

APPSC PULSE — IAS with Dr Ravi

CURRENT AFFAIRS NOTES

31 March 2026 (Tuesday)

Source: Eenadu & The Hindu — Andhra Pradesh Edition



Table of Contents

AP Energy & Power Sector

1. Battery Energy Storage (BESS) — 3,000 MW by January 2027, ₹385 Crore Annual Savings

AP Welfare & Sustainability

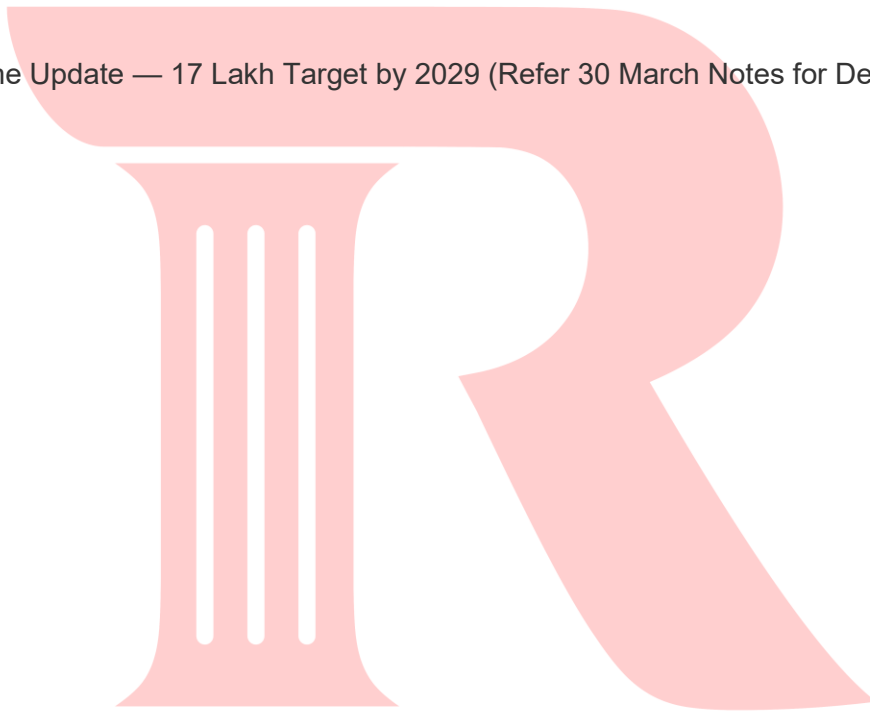
2. Energy-Efficient Appliances to 5 Lakh PMAY Houses — APSHCL + EESL + APSEEDCO MoU

AP Social Welfare

3. P4 (Public-Private-People Partnership) — 10.39 Lakh Families Adopted, 1st Anniversary

Quick Update

4. Housing Programme Update — 17 Lakh Target by 2029 (Refer 30 March Notes for Details)



AP Energy & Power Sector

1. Battery Energy Storage System (BESS) — 3,000 MW by January 2027

Source: Eenadu, 31/03/2026 | Subject: Energy / Power / Renewable / Infrastructure / AP Economy

🎯 APPSC SYLLABUS MAPPING

Paper IV: Energy resources in AP, Infrastructure development, Industrial policy

Paper V: Energy, Solar & Wind Power, Battery Technology, Climate Change, Sustainable Development

◇ PRELIMS FOCUS

[ENGLISH]

1. AP setting up 3,000 MW Battery Energy Storage System (BESS) in two phases across 10 substations.
2. Phase 1 (NHPC): 500 MW / 1,000 MWh at 3 substations — Jammalamadugu (Kadapa) 225 MW, Gani (Kurnool) 225 MW, Kuppam (Chittoor) 50 MW. Commissioning: January 16, 2027.
3. Phase 2 (AP Transco): 1,000 MW / 2,000 MWh at 7 substations — Talaricheruvu (Anantapur) 275 MW, Hindupur (Anantapur) 225 MW, Pampanuruthanda (Anantapur) 225 MW, Kalikiri (Chittoor) 150 MW, Mardam (Vijayawada) 75 MW, Simhachalam (Vizag) 25 MW, Gajuwaka (Vizag) 25 MW. Commissioning: March 2027.
4. Morning & evening peak demand: 2 hours each (6-10 AM, 6-10 PM). During peak, electricity costs ₹10/unit.
5. With BESS: cost drops below ₹4.85/unit. Storage cost via AP Transco projects: ₹1.68/unit. NHPC projects: ₹2.15/unit.
6. Current solar procurement: ₹2.70/unit. BESS makes stored solar cheaper than fresh solar procurement during peak hours.
7. Annual savings calculation: Current peak purchase (3 million units/day at avg ₹8) = ₹865 crore. With BESS (avg ₹4.50) = ₹480 crore. Net savings: ₹385 crore per year.

8. Stored power can be utilised for 12 years (BESS operational life). 95% electricity storage capacity (round-trip efficiency).
9. BESS awarded under VGF (Viability Gap Funding) scheme. Winners: Patel Infrastructure, ACME Solar, Bondada Engineering, Ecoren, POWERGRID.

