



DAM INSPECTION AND SAFETY EVALUATION



EGAT

DAM INSPECTION AND SAFETY EVALUATION

"เราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าเขื่อนของเรามีความมั่นคงปลอดภัยต่อชุมชนท้ายน้ำ และสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้งานตามวัตถุประสงค์ได้ตลอดอายุการใช้งาน" กฟผ. มีคำตอบให้ท่าน

ด้วยบริการตรวจสอบและประเมินความมั่นคงปลอดภัยเขื่อนเป็นประจำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมความปลอดภัยเขื่อน กฟผ. ตามมาตรฐาน ICOLD (International Commission on Large Dams) และ USBR (United States Bureau of Reclamation) จากประเทศสหรัฐอเมริกา

งานตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยเขื่อนมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่จะมีผลโดยตรงต่อความมั่นคงปลอดภัยของเขื่อน หรือทำให้ประสิทธิภาพการใช้งานของเขื่อนลดลง การดำเนินการตรวจสอบเขื่อนและอาคารประกอบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นประจำอย่างเหมาะสมจะทำให้มีโอกาสพบข้อบกพร่องตั้งแต่ระยะแรกเกิด ทำให้มีเวลาที่จะค้นหาสาเหตุ เพื่อแก้ไขปัญหาคือความบกพร่องนั้นได้ทันเวลาที่

อายุเขื่อน (ระยะเวลา)	ระยะเวลาการตรวจสอบ
ก่อสร้างแล้วเสร็จ-2 ปี	ทุกๆ 6 เดือน
2-5 ปี	ปีละ 1 ครั้ง
5 ปี ขึ้นไป	ทุกๆ 2 ปี

ความถี่ในการตรวจสอบจะเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอน

ขอบเขตการให้บริการ

1. การตรวจสอบเขื่อนด้วยสายตา (Visual Inspection) การตรวจสอบโดยการสังเกตข้อบกพร่องของเขื่อนหรืออาคาร ประกอบด้วยลักษณะหรือสภาพภายนอกของส่วนประกอบต่างๆ ว่ามีสิ่งใดผิดปกติไปบ้าง เช่น รอยแตกร้าว การทรุดตัว ปริมาณน้ำรั่วซึม วัสดุเสื่อมคุณภาพ การกัดเซาะต่าง ๆ ฯลฯ รวมทั้งสาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องนั้น ๆ อย่างถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ
2. การแปลผลจากเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน (Dam Instrumentation Interpretation) เป็นการแปลผลพฤติกรรมเขื่อน โดยอาศัยเครื่องมือตรวจวัดชนิดต่าง ๆ ที่ติดตั้งไว้ในภายนอกตัวเขื่อนหรืออาคารประกอบเพื่อติดตามและสังเกตความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาการก่อสร้างเขื่อนและเมื่อใช้งานเขื่อนแล้ว ตัวอย่างของเครื่องมือตรวจวัด ได้แก่ เครื่องมือวัดแรงดันน้ำในตัวเขื่อน (Piezometer) เครื่องมือตรวจวัดการทรุดตัวและเคลื่อนตัวของเขื่อน เครื่องมือวัดปริมาณน้ำรั่วซึม เป็นต้น
3. จัดทำรายงานประเมินผลภายหลังการตรวจสอบด้วยสายตา และการแปลผลจากเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน (Dam safety Evaluation) เพื่อส่งมอบให้ลูกค้า

ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ✓ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ภาครัฐและประชาชน ว่าเขื่อนมีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย โดยมีการตรวจสอบเฝ้าระวังและประเมินความปลอดภัยเขื่อนอย่างต่อเนื่อง
- ✓ วางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพื่อลดค่าใช้จ่ายในกรณีเกิดความเสียหายที่ไม่คาดคิด
- ✓ ใช้ผลการตรวจสอบเขื่อนเพื่อลดหย่อนเบี้ยประกันเสริมสร้างความมั่นคงแก่ระบบผลิตไฟฟ้า
- ✓ มั่นใจได้ว่าเขื่อนสามารถกักเก็บน้ำได้ตามวัตถุประสงค์ ทำให้มีน้ำสำหรับเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าได้เต็มประสิทธิภาพ

ประสบการณ์ของ กฟผ. ที่ผ่านมา

กฟผ. ได้ให้บริการงาน Dam Inspection and Safety Evaluation แก่ทุกเขื่อนทั้งเขื่อนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่อยู่ในการกำกับดูแลของ กฟผ. ทั่วประเทศ รวมถึงเขื่อนในโรงไฟฟ้า สปป.ลาว เช่น เขื่อนน้ำเลือก เขื่อนน้ำแก่น เขื่อนน้ำงึม 1 เขื่อนเซเซต และเขื่อน Kurichhu ประเทศภูฏาน



ติดต่อ ฝ่ายจัดการธุรกิจ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

Website: www.egatbusiness.com

Call Center: Tel. +66 (0) 2436 7488 Line id: @egatbusiness

E-mail: msd3@egat.co.th

