กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
เลขรับ ๙๙๗
วันที่ ๑๑ เม.ย. ๖๑ เวลา ๑๓.๐๐ น.

ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร โทร.๒๒๓๕

ที่ กษ ๐๘๒๐.๐๕/ ๔๒๑ **วันที่** ๑๑ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งความคืบหน้าการประสานจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำของสถาบันอนุรักษ์ดินและน้ำ (ISWC) แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน กับกรมพัฒนาที่ดิน

เรียน อธพ. ผ่าน รธพ.วก. ผ่าน ผอ.กวจ.

เรื่องเดิม

ตามหนังสือ กรมพัฒนาที่ดิน ที่ ๔๔๕๒ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๑ มอบหมาย กวจ. ดำเนินการประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาการจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามที่ทางสถาบันอนุรักษ์ดินและน้ำ (The Institute of Soil and Water Conservation; ISWC) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Academy of Sciences; CAS) และกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education) ได้แจ้งความประสงค์ที่จะทำร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า Pan-Third Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Countermeasures โดยทางฝ่ายจีนได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นมายัง นายชินพัฒน์ธนา สุขวิบูลย์ คณะกรรมการสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำโลก และอดีตผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๓ ดังเอกสารแนบ ๑

ข้อเท็จจริง

๑. กวจ. มอบหมาย กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร ประสาน กผง. เพื่อหาแนวทางในการดำเนินงานจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำดังกล่าว โดยนักวิชาการของกลุ่ม คือ นางสาวถนอมขวัญ ทิพวงศ์ นางสาวจารุวรรณ เฮียงมะณี และ นางสาวจารุภรณ์ โต๊ะแสง ได้หารือร่วมกับ นางกรียาภรณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา ผอ.กลุ่มแผนงานความร่วมมือกับต่างประเทศ กผง. เมื่อวันจันทร์ที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๑ นอกจากนี้ยังได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจาก นายชินพัฒน์ธนา สุขวิบูลย์ และขอความอนุเคราะห์ให้ช่วยประสานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจีนให้จัดส่งรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งกรมฯ ทราบ

๒. ข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง ISWC กับกรมพัฒนาที่ดิน ขณะนี้ความร่วมมือดังกล่าวยังไม่เกิดขึ้นเป็นทางการ เป็นเพียงลักษณะการให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงาน การอำนวยความสะดวกเรื่องการเดินทาง ฯลฯ แต่อย่างไรก็ดีทางฝ่ายจีนได้จัดทำ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกันอย่างคร่าวๆ โดยระบุระยะเวลาความร่วมมือไว้ ๑๐ ปี ระหว่างเดือนเมษายน ๒๐๑๘ ถึงวันที่ ๖ เมษายน ๒๐๒๘ ดังเอกสารแนบ ๒

๓. ข้อเสนอโครงการ Pan-Third Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Countermeasures ดังเอกสารแนบ ๓ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจทางวิชาการเกี่ยวกับขั้วโลกที่สาม ได้อ้างอิงบทความ "ขั้วโลกที่ ๓ กับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ" โดย รศ.ดร.อำนาจ ขิดไธสง ดังนี้

๓.๑ ขั้วโลกที่สาม (The Third Pole) หมายถึง พื้นที่ที่ครอบคลุมที่ราบสูงทิเบตและเทือกเขาหิมาลัย ด้วยลักษณะที่ปกคลุมด้วยน้ำแข็งที่กว้างใหญ่ นักวิทยาศาสตร์ที่ทำการศึกษาวิจัยจึงเรียกพื้นที่นี้ว่า "ขั้วโลกที่สาม" นอกจากครอบคลุมพื้นที่กว้างใหญ่ มีประชากรมากกว่าร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งโลกที่อาศัยอยู่ พื้นที่ขั้วโลกที่สามนับเป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสายสำคัญมากมายที่หล่อเลี้ยงประชากรในประเทศ