[తెలుగు]

1. AP 3,000 MW బ్యాటరీ ఎనర్జీ స్టోరేజ్ సిస్టమ్ (BESS) రెండు దశల్లో 10 సబ్స్టేషన్లలో ఏర్పాటు.
2. Phase 1 (NHPC): 500 MW — జమ్మలమడుగు 225 MW, గాని 225 MW, కుప్పం 50 MW. జనవరి 16, 2027 నాటికి.
3. Phase 2 (AP Transco): 1,000 MW — తలరిచెరువు 275 MW, హిందూపూర్ 225 MW, పంపనూరుతండ 225 MW, కలికిరి 150 MW, మర్లం 75 MW, సింహాచలం 25 MW, గాజువాక 25 MW. మార్చి 2027.
4. పీక్ డిమాండ్ సమయం: ఉదయం & సాయంత్రం 2 గంటలు (6-10). ప్రస్తుతం యూనిట్ ₹10. BESS వస్తే ₹4.85 లోపే.
5. AP Transco ప్రాజెక్ట్ల ద్వారా నిల్వ ఖర్చు: ₹1.68/యూనిట్. NHPC: ₹2.15/యూనిట్.
6. వార్షిక ఆదా: ప్రస్తుతం ₹865 కోట్లు → BESS తో ₹480 కోట్లు. నికర ఆదా: ₹385 కోట్లు/ఏడాది.
7. 12 ఏళ్లు నిల్వ విద్యుత్ వినియోగించవచ్చు. 95% నిల్వ సామర్థ్యం.

◇ MAINS FOCUS

[ENGLISH]

Context

AP is setting up 3,000 MW of Battery Energy Storage Systems (BESS) across 10 substations in two phases. Phase 1 (NHPC, 500 MW) targets January 2027; Phase 2 (AP Transco, 1,000 MW) targets March 2027. The BESS will store surplus solar power during daytime and discharge during peak demand hours (morning and evening, 2 hours each), reducing peak power costs from ₹10/unit to below ₹4.85/unit. AP Transco's storage cost is ₹1.68/unit and NHPC's is ₹2.15/unit. Annual savings: ₹385 crore. The systems have a 12-year operational life with 95% storage efficiency.

Background

AP currently has 3,800 MW solar capacity creating a daytime surplus of 2,000 MW (as covered in our 28 March issue). This surplus collapses during evening peak, forcing expensive thermal ramp-up at ₹10/unit. BESS addresses this 'duck curve' problem by storing cheap daytime solar energy and releasing it during peak hours. India's Central Electricity Authority targets 37 GWh BESS capacity by 2027 and 236 GWh by 2031-32. The VGF (Viability Gap Funding) scheme provides ₹27 lakh/MWh or 30% of capital cost to make BESS projects financially viable. NHPC and POWERGRID are the Central agencies implementing BESS through competitive bidding. AP's programme is among the largest state-level BESS deployments in India, covering Rayalaseema (Kadapa, Kurnool, Anantapur, Chittoor) and coastal AP (Vizag, Vijayawada) substations.

Key Dimensions

- 1. Duck Curve Solution:** BESS directly addresses AP's duck curve: daytime solar surplus (2,000 MW) stored in batteries, released during evening peak. This eliminates the need for expensive thermal ramp-up and reduces dependence on costly peak-hour power purchases.
- 2. Cost Economics:** Current peak: ₹10/unit. BESS discharge: below ₹4.85/unit. AP Transco storage cost: ₹1.68/unit. NHPC: ₹2.15/unit. Even compared to solar procurement at ₹2.70/unit, BESS-stored solar is cost-competitive when accounting for time-shifting value.
- 3. ₹385 Crore Annual Savings:** If 3 million units are purchased daily during peak hours, the cost difference between current procurement (avg ₹8, total ₹865 crore) and BESS supply (avg ₹4.50, total ₹480 crore) yields ₹385 crore net annual savings — a significant fiscal benefit for AP's power sector.
- 4. Phased Deployment Strategy:** NHPC (Central PSU) handles Phase 1 (500 MW, 3 substations, Jan 2027). AP Transco handles Phase 2 (1,000 MW, 7 substations, Mar 2027). This Centre-State collaboration distributes execution risk and leverages both agencies' strengths.
- 5. 12-Year Asset Life:** BESS operational life of 12 years means the infrastructure created now will serve AP's power system until ~2039. At 95% round-trip efficiency, storage losses are minimal compared to thermal generation losses.
- 6. Rayalaseema as BESS Hub:** Most BESS substations are in Rayalaseema — Kadapa, Kurnool, Anantapur, Chittoor. This is strategic: Rayalaseema has the highest solar irradiance in AP, making it the natural location for solar-battery integration.

7. Grid Stability & Reliability: BESS provides frequency regulation, voltage support, and ramp-rate control — improving overall grid stability. During peak demand, BESS can respond in milliseconds (vs thermal plants that take 15-30 minutes to ramp up).

8. VGF Scheme & Private Participation: VGF of ₹27 lakh/MWh or 30% of capital cost makes BESS financially viable. Winners include private players (ACME Solar, Bondada Engineering, Ecoren, Patel Infrastructure) alongside PSUs (POWERGRID) — demonstrating successful PPP model in energy storage.

9. Renewable Energy Integration: BESS is the missing link in India's renewable energy transition. Without storage, solar/wind are intermittent. With BESS, AP can achieve higher renewable penetration while maintaining grid reliability — directly contributing to India's NDC of 500 GW non-fossil by 2030.

10. Comparison with Pumped Storage Hydro: AP also plans 3 pumped storage hydro projects (800 MW each). BESS complements pumped hydro: BESS for short-duration peak shaving (2-4 hours), pumped hydro for longer duration storage (8-12 hours). Together, they create a comprehensive storage strategy.

