

# ต้นฉบับ

## สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ผอพ/eb๑/๑๔/๒๕๖๔

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา ตำบล/แขวง ทุ่งพญาไท อำเภอ/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย นายไพฑูรย์ พงษ์สวัสดิ์ รองอธิบดี รักษาราชการแทนผู้อำนวยการ กองการพัสดุ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมทางหลวง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๑๖๐/๕๔๖, ๕๔๗ อาคารไอทีเอฟสีลมพลาเลข ชั้นที่ ๒๔ ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย นางสาวจุลี ธรรมปิติ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ ๑๐๐๙๒๒๐๗๑๕๕๕ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔ และได้มอบอำนาจให้ - เป็นตัวแทนตามหนังสือมอบอำนาจที่ - ลงวันที่ - แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ชุดอากาศยานไร้คนขับ (Drone) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ยี่ห้อ DJI แบบ Phantom 4 RTK ประเทศจีน ราคาชุดละ ๓๘๙,๐๐๐.๐๐ บาท จำนวน ๒ (สอง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๗๗๘,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๐,๘๙๗.๒๐ บาท (ห้าหมื่นแปดร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

### ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑	ผนวก ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน.....๓.....หน้า
๓.๒	ผนวก ๒ แค็ตตาล็อก	จำนวน...๒๑.....หน้า
๓.๓	ผนวก ๓ ใบเสนอราคา	จำนวน.....๒.....หน้า
๓.๔	ผนวก ๔ หนังสือลดราคา	จำนวน.....-.....หน้า
๓.๕	ผนวก ๕ .....	จำนวน.....-.....หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ภายในวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๔ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ กองการพัสดุ กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบ ไม่น้อยกว่า ๕ (ห้า) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้



THAI SKY VISION Co. Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อ ธนาคารกรุงเทพจำกัด (มหาชน) สาขาเชอวณันท์ - พระประแดง ชื่อบัญชี บจ.ไทยสกายวิชั่น เลขที่บัญชี ๒๓๑๐๕๕๑๘๔๗ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี)ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ ๑๐/๖๔ เลขที่ ๗๖๗ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เป็นจำนวนเงิน ๓๘,๙๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นแปดพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญามามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้า เป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓ (สาม) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดเช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดเช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อ มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบตั้งแต่วันที่

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายไพฑูรย์ พงษ์ขวลิต)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาวจุลี ธรรมปิติ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางนิตยา พงษ์แก้ว)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวจินตนา รุ่มโรย)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบสัญญาซื้อขาย เลขที่ ผอพ/eb1/14/2564  
จำนวน 2 ชุด ชุดอากาศยานไร้คนขับ (Drone) ยี่ห้อ DJI แบบ Phantom 4 RTK  
ประเทศจีน แต่ละเครื่องมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะทั่วไป

ใช้สำหรับถ่ายภาพทางอากาศผ่านระบบไร้สาย โดยใช้ระบบโทรคมนาคมที่ติดตั้งในเครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียม ส่งข้อมูลตำแหน่งหรือค่าพิกัดด้วยวิธีส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมหรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการรายงานข้อมูล พร้อมทั้งสามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บในอากาศยานไร้คนขับ (Drone) มาใช้ในการกิจของสำนักจัดการกรมสิทธิ์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณลักษณะเฉพาะของชุดอากาศยานไร้คนขับ (Drone) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 อากาศยานไร้คนขับ (Drone) สำหรับถ่ายภาพทางอากาศ

(Unmanned Aerial Vehicle : UAV)

2.1.1 มีจำนวนใบพัด 4 ใบพัด

2.1.2 มีน้ำหนักพร้อมบิน 1,391 กรัม

2.1.3 สามารถบินลอยตัวโดยมีความคลาดเคลื่อนในแนวตั้งได้  $\pm 0.1$  เมตร และแนวราบ  $\pm 0.1$  เมตร

2.1.4 มีความเร็วบินไต่ระดับได้ 6 เมตร/วินาที

2.1.5 มีความเร็วบินลดระดับได้ 3 เมตร/วินาที

2.1.6 สามารถบินด้วยความเร็วสูงสุด 58 กิโลเมตร/ชั่วโมง

2.1.7 มีอัตราการต้านทานความเร็วลมสูงสุด 36 กิโลเมตร/ชั่วโมง

2.1.8 สามารถบินต่อเนื่องได้ 30 นาที

2.1.9 สามารถควบคุมการบินในรัศมีไกลสุด 5 กิโลเมตรในที่โล่ง

2.1.10 มีระบบบินกลับจุดขึ้นอัตโนมัติ Return to Home (RTH)

2.1.11 สามารถบินขึ้นและลงจอดแบบอัตโนมัติได้

2.1.12 รองรับการรับสัญญาณระบบ RTK และระบบส่งสัญญาณไร้สายที่ให้สัญญาณวิดีโอไร้สาย HD เวลาแฝงต่ำ

2.1.13 รองรับการทำงานผ่าน Tablet และ Smartphone

2.1.14 สามารถควบคุมอากาศยานไร้คนขับผ่านเครื่องควบคุมภาคพื้นดินที่มีจอแสดงผลภาพขณะทำการบิน

2.1.15 มีระบบบินระบุตำแหน่งด้วย GPS /GLONASS

2.1.16 สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิระหว่าง 0-40 องศาเซลเซียส

2.1.17 มีระบบตรวจจับสิ่งกีดขวางและสามารถตรวจจับได้ในระยะ 0.7 - 30 เมตร

2.1.18 มีระบบตรวจจับสิ่งกีดขวาง 5 ทิศทาง

2.1.19 มีระบบกันสั่นแบบ 3 แกน

2.1.20 สามารถนำไฟล์ชนิด KML เข้าสู่แผนการบินได้

2.1.21 มีแบตเตอรี่สำหรับอากาศยานความจุ 5870 mAh จำนวน 2 ก้อน และมีแบตเตอรี่สำรอง จำนวน 6 ก้อน

2.2 กล้องบันทึกภาพเป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งและวิดีโอสำหรับติดตั้งกับอากาศยานไร้คนขับมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 มีเซนเซอร์(CMOS) ขนาด 1 นิ้ว มีความละเอียดภาพ 20 ล้านพิกเซล

2.2.2 มีขนาดรูรับแสง F/2.8 - F/11

2.2.3 โหมดวีดีโอ ISO 100 - 6400

2.2.4 โหมดภาพนิ่ง ISO 100 - 12800

2.2.5 สามารถถ่ายภาพ VDO ความคมชัด 4K บิตเรทสูงสุด 100 Mbps

2.2.6 สามารถบันทึกไฟล์ชนิด jpg , MOV ได้

2.2.7 รองรับหน่วยความจำภายนอกสำหรับบันทึกข้อมูล 128 GB

  
THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



### 2.3 เครื่องควบคุม (Remote Control) มีรายละเอียดดังนี้

- 2.3.1 เป็นเครื่องควบคุม (Remote Control) ที่ควบคุมอากาศยานไร้คนขับพร้อมติดตั้งจอแสดงผลภาพขนาด 5.5 นิ้ว
- 2.3.2 รองรับระบบคลื่นความถี่ 2.4Ghz/5.8 GHz
- 2.3.3 สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิตั้งแต่ 0-40 องศาเซลเซียส
- 2.3.4 มีแบตเตอรี่ขนาด 4920 mAh พร้อมอุปกรณ์สำหรับชาร์จไฟ
- 2.3.5 มีโปรแกรมสำหรับควบคุมอากาศยานไร้คนขับที่มีฟังก์ชันการทำงาน 10 ฟังก์ชัน

