



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง จ.พิษณุโลก โทร. ๐ ๕๕๓๓ ๔๐๐๖

ที่ สบอ.(ศอช.๒)ปอ.อช/๒๗๕ / ๒๕๖๗ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

เรียน ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง

ตามที่ฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง ได้ดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ ในวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ณ สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก เพื่อเตรียมความพร้อมของเครื่องในการสำรวจทางอุทกวิทยา ก่อนฤดูฝน ๒๕๖๗ นี้

ทางฝ่ายปฏิบัติการทางอุทกวิทยาชลประทาน จึงขอส่งผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำของหน่วยสำรวจอุทกวิทยาเคลื่อนที่ ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง ตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวรุจิรัตน์ ด้วงวาด)

หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการอุทกวิทยา

-ทล

-รับ websiteอุทก.๑๖๑

(นายสมคิด สะภาคำ)

ผอช.ภาคเหนือตอนล่าง

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 0.90 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 13.45 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 97.00 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดอุตรดิตถ์

Station Number: N.27A(20767)

Meas. No.: 0

Station Name:

Date: 07/02/2024

Party:	Width: 63.6 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 206.0 m ²	Mean Velocity: 0.471 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 97.1 m ³ /s

Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Eros.: 10	Adj. Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est: Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m ²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite	Top Est: Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:	ADCP:	ADCP:
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 2.57 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 0kHz
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.69 m	Serial #: 10078
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.24 m	Firmware: 44.17
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 69.08	Bin Size: 50 cm
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	Blank: 50 cm
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 30.8 °C	BT Mode: 0
Use Weighted Mean Depth: YES		BT Pings: 1
		WT Mode: 1
		WT Pings: 1
		WV: 170

Performed Drag Test: NO

Project Name: N.27A(20767)_0.mmt

Performed Moving Bed Test: NO

Software: 2.13

Performed Compass Calibration: NO Evaluation: NO

Meas. Location:

Trk	Bridge Obstruction		# Cors	Discharge							Width	Area	Time		Mean Vel.		% Bed	
	L	R		Top	Midsw	Bottom	Low	Right	Total	Start			End	Start	End			
000	1.00	1.00	251	4.8	0.0	2.6	0.0	-0.007	9.4	63.3	206.4	04:49	04:53	0.39	0.47	14	1	
001	1.00	1.00	197	6.0	0.0	3.6	0.0	-0.009	9.2	63.3	207.5	04:53	04:54	0.47	0.46	1	1	
002	1.00	1.00	227	6.0	0.0	2.0	0.0	-0.010	9.6	63.3	206.6	04:54	04:57	0.43	0.46	11	1	
Mean	1.00	1.00	225	6.2	0.0	2.7	0.0	-0.009	9.1	63.6	206.0	Total	04:00	04:14	0.47	0.47	9	1
SDev	0.00	0.00	27	0.27	0.00	0.56	0.00	0.002	1.00	1.5	1.5			0.04	0.01			
SD/M	0.00	0.00	0.12	0.04	0.00	0.20	0.00	0.00	0.10	0.02	0.01			0.10	0.01			

Remarks:

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 0.90 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 14.00 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 97.3 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดกำแพงเพชร

Station Number: n27a 07 02 67

Meas. No: 0

Station Name:

Date: 07/02/2024

Party:	Width: 63.5 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 207.8 m ²	Mean Velocity: 0.468 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 97.3 m ³ /s

Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est: Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m ²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite (BT)	Top Est: Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:	ADCP:	ADCP:	
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 2.94 m/s	Type/Freq: RiverRay / 0 kHz	
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.63 m	Serial #: 2055	Firmware: 44.24
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.27 m	Bin Size: 50 cm	Blank: 50 cm
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 70.16	BT Mode: 0	BT Pings: 1
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp: None	WT Mode: 1	WT Pings: 1
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 31.3 °C	WV: 170	
Use Weighted Mean Depth: YES			

Performed Diag. Test: NO

Project Name: n27a 07 02 67_0.mnt

Performed Moving Bed Test: NO

Software: 2.17

Performed Compass Calibration: NO Evaluation: NO

Meas. Location:

Tr.#	Edge Distance		#Ens	Discharge						Width	Area	Time		Mean Vel.		% Bad		
	L	R		Top	Middle	Bottom	Left	Right	Total			Start	End	Boat	Water	Ens	Bins	
000	L	1.00	1.00	175	4.02	64.5	20.4	-0.061	0.021	89.0	64.9	207.1	10:36	10:38	0.42	0.43	17	1
001	R	1.00	1.00	127	8.99	70.6	21.6	0.041	0.022	101	62.4	208.8	10:39	10:41	0.52	0.48	0	0
002	L	1.00	1.00	155	8.51	69.6	23.5	0.026	-0.021	102	63.3	207.6	10:41	10:44	0.48	0.49	7	1
Mean		1.00	1.00	162	7.17	68.3	21.8	0.002	0.007	97.3	63.6	207.8	Total	00:07	0.47	0.47	8	1
SDev		0.00	0.00	24	2.74	3.27	1.62	0.066	0.026	7.22	1.3	0.8			0.06	0.03		
SD/M		0.00	0.00	0.16	0.38	0.06	0.07	27.64	3.36	0.07	0.02	0.00			0.11	0.07		

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนครสวรรค์ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 0.93 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 14.10 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 101.00 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดพิจิตร

Station Number: N.27A_02_07_67		Meas. No: 0																
Station Name: สถานีน้ำ 0.93ม.		Date: 07/02/2024																
Party:	Width: 63.0 m	Processed by:																
Boat/Motor:	Area: 209.1 m ²	Mean Velocity: 0.484 m/s																
Gage Height: 0.000 m	G.H. Change: 0.000 m	Discharge: 101 m ³ /s																
Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1															
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj. Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U															
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est. Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m ²	Diff.: 0.000%															
Depth: Composite	Top Est. Power (0.1667)	Control1: Unspecified																
Discharge Method: None		Control2: Unspecified																
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified																
Screening Thresholds:		ADCP:																
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 3.09 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 0 kHz																
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.76 m	Serial #: 64454	Firmware: 44.12															
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.32 m	Bin Size: 50 cm	Blank: 50 cm															
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 71.08	BT Mode: 0	BT Pings: 1															
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	WT Mode: 1	WT Pings: 1															
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 31.4 °C	WV: 170																
Use Weighted Mean Depth: YES																		
Performed Diag. Test: NO		Project Name: N.27A_02_07_67_0.mwt																
Performed Moving Bed Test: NO		Software: 2.13																
Performed Compass Calibration: NO		Evaluation: NO																
Meas. Location:																		
Tr. #	Edge Distance		#Ens	Discharge						Width	Area	Time		Mean Vel.		% Bad		
	L	R		Top	Middle	Bottom	Left	Right	Total			Start	End	Boat	Water	Ens	Bins	
000	L	1.00	1.00	246	8.67	71.0	25.8	0.032	0.025	100	60.6	210.0	14:03	14:06	0.46	0.48	7	1
001	R	1.00	1.00	200	8.88	72.6	25.3	0.040	0.008	102	62.2	212.9	14:06	14:08	0.80	0.48	0	1
002	L	1.00	1.00	270	8.46	72.0	25.8	0.026	0.044	101	60.1	204.4	14:08	14:11	0.41	0.60	10	1
Mean		1.00	1.00	240	8.67	71.8	25.8	0.034	0.026	101	60.0	209.1	Total	00:08	0.46	0.48	8	1
SDev		0.00	0.00	34	0.116	0.028	0.277	0.008	0.018	0.008	0.7	4.3			0.04	0.01		
SDM		0.00	0.00	0.14	0.01	0.01	0.01	0.23	0.70	0.01	0.01	0.02			0.08	0.02		

Remarks:

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนครสวรรค์ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 0.94 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 14.15 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 101.00 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง Riverray หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดสุโขทัย

Station Number: Meas. No: 0
 Station Name: Date: 07/02/2024

Party:	Width: 63.3 m	Processed by:
Boat/Motor:	Area: 208.7 m ²	Mean Velocity: 0.482 m/s
Gage Height: 0.000 m	G.H.Change: 0.000 m	Discharge: 101 m ³ /s

Area Method: Avg. Course	ADCP Depth: 0.080 m	Index Vel.: 0.00 m/s	Rating No.: 1
Nav. Method: Bottom Track	Shore Ens.: 10	Adj. Mean Vel.: 0.00 m/s	Qm Rating: U
MagVar Method: None (0.0°)	Bottom Est: Power (0.1667)	Rated Area: 0.000 m ²	Diff.: 0.000%
Depth: Composite (BT)	Top Est: Power (0.1667)	Control1: Unspecified	
Discharge Method: None		Control2: Unspecified	
% Correction: 0.00		Control3: Unspecified	

