

Nov
2025

15-17 / 11 / 2025

डीआरडीओ समुदाय को डीआरडीओ प्रौद्योगिकियों, रक्षा प्रौद्योगिकियों, रक्षा नीतियों, अंतर्राष्ट्रीय संबंधों और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की नूतन जानकारी से अवगत कराने हेतु दैनिक सेवा

[illegible]

रक्षा विज्ञान पुस्तकालय

Defence Science Library

रक्षा वैज्ञानिक सूचना एवं प्रलेखन केंद्र

Defence Scientific Information & Documentation Centre

मेटकॉफ हाउस, दिल्ली - 110 054

Metcalf House, Delhi - 110 054

CONTENTS

S. No.	Title	Source	Page No.
DRDO News			1-4
1	बारूदी सुरंग का पता लगाएंगे डीआरडीओ के एमपी-यूएवी	<i>Dainik Jagran</i>	1
2	पाक को घुटनो पर लाने वाली 'आकाश पी' मिसाइल बनी आकर्षण का केंद्र	<i>Dainik Jagran</i>	1
3	दुश्मन के ड्रोन को 2 किमी दूर तक मार गिराएगा लेजर बीम	<i>Dainik Jagran</i>	2
4	DRDO develops underwater vehicle to detect mines	<i>The Asian Age</i>	3
5	DRDO scientist receives international honour	<i>The Pioneer</i>	3
Defence News			4-22
6	India to showcase defence strength at Dubai Air Show 2025	<i>Press Information Bureau</i>	4
7	दुबई एयर शो में तेजस पर रहेंगी निगाहें	<i>Punjab Kesari</i>	5
8	पनडुब्बी रोधी जलपोत 'माहे' का 24 नवंबर को जलावतरण किया जाएगा	<i>Hindustan Times</i>	5
9	Navy to get another warship capable of hunting submarines	<i>The Tribune</i>	6
10	सीडीएस जनरल अनिल चौहान ने कहा "सेना के तीन अंगों का एकीकरण विशिष्ट पहचान के साथ आगे बढ़ेगा"	<i>Jansatta</i>	7
11	तीनों सेनाओं के बीच बेहतरीन तालमेल	<i>Punjab Kesari</i>	8
12	रक्षा मंडप में सैनिकों की सुरक्षा बढ़ाने वाला बुलेट प्रूफ जैकेट रहा आकर्षण	<i>Dainik Jagran</i>	8
13	मिसाइल, स्नाइपर राइफल खींच रहा है लोगो का ध्यान	<i>NavBharat Times</i>	9
14	नौसेना प्रमुख ने अमेरिकी चीफ कमांडर से की बात	<i>Jansatta</i>	10
15	Indian Navy Chief, top US naval officials hold talks on Indo-Pacific	<i>Hindustan Times</i>	10
16	'इंडोनेशिया को ब्रह्मोस मिसाइल बेचने पर समझौता जल्द'	<i>Dainik Jagran</i>	11
17	Indonesia interested in buying Brahmos missiles, says Rajnath	<i>Hindustan Times</i>	11
18	Raksha Rajya Mantri & Union Minister of State for Commerce & Industry, Electronics & IT jointly inaugurate DDP Pavilion at the 44th India International Trade Fair	<i>Press Information Bureau</i>	12
19	EW Conference 'Spectrum' 2025 at Base Repair Depot Najafgarh, New Delhi	<i>Press Information Bureau</i>	12
20	Culmination of Tri-Services Exercise 2025 (TSE-2025) 'Trishul'	<i>Press Information Bureau</i>	13
21	CDS Chauhan pulls up defence suppliers for delays, warns against 'unacceptable' overpromising	<i>The Statesman</i>	15

22	Joint forces conduct 'Poorvi Prachand Prahar'	<i>The Pioneer</i>	16
23	'गरुड़ 25': भारत-फ्रांस का आसमानी अभ्यास शुरू	<i>NavBharat Times</i>	17
24	India joins France for 'Garuda' air exercise	<i>The Times of India</i>	17
25	Rudra may change how Army operates: Upgrade likely from 'Cold Start' to 'Cold Strike' doctrine	<i>The Times of India</i>	18
26	800 more kamikaze drones for IAF	<i>The Tribune</i>	19
27	Defence Ministry mulls retaining more Agniveers	<i>The Tribune</i>	19
28	Army validates new battle architecture in Arunachal high-altitude drill	<i>The Tribune</i>	20
29	Women soldiers soon in Territorial Army	<i>The Pioneer</i>	21
30	India showcase combat readiness	<i>The Pioneer</i>	22

Science & Technology News

23-27

31	'चंद्रमा के नमूने लेकर आएगा चंद्रयान-4 मिशन, 2028 में प्रक्षेपन'	<i>Dainik Jagran</i>	23
32	सीएसआईआर और इसरो मिलकर स्पेस मीट 2025 का करेंगे आयोजन	<i>Punjab Kesari</i>	23
33	CSIR and ISRO Join Hands for Space Meet 2025 to Advance India's Human Spaceflight Research	<i>Press Information Bureau</i>	24
34	वैज्ञानिकों ने 'जेनेटिक स्विच' का पता लगाया	<i>Jansatta</i>	25
35	NQM supported startup demonstrates India's first indigenous high precision diode laser for quantum encrypted communication and computing	<i>Press Information Bureau</i>	25

DRDO News

बारूदी सुरंग का पता लगाएंगे डीआरडीओ के एमपी-एयूवी

Source: Dainik Jagran, Dt. 15 Nov 2025

नई दिल्ली, प्रेटर : रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) ने बारूदी सुरंग का पता लगाने के अभियानों लिए पानी के नीचे चलने वाले नई पीढ़ी के वाहन विकसित किए हैं।

रक्षा मंत्रालय ने शुक्रवार को कहा कि इस सिस्टम में कई मैन-पोर्टेबल आटोनोमस अंडर-वाटर व्हीकल्स (एमपी-एयूवी) शामिल हैं। ये एमपी-एयूवी बारूदी सुरंग का रियल टाइम में पता लगाने और उनका वर्गीकरण करने के लिए प्राथमिक पेलोड के रूप में साइड स्कैन सोनार और कैमरों से लैस हैं। एमपी-



परीक्षण के दौरान डीआरडीओ द्वारा विकसित मैन-पोर्टेबल आटोनोमस अंडर-वाटर व्हीकल्स • पीआइबी

एयूवी को विशाखापत्तनम स्थित डीआरडीओ की नौसेना विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एनएसटीएल) ने विकसित किया है। परिचालन के दौरान एयूवी के बीच डाटा विनिमय के लिए पानी के नीचे ध्वनि संचार

को एकीकृत किया गया है।

कुछ महीनों में एमपी-एयूवी का उत्पादन किया जा सकेगा। डीआरडीओ के अध्यक्ष समीर कामत ने एमपी-एयूवी के विकास के लिए एनएसटीएल टीम की सराहना की है।

*

पाक को घुटनो पर लाने वाली 'आकाश पी' मिसाइल बनी आकर्षण का केंद्र

Source: Dainik Jagran, Dt. 15 Nov 2025



भारत मंडपम में आयोजित अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेले में शुक्रवार को डिफेंस पवेलियन में प्रदर्शित हैलिनास मिसाइल • जागरण

शशि ठाकुर • जागरण

नई दिल्ली: लालकिला के सामने आतंकियों के कारगराना धमाके के बाद से पाकिस्तान की सांसें फूली हुई हैं। उसे पता है कि भारत ने अपने देश में किसी भी आतंकी वारदात को एकट्ठा वार माना है। साथ ही आपरेशन सिंदूर तो जारी ही है। इस बीच, भारत मंडपम में शुक्रवार से शुरू हुए अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेले में प्रदर्शित पहले आपरेशन सिंदूर में पाकिस्तान को घुटनों पर ला देने वाली मिसाइलों और हथियार दर्शकों के आकर्षण के केंद्र में है।

रक्षा उत्पादन विभाग (डीडीपी) का भव्य और तकनीकी रूप से दमदार पवेलियन पर प्रदर्शित विशालकाय व उन्नत भारतीय सेना के हथियारों से नजर हटती ही नहीं है। सभी उसके साथ सेल्फी लेने को लालयित दिखे।

डीआरडीओ व सैन्य कर्मी विस्तार से लोगों को उन हथियारों की खूबियों और उपलब्धियों के बारे में जानकारी दे रहे हैं, जिसमें 'आकाश-पी' मिसाइल प्रमुख है। इसने आपरेशन सिंदूर के दौरान पाक के 25 किमी अंदर जाकर आतंकियों के ठिकानों को भेदा था।

हवाई सुरक्षा प्रणाली में काउंटर मेजर्स डिस्पेंसिंग सिस्टम (सीएमडीएस) ने आगंतुकों को खासा प्रभावित किया। यह सिस्टम रडार और इन्फ्रारेड-निर्देशित मिसाइलों के खतरे को पहचानकर तुरंत चाफ और फ्लेयर्स छोड़ता है, जिससे हमलावर मिसाइल रास्ता बदल देती है। प्रदर्शनी में बताया गया कि यह तकनीक अब भारतीय विमानों के साथ टैंक, हेलीकाप्टर और अन्य सैन्य उपकरणों में भी शामिल करने की दिशा में विकसित की जा रही है, ताकि भारतीय रक्षा तंत्र और भी अचूक हो सके।

*

दुश्मन के ड्रोन को 2 किमी दूर तक मार गिराएगा लेजर बीम

Source: Dainik Jagran, Dt. 17 Nov 2025

नई दिल्ली, एएनआई : आपरेशन सिंदूर में पाकिस्तानी सेना ने भारत के विरुद्ध बड़ी संख्या में ड्रोन का इस्तेमाल किया था। इसके मद्देनजर भारतीय सेनाएं दुश्मन के ड्रोन के विरुद्ध अपनी क्षमताओं को और मजबूत बना रही हैं। इसके लिए थलसेना और वायुसेना 16 स्वदेशी 'ड्रोन डिटेक्शन एंड इंटरडिक्शन सिस्टम' के आर्डर देने जा रही हैं। यह प्रणाली दो किलोमीटर दूर से दुश्मन के ड्रोन को लेजर बीम से मार गिराने और उन्हें निष्क्रिय करने में सक्षम है।

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) के इस इंटीग्रेटेड ड्रोन डिटेक्शन एंड इंटरडिक्शन सिस्टम (मार्क 2) को रक्षा मंत्रालय जल्द मंजूरी दे सकता है। रक्षा अधिकारियों ने बताया कि 10 किलोवाट की लेजर बीम से दुश्मन ड्रोन को मार गिराने की दूरी दोगुनी हो जाएगी। इससे पहले की प्रणाली सिर्फ एक किलोमीटर की दूरी तक ही दुश्मन ड्रोन को निशाना बनाने में सक्षम थी। इसमें दो किलोवाट की लेजर बीम का इस्तेमाल किया जाता था।

पांच किलोमीटर की मारक क्षमता का हो रहा परीक्षण : डीआरडीओ



हवाई लक्ष्य को मार गिराने वाला डीआरडीओ द्वारा विकसित लेजर हथियार • फाइल/एएनआई

ऐसे काम करती है प्रणाली

लेजर आधारित यह प्रणाली दुश्मन ड्रोन के किसी कमजोर हिस्से जैसे- मोटर या बैटरी पर हाई एनर्जी लेजर से निशाना बनाती है। इसकी तीव्र ऊष्मा प्लास्टिक को पिघला देती है, तारों को जला देती है। इससे ड्रोन निष्क्रिय हो जाता है और जमीन पर गिर जाता है।

दरअसल लगातार लंबी दूरी की लेजर-आधारित ड्रोन डिटेक्शन एंड इंटरसेप्शन सिस्टम्स को विकसित कर रहा है। विकास के इस क्रम में उसने डायरेक्ट एनर्जी वेपन सिस्टम का सफल परीक्षण किया है, जो पांच किमी की दूरी तक की प्रणालियों को निशाना बना सकता है। वह भारतीय