### 2.4 เครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียมแบบ GNSS ชนิดหลายความถี่

- 2.4.1 รองรับสัญญาณ GPS: L1 C/A , L2 , L5 ; BEIDOU : B1, B2 , B3; GLONASS: F1 , F2 และ Galileo: E1, E5A , E5B
- 2.4.2 รองรับการส่งข้อมูลผ่าน Oucsync , Wifi , Lan , 4G
- 2.4.3 รองรับการส่งข้อมูลในรูปแบบ RTCM 2.X/3.X
- 2.4.4 มีหน่วยความจำจัดเก็บข้อมูล 16 GB
- 2.4.5 มีความคลาดเคลื่อนในระบบ Single Point แนวราบ 1.5 เมตร (RMS) แนวตั้ง 3 เมตร (RMS)
- 2.4.6 มีความคลาดเคลื่อนในระบบ RTK แนวราบ 1 เซนติเมตร +1 ppm (RMS) แนวตั้ง 2 เซนติเมตร + 1 ppm (RMS)
- 2.4.7 รองรับย่านความถี่ที่ใช้ในการสื่อสารกับอุปกรณ์อื่นที่ 2.4Ghz และ 5.8 GHz
- 2.4.8 สามารถสื่อสารกับอุปกรณ์อื่นที่ใช้เทคโนโลยี Ocusync ครอบคลุมรัศมี 2 กิโลเมตร ในกรณีที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 2.4.9 มีแบตเตอรี่สำหรับอุปกรณ์มีความจุ 4920 mAh
- 2.4.10 สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ 2 ชั่วโมง
- 2.4.11 ตัวเครื่องสามารถป้องกันฝุ่นและละอองน้ำตามมาตรฐาน IP 65
- 2.4.12 สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิตั้งแต่ (-20° ถึง 55°C) องศาเซลเซียส
- 2.4.13 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติการทำงานที่มีประสิทธิภาพตรงตามคุณลักษณะเฉพาะอากาศยานไร้คนขับ

### 2.5 อุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับอากาศยานไร้คนขับ

- 2.5.1 มีอุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่สำหรับอากาศยานไร้คนขับจำนวน 1 ชุด ที่สามารถชาร์จพร้อมกันได้ 3 ก้อน (Charging Hub ยี่ห้อ DJI)
- 2.5.2 มีหน่วยความจำภายนอกชนิด Micro SD Card Class 10 ขนาดความจุ 128 GB จำนวน 1 หน่วย (Micro SD Card 128 GB Class 10 ยี่ห้อ Sandisk)
- 2.5.3 มีอุปกรณ์อ่านหน่วยความจำภายนอกสำหรับอากาศยานไร้คนขับ จำนวน 1 หน่วย (Card Reader ยี่ห้อ Sandisk)
- 2.5.4 มีเครื่องควบคุม (Remote Control) ที่ควบคุมอากาศยานไร้คนขับความจุแบตเตอรี่ในตัวเครื่องขนาด 6000 mAh
- 2.5.5 มีกล่องกันกระแทกสำหรับบรรจุตัวเครื่องอากาศยานไร้คนขับออกแบบช่องภายในเข้ารูปมาโดยเฉพาะเพื่อสะดวกในการขนย้าย
- 2.5.6 มีกล่องแบบแข็งสำหรับใส่เครื่องหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียมแบบ GNSS ชนิดหลายความถี่ เป็นกล่องอลูมิเนียม

3. ความต้องการอื่นๆ

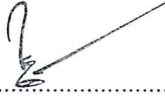
- 3.1 ผู้ขายจัดเตรียมเอกสารคู่มือการใช้งานเบื้องต้นสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการแนะนำจำนวน 2 เล่ม/ชุด พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานบันทึกลงแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) จำนวน 2 ชุด
- 3.2 ผู้ขายจะต้องแนะนำวิธีการใช้งานอากาศยานไร้คนขับให้กับเจ้าหน้าที่ในสังกัดหน่วยงาน กรมทางหลวง ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 6 ชั่วโมง จำนวน 10 คน มีรายละเอียดดังนี้
  - 3.2.1 พื้นฐานความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับ วิธีบังคับอย่างถูกวิธีและปลอดภัย
  - 3.2.2 กฎหมาย และพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการบินใช้งานอากาศยานไร้คนขับ และข้อพึงปฏิบัติ
  - 3.2.3 แนะนำส่วนประกอบต่างๆ และความสามารถเฉพาะของอากาศยานไร้คนขับ
  - 3.2.4 แนะนำทักษะการควบคุมพื้นฐาน
  - 3.2.5 แนะนำความรู้สำคัญด้านความปลอดภัยของอากาศยานไร้คนขับและข้อควรระวัง
  - 3.2.6 แนะนำการใช้งาน Software และเทคนิคต่างๆ
  - 3.2.7 แนะนำการซ่อมและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นสำหรับอากาศยานไร้คนขับ ชั้นพื้นฐานโดยค่าใช้จ่าย สถานที่ที่จัดให้คำแนะนำการใช้งานสำหรับอากาศยานไร้คนขับ ผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 3.3 ผู้ขายต้องส่งมอบชุดโปรแกรมติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานทั้งหมดให้กับกรมทางหลวง โดยเป็นโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3.4 ผู้ขายต้องขึ้นทะเบียนอากาศยานไร้คนขับกับหน่วยงานที่กำกับควบคุมการใช้งานทุกเครื่องที่ส่งมอบ (กสทช)
- 3.5 ผู้ขายจัดทำประกันภัยคุ้มครองความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคลภายนอกของอากาศยานไร้คนขับที่ส่งมอบ

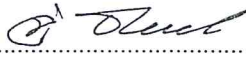
4. การรับประกันและการบำรุงรักษา


- 4.1 ผู้ขายจะต้องให้บริการในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมตามมาตรฐานเพื่อให้ชุดอากาศยานไร้คนขับ ทำงานได้อย่างสมบูรณ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4.2 ผู้ขายจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และความชำนาญทางด้านเทคนิคที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน และบำรุงรักษาอุปกรณ์ พร้อมให้คำแนะนำตลอดอายุการรับประกัน
- 4.3 ผู้ขายรับประกันชุดอากาศยานไร้คนขับ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว


ราคาเครื่องละ 389,000.-บาท  
จำนวน 2 ชุด เป็นเงินทั้งสิ้น 778,000.-บาท (เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)



(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ  
(นายไพฑูรย์ พงษ์ชวลิต)

(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย  
(นางสาวจุลธิ ธรรมปิติ)