เอเชียกลาง เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รวมถึงประเทศไทยด้วย) และเอเชียตะวันออก พื้นที่ขั้วโลกที่สามจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาแม้กระทั่งความอยู่รอดของบางประเทศในแถบนี้ ที่น่ากังวลคือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกได้ส่งผลทำให้พื้นที่ขั้วโลกที่สามเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ โดยน้ำแข็งที่สะสมอยู่จะละลายในช่วงสั้นๆ และธารน้ำแข็งหดหายไปมาก ส่งผลให้ในปัจจุบันเกิดปัญหาน้ำท่วมฉับพลัน ดินถล่มบริเวณต้นน้ำ ในอนาคต รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค เพราะน้ำแข็งที่เป็นที่สะสมของน้ำจืดได้หายไปหมด ทำให้ต้องมีการบริหารจัดการน้ำแข็งและแหล่งน้ำจืดอื่นๆ เพื่อให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอในอนาคต จึงเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขร่วมกันของประเทศในแถบนี้ ทั้งนี้ประเทศไทยก็เป็นประเทศแถบขั้วโลกที่สาม ดังนั้นไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงอะไรที่เกิดขึ้น ย่อมกระทบกับประเทศไทยในที่สุด ดังเช่นผลกระทบที่มีต่อลุ่มน้ำโขงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำแข็งที่บริเวณต้นน้ำในเทือกเขาหิมาลัย และการจัดการต่างๆ โดยมนุษย์ เช่นการสร้างเขื่อนในประเทศจีน ที่ส่งผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับแม่น้ำโขง ซึ่งนักวิทยาศาสตร์คาดว่าจะมีผลกระทบอื่นๆ ตามมา อาทิ การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิดิน การเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศในอนาคต ผลกระทบต่อการเคลื่อนที่ของมวลอากาศโดยเฉพาะลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งส่งต่อการกระจายและปริมาณฝนในประเทศไทยในฤดูมรสุมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องรับรู้เรื่องไกลตัวเช่นนี้ และต้องเร่งสร้างผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องต่างๆ เหล่านี้ เพื่อจะได้มีคนคอยให้ความรู้และจะได้นำองค์ความรู้เหล่านี้มาบูรณาการกับแนวทางการพัฒนาประเทศให้เกิดความยั่งยืน

๓.๒ เหตุผลความจำเป็นในการเลือกประเทศไทยเป็นพื้นที่ศึกษา วัตถุประสงค์ บทบาทและประโยชน์ที่กรมพัฒนาที่ดินจะได้รับ การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดปรากฏใน<u>เอกสารแนบ ๓</u> พร้อมทั้งได้แจ้งกำหนดแผนการเดินทาง (Itinerary) และระบุรายละเอียดของกิจกรรมที่จะปฏิบัติในพื้นที่ต่างๆ ของไทย ระหว่างวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๑ – วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑ <u>ดังเอกสารแนบ ๔</u>

๔. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับงานอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ดังนี้

๔.๑ เป็นการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีการอนุรักษ์ดินและน้ำในระดับภูมิภาคของไทย ซึ่งแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทยหากเกิดความร่วมมือระหว่างกรมพัฒนาที่ดินกับสถาบัน ISWC ในการประเมินการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย และพื้นที่อื่นๆ ทั่วโลกในขั้วโลกที่สาม จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการสูญเสียดิน เพื่อนำไปพัฒนามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในระดับภูมิภาคที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำดังกล่าวจะช่วยต่อต้านความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและการสูญเสียธาตุอาหารพืช อันจะช่วยปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศในขั้วโลกที่สามให้คงอยู่ซึ่งรวมประเทศไทยด้วย จึงนับได้ว่าเป็นการสนับสนุนเป้าหมายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามแผนปฏิบัติราชการ ๒๐ ปี และ ๕ ปี ของกรมพัฒนาที่ดิน ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของกรมฯ ที่เน้นกิจกรรมหลักด้านการเพื่อฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ปรับปรุงฐานข้อมูลทรัพยากรดิน

