

**THÔNG TƯ**

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

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

*Căn cứ Nghị định số 03/2019/NĐ-CP ngày 04 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ quy định về hoạt động viễn thám;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Viễn thám quốc gia, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch-Tài chính và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám.

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 9 năm 2019.

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

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Công báo, Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Cổng thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, KH-TC, PC, VTQG.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Lê Công Thành**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**  
**VẬN HÀNH TRẠM THU DỮ LIỆU VIỄN THÁM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số ...../2019/TT-BTNMT ngày ... tháng ... năm  
2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**Phần I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**1.1. Phạm vi điều chỉnh:** Định mức kinh tế - kỹ thuật vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám (sau đây gọi tắt là Định mức KT-KT) áp dụng cho các bước công việc (các nguyên công công việc vận hành 01 trạm thu dữ liệu viễn thám) sau:

- a) Công tác chuẩn bị trước khi thu nhận.
- b) Thu nhận và xử lý tín hiệu vệ tinh.
- c) Đánh giá chất lượng ảnh viễn thám.
- d) Đánh giá độ che phủ mây.
- đ) Cập nhật danh mục dữ liệu ảnh viễn thám.
- e) Sao lưu dữ liệu viễn thám mức 0.
- g) Theo dõi và đánh giá đơn hàng chụp ảnh viễn thám.
- h) Báo cáo kết quả thu ảnh viễn thám.
- i) Xử lý dữ liệu viễn thám từ mức 0 lên các mức cơ bản (theo Thông tư quy định hiện hành).
- k) Vận hành trạm thu theo chế độ khẩn cấp.
- l) Phối hợp vận hành giữa trạm thu dữ liệu viễn thám và trạm điều khiển vệ tinh viễn thám.
- m) Xử lý sự cố kỹ thuật
- n) Bảo trì hệ thống trạm thu dữ liệu viễn thám.

Các bước công việc được chia thành 03 nhóm như sau:

- Công việc theo quy trình hàng ngày bắt buộc thực hiện Công tác chuẩn bị trước khi thu nhận; Thu nhận và xử lý tín hiệu vệ tinh; Đánh giá chất lượng ảnh viễn thám; Đánh giá độ che phủ mây; Cập nhật danh mục dữ liệu ảnh viễn thám; Sao lưu dữ liệu viễn thám mức 0; Phối hợp vận hành giữa trạm thu dữ liệu viễn thám và trạm điều khiển vệ tinh viễn thám.

- Công việc mang tính đột xuất (Xử lý sự cố kỹ thuật; Vận hành trạm theo chế độ khẩn cấp).

- Công việc thực hiện hàng tháng, quý hoặc theo đơn hàng (Báo cáo kết quả thu ảnh viễn thám; Bảo trì hệ thống trạm thu dữ liệu viễn thám; Theo dõi và đánh giá đơn hàng chụp ảnh viễn thám).

## **1.2. Đối tượng áp dụng**

a) Định mức kinh tế - kỹ thuật (KT-KT) này áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức có liên quan đến việc quản lý và vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám ở Việt Nam.

b) Định mức KT-KT được sử dụng để tính đơn giá sản phẩm, làm căn cứ lập dự toán và quyết toán cho việc quản lý và vận hành cho 01 trạm thu dữ liệu viễn thám ở Việt Nam.

c) Định mức KT-KT được sử dụng để phục vụ công tác điều hành sản xuất của các đơn vị sản xuất cơ sở và biên soạn định mức tổng hợp phục vụ công tác quản lý sản xuất của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## **1.3. Cơ sở xây dựng định mức**

a) Quyết định số 1340/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 04 năm 2018 phê duyệt điều chỉnh Chương trình xây dựng Định mức kinh tế - kỹ thuật của Bộ Tài nguyên và Môi trường giai đoạn 2016-2020.

b) Nghị định số 72/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về việc quy định mức lương cơ sở đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang (từ ngày 01 tháng 7 năm 2018, mức lương cơ sở là 1.390.000 đồng/tháng).

c) Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về Chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.

d) Thông tư số 39/2015/TT-BTNMT ngày 09 tháng 7 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật vận hành trạm thu ảnh vệ tinh.