Critical Analysis

The BESS deployment represents a landmark shift in AP's energy strategy from generation-centric to storage-centric planning. The economics are compelling: ₹385 crore annual savings, cost reduction from ₹10 to below ₹4.85 per unit during peak hours, and a 12-year operational life make this a financially sound investment. The phased approach with both Central (NHPC) and State (AP Transco) agencies mitigates execution risk.

However, BESS technology at this scale is relatively new in India, and execution risks remain. Battery degradation over 12 years, supply chain dependence on lithium-ion imports (China dominates global battery manufacturing), and integration with existing SCADA/grid management systems are technical challenges. The VGF subsidy makes the current projects viable, but long-term sustainability depends on battery costs continuing to decline.

The path forward should include: diversifying battery chemistry (sodium-ion, iron-air alongside lithium-ion), building domestic battery manufacturing capacity under PLI scheme, integrating BESS with pumped storage for comprehensive storage strategy, and using the ₹385 crore annual savings to fund further renewable expansion. AP's BESS programme, combined with its solar surplus and pumped storage plans, positions the state as India's leading renewable energy + storage ecosystem.

Value Addition

💡 VALUE ADDITION

Constitutional: Entry 38 Union List (Electricity) | Electricity Act 2003 | National Electricity Policy | Energy Conservation Act 2001

SDGs: SDG 7 (Affordable Clean Energy), SDG 9 (Infrastructure), SDG 13 (Climate Action) |

India's NDC: 500 GW non-fossil by 2030

Scheme Evolution: AP Solar expansion (3,800 MW) → Duck Curve problem (2,000 MW surplus)

→ Pumped Storage Hydro (3 x 800 MW planned) → BESS 3,000 MW (NHPC Jan 2027 +

Transco Mar 2027) → ₹385 cr annual savings

Institutions: NHPC, POWERGRID, AP Transco, APERC, CEA, MNRE, IREDA

[తెలుగు]

సందర్భం

AP 10 సబ్ స్టేషన్లలో 3,000 MW BESS ఏర్పాటు చేస్తుంది. Phase 1 (NHPC, 500 MW) జనవరి 2027. Phase 2 (AP Transco, 1,000 MW) మార్చి 2027. పగటి సోలార్ మిగులు నిల్వ చేసి పీక్ డిమాండ్ సమయంలో (ఉదయం & సాయంత్రం 2 గంటలు) విడుదల. పీక్ ఖర్చు ₹10/యూనిట్ నుండి ₹4.85 కంటే తక్కువకు. వార్షిక ఆదా: ₹385 కోట్లు. 12 ఏళ్లు ఆపరేషన్ లైఫ్. 95% సామర్థ్యం.

నేపథ్యం

AP 3,800 MW సోలార్ సామర్థ్యం వల్ల పగటి 2,000 MW మిగులు. సాయంత్రం పీక్కు ధర్మల్ ₹10/యూనిట్కు కొనాలి. BESS ఈ 'డక్ కర్వ్' సమస్యను పరిష్కరిస్తుంది. VGF పథకం ₹27 లక్షలు/MWh లేదా 30% మూలధన ఖర్చు. NHPC & POWERGRID కేంద్ర సంస్థలు. AP కార్యక్రమం భారతదేశంలో అతిపెద్ద రాష్ట్ర-స్థాయి BESS అమలులో ఒకటి.

ముఖ్య అంశాలు

1. **డక్ కర్వ్ పరిష్కారం:** పగటి సోలార్ మిగులు బ్యాటరీల్లో నిల్వ, సాయంత్రం పీక్కు విడుదల. ఖరీదైన ధర్మల్ ర్యాంప్-అప్ అవసరం తగ్గుతుంది.

2. ఖర్చు ఆర్థికశాస్త్రం: ప్రస్తుతం పీక్: ₹10/యూనిట్. BESS: ₹4.85 కంటే తక్కువ. AP Transco నిల్వ ఖర్చు: ₹1.68. NHPC: ₹2.15. సోలార్ ₹2.70 కంటే కూడా BESS నిల్వ చౌకగా.

3. ₹385 కోట్ల వార్షిక ఆదా: ప్రస్తుతం ₹865 కోట్లు → BESS తో ₹480 కోట్లు = నికర ₹385 కోట్ల ఆదా. ఆదాయ లోటు రాష్ట్రానికి ముఖ్యమైన ఆర్థిక ప్రయోజనం.

4. రాయలసీమ BESS హబ్: చాలా BESS సబ్స్టేషన్లు రాయలసీమలో — కడప, కర్నూలు, అనంతపురం, చిత్తూర్. అత్యధిక సోలార్ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ప్రాంతం.

5. 12 ఏళ్ళ ఆస్తి జీవితకాలం: BESS 12 ఏళ్ళు పనిచేస్తుంది (~2039 వరకు). 95% రౌండ్-ట్రీప్ సామర్థ్యం. ధర్మల్ నష్టాల కంటే చాలా తక్కువ.

6. పునరుత్పాదక ఇంధన సమన్వయం: నిల్వ లేకుండా సోలార్/విండ్ అంతరాయం. BESS తో AP అధిక పునరుత్పాదక వ్యాప్తి సాధించగలదు. NDC 500 GW లక్ష్యానికి సహకారం.

