

Số: 588 /QĐ-UBND

Gia Lai, ngày 01 tháng 8 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Đề cương, nhiệm vụ quy hoạch và dự toán kinh phí thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước năm 2012;

Căn cứ Luật phòng chống thiên tai năm 2013;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

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

Căn cứ Quyết định số 1590/QĐ-TTg ngày 09/10/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt định hướng chiến lược phát triển thủy lợi Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chiến lược Quốc gia về biến đổi khí hậu;

Căn cứ Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20/7/2012 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc ban hành giá thiết kế quy hoạch xây dựng thủy lợi;

Căn cứ Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”;

Căn cứ Quyết định số 794/QĐ-BNN-TCTL ngày 21/4/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt “Đề án tái cơ cấu ngành Thủy lợi”;

Căn cứ Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31/10/2013 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

Căn cứ Thông tư số 23/2009/TT-BTC ngày 05/02/2009 của Bộ Tài chính Quy định về mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng kinh phí khai thác và sử dụng tài liệu khí tượng thủy văn, môi trường nước và không khí;

Căn cứ Thông tư số 01/2012/TT-BKHĐT ngày 09/02/2012 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về hướng dẫn xác định mức chi phí cho việc lập, thẩm định và

công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội; quy hoạch phát triển ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

Căn cứ Thông tư số 49/2013/TT-BTC ngày 26/4/2013 của Bộ Tài chính về hướng dẫn chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng kinh phí khai thác và sử dụng khai thác đo đạc – bản đồ;

Theo Báo cáo thẩm định số 154/BC-KHĐT ngày 07/6/2017 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về thẩm định Đề cương nhiệm vụ quy hoạch và dự toán kinh phí điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT tại Tờ trình số 105/TTr-SNNPTNT ngày 20/6/2017; đề nghị của Giám đốc Sở Tài chính tại Văn bản số 1626/STC-QLNS ngày 14/7/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề cương, nhiệm vụ quy hoạch và dự toán kinh phí thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu với những nội dung chính như sau:

1. Tên quy hoạch: Rà soát, điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu.

2. Mục tiêu:

a) Mục tiêu chung: Đề xuất các giải pháp thủy lợi chi tiết thích ứng với biến đổi khí hậu, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra. Nhằm đảm bảo phát triển bền vững sử dụng có hiệu quả tài nguyên nước trong vùng đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu. Làm cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển thủy lợi đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội, nâng cao đời sống nhân dân trong tỉnh.

b) Mục tiêu cụ thể: Rà soát, điều chỉnh và bổ sung quy hoạch thủy lợi chi tiết nhằm từng bước ổn định và phát triển sản xuất, đảm bảo an toàn cho nhân dân, nâng cao mức đảm bảo cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp, tiêu thoát nước góp phần phát triển kinh tế-xã hội bền vững, giảm nghèo, bảo vệ môi trường, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, đáp ứng:

- Cấp nước cho sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu cây trồng phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu gắn với xây dựng nông thôn mới trong giai đoạn hiện nay và phát triển đến năm 2025 định hướng đến năm 2030. Hiện tại trên địa bàn tỉnh diện tích sản xuất nông nghiệp khoảng 801.726 ha, trong đó có 444.528 ha đất trồng cây hàng năm, còn lại là đất trồng cây lâu năm.

- Tạo nguồn cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Đặc biệt các khu công nghiệp, các khu cấp nước sinh hoạt tập trung với mức đảm bảo cấp nước từ 90%-95%.

- Giảm thiểu thiệt hại do úng ngập cục bộ gây ra cho vùng hạ lưu các lưu vực sông; nâng cao mức an toàn phòng chống lũ chính vụ cho lưu vực Sông Ba trên địa bàn tỉnh Gia Lai; đề xuất các giải pháp thủy lợi nhằm đảm bảo ổn định và phát triển sản xuất, đảm bảo an toàn cho nhân dân, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra.

3. Nội dung đề cương nhiệm vụ quy hoạch: (Có đề cương nhiệm vụ quy hoạch kèm theo):

a) Về cấp nước:

- Nghiên cứu phương án cấp, tạo nguồn cấp cho diện tích khoảng 311.100 ha đất lúa, màu, cây công nghiệp, cây lâu năm; tần suất đảm bảo tưới theo quy định hiện hành.

- Kết hợp đề xuất giải pháp tạo nguồn, cấp nước sinh hoạt, công nghiệp với mức đảm bảo 90%-95% cho các khu công nghiệp, các khu đô thị và khu vực dân cư nông thôn.

b) Về tiêu nước, phòng chống lũ:

- Đánh giá hiện trạng tiêu úng và phòng chống lũ lụt trên địa bàn tỉnh.

- Đề xuất giải pháp tiêu thoát nước cho sản xuất nông nghiệp vụ mùa và đầu vụ đông xuân đối với các vùng trũng của tỉnh, các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

- Đánh giá tình trạng mưa bão, lũ lụt và thiên tai xảy ra hàng năm, đề xuất phương án và các giải pháp phòng chống lũ thích hợp cho các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

c) Nhiệm vụ khác: Đánh giá tác động môi trường của việc thực hiện rà soát quy hoạch thủy lợi và đề xuất biện pháp giảm thiểu.

4. Kinh phí thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch: 4.511.628.000 đồng (Bằng chữ: Bốn tỷ, năm trăm mười một triệu, sáu trăm hai mươi tám ngàn đồng).

(Định mức đơn giá lập dự toán áp dụng theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20/7/2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn).

5. Nguồn vốn thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch: Ngân sách tỉnh, cụ thể như sau:

- Năm 2017: Bố trí vốn 1.121.104.000 đồng từ các nguồn như sau:

+ Nguồn vốn cho các Danh mục dự án quy hoạch năm 2016 và Danh mục dự án quy hoạch giai đoạn 2016-2020 trên địa bàn tỉnh theo Quyết định số 642/QĐ-UBND ngày 23/9/2016 của UBND tỉnh và đã chuyển sang năm 2017 tại Quyết định số 413/QĐ-UBND ngày 25/5/2017 của UBND tỉnh: 200.000.000 đồng;

+ Nguồn sự nghiệp kinh tế khác năm 2017: 921.104.000 đồng.

- Năm 2018: 3.390.524.000 đồng (Bố trí vốn trong Kế hoạch dự toán ngân sách năm 2018).

6. Thời gian thực hiện: 12 tháng (kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành).

7. Chủ đầu tư: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

(Cụ thể có Đề cương, nhiệm vụ quy hoạch và dự toán kinh phí thực hiện điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu kèm theo).

Điều 2. Sở Nông nghiệp và PTNT (chủ đầu tư) tiến hành các bước thủ tục tiếp theo, theo đúng quy định hiện hành của pháp luật; triển khai và hoàn thành nhiệm vụ rà soát, lập điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu theo đúng thời gian quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và PTNT, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Công Thương; Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh; Thủ trưởng các sở, ban, ngành và đơn vị liên quan; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và PTNT (b/c);
- Tổng cục Thủy lợi (b/c);
- Thường trực Tỉnh ủy (b/c);
- Thường trực HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Chi cục Thủy lợi;
- Các Phó CVP UBND tỉnh;
- Lưu VT, KT, TH, CNXD, NL.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Võ Ngọc Thành



ĐỀ CƯƠNG
NHIỆM VỤ QUY HOẠCH VÀ DỰ TOÁN KINH PHÍ THỰC HIỆN
RÀ SOÁT, ĐIỀU CHỈNH, BỔ SUNG QUY HOẠCH THỦY LỢI VỪA VÀ NHỎ
TỈNH GIA LAI ĐẾN NĂM 2025 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030 TRONG
ĐIỀU KIỆN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

*Đính kèm kèm theo Quyết định số: 588 /QĐ-UBND ngày 01/8/2017
của UBND tỉnh Gia Lai)*

