

โครงการมอนสูน วินด์ พาวเวอร์

โรงไฟฟ้าพลังงานลมที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียนขนาด 600 เมกะวัตต์





ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ:

มอนสูน วินด์ พาวเวอร์

ผู้พัฒนาโครงการ:

Impact Energy Asia (IEA)

กำลังการผลิตติดตั้ง:

600 เมกะวัตต์

พื้นที่ตั้งโครงการ:

- เมืองดากจิ่ง แขวงเซกอง
- เมืองซานไซ แขวงอัตตะปือ

คาดการณ์ผู้รับซื้อไฟฟ้า:

กลุ่มประเทศอาเซียน

แผนเดินเครื่องเชิงพาณิชย์:

2563

มูลค่าโครงการ:

ประมาณ 1,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า:

30% ของกำลังผลิตติดตั้ง

ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซ CO₂ (ตลอดระยะเวลาโครงการ 25 ปี):

- มากถึง 24 ล้านตัน เมื่อเทียบกับภาคการผลิตไฟฟ้าของเวียดนาม
- มากถึง 67 ล้านตัน เมื่อเทียบกับพลังงานที่ผลิตจากถ่านหิน

พื้นที่ตั้ง



ภาพรวม

โครงการมอนสูน วินด์ พาวเวอร์ เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานลมแห่งแรกในลาว มีกำลังผลิตขนาด 600 เมกะวัตต์ ซึ่งเมื่อสร้างเสร็จ จะมีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน

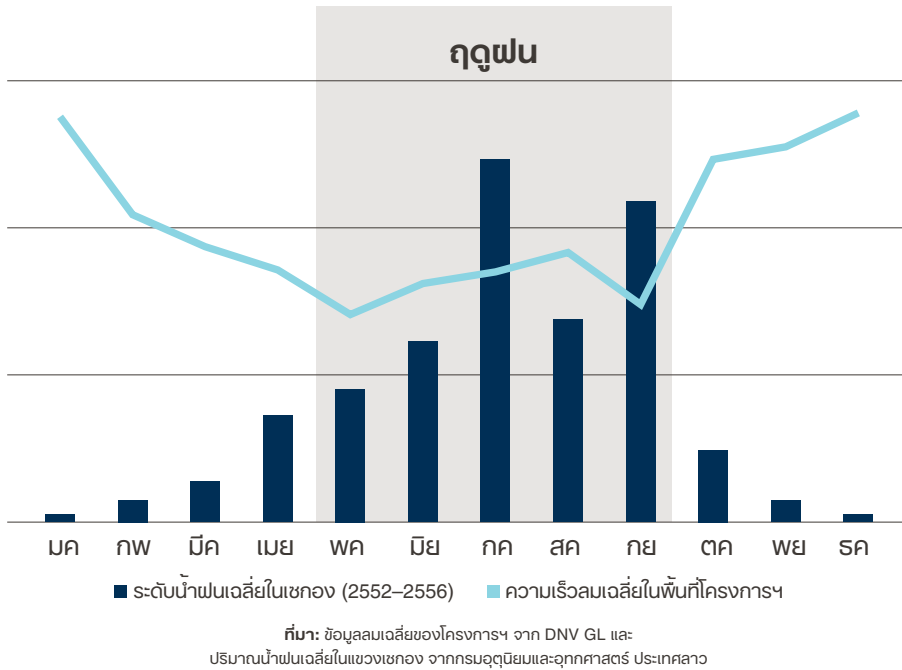
ในปีพ.ศ. 2554 ทางกลุ่มบริษัทผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานของ บริษัท อิมแพค อิเล็กทรอนิกส์ สยาม จำกัด (IES) ได้ทำบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding – MOU) กับทางรัฐบาลลาว โดยรัฐบาลลาวได้อนุญาตให้ IES ติดตั้งเสาพัดลมในพื้นที่โครงการ และทำการศึกษความเป็นไปได้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

ด้านพลังงานลมเป็นระยะเวลามากกว่า 3 ปี ซึ่งผลการศึกษาก็ผ่านการรับรองความเป็นไปได้จากรัฐบาลลาว ซึ่งทำให้ IES เป็นผู้พัฒนาพลังงานรายแรก ที่ได้รับสิทธิเป็นผู้พัฒนาโครงการพลังงานลมแห่งแรกในลาว