విమర్శనాత్మక విశ్లేషణ

బలాలు: ₹385 కోట్ల వార్షిక ఆదా బలమైన ఆర్థిక తర్కం. కేంద్ర-రాష్ట్ర సహకార అమలు రిస్కు తగ్గిస్తుంది. 12 ఏళ్ళ ఆపరేషనల్ లైఫ్ & 95% సామర్థ్యం ఆచరణీయం చేస్తుంది. రాయలసీమ BESS హబ్గా సోలార్-బ్యాటరీ సమన్వయం.

సవాళ్ళు: ఈ స్థాయిలో BESS భారతదేశంలో కొత్తది. లిథియం-అయాన్ సరఫరా గొలుసు చైనాపై ఆధారపడి ఉంది. 12 ఏళ్ళలో బ్యాటరీ క్షీణత & నిర్వహణ ఖర్చులు అనిశ్చితం. VGF రాయితీ లేకుండా దీర్ఘకాలిక ఆచరణీయత ప్రశ్న.

ముందుకు: బ్యాటరీ కెమిస్ట్రీ వైవిధ్యం (సోడియం-అయాన్, ఐరన్-ఎయిర్); దేశీయ తయారీ (PLI); BESS + పంప్డ్ స్టోరేజ్ సమగ్ర వ్యాపం; ₹385 కోట్ల ఆదాతో మరిన్ని పునరుత్పాదక ప్రాజెక్టులు.

📌 Value Addition కోసం English సెక్షన్ చూడండి

AP Welfare & Sustainability

2. Energy-Efficient Appliances to 5 Lakh PMAY Houses — AP SHCL + EESL + APSEEDCO MoU

Source: The Hindu, 31/03/2026 | Subject: Energy Efficiency / Housing / Sustainability / Centre-State

🎯 APPSC SYLLABUS MAPPING

Paper IV: Infrastructure, Energy, Welfare schemes, Sustainable development

Paper V: Energy conservation, LED technology, Climate Change, SDGs

◇ PRELIMS FOCUS

[ENGLISH]

1. Tripartite MoU between AP SHCL (AP State Housing Corporation Ltd) + EESL (Energy Efficiency Services Ltd) + APSEEDCO (AP State Energy Efficiency Development Corporation).
2. 5 lakh PMAY beneficiaries to receive energy-efficient, star-rated appliances in first phase.
3. Each household receives: 4 x 6-watt LED bulbs, 2 x 20-watt LED tubelights, 2 x 30-watt BLDC (Brushless Direct Current) fans.
4. Connected load reduction: 266 watts → 124 watts per household (50%+ reduction).
5. Annual electricity consumption reduction: 1,013.72 kWh → 456.88 kWh. Savings: 556.84 kWh per household per year.
6. Annual savings: ₹3,341 per household. CO2 emission reduction: 456.61 kg per household annually.
7. MoU originally signed at India Energy Week (IEW) 2026 in Goa. Documents exchanged at Naidupeta, Tirupati district in presence of CM.
8. CM: P4 (People-Public-Private Partnership) model should stand as ideal. 2.1 lakh families have benefited so far. Target: permanent houses for all eligible by 2029.

[తెలుగు]

1. APSHCL + EESL + APSEEDCO మధ్య త్రిపాక్షిక MoU. 5 లక్షల PMAY లబ్ధిదారులకు ఎనర్జీ-ఎఫిషియంట్ ఉపకరణాలు.
2. ప్రతి ఇంటికి: 4 LED బల్బులు (6W), 2 LED ట్యూబ్ లైట్లు (20W), 2 BLDC ఫ్యాన్లు (30W).
3. కనెక్టెడ్ లోడ్: 266 వాట్ల → 124 వాట్లు (50%+ తగ్గుదల).
4. వార్షిక విద్యుత్ వినియోగం: 1,013.72 kWh → 456.88 kWh. ఆదా: 556.84 kWh.
5. వార్షిక ఆదా: ₹3,341/ఇంటికి. CO2 తగ్గుదల: 456.61 kg/ఇంటికి/ఏడాది.
6. India Energy Week 2026, గోవాలో MoU సంతకం. నైదుపేటలో CM సమక్షంలో డాక్యుమెంట్లు మార్పిడి.

◇ MAINS FOCUS

[ENGLISH]

Context

APSHCL has partnered with EESL and APSEEDCO in a tripartite MoU to provide energy-efficient appliances to 5 lakh PMAY beneficiaries in the first phase. Each household will receive LED bulbs, tubelights, and BLDC fans, reducing connected load by over 50% (266W to 124W). Annual electricity consumption drops by 556.84 kWh per household, saving ₹3,341 annually and reducing CO2 by 456.61 kg. The MoU was signed at India Energy Week 2026 in Goa and documents exchanged at Naidupeta, Tirupati district.

Background

EESL (a joint venture of NTPC, PFC, REC, and POWERGRID under MoP) has been India's leading energy efficiency implementing agency since 2009. It executed the Unnat Jyoti by Affordable LEDs for All (UJALA) programme — distributing 37 crore+ LED bulbs, making India the world's largest LED market. APSEEDCO is AP's state agency for energy efficiency. APSHCL manages housing for BPL families. This tripartite MoU links housing (APSHCL), energy efficiency (EESL), and state implementation (APSEEDCO) — a convergence model. BLDC fans consume 30W vs conventional fans at 75-80W, making them 60% more efficient. The initiative aligns with India's Energy Conservation Amendment Act 2022 and National Mission for Enhanced Energy Efficiency (NMEEE).

