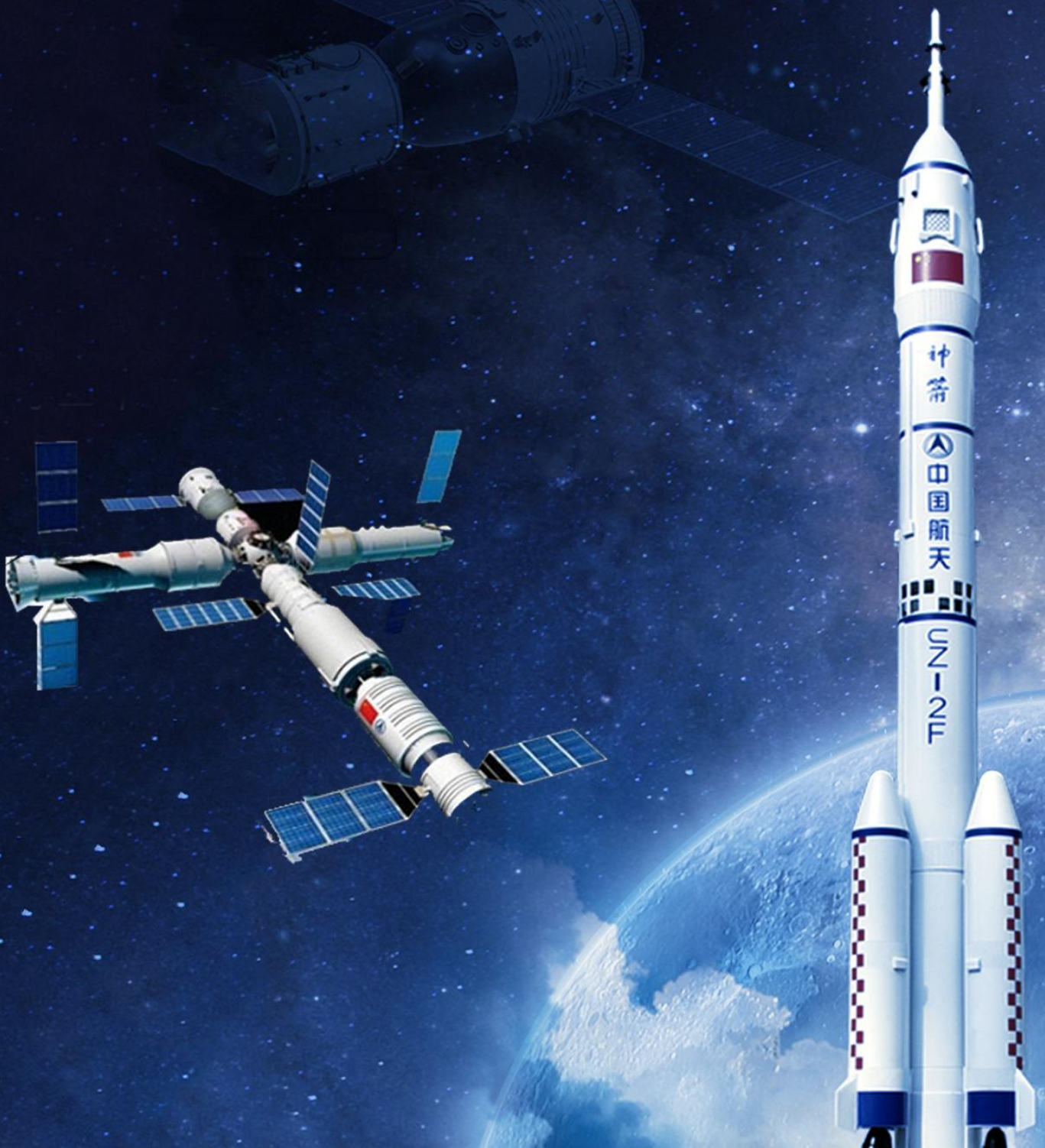


ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง
วารสารวิทยไมตรีไทย-จีน ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2568



วิทยไมตรีไทย-จีน

ความก้าวหน้าด้านอวกาศจีน ปี 2568





วารสารรายเดือน วิทยไมตรีไทย-จีน นำเสนอข่าวสาร
ข้อมูล ความรู้ และเรื่องราวเกี่ยวกับการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึง
เรื่องที่น่าสนใจหลากหลายมิติของสาธารณรัฐประชาชนจีน

บรรณาธิการ

พสุภา ชินวรโสภาค

อัครราชทูตที่ปรึกษา

ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กองบรรณาธิการ

วิษราภรณ์ พรหมพินิจ

ณัฐตะวันา พิเชษฐพันธ์

จัดทำโดย

ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เลขที่ 21 ถนนกวงหวา เขตฉาวหยาง กรุงปักกิ่ง 100600
สาธารณรัฐประชาชนจีน

โทรศัพท์ (86-10) 8531-8700

โทรสาร (86-10) 8531-8791

เว็บไซต์ www.stsbeijing.org

อีเมล stsbeijing@mhesi.go.th

เฟซบุ๊ก www.facebook.com/stsbj

สวัสดีค่ะ

เป็นประจำทุกปีที่วารสารวิทยุไมตรีไทย-จีน ฉบับเดือนพฤศจิกายน จะนำเสนอพัฒนาการด้านอวกาศของจีนในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อนำเสนอให้ผู้อ่านได้ทราบกิจกรรมด้านอวกาศของจีนที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2568 จีนมีความก้าวหน้าในการดำเนินภารกิจสถานีอวกาศเทียนกง ภารกิจเสินโจว การทดลองระบบปล่อยจรวดใหม่ และผลการวิเคราะห์และทดลองดินดวงจันทร์

ไทยมีความร่วมมือด้านอวกาศกับจีนอย่างดีมาตลอด ทั้งในภารกิจฉางเอ๋อ 7 และ 8 โดยประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นประเทศเกียรติยศในงานวันอวกาศแห่งชาติจีนในปีนี้ และเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2568 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินี ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรเมืองอวกาศกรุงปักกิ่งด้วย

ขอเชิญติดตามข้อมูลได้ในวารสารวิทยุไมตรีไทย-จีน ฉบับนี้ค่ะ

พสุภา ชินวรโสภาค
บรรณาธิการ

สารบัญ

ความก้าวหน้า การพัฒนาด้านอวกาศจีน 2568.....	5
• สถานีอวกาศเทียนกง	8
• ภารกิจยานเสินโจว	17
• การสำรวจดวงจันทร์.....	22
• การสำรวจดาวอังคาร.....	35
• การทดลองระบบปล่อยจรวดใหม่	37
โครงการที่สำคัญ ด้านอวกาศในปี 2569	39
เหตุการณ์สำคัญด้านอวกาศ "ไทย-จีน" ปี 2568	42
การเรียนสาขาการบินและอวกาศในจีน	48
อ้างอิง.....	51

ความก้าวหน้า

การพัฒนาด้านอวกาศจีน 2568



CHINA'S SPACE MISSIONS IN 2025

ภารกิจด้านอวกาศที่สำคัญของจีน ปี 2568



ภารกิจ : ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-20

神舟二十号载人飞行任务

เวลาปล่อยจรวด : 24 เมษายน 2568 เวลา 17.17 น.

สถานีปล่อยจรวด : ฐานปล่อยจรวดดาวเทียมจี้วเฉียน

รายละเอียด

ภารกิจการบินที่มีมนุษย์ควบคุมครั้งที่ 5 ซึ่งอยู่ในช่วงการประยุกต์ใช้และพัฒนาสถานีอวกาศเทียนกง และเป็นภารกิจการบินครั้งที่ 35 ขององค์การอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมแห่งชาติจีน (China Manned Space Agency : CMSA)



ภารกิจ : ยานขนส่งสัมภาระเทียนโจว-9

天舟九号飞行任务

เวลาปล่อยจรวด : 15 กรกฎาคม 2568 เวลา 17.17 น.

สถานีปล่อยจรวด : ฐานปล่อยยานอวกาศเหวินชาง

รายละเอียด

ภารกิจการบินครั้งที่ 35 ของ CMSA และเป็นภารกิจขนส่งขนส่งสัมภาระเพิ่มเติมครั้งที่ 4 เข้าสู่สถานีอวกาศเทียนกง



ภารกิจ : ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-21

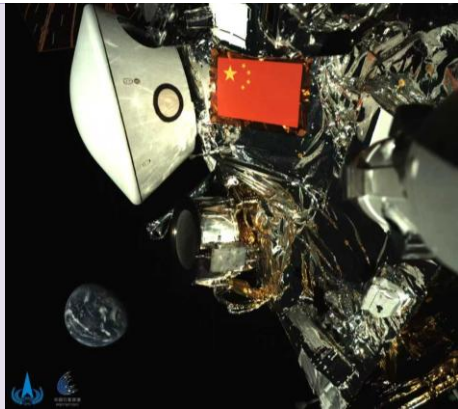
神舟二十一号载人飞行任务

เวลาปล่อยจรวด : 31 ตุลาคม 2568 เวลา 23.44 น.

สถานีปล่อยจรวด : ฐานปล่อยจรวดดาวเทียมจิ่วเฉวียน

รายละเอียด

ภารกิจการบินที่มีมนุษย์ควบคุมครั้งที่ 6 ซึ่งอยู่ในช่วงการประยุกต์ใช้และพัฒนาสถานีอวกาศเทียนกง และเป็นภารกิจการบินครั้งที่ 37 ของ CMSA



ภารกิจ : ยานเทียนเวิน-2

天问二号任务

เวลาปล่อยจรวด : 29 พฤศจิกายน 2568 เวลา 01.31 น.

สถานีปล่อยจรวด : ฐานปล่อยจรวดดาวเทียมซีซาง

รายละเอียด

ภารกิจเก็บตัวอย่างดาวเคราะห์น้อยและปฏิบัติการการส่งกลับ ซึ่งถือเป็นภารกิจสำรวจดาวเคราะห์น้อยครั้งแรกของจีน



ภารกิจ : ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-21

神舟二十一号载人飞行任务

เวลาปล่อยจรวด : 11 พฤศจิกายน 2568 เวลา 12.11 น.

สถานีปล่อยจรวด : ฐานปล่อยจรวดดาวเทียมจิ่วเฉวียน

รายละเอียด

เป็นภารกิจการบินครั้งที่ 38 ของ CMSA



ภารกิจ : จรวดจูเซวี่-3

朱雀三号

เวลาปล่อยจรวด : 3 ธันวาคม 2568

สถานีปล่อยจรวด : เขตทดสอบนวัตกรรมด้านการบินและอวกาศเชิงพาณิชย์ต่งเฟิง

รายละเอียด

ภารกิจการทดสอบจรวดที่มีเทคโนโลยีจรวดแบบนำกลับมาใช้ใหม่ของ บริษัท LandSpace

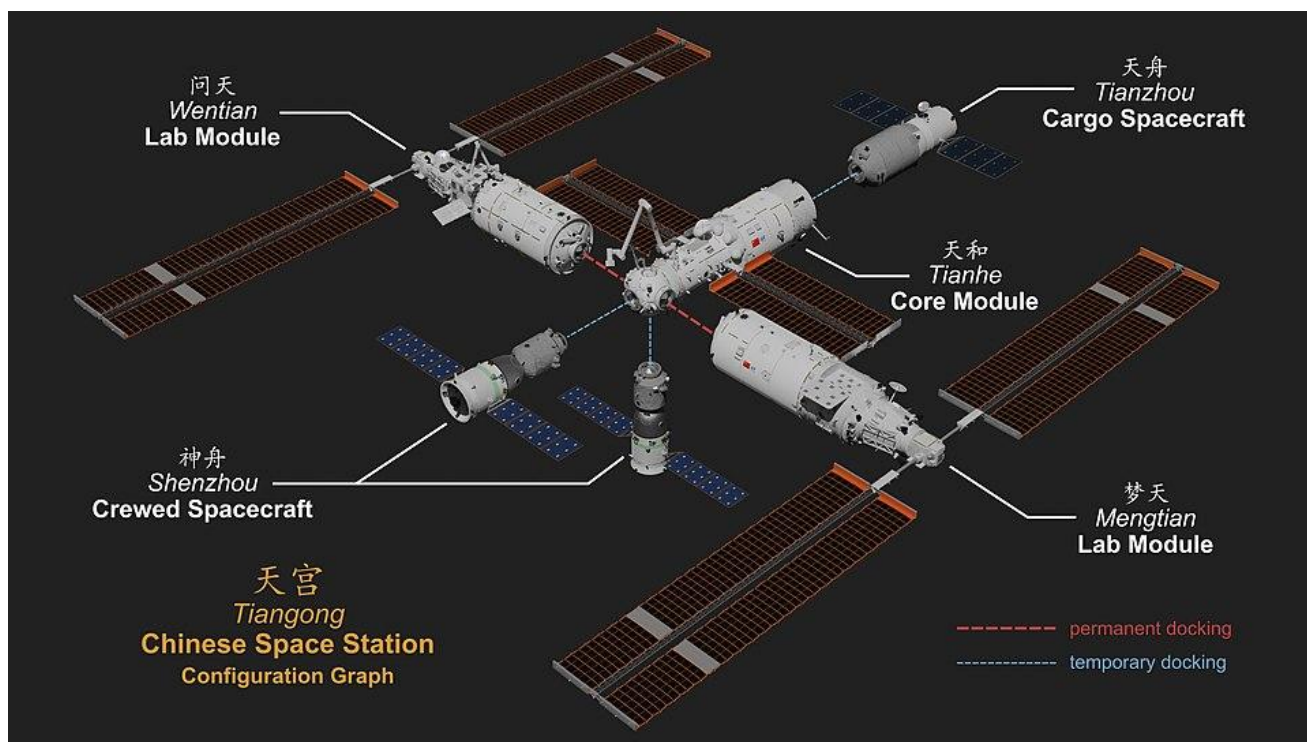
สถานีอวกาศเทียนกง
China Space Station - CSS
中国空间站