अमेरिका, चीन और रूस के पास है क्षमता

30 किलोवाट के लेजर-आधारित वेपन सिस्टम का परीक्षण करके भारत चुनिंदा देशों के क्लब में शामिल हो गया है। वर्तमान में इस तरह की क्षमता सिर्फ अमेरिका, चीन व रूस जैसी देशों के पास ही है।

अन्य हाई-एनर्जी सिस्टम्स पर तेजी से चल रहा काम

डीआरडीओ प्रमुख डा. समीर वी. कामत ने पूर्व में कहा भी था कि डीआरडीओ अन्य हाई-एनर्जी सिस्टम्स पर भी काम कर रहा है। इनमें हाई-एनर्जी माइक्रोवेव्स और कई तकनीकें शामिल हैं।

सेना की भागीदारी से अपने परीक्षण जारी रखे हुए है। पांच किलोमीटर की मारक क्षमता 30 किलोवाट के लेजर-आधारित डायरेक्ट एनर्जी वेपन से हासिल की जाएगी।

अप्रैल में हुआ था परीक्षण : डीआरडीओ की एक प्रयोगशाला सेंटर फार हाई एनर्जी सिस्टम्स एंड

नौसेना में 24 नवंबर को शामिल होगा 'माहे' युद्धपोत



सीएसएल द्वारा निर्मित एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट 'माहे' • प्रेड

कोच्चि, प्रेड : नौसेना ने रविवार को बताया है कि स्वदेश निर्मित एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट (एसडब्ल्यू एसडब्ल्यूसी) 'माहे' को 24 नवंबर को नौसेना में शामिल किया जाएगा। इस पोत का नाम मालाबार तट पर स्थित ऐतिहासिक तटीय शहर माहे के नाम पर है। यह आठ एसडब्ल्यू एसडब्ल्यूसी शृंखला का पहला पोत है।

साईसेज (चेस) ने आंध्र प्रदेश के कुरनूल में अप्रैल में पहली बार 30 किलोवाट के लेजर-आधारित वेपन सिस्टम (डीईडब्ल्यू एमके-2ए) का उपयोग करके फिक्स्ड-विंग वाले विमानों, मिसाइलों और स्वार्म ड्रोनों को मार गिराने की क्षमता प्रदर्शित की थी।

*

DRDO develops underwater vehicle to detect mines

Source: The Asian Age, Dt. 15 Nov 2025

AGE CORRESPONDENT
NEW DELHI, NOV. 14

The DRDO on Friday said that its naval science and technological laboratory (NSTL) has developed a new generation of Man-Portable Autonomous Underwater Vehicles (MP-AUVs) for mine countermeasure missions.

The system comprises multiple autonomous underwater vehicles equipped with side scan

sonar and under water cameras as primary payloads for real-time detection and classification of mine-like objects.

The onboard deep learning based target recognition algorithms enable autonomous classification, significantly reducing operator workload and mission time.

It said that additionally, a robust underwater acoustic communication has been integrated to facilitate inter-

THE SYSTEM comprises multiple AUVs equipped with side scan sonar and under water cameras as primary payloads for real-time detection

AN UNDERWATER acoustic communication has been integrated to facilitate inter-AUV data exchange

autonomous underwater vehicles data exchange

during operations ensuring enhanced situational awareness.

"The recently-concluded field trials at NSTL/Harbour have successfully validated salient systems parameters and critical mission objectives. Multiple industry partners are involved in system realization and the system will be ready for production in next couple of months," it said

Secretary, department

of defence R&D and chairman DRDO Dr Samir V. Kamat has complimented the NSTL team for the successful development of MP-AUVs, terming it as a major milestone towards deployable, intelligent, and networked mine countermeasure solution.

It offers rapid response capability with reduced operational risk and logistic footprint for naval mine warfare applications, he said.

*

DRDO scientist receives international honour

Source: The Pioneer, Dt. 17 Nov 2025

Dr Prakash Chand Jain, an Outstanding Scientist with Defence Research and Development Organization (DRDO) India has been elected as a Fellow of American Society of Mechanical Engineers (ASME) in recognition of his outstanding engineering achievements and contributions to engineering profession. Dr Jain is currently working at Dr APJ Abdul Kalam Missile Complex based Defence Research and Development Laboratory (DRDL) Hyderabad.



Dr Jain, has made significant contributions in the areas of Mechanical Structural technologies applied to country's defence programs for past three decades. His key contributions include structural integrity analysis of rocket Airframes using cutting edge technologies. His research findings are published in international Journals and through granted patents.

Dr Jain, is an alumnus of Indian Institute of Technology Roorkee, Indian Institute of Technology Bombay and BOYSCAST Fellow from Penn State University USA. He has received executive management training from George Washington University USA and attended Leadership program at Indian Institute of Management Ahmedabad. Dr Jain is recipient of several awards including HJ

Bhabha Award from Prime Minister of India and Biren Roy Space Science Award from Governor of Karnataka.

He is a Fellow of Aeronautical Society of India, Fellow of Institution of Engineers (India) and Fellow of Telangana Academy of Sciences. The American Society of Mechanical Engineers (ASME) honours a select few key contributors globally for their outstanding achievements and innovations in the field of mechanical engineering.

ASME founded in 1880, is an association of nearly 72,000 engineers from 130 countries who are dedicated to advancing the global engineering profession. ASME helps the global engineering community develop solutions to real-world challenges by enabling collaboration, knowledge sharing and skill development across all engineering disciplines, while promoting the vital role of the engineer in society. ASME's codes and standards, publications, conferences, continuing education and professional development programs provide a foundation for advancing technical knowledge and a safer world.

ASME serves societal aspirations through strategic technologies, namely Advanced Manufacturing, Pressure Technology, Clean Energy, Robotics, Bioengineering, Efficient Housing and Clean Water. On this recognition, Dr Jain said "I feel deeply humbled and honoured to have my contributions acknowledged at the international level in the fields of Science, Technology and Engineering. This recognition further strengthens my sense of responsibility and inspires me to contribute more steadfastly to the nation's scientific and technological advancement.

I am sincerely grateful to my mentors at DRDO, my alma maters IIT Roorkee and IIT Bombay and my colleagues at DRDL, whose guidance and encouragement have been integral to my journey." Dr Jain emphasised that sustained innovation, collaboration and perseverance are essential to national growth. He expressed confidence that India is on the threshold of emerging as a global leader in Science, Technology and Engineering, driven by the vision, talent and dedication of its scientific community.

<https://www.dailypioneer.com/2025/india/drdo-scientist-receives-international-honour.html>

*

Defence News

India to showcase defence strength at Dubai Air Show 2025

Source: Press Information Bureau, Dt. 16 Nov 2025

Raksha Rajya Mantri (RRM) Shri Sanjay Seth will lead an Indian delegation to the Dubai Air Show 2025, scheduled to be held on 17–18 November 2025, in the United Arab Emirates. The delegation includes senior officers from the Department of Defence, Department of Defence Production, the Ministry of External Affairs, and the Armed Forces.

A bilateral meeting between RRM and his UAE counterpart is planned on the sidelines of the Air Show. RRM will also chair an industry round table with around 50 companies from India, UAE, Australia, USA, Brazil, UK, and Italy to enhance cooperation in defence technology and manufacturing in India.

Shri Sanjay Seth will inaugurate the India Pavilion set up at the Dubai Air Show. The Pavilion will feature stalls from HAL, DRDO, Corel Technologies, Dantal Hydraulics, Image Synergy Ekxplor, SFO Technologies etc.

Apart from the Pavilion, 19 Indian industries including Bharat Forge, BrahMos, Tech Mahindra, and HBL Engineering will showcase their capabilities independently. In addition, 15 Indian startups will exhibit their products and solutions. The Indian Air Force will participate in the Air Show with the Suryakiran Aerobatic Team and LCA Tejas.

Dubai Air Show is a biennial event that hosts more than 1,500 exhibitors and over 148,000 industry professionals from 150 countries, including major international aerospace companies such as Bombardier, Dassault Aviation, Embraer, Thales, Airbus, Lockheed Martin, and Calidus.

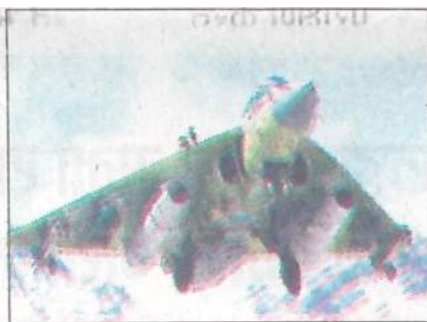
<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2190536>

*

दुबई एयर शो में तेजस पर रहेंगी निगाहें

Source: Punjab Kesari, Dt. 17 Nov 2025

नई दिल्ली, (पंजाब केसरी): संयुक्त अरब अमीरात में आयोजित होने वाले दुबई एयर शो 2025 में भारत अपनी उन्नत रक्षा शक्ति, प्रौद्योगिकी और उद्योग क्षमताओं का व्यापक प्रदर्शन करने के लिए तैयार है। भारतीय वायुसेना यहां प्रमुख एयर शो में शामिल होगी। इंडियन एयरफोर्स की सूर्यकिरण एरोबैटिक टीम व स्वदेशी लड़ाकू विमान एलसीए तेजस दुबई के आसमान में उड़ान भरेंगे। उल्लेखनीय है कि एलसीए तेजस के प्रति वैश्विक बाजार में रुचि बढ़ती जा रही है। रक्षा मंत्रालय के मुताबिक दुबई एयर शो में यह भागीदारी भारत की बढ़ती एयरोस्पेस क्षमता और आत्मनिर्भरता को अंतरराष्ट्रीय मंच पर उजागर करेगी। दरअसल दुबई एयर शो एक द्विवार्षिक एयरोस्पेस और रक्षा प्रदर्शनी है, जो दुनिया के सबसे बड़े और प्रभावशाली आयोजनों में गिनी जाती है। 2025 संस्करण में 1,500 से अधिक प्रदर्शक, 150 देशों से 148,000 से अधिक पेशेवर भाग ले रहे हैं। दुबई में ये आयोजन सोमवार 17 नवंबर व 18 नवंबर को आयोजित किए जाएंगे। यहां इस प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रम में भारत का प्रतिनिधित्व रक्षा राज्य मंत्री संजय सेठ के नेतृत्व वाला उच्चस्तरीय प्रतिनिधिमंडल करेगा। इस प्रतिनिधिमंडल में रक्षा विभाग, रक्षा उद्योग उत्पादन विभाग, विदेश



मंत्रालय और तीनों सेनाओं के वरिष्ठ अधिकारी शामिल हैं। यहां लड़ाकू विमानों के प्रदर्शन के साथ-साथ द्विपक्षीय बैठकें एवं उद्योग सहयोग वार्ता भी होगी।

दुबई एयर शो के दौरान रक्षा राज्यमंत्री संजय सेठ अपने यूएई समकक्ष के साथ द्विपक्षीय बैठक करेंगे। यह बैठक भारत-यूएई रक्षा सहयोग को और मजबूत करने, रक्षा विनिर्माण, तकनीकी साझेदारी और सामरिक आदान-प्रदान को आगे बढ़ाने पर केंद्रित होगी। रक्षा मंत्रालय के अनुसार रक्षा राज्यमंत्री लगभग 50 अंतरराष्ट्रीय रक्षा एवं एयरोस्पेस कंपनियों के साथ एक महत्वपूर्ण उद्योग गोलमेज सम्मेलन की अध्यक्षता करेंगे। इसमें भारत, यूएई, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका, ब्राजील, यूके और इटली की प्रतिष्ठित कंपनियां शामिल होंगी। गोलमेज चर्चा का मुख्य उद्देश्य भारत में रक्षा विनिर्माण, तकनीकी हस्तांतरण, नवाचार और भविष्य की साझेदारी को गहन