Screening Thresholds:	ADCP:	ADCP:
BT 3-Beam Solution: YES	Max. Vel.: 2.13 m/s	Type/Freq.: RiverRay / 0 kHz
WT 3-Beam Solution: YES	Max. Depth: 4.61 m	Serial#: 2067
BT Error Vel.: 1.00 m/s	Mean Depth: 3.30 m	Firmware: 44.24
WT Error Vel.: 10.00 m/s	% Meas.: 66.63	Bin Size: 50 cm
BT Up Vel.: 10.00 m/s	Water Temp.: None	Blank: 50 cm
WT Up Vel.: 10.00 m/s	ADCP Temp.: 21.6 °C	BT Mode: 0
Use Weighted Mean Depth: YES		BT Pings: 1
		WT Mode: 1
		WT Pings: 1
		WV: 170

Performed Diag. Test: NO
 Performed Moving Bed Test: NO
 Performed Compass Calibration: NO Evaluation: NO
 Meas. Location: Project Name: N.27A.2_0.mmt
 Software: 2.17

Tr.#	Edge Distance		#Ens	Discharge						Width	Area	Time		Mean Vel.		% Bad		
	L	R		Top	Middle	Bottom	Left	Right	Total			Start	End	Boat	Water	Ens	Bins	
000	L	1.00	1.00	199	8.66	68.3	23.4	0.076	-0.062	100	62.6	207.6	11:10	11:14	0.34	0.48	24	1
001	R	1.00	1.00	129	8.93	70.9	21.2	0.060	0.241	102	64.8	208.8	11:14	11:16	0.66	0.49	11	1
002	L	1.00	1.00	181	8.49	67.9	23.6	0.114	-0.082	100	62.7	208.6	11:16	11:18	0.46	0.48	12	1
Mean	1.00	1.00	163	8.72	69.0	22.7	0.085	0.032	101	63.3	208.7	Total	00:08		0.46	0.48	18	1
SDev	0.00	0.00	36	0.266	1.68	1.30	0.028	0.181	0.803	1.3	1.0				0.11	0.00		
SD/M	0.00	0.00	0.21	0.04	0.02	0.06	0.34	6.60	2.01	0.02	0.00				0.24	0.01		

Remarks:

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนครสวรรค์ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 0.95 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 14.20 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 103.586 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง M9 หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดเพชรบูรณ์

Discharge Measurement Summary										Date Measured: Tuesday, July 2, 2024								
Site Information					Measurement Information													
Site Name	N.27				Party													
Station Number	0.93				Boat/Motor													
Location					Meas. Number													
System Information			System Setup			Units												
System Type	RS-M9		Transducer Depth (m)	0.10		Distance	m											
Serial Number	3207		Screening Distance (m)	0.00		Velocity	m/s											
Firmware Version	4.10		Salinity (ppt)	0.0		Area	m ²											
Software Version	4.1		Magnetic Declination (deg)	0.0		Discharge	m ³ /s											
						Temperature	degC											
Discharge Calculation Settings						Discharge Results												
Track Reference	Bottom-Track		Left Method	Sloped Bank		Width (m)	64.268											
Depth Reference	Vertical Beam		Right Method	Sloped Bank		Area (m ²)	207.492											
Coordinate System	ENU		Top Fit Type	Power Fit		Mean Speed (m/s)	0.499											
						Total Q (m ³ /s)	103.586											
						Maximum Measured Depth	4.766											
						Maximum Measured Speed	1.184											
Measurement Results																		
#	Time	Duration	Temp	Distance			Mean Vel		Discharge				%					
				Track	CHD	Width	Area	Left	Right	Top	Middle	Bottom		Total	PRYTotal	Measured		
1	2:18:32 PM	0:04:32	31.7	72.86	63.06	63.056	207.993	0.368	0.484	0.00	0.00	0.39	76.61	15.89	100.896	-	76.1	
2	2:23:19 PM	0:03:04	31.5	79.37	60.18	62.195	205.310	0.431	0.510	0.00	0.00	0.12	81.41	15.14	104.692	-	77.8	
3	2:26:52 PM	0:03:04	31.6	77.77	62.55	65.152	209.213	0.423	0.504	0.00	0.00	0.76	75.74	16.82	105.371	-	75.7	
			Mean	31.5	76.67	62.27	64.268	207.492	0.374	0.499	0.02	0.00	0.43	79.25	15.89	103.586	0.000	76.5
			Std Dev	0.1	1.77	1.48	1.480	1.628	0.075	0.011	0.01	0.00	0.27	1.99	0.70	2.062	0.000	0.9
			COV	0.0	0.036	0.024	0.023	0.008	0.201	0.022	0.798	-4.514	0.032	0.025	0.044	0.020	0.000	0.012
Exposure Time: 0:12:40																		
Tr1=20240702141832r.rivr - ; Tr2=20240702142319r.rivr - ; Tr3=20240702142631r.rivr - ;																		
Comments																		
Tr1=20240702141832r.rivr - ; Tr2=20240702142319r.rivr - ; Tr3=20240702142631r.rivr - ;																		
Compass Calibration																		
Failed Calibration. Please Repeat Calibration!																		
Calibration duration = 38 seconds																		
M9.00 = Magnetic influence is acceptable																		
Q9 = Magnetic field is uniform																		
H9 = Complete horizontal rotation																		
V9 = High pitch/roll																		
Recommendation(s):																		
The required duration of the compass calibration is between 1 and 2 minutes.																		
System Test																		
System Test: PASS																		
Parameters and settings marked with a * are not constant for all files.																		
Report generated using SonTek RiverSurveyor Live v4.1																		