*The orbital parameters of the
China Space Station*

ข้อมูลสถานีอวกาศเทียนกง

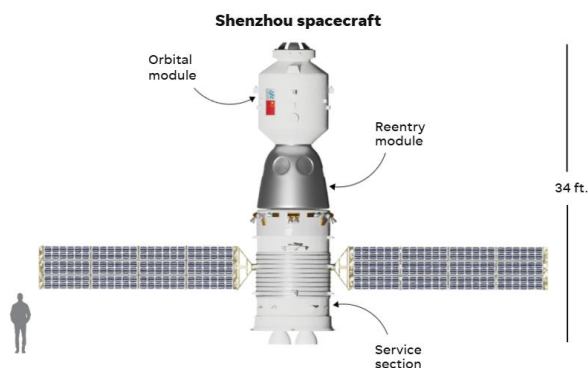
เลขทะเบียนวัตถุอวกาศสากล (COSPAR ID)	2021-035A
หมายเลขแค็ตตาล็อกดาวเทียม (SATCAT no.)	48274
ขึ้นสู่วงโคจร	19 เมษายน 2568 (ค.ศ. 2021)
ฐานปล่อยจรวด	ฐานปล่อยจรวดอวกาศเหวินชาง (中国文昌航天发射场)
ระยะห่างจากโลก	391.8 กิโลเมตร
ระยะเวลาที่อยู่บนวงโคจร	1,690 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2568)
ระยะเวลาที่มีมนุษย์ควบคุม	1,559 วัน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2568)
สถานะภารกิจ	อยู่ระหว่างดำเนินการ



โครงสร้างสถานีอวกาศเทียนกง

สถานีอวกาศ “เทียนกง” ประกอบด้วย 5 โมดูล ได้แก่

1. โมดูลหลักเทียนเหอ (Tianhe)
2. โมดูลห้องปฏิบัติการเหวินเทียน (Wentian)
3. โมดูลห้องปฏิบัติการเหมิงเถียน (Mengtian)
4. ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว (Shenzhou)



5. ยานอวกาศเสินโจว 5 (Shenzhou 5)

空间站系统



สถานีอวกาศเทียนกง ดำเนินโครงการวิจัยและประยุกต์ใช้งานด้านวิทยาศาสตร์อวกาศมากกว่า 180 โครงการในวงโคจร ครอบคลุมสาขาต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ชีวภาพในอวกาศและการวิจัยมนุษย์ พิสิกส์ในสภาวะไร้น้ำหนัก และเทคโนโลยีอวกาศใหม่ ในปี 2568 มีภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุม 2 ภารกิจ และภารกิจขนส่งสัมภาระ 1 ภารกิจ

ภารกิจสถานีอวกาศเทียนกง ปี 2568

เวลา	ภารกิจ	รายละเอียด
20 มกราคม 2568 เวลา 16.55 น.	นักบินอวกาศเสินโจว 19 ออกปฏิบัติภารกิจนอกสถานีอวกาศ ครั้งที่ 2	นักบินอวกาศ: ไช่ ซวีเจ้อ (Cai Xuzhe) และ ซ่ง ลิ่งตง (Song Lingdong)
21 มีนาคม 2568 เวลา 13.45 น.	นักบินอวกาศเสินโจว 19 ออกปฏิบัติภารกิจนอกสถานีอวกาศ ครั้งที่ 3	นักบินอวกาศ: ไช่ ซวีเจ้อ (Cai Xuzhe) และ ซ่ง ลิ่งตง (Song Lingdong)
24 เมษายน 2568 เวลา 17.17 น.	ปล่อยยานเสินโจว 20 ขึ้นสู่วงโคจร	24 เมษายน 2568 - เวลา 17.17 นาฬิกา 31.441 วินาที ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว 20 ถูกปล่อยจากฐานปล่อยจรวดดาวเทียมจิ่วเจียว - เวลา 23.47 น. ยานเสินโจว 20 ได้ทำการเชื่อมต่อกับสถานีอวกาศเทียนกงและโมดูลหลัก - เวลา 1.17 น. นักบินอวกาศเสินโจว 20 เข้าสู่สถานีอวกาศเทียนกง และพบกับนักบินอวกาศเสินโจว 19
30 เมษายน 2568 เวลา 4.00 น.	ยานเสินโจว 19 แยกตัวออกจากสถานีอวกาศเทียนกง และเดินทางกลับโลก	30 เมษายน 2568 เวลา 4.00 น. นักบินอวกาศเสินโจว 19 พร้อมยานเสินโจว 19 แยกตัวออกจากสถานีอวกาศ

22 พฤศจิกายน 2568 เวลา 8.50 น.	นักบินอวกาศยานเสินโจว 20 ปฏิบัติภารกิจนอกสถานี อวกาศเป็นครั้งแรก	นักบินอวกาศ: เฉิน ตง (Chen Dong) และ เฉิน จงรุ่ย (Chen Zhongrui)
8 กรกฎาคม 2568 เวลา 15.09 น.	ยานขนส่งสัมภาระเทียนโจว 8 แยกตัวออกจากสถานีอวกาศ	ยานเทียนโจว 8 แยกตัวออกจากสถานีอวกาศ เพื่อเข้าสู่ ขั้นตอนการบินอิสระ (free-flying)
15 กรกฎาคม 2568 เวลา 5.34 น.	ปล่อยยานขนส่งสัมภาระ เทียนโจว 9	15 กรกฎาคม 2568 (ตามเวลากรุงปักกิ่ง) เวลา 8.52 น. ยานเทียนโจว 9 เชื่อมต่อเข้ากับสถานีอวกาศ
31 ตุลาคม 2568 เวลา 23.44 น.	ปล่อยยานเสินโจว 21 ขึ้นสู่ อวกาศ	1 พฤศจิกายน เวลา 04.58 น. (ตามเวลากรุงปักกิ่ง) ยานอวกาศเสินโจว-21 ของจีนสามารถเชื่อมต่อกับสถานี อวกาศเทียนกงได้สำเร็จ
5 พฤศจิกายน 2568	ยานอวกาศเสินโจว 20 ถูกขยะอวกาศพุ่งชน	นักบินอวกาศเสินโจว 20 เลื่อนภารกิจการเดินทางกลับสู่ พื้นโลก เนื่องจากพบความเสียหายจากการพุ่งชนของขยะ อวกาศ
14 พฤศจิกายน 2568 เวลา 16.40 น.	ยานอวกาศเสินโจว-21 เดินทางกลับสู่โลก	นักบินอวกาศเสินโจว 20 ใช้อานอวกาศเสินโจว-21 เดินทาง กลับสู่โลกอย่างปลอดภัย
25 พฤศจิกายน 2568 เวลา 12.11 น.	ปล่อยยานอวกาศไร้มนุษย์ เสินโจว-22 ขึ้นสู่วงโคจร	ภารกิจปล่อยยานฉูเจินครั้งแรกในประวัติศาสตร์โครงการ อวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมของจีน
9 ธันวาคม 2568 เวลา 18.45 น.	นักบินอวกาศยานเสินโจว 21 ปฏิบัติภารกิจนอกสถานี อวกาศเป็นครั้งแรก	นักบินอวกาศ: จาง ลู่ (Zhang Lu) อู๋ เฟย (Wu Fei) และ จาง หงจาง (Zhang Hongzhang)



เทคโนโลยีในสถานีอวกาศเทียนกง

วิศวกรรมหุ่นยนต์อวกาศ

(Space Robotics Engineering)

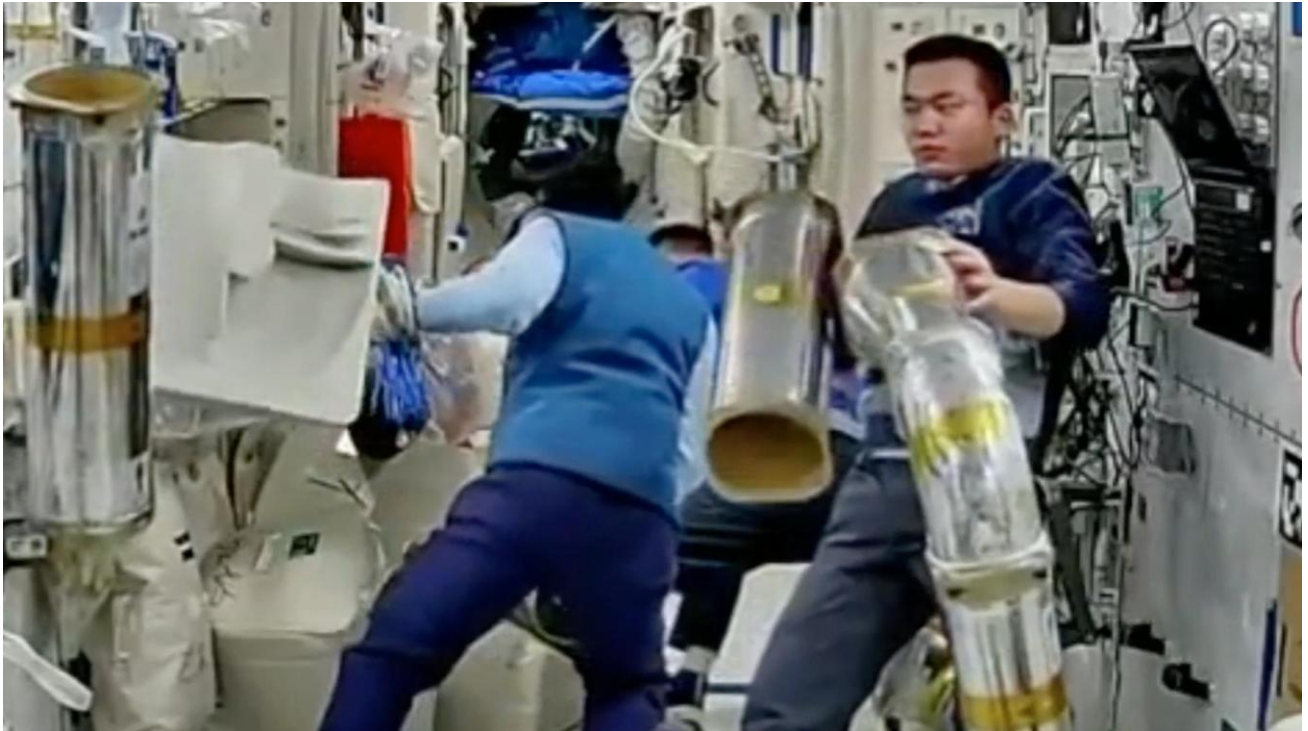


หุ่นยนต์แขนกล

เดือนมีนาคม 2567 หุ่นยนต์แขนกลของจีนประสบความสำเร็จในการเคลื่อนย้ายแพลตฟอร์มทดลองนอกสถานีอวกาศพร้อมตัวอย่างวัสดุจำนวน 407 ตัวอย่าง จากภายนอกโมดูลห้องปฏิบัติการเวินเทียน กลับเข้าสู่ภายในสถานีได้อย่างปลอดภัย โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาคุณสมบัติความทนทานของวัสดุต่าง ๆ ที่สัมผัสสภาพแวดล้อมอวกาศเป็นเวลานาน ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวแสดงถึงความสำเร็จและความน่าเชื่อถือและความแม่นยำของระบบแขนกลอัตโนมัติบนสถานีอวกาศจีน

หุ่นยนต์แขนกล เป็นอุปกรณ์ที่นักบินอวกาศใช้ในการปฏิบัติภารกิจนอกสถานีอวกาศหลายครั้ง และยังสามารถควบคุมงานที่ซับซ้อนได้อย่างอัตโนมัติ

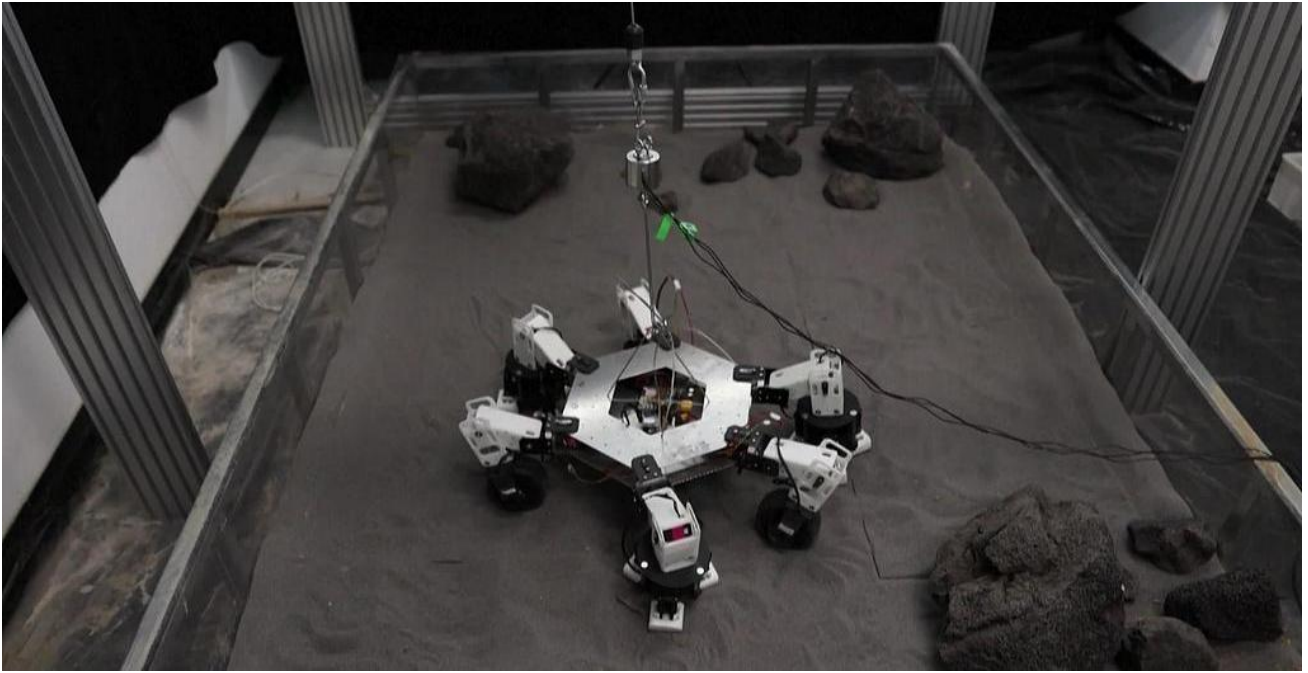




หุ่นยนต์ตรวจสอบท่อส่งภายในสถานีอวกาศ

นักบินอวกาศเสินโจว-19 ทดสอบหุ่นยนต์ตรวจสอบท่อส่งภายในสถานีเทียนกงในช่วงต้นปี 2568 พร้อมทำการประกอบชุดจำลองระบบท่อส่งของเหลว/ก๊าซที่มีท่อหลายรูปแบบ (ตรง โค้ง ทรงกรวย) และหลายขนาดภายในสถานีอวกาศ และได้ปล่อยหุ่นยนต์ตรวจสอบท่อวิ่งผ่านระบบดังกล่าวแบบอัตโนมัติเพื่อทดสอบสมรรถนะปรากฏว่า หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างราบรื่นในทุกรูปแบบต่าง ๆ ทั้งยังสามารถทดสอบหาและออกจากท่อได้เองแม้ในกรณีเกิดการสูญเสียพลังงานชั่วขณะ สะท้อนถึงความสามารถด้านความยืดหยุ่นเชิงกลและความปลอดภัยในการทำงาน

