

1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

แม่น้ำปิงตอนบนเป็นแม่น้ำสำคัญสายหนึ่งในภาคเหนือ มีพื้นที่รับน้ำฝน 24,393 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยลำน้ำสาขาย่อยต่าง ๆ เช่น น้ำแม่จัด น้ำแม่กวง และน้ำแม่แจ่ม เป็นต้น โดยลำน้ำแม่กวงเป็นแม่น้ำสาขารองแม่น้ำปิง มีพื้นที่รับน้ำฝน 2,699 ตารางกิโลเมตร มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาในอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านสบทา อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เชื่อนแม่กวงอุดมธารา มีพื้นที่รับน้ำฝนครอบคลุม 569 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่าไหลลงอ่างเก็บน้ำเฉลี่ย 203 ล้าน ลบ.ม. ส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานรวม 175,000 ไร่ และเป็นแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในลุ่มน้ำแม่กวงในอำเภอดอยสะเก็ด และพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจการเติบโตของภาคเกษตรกรรม และการขยายตัวของชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ เป็นอย่างมาก เป็นเหตุให้มีความต้องการใช้น้ำเป็นปริมาณสูงกว่าต้นทุนในอ่างเก็บน้ำเชื่อนแม่กวงอุดมธารา อีกทั้งยังมีปัญหาปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเชื่อนแม่กวงอุดมธารา มีความผันแปรอย่างมากอยู่ระหว่าง 97-265 ล้าน ลบ.ม./ปี

เนื่องจากปัญหาการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ทำให้เป็นปัญหาต่อการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพ กรมชลประทานจึงได้ทำการศึกษาความเหมาะสมเพื่อหาแนวทางส่งน้ำที่เหมาะสมมาศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเชื่อนแม่กวงอุดมธาราที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมน้อยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้มีการศึกษารายงานความเหมาะสมและรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเชื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ ที่จัดทำไว้ในปี 2545 ต่อมาได้มีการจัดทำรายงานการสำรวจออกแบบและได้มีการออกแบบก่อสร้างโครงการในช่วงแนวอุโมงค์ส่งน้ำเชื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล-เชื่อนแม่กวงอุดมธาราเสร็จในปี 2549 และช่วงแนวอุโมงค์ส่งน้ำจากลำน้ำแม่แตง-เชื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลเสร็จในปี 2552 มีการดำเนินการพัฒนาโครงการโดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของราษฎรและการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้ประชาชนรับทราบและสามารถพัฒนาก่อสร้างโครงการได้ในอนาคต

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน จนถึงคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการและอนุมัติงบประมาณสรุปได้ดังนี้

- ศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วเสร็จเมื่อเดือนกรกฎาคม 2545
- ออกแบบแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2552
- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาแหล่งน้ำ (คชก.) เห็นชอบ เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2553
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ก.ก.วล.) เห็นชอบ เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554
- คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 อนุมัติให้ดำเนินการโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเชื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ กรอบวงเงิน 15,000 ล้านบาท (2555-2560)
- คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ขยายระยะเวลาก่อสร้าง จากเดิม 6 ปี (2555-2560) เป็น 11 ปี (2555-2565) โดยไม่ขอเพิ่มวงเงินค่าก่อสร้าง เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

- คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ขยายระยะเวลาก่อสร้าง จากเดิม 11 ปี (2555-2565) เป็น 16 ปี (2555-2570) โดยไม่ขอเพิ่มวงเงินค่าก่อสร้าง เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2565

1.2 สภาพปัญหาและเหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากการผันแปรปริมาณน้ำท่าของอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำ ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยว ที่พักโรงแรมจำนวนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวงทำให้มีความต้องการใช้น้ำด้านการเกษตรและการอุปโภคบริโภคในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวง รวมปี 258.08 ล้าน ลบ.ม. ในปัจจุบันมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ 136.35 ล้าน ลบ.ม. และในอนาคต 20 ปีข้างหน้าความต้องการใช้น้ำจะเพิ่มขึ้นเป็น 386.45 ล้าน ลบ.ม. จะขาดแคลนน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 173.03 ล้าน ลบ.ม./ปี จึงจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มให้อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธาราเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำและระบบชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่แตง-แม่จัด-แม่กวงร่วมกัน
- (3) เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยในจังหวัดเชียงใหม่
- (4) เพื่อรักษาสมดุลนิเวศท้ายน้ำ

1.4 วัตถุประสงค์ของรายงาน

- (1) ติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (2) ติดตามการดำเนินงานก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่แตง (ตำบลก๊ิดช้าง ตำบลอินทิล ตำบลบ้านเป้า ตำบลช่อแล และตำบลแม่หอพระ) อำเภอสันทราย (ตำบลแม่แฝก) และอำเภอดอยสะเก็ด (ตำบลลวงเหนือ)

1.5.2 สภาพปัญหาในพื้นที่โครงการ

1) โครงการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โครงการที่สำคัญที่ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้วในลุ่มน้ำแม่แตง-แม่จัด-แม่กวง มีดังนี้

1.1) เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลตั้งอยู่ที่บ้านช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ก่อสร้างแล้วเสร็จปี พ.ศ. 2528 มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,281 ตร.กม. มีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเฉลี่ย 332.70 ล้าน ลบ.ม./ปี ความจุอ่างเก็บน้ำ 265 ล้าน ลบ.ม. ส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานรวม 188,000 ไร่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลมีปริมาณน้ำเกินพอต่อความต้องการน้ำท้ายเขื่อน โดยต้องระบายออกเพื่อพร่องน้ำในอ่างเก็บน้ำในการเตรียมการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย ปริมาณน้ำที่ต้องระบายน้ำออกดังกล่าวจะสามารถผันไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้

1.2) เขื่อนแม่กวางอุดมธารา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2536 มีพื้นที่รับน้ำฝน 569 ตร.กม. มีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำเฉลี่ย 202.70 ล้าน ลบ.ม./ปี มีความจุอ่างเก็บน้ำ 263 ล้าน ลบ.ม. ส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานรวม 175,000 ไร่ และเป็นแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในลุ่มน้ำแม่กวางและพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน

2) สภาพปัญหาการผันแปรปริมาณน้ำท่าของอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธารา ส่งผลต่อการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำ ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของธุรกิจการท่องเที่ยว ที่พักโรงแรมจำนวนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวางทำให้มีความต้องการใช้น้ำด้านการเกษตรและอุปโภคบริโภคในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวาง รวมปีละ 258.08 ล้าน ลบ.ม. ในปัจจุบันมีปัญหาลดน้ำ 136.35 ล้าน ลบ.ม. และในอนาคต 20 ปีข้างหน้าความต้องการใช้น้ำจะเพิ่มขึ้นเป็น 386.45 ล้าน ลบ.ม. จะขาดแคลนน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 173.03 ล้าน ลบ.ม./ปี จึงจำเป็นต้องจัดหาเพิ่มให้อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธาราเพื่อแก้ไขปัญหาต่อไป

1.5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ

กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่กวางดังกล่าว มีดังนี้

1) การปรับปรุงการจัดการน้ำในลุ่มน้ำแม่กวาง แผนงานที่สำคัญ เช่น แผนการจัดการลุ่มน้ำเพื่อฟื้นฟูลุ่มน้ำแม่กวาง แผนการจัดการคุณภาพน้ำ การศึกษาระบบชลประทานในแปลงนา การปรับปรุงระบบการปลูกพืชตามปริมาณต้นท่อน้ำ แผนปรับปรุงลำน้ำแม่กวาง จะช่วยลดปริมาณการสูญเสียจากการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำ เฉลี่ยปีละ 39.03 ล้าน ลบ.ม.

2) การจัดการน้ำร่วมกันระหว่างอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลและเขื่อนแม่กวางอุดมธารา โดยก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำแม่จัด-แม่กวาง และบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำทั้งสองทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธาราเป็นปริมาณเฉลี่ยปีละ 47.53 ล้าน ลบ.ม.

