

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**PHỤ LỤC THÔNG TƯ**

**QUY ĐỊNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ  
TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2014/TT-BTNMT ngày 17 tháng  
02 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Hà Nội, 2014

## PHỤ LỤC

### Phụ lục 1: Mẫu sổ nhật ký điều tra khảo sát tài nguyên nước mặt

MẪU SỔ NHẬT KÝ ĐIỀU TRA KHẢO SÁT TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

1. Kích thước sổ: 13x19 cm

2. Trình bày trang bìa

(Đầu tờ bìa) Tên cơ quan chủ quản

Tên đơn vị thực hiện

(Giữa tờ bìa viết chữ in nét đậm)

#### SỔ NHẬT KÝ ĐIỀU TRA, KHẢO SÁT TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT

Vùng: .....

Quyển số: .....

(Dưới tờ bìa)

Năm .....

Gáy sổ nhật ký ghi tên người khảo sát..., quyển số..., từ điểm... đến điểm...

3. Trình bày trang bìa trong: trên và giữa trang như trình bày ở trang bìa

(Phía dưới của trang ghi)

Họ tên người sử dụng: .....

Ngày bắt đầu: .....

Ngày kết thúc: .....

Từ điểm khảo sát số ..... đến số .....

Ai nhật được xin chuyển lại theo địa chỉ .....

.....  
Xin cảm ơn

4. Sổ nhật ký phải đánh số trang

- Sổ nhật ký chỉ ghi một mặt trang bên phải và có canh lề phải, trái, trên, dưới;
- Trang 1 ghi các chỉ dẫn, dấu hiệu quy ước thống nhất về ghi chép của chủ biên (hoặc tổ kỹ thuật thi công)
- Trang tiếp theo ghi mục lục các hành trình;
- Hành trình số: cần có mục đích, nhiệm vụ và kết thúc hành trình phải có tổng kết hành trình;
- Hình vẽ minh họa, ảnh ... để ở trang bên trái;
- Nội dung mô tả các điểm khảo sát tuân thủ đúng hướng dẫn chuyên môn.

## Phụ lục 2: Mẫu phiếu điều tra, số đo và các bảng biểu phục vụ quá trình điều tra thực địa

### A – MẪU PHIẾU ĐIỀU TRA

Mẫu số 01-ĐT/NM

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**CÁC SÔNG CHÍNH, ĐOẠN SÔNG QUAN TRỌNG**  
(DỰ ÁN:.....)

Số hiệu:.....

#### 1. Tên sông:

- Tên sông trên bản đồ:   
- Tên sông địa phương:

#### 2. Vị trí địa lý:

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

#### 3. Các thông số của sông:

Độ dài đoạn sông:  (km) Độ rộng lòng sông:  (m)

Độ rộng bờ sông trái:  (m) Độ rộng bờ sông phải:  (m)

Độ sâu mực nước:  (m) Tốc độ dòng chảy (ước lượng):  (m/s)

#### 4. Đặc điểm đoạn sông:

- Lòng sông: .....  
- Bãi sông: .....  
- Bờ sông: .....

#### 5. Các công trình, các hoạt động khai thác sử dụng nước mặt trên sông

Hồ chứa:  Đập dâng:  Trạm bơm:  Cống:

Khác:

Số hiệu phiếu điều tra công trình:

**6. Đặc điểm hệ sinh thái thủy sinh**

.....  
.....  
.....  
.....

**7. Số hiệu mẫu nước:** .....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**8. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**9. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**10. Sơ họa vị trí công trình trong hệ thống**

**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG CẠN KIẾT MÁT DÒNG**

(DỰ ÁN: .....) )

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

**3. Các thông số của sông:**

Độ dài đoạn sông:  (km) Độ rộng lòng sông:  (m)

Độ rộng bờ sông trái:  (m) Độ rộng bờ sông phải:  (m)

Độ sâu mực nước:  (m) Tốc độ dòng chảy (ước lượng):  (m/s)

Mực nước kiệt nhất:  (m)

**4. Đặc điểm đoạn sông:**

- Lòng sông: .....

- Bãi sông: .....

- Bờ sông: .....

**5. Thời gian xảy ra cạn kiệt, mất dòng:**

a. Xảy ra thường xuyên:

b. Xảy ra vào mùa kiệt: Từ tháng  Đến tháng

c. Thời gian kiệt nhất trong năm:  Tháng

d. Thời gian xuất hiện kiệt lịch sử:

**6. Mức độ cạn kiệt, mất dòng lịch sử:**

Cản trở giao thông thủy:  Không đảm bảo cấp nước:  Không có dòng chảy:

**7. Nguyên nhân cạn kiệt, mất dòng:**

**a. Do khai thác:**

Hồ chứa:  Đập dâng:  Công trình khác:

b. Nguyên nhân khác:

c. Không rõ nguyên nhân:

**8. Số hiệu mẫu nước: .....**

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**9. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**10. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**11. Sơ họa vị trí điều tra**

**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG ĐÃ XẢY RA LŨ LỤT**

(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

**3. Đặc điểm lòng sông, bờ sông, bãi sông xảy ra lũ lụt:**

Độ dài đoạn sông:  (km) Độ rộng lòng sông:  (m)

Độ rộng bờ sông trái:  (m) Độ rộng bờ sông phải:  (m)

Độ sâu mực nước:  (m) Tốc độ dòng chảy (ước lượng):  (m/s)

Mực nước lũ lớn nhất  (m)

**4. Phạm vi ảnh hưởng bởi lũ lụt/lũ quét:**

| STT | Thôn, làng, xã | Quận, huyện | Tỉnh | Diện tích ngập lụt | Ghi chú |
|-----|----------------|-------------|------|--------------------|---------|
| 1   |                |             |      |                    |         |
| 2   |                |             |      |                    |         |
| 3   |                |             |      |                    |         |
| 4   |                |             |      |                    |         |
| 5   |                |             |      |                    |         |

**5. Số hiệu mẫu nước:** .....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**6. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**7. Sơ họa vị trí đoạn xảy ra lũ lụt**



www.LuatVietnam.vn

**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**



**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG BỒI XÓI, SẠT LỎ**

(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

**3. Đặc điểm đoạn sông bị bồi/xói:**

**a. Đoạn sông bị bồi**

Vị trí: Bờ phải  Bờ trái

Tọa độ điểm đầu: X:  Y:

Tọa độ điểm cuối: X:  Y:

Chiều dài đoạn bồi:  (m) Chiều rộng đoạn bồi:  (m)

**b. Đoạn sông bị xói:**

Vị trí: Bờ phải  Bờ trái

Tọa độ điểm đầu: X:  Y:

Tọa độ điểm cuối: X:  Y:

Chiều dài đoạn xói:  (m)

**c. Đặc điểm địa hình, địa chất:**

.....

.....  
**4. Đặc điểm dòng chảy tại thời điểm điều tra:**

Hướng dòng chảy tại thời điểm điều tra:.....

Độ sâu mực nước:  (m)

Tốc độ dòng chảy tại thời điểm điều tra (ước lượng):  (m/s)

**5. Mức độ thiệt hại do bồi, xói:**

Diện tích đất nông nghiệp bị ảnh hưởng:  (ha)

Số nhà dân bị ảnh hưởng:

Số nhà dân bị di dời:

Công trình bị ảnh hưởng/số lượng:

Cầu:  Cống:  Trạm bơm:

Khác:

**6. Nguyên nhân bồi, xói:**

.....  
.....  
**7. Đặc điểm lớp phủ thực vật:**

.....  
**8. Số hiệu mẫu nước:**

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**9. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

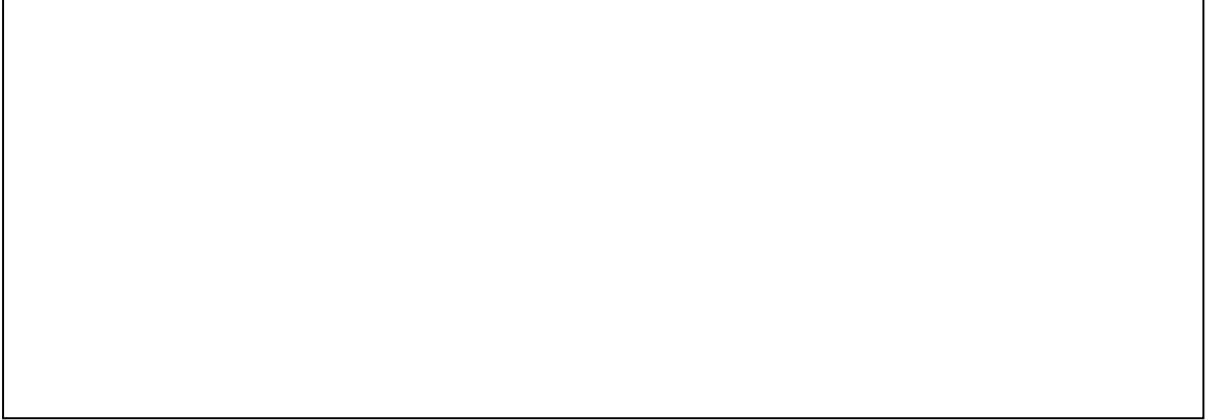
Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**10. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**11. Sơ họa vị trí đoạn xảy ra bồi xói, sạt lở**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG CÓ NHẬP LƯU, PHÂN LƯU, THAY ĐỔI DÒNG CHẢY**  
(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên sông chính:**

- Tên sông trên bản đồ:
- Tên sông địa phương:

**2. Tên sông nhập lưu:/phân lưu:**

- Tên sông trên bản đồ:
- Tên sông địa phương:

**3. Vị trí địa lý:**

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ: X:  Y:

**5. Đặc điểm đoạn sông:**

- Lòng sông: .....
- Bãi sông: .....
- Bờ sông: .....

**6. Đặc điểm dòng chảy sông chính:**

- a. Hướng dòng chảy:
- b. Tốc độ dòng chảy trước khi nhập lưu/phân lưu:  (m/s)
- c. Tốc độ dòng chảy sau khi nhập lưu/phân lưu:  (m/s)
- d. Độ rộng lòng sông trước khi nhập lưu/phân lưu:  (m)
- e. Độ rộng lòng sông sau khi nhập lưu/phân lưu:  (m)
- f. Độ sâu mực nước trước khi nhập lưu/phân lưu:  (m)
- g. Độ sâu mực nước sau khi nhập lưu/phân lưu:  (m)

**7. Đặc điểm dòng chảy sông nhập lưu/phân lưu:**

- a. Hướng dòng chảy:
- b. Tốc độ dòng chảy:  (m/s)
- c. Độ rộng lòng sông:  (m)

d. Độ sâu mực nước:  (m)

**8. Mực nước lớn nhất, nhỏ nhất, trung bình đã từng xảy ra trên từng nhánh:**

Nhỏ nhất  Trung bình

Lớn nhất

**9. Số hiệu mẫu nước:** .....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**10. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**11. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**12. Sơ họa vị trí đoạn sông nhập lưu, phân lưu, thay đổi dòng chảy**

**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG Ô NHIỄM, SUY THOÁI**  
**CHẤT LƯỢNG NƯỚC**

(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ X:  Y:

**3. Đặc điểm của đoạn sông:**

Hướng dòng chảy:

Độ dài đoạn sông (km)  Độ rộng lòng sông(m)

Độ rộng bờ trái (m)  Độ rộng bờ phải (m)

Độ sâu mực nước (m)

Tốc độ dòng chảy (ước lượng) (m/s)

**4. Nguyên nhân gây ô nhiễm, suy thoái nguồn nước:**

Công nghiệp:  Dịch vụ:

Nông nghiệp:  Thủy sản:

Y tế:  Nước thải sinh hoạt:

Nguyên nhân khác:

**Thông tin về nguồn xả:**

| STT | Tên nguồn thải | Tọa độ |     | Đặc điểm nguồn thải | Lượng thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm) | Mức độ xử lý |
|-----|----------------|--------|-----|---------------------|---------------------------------------|--------------|
|     |                | X      | Y   |                     |                                       |              |
| (1) | (2)            | (3)    | (4) | (5)                 | (6)                                   | (7)          |
| 1   |                |        |     |                     |                                       |              |
| 2   |                |        |     |                     |                                       |              |
| 3   |                |        |     |                     |                                       |              |
| 4   |                |        |     |                     |                                       |              |

(5) Đặc điểm nguồn thải: Sinh hoạt (SH), Nông nghiệp (NN), Công nghiệp (CN)

(7) Mức độ xử lý: Không xử lý (K), Sơ bộ (SB), Sinh học (SH), Hóa học (HH)

### 5. Mức độ, phạm vi ảnh hưởng:

| STT | Phạm vi ảnh hưởng |       |      | Các hoạt động bị ảnh hưởng |    |    |     |    |      | Ghi chú |
|-----|-------------------|-------|------|----------------------------|----|----|-----|----|------|---------|
|     | Thôn, xã          | Huyện | Tỉnh | SH                         | CN | NN | CHN | TS | Khác |         |
| 1   |                   |       |      |                            |    |    |     |    |      |         |
| 2   |                   |       |      |                            |    |    |     |    |      |         |
| 3   |                   |       |      |                            |    |    |     |    |      |         |
| 4   |                   |       |      |                            |    |    |     |    |      |         |
| 5   |                   |       |      |                            |    |    |     |    |      |         |

6. Mô tả diễn biến chất lượng nước: .....

.....  
 .....