Key Dimensions

<https://t.me/IASWithDrRavi>

<https://www.instagram.com/iaswithdr ravi>

- 1. Housing-Energy Convergence:** This is a first-of-its-kind integration of housing welfare with energy efficiency. Instead of just providing houses, the state is ensuring those houses are energy-efficient from day one — reducing lifelong electricity costs for poor families.
- 2. Quantified Impact Per Household:** 266W → 124W (50%+ load reduction). 1,013.72 → 456.88 kWh (45% consumption reduction). ₹3,341 annual savings. 456.61 kg CO2 reduction. These numbers are precise and measurable — making this a model for evidence-based policy.
- 3. Scale Impact (5 Lakh Houses):** At 5 lakh households: Total annual savings = ₹167 crore. Total CO2 reduction = 2.28 lakh tonnes. Total electricity saved = 278 GWh/year. This is equivalent to a medium-sized power plant's annual output.
- 4. BLDC Technology Adoption:** BLDC (Brushless Direct Current) fans at 30W vs conventional 75-80W represent a 60% efficiency gain. Mass deployment through PMAY houses can create demand-side pull for domestic BLDC manufacturing, reducing costs further.
- 5. Grid-Level Benefits:** Reduced peak demand from 5 lakh households eases stress on distribution networks, improves grid stability, reduces T&D losses, and enables more efficient long-term energy planning for AP's discoms.
- 6. Climate Action at Household Level:** 456.61 kg CO2 per household × 5 lakh = 2.28 lakh tonnes annually. This grassroots-level climate action through energy efficiency is more sustainable than large-scale offsets because it permanently reduces demand.
- 7. Model for National Replication:** Hindu reports this as 'setting a model for the rest of the country.' If replicated across PMAY's 2+ crore houses nationally, the aggregate energy savings and CO2 reduction would be transformative for India's climate commitments.
- 8. Financial Sustainability:** ₹3,341 annual savings per household means the appliances effectively pay for themselves within 1-2 years, making this economically sustainable without ongoing subsidies.

Critical Analysis

This initiative represents smart policy design — it addresses poverty (housing), energy access (efficient appliances), climate action (CO2 reduction), and fiscal savings (₹167 crore across 5 lakh houses) in a single integrated programme. The tripartite MoU structure (housing agency + energy efficiency agency + state body) is a replicable institutional model. The quantified per-household impact provides accountability metrics.

Challenges include ensuring appliance quality and after-sales service for 5 lakh households, educating beneficiaries on proper usage and maintenance, and preventing replacement of efficient appliances with conventional ones over time. The voluntary nature of participation means uptake may vary.

Going forward, AP should integrate this with PM Surya Ghar (rooftop solar on PMAY houses) to create net-zero-energy housing colonies. Combining efficient appliances + rooftop solar + net metering could make poor households net electricity generators rather than consumers — a transformative model for inclusive green development.

Value Addition

💡 VALUE ADDITION

Constitutional: Art 21 (Right to Life — includes adequate living standards) | Art 48A (Environment Protection) | Energy Conservation Act 2001 (amended 2022)

SDGs: SDG 7 (Affordable Clean Energy — Target 7.3: Energy Efficiency), SDG 11 (Sustainable Cities), SDG 13 (Climate Action)

Scheme Evolution: UJALA (37 cr LED bulbs, 2015) → NMEEE → EESL Super-Efficient AC programme → AP: APSHCL+EESL+APSEEDCO MoU (2026) → 5 lakh PMAY houses → ₹3,341/house savings

Institutions: EESL, APSEEDCO, APSHCL, BEE (Bureau of Energy Efficiency), MoP

[తెలుగు]

సందర్భం

APSHCL + EESL + APSEEDCO MoU. 5 లక్షల PMAY లబ్ధిదారులకు LED బల్బులు, ట్యూబ్ లైట్లు, BLDC ఫ్యాన్లు. కనెక్టెడ్ లోడ్ 50%+ తగ్గుదల. వార్షిక ₹3,341 ఆదా/ఇంటికి. 456.61 kg CO2 తగ్గుదల/ఇంటికి. India Energy Week 2026 గోవాలో MoU.

నేపథ్యం

EESL (NTPC, PFC, REC, POWERGRID JV) భారతదేశ ఎనర్జీ ఎఫిషియన్సీ అమలు సంస్థ. UJALA ద్వారా 37 కోట్ల+ LED బల్బులు పంపిణీ. BLDC ఫ్యాన్లు 30W vs సాధారణ 75-80W — 60% ఎఫిషియంట్. ఈ MoU

హౌసింగ్ + ఎనర్జీ ఎఫిషియన్సీ + రాష్ట్ర అమలు సమన్వయం. Energy Conservation Act 2022 & NMEEE లక్ష్యాలతో అనుసంధానం.

