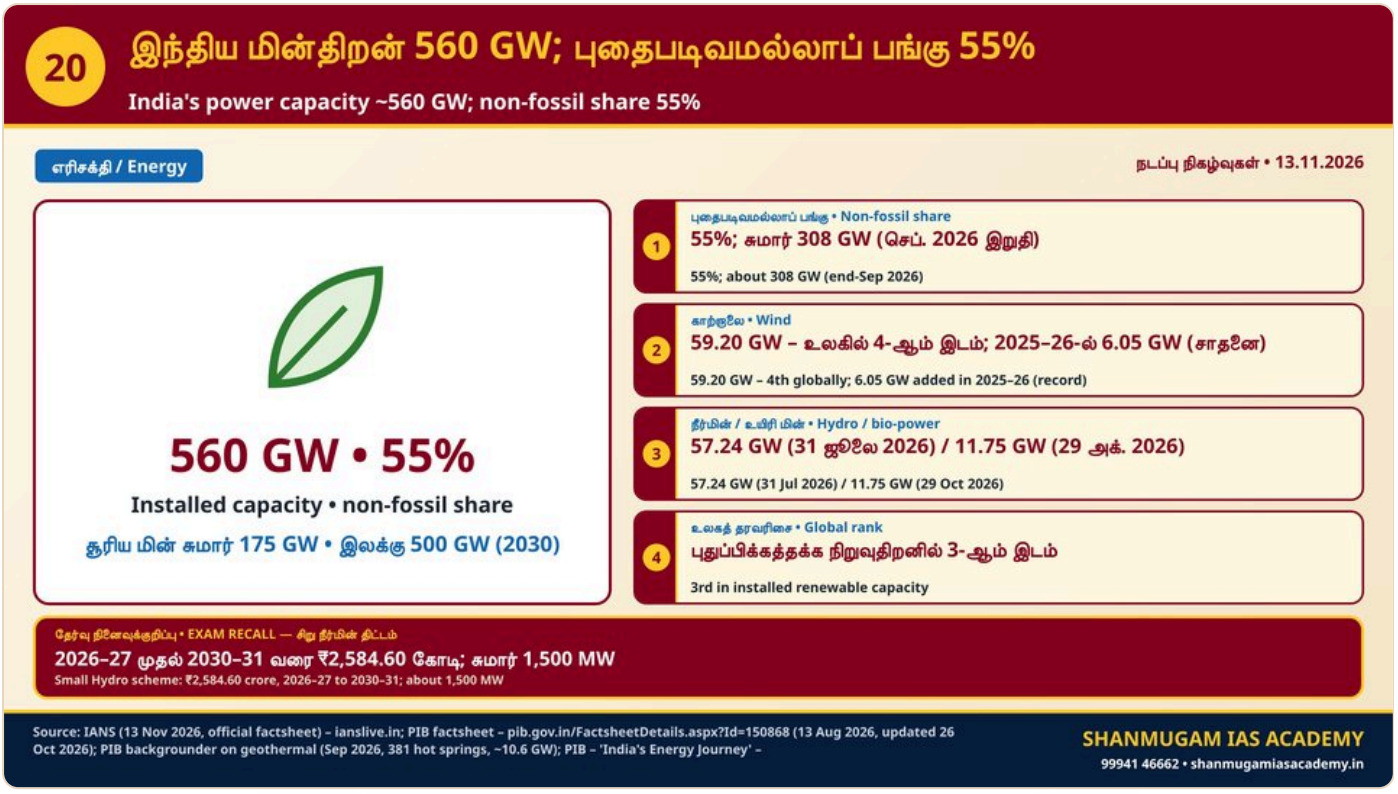
இந்திய மின்திறன் 560 GW; புதைபடிவமல்லாப் பங்கு 55%