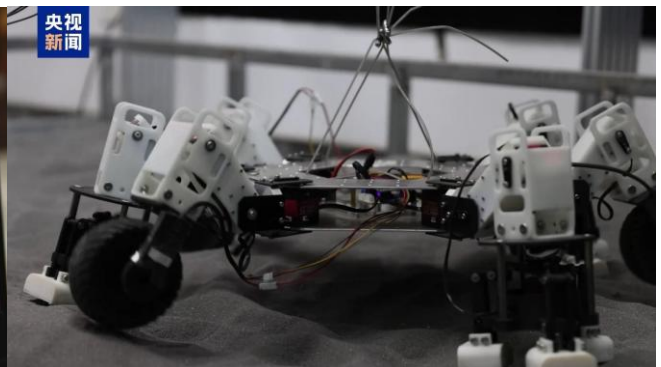
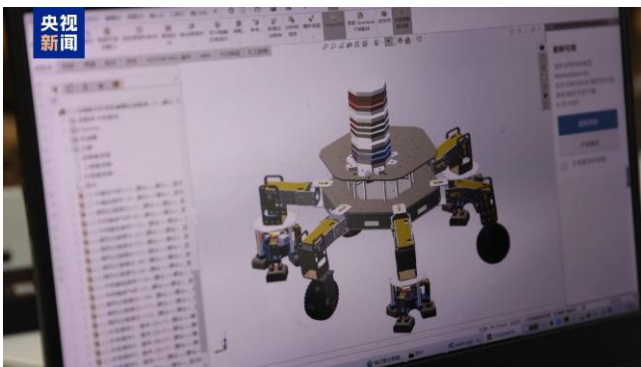
หุ่นยนต์ตรวจสอบท่อส่งภายในสถานีอวกาศ ออกแบบโดยอาศัยหลักชีวเลียนแบบ (biomimetics) โดยนำแรงบันดาลใจจากเท้าที่อึดเกาะของปลาตาว/เม่นทะเล มาใช้พัฒนาโครงขาปรับความแข็งแรงอ่อนตามสภาวะการเกาะยึดท่อ ทำให้สามารถหลุดเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน และยึดออกดันผนังท่อเมื่อเคลื่อนที่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบควบคุมแรงกดและเซ็นเซอร์วัดท่าทางเต็มตัวเพื่อปรับการเคลื่อนที่แบบเรียลไทม์ ส่งผลให้การนำทางภายในท่อมีประสิทธิภาพและไม่ทำอันตรายต่อผนังท่อ การทดสอบในวงโคจรครั้งนี้ นับเป็นครั้งแรกที่จีนประเมินระบบหุ่นยนต์เฉพาะทางสำหรับสถานีอวกาศ ซึ่งผลที่ได้จะเป็นรากฐานต่อยอดการพัฒนาหุ่นยนต์ซ่อมบำรุงสถานีอวกาศโดยอัตโนมัติในอนาคต



หุ่นยนต์ชุดแรในอวกาศ

ปี 2568 จีนได้วิจัยหุ่นยนต์สำรวจรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อรองรับภารกิจอวกาศหวังลึก คือ หุ่นยนต์ชุดแรในอวกาศ สำหรับการทำเหมืองบนดวงจันทร์และดาวเคราะห์น้อย ได้รับการพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์เหมืองแร่และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน (China University of Mining and Technology - CUMT)

หุ่นยนต์ชุดแร 6 ขาที่ได้แรงบันดาลใจจากการเคลื่อนที่ของแมลงและนกหัวขวาน โดย 3 ขาเป็นล้อเพื่อการเคลื่อนที่บนพื้นผิวราบ และอีก 3 ขา เป็นกรงเล็บเพื่อปีนและยึดเกาะพื้นผิวขรุขระหรือพื้นผิวความโน้มถ่วงต่ำ เช่น บนดาวเคราะห์น้อย การออกแบบแบบผสมนี้ ช่วยให้หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่และทรงตัวได้ดีในสภาพแรงโน้มถ่วงต่ำ โครงสร้างทำจากโลหะผสมนิกเกิล-ไทเทเนียมจำรูปที่คืนตัวได้หลังการบิดเบี้ยว ทำให้ทนทานต่ออุณหภูมิสุดขีดและรังสีในอวกาศ จีนคาดหวังว่าหุ่นยนต์ลักษณะนี้จะมีบทบาทในการสำรวจทรัพยากรนอกโลกในภารกิจอนาคต เช่น ภารกิจฉางเอ๋อ-7 และภารกิจฉางเอ๋อ-8



สิ่งมีชีวิตอื่นในสถานีอวกาศ

“พลาเนเรีย” (Planaria) สิ่งมีชีวิตรูปแบบใหม่สู่สถานีอวกาศ



สถานีอวกาศเทียนกงเตรียมต้อนรับสิ่งมีชีวิตรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า พลาเนเรีย (planarian) หรือ หนอนตัวแบน ขึ้นไปทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ในอวกาศ โดยพลาเนเรียนี้ มีความสามารถในการฟื้นฟูร่างกาย สามารถงอกหัวหรือหางใหม่ได้เมื่อถูกตัดขาด

นักวิทยาศาสตร์จีน คาดว่า จะใช้ “โมดูลชีวภาพขนาดเล็กระดับสากล” ในตู้ทดลองทางวิทยาศาสตร์ บนสถานีอวกาศเทียนกง เพื่อศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในอวกาศต่อการสร้างรูปร่างใหม่และพฤติกรรมทางสรีรวิทยาของพลาเนเรีย ซึ่งการศึกษาพลาเนเรียในสภาพแวดล้อมที่มีแรงโน้มถ่วงต่ำนี้ จะช่วยให้เข้าใจกลไกการฟื้นฟูเซลล์ และอาจนำไปสู่การค้นพบวิธีที่เซลล์มนุษย์สามารถต่อสู้กับความชราและยืดอายุขัยได้

ทั้งนี้ จีนเคยทดสอบนำสิ่งมีชีวิตอย่างแมลงวันผลไม้ และปลาม้าลายขึ้นสู่อวกาศมาแล้ว โดยมีเป้าหมายติดตามและสำรวจพฤติกรรม ผลกระทบเมื่ออยู่บนสถานีอวกาศ รวมถึงการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์ เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ

โลโก้ภารกิจสำรวจอวกาศของจีน ปี2568



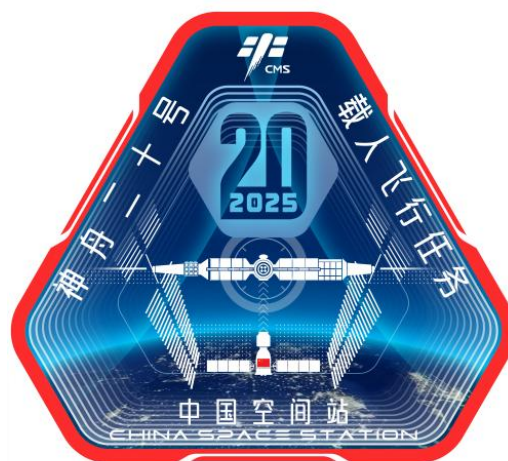
ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-22
神舟二十二号飞行任务标识



ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-21
神舟二十一号载人飞行任务标识



ภารกิจยานขนส่งสัมภาระเทียนโจว-9
天舟九号飞行任务标识



ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเส้นโจว-20
神舟二十号载人飞行任务标识

ภารกิจยานเสินโจว

神舟任务





ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเลินโจว 20
神舟二十号载人飞船

นักบินอวกาศภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเลินโจว 20		
 陈冬 神舟二十号航天员	 陈中瑞 神舟二十号航天员	 王杰 神舟二十号航天员
เฉิน ตง (Chen Dong/陈冬) ผู้บัญชาการภารกิจ	เฉิน จงรู่ย (Chen Zhongrui/陈中瑞)	หวัง เจีย (Wang Jie/王杰)
นักบินอวกาศชุดเลินโจว-20 ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสถานีอวกาศจีนรวม 204 วัน เป็นการสร้างสถิติใหม่ระยะเวลาที่อยู่ในวงโคจรนานที่สุดของทีมนักบินอวกาศจีน		



HIGHLIGHTS OF SHENZHOU-20 MANNED MISSION

The Shenzhou-20 manned spaceflight mission is the fifth manned flight during the application and development phase of the China Space Station, and the 35th flight of China's manned space program.

Launch time:

5:17 pm, April 24, 2025 (Beijing time)

Return time:

Late October, 2025

Missions include:

- Completing an in-orbit rotation with the Shenzhou-19 crew, staying at the China Space Station for about 6 months
- Conducting space science and application tests, performing extravehicular activities and managing cargo entry and exit
- Installing protection devices against space debris, managing the installation and recycling of extravehicular payloads and equipment
- Engaging in science education and public interest activities, as well as other payload tests, etc.

Taikonauts:



Mission commander

Chen Dong



Chen Zhongrui



Wang Jie



The Shenzhou-20 mission will take zebrafish, **planarian** and streptomycetes as research objects and carry out three life science experiments. Among them, the regeneration experiment of planarian in space is the first of its kind in China.

According to the plan, during the stay in orbit, the Shenzhou-20 crew will welcome visits from the **Tianzhou-9** cargo spacecraft and the **Shenzhou-21** manned spacecraft

GLOBAL
TIMES

Sources: CCTV, Xinhua, CMSA



ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเลินโจว 21
神舟二十一号载人飞船

ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเลินโจว-21

		
จาง ลู่ (Zhang Lu) อายุ 48 ปี ผู้บัญชาการภารกิจ	อู่ เฟย (Wu Fei) อายุ 32 ปี นักบินอวกาศอายุน้อยที่สุด วิศวกรสถาบันเทคโนโลยีอวกาศ แห่งประเทศจีน	จาง หงจาง (Zhang Hongzhang) อายุ 39 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านสัมภาระบรรทุก (Payload specialist)



HIGHLIGHTS OF

SHENZHOU-21

CREWED MISSION

- 1 China to launch Shenzhou-21 crewed spaceship on

Oct 31, 2025

- Launch time: **11:44 pm** (Beijing Time)
- Location: **Jiuquan Satellite Launch Center in NW China's Gansu Province**

- 2 Crew members



Zhang Lu
(commander)



Wu Fei

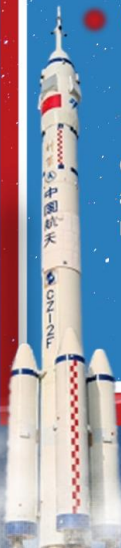


Zhang Hongzhang

- 3 Main objectives of Shenzhou-21 mission are to

- **Complete an in-orbit crew rotation with the Shenzhou-20 crew**
- **Stay aboard the space station for about six months**
- **Carry out 27 new scientific and application projects**

China will for the first time conduct an in-orbit space experiment involving rodent mammals



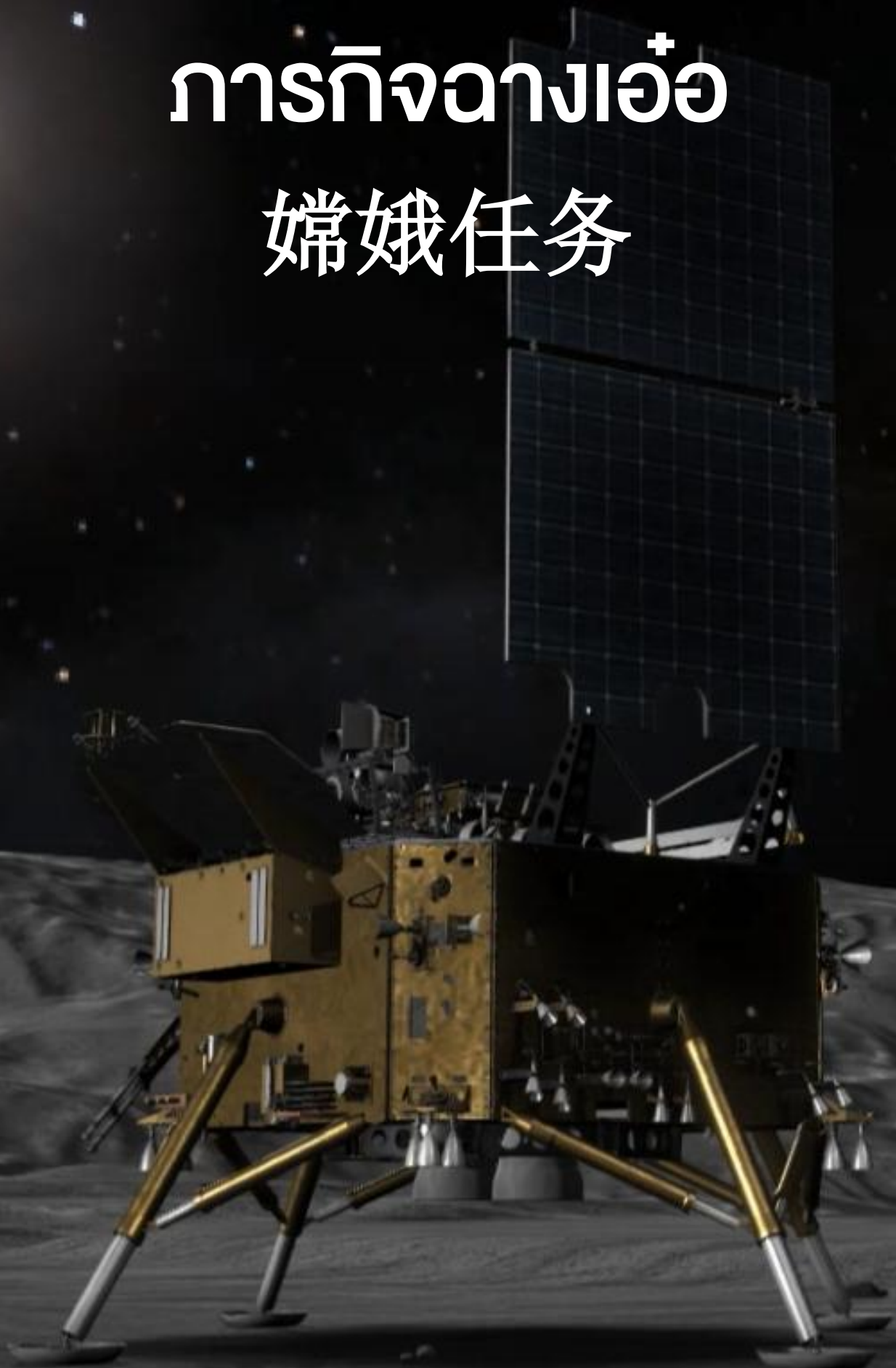
Source: CMSA

GLOBAL
TIMES
DISCOVER CHINA. DISCOVER THE WORLD.