đ) Thông tư số 04/2017/TT-BTNMT ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức ngành tài nguyên và môi trường.

e) Thông tư số 136/2017/TT-BTC ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài chính quy định lập, quản lý, sử dụng kinh phí chi hoạt động kinh tế đối với các nhiệm vụ chi về tài nguyên và môi trường.



g) Thông tư số 45/2018/TT-BTC ngày 07 tháng 05 năm 2018 của Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tổ chức, đơn vị và tài sản cố định do nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp.

h) Trang thiết bị kỹ thuật sử dụng phổ biến trong công tác vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám.

i) Quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý, sử dụng công cụ lao động (dụng cụ, thiết bị, máy móc) và bảo hộ lao động cho người sản xuất.

k) Tổ chức sản xuất, trình độ lao động công nghệ của người lao động trong vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám.

#### 1.4. Phương pháp xây dựng định mức

Định mức kinh tế - kỹ thuật xây dựng bằng phương pháp tổng hợp (phương pháp thống kê, kinh nghiệm và ước lượng so sánh) và phương pháp phân tích, tính toán.

a) Nhóm **phương pháp tổng hợp** gồm có :

- Phương pháp thống kê.
- Phương pháp kinh nghiệm.
- Phương pháp dân chủ bình nghị.
- Phương pháp đấu thầu mức.
- Phương pháp thống kê - kinh nghiệm.

b) Nhóm **phương pháp phân tích** gồm có:

- Phương pháp phân tích tính toán.
- Phương pháp phân tích - khảo sát.
- Phương pháp so sánh điển hình.

#### 1.5. Quy định viết tắt

Bảng 01

STT	Nội dung viết tắt	Chữ viết tắt
1	Kinh tế - kỹ thuật	KT-KT
2	Kỹ sư bậc 1 (hoặc tương đương)	KS 1
3	Kỹ sư bậc 2 (hoặc tương đương)	KS 2
4	Kỹ sư bậc 3 (hoặc tương đương)	KS 3



STT	Nội dung viết tắt	Chữ viết tắt
5	Kỹ sư bậc 4 (hoặc tương đương)	KS 4
6	Kỹ sư bậc 5 (hoặc tương đương)	KS 5
7	STT	Số thứ tự
8	Công suất	CS

## 1.6. Các quy định khác

### 1.6.1. Định mức lao động công nghệ

Định mức lao động công nghệ (sau đây gọi tắt là Định mức lao động) là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để sản xuất ra một sản phẩm. Nội dung của định mức lao động bao gồm:

a) Nội dung công việc: quy định các thao tác cơ bản để thực hiện bước công việc (nguyên công công việc).

b) Phân loại khó khăn: quy định các yếu tố chính gây ảnh hưởng đến việc thực hiện của bước công việc làm căn cứ để phân loại khó khăn.

c) Định biên: xác định số lượng và cấp bậc kỹ thuật của lao động thực hiện bước công việc.

d) Định mức: quy định thời gian lao động trực tiếp để sản xuất một đơn vị sản phẩm; đơn vị tính là công /đơn vị sản phẩm.

Ngày công (ca) tính bằng 8 giờ làm việc.

### 1.6.2. Định mức vật tư và thiết bị

a) Định mức vật tư và thiết bị bao gồm định mức sử dụng vật liệu, định mức sử dụng dụng cụ (công cụ) và định mức sử dụng thiết bị (máy móc).

- Định mức sử dụng vật liệu: là số lượng vật liệu cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

- Định mức sử dụng dụng cụ: là thời gian (ca) người lao động trực tiếp sử dụng dụng cụ để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

- Định mức sử dụng thiết bị: là thời gian (ca) người lao động trực tiếp sử dụng thiết bị cần thiết để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm.

b) Thời hạn sử dụng dụng cụ (thời gian tính hao mòn), thiết bị (thời gian tính khấu hao) là thời gian quy định sử dụng dụng cụ, thiết bị vào hoạt động sản xuất trong điều kiện bình thường, phù hợp với các thông số kinh tế - kỹ thuật của dụng cụ, thiết bị.