7. Số hiệu mẫu nước: .....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

8. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

9. Thông tin khác:

.....  
 .....

## 10. Sơ họa vị trí nguồn xả trong hệ thống



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)



ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT  
ĐOẠN SÔNG CÓ HỒ CHỨA, ĐẬP DÂNG**

(DỰ ÁN: .....) **Số hiệu:.....**

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Loại công trình:** Hồ chứa:  Đập dâng:

Số hiệu phiếu điều tra công trình:

**3. Thông tin về công trình:**

**a. Vị trí địa lý:** Tọa độ X:  Y:

Xã, huyện, tỉnh:

**b. Các thông số chính của hồ, đập:**

Cao trình đỉnh đập:  (m)

Tổng dung tích:  (tr.m<sup>3</sup>) Dung tích hữu ích:  (tr.m<sup>3</sup>)

Dung tích chết:  (tr.m<sup>3</sup>) Mức nước chết:  (m)

Mức nước dâng bình thường:  (m) Mức nước gia cường:  (m)

Diện tích mặt nước ứng với mức nước dâng bình thường:  (tr.m<sup>3</sup>)

**c. Lưu lượng xả (m<sup>3</sup>)**

Ngày:  Tháng:  Năm:

**d. Quy trình vận hành** Có:  Không:

**d. Năm xây dựng:**

**e. Mục đích sử dụng:**

Tưới:  Phát điện:  Thủy sản:  Du lịch:  Cấp nước nông thôn:

Cấp nước đô thị:  Cấp nước cho KCN:  Cấp nước cho SX công nghiệp:

Cấp nước cho khai khoáng:

Mục đích khác:

**g. Số hiệu mẫu nước:**

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**h. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**4. Thông tin về đoạn sông sau hồ chứa, đập dâng:**

**a. Đặc điểm hình dạng, địa hình, cấu tạo địa chất lòng sông, bờ sông**

.....  
.....  
.....

**b. Đặc điểm dòng chảy:**

- Hướng dòng chảy:

- Tốc độ dòng chảy:  (m/s)

- Độ sâu dòng chảy:  (m)

**c. Mục đích sử dụng:**

Tưới:  Phát điện:  Thủy sản:  Du lịch:  Cấp nước nông thôn:

Cấp nước đô thị:  Cấp nước cho KCN:  Cấp nước cho SX công nghiệp:

Cấp nước cho khai khoáng:

Mục đích khác:

**d. Số hiệu mẫu nước:**

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**e. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

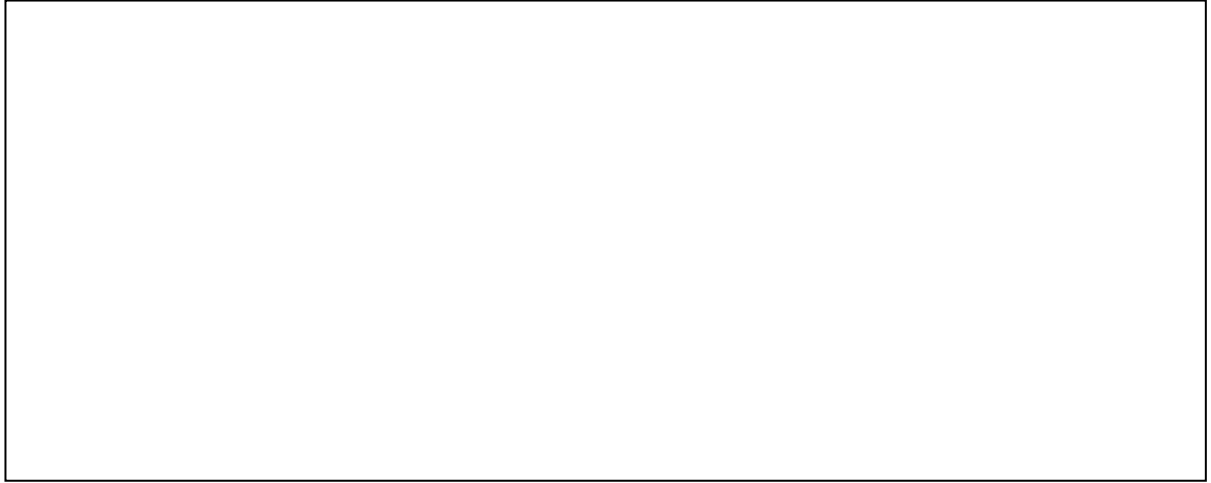
Khác:

**5. Thông tin khác:**

.....

.....  
.....  
.....

**6. Sơ họa vị trí công trình trong hệ thống**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG TRÊN RANH GIỚI HÀNH CHÍNH, RANH GIỚI VÙNG**  
(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

**3. Các thông số của sông:**

Hướng dòng chảy:

Độ dài đoạn sông (km)

Độ rộng lòng sông(m)

Độ rộng bờ trái (m)

Độ rộng bờ phải (m)

Độ sâu mực nước (m)

Tốc độ dòng chảy (ước lượng) (m/s)

**4. Đặc điểm hình dạng, địa hình, cấu tạo lòng sông, bãi bờ:**

.....  
.....  
.....  
.....

**5. Đặc điểm thảm thực vật:**

.....

.....  
**6. Loại công trình khai thác sử dụng:**

Hồ chứa:  Đập dâng:  Trạm bơm:  Cống:

Khác:

Số hiệu phiếu điều tra công trình:

**7. Mối quan hệ của nguồn nước nằm giữa hai phần lưu vực hoặc hai đơn vị hành chính khác nhau:**

.....  
.....  
.....

**8. Số hiệu mẫu nước:** .....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**9. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**10. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**11. Sơ họa vị trí điều tra**

**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**ĐOẠN SÔNG CHỊU ẢNH HƯỞNG TRIỀU VÀ XÂM NHẬP MẶN**  
(DỰ ÁN: .....) )

Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:

- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

- Điểm đầu:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm cuối:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

- Điểm khảo sát:

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ

X:

Y:

**3. Đặc điểm đoạn sông:**

- Lòng sông: .....

- Bãi sông: .....

- Bờ sông: .....

**4. Ranh giới xâm nhập mặn:**

- Thời điểm điều tra:.....

- Vị trí ranh giới: .....

Tọa độ điểm khảo sát X:

Y:

**5. Phạm vi ảnh hưởng bởi thủy triều và xâm nhập mặn:**

| STT | Phạm vi ảnh hưởng |       |      |               | Các hoạt động bị ảnh hưởng |    |    |     |    |      | Ghi chú |
|-----|-------------------|-------|------|---------------|----------------------------|----|----|-----|----|------|---------|
|     | Thôn, xã          | Huyện | Tỉnh | Diện tích XNM | SH                         | CN | NN | CHN | TS | Khác |         |
| 1   |                   |       |      |               |                            |    |    |     |    |      |         |
| 2   |                   |       |      |               |                            |    |    |     |    |      |         |

| STT | Phạm vi ảnh hưởng |       |      |               | Các hoạt động bị ảnh hưởng |    |    |     |    |      | Ghi chú |
|-----|-------------------|-------|------|---------------|----------------------------|----|----|-----|----|------|---------|
|     | Thôn, xã          | Huyện | Tỉnh | Diện tích XNM | SH                         | CN | NN | CHN | TS | Khác |         |
| 3   |                   |       |      |               |                            |    |    |     |    |      |         |
| 4   |                   |       |      |               |                            |    |    |     |    |      |         |
| 5   |                   |       |      |               |                            |    |    |     |    |      |         |

**6. Mức độ ảnh hưởng bởi thủy triều và xâm nhập mặn:**.....

.....

.....

.....

**7. Diễn biến độ mặn:**.....

.....

.....

.....

**8. Mục đích sử dụng nước của đoạn sông:**.....

.....

.....

.....

**9. Số hiệu mẫu nước:**.....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**10. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  Nhiệt độ nước:

Độ dẫn điện:  Độ mặn:

Khác:

**11. Thông tin khác:**

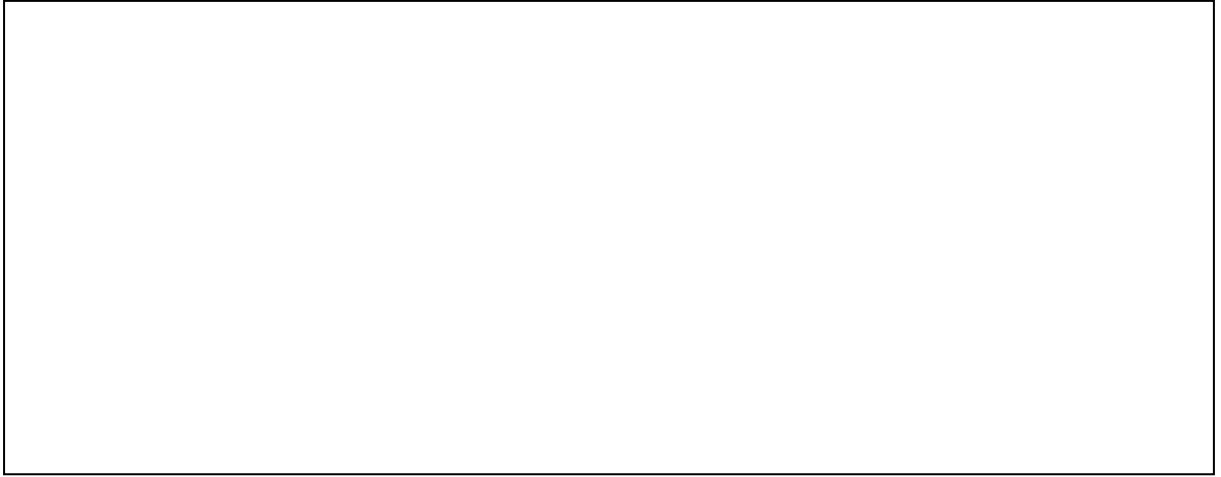
.....

.....

.....

.....

**12. Sơ họa vị trí điều tra**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)



ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT  
HỒ TỰ NHIÊN**

(DỰ ÁN: .....)

Số hiệu:.....

**1. Tên hồ:**

- Tên hồ trên bản đồ:

- Tên hồ địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

Xã, huyện, tỉnh:

**3. Tọa độ hồ:**

X:

Y:

**4. Kích thước:**

Độ rộng lòng sông:

(m)

Độ sâu mực nước:

(m)

Diện tích mặt nước:

(m<sup>2</sup>)

**5. Đặc điểm địa chất bờ và đáy hồ:**.....

.....  
.....

**6. Đặc điểm nguồn nước hồ:**

a. Độ sâu tại thời điểm điều tra:

(m)

b. Độ sâu nhỏ nhất:

(m)

c. Độ sâu lớn nhất:

(m)

d. Dao động mực nước:

(m)

**7. Diễn biến chất lượng nước:**.....

.....  
.....  
.....

**8. Số hiệu mẫu nước:**.....

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:

Y:

**9. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:   
DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)  
Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)  
Khác:

**10. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**11. Sơ họa vị trí hồ**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT  
CÁC CÔNG TRÌNH KHAI THÁC QUY MÔ LỚN ẢNH HƯỞNG TỚI  
SỐ LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG NGUỒN NƯỚC**

(DỰ ÁN: .....) )

Số hiệu:.....

