



TRIỂN LÃM QUỐC PHÒNG QUỐC TẾ
VIỆT NAM 2022

DAY
3



VIETNAM INTERNATIONAL
DEFENCE EXPO 2022

CƠ HỘI THẮT CHẶT QUAN HỆ HỢP TÁC VÌ MỘT THẾ GIỚI TỐT ĐẸP HƠN



Bộ trưởng Bộ Quốc phòng Phan Văn Giang tại Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022.

Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022 là cơ hội tốt để tạo dựng lòng tin, hợp tác cùng phát triển. Sau hai ngày đầu của Triển lãm, các doanh nghiệp quốc phòng đã giới thiệu các sản phẩm ưu việt của mình tới các đối tác. Đặc biệt, nhiều hợp đồng lớn đã được ký kết ngay tại Triển lãm.

Phát biểu tại Lễ khai mạc Triển lãm do Bộ Quốc phòng Việt Nam tổ chức sáng 8-12, với sự tham dự của đại biểu trong nước và quốc tế, đặc biệt là lãnh đạo Bộ Quốc phòng, Quân đội, đại sứ và đại diện phái đoàn ngoại giao các nước có công ty, tập đoàn quốc phòng trưng bày sản phẩm tại Triển lãm, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính đánh giá cao những nỗ lực của Bộ Quốc phòng, nhân mạnh Triển lãm là một cơ hội tốt để các nhà hoạch định chính sách về quốc phòng, các doanh nghiệp công nghiệp quốc phòng, an ninh gặp gỡ, trao đổi, phát triển hợp tác, hướng tới một thế giới hòa bình, hợp tác và phát triển thịnh vượng.

Bộ trưởng Bộ Quốc phòng, Đại tướng Phan Văn Giang cũng nhấn mạnh vai trò của hội nhập quốc tế và hợp tác quốc phòng, nhất là trong lĩnh vực công nghiệp quốc phòng, và khẳng định Triển lãm lần này là điểm đến cho các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp quốc phòng thắt chặt quan hệ hợp tác, cùng phát triển vì một thế giới tốt đẹp hơn.

Nhận xét về tầm quan trọng của Triển lãm, Đại sứ Ấn Độ tại Việt Nam Sandeep Arya, cho biết Triển lãm lần này là sự kiện đánh dấu sự hiện diện mạnh mẽ nhất từ trước đến nay của Ấn Độ tại Việt Nam, với mục tiêu thúc đẩy hợp tác doanh nghiệp quốc phòng và thắt chặt quan hệ song phương. Trong khi đó, ông Rob Fickling, đại diện Tập đoàn SORD tới từ Australia, cho biết SORD từng tham gia nhiều cuộc triển

lãm quốc phòng quốc tế, song đây là lần đầu tiên tham dự một triển lãm ở khu vực Đông Nam Á. SORD chủ yếu tập trung khai thác thị trường Australia và Mỹ nên Triển lãm lần này là cơ hội để Tập đoàn mở rộng sang thị trường châu Á và xa hơn.

Quốc vụ khanh về lực lượng Vũ trang của Bộ Quốc phòng Anh, James Heapey chúc mừng Bộ Quốc phòng Việt Nam đã tổ chức thành công một sự kiện quy mô lớn. Theo ông Heapey, đã có sự quan tâm đối với một loạt các công ty có liên kết với Anh như Thales, Airbus và Steel Core Designs. Triển lãm mang đến cơ hội quý báu để Anh xây dựng sự kết nối với Việt Nam và thảo luận về cách đẩy mạnh hợp tác giải quyết các thách thức quốc tế về quốc phòng và an ninh trong khu vực.

Nhiều công ty, tập đoàn đã ký kết hợp tác ngay tại Triển lãm, trong đó bao gồm: Hợp tác giữa Tổng cục Công nghiệp quốc phòng với Tập đoàn đóng tàu Damen (Hà Lan); Hợp đồng nguyên tắc giữa Nhà máy Z113 và Nhà máy Z195 của Tổng cục Công nghiệp quốc phòng với Công ty Liquid Gas của Israel; Thỏa thuận hợp tác triển khai thử nghiệm mạng 5G tại Ấn Độ; và Hợp đồng xuất khẩu thiết bị công nghệ cao sang thị trường Ấn Độ giữa Tổng Công ty Công nghiệp Công nghệ cao Viettel (VHT) và Tập đoàn UTL (Ấn Độ). Đây có thể nói là một thành công của Triển lãm với mục đích kết nối, tăng cường hợp tác và tạo dựng lòng tin giữa các đối tác trong nước và quốc tế cũng như mở rộng thị trường cho các tập đoàn, công ty trong nước.

Trung bày trên tổng diện tích hơn 50.000m², Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022 đã thu hút được hơn 170 đơn vị, doanh nghiệp trong nước và quốc tế đến từ 30 quốc gia.

Strengthening Cooperation for a Better World

The Vietnam International Defence Expo 2022 is a good opportunity to foster confidence and cooperation for development. In the first two days of the Expo, defence enterprises have introduced their eminent products. Especially, right at the event, a number of big contracts have been signed.

Speaking at the opening ceremony of the exhibition organized by the Vietnamese Ministry of National Defence (MND) of Vietnam on December 8, in the presence of domestic and international delegates, especially leaders of Defence Ministries, Militaries, ambassadors and representatives of diplomatic delegations from countries with defence agencies and enterprises displaying their products at the Expo, Prime Minister of Vietnam Pham Minh Chinh highly appreciated the efforts of the MND while emphasizing that the Expo is a good opportunity for defence policymakers and defence-security industry enterprises to meet, exchange ideas, and foster cooperation, for a world of peace, cooperation and prosperous development.

Vietnamese Minister of National Defence, General Phan Van Giang also stressed the role of international integration and defence cooperation, especially in defence industry. He affirmed that the Expo is a place for foreign investors, defence agencies, organizations and enterprises to strengthen their cooperation ties and mutual development for a better world.

Attending the opening ceremony, Indian Ambassador to Vietnam Sandeep Arya said the Expo marks the highest presence ever of India in Vietnam, with the aim to promote cooperation between defence businesses and strengthen bilateral relations. Meanwhile, Mr. Rob Fickling, a representative of SORD, an Australia-based enterprise, said that SORD has participated in various international defence expos, but this is the first time it has attended one in Southeast Asia. SORD mainly focuses on the Australian and U.S markets; therefore, the Expo offers it a chance to expand to the Asian market and beyond.

Minister of State for the Armed Forces of the UK James Heapey congratulated the MND on successfully organizing this large-scale event. According to the British official, there has been interest in enterprises with connection with the UK, such as Thales, Airbus and Steel Core Designs. The Expo has brought a valuable opportunity for the UK to build up connection with Vietnam and discuss ways to strengthen cooperation in addressing international defence-security challenges in the region.

Many companies and groups have signed agreements at the Expo, including the cooperation agreement between the MND's General Department of Defence Industry and Damen Shipyards Group (the Netherlands); the contract principle between MND's General Department of Defence Industry's Z113 and Z195 with Israel's Liquid Gas; the cooperation agreement on the test launch of the 5G network in India; and the contract to export high-tech equipment to India signed between the Viettel High Technology Industries Corporation of Vietnam and UTL Group of India. This is one of the successes of the Expo, which aims at connecting and enhancing cooperation, building trust among domestic and international partners and expanding markets for domestic enterprises.

Held on a total display area of more than 50,000sq.m, the Vietnam International Defence Expo 2022 has attracted more than 170 domestic and international defence units and enterprises from 30 countries.



Bộ trưởng Bộ Quốc phòng Phan Văn Giang và Bộ trưởng Bộ Công an Tô Lâm tại Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022.
Minister of National Defence, General Phan Van Giang and Minister of Public Security, General To Lam at the Expo.



Bộ trưởng Bộ Quốc phòng Phan Văn Giang thăm các gian hàng tại Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022.
Minister of National Defence, General Phan Van Giang visiting stands at the Expo.



Các doanh nghiệp giới thiệu sản phẩm tại Triển lãm.
Exhibitors introducing the products at the Expo.