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567
 ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
 ระดับน้ำที่สำรวจ 0.95 ม.(ร.ส.ม.)
 เวลาที่สำรวจ 14.30 น.
 ปริมาณน้ำเฉลี่ย 107.479 (ม³/วินาที)
 โดยเครื่อง M9 หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ นครไทย

Discharge Measurement Summary Report

[Print](#)

Discharge Measurement Summary

Date Measured: Tuesday, July 2, 2024

Site Information				Measurement Information			
Site Name		n.27a		Party			
Station Number				Boat/Motor			
Location				Meas. Number			
System Information		System Setup				Units	
System Type	RS-M9	Transducer Depth (m)	0.10		Distance	m	
Serial Number	5682	Screening Distance (m)	0.00		Velocity	m/s	
Firmware Version	4.10	Salinity (ppt)	0.0		Area	m ²	
Software Version	4.0	Magnetic Declination (deg)	0.0		Discharge	m ³ /s	
					Temperature	degC	
Discharge Calculation Settings				Discharge Results			
Track Reference	Bottom-Track	Left Method	Sloped Bank		Width (m)	64.301	
Depth Reference	Vertical Beam	Right Method	Sloped Bank		Area (m ²)	205.809	
Coordinate System	ENU	Top Fit Type	Power Fit		Mean Speed (m/s)	0.522	
		Bottom Fit Type	Power Fit		Total Q (m ³ /s)	107.479	
		Start Gauge Height (m)	0.00		Maximum Measured Depth	4.765	
		End Gauge Height (m)	0.00		Maximum Measured Speed	1.225	

Measurement Results																			
Tr	#	Time	Duration	Temp.	Distance				Mean Vel		Discharge						% Measured		
					Track	DMG	Width	Area	Boat	Water	Left	Right	Top	Middle	Bottom	Total		HSTotal	
	1	2:21:24 PM	0:10:38	32.1	72.38	63.26	65.256	208.783	0.113	0.505	0.02	0.00	8.69	80.26	16.50	105.468	—	76.1	
	2	2:32:06 PM	0:02:52	31.8	78.84	61.10	63.096	200.154	0.458	0.537	0.04	0.00	8.08	80.71	18.68	107.515	—	75.1	
	3	2:35:24 PM	0:03:03	31.8	71.39	62.55	64.550	208.489	0.390	0.525	0.03	0.00	8.99	82.83	17.60	109.455	—	75.7	
				Mean	31.9	74.20	62.30	64.301	205.809	0.321	0.522	0.03	0.00	8.59	81.27	17.60	107.479	0.000	75.8
				Std Dev	0.1	3.31	0.90	0.899	4.000	0.149	0.013	0.01	0.00	0.38	1.12	0.89	1.628	0.000	0.4
				COV	0.0	0.045	0.014	0.014	0.019	0.465	0.025	0.316	-1.414	0.044	0.014	0.051	0.015	0.000	0.006

