

**THÔNG TƯ**

**Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh**

*Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012, Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;*

*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, Tổng giám đốc Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia, 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 tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 03 tháng 11 năm 2020 và thay thế Thông tư số 15/2017/TT-BTNMT ngày 21 tháng 7 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước.

**Điều 3.** Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ, Văn phòng Chủ tịch nước;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ TNMT: các Thứ trưởng, các đơn vị trực thuộc Bộ, cổng thông tin điện tử Bộ;
- Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Cục kiểm tra VBQPPL (Bộ Tư pháp);
- Cổng thông tin điện tử Chính phủ, Công báo;
- Lưu: VT, TNNQG, TNN, KHTC, PC.

**BỘ TRƯỞNG**



**Trần Hồng Hà**

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG    CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**LẬP QUY HOẠCH TỔNG HỢP LƯU VỰC SÔNG LIÊN TỈNH, NGUỒN**  
**NƯỚC LIÊN TỈNH**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2020/TT - BTNMT ngày tháng năm 2020  
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 tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh (sau đây gọi tắt là quy hoạch tổng hợp lưu vực sông) áp dụng cho các nội dung sau:

- 1.1. Lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;
- 1.2. Lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

**2. Đối tượng áp dụng**

Đối tượng áp dụng là các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

**3. Cơ sở xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật**

- 3.1. Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;
- 3.2. Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;
- 3.3. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;
- 3.4. 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;
- 3.5. Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật quy hoạch;
- 3.6. 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;
- 3.7. Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;
- 3.8. Nghị định số 117/2016/NĐ-CP ngày 21 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

3.9. 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;

3.10. 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;

3.11. Thông tư số 04/2020/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh;

3.12. 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;

3.13. Thông tư số 45/2018/TT-BTC ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp;

3.14. 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;

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

3.16. Thiết 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	Lưu vực sông	LVS
14	Phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	PCKPTH

TT	Nội dung viết tắt	Viết tắt
15	Quy hoạch tổng hợp	QHTH
16	Quy phạm pháp luật	QPPL
17	Số thứ tự	TT
18	Tài nguyên môi trường	TNMT
19	Tài nguyên nước	TNN
20	Tài nguyên nước dưới đất	TNNĐĐ
21	Tài nguyên nước mặt	TNNM
22	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 nhiệm vụ lập quy hoạch và lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;

5.2. Hệ số điều chỉnh trong trường hợp lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông và lập quy hoạch, điều chỉnh quy hoạch tổng hợp lưu vực sông 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 tổng hợp lưu vực sông được tính trên cơ sở định mức quy hoạch tổng hợp lưu vực sông lập mới và áp dụng hệ số điều chỉnh 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 biên, định mức lao động, vật liệu, dụng cụ và thiết bị

a) Định biên: xác định số lượng và cấp bậc lao động kỹ thuật cụ thể phù hợp với yêu cầu thực hiện của từng nội dung công việc;

b) 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. Lao động được quy định trong định mức là lao động kỹ thuật được đào tạo về chuyên môn nghiệp vụ theo chuyên ngành về tài nguyên và môi trường và các ngành nghề khác có liên quan, gồm: Kỹ sư, Kỹ thuật viên, Công nhân kỹ thuật;

c) Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và thiết bị

- Định mức sử dụng 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 sử dụng dụng cụ và thiết bị: là thời gian sử dụng dụng cụ và 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 thiết bị tính là tháng.

- Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, 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, thiết bị) + 5% hao hụt.

- Định mức cho các dụng cụ có giá trị thấp được tính bằng 5% định mức dụng cụ được tính trong bảng định mức dụng cụ theo quy định tại khoản 5 Điều 16 Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT;

- Định mức vật liệu có giá trị thấp được tính bằng 8% định mức vật liệu được tính trong bảng định mức vật liệu theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 17 Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT.

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

- a) Diện tích toàn vùng là 1.000 km<sup>2</sup>;
- b) 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;
- c) Lưu vực có số đơn vị hành chính từ 3 đến 5 tỉnh;
- d) 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;
- đ) Mật độ sông suối trung bình của toàn vùng từ 0,5 - < 1,0 km/km<sup>2</sup>;
- e) Các điều kiện về phân bố, vận động của nước dưới đất (*điều kiện địa chất thủy văn*) có mức độ phức tạp trung bình theo quy định tại Phụ lục kèm theo Thông tư này.

### 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:

$$M_V = M_{tb} \times \left\{ 1 + \sum_1^n (K_i - 1) \right\} \times K_F$$

Trong đó:

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

$M_{tb}$  (lao động, vật liệu, dụng cụ và thiết bị) 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

hướng đến mức chuẩn;

$K_F$  là hệ số quy mô diện tích tự nhiên của vùng quy hoạch.

**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	Lưu vực sông không có mối quan hệ quốc tế	1,00
2	Lưu vực sông có mối quan hệ quốc tế	1,30

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

TT	Số lượng đơn vị hành chính (cấp tỉnh)	$K_2$
1	2 tỉnh	0,85
2	Từ 3 đến 5 tỉnh	1,0
3	Từ 6 đến 10 tỉnh	1,15
4	Từ 11 đến 15 tỉnh	1,25
5	Trên 15 tỉnh	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	Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Hồng	1,5

Trường hợp lưu vực lập quy hoạch bao gồm các vùng có mức độ khó khăn khác nhau thì xác định hệ số trung bình chung của vùng lập quy hoạch được tính như sau:

$$K_3 = \left\{ \sum_1^n (K_i \cdot xF_i) \right\} / F$$

Trong đó:

$K_3$ : Hệ số khó khăn trung bình của lưu vực sông lập quy hoạch theo mức độ phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng;

$K_i$ : Hệ số khó khăn theo mức độ phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng của vùng  $i$  (được xác định theo Bảng 3);

$F_i$ : Diện tích lưu vực vùng  $i$ ;

$F$ : Diện tích lưu vực sông lập quy hoạch.

