

การเปิดรับการลงทุนเพื่อก้าวสู่จุดหมาย
แห่งการเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชีย
ของลาว มีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ
“น้ำงึม 2” เป็นหนึ่งในเมกะโปรเจกต์ที่สำคัญ
ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับ
ลาวโครงการหนึ่ง เขื่อนแห่งนี้นับเป็นเขื่อน
ไฟฟ้าพลังน้ำแห่งที่ 4 ของลาว และเป็น
ก้าวสำคัญในการพัฒนาร่วมกันด้านพลังงาน
ของทั้งสองประเทศให้ยั่งยืน บนพื้นฐาน
ของประโยชน์ที่เท่าเทียมกัน

ในส่วนของลาวนั้น เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ
แห่งนี้ ถือเป็นโครงการใหญ่อีกโครงการหนึ่ง
ที่จะผลักดันให้ สปป.ลาว เดินหน้าสู่การเป็น
“แบตเตอรี่แห่งเอเชีย” ภายในปี พ.ศ. 2563
ด้วยปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้า 20,000
เมกะวัตต์ การจะก้าวไปสู่ผลสำเร็จตาม



สู่โครงการ เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ

1,860 เมกะวัตต์ต่อปี ทำให้ทุกภาคส่วน
ที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานเล็งเห็นถึงความ
จำเป็นในการหาพลังงานไฟฟ้าจากแหล่ง
อื่นที่สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าใน
อนาคต ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นคง
ทางด้านพลังงานโดยไม่ได้จำกัดวงอยู่เพียง
การผลิตไฟฟ้าในประเทศอีกต่อไป การซื้อ
ไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านก็นับเป็นทางเลือก
ที่ดีทางหนึ่ง



‘น้ำจิ้ม 2’

เป้าหมายย่อมไม่ใช่เรื่องยาก เนื่องจาก สปป.ลาว มีความพร้อมด้วยทรัพยากรป่าไม้ ที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร มีแม่น้ำสำคัญๆ กว่า 11 สาย และมีแม่น้ำโขง ไหลผ่าน ในบรรดาแม่น้ำสาขาต่างๆ “น้ำจิ้ม 2” เป็นหนึ่งในแม่น้ำสาขาที่ใหญ่ และสำคัญยิ่ง ลำน้ำสายนี้ เป็นลำน้ำที่ทอด ยาวถึง 354 กิโลเมตร ไหลลงสู่มแม่น้ำโขง ที่บ้านปากงึม ในแขวงเวียงจันทน์ ที่ผ่านมา บนลำน้ำจิ้มมีเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าอยู่ เพียงแห่งเดียวคือ “เขื่อนน้ำจิ้ม 1” ซึ่งถือเป็น

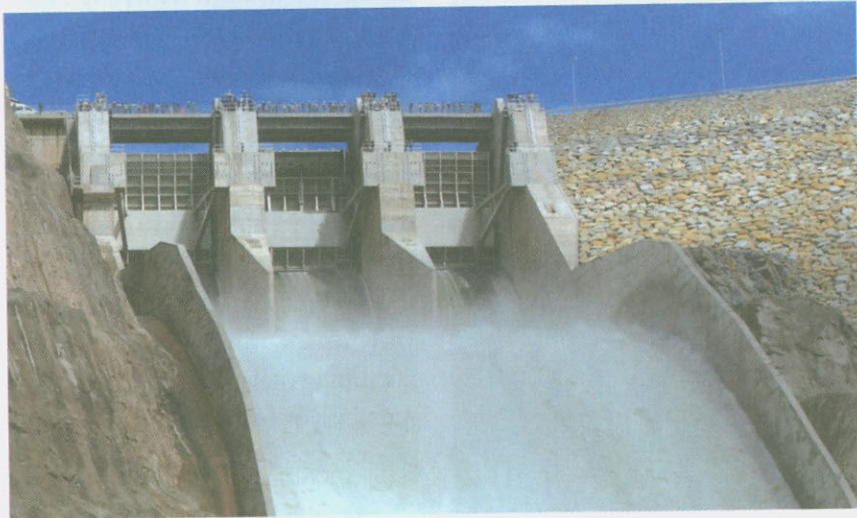
โครงการนำร่องโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ซึ่งได้ดำเนินผลิตกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้ แก่ประเทศไทยมาแล้วกว่า 30 ปี การดำเนิน โครงการเมื่อบรรลุเป้าหมายย่อมเป็นส่วนหนึ่ง ที่จะช่วยผลักดันให้ลาวสามารถพัฒนา ประเทศได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์แห่งการ

