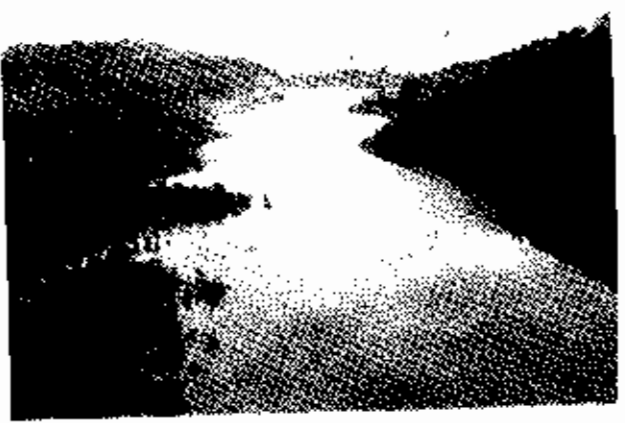


เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ 'น้ำจั้น 2' สัมพันธ์ภาพไทย-ลาว ด้านการพัฒนาพลังงาน

1 ไฟฟ้า เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการดำรงชีวิตประจำวันท่ามกลางการขยายตัวของประชากรและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ในปีวันปริมาณการใช้ไฟฟ้า ยังมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่การผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาเน้นที่การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนับตั้งแต่ที่ไทยเราสามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้จากพื้นที่ทะเลอ่าวไทย ทำให้ปัจจุบันนี้มีการนำก๊าซธรรมชาติที่ได้มาใช้ผลิตไฟฟ้าสูงถึงมากกว่าร้อยละ 70 แล้ว อย่างไรก็ตามการผูกติดการผลิตไฟฟ้าอยู่กับแหล่งพลังงานดังกล่าวซึ่งมีโอกาสที่จะหมดสิ้นไปได้ในอนาคตถือว่ามีความเสี่ยงต่อระบบมากเกินไป ประกอบกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่นับวันยิ่งเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทั้งนี้ จากการประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศตามแผนพัฒนากำลังไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับปี 2550 คาดว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วง 10 ปีข้างหน้าจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.8% หรือประมาณ 1,860 เมกะวัตต์ต่อปี ทำให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการหาพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งอื่นที่จะมารองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคต ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานโดยไม่ได้จำกัดวงอยู่เพียงการผลิตไฟฟ้าในประเทศอีกต่อไป การซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านก็นับเป็นทางเลือกที่ดีทางหนึ่ง

จากสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างกันของประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) การร่วมมือกันพัฒนาด้านพลังงานได้เกิดขึ้นและขยายผลเป็นรูปธรรมนับจากในช่วงปี 2539 ที่รัฐบาลของทั้งสองประเทศได้ลงนามข้อตกลงเบื้องต้นในการพัฒนาไฟฟ้าจากพลังน้ำร่วมกัน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงอย่าง "ลำน่านจั้น" ที่สามารถนำประโยชน์จากน้ำมาใช้อย่างคุ้มค่านอกเหนือจากการอุปโภคและบริโภค ทั้งยังเป็นการตอบรับกระแสโลกที่หันมาใช้พลังงานทางเลือกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อ

