

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2020

BẢN TIN THÁNG

DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC PHỤC VỤ VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY LỢI CẤP NƯỚC CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ DÂN SINH

Lưu vực sông Cà Lồ - Ngũ Huyện Khê

(Tháng từ ngày 01/12/2020 đến ngày 31/12/2020)

I. TÌNH HÌNH NGUỒN NƯỚC

1. Lượng mưa

Trạm	Lượng mưa từ 1/11/2020 đến 25/11/2020 (mm)	Lượng mưa từ 1/1/2020 đến 25/11/2020 (mm)	So sánh lượng mưa lũy tích với cùng kỳ (+/- %)			Lượng mưa dự báo (mm)	
			TBNN	2019	2018	Sau TB đến 1/12/2020	1/12 - 31/12/2020
Tam Đảo	51,2	3126,9	+30	+9	+17	3,1	25,4
Vĩnh Yên	37,3	2108,2	+38	+47	+24	2,3	19,1
Bến Hồ	33,0	1366,0	-6	-6	-12	2,5	227,0
Đáp Cầu	18,0	1247,0	-17	-8	-29	2,4	237,3
Trung bình	34,9	1962,0				2,6	127,2

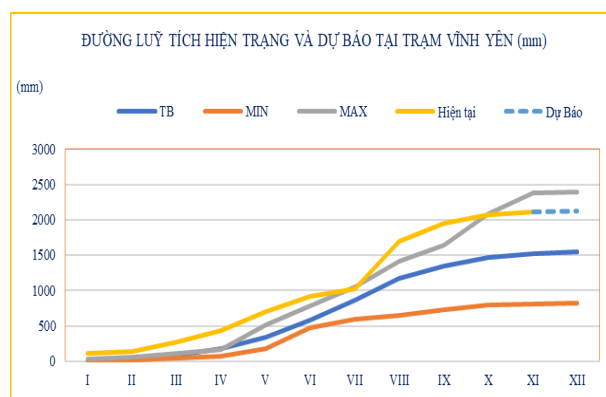
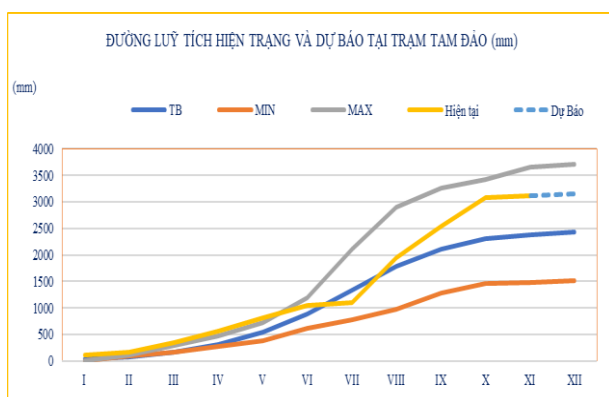
Nhận xét:

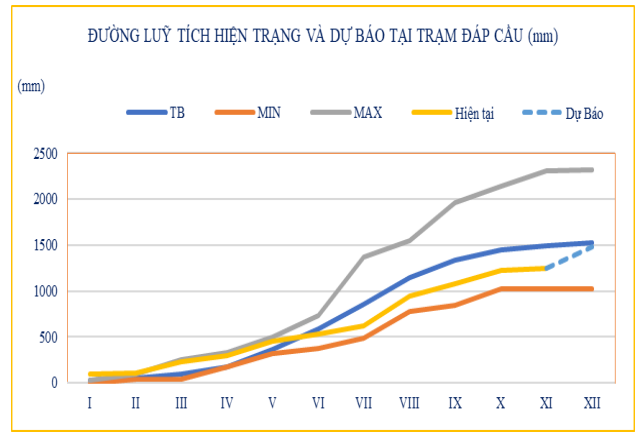
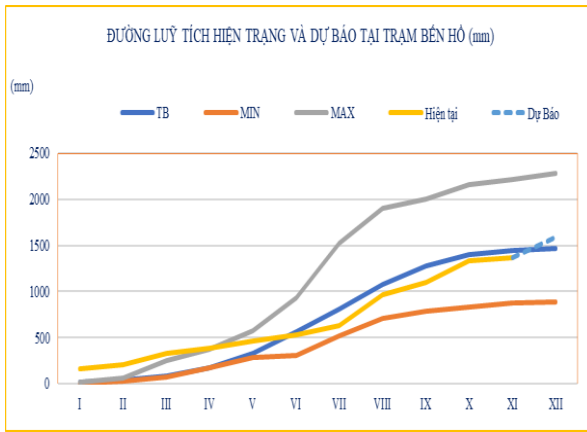
- Tổng lượng mưa thực đo trong tháng từ ngày 1/11 đến ngày 25/11 trong vùng phổ biến từ 31 - 37 mm.

- Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/1 đến ngày 25/11/2020 trong vùng phổ biến từ 1766 - 2060 mm. Riêng tại trạm Tam Đảo là 3127 mm. Và trạm Đáp Cầu là 1247 mm.

