

Số: **15** /2017/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày **21** tháng **7** năm 2017

**THÔNG TƯ**

**Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật**

**Lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước**

*Căn cứ Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ~~07~~ tháng **9** năm 2017 và thay thế cho Thông tư số 15/2009/TT-BTNMT ngày 05 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước.

**Điều 3.** Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình tổ chức thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc thì các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, giải quyết./.

**Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung Ương;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng;
- Các Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Công báo, Công thông tin điện tử CP;
- Website Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: VT, KHTC, PC, KHCCN, Cục QLTNN.

*Handwritten initials and signatures: CH, 142, and others.*



**Trần Hồng Hà**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT  
LẬP QUY HOẠCH, ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH TÀI NGUYÊN NƯỚC**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 15/2017/TT - BTNMT ngày 21 tháng 7 năm 2017  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**PHẦN I  
QUY ĐỊNH CHUNG**

**1. Phạm vi điều chỉnh**

Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước áp dụng cho các nội dung sau:

- a) Lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước
- b) Phân bổ nguồn nước;
- c) Bảo vệ tài nguyên nước;
- d) Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

**2. Đối tượng áp dụng**

Đối tượng áp dụng là các cơ quan quản lý nhà nước, các công ty, đơn vị sự nghiệp, các tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước.

**3. Cơ sở xây dựng và chỉnh lý định mức kinh tế - kỹ thuật, gồm:**

- Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13, ngày 21 tháng 6 năm 2012;
- Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25 tháng 5 năm 2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;
- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;
- Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 01 năm 2008 sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;
- Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07 tháng 9 năm 2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;
- Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;
- Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ

thuật ngành tài nguyên và môi trường;

- Thông tư liên tịch số 53/2015/TTLT- BTNMT–BNV ngày 08 tháng 12 năm 2015 của liên Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Nội vụ quy định mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành tài nguyên và môi trường.

- Thông tư số 42/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 9 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quy hoạch tài nguyên nước;

- Thông tư số 26/2015/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 7 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn xác định chi phí tiền lương trong giá sản phẩm, dịch vụ công ích sử dụng vốn ngân sách nhà nước (sau đây viết tắt là Thông tư số 26/2015/TT-BLĐTBXH), áp dụng Hệ số lương lao động chuyên môn nghiệp vụ;

- Thông tư số 162/2014/TT-BTC của Bộ trưởng Bộ Tài chính ngày 06 tháng 11 năm 2014 quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước;

- Thông tư số 13/2014/TT-BTNMT ngày 17 tháng 02 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá tài nguyên nước dưới đất;

- Thông tư số 12/2014/TT-BTNMT ngày 17 tháng 02 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá tài nguyên nước mặt;

- Thông tư số 01/2012/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 02 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư 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 ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

- Quyết định số 15/2008/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về Bảo vệ tài nguyên nước dưới đất;

- Quyết định số 3182/QĐ-BTNMT ngày 9 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành chế độ tính hao mòn tài sản cố định đặc thù và tài sản cố định vô hình trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập có sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ Tài nguyên và Môi trường;

- Quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý, sử dụng công cụ, dụng cụ, thiết bị, máy móc, bảo hộ lao động cho người sản xuất;

- Quy chế, quy định, quy trình kỹ thuật - công nghệ và hướng dẫn kỹ thuật thi công và an toàn lao động hiện hành;

- Trang bị kỹ thuật hiện đang sử dụng phổ biến trong ngành Tài nguyên Môi trường.

#### 4. Quy định viết tắt

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
1	Báo cáo kết quả	BCKQ
2	Bảo hộ lao động	BHLĐ
3	Đơn vị tính	ĐVT
4	Điều tra viên TNMT hạng III bậc 1	ĐTV1
5	Điều tra viên TNMT hạng III bậc 2	ĐTV2
6	Điều tra viên TNMT hạng III bậc 4	ĐTV4
7	Điều tra viên TNMT hạng III bậc 5	ĐTV5
8	Điều tra viên TNMT hạng III bậc 6	ĐTV6
9	Điều tra viên TNMT hạng II bậc 3	ĐTVC3
10	Hệ sinh thái	HST
11	Hệ sinh thái thủy sinh	HSTTS
12	Khai thác sử dụng	KTSD
13	Lái xe bậc 6	LX 6
14	Lưu vực sông	LVS
15	Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	PCKPTH
16	Quy hoạch tài nguyên nước	QHTNN
17	Quy phạm pháp luật	QPPL
18	Số thứ tự	TT
19	Tài nguyên môi trường	TNMT
20	Tài nguyên nước	TNN
21	Tài nguyên nước dưới đất	TNNĐĐ
22	Tài nguyên nước mặt	TNNM
23	Thời hạn sử dụng dụng cụ, máy móc, thiết bị (tháng)	Thời hạn (tháng)

#### 5. Hệ số điều chỉnh

5.1. Điều kiện áp dụng là tổ hợp các yếu tố chính gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc làm căn cứ để xây dựng tổ hợp điều kiện chuẩn. Các điều kiện của vùng chuẩn được quy định riêng cho lập nhiệm vụ quy hoạch và cho từng nội dung quy hoạch.

5.2. Hệ số điều chỉnh trong trường hợp lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước và lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước với điều kiện áp dụng khác với điều kiện chuẩn thì định mức được điều chỉnh theo các hệ số điều chỉnh tương ứng.

5.3. Định mức cho việc điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước được tính trên cơ sở định mức quy hoạch tài nguyên nước lập mới và áp dụng hệ số điều

chính như sau:

- a) Trường hợp quy hoạch đã được lập dưới 5 năm, hệ số  $K = 0,7$ ;
- b) Trường hợp quy hoạch đã được lập từ 5 đến dưới 7 năm, hệ số  $K = 0,85$ ;
- c) Trường hợp quy hoạch đã được lập từ 7 năm trở lên, hệ số  $K = 0,95$ .

## 6. Các quy định khác

### 6.1. Định mức kinh tế kỹ thuật bao gồm các thành phần sau:

a) Nội dung công việc: bao gồm các thao tác chính, thao tác phụ để thực hiện bước công việc.

b) Phân loại khó khăn, bao gồm: Các công việc chưa tính trong định mức, điều kiện áp dụng và hệ số điều chỉnh.

Các công việc chưa tính trong định mức là các công việc không được tính hao phí lao động, vật liệu, dụng cụ, thiết bị, máy móc trong định mức này, gồm:

- Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước, thăm dò nước dưới đất, đo vẽ bản đồ; lấy và phân tích chất lượng nước;

- Đo địa hình, đo mặt cắt ngang sông,...

- Lập, tiến hành thí nghiệm mô hình và các công việc phục vụ công tác quy hoạch tài nguyên nước (nếu có);

- Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình lan truyền ô nhiễm; mô hình dự báo nhiễm mặn; mô hình dự báo các tác hại do nước gây ra (mô hình dự báo lũ, hạn hán);

- Vận chuyển nhân công và các thiết bị máy móc từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi điều tra và ngược lại;

- Thẩm định, phê duyệt, công bố quy hoạch.

c) Định biên lao động: bao gồm số lượng, cơ cấu thành phần, trình độ chuyên môn của một nhóm lao động được tổ chức để thực hiện từng bước công việc cụ thể căn cứ vào tính chất, mức độ phức tạp, yêu cầu về chuyên môn của từng nhóm công việc chính.

d) Định mức lao động công nghệ (sau đây gọi tắt là định mức lao động): là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm (hoặc để thực hiện một bước công việc hoặc thực hiện một công việc cụ thể) và thời gian lao động trực tiếp phục vụ trong quá trình kiểm tra nghiệm thu sản phẩm theo quy chế kiểm tra nghiệm thu, đơn vị tính là công nhóm/đơn vị sản phẩm. Đối với những công việc bình thường, một công làm việc tính là 8 giờ.

đ) Định mức vật liệu, dụng cụ và thiết bị

- Định mức vật liệu: là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (thực hiện một công việc); đơn vị tính theo đơn vị của từng loại vật liệu/đơn vị sản phẩm;

- Định mức dụng cụ và thiết bị: là thời gian sử dụng dụng cụ và máy móc,

thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (thực hiện một công việc); đơn vị tính là ca/đơn vị sản phẩm; Thời hạn sử dụng dụng cụ và máy móc, thiết bị: đơn vị là tháng.

- Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, máy móc, thiết bị dùng điện được tính trên cơ sở công suất và định mức dụng cụ, thiết bị và được tính theo công thức:

Định mức điện = (công suất thiết bị/giờ × 8 giờ làm việc × số ca sử dụng máy móc, thiết bị) + 5% hao hụt.

- Định mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng % định mức dụng cụ chính được tính trong bảng định mức dụng cụ;

- Định mức vật liệu nhỏ nhất và hao hụt được tính bằng % định mức vật liệu chính được tính trong bảng định mức vật liệu.

6.2. Định mức lập quy hoạch  $M_{tb}$  được xây dựng cho vùng chuẩn có điều kiện áp dụng như sau:

- Diện tích toàn vùng là 1.000 km<sup>2</sup>;

- Toàn bộ diện tích vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một lưu vực sông, tài nguyên nước của vùng quy hoạch không có mối quan hệ quốc tế;

- Toàn bộ diện tích của vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một đơn vị hành chính cấp tỉnh (nếu vùng quy hoạch là liên tỉnh) hoặc một đơn vị hành chính cấp huyện (nếu vùng quy hoạch là nội tỉnh);

- Có trình độ phát triển kinh tế - xã hội tương đương với trình độ phát triển của vùng Tây nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung;

- Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ 0,5 - < 1,0 km/km<sup>2</sup>;

- Các điều kiện về phân bố, tầng trữ, vận động của nước dưới đất (điều kiện địa chất thủy văn) có mức độ phức tạp trung bình.

6.3. Cách tính mức cho việc thực hiện một nội dung quy hoạch

Nếu vùng lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch khác với điều kiện trên được áp dụng các hệ số điều chỉnh khác nhau thì mức cho vùng cụ thể sẽ được tính theo công thức sau:

$$M_v = M_{tb} \times \left\{ 1 + \sum_1^n (K_i - 1) \right\} \times K_f \times K_{kh}$$

Trong đó:

-  $M_v$  là mức (lao động, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị) lập quy hoạch của vùng có các hệ số điều chỉnh;

-  $M_{tb}$  (lao động, dụng cụ, thiết bị và vật liệu) lập quy hoạch của vùng có điều kiện chuẩn (điều kiện áp dụng);

-  $K_i$  là hệ số điều chỉnh thứ  $i$  theo mức độ phức tạp của từng yếu tố ảnh hưởng đến mức chuẩn;

- $K_F$  là hệ số của quy mô diện tích tự nhiên của vùng quy hoạch;
- $K_{kh}$  là hệ số điều chỉnh theo mức độ kết hợp của các nội dung quy hoạch (áp dụng trong trường hợp thực hiện từ 2 nội dung quy hoạch trở lên).

**Bảng 1.** Hệ số khó khăn theo mức độ phức tạp của vùng quy hoạch ( $K_1$ )

TT	Mức độ phức tạp của vùng quy hoạch	$K_1$
1	Vùng có 1 LVS, không có mối quan hệ quốc tế	1,00
2	Vùng có 2 LVS, không có mối quan hệ quốc tế	1,15
3	Vùng có > 2 LVS, không có mối quan hệ quốc tế	1,30
4	Vùng có LVS có mối quan hệ quốc tế	1,50

**Bảng 2.** Hệ số khó khăn theo số lượng đơn vị hành chính ( $K_2$ )

TT	Số lượng đơn vị hành chính (cấp tỉnh hoặc cấp huyện)	$K_2$
1	Một đơn vị	1,00
2	Từ 2 đến 5	1,05
3	Từ 6 đến 10	1,15
4	Từ 11 đến 15	1,20
5	Trên 15	1,35

**Bảng 3.** Hệ số khó khăn theo mức độ phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng ( $K_3$ )

TT	Mức độ phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng	$K_3$
1	Tây Nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung	1,0
2	Đồng bằng sông Cửu Long	1,2
3	Đồng bằng sông Hồng	1,3
4	Đông Nam Bộ và các Vùng kinh tế trọng điểm	1,6
5	TP. Hồ Chí Minh	2,0
6	TP. Hà Nội	2,5

**Bảng 4.** Hệ số khó khăn theo mức độ phức tạp của tài nguyên nước mặt ( $K_4$ )

TT	Mật độ sông suối	$K_4$
1	Vùng có mật độ sông suối < 0,5 km/km <sup>2</sup>	0,85
2	Vùng có mật độ sông suối từ 0,5 - < 1,0 km/km <sup>2</sup>	1,00
4	Vùng có mật độ sông suối từ 1,0 - < 1,2 km/km <sup>2</sup>	1,10
5	Vùng có mật độ sông suối từ 1,2 - < 1,5 km/km <sup>2</sup>	1,20
6	Vùng có mật độ sông suối từ 1,5 - < 2,0 km/km <sup>2</sup>	1,35
7	Vùng có mật độ sông suối > 2,0 km/km <sup>2</sup>	1,50

**Bảng 5.** Hệ số khó khăn theo điều kiện địa chất thủy văn ( $K_5$ )

TT	Điều kiện địa chất thủy văn* <sup>1</sup>	$K_5$
1	Đơn giản	0,75
2	<b>Trung bình</b>	<b>1,00</b>
3	Phức tạp	1,20

Đối với quy mô diện tích sẽ được nhân theo hệ số điều chỉnh sau:

**Bảng 6.** Hệ số điều chỉnh quy mô diện tích tự nhiên của vùng quy hoạch ( $K_F$ )

TT	Qui mô diện tích tự nhiên vùng quy hoạch (km <sup>2</sup> )	Hệ số $K_F$
1	Dưới 500	0,60
2	<b>Từ 500 đến 1.000</b>	<b>1,00</b>
3	Từ lớn hơn 1.000 đến 2.000	1,30
4	Từ lớn hơn 2.000 đến 3.000	1,60
5	Từ lớn hơn 3.000 đến 4.000	1,85
6	Từ lớn hơn 4.000 đến 5.000	2,15
7	Từ lớn hơn 5.000 đến 6.000	2,50
8	Từ lớn hơn 6.000 đến 7.000	2,85
9	Từ lớn hơn 7.000 đến 8.000	3,20
10	Từ lớn hơn 8.000 đến 10.000	3,55
11	Từ lớn hơn 10.000 đến 12.000	3,80
12	Từ lớn hơn 12.000 đến 15.000	4,30
13	Từ lớn hơn 15.000 đến 18.000	4,70
14	Từ lớn hơn 18.000 đến 21.000	5,10
15	Từ lớn hơn 21.000 đến 25.000	5,60
16	Từ lớn hơn 25.000 đến 30.000	6,10
17	Từ lớn hơn 30.000 đến 35.000	6,50
18	Từ lớn hơn 35.000 đến 40.000	6,90
19	Từ lớn hơn 40.000 đến 45.000	7,25
20	Từ lớn hơn 45.000 đến 50.000	7,50
21	Từ lớn hơn 50.000 đến 60.000	7,80
22	Từ lớn hơn 60.000 đến 70.000	8,10
23	Từ lớn hơn 70.000 đến 80.000	8,30
24	Từ lớn hơn 80.000 đến 90.000	8,40
25	Trên 90.000	8,50

Trong trường hợp thực hiện kết hợp các nội dung quy hoạch, định mức sẽ được nhân theo hệ số điều chỉnh sau:

<sup>1</sup> Các mức độ phức tạp của điều kiện địa chất thủy văn được quy định tại Phần III, Phụ lục số 02 của Thông tư này



**Bảng 7.** Hệ số điều chỉnh mức độ kết hợp của các nội dung quy hoạch ( $K_{kh}$ )

TT	Mức độ kết hợp của các nội dung quy hoạch	$K_{kh}$
1	<i>Thực hiện 1 nội dung quy hoạch</i>	1,00
2	Thực hiện kết hợp 2 nội dung quy hoạch	0,85
3	Thực hiện kết hợp 3 nội dung quy hoạch	0,75

7. Trong quá trình áp dụng Định mức kinh tế - kỹ thuật này, nếu có vướng mắc hoặc phát hiện bất hợp lý, đề nghị phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để tổng hợp, điều chỉnh kịp thời.

*Ch*

www.LuatVietnam.vn

**PHẦN II**  
**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT LẬP QUY HOẠCH, ĐIỀU CHỈNH**  
**QUY HOẠCH TÀI NGUYÊN NƯỚC**  
**CHƯƠNG I**

**LẬP NHIỆM VỤ QUY HOẠCH TÀI NGUYÊN NƯỚC**

**I. Định mức lao động**

**I.1. Nội dung công việc**

**1. Thu thập văn bản, dữ liệu thông tin**

*1.1. Công tác chuẩn bị*

- a) Nhận nhiệm vụ lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước;
- b) Xác định ranh giới lưu vực sông;
- c) Xác định các dữ liệu, thông tin cần thu thập phục vụ lập nhiệm vụ QH TNN; xác định các địa chỉ để liên hệ, lập kế hoạch thu thập.

*1.2. Tiến hành thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin với các nội dung chính sau:*

- a) Đối với Quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh
  - Tài liệu dân sinh, kinh tế:
    - + Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
    - + Niên giám thống kê: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
    - + Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch;
    - + Chiến lược, các quy hoạch của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, thủy lợi, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;
    - + Quy hoạch sử dụng đất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.
  - Tài liệu nguồn nước
    - + Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước năm gần nhất của các tỉnh, ngành trong vùng quy hoạch.
    - + Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh, vùng.
    - + Báo cáo hiện trạng môi trường năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
    - + Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước đến cấp tỉnh: thông tin tổng quan về phân bố, trữ lượng, chất lượng nguồn nước;
  - Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:
    - + Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bổ nguồn nước, các khu, cụm công nghiệp, các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm, sử dụng đất, khai thác khoáng sản.

- Các tài liệu khác liên quan.

b) Đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Tài liệu dân sinh, kinh tế

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: Năm gần nhất của cấp huyện;

+ Niên giám thống kê: Năm gần nhất của tỉnh;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: Quy hoạch gần nhất tỉnh;

+ Chiến lược, quy hoạch phát triển của vùng, tỉnh về các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất của tỉnh.

- Tài liệu nguồn nước

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của tỉnh, ngành.

+ Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh.

+ Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của tỉnh;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:

+ Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của tỉnh.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bổ nguồn nước, các khu/cụm công nghiệp, các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm, sử dụng đất, khai thác khoáng sản.

- Các tài liệu khác liên quan.

*1.3. rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu; xác định dữ liệu, thông tin còn thiếu và đề xuất nội dung điều tra, thu thập bổ sung*

a) Thống kê, lập danh mục tài liệu, dữ liệu, thông tin đã thu thập được;

b) Phân tích, tổng hợp, đánh giá tính đầy đủ và độ tin cậy của dữ liệu, thông tin thu thập được;

c) Xác định các dữ liệu, thông tin còn thiếu, nội dung tài liệu cần điều tra, thu thập bổ sung;

d) Nghiên cứu, đề xuất nội dung điều tra, thu thập bổ sung.

