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வு முடிவுற்று விலைப்புள்ளி திறக்கப்படவுள்ளது
3	சமூகரொங்குபுரம் துணை மின் நிலையம் சார்ந்த 230/110 கி.வோ மின் பாதைகள்	192.60	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வில் உள்ளது

4	பூலவாடி 230/110 கி.வே (சிலக்கமுறை தொழில்நுட்பம்) துணை மின் நிலையம்	73.95	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வில் உள்ளது
5	பூலவாடி துணை மின் நிலையம் சார்ந்த 230/110 கி.வே மின் பாதைகள்	130.00	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வு முடிவற்று விலைப்புள்ளி திறக்கப்படவுள்ளது
6	முப்பந்தல் 230/110 கி.வே துணை மின் நிலையம்	70.97	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வு முடிவற்று விலைப்புள்ளி திறக்கப்படவுள்ளது
7	முப்பந்தல் துணை மின் நிலையம் சார்ந்த 230 கி.வே மின் பாதைகள்	11.00	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி ஆய்வு முடிவற்றது விலைப்புள்ளி திறக்கப்பட்டு ஆய்வில் உள்ளது.
8	கொங்கல் நகரம் துணை மின் நிலையம் சார்ந்த 230 கி.வே மின் பாதைகள்	155.54	தொழில்நுட்ப வணிகப்புள்ளி 08.05.2024 அன்று திறக்கப்பட்டு ஆய்வில் உள்ளது

5. ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியால் (ADB) நிதியளிக்கப்பட்ட சென்னை - கன்னியாகுமரி தொழில் பெருவழித்தட (CKIC) திட்டங்கள்

I) துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதைகள்

சென்னை-கன்னியாகுமரி தொழில் பெரு வழித்தட திட்டங்கள் தமிழ்நாடு அரசின் ரூபாய் 1,000 கோடி உதவியுடன் சுவடிய ரூபாய் 4,332.57 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் செயலாக்கப்படுகிறது. அவற்றுள், ஒட்டப்பிடாரம் 400 கி.வோ துணை நிலையம் 22.03.2023 அன்று இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டது. விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதை ஆகியவை அமைப்பதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

II) தமிழ்நாடு மின் வாரிய துறையில் நிறுவன சீராய்வு பணி

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடர்பமைப்புக் கழகம் (TANTRANSCO) ஆகிய இரு

நிறுவனங்களின் ஒட்டு மொத்த திறனை மேம்படுத்த, ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி (Asian Development Bank) நிதியுதவியுடன் விரிவான மேலாண்மை ஆய்வு செய்திட, M/s.Erist& Young LLP, என்ற டெல்லியைச் சேர்ந்த நிறுவனம் ஆலோசகராக 25.10.2021 அன்று நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும், இந்த பணி ஒப்பந்தம் மின் உற்பத்தித் திட்டமிடல், மின் தொடரமைப்பு வடிவமைத்தல், மின்பகிர்மான திறன் மேம்பாடு மற்றும் நிறுவனக் கட்டமைப்பு குறித்த பல்முனைத் தீர்வுகளோடு இணைந்த நிதி மேலாண்மைச் சீராப்பு உள்ளிட்ட 11 தொகுப்புகளாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதில், ஒரு தொகுப்புக்கான அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள 10 தொகுப்புகளில், எட்டு பணிகளுக்கான வரைவு அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் இரண்டு அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட உள்ளன.

6. தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம் (TNIPP)

திட்டம்- 1

ஆறு எண்ணிக்கையிலான மின் தொடரமைப்பு திட்டங்கள் தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்- 1 இன் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இத்திட்டங்களின் மொத்த மதிப்பீடான ரூ.216.39 கோடியில் தமிழ்நாடு அரசிடம் ரூ.195.23 கோடி நிதியுதவியாகவும் மீதமுள்ள ரூ.21.26 கோடி தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின் பங்கு மூலதன தொகையாகவும் பெறப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இத்திட்டத்தின் மூலம் திருவேற்காடு, ஒமேகா தொழிற்பேட்டை ஆகிய 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள், ஒமேகா தொழிற்பேட்டை, டி.என்.எஸ்.சி.பி பெரும்பாக்கம், திருமங்கலம் (தெற்கு) ஆகிய 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் என மொத்தம் 5 திட்டங்களின் அனைத்து பணிகளும் நிறைவு பெற்றுள்ளன. மீதமுள்ள முனுசாமி சாலை 110 கி.வோ வளிமகாப்பு

துணை மின் நிலைய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

திட்டம்- 2

ரூ. 481.65 கோடி திட்ட மதிப்பிலான 15 எண்ணிக்கை மின் தொடரமைப்பு திட்டங்கள் முழு திட்ட மதிப்பீடும் தமிழ்நாடு அரசிடம் நிதியுதவியாக பெற்று, தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்-2 இன் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அனைத்து 15 திட்டங்களுக்கும் பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு, துவாக்குடி 230 கி.வோ துணை மின் நிலையம், சிங்கடிவாக்கம், எலியம்பேடு, திருமணி, தேன்கணிக்கோட்டை, பாப்பரம்பாக்கம், குஞ்சலம், மாங்காடு, புளியந்தோப்பு, பள்ளிக்கரணை ஆகிய 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் என 10 திட்டங்களில் பணிகள் நிறைவு பெற்றுள்ளன. மீதமுள்ள ஐந்து (5) திட்ட பணிகள் பின்வருமாறு :

வ. எண்	துணை யின் நிலையத்தின் பெயர்	இயக்கத்திற்கு வர உத்தேசிக்கப்படும் நாள்
1	ஆவடி 230/ 110 கி.லோ துணை யின் நிலையம்	பணிகள் நடைப்பெற்று வருகின்றன. முடிவுறும் மாதம் செப்டம்பர் 2024
2	பஞ்செட்டி 230/110 கி.லோ துணை யின் நிலையம்	பணிகள் நடைப்பெற்று வருகின்றன. முடிவுறும் மாதம் செப்டம்பர் 2024
3	திருவான்மியூர் 230/33 கி.லோ (வளிம காப்பு) துணை யின் நிலையம்	மீதமுள்ள 230 கி.லோ மற்றும் 33 கி.லோ பணிகளுக்கான மறு ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரப்படவுள்ளது. முடிவுறும் மாதம் மார்ச் 2025.
4	மதுரவாயல் 110/33-11 கி.லோ (வளிம காப்பு) துணை யின் நிலையம்	பணிகள் நடைப்பெற்று வருகின்றன. முடிவுறும் மாதம் பிப்ரவரி 2025
5	துவாக்குடி 230 கி.லோ துணை யின் நிலையம் மற்றும் சார்ந்த யின்பாதைகள்	வழி உரிமை சிக்கல்களால், யின் பாதையை புதைவடமாக மாற்றும் பணி திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. முடிவுறும் மாதம் ஜனவரி 2025

7. யின் உற்பத்தி நிலையங்களை யின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கும் (உள்நாட்டு நிதி உதவி) யின்பாதை திட்டங்கள்

(யின் விசை நிதி நிறுவனம் (PFC), ஊரக யின்மயமாக்கல் கழகம் (REC), வீட்டு வசதி நகர்புற வளர்ச்சி கழகம் (HUDCO) உள்நாட்டு நிதி)

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டத்தின் பெயர்	உற்பத்தி திறன் (மெகாவாட்)	மின் பாதை இணைப்பு
1	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் அனல் மின் திட்டம் -I மற்றும் II	2x660	400 கிலோ வோல்ட் கிரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் அனல் மின் திட்டத்தை 765/400 கிலோ வோல்ட் வடசென்னை தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல். பணி முடிவுறும் காலம் மார்ச் 2025
2	எண்ணூர் விரிவாக்கம் அனல் மின் திட்டம்	1x660	400 கிலோ வோல்ட் கிரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் எண்ணூர் விரிவாக்கம் அனல் மின் திட்டத்தை 765/400 கிலோ வோல்ட் வடசென்னை தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல். பணி முடிவுறும் காலம் மார்ச் 2025

3	உடன்குடி அணல் யின் திட்டம் -1	2x660	400 கிலோ வோல்ட் கிரட்டை சுற்று யின்பாலைகள் மூலம் உடன்குடி அணல் யின் திட்டத்தை விருதுநகர் 765/400 கிலோ வோல்ட் துணை யின் நிலையங்களுடன் இணைத்தல் பணி தொடக்க நிலையில் உள்ளது.
4	குந்தா நீரேற்று புனல் யின் உற்பத்தி திட்டம்	4x125	மூன்று 230 கிலோ வோல்ட் யின்பாலைகள் மூலம் குந்தா நீரேற்று புனல் யின் உற்பத்தி திட்டத்தை பரளி 400/230 கிலோ வோல்ட் துணை யின் நிலையத்துடன் இணைத்தல். பணி முடிவுறும் காலம் 2025- 26.
5	சிலஹல்லா நீரேற்று புனல் யின் உற்பத்தி திட்டம்	4x 250 மெகாவாட்	400 கிலோ வோல்ட் கிரட்டை சுற்று யின்பாலை மூலம் சிலஹல்லா நீரேற்று புனல் யின் திட்டத்தை பரளி 400 கிலோ வோல்ட் துணை யின் நிலையத்துடன்

			இணைத்தல் பணி தொடக்க நிலையில் உள்ளது.
--	--	--	--

II. மின்சுட்டமைப்பு இயக்கம்

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தில் மிக உயர் மின்னழுத்த தொடர் வழித்தடங்கள் மற்றும் துணை மின்நிலையங்களில் செயல்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு தொடர்பான பணிகள், மின் சுட்டமைப்பு பிரிவால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. உற்பத்தித் திறன் அதிவேக வளர்ச்சி அடைந்த நிலையில், உயர் மின் அழுத்தத்தை கடத்துவதற்கும் மற்றும் அனைத்து வகை நுகர்வோர்களுக்கும் தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதற்கும் இயக்கப் பிரிவு செவ்வணை செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தில் பல்வேறு மின்னழுத்தத்தில் மொத்தமாக 1,091 மிக உயர் மின்னழுத்த துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் 38,772 கி.மீ மிக உயர் மின்னழுத்த தொடர்

வழித்தடங்கள் இயக்கத்தில் உள்ளது. அவற்றின் செயல்பாடு மற்றும் பராமரிப்பு தொடர்பான பணிகளை இயக்க வட்டங்கள் மூலமாக தமிழ்நாடு முழுமைக்கும் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

1. ஹாட்லைன் உபகோட்டம் உருவாக்கம்

பராமரிப்பு குழுவால் மின் நிறுத்தம் செய்த பின்னரே உயர் மின்னழுத்த மின் வழித்தடங்களில் பராமரிப்பு மற்றும் பழுது நீக்கும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்தது. இதன் காரணமாக மின் பயனீட்டாளர்கள் அதிருப்தி மற்றும் வாரியத்திற்கு பண இழப்பும் ஏற்பட்டது.