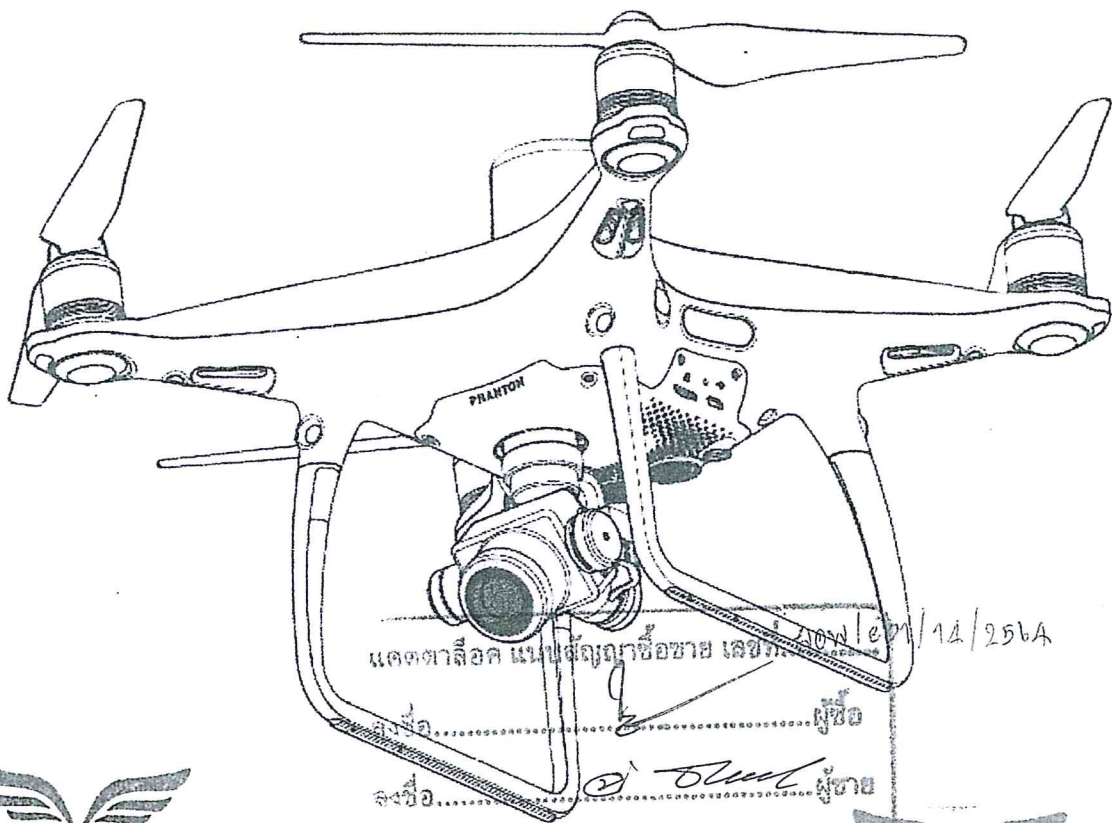
(ลงชื่อ)..........พยาน  
(นางนิตญา พงษ์แก้ว)

(ลงชื่อ)..........พยาน  
(นางสาวจินตนา รุ่มโรย)

# PHANTOM 4 RTK

User Manual (๒๕๖๔)

ฉบับนี้



แสดงตราสินค้า แผนผู้ดูแลรักษา หมายเลข: 2017/๒๗/14/2564

ชื่อ..... ผู้ซื้อ  
ชื่อ..... ผู้ขาย  
ชื่อ.....  
ชื่อ.....  
ชื่อ.....

  
THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

  
THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

  
THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



**Aircraft Overview 2.1**

1. Onboard D-RTK Antenna
2. Propellers
3. Motors
4. Front LEDs
5. Forward Vision System
6. Gimbal and Camera
7. Intelligent Flight Battery
8. Aircraft Status Indicator
9. Rear Vision System
10. Infrared Sensing System
11. Camera / Linking Status Indicator and Link Button
12. Micro USB Port
13. Camera microSD Card Slot
14. Downward Vision System

แสดงตราสินค้า แบบต้นแบบซื้อขาย เลขที่ ๕๐๖/๒๐๑/๒๔/๒๕๖๔

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

2.1.1 ลงชื่อ..... พยาน

ลงชื่อ.....

THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

# Product Profile

## Introduction

The Phantom 4 RTK is a smart mapping and imaging drone capable of highly accurate mapping functions. The aircraft has a built-in DJI Onboard D-RTK™, which provides precision data for centimeter-level positioning accuracy\*. Multi-directional obstacle sensing achieved through vision and infrared sensors enables intelligent obstacle avoidance during flight and indoor hovering and flight. The Phantom 4 RTK records videos at 4K and captures 20 megapixel photos. The OCUSSYNC™ HD video downlink built into both the aircraft and remote controller ensures a reliable and stable transmission.

## Features Highlights

2.1.12

The Phantom 4 RTK aircraft has a built-in DJI Onboard D-RTK, providing high-precision data for centimeter-level positioning when used with Network RTK service or a DJI D-RTK 2. Raw satellite observations and exposure event records can be used for post-processed kinematic (PPK) differential corrections.

The Phantom 4 RTK can hover and fly in extremely low altitude and indoor environments, and provides multi-directional obstacle sensing and vision positioning functions. Obstacles detection and avoidance in large range and landing protection enhance flight safety.

The Phantom 4 RTK is equipped with a 24 mm (35 mm format equivalent) wide-angle camera, high-precision and anti-shake gimbal, 1-inch CMOS sensor, mechanical shutter to offer the best in aerial photo analysis.

Built into the remote controller is the latest DJI OcuSync technology with enhanced anti-interference capability to deliver a more stable and smoother video downlink. When combined with the receiver in the aircraft, the remote controller has a transmission range up to 4.3 mi / 7 km (FCC-compliant version). The remote controller is equipped with a 5.5-inch high luminance monitor, and an integrated DJI GS RTK App for real-time HD display. Users can plan flight paths and perform flight operations in the app for operation types of Photogrammetry, Waypoint Flight, Linear Flight, Terrain Awareness Mode, and Block Segmentation. For Photogrammetry, Linear Flight, Terrain Awareness Mode, and Block Segmentation operations, simply tap on the map in the app or import files to set a flight area. For waypoint operations, fly the aircraft to set waypoints and configure waypoint actions, then the aircraft will be able to perform automated operations.

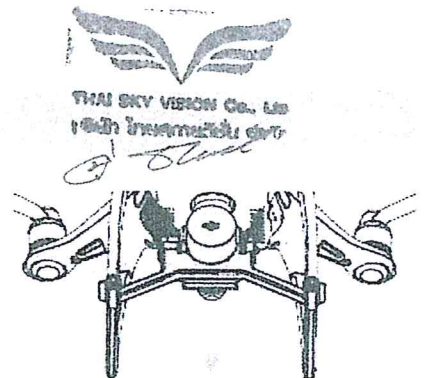
The remote controller's Multi-Aircraft Control mode can be used to coordinate the operation of up to five aircraft at the same time, enabling pilots to work very efficiently.

Image data from the Phantom 4 RTK can be used to generate maps for field planning when operating a DJI AGRAS™ aircraft. Users can also import photos to the DJI PC GS Pro application or third-party mapping software to composite highly accurate maps for different applications.

## Installation

### Preparing the Aircraft


1. Remove the gimbal clamp from the camera as shown below:



\* This should be used with Network RTK service, a DJI D-RTK 2 High-Precision GNSS Module Station, or purchased additionally for post-processed kinematic (PPK) data recommended when RTK signal is weak during operation.

