ประกาศกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เรื่อง แผนที่ระบบกลุ่มหาดประเทศไทย

เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือภาคประชาชนในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้กำหนดขอบเขตในการจัดการพื้นที่ชายฝั่งเพื่อใช้บริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ โดยการมองภาพรวมของชายฝั่งในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และนำไปใช้ในการจัดทำแผนงาน/โครงการและงบประมาณป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการวางแผนการจัดการพื้นที่ชายฝั่ง โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ในคราวการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๓) และ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระบบกลุ่มหาดประเทศไทยจัดระดับได้เป็น ๓ ระดับ ประกอบด้วย

๑) ระบบกลุ่มหาดหลัก (Major littoral cell)

๒) ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell)

๓) ระบบหาด (Beach cell)

ข้อ ๒ ระบบกลุ่มหาดหลัก (Major littoral cell) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้สำหรับวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาค มีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๘ กลุ่มหาดหลัก แบ่งออกเป็นระบบกลุ่มหาดหลักด้านทะเลอ่าวไทยจำนวน ๖ กลุ่มหาดหลักและระบบกลุ่มหาดหลักด้านทะเลอันดามันจำนวน ๒ กลุ่มหาดหลัก

ข้อ ๓ ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้พิจารณาจัดทำแผนแม่บทการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๔๔ กลุ่มหาด โดยแบ่งออกเป็นระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอ่าวไทยจำนวน ๓๔ กลุ่มหาดและระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอันดามันจำนวน ๑๐ กลุ่มหาด

ข้อ ๔ ระบบหาด (Beach cell) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาจัดทำแผนงาน/โครงการและแผนงบประมาณป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง รวมถึงเพื่อศึกษาตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ระดับหน่วยย่อยระบบหาดเป็นตัวบ่งบอกขอบเขตพื้นที่กำหนดมาตรการหรือโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะ นอกจากนี้การแบ่งระบบหาดก็ยังใช้เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันเนื่องมาจากการกระทำของธรรมชาติ หรือกิจกรรมของมนุษย์ และช่วยประเมินขอบเขตผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ชายฝั่ง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๓๑๘ หาด โดยแบ่งออกเป็นระบบหาดด้านทะเลอ่าวไทย ๑๕๘ หาดและระบบหาดด้านทะเลอันดามัน ๑๖๐ หาด

ข้อ ๕ รายละเอียดของชื่อ การจัดแบ่งระบบ และแผนที่ ของระบบกลุ่มหาดหลัก ระบบกลุ่มหาด และระบบหาด เป็นไปตามสมุดแผนที่ระบบกลุ่มหาดประเทศไทย แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔
โสภณ ทองดี
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สมุดแผนที่ระบบกลุ่มหาด ประเทศไทย





กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีความอุดมสมบูรณ์และยั่งยืน

พันธกิจ

กำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยยึดหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน

ภารกิจ

1. เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
2. เสนอให้มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมกฎ ระเบียบ มาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู การจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืน
3. กำกับ ดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบ ให้เป็นไปตามกฎระเบียบ มาตรการ
4. เสนอแนะแหล่งอันควรอนุรักษ์ เพื่อประโยชน์ในการสงวน รักษา คุ้มครอง ควบคุม ดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
5. ศึกษา วิจัย พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชและสัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์
6. สร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
7. เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
8. ประสานความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและต่างประเทศในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ค่านิยมหลักขององค์กร

1. ส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย (Democracy)
2. ใส่ใจความเป็นมนุษย์ (Man)
3. ไม่หยุดความคิดสร้างสรรค์ (Creative)
4. จัดการทรัพยากรอย่างมืออาชีพ (Resources)

นโยบายและยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ 1 อนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหาร จัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ 2 สร้างความตระหนัก จิตสำนึก และการมีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 มีองค์ความรู้ที่ตอบสนองต่อบริหารทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

จัดทำโดย กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ชั้นที่ 5-9 อาคารรัฐประศาสนภักดี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 0 2142 7409 โทรสาร 0 2143 7940 เว็ปไซต์: www.dmcr.go.th

คณะที่ปรึกษา

1. นายจตุพร บุรุษพัฒน์	ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. นายอดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์	ประธานอนุกรรมการบูรณาการด้านการจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
3. นายโสภณ ทองดี	อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
4. นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี	รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
5. นายวรวุฒิ ตันติวนิช	ผู้ทรงคุณวุฒิคณะอนุกรรมการบูรณาการด้านการจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมปรารถนา ฤทธิ์พริ้ง	ผู้ทรงคุณวุฒิคณะอนุกรรมการบูรณาการด้านการจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล
7. นายศศิน เฉลิมลาภ	ที่ปรึกษากรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
8. ศาสตราจารย์มนตรี ชูวงษ์	รองหัวหน้าภาควิชาธรณีวิทยาคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมฤทัย ทะสดวก	ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาเกษตรศาสตร์
10. นายอนุกูล วงศ์ใหญ่	ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี
11. นายสุวิทย์ เสรีตระกูล	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี
12. นายวิเชียร อินต๊ะเสน	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี
13. นายอภิชัย กาญจนพันธุ์	กองเทคโนโลยีธรณี กรมทรัพยากรธรณี
14. นายศักดา ขุนดี	กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี

คณะทำงาน

1. นายปรานต์ ดิลกคุณากุล	ผู้อำนวยการกองอนุรักษทรัพยากรชายฝั่ง
2. นางสาวแสงจันทร์ วายทุกข์	นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
3. นางสาวชุติมา บุญฤทธิ์ศรีพงษ์	ผู้อำนวยการส่วนวิจัยและสำรวจพื้นที่ชายฝั่ง
4. นางสาวณัฐกานต์ จรัสรัตนวงศ์	ผู้อำนวยการส่วนบริหารทั่วไป
5. นางสาวพรพรรณ ชุมภูเทพ	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
6. นายศุภใจ เกตุแก้ว	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
7. นางสาวณฐมน ติมัน	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
8. นางสาวสุชาดา ทองเงิน	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
9. นายอนุชิต คนแคล้ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
10. นางสาวรัชดาภรณ์ พัฒนาโภครัตนา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
11. นางสาวฉัตรนภา บุญยืน	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
12. นางสาวนวพร สุญาณเศรษฐกร	นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ
13. นางสาวอรธีรา ศรีสวัสดิ์	นักธรณีวิทยา
14. นางสาวปวีณา พร้อมมงคล	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ
15. นายพิสิทฐพล ศรีนวล	นักวิชาการภูมิสารสนเทศ

คำนำ

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมาโดยตลอดเป็นระยะทางกัดเซาะชายฝั่งไม่น้อยกว่า 704 กิโลเมตร ซึ่งในจำนวนระยะทางดังกล่าวนี้มีการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งแล้วไม่น้อยกว่า 559 กิโลเมตร และยังไม่มีการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 145 กิโลเมตร แต่ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่ผ่านมามีการดำเนินการโดยหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือภาคประชาชน ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ และตามพื้นที่ที่ตนเองได้รับผิดชอบ โดยขาดการมองการแก้ไขปัญหาในภาพรวมของชายฝั่ง ทำให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยวิธีต่าง ๆ ในหลายพื้นที่ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง หรือ การแก้ไขปัญหาในจุดหนึ่งเกิดผลกระทบกับพื้นที่อื่น หรือพื้นที่ข้างเคียง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงได้ยกประเด็นการกำหนดขอบเขตในการจัดการพื้นที่ชายฝั่งเพื่อใช้บริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจึงได้หารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบูรณาการกำหนดขอบเขตระบบกลุ่มหาดประเทศไทยสำหรับใช้ในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนงาน/โครงการและงบประมาณป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการวางแผนการจัดการพื้นที่ชายฝั่ง เช่น แผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ชาติในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทยและสมุดแผนที่ระบบกลุ่มหาดประเทศไทยจะมีประโยชน์ในการวางแผนการจัดทำแผนงาน/โครงการและงบประมาณป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งและมีประโยชน์ในการวางแผนการจัดการพื้นที่ชายฝั่งเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของชายฝั่งต่อไป

อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กิตติกรรมประกาศ

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ขอขอบคุณ ท่านปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นายจตุพร บุรุษพัฒน์) ประธานอนุกรรมการด้านการกัดเซาะชายฝั่งทะเล (นายอดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์) คณะอนุกรรมการด้านการกัดเซาะชายฝั่งทะเล กรมทรัพยากรธรณี ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า ร่วมกันพิจารณาและเสนอแนะความเห็นเพิ่มเติม อันก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดแบ่งและจัดทำรายงาน “ระบบกลุ่มหาดในประเทศไทย” โดยองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ทุกท่านได้มีการแลกเปลี่ยนกันในระหว่างการทำงาน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อประเทศในการคุ้มครอง อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีค่ายิ่ง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารรายงาน “ระบบกลุ่มหาดในประเทศไทย” และเอกสาร “สมุดแผนที่ระบบกลุ่มหาดประเทศไทย” จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลของประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บทนำ

ปัจจุบันพื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย เช่น จากกิจกรรมการท่องเที่ยว การประมง ท่าเรือ และเป็นที่อยู่อาศัยของชุมชน เป็นต้น ชายฝั่งทะเลจึงมีความสำคัญทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในขณะเดียวกัน กิจกรรมของมนุษย์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแนวชายฝั่ง การมุ่งเน้นพัฒนาโดยใช้ทรัพยากรชายฝั่งแต่กลับให้ความสำคัญในการรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรน้อยเกินไป ทำให้ทรัพยากรที่มีความสำคัญถูกทำลายและเสื่อมโทรมลงทุกขณะ กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์จึงเป็นตัวการเร่งให้ชายฝั่งเกิดความเสื่อมโทรม เมื่อผนวกกับปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมในพื้นที่ชายฝั่ง คลื่นพายุซัดฝั่ง และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงมากยิ่งขึ้น

การดำเนินงานโครงการหรือการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีการดำเนินการโดยหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือภาคประชาชน ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ และตามพื้นที่ที่ตนเองได้รับผิดชอบ โดยขาดการมองการแก้ไขปัญหาในภาพรวมของชายฝั่ง ทำให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยวิธีต่าง ๆ ในหลายพื้นที่ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง หรือ การแก้ไขปัญหา ณ จุดหนึ่งส่งผลกระทบกับพื้นที่อื่น หรือพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากทิศทางการเคลื่อนของตะกอนชายฝั่งถูกรบกวน และขาดการมองถึงภาพรวมของสัณฐานชายฝั่ง ทำให้การดำเนินการแก้ไขปัญหานี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งให้ประสบผลสำเร็จในเชิงปฏิบัติได้ ซึ่งปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมักเกิดในพื้นที่ที่มีปริมาณตะกอนชายฝั่งถูกพัดพาออกไปในทะเลมากกว่าพัดพากลับมาสะสมตัวบริเวณชายฝั่ง ทำให้พื้นที่ชายฝั่งหดหายไป ความกว้างของชายหาดลดน้อยลง ปัจจัยที่ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งประกอบด้วย พลังงานของคลื่น ลม น้ำขึ้นน้ำลง การเคลื่อนที่ของตะกอนบริเวณชายฝั่ง ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (สัณฐานชายฝั่งและธรณีสัณฐานชายฝั่ง) โดยเฉพาะการเคลื่อนที่ของตะกอนบริเวณชายฝั่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ดังนั้น การนำความรู้ด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานด้านสมุทรศาสตร์ซึ่งเกี่ยวกับกระบวนการชายฝั่งประกอบด้วย คลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง ความลึกของท้องน้ำ ความลาดชันของพื้นท้องทะเล รวมถึงพื้นฐานด้านธรณีวิทยา อันได้แก่ ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่ง และลักษณะตะกอนหรือประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง พื้นฐานเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของตะกอน ดังนั้น เพื่อให้สามารถจัดการพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญในการพิจารณา คือ เราจะต้องเข้าใจในกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณชายฝั่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงได้นำแนวความคิดเรื่องการแบ่งชายฝั่งออกเป็นหน่วยย่อย ซึ่งเรียกว่า การแบ่งระบบกลุ่มหาด มาใช้ในการจัดการชายฝั่ง เพื่อให้สามารถแก้ไขและป้องกันพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจึงได้นำความคิดเรื่องการแบ่งชายฝั่งออกเป็นส่วน ๆ หรือหน่วยย่อยซึ่งเรียกว่า การแบ่ง “ระบบกลุ่มหาด” เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการชายฝั่ง โดยในการจัดทำข้อมูลระบบกลุ่มหาดประเทศไทยและการจัดทำแผนที่พื้นฐานที่จะใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งต้องคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานทางด้านธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน และสมุทรศาสตร์แต่ละพื้นที่

การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดในครั้งนี้จะเป็นแนวเขตที่ใช้เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนงาน/โครงการและงบประมาณป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการวางแผนการจัดการพื้นที่ชายฝั่ง เช่น แผนแม่บทหรือแผนยุทธศาสตร์ชาติในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

แนวคิดและทฤษฎีในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาด

การกัดเซาะชายฝั่งหรือการที่ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะทำให้แนวชายฝั่งถอยร่นเข้าไปในแนวแผ่นดินนั้น แนวชายฝั่งที่มีการกัดเซาะมักเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณตะกอนชายฝั่งถูกพัดพาออกไปในทะเลมากกว่าพัดพากลับมาสะสมตัวบริเวณชายฝั่ง ทำให้พื้นที่ชายฝั่งหดหายไป ความกว้างของชายหาดลดน้อยลง ปัจจัยที่ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งประกอบด้วย พลังงานของคลื่น ลม น้ำขึ้นน้ำลง การเคลื่อนที่ของตะกอนบริเวณชายฝั่ง ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (สัณฐานชายฝั่งและธรณีสัณฐานชายฝั่ง) โดยเฉพาะการเคลื่อนที่ของตะกอนบริเวณชายฝั่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง ดังนั้นการนำความรู้ด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้นฐานด้านสมุทรศาสตร์ซึ่งเกี่ยวกับกระบวนการชายฝั่งประกอบด้วย คลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง ความลึกของท้องน้ำ ความลาดชันของพื้นท้องทะเล รวมถึงพื้นฐานด้านธรณีวิทยา อันได้แก่ ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่ง และลักษณะตะกอนหรือประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง พื้นฐานเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของตะกอน ดังนั้น เพื่อให้สามารถจัดการพื้นที่ชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญในการพิจารณา คือ เราจะต้องเข้าใจในกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในบริเวณชายฝั่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างซับซ้อน จึงได้นำแนวความคิดเรื่องการแบ่งชายฝั่งออกเป็นหน่วยย่อย ซึ่งเรียกว่า การแบ่งระบบกลุ่มหาด มาใช้ในการจัดการชายฝั่ง ซึ่งเริ่มขึ้นมาเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2508 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาในบริเวณชายฝั่งแคลิฟอร์เนีย (California Coast) เพื่อศึกษาระบบสมดุล และการเคลื่อนที่ของตะกอนในแต่ละกลุ่มหาด ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงเส้นแนวชายฝั่ง (Inman & Frautschy, 1965) ในหลาย ๆ ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ยุโรป อินเดีย ได้นำแนวคิดการแบ่งระบบกลุ่มหาดมาใช้ในการบริหารจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างเป็นรูปธรรม และยั่งยืนเป็นระยะเวลาหลายสิบปีแล้ว ซึ่งจากการรวบรวมและศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดของต่างประเทศสามารถสรุปได้ว่า **ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell) คือ การแบ่งขอบเขตชายฝั่งออกเป็นเซลล์ ภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องสมดุลตะกอน (Sediment Budget)** โดยในแต่ละเซลล์จะต้องมีสมดุลตะกอนของตัวเอง ไม่มีการเคลื่อนย้ายจากเซลล์หนึ่งไปสู่อีกเซลล์หนึ่ง ซึ่งจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ เช่น “Littoral Cell”, “Coastal Cell”, “Sediment Cell”, “Coastal Compartment”, “Coastal Segment”, Beach Compartment” and “Coastal Management Unit”

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันกำหนดข้อมูลและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาด โดยนำแนวคิดและทฤษฎีในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดของต่างประเทศซึ่งอาศัยทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนเป็นสำคัญ รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทยที่อาศัยลักษณะทางธรณีสัณฐานเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการนำพื้นฐานด้านสมุทรศาสตร์ที่เกี่ยวกับกระบวนการชายฝั่งประกอบด้วย คลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง ความลึกของท้องน้ำ ความลาดชันของพื้นท้องทะเล รวมถึงพื้นฐานด้านธรณีวิทยา อันได้แก่ ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่ง และลักษณะตะกอนหรือประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง พื้นฐานเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของตะกอน โดยข้อมูลที่ใช้ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) **สมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน**

2) **คลื่น-ลม และทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอน**

3) **ลักษณะทางธรณีสัณฐานชายฝั่ง**

4) **ตะกอนบริเวณชายฝั่ง**

การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทย

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาด จากข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีของระบบกลุ่มหาดต่างประเทศทำให้สามารถสรุปได้ว่า ข้อมูลหลักที่ใช้ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดต่างประเทศนั้นคือ "ข้อมูลทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอน" วัตถุประสงค์ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดครั้งนี้ก็เพื่อศึกษาและกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดระบบกลุ่มหาดประเทศไทย จัดทำข้อมูลระบบกลุ่มหาดประเทศไทย รวมถึงจัดทำแผนที่พื้นฐานที่จะใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่ง และโดยคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานทางด้านธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน และสมุทรศาสตร์แต่ละพื้นที่และนำข้อมูลระบบกลุ่มหาดประเทศไทยเป็นแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่งอย่างเป็นระบบ ในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดครั้งนี้ได้นำแนวคิดและทฤษฎีของระบบกลุ่มหาดต่างประเทศ และนำพื้นฐานด้านสมุทรศาสตร์ที่เกี่ยวกับกระบวนการชายฝั่งประกอบด้วย คลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง ความลึกของท้องน้ำ ความลาดชันของพื้นท้องทะเล รวมถึงพื้นฐานด้านธรณีวิทยา อันได้แก่ ลักษณะธรณีสัณฐานชายฝั่ง ประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง และตะกอนนอกชายฝั่ง พื้นฐานเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของตะกอน โดยข้อมูลที่ใช้ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทยครั้งนี้ประกอบด้วยสมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน , คลื่น-ลม และทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอน , ลักษณะทางธรณีสัณฐานชายฝั่ง และตะกอนบริเวณชายฝั่ง จากหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดขึ้นมาทำให้สามารถจัดระดับการแบ่งระบบกลุ่มหาดประเทศไทยได้ 3 ระดับ ประกอบด้วย

1) **ระบบกลุ่มหาดหลัก (Major littoral cell)**
2) **ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell)**
3) **ระบบหาด (Beach cell)**

1. ระบบกลุ่มหาดหลัก (Major littoral cell)

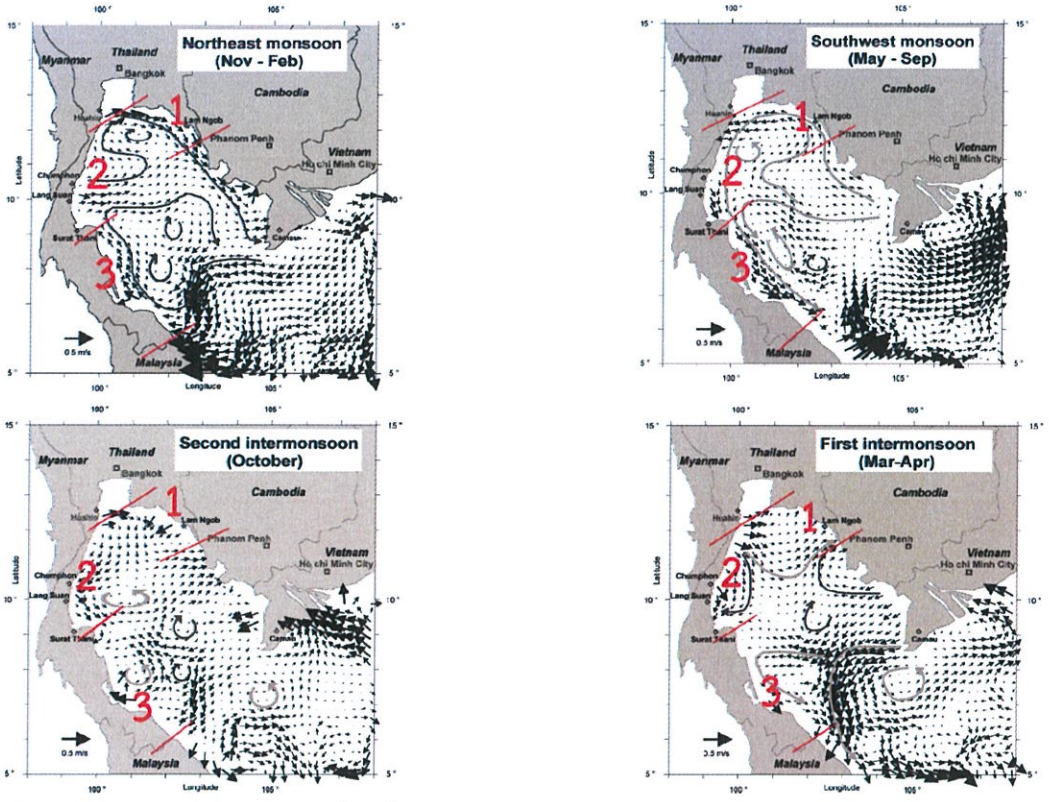
ระบบกลุ่มหาดหลัก มีหน่วยเรียกว่า "**กลุ่มหาดหลัก**" เป็นระบบกลุ่มหาดขนาดใหญ่ มีวัตถุประสงค์หลักในการจัดแบ่งระดับ คือ <u>เพื่อนำไปใช้สำหรับวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาค</u> เช่น การขยายพื้นที่เศรษฐกิจพื้นที่อุตสาหกรรมริมชายฝั่งรายภาค การวางแผนการบริหารจัดการพื้นที่เพื่อขยายพื้นที่เศรษฐกิจพื้นที่อุตสาหกรรมริมชายฝั่งรายภาค หรือเพื่อรองรับการขยายพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งด้านตะวันออก (EEC) จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวรวมกับข้อมูลสมุทรศาสตร์ (การไหลเวียนของกระแสน้ำ) ทำให้สามารถกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดหลักได้ทั้งสิ้น 2 หลักเกณฑ์ ประกอบด้วย ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทยและอันดามันและการเกิดธรณีสัณฐานชายฝั่งประเทศไทย

1.1 การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดหลัก

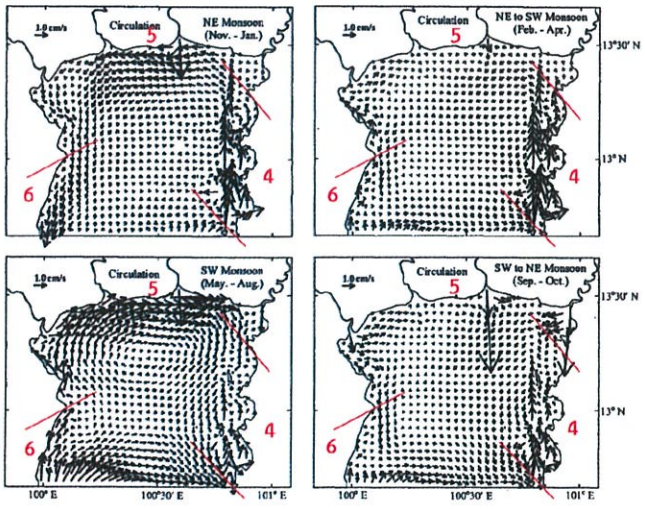
การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดหลัก สามารถจัดแบ่งได้โดยการพิจารณาข้อมูลการเกิดธรณีสัณฐานชายฝั่ง/ลักษณะการเกิดชายฝั่งทะเลไทยและข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน โดยการจัดแบ่งจะพิจารณาจากข้อมูลบ่งชี้ของแต่ละระบบ มีหลักการแบ่งดังนี้

1.1.1 การแบ่งพื้นที่อ่าวไทยและอันดามันนั้น สามารถจัดแบ่งได้จากการนำการเกิดธรณีสัณฐานชายฝั่งหรือลักษณะการเกิดของชายฝั่งทะเลซึ่งสามารถแบ่งพื้นที่ชายฝั่งทะเลประเทศไทยได้เป็น ฝั่งอ่าวไทยซึ่งเป็นชายฝั่งทะเลยกตัว (Emerged Shoreline) และฝั่งอันดามันซึ่งเป็นชายฝั่งทะเลยุบจม (Submerged Shoreline) ซึ่งลักษณะชายฝั่งทะเลและความลึกพื้นท้องทะเลอ่าวไทยจะแตกต่างกับทะเลอันดามันทำให้สามารถแบ่งพื้นที่สองฝั่งออกจากกันได้

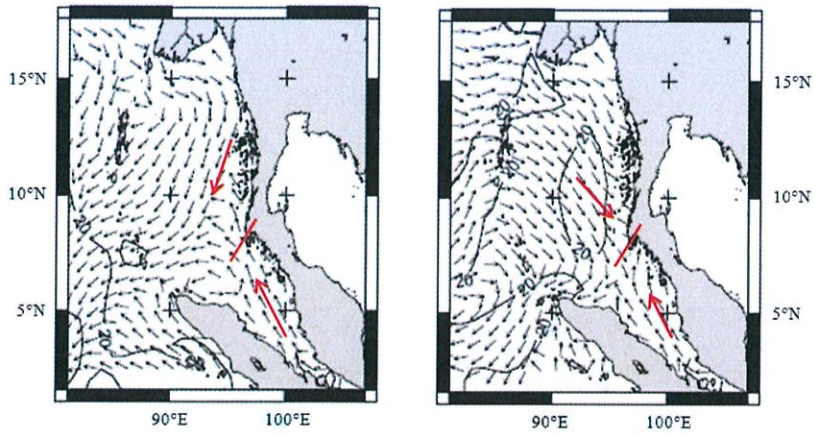
1.1.2 เมื่อแบ่งแยกพื้นที่อ่าวไทยและอันดามันออกจากกันแล้ว ใช้ข้อมูลสมุทรศาสตร์เป็นตัวบ่งชี้ในการแบ่ง ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการแบ่งระดับนี้ใช้การไหลเวียนของกระแสน้ำโดยจะทำการแบ่งระบบกลุ่มหาดหลักออกจากกัน เพราะทิศทางการไหลเวียนกระแสน้ำต่างกัน (ดังรูปที่ 1)



รูปที่ 1 ทิศทางการไหลเวียนของกระแสน้ำในพื้นที่อ่าวไทยตอนกลาง อ่าวไทยตอนล่างและด้านอ่าวไทยด้านตะวันออก
ดัดแปลงจาก: SOJISUPORN, MORIMOTO, & YANAGI, 2010



รูปที่ 2 กระแสน้ำบริเวณอ่าวไทยตอนบน
ที่ใช้ข้อมูลลมจาก ECMWF
ดัดแปลงจาก Buranapratheprat, Yanagi, & Sawangwong, 2002



รูปที่ 3 กระแสน้ำบริเวณทะเลอันดามัน
ดัดแปลงจาก Syamsul Rizal et al., 2012

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าวและหลักเกณฑ์ที่ได้ทำการกำหนดข้างต้น ทำให้สามารถจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดหลักได้รวมทั้งสิ้น 8 กลุ่มหาดหลัก โดยแบ่งออกเป็นระบบกลุ่มหาดหลักด้านทะเลอ่าวไทยจำนวน 6 กลุ่มหาดหลัก และระบบกลุ่มหาดหลักด้านทะเลอันดามันจำนวน 2 กลุ่มหาดหลัก รูปภาพแสดงแผนที่ระบบกลุ่มหาดหลักจะแสดงในมาตราส่วน 1:3,000,000 ดังรูปที่ 4 เพื่อแสดงภาพรวมและตำแหน่งการแบ่งพื้นที่ และมีรายชื่อระบบกลุ่มหาดหลักดังตารางที่ 1

1.2 ชื่อระบบกลุ่มหาดหลัก

การตั้งชื่อระบบกลุ่มหาดหลักมีแนวคิด คือ “ชื่อของกลุ่มหาดหลักควรบ่งบอกถึงภูมิภาค/ที่ตั้งของระบบกลุ่มหาดหลัก” และเป็นชื่อที่สามารถจดจำและเข้าใจได้ง่าย ระบบกลุ่มหาดหลักของประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 8 กลุ่มหาดหลัก ดังนั้น กลุ่มหาดหลักจึงควรมีชื่อที่สื่อถึงภูมิภาค/ที่ตั้งของระบบกลุ่มหาดหลักเพื่อให้สามารถจดจำและเข้าได้ง่าย ในจำนวน 8 กลุ่มหาดหลัก แบ่งเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย 6 กลุ่มหาดหลัก พื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน 2 กลุ่มหาดหลัก ดังนั้น ชื่อของแต่ละระบบกลุ่มหาดหลักฝั่งอ่าวไทย คือ ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนบน ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนบน ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านบน ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ระบบกลุ่มหาดหลักฝั่งทะเลอันดามัน ประกอบด้วย ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนบน และระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนล่าง โดยชื่อระบบกลุ่มหาดหลักทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษปรากฏดังตารางที่ 1

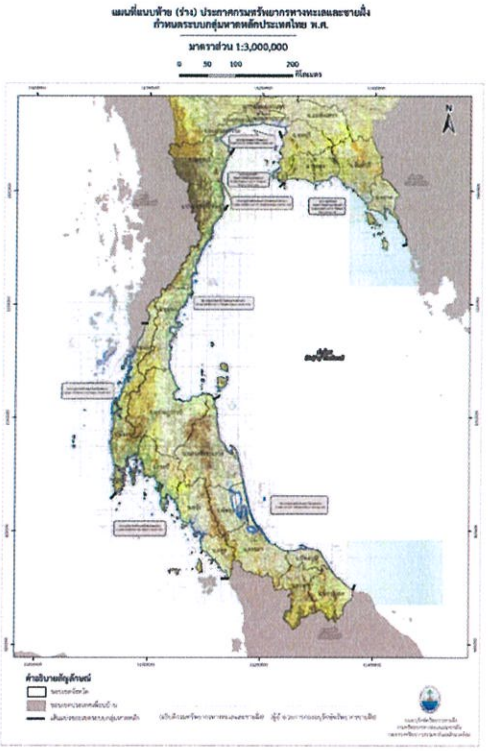
การตั้งรหัสของระบบกลุ่มหาดหลักมีแนวคิดการตั้งรหัสหรืออักษรย่อของระบบกลุ่มหาด คือ รหัสหรืออักษรย่อของระบบกลุ่มหาดหลักต้องสื่อถึงของระดับของระบบกลุ่มหาดหลัก โดยรหัสหรืออักษรย่อที่ใช้ต้องเป็นอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของรหัสระบบกลุ่มหาดหลักของประเทศไทยกับประเทศอื่น รหัสของกลุ่มหาดหลักประเทศไทยจึงใช้อักษรย่อภาษาอังกฤษ T เป็นอักษรย่อใช้สำหรับขึ้นต้นรหัสระบบกลุ่มหาดหลักของประเทศไทย แทนคำว่า Thailand Major Littoral cell จากนั้นตามด้วยตัวเลข 1-8 (แทนแต่ละภูมิภาค) โดยเริ่มต้นนับกลุ่มหาดหลักลำดับที่ 1 บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง นับวนแบบทวนเข็มนาฬิกามายังทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ต่อเนื่องไปยังทะเลอันดามัน จนครบ 8 กลุ่มหาดหลัก รหัสของระบบกลุ่มหาดหลักปรากฏดังตารางที่ 1 เช่น T1

T แทนคำว่า Thailand Major Littoral cell
1 แทนภูมิภาค ทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง

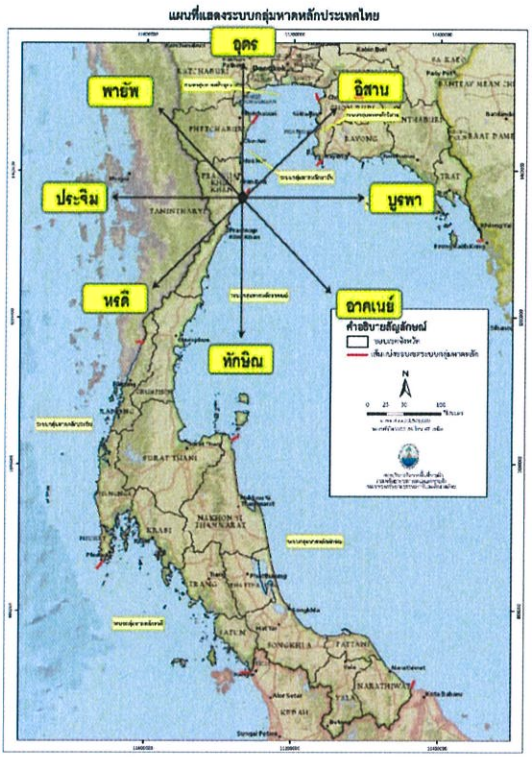
เนื่องจากชื่อระบบกลุ่มหาดหลักแต่ละกลุ่มหาดหลักค่อนข้างยาวอาจจดจำได้ยาก เพื่อการจดจำที่ง่ายขึ้นจึงนำพื้นที่ชายฝั่งทะเลมาพิจารณาประกอบกับทิศแบบไทย 8 ทิศ พบว่าแต่ละกลุ่มหาดหลักสามารถใช้ทิศแบบไทยทั้ง 8 ทิศ โดยมีจุดศูนย์กลางในการกำหนดทิศและกำหนดชื่อระบบกลุ่มหาดหลักตามทิศมงคลแบบไทย 8 ทิศ ณ บริเวณจังหวัดที่แคบที่สุดของประเทศไทย และมีทิศทางการเคลื่อนที่ของกระแสน้ำเปลี่ยนทิศ คือ บริเวณอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังรูปที่ 5

ชื่อทิศทั้ง 8 ทิศ แบบไทย ประกอบด้วย

ทิศเหนือ	เรียกว่า	ทิศอุดร ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตอนบน
ทิศใต้	เรียกว่า	ทิศทักษิณ ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตอนล่าง
ทิศตะวันออก	เรียกว่า	ทิศบูรพา ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	เรียกว่า	ทิศอิสาน ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนบน
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	เรียกว่า	ทิศอาคเนย์ ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง
ทิศตะวันตก	เรียกว่า	ทิศประจิม ซึ่งหมายถึง ทะเลอันดามันตอนบน
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	เรียกว่า	ทิศพายัพ ซึ่งหมายถึง ทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านบน
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	เรียกว่า	ทิศหรดี ซึ่งหมายถึง ทะเลอันดามันตอนล่าง



รูปที่ 4 ตัวอย่างแผนที่ระบบกลุ่มหาดหลักประเทศไทย



รูปที่ 5 การซ้อนทับทิศแบบไทย 8 ทิศ กับแผนที่ระบบกลุ่มหาดหลัก

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายชื่อและรหัสของระบบกลุ่มหาดหลัก

ชายฝั่งทะเล	ชื่อระบบกลุ่มหาดหลัก (ภาษาไทย)	ชื่อระบบกลุ่มหาดหลัก (อังกฤษ)	รหัสระบบกลุ่มหาดหลัก	ชื่อระบบกลุ่มหาดหลักตามทิศแบบไทย
อ่าวไทย	1. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง	1. Lower Eastern Gulf of Thailand Major Littoral cell	1. T1	1. บูรพา
	2. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนบน	2. Upper Eastern Gulf of Thailand Major Littoral cell	2. T2	2. อีสาน
	3. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนบน	3. Upper Gulf of Thailand Major Littoral cell	3. T3	3. อุดร
	4. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านบน	4. Upper Middle Gulf of Thailand Major Littoral cell	4. T4	4. พายัพ
	5. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง	5. Lower Middle Gulf of Thailand Major Littoral cell	5. T5	5. อาคเนย์
	6. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนล่าง	6. Lower Gulf of Thailand Major Littoral cell	6. T6	6. ทักษิณ
อันดามัน	1. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนบน	1. Upper Andaman Sea Thailand Major Littoral cell	1. T7	1. ประจิม
	2. ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนล่าง	2. Lower Andaman Sea Thailand Major Littoral cell	2. T8	2. หรดี

2. ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell)

ระบบกลุ่มหาด มีหน่วยเรียกว่า “**กลุ่มหาด**” เป็นระบบที่มีทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนและวัฏจักรตะกอนเชื่อมโยงเป็นระบบเดียวกัน การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดถูกจัดแบ่งด้วยวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อนำมาใช้ในพิจารณาจัดทำแผนแม่บทการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดเป็นการจัดแบ่งตามหลักวิชาการและข้อมูลที่มีในปัจจุบัน ประกอบด้วย ข้อมูลคลื่น-ลม, ทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอน ประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง และประเภทตะกอนพื้นท้องทะเล (ข้อมูลประเภทตะกอนพื้นท้องทะเลยังไม่ครบถ้วนทั้งประเทศเนื่องจากการสำรวจแต่ละพื้นที่ต้องใช้เวลาในการสำรวจจึงใช้ในการแบ่งเพียงบางพื้นที่/บางระบบกลุ่มหาดเท่านั้น)

2.1 การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาด

การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดสามารถจัดแบ่งได้โดยการนำระบบกลุ่มหาดหลักมาพิจารณาร่วมกับข้อมูลทั้ง 4 ประเภท ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดครั้งนี้โดยจะแบ่งหรือแยกระบบกลุ่มหาดออกจากกันโดยการพิจารณาข้อมูลบ่งชี้ของแต่ละระบบกลุ่มหาดอันประกอบด้วยข้อมูลทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอน, ประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง ประเภทตะกอนพื้นท้องทะเล และธรณีสัณฐานชายฝั่ง อันได้แก่ รูปร่าง ลักษณะชายฝั่ง เช่น หัวหาด (Headland) และสันปันน้ำบริเวณหัวหาดริมชายฝั่ง หรือปากแม่น้ำ (บางบริเวณ) มาประกอบการตัดสินใจในการจัดแบ่งครั้งนี้ โดยมีหลักการแบ่งดังนี้

2.2.1 นำระบบกลุ่มหาดหลักมาพิจารณาร่วมกับข้อมูลทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนในระดับพื้นที่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการจัดแบ่ง หากพื้นที่ใดที่มีทิศทางการเคลื่อนของตะกอนแตกต่างกันจะทำการจัดแบ่งพื้นที่ออกจากกันเพราะทิศทางการเคลื่อนที่ต่างกันถือว่าแยกกันคนละระบบกลุ่มหาด (รูปที่ 6)

2.2.2 พื้นที่ที่มีทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนในระดับพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่บริเวณดังกล่าวมีประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง/ตะกอนพื้นท้องทะเลแตกต่างกันจะทำการจัดแบ่งพื้นที่ออกจากกันโดยใช้ธรณีสัณฐานชายฝั่งเป็นตัวแบ่งพื้นที่ (รูปที่ 7)

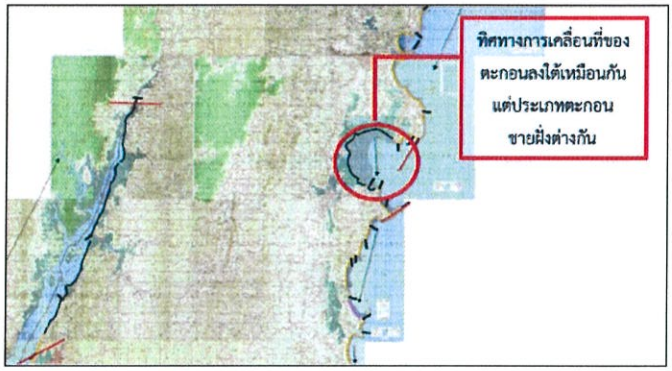
2.2.3 พื้นที่ที่มีทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนในระดับพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่บริเวณดังกล่าวมีลักษะทางธรณีสัณฐานชายฝั่ง/สัณฐานชายฝั่งขวางกั้นการเคลื่อนที่ของตะกอนอย่างชัดเจน เช่น เกาะ/หมู่เกาะที่อยู่ใกล้แผ่นดิน มีทิศทางการวางตัวของเกาะขวางกั้นการไหลเวียนของกระแสน้ำหรือขวางกั้นทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนอย่างชัดเจน จะทำการจัดแบ่งพื้นที่ออกจากกันโดยใช้ธรณีสัณฐานชายฝั่ง/สัณฐานชายฝั่งที่เด่นชัดตามข้อมูลธรณีสัณฐานชายฝั่ง โดยกรมทรัพยากรธรณี (รูปที่ 8)

2.2.4 ในการจัดแบ่งระบบกลุ่มหาด (littoral cell) จะแบ่งบริเวณหัวหาด/หัวแหลม โดยใช้สันปันน้ำ หรือใช้ธรณีสัณฐานชายฝั่งที่เด่นชัด และหากว่าบริเวณใดมีลักษณะพื้นที่เป็นไปตามข้อ 2.2.1 – 2.2.3 แต่ไม่สามารถจัดแบ่งโดยใช้สันปันน้ำ/หัวแหลมแบ่งพื้นที่ออกจากกัน สามารถใช้ปากแม่น้ำเป็นตัวแบ่งระบบกลุ่มหาดได้ ในกรณีนี้จะนำข้อมูลตะกอนพื้นท้องทะเลเข้ามาช่วยประกอบการพิจารณาภายใต้เงื่อนไขที่ว่าการพิจารณาภายใต้การแบ่งตามหลักเกณฑ์แบ่งปากแม่น้ำนี้ ทั้งสองด้านของปากแม่น้ำจะต้องมีการแบ่งสมดุลตะกอนที่แน่นอน ไม่เกิดการเคลื่อนที่ของตะกอนไปมา แต่หากมีการแลกเปลี่ยนตะกอนระหว่างเซลล์ จะไม่สามารถใช้ปากแม่น้ำในบริเวณนั้นเป็นตัวแบ่งระบบหาดได้ (ตามข้อมูลธรณีสัณฐานชายฝั่ง โดยกรมทรัพยากรธรณี) (รูปที่ 9)

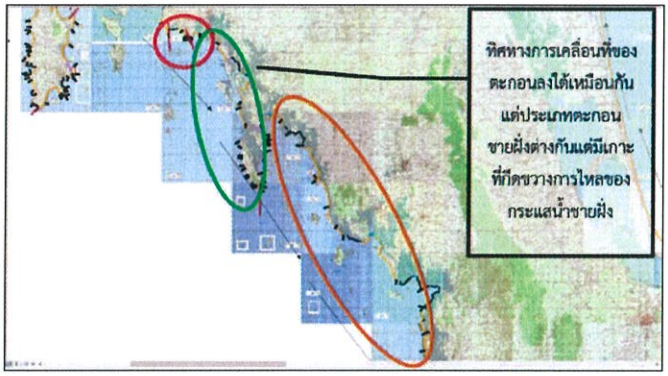
การจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดนี้เป็นการจัดแบ่งตามหลักวิชาการและข้อมูลที่มีในปัจจุบัน หากในอนาคตมีการปรับปรุงข้อมูลหรือมีข้อมูลทั้งด้านสมุทรศาสตร์และข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นก็สามารถที่จะทำปรับปรุงการจัดแบ่งในระดับนี้ได้ จากวัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ที่ได้ทำการกำหนดข้างต้น ทำให้สามารถจัดแบ่งระบบกลุ่มหาดได้รวมทั้งสิ้น 44 กลุ่มหาด โดยแบ่งออกเป็นระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอ่าวไทยจำนวน 34 กลุ่มหาด และระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอันดามันจำนวน 10 กลุ่มหาด รูปภาพแสดงแผนที่ระบบกลุ่มหาดแสดงในมาตราส่วน 1:250,000 และมีรายชื่อของระบบกลุ่มหาดดังตารางที่ 2



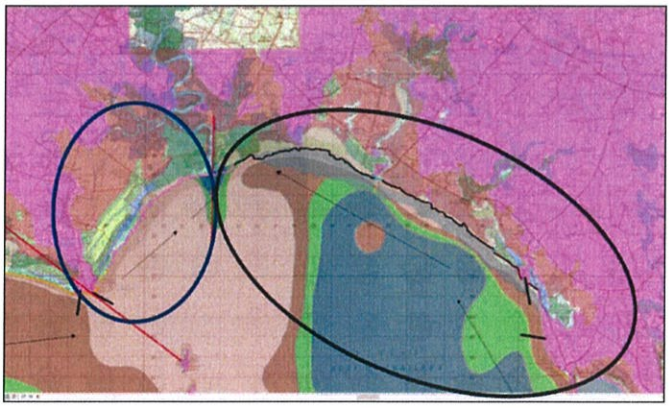
รูปที่ 6 แบ่งระบบกลุ่มหาดจากข้อมูลทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนในระดับพื้นที่
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร



รูปที่ 7 การแบ่งระบบกลุ่มหาดที่มีทิศทางการเคลื่อนที่ของตะกอนในระดับพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่มีประเภทตะกอนบริเวณชายฝั่ง/ตะกอนพื้นท้องทะเลแตกต่างกัน แบ่งพื้นที่โดยการใช้สัณฐานชายฝั่งและแหล่งที่มาของตะกอน
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร



รูปที่ 8 แบ่งระบบกลุ่มหาดโดยใช้ลักษะทางธรณีสัณฐานชายฝั่ง/สัณฐานชายฝั่งขวางกั้นการเคลื่อนที่ของตะกอนอย่างชัดเจน
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร



รูปที่ 9 แบ่งระบบกลุ่มหาดโดยอาศัยปากแม่น้ำเป็นตัวแบ่งระบบกลุ่มหาดได้ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าการพิจารณาภายใต้การแบ่งตามหลักเกณฑ์แบ่งปากแม่น้ำนี้ ทั้งสองด้านของปากแม่น้ำจะต้องมีการแบ่งสมดุลตะกอนที่แน่นอน
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร

2.2 ชื่อระบบกลุ่มหาด

<u>การตั้งชื่อระบบกลุ่มหาด</u> เนื่องจากบางระบบกลุ่มหาดมีแนวชายฝั่งที่ยาวมาก การตั้งชื่อระบบกลุ่มหาดจึงมีแนวคิดการตั้งชื่อระบบกลุ่มหาดให้ง่ายต่อการจดจำและง่ายต่อการเข้าใจในพื้นที่ จึงใช้คำว่า ระบบกลุ่มหาด ตามด้วย จุดที่เริ่มต้นระบบกลุ่มหาด – จุดสิ้นสุดของแต่ละกลุ่มหาด ซึ่งควรใช้ชื่อที่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง เมื่อไม่มีจึงใช้ชื่อท้องถิ่นที่ปรากฏชื่อบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารเป็นหลัก โดยใช้ชื่อหาด ชื่ออ่าวเป็นเบื้องต้น หากไม่ปรากฏควรใช้ชื่อหมู่บ้าน และหากยังไม่มีชื่อหมู่บ้านควรใช้ชื่อตำบล อำเภอ และจังหวัด หรือหากยังไม่สามารถระบุได้ให้ใช้เป็นชื่อภูมิประเทศที่เด่นชัด เช่น ภูเขา ที่เป็นหัวแหลมที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งมีชื่อบนแผนที่ภูมิประเทศ สุดท้ายหากไม่มีจึงใช้ชื่อสถานที่ของบุคคล หรือเอกชนที่ตั้งอยู่ ชื่อระบบกลุ่มหาดปรากฏดังตารางที่ 2

ตัวอย่างชื่อระบบกลุ่มหาด (Littoral cell) : ระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก-ไม้รูด : เริ่มต้นระบบที่บริเวณบ้านหาดเล็ก สิ้นสุดระบบที่บริเวณหัวแหลมในตำบลไม้รูด ซึ่งเป็นชื่อพื้นที่ที่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง มีปรากฏชื่อบนแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 กรมแผนที่ทหาร

<u>การตั้งรหัสระบบกลุ่มหาด</u> มีแนวคิด คือ รหัสของระบบกลุ่มหาดต้องสื่อถึงระบบกลุ่มหาดหลักและลำดับที่ของกลุ่มหาด โดยฝั่งอ่าวไทยเริ่มนับจากด้านตะวันออกไปทางด้านตะวันตก และทางใต้ตามลำดับ และฝั่งอันดามันเริ่มตั้งแต่บริเวณด้านเหนือสุดของทะเลอันดามันไปจรดด้านทิศใต้สุดของทะเลอันดามัน เช่น ระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก-ไม้รูด : เป็นระบบกลุ่มหาดลำดับที่ 1 ในระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง ดังนั้น รหัสของระบบกลุ่มหาดนี้คือ T1A= รหัสระบบกลุ่มหาดหลัก (T1)+ ลำดับที่ของกลุ่มหาดในแต่ละระบบกลุ่มหาดหลักอ้างอิงด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่ (A-Z)

T1 เป็นรหัสของระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง

A เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษลำดับที่ 1 (สื่อถึงลำดับในแต่ละระบบกลุ่มหาดเพื่อการนับจำนวนระบบกลุ่มหาดในแต่ละระบบกลุ่มหาดหลักได้ง่ายขึ้น)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายชื่อ รหัสของระบบกลุ่มหาด และดัชนีระวางแผนที่ 1:250,000

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ชื่อระบบกลุ่มหาด (ภาษาไทย)	ชื่อระบบกลุ่มหาด (อังกฤษ)	รหัสระบบกลุ่มหาด	ดัชนีระวางแผนที่ 1:250.000
ทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง	1. ระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก-ไม้รูด	Liitoral cell of Ban Hat Lek-Mai Rut	T1A	NC 48-1
	2. ระบบกลุ่มหาดไม้รูด-แหลมกลัด	Littoral cell of Mai Rut-Laem Klat	T1B	NC 48-1, ND 48-13
	3. ระบบกลุ่มหาดแหลมกลัด-แหลมศอก	Littoral cell of Laem Klat-Laem Sok	T1C	ND 48-13
	4. ระบบกลุ่มหาดแหลมศอก-บางปิด	Littoral cell of Laem Sok-Bang Pit	T1D	ND 48-13
	5. ระบบกลุ่มหาดบางปิด-เกาะเปริด	Littoral cell of Bang Pit- Ko Proet	T1E	ND 48-13
	6. ระบบกลุ่มหาดเกาะเปริด-บางกะไชย	Littoral cell of Ko Proet-Bang Ka Chai	T1F	ND 48-13, ND 47-16
	7. ระบบกลุ่มหาดบางกะไชย-คลองขุด	Littoral cell of Bang Ka Chai-Khlong Khut	T1G	ND 47-16
	8. ระบบกลุ่มหาดคลองขุด-ปากน้ำประแสร์	Littoral cell of Khlong Khut-Paknam Pra Sae	T1H	ND 47-16
	9. ระบบกลุ่มหาดปากน้ำประแสร์-กร่ำ	Littoral cell of Paknam Pra Sae-Kram	T1I	ND 47-16
	10. ระบบกลุ่มหาดกร่ำ-เพ	Littoral cell of Kram-Phe	T1J	ND 47-16
	11. ระบบกลุ่มหาดเพ-แสมสาร	Littoral cell of Phe-Samae San	T1K	ND 47-16
ทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนบน	12.ระบบกลุ่มหาดแสมสาร-บางเสร่	Littoral cell of Samae San- Bang Sa Re	T2A	ND 47-16
	13. ระบบกลุ่มหาดบางเสร่-พัทยา	Littoral cell of Bang Sa Re-Pattaya	T2B	ND 47-16
	14. ระบบกลุ่มหาดพัทยา-อ่างศิลา	Littoral cell of Pattaya- Ang Si la	T2C	ND 47-16, ND 47-12
ทะเลอ่าวไทยตอนบน	15. ระบบกลุ่มหาดทะเลอ่าวไทยตอนบน	Littoral cell of Upper Gulf of Thailand	T3A	ND 47-12, ND 47-11
ทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านบน	16. ระบบกลุ่มหาดแหลมผักเบี้ย-หัวหิน	Littoral cell of Laem Phak Bia-Hua Hin	T4A	ND 47-11, ND 47-15
	17. ระบบกลุ่มหาดหัวหิน-เขาเต่า	Littoral cell of Hua Hin- Pranburi	T4B	ND 47-15
	18. ระบบกลุ่มหาดเขาเต่า-ปราณบุรี	Littoral cell of Khao Tao-Pranburi	T4C	ND 47-15
	19. ระบบกลุ่มหาดปราณบุรี	Littoral cell of Pranburi	T4D	ND 47-15
	20. ระบบกลุ่มหาดปราณบุรี-สามร้อยยอด	Littoral cell of Pranburi-Sam Roi Yot	T4E	ND 47-15
	21. ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด	Littoral cell of Sam Roi Yot	T4F	ND 47-15
	22. ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด-ถ้ำพระยานคร	Littoral cell of Sam Roi Yot-Tham Phraya Nakhon	T4G	ND 47-15

ตารางที่ 2 ตารางแสดงรายชื่อ รหัสของระบบกลุ่มหาด และดัชนีระวางแผนที่ 1:250,000

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ชื่อระบบกลุ่มหาด (ภาษาไทย)	ชื่อระบบกลุ่มหาด (อังกฤษ)	รหัสระบบกลุ่มหาด	ดัชนีระวางแผนที่ 1:250.000
ทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง	23.ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด-กุยบุรี	Littoral cell of Sam Roi Yot-Kuiburi	T5A	ND 47-15
	24. ระบบกลุ่มหาดกุยบุรี	Littoral cell of Kuiburi	T5B	ND 47-15, NC 47-3
	25. ระบบกลุ่มหาดอ่าวประจวบ-อ่าวมะนาว	Littoral cell of Ao Prachuap-Ao Manao	T5C	NC 47-3
	26. ระบบกลุ่มหาดคลองวาฬ-บางสะพาน	Littoral cell of Khlong Wan-Bang Saphan	T5D	NC 47-3
	27. ระบบกลุ่มหาดบางสะพาน-ปะทิว	Littoral cell of Bang Saphan- PaThio	T5E	NC 47-3, NC 47-7
	28. ระบบกลุ่มหาดปะทิว-เมืองชุมพร	Littoral cell of PaThio-Mueang Chumphon	T5F	NC 47-7
	29. ระบบกลุ่มหาดเมืองชุมพร-สวี	Littoral cell of Mueang Chumphon-Sawi	T5G	NC 47-7
	30. ระบบกลุ่มหาดสวี-ไชยา	Littoral cell of Sawi- Chaiya	T5H	NC 47-7, NC 47-11
	31. ระบบกลุ่มหาดอ่าวบ้านดอน	Littoral cell of Ao Ban Don	T5I	NC 47-11
ทะเลอ่าวไทยตอนล่าง	32.ระบบกลุ่มหาดขนอม-แหลมตะลุมพุก	Littoral cell of Khanom- Laem Talumphuk	T6A	NC 47-11, NC 47-15
	33. ระบบกลุ่มหาดแหลมตะลุมพุก-แหลมโพธิ์	Littoral cell of Laem Talumphuk-Laem Pho	T6B	NC 47-15, NB 47-3, NB 47-8
	34. ระบบกลุ่มหาดแหลมโพธิ์-บางมะรวด	Littoral cell of Laem Pho-Bang Ma Ruat	T6C	NB 47-8, NB 48-5
ทะเลอันดามันตอนบน	35. ระบบกลุ่มหาดกระบุรี-ปากน้ำระนอง	Littoral cell of Kra Buri-Paknam Ranong	T7A	NC 47-6, NC 47-10
	36. ระบบกลุ่มหาดปากน้ำระนอง-ม่วงกลวง	Littoral cell of Paknam Ranong-Muang Kluang	T7B	NC 47-10
	37. ระบบกลุ่มหาดม่วงกลวง-เกาะระ	Littoral cell of Muang Kluang-Ko Ra	T7C	NC 47-10
	38. ระบบกลุ่มหาดเกาะระ-เขาหลัก	Littoral cell of Ko Ra-Khao Lak	T7D	NC 47-10
	39. ระบบกลุ่มหาดเขาหลัก-แหลมพรหมเทพ	Littoral cell of Khao Lak-Laem Phrom Thep	T7E	NC 47-10, NB 47-2
ทะเลอันดามันตอนล่าง	40. ระบบกลุ่มหาดแหลมพรหมเทพ-แหลมขาด	Littoral cell of Laem PhromThep-Laem Khat	T8A	NB 47-2, NC 47-14
	41. ระบบกลุ่มหาดแหลมขาด-อ่าวนาง	Littoral cell of Laem Khat-Ao Nang	T8B	NC 47-14
	42. ระบบกลุ่มหาดอ่าวนาง	Littoral cell of Ao Nang	T8C	NC 47-14, NB 47-2
	43. ระบบกลุ่มหาดอ่าวนาง-แหลมโตนด	Littoral cell of Ao Nang-Laem Tanot	T8D	NC 47-14, NB 47-2
	44. ระบบกลุ่มหาดแหลมโตนด-ปูยู	Littoral cell of Laem Tanot- Pu Yu	T8E	NB 47-2, NB 47-7

3. ระบบหาด (Beach cell)

ระบบหาด มีหน่วยเรียกว่า “**หาด**” ถือเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดสำหรับการบริหารจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นขอบเขตที่มีขนาดเล็กที่สุด วัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาจัดทำแผนงาน/โครงการและแผนงบประมาณป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง รวมถึงเพื่อศึกษา ตรวจสอบ และประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งระดับหน่วยย่อย ระบบหาดเป็นตัวบ่งบอกขอบเขตพื้นที่กำหนดมาตรการหรือโครงการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะ นอกจากนี้การแบ่งระบบหาดก็ยังใช้เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากการกระทำของธรรมชาติ หรือกิจกรรมของมนุษย์ และช่วยประเมินขอบเขตผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ชายฝั่ง โดยในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ในทุกระบบหาดจะต้องทำการจะศึกษาผลกระทบหรือผลที่จะเกิดในระบบหาดที่จะดำเนินการให้ครอบคลุมทั้งระบบหาด

3.1 การจัดแบ่งระบบหาด

ระบบหาดจะแบ่งพื้นที่ชายฝั่งโดยใช้สัณฐานชายฝั่งหรือลักษณะภูมิประเทศ คือ หัวแหลม หัวหาด หาดหิน หรือกองหินโผล่ไปจนถึงหัวแหลมหรืออื่น ๆ นับเป็น 1 ระบบหาด โดยการแบ่งระบบหาดจะกำหนดเส้นแบ่งเซลล์ย่อยตามหัวแหลม โดยยึดแนวสันปันน้ำที่แบ่งตะกอนลงในลุ่มน้ำบนหัวแหลมลงในสองฝั่งที่เป็นระบบหาดย่อย ใช้แนวสันปันน้ำแบ่งตะกอนจากการพัดพาของน้ำลงสองฝั่งระบบหาด และในกรณีที่หัวแหลมมีลักษณะคดโค้งมาก และมีลักษณะยื่นกีดขวางการเคลื่อนที่ของกระแสน้ำเลียบชายฝั่ง และกีดขวางการพัดพาตะกอนของแต่ละหาด จะทำการแบ่งโดยประมาณเส้นสันปันน้ำที่อยู่กลางระหว่างแต่ละหาด นอกจากนั้นลักษณะทางสัณฐานชายฝั่งประเภทอื่นที่นำมาใช้ประกอบการแบ่งระบบหาด คือ สัณฐานชายฝั่งและแหล่งที่มาของตะกอน (บริเวณปากแม่น้ำ) โดยการพิจารณาภายใต้การแบ่งตามหลักเกณฑ์ข้อนี้ มีเงื่อนไขว่าทั้งสองด้านของปากแม่น้ำจะต้องมีการแบ่งสมดุลตะกอนที่แน่นอน ไม่เกิดการเคลื่อนที่ของตะกอนไปมาแต่หากมีการแลกเปลี่ยนตะกอนระหว่างเซลล์ จะไม่สามารถใช้ปากแม่น้ำในบริเวณนั้นเป็นตัวแบ่งระบบหาดได้ ฐานข้อมูลที่ใช้ในการแบ่งระบบหาด (แบ่งสัณฐานชายฝั่งหรือลักษณะภูมิประเทศ) คือ แผนที่ภูมิประเทศ โดยกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน

1: 50,000 พิจารณาร่วมกับภาพถ่ายดาวเทียมที่มาตราส่วน 1:4,000 และข้อมูลตะกอนพื้นท้องทะเลอ่าวไทยตอนบน โดยกรมทรัพยากรธรณี (2560) หลักเกณฑ์ในการจัดแบ่งระบบหาด คือ

1. สัณฐานชายฝั่ง/ลักษณะภูมิประเทศบริเวณชายฝั่ง (หัวแหลม หัวหาด หาดหิน กองหินโผล่) สัณฐานชายฝั่ง/ลักษณะภูมิประเทศบริเวณชายฝั่ง (หัวแหลม หัวหาด หาดหิน กองหินโผล่) รูปที่ 10

2. สัณฐานชายฝั่งและแหล่งที่มาของตะกอน (บริเวณปากแม่น้ำ) รูปที่ 11

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวทำให้สามารถแบ่งระบบหาดได้รวมทั้งสิ้น 318 หาด โดยแบ่งออกเป็นระบบหาดด้านทะเลอ่าวไทย 158 หาด และระบบหาดด้านทะเลอันดามัน 160 หาด รูปภาพแสดงแผนที่ระบบหาดแสดงในมาตราส่วน 1:50,000 และมีรายชื่อของระบบกลุ่มหาดดังตารางที่ 3



รูปที่ 9 แบ่งระบบหาดโดยการใช้สัณฐานชายฝั่ง
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร



รูปที่ 10 แบ่งระบบหาดโดยการใช้สัณฐานชายฝั่งและแหล่งที่มาของตะกอน (บริเวณปากแม่น้ำ)
ดัดแปลงจาก: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 โดยกรมแผนที่ทหาร

3.2 ชื่อระบบหาด

<u>การตั้งชื่อระบบหาด</u> หาดแต่ละหาดมักจะมีชื่อสามัญหรือชื่อที่เป็นที่รู้จักทั่วไป ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจและการจดจำพื้นที่ จึงใช้คำว่า ระบบหาด ตามด้วยชื่อหาดในบริเวณดังกล่าว หรือหากระบบหาดใดมีความยาวมากใช้ชื่อบริเวณที่เป็นจุดเริ่มต้นระบบหาด-จุดสิ้นสุดระบบหาด ซึ่งชื่อที่ใช้ควรเป็นชื่อที่รู้จักในวงกว้าง เมื่อไม่มีจึงใช้ชื่อท้องถิ่นที่ปรากฏชื่อบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร เป็นหลักโดยใช้ชื่อหาด ชื่ออ่าวเป็นเบื้องต้น หากไม่ปรากฏให้ใช้ชื่อหมู่บ้านที่อยู่ในระบบหาด และหากยังไม่มีชื่อหมู่บ้านควรใช้ชื่อภูมิประเทศที่เด่นชัด เช่น ภูเขา ที่เป็นหัวแหลมที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งมีชื่อบนแผนที่ภูมิประเทศ สุดท้ายหากไม่มีจึงใช้ชื่อสถานที่ของบุคคลหรือเอกชนที่ตั้งอยู่

ตัวอย่างชื่อระบบหาด (Beach cell) : ระบบหาดบ้านหาดเล็ก : เป็นหาดในพื้นที่บ้านหาดเล็ก หรือ ระบบหาดหาดเจ้าหลาว เป็นหาดที่มีชื่อหาดว่า หาดเจ้าหลาว ซึ่งเป็นชื่อที่รู้จักในวงกว้าง

<u>การตั้งรหัสระบบหาด</u> เพื่อให้สื่อถึงระบบกลุ่มหาด และลำดับที่ของระบบหาดนั้น รหัสของระบบหาด จึงใช้ รหัส/อักษรย่อของระบบกลุ่มหาด ตามด้วย ตัวเลข 001-318 (ลำดับที่ของระบบหาด) ทั้งนี้ก็เพื่อให้ง่ายต่อการนับจำนวนของระบบหาด ดังนั้น รหัสของระบบหาดจึงประกอบด้วย รหัสของระบบกลุ่มหาด + ตัวเลข 001-318 (ลำดับที่ของระบบหาด)

ตัวอย่างรหัสระบบหาดที่แสดงในแผนที่ (code) **ระบบหาดบ้านหาดเล็ก** เป็นระบบหาดลำดับที่ 1 จากทั้งหมด 318 หาด เป็นระบบหาดลำดับที่ 1 ในระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก- ไม้รูด และอยู่ในระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง ดังนั้น รหัสของระบบกลุ่มหาดนี้คือ **T1A001**

T1A เป็นรหัสของระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก-ไม้รูด (สื่อถึงระบบกลุ่มหาด)
001 เป็นตัวเลข 1 (สื่อถึงลำดับที่ของระบบหาดเพื่อให้ง่ายต่อการนับจำนวนระบบหาด)

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนล่าง (T1)	ระบบกลุ่มหาดบ้านหาดเล็ก-ไม้รูด (T1A)	ระบบหาดบ้านหาดเล็ก	T1A001	5532 II
		ระบบหาดบ้านทรายแดง	T1A002	5532 II
		ระบบหาดบ้านหาดศาลาเจ้า	T1A003	5532 II
		ระบบหาดบ้านคลองสน-หาดบานชื่น	T1A004	5532 II, 5532 I
	ระบบกลุ่มหาดไม้รูด-แหลมกลัด (T1B)	ระบบหาดหาดไม้รูด-หาดราชการุณย์	T1B005	5532 I
		ระบบหาดแหลมกลัด	T1B006	5532 I, 5533 III
	ระบบกลุ่มหาดแหลมกลัด-แหลมศอก (T1C)	ระบบหาดอ่าวตราด	T1C007	5533 III
		ระบบหาดห้วงน้ำขาว	T1C008	5533 III
	ระบบกลุ่มหาดแหลมศอก-บางปิด (T1D)	ระบบหาดบ้านแหลมศอก	T1D009	5533 III, 5433 II
		ระบบหาดแหลมงอบ	T1D010	5433 II
		ระบบหาดแหลมเทียน	T1D011	5433 II
		ระบบหาดอ่าวธรรมชาติ	T1D012	5433 II
		ระบบหาดอ่าวไร่พร้อก	T1D013	5433 II
	ระบบกลุ่มหาดบางปิด-เกาะเปริด (T1E)	ระบบหาดอ่าวสำโรง	T1E014	5433 II
		ระบบหาดหาดใต้เขากระดาน	T1E015	5433 II, 5433 I
		ระบบหาดหาดบ้านจิกกลาง	T1E016	5433 I
		ระบบหาดเกาะเปริด-บางชัน	T1E017	5433 I, 5433 IV
	ระบบกลุ่มหาดเกาะเปริด-บางกะไชย (T1F)	ระบบหาดบ้านเกาะแมว	T1F018	5433 IV
		ระบบหาดหาดแหลมสิงห์	T1F019	5433 IV
	ระบบกลุ่มหาดบางกะไชย-คลองขุด (T1G)	ระบบหาดอ่าวเกาะหมู	T1G020	5433 IV
		ระบบหาดบางกะไชย	T1G021	5434 III,5433 IV, 5334 II
	ระบบกลุ่มหาดคลองขุด-ปากน้ำประแสร์ (T1H)	ระบบหาดหาดเจ้าหลาว	T1H022	5334 II
		ระบบหาดคุ้งกระเบน	T1H023	5334 II
		ระบบหาดคุ้งวิมาน	T1H024	5334 II
		ระบบหาดปากน้ำกระแจะ	T1H025	5334 II
		ระบบหาดพังราด-ประแสร์	T1H026	5334 II, 5334 III
	ระบบกลุ่มหาดปากน้ำประแสร์-กร่ำ (T1I)	ระบบหาดอ่าวมะขามป้อม	T1I027	5334 III
	ระบบกลุ่มหาดกร่ำ-เพ (T1J)	ระบบหาดแหลมตาล	T1J028	5334 III
		ระบบหาดหาดแม่พิมพ์	T1J029	5335 III
		ระบบหาดเพ	T1J030	5336 III, 5234 II
	ระบบกลุ่มหาดเพ-แสมสาร (T1K)	ระบบหาดก้นอ่าว	T1K031	5234 II
		ระบบหาดหาดแม่รำพึง-มาบตาพุด	T1K032	5234 II, 5243 III
		ระบบหาดหาดพยูน-น้ำริน	T1K033	5234 III
		ระบบหาดหาดพลา-อู่ตะเภา	T1K034	5234 III, 5134 II
		ระบบหาดหาดค่ายเจษฎาราชเจ้า	T1K035	5134 II
		ระบบหาดแสมสาร	T1K036	5134 II

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตะวันออกตอนบน (T2)	ระบบกลุ่มหาดแสมสาร-บางสร่ (T2A)	ระบบหาดหาดน้ำใส	T2A037	5134 II
		ระบบหาดหาดนางรำ	T2A038	5134 II
		ระบบหาดอ่าวดงตาล	T2A039	5134 II
		ระบบหาดหาดเตยงาม	T2A040	5134 II
		ระบบหาดหาดทุ่งโปรง	T2A041	5134 II
		ระบบหาดหาดสอ	T2A042	5134 II
		ระบบหาดหาดยาว	T2A043	5134 II
		ระบบหาดหาดทรายแก้ว	T2A044	5134 II, 5134 I
		ระบบหาดหาด ร.ร. ชุมพล	T2A045	5134 I
	ระบบกลุ่มหาดบางเสร่-พัทยา (T2B)	ระบบหาดบางเสร่	T2B046	5134 I
		ระบบหาดอ่าวตะวันรอน	T2B047	5134 I
		ระบบหาดบ้านหินวง	T2B048	5134 I
		ระบบหาดหาดซอยนาจอมเทียน 38	T2B049	5134 I
		ระบบหาดหาดบ้านอำเภอ-จอมเทียน	T2B050	5134 I
		ระบบหาดอ่าวน้อย (พัทยา)	T2B051	5134 I
		ระบบหาดหาดยินยอม 1	T2B052	5134 I
		ระบบหาดหาดยินยอม 2	T2B053	5134 I
	ระบบกลุ่มหาดพัทยา-อ่างศิลา (T2C)	ระบบหาดหาดพัทยา	T2C054	5134 I
		ระบบหาดวงอำมาตย์	T2C055	5134 I
		ระบบหาดอ่าวบางละมุง	T2C056	5134 I, 5135 II
		ระบบหาดอ่าวอุดม	T2C057	5135 II
		ระบบหาดบางพระ-บางแสน	T2C058	5135 II, 5135 I
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนบน (T3)	ระบบกลุ่มหาดทะเลอ่าวไทยตอนบน (T3A)	ระบบหาดอ่างศิลา	T3A059	5135 I
		ระบบหาดบ้านอ่างศิลา-บางปะกง	T3A060	5135 I
		ระบบหาดบางปะกง-เจ้าพระยา	T3A061	5135 I, 5136 III
		ระบบหาดเจ้าพระยา-ท่าจีน	T3A062	5136 III, 5035 I
		ระบบหาดท่าจีน-แม่กลอง	T3A063	5035 I, 5035 IV
		ระบบหาดแม่กลอง-บางตะบูน	T3A064	5035 IV, 4935 I
		ระบบหาดบางตะบูน - บางแก้ว	T3A065	4935 I, 5035 III
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านบน (T4)	ระบบกลุ่มหาดแหลมผักเบี้ย-หัวหิน (T4A)	ระบบหาดแหลมผักเบี้ย - หัวหิน	T4A066	5035 III, 5034 IV, 4934 I, 4934 II
		ระบบหาดหาดเขาตะเกียบ	T4A067	4934 II
	ระบบกลุ่มหาดหัวหิน-เขาเต่า (T4B)	ระบบหาดหาดสวนสน-เขาเต่า	T4B068	4934 II, 4933 I
	ระบบกลุ่มหาดเขาเต่า-ปราณบุรี (T4C)	ระบบหาดหาดทรายน้อย	T4C069	4933 I
		ระบบหาดทุ่งทรายใหญ่	T4C070	4933 I
	ระบบกลุ่มหาดปราณบุรี (T4D)	ระบบหาดหาดปราณบุรี	T4D071	4933 I
	ระบบกลุ่มหาดปราณบุรี-สามร้อยยอด (T4E)	ระบบหาดอ่าวเขากะโหลก	T4E072	4933 I
		ระบบหาดหาดแขมใหญ่	T4E073	4933 I
		ระบบหาดหาดแขมน้อย	T4E074	4933 I
	ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด (T4F)	ระบบหาดหนองข้าวเหนียว	T4F075	4933 I, 4933 II
	ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด-ถ้ำพระยานคร (T4G)	ระบบหาดอ่าวบางปู	T4G076	4933 II
		ระบบหาดแหลมศาลา	T4G077	4933 II

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง (T5)	ระบบกลุ่มหาดสามร้อยยอด-กุยบุรี (T5A)	ระบบหาดหาดสามพระยา	T5A079	4933 II
		ระบบหาดบ้านเขาแดง	T5A080	4933 II
		ระบบหาดเขาขวาง	T5B081	4933 II
	ระบบกลุ่มหาดกุยบุรี (T5B)	ระบบหาดกุยบุรี	T5B082	4933 II
		ระบบหาดอ่าวน้อย	T5B083	4933 II, 4932 I
		ระบบหาดอ่าวประจวบ	T5C084	4932 I
	ระบบกลุ่มหาดอ่าวประจวบ-อ่าวมะนาว (T5C)	ระบบหาดอ่าวมะนาว	T5C085	4932 I
		ระบบหาดคลองวาฬ-วังด้วน	T5D086	4932 I, 4932 III
	ระบบกลุ่มหาดคลองวาฬ-บางสะพาน (T5D)	ระบบหาดหาดวนกร	T5D087	4932 III
		ระบบหาดหาดทับสะแก	T5D088	4932 III
		ระบบหาดแหลมกุ่ม	T5D089	4932 III, 4931 IV
		ระบบหาดบ้านทางสาย	T5D090	4931 IV
		ระบบหาดหาดบ้านกรูด	T5D091	4931 IV
		ระบบหาดบ่อทองหลาง	T5D092	4931 IV, 4831 II
		ระบบหาดอ่าวเทียน	T5D093	4831 II
		ระบบหาดบางสะพาน	T5E094	4831 II
	ระบบกลุ่มหาดบางสะพาน-ปะทิว (T5E)	ระบบหาดอ่าววัดบางเบิด	T5E095	4831 II, 4830 I
		ระบบหาดบางเบิด-เขาถ้ำธง	T5E096	4831 II, 4830 I
		ระบบหาดทุ่งทราย	T5E097	4830 I
		ระบบหาดหาดทุ่งยาง	T5E098	4830 I
		ระบบหาดหาดทุ่งเมือง	T5E099	4830 I
		ระบบหาดบ้านเกาะเตียบ	T5F100	4830 I
	ระบบกลุ่มหาดปะทิว-เมืองชุมพร (T5F)	ระบบหาดอ่าวทุ่งมหา	T5F101	4830 I
		ระบบหาดหาดทุ่งชาง	T5F102	4830 I
		ระบบหาดหาดใต้เขาทุ่งชาง	T5F103	4830 I
		ระบบหาดอ่าวคลองบางจาก	T5F104	4830 I
		ระบบหาดอ่าวหอยเสียบ	T5F105	4830 I
		ระบบหาดหาดบ้านทุ่งไข่เน่า	T5F106	4830 I
		ระบบหาดอ่าวยายไอ๋	T5F107	4830 I
		ระบบหาดอ่าวถ้ำยายไอ๋	T5F108	4830 I, 4830 II
		ระบบหาดหินกบ	T5F109	4830 II
		ระบบหาดบ้านบ่อเมา	T5F110	4830 II
		ระบบหาดหาดบางสน	T5F111	4830 II
		ระบบหาดอ่าวทุ่งวัวแล่น	T5F112	4830 II
		ระบบหาดพนังตัก	T5F113	4830 II
		ระบบหาดปากน้ำชุมพร	T5F114	4830 II
		ระบบหาดหาดทรายรี	T5F115	4830 II, 4830 III, 4829 IV
		ระบบหาดทุ่งขามน้อย	T5G116	4829 IV
	ระบบกลุ่มหาดเมืองชุมพร-สวี (T5G)	ระบบหาดทุ่งขามใหญ่	T5G117	4829 IV
		ระบบหาดอ่าวสวี	T5G118	4829 IV
		ระบบหาดอ่าวค้อ	T5G119	4829 IV
		ระบบหาดอ่าวทับยอ	T5G120	4829 IV
		ระบบหาดอ่าวคราม	T5G121	4829 IV, 4829 III
		ระบบหาดบ้านท้องตมใหญ่	T5H122	4829 III
	ระบบกลุ่มหาดสวี-ไชยา (T5H)	ระบบหาดหาดทรายรีสวี	T5H123	4829 III
		ระบบหาดอ่าวม่วง	T5H124	4829 III
		ระบบหาดรัตนโกสัย	T5H125	4829 III

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านล่าง (T5)	ระบบกลุ่มหาดสวี-ไชยา (T5H)	ระบบหาดบ้านอ่าวมะม่วง	T5H126	4829 III
		ระบบหาดหาดอรุโณทัย	T5H127	4829 III
		ระบบหาดอ่าวท้องครก	T5H128	4829 III
		ระบบหาดอ่าวท้องไหว	T5H129	4829 III
		ระบบหาดหลังสวน	T5H130	4829 III, 4828 IV
		ระบบหาดหาดคอเขา	T5H131	4828 IV
		ระบบหาดหาดหน้าแหลมทองดินสอ	T5H132	4828 IV
		ระบบหาดหาดละแม-ท่าชนะ	T5H133	4828 IV, 4827 IV, 4828 III
	ระบบกลุ่มหาดอ่าวบ้านดอน (T5I)	ระบบหาดอ่าวบ้านดอน	T5I134	4827 IV, 4827 III, 4827 II, 4927 IV
		ระบบหาดวังหิน	T5I135	4927 IV
		ระบบหาดบ้านท้องอ่าว	T5I136	4927 IV
		ระบบหาดหาดนางกำ	T5I137	4927 IV
		ระบบหาดอ่าวเตล็ดใหญ่	T5I138	4927 IV, 4927 I
		ระบบหาดอ่าวเตล็ดน้อย	T5I139	4927 IV, 4927 I
		ระบบหาดอ่าวท้องเนียน	T5I140	4927 IV, 4927 I
		ระบบหาดอ่าวท้องโหนด	T5I141	4927 I
		ระบบหาดหาดแขวงเภา	T5I142	4927 I
		ระบบหาดอ่าวท้องชิง	T5I143	4927 I
		ระบบหาดปากน้ำขนอม	T5I144	4927 I, 4927 II
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอ่าวไทยตอนล่าง (T6)	ระบบกลุ่มหาดขนอม-แหลมตะลุมพุก (T6A)	ระบบหาดหาดขนอม	T6A145	4927 II
		ระบบหาดหาดในเพลา	T6A146	4927 II
		ระบบหาดอ่าวท้องยาง-หาดทุ่งใส	T6A147	4927 II
		ระบบหาดหาดหินงาม	T6A148	4927 II, 4926 I
		ระบบหาดหาดเสาเภา-ท่าศาลา	T6A149	4926 I, 4926 II
		ระบบหาดอ่าวปากพนัง	T6A150	4926 II, 5026 III, 5025 IV
		ระบบหาดแหลมตะลุมพุก-แหลมสมิหลา	T6B151	5026 III, 5025 IV, 5025 II, 5024 I, 5024 II, 5023 I, 5123 III
		ระบบหาดหาดชลาทัศน์	T6B152	5123 III
		ระบบหาดสะกอม	T6B153	5123 III, 5122 I
		ระบบหาดเทพา-แหลมโพธิ์	T6B154	5122 I, 5222 IV, 5222 I
		ระบบหาดแหลมโพธิ์-บางมะรวด	T6C155	5222 IV, 5222 I, 5322 IV
		ระบบหาดหาดแฆแฆ	T6C156	5322 IV
	ระบบกลุ่มหาดแหลมตะลุมพุก-แหลมโพธิ์ (T6B)	ระบบหาดบางนรา	T6C157	5322 IV, 5322 III, 532 I
		ระบบหาดเขาตันหยง-ตากใบ	T6C158	5321 I, 5421 IV
		ระบบหาดหาดอรุโณทัย	T5H127	4729 III, 4729 IV
		ระบบหาดอ่าวท้องครก	T5H128	4729 III
	ระบบกลุ่มหาดแหลมโพธิ์-บางมะรวด (T6C)	ระบบหาดอ่าวท้องไหว	T5H129	4728 IV, 4729 III
		ระบบหาดหลังสวน	T5H130	4728 IV
		ระบบหาดหาดคอเขา	T5H131	4728 III, 4728 IV
		ระบบหาดหาดหน้าแหลมทองดินสอ	T5H132	4628 II, 4728 III

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนบน (T7)	ระบบกลุ่มหาดกระบุรี-ปากน้ำระนอง (T7A)	ระบบหาดกระบุรี	T7A159	4628 II, 4728 III
		ระบบหาดทรายแดง	T7A160	4628 II, 4728 III
		ระบบหาดหินช้าง	T7A161	4628 II, 4728 III
	ระบบกลุ่มหาดปากน้ำระนอง-ม่วงกลวง (T7B)	ระบบหาดหงาว	T7B162	4628 II
		ระบบหาดบ้านหาดทรายดำ	T7B163	4829 III
		ระบบหาดอ่าวสน	T7B164	4829 III
		ระบบหาดหาดเขาอ่าวอ่าง	T7B165	4829 III
		ระบบหาดหาดเกาะหมู	T7B166	4829 III
		ระบบหาดอ่าวคลองของ	T7B167	4829 III, 4828 IV
		ระบบหาดอ่าวเคย	T7B168	4828 IV
	ระบบกลุ่มหาดม่วงกลวง-เกาะระ (T7C)	ระบบหาดบางเบน	T7C169	4628 II
		ระบบหาดหาดแหลมนาว	T7C170	4628 II
		ระบบหาดหาดทะเลนอก	T7C171	4627 I, 4628 II
		ระบบหาดหาดหาดบ้านควนไทรงาม	T7C172	4627 I
		ระบบหาดหาดแหลมกล้วย	T7C173	4627 I
		ระบบหาดหาดหาดประพาส	T7C174	4627 I
		ระบบหาดหาดหาดเขาปากเตรียม	T7C175	4627 I
		ระบบหาดหาดอ่าวเคย	T7C176	4627 I
		ระบบหาดหาดบ้านทุ่งนางดำ	T7C177	4627 I
		ระบบหาดบ้านเกาะระ	T7C178	4627 I
		ระบบหาดแหลมเกียง	T7C179	4627 I
		ระบบหาดเขาเกาะระ 1	T7C180	4627 II
		ระบบหาดเขาเกาะระ 2	T7C181	4627 II
		ระบบหาดเขาเกาะระ 3	T7C182	4627 II
		ระบบหาดเขาเกาะระ 4	T7C183	4627 II
		ระบบหาดเขาเกาะระ 5	T7C184	4627 II
		ระบบหาดเขาเกาะระ 6	T7C185	4627 II
	ระบบกลุ่มหาดเกาะระ-เขาหลัก (T7D)	ระบบหาดบ้านปากจก	T7D186	4627 II
		ระบบหาดเกาะพ่อตา	T7D187	4627 II
		ระบบหาดเกาะพระทอง	T7D188	4627 II
		ระบบหาดบ้านนอกนา-บ้านบางเนียง	T7D189	4626 I, 4627 II
		ระบบหาดเกาะคอเขา	T7D190	4626 I
		ระบบหาดบ้านน้ำเค็ม	T7D191	4626 I
		ระบบหาดบางสัก	T7D192	4626 I
		ระบบหาดบ้านปากวีป	T7D193	4626 III, 4626 I, 4626 II
		ระบบหาดอ่าวปอ	T7D194	4626 III,
		ระบบหาดคึกคัก	T7D195	4626 III
		ระบบหาดบางหลาโอน	T7D196	4626 III
		ระบบหาดหาดนางทอง	T7D197	4626 III
		ระบบหาดอ่าวคลองเรียน	T7D198	4626 III
		ระบบหาดอ่าวเขาหลัก	T7D199	4626 III
		ระบบหาดหาดใต้แหลมหินเรือใบ	T7D200	4626 III

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนบน (T7)	ระบบกลุ่มหาดเขาหลัก-แหลมพรหมเทพ (T7E)	ระบบหาดหาดท้ายเหมือง	T7E201	4625 I, 4625 II, 4626 III
		ระบบหาดหาดบ้านท่านุ่น	T7E202	4625 II
		ระบบหาดหาดไม้ขาว	T7E203	4625 II
		ระบบหาดหาดในทอน	T7E204	4625 II
		ระบบหาดอันดามันไวท์บีช	T7E205	4625 II
		ระบบหาดแหลมตอ	T7E206	4625 II
		ระบบหาดอ่าวบางเทา	T7E207	4624 I, 4625 II
		ระบบหาดหาดควนกลาง	T7E208	4624 I
		ระบบหาดหาดสุรินทร์	T7E209	4624 I
		ระบบหาดหาดแหลมสิงห์ (ภูเก็ต)	T7E210	4624 I
		ระบบหาดหาดกมลา	T7E211	4624 I
		ระบบหาดหาดแหลมสน	T7E212	4624 I
		ระบบหาดแหลมยมดิง	T7E213	4624 I
		ระบบหาดอ่าวนาคาเล	T7E214	4624 I
		ระบบหาดกะหลิม	T7E215	4624 I
		ระบบหาดหาดป่าตอง	T7E216	4624 I
		ระบบหาดหาดแหลมคอใสรอด	T7E217	4624 I
		ระบบหาดภูเก็ตมารีออต	T7E218	4624 I
		ระบบหาดหาดฟรีด้อม	T7E219	4624 I
		ระบบหาดหาดแหลมแขก	T7E220	4624 I
		ระบบหาดหาดกะรน	T7E221	4624 I
		ระบบหาดกะตะใหญ่	T7E222	4624 I
		ระบบหาดกะตะน้อย	T7E223	4624 I
		ระบบหาดในหาน	T7E224	4624 I
		ระบบหาดยะนุ้ย	T7E225	4624 I
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนล่าง (T8)	ระบบกลุ่มหาดแหลมพรหมเทพ-แหลมขาด (T8A)	ระบบหาดราไวย์	T8A226	4624 I
		ระบบหาดอ่าวฉลอง	T8A227	4624 I
		ระบบหาดเขาขาด	T8A228	4624 I
		ระบบหาดอ่าวยน	T8A229	4624 I
		ระบบหาดหาดจุดชมวิวพันวา	T8A230	4624 I
		ระบบหาดแหลมพันวา	T8A231	4624 I
		ระบบหาดหาดบ้านแหลมพันวา	T8A232	4624 I
		ระบบหาดอ่าวท่าเรือภูเก็ต	T8A233	4624 I
		ระบบหาดอ่าวมะขาม	T8A234	4624 I
		ระบบหาดอ่าวภูเก็ต	T8A235	4624 I
		ระบบหาดแหลมตุ๊กแก	T8A236	4624 I
		ระบบหาดรัษฎา	T8A237	4624 I
		ระบบหาดหาดหน้าบริษัทนนทศักดิ์	T8A238	4624 I
		ระบบหาดหาดเขาสิเหร่	T8A239	4624 I
		ระบบหาดสะป้า	T8A240	4624 I
		ระบบหาดป่าคลอก	T8A241	4624 I, 4625 II
		ระบบหาดอ่าวปอ	T8A242	4625 II
		ระบบหาดหาดแหลมยาง	T8A243	4625 II

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนล่าง (T8)	ระบบกลุ่มหาดแหลมขาด-อ่าวนาง (T8B)	ระบบหาดอ่าวกุ้ง	T8B244	4625 II
		ระบบหาดอ่าวท่ามะพร้าว	T8B245	4625 II
		ระบบหาดท่าฉัตรไชย	T8B246	4625 II
		ระบบหาดบ้านท่านุ่น	T8B247	4625 II
		ระบบหาดในหยง	T8B248	4625 II
		ระบบหาดโต๊ะหยง	T8B249	4625 II
		ระบบหาดคลองเคียน	T8B250	4625 II
		ระบบหาดคลองใส	T8B251	4625 II
		ระบบหาดบ้านคลองเคียน	T8B252	4625 II
		ระบบหาดอ่าวพังงา	T8B253	4725 IV, 4625 I, 4625 II
		ระบบหาดคลองเตาถ่าน	T8B254	4725 IV
		ระบบหาดอ่าวลึก	T8B255	4725 III, 4725 IV
		ระบบหาดกาโรส	T8B256	4725 III
		ระบบหาดอ่าวท่าเลน	T8B257	4725 III
		ระบบหาดอ่าวคลองม่วง	T8B258	4725 II, 4725 III
	ระบบกลุ่มหาดอ่าวนาง (T8C)	ระบบหาดหาดนพรัตน์ธารา	T8C259	4725 II
		ระบบหาดอ่าวนาง	T8C260	4725 II
		ระบบหาดหาดต้นไทร	T8C261	4725 II
		ระบบหาดหาดไร่เลย์	T8C262	4725 II
		ระบบหาดหาดรายาวดี	T8C263	4725 II
	ระบบกลุ่มหาดอ่าวนาง-แหลมโตนด (T8D)	ระบบหาดหาดไร่เลย์ตะวันออก	T8D264	4725 II
		ระบบหาดอ่าวน้ำเมา	T8D265	4725 II
		ระบบหาดปากน้ำกระบี่	T8D266	4724 I, 4725 II
		ระบบหาดหาดยาว	T8D267	4724 I
		ระบบหาดคลองท่อม	T8D268	4824 IV, 4724 I
		ระบบหาดปากคลอง-หาดเจ้าอูฐ	T8D269	4824 IV
		ระบบหาดทุ่งทะเล	T8D270	4824 III, 4824 IV
		ระบบหาดคลองช่องลาด-เกาะลันตาน้อย	T8D271	4824 III
		ระบบหาดอ่าวคลองดาว	T8D272	4824 III
		ระบบหาดหาดพระแอะ (ลองบีช)	T8D273	4824 III
		ระบบหาดอ่าวรีแลกซ์	T8D274	4824 III
		ระบบหาดหาดไม้ไผ่ (คลองโขง)	T8D275	4824 III
		ระบบหาดคลองโขง	T8D276	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองโตบ 1	T8D277	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองโตบ 2	T8D278	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองนิน 1	T8D279	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองนิน 2	T8D280	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองหิน	T8D281	4824 III, 4823 IV
		ระบบหาดหาดบากันเตียง	T8D282	4823 IV
		ระบบหาดหาดนุ้ย	T8D283	4823 IV
		ระบบหาดหาดคลองจาก	T8D284	4823 IV
		ระบบหาดหาดไม้ไผ่ (คลองจาก)	T8D285	4823 IV

ตารางที่ 3 แสดงรายชื่อ รหัสระบบหาด และดัชนีระวางแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 (ต่อ)

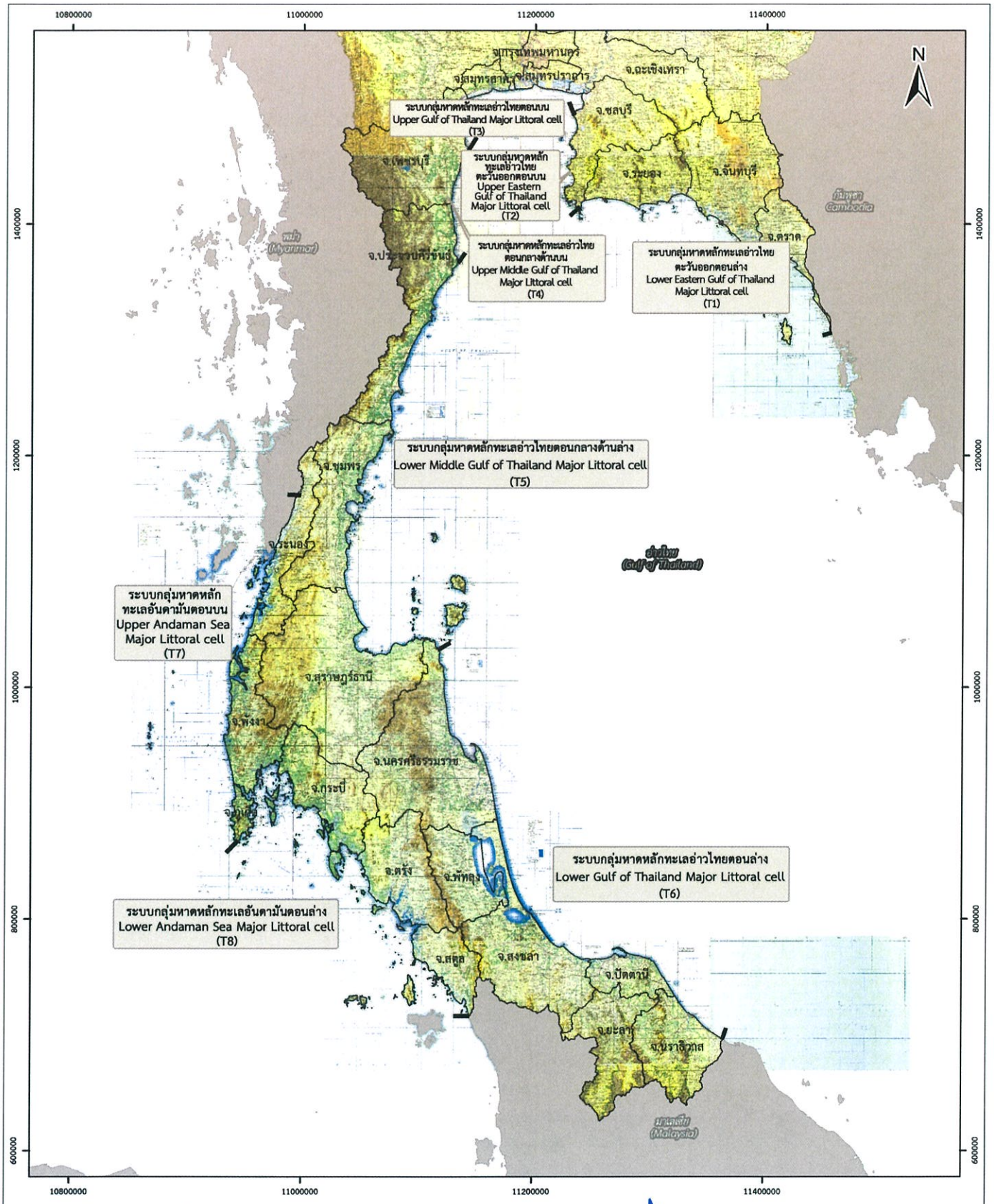
ระบบกลุ่มหาดหลัก	ระบบกลุ่มหาด	ระบบหาด	รหัสระบบหาด	ดัชนีระวางแผนที่
ระบบกลุ่มหาดหลักทะเลอันดามันตอนล่าง (T8)	ระบบกลุ่มหาดแหลมโตนด-ปูยู (T8E)	ระบบหาดแหลมโตนด	T8E286	4823 IV
		ระบบหาดหาดอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา	T8E287	4823 IV
		ระบบหาดอ่าวคลองปอ	T8E288	4823 IV
		ระบบหาดอ่าวมะเหล้	T8E289	4823 IV
		ระบบหาดอ่าวสังกะอู้	T8E290	4824 III, 4823 IV
		ระบบหาดเกาะลันตาใหญ่-เกาะลันตาน้อย	T8E291	4824 III
		ระบบหาดแหลมแต้เหล็ง	T8E292	4824 III
		ระบบหาดบ้านโล๊ะใหญ่	T8E293	4824 III
		ระบบหาดบ้านหัวแหลมงู	T8E294	4824 III
		ระบบหาดบ้านท่าไร่ 1	T8E295	4824 III
		ระบบหาดบ้านท่าไร่ 2	T8E296	4824 III
		ระบบหาดบ้านคลองจาก	T8E297	4824 III
		ระบบหาดบ้านนาเล	T8E298	4824 III
		ระบบหาดบ้านหัวหิน-คลองพน	T8E299	4824 III
		ระบบหาดคลองพลูหนัง	T8E300	4824 III
		ระบบหาดหาดบ่อม่วง	T8E301	4824 III
		ระบบหาดปากน้ำสิเกา	T8E302	4824 III, 4824 II
		ระบบหาดอ่าวบุญคง	T8E303	4824 II
		ระบบหาดหาดปากเมง	T8E304	4824 II,4823 I
		ระบบหาดแหลมหยงลำ-หาดสั้น	T8E305	4823 I
		ระบบหาดหาดยาว	T8E306	4823 I
		ระบบหาดมดตะนอย-หาดสำราญ	T8E307	4823 I, 4923 IV ,4923 III
		ระบบหาดคลองสุโสะ	T8E308	4923 III
		ระบบหาดแหลมหยงสตาร์-แหลมมะหงัง	T8E309	4923 III
		ระบบหาดทุ่งหว้า	T8E310	4923 III, 4922 IV
		ระบบหาดแหลมสน	T8E311	4922 IV
		ระบบหาดบ้านบ่อเจ็ดลูก	T8E312	4922 IV
		ระบบหาดปากบารา	T8E313	4922 I, 4922 IV
		ระบบหาดอ่าวนุ่น	T8E314	4922 I
		ระบบหาดบางศิลา	T8E315	4922 I
		ระบบหาดท่าแพ-ต้นหยงโป	T8E316	4922 I ,4922 II
		ระบบหาดบากันเคย-ปูยู	T8E317	4922 II, 5022 III ,5021 IV
		ระบบหาดปูยู	T8E318	5021 IV

ระบบกลุ่มหาดหลัก
(Major littoral cell)

แผนที่แนบท้ายประกาศกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
เรื่อง กำหนดระบบกลุ่มหาดหลักประเทศไทย พ.ศ 2563

มาตราส่วน 1:3,000,000

0 50 100 200 กิโลเมตร



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

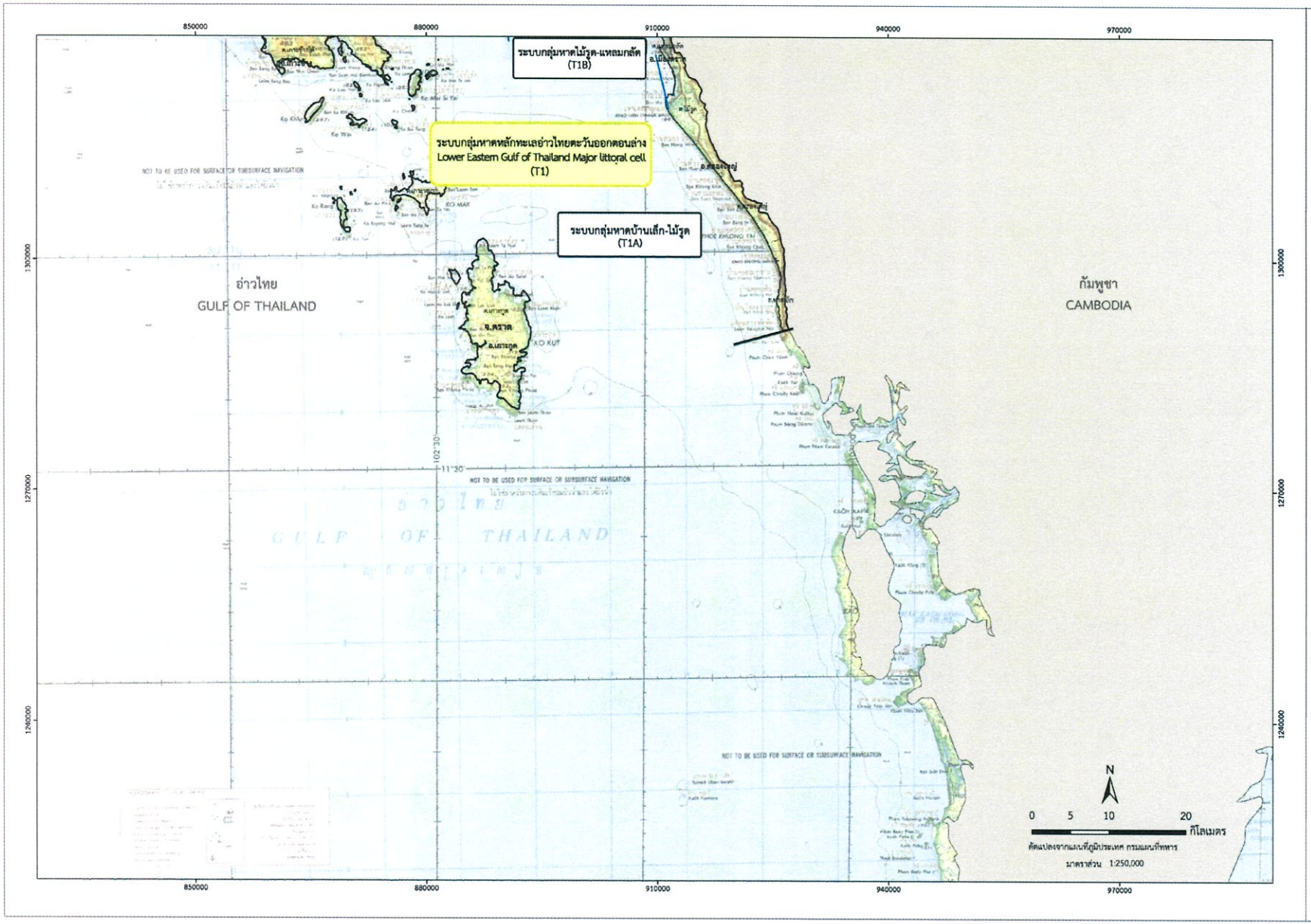
.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระบบกลุ่มหาด (Littoral cell)

- ระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอ่าวไทยจำนวน ๓๔ กลุ่มหาด
- ระบบกลุ่มหาดด้านทะเลอันดามันจำนวน ๑๐ กลุ่มหาด

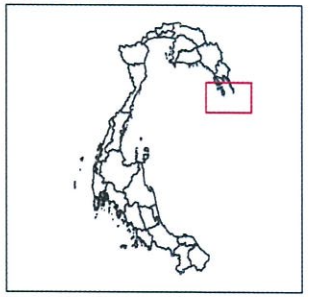
แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ NC 48-1 (เมืองเขมรัฐภูมินทร์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000

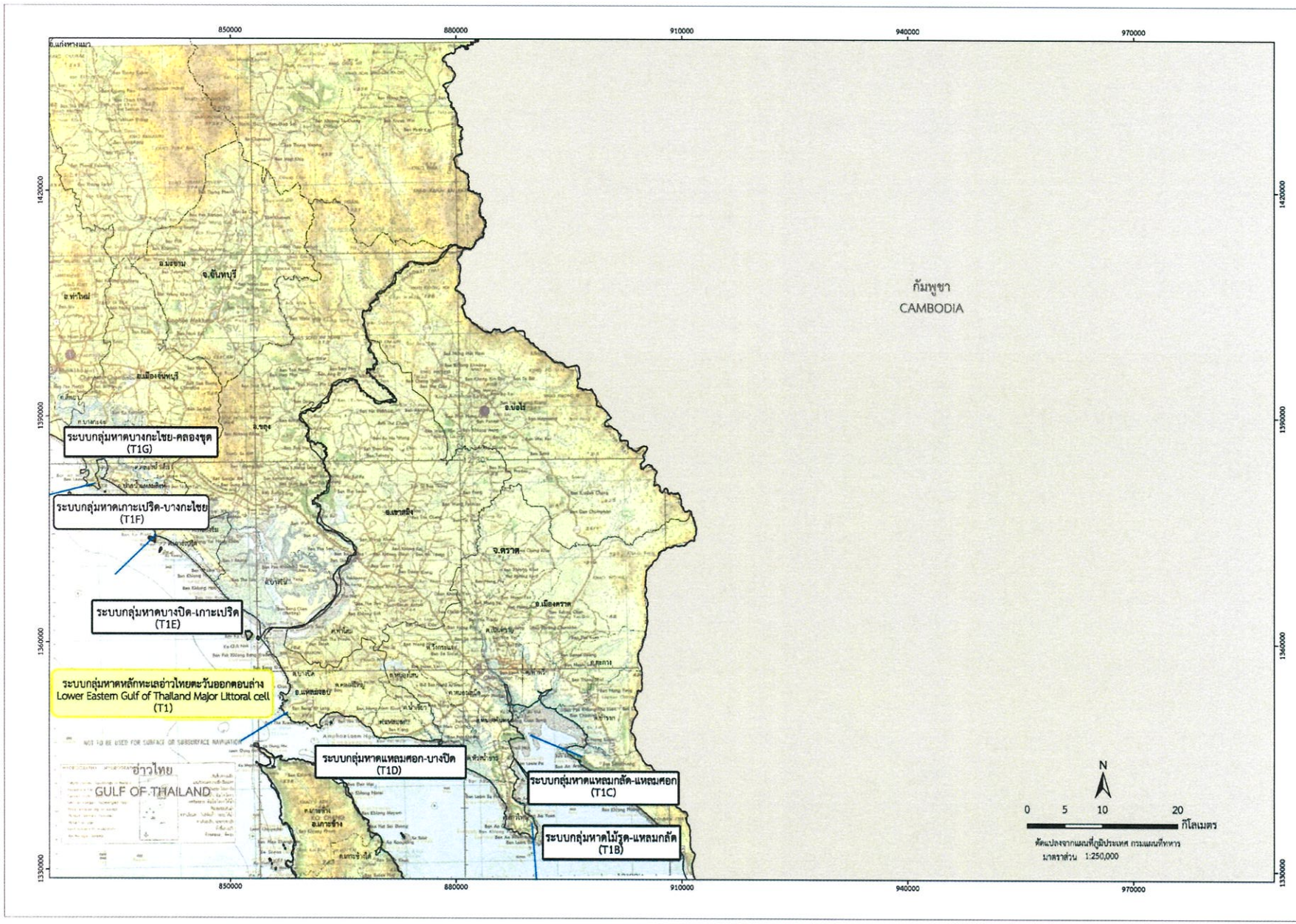


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

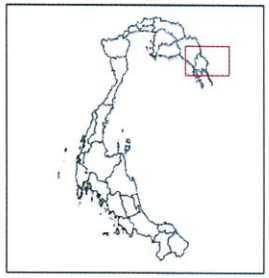
แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ ND 48-13 (จังหวัดจันทบุรี)

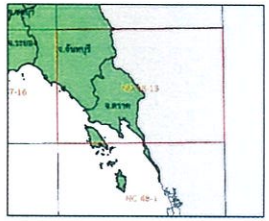


คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000



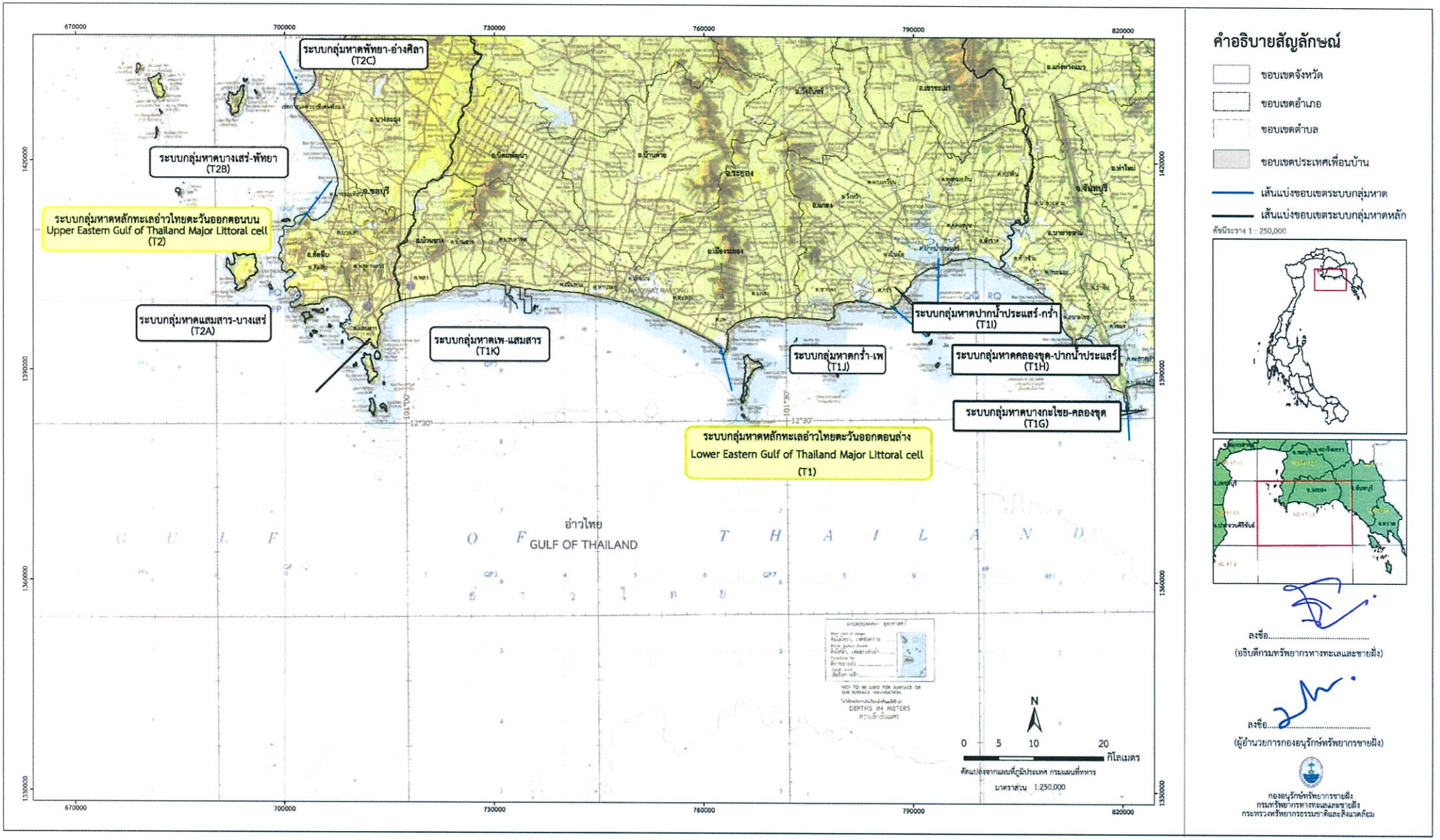


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ ND 47-16 (จังหวัดระยอง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

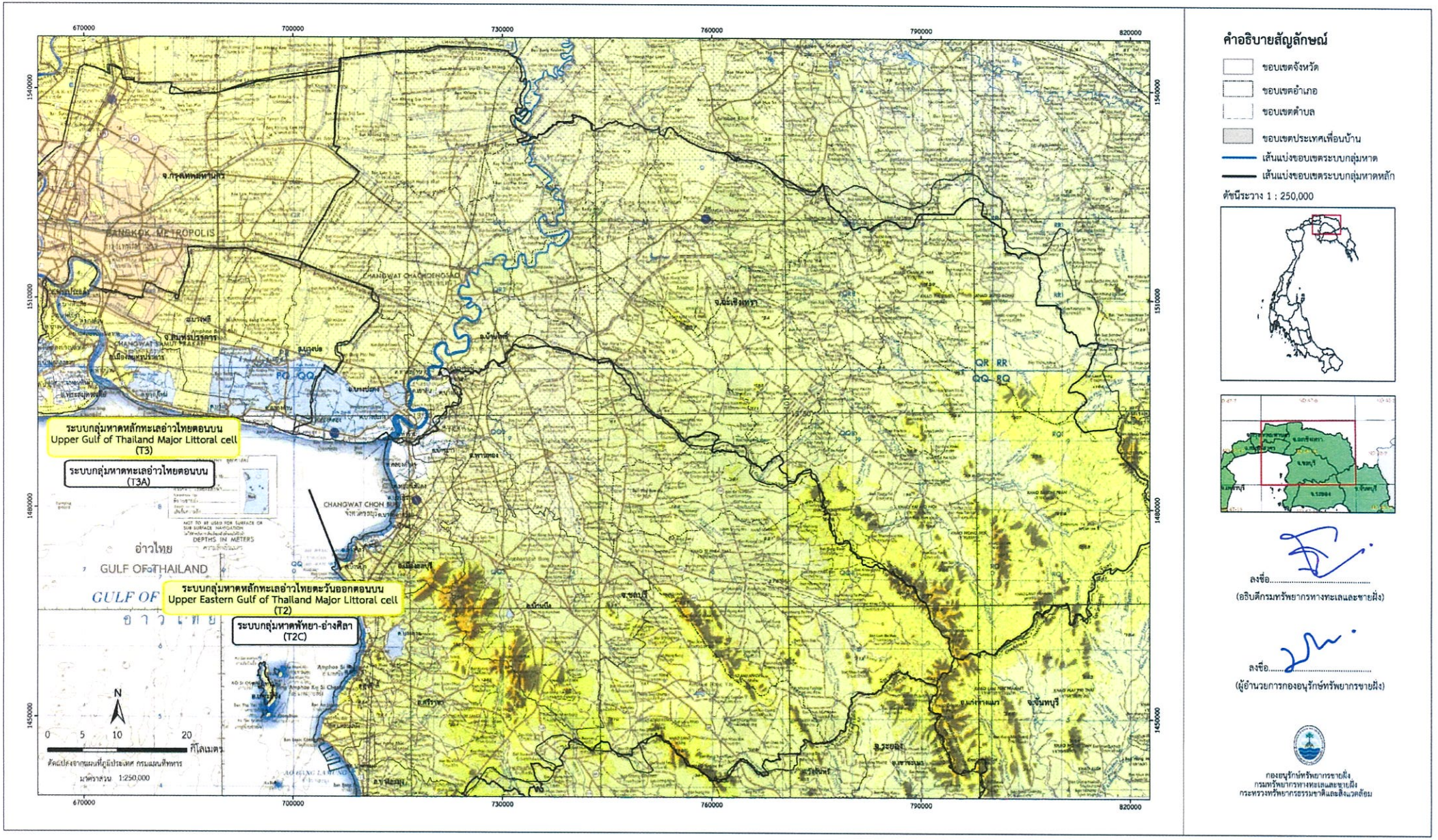
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ ND 47-12 (กรุงเทพมหานคร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

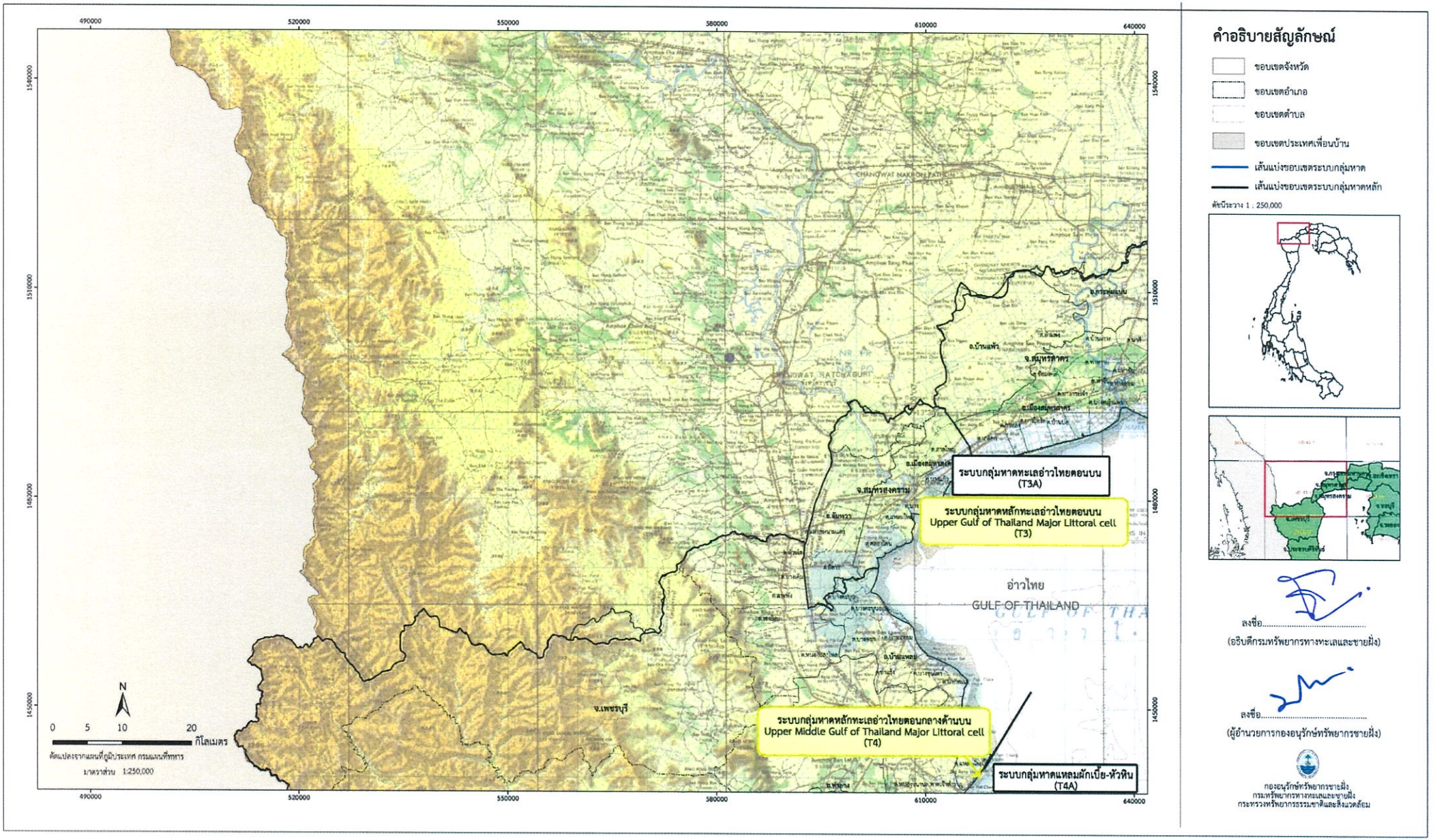
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ ND 47-11 (จังหวัดนครปฐม)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....

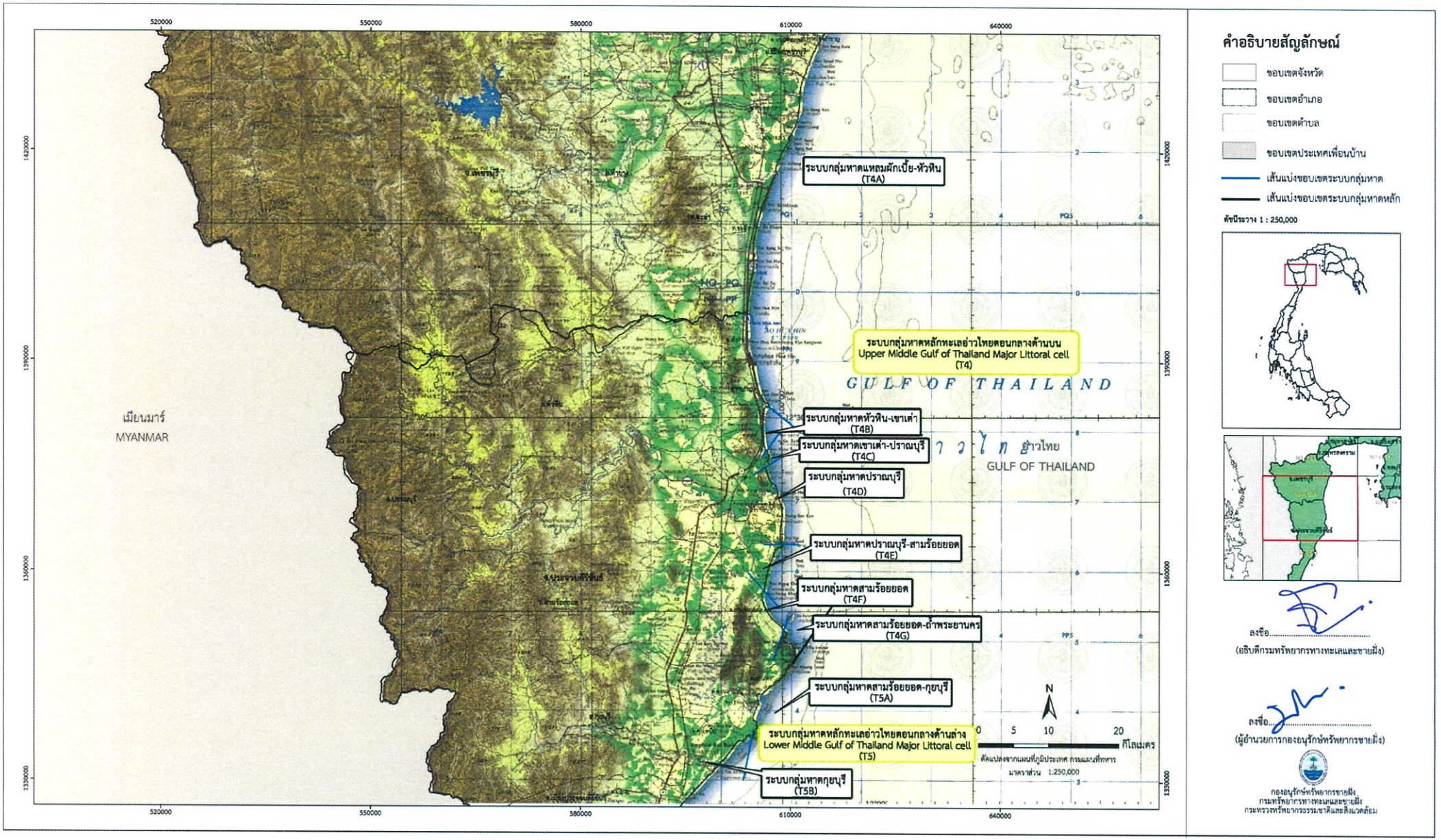
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....

(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ ND 47-15 (อำเภอหัวหิน)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

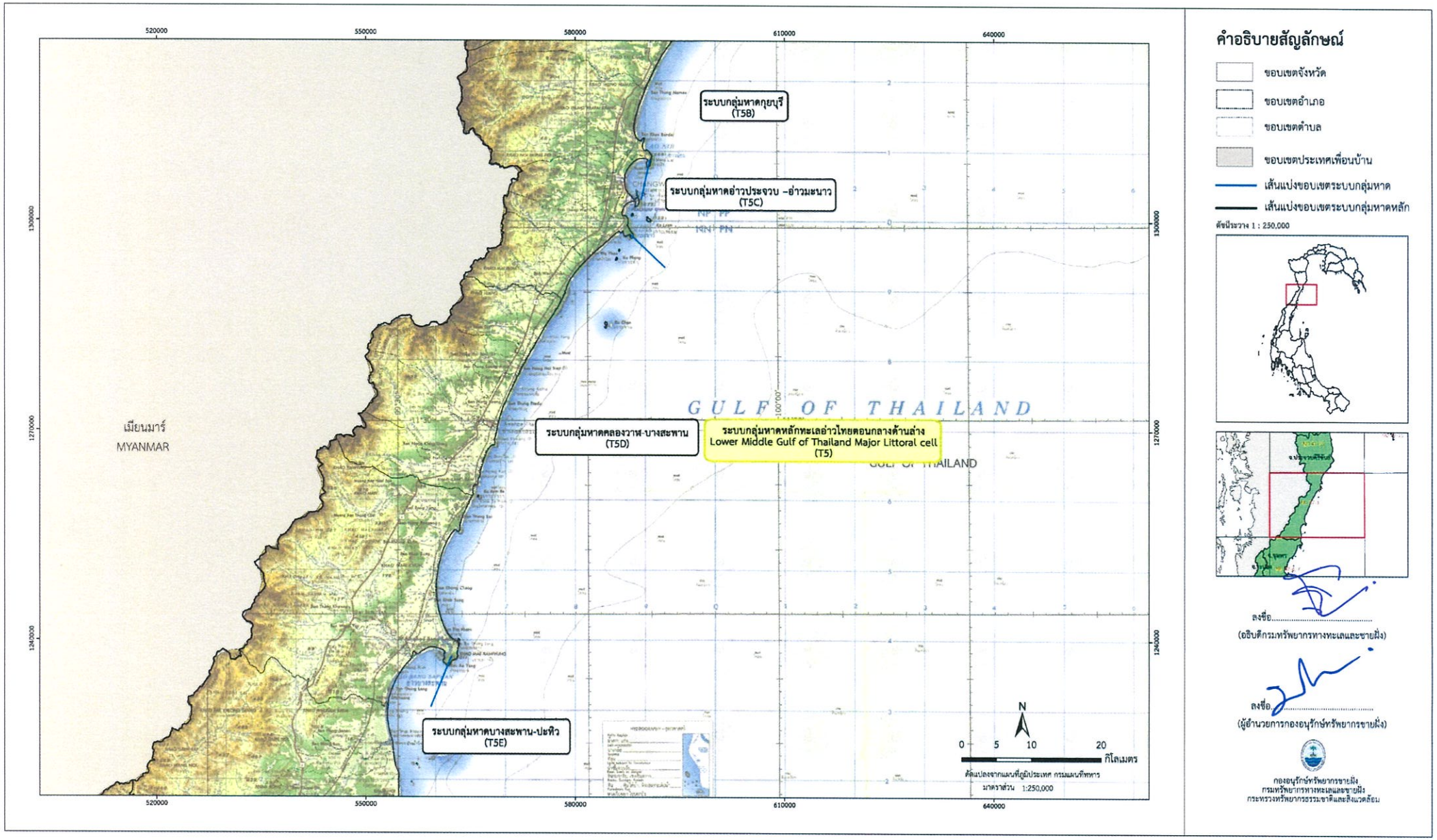
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47-3 (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

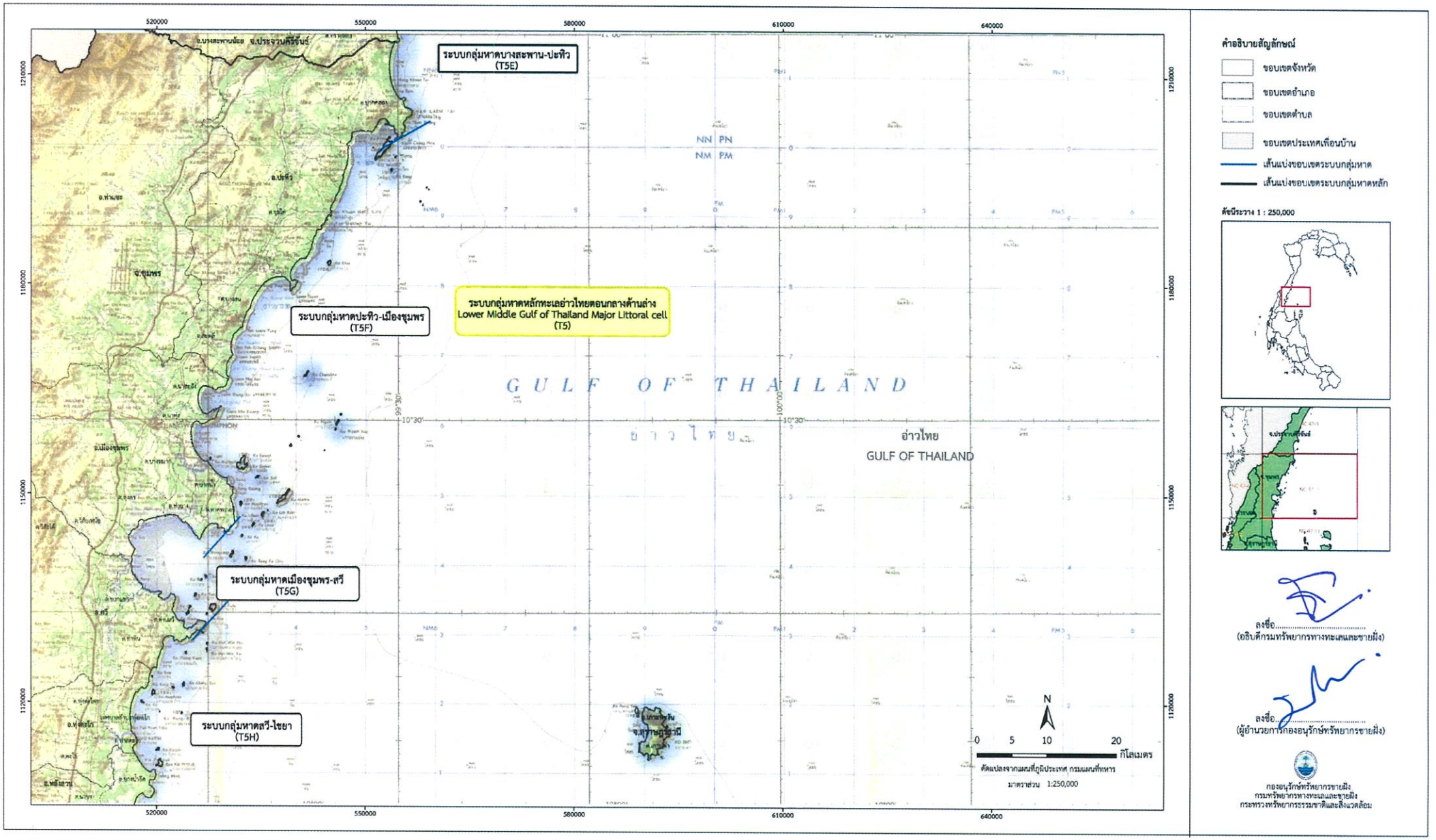
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47- 7 (จังหวัดชุมพร)

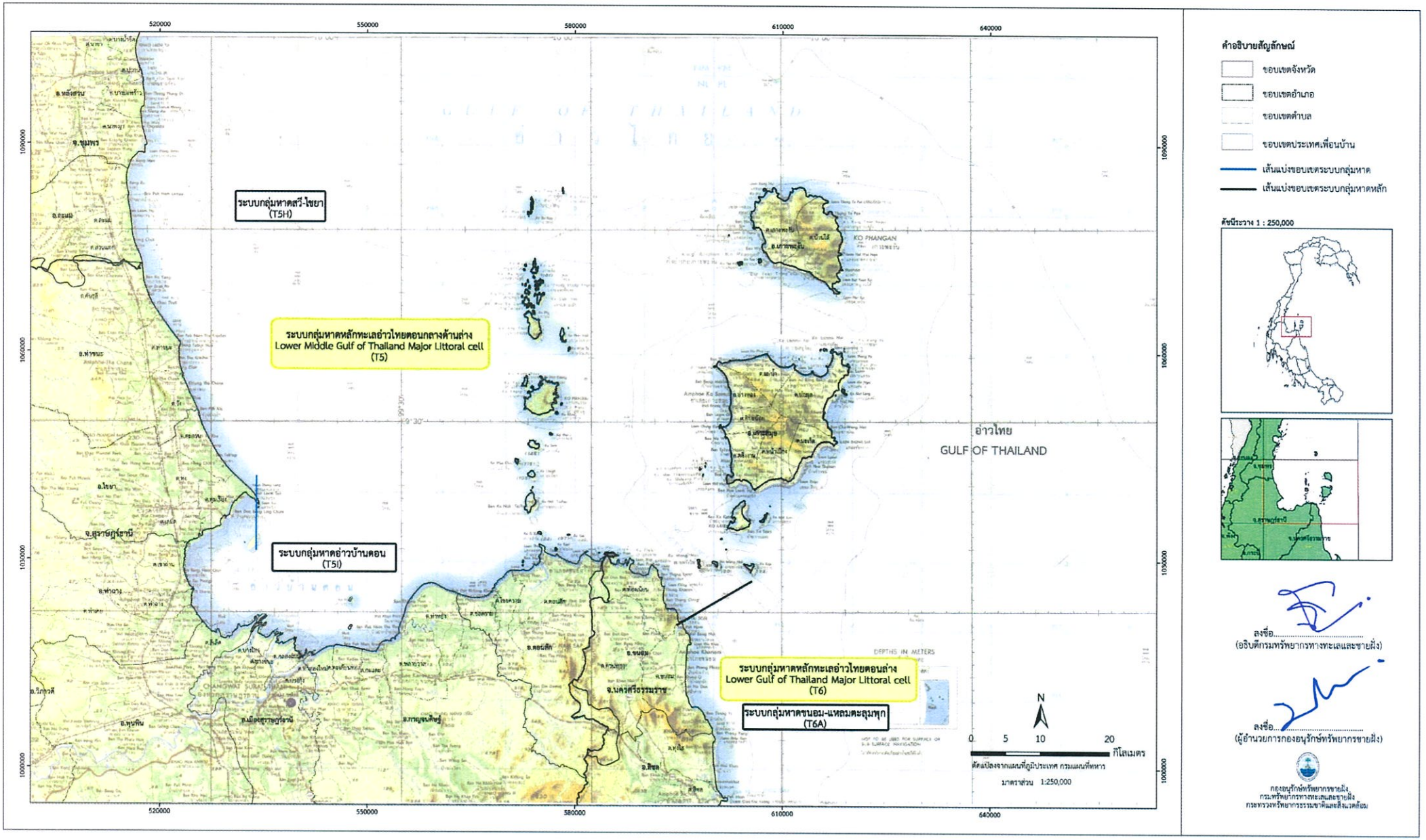


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47-11(จังหวัดสุราษฎร์ธานี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

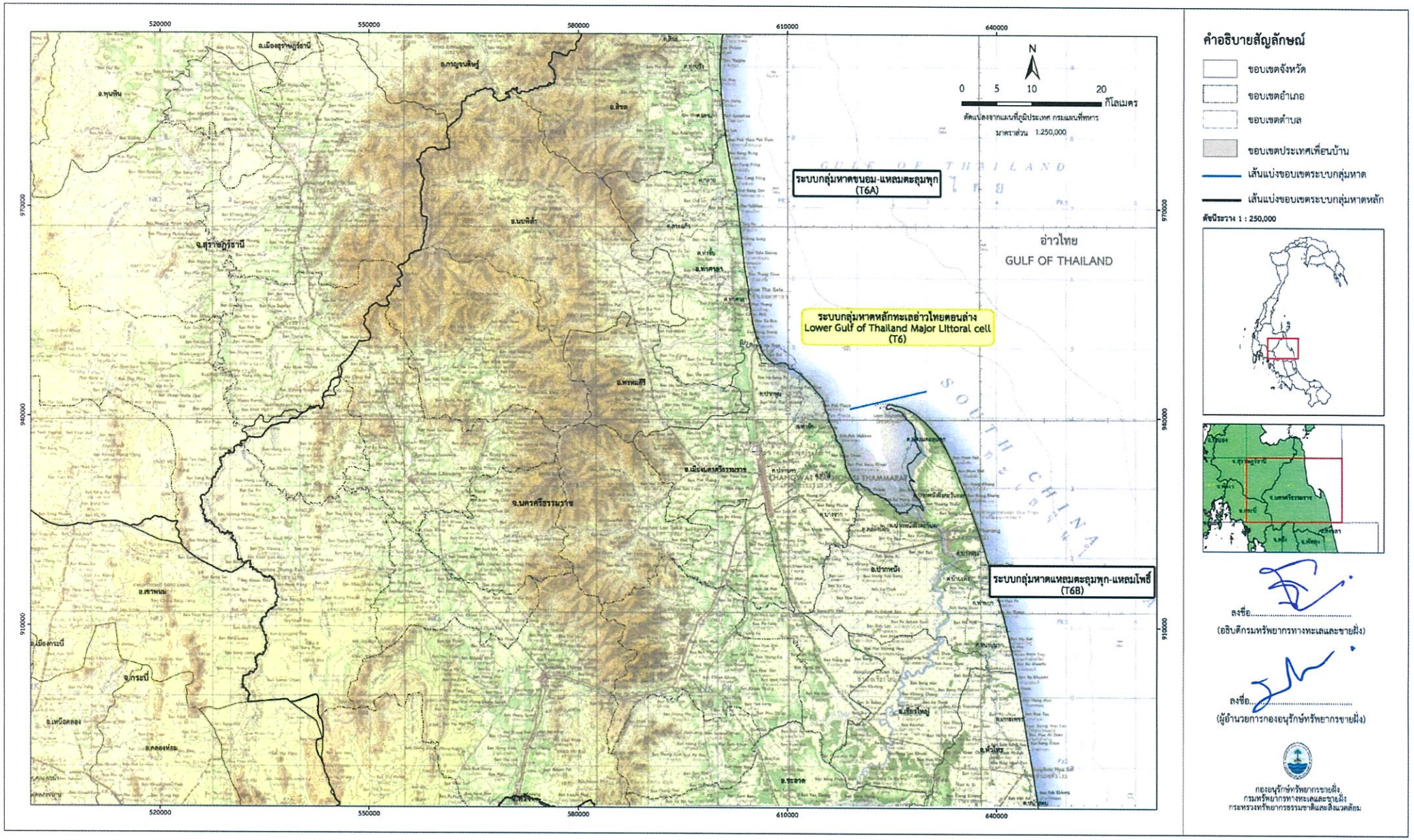
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47-15 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

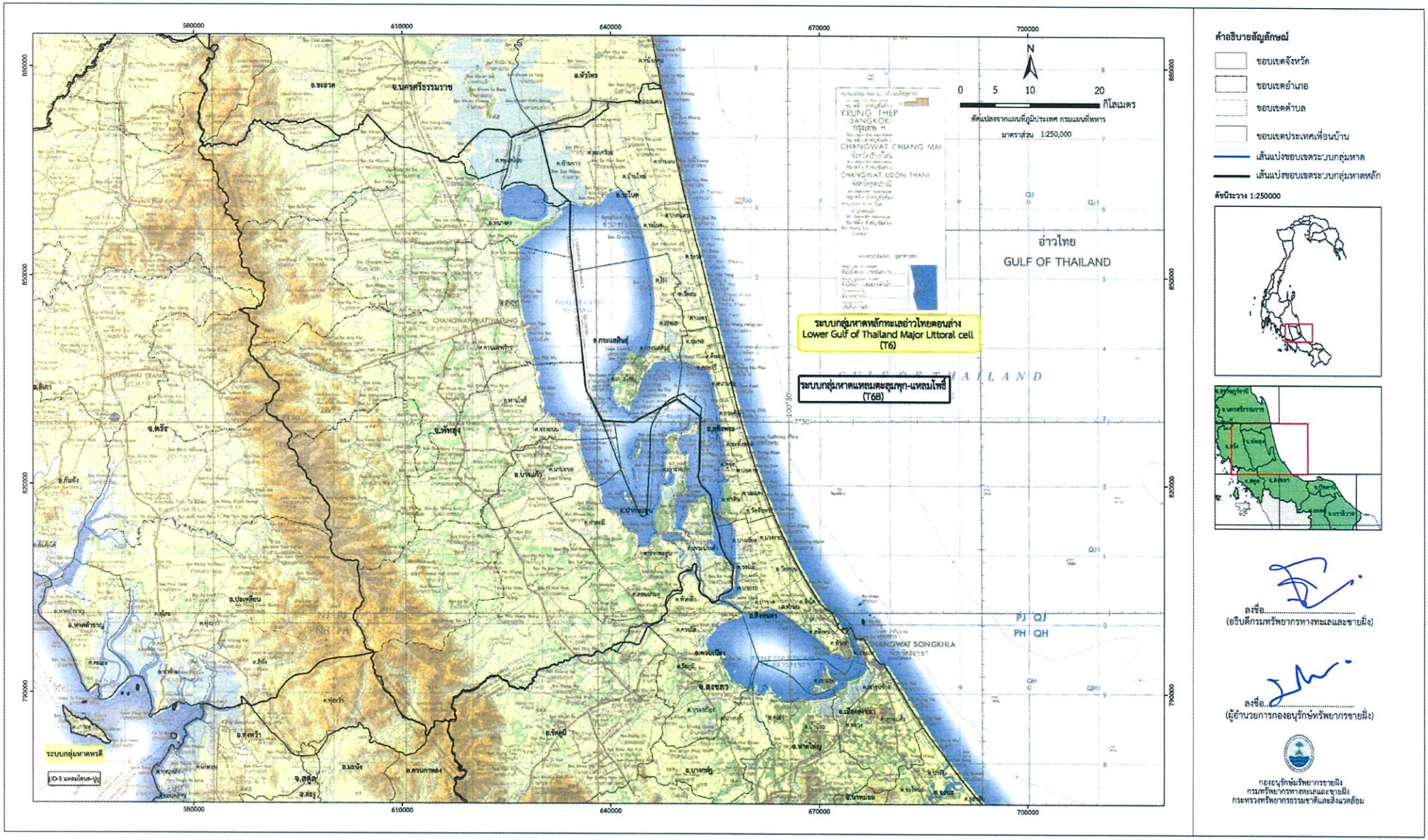
ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NB 47-3 (จังหวัดสงขลา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

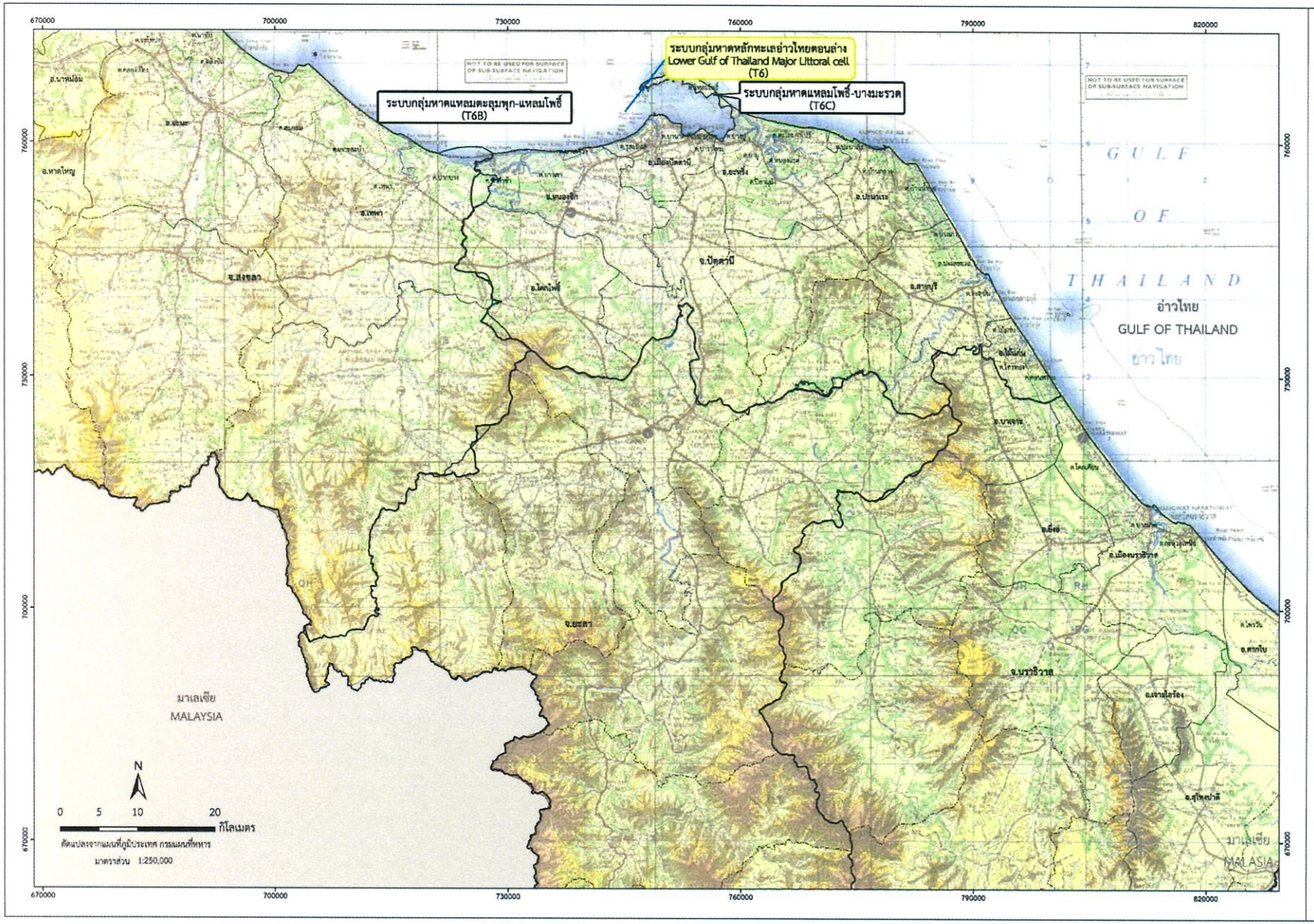
ดัชนีระวาง 1:250000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NB 47-8 (จังหวัดนราธิวาส), NB 48-5 (อำเภอตากใบ)

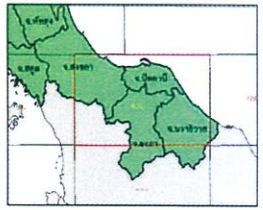


คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000



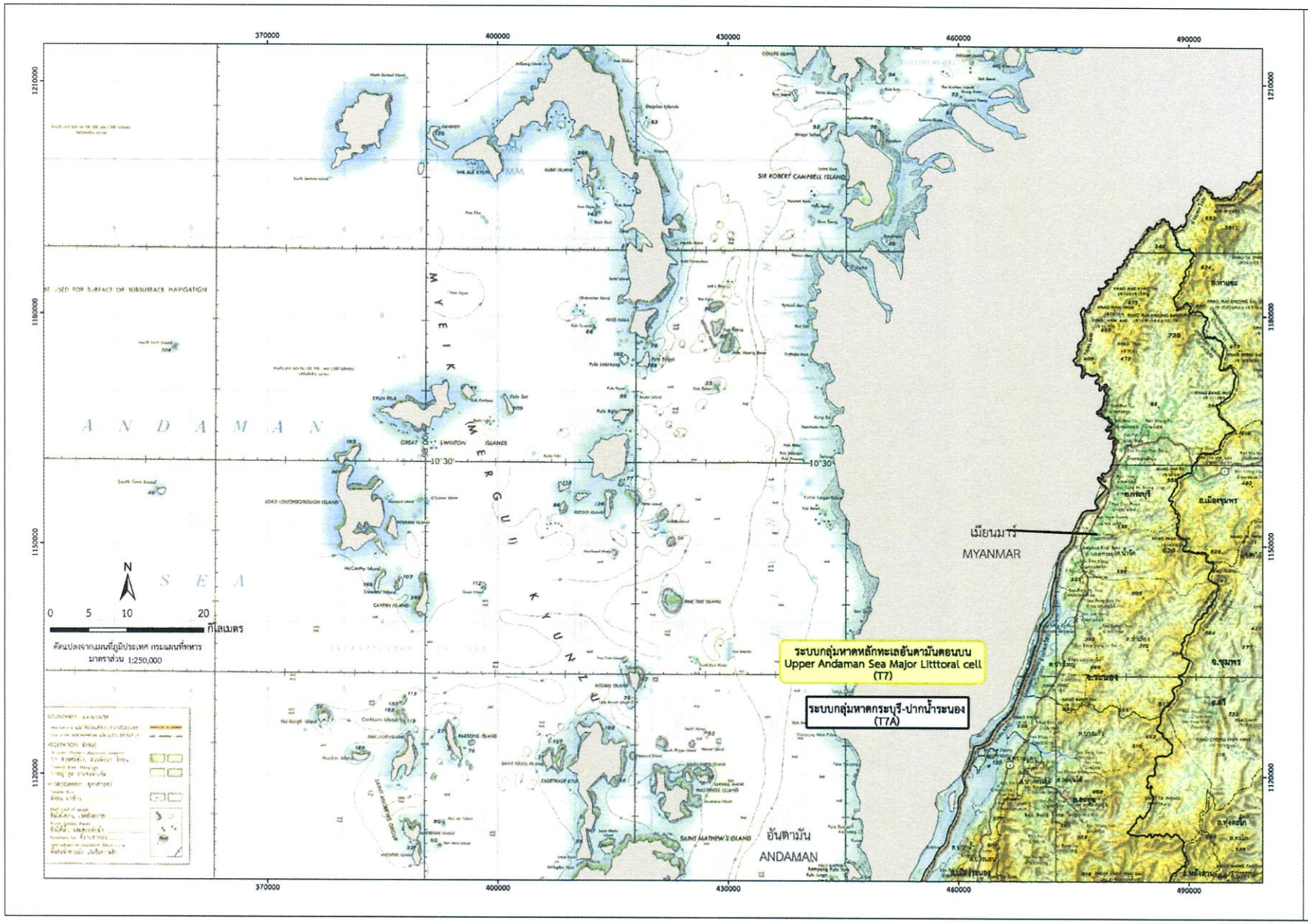


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

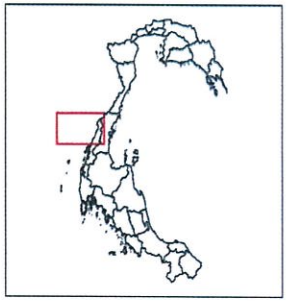
แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47-6 (อำเภอกระบุรี)

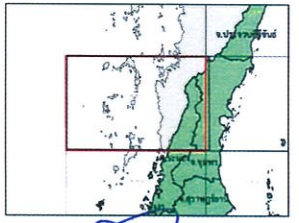


คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000



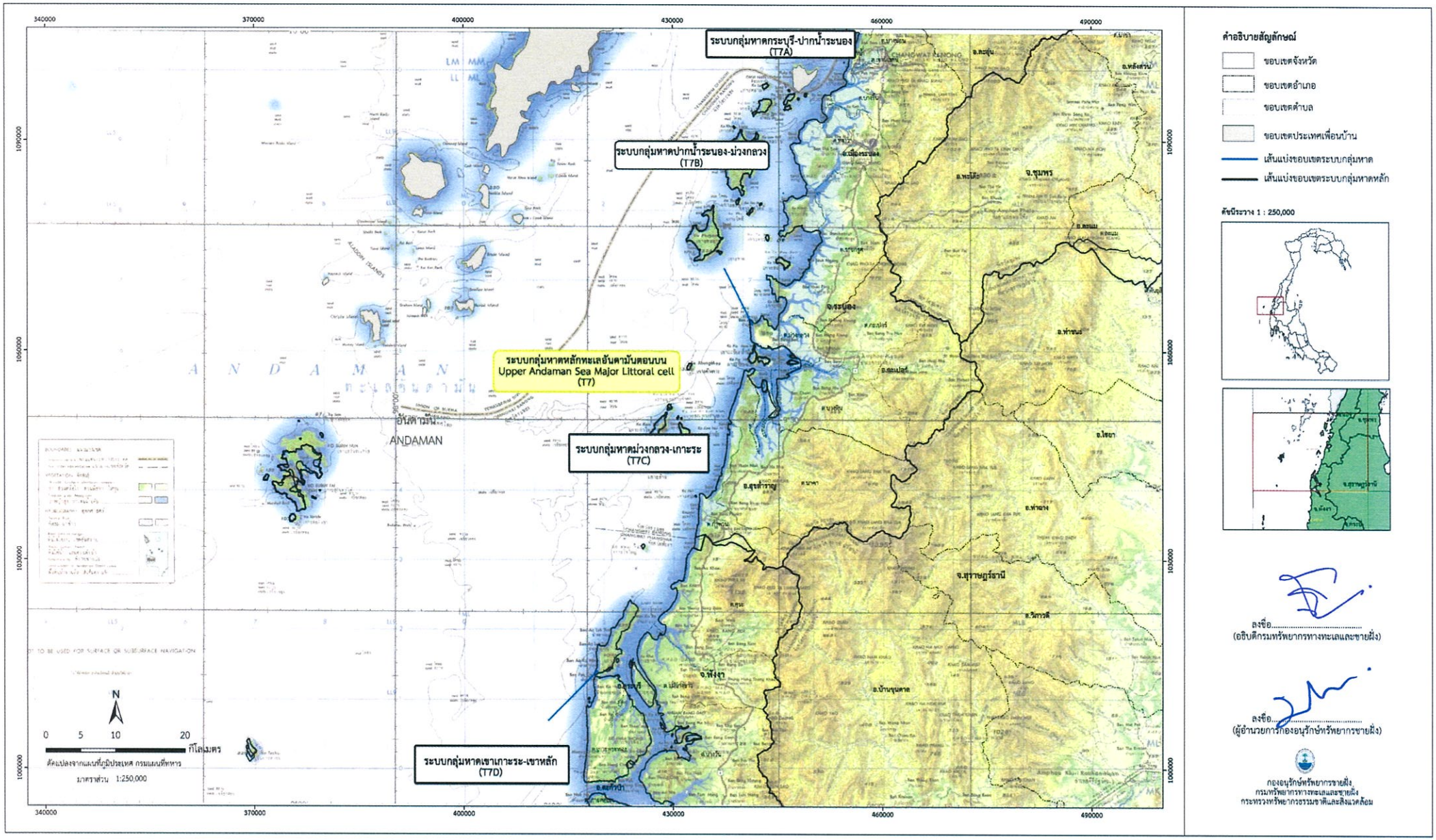


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดรองระวางที่ NC 47-10 (จังหวัดระนอง)

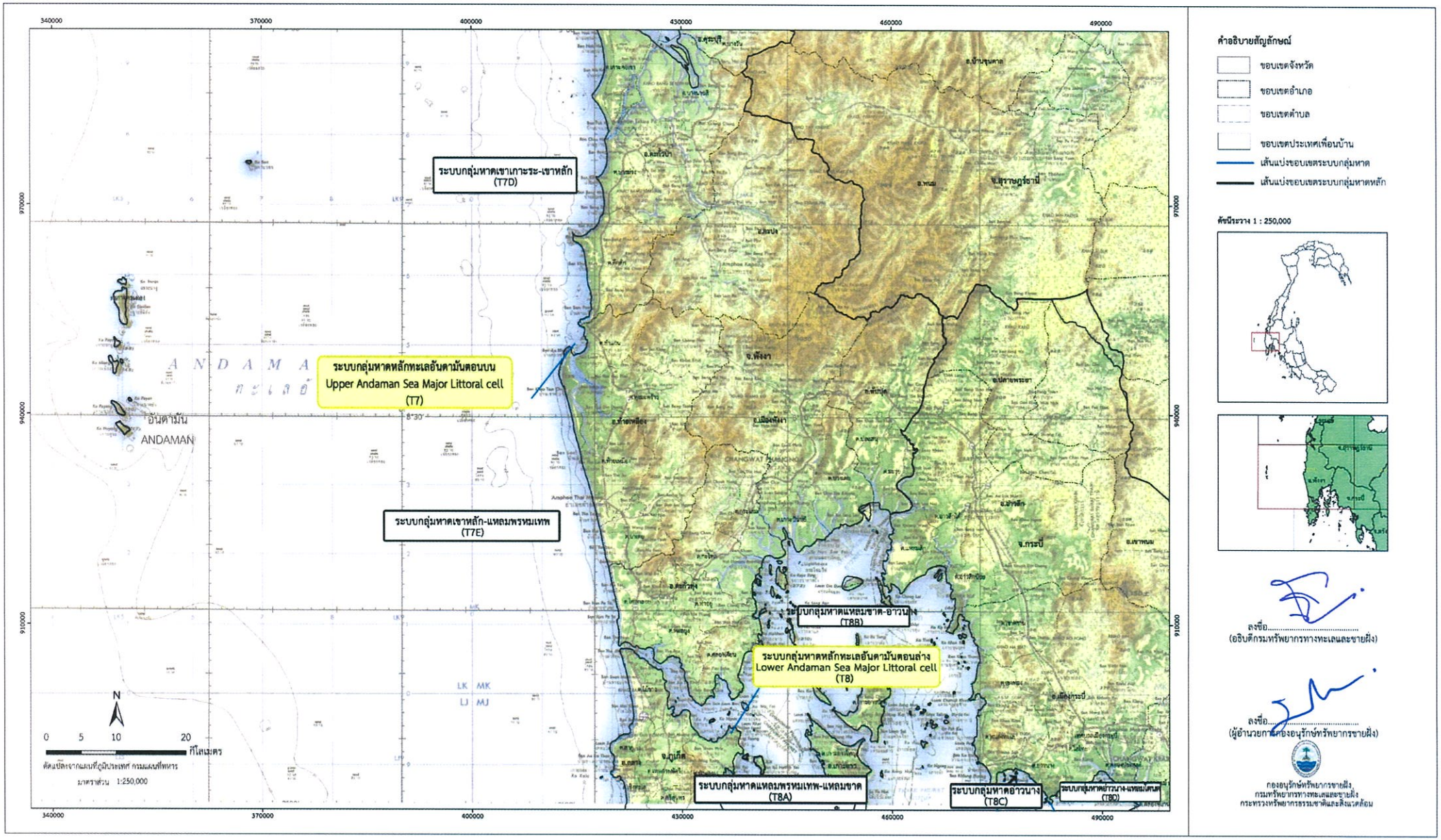


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดระวางที่ NC 47-14 (จังหวัดพังงา)

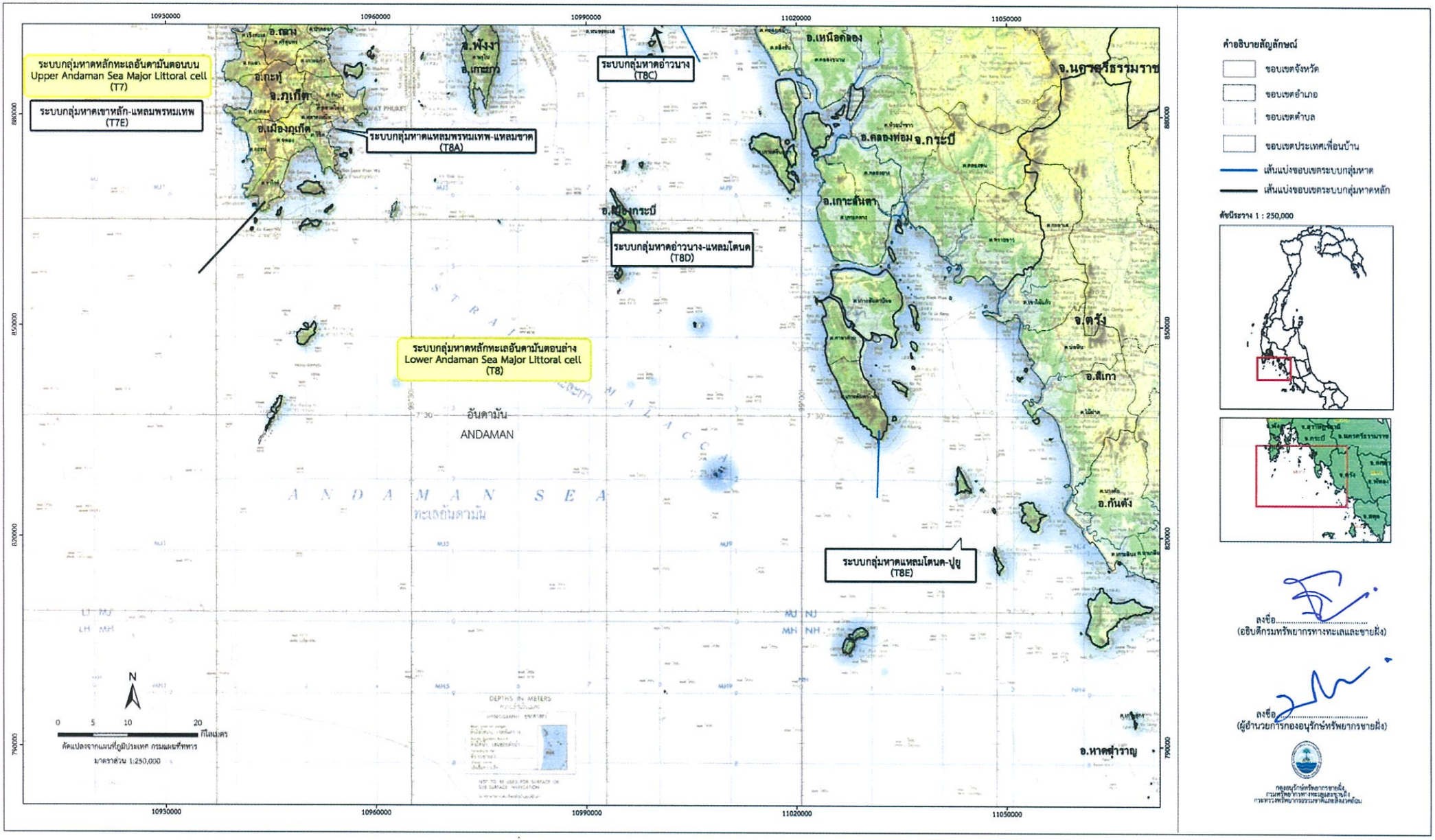


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบกลุ่มหาดระวางที่ NB 47-2 (จังหวัดภูเก็ต)

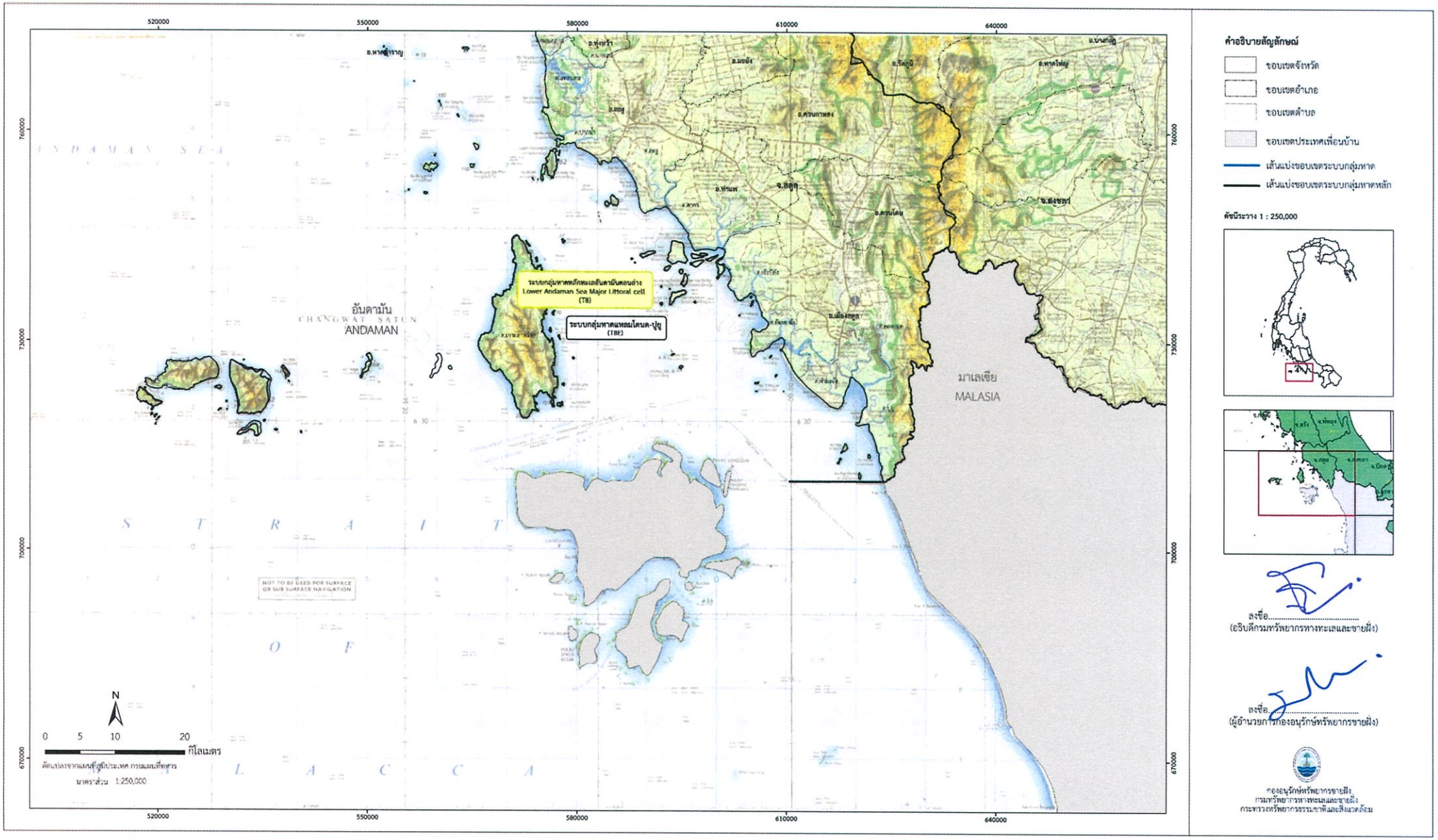


ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่ระบบกลุ่มหาดระวางที่ NB 47-7 (จังหวัดสตูล)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตประเทศเพื่อนบ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

ดัชนีระวาง 1 : 250,000

ลงชื่อ.....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

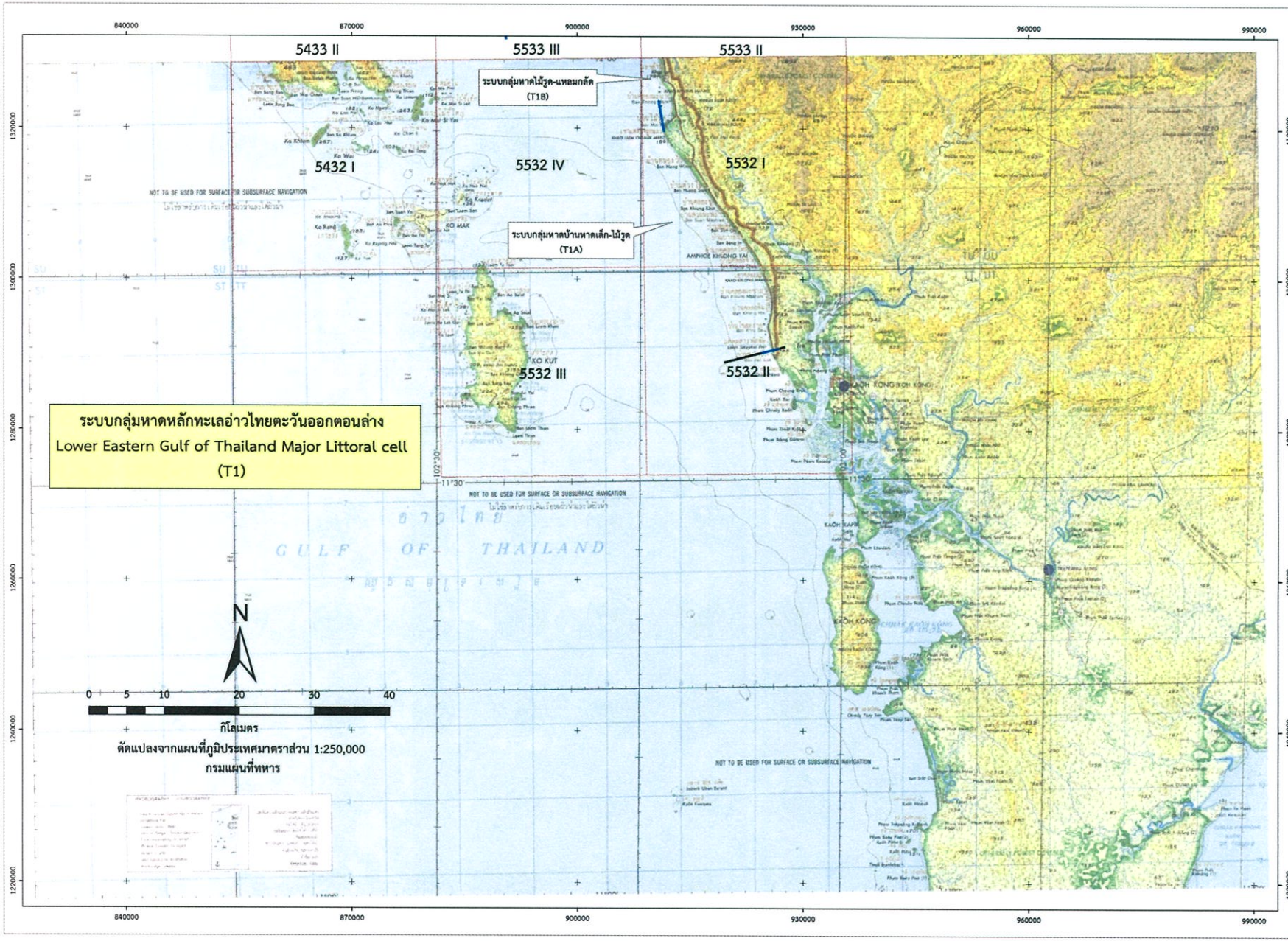
ลงชื่อ.....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระบบหาด (Beach cell)

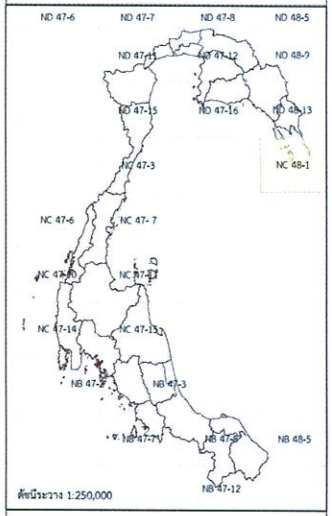
- ระบบหาดด้านทะเลอ่าวไทย ๑๕๘ หาด
- ระบบหาดด้านทะเลอันดามัน ๑๖๐ หาด

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 48-1 (เมืองเขมรัฐภูมินทร์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

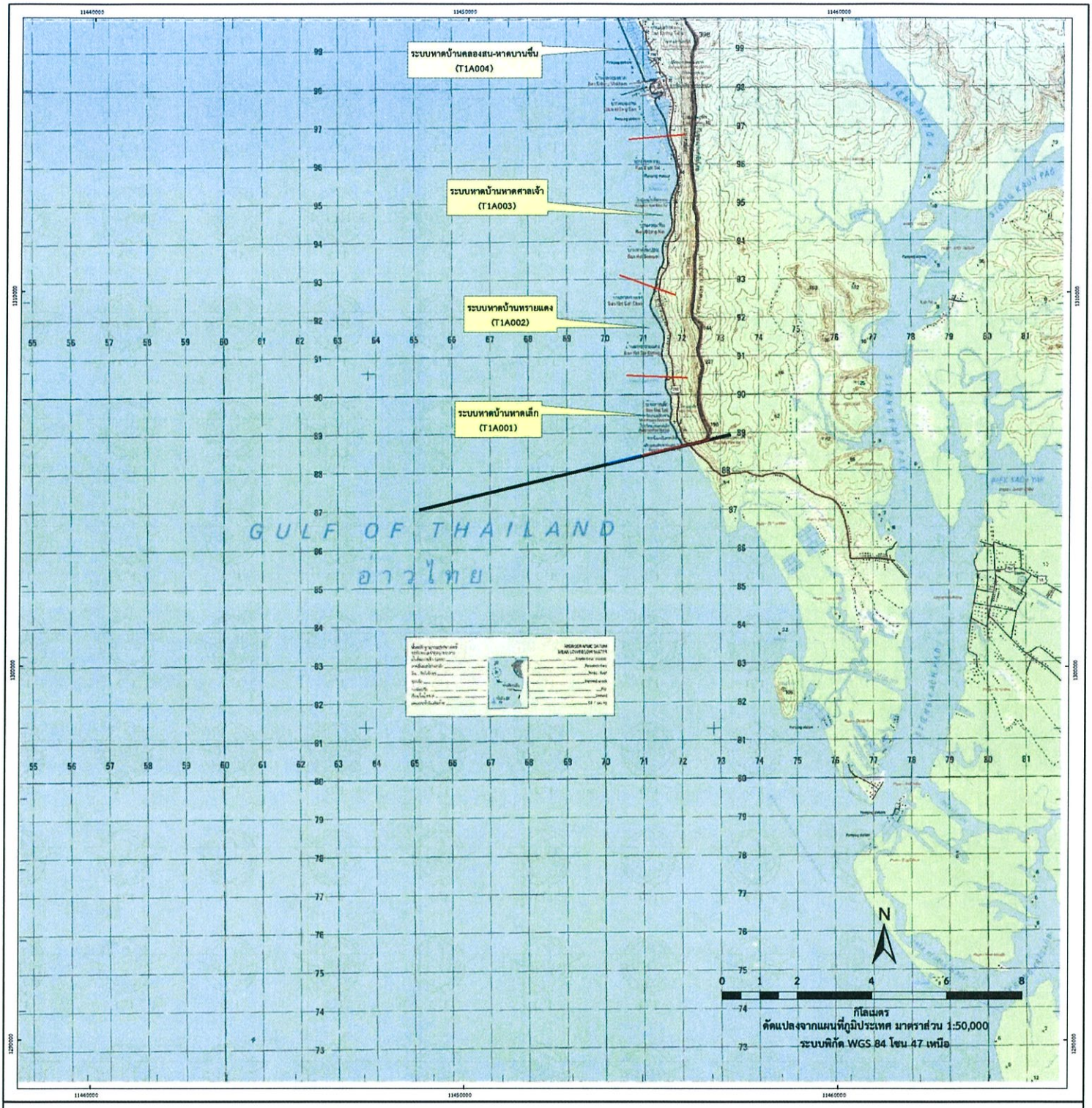
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



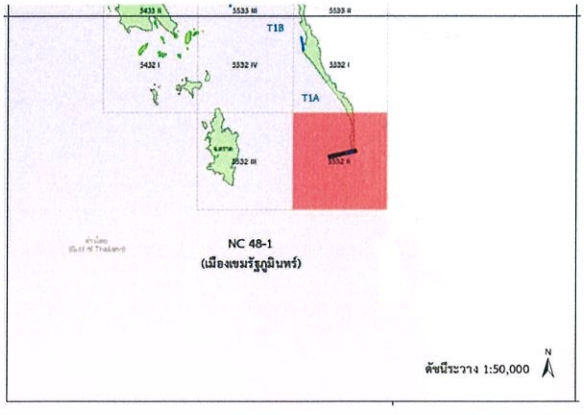
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5532 II (บ้านหาดเล็ก)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

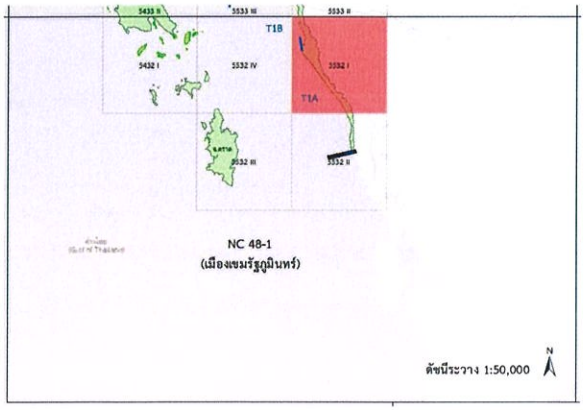
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5532 I (อำเภอคลองใหญ่)



คำอธิบายสัญลักษณ์

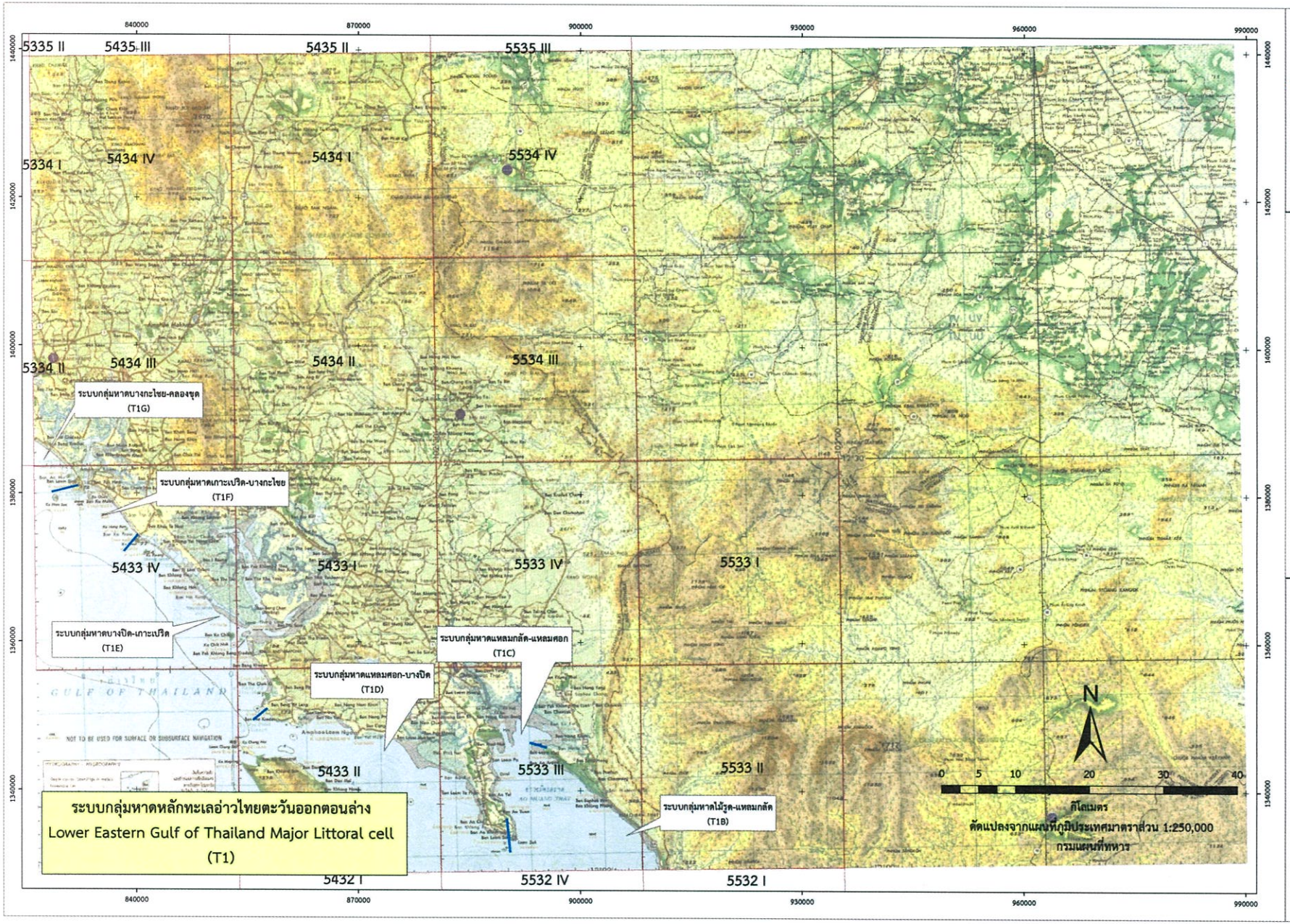
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

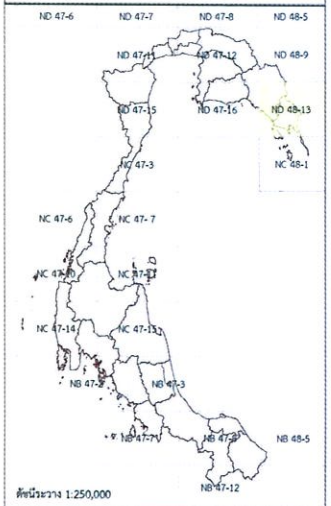
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง ND 48-13 (จังหวัดจันทบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

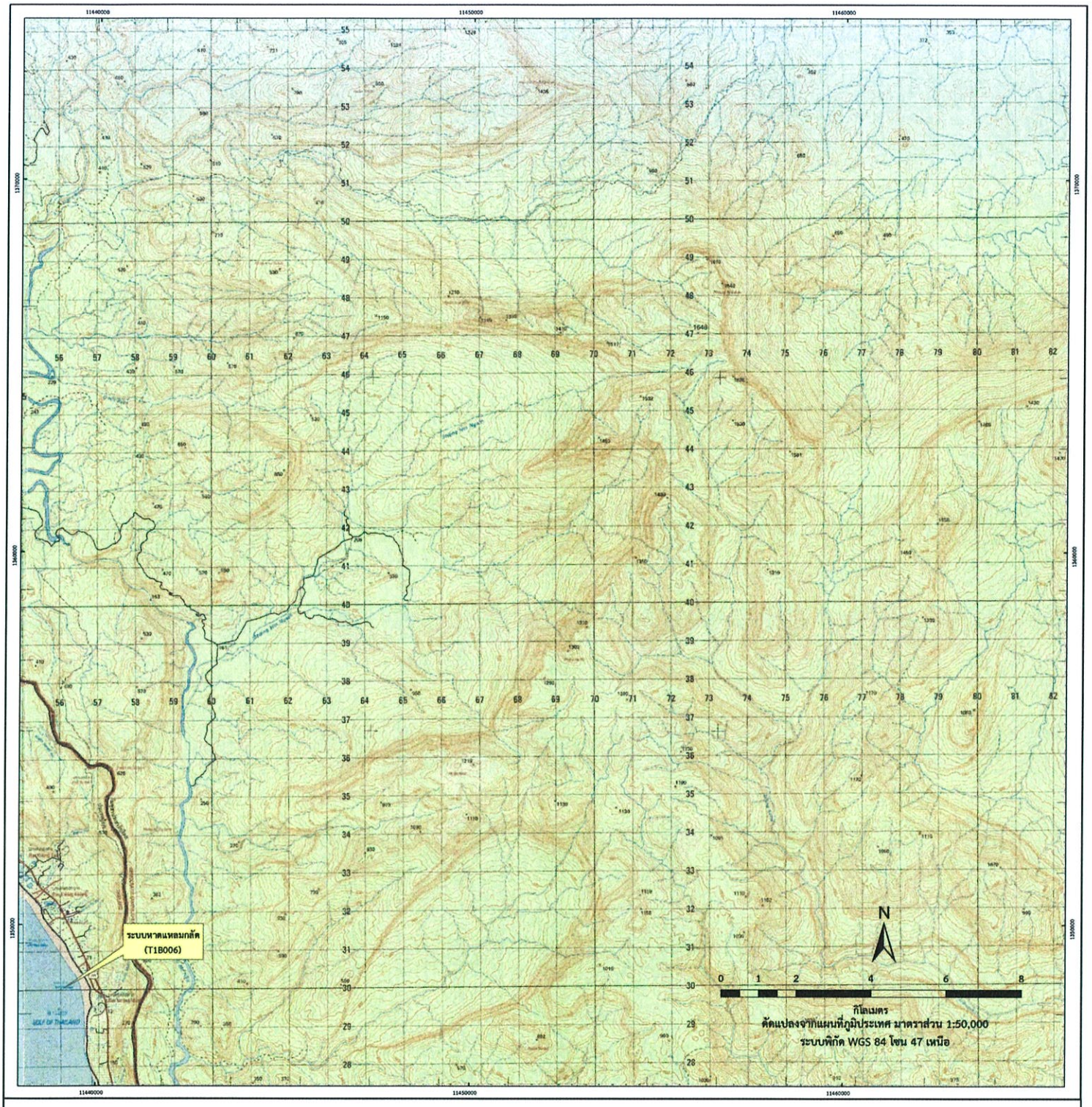
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



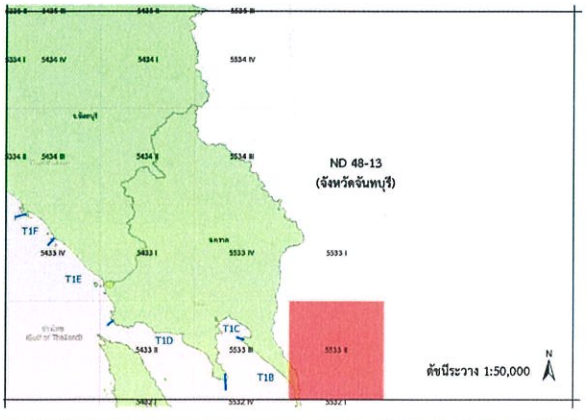
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5533 II (บ้านคลองกวาง)



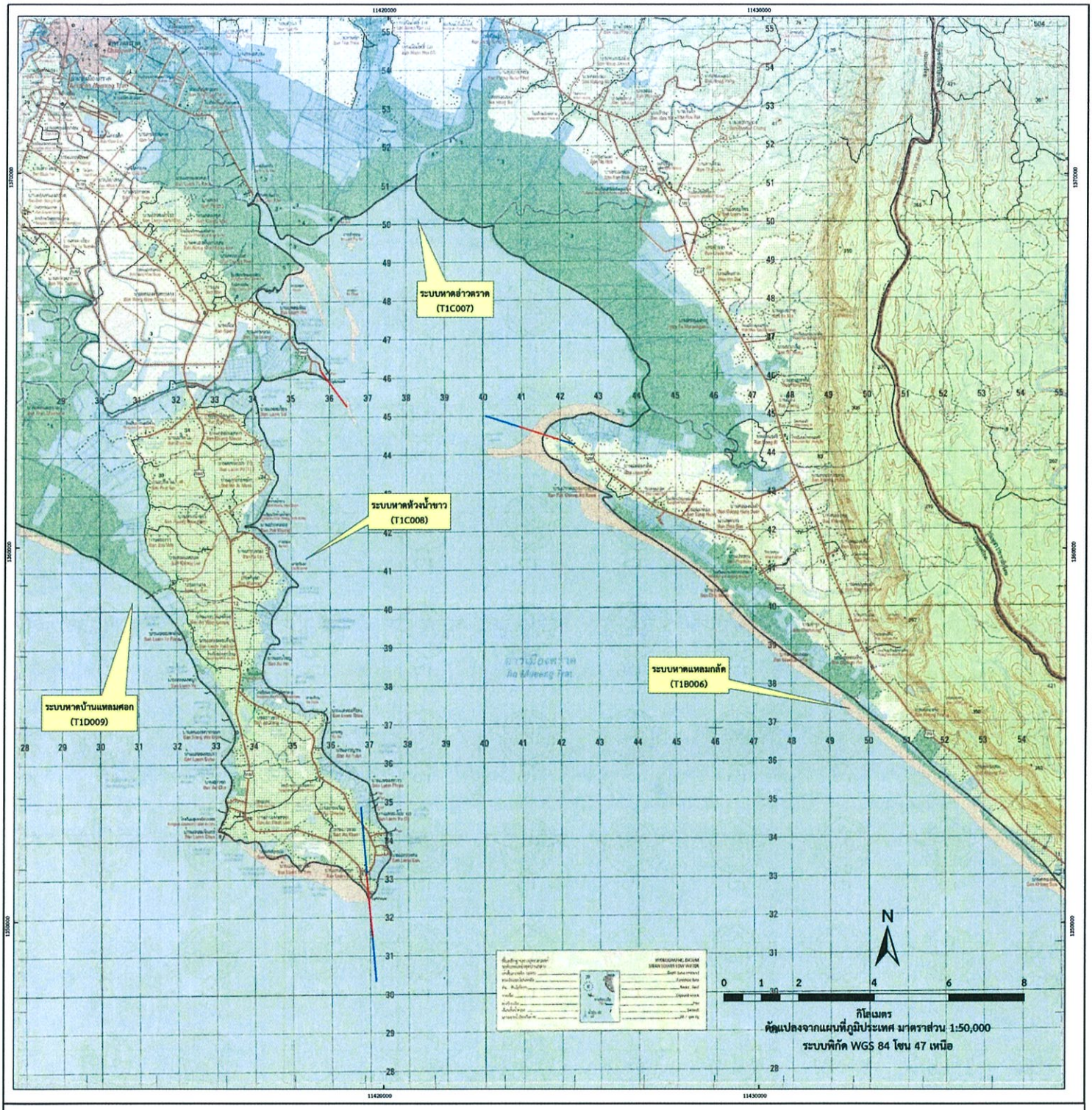
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

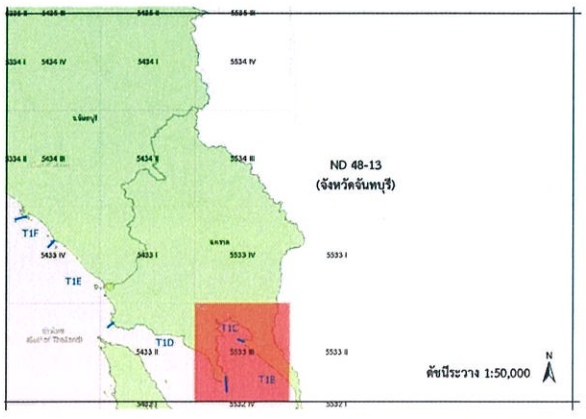
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5533 III (จังหวัดตราด)



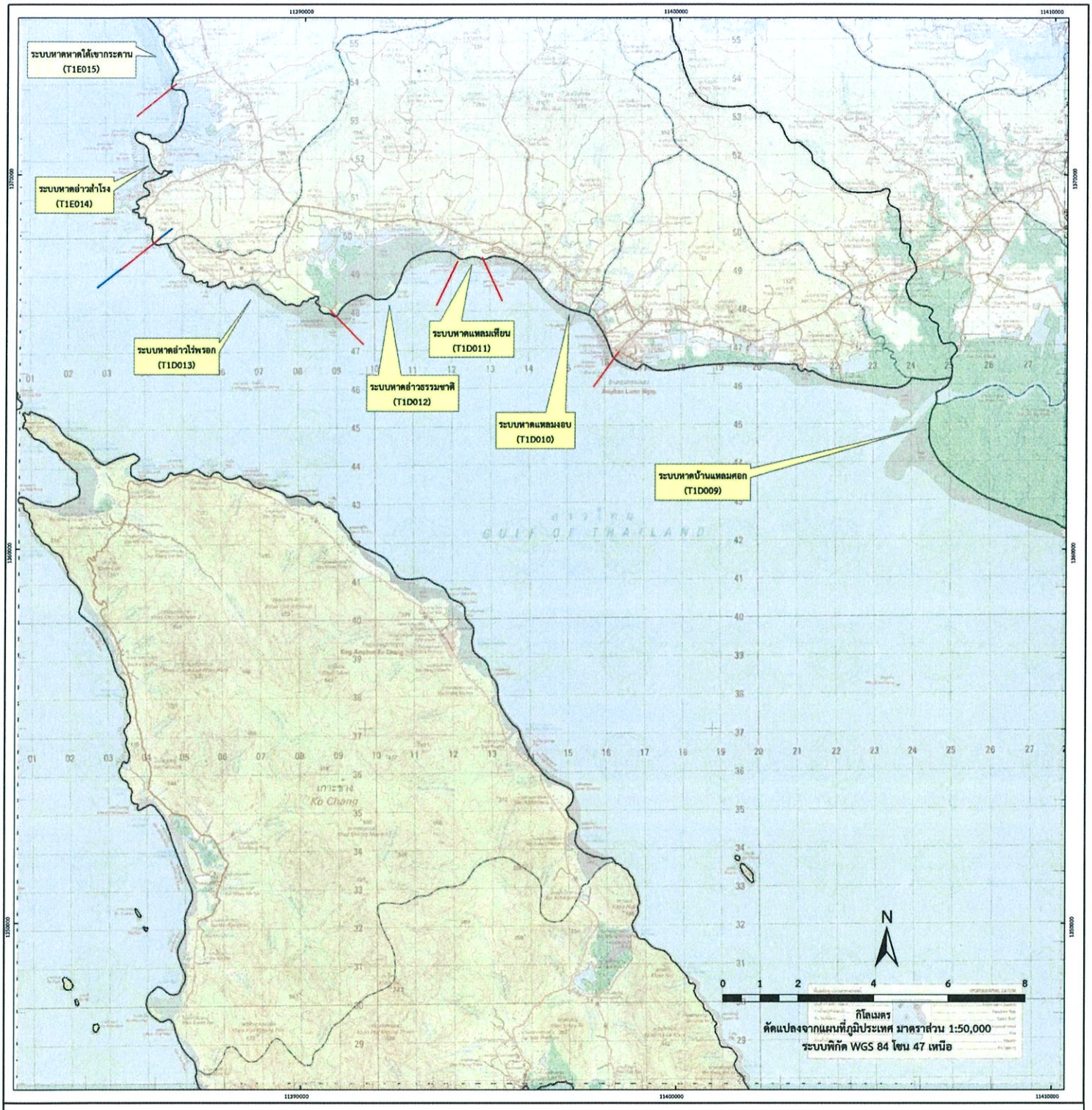
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

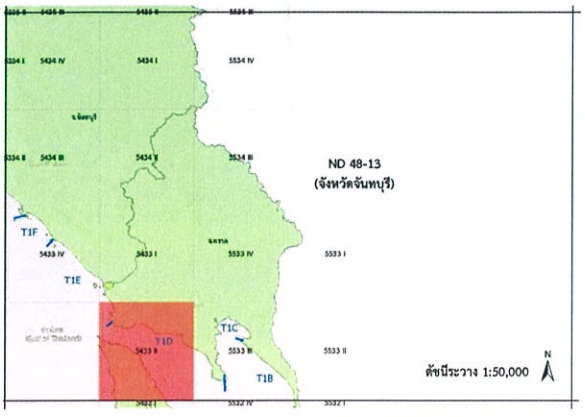
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5433 II (อำเภอแหลมงอบ)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

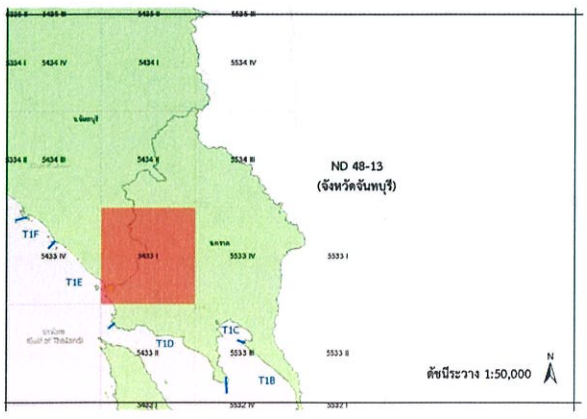
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5433 I (อำเภอเขาสมิง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

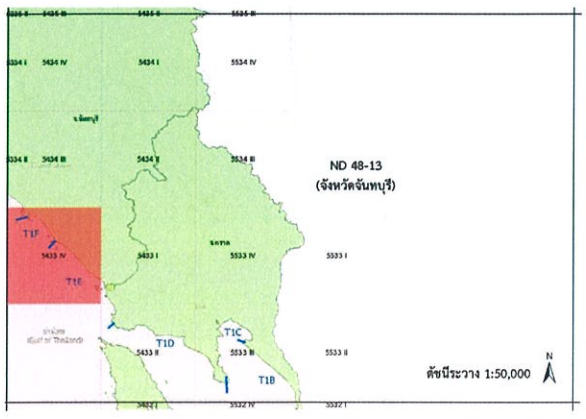
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5433 IV (อำเภอแหลมสิงห์)



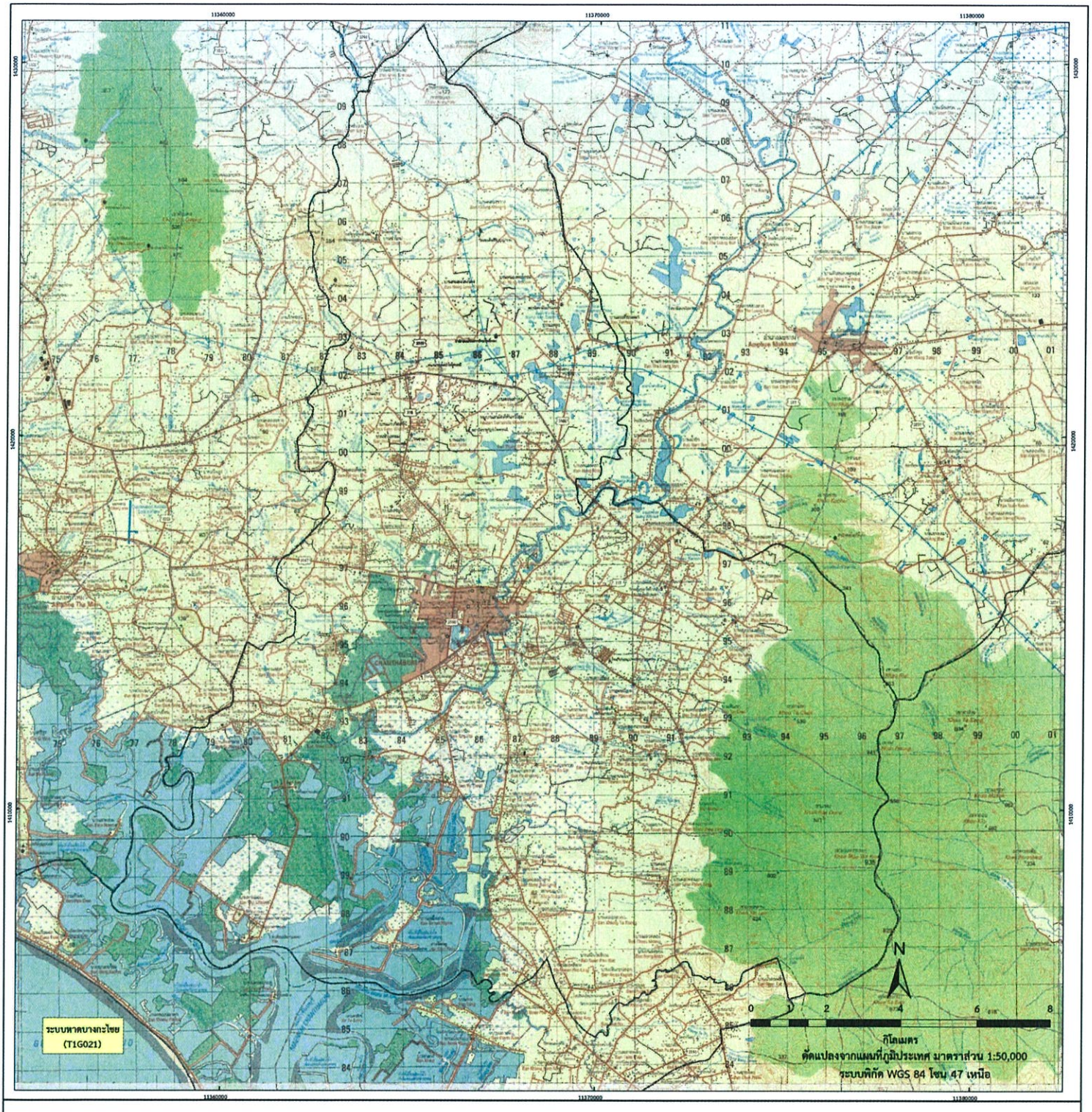
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

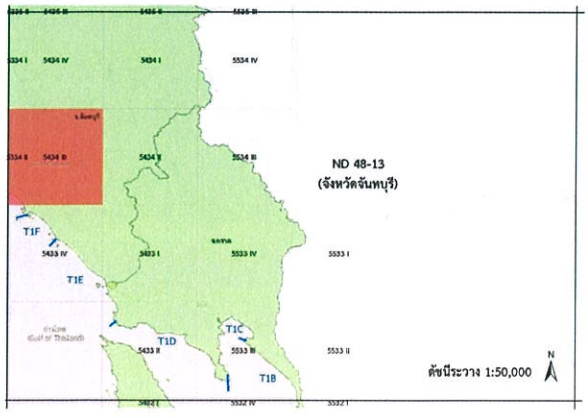
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5433 IV (อำเภอแหลมสิงห์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

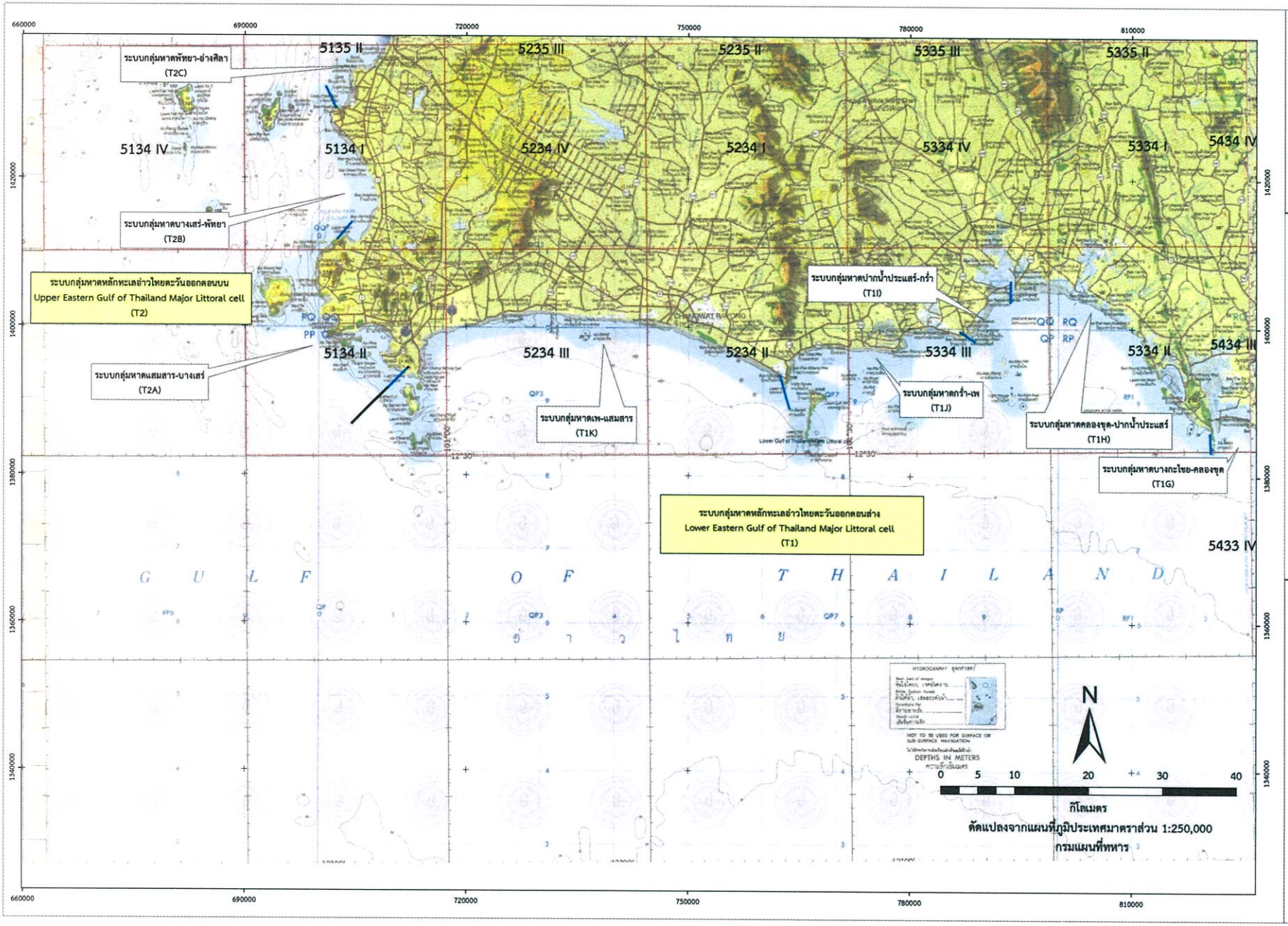
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

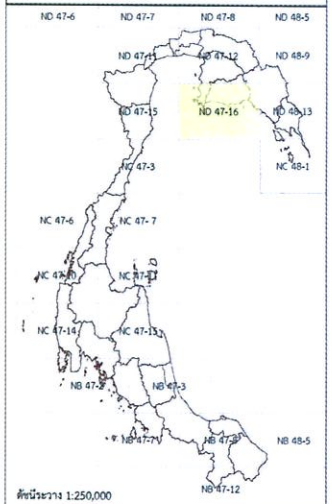
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง ND 47-16 (จังหวัดระยอง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



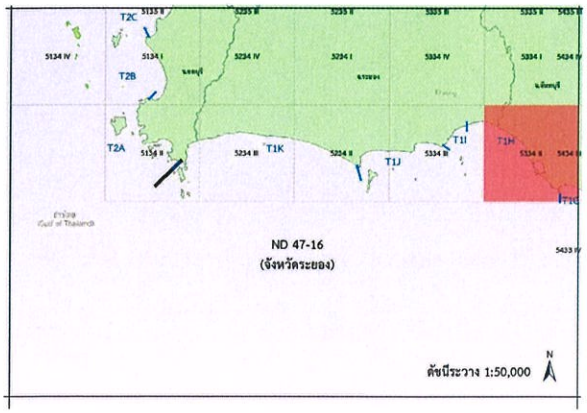
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5334 II (บ้านโขดหอย)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

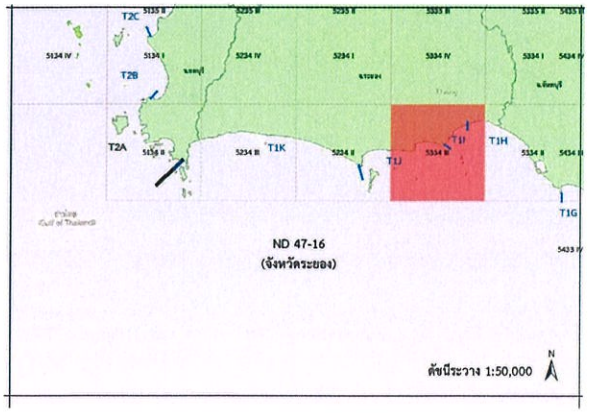
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5334 III (บ้านแหลมทองหลาง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

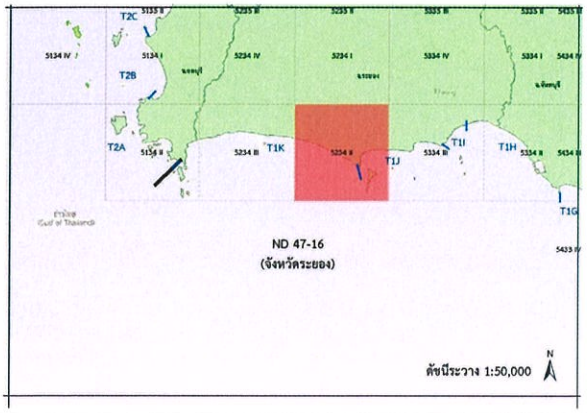
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5234 II (จังหวัดระยอง)



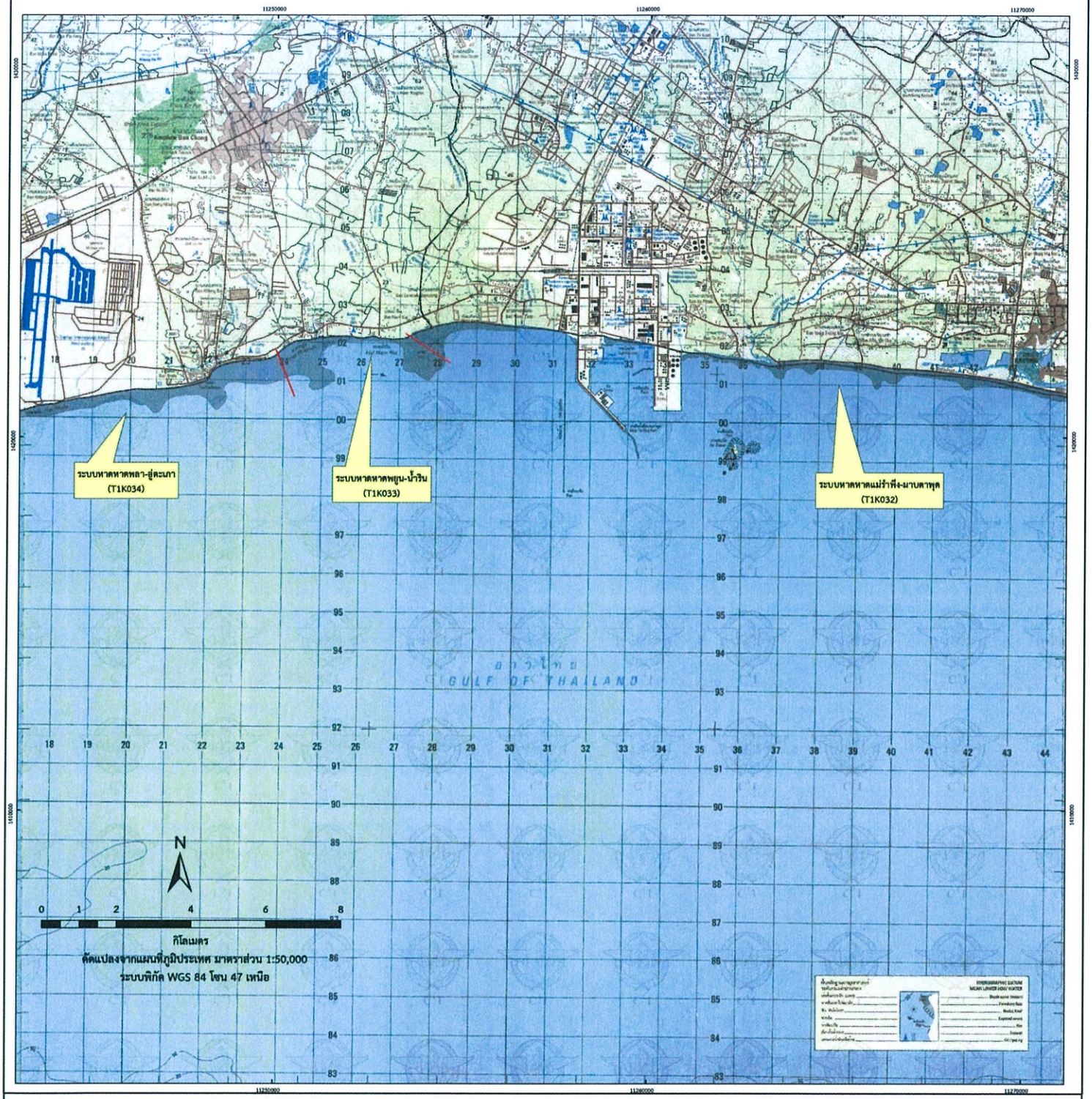
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

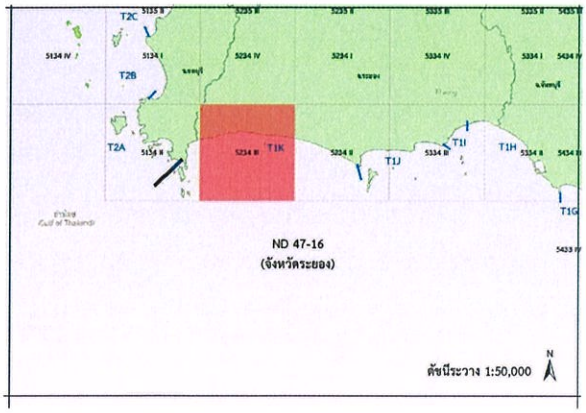
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5234 III (อำเภอบ้านฉาง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

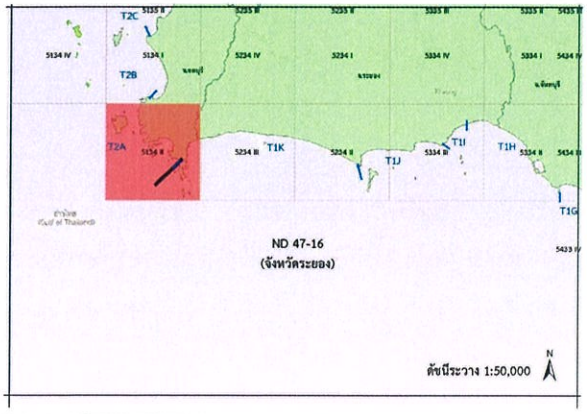
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5134 II (อำเภอสัตหีบ)



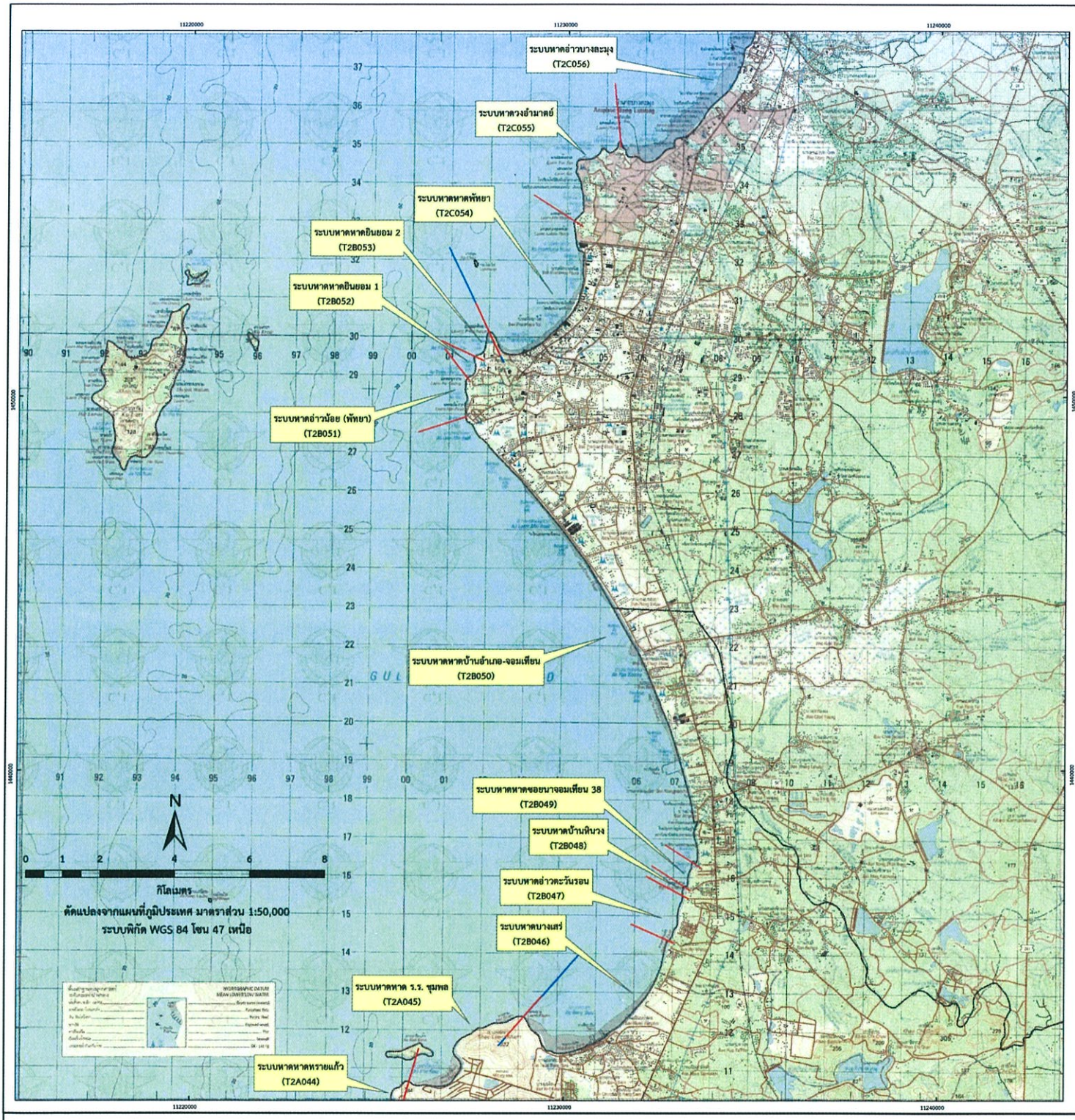
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

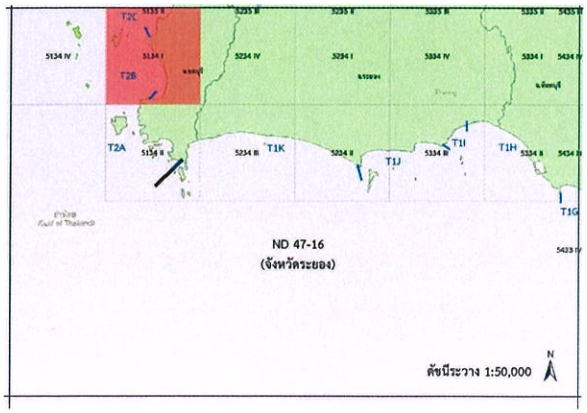
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5134 I (อำเภอบางละมุง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

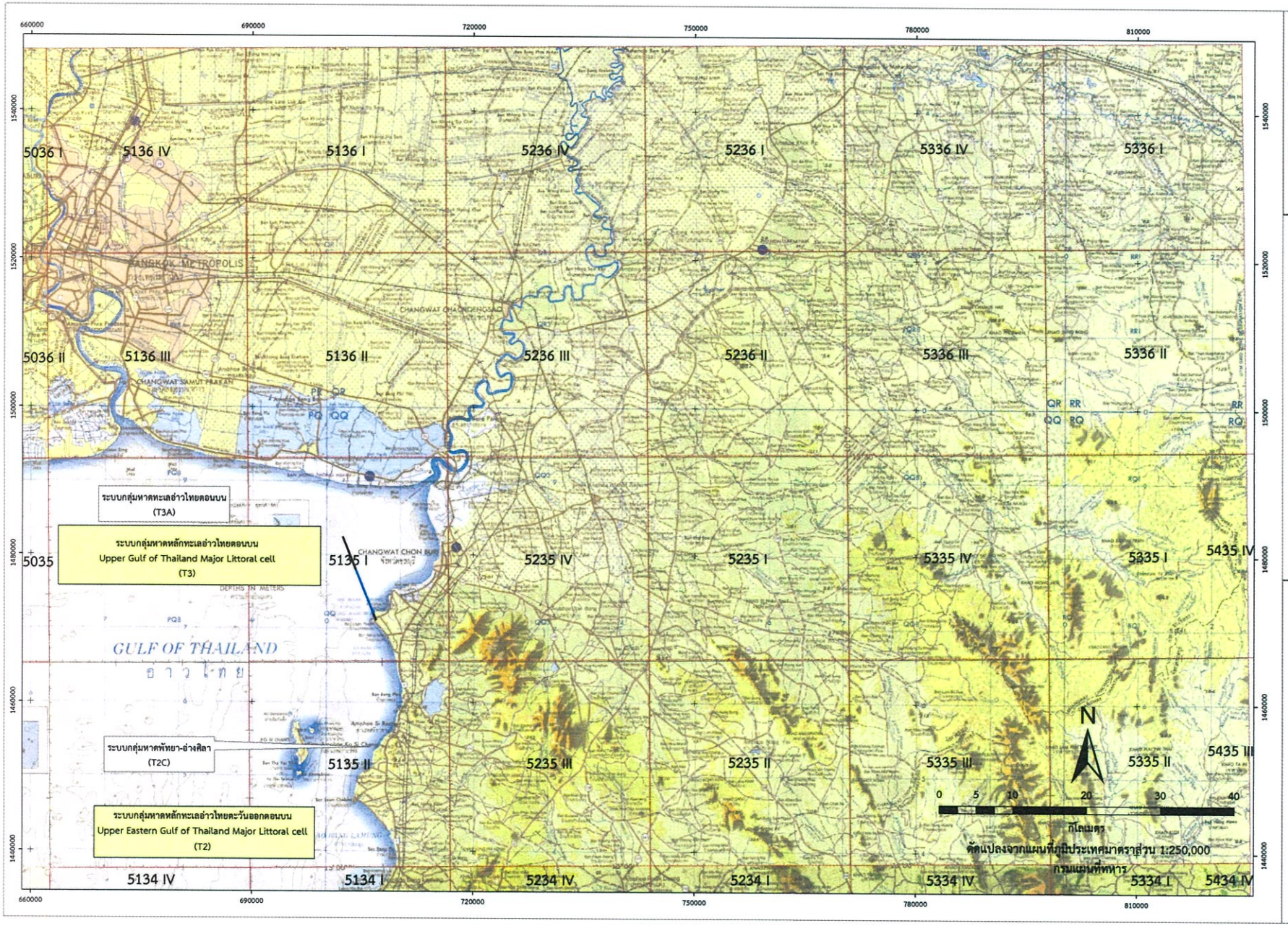
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

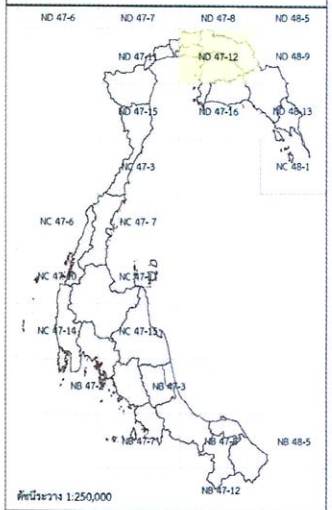
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง ND 47-12 (กรุงเทพมหานคร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



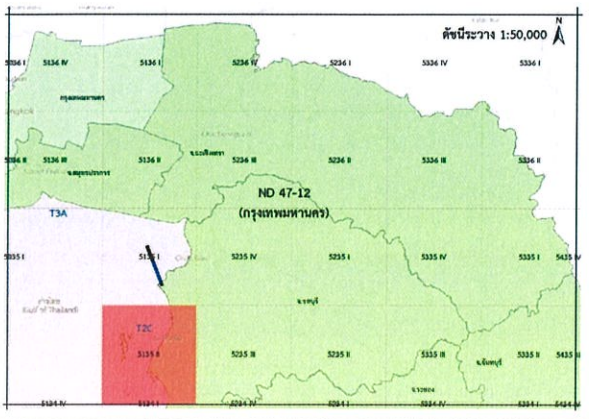
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5135 II (อำเภอศรีราชา)



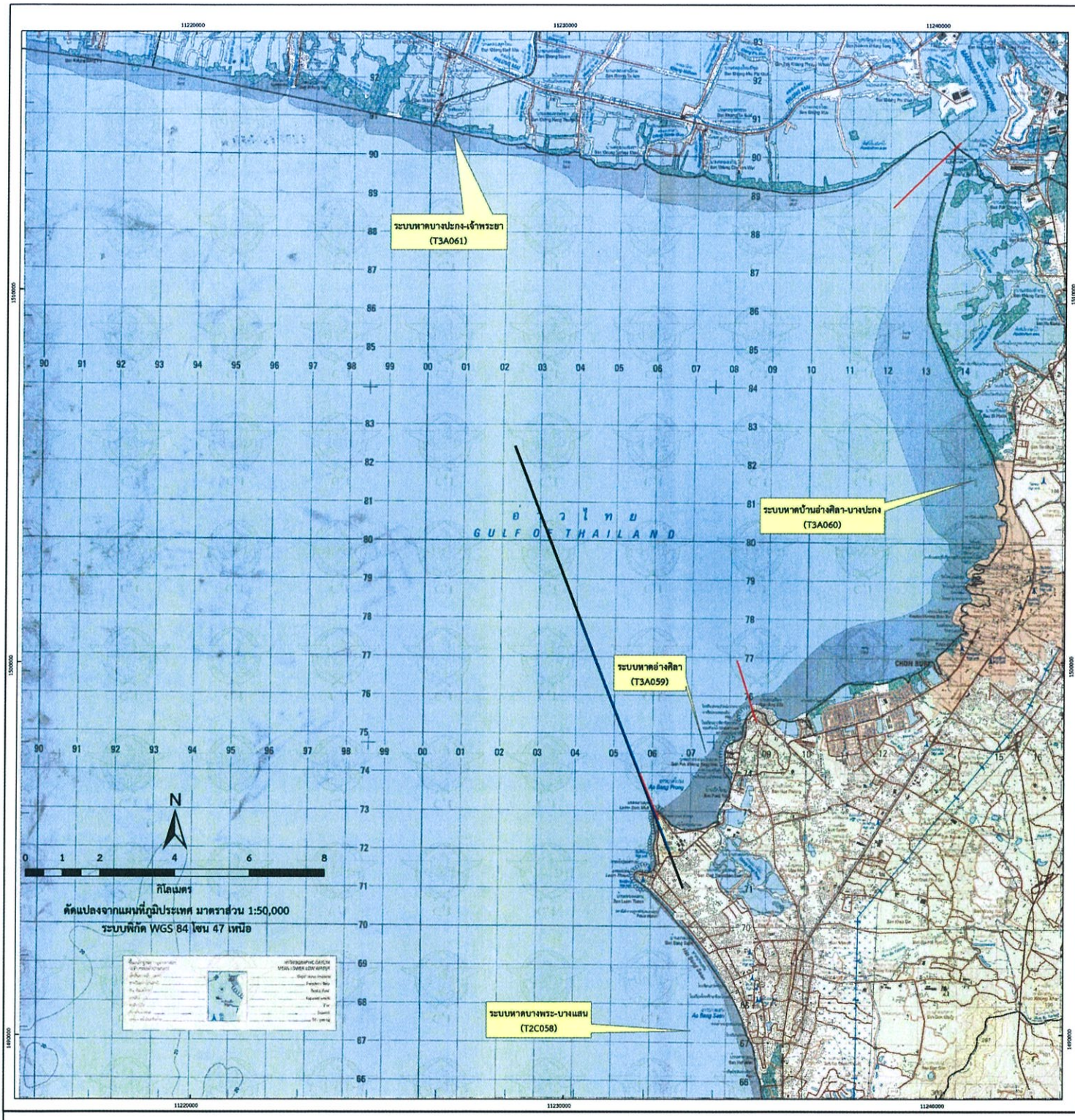
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

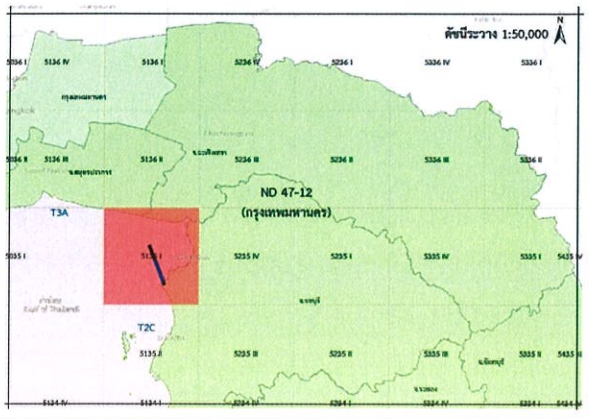
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5135 I (จังหวัดชลบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

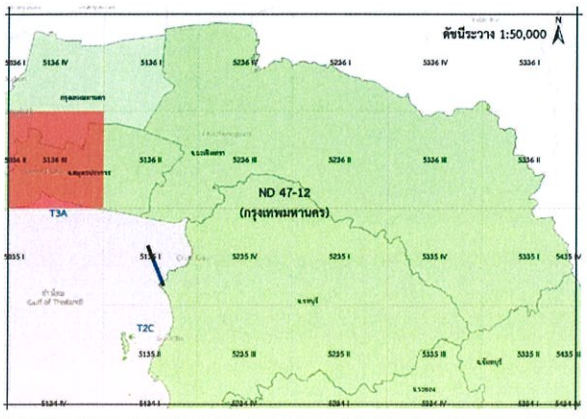
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5136 III (กรุงเทพมหานคร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

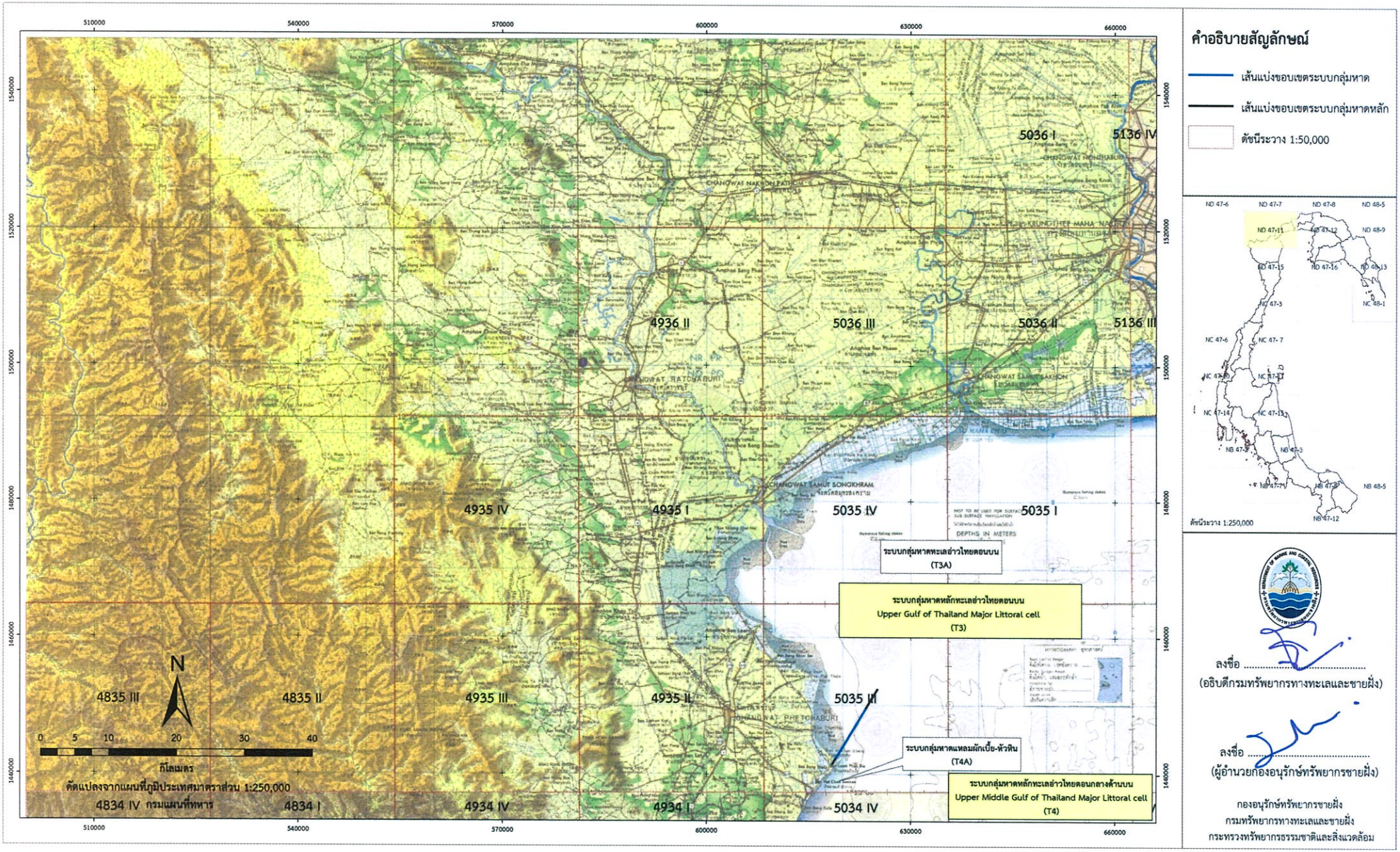
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง ND 47-11 (จังหวัดนครปฐม)



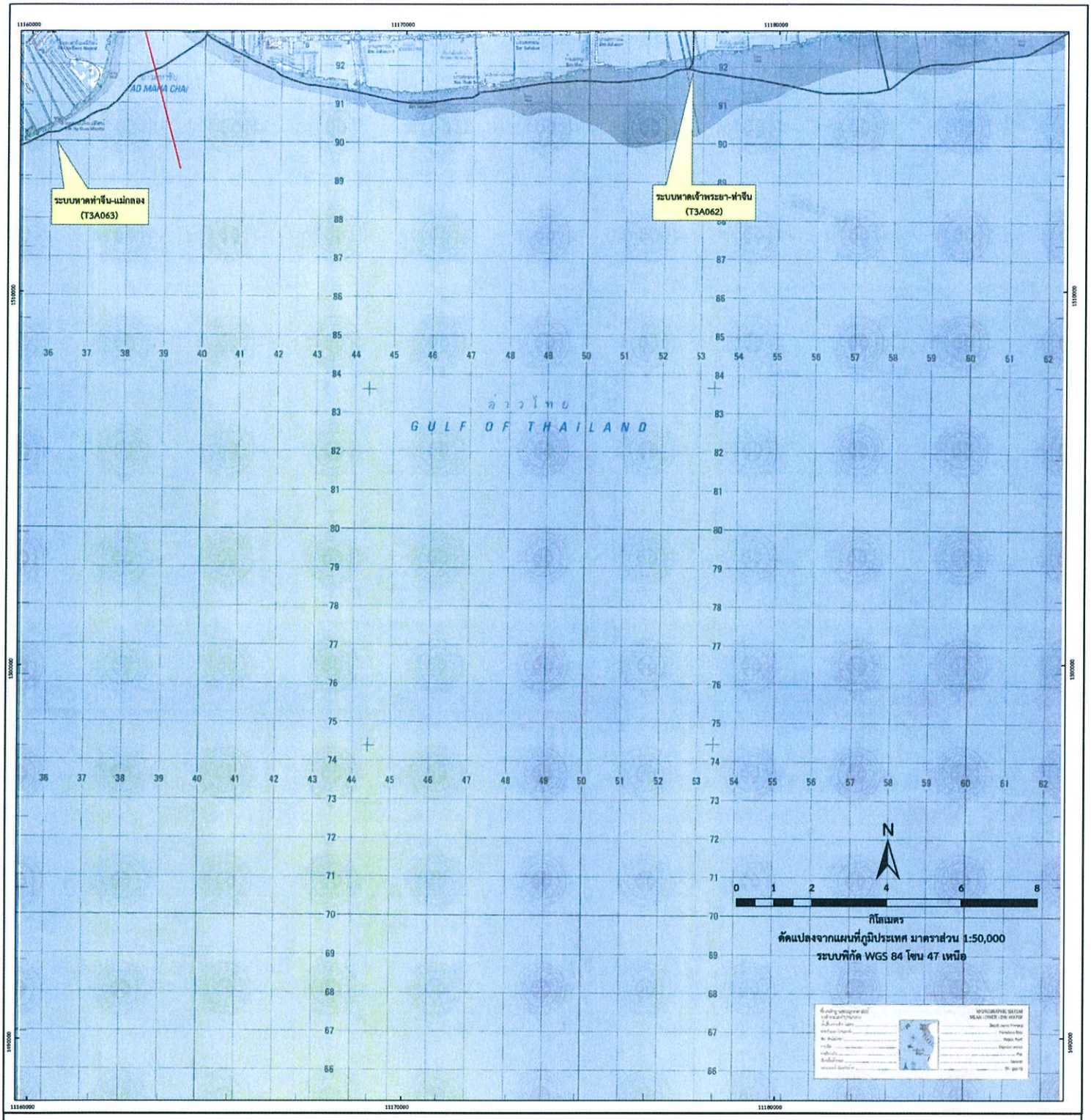
คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000

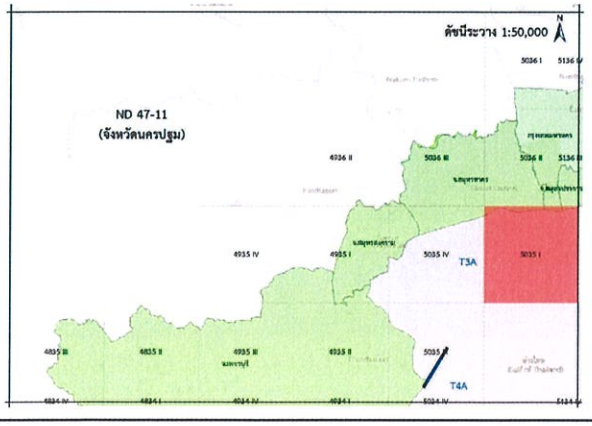
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5035 I (สหกรณ์)



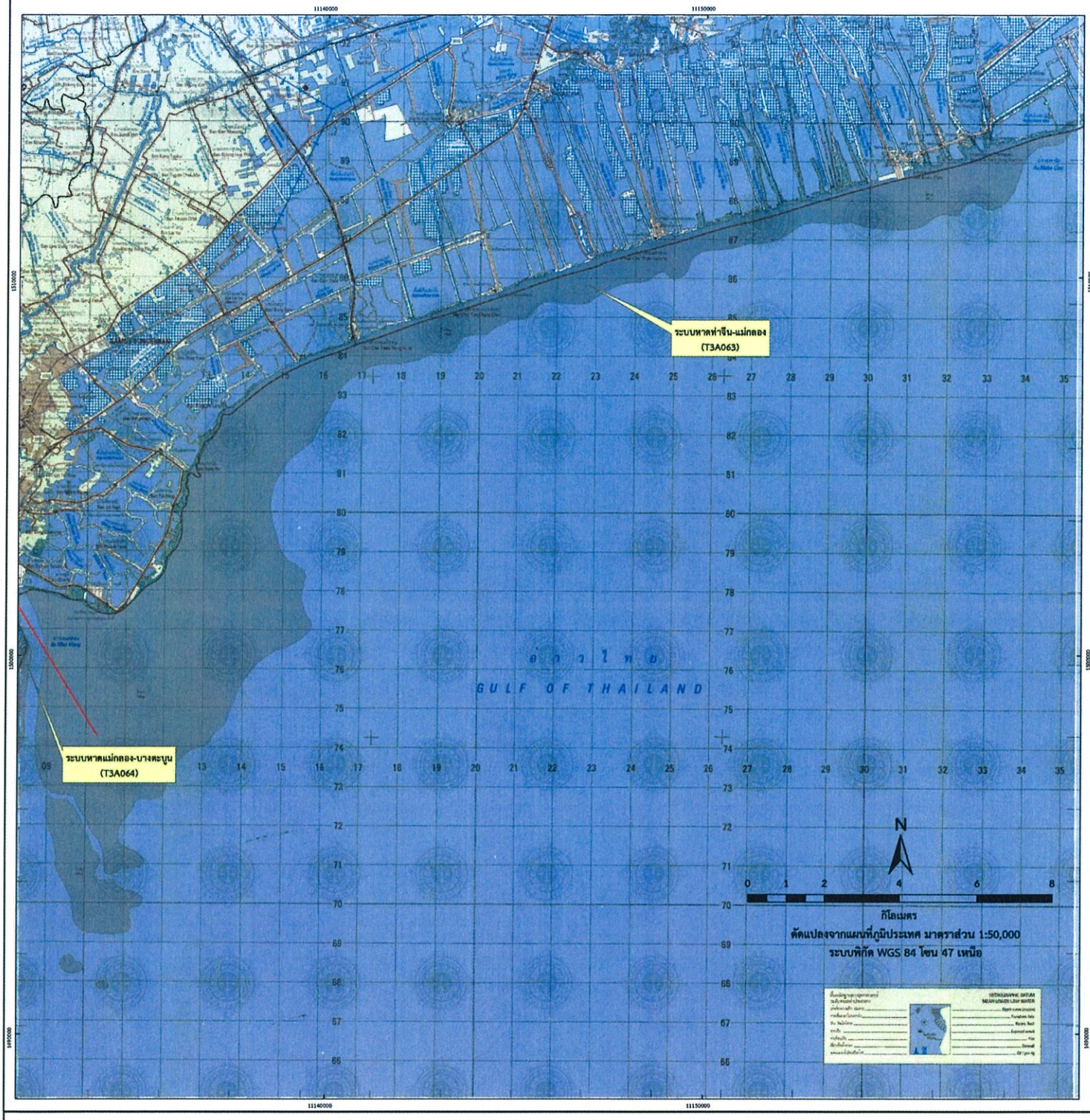
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

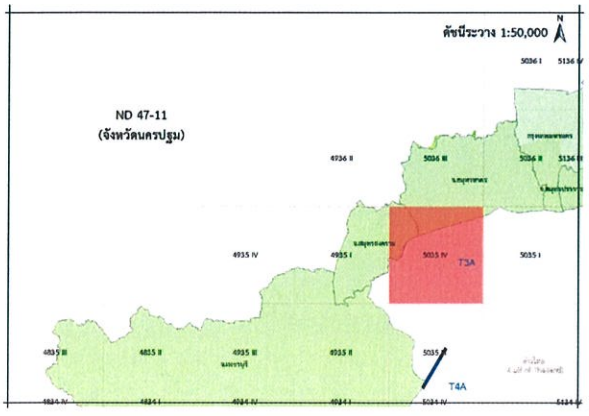
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5035 IV (จังหวัดสมุทรสงคราม)



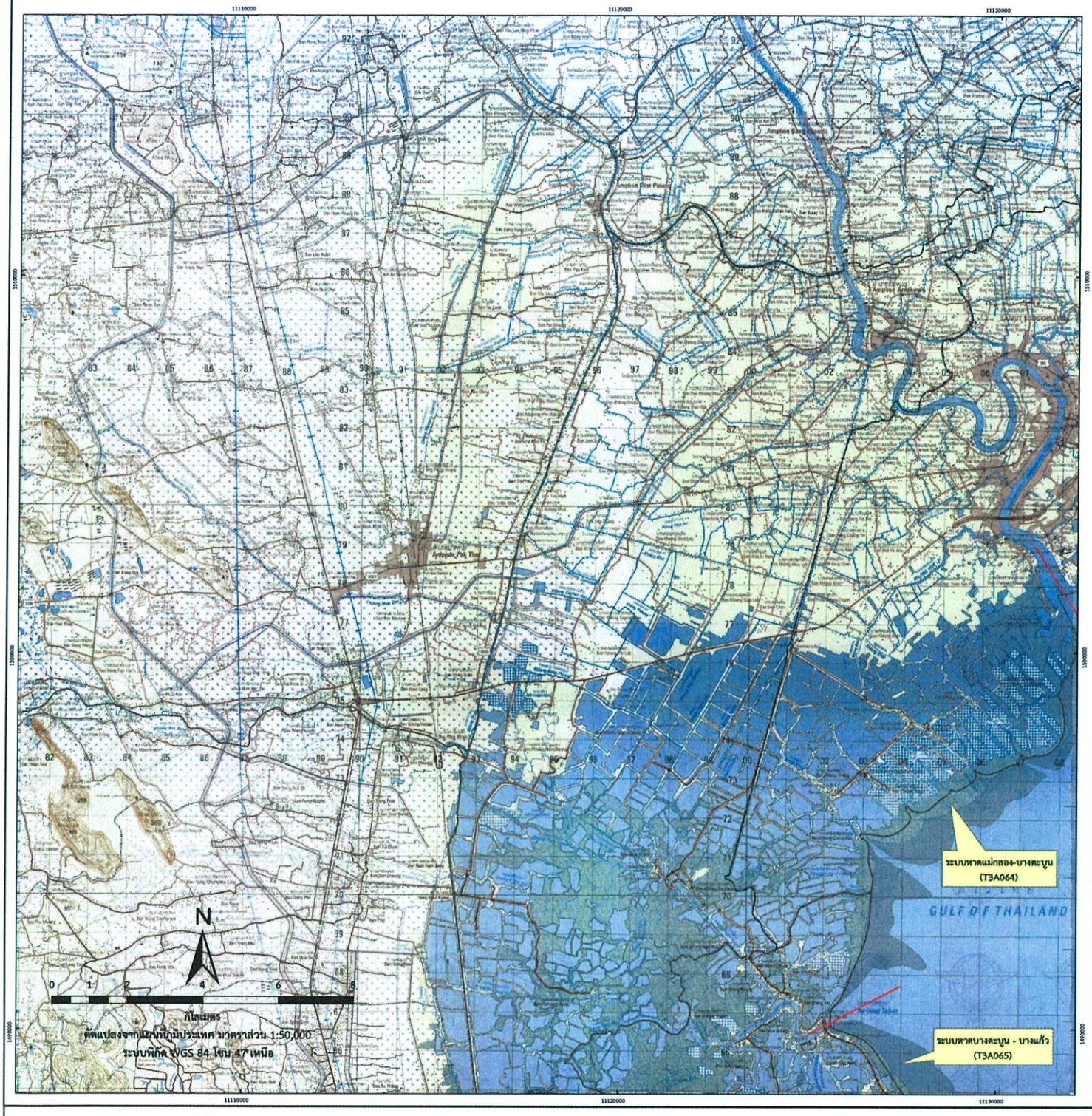
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

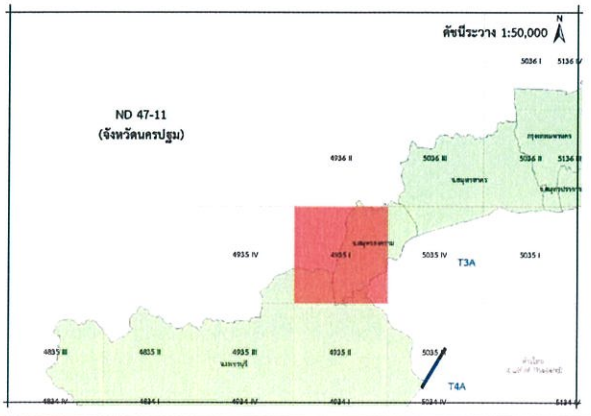
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4935 I (อำเภออัมพวา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

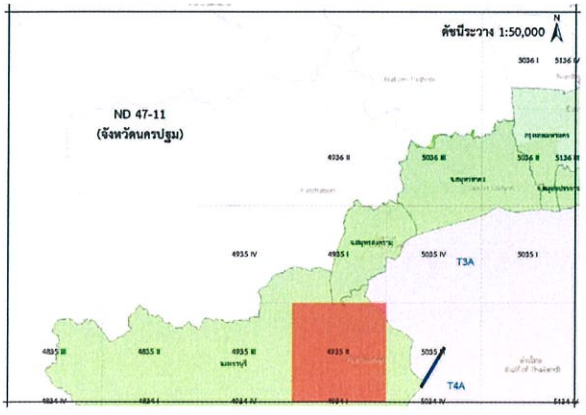
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4935 II (จังหวัดเพชรบุรี)



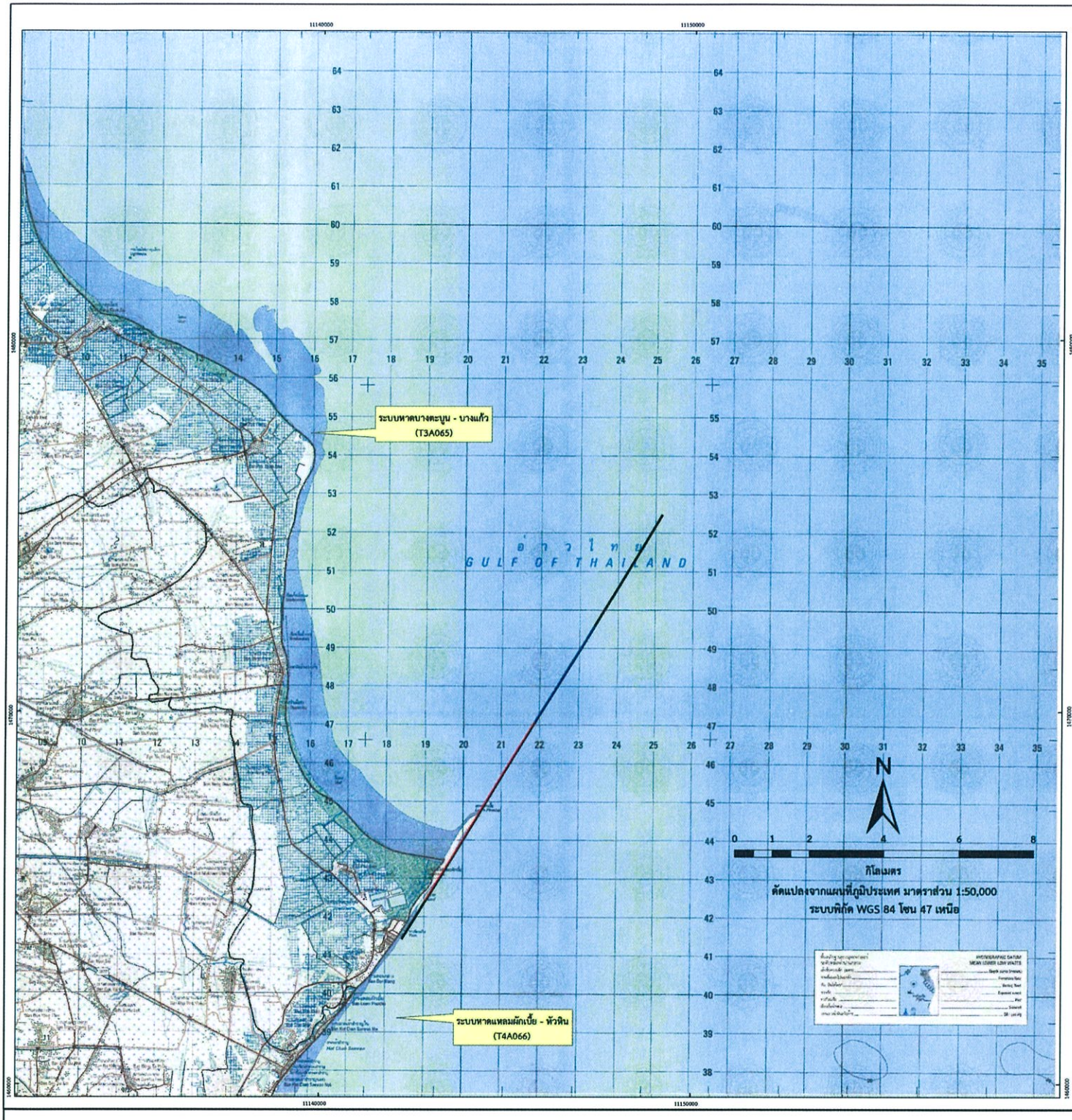
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

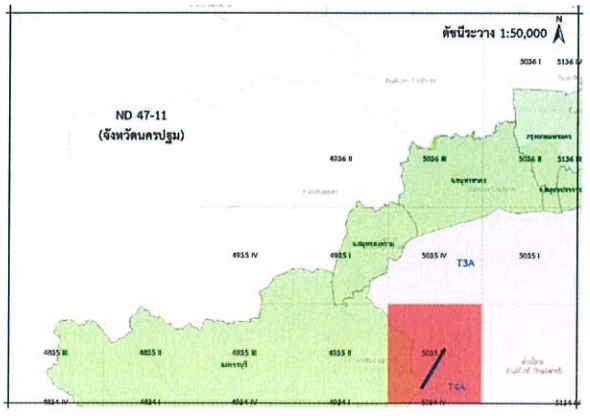
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5035 III (บ้านบางขุนไทร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

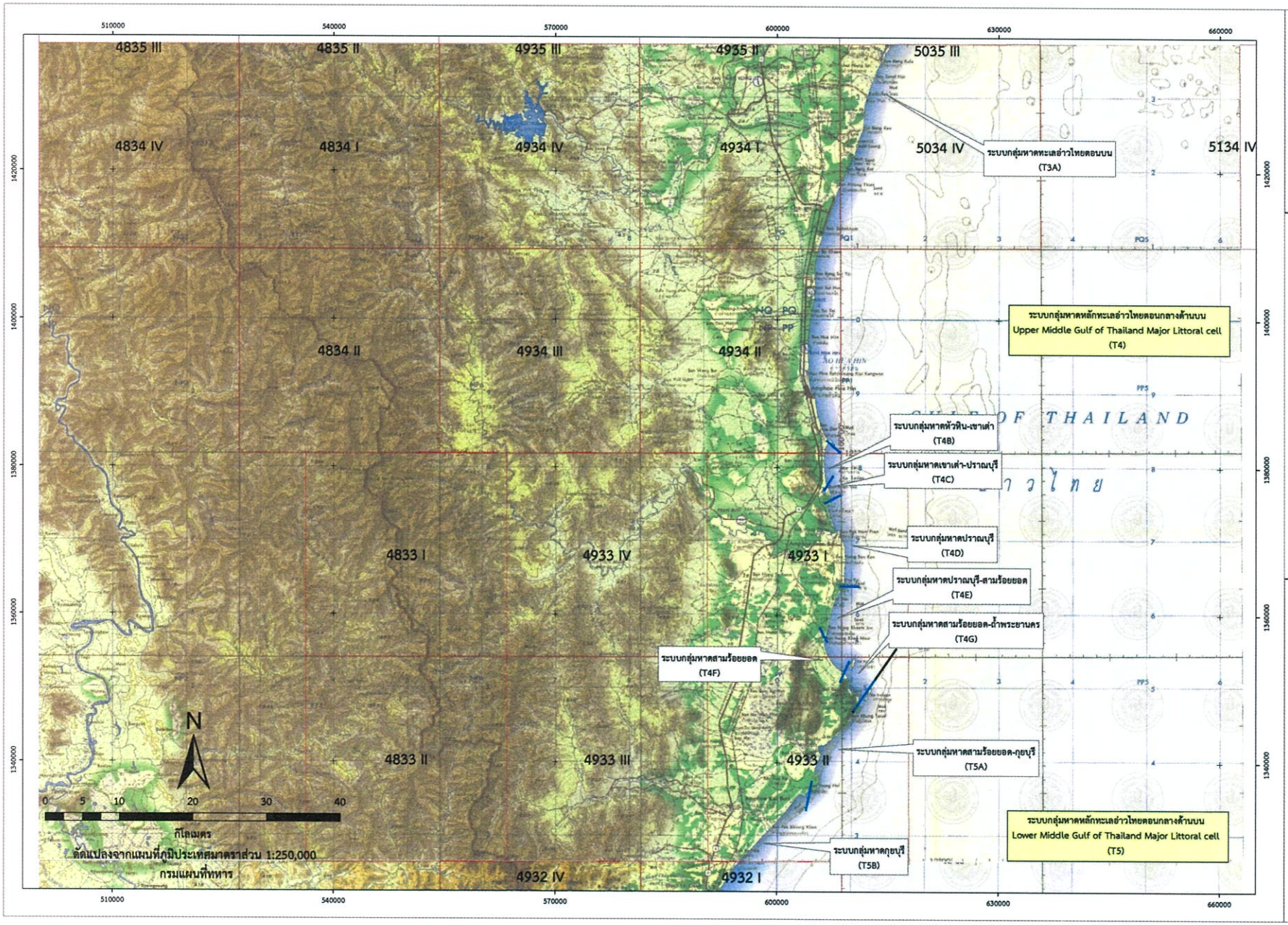
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

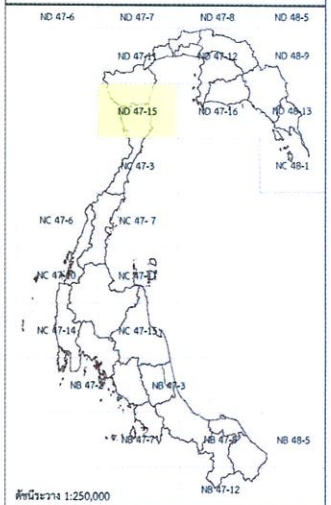
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง ND 47-15 (อำเภอหัวหิน)



คำอธิบายสัญลักษณ์

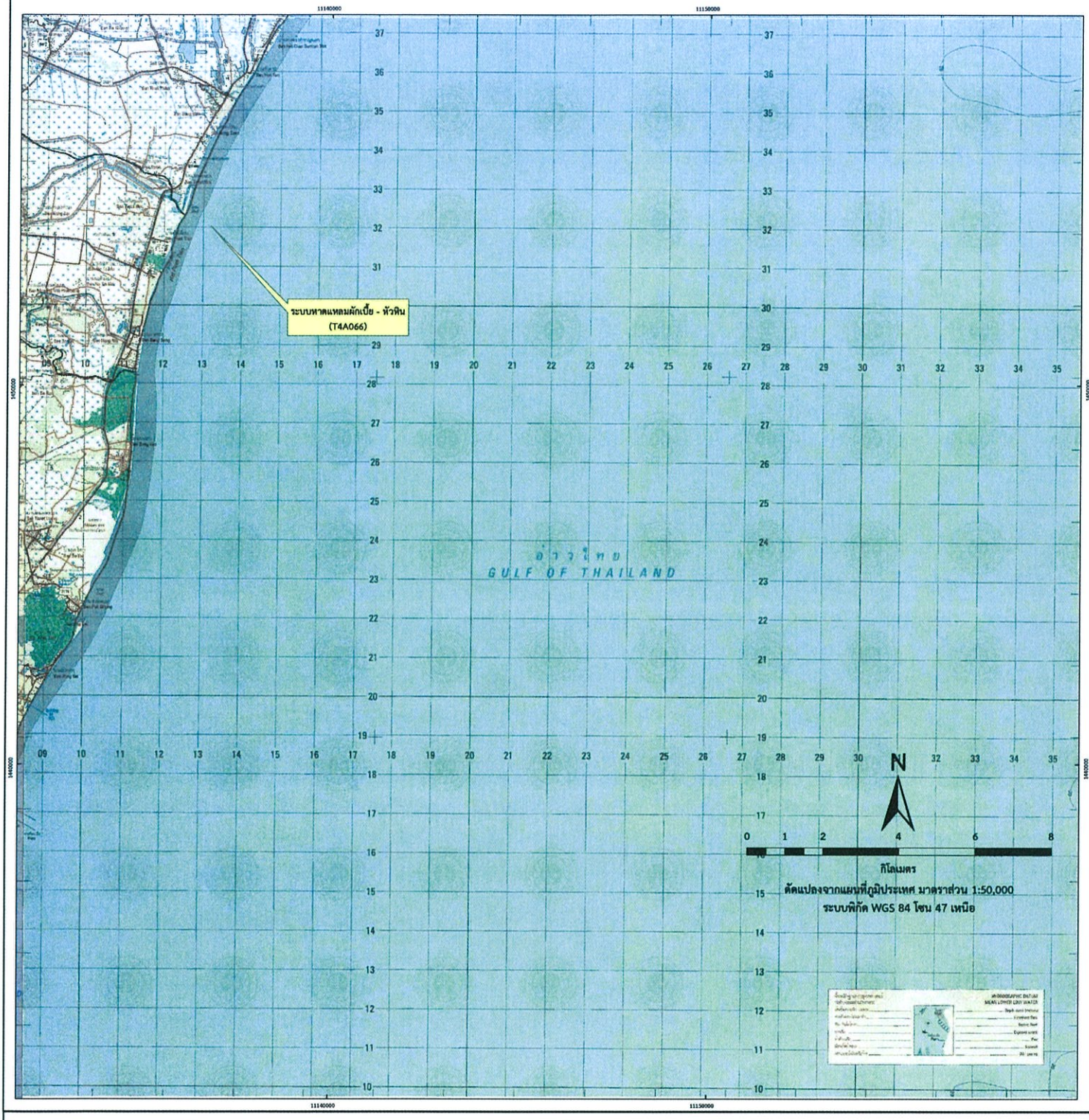
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



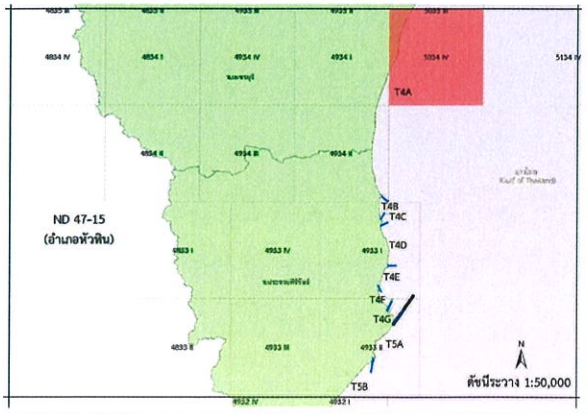
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5034 IV (บ้านโตนดน้อย)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

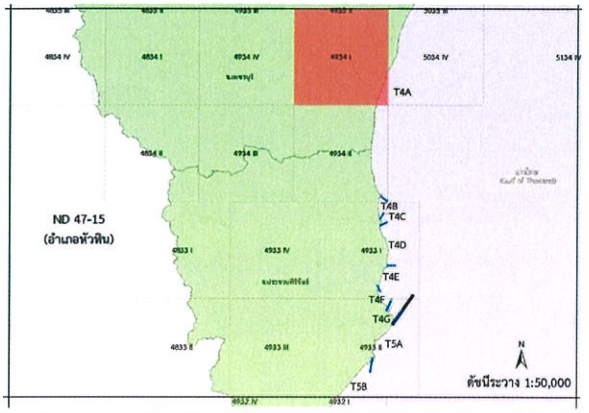
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4934 I (อำเภอท่ายาง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

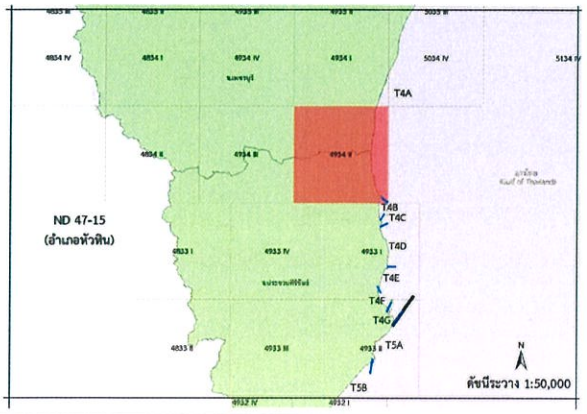
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4934 II (อำเภอหัวหิน)



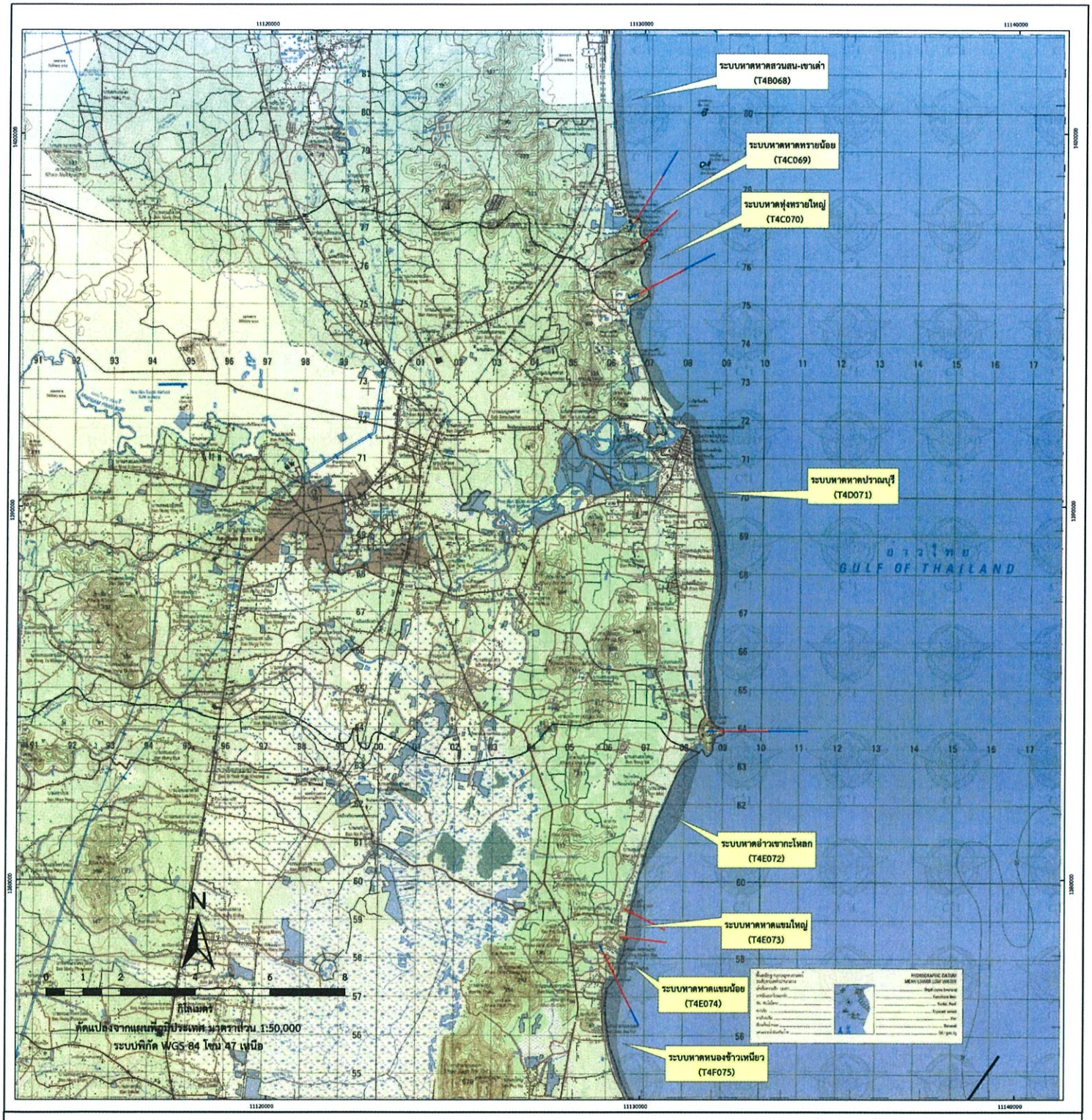
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

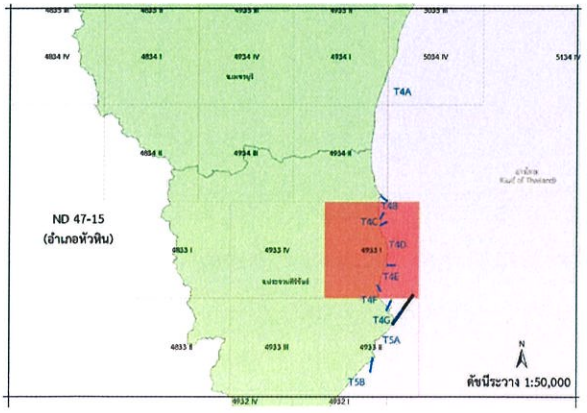
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4933 I (อำเภอปราณบุรี)



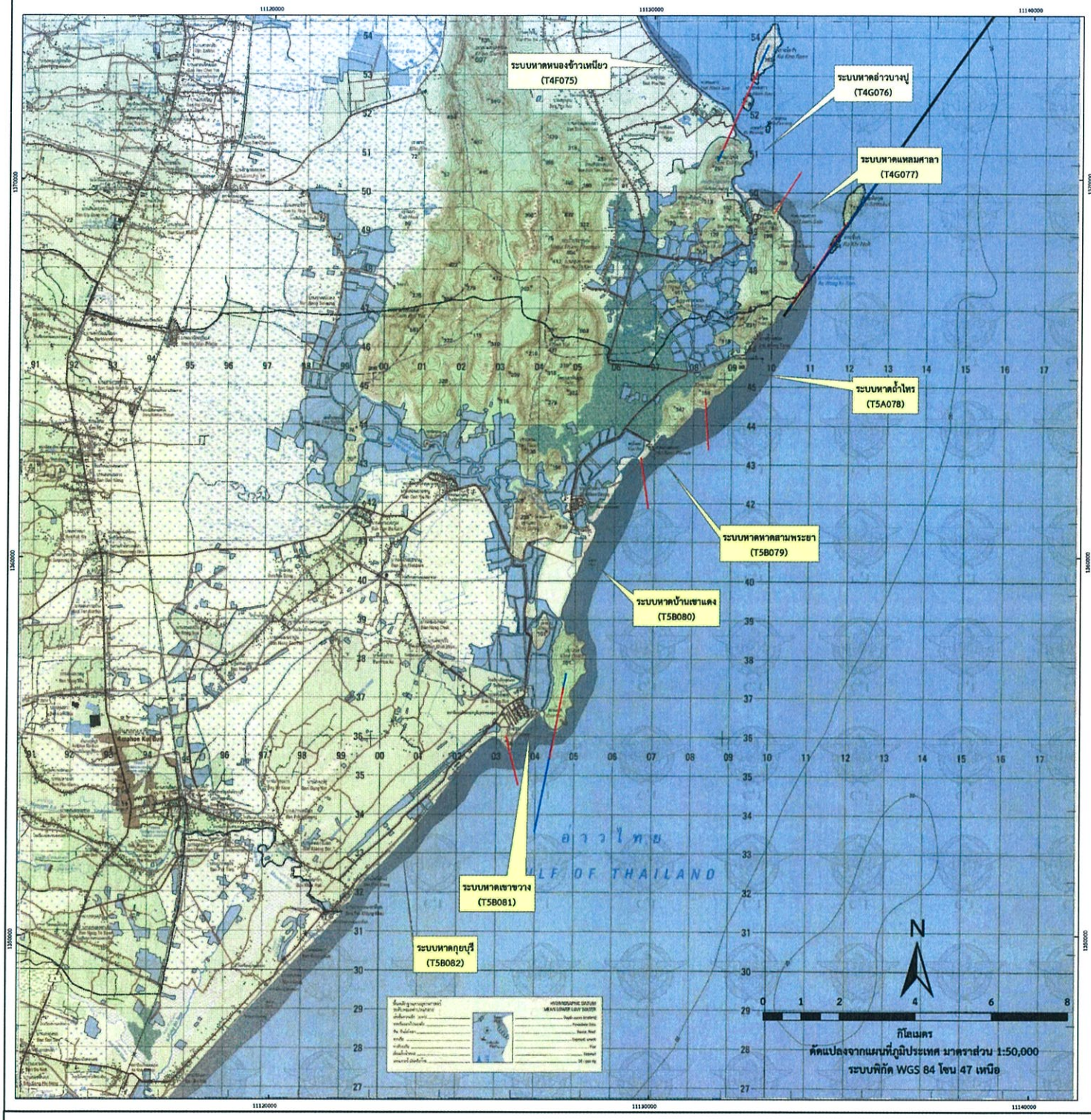
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

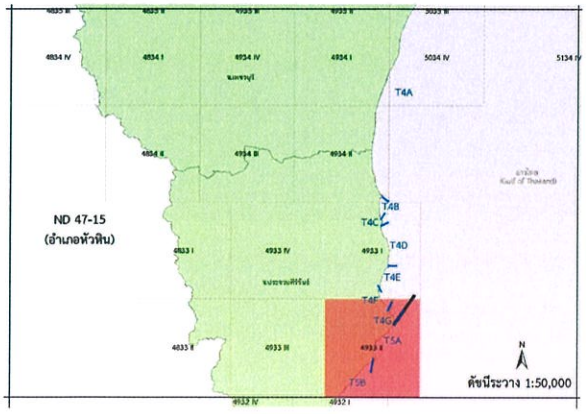
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4933 II (อำเภอกุยบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

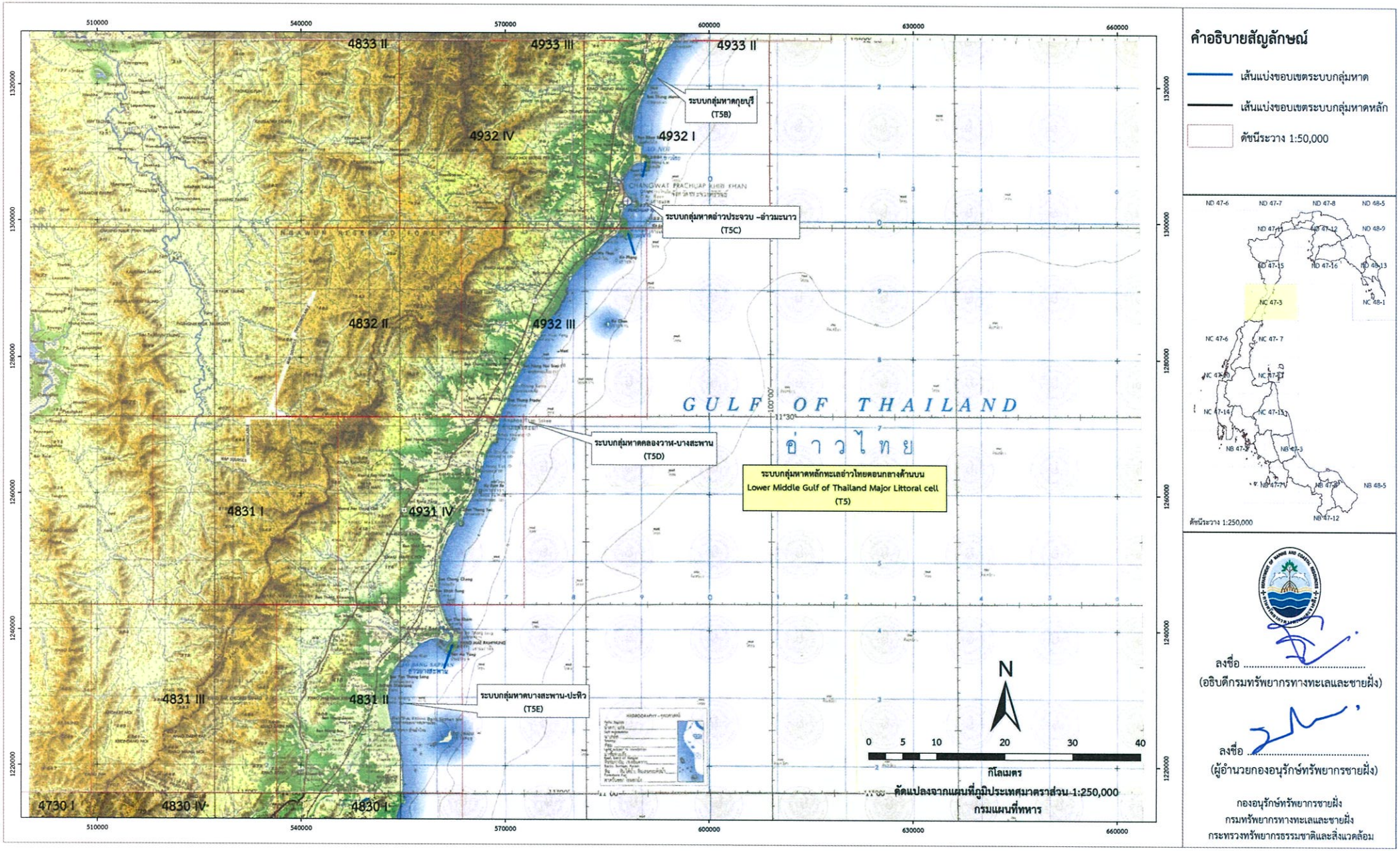
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-3 (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)



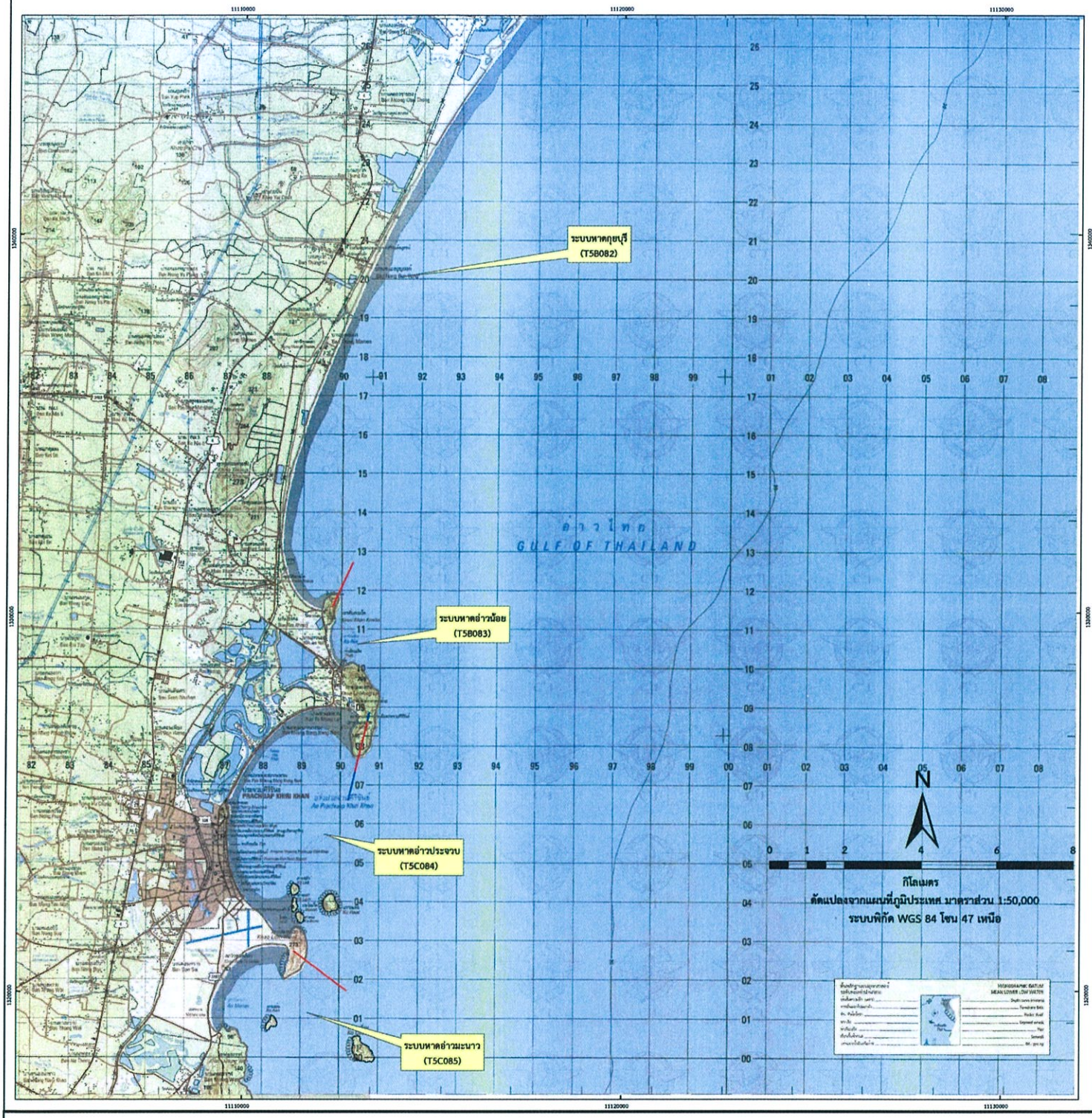
คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000

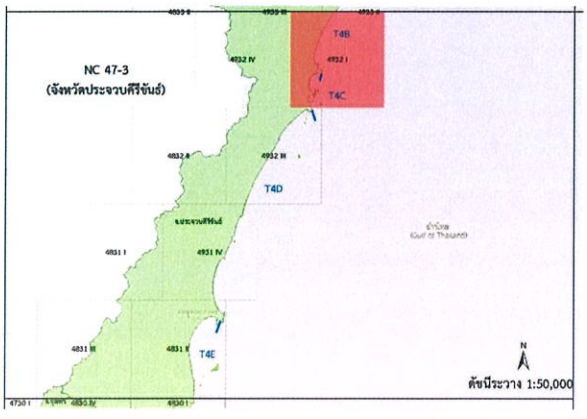
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4932 I (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)



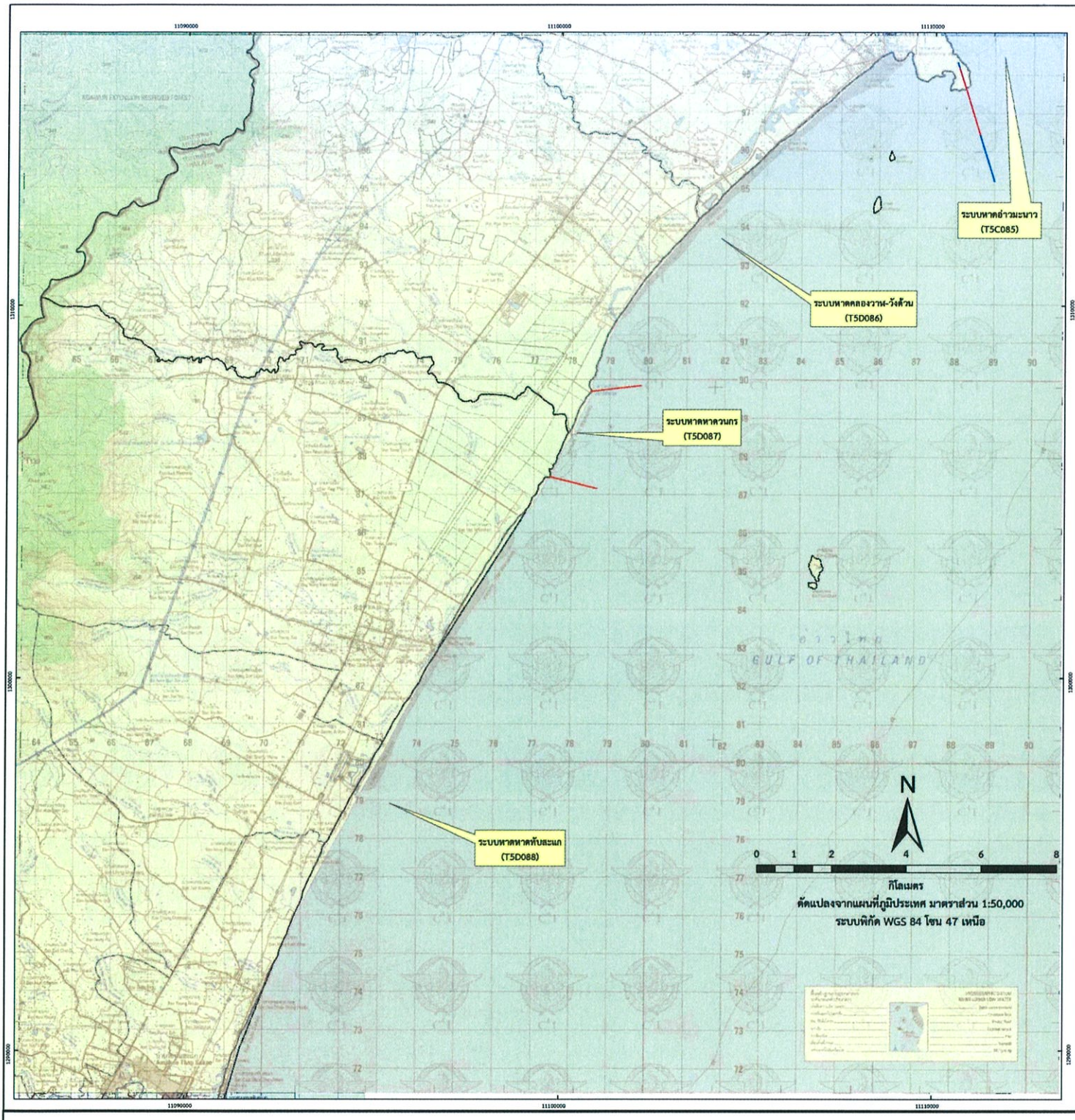
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

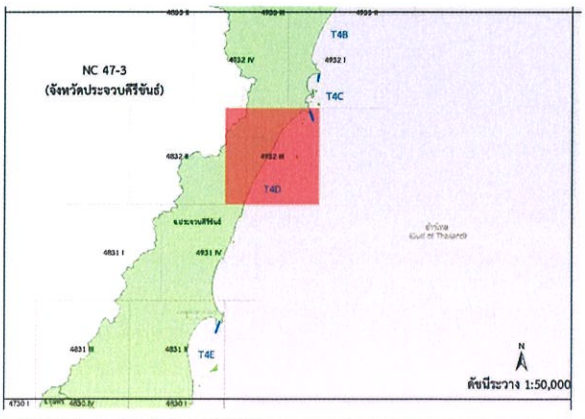
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4932 III (บ้านตลาดห้วยยาง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

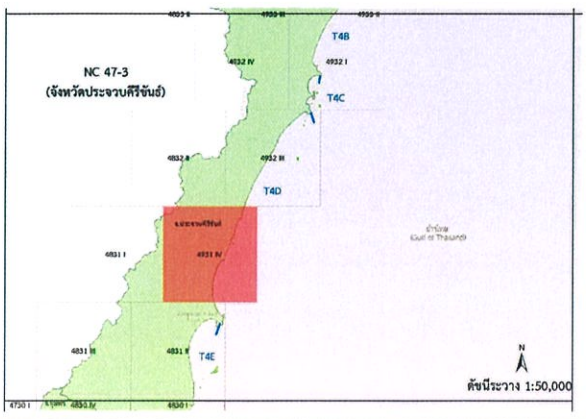
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4931 IV (อำเภอทับสะแก)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

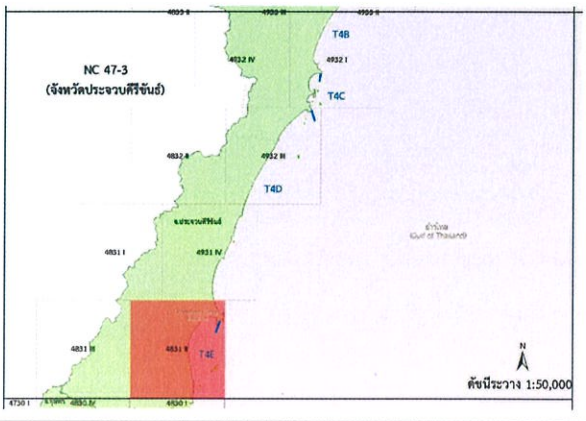
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4831 II (อำเภอบางสะพาน)



คำอธิบายสัญลักษณ์

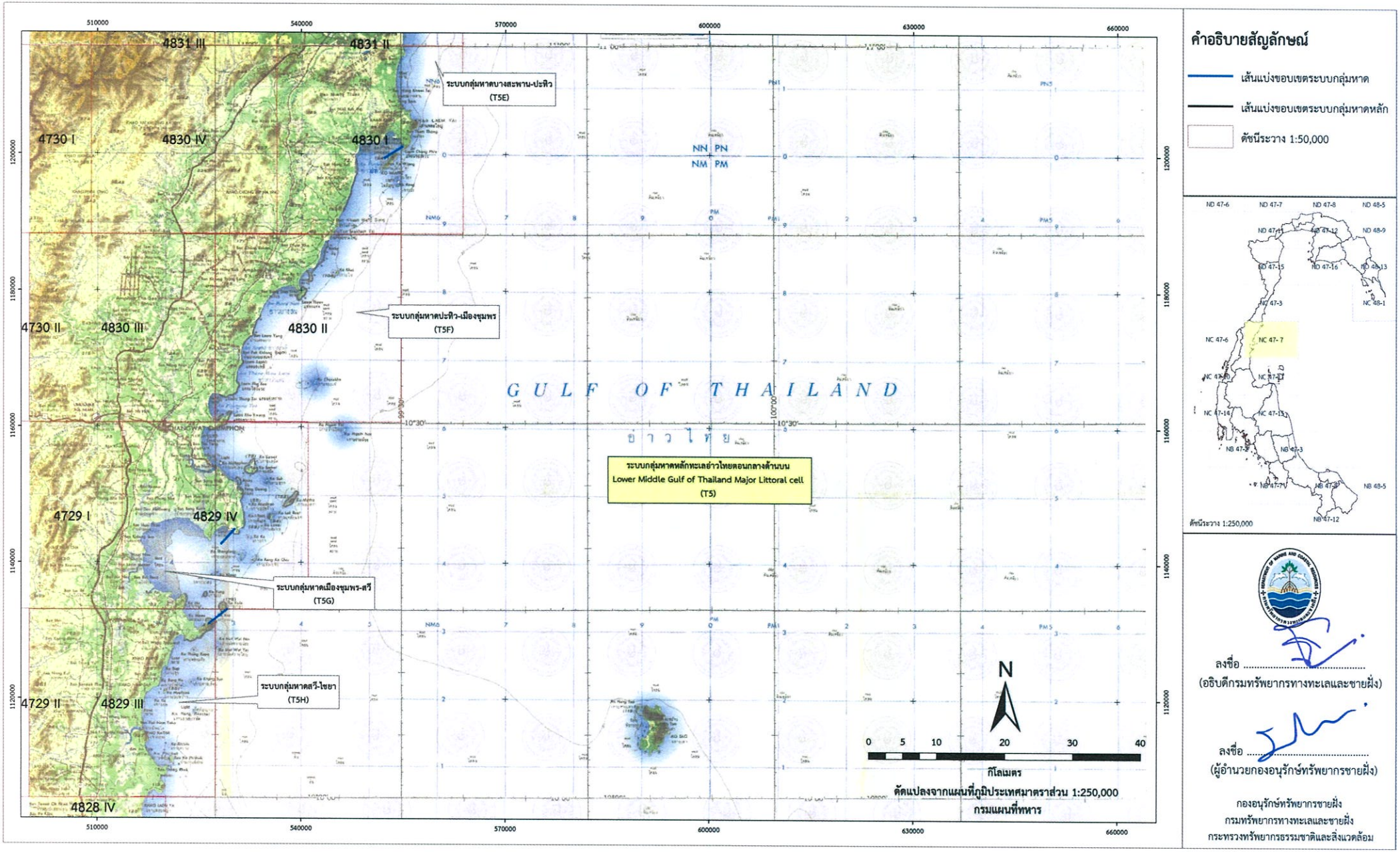
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-7 (จังหวัดชุมพร)



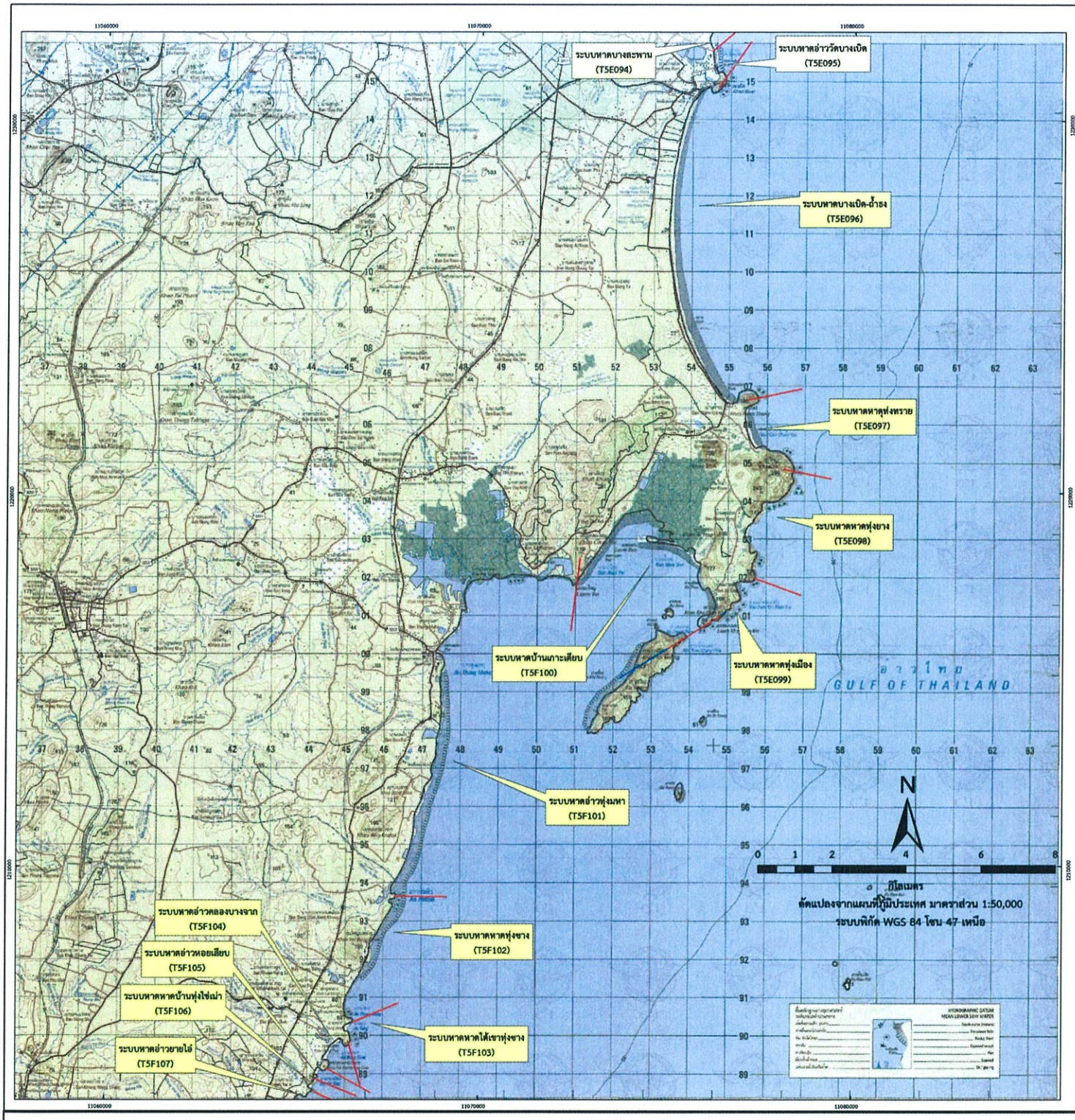
คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000

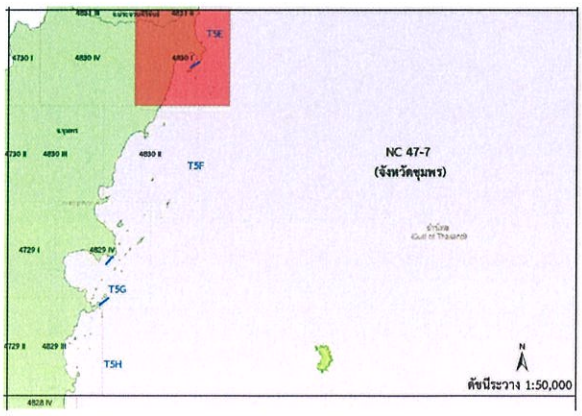
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4830 I (บ้านมาบอำมฤต)



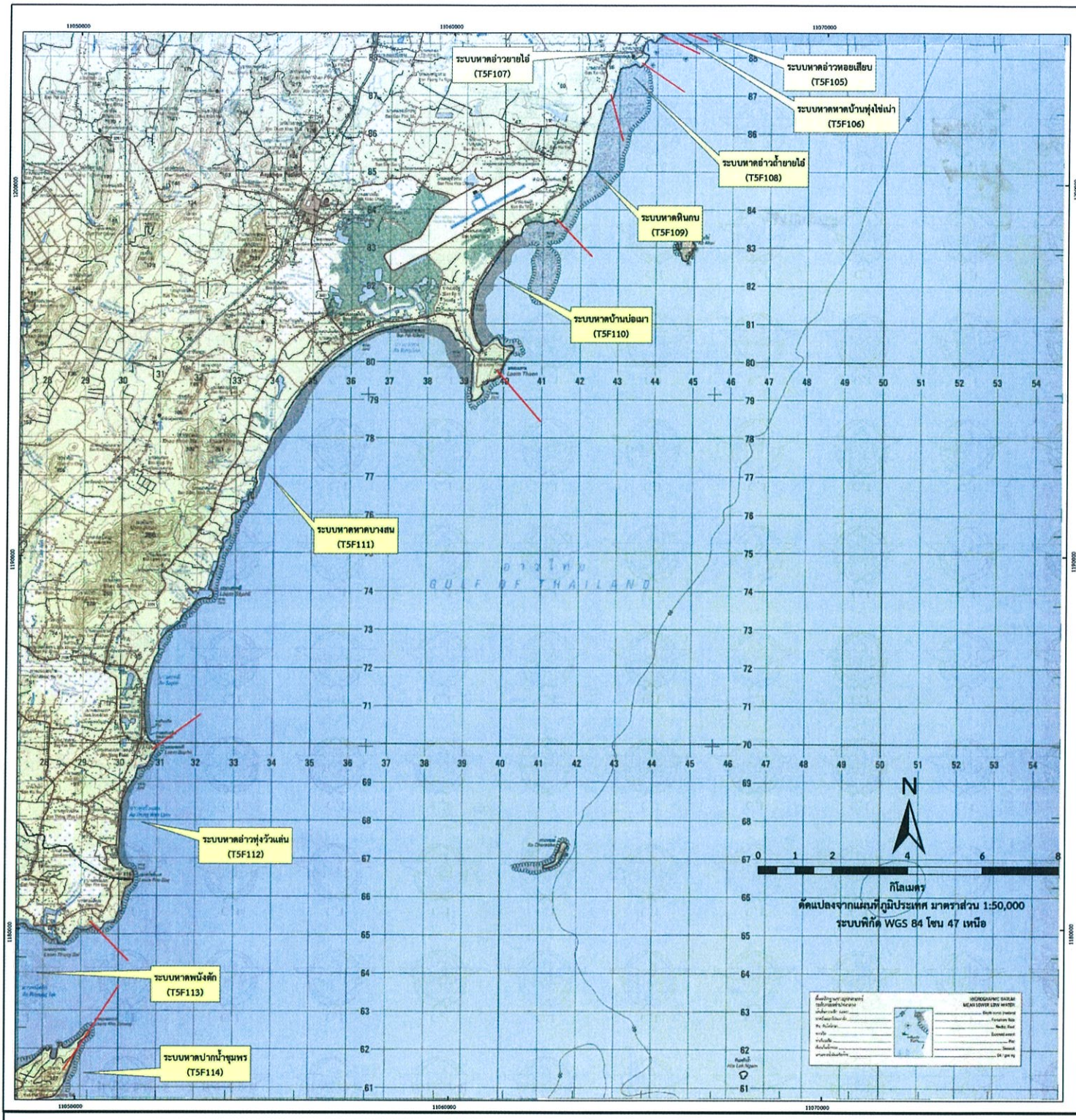
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

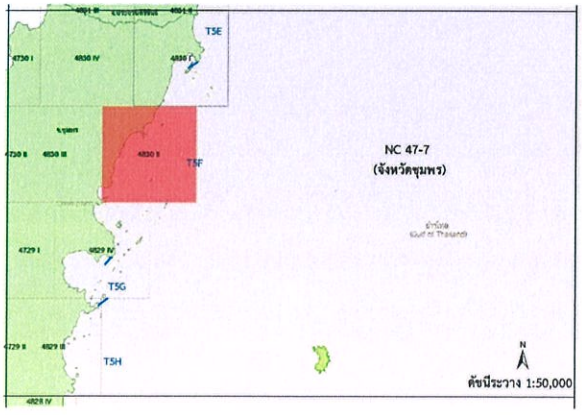
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4830 II (อำเภอปะทิว)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

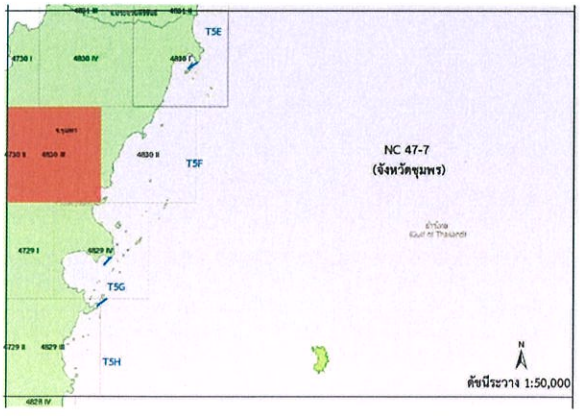
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4830 III (อำเภอท่าแซะ)



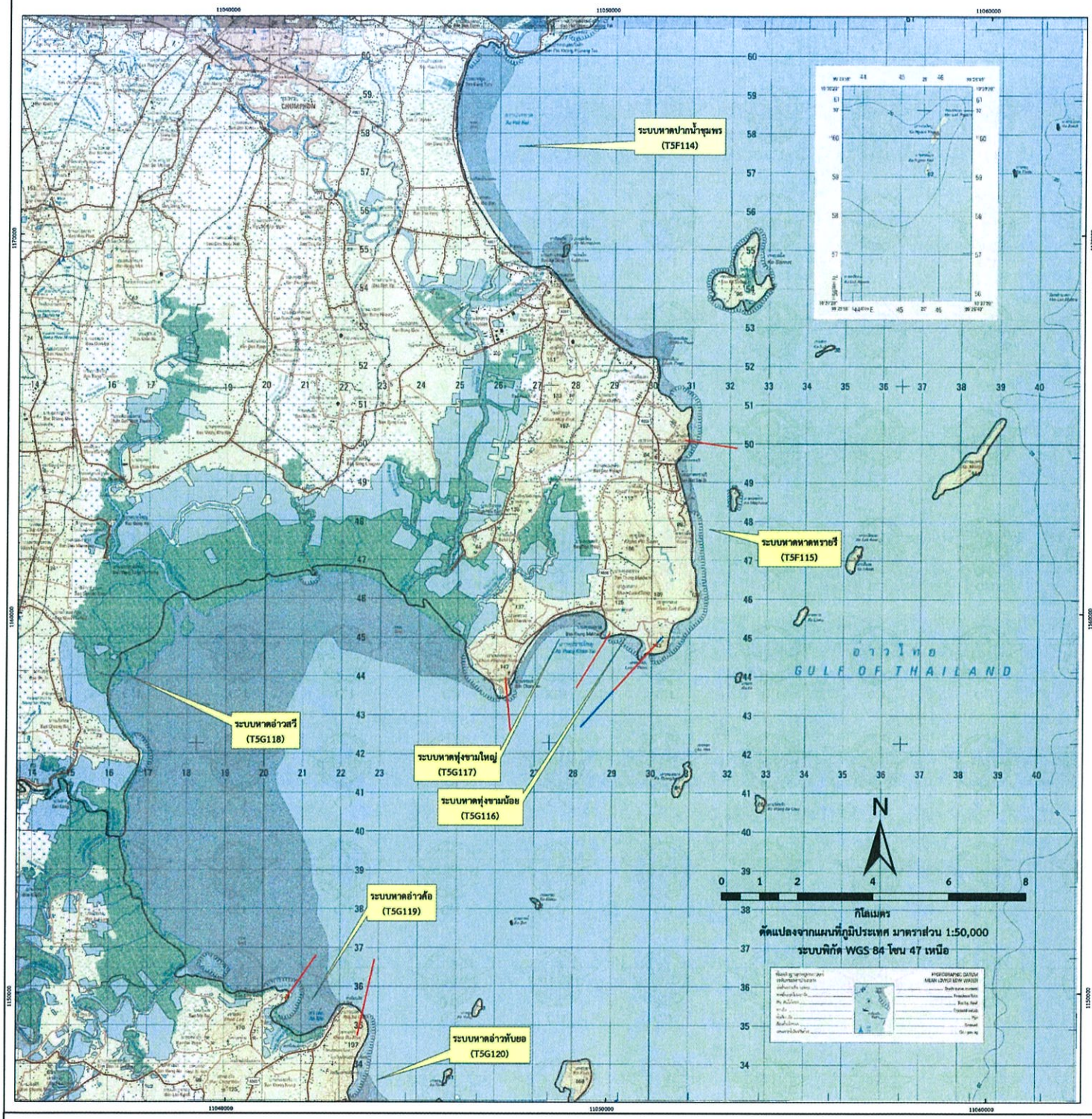
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

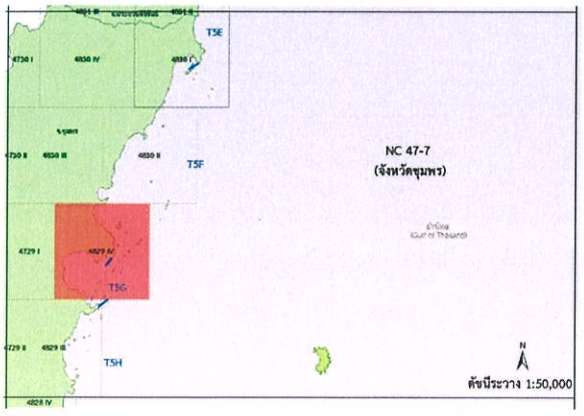
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4829 IV (จังหวัดชุมพร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

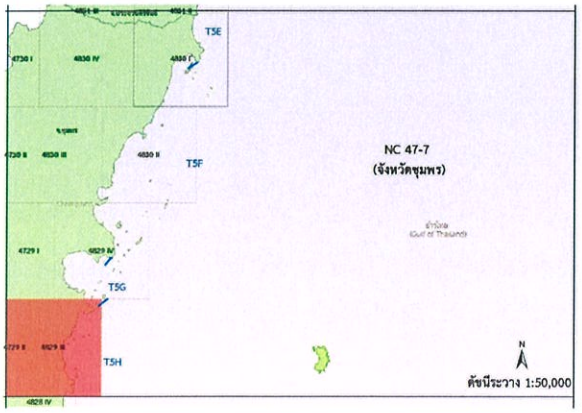
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4829 III (อำเภอสวี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

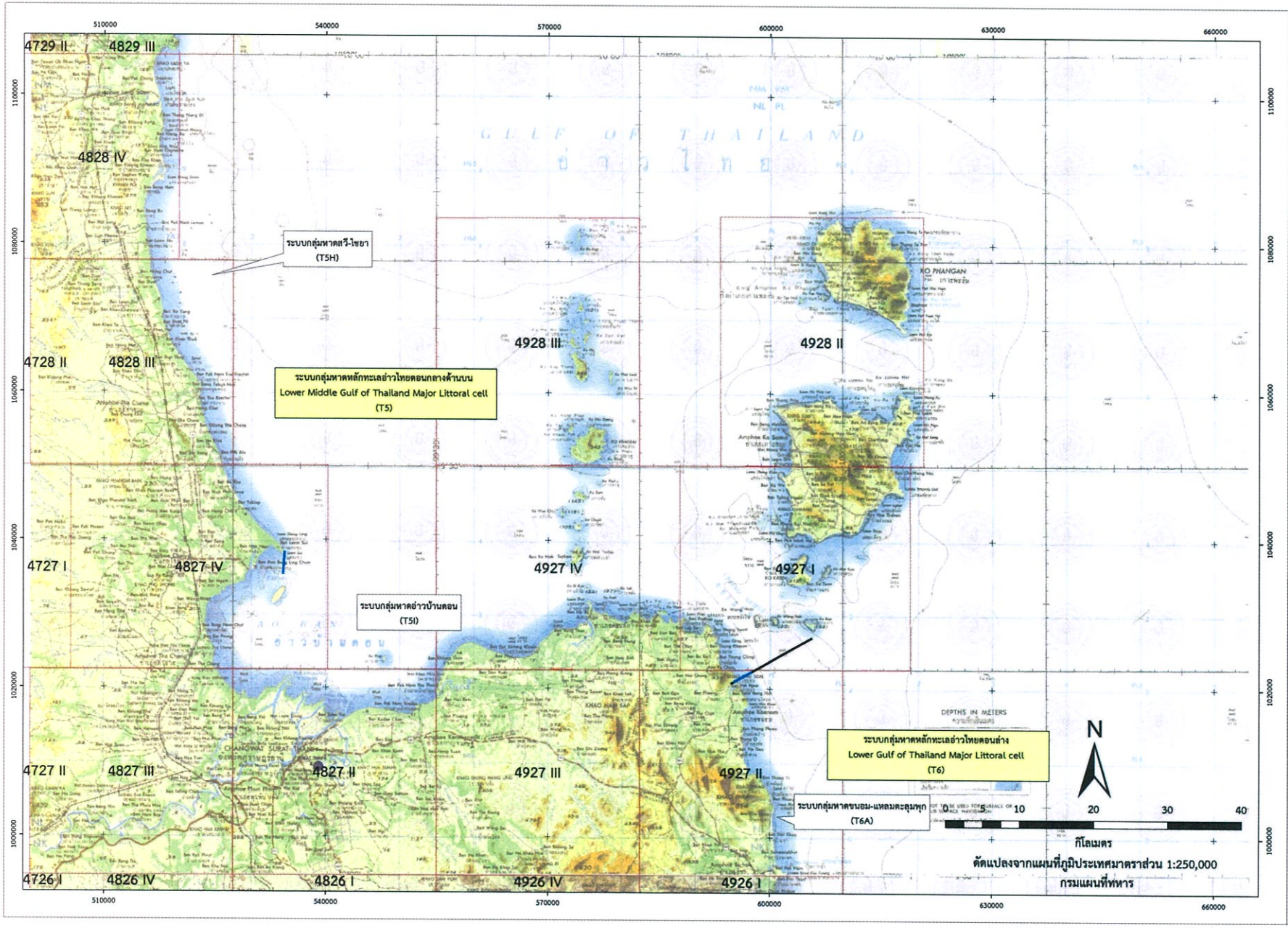
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

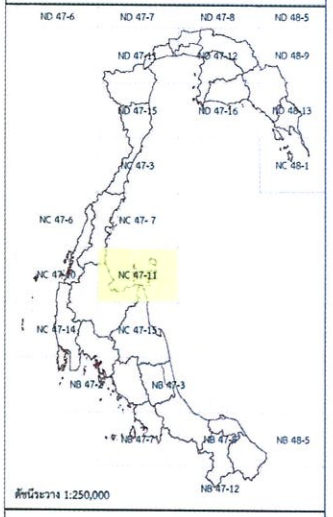
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-11 (จังหวัดสุราษฎร์ธานี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

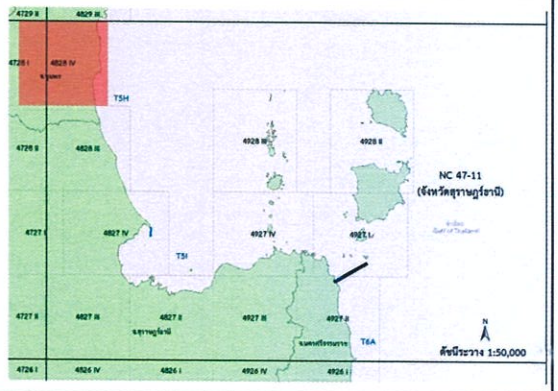
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4828 IV
(อำเภอหลังสวน)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก



กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

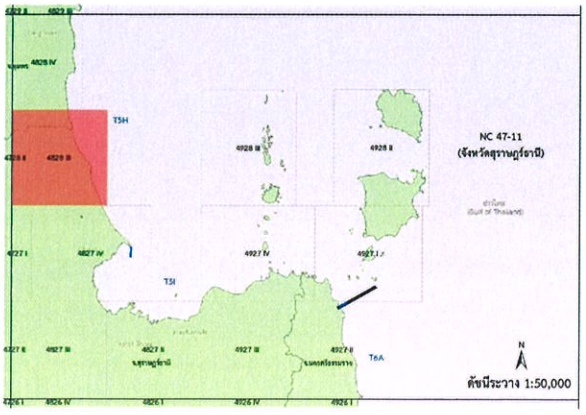
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4828 III (อำเภอท่าชนะ)



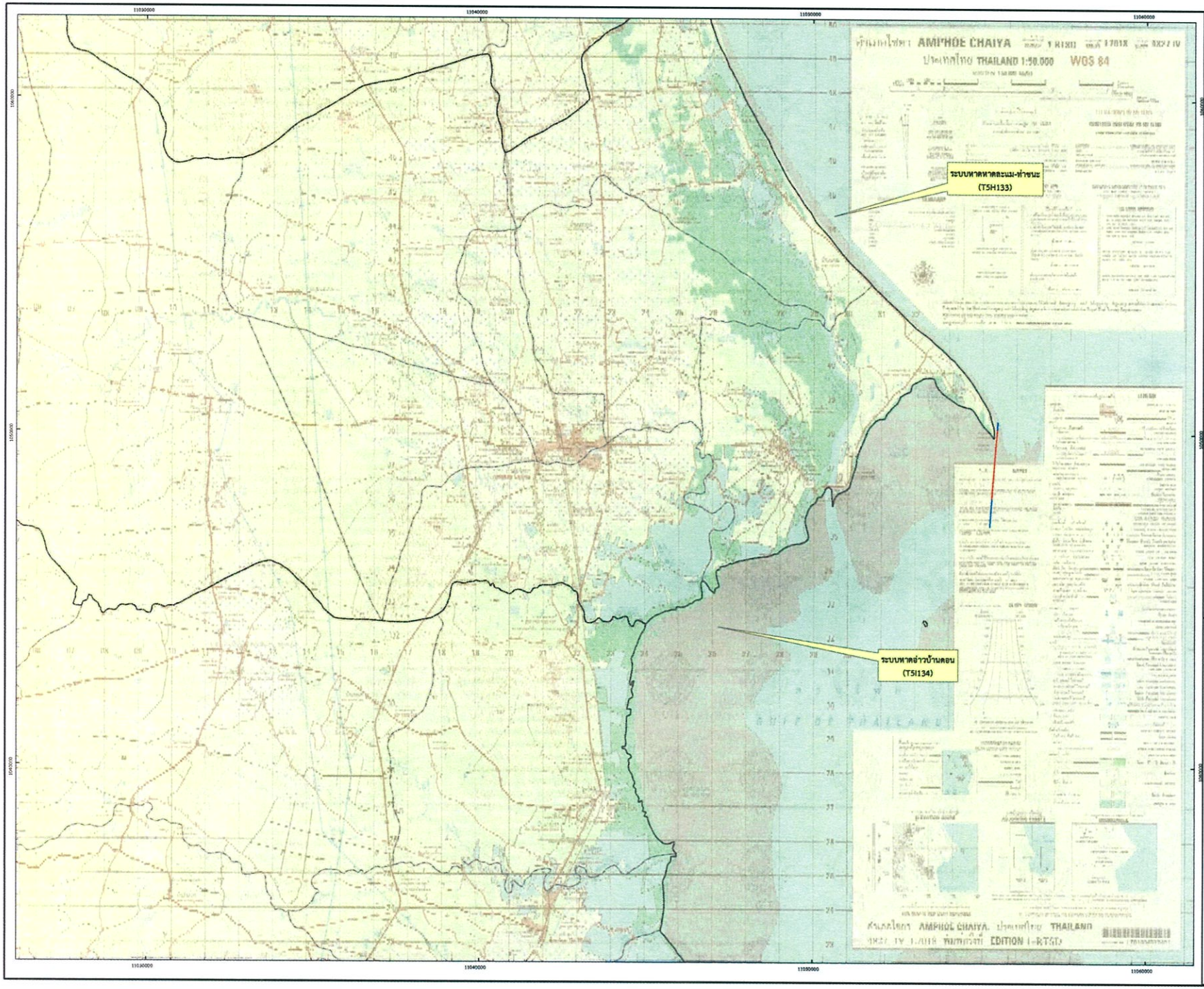
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

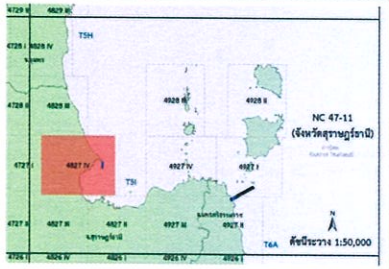
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาด ระวางที่ 4827 IV (อำเภอไชยา)

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก



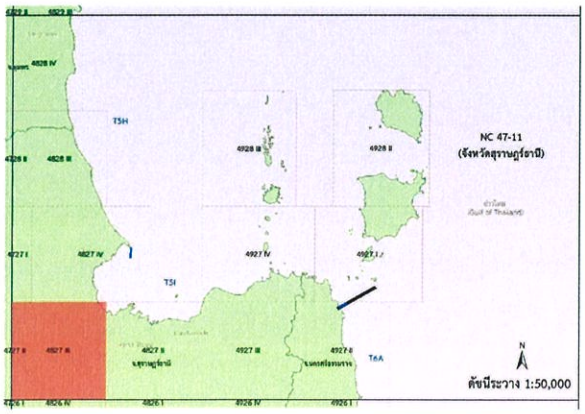
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4827 III (อำเภอพุนพิน)



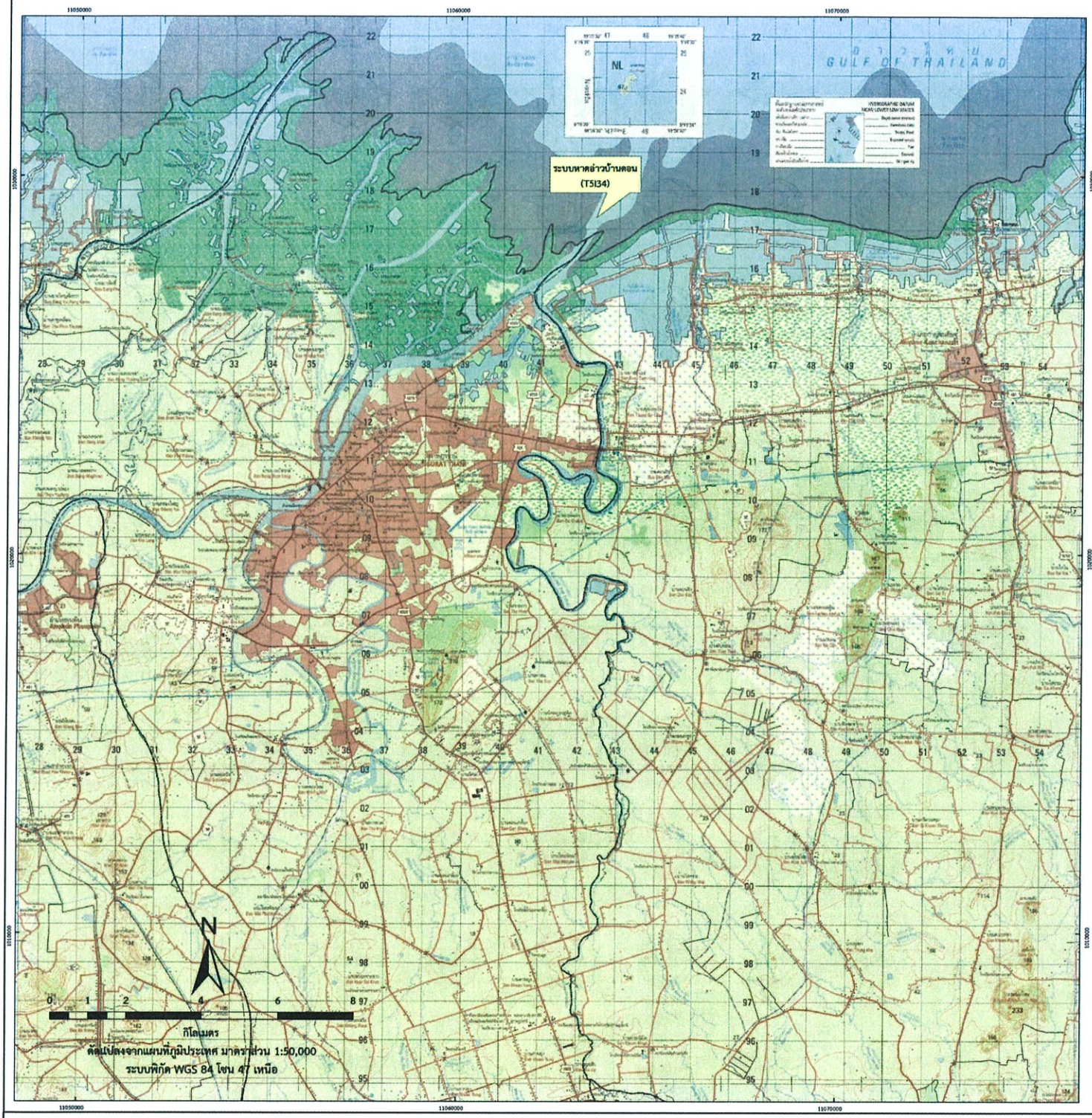
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

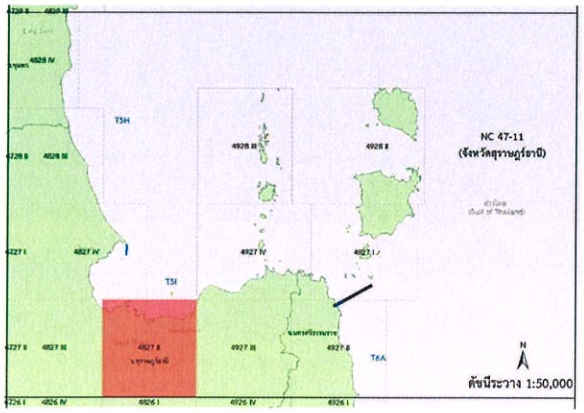
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4827 II (จังหวัดสุราษฎร์ธานี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

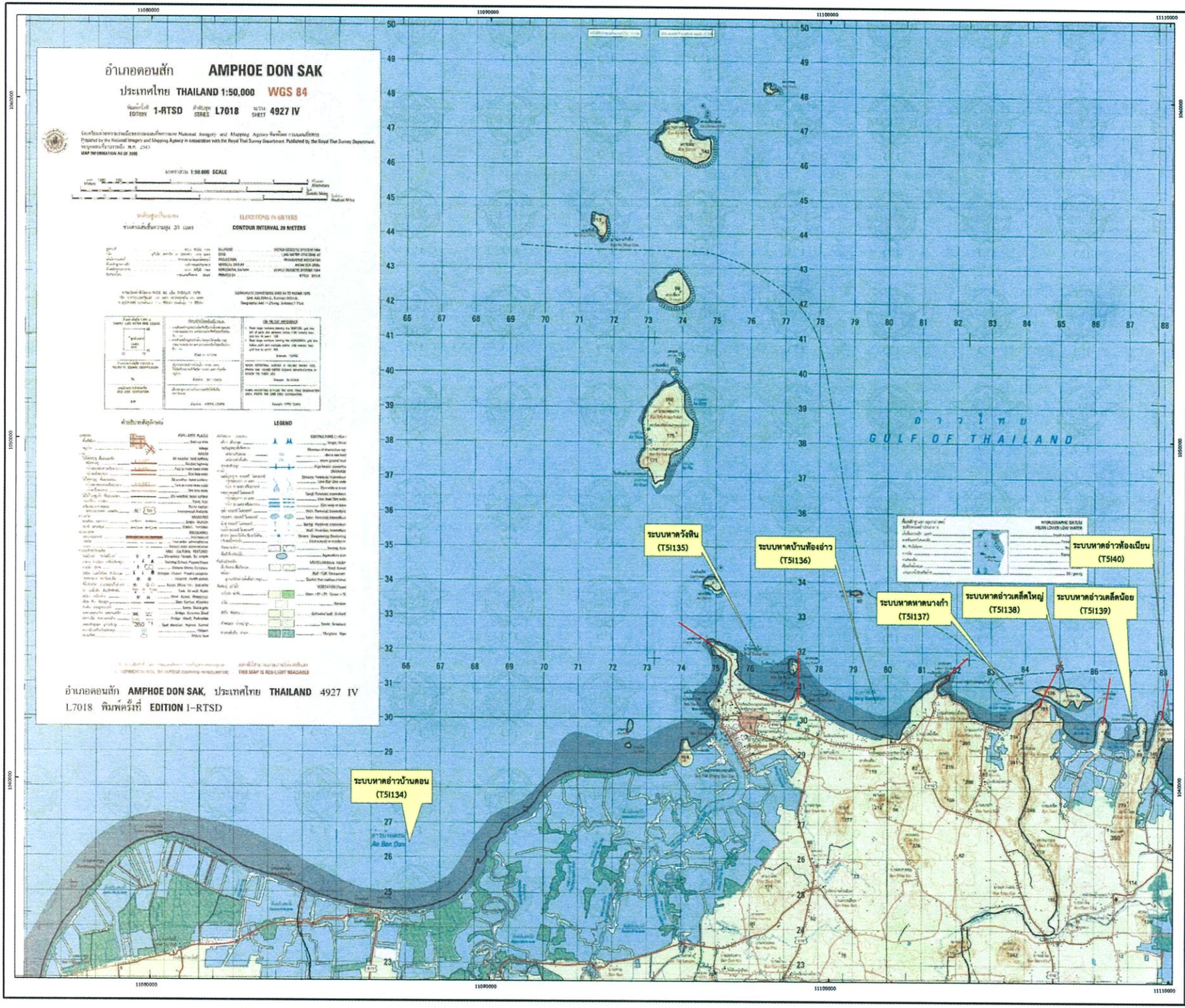
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

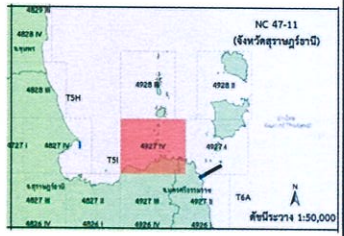
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงระบบหาด ระวางที่ 4927 IV (อำเภอดอนสัก)



คำอธิบายสัญลักษณ์

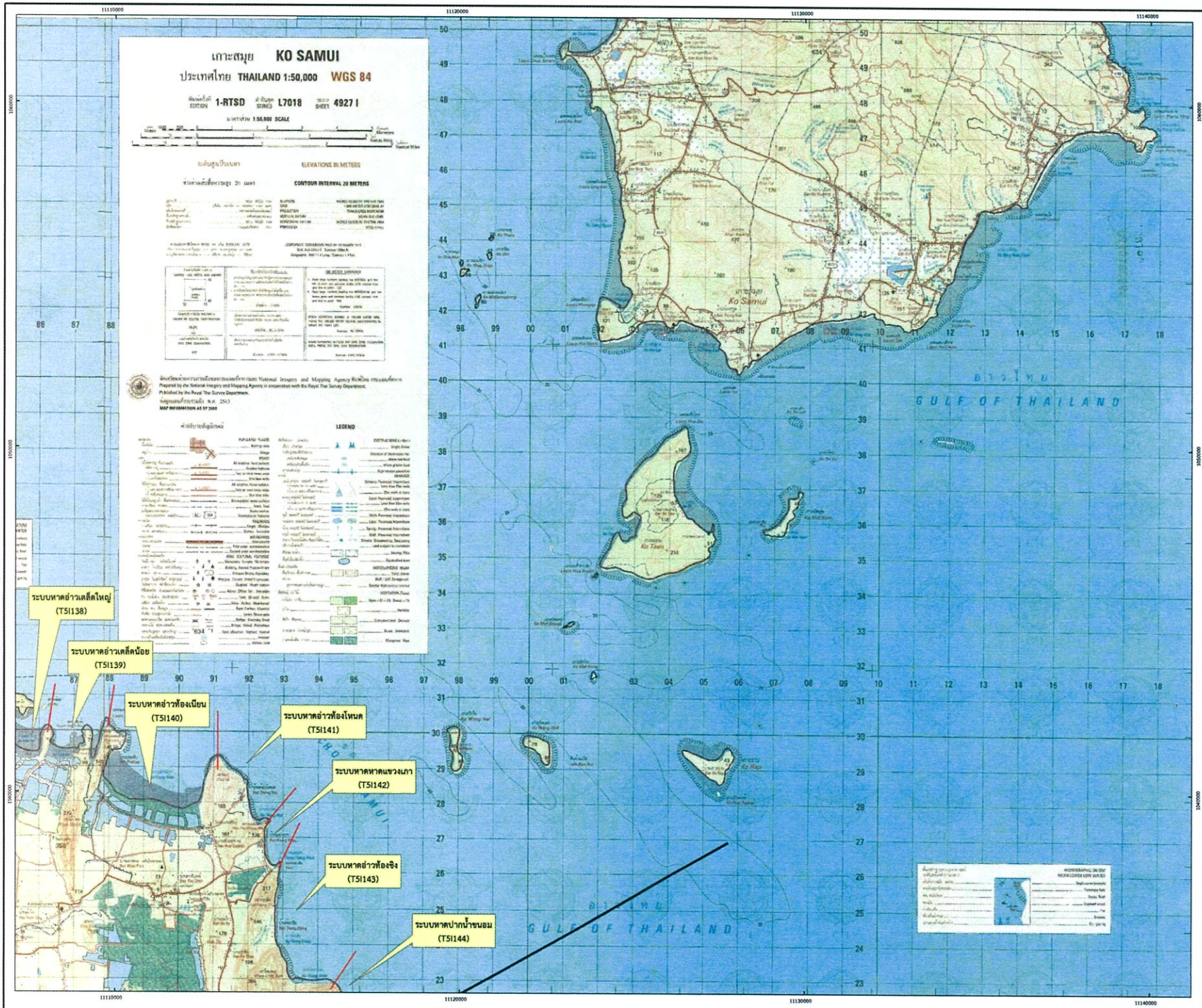
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก



กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

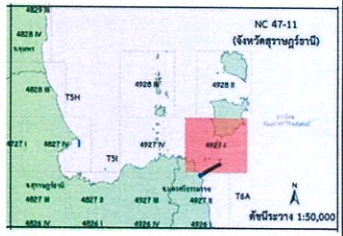
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาด ระวางที่ 4927 I (เกาะสมุย)

คำอธิบายสัญลักษณ์

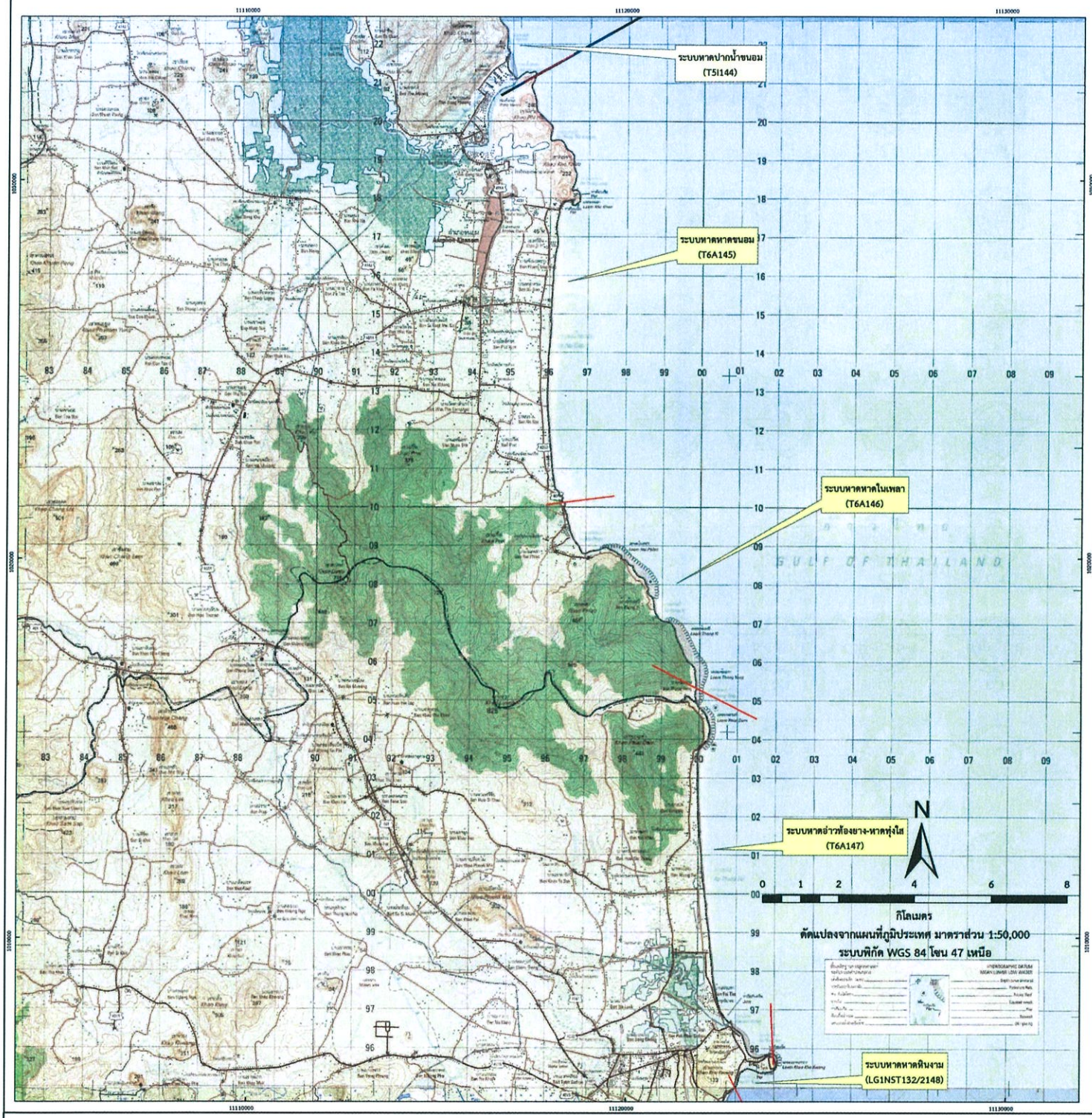
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก



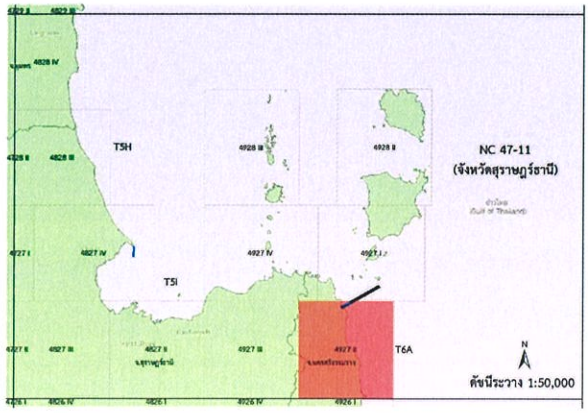
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4927 II (อำเภอขนอม)



คำอธิบายสัญลักษณ์

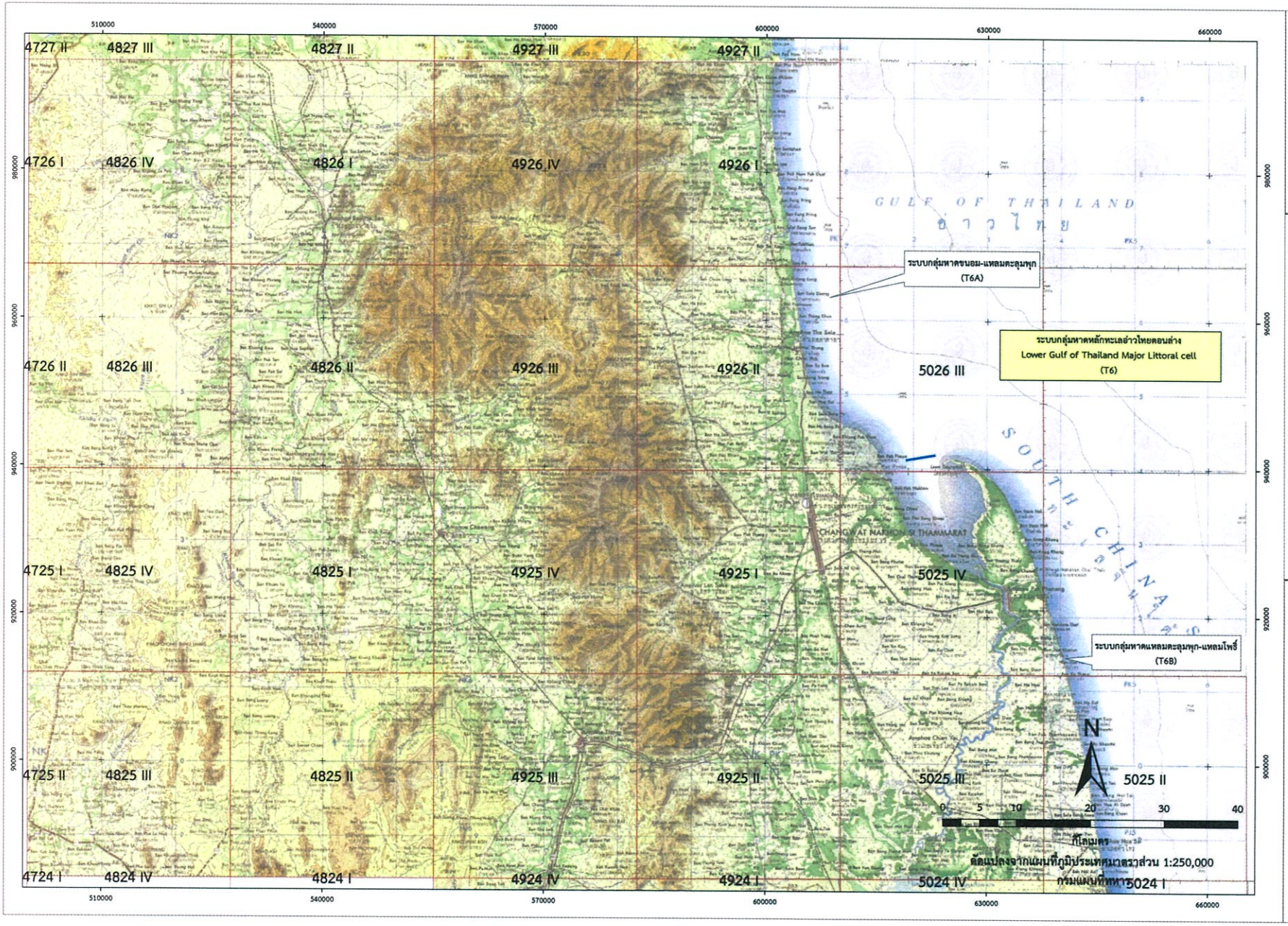
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

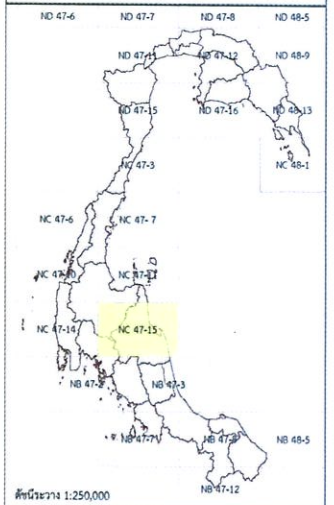
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-15 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



ดัชนีระวาง 1:250,000

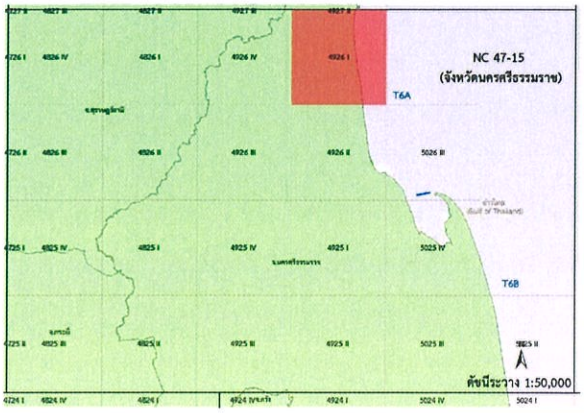
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4926 I (อำเภอสิชล)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

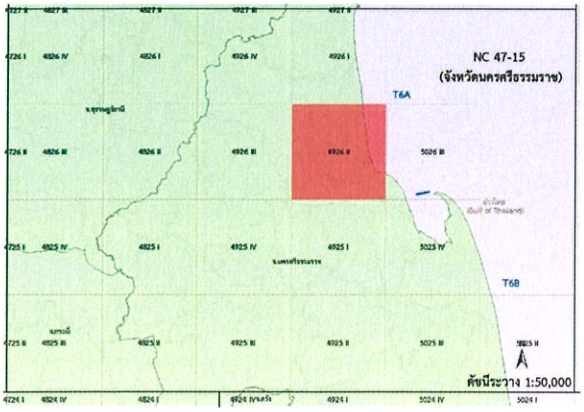
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4926 II (อำเภอท่าศาลา)



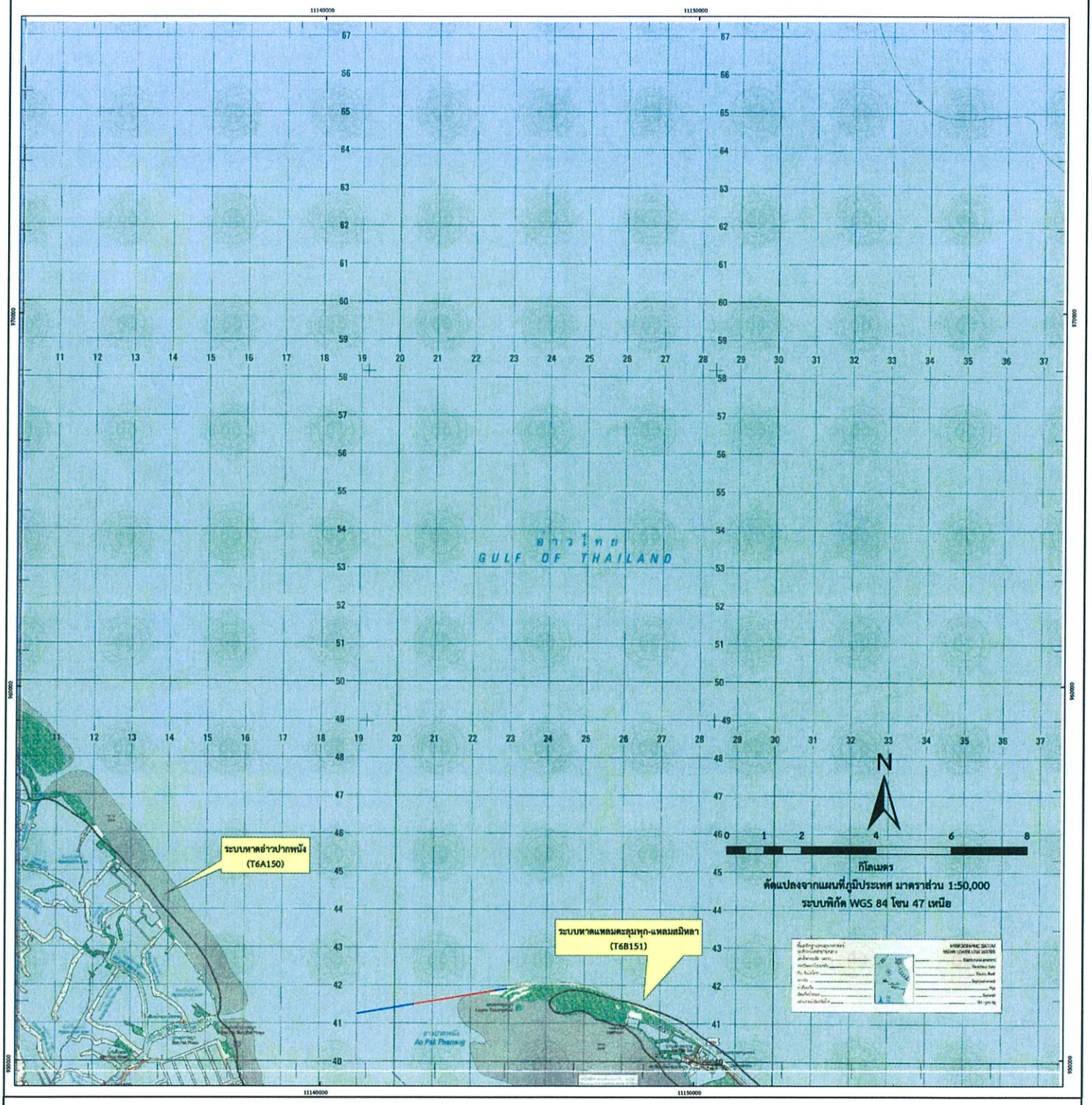
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

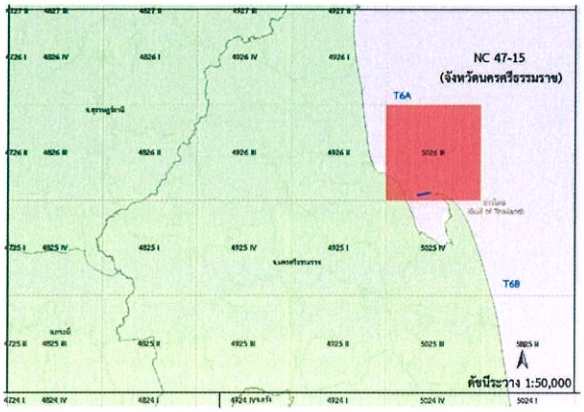
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5026 IV (บ้านปากพญา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

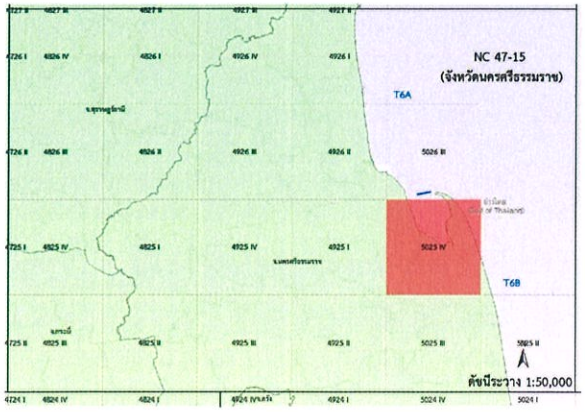
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5025 IV (อำเภอปากพนัง)



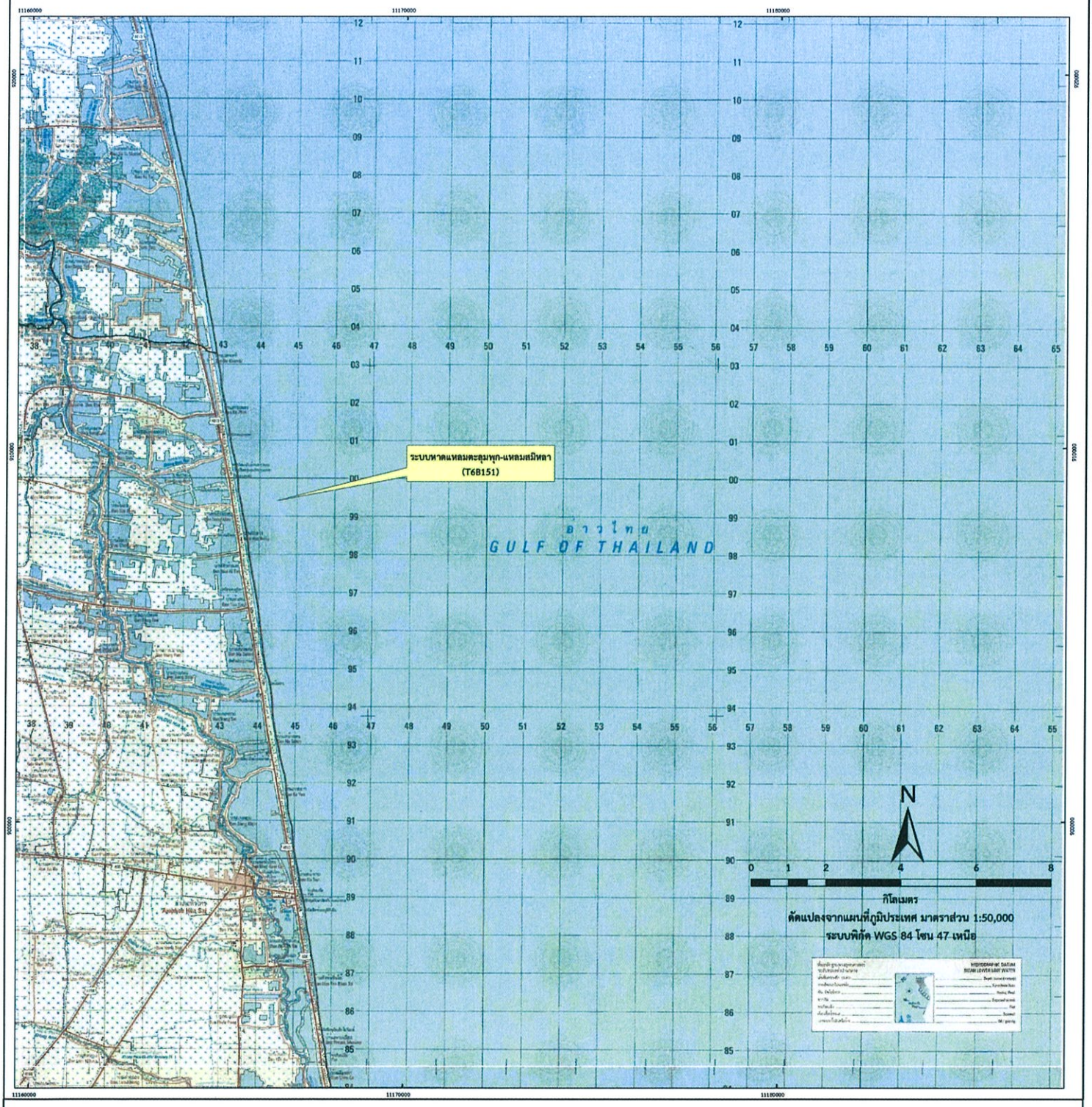
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

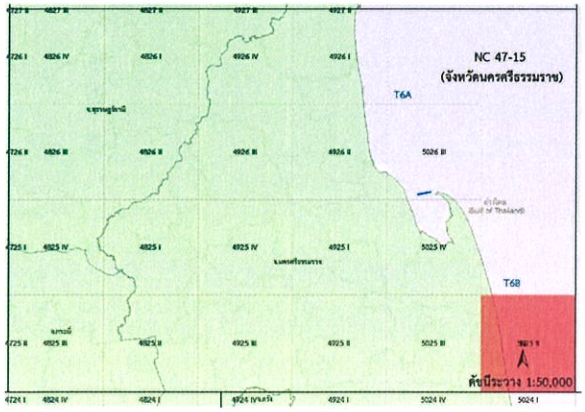
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5025 II (อำเภอหัวไทร)



คำอธิบายสัญลักษณ์

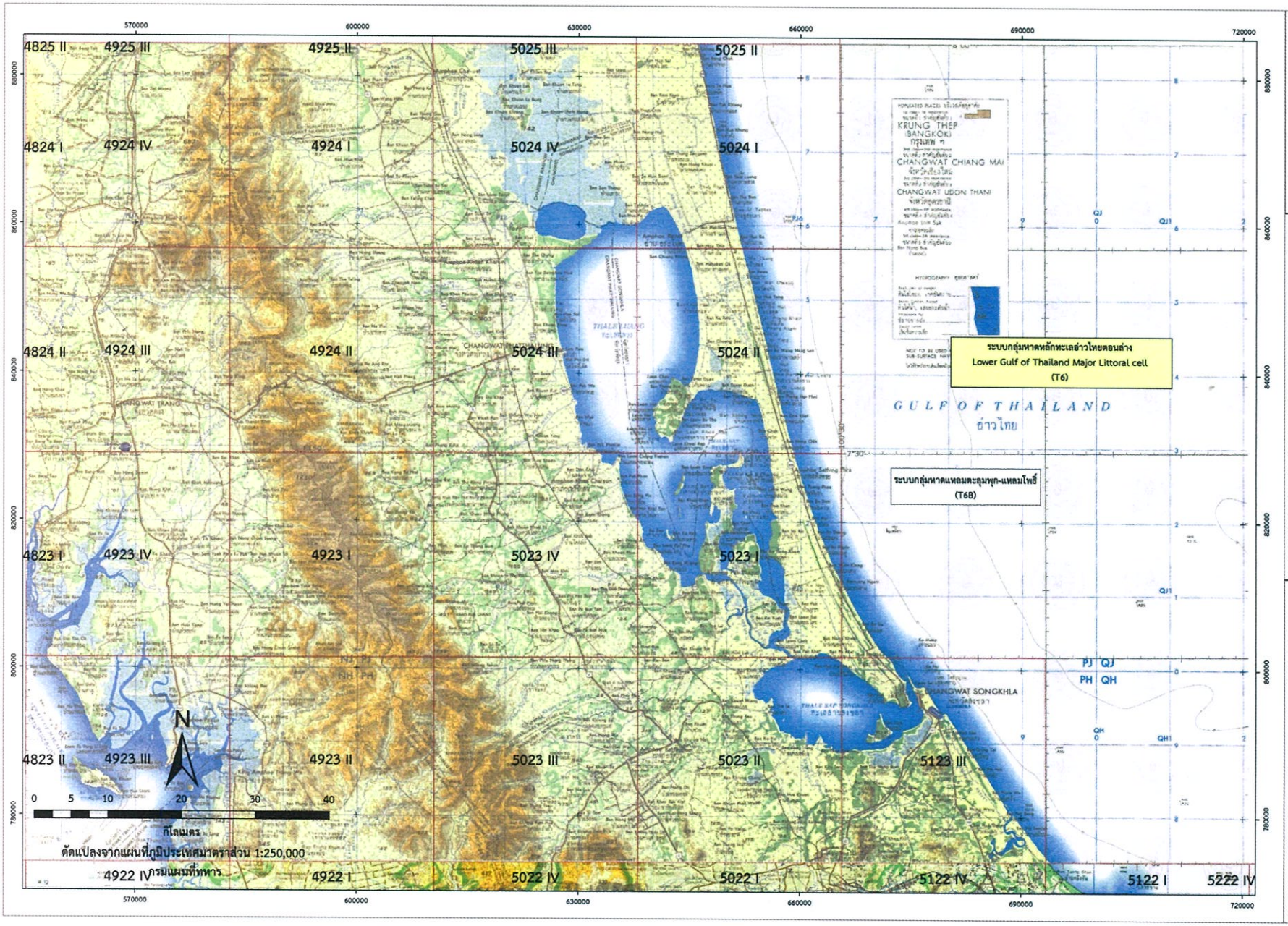
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

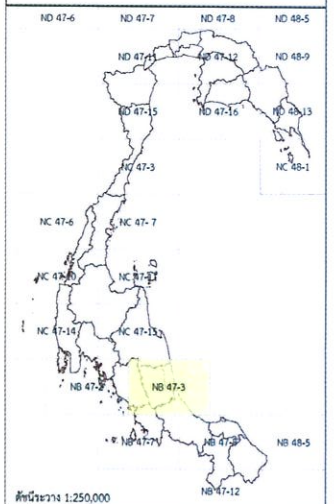
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NB 47-3 (จังหวัดสงขลา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

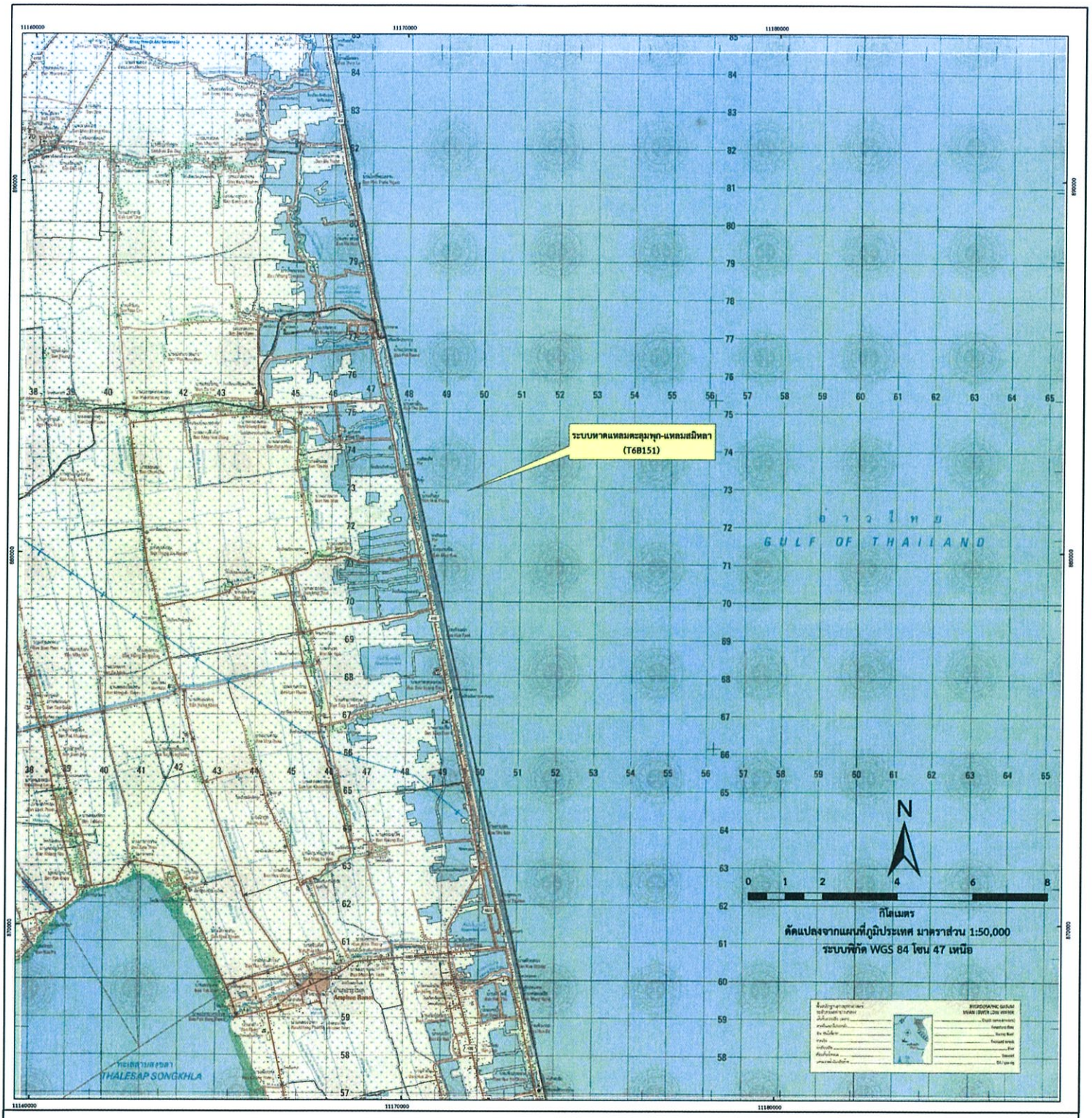
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



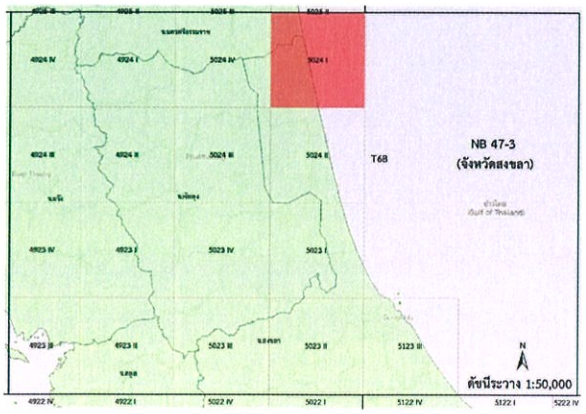
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5024 I (อำเภอระโนด)



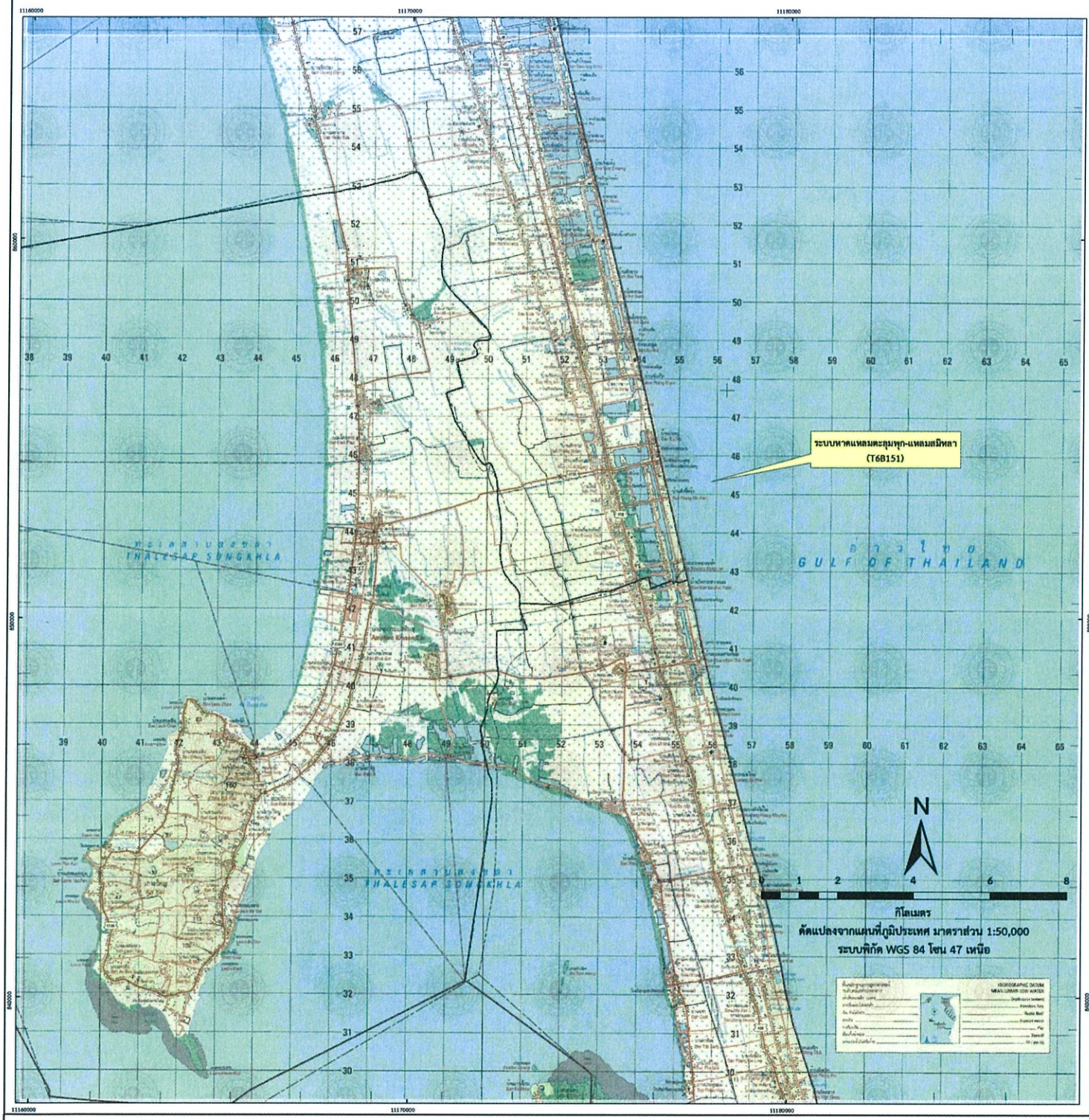
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

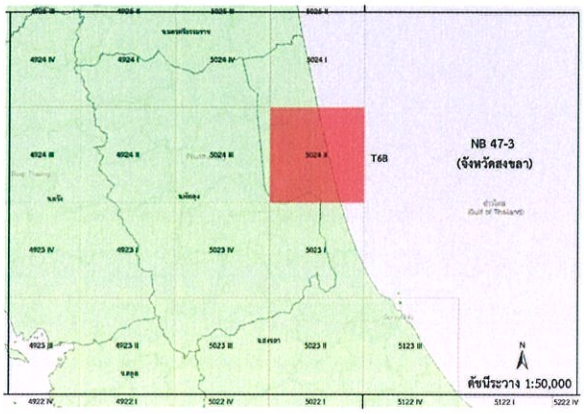
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5024 II (อำเภอกระแสสินธุ์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

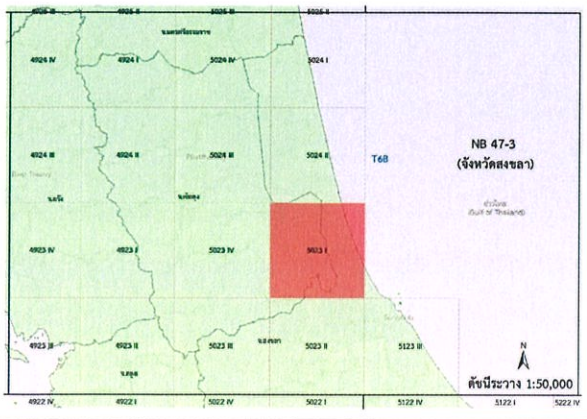
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5023 I (อำเภอสทิงพระ)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

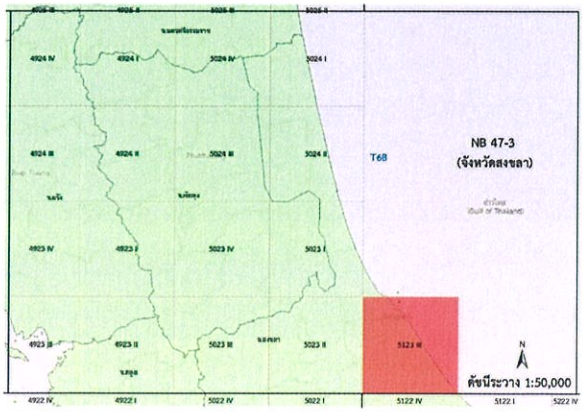
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5123 III (จังหวัดสงขลา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

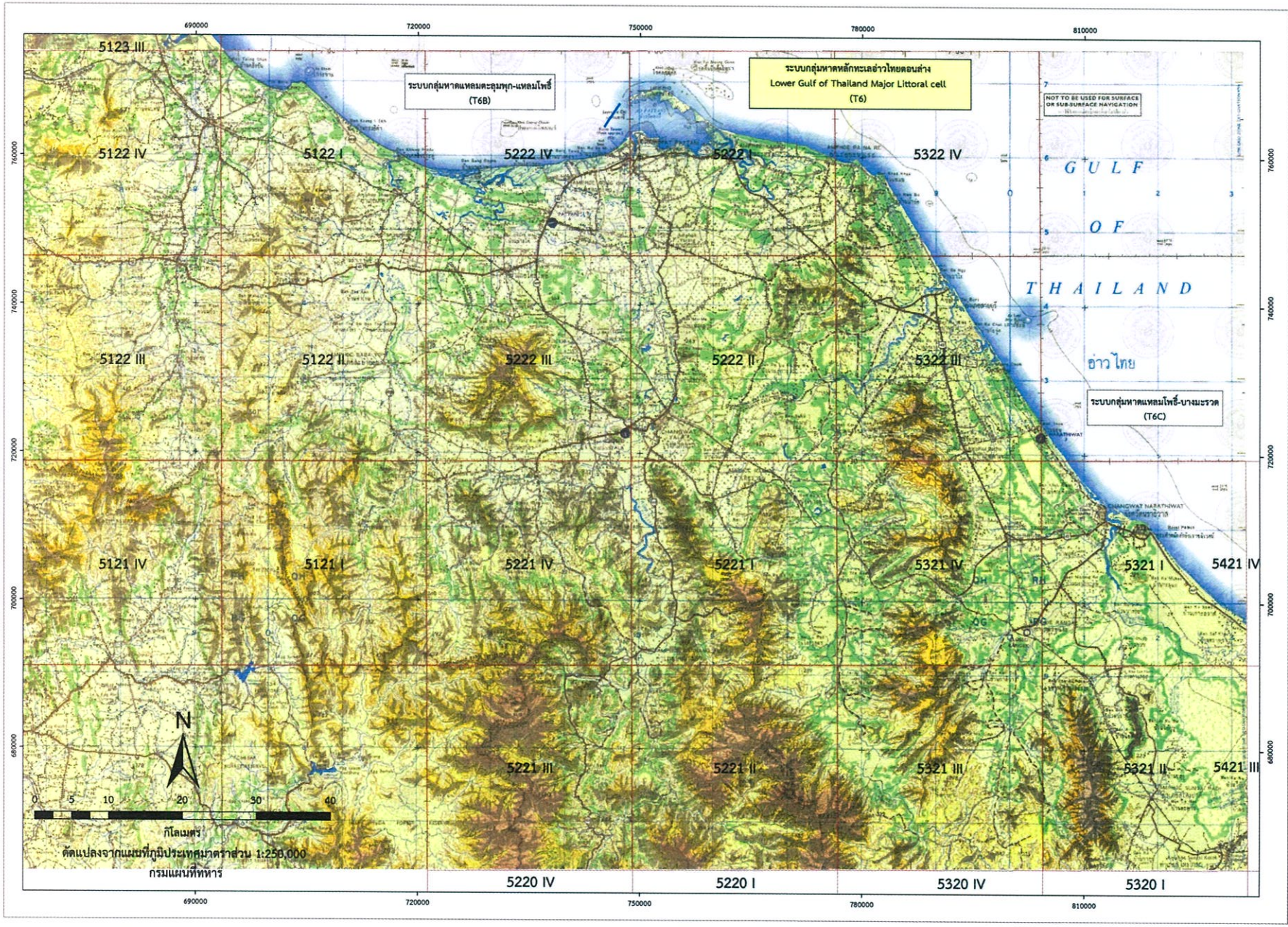
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

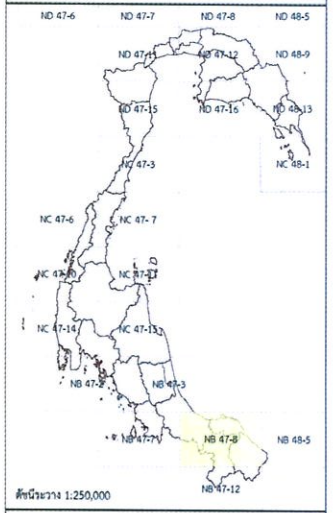
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NB 47-8 (จังหวัดนราธิวาส)



คำอธิบายสัญลักษณ์

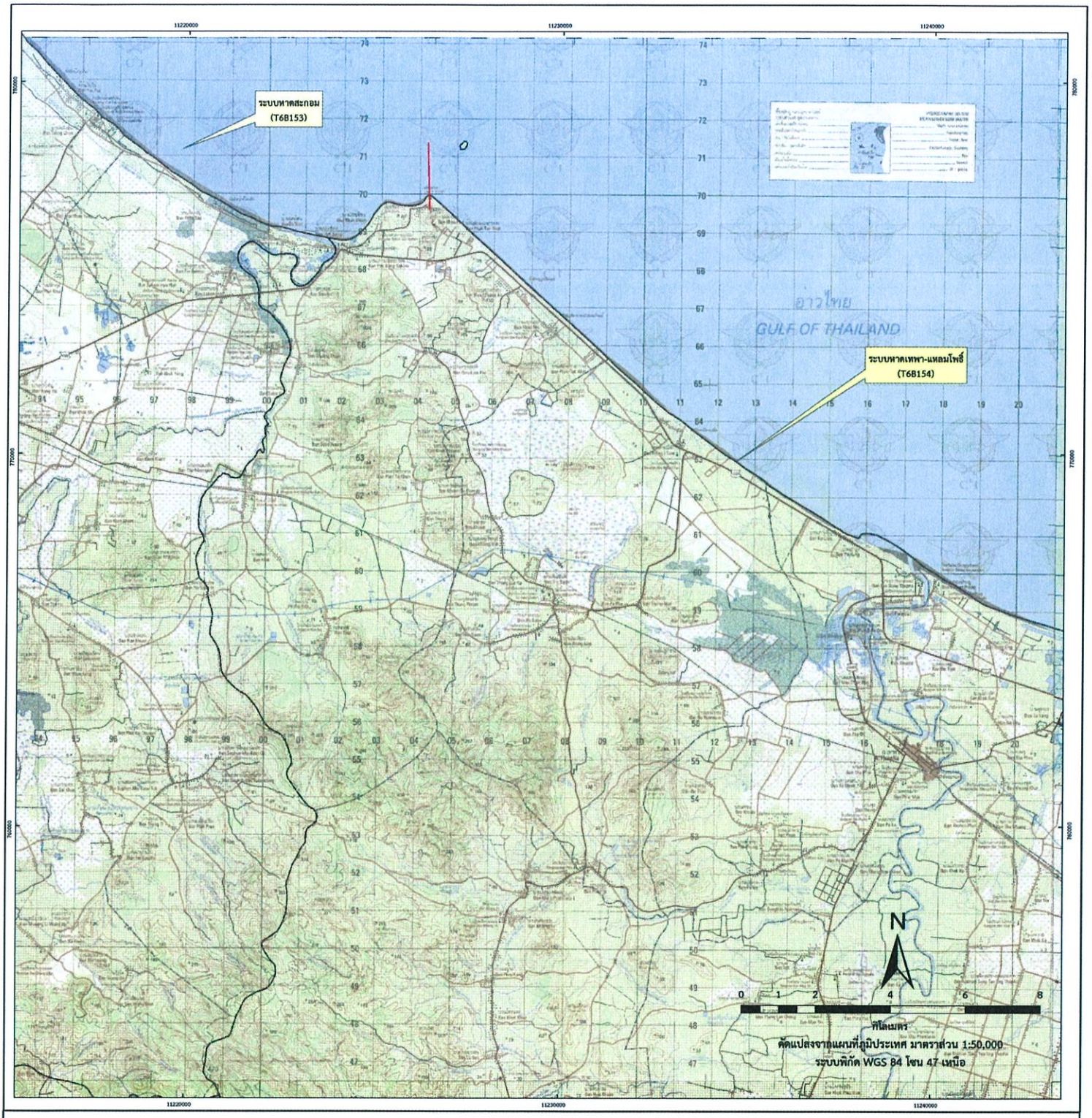
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



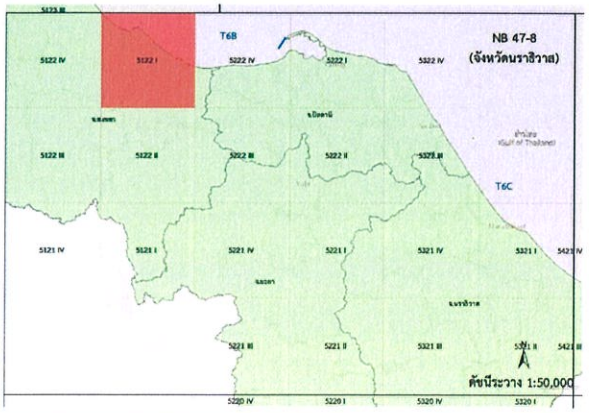
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5122 I (บ้านบาโหย)



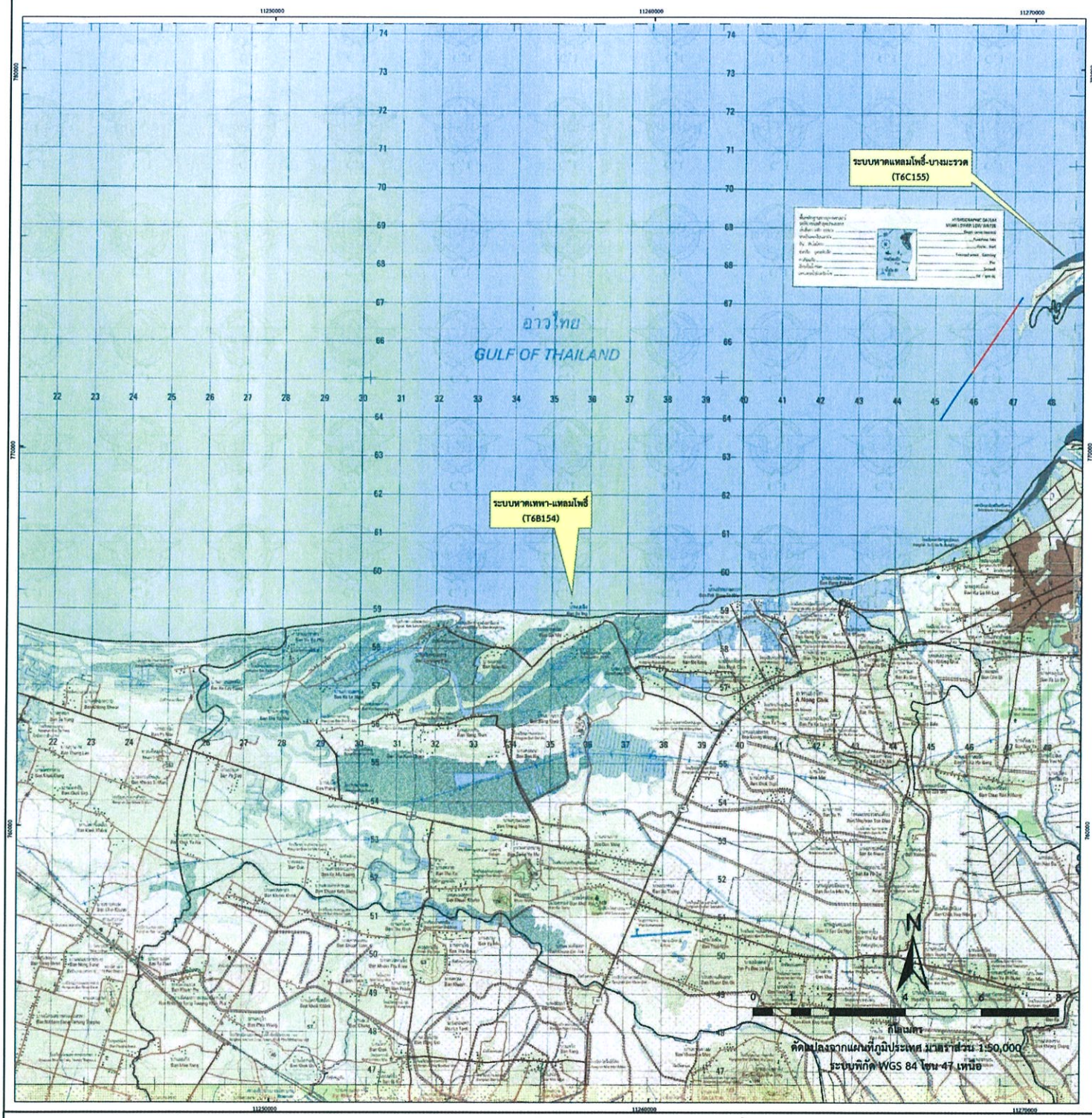
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

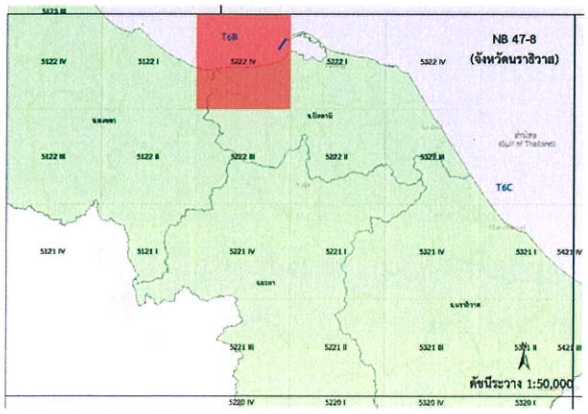
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5222 IV (อำเภอหนองจิก)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

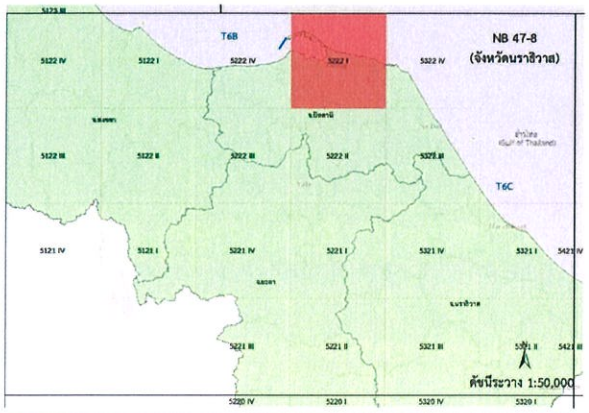
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5222 I (จังหวัดปัตตานี)



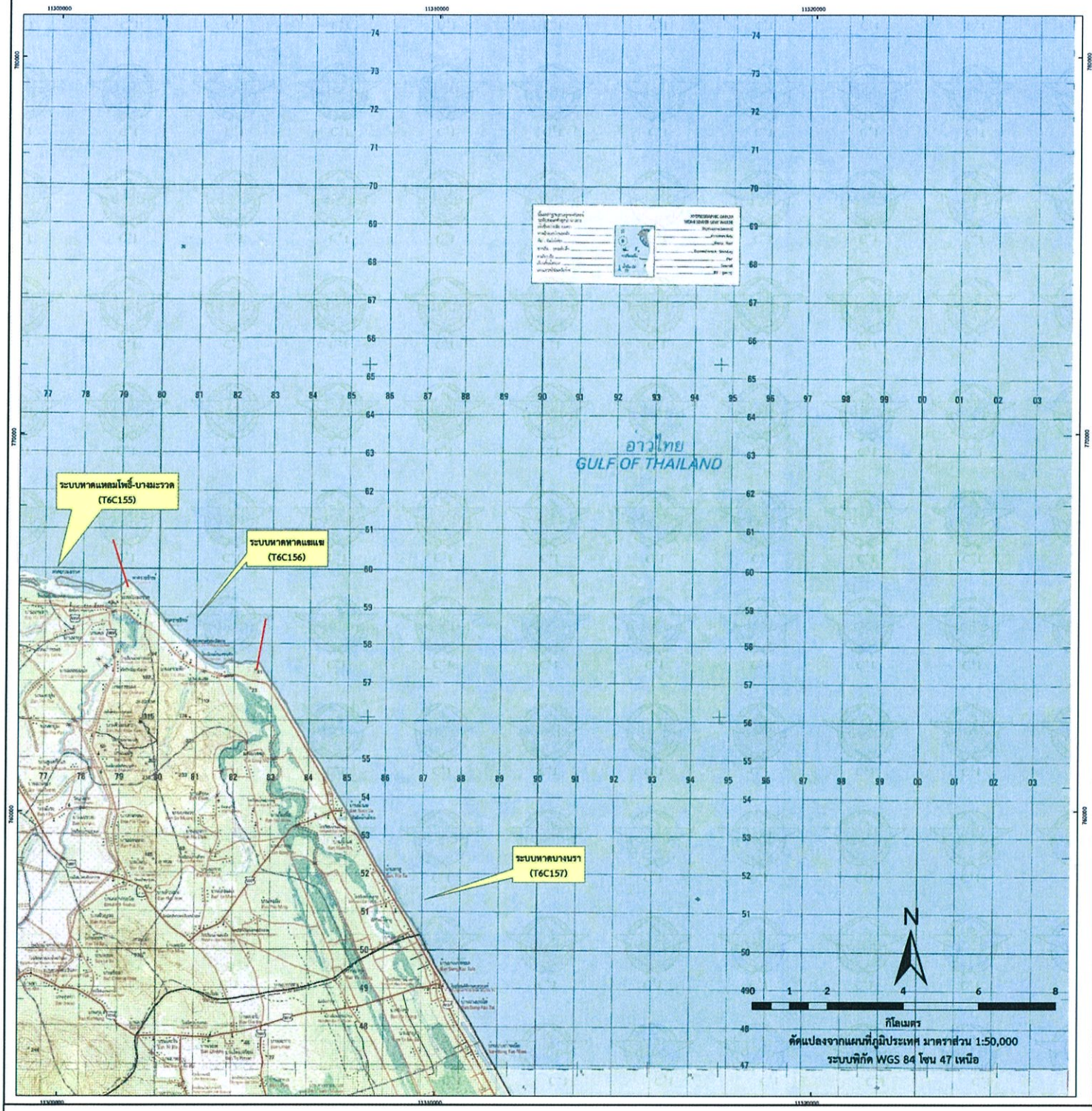
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

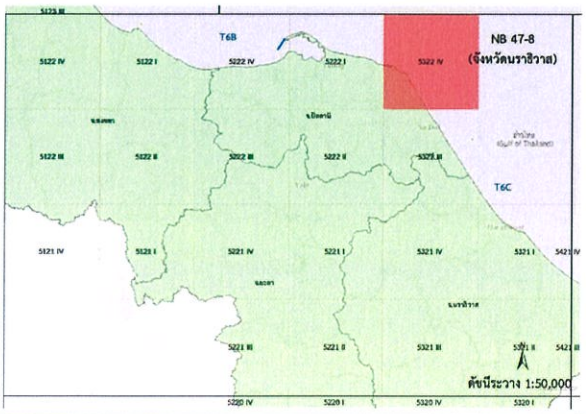
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5322 IV (อำเภอบ้านคอกกระบือ)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

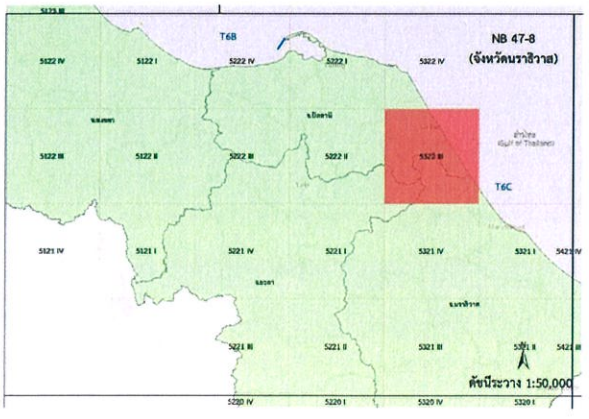
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5322 III (อำเภอสายบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

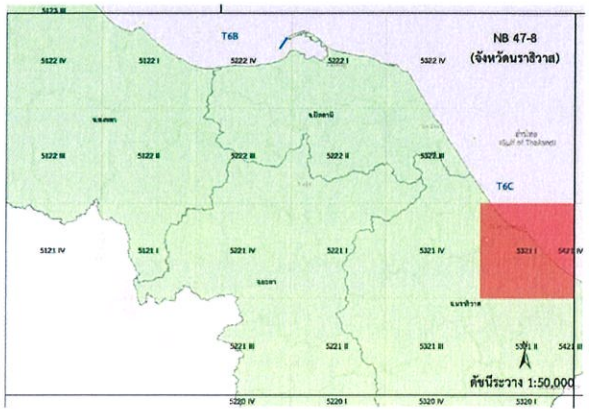
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5321 I (จังหวัดนราธิวาส)



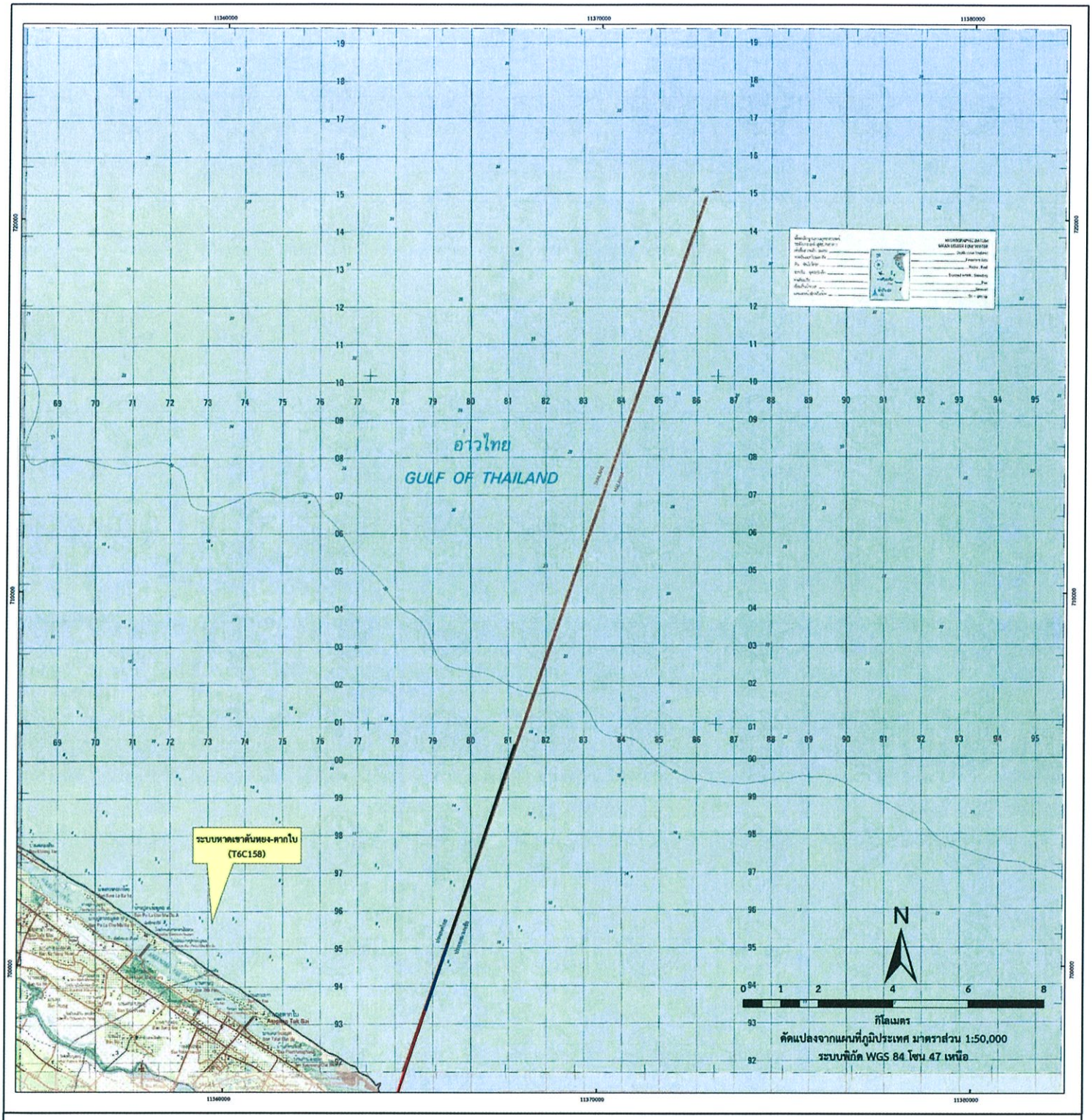
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

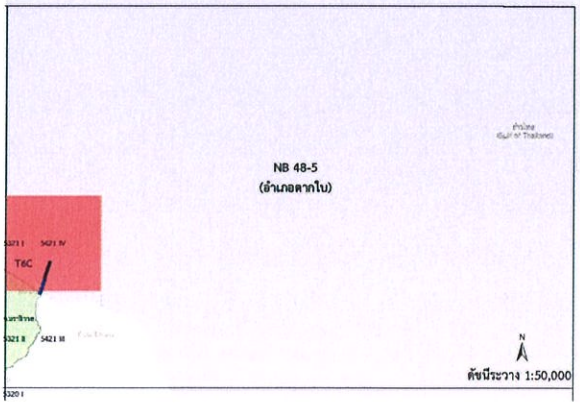
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5421 IV (อำเภอตากใบ)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

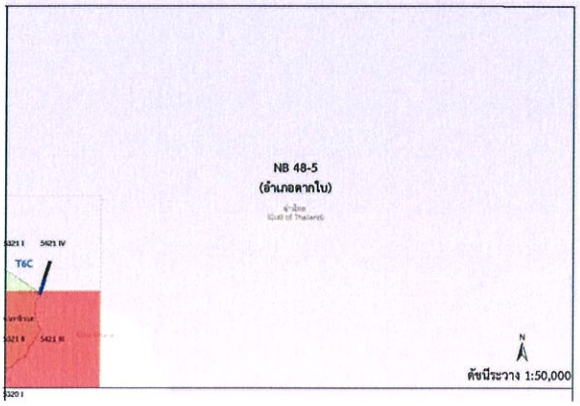
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5421 III (อำเภอบ้านเกาะสะท้อน)



คำอธิบายสัญลักษณ์

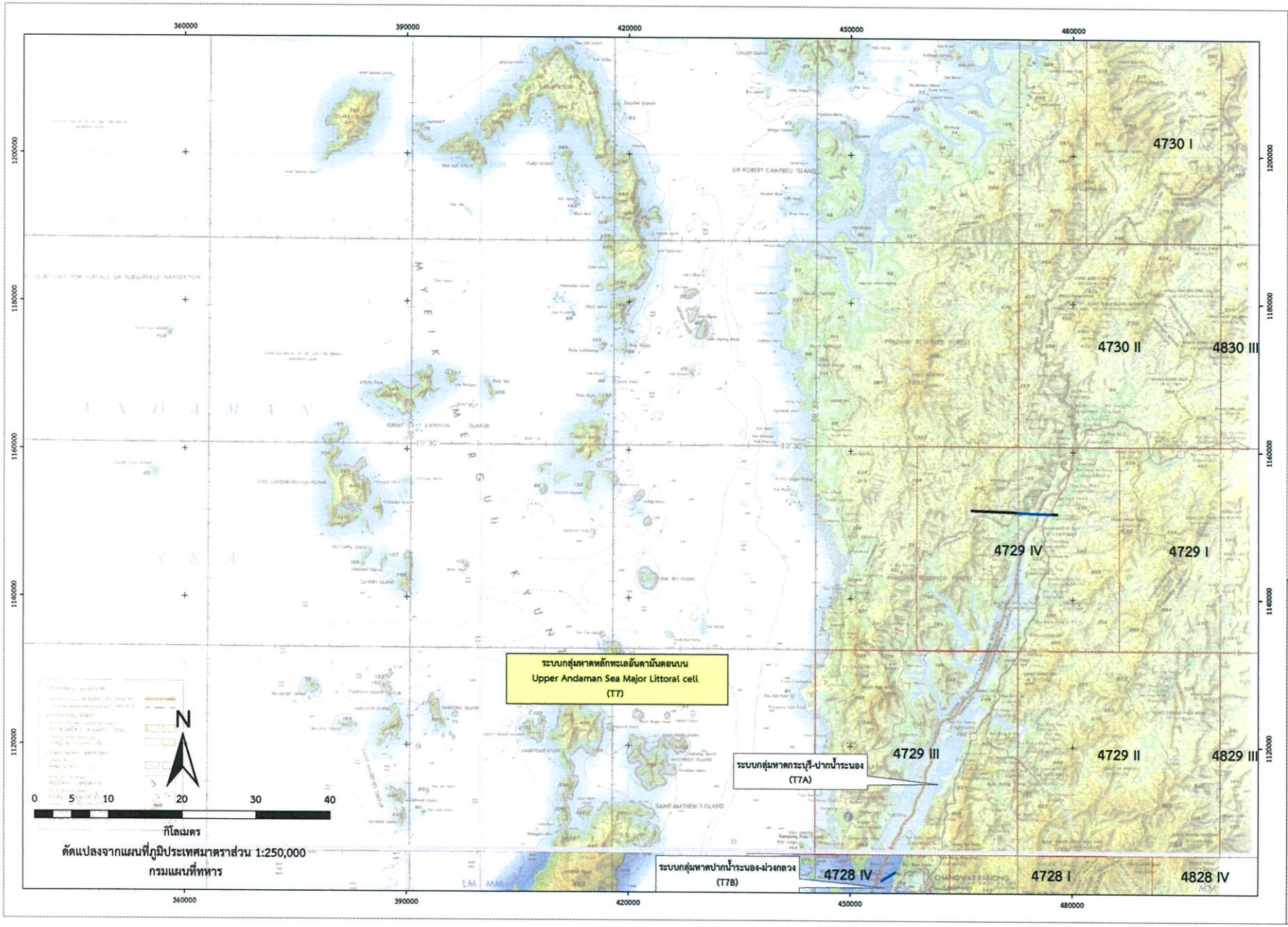
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

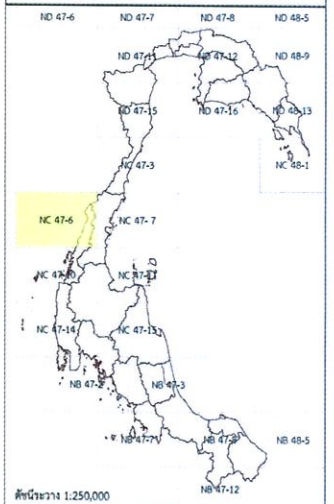
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-6 (อำเภอกระบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

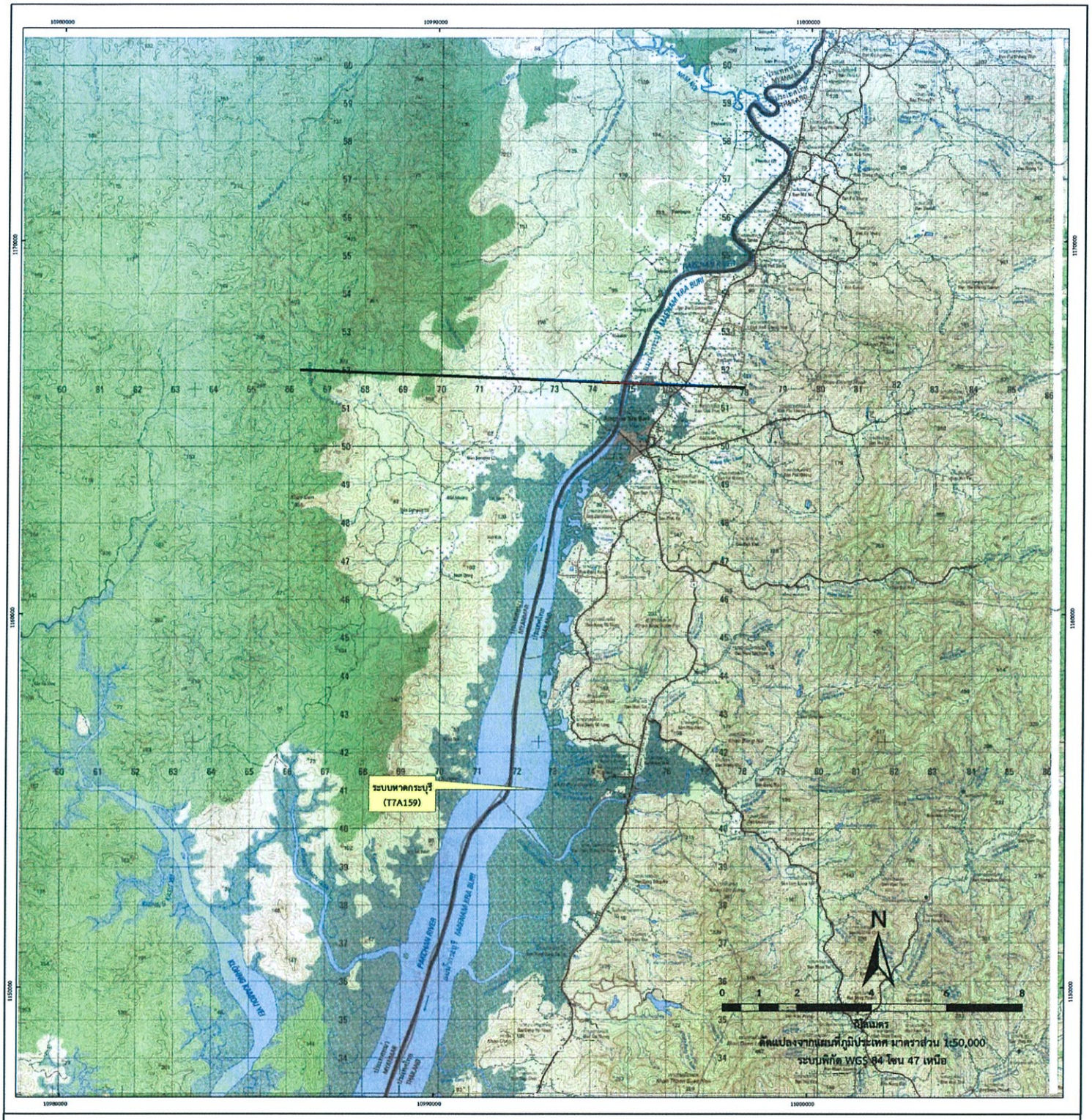
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



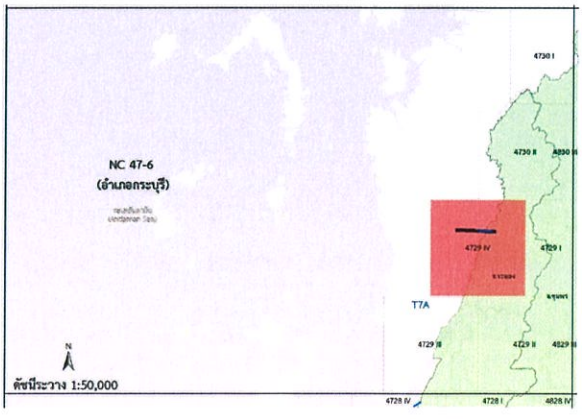
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4729 IV (อำเภอกระบุรี)



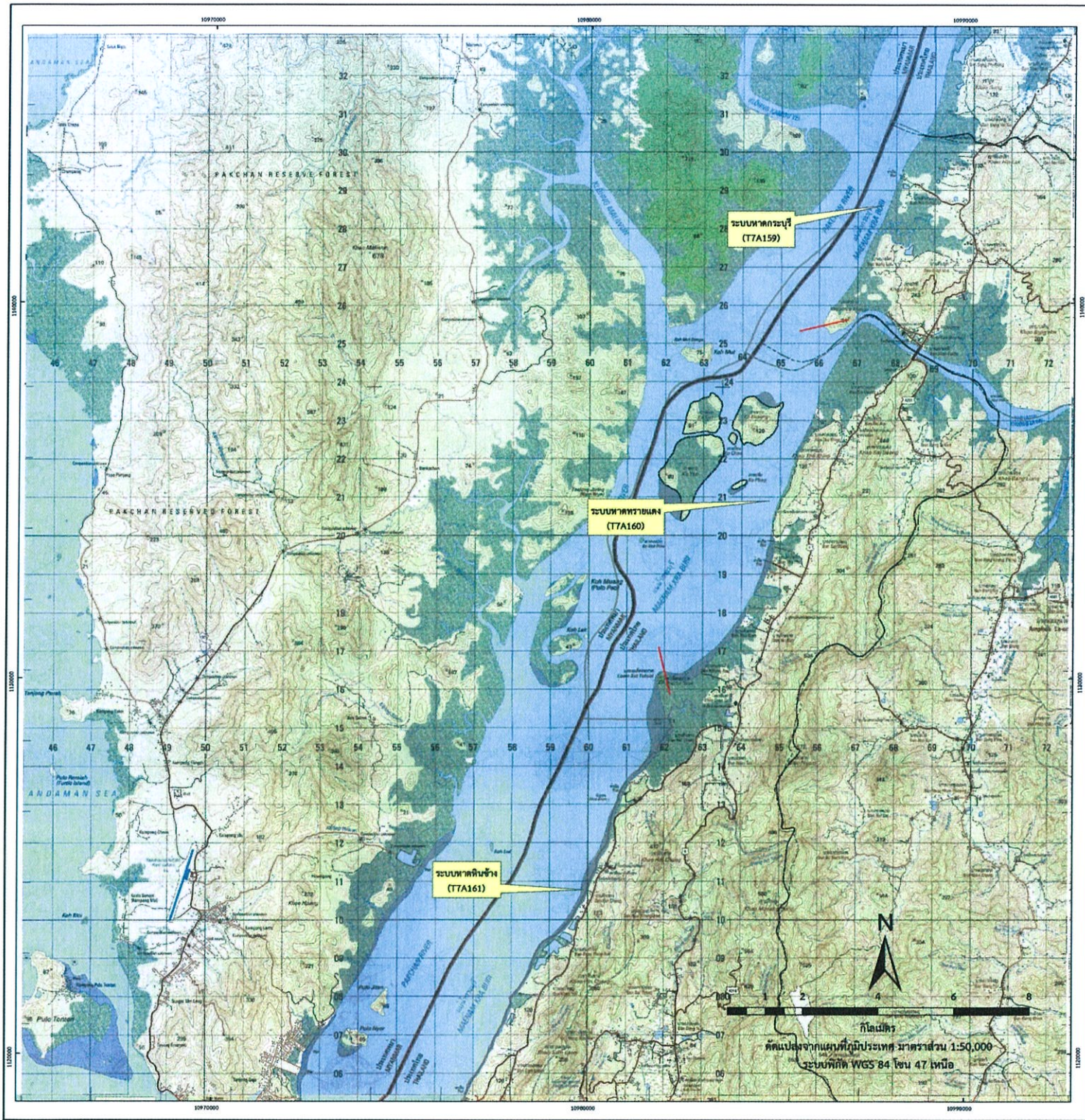
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

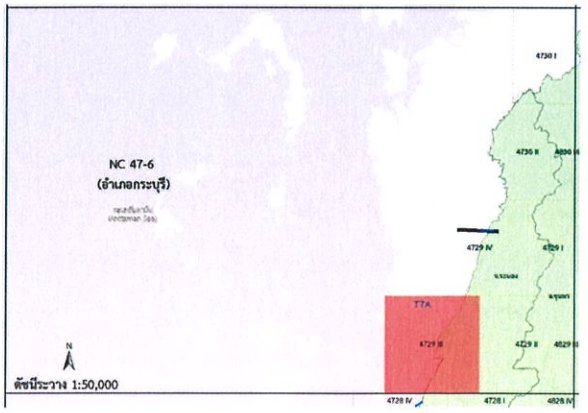
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4729 III (บ้านทรายแดง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

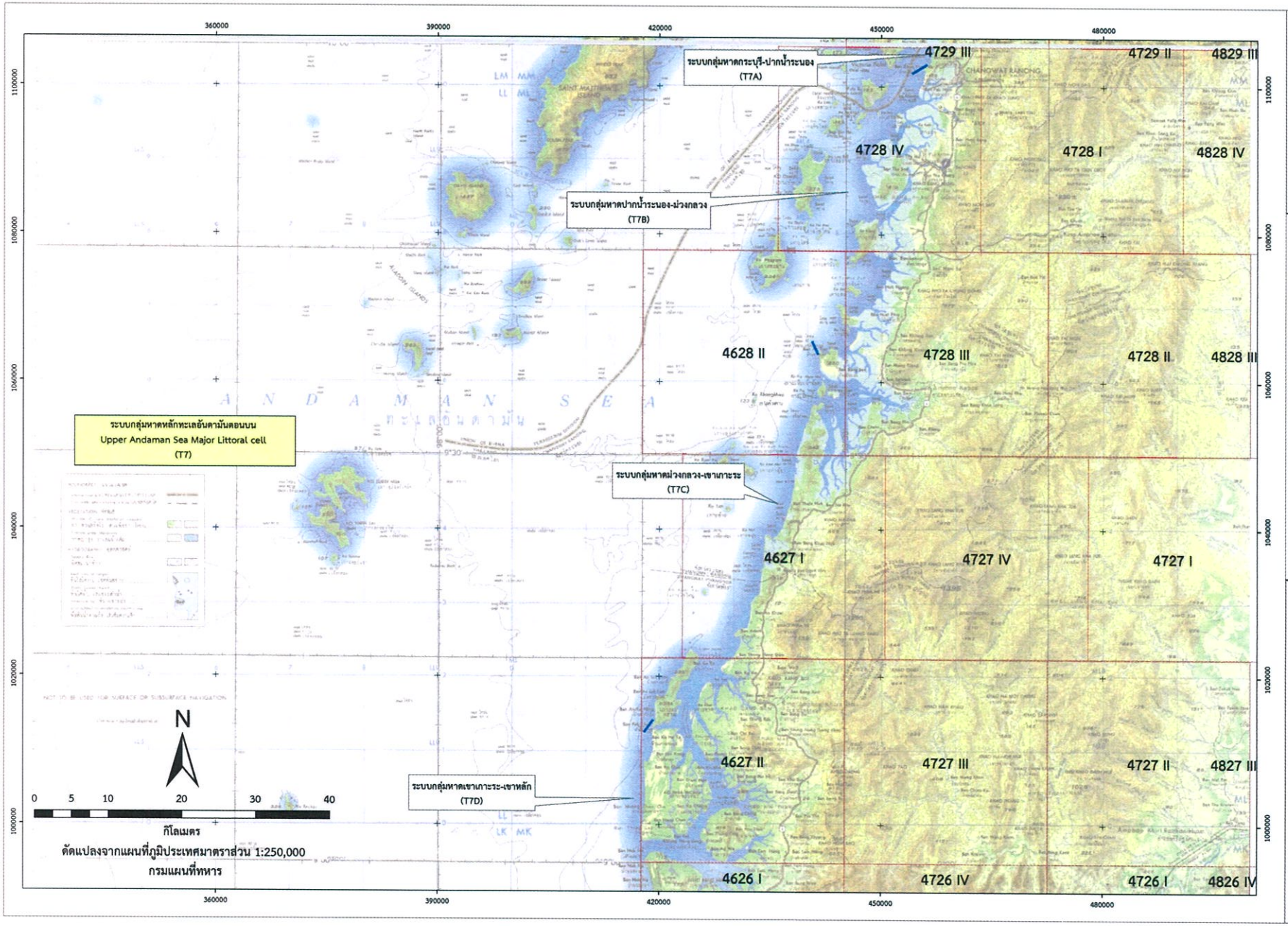
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

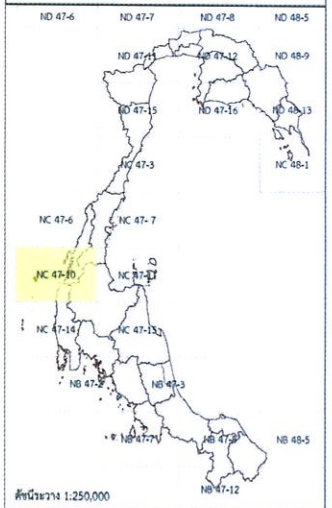
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-10 (จังหวัดระนอง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

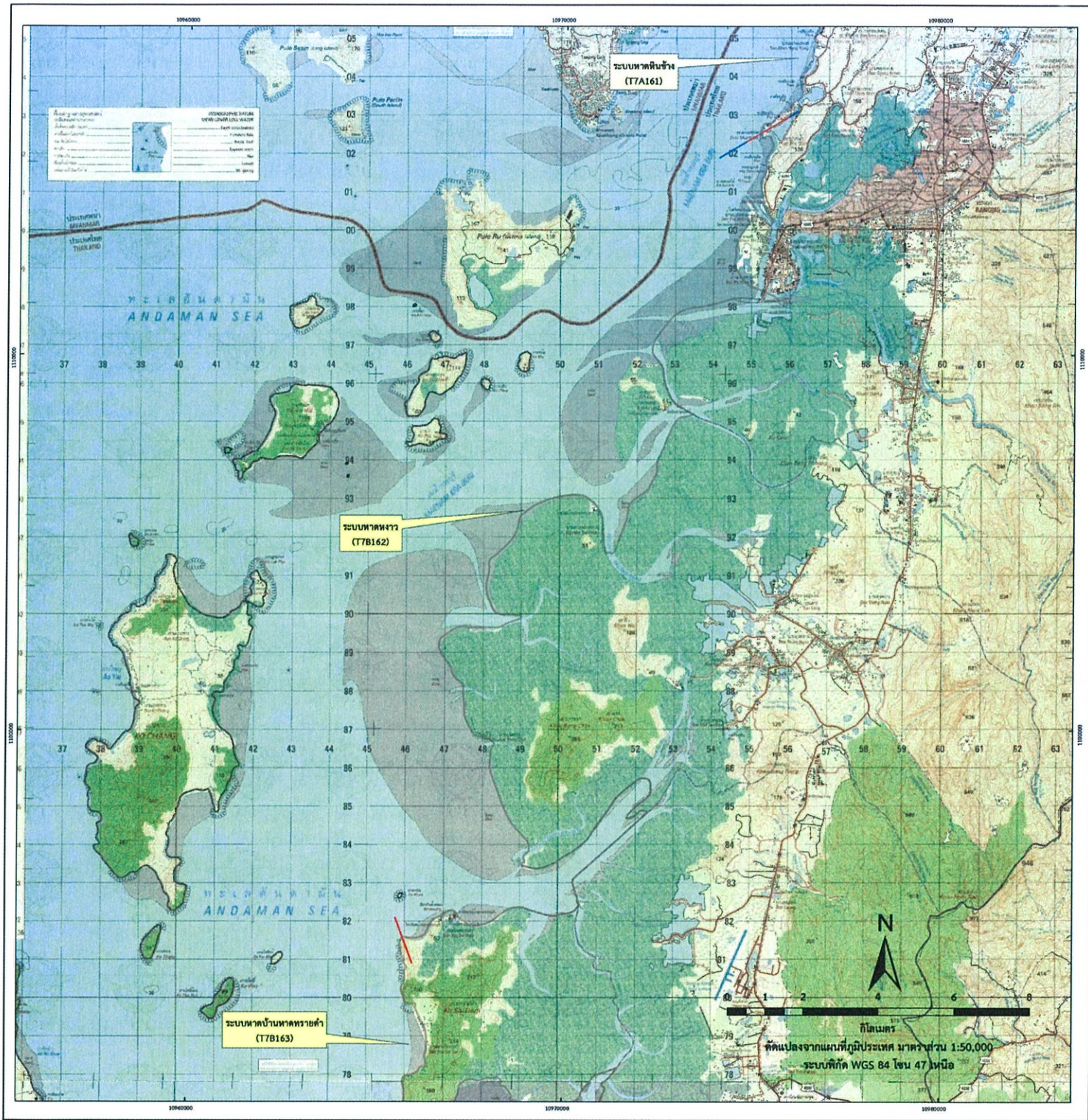
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



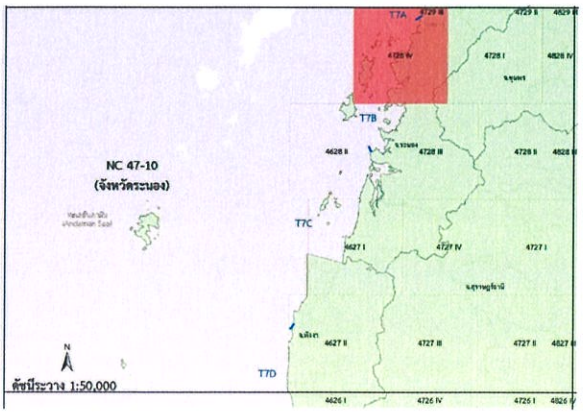
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการสงอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4728 IV (จังหวัดระนอง)



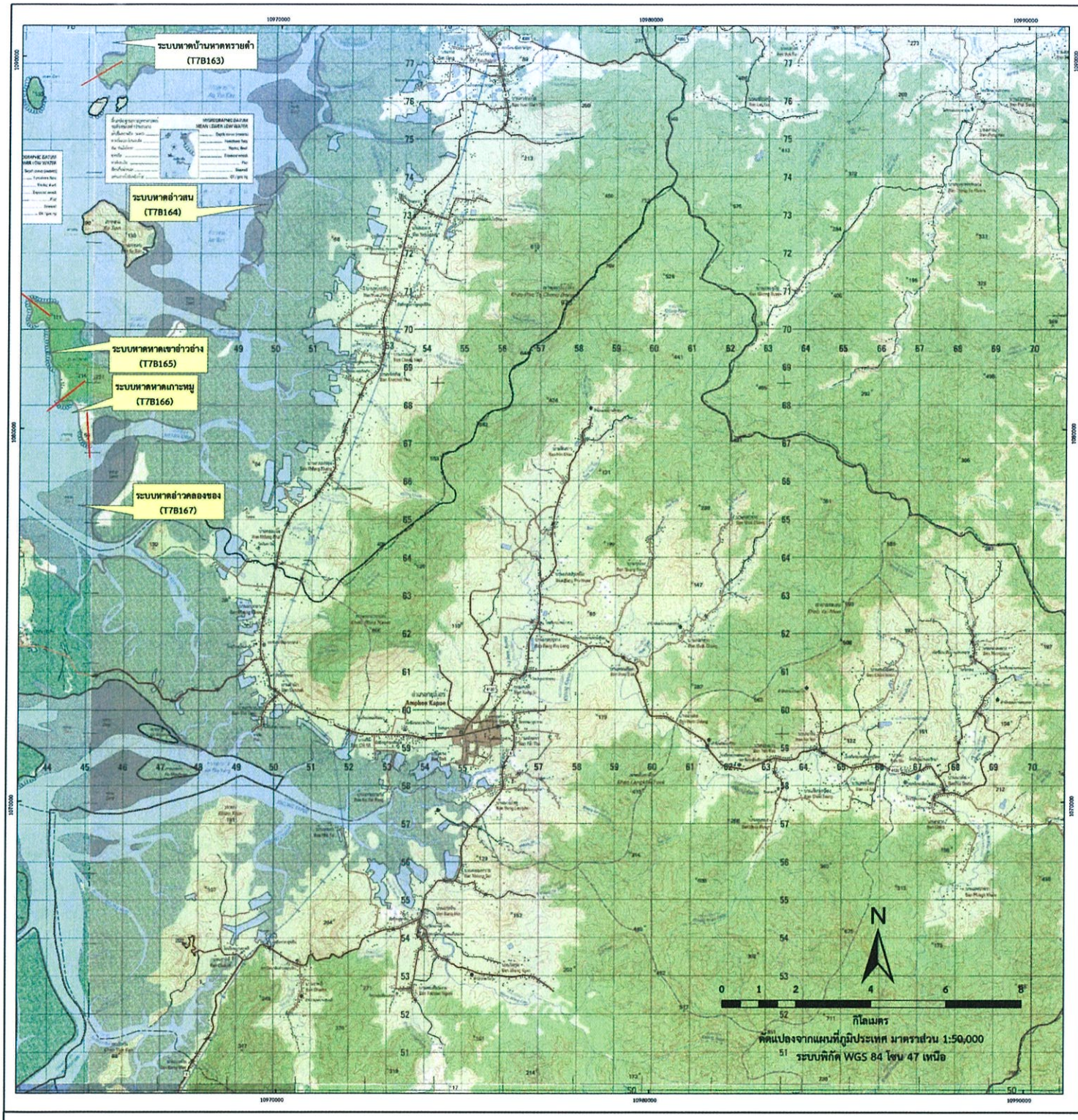
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

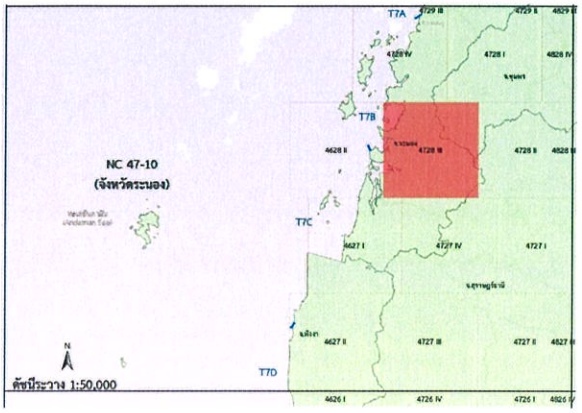
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4728 III (อำเภอกะเปอร์)



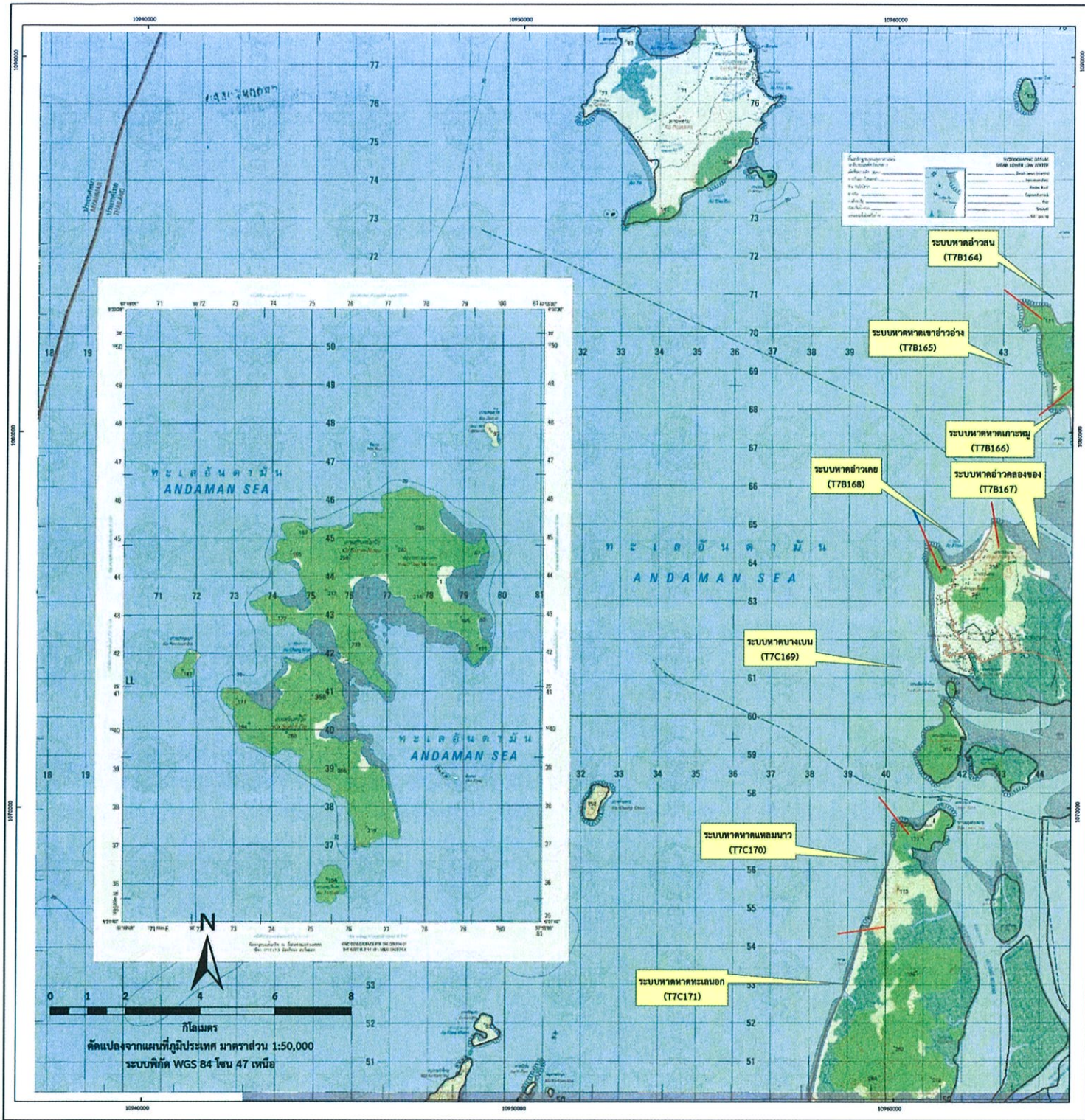
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

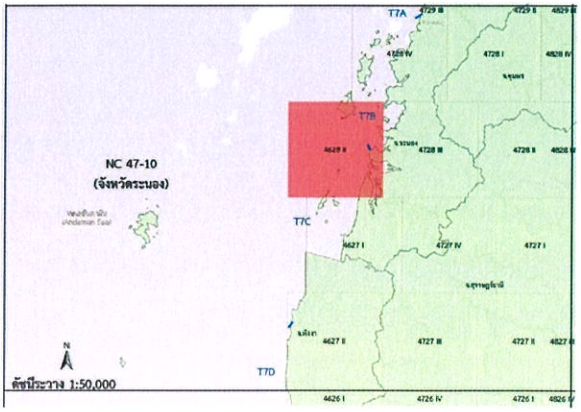
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4628 II (บ้านบางเบน)



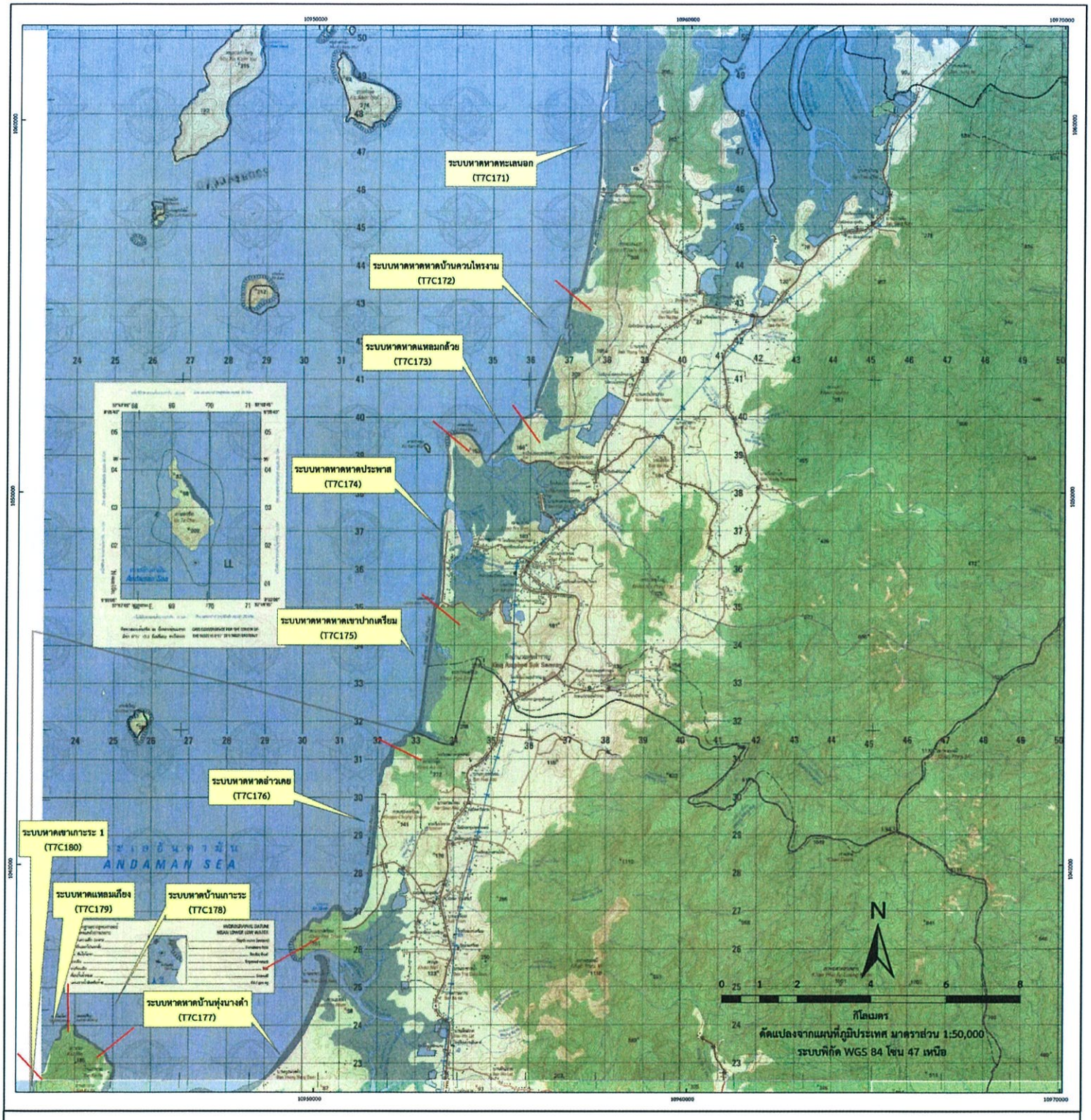
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

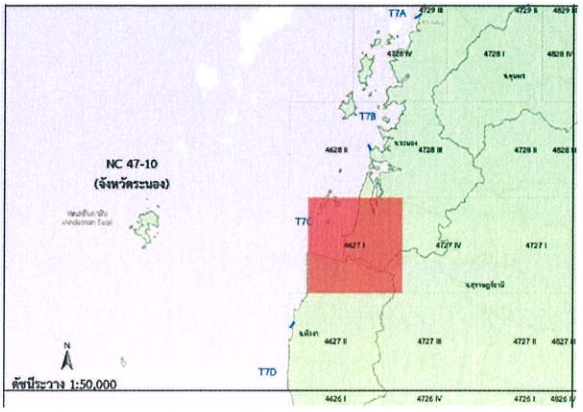
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4627 I (อำเภอสุขสำราญ)



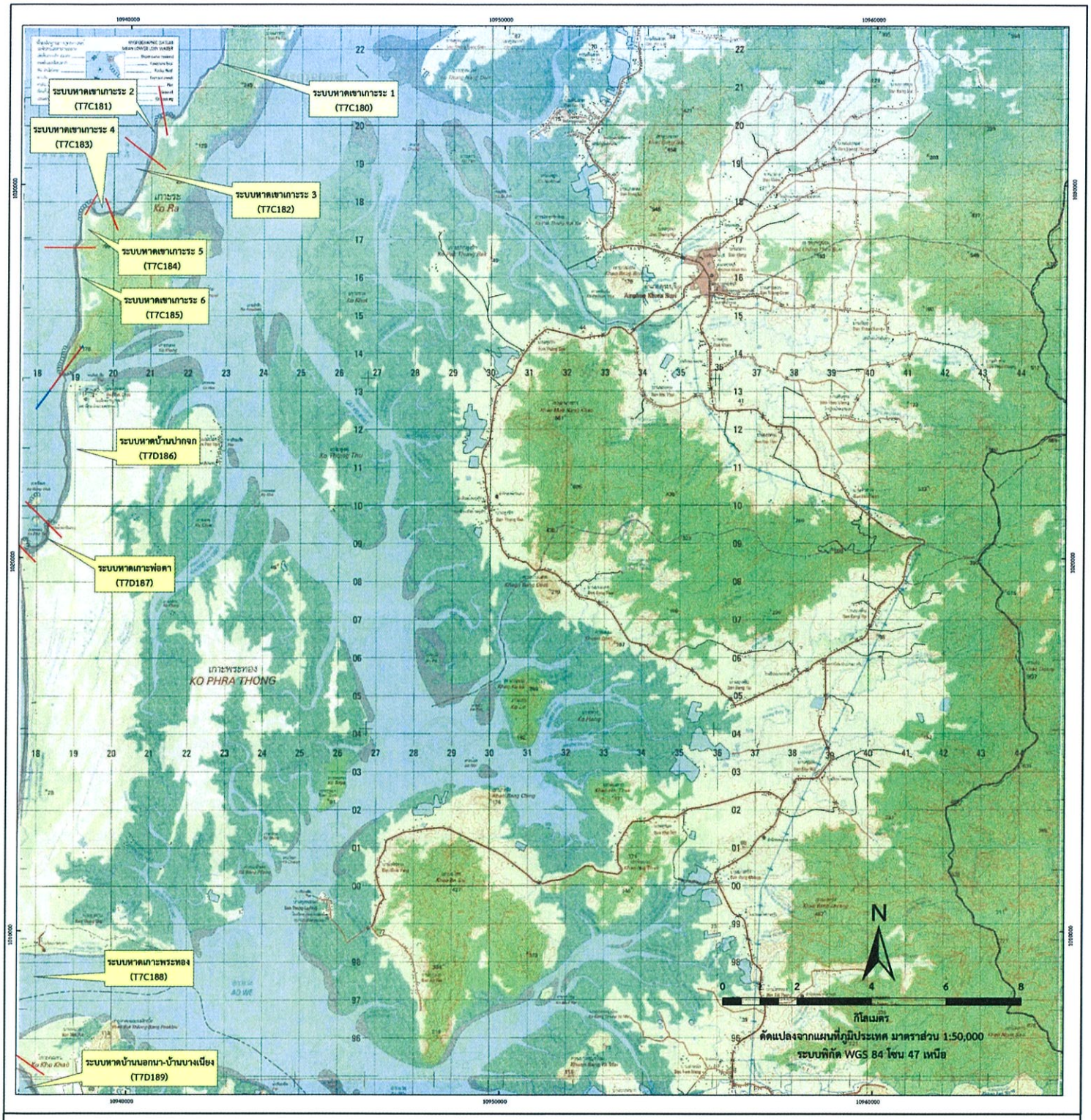
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

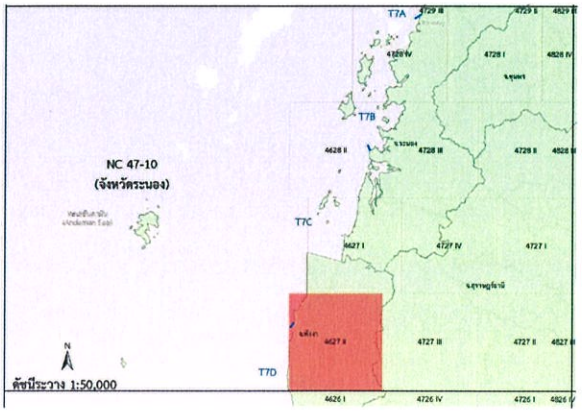
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4627 II (อำเภอคุระบุรี)



คำอธิบายสัญลักษณ์

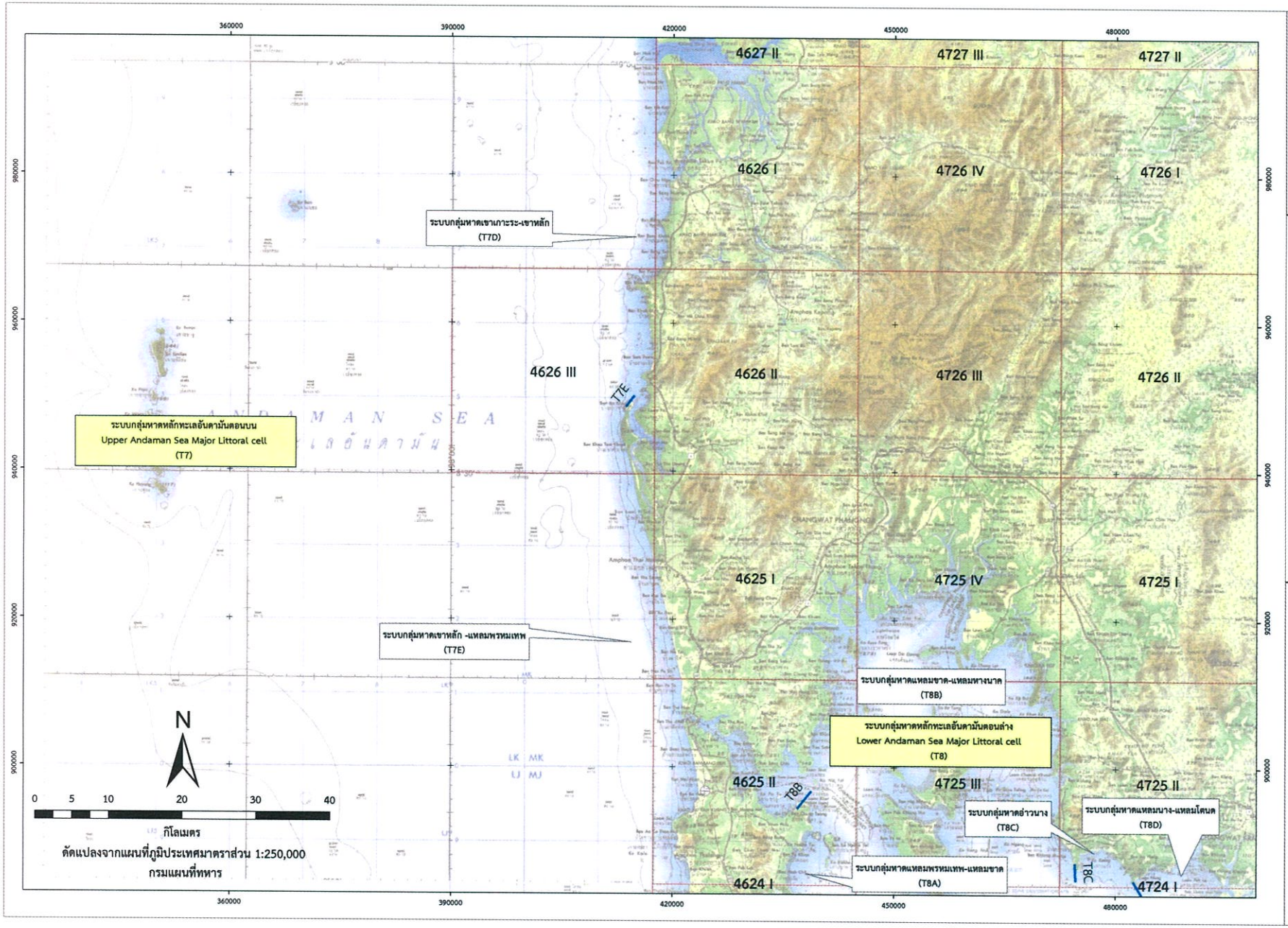
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

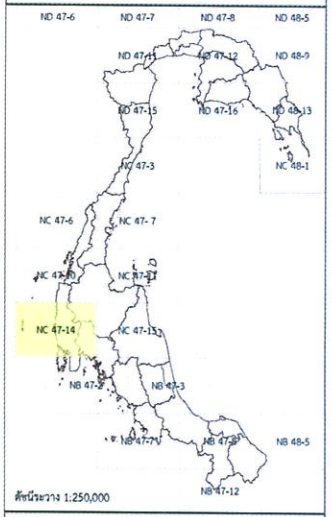
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NC 47-14 (จังหวัดพังงา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

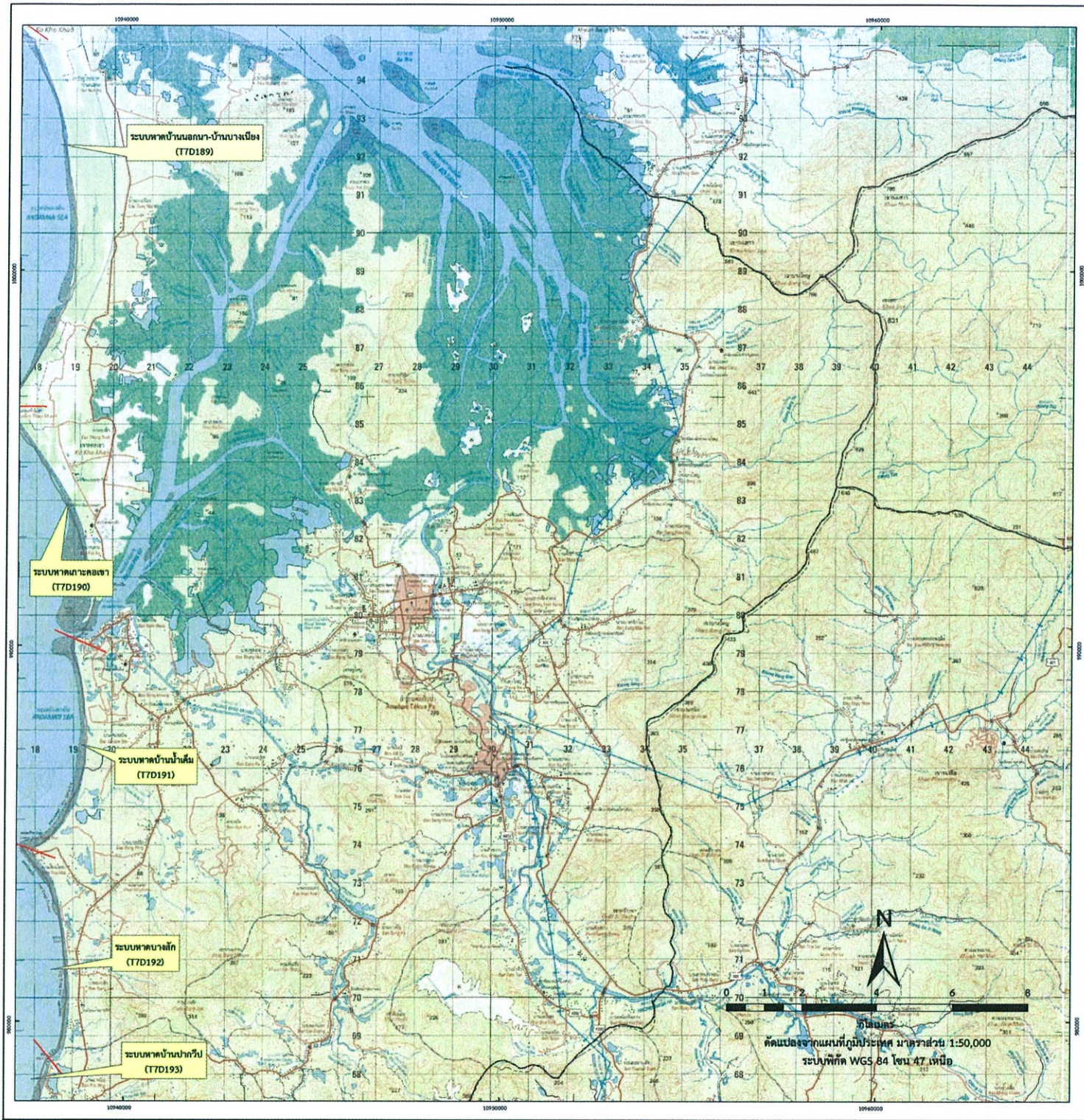
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



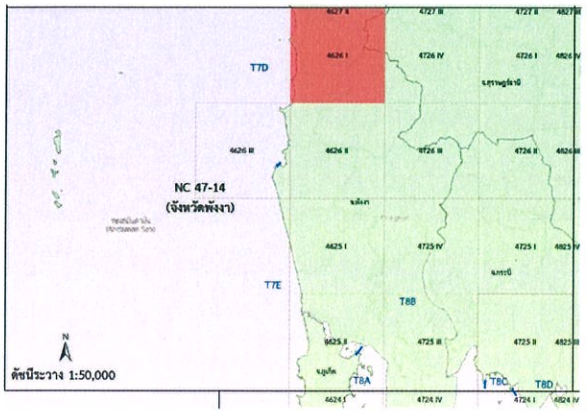
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4626 I (อำเภอตะกั่วป่า)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

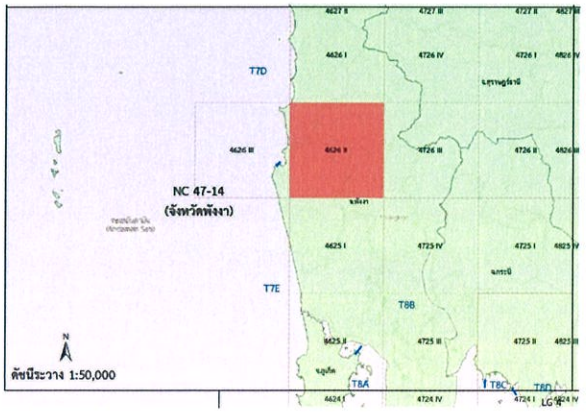
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4626 II (อำเภอกะปง)



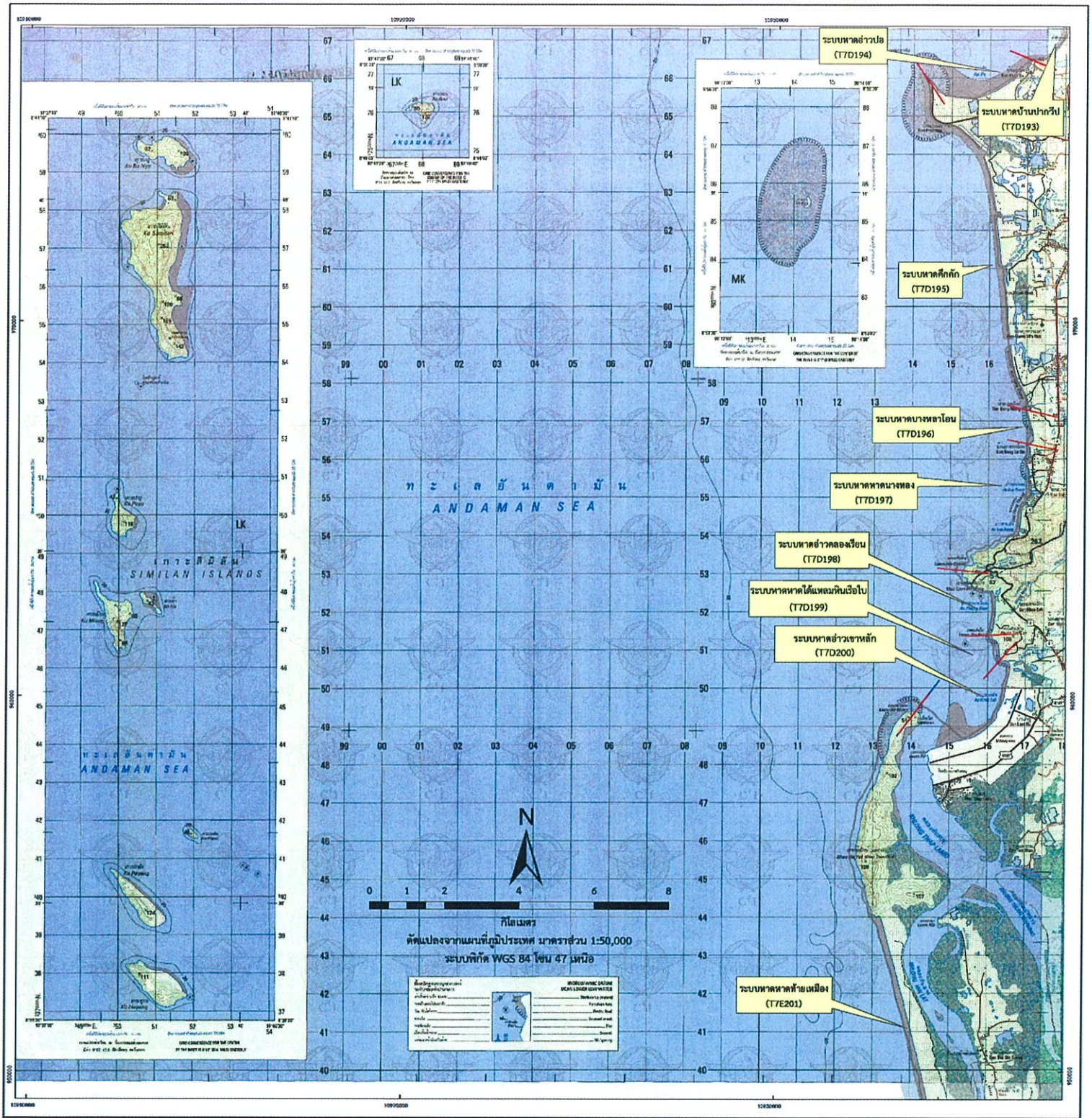
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

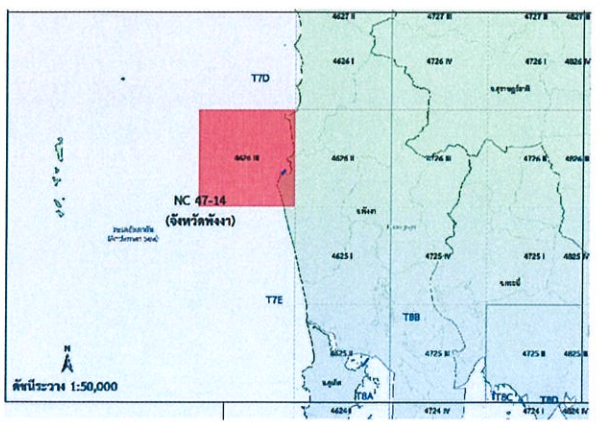
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4626 III (บ้านเขาหลัก)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

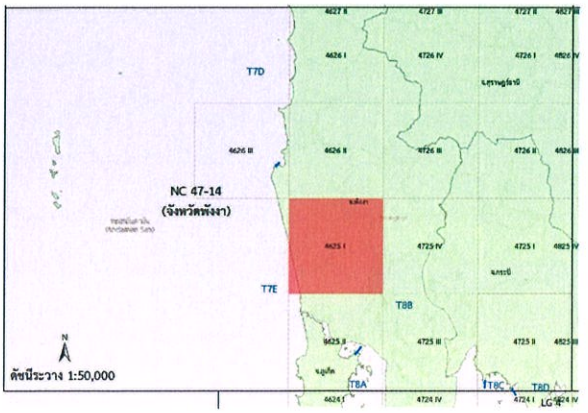
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4625 I (อำเภอท้ายเหมือง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

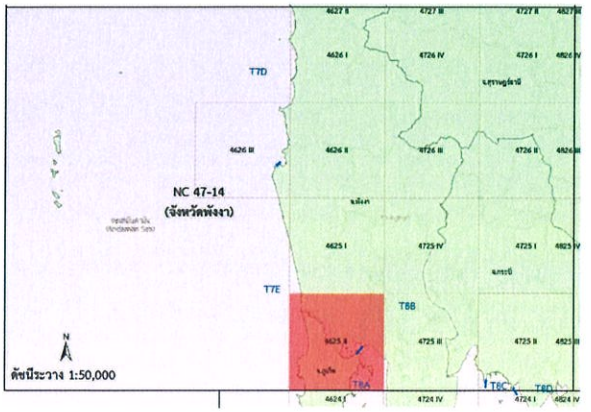
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4625 II (อำเภอถลาง)



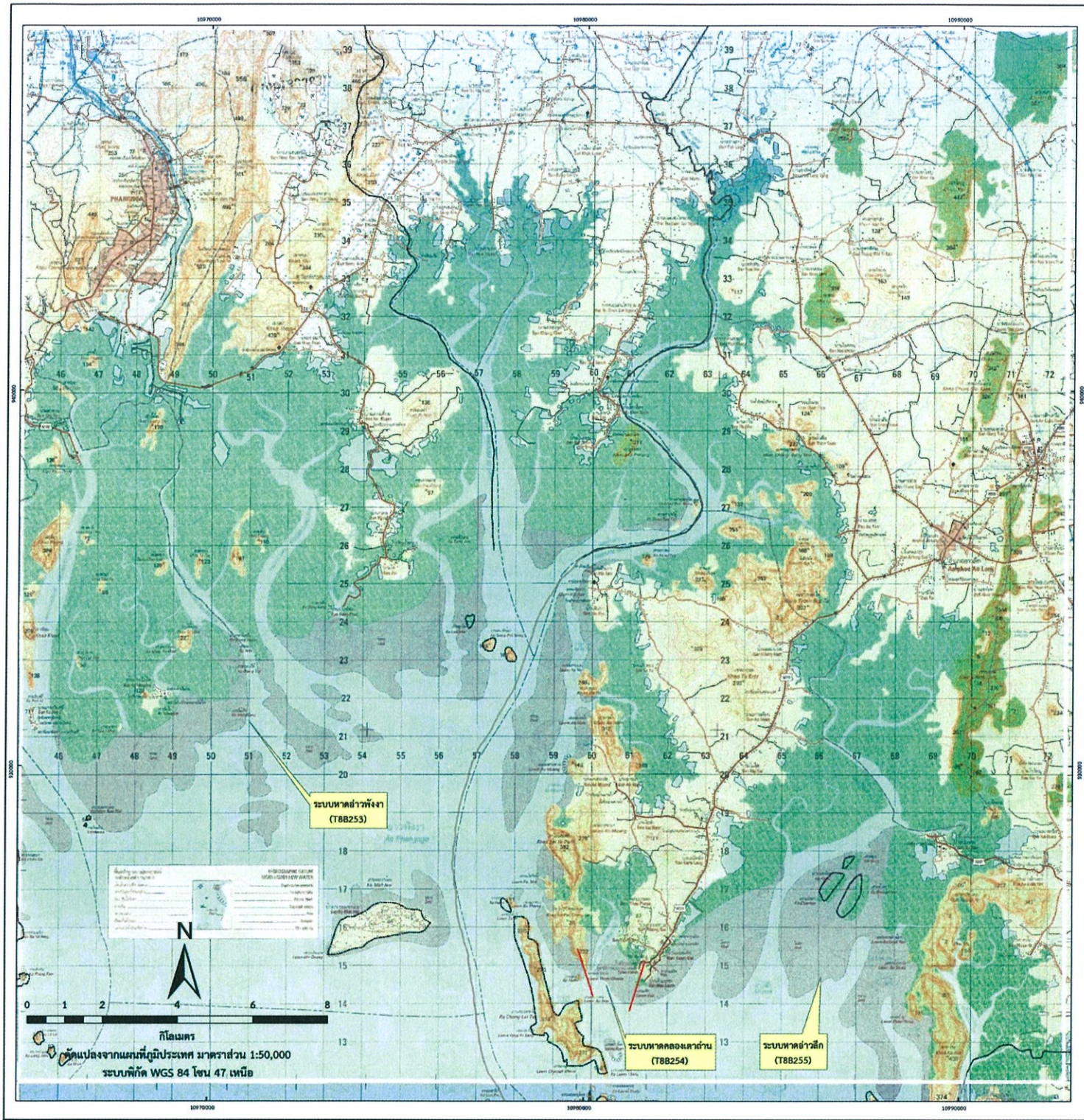
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

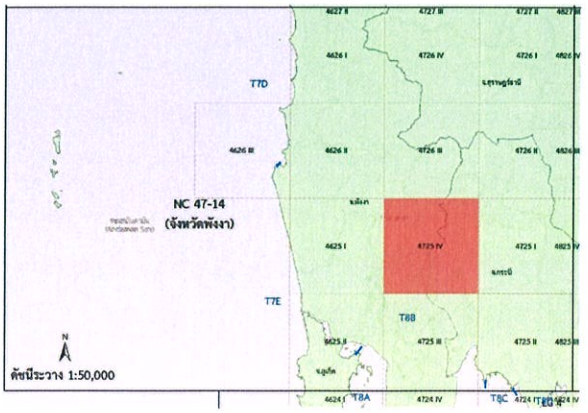
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4725 IV (จังหวัดพังงา)



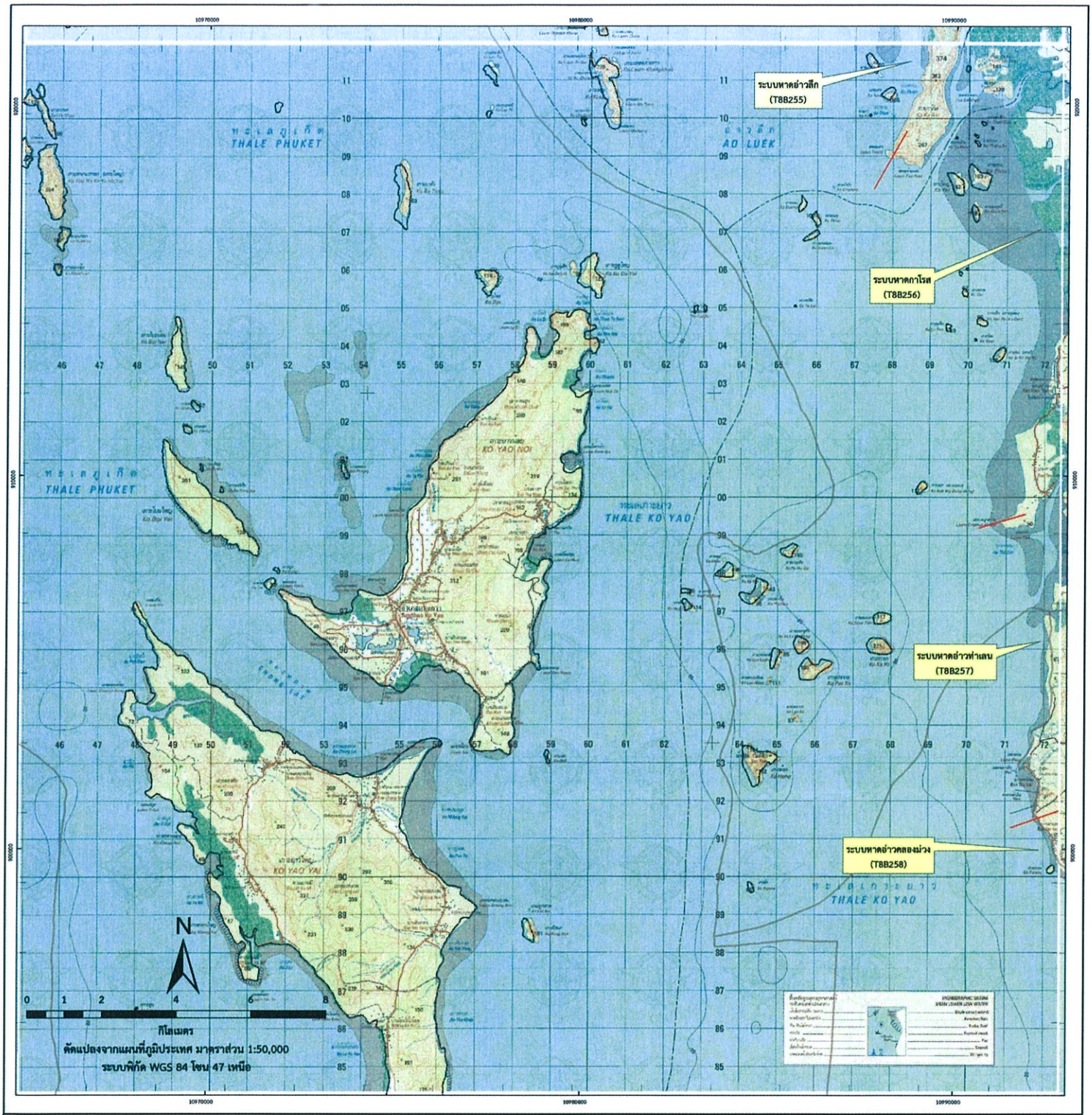
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

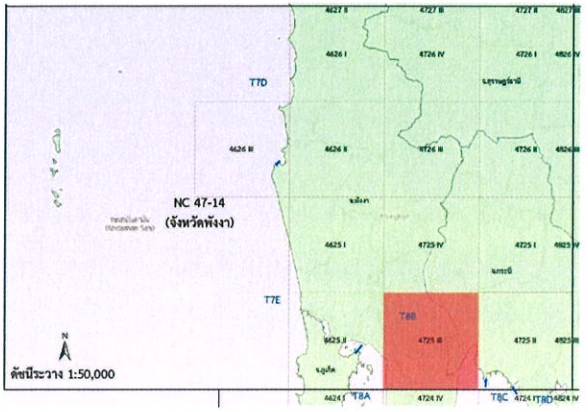
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4725 III (อำเภอเกาะยาว)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

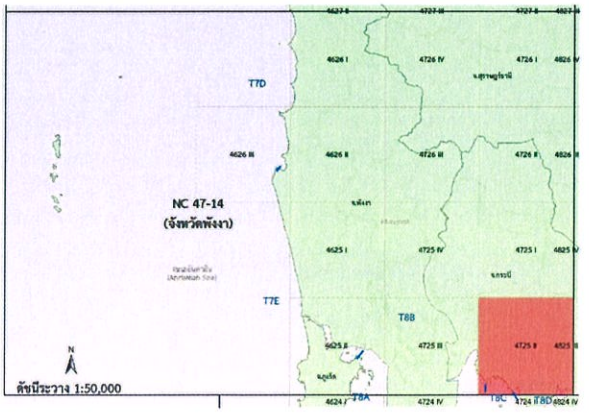
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4725 II (จังหวัดกระบี่)



คำอธิบายสัญลักษณ์

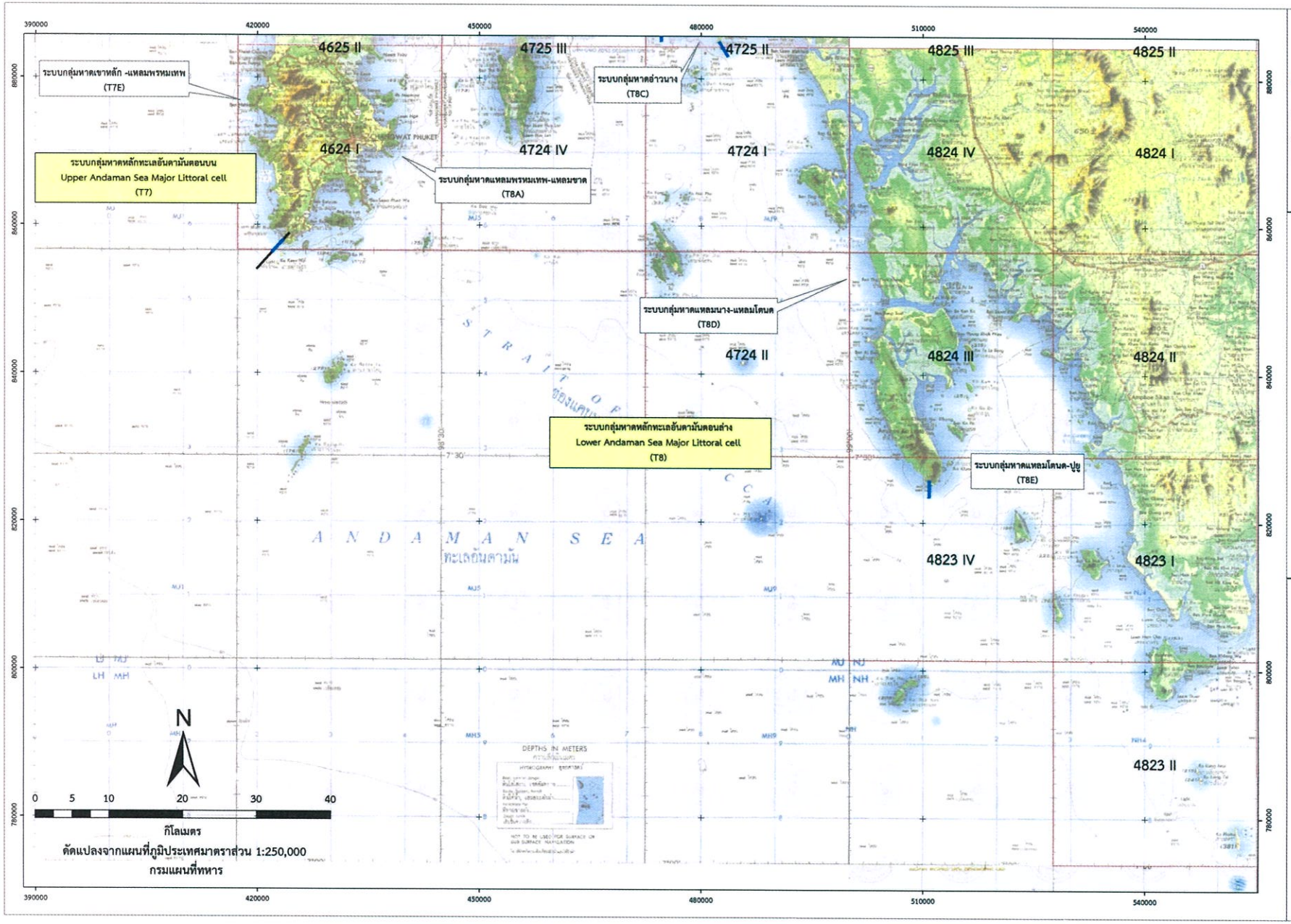
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

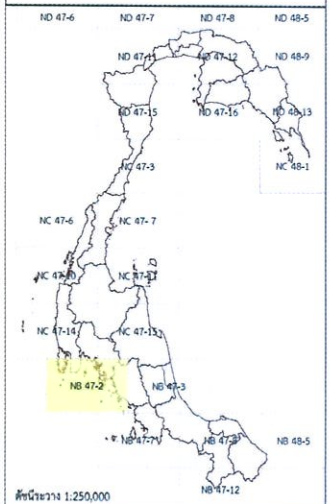
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NB 47-2 (จังหวัดภูเก็ต)



คำอธิบายสัญลักษณ์

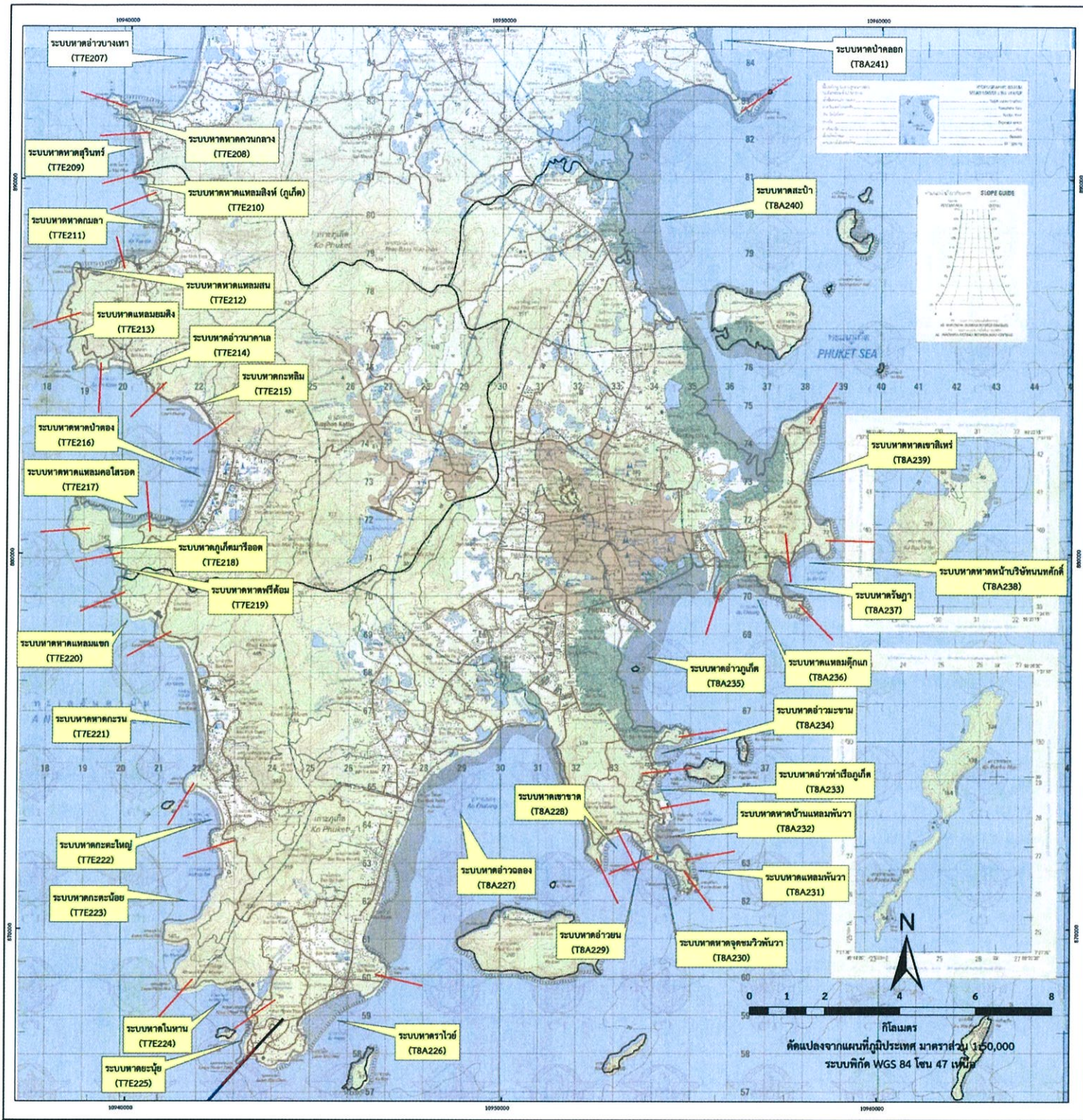
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



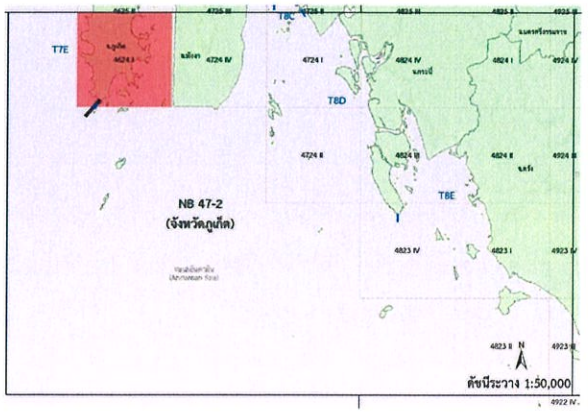
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4624 I (จังหวัดภูเก็ต)



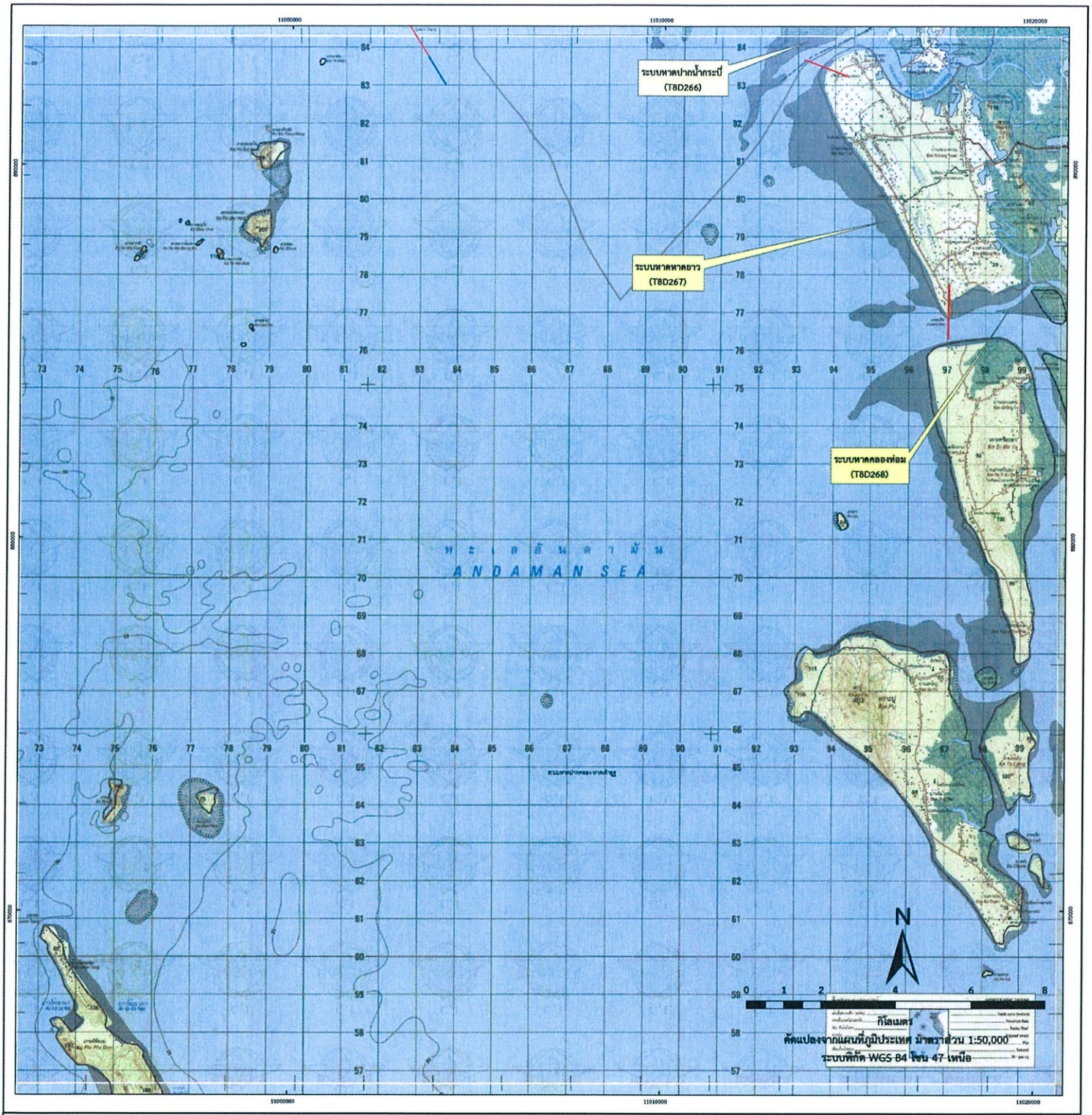
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

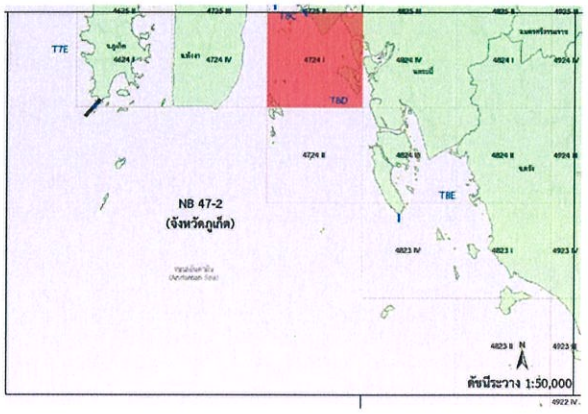
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4724 I (บ้านเกาะปู)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

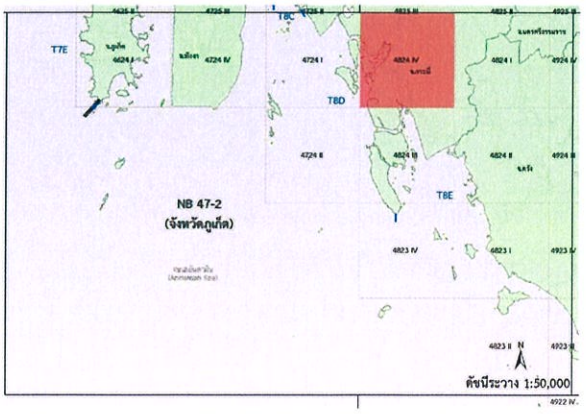
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4824 IV (อำเภอคลองท่อม)



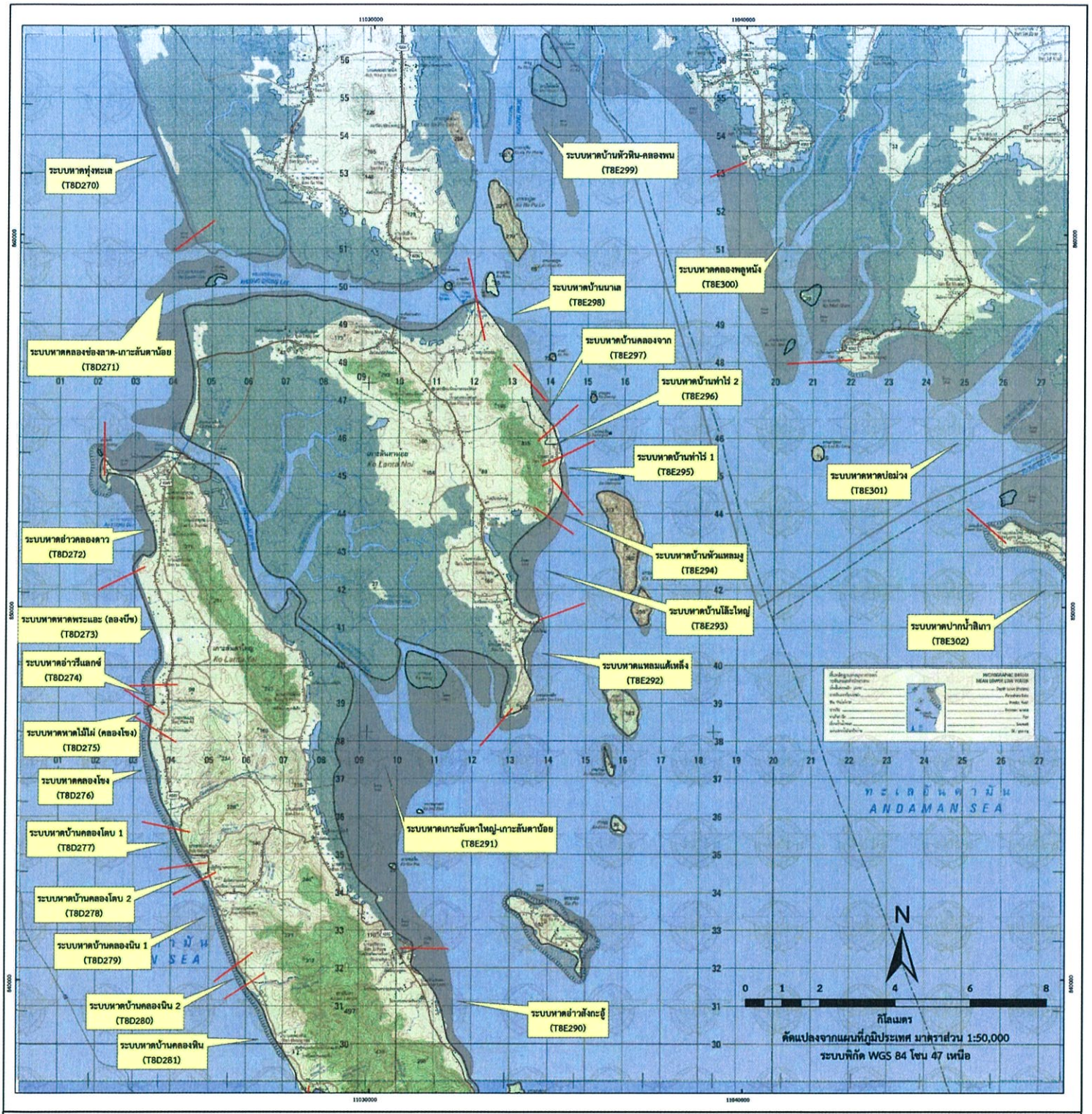
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

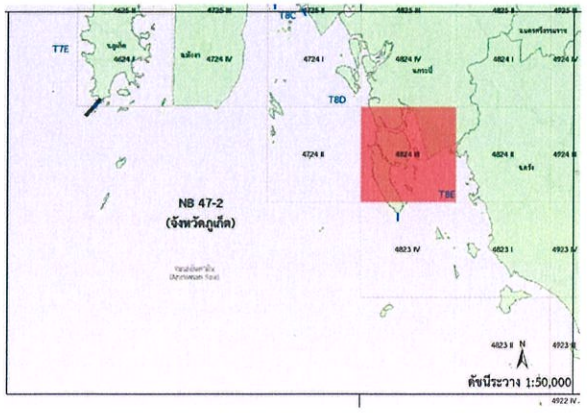
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4824 III (อำเภอเกาะลันตา)



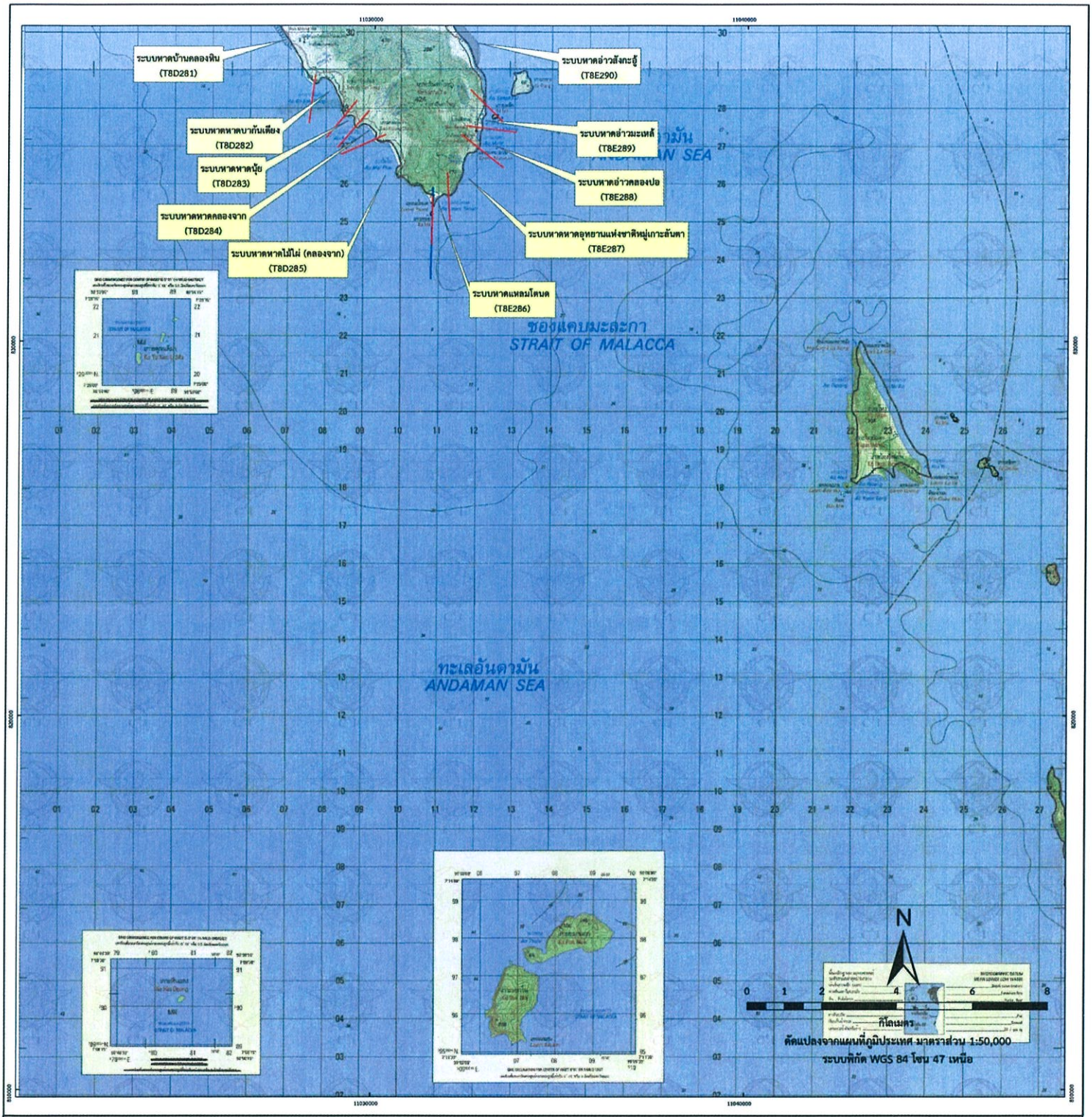
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

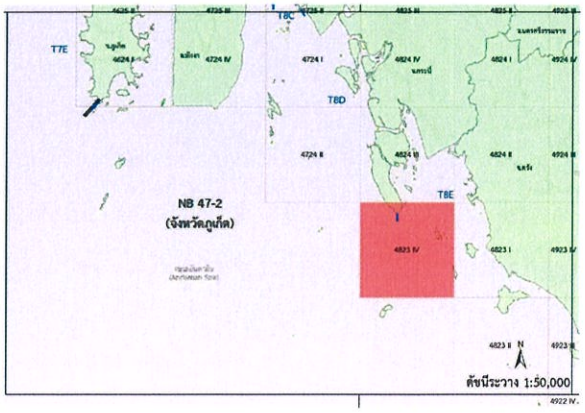
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4823 IV (เกาะไหง)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

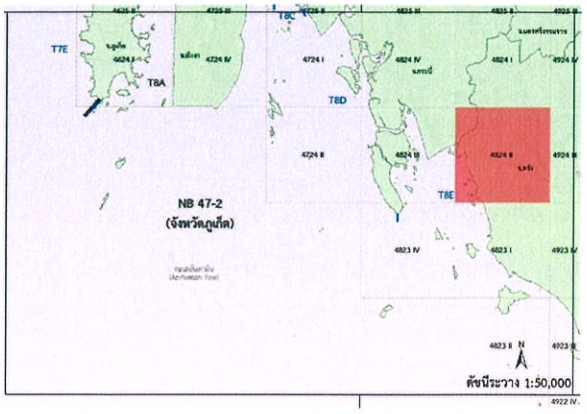
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4824 II (อำเภอสิเกา)



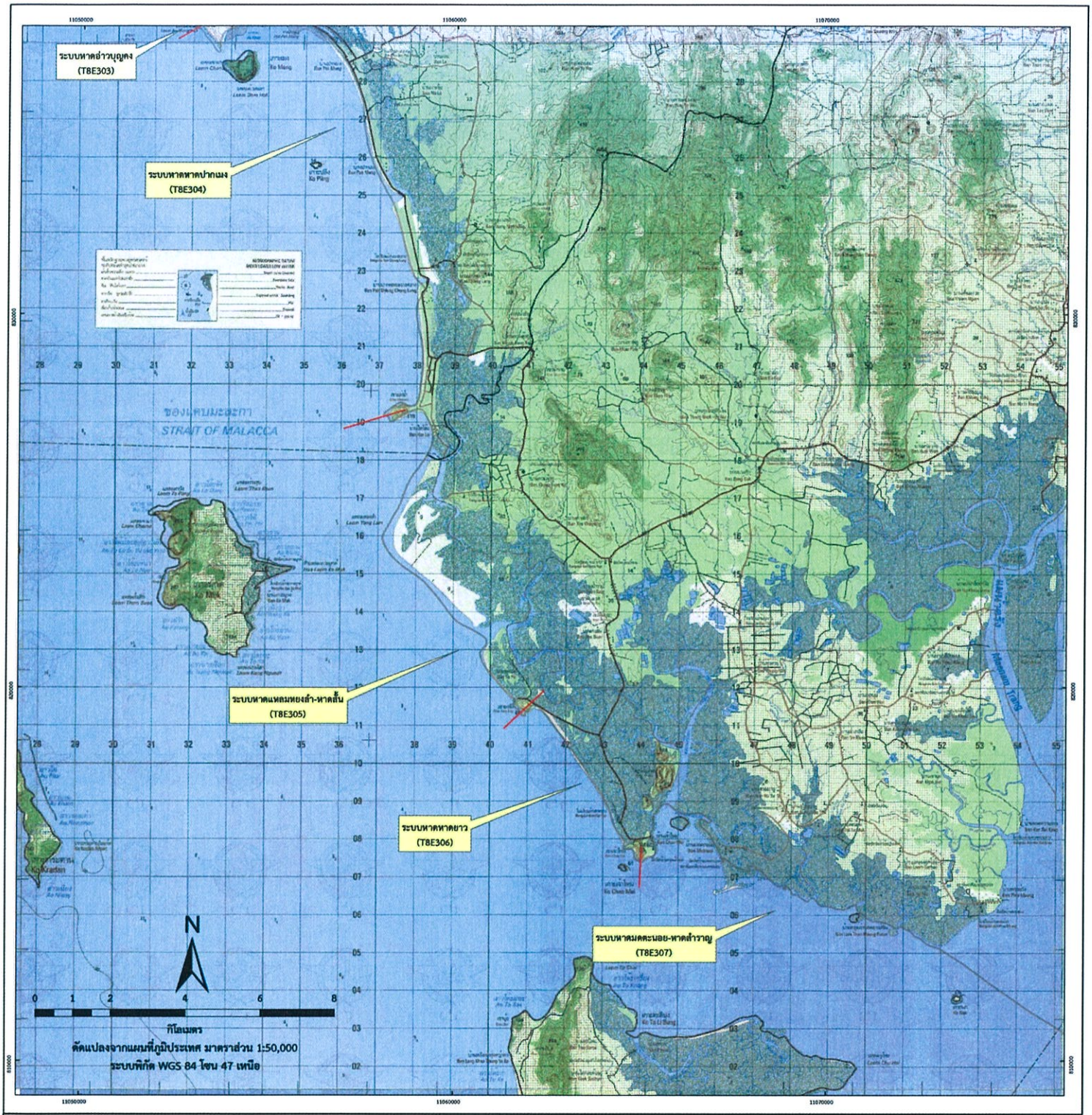
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

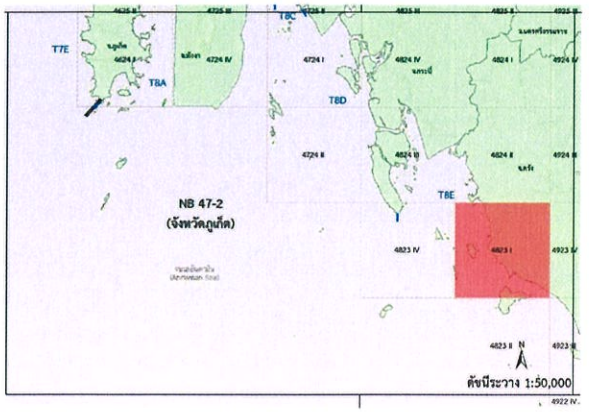
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4823 I (เกาะมุกต์)



คำอธิบายสัญลักษณ์

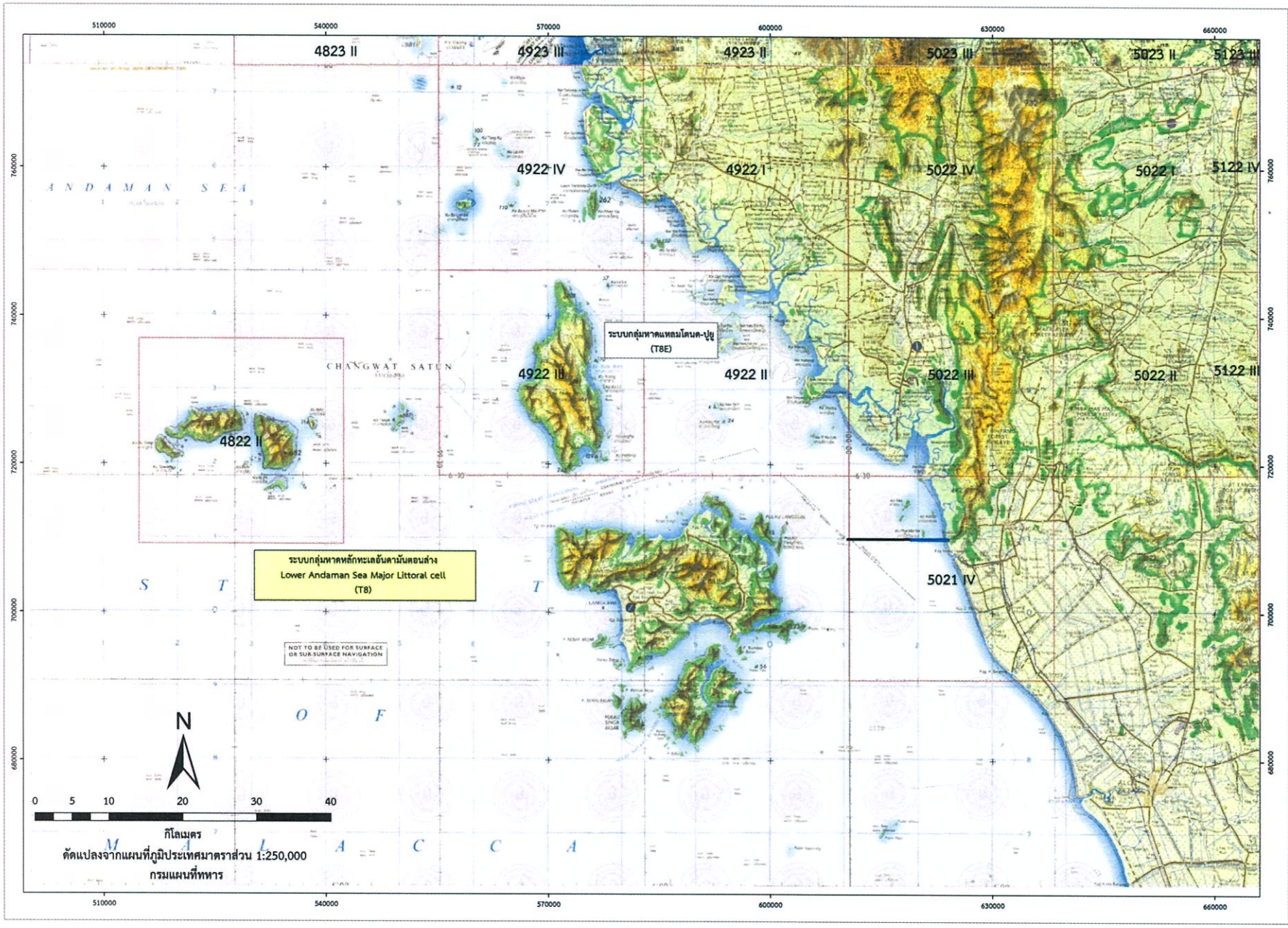
- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

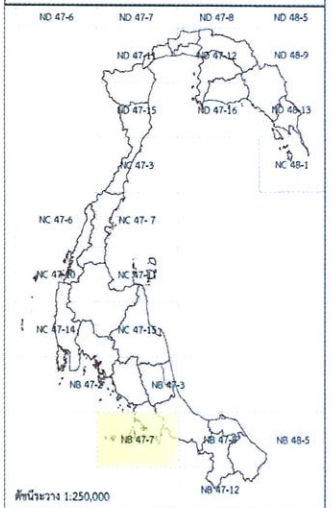
ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

แผนที่แสดงดัชนีระวาง 1:50,000 บนแผนที่ภูมิประเทศระวาง NB 47-7 (จังหวัดสตูล)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก
- ดัชนีระวาง 1:50,000



ดัชนีระวาง 1:250,000

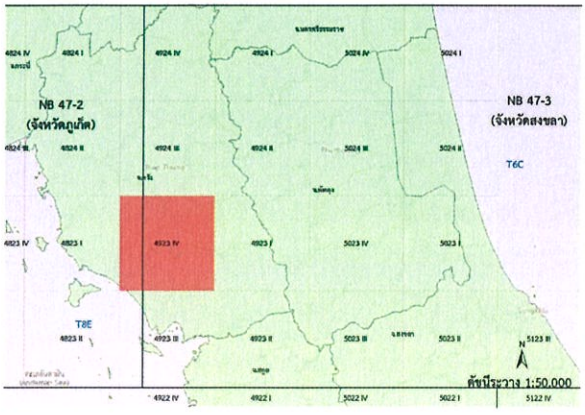
ลงชื่อ .....
(อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ลงชื่อ .....
(ผู้อำนวยการองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง)

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4923 IV (อำเภอกันตัง)



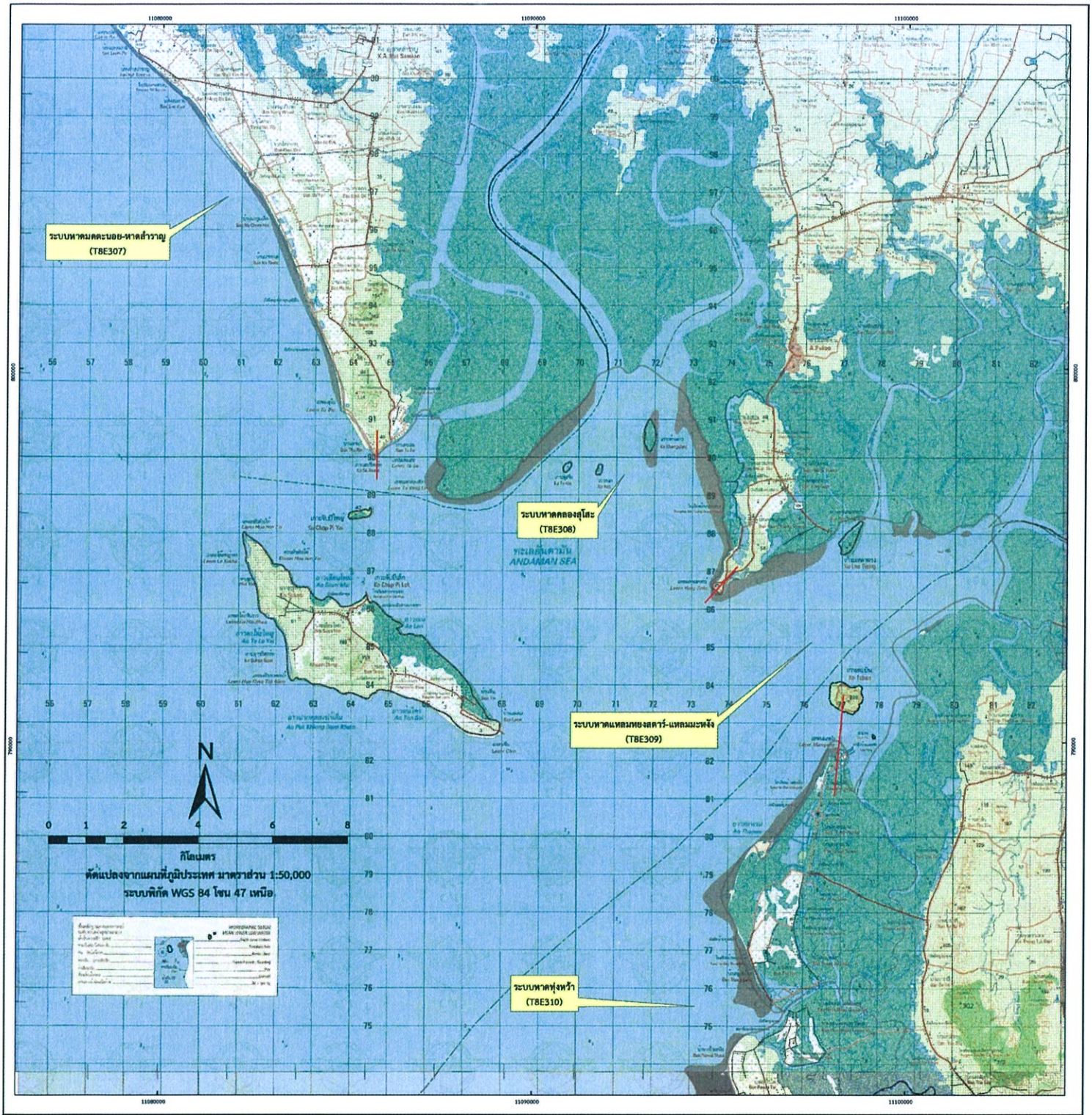
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

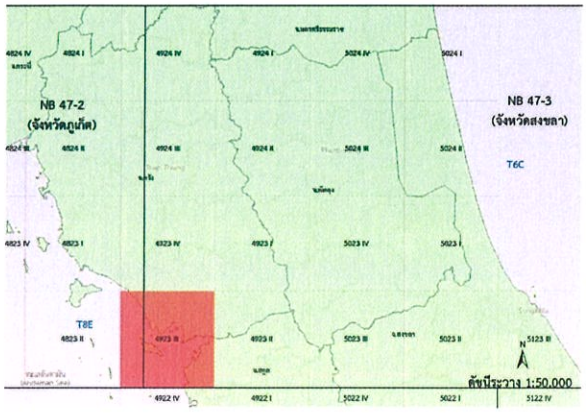
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4923 III (อำเภอปะเหลียน)



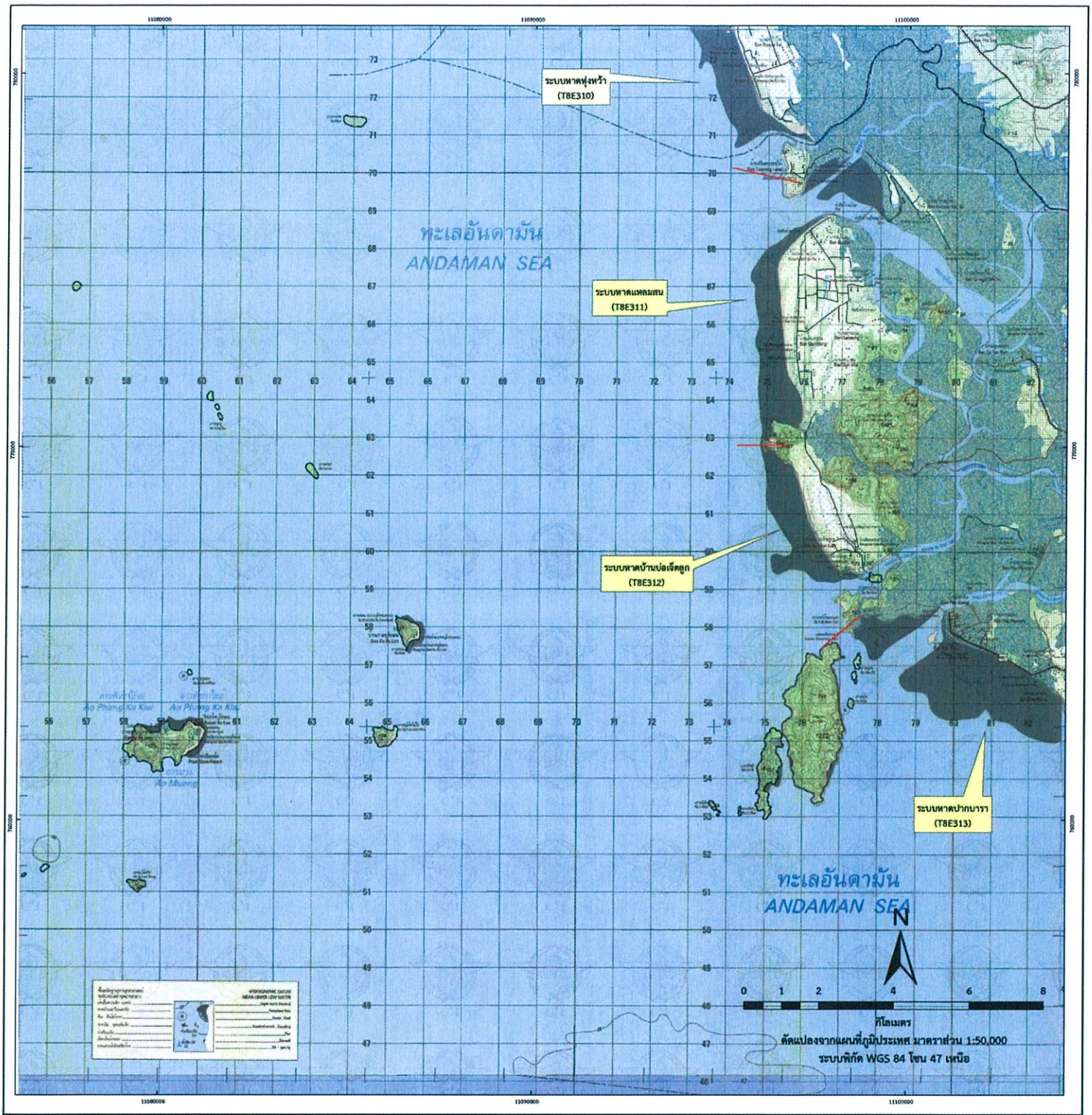
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

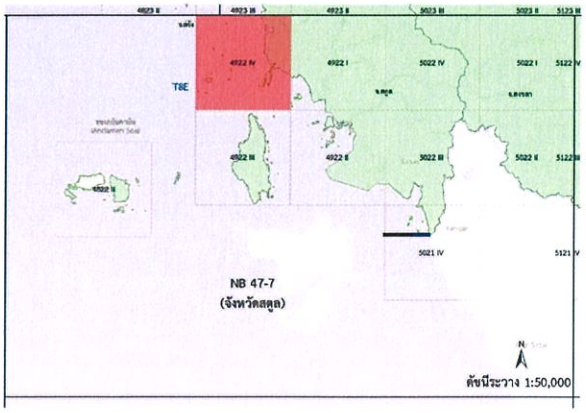
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4922 IV (บ้านปากบารา)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

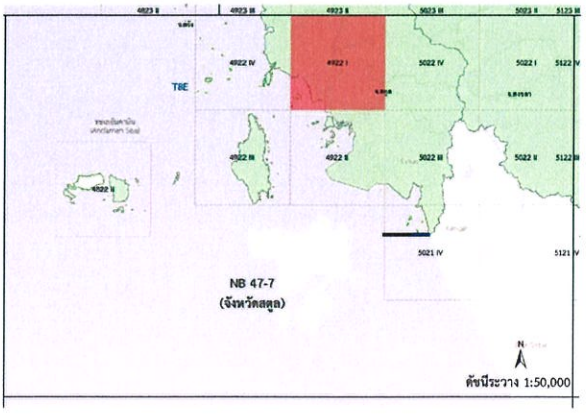
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4922 I (อำเภอละงู)



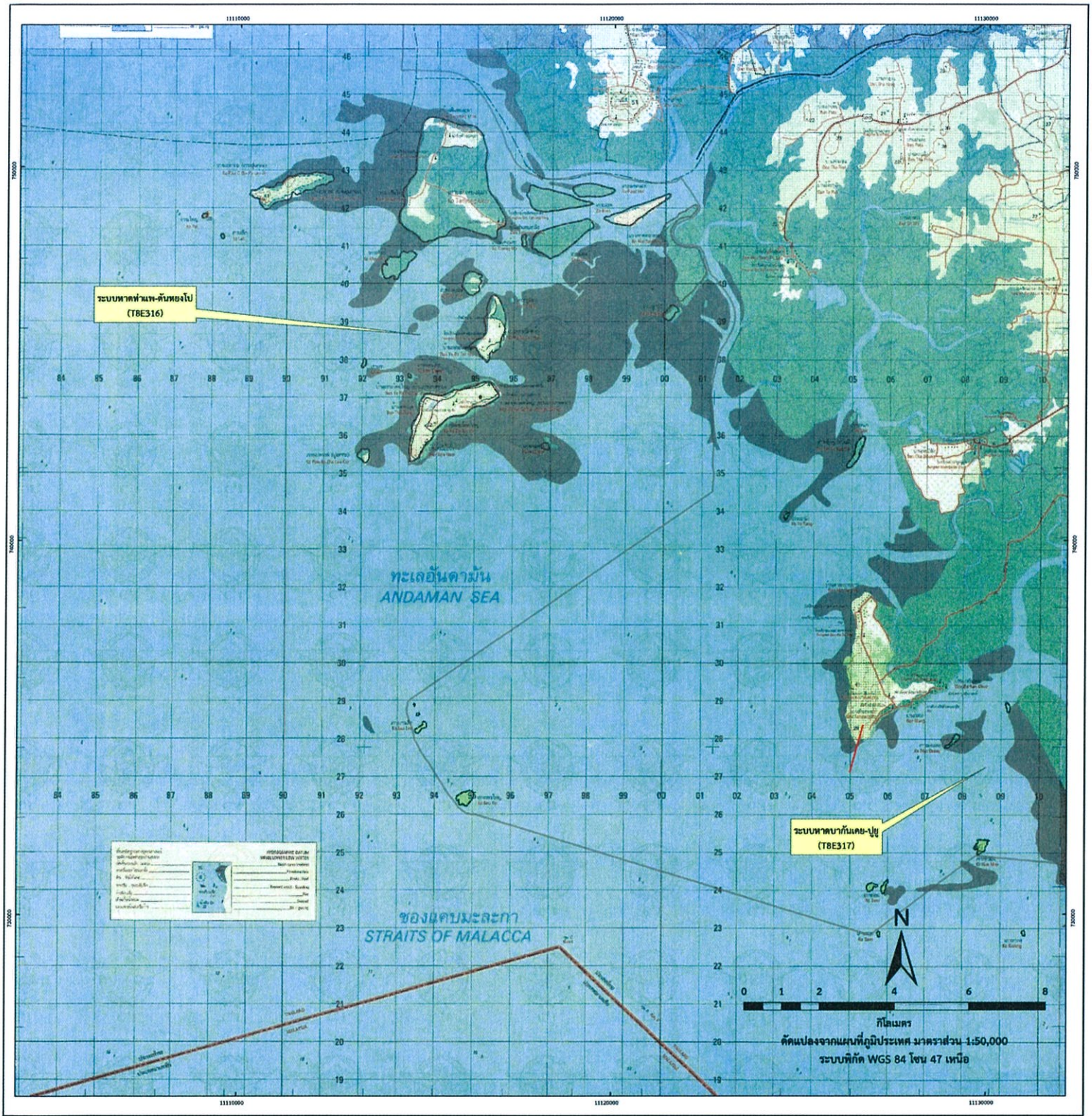
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

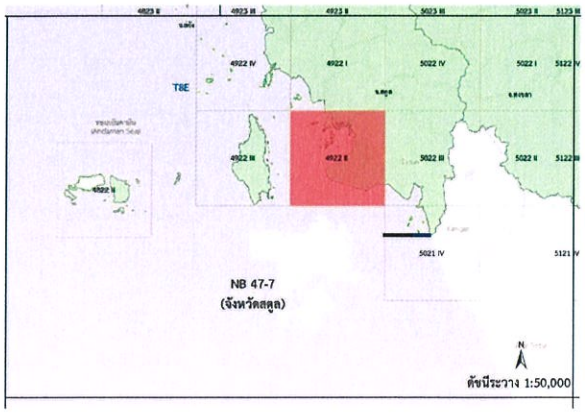
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 4922 II (บ้านเจ๊ะบิลัง)



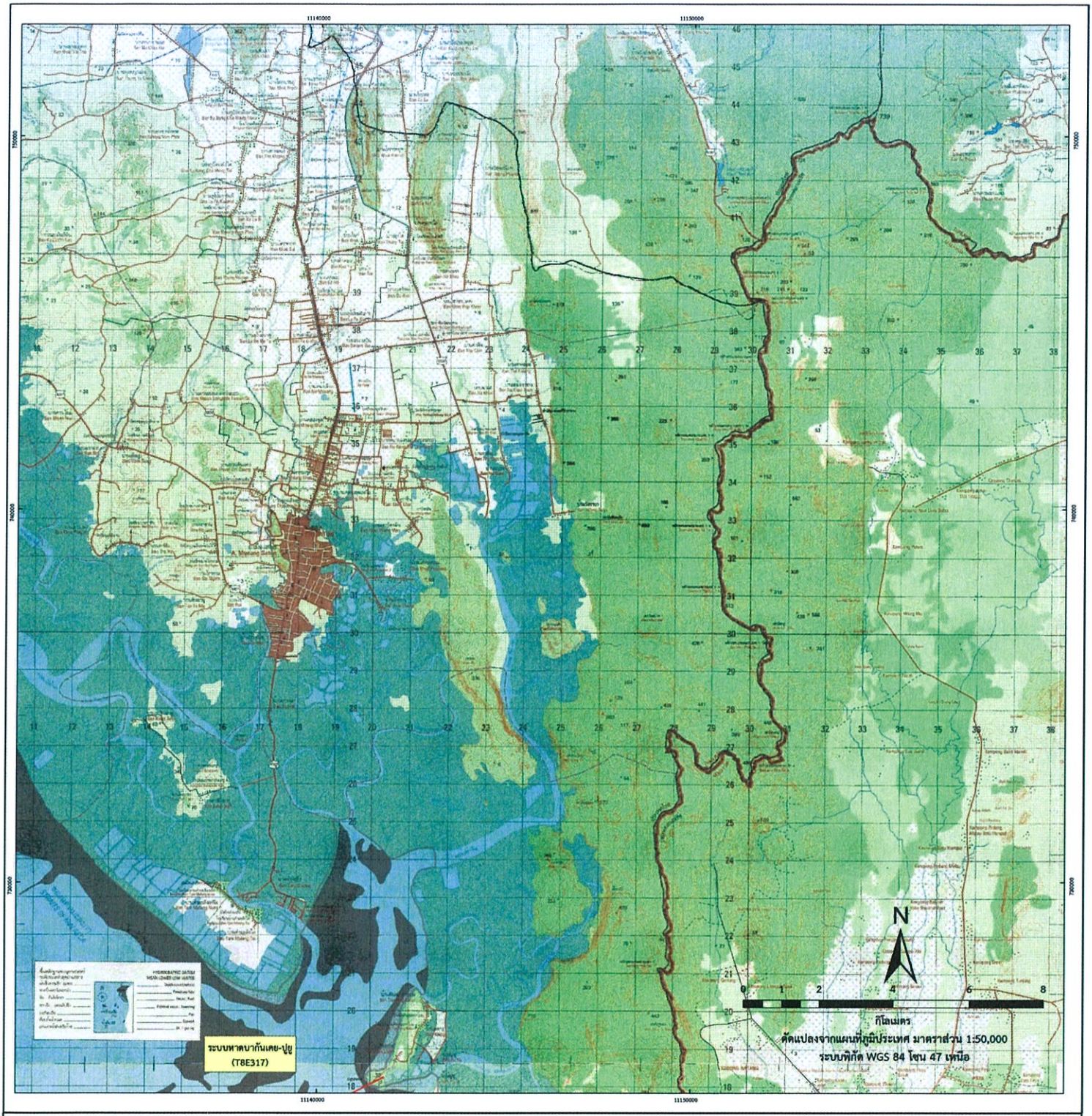
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

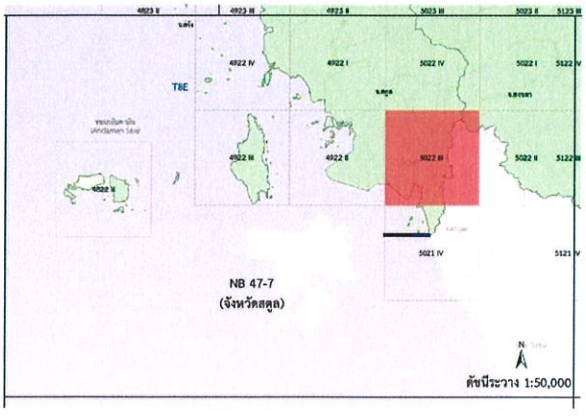
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5022 III (จังหวัดสตูล)



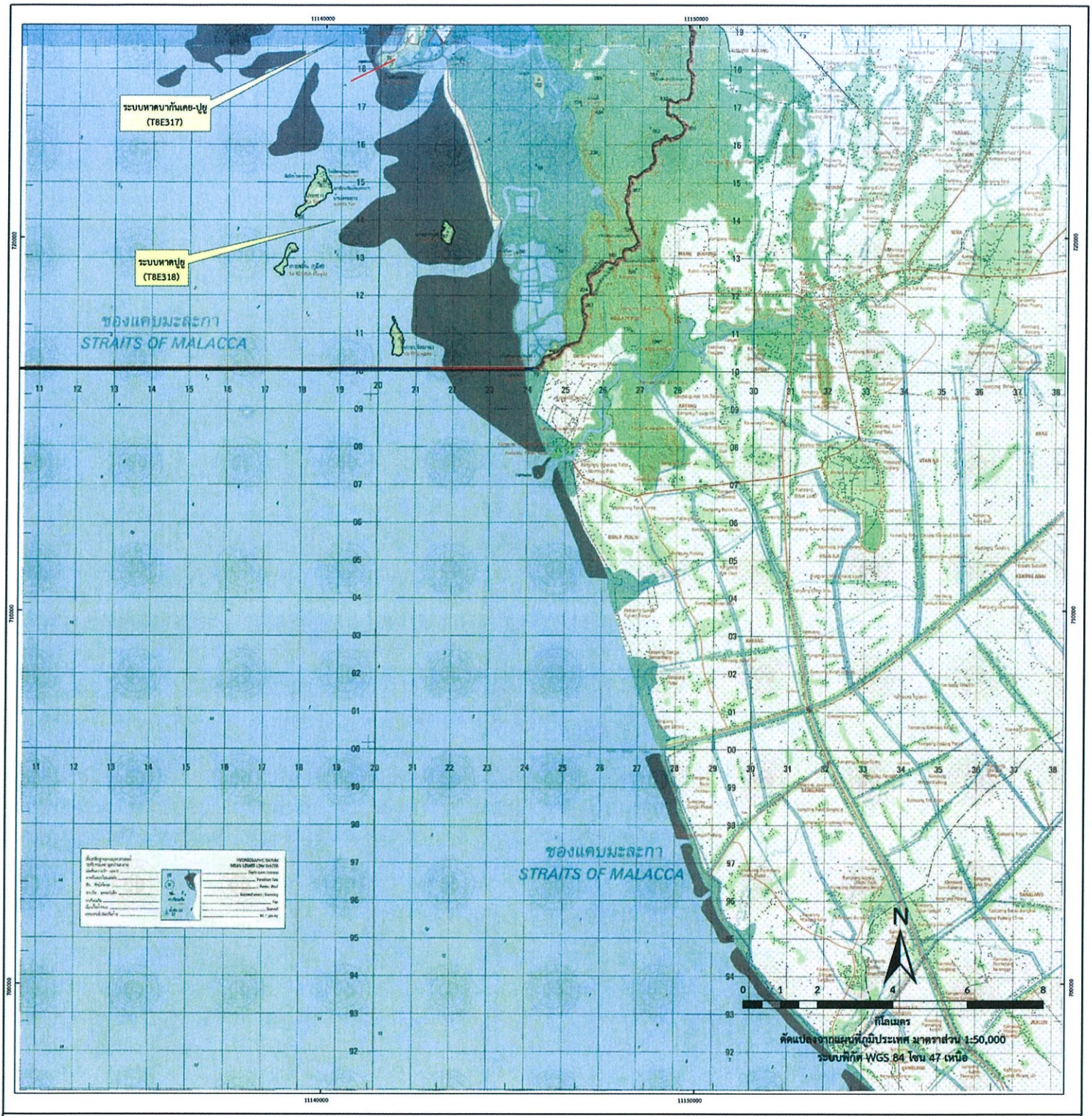
คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

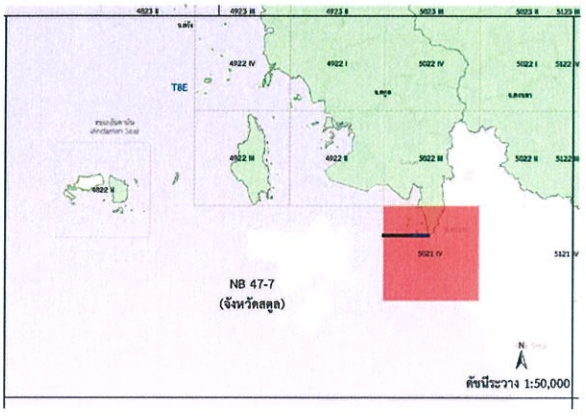
กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง



แผนที่แสดงระบบหาดระวางที่ 5021 IV (บ้านเกาะยาว)



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาด
- เส้นแบ่งขอบเขตระบบกลุ่มหาดหลัก

กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

เอกสารอ้างอิง

Anukul Buranapratheprat, Tetsuo Yanagi, and Pichan Sawangwong. (2002). Seasonal variations in circulation and salinity distributions in the upper Gulf of Thailand: Modeling approach. *La Mer 40* (หน้า 147-155). Tokyo: ResearchGate.

Barbara E. Brown. (June 2007). Coral reefs of the Andaman Sea: An integrated perspective. R.N., Atkinson, R.J.A. and Gordon, J.D.M. (eds.) Gibson, *Oceanography and Marine Biology: An Annual Review, Volume 45* (หน้า 173-197). Taylor & Francis group.

Douglas L. Inman, and Jeffery D.Frautschy. (1965). LITTORAL PROCESSES AND THE DEVELOPMENT OF SHORELINES. *Santa Barbara Specially Conference* (หน้า 511-536). Amarican Society of Civil Engineees.

H. U. Sverdrup, Martin W. Johnson and Richard H. Fleming. (1942). *The Oceans Their Physics, Chemistry, and General Biology.* New York: Prentice-Hall, Inc.

J M Motyka, and A H Brampton. (1993). *Coastal Management Mapping of littoral cells.* Wallingford: Ministry of Agriculture, Fisheries and Foods .

Kiki Patsch , and Gary Griggs. (2006). *Littoral cells. Sand budgets, and Beaches: Understanding Californai's Shoreline.* Santa Cruz: Institute of Marine Sciences University of California.

Muhammad Faiz Bin Pa'suya, Benny N. Peter, Ami Hassan Md Din, and Kamaludin Mohd Omar. (2015). SEA SURFACE CURRENT IN THE GULF OF THAILAND BASED ON NINETEEN YEARS ALTIMETRIC DATA AND GPS TRACKED DRIFTING BUOY. *The 36th Asian Conference on Remote Sensing (ACRS 2015).* Quezon City, Metro Manila, Philippines: ResearchGate.

Nicholas P. Chotiros. (2017). Sediment Classification. Nicholas P. Chotiros, *Acoustics of the Seabed as a Poroelastic Medium* (หน้า 99). Springer International Publishing.

Pramot SOJISUPORN, Akihiko MORIMOTO, และ Tetsuo YANAGI. (7 January 2010). Seasonal variation of sea surface current in the Gulf of Thailand. *Coastal Marine Science 34(1)*, หน้า 91-102.

Roberto Montanari, and Christian Marasmi. (2011). Nuovi strumenti per la gestione dei litorali in Emilia-Romagna. *SICELL il sistema gestionale delle celle litoranee* (หน้า 72). Bologna: Assessore alla Sicurezza Territoriale Difesa Suolo e Costa Protezione Civile Regione Emilia-Romagna.

Syamsul Rizal, Peter Damm, Mulyadi A. Wahid, Jurgen Sundermann, Yopi Ilhamsyah, Taufiq Iskandar, and Muhammad. (2012). General circulation in the Malacca Strait and Andaman Sea: A numerical model study. *American Journal of Environmental Science. 8(5)*, 479-788.

Tanya Stul, Ian Eliot, and Matthew Eliot. (2015). *Coastal Sediment Cells for the Vlamingh Coast, Between Cape Naturaliste and Moore River, Western Australia.* Fremantel: Department of Transport .

USACE. (1984). *Shore Protecttion Manual.* Mississippi: USACE.

กรมเจ้าท่า. (2534). *การศึกษาความเหมาะทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมเพื่อการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นร่องน้ำหลังสวนชุมพร.* กรุงเทพฯ: กรมเจ้าท่า.

กรมเจ้าท่า. (2541). *โครงการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อมและสำรวจออกแบบเพื่อก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นร่องน้ำปะนาเระและร่องน้ำอ่าวบางมะรวด ปัตตานี.* กรุงเทพฯ: กรมเจ้าท่า.

กรมเจ้าท่า. (2542). *การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมและสำรวจออกแบบเพื่อก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ร่องน้ำอ่าวมะขามป้อม ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง.* กรงุเทพฯ: กรมเจ้าท่า.

กรมเจ้าท่า. (2548). *โครงการศึกษาและสำรวจออกแบบเพื่อก่อสร้างท่าเรืออเนกประสงค์คลองใหญ่ จังหวัดตราด.* กรุงเทพฯ: กรมเจ้าท่า.

กรมเจ้าท่า. (2549). *โครงการศึกษาและสำรวจออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณหน้าบ้านโกฏิ อำเภอปากพนัง ถึงบ้านหน้าสตน อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช.* กรงุเทพฯ: กรมเจ้าท่า.

กรมเจ้าท่า. (2560). *รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร) โครงการเขื่อนกันทรายและคลื่น และท่าเทียบเรือร่องน้ำบ้านกรูด อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.* กรุงเทพ.

กรมเจ้าท่า. (4 ธันวาคม 2562). *ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย.* เข้าถึงได้จาก http://oldweb.md.go.th/interest/coast.php

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง . (2557). *สถานการณ์ชายฝั่งและการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจากอดีตถึงปัจจุบัน โครงการเสริมสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพกลุ่มเป้าหมายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด คู่มือสำหรับเจ้าหน้ารัฐส่วนกลาง.* กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง . (15 ธันวาคม 2562). *ลักษณะทั่วไปของทะเลไทย*. เข้าถึงได้จาก ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล : http://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=355&lang=th#currentt

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง . (21 พฤศจิกายน 2562). *อุทกศาสตร์ชายฝั่งทะเล*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1130

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2552). *โครงการศึกษาจัดทำแผนหลักและออกแบบเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่แหลมตะลุมพุกถึงปากน้ำทะเลสาบสงขลา*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาธรรมศาสตร์.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2552). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนหลักและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตั้งแต่ปากแม่น้ำปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ถึงแหลมตะลุมพุก จังหวัดนครศรีธรรมราช*. กรุงเทพฯ: บริษัท พรี ดีเวลลอปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2552). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาวางผังแม่บทการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและวางผังท่าเรือเพื่อรองรับการขยายพื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่งด้านตะวันออก*. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2557). *สถานการณ์ชายฝั่งและการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจากอดีต-ปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561). ข้อมูลสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่ง พ.ศ.2561. ใน กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง, *รายงานสถานภาพชายฝั่ง พ.ศ. 2561* (หน้า 194). กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2561). *โครงการดำเนินงานศึกษาวิจัยระบบหาดและแนวทางแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง*. กรงุเทพฯ: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (ธันวาคม 2561). ตะกอนบริเวณชายฝั่ง/ประเภทหาด. แจ้งวัฒนะ, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (21 พฤศจิกายน 2562). *ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอันดามัน*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1137

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (21 พฤศจิกายน 2562). *อุทกศาสตร์ชายฝั่งทะเล*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1130

กรมทรัพยากรธรณี. (2547). แผนที่แสดงธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเลประเทศไทย. *แผนที่ธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเล*. ราชเทวี, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย: กรมทรัพยากรธรณี.

กรมทรัพยากรธรณี. (2555). *การกัดเซาะชายฝั่งทะเลไทย*. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี.

กรมทรัพยากรธรณี. (2555). *ธรณีวิทยากายภาพพื้นทะเลอ่าวไทยตอนบน*. กรงุเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี.

กรมทรัพยากรธรณี. (2560). ธรณีวิทยากายภาพพื้นทะเลอ่าวไทย. กรงุเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี

กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2552). *โครงการศึกษาออกแบบการพังทลายของตลิ่งริมทะเล*. กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง.

กรมอุทกศาตร์. (2556). *ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทย*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1132

กรมอุทกศาสตร์. (2556). *ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอันดามัน*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1137

ปริญ หล่อพิทยากร. (2558). รูปแบบการไหลเวียนกระแสน้ำในอ่าวไทยจากแบบจำลอง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 23 ฉบับที่ 3* , 446-465.

โรงเรียนนายเรือ. (2550). *ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอ่าวไทย*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1132

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน. (2555). *ข้อมูลสมุทรศาสตร์ฝั่งอันดามัน*. เข้าถึงได้จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: https://km.dmcr.go.th/th/c_59/s_246/d_1137

สิน สินสกุล, สุวัฒน์ ติยะไพรัช, นิรันดร์ ชัยมณี, และ บรรเจิด อร่ามประยูร. (2542). *การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งด้านทะเลอันดามัน*. กรุงเทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี.

สิน สินสกุล, สุวัฒน์ ติยะไพรัช, นิรันดร์ ชัยมณี, และ บรรเจิด อร่ามประยูร. (2545). *การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย*. กรุงทพฯ: กรมทรัพยากรธรณี.



กองอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

เลขที่ 120 หมู่ 3 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น5 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