PCS Mantra · pcsmantra.in

GalaxEye–Bellatrix: 30 उपग्रहों के लिए घरेलू प्रणोदन अनुबंध

25 नवंबर 2026 · PCSMANTRA टीम



मौलिक सांकेतिक चित्र

खबरों में क्यों

GalaxEye और Bellatrix Aerospace ने 24 नवंबर के अपने मूल वक्तव्यों में 30 Drishti Gen-II उपग्रहों के लिए बहुवर्षीय प्रणोदन अनुबंध की घोषणा की। घोषित सौदा उपग्रहों की उपप्रणाली की आपूर्ति का अनुबंध है, 30 उपग्रहों के पहले से कक्षा में होने की घोषणा नहीं। [1][2]

OptoSAR में ऑप्टिकल इमेजिंग और सिंथेटिक अपर्चर रडार (SAR) का डेटा एक साथ लिया जाता है। GalaxEye के अनुसार इससे एक ही दृश्य की ऑप्टिकल और रडार जानकारी मिलती है। [3]

किस कंपनी की क्या भूमिका है

GalaxEye के अनुसार प्रणोदक उसकी Archtop उपग्रह-बस (प्लेटफ़ॉर्म) का हिस्सा होंगे। Bellatrix का कहना है कि वह बेंगलुरु में प्रणोदकों का डिजाइन, निर्माण और परीक्षण करेगी, जबकि GalaxEye वहीं अंतरिक्षयान विकसित कर रही है। आपूर्ति में ARKA विद्युत प्रणोदन प्रणाली शामिल है। [1][2]

Bellatrix ने बताया कि प्रक्षेपण के बाद ARKA उपग्रहों को उनकी इमेजिंग कक्षा तक ऊँचा ले जाने में काम आएगा। कंपनी ने अपने वक्तव्य में 2024 के PSLV-C58 मिशन पर ARKA के कक्षीय परीक्षण की भी जानकारी दी है। इसे कंपनी के प्रत्यक्ष वक्तव्य के रूप में पढ़ना चाहिए। [2]

किस अर्थ में सबसे बड़ा

दोनों कंपनियाँ इसे उपग्रहों की संख्या के हिसाब से भारतीय निजी अंतरिक्ष कंपनियों के बीच सबसे बड़ा बिजनेस-टू-बिजनेस (B2B), यानी दो कंपनियों के बीच का ऑर्डर बताती हैं। Bellatrix ने यह तुलना 2020 के अंतरिक्ष सुधारों के बाद की अवधि से जोड़ी है। यह कंपनियों का दावा है, भुगतान-मूल्य के आधार पर स्वतंत्र रैंकिंग नहीं। दोनों कंपनियों के मूल वक्तव्यों में अनुबंध की रकम, सभी आपूर्तियों की तारीखें या पूरे समूह का निश्चित प्रक्षेपण कार्यक्रम नहीं दिया गया है। [1][2]

परीक्षा के लिए महत्व

इस मामले में अंतरिक्षयान बनाने वाली कंपनी और उसकी महत्वपूर्ण उपप्रणाली देने वाली दूसरी घरेलू कंपनी के बीच व्यावसायिक संबंध दिखता है। इससे निजी अंतरिक्ष उद्योग को केवल रॉकेट बनाने तक सीमित समझने की गलती से बचा जा सकता है। तकनीकी हिस्सों, परीक्षण, निर्माण और एकीकरण की अलग भूमिकाएँ भी उद्योग का हिस्सा हैं।

क्या अभी निष्कर्ष नहीं निकालना चाहिए

यह अनुबंध 30 उपग्रहों के तैयार होने, उड़ान के लिए प्रमाणित होने या प्रक्षेपित होने का प्रमाण नहीं है। अनुबंध की घोषणा से उपग्रहों की तैयारी, उड़ान-प्रमाणन और सफल परिचालन अपने-आप सिद्ध नहीं होते हैं।

प्रिलिम्स अभ्यास

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

कथन 1: घोषित अनुबंध 30 Drishti Gen-II उपग्रहों के लिए प्रणोदन प्रणालियों से संबंधित है।

कथन 2: सबसे बड़े B2B ऑर्डर का दावा कंपनियों ने उपग्रह-संख्या के आधार पर किया है।

कथन 3: घोषणा साबित करती है कि सभी 30 उपग्रह कक्षा में काम कर रहे हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

▼ उत्तर और व्याख्या

सही उत्तर: (a)

कथन 1 सही है: घोषित अनुबंध 30 Drishti Gen-II उपग्रहों के लिए ARKA प्रणोदन प्रणालियों का है।

कथन 2 सही है: सबसे बड़े B2B ऑर्डर का दावा उपग्रहों की संख्या के आधार पर कंपनियों का दावा है।

कथन 3 गलत है: आपूर्ति अनुबंध से सभी उपग्रहों का प्रक्षेपण या सफल परिचालन सिद्ध नहीं होता।

मुख्य परीक्षा अभ्यास

निजी अंतरिक्ष उद्योग में घरेलू कंपनियों के बीच उपप्रणाली-अनुबंधों का महत्व और उनकी सीमाएँ समझाइए। (150 शब्द, 10 अंक)

उत्तर की रूपरेखा:

- **भूमिका में:** अंतरिक्ष उद्योग में आपूर्ति-श्रृंखला की भूमिका बताएँ।
- **मुख्य भाग में:** घरेलू विशेषज्ञता, निकट इंजीनियरिंग सहयोग, निर्माण, परीक्षण तथा परिचालन विश्वसनीयता जोड़ें।
- **निष्कर्ष में:** अनुबंध से उड़ान-सिद्ध प्रणाली तक के चरणों को अलग रखें।

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

क्या 30 उपग्रह पहले ही प्रक्षेपित हो गए हैं? नहीं। घोषित सौदा प्रणोदन आपूर्ति का अनुबंध है, सभी उपग्रहों के प्रक्षेपण की पुष्टि नहीं।

कौन प्रणोदन प्रणाली देगा? Bellatrix Aerospace ने ARKA विद्युत प्रणोदन प्रणाली देने का अनुबंध बताया है।

क्या यह रकम के हिसाब से सबसे बड़ा सौदा है? कंपनियों के मूल वक्तव्यों में तुलना उपग्रहों की संख्या से है, घोषित रकम से नहीं।

स्रोत: 1. https://x.com/GalaxEye/status/2125163641276350475 2. https://x.com/BellatrixAero/status/2125179875149676979
3. GalaxEye Chitra: OptoSAR और SAR का विवरण
