|  |  |
| --- | --- |
| BỘ NÔNG NGHIỆPVÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| **VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI** | *Hà Nội, ngày 22 tháng 12 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**

**Lưu vực sông La và Phụ cận, tỉnh Hà Tĩnh**

**I. TÌNH HÌNH NGUỒN NƯỚC**

**1.1. Lượng mưa**

**a. Tình hình mưa từ 1/9 đến ngày 21/12/2023**: Tổng lượng mưa trong vùng từ ngày 1/9 đến ngày 21/12/2023 phổ biến từ 1.338– 2.415 mm; trạm Kỳ Anh có lượng mưa lớn nhất với 2.415 mm và trạm Hương Sơn có lượng mưa thấp nhất với 1.337 mm. Lượng mưa luỹ tích từ 1/9 đến 21/12/2023 cho thấy tại tất cả các trạm đều cao hơn so với TBNN từ 16 đến 70%. So với cùng kỳ năm 2022, hầu hết các trạm cao hơn từ 18 - 59%, riêng trạm Hương Sơn thấp hơn 11% so với cùng kỳ. So với cùng kỳ năm 2021, hầu hết các trạm đều thấp hơn từ 1 - 56%, riêng có trạm Hương Sơn thấp hơn cùng kỳ 2%. So với cùng kỳ năm 2016 hầu hết các trạm đều thấp hơn từ 1 đến 34%, 2 trạm trạm Hương Khê và Kỳ Anh cao hơn từ 2- 95%. So với cùng kỳ năm 2015 tất cả các trạm đều cao hơn từ 27 - 156%.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Trạm** | **Lượng mưa thực đo từ 01/09 đến ngày 21/12/2023 (mm)** | **So sánh lượng mưa lũy tích cùng thời đoạn (%)**  | **Lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân từ 01/01 đến 20/05/2024****(mm)** | **So sánh với cùng kỳ TBNN (%)** |
| **TBNN** | **2022** | **2021** | **2016** | **2015** |
| 1 | Kỳ Anh | 2415,3 | +28 | +34 | +1 | +2 | +74 | 407,7 | +1 |
| 2 | Hương Sơn | 1337,6 | +16 | -11 | -2 | -34 | +27 | 385,5 | -6 |
| 3 | Hà Tĩnh | 2238,6 | +30 | +62 | +11 | -17 | +70 | 401,5 | 0 |
| 4 | Hương Khê | 2240,4 | +70 | +59 | +56 | +95 | +156 | 394,9 | +6 |
| 5 | Hòa Duyệt | 1761,0 | +30 | +37 | +16 | -20 | +61 | 381,5 | +4 |
| 6 | Linh Cảm | 1563,0 | +41 | +18 | +22 | -1 | +40 | 296,3 | +10 |
| **Trung Bình** | **1926,0** | **+36** | **+33** | **+17** | **+4** | **+71** | **377,9** | **+2** |

 - **Nhận định vụ Đông Xuân 2024 vùng sông La:** Lượng mưa dự báo từ ngày 1/1 đến ngày 20/5/2024 trong vùng phổ biến từ 296 - 407mm, cao hơn từ 1 – 10% so với cùng kỳ TBNN, tại trạm Hương Sơn thấp hơn 6% và trạm Hà Tĩnh tương đương so với cùng kỳ TBNN.

**1.2. Nguồn nước trong các công trình thủy lợi, thủy điện**

a) Nguồn nước trữ các hồ chứa thủy lợi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên công trình** | **Dung tích toàn bộ (triệu m3)** | **Tỷ lệ hiện tại (%)** | **Chênh lệch hiện tại so với cùng kỳ các năm (+/-%)** | **Dự báo Wtb kỳ tới (+,-%)** |
| **Thiết kế** | **Hiện tại** | **Wtb** | **Whi** | **TBNN** | **2022** | **2021** | **2016** | **2015** |
| 1 | Kẻ Gỗ | 345,0 | 333,4 | 97 | 96 | +14 | +6 | +8 | +3 | +54 | -15 |
| 2 | Sông Rác | 124,5 | 124,5 | 100 | 100 | +6 | 0 | 0 | 0 | +43 | -17 |
| 3 | Thượng Tuy | 18,9 | 18,9 | 100 | 100 | +16 | 0 | 0 | 0 | +80 | -35 |
| 4 | Đập Bún | 3,5 | 3,52 | 100 | 100 | +15 | +50 | 0 | 0 | +71 | -14 |
| 5 | Cửa Thờ - Trại Tiểu | 15,9 | 15,9 | 100 | 100 | +4 | +5 | +2 | 0 | +28 | -54 |
| 6 | Cu Lây - Trường Lão | 13,0 | 13,0 | 100 | 100 | +6 | 0 | 0 | 0 | +57 | -24 |
| 7 | Bình Hà | 8,5 | 8,5 | 100 | 100 | +8 | +11 | +3 | 0 | +40 | -3 |
| 8 | Nhà Đường | 3,8 | 3,8 | 100 | 100 | 0 | 0 | +1 | 0 | 0 | -32 |
| 9 | Khe Hao trên  | 3,8 | 3,8 | 100 | 100 | +13 | 0 | +4 | 0 | +55 | -2 |
| Khe Hao dưới |
| 10 | Đá Bạc | 3,0 | 2,4 | 81 | 81 | -6 | 1 | +10 | -19 | -13 | -2 |
| 11 | Xuân Hoa | 8,7 | 8,7 | 100 | 100 | 0 | 0 | +2 | 0 | 0 | -24 |
| 12 | Cồn Tranh | 2,0 | 2,0 | 100 | 100 | +6 | 0 | +3 | KSL | KSL | -59 |
| 13 | Khe Cò | 4,2 | 4,2 | 100 | 100 | +5 | 0 | +4 | 0 | +43 | -4 |
| 14 | Cao Thắng | 3,1 | 3,07 | 100 | 100 | +6 | 0 | +1 | 0 | +52 | -1 |
| 15 | Ngàn Trươi | 775,7 | 482,4 | 62 | 58 | -4 | +8 | +21 | KSL | KSL | -17 |
| 16 | Thượng sông Trí | 25,4 | 25,1 | 99 | 99 | +18 | +7 | +48 | +23 | +21 | -85 |
| 17 | Kim Sơn | 17,5 | 17,45 | 100 | 100 | +4 | +4 | +18 | 0 | 0 | -2 |
| 18 | Đá Hàn | 19,75 | 19,67 | 100 | 99 | +30 | +37 | +37 | KSL | KSL | -3 |
| **HÀ TĨNH** | **1396,3** | **1090** | **78** | **76** | **+3** | **+7** | **+15** | **+2** | **+47** | **-22** |

**Nhận xét:**

**- Hiện tại:** Dung tích trữ hiện tại các hồ đạt 78% so với thiết kế, cao hơn TBNN 3%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 là 7%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2021 là 15% và cao hơn so với cùng kỳ năm 2016 – 2015 lần lượt là 2-47%. Dung tích các hồ trên lưu vực sông La thuộc địa phận tỉnh Hà Tĩnh hiện nay hầu hết đạt từ 62 - 100% dung tích thiết kế.

**- Dự báo xu thế nguồn nước của các công trình cuối vụ Đông Xuân năm 2024 như sau:**

Dự báo đến cuối vụ Đông Xuân tổng dung tích các hồ là 62% dung tích thiết kế. Có 10/18 hồ dự báo xu thế tăng, 8/18 hồ dự báo xu thế giảm so với cùng kỳ năm 2023.

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

| **Tên công trình** | **Dung tích toàn bộ (triệu m3)** | **Tỷ hiện tại (%)** | **So sánh dung tích hiện tại với cùng kỳ (+/-%)** | **Q đến (m3/s)** | **Q chạy máy (m3/s)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết kế** | **Hiện tại** | **Wtb** | **Whi** | **TBNN** | **2022** | **2021** | **2016** | **2015** |
| Ngàn Trươi | 775,7 | 482,4 | 62 | 58 | -4 | +8 | +21 | - | - | 14,2 | - |
| **Trung bình** | **775,7** | **482,4** | **62** | **58** | **-4** | **+8** | **+21** | **-** | **-** | **14,2** | **-** |

**Nhận xét:** Hồ chứa nước Ngàn Trươi, hiện tại đã thực hiện cấp nước tưới qua hệ thống kênh Linh Cảm. Theo tính toán cân đối, dự kiến nhu cầu lượng nước của hồ Ngàn Trươi để phục vụ tưới thay thế vùng trạm bơm Linh Cảm từ nay đến hết vụ Đông Xuân năm 2024 khoảng 209,4 triệu m3, hiện nay hồ Ngàn Trươi có dung tích khoảng 482,4 triệu m3, như vậy có thể đáp ứng được nhu cầu tưới của hệ thống kênh Linh Cảm.

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

**2.1. Nhận định kịch bản hạn hán vụ Đông Xuân 2024**

Theo tính toán tại thời điểm ngày 22/12/2023.

***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 401,5mm, tương đương so với cùng kỳ TBNN, cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 từ 57%.

- Về dung tích: Tổng dung tích đầu vụ Đông Xuân 2024 của các hồ trong lưu vực sông La đạt 1121,4 triệu m3 tương đương 80,3% 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 401,5mm; tương đương tần suất 42,2%. Lượng mưa cộng dồn đến trước vụ Đông Xuân 2024 tại trạm Hà Tĩnh là 2238,6mm.

Trong vụ sản xuất, các tháng có lượng thiếu hụt so với TBNN là tháng 5 với mức thiếu hụt khá đồng đều giữa các trạm từ 1 - 6%; tháng 5 với mức thiếu hụt các trạm từ 5 – 7%. 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.

Đối với vùng ngoài công trình thủy lợi nằm trong kịch hạn nhẹ.

***Như vậy, dự báo vụ Đông Xuân 2024 nằm trong kịch bản hạn nhẹ.***

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

 Nhận xét chung:

 - Diện tích tưới các công trình thủy lợi: Tổng nhu cầu nước cho vụ Đông Xuân của 18 công trình hồ đập phụ trách trên lưu vực sông La là 413,42 triệu m3.

 - Dòng chảy đến các công trình thủy lợi lấy theo số liệu nhận định của TTDBKTTVTW ngày 22/12/2023.

Hiện nay, hồ Ngàn Trươi chỉ thực hiện tưới thay thế vùng trạm bơm Linh Cảm và đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu sau đập theo quy định.

Hồ Kim Sơn với nhiệm vụ cấp nước cho sinh hoạt (CNSH) 12.000 m3/ngày đêm, lượng nước đến hồ đáp ứng đủ nhu cầu dùng nước.

Căn cứ theo dung tích hiện tại của các hồ chứa trên lưu vực sông La, dự báo mưa trong các tháng tiếp theo và nhu cầu sử dụng nước của từng công trình. Kết quả tính toán cho thấy: Tất cả 18/18 hồ đều đáp ứng nhu cầu nước trong vụ Đông Xuân 2024 (xem chi tiết trong bảng dưới đây).

Dự báo vụ Đông Xuân 2024, đối với các công trình điều tiết phụ trách nằm trong kịch bản không hạn. Vùng ngoài công trình thủy lợi không hạn.

Kết quả tính toán cân bằng nước và dự báo khả năng đáp ứng nguồn nước phục vụ kế hoạch sản xuất vụ Đông Xuân năm 2024 trên lưu vực Sông La và phụ cận được thể hiện dưới bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 m3)** | **Kế hoạch sử dụng nước** | **Khuyến cáo đến cuối vụ**  |
| **Wtb (tr m3)** | **Whi (tr m3)** | **Khả năng đáp ứng (%)** | **Diện tích đáp ứng (ha)** | **Whi cuối vụ (%)** |
| 1 | Kẻ Gỗ | 333,4 | 308,4 | 13057 | 94,41 | 100 | 13057 | 81 | Đảm bảo cấp nước |
| 2 | Sông Rác | 124,5 | 109,8 | 4665 | 39,45 | 100 | 4665 | 80 | Đảm bảo cấp nước |
| 3 | Thượng Tuy | 18,9 | 18,9 | 837 | 7,00 | 100 | 837 | 65 | Đảm bảo cấp nước |
| 4 | Đập Bún | 3,52 | 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 | 13,0 | 11,9 | 522 | 3,65 | 100 | 522 | 74 | Đảm bảo cấp nước |
| 7 | Bình Hà | 8,5 | 8,0 | 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  | 3,8 | 3,6 | 110 | 0,81 | 100 | 110 | 89 | Đảm bảo cấp nước |
| Khe Hao dưới |
| 10 | Đá Bạc | 2,4 | 2,4 | 112 | 0,88 | 100 | 112 | 79 | Đảm bảo cấp nước |
| 11 | Xuân Hoa | 8,7 | 6,5 | 418 | 2,91 | 100 | 418 | 67 | Đảm bảo cấp nước |
| 12 | Cồn Tranh | 2,0 | 2,0 | 260 | 1,86 | 100 | 260 | 41,5 | Đảm bảo cấp nước |
| 13 | Khe Cò | 4,2 | 4,0 | 590 | 3,84 | 100 | 590 | 25,5 | Đảm bảo cấp nước |
| 14 | Cao Thắng | 3,07 | 2,7 | 318 | 1,67 | 100 | 318 | 57,4 | Đảm bảo cấp nước |
| 15 | Ngàn Trươi | 482,4 | 410,7 | 5361 | 209,39 | 100 | 5361 | 43 | Đảm bảo cấp nước |
| 16 | Thượng sông Trí | 25,1 | 22,3 | 505 | 32,77 | 100 | 505 | 3 | Đảm bảo cấp nước |
| 17 | Kim Sơn | 17,45 | 12,5 | CNSH | 1,44 | 100 | CNSH | 100 | Đảm bảo cấp nước |
| 18 | Đá Hàn | 19,67 | 15,9 | 181 | 1,31 | 100 | 181 | 100 | Đảm bảo cấp nước |
| **HÀ TĨNH** | **1090** | **960,7** | **28,531** | **413,42** | **100** | **28,531** | **58** |   |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên trạm** | **Vùng** | **Lượng mưa từ 1/9/2023 đến 21/12/2023 và dự báo (mm)** | **So với mưa cùng thời đoạn (+/-%)** | **Cảnh báo** |
| **Min** | **TBNN** | **Max** |
| 1 | Kỳ Anh | Kỳ Anh | 3015,0 | +128 | +29 | -13 | Hạn nhẹ |
| 2 | Hương Sơn | Hương Sơn | 1772,4 | +167 | +12 | -35 | Hạn nhẹ |
| 3 | Hà Tĩnh | Hà Tĩnh | 2780,8 | +402 | +28 | -20 | Hạn nhẹ |
| 4 | Hương Khê | Hương Khê | 2738,0 | +235 | +61 | -10 | Hạn nhẹ |
| 5 | Hòa Duyệt | Hòa Duyệt | 2227,5 | +253 | +27 | -20 | Hạn nhẹ |
| 6 | Linh Cảm | Linh Cảm | 1928,5 | +212 | +38 | -20 | Hạn nhẹ |

**Nhận xét và khuyến cáo:**

 - Tổng lượng mưa dự báo vụ Đông Xuân 2024 trong vùng phổ biến từ 296 - 407mm, cao hơn từ 1 – 10% so với cùng kỳ TBNN. Lượng mưa tích lũy trong vùng từ ngày 1/9 đến nay và dự báo cho thấy tại trạm Kỳ Anh, Hương Sơn, Hà Tĩnh, Hương Khê, Hòa Duyệt, Linh Cảm, cao hơn so với TBNN từ 12 đến 61%.

*Hình 1: Dự báo lượng mưa tại một số trạm đại diện lưu vực sông La tỉnh Hà Tĩnh*

*Ghi chú:*

*TB: Lượng mưa trung bình nhiều năm*

*Năm Min: Lượng mưa nhỏ nhất nhiều năm*

*Năm Max: Lượng mưa lớn nhất nhiều năm*

*Hiện tại: Lượng mưa thực đo năm 2023*

*Dự báo: Lượng mưa dự báo năm 2024*

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

| **TT** | **Tỉnh** | **Diên tích kế hoạch sản xuất toàn tỉnh (ha)** | **Diện tích kế hoạch sản xuất tại các CTTL (ha)** | **Diện tích có nguy cơ ảnh hưởng hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tổng** | **Màu, hàng năm khác** | **Cây ăn quả, CN** | **Lúa** | **Tổng** | **Màu, hàng năm khác** | **Cây ăn quả, CN** | **Lúa** |
| 1 | Hà Tĩnh | 95.956 | 23.499 | 12.887 | 59.570 | 59.050 | 3.500 |  | 55.550 | 100 |
|  | **Cộng** | **95.956** | **23.499** | **12.887** | **59.570** | **59.050** | **3.500** |  | **55.550** | **100** |

**III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ**

Qua kết quả kiểm kê, quan trắc nguồn nước, nhận định về khí tượng, thủy văn của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia và tính toán của Viện Quy hoạch Thủy lợi từ nay đến hết vụ Đông Xuân năm 2024 trên lưu vực sông La và phụ cận cho thấy:

***- Về lượng mưa:*** Lượng tích lũy từ 1/9 đến nay trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh cho thấy tại tất cả các trạm đều cao hơn so với TBNN từ 16 đến 70%.

 Dự báo lượng mưa vụ Đông Xuân năm 2024 phổ biến từ 296 - 407mm, cao hơn từ 1 – 10% so với cùng kỳ TBNN, tại trạm Hương Sơn thấp hơn 6% và trạm Hà Tĩnh tương đương so với cùng kỳ TBNN.

***- Về dung tích hồ chứa:*** Dung tích các hồ trên lưu vực sông La thuộc địa phận tỉnh Hà Tĩnh hiện nay hầu hết đạt từ 62 - 100% dung tích thiết kế (trung bình 78%), cao hơn TBNN 3%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2022 là 7%, cao hơn so với cùng kỳ năm 2021 là 15% và cao hơn so với cùng kỳ năm 2016 – 2015 lần lượt là 2-47%.

Dự báo dung tích các hồ đầu vụ Đông Xuân 2024 khoảng 1.121,4 triệu m3. Sau khi cấp nước phục vụ Đông Xuân 2024 đến cuối vụ dung tích các hồ còn lại khoảng 858,3 triệu m3.

**Kết luận:** Với lượng mưa và dung tích hồ chứa như trên dự báo vụ Đông Xuân năm 2024 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh bảo đảm cấp đủ nước. Đối với vùng ngoài công trình thủy lợi nằm trong kịch bản hạn nhẹ.

**Đề xuất, kiến nghị:**

Để đảm bảo cấp nước và chống hạn hiệu quả cho vụ Đông Xuân 2024 trên địa bàn lưu vực sông La và phụ cận, đề nghị các địa phương và công ty KTCTTL cần theo dõi chặt chẽ diễn biến tình hình thời tiết để có kế hoạch tưới hợp lý.

Đồng thời có kế hoạch tổ chức thực hiện các giải pháp công trình như:

Nạo vét, khơi thông hệ thống kênh của các hồ đập, sửa chữa các hệ thống cánh cửa cống của các công trình hồ chứa bị hư hỏng, rò rỉ làm thất thoát nước.

Kết hợp các giải pháp công trình như tăng cường công tác quản lý, vận hành, điều tiết, phân phối nguồn nước; xây dựng lịch tưới, tổ chức họp Hội đồng hệ thống, Hội đồng liên kênh để thống nhất lịch tưới. Thường xuyên kiểm tra nồng độ nhiễm mặn để có kế hoạch đóng, mở các cống ngăn mặn-giữ ngọt hợp lý, đảm bảo phòng chống xâm nhập mặn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nơi nhận:***- Cục Thủy lợi;**- Chi cục Thủy lợi tỉnh Hà Tĩnh;**- Công ty TNHH MTV khai thác CTTL Bắc Hà Tĩnh, - - Công ty TNHH MTV khai thác CTTL Nam Hà Tĩnh;**- Lưu Viện Quy hoạch Thủy lợi;* |  | **VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI**  |