மின்தடை ஏற்படுத்தாமல், மின்னோட்டம் உள்ள போதே பராமரிப்பு மற்றும் பழுது நீக்கும் பணி, ஹாட்லைன் தொழில்நுட்பம் ஆகும். இதன் மூலமாக பராமரிப்பு பணி ஹாட்லைன் பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

மின்னோட்டம் உள்ள பாதை (Hotline) களில் மேற்கொள்ளப்படும் பராமரிப்பு பணிகள்:

1. குறைபாடுள்ள வட்டு இணைகலேட்டர்களை மாற்றுதல்.
2. துணை மின்நிலையங்களில் அதிக வெப்பமாதலால் ஏற்படும் பழுதுகளை (Hotspot) சரிசெய்தல்.
3. சூடி தாங்கிகளில் சோதனை மேற்கொள்ளுதல்.
4. தெர்மோ விஷன் கேமராவை (Thermo vision camera) பயன்படுத்தி மின்சார உபகரணங்களின் நிலை கண்காணிப்பு.
5. புதிய உயர் மின்னழுத்த மின் பாதைகளின் மூம்முனை பொருத்த சோதனை (Phase matching) ஹாட்லைன் ஊழியர்களுக்கு பெங்களூரில் உள்ள ஹாட்லைன் பயிற்சி நிறுவனத்தில் ஒரு நபருக்கு ரூ.5,74,837/- என்ற கட்டணத்தில் சிறப்புப் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. ஹாட்லைன் தொழில்

நூட்பத்தில் இதுவரை 150 பணியாளர்கள் பயிற்சி பெற்றுள்ளனர். பாதுகாப்புடன் மின்னோட்டம் உள்ள பாதைகளில் பணிகளை மேற்கொள்வதற்காக, ஊழியர்களுக்கு ஹாட்லைன் உடைகள் (Hotline suit), காலணிகள், கண்ணாடிகள் மற்றும் கையுறைகள் வழங்கப்படுகின்றன.

1995 ஆம் ஆண்டு AB சான்ஸ் / அமெரிக்காவில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட சிறப்பு ஹாட்லைன் கருவிகள் மூலம் ஹாட்லைன் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன மற்றும் இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை CPRl பெங்களூரில் அதன் மின்கடத்தா திறனை சோதனை செய்வதற்கு ஒரு துணை பிரிவுக்கு ரூ.2.75 இலட்சம் வீதமாக செலவு செய்யப்படுகிறது. ஹாட்லைன் உடையின் (Hotline suit) விலை ரூ.2.5 இலட்சம் ஆகும். இந்த உடையை அணிவதன் மூலம் ஒருவர் 400 கி.வோ கொண்ட மின் பாதைகளில் சூட பாதுகாப்பாக வேலை செய்ய முடியும். மேலும், ஹாட்லைன் பிரிவுகளுக்கு ஹாட்லைன்

பணிகளை மேற்கொள்ள சிறப்பு ஹாட்லைன் வாகனம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

ஹாட்லைனின் முக்கியத்துவத்தை கருத்தில் கொண்டு, தற்போதுள்ள 5 உபகோட்டங்களுடன் இணைந்து ஒரு புதிய ஹாட்லைன் கோட்டம் கொர்ட்டூரில் உருவாக்கப்பட்டு செவ்வனே செயல்பட்டு வருகிறது. 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மின் பாதைகளில் பராமரிப்பு பணிகளை மேற்கொண்டதன் மூலம் சுமார் ரூபாய்.90 கோடி (180 மில்லியன் யூனிட் மின்சாரம்) சேமிக்கப்பட்டது.

2. வளிம காப்பு பராமரிப்பு உபகோட்டம் உருவாக்கம்:

சென்னை நகரில் வளர்ந்து வரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக மற்றும் துணை மின் நிலையம் அமைய நிலம் கையகப்படுத்துவதில் உள்ள சிரமங்களை கருத்தில் கொண்டு, குறைவான பரப்பளவு கொண்ட இடங்களில் வளிமகாப்பு (GIS) துணை மின் நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

வளிம காப்பு நிலையங்களில் பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ள ஏதுவாக இரண்டு வளிம காப்பு பராமரிப்பு உபகோட்டங்கள் கொர்ட்டுர் மற்றும் கிண்டியில் உருவாக்கப்பட்டு பராமரிப்பு பணிகள் செவ்வனே மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. தற்பொழுது 36 எண்ணிக்கை வளிம காப்பு (GIS) துணை மின் நிலையங்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளது.

வளிம காப்பு பராமரிப்பு உபகோட்டம் மேற்கொள்ளும் பராமரிப்பு பணிகள்:

- i. SO₂ அளவு சரிபார்ப்பு & எரிவாயு பகுப்பாய்வு சோதனை.
- ii. அதிக வெப்பமாதலை ஊடுகதிர் செய்தல் (Hotspot scanning)
- iii. உயர் மின்னழுத்த சோதனை.
- iv. வளிமகாப்பு (GIS) கேபிள் நிறுவும் பணி.
- v. வளிமகாப்பு (GIS) பிரேக்கர் பராமரித்தல் (Overhauling).

vi. வளிமகாப்பு (GIS) துணை மின்நிலைய பராமரிப்பு பணி.

vii. வளிமகாப்பு (GIS) வாயு நிரப்பும் பணி.

3. நம்பகமான மின் விநியோகத்தை உறுதிப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்

ஒரு சில 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களுக்கு ஒரே மின்னழுத்த மின்னூட்டியின் மூலம் மின்சாரம் வழங்கப்பட்டு வருகிறது (single source). இந்த மின்பாதையில் பழுது ஏற்பட்டாலோ அல்லது மின் சாதனங்களில் பழுது ஏற்பட்டாலோ, அந்த மின்பாதையுடன் இணைக்கப்பட்ட துணை மின் நிலையங்களுக்கு முற்றிலும் மின்தடங்கல் ஏற்படுகிறது. இதனை தவிர்க்கும் பொருட்டு, அருகிலுள்ள மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட துணை மின் நிலையத்திலிருந்து கூடுதலாக ஒரு 110 கி.வோ மின்னூட்டி அமைப்பதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அதன்படி, 5 எண்ணிக்கை

110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களில் இரண்டாவது ஆதார மின்னூட்டி (Second Source) நிறுவப்பட்டுள்ளன.

துணை மின்நிலையங்களில், அதிக மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னோட்டத்தை நீண்ட காலத்திற்கு கையாளுவது தளர்வான மற்றும் பலவீனமான இணைப்புகளில் அதிக வெப்பநிலைக்கு வழிவகுக்கும். இதுவே ஹாட்ஸ்பாட்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இந்த ஹாட்ஸ்பாட்கள் கவனிக்கப்படாமல் விடப்பட்டால், மின் தடைக்கு வழிவகுக்கும். எனவே இந்த ஹாட்ஸ்பாட்களை முன்கூட்டியே கண்டறிந்து உடனடியாக கவனிக்க வேண்டும்.

அத்தகைய ஹாட்ஸ்பாட்களை அடையாளம் காண, 15 எண்ணிக்கை தெர்மோ விஷன் கேமராக்கள் வாங்கப்பட்டு மின்சுட்டமைப்பு இயக்கம்/சென்னை மண்டலத்தில் உள்ள சென்னை வடக்கு, சென்னை தெற்கு, புரீபெரும்புதூர், திருவலம் மற்றும் விழுப்புரம் ஆகிய ஐந்து இயக்க வட்டங்களுக்கு

ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. (ஒவ்வொரு இயக்க வட்டத்திற்கும் 3 எண்ணிக்கை). அனைத்து தெர்மோ விஷன் கேமராக்களும் ஹாட்ஸ்பாட்களை அடையாளம் காணவும், அவ்வப்போதே சரிசெய்வதற்கும் இயக்க வட்டங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

III. கருவி காத்தல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு

1. நம்பகமான தகவல் தொடர்பு திட்டம்

ஃபைபர் தொழில்நுட்பத்தின் பல்வேறு நன்மைகளான விரைவான தகவல் பரிமாற்றம், தகவல் நம்பகத்தன்மை மற்றும் மொத்த தகவல் பரிமாற்றத்திற்கான வசதி ஆகியவற்றை பெற நம்பகமான தகவல் தொடர்பு திட்டம் நிறுவ முடிவு செய்யப்பட்டு புதிதாக 10,770 கிமீ ஒளியிழை நெட்ஹார்க் 48 இழைகள் கொண்ட பாதை உயர் அழுத்த மின் கோபுரங்கள் வழியாக 620 எண்ணிக்கை 110 கி.வோ துணை மின்நிலையங்களை

இணைப்பதற்கு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஏற்கனவே தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தில் சுமார் 5000 கி.மீ. அளவிற்கு மாநிலத்தின் பல்வேறு வழித்தடங்களில் 12/24 இழைகள் ஃபைபர் கொண்ட ஒளியிழை நெட்-வொர்க் செயலில் உள்ளது.

இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம், தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து 110 கி.மீ.வோ மற்றும் அதற்கு மேற்பட்ட துணை மின்நிலையங்களுக்கும் நம்பகமான ஆப்டிகல் பவர் கிரவுண்ட் வயர் (OPGW) மூலம் தகவல் தொடர்பு மற்றும் தரவு பரிமாற்றம் ரூ.479.84 கோடி மதிப்பீட்டில் செயல்படுத்தப்பட உள்ளது.

தமிழ்நாட்டில் மேற்கண்ட திட்டத்தை செயல்படுத்த மின் அமைச்சகம் மின் சக்தி அமைப்பு மேம்பாட்டு நிதியில் (பிஎஸ்டிஎஃப்) இருந்து ரூ.155.48 கோடி மானியம் வழங்க அனுமதி அளித்துள்ளது.

இத்திட்டத்தில், ஒப்பந்தப்படி 2019 ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்டு, மொத்தம் 10,770 கி.மீ.யில், இதுவரை 10,753 கிமீ ஃபைபர் ஆப்டிக் இழைகள் (OPGW) வழங்கப்பட்டு, அதில் 9,361 கி.மீ. நிறுவப்பட்டுள்ளது மற்றும் 4,327 கிமீ செயலாக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. இதுவரை இத்திட்டத்திற்காக ரூபாய் 154.33 கோடி செலவிடப்பட்டுள்ளது.