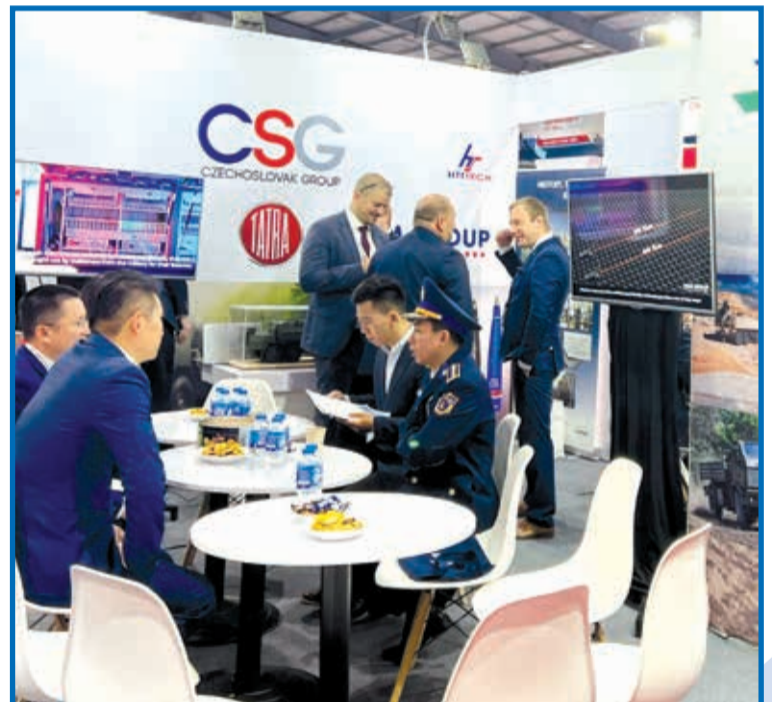
Chủ nhiệm Tổng cục CNQP/Bộ Quốc phòng Việt Nam hội đàm cùng Thứ trưởng Bộ Quốc phòng Hàn Quốc.

Director of the General Department of Defence Industry/Vietnamese Ministry of National Defence at the talks with the Republic of Korea's Deputy Minister of Defence.



Ký kết ý định thư đồng tàu xuất khẩu giữa Tổng công ty Sông Thu (Tổng cục CNQP) và Tập đoàn Damen (Hà Lan).

Memorandum of Understanding signing between Song Thu Corporation (The General Department of Defence Industry) and Damen Group (the Neatherlands).



Tìm hiểu thông tin về các sản phẩm.
Seeking for product information.



Khu triển lãm ngoài trời.
The outdoor display of the Expo.

viettel
Theo cách của bạn



Với các sản phẩm Radar, Viettel đã làm chủ hoàn toàn về mặt công nghệ và tối đa nội địa hóa trong sản xuất nên giá thành chế tạo thấp hơn các sản phẩm có tính năng tương đương của nước ngoài.

NÒNG CỐT XÂY DỰNG TỔ HỢP CÔNG NGHIỆP QUỐC PHÒNG CÔNG NGHỆ CAO:

KHÁT VỌNG CỦA VIETTEL VÀ YÊU CẦU CỦA ĐẤT NƯỚC

Tổ hợp CNQP đóng vai trò rất quan trọng, dẫn dắt trong hệ thống đổi mới sáng tạo tại các cường quốc trên thế giới. Ở Việt Nam, quan điểm, chủ trương xuyên suốt của Đảng, Nhà nước trong nhiều năm qua về phát triển CNQP là tự chủ, tự cường, hiện đại, theo hướng lưỡng dụng, thực sự trở thành bộ phận quan trọng và mũi nhọn của công nghiệp quốc gia. Trở thành tổ hợp CNQP công nghệ cao là khát vọng của Viettel và cũng là con đường Viettel chắc chắn phải đi.

Tập đoàn Viettel thấy rằng, chỉ có tự chủ được thiết bị công nghệ cao cho cả quân sự, dân sự thì mới có thể đưa Việt Nam thoát khỏi bẫy thu nhập trung bình và không bị phụ thuộc. Nhìn ra các quốc gia xung quanh có thể thấy để đạt được mục tiêu tự chủ về công nghệ, hướng tới những mục tiêu lâu dài, các nước đã và đang có những bước đi hết sức bài bản, tập trung dành ưu tiên cho lĩnh vực nghiên cứu và phát triển (R&D). Việt Nam sẽ không có nền công nghiệp công nghệ cao hiện đại nếu Việt Nam vẫn tiếp tục đi mua sản phẩm, thiết bị của quốc gia khác. Bên cạnh đó, tiên phong, dẫn dắt luôn là yêu cầu được Viettel đặt ra trong quá trình phát triển của mình. Điều đó giúp Viettel thực hiện được những mục tiêu đột phá. Ngày nay, môi trường kinh doanh ngày càng cạnh tranh khốc liệt, Viettel bắt buộc phải chuyển dịch, thay đổi từ lấy viễn thông làm chủ đạo trở thành tập đoàn hàng đầu trong lĩnh vực công nghiệp và công nghệ.

Để xác định trở thành nòng cốt xây dựng tổ hợp CNQP công nghệ cao, không phải vì Viettel mới có ý tưởng ngày một, ngày hai, mà Viettel đã có sự chuẩn bị từ hơn 10 năm trước. Từ những bước đi đầu tiên, đến nay, doanh thu từ

nghiên cứu sản xuất đang dần chiếm tỷ trọng ngày càng cao trong tổng doanh thu của Viettel. Viettel đã nghiên cứu, sản xuất thành công nhiều sản phẩm công nghệ quân sự và dân sự “Make in Vietnam”, làm chủ nhiều công nghệ lõi quan trọng, sở hữu nhiều bằng sáng chế ở cả những thị trường khó tính nhất. Viettel đã làm chủ công nghệ, nghiên cứu, chế tạo thành công nhiều sản phẩm cả dân sự và quân sự, có tính năng tương đương hoặc ưu việt hơn với các sản phẩm cùng loại của các nước phát triển.

Tư tưởng và cách làm của Viettel đối với lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao chính là phải làm chủ từ gốc của quá trình nghiên cứu, phát triển, tự nghiên cứu, làm chủ tối đa công nghệ lõi như chipset, bán dẫn, phần mềm... chứ không đi theo con đường gia công, lắp ráp, sản xuất theo license của nước ngoài. Chỉ khi làm chủ sản phẩm thì mới chủ động đảm bảo kỹ thuật, thay đổi tính năng phù hợp, xây dựng được nguồn nhân lực có trình độ, tích lũy kinh nghiệm trong nghiên cứu.

Chính vì vậy, Viettel xác định đối với từng việc, ví dụ, về thiết kế, phải làm chủ thiết kế hệ thống và sở hữu thiết kế. Hay như về sản phẩm, Viettel chia hệ thống thành các sub-systems, xác định phần nào làm được ngay, phần nào cần đi mua thì có lộ trình làm chủ sản xuất tại Việt Nam. Trong quá trình thực hiện, Viettel xác định sức mạnh ban đầu ở phần mềm - là lõi của sản phẩm và thể mạnh của Việt Nam, tiến tới làm chủ phần cứng và đặc biệt là chipset. Với một số lĩnh vực quan trọng khác như vật liệu mới... có thể theo hướng hợp tác.

Đặc biệt, về lưỡng dụng, kết hợp Quân sự, Dân sự, Viettel tối ưu bằng cách những công nghệ, kỹ thuật mới nhất, hiện đại nhất sau khi

được triển khai cho Quốc phòng sẽ được ứng dụng cho dân sự, tạo ra những sản phẩm có tính dẫn dắt thị trường, có khả năng cạnh tranh quốc tế. Giải pháp lưỡng dụng này vừa góp phần nâng cao tiềm lực quốc phòng, quốc gia vừa giúp phát triển kinh tế đất nước.

Tham dự triển lãm Quốc phòng Quốc tế Việt Nam 2022 lần này, Viettel ý thức được mình là doanh nghiệp mũi nhọn, đi đầu trong hoạt động an ninh quốc phòng tại Việt Nam qua đó các sản phẩm của Viettel mang đến đây đều là những sản phẩm tiên tiến, hiện đại nhất không chỉ cho lĩnh vực quân sự và còn cả lĩnh vực dân sự.

Ở gian hàng Công nghiệp Quốc phòng với hơn 70 sản phẩm bao gồm 7 khu vực trưng bày chính, bao gồm: Hệ thống các sản phẩm Ra đa; Thông tin liên lạc & tác chiến điện tử; Hệ thống tự động hoá chỉ huy điều khiển; Máy bay không người lái (UAV); Quang điện tử; Khu vực trải nghiệm sản phẩm mô hình mô phỏng; Tác chiến không gian mạng & công nghệ thông tin.

Tại Khu trưng bày “Kinh tế - quốc phòng trong kỷ nguyên số” do Cục kinh tế - Bộ Quốc phòng giao nhiệm vụ, Viettel mang đến sự kiện với 59 sản phẩm tiêu biểu trong toàn Tập đoàn để trưng bày tại khu “Kinh tế - quốc phòng trong kỷ nguyên số”. 59 sản phẩm được Tập đoàn lựa chọn là các sản phẩm, giải pháp tiêu biểu nhất về chuyển đổi số trên mọi lĩnh vực mà các đơn vị trực thuộc Tập đoàn đang nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh. Sản phẩm từ phục vụ dân sinh, doanh nghiệp, bộ ban ngành, tới các sản phẩm phục vụ cho nhiệm vụ bảo vệ an ninh quốc phòng - quốc gia ứng dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại.

viettel
your way



Viettel has successfully researched and manufactured many "Make in Vietnam" military and civilian technology products, mastered several essential core technologies and owned patents in even the most demanding markets.

Viettel thrives as core in building a formidable military-industrial complex in Vietnam

The high-tech national defence industrial complex plays a vital and leading role in the innovation system of the world powers. In Vietnam, for many years the firm policies of the Party and State on the development of the national defence industry are self-reliant, modern-oriented, and dual-purpose, becoming a crucial and spearhead part of the national industry. Becoming the core of the high-tech national defence industrial complex is Viettel's aspiration and also the duty Viettel must take.

Viettel Group believes that only mastery over high-tech equipment for both military and civil purposes can bring Vietnam out of the middle-income trap and dependence on other countries. Taking surrounding countries for examples, it can be seen that to achieve the goal of technological mastery in the long term, countries have been taking very methodical steps, prioritising the field of research and development (R&D). Vietnam will never have a modern high-tech industry if it continues to import products and equipment from other countries. Pioneering and leading are always the target set by Viettel in its development process, which helps Viettel achieve breakthrough goals. Today, the market is fiercely competitive, and Viettel is forced to shift from a telecommunications company only to a leading corporation in the field of industry and technology.

Viettel has prepared to become the core of the high-tech national defence industrial complex for more than ten years now. Viettel has successfully researched and manufactured many "Make in Vietnam" technology products for military and civil purposes, mastered several essential core technologies, and owned patents in even the most demanding markets. Viettel's civil and military products

offer equivalent or superior features to similar products of developed countries. Viettel's motto in this industry is to master the self-research process and core technologies rather than outsourcing and licensed production.

In particular, in terms of military-civil dual-purposes, Viettel optimises the process by using the latest and most modern technologies and techniques in civil products after being employed for defence. This will create products that are market-leading and internationally-competitive. This dual-use solution has contributed to improving the defence potential and helping develop the country's economy.

Attending the Vietnam International Defence Expo 2022, Viettel showcases more than 70 products at the Defence Industry Stand, divided into seven main display areas, namely Radar Product System, Communication & Electronic Warfare, Strategic Automated Command and Control Systems, Unmanned Aerial Vehicle (UAV), Optoelectronics, Simulation and Modelling Product Area; Cyberwarfare & Information Technology.

In the exhibition area "Economy - Defence in the Digital Age," tasked by the Department of Economic Affairs under the Ministry of National Defence, Viettel displays 59 typical products of the whole Group. The 59 products selected by Viettel Group are the most typical products and solutions for digital transformation in all fields that the Group's subsidiaries are researching, producing and trading. Products, from serving the people, businesses, ministries and sectors to products serving defence and security purposes, all apply advanced and modern technologies.



CÔNG TY TASL

Tata Advanced Systems Ltd. (TASL) là công ty hàng không và quốc phòng chủ chốt với năng lực đã được kiểm chứng, cung cấp đầy đủ các giải pháp tích hợp trên Land Mobility (cơ động mặt đất), Hệ thống và nền tảng đường không, Cấu trúc và động cơ hàng không, Vũ khí, Cảm biến, Hệ thống C4I và giải pháp vật lý và an ninh mạng.

1. Land Mobility: Nhà cung cấp giải pháp hệ thống mặt đất thống trị ở châu Á và là OEM (nhà sản xuất thiết bị gốc) quốc phòng hàng đầu của Ấn Độ cung cấp các phương tiện chiến đấu bánh lốp, xe bọc thép và hậu cần hạng nhẹ. Các sản phẩm chính bao gồm:

Nền tảng thiết giáp bánh lốp Tata 8x8: IFV 8x8 có thể lội nước, hoàn toàn được phát triển trong nước, vận hành bởi động cơ 600Hp, hộp số tự động và hệ thống treo độc lập, tương thích với súng 30mm/40mm, 105mm/120mm hoặc bất kỳ hệ thống vũ khí nào người dùng lựa chọn. Các biến thể gồm: Xe chiến đấu bọc thép; xe trinh sát hóa học, sinh học, phóng xạ và hạt nhân (CBRN); xe thu dung, hỗ trợ, sơ tán y tế; xe chở súng cối và xe tên lửa dẫn đường chống tăng.

Xe cơ động cao Tata 4x4 (LPTA 715): Xe tải 2,5 tấn GS, tỷ lệ công suất trên trọng lượng cao 20 HP/T, có thể thực hiện nhiều vai trò hậu cần như chở quân, chở nước, chở súng cối, bọc thép chở quân, hệ thống súng siêu nhẹ, chỉ huy và thông tin liên lạc, cứu thương và trinh sát.

Xe cơ động cao Tata 4x4 (LPTA 1628): Xe tải 5/7,5 tấn GS. Xe tải Tata dẫn động 4 bánh này có tỷ lệ công suất trên trọng lượng cao và có thể được sử dụng trong nhiều vai trò hậu cần như chở quân, chở nước, chở súng cối, hệ thống súng siêu nhẹ, chỉ huy và thông tin liên lạc, cứu thương và trinh sát.

Xe cơ động cao Tata 6x6 (LPTA 1828): Xe tải 7,5/10 tấn GS có thể hoạt động ở các địa hình và khí hậu khắc nghiệt và được sử dụng trong nhiều vai trò như chở quân, chở nước, chở súng cối, hệ thống súng siêu nhẹ, chỉ huy và thông tin liên lạc, cứu thương và trinh sát.

2. Hệ thống vũ khí: TASL đóng vai trò quan trọng trong việc thiết kế, phát triển, sản xuất, tích hợp, cung cấp và hỗ trợ vòng đời bản địa của các hệ thống phòng thủ có tầm quan trọng chiến lược như:

Bộ phóng tên lửa đa nòng Pinaka: Hệ thống tên lửa đa nòng có khả năng bắn tên lửa dẫn đường (tầm bắn 75 km) và không dẫn đường (tầm bắn 45 km) cỡ nòng 214 mm trong mọi thời tiết. Một tổ hợp 6 nòng trong 44 giây có thể bắn loạt 72 tên lửa với lượng nổ đầu đạn hơn 7,2 tấn sát thương có khả năng vô hiệu hóa một khu vực mục tiêu có kích thước 1.000m x 800m.

Hệ thống pháo binh tấn công tiên tiến: Hệ thống pháo cỡ nòng 155

mm x 52 hiện đại với tầm bắn 48 km có thể bắn tất cả các loại đạn tiêu chuẩn 155mm JBMoU/NATO với hệ thống điều khiển BMCS và đạn thông minh như VLAP, Excalibur... Tất cả đều được vận hành bằng điện với hệ thống tự hành và xử lý đạn pháo tự động.

Quang điện tử: TASL đang nỗ lực hướng tới mục tiêu hoàn toàn tự lực trong lĩnh vực quang điện tử. Chúng tôi đã đạt được những tiến bộ đáng kể trong việc tạo ra cơ sở hạ tầng cần thiết như Phòng sạch Class 10.000 với Ghế dài Class 100 và các cơ sở Kiểm tra môi trường trong nhà (ESS), nơi có các hoạt động như lắp ráp, thử nghiệm và sản xuất thiết bị nhìn đêm, hệ thống xử lý ảnh nhiệt không làm mát và làm mát, ống ngắm tăng cường hình ảnh thế hệ thứ ba FoM = 1800+ và tải trọng điện quang (EO). Hiện tại, chúng tôi có một loạt hệ thống quang điện tử có thể quan sát từ 300m đến 50km với tỷ lệ giá/hiệu suất tốt nhất. Tata Advanced Systems đã cung cấp thành công hơn 1.000 hệ thống cho Lực lượng đặc nhiệm, Lục quân, Lực lượng bán quân sự và Cảnh sát quốc gia Ấn Độ với cho hoạt động chống bạo loạn, bắn đêm, tuần tra giám sát biên giới. Chúng tôi cũng đã thực hiện thành công các đơn đặt hàng xuất khẩu lắp ráp và thử nghiệm hệ thống quang điện chống rung con quay kép và cung cấp máy chụp ảnh nhiệt cầm tay làm mát (Thermal, Day Camera, LRF) cho các lực lượng vũ trang nước ngoài và đang tích cực theo đuổi nhiều cơ hội xuất khẩu hơn trong lĩnh vực này.

3. Cấu trúc và động cơ hàng không: TASL đã và đang cung cấp thành công các cấu trúc hàng không và động cơ hàng không cho các nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM) trên toàn thế giới. Chúng tôi cung cấp các giải pháp chia khóa trao tay từ đầu đến cuối bao gồm thiết kế và sản xuất, gia công phức tạp, vật liệu tổng hợp, chế tạo kim loại tấm và trang thiết bị khung máy bay.

4. Nền tảng và hệ thống đường không: TASL có năng lực mạnh mẽ trong lĩnh vực UAV/RPA ngay từ khâu thiết kế và phát triển các hệ thống con chủ chốt như khung máy bay và máy bay tự động cho đến tạo phần mềm điều khiển mặt đất. Chúng tôi đã phát triển thành công nhiều UAV nhỏ có thể di chuyển, triển khai tại hiện trường hoàn toàn tự động, mang lại thông tin đặc biệt về tình huống tác chiến cho binh sĩ trên chiến trường. UAV chúng tôi phát triển gồm UAV mini cánh cố định, UAV cất và hạ cánh thẳng đứng (VTOL), UAV chiến thuật.

5. Giải pháp an ninh mạng và vật lý: TASL cung cấp các giải pháp sáng tạo và hiện đại cho cơ sở hạ tầng quan trọng, quản lý biên giới và an ninh vành đai, an ninh và giám sát đô thị, giao thông vận tải và chấp pháp.



AN INTRODUCTION TO TASL

Tata Advanced Systems Ltd (TASL) is a strategic aerospace and defense company with established capabilities. The company offers a full range of solutions integrated in Land Mobility, Airborne Systems and Platforms, Aerostructures and Aero-engines, Weapons, Sensors, C4I Systems, physics and cybersecurity.

1. Land Mobility is a provider of ground system solutions dominant in Asia and India's leading defense OEM of wheeled combat vehicles, light armored combat and logistics vehicles. Its main products include:

Tata Wheeled Armored Platform 8x8: The amphibious IFV, developed completely domestically, is powered by a 600HP engine, automatic transmission and independent suspension systems, compatible with 30mm/40mm, 105mm/120mm guns or any other weapons of user choice. The variants include the Armored Combat Vehicle; CBRN vehicle; Medical Reception, Support, and Evacuation vehicle; Mortar Truck; and Anti-Tank Guided Missile Vehicle.

Tata High Mobility Vehicle 4x4 (LPTA 715): The 2.5-ton GS truck, featuring the high power-to-weight ratio of 20 HP/T, can play a variety of logistic roles as a troop transport, water tanker, mortar carrier, armored personnel carrier, ultra-light gun system, command and communication system, ambulance, and reconnaissance vehicle.

Tata High Mobility Vehicle 4x4 (LPTA 1628): The 5/7.5-ton GS 4x4 Tata truck has a high power-to-weight ratio and can play a variety of logistic role as a personnel carrier, water tanker, mortar carrier, ultra-light gun system, command and communication system, ambulance, and reconnaissance vehicle.

Tata High Mobility Vehicle 6x6 (LPTA 1828): The 7.5/10-ton GS truck is capable of operating in treacherous terrains and harsh climate conditions. It is a multifunctional vehicle, which can play the roles of an ambulance, a troop transport, water transport, mortar, ultralight gun transport, and reconnaissance vehicle, as well as a command and communication system.

2. Weapon Systems: TASL plays a significant role in the designing, development, manufacture, integration, delivery, and provision of life-cycle support for specially-important and strategic defense systems like:

Pinaka multiple-barrel rocket launcher system: The All-weather Multi-barrel Rocket Launcher system is capable of firing both guided (75km range) and unguided (45km range) 214mm rockets. A six-launcher complex can fire 72 free-flying rockets in 44 seconds. The over-7.2-ton warhead payload of the system can effectively neutralize an area of 1,000m x 800m.

Advanced Attack Artillery System: The modern 155mm x 52 howitzer with a range of 48km can fire all standard 155mm JBMoU/NATO shells with BMCS and smart ammunition such as VLAP, Excalibur, etc. All are electricity-driven with self-propelling vehicles and automatic ammunition handling system.

Optronics: TASL is working towards the goal of complete self-reliance in the field of Optronics. We have made substantial advances in creating the necessary infrastructure such as Class 10,000 Clean Rooms with Class 100 Benches, in-house Environmental Stress Screening (ESS) Test facilities where activities such as the assembly, testing, and manufacture of Night Vision Devices, Uncooled and Cooled Thermal Imaging Systems, 3rd Generation Image Intensifier Tubes of FoM = 1800+ occur. Now we have a wide range of optronics systems that can help users observe situations from 300m to 50km with the best price-to-performance ratio. TASL has successfully delivered more than 1,000 systems to the Indian Special Force, Army, Paramilitary Force and State Police for use in such areas as Counter-Insurgency, Night-shooting activation, Observation at the Border. We have also successfully met export orders concerning the assembly and testing of dual gyro stabilized photovoltaic systems and supplied cooled handheld thermal imagers (Thermal, Day Camera, LRF) for foreign armed forces. The company is actively searching for more export opportunities in this area.

3. Aerostructures and Aero-engines: TASL supplies aerostructures and aero-engines to OEMs worldwide. We've provided clients with turnkey A-to-Z solutions covering the designing, manufacturing, special processing of equipment, composites production, sheet metal fabrication and airframe retrofitting.

4. Airborne Platforms and Systems: TASL is greatly able in the UAV/RPA field, from the native design and development of key subsystems such as airframe and autopilot systems or software for internal ground air traffic control. We have successfully developed a series of fully-automated field-deployable, portable small UAVs that can bring unprecedented awareness of field situations to combat troops. The UAVs include fixed-wing Mini UAV, Vertical take-off and landing (VTOL) and tactical UAVs.

5. Cyber and Physical Security Solutions: TASL provides innovative and modern solutions in the areas of critical infrastructure, management of border areas, belt and urban security, surveillance of transportation and law enforcement.

CÔNG TY TATRA TRUCKS

TATRA TRUCKS chuyên sản xuất loại xe địa hình hạng nặng và xe tải kết hợp địa hình, liên tục được cải tiến để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng. Xe tải TATRA chủ yếu dựa trên ý tưởng thiết kế Tatra mà đến nay vẫn chưa có ai có thể bắt chước. Xe tải hạng nặng của Kopřivnice nổi tiếng với khả năng vận hành ở hầu hết các địa hình khó khăn trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt, có độ tin cậy cao và các tiện ích vượt trội.

Kopřivnice Tatra Trucks là công ty sản xuất xe tải lâu đời thứ ba thế giới. Xe được sản xuất tại Kopřivnice từ năm 1897 bởi nhà máy lâu đời nhất Trung Âu. Năm 2013, Tatra Trucks tiếp quản nhà máy sản xuất ô tô Kopřivnice nổi tiếng thế giới và đã tái cấu trúc thành công sau khi thay đổi cơ cấu sở hữu. Các chủ sở hữu mới, với sự hợp tác của các nhà quản lý hàng đầu của Cộng hòa Séc, đã vực công ty dậy, tái cấu trúc và từng bước tạo ra một công ty thịnh vượng, tiếp tục phát triển và thâm nhập các thị trường mới trên thế giới. Ngoài hàng loạt các dòng xe tiêu chuẩn, công ty còn sản

xuất các loại xe tải đặc chủng phù hợp với yêu cầu của khách hàng. Thị trường nội địa ở Cộng hòa Séc và Slovakia rất quan trọng và một phần lớn sản phẩm của hãng là để xuất khẩu sang hàng chục quốc gia khác nhau trên thế giới. Tatra Trucks có hơn 1.100 nhân viên thực hiện hơn 600 đầu công việc khác nhau ở công ty con Tatra Metalurgie, tập trung chủ yếu vào lĩnh vực đúc và rèn. Tatra đặc biệt ở chỗ không phải là nhà thầu phụ hay một công ty lắp ráp, mà sản xuất ra các thành phẩm với giá trị gia tăng cao.

Tính đến 2022, hơn 10.000 xe Tatra đã được sản xuất kể từ khi được tiếp quản bởi các chủ sở hữu Séc. Xe tải Tatra được sử dụng trong các lĩnh vực xây dựng, nông nghiệp, khai thác mỏ, lâm nghiệp, dịch vụ công ích, cứu hỏa, cứu hộ hoặc dùng cho mục đích quân sự hoặc sử dụng làm xe chuyên dụng. Các dòng xe Tatra nổi tiếng gồm Tatra Phoenix, Tatra Force, Tatra Tactic và khung gầm Tatra.





TATRA TRUCKS

TATRA TRUCKS specializes in production of heavy-duty off-road vehicles and trucks for combined on/off-road transport, which are constantly improved to meet increasing customer requirements. TATRA-branded trucks are based primarily on the Tatra design concept, which has so far not been successfully imitated by anyone. Heavy trucks from Koprivnice are famous for their go-anywhere ability in most difficult terrains under extreme weather conditions, high reliability and excellent utility properties.

The Koprivnice company Tatra trucks is the third oldest car manufacturer in the world. The cars have been manufactured in Koprivnice since 1897, and the car factory is the oldest in Central Europe. In 2013, Tatra Trucks, a.s. took over the world-famous Koprivnice car factory, which

underwent a successful restructuring after a change in its ownership structure. The new owners, in cooperation with top Czech managers, saved the company, restructured it and gradually created a prosperous company, continues to develop and penetrate new markets around the world. In addition to standardized model series, it also produces special trucks tailored to customer requirements. Domestic markets in the Czech Republic and Slovakia are very important, a large part of the carmaker's production is intended for export to dozens of countries around the world. Tatra Trucks employs more than 1100 people and more than 600 work in the subsidiary Tatra Metalurgie focused mainly on foundry and forging. Tatra is unique in that it is not a subcontractor or an assembly shop. We produce the final product with high added value.