3) การจัดการน้ำแม่แตง-แม่จัด-แม่กวางร่วมกัน ประกอบด้วย

3.1) การเพิ่มปริมาณน้ำจากลุ่มน้ำใกล้เคียง โดยนำน้ำส่วนเกินจากลุ่มน้ำอื่นมาเพิ่มเติมให้อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธารา ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ประดูระบายน้ำแม่ตะมานในลำน้ำแม่แตงเพื่อยกระดับน้ำให้สูงขึ้นและส่งน้ำในช่วงฤดูฝนผ่านอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม่จัด มาลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล และส่งต่อโดยอุโมงค์ส่งน้ำแม่จัด-แม่กวางไปยังอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธารา โดยมีปริมาณน้ำส่งเฉลี่ยปีละ 113.63 ล้าน ลบ.ม.

3.2) ระบบควบคุมการจัดการน้ำ เป็นการนำระบบ SCADA (Supervisory Centro and Deter Acquisition) มาใช้ในการจัดการน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การจัดตั้งศูนย์ควบคุมการจัดการน้ำ (Operation Center) จำนวน 2 แห่ง คือ ศูนย์ควบคุมการจัดการน้ำ ปตร. แม่ตะมาน และศูนย์ควบคุมการจัดการน้ำสำนักชลประทานที่ 1 เพื่อจัดการน้ำร่วมกับศูนย์ควบคุมการจัดการน้ำที่กรมชลประทานดำเนินการแล้วเสร็จพร้อมติดตั้ง โทรมาตรและระบบเตือนภัยน้ำท่วม ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และทรัพย์สินในพื้นที่ต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่

1.5.4 ลักษณะและองค์ประกอบของโครงการ

แนวอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล-เขื่อนแม่กวางอุดมธารา

เป็นแนวอุโมงค์ส่งน้ำที่เหมาะสมในการนำน้ำจากลุ่มน้ำแม่แตงและแม่จัดที่มีปริมาณมากเกินความต้องการในฤดูฝนมาเพิ่มให้อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธารา เพื่อสนองความต้องการใช้น้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยมีปริมาณน้ำส่งมาจากน้ำแม่แตงไปยังเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล เฉลี่ยปีละ 113.63 ล้าน ลบ.ม. โดยรวมกับปริมาณน้ำที่ส่งมาจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชลอีกเฉลี่ยปีละ 47.53 ล้าน ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำส่งมาเพิ่มให้อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางอุดมธาราเฉลี่ยปีละ 161.16 ล้าน ลบ.ม. สามารถช่วยเหลือพื้นที่เกษตรของพื้นที่ชลประทานโครงการอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวางในช่วงฤดูแล้งจาก 17,060 ไร่ เป็น 76,129 ไร่ และสนับสนุนน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคและ

อุตสาหกรรมเพิ่มจากปีละ 13.31 ล้าน ลบ.ม. เป็น 49.99 ล้าน ลบ.ม. เพียงพอต่อความต้องการน้ำในอนาคตอีก 20 ปี ทั้งนี้องค์ประกอบที่สำคัญของโครงการ คือประตุน้ำแม่เตมาน อุโมงค์ส่งน้ำแม่เตมาน-แม่จิด และอุโมงค์ส่งน้ำแม่จิด-แม่กวง กล่าวคือ

1) ประตุน้ำแม่เตมานและอาคารประกอบ

ประตุน้ำแม่เตมานทำหน้าที่ทดน้ำให้สูงเสมอระดับตลิ่งเดิมในบริเวณใกล้หมู่บ้านเมืองกิด เพื่อส่งน้ำส่วนที่เกินจากความต้องการ โดยส่งผ่านทางอุโมงค์ส่งน้ำไปเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำแม่จิดสมบูรณ์ชลและส่งต่อไปยังอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธาราต่อไป

โดยจะทำการผันน้ำเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน) เป็นเวลา 5 เดือน โดยจะผันน้ำในลำน้ำแม่แดง เฉพาะส่วนที่เกินกว่า 21 ลบ.ม./วินาที ส่งไปยังอ่างเก็บน้ำแม่จิดสมบูรณ์ชล ซึ่งจะไม่กระทบต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด ด้านการอุปโภคบริโภค การเกษตร การล่องแพ และอื่นๆ ทางด้านท้ายน้ำในลำน้ำแม่แดงที่มีความต้องการ 21 ลบ.ม./วินาที ส่วนในช่วงฤดูแล้งจะไม่มีการผันน้ำ

1.1) ลักษณะประตุน้ำแม่แดงและอาคารประกอบอื่นๆ มีดังนี้

1.1.1) ที่ตั้ง ปตร. แม่เตมานตั้งอยู่บนน้ำแม่แดงทางเหนือของบ้านแม่เตมาน 2 กม. ในเขตตำบลกิดช้าง อำเภอแม่แดงจังหวัดเชียงใหม่

1.1.2) สภาพอุทกวิทยา ลำน้ำแม่แดง

- ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยต่อปี	622.11	ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำท่าสูงสุด	1,335.50	ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำท่าต่ำสุด	312.24	ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำส่งเฉลี่ยปีละ	113.63	ล้าน ลบ.ม.

1.2.3) ฝ่ายดักตะกอนทรายหยาบ

- ระดับสันอาคารดักทราย	+436.00	ม.รทก.
- ระดับท้องคลอง	+430.00	ม.รทก.

1.2.4) อาคารประตุน้ำ

- จำนวนช่องระบายน้ำ ขนาดกว้าง 10 เมตร	จำนวน 4	ช่อง
- ช่องระบายน้ำที่ไม่มีบานควบคุม	จำนวน 2	ช่อง
- ช่องระบายน้ำที่มีบานควบคุม	จำนวน 2	ช่อง
- ระดับน้ำเก็บกัก	+440.00	ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับน้ำสูงสุดรอบ 100 ปี	+444.45	ม. (ร.ท.ก.)
- ชนิดบานระบาย	บานระบายแบบพับได้ (Flap Gate)	
- ขนาดของบานระบาย	2-10.00 x 3.50 ม.	
- ขนาดของช่องระบายทรายละเอียด	10 ช่อง ขนาด 0.80 x 1.00 ม.	
- อัตราการไหลสูงสุด รอบ 100 ปี	1,473.34	ลบ.ม./วินาที

1.2.5) อุโมงค์ผันน้ำระหว่างก่อสร้าง

- ลักษณะของอุโมงค์ผันน้ำ	รูปสี่เหลี่ยมหลังคาโค้งลาดด้วยคอนกรีต พร้อม Steel Liner	
	หนา 20	มม.
- ขนาดของอุโมงค์ผันน้ำ	กว้าง 7.50 ม. สูง 8.00 ม.	

- ความยาวอุโมงค์	222.50 ม.
- ระดับธรณี	+ 430.30 ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับปากทางอุโมงค์	+ 423.00 ม. (ร.ท.ก.)
- ชนิดบาน	Bulkhead Gate
- จำนวนและขนาดบาน	2-7.50 x 4.00 ม.
1.2.6) อาคารระบายทรายหยาบ	
- จำนวนและขนาดของบานระบายทราย	2-2.50 x 3.60 ม.
- ชนิดบานระบาย	บานโค้ง (Radial Gate)
- ลักษณะของอุโมงค์ระบายทราย	รูปสี่เหลี่ยมหลังคาโค้งคาคด้วยคอนกรีต พร้อม Steel Liner
	หนา 20 มม.
- ระดับธรณี	+429.00 ม. ท.ร.ก.
- ขนาดอุโมงค์ระบายทราย	กว้าง 6 ม. สูง 6 ม.
- ความยาวอุโมงค์ระบายทราย	49.36 ม. (เชื่อมต่ออุโมงค์น้ำระหว่างก่อสร้าง)
1.2.7) อาคารรับน้ำเข้าอุโมงค์ส่งน้ำ	
- จำนวนและขนาดของบานระบาย	2-4.20 x 4.20 ม.
- ชนิดบานระบาย	บานตรง (Fixed Wheel Gate)
- ระดับธรณี	+436.00 ม.รทก.
- อัตราการไหลสูงสุด	28.50 ลบ.ม./วินาที
1.2.8) ถนนเข้าประตูระบายน้ำแม่ตะมาน	
- ถนนชนิด	ถนนลาดยาง
- ถนนกว้าง	8.00 ม.
- ถนนยาว	840 ม.

2) อุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม้งัด (ดำเนินการก่อสร้างปีงบประมาณ 2559-2564)

ตั้งอยู่ฝั่งซ้ายของน้ำแม่แตง รับน้ำจากอาคารรับน้ำหนัก ปตร. แม่ตะมาน มีแนวไปทางทิศเหนือประมาณ 4.5 กม. ก่อนปรับแนวไปทางทิศตะวันออก ปรับแนวเป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนลอดแม่น้ำปิงไปทางทิศตะวันออก ก่อนลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม้งัดสมบูรณ์ชล ซึ่งปากอุโมงค์อยู่ทางทิศเหนือของอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม้งัดสมบูรณ์ชล ประมาณ 1.5 กม.

2.1) ลักษณะองค์ประกอบสำคัญของอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม้งัด มีดังนี้

2.1.1) อุโมงค์ส่งน้ำ เพื่อส่งน้ำไปเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำแม้งัดสมบูรณ์ชล	
- ระดับปากทางเข้าอุโมงค์	+436.00 ม.รทก.
- ระดับปากทางออกอุโมงค์	+396.00 ม.รทก.
- ลักษณะอุโมงค์	รูปเกือกม้าคาคด้วยคอนกรีต
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายในอุโมงค์	4.00 ม.
- ความยาวอุโมงค์ (รวมอุโมงค์ลอดแม่น้ำปิง)	25.624 กม.
- ปริมาณน้ำผ่านอุโมงค์สูงสุด	28.50 ลบ.ม./นาที่
- ความเร็วน้ำในอุโมงค์สูงสุด	4.125 ม./นาที่

- ปริมาณน้ำส่งเฉลี่ยต่อปี	113.63	ล้าน ลบ.ม.
2.1.2) อุโมงค์ตักตะกอน เพื่อดักตะกอนที่ไหลปะปนมากับน้ำไม่ให้เกิดการอุดตันภายในอุโมงค์ส่งน้ำโดยเฉพาะในอุโมงค์ลอดแม่น้ำปิง		
- ชนิดอาคารอุโมงค์ตักด้วยคอนกรีตหนา 25 ซม. ใช้ Rock bolt และ Shotcrete ในการค้ำยัน		
- ขนาดความยาวอุโมงค์	100.00	ม.
- ขนาดความกว้างและความสูง	12.00 × 7.00	ม.
- การระบายตะกอน	ใช้แรงงานคนในการขุดลอก/ การสูบน้ำตะกอน	
- ความเร็วน้ำในอุโมงค์โดยประมาณ	0.38	ม./วินาที (ที่อัตราการไหล 28.5 ลบ.ม./วินาที)
2.1.3) อุโมงค์ช่วงลอดใต้แม่น้ำปิง มีวัตถุประสงค์เพื่อลำเลียงน้ำตามแนวอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม่จัด ลอดใต้แม่น้ำปิงไปยังอีกฝั่ง		
- ลักษณะอาคารอุโมงค์	ค้ำด้วยคอนกรีตพร้อม Steel Liner หนา 16 มม.	
- ระดับปากทางเข้า	+414.663	ม.รทก.
- ระดับปากทางออก	+411.465	ม.รทก.
- ระดับต่ำสุดพื้นอุโมงค์	+330.00	ม.รทก.
-เส้นผ่านศูนย์กลาง	3.85	ม.
- ความยาวอุโมงค์	2,049	ม.
2.1.4) อุโมงค์เข้า-ออก จำนวน 3 แห่ง		
- อุโมงค์เข้า-ออก หมายเลข 1	783	ม.
- อุโมงค์เข้า-ออก หมายเลข 2	116	ม.
- อุโมงค์เข้า-ออก หมายเลข 4	565	ม.
2.1.5) อาคารสูบน้ำออกจากอุโมงค์ลอดแม่น้ำปิง (PUMP SHAFT) มีวัตถุประสงค์เพื่อ งานสูบน้ำออกจากอุโมงค์ลอดแม่น้ำปิงและลงไปปฏิบัติการบำรุงรักษาหรือตรวจสอบสภาพ ภายใน อุโมงค์ลอดลำน้ำแม่ปิง		
- ชนิดอาคาร	ปล่องคอนกรีตเสริมเหล็กรูป วงกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายใน 10 ม.	
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อสูบน้ำ	0.15	ม.
- อัตราการสูบน้ำ	90	ลบ.ม./ชม. ที่ความสูง ออกแบบ อย่างน้อย 38 ม.
- ชนิดของเครื่องสูบน้ำ	Vertical in Inline pump	
2.1.6) อาคารระบายน้ำท้ายอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม่จัด ตั้งอยู่ที่ส่วนปลายสุดของอุโมงค์ ส่งน้ำแม่แตง-แม่จัด ทำหน้าที่ระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล โดยออกแบบให้สามารถรองรับ		

ปริมาณการระบายน้ำสูงสุดในอัตรา 28.50 ลบ.ม./วินาที มีอาคารสลายพลังงานเพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณขอบอ่างจากน้ำที่ปล่อยลงมา

- ชนิดของอาคารสลายพลังงาน	แบบ Type III ตาม USBR	
- ความกว้างอาคารสลายพลังงาน	6.00	ม.
- ความยาวอาคารสลายพลังงาน	10.00	ม.
- ขนาดของ stop log กว้าง	4.00	ม.

2.1.7) อาคารระบายน้ำท้ายอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม่จิด ตั้งอยู่ที่ส่วนปลายสุดของอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม่จิด ทำหน้าที่ระบายน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่จิดสมบูรณ์ชล โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณการระบายน้ำสูงสุดในอัตรา 28.50 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีอาคารสลายพลังงาน เพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณขอบอ่างจากน้ำที่ปล่อยลงมา

- ชนิดของอาคารสลายพลังงาน	แบบ Type III ตาม USBR	
- ความกว้างอาคารสลายพลังงาน	6.00	ม.
- ความยาวอาคารสลายพลังงาน	10.00	ม.
- ขนาดของ Stop log กว้าง	4.00	ม.

2.1.8) พื้นที่จัดการวัสดุขุดจากอุโมงค์ จำนวน 3 แห่ง

- แห่งที่ 1 (DA 1) ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ	300,000	ลบ.ม.
- พื้นที่โดยประมาณ	32,000	ตร.ม.
- ความสูงเฉลี่ย	7.40	ม.
- แห่งที่ 2 (DA 2) ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ	300,000	ลบ.ม.
- พื้นที่โดยประมาณ	48,000	ตร.ม.
- ความสูงเฉลี่ย	6.30	ม.
- แห่งที่ 3 (DA 3) ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ	300,000	ลบ.ม.
- พื้นที่โดยประมาณ	88,000	ตร.ม.
- ความสูงเฉลี่ย	3.40	ม.

3) อุโมงค์ส่งน้ำแม่จิด-แม่กวง

จากรายงานขั้นตอนออกแบบรายละเอียดโครงการ ที่จัดทำในปี 2549 ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบแนวอุโมงค์ส่งน้ำแม่จิด-แม่กวง และแนวอุโมงค์ส่งน้ำแม่จิด-แม่กวง ทั้งในด้านเทคนิคและราคาค่าก่อสร้าง พบว่าแนวอุโมงค์ที่เหมาะสมกว่า และได้รับการคัดเลือกนำไปออกแบบรายละเอียด คือแนวอุโมงค์ส่งน้ำแม่จิด-แม่กวง เนื่องจากผ่านพื้นที่ที่มีสภาพทางธรณีที่ดีกว่า ดังรายละเอียดดังนี้

3.1) อุโมงค์ส่งน้ำและอุโมงค์เข้า-ออก

3.1.1) อุโมงค์ส่งน้ำ

- ยาว	22.975	กม.
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	4.20	ม.
- ระดับปากอุโมงค์ที่อ่างเก็บน้ำแม่จิด	+375.00	ม. ร.ท.ก.
- ระดับปากอุโมงค์ที่อ่างเก็บน้ำแม่กวง	+370.00	เมตร (ร.ท.ก.)
- อัตราการไหลสูงสุด	26.00	ลบ.ม./วินาที
- ปริมาณน้ำส่งรายปีเฉลี่ย (แม่จิด-แม่กวง)	47.53 ล้าน	ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำส่งรายปีเฉลี่ย (แม่แตง-แม่จิด-แม่กวง)		