● इंडियन एयरफोर्स की सूर्यकिरण एरोबैटिक टीम भी दिखाएगी करतब

बनाना होगा। संजय सेठ दुबई एयर शो में स्थापित इंडिया पविलियन का उद्घाटन करेंगे। इस पविलियन में भारत की प्रमुख रक्षा एवं तकनीकी संस्थाओं की प्रदर्शनी लगेगी। रक्षा कंपनियों में हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड, डीआरडीओ, कोरल टेक्नोलॉजी आदि शामिल हैं। रक्षा मंत्रालय के मुताबिक, ये स्टॉल भारत के उभरते रक्षा उद्योग, स्वदेशी प्लेटफॉर्म, उन्नत अनुसंधान एवं तकनीकी क्षमताओं को वैश्विक मंच पर प्रस्तुत करेंगे। यहां स्वतंत्र रूप से भाग लेने वाली भारतीय कंपनियों की भागीदारी भी होगी।

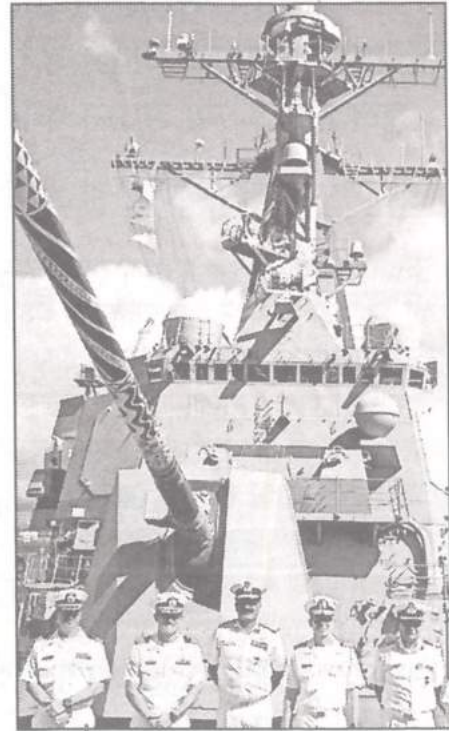
इंडिया पविलियन के अतिरिक्त 19 भारतीय रक्षा एवं तकनीकी उद्योग अपने-अपने स्टॉल लगाकर स्वतंत्र रूप से भाग लेंगे। इनमें भारत फोर्ज, ब्रह्मोस एयरोस्पेस, टेक महिंद्रा, एचबीएल इंजीनियरिंग आदि शामिल हैं। रक्षा मंत्रालय का कहना है कि ये कंपनियां मिसाइल प्रणालियों, एयरोस्पेस समाधानों, उच्च-तकनीकी विनिर्माण और रक्षा डिजिटलाइजेशन क्षमताओं का प्रदर्शन करेंगी।

*

पनडुब्बी रोधी जलपोत 'माहे' का 24 नवंबर को जलावतरण किया जाएगा

Source: Jansatta, Dt. 17 Nov 2025

भारतीय नौसेना अगले सप्ताह स्वदेश निर्मित पनडुब्बी रोधी उथले जल के युद्धकपोत 'माहे' का जलावतरण करेगी, जिससे उसकी युद्ध क्षमता में वृद्धि होने की उम्मीद है। नौसेना ने रविवार को कहा कि पनडुब्बी रोधी राकेट और उन्नत रडार से सुसज्जित 'माहे' को 24 नवंबर को मुंबई में एक कार्यक्रम के दौरान बल में शामिल किया जाएगा। इसने कहा कि कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (सीएसएल) द्वारा निर्मित पोत 'माहे' नौसेना पोत डिजाइन और निर्माण में देश की 'आत्मनिर्भर भारत' पहल का एक अत्याधुनिक उदाहरण है। नौसेना ने कहा कि अपनी मारक क्षमता, पकड़ में नहीं आने के गुणों से लैस और रफ्तार के मिश्रण के साथ, इस पोत को पनडुब्बियों का पता लगाने, तटीय गश्त करने और भारत के महत्वपूर्ण समुद्री मार्गों की सुरक्षा के लिए डिजाइन किया गया है। सीएसएल ने 23 अक्टूबर को इस पोत को नौसेना को सौंपा था।



अमेरिकी नौसेना के विध्वंसक यूएसएस डैनियल इनोये पर नौसेना प्रमुख एडमिरल दिनेश कुमार त्रिपाठी व अन्य।

*

Navy to get another warship capable of hunting submarines

Source: The Tribune, Dt. 17 Nov 2025

The Navy will commission another state-of-the-art the next-generation warship capable of detecting enemy submarines in shallow waters. Named Mahe, the warship will be commissioned at the Naval dockyard at Mumbai on November 24. Classified as Anti-Submarine Warfare Shallow Water Craft (ASW-SWC), this will be the third warship of its class to be commissioned. The first ship of the class called INS Arnala was commissioned in June this year, this was followed by INS Androth in October.

Built by Cochin Shipyard Limited (CSL), Kochi, Mahe represents India's self-reliance initiative in naval ship design and construction. It is named after the historic coastal town of Mahe on the Malabar Coast. The Navy is getting 16 such ships made at cost of nearly Rs 13,000 crore. Public Sector shipyards -- Cochin Shipyard Limited and GRSE -- have been contracted to manufacture eight ships each.

The primary role of these ships is to detect, track and prosecute enemy submarines, particularly in coastal and shallow water regions. Equipped with advanced underwater sensors such as the hull-

mounted sonar Abhay, underwater acoustic communication system and low-frequency sonar, these vessels are capable of comprehensive underwater surveillance.

To neutralise underwater threats, the ships feature a state-of-the-art weapon suite, including lightweight torpedoes, rockets, anti-torpedo decoys and advanced mine-laying capabilities. The Mahe is 77.6 m long, with a gross tonnage of over 1,490 tonne. The warship incorporates more than 80 per cent indigenous content and integrates advanced systems from leading Indian defence firms, including Bharat Electronics Limited, L&T, Mahindra Defence, and MEIL. The project has engaged over 55 micro, small, and medium enterprises (MSMEs), promoting domestic industry and generating related economic activity.

<https://www.tribuneindia.com/news/top-headlines/navy-to-get-another-warship-capable-of-hunting-submarines/>

*

सीडीएस जनरल अनिल चौहान ने कहा "सेना के तीन अंगों का एकीकरण विशिष्ट पहचान के साथ आगे बढ़ेगा"

Source: Jansatta, Dt. 17 Nov 2025

जनसत्ता ब्यूरो
नई दिल्ली, 16 नवंबर।

प्रमुख रक्षा अध्यक्ष (सीडीएस) जनरल अनिल चौहान ने सशस्त्र बलों के एकीकरण की आवश्यकता पर बल देते हुए कहा है कि इस प्रक्रिया के दौरान प्रत्येक सेवा 'अपनी व्यक्तिगत पहचान' बनाए रखेगी और उनकी सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल किया जाएगा।

सीडीएस जनरल चौहान ने यहां शनिवार को आयोजित एक संवाद सत्र में हाल में हुए 'आपरेशन सिंदूर' के उदाहरणों का भी हवाला दिया। इस आपरेशन ने तीनों सेनाओं - थलसेना, नौसेना और वायुसेना - के बीच एकजुटता को प्रदर्शित किया। वह रक्षा थिंक-टैंक यूएसआई द्वारा 14 नवंबर एवं 15 नवंबर को आयोजित दो दिवसीय भारतीय सैन्य विरासत उत्सव में शामिल हुए।

सीडीएस जनरल चौहान ने अपनी नई किताब 'रेडी, रेलेवेंट एंड रिसर्जेंट 2: शेपिंग ए फ्यूचर रेडी फोर्स' पर केंद्रित संवाद के दौरान संकेत दिया कि जल्द ही इसका तीसरा खंड भी आएगा जिसमें ऑपरेशन सिंदूर संबंधी विवरण भी होंगे। सशस्त्र बलों की तीनों सेवाओं में एकजुटता और एकीकरण हासिल करने के सरकार के दृष्टिकोण के बारे में पूछे जाने पर उन्होंने 22 अप्रैल को पहलगांम आतंकवादी हमले के बाद की गई भारत की सैन्य कार्रवाई और इन सटीक हमलों से पहले के दिनों के कुछ उदाहरण दिए।

भारतीय सशस्त्र बलों ने पाकिस्तान और पाकिस्तान के कब्जे वाले कश्मीर (पीओके) में कई आतंकवादी ढांचों पर सात मई को हमला किया था। सीडीएस जनरल चौहान ने कहा कि एकीकरण के दृष्टिकोण के अनुरूप प्रयास जारी हैं लेकिन प्रत्येक सेवा 'अपनी



अनिल चौहान के मुताबिक भावी युद्ध में जीत उन्हीं की होगी जो नए क्षेत्रों, जैसे अंतरिक्ष और तकनीकी डोमेन में असमानताएं पैदा कर सकेंगे। उन्होंने कहा कि पारंपरिक युद्ध हमेशा कठिन और ज्यादा नुकसान वाला होगा, जबकि नए क्षेत्रों में युद्ध तेज, स्मार्ट और तकनीक आधारित होगा।

भविष्य की तैयारी पर चर्चा

भविष्य की तैयारी पर चर्चा करते हुए सीडीएस ने कहा कि थियेटर कमांड्स बनने पर संयुक्त हेडक्वार्टर में स्टाफ भी संयुक्त रूप से प्रशिक्षित किया जाएगा, ताकि एक 'जाइंट कल्चर' विकसित हो सके। उन्होंने युद्ध के बदलते स्वरूप पर भी बात की और कहा कि मानव भूगोल को समझना उतना ही आवश्यक है जितना भौगोलिक भूगोल, खासकर आतंकवाद और उग्रवाद से निपटने में। प्रमुख रक्षा अध्यक्ष (सीडीएस) जनरल

व्यक्तिगत पहचान बनाए रखेगी' क्योंकि यह हर सेवा की एक विशिष्ट भूमिका होने के कारण महत्वपूर्ण है। उन्होंने कहा, 'हम प्रत्येक सेवा से सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनाने की कोशिश कर रहे हैं... हम लघुत्तम समापवर्तक (एलसीएम) नहीं, बल्कि महत्तम समापवर्तक (एचसीएफ) अपनाने की कोशिश कर रहे हैं।'।

सीडीएस ने कहा कि 22 अप्रैल से सात मई की अवधि के दौरान इस बात का पुनर्मूल्यांकन करने की आवश्यकता थी कि 'हमारी किन संपत्तियों की आवश्यकता है' जिन्हें पश्चिमी सीमा पर ले जाना था और इसके लिए हवाई मार्ग से काफी आवाजाही की आवश्यकता थी। उन्होंने कहा कि यह 'निर्बाध रूप से' किया गया। सीडीएस ने यह भी रेखांकित किया कि एकीकरण के लिए तीनों सेनाओं के पास सतह से हवा में मार करने वाली मध्यम दूरी की मिसाइल

(एमआरएसएम) और ब्रह्मोस जैसे साइरा उपकरण हैं। अधिकारी ने बताया कि नौसेना ने भी 'सीमा पार कुछ हमलों' में भाग लिया था। सीडीएस ने नियोजित एकीकरण (थियेटराइजेशन) के अनुरूप सेना में 'संयुक्त संस्कृति' को बढ़ावा देने की भी बात कही। जनरल चौहान ने कहा कि युद्ध को समझने में, विशेष रूप से उग्रवाद और आतंकवाद विरोधी अभियानों में भौतिक भूगोल के साथ-साथ 'मानव भूगोल' (मानव समाज और पर्यावरण के बीच के जटिल संबंधों का अध्ययन करने वाली भूगोल की शाखा) भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

