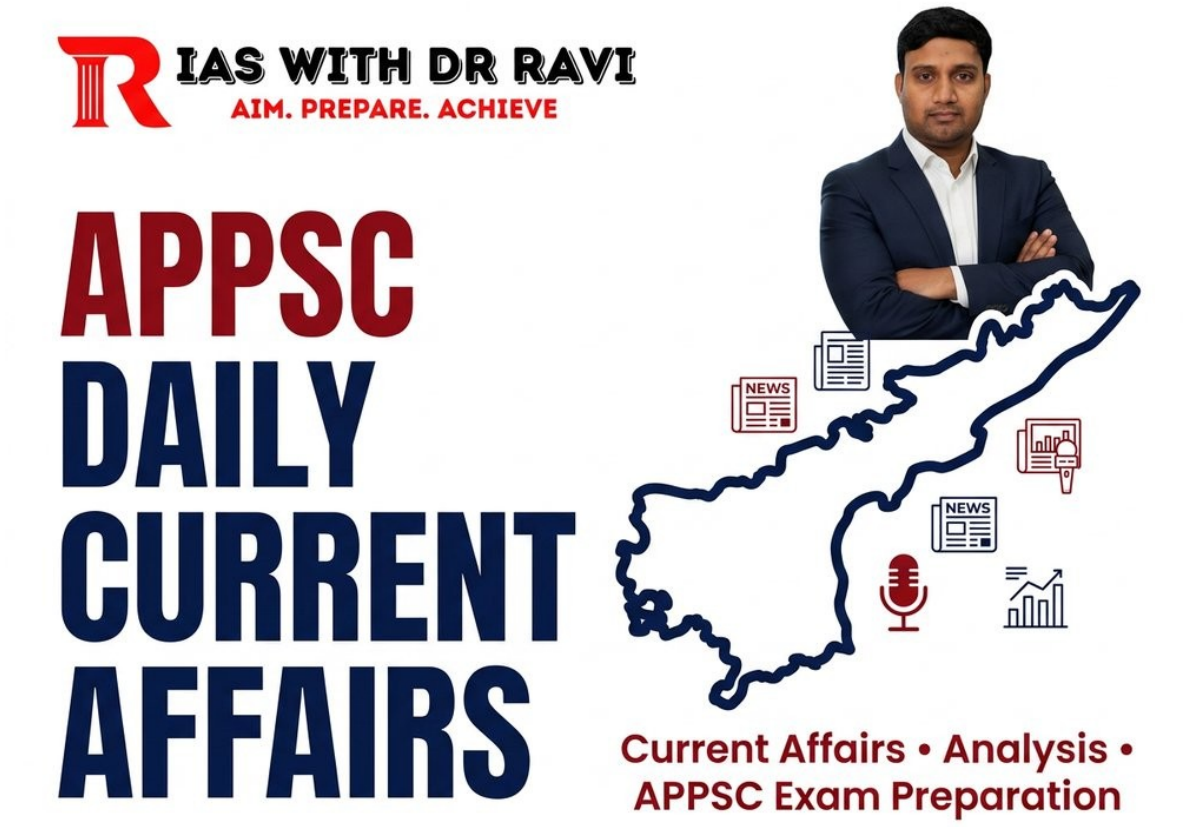


10 October 2026 · APPSC GROUP 1

IN THIS ISSUE

1. Andhra Pradesh Thermal Power Generation Hits Record 19,268 MU
   Paper-V · AP thermal power sector performance
2. 3,898 Indians in World Top-2% Scientists List 2026
   Paper-V · Indian scientists in global rankings

1. Andhra Pradesh Thermal Power Generation Hits Record 19,268 MU

Paper-V · Prelims + Mains · AP thermal power sector performance · The Hindu · Eenadu · Andhra Jyothy

Syllabus — Group-1 Mains Paper V - Science, Technology, Environment and problems of the State - Energy resources and power sector of Andhra Pradesh

Prelims — Group-1 Prelims Paper I - Current affairs of regional, state and national importance

WHY IN NEWS

At a review meeting at Vidyut Soudha, Vijayawada on 9 October 2026, the Special Chief Secretary (Energy) of Andhra Pradesh announced that state-owned thermal power stations generated a record 19,268 Million Units (MU) in the first half of financial year 2026-27 (April–September), a 13.1% rise over the same period last year. The review was convened specifically to assess power supply preparedness in the context of El Niño-driven weather disruptions and reduced coal supplies from Singareni Collieries.