	161.61	ลบ.ม.
3.1.2) อุโมงค์เข้า-ออก		
- จำนวน	2	แห่ง
- อุโมงค์เข้า-ออก หมายเลข 5	1,339	ม.
- อุโมงค์เข้า-ออก หมายเลข 6	677	ม.
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	6.00	ม.
3.1.3) อาคารรับน้ำ		
- รูปแบบของอาคารรับน้ำ	Gated Tower	
- ระดับพื้นปากทางรับน้ำ	+374.00	ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับธรณีปากอุโมงค์	+375.00	ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับพื้นอาคารควบคุมการเปิด-ปิดบานระบาย	+404.00	ม.(ร.ท.ก.)
- ตะแกรงดักขยะ	ขนาด กว้าง 5.00 ม. สูง 10.00 ม.	
- Guard Gate	ชนิด Bulkhead Gate	
- ขนาด	กว้าง 4.20 เมตร สูง 4.20 ม	
- จำนวน	1 ชุด	
- อุปกรณ์ยกบาน	Overhead Travelling Crane	
- Operating Gate	ชนิด Fixed Wheel Gate	
- ขนาด	กว้าง 4.20 เมตร สูง 4.20 ม	
- จำนวน	1 ชุด	
- อุปกรณ์ยกบาน	Hydraulic Cylinder Hoist	
- Jib Crane	1 ชุด	
3.1.4) อาคารจ่ายน้ำ		
- รูปแบบของอาคารจ่ายน้ำ	Gated Tower	
- ระดับปากทางออกของอุโมงค์ส่งน้ำ	+370.00	ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับปากทางออกของอาคารระบายน้ำ	+370.00	ม. (ร.ท.ก.)
- ระดับพื้นอาคารควบคุมการเปิด-ปิด บานระบาย	+390.00	ม (ร.ท.ก.)
- Guard Gate	ชนิด Bulkhead Gate	
- ขนาด	กว้าง 4.20 ม สูง 4.20 ม	
- จำนวน	1 ชุด	
- อุปกรณ์ยกบาน	Overhead Travelling Crane	
- Operating Gate	ชนิด Fixed Wheel Gate	
- ขนาด	กว้าง 4.20 ม. สูง 4.20 ม	
- จำนวน	1 ชุด	
- อุปกรณ์ยกบาน	Hydraulic Cylinder Hoist	
- ชนิดของรางเท (Chute) รางเทคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกว้าง 4.20 ม. และผายเป็น 7.00 ม. ในระยะทางราบยาว 20.00 ม.		

- อาคารสลายพลังงาน Stilling Basin Type II กว้าง 7.00 ม. ยาว 10.00 ม.

3.1.5) อาคารทึบน้ำ

- ทำการ Plug อุโมงค์เข้า-ออก ด้วยคอนกรีตบริเวณจุดต่อกับอุโมงค์ส่งน้ำ แล้วฝังท่อเหล็กเหนียวไว้ที่ระดับพื้นอุโมงค์
- ติดตั้ง Gate Valve ควบคุมจำนวน 2 ตัว
- ระบายน้ำทิ้งลงรางระบายน้ำภายในอุโมงค์เข้า-ออก
- ระบายน้ำลงสู่คลองระบายน้ำตาดคอนกรีตที่ทางออกอุโมงค์
- ระบายน้ำลอดใต้ถนนโดยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking)

3.1.6) ถนนเข้าบริเวณอาคารจ่ายน้ำ

- | | | |
|----------------|------|-----|
| - ความยาวถนน | 1.30 | กม. |
| - ความกว้างถนน | 8.00 | ม. |
| - ความยาวสะพาน | 170 | ม. |

3.1.7) พื้นที่จัดการวัสดุขุดจากอุโมงค์

- | | | |
|----------------------------------|---------|-------|
| - จำนวน | 3 | แห่ง |
| - แห่งที่ 1 (DA 4) | | |
| - ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ | 157,500 | ลบ.ม. |
| - พื้นที่โดยประมาณ | 50,400 | ตร.ม. |
| - ความสูงเฉลี่ย | 3.12 | ม. |
| - แห่งที่ 2 (DA 5) | | |
| - ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ | 246,250 | ลบ.ม. |
| - พื้นที่โดยประมาณ | 52,125 | ตร.ม. |
| - ความสูงเฉลี่ย | 4.73 | ม. |
| - แห่งที่ 3 (DA 6) | | |
| - ปริมาณวัสดุขุดจากอุโมงค์ประมาณ | 302,700 | ลบ.ม. |
| - พื้นที่โดยประมาณ | 26,550 | ตร. |
| - ความสูงเฉลี่ย | 11.40 | ม. |

1.5.5 แผนการดำเนินการก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. ประตูระบายน้ำแม่ตะมาน | - ขนาดกว้าง 10 ม. จำนวน 4 ช่อง |
| 2. อุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่แตง-แม่จัด | - ขนาด $\varnothing$ 4.0 ม. ยาว 25.624 กม.
- ปริมาณน้ำผ่านอุโมงค์สูงสุด 28.50 ลบ.ม./วินาที |
| 3. อุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่จัด-แม่กวง | - ขนาด $\varnothing$ 4.2 ม. ยาว 22.975 กม.
- ปริมาณน้ำผ่านอุโมงค์สูงสุด 26.50 ลบ.ม./วินาที |
| 4. ระบบท่อน้ำแม่จัด-แม่แตง | - ขนาด $\varnothing$ 1.5 ม. ยาว 26 กม. |

มีการขออนุมัติขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการ จากเดิม 11 ปี (พ.ศ. 2555 - 2565) เป็น 16 ปี (พ.ศ. 2555- 2570) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2565



รูปที่ 1-1 โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัด-แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

การก่อสร้างแบ่งออกได้ ดังนี้

1. อุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่จัด - แม่กวาง

- สัญญาที่ 1 กม.0+000 – 12+500 โดยระยะเวลาก่อสร้าง 2,479 วัน ก่อสร้างตั้งแต่ปี 2558 ถึง ปี 2565 ใช้วิธีการเจาะและระเบิด (Drilling & Blasting : D&B) ในการขุดเจาะอุโมงค์ ซึ่งมีความยาว 12.500 กม. และมี บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ เป็นผู้รับจ้าง (ความก้าวหน้าของการก่อสร้างร้อยละ 75.459 ข้อมูล ณ 12 ธันวาคม 2568)

- สัญญาที่ 2 กม.12+500 – 22+975 โดยระยะเวลาก่อสร้าง 2,257 วัน ก่อสร้างตั้งแต่ปี 2558 ถึงปี 2564 ใช้เครื่องเจาะอุโมงค์ (Tunneling Boring Machine : TBM) ในการขุดเจาะอุโมงค์ ซึ่งมีความยาว 10,475.683 กม. และมี บมจ. ยูนิคเอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น เป็นผู้รับจ้าง (ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ)

2. อุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่แตง - แม่จัด

- สัญญาที่ 1 กม.0+000 – 13+600 โดยระยะเวลาก่อสร้าง 1,940 วัน เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี 2559 ถึงปี 2565 โดยใช้วิธีการเจาะและระเบิด (Drilling & Blasting : D&B) และใช้เครื่องเจาะอุโมงค์ (Tunneling Boring Machine : TBM) ในการขุดเจาะอุโมงค์ ซึ่งมีความยาว 13.600 กม.และมี บริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด เป็นผู้รับจ้าง (ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ)

- สัญญาที่ 2 กม. 13+600 – 25+624.378 โดยระยะเวลาก่อสร้าง 2,040 วัน เริ่มก่อสร้างปี 2559 ถึงปี 2566 โดยใช้วิธีการเจาะและระเบิด (Drilling & Blasting : D&B) และใช้เครื่องเจาะอุโมงค์ (Tunneling Boring Machine : TBM) ในการขุดเจาะอุโมงค์ ซึ่งมีความยาว 12.024 กม. โดยมี บริษัท สยามพันธุ์วัฒนา จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับจ้าง (ความก้าวหน้าของการก่อสร้างร้อยละ 51.050 เนื่องจากกำลังดำเนินการหาผู้รับจ้างรายใหม่ ข้อมูล ณ 12 ธันวาคม 2568)

โดยมีแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัด-แม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่