उन्होंने साथ ही कहा, 'किसी भी तरह के युद्ध में हम कैसे जीतते हैं? हम विरोधी के खिलाफ विषमताएं पैदा करके जीतते हैं। ये विषमताएं नए क्षेत्रों में पैदा करना आसान है, पुराने क्षेत्रों में नहीं।' ✓

*

तीनों सेनाओं के बीच बेहतरीन तालमेल

Source: Punjab Kesari, Dt. 17 Nov 2025

नई दिल्ली, (पंजाब केसरी): भारत के चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (सीडीएस) जनरल अनिल चौहान ने कहा कि सेना, नौसेना और वायुसेना में तेजी से बढ़ रही संयुक्तता के बावजूद तीनों सेवाओं की अलग पहचान बनी रहेगी।

पहलागामा हमले के बाद हुए ऑपरेशन सिंदूर में दिखी बेहतरीन तालमेल का जिक्र करते हुए उन्होंने बताया कि नई क्षमताएं, साझा संसाधन और तकनीक-आधारित तैयारी भारत को भविष्य के युद्धों में बहुत दिलाएंगी, जहां जीत स्मार्ट और तेज रणनीतियों से तय होगी।

बता दें कि सीडीएस चौहान ने ये बातें नई दिल्ली में 14-15 नवंबर को आयोजित इंडियन मिलिटरी हेरिटेज फेस्टिवल के एक सत्र के दौरान कही। ऑपरेशन सिंदूर को लेकर जनरल चौहान ने कहा कि हाल ही में हुई ऑपरेशन सिंदूर के



● जीत स्मार्ट और तेज रणनीतियों से तय होगी

दौरान तीनों सेनाओं के बीच बेहतरीन तालमेल देखने को मिला। उन्होंने कहा कि 22 अप्रैल से 7 मई के बीच कई महत्वपूर्ण सैन्य संसाधनों को पश्चिमी सीमा की ओर शिफ्ट करना पड़ा और यह काम बेहद सहज तरीके से, सिर्फ एक स्टार रैंक के अधिकारी स्तर पर ही पूरा हो गया। सीडीएस ने बताया कि तीनों सेनाओं में समान उपकरणों, जैसे

भविष्य की तैयारी पर बोले जनरल चौहान

भविष्य की तैयारी पर चर्चा करते हुए सीडीएस ने कहा कि थियेटर कमांड्स बनने पर संयुक्त हेडक्वार्टर में स्टाफ भी संयुक्त रूप से प्रशिक्षित किया जाएगा, ताकि एक 'जॉइंट कल्चर' विकसित हो सके। उन्होंने युद्ध के बदलते स्वरूप पर भी बात की और कहा कि मानव भूगोल की समझना उतना ही आवश्यक है जितना भौगोलिक भूगोल, खासकर आतंकवाद और उग्रवाद से निपटने में। सीडीएस के मुताबिक भावी युद्ध में जीत उन्हीं की होगी जो नए क्षेत्रों, जैसे अंतरिक्ष और तकनीकी डोमेन में असमानताएं पैदा कर सकेंगे। उन्होंने कहा कि पारंपरिक युद्ध हमेशा कठिन और ज्यादा नुकसान वाला होगा, जबकि नए क्षेत्रों में युद्ध तेज, स्मार्ट और तकनीक आधारित होगा।

*

रक्षा मंडप में सैनिकों की सुरक्षा बढ़ाने वाला बुलेट प्रूफ जैकेट रहा आकर्षण

Source: Dainik Jagran, Dt. 16 Nov 2025

नई दिल्ली: व्यापार मेले के रक्षा मंडप में इस बार सबसे ज्यादा चर्चा का केंद्र इंडिविजुअल प्रोटेक्शन सिस्टम (आईपीएस) और आधुनिक बुलेट प्रूफ जैकेट रहे। सेना के लिए विकसित इस उन्नत सुरक्षा कवच को देखने के लिए बड़ी संख्या में लोग पहुंच रहे हैं। हर आगंतुक के मन में सवाल उभरता है कि सीमा पर तैनात सैनिक गोलीबारी और हमलों के दौरान अपनी सुरक्षा कैसे सुनिश्चित करते हैं। इसी उत्सुकता को शांत करने के लिए रक्षा विशेषज्ञ और अधिकारी वहां तकनीक की जानकारी दे रहे हैं।

पूर्व ब्रिगेडियर श्याम मोहन मुरारी ने बताया कि आधुनिक युद्ध शैली को देखते हुए सुरक्षा उपकरणों

में निरंतर सुधार हो रहा है। इसी श्रृंखला में नई पीढ़ी का इंडिविजुअल प्रोटेक्शन सिस्टम तैयार किया गया है, जो सैनिकों को अधिक मजबूत सुरक्षा कवच प्रदान करता है। लेवल-6 बुलेट प्रूफ जैकेट एके-47 के 7.62 मिमी हार्ड स्टील कोर बुलेट से सुरक्षा देने में सक्षम है। इसमें लगे सेंसर वास्तविक समय में स्वास्थ्य स्थिति की निगरानी करते हैं और किसी भी तरह की क्षति का त्वरित संकेत देते हैं।

इस सुरक्षा प्रणाली की प्रमुख विशेषताओं में इसका हल्का और माइक्रो डिजाइन शामिल है, जिससे जवान इसे लंबे समय तक पहनकर बिना थकान के मिशन को अंजाम दे सकते हैं। 360 डिग्री सुरक्षा क्षमता इसे पारंपरिक जैकेटों से अधिक प्रभावी बनाती है, जिससे

● लेवल-6 बुलेट प्रूफ जैकेट एके-47 के 7.62 मिमी हार्ड स्टील कोर सुरक्षा देने में सक्षम

● जैकेट व हेलमेट में लगे सेंसर व लोकेशन ट्रैकर सैनिक की सुरक्षा स्थिति को करते हैं मानीटर



भारत मंडप में चल रहे अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेले के रक्षा मंडप में लेवल-6 बुलेट प्रूफ जैकेट को प्रस्तुत करते पूर्व ब्रिगेडियर श्याम मोहन मुरारी (बाएं) ● सौ. जागरण

किसी भी दिशा से आने वाली गोली का आघात कम हो जाता है। जैकेट और हेलमेट दोनों में लगे सेंसर और लोकेशन ट्रैकर सैनिक की स्थिति को लगातार मानीटर करते हैं। जीपीएस आधारित यह सिस्टम किसी आपात स्थिति में सैनिक की लोकेशन उच्च अधिकारियों तक तुरंत पहुंचा देता है, जिससे सहायता दल जल्द मौके पर पहुंच सकता है। इसके अलावा आइओटी आधारित यह प्रणाली आसपास किसी अजनबी हलचल को भी रिकार्ड कर अलर्ट भेजने में सक्षम है।

रक्षा मंडप में प्रदर्शित उन्नत हेलमेट में लगे नेक्स्ट-जनरेशन सेंसर दुश्मन की गतिविधियों का पता लगाने की क्षमता रखते हैं और

सैनिक को अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करते हैं। रक्षा उपकरणों के विशेषज्ञ बताते हैं कि इन उन्नत जैकेटों और हेलमेट का विभिन्न आपरेशनों में उपयोग किया जा चुका है। उरी आपरेशन और अन्य कई महत्वपूर्ण मिशन के दौरान इन्हीं लेवल-5 बुलेट प्रूफ जैकेटों ने सैनिकों की जान बचाई थी। वायुसेना की ओर से आपरेशन सिंदूर में भी इसी तरह की आधुनिक जैकेट का उपयोग किया गया था, जिसने जवानों की सुरक्षा को सुनिश्चित किया। इसी प्रकार लेवल-6 बुलेट प्रूफ जैकेटों सैनिकों को अधिक सुरक्षा प्रदान करने में सक्षम है जो जवानों की रक्षा के लिए तैयार है, जिसे पहली बार मेले में शामिल किया गया है।

*

मिसाइल, स्नाइपर राइफल खींच रहा है लोगो का ध्यान

Source: NavBharat Times, Dt. 17 Nov 2025

■ राम त्रिपाठी, प्रगति मैदान

इंडिया इंटरनैशनल ट्रेड फेयर (IITF) में 10 साल बाद व्यापार, शिक्षा, करियर और सेना की वीरता का अनोखा संगम देखने को

मिल रहा है। रविवार को फेयर के तीसरे दिन सबसे ज्यादा विजिटर्स पहुंचे। लोगों ने रक्षा मंत्रालय के डिपार्टमेंट ऑफ डिफेंस प्रोडक्शन (DDP) के पवेलियन को खास दिलचस्पी के साथ देख रहे हैं।

सेना के खास हथियारों की झलक...

हॉल नंबर 14 के पास खुले मैदान में लगे रक्षा मंत्रालय के पवेलियन में ऑपरेशन 'सिंदूर' में पाकिस्तान में आतंकी ठिकानों को तबाह करने में इस्तेमाल हथियारों की झलक दिखाई गई है। पवेलियन के बाहर 'माइन फायर' ट्रक को खड़ा किया गया है। अंदर जाते ही मिसाइल, रॉकेट, बम, शिपयार्ड और लड़ाकू एयरक्राफ्ट के मॉडल व सर्विलेस सिस्टम देखने को मिलते हैं। करीब डेढ़ किलोमीटर तक निशाना साधने वाली स्नाइपर राइफल भी यहां रखी गई है।

एविएशन सेक्टर में करियर के अवसर...

हॉल नंबर 1 में एयरपोर्ट अथॉरिटी ऑफ इंडिया (AAI) युवाओं को एविएशन सेक्टर में करियर बनाने की पूरी जानकारी दे रही है। पीएम मोदी के 'स्किल इंडिया' प्रोजेक्ट के तहत AAI ने यहां खास पवेलियन लगाया है। यहां देशभर से आए करीब 50 अधिकारी युवाओं को गाइड कर रहे हैं। AAI के जनरल मैनेजर (बिजनेस डिवेलपमेंट) चंद्रशेखर तिवारी ने बताया कि यहां स्कूली और कॉलेज स्टूडेंट्स को एविएशन सेक्टर में करियर बनाने के तरीके बता रहे हैं।



देख रहे देश की ताकत: करीब डेढ़ किलोमीटर तक निशाना साधने वाली स्नाइपर राइफल भी यहां रखी गई है।

*

नौसेना प्रमुख ने अमेरिकी चीफ कमांडर से की बात

Source: Jansatta, Dt. 16 Nov 2025



अमेरिकी कमांडर एडमिरल सैमुअल जे पापारो के साथ नौसेना प्रमुख एडमिरल दिनेश के. त्रिपाठी।

भारतीय नौसेना प्रमुख एडमिरल दिनेश के. त्रिपाठी ने भारतीय और अमेरिकी नौसेनाओं के बीच हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अभियानगत सहयोग बढ़ाने के लिए अमेरिकी नौसेना के शीर्ष कमांडरों के साथ बातचीत की। एडमिरल त्रिपाठी फिलहाल छह दिवसीय अमेरिकी दौरे पर हैं। उन्होंने अमेरिकी हिंद-प्रशांत कमान के कमांडर एडमिरल सैमुअल जे. पापारो, अमेरिकी प्रशांत फ्लीट के कमांडर एडमिरल स्टीफन टी. कोहलर और अमेरिकी मरीन फोर्स के कमांडर लेफ्टिनेंट जनरल जैम्स एफ. ग्लिन से मुलाकात की।

*

Indian Navy Chief, top US naval officials hold talks on Indo-Pacific

Source: Hindustan Times, Dt. 16 Nov 2025

Press Trust of India

letters@hindustantimes.com

NEW DELHI: Navy Chief Admiral Dinesh K Tripathi held talks with top American naval commanders on expanding avenues for operational engagements between the Indian and the US navies across the Indo-Pacific.

Admiral Tripathi is currently on a six-day visit to the US.

He held talks with Commander of the US Indo-Pacific Command Admiral Samuel J Paparo and Commander of US Pacific Fleet Admiral Stephen T Koehler and Commander of US Marine Forces Lt Gen James F Glynn.