ముఖ్య అంశాలు

- 1. హౌసింగ్-ఎనర్జీ సమన్వయం:** ఇల్లు ఇస్తూనే ఎనర్జీ-ఎఫిషియంట్ ఉపకరణాలు కూడా ఇవ్వడం మొదటి-రకం సమగ్ర విధానం. పేద కుటుంబాల జీవితకాల విద్యుత్ ఖర్చులు తగ్గుతాయి.
- 2. పరిమాణాత్మక ప్రభావం:** 50%+ లోడ్ తగ్గుదల, 45% వినియోగ తగ్గుదల, ₹3,341 ఆదా, 456.61 kg CO2 — సాక్ష్యం-ఆధారిత విధానానికి నమూనా.
- 3. 5 లక్షల స్థాయి ప్రభావం:** మొత్తం: ₹167 కోట్ల ఆదా/ఏడాది. 2.28 లక్షల టన్నుల CO2 తగ్గుదల. 278 GWh విద్యుత్ ఆదా — మధ్యస్థ పవర్ ప్లాంట్ అవుట్పుట్కు సమానం.
- 4. జాతీయ నమూనా:** PMAY 2+ కోట్ల ఇళ్ళ జాతీయ స్థాయిలో అమలు చేస్తే భారతదేశ వాతావరణ నిబద్ధతలకు రూపాంతరకరం.

విమర్శనాత్మక విశ్లేషణ

బలాలు: పేదరికం + ఎనర్జీ + వాతావరణం ఒకే కార్యక్రమంలో పరిష్కరించడం తెలివైన విధాన రూపకల్పన. త్రైపాక్షిక MoU నిర్మాణం అనుకరణీయం. ₹3,341 ఆదా ద్వారా ఉపకరణాలు 1-2 ఏళ్ళలో తమ ఖర్చును తిరిగి చెల్లిస్తాయి.

సవాళ్ళు: 5 లక్షల ఇళ్ళకు ఉపకరణాల నాణ్యత & తర్వాత-సేవ. లబ్ధిదారులకు సరైన వినియోగం & నిర్వహణ శిక్షణ. సాంప్రదాయ ఉపకరణాలతో భర్తీ చేయకుండా నిరోధించడం.

ముందుకు: PM సూర్య ఘర్ (రూఫ్ టాప్ సోలార్) తో సమన్వయం. ఎఫిషియంట్ ఉపకరణాలు + రూఫ్ టాప్ సోలార్ + నెట్ మీటరింగ్ = నెట్-జీరో-ఎనర్జీ హౌసింగ్ కాలనీలు. పేద కుటుంబాలు విద్యుత్ ఉత్పత్తిదారులుగా మారే రూపాంతర నమూనా.

📌 Value Addition కోసం English సెక్షన్ చూడండి

AP Social Welfare

3. P4 (Public-Private-People Partnership) — 10.39 Lakh Families, 1st Anniversary

Source: Eenadu + The Hindu, 31/03/2026 | Subject: Social Welfare / Poverty Alleviation / Partnership Model

🎯 APPSC SYLLABUS MAPPING

Paper III: Good Governance, Welfare schemes, Poverty alleviation, Social justice, PPP models

Paper IV: Inclusive growth, AP economy, Poverty eradication

◇ PRELIMS FOCUS

[ENGLISH]

1. P4 = Public-Private-People Partnership. Zero Poverty initiative under 'Swarna Andhra Vision 2047'. Launched on Ugadi 2025.
2. 1st anniversary celebrations at Sri Padmavati Mahila Viswa Vidyalayam, Tirupati on 30 March 2026. CM Chandrababu chief guest.
3. 1.06 lakh mentors ('Margadarsi') adopted 10.30 lakh families ('Bangaru Kutumbam') in 12 months.
4. Direct benefits reached ~2.1 lakh families so far.
5. Model: Top 10% wealthy individuals/NRIs voluntarily support bottom 20% poorest families. Government acts as facilitator, not financier.
6. 30 lakh families identified through gram sabhas for targeted assistance. First phase: 20 lakh families.
7. P4 Society formed at state level with chapters at district, constituency, and village levels.
8. State, district, and mandal-level awards for best-performing Margadarsis.
9. Target: Poverty-free AP by 2029. Poverty-free India by 2047 (Viksit Bharat alignment).

[తెలుగు]

1. P4 = పబ్లిక్-ప్రైవేట్-పీపుల్ పార్ట్నర్షిప్. 'స్వర్ణాంధ్ర విజన్ 2047' కింద జీరో పావర్టీ. ఉగాది 2025 ప్రారంభం.
2. 1వ వార్షికోత్సవం: శ్రీ పద్మావతి మహిళా విశ్వవిద్యాలయం, తిరుపతి. CM ప్రధాన అతిథి.
3. 1.06 లక్షల మార్గదర్శులు 10.30 లక్షల 'బంగారు కుటుంబాల'ను దత్తత తీసుకున్నారు. 12 నెలల్లో.
4. ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలు: ~2.1 లక్షల కుటుంబాలకు అందాయి.
5. నమూనా: టాప్ 10% సంపన్నులు/NRI లు బాటం 20% పేద కుటుంబాలకు స్వచ్ఛందంగా మద్దతు. ప్రభుత్వం సులభతరం చేస్తుంది, నిధులు ఇవ్వదు.
6. 30 లక్షల కుటుంబాలు గ్రామసభల ద్వారా గుర్తింపు. P4 సొసైటీ రాష్ట్ర, జిల్లా, నియోజకవర్గ, గ్రామ స్థాయిలో.
7. లక్ష్యం: 2029 నాటికి పేదరికం-రహిత AP.

◆ MAINS FOCUS

[ENGLISH]

Context

The P4 (Public-Private-People Partnership) initiative marks its first anniversary at Sri Padmavati Mahila Viswa Vidyalayam, Tirupati. In 12 months, 1.06 lakh mentors (Margadarsis) have adopted 10.30 lakh families (Bangaru Kutumbams). Direct benefits have reached ~2.1 lakh families. CM Chandrababu described P4 as having evolved from a government programme into a people's movement, aiming for poverty-free AP by 2029 and contributing to a poverty-free India by 2047.