ที่	รายงาน/งาน	ระยะเวลา	การดำเนินงาน														
			2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571
1	งานดำเนินการก่อสร้างโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ (ทั้งโครงการ)	แผน															
1.1	งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบส่วนอื่น อุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่จิด-แม่กวง สัญญาที่ 1	แผน															
1.2	งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบส่วนอื่น อุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่จิด-แม่กวง สัญญาที่ 2	แผน	 ดำเนินการแล้วเสร็จ														
1.3	ค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบอุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่จิด-แม่กวง	แผน															
1.4	งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบส่วนอื่น อุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่แตง-แม่จิด สัญญาที่ 1	แผน	 ดำเนินการแล้วเสร็จ														
1.5	งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบส่วนอื่น อุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่แตง-แม่จิด สัญญาที่ 2	แผน															
1.6	ค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำและอาคารประกอบอุโมงค์ส่งน้ำช่วง แม่แตง – แม่จิด	แผน															
2	การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผน	 2558 - 2572														

หมายเหตุ :  อยู่ระหว่างดำเนินการ
 ดำเนินการแล้วเสร็จ

1.5.6 ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ

โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำทั้ง 2 ช่วง คือช่วงอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่จัด-แม่กวง และช่วงอุโมงค์แม่แตง-แม่จัด ซึ่งมีความก้าวหน้างานก่อสร้าง ตามข้อมูลวันที่ 12 ธันวาคม 2568 มีความก้าวหน้าคิดเป็น 81.938% (แผนงานก่อสร้างปีงบประมาณ พ.ศ.2555 – 2570 รวมทั้งสิ้น 16 ปี) มีรายละเอียดดังนี้

1. ความก้าวหน้างานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่จัด – แม่กวง (แผนงานก่อสร้าง ปีงบประมาณ พ.ศ.2558 - 2570)



รูปที่ 1-2 ความก้าวหน้างานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่จัด – แม่กวง

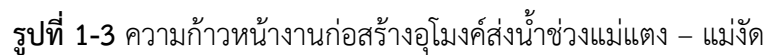
- **สัญญาที่ 1 :** ความก้าวหน้าของการก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 75.459
ผู้จ้าง : บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์
งานเจาะอุโมงค์โดยใช้วิธีการเจาะและระเบิด (Drilling & Blasting : D&B)
ความยาวทั้งหมด 12,500 เมตร
โดยมีรายละเอียดความก้าวหน้าการก่อสร้างดังนี้

	Adit 6 ไปอาคารรับ น้ำ	Adit 6 ไปรอยต่อ สัญญา	อาคารรับน้ำไป Adit 6	ช่วงกลาง
วิธีการขุดอุโมงค์	(D&B)	(D&B)	(D&B)	(D&B)
ระยะขุดเจาะที่เพิ่มขึ้นสัปดาห์นี้ (ม.)		3.000		-
อัตราเจาะอุโมงค์เฉลี่ย (ม./วัน)		0.429		(ดำเนินการแล้วเสร็จ)
ระยะขุดระเบิดสะสม (ม.)	2,782.730	4,044.160	3,209.500	143.817
รวมระยะขุดเจาะอุโมงค์ส่งน้ำ ทั้งหมด		10,180.207 เมตร (คงเหลือ 2,319.80 เมตร)		
คิดเป็นร้อยละของความยาวอุโมงค์ ส่งน้ำ			81.442	

- **สัญญาที่ 2 :** ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564
ผู้จ้าง : บมจ. ยูนิคเอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น
งานเจาะอุโมงค์ด้วยวิธี D&B ความยาว 17.896 เมตร และ งานเจาะอุโมงค์ด้วยเครื่องเจาะ
Tunnel Boring Machine ความยาวรวมทั้งหมด 10,472.683 เมตร
ในขณะนี้ ความก้าวหน้าของการขุดเจาะอุโมงค์ทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

	จุดเริ่มขุดเจาะ ไปรอยต่อสัญญา	จุดเริ่มขุดระเบิดไป จุดเริ่มขุดเจาะ
วิธีการขุดอุโมงค์	(TBM)	(D&B)
ระยะขุดเจาะที่เพิ่มขึ้นสัปดาห์นี้(ม.)	-	-
อัตราเจาะอุโมงค์เฉลี่ย/วัน (ม./วัน)	(ดำเนินการแล้วเสร็จ)	(ดำเนินการแล้วเสร็จ)
ระยะขุดเจาะสะสม (ม.)	10,454.787	17.8
รวมระยะขุดเจาะอุโมงค์ส่งน้ำทั้งหมด		10,472.683 เมตร
คิดเป็นร้อยละของความยาวอุโมงค์ส่งน้ำ		100.00

(แผนงานก่อสร้าง ปีงบประมาณ พ.ศ.2559 – 2570)



- ผู้จ้าง : บริษัท ไรท์ทันเน็ลลิง จำกัด

งานอุโมงค์ผันน้ำ ดำเนินการแล้วเสร็จ

ในขณะนี้ ความก้าวหน้าของการขุดเจาะอุโมงค์มีรายละเอียดดังนี้

	ปตร.แม่ตะมาน ไป Adit 1	Adit 1 ไป ปตร.แม่ตะมาน	Adit 2 ไป Adit 1	Adit 2 ไป รอยต่อ สัญญา
วิธีการขุดอุโมงค์	(D&B)	(D&B)	(TBM)	(D&B)
ระยะขุดเจาะที่เพิ่มขึ้นสัปดาห์ (ม.)	-	-		-
อัตราเจาะอุโมงค์เฉลี่ย (ม./วัน)	(ดำเนินการแล้ว เสร็จ)	(ดำเนินการแล้ว เสร็จ)	(ดำเนินการแล้ว เสร็จ)	(ดำเนินการแล้ว เสร็จ)
ระยะขุดเจาะสะสม (ม.)	1,765.000	1,936.347	9,496.441	402.212
รวมระยะขุดเจาะอุโมงค์		13,600.000 เมตร		
คิดเป็นร้อยละของความยาวอุโมงค์ส่งน้ำ		100.00		

- **สัญญาที่ 2 :** ความก้าวหน้าของการก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 51.050%

ผู้รับจ้าง : บริษัท สยามพันธุวัฒนา จำกัด (มหาชน)

งานเจาะอุโมงค์โดยใช้วิธีการเจาะและระเบิด (Drilling & Blasting : D&B) และขุดเจาะอุโมงค์ (TMB) ในขณะนี้ความก้าวหน้าของการขุดเจาะอุโมงค์ส่งน้ำทั้งหมดความยาว 12,024 เมตร สิ้นสุดอายุสัญญาวันที่ 28 เมษายน 2566 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างรายใหม่

งานขุดปล่อยสูบน้ำออกจากอุโมงค์ลัดน้ำปิง ความลึก 40 เมตร ดำเนินการไปแล้ว 35.45 เมตร คิดเป็นร้อยละ 88.63 โดยความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

	อาคารสูบน้ำไป รอยต่อสัญญา	อาคารสูบน้ำ ไป Adit 4	Adit 4 ไป อาคารรับ น้ำท้ายน้ำ
วิธีการขุดอุโมงค์	(D&B)	(TBM)	(TBM)
ระยะขุดเจาะที่เพิ่มขึ้นสัปดาห์ (ม.)	-	-	-
อัตราเจาะอุโมงค์เฉลี่ย (ม./วัน)	-	-	-
ระยะขุดเจาะสะสม (ม.)	1,114.180	97.820	4,537.020
รวมระยะขุดเจาะอุโมงค์	5,749.020 เมตร (คงเหลือ 6,274.980 เมตร)		
คิดเป็นร้อยละของความยาวอุโมงค์ส่งน้ำ	47.813		

3. การขออนุญาตใช้พื้นที่

3.1 แนวอุโมงค์ส่งน้ำ : อุทยานแห่งชาติศรีลานนา เนื้อที่ 229-1-63.60 ไร่ ซึ่งดำเนินการรับฟังความคิดเห็น ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

- การประกาศเชิญชวน ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน – วันที่ 8 กรกฎาคม 2565
- การรับฟังความคิดเห็น ตั้งแต่วันที่ 9 – 23 กรกฎาคม 2565

ข้อมูล ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2566 คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้