- Lượng mưa lũy tích từ 1/1/2020 đến 25/11/2020:

- + Tại trạm Tam Đảo cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 30%.
- + Tại trạm Vĩnh Yên cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 38%.
- + Tại trạm Bến Hồ thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 6%.
- + Tại trạm Đáp Cầu thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 17%.





2. Nguồn nước trên hệ thống sông

2.1 Lượng nước đến từ thượng nguồn

Tên trạm	Thuộc sông	Lưu lượng bình quân (m ³ /s)		So sánh LLBQ với cùng kỳ (+/-%)			Đánh giá
		Tháng 11/2020	Dự báo tháng 12/2020	TBNN	Năm 2019	Năm 2018	
Sơn Tây	Hồng	1431,2	1440,0	-8	+162	+3	Xu thế giảm
Thượng Cát	Đuống	708,2	586,0	-18	+34	-16	Xu thế giảm

2.2 Mức nước tại các trạm thủy văn

Tên trạm	Thuộc sông	MNTB thực đo tháng 11/2020 (m)	Dự báo MNTB tháng 12/2020 (m)	So sánh MNTB với cùng kỳ (+/-m)			Đánh giá
				TBNN	Năm 2019	Năm 2018	
Đáp Cầu	Cầu	74,8	86,0	-10	+94	+36	Xu thế giảm
Thượng Cát	Đuống	80,4	105,0	-17	+41	-17	Xu thế giảm

Nhận xét:

Về lượng nước đến trong tháng hiện tại:

- + Trạm Sơn Tây trên sông Hồng nhỏ hơn TBNN cùng thời kỳ là 8%.
- + Trạm Thượng Cát trên sông Đuống nhỏ hơn TBNN cùng thời kỳ là 18%.

Dự báo tháng tới, lượng nước đến trạm Sơn Tây và trạm Thượng Cát đều có xu thế giảm,.

Về mực nước bình quân trong tháng hiện tại:

- + Trạm thủy văn Đáp Cầu trên sông Cầu thấp hơn TBNN cùng thời kỳ là 10%
- + Trạm thủy văn Thượng Cát trên sông Đuống thấp hơn TBNN cùng thời kỳ là 17%.

Dự báo tháng tới, mực nước tại trạm Đáp Cầu và trạm Thượng Cát đều có xu thế giảm.

3. Nguồn nước tại các công trình thủy lợi

3.1. Nguồn nước trữ các hồ chứa thủy lợi

Tên công trình	W trữ thiết kế (triệu m ³)	W trữ hiện tại so với W _{tk} (%)	W trữ hiện tại so với W _{trữ} tháng trước (%)	Dự kiến W trữ cuối tháng 12/2020 so với W _{tk} (%)	So sánh với cùng kỳ (+/-%)				Đánh giá
					TBNN	2019	2018	2016	
Hồ Đại Lải	25,94	73,20	-10,58	94,60	-6,20	-0,96	-17,57	3,23	Giảm
Hồ Xạ Hương	12,73	93,21	-5,36	100,00	12,77	15,44	-2,80	35,00	Tăng
Hồ Thanh Lanh	9,89	85,25	-6,32	100,00	8,11	26,12	-11,80	7,45	Tăng
Hồ Bản Long	3,21	83,67	-12,43	100,00	3,62	15,06	-15,22	6,66	Tăng
Hồ Gia Khau	0,77	98,37	-1,59	100,00	13,11	3,71	-1,59	36,75	Tăng
Hồ Lập Đình	1,90	94,42	-4,20	97,14	11,72	27,35	1,55	10,17	Tăng
Hồ Làng Hà	2,55	98,63	-1,37	100,00	5,83	8,24	-1,37	2,75	Tăng
Các hồ khác	33,07	89,53	-5,98	98,82					
Tổng/ TB	90,06	89,53	-5,98	98,82	6,99	13,57	-6,97	14,57	

Nhận xét:

- Tổng dung tích trữ thiết kế hệ thống hồ trong lưu vực là 90,06 triệu m³
- Dung tích trữ hiện tại so với dung tích thiết kế chiếm 89,53%
- Dung tích trữ cuối tháng 12/2020 dự báo các hồ dao động từ 94% đến 100% so với dung tích thiết kế.

3.2. Nguồn nước tại các công trình lấy nước dọc sông chính

Tên công trình	Mực nước thiết kế (m)			Mực nước dự báo tháng 12/2020(m)			Đánh giá
	Min	Thiết kế	Max	Trung bình	Max	Min	
TB Bạch Hạc	5,03	5,47		3,01	3,33	2,58	Giảm
TB Bạch Hạc mới		2,50		3,01	3,33	2,58	Giảm
TB Đại Định	4,69	5,57		2,61	2,92	2,16	Giảm
TB Đại Định mới		2,00		2,61	2,92	2,16	Giảm
TB Ấp Bắc		2,60		1,25	2,06	0,57	Giảm
TB Ấp Bắc DC		0,50		1,25	2,06	0,57	Giảm
Cống Long Tửu	0,00	2,58		1,11	1,98	0,40	Tăng
Trung bình				2,12	2,66	1,58	

Nhận xét:

Qua kết quả tính toán, dự báo mực nước sông trong tháng 12/2020:

- + Tại các trạm bơm cũ đều không đảm bảo mực nước thiết kế.
- + Tại các trạm bơm mới (thiết kế với mực nước thấp) đảm bảo mực nước thiết kế.
- + Tại cống Long Tửu đảm bảo cao hơn cao trình đáy cống.

