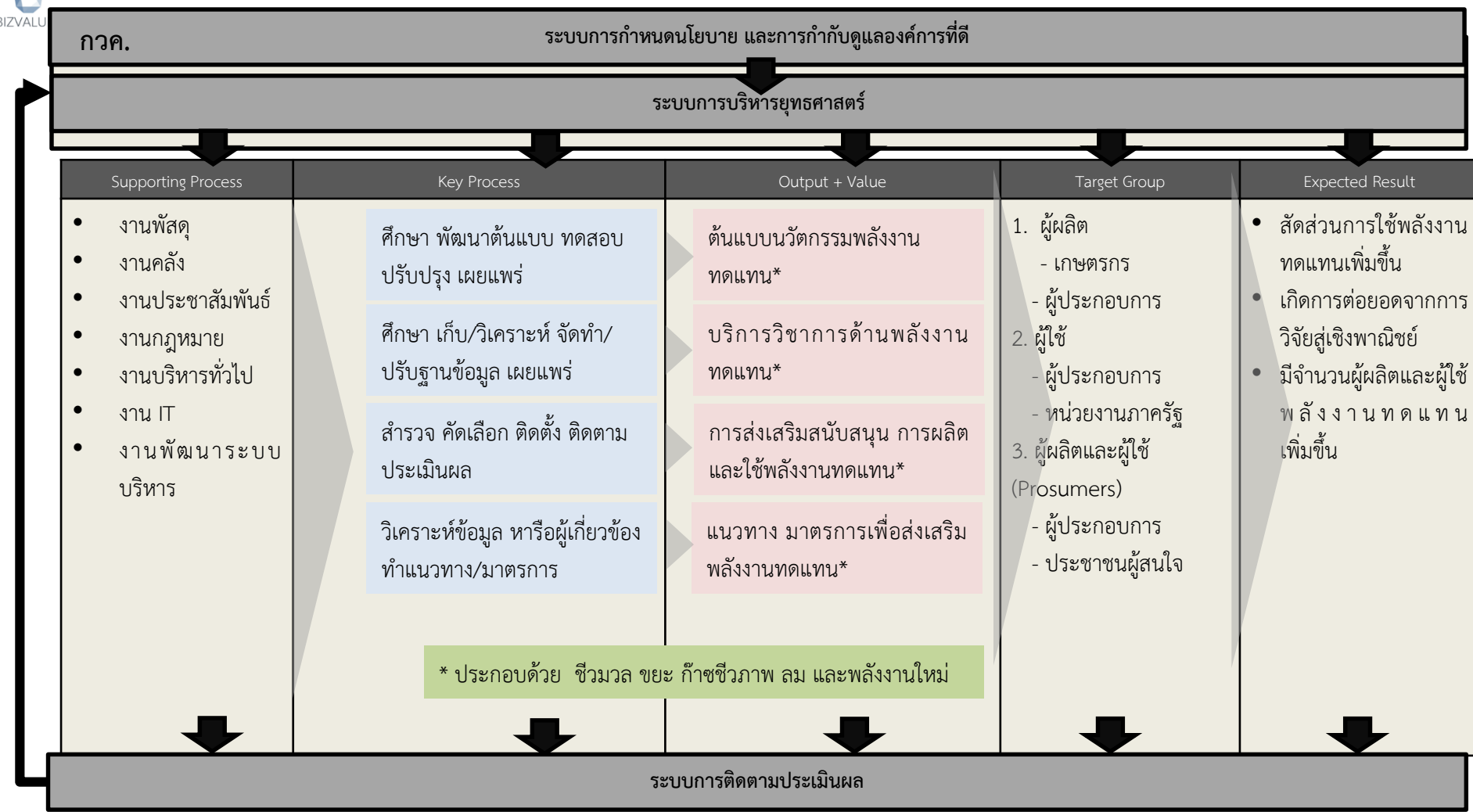






Scenario ภาพอนาคต ชีวมวล

ปัจจุบัน

ลักษณะการดำเนินงาน

- ดำเนินโครงการวิจัย ส่งเสริม สาธิต
สนับสนุน ตามงบประมาณที่ได้รับ
- ปฏิบัติงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