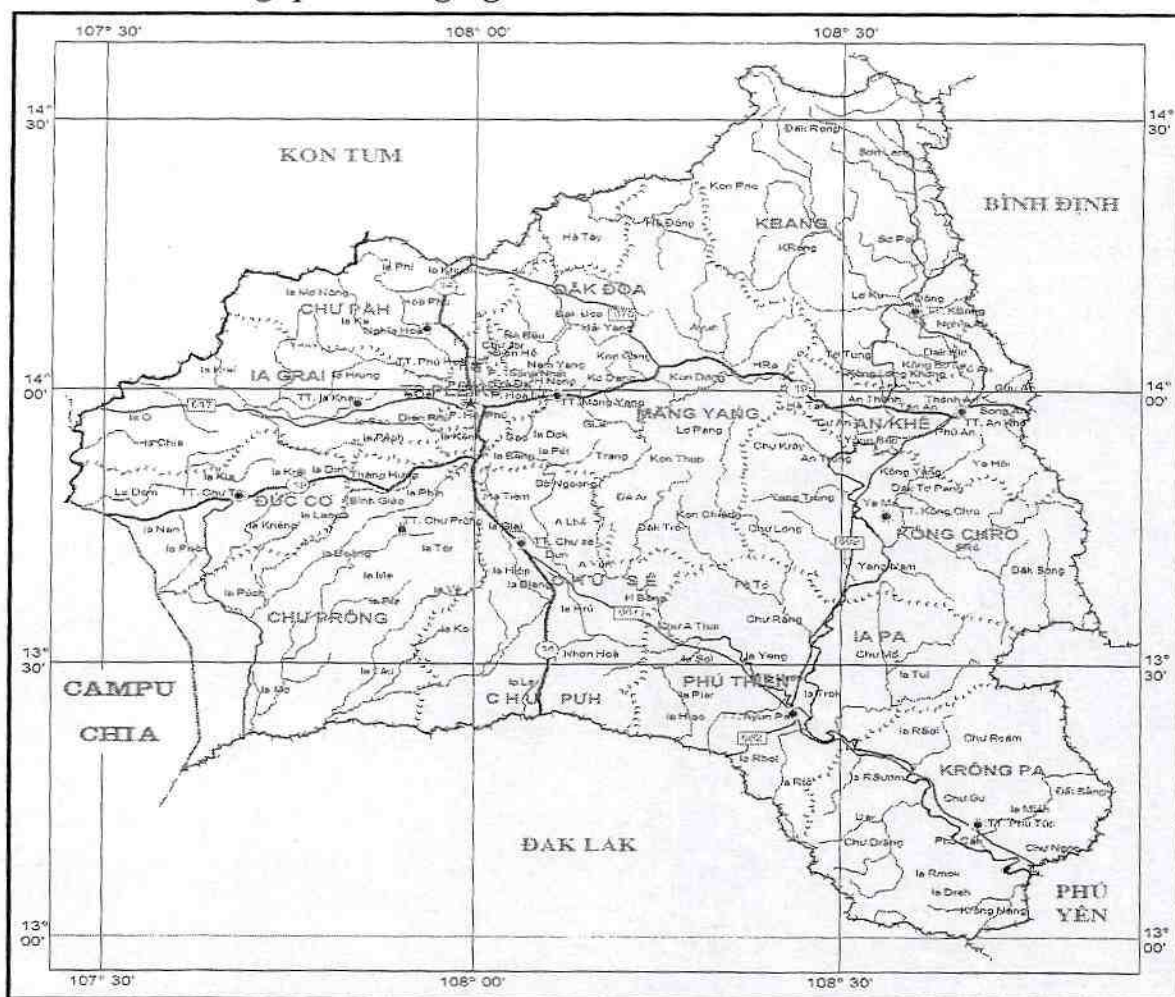
PHẦN I
TỔNG QUAN DỰ ÁN

1.1. TÊN DỰ ÁN:

Rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu (điều chỉnh toàn diện quy hoạch)

1.2. SỰ CẦN THIẾT, TÍNH CẤP BÁCH VÀ Ý NGHĨA THỰC TIỄN CỦA QUY HOẠCH:

1.2.1. Tổng quan vùng nghiên cứu:



Hình: Atlat hành chính tỉnh Gia Lai

Vùng nghiên cứu nằm trọn trong ranh giới hành chính tỉnh Gia Lai thuộc phía Bắc vùng Tây Nguyên. Có địa giới hành chính Phía Bắc giáp tỉnh Kon Tum, phía Đông giáp tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định và Phú Yên, phía Nam giáp tỉnh Đắk Lắk, phía Tây giáp Campuchia. Tỉnh Gia Lai bao gồm 17 huyện, thị: Thành phố Pleiku, thị xã An Khê, thị xã Ayun Pa, các huyện: Kbang, Đak Đoa, Chư Păh, Ia Grai, Mang Yang, Kông Chro, Đức Cơ, Chư Prông, Chư Sê, Đak Pơ, Ia Pa, Phú Thiện, huyện Krông Pa và huyện Chư Pưh. Diện tích tự nhiên 15.510,99 km². Dân số đến cuối năm 2016 là 1.417.800 người.

Gia Lai là tỉnh cao nguyên miền núi, có độ cao trung bình 800 ÷ 900 m, với đỉnh cao nhất là Konkakinh thuộc huyện Kbang (1.748 m) và nơi thấp nhất là vùng hạ lưu sông Ba (100m). Địa hình có xu hướng thấp dần từ Bắc xuống Nam, nghiêng từ Đông sang Tây. Địa hình đồi núi chiếm khoảng 2/3 diện tích tự nhiên toàn tỉnh. Địa hình cao nguyên đất đỏ bazan là cao nguyên Pleiku và cao nguyên Kon Hà Nừng - chiếm gần 1/3 diện tích tự nhiên của tỉnh. Địa hình thung lũng: Có hai thung lũng lớn là thung lũng An Khê và thung lũng Cheo Reo - Phú Túc.

a) Đặc điểm khí hậu: Tỉnh Gia Lai có khí hậu nhiệt đới gió mùa cao nguyên, một năm có hai mùa: Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc vào tháng 10; mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Vùng Tây Trường Sơn có lượng mưa trung bình từ 2.200 ÷ 2.500 mm, tiểu vùng Đông Trường Sơn lượng mưa từ 1.200 ÷ 1.750 mm. Nhiệt độ trung bình năm là 22,6⁰C ÷ 26,4⁰C. Khí hậu tỉnh Gia Lai thích hợp cho việc phát triển nhiều loại cây công nghiệp dài và ngắn hạn, cây ăn trái, chăn nuôi đại gia súc và kinh doanh tổng hợp nông, lâm nghiệp. Lượng mưa ở tỉnh Gia Lai rất phong phú, nhưng có sự tương phản rất sâu sắc và có sự biến động phân hoá cao giữa 2 mùa.

b) Mạng lưới sông ngòi:

- Tỉnh Gia Lai có hai hệ thống sông chính là hệ thống sông Ba và một phần của hệ thống sông Sê San, ngoài ra còn có các phụ lưu của sông Srêpôk.

+ Hệ thống sông Ba: Đây là hệ thống sông có lưu vực lớn nhất của tỉnh Gia Lai, nằm ở phía Đông và Đông Nam của tỉnh. Hệ thống sông Ba gồm 2 nhánh sông chính là sông Ba và sông Ayun.

Toàn bộ lưu vực hệ thống sông Ba chiếm diện tích 13.500 km², trong đó 11.450 km² thuộc tỉnh Gia Lai bao gồm hầu hết diện tích các huyện Đak Đoa, Kông Chro, Phú Thiện, Krông Pa, thị xã An Khê, thị xã Ayun Pa, phía Tây huyện Kbang, phía Nam huyện Mang Yang và phía Đông huyện Chư Sê. Ở phía Bắc, lưu vực sông Ba tiếp giáp với lưu vực sông Sê San. Ở phía Nam và Tây Nam, lưu vực sông Ba tiếp giáp với lưu vực sông Srêpôk; phía Đông là lưu vực các sông nhỏ của các tỉnh Phú Yên, Quảng Ngãi, Bình Định. Hệ thống sông Ba có khả năng cung cấp nước cho sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trên một khu vực rộng lớn, nhất là các huyện Phú Thiện, Krông Pa, Kông Chro, thị xã Ayun Pa. Nhiều công trình thủy lợi và công trình cấp nước khai thác trên hệ thống sông này đã được xây dựng, như công trình thủy lợi Ayun Hạ có khả năng tưới cho 13.500 ha lúa 2 vụ và cải tạo cả một vùng đất rộng lớn, các hệ thống cấp

nước cho sinh hoạt như nhà máy nước Ayun Pa, Krông Pa và Kông Chro.

+ Hệ thống sông Sê San: Hệ thống sông Sê San bao gồm 2 nhánh lớn là sông Đăk Bla và sông Pôcô và một nhánh nhỏ đổ về phía hạ lưu sông Sa Thầy. Sông Sê San có tổng chiều dài 230 km, độ dốc bình quân 5,5%, địa hình dốc dần về phía biên giới. Trong mùa mưa, trên sông Sê San xuất hiện nhiều đỉnh lũ và phân bố đều trong cả mùa mưa. Do mưa lũ kéo dài nên lưu lượng thấp nhất của sông trong mùa lũ lớn hơn hẳn lưu lượng cơ bản trong các tháng chuyển tiếp.

+ Ngoài hệ thống sông Ba và sông Sê San trên địa bàn tỉnh còn có các phụ lưu của sông Sêrêpôk bao gồm các nhánh sông như Ia Drăng, Ia Lốp, Ia Muer có lưu vực chiếm toàn bộ diện tích huyện Chư Prông và một phần phía Tây huyện Chư Sê. Chính những sông suối này đã tạo ra vùng trũng Ia Lâu, Ia Mơ rộng lớn đang được khai thác cho sản xuất nông nghiệp.