பொருளடக்கம்	மார்ச் 2023 வரை முடிக்கப்பட்ட பணிகள் (கிமீ)	கடந்த ஆண்டில் (2023 - 2024) முடிக்கப்பட்ட பணிகள் (கிமீ)	இதுவரை முடிக்கப்பட்ட பணிகள் (கிமீ)
வழங்கல்	7,296	3,457	10,753
நிறுவதல்	6,187	3,174	9,361
செயலாக்கம்	1,360	2,967	4,327

2. கருவி காத்தல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு (P&C) வட்டங்கள் உருவாக்கம்

கருவி காத்தல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு வட்டம் பாதுகாப்பு திட்டத்தை வடிவமைத்து காலமுறை

சோதனை மூலம் மின் தொடரமைப்பு கருவிகளின் செயல்பாட்டுத்திறனை உறுதி செய்கிறது. துணை மின்நிலையம் மற்றும் மின்தொடரமைப்புகளில் உள்ள உபகரணங்கள் பழுது ஏற்படும் போது தனிமைப்படுத்தப்பட்டு சேதத்திலிருந்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். எனவே 110 கி.வோ, 230 கி.வோ, 400 கி.வோ மற்றும் 765 கி.வோ அளவில் கிரிட் துணை மின்நிலையங்களைக் கொண்ட TANTRANSCO மின் கட்டமைப்பை சோதிக்கவும் ஆரோக்கியத்தை உறுதிப்படுத்தவும் இரண்டு புதிய P&C வட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

துணை மின்நிலையங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது:

தலைவர் நிலையங்கள்	கிரிட் தலைவர் மின் நிலைய எண்ணிக்கை.	மின்மாற்றிகள் எண்ணிக்கை.	மின்(தொடர்மைப்பு) எண்ணிக்கை.	மின் கம்பிகள் எண்ணிக்கை.	மின்மேட்ட- மின்மாற்றிகள் எண்ணிக்கை.	மின்முத்த மின்மாற்றிகள் எண்ணிக்கை.	ரிமோடர் எண்ணிக்கை.
765 கி.லோ	2	5	6	50	132	42	109
400 கி.லோ	19	77	45	392	1368	524	1234
230 கி.லோ	115	301	330	1042	3151	2470	2839
110 கி.லோ கிரிட்	223	154	561	1779	5053	2002	4359
மொத்தம்	359	537	962	3263	9704	5038	8541

கருவி காத்தல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு வட்டத்தில் கீழ்க்கண்ட பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது:

- i. துணை மின்நிலைய உபகரணங்களின் பாதுகாப்பிற்கு தேவையான திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டு நிறுவப்படுகின்றன.
- ii. ரிலேக்கள், பிரேக்கர்கள், மின்னோட்ட மின் மாற்றிகள் (CT), மின்னழுத்த மின் மாற்றிகள் (PT) பாதுகாப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவற்றின் செயல்பாட்டுத் திறனை உறுதிப்படுத்த ஆண்டு தோறும் சோதிக்கப்படுகிறது.
- iii. அசாதாரண நேரத்தில் மின்தொடரமைப்புகளின் கட்டமைப்பின் நிலைத்தன்மைக்காக சிறப்புப் பாதுகாப்புத் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.
- iv. IEGC ஒழுங்கு முறையின்படி துணை மின்நிலையங்களின் பாதுகாப்பு தணிக்கை ஆண்டு தோறும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

- v. புதிய மின்அமைப்பின் கூறுகள் இயக்கத்திற்கு கொண்டுவருவதற்கு முன் செயல்பாட்டை உறுதிப்படுத்த சோதிக்கப்படுகிறது.
- vi. செயலிழந்த பிறகு மின்அமைப்பை மீட்டெடுக்க சிறப்பு சோதனை நடத்தப்படுகிறது.
- vii. அனைத்து துணை மின்நிலையங்களின் தரவுகளும் P&C பிரிவால் நிறுவப்பட்டு, தகவல் தொடர்பு வலையமைப்பைப் பயன்படுத்தி பயனுள்ள கிரிட் செயல்பாட்டிற்காக LD மையங்களுக்கு தகவல் கிடைப்பதற்காக பராமரிக்கப்படுகிறது. இந்திய மின் கட்டமைப்பின் சீரான செயல்பாட்டிற்காக, மண்டல LD மையத்துடன் தரவுகள் பகிரப்படுகிறது.

மேற்கண்ட அனைத்து திட்டங்களுக்கும் அதிநவீன தொழில்நுட்பம் பின்பற்றப்படுகிறது.

மின் கட்டமைப்பின் விரிவாக்கத்தின் காரணமாகவும், சோதனை பணியாளர்கள் பற்றாக்குறை

காரணமாகவும், வழக்கமான சோதனையை நடத்துவதற்காகவும் மற்றும் சோதனைக் குழுவின் தலைமையகத்திலிருந்து நீண்ட பயண நேரம் காரணமாகவும் மின் அமைப்பை இயல்பு நிலைக்கு கொண்டு வருவது தாமதமாகிறது.

திட்டமிட்ட நேரத்திற்குள் துணை மின்நிலையங்களை இயக்குதல், மிக உயர் மின்னழுத்த துணை மின்நிலையங்கள், மிக உயர் மின்னழுத்த தொடரமைப்புகள் மற்றும் அவற்றின் உட்கட்டமைப்பு உபகரணங்களை பராமரித்தல் ஆகிய பணிகளில், கருவி காத்தல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு பிரிவின் முக்கியத்துவத்தை கருத்தில் கொண்டு, ஏற்கனவே இருக்கும் 4 வட்டங்களுடன் கூடுதலாக 2 P&C வட்டங்கள், திருவலம் மற்றும் நெய்வேலியை தலைமையகமாக கொண்டும், மேலும் 7 புதிய கோட்டங்கள் மற்றும் 11 புதிய உட்கோட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

IV. மின் கட்டமைப்பு இயக்கம்

முழு மாநில மின்சார கட்டமைப்பிற்கும், மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையம் (SLDC) மூல மையமாக உள்ளது. மாநில மின்சார அணுப்பும் மையம், மின் கட்டமைப்பின் நிகழ்நேர செயல்பாட்டின் மேற்பார்வை மற்றும் கண்காணிப்பு, மாநிலத்திற்குள் உள்ள மின் தொடரமைப்பைக் கட்டுப்படுத்துதல் போன்ற சமநிலைப் பணிகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இம்மையத்தின் அபராத கண்காணிப்பினால், 24 மணி நேரமும் தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கப்படுகிறது.

இம்மையத்தில், ஒவ்வொரு ஆண்டும் கோடைகால மின் தேவையை எதிர்கொள்ள, பல்வேறு மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து கிடைக்கும் மின் உற்பத்தி முன்சூட்டியே பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு வருகிறது. கோடை மாதங்களில் ஏற்படும் மின் பற்றாக்குறையை சமாளிக்க 24 மணி நேரமும் போதுமான மின்சார கொள்முதல் இருதர்ப்பு மற்றும்

பரிமாற்ற ஏற்பாடுகள் மூலம் செய்யப்பட்டன. எனவே, மாநிலத்தில் உச்சகட்ட மின் தேவையான 20,830 மெகாவாட் மின்தடை ஏதுமின்றி பூர்த்தி செய்யப்பட்டது. இது முந்தைய ஆண்டின் உச்ச மின் தேவையான 19,409 மெகாவாட்டைக் காட்டிலும் 7.32 விழுக்காடு அதிகமாகும்.

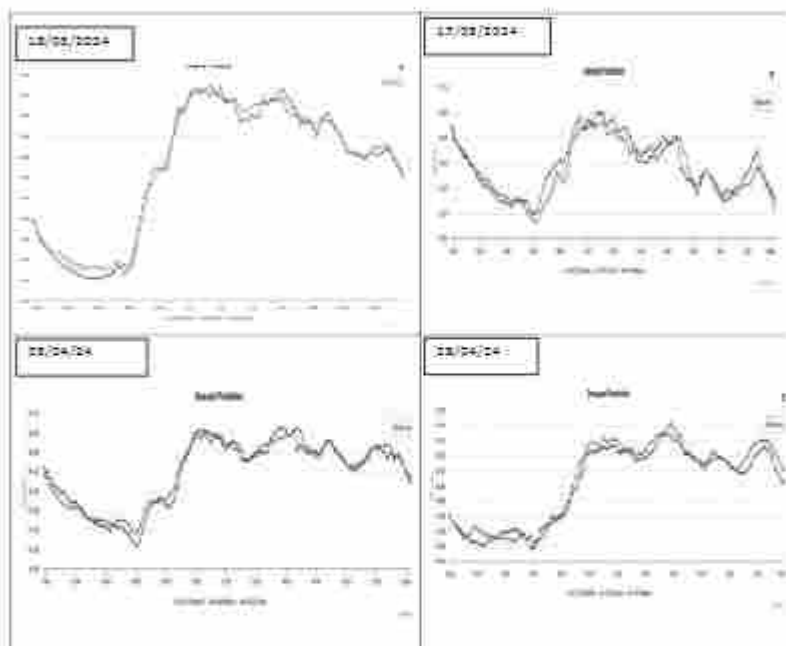
மேலும், தினசரி மின் விநியோக நிலைமை ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. அலகுகளின் செயலிழப்பு மற்றும் காற்று, சூரிய உற்பத்தியில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காரணமாக தினசரி மின்சாரம் கிடைக்கும் தன்மையில் மாறுபாடு ஏற்படுகிறது. இது மின்சார விநியோகத்தில் மாறுபாட்டை ஏற்படுத்துகிறது. மின்சாரம் கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து உற்பத்தி அதிகப்படுத்துவதன் மூலம், நாள் முன்னோக்கி மின் சந்தை மற்றும் நிகழ்நேர மின் சந்தையிலிருந்து பெறப்படும் மின் கொள்முதல் மேம்படுத்தப்பட்டு மின் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது.

1. செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான மின் தேவை முன்கணிப்பு

மாநில மின் பகிர்நீதளிப்பு மையத்தில், இதற்கு முன்னர் மின் சுமை பதிவு செய்யப்பட்ட மின்பளுவின் வரலாற்று தரவு அடிப்படையில் மின்தேவை முன்கணிப்பு கைமுறையாக (manually) செய்யப்பட்டு, மின் கொள்முதல் செய்யப்பட்டது.

தற்போது வரலாற்று மின்தேவை தரவு, வானிலை முன்கணிப்பு மற்றும் வேளாண் பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட புள்ளி விவரங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு செயற்கை நுண்ணறிவின் அடிப்படையில் ஒரு மென்பொருள் உருவாக்கப்பட்டு, கடந்த நவம்பர் 2023 மாதத்திலிருந்து பயன்பாட்டில் உள்ளது. மின் தேவை முன்கணிப்பு பிழைகள் குறைவதன் காரணமாக மின் கொள்முதல் திறம்பட செயல்பட்டு வருகிறது. மின் தேவை முன்கணிப்பு மற்றும் உண்மையான தரவுகளை பல்வேறு நாளுக்கு

நாட்களுக்கு காட்டும் வரைபடம் கீழே
கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



2. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி முனைகணிப்பு

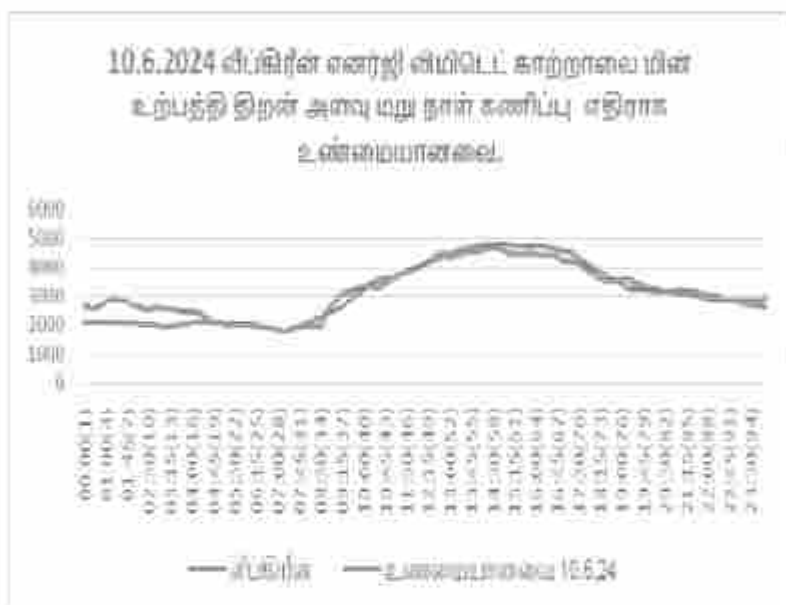
1. காற்றாலை யின் முனைகணிப்பு

பவர் கிரிட் கார்ப்பரேஷன் ஆஃப் இந்தியா
லிமிடெட் நிதியளிக்கப்பட்ட REMC ஒப்பந்தத்தின் கீழ்

மூன்று முன்கணிப்பு சேவை வழங்குநர்கள் (FSPs) மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்ட காற்றாலை மின் முன்கணிப்பு, மாநிலத்தின் மொத்த காற்றாலை நிறுவதிறனில் 90% உடன் உள்-நாள் முன்கணிப்புகளில் மட்டுமே அதிக கவனம் செலுத்தியது. எனவே, காற்றின் முன்கணிப்பு துல்லியமாக இல்லை.

