



# ภารกิจไฮเปอร์สเปกตรัมอันมีวิสัยทัศน์ของ PLANET

เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนรูปแบบใหม่เพื่อช่วยเร่งการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลุ่มดาวเทียมไฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet อาจช่วยอุตสาหกรรมหลายประเภทในการแก้ไขสิ่งที่ตามนุษย์มองไม่เห็น

Planet กำลังออกแบบกลุ่มดาวเทียมไฮเปอร์สเปกตรัมล้ำสมัยที่เรียกว่า Tanager โดยมีแผนที่จะเริ่มเปิดตัวในปี 2023 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนวิสัยที่เราสามารถเข้าใจกิจกรรมของมนุษย์และผลกระทบที่มีต่อชุมชนของเรา

ภารกิจไฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet ออกแบบมาเพื่อวัดพลังงานในช่วงความยาวคลื่นอินฟราเรดคลื่นสั้นที่มองเห็นได้ (400-2500 นาโนเมตร) ในแถบสเปกตรัมที่อยู่ติดกันกว่า 400 แถบ โดยมีระยะตัวอย่างภาคพื้นดิน (GSD) 30 เมตร

ความสามารถนี้รองรับการหาการปล่อยก๊าซมีเทนในระดับโรงงาน พร้อมกับการใช้งานอื่นๆ มากมายเพื่อปรับปรุงชีวิตบนโลก เรากำลังพยายามที่จะมีส่วนร่วมกับชุมชน วิทยาศาสตร์ และการวิจัยเพื่อเข้าถึงข้อมูล Planet ก่อนและช่วยผลักดันขอบเขตใหม่ล่าสุดของการวิจัยไฮเปอร์สเปกตรัม

## พารามิเตอร์ประสิทธิภาพหลัก

ระดับความสูงของวงโคจร (กม.)	400 - 410
ประเภทวงโคจร	สัมพันธ์กับดวงอาทิตย์
ช่วงตัวอย่าง (วัน) (เต็มกลุ่มดาวเทียม)	1 - 7
ความละเอียดเชิงพื้นที่ (ม.)	30 - 35
ความกว้างของแถบ (กม.)	18
พื้นที่ครอบคลุมต่อวัน (กม. <sup>2</sup> เฉลี่ยต่อดาวเทียม)	93,000 - 315,000
ช่วงสเปกตรัม (นาโนเมตร)	400 - 2500
ตัวอย่างสเปกตรัม (นาโนเมตร)	5
SNR @ CH4 แถบตรวจจับ	300 - 600
CH4 ขีดจำกัดการตรวจจับขั้นต่ำ <sup>1</sup> (กก./ชม.)	50 - 150
CO2 ขีดจำกัดการตรวจจับขั้นต่ำ <sup>1</sup> (กก./ชม.)	200,000 - 600,000

<sup>1</sup> แหล่งที่มาของจุด การตรวจจับเดี่ยว 3 ม./วิ. am ความสว่างพื้นผิวปานกลาง  
ที่มา: carbonmapper.org

ตารางด้านบนแสดงถึงความคาดหวังของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามส่วนประกอบดาวเทียมที่อัปเดต แผนการปล่อย และระดับความสูง

## + ติดต่อ

ลงทะเบียนเพื่อรับการเข้าถึงล่วงหน้า  
และดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกิจ  
ไฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet

[planet.com/products/hyperspectral](https://planet.com/products/hyperspectral)

สนใจไฮเปอร์สเปกตรัม

[Hyperspectral@planet.com](mailto:Hyperspectral@planet.com)

ดูข้อมูลเพิ่มเติม

[www.planet.com](https://www.planet.com)



# ภารกิจไฮเปอร์สเปกตรัมอันมีวิสัยทัศน์ของ PLANET

เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนรูปแบบใหม่เพื่อช่วยเร่งการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลุ่มดาวเทียมไฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet อาจช่วยอุตสาหกรรมหลายประเภทในการแก้ไขสิ่งที่ตามนุษย์มองไม่เห็น

Planet กำลังออกแบบกลุ่มดาวเทียมไฮเปอร์สเปกตรัมล้ำสมัยที่เรียกว่า Tanager โดยมีแผนที่จะเริ่มเปิดตัวในปี 2023 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงกระบวนการในวิธีที่เราสามารถเข้าใจกิจกรรมของมนุษย์และผลกระทบที่มีต่อชุมชนของเรา

ภารกิจไฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet ออกแบบมาเพื่อวัดพลังงานในช่วงความยาวคลื่นอินฟราเรดคลื่นสั้นที่มองเห็นได้ (400-2500 นาโนเมตร) ในแถบสเปกตรัมที่อยู่ติดกันกว่า 400 แถบ โดยมีระยะตัวอย่างภาคพื้นดิน (GSD) 30 เมตร

ความสามารถนี้รองรับการหาการปล่อยก๊าซมีเทนในระดับโรงงาน พร้อมกับการใช้งานอื่นๆ มากมายเพื่อปรับปรุงชีวิตบนโลก เรากำลังพยายามที่จะมีส่วนร่วมกับชุมชน วิทยาศาสตร์ และการวิจัยเพื่อเข้าถึงข้อมูล Planet ก่อนและช่วยผลักดันขอบเขตใหม่ล่าสุดของการวิจัยไฮเปอร์สเปกตรัม

## พารามิเตอร์ประสิทธิภาพหลัก

ระดับความสูงของวงโคจร (กม.)	400 – 410
ประเภทวงโคจร	สัมพันธ์กับดวงอาทิตย์
ช่วงตัวอย่าง (วัน) (เติมกลุ่มดาวเทียม)	1 – 7
ความละเอียดเชิงพื้นที่ (ม.)	30 – 35
ความกว้างของแถบ (กม.)	18
พื้นที่ครอบคลุมต่อวัน (กม. <sup>2</sup> เกลี่ยต่อดาวเทียม)	93,000 – 315,000
ช่วงสเปกตรัม (นาโนเมตร)	400 – 2500
ตัวอย่างสเปกตรัม (นาโนเมตร)	5
SNR @ CH4 แถบตรวจจับ	300 – 600
CH4 ซัดจำกัดการตรวจจับขั้นต่ำ <sup>1</sup> (กก./ชม.)	50 – 150
CO2 ซัดจำกัดการตรวจจับขั้นต่ำ <sup>1</sup> (กก./ชม.)	200,000 – 600,000

<sup>1</sup> แหล่งที่มาของจุด การตรวจจับเดี่ยว 3 ม./วิ. ลม ความสว่างพื้นผิวดินกลาง  
ที่มา: carbonmapper.org

ตารางด้านบนแสดงถึงความคาดหวังของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามส่วนประกอบดาวเทียมที่อัปเดต แผนการปล่อย และระดับความสูง

## + ติดต่อ

ลงทะเบียนเพื่อรับการเข้าถึงล่วงหน้าและดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการถือโฮเปอร์สเปกตรัมของ Planet  
[planet.com/products/hyperspectral](https://planet.com/products/hyperspectral)

สนใจโฮเปอร์สเปกตรัม  
[Hyperspectral@planet.com](mailto:Hyperspectral@planet.com)

ดูข้อมูลเพิ่มเติม  
[www.planet.com](https://www.planet.com)