เป็น “แบตเตอรี่แห่งเอเชีย”

สำหรับประโยชน์ที่ประเทศไทย จะได้รับนั้น ความร่วมมือพัฒนาพลังงาน ในโครงการนี้ จะมีส่วนช่วยส่งเสริม เสถียรภาพและความมั่นคงในด้านพลังงาน ให้แก่ประเทศ เพราะท่ามกลางการขาย ตัวของประชากรและความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจ นับวันปริมาณการใช้ไฟฟ้า ในประเทศยังมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ การผลิตไฟฟ้าที่เน้นการใช้เชื้อเพลิง ฟอสซิลเป็นหลัก เป็นการผูกติดอยู่กับ แหล่งพลังงานที่มีโอกาสหมดสิ้นไปได้ใน อนาคต ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงต่อระบบ มากเกินไป ประกอบกับความต้องการใช้ ไฟฟ้าในประเทศที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากการประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้าของ ประเทศ ตามแผนพัฒนากำลังไฟฟ้าของ ประเทศไทยปี พ.ศ. 2550 คาดว่าความ ต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วง 10 ปีข้างหน้า จะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 5.8% หรือประมาณ

เมื่อรัฐบาลลาวเปิดรับการลงทุน ในโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ “น้ำจิ้ม 2” บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด ก็ได้รับความไว้วางใจให้ได้รับสัมปทาน ในการออกแบบ ก่อสร้าง และเดินเครื่อง เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ “น้ำจิ้ม 2” มีระยะเวลา สัมปทาน 32 ปีครึ่ง โดยเริ่มดำเนินการ ก่อสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ใช้ระยะเวลา ก่อสร้างทั้งสิ้น 5 ปี การดำเนินโครงการนี้ บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด ได้จัดตั้งบริษัทไฟฟ้าน้ำจิ้ม 2 ขึ้นมา โดยโอน สัมปทานให้เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนา โครงการแทน โดยมีบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด เป็นผู้รับเหมาหลักในการออกแบบ และก่อสร้าง

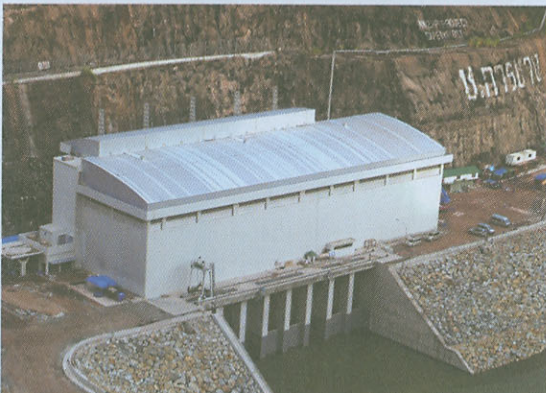
โครงการนี้นับเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ โดยใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 760 ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ หรือ 30,832 ล้านบาท ได้รับการ สนับสนุนการลงทุนจากธนาคารเพื่อการ ส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย หรือ Exim Bank เป็นแหล่งเงินทุนให้แก่กระทรวงการเงิน ของ สปป.ลาว จำนวน 60 ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ ซึ่งเป็นส่วนทุนของรัฐบาล สปป.ลาว ในการถือหุ้นในโครงการร้อยละ 25 นอกจากนี้ ยังมี บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด (SouthEast Asia Energy Limited : SEAN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นอยู่





2,218 ล้านหน่วย เมื่อดำเนินการผลิตแล้ว พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกส่งไปตามสายส่งไฟฟ้าที่มีแรงดันขนาด 230 กิโลโวลต์ พาดผ่านภูมิประเทศที่เป็นภูเขาเป็นระยะทางประมาณ 68 กิโลเมตร ผ่านสถานีไฟฟ้าบ้านนาบง และยกระดับแรงดันไฟฟ้าเป็น 500 กิโลโวลต์ แล้วส่งผ่านไปยังจุดจำหน่ายไฟฟ้ากลางแม่น้ำโขง เขตชายแดนไทย-ลาว ขึ้นฝั่งประเทศไทย ที่บริเวณบ้านจอมแจ้ง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ระยะทาง 27 กิโลเมตร ก่อนเชื่อมต่อกับสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุดรธานีต่อไป

