



ปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์ด้านความมั่นคงที่มีความสลับซับซ้อนและอ่อนไหว อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศชาติต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถในการปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ เพื่อให้พร้อมรับสถานการณ์ในปัจจุบันและความท้าทายรูปแบบใหม่ในอนาคตข้างหน้า และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม อันประกอบไปด้วย 3 ยุทธศาสตร์ คือ การสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคง (Security Cooperation) การฝึกกำลังป้องกันประเทศ และ การป้องกันเชิงรุก

ในการขับเคลื่อน 3 ยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ กองทัพจำเป็นต้องมีกำลังพลที่มีความพร้อมและยุทธโปกรณ์ที่มีความทันสมัย มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ภัยคุกคามและภารกิจ ยุทธโปกรณ์ประเภทปืนใหญ่สนามถือได้ว่าเป็นหัวหอกสำคัญสำหรับการรบภาคพื้นดิน มีภารกิจหลักในการยิงสนับสนุนแก่หน่วยดำเนินกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง แม่นยำ และทันเวลา ด้วยการยิงทำลาย ยิงตัดรอนกำลัง ซึ่งหากจะแบ่งประเภทปืนใหญ่สนามตามลักษณะอาวุธแล้ว สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ ปืนใหญ่สนามลำกล้อง และ ประเภทอาวุธส่ง เช่น จรวดหลายลำกล้อง ที่ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างแสนยานุภาพในการโจมตีให้กับหน่วยปืนใหญ่สนาม ด้วยพิสัยการยิงที่ไกล มีอำนาจในการข่มขวัญและทำลายข้าศึก ครอบคลุมพื้นที่ในการโจมตีได้ในบริเวณกว้าง มีระยะยิงไกลเพื่อเพิ่มความลึกของสนามรบ มีความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ สามารถหลบหลีกจากการยิงตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว มีการเชื่อมโยงเข้ากับระบบควบคุมและบังคับบัญชา จึงทำให้เหมาะสมกับหลักนิยมการรบภาคพื้นดินในปัจจุบัน ที่มีแนวทางการปฏิบัติในลักษณะที่รุนแรงและรวดเร็ว เพื่อช่วงชิงความได้เปรียบในการปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มต้น

ด้วยแสนยานุภาพของจรวดหลายลำกล้อง ประเทศมหาอำนาจและหลายประเทศสมาชิกอาเซียนได้ทำการจัดซื้อระบบจรวดหลายลำกล้องเข้าประจำการ อาทิเช่น มาเลเซียที่จัดหาจรวด ASTROS II จำนวน 2 กองพันหรือ 36 ระบบ สิงคโปร์ที่จัดหาจรวดหลายลำกล้องแบบ HIMARS จำนวน 18 ระบบ พม่าจัดหาระบบจรวดหลายลำกล้องแบบ M-1991 ขนาด 240 มม. และ กัมพูชาได้จัดหาระบบจรวดหลายลำกล้องขนาด 122 มม. ไว้จำนวนหนึ่งเช่นกัน ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่กองทัพไทย จำเป็นต้องมีการเสริมสร้างแสนยานุภาพในการป้องกันและป้องปรามภัยคุกคามทั้งในระยะใกล้และในระยะยาวจากด้วยจรวดหลายลำกล้อง

กระทรวงกลาโหมได้เล็งเห็นความสำคัญของจรวดหลายลำกล้อง จึงได้จัดหาจรวดหลายลำกล้องแบบ จลก .31 ขนาด 130 มม. ซึ่งเป็นจรวดหลายลำกล้องพิสัยใกล้และจรวดหลายลำกล้องพิสัยกลางขนาด 122 มม. แบบ SR-4 ตลอดทั้งยังได้อนุมัติให้สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ หรือ สทป. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องพิสัยกลางแบบ DTI-2 และ พิสัยไกล DTI-1 เพื่อให้กองทัพสามารถพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีป้องกันประเทศได้อย่างยั่งยืน สมกับการเป็นกองทัพชั้นนำและทันสมัยของอาเซียน

