

Số: 05/2024/TT-BNNPTNT

Hà Nội, ngày 19 tháng 4 năm 2024

**THÔNG TƯ**

**QUY ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG**

Căn cứ Nghị định số [105/2022/NĐ-CP](#) ngày 22 tháng 12 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ [Luật Lâm nghiệp](#) ngày 15 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Nghị định số [156/2018/NĐ-CP](#) ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của [Luật Lâm nghiệp](#);

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm lâm;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư quy định định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng.

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng, gồm:

- Điều tra diện tích rừng;
- Điều tra trữ lượng rừng;
- Điều tra cấu trúc rừng;
- Điều tra tăng trưởng rừng;
- Điều tra tái sinh rừng;
- Điều tra lâm sản ngoài gỗ;
- Điều tra lập địa;
- Điều tra cây cá lẻ;
- Điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng;
- Điều tra đa dạng thực vật rừng;
- Điều tra đa dạng động vật rừng có xương sống;
- Điều tra côn trùng rừng và sâu bệnh hại rừng;
- Điều tra sinh khối và trữ lượng các-bon rừng;
- Điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

- Thông tư này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư có hoạt động liên quan đến điều tra rừng sử dụng ngân sách nhà nước.
- Khuyến khích áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật tại Thông tư này đối với hoạt động điều tra rừng sử dụng nguồn kinh phí ngoài ngân sách nhà nước.

**Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng là mức tiêu hao về lao động, vật tư, máy móc thiết bị cho các công việc trong điều tra rừng.
2. Hệ số điều chỉnh (K) là hệ số được sử dụng để tính toán, điều chỉnh mức hao phí lao động khi các yếu tố hình thành định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng thay đổi.
3. Cự ly di chuyển là khoảng cách di chuyển không sử dụng được phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, phương tiện thủy nội địa có động cơ để đến nơi thực hiện điều tra rừng.

#### **Điều 4. Quy định chung về định mức kinh tế - kỹ thuật**

1. Căn cứ vào điều kiện cụ thể từng nơi và biện pháp kỹ thuật, áp dụng hệ số điều chỉnh (K) để tính toán mức hao phí lao động cần thiết cho từng hạng mục công việc khi lập đề cương, dự toán.
2. Việc áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật tuân thủ yêu cầu được quy định trong tiêu chí, tiêu chuẩn, quy chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.
3. Chi phí và hệ số được áp dụng trong điều tra rừng:
  - a) Hệ số lương cấp bậc theo quy định; phụ cấp lưu động; phụ cấp nghề độc hại, nguy hiểm; bảo hiểm xã hội; bảo hiểm y tế; bảo hiểm thất nghiệp; đoàn phí công đoàn;
  - b) Hệ số khó khăn là hệ số dùng để điều chỉnh mức lao động thực địa khi người lao động thực hiện công việc tại hiện trường có mức độ khó khăn khác nhau;
  - c) Mức lao động kỹ thuật ngừng nghỉ việc do thời tiết của lao động kỹ thuật thực địa.
4. Chi phí máy móc, thiết bị điều tra rừng không quá 5% chi phí công lao động.
5. Chi phí vật tư dụng cụ, điện nước, thông tin liên lạc không quá 5% chi phí công lao động.
6. Định mức kinh tế - kỹ thuật của các loại điều tra rừng tại Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư này.

#### **Điều 5. Tổ chức thực hiện**

1. Cục Kiểm lâm tổ chức hướng dẫn, phổ biến, tuyên truyền, triển khai thực hiện định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng quy định tại Thông tư này.
2. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo cơ quan chuyên môn tổ chức phổ biến, tuyên truyền, triển khai thực hiện định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Thông tư này tại địa phương.