Exposure Time: 0:16:33

Tr1=20240702142124r.rvt ; Tr2=20240702143218r.rvt ; Tr3=20240702143541r.rvt ;

Comments

Tr1=20240702142124r.rvt - ; Tr2=20240702143218r.rvt - ; Tr3=20240702143541r.rvt - ;

Compass Calibration

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567
 ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พหลพินิจ จ.พิษณุโลก
 ระดับน้ำที่สำรวจ 0.97 ม.(ร.ส.ม.)
 เวลาที่สำรวจ 14.40-15.20 น.
 ปริมาณน้ำเฉลี่ย 108.980 (ม³/วินาที)
 โดยเครื่อง current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ นครไทย

สถานีวิทยา: อ.ท.1-12
 ลักษณะเขื่อน: รับสำรวจจาก 14.40 น.
 ชนิดน้ำ: เสร็จสำรวจจาก 15.20 น.
แบบสำรวจปริมาณน้ำ
 แนวโน้ม: น้ำขึ้น ปริมาณที่วัด: 0.96 ม. ลักษณะเขื่อน: ตันลอน พื้นผิว: ส.ป.ท. ลักษณะน้ำ: กว้าง
 ระดับน้ำเฉลี่ยที่สำรวจ: 0.97 ม. ค่าเฉลี่ย: 0.97 0.97 ม.(พท.) ZG: 0.000 ม.(พท.)
 ระดับน้ำเฉลี่ยที่สำรวจ: 0.97 ม. ค่าเฉลี่ย: 0.97 0.97 ม.(พท.) ZG: 0.000 ม.(พท.)
 ความเร็วเฉลี่ยน้ำ: 57.00 ม. เมื่อที่จุดวัดน้ำ: 191.73 ม³ วันที่ 2 กรกฎาคม 2567 ความเร็วเฉลี่ย: 0.568 ม³/วินาที ปริมาณน้ำที่สำรวจได้: 108.980 ³ ม. /วินาที

เวลาจากจุดวัด	จุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย (ม/วินาที)				ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย	ความเร็วเฉลี่ย	หมายเหตุ
									ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด	ความสูงจากจุดวัด					
0.00	LB					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	สำรวจโดยเครื่อง current meter
5.00						1.10	0.22	0	30	0.006	0.007	0.004	2.75	5.00	0.55	0.010	ปริมาณน้ำที่สำรวจได้
						0.66	0	30	0.008								เครื่องวัด AOTT รหัส 21-07
						0.88	0	30	0.008								
10.00						3.20	0.64	75	30	0.628	0.524	0.265	10.75	5.00	2.15	2.854	
							1.92	60	30	0.503							
							2.56	55	30	0.462							
15.00						4.90	0.86	94	30	0.795	0.756	0.641	18.75	5.00	3.75	12.018	
							2.58	90	30	0.752							
							3.44	89	30	0.744							
21.00						3.70	0.74	98	30	0.818	0.735	0.747	24.00	6.00	4.00	17.921	
							2.22	85	30	0.710							
							2.96	84	30	0.702							
25.00						4.20	0.84	98	30	0.818	0.787	0.761	15.80	4.00	3.95	12.027	
							2.52	95	30	0.793							
							3.36	89	30	0.744							
รวม												72.05	25.00			44.830	

1. เริ่มต้นเริ่มจากน้ำเซว ให้เขียน R.B. มีข้อให้เขียน L.B.
 2. เมื่อสำรวจความเร็วจนในจุดวัดเสร็จ ให้ส่งผลการวัดนี้ไปให้ช่างวัดกับช่างบันทึกค่า และจากจุดเริ่มต้น
 3. ความเร็วที่จุดใดจุดหนึ่ง ให้องค์ในของหน่วย ผู้สำรวจ นายวิระศักดิ์ มากกุ ผู้ตรวจ วันที่