ปัญหาในปัจจุบัน

- การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง ตาม
ระยะเวลาที่ได้รับงบประมาณ
- เกิดประโยชน์กับผู้ร่วมโครงการเพียงกลุ่ม
เล็กๆ ไม่ใช่ภาพรวมทั้งประเทศ
- โครงการสนับสนุนไม่ได้มีการติดตามอย่าง
ต่อเนื่อง บางแห่งหยุดดำเนินการ
- การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ชีวมวลผลิต
ความร้อนตรวจสอบได้ยาก

ภาพอนาคต

ต้นน้ำ

ศักยภาพ

- ชีวมวลที่ใช้แล้ว :
- ชีวมวลทางเลือก :
ใบอ้อย ไม่โตเร็ว ไร่
การเพิ่มผลผลิตอ้อย
ชีวมวลอัดเม็ด

กลางน้ำ

สร้างระบบที่ทำให้มีการผลิต/การใช้อย่างยั่งยืน

- ผู้ประกอบการรายใหญ่สนับสนุนเครือข่ายวิสาหกิจฯ
(ถ่ายทอดเทคโนโลยี, บำรุงรักษา, เงินหมุนเวียน, ...)
- ประสานและแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ/ชุมชนและ
เกษตรกร
- มีระบบติดตามผลการดำเนินงาน/เก็บรวบรวมข้อมูล

ปลายน้ำ

ศูนย์ข้อมูลด้านชีวมวลที่คนทั่วไปเข้าถึงได้ (Web, Application)

- ศักยภาพ update ทุกปี
- ข้อมูลผู้ผลิตและผู้ใช้ชีวมวล (ไฟฟ้า/ความร้อน)
- โมเดลโรงไฟฟ้าชีวมวล/ ระบบการใช้ชีวมวลผลิตความร้อน

Platform

ตลาดกลางชีวมวล

- ราคา
- ข้อกำหนด
คุณลักษณะ
- ตลาดสำหรับ
ซื้อ-ขาย

ความร่วมมือ

- ก.เกษตรฯ : นโยบายเกษตร พืชที่เป็นแหล่งชีวมวล พื้นที่ปลูก
- ก.ทรัพยากรธรรมชาติฯ : ส่งเสริมการปลูก
- ก.อุตสาหกรรม : การขึ้นทะเบียน/การขออนุญาตโรงงานผู้ผลิต
- ภาคเอกชน สภาอุตสาหกรรม สมาคมชีวมวล โรงงานน้ำตาล ฯลฯ



ปัจจุบัน

ลักษณะการดำเนินงาน

- ดำเนินโครงการวิจัย ส่งเสริม สนับสนุน สาธิต การนำก๊าซชีวภาพมาใช้เป็นพลังงานทดแทน ทั้งภาคความร้อน ไฟฟ้า
- ปฏิบัติงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

ปัญหาในปัจจุบัน

- ข้อจำกัดของระบบสายส่งไฟฟ้า
- ขาดเครื่องมือในการกำกับการผลิต การใช้พลังงานก๊าซชีวภาพ ทำให้ระบบล้ม ขาดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- การเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ก๊าซชีวภาพ ด้านไฟฟ้าที่ใช้เอง รวมถึงด้านความร้อน ตรวจสอบได้ยาก
- ราคาเชื้อเพลิงในปัจจุบันมีราคาต่ำ ทำให้แข่งขันได้ยาก

ภาพอนาคต

ต้นน้ำ

ศักยภาพ

- ก๊าซชีวภาพ(น้ำเสีย/ของเสีย) คงเหลือ
- ก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงาน : ตามนโยบาย โรงไฟฟ้าชุมชน

กลางน้ำ

ทิศทางการพัฒนาพลังงานก๊าซชีวภาพ

- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดนโยบายและส่งเสริมการผลิตและการใช้ก๊าซชีวภาพ
- กำหนดมาตรการด้านการเงิน (เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ภาษีการประกันราคารับซื้อผลผลิตจากพืชพลังงาน)
- ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิต/การใช้

ปลายน้ำ

พพ. เป็นศูนย์ข้อมูลหลักด้านก๊าซชีวภาพที่คนทั่วไปเข้าถึงได้ (Web, Application)

- ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ รับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานก๊าซชีวภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการ และชุมชนได้มีส่วนร่วมด้วย
- โมเดลการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าก๊าซชีวภาพ / ระบบการใช้ก๊าซชีวภาพผลิตความร้อนที่ร่วมกับชุมชนในการบริหารจัดการ การผลิต การรับซื้อ การบำรุงรักษา

ความร่วมมือ

- ก.เกษตรฯ : นโยบายเกษตร กำหนดพื้นที่ปลูกพืชพลังงานใกล้โรงไฟฟ้า
- ก.ทรัพยากรธรรมชาติฯ : ส่งเสริมการปลูกและการใช้น้ำที่ผ่านระบบบำบัดแล้ว
- ก.อุตสาหกรรม : การขึ้นทะเบียน/การขออนุญาตโรงงานผู้ผลิต
- ภาคเอกชน สภาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ



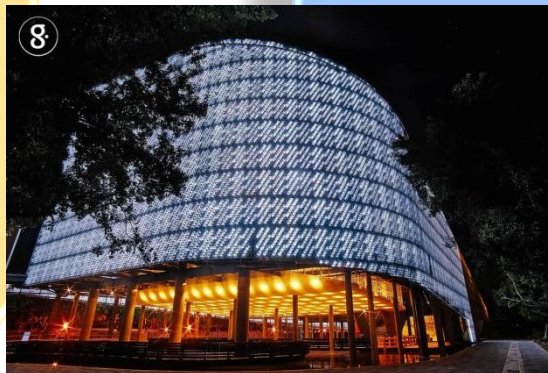
ปัจจุบัน

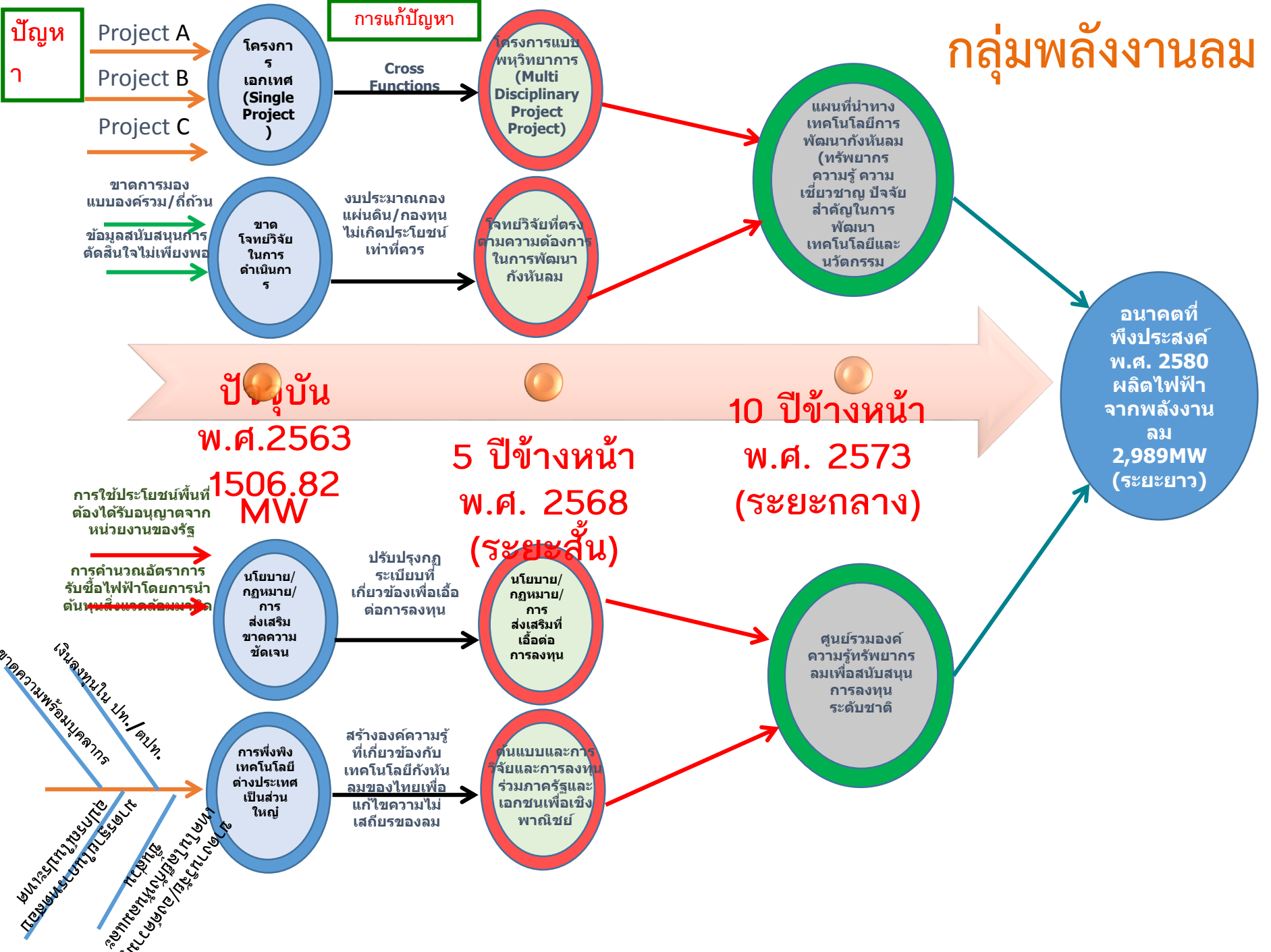
- ดำเนินงานศึกษา ส่งเสริม การผลิตพลังงานจากขยะในรูปไฟฟ้า ความร้อน
- พิจารณาโครงการจัดการขยะ เพื่อผลิตไฟฟ้าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้ งานของกระทรวงมหาดไทย