- Thời hạn sử dụng dụng cụ: xác định bằng phương pháp thống kê; đơn vị tính là tháng.

- Thời gian tính khấu hao thiết bị: theo quy định tại các văn bản pháp quy hiện hành.

c) Mức cho các dụng cụ nhỏ, phụ được tính bằng 5% mức dụng cụ trong bảng định mức dụng cụ.

d) Mức vật liệu nhỏ nhất và hao hụt được tính bằng 8% mức vật liệu trong bảng định mức vật liệu.

đ) Điện năng tiêu thụ của các dụng cụ, thiết bị dùng điện được tính trên cơ sở công suất của dụng cụ, thiết bị và định mức sử dụng dụng cụ, thiết bị.

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

## **Phần II**

### **ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VẬN HÀNH TRẠM THU DỮ LIỆU VIỄN THÁM**

#### **2.1. Định mức lao động**

##### *2.1.1. Định mức lao động của Công tác chuẩn bị trước khi thu nhận*

a) Nội dung công việc:

- Kiểm tra trạng thái sẵn sàng hoạt động của thiết bị: Ăng ten; thiết bị điều khiển ăng ten; thiết bị chuyển đổi tần số; thiết bị dò tín hiệu; thiết bị đo phổ tần số; bộ giải điều chế tín hiệu, thiết bị GPS, thiết bị đo gió.

- Chạy thử hệ thống thiết bị điều khiển ăng ten; kiểm tra các thông số kỹ thuật của các thiết bị sau khi chạy thử và ghi lại các thông số vào sổ trực.

- Kiểm tra thiết bị trong phòng, tình trạng hoạt động và các cấu hình của các máy chủ thu nhận, xử lý và lưu trữ tín hiệu.

- Kiểm tra kế hoạch thu ảnh và sự đồng bộ về mặt thời gian giữa hệ thống điều khiển ăng ten và hệ thống xử lý tín hiệu.

b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

c) Định biên: 01 KS2, 01 KS3, 01 KS4, 01 KS5 (hoặc tương đương).

d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 02

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Kiểm tra trạng thái sẵn sàng hoạt động của thiết bị: Ăng ten; thiết bị điều khiển ăng ten; thiết bị chuyển đổi tần số; thiết bị dò tín hiệu; thiết bị đo phổ tần số; bộ giải điều chế tín hiệu, thiết bị GPS, thiết bị đo gió.	01 KS2	0,3
2	Chạy thử hệ thống thiết bị điều khiển ăng ten; kiểm tra các thông số kỹ thuật của các thiết bị sau khi chạy thử và ghi lại các thông số vào sổ trực	01 KS3	0,3
3	Kiểm tra thiết bị trong phòng, tình trạng hoạt động và các cấu hình của các máy chủ thu nhận, xử lý và lưu trữ tín hiệu	01 KS4	0,3
4	Kiểm tra kế hoạch thu ảnh và sự đồng bộ về mặt thời gian giữa hệ thống điều khiển ăng ten và hệ thống xử lý tín hiệu	01 KS5	0,3

### 2.1.2. Định mức lao động của Thu nhận và xử lý ảnh vệ tinh

#### a) Nội dung công việc

##### - Theo dõi:

- + Tín hiệu thu nhận được
- + Các kênh truyền tín hiệu.
- + Thời gian truyền tín hiệu.
- + Vị trí thu theo kế hoạch thu ảnh.
- + Chất lượng của tín hiệu thu được từ vệ tinh.
- + Ghi vào sổ trực hàng ngày.

##### - Giám sát:

- + Quá trình thu nhận.
- + Quá trình xử lý tín hiệu vệ tinh ra dữ liệu viễn thám mức 0.

- Lưu trữ dữ liệu trên hệ thống lưu trữ trực tuyến của trạm thu dữ liệu viễn thám.