Record Generation and Plant Performance

- AP Genco's state-owned thermal stations generated 19,268 MU in April–September 2026-27, up from **17,037 MU** in the same period of the previous year — an absolute increase of **2,231 MU**.
- **Average availability** of thermal power stations rose from **66% to 79%**, reflecting improved plant uptime.
- Plant Load Factor (PLF) rose from 58.70% to 66.40%, according to The Hindu and Eenadu, indicating improved utilisation of installed capacity.
- **Dr. NTTPS Unit-7** ran continuously for **146 days** and **Unit-8** for **101 days** without a single trip, demonstrating enhanced operational reliability.
- In September, when boiler tube leakages caused outages, distribution companies managed continuity by purchasing **989.30 MU from the open market**.

El Niño Challenge and Fuel Security Response

- El Niño forecasts by the **State Load Despatch Centre (SLDC)** signalled weaker monsoon rainfall and higher temperatures, projecting elevated electricity demand through the season.
- Supplies from **Singareni Collieries Company Limited (SCCL)** declined steeply; only **35% of the allotted coal** reached Dr. NTTPS and only **14%** reached **Rayalaseema Thermal Power Plant** against contracted quantities by April–August.
- Supplies from Singareni came to a complete halt in August, prompting the state to seek redirection of Singareni's coal quota to **Mahanadi Coalfields Limited and Eastern Coalfields Limited** through the Union Coal Ministry.
- **Alternative coal sourcing** was arranged to compensate: of five lakh metric tonnes of foreign coal contracted by **AP Power Development Company Limited**, three vessels had arrived at Krishnapatnam port by the review date and the fourth was expected by mid-October.
- Supply schedules for imported coal are confirmed up to **mid-2027**, providing medium-term fuel certainty.

Advance Power Purchase Plan

- The **AP Power Coordination Committee** prepared a month-wise advance power purchase plan based on the SLDC's El Niño projections to pre-empt supply gaps.
- A **700 MW spinning reserve** (standby capacity) is being maintained to absorb sudden demand spikes or unexpected plant outages.
- Month-wise open-market purchase targets were set: October 893.38 MU, November 737.40 MU, December 718.25 MU, January 503.47 MU, February 485.80 MU, and March 846.30 MU.
- Short-term power purchase agreements covering **700 MW** are in place from October 2026 through March 2027, securing supply through the coming lean season.

Financial Relief to Distribution Companies

- Andhra Jyothy reported that the state issued orders on 9 October 2026 releasing ₹2,050.41 crore in subsidies to the three electricity distribution companies (DISCOMs).
- **APSPDCL** received ₹1,337.10 crore, **CPDCL** received ₹444.87 crore, and **EPDCL** received ₹268.43 crore under agricultural and other electricity subsidy heads.
- The reported component amounts total ₹2,050.40 crore, ₹0.01 crore below the reported overall total. The source does not explain the difference; the reported figures are retained.

HIGH-YIELD FACTS

- **Record generation H1 FY2026-27** — 19,268 MU by AP state-owned thermal stations (April–September 2026)
- **Year-on-year increase** — 13.1% over 17,037 MU generated in the same period of FY2025-26
- **PLF improvement** — Plant Load Factor rose from 58.70% to 66.40%
- **Availability improvement** — Average availability of thermal stations rose from 66% to 79%
- **Dr. NTTPS Unit-7 continuous run** — 146 days without a trip in FY2026-27
- **Spinning reserve maintained** — 700 MW standby capacity as per advance purchase plan
- **Foreign coal contracted** — 5 lakh metric tonnes by AP Power Development Company Limited; 3 vessels at Krishnapatnam port by October 2026
- DISCOM subsidy released — ₹2,050.41 crore released by the state government on 9 October 2026