The deliberations focused on strengthening bilateral maritime



Admiral Dinesh K Tripathi

security, enhancing interoperability, and expanding avenues for operational engagements across the Indo-Pacific, the Indian Navy said on Saturday.

"The interactions reaffirmed the enduring partnership between the Indian Navy and the US Navy as well as the growing synergy with US Marine and joint forces -- anchored in

mutual trust, shared values, and a common commitment to a free, open, inclusive, and rules-based Indo-Pacific," it said.

The resolve by the two sides to boost naval cooperation in the Indo-Pacific comes amid growing global concerns over China's military muscle-flexing in the region. "The talks also covered priority areas of mutual maritime interest, including deeper information sharing and maritime domain awareness, building on mechanisms like IPMDA and linkages with India's Information Fusion Centre-Indian Ocean region (IFC-IOR). In their talks, the two sides deliberated on safeguarding sea lines of communication and critical undersea infrastructure.

*

'इंडोनेशिया को ब्रह्मोस मिसाइल बेचने पर समझौता जल्द'

Source: Dainik Jagran, Dt. 16 Nov 2025

जासं, लखनऊ : रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने कहा कि आपरेशन सिंदूर के दौरान



राजनाथ सिंह

पाकिस्तान के सैन्य और आतंकी ठिकानों को ध्वस्त करने वाली ब्रह्मोस मिसाइल दुनियाभर में पसंद की जा रही है। लखनऊ में बन रही इस मिसाइल को इंडोनेशिया ने भी खरीदने में दिलचस्पी दिखाई है। जल्द ही इंडोनेशिया से भारत का समझौता होने जा रहा है। शनिवार को दो दिवसीय दौरे पर यहां पहुंचे राजनाथ से जन संवाद कार्यक्रम में प्रश्न किया गया कि दिल्ली विस्फोट में आतंकियों की संलिप्तता सामने आई है। क्या भारत इसे 'एक्ट आफ वार' मानते हुए पाकिस्तान पर कार्रवाई करेगा? इस पर राजनाथ ने कहा कि एजेंसियां जांच कर रही हैं।

जांच रिपोर्ट आने के बाद कार्रवाई की जाएगी। भारत का मस्तक झुकने नहीं दिया जाएगा।

पार्टी कार्यकर्ताओं से संवाद करते हुए सिंह ने कहा कि यह सौभाग्य है कि जिस ब्रह्मोस मिसाइल ने आपरेशन सिंदूर में करिश्मा किया, वह हमारे लखनऊ में बन रही है। अपनी सुरक्षा के लिए ब्रह्मोस मिसाइल खरीदने के लिए इंडोनेशिया के रक्षा मंत्री भारत आ रहे हैं। पिछले दिनों लखनऊ में ब्रह्मोस मिसाइल की पहली खेप रवाना करते हुए यूपी के सीएम योगी आदित्यनाथ ने कहा था कि भारत अपने मित्र देशों को उनकी सुरक्षा के लिए ब्रह्मोस देगा।

*

Indonesia interested in buying Brahmos missiles, says Rajnath

Source: Hindustan Times, Dt. 16 Nov 2025

Press Trust of India

letters@hindustantimes.com

LUCKNOW: Indonesia has made a bid to purchase the BrahMos missiles, defence minister Rajnath Singh said on Saturday.

"Indonesia has requested to purchase the BrahMos missile being manufactured in Lucknow," Singh said, addressing Bharatiya Janata Party (BJP) workers in Lucknow.

Singh and Uttar Pradesh chief minister Yogi Adityanath flagged off the first batch of BrahMos missiles manufactured at the BrahMos Aerospace unit here on October 18.

The manufacturer of the BrahMos supersonic missile system has produced the first batch of missiles at its new integration and test facility in Lucknow.

The state-of-the-art unit, inaugurated on May 11, is fully



Defence minister Rajnath Singh said that Indonesia has made a bid to purchase the BrahMos missile.

operational now.

The ₹300-crore unit, located in the state capital's Bhatgaon in Sarojini Nagar, is one of the most ambitious projects of the Uttar Pradesh Defence Corridor.

The assembly, integration, and testing of missiles here is carried out according to high-tech standards, according to an official release.

On the National Democratic Alliance's (NDA) victory in the Bihar elections, Singh said the people of the state did a wonderful job. "... all records have been broken, and no caste or religion has mattered."

Singh said Prime Minister Narendra Modi has raised India's prestige worldwide, and now, when India speaks, the world listens, which was not the case earlier.

"This image of India has been built on the strength of our leadership and the hard work of our workers," he said.

Singh, in his speech, also exhorted the BJP workers to not ever lose their self-respect and work for the party with dedication. "I tell all my workers to follow the rules. Lord Ram also followed the rules, hence he is called Maryada Purushottam," he said, according to the statement.

*

Raksha Rajya Mantri & Union Minister of State for Commerce & Industry, Electronics & IT jointly inaugurate DDP Pavilion at the 44th India International Trade Fair

Source: Press Information Bureau, Dt. 14 Nov 2025

Raksha Rajya Mantri Shri Sanjay Seth and Union Minister of State for Commerce & Industry, Electronics & IT, Shri Jitin Prasada, jointly inaugurated the dedicated Pavilion set up by Department of Defence Production, Ministry of Defence, at the 44th India International Trade Fair (IITF-2025) being held from 14–27 November 2025 at Bharat Mandapam, New Delhi.

Shri Sanjeev Kumar, Secretary (Defence Production) briefed the dignitaries on the latest advancements in India's indigenous defence production ecosystem and the significant progress made under the Aatmanirbhar Bharat initiative.

A total of 16 Defence Public Sector Undertakings (DPSUs), along with cutting-edge defence startups from the Innovations for Defence Excellence (iDEX) programme, are participating in the Pavilion.

The DDP Pavilion highlights the growing strength, technological innovation, and expanding self-reliance of India's defence manufacturing ecosystem. The exhibits include a wide range of state-of-the-art defence products, advanced technologies, and innovative solutions across land systems, naval platforms, aerospace, and emerging technology domains.

The Pavilion aims to deepen public awareness of India's indigenous defence capabilities, promote industry engagement, and foster collaborations across the defence and aerospace sectors. As part of its outreach initiatives, the Department seeks to inspire the general public and encourage future talent to contribute to the nation's defence innovation ecosystem.

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2190244>

*

EW Conference 'Spectrum' 2025 at Base Repair Depot Najafgarh, New Delhi

Source: Press Information Bureau, Dt. 14 Nov 2025

Base Repair Depot Najafgarh, New Delhi conducted EW Conference 'Spectrum' today. The theme of the conference was 'Leveraging Technology for Universal Modular Scalable Architecture for EW Systems'. The conference was inaugurated by the Chief Guest Air Marshal Vijay Kumar Garg, Air Officer Commanding-in-Chief, Maintenance Command.

In his inaugural address, the Air Marshal brought out the importance of Open System Architecture and its standardization to make Electronic Warfare systems upgradable while decreasing costs and delivery times. Towards this, the Air Marshal stressed the importance of concerted synergy amongst various stake holders encompassing academia, DPSUs and Indian Private Industries.



Many academicians, representatives from DRDO & DPSUs and industrial partners from defence equipment manufacturing industries participated in the conference. Air Commodore V Krishna Kumar, Air Officer Commanding, Base Repair Depot Najafgarh, New Delhi highlighted the potential areas in EW systems which offer promising indigenisation opportunities to the industry and academia.

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2190022>

*

Culmination of Tri-Services Exercise 2025 (TSE-2025) 'Trishul'

Source: Press Information Bureau, Dt. 14 Nov 2025

Tri-Services Exercise (TSE-2025) 'Trishul' was conducted by the Indian Navy as the lead service jointly with the Indian Army and Indian Air Force, in early Nov 2025. TSE-2025 was led by the Western Naval Command of the Indian Navy along with the Southern Command of the Indian Army and the South Western Air Command of the Indian Air Force as the principal participating formations.



The exercise featured large scale operations across the creek and desert sectors of Rajasthan and Gujarat, and in the maritime domain including amphibious operations in the North Arabian Sea. The Indian Coast Guard, Border Security Force, and other central agencies also participated in the exercise, reinforcing inter-agency coordination and integrated operations.



The major focus of the exercise was to enhance synergy between the armed forces and validate and synchronise multi-domain integrated operational procedures across the three Services, enabling joint effect-based operations. Key objectives included enhancing interoperability of platforms and infrastructure, strengthening network integration across the Services, and advancing jointness in operations. The exercise also validated joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR) procedures, Electronic Warfare (EW) and Cyber Warfare plans. The exercise included Indian Navy carrier operations conducted jointly with shore-based assets of the Indian Air Force to facilitate exchange of Best Practices and validation of joint SOPs for air operations.



Exercise Trishul highlighted the effective employment of indigenous systems and absorption of the tenets of Aatmanirbhar Bharat. Additionally, it focused on the refinement of procedures and techniques tailored to address emerging threats and the evolving character of contemporary and future warfare.

Successful conduct of Tri-Services Exercise 2025 has underscored the collective resolve of the Indian Armed Forces to operate in a fully integrated manner, thereby enhancing joint operational readiness and national security preparedness.

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2189935>

*

CDS Chauhan pulls up defence suppliers for delays, warns against 'unacceptable' overpromising

Source: The Statesman, Dt. 15 Nov 2025

Chief of Defence Staff General Anil Chauhan delivered a strong reprimand to the Indian defence suppliers, warning that overpromising and missing deadlines is "unacceptable" and reminding industry players that defence reforms are "not a one-way street", they must be honest about their capabilities if they expect meaningful partnership.

Addressing a gathering at the Brainstorming Session 2.0 organised by the Headquarters Integrated Defence Staff (HQ IDS), in association with the Society of Indian Defence Manufacturers (SIDM), here on Friday, Chauhan asked the manufacturers to focus instead on credible timelines and transparent assessments of capacity. "You cannot leave us in a lurch. You sign a contract and you do not deliver at that particular time. It is a capability that is being lost. You have to be truthful about your indigenous capabilities. There could be security related issues. Lot of industries say this is 70 per cent Indian, but actually if you find out it is not. You have to be truthful in this because it is related to the question of security." "You will have to be cost competitive. Cost competitive is not for selling to Indian armed forces. You have to be cost competitive so that you can compete in the foreign market. You can't have products which are overpriced and you will have to deliver things on time," he added further.

Stating that the defence forces all over the world are preparing for future wars, the CDS said that most of the armed forces try to incorporate the lessons from the war into the system. "The war which is already over and there is no war which repeats itself. It's a different war you got to prepare yourself for. In the Indian Armed Forces, we are actually trying to fight a future kind of warfare. And I have been saying that to win future wars, you will have to fight with tomorrow's technology today. Having said that, I must also confess that predicting the future is perilous to say the least. It's rather difficult. And war is an enterprise which is riddled with uncertainties. And to accurately predict the outcome of even the smallest of conflicts or a duel or combat is rather difficult."

Adding further that a developed nation must have a strong industrial base and especially a defence infrastructure, manufacturing infrastructure has to be strong, the CDS said that only then can this nation be strong and secure, shashkat and surakshit. "So, the defence of India and its long-term security is predicated on a strong military backed by sound defence industrial base. The CDS also suggested competency mapping stating that everybody should be aware of what we are doing in India. He also said that the industry should also take lessons from Op Sindoor.

"It was multi-domain. It was networked, digitised and also intelligent. Again post Sindoor, we have done a couple of exercises for Electronic Warfare and drones and it's not that we have done this exercise alone. We have done it with the help of DPSU and private industry also. We understand the correlation between industry and fighting a war because it's not only prior to fighting a war that we need to develop our capabilities but during a war we may have to tweak some kind of changes in the equipment which we hold, especially electronic warfare, drones, such kind of equipment. So we did incorporate the industry into these exercises," he added.