- b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.
- c) Định biên: 01 KS2, 02 KS3, 02 KS4, 01 KS5 (hoặc tương đương).
- d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 03

STT	Công việc	Định biên	Mức
I	Theo dõi		
1	Theo dõi Tín hiệu (tín hiệu thu nhận được, các kênh truyền tín hiệu, thời gian truyền tín hiệu)	01 KS2	0,3
2	Theo dõi vị trí thu theo kế hoạch thu ảnh	01 KS3	0,2
3	Theo dõi chất lượng của tín hiệu thu được từ vệ tinh và ghi vào sổ trực hàng ngày	01 KS3	0,2
II	Giám sát quá trình thu nhận và quá trình xử lý tín hiệu ra mức 0	01 KS3	0,5
		02 KS4	1,0
		01 KS5	0,2
III	Lưu trữ dữ liệu trên hệ thống lưu trữ trực tuyến của trạm thu dữ liệu viễn thám	01 KS5	0,1

### 2.1.3. Định mức lao động của Đánh giá chất lượng ảnh viễn thám

- a) Nội dung công việc
- Chia cảnh ảnh thành các phần bằng nhau.
  - Đánh giá chất lượng ảnh cho từng phần.
  - Tổng hợp kết quả đánh giá.
  - Thống kê kết quả thu và ghi vào sổ trực
- b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.
- c) Định biên: 01 KS2 (hoặc tương đương).
- d) Định mức: công/ngày vận hành.

Bảng 04

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Chia cảnh ảnh thành các phần bằng nhau	01 KS2	0,3



2	Đánh giá chất lượng ảnh cho từng phần		
3	Tổng hợp kết quả đánh giá		
4	Thống kê kết quả thu và ghi vào sổ trực		

#### 2.1.4. Định mức lao động của Đánh giá độ che phủ mây

##### a) Nội dung công việc

- Chia cảnh ảnh thành các phần bằng nhau.
- Đánh giá độ che phủ mây cho từng phần bằng phần mềm
- Tổng hợp kết quả đánh giá.
- Thống kê kết quả thu và ghi vào sổ trực.

##### b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

##### c) Định biên: 01 KS5 (hoặc tương đương).

##### d) Định mức: công/ngày vận hành.

Bảng 05

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Chia cảnh ảnh thành các phần bằng nhau	01 KS5	0,6
2	Đánh giá độ che phủ mây cho từng phần		
3	Tổng hợp kết quả đánh giá		
4	Thống kê kết quả thu và ghi vào sổ trực		

#### 2.1.5. Định mức lao động của Cập nhật danh mục dữ liệu ảnh viễn thám

##### a) Nội dung công việc

- Cập nhật kết quả đánh giá chất lượng ảnh vào danh mục dữ liệu.
- Cập nhật kết quả đánh giá độ che phủ mây vào danh mục dữ liệu.

##### b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

##### c) Định biên: 01 KS4 (hoặc tương đương).

##### d) Định mức: công/ngày vận hành.

Bảng 06

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Cập nhật kết quả đánh giá chất lượng ảnh	01 KS4	0,1

	vào danh mục dữ liệu		
2	Cập nhật kết quả đánh giá độ che phủ mây vào danh mục dữ liệu		0,1

#### 2.1.6. Định mức lao động của Sao lưu dữ liệu viễn thám mức 0

##### a) Nội dung công việc

- Lưu trữ dữ liệu ra băng từ thành hai (02 bản):
  - + Tạo tệp mới để lưu trữ dữ liệu.
  - + Chọn file ảnh cần lưu trữ trong danh mục dữ liệu đang chờ đợi lưu trữ.
- Đặt tên và dán nhãn cho băng từ theo quy ước hoặc quy định đặt tên cho từng loại dữ liệu ảnh và chọn ổ băng từ lưu trữ.
- Lưu trữ dữ liệu vào kho lưu trữ dữ liệu.