II. KHẢ NĂNG CẤP NƯỚC CỦA CÔNG TRÌNH THỦY LỢI, NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH HẠN HÁN VÀ KHUYẾN CÁO SỬ DỤNG NƯỚC

1. Nhu cầu nước của các công trình

Tổng nhu cầu nước của các công trình trong tháng 12/2020 là: $2,313 \times 10^6 \text{m}^3$

Trong đó:

- Nhu cầu dùng nước của các hồ chứa: $0,037 \times 10^6 \text{m}^3$
- Nhu cầu dùng nước của cống, trạm bơm: $2,276 \times 10^6 \text{m}^3$

Bảng kết quả tính toán nhu cầu nước các công trình dự báo tháng 12/2020

Đơn vị: 10^6m^3

Công trình	Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4	Tuần 5	Tuần 6	Tổng
1. Các hồ chứa	0,000	0,022	0,015	0,000	0,000	0,000	0,037
Đại Lải	0,000	0,007	0,005	0,000	0,000	0,000	0,012
Xạ Hương	0,000	0,004	0,003	0,000	0,000	0,000	0,006
Thanh Lanh	0,000	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,004
Bản Long	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003
Gia Khau	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,004
Lập Đình	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002
Làng Hà	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002
Các hồ khác	0,000	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,005
2. Cống, TB	0,000	1,163	1,113	0,000	0,000	0,000	2,276
TB Bạch Hạc	0,000	0,042	0,030	0,000	0,000	0,000	0,071
TB Đại Định	0,000	0,035	0,025	0,000	0,000	0,000	0,060
TB Áp Bắc	0,000	0,212	0,207	0,000	0,000	0,000	0,419
C Long Từu	0,000	0,874	0,852	0,000	0,000	0,000	1,726
Tổng	0,000	1,185	1,128	0,000	0,000	0,000	2,313

2. Khả năng cấp nước của các công trình thủy lợi

a) Khả năng cấp nước của các hồ chứa thủy lợi

- Tổng nhu cầu nước của hồ chứa trong tháng 12/2020 là $0,037 \times 10^6 \text{m}^3$.
 - Dung tích trữ hiện tại của các hồ đạt từ 73-97% so với dung tích trữ thiết kế.
 - Lượng mưa tại trạm Tam Đảo và Vĩnh Yên tăng so với TBNN, tại trạm Bến Hồ và Đáp Cầu thấp hơn so với TBNN.
 - Các hồ chứa dung tích trữ đều cao hơn so với TBNN.
- Dự báo các hồ đủ nguồn nước cung cấp cho sản xuất:
- Thông tin công trình đảm bảo cấp nước trong giai đoạn dự báo: các công trình đều đảm bảo cấp nước.
 - Dự báo trong tháng 12/2020 không xảy ra hạn hán trên diện tích tưới của hồ dự báo.

Bảng kết quả tính toán cân bằng nước các hồ chứa thủy lợi

T T	Tên công trình	W trữ hiện trạng so với thiết kế (%)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo tháng 12/2020			Ghi chú
				Dung tích cuối tháng so với TK (%)	Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	
1	Hồ Đại Lải	73,20	1.264	94,60	100	1.264	Đủ nước
2	Hồ Xạ Hương	93,21	1.285	100,00	100	1.285	Đủ nước
3	Hồ Thanh Lanh	85,25	917	100,00	100	917	Đủ nước
4	Hồ Bản Long	83,67	350	100,00	100	350	Đủ nước
5	Hồ Gia Khau	98,37	250	100,00	100	250	Đủ nước
6	Hồ Lập Đình	94,42	230	97,14	100	230	Đủ nước
7	Hồ Làng Hà	98,63	407	100,00	100	407	Đủ nước
8	Các hồ khác	89,53	4.494	98,82	100	4.494	Đủ nước

b) Khả năng cấp nước của các công trình lấy nước dọc sông chính

Sự thay đổi địa hình lòng sông đã ảnh hưởng đến mực nước tại các công trình thủy lợi đặc biệt là các công trình ở hạ du. Dự báo trong tháng 12/2020, mực nước sông chỉ đảm bảo được mực nước thiết kế của các công trình mới thiết kế với mực nước thấp.

Để đảm bảo cấp nước tưới, các Công ty và các xí nghiệp thủy nông cần thường xuyên theo dõi diễn biến mực nước trên các sông, cần chủ động có kế hoạch lấy nước. Tận dụng tối đa thời điểm mực nước sông lên cao để vận hành các trạm bơm cũ. Kéo dài thời gian lấy nước, sử dụng các trạm bơm mới, trạm bơm đã chiến, sử dụng tiết kiệm nguồn nước, tận dụng nguồn nước tối đa, chủ động trữ nước vào các khu trũng và hệ thống kênh mương.

Dự báo các cống, trạm bơm đều đảm bảo cấp nước cho sản xuất:

- Thông tin công trình đảm bảo cấp nước trong giai đoạn dự báo: các công trình đều đảm bảo cấp nước.