VALUE ADDITION

DATA YOU CAN QUOTE

Open-market purchase during boiler outages (September 2026) — 989.30 MU

Singareni coal delivered to Dr. NTTPS vs allotment (April–August 2026) — 35% of contracted quantity

Singareni coal delivered to Rayalaseema Thermal Power Plant vs allotment — 14% of contracted quantity

REPORTS, BODIES AND INSTRUMENTS

State Load Despatch Centre (SLDC) El Niño advisory — Andhra Pradesh

AP Power Coordination Committee month-wise advance power purchase plan FY2026-27

EXAMPLES FOR THE ANSWER

Spinning reserve is generating capacity already synchronised with the grid that can respond rapidly to a system operator's instructions. It supports grid stability during demand changes or generation outages.

Analysis: Diversifying fuel sources and planning power purchases in advance can reduce exposure to supply interruptions. Imported coal and market purchases can also increase costs.

1. ఆంధ్రప్రదేశ్ థర్మల్ విద్యుత్ ఉత్పత్తి రికార్డు — 19,268 MU [తెలుగు]

Paper-V · Prelims + Mains · AP థర్మల్ విద్యుత్ రంగం పనితీరు · The Hindu · Eenadu · Andhra Jyothy

Syllabus — Group-1 Mains Paper V - సైన్స్, టెక్నాలజీ, పర్యావరణం మరియు రాష్ట్ర సమస్యలు - ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఇంధన వనరులు మరియు విద్యుత్ రంగం

Prelims — Group-1 Prelims Paper I - ప్రాంతీయ, రాష్ట్ర మరియు జాతీయ ప్రాముఖ్యత కలిగిన ప్రస్తుత వ్యవహారాలు

WHY IN NEWS

9 అక్టోబర్ 2026న విజయవాడలోని విద్యుత్ సౌధలో జరిగిన సమీక్షలో ఇంధన శాఖ ప్రత్యేక ప్రధాన కార్యదర్శి కె. విజయానంద్ రాష్ట్ర థర్మల్ విద్యుత్ కేంద్రాల పనితీరును వివరించారు. 2026–27 ఆర్థిక సంవత్సరం తొలి ఆరు నెలల్లో (ఏప్రిల్–సెప్టెంబర్) 19,268 మిలియన్ యూనిట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి నమోదైందని తెలిపారు. ఇది గత ఏడాది ఇదే కాలంతో పోలిస్తే 13.1% ఎక్కువ. ఎల్‌నినో ప్రభావం, సింగరేణి బొగ్గు సరఫరా తగ్గుదల నేపథ్యంలో విద్యుత్ సరఫరా సన్నద్ధతను సమీక్షించారు.

రికార్డు ఉత్పత్తి మరియు కేంద్రాల పనితీరు

- AP Genco ప్రభుత్వ రంగ థర్మల్ కేంద్రాలు 2026-27 ఏప్రిల్–సెప్టెంబర్‌లో 19,268 MU ఉత్పత్తి చేశాయి; గత సంవత్సరం అదే కాలంలో **17,037 MU** ఉత్పత్తి జరిగింది — అంటే **2,231 MU** నికర పెరుగుదల.
- థర్మల్ కేంద్రాల **సగటు లభ్యత 66% నుంచి 79%** కి పెరిగింది; దీని వల్ల కేంద్రాలు అందుబాటులో ఉన్న సమయం మెరుగుపడింది.
- ది హిందూ, ఈనాడు కథనాల ప్రకారం ప్లాంట్ లోడ్ ఫ్యాక్టర్ (PLF) 58.70% నుంచి 66.40%కు పెరిగింది. ఇది స్థాపిత సామర్థ్య వినియోగం మెరుగుపడిందని సూచిస్తుంది.
- **Dr. NTTPS Unit-7** వరుసగా **146 రోజులు** మరియు **Unit-8 101 రోజులు** ఒక్కసారి కూడా ఆగకుండా పని చేశాయి; ఇది మెరుగైన నిర్వహణ విశ్వసనీయతను చూపిస్తుంది.
- సెప్టెంబర్‌లో boiler tube leakages వల్ల కేంద్రాలు ఆగిపోయినప్పుడు, distribution companies ఓపెన్ మార్కెట్ నుంచి **989.30 MU** కొనుగోలు చేసి సరఫరా కొనసాగించాయి.