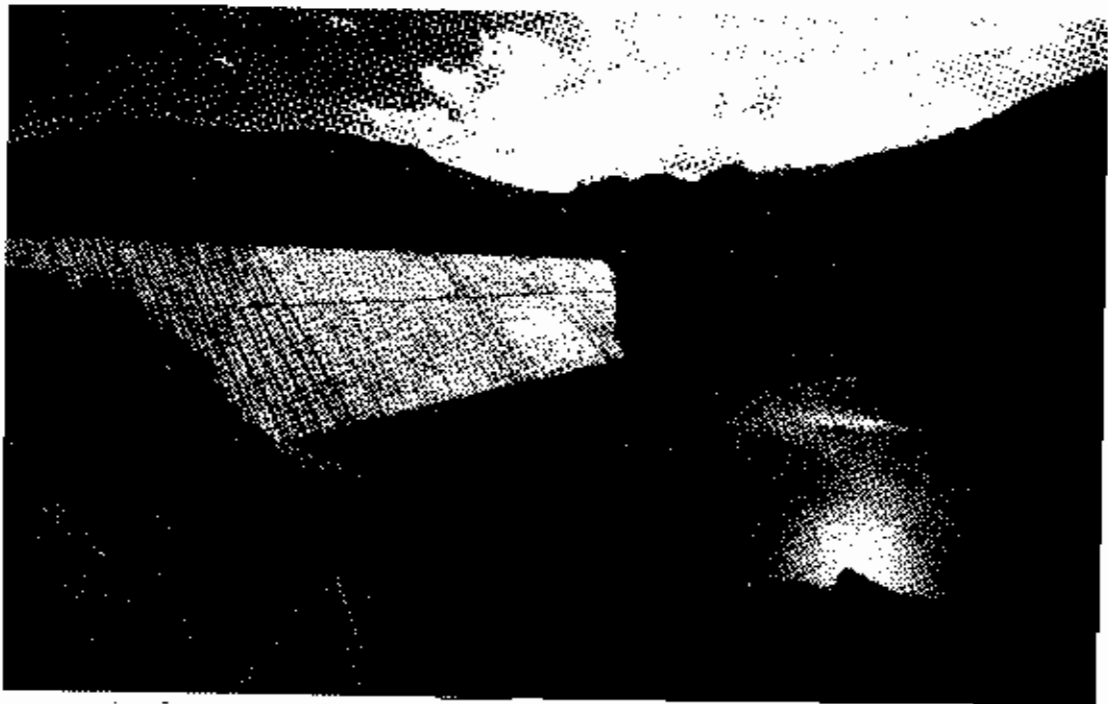


ลำน่านจั้น



สิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่ง ที่ผ่านมานั้นบนลำน้ำสายนี้มีเขื่อนผลิตกระแสไฟฟ้าอยู่เพียงแห่งเดียวนั่นคือ "เขื่อนน้ำจี้ม 1" ซึ่งสร้างเสร็จเปิดเดินเครื่องมาตั้งแต่ปี 2514 และเป็นความภาคภูมิใจของ สปป.ลาว ในฐานะที่เขื่อนแห่งนี้เป็นเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่แห่งแรกของประเทศ มาในปี 2553 นี้ โครงการก่อสร้างเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง

ประเทศไทยกับ สปป.ลาว ที่ได้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้ชื่อ "เขื่อนน้ำจี้ม 2" โดยจะเปิดดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าในปลายปีดังกล่าว นับเป็นเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนที่ 4 ของ สปป.ลาว ถือเป็นหนึ่งในความสำเร็จในการพัฒนาร่วมกันด้านพลังงานที่จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างอนงอนนับแต่แก่ทั้งสองประเทศ





สมวต วัฒนภักด
กท.พจน.บริษัท สวาทออลท์ เอชบี
เอมเบอร์จิ จำกัด



“ไฟฟ้าพลังน้ำเป็นธุรกิจที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ พลังงานนี้เป็นพลังงานสะอาด เพราะไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงในการผลิตและอายุการใช้งานของเขื่อนก็ยาวนาน เป็นพลังงานทดแทนที่ยั่งยืน ผมมองว่า