எனவே, லீப் கிரீன் எனர்ஜி லிமிடெட் வழங்கிய காற்றாலை மின் முன்கணிப்பு 9,050 மெகாவாட் காற்றாலை மின் நிறுவதிறனை உள்ளடக்கியதாக கருதப்பட்டு, மேம்பட்ட வானிலை முன்னறிவிப்பு மாதிரிகள், தமிழ்நாடு நிலப்பரப்பிற்கு மிகவும் பொருத்தமானதாகவும், சிறந்த புள்ளி விவரங்களை ஒருங்கிணைக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. லீப் கிரீன் எனர்ஜி லிமிடெட், தமிழ்நாட்டில் உள்ள மாநில அளவிலான மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையத்திற்கு (SLDC) காற்று மேம்பாட்டுக் கழகத்திற்கு காற்றாலை

யின் உற்பத்தி முன்னறிவிப்பை ஒரு நாள் முன்பு மற்றும் நிகழ்நேர அடிப்படையில் துல்லியமாக வழங்கி வருகிறது.



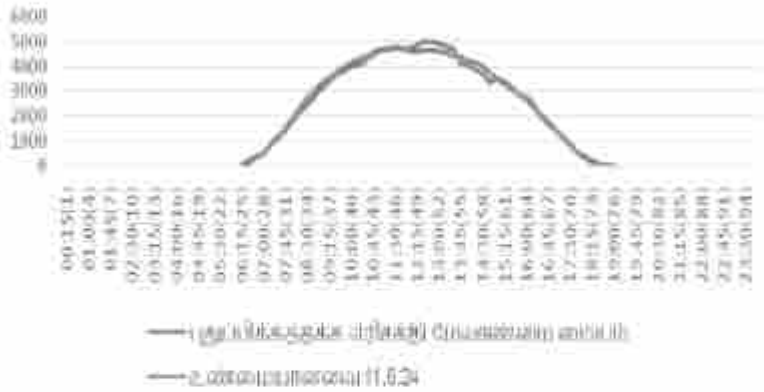
II. சூரிய சக்தி முன்கணிப்பு

பவர் கிரிட் காற்ப்பரேஷன் ஆப் இந்தியா லிமிடெட் நிதியுதவியுடன் செயல்படுத்தப்படும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையத்தின் ஒப்பந்தத்தின் கீழ்.

தமிழ்நாட்டில் உள்ள புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையம், இரண்டு முன்கணிப்பு சேவை அளிப்பவர்கள் மூலம் சூரிய மின்சக்தி முன்கணிப்பு செய்யப்படுகிறது.

மாநிலம் முழுவதும் நிறுவப்பட்டுள்ள 1,336 சூரிய ஒளி மின் நிலையங்களிலிருந்து 7,530 மெகாவாட் மின்சாரத்திற்கு சூரிய ஒளி முன்கணிப்பு செய்யப்படுகிறது. அனைத்து சூரிய ஒளி மின் நிலையங்களின் நிலையான புள்ளி விவரங்கள், வரலாற்றுத்தரவு மற்றும் நிகழ்நேர மின் உற்பத்தி மற்றும் உலகளாவிய வானிலை முன்னறிவிப்பு மாதிரிகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், சிறந்த மின் கட்டமைப்பை மேலாண்மை செய்வதற்காக ஒவ்வொரு நாளும், முன்சுட்டியே மற்றும் வாரத்திற்கு முந்தைய அடிப்படையில் சூரிய மின்சக்தி முன்னறிவிப்பு செய்ய முன்னறிவிப்பு சேவை அளிப்பவர்கள் உதவுகின்றனர்.

11.06.2024 புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை
மூலம் மூலம் தன்ராக சரிசெய்யப்பட்ட மின் உற்பத்தி
திறன் அளவுமறு நாள் கணிப்பு எதிராக
உண்மையானவை



3. மின் பரிமாற்ற திறன் - (ATC)

பிற மாநிலங்களிலிருந்து (அதாவது ஆந்திரப் பிரதேசம், கர்நாடகா, தெலுங்கானா) மாநிலங்களுக்கிடையேயான மின் தொடரமைப்புகள் மூலம் தமிழ்நாட்டிற்கு மின்சாரம் கொண்டு செல்லும் திறன், இருக்கக்கூடிய மின் பரிமாற்ற திறன் ஆகும்.

தற்போதுள்ள மின் தொடரமைப்பு மற்றும் மத்திய மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் உட்பட நீண்டகால

அணுகல் (LTA), நடுத்தர கால திறந்த அணுகல் (MTOA) மற்றும் குறுகிய கால திறந்த அணுகல் (STOA) போன்ற பல்வேறு ஆதாரங்களிலிருந்து திட்டமிடப்பட்ட மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தி மின் தேவையை பூர்த்தி செய்தல் போன்றவற்றை செயல்படுத்துவதற்கு இருக்கக்கூடிய மின்பரிமாற்ற திறன் (ATC) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டின் மின் தேவை ஒவ்வொரு ஆண்டும் அதிகரித்து வருகிறது. எதிர்காலத் தேவைக்கேற்ப, தமிழ்நாட்டிற்கு மின் தொடரமைப்புகளை கொண்டு செல்லும் திறனை அதிகப்படுத்த, மாநிலங்களுக்கிடையேயான மின் தொடரமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட மாநில மின் தொடரமைப்பு அமைப்பை மேம்படுத்துவது அவசியமாகிறது.

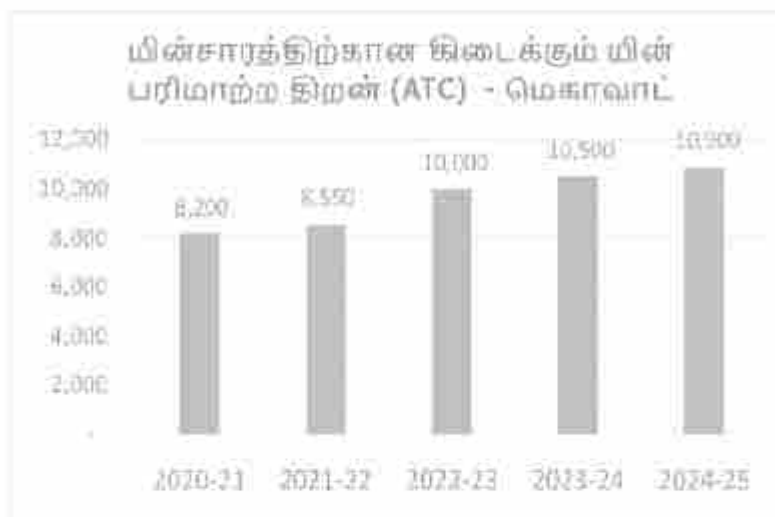
பிற மாநிலங்களிலிருந்து தமிழ்நாட்டிற்கு ஏப்ரல் 2021 வரை 8,200 மெகாவாட் மின்சாரத்தை கொண்டு செல்லும் திறன் இருந்தது. கீழ்க்கண்ட மின்

தொடரமைப்புகளை இயக்கத்திற்கு கொண்டு வந்ததின் மூலம் 01.06.2024 முதல் 10,900 மெகாவாட்டாக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது.

- i. வெள்ளாளவிடுதி 400/230-110 கி.வோ. துணை மின் நிலையம்: 400 கி.வோ காரைக்குடி ஒரு சுற்று மின்பாதை (S/c) மற்றும் 400 கி.வோ. புகளூர் ஒரு சுற்று மின்பாதை (S/c). 4 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ. மின்பாதைகள் - துவாக்குடி, என்.டி.குடி, புதுக்கோட்டை, மொண்டிப்பட்டி, 2 எண்ணிக்கை 110 கி.வோ வோல்ட் மின் பாதைகள் - கரம்பக்குடி S/C மின்பாதை, கந்தர்வகோட்டை ஒரு சுற்று மின்பாதை (S/c) 400/230 கி.வோ. 2x315 எம்.வி.ஏ ICT மற்றும் 400/110 கி.வோ. 1x200 எம்.வி.ஏ. ICT.
- ii. அழுந்தூர் 400/230 கி.வோ.: 400/230 கி.வோ 315 எம்.வி.ஏ ICT ஐ 500 எம்.வி.ஏ ICT ஆக மேம்படுத்துதல்.

- iii. திருவலம் 400/230 கி.வோ. துணை மின் நிலையம்: கூடுதல் 400/230 கி.வோ. 500 எம்.வி.ஏ ICT
- iv. பூநீபெரும்புதூர் 400/230-110 கி.வோ. துணை மின் நிலையம் கூடுதல் 400/230 கி.வோ. 500 எம்.வி.ஏ ICT
- v. ஓசூர் 400/230 கி.வோ. துணை மின் நிலையம்: கூடுதல் 400/230 கி.வோ. 500 எம்.வி.ஏ ICT
- vi. அரியலூர் 765/400 கி.வோ., துணை மின் பாதை: 765 கி.வோ., அரியலூர் - திருவலம் இரண்டு சுற்று மின்பாதை (D/c), 765 கி.வோ., அரியலூர் - வடசென்னை ஒரு சுற்று மின்பாதை (S/c), 400 கி.வோ., அரியலூர் - கலிவந்தப்பட்டு இரண்டு சுற்று மின்பாதை, 400 கி.வோ., அரியலூர் - புகளூர் இரண்டு சுற்று மின்பாதை (D/c), மற்றும் 400 கி.வோ. அரியலூர் - புதிய நெய்வேலி அணல் மின்நிலையம்.

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கான மின்சாரத்திற்கான கிடைக்கும் மின் பரிமாற்ற திறன் - (ATC) வரம்புகளைக் காட்டும் வரைபடம் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது:



தமிழ்நாட்டில் தொழில்நுட்ப மற்றும் ATC இன் மேம்பாடு அமைப்பை வலுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட மின் தொடரமைப்பு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

1. வெள்ளாளவிடுதி 400/230-110 கி.வோ. துணை மின்நிலையம்: 400/110 கி.வோ. 1x200 எம்.வி.ஏ.