# Appendix

## Specifications

Aircraft	
<u>Weight (Battery &amp; Propellers included)</u>	<u>1391 g</u> 2.1.2
Diagonal Size (Excluding Propellers)	350 mm
<u>Max Ascent Speed</u>	<u>6 m/s (automatic flight); 5 m/s (manual control)</u> 2.1.4
<u>Max Descent Speed</u>	<u>3 m/s</u> 2.1.5 2.1.6
<u>Max Speed</u>	<u>31 mph (50 kph) (P-mode); 36 mph (58 kph) (A-mode)</u>
Max Tilt Angle	25° (P- mode); 35° (A-mode)
Max Angular Speed	150°/s (A-mode)
Max Service Ceiling Above Sea Level	19685 ft (6000 m)
<u>Max Wind Speed Resistance</u>	 THAI SKY VISION Co., Ltd. 7 บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด
<u>Max Flight Time</u>	<u>Approx. 30 minutes</u> 2.1.8
Operating Temperature	32° to 104° F (0° to 40° C) 2.1.16
Operating Frequency	2.400 GHz to 2.483 GHz (Europe, Japan, Korea) 5.725 GHz to 5.850 GHz (United States, China) 2.4 GHz CE (Europe) / MIC (Japan) / KCC (Korea): < 20 dBm 5.8 GHz FCC (United States) / SRRC (Mainland China) / NCC (Taiwan, China): < 26 dBm
EIRP	RTK enabled and functioning properly: 2.1.3 <u>Vertical: ±0.1 m; Horizontal: ±0.1 m</u> RTK disabled: Vertical: ±0.1 m (with vision positioning); ±0.5 m (with GNSS positioning) Horizontal: ±0.3 m (with vision positioning); ±1.5 m (with GNSS positioning)
Hover Accuracy Range	The position of the camera center is relative to the phase center of the onboard D-RTK antenna under the aircraft body's axis: (36, 0, and 192 mm) already applied to the image coordinates in Exif data. The positive x, y, and z axes of the aircraft body point to the forward, rightward, and downward of the aircraft, respectively.
Image Position Offset	
GNSS	
Single-Frequency	GPS + BeiDou + Galileo* (Asia); GPS + GLONASS + Galileo* (other regions)
High-Sensitivity GNSS	

แคตตาล็อก แผนผังอาคารตัวอย่าง เลขที่ ๑๐๗/๒๐๑/๑๔/๒๕๖๔

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

ลงชื่อ..... พนักงาน

ลงชื่อ..... พนักงาน

2.1.15	Frequency Used GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; BeiDou: B1/B2; Galileo*: E1/E5
Multi-Frequency Multi-System High-Precision RTK GNSS	First-Fixed Time: < 50 s Positioning Accuracy: Vertical 1.5 cm + 1 ppm (RMS); Horizontal 1 cm + 1 ppm (RMS). 1 ppm indicates error with a 1 mm increase over 1 km of movement. Velocity Accuracy: 0.03 m/s

**Mapping Functions**

Mapping Accuracy**	Mapping accuracy meets the requirements of the ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class III.
Ground Sample Distance (GSD)	(H/36.5) cm/pixel. H indicates the aircraft altitude relative to the shooting scene (unit: m) Max operating area of approx. 1 km <sup>2</sup> for a single flight (at an altitude of 182 m, i.e., GSD is approx. 5 cm/pixel, meeting the requirements of the ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class III).
Acquisition Efficiency	

**Gimbal**

Stabilization	3-axis (pitch, roll, yaw) 2.1.19
---------------	----------------------------------

Controllable Range	Pitch: -90° to +30°
--------------------	---------------------

Max Controllable

Angular Speed

Angular Vibration

Range



**Vision System**

Velocity Range	≤ 31 mph (50 kph) at 6.6 ft (2 m) above ground with adequate lighting
----------------	---

Altitude Range	0 - 33 ft (0 - 10 m)
----------------	----------------------

Operating Range	0 - 33 ft (0 - 10 m)
-----------------	----------------------

Obstacle Sensory Range	2 - 98 ft (0.7 - 30 m) 2.1.17
------------------------	-------------------------------

FOV	Forward/Rear: 60° (horizontal), ±27° (vertical) Downward: 70° (front and rear), 50° (left and right) 2.1.18
-----	--

Measuring Frequency	Forward/Rear: 10 Hz; Downward: 20 Hz
---------------------	--------------------------------------

Operating Environment	Surfaces with clear patterns and adequate lighting (> 15 lux)
-----------------------	---

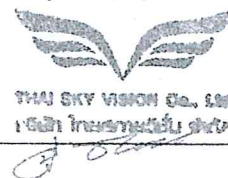
**Infrared Sensing System**

Obstacle Sensory Range	0.6 - 23 ft (0.2 - 7 m)
------------------------	-------------------------

FOV	70°(Horizontal), ±10°(Vertical)
-----	---------------------------------

Measuring Frequency	10 Hz
---------------------	-------

Operating Environment	Surface with diffuse reflection material, and reflectivity > 8% (such as wall, trees, humans, etc.)
-----------------------	---



**2.2 Camera**

Sensor	1" CMOS; Effective pixels: 20M 2.2.1
--------	--------------------------------------

\* Supported later.

\*\* The actual accuracy depends on surrounding lighting and pattern, ground altitude, mapping software used, and other factors when shooting.

<u>Lens</u>	FOV (Field of View) 84°, 8.8 mm (35 mm format equivalent: 24 mm), f/2.8 - f/11, auto focus at 1 m - ∞	
<u>ISO Range</u>	Video: 100 - 3200 (Auto), 100 - 6400 (Manual)	2.2.3
	Photo: 100 - 3200 (Auto), 100 - 12800 (Manual)	2.2.4
<u>Mechanical Shutter</u>	8 - 1/2000 s	
<u>Electronic Shutter</u>	8 - 1/8000 s	
<u>Max Image Size</u>	4964x3648 (4:3); 5472x3648 (3:2)	
<u>Still Photography Modes</u>	Single shot	
<u>Video Recording Modes</u>	H.264, 4K: 3840x2160 30p	
<u>Max. Bitrate Of Video</u>	100 Mbps	2.2.5
<u>Photo</u>	JPEG	
<u>Video</u>	MOV	
<u>Supported File Systems</u>	FAT32 (< 32 GB); exFAT (> 32 GB)	
<u>Operating Temperature</u>	32° to 104° F (0° to 40° C)	



แสดงตราสินค้า แอป/คู่มือขาย เลขที่. ๑๐๗/๒๖๓/๒๕๖๔

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....

.....

2.3 Remote Controller

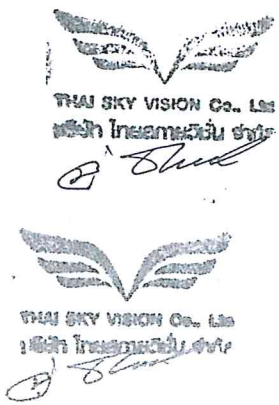
<u>Operating Frequency</u>	2.400 GHz to 2.488 GHz (Europe, Japan, Korea)	
	5.725 GHz to 5.850 GHz (United States, China)	
2.3.2	2.4 GHz	
<u>EIRP</u>	CE / MIC / KCC: < 20 dBm	
	5.8 GHz	
	SRRC / NCC / FCC: < 26 dBm	
<u>Max Transmission Distance</u>	FCC / NCC: 4.3 mi (7 km); CE / MIC / KCC / SRRC: 3.1 mi (5 km)	
	(Unobstructed, free of interference)	

2.3.1

<u>Power Consumption</u>	16 W (typical value)	
<u>Display Device</u>	5.5 inch screen, 1920x1080, 1000 cd/m², Android system, 4G RAM + 16G ROM	
<u>Operating Temperature</u>	32° to 104° F (0° to 40° C)	2.3.3