#### **Điều 6. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 22 tháng 6 năm 2024.
2. Quyết định số [487/QĐ-BNN-TCCB](#) ngày 26 tháng 02 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về định mức lao động trong công tác điều tra quy hoạch rừng hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.
3. Chương trình, dự án áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng đã phê duyệt trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì được tiếp tục thực hiện đến khi kết thúc chương trình, dự án đó. Trường hợp chương trình, dự án đã phê duyệt phải điều chỉnh sau ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra rừng quy định tại Thông tư này.
4. Trường hợp văn bản quy phạm pháp luật được viện dẫn áp dụng tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung, thay thế thì thực hiện theo văn bản sửa đổi, bổ sung, thay thế đó.
5. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xem xét, giải quyết./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Tổng kiểm toán nhà nước;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở NN và PTNT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Bộ NN và PTNT: Bộ trưởng, các Thứ trưởng, các đơn vị thuộc Bộ;
- Công báo; Cổng thông tin điện tử Chính phủ; Cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản QPPL;
- Cổng thông tin điện tử Bộ NN và PTNT;
- Lưu: VT, KL.

**Nguyễn Quốc Trị**

**PHỤ LỤC**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn)*

**Phần I**

**THUYẾT MINH CHUNG**

**1. Hệ số bậc lương**

Hệ số bậc lương thực hiện theo quy định tại Nghị định số [204/2004/NĐ-CP](#) ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang; Nghị định số [117/2016/NĐ-CP](#) ngày 21 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số [204/2004/NĐ-CP](#) ngày 14 tháng 12 năm 2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.

**2. Chi phí 01 ngày công lao động**

$$T_{\text{ngày}} = \frac{(LCS * (K_1 + K_2 + K_3) + LCS * (K_1 + K_2 + K_3) * K_4) * K_5 * K_6}{\text{Số ngày làm việc trong tháng theo quy định hiện hành}}$$

-  $T_{\text{ngày}}$ : chi phí cho 01 ngày công lao động

- LCS: mức lương cơ sở theo quy định tại thời điểm lập dự toán

-  $K_1$ : hệ số lương cấp bậc theo quy định

-  $K_2$ : phụ cấp lưu động (chỉ áp dụng cho công việc cần phải đi lại thường xuyên theo Thông tư số [06/2005/TT-BNV](#) ngày 05 tháng 01 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ hướng dẫn thực hiện chế độ phụ cấp lưu động đối với cán bộ, công chức, viên chức, trong đó phụ cấp lưu động công tác điều tra rừng là  $K_2 = 0,6$

-  $K_3$ : phụ cấp nghề độc hại, nguy hiểm theo Thông tư số [11/2020/TT-BLĐTBXH](#) ngày 12 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Danh mục nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và nghề, công việc đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm; phụ cấp công tác điều tra rừng phân thực địa có điều kiện lao động loại IV và loại V áp dụng mức  $K_3 = 0,3$

-  $K_4$ : bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, đoàn phí công đoàn do đơn vị sử dụng lao động đóng

-  $K_5$ : hệ số khó khăn do yếu tố địa hình, địa vật, giao thông đi lại, dân cư,... ảnh hưởng đến mức tiêu hao lao động thực địa trong điều tra rừng. Căn cứ Thông tư liên tịch số [11/2005/TTLT-BNV-BLĐTBXH-BTC-UBDT](#) ngày 05 tháng 01 năm 2005 của Bộ Nội vụ, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Ủy ban Dân tộc hướng dẫn thực hiện chế độ phụ cấp khu vực,  $K_5$  được xác định như sau:

+  $K_5 = 1,0$ : áp dụng cho công tác thực địa điều tra rừng tại cấp xã có hệ số phụ cấp khu vực từ 0 đến 0,2

+  $K_5 = 1,2$ : áp dụng cho công tác thực địa điều tra rừng tại cấp xã có hệ số phụ cấp khu vực từ 0,3 đến 0,5

+  $K_5 = 1,4$ : áp dụng cho công tác thực địa điều tra rừng tại cấp xã có hệ số phụ cấp khu vực lớn hơn 0,5

-  $K_6$ : mức lao động kỹ thuật ngừng nghỉ việc do thời tiết của lao động kỹ thuật thực địa được tính thêm 25% mức thực địa ( $K_6 = 1,25$  nếu là công thực địa;  $K_6 = 1,0$  nếu là công nội nghiệp)

### 3. Tổng chi phí cho một nhiệm vụ điều tra rừng

$$T = T_1 + T_2 + VAT$$

**Trong đó:**

T: Tổng chi phí cho một nhiệm vụ điều tra rừng.