- Dự báo trong tháng 12/2020 không xảy ra hạn hán trên diện tích tưới của các cống, trạm bơm dự báo.

Bảng dự báo mực nước bề hút và khả năng cấp nước của các cống, trạm bơm

TT	Tên công trình	MNTK (m)	Nhiệm vụ sản xuất (ha)	Dự báo tháng 12/2020			Ghi chú
				Dự báo MNTB so với TK (+/- m)	Khả năng cấp nước của công trình	Diện tích bảo đảm tưới (ha)	
1	TB Bạch Hạc	5,47/5,03	6.400	-2,46	100,00	6.400	Đủ nước
2	TB Bạch Hạc mới	2,50		0,51			
3	TB Đại Định	5,57/4,69	8.000	-2,96	100,00	8.000	Đủ nước
4	TB Đại Định mới	2,00		0,61			
5	TB Áp Bắc	2,60	5.200	-1,55	100,00	5.200	Đủ nước
6	TB Áp Bắc DC	0,50		0,75			
7	Cống Long Từu	0	14.463	1,11	100,00	14.463	Đủ nước

3. Mức độ rủi ro hạn ở các vùng ngoài công trình thủy lợi

TT	Trạm	Vùng	Tổng mưa từ 1/1 và dự báo đến cuối tháng 12/2020 (mm)	So với mưa cùng thời đoạn (%)			Khuyến cáo
				Năm Min	TBNN	Năm Max	
1	Tam Đảo	Sông Cà Lò	3155	+107	+29	-15	Có mưa
2	Vĩnh Yên	Sông Cà Lò	2130	+159	+38	-11	Có mưa
3	Bến Hồ	Ngũ Huyện Khê	1595	+81	+9	-30	Mưa rất to
4	Đáp Cầu	Ngũ Huyện Khê	1487	+45	-2	-36	Mưa rất to

- Lượng mưa dự báo từ ngày 1/12 đến ngày 31/12 trong vùng phổ biến từ 19 - 237 mm.

- Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/1 đến nay và dự báo cho thấy:

- + Tại trạm Tam Đảo cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 29%.
- + Tại trạm Vĩnh Yên cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 38%.
- + Tại trạm Bến Hồ cao hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 9%.
- + Tại trạm Đáp Cầu thấp hơn TBNN so với cùng kỳ khoảng 2%.

4. Tổng hợp thông tin hạn hán (nếu có)

TT	Huyện	Kế hoạch canh tác (ha)			Diện tích tưới ổn định (ha)	Diện tích chưa được tưới (ha)	Diện tích thiếu nguồn, không chủ động tưới (ha)	Diện tích bị ảnh hưởng hạn hán	
		Tổng cộng	Lúa	Cây trồng khác				Hiện tại (ha)	Xu thế hạn
I	Tỉnh Bắc Ninh								
1	TP. Bắc Ninh	2.401	1.896	506					
2	H. Yên Phong	4.923	4.300	623					
3	H. Quế Võ	10.238	6.992	3.246					
4	H. Tiên Du	4.806	3.769	1.037					
5	TX. Từ Sơn	2.293	2.015	278					
II	Tỉnh Vĩnh Phúc								
1	TP. Vĩnh Yên	1.375	1.080	295					
2	TX. Phúc Yên	2.670	2.000	670					
3	H. Yên Lạc	3.940	3.200	740					
4	H. Vĩnh Tường	2.940	2.500	440					
5	H. Tam Dương	4.730	2.900	1.830					
6	H. Tam Đảo	5.955	4.220	1.735					
7	H. Bình Xuyên	7.633	4.500	3.133					
III	TP. Hà Nội								
1	H. Sóc Sơn	10.960	10.000	960					
2	H. Đông Anh	7.461	6.000	1.461					
3	H. Mê Linh	5.871	3.900	1.971					
4	H. Gia Lâm	1.209	790	419					
	Cộng	79.406	60.062	19.344					

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Nguồn nước bảo đảm phục vụ cho sản xuất nông nghiệp.