1) อนุมัติในหลักการร่างพระราชกฤษฎีกาเพิกถอนอุทยานแห่งชาติป่าเชียงดาว ป่าแม่จัด และป่าแม่แตง บางส่วน ในท้องที่ตำบลบ้านเป้า และตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. มีสาระสำคัญเป็นการเพิกถอนอุทยานแห่งชาติป่าเชียงดาว ป่าแม่จัด และป่าแม่แตง บางส่วน ในท้องที่ตำบลบ้านเป้า และตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อก่อสร้างโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่วงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่ประมาณ 229 ไร่ 1 งาน 63.6 ตารางวา ซึ่งคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบด้วยแล้ว ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ และให้ส่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา แล้วดำเนินการต่อไปได้

2) ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับความเห็นของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่เห็นว่าพื้นที่ทับซ้อนกับป่าไม้ถาวร ชื่อ “ป่าแม่แตง” ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2509 ซึ่งพื้นที่ที่ขอเพิกถอนจากอุทยานแห่งชาติทับซ้อนกับป่าสงวนแห่งชาติ และป่าไม้ถาวร หากเพิกถอนเฉพาะอุทยานแห่งชาติแต่ไม่เพิกถอนป่าสงวนแห่งชาติพื้นที่ดังกล่าวยังคงเป็นป่าไม้ถาวรอยู่ และให้กรมชลประทานซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการเร่งรัดดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จตามแผนงาน ตลอดจนชี้แจงแนวทางแก้ไขปัญหาลักษณะที่ที่เกิดจากการดำเนินโครงการตามผลการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และประชาชน รวมทั้งให้กรมชลประทานร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โดยให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วม ไปพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย

ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โดยให้ชุมชนและประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วม ไปพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย

4) สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ขอเสนอ คณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบร่างพระราชกฤษฎีกา เพิกถอนอุทยานแห่งชาติป่าเชียงดาว ป่าแม่จัด และป่าแม่แตง บางส่วน ในท้องที่ตำบล บ้านเป้า และตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. และเห็นชอบยกเว้น มติ ครม. เมื่อวันที่ 16 ก.ค. 2567 กรณีที่จะต้องรอ การปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ (One Map) ให้แล้วเสร็จ ก่อนจะมีประกาศใด ๆ เกี่ยวกับพื้นที่ อนุรักษ์ตามกฎหมายเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ ทส 0910.1202/777 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2568

3.2 ระบบท่อส่งน้ำแม่จัด-แม่แตง และอาคารประกอบ (ระยะที่ 4) : ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตง เนื้อที่ 94 ไร่ และป่าอินทิลเนื้อที่ 5 ไร่ ยื่นคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตงและป่าอินทิลให้กับสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพิจารณา เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2563

เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2566 มีประกาศกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 7/2566 ให้กรมชลประทานเข้าใช้ประโยชน์ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตง และป่าสงวนแห่งชาติอินทิล เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ แม่จัด-แม่แตง และอาคารประกอบ โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่วงอุดมธารา เนื้อที่ 72 ไร่ 1 งาน 20 ตารางวา

3.3 ฝ่ายก๊อปปี้ : ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตง เนื้อที่ 5 ไร่ ยื่นขอใช้พื้นที่ของส่วนราชการหรือองค์การ ของรัฐภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ปส.17) ภายในป่าเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อก่อสร้างฝ่ายก๊อปปี้กับตอนล่าง พร้อมระบบส่งน้ำ

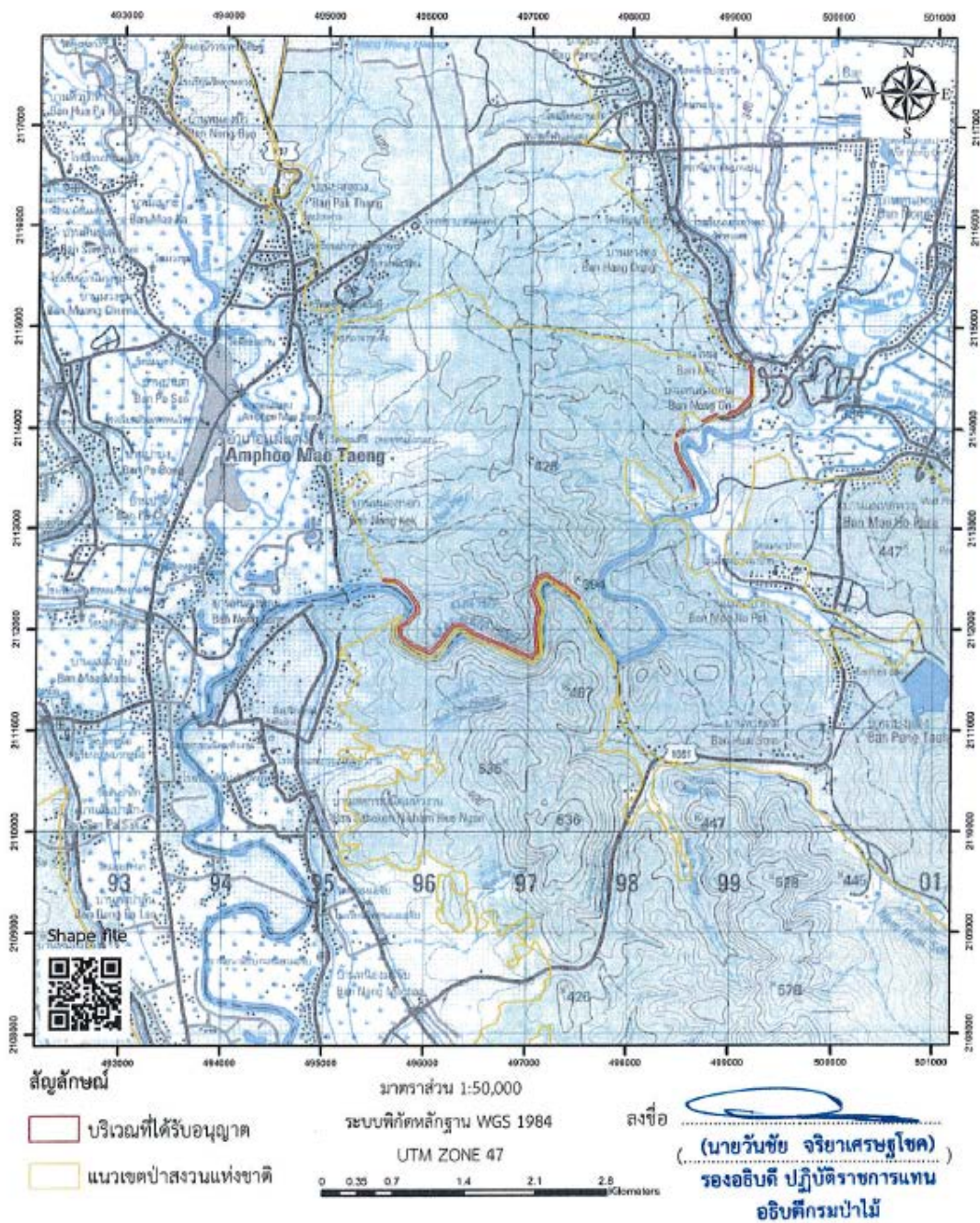
เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2563 จังหวัดเชียงใหม่ส่งคำขอให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) พิจารณาสั่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบสภาพป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ 1 (เชียงใหม่) ได้มอบหมาย ให้เจ้าหน้าที่ศูนย์ป่าไม้เชียงใหม่ ออกไปร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่แล้ว ได้รับรายงานว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่ในเขตท้องที่บ้านเมืองกิด หมู่ที่ 1 ตำบลกิดช้าง อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ คำนวณได้จำนวน 4 ไร่ 2 งาน 12 ตารางวา อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่แตง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 493 (พ.ศ.2515) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 การขออนุญาตเป็นไปตาม ระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่า ด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการใช้พื้นที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นของส่วน ราชการหรือหน่วยงานของรัฐภายใน เขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2563 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ 1 (เชียงใหม่) พิจารณาแล้วจึงมีความเห็น ควรอนุญาตให้กรมชลประทาน ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่า แม่แตง เพื่อก่อสร้างฝ่ายก๊อปปี้กับ ตอนล่าง พร้อมระบบส่งน้ำ โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ เขื่อนแม่วงอุดมธารา ได้ตามที่ขอ ดังนั้น จึงขอให้จังหวัดเชียงใหม่ เสนอเรื่องราวดังกล่าวต่ออธิบดีกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาต่อไป