โครงการมอนสูน วินด์ พาวเวอร์ มีพื้นที่พัฒนาโครงการทั้งสิ้นประมาณ 400,000 ไร่ ตั้งอยู่ในแขวงเซกองและแขวงอัตตะปือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสม และยังเป็นถิ่นที่ได้รับความนิยมจากสงครามกลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ไฟฟ้าที่ผลิตได้คาดว่าจะส่งจำหน่ายไปยังประเทศต่างๆในอาเซียน โดยเฉพาะเวียดนามและไทย เพื่อ

ปริมาณน้ำและลมในแขวงเซกอง

สามารถสร้างเสถียรภาพของการผลิตไฟฟ้าในสปป.ลาวได้ตลอดทั้งปี



สนองรับนโยบายการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Power Grid)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการกระตุ้นการเจริญเติบโตของโครงสร้างพื้นฐานของประเทศลาว และสนับสนุนนโยบายการพัฒนาประเทศแบบ “Green Energy Model” โครงการมอนฮุน วินด์ ฟาวเวอร์ ได้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาสู่ชุมชน โดยจะมีการจ้างงานจากประชาชนในท้องถิ่นหลายพันตำแหน่งงาน ทำให้สมาชิกชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกิดการกระจายรายได้ในระดับภูมิภาค

ด้วยงบประมาณในการก่อสร้างราว 1,100 ล้านเหรียญสหรัฐ โรงไฟฟ้าพลังงานลมขนาด 600 เมกะวัตต์พร้อมเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ภายในปีพ.ศ. 2563

จุดเด่น

1. จำหน่ายไฟฟ้าในราคาที่ดี

ตลอดระยะเวลาโครงการ 25 ปี

- โครงการไม่จำเป็นต้องมีเงินสนับสนุน (Energy Subsidies) เพิ่มเติม และสามารถผลิตไฟฟ้าในราคาที่แข่งขันได้กับพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งอื่นๆ
- ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการใช้พลังงานธรรมชาติในกระบวนการผลิต จึงทำให้ต้นทุนคงที่ หลีกเลี่ยงความผันผวนของต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในอนาคต

2. สร้างเสถียรภาพให้กับระบบไฟฟ้า

- การจัดสรรพลังงานสามารถทำได้เป็นอย่างดี ประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องด้วยพลังงานลมมีศักยภาพสูงสุดในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งพลังงานน้ำมีศักยภาพต่ำ ดังนั้น จึงสามารถส่งเสริมเสถียรภาพทางไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นตลอดทั้งปี

- โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงทั้งด้านพลังงานลมและพลังงานน้ำ ระบบสายส่งที่โครงการจะสร้างขึ้นสามารถสนับสนุนและรองรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำที่ตั้งอยู่โดยรอบได้มากกว่า 1,500 เมกะวัตต์ ช่วยเพิ่มเสถียรภาพพลังงานไฟฟ้าจากประเทศลาว
- สนับสนุนการกระจายประเภทของแหล่งผลิตไฟฟ้า และลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ซึ่งช่วยลดความผันผวนของต้นทุนผลิตไฟฟ้าในอนาคตลงได้

3. เชื่อมโยงกลุ่มประเทศอาเซียนเข้าด้วยกัน

โครงการมีที่ตั้งเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยตั้งอยู่ห่างจากชายแดนเวียดนามเพียง 40 กิโลเมตร และตั้งอยู่ตามแนวถนนหลัก เชื่อมผ่านจากจังหวัดอุบลราชธานี ประเทศไทย ไปยังเมืองดานัง ประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักและเป็นเส้นทางสำคัญในการเชื่อมต่อสายส่งระบบไฟฟ้าระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียน

4. COP 21

หลายประเทศอาเซียนได้ร่วมลงนามสนองรับนโยบายความตกลงปารีส (Paris Agreement) ในการรักษาอุณหภูมิเฉลี่ยโลกให้สูงขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส ด้วยการเริ่มนำพลังงานทดแทนมาใช้ในระบบ

ทั้งนี้โครงการมีศักยภาพในการป้องกันการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 24 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปริมาณการปล่อยจากภาคการผลิตไฟฟ้าของประเทศเวียดนาม และป้องกันได้ถึง 67 ล้านตัน เมื่อเทียบกับโรงไฟฟ้าถ่านหินตลอดระยะเวลาโครงการ 25 ปี