- Do địa hình, địa mạo của tỉnh khá thuận lợi cho xây dựng các hồ chứa và đập dâng ngay trong các khu vực sản xuất nông nghiệp, đồng thời có thể kết hợp giữa khai thác tiềm năng to lớn về thủy điện với mở rộng diện tích tưới và điều tiết dòng chảy. Tuy nhiên trong việc sử dụng nguồn tài nguyên nước của tỉnh cũng còn có một số hạn chế như: Địa hình bị chia cắt, mức chênh lệch giữa cao trình dòng chảy và địa bàn cần tưới thường rất lớn, thất thoát nước trên các tuyến kênh dẫn tương đối nhiều, chi phí cho xây dựng công trình và cho bơm tưới khá tốn kém. Việc bê tông hoá các tuyến kênh sẽ góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn nước và mở rộng địa bàn tưới của các công trình thủy lợi. Thời gian cần tưới trong năm không dài và không thường xuyên ở một số khu vực, nên hiệu quả các công trình ở những khu vực này sẽ thường không cao.

c) Đặc điểm kinh tế xã hội:

- Dân số trong tỉnh đến 2015 là 1.397.400 người. Trong đó thành thị 422.473 người chiếm 30,23% và nông thôn 974.927 người chiếm 69,77%. Mật độ dân số trung bình 90,09 người/km², tỷ lệ tăng tự nhiên năm 2015 là 1,42%. Dân số trong độ tuổi lao động của tỉnh là 842.380 người (chiếm khoảng 60,28% tổng dân số). Thu nhập bình quân đầu người (GDP) đạt 35,073 triệu đồng/năm.

- Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản:

+ Trong những năm qua, giá trị sản xuất của ngành nông nghiệp liên tục tăng qua các năm, đến năm 2011 (theo giá thực tế) đạt 25.937 tỷ đồng, năm 2015 đạt 38.820 tỷ đồng. Giá trị sản xuất ngành nông nghiệp tăng cao do quá trình đầu tư trước đó vào cây công nghiệp dài ngày đã cho sản phẩm vào những năm gần đây. Sản phẩm nông sản đã xâm nhập và chiếm lĩnh được thị trường trong và ngoài nước với nhiều sản phẩm xuất khẩu chủ lực như cà phê, cao su, tiêu, điều. Cơ cấu cây trồng đã có sự chuyển đổi theo hướng sản xuất hàng hóa. Nhiều loại giống mới, tiến bộ kỹ thuật, biện pháp thâm canh được ứng dụng vào sản xuất tuy nhiên đến nay sản xuất nông nghiệp vẫn còn bị chi phối lớn bởi điều kiện tự nhiên, tập quán sản xuất.

+ Sản lượng của cây lương thực tăng lên không ngừng và chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu giá trị, sản lượng của ngành nông nghiệp. Diện tích gieo trồng

cây lương thực được tăng lên hàng năm và bước đầu hình thành những vùng sản xuất hàng hoá tập trung gắn với công nghiệp chế biến, góp phần tạo việc làm, nâng cao đời sống cho nhân dân.

+ *Cây lương thực*: Trong những năm gần đây, diện tích trồng cây lương thực được coi trọng phát triển để giải quyết vấn đề lương thực tạo chỗ, trên cơ sở phát triển diện tích đất trồng lúa nước, đặc biệt là lúa 2 vụ ở những nơi có điều kiện xây dựng các công trình thủy lợi bên cạnh việc sử dụng triệt để các điều kiện đất đai, nguồn nước. Tổng diện tích gieo trồng cây lương thực có hạt năm 2015 đạt 126.816 ha, sản lượng lương thực có hạt đạt 552.460 tấn, trong đó có 333.123 tấn lúa, bình quân lương thực đạt 395 kg/người/năm.

Cây lúa: Đã từng bước hình thành nên những vùng trồng lúa chuyên canh lớn có diện tích từ 4.000-13.000 ha ở các huyện Ia Pa, Phú Thiện, Đak Đoa, Chư Păh, Ia Grai, Chư Sê. Đến năm 2015, tổng diện tích đất trồng lúa cả năm trên địa bàn tỉnh đạt 75.225 ha (trong đó có 26.310 ha lúa đông xuân), năng suất trung bình đạt 44,28 tạ/ha (trong đó lúa đông xuân đạt 50,7 tạ/ha).

Cây ngô: Hiện nay trên địa bàn toàn tỉnh có 51.591 ha đất trồng ngô, năng suất trung bình đạt 42,5 tạ/ha. Cùng với việc đưa cây ngô lai vào trồng trong diện rộng, đến nay trên địa bàn tỉnh đã hình thành một số vùng chuyên canh cây ngô lai có diện tích lớn trên 1.000 ha ở các huyện Chư Sê, Ia Pa, Đak Pơ, Phú Thiện, Chư Prông, Krông Pa, Kông Chro, Kbang.

Cây lấy bột: Hiện nay trên địa bàn tỉnh diện tích trồng cây lấy bột chủ yếu là diện tích sắn (khoai mì) nguyên liệu cho các nhà máy chế biến, với diện tích 63.747 ha, tập trung nhiều ở các huyện Krông Pa, Kông Chro, Ia Pa, Mang Yang, Chư Prông và Ia Grai. Do được trồng những giống mới như KM94, KM90 nên năng suất liên tục tăng, năm 2011 đạt 160,48 tạ/ha, đến năm 2015 tăng lên 185,20 tạ/ha.

Cây công nghiệp hàng năm: Diện tích trồng cây công nghiệp hàng năm trong những năm gần đây liên tục ổn định và phát triển với một số cây trồng chính như: Mía, lạc, đậu tương, thuốc lá, mè (vùng) với tổng diện tích khoảng 47.540 ha. Hiện nay đã hình thành vùng chuyên canh mía ở thị xã An Khê, các huyện: Kbang, Đak Pơ, Phú Thiện, Krông Pa, Kông Chro, Ia Pa; vùng chuyên canh thuốc lá và mè ở các huyện Krông Pa, Ia Pa và thị xã Ayun Pa.

Cây công nghiệp dài ngày: Hiện có 214.905 ha đất trồng cây công nghiệp lâu năm, bao gồm các loại cây chủ yếu như: cà phê, cao su, tiêu, điều, chè với kết quả sản xuất kinh doanh qua một số năm như sau:

Cây cà phê: Diện tích gieo trồng 79.732 ha, trong đó diện tích cho thu hoạch là 75.854 ha, tổng sản lượng cà phê nhân đạt 201.012 tấn. Diện tích cà phê trong những năm qua không ổn định, do hiện nay nhiều diện tích cà phê già cỗi, kém chất lượng, xa và thiếu nguồn nước đang được người dân chuyển sang trồng các loại cây khác như ngô lai, khoai, mì, cao su... Cà phê được phát triển tập trung thành những vùng chuyên canh ở các huyện Ia Grai, Chư Sê, Chư Păh, Chư Prông, Đak Đoa, Mang Yang, Đức Cơ, Kbang và thành phố Pleiku.

Cây cao su: Có diện tích 102.640 ha, trong đó có 64.527 ha cho thu hoạch với sản lượng mủ tươi đạt 93.564 tấn. Cao su được phát triển tập trung thành những vùng chuyên canh ở các huyện Chư Sê, Chư Păh, Chư Prông, Đak Đoa, Mang Yang, Đức Cơ, Ia Grai và một phần ở thành phố Pleiku.

Cây tiêu: Là cây trồng có giá trị xuất khẩu lớn thứ hai sau cà phê. Cây tiêu có thể thích hợp phát triển trên địa bàn hầu hết các huyện trong tỉnh song tập trung nhiều ở huyện Chư Sê. Năm 2015 toàn tỉnh có 14.505 ha trồng tiêu, diện tích cho thu hoạch 10.909 ha, đạt sản lượng 43.601 tấn.

Cây điều: Ngày càng có xu hướng mở rộng diện tích, hiện nay đang được trồng nhiều trên địa bàn các huyện Krông Pa, Ia Grai, Đức Cơ, Chư Prông,... Năm 2015, toàn tỉnh có 17.177 ha trồng điều trong đó có 16.538 ha cho thu hoạch, sản lượng 14.057 tấn, tuy nhiên phần lớn diện tích trồng điều của tỉnh hiện vẫn sử dụng giống địa phương.

Cây chè: Là cây đặc sản truyền thống mang lại giá trị kinh tế cao và được xác định là cây kinh tế mũi nhọn trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn của tỉnh. Năm 2015 có 851 ha đất trồng chè, sản lượng đạt 6.700 tấn, tập trung chủ yếu ở các đơn vị quốc doanh của tỉnh như công ty chè Bàu Cạn, Biển Hồ và một phần ở nông trường chè Ayun.

- Công nghiệp và xây dựng: Giá trị sản xuất của ngành công nghiệp của tỉnh liên tục tăng trong những năm gần đây, từ 14.329 tỷ đồng năm 2011 đã tăng lên 18.319 tỷ đồng năm 2015. Ngoài việc phát triển nhanh các cơ sở chế biến nông, lâm sản, việc phát triển các làng nghề truyền thống như thổ cẩm, mây tre đan và nhạc cụ truyền thống cũng từng bước được phát triển.

- Thương mại, dịch vụ: Giá trị kim ngạch xuất khẩu của tỉnh liên tục tăng trong những năm qua, từ 208,17 triệu USD năm 2010 lên 248,85 triệu USD trong đó xuất khẩu địa phương đạt 207,71 triệu USD. Các mặt hàng xuất khẩu chủ yếu là cà phê, cao su, khoai mì, tiêu ...