ระยะจาก จุดเริ่มต้น	ค่าจุด ความสูง	ระยะจาก จุดเริ่มต้น จากผิวหน้า	ระยะจาก จุดศูนย์กลาง	ความลึก ของบ่อ	ความลึก ของบ่อ	จำนวน บ่อ	เวลาที่ เป็น วินาที	ความลึกของบ่อ ม/วินาที				โมดูล ในช่อง	ความกว้าง ของช่อง	ความลึก ของบ่อ ใน วินาที	ปริมาณน้ำ ในวินาที	หน่วย พิกเซล	
								ที่จุดเริ่มต้น ของบ่อ	เฉลี่ยที่จุด ของบ่อ	เฉลี่ยใน ช่อง	เฉลี่ยใน บ่อ						
																	ม
30.00				3.60	0.72	9	30	0.080		0.079	0.433	19.50	5.00	3.90	8.444		
					2.16	9	30	0.081									
					2.88	8	30	0.073									
38.00				4.60	0.92	94	30	0.785		0.793	0.436	32.80	8.00	4.10	14.306		
					2.76	98	30	0.818									
					3.68	90	30	0.752									
45.00				4.15	0.83	78	30	0.652		0.659	0.728	30.63	7.00	4.38	22.233		
					2.49	81	30	0.677									
					3.32	75	30	0.628									
55.00				2.40	0.48	51	30	0.428		0.455	0.557	32.75	10.00	3.28	18.242		
					1.44	58	30	0.487									
					1.92	50	30	0.429									
57.00				1.80	0.32	0	30	0.006		0.0071	0.231	4.00	2.00	2.00	0.925		
					0.96	0	30	0									
					1.28	0	30	0.008									
	RB																
											รวม	191.73	57.00	106.980			

1. ปริมาณน้ำจากผิวหน้า ได้เขียน RB, มีค่าใช้เขียน LB.
2. เมื่อคำนวณจากทั้งหมดได้แก่ค่าเฉลี่ยของน้ำในช่องแรกสุดกับเลขที่หกจากค่า ระยะจากจุดเริ่มต้น

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนครสวรรค์ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 1.05 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 15.30-16.10 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดอุตรดิตถ์

ข้อมูลทั่วไป		แบบสำรวจปริมาณน้ำ										ม.ท.1-12				
กรมชลประทาน												เป็นสำรวจเวลา 15.30 น.				
แม่น้ำสาย												เสร็จสำรวจเวลา 16.10 น.				
ระดับน้ำเฉลี่ยสำรวจ		1.02	ม.)	1.05	39.48	ม(ท.ม.)	26	38.430	ม(ท.ม.)					สำรวจโดยวิธี 1-3 POINTS เครื่องชนิด AOTT หมายเลข 95182		
ความกว้างของลำน้ำ		64.50	ม.	พื้นที่ที่วัดปริมาณน้ำ		197.69	ม.2	วันที่ 2 กรกฎาคม 2567 ความเร็วเฉลี่ย		0.580	ม.3/วินาที	ปริมาณน้ำที่สำรวจได้		114.636	ม.3/วินาที	
ระยะจากจุดนับ	ค่ามุม	ความสูงของสถานี	ระยะตามแนวราบจากจุดที่	ความลึกที่สถานี	ความลึกของน้ำ	จำนวนครั้งที่วัด	เวลาที่วัด	ความเร็ว				น้ำขึ้น	ความสูงของน้ำ	ความลึกของน้ำ	ปริมาณน้ำ	หมายเหตุ
								ที่จุดตลิ่ง	เฉลี่ยที่จุด	เฉลี่ยในจุด	เฉลี่ย					
ม.	พ.ม.ม.	ท.ม.ม.	ม.	ม.	ม.	วินาที	วินาที	วินาที	วินาที	ม.	ม.	ม.	ม.3/วินาที			
0.00	LB			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	สำรวจต้นเขื่อนนครสวรรค์
3.00				1.60	0.32	3	40	0.027		0.022	0.011	2.40	3.00	0.80	0.026	
					0.96	2	40	0.020								
					1.28	2	40	0.020								
8.00				2.43	0.49	58	40	0.379		0.467	0.233	9.72	8.00	1.22	2.269	
					1.46	74	40	0.481								เครื่อง A-Ott No 95182
					1.94	81	40	0.526								เพียง 1.1
18.00				4.15	0.85	113	40	0.731		0.721	0.594	32.90	10.00	1.29	19.547	
					2.49	114	40	0.737								
					3.32	105	40	0.680								
25.00				4.40	0.92	136	40	0.878		0.896	0.806	30.43	7.00	4.38	24.617	
					2.76	137	40	0.885								
					3.68	139	40	0.897								
33.00				3.57	0.71	3	40	0.027		0.088	0.087	32.68	8.00	4.09	15.911	
					2.14	13	40	0.051								
					2.86	21	40	0.142								
38.00				4.22	0.94	140	40	0.904		0.888	0.49	19.48	5.00	3.90	9.498	
					2.53	141	40	0.910								
					3.38	128	40	0.827								
42.00				3.80	0.76	141	40	0.91		0.846	0.87	16.04	4.00	4.01	13.907	
					2.28	132	40	0.85								
					3.04	119	40	0.77								
1	จุดนับต้นเขื่อนนครสวรรค์ ใต้เขื่อน อ.ส. ถึงข้างใต้										7.21	143.84	45.00	85.775		
2	เมื่อสำรวจความเร็วในจุดที่เฉลี่ย ได้ผลรวมเฉลี่ยเป็นวินาทีของความเร็วในแต่ละทิศทาง รวมจากจุดนับต้น															
3	ความเร็วที่จุดใดจุดหนึ่ง ได้เป็นค่าเฉพาะ										ผู้สำรวจ นายสุวิทย์ ชูผลาภา ผู้ตรวจ..... วันที่.....					

