

अगस्त
Aug
2025

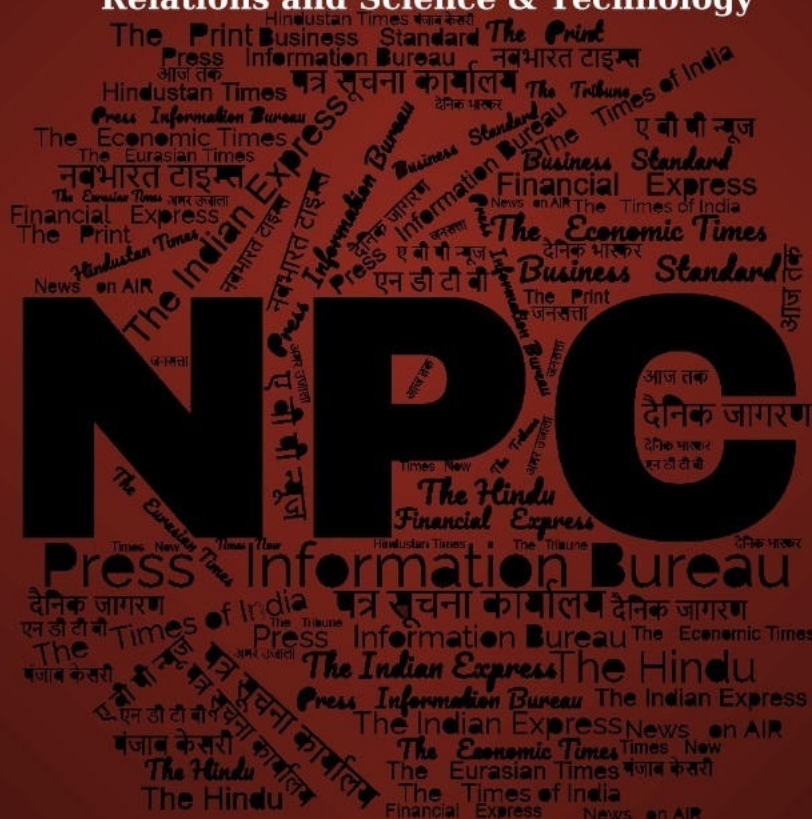
खंड/Vol. : 50 अंक/Issue : 159

26/08/2025

समाचार पत्रों से चयनित अंश Newspapers Clippings

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

A Daily service to keep DRDO Fraternity abreast with DRDO Technologies, Defence Technologies, Defence Policies, International Relations and Science & Technology



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.
Defence News			1-13
1	समुद्र सुरक्षा पर फ़िजी को अब ट्रेनिंग और उपकरण देगा भारत	<i>NavBharat Times</i>	1
2	India-Fiji ties: PM Modi, Sitiveni Rabuka sign pacts to boost defence cooperation; hail 'new chapter'	<i>The Times of India</i>	1
3	Indian Navy to commission stealth frigates Udaygiri, Himgiri at Visakhapatnam	<i>The Hindu</i>	2
4	After drone swarms in Op Sindoor, Army fortifies LoC with new tech and troop moves	<i>The Indian Express</i>	4
5	सियाचिन से 200 किमी दूर अपने एयरपोर्ट को अपग्रेड कर रहा है चीन	<i>NavBharat Times</i>	5
6	MIA: Atmanirbharta Of Ideas	<i>The Times of India</i>	5
7	अभेद्य सुरक्षा	<i>Jansatta</i>	7
8	Building weapons for the wars of future	<i>Hindustan Times</i>	8
9	मिग-21 की विदाई से पहले एयरफोर्स चीफ ने उड़ाया जेट	<i>NavBharat Times</i>	8
10	The last sortie: IAF chief flies MiG-21 into history	<i>The Times of India</i>	9
11	भारत की लेजर मारक क्षमता का चीन ने भी माना लोहा	<i>Dainik Jagran</i>	10
12	India's laser-based weapon draws Chinese praise	<i>The Pioneer</i>	10
13	56th BGB-BSF border conference begins in Dhaka to tackle key frontier issues	<i>The Pioneer</i>	11
14	ICG and VCG hold high-level meeting	<i>The Times of India</i>	11
15	चार दशक से हो रहा कावेरी का इंतज़ार	<i>NavBharat Times</i>	12
16	ICG's plate cutting ceremony	<i>The Times of India</i>	13
Science & Technology News			13-13
17	नाविक नेविगेशन को धार देगा नया सैटेलाइट	<i>NavBharat Times</i>	13

Defence News

समुद्र सुरक्षा पर फ़िजी को अब ट्रेनिंग और उपकरण देगा भारत

Source: NavBharat Times, Dt. 26 Aug 2025

■ पीटीआई, नई दिल्ली

भारत और फिजी ने सोमवार को रक्षा और सुरक्षा संबंधों को नई ऊंचाई पर ले जाने का संकल्प लिया। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी और फिजी के प्रधानमंत्री सितवेनी लिगामामादा राबुका के बीच हुई बातचीत के बाद दोनों देशों ने एक व्यापक रक्षा कार्ययोजना को अंतिम रूप दिया।

पीएम मोदी ने कहा कि हमने रक्षा और सुरक्षा क्षेत्र में आपसी सहयोग को मजबूत करने का फैसला लिया है। भारत, फिजी की समुद्री सुरक्षा क्षमताओं को बढ़ाने के लिए प्रशिक्षण और उपकरण उपलब्ध कराएगा। प्रशांत महासागर क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभाव को देखते हुए यह साझेदारी भारत के लिए रणनीतिक रूप से अहम मानी जा रही है।

प्रधानमंत्री बनने के बाद राबुका की यह पहली भारत यात्रा है। दोनों नेताओं ने शांतिपूर्ण, स्वतंत्र, सुरक्षित और समावेशी हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए मिलकर काम करने की प्रतिबद्धता जताई। फिजी के पीएम राबुका ने पहलगाम आतंकी हमले की भी कड़े शब्दों में निंदा की।

दोनों देशों ने रक्षा संबंधों को और प्रगाढ़ करने का लिया संकल्प

फिजी की समुद्री सुरक्षा को सुदृढ़ करेगा भारत का समर्थन

रक्षा साझेदारी मजबूत, हिंद-प्रशांत में सहयोग पर बनी सहमति

Piyal Bhattacharjee



फिजी के पीएम सितवेनी राबुका के साथ भारतीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी

ग्लोबल साउथ के मुद्दों पर की बात

पीएम मोदी ने ग्लोबल साउथ के मुद्दों पर कहा कि हम एक ऐसी विश्व व्यवस्था के निर्माण में भागीदार हैं, जहां ग्लोबल साउथ की स्वतंत्रता, विचारों और पहचान का सम्मान किया जाता है। राबुका ने 'वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ' शिखर सम्मेलन के आयोजन में भारत की पहल की सराहना की।

*

India-Fiji ties: PM Modi, Sitiveni Rabuka sign pacts to boost defence cooperation; hail 'new chapter'

Source: The Times of India, Dt. 26 Aug 2025

India and Fiji on Monday unveiled a wide-ranging action plan to boost defence cooperation and pledged to work together for a peaceful Indo-Pacific after talks between Prime Minister Narendra Modi and his Fijian counterpart Sitiveni Ligamamada Rabuka.

With the Fiji leader by his side, PM Modi said that India and Fiji may be oceans apart, but our aspirations sail in the same boat.

"In 2014, after 33 years, an Indian Prime Minister set foot on Fijian soil. I am very happy and proud that I had this good fortune."

Recalling his visit at the time, PM Modi said, "we started the Forum for India-Pacific Islands Cooperation, i.e., FIPIC. That initiative has given new strength not only to India-Fiji relations, but also to our connection with the entire Pacific region. And today with this visit of Prime Minister Rambukaji, we are adding a new chapter to our mutual relations," PM Modi said.

Rabuka, who arrived in Delhi on Sunday for a three-day visit, is on his first trip to India as the prime minister of the South Pacific nation. The visit comes at a time when New Delhi is seeking to deepen its maritime security partnerships in the Pacific region amid China's growing strategic influence.

After the talks, the two sides signed seven agreements covering cooperation in medicine, skill development, trade and capacity building.

PM Modi and Rabuka also condemned in "strongest terms" the Pahalgam terrorist attack, reiterating their commitment to "zero tolerance" towards terrorism. They also rejected "double standards" on the issue and agreed to step up cooperation in countering the threat.

"We have decided to strengthen mutual cooperation in the defence and security sector," PM Modi said, adding that an action plan had already been prepared. He announced that India would provide training and equipment support to strengthen Fiji's maritime security.

PM Modi also highlighted India's focus on the Global South, saying that India is a co-traveller in the development of the Global South.

He added said that the two nations are working together to shape a world order that respects the independence, ideas and identity of the Global South.

Climate change, PM Modi noted, is a major concern for Fiji and assured New Delhi's support in disaster response.

The joint statement issued after the meeting highlighted "the growing momentum in bilateral defence ties" and said both leaders underscored the importance of a "free, open, secure, and inclusive Indo-Pacific region." It added, "They announced their intent to collaborate on strengthening regional maritime security, contributing to peace and stability in the Indo-Pacific."

India also announced the creation of a new defence attache post in its high commission in Fiji. Modi said India would gift Fiji 12 agricultural drones and two mobile soil testing laboratories.

<https://timesofindia.indiatimes.com/india/india-fiji-ties-pm-modi-sitiveni-rabuka-sign-pacts-to-boost-defence-cooperation-hail-new-chapter/articleshow/123501867.cms>

*

Indian Navy to commission stealth frigates Udaygiri, Himgiri at Visakhapatnam

Source: The Hindu, Dt. 26 Aug 2025

The Indian Navy is set to commission two state-of-the-art Project 17A stealth frigates, Udaygiri and Himgiri, at Naval Base, Visakhapatnam, on Tuesday (August 27, 2025).

Defence Minister Rajnath Singh will preside over the event, which will mark the first-ever simultaneous commissioning of two frontline warships built at different shipyards.



Designed in-house by the Navy's Warship Design Bureau (WDB), Udaygiri is the 100th vessel designed by the bureau, marking a milestone in five decades of indigenous warship design.

The Ministry of Defence stated that both vessels are follow-on variants of the Shivalik-class frigates, featuring enhanced stealth capabilities, advanced weaponry, and modern sensor systems designed to execute the full spectrum of maritime operations in blue-water conditions. Udaygiri, built by Mazagon Dock Shipbuilders Ltd (MDL) in Mumbai, and Himgiri, constructed by Garden Reach Shipbuilders & Engineers (GRSE) in Kolkata, showcase India's growing shipbuilding expertise and inter-yard collaboration. Notably, Udaygiri was the fastest of her class to be delivered after launch, owing to the adoption of modular construction techniques.

Designed in-house by the Navy's Warship Design Bureau (WDB), Udaygiri is the 100th vessel designed by the bureau, marking a milestone in five decades of indigenous warship design. Both frigates are fitted with Combined Diesel or Gas (CODOG) propulsion, an Integrated Platform Management System, and advanced Indian-made weapons and sensors. With nearly 75% indigenous content — supported by hundreds of MSMEs — the ships embody the vision of Aatmanirbhar Bharat, the Ministry added.

Reviving the heritage of earlier warships that bore these names, the new Udaygiri and Himgiri will now join the Eastern Fleet, substantially enhancing the Navy's operational reach and reaffirming India's maritime resolve in the Indian Ocean Region.

<https://www.thehindu.com/news/national/indian-navy-to-commission-stealth-frigates-udaygiri-himgiri-at-visakhapatnam/article69975413.ece>

*

After drone swarms in Op Sindoor, Army fortifies LoC with new tech and troop moves

Source: The Indian Express, Dt. 26 Aug 2025

The Army is also procuring more surveillance drones for constant monitoring and “kamikaze drones” — unmanned systems designed to crash into and destroy targets — to detect and neutralise threats along the borders.

The Army has reviewed its deployment in Jammu and Kashmir following Operation Sindoor — a recent counter-infiltration exercise — and is upgrading its border defences along the Line of Control (LoC). This includes strengthening the Anti-Infiltration Obstacle System (AIOS) — a mix of fencing, sensors, and patrol mechanisms along the LoC — with the enhanced use of drones, better surveillance, more patrols, and tighter control over interior areas, The Indian Express has learnt.