๔.๒ เป็นการพัฒนาบุคลากรและเสริมสร้างประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านอนุรักษ์ดินและน้ำให้กับนักวิจัยในระดับนานาชาติ นำไปสู่การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความสามารถในการดำเนินงานโครงการวิจัยหรือทำโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศต่อไป

๕. ผู้ประสานงานหลักของทางฝ่ายจีน จำนวน ๒ คน คือ ๑) Prof. Li Rui ประธานสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำโลก ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ lirui@ms.iswc.ac.cn และ Juying Jiao หัวหน้าทีม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ jyjiao@ms.iswc.ac.cn เพื่อการติดต่อ ประสานงาน ขอข้อมูลเพิ่มเติม แจ้งข่าวสาร ปัญหา เลื่อนการดูงาน ฯลฯ

สำนักงานรองฯ
เลขที่รับ ๖๙๙
วันที่ ๑๑ เม.ย. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๑๖ น.

ดำเนินการตามเสนอ

๑๙ เม.ย. ๖๑

(นายปราโมทย์ ยาใจ)
รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

สน รธพ.ปก.
เลขที่รับ ๓๐๕๖
วันที่ ๑๙ เม.ย. ๒๕๖๑
เวลา ๑๑:๑๓

กรมพัฒนาที่ดิน
เลขที่ ๕๒๓๗
วันที่ ๑๑ เม ย ๖๑
เวลา ๑๔.๔๕น.

๖. ข้อควรระวัง

๖.๑ เรื่องการขออนุญาตนำเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้ในอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก (Drone) เข้ามาเก็บข้อมูลในไทยไม่สามารถทำได้ เพราะเหตุผลด้านความมั่นคงของประเทศไทย ยกเว้นจะได้มีการขึ้นทะเบียนตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก (Drone) พ.ศ. ๒๕๕๘ หรือเป็นเครื่องบินเล็กซึ่งใช้เป็นเครื่องเล่นตามกฎกระทรวงคมนาคมซึ่งไม่เป็นอากาศยาน พ.ศ. ๒๕๔๘ ทั้งนี้การขึ้นทะเบียนเพื่อแจ้งข้อมูล Drone สามารถลงทะเบียนได้ที่ สำนักงาน กสทช. และสถานที่ต่างๆ ตามที่กำหนด

๖.๒ การจัดทำข้อมูลด้านแผนที่ ขอให้เป็นอำนาจของกรมพัฒนาที่ดินในการดำเนินการจัดทำแผนที่การชะล้างพังทลายของดิน โดยใช้เทคโนโลยีของทางประเทศจีนในการดำเนินการ และ/หรือการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีระหว่างกัน

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา

๑. กำหนดการหารือระหว่างกรมพัฒนาที่ดินกับสถาบัน ISWC แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำและอื่นๆ ตลอดจนการหารือเกี่ยวกับแนวทางในการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ควรจัดขึ้นช่วงต้นเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

๒. ควรแจ้งประสานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจีนให้เลื่อนกำหนดการเดินทางเข้าหารือกับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน จากเดิมมีกำหนดเดินทางเพื่อหารือและเก็บข้อมูลภาคสนามในประเทศไทยระหว่างวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๑ – วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑ และแจ้งให้ทราบถึงเหตุผลความจำเป็นที่ทั้งสองฝ่ายต้องหารือเพื่อทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการ ตลอดจนร่วมกันพิจารณารายละเอียดโครงการ กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้ร่วมโครงการ หรือ เจ้าหน้าที่ประสานงานแต่ละฝ่าย งบประมาณค่าใช้จ่าย และอื่นๆ

๓. แจ้งประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกรมพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย กวจ. กนผ. กสด. สสผ. สวด. สพข./สพด. พื้นที่ดำเนินการ ผู้เชี่ยวชาญด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ และผู้เชี่ยวชาญของกรมฯ เพื่อหารือร่วมกัน และ/หรือให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดทำโครงการความร่วมมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ต่อกรมฯ อย่างแท้จริง