การสำรวจดวงจันทร์



การกักขังอ้อ 嫦娥任务





สถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์

国际月球科研站 (International Lunar Research Station หรือ ILRS)

สถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์ แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ

- ระยะแรก คือ การก่อสร้างสถานีวิจัยขั้นพื้นฐาน ภายในปี ค.ศ. 2035 ณ ขั้วโลกใต้ของดวงจันทร์ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานอย่างครบครัน
- ระยะที่สอง คือ การก่อสร้างส่วนขยายของสถานีอวกาศ ภายในปี ค.ศ. 2045 โดยมีสถานีบนวงโคจรดวงจันทร์เป็นศูนย์กลาง พร้อมทั้งอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน

โดยมีภารกิจฉางเอ๋อ-7 และภารกิจฉางเอ๋อ-8 ซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจที่สำคัญของโครงการสำรวจดวงจันทร์ภายใต้สถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์

ดินดวงจันทร์นำกลับมาทำอะไรบ้าง

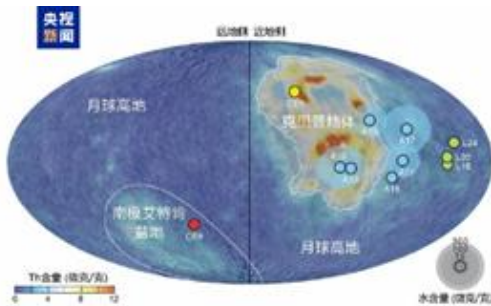
โซลาร์เซลล์ที่สร้างจากฝุ่นจำลองบนดวงจันทร์



6 เมษายน 2568 - นักวิจัยได้ค้นพบการสร้างโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) หรือเซลล์แสงอาทิตย์รูปแบบใหม่ โดยใช้ฝุ่นหรือดินบนดวงจันทร์ในการผลิต นวัตกรรมนี้ จะช่วยในการแก้ปัญหาด้านการจัดหาพลังงานในการสำรวจอวกาศ

หากเปรียบเทียบกับ การส่งโซลาร์เซลล์จากโลก การประยุกต์ใช้ฝุ่นดวงจันทร์โดยตรง หรือการใช้วัสดุในท้องถิ่น เพื่อผลิตโซลาร์เซลล์จะช่วยลดต้นทุนการขนส่งได้อย่างมาก ในอนาคตหากมีการสร้างสถานีบนดวงจันทร์ โซลาร์เซลล์อาจกลายเป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่สำคัญในอวกาศ เพื่อให้การทำงานบนสถานีอวกาศดวงจันทร์เป็นไปอย่างราบรื่น

การค้นพบใหม่จากดินดวงจันทร์ของยานฉางเอ๋อร์ 6 “ด้านไกลของดวงจันทร์ แห้งแล้งกว่าด้านใกล้”

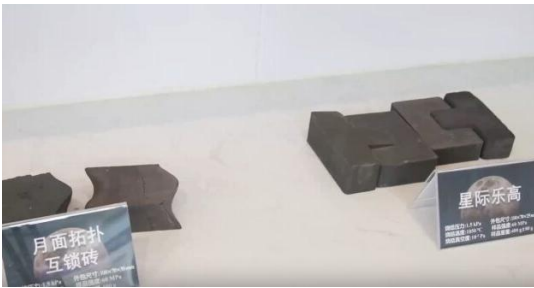


10 เมษายน 2568 การค้นพบล่าสุดจากตัวอย่างหินดวงจันทร์ที่ ยานฉางเอ๋อ-6 (Chang'e-6) นำกลับมา ชี้ให้เห็นว่า ชั้นแมนเทิลหรือชั้นเนื้อดาวในบริเวณด้านไกลของดวงจันทร์ มีปริมาณน้ำน้อยกว่าเมื่อเทียบกับด้านใกล้ หรือ ด้านที่ไกลออกโลกมีแนวโน้มที่จะแห้งแล้งมากกว่า โดยงานวิจัยนี้ ได้เผยแพร่ในวารสารเนเจอร์ (Nature)

จากการวิจัยพบว่า ดินชั้นหินข้างใต้พื้นผิวด้านไกลของดวงจันทร์ปริมาณ 1 กรัม มีน้ำน้อยกว่า 2 ไมโครกรัม ซึ่งต่ำที่สุดเท่าที่มีการบันทึกมา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับด้านใกล้ของดวงจันทร์ที่พบความเข้มข้นของน้ำสูงถึง 200 ไมโครกรัมต่อปริมาณดิน 1 กรัม สาเหตุอาจเป็นเพราะการตกกระทบบริเวณ South Pole-Aitken ทำให้แหล่งน้ำในชั้นแมนเทิลของดวงจันทร์เปลี่ยนไป การค้นพบครั้งนี้อาจให้ข้อมูลเชิงลึกใหม่เกี่ยวกับการก่อตัวและวิวัฒนาการของดวงจันทร์ในอนาคต

ทั้งนี้ หอปฏิบัติการเทคโนโลยีอวกาศของจีนสร้าง “เครื่องผลิตอิฐจากฝุ่นบนดวงจันทร์” โดยใช้แผ่นสะท้อนแสงแบบพาราโบลาเพื่อรวมพลังงานจากดวงอาทิตย์เพื่อทำให้เกิดอุณหภูมิสูง สำหรับการหลอมละลายดินบนดวงจันทร์

แบบจำลอง “อิฐจากดินดวงจันทร์”

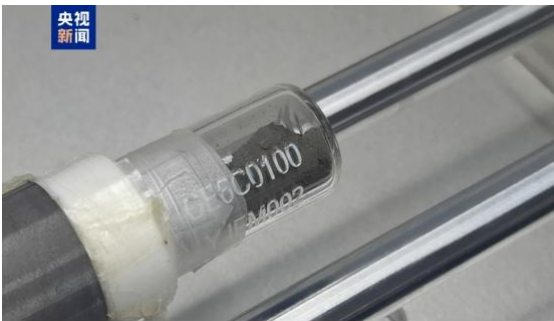


14 พฤศจิกายน 2568 อิฐดินดวงจันทร์ก้อนแรก ถูกพัฒนาโดย ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีแห่งชาติสำหรับการก่อสร้างดิจิทัล ณ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวจง (Huazhong University of Science and Technology/ 华中科技大学) ใช้ดินจากถ้ำภูเขาไฟจากเทือกเขาฉางไป๋ มณฑลตงเป๋ย ซึ่งมีองค์ประกอบคล้ายกับตัวอย่างดินดวงจันทร์จากยานฉางเอ๋อ 6

จีนได้ส่งแบบจำลอง “อิฐจากดินดวงจันทร์” ไปยังสถานีอวกาศจีน ด้วยยานขนส่งสัมภาระเทียนโจว 8 โดยแบบจำลองจะถูกวางไว้บนนอกโมดูลเวินเทียน เพื่อทดสอบการสัมผัสกับสภาพอากาศที่รุนแรงนอกโลก ต้องเผชิญกับรังสีคอสมิก และการสั่นสะเทือนจากความร้อน โดยจะกลับมายังโลกพร้อมกับยานเสินโจว 21



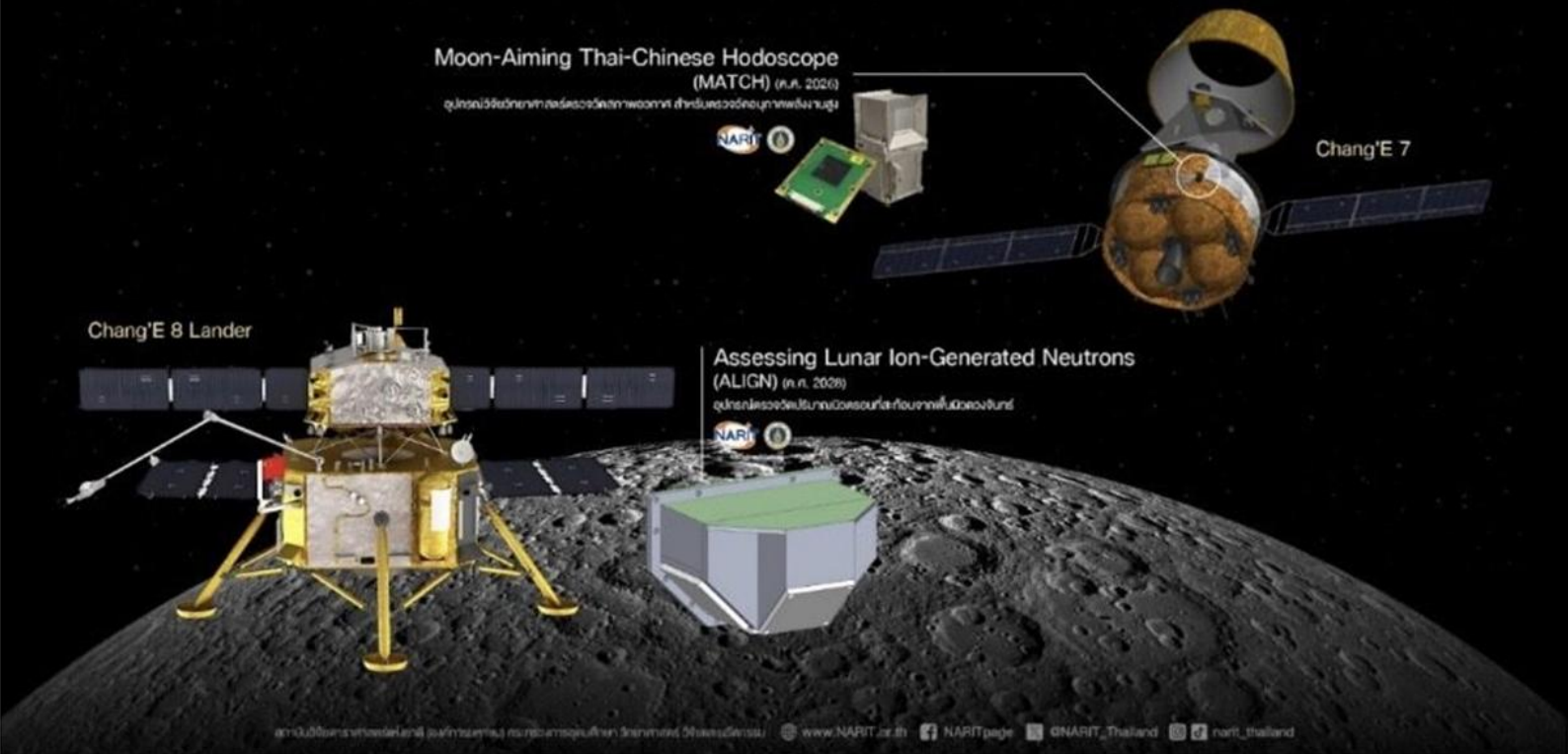
ผลการวิจัยตัวอย่างดินบนดวงจันทร์จากภารกิจฉางเอ๋อ-6



27 พฤศจิกายน 2568 – สถาบันธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ ภายใต้สถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์จีน รายงานความก้าวหน้าการวิจัย ดินดวงจันทร์จากภารกิจฉางเอ๋อ 6 พบกลไกทางกายภาพของดิน ด้านไกลของดวงจันทร์มีความหนืดสูง (ความหนาแน่น) ที่มีลักษณะเหนียวและจับตัวเป็นก้อน งานวิจัยนี้ ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสาร Nature Astronomy

จากการทดลองโคจรรูปแบบการทดลองหยดพิช (Pitch drop experiment) และการทดสอบการตกของวัตถุ (Tumbling Test) ได้ข้อพิสูจน์ว่า ตัวอย่างดินดวงจันทร์จากยานฉางเอ๋อ 6 ซึ่งอยู่ด้านไกล มีความหนืดและเหนียวมากกว่าดินตัวอย่างจากด้านใกล้ของดวงจันทร์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งลักษณะการไหลของดินมีความใกล้เคียงกับดินเหนียวบนโลก นอกจากนี้ พื้นผิวชั้นบน หรือเรโกลิธ (Regolith) ในด้านไกลของดวงจันทร์มีอนุภาคที่ซับซ้อนและขรุขระมากกว่าด้านใกล้ของดวงจันทร์ด้วย

ความร่วมมือสำรวจดวงจันทร์ไทย-จีน ภายใต้โครงการ “สถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์” International Lunar Research Station: ILRS



อุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ฝีมือคนไทย

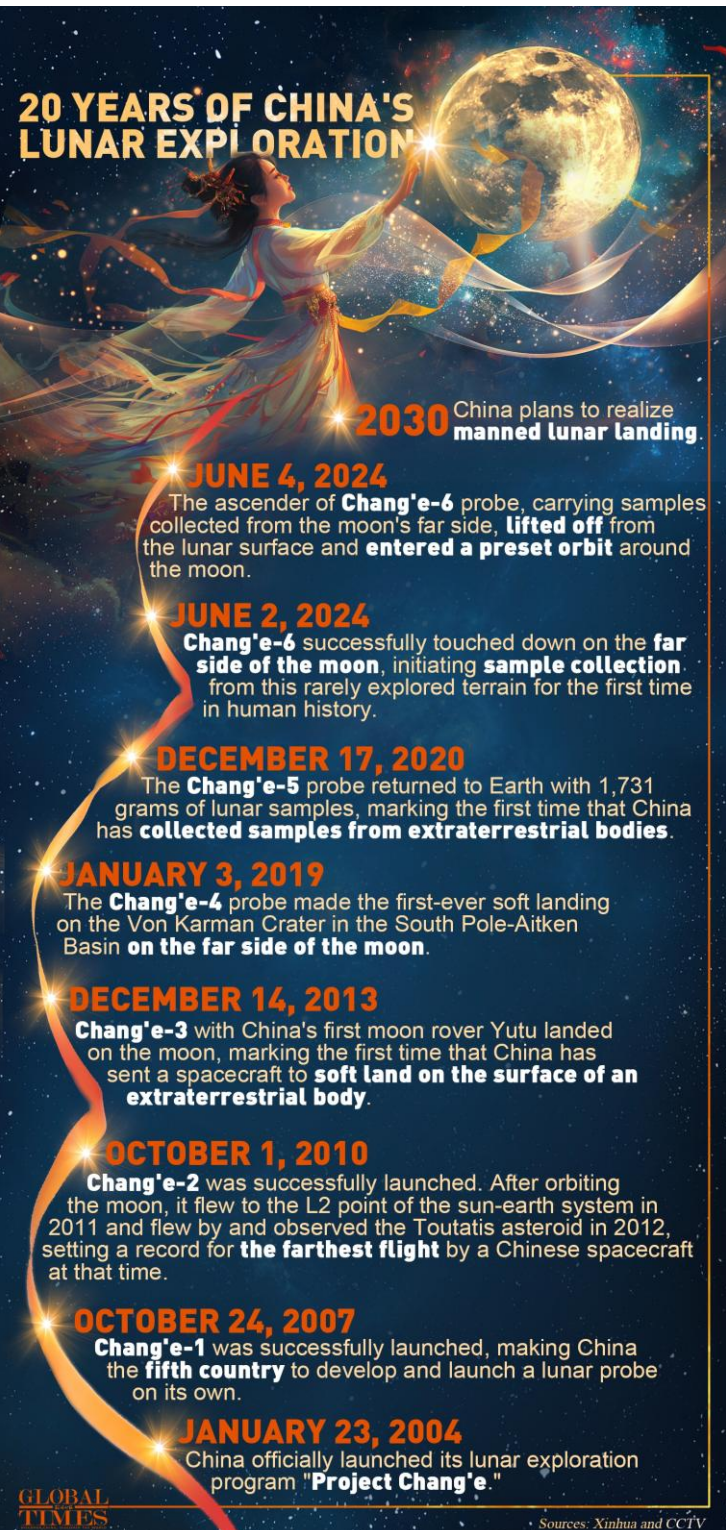
โครงการสถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์ (International Lunar Research Station: ILRS)

อุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์โครงการสถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์ ภายใต้ความร่วมมือไทย-จีน ด้านการสำรวจอวกาศห้วงลึก คือ

1. “อุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอวกาศ” (Moon-Aiming Thai-Chinese Hodoscope (MATCH)) โดยไทยเป็น 1 ใน 7 ประเทศ ที่ได้นำอุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ขึ้นไปในการกิจฉางเอ๋อ 7 ที่เตรียมส่งขึ้นสู่อวกาศสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ในปี 2569
2. “อุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณนิวตรอนที่สะท้อนจากพื้นผิวดวงจันทร์” (Assessing Lunar Ion-Generated Neutrons: ALIGN)” โดยไทยเป็น 1 ใน 10 ประเทศ ที่ได้นำอุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ขึ้นไปในการกิจฉางเอ๋อ 8 ที่เตรียมส่งขึ้นสู่อวกาศสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ในปี 2573



ย้อนรอย 20 ปีแห่งโครงการฉางเอ๋อ



ปี 2568 นับเป็นปีที่ 20 ของโครงการฉางเอ๋อ ที่สำนักงานบริหารอวกาศแห่งชาติจีน (China National Space Administration: CNSA) ได้ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 โดยเป้าหมายภารกิจสำรวจดวงจันทร์แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 —— “การโคจร”

การโคจรรอบดวงจันทร์ของโครงการสำรวจดวงจันทร์ระยะที่ 1 คือ ยานฉางเอ๋อ 1 (Chang'e 1) ซึ่งถูกส่งขึ้นไปเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2550 เพื่อโคจรรอบดวงจันทร์เป็นเวลา 16 เดือน และทำการสำรวจในวงโคจรที่ระดับความสูง 200 กิโลเมตร

ระยะที่ 2 —— “การลงจอด”

โดยมีเป้าหมายลงจอดบนดวงจันทร์อย่างนุ่มนวลและสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ ได้แก่ ภารกิจฉางเอ๋อ 2 ภารกิจฉางเอ๋อ 3 และภารกิจฉางเอ๋อ 4

ระยะที่ 3 —— “กลับมายังโลก”

เป็นการการเก็บตัวอย่างดินดวงจันทร์กลับมายังโลก โดยใช้ระบบอัตโนมัติ และวิจัยและวิเคราะห์ตัวอย่างดินบนพื้นผิวดวงจันทร์ ได้แก่ ภารกิจฉางเอ๋อ 5 และภารกิจฉางเอ๋อ 6

ระยะที่ 4 —— “สถานีวิจัยบนดวงจันทร์”

เป้าหมายเพื่อเป้าหมายสร้างโครงสร้างพื้นฐานบนดวงจันทร์ ได้แก่ ภารกิจฉางเอ๋อ 4 ภารกิจฉางเอ๋อ 6 ภารกิจฉางเอ๋อ 7 และภารกิจฉางเอ๋อ 8 ทั้งนี้ หลังจากเสร็จสิ้นภารกิจฉางเอ๋อ 5 แล้ว ภารกิจฉางเอ๋อ 6 ได้ย้ายมาอยู่ในแผนสำรวจดวงจันทร์ระยะที่ 4

ยานฉางเอ๋อ-7

(Chang'e-7, 嫦娥七号)



ภารกิจยานฉางเอ๋อ-7 (Chang'e 7) มีเป้าหมายเพื่อไปสำรวจขั้วใต้ของดวงจันทร์ มีภารกิจหลักในการค้นหาแหล่งน้ำหรือน้ำแข็งบริเวณขั้วใต้ของดวงจันทร์ โดยมีการคาดการณ์ว่าบริเวณถ้ำลึกที่อยู่ขั้วใต้ของดวงจันทร์ ซึ่งไม่มีแสงแดด อาจจะมีน้ำหรือน้ำแข็งและอาจมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างโครงการสถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์

ฉางเอ๋อ-7 ประกอบด้วย ยานโคจรรอบ (orbiter/ 轨道器) ยานลงจอด (lander/ 着陆器) รถสำรวจ (rover/ 巡视器) ยานกระโดดสำรวจ (hopper/ 飞跃器) และดาวเทียมถ่ายทอดสัญญาณ (relay satellite) อุปกรณ์เหล่านี้ จะติดตั้งเครื่องวิเคราะห์โมเลกุลน้ำ เพื่อกำหนดตำแหน่ง ปริมาณ และการกระจายตัวของน้ำแข็ง

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 7 ประเทศที่ได้รับเลือกให้ส่งอุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ไปกับภารกิจฉางเอ๋อ-7 อยู่ระหว่างการพัฒนาและทดสอบอุปกรณ์ที่มีชื่อว่า MATCH (Moon-Aiming Thai-Chinese Hodoscope) ที่จะติดตั้งบนยานฉางเอ๋อ-7 ขอความซ้ำ โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจวัดอนุภาคมีประจุพลังงานสูง ศึกษาปริมาณของรังสีคอสมิกในอวกาศ ทั้งด้านที่มาจากพื้นผิวของดวงจันทร์ และด้านที่หันออกจากพื้นผิวของดวงจันทร์ เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันไทย ได้แก่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยมหิดล กับสถาบันจีน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสำรวจห้วงอวกาศลึก ศูนย์วิทยาศาสตร์อวกาศแห่งชาติ และสถาบันทัศนศาสตร์ กลศาสตร์ขั้นสูงและฟิสิกส์แห่งฉางชุน

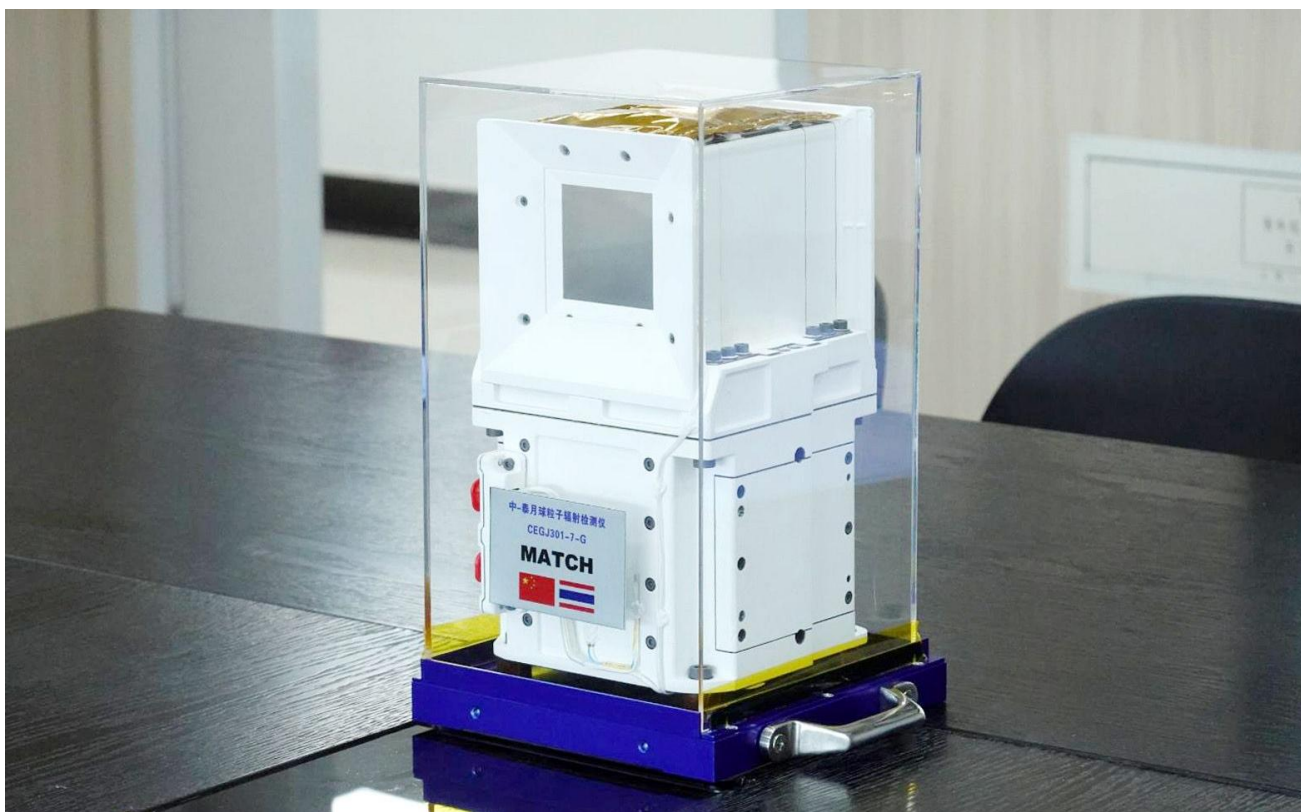
จีนมีกำหนดปล่อยยานสำรวจดวงจันทร์ฉางเอ๋อ-7 ในปี 2569

“Finding water on Moon” ภารกิจหลักของยานฉางเอ๋อ-7 ได้แก่

- (1) การสำรวจและวิจัยน้ำแข็งและโมเลกุลน้ำที่มีการระเหยในชั้นดินบนดวงจันทร์
- (2) การสำรวจและวิจัยรูปแบบ องค์ประกอบ และโครงสร้างของดวงจันทร์
- (3) การสำรวจและวิจัยโครงสร้างภายใน สนามแม่เหล็ก และคุณสมบัติทางความร้อนของดวงจันทร์
- (4) การสำรวจและวิจัยสภาพแวดล้อมบนพื้นผิวบริเวณขั้วใต้ของดวงจันทร์อย่างครอบคลุม
- (5) การสำรวจและวิจัยสนามแม่เหล็กโลก (Magnetosphere) และชั้นพลาสมาสเฟียร์ (Plasmasphere) บนดวงจันทร์ที่ส่งผลกระทบต่อโลก
- (6) การทดลองใช้เทคนิคการแทรกสอดระยะไกล (Very Long Baseline Interferometry: VLBI) และการวิจัยเชิงสังเกตการณ์ระหว่างดวงจันทร์และโลก

นอกจากนี้ ยานฉางเอ๋อ-7 ยังมีภารกิจที่สำคัญอีกหนึ่งประการ คือ การนำเครื่องวัดแผ่นดินไหวขึ้นไปบนดวงจันทร์ เนื่องจากดวงจันทร์มีลักษณะแบ่งเป็น 2 ด้าน หากเกิดแผ่นดินไหวที่ด้านใกล้ จะไม่มีแผ่นดินไหวที่ด้านไกลของดวงจันทร์ เครื่องวัดนี้จะนำมาวิเคราะห์ด้านโครงสร้างภายในของดวงจันทร์ ว่ามีความแตกต่างระหว่างด้านหน้าและด้านหลังหรือไม่





**“ อุปกรณ์วิจัย CE-7 MATCH
(Moon-Aiming Thai-Chinese Hodoscope) ”**

29 สิงหาคม 2568 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.) หรือ NARIT ส่งมอบอุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ฝีมือคนไทย “CE-7 MATCH” ให้จีน เพื่อนำไปติดตั้งกับยานโคจรรอบดวงจันทร์ในการกิจฉางเอ๋อ 7 ที่เตรียมขึ้นสู่อวกาศในช่วงปลายปี 2569

อุปกรณ์ CE-7 MATCH (Moon-Aiming Thai-Chinese Hodoscope) เป็นผลงานความร่วมมือระหว่างทีมวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ไทย มีภารกิจหลักคือการวัดอนุภาคพลังงานสูงในวงโคจรรอบดวงจันทร์ เพื่อตรวจสอบผลกระทบของรังสีคอสมิกและพายุสุริยะที่จะส่งผลกระทบต่อระบบเทคโนโลยี