Intelligent Flight Battery (PH4-5870mAh-15.2V)

<u>Capacity</u>	5870 mAh	2.1.21
<u>Voltage</u>	15.2 V	
<u>Battery Type</u>	LiPo 4S	
<u>Energy</u>	89.2 Wh	
<u>Net Weight</u>	468 g	
<u>Operating Temperature</u>	14° to 104° F (-10° to 40° C)	
<u>Max Charging Power</u>	160 W	



Intelligent Flight Battery Charging Hub (P4CH)

<u>Voltage</u>	17.5 V	
<u>Operating Temperature</u>	41° to 104° F (5° to 40° C)	

Remote Controller Intelligent Battery (WB37-4920mAh-7.6V)

Capacity	4920 mAh 2.3.4
Voltage	7.6 V
Battery Type	LiPo 2S
Energy	37.39 Wh
Operating Temperature	-4° to 104° F (-20° to 40° C)

Intelligent Battery Charging Hub (WCH2)

Input Voltage	17.3 to 26.2 V
Output Voltage and Current	8.7 V, 6 A; 5 V, 2 A
Operating Temperature	41° to 104° F (5° to 40° C)

AC Power Adapter (PH4C160)

Voltage	17.4 V
Rated Power	160 W



แคตตาล็อก แบบที่อนุญาตซื้อขาย เลขที่... ๕๐๗/๒๐๑/๑๔/๒๕๖๑

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

ลงชื่อ..... พยาน

ลงชื่อ..... พยาน





• Mapping Functions

Mapping Accuracy**	Mapping accuracy meets the requirements of the ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class II.
Ground Sample Distance (GSD)	14.063 cm/pixel. It indicates the ground altitude relative to the shooting altitude (100 m).
Acquisition Efficiency	Max. operating area of approx. 1 km <sup>2</sup> for a single flight per day, altitude of 120 m. GSD is approx. 5.094 pixel, meeting the requirements of the ASPRS Accuracy Standards for Digital Orthophotos Class III.

• Gimbal

Control Range	Pitch: 90° to +30°
---------------	--------------------

• Vision System

Visibility Range	> 400 m (500 ft) at 500 m above ground with adequate lighting
Altitude Range	1 - 50 m (3 - 160 ft)
Counting Range	1 - 50 m (3 - 160 ft)
Obstacle Sensing Range	1 - 98 m (3 - 320 ft)
Operating Environment	Sunlight with clear patterns and a good light lighting > 1.5 lux†

• Infrared Sensing System

Obstacle Sensing Range	0.6 - 20 m (2 - 65 ft)
Operating Environment	Surfaces with diffuse reflection material, and detectivity > 10 <sup>-6</sup> lux as well as wall numbers etc.†

• Camera

Sensor	1" CMOS Effective pixel 20M
Lens	FOV (Field of View) 84° x 53 mm (3.5 mm lens at 20mm focal), 24 mm x 15.8 mm lens, focus at 10 m
ISO Range	Video: 100 - 3200 Auto, 100 - 6400 Manual, Photo: 100 - 3200 Auto, 100 - 12800 Manual
Mechanical Shutter	1/12000 s
Electronic Shutter	1/10000 s
Max Image Size	4800 x 3600 (4:3) 5472 x 3648 (3:2)
Video Recording Modes	1080i, 4K, 2.7K, 2.3K, 1080p
Photo	RAW, JPEG
Video	MP4, MOV
Supported File Systems	FAT32, exFAT (≥ 32 GB)
Supported SD Cards	microSD, Max Capacity: 128 GB
Operating Temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

แคตตาล็อก แบบสัญญาซื้อขาย เลขที่: 2020/20/14/2564

ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ

ลงชื่อ.....ผู้ขาย

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

• Remote Controller

Operating Frequency	2.4GHz to 2.483 GHz (Europe, Japan, Korea) 5.725 GHz to 5.850 GHz (Other countries regions)
Transmitter Power (EIRP)	2.4 GHz: < 20 dBm (CE, FCC, KCC), 5.8 GHz: < 20 dBm (FCC, SRRC, NCC)
Max Transmission Distance	FCC (NCC): 4.5 km (7 km, CE/FCC, KCC, SRRC) 3.1 km (5 km, unobstructed, free of interference)

Built-in Battery	5000 mAh LiPo 3S
Operating Voltage	2.1.13 12.4 ~ 7.4 V

Mobile Device Holder	Tablets and smartphones
Operating Temperature	0°C to 104°F (32°F to 40°C)

• Intelligent Flight Battery (PH4 5870mAh 15.2V)

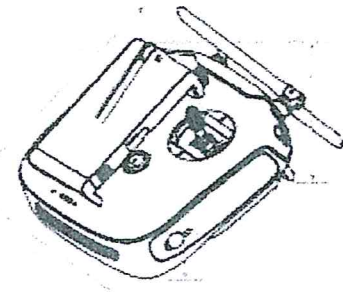
Capacity	5870 mAh
Voltage	15.2 V
Battery Type	LiPo 4S
Energy	89.2 Wh
Net Weight	460 g
Operating Temperature	11° to 104°F (-10° to 40°C)
Max Charging Power	180 W

• Intelligent Flight Battery Charging Hub (PHANTOM 4 CHARGING HUB)

Voltage	17.5 V
Operating Temperature	41° to 104°F (5° to 40°C)

• AC Power Adapter (PH4C160)

Voltage	17.5 V
Rated Power	160 W



Download the user manual at <http://www.dji.com/phantom-4-rtk>

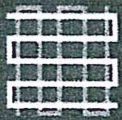
\* Supported after...  
\*\* The actual flight distance depends on wind direction and speed, all tasks, battery, software, user and other factors after shooting.

X

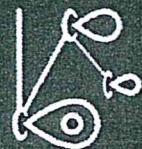
Please select a planning method.



2D Photogrammetry



3D Photogrammetry (Double Grid)



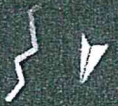
Waypoint Flight



Linear Flight Mission



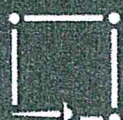
3D Photogrammetry (Multi-oriented)



Terrain Awareness Mode



Block Segmentation



Walk with RTK



Linear Flight (Adjustable Height)



Angled Flight Route

Linear Flight (Adjustable Height)