பாடப் பகுதிகள்: பொருளாதாரம், எரிசக்தி · TNPSC குரூப் 1, 2, 4 · நடப்பு நிகழ்வுகள்



செய்தி

இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி முன்னேற்றம் குறித்த அதிகாரபூர்வ விவர அறிக்கையின்படி (IANS, 13 நவ. 2026), நாட்டின் மொத்த நிறுவு மின்திறன் 2014-ல் 249 GW-லிருந்து 2026 அக்டோபரில் சுமார் 560 GW ஆக உயர்ந்துள்ளது; இதில் 55% புதைபடிவமல்லா ஆதாரங்களிலிருந்து. புதைபடிவமல்லாத் திறன் 2026 ஜூலை 31 அன்று 300.50 GW (PIB); 2026 செப்டம்பர் இறுதியில் சுமார் 308 GW; புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நிறுவுதிறனில் இந்தியா உலகில் மூன்றாம் இடம். சூரிய மின்திறன் 2014-ல் 2.8 GW-லிருந்து 2026 அக்டோபர் 31 அன்று சுமார் 175 GW ஆனது; காற்றாலைத் திறன் 2026 செப். 30 நிலவரப்படி 59.20 GW (உலகில் நான்காம் இடம்), 2025–26-ல் சாதனை அளவாக 6.05 GW சேர்க்கப்பட்டது. நீர்மின் திறன் (பெரிய + சிறிய) 57.24 GW (2026 ஜூலை 31, PIB); உயிரி மின்திறன் 11.75 GW (2026 அக். 29) – இதில் கரும்புச் சக்கை (bagasse) இணை மின்னுற்பத்தி சுமார் 9,821 MW. பிரதமர் சூர்ய கர் திட்டத்தில் 65.26 லட்சம் வீடுகளில் கூரைச் சூரிய மின் அமைப்புகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன; 839 அழுத்தப்பட்ட உயிர்வாயு (CBG) ஆலைகள் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன (2026 நவ. 2 நிலவரம்). 2025 செப்டம்பர் 15 அன்று தேசியப் புவிவெப்ப ஆற்றல் கொள்கை அறிவிக்கப்பட்டது; இந்தியப் புவியியல் ஆய்வகம் (GSI) சுமார் 10,600 MW புவிவெப்ப ஆற்றல் வாய்ப்பை மதிப்பிட்டுள்ளது. இலக்கு: 2030-க்குள் 500 GW புதைபடிவமல்லாத் திறன்.

தேர்வுக்கான முக்கியக் குறிப்புகள்

அம்சம்	விவரம்
மொத்த நிறுவுதிறன்	சுமார் 560 GW (அக். 2026); 2014-ல் 249 GW
புதைபடிவமல்லாப் பங்கு	55%; சுமார் 308 GW (செப். 2026 இறுதி)
சூரிய மின்	சுமார் 175 GW (31 அக். 2026); 2014-ல் 2.8 GW
காற்றாலை	59.20 GW – உலகில் 4-ஆம் இடம்; 2025–26-ல் 6.05 GW (சாதனை)
நீர்மின் / உயிரி மின்	57.24 GW (31 ஜூலை 2026) / 11.75 GW (29 அக். 2026)
உலகத் தரவரிசை	புதுப்பிக்கத்தக்க நிறுவுதிறனில் 3-ஆம் இடம்
சிறு நீர்மின் திட்டம்	2026–27 முதல் 2030–31 வரை ₹2,584.60 கோடி; சுமார் 1,500 MW
புவிவெப்பம்	தேசியக் கொள்கை 15 செப். 2025; வாய்ப்பு சுமார் 10,600 MW (381 வெந்நீர் ஊற்றுகள்)
இலக்கு	2030-க்குள் 500 GW புதைபடிவமல்லாத் திறன்