<https://www.thestatesman.com/india/cds-chauhan-pulls-up-defence-suppliers-for-delays-warns-against-unacceptable-overpromising-1503512092.html>

*

Joint forces conduct 'Poorvi Prachand Prahar'

Source: The Pioneer, Dt. 16 Nov 2025

Exercise Poorvi Prachand Prahar showcases the seamless integration of the Indian Army with the Indian Air Force, Indian Navy and ITBP to conduct high-altitude, all-terrain operations in the Eastern theatre. The exercise validates joint preparedness, coordinated manoeuvres and the ability of the Armed Forces to operate as a unified combat team in complex and dynamic operational environments.



Elite units including Special Forces, MARCOS, Garud, Bhairav Battalion and Arunachal Scouts played a pivotal role as force multipliers, extending the reach, precision and impact of ground operations. Cutting-edge technologies such as night-enabled, all-weather FPVs, swarm drones and advanced unmanned aerial systems operating across the electromagnetic spectrum delivered real-time surveillance, precision targeting and synchronised fires.

These capabilities were integrated with manoeuvre elements, Attack Helicopters and the composite DIVYASTRA Battery to enhance battlefield effects. The exercise demonstrates a fully synchronised, technology-driven defensive battle, highlighting rapid mobilisation, tri-service interoperability and multi-domain coordination. It reflects the Armed Forces' high level of operational readiness, adaptability to emerging threats and commitment to remaining future-ready along the Northern borders.

<https://www.dailypioneer.com/2025/india/joint-forces-conduct-poorvi-prachand-prahar.html>

*

'गरुड़ 25': भारत-फ्रांस का आसमानी अभ्यास शुरू**Source: NavBharat Times, Dt. 17 Nov 2025**

भारतीय वायु सेना ने रविवार को फ्रांस के मोंट-डे-मार्सन (Mont-de-Marsan) एयर बेस में फ्रांसीसी वायु और अंतरिक्ष बल के साथ द्विपक्षीय वायु अभ्यास 'गरुड़ 25' किया। यह 27 नवंबर तक चलेगा, जिसमें भारतीय वायु सेना की एक विशेष टुकड़ी हिस्सा ले रही है।

भारतीय वायुसेना ने इस अभ्यास के लिए सुखोई-30 एमकेआई लड़ाकू विमान तैनात किए हैं। अभ्यास के दौरान लड़ाकू विमानों की रेंज बढ़ाने के लिए हवा में ही ईंधन भरने का अभ्यास भी शामिल है, जिसके लिए IL-78 टैंकर विमान काम कर रहे हैं। इस महत्वपूर्ण सैन्य अभ्यास में भारतीय सुखोई और फ्रांसीसी बहुउद्देशीय लड़ाकू विमान मिलकर जटिल हवाई युद्ध परिदृश्यों पर अभ्यास कर रहे हैं।

**भारत-श्रीलंका के सैनिकों की भी ट्रेनिंग**

भारत और श्रीलंका की सेनाएं कर्नाटक के बेलगावी में चल रहे संयुक्त अभ्यास 'मित्र शक्ति' में मुश्किल हालात में काम करने की ट्रेनिंग ले रही हैं। यहां सैनिक जहरीले सांपों से निपटने, जंगल में रहने, आश्रय बनाने और फिटनेस ड्रिल्स जैसी गतिविधियां कर रहे हैं।

*

India joins France for 'Garuda' air exercise**Source: The Times of India, Dt. 16 Nov 2025**

India and France will on Sunday kick off the 'Garuda' air combat exercise at Mont-de-Marsan to enhance military interoperability and coordination and boost the strategic partnership between the two countries.

The IAF has deployed six Sukhoi-30MKI fighter jets, backed by IL-78 mid-air refuelling and C-17 Globemaster-III strategic lift aircraft, for the eighth edition of the Garuda exercise with the French Air and Space Force (FASF) in France from Nov 16 to 27. The Sukhois will operate with French multirole fighters like Rafales in complex simulated air combat scenarios, focusing on air-to-air combat, air defence, and joint strike operations during the exercise.

"The exercise aims to refine tactics and procedures in a realistic operational environment, enabling mutual learning and fostering interoperability between the IAF and FASF," an officer said. "The exercise also provides an opportunity for professional interaction, exchange of operational knowledge and the sharing of best practices between the two air forces."

<https://timesofindia.indiatimes.com/india/mont-de-marsan-india-joins-france-for-garuda-air-exercise-today-move-to-bolster-strategic-partnership/articleshow/125355965.cms>

*

Rudra may change how Army operates: Upgrade likely from 'Cold Start' to 'Cold Strike' doctrine

Source: The Times of India, Dt. 17 Nov 2025

With the successful testing of a newly-raised integrated 'Rudra' all-arms brigade in the major tri-Service Trishul exercise on the western front with Pakistan, the Army may now well upgrade its 'Cold Start' doctrine to 'Cold Strike' for swifter and greater offensive thrusts into enemy territory.



This doctrinal evolution has gained ground after Southern Army Command chief Lt-General Dhiraj Seth said performance of the Rudra brigade under the 12 'Konark' Corps, with integration of all fighting arms backed by combat support and logistics, was "fully validated operationally" during the 'Akhand Prahar' drills in the desert sector under the just-concluded Trishul exercise.

"Now, with the Rudra brigade, the time has come to change the Cold Start doctrine into the Cold Strike one. I am fully satisfied that the Rudra brigades in the coming times will be successful in multi-domain operations and executing their task effectively against the enemy," Lt-Gen Seth said.

The Army had formulated its "pro-active conventional war strategy", colloquially called the Cold Start doctrine, after its "strike formations" under Operation Parakram took almost a month to mobilise at the border launch pads against Pakistan in wake of the terror attack on Parliament in Dec 2001. By that time, Pakistan had shored up its defences, and the US also had jumped in to pressurize India against launching any cross-border attack. Having learnt a harsh operational lesson, the Army since then has been refining its strategy for faster mobilisation for multiple but limited offensives into enemy territory under the nuclear overhang.

Pakistan, which does not have a "no first-use" nuclear policy like India, in turn, took to brandishing its short-range Nasr (Hatf-IX) and other nuclear-capable missiles as an effective counter to the Cold Start conventional military strategy. Now, the 11.5-lakh strong Army is converting a few of its over 250 single-arm brigades (each has over 3,000 troops) into Rudra all-arms brigades, with integration of infantry, mechanized infantry, armoured (tanks), artillery, air defence, engineers, signals and drone units, along with logistics and combat-support elements.

In effect, a Rudra brigade brings together all fighting arms and support units into a self-contained group even during peacetime to ensure much better cohesion and faster mobilization for combined arms operations.

Two Rudra brigades have already come up on the northern borders with China, one in eastern Ladakh and the other in Sikkim. "Each Rudra brigade will be tailor-made as per its earmarked area

of operation, the type of terrain there and the operational task to be executed. The brigades will have units that can be attached or detached as per the requirements,” an officer said.

As for the ‘Akhand Prahar’ drills, the “full-spectrum combat readiness” of the Konark Corps was validated through integrated employment of all arms and services from mechanised and infantry manoeuvres to the execution of land operations by the Rudra Brigade called ‘Black Mace’, special heliborne operations, and coordinated attack helicopter missions. “It also witnessed seamless synergy between the Army and IAF, with fighter ground attack missions in close support of the land forces,” another officer said.

<https://timesofindia.indiatimes.com/india/rudra-may-change-how-army-operates/articleshow/125374266.cms>

*

800 more kamikaze drones for IAF

Source: The Tribune, Dt. 16 Nov 2025

The Ministry of Defence is looking to add around 800 kamikaze (self-destruct) drones to the Indian Air Force’s arsenal, with the renewed focus coming just months after the skirmish with Pakistan.

A Request for Information (RFI) — the first step in the procurement process — was issued on Friday seeking responses from vendors. The MoD has classified the requirement as a “swarm unmanned munition system (medium range)” and specified that the platform must be a fixed-wing drone, indicating a broader operational role.

The IAF plans to operate 20 such drones as a swarm, each capable of flying at altitudes of up to 25,000 ft. The system must allow catapult-type launches, enabling rapid deployment of multiple drones in quick succession. The MoD has also sought the capability to launch these drones both from high-altitude areas and from ship decks.

To expand the strike envelope, the MoD wants each drone to operate up to 350 km from its control station, carry at least 30 kg of ammunition, self-destruct on target and also have the option to release munitions before impact. The platform must include advanced capabilities such as searching, detecting and distinguishing between static and moving targets, as well as locating, identifying and attacking them.

Based on responses to the RFI, the MoD intends to issue a Request for Proposal (RFP) by June 2026 to shortlisted companies for detailed technical and commercial bids. A price negotiation will follow, and once a contract is signed, the MoD expects the entire lot of 800 drones to be delivered within four years.

<https://www.tribuneindia.com/news/india/800-more-kamikaze-drones-for-iaf/amp>

*

Defence Ministry mulls retaining more Agniveers

Source: The Tribune, Dt. 17 Nov 2025

The Department of Military Affairs, which falls under the Ministry of Defence and is headed by Chief of Defence Staff General Anil Chauhan, is now examining a proposal to tweak the Agnipath

scheme on three key points — providing financial support to family in case of death, lifelong medical treatment in case of disability and an increase in the number of those being retained after the four-year tenure ends.

Sources said a decision was expected soon as the first lot of Agniveers – the name of soldiers recruited under the scheme – would complete their four-year tenure in October next year. The armed forces have made a pitch for increasing the retention percentage of soldiers. The Agnipath scheme entails the recruitment of youth in the armed forces for four years. After the period, 25 per cent of the recruits would be retained as full-time soldiers, while others will be relieved of the service.

The three services want that ceiling of retaining 25 per cent soldiers be increased. Sources said the suggestion of the forces is to retain 50 per cent of the recruits in all arms and 60 per cent in case of technical arms.

The move comes as all the three forces are rapidly absorbing technology and need more trained hands to operate UAVs, scan surveillance footage and read radars signals to launch air defence mechanisms like in Operation Sindoor.

Also, in case of an Agniveer dying in the line of duty, his family be given a “subsistence allowance” for life, is part of the proposal. Since those recruited under the scheme cannot marry, the proposal does not mention the wife as a beneficiary. Under the proposal, Agniveers who get disabled in line of duty are to be made entitled for benefits like regular soldiers who get free medical facilities for life and disability allowance.

In December 2023, the Parliamentary Standing Committee on Defence chaired by BJP MP Jual Oram recommended that families of Agniveers, who die in line of duty be provided the same benefits as given to the families of regular soldiers. The present rules do not have the provision of pension for the family of Agniveers dying in the line of duty.

<https://www.tribuneindia.com/news/top-headlines/mod-mulls-retaining-more-agniveers/>

*

Army validates new battle architecture in Arunachal high-altitude drill

Source: The Tribune, Dt. 17 Nov 2025

The Army's three recent changes to its battle architecture were validated during exercise “Poorvi Prachand Prahar” in the high-altitude terrain of Arunachal Pradesh. These reforms, introduced after the May 7-10 skirmish with Pakistan, were tested through the participation of new units — the Bhairav Battalion, Divyastra batteries and Ashni platoons of infantry — all raised after Operation Sindoor. Their operational roles were successfully validated during the exercise.

A Bhairav Battalion consists of about 250 highly trained personnel drawn from multiple arms — infantry, artillery, air defence and signals — to form multi-skilled, integrated teams for cohesive action. The Divyastra battery is a modern artillery unit integrating long-range guns, surveillance drones, loitering munitions and anti-drone systems. Ashni units have surveillance drones and loitering munitions, also known as kamikaze drones. Each infantry battalion has an Ashni unit that has the ability to do precision strikes, which was lacking in previous border operations.



These new capabilities were employed alongside manoeuvre elements, attack helicopters and IAF platforms, creating a synchronised, technology-enabled battlespace.