##### b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

##### c) Định biên: 01 KS3, 01 KS5 (hoặc tương đương).

##### d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 07

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Tạo tệp mới để lưu trữ dữ liệu	01 KS3	0,2
2	Chọn file ảnh cần lưu trữ trong danh mục dữ liệu đang chờ đợi lưu trữ		
3	Đặt tên và dán nhãn cho băng từ theo quy ước hoặc quy định đặt tên cho từng loại dữ liệu ảnh và chọn ổ băng từ lưu trữ		
4	Lưu trữ dữ liệu vào kho lưu trữ dữ liệu	01 KS5	0,1

#### 2.1.7. Định mức lao động của Theo dõi và đánh giá đơn hàng chụp ảnh viễn thám

##### a) Nội dung công việc

- Phân loại ảnh viễn thám đã được đánh giá chất lượng và độ che phủ mây cho từng đơn hàng.
- Báo cáo về chất lượng ảnh so với yêu cầu đơn hàng cho cơ quan quản lý.

##### b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

c) Định biên: 01 KS4 (hoặc tương đương).

d) Định mức: công/ngày vận hành.

Bảng 08

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Phân loại ảnh viễn thám đã được đánh giá chất lượng và độ che phủ mây cho từng đơn hàng	01 KS4	0,2
2	Báo cáo về chất lượng ảnh so với yêu cầu đơn hàng cho cơ quan quản lý		0,1

*2.1.8. Định mức lao động của Báo cáo kết quả thu ảnh viễn thám*

a) Nội dung công việc:

- Báo cáo đánh giá kết quả thu ảnh so với yêu cầu đặt chụp ảnh.
- Báo cáo đánh giá khả năng cập nhật metadata ảnh viễn thám.
- Kiểm tra thông tin ảnh sau khi được cập nhật.

b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

c) Định biên: 01 KS3, 01 KS4, 01 KS5 (hoặc tương đương).

d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 09

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Báo cáo đánh giá kết quả thu ảnh so với yêu cầu đặt chụp ảnh	01 KS3	0,3
2	Báo cáo đánh giá khả năng cập nhật metadata ảnh viễn thám	01 KS4	0,2
3	Kiểm tra thông tin ảnh sau khi được cập nhật	01 KS5	0,1

*2.1.9. Định mức lao động của Vận hành trạm thu theo chế độ khẩn cấp*

a) Nội dung công việc:

Việc vận hành trạm thu theo chế độ khẩn cấp được thực hiện khi có yêu cầu trực tiếp của Tổng Bí thư, Chủ tịch Quốc hội, Chủ tịch nước, Thủ tướng Chính phủ và thực hiện theo các bước công việc sau:

- Công tác chuẩn bị trước khi thu nhận.
- Thu nhận và xử lý tín hiệu vệ tinh.
- Đánh giá chất lượng ảnh viễn thám.
- Đánh giá độ che phủ mây.
- Cập nhật danh mục dữ liệu ảnh viễn thám.
- Sao lưu dữ liệu viễn thám mức 0.
- Theo dõi và đánh giá đơn hàng chụp ảnh viễn thám.
- Báo cáo kết quả thu ảnh viễn thám.
- Phối hợp vận hành giữa trạm thu dữ liệu viễn thám và trạm điều khiển vệ tinh viễn thám.
- Xử lý sự cố kỹ thuật
- Bảo trì hệ thống trạm thu dữ liệu viễn thám.

Do việc vận hành trạm thu theo chế độ khẩn cấp không phải là nhiệm vụ thường xuyên mà là nhiệm vụ đột xuất nên tỷ trọng thời gian so với quá trình vận hành thường xuyên chỉ chiếm khoảng 10%.

b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.

c) Định biên: 01 KS2, 02 KS3, 04 KS4, 02 KS5 (hoặc tương đương).

d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 10

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Vận hành trạm thu theo chế độ khẩn cấp	01 KS2	0,1
		02 KS3	0,2
		04 KS4	0,4
		02 KS5	0,2

*2.1.10. Định mức lao động của Phối hợp vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám và trạm điều khiển vệ tinh viễn thám*

a) Nội dung công việc

- Lập và gửi kế hoạch thu ảnh:

- + Giao dịch nhận đơn đặt hàng.
  - + Theo dõi thời tiết, xác định thời gian thu ảnh.
  - Liên hệ, thỏa thuận thống nhất với Cơ quan điều khiển vệ tinh.
- b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.
- c) Định biên: 01 KS4, 01 KS5 (hoặc tương đương).
- d) Định mức: công nhóm/ngày vận hành.

Bảng 11

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Giao dịch nhận đơn đặt hàng	01 KS4	0,3
2	Theo dõi thời tiết, xác định thời gian thu ảnh		0,3
3	Liên hệ, thỏa thuận thống nhất với Cơ quan điều khiển vệ tinh	01KS5	0,3

*2.1.11. Định mức lao động của Xử lý sự cố kỹ thuật*

- a) Nội dung công việc:
- Miêu tả sự cố vào sổ theo dõi.
  - Tổ chức họp nhóm để xử lý sự cố và Ghi chép chi tiết các bước xử lý sự cố.
- b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.
- c) Định biên: 01 KS5 (hoặc tương đương).
- d) Định mức: công/ngày vận hành.

Bảng 12

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Miêu tả sự cố, tổ chức họp nhóm để xử lý sự cố và ghi chép chi tiết các bước xử lý sự cố	01 KS5	0,1

*2.1.12. Định mức lao động của Bảo trì hệ thống trạm thu dữ liệu viễn thám*

- a) Nội dung công việc
- Kiểm tra các nội dung phải bảo trì, bảo dưỡng trong ngày.
  - Kiểm tra và thực hiện bảo trì hàng tháng, sáu tháng và hàng năm.
  - Thực hiện bảo dưỡng hàng ngày.
- b) Phân loại khó khăn: Không phân loại khó khăn.
- c) Định biên: 01 KS4 (hoặc tương đương).
- d) Định mức: công/ngày vận hành.



Bảng 13

STT	Công việc	Định biên	Mức
1	Kiểm tra các nội dung phải bảo trì, bảo dưỡng trong ngày	01 KS4	0,1
2	Kiểm tra và thực hiện bảo trì hàng tháng, sáu tháng và hàng năm		0,2
3	Thực hiện bảo dưỡng hàng ngày		0,7

## 2.2. Định mức sử dụng vật liệu

ca/ngày vận hành

Bảng 14

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị tính	Định mức
1	Vật liệu lưu trữ (Băng từ..)	Chiếc	0,010
2	Băng dính nhỏ	Cuộn	0,300
3	Băng dính to	Cuộn	0,500
4	Côn công nghiệp	Lít	0,030
5	Dầu lau chùi máy	Lít	0,100
6	Giấy A4	Ram	0,050
7	Sổ ghi chép công tác	Quyển	0,200
8	Cặp tài liệu	Cái	0,100
9	Khăn lau máy	Cái	0,600
10	Mực in Laser	Hộp	0,008
11	Mực in màu (4 hộp 4 màu)	Hộp	0,004

Ghi chú:

(1) Mức cho Công việc theo quy trình hàng ngày được tính bằng 0,85 mức quy định tại Bảng 14;

(2) Mức cho Công việc mang tính đột xuất được tính bằng 0,10 mức quy định tại Bảng 14;

(3) Mức cho Công việc thực hiện hàng tháng, quý được tính bằng 0,05 mức quy định tại Bảng 14.