El Niño సవాలు మరియు ఇంధన భద్రత చర్యలు

- **State Load Despatch Centre (SLDC)** El Niño అంచనాలు బలహీనమైన రుతుపవనాలు మరియు అధిక ఉష్ణోగ్రతలను సూచించాయి; దీని వల్ల సీజన్ అంతటా విద్యుత్ డిమాండ్ ఎక్కువగా ఉంటుందని అంచనా వేశారు.
- **Singareni Collieries Company Limited (SCCL)** నుంచి సరఫరా బాగా తగ్గిపోయింది; ఏప్రిల్–ఆగస్టు నాటికి Dr. NTTPS కి కేటాయించిన బొగ్గులో **35% మాత్రమే** చేరింది, **Rayalaseema Thermal Power Plant** కి **14% మాత్రమే** చేరింది.
- ఆగస్టులో Singareni నుంచి బొగ్గు సరఫరా పూర్తిగా ఆగిపోయింది; దీంతో రాష్ట్రం Union Coal Ministry ద్వారా Singareni కోటాను **Mahanadi Coalfields Limited మరియు Eastern Coalfields Limited** వైపు మళ్లించమని కోరింది.
- **వేరే వనరుల నుంచి బొగ్గు సేకరణ** జరిగింది: **AP Power Development Company Limited** ఐదు లక్షల మెట్రిక్ టన్నుల విదేశీ బొగ్గు కాంట్రాక్టు చేసుకోగా, సమీక్షా తేదీ నాటికి మూడు నౌకలు Krishnapatnam port కి చేరాయి; నాలుగో నౌక అక్టోబర్ మధ్య నాటికి వస్తుందని అంచనా.
- దిగుమతి బొగ్గు సరఫరా షెడ్యూళ్లు **2027 మధ్య** వరకు ధృవీకరించబడ్డాయి; దీని వల్ల మధ్య కాలానికి ఇంధన భద్రత నిశ్చితంగా ఉంటుంది.

ముందస్తు విద్యుత్ కొనుగోలు ప్రణాళిక

- **AP Power Coordination Committee** SLDC యొక్క El Niño అంచనాల ఆధారంగా సరఫరా లోటు రాకముందే నివారించేందుకు నెల వారీ ముందస్తు విద్యుత్ కొనుగోలు ప్రణాళిక తయారు చేసింది.
- హఠాత్తుగా డిమాండ్ పెరిగినా లేదా కేంద్రాలు ఆగిపోయినా తట్టుకునేందుకు **700 MW spinning reserve** (standby capacity) నిర్వహిస్తున్నారు.

- నెల వారీ ఓపెన్ మార్కెట్ కొనుగోలు లక్ష్యాలు ఇలా నిర్ణయించారు: అక్టోబర్ 893.38 MU, నవంబర్ 737.40 MU, డిసెంబర్ 718.25 MU, జనవరి 503.47 MU, ఫిబ్రవరి 485.80 MU, మరియు మార్చి 846.30 MU.
- అక్టోబర్ 2026 నుంచి మార్చి 2027 వరకు **700 MW** కవర్ చేసే short-term power purchase agreements కుదిరాయి; దీని వల్ల రాబోయే lean season లో సరఫరా నిరంతరాయంగా ఉంటుంది.

విద్యుత్ పంపిణీ సంస్థలకు ఆర్థిక సహాయం

- ఆంధ్రజ్యోతి కథనం ప్రకారం, మూడు విద్యుత్ పంపిణీ సంస్థలకు (DISCOMs) ₹2,050.41 కోట్ల సబ్సిడీ విడుదల చేస్తూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 9 అక్టోబర్ 2026న ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది.
- వ్యవసాయ మరియు ఇతర విద్యుత్ సబ్సిడీ శీర్షికల కింద **APSPDCL** కు ₹1,337.10 కోట్లు, **CPDCL** కు ₹444.87 కోట్లు, మరియు **EPDCL** కు ₹268.43 కోట్లు అందాయి.
- కథనంలో ఇచ్చిన సంస్థలవారీ మొత్తాలను కలిపితే ₹2,050.40 కోట్లు వస్తుంది. ప్రకటించిన మొత్తం కంటే ఇది ₹0.01 కోట్లు తక్కువ. ఈ తేడాకు కారణం కథనంలో లేదు; నివేదించిన అంకెలనే ఇక్కడ ఉంచాం.