- Các loại hình thiên tai ảnh hưởng trực tiếp đến tỉnh:

+ Bão, áp thấp nhiệt đới: Do đặc điểm địa hình là cao nguyên và núi cao, có dãy Trường Sơn chạy ngang qua. Hầu như trên địa bàn tỉnh không chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão, chủ yếu ảnh hưởng của hoàn lưu các cơn bão và áp thấp nhiệt đới đổ bộ vào khu vực duyên hải Miền Trung gây mưa vừa, mưa to đến rất to trên địa bàn (cá biệt năm 2009 ảnh hưởng của cơn bão số 9 đã gây gió giật cấp 10 ở khu vực Chư Sê, Đức cơ, Chư Păh, Pleiku). Lượng mưa ngày lớn nhất có thể lên trên 300mm.

+ Lũ và ngập úng: Lũ là loại hình thiên tai thường xuyên xảy ra nhất ở tỉnh Gia Lai, tình trạng ngập úng có xảy ra cục bộ một số nơi vùng trũng nhưng không kéo dài, hầu như năm nào cũng xảy ra như khu vực các huyện: Ia Pa, Kông Chro, Chư Prông, Krông Pa và thị xã Ayun Pa. Những năm có lũ đặc biệt lớn như 1998, 2009, 2013 thời gian ngập kéo dài từ 2 ngày đến 4 ngày, hầu hết các khu vực canh tác của nhân dân bị thiệt hại hoàn toàn.

+ Lũ quét và sạt lở đất: Trong những năm gần đây do ảnh hưởng, thay đổi mạnh mẽ của thảm phủ bề mặt lưu vực, nhất là sự thu hẹp nhanh chóng diện tích và mật độ cây rừng, việc đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng như giao thông, thủy lợi, thủy điện, đô thị hoá các khu dân cư ... và sự tác động của biến đổi khí hậu cường độ mưa tăng mạnh (hiện tượng này đã xuất hiện nhiều lần so với những năm trước đây). Lũ quét và sạt lở đất xảy ra với xu hướng ngày càng tăng về số lượng và cường độ đã cướp đi sinh mạng của nhiều người, phá hủy tài sản nhà nước, nhân dân và các công trình cơ sở hạ tầng, gây xói mòn, rửa trôi hàng triệu mét khối đất đai, đất canh tác màu mỡ và gây hiểm họa thực sự đối với nhân dân, nhất là đối với các nhà dân nằm ven khu sản xuất gần các sông, suối, sườn dốc, sườn đồi.

+ Bão mạnh, siêu bão: Tác động của biến đổi khí hậu khả năng xuất hiện bão mạnh, siêu bão với tốc độ gió cấp 14 – 15 đổ bộ vào các tỉnh ven biển Miền Trung đi sâu vào đất liền ảnh hưởng đến tỉnh Gia Lai gây ra mưa lớn đến rất lớn, xuất hiện lũ trên các sông suối vượt trên báo động cấp 3 gây thiệt hại nặng nề về người, nhà cửa sập đổ, phá hủy công trình cơ sở hạ tầng và sản xuất của nhân dân.

+ Hạn hán, thiếu nước: Những năm gần đây do tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu, tình trạng nắng nóng, khô hạn, thiếu nước thường xuyên xảy ra, xu hướng diễn biến ngày càng nghiêm trọng gây thiệt hại lớn cho sản xuất nông nghiệp và đời sống của nhân dân. Năm 2014 hạn hán đã gây thiệt hại cho 9.461,7 ha cây trồng, giá trị thiệt hại ước khoảng 25,37 tỷ đồng. Năm 2015 hạn hán xảy ra cả vụ đông xuân và vụ mùa gây thiệt hại cho 12.803,81 ha cây trồng, giá trị thiệt hại khoảng 176,68 tỷ đồng. Đặc biệt vụ Đông xuân 2015-2016 do ảnh hưởng của hiện tượng El Nino có cường độ mạnh và kéo dài nhất trong 60 năm gần đây đã gây thiệt hại nghiêm trọng cho sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, đời sống của nhân dân. Hạn hán năm 2016 đã làm thiệt hại hơn 30.556 ha cây trồng các loại; 9.164 hộ bị thiếu nước sinh hoạt; 15.895 hộ với khoảng 70.091 khẩu bị thiếu đói; thiệt hại do hạn hán gây ra khoảng 841,214 tỷ đồng.

- Tác động của biến đổi khí hậu đối với vùng nghiên cứu:

+ Theo kịch bản phát thải trung bình, vào giữa thế kỷ 21, nhiệt độ thấp nhất trung bình năm tỉnh Gia Lai tăng từ 1,0 đến 1,6°C. Vào cuối thế kỷ 21, nhiệt độ thấp nhất trung bình năm tăng từ 1,6 đến 3,1°C, số ngày nắng nóng (nhiệt độ trên 35°C) tăng từ 15 đến 30 ngày.

Bảng Mức tăng nhiệt độ (°C) trung bình năm so với thời kỳ 1980-1999 theo kịch bản phát thải trung bình (B2)

STT	Tỉnh, thành phố	Các mốc thời gian của thế kỷ 21								
		2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
41	Gia Lai	0,5	0,7	1,0	1,2 (1,0 - 1,5)	1,5	1,9	2,1	2,3	2,5 (1,8 - 3,1)
39	Đắk Lắk	0,5	0,7	0,8	1,0 (0,8 - 1,2)	1,3	1,7	1,8	2,1	2,3 (1,8 - 2,8)

+ Về lượng mưa mùa đông giảm ở hầu khắp diện tích phía Nam. Theo kịch bản phát thải thấp, vào giữa thế kỷ 21, lượng mưa mùa đông giảm từ 2 đến

12% ở khu vực Tây Nguyên, trong đó ở một phần diện tích thuộc Đông Tây Nguyên có mức giảm cao hơn so với khu vực khác, khoảng từ 8 đến 12%. Vào cuối thế kỷ 21, lượng mưa giảm trên toàn bộ diện tích ở các khu vực Tây Nguyên mức giảm từ 2 đến trên 14%.

+ Biến đổi khí hậu làm thay đổi điều kiện sống của các loài sinh vật, phá vỡ cân bằng sinh thái, làm biến mất đi một số loài và nguy cơ xuất hiện nhiều loại bệnh dịch mới trong sản xuất nông nghiệp. Biến đổi khí hậu tác động đến thời vụ, làm thay đổi cấu trúc mùa vụ, tác động xấu đến chăn nuôi, trồng trọt của người dân... Nhiệt độ và lượng bốc hơi tăng cùng với hạn hán kéo dài sẽ tác động mạnh đến hệ sinh thái, đặc biệt hiện tượng cháy rừng sẽ xảy ra nhiều hơn và làm suy giảm đa dạng sinh học.

+ Biến đổi khí hậu ảnh hưởng tới mọi mặt của sản xuất nông nghiệp. Nó cũng những tác động đến sinh trưởng, năng suất cây trồng, thời vụ gieo trồng. Làm tăng nguy cơ lây lan sâu bệnh hại cây trồng, ảnh hưởng đến sinh sản, sinh trưởng của gia súc, gia cầm. Biến đổi khí hậu làm tăng khả năng sinh bệnh, truyền dịch của gia súc, gia cầm, gây nguy cơ thu hẹp diện tích đất nông nghiệp.

+ Ngoài yếu tố nhiệt độ có xu hướng tăng, nguồn nước giảm, dường như diễn biến thời tiết ở Tây Nguyên đang ngày càng có xu thế cực đoan hơn. Thiên tai xảy ra thường xuyên; lũ lụt, lũ quét vào mùa mưa; hạn hán, nắng nóng vào mùa khô; các hiện tượng thời tiết nguy hiểm khác như dông, lốc xoáy, mưa đá xuất hiện ngày càng nhiều và bất thường hơn. Sự gia tăng biên độ nhiệt, ẩm ngày đêm, khiến một số nơi đang mất dần tính ôn hòa vốn có. Trong một vài tháng của mùa khô, hiện tượng nhiệt độ tăng cao, gây nắng nóng hơn bình thường đã xuất hiện ở một vài nơi. Sự phân bố mưa theo không gian và thời gian cũng có những dấu hiệu thay đổi. Trong đó, đáng lưu ý nhất là hiện tượng mưa lớn gia tăng khiến lũ quét xuất hiện nhiều hơn. BĐKH cũng được xem là tác nhân chính làm cho dòng chảy sông suối ở Tây Nguyên mất đi sự hiền hòa vốn có, thể hiện nhiều qua mức độ cạn kiệt nghiêm trọng trong mùa khô, và đỉnh lũ ngày càng nhọn hơn, cao hơn, cường suất lũ lên lớn hơn trong mùa lũ.

- Tình hình phát triển thủy lợi và cấp nước trong vùng:

+ Cấp nước nông nghiệp: Tính đến nay trên địa bàn tỉnh Gia Lai đã đầu tư xây dựng 340 công trình thủy lợi bao gồm: 112 công trình hồ chứa, 188 công trình đập dâng và 40 công trình trạm bơm. Tổng năng lực thiết kế tưới cho 54.684 ha trong đó tưới lúa là 31.159 ha và 23.525 ha rau màu và cây công nghiệp. Kế hoạch tưới phục vụ vụ Đông xuân 2015-2016 là 47.331 ha cây trồng các loại, trong đó: 25.950 ha lúa và 21.381 ha rau màu và cây công nghiệp (cà phê, tiêu...). Toàn tỉnh có 147 hồ chứa nước thủy lợi, thủy điện các loại, trong đó:

Hồ chứa thủy điện 35 hồ, bao gồm: 12 hồ có dung tích lớn hơn 10 triệu m^3 , 4 hồ chứa có dung tích từ 1 đến 10 triệu m^3 và 19 hồ chứa có dung tích nhỏ hơn 1 triệu m^3 .

Hồ chứa thủy lợi 112 hồ, trong đó: 5 hồ chứa có dung tích lớn hơn 10 triệu m^3 ; 12 hồ chứa có dung tích từ 1 đến 10 triệu m^3 ; 95 hồ có dung tích nhỏ

hơn 1 triệu m³.

+ Cấp nước sinh hoạt, công nghiệp:

Cấp nước sinh hoạt: Tỉnh Gia Lai có 17 đô thị, hiện tại đã có 15 đô thị có nhà máy nước tập trung. Thành phố Pleiku được cấp nước từ nhà máy nước Biển Hồ có công suất 20.000 m³/ngày đêm, công suất thực tế 12.000 m³/ngày đêm; nguồn nước được lấy từ hồ Biển Hồ, bình quân nước theo đầu người đạt 75 lít/người/ngày và tỷ lệ cấp nước đạt 60% dân số Thành phố. Thị xã An Khê: Cấp nước từ nhà máy nước An Khê có công suất 8.000 m³/ ngày đêm do Chính phủ Nhật viện trợ. Thị xã Ayun Pa: Nhà máy nước Ayun Pa có công suất thiết kế 5.400 m³/ngày đêm công suất hiện nay khoảng 3.000 m³/ ngày đêm. Các thị trấn huyện lỵ đã có nhà máy nước hoặc trạm cấp nước tập trung công suất từ 500 - 2000 m³/ngày đêm.

Cấp nước công nghiệp: Chủ yếu dựa vào nguồn nước tự nhiên trên dòng chính Sông Ba (đối với khu công nghiệp Bắc An Khê) và nguồn nước kênh chính hữu Ayun hạ (đối với nhà máy mía đường Ayun Pa).

+ Cấp nước nông thôn: Tỷ lệ người dân nông thôn được sử dụng nước sạch của tỉnh 82,27% vào năm 2013. Những huyện thường xuyên thiếu nước sinh hoạt về mùa khô như Krông Pa, Kông Chro, Kbang, Ia Pa đến nay đã cơ bản được giải quyết.

+ Tiêu úng, chống lũ: Trên địa bàn tỉnh Gia Lai đến nay thực hiện đầu tư xây dựng 07 công trình kè chống sạt lở bờ sông, suối với tổng chiều dài 23,14 km.

1.2.2. Những nghiên cứu quy hoạch trước đây: Tính đến nay, trong vùng đã có những quy hoạch sau:

- Quy hoạch sử dụng tổng hợp và bảo vệ nguồn nước lưu vực sông Sê San (trong đó có 2 tỉnh Tây Nguyên là: Kon Tum, Gia Lai) do Viện Quy hoạch Thủy lợi lập năm 2006 đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt theo Quyết định 2970/QĐ-BNN-KH ngày 9/10/2007.

- Quy hoạch sử dụng tổng hợp và bảo vệ nguồn nước lưu vực sông Ba (trong đó có 3 tỉnh Tây Nguyên là: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk) do Viện Quy hoạch thủy lợi lập năm 2006 đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt theo Quyết định 2994/QĐ-BNN-KH ngày 10/10/2007.

- Quy hoạch sử dụng tổng hợp và bảo vệ nguồn nước lưu vực sông Srêpôk (trong đó có 4 tỉnh Tây Nguyên là: Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng) do Viện Quy hoạch Thủy lợi lập năm 2003-2005 đã được Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt.

- Quy hoạch Thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai theo Quyết định số 678/QĐ-UBND ngày 21/11/2007 của UBND tỉnh Gia Lai.

- Quy hoạch bậc thang thủy điện lưu vực sông Ba, lưu vực sông Sê San lưu vực sông Srêpôk (trong đó có 4 tỉnh Tây Nguyên là: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông) do Tổng công ty điện lực Việt Nam lập năm 2004 và các nghiên cứu khác trên địa bàn các huyện, các khu kinh tế của mỗi tỉnh v.v...

- Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực Sông Ba, sông Sê San đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Tồn tại: Nhìn chung các quy hoạch trên được lập không cùng thời gian, phạm vi quy hoạch khác nhau, chỉ có một quy hoạch của tỉnh, đã được lập cách đây đã lâu mà chủ yếu cấp nước cho nông nghiệp và chưa xem xét đến biến đổi khí hậu. Định hướng và chỉ tiêu kinh tế xã hội của tỉnh có nhiều thay đổi. Vì vậy nhu cầu nước cho các ngành kinh tế khác tăng lên nhiều và tỷ trọng nhu cầu nước của các ngành thay đổi so với quy hoạch đã lập trước đây. Hầu hết các kết quả nghiên cứu quy hoạch chưa xem xét tới vấn đề biến đổi khí hậu.

Quy hoạch được lập gần đây nhất là Quy hoạch Tổng thể Thủy lợi vùng Tây Nguyên (Phạm vi nghiên cứu của dự án bao gồm 5 tỉnh Tây Nguyên trong đó có tỉnh Gia Lai) do Viện Quy hoạch Thủy lợi - Bộ Nông nghiệp và PTNT thực hiện 2012-2014. Quy hoạch đã nghiên cứu đề xuất các giải pháp thủy lợi nhằm cấp nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp bảo đảm an ninh lương thực tại chỗ và xuất khẩu các sản phẩm nông nghiệp cho giá trị kinh tế cao như cà phê, hồ tiêu; Tạo nguồn cấp nước sinh hoạt, công nghiệp; du lịch dịch vụ...; đề xuất được các giải pháp tổng thể về thủy lợi nhằm đảm bảo ổn định và phát triển sản xuất, dân sinh thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai như úng, lũ, hạn hán gây ra nhằm góp phần phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng; đáp ứng được lượng nước xả về hạ du sông Mê Công theo các hiệp định sử dụng nước của Ủy ban sông Mê Công. Các giải pháp quy hoạch đã lồng ghép nội dung thích ứng biến đổi khí hậu. Dự án đã tập trung nghiên cứu đề xuất giải pháp cấp nước cho các ngành giai đoạn đến 2020 và định hướng đến năm 2030 có xét đến biến đổi khí hậu. Tuy nhiên do phạm vi vùng nghiên cứu rộng nên nội dung nghiên cứu mang tính chất định hướng chung, chưa đi sâu vào nghiên cứu quy hoạch chi tiết cho từng vùng và tiểu vùng

1.2.3. Những vấn đề tồn tại và sự cần thiết phải rà soát, lập điều chỉnh, bổ sung quy hoạch thủy lợi vừa và nhỏ tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu:

- Gia Lai là tỉnh có tiềm năng tài nguyên nước trung bình so với cả nước. Tuy nhiên, sự phân bố của chúng không đều giữa mùa mưa và mùa khô dẫn đến về mùa khô sự cạn kiệt của các sông là nguyên nhân hạn hán trong vùng.

- Đại đa số công trình thủy lợi đã đầu tư xây dựng chủ yếu là đập dâng, trạm bơm sử dụng dòng chảy cơ bản của sông, suối. Vì vậy luôn xảy ra tình trạng hạn hán do không đủ nguồn nước tưới trong mùa khô. Nhiều công trình xuống cấp, kênh mương chưa được hoàn chỉnh dẫn đến nước bị thất thoát nhiều. Công tác duy tu, sửa chữa còn chậm và chưa kịp thời do vốn đầu tư hạn chế dẫn đến nhiều công trình hiệu quả tưới thấp. Bên cạnh đó việc xây dựng, vận hành công trình thủy điện An Khê - Ka Nak chuyển nước lưu vực để phát điện là chính nên lưu lượng xả để duy trì dòng chảy môi trường phía hạ lưu không đủ đáp ứng nhu cầu nước cho hạ du trong mùa khô. UBND tỉnh đã đề nghị đầu tư

xây dựng một số đập điều hòa phía sau đập công trình thủy điện An Khê - Ka Nak. Để có cơ sở xây dựng các đập điều hòa cần có nghiên cứu, đánh giá, tính toán nhu cầu nước của các ngành, đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng nước, khắc phục các tình trạng thiếu nước do vận hành các công trình thủy điện gây ra là cần thiết.

- Đề thúc đẩy phát triển kinh tế- xã hội của vùng Nhà nước đã và đang có nhiều dự án đầu tư vào các ngành như: Ngành công nghiệp, dịch vụ, khu kinh tế thương mại, v.v.... Đặc biệt là tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị sản xuất đòi hỏi phải cung cấp nguồn nước ổn định, tiết kiệm và hiện đại.

- Biến đổi khí hậu đã và đang ảnh hưởng với mức độ ngày càng nghiêm trọng hơn đối với khu vực Tây Nguyên nói chung và tỉnh Gia Lai nói riêng, sẽ gây nên những biến động sâu sắc về môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững của vùng.

- Ứng phó với điều kiện biến đổi khí hậu là nhiệm vụ có tầm quan trọng hàng đầu về nhiều mặt kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng đối với Việt Nam nói chung và tỉnh Gia Lai nói riêng. Nếu không có biện pháp hữu hiệu ứng phó với biến đổi khí hậu thì nó sẽ diễn ra nhanh và khốc liệt hơn. Do vậy cần phải có sự chuẩn bị đối phó đúng mức và kịp thời.

- Việc xây dựng quy hoạch thủy lợi chi tiết nhằm đáp ứng nhu cầu dùng nước các ngành kinh tế, đối phó với tình trạng thiếu nước, ứng phó với thiên tai, đặc biệt với biến đổi khí hậu là cần và cấp thiết nhằm phát triển kinh tế xã hội của tỉnh một cách bền vững.

Từ những vấn đề trên nên việc lập quy hoạch chi tiết thủy lợi tỉnh Gia Lai đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu là hết sức cần thiết.

1.3. CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH:

1.3.1. Văn bản:

- Luật Tài nguyên nước năm 2012;
- Luật phòng chống thiên tai năm 2013;
- Luật Xây dựng năm 2014;
- Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội;
- Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội;
- Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31/10/2013 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội; quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;
- Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ

phê duyệt “Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”;

- Quyết định số 794/QĐ-BNN-TCTL ngày 21/4/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt “Đề án tái cơ cấu ngành Thủy lợi”;

- Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chiến lược Quốc gia về biến đổi khí hậu;

- Quyết định số 1590/QĐ-TTg ngày 09/10/2009 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt định hướng Chiến lược phát triển thủy lợi Việt Nam;

- Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20/07/2012 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc ban hành giá thiết kế quy hoạch xây dựng thủy lợi;

- Quy hoạch Thủy lợi vừa và nhỏ của tỉnh Gia Lai theo Quyết định số 678/QĐ-UBND ngày 21/11/2007 của UBND tỉnh Gia Lai.

1.3.2. Tiêu chuẩn áp dụng:

- Tiêu chuẩn ngành 14TCN 141-2005 về quy phạm đo vẽ mặt cắt, bình đồ địa hình công trình thủy lợi;

- QCVN 04-05:2012/BNNPTNT, Công trình thủy lợi-các quy định chủ yếu về thiết kế;

- TCVN 8302:2009, Quy hoạch phát triển thủy lợi-Quy định chủ yếu về thiết kế;

- TCVN 8213:2009, Tính toán và đánh giá hiệu quả kinh tế dự án thủy lợi phục vụ tưới;

- TCVN 8419:2010, Công trình thủy lợi-Thiết kế công trình bảo vệ bờ sông để chống lũ;

- Tiêu chuẩn thiết kế hệ số tiêu cho lúa 14 TCN 60-88;

- Các Tiêu chuẩn hiện hành liên quan.

1.3.3. Các quy hoạch liên quan:

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội tỉnh Gia Lai đến năm 2020.

- Quy hoạch sử dụng đất và các quy hoạch chuyên ngành khác có liên quan.

- Kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu của tỉnh Gia Lai giai đoạn 2011-2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

1.4. PHẠM VI, THỜI KỲ LẬP QUY HOẠCH:

1.4.1. Phạm vi lập quy hoạch: Vùng nghiên cứu bao gồm 17 huyện, thị của tỉnh Gia Lai bao gồm: Thành phố Pleiku, thị xã An Khê, thị xã Ayun Pa, các huyện: Kbang, Đak Đoa, Chư Păh, Ia Grai, Mang Yang, Kông Chro, Đức Cơ, Chư Prông, Chư Sê, Đak Pơ, Ia Pa, Phú Thiện, huyện Krông Pa và huyện Chư Pưh.

1.4.2. Thời kỳ lập quy hoạch: Giai đoạn đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030.

PHẦN II MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ:

2.1.1. Mục tiêu:

- **Mục tiêu chung:** Đề xuất các giải pháp thủy lợi chi tiết thích ứng với BĐKH, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra. Nhằm đảm bảo phát triển bền vững sử dụng có hiệu quả tài nguyên nước trong vùng đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội giai đoạn 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu. Làm cơ sở để xây dựng kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển thủy lợi đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội, nâng cao đời sống nhân dân trong tỉnh.

- **Mục tiêu cụ thể:** Rà soát, điều chỉnh và bổ sung quy hoạch thủy lợi chi tiết nhằm từng bước ổn định và phát triển sản xuất, đảm bảo an toàn cho nhân dân, nâng cao mức đảm bảo cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp, tiêu thoát nước góp phần phát triển kinh tế xã hội bền vững, xóa đói giảm nghèo, bảo vệ môi trường, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, đáp ứng:

+ Cấp nước cho sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu cây trồng phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp. Trong giai đoạn hiện tại và phát triển đến năm 2025 định hướng đến năm 2030. Hiện tại trên địa bàn tỉnh diện tích sản xuất nông nghiệp khoảng 801.726 ha, trong đó có 444.528 ha đất trồng cây hàng năm còn lại là đất trồng cây lâu năm.

+ Tạo nguồn cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Đặc biệt các khu công nghiệp, các khu cấp nước sinh hoạt tập trung với mức đảm bảo cấp nước 90% - 95%.

- Giảm thiểu thiệt hại do úng ngập cục bộ gây ra cho vùng hạ lưu các lưu vực sông; nâng cao mức an toàn phòng chống lũ chính vụ cho lưu vực Sông Ba trên địa bàn tỉnh Gia Lai; đề xuất các giải pháp thủy lợi nhằm đảm bảo ổn định và phát triển sản xuất, đảm bảo an toàn cho nhân dân, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, chủ động phòng, chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra.

2.1.2. Nhiệm vụ:

a) Về cấp nước:

- Nghiên cứu phương án cấp, tạo nguồn cấp cho diện tích khoảng 311.100 ha đất lúa, màu, cây công nghiệp, cây lâu năm; Tần suất đảm bảo tưới theo quy định hiện hành.

- Kết hợp đề xuất giải pháp tạo nguồn, cấp nước sinh hoạt, công nghiệp với mức đảm bảo 90%-95% cho các khu công nghiệp, các khu đô thị và khu vực dân cư nông thôn.

b) Về tiêu nước, phòng chống lũ:

- Đánh giá hiện trạng tiêu úng và phòng chống lũ lụt trên địa bàn tỉnh

- Đề xuất giải pháp tiêu thoát nước cho sản xuất nông nghiệp vụ mùa và đầu vụ đông xuân đối với các vùng trũng của tỉnh, vùng các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

- Đánh giá tình trạng mưa bão, lũ lụt và thiên tai xảy ra hàng năm, đề xuất phương án và các giải pháp phòng chống lũ thích hợp cho các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Gia Lai.

c) Nhiệm vụ khác: Đánh giá tác động môi trường của việc thực hiện rà soát quy hoạch thủy lợi và đề xuất biện pháp giảm thiểu.

2.2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU;

2.2.1. Nội dung chính:

1. Thu thập, phân tích đánh giá các nghiên cứu quy hoạch trước đây trong vùng nghiên cứu trên các lĩnh vực tổng hợp và chuyên ngành thuộc các cơ quan Trung ương, các địa phương và tổ chức quốc tế.

2. Thu thập, cập nhật tài liệu cơ bản của vùng nghiên cứu về kinh tế-xã hội, đặc biệt về nguồn nước và các ngành sử dụng nước.

3. Mua các tài liệu cơ bản theo mục tiêu yêu cầu của dự án.

4. Lập quy hoạch thủy lợi chi tiết tỉnh Gia Lai giai đoạn đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu.

- Xây dựng kịch bản:

+ Kịch bản nền: Thể hiện theo điều kiện hiện trạng.

+ Nhóm kịch bản phát triển gắn với biến đổi khí hậu của vùng dưới tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu (mưa, dòng chảy, khí tượng...) theo các mốc thời gian.

- Lập quy hoạch thủy lợi trong điều kiện biến đổi khí hậu:

+ Phân tích, đánh giá điều kiện kinh tế xã hội hiện trạng vùng nghiên cứu;

+ Đánh giá hiện trạng các hệ thống công trình thủy lợi;

+ Đánh giá hiện trạng các vùng thường xuyên xảy ra thiên tai: hạn hán, úng ngập, lũ, sạt lở...

+ Phân tích đặc điểm khí tượng, thủy văn nguồn nước (nước mặt, nước ngầm), đánh giá sự thay đổi khí tượng, thủy văn vùng nghiên cứu do biến đổi khí hậu.

+ Quy hoạch cấp nước: Công nghiệp, đô thị; Cấp nước sinh hoạt nông thôn; Cấp nước nông nghiệp: Tưới, chăn nuôi, kết hợp nuôi trồng thủy sản.

+ Quy hoạch tiêu úng, phòng chống lũ...

+ Tính toán thủy công - kinh tế.

+ Tính toán thủy lực theo các phương án quy hoạch.

+ Đánh giá môi trường chiến lược.

+ Lập báo cáo tổng hợp, tóm tắt và các loại bản đồ.

2.2.2. Nội dung cụ thể:

2.2.2.1. Thu thập, mua tài liệu cơ bản:

a) Bản đồ nền:

- Mua bản đồ giấy tỷ lệ 1:25.000 (132 mảnh) phục vụ công tác triển khai thực địa;

- Bản đồ số tỷ lệ 1:50.000 (18 mảnh) thu thập tại các cơ quan liên quan.

b) Tài liệu khí tượng thủy văn: Thu thập, cập nhật, bổ sung tài liệu khí

tượng thủy văn trong vùng nghiên cứu trên cơ sở tận dụng những tài liệu hiện có tại các cơ quan liên quan.

2.2.2.2. Khảo sát thực địa, thu thập tài liệu dân sinh kinh tế: Thu thập tài liệu về dân sinh kinh tế, định hướng phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh và các huyện, thị xã, thành phố:

- Niên giám thống kê các huyện, tỉnh.
- Tài liệu về hiện trạng sử dụng đất; Quy hoạch sử dụng đất.
- Tài liệu về tình hình hạn hán, lũ lụt.
- Hiện trạng các công trình thủy lợi.
- Hiện trạng và phương hướng phát triển các ngành kinh tế.
- Các tài liệu khác có liên quan.

2.2.2.3. Lập quy hoạch thủy lợi:

a) Lập báo cáo hiện trạng, phương hướng phát triển kinh tế-xã hội:

- Hiện trạng điều kiện tự nhiên vùng nghiên cứu: Địa hình, địa mạo, thảm phủ thực vật...

- Hiện trạng phát triển các ngành kinh tế, tình hình dân sinh xã hội vùng nghiên cứu...

- Hiện trạng thủy lợi:

+ Tình hình nghiên cứu, triển khai các dự án thủy lợi trong khu vực.

+ Hiện trạng các hệ thống thủy lợi cấp nước, tiêu thoát nước, phòng chống lũ,... Hiệu quả của các công trình cấp nước tưới, tiêu nước...

+ Đánh giá hiện trạng công tác quản lý công trình thủy lợi trên địa bàn.

- Tình hình thiên tai: hạn, úng, lũ lụt

- Mục tiêu, phương hướng phát triển kinh tế-xã hội trên địa bàn: nông nghiệp, công nghiệp, thủy sản, đô thị, giao thông, lưới điện, du lịch, dịch vụ, nguồn nhân lực,... giai đoạn đến năm 2025 và tầm nhìn, định hướng đến năm 2030.

b) Lập báo cáo khí tượng thủy văn:

- Phân tích tình hình mạng lưới quan trắc, tài liệu khí tượng, mưa, lũ

- Phân tích đặc trưng hình thái và mạng lưới sông ngòi vùng nghiên cứu.

- Tính toán các yếu tố khí tượng, thủy văn theo kịch bản biến đổi khí hậu đến năm 2030. Cụ thể như sau:

+ Tính toán thủy văn dòng chảy cho các vị trí công trình dự kiến theo các tiêu chuẩn hiện hành quy định;

+ Tính toán mưa tưới, mưa tiêu;

+ Tính toán biên độ cho cân bằng nước;

+ Phân tích tổ hợp lũ (đỉnh lũ, lưu lượng lũ..);

+ Tính toán biên thủy lực lũ mô phỏng và kiểm định với năm lũ điển hình;

+ Tính toán quá trình lũ thiết kế theo tần suất chống lũ của vùng bảo vệ;

c) Lập báo cáo quy hoạch cấp nước:

- Xác định tiêu chuẩn thiết kế cấp nước cho nông nghiệp, chăn nuôi, thủy sản, công nghiệp... vùng nghiên cứu.

- Cấp nước tưới cho nông nghiệp.
- + Tính toán nhu cầu sử dụng nước theo kịch bản biến đổi khí hậu.
- + Nghiên cứu đề xuất các giải pháp thủy lợi để thỏa mãn nhu cầu nước tưới trong vùng nghiên cứu.

- Kết hợp giải pháp thủy lợi cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp tập trung: Nghiên cứu kết hợp các giải pháp cấp nước cho các khu đô thị, khu dân cư tập trung; Các khu, cụm công nghiệp theo tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành.

- Cân bằng nguồn nước: Cân bằng nước với các phương án phát triển nguồn nước đến 2025 và định hướng đến năm 2030.

d) Lập báo cáo thủy lực:

- Phân tích đặc điểm sông ngòi, địa hình, lũ lụt, cơ sở hạ tầng... vùng quy hoạch.

- Sơ đồ tính toán thủy lực tiêu, chống lũ.

- Tính toán thủy lực mạng sông chống lũ, tiêu úng theo các phương án quy hoạch.

e) Lập báo cáo quy hoạch tiêu nước, phòng chống lũ:

- Đánh giá, phân tích tình hình mưa, lũ hàng năm, thiệt hại do lũ lụt gây ra.

- Phân vùng tiêu, vùng bảo vệ phòng chống lũ.

- Xác định tiêu chuẩn, yêu cầu tiêu nước, chống lũ cho từng vùng.

Đề xuất các giải pháp công trình, phi công trình nhằm giảm thiệt hại do lũ, úng gây ra trên lưu vực sông Ba trong điều kiện biến đổi khí hậu.

Sử dụng mô hình thủy lực 1 chiều MIKE 11 (của Viện thủy lực Đan Mạch) để tính toán dòng chảy lũ trên Sông Ba.

Đề xuất các giải pháp giảm nhẹ thiên tai cho vùng nghiên cứu.

- Ước tính vốn đầu tư thực hiện các giải pháp tiêu thoát lũ, trình tự thực hiện quy hoạch tiêu úng chống lũ.

f) Báo cáo thủy công- kinh tế:

- Xác định thông số kỹ thuật của các công trình dự kiến;

- Tính toán sơ bộ khối lượng công trình;

- Thiết kế sơ bộ một số công trình dự kiến xây dựng đợt đầu;

- Tính toán hiệu ích kinh tế.

Phân tích và lựa chọn bước đi thực hiện quy hoạch: Xác định các dự án ưu tiên đầu tư đợt đầu

g) Báo cáo tổng hợp: Tổng hợp đầy đủ các nội dung của các báo cáo chuyên đề. Thể hiện được các mục tiêu và nội dung của dự án đề ra.

h) Báo cáo tóm tắt: Tóm tắt những nội dung chính của báo cáo tổng hợp và các phương án quy hoạch lựa chọn

i) Lập bản đồ: Lập bản đồ hiện trạng và quy hoạch thủy lợi tỷ lệ 1/50.000.

2.3. Phương pháp nghiên cứu: Trong Quy hoạch dự kiến ứng dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

- Phương pháp điều tra, khảo sát, thu thập tài liệu hiện trạng thủy lợi, hiện

trạng cấp nước, tiêu úng phòng lũ, nhu cầu nước các vùng và ngành kinh tế, thiệt hại do lũ, vùng cần phải bảo vệ của tỉnh Gia Lai. Phân tích các tài liệu điều tra, thu thập để xác định các vùng có nguy cơ thiếu nước, úng lũ và từ đó đề xuất các giải pháp thủy lợi phù hợp.

- Phương pháp phân tích thống kê: Phân tích tần suất mưa, lũ, xây dựng các quá trình mưa thiết kế, dòng chảy đến thiết kế tại các biên tính toán cân bằng nước, quá trình lũ thiết kế tại các biên vào tại khu vực ngập lụt. Phân tích nguyên nhân gây hạn hán, lũ lụt từ các hình thể thời tiết tương tự.

- Phương pháp mô phỏng: Sử dụng các mô hình toán tiên tiến trên thế giới như MIKE11, NAM, MIKE BASIN, MIKE 21 FM, Mike Flood, ... để tính toán dòng chảy thủy văn, cân bằng nước, tính toán thủy lực lũ.

- Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia: Tổ chức cuộc họp lấy ý kiến các cơ quan quản lý, các chuyên gia để hoàn thiện các giải pháp cấp nước, tiêu úng, phòng chống úng lũ phù hợp với điều kiện thực tế địa phương.

Các phương pháp đều sử dụng khoa học, liên kết với nhau trong nghiên cứu để xây dựng được “Rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển thủy lợi tỉnh Gia Lai giai đoạn đến 2025 và định hướng đến năm 2030 trong điều kiện biến đổi khí hậu”.