๔. มอบหมาย กผง. โดย กลุ่มแผนงานความร่วมมือกับต่างประเทศ ช่วยประสานและดำเนินการ พิจารณาแนวทางในการจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ และการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน กับสถาบัน ISWC แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายประสิทธิ์ ตันประภาส)
ผอ.กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อการเกษตร

ที่ กษ ๐๘๒๐/๑๖๕๔

เรียน อธพ. ผ่าน รธพ.วก
เพื่อโปรดพิจารณา

(นายสมไสถต์ ดำเนินงาม)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน

- นำเรียน อธพ.
เห็นควรดำเนินการตามเสนอข้อ ๑-๔

(นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง)
รองอธิบดีด้านวิชาการ
๑๗ เม.ย. ๒๕๖๑

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน
เลขรับ ๗๗๕
วันที่ ๒๙ มี.ค. ๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ น.

กรมพัฒนาที่ดิน
เลขที่ ๖๖๖๖
วันที่ ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๑
เวลา ๑๖.๓๖ น.

WORLD ASSOCIATION OF SOIL AND WATER CONSERVATION (WASWAC)

Secretariat: c/o International Research and Training Center on Erosion and Sedimentation (IRTCES), 20 Chegongzhuang Road West, Beijing 100048, **P. R. China.** Tel: +86 10 68786413; Fax: +86 10 68411174
waswac@foxmail.com Website: www.waswac.org.
C/0 : 62 จระเข้บัว ลาดปลาเค้า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10320 โทร. 0892127542

สำนักอธิบดี
เลขที่รับ ๑๑๑๙
วันที่ ๒๙ มี.ค. ๖๑ เวลา ๑๑.๓๐ น.

วันที่ 26 มีนาคม 2561

เรียน ท่านอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน (ดร.สุรเดช เตียวตระกูล)

ตามที่กรมพัฒนาที่ดินและสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำโลก (World Association of Soil and Water Conservation : WASWAC) ได้มีความร่วมมือทางวิชาการ การอบรมและศึกษาดูงานด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ตลอดจนการจัดทำพิพิธภัณฑ์ดิน ซึ่งได้เคยมีการแลกเปลี่ยนการอบรมและศึกษาดูงานในระดับเจ้าหน้าที่และผู้บริหารระดับสูงของกรมฯ มาแล้วนั้น

ขณะนี้กระผมได้รับแจ้งจาก Prof. Li Rui ประธานสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำโลก ว่า Prof. Juying Jiao เครือข่ายของสมาคมอนุรักษ์ ฯ และสถาบันศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งประเทศจีน (The Chinese Academy of Science) มีความประสงค์จะจัดทำโครงการร่วมมือทางวิชาการด้านการชะล้างพังทลายของดินและมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในประเทศไทย (The Pan Third Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Conservation Measure) โดยจะมีการสร้างแปลงศึกษาการสูญเสียดิน (Run-off plot) และนำโดรนมาช่วยสำรวจสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ดำเนินการด้วย ซึ่งมีรายละเอียดตามอีเมลที่แนบมานี้

อนึ่ง เพื่อให้ความร่วมทางวิชาการของโครงการดังกล่าวเกิดประโยชน์กับกรมพัฒนาที่ดิน ทางสถาบันศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งประเทศจีน จะส่งคณะเจ้าหน้าของประเทศจีนเดินทางมาประเทศไทย เพื่อร่วมประชุมหารือ ศึกษาดูงาน คัดเลือกพื้นที่ร่วมกับคณะเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และร่วมจัดทำรายละเอียดของโครงการในช่วงเดือนเมษายน/พฤษภาคม 2561 นี้

