

Số: *3898* /QĐ-BNN-TCTL

Hà Nội, ngày *20* tháng *9* năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Quy hoạch thủy lợi chi tiết lưu vực sông Cà Lồ
Giai đoạn 2016- 2025, định hướng đến năm 2035**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/UBTVQH10 ngày 04/4/2001;

Căn cứ Nghị định số 199/2013/NĐ-CP ngày 26/11/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006, Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội;

Căn cứ Quyết định 1349/QĐ-BNN-KH ngày 18/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành quy định về quản lý quy hoạch ngành nông nghiệp và PTNT;

Căn cứ văn bản số 1949/UBND-NNNT ngày 20/3/2014, số 2441/SNN-TL ngày 14/11/2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hà Nội, văn bản số 292/SNN&PTNT-CCTL ngày 28/3/2014, số 1479/SNN&PTNT-CCTL ngày 27/11/2014 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Vĩnh Phúc; công văn số 292/SNN-CCTL ngày 19/3/2014 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Ninh góp ý cho dự án Rà soát Quy hoạch thủy lợi chi tiết lưu vực sông Cà Lồ; Ý kiến đơn vị thẩm tra;

Xét Tờ trình số 1326/TTr-VKHTLVN ngày 25/8/2016 của Viện Khoa học thủy lợi Việt Nam xin phê duyệt Quy hoạch thủy lợi chi tiết lưu vực sông Cà Lồ kèm theo hồ sơ quy hoạch;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi tại tờ trình số 41/TTr-TCTL-QLNN ngày 29/8/2016 và Vụ trưởng Vụ Kế hoạch,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch thủy lợi chi tiết lưu vực sông Cà Lồ đến năm 2025, định hướng đến năm 2035 với các nội dung chính sau:

I. PHẠM VI

Lưu vực sông Cà Lồ thuộc địa giới hành chính của 3 tỉnh, thành: 7 huyện, thị tỉnh Vĩnh Phúc (thành phố Vĩnh Yên, thị xã Phúc Yên, các huyện Tam Dương, Tam Đảo, Bình Xuyên, Yên Lạc, Vĩnh Tường), 3 huyện của Hà Nội (Mê Linh, Đông Anh, Sóc Sơn) và một phần huyện Yên Phong tỉnh Bắc Ninh. Diện tích tự

nhiên của lưu vực là 1.252,34 km² (bao gồm cả diện tích bãi ngoài đê sông Hồng), dân số khoảng là 1,3 triệu người, mật độ bình quân 1.012 người/km².

Lưu vực sông Cà Lồ được phân thành 3 vùng cấp nước, 6 vùng tiêu, 3 vùng phòng chống lũ (Phụ lục I)

II. MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ QUY HOẠCH

1. Mục tiêu

Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi trong lưu vực để khai thác, sử dụng nguồn nước nội tại và bên ngoài phục vụ sản xuất nông nghiệp, cấp nước dân sinh, công nghiệp và các ngành kinh tế xã hội khác; tiêu thoát nước cho nông nghiệp, đô thị, khu công nghiệp; phòng chống lũ và giảm nhẹ thiên tai; cải tạo môi trường nước đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội, gắn với tái cơ cấu ngành nông nghiệp, xây dựng nông thôn mới của lưu vực đến năm 2025, định hướng đến năm 2035, cụ thể:

- Cấp, tạo nguồn cấp nước tưới khoảng 44.000 ha sản xuất nông nghiệp.
- Tạo nguồn cấp nước sinh hoạt cho khoảng 1,85 triệu người, khoảng 7.500 ha khu công nghiệp và du lịch, dịch vụ trong lưu vực.
- Tiêu thoát nước và phòng chống lũ cho khoảng 105.000 ha.
- Đề xuất các biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường chất lượng nước.
- Làm cơ sở xây dựng kế hoạch phát triển thủy lợi hàng năm, 5 năm và dài hạn trên lưu vực.

2. Nhiệm vụ quy hoạch

- Nghiên cứu, phân tích, đánh giá năng lực phục vụ của các công trình hiện có.
- Đề xuất giải pháp công trình cấp nước cho nông nghiệp, tạo nguồn cấp nước sinh hoạt, công nghiệp và một số ngành khác có xét đến tác động của biến đổi khí hậu, trong đó đặc biệt chú trọng đến các vùng khan hiếm nước.
- Đề xuất giải pháp tiêu nước cho lưu vực, trong đó chú trọng giải pháp cho khu vực thường xuyên xảy ra ngập lụt dọc sông Phan, sông Cà Lồ.
- Đề xuất giải pháp phòng chống lũ cho lưu vực.
- Đề xuất giải pháp phi công trình để khai thác, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn nước, hạn chế thiệt hại do thiên tai mưa, lũ gây ra.
- Đề xuất giải pháp tổ chức thực hiện quy hoạch, trình tự thực hiện quy hoạch, kế hoạch đầu tư, xây dựng các công trình theo quy hoạch.

III. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH

1. Tiêu chuẩn tính toán

- *Tiêu chuẩn cấp nước cho nông nghiệp:* Công trình cấp nước có mức đảm bảo tưới $P=85\%$.
- *Tiêu chuẩn tiêu thoát nước:* Khu đô thị tính mưa 24 giờ max tần suất 10%, tiêu trong 24 giờ; khu vực nông nghiệp tính mưa 5 ngày max tần suất

10%, tiêu trong 7 ngày.

- *Tiêu chuẩn chống lũ*: Vùng thượng sông Phan chống lũ với tần suất 5%, vùng tả sông Cà Lồ và hữu sông Cà Lồ chống lũ với tần suất 2%.

- *Kịch bản biến đổi khí hậu*: Sử dụng kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố năm 2012 (kịch bản phát triển trung bình).

2. Quy hoạch cấp nước cho nông nghiệp

a) Vùng Thượng sông Phan

- Hệ thống Liên Sơn - Bạch Hạc có nhiệm vụ tưới cho 20.084 ha (diện tích thuộc lưu vực sông Cà Lồ) với nguồn nước từ đập Liên Sơn, trạm bơm Bạch Hạc công suất 9 m³/s, trạm bơm Đại Định công suất 11,2 m³/s và một số công trình nhỏ khác:

+ Giai đoạn từ nay đến năm 2020, duy trì các trạm bơm đã chiến Bạch Hạc công suất 5,6 m³/s, Đại Định công suất 5,6 m³/s bổ sung nước trong kỳ tưới dưỡng khi mực nước sông Hồng xuống quá thấp. Giai đoạn sau 2020, tiếp tục nghiên cứu phương án lấy nước phù hợp với phương án tổng hợp trên dòng chính sông Hồng.

+ Nâng cấp đập Liên Sơn, cải tạo tôn cao bờ kênh dẫn và các công trình trên kênh để nâng cao năng lực và hiệu quả công trình.

+ Cải tạo, nạo vét các đầm trong vùng (Đầm Sỏ, Nhị Hoàng, Rung, Quất Lưu) thành hồ điều hòa bổ sung nguồn cho vụ đông xuân, điều tiết giảm lũ khi có mưa, lũ.

+ Sửa chữa, nâng cấp 87 công trình (9 hồ chứa, 4 đập dâng, 74 trạm bơm) tưới ổn định cho 11.282 ha.

+ Xây dựng trạm bơm Bạch Hạc 2 công suất 6,7 m³/s lấy nước từ sông Hồng lấy nước bổ sung nguồn cho hệ thống.

+ Xoá bỏ 46 trạm bơm cấp 2, cấp 3 xuống cấp không sử dụng được hoặc không còn diện tích tưới, nối mạng vào các công trình có thể đảm nhận thêm diện tích tưới.

- Vùng bãi Vĩnh Tường, Yên Lạc: Sử dụng trạm bơm đã chiến Liễu Trì 2 với công suất 1,4 m³/s hỗ trợ trạm bơm Liễu Trì khi mực nước sông xuống thấp không thể hút được nước.

b) Vùng Tả sông Cà Lồ

- Chuyển đổi 444 ha vùng cao cục bộ (88ha xã Hoàng Hoa - Tam Dương, 91,5ha xã Kim Long - Tam Dương, 65,2ha xã Yên Dương - Tam Đảo, 75,6ha xã Minh Quang - Tam Đảo...) sang mô hình chăn nuôi, trồng cây công nghiệp sử dụng ít nước.

- Cải tạo, nạo vét một số kênh đảm bảo dẫn nước cấp theo yêu cầu.

- Sửa chữa nâng cấp 142 công trình (78 hồ chứa, 9 đập dâng, 55 trạm bơm) tưới ổn định cho 7.466 ha.

- Xây dựng mới 13 công trình (1 trạm bơm, 12 hồ, đập dâng), xây mới lại 4 trạm bơm tưới ổn định cho 4.695 ha và cấp nước cho du lịch.

- Xoá bỏ 17 trạm bơm xuống cấp không sử dụng được, diện tích tưới của những công trình này sử dụng nước từ hồ Vĩnh Thành, Thanh Lan, Hương Đà, Đại Lải, trạm bơm Rạc, trạm bơm Kim Tràng.

c) Vùng Hữu sông Cà Lồ

- Sửa chữa, nâng cấp 82 công trình (1 hồ, 2 đập dâng, 79 trạm bơm) tưới cho 8.031,6 ha.

- Xây mới trạm bơm Tiên Châu, xây mới lại 6 trạm bơm (Nguyên Khê Đông, Phú Mỹ, Đồng Giữa, Kim Tiên, Ruộng Gia, Bạch Trữ) cấp nước cho 899ha.

- Xây dựng trạm bơm Yên Hậu công suất $5,6 \text{ m}^3/\text{s}$ lấy nước sông Cà Lồ tưới cho 4307 ha (1093 ha thuộc lưu vực Cà Lồ, 3214 ha ngoài lưu vực).

- Xây dựng trạm bơm Thụy Lôi công suất $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$ lấy nước sông Cà Lồ tưới cho 1200 ha huyện Đông Anh nằm ngoài lưu vực sông Cà Lồ.

- Xoá bỏ và nối mạng 4 trạm bơm xuống cấp không sử dụng được, diện tích tưới của những công trình này sử dụng nước từ trạm bơm Gò Vua, Cầu Sắt

(Phụ lục II, III, IV, V)

3. Quy hoạch cấp nước sinh hoạt, công nghiệp

- Công trình cấp nước tập trung tại các đô thị: Chủ yếu sử dụng nước dưới đất.

- Cấp nước nông thôn: Cấp nước cho sinh hoạt nông thôn chủ yếu bằng công trình nhỏ lẻ và sử dụng nước dưới đất; dân cư vùng cao (Tam Đảo, Tam Dương) lấy nước từ sông, suối trong vùng; một số công trình cấp nước tập trung lấy nguồn từ các công trình thủy lợi như đập Liễn Sơn, Hồ Xạ Hương, Thanh Lan, Đại Lải...

- Cấp nước công nghiệp: Các khu công nghiệp chủ yếu sử dụng nước dưới đất, một số khu công nghiệp huyện Vĩnh Tường, Yên Lạc ven sông Hồng với tổng diện tích khoảng 138 ha sử dụng nguồn nước mặt sông Hồng, một số khu công nghiệp huyện Tam Dương, Tam Đảo ven sông Quả, sông Vực Thuyền với tổng diện tích khoảng 90 ha sử dụng nguồn nước mặt từ các sông này.

4. Quy hoạch tiêu nước

a) Vùng tiêu Thượng sông Phan

- Chuyển đổi 180 ha đất canh tác úng, trũng tại các xã Kim Xá, Yên Lập, Yên Bình, Hoàng Đan, Hoàng Lân thành ao trữ nước, nuôi trồng thủy sản.

- Cải tạo các Đầm Nhị Hoàng, Đầm Sồ để trữ nước và điều tiết nước tiêu.

- Xây dựng trạm bơm tiêu Kim Xá với công suất 30 m³/s tiêu cho 7.936ha ra sông Phó Đáy.

b) Vùng tiêu Hạ Sông Phan

- Chuyển đổi 942 ha đất canh tác úng, trũng tại các xã Thượng Trung, Vũ Di, Tuấn Chính, Tam Phúc, Tứ Trung, Ngũ Kiên, An Tường, Vĩnh Thịnh thành ao trữ nước, nuôi trồng thủy sản.

- Cải tạo, mở rộng mặt cắt trục tiêu Duy Phiên - Vân Hội - Hợp Thịnh và Chấn Hưng - Đại Đồng - Bình Dương. Nâng cấp, cải tạo kênh tiêu Tuấn Chính - Thượng Trung, Tam Phúc - Vũ Di, Tứ Trung - Ngũ Kiên - Yên Đồng.

- Nâng cấp, cải tạo điều tiết Vĩnh Sơn để chủ động điều tiết nước do nước dâng từ Yên Nhiên lên Cầu Thượng Lập.

- Nâng cấp, cải tạo công trình điều tiết Lạc Ý.

- Cải tạo Đầm Rung để trữ nước và điều tiết nước tiêu.

- Xây dựng mới trạm bơm Ngũ Kiên với công suất 35 m³/s tiêu cho 12.341ha ra Sông Hồng.

c) Vùng tiêu Bến Tre - Yên Lạc - Bình Xuyên

- Chuyển đổi 1.818 ha đất canh tác úng trũng tại các xã Yên Lạc, Đồng Cương, Đồng Văn, Bình Định, Trung Nguyên, Tam Hồng, Yên Đồng, Nguyệt Đức, Yên Phương thành ao trữ nước, nuôi trồng thủy sản.

- Nạo vét, nâng cấp các tuyến kênh tiêu nhánh đổ vào kênh Bến Tre và Đầm Vạc. Cải tạo, nạo vét các trục tiêu Đầm Sung - Nam Yên Lạc - Sáu Vó - Bình Xuyên, Yên Đồng - Trung Nguyên - Đồng Cường, Đầm Rượu - Tam Báo, Hợp Lễ - Sáu Vó, Can Bi - Đầm Cà, Đầm Linh, Đầm Nhồi đảm bảo yêu cầu tiêu thoát.

- Cải tạo, nạo vét đầm Sáu Vó, đầm Thanh Lãng để trữ và điều tiết nước.

- Xây dựng mới trạm bơm Nguyệt Đức với công suất 80 m³/s tiêu cho lượng nước từ kênh Bến Tre đổ xuống và vùng Sáu Vó có diện tích 19.600 ha ra Sông Hồng.

d) Vùng tiêu Cầu Tôn - Sông Tranh

- Cải tạo luồng tiêu Cao Quang - Cống Cù, Long Bà - Đầm Láng, Trương Nhị.

- Nâng cấp, cải tạo trạm bơm Đầm Láng với công suất 11,1 m³/s tiêu cho 2.300 ha diện tích trũng thuộc các xã Tam Hợp, Sơn Lôi, Nam Viên, Phúc Yên.

- Khu vực chân núi Tam Đảo và ven sông Cà Lồ tiêu tự chảy ra sông Cà Lồ.

- Xây dựng công trình điều tiết Nam Viên sau Cầu Sắt ngăn nước sông Cà Lồ vào sông Phan khi mực nước sông Cầu dâng cao.

- Xây dựng cống điều tiết Cầu Tôn sau ngã ba sông Cầu Tôn, xã Tam Hợp điều tiết cho Đầm Vạc.

- Xây dựng hồ điều hòa Sơn Lôi - Bá Hiến trữ nước, điều tiết nước cải tạo môi trường.

- Cải tạo, nạo vét, mở rộng đầm Quát Lưu để trữ và điều tiết nước.

d) Vùng tiêu Tả sông Cà Lồ

- Chuyển đổi 120 ha đất canh tác úng, trũng tại các xã Việt Long, Xuân Giang, Mai Đình, Kim Lũ, Phú Minh thành ao trữ nước, nuôi trồng thủy sản.

- Cải tạo các trục tiêu suối Cầu Trắng, Cầu Đen, Cầu Sỏi, kênh tiêu Anh Hùng và Đồng Đò đảm bảo yêu cầu tiêu thoát.

- Nâng cấp, cải tạo trạm bơm Tiên Tảo công suất $3 \text{ m}^3/\text{s}$ tiêu cho 340 ha khu vực trũng thuộc ngòi tiêu Lương Phúc- Việt Long ra sông Cà Lồ.

- Xây dựng trạm bơm Xuân Kỳ công suất $8,5 \text{ m}^3/\text{s}$, trạm bơm Kim Lũ công suất $5,5 \text{ m}^3/\text{s}$ để bơm tiêu cho 1.903 ha diện tích phía Nam của khu vực ra sông Cà Lồ.

e) Vùng tiêu Hữu sông Cà Lồ

- Chuyển đổi 636 ha đất canh tác úng, trũng tại các xã Liên Mạc, Vạn Yên, Chu Phan, Tiến Thịnh, Mê Linh, Văn Khê thành ao trữ nước, nuôi trồng thủy sản.

- Nâng cấp, mở rộng các trục tiêu Phù Trì, Thanh Vân, Tam Báo, Thanh Phú đảm bảo yêu cầu tiêu thoát.

- Xây mới kênh tiêu dọc đường sắt từ Quang Minh đến Kim Hoa tiêu cho 1530 ha khu vực xã Quang Minh ra ngòi Phù Trì.

- Nâng cấp, cải tạo trạm bơm Đại Phùng 1 công suất $4 \text{ m}^3/\text{s}$, trạm bơm Đại Phùng 2 công suất $4 \text{ m}^3/\text{s}$, trạm bơm Tam Báo công suất $11 \text{ m}^3/\text{s}$, Thường Lệ I công suất $6,7 \text{ m}^3/\text{s}$, Thường Lệ II công suất $17,8 \text{ m}^3/\text{s}$ tiêu ra sông Cà Lồ.

- Nâng cấp trạm bơm Mạnh Tân công suất $20 \text{ m}^3/\text{s}$, trạm bơm 19/5 công suất $11,5 \text{ m}^3/\text{s}$ để tiêu cho 2880 ha ra sông Cà Lồ, trong đó có 2.464 ha nằm trong lưu vực sông Cà Lồ.

- Xây mới trạm bơm Văn Khê công suất $53 \text{ m}^3/\text{s}$ tiêu cho 7838ha ra sông Hồng.

(Phụ lục III, IV,V)

5. Quy hoạch phòng chống lũ

Quy hoạch này chỉ đề xuất phương án phòng chống lũ cho sông Cà Lồ (không nghiên cứu hệ thống công trình phòng chống lũ sông Hồng, sông Phó Đáy bao quanh lưu vực).

a) Vùng Thượng sông Phan

- Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê Sáu Vó, Hương Canh và Cà Lồ Cụt dài 22,6 km.

- Cứng hóa kè bảo vệ bờ các đoạn qua khu dân cư: Sông Phan từ Kim Xá đến Cầu Thịnh Kỳ dài 12,8 km; sông Cà Lồ từ Hương Canh đến Kim Hoa dài 14,5 km.

- Tu bổ, xây dựng lại những cống dưới đê đã xuống cấp kết hợp cửa lấy nước tưới và tiêu úng, nâng cấp những cống hư bảo đảm an toàn chống lũ, an toàn đê điều.

- Nạo vét lòng sông, bãi sông tăng cường khả năng thoát lũ.

b) Vùng Tả sông Cà Lồ

- Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê tả sông Cà Lồ với chiều dài 20,25 km, tuyến đê Bá Hanh dài 6,4 km.

- Tu bổ cống dưới đê bảo đảm an toàn chống lũ, an toàn cho đê.

- Nạo vét lòng sông, bãi sông tăng cường khả năng thoát lũ.

c) Vùng Hữu sông Cà Lồ

- Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê hữu sông Cà Lồ dài 15,07 km.

- Tu bổ cống dưới đê bảo đảm an toàn chống lũ, an toàn cho đê.

- Nạo vét lòng sông, bãi sông tăng cường khả năng thoát lũ.

(Phụ lục III, IV, V)

6. Giải pháp phi công trình

- Cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi.

- Xây dựng quy trình vận hành bảo đảm vận hành các công trình hợp lý trong lưu vực mang lại hiệu quả cao.

- Tận dụng các ao hồ hiện có để trữ nước, xây dựng các ao, hồ nhỏ kết hợp nuôi trồng thủy sản, tạo cảnh quan du lịch, cấp nước cho các khu nhỏ lẻ.

- Tăng cường công tác quản lý an toàn đập hồ đập.

- Áp dụng giải pháp tưới tiên tiến, tưới tiết kiệm nước phục vụ canh tác cây trồng mang lại hiệu quả kinh tế cao.

- Quản lý tốt luồng tiêu, cấm lấn chiếm, đổ đất, rác thải làm thu hẹp dòng chảy.

- Bảo vệ, tạo không gian cho nước để giảm tải cho các công trình tiêu thoát nước, thoát lũ, góp phần trữ nước phục vụ sản xuất.

- Đào tạo nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ quản lý, vận hành công trình thủy lợi, quản lý hồ, đập, trạm bơm và cán bộ thủy nông cơ sở.

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức thích ứng với tác động của biến đổi khí hậu.

- Tăng cường trồng, bảo vệ rừng đầu nguồn.

- Nâng cao hiệu quả quản lý khai thác hệ thống thủy lợi; tăng cường hiện đại hóa trong quản lý, vận hành hệ thống thủy lợi; Chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp khả năng nguồn nước.

- Nâng cao hiệu quả quản lý rủi ro thiên tai, quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng; xây dựng hệ thống cảnh dự báo, cảnh báo lũ sớm, củng cố tổ chức quản lý thiên tai, xây dựng khung quản lý hạn.

(Phụ lục VI)

IV. KINH PHÍ VÀ TRÌNH TỰ THỰC HIỆN QUY HOẠCH

1. Tổng kinh phí dự kiến thực hiện quy hoạch khoảng 6.288 tỷ đồng, trong đó:

a) Phân theo giai đoạn đầu tư:

- Nhu cầu vốn giai đoạn 2016-2020 khoảng 2.857 tỷ đồng.
- Nhu cầu vốn giai đoạn đến 2021-2025 khoảng 1.682 tỷ đồng.
- Nhu cầu vốn giai đoạn sau 2025 khoảng 1.749 tỷ đồng.

b) Phân theo hạng mục công việc

- Các giải pháp phi công trình khoảng 505 tỷ đồng.
- Đầu tư xây dựng công trình khoảng 5.783 tỷ đồng (cấp nước 1.729 tỷ đồng; tiêu úng 3.210 tỷ đồng; chống lũ 844 tỷ đồng).

2. Trình tự thực hiện quy hoạch

Căn cứ nội dung quy hoạch và khả năng cân đối ngân sách nhà nước hàng năm, theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước, sắp xếp thứ tự ưu tiên, bảo đảm đầu tư đồng bộ, có hiệu quả, cụ thể theo trình tự ưu tiên sau:

a) Giai đoạn 2016-2020

- Thực hiện giải pháp phi công trình.
- Cải tạo, nạo vét các đầm để trữ và điều tiết nước.
- Nâng cấp, sửa chữa công trình, đảm bảo an toàn hồ đập, trạm bơm, cải tạo, nạo vét, kiên cố hoá hệ thống kênh tưới tiêu.
- Xây dựng một số trạm bơm tiêu ra sông lớn bên ngoài như Kim Xá, Ngũ Kiên, Nguyệt Đức.

(Phụ lục III, Phụ lục VI).

a) Giai đoạn 2021-2025

- Thực hiện giải pháp phi công trình.
- Nâng cấp, sửa chữa công trình, đảm bảo an toàn hồ đập, trạm bơm, cải tạo, nạo vét, kiên cố hoá hệ thống kênh tưới tiêu.
- Xây dựng trạm bơm Văn Khê tiêu ra sông Hồng giảm áp lực tiêu cho phía trong lưu vực Cà Lồ.
- Sửa chữa, tu bổ các tuyến đê bao sông Cà Lồ.

(Phụ lục IV, Phụ lục VI)

b) Giai đoạn sau 2025

- Tiếp tục thực hiện giải pháp phi công trình.
- Tiếp tục triển khai các công trình còn lại của quy hoạch trên cơ sở điều chỉnh, bổ sung mục tiêu, nhiệm vụ, quy mô công trình cho phù hợp với thực tế.

(Phụ lục V, Phụ lục VI)

3. Nguồn vốn thực hiện quy hoạch được cân đối từ vốn ngân sách Nhà nước hàng năm (ngân sách trung ương, ngân sách địa phương, vốn trái phiếu Chính phủ, vốn ODA, vốn chương trình hỗ trợ ứng phó biến đổi khí hậu, vốn chương trình nông thôn mới, vốn các chương trình mục tiêu quốc gia), vốn đầu tư huy động xã hội hóa, đóng góp của người dân vùng hưởng lợi và các nguồn vốn hợp pháp khác.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:

- Công bố quy hoạch, hướng dẫn, chỉ đạo quán triệt và thực hiện tốt mục tiêu, nội dung, định hướng phát triển, giải pháp và quản lý quy hoạch.
- Hướng dẫn địa phương thuộc lưu vực sông Cà Lồ triển khai quy hoạch thủy lợi chi tiết thuộc phạm vi tỉnh, thành.


2. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trong lưu vực sông Cà Lồ:

- Chỉ đạo triển khai rà soát quy hoạch thủy lợi chi tiết thuộc phạm vi tỉnh, thành phù hợp với quy hoạch này. Tranh thủ nguồn vốn từ các Bộ, ngành, vốn ODA, vốn lồng ghép chương trình ứng phó biến đổi khí hậu, các nguồn vốn hợp pháp khác thực hiện quy hoạch.
- Quản lý, giám sát thực hiện các nội dung quy hoạch thuộc phạm vi tỉnh, phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý, giám sát thực hiện các nội dung quy hoạch thuộc phạm vi liên tỉnh; chỉ đạo, tổ chức xử lý, giải tỏa các công trình xâm hại, lấn chiếm hành lang bảo vệ công trình thủy lợi theo quy định của pháp luật; thực hiện tốt công tác trồng, bảo vệ rừng.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Tài chính, Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi, Cục trưởng Cục Quản lý Xây dựng công trình, Giám đốc Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng Nguyễn Xuân Cường (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: Kế hoạch và Đầu tư, Tài Chính, Công Thương, Tài nguyên và Môi trường;
- UBND các tỉnh, thành: Vĩnh Phúc, Hà Nội, Bắc Ninh;
- Lưu VT, KH, TCTL (15b).

 **KT. BỘ TRƯỞNG**
HOÀNG VĂN THẮNG



Phụ lục I :

PHÂN VÙNG, PHÂN KHU THỦY LỢI

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm 2016
của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Vùng quy hoạch	Diện tích tự nhiên (ha)	Dân số (người)	Giới hạn
I	PHÂN VÙNG CẤP NƯỚC, PHÒNG CHỐNG LŨ			
1	Vùng thượng sông Phan	40.932	517.797	Bao gồm: Toàn bộ diện tích thành phố Vĩnh Yên, huyện Vĩnh Tường, Yên Lạc, một phần huyện Tam Dương (trừ các xã Hoàng Hoa, Kim Long và ½ xã Hướng Đạo), một phần huyện Bình Xuyên (các xã Đạo Đức, Tân Phong, Phú Xuân, Thanh Lãng)
2	Vùng Tả sông Cà Lồ	63.660	435.955	Bao gồm: Toàn bộ diện tích huyện Tam Đảo, một phần diện tích huyện Tam Dương (các xã Hoàng Hoa, Kim Long và ½ xã Hướng Đạo), một phần huyện Bình Xuyên (trừ các xã Đạo Đức, Tân Phong, Phú Xuân, Thanh Lãng), một phần diện tích tự nhiên thuộc thị xã Phúc Yên, toàn bộ huyện Sóc Sơn
3	Vùng Hữu sông Cà Lồ	20.642	304.547	Bao gồm: Toàn bộ diện tích huyện Mê Linh, một phần thị xã Phúc Yên (xã Tiền Châu, 1/2 xã Nam Viên, Phường Trung Trắc, Trung Nhị, Hùng Vương), một phần huyện Đông Anh (Thị trấn Đông Anh, xã Bắc Hồng, xã Xuân Nộn, xã Nguyên Khê), một phần huyện Yên Phong (các xã Hoà Tiến, Tam Giang, Yên Phụ)
II	PHÂN VÙNG TIÊU			
1	Vùng thượng sông Phan	7.940		Giới hạn phía Bắc công điều tiết An Hạ - Thụy Yên, phía Nam công điều tiết K11+369, phía Tây đề tả sông Phó Đáy, phía Đông kênh Bến Tre, bao gồm xã thuộc huyện Tam Dương và Vĩnh Tường
2	Vùng hạ sông Phan	12.370		Giới hạn phía Bắc giáp vùng tiêu thượng sông Phan, phía Tây và Nam là sông Hồng, Phía Đông khu tiêu kênh Bến Tre, công điều tiết Lạc Ý, bao gồm các xã thuộc huyện Tam Dương, Vĩnh Tường và Yên Lạc.

Handwritten signature

TT	Vùng quy hoạch	Diện tích tự nhiên (ha)	Dân số (người)	Giới hạn
3	Vùng Bến Tre - Yên Lạc – Bình Xuyên	19.600		Giới hạn phía Bắc là cống điều tiết Thụy Yên – kênh Bến Tre, Phía Nam là đê tả Sông Hồng. Phía Đông là sông Cầu Tôn, cống điều tiết Nam Viêm và phía Tây giáp vùng hạ sông Phan, bao gồm các xã thuộc huyện Tam Dương, TP. Vĩnh Phúc, Yên Lạc và Bình Xuyên.
4	Vùng Cầu Tôn- Sông Tranh	31.020		Giới hạn phía Bắc giáp lưu vực Sông Công, phía Tây giáp khu tiêu Bến Tre, phía Đông là sông Đồng Đò và phía Nam là sông Cà Lồ, bao gồm các xã thuộc huyện Tam Đảo, Vĩnh yên và Bình Xuyên.
5	Vùng tả sông Cà Lồ	14.692		Giới hạn phía Tây giáp sông Đồng Đò, phía Bắc, phía Đông giáp lưu vực Sông Công, Sông Cầu và phía Nam sông Cà Lồ đến cửa Sông Cầu, bao gồm các xã thuộc huyện Sóc Sơn.
6	Vùng hữu sông Cà Lồ	18.989		Giới hạn phía Tây giáp sông Cà Lồ cắt, phía Đông sông Cầu, phía Bắc sông Cà Lồ, phía Nam đê tả sông Hồng, sông Ngũ huyện Khê, bao gồm các xã thuộc huyện Đông Anh, Yên Phong

Phụ lục II:

DANH MỤC CÁC TRẠM BƠM ĐỀ NGHỊ XOÁ BỎ VÀ NỐI MẠNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)



TT	Công trình cần xoá bỏ			Công trình cung cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ		Giải pháp cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ
	Trạm bơm	Địa điểm	Tình trạng trạm bơm	Lấy nước từ công trình	Địa điểm	
I	Vùng Thượng sông Phan					
1	Đầm Con	Tuân Chính-Vĩnh Tường	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Đồng Suôi	Tuân Chính - Vĩnh Tường	Làm kênh nối với trạm bơm Đồng Suôi
2	Trùng Ngà	Hoà Loan-Vĩnh Tường	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Lý Tam	Thổ Tang-Vĩnh Tường	Làm kênh nối với trạm bơm Lý Tam
3	Quán Sếu	Hoà Loan-Vĩnh Tường	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Công Nam	Lũng Hoà-Vĩnh Tường	Làm kênh nối với trạm bơm Công Nam
4	Ma Khả	Thổ Tang-Vĩnh Tường	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Vĩnh Sơn	Vĩnh Sơn-Vĩnh Tường	Làm kênh nối với trạm bơm Vĩnh Sơn
5	Đồng Tum	Tam Hồng-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ			Xoá bỏ vì không có nguồn nước cấp
6	Trại Lớn	Tam Hồng-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Lũng Thượng	Tam Hồng-Yên Lạc	Nối bằng cầu máng với trạm bơm Lũng Thượng
7	Cầu Đền 2	Tề Lỗ-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Vân Xuân	Vân Xuân-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Vân Xuân
8	Đông Lỗ	Trung Nguyên-Yên Lạc	Mới cải tạo năm 2010	Trạm bơm Đồng Cương	Đồng Cương-Yên Lạc	Cải tạo tuyến kênh trạm bơm Đồng Cương
9	Cầu Đất	Trung Nguyên-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Đồng Cương	Đồng Cương-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Đồng Cương
10	Lạch	Liên Châu-Yên Lạc	Nhà mái ngói dột nát	Trạm bơm Trung Cẩm	Đại Tự - Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Trung Cẩm
11	Cầu Noi	Liên Châu-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Trung Cẩm	Đại Tự - Yên Lạc	
12	Bờ Hồ	Liên Châu-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Trung Cẩm	Đại Tự-Yên Lạc	
13	Dốc Hội	Liên Châu-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Trung Cẩm	Đại Tự-Yên Lạc	
14	Tam Kỳ	Liên Châu-Yên Lạc	Trạm bơm đã chiến	Trạm bơm Trung Cẩm	Đại Tự-Yên Lạc	
15	Đùm	Hồng Phương-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Lũng Hạ	Hồng Phương-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Lũng Hạ
16	30/4	Hồng Phương-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát	Trạm bơm Lũng Hạ	Hồng Phương-Yên Lạc	
17	Yên Nghiệp	Yên Đồng-Yên Lạc	Nhà mái bằng cũ nát			Không còn sử dụng
18	Đồng Khoai	Yên Đồng-Yên Lạc	Nhà mái bằng mới xây dựng	Trạm bơm Cầu Rục	Yên Đồng-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Cầu Rục

Handwritten signature

TT	Công trình cần xoá bỏ			Công trình cung cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ		Giải pháp cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ
	Trạm bơm	Địa điểm	Tình trạng trạm bơm	Lấy nước từ công trình	Địa điểm	
19	Đồng Vải	Yên Đồng-Yên Lạc	Nhà mái bằng mới xây dựng	Trạm bơm Cầu Rúp	Yên Đồng-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Cầu Rúp
20	Cây Bòng	Đồng Tĩnh-Tam Dương	Nhà máy xuống cấp	Trạm bơm Cây Vải	Đồng Tĩnh-Tam Dương	Làm kênh nối với trạm bơm Cây Vải
21	Âm Hồn 1	An Hoà-Tam Dương	Nhà máy xuống cấp	Trạm bơm Âm Hồn 2	An Hoà-Tam Dương	
22	Cây Sàng	Đồng Tĩnh-Tam Dương	Nhà máy xuống cấp	Trạm bơm Đồng Chợ	Đồng Tĩnh-Tam Dương	Nâng cấp trạm bơm Đồng Lý và tuyến kênh
23	Đồng Lý	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Trạm bơm đã chiến	Trạm bơm Đồng Lý	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
24	Cổng 12A	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Nhà máy cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Đồng Lý	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
25	Vườn Sành	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Nhà máy cấp 4 cũ nát; máy bơm đã xuống cấp	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Sâu Ra, Vườn Sòng
26	Đồng Đọ	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Máy bơm dầu đã chiến	Trạm bơm Quán Bạc	Đức Nguyệt-Bình Xuyên	
27	Ruộng Chùa	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Máy bơm dầu đã chiến	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
28	Đồng Máy	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Máy bơm dầu đã chiến	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
29	Đề Phạt	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Máy bơm dầu đã chiến	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
30	Ruộng Dài	Thanh Lăng-Bình Xuyên	Máy bơm dầu đã chiến	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
31	Thịnh Đức	Tân Phong-Bình Xuyên	Máy bơm đã chiến	Trạm bơm Thịnh Đức	Thanh Lăng-Bình Xuyên	
32	Đồng Nhồi	Tân Phong-Bình Xuyên	Máy bơm đã chiến	TB Sâu Ra, Vườn Sòng	Tân Phong-Bình Xuyên	
33	Đầu Làng	Phú Xuân-Bình Xuyên	Trạm bơm đã chiến	Trạm bơm Dốc Bãi	Phú Xuân-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Dốc Bãi
34	Quai Xanh	Phú Xuân-Bình Xuyên	Nhà cấp 4 cũ nát, máy bơm cũ nát	Trạm bơm Quai Xanh 2	Phú Xuân-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Quai Xanh 2
35	Soi Bãi	Phú Xuân-Bình Xuyên	Nhà mái bằng xây dựng 2008	Trạm bơm Bãi Vải	Phú Xuân-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Bãi Vải
36	Đồng Mười	Phú Xuân-Bình Xuyên	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Bãi Vải	Phú Xuân-Bình Xuyên	
37	Ấu Mầm	Phú Xuân-Bình Xuyên	Nhà cấp 4 cũ nát			Không còn diện tích tưới
38	Kiên Sơn	Đạo Đức-Bình Xuyên	Nhà cấp 4 cũ nát	Trạm bơm Quai Vạc	Đạo Đức-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Bãi Vải

TT	Công trình cần xoá bỏ			Công trình cung cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ		Giải pháp cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ
	Trạm bơm	Địa điểm	Tình trạng trạm bơm	Lấy nước từ công trình	Địa điểm	
39	Lam Sơn	Tích Sơn-TP Vinh yên	Nhà máy bằng			Không còn sử dụng
40	Chán Voi	Thanh Trù-TP Vinh yên	Nhà máy bằng	Trạm bơm Cầu mùi	Thanh trù-TP Vinh Yên	Làm kênh nối với trạm bơm Cầu Mùi
41	Lấp Trại	Liên Bảo-TP Vinh yên	Nhà máy bằng			Không còn diện tích tưới
42	Bảo Sơn	Liên Bảo-TP Vinh yên	Nhà cấp 4			Không còn diện tích tưới
43	Khánh Nhi 2	Vĩnh Thịnh - Vĩnh Tường	Nhà mái bằng đột nát	Trạm bơm Liễu Trì	Vĩnh Thịnh - Vĩnh Tường	Xây dựng các tuyến kênh nhánh trạm bơm Liễu Trì
44	Luống 2	Trung Kiên-Yên Lạc	Nhà mái ngói bị sập, động cơ hỏng			Không còn sử dụng
45	Đồng Đường	Trung Kiên-Yên Lạc		Trạm bơm Lũng Hạ	Trung Kiên-Yên Lạc	Làm kênh nối với trạm bơm Lũng Hạ
46	Đồng Trống	Nguyệt Đức-Yên Lạc	Nhà mới xây dựng	Trạm bơm Yên Nội	Văn Tiến-Yên Lạc	Làm cầu máng với trạm bơm Yên Nội
II Vùng Tả Cà Lò						
1	Đồng Cà	Yên Dương-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Vĩnh Thành	Đạo Trù-Tam Đảo	Kéo dài kênh N2 hồ Vĩnh Thành
2	Bờ Húc	Yên Dương-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Vĩnh Thành	Đạo Trù-Tam Đảo	Lấy nước từ kênh N14 hồ Vĩnh Thành
3	Vĩnh Đồng	Trung Mỹ-Bình Yên	Công trình xuống cấp	Hồ Ông Trai, La Cóc	Trung Mỹ-Bình Yên	Cải tạo hồ Ông Trai lấy nước từ hồ La Cóc
4	Nông Hoan	Bá Hiến-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Thanh Lan	Trung Mỹ-Bình Yên	Xây dựng tuyến kênh chính hồ Thanh Lan
5	Văn Giáo	Bá Hiến-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Thanh Lan	Trung Mỹ-Bình Yên	Sửa chữa khoảng 650 m kênh chính hồ Thanh Lan
6	Thanh Xuân	Gia Khánh-Tam Đảo	Công trình xuống cấp			Không còn sử dụng
7	Hương Đà	Thiện Kế-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Hương Đà	Thiện Kế-Tam Đảo	Kiên cố hoá kênh chính hồ Hương Đà
8	Gò Chùa	Thiện Kế-Tam Đảo	Công trình xuống cấp	Hồ Hương Đà	Thiện Kế-Tam Đảo	Kiên cố hoá kênh chính hồ Hương Đà
9	Kim Trảng	Tiền châu-Phúc yên	Máy bơm điện cũ	Trạm bơm Kim Trảng	Tiền châu-Phúc yên	Kéo dài hệ thống kênh trạm bơm Kim Trảng
10	Công Đông	Tiền châu-Phúc yên	Máy bơm điện cũ	Trạm bơm Kim Trảng		
11	Minh Đức	Nam Viêm-Phúc Yên	Máy bơm điện cũ	Hồ Đại Lải	Ngọc Thanh - Phúc Yên	Làm cầu máng nâng cấp kênh N5

TT	Công trình cần xoá bỏ			Công trình cung cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ		Giải pháp cấp nước cho diện tích công trình xoá bỏ
	Trạm bơm	Địa điểm	Tình trạng trạm bơm	Lấy nước từ công trình	Địa điểm	
12	Tiền châu	Tiền châu-Phúc yên	Máy cũ hết khấu hao không sử dụng được	Hệ thống tưới trạm bơm Rạc	Nam Viên-Phúc Yên	Cải tạo nâng cấp trạm bơm kiên cố hoá và kéo dài hệ thống kênh
13	Chùa Đồng	Tiền châu-Phúc yên				
14	Rạc	Nam Viên-Phúc Yên				
15	Hàn	Nam Viên-Phúc Yên				
16	Đồng Me	Đức Hoà-Sóc Sơn		TB Thá-Thanh Huệ	Đức Hoà-Sóc Sơn	Kiên cố hoá và kéo dài kênh
17	Đồng Mùi	Đức Hoà-Sóc Sơn		TB Thá-Thanh Huệ	Đức Hoà-Sóc Sơn	Kiên cố hóa kênh chính TB Sông Mùi lấy nước TB Thá
III	Vùng Hữu Cà Lồ					
1	Đồng Mố	Quất Lưu-Bình Xuyên				Không còn sử dụng
2	Đồng Gạch	Quất Lưu-Bình Xuyên	Nhà mái bằng xuống cấp			Hết diện tích tưới
3	Dốc Lác	Quất Lưu-Bình Xuyên	Trạm bơm đã chiến	Trạm bơm Gò Vua	Quất Lưu-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Gò Vua
4	Đề Xa	Hương Canh-Bình Xuyên	Nhà mái bằng	Trạm bơm Cầu Sắt	Hương Canh-Bình Xuyên	Làm kênh nối với trạm bơm Cầu Sắt



Phụ lục III:

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN 2016- 2020

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
A	CÔNG TRÌNH TƯỚI			352.397
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			111.810
	Sửa chữa, nâng cấp			81.810
1	Đập Liễn Sơn*	Huyện Vĩnh Tường	21.630	81.810
	Xây mới			30.000
1	TB Bạch Hạc 2*	Huyện Vĩnh Tường	4.000	30.000
II	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LÔ			210.587
	Sửa chữa, nâng cấp			210.587
1	Hồ Trại Trâu	Xã Ngọc Thanh - Phúc Yên	25	20.000
2	Hồ Tân Bình	Xã Ngọc Thanh - Phúc Yên	56	30.000
3	Hồ Vĩnh Thành	Xã Đạo Trù - Tam Đảo	685	20.000
4	Hồ Bản Long	Huyện Tam Đảo	350	61.100
5	Hồ Xạ Hương*	Xã Quang Minh- Tam Đảo	920	79.487
III	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LÔ			30.000
	Sửa chữa, nâng cấp			30.000
1	Trạm bơm Thanh Diêm	Xã Phan Chu - Mê Linh	5.828	30.000
B	CÔNG TRÌNH TIÊU			2.352.707
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			764.682
	Cải tạo, nạo vét			26.416
1	Cải tạo đầm Nhị Hoàng	Huyện Vĩnh Tường	38 ha	26.416
	Xây mới			738.266
1	Trạm bơm Kim Xá 2 *	Xã Kim Xá - Vĩnh Tường	Q=30m ³ /s Ft=7.936ha	241.298
2	Trạm bơm Ngũ Kiên *	Xã Ngũ Kiên - Vĩnh Tường	Q=35m ³ /s Ft=12.341ha	496.968
II	VÙNG BẾN TRE- YÊN LẠC - BÌNH XUYỀN			1.482.582
	Cải tạo, nạo vét			433.528
1	Cải tạo, nạo vét Đầm Sáu Vó*	Huyện Yên Lạc	177 ha	233.625
2	Cải tạo nâng cấp hệ thống tiêu huyện Bình Xuyên và hệ thống tiêu nội đồng	Huyện Bình Xuyên, Yên Lạc, Vĩnh Tường		165.474

tu

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
3	Cải tạo, nâng cấp điều tiết Vĩnh Sơn, Lạc Ý	Huyện Yên Lạc		34.429
	Xây mới			1.049.054
1	Trạm bơm Nguyệt Đức	Huyện Yên Lạc	Q=80m ³ /s Ft=19.600ha	1.049.054
III	VÙNG CẦU TÔN - SÔNG TRANH			97.443
	Xây mới			97.443
1	Xây dựng điều tiết Cầu Tôn, Nam Viêm (cầu sắt)			97.443
IV	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LÒ			20.000
	Sửa chữa, nâng cấp			20.000
1	Trạm bơm Đại Phùng 1 và 2*	Thị xã Phúc Yên	8 m ³ /s	8.000
C	CÔNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG LŨ			12.000
I	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LÒ			12.000
1	Công Đại Phùng 1 và 2*	Thị xã Phúc Yên		12.000
	Tổng cộng			2.717.104

Ghi chú:

- Quy mô, kinh phí xây dựng công trình được sơ bộ tính toán, sẽ được điều chỉnh trong giai đoạn lập dự án.

- (*) Công trình phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp



Phụ lục IV:

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN 2021- 2025

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)	
A	CÔNG TRÌNH TƯỚI			782.767	
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			131.104	
	Sửa chữa, nâng cấp			61.304	
1	Hồ Đàm Đang	Đồng Tĩnh - H Tam Dương	13	1.040	
2	Hồ Đồng Cội	Đồng Tĩnh - H Tam Dương	10	800	
3	Hồ Khuôn Lúa	Đồng Tĩnh - H Tam Dương	17	1.320	
4	Hồ Tiên Phong	Đồng Tĩnh - H Tam Dương	18	1.440	
5	Đập Nhỏ	Xã Phú Xuân - H Bình Xuyên	29	2.304	
	Các trạm bơm cấp II lấy nước tại nguồn từ đập Liễn Sơn			11.200	
1	Kênh Cụt	Hoàng Đan- Tam Dương	86	800	
2	Hương Đình	An Hoà - Tam Dương	58	1.600	
3	Cây Đa(Phương Nha)	Hồng Phương-Yên Lạc	84	800	
4	Đồng Lý	Thanh Lăng-Bình Xuyên	52	800	
5	Các công trình TTN khác	9 công trình	250	7200	
	Các trạm bơm cấp II lấy nước từ sông Phan			1.285	16.800
1	Cổng Đông	Đồng Cương-Yên Lạc	66	800	
2	Đầu Cầu	Đồng Cương-Yên Lạc	72	800	
3	Cầu Mùi	Thanh Trù-Vĩnh Yên	230	1.600	
4	Vân Xuân	Vân Xuân -Vĩnh Tường	605	3.200	
5	Các công trình TTN khác	13 công trình	312	10.400	
	Các trạm bơm cấp II lấy nước từ sông Cà Lồ			142	4.000
1	Tiên Đài 2	Văn Tiến-Yên Lạc	47	800	
2	Xuân Đài	Nguyệt Đức-Yên Lạc	45	800	
3	Bãi Vải	Nhân Lý-Bình Xuyên	20	800	
4	Đồng Dịch	Đạo Đức-Bình Xuyên	30	1.600	
	Trạm bơm cấp II lấy nước trực tiếp kênh Liễn Sơn			130	1.600
1	Trạm I	Đại Đồng-Vĩnh Tường	65	800	
2	Trạm II	Đại Đồng-Vĩnh Tường	65	800	
	Trạm bơm cấp II lấy nước trực tiếp từ kênh tiêu Nam			292	4.000

W

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
1	Hóc Sau	Minh Tân-Yên Lạc	40	800
2	Vĩnh Đài	Minh Tân-Yên Lạc	74	800
3	Hóc Ngà	Minh Tân-Yên Lạc	20	800
4	Đầm Xung	Liên Châu-Yên Lạc	73	800
5	Lũng Thượng	Tam Hồng-Yên Lạc	85	800
	<i>Trạm bơm cấp II lấy nước trực tiếp từ kênh tiêu Sáu Võ</i>		204	4.000
1	Nam Nhân	Tân Phong-Bình Xuyên	35	800
2	Trường Thụ	Tân Phong-Bình Xuyên	50	800
3	Đồng Hóc	Tân Phong-Bình Xuyên	60	800
4	Liên Hiệp	Thanh Lãng-Bình Xuyên	10	800
5	Đồng Vòng	Thanh Lãng-Bình Xuyên	50	800
	<i>Trạm bơm cấp II lấy nước trực tiếp từ sông Cầu Tôn</i>		35	800
1	Ngoại Trạch	Tam Hợp-Bình Xuyên	35	800
	<i>Các trạm bơm cấp II lấy nước từ tạo nguồn, đầm khác</i>		1.773	8.800
1	Cống (Quai Xanh 2)	Phú Xuân-Bình Xuyên	50	800
2	Dốc Bãi	Phú Xuân-Bình Xuyên	50	800
3	Đền Thính	Tam Hồng-Yên Lạc	89	800
4	Lũng Hạ	Yên Phương- Yên Lạc	1.500	3.200
5	Các công trình TTN khác	4 công trình	84	3.200
	<i>Trạm bơm lấy nước từ sông bên ngoài tưới vùng bãi</i>		50	1.600
1	Hoàng Hệ I	Vĩnh Thịnh-Vĩnh Tường	25	800
2	Hoàng Hệ II	Vĩnh Thịnh-Vĩnh Tường	25	800
	<i>Các trạm bơm lấy nước từ hệ thống Liễn Sơn tưới vùng bãi</i>			
1	Trung Cẩm	Đại Tự-Yên Lạc	69	1.600
II	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LÔ			599.333
	Sửa chữa, nâng cấp			188.908
1	Hồ Phân Lân 2	Xã Đạo Trù - H. Tam Đảo	55	4.400
2	Đập Tầm Bét	Xã Tam Hợp - H. Bình Xuyên	178	18.690
3	Hồ Cầu Sậu	Xã Thiện Kế- H. Bình Xuyên	78	6.240
4	Hồ Rừng Thần	Xã Thiện Kế- H. Bình Xuyên	50	4.000

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
5	Hồ La Cóc	Xã Trung Mỹ- H. Bình Xuyên	61	4.880
6	Hồ Sơn Bi	Xã Gia Khánh- H. Bình Xuyên	53	4.240
7	Thượng	Xã Bá Hiến- H. Bình Xuyên	50	4.000
8	Trạm bơm ái Văn	Sơn Lôi - Bình Xuyên	98	800
9	Trạm bơm Ngọc Bảo	Sơn Lôi - Bình Xuyên	55	800
10	Trạm bơm Bá Cầu	Sơn Lôi - Bình Xuyên	98	800
11	Trạm bơm Ngoại trạch	Tam Hợp - Bình Xuyên	60	800
12	Trạm bơm Vườn Mía	Tam Hợp - Bình Xuyên	50	800
13	Trạm bơm Hàm rồng	Tam Hợp - Bình Xuyên	100	800
14	Trạm bơm Bò Ngoài	Bồ Lý - Tam Đảo	146	1.600
15	Trạm bơm Làng Hạ	Bồ Lý - Tam Đảo	62	1.600
16	Hồ Thanh Cao	Thị xã Phúc Yên	185	19.425
17	Hồ Lập Đình 2	Thị xã Phúc Yên	80	6.400
18	Hồ Đồng Cầu	Thị xã Phúc Yên	50	4.000
19	Hồ Hang Dơi	Thị xã Phúc Yên	150	15.750
20	TB Kim Tràng	Tiền Châu-TX Phúc Yên	50	800
21	TB Tân lợi	Thị xã Phúc Yên	50	800
22	Các công trình TTN khác	64 công trình	1.164	82.083
	Xây mới		700	240.000
1	Hồ Đồng Bùa 2	Tam Đảo	Cấp nước + du lịch	30.000
2	Hồ Đồng Lộng	Tam Đảo	80	9.600
3	Hồ Lồng Sâu	Tam Đảo	100	12.000
4	Hồ Đồng Giếng	Tam Đảo	120	14.400
5	Đập Đồng Thông 1, 2	Tam Đảo	100	12.000
6	Hồ Giáp Giang 2	Tam Đảo	50	6.000
7	Hồ Thanh Lanh 2*	Tam Đảo	200	150.000
8	Hồ Sơn Đình	Tam Đảo	50	6.000
III	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LÔ			52.330
	Sửa chữa, nâng cấp			52.330
1	Đập Ná	Hương Canh- H Bình Xuyên	50	4.000

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
2	Hồ Trầm Ngà	Xã Quất Lưu- Bình Xuyên	15	1.200
3	Trạm bơm Cầu Găng	Hoà Tiến-Yên Phong	232	1.600
4	Trạm bơm Vọng Nguyệt	Tam Giang-Yên Phong	87	19.200
5	Trạm bơm Nguyệt Cầu	Tam Giang-Yên Phong	18	800
6	Trạm bơm Đoài	Tam Giang-Yên Phong	129	1.600
7	Trạm bơm Đông	Tam Giang-Yên Phong	28	800
	<i>Trạm bơm cấp II sử dụng nước của trạm bơm Thanh Diêm</i>		<i>1.810</i>	<i>23.130</i>
1	Phù Tri	Kim Hoa- Mê Linh	1.250	15.000
2	Cầu Sắt	Hương Canh-Bình Xuyên	60	800
3	Cầu Mối	Hương Canh-Bình Xuyên	50	800
4	Đồng Mong	Hương Canh-Bình Xuyên	300	1.600
	6 TB nhỏ	Hương Canh-Bình Xuyên	150	4.930
B	CÔNG TRÌNH TIÊU ÚNG			616.600
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			10.600
1	Nạo vét Đầm Sỏ	Tam Dương, Vĩnh Tường	212 ha	10.600
II	VÙNG HẠ SÔNG PHAN			5.000
1	Nạo vét Đầm Dung	Vĩnh Tường	100 ha	5.000
III	VÙNG TẢ SÔNG CẢ LỒ			12.000
1	Nạo vét, cải tạo các suối Cầu Trắng, Cầu Đen, Cầu Sỏi, kênh tiêu Anh Hùng và Đồng Đò	Sóc Sơn	20 km	10.000
2	Cải tạo, nâng cấp trạm bơm Tiên Tảo	Sóc Sơn	3 m ³ /s	2.000
IV	VÙNG HỮU SÔNG CẢ LỒ			529.000
	Sửa chữa, nâng cấp			29.000
1	Trạm bơm Tam Bảo	Mê Linh	11,1 m ³ /s	3.000
2	Trạm bơm Thường Lệ 1	Mê Linh	6,7 m ³ /s	2.000
3	Trạm bơm Thường Lệ 2	Mê Linh	17,8 m ³ /s	5.000
4	Trạm bơm Mạnh Tân	Đông Anh	20 m ³ /s	6.000
5	Cải tạo, nâng cấp TB 19/5	Đông Anh	11,5 m³/s	3.000
6	Nâng cấp, mở rộng các trục tiêu Phù Tri, Thanh Vân, Tam Bảo, Thanh Phú.	Mê Linh	20 km	10.000
	Xây mới			500.000
1	Trạm bơm Văn Khê	Mê Linh	Q=53 m ³ /s Ft=7838 ha	500.000
V	NẠO VÉT KÊNH TIÊU LIÊN VÙNG			60.000

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
1	Nạo vét, mở rộng các tuyến kênh tiêu liên xã, liên huyện	Tam Dương, Vĩnh Tường, Yên Lạc, Phúc Yên, Mê Linh, Sóc Sơn	120 km	60.000
C	CÔNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG LŨ			148.000
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			42.000
1	Cải tạo, mở rộng các cống dưới đê: cống Quán Bò, cống Đàm Hồn, cống An Hạ, cống Thụy Yên, cống Sáu Vó, cống Quán Hạnh, cống Đại Lợi	Tam Dương, Bình Xuyên		42.000
II	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LÒ			63.000
1	Sửa chữa, tu bổ các tuyến đê tả Cà Lò	Sóc Sơn	20 km	57.000
2	Cải tạo, mở rộng cống Thá	Sóc Sơn		6.000
III	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LÒ			43.000
1	Sửa chữa, tu bổ các tuyến đê hữu Cà Lò	Đông Anh	15 km	43.000
	Tổng cộng			1.547.367

Ghi chú:

- Quy mô, kinh phí xây dựng công trình được sơ bộ tính toán, sẽ được điều chỉnh trong giai đoạn lập dự án.

- (*) Công trình phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp

Phụ lục V:
DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN SAU NĂM 2025

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm 2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
A	CÔNG TRÌNH TƯỚI			593.817
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			206.960
	Sửa chữa, nâng cấp			206.960
1	Hồ Đồng Giềng	Xã Thanh Vân- Tam Dương	48	3.840
2	Trạm bơm Đại Định	Cao Đại	9.012	180.240
3	Các công trình TTN khác	6 công trình	86	6.880
	2 trạm bơm cấp II lấy nước tại nguồn Liễn Sơn		45	1.600
	Các trạm bơm cấp II lấy nước từ sông Phan		610	8.800
1	Lý Tam	Thổ Tang-Vĩnh Tường	78	1.600
2	Kênh 8	Xã Đồng Văn-Yên Lạc	63	800
3	Gốc Gạo	Xã Bình Định-Yên Lạc	80	1.600
4	Cổng Đá	Xã Bình Định-Yên Lạc	68	1.600
5	Cung Thượng	Xã Bình Định-Yên Lạc	87	800
6	Bên Sông	Xã Tề Lỗ-Yên Lạc	14	800
7	Cầu Đền trạm 1	Xã Tề Lỗ-Yên Lạc	220	1.600
	Trạm bơm cấp II lấy nước trực tiếp từ kênh tiêu		211	4.000
1	Đồng Suôi	Xã Tuấn Chính -Vĩnh Tường	80	800
2	Cầu Rục	Xã Yên Đồng-Yên Lạc	80	800
3	Thịnh Đức	Xã Tân Phong-Bình Xuyên	36	800
4	Sâu Ra	Xã Thanh Lăng-Bình Xuyên	15	1.600
	Trạm bơm lấy nước từ Hệ thống Liễn Sơn tưới vùng bãi			1.600
1	Ghềnh Đá	Xã Trung Kiên-Yên Lạc	35	800
2	Khuôn Thành	Xã Phú Đa-Vĩnh Tường	15	800
II	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LÔ			292.861
2.1	Sửa chữa, nâng cấp		350	27.976
1	Hồ Rừng Thần	Xã Bá Hiến- H. Bình Xuyên	49	3.920
2	Đập vực Chuông	Xã Bồ Lý- H. Tam Đảo	40	3.192
3	Hồ Đá Bía	Thị xã Phúc Yên	80	6.400
2	Kèo Cà	Hiền Ninh - Sóc Sơn	240	25.200
3	Đồng Quan	Quang Tiến-Sóc Sơn	597	62.685
4	Kho Ngoài	Phù Lỗ-Sóc Sơn	80	1.600
5	Thôn Đông 2	Phú Minh-Sóc Sơn	52	800
6	Cửa Khâu	Phú Cường-Sóc Sơn	50	800

u

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
7	Thạch Lỗi	Thanh Xuân-Sóc Sơn	111	4.000
8	Vực	Thanh Xuân-Sóc Sơn	104	1.600
9	Thanh Ninh	Tân Dân-Sóc Sơn	75	800
10	Xuân Kỳ	Đồng Xuân-Sóc Sơn	100	1.600
11	Gốc Đa	Xuân Giang-Sóc Sơn	80	800
12	Đồng Rùm	Xuân Giang-Sóc Sơn	80	800
13	Tưới đầu làng	Việt Long - Sóc Sơn	76	1.600
14	Các công trình TTN khác	38 công trình	944	43.264
	Xây mới			19.200
1	Hồ Đền Thông	Tam Đảo	Cấp nước + du lịch	19.200
2	Đập Nam Viêm	Xã Tiên Châu-Phúc Yên	550	66.000
3	Hồ Hang Dơi	Phúc Yên	0	15.000
4	Hồ Ba Dốc	Phúc Yên	100	12.000
5	Hồ Long Gạo	Phúc Yên	50	6.000
6	TB Xuân Dương 1	Xã Kim Lũ - Sóc Sơn	110	2.500
7	TB Nội Bài	Xã Phú Minh-Sóc Sơn	560	6.600
8	TB Mai Đình	Xã Mai Đình-Sóc Sơn	323	3.000
9	TB Đồng Lạc	Sóc Sơn	180	2.000
10	TB Nội Phất	Xã Phù Lỗ-Sóc Sơn	20	1.500
III	VÙNG HỮU SÔNG CÀ LỒ		2.544	93.996
	Sửa chữa, nâng cấp		1.645	77.996
1	Đập Sông Phan	Xã Quất Lưu- Bình Xuyên	20	1.600
2	Nam Hồng	Xã Nam Hồng-Đông Anh	750	14.996
3	Quyết Tiến	Xã Vạn Yên- Mê Linh	202	1.600
4	Tráng Việt	Xã Tráng Việt- Mê Linh	140	800
5	Đồng Cao	Xã Tráng Việt- Mê Linh	80	800
6	Thôn Đẹp	Xã Tráng Việt- Mê Linh	40	800
	<i>Trạm bơm cấp II tưới độc lập</i>		<i>413</i>	<i>11.000</i>
1	Mít Công	Xã Xuân Nộn- Đông Anh	135	2.700
2	Đình Trung	Xã Xuân Nộn- Đông Anh	126	2.700
3	Tây Sơn Du	Xã Nguyên Khê-Đông Anh	40	800
4	Cửa Sơn Du	Xã Nguyên Khê-Đông Anh	77	1.600
5	3 TB nhỏ	Đông Anh	35	3.200
	<i>10 Trạm bơm Cấp II tưới cho khu tưới trạm bơm Nam Hồng</i>		<i>125</i>	<i>8.000</i>
	<i>Trạm bơm cấp II sử dụng nước của trạm bơm Thanh Diêm</i>		<i>2.111</i>	<i>38.400</i>
1	Phú Mỹ 1	Tự Lập - Mê Linh	150	2.400
2	Đồng Bến	Chi Đông-Mê Linh	150	800

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
3	Đồng Bông	Chi Đông-Mê Linh	200	800
4	Đồng Lăn	Văn Khê-Mê Linh	80	800
5	Thường Trục	Văn Khê-Mê Linh	90	1.600
6	Thái Lai	Tiến Thắng-Mê Linh	85	1.600
7	Trạm Bơm 33	Tiến Thắng-Mê Linh	70	800
8	Đồng Mạc	Liêm Mạc-Mê Linh	60	800
9	Đồng Vườn	Kim Hoa- Mê Linh	85	1.600
10	Bạch Đa	Kim Hoa- Mê Linh	95	800
11	Đồng Bến	Tiền Phong-Mê Linh	200	1.600
12	Đầu Chùa	Tiền Phong-Mê Linh	60	800
13	Các công trình TB khác	29 công trình	787	24.000
	Xây mới		899	16.000
1	TB Nguyên Khê Đông	Xã Nguyên Khê-Đông Anh	110	2.500
2	TB Phú Mỹ	Xã Tự Lập - Mê Linh	275	3.000
3	TB Đồng Giũa	Xã Kim Hoa- Mê Linh	110	2.000
4	TB Kim Tiền	Xã Kim Hoa- Mê Linh	25	2.000
5	TB Ruộng Gia	Xã Kim Hoa- Mê Linh	6	2.000
6	TB Tiền Châu	Xã Tiến Thắng-Mê Linh	78	2.500
7	TB Bạch Trữ	Xã Tiến Thắng- Mê Linh	295	2.000
B	CÔNG TRÌNH TIÊU ÚNG			228.960
I	VÙNG HẠ SÔNG PHAN			5.500
	Cải tạo, nạo vét			
1	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Nghĩa Hưng-Chấn Hưng-Đại Đồng	Vĩnh Tường	4 km	2.000
2	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Lý Nhân-Tuân Chính-Tam Phúc-Thượng Trưng	Vĩnh Tường	3 km	1.500
3	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Yên Bình - Chấn Hưng-sông Phan	Vĩnh Tường	2 km	1.000
4	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Tứ Trung-Ngũ Kiên-Yên Đồng	Vĩnh Tường	2 km	1.000
II	VÙNG BẾN TRE -YÊN LẠC - BÌNH XUYỀN			26.260
1	Nạo vét Đầm Vạc	Vĩnh Yên	200 ha	10.000
2	Cải tạo luồng tiêu từ Đầm Sung đi nam Yên Lạc	Yên Lạc	3,3 km	2.310
3	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Đầm Rượu-Tam Bảo	Phúc yên	1,5 km	1.200
4	Nạo vét, mở rộng trục tiêu nam Yên Lạc-Sáu Vó-Bình Xuyên	Yên Lạc-Bình Xuyên	22 km	11.000

Handwritten signature

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
5	Nạo vét, mở rộng trục tiêu Hợp Lễ (Thanh Lãng)-Sáu Vó; Can Bi-Đầm Cá, Đầm Lính, Đồng Nhồi	Bình Xuyên	3,5km	1.750
III	VÙNG CẦU TÔN - SÔNG TRANH			25.200
	Cải tạo, nạo vét, nâng cấp			
1	Cải tạo luồng tiêu Cao Quang-Cống Cù	Phúc Yên	2,4 Km	1.200
2	Cải tạo luồng tiêu Long Bà-Đầm Láng	Phúc Yên	km	1.150
3	Cải tạo luồng tiêu Trung Nhị dọc đường sắt đến Sông Cà Lồ	Phúc Yên	4,7 km	2.350
4	Cải tạo, nâng cấp trạm bơm Đầm Láng	Bình Xuyên	11,1 m ³ /s	3.000
5	Nạo vét Đầm Sơn Lôi-Bá Hiến	Phúc Yên	100 ha	5.000
6	Nạo vét, mở rộng Đầm Quất Lưu	Bình Xuyên.	250 ha	12.500
IV	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LỒ			87.000
	Xây mới			
1	Trạm bơm Xuân Kỳ	Sóc Sơn	8,5 m ³ /s	58.000
2	Trạm bơm Kim Lũ	Sóc Sơn	5,5 m ³ /s	29.000
V	NẠO VÉT KÊNH TIÊU LIÊN VÙNG			85.000
	Nạo vét và cứng hóa các tuyến kênh tiêu liên xã, liên huyện	Tam Dương, Vĩnh Tường, Yên Lạc, Phúc Yên, Bình Xuyên, Mê Linh, Sóc Sơn	100 km	85.000
C	CÔNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG LŨ			696.000
I	VÙNG THƯỢNG SÔNG PHAN			676.000
	Xây mới			
1	Xây dựng kè cứng hóa bờ tuyến sông để bảo vệ mặt cắt lòng sông tiêu thoát lũ		27,3 km	546.000
1.1	<i>Cứng hóa kè sông Phan từ Kim Xá đến Cầu Thịnh Kỳ</i>		12,8 km	256.000
1	Bờ tả sông Phan đoạn thôn Hoàng Phú	Xã Kim Xá -	1 Km	20.000
2	Bờ tả sông Phan đoạn thôn Lũng Ngọa	Lũng Hòa	1 Km	20.000
3	Bờ tả sông Phan đoạn thôn Khang Viên-Khu nam	TT Thổ Tang – Vĩnh Tường	1 Km	30.000
4	Bờ tả sông Phan đoạn thôn Sơn Tang	Vĩnh Sơn	1,5Km	20000,0
5	Bờ hữu sông Phan đoạn xã Yên Nhiên	Yên Nhiên	1 Km	20.000

TT	Tên công trình	Địa điểm	Quy mô, nhiệm vụ (ha)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
6	Bờ tả, hữu sông Phan đoạn thượng, hạ lưu Cầu Vàng		2 Km	40.000
7	Bờ hữu sông Phan đoạn thôn Xóm Trại	Vân Xuân	2,5 Km	50.000
8	Bờ hữu sông Phan đoạn Gia băng-Nhân Lý	Trung Nguyên	2 Km	40.000
9	Bờ hữu sông Phan đoạn thôn Cung Thương	Đồng Cương	0,8 Km	16.000
1.2	<i>Củng hóa kè tuyến sông Cà Lồ từ Hương Canh đến Kim Hoa</i>		14,5 km	290.000
1	Bờ tả, hữu sông Cà Lồ đoạn Ngọc Cảnh	Hương Canh	2 Km	40.000
2	Bờ tả, hữu sông Cà Lồ đoạn Ngọc bảo - An Lão	Sơn Lôi	2 Km	40.000
3	Củng hóa kè bờ hữu sông Cà Lồ đoạn Đại Lợi- Tân Lợi	Nam Viên	2,5Km	50.000
4	Bờ tả, hữu sông Cà Lồ đoạn Nam Viên- Tân Tiến	Nam Viên	6 Km	120.000
5	Bờ tả, hữu sông Cà Lồ đoạn Đại Phùng-Ninh Nội	Phúc Yên	2 Km	40.000
	Sửa chữa, nâng cấp			130.000
1	Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê bao Sáu Vó từ cấp V lên cấp IV	Yên Lạc	6 Km	50.000
2	Sửa chữa, nâng cấp các tuyến đê bao sông Hương Canh và Cà Lồ Cụt từ cấp V lên cấp IV	Bình Xuyên, Phúc Yên	16,6Km	80.000
II	VÙNG TẢ SÔNG CÀ LỒ			20.000
	Sửa chữa, nâng cấp			
1	Sửa chữa, nâng cấp các tuyến đê bao sông Bá Hanh từ cấp V lên cấp IV.	Bình Xuyên	6,4 Km	20.000
	TỔNG CỘNG			1.518.777

Ghi chú:

- Quy mô, kinh phí xây dựng công trình được sơ bộ tính toán, sẽ được điều chỉnh trong giai đoạn lập dự án.

Phụ lục VI:
DANH MỤC THỰC HIỆN CÁC GIẢI PHÁP PHI CÔNG TRÌNH
 (Ban hành kèm theo Quyết định số: **3898** /QĐ-BNN-TCTL ngày **20** tháng **9** năm **2016** của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Hạng mục	Vốn đầu tư ((10 ⁶ đ)			
		Tổng	2016-2020	2020-2025	Sau 2025
1	Cấm mốc phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi	70.000	30.000	20.000	20.000
2	Xây dựng quy trình vận hành tưới, tiêu cho lưu vực	7.200	7.200	0	0
3	Trồng và bảo vệ rừng đầu nguồn	20.000	5.000	5.000	10.000
4	Hiện đại hoá hệ thống và nâng cao hiệu quả quản lý khai thác hệ thống thủy lợi	40.000	5.000	10.000	25.000
5	Công tác quản lý an toàn hồ đập	40.000	5.000	10.000	25.000
6	Nghiên cứu, áp dụng mô hình tưới tiên tiến, tưới tiết kiệm nước, tưới phục vụ canh tác tiên tiến	35.000	5.000	10.000	20.000
7	Nâng cao năng lực cho đội ngũ quản lý, điều hành công trình thủy lợi	104.000	33.200	30.800	40.000
8	Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về biến đổi khí hậu, ý thức bảo vệ công trình thủy lợi	17.000	2.400	4.600	10.000
9	Nâng cao hiệu quả quản lý rủi ro thiên tai, quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng, tăng cường năng lực cảnh báo, dự báo	172.000	46.900	45.100	80.000
	Tổng	505.200	139.700	135.500	230.000

tu