ประโยชน์จากไฟฟ้าพลังน้ำถือว่าเป็นผลพลอยได้ ประโยชน์ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นก็คือ ด้านการอุปโภค บริโภค เช่น ด้านชลประทาน การประมง ป้องกันน้ำท่วม-น้ำทะเลหนุน และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้อีก น้ำจืด 2 จึงเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อประชาชนและต่อประเทศชาติทั้งของไทยและ สปป.ลาว ลาวได้ทั้งในแง่ของการพัฒนาแหล่งน้ำ มีไฟฟ้าใช้ และได้เขื่อนหลังจากที่สิ้นสุดระยะเวลาสัมปทาน ในช่วงสัมปทานเขาก็จะได้ผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลหรือประโยชน์ทางการเงินที่โครงการจะให้ และมีรายได้ไปพัฒนาประเทศ ส่วนประเทศไทยก็ได้ไฟฟ้าที่มีคุณภาพ มีน้คง ในราคาที่แข่งขันได้ และถูกกว่าเมื่อเทียบกับไฟฟ้าชนิดอื่นในระยะเวลาเดียวกัน

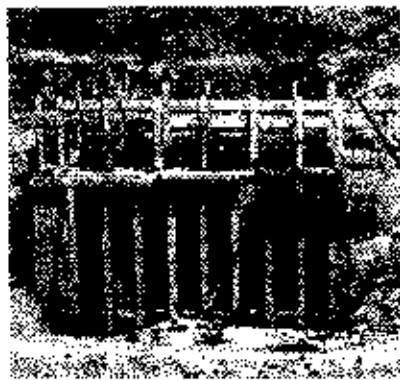
นอกจากนี้ยังช่วยสร้างงานและช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจของประเทศทั้งของไทยและของลาว ส่วนที่ห่วงในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ผมคิดว่าน้อยมาก เพราะเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำไม่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จึงไม่สร้างปัญหาโลกร้อน และได้คาร์บอนเครดิต คนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบก็ได้รับการเยียวยา และดูแลอย่างดี ได้ย้ายออกมาอยู่ที่อยู่ใหม่ มีชีวิตที่ดีกว่าเดิม มีบ้าน มีถนน ไฟฟ้า ประปาใช้ มีการจัดพื้นที่ทำกินให้ ได้รับการสอนและมีอาชีพที่ดีที่มีรายได้ ซึ่งจะทำให้เขามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลลาวที่ยึดถือประโยชน์ของประชาชนเป็นที่ตั้ง และให้ประชาชนของเขาหลุดพ้นจากความยากจน ส่วนการดำเนินงานด้านการจ่ายกระแสไฟฟ้านั้น เราก็ดำเนินการตามสัญญาการซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. ซึ่งต้องมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่ กฟผ.กำหนด ทั้งยังมีการดูแลตัวเขื่อน ตรวจสอบเช็คเครื่อง อุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบการใช้งานของเครื่องทุก 6 ปี ถึง 12 ปี ตลอดอายุสัมปทาน เพื่อให้การทำงานของเครื่องและการจ่ายกระแสไฟฟ้ามีคุณภาพและความมั่นคง

เราภูมิใจที่น้ำจืด 2 ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และได้รับการตอบรับจากประชาชนคนไทยและชาวลาวดีมาก โครงการนี้เป็นโครงการที่ลาวจะใช้เป็นตัวช่วยในการพัฒนาโครงการอื่นๆ ในอนาคตจะเป็นโอกาสของไทยเราที่จะเข้าไปลงทุนด้านไฟฟ้าพลังน้ำในประเทศเพื่อนบ้านได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการเข้าไปบริหารโครงการหรือเข้าไปถือหุ้น หลังจากน้ำจืด 2 แล้วเสร็จและบริษัทมีผลประกอบการที่ดีก็จะเข้าไปจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อขยายการลงทุนต่อไปในอนาคต”



ย่างก้าวแห่งการพัฒนาโครงการ เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ 'น้ำจิม 2'