Up to 2022, more than 10,000 vehicles under Tatra brand have been produced when taken over by current Czech owners. Tatra trucks are used in the field of army, construction, mining, forestry, oil & gas, communal, fire department and agriculture. Tatra trucks are used in construction, agriculture, mining, forestry, and municipal services, but also, for example, as fire and rescue vehicles or as supporting platforms for military equipment or special vehicles. Famous Tatra models are Tatra Phoenix, Tatra Force, Tatra Tactic, Tatra chassis.

*TATRA TRUCKS a.s.
Areál Tatry 1450/1
742 21 Koprivnice
Czech Republic
+420 556 49 11 11
E-mail: tatra@tatra.cz
Website : <https://www.tatra.cz>*



TẬP ĐOÀN OTT CỦA NAM PHI

Tập đoàn OTT của Nam Phi là nhà sản xuất xe chuyên dụng sáng tạo, thành lập đầu năm nay và được chính thức công bố tại Triển lãm Hàng không và Quốc phòng châu Phi (AAD-2022) tổ chức tại Nam Phi vào tháng 9-2022.

Trong thông báo của mình, Stéfan Booyesen, Tổng Giám đốc điều hành Tập đoàn OTT, cho biết: “Mặc dù các công ty OTT Technologies, LMT Products và ADG Mobility đã tham gia vào một số triển lãm AAD trước đó, chúng tôi với tư cách là một Tập đoàn có mặt tại AAD-2022 với tư cách là người triển lãm lần đầu tiên. Đây là một thời điểm thích hợp cho chúng tôi chính thức ra mắt Tập đoàn, vốn đã ra đời vào tháng 6 năm nay”.

Công ty tư nhân OTT Technologies được thành lập năm 1980, nay cùng Công ty ADG Mobility và LMT Products hợp nhất thành Tập đoàn OTT mới với một bản sắc mới và danh mục sản phẩm được mở rộng.

Tổng Giám đốc điều hành Stéfan Booyesen tuyên bố: “Mỗi công ty đều mang đến một số lượng thiết kế và kinh nghiệm đáng kể. Tôi tự hào nói rằng, sự hợp nhất này đã đưa Tập đoàn OTT trở thành công ty sản xuất xe bọc thép lớn nhất Nam Phi với các cơ sở sản xuất rộng khắp trong nước và tại Mỹ”.

Tiến sĩ Stefan Nell, Giám đốc Điều hành Sản phẩm LMT và ADG Mobility, là Giám đốc điều hành Tập đoàn OTT và Chuẩn tướng (nghỉ hưu) Chris Gildenhuis là Giám đốc Phát triển kinh doanh của Tập đoàn OTT.

Là một bộ phận quan trọng của Tập đoàn, OTT Technologies có thành tích đáng tự hào khi đã cung cấp hơn 2.000 phương tiện chuyên

dụng và phòng chống bom mìn và các hệ thống con liên quan cho khách hàng trên khắp thế giới, trong đó có hoạt động gìn giữ hòa bình Liên hợp quốc. Đây là một trong ba công ty duy nhất trên thế giới có thỏa thuận dài hạn của Liên hợp quốc đối với dòng phương tiện PUMA của Tập đoàn OTT.

Tại Triển lãm AAD-2022, Tập đoàn OTT đã giới thiệu xe bọc thép hàng đầu PUMA M36 T-Rex 4x4 (APC), một phần của dòng phương tiện chiến đấu chống mìn phục kích (MRAP) của Tập đoàn. M36 T-Rex có thể bảo vệ chống mìn ở mức cao nhất theo chuẩn STANAG 4569 của NATO, được chứng nhận bởi Trung tâm Thử nghiệm Aberdeen của Lục quân Mỹ tại Maryland, Mỹ.

Cùng trưng bày còn có xe an ninh nội bộ đa năng (MPISV) Bulldog M34 Ci 4x4 và xe chiến đấu đa năng LM13, đã được sử dụng ở nước ngoài và hiện đang thu hút nhiều sự chú ý của cộng đồng quốc tế.

LM13 được phát triển từ bản tương tự của LMT Products, vốn nổi tiếng về thiết kế và sản xuất các phương tiện có khả năng chống các vật liệu nổ đường đạn, bom mìn và các thiết bị nổ tự chế (IED). LMT Products chịu trách nhiệm thiết kế và đảm bảo chất lượng chống bom mìn của hệ thống sàn phẳng cho xe chiến đấu bộ binh Badger (IFV) của Nam Phi.

ADG Mobility, được thành lập cách đây 5 năm với mục tiêu phát triển các phương tiện có khả năng sống sót sau khi bị tấn công bằng bom mìn, vật liệu nổ đường đạn và thiết bị nổ tự chế cũng và có khả năng di chuyển qua các địa hình quân sự theo đơn hàng quốc tế. Có khả năng tự kiểm tra và đánh giá thiết kế, phát triển và phát triển

SOUTH AFRICAN OTT GROUP

South African OTT Group formed earlier this year was officially announced at AAD2022. The innovative specialised vehicle manufacturer, the OTT Group of Companies, was officially launched today at Africa Aerospace & Defence (AAD2022) in South Africa in September.

In making the announcement, Group CEO Stéfán Booyesen said, “Although the separate companies OTT Technologies, LMT Products and ADG Mobility, participated in several previous AADs, we as a Group are here at AAD2022 as first-time exhibitor, which affords us the appropriate moment to officially launch our group that came into existence in June this year.”

Privately-owned OTT Technologies, established in 1980, has now brought on board ADG Mobility and LMT Products to create the new OTT Group with a fresh identity and expanded product portfolio.

“Each of these companies brings a significant number of designs and experience to the table,” Booyesen stated. “I’m proud to say, this consolidation made the OTT Group the largest armored vehicle production company in South Africa with extensive manufacturing facilities locally and in the United States of America.”

Dr Stefan Nell, Chief Executive Officer of LMT Products and of ADG Mobility was announced as OTT Group Managing Director and Brigadier-General (Ret.) Chris Gildenhuys as Head of Business Development of the OTT Group.

As a key component of the Group, OTT Technologies has a proud record of supplying more than 2,000 specialized and mine-protected vehicles and related sub-systems to customers around the world, including for United Nations (UN) peacekeeping operations. It is one of only three companies worldwide with a UN long-term agreement (LTA) for the class of vehicle represented by the OTT Group’s PUMA family.

The OTT Group has showcased its flagship PUMA M36 T-Rex 4x4 armored personnel carrier (APC) at AAD2022, which forms part of the group’s mine-resistant ambush protected (MRAP) family of vehicles. The M36 T-Rex boasts the highest mine blast protection level under STANAG 4569, as certified by the US Army Aberdeen Test Center in Maryland, USA.

Also on display were the Bulldog M34 Ci 4x4 multi-purpose internal security vehicle (MPISV) and LM13 multi-purpose combat vehicle, the latter of which is already in service abroad and is now attracting serious international attention.

The latter comes from the stable of LMT Products, a company that has an enviable reputation for the design and manufacture of a range of vehicles with protection against ballistic, landmine and improvised explosive devices (IEDs). LMT Products was responsible for the design and qualification of flat-floor landmine protection for South Africa’s Badger infantry fighting vehicle (IFV).

ADG Mobility, formed five years ago to develop vehicles for international customers, specializes in landmine, ballistic and IED survivability and military off-road mobility. It has in-house capability to test and evaluate its own comprehensive automotive design, development and prototyping. As such, it was involved in the development of the United Arab Emirates’ Wahash 8x8 armored vehicle.

The OTT Group’s long-standing record for the design, manufacturing, modification, refurbishing, and worldwide lifecycle support of specialized military and security vehicle systems contributed to its solid reputation for engineering excellence.

“Our formidable in-house engineering design and development capabilities enable the OTT Group to meet customer requirements quickly and efficiently – without third-party intervention,” Booyesen concluded.

The OTT Group comprises three entities, OTT Technologies, LMT Products and ADG Mobility, which together has ISO 9001:2015, ISO 14001:2010 and ISO 18000:2000 certification.

Customers can meet us at the Vietnam International Defense Expo 2022, Stand A129.



mẫu xe toàn diện của riêng mình, công ty đã được tham gia vào quá trình phát triển xe bọc thép Wahash 8x8 của Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (UAE).

Thành tích lâu đời của Tập đoàn OTT về thiết kế, sản xuất, điều chỉnh, tân trang và hỗ trợ vòng đời của các hệ thống xe quân sự và an ninh chuyên dụng trên toàn thế giới đã góp phần tạo nên danh tiếng vững chắc và sự ưu việt trong kỹ thuật của Tập đoàn.

Tổng Giám đốc điều hành Tập đoàn Stéfán Booyesen kết luận: “Khả năng sẵn có trong thiết kế và phát triển kỹ thuật đáng gờm cho phép Tập đoàn OTT đáp ứng các yêu cầu của khách hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả mà không cần sự can thiệp của bên thứ ba”.

Tập đoàn OTT bao gồm ba đơn vị: OTT Technologies, LMT Products và ADG Mobility, cùng có chứng chỉ ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2010 và ISO 18000: 2000.

Mời khách hàng tới tham quan gian hàng của chúng tôi tại quầy A129, Triển lãm Quốc phòng quốc tế Việt Nam 2022.

CÔNG TY POLIMASTER

Polimaster là nhà thiết kế và sản xuất thiết bị chuyên nghiệp và giải pháp mạng có tiếng toàn cầu phục vụ mục đích theo dõi, phát hiện, định vị và xác định vật liệu hạt nhân và phóng xạ. Hiện Polimaster đang sản xuất các dòng sản phẩm đa dạng cho nhiều ứng dụng khác nhau.

Thành lập năm 1992, Polimaster tiếp tục cung cấp các giải pháp đo lường bức xạ và hạt nhân sáng tạo với mục đích đảm bảo an toàn cho con người, đánh giá tình trạng của các cơ sở bức xạ và hạt nhân, đồng thời bảo vệ cộng đồng và môi trường.

Thông tin quan trọng về Polimaster

* Polimaster có mọi nguồn lực cần thiết để thích ứng với những thay đổi nhanh chóng của thế giới hiện đại: Từ các chuyên gia năng động có trình độ cao đến quy trình công nghệ có tiếng.

* Tập đoàn Polimaster hợp nhất 4 công ty sản xuất, dịch vụ và tiếp thị ở Áo, Litva, Hoa Kỳ và Nhật Bản.

* Polimaster có 57 đại lý tại 45 quốc gia tiến hành các hoạt động bán hàng và hỗ trợ kỹ thuật.

* Các sản phẩm của Polimaster được bán tại hơn 75 quốc gia trên thế giới.

* Hơn 50 nhân viên toàn thời gian có kinh nghiệm về khoa học, nghiên cứu và phát triển, kỹ thuật và sản xuất thiết bị đo bức xạ đang tham gia vào tất cả các giai đoạn phát triển và sản xuất thiết bị.

* Hằng năm Polimaster sản xuất hơn 17.000 dụng cụ.

* Đội ngũ Polimaster thiết kế hơn 140 công cụ khác nhau và các bản chỉnh sửa của những sản phẩm này.

* Polimaster có hơn 80 chứng chỉ quốc gia và quốc tế từ các quốc gia và khu vực nơi công ty đang hoạt động, bao gồm ANSI (Mỹ) và ITRAP (IAEA).

* Hệ thống chất lượng của Polimaster đạt tiêu chuẩn ISO 9001.

* Từ năm 1997, Polimaster là thành viên của Hiệp hội Hạt nhân châu Âu. Đây là hiệp hội lớn nhất về khoa học, nghiên cứu và công nghiệp hạt nhân ở châu Âu.

Lợi thế cạnh tranh của Polimaster

* Nhà sản xuất liệu kế đeo tay cho mục đích thương mại duy nhất trên thế giới.

* Nhà sản xuất đầu tiên trên thế giới phát triển và sản xuất các thiết bị dò tìm phát xạ gamma-neutron dạng máy nhắn tin và hiện vẫn đang dẫn đầu trong lĩnh vực này.

* Là một trong số các nhà sản xuất đầu tiên trên thế giới phát triển và sản xuất các thiết bị dạng máy nhắn tin chức năng dò tìm có độ nhạy cao và hiện vẫn dẫn đầu trong lĩnh vực này.

* Nhà sản xuất đầu tiên trên thế giới phát triển và sản xuất thiết bị dò tìm kết hợp liệu kế.

* Là một trong những nhà sản xuất đầu tiên trên thế giới giới thiệu hệ thống kiểm soát bức xạ cho phép quản lý vận hành và truyền dữ liệu theo thời gian thực từ mạng thiết bị phân tán.

Polimaster is a globally-recognized designer and manufacturer of professional equipment and network solutions for monitoring, detecting, locating and identifying of nuclear and radioactive materials. Wide range product line for different applications is currently produced.

Established in 1992, Polimaster continues to provide innovative radiation and nuclear measurement solutions to maintain the safety of personnel, assess the health of radiological and nuclear facilities, and protect the public and the environment.

Facts about the company:

* Polimaster possesses all the resources necessary to adapt to rapid changes of the modern world: from highly qualified and motivated professionals to well-established technological processes.

* Polimaster company group unites 4 manufacturing, service and marketing companies in Austria, Lithuania, the United States and Japan.

* 57 dealers in 45 countries carry out sales and technical support.

* Polimaster products are sold in more than 75 countries around the world.

* More than 50 full time employees with wide-range experience in science, research and development, engineering and manufacturing of radiation measuring are engaged in all stages of instrument development and production.

* More than 17,000 instruments are manufactured annually.

* More than 140 different instruments and their modifications were designed by Polimaster Team.

* Polimaster Holdings gained more than 80 appropriate national and international certificates of countries and regions we operate in, including ANSI (USA) and ITRAP (IAEA) program.

* Polimaster's quality system meets ISO 9001 standard.

* Since 1997 Polimaster has been a member of European Nuclear Society, the largest society of nuclear science, research and industry in Europe.

Polimaster competitive advantages:

* The world's only manufacturer of commercially producing wrist dosimeter

* The world's first manufacturer who developed and produced combined gamma-neutron search devices of pager type and remains the leader in this field

* Among the first manufacturers in the world, who developed and produced highly sensitive search pager type devices and remains the leader in this field

* The world's first manufacturer, who developed and produced combined search device and dosimeter

* Among the first manufacturers in the world, who introduced the system of radiation control which enables operational management and data transmitting in real-time from distributed network of devices.



MSM GROUP

MSM là tập đoàn gồm các công ty con có danh mục đầu tư trong lĩnh vực công nghiệp quốc phòng và công trình dân dụng. Danh mục đầu tư của các công ty thuộc Tập đoàn bao gồm toàn bộ vòng đời của đạn, thiết bị định vị vô tuyến cho sân bay, container đặc biệt, tháp ATC cơ động và có thể vận chuyển.

Tập đoàn MSM có hơn 70 năm kinh nghiệm trong việc phát triển, sản xuất và cung cấp các dịch vụ hoàn thiện trong lĩnh vực đạn dược, có truyền thống lâu đời về quy trình sản xuất đạn với nhân lực có tay nghề cao, các ngành công nghiệp hỗ trợ, lĩnh vực phát triển, đào tạo... Tập đoàn MSM sử dụng các kỹ thuật và thiết bị hiện đại nhất để đảm bảo mức độ an toàn cao và chất lượng đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Từ tháng 11-2017, Tập đoàn MSM đã được chứng nhận đầy đủ với chứng nhận EUCERT (Tổ chức chứng nhận hệ thống quản lý Eucert) và các tiêu chuẩn EN ISO 9001, EN ISO 14001 và EN ISO 18001. Hệ thống quản lý ưu việt của chúng tôi trong các lĩnh vực đảm bảo chất lượng, an toàn lao động, môi trường và sức khỏe nhân lực, thể hiện năng lực của chúng tôi trong vòng đời đạn dược.

NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN

Nghiên cứu và phát triển các loại đạn, thành phần đạn và các sản phẩm và công nghệ liên quan đến các cỡ nòng súng trong và ngoài khối NATO là một trong những năng lực cốt lõi của MSM, bao gồm:

- đạn cỡ vừa và nhỏ
- đạn pháo, xe tăng và súng cối
- các phần tử đạn dược (ngòi nổ, hạt lửa, lượng nổ...)
- đầu đạn liều nổ lõm song song
- tên lửa dẫn đường chống tăng
- công cụ, thiết bị và công nghệ đặc biệt để sản xuất và thải bỏ
- các sản phẩm khác theo yêu cầu cụ thể của khách hàng

DANH MỤC SẢN PHẨM

Danh mục sản phẩm bao gồm nhóm sau:



- đạn cỡ nhỏ
- đạn cỡ trung
- đạn xe tăng
- đạn cối
- đạn pháo
- phần tử đạn dược (ngòi nổ, hạt lửa, lượng nổ...)
- tên lửa dẫn đường chống tăng
- đầu đạn liều nổ lõm song song và đầu đạn đặc biệt
- dây chuyền và thiết bị sản xuất
- công nghệ thải bỏ đặc biệt

KIỂM TRA, THỬ NGHIỆM VÀ BẢO TRÌ

Tập đoàn MSM cung cấp các dịch vụ kiểm tra và đánh giá độc lập đối với mức độ an toàn của đạn.

- đạn được các chuyên gia kiểm tra và nếu được xác định là không phù hợp sẽ chuyển sang không sử dụng cho mục đích quân sự.
- các hoạt động đảm bảo sản phẩm liên tục tuân thủ các yêu cầu về an toàn và hiệu suất của hệ thống trước khi được chấp nhận đưa vào sử dụng
- đánh giá độ an toàn của đạn nhằm đảm bảo đạn và các hệ thống con của nó đáp ứng các yêu cầu an toàn.



MSM Group is a company covering its subsidiaries with a portfolio in the field of defense and civil engineering industries. The portfolio of the companies belonging to the Group covers the entire life cycle of ammunition, radio navigation devices for airports, special containers, mobile and transportable ATC Towers.

MSM Group has more than 70 years of experience in ammunition development, production, and complete services this field, a long tradition in the MSM locations for the ammunition production processes with significant effects as the deep skilled personal, support industries, development fields, education, etc. Wherever possible, MSM Group uses the most modern techniques and equipment to ensure a high level of safety and quality in order to meet the customer's needs. Since November 2017, MSM GROUP is fully certified with EUCERT (The management systems certification body Eucert) and EN ISO 9001, EN ISO 14001, and EN ISO 18001 standards. Our excellent management systems in the areas of quality assurance, occupational safety, environmental, and health demonstrate our competence in the life cycle of munition.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

Research and development of different types of ammunition, ammu-

nition elements and related products and technologies in NATO or Non-NATO calibers is one of our core competencies, including:

- small and medium caliber ammunition
- artillery, tank and mortar ammunition
- ammunition elements (fuzes, primers, charges etc.)
- tandem warheads
- antitank guided rockets
- special tools, equipment and technologies for production and disposal
- others products according the specific requirements of the customers

PRODUCT PORTFOLIO

The production portfolio consists of the following product group:

- small caliber ammunition
- medium caliber ammunition
- tank ammunition
- mortar
- artillery ammunition
- ammunition elements (fuzes, primers, charges, etc)
- antitank guided rockets
- tandem and special warheads
- production lines and equipment
- special disposal technologies

INSPECTION, TESTING AND MAINTENANCE

MSM Group provides independent test and evaluation services to assess the safety of munitions.

- ammunition is inspected by experts and if identified/classified as nonconforming demilitarized as needed
- production proof activities ensure continuing compliance with system safety and performance requirements prior to acceptance into service use
- munition safety assessments to ensure that the munition and its sub-systems meet safety requirements.

Dòng máy bay chiến đấu PAVEL SUKHOI

Năm 2022 kỷ niệm 45 năm chuyến bay đầu tiên của nguyên mẫu máy bay chiến đấu Su-27 do Cục thiết kế thử nghiệm Sukhoi phát triển, đánh dấu sự ra đời của dòng máy bay nổi tiếng Su-27/Su-30. Trong thế kỷ 21, Su-27/Su-30 đã trở thành một trong những máy bay chiến đấu được đặt hàng nhiều nhất trên thế giới. Các quốc gia đặt mua dòng máy bay này gồm Việt Nam, Angola, Belarus, Venezuela, Ấn Độ, Indonesia, Kazakhstan, Trung Quốc, Malaysia, Uganda và nhiều nước khác. Có được thành công này là nhờ cá nhân nhà thiết kế máy bay Pavel Sukhoi và nhóm làm việc thuộc Cục thiết kế. Họ đã tìm ra một công thức kỹ thuật hoàn hảo để đem lại thành công toàn cầu cho thương hiệu Sukhoi.

Ông Vladimir Artyakov, Phó Tổng giám đốc thứ nhất Tổng công ty Rostec khẳng định: “Ưu thế trên không là yếu tố then chốt trong bất kỳ cuộc đối đầu nào. Đó là lý do tại sao chúng tôi rất chú trọng phát triển các nền tảng tiên tiến mới. Su-27 là cỗ máy đột phá về công nghệ và là người tiên nhiệm của các dòng máy bay xuất sắc như Su-30, Su-34 và Su-35. Ngày nay, những chiến đấu cơ phân lực này là trụ cột của Lực lượng Hàng không vũ trụ Liên bang Nga và thực hiện thành công các nhiệm vụ ngay cả trong những điều kiện đặc biệt bất lợi. Đây là minh chứng sống động cho năng lực công nghệ của chúng tôi”.

Hiện tại, dòng máy bay đa nhiệm hạng nặng hiệu suất cao Sukhoi của Nga dành cho xuất khẩu gồm các thế hệ máy bay Su-30SME, Su-34E và Su-35 4+/4 ++.

Tổng giám đốc Rosoboronexport (thành viên Tổng công ty Rostec), ông Alexander Mikheev cho biết: “Rosoboronexport đã bàn giao khoảng 700 máy bay chiến đấu Su-27/Su-30 cho các nước kể từ năm 2000. Năm 2021, danh mục đặt hàng của công ty được bổ sung với các hợp đồng cung cấp Su-30SM mới. Trong 10 năm qua, tỷ trọng xuất khẩu máy bay trong tổng xuất khẩu vũ khí của Nga đã ở mức 40-50%, và hiện nay thậm chí đã vượt con số này. Hiện tại, các đối tác đánh giá cao việc Nga sản xuất độc quyền từ động cơ cho đến hệ thống điện tử hàng không, vũ khí, và các bộ phận trong chiến đấu cơ. Điều này đảm bảo sự độc lập của các nước khi xảy ra tình huống. Ngoài ra, cấu trúc mở của hệ thống điện tử hàng không và vũ khí được triển khai trên các máy bay chiến đấu của Nga cho phép các khách hàng nước ngoài, với sự tham gia của Cục thiết kế Sukhoi, tích hợp một số hệ thống sản xuất trong nước và vũ khí vào chiến đấu cơ”.

Lực lượng Hàng không vũ trụ Liên bang Nga là đơn vị khai thác máy bay chiến đấu Sukhoi lớn nhất. Theo Bộ Quốc phòng Nga (www.mil.ru), máy bay Su-30SM và Su-35 có thể đánh chặn hiệu quả các mục tiêu trên không và tấn công các cơ sở quân sự bằng vũ khí dẫn đường chính xác từ độ cao thấp, trung bình và cao. Thiết bị trên không của các chiến đấu

cơ này cho phép sử dụng vũ khí với độ chính xác tối đa. Theo Thiếu tá Viktor Dudin, Anh hùng-phi công máy bay chiến đấu Nga, Su-35 là một máy bay chiến đấu hoàn hảo vượt trội so với tất cả các đối thủ khác.

Su-35 là hệ thống máy bay thế hệ 4++ mạnh mẽ, tích hợp các công nghệ máy bay chiến đấu thế hệ thứ năm. Su-35 thực hiện được mọi nhiệm vụ của một máy bay chiến đấu ở nhiều dải độ cao và vận tốc, cho phép sử dụng tới 12 tên lửa không đối không tầm trung hoặc 6 tên lửa không đối đất trong một lần xuất kích. Radar tích hợp mạnh mẽ của Su-35 có thể phát hiện các mục tiêu trên không ở tầm xa lên đến 350 km. Su-35 cũng tấn công hiệu quả các mục tiêu mặt đất và trên biển, ngay cả khi không xâm nhập vào vùng nhận diện phòng không của đối phương. Ngoài ra, Su-35 có thể điều khiển một nhóm máy bay, hoạt động như một máy bay cảnh báo sớm trên không (AWACS).

Ưu điểm chính của máy bay chiến đấu dòng Su:

- khả năng cơ động siêu lớn mang lại lợi thế rõ ràng trong không chiến tầm gần, cho phép máy bay Su thực hiện được nhiều tác vụ, trong đó có làm đoạn các cuộc tấn công trả đũa bằng tên lửa của đối phương;
- trang bị tên lửa, rocket mạnh, và pháo tự động 30 mm;
- có khả năng tự động tiếp liệu trên không và tại căn cứ;
- hệ thống điện tử hàng không và vũ khí có cấu trúc mở.

Ông Alexander Mikheev nhấn mạnh: “Những mối đe dọa về quân sự trên thế giới không hề giảm đi, và điều này cho thấy sẽ ngày càng có nhiều nước quan tâm hơn đến các dòng máy bay chiến đấu của Nga. Trong tương lai gần, hiệu quả chiến đấu chủ yếu của máy bay Nga vẫn sẽ được duy trì và Nga vẫn đang liên tục nâng cấp nền tảng sẵn có, điển hình là trường hợp của Su-57”.

Một trong những nước khai thác máy bay chiến đấu dòng Su-30 đáng chú ý nhất là Ấn Độ. Chương trình sản xuất máy bay chiến đấu Su-30MKI đã được cấp phép và thực hiện thành công, tạo nên xương sống cho Không quân nước này. Rosoboronexport, trong khuôn khổ chương trình “Make in India”, sẵn sàng cung cấp thêm hệ thống các bộ phận lắp ráp Su-30MKI và tham gia hiện đại hóa các hệ thống này, bao gồm việc tích hợp vũ khí và hệ thống điện tử hàng không mới nhất... Ngoài ra, danh mục các dự án hàng không hiện có cho phép công ty phát triển hợp tác công nghệ trên toàn cầu trong nhiều lĩnh vực.

Đội bay trình diễn Hiệp sĩ và Chim ưng Nga đã nhiều lần nhận được sự tán thưởng của khán giả tại các triển lãm hàng không quốc tế ở hàng chục quốc gia trên thế giới khi bay các chiến đấu cơ Su-27, Su-30, và Su-35. Nguyên thủ các quốc gia khách hàng từng tham gia các chuyến bay thử nghiệm dòng Sukhoi cũng đã bị thuyết phục bởi hiệu suất cao và độ tin cậy của dòng máy bay chiến đấu này của Nga.

Pavel Sukhoi's combat family



2022 marks the 45th anniversary of the maiden flight of the Su-27 fighter prototype developed by the Sukhoi Experimental Design Bureau, which marked the birth of the famed family of Su-27/Su-30 fighter jets. In the 21st century, the Su-27/Su-30 became among the most in-demand fighters in the world: they were purchased by Vietnam, Angola, Belarus, Venezuela, India, Indonesia, Kazakhstan, China, Malaysia, Uganda and other countries. Much of the credit for this should go both to aircraft designer Pavel Sukhoi personally and the team of his unparalleled Design Bureau, which managed to derive a technically perfect formula for the global success of the Sukhoi brand.

"Air superiority is a key factor in any confrontation. That is why we pay great attention to developing new advanced platforms. At one time, the Su-27 became a technologically breakthrough machine and the progenitor of a whole family of outstanding aircraft: the Su-30, Su-34 and Su-35. Today, these jets are the mainstay of the Russian Aerospace Forces and successfully perform missions even under especially adverse conditions on a daily basis. This is a vivid demonstration of our technological capabilities," said Vladimir Artyakov, First Deputy Director General of Rostec State Corporation.

Currently, the family of Russia's Sukhoi high-performance heavy multi-mission aircraft systems offered for export is represented by Su-30SME, Su-34E and Su-35 4+/4++ generation aircraft.

"Rosoboronexport has delivered about 700 Su-27/Su-30 combat aircraft abroad since 2000. In 2021, the company's order portfolio was replenished with new contracts for the supply of Su-30SMs," said Alexander Mikheev, Director General of Rosoboronexport (part of Rostec State Corporation). "Over the past 10 years, the share of aircraft supplies in Russia's total arms exports has stood at 40-50%, and even exceeds this figure today. Currently, our partners highly appreciate the fact that engines, avionics, weapons, systems and components in Russian combat aircraft are exclusively Russian-made. This ensures the independence of the purchasing countries. In addition, an open architecture of avionics and weapons systems, implemented in Russian fighters, enables foreign customers, with the involvement of the Sukhoi Design Bureau, to integrate some of domestically-made systems and air-launched weapons into them."

The Russian Aerospace Forces is the largest operator of Sukhoi combat aircraft. According to the Russian Ministry of Defense (www.mil.ru), Su-30SM and Su-35 aircraft can effectively intercept air targets and attack military installations with precision-guided weapons from low, medium and high altitudes. Their airborne equipment enables the use of air weapons with maximum accuracy. According to Hero of Russia fighter

pilot Major Viktor Dudin, the Su-35 is a perfect fighter that surpasses all its foreign counterparts.

The Su-35 is a powerful 4++ generation aircraft system that incorporates fifth-generation fighter technologies. The Su-35 handles the entire range of fighter missions over a wide altitude and speed envelope. A large number of hardpoints allows the use of up to 12 medium-range air-to-air guided missiles or 6 air-to-surface missiles in one sortie. Its powerful onboard radar can detect aerial targets at long ranges (up to 350 km). The Su-35 also effectively engages ground (surface) targets, including without entering the enemy's air defense zone. In addition, the Su-35 is able to control a group of airplanes in the air, acting as an AWACS aircraft.

Key advantages of Su fighters:

- super-maneuverability that gives a clear edge in close air combat, enabling the Su aircraft, inter alia, to disrupt retaliatory missile attacks;
- powerful missiles and rockets plus a 30 mm autocannon;
- autonomous basing and in-flight refueling capability;
- open architecture of the avionics and weapons systems.

"The intensity of military threats in the world is not decreasing, which predetermines an increased interest in Russian combat planes, which have proved their reliability and effectiveness and outperform their Western counterparts in many respects," Alexander Mikheev stressed. "In the foreseeable future, the predominant combat effectiveness of Russian aircraft will remain, and continuous platform upgrading is underway, as clearly illustrated by the case of the Su-57."

One of the most notable foreign operators of Su-30 type fighters is India, where the program of licensed production of Su-30MKI fighters, which make up the backbone of the country's Air Force, has been successfully implemented. Rosoboronexport, within the framework of the Make in India program, is ready to supply additional completely knocked down kits for the assembly of the Su-30MKI and carry out joint work on their modernization, including the integration of the latest air weapons, avionics, etc. At the same time, the existing portfolio of aviation projects allows the company to globally develop technological cooperation in a broad range of areas.

By the way, the world-famous Russian Knights and Falcons of Russia aerobatic teams, flying Su-27/Su-30/Su-35 fighters, have repeatedly received applause from the audience at international air shows in dozens of countries around the world. Even the presidents and prime ministers of the customer countries, who participated in the demo flights of these beautiful aircraft, have repeatedly convinced themselves of the high flight performance and reliability of the Russian Sukhoi fighters.



TRIỂN LÃM QUỐC PHÒNG QUỐC TẾ
VIỆT NAM 2022

DAY
3



VIETNAM INTERNATIONAL
DEFENCE EXPO 2022

CÔNG TY WILL-BURT

Công ty Will-Burt có trụ sở tại Orrville, Ohio, Mỹ, là nhà sản xuất hàng đầu thế giới về tháp và cột tự nâng, hệ thống xe kéo và thiết bị xoay và nghiêng. Chúng tôi cung cấp hầu như mọi giải pháp nâng tải trọng di động và các dịch vụ tích hợp đầy đủ cho các cơ quan quốc phòng, chính phủ, cơ quan phản ứng bước đầu, viễn thông, truyền thông, sản xuất năng lượng và các thị trường khác. Will-Burt cũng cung cấp các hợp đồng sản xuất, chế tạo kim loại, sơn tĩnh điện và dịch vụ tạo khuôn nhanh.

Là một công ty quốc tế, chúng tôi có văn phòng và nhà máy tại Mỹ, Anh, Đức và Singapore, công ty liên doanh ở Thổ Nhĩ Kỳ. Tất cả các nhà máy sản xuất của Will-Burt đều đạt chứng nhận quản lý chất lượng ISO 9001:2015. Đội ngũ kỹ sư

và công nhân lành nghề của Will-Burt cung cấp các dịch vụ sản xuất chuyên về tạo khuôn nhanh cùng với chế tạo kim loại và sản xuất ống vật liệu tổng hợp. Chúng tôi cung cấp các giải pháp tích hợp sáng tạo để đáp ứng các yêu cầu riêng của khách hàng.

Một số sản phẩm của Will-Burt như các loại đèn sạc, tháp và cột tự nâng, tháp đèn di động và cầm tay, hệ thống nâng hạ di động nhanh, hộp bảo vệ bộ định vị và camera, phụ kiện cột và tháp tự nâng, đèn cứu hỏa công nghệ cao, que dò điện áp xoay chiều, tháp giám sát video, xe kéo quân sự và viễn thông, các giải pháp lưu trữ an toàn. Với gần 100 năm xây dựng và phát triển, danh tiếng của Will-Burt có được là nhờ vào những con người tài năng, chăm chỉ và luôn tràn đầy tinh thần cống hiến.



The Will-Burt Company is based in Orrville, Ohio, the USA. Will-Burt is the world's premier manufacturer of mobile telescoping masts, towers, trailer system pan and tilt positioners. We offer virtually every mobile payload elevation and integration solution for defense, government, first responders, cellular and mobile, broadcast, energy production and other markets. Will-Burt also offers manufacturing contracts, metal fabrication, powder-coating, and rapid prototyping services.

Will-Burt is an international company with offices and manufacturing facilities in the USA, England, and Germany along with offices in Singapore and a joint venture in Turkey. All Will-Burt Company manufacturing locations are backed by a certified ISO 9001:2015 Quality Management System. Will-Burt's skilled engineers and work force provide manufacturing services specializing in rapid prototyping along with metal fabrication and composite tube manufacturing. Innovative custom integration solutions are available to solve your unique requirements.

The products of Will-Burt include rechargeable lighting products, telescopic masts and towers, portable and mobile lighting towers, rapid deployment mobile evaluation systems, positioner and camera enclosures, tower and mast accessories, the firetech advance, hot-stick AC voltage detector, video surveillance towers, military and communication trailers, secure storage solutions. The identity of the Will-Burt brand has been developed over nearly 100 years of hard work and dedication of generations of talented people.