| ỦY BAN NHÂN DÂN<br>TỈNH PHÚ YÊN | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM<br>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |
|---|---|
| Số: 251/QĐ-UBND | *Tuy Hòa, ngày 17 tháng 02 năm 2011* |

# QUYẾT ĐỊNH
## Về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020

## CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 20 tháng 5 năm 1998;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 179/1999/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 1999 quy định việc thi hành Luật Tài nguyên nước; số 149/2004/NĐ-CP ngày 27 tháng 7 năm 2004 quy định việc cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả thải vào nguồn nước; số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi; số 120/2008/NĐ-CP ngày 01 tháng 12 năm 2008 về quản lý lưu vực sông;

Căn cứ Quyết định số 13/2007/QĐ-BTNMT ngày 04 tháng 9 năm 2007 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy định về việc điều tra, đánh giá tài nguyên nước dưới đất;

Căn cứ Thông báo số 513/TB-UB ngày 01 tháng 6 năm 2005 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc cho phép lập dự án xây dựng quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020 theo hướng sử dụng tổng hợp, bảo vệ tài nguyên nước, phòng chống suy giảm nguồn nước và các tác hại do nước gây ra;

Căn cứ Quyết định số 2352/QĐ-UBND ngày 19 tháng 10 năm 2005 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt đề cương và dự toán kinh phí quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020 theo hướng sử dụng tổng hợp, bảo vệ tài nguyên nước, phòng chống suy giảm nguồn nước và các tác hại do nước gây ra;

Căn cứ Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 15 tháng 7 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thành lập Hội đồng thẩm định Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 74/SKHĐT-TH ngày 27 tháng 01 năm 2011,

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020, với các nội dung sau:

**I. Tên Quy hoạch**

Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020 theo hướng sử dụng tổng hợp, bảo vệ tài nguyên nước, phòng chống suy giảm nguồn nước và các tác hại do nước gây ra.

**II. Quan điểm**

- Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020 phải phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Phú Yên đến năm 2020 và các quy hoạch ngành, lĩnh vực đã được phê duyệt.

- Quản lý và khai thác tài nguyên nước phục vụ phát triển kinh tế - xã hội theo hướng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững.

- Phát huy trách nhiệm của toàn xã hội trong công tác bảo vệ tài nguyên nước, đẩy mạnh và thực hiện có hiệu quả các hoạt động xã hội hóa về bảo vệ tài nguyên nước.

- Tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước về tài nguyên nước.

**III. Nguyên tắc**

- Quy hoạch tài nguyên nước phải đảm bảo gắn phát triển kinh tế - xã hội với khả năng nguồn nước và bảo vệ phát triển tài nguyên nước, khai thác sử dụng phải mang tính tổng hợp và thống nhất trên cơ sở lưu vực sông.

- Kết hợp hài hòa lợi ích của từng ngành, từng địa phương và cộng đồng trong mối quan hệ tổng thể giữa thượng lưu và hạ lưu, giữa các vùng, khu vực, đảm bảo tính cân đối nhằm đạt hiệu quả kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường.

- Quy hoạch tài nguyên nước đáp ứng yêu cầu xây dựng các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch và quản lý bảo vệ tài nguyên nước của tỉnh.

**IV. Mục tiêu**

- Đáp ứng nhu cầu dùng nước của các ngành, đặc biệt là phải đảm bảo cung cấp đủ nước sạch cho sinh hoạt, cho sản xuất nông nghiệp, trước hết là cho tưới, sản xuất công nghiệp, dịch vụ và bảo vệ môi trường.

- Phát huy hiệu quả sử dụng và tiết kiệm nước của tất cả các ngành dùng nước trong các khu vực.

- Áp dụng các biện pháp sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước thống nhất, phù hợp với lưu vực sông và có các biện pháp thích ứng với những tác động của hoạt động kinh tế - xã hội đến tài nguyên nước, tác động của việc sử dụng tài nguyên nước ở trung, thượng lưu đối với hạ lưu.

- Bảo vệ môi trường, phòng tránh và giảm thiểu sự cạn kiệt, ô nhiễm nguồn nước và những thiệt hại do thiên tai về nước gây ra.

**V. Nội dung Quy hoạch**

Trên cơ sở tính toán nhu cầu sử dụng nước trên địa bàn tỉnh Phú Yên đến năm 2015 và dự báo đến năm 2020 đáp ứng các mục tiêu (phụ lục 1, phụ lục 2).

Để đảm bảo nhu cầu sử dụng nước, chất lượng nguồn nước, chất lượng cuộc sống của mọi người dân trên địa bàn tỉnh theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020, Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước tỉnh Phú Yên triển khai thực hiện theo địa giới hành chính và 3 lưu vực sông chính với các nội dung sau:

**1. Phân vùng quy hoạch**

Địa bàn tỉnh Phú Yên được chia thành 4 vùng quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước: Vùng thuận lợi, vùng tương đối thuận lợi, vùng khó khăn và vùng rất khó khăn; với vị trí cụ thể các vùng như sau:

- ***Vùng I***: Vùng thuận lợi cho quy hoạch khai thác, sử dụng các nguồn nước, bao gồm 12 phường (từ phường 1 đến phường 9 và phường Phú Lâm, Phú Đông, Phú Thạnh) của thành phố Tuy Hòa; và 5 xã: Hòa Tân Đông, Hòa Thành, Hòa Xuân Đông, Hòa Xuân Nam, Hòa Xuân Tây của huyện Đông Hòa. Vùng này gồm 17 xã, phường có địa hình bằng phẳng, có nguồn nước ngầm và nước mặt phong phú, nước mưa tương đối phong phú nhưng không đều theo thời gian. Nguồn nước mặt chủ yếu là nước của hạ lưu sông Ba hiện đang khai thác cung cấp nước cho nhu cầu tưới và ăn uống sinh hoạt. Nguồn nước ngầm ở vùng này chủ yếu trong tầng chứa nước Holocen, Pleistocen nguồn gốc sông phân bố hai bên bờ sông Ba thuộc loại giàu nước, có thể khai thác bằng các lỗ khoan sâu 40 - 50m với trữ lượng khoảng 250 - 400$m^3$/ng cho mỗi lỗ khoan, cung cấp cho sinh hoạt và công nghiệp. Ngoài ra, có thể khai thác nước ngầm trong tầng chứa nước Holocen nguồn gốc biển và biển - gió bằng các lỗ khoan sâu từ 25 - 35m, hoặc giếng đào sâu 8 - 15m, thì vẫn đảm bảo khai thác cung cấp nước cho các thị tứ hoặc cụm dân cư tập trung tại các xã.

- ***Vùng II***: Vùng tương đối thuận lợi cho quy hoạch khai thác, sử dụng các nguồn nước, bao gồm các xã: Bình Ngọc, Bình Kiến, Hòa Kiến, An Phú của thành phố Tuy Hòa; các xã Xuân Hòa, Xuân Hải và Xuân Lộc của thị xã Sông Cầu; các xã Xuân Lãnh và Đa Lộc của huyện Đồng Xuân; các xã: Hòa Trị, Hòa Quang Bắc, Hòa Quang Nam, Hòa Thắng, Hòa Hội, Hòa An, Hòa Định Đông và Hòa Định Tây, thị trấn Phú Hòa của huyện Phú Hòa; thị trấn Hòa Vinh và các xã: Hòa Hiệp Bắc, Hòa Hiệp Nam, Hòa Hiệp Trung, Hòa Tâm của huyện Đông Hòa; các xã Hòa Tân Tây, Hòa Đồng, Hòa Mỹ Đông, Hòa Mỹ Tây, Hòa Thịnh, Sơn Thành Đông, Sơn Thành Tây của huyện Tây Hòa. Vùng này gồm 31 xã, thị trấn thuộc địa hình đồng bằng, cồn cát ven biển có nguồn nước mặt, nước mưa phong phú và nước ngầm ở mức chứa nước trung bình. Nước ngầm ở vùng này vẫn trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen gồm trầm tích sông, biển-gió, với bề dày tầng chứa nước nhỏ, diện phân bố hạn chế hơn, các lỗ khoan cấp nước có thể khoan sâu 50 - 70m, lưu lượng khai thác khoảng 100 - 250$m^3$/ng, cung cấp cho các nhu cầu ở quy mô vừa và nhỏ, nếu với quy mô cấp nước lớn cho công nghiệp hoặc tưới thì có thể sử dụng nước mặt bằng hệ thống đập dâng, hồ chứa nhưng phải chú ý xử lý chất lượng nước, nhất là cho sản xuất công nghiệp. Để cấp nước cho các cụm dân cư với quy mô nhỏ trong vùng này vẫn sử dụng các lỗ khoan nông đường kính nhỏ, hoặc giếng đào đường kính lớn trên các khu cồn cát ven biển hoặc đồng bằng.

- ***Vùng III***: Vùng khó khăn cho quy hoạch khai thác, sử dụng các nguồn nước, bao gồm các xã: Xuân Lâm, Xuân Thọ 1, Xuân Thọ 2, Xuân Phương, Xuân Thịnh,

Xuân Cảnh và Xuân Bình của thị xã Sông Cầu; thị trấn La Hai, các xã: Xuân Quang 1, Xuân Quang 2, Xuân Quang 3, Xuân Phước, Xuân Long, Xuân Sơn Bắc, Xuân Sơn Nam, Phú Mỡ của huyện Đồng Xuân; thị trấn Chí Thạnh, các xã An Ninh Đông, An Ninh Tây, An Hiệp, An Chấn, An Mỹ, An Xuân, An Thọ, An Lĩnh, An Hòa của huyện Tuy An; thị trấn Củng Sơn, các xã Sơn Long, Sơn Xuân, Sơn Định, Sơn Nguyên, Sơn Hà, Suối Bạc, Suối Trai, Phước Tân của huyện Sơn Hòa; các xã Hòa Bình 1, Hòa Bình 2, Hòa Phong, Hòa Phú của huyện Tây Hòa; thị trấn Hai Riêng, các xã Đức Bình Đông, Đức Bình Tây, Sơn Giang, Sông Hinh, Ea Trol, Ea Bia của huyện Sông Hinh. Vùng này gồm 46 xã, thị trấn, đây là vùng địa hình đồi, núi thấp không thuận lợi cho quy hoạch cấp nước tập trung. Tiềm năng nguồn nước chỉ có nước mưa, nước mặt khá phong phú, nước ngầm trong các thành tạo bãi bồi ven sông suối, vỏ phong hóa các đá biến chất, xâm nhập thuộc loại chứa nước nghèo. Để cấp nước tập trung với quy mô vừa và lớn chỉ có thể sử dụng nước mặt bằng hệ thống đập dâng, hồ chứa; với quy mô cấp nước cho các cụm dân cư, thị tứ, các cơ quan công sở thì bằng các lỗ khoan vào các bãi bồi ven sông suối, hoặc vào hệ thống đứt gãy kiến tạo. Đối với các xã có dân cư phân bố thưa thì có thể cấp nước bằng các giếng đào vào thành tạo vỏ phong hóa, hệ thống nước tự chảy, hoặc các điểm lộ nước ngầm.

- ***Vùng IV***: Vùng rất khó khăn cho quy hoạch khai thác, sử dụng các nguồn nước, bao gồm: Các xã An Dân, An Thạch, An Hải, An Cư, An Định, An Nghiệp của huyện Tuy An; các xã Sơn Phước, Sơn Hội, Cà Lúi, Krông Pa, Ea Cha Rang của huyện Sơn Hòa; các xã Ea Lâm, Ea Bar, Ea Ly, Ea Bá của huyện Sông Hinh. Vùng IV gồm 16 xã, đây là vùng địa hình đồi, núi cao, sườn dốc, giao thông khó khăn, không thuận lợi cho quy hoạch cấp nước tập trung. Tiềm năng nguồn nước chỉ có nước mưa phong phú, nước mặt hạn chế, nước ngầm thì rất nghèo. Để cấp nước tập trung với quy mô nhỏ cho các nhu cầu cần sử dụng nước mặt với hệ thống đập dâng, hồ chứa. Đối với dân cư các xã vùng sâu, vùng xa cần xây dựng các bể chứa nước mưa, hệ thống nước tự chảy cho ăn uống sinh hoạt, hoặc những vị trí thích hợp có thể sử dụng giếng đào đường kính lớn, hành lang thu nước trong thành tạo vỏ phong hóa. Hoặc điều tra tìm kiếm nguồn nước ngầm trong hệ thống đứt gãy kiến tạo.

**2. Quy hoạch theo lưu vực sông**

*- Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước lưu vực sông Ba:*

***Giai đoạn 1***:

a) Xây dựng 71 công trình thủy lợi, gồm 52 hồ chứa, 10 đập dâng và 9 trạm bơm điện (phụ lục 3), sửa chữa nâng cấp 55 công trình thủy lợi đã xuống cấp (phụ lục 4). Tổng dung tích các hồ chứa ứng với mực nước dâng bình thường khoảng 112,41 triệu $m^3$, tổng dung tích hữu ích hơn 100 triệu $m^3$, tổng diện tích tưới khoảng 31.276ha. Trong đó chú trọng các công trình: Thủy điện Đồng Cam hạ, Đồng Cam thượng, hồ chứa Suối Cái, Màng Màng, Buôn Đức, Tống Bình, Krông Pông, Trung Trinh Thượng, Buôn Thu, Suối Gấu, Đồng Khôn Lớn, Mỹ Lâm, nâng cấp hồ Tân Lập; đập Lỗ Chai và trạm bơm Hòa Hội.

b) Dự án thủy lợi (sau Thủy điện Sông Hinh), bao gồm: Kênh Tây với lưu lượng 172.800$m^3$/ng phục vụ tưới phía Tây sông Hinh. Kênh Đông với lưu lượng 1.036.800$m^3$/ng phục vụ tưới phía Đông sông Hinh, nhưng nhu cầu tưới vùng này chỉ

chiếm khoảng 345.600$m^3$/ng. Lượng nước Kênh Đông còn thừa khoảng 691.200$m^3$/ng đổ ra sông Bàn Thạch, lượng nước này hoàn toàn đáp ứng cho tưới trong nông nghiệp ở lưu vực sông Bàn Thạch với nhu cầu khoảng 596.160$m^3$/ng.

c) Thăm dò, xây dựng 35 cụm công trình lỗ khoan khai thác tập trung nước dưới đất trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen (trầm tích bãi bồi và thềm sông) dọc 2 bên bờ hạ lưu sông Ba kéo dài từ hạ lưu về phía thượng nguồn khoảng 35 - 40km, và dải cát đồng bằng ven biển với trữ lượng khai thác 245.168$m^3$/ng (phụ lục 5).

d) Khảo sát, xây dựng các công trình lỗ khoan khai thác đơn lẻ nước dưới đất theo hướng Bắc - Nam với khoảng cách công trình thích hợp trong các tầng chứa nước Holocen và Pleistocen thuộc đồng bằng Tuy Hòa, trữ lượng khai thác đạt 95.000 - 110.000$m^3$/ng phục vụ cho ăn uống sinh hoạt của nhân dân.

Xây dựng hệ thống đường ống giáp nối các cụm công trình khai thác nước dưới đất trong bãi bồi dọc theo hạ lưu sông Ba với các cụm khai thác nước trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen thuộc đồng bằng Tuy Hòa, dải cồn cát ven biển, tạo thành những hệ thống cấp nước tập trung lớn (có thể đặt ở vùng đồi huyện Tuy An), nhằm cung cấp đủ cho các nhu cầu sử dụng nước của các đô thị, các khu du lịch, các khu công nghiệp trên toàn tỉnh, nhất là các vùng ven biển từ Tuy An đến Sông Cầu về mùa khô.

***Giai đoạn 2***:

a) Ngay từ sông Đồng Bò có thể xây dựng tạo hồ điều hòa nước sông Hinh, hồ này có thể có dung tích khoảng 30 triệu $m^3$ (vị trí hồ có thể chọn ở gần Hòn Nhọn). Hồ chứa này có thể điều tiết lượng nước phục vụ trên diện tích phía Tây hòn Mật Cật. Lúc này trên sông Bàn Thạch có thể xây 1 - 2 đập dâng. Đồng thời vào giai đoạn này thì kênh Đông và hồ Mỹ Lâm đã xây dựng xong, tạo nên hệ thống hồ điều hòa để phân phối nước hợp lý cho các mục đích sử dụng.

b) Tiếp tục khảo sát, thăm dò xây dựng các công trình khai thác đơn lẻ nước ngầm theo các huyện và trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen với trữ lượng khai thác hơn 550.000$m^3$/ng, phục vụ cho các nhu cầu ăn uống sinh hoạt, hoặc các khu khai thác cho các nhu cầu khác mà cần lượng nước nhỏ hơn 100$m^3$/ng.

***Giai đoạn 3***: Xây dựng hồ chứa tích nước sông Đồng Bò giai đoạn 2015-2020 và xây dựng hoàn thiện các đập dâng trên sông Bàn Thạch cùng với mạng lưới các hồ thủy lợi đi vào hoạt động cung cấp nước ổn định.

***Giai đoạn 4***: Xây dựng các hồ chứa Đá Đen với dung tích khoảng 70 - 100 triệu $m^3$ và hồ chứa Sông Mới với dung tích khoảng 20 - 30 triệu $m^3$, đây là hai kho nước vừa làm nhiệm vụ trữ nước vừa điều tiết thuận lợi trong các vùng sử dụng nước cho giai đoạn 2020-2025.

*- Quy hoạch tổng thể tài nguyên nước sông Kỳ Lộ:*

***Giai đoạn 1***:

a) Tiếp tục xây dựng một số công trình thủy lợi để đáp ứng nguồn nước tưới ổn định cho nông nghiệp (phụ lục 6), với lưu lượng lớn nhất có thể khai thác được 1-2$m^3$/s trên lưu vực sông Kỳ Lộ. Các công trình thủy lợi dự kiến được xây dựng trong

lưu vực sông Kỳ Lộ: các hồ chứa: Suối Cối, Hố Bầu, Bà Mẫu, Bầu Đá, Đồng Dài, thủy điện Long Nguyên; các đập dâng: Bà Quán, Kỳ Lộ, Suối Cái, Sông Mun, Đồng Hội, Ông Sương; các trạm bơm: Vực Là, Vực Bà Gắt, Vực Miễu, Gò Thành, Vực Ông Đệ. Các công trình phòng chống lũ lụt, ngăn mặn: Kè Phú Sơn, Miễu Chính, Bình Thạnh, Quảng Đức, Phú Hội, kè sông Vét, để ngăn mặn An Cư, Mỹ Phú.

b) Điều tra, khảo sát thực hiện giải pháp chuyển nước từ đập Đồng Cam qua kênh N3 (trạm bơm Phú Vang), cho vùng Nam Tuy An (An Chấn, An Mỹ, An Phú) để tưới khoảng 400ha, qua kênh N1 bằng cách xẻ núi đưa nước qua suối Đá với lưu lượng khoảng $2m^3/s$.

c) Thăm dò, xây dựng 11 cụm công trình khai thác nước dưới đất trong các tầng chứa nước Holocen và Pleistocen tại các bãi bồi ven sông Kỳ Lộ, sông Cầu vùng cát ven biển, vùng đồng bằng với trữ lượng $36.800m^3/ng$ phục vụ cho ăn uống sinh hoạt của các thị tứ, thị trấn, khu dân cư tập trung, khu du lịch nghỉ dưỡng (phụ lục 7).

***Giai đoạn 2***:

a) Xây dựng hồ Cà Tơng với dung tích 20 - $30.10^6m^3$.

- Xây dựng hồ Thủy điện La Hiên 1 ở cao độ 400 - 500m có thể 20 - $30.10^6m^3$ để tăng lượng nước cho sông Kỳ Lộ.

- Từ sông Bình Minh và các nhánh của nó có thể xây dựng 2 hồ chứa với dung tích khoảng $60.10^6m^3$ nước phục vụ cho khu phía Bắc sông Cầu.

b) Đối với đoạn sông có nguy cơ xói lở bồi lấp cần có các biện pháp (xây dựng các kè) bảo vệ bờ sông, cửa sông, nhằm hạn chế bồi lấp, xói lở.

c) Tiếp tục khảo sát, thăm dò xây dựng các công trình khai thác đơn lẻ nước ngầm theo các huyện và trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen với trữ lượng khai thác hơn $150.000m^3/ng$, phục vụ cho các nhu cầu ăn uống sinh hoạt, hoặc các khu khai thác cho các nhu cầu khác mà cần lượng nước nhỏ hơn $100m^3/ng$.

*- Quy hoạch tổng thể sử dụng tài nguyên nước sông Bàn Thạch:*

a) Tiếp tục xây dựng các công trình thủy lợi: Hồ chứa Mỹ Lâm, đập Nước Nóng, đập Đá Đen.

b) Xây dựng đập ngăn mặn trên sông Bàn Thạch, với độ dốc lòng sông 5m, tạo thành hồ tích nước lòng sông có độ dâng nước khoảng 2m, thì có được dung tích $7.10^6m^3$ nước.

c) Chuyển nước từ Thủy điện Sông Hinh vào 2 suối Bàu Quay và Bàu Hương sau đó đổ về sông Bàn Thạch. Lượng nước hồ Sông Hinh có: $340.10^6m^3$ nước hữu ích và tích nước khoảng $400.10^6m^3$. Đây là giải pháp mới nhất, từ trước đến nay chưa được đề nghị trên địa bàn tỉnh Phú Yên.

d) Thăm dò, xây dựng 8 cụm công trình khai thác tập trung nước dưới đất trong các tầng chứa nước Holocen, Pleistocen thuộc bãi bồi, thềm sông và đồng bằng lưu vực sông Bàn Thạch, trữ lượng khai thác đạt $52.000m^3/ng$, cung cấp cho ăn uống sinh hoạt các khu công nghiệp, du lịch, đô thị Nam Tuy Hòa (phụ lục 8).

**3. Quy hoạch phòng chống lũ**

- Mục tiêu nhằm giảm thiểu tác hại do nước gây ra.

- Với phương châm: Làm giảm tốc độ dòng chảy mặt, hạn chế gây sạt lở, lũ ống, lũ quét ở vùng đồi núi, đổi hướng dòng chảy của sông, suối ở vùng đồng bằng.

Vì vậy, quy hoạch phòng chống lũ tập trung vào các lĩnh vực sau:

+ Duy trì, bảo vệ, khai thác, quản lý vận hành tốt các công trình thủy lợi, thủy điện hiện có để hỗ trợ cắt lũ cho vùng hạ du sông Ba, sông Kỳ Lộ.

+ Tăng cường giải pháp bảo vệ rừng đầu nguồn, đẩy mạnh trồng rừng, tăng diện tích che phủ của thảm thực vật, tạo khả năng giữ nước, hạn chế tốc độ dòng chảy tập trung khi cường độ mưa lớn.

+ Củng cố và xây dựng hệ thống kè bờ sông, suối nơi xung yếu, hệ thống đê sông tại các khu vực trong quy hoạch của tỉnh.

+ Củng cố và xây dựng hệ thống cột tín hiệu báo lũ và mạng quan trắc thông tin cảnh báo lũ của tỉnh để chủ động phòng chống khi mưa lũ xảy ra.

**4. Quy hoạch phòng chống cạn kiệt nguồn nước**

- Bảo vệ và phát triển nguồn nước mùa kiệt, hạn chế dòng chảy mùa lũ cần thiết phải trồng rừng và bảo vệ rừng đầu nguồn. Đây là công việc cần thiết và lâu dài, cần phải đẩy mạnh, huy động các nguồn kinh phí đầu tư cho việc trồng rừng, bảo vệ rừng và công tác khuyến lâm, xã hội hóa kinh tế nghề rừng trên địa bàn các huyện phía Tây.

- Duy trì và phấn đấu độ che phủ rừng đến năm 2015 đạt 40% là giải pháp bảo vệ và phát triển nguồn nước rất quan trọng của tỉnh Phú Yên.

- Lưu vực sông Ba phần thượng nguồn nằm trên địa bàn 2 tỉnh Gia Lai và Đăk Lăk, vì vậy cần phải có sự phối hợp và giải pháp cụ thể về quản lý lưu vực sông nhằm tạo nguồn sinh thủy cho dòng sông phía hạ du, đặc biệt việc trồng rừng đầu nguồn thuộc địa bàn tỉnh Gia Lai.

- Đối với các hoạt động khai thác điện năng trên dòng sông Ba phải đảm bảo nguyên tắc cân đối hài hòa giữa điện năng và duy trì sự sống của dòng sông (dòng chảy tối thiểu).

**5. Quy hoạch bảo vệ, phòng chống ô nhiễm nguồn nước**

*- Bảo vệ môi trường tài nguyên nước mặt:*

+ Đến năm 2010 chất thải từ các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, xây dựng, giao thông vận tải, chất thải của các hộ kinh doanh - dịch vụ, sinh sống trên sông, hồ phải được kiểm soát xử lý đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi thải ra sông, hồ.

+ Việc phát triển các khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, đô thị, khu dân cư tập trung trong lưu vực sông phải được xem xét trong tổng thể toàn lưu vực, yếu tố dòng chảy, sức chịu tải, khả năng tự làm sạch của dòng sông.

+ Đến năm 2010 có phương án phối hợp chặt chẽ với Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tỉnh có chung lưu vực sông tiến hành các giải pháp bảo vệ tài nguyên nước và quản lý lưu vực sông Ba.

*- Bảo vệ môi trường tài nguyên nước ngầm:*

+ Tuân thủ những quy định của nhà nước liên quan đến hoạt động khoan thăm dò, khoan khai thác và khai thác nước dưới đất. Rà soát, đánh giá về số lượng, trữ lượng và chất lượng các giếng khoan đã, đang và sẽ khai thác trên địa bàn tỉnh.

+ Nghiêm cấm việc đưa vào nguồn nước dưới đất các loại hóa chất, chất độc hại, chất thải, vi sinh vật chưa được kiểm định. Chỉ được sử dụng các loại hoá chất trong danh mục cho phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền trong thăm dò, khai thác nước dưới đất.

+ Có biện pháp ngăn ngừa ô nhiễm nguồn nước qua các giếng khoan thăm dò, khai thác; cơ sở khai thác nước dưới đất phải có trách nhiệm phục hồi môi trường khu vực thăm dò, khai thác. Các lỗ khoan thăm dò, lỗ khoan khai thác không còn sử dụng phải được trám lấp lại theo đúng quy trình kỹ thuật để tránh làm ô nhiễm nguồn nước dưới đất.

+ Các dự án khai thác khoáng sản, cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ có sử dụng hóa chất độc hại, kho chứa hóa chất, kho xử lý, khu chôn lấp chất thải, nghĩa trang, nghĩa địa phải được xây dựng đảm bảo an toàn kỹ thuật và có biện pháp ngăn cách bảo đảm không để dò rỉ, phát tán hóa chất, chất thải độc hại ngấm vào nguồn nước dưới đất.

**6. Quy hoạch mạng lưới quan trắc tài nguyên môi trường nước**

Mục tiêu quan trắc: Đánh giá mức độ biến động trữ lượng và chất lượng tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu về trữ lượng và chất lượng tài nguyên nước làm cơ sở để dự báo, cảnh báo cho việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

- Các tài liệu quan trắc trữ lượng và chất lượng tài nguyên nước hàng năm ứng dụng cho mục đích phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và việc sử dụng tài nguyên vào các mục đích kinh tế - xã hội. Danh sách các vị trí quan trắc môi trường nước tỉnh Phú Yên (chi tiết theo Quyết định số 16/2007/QĐ-TTg, ngày 29/01/2007).

**VI. Giải pháp thực hiện**

**1. Giáo dục nâng cao nhận thức về tài nguyên nước**

- Xây dựng và thực hiện các chương trình truyền thông có nội dung và hình thức thích hợp cho từng nhóm đối tượng. Phát huy vai trò các phương tiện thông tin đại chúng trong việc nâng cao nhận thức của mọi tổ chức, cá nhân về các chính sách và pháp luật về tài nguyên nước.

- Phát động các phong trào quần chúng tham gia bảo vệ tài nguyên nước, xã hội hóa công tác bảo vệ tài nguyên nước.

- Tuyên truyền giáo dục về Luật Tài nguyên nước, lợi ích và việc sử dụng bền vững, tiết kiệm tài nguyên nước.

- Đưa nội dung giáo dục về tài nguyên nước vào các chương trình giáo dục ngoại khóa trong các cấp học: trung học cơ sở, trung học phổ thông.

**2. Giải pháp kỹ thuật**

- Xây dựng các hệ thống xử lý nước phục vụ cho nông nghiệp, sinh hoạt và các ngành kinh tế khác cho phù hợp, đáp ứng tiêu chuẩn sử dụng nước của từng ngành.

- Xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải đảm bảo nước thải trước khi đổ vào sông, suối đạt yêu cầu tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

- Làm tốt công tác khuyến nông trong sản xuất nông - lâm nghiệp, hướng dẫn người dân sử dụng hợp lý các loại phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật, khuyến khích người dân sử dụng các loại thuốc trừ sâu thân thiện với môi trường (thuốc trừ sâu có nguồn gốc từ thực vật).

- Đối với các các khu, cụm công nghiệp tập trung phải có hệ thống xử lý nước thải tập trung và được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi xả ra sông suối. Các khu khai thác, chế biến khoáng sản, các nhà máy, xí nghiệp, bệnh viện… có xả nước thải phải có hệ thống xử lý riêng đạt tiêu chuẩn về môi trường trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung.

**3. Giải pháp quản lý**

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về tài nguyên nước.

- Tăng cường công tác quan trắc tài nguyên môi trường nước.

- Tăng cường kiểm soát, đánh giá tài nguyên nước.

- Tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra và xử lý kịp thời, triệt để các hành vi vi phạm pháp luật về tài nguyên nước.

- Hoàn chỉnh các văn bản pháp luật quy định về khai thác, sử dụng và xả nước thải vào nguồn nước phù hợp với thực tế trên địa bàn tỉnh.

- Tập trung tăng cường đầu tư thiết bị, công nghệ quan trắc, giám sát môi trường nước hiện đại, tiên tiến theo hướng điện tử tự động, nối mạng.

- Tăng cường đầu tư trang bị cho công tác quản lý như xây dựng, tu sửa nhà trạm, thiết bị đo kiểm tra, hệ thống thông tin liên lạc.

- Có cơ chế thích hợp, tạo điều kiện để nhân dân tham gia, hỗ trợ việc giám sát bảo vệ tài nguyên nước. Đấu tranh, ngăn chặn, các hành vi gây suy thoái, ô nhiễm nguồn nước.

- Khuyến khích các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, nhà máy đầu tư phát triển công nghệ sạch, thân thiện môi trường, tiết kiệm nguyên nhiên liệu.

- Tăng cường công tác quản lý trong khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên nước và chất lượng nước.

- Thực hiện nghiêm các quy định của Nghị định số 149/NĐ-CP ngày 27/7/2004 về việc cấp phép thăm dò, khai thác sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước.

**4. Giải pháp về vốn**

- Áp dụng việc đa dạng hóa nguồn vốn.

- Xã hội hóa trong việc bảo vệ tài nguyên nước.

- Kêu gọi, thu hút vốn đầu tư của các tổ chức quốc tế.

- Những dự án, công trình bảo vệ nguồn nước đầu tư bằng vốn ngân sách nhà nước chỉ tập trung vào các dự án công ích, nhân đạo, mang tính xã hội, cộng đồng.

- Những dự án liên quan đến hoạt động phát triển các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp sẽ do chính các cơ sở, doanh nghiệp đó đầu tư.

**Điều 2.** Các ông: Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Y tế, Giáo dục và Đào tạo, Giám đốc Kho bạc nhà nước tỉnh, Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

**KT. CHỦ TỊCH**
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lê Văn Trúc**

**PHỤ LỤC**

*(Kèm theo Quyết định số 251/QĐ-UBND ngày 17 tháng 02 năm 2011 của Chủ tịch UBND tỉnh Phú Yên)*

**Phụ lục 1. Lượng nước cần dùng trong tỉnh Phú Yên năm 2015 theo huyện và lưu vực sông**

| TT | Đơn vị hành chính/ Lưu vực sông | Nông nghiệp ($10^6$ $m^3$) | | | | Sinh hoạt, công nghiệp và dịch vụ ($10^6$ $m^3$) | | | Tổng |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Tưới* | *Chăn nuôi* | *Thủy sản* | *Tổng* | *Sinh hoạt* | *Công nghiệp* | *Dịch vụ* | |
| | **Toàn tỉnh** | **1543,07** | **7,388** | **4,391** | **1554,85** | **27,238** | **416,567** | **149,188** | **2147,84** |
| 1 | Sông Cầu | 62,20 | 0,472 | 0,322 | 62,99 | 2,802 | 12,525 | 16,553 | 94,87 |
| 2 | Đồng Xuân | 122,46 | 0,791 | 0,240 | 123,49 | 1,785 | 15,954 | 10,692 | 151,92 |
| 3 | Tuy An | 173,83 | 1,104 | 0,268 | 175,20 | 3,430 | 45,449 | 22,381 | 246,46 |
| 4 | Sơn Hòa | 239,83 | 0,740 | 0,960 | 241,53 | 1,548 | 31,469 | 9,000 | 283,55 |
| 5 | Phú Hòa | 204,24 | 1,203 | 0,180 | 205,62 | 3,077 | 9,376 | 17,975 | 236,05 |
| 6 | TP. Tuy Hòa | 83,96 | 0,378 | 0,060 | 84,40 | 6,397 | 198,704 | 24,914 | 314,41 |
| 7 | Sông Hinh | 290,93 | 0,865 | 1,500 | 293,29 | 1,205 | 43,653 | 6,809 | 344,96 |
| 8 | Tây Hòa | 219,98 | 0,981 | 0,384 | 221,35 | 3,577 | 23,803 | 20,897 | 269,62 |
| 9 | Đông Hòa | 145,64 | 0,854 | 0,477 | 146,97 | 3,418 | 35,634 | 19,967 | 205,99 |
| 10 | Sông Kỳ Lộ | 225,37 | 1,560 | 0,381 | 227,31 | 3,926 | 41,463 | 24,021 | 296,72 |
| 11 | Thượng Đồng Cam | 272,18 | 1,582 | 1,476 | 275,24 | 2,758 | 75,116 | 15,220 | 368,33 |
| 12 | Hạ Đồng Cam | 357,33 | 2,398 | 0,133 | 359,86 | 14,641 | 261,521 | 73,120 | 709,14 |

**Phụ lục 2. Lượng nước cần dùng trong tỉnh Phú Yên năm 2020 theo huyện và lưu vực sông**

| TT | Đơn vị hành chính/ Lưu vực sông | Nông nghiệp ($10^6$ $m^3$) | | | | Sinh hoạt, công nghiệp và dịch vụ ($10^6$ $m^3$) | | | Tổng |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Tưới* | *Chăn nuôi* | *Thủy sản* | *Tổng* | *Sinh hoạt* | *Công nghiệp* | *Dịch vụ* | |
| | **Toàn tỉnh** | **1556,31** | **8,859** | **4,317** | **1569,49** | **28,736** | **715,739** | **300,017** | **2613,98** |
| 1 | Sông Cầu | 63,10 | 0,565 | 0,276 | 63,94 | 2,957 | 21,520 | 33,288 | 121,71 |
| 2 | Đồng Xuân | 123,19 | 0,949 | 0,240 | 124,38 | 1,883 | 27,413 | 21,502 | 175,18 |
| 3 | Tuy An | 174,80 | 1,324 | 0,268 | 176,39 | 3,618 | 78,090 | 45,007 | 303,11 |
| 4 | Sơn Hòa | 243,42 | 0,885 | 0,960 | 245,27 | 1,633 | 54,070 | 18,099 | 319,07 |
| 5 | Phú Hòa | 204,76 | 1,441 | 0,180 | 206,38 | 3,246 | 16,109 | 36,148 | 261,88 |
| 6 | TP. Tuy Hòa | 84,79 | 0,455 | 0,060 | 85,30 | 6,748 | 341,411 | 50,102 | 483,57 |
| 7 | Sông Hinh | 294,40 | 1,041 | 1,500 | 296,94 | 1,271 | 75,003 | 13,693 | 386,91 |
| 8 | Tây Hòa | 221,21 | 1,177 | 0,384 | 222,77 | 3,774 | 40,898 | 42,024 | 309,47 |
| 9 | Đông Hòa | 146,64 | 1,022 | 0,449 | 148,11 | 3,606 | 61,227 | 40,154 | 253,10 |
| 10 | Sông Kỳ Lộ | 226,34 | 1,871 | 0,381 | 228,59 | 4,142 | 71,242 | 48,307 | 352,28 |
| 11 | Thượng Đồng Cam | 269,22 | 1,897 | 1,476 | 272,59 | 2,909 | 129,048 | 30,600 | 435,15 |
| 12 | Hạ Đồng Cam | 361,49 | 2,872 | 0,133 | 364,50 | 15,446 | 449,334 | 147,000 | 976,28 |

## Phụ lục 3. Dự kiến các công trình thủy lợi lưu vực sông Ba giai đoạn 2008-2020

| TT | Tên công trình | Địa điểm | | Diện tích lưu vực ($km^2$) | Cao trình tưới (m) | Diện tích tưới (ha) | | | | | Mực nước dâng bình thường (m) | Mực nước chết (m) | Dung tích ($10^6$ $m^3$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Huyện* | *Xã, buôn* | | | *Tổng* | *Lúa* | *Màu* | *Cây công nghiệp* | *Cà phê* | | | *Chết* | *Bình thường* | *Hữu ích* |
| 1 | Hồ Sông Hai | Sơn Hòa | Cà Lúi | 13,8 | 242 | 300 | 50 | | 250 | | 262 | 242 | 0,4 | 1,975 | 1,545 |
| 2 | Hồ Cà Lúi | | Krông Pa | 143 | 163 | 3.000 | 200 | 500 | 2.300 | | 166 | 163 | 3 | 4,685 | 1,685 |
| 3 | Hồ Dốc Ngang | | Krông Pa | 7,5 | 120 | 250 | 50 | | 200 | | 124 | 120 | 0,078 | 0,866 | 0,788 |
| 4 | Hồ Núi Chép Vang | | Ea Cha Rang | 3,3 | 104 | 400 | | | 400 | | 111,5 | 104 | 0,08 | 1,06 | 0,98 |
| 5 | Hồ Suối Thá | | Sơn Phước | 32 | 163 | 750 | 200 | 150 | 400 | | 173 | 163 | 0,1 | 0,819 | 0,719 |
| 6 | Hồ Chà Rang | | Suối Trai | 12 | 165 | 400 | 50 | | 350 | | 177 | 170 | | | |
| 7 | Hồ Sông Tha | | TT Củng Sơn | 80 | 42 | 600 | 200 | 200 | 200 | | 53 | 42 | 0,1 | 1,83 | 1,73 |
| 8 | Hồ Núi Chét | | Sơn Nguyên | 5,4 | 58 | 350 | 50 | | 300 | | 61,5 | 58 | 0,3 | 0,989 | 0,689 |
| 9 | Hồ Sông Bạc | | Sơn Phước | 37,5 | 82 | 1.800 | 500 | 500 | 800 | | 96 | 82 | 1 | 9,974 | 8,974 |
| 10 | Hồ Suối Vực | | Sơn Nguyên | 7,3 | 40 | 400 | 300 | 100 | | | 42 | 40 | 2 | 3,502 | 1,502 |
| 11 | Hồ Suối Cao | | Sơn Hà | 2,7 | 72 | 300 | 50 | 250 | | | 78 | 72 | 0,4 | 1,66 | 1,26 |
| 12 | Hồ Suối Ngang | | TT Củng Sơn | 5 | - | 122 | 50 | | | | 60 | 60 | 0,7 | | |
| 13 | Hồ Buôn Thu | | Krông Pa | | | 3500 | - | | | | | | | | |
| 14 | Hồ Krông Pông | | Cà Lúi | | | 50 | | | | | | | | | |
| 15 | Hồ Đốc Truông | | Sơn Long | | | 50 | | | | | | | | | |
| 16 | Hồ Trung Trinh Thượng | | Sơn Long | | | 300 | | | | | | | | | |
| 17 | Hồ Suối Ông Năm | | Sơn Nguyên | 41 | 60 | 100 | 50 | 50 | | | 60 | 60 | | | |
| 18 | Hồ Ea Krông Hinh | Sông Hinh | Ea Trang | 3,3 | 482 | 600 | 100 | 500 | | | 473,5 | 473,5 | 1,2 | 2,9 | 1,7 |
| 19 | Hồ Ban Mliang | | Ea Riêng | 1,5 | - | 330 | | | | | 454,5 | 454,5 | 0,5 | 1,322 | 0,822 |
| 20 | Hồ Ma Hạp | | Ea Trang | 13,5 | 540 | 400 | 50 | 350 | | | 539,5 | 525,5 | 0,1 | 2,1 | 2 |
| 21 | Hồ Ea Krô | | C. Roá | 29 | 418 | 200 | 50 | 150 | | | 418,4 | 410,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| 22 | Hồ Đối 2 | | C. Roá | 5 | 457 | 30 | 30 | | | | 456,8 | 450,5 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |

| TT | Tên công trình | Địa điểm | | Diện tích lưu vực ($km^2$) | Cao trình tưới (m) | Diện tích tưới (ha) | | | | | Mực nước dâng bình thường (m) | Mực nước chết (m) | Dung tích ($10^6$ $m^3$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Huyện* | *Xã, buôn* | | | *Tổng* | *Lúa* | *Màu* | *Cây công nghiệp* | *Cà phê* | | | *Chết* | *Bình thường* | *Hữu ích* |
| 23 | Hồ Ea MĐoan Hạ | | Ea MĐoan | 38 | - | 200 | | | | 200 | | | | | 2,13 |
| 24 | Hồ Ea Din Thượng | | TT Hai Riêng | 6 | 200 | 200 | 50 | | 150 | | 209,68 | 200,5 | 0,13 | 2,26 | 0,58 |
| 25 | Hồ Chư TruÂng | | TT Hai Riêng | 2,5 | 130 | 100 | 20 | | 80 | | 139,73 | 130 | 0,2 | 0,78 | 3,08 |
| 26 | Hồ Ea Dra | | TT Hai Riêng | 10,5 | 130 | 200 | 100 | | 100 | | 143,63 | 130 | 0,07 | 3,15 | 0,47 |
| 27 | Hồ Buôn Gao | | Ea Lâm | 1,3 | 115 | 50 | | | 50 | | 116,8 | 115 | 0,25 | 0,72 | 1,05 |
| 28 | Hồ Buôn Bưng | | Ea Lâm | 4,4 | 133 | 50 | 50 | | | | 139 | 133,5 | 0,05 | 1,1 | 8,38 |
| 29 | Hồ Ea Ly | | Ea Lâm | 26,2 | 118 | 600 | 100 | | 500 | | 141,2 | 118 | 0,26 | 8,64 | 0,52 |
| 30 | Hồ Ea Kao 1 | | Ea Lâm | 1,2 | 110 | 50 | | | | | 117,61 | 110,5 | 0,03 | 0,55 | 0,48 |
| 31 | Hồ Ea Kao 2 | | Ea Lâm | 2 | 110 | 50 | | | | | 117,17 | 109,5 | 0,03 | 0,51 | 1,45 |
| 32 | Hồ Cầu Sắt | | Đông Bình Tây | - | - | 200 | 50 | | 150 | | 98,83 | 89 | 0,05 | 1,5 | 3,98 |
| 33 | Hồ Ban Ka 1 | | Sông Hinh | 4 | 481 | 250 | 100 | | 150 | | 503,43 | 484 | 0,16 | 3,14 | 12,6 |
| 34 | Hồ Ea Tàu | | Sông Hinh | 60 | 216 | 250 | 100 | | 150 | | 237,44 | 216,2 | 0,31 | 12,91 | |
| 35 | Hồ Suối Châu | | Đức Bình Tây | 3,5 | 111 | 300 | | | 300 | | 120,62 | 110 | | | |
| 36 | Hồ Buôn Thung | | Đức Bình Tây | 2,5 | 191 | 100 | 20 | | 80 | | | | | | |
| 37 | Hồ Ea Trol 1 | | Ea Trol | 16,8 | 389 | 1.100 | 250 | | 850 | | 413,3 | 389 | 0,28 | 12,47 | 12,19 |
| 38 | Hồ Ea Trol 2 | | Ea Trol | 7,2 | 389 | 100 | 100 | | | | 403,15 | 389 | 0,06 | 4,83 | 4,77 |
| 39 | Hồ. B.Dup Thượng | | Ea Trol | 28,9 | 405 | 1.100 | 100 | | 1.000 | | 418 | 405 | 1,26 | 10 | 8,74 |
| 40 | Hồ Chư Bát 1 | | Ea Trol | 1,5 | 185 | 20 | 0 | | | | 193,5 | 185 | 0,03 | 0,51 | 0,48 |
| 41 | Hồ Bình Đức | | Ea Trol | 1,2 | 192 | 100 | 0 | | 100 | | 196,26 | 191,5 | 0,05 | 0,62 | 0,57 |
| 42 | Hồ Ea La Ba | | Ea Bá | 10,3 | 424 | 700 | 150 | | 50 | | 447,58 | 424 | 0,06 | 4,85 | 4,79 |
| 43 | Hồ Chư Bát 2 | | Ea Trol | 1 | 196 | 10 | 0 | | | | 199,5 | 199,5 | | - | |
| 44 | Hồ Buôn Múi | | Ea Bá | 1 | 395 | 50 | | | 50 | | 398,68 | 395 | 0,01 | 0,39 | 0,38 |
| 45 | Hồ Đồi 426 | | Ea Bá | 2,5 | 376 | 150 | | | 150 | | 384,89 | 376,3 | 0,23 | 1,06 | 0,83 |
| 46 | Hồ Buôn Bách | | Ea Bá | 12 | 194 | 200 | 100 | | 100 | | 202,21 | 194 | | | |
| 47 | Hồ Ea Hung | | Ea Bá | 1,2 | 379 | 50 | | | 50 | | 380,92 | 379 | 0,3 | 0,76 | 0,46 |

| TT | Tên công trình | Địa điểm | | Diện tích lưu vực ($km^2$) | Cao trình tưới (m) | Diện tích tưới (ha) | | | | | Mực nước dâng bình thường (m) | Mực nước chết (m) | Dung tích ($10^6$ $m^3$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Huyện* | *Xã, buôn* | | | *Tổng* | *Lúa* | *Màu* | *Cây công nghiệp* | *Cà phê* | | | *Chết* | *Bình thường* | *Hữu ích* |
| | Reng | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Đập Ban Nrach | | Ea M:Doan | 46 | 218 | 200 | | | | 200 | 300 | 300 | | | |
| 49 | Đập Buôn Se Thượng | | Ea Bá | 8,2 | 120 | 40 | | | 40 | | 120 | 120 | | | |
| 50 | Đập Buôn Chao | | Ea Bá | | | 82,5 | 82,5 | | | | 154,7 | 154,7 | | | |
| 51 | Đập Buôn Ka 2 | | Ea Bá | 1,2 | | 10 | | | 10 | | 243,5 | 243,5 | | | |
| 52 | Đập Buôn Ka 3 | | Ea Bá | 2 | | 10 | | | 10 | | 249 | 249 | | | |
| 53 | Đập Buôn Dúp Thượng | | Ea Bá | | | | | | | | 220 | 220 | | | |
| 54 | Đập Chư Mar | | Ea Bá | 24,6 | 380 | 27 | 27 | | | | 380 | 380 | | | |
| 55 | Trạm bơm Mả Voi | | Đức Bình Tây | | | 200 | 200 | | | | | | | | |
| 56 | Trạm bơm Thuỷ Loãn | | Sông Hinh | 59 | | 82 | | | | | | | | | |
| 57 | Đập Sông Hinh | | Đức Bình Tây | | | 200 | | | | | | | | | |
| 58 | Hồ Ea Lâm | | Ea Lâm | | | 20 | | | | | | | | | |
| 59 | Hồ Suối Buôn | | Sơn Giang | 103 | 20 | 235 | | | 235 | | | | | | |
| 60 | Nâng cấp hồ Tân Lập | | Ea Bar | | | 60 | | | | | | | | | |
| 61 | Nâng cấp trạm bơm Chí Thán | | Đức Bình Đông | | | 150 | | | | | | | | | |
| 62 | Nâng cấp đập Buôn Thứ | | Ea Bar | | | 60 | | | | | | | | | |
| 63 | Nâng cấp đập Buôn Ken | | Ea Bá | | | 35 | | | | | | | | | |
| 64 | Đập Sông Con | Phú Hòa | Sơn Giang | | 60 | 4.100 | 1.060 | 730 | 1.060 | 1.310 | 60 | 60 | | | |
| 65 | Hồ Suối Cái | TP Tuy Hòa | Hòa Nội | 21,5 | 67 | 600 | 100 | | 500 | | 83 | 67 | 0,2 | 5,797 | 5,597 |
| 66 | Hồ Màng Màng | TP Tuy Hòa | Hòa Kiến | 10 | 41 | 200 | 200 | | | | 47 | 41 | 0,2 | 0,585 | 0,585 |
| 67 | Hồ Suối Lựu | TP Tuy Hòa | Bình Kiến | 20 | 38 | 300 | 50 | 250 | | | 47 | 36 | 0,1 | 1,117 | 1,101 |

| TT | Tên công trình | Địa điểm | | Diện tích lưu vực ($km^2$) | Cao trình tưới (m) | Diện tích tưới (ha) | | | | | Mực nước dâng bình thường (m) | Mực nước chết (m) | Dung tích ($10^6$ $m^3$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Huyện* | *Xã, buôn* | | | *Tổng* | *Lúa* | *Màu* | *Cây công nghiệp* | *Cà phê* | | | *Chết* | *Bình thường* | *Hữu ích* |
| 68 | Hồ Mỹ Lâm | Tây Hòa | Hòa Thịnh | 658 | 19 | 3000 | | | | | | | | | |
| 69 | Hồ Sông Mới | Đông Hòa | Hòa Xuân Nam | 103 | 20 | 235 | | | 235 | | | | | | |
| 70 | Hồ Đá Đen | Tây Hòa | Hòa Mỹ Tây | 23,5 | 20 | 550 | | | 550 | | | | | | |
| 71 | Trạm bơm Đá Gốc | Đông Hòa | Hòa Tân Đông | | 20 | 200 | 100 | 100 | | | | | | | |
| 72 | Hồ Lỗ Chát | Phú Hòa | Hòa Quang | | | 350 | 350 | | | | | | | | |

## Phụ lục 4. Dự kiến đầu tư, sửa chữa nâng cấp các công trình thủy lợi

| TT | | Tên công trình | Địa điểm xây dựng | Năm đưa vào sử dụng | Năng lực thiết kế (ha) | Nội dung sửa chữa, nâng cấp |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Huyện Tuy An** | | | | |
| 1 | 1 | Hồ Bầu Đô | Xã An Xuân | 1979 | Tưới 7 ha | Nạo vét lòng hồ |
| 2 | 2 | Hồ Bà Mẫu | Xã An Hòa | 1982 | Tưới 12 ha | Nạo vét, lát mái chống xói lở |
| 3 | 3 | Hồ Đá Mới | Xã An Cư | 1995 | Tưới 30 ha | Nâng cấp |
| 4 | 4 | Đập Thiên Tấn | Xã An Định | 1984 | Tưới 25 ha | Xử lý thấm, nâng cấp đập đầu mối |
| 5 | 5 | Đập Láng Ga | Xã An Hiệp | 2001 | Tưới 30 ha | Xử lý thấm, nâng cấp đập đầu mối |
| | | **Huyện Sơn Hòa** | | | | |
| 6 | 1 | Hồ Suối Bùn 1 | TT Củng Sơn | 1986 | Tưới 30 ha | Nâng cấp đập đất, tràn tháo lũ, cống lấy nước |
| 7 | 2 | Hồ Suối Bùn 2 | TT Củng Sơn | 1986 | Tưới 50 ha | Nâng cấp đập đất, tràn tháo lũ, cống lấy nước |
| 8 | 3 | Hồ Giếng Tiên | Xã Sơn Hà | 1987 | Tưới 30 ha | Nâng cấp đập đất, tràn tháo lũ, cống lấy nước |
| 9 | 4 | Hồ Hòa Thuận | Xã Sơn Định | 1992 | Tưới 20 ha | Nâng cấp đập chính, tràn tháo lũ |
| 10 | 5 | Hồ Cây Đa | Xã Sơn Hội | 1995 | Tưới 15 ha | Nâng cấp đập chính và kênh chính |
| 11 | 6 | Hồ Suối Phèn | Xã Sơn Long | 1988 | Tưới 50 ha | Nâng cấp đập đất |
| 12 | 7 | Hồ Vân Hòa | Xã Sơn Long | 1987 | Tưới 100 ha | Nâng cấp đập đất, xây dựng tràn xả lũ |
| 13 | 8 | Đập Nguyên Xuân | Xã Sơn Định | 1991 | Tưới 50 ha | Nâng cấp đập đất, xây dựng tràn xả lũ |
| 14 | 9 | Đập Trại Thị | Xã Sơn Long | 1992 | Tưới 40 ha | Nâng cấp đập dâng |
| 15 | 10 | Đập Suối Quẹo | Xã Sơn Định | 2000 | Tưới 20 ha | Nâng cáp đập chính, đập phụ |
| 16 | 11 | Đập Gia Trụ | Xã Phước Tân | 2001 | Tưới 25 ha | Nâng cấp đập chính và kênh chính |
| 17 | 12 | Đập Đá Bàn | Xã Phước Tân | 2001 | Tưới 20 ha | Nâng cấp đập chính |
| | | **Huyện Sông Hinh** | | | | |
| 18 | 1 | Hồ Trung Tâm | TT Hai Riêng | 1987 | | Nâng cấp hạ lưu đập tràn phụ |
| 19 | 2 | Hồ Nhánh Đông | Xã Ea Bar | 1988 | Tưới 250 ha | Nâng cấp đập, kiên cố tràn xả lũ |
| 20 | 3 | Hồ Nhánh Tây | Xã Ea Bar | 1988 | Tưới 170 ha | Nâng cấp đập, kiên cố tràn xả lũ |
| 21 | 4 | Hồ Tân Lập | Xã Ea Ly | 1997 | Tưới 100 ha | Nâng cấp đập, hạ lưu tràn, kênh dẫn |
| 22 | 5 | Hồ Suối Thị | Xã Sơn Giang | 1987 | Tưới 30 ha | Nâng cấp đập đất, xây dựng kiên cố tràn xả lũ |
| 23 | 6 | Hồ Chữ Y | Xã Ea Bar | 1988 | Tưới 300 ha | Sửa chữa, nâng cấp đập đất, kiên cố tràn xả lũ |
| | | **Huyện Tây Hòa** | | | | |
| 24 | 1 | Hồ Lạc Phong | Xã Sơn Thành Tây | 1979 | Cải tạo MT | Nâng cấp thân đập và tràn xả lũ |
| 25 | 2 | Hồ Suối Hiền | Xã Sơn Thành Tây | 1979 | Tưới 30 ha | Nâng cấp kênh dẫn |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 3 | Hồ Sơn Tây Thượng | Xã Sơn Thành Tây | 1980 | Cải tạo MT | Nâng cấp đập đất và tràn xả lũ |
| 27 | 4 | Hồ Trường Lạc | Xã Sơn Thành Tây | 1980 | Cải tạo MT | Nâng cấp đập đất và tràn xả lũ |
| 28 | 5 | Hồ Sơn Tây Hạ | Xã Sơn Thành Tây | 1982 | Cải tạo MT | Nâng cấp đập đất và tràn xả lũ |
| 29 | 6 | Hồ Đồng Tròn | Xã Sơn Thành Đông | 1985 | Tưới 50 ha | Nạo vét lòng hồ và kiên cố kênh mương |
| 30 | 7 | Hồ Hóc Răm | Xã Hòa Tân Tây | 1995 | Tưới 200 ha | Kiên cố kênh mương |
| 31 | 8 | Đập An San | Xã Hòa Thịnh | 1983 | Tưới 511 ha | Kiên cố kênh mương |
| 32 | 9 | Đập Phú Hữu | Xã Hòa Thịnh | 1983 | Tưới 200 ha | Gia cố hạ lưu và kiên cố kênh mương |
| 33 | 10 | Đập Bạn Thượng | Xã Hòa Thịnh | 1985 | Tưới 90 ha | Gia cố thân đập và kiên cố kênh mương |
| 34 | 11 | Đập Suối Lạnh | Xã Hòa Thịnh | 1991 | Tưới 50 ha | Gia cố hạ lưu và kiên cố kênh mương |
| | | **Thành phố Tuy Hòa** | | | | |
| 35 | 1 | Đập Đồng Lau | Xã Hòa Kiến | 1977 | Tưới 25 ha | Gia cố thân đập và thượng hạ lưu đập |
| 36 | 2 | Đập Bầu Đá | Xã Hòa Kiến | 1977 | Tưới 60 ha | Gia cố thân đập và thượng hạ lưu đập |
| 37 | 3 | Đập Tú Toàn | Xã Hòa Kiến | 1980 | Tưới 45 ha | Gia cố thân đập và thượng hạ lưu đập |
| | | **Huyện Đồng Xuân** | | | | |
| 38 | 1 | Hồ Phú Xuân | Xã Xuân Phước | 1994 | Tưới 1500 ha | Sửa chữa tràn xả lũ, nâng cấp đường quản lí |
| 39 | 2 | Đập Tước | Xã Xuân Sơn Bắc | 1976 | Tưới 40 ha | Nâng cấp đập đầu mối |
| | | **Thị xã Sông Cầu** | | | | |
| 40 | 1 | Đập Đá Vải | Xã Xuân Lâm | 1963 | Tưới 120 ha | Sửa chữa cống xả cát và tường chắn |
| 41 | 2 | Đập Triều Sơn | Xã Xuân Thọ 2 | 1976 | Tưới 35 ha | Kiên cố đập đầu mối |
| 42 | 3 | Đập Long Thành | Xã Xuân Lộc | 1990 | Tưới 60 ha | Xử lý thấm, gia cố thân đập |
| 43 | 4 | Đập Suối Tre | Xã Xuân Thọ 2 | 1994 | Tưới 15 ha | Gia cố hạ lưu đập |
| | | **Huyện Phú Hòa** | | | | |
| 44 | 1 | Đập Đồng Lẫm | Xã Hòa Hội | 1998 | Tưới 20 ha | Nâng cấp và xây dựng mới |
| 45 | 2 | Đập Đồng Làng | Xã Hòa Hội | 2001 | Tưới 20 ha | Nâng cấp và xây dựng mới |
| 46 | 3 | Đập Lỗ Chài | Xã Hòa Quang Bắc | 2003 | Tưới 50 ha | Nâng cấp và xây dựng mới |
| | | **Huyện Đông Hòa** | | | | |
| 47 | 1 | Đập Đồng Đản | Hòa Xuân Tây | 1975 | Tưới 30 ha | Xây dựng bê tông |
| 48 | 2 | Đập Hóc Gạo | Hòa Xuân Tây | 1975 | Tưới 100 ha | Xây dựng bê tông |
| 49 | 3 | Đập Rì | Hòa Hiệp Trung | 1992 | | Sửa chữa đá xây |
| 50 | 4 | Đập Khâu | Hòa Hiệp Trung | 1992 | Tưới 30 ha | Sửa chữa đá xây |
| 51 | 5 | Đập Bà Dinh | Hòa Xuân Nam | 1998 | Tưới 90 ha | Sửa chữa đá xây |
| 52 | 6 | Đập Tân Giang Thượng | Hòa Xuân Nam | 2000 | Tưới 210 ha | Sửa chữa bờ hữu, cống lấy nước |
| 53 | 7 | Đập Đồng Mọi | Hòa Tân Đông | 2003 | Tưới 40 ha | Sửa chữa đá xây |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 8 | Đập Sông Đăng | Hòa Xuân Đông | 2004 | | Nâng cấp bờ hữu, bờ tả |
| 55 | 9 | Đập Lưới Go | Hòa Xuân Đông | 2000 | | Xây dựng bê tông |

**Phụ lục 6. Dự kiến các công trình ththủy lợi trong lưu vực sông Kỳ Lộ**

| TT | Tên công trình | Huyện | Địa điểm xây dựng | Nhiệm vụ công trình | Vùng phục vụ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hồ Suối Cối | Đông Xuân | Thôn Phú Hội, Xuân Quang 1 | Tưới 300 ha lúa, đậu phụng | Thôn Phú Hội, xã Xuân Phước |
| 2 | Đập Suối Cái | Đông Xuân | Thôn 1, Đại Lộc | Tưới 22 ha lúa 2 vụ | Thôn 1, xã Đại Lộc |
| 4 | Đập Đồng Hội | Đông Xuân | Thôn Đồng Hội - Xuân Quang 1 | Tưới 150 ha mía, 50 ha lúa 2 vụ | Thôn Đồng Hội, xã Xuân Quang 1 |
| 6 | Thuỷ điện Long Nguyên | Đông Xuân | Thôn Long Nguyên - Xuân Long | Phát điện 40 kW, tưới 50 ha mía | Thôn Long Nguyên, xã Xuân Long |
| 7 | Hồ Phú Sơn | Đông Xuân | Thôn Phú Sơn - Xuân Quang 2 | Bảo vệ 40 ha đất canh tác | Thôn Phú Sơn, xã Xuân Quang 2 |
| 8 | Kè Miễu Chính | Đông Xuân | Thôn Tiền Đức - Xuân Quang 2 | Bảo vệ 40 ha lúa 2 vụ | Thôn Tiền Đức, xã Xuân Quang 2 |
| 9 | Đê ngăn mặn | Tuy An | Xã An Cư | Ngăn mặn | Đông, Tây xã An Cư |
| 10 | Đê ngăn mặn Mỹ Phú | Tuy An | Xã An Hiệp | Ngăn mặn | |
| 11 | Kè lái dòng sông Vét | Tuy An | Xã An Dân | Bảo vệ đồng ruộng, nắn dòng chảy | Tây An Dân |
| 12 | Nạo vét thượng lưu 3 | Tuy An | Xã An Thạch | Tăng lượng chứa nước và lưu thông dòng chảy | |
| 13 | Đập Tam Giang, Hà Yến | Tuy An | Thị trấn Chí Thạnh | | |
| 14 | Hồ Sông Mun | Đồng Xuân | Đa Lộc - Đồng Xuân | Tưới 150 ha lúa và cây CN | Đồng Xuân |
| 15 | Hồ Hà Dom | Đồng Xuân | Xuân Sơn Bắc - Đồng Xuân | Tưới 500 ha lúa và cây CN | Đồng Xuân |
| 16 | Hồ Hố Bầu | Đồng Xuân | Xuân Quang 1 - Đồng Xuân | Tưới 450 ha lúa và cây CN | Đồng Xuân |

**Phụ lục 5. Công trình khai thác tập trung nước dưới đất dự kiến giai đoạn 2008-2020 lưu vực sông Ba**

| TT | Số hiệu cụm công trình | Tọa độ | | Lưu lượng khai thác ($m^3$/ng) | Mực nước hạ thấp tính toán khi khai thác $S_{kt}$ (m) | Mực nước hạ thấp cho phép $S_{cp}$ (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | |
| 1 | PY1 | 1.449.639,8 | 259.447,6 | 8208 | 4,8 | 5,5 |
| 2 | PY2 | 1.442.455,6 | 278.420,6 | 8208 | 5,1 | 5,5 |
| 3 | PY3 | 1.442.389,4 | 281.556,4 | 8208 | 4,9 | 5,5 |
| 4 | PY4 | 1.443.077,3 | 284.493,6 | 8208 | 4,7 | 5,5 |
| 5 | PY5 | 1.441.701,4 | 287.192,8 | 8208 | 4,8 | 5,5 |
| 6 | PY6 | 1.441.979,3 | 293.927,2 | 8208 | 5,2 | 5,5 |
| 7 | PY7 | 1.437.580,3 | 297.842,5 | 8208 | 5,0 | 5,5 |
| 8 | PY8 | 1.437.236,2 | 300.369,8 | 8208 | 4,9 | 5,5 |
| 9 | PY9 | 1.436.104,8 | 299.007,9 | 8208 | 4,9 | 5,5 |
| 10 | PY10 | 1.437.117,1 | 302.553,0 | 8208 | 4,8 | 5,5 |
| 11 | PY11 | 1.439.015,5 | 303.625,5 | 8208 | 4,5 | 5,5 |
| 12 | PY12 | 1.438.704,9 | 306.324,2 | 8208 | 4,5 | 5,5 |
| 13 | PY13 | 1.440.365,1 | 307.568,3 | 8208 | 4,8 | 5,5 |
| 14 | PY14 | 1.439.194,5 | 309.248,3 | 8208 | 4,7 | 5,5 |
| 15 | PY15 | 1.441.840,9 | 309.645,3 | 8208 | 4,6 | 5,5 |
| 16 | PY16 | 1.439.988,4 | 311.894,7 | 8208 | 4,7 | 5,5 |
| 17 | PY17 | 1.443.111,1 | 311.352,2 | 8208 | 4,5 | 5,5 |
| 18 | PY18 | 1.441.602,7 | 314.051,5 | 8208 | 4,5 | 5,5 |
| 19 | PY19 | 1.443.262,6 | 315.797,9 | 8208 | 4,5 | 5,5 |
| 20 | PY20 | 1.444.149,1 | 313.006,2 | 8208 | 4,6 | 5,5 |
| 21 | PY21 | 1.445.366,3 | 314.183,7 | 8208 | 4,4 | 5,5 |
| 22 | PY22 | 1.444.837,1 | 318.589,6 | 5200 | 4,8 | 5,1 |
| 23 | PY23 | 1.441.317,7 | 320.852,0 | 5200 | 4,5 | 5,1 |
| 24 | PY24 | 1.440.028,1 | 321.686,2 | 5200 | 4,3 | 5,1 |
| 25 | PY25 | 1.438.883,2 | 322.572,1 | 5200 | 4,4 | 5,1 |
| 26 | PY26 | 1.437.792,0 | 323.340,2 | 5200 | 4,7 | 5,1 |
| 27 | PY27 | 1.436.554,5 | 323.987,8 | 5200 | 4,2 | 5,1 |
| 28 | PY28 | 1.435.853,2 | 324.835,5 | 5200 | 4,3 | 5,1 |
| 29 | PY29 | 1.434.715,5 | 325.641,6 | 5200 | 4,5 | 5,1 |
| 30 | PY30 | 1.433.286,6 | 326.660,3 | 5200 | 4,5 | 5,1 |
| 31 | PY39 | 1.448.303,6 | 316.234,5 | 5200 | 4,4 | 5,1 |
| 32 | PY40 | 1.449.295,9 | 315.758,2 | 5200 | 4,6 | 5,1 |
| 33 | PY41 | 1.450.380,7 | 315.189,3 | 5200 | 4,4 | 5,1 |
| 34 | PY42 | 1.451.492,3 | 314.752,6 | 5200 | 4,4 | 5,1 |
| 35 | PY43 | 1.452.881,5 | 314.316,0 | 5200 | 4,8 | 5,1 |
| **CỘNG** | | | | **245.168** | | |

**Phụ lục 7. Công trình khai thác tập trung nước dưới đất dự kiến giai đoạn 2008-2020 lưu vực sông Kỳ Lộ và sông Cầu**

| TT | Số hiệu cụm công trình | Tọa độ | | Lưu lượng khai thác ($m^3$/ng) | Mực nước hạ thấp tính toán khi khai thác $S_{kt}$ (m) | Mực nước hạ thấp cho phép $S_{cp}$ (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | |
| 1 | PY44 | 1.472.992,4 | 303.810,7 | 6048 | 4,2 | 5,2 |
| 2 | PY45 | 1.474.077,3 | 303.228,5 | 6048 | 4,1 | 5,2 |
| 3 | PY46 | 1.475.043,1 | 306.139,3 | 6048 | 4,2 | 5,2 |
| 4 | PY47 | 1.476.392,7 | 306.523,0 | 6048 | 4,5 | 5,2 |
| 5 | PY48 | 1.476.736,7 | 307.885,8 | 6048 | 4,5 | 5,2 |
| 6 | PY49 | 1.504.971,3 | 305.279,3 | 1500 | 3,9 | 4,0 |
| 7 | PY50 | 1.503.066,1 | 306.165,8 | 1500 | 3,7 | 4,0 |
| 8 | PY51 | 1.502.192,9 | 311.167,0 | 1950 | 5,7 | 6,5 |
| 9 | PY52 | 1.503.608,6 | 310.161,5 | 1950 | 5,5 | 6,5 |
| 10 | PY53 | 1.504.997,9 | 309.076,6 | 1950 | 5,4 | 6,5 |
| 11 | PY54 | 1.506.294,4 | 308.560,6 | 1950 | 5,5 | 6,5 |
| **CỘNG** | | | | **41040** | | |

**Phụ lục 8. Công trình khai thác tập trung nước dưới đất dự kiến giai đoạn 2008-2020 lưu vực sông Bàn Thạch**

| TT | Số hiệu cụm công trình | Tọa độ | | Lưu lượng khai thác ($m^3$/ng) | Mực nước hạ thấp tính toán khi khai thác $S_{kt}$ (m) | Mực nước hạ thấp cho phép $S_{cp}$ (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | |
| 1 | PY31 | 1.434.450,8 | 324.225,9 | 6.500 | 5,5 | 6,0 |
| 2 | PY32 | 1.435.482,8 | 323.418,9 | 6.500 | 5,4 | 6,0 |
| 3 | PY33 | 1.434.913,8 | 321.989,9 | 6.500 | 5,7 | 6,0 |
| 4 | PY34 | 1.435.033,0 | 320.508,1 | 6.500 | 5,2 | 6,0 |
| 5 | PY35 | 1.436.819,2 | 321.381,3 | 6.500 | 5,1 | 6,0 |
| 6 | PY36 | 1.436.726,5 | 320.164,1 | 6.500 | 5,3 | 6,0 |
| 7 | PY37 | 1.437.798,3 | 317.769,3 | 6.500 | 5,3 | 6,0 |
| 8 | PY38 | 1.437.732,1 | 316.062,5 | 6.500 | 5,4 | 6,0 |
| **CỘNG** | | | | **52.000** | | |