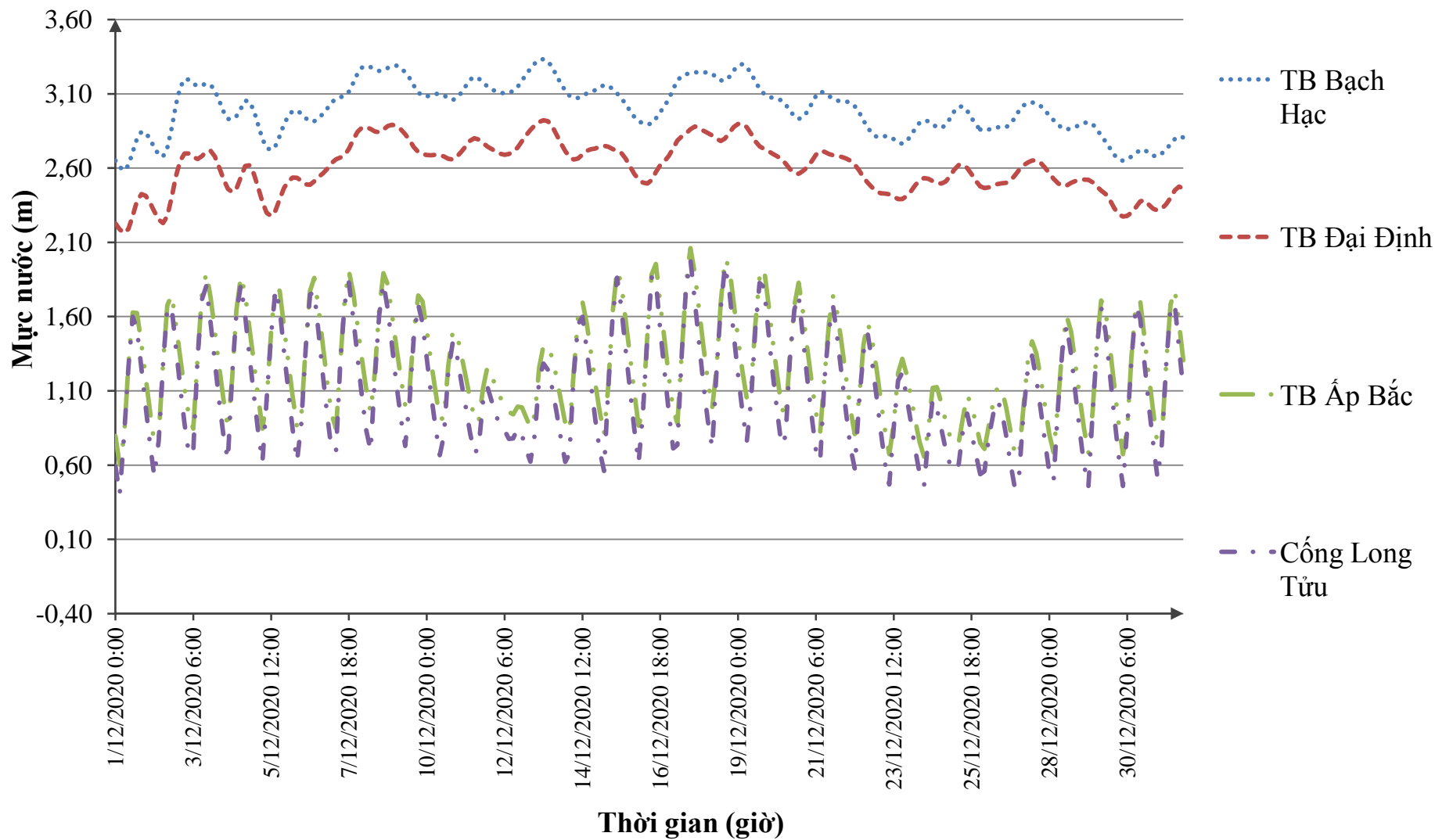
Để đảm bảo sử dụng hợp lý nguồn nước cần thực hiện các giải pháp sau:

- Đối với hồ chứa: trữ nước, sử dụng nước tiết kiệm.
- Đối với các trạm bơm: Nạo vét, khơi thông dòng chảy; chủ động nắm bắt tình hình nguồn nước; duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa kịp thời các công trình.
- Cải tạo nâng cấp các công trình hư hỏng, xuống cấp đặc biệt trên hệ thống kênh mương giảm thiểu thất thoát nước.

Bản tin tiếp theo sẽ phát hành vào cuối tháng 12/2020

VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI

Dự báo mực nước tại các vị trí công trình lưu vực sông Cà Lồ, Ngũ Huyện Khê



**Phụ lục: Kết quả tính toán dự báo mực nước tại các vị trí trên lưu vực
sông Cà Lồ - Ngũ Huyện Khê theo thời gian dự báo**

