சீனாவின் CE-25A மின்சார விமானம் விமானிகளுடன் முதல் பறப்பு

பாடப் பகுதிகள்: அறிவியல், தொழில்நுட்பம் · TNPSC குரூப் 1, 2, 4 · நடப்பு நிகழ்வுகள்



செய்தி

சீன வணிக விமானக் கழகம் (COMAC) உருவாக்கிய அதிகபட்சப் புறப்படு எடை 10 டன் (MTOW) பிரிவு மின்சார வணிக விமானமான CE-25A, 2026 நவம்பர் 14 அன்று (சனிக்கிழமை) கிழக்குச் சீனாவின் ஷாண்டோங் மாகாணம் பின்சோவில் முதன்முறையாக விமானிகளுடன் பறந்தது என சின்ஹுவா, சைனா டெய்லி தெரிவித்தன. இரண்டு விமானிகள், ஒரு சோதனைப் பொறியாளர் இருந்த இச்சோதனை 57 நிமிடம் 46 விநாடி நீடித்தது; அதில் 16 நிமிடம் 38 விநாடி வானில் பறந்து சுமார் 60.4 கி.மீ. கடந்தது. 'விமானி இல்லாமல் பறந்தது' என்ற செய்தி இதற்கு முந்தைய கட்டத்தைக் குறிக்கிறது: இவ்விமானம் 2026 பிப்ரவரி 2 அன்று முதன்முறையாக ஆளில்லாமல் தானியங்கியாகப் பறந்தது; மொத்தம் 19 ஆளில்லாத் தானியங்கிச் சோதனைப் பறப்புகளை நிறைவு செய்தது. இது தானியங்கியாகவோ விமானியுடனோ இயங்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது; 19 பயணிகள், மணிக்கு 300 கி.மீ. பயண வேகம், 2,400 மீ. உயரம், 400 கி.மீ. தொலைவு என்பது திட்ட இலக்கு. இறக்கைகளில் பொருத்தப்பட்ட பகிர்ந்தமைந்த மின் 'டக்டட் ஃபேன்' உந்துவிசை அமைப்பு கொண்டது; பேட்டரி நிறுவனம் CATL, ஷாங்காய் ஜியாவோ டோங் பல்கலைக்கழகம் இணைந்து உருவாக்கின. சீன சிவில் விமானப் போக்குவரத்து நிர்வாகம் (CAAC) இதன் வகைச் சான்றிதழ் விண்ணப்பத்தை ஏற்றுள்ளது; சான்றிதழ் பெறும் வரை பயணிகள் சேவைக்கு அனுமதி இல்லை.

தேர்வுக்கான முக்கியக் குறிப்புகள்

அம்சம்	விவரம்
விமானம்	CE-25A – 10 டன் பிரிவு மின்சார வணிக விமானம்
உருவாக்கியது	COMAC (சீன வணிக விமானக் கழகம்); CATL, ஷாங்காய் ஜியாவோ டோங் பல்கலை.
விமானிகளுடன் முதல் பறப்பு	14 நவ. 2026, பின்சோ (ஷாண்டோங்)
ஆளில்லா முதல் பறப்பு	2 பிப். 2026; மொத்தம் 19 தானியங்கிச் சோதனைகள்
குழு	2 விமானிகள் + 1 சோதனைப் பொறியாளர்
திறன் (இலக்கு)	19 பயணிகள்; 300 கி.மீ./மணி; 400 கி.மீ. தொலைவு
உந்துவிசை	இறக்கையில் பகிர்ந்தமைந்த மின் டக்டட் ஃபேன்கள்
சான்றிதழ்	CAAC வகைச் சான்றிதழ் விண்ணப்பம் ஏற்பு – இன்னும் சான்றளிக்கப்படவில்லை