เมื่อพิจารณาในแง่ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์แล้ว จะพบว่าในการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำมีต้นทุนที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานจากน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ ทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าที่อาจส่งผลไปยังอัตราค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ หรือ FT นั้นน้อยมาก



เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ “น้ำจิม 2” ได้เริ่มมีการศึกษาความเป็นไปได้ในปี พ.ศ. 2529 ตามโครงการ United Nations Development Program (UNDP) ของ The International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างรอบคอบนานถึง 10 ปี จึงได้มีการลงนามข้อตกลงร่วมในปี 2539 ในปีนั้นเองก็ได้มีการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในพื้นที่

ในปี พ.ศ. 2546 ได้มีการก่อตั้งบริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี จำกัด หรือ SEAN ขึ้นเพื่อเป็นผู้พัฒนาโครงการภายใต้การนำของบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) ซึ่งถือหุ้นในโครงการดังกล่าวอยู่ร้อยละ 38 ในปี พ.ศ. 2546 โดยมีผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ ประกอบด้วย บริษัทราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ RATCH ถือหุ้นร้อยละ 33.3 บริษัท ทางด่วนกรุงเทพ ร้อยละ 16.7 ร่วมด้วย บริษัท พี ที ก่อสร้างและชลประทาน จำกัด ร้อยละ 5.3 Shlapak Development

ร้อยละ 5.3 และ Team Consulting Engineering and Management ร้อยละ 1.3 ตามลำดับ เมื่อโครงสร้างของการถือหุ้นในโครงการแล้วเสร็จนั้น ในปี พ.ศ. 2547 ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจในการซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และได้เริ่มการก่อสร้างโดยบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด ในปี พ.ศ. 2548 ตลอดระยะเวลากว่า 54 เดือนที่เดินหน้าทุ่มเทดำเนินโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ “น้ำจิม 2” อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้โครงการดังกล่าวสามารถเสร็จก่อนกำหนดเวลา ส่งผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าระบบได้ถึง 3 เดือน

หลังจากนั้นบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด ได้เข้ามาเป็นผู้รับเหมาหลักในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549 และในเดือนเดียวกันนี้ได้มีการลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กับบริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี จำกัด (SEAN) ในฐานะผู้ดำเนินโครงการนี้ ในวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

เขื่อนไฟฟ้าน้ำจิม 2 ตั้งอยู่เหนือเขื่อนไฟฟ้า น้ำจิม 1 ขึ้นไปทางต้นน้ำเป็นระยะทางประมาณ 35 กิโลเมตร โดยตัวเขื่อนตั้งขวางลำน้ำจิมที่บ้านห้วยม่อ แขวงเวียงจันทน์ ลักษณะของตัวเขื่อนเป็นเขื่อนหินถมลาดหน้าด้วยคอนกรีต มีความยาวของสันเขื่อน 485 เมตร สูง 182 เมตร นับว่าเป็นเขื่อนที่มีความสูงในอันดับต้นๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุโมงค์ผันน้ำชั่วคราวรูปเกือกม้า จำนวน 2 อุโมงค์ ในส่วนของอาคารระบายน้ำล้น หรือ Spillway ออกแบบให้มีประตูระบายน้ำชนิดประตูเหล็กบานโค้ง จำนวน 3 ประตู แต่ละประตูมีความกว้าง 15 เมตร และความสูง 16.93 เมตร

อาคารโรงไฟฟ้า หรือ Powerhouse ติดตั้งกังหันแบบแกนตั้งชนิด Francis ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด Synchronous ทั้งหมด 3 ชุด แต่ละชุดมีกำลังการผลิต 205 เมกะวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 615 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็น 2 เท่าของเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ทั้งนี้ เขื่อนไฟฟ้าน้ำจิม 2 สามารถผลิตไฟฟ้าได้ปีละประมาณ

จึงเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ทั้งนี้ค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับที่รับได้เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 2.20-2.30 บาท/หน่วย และเมื่อเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ “น้ำจิม 2” เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจ่ายไฟฟ้าสู่ประเทศไทยในปลายปี 2553 แล้ว จะช่วยเสริมความมั่นคงในระบบผลิต-จ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้เป็นอย่างมาก เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิง และเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงในการผลิตไฟฟ้าโดยรวมของประเทศ

และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น พลังงานจากเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ จะเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่ดีที่เป็นทั้งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานสีเขียว ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษตามมาในระหว่างกระบวนการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำจึงเป็นแหล่งพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต