

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THÁI NGUYÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 16 /2012/QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày 13 tháng 7 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch phân bổ và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND, năm 2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước, 1998;

Căn cứ Nghị định số 179/1999/NĐ-CP của Chính phủ ngày 30/12/1999 Quy định việc thi hành Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 81/2006/QĐ-TTg, ngày 14/4/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về tài nguyên nước đến năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 2312/QĐ-UBND ngày 18/9/2009 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt Đề cương lập dự án Quy hoạch khai thác và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 261/TTr-STNMT ngày 12/6/2012 về việc phê duyệt Quy hoạch phân bổ và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt “Quy hoạch phân bổ và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030” với các nội dung chính như sau:

I. Quan điểm

1. Quy hoạch phân bổ và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 đảm bảo gắn kết giữa quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển các ngành có liên quan đến khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước, phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Khai thác, sử dụng nước dưới đất phải đảm bảo hợp lý, không vượt quá ngưỡng giới hạn khai thác.

3. Khai thác, sử dụng nước dưới đất phải gắn với công tác bảo vệ nguồn nước.

4. Ưu tiên khai thác nguồn nước dưới đất để cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt, phát triển sản xuất các ngành, lĩnh vực sản xuất ít tiêu tốn nước có hiệu quả kinh tế cao; hạn chế khai thác nước dưới đất có chất lượng tốt để cấp nước cho các ngành, lĩnh vực có suất tiêu thụ nước lớn, nhất là ở những vùng, khu vực có thể khai thác, sử dụng nguồn nước mặt.

5. Mô hình cấp nước cho các khu công nghiệp và thị trấn, các điểm tái định cư, điểm tập trung đông dân cư thích hợp là hệ thống cấp nước tập trung, tiến tới loại bỏ dần khai thác đơn lẻ ở những vùng này.

6. Những vùng nông thôn xa trung tâm, dân cư thưa thớt, sống rải rác, nên duy trì khai thác giếng nông thôn đơn lẻ.

7. Việc khai thác sử dụng nước dưới đất phải được luận chứng chi tiết về kinh tế, kỹ thuật đi đôi với bảo vệ, bảo đảm sự phát triển bền vững môi trường.

II. Mục tiêu

II.1. Mục tiêu tổng quát

1. Đảm bảo khai thác hợp lý, bền vững và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn khu vực Nam Thái Nguyên.

2. Ngăn ngừa, hạn chế gia tăng ô nhiễm nguồn nước, khắc phục suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất, đảm bảo tốt chất lượng môi trường nước dưới đất trong quá trình phát triển công nghiệp hoá, đô thị hoá.

3. Tạo chuyển biến cơ bản trong ý thức khai thác, sử dụng và bảo vệ nguồn nước ngầm, kiểm soát ô nhiễm, xả thải vào nguồn nước của cộng đồng dân cư, các cơ quan quản lý nhà nước, các đơn vị sản xuất đóng trên địa bàn Nam Thái Nguyên.

4. Giúp nâng cao hiệu quả việc quản lý khai thác và sử dụng tài nguyên nước dưới đất phục vụ phát triển bền vững kinh tế - xã hội khu vực Nam Thái Nguyên.

II.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu cụ thể, chỉ tiêu tính toán khai thác tài nguyên nước dưới đất dựa vào Quyết định số 81/2006/QĐ-TTg về việc phê duyệt “Chiến lược quốc gia về tài nguyên nước đến năm 2020”, phân bổ và chia sẻ tài nguyên nước phải hài hòa, hợp lý

giữa các ngành, các địa phương, ưu tiên sử dụng nước cho sinh hoạt, sử dụng nước mang lại giá trị kinh tế cao, bảo đảm dòng chảy môi trường.

Một số mục tiêu cụ thể như sau:

- Quản lý chặt chẽ việc khai thác nước dưới đất. Phần đầu đến 2020 đạt 100% các cơ sở khai thác nước dưới đất đều được kiểm soát, cấp phép thăm dò, khai thác. Ngăn ngừa việc khai thác tự do, trái phép, khai thác quá ngưỡng giới hạn cho phép gây suy giảm mực nước và chất lượng nước dưới đất.

- Các giếng khai thác mở mới phải được cấp phép thăm dò, khai thác đầy đủ của cấp có thẩm quyền và phải có báo cáo tình hình khai thác định kỳ hàng năm.

- Các điểm giếng khai thác kém hiệu quả có nguy cơ ô nhiễm, suy giảm chất lượng, lưu lượng khai thác cần được tiến hành kiểm tra, trám lấp đầy đủ đúng yêu cầu và có báo cáo cụ thể với đơn vị cấp phép.

- Phần đầu 90 - 95% các điểm giếng khai thác nước nông thôn được kiểm soát chặt chẽ về hình thức khai thác, sử dụng và bảo vệ môi trường.

- Kiểm soát được tình hình ô nhiễm nguồn nước dưới đất. Phần đầu đến 2020 tất cả 100% các điểm khai thác, các vùng khai thác nước dưới đất đều được giám sát, kiểm tra, báo cáo định kỳ hàng năm tình hình khai thác, sử dụng nước dưới đất.

- Nâng cao khả năng kiểm soát ô nhiễm của các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, bệnh viện, khu dân cư bằng việc áp dụng có hiệu quả các biện pháp phòng ngừa và xử lý ô nhiễm.

- Tăng cường năng lực quản lý môi trường cho các cấp, các ngành trong việc quản lý khai thác, bảo vệ nguồn nước dưới đất, kiểm soát ô nhiễm môi trường. Tăng cường phối hợp giữa các Sở, ngành liên quan đến việc ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ tài nguyên nước dưới đất được hiệu quả, bền vững.

- Tăng cường tuyên truyền, phổ biến pháp luật về tài nguyên nước đến cộng đồng, các cơ quan đoàn thể, chính quyền các cấp trong việc khai thác, sử dụng nước dưới đất đối với môi trường.

III. Nội dung quy hoạch

III.1. Phân vùng quy hoạch

Khu vực Nam Thái Nguyên được chia ra thành 3 vùng chính gồm:

1. Vùng Tây Phổ Yên: nằm ở mạn bờ phải Sông Công, phía tây huyện Phổ Yên và thị xã Sông Công; bao gồm các xã: Vạn Phái, Minh Đức, Thành Công, Phúc

Thuận, thị trấn Bắc Sơn, Phúc Tân, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên; các xã: Bá Xuyên, Bình Xuyên, Bình Sơn, thị xã Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

2. Vùng Sông Công - Điềm Thụy: Gồm các phường nội thị thuộc thị xã Sông Công, tỉnh Thái Nguyên: Cải Đan, Thắng Lợi, Mỏ Chè, Lương Châu, Tân Quang và các xã: Điềm Thụy, Nhã Lộng, Thượng Đình, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên và một phần của xã Hồng Tiến, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên. Vùng này được chia thành 2 vùng nhỏ là vùng Sông Công và vùng Điềm Thụy.

3. Vùng Ba Hàng - Yên Bình - Nam Phổ Yên: Gồm khu vực thị trấn Ba Hàng và các xã, thị trấn còn lại thuộc huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên thuộc bờ trái Sông Công và các xã: Úc Kỳ, Hà Châu, Nga My thuộc huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên. Vùng này được chia ra thành 3 vùng nhỏ gồm vùng Ba Hàng, vùng Yên Bình và vùng Nam Phổ Yên.

III.2. Một số chỉ tiêu kỹ thuật về sử dụng nước

- *Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt đô thị:*

+ Khu vực thị xã, nội thị: 120 - 150l/người/ngày

+ Khu vực thị trấn, ngoại thị: 100 - 120l/người/ngày

- *Chỉ tiêu cấp nước nông thôn:* đến năm 2020 là 70 - 80l/người/ngày; đến năm 2030 là 100l/người/ngày

- *Chỉ tiêu cấp nước cho công nghiệp:* đến năm 2020 là 16m³/ha/ngày; đến năm 2030 là 22m³/ha/ngày

- *Chỉ tiêu cấp nước cho chăn nuôi:* theo TCVN 4454: 1987.

- *Chỉ tiêu cấp nước cho dịch vụ và nhu cầu khác:* 30% nước cho sinh hoạt

III.3. Tài nguyên nước dưới đất

- Trữ lượng khai thác tiềm năng: toàn vùng là 123.717m³/ngày; trong đó vùng Tây Phổ Yên là 44.744m³/ngày, vùng Sông Công - Điềm Thụy là 36.249m³/ngày; vùng Ba Hàng - Yên Bình - Nam Phổ Yên là 42.447 m³/ngày.

- Trữ lượng khai thác dự báo công trình: toàn vùng là 37.693 m³/ngày; trong đó vùng Tây Phổ Yên là 8.173 m³/ngày, vùng Sông Công - Điềm Thụy là 8.010 m³/ngày; vùng Ba Hàng - Yên Bình - Nam Phổ Yên là 21.510 m³/ngày.

III.4. Nhu cầu sử dụng nước cho các ngành

1. Nhu cầu sử dụng nước cho ăn uống, sinh hoạt

Nhu cầu nước cho ăn uống, sinh hoạt toàn khu vực đến năm 2015 khoảng $19.955\text{m}^3/\text{ngày}$ với tổng số dân khoảng hơn 252.000 người, đến năm 2020 nhu cầu là $23.260\text{m}^3/\text{ngày}$ với số dân khoảng hơn 266.000 người; đến năm 2030 nhu cầu khoảng $35686\text{m}^3/\text{ngày}$ với số dân khoảng hơn 296000 người.

2. Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất công nghiệp

Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất công nghiệp khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2015 là khoảng $30.831\text{m}^3/\text{ngày}$ với tổng diện tích khu công nghiệp sử dụng nước khoảng 1.927ha; đến năm 2020 nhu cầu này là khoảng $55.928\text{m}^3/\text{ngày}$ với tổng diện tích khu công nghiệp đi vào hoạt động sử dụng nước khoảng 3.496ha; đến năm 2030 nhu cầu này là khoảng $103.968\text{m}^3/\text{ngày}$ với tổng diện tích các khu công nghiệp đi vào hoạt động sử dụng nước khoảng 4.726ha.

3. Nhu cầu sử dụng nước cho chăn nuôi

Nhu cầu sử dụng nước chăn nuôi khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2015 là $7.720\text{m}^3/\text{ngày}$, đến năm 2020 là $11.582\text{m}^3/\text{ngày}$, đến năm 2030 là $28.597\text{m}^3/\text{ngày}$.

4. Nhu cầu sử dụng nước cho dịch vụ và các nhu cầu khác

Nhu cầu sử dụng nước cho dịch vụ và các nhu cầu khác cho khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2015 khoảng $5.987\text{m}^3/\text{ngày}$, đến năm 2020 là khoảng $6.978\text{m}^3/\text{ngày}$, đến năm 2030 khoảng $10.760\text{m}^3/\text{ngày}$.

III.5. Phân bổ tài nguyên nước dưới đất

Đến năm 2015 nguồn nước ngầm phân bổ khai thác cho toàn khu vực bằng 60% trữ lượng khai thác (TLKT), đến năm 2020 phân bổ khai thác bằng 75% TLKT, đến năm 2030 phân bổ khai thác bằng 80% TLKT, trong đó ưu tiên sử dụng cho sinh hoạt là chủ yếu, một phần cho công nghiệp, các nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại không phân bổ, đảm bảo hài hoà hiệu ích kinh tế xã hội, phù hợp với nhu cầu sử dụng và khả năng đáp ứng của từng vùng.

- Vùng Tây Phổ Yên:

+ Đến năm 2015 nhu cầu sử dụng (NCSD) là $11.620\text{m}^3/\text{ngày}$, nước dưới đất được phân bổ là $5.449\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 47% NCSD; trong đó phân bổ cho nhu cầu sinh hoạt (SH) là $2.691\text{m}^3/\text{ngày}$, cho công nghiệp (CN) là $2.452\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $23.239\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $6.421\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 28% NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $3.221\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN vẫn giữ nguyên như 2015.

+ Đến năm 2030 NCSD là $43.680\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $6.538\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 15%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $3.662\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN vẫn giữ nguyên như 2015.

Nước cho chăn nuôi và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại, được phân bổ bằng 4-5% trữ lượng khai thác .

Nhu cầu sử dụng nước còn lại của các ngành một phần được lấy từ nguồn nước điểm lộ, nước giếng đào, giếng khoan cho sinh hoạt, chăn nuôi ở những khu vực nông thôn dân cư thưa thớt, sống rải rác, xa trung tâm; phần còn lại được lấy từ nguồn nước mặt bằng hệ thống khai thác nước tập trung, quy mô lớn cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp. Nguồn nước mặt này dự kiến được lấy từ hồ Suối Lạnh và hồ Nước Hai.

- Vùng Sông Công:

+ Đến năm 2015 NCSD là $12.261\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $1.457\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 12%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $479\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $978\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $14.350\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.160\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 15%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $530\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $1.630\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2030 NCSD là $22.457\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.445\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 11%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $815\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN giữ nguyên như 2020.

Nước cho chăn nuôi, tưới tiêu và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại, không được phân bổ.

Nhu cầu sử dụng nước còn lại của các ngành một phần được lấy từ nguồn nước giếng đào, giếng khoan ở những khu vực nông thôn dân cư thưa thớt, sống rải rác, xa trung tâm cho sinh hoạt, chăn nuôi; phần còn lại được lấy từ nguồn nước mặt bằng hệ thống khai thác nước tập trung của nhà máy nước Sông Công cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp..

- Vùng Đầm Thụy:

+ Đến năm 2015 NCSD là $13.835\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.849\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 21%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $950\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $1.900\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $21.684\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $3.799\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 18%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $1.900\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $1.900\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2030 NCSD là $41.236\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $4.037\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 10%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.137\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN giữ nguyên như 2020.

Nước cho chăn nuôi, tưới tiêu và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại.

Tại những khu vực nông thôn dân cư thưa thớt, sống rải rác, xa trung tâm, nước cho sinh hoạt, chăn nuôi và một số nhu cầu khác được lấy từ nguồn nước giếng đào, giếng khoan. Lượng nước thiếu hụt còn lại phải lấy từ nguồn nước mặt từ hệ thống nước máy Sông Công. Ngoài ra có thể khai thác mở mới thêm từ nguồn nước Sông Cầu nhưng đây là nguồn hạn chế vì nước Sông Cầu dễ bị ô nhiễm bởi các hoạt động kinh tế ở phía thượng nguồn gây ra, về mùa khô gần như là cạn kiệt, dòng chảy ít thường xuyên, vì vậy chỉ nên khai thác nước Sông Cầu cho sản xuất công nghiệp và một số nhu cầu dịch vụ, chăn nuôi.

- Vùng Ba Hàng:

+ Đến năm 2015 NCSD là $4.777\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.356\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 49%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $1.774\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $582\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $5.767\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.693\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 47%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.027\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $666\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2030 NCSD là $10.730\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $2.959\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 28%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.787\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $172\text{m}^3/\text{ngày}$.

Nước cho chăn nuôi, tưới tiêu và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại, không được phân bổ.

Nhu cầu sử dụng nước còn lại của các ngành được lấy từ nguồn nước mặt bằng hệ thống khai thác nước tập trung của nhà máy nước Sông Công cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp và các nhu cầu khác. Ngoài ra có thể bổ sung từ nguồn nước mặt bằng hệ thống cấp nước tập trung khai thác nguồn nước mặt từ hai hồ lớn vùng phía tây Phổ Yên như đã nêu.

- Vùng Yên Bình:

+ Đến năm 2015 NCSD là $13.613\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $7.110\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 52%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.891\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $4.219\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $22.145\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $9.251\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 42%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $4.047\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $5.204\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2030 NCSD là $43.227\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $9.829\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 23%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $4.626\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN giữ nguyên như năm 2020.

Nước cho chăn nuôi và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại, được phân bổ bằng 2% trữ lượng khai thác.

Tại những khu vực nông thôn dân cư thưa thớt, sống rải rác, xa trung tâm nước cho sinh hoạt, chăn nuôi và một số nhu cầu khác được lấy từ nguồn nước giếng đào, giếng khoan. Lượng nước thiếu hụt còn lại có thể lấy từ nguồn nước mặt của hệ thống nước máy Sông Công. Do nhu cầu sử dụng lớn, lượng nước nhà máy nước Sông Công có thể chỉ đáp ứng được một phần, còn lại phải khai thác mở mới thêm từ nguồn nước Sông Cầu cấp cho sản xuất công nghiệp, dịch vụ nhưng đây là nguồn hạn chế như đã nêu trên. Ngoài ra có thể luân chuyển bổ sung khai thác từ nguồn nước mặt có triển vọng từ hai hồ lớn trong vùng như đã nêu trên.

- Vùng Nam Phổ Yên:

+ Đến năm 2015 NCSD là $8.388\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $3.437\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 41%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $1.707\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $1.707\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2020 NCSD là $10.565\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $3.925\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 37%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.195\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN là $1.707\text{m}^3/\text{ngày}$.

+ Đến năm 2030 NCSD là $17.863\text{m}^3/\text{ngày}$; nước dưới đất phân bổ là $4.391\text{m}^3/\text{ngày}$ bằng 25%NCSD; trong đó phân bổ cho SH là $2.683\text{m}^3/\text{ngày}$, cho CN giữ nguyên như năm 2020.

Nước cho chăn nuôi và nhu cầu khác giữ nguyên như hiện tại, được phân bổ bằng 0,5% trữ lượng khai thác.

Lượng nước thiếu hụt còn lại của vùng này được khai thác và lấy bổ sung từ các nguồn tương tự như đối với vùng Ba Hàng - Yên Bình đã nêu trên.

III.6. Phương hướng khai thác

III.6.1. Phương hướng khai thác nước dưới đất theo vùng triển vọng

1. Vùng triển vọng: bao gồm các xã: Diềm Thụy, Úc Kỳ, Nhã Lộng, Nga My, Hà Châu, Thượng Đình, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên; các xã: Trung Thành, Đông Cao, Thuận Thành, Tân Phú, Đông Tiến, Tiên Phong, Tân Hương, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên với tổng diện tích khoảng 128 km².

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng giếng đào, giếng khoan nhỏ, giếng khoan khai thác lớn kết hợp cả tầng trên và dưới (q, t_3) với diện tích khoảng 46,5km². Chiều sâu lỗ khoan từ 70-100m. Giếng khoan khai thác lớn có thể đạt 100-300 m³/ngày/giếng khoan.

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng mạch lộ, giếng đào, giếng khoan nhỏ, giếng khoan khai thác lớn bằng một tầng chứa nước t_3 với diện tích khoảng 82km². Lưu lượng giếng khoan khai thác lớn có thể đạt từ 100-864 m³/ngày/giếng khoan.

2. Vùng triển vọng trung bình: bao gồm các xã: Đắc Sơn, Nam Tiên, Phúc Thuận, Minh Đức, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên; các phường: Cải Đan, Thắng Lợi, Mỏ Chè, Lương Châu và xã Bá Xuyên, thị xã Sông Công, tỉnh Thái Nguyên với tổng diện tích khoảng 86km².

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng giếng đào, giếng khoan nhỏ, giếng khoan khai thác lớn kết hợp cả tầng trên và dưới (q, t_3) với diện tích khoảng 12km². Chiều sâu lỗ khoan từ 60-100m, lưu lượng khai thác có thể đạt 70-150 m³/ngày/giếng khoan.

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng mạch lộ, giếng đào, giếng khoan nhỏ, giếng khoan khai thác lớn bằng một tầng chứa nước (t_2^1, t_3) với diện tích khoảng 74km². Chiều sâu từ 80-100m, lưu lượng giếng khoan khai thác lớn có thể đạt từ 100-400 m³/ngày/giếng khoan.

3. Vùng kém triển vọng: bao gồm các xã: Minh Đức, Phúc Thuận, Thành Công, Vạn Phái, huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên; các xã: Bá Xuyên, Tân Quang, thị xã Sông Công, tỉnh Thái Nguyên với tổng diện tích khoảng 110km².

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng giếng đào, giếng khoan nhỏ từ 2 tầng chứa nước kết hợp (q, j_{1-2} hoặc q, t_2^1) với tổng diện tích khoảng 7km². Chiều sâu lỗ khoan từ 25-50m, lưu lượng khai thác có thể đạt 10-20m³/ngày/giếng khoan

- Có thể khai thác nước dưới đất bằng mạch lộ, giếng đào, giếng khoan nhỏ trong một tầng chứa nước (t_2^1, t_2^2, j_{1-2}) với diện tích khoảng 103km². Chiều sâu từ 30-60m, lưu lượng giếng khoan khai thác lớn có thể đạt từ 10-20m³/ngày/giếng khoan.

III.6.2. Phương hướng khai thác nước dưới đất theo phân bổ khai thác

Vùng Tây Phổ Yên:

- Bố trí các bãi giếng khai thác tập trung vào tầng t_3 chạy dọc theo đường Tỉnh lộ 261 từ Phở Yên đi Đại Từ với chiều sâu mỗi giếng 50 - 100m, khả năng khai thác từ 100 - 350m³/ngày/giếng; khoảng cách giữa các giếng 400 - 1000m. Có thể bố trí thành các cụm khai thác nhỏ với mỗi cụm 3-5 giếng để cấp nước cho từng khu vực riêng biệt. Khu vực này mực nước hạ thấp cho phép khi khai thác (Scp) từ 25 - 29m.

- Bố trí các giếng khai thác kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t_3 bên dưới dọc ven dải Sông Công khu vực từ Cầu Đầm đến Đàm Mương - Minh Đức với chiều sâu 60 - 80m, khả năng khai thác mỗi giếng 100 - 250m³/ngày với Scp từ 24 - 27m; mỗi giếng cách nhau khoảng 250 - 400m, chiều sâu khai thác 50 - 80m.

- Bố trí các giếng khai thác kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t_2^1 bên dưới dọc ven dải Sông Công khu vực từ Cầu Nhái đến Cầu Sơn - Vạn Phái với chiều sâu 70 - 80m, khả năng khai thác mỗi giếng 100 - 350m³/ngày với Scp = 16m; mỗi giếng cách nhau khoảng 350 - 800m.

Vùng Sông Công:

- Bố trí hành lang khai thác nước kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t_3 bên dưới dọc ven dải Sông Công từ Cầu Đầm đến phường Lương Châu với chiều sâu 60 - 70m, khả năng khai thác mỗi giếng 100 - 200m³/ngày với Scp = 21m; mỗi giếng cách nhau khoảng 300 - 400m.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước t_3 , mỗi bãi giếng gồm 3 - 4 lỗ khoan với lưu lượng khai thác 100 - 250m³/ngày/giếng khoan, chiều sâu lỗ khoan 60 - 70m, để phục vụ cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt và các nhu cầu khác với Scp từ 25 - 28m; khoảng cách giữa các lỗ khoan 500 - 750m tùy thuộc vào điều kiện địa hình thực tế.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước khe nứt đá gốc t_2^{nk} thuộc xã Tân Quang với chiều sâu 60m; lưu lượng khai thác mỗi lỗ khoan 80 - 200m³/ngày với Scp = 20m. Khoảng cách bố trí giữa các lỗ khoan 700 - 850m.

Vùng Diềm Thụy:

- Bố trí hành lang khai thác nước kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t_3 bên dưới dọc ven dải Sông Cầu kéo dài từ Hòa Thịnh - Thượng Đình đến xóm Trại - Nhã Lộ

(cụm LK 6, 7) với chiều sâu 50 - 70m, khả năng khai thác mỗi giếng 200 - 350m³/ngày với Scp từ 16 - 25m; mỗi giếng cách nhau khoảng 300 - 600m.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước t₃, mỗi cụm, bãi giếng gồm 3 - 5 lỗ khoan (cụm 12, 16, bãi giếng 11) với lưu lượng khai thác 150 - 450m³/ngày/giếng khoan, chiều sâu 50 - 100m, thông thường 70 - 80m để phục vụ cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt và các nhu cầu khác với Scp = 26 - 36m, trung bình 30m; khoảng cách giữa các lỗ khoan 300 - 700m tùy thuộc vào điều kiện địa hình thực tế.

Vùng Ba Hàng:

- Bố trí hành lang khai thác nước kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t₃ bên dưới dọc ven dải Sông Công khu vực từ xóm Đàng đến xóm Hộ Sơn xã Nam Tiến, huyện Phổ Yên với chiều sâu 70 - 80m, khả năng khai thác mỗi giếng 100 - 250m³/ngày với Scp = 21m; mỗi giếng cách nhau khoảng 750 - 1200m.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước t₃, mỗi bãi giếng gồm 6 - 10 lỗ khoan với lưu lượng khai thác 150 - 500m³/ngày/giếng khoan, chiều sâu 50 - 100m, thông thường 70 - 80m để phục vụ cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt và các nhu cầu khác với Scp = 26 - 36m, trung bình 31m; khoảng cách giữa các lỗ khoan 300 - 1000m tùy thuộc vào điều kiện địa hình thực tế.

Vùng Yên Bình:

- Bố trí hành lang khai thác nước kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t₃ bên dưới dọc ven dải Sông Cầu khu vực từ xóm Soi - Úc Kỳ - Phú Bình đến Giã Trung - Tiên Phong - Phổ Yên với chiều sâu 60 - 100m, khả năng khai thác mỗi giếng 100 - 500m³/ngày với Scp = 19 - 21m; mỗi giếng cách nhau khoảng 350 - 800m.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước t₃, mỗi bãi giếng gồm 3 - 4 lỗ khoan với lưu lượng khai thác 200 - 860m³/ngày/giếng khoan, chiều sâu 50 - 100m, thông thường 70 - 80m để phục vụ cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt và các nhu cầu khác với Scp = 27 - 45m, trung bình 28m; khoảng cách giữa các lỗ khoan 400 - 1200m tùy thuộc vào điều kiện địa hình thực tế.

Vùng Nam Phổ Yên:

- Bố trí hành lang khai thác nước kết hợp giữa 2 tầng chứa nước gồm tầng chứa nước lỗ hổng hệ Đệ tứ (q) bên trên và tầng chứa nước khe nứt đá gốc t₃ bên dưới dọc

ven dải Sông Cầu khu vực từ Việt Cường - Đông Cao đến Phù Lôi - Thuận Thành - Phở Yên với chiều sâu 30 - 70m, khả năng khai thác mỗi giếng 150 - 600m³/ngày với $S_{cp} = 20 - 26m$; mỗi giếng cách nhau khoảng 400 - 700m.

- Bố trí thành các bãi giếng khai thác trong tầng chứa nước t_3 , mỗi bãi giếng gồm 3 - 4 lỗ khoan với lưu lượng khai thác 100 - 500m³/ngày/giếng khoan, chiều sâu 50 - 75m để phục vụ cấp nước cho các nhu cầu sinh hoạt và các nhu cầu khác với $S_{cp} = 25 - 36m$; khoảng cách giữa các lỗ khoan 300 - 1400m tùy thuộc vào điều kiện địa hình thực tế.

III.7. Phân vùng bảo vệ nước dưới đất

1. Vùng cấm khai thác nước dưới đất: bao gồm: Khu vực Liệt sĩ cạnh UBND thị trấn Ba Hàng - Phở Yên; khu vực xóm Mới, Thanh Xuân, UBND phường Cải Đan; khu vực La Đình - Tân Quang - TX Sông Công; khu vực từ Thống Thượng đến Ba Quan - xã Minh Đức - Phở Yên với tổng diện tích khoảng 3km² vì các khu vực này đã bị ô nhiễm một số kim loại nặng như Pb, Hg, Cd, ...

2. Vùng hạn chế khai thác nước dưới đất: khu vực hai bên bờ ven sông Công từ phường Thắng Lợi - TX Sông Công đến khu vực xóm Đầm Mương - Minh Đức - Phở Yên; khu vực xóm Hoà Bình - xã Thượng Đình - Phú Bình với tổng diện tích khoảng 8,1km² vì các khu vực này nguồn nước mặt phía trên bị ô nhiễm một số hàm lượng vi nguyên tố độc hại như Hg, Pb, ... Những khu vực này dễ bị ảnh hưởng bởi nguồn nước mặt khi khai thác nước dưới đất.

3. Vùng có nguy cơ ô nhiễm nước dưới đất cần được bảo vệ: Gồm các xã: Diềm Thụy, Nga My, Hà Châu, Úc Kỳ - Phú Bình; Đồng Tiến, Hồng Tiến, thị trấn Bãi Bông, Ba Hàng, Nam Tiến, Tân Hương, Tiên Phong, Tân Phú, Đông Cao, Trung Thành và Thuận Thành - Phở Yên với tổng diện tích khoảng 90 km². Lý do đây là vùng triển vọng dự kiến khai thác quy mô tập trung với lưu lượng lớn, trị số hạ thấp mực nước sâu, khai thác liên quan đến nhiều hệ thống đứt gãy, đới dập vỡ chạy qua, có nguy cơ ô nhiễm từ các nguồn phía trên bề mặt.

IV. Giải pháp thực hiện quy hoạch

IV.1. Giải pháp quản lý nhà nước

- Hoàn thiện hệ thống văn bản về tài nguyên nước: Xây dựng, ban hành các quy định về khai thác, sử dụng và bảo vệ nguồn nước ngầm, xả thải vào nguồn nước.

- Hoàn thiện thể chế tổ chức, kiện toàn bộ máy quản lý: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên tổ chức quản lý thực hiện quy hoạch, quản lý quá trình khai

thác sử dụng nguồn nước dưới đất, xả thải vào nguồn nước thông qua việc thanh tra, kiểm tra, cấp phép và hướng dẫn việc thực hiện. Phối hợp Sở, ngành, UBND cấp huyện, UBND cấp xã thực hiện quản lý, khai thác sử dụng và bảo vệ nguồn nước dưới đất. Tăng cường năng lực quản lý tài nguyên nước ở cấp cơ sở; tuyển dụng cán bộ có trình độ, năng lực và chuyên môn phù hợp, kết hợp với công tác đào tạo, tập huấn hoặc đào tạo lại để tăng cường năng lực của cán bộ quản lý tài nguyên nước ở cấp huyện, nhất là kỹ năng quản lý và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- Tăng cường đầu tư và đẩy mạnh xã hội hoá các nhu cầu dịch vụ về khai thác sử dụng nước: bao gồm đầu tư phát triển các công trình khai thác, sử dụng nước đảm bảo chất lượng, hiệu quả và tiện dụng nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng nước được tốt hơn. Xã hội hoá tài nguyên nước là vận động và tổ chức, tạo cơ sở pháp lý để khuyến khích sự tham gia của nhân dân, của các thành phần kinh tế và toàn xã hội vào sự phát triển của tài nguyên nước. Huy động người dân tham gia vào các hoạt động bảo vệ tài nguyên nước, đa dạng hoá các mô hình đầu tư, tạo điều kiện thuận tiện cho các thành phần kinh tế để hộ gia đình, các nhóm, hợp tác xã, doanh nghiệp dân doanh... giúp nhau tự góp vốn, vay vốn tín dụng của Nhà nước; tham gia vận hành, bảo dưỡng, quản lý và kinh doanh các công trình khai thác tài nguyên nước.

- Phát triển nguồn nhân lực, khoa học, công nghệ: Phát triển nguồn nhân lực cân đối và đồng bộ ở các cấp, các ngành, coi trọng việc huấn luyện nhân viên thực thi về lĩnh vực quản lý, bảo vệ tài nguyên nước ở cấp từ quận, huyện đến phường, xã. Đa dạng hoá các hình thức đào tạo, tăng cường năng lực đào tạo, phát triển các trung tâm đào tạo. Chọn lọc và cải tiến các công nghệ truyền thống gắn với việc tiếp thu kinh nghiệm quốc tế áp dụng các công nghệ tiên tiến nhằm công nghiệp hoá, hiện đại hoá hệ thống khai thác nước.

- Đổi mới cơ chế tài chính trong quản lý Nhà nước về tài nguyên nước: Tăng cường áp dụng các công cụ kinh tế là một trong những giải pháp được khuyến khích nhằm bảo vệ môi trường, góp phần đạt mục tiêu phát triển bền vững như thuế tài nguyên, phí môi trường, ... cần được áp dụng cho phù hợp và hiệu quả đối với từng vùng, từng ngành hoạt động trong lĩnh vực khai thác sử dụng nước, xả thải vào nguồn nước, khai thác, chế biến khoáng sản, ...

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra, giám sát, cấp phép các điểm thăm dò, các hoạt động khai thác, xả thải vào nguồn nước thông qua các nhiệm vụ giải pháp:

+ Tăng cường cập nhật thông tin, xây dựng dữ liệu tài nguyên nước đảm bảo việc giám sát, dự báo diễn biến nguồn nước thông qua việc vận hành mạng quan

trắc, giám sát diễn biến về số lượng, chất lượng nguồn nước dưới đất, nguồn nước mặt.

+ Xây dựng thông tin, cơ sở dữ liệu tài nguyên nước dưới đất, gắn với cơ sở dữ liệu về môi trường.

+ Đẩy mạnh công tác quản lý tài nguyên nước dưới đất, nhất là công tác cấp phép, kiểm tra, thanh tra việc chấp hành các quy định sau khi được cấp phép và việc thực hiện các biện pháp bảo vệ tài nguyên nước dưới đất.

- Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức và khuyến khích tham gia của cộng đồng: Tuyên truyền, giáo dục được thực hiện theo nhiều hình thức, nhiều cấp, nhiều kênh khác nhau, nội dung phong phú và đa dạng, bao gồm: giáo dục nâng cao nhận thức cho cộng đồng; huấn luyện, đào tạo công tác quản lý, bảo vệ môi trường nước; giáo dục môi trường ở các cấp học; nâng cao nhận thức đa dạng sinh học trong sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội bền vững tạo sự hiểu biết của người dân về tầm quan trọng trong việc bảo vệ tài nguyên nước và mối liên quan giữa bảo vệ tài nguyên nước với sự phát triển xã hội.

IV.2. Giải pháp kỹ thuật, công trình

- Tăng cường các biện pháp nâng cao hiệu quả trong việc khai thác, sử dụng nước dưới đất: bao gồm các giải pháp về kết cấu công trình, giải pháp về phương thức khai thác, sử dụng hợp lý các nguồn nước cho các mục đích sử dụng. Việc khai thác và sử dụng hợp lý nguồn nước dưới đất sẽ đảm bảo cho nguồn nước dưới đất không bị cạn kiệt và suy thoái. Các công trình khai thác được kết cấu chống ống hợp lý đảm bảo cho việc lắp đặt thiết bị khai thác được thuận lợi; ống lọc đặt trong đoạn chứa nước chính, thu nước hiệu quả. Các lỗ khoan được chèn trám đảm bảo đúng kỹ thuật, không cho các chất gây ô nhiễm ngấm qua thành lỗ khoan từ trên xuống. Đối với các lỗ khoan không có nước, không khai thác cần trám lấp theo đúng quy định. Quá trình khai thác không vượt quá ngưỡng giới hạn khai thác.

- Nghiên cứu áp dụng các tiến bộ khoa học công nghệ hiện đại vào việc khai thác, giám sát công trình.

- Giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước bằng các biện pháp kiểm soát chặt chẽ nguồn xả thải. Xây dựng hệ thống và áp dụng các khoa học công nghệ trong việc xử lý, thu gom rác thải, chất thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường.

- Phòng chống cạn kiệt, suy thoái nguồn tài nguyên nước thông qua các công trình bổ sung nhân tạo bằng các giải pháp:

+ Cải tạo, nâng cấp các công trình thủy lợi để nâng khả năng điều tiết nước.

+ Xây dựng những hồ nhỏ nhằm trữ nước mưa để phục vụ cho nhu cầu nông nghiệp, công nghiệp, chăn nuôi...trong mùa kiệt. Các hồ này có tác dụng tăng khả năng bổ cập cho nước dưới đất thông qua việc thấm qua đới thông khí của nước mặt.

+ Bảo vệ rừng đầu nguồn, đảm bảo độ che phủ của rừng nhằm giữ lại lượng nước thấm xuống bên dưới, bổ sung cho nước dưới đất. Cần trồng tái sinh phân rừng đã bị chặt phá.

V. Các dự án ưu tiên

* Giai đoạn đến năm 2015:

1. Dự án: “Xây dựng mạng lưới quan trắc tài nguyên nước dưới đất, tài nguyên nước mặt khu vực Nam Thái Nguyên”.

2. Dự án: Nghiên cứu, phổ biến pháp luật về tài nguyên nước và tăng cường năng lực, nghiệp vụ chuyên môn cho cán bộ quản lý tài nguyên nước ở cấp cơ sở.

3. Dự án: “Tuyên truyền, giáo dục pháp luật cho các đối tượng sử dụng nước”.

4. Dự án: “Điều tra, khảo sát thu thập thông tin xây dựng cơ sở dữ liệu tài nguyên nước phục vụ công tác quản lý tài nguyên nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên”.

5. Dự án: “Điều tra xác định phân vùng cấm, vùng hạn chế xây dựng mới công trình khai thác nước ngầm phục vụ bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên”

* Giai đoạn 2016 - 2020:

6. Dự án “ Kiểm kê hiện trạng khai thác, sử dụng và xả thải vào nguồn nước. Điều tra, lập danh sách giếng khoan phải xử lý phòng tránh nhiễm bản nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên”

7. Dự án: “Quan trắc tài nguyên nước mặt, nước dưới đất phục vụ công tác đánh giá, dự báo xu thế biến động đáp ứng nhu cầu khai thác, sử dụng và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên giai đoạn 2016 - 2020”.

Trong mỗi dự án có các mục tiêu, nhiệm vụ, nội dung thực hiện được thể hiện đầy đủ trong bản Quy hoạch phân bổ và bảo vệ nguồn nước dưới đất khu vực Nam Thái Nguyên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

Điều 2: Tổ chức thực hiện:

1. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Tổ chức, chỉ đạo, thực hiện các nội dung của Quy hoạch.

- Hướng dẫn, đôn đốc các Sở, ngành, UBND cấp huyện căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao xây dựng và tổ chức thực hiện các chương trình, dự án đảm bảo phù hợp với mục tiêu, nội dung và giải pháp thực hiện của Quy hoạch này.

- Chỉ đạo, rà soát, đánh giá, phối hợp với các Sở, ngành, UBND cấp huyện thực hiện các danh mục dự án ưu tiên cần đầu tư, trên cơ sở đó xây dựng các chương trình cụ thể để theo chức năng, nhiệm vụ của từng đơn vị tiến hành thực hiện.

- Chủ trì phối hợp với các Sở, ngành, UBND cấp huyện, các cơ đơn vị liên quan thanh tra, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Dự án Quy hoạch này. Định kỳ 5 năm sơ kết, tổng kết đánh giá kết quả đạt được, rút kinh nghiệm việc thực hiện quy hoạch, báo cáo UBND điều chỉnh mục tiêu, nội dung của Quy hoạch cho phù hợp.

2. Các Sở, ngành: Tài chính, Kế hoạch - Đầu tư chủ trì phối hợp với Sở Tài nguyên - Môi trường và các Sở, ngành liên quan cân đối, bố trí vốn đầu tư ngân sách hàng năm theo quy định của Luật Ngân sách để thực hiện có hiệu quả các nội dung của quy hoạch.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Thủ trưởng các Sở, ngành: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Công thương, Xây dựng, UBND huyện Phổ Yên, UBND huyện Phú Bình, UBND thị xã Sông Công, các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

(Đã ký)

Nhữ Văn Tâm