លេខបញ្ជី	ឈ្មោះ	ថ្នាក់	ប្រភេទបំណង	ប្រភេទបំណង	គ្រួសារ	ស្រី	ស្រី	ស្រី	ការវិនិយោគ/បែងចែក			ស្រី	ស្រី	ស្រី	ស្រី	ប្រភេទ	
									ស្រី	ស្រី	ស្រី						
48.00					4.40	0.88	131	40	0.866		0.800	0.400	24.60	6.00	4.10	9.838	
						2.64	128	40	0.827								
						3.52	108	40	0.499								
53.00					3.30	0.66	76	40	0.694		0.492	0.466	19.25	5.00	3.85	12.038	
						1.98	92	40	0.597								
						2.64	43	40	0.293								
58.00					1.10	0.22	21	40	0.142		0.204	0.348	11.00	5.00	2.20	3.833	
						0.66	35	40	0.232								
						0.88	32	40	0.212								
63.00					0.69	0.12	32	40	0.212		0.196	0.200	4.25	5.00	0.85	0.852	
						0.46	27	40	0.180								
64.50					0.00	0.00	0	0	0.000		0.000	0.096	19.35	64.5	0.30	1.900	
	R.B																

1 ប្រសិទ្ធភាពប្រើប្រាស់ ១០០% R.B, ០០% បំណង L.B
2 ដើម្បីការងារប្រយោជន៍សង្គម ឬការងារផ្សេងៗ ឬការងារផ្សេងៗ ឬការងារផ្សេងៗ ឬការងារផ្សេងៗ ឬការងារផ្សេងៗ
3 ការបែងចែកប្រាក់បញ្ញើ ឬការបែងចែកប្រាក់បញ្ញើ ឬការបែងចែកប្រាក់បញ្ញើ ឬការបែងចែកប្រាក់បញ្ញើ ឬការបែងចែកប្រាក់បញ្ញើ

សរុប: 197.69 130.50 114.651

សិក្សា ប្រសិទ្ធភាព ប្រយោជន៍ សង្គម

ผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

ระดับน้ำที่สำรวจ 1.10 ม.(ร.ส.ม.)

เวลาที่สำรวจ 16.30 – 17.00 น.

ปริมาณน้ำเฉลี่ย 114.035 (ม³/วินาที)