จังหวัดเชียงใหม่ได้ให้เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เชียงใหม่ ออกไปทำการตรวจสอบสภาพป่าร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) แล้ว ปรากฏว่า พื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่ในท้องที่บ้านเมืองกิด หมู่ที่ 1 ตำบลกิดช้าง อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่

อยู่ในเขต ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่แตง คณะเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสภาพป่า ได้คำนวณพื้นที่ที่ขออนุญาตแล้ว ปรากฏว่า มีจำนวน 4 ไร่ 2 งาน 12 ตารางวา พื้นที่มีลักษณะภูมิประเทศมีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลำห้วย และระบบน้ำ มีการวางแนวเลียบเส้นทางสัญจรของชุมชนและพื้นที่เกษตร มีลำห้วยกุ่มกักไหลผ่านไปรวมกับแม่น้ำแม่แตง อยู่ในเขตจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2535 ป่าเพื่อการเศรษฐกิจ (โซน E) อยู่ในเขตกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำปิง-วัง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 4 ประกอบกับพื้นที่ที่ขออนุญาต มีลักษณะป่าเสื่อมโทรม โดยมีพื้นที่ลาดเชิงเขาเป็นที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร เป็นหลัก อาศัยแหล่งน้ำจากลำห้วยกุ่มกักและลำห้วยอ้งสอง โดยราษฎรประสบปัญหาการใช้น้ำเนื่องจากน้ำต้นทุน ในลำห้วยมีปริมาณน้อย โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้งไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติรายนี้ เป็นไป ตามระเบียบกรมป่าไม้ กฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ป่าสงวนแห่งชาติ อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะอนุญาตได้ ดังนั้น จึงเห็นควรได้รับการพิจารณาอนุญาตให้กรมชลประทาน ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่แตง เพื่อก่อสร้างฝายห้วยกุ่มกักตอนล่าง พร้อมระบบส่งน้ำ โครงการเพิ่มปริมาณน้ำ ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา ต่อไป

แผนที่สังเขปแบบท้ายประกาศกรมป่าไม้ (ป.ส. ๓๙ - ๑)
ฉบับที่ ๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
แสดงบริเวณที่ประกาศกำหนดให้กรมชลประทาน ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่แตง และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าอินทนิล
เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ แม่เฒาด - แม่แตง และอาคารประกอบ โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่วงอุดมธารา
ท้องที่ตำบลอินทนิล และตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่ ๙๒ ไร่ ๑ งาน ๒๐ ตารางวา



รูปที่ 1-5 แผนที่แสดงบริเวณที่ประกาศกำหนดให้กรมชลประทาน ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่แตงและป่าสงวนแห่งชาติป่าอินทนิล

OBJECTID	X	Y
1	498867.54381500000	2114133.11259000000
2	498732.08236900000	2114059.34055000000
3	498713.68247100000	2114071.98877000000
4	498862.38577400000	2114152.87181000000
5	498965.12234300000	2114156.18431000000
6	499050.00084600000	2114178.62102000000
7	499132.71403800000	2114258.07760000000
8	499187.77685500000	2114327.74966000000
9	499187.14052200000	2114478.87730000000
10	499186.73778700000	2114533.75871000000
11	499172.88341900000	2114624.45235000000
12	499194.50252800000	2114613.89778000000
13	499206.61366400000	2114536.48557000000
14	499207.30150600000	2114480.30640000000
15	499207.45470300000	2114322.93829000000
16	499149.27271200000	2114245.93115000000
17	499060.15790500000	2114161.22235000000
18	498969.03510100000	2114136.35575000000
19	498867.54381500000	2114133.11259000000
20	498484.88039500000	2113925.41094000000
21	498460.55761600000	2113908.84190000000
22	498464.05138100000	2113951.79087000000
23	498539.79360200000	2113992.64756000000
24	498541.81342800000	2113981.19256000000
25	498531.21504300000	2113964.23160000000
26	498529.96511400000	2113963.18278000000
27	498485.87072200000	2113938.27327000000
28	498484.88039500000	2113925.41094000000
29	498617.31342400000	2113507.76789000000
30	498648.03902000000	2113381.42994000000
31	498608.94198200000	2113471.64350000000
32	498507.82882500000	2113643.94554000000
33	498450.28183400000	2113782.52134000000
34	498456.03027300000	2113853.18710000000
35	498463.36345500000	2113844.15064000000
36	498475.88274800000	2113808.54971000000
37	498473.90273400000	2113782.83334000000
38	498530.51849400000	2113654.28518000000
39	498617.31342400000	2113507.76789000000
45	497190.62930800000	2112554.05299000000
46	497299.04451000000	2112479.85903000000
47	497377.36405500000	2112441.61580000000
48	497404.30200000000	2112413.45340000000
49	497513.97470000000	2112316.53340000000
50	497525.07161400000	2112299.69669000000
51	497371.22308100000	2112417.07647000000
52	497284.78551000000	2112466.22103000000
53	497188.52862200000	2112525.98664000000
54	497117.83309300000	2112500.08777000000
55	497060.97112900000	2112368.69555000000
56	497133.03654700000	2112194.99859000000
57	497103.99190500000	2112088.54092000000

58	497095.15287300000	2111992.65364000000
59	497119.07274400000	2111780.50558000000
60	497075.00917100000	2111735.34996000000
61	497013.44851100000	2111721.05009000000
62	496818.05046400000	2111807.71917000000
63	496627.55919600000	2111880.96153000000
64	496501.28787200000	2111930.52738000000
65	496346.47879800000	2112028.47628000000
66	496278.22618300000	2112024.41908000000
67	496169.55820900000	2111866.78250000000
68	496058.78332100000	2111757.93146000000
69	495875.20167700000	2111825.41762000000
70	495748.87618900000	2111924.88245000000
71	495735.01199400000	2112022.09056000000
72	495834.69319800000	2112091.79144000000
73	495905.42914600000	2112172.23650000000
74	495907.85336400000	2112224.19500000000
75	495867.73685500000	2112301.05775000000
76	495820.03601800000	2112362.34210000000
77	495752.03796600000	2112432.98599000000
78	495687.05061100000	2112472.61013000000
79	495594.57131200000	2112471.16180000000
80	495584.93022900000	2112491.75220000000
81	495697.67188000000	2112495.45603000000
82	495764.05592200000	2112455.94817000000
83	495838.16333800000	2112376.74844000000
84	495888.85059900000	2112309.97925000000
85	495935.19563300000	2112233.92414000000
86	495935.63466900000	2112165.19280000000
87	495851.23241700000	2112073.11762000000
88	495760.43101000000	2112011.06586000000
89	495773.24755700000	2111937.01464000000
90	495887.46221300000	2111846.85825000000
91	496052.33815200000	2111786.86987000000
92	496150.26489000000	2111882.82379000000
93	496264.57596900000	2112048.63456000000
94	496353.02936800000	2112053.89805000000
95	496511.83144800000	2111953.42491000000
96	496636.34960200000	2111904.40115000000
97	496828.18246900000	2111830.56393000000
98	497015.93124500000	2111747.27360000000
99	497065.79146200000	2111753.77217000000
100	497092.93780300000	2111789.50145000000
101	497070.03481800000	2111992.38348000000
102	497079.30953500000	2112093.00705000000
103	497106.52648500000	2112193.30387000000
104	497033.76812900000	2112369.06424000000
105	497098.99533000000	2112519.21479000000
106	497190.62930800000	2112554.05299000000

รูปที่ 1-6 พิกัดบริเวณที่ประกาศกำหนดให้กรมชลประทาน ใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตงและป่าสงวนแห่งชาติ ป่าอินทิล

4. ปัญหาอุปสรรค

ปัญหาการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

1. งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่แตง-แม้งัด สัญญาที่ 2 อยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดหาผู้รับจ้างใหม่
2. ปัญหาการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้าง งานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม่แตง – แม้งัด สัญญาที่ 2 และงานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำช่วงแม้งัด-แม่กวง สัญญาที่ 1 ซึ่งมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติศรีลานนา เนื้อที่ 229 – 1 - 63.60 ไร่ (ขณะนี้อยู่ระหว่างการเพิกถอน)