Đơn vị: m

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu
1/12/2020 0:00	2,65	2,23	0,80	0,59	16/12/2020 12:00	2,90	2,52	1,88	1,86
1/12/2020 3:00	2,61	2,19	0,60	0,40	16/12/2020 15:00	2,93	2,57	1,95	1,84
1/12/2020 6:00	2,58	2,16	0,80	0,81	16/12/2020 18:00	2,98	2,62	1,70	1,52
1/12/2020 9:00	2,62	2,19	1,28	1,26	16/12/2020 21:00	3,02	2,65	1,44	1,22
1/12/2020 12:00	2,71	2,28	1,63	1,60	17/12/2020 0:00	3,07	2,68	1,19	0,95
1/12/2020 15:00	2,80	2,38	1,62	1,52	17/12/2020 3:00	3,13	2,73	0,97	0,71
1/12/2020 18:00	2,85	2,43	1,41	1,25	17/12/2020 6:00	3,19	2,79	0,88	0,74
1/12/2020 21:00	2,84	2,41	1,19	0,99	17/12/2020 9:00	3,22	2,82	1,37	1,37
2/12/2020 0:00	2,80	2,37	0,96	0,74	17/12/2020 12:00	3,23	2,84	1,83	1,80
2/12/2020 3:00	2,74	2,31	0,75	0,53	17/12/2020 15:00	3,24	2,86	2,06	1,98
2/12/2020 6:00	2,69	2,25	0,79	0,77	17/12/2020 18:00	3,25	2,88	1,88	1,70
2/12/2020 9:00	2,68	2,23	1,28	1,28	17/12/2020 21:00	3,24	2,87	1,64	1,41
2/12/2020 12:00	2,74	2,28	1,68	1,66	18/12/2020 0:00	3,24	2,85	1,40	1,14
2/12/2020 15:00	2,87	2,41	1,75	1,66	18/12/2020 3:00	3,25	2,84	1,17	0,90
2/12/2020 18:00	3,03	2,55	1,54	1,38	18/12/2020 6:00	3,23	2,82	0,99	0,72
2/12/2020 21:00	3,15	2,65	1,32	1,12	18/12/2020 9:00	3,21	2,80	1,25	1,23
3/12/2020 0:00	3,20	2,70	1,11	0,88	18/12/2020 12:00	3,19	2,78	1,70	1,66
3/12/2020 3:00	3,20	2,70	0,92	0,67	18/12/2020 15:00	3,19	2,80	1,99	1,94
3/12/2020 6:00	3,17	2,68	0,85	0,70	18/12/2020 18:00	3,22	2,84	1,93	1,76
3/12/2020 9:00	3,15	2,66	1,32	1,32	18/12/2020 21:00	3,26	2,88	1,69	1,48
3/12/2020 12:00	3,16	2,68	1,74	1,71	19/12/2020 0:00	3,29	2,90	1,45	1,21
3/12/2020 15:00	3,17	2,71	1,90	1,81	19/12/2020 3:00	3,30	2,90	1,24	0,97
3/12/2020 18:00	3,16	2,72	1,73	1,56	19/12/2020 6:00	3,28	2,88	1,05	0,76
3/12/2020 21:00	3,12	2,68	1,50	1,30	19/12/2020 9:00	3,24	2,83	1,12	1,04
4/12/2020 0:00	3,06	2,61	1,27	1,03	19/12/2020 12:00	3,18	2,78	1,55	1,51
4/12/2020 3:00	2,98	2,52	1,04	0,79	19/12/2020 15:00	3,14	2,75	1,86	1,83
4/12/2020 6:00	2,93	2,46	0,85	0,64	19/12/2020 18:00	3,10	2,73	1,92	1,80
4/12/2020 9:00	2,93	2,44	1,18	1,20	19/12/2020 21:00	3,08	2,72	1,69	1,50
4/12/2020 12:00	2,95	2,46	1,64	1,62	20/12/2020 0:00	3,07	2,70	1,45	1,23
4/12/2020 15:00	3,00	2,54	1,87	1,82	20/12/2020 3:00	3,07	2,68	1,21	0,97
4/12/2020 18:00	3,05	2,61	1,75	1,61	20/12/2020 6:00	3,06	2,66	0,99	0,74
4/12/2020 21:00	3,05	2,62	1,53	1,34	20/12/2020 9:00	3,03	2,63	0,92	0,79
5/12/2020 0:00	2,99	2,56	1,29	1,07	20/12/2020 12:00	2,99	2,59	1,33	1,31
5/12/2020 3:00	2,89	2,47	1,06	0,82	20/12/2020 15:00	2,95	2,57	1,67	1,65
5/12/2020 6:00	2,80	2,37	0,85	0,62	20/12/2020 18:00	2,93	2,56	1,83	1,74
5/12/2020 9:00	2,74	2,30	1,04	1,05	20/12/2020 21:00	2,94	2,58	1,63	1,46
5/12/2020 12:00	2,72	2,28	1,51	1,48	21/12/2020 0:00	2,98	2,61	1,39	1,19
5/12/2020 15:00	2,75	2,31	1,81	1,78	21/12/2020 3:00	3,03	2,65	1,16	0,93
5/12/2020 18:00	2,82	2,39	1,77	1,66	21/12/2020 6:00	3,09	2,69	0,95	0,70
5/12/2020 21:00	2,90	2,47	1,53	1,37	21/12/2020 9:00	3,11	2,72	0,82	0,63
6/12/2020 0:00	2,95	2,51	1,29	1,09	21/12/2020 12:00	3,11	2,71	1,19	1,17
6/12/2020 3:00	2,98	2,54	1,06	0,84	21/12/2020 15:00	3,09	2,70	1,56	1,52
6/12/2020 6:00	2,99	2,54	0,86	0,62	21/12/2020 18:00	3,06	2,69	1,74	1,66
6/12/2020 9:00	2,97	2,52	0,92	0,88	21/12/2020 21:00	3,05	2,68	1,62	1,45

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu
6/12/2020 12:00	2,94	2,49	1,41	1,39	22/12/2020 0:00	3,05	2,67	1,40	1,19
6/12/2020 15:00	2,91	2,49	1,77	1,75	22/12/2020 3:00	3,05	2,66	1,18	0,95
6/12/2020 18:00	2,92	2,51	1,86	1,76	22/12/2020 6:00	3,04	2,65	0,97	0,72
6/12/2020 21:00	2,94	2,54	1,64	1,48	22/12/2020 9:00	3,02	2,62	0,81	0,58
7/12/2020 0:00	2,97	2,57	1,40	1,20	22/12/2020 12:00	2,98	2,58	1,06	1,03
7/12/2020 3:00	3,00	2,60	1,16	0,93	22/12/2020 15:00	2,92	2,54	1,41	1,36
7/12/2020 6:00	3,04	2,63	0,94	0,70	22/12/2020 18:00	2,87	2,50	1,56	1,48
7/12/2020 9:00	3,07	2,66	0,85	0,70	22/12/2020 21:00	2,83	2,47	1,45	1,30
7/12/2020 12:00	3,08	2,67	1,29	1,29	23/12/2020 0:00	2,81	2,44	1,25	1,06
7/12/2020 15:00	3,09	2,69	1,71	1,68	23/12/2020 3:00	2,81	2,43	1,04	0,83
7/12/2020 18:00	3,12	2,73	1,91	1,83	23/12/2020 6:00	2,82	2,43	0,83	0,61
7/12/2020 21:00	3,18	2,79	1,76	1,59	23/12/2020 9:00	2,81	2,42	0,67	0,47
8/12/2020 0:00	3,24	2,84	1,54	1,32	23/12/2020 12:00	2,79	2,41	0,88	0,86
8/12/2020 3:00	3,28	2,87	1,32	1,07	23/12/2020 15:00	2,77	2,39	1,22	1,17
8/12/2020 6:00	3,29	2,88	1,12	0,84	23/12/2020 18:00	2,76	2,39	1,32	1,22
8/12/2020 9:00	3,28	2,86	0,96	0,70	23/12/2020 21:00	2,78	2,41	1,21	1,06
8/12/2020 12:00	3,27	2,85	1,22	1,19	24/12/2020 0:00	2,82	2,45	1,06	0,88
8/12/2020 15:00	3,25	2,84	1,65	1,61	24/12/2020 3:00	2,87	2,49	0,90	0,70
8/12/2020 18:00	3,26	2,86	1,89	1,82	24/12/2020 6:00	2,91	2,52	0,75	0,54
8/12/2020 21:00	3,28	2,88	1,81	1,65	24/12/2020 9:00	2,92	2,53	0,66	0,47
9/12/2020 0:00	3,29	2,89	1,61	1,39	24/12/2020 12:00	2,92	2,53	0,84	0,79
9/12/2020 3:00	3,29	2,88	1,39	1,14	24/12/2020 15:00	2,90	2,51	1,12	1,04
9/12/2020 6:00	3,27	2,86	1,19	0,91	24/12/2020 18:00	2,88	2,50	1,13	0,98
9/12/2020 9:00	3,25	2,83	1,00	0,73	24/12/2020 21:00	2,87	2,50	1,02	0,84
9/12/2020 12:00	3,21	2,79	1,10	1,02	25/12/2020 0:00	2,89	2,51	0,90	0,71
9/12/2020 15:00	3,16	2,74	1,49	1,45	25/12/2020 3:00	2,93	2,54	0,80	0,61
9/12/2020 18:00	3,11	2,71	1,74	1,68	25/12/2020 6:00	2,98	2,59	0,74	0,56
9/12/2020 21:00	3,09	2,69	1,70	1,56	25/12/2020 9:00	3,01	2,62	0,75	0,61
10/12/2020 0:00	3,08	2,69	1,51	1,32	25/12/2020 12:00	3,02	2,62	0,92	0,84
10/12/2020 3:00	3,09	2,69	1,30	1,08	25/12/2020 15:00	2,99	2,60	1,07	0,95
10/12/2020 6:00	3,10	2,69	1,10	0,86	25/12/2020 18:00	2,94	2,56	1,01	0,82
10/12/2020 9:00	3,10	2,69	0,92	0,67	25/12/2020 21:00	2,89	2,51	0,88	0,67
10/12/2020 12:00	3,09	2,68	0,91	0,80	26/12/2020 0:00	2,86	2,48	0,75	0,54
10/12/2020 15:00	3,07	2,66	1,27	1,23	26/12/2020 3:00	2,85	2,47	0,71	0,56
10/12/2020 18:00	3,06	2,66	1,50	1,43	26/12/2020 6:00	2,86	2,47	0,87	0,79
10/12/2020 21:00	3,07	2,68	1,48	1,34	26/12/2020 9:00	2,87	2,48	1,02	0,94
11/12/2020 0:00	3,11	2,71	1,34	1,16	26/12/2020 12:00	2,88	2,49	1,12	1,03
11/12/2020 3:00	3,15	2,75	1,20	0,99	26/12/2020 15:00	2,87	2,50	1,11	0,97
11/12/2020 6:00	3,20	2,78	1,05	0,82	26/12/2020 18:00	2,88	2,50	0,99	0,80
11/12/2020 9:00	3,21	2,80	0,92	0,68	26/12/2020 21:00	2,90	2,52	0,83	0,61
11/12/2020 12:00	3,20	2,79	0,89	0,71	27/12/2020 0:00	2,94	2,55	0,68	0,45
11/12/2020 15:00	3,18	2,77	1,12	1,03	27/12/2020 3:00	2,99	2,59	0,66	0,52
11/12/2020 18:00	3,15	2,75	1,26	1,13	27/12/2020 6:00	3,02	2,62	1,00	0,96
11/12/2020 21:00	3,13	2,73	1,21	1,03	27/12/2020 9:00	3,04	2,64	1,30	1,25
12/12/2020 0:00	3,12	2,71	1,12	0,93	27/12/2020 12:00	3,04	2,65	1,43	1,34
12/12/2020 3:00	3,11	2,70	1,05	0,87	27/12/2020 15:00	3,04	2,65	1,35	1,18
12/12/2020 6:00	3,10	2,69	1,01	0,83	27/12/2020 18:00	3,02	2,63	1,18	0,97

Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu	Thời gian	TB Bạch Hạc	TB Đại Định	TB Áp Bắc	Cổng Long Tửu
12/12/2020 9:00	3,11	2,70	0,96	0,78	27/12/2020 21:00	2,99	2,60	0,99	0,75
12/12/2020 12:00	3,12	2,71	0,94	0,78	28/12/2020 0:00	2,95	2,56	0,81	0,55
12/12/2020 15:00	3,15	2,74	0,99	0,85	28/12/2020 3:00	2,92	2,53	0,69	0,49
12/12/2020 18:00	3,19	2,78	0,99	0,80	28/12/2020 6:00	2,89	2,50	1,02	1,00
12/12/2020 21:00	3,23	2,82	0,92	0,70	28/12/2020 9:00	2,87	2,48	1,40	1,37
13/12/2020 0:00	3,27	2,86	0,85	0,62	28/12/2020 12:00	2,86	2,48	1,60	1,54
13/12/2020 3:00	3,31	2,89	0,94	0,81	28/12/2020 15:00	2,87	2,50	1,50	1,34
13/12/2020 6:00	3,33	2,91	1,26	1,18	28/12/2020 18:00	2,88	2,51	1,28	1,09
13/12/2020 9:00	3,33	2,92	1,40	1,28	28/12/2020 21:00	2,89	2,52	1,06	0,84
13/12/2020 12:00	3,32	2,92	1,40	1,24	29/12/2020 0:00	2,90	2,52	0,85	0,61
13/12/2020 15:00	3,28	2,88	1,32	1,12	29/12/2020 3:00	2,91	2,52	0,68	0,46
13/12/2020 18:00	3,22	2,83	1,20	0,96	29/12/2020 6:00	2,90	2,50	0,96	0,96
13/12/2020 21:00	3,17	2,77	1,04	0,79	29/12/2020 9:00	2,86	2,48	1,42	1,40
14/12/2020 0:00	3,12	2,72	0,89	0,62	29/12/2020 12:00	2,82	2,45	1,71	1,66
14/12/2020 3:00	3,09	2,68	0,83	0,68	29/12/2020 15:00	2,78	2,43	1,64	1,49
14/12/2020 6:00	3,07	2,66	1,23	1,21	29/12/2020 18:00	2,73	2,38	1,39	1,21
14/12/2020 9:00	3,07	2,66	1,59	1,55	29/12/2020 21:00	2,69	2,33	1,14	0,93
14/12/2020 12:00	3,09	2,69	1,70	1,60	30/12/2020 0:00	2,66	2,29	0,89	0,67
14/12/2020 15:00	3,10	2,72	1,55	1,38	30/12/2020 3:00	2,65	2,27	0,67	0,46
14/12/2020 18:00	3,11	2,73	1,36	1,14	30/12/2020 6:00	2,66	2,28	0,84	0,85
14/12/2020 21:00	3,13	2,73	1,15	0,91	30/12/2020 9:00	2,68	2,30	1,33	1,31
15/12/2020 0:00	3,15	2,74	0,96	0,69	30/12/2020 12:00	2,70	2,34	1,70	1,67
15/12/2020 3:00	3,16	2,75	0,81	0,56	30/12/2020 15:00	2,72	2,38	1,70	1,59
15/12/2020 6:00	3,15	2,74	1,13	1,12	30/12/2020 18:00	2,72	2,38	1,46	1,29
15/12/2020 9:00	3,13	2,73	1,62	1,59	30/12/2020 21:00	2,70	2,35	1,20	1,01
15/12/2020 12:00	3,10	2,72	1,92	1,86	31/12/2020 0:00	2,68	2,33	0,96	0,74
15/12/2020 15:00	3,07	2,70	1,82	1,66	31/12/2020 3:00	2,68	2,32	0,73	0,51
15/12/2020 18:00	3,03	2,66	1,58	1,38	31/12/2020 6:00	2,70	2,33	0,77	0,74
15/12/2020 21:00	2,98	2,61	1,33	1,10	31/12/2020 9:00	2,73	2,36	1,27	1,26
16/12/2020 0:00	2,94	2,56	1,09	0,84	31/12/2020 12:00	2,76	2,40	1,68	1,66
16/12/2020 3:00	2,92	2,52	0,87	0,61	31/12/2020 15:00	2,80	2,45	1,78	1,68
16/12/2020 6:00	2,90	2,50	0,97	0,94	31/12/2020 18:00	2,82	2,48	1,55	1,39
16/12/2020 9:00	2,89	2,50	1,48	1,46	31/12/2020 21:00	2,81	2,46	1,31	1,11