These new capabilities were employed alongside manoeuvre elements, attack helicopters and IAF platforms, creating a synchronised, technology-enabled battlespace. The exercise showcased rapid mobilisation, tri-service interoperability and multi-domain coordination, underscoring the forces' preparedness for emerging threats along the northern borders. Cutting-edge technologies — including night-capable, all-weather drones, swarm drones and advanced unmanned aerial systems — provided real-time surveillance, precision targeting and coordinated firepower. It also featured seamless integration of the Army with sister services and central forces such as the ITBP, along with several other agencies, in conducting high-altitude, all-terrain operations in the Eastern theatre.

<https://www.tribuneindia.com/news/india/army-validates-new-battle-architecture-in-arunachal-high-altitude-drill/>

*

Women soldiers soon in Territorial Army

Source: The Pioneer, Dt. 17 Nov 2025

The Army has considered inducting women cadres into the Territorial Army (TA) as a pilot project, with their recruitment to be initially limited to a few battalions, sources said on Sunday. The move is aimed at gradually opening up more opportunities for women in the force.

The Territorial Army, in its current form, came into being with the enactment of the Territorial Army Act on August 18, 1948. It was formally inaugurated by the first Indian Governor General, C Rajagopalachari, on October 9, 1949.

According to sources, the Army has considered the induction of women cadres into Territorial Army battalions as a pilot project. Their recruitment, initially, will be limited to a few battalions, and may increase subsequently in other battalions based on initial feedback, they added.

The Government has been emphasising the essence of 'Nari Shakti' in the armed forces.

In a written response to a query in Rajya Sabha in March 2022, then Minister of State for Defence Ajay Bhatt

had said the combat employment philosophy of women in the armed forces is a continuously evolving process and regularly reviewed by them.

"At present, women are being commissioned in the Indian Army into 10 arms and services, viz., Corps of Engineers, Corps of Signals, Army Air Defence, Army Service Corps, Army Ordnance Corps, Corps of Electronics and Mechanical Engineers, Army Aviation Corps, Intelligence Corps, Judge Advocate General Branch and Army Education Corps in addition to the Armed Forces Medical Services," he had said.

*

India showcase combat readiness

Source: The Pioneer, Dt. 17 Nov 2025



**ANIL
BHAT**



**OPERATION
SINDOOR, THESE
THREE EXERCISES,
AND CERTAIN
OTHER MOVES
HAVE PROJECTED
A NEW AVATAR OF
INDIA AND HER
ARMED FORCES AS
A NO-NONSENSE,
ASSERTIVE
MILITARY POWER
AND
GEOPOLITICALLY
ASTUTE,
TRANSFORMING
TO A NEW
NORMAL**

The author, Col Anil Bhat, VSM (Retd), a strategic affairs analyst and former Defence Ministry and Indian Army spokesperson

dailypioneer

@ColAnilBhat8252

anil-bhat-70b94766

The Indian Army, Navy, and Air Force concurrently conducted three massive and high-tech exercises in October-November 2025, across the full span of the country. Codenamed Astra Shakti (weapon power), Trishul (trident), and Poorvi Prachanda Prahar (eastern fierce attack), these exercises covered the northern Himalayan, western, and northeastern theatres respectively.

Ex Astra Shakti was conducted in the high-altitude areas of Ladakh, showcasing long-range precision artillery firepower, the use of swarm drones and counter-unmanned aerial systems (UAS), and commando operations in the icy expanse of the region. The exercise was witnessed by the GOC-in-C, Northern Command, Lieutenant General Pratik Sharma, and emphasised multi-domain dominance and synergy with the Indo-Tibetan Border Police (ITBP). It was described as a "thunderous validation" of India's readiness and technological prowess in one of the world's most challenging battle environments.

The Indian Army redefined high-altitude warfare and added a new chapter to world military history in the first India-Pakistan War in 1947-48, by fighting at an altitude of 11,575 feet above sea level and even transporting battle tanks there. For the entire Western/European world, high altitude meant the Alps at 8,000 feet. 'Alpine' was their ultimate qualification, and 'Himalayan' was not known to them.

Ex Trishul (Western India) was conducted along the western frontier, specifically in the Sir Creek, the British corruption of the Baan Ganga (Baan means arrow and Ganga is the sacred river) area, the Rann of Kutch, the Saurashtra coast, and the desert regions of Rajasthan and Gujarat, as well as the northern part of the Arabian Sea. Land operations were primarily concentrated in the desert zones of Rajasthan and the Kutch region of Gujarat; amphibious operations were conducted along the Saurashtra coast, and maritime operations extended into the northern Arabian Sea, coordinated by the Western Naval Command.

The primary goal was to validate joint operational capabilities and synergy across the Army, Navy, and Air Force in a large and complex operational environment, testing multi-domain operations (land, air, sea, cyber, and space). It involved a large-scale deployment of assets, including over 20 warships, 40 fighter aircraft (including Rafales and Sukhoi-30MKIs), tanks, and amphibious platforms, with over 50,000 personnel participating.

Sir Creek, one of Asia's largest fishing grounds, is believed to contain untapped oil and gas reserves and is an ecologically sensitive zone. Its location also has major implications for defining each country's Exclusive Economic Zone (EEZ) in the Arabian Sea, impacting maritime security and

resource rights. Intelligence reports indicated that Pakistan was increasing its military presence near the Sir Creek region, including constructing new bunkers, observation posts, and logistics facilities.

On October 2, 2025, Indian Defence Minister Rajnath Singh, while celebrating Vijaydashami with troops in Bhuj, Gujarat, issued a strong warning to Pakistan, stating that any "misadventure" in the Sir Creek area would invite a "decisive response that will change both history and geography". He also remarked that "a route to Karachi passes through the Creek", signalling India's readiness to act decisively. Mr Singh virtually inaugurated a Tidal Independent Berthing Facility and a Joint Control Centre in the strategic Sir Creek sector, enhancing India's coastal security coordination and rapid response capabilities.

The operations were conducted along the entire western border with Pakistan and the adjoining maritime areas, displaying India's joint operational capabilities and strategic readiness to Pakistan's forces, with the aim of sending a message to Pakistan's delusional military leadership that it should avoid any misadventures.

Ex Poorvi Prachand Prahar was a major tri-service drill held in the eastern theatre, including areas in and around the Siliguri Corridor and Mechuka in Arunachal Pradesh, near the Line of Actual Control (LAC) with China. The aim was to enhance joint operational capabilities and strengthen military preparedness along the northeastern frontier, focusing on integrated and technology-driven warfare in the strategic region. This involved integrated battle drills and multi-domain operations to counter emerging threats and reinforce the Eastern Command's readiness.

Recent intelligence reports and analyses, particularly in November 2025, suggest an increased presence and convergence of Pakistan's Inter-Services Intelligence (ISI) and Pakistan-backed terrorist groups in Bangladesh,

with Chinese backing, to establish terror camps for training operatives for anti-India activities. While the Muhammad Yunus government, reportedly strongly backed by Jamaat-e-Islami, is facilitating radical Islamic groups and Pakistan's narco-terror networks to operate for anti-India activities, it has created an "unchecked corridor" that facilitates the entry of Pakistani smugglers, terrorists, and intelligence operatives. Reports also suggest collaboration or shared interest between China and Pakistan, and their proxies like Jamaat-e-Islami, in fostering a regime in Bangladesh that is friendly to Pakistan and China and hospitable to anti-India terror groups. India's intelligence apparatus has reportedly pointed to the ISI and China for allegedly fuelling the unrest that led to the ousting of the previous Awami League government.

For the past few months, Bangladesh is reportedly developing military infrastructure near the 22 km-wide Siliguri Corridor, also known as Chicken's Neck, including the revival of an airbase in Lalmonirhat with reported Chinese assistance. The Indian Army has responded by deploying multi-layered weapon systems in the Siliguri Corridor, including many of those used in Operation Sindoor. Lt Gen Shokin Chauhan (Retd), former DG Assam Rifles, stated that if Bangladesh tampered with the Siliguri Corridor, the Indian Army could extend its control from 22 km to up to 70 km within 72 hours.

The Indian Air Force celebrated its 93rd anniversary with a spectacular flying display over the Brahmaputra river at Guwahati, involving a wide array of aircraft, including helicopters, transport, and fighter jets, which greatly impressed spectators, particularly the youth of the Northeast. Operation Sindoor, these three exercises, and certain other moves have projected a new avatar of India and her Armed Forces as a no-nonsense, assertive military power and geopolitically astute, transforming to a new normal.

The Pioneer
SINCE 1865

*

Science & Technology News

'चंद्रमा के नमूने लेकर आएगा चंद्रयान-4 मिशन, 2028 में प्रक्षेपण'

Source: Dainik Jagran, Dt. 17 Nov 2025

कोलकाता, प्रेटर : भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के अध्यक्ष वी. नारायणन ने कहा कि चंद्रयान-4 का प्रक्षेपण वर्ष 2028 में होगा, जबकि भारत का पहला मानव अंतरिक्ष यान साल 2027 में ही निर्धारित है। चंद्रयान-4 चंद्रमा से नमूने लाने का प्रयास करेगा और यह भारत का अब तक का सबसे जटिल चंद्र अभियान होगा। वर्तमान में केवल अमेरिका, रूस और चीन ने ही ऐसी क्षमता का प्रदर्शन किया है। इस वित्तीय वर्ष में सात अन्य प्रक्षेपणों की भी इसरो की योजना है। मिशन लूपेक्स में होगा चांद के दक्षिणी ध्रुव पर पानी से बने बर्फ का अध्ययन: एक साक्षात्कार में नारायणन



इसरो प्रमुख वी नारायणन

इसरो प्रमुख बोले- इस वित्त वर्ष में सात अन्य प्रक्षेपणों की योजना, कहा- भारत का पहला मानव अंतरिक्ष यान 2027 में है निर्धारित

ने कहा कि एक प्रमुख मिशन लूपेक्स है जिसका उद्देश्य जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (जाक्सा) के साथ चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर पानी

2035 तक पूरा होगा भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन का काम

नारायणन ने कहा कि मिशन की बढ़ती मांग के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए इसरो अगले तीन वर्षों में अपने वार्षिक अंतरिक्ष यान उत्पादन को तिगुना करने पर भी काम कर रहा है। इसरो ने एक भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन पर काम शुरू कर दिया है, जिसे 2035 तक पूरा करने का लक्ष्य है। उन्होंने कहा,

“पांच माइयूल में से पहला 2028 तक कक्षा में स्थापित कर दिया जाएगा।” इस प्रयास से भारत अंतरिक्ष स्टेशन संचालित करने वाला तीसरा प्रमुख देश बन जाएगा। अमेरिका के नेतृत्व वाला अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन अपने अंतिम चरण में है और चीन का ‘तियांगोंग’ पूरी तरह से चालू हो गया है।

“मैं यह स्पष्ट कर दूँ कि मानवरहित मिशन 2025 के लिए लक्षित था। मानवयुक्त मिशन की योजना हमेशा 2027 के लिए बनाई गई थी, और हम उस तिथि पर अडिग हैं।” भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों के साथ पहली उड़ान से पहले तीन मानवरहित परीक्षण मिशन होंगे। पीएम मोदी ने भी इसरो को 2040 तक चंद्र सतह पर मानव भेजने व सुरक्षित वापस लाने पर काम करने का निर्देश दिया है। अमेरिका आर्टेमिस के तहत चालक दल के साथ चंद्र मिशन की योजना बना रहा है, जबकि चीन ने 2030 तक अपनी पहली मानवयुक्त चंद्र लैंडिंग का लक्ष्य रखा है।

*

सीएसआईआर और इसरो मिलकर स्पेस मीट 2025 का करेंगे आयोजन

Source: Punjab Kesari, Dt. 15 Nov 2025

नई दिल्ली, (पंजाब केसरी)। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय की ओर से शुक्रवार को दी गई जानकारी के अनुसार, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) और इसरो मिलकर 17 नवंबर को सीएसआईआर-इसरो स्पेस मीट 2025 का आयोजन करने जा रहे हैं। यह आयोजन बेंगलुरु में होगा, जिसका उद्देश्य ह्यूमन स्पेसफ्लाइट रिसर्च, माइक्रोग्रेविटी स्टडीज और स्पेस टेक्नोलॉजी इनोवेशन को बेहतर बनाने में भारत के प्रमुख वैज्ञानिकों और स्पेस इंस्टीट्यूशन के बीच साझेदारी को मजबूत बनाना है।

इस कार्यक्रम में वैज्ञानिकों, टेक्नोलॉजिस्ट, अंतरिक्ष यात्रियों और राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संगठनों के प्रतिनिधियों सहित लगभग 150 से 200 लोगों के भाग लेने की उम्मीद की जा रही



यह आयोजन बेंगलुरु में होगा

इसरो की मिशन-ड्रिवन टेक्नोलॉजिकल जरूरतों को इंटीग्रेट करने पर फोकस करेगा

हैं। मंत्रालय की ओर से दी गई जानकारी के अनुसार, सीएसआईआर-इसरो स्पेस मीट 2025 सीएसआईआर की बहु-विषयक रिसर्च और इसरो की मिशन-ड्रिवन टेक्नोलॉजिकल जरूरतों को इंटीग्रेट करने पर फोकस करेगा। इस कॉन्फ्रेंस में ह्यूमन स्पेसफ्लाइट फिजियोलॉजी, बायोमेडिकल इंस्ट्रुमेंटेशन, मटेरियल साइंस, माइक्रोग्रेविटी में लाइफ साइंस, स्पेसक्राफ्ट मेनटेनेंस और ऑपरेशन के लिए एडवांस सिस्टम्स जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर चर्चा होगी।

कार्यक्रम में स्पेस में प्लांट की रोशनी, स्पेस फूज का डेवलपमेंट, माइक्रोफ्लूइडिक्स और सिरेमिक मेटामटेरियल्स जैसे क्षेत्रों में इनोवेशन पर भी चर्चा होगी।

*

CSIR and ISRO Join Hands for Space Meet 2025 to Advance India's Human Spaceflight Research

Source: Press Information Bureau, Dt. 14 Nov 2025

The Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) and the Indian Space Research Organisation (ISRO) will jointly organise the CSIR-ISRO Space Meet 2025 on 17th November 2025 at Hotel Radisson Blu Atria, Bengaluru. The event aims to strengthen cooperation between India's premier scientific and space institutions in advancing human spaceflight research, microgravity studies, and space technology innovations that align with India's vision for self-reliance in space exploration.

The meet will be organised under the leadership of Dr. N. Kalaiselvi, Secretary, Department of Scientific and Industrial Research (DSIR) & Director General, CSIR, and Dr. V. Narayanan, Secretary, Department of Space & Chairman, ISRO. Around 150 to 200 delegates, including scientists, technologists, astronauts, and representatives from national and international organisations, are expected to participate. Dignitaries such as the Consul General of France in Bengaluru, officials from DRDO, ISRO, IISc, IAF, and experts from the European Space Agency (ESA), Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), and the French Space Agency (CNES) will also attend the event.

The CSIR-ISRO Space Meet 2025 will focus on integrating CSIR's multidisciplinary research with ISRO's mission-driven technological needs. The conference will cover key areas of collaboration such as human spaceflight physiology, biomedical instrumentation, materials science, life sciences in microgravity, and advanced systems for spacecraft maintenance and operation. The discussions will also explore innovations in areas such as the growth of plants in space, development of space food, microfluidics, ceramic metamaterials, and microbial corrosion prevention.

The event will feature experience-sharing sessions by Indian astronauts, including Wg. Cdr. Rakesh Sharma (Retd.), India's first astronaut and Group Captain Prasanth B Nair, ISRO astronaut. A special video message from Mr. Jean-François Clervoy, European Space Agency astronaut and veteran of NASA's Space Shuttle missions, will also be presented. International experts from ESA, JAXA, CNES, and French research institutions will contribute to sessions on space physiology, bioengineering, and humanitarian applications of space-based technologies.

The National Aerospace Laboratories (CSIR-NAL), Bengaluru, is the nodal organising institute for the event. As India's premier aerospace research establishment under CSIR, NAL has made significant contributions to the nation's space and defence programmes. Its expertise in aerodynamics, structural design, aerospace materials, and flight testing has supported ISRO and DRDO in developing indigenous technologies essential for mission success. NAL's sustained efforts in creating lightweight composite materials, advanced airframe structures, and simulation systems continue to play a vital role in strengthening India's capabilities in aerospace and space engineering.

Through this initiative, CSIR and ISRO seek to build stronger research linkages across scientific institutions and foster an ecosystem that promotes innovation in space medicine, human factors engineering, and translational technologies for societal benefit. The deliberations during the meet are expected to chart a collaborative roadmap for future human spaceflight missions and identify new avenues for joint R&D in space science and technology.

CSIR-ISRO Space Meet 2025 represents a major step forward in advancing India's scientific innovation, technological self-reliance, and international collaboration in space research. It also reflects the nation's broader commitment to achieving the vision of a Viksit Bharat @2047, where Indian science and technology continue to play a transformative role in global progress.

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2189939>

*

वैज्ञानिको ने 'जेनेटिक स्विच' का पता लगाया

Source: Jansatta, Dt. 16 Nov 2025

जनसत्ता ब्यूरो
नई दिल्ली, 15 नवंबर।

गर्भावस्था की शुरुआत को समझने के लिए किए गए भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आइसीएमआर) के एक अध्ययन के दौरान एक 'जेनेटिक स्विच' के बारे में पता चला है, जिसकी मदद से भ्रूण गर्भाशय की झिल्ली पर चिपक जाता है और फिर गर्भधारण संभव होता है।

गर्भावस्था की शुरुआत के लिए भ्रूण का पहले महिला के गर्भाशय की झिल्ली से जुड़ना और उसमें समाहित होना आवश्यक होता है। लेकिन यह प्रक्रिया कैसे होती है, यह एक रहस्य बना हुआ था। अंतरराष्ट्रीय पत्रिका 'सेल डेथ डिस्कवरी' में प्रकाशित अध्ययन में भ्रूण प्रतिरोपण को नियंत्रित करने

वाले एक मौलिक 'जैविक स्विच' का खुलासा किया है।

यह अध्ययन भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय प्रजनन एवं बाल स्वास्थ्य संस्थान (आइसीएमआर-एनआइआरआरसीएच), मुंबई, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू), वाराणसी, और भारतीय विज्ञान संस्थान (आइआईएस), बंगलुरु के बीच सहयोग से किया गया। इस अध्ययन आणविक जीवविज्ञान, जीनोमिक्स और गणितीय मॉडलिंग के विशेषज्ञों ने सहयोग किया। आइसीएमआर-एनआइआरआरसीएच के वैज्ञानिक और अध्ययन के लेखक डा दीपक मोदी ने बताया कि इससे पता चला कि दो जीन हाक्स10 और दिवस्ट2 सही समय पर गर्भाशय की झिल्ली पर एक छोटी सी जगह को खोलने या

बंद करने का काम करते हैं। उन्होंने कहा कि गर्भाशय की आंतरिक परत किसी किले की दीवार की तरह होती है। उन्होंने कहा कि यह मजबूत, सुरक्षात्मक और सामान्यतः किसी भी चीज के प्रवेश को रोकने के लिए बंद हो जाती है। इस अध्ययन की प्रमुख लेखिका नैन्सी अशरी ने बताया कि प्रतिरोपण की प्रक्रिया के सफल होने के लिए, इस परत को भ्रूण के आगमन के स्थान पर एक छोटा सा द्वार खोलना होता है। अध्ययन में पता चला कि हाक्स10 जीन गर्भाशय की झिल्ली को बंद और सुरक्षित रखता है। आइआईएस, बंगलुरु के डा मोहित जाली ने कहा, 'लेकिन जब भ्रूण झिल्ली में प्रवेश कर जाता है, तो हाक्स10 उस स्थान पर अस्थायी रूप से बंद हो जाता है। इस छोटे 'स्विच-आफ' के बाद एक अन्य जीन दिवस्ट2 का काम आता है।

*

NQM supported startup demonstrates India's first indigenous high precision diode laser for quantum encrypted communication and computing

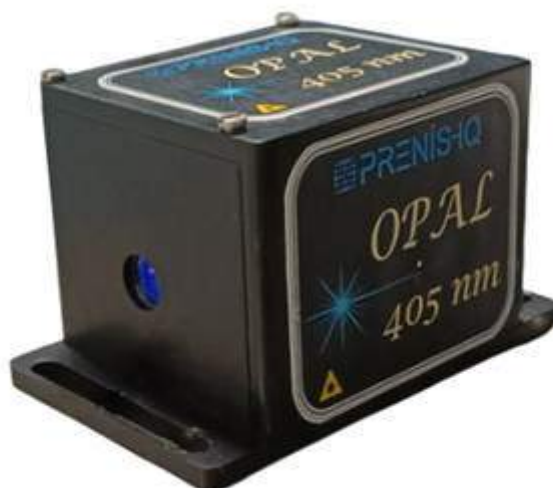
Source: Press Information Bureau, Dt. 14 Nov 2025

India's first indigenous high precision and compact diode laser, developed by a startup supported by the National Quantum Mission, Prenishq Pvt Ltd, a spin-off from IIT Delhi, marks a significant leap in the nation's capability for all emerging quantum technologies. It paves the path towards quantum encrypted communication and computing.

The high-performance, precision-engineered laser is designed for quantum research, higher education, and advanced scientific applications. Delivering exceptional beam quality, superior stability, and long-term reliability, it integrates seamlessly with a wide range of scientific and industrial systems.

A formal launch of the laser was made on 3rd November 2025 at the Emerging Science, Technology and Innovation Conclave (ESTIC 2025) by Dr. Jitendra Singh, Hon'ble Union minister for Science and Technology. Prof. Ajay K. Sood, Principal Scientific Adviser to the Government of India, Dr. Ajai Chowdhry, Chairman, National Quantum Mission (NQM), Prof. Abhay Karandikar,

Secretary, Department of Science and Technology and other officials were present on this occasion.



India's first high precision and compact diode laser launched at ESTIC 2025

The simplicity of operation covering a wide range of wavelengths from ultraviolet to near infrared makes these lasers a true enabler of quantum technologies. In particular, the laser will open the door to financial and banking industry to provide quantum safe transaction, protecting sensitive client information and critical business data. These precision lasers will also help the photonic quantum computers to solve previously uncomputable problems such as drug discovery and chemical process analysis to benefit both society and environment.

The integrated driver electronics ensure stable output power and temperature-controlled operation across varying environmental conditions. Small form factor of the laser system offers high efficiency with low power consumption. Its free-space and optional fiber coupled optical output together with plug-and-play configuration make it suitable for integration into both educational and research laboratories.



By enabling precise control of wavelength and power stability, Prenishq's high precision diode lasers support a broad range of quantum optical experiments and quantum research, reinforcing India's capability in developing indigenous quantum-grade instrumentation.

These lasers stand out for its low cost of ownership, ease of installation, minimal maintenance, compact design with less weight, and assured availability to promise. Combining performance, efficiency, and accessibility, Prenishq's lasers positions India at the forefront of laser technology and quantum innovation. The innovation aligns with the vision of the Hon'ble Prime Minister, Shri Narendra Modi, who envisions India as a prominent leader in manufacturing quantum technology products. The innovation was made possible with the support from DST-Nidhi Prayas, National Mission on Interdisciplinary Cyber Physical Systems (NMICPS) and National Quantum Mission (NQM), I-HUB Quantum Technology Foundation, IISER Pune, Foundation for Innovation and Technology Transfer (FITT), IIT Delhi, BITS BioCyTiH Foundation and TBI-KIET.

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2190011>

*