*1.4. Xây dựng báo cáo tình hình thu thập tài liệu phục vụ quy hoạch.*

*1.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **2. Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu**

*2.1. Xác định nội dung, đối tượng, phạm vi điều tra, thu thập bổ sung; lập kế hoạch điều tra; chuẩn bị biểu mẫu điều tra thực địa, vật liệu dụng cụ, các trang thiết bị cần thiết và liên hệ địa chỉ thu thập, điều tra.*

*2.2. Tiến hành điều tra, thu thập bổ sung các dữ liệu, thông tin tổng quan với các nội dung chính sau*

a) Làm việc với các Sở Tài nguyên và Môi trường, các đơn vị liên quan để thu thập các tài liệu, thông tin tổng quát về hiện trạng tài nguyên nước; khai thác, sử dụng, phân bổ, điều hòa, phát triển tài nguyên nước; ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước và tình hình bảo vệ tài nguyên nước; các loại hình tác hại do nước gây ra và tình hình PCKPTH; tình hình thực hiện công tác quản lý tài nguyên nước và các dự án liên quan đến quy hoạch tài nguyên nước;

b) Thu thập dữ liệu, thông tin về hiện trạng và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội;

c) Điều tra hiện trạng và nhu cầu khai thác, sử dụng nước, phân bổ và chia sẻ tài nguyên nước;

d) Điều tra hiện trạng nguồn nước mặt, nước dưới đất; tình hình ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước mặt, nước dưới đất; tình hình bảo vệ các nguồn nước;

đ) Tình hình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra.

*2.3. Xử lý, tổng hợp các tài liệu thông tin điều tra thực địa và thu thập bổ sung.*

*2.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **3. Xử lý, tổng hợp các dữ liệu, thông tin đã thu thập**

*3.1. Xử lý, phân loại dữ liệu, thông tin theo các nhóm*

a) Tổng quan đặc điểm tự nhiên, kinh tế xã hội, phát triển của các ngành, lĩnh vực có sử dụng nguồn nước;

b) Các dữ liệu, thông tin phục vụ đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước;

c) Các dữ liệu, thông tin đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

d) Các dữ liệu, thông tin phục vụ công tác dự báo diễn biến số lượng, chất lượng nguồn nước; xu thế biến động của nhu cầu sử dụng nước; mức độ và khả năng đáp ứng của nguồn nước đối với các mục đích sử dụng chính; xu thế ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; nguy cơ phát sinh các tác hại do nước gây ra;

đ) Các tài liệu và bản đồ có liên quan.

3.2. Số hóa toàn bộ dữ liệu, thông tin.

3.3. Chuẩn hóa các dữ liệu, thông tin, xác định và lập danh mục dữ liệu, thông tin được sử dụng phục vụ lập nhiệm vụ quy hoạch.

3.4. Tổng hợp dữ liệu, thông tin; xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị, bản đồ phục vụ đánh giá hiện trạng dự báo

a) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị về: đặc trưng hệ thống sông suối; khả năng khai thác nước mặt, nước dưới đất; hiện trạng và nhu cầu khai thác sử dụng nước; hiện trạng và diễn biến chất lượng nước; hiện trạng công trình bảo vệ, phát triển tài nguyên nước; hiện trạng công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra;

b) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng nội dung các bản đồ vị trí và phạm vi vùng quy hoạch; tài nguyên nước mặt, tài nguyên nước dưới đất; hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước; phân vùng chất lượng nước; phân vùng tác hại do nước gây ra.

3.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

#### **4. Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội**

4.1. Rà soát các thông tin đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội.

4.2. Tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội

a) Tổng quan đặc điểm tự nhiên vùng lập nhiệm vụ quy hoạch bao gồm các nội dung:

- Vị trí địa lý, ranh giới, chiều dài đường biên giới, đường bờ biển (nếu có);
- Tổng diện tích tự nhiên, tỷ lệ phân bố các dạng địa hình, độ cao trung bình, hướng dốc địa hình;
- Các thành tạo địa chất chủ yếu;
- Diện tích và tỷ lệ các loại rừng;
- Đặc điểm khí hậu, khí tượng;
- Các danh thắng, khu du lịch, khu bảo tồn, di sản thiên nhiên.

b) Tổng quát đặc điểm kinh tế - xã hội bao gồm các nội dung:

- Các đơn vị hành chính và diện tích hành chính các tỉnh, huyện, vùng lập nhiệm vụ quy hoạch;
- Tổng dân số, phân loại dân số, mật độ dân số, tốc độ phát triển dân số;
- Các vùng đặc điểm khó khăn, các vùng chính sách, vùng căn cứ cách mạng;
- Các ngành kinh tế chủ yếu và tỷ trọng đóng góp cho GDP, cho ngân sách của tỉnh, Trung ương;
- Hiện trạng sử dụng đất và quy hoạch sử dụng đất;

- Cơ cấu cây trồng, vật nuôi;
- Định hướng phát triển kinh tế - xã hội.

#### 4.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

### 5. Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước

#### 5.1. Rà soát các thông tin về hiện trạng tài nguyên nước

#### 5.2. Tổng quát hiện trạng tài nguyên nước

a) Mô tả sơ bộ hệ thống sông, suối, kênh, rạch, hồ, đầm, phá, các tầng chứa nước

- Vị trí đầu nguồn, cuối nguồn, chiều dài các sông, suối, kênh, rạch chủ yếu, các đơn vị hành chính nguồn nước chảy qua;

- Vị trí địa lý, diện tích hồ, đầm phá;

- Diện phân bố, chiều sâu, bề dày các tầng chứa nước chủ yếu.

b) Đánh giá hiện trạng nguồn nước mặt

- Tổng lượng nước trung bình năm tại các vị trí quan trắc cố định trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch;

- Phân phối dòng chảy trung bình tháng;

- Biến đổi dòng chảy năm trong nhiều năm;

- Tổng dung tích hồ, đầm, phá;

- Đánh giá sơ bộ chất lượng nước sông, suối, kênh rạch, hồ, đầm phá chủ yếu trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch.

c) Đánh giá sơ bộ hiện trạng trữ lượng và chất lượng nước các tầng chứa nước chủ yếu trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch.

#### 5.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

### 6. Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

6.1. Rà soát các thông tin về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

6.2. Tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

a) Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng tài nguyên nước

- Tỷ lệ dân đô thị, nông thôn được cấp nước;

- Lượng nước sử dụng trong nông nghiệp, thủy sản, các ngành công nghiệp chủ yếu, sinh hoạt và dịch vụ;

- Cơ cấu sử dụng nước;

- Các nguồn nước được khai thác, sử dụng chủ yếu;

- Mạng lưới quan trắc liên quan đến số lượng nước;
- Mâu thuẫn, cạnh tranh trong khai thác, sử dụng nước.

b) Đánh giá tổng quát về bảo vệ tài nguyên nước

- Mạng lưới quan trắc liên quan đến chất lượng nước;
- Các loại hình và phương thức xả thải vào nguồn nước; tỷ lệ các đối tượng được cấp phép so với đối tượng phải xin phép;
- Tỷ lệ lượng nước thải đã được xử lý;
- Tình hình suy thoái, ô nhiễm nguồn nước;
- Các biện pháp, chính sách bảo vệ tài nguyên nước trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch.

c) Đánh giá tổng quát về phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

- Tổng hợp các khu vực bờ sông, kênh sạt lở; các khu vực sụt lún đất; các khu vực xâm nhập mặn do thấm dò, khai thác nước dưới đất;
- Xác định sơ bộ phạm vi chịu tác hại do nước gây ra, khu vực cộng đồng dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế - xã hội thường xuyên bị ảnh hưởng hoặc bị ảnh hưởng nặng nề do tác hại của nước;
- Tổng hợp các biện pháp công trình, phi công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

*6.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

**7. Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước**

*7.1. Đánh giá các mục đích khai thác, sử dụng nước chủ yếu đối với từng nguồn nước theo những nội dung sau:*

- a) Tổng lượng nước khai thác, sử dụng trong năm và trong mùa khô;
- b) Tỷ trọng đóng góp cho GDP, cho ngân sách tỉnh, Trung ương;
- c) Tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương;
- d) Các hoạt động sản xuất chính phụ thuộc nguồn nước;
- đ) Dân số được cấp nước sinh hoạt từ nguồn nước;
- e) Khai thác, sử dụng nước theo các quyết định của Nhà nước;
- g) Các thỏa thuận liên quốc gia, liên vùng và các tổ chức liên quan đến việc khai thác, sử dụng nguồn nước.

*7.2. Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước*

- a) Sắp xếp thứ tự ưu tiên các mục đích khai thác, sử dụng nước theo nội dung 7.1.
- b) Xác định chức năng chủ yếu của nguồn nước.

*7.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **8. Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước**

*8.1. Nghiên cứu các căn cứ xác định nhu cầu sử dụng nước*

a) Định mức, tiêu chuẩn, quy chuẩn sử dụng nước hiện hành của các ngành kinh tế - xã hội;

b) Trường hợp chưa có quy định về tiêu chuẩn sử dụng nước, việc xác định nhu cầu sử dụng nước căn cứ vào hiện trạng khai thác, sử dụng nước và định hướng phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch.

*8.2. Ước tính và tổng hợp nhu cầu sử dụng nước*

a) Ước tính nhu cầu sử dụng nước của các ngành sử dụng nước đối với nguồn nước chủ yếu đang khai thác, sử dụng;

b) Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của các địa phương trong vùng lập nhiệm vụ quy hoạch.

*8.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

**9. Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra**

*9.1. Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước*

a) Cạnh tranh trong khai thác, sử dụng nước giữa các địa phương, giữa các ngành, giữa địa phương với các ngành;

b) Tình hình thiếu nước, khan hiếm nước, các đối tượng sử dụng nước bị tác động;

c) Thời gian, khu vực xảy ra thiếu nước.

*9.2. Xác định các vấn đề cần giải quyết trong bảo vệ tài nguyên nước*

a) Các vùng sinh thủy, miền cấp bị suy thoái ảnh hưởng đến nguồn nước;

b) Các đoạn sông có lòng, bờ, bãi bị thay đổi;

c) Các nguồn nước có chất lượng nước chưa đáp ứng được các mục đích sử dụng;

d) Các nguồn nước cần bảo tồn và duy trì các hệ sinh thái thủy sinh thiết yếu;

đ) Các nguồn nước bị suy thoái tác động đến các khu vực có di tích lịch sử văn hóa, danh lam thắng cảnh, hoạt động văn hóa, thể thao, tín ngưỡng.

*9.3. Xác định các vấn đề cần giải quyết trong phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra*

a) Các khu vực bị sạt, lở bờ, bãi sông do các hoạt động cải tạo lòng, bờ, bãi sông, xây dựng công trình thủy, khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác



trên sông, các hoạt động giao thông thủy;

b) Các khu vực bị sụt, lún đất do các hoạt động khoan, khai thác nước dưới đất;

c) Các nguồn nước bị xâm nhập mặn do vận hành công trình ngăn mặn, hồ chứa, công trình điều tiết dòng chảy; thăm dò, khai thác nước dưới đất; khai thác nước lợ, nước mặn.

*9.4. Xác định thứ tự ưu tiên giải quyết các vấn đề về tài nguyên nước trên cơ sở quy mô và mức độ tác động đến người dân, sự phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ tài nguyên nước, tính liên quốc gia, liên vùng và liên tỉnh.*

*9.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **10. Xác định đối tượng, phạm vi, mục tiêu và nội dung quy hoạch**

*10.1. Xác định phạm vi, ranh giới các nguồn nước lập quy hoạch.*

*10.2. Xác định mục tiêu quy hoạch*

Mục tiêu quy hoạch phải giải quyết được một hoặc một nhóm các vấn đề tài nguyên nước đã được xác định, có tính khả thi, mốc thời gian cụ thể và mức độ phải đạt được.

*10.3. Xác định các nội dung quy hoạch tài nguyên nước*

Các nội dung quy hoạch tài nguyên nước được xác định trên cơ sở các vấn đề về tài nguyên nước, thứ tự ưu tiên giải quyết và nguồn lực của trung ương, địa phương

a) Xác định tầm nhìn tài nguyên nước trong 20 năm tới về đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội; đảm bảo sức khỏe và nâng cao chất lượng đời sống cho cộng đồng; khai thác sử dụng bền vững tài nguyên nước; điều hòa, phân bổ và phát triển tài nguyên nước trên cơ sở đảm bảo công bằng, hợp lý; quản lý và bảo vệ tài nguyên nước; phòng chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

b) Yêu cầu về phân bổ, điều hòa, chia sẻ và phát triển tài nguyên nước đáp ứng các nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt, các ngành (*nông nghiệp, thủy sản, công nghiệp, giao thông thủy, văn hoá, du lịch, thể thao*) và môi trường;

c) Xác định mục tiêu về khai thác sử dụng, bảo vệ và phát triển bền vững tài nguyên nước, chủ động và thực hiện hiệu quả việc phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

d) Yêu cầu về phòng, chống, khắc phục hạn hán, nước biển dâng và xâm nhập mặn;

đ) Các vấn đề cần giải quyết về bảo vệ môi trường nước, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; thứ tự ưu tiên giải quyết;

e) Xác định nội dung quy hoạch cần phải lập, thứ tự ưu tiên và phạm vi lập quy hoạch của nội dung quy hoạch.

#### 10.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

### 11. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch

#### 11.1. Giải pháp, kinh phí lập quy hoạch

- a) Xác định giải pháp về công nghệ, kỹ thuật phù hợp yêu cầu lập quy hoạch;
- b) Xác định nhiệm vụ và cơ chế phối hợp giữa các ngành, các địa phương và các bên liên quan trong việc lập quy hoạch;
- c) Xác định kinh phí tương ứng với từng nội dung quy hoạch.

#### 11.2. Xây dựng kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch.

#### 11.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

### 12. Lập hồ sơ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

#### 12.1. Xây dựng các báo cáo

- a) Báo cáo thuyết minh nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước, bao gồm các nội dung:

Mở đầu;

I. Thông tin chung;

II. Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội;

III. Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước;

IV. Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

V. Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước;

VI. Xác định nhu cầu sử dụng nước;

VII. Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng và chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

VIII. Xác định đối tượng, phạm vi, mục tiêu và nội dung quy hoạch;

IX. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch;

Kết luận và kiến nghị;

Tài liệu tham khảo.

- b) Báo cáo tóm tắt thuyết minh nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước.

#### 12.2. Xây dựng bản đồ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

- Tỷ lệ tối thiểu 1:200.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

- Tỷ lệ tối thiểu 1:100.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

(Các bản đồ xây dựng trên nền bản đồ địa hình hệ tọa độ VN2000)

12.3. Đề cương quy hoạch tài nguyên nước.

12.4. Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến.

12.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

### **13. Hoàn chỉnh hồ sơ đề án lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước**

13.1. Hoàn chỉnh các báo cáo thuyết minh, báo cáo tóm tắt thuyết minh nhiệm vụ quy hoạch; đề cương quy hoạch tài nguyên nước.

13.2. Hoàn chỉnh bản đồ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước.

13.3. Dự thảo tờ trình, quyết định phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch và chuẩn bị hồ sơ để trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt.

13.4. Nhân bản hồ sơ tài liệu nhiệm vụ quy hoạch để gửi các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

13.5. Tổng hợp ý kiến góp ý của các địa phương, Bộ, ngành, tổ chức, cá nhân liên quan sau khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; chỉnh sửa theo các nội dung góp ý; xây dựng công văn giải trình các nội dung chỉnh sửa.

13.6. Chuẩn bị tài liệu hội thảo.

13.7. Hoàn chỉnh hồ sơ nhiệm vụ lập quy hoạch tài nguyên nước

a) Tổng hợp các ý kiến góp ý trong hội thảo;

b) Hoàn thiện hồ sơ nhiệm vụ lập quy hoạch tài nguyên nước.

## **I.2. Phân loại khó khăn**

### **1. Các công việc chưa tính trong định mức**

1.1. Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước, đo vẽ bản đồ; lấy mẫu nước ngoài thực địa và phân tích chất lượng nước trong phòng;

1.2. Lập, tiến hành thí nghiệm mô hình và các công việc phục vụ công tác quy hoạch tài nguyên (nếu có);

1.3. Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình lan truyền ô nhiễm; mô hình dự báo nhiễm mặn; mô hình dự báo các tác hại do nước gây ra (mô hình dự báo lũ, hạn hán);

1.4. Vận chuyển nhân công, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi điều tra và ngược lại;

1.5. Thẩm định, phê duyệt, công bố lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước;

1.6. In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm.

### **2. Điều kiện áp dụng và các hệ số điều chỉnh**

#### **2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức lập nhiệm vụ QH TNN được tính cho đơn vị diện tích chuẩn là 1.000km<sup>2</sup> đối với vùng có các điều kiện như sau:

- Toàn bộ diện tích vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một lưu vực sông, tài nguyên nước của vùng quy hoạch không có mối quan hệ quốc tế;

- Toàn bộ diện tích của vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một đơn vị hành chính cấp tỉnh (nếu vùng quy hoạch là liên tỉnh) hoặc một đơn vị hành chính cấp huyện (nếu vùng quy hoạch là nội tỉnh);

- Trình độ phát triển kinh tế - xã hội tương đương với vùng Tây Nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung;

- Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ 0,5 - < 1,0km/km<sup>2</sup>;

- Mức độ phức tạp về điều kiện địa chất thủy văn: Trung bình (chi tiết quy định tại Phần III, Phụ lục số 02 kèm theo Thông tư này).

## 2.2. Các hệ số điều chỉnh

Khi vùng quy hoạch có các điều kiện khác với các quy định về điều kiện áp dụng nêu trên, thì áp dụng các hệ số điều chỉnh cho định mức lao động, định vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị được quy định và hướng dẫn áp dụng tại Phần I của Thông tư này.

Các hệ số được áp dụng cho lập nhiệm vụ QH TNN, gồm:

- Hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn **K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, K<sub>3</sub>, K<sub>4</sub> và K<sub>5</sub>**;

- Hệ số điều chỉnh theo quy mô diện tích **K<sub>F</sub>**.