กระผมเห็นว่าความร่วมมือโครงการดังกล่าวจะเป็นต้นแบบนำมาประยุกต์เพื่อติดตามประเมินผลการขะล้างพังทลายของดินในเขตพัฒนาที่ดิน กระผมจึงใคร่ขอเรียนนำเสนอให้กรมฯ ได้รับทราบ และได้โปรดแจ้งให้ กผง. และกวจ. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นดำเนินการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำหนังสือเชิญคณะเจ้าหน้าที่ประเทศจีนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.กวจ.
เพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุจินต์ นิลประดับแก้ว)
เลขานุการกรม
๒๗ มี.ค. ๒๕๖๑

(นายสุรเดช เตียวตระกูล)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

(นายชินพัฒน์ธนา สุขวิบูลย์)
คณะกรรมการสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำโลก
อดีตผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน และผอ.กลุ่มวิจัยและพัฒนาการอนุรักษ์ดินและน้ำฯ

เรียน ผอ.กวจ.
เพื่อโปรดพิจารณา

WASWAC

WORLD ASSOCIATION OF SOIL AND WATER CONSERVATION (WASWAC)

Secretariat: c/o International Research and Training Center on Erosion and Sedimentation (IRTCES), 20 Chegongzhuang Road West, Beijing 100048, **P. R. China.** Tel: +86 10 68786413; Fax: +86 10 68411174
waswac@foxmail.com Website: www.waswac.org.

22 March 2018

Dr. Suradesh Tiewtrakool
The Director General, Land Development Department
Ministry of Agriculture and Cooperatives
Phaholyothin Road, Chatuchak District
Bangkok 10900, Thailand

Dear Dr. Suradesh Tiewtrakool,

First of all, I would like to express my heartfelt thanks to you for your great contribution to the cooperation between LDD and WASWAC on behalf of the World Association of Soil and Water Conservation (WASWAC). LDD is one of the best organization members of WASWAC. There is a nice cooperation relationship between WASWAC and LDD. Mr. Chinapatana Sukvibool is the councilor of WASWAC. He has done a nice job for the international soil and water conservation. Thank you very much for your great support to him.

I remember the wonderful visits to your organization in 2011. The great achievements of soil and water conservation in Thailand gave me a deep impression. I believe that more progresses have being made under your leading in recent years.

Also I remember the visiting of LDD delegation head by you to our Institute (ISWC) in Yangling. You visiting had made a good base for the cooperation between ISWC and LDD. Last year following ISWC and WASWAC launched a project "global soil erosion assessment", Chinese Academy of Sciences initiated a big international research cooperation project "Pan- Third-Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Conservation Measures". We think Thailand LDD is the best partner. So the visit to Thailand is priority in the planed visits. During the visit the eroded areas will be investigated and more detail cooperation plan will be discussed. I think this project will be a good chance for both of us to develop more cooperation for the future. I hope to get more supports from you.

We look forward to having a good cooperation between our organizations.

With our best wishes!

Sincerely,

L. Ri

Li Rui
President, World Association of Soil and Water Conservation (WASWAC)
Professor, Institute of Soil and Water Conservation, NWUAF, CAS/MWS

Ask for help from a colleague of Prof. Rui LI from the Institute of Soil and Water Conservation of China

焦菊英 <jyjiao@ms.iswc.ac.cn>

Reply |

Tue 3/6, 7:40 AM

You; saksuk99@gmail.com; +4 more

You forwarded this message on 3/15/2018 4:51 AM

Dear Prof. Chinapatana SUKVIBOOL

This is Juying Jiao, a colleague of Prof. Rui LI from the Institute of Soil and Water Conservation of China. First of all, on behalf of Prof. Rui LI and other colleagues in our institute, I would like to thank you very much for your kind welcome to help organize the field trip to Thailand. To have a more targeted and efficient field trip, I hereby would like to briefly introduce the research project and the activities we plan to do during the field trip. Please kindly help to check whether they are plausible. If not, please specify them and help to adjust our plan.

Research project: Pan Third-Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Conservation Measures, initiated by the Chinese Academy of Sciences

Relevance to Thailand: As an essential part of the Pan Third-Pole region, Thailand is recognized as one of the six representative study areas to investigate soil erosion and its controlling factors, with the aims to 1) fully understand soil erosional responses to regional anthropogenic activities and climate changes; 2) to develop regionalized soil conservation measures to combat soil degradation and nutrient loss; 3) so as to systematically preserve regional natural resources and improve ecological services.