Angled Flight Route



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

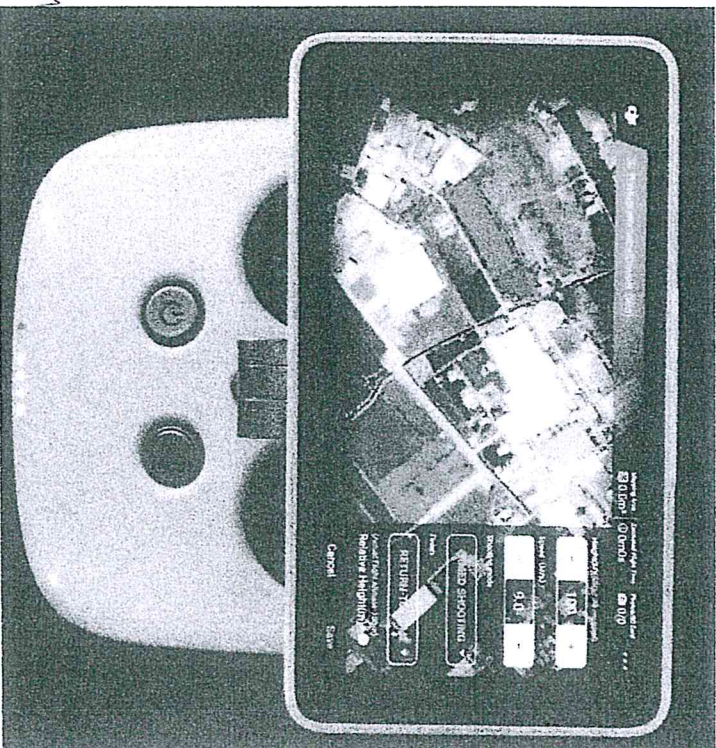
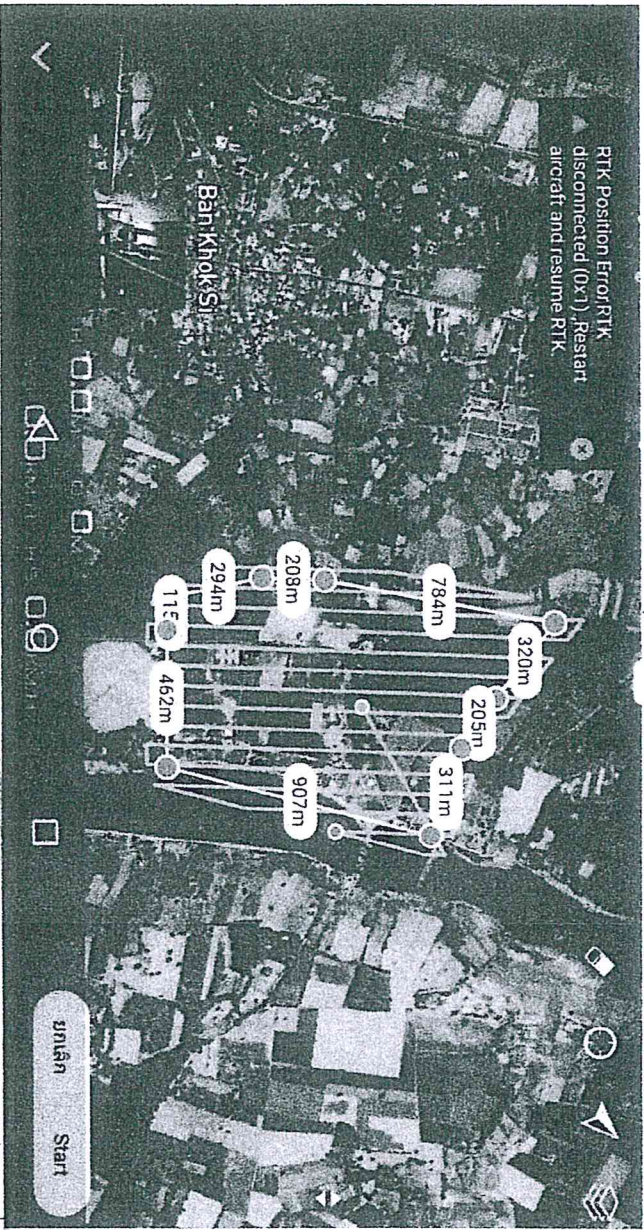


THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

2.1.14



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์  
นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์

นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



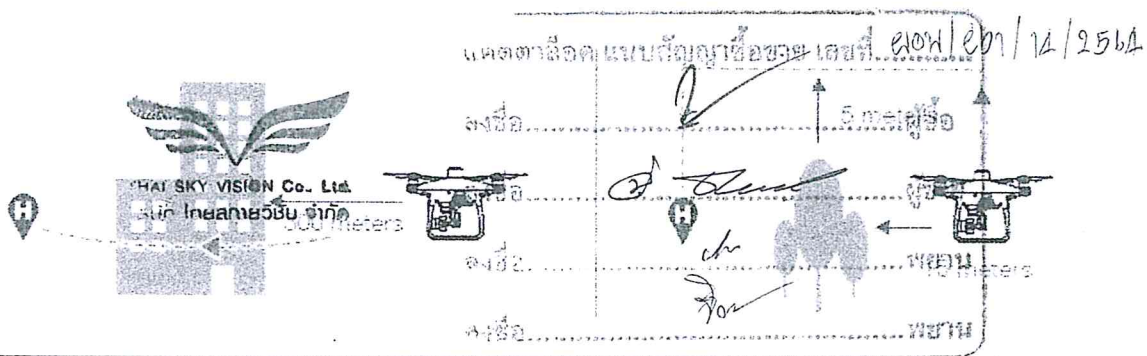
THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



## Obstacle Avoidance During RTH

Aircraft can now sense and actively attempt to avoid obstacles during RTH, provided that the lighting conditions are adequate for the Forward Vision System. Upon detecting an obstacle, the aircraft will act as follows:

1. The aircraft will use the primary camera to identify obstacles as far as 984 feet (300 meters) in front, allowing it to plan a safe route home.
2. The aircraft decelerates when an obstacle is sensed at 49 feet (15 meters) ahead.
3. The aircraft stops and hovers then starts ascending vertically to avoid the obstacle. Eventually, the aircraft will stop climbing when it is at least 16 feet (5 meters) above the detected obstacle.
4. Failsafe RTH procedure resumes, the aircraft will continue flying to the Home Point at the current altitude.



- ⚠ The Obstacle Sensing function is disabled during RTH descent. Operate with care.
- To ensure the aircraft returns home forwards, it cannot rotate during RTH while the Forward Vision System is enabled.
- The aircraft cannot avoid obstacles above, beside, or behind the aircraft.

## Landing Protection Function 2.1.11

Landing Protection will activate during auto landing.

1. Landing Protection determines whether the ground is suitable for landing. If so, the aircraft will land gently.
2. If Landing Protection determines that the ground is not suitable for landing, the aircraft will hover and wait for pilot confirmation. The aircraft will hover if it detects the ground is not appropriate for landing even with a critically low battery warning. Only when the battery level decreases to 0% will the aircraft land. Users retain control of aircraft flight orientation.
3. If Landing Protection is inactive, the DJI GS RTK app will display a landing prompt when the aircraft descends below 0.3 meters. Tap to confirm or pull down the control stick for 2 seconds to land when the environment is appropriate for landing.

- ⚠ Landing Protection will not be active in the following circumstances:
  - a) When the user is controlling the pitch/roll/throttle sticks. (Landing ground detection will re-activate when control sticks are not in use)
  - b) When the positioning system is not fully functional (e.g. drift position error)
  - c) When the Downward Vision System needs re-calibration
  - d) When light conditions are not sufficient for the Downward Vision System
- If an obstacle is within 1-meter of the aircraft, the aircraft will descend to 0.3m above the ground and hover. The aircraft will land upon with user confirmation.

# D-RTK 2 2.4

## High Precision GNSS Mobile Station

User Guide

사용자지침

使用説明書

고정밀 GNSS 모바일

정밀측량기 사용

Bodföreläsning

Guia de usuário

Guide de l'utilisateur

Guida d'uso

Gebrauchsanleitung

Manual do usuário

Guia de usuário

РyкoвoдстBо по испoлнeнию



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

แสดงหลักฐานแบบสัญญาซื้อขาย เลขที่ 2021/201/11/2564

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

ลงชื่อ..... พยาน

ลงชื่อ..... พยาน



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

*[Signature]*



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

*[Signature]*

# D-RTK 2 Specs

Home Product D-RTK 2 Specs

## GNSS Receiver

Receiver	2.4.1	Single antenna receiver GPS L1 (L1CA, L1CS) BEIDOU B1 (B1C, B1E) GLONASS (G1, G2) Galileo (E1, E5A, E5B)
Measurement	2.4.5	Single Point Horizontal: 1.5cm(RMS) Vertical: 2cm(RMS)
	2.4.6	RTK Horizontal: 1cm+1ppm(RMS) Vertical: 2cm+1ppm(RMS) 1cm/m For every 1 km increase in distance, the accuracy will be 1 millimeter. For example, the horizontal accuracy will be 1.01 cm when the horizontal distance is 1 km away from the base station.
Update rate (Hz)		1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz and 20 Hz
Holdover	< 45 s	ขาดตาสีลัด แนนชัญญาชื้อขาย เลขที่ ๘๐๖/๒๓/๖๔/๒๕๖๔
Warm up	< 10 s	ลงชื่อ.....ผู้ซื้อ
Power up time	< 1 s	ลงชื่อ.....ผู้ขาย
Power down time	< 1 s	ลงชื่อ.....ผู้ขาย
RTCM2 data output	RTCM2 output 2.4.3	ลงชื่อ.....ผู้ขาย
		ลงชื่อ.....ผู้ขาย



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

## IMU

Features	<ul style="list-style-type: none"> <li>Build in high precision Barometric meter</li> <li>D-RTK 2 movement monitoring</li> <li>Storing measurements</li> <li>Electronic bubble level</li> </ul>
----------	--



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

## Physical Characteristics

Weight	140g (5.3oz)
Dimensions	48mm x 145mm x 125mm
IP65	2.4.11



THAI SKY VISION Co., Ltd  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

# Communication and Data Storage

## 2.4.2 Operating Wi-Fi LAN 4G

2.400 GHz to 2.483 GHz (China, United States, Australia,

## 2.4.7

Europe, Japan, Korea),  
5.725 GHz to 5.750 GHz (China, United States, Australia,

5.781

2.4 GHz

2.4 GHz

SPRC (Mainland China), CE (Europe), MIC (Spain), FCC (Korea) < 20 dBm

FCC (United States, Australia), NCC (Taiwan, China) < 26 dBm

5.8 GHz

FCC (United States, Australia), SPRC (Mainland China), FCC (Taiwan, China) < 26 dBm

Wi-Fi

2.4 GHz

SPRC (Mainland China), CE (Europe), MIC (Spain), FCC (Korea) < 20 dBm

FCC (United States, Australia), NCC (Taiwan, China) < 20 dBm

5.8 GHz

FCC (United States, Australia), SPRC (Mainland China), NCC (Taiwan, China) < 23 dBm

Operating Mode 10

Operating Mode 10

SPRC, NCC, FCC, MIC < 20 dBm 2.4.8

is not obstructed and free of interference, when the distance from the D-RTN 2 antenna to the bottom of the tripod is 1.8 m, when the difference in height between the remote controller and D-RTN 2 is less than 2 m, and when the remote controller is 1.2 m from ground level.



Operating Mode 11

is not obstructed and free of interference, when the distance from the D-RTN 2 antenna to the bottom of the tripod is 1.8 m, when the difference in height between the remote controller and D-RTN 2 is less than 2 m, and when the remote controller is 1.2 m from ground level.

is not obstructed and free of interference, when the distance from the D-RTN 2 antenna to the bottom of the tripod is 1.8 m, when the difference in height between the remote controller and D-RTN 2 is less than 2 m, and when the remote controller is 1.2 m from ground level.

is not obstructed and free of interference, when the distance from the D-RTN 2 antenna to the bottom of the tripod is 1.8 m, when the difference in height between the remote controller and D-RTN 2 is less than 2 m, and when the remote controller is 1.2 m from ground level.

Operating Mode 5

NCC, FCC < 12 dBm, SPRC, NCC, CE < 8 dBm

is not obstructed and free of interference, when the distance from the D-RTN 2 antenna to the bottom of the tripod is 1.8 m.

Operating Mode 1

16 GB 2.4.4

เอกสารสอดแนมลับ รหัสลับ เลขที่... ๗๐๗/๒๗/๑๔/๒๕๖๔

ผู้ถือ

ผู้ขาย

พยาน

พยาน



## Electrical Characteristics

Power (max)	12W	
Open-circuit voltage	16.5 to 18.8VDC	
<u>Capacity</u>	Type: Lithium-ion 3.7V Capacity: 4520mAh Energy: 57.3Wh	2.4.9
<u>Efficiency</u>	2.4.10	๓๗.๗๒ energy: ๘.๓๓ ๒๙.๕๒๐๐๗ energy: ๓.๙๐

## Operating Temperature

Operating Temperature	4 to 131°F (2 to 55°C)
	2.4.12



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

๓๐๗/๒๒๑/๗๔/๒๕๖๔

๑ แคนดตาติดต่อ แบบสัญญาซื้อขาย เลขที่.....

ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... ผู้ขาย

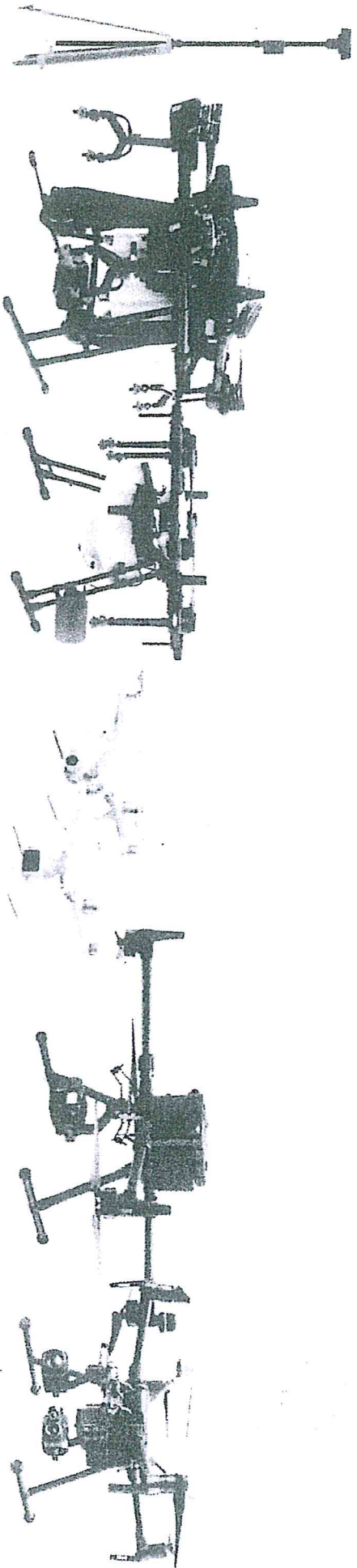
ลงชื่อ..... ทนาย

ลงชื่อ..... ทนาย



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด

๑



## A Comprehensive Solution

2.4.13

The D-RTK 2 Mobile Station is compatible with Phantom 4 RTK, P4 Multispectral, MG-1P RTK, Agras T16, Agras T20, Mavic 210 RTK V2 and Mavic 300 RTK. It also supports DPS (DJI Positioning Service), which provides high precision positioning data within the cover range of the base station, making it the ideal tool for surveying, aerial inspections, agriculture, and other industrial applications.