ICT உடன் 4 எண்ணிக்கை 110 கி.வோ
இணைப்புகள்

- ii. பூநீபெரும்புதூர் 400/230-110 கி.வோ. துணை
மின்நிலையம்: 400/230 கி.வோ 315 எம்.வி.ஏ
ICT ஐ 500 எம்.வி.ஏ. ICT ஆக மேம்படுத்துதல்
- iii. சேலம் 400/230 கி.வோ. துணை மின்நிலையம்:
கூடுதல் 400/230 கி.வோ 500 எம்.வி.ஏ ICT
- iv. அரகூர் 400/230 கி.வோ பவர் கிரிட் (PG) துணை
மின்நிலையம் : கூடுதல் 400/230 கி.வோ 500
எம்.வி.ஏ. ICT
- v. நெய்வேலி TS2: கூடுதல் 400/230 கி.வோ. 315
எம்.வி.ஏ. ICT
- vi. அரியலூர் 400/230 கி.வோ வோல்ட் துணை மின்
நிலையம்: 400/230 கி.வோ வோல்ட் 2x500
எம்.வி.ஏ ஐ.சி.டி மற்றும் 4 எண்ணிக்கை 230
கி.வோ. மின் பாதைகள்

- vii. கிண்டி 400/230 கி.வோ. துணை மின்நிலையம்:
400/230 கி.வோ 2x500 எம்.வி.ஏ ICT உடன் 4
எண்ணிக்கை 400 கி.வோ. மின் பாதைகள்
- viii. தரமணி 400/230 கி.வோ. துணை மின்நிலையம்:
400/230 கி.வோ 2x500 எம்.வி.ஏ ICT உடன் 2
எண்ணிக்கை 400 கி.வோ மின் பாதைகள்

4. மின் கட்டமைப்பு ஒழுங்குமுறை

கட்டமைப்பு ஒழுங்குமுறைக்கான உள்-மாநில மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வுமுறை தடையற்ற மின் விநியோக இலக்கை நோக்கி மின் கட்டமைப்பின் நம்பகத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் மார்ச் -2019 மற்றும் சிப்ரவரி 2024-இல் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் வகுக்கப்பட்ட, மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை மற்றும் அதன் சம்பந்தமான ஒழுங்கு முறைகளின் தொகுப்பின் வரம்பிற்குள் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளன.

இந்த விதிமுறைகளின் படி, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் (புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மின் உற்பத்தியாளர்கள் உட்பட அரசுக்கு சொந்தமான மற்றும் தனியார் மின் உற்பத்தியாளர்கள்) கட்டமைப்பு செயல்பாட்டிற்கு பயனுள்ள வகையில் மின் திட்டமிடலுக்கான அடிப்படையில் உற்பத்தி செய்யும் மின்சாரத்தை திட்டமிட்டு முன் அறிவிப்பு செய்யவேண்டும். திட்டமிட்டதிலிருந்து ஏதேனும் விலகல் ஏற்பட்டால், விலகல் தீர்வு முறை (Deviation Settlement Mechanism) செயல்படுத்தப்படும். அவ்வாறு அந்தந்த மின் உற்பத்தியாளர்களால் விலகல் தீர்வு முறை கட்டணங்கள், மாநில மின் பகிர்மான மையத்தால் (State Load Despatch Centre) பராமரிக்கப்படும் மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கில் செலுத்தப்படும் / பெறப்படும்.

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தின் உத்தரவின்படி, மரபுசார்

உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தியாளர்கள் (காற்று மற்றும் சூரிய ஒளி சக்தி) ஆகிய இரண்டிற்கும் உள்-மாநில மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை 01.04.2024 முதல் தொடங்கப்பட்டது. விலகல் கட்டணங்கள் மாநில மின் பகிர்மான மையத்தால் பராமரிக்கப்பட்டு வருகிறது. விலகல் கட்டணங்கள் மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கில் சேகரிக்கப்படுகின்றன. மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை விதிமுறைகளின்படி, மரபுசார் உற்பத்தியாளர்கள் தொடர்பாக வசூலிக்கப்படும் விலகல் கட்டணங்கள் வாராந்திர அடிப்படையில் தமிழ்நாட்டின் மரபுசார் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மின்பகிர்மான நிறுவனத்திற்கு விநியோகிக்கப்படுகின்றன.

காற்றாலை மற்றும் சூரிய மின் உற்பத்தியாளர்களைப் பொறுத்த மட்டில் வசூலிக்கப்படும் விலகல் கட்டணங்கள் மாநில மின் பகிர்மான மையத்தால் ஆண்டுதோறும் தீர்வு

செய்யப்படும். விலகல் தீர்வு முழு செயலாக்க செயல்முறையும் SAMAST மென்பொருள் மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

மின் கட்டமைப்பின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்ய, ஒன்றிய அரசின் ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் ஜூலை 2016-ல் சமாஸ்ட் (திட்டமிடல், கணக்கியல், அளவீடு மற்றும் மின்சாரத்தில் பரிவர்த்தனைகளை தீர்த்தல்) உருவாக்கப்பட்டது. 2013 டிசம்பர் 31-ம் தேதி நிலவரப்படி இந்தியா ஒரே நாடு-ஒரே மின் தொகுப்பு - ஒரு அதிர்வெண் என்ற இலக்கை அடைந்துள்ளது. ஒன்றிய அரசு SAMAST திட்டத்தினை செயல்படுத்த நிதியுதவி அளித்துள்ளது.

மாண்புமிகு மத்திய மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் வகுக்கப்பட்ட மேற்கண்ட வழிகாட்டு நெறிமுறைகளின்படி, சமாஸ்ட் மென்பொருள் உருவாக்கப்பட்டு, மாநில மின்சார வளர்ச்சிக் கழகத்தில்

நிறுவப்பட்டுள்ள ஸுமாஸ்ட் தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

திட்டமிடல், அளவீடு மற்றும் DSM (விலகல் தீர்வு பொறிமுறை) போன்ற மென்பொருள் தொகுதிகள் ஜனவரி 2021 முதல் செயல்படுகின்றன. கூடுதலாக, திறந்த அணுகல், டிரான்ஸ்மிஷன் லைன் பராமரிப்பு கோரிக்கை (LC), கிரிட் இணைப்பு, REC மற்றும் RPO போன்ற பிற மென்பொருள் பயன்பாடுகள் 2022 முதல் SAMAST மென்பொருளில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

தமிழ்நாட்டில் 01.04.2024 முதல் மாநிலத்திற்குள்ளான விலகல் தீர்வு நெறிமுறையை செயல்படுத்துவதன் மூலம் அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் பயனாளிகள் கால அட்டவணை வரம்பிற்குள் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளனர். அளவீட்டு விவரங்கள் SAMAST மென்பொருளில் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. மின்னாக்கிகளின் வாராந்திர விலகல் கட்டணங்கள் SLDC யினால் கணிப்பீடு

செய்யப்பட்டு SLDC யின் இணையத்தளத்தில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மாதாந்திர எரிசக்தி கணக்கீடும் 01.04.2024 முதல் SLDC இணையத்தளத்தில் வெளியிடப்பட்டு வருகிறது.

இதேபோல், CERC, DSM ஒழுங்குமுறைகளின்படி மாநிலங்களுக்கு இடையே DSM விதிமுறைகள் நடைமுறையில் இருந்து வருகிறது. கடந்த மூன்று நிதியாண்டுகளில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் செலுத்திய விலக்குக் கட்டணம் ரூ.250 கோடியிலிருந்து ரூ.163 கோடியாக குறைக்கப்பட்டுள்ளது.



5. இணையப்பாதுகாப்பு (Cyber Security)

இணையதள தாக்குதலில் இருந்து மின் கட்டமைப்பை பாதுகாக்கும் பொருட்டு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

இணையப்பாதுகாப்பு நிகழ்வுக் குழு - கட்டமைப்பு இயக்கம் (CERT-GO) செயல்பாட்டின்கீழ் வரும் மாநில மின் பகிர்நதளிப்பு மையம் (SLDC), இணையத் தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான தகவல் உட்கட்டமைப்பை அடையாளம் கண்டுள்ளது. அது அரசின் செய்தி இதழில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. சாத்தியமான இணைய தாக்குதல்களை எதிர்கொள்ள, நெருக்கடி மேலாண்மை திட்ட ஆவணம் தயாரிக்கப்பட்டு, நாட்டில் இணையப்பாதுகாப்பு தொடர்பான அனைத்தையும் ஒருங்கிணைப்பதற்கான இந்திய இணையப் பாதுகாப்பு நிகழ்வுக் குழுவிடம் (CERT-In) ஒப்புதல் பெறப்பட்டுள்ளது.

24 மணி நேரமும் இணைய அச்சுறுத்தல்களைக் கண்காணித்தல், கண்டறிதல், விசாரணை செய்தல், தடுத்தல் மற்றும் பதிலளிப்பதற்காக, தகவல் பாதுகாப்புப் பிரிவு (Information Security Division-ISD) மற்றும் பாதுகாப்பு செயல்பாட்டு மையம் (Security Operating Centre - SOC) அமைக்கப்பட்டு வருகிறது.

இணைய தாக்குதல்கள் குறித்த ஆலோசனைகள் இணைய பாதுகாப்பு நிகழ்வுக் குழுவிடமிருந்து பெறப்பட்டவுடன், மாநில மின்பகிர்ந்தளிப்பு மையம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்புக் கழகத்தால் உடனடியாக கவனிக்கப்பட்டு அத்தாக்குதல்களை அகற்ற நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

இணைய பாதுகாப்பு வழிகாட்டுதலின் படி செயல்படுவதால், தமிழ்நாடு மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையத்திற்கு (TNSLDC) ISO 27001:2022 ISMS (தகவல் பாதுகாப்பு மேலாண்மை அமைப்பு) தரச் சான்றிதழைப்

பெறுவதற்கான நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

V. நிதி

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் மொத்த வருவாயில் 80% பங்களிக்கும் முக்கிய வாடிக்கையாளர். தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகமாகும்.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் கடந்த 14 வருடங்களில் 10 ஆண்டுகள் கிழப்பை சந்தித்ததன் மூலம் இதன் மொத்த கிழப்புகள் (Accumulated Losses) 31.03.2023 நிலவரப்படி ரூ.8,906.70 கோடியாக அதிகரித்துள்ளது. இதில் நிதியாண்டு 2022-23ல் திருத்திய கணக்கு படி வருவாய் கிழப்புகள் ரூ.807.10 கோடி சேர்ந்துள்ளது. கடந்த 5 ஆண்டுகளுக்கான வருடாந்திர வருவாய் கணக்கு பின் வருமாறு:

(ரூ.கோடி)

நிதியாண்டு	வருவாய் ரசீதுகள்	வருவாய் செலவுகள்
2018-19	3,224.63	3,859.54
2019-20	3,386.22	4,440.70
2020-21	3,391.06	5,141.62
2021-22	3631.30	4,934.18
2022-23 (திருத்திய கணக்கு)	4,476.99	5,284.09

சேமிப்பு

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் தொடரமைப்பு திட்டங்களை செயல்படுத்துவதற்கு பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களிலிருந்து அதாவது ஊரக மின்மயமாக்கல் கழகம் (REC), மின்விசை நிதி நிறுவனம் (PFC), இந்திய புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (IREDA) மற்றும் பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களிலிருந்து கடன் பெறப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் வட்டி விகிதத்தை குறைக்கும்படி நிதி நிறுவனங்களிடம் தொடர்ந்து வலியுறுத்தி வருகிறது. 31.03.2024 அன்று

நிலுவையில் உள்ள மொத்த கடன் தொகை ரூ.30,803.36 கோடியாகும்.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் தொடர் முயற்சி காரணமாக ஊரக மின்மயமாக்கல் கழகம் (REC), மின்விசை நிதி நிறுவனம் (PFC), இந்திய புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (IREDA) ஆகிய நிதி நிறுவனங்கள் வட்டி விகிதத்தை குறைத்துள்ளது. 31.03.2024 அன்றுள்ளபடி மேற்குறிப்பிட்டுள்ள நிதி நிறுவனங்களுக்கு நிலுவையில் உள்ள கடன் தொகை ரூபாய் 24,130.32 கோடியாகும். தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் ஓராண்டு காலத்தில் கடனுக்கான வட்டியில் ரூ.148 கோடி வரை சேமித்துள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் அதிக வட்டி கடன்களை குறைந்த வட்டி கடன்களாக மாற்ற முயற்சிகளை எடுத்து வருகிறது. இது கணிசமான வட்டி சேமிப்புக்கு வழிவகுக்கும்.