பின்னணி

- மத்தியப் புதிய–புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம் (MNRE) சூரிய, காற்று, உயிரி, சிறு நீர்மின் (25 MW வரை), புவிவெப்பம், பசுமை ஹைட்ரஜன் ஆகியவற்றைக் கவனிக்கிறது; 25 MW-க்கு மேற்பட்ட பெரிய நீர்மின் திட்டங்கள் மின்சார அமைச்சகத்தின் கீழ் வருகின்றன. 2019 மார்ச் முதல் பெரிய நீர்மின் திட்டங்களும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியாகக் கருதப்படுகின்றன.
- 2015 பாரிஸ் ஒப்பந்தத்தின் கீழ் இந்தியா புதுப்பித்த 'தேசிய அளவில் தீர்மானிக்கப்பட்ட பங்களிப்புகள்' (NDC) இலக்கான '2030-க்குள் நிறுவுதிறனில் 50% புதைபடிவமல்லா ஆதாரங்கள்' என்பதை 2025-லேயே எட்டியது. 2021 கிளாஸ்கோ COP26-ல் அறிவித்த 'பஞ்சாமிர்தம்' இலக்குகளில் 2070-க்குள் நிகர பூஜ்ய உமிழ்வும் அடங்கும்.
- அழுத்தப்பட்ட உயிர்வாயு (CBG) என்பது சாணம், வேளாண் கழிவு, நகரக் கழிவு ஆகியவற்றை காற்றில்லா (ஆக்சிஜன் இல்லா) நொதித்தல் (anaerobic digestion) மூலம் சிதைத்துப் பெறும் உயிர்வாயுவைச் சுத்திகரித்து அழுத்தியது; இதில் 90%-க்கும் மேல் மீத்தேன் உள்ளது. 2026 ஆகஸ்ட் 6 அன்று ₹23,731 கோடியில் 'கோபர்தன் தேசியச் சுழற்சி உயிரி எரிசக்தித் திட்டம்' (2026–27 முதல் 2035–36) ஒப்புதல் பெற்றது.
- புவிவெப்ப ஆற்றல் பூமியின் உள் வெப்பத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது. லடாக்கின் புகா பள்ளத்தாக்கு இந்தியாவின் மிக நம்பிக்கைக்குரிய புவிவெப்பப் பகுதி; ONGC அங்கு சோதனைத் திட்டம் மேற்கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: காற்றாலை மின்திறனில் குஜராத்துடன் தமிழ்நாடு முன்னணி மாநிலங்களில் ஒன்று. கன்னியாகுமரி மாவட்டம் ஆரல்வாய்மொழிக் கணவாய் அருகிலுள்ள முப்பந்தல் இந்தியாவின் மிகப் பெரிய நிலக் காற்றாலைத் தொகுப்புகளில் ஒன்று; தென்மேற்குப் பருவக்காற்று இக்கணவாய் வழியே வேகமாக வீசுகிறது. தேசியக் காற்றாற்றல் நிறுவனம் (NIWE) சென்னை பள்ளிக்கரணையில் (வேளச்சேரி–தாம்பரம் சாலை) உள்ளது; ராமநாதபுரம் மாவட்டம் கமுதியில் 648 MW சூரிய மின் நிலையம் உள்ளது. மன்னார் வளைகுடாப் பகுதி கடல் காற்றாலைக்கு உகந்தது.

அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

இந்தச் செய்தி எதைப் பற்றியது?
இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி முன்னேற்றம் குறித்த அதிகாரபூர்வ விவர அறிக்கையின்படி (IANS, 13 நவ. 2026), நாட்டின் மொத்த நிறுவு மின்திறன் 2014-ல் 249 GW-லிருந்து 2026 அக்டோபரில் சுமார் 560 GW ஆக உயர்ந்துள்ளது; இதில் 55% புதைபடிவமல்லா ஆதாரங்களிலிருந்து.

தேர்வுக்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியத் தகவல்கள் எவை?
மொத்த நிறுவுதிறன்: சுமார் 560 GW (அக். 2026); 2014-ல் 249 GW; புதைபடிவமல்லாப் பங்கு: 55%; சுமார் 308 GW (செப். 2026 இறுதி); சூரிய மின்: சுமார் 175 GW (31 அக். 2026); 2014-ல் 2.8 GW; காற்றாலை: 59.20 GW – உலகில் 4-ஆம் இடம்; 2025–26-ல் 6.05 GW (சாதனை).

இந்தச் செய்தியின் பின்னணி என்ன?
மத்தியப் புதிய–புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம் (MNRE) சூரிய, காற்று, உயிரி, சிறு நீர்மின் (25 MW வரை), புவிவெப்பம், பசுமை ஹைட்ரஜன் ஆகியவற்றைக் கவனிக்கிறது; 25 MW-க்கு மேற்பட்ட பெரிய நீர்மின் திட்டங்கள் மின்சார அமைச்சகத்தின் கீழ் வருகின்றன.

பயிற்சி வினாக்கள் (விடையுடன்)

1. இந்தியாவின் மிகப் பெரிய நிலக் காற்றாலைத் தொகுப்புகளில் ஒன்றான முப்பந்தல் எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?

A) திருநெல்வேலி

B) கன்னியாகுமரி

C) தேனி

D) கோயம்புத்தூர்

விடை: B – விளக்கம்: கன்னியாகுமரி – ஆரல்வாய்மொழிக் கணவாய் வழியே தென்மேற்குப் பருவக்காற்று வேகமாக வீசுகிறது. இந்தியக் காற்றாலைத் திறன் 59.20 GW.

2. உயிரி மின்னுற்பத்தியில் 'பகாஸ் இணை மின்னுற்பத்தி' (bagasse cogeneration) எந்தப் பயிரின் கழிவைப் பயன்படுத்துகிறது?

A) கரும்பு

B) நெல்

C) பருத்தி

D) தென்னை

விடை: A – விளக்கம்: கரும்பு – சாறு பிழிந்த பின் எஞ்சும் சக்கை; சர்க்கரை ஆலைகள் மின்சாரமும் நீராவியும் உற்பத்தி செய்கின்றன (சுமார் 9,821 MW).

3. இந்தியாவின் மிக நம்பிக்கைக்குரிய புவிவெப்ப ஆற்றல் பகுதியாகக் கருதப்படும் 'புகா பள்ளத்தாக்கு' எங்கு உள்ளது?

A) இமாச்சலப் பிரதேசம்

B) உத்தராகண்ட்

C) லடாக்

D) சிக்கிம்

விடை: C – விளக்கம்: லடாக் – ONGC சோதனைத் திட்டம். தேசியப் புவிவெப்பக் கொள்கை 15 செப். 2025; GSI மதிப்பீடு சுமார் 10,600 MW.

4. கோபர்தன் திட்டத்தில் ஊக்குவிக்கப்படும் 'அழுத்தப்பட்ட உயிர்வாயு' (CBG)-ன் முதன்மைக் கூறு எது?

A) ஹைட்ரஜன்

B) கார்பன் மோனாக்சைடு

C) ஈத்தேன்

D) மீத்தேன்

விடை: D – விளக்கம்: மீத்தேன் (90%-க்கு மேல்) – சாணம், வேளாண் கழிவு காற்றில்லா (ஆக்சிஜன் இல்லா) நொதித்தலில் உருவாகும் உயிர்வாயுவைச் சுத்திகரித்தது.

5. இந்தியாவில் புதிய-புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்தின் கீழ் 'சிறு நீர்மின்' திட்டங்களாக வகைப்படுத்தப்படுபவை எந்தத் திறன் வரை?

A) 10 MW

B) 25 MW

C) 50 MW

D) 100 MW

விடை: B – விளக்கம்: 25 MW வரை – MNRE; அதற்கு மேல் மின்சார அமைச்சகம். புதிய சிறு நீர்மின் திட்டம்: ₹2,584.60 கோடி, சுமார் 1,500 MW.

ஆதாரங்கள்: IANS (13 நவ. 2026, அதிகாரபூர்வ விவர அறிக்கை); PIB விவர அறிக்கை (13 ஆக. 2026; 26 அக். 2026 புதுப்பிப்பு); PIB – புவிவெப்பப் பின்னணிக் குறிப்பு (செப். 2026); PIB – 'இந்தியாவின் எரிசக்திப் பயணம்' (13 ஆக. 2026); பிசினஸ் ஸ்டாண்டர்ட் (7 மார்ச் 2019 – பெரிய நீர்மின் புதுப்பிக்கத்தக்கதாக அறிவிப்பு); தி ட்ரிப்யூன்/ANI (5 நவ. 2026); MNRE (mnre.gov.in). © Shanmugam IAS Academy.