## 1.3. Định biên lao động

Bảng 8. Định biên lao động lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							Nhóm
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	
1	Thu thập văn bản, dữ liệu thông tin	1	2	2	2	1		-	8
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	-	2	2	2	1	1	8
3	Xử lý, tổng hợp các dữ liệu, thông tin đã thu thập	1	2	2	2	1		-	8
4	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	1	4	2	1	-	-	-	8
5	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
6	Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	1	4	2	1	-	-	-	8
7	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
8	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	1	4	2	1	-	-	-	8
9	Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên	1	4	2	1	-	-	-	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							Nhóm
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	
	nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra								
10	Xác định đối tượng, phạm vi, mục tiêu và nội dung quy hoạch	1	4	2	1	-	-	-	8
11	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch	1	4	2	1	-	-	-	8
12	Lập hồ sơ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
13	Hoàn chỉnh hồ sơ lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8

#### I.4. Định mức lao động

Bảng 9. Định mức lao động lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

DVT:

Công

nhóm/1.000km<sup>2</sup>

TT	Nội dung công việc	Định mức	
		Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Thu thập văn bản, dữ liệu thông tin	2,9	-
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	6
3	Xử lý, tổng hợp các dữ liệu, thông tin đã thu thập	9,4	-
4	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	2,2	-
5	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	3,2	-
6	Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	3,8	-
7	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	4	-
8	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	3,2	-
9	Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	3,5	-
10	Xác định đối tượng, phạm vi, mục tiêu và nội dung quy hoạch	2,1	-
11	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch	2	-
12	Lập hồ sơ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	6,2	-
13	Hoàn chỉnh hồ sơ lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	3,6	-

## II. Định mức thiết bị

Bảng 10. Định mức thiết bị cho công tác lập nhiệm vụ quy hoạch

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2 KW	Bộ	120	142,61	-
2	Máy chiếu Slide 0,5KW	Cái	120	47,54	-
3	Máy đo dòng chảy	Cái	120	-	10,80
4	Máy đo TDS	Cái	120	-	10,80
5	Máy in màu A0 - 0,8KW	Cái	120	47,54	-
6	Máy Photocopy - 1KW	Cái	120	47,54	-
7	Máy Scan A0 - 2KW	Cái	120	47,54	-
8	Máy Scan A3 - 0,5KW	Cái	120	47,54	-
9	Máy tính xách tay - 0,04KW	Cái	60	142,61	10,80
10	Máy GPS cầm tay	Cái	120	-	5,76
11	Ô tô	Cái	120	-	3,60
12	Điện năng	KW		4.600,12	3,63
13	Xăng	Lít		-	96,00

## III. Định mức dụng cụ

Bảng 11. Định mức dụng cụ lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Ba lô	Cái	24	-	30,72
2	Bàn đập ghim loại lớn	Cái	48	59,04	-
3	Bàn đập ghim loại vừa	Cái	36	118,13	-
4	Bàn họp văn phòng	Cái	60	19,68	-
5	Bàn làm việc	Cái	60	236,21	-
6	Bàn máy vi tính	Cái	60	236,21	-
7	Bảng trắng	Cái	36	19,68	2,56
8	Bình cứu hoả	Bình	24	59,04	-
9	Bình đựng nước uống	Cái	6	-	30,72
10	Bộ lưu điện UPS	Cái	60	236,21	-
11	Camera kỹ thuật số	Cái	60	19,68	7,68
12	Chuột máy tính	Cái	12	236,21	-
13	Máng đèn tuýp 40W	Bộ	24	236,21	-
14	Đồng hồ treo tường	Cái	36	59,04	-
15	Ghế văn phòng	Cái	60	236,21	-
16	Ghế máy tính	Cái	60	236,21	-

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
17	Ghế văn phòng	Cái	60	236,21	-
18	Giá đựng tài liệu	Cái	60	59,04	-
19	Giá kê máy	Cái	60	137,81	-
20	Giày BHLĐ	Đôi	6	-	30,72
21	Hòm tôn đựng tài liệu	Cái	60	-	2,56
22	Khóa hòm	Cái	36	-	2,56
23	Kính BHLĐ	Cái	12	-	30,72
24	Kính lúp	Cái	36	59,04	7,68
25	Máy đo pH cầm tay	Cái	120	-	7,68
26	Máy Fax	Cái	60	59,04	-
27	Máy hút ẩm 1,5KW	Cái	60	59,04	-
28	Máy hút bụi 1,5KW	Cái	60	19,68	-
29	Máy hủy tài liệu	Cái	60	19,68	-
30	Máy in màu A3 0,5KW	Cái	60	19,68	-
31	Máy in màu A4 0,5KW	Cái	60	59,04	-
32	Máy Scan A4 0,02KW	Cái	60	59,04	-
33	Máy tính 0,6KW	Cái	60	236,21	-
34	Máy tính bỏ túi	Cái	60	236,21	7,68
35	Mũ BHLĐ	Cái	12	-	30,72
36	Ô che mưa, che nắng	Cái	24	-	7,68
37	Ổ ghi CD 0,04 KW	Cái	60	236,21	-
38	Ổn áp 10A	Cái	60	59,04	-
39	Ổng đựng bản đồ, bản vẽ	Cái	12	59,04	7,68
40	Phao cứu sinh	Chiếc	24	-	30,72
41	Phông máy chiếu Slide	Cái	60	19,68	-
42	Quần áo BHLĐ	Bộ	12	-	30,72
43	Quần áo mưa	Cái	12	-	30,72
44	Quạt điện cây 0,06KW	Cái	60	118,13	-
45	Quạt thông gió 0,04KW	Cái	60	59,04	-
46	Thiết bị đun nước	Cái	60	59,04	-
47	Tủ đựng tài liệu	Cái	60	118,13	-
48	Ủng BHLĐ	Đôi	6	-	30,72
49	USB	Cái	12	236,21	7,68
50	Điện năng			4.149,56	-
51	Dụng cụ khác			3,5	1,5

#### IV. Định mức vật liệu

Bảng 12. Định mức vật liệu lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước

DVT: M<sup>3</sup>/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bản đồ địa hình	Mảnh	3	3
2	Băng dính gáy màu 5cm	Cuộn	9,68	-
3	Băng dính khổ 1cm	Cuộn	1,73	-
4	Băng dính trắng khổ 5cm	Cuộn	4,41	1,05
5	Bìa kính A4	Gram	2,68	-
6	Bìa màu A4	Gram	2,68	-
7	Bóng đèn compact 55W	Cái	-	1,05
8	Bóng đèn máy quét	Cái	2,68	-
9	Bóng đèn pin	Cái	-	3,15
10	Bóng đèn tuýp 40W	Cái	5,27	-
11	Bút bi	Cái	21,09	3,15
12	Bút chì kim	Cái	10,54	3,15
13	Bút dạ màu	Hộp	2,68	3,15
14	Bút kim	Cái	10,54	-
15	Bút nhớ dòng (highlight)	Cái	21,09	-
16	Bút xóa	Cái	10,54	1,05
17	Dây điện đôi	Mét	-	2,1
18	Đĩa CD	Cái	15,81	-
19	Ghim dập	Hộp	3,55	-
20	Ghim kẹp	Hộp	5,27	-
21	Ghim vòng	Hộp	2,68	-
22	Giấy A0	Tờ	53,67	-
23	Giấy A3	Gram	0,86	-
24	Giấy A4	Gram	15,81	-
25	Hộp đựng bút	Hộp	10,54	-
26	Hộp đựng tài liệu	Cái	22,91	-
27	Kẹp sắt	Hộp	4,41	-
28	Mực in A0	Hộp	0,86	-
29	Mực in A3 màu	Hộp	2,68	-
30	Mực in A4	Hộp	3,55	-
31	Mực photocopy	Hộp	2,68	-

CH



TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
32	Pin camera	Đôi	1,73	6,3
33	Sổ ghi chép	Quyển	10,54	-
34	Sổ nhật ký	Quyển	-	3,15
35	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	Cái	65,94	3,15
36	Vật liệu khác	%	6	2

Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của từng bước công việc được tính theo hệ số sau:

**Bảng 13.** Hệ số tính mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của lập nhiệm vụ QH TNN

TT	Nội dung công việc	Hệ số
1	Thu thập văn bản, dữ liệu thông tin	0,06
2	Xử lý, tổng hợp các dữ liệu, thông tin đã thu thập	0,20
3	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	0,05
4	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	0,07
5	Đánh giá tổng quát về khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	0,08
6	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	0,09
7	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	0,07
8	Xác định các vấn đề cần giải quyết trong khai thác, sử dụng nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	0,08
9	Xác định đối tượng, phạm vi, mục tiêu và nội dung quy hoạch	0,05
11	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch	0,04
12	Lập hồ sơ nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	0,13
13	Hoàn chỉnh hồ sơ lập nhiệm vụ quy hoạch tài nguyên nước	0,08

*Ch*

## CHƯƠNG II PHÂN BỐ NGUỒN NƯỚC

### I. Định mức lao động

#### I.1. Nội dung công việc

##### 1. Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin

###### 1.1. Công tác chuẩn bị

- a) Nghiên cứu rà soát, kế thừa các dữ liệu, thông tin của vùng quy hoạch;
- b) Xác định danh mục các dữ liệu, thông tin cần thu thập.

###### 1.2. Tiến hành thu thập dữ liệu, thông tin, gồm:

Thu thập bổ sung tài liệu nhằm có thông tin chi tiết về đặc điểm nguồn nước, hiện trạng sử dụng nước, nhu cầu sử dụng nước để đáp ứng kế hoạch, định hướng phát triển kinh tế - xã hội và ổn định đời sống trên vùng quy hoạch; lượng nước để thực hiện các thỏa thuận sử dụng nước liên lưu vực và thỏa thuận liên quốc gia;

Loại tài liệu và mức độ chi tiết của tài liệu thu thập bổ sung được quy định như sau:

a) Đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh:

- Tài liệu dân sinh, kinh tế:
  - + Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
  - + Niên giám thống kê: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
  - + Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch;
  - + Chiến lược, các quy hoạch của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, thủy lợi, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;
  - + Quy hoạch sử dụng đất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;
- Tài liệu nguồn nước:
  - + Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước năm gần nhất của các tỉnh, ngành trong vùng quy hoạch;
  - + Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của các tỉnh trong vùng quy hoạch và phụ cận;
  - + Số liệu thủy văn, tài nguyên nước; các số liệu mực nước, lưu lượng tại các trạm đo hiện có trong vùng quy hoạch và phụ cận;
  - + Số liệu chất lượng nước: các chỉ tiêu chất lượng nước hiện có tại các trạm đo chính trong vùng quy hoạch;
  - + Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh, vùng;

+ Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:

+ Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bổ nguồn nước; các khu/cụm công nghiệp; các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm; sử dụng đất; khai thác khoáng sản.

- Các tài liệu khác liên quan.

b) Đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Tài liệu dân sinh, kinh tế:

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của cấp huyện;

+ Niên giám thống kê: năm gần nhất của tỉnh;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất của tỉnh;

+ Chiến lược, quy hoạch phát triển của vùng, tỉnh về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất của tỉnh.

- Tài liệu nguồn nước

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của tỉnh, ngành;

+ Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của tỉnh;

+ Số liệu thủy văn, tài nguyên nước; các số liệu mực nước, lưu lượng tại các trạm đo hiện có trong tỉnh;

+ Số liệu chất lượng nước: các chỉ tiêu chất lượng nước hiện có tại các trạm đo chính trong tỉnh;

+ Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh;

+ Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của tỉnh;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:

+ Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của tỉnh.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện

trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bổ nguồn nước, các khu, cụm công nghiệp, các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm, sử dụng đất, khai thác khoáng sản.

- Các tài liệu khác liên quan.

1.3. *Rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu; xác định dữ liệu, thông tin còn thiếu và xác định nội dung điều tra, thu thập bổ sung.*

1.4. *Xây dựng báo cáo tình hình thu thập tài liệu phục vụ quy hoạch.*

1.5. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **2. Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu**

2.1. *Xác định nội dung, đối tượng, phạm vi điều tra thu thập bổ sung; lập kế hoạch thực địa; chuẩn bị nhân lực, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị phục vụ điều tra.*

2.2. *Tiến hành điều tra, thu thập bổ sung*

a) Thu thập các dữ liệu, thông tin về tình hình tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước và các vấn đề liên quan đến công tác quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng nguồn nước ở từng địa phương;

b) Điều tra bổ sung lượng nước khai thác, sử dụng tài nguyên nước tại các vùng, nguồn nước không có tài liệu;

c) Điều tra khu vực thường xuyên xảy ra hạn hán, thiếu nước;

d) Đo dòng chảy trong sông: Tại các tuyến chính đối với vùng không có số liệu, trạm đo.

2.3. *Xử lý, tổng hợp các tài liệu thông tin điều tra, khảo sát thực địa.*

2.4. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **3. Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập**

3.1. *Xử lý, phân loại dữ liệu, thông tin theo các nhóm*

a) Dữ liệu, thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và những vấn đề liên quan đến nội dung phân tích, đánh giá tác động của các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và các hoạt động có liên quan đến tài nguyên nước, khai thác sử dụng tài nguyên nước trong kỳ quy hoạch;

b) Các dữ liệu, thông tin về tài nguyên nước và những vấn đề liên quan đến các nội dung phân tích, đánh giá hiện trạng số lượng, chất lượng nguồn nước;

c) Các dữ liệu, thông tin về hiện trạng khai thác, sử dụng; tình hình hạn hán, thiếu nước; tình hình thực hiện công tác quản lý tài nguyên nước và những vấn đề liên quan;

d) Các dữ liệu, thông tin về nhu cầu sử dụng nước, tầm nhìn sử dụng nước, những vấn đề liên quan đến nội dung phân tích, dự báo nhu cầu sử dụng nước,

khả năng đáp ứng và ngưỡng giới hạn khai thác nguồn nước;

đ) Dữ liệu, thông tin về các loại bản đồ và các tài liệu khác có liên quan đến nội dung của quy hoạch.

*3.2. Số hóa toàn bộ dữ liệu, thông tin.*

*3.3. Chuẩn hóa các dữ liệu, thông tin, xác định và lập danh mục các dữ liệu, thông tin được sử dụng phục vụ lập quy hoạch.*

*3.4. Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, nội dung đồ thị, bản đồ phục vụ các nội dung đánh giá*

a) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị về hiện trạng và diễn biến chất lượng nước dưới đất; hiện trạng khai thác sử dụng nước dưới đất theo từng mục đích sử dụng;

b) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng nội dung các bản đồ tài nguyên nước dưới đất; chất lượng nước dưới đất; hiện trạng khai thác sử dụng nước dưới đất; hiện trạng và quy hoạch phát triển đô thị, khu công nghiệp, phân bố dân cư; hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất và các bản đồ khác có liên quan;

c) Chuẩn bị nội dung thông tin cho các bản đồ quy hoạch.

*3.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **4. Đánh giá tổng lượng tài nguyên nước**

*4.1. Tổng lượng tài nguyên nước mặt*

Tổng lượng tài nguyên nước mặt tại điểm phân bổ được xác định trên cơ sở dòng chảy trung bình năm tại điểm phân bổ.

*4.2. Tổng lượng tài nguyên nước dưới đất*

Tổng lượng tài nguyên nước dưới đất được xác định trên cơ sở trữ lượng động tự nhiên, trữ lượng tĩnh tự nhiên, trữ lượng bổ sung nhân tạo và trữ lượng cuốn theo.

*4.3. Lượng nước chuyển đến lưu vực*

Lượng nước chuyển đến lưu vực được xác định tại điểm phân bổ dựa trên lượng dòng chảy thực tế trung bình năm được chuyển đến lưu vực.

*4.4. Đánh giá tổng lượng tài nguyên nước*

Tổng lượng tài nguyên nước bao gồm tổng lượng tài nguyên nước mặt, tổng lượng tài nguyên nước dưới đất và lượng nước chuyển đến lưu vực.

*4.5. Kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm.*

#### **5. Xác định lượng nước có thể sử dụng**

Lượng nước có thể sử dụng bao gồm tổng lượng nước mặt có thể sử dụng và lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định, được xác định cụ thể như sau:

*5.1. Lượng nước mặt có thể sử dụng*

Lượng nước mặt có thể sử dụng được xác định trên cơ sở tổng lượng tài

nguyên nước mặt trừ đi lượng nước chuyển ra khỏi khu vực và lượng nước lũ không thể trữ được.

### *5.2. Lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định*

Lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định được xác định trên cơ sở lượng nước có thể khai thác từ các tầng chứa nước mà không làm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước và biến đổi môi trường vượt mức cho phép.

### *5.3. Xác định lượng nước có thể sử dụng*

Xác định lượng nước có thể sử dụng được tính toán theo các tháng, năm, mùa mưa, mùa khô theo các tần suất khác nhau.

### *5.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **6. Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu**

### *6.1. Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu*

a) Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu được xác định tại điểm phân bổ và phải xác định trước khi phân bổ nguồn nước;

b) Dòng chảy tối thiểu tại điểm phân bổ phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bảo đảm duy trì dòng chảy và chất lượng nguồn nước trong sông;

- Bảo đảm sự phát triển bình thường của hệ sinh thái thủy sinh;

- Bảo đảm mức tối thiểu cho hoạt động khai thác, sử dụng nước của các đối tượng sử dụng nước.

### *6.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **7. Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước**

*7.1. Xác định nguồn cấp nước sinh hoạt có nguy cơ xảy ra sự cố ô nhiễm ở khu vực có tầm quan trọng đặc biệt về kinh tế, xã hội.*

### *7.2. Xác định lượng nước dự phòng*

a) Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt tối thiểu và số dân được cấp nước sinh hoạt;

b) Khoảng thời gian có thể cấp nước dự phòng;

c) Tổng lượng nước dự phòng.

### *7.3. Xác định nguồn nước dự phòng như sau:*

a) Nguồn nước lân cận có khả năng đáp ứng cho sinh hoạt của nguồn nước bị sự cố ô nhiễm;

b) Vị trí có thể khai thác, sử dụng.

### *7.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **8. Lượng nước bảo đảm cho nhu cầu thiết yếu trước khi phân bổ**

8.1. Lượng nước tối thiểu cho ăn uống, sinh hoạt.

8.2. Lượng nước bảo đảm duy trì các hoạt động sản xuất phụ thuộc vào nguồn nước ở khu vực nông thôn.

8.3. Lượng nước dành cho các mục tiêu chiến lược phát triển quốc gia, chiến lược phát triển bền vững.

8.4. Lượng nước quy định trong các thỏa thuận liên tỉnh, liên quốc gia.

8.5. Lượng nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong từng trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước.

8.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **9. Xác định lượng nước có thể phân bổ**

### **9.1. Xác định lượng nước có thể phân bổ**

Lượng nước có thể phân bổ xác định dựa trên lượng nước có thể sử dụng trừ đi lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu, lượng nước bảo đảm cho các nhu cầu thiết yếu, được tính toán cho từng thời điểm; có tính đến lượng nước bổ sung từ các công trình khai thác, sử dụng, công trình điều tiết và phát triển nguồn nước xây dựng trong kỳ quy hoạch.

9.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **10. Đánh giá lượng nước sử dụng thực tế của các đối tượng sử dụng nước**

### **10.1. Xác định lượng nước khai thác, sử dụng theo tháng, năm gồm:**

- a) Tổng lượng nước khai thác, sử dụng của từng nguồn nước;
- b) Tỷ lệ giữa lượng nước khai thác, sử dụng thực tế so với lượng nước có thể sử dụng của từng nguồn nước;
- c) Lượng nước khai thác, sử dụng của đối tượng sử dụng trên toàn vùng quy hoạch.

