การตรวจสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย

รหัสฝายที่ : WPH030400905

ชื่อฝาย แม่แหลวงหลวงเหนือ **ชื่อลำน้ำ** แม่แหลงหลวง **ลำน้ำสาขาของ** แม่ต้า/ยม **ประเภทลำน้ำ** ลำห้วย **วันที่สำรวจ** 19 มิ.ย. 68

หมู่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านสันติสุข **ตำบล** เวียงต้า **อำเภอ** ลอง **จังหวัด** แพร่

ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2530 **อายุฝาย** 38 **หน่วยงานรับผิดชอบ** เทศบาลตำบลเวียงต้า ใช้แบบมาตราฐาน : กรมชลประทาน

พิกัดฝาย			
X(UTM)	603213	Y(UTM)	2020633

ลักษณะทั่วไป

ประเภทของสันฝาย : ฝายไหลตกตรง ความสูงสันฝาย : 2.50 เมตร ความยาวสันฝาย : 30.0 เมตร

ประตูระบายน้ำ : ไม่มี ชนิดบานประตู : - ขนาด (กว้าง*สูง) : - จำนวน : - ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : -

อาคารบังคับน้ำ : มี

ระบบส่งน้ำ : มี ลักษณะคลอง : คลองดิน ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.20 เมตร ความยาวประมาณ : 1.80 กิโลเมตรเมตร

ข้อมูลประวัติการซ่อม

ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ
-	-	-	-

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)

1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง




2. ส่วนเหนือน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง




3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☑ ทรุดโทรม




4. ส่วนท้ายน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☑ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง



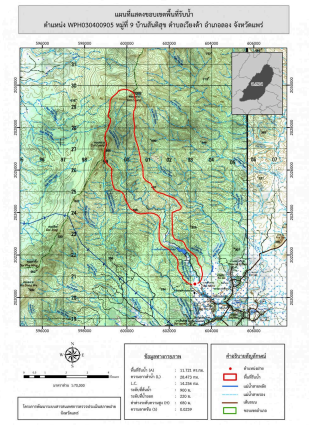

5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☑ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีปานกลาง




6. ระบบส่งน้ำ : ☐ ใช้งานได้ดี ☑ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม — ตะกอนมีน้อย




หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ		สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
	<u>ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย</u> A = 11.72 ตารางกิโลเมตร L = 28.47 กิโลเมตร LC = 14.24 กิโลเมตร H = 680 เมตร s = 0.02 c = 0.2 I = 40.53 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 26.41 ลบ.ม./วินาที	**สภาพโดยรวมของฝาย** ฝายคอนกรีตประเภทไหลตกตรงก่อสร้างเมื่อราวปี 2530 มีอายุมากกว่า 35 ปี วางกั้นลำห้วยที่มีน้ำไหลหลากช่วงฤดูฝน มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างสภาพปกติ ไม่เจอความเสียหาย มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง สามารถใช้งานได้ ส่วนเหนือน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างไม่พบเจอความเสียหาย มีตะกอนสะสมปริมาณปานกลาง สามารถใช้งานได้ ส่วนควบคุมน้ำ : โครงสร้างทรุดตัว และเอียงตัวอย่างรุนแรง ไม่มีความแข็งแรงมากพอในการรองรับปริมาณน้ำ ควรได้รับการรื้อถอนก่อสร้างใหม่ ส่วนท้ายน้ำ : โครงสร้างไม่มีความแข็งแรงจากการทรุดตัว และการกัดเซาะ ควรได้รับการรื้อถอนก่อสร้างใหม่ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : พื้นและลาดด้านข้างไม่มีการดาดผิวคอนกรีต แต่มีตะกอนสะสมปริมาณมาก สามารถใช้งานได้ ระบบส่งน้ำ : ควรได้รับการปรับปรุง มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนสะสมหน้าฝายมีปริมาณปานกลาง เป็นตะกอนทรายเนื่องจากเป็นฝายต้นน้ำ **แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น** แนวทางการแก้ไขปัญหาของฝายนี้ ควรดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างฝายใหม่ เนื่องจากโครงสร้างส่วนควบคุมน้ำและท้ายน้ำทรุดตัวและเอียงอย่างรุนแรง ทำให้ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างปลอดภัย โดยเนื่องจากเป็นลำห้วยที่มีน้ำไหลเชี่ยว ควรออกแบบฝายใหม่ให้มีความแข็งแรงเพียงพอ สามารถต้านแรงดันน้ำได้อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งปรับปรุงระบบส่งน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพ และดำเนินมาตรการขุดลอกตะกอนที่สะสมบริเวณหน้าฝาย โดยเฉพาะตะกอนทรายจากการเป็นฝายต้นน้ำ เพื่อป้องกันการอุดกั้นการไหลของน้ำและรักษาประสิทธิภาพการใช้งานของฝายในระยะยาว

หมายเหตุ ข้อมูลใช้เพื่อการศึกษาวางแผน ไม่สามารถใช้อ้างอิงทางกฎหมายและคดีความ