இந்திய கணக்கு தரநிலை (IND AS)

தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்புக் கழகம் 2020-21 ஆம் ஆண்டு முதல் கணக்கு அறிக்கைகள் இந்திய கணக்கியல் தரநிலைகள் (IND AS)படி செயல்படுத்துவதன் மூலம் நிறுவனங்கள் சட்டத்தின் விதிகளுக்கு இணங்க கணக்குகளைத் தயாரிக்கிறது.

7. தமிழ்நாடு மின்ஆய்வுத் துறை

7.1 முன்னுரை

மின்சாரம் என்பது இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் ஒருங்கியல் அதிகார பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள ஒரு கிணமாகும். 1910-ஆம் ஆண்டு இந்திய மின்சாரச் சட்டம், 1948-ஆம் ஆண்டு மின்சாரம் வழங்கல் சட்டம் மற்றும் 1998-ஆம் ஆண்டு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையச் சட்டம் ஆகியவற்றை நீக்கம் செய்யும் வகையில், 2003-ஆம் ஆண்டு மின்சாரச் சட்டம் (2003 ஆம் ஆண்டின் எண். 36) இயற்றப்பட்டது. மின் ஆய்வுத்துறையானது 1910-ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட இந்திய மின்சாரச் சட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு சட்டப்பூர்வ அமைப்பாகும். மின் ஆய்வுத்துறையானது, தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் மின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கான முதன்மையான பணியினை கொண்டுள்ளது.

அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளரை துறையின் தலைவராக கொண்ட மின் ஆய்வுத் துறை, 2003-ஆம் ஆண்டு மின்சாரச் சட்டத்தின் பிரிவு 53 மற்றும் அதன் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளின்படி மின் பாதுகாப்பு விதிமுறைகளை நடைமுறைப்படுத்துகின்றது. மின்னமைப்புகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதும், மாநில சட்டங்களின் கீழ் மின்தூக்கிகள், இயங்கும் படிக்கட்டுகள் மற்றும் திரையரங்குகள் தொடர்பான பாதுகாப்பு விதிகளை செயல்படுத்துவதும், தமிழ்நாடு மின்சார நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச்சட்டத்தின் கீழ் மின் வரி விதித்தல் மற்றும் திரட்டும் பொறுப்பும் மின் ஆய்வுத்துறைக்கு உள்ளது.

7.2 மின் ஆய்வுத்துறையால் வழங்கப்படும் சேவைகள்:

 <p>மின்சார்ப்பு கள்</p> <p>வார்ப்பு, மின்சார காரணியம், சீர்திருத்தம், ஆய்வு மற்றும் துறையறிவு வழங்குதல்</p>	 <p>மின்வரி</p> <p>மின்வரி விதிப்படி மற்றும் தண்டனை</p>	 <p>ஆய்வு துறை மற்றும் சேவைகள்</p> <p>மின் உபகரணங்களை ஆய்வு செய்து, அவற்றின் செயல்பாட்டை மற்றும் தரநிலைகளை</p>	 <p>மின் துறைகளை சீர்திருத்தம் மற்றும் பழுது செய்தல்</p> <p>மின் துறைகளை மற்றும் பழுது செய்தல் மற்றும் உரிமைகள்</p>	 <p>மின்சார்ப்பு சேவைகள்</p> <p>மின்சார்ப்பு சேவைகளை வழங்கும் சேவைகள்</p>
--	---	--	---	---

மின் ஆய்வுத் துறையால் வழங்கப்படும் சேவைகள்

7.3 மின் ஆய்வுத்துறையின் சட்டமுறை பணிகள், செயல் கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகள்

7.3.1. சட்டமுறை பணிகள்

- மின்சார்ப்பு சட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட பாதுகாப்பு விதிமுறைகளை மின்னமைப்புகளில் செயல்படுத்துதல்.

- ii. மின்சார வரிச் சட்டத்தின் கீழ் மின்சார நுகர்வு மற்றும் விற்பனை மீதான வரி விதிப்பு மற்றும் தண்டல்.
- iii. 1997-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கான சட்டம் மற்றும் விதிகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- iv. 1955-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு திரையரங்குகள் (ஒழுங்குமுறை) சட்டம் மற்றும் 1957-ஆம் ஆண்டு விதிகளில் உள்ள மின்சாரம் சம்மந்தப்பட்ட பாதுகாப்பு விதிகளை செயல்படுத்துதல்.

7.3.2. அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளரின் செயல்பணிகள்

- i. இந்திய தர நிர்ணய அமைப்பின் (Bureau of Indian Standards) மின்-தொழில்நுட்ப பிரிவின் (Electro Technical Division - ETD) உறுப்பினராக செயலாற்றல்.

- ii. அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடம் மூலம் மின் கருவிகள் சோதனை மற்றும் அளவுத்திருத்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்.
- iii. எரிசக்தி மற்றும் தொலைத்தொடர்பு ஒருங்கிணைப்பு (PTCC) குழுவில் உறுப்பினர்.
- iv. தமிழ்நாடு மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியத்தின் அலுவல் வழி தலைவர்.

7.3.3. மின் ஆய்வுத்துறையின் கடமைகள்

மின் ஆய்வுத்துறை கீழ்க்காணும் கடமைகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் மூலம் மின்னமைப்புகளில் மின் விபத்துகளின்றி பாதுகாப்பான சூழலை உறுதி செய்கிறது.

- i. அதி உயர்/உயர் மின் அழுத்த இணைப்புகள், சூரிய சக்தி/காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், தனித்த மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் மற்றும் வரம்பிற்குட்பட்ட மின்

உற்பத்தி நிலையங்களில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் அனுமதி வழங்குதல்.

ii. தமிழ்நாடு மின்சார வாரிய நிறுவனங்களின் துணை மின் நிலையங்கள், மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், பகிர்வு மின்மாற்றிகள் மற்றும் மின் தொடரமைப்பு பாதைகளின் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் ஒப்புதல் அளித்தல்.

iii. அடுக்குமாடி கட்டடங்களை ஆய்வு செய்து அனுமதி வழங்குதல்.

iv. மின்னமைப்புகளின் சீரான பராமரிப்பை சரிபார்க்க காலமுறை ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

v. மின்சார விபத்துக்களை புலனாய்வு செய்து எதிர்காலத்தில் அவ்வாறான விபத்துக்களை தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.

7.3.4. மின் ஆய்வுத் துறையின் சட்டமுறை பணிகள்

மாண்புமிகு குடியரசுத் தலைவர், மாண்புமிகு குடியரசுத் துணைத் தலைவர், மாண்புமிகு பிரதமர்,

மாண்புமிகு ஆளுநர், மாண்புமிகு முதலமைச்சர் போன்ற மிக மிக முக்கிய பிரமுகர்கள் பங்கேற்கும் நிகழ்வுகளுக்காக அமைக்கப்படும் தற்காலிக மின்னமைப்புகளையும், மக்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் கூடக்கூடிய பிற பொது நிகழ்ச்சிகளுக்கான மின்னமைப்புகளையும் ஆய்வு செய்து சான்றளிக்க மின் ஆய்வுத்துறைக்கு சட்டப்படியான கடமை உள்ளது.

7.3.5. திரையரங்குகள்

திரையரங்க விதிகளின் கீழ், திரையரங்குகளில் பார்வையாளர்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்யும் பொருட்டு மின் ஆய்வுத் துறையானது பின்வரும் பணிகளை மேற்கொள்ளுகிறது.

- அ) திரையரங்க மின்னமைப்புகளுக்கு மின் வரைபட அனுமதி வழங்குதல்.
- ஆ) திரையரங்குகளை ஆய்வு செய்து மின்சான்றிதழ் வழங்குதல்.

இ) திரையரங்குகளில் வருடாந்திர ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

7.3.6. மின் தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள்
தமிழ்நாடு அரசால் 1997-ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் சட்டம் இயற்றப்பட்டது. 2017 ஆம் ஆண்டில், இயங்கும் படிக்கட்டுகளையும் உள்ளடக்கும் வகையில் இந்த சட்டம் திருத்தப்பட்டது. 1997-ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் சட்டம் மற்றும் தொடர்புடைய விதிகளின் கீழ், மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் பயன்படுத்துவோரை பாதுகாக்க மின் ஆய்வுத்துறை பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கிறது:

- i. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் நிறுவுவதற்கான அனுமதிகளை வழங்குதல்.
- ii. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் இயக்குவதற்கான உரிமங்களை ஆய்வு செய்து வழங்குதல்.

- iii. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளின் தொடர்ச்சியான பாதுகாப்பு செயல்பாட்டை உறுதி செய்வதற்காக காலமுறையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் உரிமங்களைப் புதுப்பித்தல்.
- iv. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் அமைப்புகளை நிறுவதல், பராமரித்தல், ஆய்வு செய்தல் மற்றும் சோதனை செய்யும் நிறுவனங்களுக்கு அங்கீகாரங்களை வழங்குதல்.

7.3.7. மின்சார வரி

1939-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின் தீர்வை சட்டம் மற்றும் 1962-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்சார (நுகர்வு மீதான வரிவிதிப்பு) சட்டம் ஆகியவற்றை நீக்கம் செய்து, 2003 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்சார நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச் சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்துள்ளது.

இச்சட்டத்தின் கீழ், வரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் ஐ.இ.எக்ஸ். (IEX) கொள்முதல் மூலம் நுகரப்படும் மின்சாரத்திற்கான வரியினை வசூலிக்கும் பொறுப்பு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

7.3.7.அ) மின்சார விற்பனை அல்லது நுகர்வுக்கான கீழ்க்கண்ட மின் வரி விகிதங்களை அரசு நிர்ணயித்துள்ளது:

வ. எண்.	வகையினம்	வரி வீதம்	மின் வரி வசூலிக்கும் துறை / நிறுவனம்
1	உரிமதாரரால் (TANGEDCO) நுகர்வுவாருக்கு விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரம்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான நுகர்வுக் கட்டணத்தில் 5 சதவீதம்	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்
2	வரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான	மின் ஆய்வுத் துறை

வ. எண்.	வகையினம்	வரி வீதம்	மின்.வரி வசூலிக்கும் துறை / நிறுவனம்
	(CPP) மூலம் நுகர்வோருக்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்	காண நுகர்வுக் கட்டணத்தில் 5 சதவீதம்	
3	மின்னாக்கிகள் உள்பட வரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (CPP) மூலம் சொந்த உபயோகம் மற்றும் IEX கொள்முதல் மூலம் நுகரப்படும் மின்சாரம்	நுகரப்படும் ஒவ்வொரு அலகு மின்சாரத்திற்கும் 10 பைசா வீதம்	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்

7.3.7.ஆ) விதிவிலக்கு வகைகள்

பின்வரும் பிரிவினருக்கு மின்சார வரி விதிப்பில் இருந்து விலக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

- 1) அரசு, உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மற்றும் இந்திய இரயில்வேக்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்.