ก่อนที่รัฐบาลไทยและรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจะได้ตัดสินใจลงนามในข้อตกลงเบื้องต้นในการร่วมกันพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ "ลำน้ำจิม" นั้น สัมพันธภาพระหว่างกันในการพัฒนา ด้านพลังงาน ได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องที่สำคัญเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 1" ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 155 เมกะวัตต์ ได้จ่ายไฟฟ้าให้แก่ประเทศไทยมาแล้วอย่างยาวนานกว่า 30 ปี และเมื่อ สปป.ลาว เดินทางข้ามแดนประเทศ ให้ก้าวสู่การเป็น "เขตเศรษฐกิจเอเซีย" โดยอาศัยจุดแข็งของการมีสายธารลำน้ำสาขาทั้งสองฟากฝั่งแม่น้ำโขงจำนวนมากกว่าครึ่งที่อยู่ในดินแดนของประเทศตนเอง ลายน้ําเหล่านี้ มีปริมาณมหาศาลไหลลงสู่แม่น้ำโขงตลอดทั้งปีสามารถสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำได้จำนวนมาก เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าป้อนให้กับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างไม่มีหมดสิ้น นำรายได้มหาศาลเข้าสู่ประเทศ จึงเป็นที่มาของการเปิดรับการลงทุนเพื่อก้าวสู่จุดหมายแห่งการเป็นเขตเศรษฐกิจเอเซีย โดยมีโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 2" เป็นหนึ่งในแผนโปรเจกต์ที่สำคัญของความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับ สปป.ลาว โครงการหนึ่ง



เขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 2" ได้เริ่มมีการศึกษาความเป็นไปได้ในปี 2529 ตามโครงการ United Nations Development Program (UNDP) ของ The International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) ใช้ระยะเวลาศึกษาอย่างรอบคอบนานถึง 10 ปี จึงได้มีการลงนามข้อตกลงร่วมในปี 2539 ในปีนั้นเองก็ได้มีการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเตรียมพร้อมด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของคนในพื้นที่

ในปี 2546 ได้มีการก่อตั้งบริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี จำกัด หรือ SEAN ขึ้นเพื่อเป็นผู้พัฒนาโครงการภายใต้การนำของบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) ซึ่งถือหุ้นในโครงการดังกล่าวอยู่ร้อยละ 38 ในปี 2546 โดยมีผู้ถือหุ้นรายอื่นๆ

ประกอบด้วย บริษัท ววนบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ RATCH ถือหุ้นร้อยละ 33.3 บริษัท ทางด่วนกรุงเทพ ร้อยละ 16.7 ร่วมด้วย P.T. Construction & Irrigation ร้อยละ 5.3 Shlapak Development ร้อยละ 5.3 และ Team Consulting Engineering and Management ร้อยละ 1.3 ตามลำดับ เมื่อโครงสร้างของการถือหุ้นในโครงการแล้วเสร็จนั้น ในปี 2547 ได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจในการซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และได้เริ่มการก่อสร้างโดยบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด ในปี 2548 ตลอดระยะเวลากว่า 54 เดือนที่เดินหน้าทุ่มเทดำเนินโครงการเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 2" อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้โครงการดังกล่าวสามารถเสร็จก่อนกำหนดเวลาส่งผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าระบบได้ถึง 3 เดือน

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



โรงไฟฟ้าพลังน้ำ 'เขื่อนน้ำจิม 2'

เป็นโครงการที่บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด ได้รับสัมปทานในการออกแบบ ก่อสร้าง และเดินเครื่องเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 2" มีระยะเวลาสัมปทาน 32 ปีครึ่ง เริ่มดำเนินการก่อสร้างมาตั้งแต่ปี 2549 ใช้ระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น 5 ปี การดำเนินโครงการนี้ บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด ได้จัดตั้งบริษัทไฟฟ้าน้ำจิม 2 ขึ้นมา โดยโอนสัมปทานให้เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนาโครงการแทน โดยมีบริษัท ช.การช่าง (ลาว) จำกัด เป็นผู้รับเหมาหลักในการออกแบบและก่อสร้าง โครงการนี้นับเป็นเมกะโปรเจกต์ของ สปป.ลาว เป็นการลงทุนขนาดใหญ่ ใช้เงินลงทุน