ระบบจรวด DTI-2 เป็นการวิจัยและพัฒนาจรวดหลายลำกล้องซึ่ง สทป. เป็นผู้ออกแบบและพัฒนาาระบบจรวดฯ โดยการต่อยอดองค์ความรู้จากระบบ DTI-1 ซึ่งได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมิตรประเทศ ระบบจรวด DTI-2 มีระยะยิงที่ 40 กม. ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของกองทัพบกที่ต้องการเพิ่มเติมสิ่งที่มีอยู่เดิมด้วยระยะยิงที่ต่างกันหลายมิติ หลายระยะ ในช่วงแรกของโครงการ DTI-2 (ต.ค.53 - ก.ย.54) เป็นการค้นคว้าและวิเคราะห์ เพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ ในการสร้างกรอบแนวคิดการออกแบบจรวดหลายลำกล้อง ผลงานความสำเร็จที่ผ่านมา สทป. ได้ประสบความสำเร็จ ในการผลิตดินขับ ระบบควบคุมการยิงทดสอบยิง ท่อจรวดและชิ้นส่วนทางแบบ Wrap-Around ภายใต้การควบคุมคุณภาพ ที่ได้รับมาตรฐาน ตามด้วยการยิงทดสอบภาคสถิต (Static Test) และภาคพลวัต (Dynamic Test) ที่สอดคล้องกับการจำลองผลขึ้นวิถีด้วยคอมพิวเตอร์ (Trajectory Simulation) ตามหลักอากาศพลศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่ยืนยันถึงความแม่นยำ คุณภาพและมาตรฐานในการดำเนินการ และเพื่อให้ได้ระบบจรวดหลายลำกล้องขนาด 122 มม. ที่มีสมรรถนะสูง ตรงต่อความต้องการทางยุทธการและยุทธวิธีของกองทัพบก

จากความสำเร็จในการทดสอบภาคสถิตและภาคพลวัตนับได้ว่าเป็นการเปิดบันทึกครั้งสำคัญให้กับประวัติศาสตร์ ทางด้านการทหาร ในการยิงทดสอบจรวดที่มีชิ้นส่วนทางแบบ Wrap-Around เป็นครั้งแรก รวมทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่นักวิจัยของไทยได้สั่งสมองค์ความรู้ในแขนงต่างๆ อันเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน รวมทั้งสามารถเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีจรวดของอาเซียนต่อไปในอนาคต



จรวด DTI-1

ชื่อเรียกทั่วไป	DTI-1
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
ผู้ผลิต	สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.)
ประเทศผู้ผลิต	ไทย
คุณลักษณะทั่วไป	
ความยาวลูกจรวด	6.376 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	724 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	302 มม.
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	N/A
ขบวนการระเบิด	เฉียดระเบิด
น้ำหนักหัวรบ	150 กก.
ประเภทหัวรบ	ระเบิดแรงสูง
จำนวนท่อยิง	4 ท่อยิง
ความเร็วในการตอบสนองภัยคุกคาม	ภายใน 20 นาที
แบบการยิง	ยิงเป็นชุด หรือยิงทีละนัด
สมรรถนะ	
ระยะยิงไกลสุด	180 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	60 กม.
ความเร็วสูงสุด	5.2 มัค
ความเร่งสูงสุด	40 เท่าของแรงโน้มถ่วงโลก
ระยะปฏิบัติการของรถยิง	300 กม.
ประเทศผู้ใช้	ไทย



WS-2 (Wei Shi 2)

ชื่อเรียกทั่วไป	WS-2 (Wei Shi 2)
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	China National Precision Machinery Import and Export Corporation (CNPMEC)
ประเทศผู้ผลิต	จีน
ความยาว	7.15 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	1,285 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	400 มม.
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	inertial guidance system และใช้นำวิถีด้วยดาวเทียมในระหว่างการโคจร
น้ำหนักหัวรบ	200 กก.
ประเภทหัวรบ	Cluster Munition, Submunition 540 bomblets (High-Explosive Anti-Tank), High-explosive fragmentation
จำนวนท่อยิง	6 ท่อยิง
รถยิง	รถบรรทุก Taian TAS-5450
ระยะยิงไกลสุด	200 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	70 กม.
ความเร็วสูงสุด	5.6 มัค
ประเทศผู้ใช้	จีน

