

Hà Nội, ngày 10 tháng 11 năm 2023

**BẢN TIN VỤ ĐÔNG XUÂN**  
**DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC VÀ XÂY DỰNG KẾ HOẠCH SỬ DỤNG NƯỚC, PHỤC**  
**VỤ CHỈ ĐẠO ĐIỀU HÀNH CẤP NƯỚC CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP**  
**CÁC LƯU VỰC SÔNG VÙNG BẮC TRUNG BỘ**

**I. TÌNH HÌNH NGUỒN NƯỚC**

**1. Lượng mưa**

**a) Nhận xét tình hình mưa**

- LVS Mã: Lượng mưa trong vùng từ ngày 1/9 đến nay trong vùng trung bình khoảng 470 mm. Riêng tại trạm Tĩnh Gia là 678 mm, và trạm Mường Lát là 192 mm. Vùng thượng sông Mã, tại trạm Mường Lát thấp hơn TBNN khoảng 23%, Hồi Xuân cao hơn TBNN khoảng 2%, Vùng trung du sông Mã, tại trạm Yên Định thấp hơn TBNN khoảng 12%, Cẩm Thủy cao hơn TBNN khoảng 8%, Vùng ven biển, tại trạm Thanh Hóa thấp hơn TBNN khoảng 42%, Như Xuân thấp hơn TBNN khoảng 24%, Tĩnh Gia thấp hơn TBNN khoảng 19%, Vùng sông Chu, tại trạm Bái Thượng thấp hơn TBNN khoảng 2%, Xuân Khánh thấp hơn TBNN khoảng 16%, Cửa Đạt thấp hơn TBNN khoảng 11%.

- LVS Lam: Tổng lượng mưa thực đo từ ngày 1/9 đến nay phổ biến từ 690 - 800 mm; trạm Vinh có lượng mưa lớn nhất với 1120 mm và trạm Mường Xén có lượng mưa thấp nhất với 436 mm. Lượng mưa lũy tích từ 1/9/2023 đến nay tại các trạm cao hơn 19% so với TBNN cùng kỳ.

- LVS La: Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/9 đến nay phổ biến từ 1.300 – 1.510 mm; trạm Hương Khê có lượng mưa lớn nhất với 1.785 mm và trạm Hương Sơn có lượng mưa thấp nhất với 1.051 mm. Lượng mưa lũy tích từ 1/9 đến nay cho thấy tại trạm Kỳ Anh, Hà Tĩnh, Hương Khê, Hòa Duyệt, Linh Cảm, cao hơn so với TBNN từ 15 đến 62%; tại trạm Hương Sơn, thấp hơn so với TBNN 14%. So với cùng kỳ năm 2022, hầu hết các trạm cao hơn từ 15 - 62%, riêng trạm Hương Sơn thấp hơn từ 14%. So với cùng kỳ năm 2021, hầu hết các trạm đều thấp hơn từ 4 - 24%, riêng có trạm Hà Tĩnh thấp hơn cùng kỳ 17%. So với cùng kỳ năm 2016 hầu hết các trạm đều thấp hơn từ 3 đến 43%, riêng trạm Hương Khê cao hơn 91%. So với cùng kỳ năm 2015 tất cả các trạm đều cao hơn từ 12 - 153%.

- LVS Gianh – Nhật Lệ: Tổng lượng mưa lũy tích từ 1/9/2023 đến nay tại vùng lưu vực sông Gianh ở Quảng Bình tại Ba Đồn cao hơn TBNN cùng kỳ 8%, tại Tuyên Hóa



cao hơn 16%, tại Đồng Tâm cao hơn 34%, tại Mai Hóa thấp hơn 57%, tại Minh Hóa cao hơn 15%, tại Tân Mỹ thấp hơn 1%, tại Phong Nha cao hơn 16%, tại Việt Trung thấp hơn 3%, tại Trooc thấp hơn 12%. Vùng lưu vực sông Nhật Lệ tại Đồng Hới thấp hơn TBNN cùng kỳ 5%, tại Lệ Thủy thấp hơn 6%, tại Kiến Giang thấp hơn 11%. Trung bình vùng sông Gianh Bắc Quảng Bình cao hơn 21%; vùng Nam Quảng Bình sông Nhật Lệ thấp hơn 8%.

- LVS Thạch Hãn: Tổng lượng mưa thực đo cộng dồn từ ngày 1/9 đến nay tại các trạm chính trong toàn vùng từ 1245 - 1874 mm. Cao nhất tại trạm Thạch Hãn là 1874 mm, và thấp nhất tại trạm Khe Sanh là 1245 mm. So với TBNN hầu hết cao hơn từ 8 - 28%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 từ 31 ÷ 50%; So với cùng kỳ năm 2021 hầu hết các trạm thấp hơn từ 3 ÷ 17%, còn lại các trạm Khe Sanh, Thạch Hãn cao hơn 5 ÷ 10%, So với cùng kỳ năm 2016 có trạm Gia Vòng thấp hơn 16%; còn lại các trạm cao hơn từ 7 - 37%; So với cùng kỳ năm 2015 hầu hết tại các trạm cao hơn từ 23 ÷ 76%.

- LVS Hương: Lượng mưa cộng dồn từ đầu tháng 09/2023 đến hiện tại các trạm đều cao hơn từ 22 ÷ 106% so với TBNN, riêng trạm A Lưới thấp hơn 2% so với TBNN. So với cùng kỳ năm 2022 có 3/6 trạm cao hơn từ 29-85%, 3/6 trạm thấp hơn từ 18 ÷ 23. So với cùng kỳ năm 2021 có 3/6 trạm cao hơn từ 22-35%, 3/6 trạm thấp hơn từ 10-41%.

#### **b) Đánh giá tình hình mưa trong giai đoạn tiếp theo**

##### **Nhận định mưa vụ Đông Xuân năm 2024:**

- LVS Mã: Dự báo tổng lượng mưa trong vụ sản xuất Đông Xuân 2023-2024 có thể sẽ dao động từ 274 - 418mm, tại các trạm đo chính thuộc lưu vực sông Mã, vùng thượng và trung lưu vực sông Chu tại Cửa Đạt, Bái Thượng, Xuân Khánh có lượng mưa 290 - 418mm, vùng ven biển phía Nam có thể có lượng mưa từ 319 - 326mm. Trung bình toàn tỉnh có thể đạt 353mm. Theo dự báo, tổng lượng mưa từ tháng 1/2022 - 5/2022 lưu vực sông Mã (tỉnh Thanh Hóa) ở vùng ven biển Thanh Hóa so với TBNN tại Như Xuân cao hơn 10%, Tĩnh Gia cao hơn 7%; Vùng trung sông Mã tại Yên Định có thể thấp hơn 3%, Cẩm Thủy thấp hơn 12%; Vùng thượng sông Mã tại Mường Lát có thể cao hơn 41%, Hôi Xuân cao hơn 14%; Vùng thượng và trung sông Chu tại Cửa Đạt có thể thấp hơn 20%, Bái Thượng thấp hơn 9%, Xuân Khánh thấp hơn 4%.

- LVS Lam: Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 tại các trạm dao động từ tại các trạm dao động từ 164-319mm, thấp hơn so với TBNN cùng kỳ 16%.

- LVS La: Lượng mưa dự báo vụ Đông xuân năm 2024 vùng sông La phổ biến từ 199 - 344mm, thấp hơn từ 15 - 27% so với cùng kỳ TBNN, thấp hơn so với cùng kỳ năm 2022 từ 19 - 27%.

- LVS Gianh - Nhật Lệ: Dự báo mưa trong vụ Đông Xuân năm 2024 vùng lưu vực sông Gianh có thể sẽ có lượng mưa từ 156-479mm tại các trạm đo chính; Vùng Nhật Lệ có thể đạt từ 214 - 282mm tại các trạm đo chính. Dự báo lượng mưa vụ Đông Xuân năm 2024 vùng lưu vực sông Gianh ở Quảng Bình thấp hơn so với TBNN là 22%; Vùng lưu



vực sông Nhật Lệ thấp hơn TBNN là 17%. So sánh với cùng kỳ năm 2023, vùng lưu vực sông Gianh ở Quảng Bình thấp hơn 22%; Vùng lưu vực sông Nhật Lệ thấp hơn 17%.