ทั้งนี้ ประเทศไทยได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 7 อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่จะติดตั้งไปกับยานฉางเอ๋อ-7 เพื่อโคจรรอบดวงจันทร์ โดยความสำเร็จในการพัฒนาและส่งมอบอุปกรณ์ CE-7 MATCH ในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ไทยด้านการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศขั้นสูง ซึ่งเป็นก้าวสำคัญของความร่วมมือด้านอวกาศระหว่างไทย-จีน

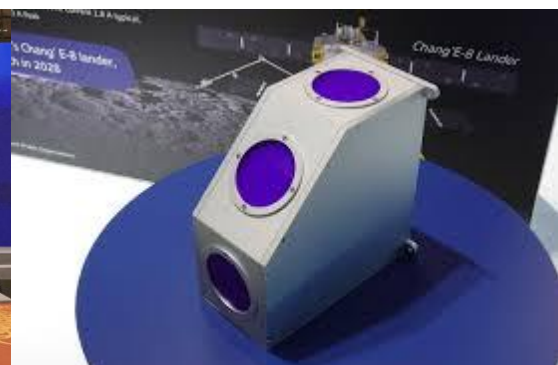
อ่านต่อได้ที่ : <https://www.narit.or.th/th/NARITNews-20250830-MATCH>

ยานฉางเอ๋อ-8

(Chang'e-8, 嫦娥八号)



วันที่ 24 เมษายน 2568 สำนักงานบริหารอวกาศแห่งชาติจีน ได้ประกาศให้อุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ของไทย ชื่อว่า ALIGN หรือ Assessing Lunar Ion-Generated Neutrons เป็น 1 ใน 10 ประเทศที่เข้าร่วมในโครงการสำรวจดวงจันทร์ฉางเอ๋อ 8 อุปกรณ์ดังกล่าว จะติดตั้งไปกับยานลงจอดในโครงการ เพื่อตรวจวัดการแผ่รังสีของอนุภาคคอสมิกพลังงานสูง รวมถึงนิวตรอนอัลบีโด (Albedo Neutron) เพื่อวัดนิวตรอนที่ปลดปล่อยออกมาจากปฏิกิริยาระหว่างพื้นผิวของดวงจันทร์กับรังสีคอสมิก ซึ่งปริมาณนิวตรอนนี้ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งบอกได้ถึงอันตรายจากรังสีที่นักบินอวกาศอาจจะต้องพบระหว่างการสำรวจดวงจันทร์ หรือการตั้งถิ่นฐานบนดวงจันทร์ของมนุษย์ในอนาคต โดย ALIGN ได้รับการออกแบบโดยมหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ มีกำหนดส่งลงสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ใน ปี พ.ศ. 2572

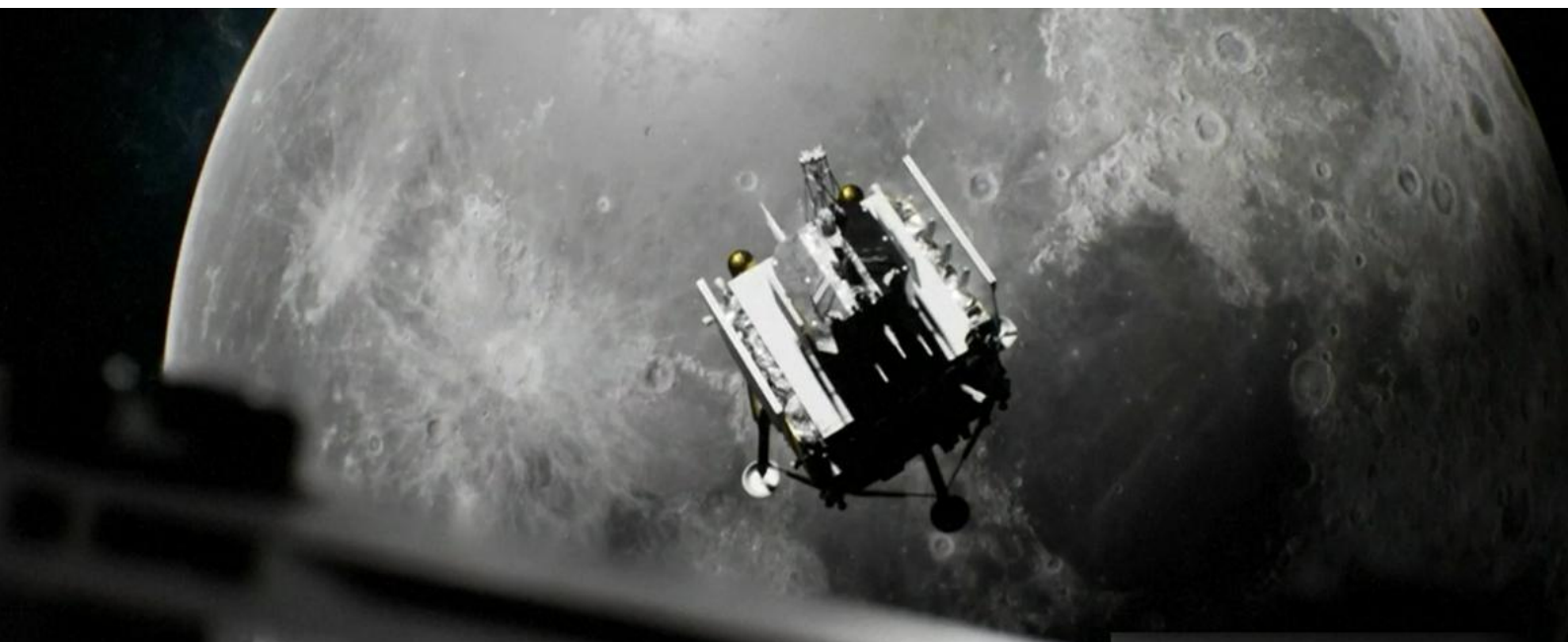


10 โครงการความร่วมมือภารกิจยานฉางเอ๋อ-8 ระหว่างจีนกับ 11 ประเทศทั่วโลก และองค์กรระหว่างประเทศ 1 แห่ง และไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้มีส่วนร่วมในการกิจครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โครงการสถานีชาร์จเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ปฏิบัติการบนดวงจันทร์แบบมัลติฟังก์ชัน เขตบริหารพิเศษฮ่องกง
2. ยานสำรวจดวงจันทร์ปากีสถาน ประเทศปากีสถาน
3. หุ่นยนต์สำรวจอัจฉริยะภายใต้สภาพแวดล้อมที่ท้าทาย ประเทศตุรกี
4. เครื่องมือดาราศาสตร์วิทยุ ประเทศเปรู
5. อุปกรณ์สะท้อนแสงเลเซอร์ ประเทศอิตาลี
6. เครื่องวิเคราะห์พลาสมาและฝุ่นละอองบนดวงจันทร์และนอกโลก ประเทศรัสเซีย
7. เครื่องตรวจจับอนุภาคขนาดกลางพลังงานสูงบนและห่างไกลบนดวงจันทร์ ประเทศรัสเซีย
8. เครื่องวิเคราะห์นิวตรอนบนดวงจันทร์ พัฒนาโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (NARIT)
9. ระบบจับภาพพื้นผิวดวงจันทร์ ประเทศบาห์เรนและอียิปต์
10. อุปกรณ์ตรวจวัดทางไฟฟ้าบนดวงจันทร์ ประเทศอิหร่าน

ทั้งนี้ ภารกิจฉางเอ๋อ-8 มีกำหนดขึ้นสู่ห้วงอวกาศภายในปี 2572 จะมุ่งเป้าไปที่ที่ราบสูงโลบ์นิซ-เบตา (Leibnitz-β) บริเวณขั้วใต้ของดวงจันทร์ โดยภารกิจหลักของยานฉางเอ๋อ-8 ได้แก่

- (1) การสำรวจและวิจัยทางฟิสิกส์หลายมิติภาคสนามบนดวงจันทร์
- (2) การสำรวจและวิจัยลักษณะทางธรณีวิทยาบนดวงจันทร์
- (3) สังเกตการณ์และวิจัยความสมดุลระหว่างบรรยากาศโลกและดวงจันทร์และสนามแม่เหล็กโลกระดับมหภาค
- (4) การวิเคราะห์ตัวอย่างตำแหน่งเดิมบนดวงจันทร์ และทดลองและวิจัยการประยุกต์ใช้ทรัพยากร
- (5) การทดลองและวิจัยระบบนิเวศภาคพื้นดินแบบปิดขนาดเล็กภายใต้สภาพแวดล้อมบนดวงจันทร์



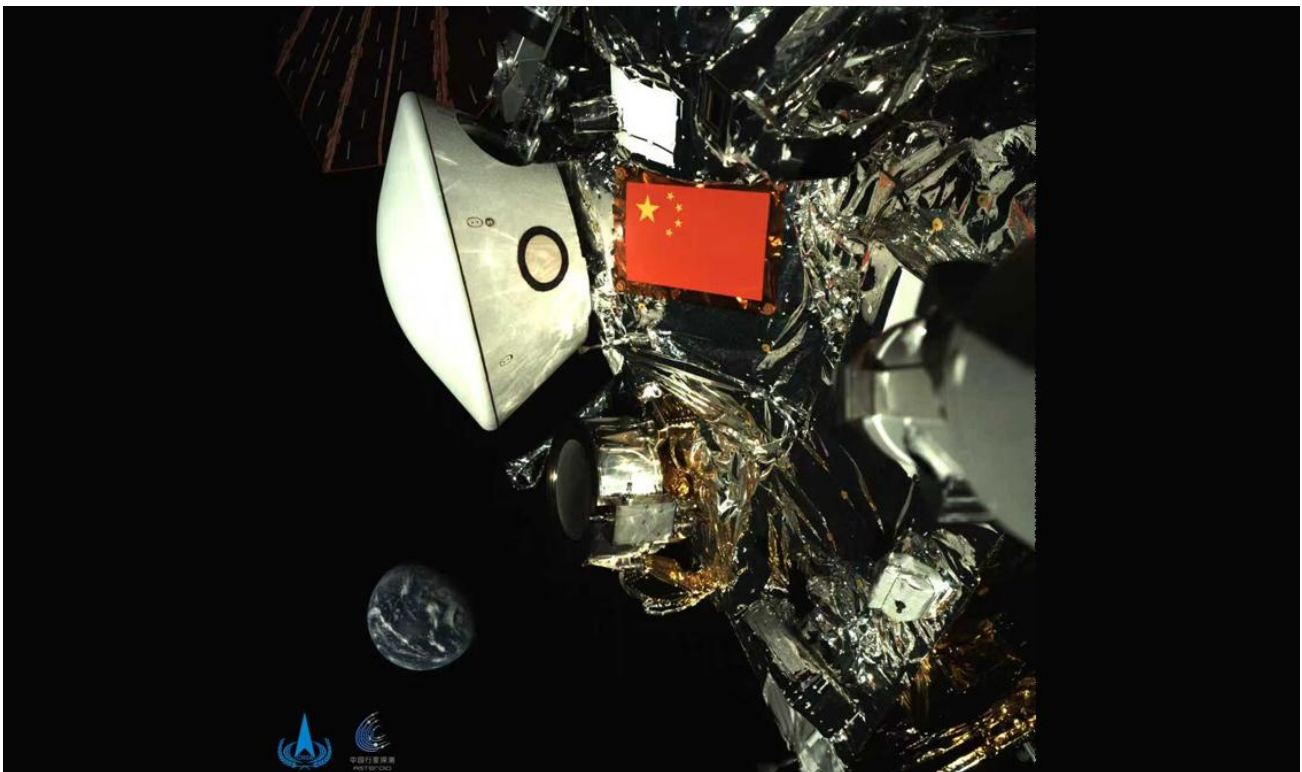
“ เครื่องตรวจวัดนิวตรอน CE-8 ALIGN
(Assessing Lunar Ion-Generated Neutrons) ”



CE-8 ALIGN ที่จะติดตั้งบนยานสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ (Lander) ลงจอดบริเวณขั้วใต้ของดวงจันทร์ ในปี 2572 เพื่อตรวจวัดปริมาณนิวตรอนบนดวงจันทร์ และประเมินสภาพรังสีและสำรวจน้ำแข็งใต้ผิวดวงจันทร์ อยู่ในขั้นตอนการออกแบบ (Conceptual Design) การจำลองทางวิศวกรรม (Simulation) และการกำหนดโล่บังรังสีที่เหมาะสม (Optimum Shielding System) อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ดังกล่าว เป็นผลงานของทีมวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

อ่านต่อได้ที่ : <https://www.narit.or.th/th/NARITNews-20250822>

การสำรวจดาวอังคาร

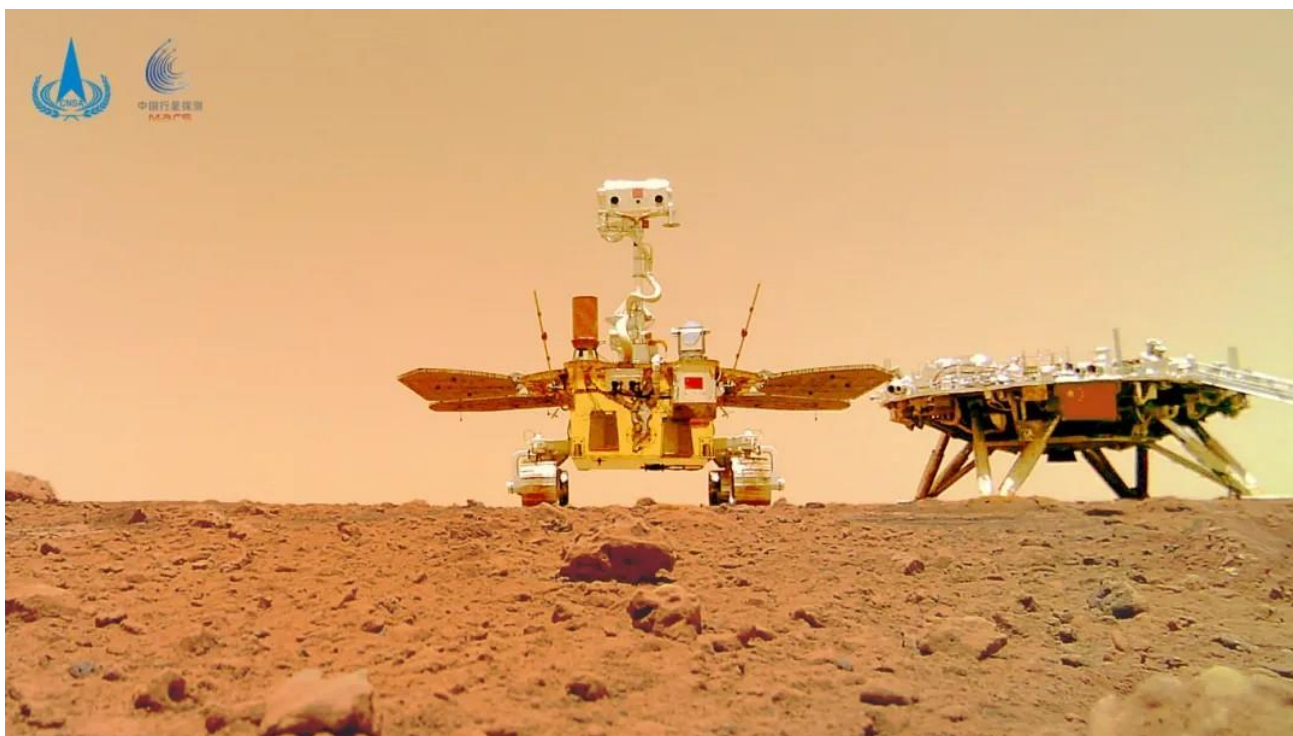


ยานเทียนเวิน 2

(Tianwen 2 / 天问二号)