- 2) விவசாய மற்றும் குடிசை மின் இணைப்புகளுக்கு வழங்கப்படும் மின்சாரம்.
- 3) வீட்டு உபயோகிப்பாளர்களுக்கு (Domestic Consumers) விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரம்
- 4) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்.
- 5) சிறப்பு பொருளாதார மண்டல கொள்கை (SEZ), தொழில் கொள்கை, சூரிய எரிசக்தி கொள்கை, தகவல் தரவு மையக் கொள்கை, மின் வாகன கொள்கை போன்ற பல்வேறு கொள்கைகளின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்படும் மின்சாரம்.

7.3.8. அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடம்

அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளர் அலுவலகத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடமானது பின்வரும் அளவிகள்/கருவிகளுக்கு அளவுத்திருத்தம் மற்றும் பரிசோதனைகளை வழங்குகிறது.

- a. மின்னாற்றல் அளவிகள்.
- b. மின்னோட்ட அளவிகள்.
- c. மின்னழுத்த அளவிகள் மற்றும்
- d. பிற மின் கருவிகள்.

மேற்காணும் சேவைகளை உலகத்தரத்தில் வழங்குவதற்கு, தேசிய அங்கீகார வாரியத்திடமிருந்து (NABL) ஐ.எஸ்.ஓ.-17025 (ISO- சர்வதேச தரச் சான்றிதழ்) அங்கீகாரச் சான்றிதழ் மின் ஆய்வுத்துறை பெற்றுள்ளது. (சான்றிதழ் எண். CC-3520, 31.01.2023 முதல் 30.01.2025 வரை செல்லுபடியாகும்)

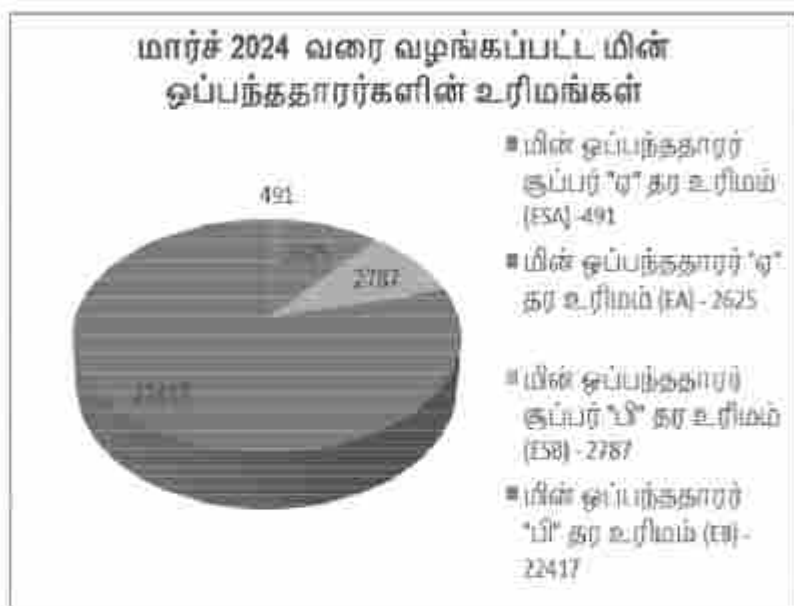
7.3.9. மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம்

1. மின்சாரச் சட்டத்தின்படி அனைத்து மின்னமைப்பு பணிகளையும், உரிமம் பெற்ற மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் தகுதி சான்றிதழ் பெற்ற மின் மேற்பார்வைபாளர்கள் மட்டுமே மேற்கொள்ளவேண்டும்.

2. மின் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு உரிமம் வழங்கவும், மின் கம்பியாளர் மற்றும் மின் மேற்பார்வையாளர்களுக்கு தகுதி சான்றிதழ் வழங்கவும், மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம் தமிழ்நாடு அரசால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.
3. மின்னழுத்த திறனை (Voltage Level) கையாளும் அடிப்படையில், பின்வரும் மின் ஒப்பந்ததாரர் உரிமங்களை தமிழ்நாடு மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம் வழங்குகிறது.

வ. எண்.	மின் உரிம வகைகள்	மின்னழுத்த திறன்
1.	இ.எஸ்.ஏ (ESA)	அனைத்து மின்னழுத்த மின்னமைப்பு பணிகள்
2.	இ.ஏ(EA)	33 கி.லீ.வா. வரையிலான அனைத்து மின்னமைப்பு பணிகள்
3.	இ.எஸ்.பி (ESB)	650 கி.லீ.வா. வரையிலான அனைத்து மின்னமைப்பு பணிகள்
4.	இ. பி (EB)	50 கி.லீ.வா. வரையிலான சிறும மின் தேவை மின்னமைப்பு பணிகள் (650 கி.லீ.வா. வரையிலான மின்னமைப்பு பணிகளும்) மற்றும் 63 கி.லீ.வா. வரையிலான மின்னமைப்புகள் நிறுவும் பணிகள்

மார்ச் 2024 வரை வழங்கப்பட்ட மின் ஒப்பந்ததாரர்களின் உரிமங்கள் மற்றும் தகுதிச் சான்றிதழ்களின் எண்ணிக்கைகள் பின்வருமாறு.



மார்ச் 2024 வரை வழங்கப்பட்ட தகுதிச் சான்றிதழ்களின் எண்ணிக்கைகள்

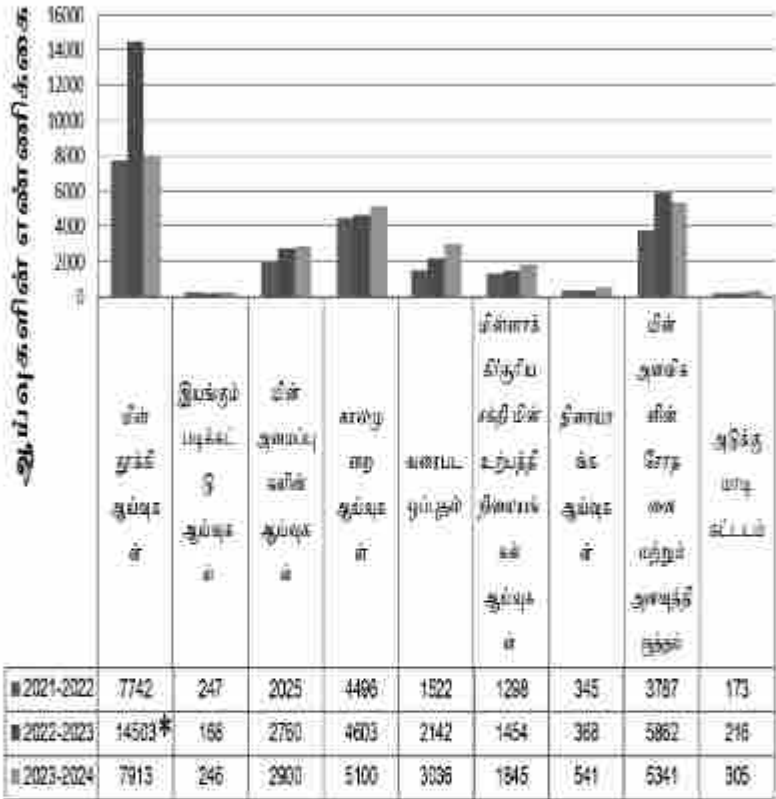


- மின்மேற்பார்வையாளர் தகுதி சான்றிதழ் (SCE) 67537
- மின்கம்பிசியாளர் தகுதி சான்றிதழ் (WCE) 152885
- மின்கம்பி உதவியாளர் தகுதி சான்றிதழ் (WICE) 20024
- மின் உட்பகுதி நிர்வாக ஆசிரியர் உரிமை (PWIRMC) 377

7.4 செயல் நிறைவேற்றம்

7.4.1. 2021-22, 2022-23 மற்றும் 2023-24 நிதியாண்டுகளில் மின் ஆய்வுத் துறையின் செயல்திறன் விளக்கப்படம் பின்வருமாறு

வழங்கப்படும் சேவைகள்



* 2018-ஆம் ஆண்டு மின் துறை திருத்த சட்டத்தின்படி காலமுறை ஆய்வு ஓராண்டில் இருந்து மூன்றாண்டுகளாக அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளதால் 2022-023 ஆம் ஆண்டில் ஆய்வு விண்ணப்பங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் பெறப்பட்டுள்ளன.

7.4.2. வருவாய்



7.4.3. அ) 2022-23 மற்றும் 2023-2024 ஆம் ஆண்டுகளில் நிகழ்ந்த மின் விபத்துகளின் பகுப்பாய்வு





7.4.4. ஆ) மின் விபத்து தொடர்பான பணிகள்:

- மின் விபத்துகளை புலனாய்வு செய்து எதிர்காலத்தில் அவ்வாறான விபத்துகளை தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை மின்சார வாரிய நிறுவனங்களுக்கு பரிந்துரைத்தல்.
- மின் விபத்துகளை தவிர்க்கும் பொருட்டு.

குறிப்பாக மழைக்காலங்களில், செய்தி தாள்கள் மற்றும் மின்சார வாரிய பிரிவு அலுவலகங்கள் மூலமாக பொதுமக்களுக்கு மின்பாதுகாப்பு வழிமுறைகள் வழங்குதல்.

3. மின் விபத்துகளை தவிர்ப்பதற்கான சில முக்கிய பரிந்துரைகள் பின்வருமாறு:

i. மின் அதிர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாக்கும் உயிர்காப்பான் கருவிகளான RCCB/RCBO/RCD போன்ற அனைத்து மின்னமைப்புகளிலும் குறிப்பாக வீடுகளில் பொருத்த வேண்டும்.

ii. கட்டடங்களுக்கு அருகில் உள்ள மின்சார மேல்நிலை கம்பிகளுக்கு போதிய இடைவெளிகளை கடைப்பிடித்து பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

iii. உரிமம் பெற்ற மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் மூலம் காலமுறையில் மின்னமைப்புகளில் காப்புதன்மையினை, சோதனை செய்து பாதுகாப்பு தன்மையினை உறுதி செய்ய வேண்டும்.