ทั้งสิ้น 760 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 30,832 ล้านบาท ได้รับการสนับสนุนการลงทุนจากธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย หรือ Exim Bank เป็นแหล่งเงินกู้ให้แก่กระทรวงการเงินของ สปป.ลาว จำนวน 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นส่วนทุนของรัฐบาล สปป.ลาว ในการถือหุ้นในโครงการร้อยละ 25 นอกจากนี้ ยังมี บริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เอนเนอร์จี้ จำกัด (SouthEast Asia Energy Limited : SEAN) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นอยู่ทั้งหมด

เขื่อนไฟฟ้าน้ำจิม 2 ตั้งอยู่เหนือเขื่อนไฟฟ้าน้ำจิม 1 ขึ้นไปทางต้นน้ำ

เป็นระยะทางประมาณ 35 กิโลเมตร โดยตัวเขื่อนตั้งขวางลำน้ำจิมที่บ้านห้วยม่อ แขวงเวียงจันทน์ ลักษณะของตัวเขื่อนเป็นเขื่อนหินถม ตาดหน้าด้วยคอนกรีต มีความยาวของสันเขื่อน 485 เมตร สูง 181 เมตร นับว่าเป็นเขื่อนที่มีความสูงในอันดับต้นๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุโมงค์ผันน้ำชั่วคราวรูปเกือกม้า จำนวน 2 อุโมงค์ ในส่วนของอาคารระบายน้ำล้น หรือ Spillway ออกแบบให้มีประตูระบายน้ำชนิดประตูเหล็กบานโค้ง จำนวน 3 ประตู

อาคารโรงไฟฟ้า หรือ Powerhouse ติดตั้งกังหันแบบแกนตั้งชนิด Francis ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด Synchronous ทั้งหมด 3 ชุด แต่ละชุด

มีกำลังการผลิต 205 เมกะวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 615 เมกะวัตต์ เทียบเท่ากับกำลังการผลิตของเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ทั้งนี้ เขื่อนไฟฟ้าน้ำจิม 2 สามารถผลิตไฟฟ้าได้ปีละประมาณ 2,218 ล้านหน่วย เมื่อดำเนินการผลิตแล้ว พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกส่งไปตามสายส่งไฟฟ้าที่มีแรงดันขนาด 230 กิโลโวลต์ พาดผ่านภูมิประเทศที่เป็นภูเขาเป็นระยะทางประมาณ 68 กิโลเมตร ผ่านสถานีไฟฟ้าบ้านนาบง และยกระดับแรงดันไฟฟ้าเป็น 500 กิโลโวลต์ แล้วส่งผ่านไปยังจุดจำหน่ายไฟฟ้ากลางแม่น้ำโขง เขตชายแดนไทย-ลาว ขึ้นฝั่งประเทศไทย ที่บริเวณบ้านจอมแจ้ง อำเภอเมือง

จังหวัดหนองคาย ระยะทาง 27 กิโลเมตร ก่อนเชื่อมต่อกับสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุตรธานีต่อไป

เมื่อพิจารณาในแง่ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์แล้ว จะพบว่าในการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำมีต้นทุนที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับการใช้พลังงานจากน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ ทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าที่อาจส่งผลไปยังอัตราค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ หรือ Ft นั้นน้อยมากจึงเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ทั้งนี้ค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับที่รับได้เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 2.20 - 2.30 บาท/หน่วย และเมื่อเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำ "น้ำจิม 2" เดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจ่ายไฟฟ้าสู่ประเทศไทยในปลายปี 2553 แล้ว

จะช่วยเสริมความมั่นคงในระบบผลิต-จ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้เป็นอย่างมาก เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิง และเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงในการผลิตไฟฟ้าโดยรวมของประเทศ

และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น พลังงานจากเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำจะเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่ดีที่เป็นทั้งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานสีเขียวที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษตามมาในระหว่างกระบวนการผลิต ไฟฟ้าพลังน้ำจึงเป็นแหล่งพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต