

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

감시정찰 중국, 베이더우-3 위성군에 위성 2기 추가 배치

기동 러시아, 베트남에 T-90S/SK 전차 납품 시작

함정 러시아, 수중 은밀성이 향상된 보레이급 잠수함 지속 건조

항공 중 AVIC사, 고고도 무인기 공개

화력 스웨덴 사브사, 레이시온사와 견착발사식 체계 탄약 개발 제휴

방호·유도무기 인도, 현대식 L/70 40mm 자동 대공포 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

중국, 베이더우-3 위성군에 위성 2기 추가 배치

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 중국이 11월 5일 창정(长征) 3B 로켓을 발사하여, 지구중궤도(MEO)에 베이더우(Beidou)-3 항법위성 2기를 추가로 배치시켰음.

※ MEO: Medium Earth Orbit

- 베이더우 사업은 3단계로 추진되며, 1단계에서는 실험용 위성 4기가 배치되었고, 2단계에서 베이더우-2 위성 12기가 2012년부터 운용에 들어갔으며, 3단계는 2018년 말까지 베이더우-3 위성 18기가 추가 발사
- 중국은 정지궤도(GEO), 경사지구동기궤도(IGSO), 지구중궤도에 베이더우 위성을 배치

□ 중국은 2020년까지 MEO 27기, GEO 5기, IGSO 3기로 구성된 전체 항법위성군을 완성할 계획이며, 실현될 경우 전 세계에 위성항법 서비스를 제공할 수 있음.

- 중국은 최근 발사된 위성이 종전보다 더욱 정확한 원자시계가 설치되어 남중국해 등 일부 지역에 GPS보다 더 정확한 위치서비스를 제공하게 될 것이라고 보도
- 베이더우-3 위성의 개선사항에는 위성간 링크 향상, 레이저 통신장치 사용 등이 포함
 - 민간용으로 제공되는 베이더우 체계는 5~10m의 정확도를 발휘하고, 군용으로 제공되는 서비스는 5~10cm의 정확도를 발휘하는 등 보다 더 우수한 것으로 주장



창정 3B 로켓 발사 장면

[출처] China adds two more satellites to Beidou-3 constellation, janes.ihs.com, 2017. 11. 7.

러시아, 베트남에 T-90S/SK 전차 납품 시작

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 러시아가 주력전차(MBT) T-90S(기본 수출형) 및 T-90SK(지휘용)를 베트남에 납품하기 시작했다고 국영 인테르팩스 통신사가 11월 7일 보도함.

- 2017년 초 베트남이 러시아에 T-90S/SK MBT 64대를 발주했고 러시아가 제공하는 차관으로 전차 획득 자금을 지원한다고 베트남과 러시아 언론매체에서 보도
- 7월에 러시아 전차 제작업체인 우랄바곤자보드사가 연례 보고서를 통해 베트남의 전차 주문을 확보하였다고 발표
- T-90 계약가는 공개되지 않았으나 약 2억 5,000만 달러로 추정

- 총 64대에 이르는 T-90S 및 T-90SK 전차 획득은 전차 전력을 현대화하려는 베트남의 노력을 반영할 뿐만 아니라, 베트남이 군 장비 공급 국가를 다양화하려고 하는 시점에서 베트남에 대한 중요 무기 공급국가로서의 입지를 강화하려는 러시아의 노력을 보여줌.
- 이번 신형 MBT 도입은 베트남 육군이 최근 몇 년간 추진한 무기 도입 사업 중 최초의 대규모 발주
- 베트남과 러시아는 러시아제 대공미사일의 잠재적 공급 문제도 논의 중



러시아제 T-90S MBT

[출처] Russia begins delivering T-90S/SK tanks to Vietnam, says report, janes.ihs.com, 2017. 11. 9.

러시아, 수중 은밀성이 향상된 보레이급 잠수함 지속 건조

□ 보레이급 잠수함은 러시아 핵잠수함 개발에 새로운 장을 열었다고 할 정도로 이전 아쿨라급과 오스카 II급보다 5배 정속하다고 알려짐.

○ 향후 러시아의 핵 억지력 트리오의 한 축을 맡을 예정으로 불라바 대륙간 탄도미사일을 탑재할 예정

□ 한편 바르샤반카급 디젤-전기추진 잠수함은 ‘블랙 홀’에 비교할 만큼 수중음향체계로 탐지하기 어려우며, 적의 탐지거리 밖에서 잠수함을 표적으로 공격 가능하고 원거리 타격용 칼리브르 순항미사일도 탑재함.

□ 보레이급 잠수함의 특징과 탑재장비

○ 단축 워터제트 추진체계를 처음 채택하였으며 스텔스 성능을 위해 경사식 추진기(thruster) 2대와 플랩(flap)을 가진 인입식 함수수평타를 장착

○ 전 승조원용 구조챔버가 장착되어 있고 다른 잠수함과 달리 빙하를 통과하면서 순항미사일 발사 가능

- 이전에는 미사일 발사 전 수중에 머물러야 함.
- 러시아는 보레이급 3척 건조 후 보레이 II급을 건조할 예정



바르샤반카급 디젤-전기추진 잠수함(좌)과 보레이급 잠수함

[출처] Monster of the deep: Russia's most terrifying submarines, rbth.com, 2017. 11. 8.