- iv. மின்சார வாரிய பணியாளர்களுக்கு காலமுறையில் மின்பாதுகாப்பு குறித்து பயிற்சி அளிக்க வேண்டும்.
- v. தகுந்த மேற்பார்வையாளர்களின் கீழ், பாதுகாப்பு வழிமுறைகளை தவறாது பின்பற்றி மற்றும் பாதுகாப்பு உபகரணங்களை தவறாது பயன்படுத்தி பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

7.5 மின் ஆளுமை

நிர்வாகத்தில் வெளிப்படைத் தன்மையை உறுதி செய்யும் பொருட்டு மின் ஆய்வுத்துறையின் அனைத்து சேவைகளும் இணையதளம் மூலம் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

மேலும், மின் ஆய்வுத்துறையின் வலைத்தளம், <https://www.tnei.tn.gov.in> டிஜிடிஎம்சிக்ஸிக்குத் தேவையான அனைத்து தகவல்களையும் பயனாளர்கள் பயன்படுத்துவதற்கு எளிதான, உள்ளடக்க மேலாண்மை அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது.

7.6 வணிகம் புரிவதை எளிதாக்குதல், வாழ்க்கை முறையினை எளிதாக்குதல் மற்றும் வணிக சீர்திருத்த செயல்திட்டம்

மின் ஆய்வுத்துறையானது தமிழ்நாடு ஒற்றைச்சாளர இணையத்தளத்தின் மூலம் நேரடி தொடர்புகள் ஏதுமின்றி முதலீட்டாளர்களுக்கு இத்துறையின் சேவைகளை வழங்குகிறது.

8. தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம்

தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் 1998 ஆம் ஆண்டு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையங்கள் சட்டத்தின் (மத்திய சட்டம் 14/1998) கீழ் அமைக்கப்பட்டது. இந்த மத்திய சட்டம் 14/1998 நீக்கறவு செய்யப்பட்ட பின்பு, 2003 ஆம் ஆண்டு மின்சார சட்டத்தின் 82 ஆம் பிரிவின் (1) ஆம் உட்பிரிவின் வரம்புரையின் கீழ் மாநில மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையமாக தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தின் நிர்வாக அமைப்பு



ஆணையத்தின் பணிகள்

2003 ஆம் ஆண்டு மின்சாரச் சட்டத்தின் 86 ஆம் பிரிவின்படி தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் பின்வரும் பணிகளை மேற்கொள்கிறது:

- மாநிலத்திற்குள் மின் உற்பத்தி, மின் வழங்கல், மின் செலுத்தல், மின்சாரம் கொண்டு செல்லுதல், மொத்த விற்பனை, முழுமக் கொள்முதல் அல்லது சில்லறை விற்பனைக்கான மின் கட்டண வீதத்தை நிர்ணயம் செய்தல்.
- மின் பகிர்மான உரிமதாரர்களின் மின்சாரம் வாங்குகையையும், மின் கொள்முதல் நடவடிக்கையையும் ஒழுங்குமுறைப்படுத்துதல்.
- மாநிலத்திற்குள் மின் செலுத்தலையும், மின்சாரம் கொண்டு செல்லுதலையும் எளிதாக்குதல்.
- மாநிலத்திற்குள் மின் செலுத்தல் உரிமதாரராகவும், மின் பகிர்மான உரிமதாரராகவும் மற்றும் மின் வணிகராகவும் செயலாற்ற விரும்புகிறவர்களுக்கு உரிமம் வழங்குதல்.
- இணை மின் உற்பத்தி மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்கள் மூலம் பெறப்படும் மின் உற்பத்தியை ஊக்குவித்தல் மற்றும் அத்தகைய

ஆதாரங்களிலிருந்து மின்சாரம் வாங்குவதற்கான ஒரு குறிப்பிட்ட விழுக்காட்டினை குறித்துரைத்தல்.

- உரிமதாரர்களுக்கும், மின் உற்பத்தி நிறுவனங்களுக்கும் இடையேயான பூசல்களை நீதி முறையில் தீர்மானித்தல் மற்றும் பூசல் எதனையும் பொதுவர் தீர்ப்புக்குச் சட்டியனுப்புதல்.
- மின்சார சட்டத்தின் நோக்கங்களுக்காக கட்டணம் விதித்தல்.
- மாநில மின் கட்டமைப்பு விதித் தொகுப்பைக் குறித்துரைத்தல்.
- உரிமதாரர்களால் வழங்கப்படும் மின்னணைப்பின் தரம், தொடர்ச்சி மற்றும் நம்பகத்தன்மை தொடர்பான வழிமுறைகளை குறித்துரைத்தல்.
- மாநிலத்திற்குள் மின் வணிகம் செய்ய வணிக லாப வரம்பு நிர்ணயித்தல்.

தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் பின்வரும் இனங்களில் மாநில அரசுக்கு ஆலோசனை வழங்குகிறது:

- (அ) மின்சார தொழில் நடவடிக்கைகளில் போட்டி, திறமை மற்றும் சிக்கனத்தை ஊக்குவித்தல்.

- (ஆ) மின்சார தொழிலில் முதலீடு செய்வதை ஊக்குவித்தல்.
- (இ) மாநிலத்திலுள்ள மின்சாரத் தொழிலை மறு சீரமைத்தல் மற்றும் மறு அமைப்பு செய்தல்.
- (ஈ) மின் உற்பத்தி, மின் செலுத்தல், மின் பகிர்மானம் மற்றும் மின் வணிகம் போன்ற பொருள் தொடர்பானவைகளில் ஆலோசனை வழங்குதல்.

2003 ஆம் ஆண்டு மின்சார சட்டத்தின் வகைமுறைகளை நிறைவேற்றுவதற்காக இந்தச் சட்டத்திற்கும் அதன்படி செய்யப்பட்ட விதிகளுக்கும் இணங்கிய ஒழுங்குமுறை விதிகளை தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் மேற்கொண்டு வருகிறது.

மின்சார குறைதீர்ப்பாளர் (Ombudsman)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மின் நுகர்வோர் குறை தீர்க்கும் மன்றத்தின் உத்தரவுக்கு எதிரான மேல்முறையீட்டு மனுக்களை மின்சார குறைதீர்ப்பாளர் பெற்று, அத்தகைய புகார்களை பரிசீலித்து, உரிமம் பெற்றவர் மற்றும்

பாதிக்கப்பட்ட தரப்பினருக்கு இடையே சமரசம் மற்றும் மத்தியஸ்தம் மூலம் ஆணையத்தால் உருவாக்கப்பட்ட விதிகள் அல்லது ஒழுங்கு முறைகளின் படியான தீர்வுகளை வழங்குவார்.

**தங்கம் தென்னை
நிதி மற்றும் மனித வள
மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர்**



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மூதலமைச்சர் அவர்களை மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் கௌரவம் பொறுப்பாக மின்சாரத் துறை வழங்கப்பட்டதை பொட்டி வாழ்த்துப் பெற்றார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் திரு.தங்கம் தென்னரசு அவர்கள் மாண்புமிகு கிளைஞர் நலன் மற்றும் விளைபாட்டு மேம்பாட்டுத் துறை அமைச்சராக திரு. உதயநிதி ஸ்டாலின் அவர்கள் பொறுப்பேற்றதைப்பொட்டி வாழ்த்தினார்கள்.

வேளாண் சங்கமம் 2023
மற்றும்
50,000 விவசாயிகளுக்கு
இலவச விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கும் விழா

— இணைப்புகள் —

திரு.மு.க. ஸ்டாலின் அவர்கள்
மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர்

திகதி : 27.7.2023, விடமுக்கிழமை இடம் : தேர் பொறியியல் கஞ்சாரி வளாகம், திருச்சி



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்கள் திருச்சியில் நடைபெற்ற வேளாண் சங்கமம் 2023 நிகழ்ச்சியில் 50,000 விவசாயிகளுக்கு இலவச விவசாய மின் இணைப்பு வழங்கும் நிகழ்ச்சியை துவக்கி வைத்து பயனாளிகளுக்கு மின் இணைப்பு ஆணைகளை வழங்கினார்கள்.



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்கள் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் சார்பில் 20 புதிய துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் 67 துணை மின் நிலையங்களில் 69 திறன் மேம்படுத்தப்பட்ட உயர் அழுத்த மின் மாற்றிகளை திறந்து வைத்தார்கள்.



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்கள், திருவள்ளூர் மாவட்டம், அத்திப்பட்டு கிராமத்தில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் சார்பில் 10.158 கோடி ரூபாய் மதிப்பீட்டில் 800 மெகாவாட் ஹைட் ஹைட் வோல்ட் உய்யானல் மின் நிலையம் IIIல் மின் உற்பத்தியைத் துவக்கி வைத்தார்கள்.



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களை எஞ்சுவாஷ் விளையாட்டு வீராங்கனையும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் துணை இயக்குநருமான (விளையாட்டு) செல்லிமீஜாஷ்னா சின்னப்பா அவர்கள் 2024ஆம் ஆண்டிற்கான பத்மஸ்ரீ விருதினை பெற்றதையொட்டி வாழ்த்து பெற்றார்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் சென்னை தரமணியில் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் சார்பில் அமைக்கப்பட்டு வரும் 400/230 கி.லோ. மற்றும் 400/110 கி.லோ. வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையத்தின் கட்டுமான பணிகளை ஆய்வு செய்தார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் 800 மெகாவாட் வடசென்னை மிக உய்ய அனல்மின் நிலையம் IIIன் கட்டுப்பாட்டு மையத்தில் ஆய்வு மேற்கொண்டார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் 800 டெகாவாட் வடிக உட்பய அனல்மின் நிலையம் IIIன் உலர் சாம்பல் வெளியேற்றும் பணிகளை ஆய்வு மேற்கொண்டார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் தமிழ்நாடு முழுவதும் சீரான யின் விநியோகம் வழங்குதல் மற்றும் அது தொடர்பான பணிகள் குறித்து உயர் அலுவலர்களுடன் ஆய்வினை மேற்கொண்டார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் சென்னை தரமணியில் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் சார்பில் அமைக்கப்பட்டு வரும் 400/230 கி.லோ. மற்றும் 400/110 கி.லோ. வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையத்தின் கட்டுப்பாட்டு அறையினை ஆய்வு செய்தார்கள்.



மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களின் திருக்காங்காளால் துவக்கி வைக்கப்பட்ட சென்னை கொளத்தூர் கணேஸ் நகரில் அமைக்கப்பட்டு வரும் 230/33 கி.மீ.வா. துணை மின் நிலைய பணிகளை மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் மற்றும் மாண்புமிகு இந்து சமய மற்றும் அறநிலையத்துறை அமைச்சர் ஆகியோர் ஆய்வு மேற்கொண்டார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் சென்னை மயிலாப்பூர் 230 கி.கி.வா. வளிம காப்பு துணை மின் நிலையத்தினை ஆய்வு செய்தார்கள்.



மாண்புமிகு நிதி மற்றும் மனிதவள மேலாண்மைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் சென்னை நந்தம்பாக்கம் வர்த்தக மையத்தில் நடைபெற்ற தமிழ்நாடு உகை முதலீட்டாளர்கள் மாநாடு 2024-ல் எரிசக்தித்துறை சார்பில் அமைக்கப்பட்ட அரங்கத்தினை பார்வையிட்டார்கள்.



தமிழ்நாடு அரசு தலைமைச் செயலாளர் அவர்கள் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்யானக் கழகத்தின் தலைமை அலுவலகத்தில் தியங்கி வரும் 24x7 மின் நுகர்வோர் சேவை மையமான மின்னகத்தில் ஆய்வு மேற்கொண்டார்கள்.