- LVS Thạch Hãn: Lượng mưa dự báo vụ đông xuân năm 2024 tại các trạm chính trong vùng phổ biến từ 268-488mm. Lượng mưa dự báo tại các trạm hầu hết cao hơn từ 16-80% so với TBNN, riêng trạm Thạch Hãn thấp hơn 22% so với TBNN. So với năm 2022 hầu hết các trạm cao hơn từ 6-159%, riêng trạm Thạch Hãn thấp hơn 34%; so với năm 2021 hầu hết các trạm thấp hơn từ 27-67%.

- LVS Hương: Lượng mưa dự báo vụ Đông xuân năm 2024 tại các trạm từ 351 ÷ 455mm, lượng mưa 3/6 trạm cao hơn so với cùng kỳ TBNN, 3/6 trạm thấp hơn TBNN.

**Bảng 1:** Bảng tổng hợp lượng mưa từ 1/9/2023 đến nay và dự báo mưa vụ Đông Xuân năm 2024

TT	Trạm	Lượng mưa từ 1/9/2023 đến nay (mm)	So sánh với cùng kỳ (+/-%)					Dự báo tình hình mưa trong vụ sản xuất ĐX 2024 (mm)	So sánh với cùng kỳ TBNN (%)
			Trung bình nhiều năm	Năm 2022	Năm 2021	Năm 2016	Năm 2015		
1	Thanh Hóa	388	-42	-59	-59	-40	-42	278	-4
2	Bái Thượng	566	-2	-21	-36	+65	+25	394	-9
3	Yên Định	474	-12	-42	-51	+25	-20	274	-3
4	Hồi Xuân	442	+2	-4	-37	+14	+55	417	+14
5	Như Xuân	526	-24	-49	-41	-44	-39	326	+10
6	Mường Lát	192	-23	-3	-39	+9	-19	377	+41
7	Cẩm Thủy	511	+8	-6	-12	+19	-8	315	-12
8	Xuân Khánh	462	-16	-23	-40	+32	-20	290	-4
9	Tĩnh Gia	678	-19	-56	-50	-28	-30	319	+7
10	Cửa Đạt	630	-11	-4	-42	+30	+7	418	-20
11	Vinh	1119,9	+4	-27	-15	-27	+71	230,5	-21
12	Đô Lương	965,5	+19	-17	-13	-14	+65	216,7	-26
13	Cửa Rào	642,2	+60	+37	-2	-7	+106	164,3	-31
14	Tây Hiếu	637,7	+0	-41	-37	+10	+68	164,2	-29
15	Nam Đàn	969,0	+8	-19	-8	-39	+67	183,1	-27
16	Quỳ Châu	785,2	+41	-11	-19	+31	+93	176,4	-35
17	Quỳnh Lưu	660,2	-16	-57	-53	-24	+12	189,0	-2
18	Quỳ Hợp	667,6	+22	-12	-28	+1	+71	203,2	-29
19	Mường Xén	436,0	+33	-37	+20	+12	+36	319,4	+57
20	Nghĩa Khánh	743,0	+18	-30	-34	+2	+125	179,8	-19
21	Kỳ Anh	1741,8	+20	+43	-24	-3	+74	343,5	-15
22	Hương Sơn	1051,5	+5	-14	-19	-43	+12	296,7	-27
23	Hà Tĩnh	1553,9	+12	+62	-17	-36	+98	327,5	-19
24	Hương Khê	1785,3	+56	+51	+34	+91	+153	271,5	-27
25	Hòa Duyệt	1335,0	+15	+28	-6	-33	+54	270,9	-26



26	Linh Cảm	1176,0	+20	+15	-4	-17	+29	199,3	-26
27	Ba Đồn	1227	+8	+31	-37	-37	+23	187	-18
28	Tuyên Hóa	1455	+16	+69	+4	-46	+36	229	-20
29	Đồng Tâm	1796	+34	+68	+29	-38	+66	221	-26
30	Đồng Hới	1175	-5	-35	-40	-45	+36	214	-17
31	Lệ Thủy	1220	-6	-20	-31	-48	-1	219	-15
32	Kiến Giang	1205	-11	+1	-38	-40	-6	282	-19
33	Khe Sanh	1244,9	+28	+50	+5	+14	+23	267,5	+34
34	Đông Hà	1576,3	+21	+43	-10	+28	+53	464,1	+80
35	Gia Vòng	1438,7	+8	+31	-17	-16	+47	325,2	+16
36	Thạch Hãn	1874,3	+20	+48	+10	+7	+58	317,9	-22
37	Cửa Việt	1463,5	+8	+35	-3	+37	+76	487,7	+45
38	A Lưới	1559,3	-2	-23	-35	+5	+30	454,5	-11
39	Huế	2454,9	+78	+29	+10	+63	+128	385,9	+1
40	Kim Long	2621,4	+106	+60	+31	+77	+152	350,9	+5
41	Nam Đông	2164,0	+29	-18	-25	+29	+22	395,1	-14
42	Phú Ốc	2772,8	+106	+85	+41	+114	+181	437,0	+7
43	T. Nhật	1779,0	+22	-22	-22	+1	+8	352,0	-19
	<b>Toàn vùng</b>	<b>1167</b>	<b>+15</b>	<b>+3</b>	<b>-18</b>	<b>+2</b>	<b>+46</b>	<b>296</b>	<b>-6</b>

## 2. Nguồn nước trong các công trình thủy lợi, thủy điện

### a) Nguồn nước trữ các hồ chứa thủy lợi

TT	Tỉnh	Dung tích toàn bộ (triệu m <sup>3</sup> )		Tỷ lệ hiện tại (%)		Chênh lệch hiện tại so với cùng kỳ các năm (+/-%)					Dự báo W toàn bộ kỳ tới (+/-)
		Wtk	W ht	Wtb	Whi	TBNN	2022	2021	2016	2015	
1	Thanh Hóa	1462,8	1364,1	93	92	+13	-2	+11	+34	+43	+6
2	Nghệ An	265,1	215,7	81	79	-11	-16	-18	-11	+18	+13,8
3	Hà Tĩnh	1396,3	1009	72	69	+5	+7	-6	-7	+45	+15
4	Quảng Bình	380,1	282,94	74	72	-4	-8	-13	-20	-4	+17
5	Quảng Trị	188,56	163,4	87	85	10	1	-2	0	30	+13
6	TT. Huế	523,38	404,15	77	73	+9	+12	-2	+26	+13	+22
	<b>Toàn vùng</b>	<b>4216,2</b>	<b>3439,2</b>	<b>81,5</b>	<b>78</b>	<b>+6</b>	<b>+1,5</b>	<b>-1</b>	<b>+14</b>	<b>+31</b>	<b>+11</b>

### Nhận xét:

Hiện tại dung tích trữ các hồ vùng Bắc Trung Bộ từ 72-93% DTTK (trung bình toàn vùng 81,5%), cụ thể: Thanh Hóa 93%, Nghệ An 81%, Hà Tĩnh 72%, Quảng Bình 74%, Quảng Trị 87%, TT.Huế 77%. Toàn vùng cao hơn 6% so với TBNN, cao hơn so với vùng kỳ các năm 2022 là 1,5%, thấp hơn 2021 là 1%; cao hơn 14-31% so với năm 2015, 2016; thấp hơn 4% so với năm 2017.

1. Lưu vực sông Mã và phụ cận (tỉnh Thanh Hóa): Tổng dung tích hiện tại đạt 93% DTTK; cao hơn so 13% so với TBNN; thấp hơn 2% so với cùng kỳ năm 2022, cao hơn 11% so với năm 2021, và cao hơn 34-43% so với năm 2015-2016.



2. Lưu vực sông Lam và phụ cận (tỉnh Nghệ An): Tổng dung tích hiện tại đạt 81% so với dung tích thiết kế, thấp hơn 11% so với TBNN, thấp hơn từ 11-18% so với năm 2016, 2021, 2022 và cao hơn 18% so với năm 2015 cùng thời kỳ.

3. Lưu vực sông La và phụ cận (tỉnh Hà Tĩnh): Tổng dung tích hiện tại đạt 72% so với thiết kế, cao hơn TBNN 5%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 là 7%, thấp hơn so với cùng kỳ năm 2021 là 6%, thấp hơn so với cùng kỳ năm 2016 là 7% và cao hơn so với cùng kỳ năm 2015 là 45%.

4. Lưu vực sông Gianh-Nhật Lệ và phụ cận (tỉnh Quảng Bình): Tổng dung tích hiện tại đạt 74% so với thiết kế, thấp hơn so với cùng kỳ TBNN (-4%), thấp hơn năm 2022 (-8%), năm 2021 (-13%), năm 2016 (-20%), năm 2015 là (-4%).

5. Lưu vực sông Thạch Hãn và phụ cận (tỉnh Quảng Trị): Tổng dung tích hiện tại đạt 87% so với thiết kế. Tổng dung tích trữ các hồ cao hơn 10% so với TBNN, cao hơn 1% so với cùng kỳ năm 2022, thấp hơn 2% so với cùng kỳ năm 2021, tương đương cùng kỳ so với năm 2016 và cao hơn 30% so với năm 2015.

6. Lưu vực sông Hương và phụ cận (tỉnh TT. Huế): Tổng dung tích hiện tại đạt 77% dung tích thiết kế, cao hơn 9% so với cùng kỳ TBNN, cao hơn 12% so với cùng kỳ năm 2022, thấp hơn 2% so với cùng kỳ năm 2021, cao hơn 26% so với cùng kỳ năm 2016, cao hơn 13% so với cùng kỳ năm 2015.

b) Nguồn nước trữ tại các hồ chứa thủy điện tham gia bổ sung nước cho hạ du

TT	Tên công trình	Dung tích toàn bộ (Triệu m <sup>3</sup> )		Tỷ lệ hiện tại (%)		So sánh dung tích hiện tại với cùng kỳ (+/-%)					Qđền (m <sup>3</sup> /s)	Qchạy máy (m <sup>3</sup> /s)
		Thiết kế	Hiện tại	Wtb	Whi	TBNN	2022	2021	2016	2015		
1	Cửa Đạt	1122,0	1067,9	95	94	+13	-1	+17	+40	+46	71	65
2	Trung Sơn	348,5	337,8	97	90	+13	+29	+3			148	98
3	Hùa Na	569,4	548,9	96	95	+11	+6	+1	+6	+45	79	43
4	Bản Vẽ	1.834,6	1801,6	98	98	+5,6	+0,1	+11,9	+4,2	+11,6	114,0	110,5
5	Quảng Trị	162,99	113,57	70	65	-8	-9	0	-25	+11	9	0
6	Tả Trạch	420,02	320,73	76	71	+10	+13	-4	+31	+14	127	80
7	Bình Điền	423,68	365,90	86	83	+15	+8	-4	+6	+37	73	95
8	Hương Điền	820,66	762,27	93	83	+9	+8	+2	+2	+28	184	207

Các hồ thủy điện dung tích trữ hiện có phổ biến từ 70-98% DTTK; đa phần các hồ đang có dung tích trữ cao hơn so với TBNN (hồ Quảng Trị đang có dung tích thấp hơn TBNN).

## II. KHẢ NĂNG CẤP NƯỚC VÀ NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH HẠN HẠN

### 2.1. Các kịch bản hạn hán

Kịch bản dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024:

#### 1. LVS Mã:

\* *Vùng trong công trình thủy lợi*



- Về lượng mưa: Lượng mưa vụ Đông Xuân: dự báo phổ biến từ 274 – 418mm. Lượng mưa vụ tại trạm Thanh Hoá là 278mm.

- Về dung tích: Tổng dung tích đầu vụ Đông Xuân 2023-2024 của các hồ trong lưu vực sông Mã đạt khoảng 1445,25 triệu m<sup>3</sup> tương đương 99% so với dung tích thiết kế.

Do vậy đối với vùng có công trình điều tiết phụ trách sẽ nằm trong kịch bản không hạn.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi:**

Lượng mưa vụ tại trạm Thanh Hoá là 278mm. Lượng mưa cộng dồn đến vụ Đông Xuân 2023-2024 tại trạm Thanh Hoá là 789mm. Do đó đối với vùng ngoài công trình thủy lợi sẽ nằm trong kịch bản hạn nhẹ.

**Như vậy, dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 trên lưu vực sông Mã tỉnh Thanh Hoá nằm trong kịch bản hạn nhẹ.**

**2. LVS Lam:**

**\* Vùng trong công trình thủy lợi**

- Về lượng mưa: Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 tại các trạm dao động từ 87-373 mm, trạm Đô Lương đạt 217mm.

- Về dung tích: Dự báo dung tích đầu vụ Đông xuân 2024 tại các hồ chứa là 252 triệu m<sup>3</sup>, đạt 95% so với thiết kế.

Dựa trên kết quả dự báo xu thế thời tiết, lượng mưa và dung tích đầu vụ Đông xuân 2024 tại các trạm thủy văn và hồ chứa đại diện, nhận định đối với vùng có công trình điều tiết phụ trách sẽ nằm trong kịch bản hạn hạn nhẹ.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi: Xét tại trạm Đô Lương**

- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 đạt 217mm.

- Lượng mưa cộng dồn từ 1/9 đến trước vụ Đông Xuân năm 2024 tại trạm Đô Lương dự báo đạt 1202mm.

Như vậy, nhận định vùng ngoài công trình thủy lợi sẽ nằm trong kịch bản hạn vừa.

**Kết luận, dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 trên lưu vực sông Lam và phụ cận nằm trong kịch bản hạn nhẹ.**

**3. LVS La:**

**\* Vùng trong công trình thủy lợi:**

- Về lượng mưa: Lượng mưa dự báo từ ngày 1/1 đến ngày 20/5/2024 tại trạm Hà Tĩnh khoảng 327,5mm, cao hơn 5% so với cùng kỳ TBNN, thấp hơn so với cùng kỳ năm 2022 từ 14 - 19%.



- Về dung tích: Tổng dung tích đầu vụ Đông Xuân 2024 của các hồ trong lưu vực sông La đạt 1327,6 triệu m<sup>3</sup> tương đương 95,1% so với dung tích thiết kế.

Do vậy đối với vùng có công trình điều tiết phụ trách sẽ nằm trong kịch bản không hạn.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi:**

Lượng mưa dự báo trung bình trạm Hà Tĩnh khoảng 327,5mm. Lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân 2024 tại trạm Hà Tĩnh là 1553,9mm.

Trong vụ sản xuất, các tháng có lượng thiếu hụt so với TBNN là tháng 4 với mức thiếu hụt khá đồng đều giữa các trạm từ 1 - 8%; tháng 5 với mức thiếu hụt các trạm từ 62 - 84%. Theo tính toán và so sánh lượng mưa trong vụ sản xuất và lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân tại trạm Hà Tĩnh với các kịch bản hạn cho thấy vùng sử dụng nước có thể nằm trong kịch bản hạn Cấp I.

**Kết luận: Vụ Đông xuân năm 2024 LVS La ở tỉnh Hà Tĩnh nằm trong kịch bản hạn nhẹ.**

**4. LVS Gianh-Nhật Lệ:**

**\* Vùng trong công trình:**

- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 tại trạm Ba Đồn đạt 187mm.
- Dung tích đầu vụ Đông Xuân 2023-2024 các hồ chứa đạt 92% so với thiết kế.

Kết quả tính toán dự báo dung tích các hồ chứa cuối vụ Đông Xuân năm 2023-2024 cho thấy tổng dung tích cuối vụ các hồ chứa điển hình tại Quảng Bình đạt 75% tổng dung tích thiết kế.

Dựa trên kết quả tính toán dự báo xu thế thời tiết, lượng mưa và dung tích năm 2024 tại các trạm thủy văn và hồ chứa đại diện, nhận định dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 trên lưu vực sông Gianh – Nhật Lệ ở tỉnh Quảng Bình thuộc kịch bản hạn nhẹ.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi**

- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 tại trạm Ba Đồn đạt 187mm.
- Lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân năm 2023-2024 tại trạm Ba Đồn dự báo khoảng 1851 mm.

Vậy ngoài công trình nằm trong khoảng kịch bản hạn nhẹ.

**Kết luận: Vụ Đông Xuân năm 2023-2024 trên LVS Gianh-Nhật Lệ ở Quảng Bình thuộc kịch bản hạn nhẹ.**

**5. LVS Thạch Hãn:**

**\* Vùng trong công trình thủy lợi**



- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 tại trạm Đông Hà 464 mm.
- Về dung tích: Tổng dung tích đầu vụ Đông Xuân 2023-2024 của các hồ trong lưu vực sông Thạch Hãn và phụ cận đạt 188,4 triệu m<sup>3</sup> tương đương 100% so với dung tích trữ thiết kế.

Dựa trên kết quả tính toán dự báo xu thế thời tiết, lượng mưa và dung tích năm 2023 tại các trạm thủy văn và hồ chứa đại diện, nhận định dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 trên lưu vực sông Thạch Hãn sẽ nằm trong kịch bản không hạn.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi:**

Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân tại trạm Đông Hà là 464 mm. Lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân 2023-2024 tại trạm Đông Hà là 2233,6 mm.

Như vậy đối với vùng ngoài công trình thủy lợi sẽ nằm trong kịch bản không hạn.

**Như vậy, dự báo vụ Đông Xuân 2023-2024 LVS Thạch Hãn ở Quảng Trị nằm trong kịch bản không hạn.**

**6. LVS Hương:**

**\* Vùng trong công trình:**

- Về dung tích: Tổng dung tích đầu vụ Đông Xuân 2023-2024 của các hồ trong lưu vực sông Hương và phụ cận đạt 518,02 triệu m<sup>3</sup> tương đương 87,7% so với dung tích thiết kế.

- Về lượng mưa:

+ Tại các trạm trong vùng: Dự báo lượng mưa vụ Đông Xuân phổ biến từ 351–455mm. Lượng mưa tại trạm Huế 386 mm.

Như vậy, dự báo vụ Đông Xuân năm 2023-2024 vùng trong công trình thuộc tỉnh Thừa Thiên Huế nằm trong kịch bản không hạn.

**\* Vùng ngoài công trình thủy lợi:**

- Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân năm 2022-2023 tại trạm Huế đạt 486mm. Lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân năm 2024 tại trạm Huế dự báo khoảng 2.455mm.

Như vậy, dự báo vụ Đông Xuân năm 2022 vùng ngoài công trình thuộc tỉnh Thừa Thiên Huế nằm trong kịch bản không hạn.

**Kết luận: Vụ Đông xuân năm 2022-2023 ở Tỉnh Thừa Thiên Huế nằm trong kịch bản không hạn.**

**2.2. Khả năng cấp nước của công trình thủy lợi**

Hiện tại dung tích trữ các hồ vùng Bắc Trung Bộ từ 72-93% DTTK (trung bình toàn vùng 81,5%), cụ thể: Thanh Hóa 93%, Nghệ An 81%, Hà Tĩnh 72%, Quảng Bình 74%,





Quảng Trị 87%, TT.Huế 77%. Các hồ thủy điện dung tích hiện có phổ biến từ 70-98% DTTK. Diện tích sản xuất vụ Đông xuân 2023-2024 trên các lưu vực sông vùng Bắc Trung Bộ khoảng 569.699ha; trong đó diện tích lúa 347.664ha.

Căn cứ theo dung tích hiện tại của các hồ chứa trên địa bàn các LVS vùng Bắc Trung Bộ, dự báo mưa trong các tháng tiếp theo và nhu cầu sử dụng nước của từng công trình, tính toán cân bằng nước cho từng công trình đã được thực hiện. Kết quả tính toán cho thấy tất cả các hồ trên địa bàn các LVS vùng Bắc Trung Bộ đều đáp ứng hoàn toàn nhu cầu nước cho tới hết vụ Đông Xuân 2023- 2024.

1. Lưu vực sông Mã và phụ cận (tỉnh Thanh Hóa): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 32 hồ chứa, đập dâng là khoảng 98.413 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 1.071,5 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng nước cho toàn hệ thống cho thấy 26/32 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch; và 6 hồ có nguy cơ mực nước xuống thấp ảnh hưởng đến khả năng lấy nước là Mậu Lâm, Bằng Lợi, Đồng Phú, Trưa Vân, Xóm Yên, Bai Ngọc.

2. Lưu vực sông Lam và phụ cận (tỉnh Nghệ An): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 36 hồ chứa, đập dâng là khoảng 11.372,3 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 107,23 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng nước cho toàn hệ thống cho thấy 31/36 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch. Có 5/36 hồ có nguy cơ mực nước xuống thấp gây ảnh hưởng đến khả năng lấy nước là hồ Xuân Dương, Mả Tô, Khe Nậy, Bàu Gia, Bàu Đá.

3. Lưu vực sông La và phụ cận (tỉnh Hà Tĩnh): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 18 hồ chứa, đập dâng là khoảng 28.531 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 413,42 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng nước cho toàn hệ thống cho thấy 18/18 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch.

4. Lưu vực sông Gianh-Nhật Lệ và phụ cận (tỉnh Quảng Bình): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 17 hồ chứa là khoảng 7.773 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 65,44 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng nước cho toàn hệ thống cho thấy 17/17 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch.

5. Lưu vực sông Thạch Hãn và phụ cận (tỉnh Quảng Trị): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 17 công trình là khoảng 14.192,8 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 215,11 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng nước cho toàn hệ thống cho thấy 17/17 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch.

6. Lưu vực sông Hương và phụ cận (tỉnh TT. Huế): Diện tích phục vụ vụ Đông xuân 2023-2024 đối với hệ thống công trình thủy lợi bao gồm 14 hồ chứa là khoảng 37.460 ha, với tổng nhu cầu nước khoảng 675,081 triệu m<sup>3</sup>. Kết quả tính toán cân bằng



nước cho toàn hệ thống cho thấy 14/14 công trình đáp ứng đủ 100% diện tích tưới theo kế hoạch.

(Kết quả cân bằng nước và dự báo khả năng đáp ứng nguồn nước phục vụ kế hoạch sản xuất vụ Đông Xuân năm 2023- 2024 thể hiện trong phụ lục kèm theo).

TT	Tỉnh	Dung tích hiện tại		Kế hoạch sản xuất vụ (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m3)	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo
		Wtb (triệu m3)	Whi (triệu m3)			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
1	Thanh Hóa	1364,1	1128,7	98413	1071,5	100	98177	56	Đảm bảo cấp nước
2	Nghệ An	215,7	184,3	11372,3	32,37	96,5	10973,1	56	Đảm bảo cấp nước thấp
3	Hà Tĩnh	1009	879,3	28531	413,42	100	28531	71	Đảm bảo cấp nước
4	Quảng Bình	282,94	250,87	7733	65,44	100	7733	73	Đảm bảo cấp nước
5	Quảng Trị	163,4	143,6	6948	74,9	100	6948	69	Đảm bảo cấp nước
6	TT. Huế	404,15	318,13	37460	675,081	100	37460	65	Đảm bảo cấp nước
	<b>Toàn vùng</b>	<b>3439,2</b>	<b>2860,9</b>	<b>190457</b>	<b>2407,6</b>	<b>99,7</b>	<b>189822</b>	<b>60</b>	

### 2.3. Vùng ngoài công trình thủy lợi

Lượng mưa cộng dồn trung bình tại các trạm chính trên địa bàn các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ và dự báo đến cuối vụ nhìn chung cao hơn so với TBNN, nguy cơ xảy ra hạn hán, thiếu nước ở mức thấp, cục bộ. Nguồn nước cơ bản đảm bảo so mức TBNN cùng kỳ.

Bảng tổng hợp mức độ rủi ro hạn ở các vùng ngoài công trình thủy lợi các lưu vực sông Bắc Trung Bộ

Tên trạm	Tỉnh	Vùng ảnh hưởng	Lượng mưa lũy tích và dự báo (mm)	So sánh mưa cùng thời đoạn (+/-%)			Khuyến Cáo
				Min	TBNN	Max	
Thanh Hóa	Thanh Hóa	Thanh Hóa	789	+63	-23	-64	Rủi ro hạn vừa
Bái Thượng	Thanh Hóa	Bái	1091	+150	+1	-42	Rủi ro hạn thấp
Yên Định	Thanh Hóa	Yên Định	847	+184	-3	-50	Rủi ro hạn thấp
Hồi Xuân	Thanh Hóa	Hồi Xuân	927	+111	+11	-28	Rủi ro hạn thấp
Như Xuân	Thanh Hóa	Như Xuân	1017	+104	-5	-50	Rủi ro hạn thấp
Mường Lát	Thanh Hóa	Mường Lát	606	+153	+14	-28	Rủi ro hạn thấp
Cầm Thủy	Thanh Hóa	Cầm Thủy	901	+103	+2	-45	Rủi ro hạn thấp
Xuân Khánh	Thanh Hóa	Xuân	856	+202	-4	-49	Rủi ro hạn thấp
Tĩnh Gia	Thanh Hóa	Tĩnh Gia	1175	+107	-5	-51	Rủi ro hạn thấp
Cửa Đạt	Thanh Hóa	Cửa Đạt	1219	+80	-4	-42	Rủi ro hạn thấp
Vinh	Nghệ An	Vinh	1723,5	+122	+11	-45	Rủi ro hạn
Đô Lương	Nghệ An	Đô Lương	1414,7	+106	+18	-52	Rủi ro hạn
Cửa Rào	Nghệ An	Cửa Rào	893,4	+160	+31	-19	Rủi ro hạn thấp



Tây Hiếu	Nghệ An	Tây Hiếu	942,0	+140	+0,3	-51	Rủi ro hạn
Nam Đàn	Nghệ An	Nam Đàn	1420,3	+116	+13	-41	Rủi ro hạn
Quỳ Châu	Nghệ An	Quỳ Châu	1088,4	+219	+24	-32	Không hạn
Quỳnh Lưu	Nghệ An	Quỳnh Lưu	1018,5	+160	-5	-59	Rủi ro hạn
Quỳ Hợp	Nghệ An	Quỳ Hợp	994,3	+182	+14	-29	Rủi ro hạn
Mường Xén	Nghệ An	Mường	859,8	+484	+60	-13	Rủi ro hạn thấp
Nghĩa Khánh	Nghệ An	Nghĩa	1030,2	+138	+14	-51	Rủi ro hạn
Kỳ Anh	Hà Tĩnh	Kỳ Anh	2950,0	+123	+26	-15	Rủi ro hạn thấp
Hương Sơn	Hà Tĩnh	Hương Sơn	1719,6	+159	+8	-36	Rủi ro hạn thấp
Hà Tĩnh	Hà Tĩnh	Hà Tĩnh	2465,2	+345	+14	-29	Rủi ro hạn thấp
Hương Khê	Hà Tĩnh	Hương Khê	2446,3	+199	+44	-20	Rủi ro hạn thấp
Hòa Duyệt	Hà Tĩnh	Hòa Duyệt	2015,1	+220	+15	-27	Rủi ro hạn thấp
Linh Cảm	Hà Tĩnh	Linh Cảm	1729,7	+180	+24	-29	Rủi ro hạn thấp
Ba Đồn	Quảng Bình	H. Quảng	2038	+140	+25	-26	Rủi ro hạn thấp
Tuyên Hóa	Quảng Bình	H.Quảng	2128	+155	+21	-38	Rủi ro hạn thấp
Đông Tâm	Quảng Bình	H.Quảng	2388	+164	+29	-35	Rủi ro hạn thấp
Đông Hới	Quảng Bình	Tx. Đông	2102	+136	+15	-29	Rủi ro hạn thấp
Lệ Thủy	Quảng Bình	H. Lệ	2218	+88	+14	-34	Rủi ro hạn thấp
Kiến Giang	Quảng Bình	H. Quảng	2274	+61	+4	-35	Rủi ro hạn thấp
Khe Sanh	Quảng Trị	Đakrong	2055,7	+225	+64	-14	Không hạn
Đông Hà	Quảng Trị	TX Đông	2741,9	+132	+44	-9	Không hạn
Gia Vòng	Quảng Trị	Gio Linh	2322,2	+996	+22	-30	Không hạn
Thạch Hãn	Quảng Trị	TX Quảng	2573,8	+130	+16	-29	Không hạn
Cửa Việt	Quảng Trị	Gio Linh	2895,1	+141	+49	-5	Không hạn
A Lưới	TT. Huế	A Lưới	2794,4	+84	-7	-49	Rủi ro hạn thấp
Huế	TT. Huế	Tp Huế,	3605,3	+230	+41	-31	Rủi ro hạn thấp
Nam Đông	TT. Huế	Tp Huế,	3655,5	+250	+57	-4	Rủi ro hạn thấp
Phú Ốc	TT. Huế	Nam Đông	3349,3	+143	+8	-49	Rủi ro hạn thấp
Kim Long	TT. Huế	Hương Trà,	3940,0	+198	+55	-12	Rủi ro hạn thấp
Thượng Nhật	TT. Huế	Nam Đông	2837,1	+146	+3	-47	Rủi ro hạn thấp

Dự báo lượng mưa lũy tích và dự báo đến cuối vụ tại hầu hết các trạm đều cao hơn so với TBNN nên rủi ro hạn xảy ra vùng ngoài công trình thấp.

#### 2.4. Tổng hợp thống kê chỉ tiêu ngành

Tỉnh	Diện tích kế hoạch sản xuất toàn tỉnh (ha)				Diện tích kế hoạch sản xuất tại các công trình thủy lợi				Diện tích có nguy cơ ảnh hưởng hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn (ha)
	Tổng	Màu, hàng năm khác	Cây ăn quả, CN	Lúa	Tổng	Màu, hàng năm khác	Cây ăn quả, CN	Lúa	
Thanh Hóa	195.250	35.500	45.750	114.000	149.500	27.277	8.223	114.000	500-1.000
Nghệ An	156.812	40.200	25.612	91.000	83.400	13.600	0	86.500	500-1.000
Hà Tĩnh	95.956	23.499	12.887	59.570	59.050	3.500		55.550	100
Quảng Bình	39.621	8.700	1.520	29.401	38.401	8.700	300	29.401	0



Quảng Trị	40.700	15.200		25.500	15.800	1.181		14.619	0
Thừa Thiên Huế	41.360	12.297	870	28.193	35.647	9.417	280	25.950	0
<b>Toàn vùng</b>	<b>569.699</b>	<b>135.396</b>	<b>86.639</b>	<b>347.664</b>	<b>381.798</b>	<b>63.675</b>	<b>8.803</b>	<b>326.020</b>	<b>1.100-2.100</b>

### III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Trên cơ sở dung tích trữ hiện tại các hồ chứa hiện có, nhận định về khí tượng, thủy văn của Trung tâm dự báo KTTVTW và nhu cầu sử dụng nước từ nay đến hết vụ Đông Xuân 2023-2024 trên các lưu vực sông vùng Bắc Trung Bộ. Theo tính toán của Viện Quy hoạch Thủy lợi trên các lưu vực sông và vùng phụ cận:

- Nguồn nước trữ các hồ chứa đầu vụ Đông Xuân năm 2023 - 2024 trên các lưu vực sông và phụ cận cơ bản đầy nước, đảm bảo cấp đủ nước cho sản xuất nông nghiệp vụ Đông xuân. Đến cuối vụ Đông xuân 2023-2024 dung tích hữu ích các hồ còn phổ biến 50-80% DTTK, trung bình toàn vùng đạt khoảng 60% DTTK.

- Vùng ngoài công trình thủy lợi có lượng mưa lũy tích và dự báo tại các trạm chính hầu hết đều cao hơn TBNN cùng kỳ, khả năng cấp nước đảm bảo so với TBNN cùng kỳ.

**Như vậy:** Theo nhận định của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia và tính toán điều tiết nguồn nước của Viện Quy hoạch Thủy Lợi thì nguồn nước trên các lưu vực sông và phụ cận vùng Bắc Trung Bộ đảm bảo tưới cho vụ Đông Xuân 2023-2024. Tuy nhiên có một số vùng có khả năng thiếu nước cục bộ, tập trung chủ yếu ở LVS Mã và LVS Lam, như sau:

- LVS Mã: diện tích có nguy cơ hạn hán, xâm nhập mặn khoảng 500-1.000ha, nằm ở vùng đuôi kênh Bái Thượng, đuôi kênh Bắc sông Chu-Nam sông Mã thuộc Quảng Xương, Nông Cống, Đông Sơn, TP. Thanh Hoá...; vùng đuôi kênh khu tưới các hồ chứa nhỏ như hồ Mậu Lâm, Bằng Lợi, Đồng Phú, Trưa Vần, Xóm Yên, Bai Ngọc...

- LVS Lam: diện tích có nguy cơ hạn hán vùng ngoài công trình thủy lợi vào khoảng 500-1.000ha tập trung ở các huyện Nghĩa Đàn, Quỳnh Lưu, Tân Kỳ và Diễn Châu.

**Về khả năng xâm nhập mặn trên sông:** Trong điều kiện thời tiết bất lợi, độ mặn 1 ‰ có khả năng xâm nhập vào các sông vùng Bắc Trung Bộ như sau:

- Trên sông Mã: Mặn có thể xâm nhập sâu khoảng 20-25km tính từ cửa biển (xã Thiệu Dương). Trên sông Lèn, mặn có khả năng xâm nhập khoảng 15km tính từ cửa biển (xã Nga Phương). Trên sông Yên, mặn có khả năng xâm nhập khoảng 20-25km tính từ cửa biển (xã Quảng Phúc).

- Trên sông Lam: Xâm nhập mặn ảnh hưởng đến công Đức Xá, Trung Lương.



- Trên sông Gianh - Nhật Lệ: Xâm nhập mặn có khả năng xâm nhập sâu đến Mai Hóa trên sông Gianh. Trên sông Nhật Lệ xâm nhập mặn đến cống Mỹ Trung.

- Trên sông Thạch Hãn xâm nhập mặn có khả năng đến đập Thạch Hãn, trên sông Hiếu đến cống sông Hiếu, trên sông Bến Hải qua cầu An Tiêm.

Để có thể đáp ứng tốt nguồn nước cho sản xuất vụ Đông xuân năm 2023-2024 và dự trữ nước phục vụ sản xuất cho Vụ Hè Thu 2024, cũng như đề phòng những tháng nhiệt độ tăng cao, tổn thất bốc thoát hơi nước lớn, đề nghị các địa phương và các chủ hồ thường xuyên cập nhật diễn biến thời tiết, và các bản tin dự báo đồng thời có phương án phân phối nước hợp lý để đảm bảo nguồn nước phục vụ cho sản xuất.

Đối với các vùng có nguy cơ xảy ra thiếu nước, xâm nhập mặn cần:

- Các hồ chứa vừa và nhỏ chủ động tăng cường trữ nước, thực hiện các biện pháp tưới tiết kiệm, thực hiện nạo vét kênh mương, khơi thông dòng chảy để đảm bảo cấp nước cho cả vụ Đông Xuân.

- Các khu tưới dọc sông Mã, sông Lam cần kiểm tra và sửa chữa kịp thời máy móc, thiết bị, tiến hành nạo vét các cửa lấy nước các trạm bơm để kịp thời, chủ động hỗ trợ tưới phục vụ sản xuất đến hết vụ Đông Xuân.

- Vùng tưới các huyện ven biển: Theo dõi thủy triều, mực nước sông, độ mặn để đóng, mở các cống, bơm nước vào kênh, đồng ruộng để tích trữ; có biện pháp xử lý nhiễm mặn kịp thời khi xảy ra ở các vùng triều.

- Khuyến cáo người dân sử dụng nước tiết kiệm ở những vùng hạ du hồ chứa, đê ô nhiễm được dự báo có nguy cơ thiếu nước trong vụ Đông Xuân.

**Nơi nhận:**

- Tổng cục Thủy lợi;
- Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế;
- Chi cục Thủy lợi các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế;
- Công ty TNHH MTV khai thác CTTL các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế;
- Lưu Viện Quy hoạch Thủy lợi;

**VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI**



PHÓ VIỆN TRƯỞNG  
*Lương Ngọc Chung*



PHỤ LỤC 1: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS Mã

TT	Tên công trình	Tỉnh	Dung tích hiện tại		Kế hoạch sản xuất vụ (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo đến cuối vụ
			Wtb (triệu m <sup>3</sup> )	Whi (triệu m <sup>3</sup> )			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
1	Cửa Đạt	Thanh Hoá	1067,9	852,2	86000	960,8	100	86000	52	Đảm bảo cấp nước
2	Đ.Bái Thượng	Thanh Hoá			50000					
3	Sông Mực	Thanh Hoá	187,5	174,5	5899	46,7	100	5899	75	Đảm bảo cấp nước
4	Mậu Lâm	Thanh Hoá	0,4	0,3	361,2	3,2	74	267,3	99	Có nguy cơ thiếu nước
5	Đồng Bè	Thanh Hoá	2,0	1,9	129,0	1,2	100	129,0	61	Đảm bảo cấp nước
6	Yên Mỹ	Thanh Hoá	56,1	53,2	2722	29,6	100	2722	55	Đảm bảo cấp nước
7	Hao Hao	Thanh Hoá	7,4	6,6	266,7	3,8	100	266,7	65	Đảm bảo cấp nước
8	Kim Giao II	Thanh Hoá	2,4	2,3	163,0	1,5	100	163,0	60	Đảm bảo cấp nước
9	Quê Sơn	Thanh Hoá	0,5	0,4	55,4	0,5	100	55,4	47	Đảm bảo cấp nước
10	Đồng Ngự	Thanh Hoá	7,7	7,4	426,6	3,6	100	426,6	61	Đảm bảo cấp nước
11	Xuân Lũng	Thanh Hoá	2,4	2,4	115,2	1,0	100	115,2	67	Đảm bảo cấp nước
12	Đồng Múc	Thanh Hoá	1,2	1,2	85,7	0,8	100	85,7	59	Đảm bảo cấp nước
13	Tây Trác	Thanh Hoá	3,2	2,7	317,3	2,5	100	317,3	45	Đảm bảo cấp nước
14	Bình Công	Thanh Hoá	4,0	3,3	226,8	1,8	100	226,8	68	Đảm bảo cấp nước
15	Vũng Sú	Thanh Hoá	1,4	1,3	195,8	0,8	100	195,8	100	Đảm bảo cấp nước
16	Bằng Lợi	Thanh Hoá	0,6	0,6	97,0	1,1	60	58,2	2	Có nguy cơ thiếu nước
17	Đồng Phú	Thanh Hoá	0,5	0,5	80,0	0,8	76	60,8	3	Có nguy cơ thiếu nước
18	Trưa Vần	Thanh Hoá	0,3	0,3	65,0	0,6	66	42,9	7	Có nguy cơ thiếu nước
19	Quèn Kim	Thanh Hoá	0,2	0,2	37,2	0,3	100	37,2	3	Đảm bảo cấp nước
20	Hàm Rồng	Thanh Hoá	0,2	0,2	47,3	0,2	100	47,3	43	Đảm bảo cấp nước
21	Xóm Yên	Thanh Hoá	0,2	0,2	39,0	0,4	51	19,9	3	Có nguy cơ thiếu nước
22	Vinh Quang	Thanh Hoá	0,7	0,6	43,8	0,5	100	43,8	100	Đảm bảo cấp nước
23	Duồng Cốc	Thanh Hoá	6,1	5,9	321,6	2,8	100	321,6	100	Đảm bảo cấp nước
24	Công Khê	Thanh Hoá	4,3	4,2	114,9	2,0	100	114,9	100	Đảm bảo cấp nước
25	Bai Manh-Bai Lim	Thanh Hoá	1,4	1,3	76,0	0,7	100	76,0	100	Đảm bảo cấp nước
26	Bai Sơn	Thanh Hoá	0,7	0,7	63,5	0,5	100	63,5	100	Đảm bảo cấp nước
27	Bai Ngọc	Thanh Hoá	0,1	0,1	66,2	0,3	36	23,8	4	Có nguy cơ thiếu nước
28	Trung Tọa	Thanh Hoá	0,3	0,3	68,0	0,6	100	68,0	100	Đảm bảo cấp nước
29	Chòm Mót	Thanh Hoá	0,3	0,2	70,0	0,6	100	70,0	100	Đảm bảo cấp nước
30	Bai Ao	Thanh Hoá	0,4	0,4	43,5	0,4	100	43,5	100	Đảm bảo cấp nước
31	Đồng Tiến	Thanh Hoá	0,1	0,1	55,0	0,5	100	55,0	100	Đảm bảo cấp nước
32	Thung Bằng	Thanh Hoá	3,5	3,3	161,1	1,4	100	161,1	85	Đảm bảo cấp nước
<b>TỔNG</b>			<b>1364</b>	<b>1128</b>	<b>98413</b>	<b>1071,5</b>	<b>100</b>	<b>98177</b>	<b>56</b>	



PHỤ LỤC 2: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS Lam

TT	Tên công trình	Dung tích hiện tại		Kế hoạch sản xuất (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Ghi chú
		Wtb (triệu m <sup>3</sup> )	Whi (triệu m <sup>3</sup> )			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
1	Cửa Ông	1,7	1,7	86	0,26	100	86,0	67	Đảm bảo cấp nước
2	Khe Gõ	1,2	0,9	237	0,76	100	237,0	34	Đảm bảo cấp nước
3	Lách Bưởi	0,6	0,6	179	0,57	100	179,0	55	Đảm bảo cấp nước
4	Khe Làng	2,2	2,0	205,2	0,62	100	205,2	33	Đảm bảo cấp nước
5	Nghi Công	2,6	2,4	111	0,15	100	111,0	66	Đảm bảo cấp nước
6	Khe Xiêm	0,9	0,8	152	0,60	100	152,0	41	Đảm bảo cấp nước
7	Khe Thị	1,0	0,9	235	0,71	100	235,0	58	Đảm bảo cấp nước
8	Bàu Gia	2,7	2,4	292,9	1,00	75	219,7	33	Đảm bảo cấp nước thấp
9	Xuân Dương	3,7	3,4	1008,88	1,79	89	897,9	63	Đảm bảo cấp nước thấp
10	Kẻ Sặt	2,8	2,6	187,1	0,64	100	187,1	40	Đảm bảo cấp nước
11	Nhà Trò	4,7	4,4	158,02	0,54	100	158,0	65	Đảm bảo cấp nước
12	Đồn Húng	4,1	3,7	200,36	0,69	100	200,4	52	Đảm bảo cấp nước
13	Quản Hải	5,3	4,8	363,3	1,22	100	363,3	47	Đảm bảo cấp nước
14	Vệ Vừng	13,2	12,0	511,41	1,90	100	511,4	49	Đảm bảo cấp nước
15	Mả Tổ	4,4	4,0	398,3	1,37	85	338,6	33	Đảm bảo cấp nước thấp
16	3/2	4,1	3,7	353,6	1,21	100	353,6	23	Đảm bảo cấp nước
17	Bà Tuy	5,5	5,1	127,89	0,50	100	127,9	49	Đảm bảo cấp nước
18	Vực Máu	64,6	53,3	1844,53	5,73	100	1844,5	49	Đảm bảo cấp nước
19	Bàu Đá	2,9	2,7	361,4	1,28	70	253,0	25	Đảm bảo cấp nước thấp
20	Cầu Cau	2,9	2,5	212,4	0,60	100	212,4	88	Đảm bảo cấp nước
21	Khe Nậy	0,4	0,3	275,6	0,74	83	228,7	37	Đảm bảo cấp nước thấp
22	Cao Cang	1,6	1,6	243,2	0,66	100	243,2	83	Đảm bảo cấp nước
23	Khe Là	2,5	1,9	112,8	0,19	100	112,8	78	Đảm bảo cấp nước
24	Khe Đá	14,0	14,0	545,7	1,34	100	545,7	39	Đảm bảo cấp nước
25	Khe Canh	4,2	4,2	248,6	0,57	100	248,6	55	Đảm bảo cấp nước
26	Sông Sào	48,0	36,5	2111,16	4,40	100	2111,2	89	Đảm bảo cấp nước
27	Khe Thần	4,4	3,1	66,7	0,23	100	66,7	73	Đảm bảo cấp nước
28	Khe Sân	1,6	1,5	58,1	0,20	100	58,1	30	Đảm bảo cấp nước
29	Đình Dù	1,1	1,0	91,7	0,31	100	91,7	42	Đảm bảo cấp nước
30	Mộ Dạ	1,2	1,0	140,3	0,58	100	140,3	41	Đảm bảo cấp nước
31	Yên Trạch	0,5	0,4	75,3	0,26	100	75,3	51	Đảm bảo cấp nước
32	Đá Bàn	0,5	0,4	78,61	0,27	100	78,6	44	Đảm bảo cấp nước
33	Khe Bung	1,8	1,6	10,25	0,04	100	10,3	67	Đảm bảo cấp nước
34	Đồi Tương	2,0	1,8	20,75	0,07	100	20,8	69	Đảm bảo cấp nước
35	Bà Hào	0,5	0,5	37	0,27	100	37,0	71	Đảm bảo cấp nước
36	Xuân Nguyên	0,6	0,6	31,24	0,11	100	31,2	61	Đảm bảo cấp nước
<b>NGHỆ AN</b>		<b>215,7</b>	<b>184,3</b>	<b>11372,3</b>	<b>107,23</b>	<b>96,5</b>	<b>10973,1</b>	<b>56</b>	



PHỤ LỤC 3: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS La

TT	Tên công trình	Dung tích hiện tại		Nhiệm vụ sản xuất vụ Đông Xuân (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo đến cuối vụ
		W <sub>tb</sub> (tr m <sup>3</sup> )	W <sub>hi</sub> (tr m <sup>3</sup> )			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
1	Kè Gõ	250,0	225,0	13057	94,41	100	13057	80	Đảm bảo cấp nước
2	Sông Rác	119,2	104,5	4665	39,45	100	4665	80	Đảm bảo cấp nước
3	Thượng Tuy	12,6	12,6	837	7,00	100	837	65	Đảm bảo cấp nước
4	Đập Bún	3,5	3,5	123	0,90	100	123	86	Đảm bảo cấp nước
5	Cửa Thờ - Trại Tiểu	15,9	14,1	1037	8,28	100	1037	39	Đảm bảo cấp nước
6	Cu Lây - Trường Lão	12,4	11,3	522	3,65	100	522	75	Đảm bảo cấp nước
7	Bình Hà	8,0	7,5	74,6	0,56	100	74,6	97	Đảm bảo cấp nước
8	Nhà Đường	3,8	3,5	360	2,30	100	360	66	Đảm bảo cấp nước
9	Khe Hao trên	1,8	1,5	110	0,81	100	110	90	Đảm bảo cấp nước
	Khe Hao dưới								
10	Đá Bạc	2,2	2,2	112	0,88	100	112	87	Đảm bảo cấp nước
11	Xuân Hoa	8,7	6,5	418	2,91	100	418	68	Đảm bảo cấp nước
12	Hồ Cồn Tranh	2,0	2,0	260	1,86	100	260	7,7	Đảm bảo cấp nước
13	Hồ Khe Cò	4,2	4,0	590	3,84	100	590	6,8	Đảm bảo cấp nước
14	Hồ Cao Thắng	2,6	2,3	318	1,67	100	318	58,4	Đảm bảo cấp nước
15	Ngàn Trươi	514,3	442,6	5361	209,39	100	5361	68	Đảm bảo cấp nước
16	Thượng sông Trí	16,8	14,0	505	32,77	100	505	4	Đảm bảo cấp nước
17	Kim Sơn	13,8	8,8	CNSH	1,44	100	CNSH	100	Đảm bảo cấp nước
18	Đá Hàn	17,1	13,3	181	1,31	100	181	100	Đảm bảo cấp nước
<b>HÀ TĨNH</b>		<b>1009</b>	<b>879,3</b>	<b>28,531</b>	<b>413,42</b>	<b>100</b>	<b>28,531</b>	<b>71</b>	





PHỤ LỤC 4: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS Gianh-Nhật Lệ

TT	Tên công trình	Dung tích hiện tại		Kế hoạch sản xuất vụ (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo đến cuối vụ
		Wtb (triệu m <sup>3</sup> )	Whi (triệu m <sup>3</sup> )			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
1	Minh Cầm (Bẹ)	6,39	5,50	262,8	1,54	100	263	84	Đảm bảo cấp nước
2	Đồng Ran	4,24	4,00	220,0	1,76	100	220	78	Đảm bảo cấp nước
3	Vực Nồi	10,27	9,55	515,5	4,56	100	515	66	Đảm bảo cấp nước
4	Tiên Lang	16,80	16,31	680,8	5,05	100	681	67	Đảm bảo cấp nước
5	Vực Tròn	48,10	36,80	1467,5	10,98	100	1467	83	Đảm bảo cấp nước
6	Sông Thai	2,65	2,22	275,6	2,06	100	276	86	Đảm bảo cấp nước
7	Trung Thuận	3,98	3,86	151,7	1,16	100	152	62	Đảm bảo cấp nước
8	Thác Chuối	16,95	15,90	464,2	6,95	100	464	69	Đảm bảo cấp nước
9	Phú Vinh	17,29	14,09	398,3	4,19	100	398	73	Đảm bảo cấp nước
10	Rào Đá	50,50	46,10	1638,5	15,61	100	1639	57	Đảm bảo cấp nước
11	Cầm Ly	39,80	36,87	610,8	4,19	100	611	76	Đảm bảo cấp nước
12	An Mã	43,53	39,74	173,6	1,29	100	174	90	Đảm bảo cấp nước
13	Phú Hòa	7,54	6,83	261,1	1,94	100	261	69	Đảm bảo cấp nước
14	Thanh Sơn	5,43	4,95	68,3	0,77	100	68	61	Đảm bảo cấp nước
15	Vực Sanh	2,77	2,09	258,5	1,49	100	259	58	Đảm bảo cấp nước
16	Cửa Nghè	0,48	0,34	129,3	0,79	100	129	42	Đảm bảo cấp nước
17	Trốc Trâu	6,22	5,71	156,7	1,08	100	157	70	Đảm bảo cấp nước
	<b>Quảng Bình</b>	<b>282,94</b>	<b>250,87</b>	<b>7733</b>	<b>65,44</b>	<b>100</b>	<b>7733</b>	<b>73</b>	



PHỤ LỤC 5: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS Thạch Hãn

Tên công trình	Dung tích hiện tại (triệu m <sup>3</sup> )		Kế hoạch sản xuất vụ Đông Xuân (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo
	Wtb	Whi			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
La Ngà	25,6	21,5	1102	18,8	100	1102	46	Đảm bảo cấp nước
Bảo Đài	22,5	20,6	568	8,6	100	568	79	Đảm bảo cấp nước
Kinh Môn	20,4	18,7	1286	9,3	100	1286	64	Đảm bảo cấp nước
Ái Từ	15,0	13,7	715	3,9	100	715	84	Đảm bảo cấp nước
Hồ Trung Chi	1,8	1,5	0	0	0	0	100	Không tưới vụ ĐX
Hồ Hà Thượng	13,5	12,4	853	4,5	100	853	73	Đảm bảo cấp nước
Hồ Đá Mài	5,0	4,7	312	5,3	100	312	85	Đảm bảo cấp nước
Hồ Tân Kim II	5,1	4,9					79	Đảm bảo cấp nước
Hồ Bàu Nhum	5,5	2,5	321	2,8	100	321	40	Đảm bảo cấp nước
Hồ Nghĩa Hy	2,7	2,5	131	1,3	100	131	83	Đảm bảo cấp nước
Hồ Triệu Thượng 1	4,0	3,2	94	1,0	100	94	83	Đảm bảo cấp nước
Hồ Triệu Thượng 2	4,3	2,9	102	1,1	100	102	80	Đảm bảo cấp nước
Hồ Phú Dụng	0,5	0,4	22	0,2	100	22	94	Đảm bảo cấp nước
Hồ Khe Mây	1,3	1,0	21	0,3	100	21	92	Đảm bảo cấp nước
Hồ Trúc Kinh	36,1	33,2	1421	17,7	100	1421	68	Đảm bảo cấp nước
<b>Tổng/TB</b>	<b>163,4</b>	<b>143,6</b>	<b>6948</b>	<b>74,9</b>	<b>100</b>	<b>6948</b>	<b>69</b>	
<b>Đập</b>								
Đập Sa Lung			409	6,71		409		Đảm bảo cấp nước
Đập Thạch Hãn			6835,8	133,5		6835,8		Đảm bảo cấp nước



PHỤ LỤC 6: Kết quả tính toán cân bằng nước công trình LVS Hương

Tên công trình	Dung tích hiện tại		Kế hoạch sản xuất vụ ĐX (ha)	Nhu cầu nước còn lại đến cuối vụ (triệu m <sup>3</sup> )	Kế hoạch sử dụng nước			Khuyến cáo đến cuối vụ
	Wtb (triệu m <sup>3</sup> )	Whi (triệu m <sup>3</sup> )			Khả năng đáp ứng (%)	Diện tích đáp ứng (ha)	Whi cuối vụ (%)	
Hồ Tả Trạch	320,73	247,32	34.782	638,340	100	34.782	61	Đảm bảo cấp nước
Hồ Truồi	37,97	33,79	1296	17,475	100	1296	88	Đảm bảo cấp nước
Hồ Khe Ngang	13,51	10,82	250	4,418	100	250	50	Đảm bảo cấp nước
Hồ Hòa Mỹ	10,14	9,44	548,6	7,420	100	548,6	93	Đảm bảo cấp nước
Phủ Bài 2	6,06	5,97	111,0	1,391	100	111,0	80	Đảm bảo cấp nước
Hồ Thọ Sơn	5,45	5,37	192,8	2,699	100	192,8	74	Đảm bảo cấp nước
Hồ Mỹ Xuyên	3,86	1,73	79,8	0,990	100	79,8	69	Đảm bảo cấp nước
Hồ Châu Sơn	2,30	1,95	22,0	0,189	100	22,0	100	Đảm bảo cấp nước
Hồ Thiềm Lúa	1,33	0,12	23,6	0,443	100	23,6	100	Đảm bảo cấp nước
Hồ Thôn Niêm	1,41	0,53	55,3	0,620	100	55,3	100	Đảm bảo cấp nước
Hồ Tả Rình	0,50	0,33	11,0	0,120	100	11,0	87	Đảm bảo cấp nước
Hồ Nam Giản	0,33	0,26	36,6	0,419	100	36,6	67	Đảm bảo cấp nước
Hồ A Lá	0,35	0,34	29,6	0,350	100	29,6	79	Đảm bảo cấp nước
Hồ Ông Môi	0,21	0,15	21,7	0,207	100	21,7	62	Đảm bảo cấp nước
<b>Tổng/TB</b>	<b>404,15</b>	<b>318,13</b>	<b>37.460</b>	<b>675,081</b>	<b>100</b>	<b>37.460</b>	<b>65</b>	