วันที่ปล่อยจรวด	วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 เวลา 01:31 น. (ตามเวลาประเทศจีน)
จรวดขนส่ง	จรวดลองมาร์ช 3B (Long March 3B)
สถานีปล่อยยาน	ฐานปล่อยดาวเทียมซีชาง (Xichang Satellite Launch Center)
ภารกิจ	ยานสำรวจดาวเคราะห์น้อยลำแรกของจีน

วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 สำนักงานบริหารอวกาศแห่งชาติจีน กำหนดการปล่อยยานเทียนเวิน 2 เข้าสู่วงโคจร ซึ่งจะปฏิบัติการเก็บตัวอย่างจากดาวเคราะห์น้อยที่มีชื่อว่า 2016 HO3 หรือ ดาวเคราะห์น้อยคาโมโออาเลวา (Kamo oalewa) ซึ่งเป็นดาวเคราะห์ขนาดเล็กที่สุดและอยู่ใกล้โลกที่สุด และดาวเคราะห์น้อย 311P (PANSTARRS) โดยในเดือนกรกฎาคม 2569 จะเดินทางถึงคาโมโออาเลวา เพื่อเก็บตัวอย่างหินกลับมายังโลก และเดินทางกลับโลกในเดือนเมษายน 2570



ยานเทียนเวิน 3 (Tianwen 3 /天问三号)

วันที่ปล่อยจรวด	มีแผนงานขึ้นสู่อวกาศ 2 ครั้ง ในปี 2571 (ค.ศ. 2028)
จรวดขนส่ง	จรวดลองมาร์ช 5 (Long March 5)
สถานีปล่อยยาน	ฐานปล่อยยานอวกาศเหวินซาง
ภารกิจ	เพื่อเก็บตัวอย่างจากดาวอังคาร ระยะเวลา 3 ปี

ภารกิจเทียนเวิน 3 เป็นการสำรวจดาวอังคารครั้งที่ 2 ของจีน โดยมีเป้าหมายการสำรวจร่องรอยของสิ่งมีชีวิต และศึกษาวิวัฒนาการของสภาพแวดล้อมบนพื้นผิวดาวอังคารและการเปลี่ยนแปลงของน้ำในมหาสมุทร รวมถึงโครงสร้างทางธรณีวิทยาของดาวอังคาร ซึ่งจะมีการเก็บตัวอย่างดินบนพื้นผิวดาวอังคาร ปริมาณ 500 กรัม จากพื้นที่ 3 แห่ง

สำหรับความร่วมมือระดับนานาชาติในภารกิจเทียนเวิน 3 จีนจะร่วมมือกับนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ใน 3 ด้าน ได้แก่ ความร่วมมือด้านขนส่งสัมภาระนานาชาติ การแบ่งปันตัวอย่างดินและข้อมูลทางธรณีวิทยาดาวอังคาร และความร่วมมือด้านการวิจัยร่วมกันกับนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก เพื่อพัฒนาตัวอย่างและข้อมูลดินบนดาวอังคารในอนาคต

ทั้งนี้ ภารกิจยานสำรวจระบบสุริยะของจีนในอนาคต ได้แก่ ยานเทียนเวิน 3 เพื่อเก็บตัวอย่างดินบนดาวอังคาร ส่งกลับมายังโลกในปี 2571 (ค.ศ. 2028) และยานเทียนเวิน 4 เพื่อสำรวจดาวพฤหัสบดีกับดาวยูเรนัส ปี 2573 (ค.ศ.2030)

การทดลองระบบปล่อยจรวดใหม่

จรวดจูเซวี่-3

(ZHUQUE-3 Y1, 朱雀三号遥一运载火箭)



จูเซวี่-3 (ZQ-3) เป็นจรวดขนส่งออกซิเจนมีเทนเหลวรุ่นใหม่ที่
ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ พัฒนาโดย บริษัทแลนด์สเปซจำกัด (LandSpace
Technology Co., Ltd.) เส้นผ่านศูนย์กลางของจรวดทั้งสองท่อนมีความยาว 4.5
เมตร ความยาวของจรวดรวม 66.1 เมตร จูเซวี่-3 ถูกออกแบบให้นำกลับมาใช้
ใหม่ ใช้ระบบขับเคลื่อนด้วยออกซิเจน-มีเทนเหลวได้ครั้งละ 18.3 ตัน วัสดุของ
จรวดเป็นสแตนเลสที่มีความแข็งแรงทนต่ออุณหภูมิการเผาไหม้ที่สูง ทนต่อการ
กัดกร่อน และมีต้นทุนต่ำ





จีนบรรลุเรื่องอวกาศในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 15 เป็นครั้งแรก

25 ตุลาคม 2568 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 5 ปี ฉบับที่ 15 ของจีน ได้กำหนดภารกิจสำคัญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ คือ การบรรลุการพัฒนา “ความทันสมัยแบบจีน” จำเป็นต้องพึ่งพาการสนับสนุนการยกระดับความทันสมัยทางเทคโนโลยี โดยระบุว่า จีนจะเดินหน้าการพัฒนาเทคโนโลยีระดับชาติที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างแรงผลักดันที่แข็งแกร่งในการพัฒนากำลังการผลิตคุณภาพใหม่และบรรลุการพัฒนาที่มีคุณภาพสูง และตั้งเป้าหมายเป็นผู้นำทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลกภายในปี 2578

การสนับสนุนเชิงกลยุทธ์ของการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีระดับสูง เป็นหนึ่งในข้อเสนอแนะซึ่งเตรียมไว้สำหรับการเพิ่มความแข็งแกร่งนวัตกรรมดั้งเดิมและความก้าวหน้าที่สำคัญทางในเทคโนโลยี รวมถึงการปรับปรุงโครงสร้างระดับชาติในรูปแบบใหม่เพื่อรับมือกับความก้าวหน้าที่สำคัญทางในเทคโนโลยีต่างๆ เช่น วงจรรวม อุตสาหกรรมเครื่องจักรหลัก และเครื่องจักรขั้นสูง รวมถึงความต้องการเชิงกลยุทธ์ระดับชาติ พร้อมนำมาประยุกต์ใช้และดำเนินการที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ ซึ่งจะเร่งขับเคลื่อนที่สำคัญในการเร่งจีนสู่การเป็น “ประเทศผู้นำด้านอวกาศ” สร้างระบบอุตสาหกรรมที่ทันสมัยและสร้างประเทศที่แข็งแกร่งทางด้านอวกาศ

โดยมีภารกิจด้านอวกาศที่สำคัญ ดังนี้ ภารกิจการสำรวจดวงจันทร์ของยานฉางเอ๋อ ยานสำรวจพื้นผิวดาวอังคารจู่หลิง (Zhurong) โครงการยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว และการวิจัยบนสถานีอวกาศเทียนกง ในอีก 5 ปีข้างหน้าโครงการเหล่านี้ จะบรรลุการก้าวกระโดดครั้งประวัติศาสตร์อันยิ่งใหญ่ ทั้งนี้ ในปี 2568 จีนได้มีการปล่อยจรวดขนส่งสัมภาระมากกว่า 68 ครั้ง

โครงการที่สำคัญ ด้านอวกาศในปี 2569





แผนภารกิจอวกาศของจีนในปี 2569

1. ภารกิจยานขนส่งสัมภาระเทียนโจว 10 จากฐานปล่อยยานอวกาศเหวินชาง
 2. ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว 22 จากฐานปล่อยดาวเทียมจิวเฉวี่ยน
 3. ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว 23 จากฐานปล่อยดาวเทียมจิวเฉวี่ยน
 4. ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมรุ่นใหม่เมิ่งโจว-1” (Mengzhou-1) จากฐานปล่อยยานอวกาศเหวินชาง
- ภารกิจยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเสินโจว-22 และเสินโจว-23 ยังคงใช้รูปแบบนักบินอวกาศ 3 คน แต่จะมีนักบินอวกาศ 1 คน อยู่บนสถานีอวกาศเทียนกงต่อกันเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี
 - ยานเมิ่งโจว-1 เป็นยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมรุ่นใหม่ ที่ได้รับการยกระดับจากยานเสินโจว มีกำหนดการบินครั้งแรกในปี 2569 ด้วยจรวดขนส่งลองมาร์ช-10A (Long March-10A) ภายในยานจะประกอบด้วย แคปซูลห้องโดยสารเพื่อกลับสู่โลกและแคปซูลปฏิบัติการ

การบรรลุเป้าหมายลงจอดบนดวงจันทร์ครั้งแรกของจีน ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030)

จีนเร่งพัฒนาและวางแผนภารกิจที่ใช้ในโครงสร้างพื้นฐานของโครงการสำรวจดวงจันทร์ที่มีมนุษย์ควบคุมอย่างต่อเนื่อง โดยมีอุปกรณ์ทางการบินที่สำคัญ เช่น จรวดขนส่งลองมาร์ช 10 (长征十号运载火箭) ยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมเมิ่งโจว (梦舟载人飞船) ยานลงจอดบนดวงจันทร์หลานเยว่ (揽月月面着陆器) ชุดอวกาศว่างหยู (望宇登月服) และรถสำรวจดวงจันทร์ที่มีมนุษย์ควบคุม (探索载人月球车) โดยระบบภาคพื้น ได้แก่ ระบบส่งข้อมูลระยะไกล ระบบติดตาม ระบบสั่งการและการสื่อสาร และการลงจอด ได้พัฒนาเสร็จสมบูรณ์แล้ว ในขณะที่อุปกรณ์การบินสำหรับยานอวกาศ จรวด และชุดอวกาศ อยู่ระหว่างการทดลองและทดสอบประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง



6 สิงหาคม 2568 จีนประสบความสำเร็จในการทดสอบการลงจอดและขึ้นบินของยานลงจอดบนดวงจันทร์หลานเยว่ เป็นครั้งแรก ณ ศูนย์ทดสอบการลงจอดบนวัตถุท้องฟ้านอกโลก เมืองหวายไหล มณฑลเหอเป่ย์ ซึ่งการทดสอบนี้ เป็นการตรวจสอบทางด้านสมรรถนะการทำงานของระบบต่างๆ เช่น การออกแบบยาน กลยุทธ์ การควบคุม การตัดการเชื่อมต่อจากดวงจันทร์ การเชื่อมโยงระบบต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น ระบบนำทาง การนำทาง และการควบคุม (The Guidance, Navigation and Control - GNC) และระบบขับเคลื่อน

ยานลำนี้ เป็นยานสำรวจดวงจันทร์ที่มีมนุษย์ควบคุม โดยตัวยานจะมีสองส่วน คือ ส่วนยานกลับสู่โลก และยานลงจอดหลานเยว่ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับภารกิจสำรวจดวงจันทร์ที่มีมนุษย์ควบคุมครั้งแรกของจีน

ทั้งนี้ ยานลำดังกล่าว มีกำหนดการลงจอดบนดวงจันทร์ในโครงการส่งมนุษย์ขึ้นดวงจันทร์ก่อนปี 2573 สามารถบรรทุกนักบินอวกาศไป-กลับ ได้จำนวน 2 คน และสามารถบรรทุกยานสำรวจดวงจันทร์ และสัมภาระทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกับยานได้ด้วย

เหตุการณ์สำคัญด้านอวกาศ "ไทย-จีน" ปี 2568



“ การเสด็จเยือนหน่วยงานด้านอวกาศของจีน ”