**I. THÔNG TIN CHUNG**

**1. Tên công trình**

**2. Vị trí công trình**

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ:

X:

Y:

**3. Nguồn nước khai thác**

Tên nguồn nước:

**II. CÔNG TRÌNH KHAI THÁC, SỬ DỤNG**

**1. Loại công trình khai thác, sử dụng**

Hồ chứa:

Trạm bơm:

Cống:

Khác:

**2. Hiện trạng công trình**

Tốt:

Xuống cấp:

Hư hỏng:

**3. Quy mô công trình**

Lớn:

Nhỏ:

Vừa:

**4. Mục đích khai thác sử dụng của công trình**

Tưới:

Phát điện:

Thủy sản:

Du lịch:

Cấp nước nông thôn:

Cấp nước đô thị:

Cấp nước cho KCN:

Cấp nước cho SXCN:

Mục đích khác:

**5. Nguồn nước khai thác**

Nguồn nước tự nhiên: Sông suối

Hồ chứa

Công trình thủy lợi:

Nguồn nước khác:

**Lấy nước từ:**

(Tên sông hoặc kênh chính cấp nước cho công trình)

## 6. Tổ chức, cá nhân đang quản lý khai thác, sử dụng

Tên tổ chức, cá nhân quản lý:

Địa chỉ:

### Thông tin khác

Năm xây dựng:  Năm hoạt động:  Nguồn vốn đầu tư:

Thời gian khai thác trong năm: Từ tháng:  Đến tháng:

## III. TÌNH HÌNH KHAI THÁC, SỬ DỤNG

### 1. Các thông số

**Hồ chứa:** Dung tích (tr.m<sup>3</sup>)  DT tưới (ha)  DT tiêu (ha)  Lưu lượng(m<sup>3</sup>/s)

**Trạm bơm:** Công suất (m<sup>3</sup>/h)  DT tưới (ha)  DT tiêu (ha)  Số máy bơm

**Cống:** Lưu lượng (m<sup>3</sup>/s)  DT tưới (ha)  DT tiêu (ha)  Số cửa cống

### 2. Quy trình vận hành

Có:

Không:

.....  
Lưu lượng khai thác sử dụng theo tháng:

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|
|   |    |     |    |   |    |     |      |    |   |    |     |

Cấp lưu lượng khai thác, sử dụng (m<sup>3</sup>/s hoặc m<sup>3</sup>/ngày đêm)

Lớn nhất: Trong khoảng thời gian từ ..... đến

Nhỏ nhất: Trong khoảng thời gian từ ..... đến

Thường xuyên: Trong khoảng thời gian từ ..... đến

Tổng lượng nước khai thác, sử dụng:

### 3. Đối tượng cấp nước của công trình

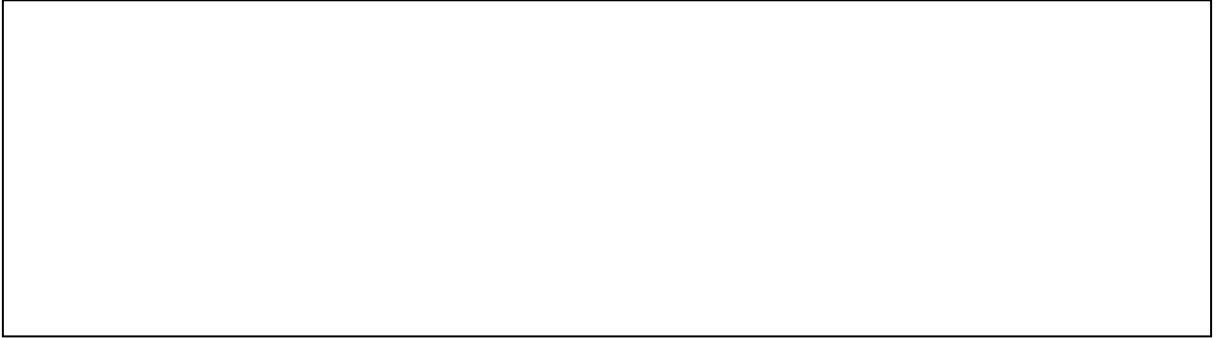
Nông nghiệp:  Thủy điện:  Thủy sản:  Công nghiệp:  Dịch vụ:

Khác:

## IV. THÔNG TIN KHÁC

.....  
.....  
.....  
.....

V. SƠ HỌA VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH TRONG HỆ THỐNG



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
**HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC MẶT**  
(DỰ ÁN: .....)  
Số hiệu:.....

**I. THÔNG TIN CHUNG**

**1. Hình thức khai thác sử dụng**

Tên công trình:

**Loại công trình khai thác sử dụng**

Hồ chứa:  Trạm bơm:  Cống:

Khác:

**Hiện trạng công trình**

Tốt:  Xuống cấp:  Hỏng:

Các thông số kỹ thuật cơ bản (chiều rộng, chiều cao, dung tích...) và nhiệm vụ của công trình:

**2. Vị trí, tọa độ công trình chính**

Xã, huyện, tỉnh:

Tọa độ: X:  Y:

**3. Tổ chức, cá nhân quản lý khai thác sử dụng**

Tên tổ chức, cá nhân:

Địa chỉ:

Loại hình tổ chức: Tự nhân  Nhà nước:

Khác:

**4. Nguồn nước khai thác**

Sông, suối  Hồ nhân tạo:  Hồ tự nhiên:  Công trình

thủy lợi:

Nguồn nước khác:

Lấy nước từ

(Tên sông hoặc kênh chính cấp nước cho công trình)

### 5. Mục đích khai thác sử dụng chính của công trình

Tưới:  Tiêu:  Phát điện:  Thủy sản:  Du lịch:  Cấp nước nông thôn:

Cấp nước đô thị  Cấp nước cho KCN  Cấp nước cho SXCN

Mục đích khác:

### 6. Thông tin khác

Năm xây dựng:  Năm hoạt động:  Nguồn vốn đầu tư:

Thời gian khai thác trong năm: Từ tháng  Đến tháng:

## II. TÌNH HÌNH KHAI THÁC SỬ DỤNG

### 1. Các thông số

Hồ chứa: Dung tích(tr.m<sup>3</sup>)  DT tưới (ha)  DT tiêu(ha)  Lưu lượng(m<sup>3</sup>/s)

Trạm bơm: Công suất(m<sup>3</sup>/h)  DT tưới (ha)  DT tiêu(ha)  Số máy bơm

Cống: Lưu lượng(m<sup>3</sup>/s)  DT tưới (ha)  DT tiêu(ha)  Số cửa cống

2. Quy trình vận hành Có:  Không:

Mô tả qui trình vận hành: .....

.....

.....

.....

.....

### 3. Chế độ khai thác, sử dụng thực tế

Lượng nước khai thác theo tháng

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

Cấp lưu lượng khai thác, sử dụng (m<sup>3</sup>/s hoặc m<sup>3</sup>/ngày đêm)

Lớn nhất: Trong khoảng thời gian từ đến

Nhỏ nhất: Trong khoảng thời gian từ đến

Thường xuyên: Trong khoảng thời gian từ đến

Tổng lượng nước khai thác, sử dụng:

## III. TÌNH HÌNH CHẤT LƯỢNG NƯỚC

### 1. Đo đạc chất lượng nước

Có:

Không:

Số hiệu mẫu nước:

Thời gian lấy mẫu: .....

Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**2. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l) Nhiệt độ nước:  (°C)

Độ dẫn điện:  (mS/cm) Độ mặn:  (‰)

Khác:

**3. Đánh giá chất lượng nước theo mục đích sử dụng**

Có:  Không:

Chất lượng nước có phù hợp với mục đích SD: Có:

Không:  Không:

biết:

**IV. TÌNH HÌNH QUẢN LÝ KHAI THÁC, SỬ DỤNG**

**1. Có giấy phép:**

Có:  Không:

Số giấy phép:  Ngày cấp phép:  Thời hạn cấp phép:

Cơ quan cấp:

**2. Chưa có giấy phép**

Theo công văn thỏa thuận  Theo giấy phép xây dựng  Theo qui hoạch

Theo dự án  Văn bản khác  Tự khai thác

**V. MÔ TẢ MỘT SỐ THÔNG TIN KHÁC VỀ KHAI THÁC, SỬ DỤNG VÀ QUẢN LÝ**

Nhiệm vụ theo thiết kế: .....

.....

.....

Nhiệm vụ thực hiện theo thực tế: .....

.....

.....

Tình hình phát triển và nhu cầu khai thác, sử dụng nước trong tương lai: .....

.....

.....

Các vấn đề tồn tại và kiến nghị trong khai thác, sử dụng và quản lý nguồn nước:.....



.....  
.....  
.....

Một số thông tin khác có liên quan: .....  
.....  
.....  
.....

**V. THÔNG TIN KHÁC**

.....  
.....  
.....  
.....

**VI. SƠ HỌA VỊ TRÍ CÔNG TRÌNH TRONG HỆ THỐNG**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ**  
**ĐƠN VỊ THỰC HIỆN**

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

....., ngày.....tháng.....năm 20...

**PHIẾU ĐIỀU TRA TỔNG HỢP TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT**  
(DỰ ÁN: .....)  
Số hiệu:.....

**1. Tên sông:**

- Tên sông trên bản đồ:   
- Tên sông địa phương:

**2. Vị trí địa lý:**

Xã, huyện, tỉnh:   
Tọa độ điểm khảo sát X:  Y:

**3. Các thông số của sông:**

Độ dài đoạn sông:  (km) Độ rộng lòng sông:  (m)  
Độ rộng bờ sông trái:  (m) Độ rộng bờ sông phải:  (m)  
Độ sâu mực nước:  (m) Tốc độ dòng chảy (ước lượng):  (m/s)

**4. Đặc điểm đoạn sông:**

- Lòng sông:.....  
- Bãi sông:.....  
- Bờ sông: .....  
- Thảm phủ thực vật: .....

**5. Công trình khai thác sử dụng nước mặt trên sông:**

Loại công trình: .....  
Tọa độ công trình X:  Y:

**6. Điểm khảo sát, đo đạc:**

Loại điểm:.....  
Tọa độ điểm X:  Y:

**7. Số hiệu mẫu nước:** .....

Thời gian lấy mẫu:.....  
Tọa độ lấy mẫu: X:  Y:

**8. Các thông tin về kết quả đo đạc, khảo sát chất lượng nước tại hiện trường:**

Màu:  Mùi:  Vị:  pH:

DO:  (mg/l)      Nhiệt độ nước:  (°C)  
Độ dẫn điện:  (mS/cm)      Độ mặn:  (‰)  
Khác:

**10. Thông tin khác:**

.....  
.....  
.....  
.....

**10. Sơ họa vị trí điều tra**



**CÁN BỘ ĐIỀU TRA**

**B – MẪU SỔ ĐO**  
**TÌNH HÌNH CÔNG VIỆC**

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

Trạng thái sông ở tuyến đo lưu lượng..... ở thước nước cơ bản.....  
Thời tiết: sáng tối, sương mù, mưa.....

N - 4

Gió: không yếu, vừa, mạnh, thuận, nghịch, từ bờ  $\frac{\text{Trái}}{\text{Phải}}$  tới.  
Sông: lặng, gợn sóng, có bè, có vật nổi .....  
Lưu tốc kế kiểu..... Số..... Cánh quạt số.....  
Báo hiệu sau..... Vòng quay. Kiểm tra máy lần thứ..... ngày.....  
Tốc độ ban đầu của lưu tốc kế..... m/s  
Công thức máy.....  
Sau lần kiểm định cuối cùng, máy đã dùng đo lưu lượng lần thứ.....  
Cho lưu tốc kế xuống bằng Thước sắt lội nước, cầu, nô, thuyền.

Phà, ca nô..... Dây cáp.....

Thuyền được giữ vững bằng gì..... (Ví dụ cáp neo dây song)  
vị trí của thuyền trong khi làm việc trên đường thủy trực tốc độ không  
thay đổi, hay thay đổi trong khoảng..... m

Cá sắt nặng..... kg.

Khoảng cách từ trực lưu tốc kế đến bụng cá sắt..... m  
đồng hồ bấm dây..... Số..... thử lại.....

..... Ngày..... tháng..... năm.....

Dùng vật gì làm mốc khởi điểm..... trên bờ  $\frac{\text{Trái}}{\text{Phải}}$   
(Ví dụ: cọc sắt, cây, cọc bê tông....)

Khoảng cách xác định bằng thước cuộn, băng, cáp, kinh vĩ, xích tăng...

Mẫu nước chất lơ lửng bằng phù sa kế kiểu..... dung lượng.....

Phương pháp xác định ranh giới nước tù:.....

**SỔ**  
**GHI ĐO LƯU LƯỢNG NƯỚC SỐ.....**  
(Đo bằng lưu tốc kế theo phương pháp 5 điểm)

**LƯU LƯỢNG CHẤT LƠ LỬNG SỐ.....**  
(Theo phương pháp tích điểm hay tích phân)

Ngày..... tháng..... năm.....

Sông.....

Tên trạm..... loại trạm.....

Thôn, bản..... xã.....

Huyện.....

Tỉnh.....

Đo lưu lượng số..... Phương pháp đo  $\frac{\text{Số thủy trực}}{\text{Số điểm đo}}$  .....

Đo lưu lượng chất lơ lửng số..... Phương pháp đo .....

Thời gian đo: Ngày.....tháng.....năm.....

Bắt đầu.....giờ.....phút, kết thúc.....giờ.....phút

Tổng số thời gian đo.....phút

Tuyến ngang số.....cách.....Km Trên thước nước cơ bản của trạm  
Dưới

| SỐ LIỆU TÍNH ĐƯỢC  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| Mức nước trung bình lần đo lưu lượng nước tại thước nước cơ bản cm | $H_{tb}$  | Độ rộng mặt nước m                      | B         |
| Mức nước trung bình lần đo lưu lượng tại thước nước cm             | $H_{tb}$  | Độ sâu trung bình m                     | $h_{tb}$  |
|  |           | Độ sâu lớn nhất m                       | $h_{max}$ |
| Lưu lượng nước $Q_{m^3/s}$   |           | Độ dốc mặt nước $Imm 10^4$              |           |
| Diện tích mặt cắt ngang $F_{m^2}$                                  |           | Hệ số nhám n                            |           |
| Trong đó có diện tích nước từ $f_{m^2}$                            |           | Lưu lượng chất lơ lửng kg/s             | R         |
| Tốc độ trung bình m/s  | $V_{tb}$  | Độ đục trung bình mặt ngang $C$ $g/m^3$ |           |
| Tốc độ lớn nhất m/s  | $V_{max}$ | Độ đục mẫu nước đơn vị $C$ $g/m^3$      |           |
|  |           | Thủy trực đo C số                       |           |
|  |           | Khoảng cách thời điểm m                 |           |

Ghi chú

Người đo lưu lượng nước..... Ngày.....tháng.....năm.....

Người tính lưu lượng nước..... Ngày.....tháng.....năm.....

Người thẩm tra..... Ngày.....tháng.....năm.....

Liên đoàn duyệt..... Ngày.....tháng.....năm.....

| MỨC NƯỚC LÚC ĐO LƯU LƯỢNG cm |                      |        |                      |          |                   |        |                      |
|------------------------------|----------------------|--------|----------------------|----------|-------------------|--------|----------------------|
| H                            | Thước nước lưu lượng |        |                      |          | Thước nước cơ bản |        |                      |
|                              | Số hiệu cọc T.chí    | Số đọc | Độ cao của cọc T.chí | Mức nước | Số hiệu cọc T.chí | Số đọc | Độ cao của cọc T.chí |
| Lúc bắt đầu                  |                      |        |                      |          |                   |        |                      |
| Lúc cuối                     |                      |        |                      |          |                   |        |                      |
| $\Delta H$                   |                      |        |                      |          |                   |        |                      |
| Mức nước tính toán           |                      |        |                      |          |                   |        |                      |

Độ cao mốc chính của trạm .....m

Tuyệt đối  
giả định

| XÁC ĐỊNH ĐỘ DỐC CỦA MẶT NƯỚC |              |                      |        |              |          |                      |        |              |          |
|------------------------------|--------------|----------------------|--------|--------------|----------|----------------------|--------|--------------|----------|
| Bờ                           | Phải<br>trái | Bắt đầu              |        |              |          | Lúc cuối             |        |              |          |
|                              |              | Số hiệu cọc thủy trí | Số đọc | Độ cao (m)   |          | Số hiệu cọc thủy trí | Số đọc | Độ cao (m)   |          |
|                              |              |                      |        | Cọc thủy trí | Mức nước |                      |        | Cọc thủy trí | Mức nước |
| L.....m                      |              |                      |        |              |          |                      |        |              |          |
| Thước nước                   | Trên         |                      |        |              |          |                      |        |              |          |
| độ dốc                       | dưới         |                      |        |              |          |                      |        |              |          |
| Chênh lệch                   |              |                      |        |              |          |                      |        |              |          |
| Độ dốc $10^{-4}$             |              |                      |        |              |          |                      |        |              |          |

L: Khoảng cách giữa 2 tuyến độ dốc trên dưới hay giữa 2 điểm dẫn thẳng bằng trên dưới

| XÁC ĐỊNH HỆ SỐ NHÁM |           |           |       |   |
|---------------------|-----------|-----------|-------|---|
| $V_{tb}$            | $R^{2/3}$ | $I^{1/2}$ | $I_n$ | n |
|                     |           |           |       |   |

| KHẢO SÁT MẶT CẮT NGANG                                 |   | Bờ phải | Bờ trái |
|--|---|---------|---------|
| Khoảng cách từ mốc khởi điểm đến mép nước              | m | .....   | .....   |
| Khoảng cách từ mốc khởi điểm đến mép nước lúc đo sâu   | m | .....   | .....   |
| Độ sâu mép nước  | m | .....   | .....   |
| Khoảng cách từ mốc khởi điểm đến ranh giới mặt nước từ | m | .....   | .....   |
| Độ sâu ranh giới nước từ                               | m | .....   | .....   |

Đo sâu số.....Bắt đầu đo sâu lúc.....giờ.....phút

|   |             |                      |        |                     |                    |               |
|---|-------------|----------------------|--------|---------------------|--------------------|---------------|
| Mức nước ở tuyến đo lưu lượng lúc đo sâu (cm) | H           | Số hiệu cọc thủy trí | Số đọc | Độ cao cọc thủy trí | Trên mặt quy chiếu | Mức nước (cm) |
|   | Lúc bắt đầu |                      |        |                     |                    |               |
|   | Lúc xong    |                      |        |                     |                    |               |

| Đo độ sâu               |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          | Khoảng cách giữa hai đường thủy trực (m) | Diện tích                                |                             |
|-------------------------|-----------|----------------------------------|--------|----|------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|--|--|-----------------------------|
| Số hiệu đường thủy trực |           | Khoảng cách từ mốc khởi điểm (m) | Độ sâu |    |            | Góc chênh của dây cáp (độ) | Trị số hiệu chỉnh (m) | Độ sâu đã hiệu chỉnh (m) |  | Độ sâu để tính diện tích (đã hiệu chỉnh) |                             |
| Độ độ sâu               | Đo tốc độ |                                  | I      | II | Trung bình |                            |                       |                          |  | Tại thủy trực                            | Trung bình giữa 2 thủy trực |
| 1                       | 2         | 3                                | 4      | 5  | 6          | 7                          | 8                     | 9                        | 10                                       | 11                                       | 12                          |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |
|                         |           |                                  |        |    |            |                            |                       |                          |  |  |                             |

Đo sâu số.....Bắt đầu đo sâu lúc.....giờ.....phút.....ngày.....

|                  |  |                            |
|------------------|--|----------------------------|
| Lúc đo độ sâu    |  | Đo sâu bằng thước sắt, sào |
| Lúc đo lưu lượng |  |                            |
| Hiệu số ±        |  |                            |

Cá để  
Không để

Quả đại.....kg

| Mặt cắt ngang (m <sup>2</sup> )    |           | Lưu lượng nước          |                           |   | Lưu lượng chất lơ lửng     |                                 |                                       |
|------------------------------------|-----------|-------------------------|---------------------------|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Diện tích giữa hai đường thủy trực |           | Tốc độ trung bình (m/s) |                           | Lưu lượng giữa hai thủy trực tốc độ (m <sup>3</sup> /s) | Độ đục g/m <sup>3</sup>    |                                 | Lưu lượng chất lơ lửng bộ phận (kg/s) |
| Đo độ sâu                          | Đo tốc độ | Tại thủy trực tốc độ    | Giữa hai thủy trực tốc độ |   | Tại thủy trực lấy mẫu nước | Giữa hai thủy trực lấy mẫu nước |                                       |
| 13                                 | 14        | 15                      | 16                        | 17  | 18                         | 19                              | 20                                    |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |
|                                    |           |                         |                           |   |                            |                                 |                                       |

| SỐ HIỆU ĐƯỜNG THỦY TRỰC   |                                    |   | GHI CHÚ |
|---------------------------|------------------------------------|---|---------|
| Thời gian làm việc ở 0,6h |                                    |   |         |
| ĐỘ SÂU (M)                | Con trô                            | Khi trực lưu tốc kế ở mặt nước.....                 |         |
|                           | chỉ số đọc                         | Khi bụng cá sắt chạm đáy sông.....                  |         |
|                           | về độ sâu                          | Hiệu số.....  |         |
|                           |                                    | Khoảng cách từ trực lưu tốc kế đến bụng cá sắt..... |         |
|                           |                                    | Độ sâu tính theo con chỏ.....                       |         |
|                           |                                    | Độ sâu đo bằng thước sắt hay dây dọi.....           |         |
|                           |                                    | Độ sâu theo trắc đồ ngang.....                      |         |
|                           | Độ sâu dùng để tính diện tích..... |   |         |

| TỐC ĐỘ   |                       |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    | CHẤT LỢ LỪNG      |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
|--|-----------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------------------|---------------------------|-------------------|---|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| Số hiệu thủy trực<br>Khoảng cách khởi điểm: L<br>độ sâu: h<br>Mực nước H | Độ sâu lưu tốc kế (m) |                       | Số vòng quay của mỗi lần đọc | Đọc theo đồng hồ bấm giây |   |   |   |   |   |   |   |   |    | Tổng số vòng quay | Số vòng quay trong 1 giây | Tốc độ m/s        | Biểu đồ phân bố tốc độ, độ đục và lưu lượng cơ bản chất lơ lửng theo độ sâu | Số hiệu giấy lọc           | Dung tích mẫu nước m <sup>3</sup> | Độ đục tại điểm đo g/m <sup>3</sup> | Lưu lượng cơ bản chất lơ lửng tại điểm đo g/m <sup>2</sup> .s | Độ đục trung bình thủy trực g/m <sup>3</sup> |  |
|  | Điểm                  | Đo bằng cặp thước sắt |                              | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |                   |                           |                   |   | Trọng lượng chất lơ lửng g |                                   |                                     |   |  |  |
| Số.....  | Mặt                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           | $V_{tb}$ .....m/s |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| L.....   | 0,2                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| h.....   | 0,6                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| H.....   | 0,8                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
|  | đáy                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| Đề đo lại  |                       |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| Số.....  | Mặt                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   | $V_{tb}$ .....m/s   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| L.....   | 0,2                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| h.....   | 0,6                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
| H.....   | 0,8                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |
|  | đáy                   |                       |                              |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                   |                           |                   |   |                            |                                   |                                     |   |  |  |

Ghi thời gian và mực nước H khi đo tại điểm 0,6h ở mỗi đường

Thủy trực mực nước lên xuống nhanh

**BẢNG HIỆU CHỈNH VỀ ĐỘ SÂU THEO  
GÓC LỆCH CỦA DÂY CÁP MANG CÁ SẮT**

ĐƠN VỊ CHỦ TRÌ  
ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

N - 2

| $\frac{a}{h(m)}$ | $10^0$ | $15^0$ | $20^0$ | $25^0$ | $30^0$ | $35^0$ |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2                | 0,02   | 0,04   | 0,07   | 0,01   | 0,14   | 0,18   |
| 3                | 0,03   | 0,05   | 0,09   | 0,13   | 0,19   | 0,25   |
| 4                | 0,03   | 0,07   | 0,11   | 0,17   | 0,24   | 0,33   |
| 5                | 0,04   | 0,08   | 0,13   | 0,21   | 0,29   | 0,40   |
| 6                | 0,04   | 0,00   | 0,15   | 0,24   | 0,35   | 0,47   |
| 7                | 0,05   | 0,10   | 0,18   | 0,28   | 0,40   | 0,54   |
| 8                | 0,05   | 0,12   | 0,20   | 0,31   | 0,45   | 0,61   |
| 9                | 0,06   | 0,13   | 0,23   | 0,35   | 0,50   | 0,68   |
| 10               | 0,07   | 0,14   | 0,25   | 0,39   | 0,56   | 0,76   |
| 11               | 0,07   | 0,15   | 0,27   | 0,42   | 0,61   | 0,89   |
| 12               | 0,08   | 0,17   | 0,29   | 0,46   | 0,66   | 0,90   |
| 13               | 0,08   | 0,18   | 0,32   | 0,49   | 0,71   | 0,97   |
| 14               | 0,08   | 0,19   | 0,34   | 0,53   | 0,77   | 1,04   |
| 15               | 0,09   | 0,20   | 0,36   | 0,57   | 0,82   | 1,11   |
| 16               | 0,10   | 0,22   | 0,39   | 0,60   | 0,87   | 1,18   |
| 17               | 0,10   | 0,23   | 0,41   | 0,63   | 0,92   | 1,25   |
| 18               | 0,11   | 0,24   | 0,43   | 0,67   | 0,97   | 1,32   |
| 19               | 0,11   | 0,26   | 0,45   | 0,71   | 1,03   | 1,39   |
| 20               | 0,12   | 0,27   | 0,47   | 0,74   | 1,08   | 1,47   |

**SỔ  
DÙNG KHI ĐO ĐỘ SÂU**

SỐ.....

Sông .....

Trạm .....

Thôn ..... xã .....

Huyện .....

Tỉnh .....



Trạm.....  
 Số.....  
 Sông.....

## TRẮC ĐÒ NGANG

Ngày.....tháng.....năm.....Bắt đầu từ bờ bên Phải lúc.....giờ.....phút: Xong lúc  
 giờ.....phút..... trên Trái  
dưới

Trắc đồ ở..... km tuyến chính đo mực nước

Khởi điểm trên bờ Phải là .....,  
Trái

Khoảng cách xác định bằng thước cuộn, băng.....

Sào dùng có để quả dọi..... kg  
không để

Tình trạng sông : Im lặng, có sóng lớn, vừa, nhỏ.

Khoảng cách từ khởi điểm đến mép nước Phải m  
Trái

Mực nước ở tuyến chính đo mực nước

|  | Số hiệu cọc thủy trí | Số đọc | Độ cao đầu cọc hay "0" thủy trí | Trên mặt quy chiếu |
|--|----------------------|--------|---------------------------------|--------------------|
| Lúc đầu  |                      |        |                                 |                    |
| Lúc cuối   |                      |        |                                 |                    |
| Mực nước khái toán   |                      |        |                                 |                    |
| Độ cao của mực nước ở tuyến này lúc đo sâu xác định bằng cách đánh thẳng bằng là.....m trên "0" của trạm |                      |        |                                 |                    |

| Số hiệu thủy trực | Khoảng cách từ mốc khởi điểm (m) | ĐỘ SÂU (m) |    |            | Góc chệch của dây cáp (độ) | Trị số hiệu chỉnh | Độ sâu đã hiệu chỉnh (m) | Hiệu chỉnh để quy về mực nước dùng để tính | Độ sâu đã quy về mực nước dùng để tính | Độ cao đáy sông (m) | Đất ở đáy | GHI CHÚ |
|-------------------|----------------------------------|------------|----|------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--|--|---------------------|-----------|---------|
|                   |                                  | 1          | 11 | Trung bình |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
| 1                 | 2                                | 3          | 4  | 5          | 6                          | 7                 | 8                        | 9  | 10                                     | 11                  | 12        | 13      |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |
|                   |                                  |            |    |            |                            |                   |                          |  |  |                     |           |         |

Người đo sâu.....  
 Người chỉnh lý.....  
 Người thẩm tra.....

**C- MẪU BẢNG TỔNG HỢP**  
**SỔ LẤY MẪU NƯỚC MẶT**  
 DỰ ÁN:.....

Mẫu số 01-TH/NM

**1. Tổng hợp các điểm lấy mẫu:**

| STT | Số hiệu mẫu | Vị trí lấy mẫu | Dung tích lấy mẫu (1) | Tính chất lý học |     |    | Nhiệt độ (°C) |           | Chỉ tiêu phân tích | Ngày lấy mẫu | Ngày gửi mẫu | Người lấy mẫu | Ghi chú |
|-----|-------------|----------------|-----------------------|------------------|-----|----|---------------|-----------|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------|
|     |             |                |                       | Màu              | Mùi | Vị | Nước          | Không khí |                    |              |              |               |         |
| 1   |             |                |                       |                  |     |    |               |           |                    |              |              |               |         |
| ... |             |                |                       |                  |     |    |               |           |                    |              |              |               |         |

**2. Nhân mẫu**

- Đơn vị gửi mẫu: .....
- Số hiệu mẫu: .....
- Dung tích mẫu: .....(1);
- Vị trí lấy mẫu: .....
- Ngày lấy mẫu: .....
- Người lấy mẫu: .....

**BẢNG TỔNG HỢP CÁC SÔNG CHÍNH, ĐOẠN SÔNG QUAN TRỌNG**  
DỰ ÁN:

| STT | Số hiệu phiếu | Tên sông | Phạm vi hành chính |       |      | Tọa độ |     | Đặc trưng hình thái sông |                       |                      | Đặc điểm dòng chảy |            |                 | Công trình khai thác trên sông | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             | Ghi chú |        |
|-----|---------------|----------|--------------------|-------|------|--------|-----|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|---------|--------|
|     |               |          | Xã                 | Huyện | Tỉnh | X      | Y   | Độ dài đoạn sông (m)     | Độ rộng lòng sông (m) | Độ rộng bãi sông (m) | Vận tốc (m/s)      | Độ sâu (m) | Hướng dòng chảy |                                | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện |         | Độ mặn |
| (1) | (2)           | (3)      | (4)                | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)                      | (10)                  | (11)                 | (12)               | (13)       | (14)            | (15)                           | (16)             | (17) | (18) | (19) | (20)           | (21)            | (22)        | (23)    | (24)   |
| 1   |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                  |      |      |      |                |                 |             |         |        |
| ... |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                  |      |      |      |                |                 |             |         |        |

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG CẠN KIỆT, MẮT DÒNG**  
DỰ ÁN: .....

| STT | Số hiệu phiếu | Vị trí | Thuộc sông | Từ tọa độ |     | Đến tọa độ |     | Thời gian xảy ra cạn kiệt |                           |                     | Mức độ cạn kiệt | Nguyên nhân cạn kiệt | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             | Ghi chú |        |  |
|-----|---------------|--------|------------|-----------|-----|------------|-----|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|---------|--------|--|
|     |               |        |            | X         | Y   | X          | Y   | Từ tháng – đến tháng      | Tháng kiệt nhất trong năm | Thời gian kiệt nhất |                 |                      | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện |         | Độ mặn |  |
| (1) | (2)           | (3)    | (4)        | (5)       | (6) | (7)        | (8) | (9)                       | (10)                      | (11)                | (12)            | (13)                 | (14)             | (15) | (16) | (17) | (18)           | (19)            | (20)        | (21)    | (22)   |  |
| 1   |               |        |            |           |     |            |     |                           |                           |                     |                 |                      |                  |      |      |      |                |                 |             |         |        |  |
| ... |               |        |            |           |     |            |     |                           |                           |                     |                 |                      |                  |      |      |      |                |                 |             |         |        |  |

(12) Mức độ cạn kiệt: cản trở giao thông (gt), không đảm bảo cấp nước (cn), không có dòng chảy (dc)

(13) Nguyên nhân cạn kiệt: Hồ chứa (h), Đập dâng (đ), khác (k), không rõ nguyên nhân (0)

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG ĐÃ XẢY RA LŨ LỤT**

DỰ ÁN: .....

| STT | Số hiệu phiếu | Vị trí | Thuộc sông | Tọa độ đầu |     | Tọa độ cuối |     | Phạm vi ảnh hưởng |       |      | Ghi chú |
|-----|---------------|--------|------------|------------|-----|-------------|-----|-------------------|-------|------|---------|
|     |               |        |            | X          | Y   | X           | Y   | Xã                | Huyện | Tỉnh |         |
| (1) | (2)           | (3)    | (4)        | (5)        | (6) | (7)         | (8) | (9)               | (10)  | (11) | (12)    |
| 1   |               |        |            |            |     |             |     |                   |       |      |         |
| ... |               |        |            |            |     |             |     |                   |       |      |         |

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG BỒI XÓI, SẠT LỬ**

DỰ ÁN: .....

| STT | Số hiệu phiếu | Vị trí | Sông bị bồi |         | Sông bị xói   |         | Đặc điểm dòng chảy |               |              | Mức độ thiệt hại |                 |                     |            | Tính chất vật lý |                    |      |      |      |      |                |                 | Ghi chú |             |        |
|-----|---------------|--------|-------------|---------|---------------|---------|--------------------|---------------|--------------|------------------|-----------------|---------------------|------------|------------------|--------------------|------|------|------|------|----------------|-----------------|---------|-------------|--------|
|     |               |        | Vị trí      |         | Chiều dài (m) | Vị trí  |                    | Chiều dài (m) | Tốc độ (m/s) | Độ sâu (m)       | Hướng dòng chảy | Diện tích cây trồng | Nhà bị sạt | Nhà bị di dời    | Số CT bị ảnh hưởng | Màu  | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> |         | Độ dẫn điện | Độ mặn |
|     |               |        | Bờ phải     | Bờ trái |               | Bờ phải | Bờ trái            |               |              |                  |                 |                     |            |                  |                    |      |      |      |      |                |                 |         |             |        |
| (1) | (2)           | (3)    | (4)         | (5)     | (6)           | (7)     | (8)                | (9)           | (10)         | (11)             | (12)            | (13)                | (14)       | (15)             | (16)               | (17) | (18) | (19) | (20) | (21)           | (22)            | (23)    | (24)        | (25)   |
| 1   |               |        |             |         |               |         |                    |               |              |                  |                 |                     |            |                  |                    |      |      |      |      |                |                 |         |             |        |
| ... |               |        |             |         |               |         |                    |               |              |                  |                 |                     |            |                  |                    |      |      |      |      |                |                 |         |             |        |

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG CÓ NHẬP LƯU, PHÂN LƯU**  
 DỰ ÁN:.....

| STT | Số hiệu phiếu | Tên sông | Nhập lưu | Phân lưu | Tọa độ |     | Đặc điểm dòng chảy sông nhánh |        |         | Đặc điểm dòng chảy sông chính |        |         |                |        |         | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 | Ghi chú |             |        |
|-----|---------------|----------|----------|----------|--------|-----|-------------------------------|--------|---------|-------------------------------|--------|---------|----------------|--------|---------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|---------|-------------|--------|
|     |               |          |          |          | X      | Y   | Tốc độ                        | Độ sâu | Độ rộng | Trước sông nhánh              |        |         | Sau sông nhánh |        |         | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> |         | Độ dẫn điện | Độ mặn |
|     |               |          |          |          |        |     |                               |        |         | Tốc độ                        | Độ sâu | Độ rộng | Tốc độ         | Độ sâu | Độ rộng |                  |      |      |      |                |                 |         |             |        |
| (1) | (2)           | (3)      | (4)      | (5)      | (6)    | (7) | (8)                           | (9)    | (10)    | (11)                          | (12)   | (13)    | (14)           | (15)   | (16)    | (17)             | (18) | (19) | (20) | (21)           | (22)            | (23)    | (24)        | (25)   |
| 1   |               |          |          |          |        |     |                               |        |         |                               |        |         |                |        |         |                  |      |      |      |                |                 |         |             |        |
| ... |               |          |          |          |        |     |                               |        |         |                               |        |         |                |        |         |                  |      |      |      |                |                 |         |             |        |

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG CÓ HIỆN TƯỢNG Ô NHIỄM, SUY THOẠI CHẤT LƯỢNG NƯỚC**  
 DỰ ÁN:.....

| STT | Số hiệu phiếu | Vị trí | Thuộc sông | Tọa độ đầu |     | Tọa độ cuối |     | Độ dài | Đặc điểm dòng chảy |        | Nguyên nhân gây ô nhiễm | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             |        | Ghi chú |  |
|-----|---------------|--------|------------|------------|-----|-------------|-----|--------|--------------------|--------|-------------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|--------|---------|--|
|     |               |        |            | X          | Y   | X           | Y   |        | Tốc độ             | Độ sâu |                         | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện | Độ mặn |         |  |
| (1) | (2)           | (3)    | (4)        | (5)        | (6) | (7)         | (8) | (9)    | (10)               | (11)   | (12)                    | (13)             | (14) | (15) | (16) | (17)           | (18)            | (19)        | (20)   | (21)    |  |
| 1   |               |        |            |            |     |             |     |        |                    |        |                         |                  |      |      |      |                |                 |             |        |         |  |
| ... |               |        |            |            |     |             |     |        |                    |        |                         |                  |      |      |      |                |                 |             |        |         |  |

**BẢNG TỔNG HỢP HỒ CHỨA, ĐẬP DÂNG**  
DỰ ÁN:.....

| STT | Số hiệu phiếu | Vị trí | Tọa độ |   | Loại công trình |          | Thuộc sông | Năm xây dựng | Cao trình đỉnh đập | Diện tích mặt nước | Mức nước |        |           | Dung tích |                |             | Lưu lượng xả |          |            | Mục đích sử dụng | Tính chất vật lý |     |    |    |                |                 |             |
|-----|---------------|--------|--------|---|-----------------|----------|------------|--------------|--------------------|--------------------|----------|--------|-----------|-----------|----------------|-------------|--------------|----------|------------|------------------|------------------|-----|----|----|----------------|-----------------|-------------|
|     |               |        | X      | Y | Hồ chứa         | Đập dâng |            |              |                    |                    | MNC      | MN DBT | Gia cường | Hữu ích   | Dung tích chết | Σ dung tích | Lớn nhất     | Nhỏ nhất | Trung bình |                  | Màu              | Mùi | Vị | pH | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện |
| 1   |               |        |        |   |                 |          |            |              |                    |                    |          |        |           |           |                |             |              |          |            |                  |                  |     |    |    |                |                 |             |
| ... |               |        |        |   |                 |          |            |              |                    |                    |          |        |           |           |                |             |              |          |            |                  |                  |     |    |    |                |                 |             |

Mục đích sử dụng: Sinh hoạt (sh), Công nghiệp (cn), Nuôi trồng thủy sản (ts), Tưới (t), Khác (k)

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG NẪM TRÊN RANH GIỚI HÀNH CHÍNH, RANH GIỚI VÙNG**  
DỰ ÁN:.....

| STT | Số hiệu phiếu | Tên sông | Phạm vi hành chính |       |      | Tọa độ |     | Đặc trưng hình thái sông |                       |                      | Đặc điểm dòng chảy |            |                 | Công trình khai thác trên sông | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             | Quan hệ của nguồn nước |        |  |
|-----|---------------|----------|--------------------|-------|------|--------|-----|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|------------------------|--------|--|
|     |               |          | Xã                 | Huyện | Tỉnh | X      | Y   | Độ dài đoạn sông (m)     | Độ rộng lòng sông (m) | Độ rộng bãi sông (m) | Vận tốc (m/s)      | Độ sâu (m) | Hướng dòng chảy |                                | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện |                        | Độ mặn |  |
| (1) | (2)           | (3)      | (4)                | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)                      | (10)                  | (11)                 | (12)               | (13)       | (14)            | (15)                           | (16)             | (17) | (18) | (19) | (20)           | (21)            | (22)        | (23)                   | (24)   |  |
| 1   |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                  |      |      |      |                |                 |             |                        |        |  |
| ... |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                  |      |      |      |                |                 |             |                        |        |  |

**BẢNG TỔNG HỢP ĐOẠN SÔNG CHỊU ẢNH HƯỞNG TRIỀU VÀ XÂM NHẬP MẶN  
DỰ ÁN.....**

| STT | Số hiệu phiếu | Tên sông | Phạm vi hành chính |       |      | Ranh giới xâm nhập mặn |                     |     | Các hoạt động bị ảnh hưởng | Mức độ ảnh hưởng | Mục đích sử dụng nước | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             |        |  |
|-----|---------------|----------|--------------------|-------|------|------------------------|---------------------|-----|----------------------------|------------------|-----------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|--------|--|
|     |               |          | Xã                 | Huyện | Tỉnh | Thời điểm điều tra     | Vị trí xâm nhập mặn |     |                            |                  |                       | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện | Độ mặn |  |
|     |               |          |                    |       |      |                        | X                   | Y   |                            |                  |                       |                  |      |      |      |                |                 |             |        |  |
| (1) | (2)           | (3)      | (4)                | (5)   | (6)  | (7)                    | (8)                 | (9) | (10)                       | (11)             | (12)                  | (13)             | (14) | (15) | (16) | (17)           | (18)            | (19)        | (20)   |  |
| 1   |               |          |                    |       |      |                        |                     |     |                            |                  |                       |                  |      |      |      |                |                 |             |        |  |
| ... |               |          |                    |       |      |                        |                     |     |                            |                  |                       |                  |      |      |      |                |                 |             |        |  |

**BẢNG TỔNG HỢP HỒ TỰ NHIÊN  
DỰ ÁN.....**

| STT | Số hiệu | Tên hồ | Phạm vi hành chính |       |      | Tọa độ |     | Đặc trưng hình thái |          |         |                             | Đặc điểm nguồn nước hồ |                 |                 |                   | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             |        | Ghi chú |
|-----|---------|--------|--------------------|-------|------|--------|-----|---------------------|----------|---------|-----------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|--------|---------|
|     |         |        | Xã                 | Huyện | Tỉnh | X      | Y   | Dài (m)             | Rộng (m) | Sâu (m) | Diện tích (m <sup>2</sup> ) | Độ sâu điều tra        | Độ sâu nhỏ nhất | Độ sâu lớn nhất | Dao động mực nước | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện | Độ mặn |         |
| (1) | (2)     | (3)    | (4)                | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)                 | (10)     | (11)    | (12)                        | (13)                   | (14)            | (15)            | (16)              | (17)             | (18) | (20) | (21) | (22)           | (23)            | (24)        | (25)   | (26)    |
| 1   |         |        |                    |       |      |        |     |                     |          |         |                             |                        |                 |                 |                   |                  |      |      |      |                |                 |             |        |         |
| ... |         |        |                    |       |      |        |     |                     |          |         |                             |                        |                 |                 |                   |                  |      |      |      |                |                 |             |        |         |

**BẢNG TỔNG HỢP CÁC CÔNG TRÌNH KHAI THÁC QUY MÔ LỚN**  
**DỰ ÁN:.....**

| STT | Số hiệu | Tên công trình | Xã  | Huyện | Tỉnh | Tọa độ |     | Loại công trình | Hiện trạng | Mục đích khai thác | Thông số công trình            |              |              |                               |                               |            | Nguồn nước khai thác |      |      | Đơn vị quản lý |      |
|-----|---------|----------------|-----|-------|------|--------|-----|-----------------|------------|--------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------|------|------|----------------|------|
|     |         |                |     |       |      | X      | Y   |                 |            |                    | Dung tích (tr.m <sup>3</sup> ) | DT tưới (ha) | DT tiêu (ha) | Lưu lượng (m <sup>3</sup> /s) | Công suất (m <sup>3</sup> /h) | Số máy bơm | Số cửa cống          | Hồ   | Sông |                | Khác |
| (1) | (2)     | (3)            | (4) | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)             | (10)       | (11)               | (12)                           | (13)         | (14)         | (15)                          | (16)                          | (17)       | (18)                 | (19) | (20) | (21)           | (22) |
| 1   |         |                |     |       |      |        |     |                 |            |                    |                                |              |              |                               |                               |            |                      |      |      |                |      |
| ... |         |                |     |       |      |        |     |                 |            |                    |                                |              |              |                               |                               |            |                      |      |      |                |      |

(9) Loại công trình: Hồ chứa (HC), đập dâng (DD), cống lấy nước (C), bơm (B)...

(10) Hiện trạng công trình: Tốt (T), xuống cấp (XC), hư hỏng (HH)

(11) Mục đích khai thác: Sinh hoạt (SH), nông nghiệp (NN), công nghiệp (CN), dịch vụ (DV)

(22) Đơn vị quản lý: Trung ương (TW), địa phương (DP), tư nhân (TN)



**BẢNG TỔNG HỢP CÁC CÔNG TRÌNH KHAI THÁC VỪA VÀ NHỎ  
DỰ ÁN:.....**

| STT  | Số hiệu | Tên công trình | Xã  | Huyện | Tỉnh | Tọa độ |     | Loại công trình | Hiện trạng | Mục đích khai thác | Thông số công trình            |              |              |                               |                               |            | Nguồn nước khai thác | Tình hình cấp phép | Đơn vị quản lý |             |
|------|---------|----------------|-----|-------|------|--------|-----|-----------------|------------|--------------------|--------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------|--------------------|----------------|-------------|
|      |         |                |     |       |      | X      | Y   |                 |            |                    | Dung tích (tr.m <sup>3</sup> ) | DT tưới (ha) | DT tiêu (ha) | Lưu lượng (m <sup>3</sup> /s) | Công suất (m <sup>3</sup> /h) | Số máy bơm |                      |                    |                | Số cửa cống |
| (1)  | (2)     | (3)            | (4) | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)             | (10)       | (11)               | (12)                           | (13)         | (14)         | (15)                          | (16)                          | (17)       | (18)                 | (19)               | (20)           | (21)        |
| 1    |         |                |     |       |      |        |     |                 |            |                    |                                |              |              |                               |                               |            |                      |                    |                |             |
| .... |         |                |     |       |      |        |     |                 |            |                    |                                |              |              |                               |                               |            |                      |                    |                |             |

(9) Loại công trình: Hồ chứa (HC), đập dâng (DD), cống lấy nước (C), bơm (B)...

(10) Hiện trạng công trình: Tốt (T), xuống cấp (XC), hư hỏng (HH)

(11) Mục đích khai thác: Sinh hoạt (SH), nông nghiệp (NN), công nghiệp (CN), dịch vụ (DV)

(21) Đơn vị quản lý: Trung ương (TW), địa phương (DP), tư nhân (TN)

**BẢNG TỔNG HỢP, THỐNG KÊ KẾT QUẢ ĐIỀU TRA  
DỰ ÁN.....**

| STT | Số hiệu phiếu | Tên sông | Phạm vi hành chính |       |      | Tọa độ |     | Đặc trưng hình thái sông |                       |                      | Đặc điểm dòng chảy |            |                 | Công trình khai thác trên sông | Loại điểm khảo sát, đo đạc bổ xung | Đôi tượng điều tra bổ sung | Tính chất vật lý |      |      |      |                |                 |             |        |
|-----|---------------|----------|--------------------|-------|------|--------|-----|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------|------|------|------|----------------|-----------------|-------------|--------|
|     |               |          | Xã                 | Huyện | Tỉnh | X      | Y   | Độ dài đoạn sông (m)     | Độ rộng lòng sông (m) | Độ rộng bãi sông (m) | Vận tốc (m/s)      | Độ sâu (m) | Hướng dòng chảy |                                |                                    |                            | Màu              | Mùi  | Vị   | pH   | T <sub>n</sub> | T <sub>kk</sub> | Độ dẫn điện | Độ mặn |
| (1) | (2)           | (3)      | (4)                | (5)   | (6)  | (7)    | (8) | (9)                      | (10)                  | (11)                 | (12)               | (13)       | (14)            | (15)                           | (16)                               | (17)                       | (18)             | (19) | (20) | (21) | (22)           | (23)            | (24)        | (25)   |
| 1   |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                                    |                            |                  |      |      |      |                |                 |             |        |
| ... |               |          |                    |       |      |        |     |                          |                       |                      |                    |            |                 |                                |                                    |                            |                  |      |      |      |                |                 |             |        |

**BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU NƯỚC MẶT**  
DỰ ÁN:

**1. Mẫu toàn diện:**

| STT | Số hiệu mẫu | Vị trí lấy mẫu | Ngày lấy mẫu | Ngày phân tích | Tính chất lý học |     |     | Độ cứng  |           |           | pH   | Cặn sấy khô 105 <sup>0</sup> C | TSS  | Tổng khoáng hóa M | Các hợp chất, mg/l |                   |                   |
|-----|-------------|----------------|--------------|----------------|------------------|-----|-----|----------|-----------|-----------|------|--------------------------------|------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
|     |             |                |              |                | Màu              | Mùi | Vị  | Tạm thời | Vĩnh viễn | Tổng quát |      |                                |      |                   | CO <sub>2</sub> t  | CO <sub>2</sub> x | CO <sub>2</sub> l |
| (1) | (2)         | (3)            | (4)          | (5)            | (6)              | (7) | (8) | (9)      | (10)      | (11)      | (12) | (13)                           | (14) | (15)              | (16)               | (17)              | (18)              |
| 1   |             |                |              |                |                  |     |     |          |           |           |      |                                |      |                   |                    |                   |                   |
| ... |             |                |              |                |                  |     |     |          |           |           |      |                                |      |                   |                    |                   |                   |

**2. Mẫu vi lượng:**

| STT | Số hiệu mẫu | Vị trí lấy mẫu | Ngày lấy mẫu | Ngày phân tích | Chỉ tiêu phân tích |    |        |    |    |    |    | Ghi chú |    |  |
|-----|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|----|--------|----|----|----|----|---------|----|--|
|     |             |                |              |                | As                 | Hg | Phenol | Cr | Pb | Cu | Zn |         | Mn |  |
| 1   |             |                |              |                |                    |    |        |    |    |    |    |         |    |  |
| ... |             |                |              |                |                    |    |        |    |    |    |    |         |    |  |

**3. Mẫu nhiễm bẩn**

| STT | Số hiệu mẫu | Vị trí lấy mẫu | Ngày lấy mẫu | Ngày phân tích | Chỉ tiêu phân tích |                              |                              |     |                 | Ghi chú |
|-----|-------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----|-----------------|---------|
|     |             |                |              |                | NH <sub>4</sub>    | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | COD | PO <sub>4</sub> |         |
| 1   |             |                |              |                |                    |                              |                              |     |                 |         |
| ... |             |                |              |                |                    |                              |                              |     |                 |         |

**D – CÁC MẪU BẢNG THỐNG KÊ**

Mẫu số 16-TH/NM

**BẢNG THỐNG KÊ DANH MỤC ĐOẠN SÔNG, HỒ VÀ CÔNG TRÌNH  
KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC ĐÃ ĐIỀU TRA**

| TT  | Số hiệu | Loại điểm khảo sát | Lưu vực sông | Phạm vi hành chính |       |      | Toạ độ |   | Mục đích khai thác | Lưu lượng khai thác (m <sup>3</sup> /s) | Vận tốc dòng chảy (m/s) | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|-----|---------|--------------------|--------------|--------------------|-------|------|--------|---|--------------------|---|-------------------------|-----------------------------|
|     |         |                    |              | Xã                 | Huyện | Tỉnh | X      | Y |                    |   |                         |                             |
| 1   |         |                    |              |                    |       |      |        |   |                    |   |                         |                             |
| ... |         |                    |              |                    |       |      |        |   |                    |   |                         |                             |

Mẫu số 17-TH/NM

**BẢNG THỐNG KÊ DANH MỤC CÁC THÔNG TIN, TÀI LIỆU ĐÃ  
THU THẬP**

| TT    | Tên tài liệu | Đơn vị ban hành | Năm | Định dạng |
|-------|--------------|-----------------|-----|-----------|
| 1     |              |                 |     |           |
| ..... |              |                 |     |           |

Mẫu số 18-TH/NM

**BẢNG THỐNG KÊ KHẢ NĂNG SỬ DỤNG CỦA TÀI LIỆU CHO CÁC  
CHUYÊN ĐỀ**

| STT   | Tên tài liệu | Phục vụ cho các chuyên đề |                  |                            |                  |                       | Các vấn đề nổi cộm liên quan đến TNN |
|-------|--------------|---------------------------|------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|
|       |              | Đặc điểm HT sông hồ       | Đặc điểm TNN mưa | Diễn biến số lượng TNN mặt | Đặc điểm TNN mặt | Khả năng KTSD TNN mặt |                                      |
| 1     |              |                           |                  |                            |                  |                       |                                      |
| ..... |              |                           |                  |                            |                  |                       |                                      |

### **Phụ lục 3: Tổng hợp, xây dựng hồ sơ sản phẩm kết quả điều tra, đánh giá**

#### 1. Báo cáo kết quả điều tra thực địa

##### a) Mở đầu;

##### b) Thông tin chung về dự án:

- Cơ sở pháp lý;
- Xác định phạm vi, đối tượng và nội dung điều tra;
- Mục tiêu và nhiệm vụ của công tác điều tra khảo sát ngoài thực địa (mục tiêu, nhiệm vụ, trình tự thực hiện).

##### c) Kế hoạch điều tra khảo sát ngoài thực địa:

- Thu thập các thông tin, đặc điểm về vùng điều tra (vị trí địa lý, đặc điểm địa hình và điều kiện giao thông, điều kiện khí hậu và thời tiết, điều kiện xã hội và cơ sở vật chất, thuận lợi, khó khăn và những vấn đề cần lưu ý trong quá trình điều tra khảo sát);

- Xây dựng kế hoạch điều tra khảo sát ngoài thực địa (Thời gian, lộ trình, bố trí nhân lực thực hiện);

- Công tác chuẩn bị phục vụ điều tra khảo sát (tài liệu, thiết bị, máy móc, tập huấn trước khi đi điều tra khảo sát thực địa, liên hệ địa phương);

##### d) Nội dung điều tra khảo sát ngoài thực địa:

- Thu thập, rà soát, thông tin, số liệu, tài liệu và chuẩn bị triển khai công tác điều tra đánh giá nguồn nước mặt;

- Điều tra ngoài thực địa;

- Đo đạc dòng chảy và mặt cắt;

- Xử lý, tổng hợp thông tin, số liệu, tài liệu điều tra khảo sát thực địa theo các nội dung đánh giá;

##### đ) Kết quả điều tra khảo sát:

- Kết quả làm việc với các sở ban ngành;

- Kết quả điều tra nguồn nước;

- Kết quả điều tra tình hình khai thác sử dụng và quản lý tài nguyên nước;

- Kết quả điều tra vùng trọng điểm xác định các vấn đề về tài nguyên nước;

- Kết quả đo đạc bổ sung.

##### e) Kết luận và kiến nghị:

- Khối lượng điều tra;

- Về nội dung điều tra;
- Về chất lượng điều tra;
- Hiệu quả thông tin, số liệu điều tra;
- Kiến nghị về kinh phí (nếu có);
- Kiến nghị về các nội dung cần triển khai tiếp theo.

## 2. Báo cáo tổng hợp điều tra, đánh giá tài nguyên nước mặt

### a) Mở đầu:

- Khái quát tình hình chung về thông tin số liệu tài nguyên nước trên khu vực, thực trạng phát triển và sự cấp thiết phải thực hiện điều tra đánh giá tài nguyên nước;

- Khái quát chung về tình hình thực hiện dự án;
- Khái quát chung những nội dung cơ bản đã đạt được trong quá trình thực hiện dự án.

### b) Thông tin chung:

- Tên dự án;
- Cơ quan chủ quản;
- Cơ quan thực hiện;
- Phạm vi thực hiện dự án;
- Thời gian thực hiện;
- Mục tiêu và nhiệm vụ của dự án;
- Các căn cứ thực hiện dự án.

c) Nội dung điều tra khảo sát tài nguyên nước phục vụ đánh giá tài nguyên nước vùng điều tra:

- Xác định phạm vi, đối tượng điều tra khảo sát: Xác định đối tượng cần điều tra, phân loại đối tượng điều tra, các điểm đến khi đi điều tra ngoài thực địa, xác định rõ mục tiêu, nhiệm vụ ngoài thực địa; khả năng thực hiện; đề xuất những điều chỉnh cần thiết (nếu có) đối với đề cương, dự toán; phục vụ cho việc chỉ đạo, tổ chức, vạch kế hoạch triển khai thực hiện dự án;

- Nhiệm vụ công tác điều tra khảo sát ngoài hiện trường: Xác định các thông tin cần thiết của đối tượng đã xác định ở mục trên trong phạm vi điều tra;

- Nội dung điều tra khảo sát (thu thập, rà soát, thông tin, số liệu, tài liệu và chuẩn bị triển khai công tác điều tra, đánh giá nguồn nước mặt; điều tra thực địa; đo lưu lượng nước mặt; xử lý, tổng hợp thông tin, số liệu, tài

liệu số liệu điều tra, khảo sát thực địa và các tài liệu, số liệu thu thập theo nội dung đánh giá);

- Kết quả điều tra khảo sát tài nguyên nước (tài liệu thu thập, điều tra nguồn nước, tình hình khai thác sử dụng và quản lý tài nguyên nước, điều tra vùng trọng điểm xác định các vấn đề về tài nguyên nước, đo đạc dòng chảy phục vụ đánh giá tài nguyên nước).

d) Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội vùng điều tra:

- Điều kiện tự nhiên (đặc điểm địa lý tự nhiên, đất đai, thảm phủ thực vật, khí hậu, hệ thống sông ngòi trong vùng điều tra);

- Đặc điểm kinh tế xã hội vùng điều tra (nguồn lực xã hội, đặc điểm văn hóa an ninh quốc phòng, cơ sở hạ tầng, hiện trạng các ngành kinh tế).

đ) Đặc điểm tài nguyên nước mặt vùng điều tra:

- Tình hình quan trắc khí tượng thủy văn trong vùng điều tra (Mạng lưới trạm quan trắc khí tượng, mạng lưới trạm thủy văn);

- Đặc điểm, diễn biến tài nguyên nước mưa (phân mùa mưa, tính toán các đặc trưng mưa);

- Đặc điểm, diễn biến tài nguyên nước mặt (phân mùa dòng chảy, đặc trưng dòng chảy tại các trạm quan trắc thủy văn trong vùng điều tra, tính toán dòng chảy trong vùng điều tra) ;

- Đặc điểm, diễn biến chất lượng tài nguyên nước mặt (Đặc điểm chất lượng nước mặt, đánh giá đặc điểm chất lượng nước sông suối theo QCVN 08:2008/BTNMT, đánh giá đặc điểm chất lượng nước sông suối theo chỉ số chất lượng nước WQI, diễn biến chất lượng nước mặt).

e) Tình hình khai thác sử dụng tài nguyên nước mặt vùng điều tra:

- Hiện trạng khai thác sử dụng tài nguyên nước trong vùng điều tra;

- Hiện trạng công trình khai thác sử dụng nước trong vùng điều tra.

g) Đánh giá khả năng khai thác tài nguyên nước mặt trong vùng điều tra:

- Dự báo xu thế biến động tài nguyên nước trong tương lai;

- Định hướng phát triển kinh tế xã hội trong vùng điều tra;

- Đánh giá mức độ căng thẳng tài nguyên nước trong tương lai;

- Một số giải pháp cấp nước.

h) Những vấn đề nổi cộm về tài nguyên nước trong vùng điều tra:

- Vấn đề thiếu nước trong mùa khô;

- Vấn đề về chất lượng nguồn nước (chất lượng nước đáp ứng cho các mục đích, nguy cơ ô nhiễm nguồn nước mặt);

- Vấn đề thiên tai do nước gây ra (các loại hình thiên tai, vị trí các điểm dân cư nguy hiểm với thiên tai, nguyên nhân xảy ra thiên tai, thiệt hại do thiên tai);

- Vấn đề quản lý.

i) Kết luận và kiến nghị.