\* Once updated to v04.00.0013 or above using DJI Assistant 2, the D-RTK 2 Mobile Station for Mavrice Series is compatible with Phantom 4 RTK.

P4 Multispectral, MG-1P RTK, Agras T16, Agras T20, Mavic 210 RTK V2 and Mavic 300 RTK, depending on the corresponding model.

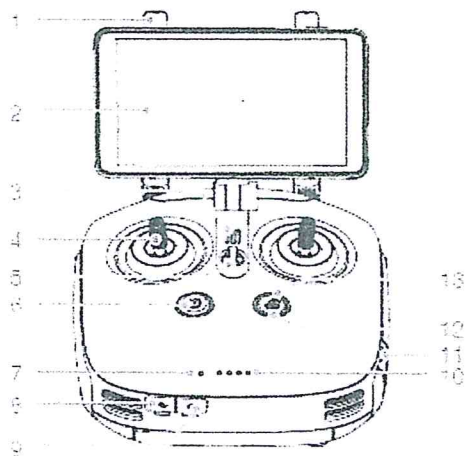
การติดตั้งและใช้งานทำได้โดยทำตามคู่มือการใช้งานที่แนบมา



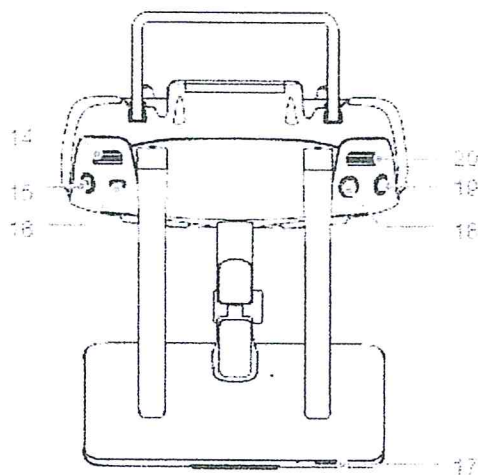
ติดต่อ: 02-011-141514  
 โทรสาร: 02-011-141514  
 อีเมล: info@thaiskyvision.com  
 เว็บไซต์: www.thaiskyvision.com



## Remote Controller Overview



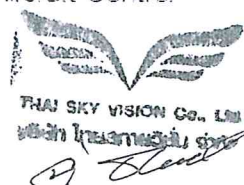
1. Antennas  
Relays aircraft control signals.
2. Display Device  
Android-based to run the DJI MG app.
3. Speaker  
Audio output.
4. Control Sticks  
Controls aircraft movement. Can be set to Mode 1, Mode 2, or a custom mode.
5. Lanyard Attachment  
Used to attach the remote controller lanyard.
6. Power Button  
Used to turn the remote controller on and off.
7. Status LED  
Indicates whether the remote controller is linked to the aircraft.
8. USB-C Port  
Connects to a computer via a USB-C cable for configuration. Connects to the aircraft via a USB-C OTG cable and a Micro USB cable for aircraft firmware update.
9. 3.5 mm Audio Jack  
Used to connect audio input/output devices.
10. Battery Level LEDs  
Displays current battery level.
11. MicroSD Card Slot  
Provides display device with up to 128 GB of extra storage.





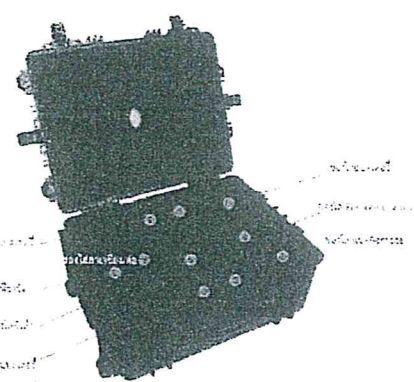
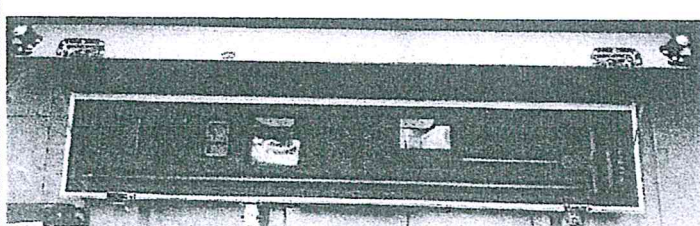


12. RTH Status LED  
Circular LED around the RTH button. Displays RTH status.
13. RTH Button  
Press and hold this button to initiate Return to Home (RTH).
14. Gimbal Dial  
Use this dial to control the tilt of the gimbal.
15. Video Recording Button  
Press to start recording video. Press again to stop recording.
16. Pause Switch  
During a Photogrammetry or Waypoint operation, toggle to pause the operation.  
During RTH, toggle to pause RTH.
17. Sleep/Wake Button  
Press to sleep/wake the screen, press and hold to restart.
18. Shutter Button  
Press to take a photo.
19. Reserved Button
20. Aircraft Control Switch Dial  
Turn and press the dial to switch among the aircraft when using Multi-Aircraft Control function.



THAI SKY VISION Co., Ltd.  
บริษัท ไทยสกายวิชั่น จำกัด



รูปภาพประกอบ	อ้างอิง
	อ้างอิง 2.5.1
	2.5.2
	2.5.3
	<p>แคตตาล็อก แบบสัญญาซื้อขาย เลขที่... ๘๐๗๒๖ / ๑๔/๒๕๖๔</p> <p>ลงชื่อ..... ผู้ซื้อ</p> <p>ลงชื่อ..... 2.5.4</p> <p>ลงชื่อ..... พยาน</p> <p>ลงชื่อ..... พยาน</p>
	2.5.5 กล่องทำจากพลาสติกแข็ง ภายในเป็นโฟม เข้ารูป สามารถใส่อุปกรณ์ต่างๆสะดวกต่อการ ขนย้าย
	2.5.6 กล่องทำจากอลูมิเนียมบุโฟมด้านใน ออกแบบภายในเข้ารูปมีตัวล็อคทั้ง2ข้าง

# SDK Remote Controller

Frequency (Frequency)	2.400 GHz to 2.483 GHz (Europe, Japan, Korea) 3.725 GHz to 5.850 GHz (Other countries/regions)
RF	2.4 GHz CE / FCC / KCC < 26 dBm
	5.8 GHz FCC / SRRC / NCC < 26 dBm
Maximum transmission distance	FCC / NCC: 4.3 mi (7 km) CE / MIC / KCC / SRRC: 3.1 mi (5 km) (Unobstructed, line of interference)
Bluetooth version	2.5.4
Bluetooth model	6090 mAh LiPo 2S
Low voltage cut-off (Low Voltage)	3.2A @ 7.4V
Compatible devices (Compatible)	Tablets and smartphones
Operating temperature range	32° to 104° F (0° to 40° C)

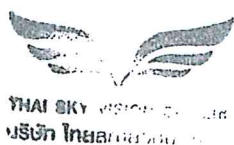
อ้างอิง : <https://www.dji.com/phantom-4-rtk/info#specs>



*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



แสดงตราฉลาก แบบสำเนาชื่อพาส โดยที่ ๒๑๐๗/๒๑/๑๒/๒๕๖๔

ลงชื่อ..... *[Signature]* ..... ผู้ซื้อ

ลงชื่อ..... *[Signature]* ..... ผู้ขาย

ลงชื่อ..... *[Signature]* ..... พยาน

ลงชื่อ..... *[Signature]* ..... พยาน