10.2. Đánh giá mức độ đáp ứng nhu cầu sử dụng nước hiện tại cho các mục đích sử dụng nước theo từng nguồn nước.

10.3. Đánh giá hiệu quả sử dụng nước theo các mục đích sử dụng nước.

10.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **11. Dự báo nhu cầu sử dụng nước**

### **11.1. Dự báo nhu cầu sử dụng nước**

Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho các đối tượng sử dụng nước theo tháng, năm như sau:

- Rà soát, đánh giá, tổng hợp nhu cầu sử dụng nước trên cơ sở kế hoạch, quy hoạch các ngành kinh tế - xã hội được phê duyệt phù hợp với kỳ quy hoạch;
- Dựa trên các quy định về tiêu chuẩn sử dụng nước của các ngành kinh tế - xã hội (trường hợp chưa có quy hoạch các ngành có sử dụng nước).

*11.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **12. Phân vùng chức năng của nguồn nước**

*12.1. Phân vùng chức năng của nguồn nước*

Căn cứ chức năng nguồn nước đã xác định sơ bộ và định hướng khai thác, sử dụng nước trong kỳ quy hoạch, phân vùng chức năng nguồn nước như sau:

- Xác định phạm vi mục đích sử dụng nước của các nguồn nước;
- Xác định yêu cầu về nguồn nước để đáp ứng mục đích sử dụng theo các mục tiêu quy hoạch;
- Tổng hợp các mục đích sử dụng nước, yêu cầu về nguồn nước và phân vùng chức năng của từng nguồn nước.

*12.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **13. Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước**

*13.1. Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước*

Thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước được xác định theo vùng và mục đích sử dụng nước. Căn cứ vào đặc điểm lưu vực, quy mô vùng quy hoạch, thứ tự ưu tiên được xác định theo các tiêu chí sau:

a) Ưu tiên phân bổ theo vùng

- Dựa trên thỏa thuận sử dụng nước giữa các vùng;
- Căn cứ vào quyết định của các cơ quan có thẩm quyền ban hành.

b) Ưu tiên phân bổ theo các mục đích sử dụng nước chủ yếu sau:

- Sinh hoạt;
- Sản xuất nông nghiệp;
- Nuôi trồng thủy sản;
- Sản xuất điện;
- Sản xuất công nghiệp;
- Giao thông thủy;
- Bảo tồn giá trị văn hóa, lịch sử, cải tạo môi trường;
- Khai thác, chế biến khoáng sản.

*13.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **14. Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước**

*14.1. Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước*

Dựa trên lượng nước có thể phân bổ đã được xác định theo các tháng, mùa, năm với các tần suất khác nhau tại điểm phân bổ và trên cơ sở các yếu tố cần phải xem xét khi phân bổ, xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng



sử dụng trong phạm vi vùng quy hoạch.

#### *14.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

### **15. Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng**

*15.1. Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng*

a) Khi phân bổ nguồn nước cho các đối tượng sử dụng nước phải có phương án phân bổ cụ thể trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng;

b) Lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng phải được xác định tại các vị trí lấy nước từ đoạn sông, hồ, tầng chứa nước, theo trình tự như sau:

- Xác định khu vực, thời điểm xảy ra hạn hán, thiếu nước;
- Xác định các đối tượng sử dụng nước bị ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng;
- Xác định lượng nước tối thiểu cho ăn uống, sinh hoạt;
- Xác định lượng nước tối thiểu cần phải dành cho các đối tượng sử dụng nước còn lại.

#### *15.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

### **16. Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước**

*16.1. Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước như sau:*

Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước theo các nội dung:

- Lượng nước còn thiếu của các tiểu vùng;
- Thời điểm xảy ra thiếu nước;
- Loại hình, nhiệm vụ, vị trí các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước.

#### *16.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

### **17. Xác định nhu cầu chuyển nước**

#### *17.1. Xác định nhu cầu chuyển nước*

Trường hợp lưu vực hoặc tiểu lưu vực có lượng nước phân bổ không đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng và không có khả năng xây dựng bổ sung các công trình phát triển nguồn nước trong kỳ quy hoạch, nhu cầu chuyển nước đến được xác định như sau:

- Nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông:
  - + Xác định các tiểu lưu vực sông khan hiếm nguồn nước có nhu cầu chuyển nước trong kỳ quy hoạch;

- + Xác định các tiểu lưu vực sông có khả năng chuyển nước cho các tiểu lưu vực sông khan hiếm nước lân cận;
- + Xác định nguồn nước, vị trí chuyển nước và lượng nước có thể chuyển;
- + Sơ bộ xác định lợi ích kinh tế của việc chuyển nước;
- + Xác định ảnh hưởng của việc chuyển nước đến việc khai thác, sử dụng nước, duy trì dòng chảy, kiểm soát lũ và tác động đến môi trường sinh thái, đặc biệt trong mùa khô.

- Xác định nhu cầu chuyển liên lưu vực:

Rà soát sự phù hợp của việc chuyển nước liên lưu vực có liên quan đến vùng quy hoạch đã được xác định trong quy hoạch tài nguyên nước chung cả nước, kiến nghị các điều chỉnh (nếu có).

*17.2. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **18. Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước**

*18.1. Xác định quan điểm, nguyên tắc phân bổ nguồn nước*

a) Nghiên cứu các văn bản quy phạm pháp luật, các chiến lược, định hướng, chương trình mục tiêu quốc gia liên quan đến việc quản lý, khai thác, sử dụng, bảo vệ, phát triển tài nguyên nước, cấp nước; chương trình phát triển kinh tế - xã hội, các chính sách xã hội về xoá đói giảm nghèo của quốc gia, vùng và địa phương liên quan đến vùng quy hoạch;

b) Phân vùng chức năng nguồn nước;

c) Xác định quan điểm, nguyên tắc quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.

*18.2. Xác định tầm nhìn, mục tiêu tổng quát của quy hoạch*

a) Phân tích tổng hợp các vấn đề về hiện trạng, kết quả tính toán dự báo diễn biến nguồn nước; mục tiêu nhiệm vụ quản lý, bảo vệ, phát triển bền vững tài nguyên nước; nhu cầu khai thác sử dụng nguồn nước cho phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường và các vấn đề liên quan;

b) Xác định tầm nhìn, mục tiêu tổng quát của phân bổ nguồn nước.

*18.3. Xác định các mục tiêu cụ thể, chỉ tiêu của quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước*

a) Xác định các mục tiêu cụ thể của quy hoạch

- Đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, sức khỏe cộng đồng; đảm bảo công bằng, hợp lý trong khai thác sử dụng, phân bổ, điều hòa nguồn nước mặt;

- Đảm bảo dòng chảy để duy trì, phát triển hệ sinh thái thủy sinh, hệ sinh thái ven bờ, vùng cửa sông, ven biển đối với các loài có ý nghĩa kinh tế cao, có ý nghĩa sinh kế đối với cộng đồng, loài đặc hữu.

b) Xác định các chỉ tiêu của quy hoạch

- Chỉ tiêu về mức độ hài lòng của cộng đồng đối với quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước;

- Chỉ tiêu về lợi ích kinh tế mang lại cho các ngành sử dụng nước;

- Chỉ tiêu về điều hòa, phân bổ nguồn nước.

*18.4. Lấy ý kiến chuyên gia và các bên liên quan chính để xác định quan điểm, nguyên tắc, tầm nhìn và mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch*

a) Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến;

b) Tổng hợp, phân tích ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan để xác định quan điểm, nguyên tắc, tầm nhìn và mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch.

*18.5. Xây dựng các phương án quy hoạch*

a) Xây dựng 03 phương án quy hoạch về mức độ đáp ứng, các đối tượng và tỷ lệ phân bổ của nguồn nước; thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước; các biện pháp đáp ứng mục tiêu phân bổ, điều hòa, phát triển tài nguyên nước

- Mục tiêu phân bổ nguồn nước

+ Mức độ đáp ứng của nguồn nước cho sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp và các mục đích khác trong điều kiện bình thường;

+ Mức độ đáp ứng của nguồn nước cho sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp và các mục đích khác trong điều kiện xảy ra hạn hán, thiếu nước;

+ Mức độ đáp ứng của nguồn nước cho thủy điện;

+ Ngưỡng giới hạn khai thác cho từng sông, đoạn sông chính;

+ Số sông, đoạn sông bảo đảm vận chuyển đường thủy và trọng tải tối đa của phương tiện;

+ Số sông, đoạn sông, hồ cần duy trì mực nước cần thiết phục vụ du lịch, thể thao dưới nước.

- Thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ nguồn nước cho từng mục đích sử dụng trong trường hợp bình thường, trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng hoặc có sự cố nghiêm trọng về ô nhiễm nguồn nước.

- Xác định mục đích sử dụng nước và dòng chảy tối thiểu trên các sông chính và đoạn sông đang hoặc sẽ có sự xung đột, cạnh tranh về sử dụng tài nguyên nước hoặc không bảo đảm nguồn nước tối thiểu cho môi trường.

- Xác định các biện pháp quản lý và kỹ thuật để đáp ứng mục tiêu, nhu cầu sử dụng nước trong từng giai đoạn của kỳ quy hoạch

+ Biện pháp quản lý:

Hoàn thiện pháp luật, chính sách về quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước, quản lý tổng hợp tài nguyên nước;

Xây dựng và thực hiện cơ chế phối hợp giữa các bên liên quan trong khai thác, điều hoà, chia sẻ, phát triển nguồn nước;

Quy định hoặc sửa đổi, bổ sung quy định về định mức, tiêu chuẩn sử dụng nước đối với các ngành, lĩnh vực có sử dụng tài nguyên nước;

Quy định và thực hiện chính sách sử dụng nước tiết kiệm và hợp lý trong sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ (quy định vùng được cấp nước, thời gian và lượng nước mặt được cấp để ứng phó trong thời kỳ hạn hán);

Quy định giới hạn và điều kiện cấp phép sử dụng nguồn nước;

Xây dựng hoặc sửa đổi, bổ sung và thực hiện quy trình vận hành liên hồ chứa;

Điều chỉnh các thông số hoặc điều chỉnh quy trình vận hành hiện tại của các công trình khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

Tăng cường hợp tác quốc tế về chia sẻ tài nguyên nước đối với sông quốc tế;

Nâng cao năng lực chỉ đạo, điều hành, điều phối; giáo dục, truyền thông và các biện pháp khác.

+ Các biện pháp kỹ thuật:

Nâng cao tiêu chuẩn kỹ thuật của các thiết bị sử dụng trong dịch vụ ngành nước để hạn chế tổn thất nước;

Tăng giá trị kinh tế của nước thông qua nâng cao hiệu quả sử dụng nước của các ngành, các lĩnh vực; đổi mới cơ cấu cây trồng, biện pháp tưới, công nghệ, thiết bị sử dụng ít nước;

Thiết lập mạng giám sát nguồn nước, giám sát khai thác sử dụng nước;

Phát triển công trình tài nguyên nước (*chứa nước, cấp nước, chuyển nước*);

Phát triển công trình phòng, chống, khắc phục ô nhiễm, suy thoái nguồn nước;

Phát triển công nghệ tái sử dụng nước, tái tạo nguồn nước; bảo vệ rừng đầu nguồn, trồng rừng, phủ xanh đất trống, đồi trọc và các biện pháp kỹ thuật khác.

b) Chuẩn bị nội dung thông tin bản đồ và biên tập bản đồ phân bổ nguồn nước.

c) Phân tích, đánh giá tổng hợp hiệu ích kinh tế - xã hội và môi trường ứng với từng phương án; luận chứng, lựa chọn phương án

- Phân tích, đánh giá tổng hợp hiệu ích kinh tế - xã hội và môi trường ứng với từng phương án quy hoạch;

- Luận chứng, lựa chọn phương án quy hoạch.

18.6. *Xây dựng báo cáo thuyết minh phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.*

18.7. *Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến.*

18.8. *Hoàn chỉnh hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước*

a) Tổng hợp ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.

*18.9. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **19. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch**

*19.1. Giải pháp, kinh phí thực hiện*

a) Xác định giải pháp về công nghệ, kỹ thuật phù hợp yêu cầu thực hiện quy hoạch:

- Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước trong vùng lập quy hoạch

+ Mạng giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước nhằm có được thông tin về hiện trạng nguồn nước và kiểm soát lượng nước được phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước phục vụ công tác điều hành phân bổ nguồn nước.

+ Xác định mạng giám sát gồm: vị trí, thông số, thời gian và tần suất quan trắc.

+ Cơ sở xác định vị trí quan trắc:

Điểm phân lưu, nhập lưu của các sông;

Đặc điểm tầng chứa nước;

Trạm quan trắc thủy văn, tài nguyên nước;

Ranh giới hành chính;

Công trình khai thác, sử dụng và phát triển nguồn nước;

Nguồn nước dự phòng cho các ngành ưu tiên phát triển.

+ Lập kế hoạch đầu tư, quản lý trạm quan trắc và xác định các tổ chức có liên quan thực hiện giám sát tài nguyên nước, giám sát khai thác, sử dụng nước.

- Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước.

- Đề xuất các chương trình, dự án trọng điểm để thực hiện quy hoạch.

b) Xác định nhiệm vụ và cơ chế phối hợp giữa các ngành, các địa phương và các bên liên quan trong việc thực hiện quy hoạch.

c) Xác định kinh phí tương ứng với từng nội dung quy hoạch.

*19.2. Kế hoạch và tiến độ thực hiện*

a) Xác định các nội dung công việc thực hiện theo từng giai đoạn và thời gian hoàn thành;

b) Xác định kinh phí thực hiện theo từng giai đoạn.

*19.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **20. Lập hồ sơ đề án quy hoạch**

### 20.1. Xây dựng các báo cáo gồm:

a) Xây dựng báo cáo thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

Mở đầu;

I. Thông tin chung;

II. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội;

III. Hiện trạng tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước mặt;

IV. Phân bổ nguồn nước

1. Lượng nước có thể sử dụng;

2. Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu;

3. Lượng nước bảo đảm cho các nhu cầu thiết yếu trước khi phân bổ;

4. Lượng nước có thể phân bổ;

5. Dự báo nhu cầu sử dụng nước;

6. Phân vùng chức năng của nguồn nước;

7. Thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước;

8. Lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước;

9. Các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước;

10. Mạng giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước.

V. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch;

Kết luận và kiến nghị;

Tài liệu tham khảo.

b) Báo cáo tóm tắt thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.

### 20.2. Xây dựng bản đồ phân bổ nguồn nước

a) Tỷ lệ tối thiểu 1:200.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

b) Tỷ lệ tối thiểu 1:100.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

(Các bản đồ xây dựng trên nền bản đồ địa hình hệ tọa độ VN2000)

### 20.3. Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến.

20.4. Hoàn chỉnh lập hồ sơ đồ án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

a) Tổng hợp ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ đồ án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.

20.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **21. Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước**

21.1. rà soát, hoàn chỉnh các báo cáo chuyên đề, báo cáo tổng hợp, báo cáo tóm tắt;

21.2. Rà soát, hoàn chỉnh bản đồ phân bổ nguồn nước;

21.3. Dự thảo tờ trình, quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch và chuẩn bị hồ sơ để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt;

21.4. Nhân bản hồ sơ tài liệu quy hoạch để gửi cho các cấp có thẩm quyền phê duyệt;

21.5. Tổng hợp ý kiến góp ý của các địa phương, bộ, ngành, tổ chức, cá nhân liên quan sau khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; chỉnh sửa theo các nội dung góp ý; xây dựng văn bản giải trình các nội dung chỉnh sửa;

21.6. Hội thảo và lấy ý kiến

a) Chuẩn bị tài liệu và các chuẩn bị khác phục vụ hội thảo (nhân bản tài liệu, gửi các tài liệu quy hoạch và các tài liệu liên quan để lấy ý kiến góp ý);

b) Tổ chức hội thảo.

21.7. Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

a) Tổng hợp các ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước.

## **I.2. Phân loại khó khăn**

### **1. Các công việc chưa tính trong định mức**

1.1 Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước: đo địa hình, mặt cắt ngang sông,...; lấy mẫu và phân tích chất lượng nước trong phòng;

1.2. Lập, tiến hành thí nghiệm mô hình và các công việc phục vụ công tác quy hoạch tài nguyên (nếu có);

1.3. Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình lan truyền ô nhiễm; mô hình dự báo nhiễm mặn; mô hình dự báo các tác hại do nước gây ra (mô hình dự báo lũ, hạn hán);

1.4. Vận chuyển nhân công, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi điều tra và ngược lại;

1.5. Thẩm định, phê duyệt, công bố quy hoạch;

1.6. In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm.

### **2. Điều kiện áp dụng và các hệ số điều chỉnh**

### 2.1. Điều kiện áp dụng

Định mức lập Quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước được tính cho đơn vị diện tích chuẩn là 1.000km<sup>2</sup> đối với vùng có các điều kiện như sau:

- Toàn bộ diện tích vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một lưu vực sông, tài nguyên nước của vùng quy hoạch không có mối quan hệ quốc tế;
- Toàn bộ diện tích của vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một đơn vị hành chính cấp tỉnh (nếu vùng quy hoạch là liên tỉnh) hoặc một đơn vị hành chính cấp huyện (nếu vùng quy hoạch là nội tỉnh);
- Trình độ phát triển kinh tế - xã hội tương đương với vùng Tây nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung;
- Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ 0,5 - < 1,0 km/km<sup>2</sup>.
- Mức độ phức tạp về điều kiện địa chất thủy văn: Trung bình (chi tiết quy định tại Phần III, Phụ lục số 02 kèm theo Thông tư này).

### 2.2. Các hệ số điều chỉnh

Khi vùng quy hoạch có các điều kiện khác với các quy định về điều kiện áp dụng nêu trên, thì áp dụng các hệ số điều chỉnh cho định mức lao động, định mức vật liệu, dụng cụ và thiết bị được quy định và hướng dẫn áp dụng tại Phần I của Thông tư này.

Các hệ số được áp dụng cho lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước, gồm:

- Hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn **K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, K<sub>3</sub>, K<sub>4</sub> và K<sub>5</sub>**;
- Hệ số điều chỉnh theo quy mô diện tích **K<sub>F</sub>**.