**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 $< 0,5 \text{ km/km}^2$	0,85
2	Vùng có mật độ sông suối từ $0,5 - < 1,0 \text{ km/km}^2$	1,00
3	Vùng có mật độ sông suối từ $1,0 - < 1,2 \text{ km/km}^2$	1,10
4	Vùng có mật độ sông suối từ $1,2 - < 1,5 \text{ km/km}^2$	1,20
5	Vùng có mật độ sông suối từ $1,5 - < 2,0 \text{ km/km}^2$	1,35

TT	Mật độ sông suối	K <sub>4</sub>
6	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<sub>5</sub>)**

TT	Điều kiện địa chất thủy văn	K <sub>5</sub>
1	Đơn giản	0,75
2	<i>Trung bình</i>	<i>1,00</i>
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<sub>F</sub>)**

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

**Phần II**  
**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**LẬP QUY HOẠCH TỔNG HỢP LƯU VỰC SÔNG**

**Chương I**  
**NHIỆM VỤ LẬP QUY HOẠCH TỔNG HỢP LƯU VỰC SÔNG**

**I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**

**I.1. Nội dung công việc**

1. Tài liệu, số liệu phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

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

3. Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước.

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

5. Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước.

6. Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước.

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

8. Xác định đối tượng, phạm vi và nội dung lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

9. Xác định giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

10. Xây dựng sản phẩm lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

Chất lượng, quy cách sản phẩm của từng hạng mục công việc quy định tại các mục từ 1 đến 10 phải đảm bảo đúng theo quy định của Thông tư số 04/2020/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh.

11. Các công việc chưa tính trong định mức

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:

a) Điều tra thực địa phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;

b) Vận chuyển nhân công, vật liệu, dụng cụ và thiết bị từ đơn vị đến địa điểm tập kết tại khu vực điều tra phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông và ngược lại;

c) Quản lý chung;



- d) Tổ chức hội nghị, hội thảo, tọa đàm, tham vấn, lấy ý kiến;
- đ) Tổ chức thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch;
- e) In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm nhiệm vụ lập quy hoạch.

## I.2. Phân loại khó khăn

### 1. Điều kiện áp dụng

Định mức lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông xây dựng cho vùng chuẩn được áp dụng theo quy định tại tiêu mục 6.2 mục 6 Phần I Định mức ban hành kèm theo Thông tư này.

### 2. Các hệ số điều chỉnh

Khi vùng quy hoạch có các điều kiện khác với các quy định về điều kiện áp dụng chuẩn thì định mức lập nhiệm vụ lập quy hoạch lưu vực sông áp dụng theo quy định tại tiêu mục 6.3 mục 6 Phần I Định mức ban hành kèm theo Thông tư này.

Các hệ số được áp dụng cho Nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông, gồm:

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

## I.3. Định biên lao động

**Bảng 7. Định biên lao động lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	-	3	2	1	6
2	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	-	3	2	1	6
3	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	1	4	2	1	8
4	Đánh giá tổng quát về bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	1	4	2	1	8
5	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	1	4	2	1	8
6	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	1	3	1	1	6
7	Xác định các vấn đề cần giải quyết trong bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, tiêu nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	1	4	2	1	8
8	Xác định đối tượng, phạm vi và nội dung lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	1	4	2	1	8
9	Xác định giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	1	3	1	1	6
10	Xây dựng sản phẩm nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	1	3	1	1	6

## I.4. Định mức lao động

**Bảng 8. Định mức lao động lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Nội dung công việc	Công nhóm/1.000km <sup>2</sup>
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	3,5
2	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	2,2
3	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	4,2
4	Đánh giá tổng quát về bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	3,8
5	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	4,5
6	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	3,5
7	Xác định các vấn đề cần giải quyết trong bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, tiêu nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	5,0
8	Xác định đối tượng, phạm vi và nội dung lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	4,0
9	Xác định giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	4,0
10	Xây dựng sản phẩm lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	8,0

## II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

**Bảng 9. Định mức thiết bị lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Ca/1.000km <sup>2</sup>
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2 KW	Bộ	96	104,0
2	Máy chiếu Slide 0,5KW	Cái	60	34,7
3	Máy in màu A0 - 0,8KW	Cái	60	34,7
4	Máy Photocopy - 1KW	Cái	96	34,7
5	Máy scan A0 - 2KW	Cái	96	34,7
6	Máy scan A3 - 0,5KW	Cái	96	34,7
7	Máy tính xách tay - 0,04KW	Cái	60	104,0
8	Điện năng	Kw		3.356

## III. ĐỊNH MỨC DỤNG CỤ

**Bảng 10. Định mức dụng cụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Ca/1.000km <sup>2</sup>
1	Bàn họp văn phòng	Cái	96	14
2	Bàn làm việc	Cái	96	172
3	Bàn máy vi tính	Cái	96	172
4	Bộ lưu điện UPS	Cái	96	172
5	Máng đèn tuýp 40W	Bộ	24	172
6	Ghế văn phòng	Cái	96	172
7	Ghế máy tính	Cái	96	172
8	Giá đựng tài liệu	Cái	96	43
9	Giá kê máy	Cái	60	101
10	Máy Fax	Cái	60	43

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Ca/1.000km <sup>2</sup>
11	Máy hút âm 1,5KW	Cái	60	43
12	Máy hút bụi 1,5KW	Cái	60	14
13	Máy hủy tài liệu	Cái	60	14
14	Máy in màu A3 0,5KW	Cái	60	14
15	Máy in màu A4 0,5KW	Cái	60	43
16	Máy scan A4 0,02KW	Cái	96	43
17	Máy tính 0,6KW	Cái	60	172
18	Ổ ghi CD 0,04 KW	Cái	60	172
19	Ôn áp 10A	Cái	60	43
20	Phòng máy chiếu Slide	Cái	60	14
21	Quạt điện cây 0,06KW	Cái	60	86
22	Thiết bị đun nước	Cái	60	43
23	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	86
24	USB	Cái	12	172
25	Điện năng	Kw		3.012
26	Dụng cụ có giá trị thấp	%		5