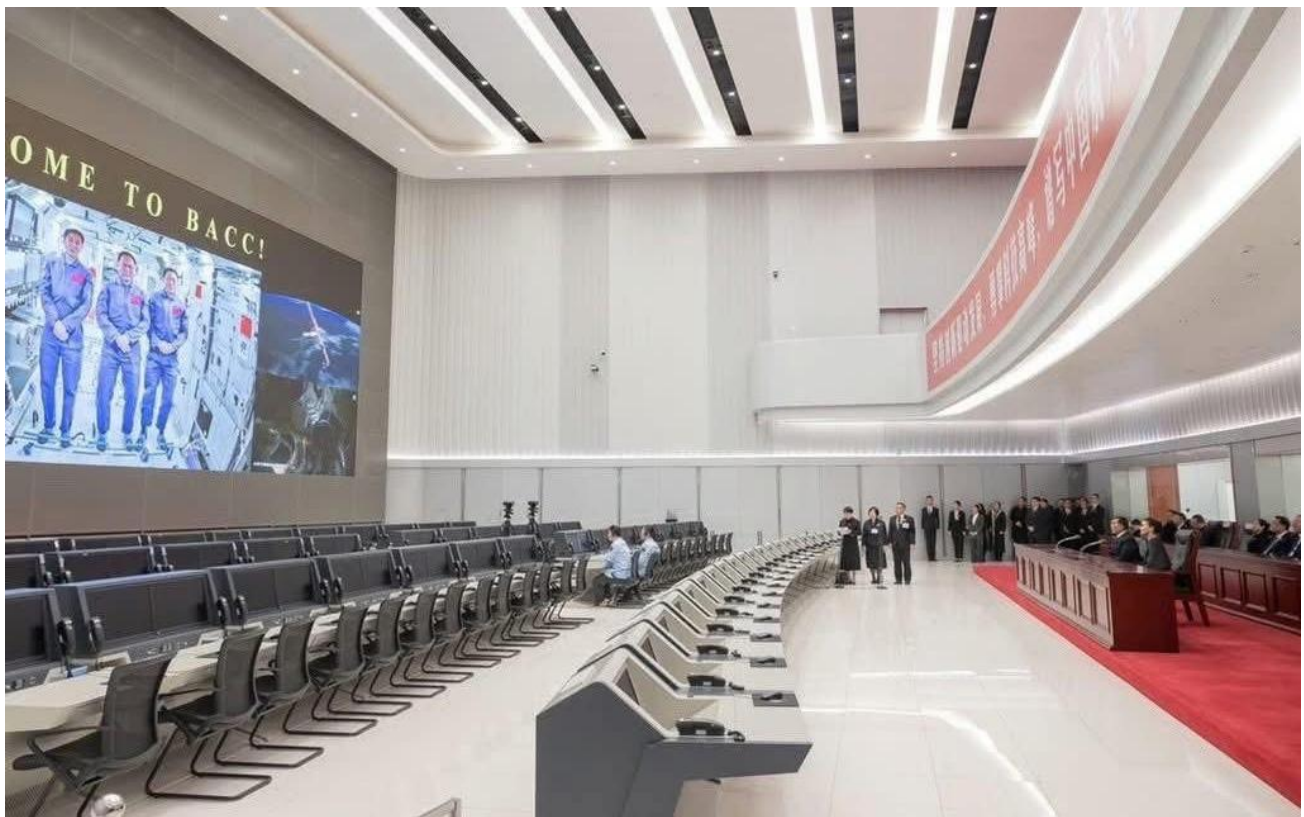


วันที่ 16 พฤศจิกายน 2568 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินี เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรเมืองอวกาศกรุงปักกิ่ง (Beijing Aerospace City) ประกอบด้วยสถาบันเทคโนโลยีด้านอวกาศจีน (China Academy of Space Technology: CAST) ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมวิทยาศาสตร์นักบินอวกาศจีน (China Astronaut Scientific Research and Training Center) และศูนย์ควบคุมการบินอวกาศกรุงปักกิ่ง (Beijing Aerospace Control Center: BACC)

เมืองอวกาศกรุงปักกิ่ง ตั้งอยู่ในเขตไห่เตี้ยน เป็นศูนย์กลางทางการทหารและวิทยาศาสตร์ด้านอวกาศของจีน รวมทั้งเป็นที่ตั้งของสถาบันหลักหลายแห่ง ภายใต้การดูแลของกองทัพปลดปล่อยประชาชน (PLA Aerospace Force)



สถาบันเทคโนโลยีด้านอวกาศจีน (China Academy of Space Technology: CAST)



ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมวิทยาศาสตร์นักบินอวกาศจีน
(China Astronaut Scientific Research and Training Center) และ
ศูนย์ควบคุมการบินอวกาศกรุงปักกิ่ง (Beijing Aerospace Control Center: BACC)

**การประชุมคณะกรรมการร่วมด้านความร่วมมือ
ด้านอวกาศระหว่างประเทศไทยและประเทศจีน ครั้งที่ 1**



21 สิงหาคม 2568 มีการประชุมคณะกรรมการร่วมด้านความร่วมมือด้านอวกาศระหว่างประเทศไทยและประเทศจีน ครั้งที่ 1 และการสัมมนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอวกาศไทย-จีน ครั้งที่ 2 “The 2nd Thailand - China Space Science and Technology Seminar” ณ โรงแรมอัมรา กรุงเทพฯ

ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามรับรองรายงานการประชุม เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานร่วมกันต่อไปในอนาคต โดยมีประเด็นความร่วมมือที่ตกลงร่วมกัน คือ

1. ร่วมดำเนินการกิจการสำรวจดวงจันทร์ ตั้งแต่การพัฒนาอุปกรณ์เพื่อติดตั้งบนยานอวกาศของจีน จนถึงภารกิจการจัดตั้งสถานีวิจัยนานาชาติบนดวงจันทร์ (International Lunar Research Station: ILRS) ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือนานาชาติระหว่างกว่า 17 ประเทศ นำโดยจีนและรัสเซีย
2. การส่งเสริมความร่วมมือด้านอวกาศของไทยและจีนในกรอบความร่วมมือพหุภาคี
3. ร่วมพัฒนาระบบสำรวจระยะไกลบนดาวเทียมและ Big Data ด้านภูมิสารสนเทศ และระบบนำทางด้วยดาวเทียม



“ไทย” ประเทศเกียรติยศ
งานวันอวกาศแห่งชาติจีน ประจำปี 2568



วันที่ 24 เมษายน 2568 สำนักงานบริหารอวกาศแห่งชาติจีน จัดพิธีเปิด “วันอวกาศแห่งชาติจีน” (China Space Day 2025) ประจำปี 2568 ภายใต้หัวข้อ “พระจันทร์ขึ้นเหนือขอบฟ้า นภาโอบกอดดวงดาว” (Where Sea Meets Moon We Embraces the Star) ณ นครเซี่ยงไฮ้

เนื่องในวาระครบรอบ 50 ปีการสถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตจีน-ไทย ในปีนี้ CNSA ได้เชิญ “ประเทศไทย” ให้เป็นประเทศเกียรติยศ (Guest Country of Honor) มีผู้แทนจากประเทศต่างๆ และองค์กรอวกาศจากนานาชาติ เข้าร่วมกว่า 41 ประเทศ ในฐานะประเทศเกียรติยศ ไทยได้จัดแสดงการศิลปวัฒนธรรมไทยในรูปแบบ “การแสดงโขน” ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ถ่ายทอดเรื่องราวรามายณะ หรือ รามเกียรติ์ และ ฉางเอ๋อแห่งจันทรา โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยเพาะช่างและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ร่วมร่วมจัดแสดงผลงานด้านดาราศาสตร์และอวกาศ ภายใต้ความร่วมมือไทย-จีน



อ่านต่อได้ที่ : <https://www.stsbeijing.org/contents/52796>



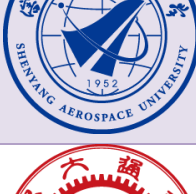
การเรียนสาขการบินและอวกาศในจีน

มหาวิทยาลัยที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการบินและอวกาศของจีน มีทั้งหมด 19 แห่ง

สถานะข้อมูล ณ 16 ธันวาคม 2568

จัดอันดับโดย SHANGHAIRANKING

อันดับ	โลโก้	ชื่อมหาวิทยาลัย	มณฑล	อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัย
1		Beihang University 北京航空航天大学 http://www.buaa.edu.cn	กรุงปักกิ่ง	วงอีหลิว 985 211
2		Northwestern Polytechnical University 西北工业大学 http://www.nwpu.edu.cn	ส่านซี	วงอีหลิว 985 211
3		Harbin Institute of Technology 哈尔滨工业大学 http://www.hit.edu.cn	เฮยหลงเจียง	วงอีหลิว 985 211
4		Nanjing University of Aeronautics and Astronautics 南京航空航天大学 http://www.nuaa.edu.cn	เจียงซู	วงอีหลิว 211

5		National University of Defense Technology 中国人民解放军国防科技大学 https://www.nudt.edu.cn	หูหนาน	ช่วงอีหลิว 985 211
6		Beijing Institute of Technology 北京理工大学 http://www.bit.edu.cn	กรุงปักกิ่ง	ช่วงอีหลิว 985 211
7		Tsinghua University 清华大学 http://www.tsinghua.edu.cn	กรุงปักกิ่ง	ช่วงอีหลิว 985 211
8		Shanghai Jiao Tong University 上海交通大学 http://www.sjtu.edu.cn	นครเซี่ยงไฮ้	ช่วงอีหลิว 985 211
9		Air Force Engineering University 中国人民解放军空军工程大学 https://www.afeu.edu.cn/	सानซี	-
10		Xiamen University 厦门大学 http://www.xmu.edu.cn	ฝูเจี้ยน	ช่วงอีหลิว 985 211
11		Shenyang Aerospace University 沈阳航空航天大学 http://www.sau.edu.cn	เหลียวหนิง	-
12		Xi'an Jiaotong University 西安交通大学 http://www.xjtu.edu.cn	सानซี	ช่วงอีหลิว 985 211
13		Dalian University of Technology 大连理工大学 http://www.dlut.edu.cn	เหลียวหนิง	ช่วงอีหลิว 985 211

14		Sichuan University 四川大学 http://www.scu.edu.cn	เสฉวน	ชวงอีหลิว 985 211
15		Zhejiang University 浙江大学 http://www.zju.edu.cn	เจ้อเจียง	ชวงอีหลิว 985 211
16		Zhengzhou University of Aeronautics 郑州航空工业管理学院 https://www.zua.edu.cn	เหอหนาน	-
17		Civil Aviation University of China 中国民航大学 http://www.cauc.edu.cn	เทียนจิน	-
18		Fudan University 复旦大学 http://www.fudan.edu.cn	นครเซี่ยงไฮ้	ชวงอีหลิว 985 211
19		Sun Yat-sen University 中山大学 http://www.sysu.edu.cn	กวางตุ้ง	ชวงอีหลิว 985 211

หมายเหตุ

ชวงอีหลิว : นโยบายขับเคลื่อนการศึกษาของจีน ตั้งขึ้นเมื่อปี 2559 มีมหาวิทยาลัยอยู่ในโครงการทั้งหมด 147 แห่ง
โดยต่อยอดจากโครงการ 211 และ โครงการ 985

985 : โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศ ตั้งขึ้นเมื่อปี 2541 มีมหาวิทยาลัยอยู่ในโครงการทั้งหมด 39 แห่ง

211 : โครงการส่งเสริมมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศก้าวสู่ระดับโลก ตั้งขึ้นเมื่อปี 2538 มีมหาวิทยาลัยอยู่ในโครงการทั้งหมด 112 แห่ง

อ้างอิง

- 多国合作、寻找月球水，嫦娥探月还担负哪些使命？
<https://news.cctv.com/2025/10/19/ARTIAVwYGPIVZVoLtmaPgyCk251019.shtml?spm=C94212.PGZDd8bkBJCZ.E850fz1rylUd.449>
- 国家航天局
<https://www.cnsa.gov.cn/>
- 中国载人航天工程官方网站
<https://www.cmse.gov.cn/>
- 月壤研究新成果！
<https://www.cnsa.gov.cn/n6758823/n6758838/c10719653/content.html>
- 目标月球南极！嫦娥七号任务有哪些特殊之处
<http://www.xinhuanet.com/politics/20250203/980755591b594aa181065fd4724efeb3/c.html>
- 国际月球科研站，这样建！——访中国探月工程总设计师吴伟仁
<https://www.cnsa.gov.cn/n6758823/n6758844/n10663475/n10663416/c10666366/content.html>
- 嫦娥八号任务国际合作机遇公告
<https://www.cnsa.gov.cn/n6758823/n6758839/c10393120/part/10393136.pdf>
- 朱雀三号遥一运载火箭飞行试验任务完成第一阶段工作
<https://www.landspace.com/news-detail.html?itemid=65>
- 奋进“十五五” 续写新篇章 | “航天强国”建设按下“加速键” 中国航天启征程
<https://news.cctv.com/2025/11/13/ARTI9AtIdVQP7f3WHguBTafS251113.shtml?spm=C94212.PGZDd8bkBJCZ.E850fz1rylUd.574>
- 神舟二十一号发射时间、乘组、任务清单，定了！
<https://www.cditv.cn/show/4813-2351307.html>
- Highlights of Tianzhou-9 cargo mission
<https://www.globaltimes.cn/page/202507/1338327.shtml>
- 20 years of China's lunar exploration
<https://www.globaltimes.cn/page/202406/1313626.shtml>
- พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินี เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรสถานที่สำคัญต่าง ๆ ในกรุงปักกิ่ง ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีด้านอวกาศจีน (China Academy of Space Technology: CAST) ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมวิทยาศาสตร์นักบินอวกาศจีน (China Astronaut Scientific Research and Training Center) และศูนย์ควบคุมการบินอวกาศกรุงปักกิ่ง (Beijing Aerospace Control Center: BACC) ซึ่งอยู่ภายในเมืองอวกาศ กรุงปักกิ่ง (Beijing Aerospace City)
<https://www.royaloffice.th/17/11/2025/สาธารณรัฐประชาชนจีน-8/>

- ไทยเสนอยกระดับความร่วมมือด้าน AI กับจีนในการประชุมคณะกรรมการความร่วมมือไทย - จีนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 5 ที่กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน
<https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/news-all/executive-ps-news/12117>
- จีนประกาศให้ไทยเป็น 1 ใน 10 ประเทศนำอุปกรณ์วิจัยวิทยาศาสตร์ของไทยร่วมภารกิจฉางเอ๋อ-8 เตรียมส่งขึ้นสู่อวกาศสำรวจพื้นผิวดวงจันทร์ในปี 2029 นี้
<https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/news-all/executive-ps-news/11298-ChinaSpaceDay2025.html>
- ไทย-จีน ผนึกกำลังสำเร็จ ส่งมอบอุปกรณ์วิจัยอวกาศของไทย "CE-7 MATCH" เตรียมบินสำรวจดวงจันทร์ในโครงการฉางเอ๋อ 7 ปลายปี 69
<https://www.narit.or.th/th/NARITNews-20250830-MATCH>
- โครงการความร่วมมือสำรวจดวงจันทร์ไทย-จีน (International Lunar Research Station: ILRS)
<https://www.narit.or.th/th/collaboration/ilrs>
- สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
<https://www.narit.or.th/>

ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง
เลขที่ 21 ถนนกวหวา เขตฉวหายาง กรุงปักกิ่ง 100600
สาธารณรัฐประชาชนจีน

โทรศัพท์ (86-10) 8531-8700

โทรสาร (86-10) 8531-8791

เว็บไซต์ www.stsbeijing.org

อีเมล stsbeijing@mhesi.go.th

เฟซบุ๊ก www.facebook.com/stsbj