According to sources, the AIOS has now been reinforced with counter-drone systems and air defence guns designed to detect and shoot down small drones before they can cross into Indian territory. The AIOS itself runs close to the LoC and is meant to curb cross-border infiltration, arms smuggling, and other illegal activities.

While the Army regularly upgrades the system with new technologies — such as the Border Surveillance System (BOSS) that integrates cameras and radars, laser fences that trigger alerts when disturbed, and short-range surveillance equipment — the latest measures come in the backdrop of Operation Sindoor. During that operation, large numbers of surveillance and weaponised drones, along with regular quadcopters, had crossed the LoC and the International Border into Indian territory.

The Army is also procuring more surveillance drones for constant monitoring and “kamikaze drones” — unmanned systems designed to crash into and destroy targets — to detect and neutralise threats along the borders.

In the weeks since Op Sindoor, the Army has also stepped up “area domination” in the interiors of J&K. This means sending out multiple patrols to vulnerable locations, setting up temporary operating bases (ToBs) where troops stay and operate for 48–72 hours, particularly when specific intelligence is available. “The ToBs are meant to work in coordination with nearby units to saturate an area and keep terrorists constantly on the move,” a source explained.

Officials said there is also a tactical redeployment of troops, both along the LoC and in the hinterland, to reinforce areas considered more vulnerable to terror attacks in recent months. Discussions are underway to hand over some interior zones to the Central Reserve Police Force (CRPF), freeing up the Army and its specialised counter-insurgency force, the Rashtriya Rifles, to focus on tougher areas near the LoC and deeper in the hinterland.

The Army is further exploring ways to increase troop density in the region. One option under consideration is to extend the tenure of units already deployed, instead of rotating them out at the usual cycle, to ensure a stronger and more consistent presence on the ground.

<https://indianexpress.com/article/india/after-drone-swarms-in-op-sindoor-army-fortifies-loc-with-new-tech-and-troop-moves-10209883/>

*

सियाचिन से 200 किमी दूर अपने एयरपोर्ट को अपग्रेड कर रहा है चीन

Source: NavBharat Times, Dt. 26 Aug 2025

Poonam.Pandey
@timesofindia.com

■ नई दिल्ली: भारत और चीन फिर से 'दोस्ती' की तरफ कदम बढ़ते दिख रहे हैं। बाउंड्री इश्यू को लेकर दोनों देशों के स्पेशल रिप्रजेंटेटिव के बीच हाल ही में हुई बातचीत में कई सहमति भी बनी। इस पर भी सहमति बनी कि ईस्टर्न लद्दाख में डी-एस्केलेशन को लेकर बातचीत की जाए। लेकिन दूसरी तरफ चीन एलएसी के पास लगातार अपना मिलिट्री इंफ्रास्ट्रक्चर बढ़ा रहा है। चीन LAC के करीब तेजी से एयरपोर्ट और एयरबेस का निर्माण कर रहा है।

सेटेलाइट इमेज से सामने आया है कि चीन ताशकुर्गन खुंजेराब एयरपोर्ट को अपग्रेड कर रहा है। यहां चीन नए हैंगर, नया टैक्सीवे और सपोर्ट बिल्डिंग बना रहा है। ताशकुर्गन खुंजेराब एयरपोर्ट सियाचिन से करीब 200 किलोमीटर की दूरी पर है। चीन ने साल 2022 में शिनजियांग प्रांत में इस एयरपोर्ट का निर्माण किया था। खुंजेराब एयरपोर्ट जमीन के रास्ते भी 15 हजार फीट की ऊंचाई पर चीन और पाकिस्तान के बीच दुनिया का सबसे बड़ा लैंड बॉर्डर क्रॉसिंग है। यही से चीन-पाकिस्तान इकोनॉमिक कॉरिडोर पाकिस्तान में प्रवेश करता है।

सैटेलाइट इमेज से हुआ खुलासा

एलएसी के पास चीन लगातार मजबूत कर रहा है अपना मिलिट्री इंफ्रास्ट्रक्चर

चीन ने साल 2022 में शिनजियांग प्रांत में इस एयरपोर्ट का निर्माण किया था

2017 के बाद से चीन ने एयरफोर्स की ताकत को एलएसी के करीब बढ़ाना शुरू किया

चीन ने की थी पाकिस्तान की मदद

ऑपरेशन सिंदूर के वक्त चीन ने पाकिस्तान की मदद की थी। इंडियन आर्मी के डिप्टी चीफ लेफ्टिनेंट जनरल राहुल आर. सिंह ने एक कार्यक्रम में इसका खुलासा किया था। उन्होंने कहा था कि 'जब भारत-पाक के बीच डीजीएमओ स्तर की बातचीत चल रही थी

तब पाकिस्तान यह तक कह रहा था कि हमें पता है कि आपकी यूनिट तैयार है और हम आपसे अनुरोध करते हैं कि उसे पीछे हटाया जाए। इसका मतलब है कि उसे चीन से रियल टाइम जानकारी मिल रही थी। संघर्ष को चीन ने अपने लाइव लैब की तरह इस्तेमाल किया।

ऑपरेशन सिंदूर के वक्त की थी मदद

*

MIA: Atmanirbharta Of Ideas

-by Vinay Shankar (Former Director General of Artillery)

Source: The Times of India, Dt. 26 Aug 2025

Earlier this year, after the Pahalgam terror attack in April and during the run-up to Operation Sindoor, audiences of our electronic media would have been struck by one thing in particular – the frequency with which commentators on every channel were using the word 'kinetic'.

And after our deputy chief of army staff Lt Gen Rahul Singh's comments at a televised Ficci event, on China's role in the Pak military strikes against India in the wake of Operation Sindoor, it would be fair to predict that our experts will be pairing 'vector/s' with 'kinetic' whenever military operations happen again.

Interestingly, the art of warfare and the vocabulary that goes with it stayed quite static for close to four decades after WW II. It was only in the late 1980s that a realisation began to take root in both Soviet Union and US that warfare was on the cusp of major changes.

Marshall Nikolai Ogarkov of Soviet Union was the one who first talked of the Military Technological Revolution. And the Americans soon followed up with Revolution in Military Affairs (RMA).

What were the technological triggers that suggested warfare transformation? Essentially three: Satellites (America's GPS and Soviet Union's GLONASS), chips/ computers, and software.

We may recall the buzz of 'sensor and shooters' (in addition to kinetic and vectors) and the OODA loop (observe, orient, decide and act, coined and developed by Col John Boyd of US air force) around the time of the first Gulf War in the early 1990s.

Thereafter Kosovo, Iraq, and Afghanistan paved the way for American military/ academia to define their learning from these wars as the second RMA. Except this time, it was with emphasis on 'information technology', network centric warfare, battle space awareness, precision engagement, and related concepts like hybrid wars, grey zones (blurring the lines between cooperation and conflict), and asymmetric warfare. It is to the credit of Indian military to have studied and absorbed both the new technologies and the new concepts of warfare: ironically not indigenous.

These imported terms now dominate our official military discourse. They appear in strategic documents, media briefings, doctrinal papers, and policy speeches. But behind this modern language lies a disquieting reality: we continue to borrow concepts rather than define our own, even as we fight wars uniquely shaped by our geography and our adversaries.

Some recapitulation will be of help to understand this point. Within a few months of our Independence (in Oct 1947) the Indian armed forces went to war in Kashmir. Since then, our army has been ceaselessly in combat somewhere or the other, in India or outside, without respite.

This includes action on the Line of control to Line of actual control, Cease fire line to insurgencies in Nagaland and elsewhere in the Northeast, Operation Blue Star, the militancy in Kashmir, Operation Pawan in Sri Lanka, and our intervention in the Maldives. Added to these are the wars of 1962, 1965, 1971, Kargil, and the operations of the last decade: Uri, Doklam, Galwan (these could be categorised as grey zone operations), Balakot, and now Operation Sindoor.

Despite this enormous and unmatched experience of our armed forces, their rigorous training, and an inherently bright and curious officer leadership, if there is an absence of indigenous ideation it requires reflection.

Over the last 75 plus years the only concept that we ourselves have promulgated was the Cold Start Doctrine. It did initially create a few ripples in our neighborhood, besides triggering some debate in a handful of think tanks. But soon and silently, the doctrine went into cold storage. The only purpose it ended up serving was to give a handle to the British and US think tanks to justify the development of tactical nuclear weapons by Pakistan. Admittedly, they would have lent this support even if there had been no Cold Start Doctrine.

In comparison, China has shown a very different trajectory. Seventy five years ago, there was parity in our poverty, underdevelopment and defence capability. Yet in 1962, they overwhelmed us militarily. Today, not only is China self-sufficient in contemporary military hardware but it has also created its own homegrown strategic and war fighting concepts. There's much we could learn from our neighbour.

Just think of how it has developed Assassin's Mace, 'Eating the small before the big', Salami slicing, Weiki Encirclement, and Three Warfares – to name a few of its homegrown concepts.

On the Indian front, good news is that the GOI drive to achieve Atmanirbharta in defence has gathered considerable traction and we seem to be on the verge of significant and critical breakthroughs. What's hugely satisfying is the spread of involvement and commitment.

The big Daddies of our industries, mid level players, a large bunch of startups, our IITs and even regional engineering institutes are all biting at the leash to design and engineer the military hardware that we need. And all this is no longer confined to reverse engineering. In many areas, we are at the frontiers – the cutting edge end of critical systems. Atmanirbharta in contemporary state of the art weaponry and support systems is finally on track.

What we now need to do is to superimpose on our military capability the Atmanirbharta of ideas. This includes concepts derived both from our heritage – of the Mahabharat and of Chanakya and other great warrior kings – and from contemporary visionaries like Dr Homi Bhabha. Let the world begin to learn from us.

<https://timesofindia.indiatimes.com/toi-plus/defence-security/mia-atmanirbharta-of-ideas/articleshow/123506012.cms>

*

अभेद्य सुरक्षा

Source: Jansatta, Dt. 26 Aug 2025

अज के दौर में तकनीकी विकास के साथ युद्ध के तरीके भी बदल गए हैं। अब पारंपरिक युद्ध के बजाय तकनीक का ज्यादा इस्तेमाल हो रहा है। दुश्मन देश की जमीनी सीमा पार किए बिना ही हवाई हमलों को बखूबी अंजाम दिया जाता है। ड्रोन, स्वायत्त प्रणाली और हाइपरसोनिक हथियारों के उदय ने युद्ध के पारंपरिक सिद्धांतों को बदल दिया है। ऐसे में कोई भी देश तभी अपनी सुरक्षा सुनिश्चित कर सकता है, जब उसके पास मजबूत वायु रक्षा प्रणाली हो। इसी के मद्देनजर भारत ने हाल में एकीकृत हवाई रक्षा हथियार प्रणाली का सफल परीक्षण कर इस दिशा में एक और सफलता हासिल कर ली है। 'आपरेशन सिंदूर' में पाकिस्तान को शिकस्त देने के करीब तीन माह बाद भारत की रक्षा प्रणाली में मजबूती का यह एक नया अध्याय जुड़ गया है। ड्रोन और मिसाइलों के हमलों को नाकाम करने की अपनी क्षमता को और ज्यादा सुदृढ़ एवं विश्वसनीय बनाने की ओर एक बड़ी और अहम कामयाबी है।

पारंपरिक युद्ध की तुलना में आज के युद्ध में तकनीक का महत्त्व सर्वोपरि है। अब लड़ाई जमीन पर नहीं, बल्कि आसमान से लड़ी जा रही है। आधुनिक हाइपरसोनिक और क्रूज मिसाइलें हजारों किलोमीटर दूर अपने लक्ष्य को भेद सकती हैं। ड्रोन का इस्तेमाल अब रक्षा प्रणालियों और सैन्य ठिकानों को नुकसान पहुंचाने के लिए किया जा रहा है, जैसा रूस-यूक्रेन युद्ध और मध्य-पूर्व के संघर्षों में देखा गया है। जाहिर है, इस तरह के खतरों से निपटने के लिए भारत की रक्षा तैयारियों को तेज करना आवश्यक है। भारत की नव-विकसित एकीकृत हवाई रक्षा हथियार प्रणाली बहुस्तरीय प्रणालियों का एक ऐसा स्वदेशी तंत्र है, जो दुश्मन के लड़ाकू विमानों, ड्रोन और मिसाइलों को लक्ष्य तक पहुंचने से पहले ही नष्ट करने में सक्षम है। इसमें हमले का संकेत मिलने पर तुरंत जवाब देने और सतह से हवा में मार करने वाली स्वदेशी मिसाइल प्रणाली तथा उच्च शक्ति वाली लेजर आधारित प्रणाली शामिल है, जो दुश्मन के हौसलों को पस्त कर देगी। दरअसल, इस रक्षा प्रणाली को मिशन 'सुदर्शन चक्र' के तहत विकसित किया गया है, जिसका मकसद वर्ष 2035 तक भारत को एकीकृत वायु रक्षा प्रणाली में पूरी तरह आत्मनिर्भर बनाना है।

*

Building weapons for the wars of future

Source: Hindustan Times, Dt. 26 Aug 2025

India has either acquired or developed several components needed for an effective air defence shield, and the focus should now be on identifying the vital installations and economic facilities that need to be guarded against enemy attack.

More than anything else, the four days of hostilities with Pakistan in May have shown that drones and missiles will be increasingly used in wars of the future in this region. Drones have emerged as cost-effective weapons for targeting the enemy's civilian and military infrastructure since the conflict in Ukraine began in 2022. In India's neighbourhood, Pakistan has access to a wide array of drones from China and Turkey, thus enhancing the need for a foolproof air defence shield that can not only jam the radars and other systems used to guide UAVs to their targets but also bring down the drones themselves. Over the years, India has either acquired or developed several components needed for an effective air defence shield, such as the S-400 systems and home-grown Akash missile, and the focus should now be on identifying the vital installations and economic facilities that need to be guarded against enemy attacks and integrating all the indigenous and foreign military equipment into a comprehensive nationwide shield. The just-concluded test shows the government is doing just that.

<https://www.hindustantimes.com/editorials/building-weapons-for-the-wars-of-future-101756133891813.html>

*

मिग-21 की विदाई से पहले एयरफोर्स चीफ ने उड़ाया जेट

Source: NavBharat Times, Dt. 26 Aug 2025

Poonam.Pandey
@timesofindia.com



■ नई दिल्ली: एक महीने बाद मिग-21 फाइटर जेट ऑपरेशनल रोल से पूरी तरह बाहर हो जाएंगे और इतिहास का हिस्सा बन जाएंगे। मिग-21 की विदाई से पहले इंडियन एयरफोर्स चीफ एयर चीफ मार्शल एपी सिंह ने आखिरी बार मिग-21 उड़ाया। पिछले हफ्ते राजस्थान के नाल एयरफील्ड से एयरफोर्स चीफ ने इसमें उड़ान भरी। अभी एयरफोर्स के पास मिग-21 की दो स्क्वाड्रन बची हैं, दोनों ही नाल में हैं। 26 सितंबर को चंडीगढ़ में इन्हें आखिरी विदाई दी जाएगी।

एयरफोर्स में छह दशक तक सेवा देने के बाद अब मिग-21 का इतिहास में दर्ज होने का समय आ गया है। विदाई देने के लिए एयर चीफ मार्शल एपी सिंह ने इसे उड़ाया, इसी फाइटर जेट में उन्होंने पहली ट्रेनिंग भी ली थी। तब 1985 में उन्होंने पहली बार मिग-21 में ऑपरेशनल शॉर्टी ली थी। इस बार भी वही ट्रेनिंग फिर से ली।

महिला फाइटर पायलट ने लीड किया फॉर्मेशन

एयर चीफ मार्शल सिंह ने सोलो उड़ान भरी और मिग-21 को फॉर्मेशन में भी उड़ाया। ये दो मिग-21 की फॉर्मेशन थी। एक मिग-21 स्क्वाड्रन लीडर प्रिया शर्मा फ्लाई कर रही थीं और

दूसरा मिग-21 एयरफोर्स चीफ उड़ा रहे थे।

स्क्वाड्रन लीडर प्रिया ने इस फॉर्मेशन को लीड किया। एयरफोर्स चीफ ने इस तरह मिग-21 फाइटर जेट को विदाई दी।

एयरफोर्स चीफ ने कहा कि 1985 में मैंने पहली बार मिग-21 उड़ाया था, वो टाइप 77 था। मिग-21 ऐसा एयरक्राफ्ट है जिसे वे लोग मिस करेंगे जो इसे उड़ा चुके हैं लेकिन हर चीज का एक वक्त होता है, अब हमें आगे बढ़ना है।



*

The last sortie: IAF chief flies MiG-21 into history

Source: The Times of India, Dt. 26 Aug 2025

A month before the retirement of MiG-21s, which were the first supersonic fighters to be inducted by India from Russia in 1963 but plagued by an alarmingly high crash rate in later years, the IAF chief and other officers flew sorties in the single-engine jet as a final farewell to the old workhorse.

"It's an amazing aircraft to fly, very agile and manoeuvrable...It will be missed by all who flew it," Air Chief Marshal A P Singh said after the MiG-21 sorties at Nal airbase. "But everything has a time and place. The technology is outdated and difficult to maintain now."

It's time to move on to newer platforms: Singh

"MiG-21 technology is outdated. It's time to move on to newer platforms like Tejas, Rafales and Sukhoi-30s," Air Chief Marshal A P Singh said.

One of the MiG-21 sorties ACM Singh flew was in a formation led by Squadron Leader Priya Sharma, who is among the over 20 women fighter pilots in the IAF who are also flying Sukhoi-30MKIs and Rafales.

The formal ceremonial farewell for the MiG-21s, after over six decades in service that saw the delta-wing fighters take part in all major conflicts but were highly unforgiving to pilot errors, will take place at Chandigarh on Sept 26. The MiG-21s were among the most massproduced supersonic fighter jets in history, with over 11,000 aircraft operated by more than 60 countries.

<https://timesofindia.indiatimes.com/india/the-last-sortie-iaf-chief-flies-mig-21-into-history/articleshow/123515345.cms>

*

भारत की लेजर मारक क्षमता का चीन ने भी माना लोहा

Source: Dainik Jagran, Dt. 26 Aug 2025

बीजिंग, प्रेटर: भारत की लेजर मारक क्षमता का चीन ने लोहा माना है। भारत ने कम और मध्यम दूरी तक मार कर सकने की एकीकृत क्षमता का शनिवार को परीक्षण किया था। इंटीग्रेटेड एयर डिफेंस वीपन सिस्टम (आइएडीडब्ल्यूएस) के तहत हाई पावर लेजर बेस्ड डायरेक्टेड एनर्जी वीपन (डीईडब्ल्यू) की मारक क्षमता को चीन के सैन्य विशेषज्ञ ने भारत की उल्लेखनीय प्रगति बताया है।

आइएडीडब्ल्यूएस बहुस्तरीय वायु रक्षा प्रणाली है, जिसमें स्वदेशी तकनीक से विकसित सतह से हवा में मार करनेवाली मिसाइलें (क्यूआरएसएम), कम दूरी की वायु रक्षा प्रणाली (वीएसएचओआरएडीएस) मिसाइलें और एक उच्च क्षमता की लेजर आधारित निर्देशित ऊर्जा हथियार (डीईडब्ल्यू) प्रणाली शामिल हैं।

- चीनी सैन्य विशेषज्ञ ने कहा, हाई पावर लेजर वीपन भारत की उल्लेखनीय प्रगति
- अभी सात देशों अमेरिका, रूस, चीन, इजरायल, जर्मनी व यूके के पास ही डीईडब्ल्यू जैसे हथियार

बताया जाता है कि अमेरिका, रूस, चीन, यूके, जर्मनी और इजरायल जैसे कुछ ही देशों के पास डीईडब्ल्यू जैसी क्षमता है।

बीजिंग आधारित एयरोस्पेस नालेज मैगजीन के मुख्य संपादक और सैन्य विशेषज्ञ वांग यानान ने ग्लोबल टाइम्स को बताया कि भारत की आइएडीडब्ल्यूएस वायु रक्षा प्रणाली को कम और मध्यम दूरी के लक्ष्यों को भेदने के लिए डिजाइन किया गया है।

*

India's laser-based weapon draws Chinese praise

Source: The Pioneer, Dt. 26 Aug 2025

PRESS TRUST OF INDIA
Beijing

India's successful test of the Integrated Air Defence Weapon System (IADWS), especially the high-power laser-based Directed Energy Weapon (DEW), drew praise from a Chinese military expert who said it should be considered a "significant advancement".

The IADWS is a multi-layered air defence system consisting of indigenous Quick Reaction Surface-to-Air Missiles (QRSAM), Very Short-Range Air Defence System (VSHORADS) missiles and a high-power laser-based Directed-Energy Weapons (DEW) system.

The indigenous air defence system was flight-tested off the coast of Odisha on Saturday. The IADWS, especially the DEW, which is possessed by a few countries like the US, Russia, China, the UK,



Germany and Israel, drew the attention of Chinese experts. The Indian IADWS is an air defence system designed to counter low and mid-altitude targets such as drones, cruise missiles, helicopters and low-flying aircraft, with a limited

strike range, Wang Ya'nan, chief editor of Beijing-based Aerospace Knowledge magazine, told China's State-run Global Times.

The key to such an integrated air defence system lies in having a highly effective information system

capable of distributing target data to corresponding weapon components, or the system would merely consist of separate air defence weapons operating independently, he said.

"Among the three layers of the IADWS, the vehicle-

based air defence missile QRSAM and the man-portable air defence system VSHORADS are not technologically novel, but the laser system should indeed be considered a significant advancement," Wang said.

"There are only a few countries in the world that have deployed combat-ready laser systems," Wang said, pointing to China's LW-30 vehicle-based laser defence weapon system, dubbed a killer of UAVs.

It has characteristics of light speed engagement, silent attack, continuous operation, flexible and accurate, and a high cost-effectiveness ratio, he said.

The Chinese experts' comments were regarded as significant, considering the People's Liberation Army, which is heavily investing in modern weapons for its use, also provides a significant amount of weapons to Pakistan.

*

56th BGB-BSF border conference begins in Dhaka to tackle key frontier issues

Source: *The Pioneer*, Dt. 26 Aug 2025

PIONEER NEWS SERVICE
■ New Delhi

A four-day Director General-level border conference between Border Guard Bangladesh (BGB) and India's Border Security Force (BSF) is set to begin on Tuesday at the BGB headquarters in Pilkhana, Dhaka, with a broad agenda focused on strengthening cooperation and resolving persistent issues along the shared border.

The 56th edition of the conference will address a range of sensitive and operational matters including, Prevention of border killings, Curbing push-ins and illegal intrusions, tackling the smuggling of narcotics, arms, ammunition and other contraband from India, Regulating construction activities within 150 yards of the international border,



riverbank protection and securing Bangladesh's equitable share of cross-border river waters, joint implementation of a coordinated border management plan.

Both sides are also expect-

ed to engage in dialogue over recent anti-Bangladesh propaganda reported in sections of the Indian media and explore confidence-building measures to ease tensions along the frontier.

A nine-member Indian delegation, led by BSF Director General Daljit Singh Choudhary, arrived in Dhaka on Monday afternoon. The delegation includes top BSF officials

and senior representatives from India's Ministry of Home Affairs and Ministry of External Affairs.

The Indian delegation was welcomed at Hazrat Shahjalal International Airport by BGB Director General Major General Mohammad Ashrafuzzaman Siddiqui, who will lead the Bangladesh delegation in the talks.

The conference is scheduled to conclude on August 28 with the signing of a Joint Record of Discussion (JRD), marking the outcomes and future commitments agreed upon during the bilateral meetings.

This high-level dialogue is seen as a critical platform to ensure peaceful, secure and cooperative border management between the two neighbouring countries.

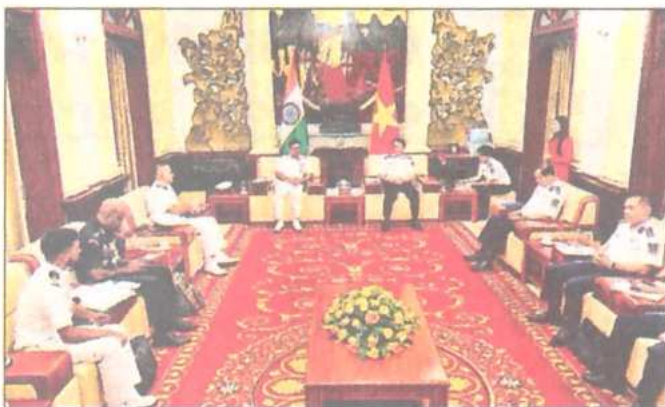
*

ICG and VCG hold high-level meeting

Source: *The Times of India*, Dt. 26 Aug 2025

The 6th High-Level Meeting (HLM) between the Indian Coast Guard (ICG) and the Vietnam Coast Guard (VCG) was held today at Hanoi, Vietnam, under the provisions of the Memorandum of Understanding (MoU) on Coast Guard Cooperation signed between the two agencies in 2015. The meeting was co-chaired by Additional Director General

Anand Prakash Badola, PTM, TM, Indian Coast Guard, and Major General Vu Trung Kien, vice commandant, Vietnam Coast Guard. The deliberations focused on strengthening cooperation in Maritime Search and Rescue (SAR), Maritime Law Enforcement (MLE), Marine Pollution Response (MPR), and Capacity Building. Both sides reviewed recent ship visits and professional exchanges and agreed to continue joint activities to enhance interoperability.



*

चार दशक से हो रहा कावेरी का इंतज़ार

Source: NavBharat Times, Dt. 26 Aug 2025



मेजर (रि.) अमित बंसल

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस स्वतंत्रता दिवस जब लाल किले से भाषण देते हुए आकांक्षा जताई कि भारत को अपना जेट इंजन बनाना चाहिए, तो उसमें 40 साल का दर्द और हताशा भी थे। भारत ने 1986 में बड़े सपने के साथ कावेरी इंजन प्रोजेक्ट शुरू किया था, लेकिन यह सफल नहीं हो पाया। देश के कई साल बर्बाद हो गए, बहुत पैसा खर्च हुआ और फिर भी सपना अधूरा रहा। अब बदलाव की सूरत दिख रही है। रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने कहा है कि भारत का नया पांचवीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान अपने स्वदेशी इंजन के साथ आएगा। इसके लिए फ्रांस की कंपनी Safran के साथ मिलकर इंजन बनाने की योजना है। **बढ़ता गया खर्च**। किसी भी विमान का सबसे अहम हिस्सा होता है जेट इंजन। भारत ने कावेरी प्रोजेक्ट के रूप में इसमें जो कोशिश की थी, उसे 1996 तक पूरा हो जाना चाहिए था। लेकिन समय के साथ इसका लक्ष्य बदलता गया। इस दौरान खर्च भी बढ़ा। 1986 में इसके लिए 382 करोड़ रुपये अलॉट किए गए थे। 2004 तक यह बढ़कर 1300 करोड़ और 2014 तक 2000 करोड़ रुपये के पार हो गया। **सुरक्षा को चोट**। साल 2016 में तत्कालीन रक्षा मंत्री मनोहर पर्रिकर ने संसद में बताया था कि इस प्रोजेक्ट पर कुल 2,839 करोड़ रुपये खर्च हो चुके हैं। अब माना जा रहा है कि यह

आंकड़ा तीन हजार करोड़ के पार है। DRDO और गैस टर्बाइन रिसर्च इंस्टीट्यूट (GTRE) ने कई बरसों तक कड़ी मेहनत की है। इसके बाद भी देश अपना फाइटर जेट इंजन नहीं बना सका है। इससे देश की सुरक्षा को भी चोट पहुंची है।

अनुभव और संसाधन नहीं

इस प्रोजेक्ट की नाकामी के पीछे कई कारण हैं। जब GTRE को एडवांस्ड जेट इंजन बनाने का काम दिया गया, तब उसके पास बहुत कम अनुभव था। 1977 में उसने GTX37-14U टर्बोजेट जरूर बनाया था, लेकिन वह सिर्फ प्रोटोटाइप था। देश में अच्छी टेस्टिंग सुविधाएं न होने से काम बाधित हुए। GTRE के पास संसाधनों की भी कमी थी।

मदद में देरी। GTRE और DRDO के वरिष्ठ अधिकारियों को अपनी सीमित क्षमता का एहसास था, लेकिन शुरुआती दौर में न तो विदेशी तकनीक लाने की कोशिश की गई और न ही अंतरराष्ट्रीय सहयोग पर ध्यान दिया गया। 22 साल की नाकाम कोशिशों और जनता के डेढ़ हजार करोड़ रुपये खर्च करने के बाद, 2008 में फ्रांस की कंपनी Snecma (अब Safran) से तकनीकी मदद मांगी गई।



प्रोजेक्ट की मुश्किलें

जरूरी तकनीक और अनुभव की कमी	सरकार और ब्यूरोक्रेसी की सुस्त रफ्तार	प्राइवेट पार्टनरशिप में देरी, इफ्रा नहीं था
-----------------------------	---------------------------------------	---

सरकारी लेटलगी। इसके बाद भी काम आसान नहीं हुआ, क्योंकि ब्यूरोक्रेसी आड़े आ गई। समझौते पर साइन होना दो साल रुका रहा। हकीकत में फ्रांसीसी कंपनी के साथ सहयोग 2016 में जाकर शुरू हुआ। इसके अलावा, भारत के लाइसेंस राज ने निजी क्षेत्र को आने से रोका, जिससे इफ्रा डिवेलपमेंट में देरी हुई। कुल मिलाकर

साढ़े तीन दशक बाद, 2020 में कहीं जाकर प्राइवेट पार्टनरशिप शुरू हो पाई। **बदलती तकनीक**। कावेरी प्रोजेक्ट के तहत शुरू में तेजस फाइटर जेट के लिए इंजन बनाया जा रहा था। तेजस भी तब विकसित हो रहा था। जैसे-जैसे इसका डिजाइन बदला, इंजन की जरूरत भी बदलती गई। फिर वायुसेना ने बदलती तकनीक के अनुरूप इंजन में कई और खूबियों की मांग भी कर दी। प्रोजेक्ट इन लक्ष्यों को पा नहीं सका। GTRE ने अपना फोकस इंजन के नए वैरिएंट्स पर लगाया। इनका इस्तेमाल भविष्य के एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट, नेवी और स्वदेशी मानव रहित सिस्टम्स के लिए करने की योजना है। **दूसरों पर निर्भरता**। अत्याधुनिक इंजन बनाने के लिए सुपर अलॉय और खास तरह की सामग्री की जरूरत होती है। DRDO और GTRE के पास इसका पर्याप्त अनुभव नहीं था। एक तो सरकार की सुस्ती और फिर 1998 में परमाणु परीक्षण के बाद लगे प्रतिबंधों की वजह से इन सामग्रियों को बाहर से मंगाना मुश्किल हो गया। इंजन की टेस्टिंग भी बड़ी चुनौती थी, क्योंकि भारत के पास न तो हाई-

एल्टीट्यूड टेस्टबेड्स थे, न विंड टनल्स, और न ही स्ट्रेस-टेस्टिंग लैब्स। इनको समय के साथ बनाया भी नहीं गया। आज भी भारत को इंजन टेस्टिंग के लिए रूस और दूसरे देशों पर निर्भर रहना पड़ता है। **राजनीतिक सुस्ती**। 1989 से 2004 के बीच भारत की राजनीतिक अस्थिरता से भी प्रोजेक्ट पर असर पड़ा। स्थिरता आई तो भी सरकारी लापरवाही बनी रही। इस मसले को कभी प्राथमिकता नहीं दी गई। भारत चारों तरफ से दुश्मनों से घिरा हुआ है, उसे राष्ट्रीय सुरक्षा को सबसे गंभीर

मुद्दा मानना चाहिए था। लेकिन राजनीति की सुस्ती और नौकरशाही की जकड़ ने प्रगति को रोक दिया। कावेरी प्रोजेक्ट की कहानी कई सबक देती है। आत्मनिर्भरता, रणनीतिक बढ़त, लागत की बचत और वैश्विक प्रतिस्पर्धा के लिए भारत को अपना जेट इंजन बनाना ही होगा। **नई शुरुआत का समय**। भारत में निजी कंपनियों की भागीदारी शुरू हो चुकी है, लेकिन इतना काफी नहीं। देश को राष्ट्रीय इच्छाशक्ति चाहिए। शैक्षणिक

संस्थानों, उद्योग जगत और सरकार के बीच मजबूत साझेदारी की जरूरत है। महत्वपूर्ण इफ्रास्ट्रक्चर डिवेलप करना होगा। समय आ गया है कि भारत अपनी रक्षा पर ज्यादा खर्च करे। कावेरी प्रोजेक्ट को असफलता नहीं, नई शुरुआत की तरह देखना चाहिए। वर्ल्ड क्लास रिसर्च को बढ़ावा देकर, एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग में निवेश और हर स्तर पर सहयोग बढ़ाकर भारत तकनीकी आत्मनिर्भरता हासिल कर सकता है।

*

ICG's plate cutting ceremony

Source: The Times of India, Dt. 26 Aug 2025

The Plate Cutting Ceremony of Yard 16404, the fourth in the series of six Next Generation Offshore Patrol Vessels (NGOPVs), was held recently at M/s Mazagon Dock Shipbuilders Ltd (MDL), Mumbai. The ceremony was presided over by Inspector General NG Raveendran, TM, deputy director general (technical), Headquarters Coast Guard Eastern Seaboard (HQ CGES), in the presence of A Vinod, executive director (Shipbuilding), MDL, along with senior officials from the Indian Coast Guard (ICG) and MDL. The contract for the construction of six NGOPVs was concluded on 20 Dec 23. The vessels are being indigenously designed, developed, and constructed by MDL under the 'Buy (Indian-IDDMM)' category, aligning with the Government of India's vision of Aatma Nirbhar Bharat (Self-Reliant India).



*

Science & Technology News

नाविक नेविगेशन को धार देगा नया सैटेलाइट

Source: NavBharat Times, Dt. 26 Aug 2025

■ NBT रिपोर्ट, नई दिल्ली

भारत का स्वदेशी नेविगेशन सिस्टम नाविक लंबे समय से तकनीकी दिक्कतों से जूझ रहा है। इसे मजबूत बनाने के लिए इसरो ने अब नई योजना बनाई है। इसरो के सूत्रों ने बताया है कि इस साल के अंत तक नया उपग्रह NVS-03 लॉन्च किया जाएगा और इसके बाद अगले साल के अंत तक एक करके दो और उपग्रह (NVS-04 और NVS-05) अंतरिक्ष में भेजे जाएंगे।

नए उपग्रहों में इसरो ने स्वदेशी रुबीडियम क्लॉक लगाने का फैसला किया है। यह तकनीक अब तक आयात पर निर्भर थी, लेकिन भारत इसे खुद बना रहा है। फिलहाल इस क्लॉक के विकास में देरी हो रही है और यही वजह है कि नए सैटेलाइट्स की लॉन्चिंग योजना प्रभावित हुई।



11 उपग्रहों में सिर्फ 4 ही सक्रिय

भारत ने अब तक इस सिस्टम के लिए 11 उपग्रह लॉन्च किए हैं। इनमें से सिर्फ चार उपग्रह ही पूरी तरह से नेविगेशन सेवाएं दे रहे हैं। अन्य चार उपग्रह केवल मेसेजिंग सेवाओं तक सीमित हो चुके हैं, जबकि एक उपग्रह पूरी तरह रिटायर हो गया है। दो उपग्रह तो अपनी सही कक्षा तक पहुंच ही नहीं पाए थे। इस वजह से नाविक प्रणाली की क्षमता काफी प्रभावित हुई है।

नाविक को भारत का अपना GPS कहा जाता

नाविक को भारत का अपना GPS कहा जाता है। यह अमेरिका के जीपीएस, रूस के GLONASS, चीन के Beidou और यूरोप के Galileo जैसा ही है। इसका कवरेज केवल भारत और इसके आसपास के 1,500 किमी. क्षेत्र तक है। मुख्य उद्देश्य भारत को विदेशी नेविगेशन सिस्टम पर निर्भरता से मुक्त करना। रक्षा विशेषज्ञों के मुताबिक, भविष्य में अगर किसी वैश्विक संघर्ष की स्थिति में विदेशी जीपीएस सेवाओं तक भारत की पहुंच रोक दी जाती है तो नाविक एक सुरक्षित बैकअप साबित होगा।

*

The Tribune
The Statesman
ਪੰਜਾਬ ਕੇਸਰੀ ਜਨਸੱਤਾ
The Hindu
The Economic Times
Press Information Bureau
The Indian Express
The Times of India
Hindustan Times
नवभारत टाइम्स
दैनिक जागरण
The Asian Age
The Pioneer