1.5.7 ผลประโยชน์ของโครงการ

ผลจากการพัฒนาโครงการจะทำให้ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำได้รับประโยชน์ด้านการเกษตร ด้านการอุปโภคบริโภค ด้านอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ทำให้เกิดผลผลิตภาคการเกษตรในฤดูแล้งเพิ่มมากขึ้นและสนองความต้องการการใช้น้ำในกิจกรรมต่าง ๆ ในฤดูแล้ง ดังนี้

- 1) ช่วยเหลือพื้นที่เกษตรในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวง ในฤดูแล้ง 76,129 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 59,069 ไร่
- 2) ผลประโยชน์ด้านการใช้น้ำอุปโภคบริโภคของอำเภอเมือง และอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 49.99 ล้าน ลบ.ม.
- 3) ผลประโยชน์ด้านการระบายน้ำทางด้านท้ายน้ำ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลนิเวศวิทยา ท้ายน้ำ 12.61 ล้าน ลบ.ม.
- 4) เพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตงในฤดูแล้ง จำนวน 14,550 ไร่
- 5) เพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการจัดการน้ำในลุ่มน้ำปิงตอนบน และรักษาสมดุลนิเวศวิทยาท้ายน้ำ
- 6) สนับสนุนน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภค อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว
- 7) บรรเทาปัญหาอุทกภัยและลดความเสียหายจากน้ำท่วมในเขตจังหวัดเชียงใหม่ และเพิ่มเสถียรภาพการส่งน้ำช่วงฤดูฝนของพื้นที่ชลประทาน จำนวน 175,000 ไร่

1.5.8 ค่าลงทุนโครงการ

1) คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 อนุมัติให้ดำเนินการโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัดอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่ กรอบวงเงิน 15,000 ล้านบาท โดยในปัจจุบัน ค่าก่อสร้างเพื่อการพัฒนาโครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่งัดอุดมธารา มีค่าลงทุนก่อสร้างประกอบด้วย

- ค่าก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำแม้งัด-แม่กวง สัญญาที่ 1 มูลค่า 2,334,600,000 บาท สัญญาที่ 2 มูลค่า 1,880,800,000 บาท รวมเป็น 4,215,400,000 บาท
- ค่าก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำแม่แตง-แม้งัด สัญญาที่ 1 มูลค่า 2,857,413,450 บาท สัญญาที่ 2 มูลค่า 2,134,000,000 บาท รวมเป็น 4,991,413,450 บาท

2) ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เริ่มต้นตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 15 ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่

แผนงาน		ปีงบประมาณ พ.ศ.																	
		2558	2559	2559	2560	2561	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571		2572
1.	แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		กรมชลประทาน (สสช./สคญ.)
	1) แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แผนงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม)																		กรมชลประทาน (สคญ./สบก.)
	2) แผนงานลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ																		กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ ออป.
	3) แผนงานป้องกันและลดผลกระทบด้านป่าไม้ (ยังไม่ได้แยก)																		อุทยานแม่ตะไคร้
	3.1 จุดสกัดบ้านป่าสักงาม																		สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 กรมป่าไม้
	3.2 ปรับปรุงระบบนิเวศต้นน้ำ																		อุทยานแห่งชาติศรีลานนา
	3.3 งานลาดตระเวนพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ศรีลานนา																		อุทยานแห่งชาติศรีลานนา
	3.4 จัดตั้งหน่วยพิทักษ์อุทยานพร้อมส่วนประกอบอื่น																		อุทยานแห่งชาติศรีลานนา
	3.5 ถนนเข้าหน่วยพิทักษ์อุทยานพร้อมส่วนประกอบอื่น																		อุทยานแห่งชาติน้ำพุเจ็ดสี-น้ำตกบัวตอง
	3.6 งานลาดตระเวนพื้นที่ป่าอนุรักษ์ น้ำพุเจ็ดสี																		กรมชลประทาน
	4) แผนงานลดผลกระทบด้านคมนาคม (รวมในงบก่อสร้าง)																		งานดำเนินการปี 2563
	4.1 งานซ่อมแซมถนนบ้านแม่ใจ ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่																		กรมชลประทาน (สพญ.1)
	4.2. งานซ่อมแซมถนนแม่ใจ ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ (ระยะที่ 2)																		กรมชลประทาน (สพญ.1)
	4.3 เส้นทางตรวจการบ้านป่าสักงาม (ระยะทางประมาณ 700 ม. ระยะที่ 1)																		
	4.4 เส้นทางตรวจการบ้านป่าสักงาม (ระยะทางประมาณ 1,400 ม. ระยะที่ 2)																		
	4.5 เส้นทางตรวจการเขื่อนแม่กวง (ระยะทางประมาณ 2,355 ม. ระยะที่ 2)																		
	4.6 เส้นทางตรวจการเขื่อนขึ้นสันเขื่อนแม่กวง +ประมง																		กรมชลประทาน (สพญ.1)
	4.7 งานซ่อมแซมถนนคันคลองสายใหญ่ฝั่งขวา ระยะที่ 2 อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่																		งานดำเนินการปี 2562
	4.8 งานซ่อมแซมถนนคันคลองสายใหญ่ฝั่งขวา ระยะที่ 3 อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่																		คป.แม่เฒ่า-แม่ใจดำเนินการ
	4.9 งานซ่อมแซมถนนคันคลองสายใหญ่ฝั่งขวา ระยะที่ 4 และอาคารประกอบ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่																		กรมชลประทาน (สพญ.1)
	5) แผนงานด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย																		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
	5.1 แผนงานด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย																		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
	5.2 โครงการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร																		รพ.สต.แม่แตง
	6) แผนงานจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินและความเสียหายจากการพัฒนาโครงการ (รวมในงบก่อสร้าง)																		กรมชลประทาน
	7) แผนงานด้านโบราณคดี-ประวัติศาสตร์																		กรมศิลปากร
	8) แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร																		กรมส่งเสริมการเกษตร
	9) แผนส่งเสริมและลดผลกระทบด้านการท่องเที่ยว																		กรมการท่องเที่ยว
	9.1 ก่อสร้างอาคารฐานหินดอกบัวและม้านั่งหวัดดา																		
	9.2 แผนส่งเสริมและลดผลกระทบด้านการท่องเที่ยว																		
	9.3 กิจกรรมส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง (ระยะที่ 1)																		
	9.4 กิจกรรมส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง (ระยะที่ 2)																		
	10) แผนบริหารจัดการน้ำ (เพิ่มเติม)																		กรมชลประทาน (คป.เชียงใหม่)
	10.1 ระบบส่งน้ำบ้านป่าเลา พร้อมอาคารประกอบ																		องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
	10.2 เจาะบ่อน้ำบาดาล																		โครงการร่วมระหว่างกรมป่าไม้+(สพญ.1)
	10.3 ฝ่ายวิทยุทุ่งฮัะ พร้อมระบบส่งน้ำ																		โครงการร่วมระหว่างกรมป่าไม้+(สพญ.1)
	10.4 ฝ่ายคั้นน้ำห้วยแม่แจ่ม พร้อมระบบส่งน้ำ																		
	10.5 ประชุมบริหารจัดการน้ำ																		
	10.6 อื่นๆ																		
2.	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		กรมชลประทาน (สคญ. และ สบก.)
	1) แผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน																		กรมชลประทาน (สบก.)
	2) แผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน																		กรมชลประทาน (สรธ./สบก.)
	3) แผนงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน																		กรมชลประทาน (สอน.)
	4) แผนงานติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินและการตกตะกอน																		กรมประมง
	5) แผนงานติดตามสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง																		กรมอุทยานฯ
	6) แผนงานติดตามตรวจสอบการปลูกป่า																		กรมอุทยานฯ
	7) แผนงานติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า																		สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
	8) แผนงานติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข																		กรมชลประทาน (สบก.)
	9) แผนงานติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม																		กรมชลประทาน (สบก.)
	10) แผนติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		กรมชลประทาน (สบก.)
	11) แผนการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																		สำนักงานนโยบายและแผน