중 AVIC사, 고고도 무인기 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ AVIC사가 두바이 에어쇼에 고고도 장기체공(HALE) 무인기 '클라우드 새도(Cloud Shadow)'의 실물모형을 전시하였음.

- 클라우드 새도는 2016년 11월 중국내 전시회에서 첫 공개되었으며, AVIC사는 수출진흥 목적으로 국제행사에 공개
- 정찰용과 공격형 2가지 형상으로 개발되었으며, 국경정찰, 전투피해평가, 감시 및 지상의 적에 대한 공격 등의 임무 수행
- 무인기 3대와 지상통제장비로 구성되어 있으며, 14km의 고도에서 4~6시간 비행하며 통신거리 290km

□ 정찰용과 공격형은 복합재로 제작된 공통의 기체를 사용하며, 10° 후퇴익과 V형 꼬리 날개를 장착한 터보젯 추진기임.

- 동체크기 9×3.66m, 날개폭 17.8m로 총이륙중량 3,000kg, 장비탑재 400kg
- 무인기 전용으로 개발된 WP11C 터보젯엔진 1기를 장착하며, 최대속도 620km/h
- 두 형상 공통으로 이동표적 추적을 위한 SAR를 기체내부에 장착하며, 정찰형은 EO/IR 터렛과 추가의 광학 카메라 장착
- 공격형은 6개 장착점에 공대지 미사일, 활강폭탄, 정밀유도폭탄 및 경순항미사일 등 지상공격무기로 무장



2016년 11월 전시회의 무장공격형 클라우드 새도

[출처] China's Cloud Shadow emerges seeking sales, flightglobal.com, 2017. 11. 12.

스웨덴 사브사, 레이시온사와 견착발사식 체계 탄약 개발 제휴

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 스웨덴 사브사와 미 레이시온사가 단거리 견착발사식 체계의 탄약 분야 능력을 확장하기 위하여 제휴협정을 발표할 예정임.

○ 양사는 제휴를 통해 우선 사브사의 재장전이 가능한 칼-구스타프 M3/M4 체계와 일회용 AT4용으로 사용가능한 스마트 84mm 초경량 미사일(ULM)의 개발 및 실용화에 중점 ※ ULM: Ultra Light Missile

- 사브사는 2014년 9월 ULM 개념을 처음으로 소개, ULM에는 발사전 표적포착(LOBL) 로켓추진탄, 보다 발전된 탐색기, 전체 무게가 약 5kg인 독일의 IRIS-T 단거리 공대공 미사일 등의 개념이 포함 ※ LOBL: Lock-On Before Launch

○ 사브사는 ULM 개발이 상당히 진척되었으며 향후 24개월 이내에 초도시험을 실시하는 것이 목표라고 언급

- ULM 초도시험은 상이한 탄두를 사용하여 다양한 거리의 3개 표적에 대해 3발을 발사할 예정이며, 발사기는 지능형 조준체계인 에임포인트 FCS13 조준경을 장착한 칼-구스타프 체계를 사용 (사거리 2,500m, 기존 탄 사거리의 2배 이상)

○ ULM에는 반능동 레이저(SAL) 탐색기 장착 예정이나, 전자광학 센서 기능 탑재도 고려 중

○ 레이시온사는 로켓추진 40mm 유도탄 파이크(Pike)를 개발하면서 습득된 유도 및 소형화 기술을 접목할 것으로 판단

• 금번 제휴는 양사 모두에게 상호이익이 되는 조치로, 사브사에게는 수출기회 확대 및 연구자금 확보가 가능하고 레이시온사는 재블린 만으로는 접근이 어려운 시장에 진출 가능



84mm ULM 초기 개념 모델 (2014년 9월 공개)

[출처] Raytheon, Saab team for shoulder-launched munitions development, janes.ihs.com, 2017. 11. 8.

인도, 현대식 L/70 40mm 자동 대공포 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 인도 BEL사가 방콕에서 개최된 2017 국제방위산업전시회에서 현대식 L/70 40mm 견인형 대공포를 전시하였음.

※ BEL: Bharat Electronics Limited

○ 40mm L/70 자동 대공포는 원래 스웨덴 보포스사가 제작하였으며, 스웨덴 육군은 1951년부터 운용

□ 현대식 L/70 40mm 대공포는 공중위협에 대응하여 사격능력을 개선하려는 인도 육군의 요청에 따라 개발되었음.

○ 컴퓨터 사격통제장비로 구성된 신형 전자광학 사격통제체계와 자동 표적추적 및 포구속도 레이더를 구비한 주야간 조준경을 장착

○ 포수는 비디오 디스플레이를 이용하여 모든 사격활동을 통제

○ 최신 전기구동장치를 탑재한 운반차량은 배터리로 10시간 동안 운용 가능

○ 발사속도는 분당 300발이며, 유효사거리는 최대 3~4km

• 구형 장비의 발사속도는 분당 240발



인도의 신형 L70 40mm 견인 대공포

[출처] India presents modernized version of L/70 40mm antiaircraft gun, armyrecognition.com, 2017. 11. 8.