Background

P4 was launched on Ugadi (Telugu New Year) 2025 under the 'Swarna Andhra Vision 2047' (Golden Andhra). Zero poverty is the first of ten principles in this vision. The model encourages the top 10% of wealthy individuals, including NRIs, to voluntarily adopt and support the bottom 20% of poorest families. The government identifies beneficiaries (Bangaru Kutumbams) through gram sabhas, ensuring transparent targeting. 30 lakh families have been identified, with 20 lakh in the first phase. The government's role is limited to facilitation — connecting Margadarsis with Bangaru Kutumbams through a digital platform, monitoring progress through a digital board, and policy framing. Financial

transactions happen directly between mentor and family. This is inspired by the earlier 'Janmabhoomi' movement where NRIs and entrepreneurs transformed villages. CM has drawn parallels between P4 and the P3 (PPP) model that created wealth during 1995-2004.

Key Dimensions

1. Innovative Poverty Model: P4 departs from traditional government-funded poverty programmes. By making poverty alleviation a voluntary civic responsibility rather than a fiscal obligation, it potentially creates a sustainable, community-driven approach that doesn't depend on government budgets.

2. Scale in 12 Months: 1.06 lakh mentors adopting 10.30 lakh families in one year is significant. The mentor-to-family ratio (~1:10) suggests each Margadarsi supports multiple families. 2.1 lakh families receiving direct benefits shows tangible impact.

3. Government as Facilitator Not Financier: This is a fundamental shift. Government identifies beneficiaries, connects them with mentors, monitors progress — but doesn't finance the support directly. This reduces fiscal burden while potentially improving sustainability.

4. Digital Platform & Accountability: P4 operates through a dedicated digital platform with real-time tracking. A digital board monitors progress. This data-driven approach allows evidence-based evaluation — unlike many welfare schemes where outcomes are hard to measure.

5. Gram Sabha-Based Targeting: Identifying 30 lakh families through gram sabhas ensures community-level validation. This participatory identification is more transparent than top-down BPL lists, though it can be subject to local power dynamics.

6. Voluntary vs Mandatory: The voluntary nature is both a strength (genuine commitment) and a weakness (unpredictable participation). 1.06 lakh mentors in a year suggests strong initial response, but sustaining momentum is the challenge.

7. NRI & Diaspora Engagement: Connecting NRIs with home-state poverty alleviation taps into a large resource pool. NRIs contribute not just money but also knowledge, networks, and mentorship — potentially more transformative than cash transfers.

8. Multi-Level Institutional Structure: P4 Society at state level with chapters at district, constituency, and village levels creates a vertical implementation chain. Awards at each level incentivise performance and create competitive motivation among Margadarsis.

Critical Analysis

<https://t.me/IASWithDrRavi>

<https://www.instagram.com/iaswithdr ravi>

P4 is conceptually innovative — it redefines the state's role from provider to facilitator in poverty alleviation. The 12-month results (10.30 lakh families adopted, 2.1 lakh directly benefited) suggest strong initial traction. The digital platform enables accountability, and gram sabha-based targeting ensures community ownership. The model's strength lies in its scalability without proportional fiscal burden.

However, significant questions remain. The voluntary nature makes outcomes unpredictable — what happens when initial enthusiasm fades? The quality and consistency of support across 1.06 lakh mentors varies widely. There is a risk of the programme becoming photo-op driven rather than outcome-driven. The 'adopted' vs 'directly benefited' gap (10.30 lakh vs 2.1 lakh) suggests many adoptions may not have translated into tangible support yet. Most importantly, systemic poverty requires systemic solutions (education, healthcare, employment) that voluntary mentorship alone cannot provide.

Going forward, P4 should be seen as complementary to (not a substitute for) government welfare programmes. Clear outcome metrics (income increase, education access, health indicators) must be tracked for each Bangaru Kutumbam. The model should integrate with existing schemes (PMAY housing, MNREGA, skill development) to create convergence. NRI engagement should be institutionalised through structured programmes rather than ad-hoc mentorship.

Value Addition

💡 VALUE ADDITION

Constitutional: DPSP Art 38 (Social Order for welfare), Art 39 (Distribution of material resources), Art 41 (Right to work, education) | Art 43 (Living wage)

SDGs: SDG 1 (No Poverty — Target 1.1, 1.2, 1.3), SDG 10 (Reduced Inequalities), SDG 17 (Partnerships for Goals)

Scheme Evolution: Janmabhoomi (1997, community engagement) → P3/PPP model (1995-2004) → Swarna Andhra Vision 2047 (2024) → P4 Zero Poverty (Ugadi 2025) → 10.30 lakh families adopted (Mar 2026)

Institutions: P4 Society (State-District-Constituency-Village), Margadarsis, Bangaru Kutumbams, Gram Sabhas

[తెలుగు]

సందర్భం

P4 మొదటి వార్షికోత్సవం తిరుపతిలో. 12 నెలల్లో 1.06 లక్షల మార్గదర్శులు 10.30 లక్షల బంగారు కుటుంబాలను దత్తత. 2.1 లక్షల కుటుంబాలకు ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలు. CM: 'ప్రభుత్వ కార్యక్రమం నుండి ప్రజా ఉద్యమంగా మారింది.' 2029 నాటికి పేదరికం-రహిత AP లక్ష్యం.