พื้นที่พัฒนาโครงการฯ



สมาชิกชุมชนในพื้นที่โครงการฯ

5. รองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของเวียดนามตอนใต้

โครงการสามารถพัฒนาเสร็จสิ้นพร้อมเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ภายใน 24 เดือน เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น สายส่งจากโครงการสามารถเชื่อมต่อกับสายส่งของการไฟฟ้าเวียดนามด้วยระยะทางไม่ถึง 40 กิโลเมตร ทำให้ไฟฟ้าที่ผลิตได้มีการสูญเสียระหว่างทางน้อย จึงนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพได้สูงสุด

ความคืบหน้า

- ลงนามในสัญญาพัฒนาโครงการ (Project Development Agreement – PDA) กับรัฐบาลลาว เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558
- ได้รับการเสนอชื่อจากรัฐบาลลาว เพื่อเข้าร่วมภายใต้โครงการความร่วมมือด้านพลังงานขนาด 5,000 เมกะวัตต์ ระหว่างรัฐบาลลาวและรัฐบาลเวียดนาม
- ลงนามเจรจาความร่วมมือด้านการดำเนินการพัฒนากับเวสต์ (Vestas) ซึ่งเป็นผู้ผลิตกังหันลมชั้นนำของโลกจากยุโรป เพื่อให้การดำเนินการด้านการวิศวกรรม ด้านการดูแลทางเทคนิค และด้านการก่อสร้าง (EPC) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ได้รับหนังสือแจ้งเจตจำนง (Letter of Intent) จากสถาบันการเงินระหว่างประเทศ (IFC และ ADB) ในการให้การสนับสนุนทางการเงินสำหรับโครงการ มูลค่ารวม 1.05 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 ของค่าใช้จ่ายรวมของโครงการ
- จัดทำประชาพิจารณ์กับชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่ โดยไม่มีผลกระทบเรื่องการย้ายถิ่นฐานแต่อย่างใด ■



คำถาม: เราจะสามารถประมาณการปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานลมได้หรือไม่?

คำตอบ: ได้ ปัจจุบันเทคโนโลยีในการคาดการณ์ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโรงไฟฟ้าพลังงานลม สามารถประมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลมที่มีค่าความคาดเคลื่อน (mean absolute error) น้อยกว่าร้อยละ 5 (อ้างอิงจากฝ่ายปฏิบัติการระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าของประเทศเดนมาร์กและประเทศออสเตรเลีย)

คำถาม: กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากกังหันลมจะผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากในระหว่างวันและผลิตได้น้อยในเวลา กลางคืนใช่หรือไม่?

คำตอบ: จากการวิเคราะห์ปริมาณข้อมูลลมที่วัดได้โดยที่ปรึกษาทางด้านลม ค่าเฉลี่ยของการผลิตไฟฟ้าในแต่ละวันค่อนข้างสม่ำเสมอ โดยผลการวิเคราะห์ระบุว่า ค่าเฉลี่ยต่อวันสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าในระหว่างวันและในเวลากลางคืนจะได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 48 และร้อยละ 52 ตามลำดับ

คำถาม: ปริมาณการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจากโครงการจะนับเป็นการรับซื้อไฟฟ้าภายใต้โครงการสนับสนุน ด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทยหรือไม่?

คำตอบ: ไม่ เนื่องจากโครงการไม่ได้เข้าร่วมภายใต้โครงการสนับสนุนพลังงานทดแทนของประเทศไทย แต่จะเป็นโครงการรับซื้อกระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศซึ่งจำเป็นต้องได้รับการจัดสรรปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศลาว

คำถาม: อัตราค่าไฟฟ้าจากโครงการมีราคาแพงหรือไม่?

คำตอบ: ปริมาณการอัตราค่าไฟฟ้าของโครงการจะต่ำกว่าอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยของประเทศไทย และรัฐบาลไทย ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินสนับสนุนเพิ่มเติม



บริษัท อิมแพค อิเลคตรอนส์ สยาม จำกัด

ชั้น 45 อาคารดิออฟฟิศแอส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ 999/9 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ +66 (0)2825 9211 | โทรสาร +66 (0)2825 9299 | www.impactelectrons.com