



การตรวจสอบสภาพฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพฝาย ในจังหวัดเชียงใหม่



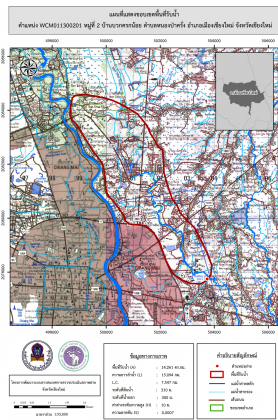
รหัสฝายที่ : WCM011300201

ชื่อฝาย : น้ำแม่ควาเส้นทางมหาวิทยาลัยพายัพ
ชื่อลำน้ำ : แม่ควา
ลำน้ำสาขาของ : ปิง/เจ้าพระยา
ประเภทลำน้ำ : แม่น้ำสาขา
วันที่สำรวจ : 29 เม.ย. 68
หมู่บ้าน หมู่ที่ 2 บวกรณ้อย ตำบล หอนางป่าครึ่ง อำเภอ เมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่
ก่อสร้าง เมื่อปี พ.ศ. 2545 อายุฝาย 23
หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ใช้แบบมาตรฐาน : กรมชลประทาน

พิกัดฝาย			
X(UTM)	503766	Y(UTM)	2077699
ลักษณะทั่วไป			
ประเภทของสันฝาย : ฝายสันมน		ความสูงสันฝาย : 4.0 เมตร	ความยาวสันฝาย : 32.0 เมตร
ประตูระบายน้ำ : มี	ชนิดบานประตู : บานตรง	ขนาด (กว้าง*สูง) : 2.4*2.5	จำนวน : 4 ชุด ชนิดเครื่องยกบาน : เครื่องกว้านคันชัก
อาคารบังคับน้ำ : มี			
ระบบส่งน้ำ : มี	ลักษณะคลอง : คลองดิน	ขนาดท้องคลองกว้าง : 1.2 เมตร	ความยาวประมาณ : 6.0 กิโลเมตรเมตร
ข้อมูลประวัติการซ่อม			
ปี พ.ศ.	รายการซ่อม	หน่วยงาน	หมายเหตุ
-	-	-	-

ผลการตรวจสอบสภาพฝาย

สภาพฝายของแต่ละองค์ประกอบ (Element)			
1. ส่วนป้องกันเหนือน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม		ตะกอนมีน้อย	2. ส่วนเหนือน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม
			
3. ส่วนควบคุมน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม		ตะกอนมีน้อย	4. ส่วนท้ายน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม
			
5. ส่วนป้องกันท้ายน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม		ตะกอนมีน้อย	6. ระบบส่งน้ำ : ☒ ใช้งานได้ดี ☐ ปานกลาง ☐ ทรุดโทรม
			

พื้นที่รับน้ำของฝายและข้อมูลประกอบ	สภาพโดยรวมของฝายและแนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น
 แผนที่แสดงพื้นที่รับน้ำของฝาย ข้อมูลพื้นที่รับน้ำของฝาย A = 14.26 ตารางกิโลเมตร L = 15.09 กิโลเมตร LC = 7.55 กิโลเมตร H = 10 เมตร s = 0 c = 0.35 I = 14.19 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Return period = 100 ปี อัตราการไหลสูงสุด = 19.7 ลบ.ม./วินาที	สภาพโดยรวมของฝาย ฝายคอนกรีตก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2545 มีอายุ 23 ปี เป็นฝายกั้นลำนํ้าแม่ควาความยาวสันฝายประมาณ 30-35 เมตร มีสภาพในแต่ละส่วนดังนี้ ส่วน Protection เหนือน้ำ : ส่วนพื้นมองไม่เห็น ลาดด้านข้างเป็นเป็นคันดินธรรมชาติมีวัชพืชปกคลุมหนาแน่นปานกลาง ส่วน Protection เหนือน้ำไม่มีความเสียหายแต่มีตะกอนสะสม ส่วนเหนือน้ำ : ไม่มีความเสียหายจากการแตกร้าว เคลื่อนตัว หรือทรุดตัว ส่วนพื้นไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากมองไม่เห็น ส่วนควบคุมน้ำ : มีโครงสร้างเป็นฝายคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความแข็งแรงไม่มีความเสียหายจากการแตกร้าว หรือการกัดเซาะบริเวณฝาย มีระบบไฟฟ้าควบคุมบานประตุน้ำที่สามารถใช้งานได้ดี ส่วนท้ายน้ำ : พื้นด้านล่างมองไม่เห็น โดยรวมแล้วมีสภาพแข็งแรงสามารถใช้งานได้ ส่วน Protection ท้ายน้ำ : พื้นมองไม่เห็น แต่ลาดด้านข้างมีความแข็งแรง ไม่มีความเสียหายสามารถใช้งานได้ดี ระบบส่งน้ำ : ระบบส่งน้ำมีลักษณะเป็นคลองดิน มีบานประตูควบคุมแบบโค้งสามารถใช้งานได้ดี แต่มีขยะและสิ่งปฏิกูลสะสมเยอะบริเวณบานประตู มีสภาพตะกอนหน้าฝาย : ตะกอนสะสมน้อย แต่มีพืชผิวน้ำเติบโตหนาแน่นปานกลาง แนวทางแก้ไขปรับปรุงเบื้องต้น ฝายคอนกรีตกั้นลำนํ้าแม่ควาเป็นโครงสร้างที่ติดตั้งบานประตูระบายน้ำ ควบคุมการเปิด-ปิดด้วยเครื่องก้านคันชักระบบไฟฟ้า พร้อมทั้งมีระบบส่งน้ำแบบเปิดทางฝั่งขวา ซึ่งควบคุมด้วยบานประตูเหล็กโค้ง โดยภาพรวมฝายยังคงมีสภาพมั่นคงแข็งแรงสมบูรณ์ และระบบส่งน้ำสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นฝายนี้ควรมีมาตรการขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชโดยเฉพาะพืชผิวน้ำตลอดช่วง ด้วยระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อรองรับปริมาณน้ำในช่วงหน้าฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