నేపథ్యం

P4 ఉగాది 2025న ప్రారంభం. స్వర్ణాంధ్ర విజన్ 2047 కింద జీరో పావర్టీ మొదటి సూత్రం. టాప్ 10% సంపన్నులు/NRIలు బాటం 20% పేద కుటుంబాలకు స్వచ్ఛందంగా సహాయం. ప్రభుత్వం సులభతరే — డిజిటల్ ప్లాట్ ఫారం, పర్యవేక్షణ, విధాన రూపకల్పన. 30 లక్షల కుటుంబాలు గ్రామసభల ద్వారా గుర్తింపు. జన్మభూమి ఉద్యమం స్ఫూర్తి.

ముఖ్య అంశాలు

- 1. వినూత్న పేదరిక నమూనా:** ప్రభుత్వ-నిధుల విధానం నుండి స్వచ్ఛంద పౌర బాధ్యతగా మార్పు. బడ్జెట్ పై ఆధారపడకుండా సుస్థిర, సామాజిక-నేతృత్వ విధానం.
- 2. 12 నెలల పరిమాణం:** 1.06 లక్షల మార్గదర్శులు, 10.30 లక్షల కుటుంబాలు, 2.1 లక్షల ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలు. ఒక ఏడాదిలో ముఖ్యమైన ట్రాక్షన్.
- 3. ప్రభుత్వం సులభతరం:** గుర్తింపు, అనుసంధానం, పర్యవేక్షణ — ఆర్థిక భారం కాదు. డిజిటల్ ప్లాట్ ఫారం ద్వారా రియల్-టైమ్ ట్రాకింగ్.
- 4. గ్రామసభ-ఆధారిత లక్ష్యం:** 30 లక్షల కుటుంబాలు గ్రామసభల ద్వారా గుర్తించడం సామాజిక ధృవీకరణ. BPL జాబితాల కంటే పారదర్శకం.
- 5. NRI & ప్రవాస భాగస్వామ్యం:** NRIలు డబ్బు మాత్రమే కాదు, జ్ఞానం, నెట్ వర్కులు, మార్గదర్శకత్వం అందిస్తారు. నగదు బదిలీల కంటే రూపాంతరకరం.

విమర్శనాత్మక విశ్లేషణ

బలాలు: వినూత్న నమూనా — ప్రభుత్వం ప్రదాత కాదు సులభతర్ర. 12 నెలల ఫలితాలు (10.30 లక్షల కుటుంబాలు, 2.1 లక్షల ప్రయోజనాలు) బలమైన ప్రారంభ ట్రాక్షన్. డిజిటల్ ప్లాట్‌ఫారం & గ్రామసభ లక్ష్యం జవాబుదారీతనం & సామాజిక యాజమాన్యం.

సవాళ్ళు: స్వచ్ఛంద స్వభావం ఫలితాలను అనిశ్చితం చేస్తుంది. 1.06 లక్షల మార్గదర్శుల నాణ్యత & స్థిరత్వం భిన్నంగా ఉంటుంది. 'దత్త' vs 'ప్రత్యక్ష ప్రయోజనం' అంతరం (10.30 vs 2.1 లక్షలు) చాలా దత్త తీసుకోవడం ఇంకా అనువాదం కాలేదని సూచిస్తుంది. వ్యవస్థాగత పేదరికానికి వ్యవస్థాగత పరిష్కారాలు (విద్య, ఆరోగ్యం, ఉపాధి) అవసరం.

ముందుకు: P4 ప్రభుత్వ సంక్షేమ కార్యక్రమాలకు పూరకంగా (ప్రత్యామ్నాయం కాదు) చూడాలి. ఆదాయ పెరుగుదల, విద్య, ఆరోగ్యం కొలమానాలు ట్రాక్ చేయాలి. PMAY, MNREGA, నైపుణ్య అభివృద్ధి పథకాలతో సమన్వయం. NRI భాగస్వామ్యం నిర్మాణాత్మక కార్యక్రమాల ద్వారా సంస్థాగతం చేయాలి.

📌 Value Addition కోసం English సెక్షన్ చూడండి

Quick Update — Housing Programme

4. Housing Update — New Data Points (Refer 30 March APPSC Pulse for Detailed Notes)

 For comprehensive analysis of Mana Illu Mana Gouravam housing programme, refer to APPSC Pulse dated 30 March 2026.

1. CM Chandrababu: Target of 17 lakh houses for poor by 2029. 'Three lakh were distributed in 1st phase (Nov 2025), and 4.5 lakh more will be given by end of this year.'
2. Comparison: Present government built 5.5 lakh houses in 21 months. Previous government built 6.5 lakh in 5 years (as per CM statement).
3. Housing event at Puduru village, Naidupeta mandal, Tirupati district. APTIDCO + PMAY houses in 30 areas across state.
4. G+3 housing complexes with modern amenities: parks, walking tracks, roads, anganwadis, schools at Puduru.
5. CM directed officials to install solar panels on PMAY houses under PM Surya Ghar scheme and promote energy-efficient appliances (links to Topic 2 above).
6. ₹920 crore spent on housing. TG deposits to 82,000 people worth ₹174 crore.
7. Centre imposed ₹28 crore fine (related to previous government's housing delays) but present government 'not affected' by it.
8. From April: CM announced surprise inspections of government employee performance in welfare programme implementation across the state.