### 1.3. Định biên lao động

Bảng 14. Định biên lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							Nhóm
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	1	2	2	2	1	-	-	8
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	-	2	2	2	1	1	8
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	1	2	2	2	1	-	-	8
4	Đánh giá tổng lượng tài nguyên nước								
4.1	Tổng lượng tài nguyên nước mặt	1	4	2	1	-	-	-	8
4.2	Tổng lượng tài nguyên	1	4	2	1	-	-	-	8



TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
	<i>nước dưới đất</i>								
4.3	Lượng nước chuyển đến lưu vực	1	4	2	1	-	-	-	8
5	Xác định lượng nước có thể sử dụng								
5.1	Lượng nước mặt có thể sử dụng	1	4	2	1	-	-	-	8
5.2	Lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định	1	4	2	1	-	-	-	8
5.3	Xác định lượng nước có thể sử dụng	1	4	2	1	-	-	-	8
6	Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu	1	4	2	1	-	-	-	8
7	Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
8	Lượng nước bảo đảm cho nhu cầu thiết yếu trước khi phân bổ	1	4	2	1	-	-	-	8
9	Xác định lượng nước có thể phân bổ	1	4	2	1	-	-	-	8
10	Đánh giá lượng nước sử dụng thực tế của các đối tượng sử dụng nước	1	4	2	1	-	-	-	8
11	Dự báo nhu cầu sử dụng nước	1	4	2	1	-	-	-	8
12	Phân vùng chức năng của nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
13	Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
14	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước	1	4	2	1	-	-	-	8
15	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng	1	4	2	1	-	-	-	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
16	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
17	Xác định nhu cầu chuyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
18	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
19	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch	1	4	2	1	-	-	-	8
20	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
21	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8

#### I.4. Định mức lao động

Bảng 15. Định mức lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

ĐVT: Công nhóm/1.000km<sup>2</sup>

TT	Nội dung công việc	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	29,71	-
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	31,16
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	31,87	-
4	Đánh giá tổng lượng tài nguyên nước	-	-
4.1	Tổng lượng tài nguyên nước mặt	8,43	-
4.2	Tổng lượng tài nguyên nước dưới đất	8,43	-
4.3	Lượng nước chuyển đến lưu vực	6	-
5	Xác định lượng nước có thể sử dụng	-	-
5.1	Lượng nước mặt có thể sử dụng	8	-
5.2	Lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định	8	-
5.3	Xác định lượng nước có thể sử dụng	6	-
6	Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu	8	-

TT	Nội dung công việc	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
7	Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	8	-
8	Lượng nước bảo đảm cho nhu cầu thiết yếu trước khi phân bổ	7,5	-
9	Xác định lượng nước có thể phân bổ	7,5	-
10	Đánh giá lượng nước sử dụng thực tế của các đối tượng sử dụng nước	7,5	-
11	Dự báo nhu cầu sử dụng nước	7,5	-
12	Phân vùng chức năng của nguồn nước	6,2	-
13	Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước	10,5	-
14	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước	10,5	-
15	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng	7,5	-
16	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	6	-
17	Xác định nhu cầu chuyển nước	7	-
18	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	65,24	-
19	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch	26,55	-
20	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	43,47	-
21	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	27	-

## II. Định mức thiết bị

Bảng 16. Định mức thiết bị lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2 KW	Bộ	120	1121,1	-
2	Máy chiếu Slide 0,5KW	Cái	120	373,7	-
3	Máy đo dòng chảy	Cái	120	-	56,09
4	Máy đo TDS	Cái	120	-	56,09
5	Máy in màu A0 - 0,8KW	Cái	120	373,7	-
6	Máy Photocopy - 1KW	Cái	120	373,7	-
7	Máy Scan A0 - 2KW	Cái	120	373,7	-
8	Máy Scan A3 - 0,5KW	Cái	120	373,7	-

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
9	Máy tính xách tay - 0,04KW	Cái	60	1121,1	56,09
10	Máy GPS cầm tay	Cái	120	-	29,91
11	Ô tô	Cái	120	-	18,7
12	Điện năng	KW		36.162,34	18,8
13	Xăng	Lít			160

### III. Định mức dụng cụ

Bảng 17. Định mức dụng cụ lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Ba lô	Cái	24	-	159,54
2	Bàn đập ghim loại lớn	Cái	48	464,11	-
3	Bàn đập ghim loại vừa	Cái	36	928,63	-
4	Bàn họp văn phòng	Cái	60	154,7	-
5	Bàn làm việc	Cái	60	1856,85	-
6	Bàn máy vi tính	Cái	60	1856,85	-
7	Bảng trắng	Cái	36	154,7	13,29
8	Bình cứu hoả	Bình	24	464,11	-
9	Bình đựng nước uống	Cái	6	-	159,54
10	Bộ lưu điện UPS	Cái	96	1856,85	-
11	Camera kỹ thuật số	Cái	60	154,7	39,88
12	Chuột máy tính	Cái	12	1856,85	-
13	Máng đèn tuýp 40W	Bộ	24	1856,85	-
14	Đồng hồ treo tường	Cái	36	464,11	-
15	Ghế văn phòng	Cái	60	1856,85	-
16	Ghế máy tính	Cái	60	1856,85	-
17	Ghế văn phòng	Cái	60	1856,85	-
18	Giá đựng tài liệu	Cái	60	464,11	-
19	Giá kê máy	Cái	60	1083,33	-
20	Giày BHLĐ	Đôi	6	-	159,54
21	Hòm tôn đựng tài liệu	Cái	60	-	13,29

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
22	Khóa hòm	Cái	36	-	13,29
23	Kính BHLĐ	Cái	12	-	159,54
24	Kính lúp	Cái	36	464,11	39,88
25	Máy đo pH cầm tay	Cái	120	-	39,88
26	Máy Fax	Cái	60	464,11	-
27	Máy hút âm 1,5KW	Cái	60	464,11	-
28	Máy hút bụi 1,5KW	Cái	60	154,7	-
29	Máy hủy tài liệu	Cái	60	154,7	-
30	Máy in màu A3 0,5KW	Cái	60	154,7	-
31	Máy in màu A4 0,5KW	Cái	60	464,11	-
32	Máy Scan A4 0,02KW	Cái	60	464,11	-
33	Máy tính 0,6KW	Cái	60	1856,85	-
34	Máy tính bỏ túi	Cái	60	1856,85	39,88
35	Mũ BHLĐ	Cái	12	-	159,54
36	Ô che mưa, che nắng	Cái	24	-	39,88
37	Ô ghi CD 0,04 KW	Cái	60	1856,85	-
38	Ổn áp 10A	Cái	60	464,11	-
39	Ổng đựng bản đồ, bản vẽ	Cái	12	464,11	39,88
40	Phao cứu sinh	Chiếc	24	-	159,54
41	Phòng máy chiếu Slide	Cái	60	154,7	-
42	Quần áo BHLĐ	Bộ	12	-	159,54
43	Quần áo mưa	Cái	12	-	159,54
44	Quạt điện cây 0,06KW	Cái	60	928,63	-
45	Quạt thông gió 0,04KW	Cái	60	464,11	-
46	Thiết bị đun nước	Cái	60	464,11	-
47	Tủ đựng tài liệu	Cái	60	928,63	-
48	Ủng BHLĐ	Đôi	6	-	159,54
49	USB	Cái	12	1856,85	39,88
50	Điện năng			32.620,37	-
51	Dụng cụ khác			3,5	1,5

#### IV. Định mức vật liệu

Bảng 18. Định mức vật liệu lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

*ĐVT: Mức 1.000km<sup>2</sup>*

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bản đồ địa hình	Mảnh	3	3
2	Băng dính gáy màu 5cm	Cuộn	76,1	-
3	Băng dính khổ 1cm	Cuộn	13,56	-
4	Băng dính trắng khổ 5cm	Cuộn	34,66	5,45
5	Bìa kính A4	Gram	21,1	-
6	Bìa màu A4	Gram	21,1	-
7	Bóng đèn compact 55W	Cái	-	5,45
8	Bóng đèn máy quét	Cái	21,1	-
9	Bóng đèn pin	Cái	-	16,36
10	Bóng đèn tuýp 40W	Cái	41,44	-
11	Bút bi	Cái	165,75	16,36
12	Bút chì kim	Cái	82,88	16,36
13	Bút dạ màu	Hộp	21,1	16,36
14	Bút kim	Cái	82,88	-
15	Bút nhớ dòng (highlight)	Cái	165,75	-
16	Bút xoá	Cái	82,88	5,45
17	Dây điện đôi	Mét	-	10,91
18	Đĩa CD	Cái	124,32	-
19	Ghim dập	Hộp	27,88	-
20	Ghim kẹp	Hộp	41,44	-
21	Ghim vòng	Hộp	21,1	-
22	Giấy A0	Tờ	421,92	-
23	Giấy A3	Gram	6,78	-
24	Giấy A4	Gram	124,32	-
25	Hộp đựng bút	Hộp	82,88	-
26	Hộp đựng tài liệu	Cái	180,07	-
27	Kẹp sắt	Hộp	34,66	-
28	Mực in A0	Hộp	6,78	-
29	Mực in A3 màu	Hộp	21,1	-
30	Mực in A4	Hộp	27,88	-
31	Mực photocopy	Hộp	21,1	-
32	Pin camera	Đôi	13,56	32,72
33	Sổ ghi chép	Quyển	82,88	-
34	Sổ nhật ký	Quyển	-	16,36
35	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	Cái	518,36	16,36
36	Vật liệu khác	%	6	2

Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của từng bước công việc được tính theo hệ số được quy định trong bảng sau:

**Bảng 19.** Hệ số tính mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung phân bổ nguồn nước

TT	Nội dung công việc	Hệ số
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	0,08
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	0,09
4	Đánh giá tổng lượng tài nguyên nước	
4.1	Tổng lượng tài nguyên nước mặt	0,02
4.2	Tổng lượng tài nguyên nước dưới đất	0,02
4.3	Lượng nước chuyển đến lưu vực	0,02
5	Xác định lượng nước có thể sử dụng	
5.1	Lượng nước mặt có thể sử dụng	0,02
5.2	Lượng nước dưới đất có thể khai thác ổn định	0,02
5.3	Xác định lượng nước có thể sử dụng	0,02
6	Lượng nước bảo đảm dòng chảy tối thiểu	0,02
7	Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	0,02
8	Lượng nước bảo đảm cho nhu cầu thiết yếu trước khi phân bổ	0,02
9	Xác định lượng nước có thể phân bổ	0,02
10	Đánh giá lượng nước sử dụng thực tế của các đối tượng sử dụng nước	0,02
11	Dự báo nhu cầu sử dụng nước	0,02
12	Phân vùng chức năng của nguồn nước	0,02
13	Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ nguồn nước	0,03
14	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước	0,03
15	Xác định lượng nước phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng	0,02
16	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	0,02
17	Xác định nhu cầu chuyển nước	0,02
18	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch phân bổ nguồn nước	0,18
19	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch	0,07
20	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	0,12
21	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phân bổ nguồn nước	0,08

CH

## CHƯƠNG III BẢO VỆ TÀI NGUYÊN NƯỚC

### I. Định mức lao động

#### I.1. Nội dung công việc

##### 1. Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin

###### 1.1. Công tác chuẩn bị

a) Nghiên cứu rà soát, kế thừa các dữ liệu, thông tin của vùng quy hoạch

- Phân tích, đánh giá sự phù hợp của các dữ liệu thông tin;
- Kế thừa các dữ liệu thông tin để phục vụ quy hoạch.

b) Xác định danh mục các dữ liệu, thông tin cần thu thập

- Xác định danh mục tài liệu, dữ liệu, thông tin cần thu thập phục vụ quy hoạch;
- Xác định các địa chỉ liên hệ để thu thập tài liệu, dữ liệu, thông tin;
- Lên kế hoạch thu thập, phân công nhiệm vụ.

###### 1.2. Tiến hành thu thập dữ liệu, thông tin, gồm:

Thu thập, điều tra tài liệu nhằm có được thông tin bổ sung chi tiết về nguồn sinh thủy, nguồn nước bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; nguồn nước cần bảo tồn;

Loại tài liệu và mức độ chi tiết của tài liệu thu thập bổ sung được quy định như sau:

a) Đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh

- Tài liệu dân sinh, kinh tế:

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Niên giám thống kê: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Chiến lược, các quy hoạch của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, thủy lợi, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Tài liệu nguồn nước:

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của các tỉnh, ngành trong vùng quy hoạch;

+ Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của



các tỉnh trong vùng quy hoạch và phụ cận;

+ Số liệu thủy văn, tài nguyên nước: tối thiểu 5 năm các số liệu mực nước, lưu lượng đo tại các trạm hiện có trong các tỉnh và vùng phụ cận;

+ Số liệu chất lượng nước: tối thiểu 5 năm các số liệu chất lượng nước hiện có đo tại các trạm đo chính trong các tỉnh, vùng quy hoạch;

+ Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh, vùng;

+ Báo cáo hiện trạng môi trường gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra

Báo cáo sử dụng nước gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bố nguồn nước, các khu, cụm công nghiệp, các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm, sử dụng đất, khai thác khoáng sản.

- Các tài liệu khác liên quan.

b) Đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Tài liệu dân sinh, kinh tế:

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của cấp huyện;

+ Niên giám thống kê: năm gần nhất của tỉnh;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất tỉnh;

+ Chiến lược, quy hoạch phát triển của vùng, tỉnh về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất: quy hoạch gần nhất của tỉnh.

- Tài liệu nguồn nước:

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của tỉnh, ngành;

+ Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của các tỉnh trong vùng quy hoạch và phụ cận;

+ Số liệu thủy văn, tài nguyên nước: tối thiểu 5 năm các số liệu mực nước, lưu lượng đo tại các trạm hiện có trong tỉnh và vùng phụ cận;

+ Số liệu chất lượng nước: tối thiểu 5 năm các số liệu chất lượng nước

hiện có đo tại các trạm đo chính trong tỉnh;

- + Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh;
- + Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của tỉnh;
- + Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.
- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra
- Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của tỉnh.
- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng xả nước thải, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hiện trạng sử dụng đất.
- Các tài liệu khác liên quan.

*1.3. rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu; xác định dữ liệu, thông tin còn thiếu và đề xuất nội dung điều tra, thu thập bổ sung.*

*1.4. Xây dựng báo cáo tình hình thu thập tài liệu phục vụ quy hoạch.*

*1.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **2. Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu**

*2.1. Xác định nội dung, đối tượng, phạm vi điều tra thu thập bổ sung; lập kế hoạch thực địa; chuẩn bị nhân lực, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị phục vụ đi điều tra.*

*2.2. Tiến hành điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu*

a) Thu thập các dữ liệu, thông tin tổng quát về hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước, tình hình bảo vệ tài nguyên nước và các vấn đề liên quan đến công tác quản lý, bảo vệ tài nguyên;

b) Điều tra hiện trạng các sông/đoạn sông chính, hồ;

c) Điều tra các điểm có nguồn nước mặt bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt và nguyên nhân; phân loại loại hình ô nhiễm, mức độ ô nhiễm;

d) Điều tra, thống kê, phân loại các nguồn xả chất thải vào nguồn nước mặt, các nguồn gây ô nhiễm chính; hiệu quả các công trình xử lý nước thải; tình hình quản lý và xử lý rác thải;

đ) Hiện trạng và xu thế biến đổi chất lượng nguồn nước dưới đất; các thay đổi bất thường về chất lượng nước và môi trường liên quan tới việc khai thác, sử dụng nước dưới đất; những nguy cơ tiềm ẩn có thể gây ô nhiễm, nhiễm mặn, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất;

e) Mức độ hạ thấp mực nước, diễn biến mực nước dưới đất của từng phức hệ, tầng chứa nước trong vùng; giới hạn mực nước hạ thấp cho phép; trữ lượng có thể khai thác của từng phức hệ, tầng chứa nước và của cả vùng;

g) Hiện trạng và tầm quan trọng của các HSTTS, HST ven bờ;

h) Điều tra bổ sung tại các điểm có nguồn nước bị ô nhiễm nghiêm trọng, các điểm có HSTTS bị suy thoái/có dấu hiệu suy thoái;

i) Thu thập dữ liệu thông tin về hiện trạng và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và tác động của nó đến việc bảo vệ tài nguyên nước.

2.3. *Xử lý, tổng hợp các tài liệu thông tin điều tra, khảo sát thực địa.*

2.4. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

### **3. Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập**

3.1. *Xử lý, phân loại dữ liệu, thông tin theo các nhóm*

a) Dữ liệu, thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và những vấn đề liên quan đến nội dung phân tích, đánh giá tác động của các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và các hoạt động có liên quan đến tài nguyên nước và bảo vệ tài nguyên nước trong kỳ quy hoạch;

b) Các dữ liệu, thông tin tổng quan về tài nguyên nước, xu thế biến đổi của nguồn nước;

c) Các dữ liệu, thông tin chi tiết phục vụ phân tích xác định phân vùng chức năng nguồn nước, bảo vệ nguồn sinh thủy, phòng ngừa suy thoái, cạn kiệt nước dưới đất; phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt, bảo vệ chất lượng nước mặt, bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước; duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn.

3.2. *Số hóa toàn bộ dữ liệu, thông tin.*

3.3. *Chuẩn hóa các dữ liệu, thông tin. Xác định và lập danh mục các dữ liệu, thông tin phục vụ lập quy hoạch.*

3.4. *Tổng hợp dữ liệu, thông tin; xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị, bản đồ liên quan*

a) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị ứng với các nội dung đánh giá hiện trạng và dự báo, gồm: danh mục các cơ sở xả chất thải vào nguồn nước mặt; danh mục các sông, hồ, HSTTS bị ô nhiễm; danh mục các điểm quan trắc tài nguyên nước mặt, nước dưới đất; đồ thị biểu diễn biến động số lượng và chất lượng nguồn nước mặt, nước dưới đất; đồ thị mối tương quan giữa nhu cầu sử dụng cho các mục đích và khả năng đáp ứng của nguồn nước mặt, nước dưới đất; đồ thị khác có liên quan;

b) Tổng hợp dữ liệu, thông tin, xây dựng nội dung các bản đồ ứng với các nội dung đánh giá hiện trạng, gồm: bản đồ tài nguyên nước mặt, nước dưới đất; bản đồ hiện trạng công trình khai thác sử dụng nước mặt, nước dưới đất; bản đồ các điểm xả chất thải vào nguồn nước mặt; bản đồ khoanh vùng ô nhiễm theo loại hình và mức độ ô nhiễm, các điểm ô nhiễm nghiêm trọng; bản đồ các HSTTS có nguy cơ bị suy thoái/đã suy thoái nghiêm trọng do tác động của suy thoái tài nguyên nước; bản đồ các khu vực có cảnh quan môi trường bị suy giảm do ảnh hưởng của ô nhiễm nguồn nước;

c) Chuẩn bị nội dung thông tin cho các bản đồ quy hoạch.

3.5. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **4. Bảo vệ và phát triển rừng**

4.1. *Danh mục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái, ảnh hưởng đến nguồn nước trong vùng quy hoạch*

a) *Lập danh mục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái, ảnh hưởng đến nguồn nước trong vùng quy hoạch;*

b) *Sắp xếp thứ tự ưu tiên bảo vệ, khôi phục các khu rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái;*

4.2. *Xác định mục tiêu, yêu cầu bảo vệ, phát triển các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn.*

4.3. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **5. Bảo vệ hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước**

5.1. *Lập danh mục các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước có chức năng điều hòa nguồn nước; có giá trị cao về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa, có tầm quan trọng với hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch*

Danh mục bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

- Tên, vị trí;

- Chu vi, diện tích;

- Chức năng và tầm quan trọng của nguồn nước.

5.2. *Xác định các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp.*

5.3. *Xây dựng kế hoạch bảo vệ, phục hồi, cải tạo các hồ, đầm phá đã bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp.*

5.4. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **6. Bảo vệ miền cấp nước dưới đất**

6.1. *Xác định các khu vực, tầng chứa nước cần bảo vệ miền cấp nước dưới đất trong vùng quy hoạch;*

6.2. *Xác định vị trí, phạm vi miền cấp nước dưới đất cần bảo vệ trong vùng quy hoạch;*

6.3. *Sắp xếp thứ tự ưu tiên bảo vệ, khôi phục miền cấp nước dưới đất bị suy thoái;*

6.4. *Luận chứng và đề xuất các giải pháp bảo vệ, phục hồi, cải tạo miền cấp nước dưới đất;*

6.5. *Xây dựng kế hoạch bảo vệ, phục hồi, cải tạo miền cấp nước dưới đất;*

6.6. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **7. Phòng ngừa suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất**

7.1. Phân tích, đánh giá mức độ hạ thấp mực nước dưới đất trong vùng quy hoạch;

7.2. Xác định mực nước hạ thấp cho phép của các tầng chứa nước trong vùng quy hoạch;

7.3. Xác định khu vực mà mực nước dưới đất có nguy cơ bị hạ thấp quá mức cho phép;

7.4. Xác định tổng lượng nước khai thác tại các giếng trong khu vực có nguy cơ bị hạ thấp quá mức cho phép;

7.5. Đề xuất ngưỡng giới hạn khai thác tại các khu vực mà mực nước dưới đất có nguy cơ bị hạ thấp quá mức cho phép;

7.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **8. Phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt**

8.1. Xác định tầng chứa nước và khu vực có mực nước bị hạ thấp quá mức cho phép;

8.2. Xác định tổng lượng nước khai thác ở các tầng chứa nước mà mực nước bị hạ thấp quá mức cho phép;

8.3. Xác định thứ tự ưu tiên và mục tiêu phục hồi mực nước của các tầng chứa nước bị hạ thấp quá mức cho phép trong kỳ quy hoạch;

8.4. Xác định ngưỡng giới hạn khai thác và đề xuất kế hoạch cắt giảm tại các khu vực có mực nước dưới đất đang bị hạ thấp quá mức cho phép;

8.5. Đề xuất giải pháp bổ cập nước dưới đất;

8.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **9. Bảo vệ chất lượng nước mặt**

9.1. Phân vùng chức năng từng nguồn nước;

9.2. Xác định các chỉ tiêu chất lượng nước của từng nguồn nước chưa đáp ứng hoặc có khả năng không đáp ứng mục đích sử dụng nước;

9.3. Đánh giá chất lượng nước theo mục đích sử dụng nước hiện tại và diễn biến chất lượng nước trong kỳ quy hoạch;

9.4. Khoanh vùng phạm vi nguồn nước có chất lượng nước chưa đáp ứng hoặc có khả năng không đáp ứng mục đích sử dụng nước;

9.5. Xác định nguyên nhân chủ yếu làm các chỉ tiêu chất lượng nước không đáp ứng mục đích sử dụng nước, bao gồm:

a) Các nguồn gây ô nhiễm có chứa các chỉ tiêu chất lượng nước mà chưa đáp ứng hoặc có khả năng không đáp ứng mục đích sử dụng nước;

b) Tổng lượng các chất gây ô nhiễm.

9.6. Xác định ngưỡng giới hạn về lượng, nồng độ chất gây ô nhiễm tại nguồn thải và nguồn tiếp nhận nhằm đáp ứng các mục đích sử dụng nước trong kỳ quy hoạch.

9.7. Xác định yêu cầu phòng, chống và khắc phục ô nhiễm nguồn nước trong kỳ quy hoạch.

9.8. Xác định các giải pháp phục hồi nguồn nước có chất lượng nước chưa đáp ứng mục đích sử dụng nước, như sau:

- a) Công trình xử lý, ngăn chặn chất gây ô nhiễm nguồn nước;
- b) Các biện pháp phi công trình nhằm hạn chế, giảm thiểu nguồn gây ô nhiễm nước.

9.9. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **10. Bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước**

10.1. Xác định các chỉ tiêu chất lượng nước của các tầng chứa nước chưa đáp ứng mục đích sử dụng nước;

10.2. Đánh giá chất lượng nước theo mục đích sử dụng nước hiện tại và diễn biến chất lượng nước trong kỳ quy hoạch;

10.3. Xác định các nguyên nhân chủ yếu dẫn đến các chỉ tiêu chất lượng nước không đáp ứng mục đích sử dụng, bao gồm:

- a) Điều kiện tự nhiên của tầng chứa nước;
- b) Hoạt động phát triển kinh tế - xã hội gây ô nhiễm nguồn nước.

10.4. Xác định yêu cầu bảo vệ chất lượng nước trong kỳ quy hoạch;

10.5. Xác định các giải pháp bảo vệ chất lượng nước của các tầng chứa nước, bao gồm:

- a) Công trình xử lý và ngăn chặn chất gây ô nhiễm nguồn nước;
- b) Các biện pháp phi công trình hạn chế và giảm thiểu nguồn gây ô nhiễm nguồn nước.

10.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **11. Lập danh mục các nguồn nước cần bảo tồn**

11.1. Nguồn nước liên quan đến hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng đã được cộng đồng dân cư coi là nguồn nước linh thiêng hoặc là nơi tổ chức các lễ hội liên quan đến tôn giáo, tín ngưỡng;

11.2. Nguồn nước liên quan đến hoạt động bảo tồn văn hóa, gắn liền với danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử - văn hóa truyền thống địa phương, di sản quốc gia;

11.3. Nguồn nước liên quan đến các hoạt động thể thao, khu vui chơi giải trí đã được quy hoạch;

11.4. Nguồn nước có giá trị cao về đa dạng sinh học, gắn liền với môi trường sống thường xuyên hoặc theo mùa của các loài động vật, thực vật thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ;

11.5. Nguồn nước dành cho mục đích nghiên cứu khoa học, bảo vệ thiên nhiên, cảnh quan;

11.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **12. Duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn bị suy thoái**

12.1. Xác định nguyên nhân và mức độ gây ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước cần bảo tồn

- a) Xác định hoạt động gây ô nhiễm hoặc có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước;
- b) Đánh giá tác động của các hoạt động chủ yếu gây ô nhiễm hoặc có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước;
- c) Xác định đối tượng khai thác, sử dụng nước có nguy cơ hoặc đang làm suy giảm, cạn kiệt nguồn nước;
- d) Đánh giá tác động của các đối tượng khai thác, sử dụng nước chủ yếu có nguy cơ hoặc đang làm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước.

12.2. Xác định yêu cầu cần duy trì, phục hồi về số lượng, chất lượng của nguồn nước cần bảo tồn trong kỳ quy hoạch

- a) Đánh giá hiện trạng số lượng, chất lượng nguồn nước mặt;
- b) Tính toán yêu cầu về số lượng, chất lượng nước mặt cần duy trì, phục hồi nguồn nước.

12.3. Xác định các giải pháp phục hồi nguồn nước cần bảo tồn

- a) Công trình phục hồi số lượng, chất lượng nước mặt;
- b) Các biện pháp phi công trình phục hồi số lượng, chất lượng nước; kiểm soát các hoạt động gây suy thoái, cạn kiệt nguồn nước.

12.4. Xác định thứ tự ưu tiên phục hồi các nguồn nước cần bảo tồn;

12.5. Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm các bên liên quan trong việc duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn;

12.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **13. Mạng giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước**

13.1. Cơ sở xác định mạng giám sát chất lượng nước, xả nước thải vào nguồn nước bao gồm:

- a) Chức năng nguồn nước;
- b) Đặc điểm nguồn nước;
- c) Trạm quan trắc thủy văn, tài nguyên nước, môi trường;

- d) Ranh giới hành chính;
- đ) Mật độ, phân bố, quy mô của các nguồn xả nước thải;
- e) Nguồn nước dự phòng trong trường hợp có ô nhiễm nguồn nước.

13.2. *Xác định vị trí, thông số, thời gian và tần suất quan trắc của mạng giám sát;*

13.3. *Lập kế hoạch đầu tư, xây dựng mạng giám sát và tổ chức thực hiện giám sát chất lượng nước, xả nước thải vào nguồn nước;*

13.4. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

#### **14. Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước**

14.1. *Xác định quan điểm, nguyên tắc bảo vệ tài nguyên nước.*

14.2. *Xác định tầm nhìn, các mục tiêu tổng quát của quy hoạch.*

14.3. *Xác định mục tiêu cụ thể, chỉ tiêu của quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước*

a) Xác định các mục tiêu cụ thể về đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế – xã hội; ngăn ngừa ô nhiễm, xử lý, khắc phục ô nhiễm; duy trì sự phát triển lành mạnh của dòng sông và HSTTS; các mục tiêu về quản lý nguồn nước;

b) Xác định các chỉ tiêu về nguồn nước, về hiệu quả kinh tế, lợi ích đối với môi trường và cộng đồng của quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.

14.4. *Lấy ý kiến chuyên gia và các bên liên quan chính để xác định quan điểm, nguyên tắc, tầm nhìn và mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước*

a) Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến;

b) Tổng hợp, phân tích ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan để xác định quan điểm, nguyên tắc, tầm nhìn và mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch.

14.5. *Xây dựng các phương án quy hoạch*

a) Xây dựng 03 phương án quy hoạch về mục tiêu bảo vệ tài nguyên nước và thứ tự ưu tiên bảo vệ; mục tiêu chất lượng và các biện pháp bảo vệ tài nguyên nước;

b) Chuẩn bị nội dung thông tin và biên tập các bản đồ ứng với từng phương án quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước;

c) Phân tích, đánh giá tổng hợp hiệu ích kinh tế - xã hội và môi trường ứng với từng phương án; luận chứng lựa chọn phương án quy hoạch bảo vệ tài nguyên nước.

14.6. *Xây dựng báo cáo thuyết minh phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.*



14.7. Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến.

14.8. Hoàn chỉnh hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

- a) Tổng hợp ý kiến góp ý;
- b) Hoàn thiện hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.

14.7. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **15. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch**

15.1. Giải pháp, kinh phí thực hiện

a) Xác định giải pháp về công nghệ, kỹ thuật phù hợp yêu cầu thực hiện quy hoạch:

- Xác định các công trình, biện pháp phi công trình bảo vệ nguồn nước, phục hồi nguồn nước bị ô nhiễm hoặc bị suy thoái, cạn kiệt để bảo đảm chức năng nguồn nước;

- Xác định hệ thống giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước trong vùng lập quy hoạch;

- Đề xuất các chương trình, dự án trọng điểm để thực hiện quy hoạch.

b) Xác định nhiệm vụ và cơ chế phối hợp giữa các ngành, các địa phương và các bên liên quan trong việc thực hiện quy hoạch.

c) Xác định kinh phí tương ứng với từng nội dung quy hoạch.

15.2. Kế hoạch và tiến độ thực hiện

a) Xác định các nội dung công việc thực hiện theo từng giai đoạn và thời gian hoàn thành;

b) Xác định kinh phí thực hiện theo từng giai đoạn.

15.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **16. Lập hồ sơ đề án quy hoạch**

16.1. Xây dựng các báo cáo, gồm:

a) Xây dựng báo cáo thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

Mở đầu;

I. Thông tin chung;

II. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội;

III. Hiện trạng tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước;

IV. Bảo vệ tài nguyên nước

1. Hiện trạng ô nhiễm, xả nước thải vào nguồn nước;

2. Phân vùng chức năng của nguồn nước;
  3. Bảo vệ nguồn sinh thủy;
  4. Phòng ngừa, suy thoái cạn kiệt nguồn nước dưới đất;
  5. Phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt;
  6. Bảo vệ chất lượng nước mặt;
  7. Bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước;
  8. Duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn;
  9. Mạng giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước.
- V. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch;  
Kết luận và kiến nghị;  
Tài liệu tham khảo.

b) Báo cáo tóm tắt thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.

*16.2. Xây dựng bản đồ quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước*

a) Tỷ lệ tối thiểu 1:200.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

b) Tỷ lệ tối thiểu 1:100.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

*(Các bản đồ xây dựng trên nền bản đồ địa hình hệ tọa độ VN2000)*

*16.3. Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến.*

*16.4. Hoàn chỉnh lập hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước*

a) Tổng hợp ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.

*16.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

**17. Hoàn chỉnh hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước**

*17.1. Hoàn chỉnh báo cáo thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước, báo cáo tóm tắt, các báo cáo chuyên đề.*

*17.2. Hoàn chỉnh bản đồ quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.*

*17.3. Dự thảo tờ trình, quyết định phê duyệt đề án quy hoạch và chuẩn bị hồ sơ để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.*

17.4. Tổng hợp ý kiến góp ý của các địa phương, bộ, ngành, tổ chức cá nhân liên quan sau khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; chỉnh sửa theo các nội dung góp ý. Xây dựng văn bản giải trình các nội dung chỉnh sửa.

17.5. Hội thảo và lấy ý kiến

a) Chuẩn bị tài liệu và các chuẩn bị khác phục vụ hội thảo (nhân bản tài liệu, gửi các tài liệu quy hoạch và các tài liệu liên quan để lấy ý kiến góp ý);

b) Tổ chức hội thảo.

17.6. Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước:

a) Tổng hợp các ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước.

## **I.2. Phân loại khó khăn**

### **1. Các công việc chưa tính trong định mức**

1.1 Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước, đo vẽ bản đồ tài nguyên nước; phân tích chất lượng nước;

1.2. Lập, tiến hành thí nghiệm mô hình và các công việc phục vụ công tác quy hoạch tài nguyên (nếu có);

1.3. Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình lan truyền ô nhiễm; mô hình dự báo nhiễm mặn; mô hình dự báo các tác hại do nước gây ra (mô hình dự báo lũ, hạn hán);

1.4. Vận chuyển nhân công, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi điều tra và ngược lại;

1.5. Thẩm định, phê duyệt, công bố quy hoạch;

1.6. In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm.

### **2. Điều kiện áp dụng và các hệ số điều chỉnh**

#### **2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước được tính cho đơn vị diện tích chuẩn là 1.000 km<sup>2</sup> đối với vùng có các điều kiện như sau:

- Toàn bộ diện tích vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một lưu vực sông, tài nguyên nước của vùng quy hoạch không có mối quan hệ quốc tế;

- Toàn bộ diện tích của vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một đơn vị hành chính cấp tỉnh (nếu vùng quy hoạch là liên tỉnh) hoặc một đơn vị hành chính cấp huyện (nếu vùng quy hoạch là nội tỉnh);

- Trình độ phát triển kinh tế - xã hội tương đương với vùng Tây nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung;

- Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ  $0,5 \leq 1,0 \text{ km/km}^2$ ;
- Mức độ phức tạp của điều kiện địa chất thủy văn: Trung bình (*chi tiết quy định tại Phần III, Phụ lục số 02 kèm theo Thông tư này*).

### 2.2. Các hệ số điều chỉnh

Khi vùng quy hoạch có các điều kiện khác với các quy định về điều kiện áp dụng nêu trên, thì áp dụng các hệ số điều chỉnh cho định mức lao động, định mức vật liệu, dụng cụ và thiết bị được quy định và hướng dẫn áp dụng tại Phần I của Thông tư này.

Các hệ số được áp dụng cho lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước, gồm:

- Hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn  $K_1, K_2, K_3, K_4$  và  $K_5$ ;
- Hệ số điều chỉnh theo quy mô diện tích  $K_F$ .

### 1.3. Định biên lao động

Bảng 20. Định biên lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	1	2	3	1	1	-	-	8
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	-	3	1	2	1	1	8
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	1	2	3	1	1	-	-	8
4	Bảo vệ và phát triển rừng								
4.1	Lập danh mục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy giảm, ảnh hưởng đến nguồn nước trong vùng quy hoạch	1	4	2	1	-	-	-	8
4.2	Sắp xếp thứ tự ưu tiên bảo vệ, khôi phục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái	1	4	2	1	-	-	-	8
4.3	Xác định mục tiêu, yêu cầu bảo vệ, phát triển các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn	1	4	2	1	-	-	-	8
5	Bảo vệ hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước								
5.1	Lập danh mục các hồ, đầm phá vùng đất ngập nước có chức năng điều hòa nguồn nước; có giá trị cao	1	4	2	1	-	-	-	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
	<i>về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa, có tầm quan trọng với hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch</i>								
5.2	<i>Xác định các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp</i>	1	4	2	1	-	-	-	8
5.3	<i>Xây dựng kế hoạch bảo vệ, phục hồi, cải tạo các hồ, đầm phá đã bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp</i>	1	4	2	1	-	-	-	8
6	Bảo vệ miền cấp nước dưới đất	1	4	2	1	-	-	-	8
7	Phòng ngừa suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất	1	4	2	1	-	-	-	8
8	Phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt	1	4	2	1	-	-	-	8
9	Bảo vệ chất lượng nước mặt	1	4	2	1	-	-	-	8
10	Bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước	1	4	2	1	-	-	-	8
11	Lập danh mục các nguồn nước cần bảo tồn	1	4	2	1	-	-	-	8
12	Duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn bị suy thoái	1	4	2	1	-	-	-	8
13	Mạng giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước	1	4	2	1	-	-	-	8
14	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án bảo vệ tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
15	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	1	4	2	1	-	-	-	8
16	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8
17	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	1	4	2	1	-	-	-	8

#### I.4. Định mức lao động

Bảng 21. Định mức lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước  
ĐVT: Công nhóm/1.000km<sup>2</sup>

TT	Nội dung công việc	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	26	-
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	28,34
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	28	-
4	Bảo vệ và phát triển rừng		
4.1	Lập danh mục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy giảm, ảnh hưởng đến nguồn nước trong vùng quy hoạch	3	-
4.2	Sắp xếp thứ tự ưu tiên bảo vệ, khôi phục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái	3	-
4.3	Xác định mục tiêu, yêu cầu bảo vệ, phát triển các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn	2,3	-
5	Bảo vệ hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước		
5.1	Lập danh mục các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước có chức năng điều hòa nguồn nước; có giá trị cao về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa, có tầm quan trọng với hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch	3	-
5.2	Xác định các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp	2	-
5.3	Xây dựng kế hoạch bảo vệ, phục hồi, cải tạo các hồ, đầm phá đã bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp	3,5	-
6	Bảo vệ miền cấp nước dưới đất	13,5	-
7	Phòng ngừa suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất	13,5	-
8	Phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt	12,5	-
9	Bảo vệ chất lượng nước mặt	12,5	-
10	Bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước	12,5	-
11	Lập danh mục các nguồn nước cần bảo tồn	6,2	-
12	Duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn bị suy thoái	8,5	-
13	Mạng giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước	4	-
14	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án bảo vệ tài nguyên nước	41,98	-
15	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	21,97	-
16	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	30,18	-
17	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	19,88	-