5-10 ปี ข้างหน้า

- จัดตั้งศูนย์วิชาการพลังงานขยะ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- หน่วยงานหลักเพื่อผลักดัน waste to energy
- มี platform ข้อมูลด้านพลังงานขยะ โดยบูรณาการข้อมูลกับ มท., คพ. เพื่อช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพ รพพ. ขยะ







ปัจจุบัน

ลักษณะการดำเนินงาน

- ดำเนินโครงการวิจัย ส่งเสริม สนับสนุน สาธิต การนำพลังงานใหม่ เช่น ความร้อนใต้พิภพ/ไฮโดรเจน มาใช้เป็นพลังงานทดแทน ทั้งภาคความร้อน และไฟฟ้า
- ใช้ไฮโดรเจน เป็นแหล่งกักเก็บพลังงาน
- ปฏิบัติงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย

ปัญหาในปัจจุบัน

- ข้อจำกัดของการใช้งาน และความปลอดภัย
- ขาดเครื่องมือในการกำกับการผลิต การใช้พลังงานใหม่ เช่น การใช้งานไฮโดรเจนเป็นพลังงานทดแทน
- มีการใช้ในวงจำกัด เป็นกลุ่มเล็กๆ
- ราคาเชื้อเพลิงในปัจจุบันมีราคาสูงมาก ทำให้แข่งขันกับเทคโนโลยีแบบอื่นได้ยาก
- ข้อจำกัดด้านการใช้พื้นที่อุทยานและกรมป่าไม้ในกรณีของความร้อนใต้พิภพ

ภาพอนาคต

ต้นน้ำ

ศักยภาพ

- พลังงานความร้อนใต้พิภพ คงเหลือ
- การใช้พลังงานไฮโดรเจนในภาคขนส่ง

กลางน้ำ

ทิศทางการพัฒนาพลังงานใหม่

- บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบายและส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานใหม่ เช่น รูปแบบของ Hydrogen club Thailand
- สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพลังงานใหม่
- ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิต/การใช้

ปลายน้ำ

พพ. เป็นศูนย์ข้อมูลหลักด้านพลังงานใหม่ที่คนทั่วไปเข้าถึงได้ (Web, Application)

- สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพลังงานใหม่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานใหม่ โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมด้วย
- รูปแบบของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพ / ระบบการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพที่ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาพื้นที่

ความร่วมมือ

- ก.ทรัพยากรธรรมชาติฯ : ส่งเสริมการใช้พื้นที่เพื่อการวิจัย และพัฒนาพลังงานความร้อนใต้พิภพมาใช้เป็นพลังงานทดแทน
- ก.อุตสาหกรรม : การขึ้นทะเบียน/การขออนุญาตโรงงานผู้ผลิต
- ภาคเอกชน สภาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ฯลฯ