โดยเครื่อง current meter หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ส่วนราชการ		แบบสำรวจปริมาณน้ำ										ร.พ.1-12					
กรมชลประทาน												เก็บสำรวจเวลา 16.30 น.					
ผอ.นิพนธ์												เสร็จสำรวจเวลา 17.00 น.					
ระดับน้ำเฉลี่ยสำรวจ		1.10	ม.)	1.10	39.53	ม.(พ.ม.)	25 -	38.430	ม.(พ.ม.)	สำรวจโดยวิธี 1-3 POINTS เครื่องวัด OSS-B1 หมายเลข 15-05							
ความกว้างของลำน้ำ		64.50	ม.	ระดับน้ำที่วัดค่า		208.13	ม.2	วันที่ 2 กรกฎาคม 2567 ความเร็วเฉลี่ย		0.548	ม.3/วินาที	ปริมาณน้ำที่สำรวจได้	114.035	ม.3/วินาที			
เวลาที่จุดวัด	ค่ามุม	ค่ามุม	ระยะจุดวัดจากจุดวัด	ระยะตามเข็มนาฬิกา	ความลึกของเครื่อง	ความลึกที่ขยของเครื่อง	จำนวนครั้งที่วัด	เวลาที่วัด	ความเร็ว				ความเร็วเฉลี่ย	ความกว้าง	ความลึกเฉลี่ย	ปริมาณน้ำ	หมายเหตุ
									ทิศทาง	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เฉลี่ย					
ม.	พ.ศ.	พ.ศ.	ม.	ม.	ม.	ม.	วินาที	วินาที	วินาที	วินาที	วินาที	วินาที	ม.	ม.	ม.	ม.3/วินาที	
0.00	1.8				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	สำรวจที่แนวสะพานคอนกรีต
1.50					0.60	0.12	19	30	0.164		0.304	0.172	0.90	1.50	0.60	0.155	
						0.83	60	30	0.526								
6.50					1.10	0.28	52	30	0.456		0.393	0.369	4.25	5.00	0.85	1.568	
						0.66	43	30	0.376								
						0.88	42	30	0.367								
11.50					3.30	0.66	65	30	0.570		0.500	0.446	11.00	5.00	2.20	4.909	
						1.98	66	30	0.579								
						2.64	33	30	0.270								
16.50					4.40	0.86	95	30	0.835		0.820	0.660	19.25	5.00	3.85	12.698	
						2.64	90	30	0.791								
						3.52	98	30	0.862								
22.50					3.80	0.76	107	30	0.941		0.913	0.866	24.60	6.00	4.10	21.307	
						2.39	100	30	0.940								
						3.04	92	30	0.809								
26.50					4.20	0.64	70	30	0.615		0.791	0.85	16.00	4.00	4.00	13.630	
						2.52	97	30	0.853								
						3.36	96	30	0.844								
31.50					3.60	0.72	2	11	0.00		0.026	0.41	19.50	5.00	3.90	7.868	
						2.16	3	30	0.04								
						2.88	2	11	0.03								
1	จุดวัดที่แม่น้ำสายพิรา ใต้เขื่อน อ.ส. มีค่าเฉลี่ย										รวม	95.50	31.50	62.234			
2	เมื่อสำรวจความเร็วในจุดวัดนี้จะได้ผลรวมเฉลี่ยไว้เป็นข้อมูลกับแผนที่เขื่อนฯ ระยะจากจุดวัดนี้																
3	ความยาวที่จุดวัดวัดได้ไม่ไปอยู่ตรงกลาง										ผู้สำรวจ		นายอนุช นิลมณฑล				

สรุปผลการสอบเทียบเครื่องมือสำรวจปริมาณน้ำ แบบคลื่นเสียง ADCP

(Acoustic Doppler Current Profile)

วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ที่สถานี N.27A ท้ายเขื่อนเรศวร อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก

หน่วยเคลื่อนที่ จังหวัด	สำรวจโดย เครื่องมือ	ระดับน้ำ (ร.ส.ม.)	ความเร็ว เฉลี่ย (ม./วินาที)	ความกว้าง ผิวน้ำ (ม.)	เนื้อที่รูปตัด (ม ²)	ปริมาณน้ำ เฉลี่ย (ม ³ /วินาที)	หมายเหตุ
อุตรดิตถ์	Riverray	0.90	0.471	63.64	205.95	97.061	
กำแพงเพชร	Riverray	0.90	0.468	63.50	207.82	97.293	
พิจิตร	Riverray	0.93	0.483	62.97	209.12	101.075	
สุโขทัย	Riverray	0.94	0.482	63.31	208.65	100.602	
นครไทย	M9	0.95	0.522	64.301	205.809	107.497	
เพชรบูรณ์	M9	0.95	0.499	64.268	207.492	103.586	
พิษณุโลก	M9		-	-	-	-	ชำรุด

ภาพถ่ายในการสำรวจปริมาณน้ำ



เจ้าหน้าที่หน่วยสำรวจเคลื่อนที่



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดอุดรธานี



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ นครไทย



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดเพชรบูรณ์



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดพิจิตร

เจ้าหน้าที่หน่วยสำรวจเคลื่อนที่



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดกำแพงเพชร -ตาก



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดพิษณุโลก



หน่วยสำรวจเคลื่อนที่ จังหวัดสุโขทัย