## II. Định mức thiết bị

Bảng 22. Định mức thiết bị lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2 KW	Bộ	120	829,1	-
2	Máy chiếu Slide 0,5KW	Cái	120	276,37	-
3	Máy đo dòng chảy	Cái	120	-	51,01
4	Máy đo TDS	Cái	120	-	51,01
5	Máy in màu A0 - 0,8KW	Cái	120	276,37	-
6	Máy Photocopy - 1KW	Cái	120	276,37	-
7	Máy Scan A0 - 2KW	Cái	120	276,37	-
8	Máy Scan A3 - 0,5KW	Cái	120	276,37	-
9	Máy tính xách tay - 0,04KW	Cái	60	829,1	51,01
10	Máy GPS cầm tay	Cái	120	-	27,21
11	Ô tô	Cái	120	-	17
12	Điện năng	KW		26.743,57	17,14
13	Xăng	Lít		-	160

## III. Định mức dụng cụ

Bảng 23. Định mức dụng cụ lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

DVT: Ca/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Ba lô	Cái	24	-	145,1
2	Bàn đập ghim loại lớn	Cái	48	343,23	-
3	Bàn đập ghim loại vừa	Cái	36	686,76	-
4	Bàn họp văn phòng	Cái	60	114,41	-
5	Bàn làm việc	Cái	60	1373,22	-
6	Bàn máy vi tính	Cái	60	1373,22	-
7	Bảng trắng	Cái	36	114,41	12,09
8	Bình cứu hoả	Bình	24	343,23	-
9	Bình đựng nước uống	Cái	6	-	145,1
10	Bộ lưu điện UPS	Cái	96	1373,22	-
11	Camera kỹ thuật số	Cái	60	114,41	36,28
12	Chuột máy tính	Cái	12	1373,22	-
13	Máng đèn tuýp 40W	Bộ	24	1373,22	-
14	Đồng hồ treo tường	Cái	36	343,23	-
15	Ghế văn phòng	Cái	60	1373,22	-

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
16	Ghế máy tính	Cái	60	1373,22	-
17	Ghế văn phòng	Cái	60	1373,22	-
18	Giá đựng tài liệu	Cái	60	343,23	-
19	Giá kê máy	Cái	60	801,17	-
20	Giày BHLĐ	Đôi	6	-	145,1
21	Hòm tôn đựng tài liệu	Cái	60	-	12,09
22	Khóa hòm	Cái	36	-	12,09
23	Kính BHLĐ	Cái	12	-	145,1
24	Kính lúp	Cái	36	343,23	36,28
25	Máy đo pH cầm tay	Cái	120	-	36,28
26	Máy Fax	Cái	60	343,23	-
27	Máy hút ẩm 1,5KW	Cái	60	343,23	-
28	Máy hút bụi 1,5KW	Cái	60	114,41	-
29	Máy hủy tài liệu	Cái	60	114,41	-
30	Máy in màu A3 0,5KW	Cái	60	114,41	-
31	Máy in màu A4 0,5KW	Cái	60	343,23	-
32	Máy Scan A4 0,02KW	Cái	60	343,23	-
33	Máy tính 0,6KW	Cái	60	1373,22	-
34	Máy tính bỏ túi	Cái	60	1373,22	36,28
35	Mũ BHLĐ	Cái	12	-	145,1
36	Ô che mưa, che nắng	Cái	24	-	36,28
37	Ổ ghi CD 0,04 KW	Cái	60	1373,22	-
38	Ổn áp 10A	Cái	60	343,23	-
39	Ổng đựng bản đồ, bản vẽ	Cái	12	343,23	36,28
40	Phao cứu sinh	Chiếc	24	-	145,10
41	Phòng máy chiếu Slide	Cái	60	114,41	-
42	Quần áo BHLĐ	Bộ	12	-	145,10
43	Quần áo mưa	Cái	12	-	145,10
44	Quạt điện cây 0,06KW	Cái	60	686,76	-
45	Quạt thông gió 0,04KW	Cái	60	343,23	-
46	Thiết bị đun nước	Cái	60	343,23	-
47	Tủ đựng tài liệu	Cái	60	686,76	-
48	Ủng BHLĐ	Đôi	6	-	145,1
49	USB	Cái	12	1373,22	36,28
50	Điện năng			24.124,13	-
51	Dụng cụ khác			3,5	1,5



#### IV. Định mức vật liệu

Bảng 24. Định mức vật liệu lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước  
ĐVT: Mức/1.000km<sup>2</sup>

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Bản đồ địa hình	Mảnh	3	3
2	Băng dính gáy màu 5cm	Cuộn	56,28	-
3	Băng dính khô 1cm	Cuộn	10,03	-
4	Băng dính trắng khô 5cm	Cuộn	25,63	4,96
5	Bìa kính A4	Gram	15,6	-
6	Bìa màu A4	Gram	15,6	-
7	Bóng đèn compact 55W	Cái	-	4,96
8	Bóng đèn máy quét	Cái	15,6	-
9	Bóng đèn pin	Cái	-	14,88
10	Bóng đèn tuýp 40W	Cái	30,65	-
11	Bút bi	Cái	122,58	14,88
12	Bút chì kim	Cái	61,29	14,88
13	Bút dạ màu	Hộp	15,6	14,88
14	Bút kim	Cái	61,29	-
15	Bút nhớ dòng (highlight)	Cái	122,58	-
16	Bút xoá	Cái	61,29	4,96
17	Dây điện đôi	Mét	-	9,92
18	Đĩa CD	Cái	91,94	-
19	Ghim dập	Hộp	20,62	-
20	Ghim kẹp	Hộp	30,65	-
21	Ghim vòng	Hộp	15,6	-
22	Giấy A0	Tờ	312,03	-
23	Giấy A3	Gram	5,01	-
24	Giấy A4	Gram	91,94	-
25	Hộp đựng bút	Hộp	61,29	-
26	Hộp đựng tài liệu	Cái	133,17	-
27	Kẹp sắt	Hộp	25,63	-
28	Mực in A0	Hộp	5,01	-
29	Mực in A3 màu	Hộp	15,6	-
30	Mực in A4	Hộp	20,62	-
31	Mực photocopy	Hộp	15,6	-
32	Pin camera	Đôi	10,03	29,76
33	Sổ ghi chép	Quyển	61,29	-
34	Sổ nhật ký	Quyển	-	14,88
35	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	Cái	383,35	14,88
36	Vật liệu: khác	%	6	2

Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của từng bước công việc được tính theo hệ số sau:

**Bảng 25.** Hệ số tính mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung bảo vệ tài nguyên nước

TT	Nội dung công việc	Hệ số
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	0,10
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	0,10
4	Bảo vệ và phát triển rừng	
4.1	<i>Lập danh mục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy giảm, ảnh hưởng đến nguồn nước trong vùng quy hoạch</i>	0,01
4.2	<i>Sắp xếp thứ tự ưu tiên bảo vệ, khôi phục các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn bị suy thoái</i>	0,01
4.3	<i>Xác định mục tiêu, yêu cầu bảo vệ, phát triển các khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn</i>	0,01
5	Bảo vệ hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước	
5.1	<i>Lập danh mục các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước có chức năng điều hòa nguồn nước; có giá trị cao về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa, có tầm quan trọng với hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch</i>	0,01
5.2	<i>Xác định các hồ, đầm phá, vùng đất ngập nước bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp</i>	0,01
5.3	<i>Xây dựng kế hoạch bảo vệ, phục hồi, cải tạo các hồ, đầm phá đã bị suy thoái, lấn chiếm, san lấp</i>	0,01
6	Bảo vệ miền cấp nước dưới đất	0,05
7	Phòng ngừa suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất	0,05
8	Phục hồi nguồn nước dưới đất bị suy thoái, cạn kiệt	0,05
9	Bảo vệ chất lượng nước mặt	0,05
10	Bảo vệ chất lượng nước các tầng chứa nước	0,05
11	Lập danh mục các nguồn nước cần bảo tồn	0,02
12	Duy trì, phục hồi nguồn nước cần bảo tồn bị suy thoái	0,03
13	Mạng giám sát chất lượng nước, giám sát xả nước thải vào nguồn nước	0,01
14	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án bảo vệ tài nguyên nước	0,16
15	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	0,08
16	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	0,11
17	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung bảo vệ tài nguyên nước	0,08

CH

**CHƯƠNG IV**  
**PHÒNG, CHỐNG VÀ KHẮC PHỤC HẬU QUẢ**  
**TÁC HẠI DO NƯỚC GÂY RA**

**I. Định mức lao động**

**I.1. Nội dung công việc**

**1. Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin**

*1.1. Công tác chuẩn bị*

a) Nghiên cứu rà soát, kế thừa các dữ liệu, thông tin của vùng quy hoạch

- Phân tích, đánh giá sự phù hợp của các dữ liệu thông tin;

- Kế thừa các dữ liệu thông tin để phục vụ quy hoạch.

b) Xác định danh mục các dữ liệu, thông tin cần thu thập

- Xác định danh mục tài liệu, dữ liệu, thông tin cần thu thập phục vụ quy hoạch;

- Xác định các địa chỉ liên hệ để thu thập tài liệu, dữ liệu, thông tin;

- Lên kế hoạch thu thập, phân công nhiệm vụ.

*1.2. Tiến hành thu thập dữ liệu, thông tin, gồm:*

Thu thập, điều tra tài liệu nhằm có được thông tin chi tiết về tình hình sụt lở lòng, bờ, bãi sông, sụt lún đất, xâm nhập mặn.

Loại tài liệu và mức độ chi tiết của tài liệu thu thập bổ sung được quy định như sau:

a) Đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh

- Tài liệu dân sinh, kinh tế

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Niên giám thống kê: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Chiến lược, quy hoạch phát triển của vùng, các tỉnh trong vùng quy hoạch về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Tài liệu nguồn nước

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của các tỉnh, ngành trong vùng quy hoạch;

+ Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của các tỉnh trong vùng quy hoạch và phụ cận;

+ Số liệu thủy văn, tài nguyên nước: tối thiểu 5 năm các số liệu mực nước, lưu lượng đo tại các trạm hiện có trong các tỉnh và vùng phụ cận;

+ Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh, vùng;

+ Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:

Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của các tỉnh trong vùng quy hoạch.

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng khai thác sử dụng nước, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hệ thống công trình phòng, chống và khắc phục hậu quả do nước gây ra; hiện trạng sử dụng đất; hiện trạng khai thác khoáng sản; các bản đồ về phân bổ nguồn nước, các khu, cụm công nghiệp, các khu đô thị, khu tập trung dân cư, khu kinh tế hoặc vùng kinh tế trọng điểm, sử dụng đất, khai thác khoáng sản.

+ Các tài liệu khác liên quan.

b) Đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương:

- Tài liệu dân sinh, kinh tế:

+ Báo cáo phát triển kinh tế xã hội: năm gần nhất của cấp huyện;

+ Niên giám thống kê: năm gần nhất của tỉnh;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội: quy hoạch gần nhất tỉnh;

+ Chiến lược, quy hoạch phát triển của vùng, tỉnh về: các ngành công nghiệp chủ yếu, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, giao thông thủy, xây dựng và các ngành sử dụng nước khác;

+ Quy hoạch sử dụng đất của tỉnh.

- Tài liệu nguồn nước:

+ Báo cáo tài nguyên nước, báo cáo kết quả kiểm kê tài nguyên nước: Năm gần nhất của tỉnh, ngành;

+ Số liệu khí tượng: các số liệu mưa, bốc hơi tại các trạm đo hiện có của các tỉnh trong vùng quy hoạch và phụ cận;

+ Số liệu thủy văn, tài nguyên nước: tối thiểu 5 năm các số liệu mực nước,

lưu lượng đo tại các trạm hiện có trong tỉnh và vùng phụ cận;

+ Bản đồ địa chất thủy văn quy mô cấp tỉnh;

+ Báo cáo hiện trạng môi trường: năm gần nhất của tỉnh;

+ Kết quả điều tra, đánh giá tài nguyên nước: thông tin tổng quan đến cấp tỉnh.

- Tài liệu về khai thác, sử dụng nước, xả nước thải, tác hại do nước gây ra:

+ Báo cáo sử dụng nước: năm gần nhất của tỉnh;

- Các loại bản đồ hành chính; bản đồ hiện trạng tài nguyên nước, hiện trạng xả nước thải, ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; hiện trạng sử dụng đất.

- Các tài liệu khác liên quan.

*1.3. rà soát, đánh giá hiện trạng tài liệu; xác định dữ liệu, thông tin còn thiếu và đề xuất nội dung điều tra, thu thập bổ sung.*

*1.4. Xây dựng báo cáo tình hình thu thập tài liệu phục vụ quy hoạch.*

*1.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **2. Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu**

*2.1. Xác định nội dung, đối tượng, phạm vi điều tra thu thập bổ sung; lập kế hoạch điều tra; chuẩn bị nhân lực, vật liệu, dụng cụ, thiết bị đi điều tra.*

*2.2. Tiến hành điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu*

a) Điều tra, thu thập thông tin các loại hình tác hại do nước gây ra trong vùng quy hoạch, xác định loại hình tác hại chính;

b) Điều tra hiện trạng khai thác, sử dụng nước dưới đất;

c) Điều tra, khảo sát các khu vực bờ sông bị sạt, lở, sụt, lún đất và xâm nhập mặn do khai thác nước dưới đất.

*2.3. Xử lý, tổng hợp các tài liệu thông tin điều tra khảo sát thực địa.*

*2.4. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **3. Xử lý, tổng hợp các dữ liệu, thông tin đã thu thập**

*3.1. Xử lý, phân loại các dữ liệu, thông tin theo các nhóm*

a) Dữ liệu, thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và những vấn đề liên quan đến nội dung phân tích, đánh giá tác động của các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và các hoạt động có liên quan đến tài nguyên nước và PCKPTH trong kỳ quy hoạch;

b) Dữ liệu, thông tin về tổng quan tài nguyên nước, xu thế biến động của tài nguyên nước theo thời gian và không gian;

c) Dữ liệu, thông tin phục vụ đánh giá hiện trạng các khu vực bờ sông bị sạt, lở, sụt lún đất và xâm nhập mặn do khai thác nước dưới đất;

d) Các tài liệu và bản đồ khác có liên quan.



3.2. Số hóa toàn bộ dữ liệu, thông tin.

3.3. Chuẩn hóa các dữ liệu, thông tin. Xác định và lập danh mục dữ liệu, thông tin được sử dụng phục vụ lập quy hoạch.

3.4. Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, nội dung đồ thị, bản đồ phục vụ các nội dung dự định đánh giá hiện trạng và dự báo

a) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng các biểu đồ, bảng thuyết minh, đồ thị ứng với các nội dung: tần suất xuất hiện các loại hình tác hại do nước gây ra; thống kê phạm vi tác động và mức độ thiệt hại của các loại hình tác hại do nước gây ra; danh mục các công trình phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

b) Tổng hợp dữ liệu thông tin, xây dựng nội dung các bản đồ ứng với các nội dung: phân vùng tác hại do nước gây ra; phân vùng ngập lụt, phân vùng lũ, phân vùng hạn hán;

c) Chuẩn bị nội dung các bản đồ quy hoạch.

3.5. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

#### **4. Phòng, chống sạt, lở bờ, bãi sông**

4.1. Lập danh mục các đoạn sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt lở, bờ, bãi sông tại các khu vực có các hoạt động nạo vét, cải tạo lòng, bờ, bãi sông; tập kết vật liệu; xây dựng công trình thủy; khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hoạt động giao thông thủy;

4.2. Đánh giá diễn biến, mức độ tác động của sạt, lở bờ, bãi sông đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế - xã hội;

4.3. Xác định các hoạt động chủ yếu gây sạt, lở bờ, bãi sông;

4.4. Xác định thứ tự ưu tiên và mục tiêu khắc phục các đoạn sông bị sạt, lở, bờ, bãi;

4.5. Đề xuất các giải pháp kiểm soát hoạt động gây sạt, lở bờ, bãi sông; khoanh vùng cấm, khu vực tạm thời cấm khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hệ thống cảnh báo sạt, lở bờ, bãi sông;

4.6. Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng ngừa sạt, lở bờ, bãi sông;

4.7. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

#### **5. Phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất**

5.1. Xác định các khu vực sụt, lún đất hoặc có nguy cơ sụt, lún đất do hoạt động khoan và khai thác nước dưới đất;

5.2. Đánh giá hiện trạng khai thác nước dưới đất, số lượng, mật độ giếng khai thác; xác định mức độ và diễn biến của các phễu hạ thấp mực nước tại các khu vực đã xác định;

5.3. Khoanh vùng các khu vực, tầng chứa nước có phễu hạ thấp mực nước quá mức cho phép;

5.4. Xác định thứ tự ưu tiên phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất tại các khu vực có phễu hạ thấp mực nước;

5.5. Xác định một hoặc một nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do khoan, khai thác nước dưới đất trong số các giải pháp sau:

- a) Khoanh vùng cấm, vùng hạn chế khoan, khai thác nước dưới đất;
- b) Xác định ngưỡng giới hạn khai thác và kế hoạch cắt giảm lượng nước khai thác trong kỳ quy hoạch;
- c) Đề xuất các nguồn nước khai thác thay thế;
- d) Đề xuất các giải pháp bổ cập nhân tạo;
- đ) Đề xuất mạng quan trắc lún đất do khai thác nước dưới đất.

5.6. Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất;

5.7. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

## **6. Phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn các tầng chứa nước**

6.1. Xác định tầng chứa nước và phạm vi xâm nhập mặn do tác động của khai thác nước dưới đất;

6.2. Đánh giá mức độ, diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước với lượng khai thác nước dưới đất;

6.3. Xác định tầng chứa nước, khu vực ưu tiên phòng, chống xâm nhập mặn do hoạt động khai thác nước dưới đất trong kỳ quy hoạch;

6.4. Xác định một hoặc nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước trong số các giải pháp sau:

- a) Khoanh vùng cấm, vùng hạn chế khai thác nước dưới đất tại các khu vực có nguy cơ xâm nhập mặn;
- b) Xác định ngưỡng giới hạn khai thác của các tầng chứa nước để phòng, chống xâm nhập mặn và kế hoạch cắt giảm lượng nước khai thác trong kỳ quy hoạch;
- c) Đề xuất các nguồn nước khai thác thay thế;
- d) Trám lấp giếng khoan bị bỏ, có nguy cơ làm xâm nhập mặn tầng chứa nước.

6.5. Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn;

6.6. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.

**7. Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra**

### *7.1. Xác định quan điểm, nguyên tắc của quy hoạch*

a) Nghiên cứu các chương trình mục tiêu quốc gia, các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực tài nguyên nước, chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu, chương trình quản lý các vùng ven biển; thứ tự ưu tiên về phòng, chống và giảm thiểu ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước mặt, nước dưới đất;

b) Xác định quan điểm và nguyên tắc thực hiện quy hoạch.