#### IV. ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU

*Bảng 11. Định mức vật liệu lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông*

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức/1.000km <sup>2</sup>
1	Bản đồ địa hình	Mảnh	3
2	Băng dính gáy màu 5cm	Cuộn	8
3	Bìa kính A4	Gram	2
4	Bìa màu A4	Gram	2
5	Bóng đèn máy quét	Cái	2
6	Bóng đèn tuýp 40W	Cái	4
7	Bút bi	Cái	18
8	Bút chì kim	Cái	9
9	Bút nhớ dòng (highlight)	Cái	18
10	Bút xoá	Cái	9
11	Đĩa CD	Cái	13
12	Giấy A0	Tờ	45
13	Giấy A4	Gram	13
14	Hộp đựng tài liệu	Cái	19
15	Kẹp sắt	Hộp	4
16	Mực in A0	Hộp	1
17	Mực in A3 màu	Hộp	2
18	Mực in A4	Hộp	3
19	Mực photocopy	Hộp	2
20	Sổ ghi chép	Quyển	9
21	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	Cái	55
22	Vật liệu có giá trị thấp	%	8

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 12. Hệ số tính mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị cho lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Hệ số</b>
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	0,08
2	Đánh giá tổng quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội	0,05
3	Đánh giá tổng quát hiện trạng tài nguyên nước	0,10
4	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	0,09
5	Xác định sơ bộ chức năng của nguồn nước	0,11
6	Xác định sơ bộ nhu cầu sử dụng nước	0,08
7	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	0,12
8	Xác định mục tiêu, đối tượng, phạm vi và sơ bộ phân vùng quy hoạch	0,09
9	Giải pháp, kinh phí, kế hoạch và tiến độ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	0,09
10	Xây dựng sản phẩm nhiệm vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	0,19

## **Chương II**

### **LẬP QUY HOẠCH TỔNG HỢP LƯU VỰC SÔNG**

#### **I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG**

##### **I.1. Nội dung công việc**

1. Tài liệu, số liệu phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.
2. Đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước.
  - 2.1. Đánh giá số lượng nước mặt;
  - 2.2. Đánh giá chất lượng nước mặt;
  - 2.3. Dự báo xu thế biến động dòng chảy mặt trong kỳ quy hoạch được thực hiện theo không gian, thời gian tính đến tác động của biến đổi khí hậu trên cơ sở kết quả đánh giá số lượng nước mặt;
  - 2.4. Đánh giá trữ lượng nước dưới đất;
  - 2.5. Đánh giá chất lượng nước của các tầng chứa nước;
  - 2.6. Dự báo xu thế biến động mực nước của các tầng chứa nước trong kỳ quy hoạch được thực hiện theo không gian, thời gian có tính đến tác động của biến đổi khí hậu trên cơ sở kết quả đánh giá trữ lượng nước dưới đất;
  - 2.7. Tổng hợp các kết quả, xây dựng báo cáo đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước; sơ đồ tổng hợp hiện trạng tài nguyên nước; báo cáo xây dựng mô hình số (nếu có).
3. Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước.
  - 3.1. Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
  - 3.2. Đánh giá hiệu quả hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
  - 3.3. So sánh lượng nước có thể khai thác với kết quả đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước;
  - 3.4. Lập sơ đồ hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước.
4. Dự báo nhu cầu sử dụng nước.
  - 4.1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy sản, dịch vụ du lịch và các mục đích khác (nếu có);
  - 4.2. Trường hợp chưa có số liệu về dự báo nhu cầu sử dụng;
  - 4.3. So sánh nhu cầu sử dụng nước với hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
  - 4.4. Tổng hợp kết quả, xây dựng báo cáo dự báo nhu cầu sử dụng nước.
5. Phân vùng chức năng của nguồn nước.

- 5.1. Phân đoạn sông;
- 5.2. Xác định chức năng của đoạn sông;
- 5.3. Xác định chức năng của hồ chứa;
- 5.4. Phân vùng mặn nhạt của nước dưới đất;
- 5.5. Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước.
6. Xác định tỷ lệ phân bổ tài nguyên nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước.
  - 6.1. Xác định lượng nước có thể khai thác, sử dụng;
  - 6.2. Lượng nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước;
  - 6.3. Xác định lượng nước duy trì dòng chảy tối thiểu;
  - 6.4. Phân bổ nguồn nước theo tỷ lệ cho các nhu cầu khai thác, sử dụng nước.
7. Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước.
8. Xác định thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ trong trường hợp hạn hán, thiếu nước.
  - 8.1. Xác định thứ tự ưu tiên phân bổ cho cấp nước sinh hoạt, an sinh xã hội, các ngành sản xuất có hiệu quả kinh tế - xã hội cao;
  - 8.2. Xác định khu vực thiếu nước, thời gian thiếu nước, lượng nước thiếu cho các nhu cầu sử dụng nước trong kỳ quy hoạch;
  - 8.3. Xác định tỷ lệ phân bổ nguồn nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước;
  - 8.4. Xây dựng báo cáo phân bổ nguồn nước.
9. Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông.
  - 9.1. Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông;
  - 9.2. Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước;
  - 9.3. Xây dựng báo cáo nhu cầu chuyển nước.
10. Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước và các hệ sinh thái thủy sinh.
  - 10.1. Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước;
  - 10.2. Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hệ sinh thái thủy sinh.
11. Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước; 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 của nguồn nước.

11.1. Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước trên cơ sở kết quả đánh giá chất lượng nước;

11.2. Xác định các khu vực có nguồn nước mặt, nước dưới đất bị suy thoái số lượng nước, cạn kiệt nguồn nước;

11.3. Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình.

12. Xác định khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sạt, lở bờ sông; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình hiện có để phòng, chống, khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sạt, lở bờ sông do nước gây ra.