2.3. THỜI GIAN THỰC HIỆN: 12 tháng.

2.4. HỒ SƠ SẢN PHẨM GIAO NỘP:

2.4.1. Các loại báo cáo, bản đồ (báo cáo 05 bộ, bản đồ 03 bộ)

- Báo cáo tổng hợp.
- Báo cáo tóm tắt.
- Báo cáo hiện trạng, phương hướng phát triển kinh tế-xã hội.
- Báo cáo Khí tượng - Thủy văn.
- Báo cáo quy hoạch cấp nước.
- Báo cáo quy hoạch tiêu nước, phòng chống lũ.
- Báo cáo thủy lực.
- Báo cáo thủy công, kinh tế.
- Bản đồ hiện trạng và quy hoạch thủy lợi tỷ lệ 1/50.000: 03 bộ

2.4.2. Địa CD lưu trữ các loại báo cáo và bản đồ:

2.5. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

TT	Nội dung công việc	Tháng thứ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Thu thập, mua tài liệu cơ bản												
2	Khảo sát thực địa, thu thập tài liệu dân sinh kinh tế												
3	Thiết kế Quy hoạch												
3.1	Đánh giá hiện trạng, định hướng phát triển kinh tế xã hội, hiện trạng phát triển thủy												

a) Diện tích lập quy hoạch:

- Diện tích lập quy hoạch được lấy theo diện tích các cây trồng cần tưới tại Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 30/5/2016 của UBND tỉnh Gia Lai Ban hành Kế hoạch hành động thực hiện “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Gia Lai theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu, giai đoạn 2016-2020, với quy mô diện tích 301.100 ha. Cụ thể như sau:

DIỆN TÍCH CÂY TRỒNG CẦN TƯỚI TỈNH GIA LAI: Theo Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 30/5/2016 của UBND tỉnh Gia Lai về Ban hành Kế hoạch hành động thực hiện “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Gia Lai theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu, giai đoạn 2016-2020”:

Số thứ tự	Diện tích cây trồng cần tưới	Diện tích (ha)	Nguồn số liệu
1	Lúa	72.600	Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 30/5/2016 của UBND tỉnh Gia Lai Ban hành Kế hoạch hành động thực hiện “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Gia Lai theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu, giai đoạn 2016-2020”.
2	Ngô	60.000	
3	Rau củ quả	28.500	
4	Mía	42.000	
5	Hồ tiêu	18.000	
6	Cà phê	80.000	
7	Cây ăn quả	10.000	
TỔNG CỘNG:		311.100	

b) Tính giá thiết kế quy hoạch

$$G_X^J = G_{\max} + \frac{G_{\max} - G_{\max-l}}{F_{\max} - F_{\max-l}} (F_X - F_{\max})$$

$$G_X^J = 427.000.000 + \frac{427.000.000 - 413.000.000}{6.000 - 5.000} \times (311.100 - 6.000)$$

$$G_X^J = 4.698.400.000 \text{ đồng.}$$

Hệ số phi chuẩn K:

K2 = 0,20 (Mạng sông trong vùng quy hoạch là mạng sông phức tạp).

K3 = 0,20 (Mạng lưới sông ngòi trong vùng gắn với sông bên ngoài).

K7 = 0,25 (Kết hợp thêm quy hoạch cấp nước cho dân sinh, du lịch).

$$K = 1 + K2 + K3 + K7 = 1 + 0,20 + 0,20 + 0,25 = 1,65.$$

Giá thiết kế quy hoạch tổng hợp $G_X = G_X^J \times K = 7.752.360.000$ đồng.

Kinh phí rà soát, điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch thủy lợi (vận dụng theo quy định tại Thông tư số 01/2012/TT-BKHĐT ngày 09/02/2012 về việc hướng

dẫn xác định mức chi phí cho lập, thẩm định và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội; quy hoạch phát triển ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu):

$$G_x = 7.752.360.000,0 \text{ đồng} \times 0,5\% = 3.876.180.000 \text{ đồng.}$$

(Bao gồm cả chi phí lập đề cương, dự toán 2,3747% theo quy định)

2.3. Chi phí cho một số công việc khác:

Số thứ tự	Hạng mục	Kinh phí (đồng)	Ghi chú
1	Công bố quy hoạch (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20/7/2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Thông tư 09/2016/TT-BTC ngày 18/01/2016 của Bộ Tài chính
2	Quản lý dự án (2,3747%TKQH)	92.046.354	
3	Thẩm tra xét duyệt (0,95%TMĐT)	46.576.910	
	Tổng cộng	230.669.619	

2.4. Tổng hợp kinh phí thực hiện:

TỔNG HỢP KINH PHÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Số thứ tự	Hạng mục	Kinh phí (đồng)	Căn cứ
I	Mua tài liệu cơ bản	17.160.000	Bảng tính
II	Chi phí lập Quy hoạch thủy lợi	4.106.849.619	
2.1	Chi phí lập rà soát quy hoạch thủy lợi (TKQH)	3.876.180.000	Bảng tính
1	Nghiên cứu tổng hợp ban đầu, lập đề cương dự toán, và thông qua đề cương. (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
2	Thiết kế quy hoạch	3.784.133.646	
2.2	Chi phí khác	230.669.619	
1	Công bố quy hoạch (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

2	Quản lý dự án (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
3	Thẩm tra xét duyệt (0,95%TMĐT)	46.576.910	Thông tư 09/2016/TT-BTC ngày 18/01/2016 của Bộ Tài chính
III	Đánh giá Môi trường chiến lược	0	
IV	Thuế VAT =10% x (2.1+III)	387.618.000	
V	Tổng (I+II+III+IV)	4.511.627.619	
	Tổng (Làm tròn)	4.511.628.000	

Bằng chữ: Bốn tỷ, năm trăm mười một triệu, sáu trăm hai mươi tám ngàn đồng.

(Có bảng tính chi tiết kèm theo).

TỔNG HỢP CHI PHÍ

TT	Hạng mục	Kinh phí (đồng)	Căn cứ
I	Mua tài liệu cơ bản	17.160.000	Bảng tính
II	Chi phí lập Quy hoạch thủy lợi	4.106.849.619	
2.1	Chi phí lập rà soát quy hoạch thủy lợi (TKQH)	3.876.180.000	Bảng tính
1	Nghiên cứu tổng hợp ban đầu, lập đề cương dự toán, và thông qua đề cương. (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
2	Thiết kế quy hoạch	3.784.133.646	
2.2	Chi phí khác	230.669.619	
1	Công bố quy hoạch (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
2	Quản lý dự án (2,3747%TKQH)	92.046.354	Định mức đơn giá Quy hoạch xây dựng thủy lợi theo Quyết định số 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
3	Thẩm tra xét duyệt (0,95%TMĐT)	46.576.910	Thông tư 09/2016/TT-BTC ngày 18/01/2016 của Bộ Tài chính
III	Đánh giá Môi trường chiến lược	0	
IV	Thuế VAT = 10% x (2.1+III)	387.618.000	
V	Tổng (I+II+III+IV)	4.511.627.619	
	Tổng (Làm tròn)	4.511.628.000	

MUA TÀI LIỆU CƠ BẢN

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
<i>I</i>	<i>Mua tài liệu cơ bản</i>				<i>17.160.000</i>
<i>1</i>	<i>Mua bản đồ giấy 1/25.000</i>	<i>mảnh</i>	<i>132</i>	<i>130.000</i>	<i>17.160.000</i>

GIÁ THIẾT KẾ QUY HOẠCH TÍNH GIA LAI (diện tích vùng miền núi)

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị tính	Hệ số	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
	GIÁ THIẾT KẾ QUY HOẠCH TÍNH GIA LAI					
	Diện tích lập quy hoạch	311.100	ha			
	Gx được tính theo công thức sau:					
	$Gx = Gmax + (Gmax - Gmax-1) / (I'x - Fmax)$. Trong đó:					
	Gmax (giá thiết kế ứng với vùng có quy mô lớn nhất trong bảng giá)	427.000.000	đồng			
	Fmax: (diện tích vùng có quy mô lớn nhất trong bảng giá)	6.000	ha			
	Gmax-1 (giá thiết kế ứng với vùng của quy mô cận dưới quy mô lớn nhất trong bảng giá)	413.000.000	đồng			
	Fmax-1 (diện tích vùng của quy mô cận dưới quy mô lớn nhất trong bảng giá)	5.000	ha			
	Các hệ số phi chuẩn:					
	K2 (mạng lưới sông ngòi trong vùng nghiên cứu phức tạp)			0,20		
	K3 (mạng lưới sông ngòi gần gần với sông lớn bên ngoài)			0,20		
	K7 (kết hợp quy hoạch thủy điện, cấp nước dân sinh, du lịch,...)			0,25		
	$K = 1 + (K2+K3+K7)$			1,65		
	Giá thiết kế quy hoạch				7.752.360.000	
	Rà soát quy hoạch thủy lợi lấy bằng 50% quy hoạch mới			50%	3.876.180.000	

Theo quyết định 1699/QĐ-BNN-KHCN ngày 20 tháng 7 năm 2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

DIỆN TÍCH CÁC LOẠI CÂY TRỒNG CẦN TƯƠI

TT	Diện tích cây trồng cần tưới	Diện tích (ha)	Nguồn số liệu
1	Lúa	72.600	Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 30/5/2016 của UBND tỉnh Gia Lai Ban hành Kế hoạch hành động thực hiện “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Gia Lai theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu, giai đoạn 2016-2020
2	Ngô	60.000	
3	Rau củ quả	28.500	
4	Mía	42.000	
5	Hồ tiêu	18.000	
6	Cà phê	80.000	
7	Cây ăn quả	10.000	
	TỔNG CỘNG:	311.100	