### 2.3. Định mức sử dụng dụng cụ

ca/ngày vận hành

Bảng 15

STT	Danh mục dụng cụ	ĐV tính	Thời hạn	Định mức
1	Áo Blu	Cái	9 tháng	7,20
2	Mũ bảo hộ (mũ cứng)	Cái	12 tháng	4,50
3	Đồng hồ treo tường	Cái	60 tháng	1,80
4	Bàn để máy vi tính	Cái	96 tháng	7,20
5	Chuột máy tính	Cái	60 tháng	7,20
6	Dép xốp	Đôi	6 tháng	7,20
7	Ghế xoay	Cái	96 tháng	7,20
8	Tủ đựng tài liệu	Cái	60 tháng	1,80
9	Đèn neon 40w	bộ	30 tháng	7,20
10	Lưu điện	Cái	60 tháng	4,50
11	Ổn áp (chung) 10A	Cái	96 tháng	1,35
12	Máy hút bụi 2kw	Cái	60 tháng	0,05
13	Máy hút ẩm 1,5kw	Cái	60 tháng	0,45
14	Quạt thông gió 0,04kw	Cái	60 tháng	1,21
15	Quạt trần 100w	Cái	60 tháng	1,21

Ghi chú:

(1) Mức cho Công việc theo quy trình hàng ngày được tính bằng 0,85 mức quy định tại Bảng 15;

(2) Mức cho Công việc mang tính đột xuất được tính bằng 0,10 mức quy định tại Bảng 15;

(3) Mức cho Công việc thực hiện hàng tháng, quý được tính bằng 0,05 mức quy định tại Bảng 15.

### 2.4. Định mức sử dụng thiết bị

ca/ngày vận hành

Bảng 16

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn	Công suất (KW)	Định mức	Điện năng
1	Máy vi tính PC	Cái	5	0,400	2,700	9,070



STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Thời hạn	Công suất (KW)	Định mức	Điện năng
2	Máy in laser màu A4	Cái	5	0,625	0,113	0,591
3	Hệ thống Ăng ten (ngoài trời)	Cái	10	3,500	2,700	79,380
4	Hệ thống Ăng ten (trong phòng)	Cái	10	1,355	2,700	30,730
5	Máy chủ quản lý và lưu trữ	Cái	10	0,460	2,700	10,430
6	Máy trạm giám sát và điều khiển	Cái	10	0,460	2,700	10,430
7	Máy trạm đánh giá chất lượng biên tập	Cái	10	0,460	0,270	1,040
8	Máy trạm theo dõi quá trình thu nhận ảnh	Cái	10	0,460	2,700	10,430
9	Máy chủ nhận dữ liệu	Cái	10	0,460	2,700	10,430
10	Máy chủ xử lý dữ liệu vô tuyến	Cái	10	0,460	2,700	10,430
11	Máy chủ dịch vụ	Cái	10	0,460	0,090	0,350
12	Máy chủ Web Portal	Cái	10	0,460	2,700	10,430
13	Hệ thống lưu trữ SAN dung lượng lưu trữ 20 TB	Cái	10	0,625	0,090	0,470
14	Điều hòa cho hệ thống máy chủ, máy trạm	Cái	8	4,800	1,200	48,380
15	Điều hòa cho phòng điều khiển, vận hành hệ thống	Cái	8	1,800	1,200	18,140
16	Máy in laser A4	Cái	5	0,400	0,420	1,410
17	Điện năng	KW			252,170	<b>252,170</b>

Ghi chú:

(1) Mức cho Công việc theo quy trình hàng ngày được tính bằng 0,85 mức quy định tại Bảng 16;

(2) Mức cho Công việc mang tính đột xuất được tính bằng 0,1 mức quy định tại Bảng 16;

(3) Mức cho Công việc thực hiện hàng tháng, quý được tính bằng 0,05 mức quy định tại Bảng 16.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Công Thành**

## MỤC LỤC

Phần I. Quy định chung .....	2
1.1. Phạm vi điều chỉnh .....	2
1.2. Đối tượng áp dụng .....	3
1.3. Cơ sở xây dựng định mức .....	3
1.4. Phương pháp xây dựng định mức.....	4
1.5. Quy định viết tắt .....	4
1.6. Các quy định khác .....	5
Phần II. Định mức kinh tế kỹ thuật vận hành trạm thu dữ liệu viễn thám.....	6
2.1. Định mức lao động .....	6
2.2. Định mức vật liệu.....	14
2.3. Định mức dụng cụ .....	15
2.4. Định mức thiết bị .....	15