ชื่อเรียกทั่วไป	M270 MLRS
ชื่ออื่นๆ	M270 Launcher
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Lockheed Martin, Diehl BGT Defence
ประเทศผู้ผลิต	สหรัฐอเมริกา
ชนิดลูกจรวด	แบบ M26
ความยาว	3.94 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	306 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	227 มม.
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	Spin Stabilized
ขบวนการระเบิด	Remotely-set time fuze
น้ำหนักหัวรบ	56 กก.
ประเภทหัวรบ	Bomblet แบบ Dual-purpose Improved Conventional Munition (DPICM) รุ่น M77 จำนวน 644 ลูก
จำนวนท่อยิง	12 ท่อยิง
รถยิง	Cummins VTA-903T diesel 500 hp สามารถเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องบินลำเลียง C-141 หรือ C-5
ระยะยิงไกลสุด	ลูกจรวด M26 31.6 กม.
ประเทศผู้ใช้	บารุเรน ฝรั่งเศส เยอรมัน กรีซ อิตาลี เนเธอร์แลนด์ ตุรกี สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา อียิปต์ ฟินแลนด์ อิสราเอล ญี่ปุ่น นอร์เวย์ เกาหลีใต้



M270 MLRS

ชื่อเรียกทั่วไป	M142 HIMARS
ชื่ออื่นๆ	M142 HIMARS
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Lockheed Martin, BAE Systems
ประเทศผู้ผลิต	สหรัฐอเมริกา
ชนิดลูกจรวด	จรวดที่ยิงด้วยแท่นยิง M270 MLRS หรือจรวด MGM-140 ATACMS
ความยาว	3.96 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	307 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางกลางลูกจรวด	240 มม.
ประเภทหัวรบ	HE-FRAG and cluster
จำนวนต่อยิง	6 ต่อยิง
รถยิง	Caterpillar 3115 ATAAC 6.6-liter diesel 290 hp สามารถเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องบินลำเลียง C-130
ระยะยิงไกลสุด	100 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	2 กม.
ประเทศผู้ใช้	สหรัฐอเมริกา, สิงคโปร์, สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์, จอร์แดน



M142 HIMARS

ชื่อเรียกทั่วไป	ASTROS II
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Avibras
ประเทศผู้ผลิต	บราซิล
ความยาว	3.9 ม. (รุ่น SS-30) 4.2 ม. (รุ่น SS-40) 5.6 ม. (รุ่น SS-60)
น้ำหนักลูกจรวด	68 กก. (รุ่น SS-30) 152 กก. (รุ่น SS-40) 595 กก. (รุ่น SS-60)
เส้นผ่าศูนย์กลางกลางลูกจรวด	127 มม. (รุ่น SS-30) 180 มม. (รุ่น SS-40) 300 มม. (รุ่น SS-60 รุ่น SS-80)
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	ไม่นำวิถี
น้ำหนักหัวรบ	212 กก.
ประเภทหัวรบ	HE, ระเบิดเพลิง, ทุ่นระเบิด, bomblet
จำนวนต่อยิง	32 ต่อยิง (รุ่น SS-30) 16 ต่อยิง (รุ่น SS-40) 4 ต่อยิง (รุ่น SS-60 รุ่น SS-80)
รถยิง	Mercedes-Benz OM422 280 แรงม้า
ระยะยิง	รุ่น SS-30: 9-30 กม. รุ่น SS-40: 15-35 กม. รุ่น SS-60: 20-60 กม. รุ่น SS-80: 22-90 กม.
ประเทศผู้ใช้	มาเลเซีย



ASTRO II

ชื่อเรียกทั่วไป	BM-27 Uragan
ชื่ออื่นๆ	9K57 Hurricane
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Splav
ประเทศผู้ผลิต	รัสเซีย
ความยาว	4.8 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	280 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	220 มม.
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	ไม่นำวิถี
น้ำหนักห้วงรบ	51 กก. (HE) 100 กก. (Submunitions)
ประเภทห้วงรบ	HE-FRAG, chemical, incendiary, fuel-air explosive, cluster
จำนวนท่อยิง	16 ท่อยิง
รถยิง	รถบรรทุกหนัก ZiL-135LM 8x8 เครื่องยนต์ ZiL-375 180 แรงม้า (สามารถเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องบินลำเลียง IL-76, An-22, An-124)
ระยะยิงไกลสุด	34 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	8.5 กม.
ประเทศผู้ใช้	อัฟกานิสถาน อาร์เมเนีย อิหร่าน มอลโดวา ไซปรัส เกาหลีเหนือ รัสเซีย อังกฤษ โกลา เบราลุส คาซัคสถาน ซีเรีย เติร์กเมนิสถาน ยูเครน อุซเบกิสถาน เยเมน



BM-27 Uragan



LYNX

ชื่อเรียกทั่วไป	Lynx
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Israel Military Industries (IMI)
ประเทศผู้ผลิต	อิสราเอล
ชนิดลูกจรวด	จรวดขนาด 122 มม. (Grad), ขนาด 160 มม. (LAR), ขนาด 306 มม. (EXTRA), ขนาด 330 มม. (Delilah)
ความยาว	2.87 ม. (Grad) 3.3 ม. (LAR) 4.429 ม. (EXTRA)
น้ำหนักลูกจรวด	66 กก. (Grad) 110 กก. (LAR) 430 กก. (EXTRA)
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	122 มม. / 160 มม. / 306 มม. / 330 มม.
ระบบนำวิถี	GPS-Glonass, Advanced INS
น้ำหนักห้วงรบ	20 กก. / 45 กก. / 120 กก. / 30 กก.
ประเภทห้วงรบ	HE
จำนวนท่อยิง	40 / 26 / 8 / 2 ท่อยิง
รถยิง	รถบรรทุกทุก KamAZ-6350 8x8 diesel 360 แรงม้า
ระยะยิงไกลสุด	21 กม. / 45 กม. / 150 กม. / 180 กม.
ประเทศผู้ใช้	อาร์เซอร์ไบจัน

ชื่อเรียกทั่วไป	BM-21 Grad (Hail)
ชื่ออื่นๆ	9K51 หรือ M1964
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Splav
ประเทศผู้ผลิต	รัสเซีย
ชนิดลูกจรวด	9M22
ความยาว	2.87 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	66.6 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	122 มม. (9P132)
ระบบนำวิถี	fin-stabilized
ชนวนระเบิด	MRV-U (PD)
น้ำหนักหัวรบ	18.4 กก. (M21OF)
ประเภทหัวรบ	HE-FRAG
จำนวนท่อยิง	40 ท่อยิง
รถยิง	รถบรรทุก ZIL-131, Ural-375D หรือ Ural-4320 6x6 (เครื่องยนต์ V-8 gasoline ZIL-375)
ระยะยิงไกลสุด	21 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	1.6 กม.
ความเร็วสูงสุดของจรวด	690 ม./วินาที
ประเทศผู้ใช้	กัมพูชา อินโดนีเซีย อินเดีย อิหร่าน อิรัก อิสราเอล พม่า เกาหลีเหนือ เวียดนาม ยูเครน รัสเซีย



BM-21 Grad (Hail)



LARS-2

ชื่อเรียกทั่วไป	LARS-2
ประเภท	จรวดหลายลำกล้อง
บริษัทผู้ผลิต	Krauss-Maffei Wegmann GmbH
ประเทศผู้ผลิต	เยอรมัน
ความยาว	2.263 ม.
น้ำหนักลูกจรวด	35 กก.
เส้นผ่าศูนย์กลางลูกจรวด	110 มม.
ระบบขับเคลื่อน	เชื้อเพลิงแข็ง
ระบบนำวิถี	Spin-stabilized
ประเภทหัวรบ	Cluster, smoke
จำนวนท่อยิง	36 ท่อยิง
รถยิง	รถบรรทุก MAN 6x6 diesel 260 แรงม้า
ระยะยิงไกลสุด	25 กม.
ระยะยิงใกล้สุด	19 กม.
ประเทศผู้ใช้	เยอรมัน