### 3. Báo cáo tóm tắt

a) Khái quát vùng điều tra:

- Phạm vi điều tra;

- Điều kiện tự nhiên;

- Đặc điểm kinh tế xã hội vùng điều tra;

- Tình hình thông tin số liệu tài nguyên nước vùng điều tra.

b) Điều tra khảo sát tài nguyên nước phục vụ đánh giá tài nguyên nước:

- Phạm vi đối tượng điều tra;

- Kết quả điều tra khảo sát tài nguyên nước (tài liệu thu thập, điều tra nguồn nước, tình hình khai thác sử dụng và quản lý tài nguyên nước, điều tra vùng trọng điểm xác định các vấn đề về tài nguyên nước, đo đạc dòng chảy phục vụ đánh giá tài nguyên nước).

c) Đặc điểm tài nguyên nước vùng điều tra:

- Đặc điểm diễn biến tài nguyên nước mưa (phân mùa mưa, diễn biến tài nguyên nước mưa, các đặc trưng mưa);

- Đặc điểm diễn biến tài nguyên nước mặt (phân mùa dòng chảy; đặc trưng dòng chảy, diễn biến dòng chảy, tính toán dòng chảy trong vùng điều tra);

- Đặc điểm diễn biến chất lượng tài nguyên nước mặt (đặc điểm chất lượng nước mặt, đánh giá đặc điểm chất lượng nước mặt theo QCVN 08:2008/BTNMT, đánh giá đặc điểm chất lượng nước sông suối theo chỉ số chất lượng nước WQI, diễn biến chất lượng nước mặt).

d) Tình hình khai thác sử dụng tài nguyên tài nguyên nước mặt vùng điều tra:

- Hiện trạng khai thác sử dụng tài nguyên nước trong vùng điều tra;

- Hiện trạng công trình khai thác sử dụng nước trong vùng điều tra.

đ) Khả năng khai thác tài nguyên nước vùng điều tra:

- Xu thế biến động tài nguyên nước;

- Yêu cầu phát triển kinh tế xã hội vùng điều tra;
- Đánh giá khả năng đáp ứng của tài nguyên nước;
- Một số giải pháp đáp ứng nhu cầu khai thác sử dụng.

e) Những vấn đề nổi cộm về tài nguyên nước:

- Vấn đề thiếu nước trong mùa khô;
- Vấn đề về chất lượng nguồn nước;
- Vấn đề thiên tai do nước gây ra;
- Các vấn đề về quản lý.

g) Kết luận và kiến nghị.

4. Báo cáo chuyên đề đặc điểm hệ thống sông hồ:

a) Mở đầu;

b) Đặc điểm hệ thống sông:

- Đặc điểm mạng lưới sông;
- Đặc trưng hình thái lưu vực sông;
- Ý nghĩa mục đích sử dụng của hệ thống sông đối với dân sinh kinh tế

c) Đặc điểm hệ thống hồ:

- Đặc điểm hệ thống hồ trên các lưu vực vùng điều tra;
- Tình hình quản lý, khai thác sử dụng hệ thống hồ;
- Đánh giá vai trò, hiệu quả khai thác sử dụng của các hồ đối với vùng

điều tra.

d) Kết luận và kiến nghị.

5. Báo cáo chuyên đề: Đặc điểm tài nguyên nước mưa

a) Mở đầu;

b) Những đặc điểm của khu vực ảnh hưởng đến lượng mưa:

- Vị trí địa lý;
- Địa hình;
- Vùng khí hậu.

c) Đặc điểm tài nguyên nước mưa:

- Mạng lưới trạm quan trắc và chất lượng số liệu;
- Tính toán các đặc trưng mưa;
- Phân mùa mưa;
- Phân tích diễn biến mưa;
- Tình hình khai thác sử dụng tài nguyên nước mưa (thông tin lấy từ kq

điều tra).



d) Kết luận và kiến nghị.

6. Báo cáo chuyên đề: Đặc điểm và diễn biến tài nguyên nước mặt

a) Mở đầu;

b) Đặc điểm nguồn nước mặt trong vùng điều tra:

- Đặc điểm hệ thống nguồn nước trong vùng điều tra;
- Tình hình quan trắc dòng chảy và chất lượng số liệu;
- Phân vùng tính toán;

- Tính toán các đặc trưng thủy văn dòng chảy: (dòng chảy năm và phân phối dòng chảy năm; quan hệ mưa - dòng chảy; dòng chảy lũ; dòng chảy kiệt; dòng chảy bùn cát; thủy triều và sự xâm nhập mặn; quan hệ dòng chảy lũ, dòng chảy mùa kiệt với thủy triều; nước biển dâng do bão; xâm nhập mặn.

c) Diễn biến tài nguyên nước mặt vùng điều tra:

- Phân mùa dòng chảy;
- Phân phối dòng chảy;
- Tài nguyên nước vùng điều tra;
- Xu thế biến động tài nguyên nước.

d) Kết luận.

7. Báo cáo chuyên đề: Đặc điểm diễn biến chất lượng nước mặt

a) Mở đầu;

b) Các vấn đề có liên quan đến chất lượng nước mặt:

- Các hoạt động dân sinh;
- Công tác nước sạch trên vùng điều tra;
- Tình hình quản lý chất lượng nước mặt trên vùng điều tra.

c) Đặc điểm chất lượng nước mặt:

- Chất lượng nguồn nước trong quá trình điều tra;
- Đánh giá chất lượng nước theo quy định hiện hành.

d) Diễn biến chất lượng nước mặt:

- Theo không gian;
- Theo thời gian;
- Những điểm nóng về chất lượng nước.

d) Kết luận và kiến nghị.

8. Báo cáo chuyên đề: Khả năng khai thác sử dụng tài nguyên nước mặt

a) Mở đầu;

b) Tình hình khai thác sử dụng trong vùng điều tra:

- Đặc điểm kinh tế xã hội vùng điều tra;
- Tập quán khai thác sử dụng tài nguyên nước;
- Các hình thức khai thác sử dụng tài nguyên nước trong vùng điều tra.

c) Hiện trạng khai thác sử dụng tài nguyên nước:

- Hiện trạng các công trình khai thác sử dụng tài nguyên nước mặt;
- Mức độ đáp ứng của tài nguyên nước đối với các hộ khai thác sử dụng;
- Tình hình quản lý.

d) Đánh giá khả năng khai thác sử dụng tài nguyên nước:

- Nhu cầu phát triển kinh tế xã hội;
- Tiềm năng nguồn nước;
- Khả năng khai thác nguồn nước.

đ) Kết luận.

9. Báo cáo chuyên đề: Các vấn đề nổi cộm liên quan đến tài nguyên nước

a) Mở đầu;

b) Thực trạng tài nguyên nước trong vùng điều tra:

- Tình hình thông tin số liệu;
- Điều kiện phát triển;
- Đánh giá hiện trạng nguồn nước trong vùng điều tra.

c) Các vấn đề nổi cộm về tài nguyên nước mặt:

- Vấn đề về khai thác sử dụng (thiếu nước trong mùa kiệt, mâu thuẫn giữa các hộ ngành sử dụng nước);

- Vấn đề về chất lượng nước;
- Vấn đề về thiên tai do nước gây ra.

d) Kết luận và kiến nghị.

10. Phụ lục

a) Sơ đồ tài liệu thực tế của các tuyến và vị trí các điểm điều tra trên nền bản đồ địa hình tương ứng với từng tỷ lệ;

b) Các bảng tổng hợp, thống kê kết quả điều tra ở từng đoạn sông, hồ và công trình khai thác, sử dụng với từng sông, hồ theo từng lưu vực sông, đơn vị hành chính;

c) Bảng thống kê danh mục các đoạn sông, hồ chứa, ao hồ tự nhiên và các công trình khai thác sử dụng nước trên sông đã điều tra;

d) Phiếu điều tra, sổ nhật ký điều tra thực địa và các tài liệu điều tra thực địa khác.

## Phụ lục 4: Mức độ tài liệu thu thập tương ứng với các tỷ lệ điều tra

| Loại tài liệu  | Tỷ lệ<br>1:25.000   | Tỷ lệ<br>1:50.000  | Tỷ lệ<br>1:100.000   | Tỷ lệ<br>1:200.000   | Ghi chú   |
|--|---|--|--|--|---|
| 1 Tài liệu khí tượng   |   |  |  |  |   |
| 1.1 Tài liệu thực đo: mưa, bốc hơi, nhiệt độ, độ ẩm, số giờ nắng, gió, bão v.v...              | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính và các trạm phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm.       | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính và các trạm phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm.        | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính, liệt tài liệu của mỗi trạm.                | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính, liệt tài liệu của mỗi trạm.                | Nếu ít trạm hoặc không có trạm đo phải lấy tài liệu của các trạm lân cận.   |
| 1.2 Tài liệu phân vùng khí hậu   | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính và các trạm phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm.       | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính và các trạm phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm.        | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính, liệt tài liệu của mỗi trạm.                | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của các trạm đo chính, liệt tài liệu của mỗi trạm.                |   |
| 2 Tài liệu thủy văn  |   |  |  |  |   |
| 2.1 Mực nước, lưu lượng, hàm lượng phù sa, độ mặn, pH, thủy triều, chất lượng nước mặt, v.v... | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của tất cả các trạm đo có trong vùng và phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm. | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của tất cả các trạm đo có trong vùng và phụ cận, liệt tài liệu của mỗi trạm.. | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của tất cả các trạm đo có trong vùng, liệt tài liệu của mỗi trạm. | Thu thập tối đa tài liệu hiện có của tất cả các trạm đo có trong vùng, liệt tài liệu của mỗi trạm. | Phục vụ phân tích đánh giá tiềm năng nguồn nước mặt; kiểm tra mô hình tính toán thủy văn, thủy lực, đánh giá chất lượng nước. |
| 2.2 Đo kiệt, mặn, lũ, chất lượng nước mặt ở các tuyến đo đặc trưng                             | Các sông chính, sông nhánh, kênh trục chính không có trạm đo.   | Các sông chính, sông nhánh, kênh trục chính không có trạm đo.  | Các sông chính, sông nhánh không có trạm đo.   | Các sông chính, sông nhánh không có trạm đo.   |   |

| <b>Loại tài liệu</b>  | <b>Tỷ lệ<br/>1:25.000</b>                           | <b>Tỷ lệ<br/>1:50.000</b>                 | <b>Tỷ lệ<br/>1:100.000</b>                      | <b>Tỷ lệ<br/>1:200.000</b>                      | <b>Ghi chú</b>   |
|---|---|---|---|---|--|
| 2.3 Tài liệu khảo sát nước ngầm   | Thu thập tối đa tài liệu hiện có.                   | Thu thập tối đa tài liệu hiện có.         | Thu thập tối đa tài liệu hiện có.               | Thu thập tối đa tài liệu hiện có.               |  |
| 5.4 Các kết quả nghiên cứu về đặc trưng dòng chảy mặt và ngầm                                     | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có          | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                | Thu thập tối đa tài liệu hiện có.               |  |
| 3 Tài liệu dân sinh, kinh tế  |   |   |   |   | Gồm tài liệu dân số, lao động, cơ sở hạ tầng kinh tế - xã hội .v.v... và các ngành chính.  |
| 3.1 Hiện trạng  | Tối thiểu 10 năm gần nhất                           | Tối thiểu 10 năm gần nhất                 | Tối thiểu 5 năm gần nhất                        | Tối thiểu 5 năm gần nhất                        |  |
| 3.2 Tương lai   | Định hướng, kế hoạch, chỉ tiêu phát triển các ngành | Định hướng, kế hoạch phát triển các ngành | Định hướng, kế hoạch phát triển các ngành chính | Định hướng, kế hoạch phát triển các ngành chính |  |
| 4 Tài liệu quy hoạch  |   |   |   |   | Phục vụ phân tích, đánh giá tiềm năng, số lượng chất lượng, diễn biến nguồn nước   |
| 4.1 Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội   | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có          | Thu thập tài liệu mới nhất hiện có              | Thu thập tài liệu mới nhất hiện có              |  |
| 4.2 Quy hoạch các ngành khác  | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có          | Thu thập tài liệu mới nhất hiện có              | Thu thập tài liệu mới nhất hiện có              |  |
| 5. Tài liệu điều tra, khảo sát tài nguyên nước mặt  |   |   |   |   |  |
| 5.1 Liên quan đến vùng nghiên cứu tại các cơ quan ở Trung ương                                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có          | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                | Phục vụ phân tích, đánh giá tiềm năng, số lượng chất lượng, diễn biến nguồn nước, xác định vấn đề nổi cộm liên quan đến nguồn nước |
| 5.2 Liên quan đến vùng nghiên cứu tại các cơ quan, đơn vị và tại vùng nghiên cứu thuộc địa phương | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                    | Thu thập tối đa tài liệu hiện có          | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                | Thu thập tối đa tài liệu hiện có                |  |

www.LuatVietnam.vn