Tasks for 2018: 1) select a representative study area in Thailand, 2) organize a field trip to conduct field investigations in the representative study area, and 3) then get prepared to build up observation stations (especially runoff plots observations with the main different land use type in Thailand) for long-term recording and collaboration.

Task force: Institute of Soil and Water Conservation, Chinese Academy of Sciences; Beijing Normal University

Planned field trip: April 2018 (lasting for about 2 weeks)

Specific tasks during this field trip:

1. Select a representative research area in Thailand, to function as a base for future collaboration (probably around big cities with reasonable accessibility).
2. The research area should represent the main land use types in Thailand, or climate condition that is typical in Thailand.
3. To ensure the efficiency of research work, the selected research areas are better to have some pre-knowledge or historic records on soil erosion and runoff rates from erosion plots or watershed gauging station, distribution of precipitation, slope steepness, slope length, or land use types/changes, etc.
4. Based on observation station, we plan to systematically investigate land use type, topographic information, soil properties and etc., in the surrounding area within the radius of 50 km. Apart from conventional methods such as digging soil pits and collecting soil layers, we also plan to employ UAV to acquire photography to extract catchment-scale DEM or DSM for modeling and prediction (which is needed to generate regionalized

soil conservation measures).

5. We also plan to have an overall field trip across Thailand from north to south and from west to east.

Considering the differences in local policies or regulations and our limited knowledge of local geo info, some of our tasks are probably not really plausible. Therefore, we are really relying on your kind help to check our plan and help adjust it.

Really appreciate your kind help.

Best wishes,
Juying

Memorandum of Understanding

In recognition of mutual interests, this Memorandum of Understanding (MoU) is by and between the Institute of Soil and Water Conservation, with its registered office at Xinong Road 26, Yangling, Shaanxi Province, China (hereinafter referred to as "ISWC", or Party A) and Land Development Department, Thailand, with registered offices at XXX (hereinafter referred to as "LDD", or Party B). ISWC and L shall hereinafter be referred to individually as a "Party", and collectively as the "Parties".

Through several communication and information exchange, both Parties decide to formalize the long-lasting collaboration and continue to cooperate with each other in the future on the basis of mutual equality, respect, integrity and sustainable development, and the following agreement is reached by two sides.

DECLARATIONS:

ISWC DECLARES:

A. The Institute of Soil and Water Conservation, nowadays linked to and attached with Northwest A&F University of China (NWAFU), the Research Center of Soil and Water Conservation and Ecological Environment (RCSWCEE), Chinese Academy of Sciences (CAS) and Ministry of Education of China (MOE), was founded in 1956 and was the first scientific research institution established in the Northwest of China by CAS. It came under the direction of CAS and Ministry of Water Resources of China (MWR) from 1987 onwards. In 1998, ISWC became part of the "Pilot Project of the Knowledge

Innovation Program (PPKIP)" in the first group of CAS Institutes. In 1999, ISWC participated in establishing the NWAFU, in accordance with the direction of the State Council. In 2001, ISWC came under the direction of both CAS and the Ministry of Education as the Research Center of Soil & Water Conservation and Ecological Environment. During these years, ISWC received funding by the National Knowledge Innovation Project of CAS continuously, and is one of the important knowledge innovation institutes.

B. ISWC, based primarily in the Loess Plateau but having a national sphere of influence, principally studies and resolves the important scientific and technological issues of ecological restoration and environmental improvement in the field of soil and water conservation. It aspires to lead the development of Chinese soil and water conservation science and technology. At the same time, it will provide scientific support for major strategic planning and decision making on soil and Water conservation issues in China. ISWC will strive to have an excellent international reputation among similar research institutions and to become one of word-wide well-known institute in the field of soil and water conservation. At present, ISWC has organized a comprehensive research and extension framework which focuses on the primary task of soil and water conservation science and that is supported by scientific disciplines related to soil science, ecology and agricultural engineering.