### *7.2. Xác định tầm nhìn, mục tiêu tổng quát của quy hoạch*

a) Phân tích, đánh giá tính cấp thiết của việc thực hiện công tác phòng, chống, khắc phục hậu quả do nước gây ra; nhu cầu về phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra đối với từng loại hình tác hại;

b) Xác định tầm nhìn, mục tiêu tổng quát của quy hoạch.

### *7.3. Xác định mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch*

a) Xác định mục tiêu cụ thể về đảm bảo an toàn và sức khỏe cộng đồng; đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội;

b) Xác định các chỉ tiêu của quy hoạch phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra về nâng cao sức khỏe và đời sống cộng đồng; khả năng phòng, chống, khắc phục hậu quả của các loại hình tác hại do nước gây ra.

*7.4. Lấy ý kiến chuyên gia và các bên liên quan chính để xác định quan điểm, nguyên tắc, tầm nhìn, mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các chỉ tiêu của quy hoạch phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;*

### *7.5. Xây dựng các phương án quy hoạch*

a) Xây dựng 03 phương án về mục tiêu phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và thứ tự ưu tiên; các biện pháp quản lý và biện pháp kỹ thuật để phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;

b) Chuẩn bị nội dung thông tin và biên tập các bản đồ hiện trạng sạt, lở bờ, bãi sông; bản đồ hiện trạng sụt, lún đất do khai thác nước dưới đất; bản đồ hiện trạng xâm nhập mặn ứng với từng phương án quy hoạch;

c) Phân tích, đánh giá tổng hợp hiệu ích kinh tế - xã hội và môi trường ứng với từng phương án; lựa chọn phương án quy hoạch.

*7.6. Xây dựng báo cáo thuyết minh phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;*

### *7.7. Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến;*

*7.8. Hoàn chỉnh hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra*

a) Tổng hợp ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ phương án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.



### *7.9. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **8. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch**

### *8.1. Giải pháp, kinh phí thực hiện*

a) Xác định giải pháp về công nghệ, kỹ thuật phù hợp yêu cầu thực hiện quy hoạch:

- Xác định các công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu tác hại gây ra do sụt lở, bờ bãi sông, sụt lún đất và xâm nhập mặn;

- Xác định hệ thống giám sát sụt, lún đất trong vùng lập quy hoạch;

- Đề xuất các chương trình, dự án trọng điểm để thực hiện quy hoạch.

b) Xác định nhiệm vụ và cơ chế phối hợp giữa các ngành, các địa phương và các bên liên quan trong việc thực hiện quy hoạch;

c) Xác định kinh phí tương ứng với từng nội dung quy hoạch.

### *8.2. Kế hoạch và tiến độ thực hiện*

a) Xác định các nội dung công việc thực hiện theo từng giai đoạn và thời gian hoàn thành;

b) Xác định kinh phí thực hiện theo từng giai đoạn.

### *8.3. Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

## **9. Lập hồ sơ đồ án quy hoạch**

### *9.1. Xây dựng các báo cáo, gồm:*

a) Báo cáo thuyết minh quy hoạch phòng, chống, khắc phục tác hại do nước gây ra

Mở đầu;

I. Thông tin chung;

II. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội;

III. Hiện trạng tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước;

IV. Bảo vệ tài nguyên nước

1. Hiện trạng tác hại do nước gây ra;

2. Phòng, chống sụt lở bờ, bãi sông;

3. Phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất;

4. Phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn các tầng chứa nước.

V. Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch;

Kết luận và kiến nghị;

Tài liệu tham khảo.

b) Báo cáo tóm tắt thuyết minh quy hoạch phòng, chống, khắc phục tác hại do nước gây ra.

9.2. *Xây dựng bản đồ quy hoạch phòng, chống khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra*

a) Tỷ lệ tối thiểu 1:200.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

b) Tỷ lệ tối thiểu 1:100.000 đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

*(Các bản đồ xây dựng trên nền bản đồ địa hình hệ tọa độ VN2000)*

9.3. *Chuẩn bị các tài liệu để lấy ý kiến;*

9.4. *Hoàn chỉnh lập hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra*

a) Tổng hợp ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

9.5. *Kiểm tra, hoàn thiện sản phẩm.*

**10. Hoàn chỉnh hồ sơ đề án quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra**

10.1. *Hoàn chỉnh báo cáo thuyết minh quy hoạch phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra, báo cáo tóm tắt, các báo cáo chuyên đề;*

10.2. *Hoàn chỉnh bản đồ quy hoạch phòng, chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra;*

10.3. *Dự thảo tờ trình, quyết định và chuẩn bị hồ sơ để trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt;*

10.4. *Tổng hợp ý kiến góp ý của các địa phương, bộ, ngành, tổ chức cá nhân liên quan sau khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; chỉnh sửa theo các nội dung góp ý. Xây dựng văn bản giải trình các nội dung chỉnh sửa;*

10.5. *Hội thảo và lấy ý kiến*

a) Chuẩn bị tài liệu và các chuẩn bị khác phục vụ hội thảo (*nhân bản tài liệu, gửi các tài liệu quy hoạch và các tài liệu liên quan để lấy ý kiến góp ý*);

b) Tổ chức hội thảo.

10.6. *Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra*

a) Tổng hợp các ý kiến góp ý;

b) Hoàn thiện hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

## **I.2. Phân loại khó khăn**

### **1. Các công việc chưa tính trong định mức**

1.1. Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước; lấy mẫu và phân tích trong phòng;

1.2. Lập, tiến hành thí nghiệm mô hình và các công việc phục vụ công tác quy hoạch tài nguyên (nếu có);

1.3. Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình lan truyền ô nhiễm; mô hình dự báo nhiễm mặn; mô hình dự báo các tác hại do nước gây ra (mô hình dự báo lũ, hạn hán);

1.4. Vận chuyển nhân công, vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại nơi điều tra và ngược lại;

1.5. Thẩm định, phê duyệt, công bố quy hoạch;

1.6. In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm.

### **2. Điều kiện áp dụng và các hệ số điều chỉnh**

#### **2.1. Điều kiện áp dụng**

Định mức lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung PCKPTH được tính cho đơn vị diện tích chuẩn là 1.000 km<sup>2</sup> đối với vùng có các điều kiện như sau:

- Toàn bộ diện tích vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một lưu vực sông, tài nguyên nước của vùng quy hoạch không có mối quan hệ quốc tế;

- Toàn bộ diện tích của vùng quy hoạch thuộc phạm vi của một đơn vị hành chính cấp tỉnh (nếu vùng quy hoạch là liên tỉnh) hoặc một đơn vị hành chính cấp huyện (nếu vùng quy hoạch là nội tỉnh);

- Trình độ phát triển kinh tế - xã hội tương đương với vùng Tây nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung;

- Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ  $0,5 \leq 1,0$  km/km<sup>2</sup>.

#### **2.2. Các hệ số điều chỉnh**

Khi vùng quy hoạch có các điều kiện khác với các quy định về điều kiện áp dụng nêu trên, thì áp dụng các hệ số điều chỉnh cho định mức lao động, định mức vật liệu, dụng cụ và thiết bị được quy định và hướng dẫn áp dụng tại Phần I của Thông tư này.

Các hệ số được áp dụng cho lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung PCKPTH, gồm:

- Hệ số điều chỉnh theo mức độ khó khăn **K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, K<sub>3</sub>, K<sub>4</sub> và K<sub>5</sub>**;

- Hệ số điều chỉnh theo quy mô diện tích **K<sub>F</sub>**.

### I.3. Định biên lao động

Bảng 26. Định biên lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung PCKPTH

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							Nhóm
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	1	1	2	3	1	-	-	8
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	-	1	3	2	1	1	8
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	1	1	2	3	1	-	-	8
4	Phòng, chống sạt, lở bờ, bãi sông								
4.1	Lập danh mục các đoạn sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt lở, bờ, bãi sông tại các khu vực có các hoạt động nạo vét, cải tạo lòng, bờ, bãi sông; tập kết vật liệu; xây dựng công trình thủy; khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hoạt động giao thông thủy	1	3	2	2	-	-	-	8
4.2	Đánh giá diễn biến, mức độ tác động của sạt, lở bờ, bãi sông đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế - xã hội	1	3	2	2	-	-	-	8
4.3	Xác định các hoạt động chủ yếu gây sạt, lở bờ, bãi sông	1	3	2	2	-	-	-	8
4.4	Xác định thứ tự ưu tiên và mục tiêu khắc phục các đoạn sông bị sạt, lở, bờ, bãi	1	3	2	2	-	-	-	8
4.5	Đề xuất các giải pháp kiểm soát hoạt động gây sạt, lở bờ, bãi sông; khoanh vùng cấm, khu vực tạm thời cấm khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hệ thống cảnh báo sạt, lở bờ, bãi sông	1	3	2	2	-	-	-	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
4.6	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng ngừa sụt, lở bờ, bãi sông	1	3	2	2	-	-	-	8
5	Phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất								
5.1	Xác định các khu vực sụt, lún đất hoặc có nguy cơ sụt, lún đất do hoạt động khoan và khai thác nước dưới đất	1	3	2	2	-	-	-	8
5.2	Đánh giá hiện trạng khai thác nước dưới đất, số lượng, mật độ giếng khai thác; xác định mức độ và diễn biến của các phễu hạ thấp mực nước tại các khu vực đã xác định	1	3	2	2	-	-	-	8
5.3	Khoanh vùng các khu vực, tầng chứa nước có phễu hạ thấp mực nước quá mức cho phép	1	3	2	2	-	-	-	8
5.4	Xác định thứ tự ưu tiên phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất tại các khu vực có phễu hạ thấp mực nước	1	3	2	2	-	-	-	8
5.5	Xác định một hoặc nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do khoan, khai thác nước dưới đất	1	3	2	2	-	-	-	8
5.6	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất	1	3	2	2	-	-	-	8
6	Phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn các tầng chứa nước								
6.1	Xác định tầng chứa nước và phạm vi xâm	1	3	2	2	-	-	-	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động							
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	ĐTV3	ĐTV2	LX6	Nhóm
	<i>nhập mặn do khai thác nước dưới đất</i>								
6.2	<i>Đánh giá mức độ, diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước với lượng khai thác nước dưới đất</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
6.3	<i>Xác định tầng chứa nước, khu vực ưu tiên phòng, chống xâm nhập mặn do hoạt động khai thác nước dưới đất trong kỳ quy hoạch</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
6.4	<i>Xác định một hoặc một nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
6.5	<i>Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
7	<i>Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
8	<i>Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
9	<i>Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra</i>	1	3	2	2	-	-	-	8
10	<i>Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra</i>	1	3	2	2	-	-	-	8

## I.4. Định mức lao động

Bảng 27. Định mức lao động lập quy hoạch tài nguyên nước nội dung PCKPTH

ĐVT: Công nhóm/1.000km<sup>2</sup>

TT	Nội dung công việc	Nội nghiệp	Ngoại nghiệp
1	Thu thập văn bản, dữ liệu, thông tin	10,5	-
2	Điều tra thực địa, thu thập bổ sung tài liệu	-	11,59
3	Xử lý, tổng hợp dữ liệu, thông tin đã thu thập	15,5	-
4	Phòng, chống sạt, lở bờ, bãi sông		
4.1	Lập danh mục các đoạn sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt lở, bờ, bãi sông tại các khu vực có các hoạt động nạo vét, cải tạo lòng, bờ, bãi sông; tập kết vật liệu; xây dựng công trình thủy; khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hoạt động giao thông thủy	3	-
4.2	Đánh giá diễn biến, mức độ tác động của sạt, lở bờ, bãi sông đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế - xã hội	3,5	-
4.3	Xác định các hoạt động chủ yếu gây sạt, lở bờ, bãi sông	2,3	-
4.4	Xác định thứ tự ưu tiên và mục tiêu khắc phục các đoạn sông bị sạt, lở, bờ, bãi	2,3	-
4.5	Đề xuất các giải pháp kiểm soát hoạt động gây sạt, lở bờ, bãi sông; khoanh vùng cấm, khu vực tạm thời cấm khai thác cát, sỏi và các khoáng sản khác; hệ thống cảnh báo sạt, lở bờ, bãi sông	3	-
4.6	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng ngừa sạt, lở bờ, bãi sông	2,2	-
5	Phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất		
5.1	Xác định các khu vực sụt, lún đất hoặc có nguy cơ sụt, lún đất do hoạt động khoan và khai thác nước dưới đất	5	-
5.2	Đánh giá hiện trạng khai thác nước dưới đất, số lượng, mật độ giếng khai thác; xác định mức độ và diễn biến của các phễu hạ thấp mực nước tại các khu vực đã xác định	3,3	-
5.3	Khoanh vùng các khu vực, tầng chứa nước có phễu hạ thấp mực nước quá mức cho phép	3,3	-
5.4	Xác định thứ tự ưu tiên phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất tại các khu vực có phễu hạ thấp mực nước	3,2	-
5.5	Xác định một hoặc nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do khoan, khai thác nước dưới đất	3,2	-
5.6	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất	2	-
6	Phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn các tầng chứa nước		
6.1	Xác định tầng chứa nước và phạm vi xâm nhập mặn do khai thác nước dưới đất	3,3	-

TT	Nội dung công việc	Hệ số
5.2	Đánh giá hiện trạng khai thác nước dưới đất, số lượng, mật độ giếng khai thác; xác định mức độ và diễn biến của các phễu hạ thấp mực nước tại các khu vực đã xác định	0,02
5.3	Khoanh vùng các khu vực, tầng chứa nước có phễu hạ thấp mực nước quá mức cho phép	0,02
5.4	Xác định thứ tự ưu tiên phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất tại các khu vực có phễu hạ thấp mực nước	0,02
5.5	Xác định một hoặc nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do khoan, khai thác nước dưới đất	0,02
5.6	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong việc phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất	0,01
6	Phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn các tầng chứa nước	
6.1	Xác định tầng chứa nước và phạm vi xâm nhập mặn do khai thác nước dưới đất	0,02
6.2	Đánh giá mức độ, diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước với lượng khai thác nước dưới đất	0,02
6.3	Xác định tầng chứa nước, khu vực ưu tiên phòng, chống xâm nhập mặn do hoạt động khai thác nước dưới đất trong kỳ quy hoạch	0,02
6.4	Xác định một hoặc một nhóm giải pháp chủ yếu để phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước	0,02
6.5	Lập kế hoạch và xác định trách nhiệm của các bên liên quan trong phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn	0,02
7	Xây dựng các phương án quy hoạch, lựa chọn phương án quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	0,15
8	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện quy hoạch	0,09
9	Lập hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra	0,12
10	Hoàn chỉnh hồ sơ quy hoạch tài nguyên nước cho nội dung phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra	0,08

*Handwritten signature/initials*

**BỘ TRƯỞNG**



**Hồng Hà**



### PHẦN III PHỤ LỤC

#### **Phụ lục số 01: Hồ sơ sản phẩm quy hoạch tài nguyên nước**

Hồ sơ sản phẩm của đồ án quy hoạch, bao gồm:

##### I. Báo cáo quy hoạch tài nguyên nước;

1. Báo cáo thuyết minh quy hoạch tài nguyên nước bao gồm một hoặc các nội dung sau:

- Phân bổ nguồn nước;
- Bảo vệ tài nguyên nước;
- Phòng, chống và khắc phục hậu quả, tác hại do nước gây ra.

##### 2. Báo cáo tóm tắt quy hoạch tài nguyên nước.

##### II. Bản đồ quy hoạch tài nguyên nước

1. Bản đồ quy hoạch tài nguyên nước bao gồm một hoặc các bản đồ sau:

- Bản đồ phân bổ nguồn nước;
- Bản đồ bảo vệ tài nguyên nước;
- Bản đồ phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

##### 2. Tỷ lệ các bản đồ

- Tỷ lệ tối thiểu 1:200,000 đối với quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

- Tỷ lệ tối thiểu 1:100,000 đối với quy hoạch tài nguyên nước của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

III. Bảng tổng hợp ý kiến góp ý của các chuyên gia, các bên liên quan chính; Văn bản giải trình các nội dung chỉnh sửa trong báo cáo.

##### IV. Tờ trình phê duyệt quy hoạch tài nguyên nước.

##### V. Quyết định phê duyệt quy hoạch tài nguyên nước.

## MỤC LỤC

<b>PHẦN I. QUY ĐỊNH CHUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT LẬP QUY HOẠCH, ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH TÀI NGUYÊN NƯỚC .....</b>	<b>9</b>
<b>CHƯƠNG I. LẬP NHIỆM VỤ QUY HOẠCH TÀI NGUYÊN NƯỚC.....</b>	<b>9</b>
I. Định mức lao động.....	9
I.1. Nội dung công việc .....	9
I.2. Phân loại khó khăn.....	18
I.3. Định biên lao động.....	19
I.4. Định mức lao động.....	20
II. Định mức thiết bị .....	21
III. Định mức dụng cụ .....	21
IV. Định mức vật liệu.....	23
<b>CHƯƠNG II. PHÂN BỐ NGUỒN NƯỚC .....</b>	<b>25</b>
I. Định mức lao động.....	25
I.1. Nội dung công việc .....	25
I.2. Phân loại khó khăn.....	38
I.3. Định biên lao động.....	39
I.4. Định mức lao động.....	41
II. Định mức thiết bị .....	42
III. Định mức dụng cụ .....	43
IV. Định mức vật liệu.....	45
<b>CHƯƠNG III. BẢO VỆ TÀI NGUYÊN NƯỚC .....</b>	<b>47</b>
I. Định mức lao động.....	47
I.1. Nội dung công việc .....	47
I.2. Phân loại khó khăn.....	58
I.3. Định biên lao động.....	59
I.4. Định mức lao động.....	61
II. Định mức thiết bị .....	62
III. Định mức dụng cụ .....	62
IV. Định mức vật liệu.....	64
<b>CHƯƠNG IV. PHÒNG, CHỐNG VÀ KHẮC PHỤC HẬU QUẢ TÁC HẠI DO NƯỚC GÂY RA .....</b>	<b>66</b>
I. Định mức lao động.....	66
I.1. Nội dung công việc .....	66
I.2. Phân loại khó khăn.....	74
I.3. Định biên lao động.....	75
I.4. Định mức lao động.....	78
II. Định mức thiết bị .....	79
III. Định mức dụng cụ .....	80
IV. Định mức vật liệu.....	81
<b>PHẦN III. PHỤ LỤC .....</b>	<b>84</b>
Phụ lục số 01: Hồ sơ sản phẩm quy hoạch tài nguyên nước.....	84
Phụ lục số 02. Phân loại mức độ phức tạp của cấu trúc địa chất thủy văn .....	85