HIGH-YIELD FACTS

- **2026-27 మొదటి అర్ధ సంవత్సరంలో రికార్డు ఉత్పత్తి** — AP ప్రభుత్వ రంగ థర్మల్ కేంద్రాల చేత 19,268 MU (ఏప్రిల్–సెప్టెంబర్ 2026)
- **సంవత్సరానికి సంవత్సరం పెరుగుదల** — 2025-26 అదే కాలంలో ఉత్పత్తైన 17,037 MU తో పోలిస్తే 13.1% పెరిగింది
- **PLF మెరుగుదల** — Plant Load Factor 58.70% నుంచి 66.40% కి పెరిగింది
- **లభ్యత మెరుగుదల** — థర్మల్ కేంద్రాల సగటు లభ్యత 66% నుంచి 79% కి పెరిగింది
- **Dr. NTTPS Unit-7 వరుస నడక** — 2026-27 లో ఒక్కసారి కూడా ఆగకుండా 146 రోజులు నడిచింది
- **నిర్వహిస్తున్న spinning reserve** — ముందస్తు కొనుగోలు ప్రణాళిక ప్రకారం 700 MW standby capacity
- **కాంట్రాక్టు చేసిన విదేశీ బొగ్గు** — AP Power Development Company Limited చేత 5 లక్షల మెట్రిక్ టన్నులు; అక్టోబర్ 2026 నాటికి 3 నౌకలు Krishnapatnam port లో ఉన్నాయి
- DISCOM సబ్సిడీ విడుదల — 9 అక్టోబర్ 2026న రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ₹2,050.41 కోట్లు విడుదల చేసింది

VALUE ADDITION

DATA YOU CAN QUOTE

boiler outages సమయంలో ఓపెన్ మార్కెట్ కొనుగోలు (సెప్టెంబర్ 2026) — 989.30 MU

Dr. NTTPS కి Singareni బొగ్గు వాస్తవ సరఫరా vs కేటాయింపు (ఏప్రిల్–ఆగస్టు 2026) — కాంట్రాక్టు పరిమాణంలో 35%

Rayalaseema Thermal Power Plant కి Singareni బొగ్గు వాస్తవ సరఫరా vs కేటాయింపు — కాంట్రాక్టు పరిమాణంలో 14%

REPORTS, BODIES AND INSTRUMENTS

State Load Despatch Centre (SLDC) El Niño advisory — Andhra Pradesh

AP Power Coordination Committee నెల వారీ ముందస్తు విద్యుత్ కొనుగోలు ప్రణాళిక 2026-27

EXAMPLES FOR THE ANSWER

స్పిన్నింగ్ రిజర్వ్ అంటే గ్రిడ్‌కు ఇప్పటికే అనుసంధానమై ఉండి, అవసరమైనప్పుడు విద్యుత్ ఉత్పత్తిని వేగంగా పెంచగల అదనపు సామర్థ్యం. డిమాండ్ పెరిగినప్పుడు లేదా ఉత్పత్తిలో అంతరాయం వచ్చినప్పుడు ఇది గ్రిడ్ స్థిరత్వానికి తోడ్పడుతుంది.

విశ్లేషణ: వివిధ వనరుల నుంచి బొగ్గు సేకరణ, ముందస్తు విద్యుత్ కొనుగోలు ప్రణాళిక సరఫరా అంతరాయాల ప్రభావాన్ని తగ్గించగలవు. అయితే దిగుమతి బొగ్గు, మార్కెట్ కొనుగోళ్లు వ్యయాన్ని పెంచవచ్చు.