C. Since its foundation, ISWC has got a total of more than 500 important achievements. In particular, over the last decade, it has been granted thirteen of the first and second Special Prize of the National Science and Technology Advance Award and one of second Natural Science Award. There are over 169 acknowledgements for science and technology achievements

from Provincial Government and Ministries. It has provided scientific support for soil conservation, development of dry land farming and ecological restoration. The economic benefit created funding has reached more than 10 billion RMB. As of 2013, the ISWC has undertaken 198 research projects including national research projects (like contracts 863, 948 and 973), NSFC programs, as well as important and key research projects funded by CAS.

LDD DECLARES:

A.

B.

C.

D.

1. Starting principles for this MoU

Party A intends to create opportunities and provide a platform for the cooperation with Party B focusing on initiating joint research projects and programs, co-supervision of MSc students, mutual staff exchanges, field investigation and specific targeted field trips.

Party B will explore potentials for joint collaboration on above mentioned topics also, subject to further written agreements, and support Party A for this purpose, and vice versa.

The Parties will establish channels for information exchange, so as to achieve coordinated action.

1) Parties underpin that there are major soil erosion and land degradation issues affect the Pan-Third Pole Region (Himalaya affected areas). Relevant topics are soil erosion, anthropogenic activities and ecosystem degradation and restoration, and designing and implementing nature-based countermeasures.

2) Parties wish to cooperate closely on above mentioned matters of mutual interests having due regard to their respective objectives, mandates and functions.

2. Domains for Collaboration

Mutual collaboration between the respective Parties will focus on but not being limited to the following domains:

- Joint build-up of gauged stations to systematically monitoring runoff and sediment delivery.
- Collection and interpretation of local soil erosion factors to improve regional soil erosion maps.
- Collaborative investigation on regional anthropogenic activities and their impacts on soil erosion and degradation.
- Multi-actor involvement to solve environmental and social challenges on the ground.
- Co-supervision of Master and PhD students and exchanges of research staffs.
- Share co-authorship on research publications regarding regional soil erosion, ecological conservation and countermeasures.
- Co-application of joint research projects and funding.

The support to be provided by Parties A and B under this MoU is subject to the availability of funding and will be detailed in separate written

agreements.

3. Cooperation Basis

1) Parties agree to appoint coordinators to ensure the smooth implementation of the intended cooperation and to promote bilateral communication and exchanges of information. For Party A, Prof. Dr. Guobin Liu will act as such, for Party B, Prof. XXX.
2) Parties A and B aim to acquire the necessary funding to ensure the smooth implementation of bilateral cooperation. Funding needed for each specific project will be agreed upon by both Parties through discussion and with regards to cooperation content.
3) After formal approval and signing of this MoU, the Parties shall cooperate further to clarify detailed responsibilities and obligations, and to initiate dedicated actions for boosting joint collaboration further.
4) Liaising and jointly cooperating with other relevant organizations working in similar and/or complementary domains will be promoted by both Parties.

4. Supplementary Provisions

ISWC as mentioned in this MoU includes the following related affiliations i) Chinese Academy of Sciences (CAS), ii) Ministry of Water Resources (MWR) and iii) Northwest A&F University, and their related Departments and Stations, being the following: i) State Key Laboratory of Soil Erosion and Dryland Farming on the Loess Plateau ii) Department of Regional Soil and Water Conservation and Environment, and iii) the Ansai, Changwu, Guyuan and Shenmu Experimental Stations. LDD.....

1) From the date of signature, this MoU takes effect for the period of ten years, until April 6th 2028, at which date it will automatically end.

2) Any intention to renew or modify this MoU shall be agreed upon by both Parties. Modification can be done only on basis of the principles of the original MoU framework and content.
3) This MoU may be terminated by either Party upon six-month written notice given to the other Party. In that event, the Parties shall agree on measures required for the orderly conclusion of on-going activities.
4) If any dispute arises during the implementation of this MoU, the Parties shall solve the problem amicably, on the basis of mutual understanding and respect.
5) This MoU is drawn up in English and Chinese. All documents and notices pertaining to this MoU shall be in English and Chinese.