பின்னணி

- COMAC: சீன அரசுக்குச் சொந்தமான இந்நிறுவனம் 2008-ல் ஷாங்காயில் நிறுவப்பட்டது. அதன் ARJ21 பிராந்திய ஜெட் விமானம், C919 குறுகிய உடல் பயணிகள் ஜெட் (2023 மே 28 அன்று சைனா ஈஸ்டர்ன் நிறுவனம் மூலம் ஷாங்காய்–பெய்ஜிங் இடையே முதல் வணிகப் பறப்பு) ஆகியவை போயிங், ஏர்பஸ் நிறுவனங்களுக்குப் போட்டியாக வளர்க்கப்படுகின்றன; அகல உடல் C929 வடிவமைப்பில் உள்ளது. CE-25A போன்ற மின்சார விமானங்கள் குறுகிய தொலைவு நகரிடைப் போக்குவரத்தைக் குறைந்த உமிழ்வுடன் நடத்தும் நோக்கம் கொண்டவை.
- ஆளில்லா / தானியங்கி விமானங்கள்: 'விமானியின்றிப் பறத்தல்' என்பது தரையிலிருந்து தொலைவழி இயக்கம் (remotely piloted) அல்லது முன்பே நிரல்படுத்திய பாதையில் கணினியே பறக்கவைக்கும் தானியங்கிப் பறப்பு (autonomous) என இருவகை. CE-25A போன்றவை 'விருப்பத் தேர்வு விமானி' (optionally piloted) வடிவமைப்பு – சோதனைகளை ஆளில்லாமல் நடத்தி ஆபத்தைக் குறைத்த பிறகு மனிதர்களுடன் பறக்கின்றன. பெரிய பயணிகள் விமானங்கள் இன்னும் குறைந்தது இரண்டு விமானிகளுடனே இயங்குகின்றன; விமானியில்லாமல் பயணிகளை ஏற்றிச் செல்ல எந்த விமானத்துக்கும் இன்னும் சான்றளிக்கப்படவில்லை.
- விமானப் போக்குவரத்து ஒழுங்குமுறை: 1944 சிகாகோ உடன்படிக்கையின்படி அமைந்த சர்வதேச சிவில் விமானப் போக்குவரத்து அமைப்பு (ICAO) ஐ.நா.வின் சிறப்பு முகமை; தலைமையகம் கனடாவின் மான்ட்ரியால்; டிசம்பர் 7 சர்வதேச சிவில் விமானப் போக்குவரத்து நாள். ஒவ்வொரு நாட்டின் ஒழுங்குமுறை அமைப்பும் புதிய விமான வகைக்கு 'வகைச் சான்றிதழ்' வழங்கும் – சீனாவில் CAAC; இந்தியாவில் சிவில் விமானப் போக்குவரத்து அமைச்சகத்தின் கீழ் உள்ள சிவில் விமானப் போக்குவரத்து தலைமை இயக்ககம் (DGCA). 1934 விமானச் சட்டத்துக்குப் பதிலாக 'பாரதிய வாயுயான் அதிநியம், 2024' 2025 ஜனவரி 1 முதல் நடைமுறைக்கு வந்துள்ளது.
- மின்கலங்களும் மின்சார விமானமும்: மின்சார விமானத்தின் பெரும் சவால் பேட்டரியின் ஆற்றல் அடர்த்தி – விமான எரிபொருளைவிடப் பல மடங்கு குறைவு; அதனால் இப்போதைக்குச் சிறிய, குறுந்தொலைவு விமானங்களே சாத்தியம். இந்தியாவில் CSIR–தேசிய

வான்வெளி ஆய்வகம் (NAL, பெங்களூரு) 19 இருக்கைகள் கொண்ட 'சரஸ் Mk2' இலகு போக்குவரத்து விமானத்தையும் 'ஹன்சா' பயிற்சி விமானத்தையும் உருவாக்குகிறது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: இந்திய விமானப்படையின் உள்நாட்டுத் தயாரிப்பு இலகுப் போர் விமானம் 'தேஜஸ்' கொண்ட முதல் படைப்பிரிவான 45-ஆவது 'ஃபிளையிங் டேகர்ஸ்' 2016 ஜூலை 1 அன்று பெங்களூருவில் உருவாகி, 2018-ல் கோவை மாவட்டம் சூலூர் விமானப்படைத் தளத்துக்கு மாற்றப்பட்டது; தேஜஸ் கொண்ட இரண்டாவது படைப்பிரிவான 18-ஆவது 'ஃபிளையிங் புல்லட்ஸ்' (2020) பிரிவும் சூலூரிலேயே செயல்படுகிறது. கோவை–சூலூர் பகுதி வான்வெளி, பாதுகாப்புத் தயாரிப்புச் சிறு தொழில்களின் மையமாகவும் வளர்ந்து வருகிறது.

அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

இந்தச் செய்தி எதைப் பற்றியது?

சீன வணிக விமானக் கழகம் (COMAC) உருவாக்கிய அதிகபட்சப் புறப்படு எடை 10 டன் (MTOW) பிரிவு மின்சார வணிக விமானமான CE-25A, 2026 நவம்பர் 14 அன்று (சனிக்கிழமை) கிழக்குச் சீனாவின் ஷாண்டோங் மாகாணம் பின்சோவில் முதன்முறையாக விமானிகளுடன் பறந்தது என சின்ஹுவா, சைனா டெய்லி தெரிவித்தன.

தேர்வுக்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியத் தகவல்கள் எவை?

விமானம்: CE-25A – 10 டன் பிரிவு மின்சார வணிக விமானம்; உருவாக்கியது: COMAC (சீன வணிக விமானக் கழகம்); CATL, ஷாங்காய் ஜியாவோ டோங் பல்கலை.; விமானிகளுடன் முதல் பறப்பு: 14 நவ. 2026, பின்சோ (ஷாண்டோங்); ஆளில்லா முதல் பறப்பு: 2 பிப். 2026; மொத்தம் 19 தானியங்கிச் சோதனைகள்.