12.1. Xác định và lập danh mục khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở;

12.2. Đánh giá diễn biến sạt, lở bờ sông, mức độ tác động của sạt, lở đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế;

12.3 Đánh giá tổng quát hiện trạng của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra;

12.4. Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông do nước gây ra như thiết lập hành lang bảo vệ nguồn nước, kè bờ, công cụ quản lý cát, sỏi lòng sông và các công trình, biện pháp phi công trình phù hợp khác (nếu có).

13. Xác định khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sụt, lún đất; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sụt, lún đất do nước gây ra.

13.1. Xác định và lập danh mục khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất;

13.2. Đánh giá diễn biến sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của sụt, lún đất đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế;

13.3. Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra;

13.4. Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra.

14. Xác định khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân xâm nhập mặn; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất.

14.1. Xác định và lập danh mục khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất;

14.2. Đánh giá diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của xâm nhập mặn đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế;

14.3. Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra;

14.4. Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra.

15. Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và giám sát xả nước thải vào nguồn nước.

16. Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra.

16.1. Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước;

16.2. Xác định các giải pháp để bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, không gian lòng, bờ, bãi sông; duy trì dòng chảy tối thiểu của sông, giới hạn khai thác của tầng chứa nước; phục hồi nguồn nước bị ô nhiễm hoặc bị suy thoái, cạn kiệt để bảo đảm chức năng của nguồn nước và các giải pháp khác để bảo vệ tài nguyên nước;

16.3. Xác định các giải pháp để phòng, chống, giảm thiểu và khắc phục sạt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra;

16.4. Đề xuất, điều chỉnh nhiệm vụ, quy trình vận hành của công trình khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và phương án điều hòa, phân bổ nguồn nước phù hợp với diễn biến bất thường của nguồn nước dưới tác động biến đổi khí hậu trong trường hợp cần thiết.

17. Xác định kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện.

18. Xây dựng sản phẩm quy hoạch tổng hợp lưu vực sông.

Chất lượng, quy cách sản phẩm của từng hạng mục công việc quy định tại các mục từ 1 đến 18 phải đảm bảo đúng theo quy định của Thông tư số 04/2020/TT-BTNMT ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên



và Môi trường quy định kỹ thuật quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh.

### 19. Các công việc chưa tính trong định mức

Các công việc chưa tính trong định mức là các công việc không được tính hao phí lao động, vật liệu, dụng cụ và thiết bị trong định mức này và được xác định theo quy định của pháp luật hiện hành bao gồm:

- a) Điều tra thực địa phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;
- b) Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước, lấy và phân tích chất lượng nước phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;
- c) Khai thác, thông tin, số liệu, tài liệu phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;
- d) Đo địa hình, đo mặt cắt ngang sông phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông;
- đ) Lập mô hình tính toán cân bằng nước, mô hình thủy văn, mô hình thủy lực, mô hình chất lượng nước, mô hình nước dưới đất;
- e) 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;
- g) Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược;
- h) Lựa chọn tổ chức tư vấn;
- i) Quản lý chung;
- k) Tổ chức hội nghị, hội thảo, tọa đàm, tham vấn, lấy ý kiến;
- l) Tổ chức thẩm định;
- m) Công bố quy hoạch;
- n) In, nhân sao, lưu trữ hồ sơ sản phẩm.

### I.2. Phân loại khó khăn

Điều kiện áp dụng, các hệ số điều chỉnh được thực hiện theo quy định tại mục I.2 Chương 1 phần II của định mức này.

### I.3. Định biên lao động

**Bảng 13. Định biên lao động lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	-	3	2	1	6
2	Đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước					
2.1	Đánh giá số lượng nước mặt	1	4	2	1	8
2.2	Đánh giá chất lượng nước mặt	1	4	2	1	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
2.3	Dự báo xu thế biến động dòng chảy mặt	1	4	2	1	8
2.4	Đánh giá trữ lượng nước dưới đất	1	4	2	1	8
2.5	Đánh giá chất lượng nước của các tầng chứa nước	1	4	2	1	8
2.6	Dự báo xu thế biến động mực nước của các tầng chứa nước	1	4	2	1	8
2.7	Tổng hợp các kết quả, xây dựng báo cáo đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước; sơ đồ tổng hợp hiện trạng tài nguyên nước; báo cáo xây dựng mô hình số (nếu có)	1	4	2	1	8
3	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước					
3.1	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	1	3	1	1	6
3.2	Đánh giá hiệu quả hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	1	3	1	1	6
3.3	So sánh lượng nước có thể khai thác với kết quả đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước	1	3	1	1	6
3.4	Lập sơ đồ hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước	1	3	1	1	6
4	Dự báo nhu cầu sử dụng nước					
4.1	Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy sản, dịch vụ du lịch và các mục đích khác (nếu có)	1	3	1	1	6
4.2	Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sử dụng	1	3	1	1	6
4.3	So sánh nhu cầu sử dụng nước với hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	1	3	1	1	6
4.4	Tổng hợp kết quả, xây dựng báo cáo dự báo nhu cầu sử dụng nước	1	3	1	1	6
5	Phân vùng chức năng của nguồn nước					
5.1	Phân đoạn sông	1	4	2	1	8
5.2	Chức năng của đoạn sông	1	4	2	1	8
5.3	Chức năng của hồ chứa	1	4	2	1	8
5.4	Phân vùng mặn, nhạt của nước dưới đất	1	4	2	1	8
5.5	Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước	1	4	2	1	8
6	Xác định tỷ lệ phân bổ tài nguyên nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước					
6.1	Lượng nước có thể khai thác, sử dụng	1	4	2	1	8
6.2	Lượng nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	1	4	2	1	8
6.3	Xác định lượng nước duy trì dòng chảy tối thiểu	1	4	2	1	8

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
6.4	Phân bổ nguồn nước theo tỷ lệ cho các nhu cầu khai thác, sử dụng nước	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	3	1	1	6
8	Xác định thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ trong trường hợp hạn hán, thiếu nước					
8.1	Thứ tự ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, an sinh xã hội, các ngành sản xuất có hiệu quả kinh tế - xã hội cao	1	4	2	1	8
8.2	Xác định khu vực thiếu nước, thời gian thiếu nước, lượng nước thiếu cho các nhu cầu sử dụng nước trong kỳ quy hoạch	1	4	2	1	8
8.3	Xác định tỷ lệ phân bổ nguồn nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước	1	4	2	1	8
8.4	Xây dựng báo cáo phân bổ nguồn nước	1	4	2	1	8
9	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông, nhu cầu chuyển nước với lưu vực sông khác và các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước					
9.1	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông	1	3	1	1	6
9.2	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	1	3	1	1	6
9.3	Xây dựng báo cáo nhu cầu chuyển nước	1	3	1	1	6
10	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước và các hệ sinh thái thủy sinh					
10.1	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước	1	3	1	1	6
10.2	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hệ sinh thái thủy sinh	1	3	1	1	6
11	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước; 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 của nguồn nước					
11.1	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước	1	3	1	1	6
11.2	Xác định các khu vực có nguồn nước mặt, nước dưới đất bị suy thoái số lượng nước, cạn kiệt nguồn nước	1	3	1	1	6

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
11.3	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình	1	3	1	1	6
12	Xác định khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sạt, lở bờ sông; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình hiện có để phòng, chống, khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sạt, lở bờ sông do nước gây ra					
12.1	Xác định và lập danh mục khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở	1	3	1	1	6
12.2	Đánh giá diễn biến sạt, lở bờ sông, mức độ tác động của sạt, lở đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	1	3	1	1	6
12.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra	1	3	1	1	6
12.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông do nước gây ra như thiết lập hành lang bảo vệ nguồn nước, kè bờ, công cụ quản lý cát, sỏi lòng sông và các công trình, biện pháp phi công trình phù hợp khác	1	3	1	1	6
13	Xác định khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sụt, lún đất; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sụt, lún đất do nước gây ra					
13.1	Xác định và lập danh mục khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất	1	3	1	1	6
13.2	Đánh giá diễn biến sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của sụt, lún đất đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế;	1	3	1	1	6
13.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do hoạt động thăm	1	3	1	1	6

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
	dò, khai thác nước dưới đất gây ra					
13.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	1	3	1	1	6
14	Xác định khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân xâm nhập mặn; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất					
14.1	Xác định và lập danh mục khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất	1	3	1	1	6
14.2	Đánh giá diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của xâm nhập mặn đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	1	3	1	1	6
14.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	1	3	1	1	6
14.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	1	3	1	1	6
15	Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và giám sát xả nước thải vào nguồn nước	1	3	1	1	6
16	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra					
16.1	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước	2	3	1		6
16.2	Xác định các giải pháp để bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, không gian lòng, bờ, bãi sông; duy trì dòng chảy tối thiểu của sông, giới hạn khai thác của tầng chứa nước; phục hồi nguồn nước bị ô nhiễm hoặc bị suy thoái, cạn kiệt để bảo	2	3	1		6

TT	Nội dung công việc	Định biên lao động				
		ĐTV3	ĐTV6	ĐTV5	ĐTV4	Nhóm
	đảm chức năng của nguồn nước và các giải pháp khác để bảo vệ tài nguyên nước					
16.3	Xác định các giải pháp để phòng, chống, giảm thiểu và khắc phục sụt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn hoặc có nguy cơ sụt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	2	3	1		6
16.4	Đề xuất, điều chỉnh nhiệm vụ, quy trình vận hành của công trình khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và phương án điều hòa, phân bổ nguồn nước phù hợp với diễn biến bất thường của nguồn nước dưới tác động biến đổi khí hậu trong trường hợp cần thiết	2	3	1		6
17	Xác định kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	2	3	1		6
18	Xây dựng sản phẩm quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	2	3	1		6

#### I.4. Định mức lao động

**Bảng 14. Định mức lao động lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Nội dung công việc	Công nhóm/1.000km <sup>2</sup>
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	24,0
2	Đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước	-
2.1	Đánh giá số lượng nước mặt	9,1
2.2	Đánh giá chất lượng nước mặt	7,8
2.3	Dự báo xu thế biến động dòng chảy mặt	10,4
2.4	Đánh giá trữ lượng nước dưới đất	9,1
2.5	Đánh giá chất lượng nước của các tầng chứa nước	7,8
2.6	Dự báo xu thế biến động mực nước của các tầng chứa nước	5,2
2.7	Tổng hợp các kết quả, xây dựng báo cáo đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước; sơ đồ tổng hợp hiện trạng tài nguyên nước; báo cáo xây dựng mô hình số (nếu có)	9,1
3	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	-
3.1	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	16,9
3.2	Đánh giá hiệu quả hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	10,4
3.3	So sánh lượng nước có thể khai thác với kết quả đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước	6,5
3.4	Lập sơ đồ hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước	6,5
4	Dự báo nhu cầu sử dụng nước	-
4.1	Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy sản, dịch vụ du lịch và các mục đích khác (nếu có)	8,5

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Công nhóm/1.000km<sup>2</sup></b>
4.2	Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sử dụng	15,6
4.3	So sánh nhu cầu sử dụng nước với hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	6,5
4.4	Tổng hợp kết quả, xây dựng báo cáo dự báo nhu cầu sử dụng nước	9,1
5	Phân vùng chức năng của nguồn nước	-
5.1	Phân đoạn sông	5,2
5.2	Xác định chức năng của đoạn sông	6,5
5.3	Xác định chức năng của hồ chứa	6,5
5.4	Phân vùng mặn, nhạt của nước dưới đất	6,5
5.5	Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước	7,8
6	Xác định tỷ lệ phân bổ tài nguyên nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước	-
6.1	Xác định lượng nước có thể khai thác, sử dụng	16,9
6.2	Lượng nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	7,2
6.3	Xác định lượng nước duy trì dòng chảy tối thiểu	9,1
6.4	Phân bổ nguồn nước theo tỷ lệ cho các nhu cầu khai thác, sử dụng nước	19,5
7	Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	7,8
8	Xác định thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ trong trường hợp hạn hán, thiếu nước	-
8.1	Thứ tự ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, an sinh xã hội, các ngành sản xuất có hiệu quả kinh tế - xã hội cao	11,7
8.2	Xác định khu vực thiếu nước, thời gian thiếu nước, lượng nước thiếu cho các nhu cầu sử dụng nước trong kỳ quy hoạch	11,7
8.3	Xác định tỷ lệ phân bổ nguồn nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước	19,5
8.4	Xây dựng báo cáo phân bổ nguồn nước	13,0
9	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông, nhu cầu chuyển nước với lưu vực sông khác và các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	-
9.1	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông	3,3
9.2	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	3,3
9.3	Xây dựng báo cáo nhu cầu chuyển nước	6,5
10	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước và các hệ sinh thái thủy sinh	-
10.1	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước	26,0
10.2	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hệ sinh thái thủy sinh	18,2
11	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước; 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 của nguồn nước	-
11.1	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và	10,4

TT	Nội dung công việc	Công nhóm/1.000km <sup>2</sup>
	đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước	
11.2	Xác định các khu vực có nguồn nước mặt, nước dưới đất bị suy thoái số lượng nước, cạn kiệt nguồn nước	6,5
11.3	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình	10,4
12	Xác định khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sạt, lở bờ sông; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình hiện có để phòng, chống, khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sạt, lở bờ sông do nước gây ra	-
12.1	Xác định và lập danh mục khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở	3,9
12.2	Đánh giá diễn biến sạt, lở bờ sông, mức độ tác động của sạt, lở đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	6,5
12.3	đánh giá tổng quát hiện trạng của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra	3,9
12.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông do nước gây ra như thiết lập hành lang bảo vệ nguồn nước, kè bờ, công cụ quản lý cát, sỏi lòng sông và các công trình, biện pháp phi công trình phù hợp khác	6,5
13	Xác định khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sụt, lún đất; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sụt, lún đất do nước gây ra	-
13.1	Xác định và lập danh mục khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất	3,9
13.2	Đánh giá diễn biến sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của sụt, lún đất đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	7,8
13.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	6,5
13.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	7,8
14	Xác định khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân xâm nhập mặn; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất	-
14.1	Xác định và lập danh mục khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất	3,9
14.2	Đánh giá diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò,	6,5



TT	Nội dung công việc	Công nhóm/1.000km <sup>2</sup>
	khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của xâm nhập mặn đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	
14.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thẩm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	3,9
14.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thẩm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	6,5
15	Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và giám sát xả nước thải vào nguồn nước	10,4
16	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	-
16.1	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước	10,4
16.2	Xác định các giải pháp để bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, không gian lòng, bờ, bãi sông; duy trì dòng chảy tối thiểu của sông, giới hạn khai thác của tầng chứa nước; phục hồi nguồn nước bị ô nhiễm hoặc bị suy thoái, cạn kiệt để bảo đảm chức năng của nguồn nước và các giải pháp khác để bảo vệ tài nguyên nước	7,8
16.3	Xác định các giải pháp để phòng, chống, giảm thiểu và khắc phục sạt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn do thẩm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	7,8
16.4	Đề xuất, điều chỉnh nhiệm vụ, quy trình vận hành của công trình khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và phương án điều hòa, phân bổ nguồn nước phù hợp với diễn biến bất thường của nguồn nước dưới tác động biến đổi khí hậu trong trường hợp cần thiết	6,5
17	Xác định kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	14,3
18	Xây dựng sản phẩm quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	37,7

## II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

**Bảng 15. Định mức thiết bị cho công tác lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn (tháng)	Ca/1.000km <sup>2</sup>
1	Điều hòa 2 chiều 12000 BTU - 2,2 KW	Bộ	96	1.499
2	Máy chiếu Slide 0,5KW	Cái	60	500
3	Máy in màu A0 - 0,8KW	Cái	96	500
4	Máy Photocopy - 1KW	Cái	60	500
5	Máy scan A0 - 2KW	Cái	96	500
6	Máy scan A3 - 0,5KW	Cái	96	500
7	Máy tính xách tay - 0,04KW	Cái	60	1.499
8	Điện năng	Kw		48.367

### III. ĐỊNH MỨC DỤNG CỤ

**Bảng 16. Định mức dụng cụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Danh mục dụng cụ	Đơn vị tính	Thời hạn (tháng)	Ca/1.000km <sup>2</sup>
1	Bàn họp văn phòng	Cái	96	207
2	Bàn làm việc	Cái	96	2.484
3	Bàn máy vi tính	Cái	96	2.484
4	Bộ lưu điện UPS	Cái	96	2.484
5	Camera kỹ thuật số	Cái	60	207
6	Máng đèn tuýp 40W	Bộ	24	2.484
7	Ghế văn phòng	Cái	96	2.484
8	Ghế máy tính	Cái	96	2.484
9	Giá đựng tài liệu	Cái	96	621
10	Giá kê máy	Cái	60	1.449
11	Máy Fax	Cái	60	621
12	Máy hút âm 1,5KW	Cái	60	621
13	Máy hút bụi 1,5KW	Cái	60	207
14	Máy hủy tài liệu	Cái	60	207
15	Máy in màu A3 0,5KW	Cái	60	207
16	Máy in màu A4 0,5KW	Cái	60	621
17	Máy scan A4 0,02KW	Cái	60	621
18	Máy tính 0,6KW	Cái	96	2.484
19	Ổ ghi CD 0,04 KW	Cái	60	2.484
20	Ổn áp 10A	Cái	60	621
21	Phông máy chiếu Slide	Cái	60	207
22	Quạt điện cây 0,06KW	Cái	60	1.242
23	Thiết bị đun nước	Cái	60	621
24	Tủ đựng tài liệu	Cái	96	1.242
25	USB	Cái	12	2.484
26	Điện năng	Kw		43.421
27	Dụng cụ có giá trị thấp	%		5

### IV. ĐỊNH MỨC VẬT LIỆU

**Bảng 17. Định mức vật liệu lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức/1.000km <sup>2</sup>
1	Bản đồ địa hình	Mảnh	3
2	Băng dính gáy màu 5cm	Cuộn	106
3	Bìa kính A4	Gram	29
4	Bìa màu A4	Gram	29
5	Bóng đèn máy quét	Cái	29
6	Bóng đèn tuýp 40W	Cái	57
7	Bút bi	Cái	230
8	Bút dạ màu	Hộp	29
9	Bút nhớ dòng (highlight)	Cái	230
10	Bút xoá	Cái	115
11	Đĩa CD	Cái	172
12	Ghim vòng	Hộp	29
13	Giấy A0	Tờ	585
14	Giấy A3	Gram	9

TT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Mức/1.000km <sup>2</sup>
15	Giấy A4	Gram	172
16	Hộp đựng tài liệu	Cái	250
17	Kẹp sắt	Hộp	48
18	Mực in A0	Hộp	9
19	Mực in A3 màu	Hộp	29
20	Mực in A4	Hộp	39
21	Mực photocopy	Hộp	29
22	Sổ ghi chép	Quyển	115
23	Túi nhựa đựng tài liệu Clear	Cái	719
24	Vật liệu có giá trị thấp	%	8

Định mức sử dụng vật liệu, dụng cụ, máy móc thiết bị cho lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông của từng bước công việc được tính theo hệ số được quy định trong bảng sau:

**Bảng 18. Hệ số tính mức sử dụng vật liệu, dụng cụ và máy móc thiết bị cho công tác nội nghiệp của lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông**

TT	Nội dung công việc	Hệ số
1	Tài liệu, số liệu phục vụ lập quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	0,04
2	Đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước	
2.1	Đánh giá số lượng nước mặt	0,02
2.2	Đánh giá chất lượng nước mặt	0,01
2.3	Dự báo xu thế biến động dòng chảy mặt	0,02
2.4	Đánh giá trữ lượng nước dưới đất	0,02
2.5	Đánh giá chất lượng nước của các tầng chứa nước	0,01
2.6	Dự báo xu thế biến động mực nước của các tầng chứa nước	0,01
2.7	Tổng hợp các kết quả, xây dựng báo cáo đánh giá số lượng, chất lượng của nguồn nước và dự báo xu thế biến động dòng chảy, mực nước của các tầng chứa nước; sơ đồ tổng hợp hiện trạng tài nguyên nước; báo cáo xây dựng mô hình số (nếu có)	0,02
3	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	
3.1	Đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	0,03
3.2	Đánh giá hiệu quả hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	0,02
3.3	So sánh lượng nước có thể khai thác với kết quả đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng nước	0,01
3.4	Lập sơ đồ hiện trạng công trình khai thác, sử dụng nước	0,01
4	Dự báo nhu cầu sử dụng nước	
4.1	Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, thủy sản, dịch vụ du lịch và các mục đích khác (nếu có)	0,02
4.2	Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích sử dụng	0,03
4.3	So sánh nhu cầu sử dụng nước với hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước	0,01

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Hệ số</b>
4.4	Tổng hợp kết quả, xây dựng báo cáo dự báo nhu cầu sử dụng nước	0,02
5	Phân vùng chức năng của nguồn nước	
5.1	Phân đoạn sông	0,01
5.2	Xác định chức năng của đoạn sông	0,01
5.3	Xác định chức năng của hồ chứa	0,01
5.4	Phân vùng mặn, nhạt của nước dưới đất	0,01
5.5	Tổng hợp kết quả phân vùng chức năng nguồn nước	0,01
6	Xác định tỷ lệ phân bổ tài nguyên nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước	
6.1	Xác định lượng nước có thể khai thác, sử dụng	0,03
6.2	Lượng nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	0,01
6.3	Xác định lượng nước duy trì dòng chảy tối thiểu	0,02
6.4	Phân bổ nguồn nước theo tỷ lệ cho các nhu cầu khai thác, sử dụng nước	0,03
7	Xác định nguồn nước dự phòng để cấp nước sinh hoạt trong trường hợp xảy ra sự cố ô nhiễm nguồn nước	0,01
8	Xác định thứ tự ưu tiên và tỷ lệ phân bổ trong trường hợp hạn hán, thiếu nước	
8.1	Thứ tự ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, an sinh xã hội, các ngành sản xuất có hiệu quả kinh tế - xã hội cao	0,02
8.2	Xác định khu vực thiếu nước, thời gian thiếu nước, lượng nước thiếu cho các nhu cầu sử dụng nước trong kỳ quy hoạch	0,02
8.3	Xác định tỷ lệ phân bổ nguồn nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước trong trường hợp hạn hán, thiếu nước	0,03
8.4	Xây dựng báo cáo phân bổ nguồn nước	0,02
9	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông, nhu cầu chuyển nước với lưu vực sông khác và các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	
9.1	Xác định nhu cầu chuyển nước giữa các tiểu lưu vực trong lưu vực sông	0,01
9.2	Xác định các công trình điều tiết, khai thác, sử dụng, phát triển tài nguyên nước	0,01
9.3	Xây dựng báo cáo nhu cầu chuyển nước	0,01
10	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước và các hệ sinh thái thủy sinh	
10.1	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hoạt động khai thác, sử dụng nước	0,05
10.2	Xác định yêu cầu bảo vệ tài nguyên nước đối với các hệ sinh thái thủy sinh	0,03
11	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt; đánh giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước; 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 của nguồn nước	
11.1	Xác định các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái chất lượng nước và đánh	0,02