Signatures:

ISWC	**LDD**
Represented by	Represented by
Director	Director
Prof. dr. Guobin Liu	Prof. ???
Location:	Location:
Date: 30 April 2018	Date: 30 April 2018

Project: Pan-Third Pole Soil Erosion Assessment and Regionalized Countermeasures

Sponsor: State Strategic Priority Research Program of Chinese Academy of Sciences

Aims and Scopes: The Pan-Third Pole is one the most sensitive ecotones in the world, highly susceptible to soil erosion and climate changes. Under the joint influences of environmental changes and anthropogenic activities, soil erosion in the Pan-Third Pole has been evidently accelerated, greatly threatening regional environmental security and badly hindering the development of green Silk Road. Therefore, it requires to conduct systematic investigations across the Pan-Third Pole affected regions to assess soil erosion risks and develop regionalized countermeasures.

In this project, we aim to identify the current state of soil erosion in the Pan-Third Pole affected regions, detect specific soil erosion patterns in different regions and identify predominant controlling factors. After collecting and interpretating soil erosion factors in different regions, we attempt to produce high-resolution soil erosion map. Based on this, we intend to further develop regionalized countermeasure to curb soil erosion in different regions to better adapt to local geo-eco context.

To assess soil erosion risks across the Pan-Third Pole affected area, six areas, the Tibet Plateau, the Three Rivers Headwater region, the Xinjiang province, Thailand, India and Kazakhstan are selected to represent cold region, warm-wet region and arid region.

Relevance to Thailand: As an essential part of the Pan Third-Pole region, Thailand has been recognized as one of the representative regions to investigate soil erosion and its controlling factors, with the aims 1) to fully understand soil erosional responses to regional anthropogenic activities and climate changes; 2) to develop regionalized soil conservation measures to combat soil degradation and nutrient loss; 3) so as to systematically preserve regional natural resources and improve ecological services.

Your role in/benefits from this project: 1) We will help local research units to build up standard erosion plots and watershed gauging systems. 2) We can jointly collect and interpret local soil erosion factors to improve regional soil erosion maps. 3) We can co-supervise Master and PhD students and exchange research staffs. 4) We will share co-authorship on research publications regarding soil erosion, ecological conservation and countermeasures in Thailand.

Tasks for this field trip in 2018: 1) to select a field station to jointly build up a gauged watershed station or standard erosion plots with representative land use types for long-term recording and collaboration; 2) to systematically investigate soil type, land use type, topographic patterns and etc. in 11 small-catchments centered with this field station; 3) to collect geo, climate, and vegetation information in representative regions across Thailand to calibrate the soil erosion model for better resolution on regional soil erosion maps.

Itinerary

	Date	Activities	Place
1	April23th	China (Kunming) to Chiang Rai	
2	April 24th	1) Visit Chiang Rai Office of Land Development Departmentand field experiment stations; 2)Sign an agreement on sharing of observation plots and data	Chiang Rai
3	April 25th	1)Sample collection of soil profiles; 2)Soil sample collection from different land uses.	Chiang Rai
4	April 26th-May 1th	Field investigation and sample collection from11 preselected catchments, including UAV photographing, land use mapping, vegetation type and coverage, soil and water conservation, and crop scenario investigation.	Chiang Rai and ChiengMai
5	May2th-7th	1)Belt transectinvestigation on landforms, vegetation, land use and soil erosion crossing Thailand; 2)Visit soil and water conservation stations along the way of belt transect investigation.	Chiang Rai-Chieng Mai-Davao-Kanchanaburi-Phetchabun-Pranburi -Phangnga-Phangnga-Hat Yai-Nakhon-Bangkok-Prachinburi-Surin-UbonRatchathani–Bangkok
6	May8th	Bangkok-China(Kunming)	
The specific visiting dates can be postponed due to delayed issue of VISA.			