இந்தச் செய்தியின் பின்னணி என்ன?

COMAC: சீன அரசுக்குச் சொந்தமான இந்நிறுவனம் 2008-ல் ஷாங்காயில் நிறுவப்பட்டது. அதன் ARJ21 பிராந்திய ஜெட் விமானம், C919 குறுகிய உடல் பயணிகள் ஜெட் (2023 மே 28 அன்று சைனா ஈஸ்டர்ன் நிறுவனம் மூலம் ஷாங்காய்–பெய்ஜிங் இடையே முதல் வணிகப் பறப்பு) ஆகியவை போயிங், ஏர்பஸ் நிறுவனங்களுக்குப் போட்டியாக வளர்க்கப்படுகின்றன; அகல உடல் C929 வடிவமைப்பில் உள்ளது.

பயிற்சி வினாக்கள் (விடையுடன்)

1. CE-25A-ஐ உருவாக்கிய COMAC நிறுவனத்தின் எந்தக் குறுகிய உடல் பயணிகள் ஜெட் 2023-ல் வணிகச் சேவையைத் தொடங்கியது?

A) ARJ21

B) C929

C) MA700

D) C919

விடை: D – விளக்கம்: C919 – 28 மே 2023, சைனா ஈஸ்டர்ன் (ஷாங்காய்–பெய்ஜிங்). ARJ21 – பிராந்திய ஜெட்; C929 – அகல உடல் (வடிவமைப்பில்); MA700 – AVIC டர்போபிராப்.

2. இந்தியாவின் உள்நாட்டு இலகு போக்குவரத்து விமானமான 'சரஸ்' (Mk2 – 19 இருக்கைகள்) எந்த நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்படுகிறது?

A) CSIR-NAL

B) HAL

C) ADA

D) DRDO-ADE

விடை: A – விளக்கம்: CSIR–தேசிய வான்வெளி ஆய்வகம், பெங்களூரு; 'ஹன்சா' பயிற்சி விமானமும் இதன் தயாரிப்பே. ADA – தேஜஸ் வடிவமைப்பு.

3. புதிய விமான வகைகளுக்குச் சான்றளிப்பது உள்ளிட்டவற்றுக்கான இந்தியச் சட்டமான 'பாரதிய வாயுயான் அதிநியம், 2024' எந்தச் சட்டத்துக்குப் பதிலாக வந்தது?

A) AAI சட்டம்

B) விமானக் கழகங்கள் சட்டம்

C) விமானச் சட்டம்

D) கடத்தல் தடுப்புச் சட்டம்

விடை: C – விளக்கம்: விமானச் சட்டம், 1934. புதிய சட்டம் 2025 ஜனவரி 1 முதல் அமல்; DGCA சான்றளிக்கிறது. AAI சட்டம் – 1994; விமானக் கழகங்கள் சட்டம் – 1953.

4. புதிய விமானங்களுக்கான உலகளாவிய தர விதிகளை வகுக்கும் சர்வதேச சிவில் விமானப் போக்குவரத்து அமைப்பின் (ICAO) தலைமையகம் எங்கே?

A) ஜெனீவா

B) மான்ட்ரியால்

C) சிகாகோ

D) பாரிஸ்

விடை: B – விளக்கம்: மான்ட்ரியால் (கனடா). 1944 சிகாகோ உடன்படிக்கையால் உருவான ஐ.நா. சிறப்பு முகமை; டிச. 7 – சர்வதேச சிவில் விமானப் போக்குவரத்து நாள்.

5. உள்நாட்டுத் 'தேஜஸ்' போர் விமானங்களைக் கொண்ட முதல் படைப்பிரிவான 45-ஆவது 'ஃபிளையிங் டேகர்ஸ்' எந்தத் தமிழ்நாட்டு விமானப்படைத் தளத்தில் உள்ளது?

A) தஞ்சாவூர்

B) தாம்பரம்

C) மதுரை

D) சூலூர்

விடை: D – விளக்கம்: சூலூர் (கோவை) – 2018 முதல்; 2016-ல் பெங்களூருவில் உருவானது. 2-ஆவது தேஜஸ் பிரிவான 18 'ஃபிளையிங் புல்லட்ஸ்'-உம் சூலூரில்.

ஆதாரங்கள்: சின்ஹுவா (english.news.cn, 14–15 நவ. 2026); சைனா டெய்லி (15 நவ. 2026); China.org.cn (15 நவ. 2026); அல் ஜசீரா (C919, 28 மே 2023); பிசினஸ் ஸ்டாண்டர்ட் (தேஜஸ், 1 ஜூலை 2016; பாரதிய வாயுயான் அதினியம், 31 டிச. 2024); தி வீக் (சூலூர், 10 நவ. 2018). © Shanmugam IAS Academy.