TT	Nội dung công việc	Hệ số
	giá diễn biến chất lượng nước, phân vùng chất lượng nước	
11.2	Xác định các khu vực có nguồn nước mặt, nước dưới đất bị suy thoái số lượng nước, cạn kiệt nguồn nước	0,01
11.3	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình	0,02
12	Xác định khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sạt, lở bờ sông; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình hiện có để phòng, chống, khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sạt, lở bờ sông do nước gây ra	
12.1	Xác định và lập danh mục khu vực bờ sông bị sạt, lở hoặc có nguy cơ bị sạt, lở	0,01
12.2	Đánh giá diễn biến sạt, lở bờ sông, mức độ tác động của sạt, lở đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	0,01
12.3	đánh giá tổng quát hiện trạng của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông do nước gây ra	0,01
12.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sạt, lở bờ sông hoặc có nguy cơ sạt, lở bờ sông do nước gây ra như thiết lập hành lang bảo vệ nguồn nước, kè bờ, công cụ quản lý cát, sỏi lòng sông và các công trình, biện pháp phi công trình phù hợp khác	0,01
13	Xác định khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân sụt, lún đất; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu sụt, lún đất do nước gây ra	
13.1	Xác định và lập danh mục khu vực bị sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất	0,01
13.2	Đánh giá diễn biến sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất và mức độ tác động của sụt, lún đất đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	0,01
13.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất do hoạt động thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	0,01
13.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục sụt, lún đất hoặc có nguy cơ bị sụt, lún đất do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	0,01
14	Xác định khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất; đánh giá tình hình, diễn biến, xác định nguyên nhân xâm nhập mặn; đánh giá tổng quát hiệu quả, tác động của công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra; xác định công trình, biện pháp phi công trình để giảm thiểu xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất	
14.1	Xác định và lập danh mục khu vực xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất	0,01
14.2	Đánh giá diễn biến xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai	0,01

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Hệ số</b>
	thác nước dưới đất và mức độ tác động của xâm nhập mặn đến khu vực dân cư, cơ sở hạ tầng và các ngành kinh tế	
14.3	Đánh giá tổng quát hiện trạng công trình, biện pháp phi công trình phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	0,01
14.4	Đề xuất các công trình, biện pháp phi công trình có liên quan đến phòng, chống và khắc phục xâm nhập mặn tầng chứa nước do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	0,01
15	Xác định hệ thống giám sát tài nguyên nước, khai thác, sử dụng nước, chất lượng nước và giám sát xả nước thải vào nguồn nước	0,02
16	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra	
16.1	Xác định các giải pháp thực hiện phân bổ nguồn nước	0,02
16.2	Xác định các giải pháp để bảo đảm sự lưu thông của dòng chảy, không gian lòng, bờ, bãi sông; duy trì dòng chảy tối thiểu của sông, giới hạn khai thác của tầng chứa nước; phục hồi nguồn nước bị ô nhiễm hoặc bị suy thoái, cạn kiệt để bảo đảm chức năng của nguồn nước và các giải pháp khác để bảo vệ tài nguyên nước	0,01
16.3	Xác định các giải pháp để phòng, chống, giảm thiểu và khắc phục sụt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn hoặc có nguy cơ sụt, lở bờ sông, sụt, lún đất, xâm nhập mặn do thăm dò, khai thác nước dưới đất gây ra	0,01
16.4	Đề xuất, điều chỉnh nhiệm vụ, quy trình vận hành của công trình khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và phương án điều hòa, phân bổ nguồn nước phù hợp với diễn biến bất thường của nguồn nước dưới tác động biến đổi khí hậu trong trường hợp cần thiết	0,01
17	Xác định kinh phí, kế hoạch và tiến độ thực hiện	0,03
18	Xây dựng sản phẩm quy hoạch tổng hợp lưu vực sông	0,07

**BỘ TRƯỞNG**

**Trần Hồng Hà**

## Phụ lục

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2020/TT-BTNMT ngày tháng năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

### PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ PHỨC TẠP CỦA CẤU TRÚC ĐỊA CHẤT THỦY VĂN

TT	Mức độ phức tạp của cấu trúc địa chất thủy văn	Đặc điểm
1	Đơn giản	Có 01 hoặc 02 tầng chứa nước, diện tích phân bố, bề dày và thành phần thạch học của tầng chứa nước ổn định, các thông số địa chất thủy văn ít biến đổi, có 01 hoặc 02 cấp phân chia mực nước, thành phần hóa học nước ít thay đổi, nước không bị nhiễm mặn, nguồn cấp chủ yếu là nước mưa và dòng mặt tạm thời
2	Trung bình	Có tới 3 tầng chứa nước khác nhau, có nhiều dạng tồn tại của nước dưới đất, bề dày và thành phần đất đá của tầng chứa nước không ổn định, có tới 02 cấp phân chia mực nước, thành phần hóa học thay đổi không nhiều, nhiễm mặn yếu đến trung bình và có thủy hóa thuận, nguồn cấp là nước mưa, nước mặt và các tầng chứa nước nằm trên
3	Phức tạp	Có từ 4 tầng chứa nước trở lên, độ sâu, diện tích phân bố, thành phần đất đá của tầng chứa nước biến đổi mạnh có xen các lớp hoặc thấu kính nước yếu, có tới 3 cấp phân chia mực nước trở lên, thành phần hóa học nước thay đổi phức tạp, thủy hóa ngược, nhiễm mặn phổ biến và mặn nhạt xen kẽ, nước có áp và có nhiều nguồn cung cấp khác nhau