$T_1$ : chi phí thực hiện nhiệm vụ

$T_2$ : chi phí quản lý của chủ đầu tư

VAT: thuế giá trị gia tăng

a) Chi phí thực hiện nhiệm vụ ( $T_1$ )

$$T_1 = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8 + P_9 + P_{10} + P_{11} + P_{12}$$

Trong đó:

-  $P_1$ : chi phí công tác chuẩn bị

-  $P_2$ : chi phí công tác thực địa

-  $P_3$ : chi phí kiểm tra, nghiệm thu thực địa[1]:  $P_3 = P_2 * 7\%$

-  $P_4$ : chi phí lán trại:  $P_4 = P_2 * 2\%$

-  $P_5$ : chi phí công tác nội nghiệp

-  $P_6$ : chi phí kiểm tra, nghiệm thu nội nghiệp[2]:  $P_6 = P_5 * 15\%$

-  $P_7$ : chi phí phục vụ:  $P_7 = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6) * 6,7\%$

-  $P_8$ : chi phí quản lý của đơn vị thực hiện[3]:

$$P_8 = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7) * 12\%$$

-  $P_9$ : chi phí máy móc, thiết bị điều tra rừng

$$P_9 = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8) * 5\%$$

-  $P_{10}$ : chi phí vật tư dụng cụ, điện nước, thông tin liên lạc

$$P_{10} = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8) * 5\%$$

-  $P_{11}$ : các chi phí khác (nếu có)[1]

-  $P_{12}$ : thu nhập chịu thuế tính trước:

$$P_{12} = (P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8 + P_9 + P_{10} + P_{11}) * 5,5\%$$

b) Chi phí quản lý của chủ đầu tư ( $T_2$ ): áp dụng theo quy định về quản lý dự án không quá 7% chi phí thực hiện nhiệm vụ ( $T_1$ ).

c) Thuế giá trị gia tăng (VAT): theo quy định hiện hành

#### **4. Các từ viết tắt**

AGB: Sinh khối trên mặt đất

BGB: Sinh khối dưới mặt đất

CO<sub>2</sub>: Carbon dioxide

D<sub>1,3</sub>: Đường kính thân cây ở vị trí 1,3 mét

FREL/FRL: Đường phát thải tham chiếu rừng/đường tham chiếu rừng

GPS: Thiết bị định vị toàn cầu

H<sub>vn</sub>: Chiều cao vút ngọn

H<sub>dc</sub>: Chiều cao dưới cành

MRV: Hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định

OBT: Ô cây bụi, thảm tươi

ODD: Ô đo đếm

ODL: Ô dây leo

ODV: Ô định vị

ONC: Ô nghiên cứu

OTC: Ô tiêu chuẩn

OTS: Ô tái sinh

OTT-TM: Ô thảm tươi, thảm mục

OTN: Ô tre nứa

OGC-GC: Ô gỗ chết, gốc chết

## **Phần II**

### **NỘI DUNG VÀ ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG**

#### **A. NỘI DUNG CÔNG VIỆC**

##### **I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ**

1. Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ: hệ thống bản đồ và các thông tin, tư liệu thứ cấp theo quy mô diện tích của công trình/dự án/nhiệm vụ (sau đây gọi chung là nhiệm vụ).
2. Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ: tổng hợp, phân tích số liệu, xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp và sản phẩm để viết đề cương nhiệm vụ điều tra rừng; xác định khối lượng công việc và xây dựng dự toán nhiệm vụ điều tra rừng.
3. Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ (không bao gồm các nội dung chỉ tổ chức hội nghị)[\[1\]](#).

4. Chính sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ: chỉnh sửa, bổ sung đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí theo ý kiến kết luận của hội nghị.
5. Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ: sau khi đề cương kỹ thuật được cấp có thẩm quyền phê duyệt, tiến hành thiết kế chi tiết biện pháp kỹ thuật để thực hiện nhiệm vụ.
6. Thống nhất biện pháp kỹ thuật: thống nhất kỹ thuật cho lực lượng tham gia thực hiện nhiệm vụ để thống nhất kỹ thuật thực hiện và thời gian thực hiện.
7. Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ: kế hoạch chi tiết thực hiện nhiệm vụ được xây dựng bao gồm các nội dung thực hiện nhiệm vụ; địa điểm thực hiện nhiệm vụ; thời gian thực hiện nhiệm vụ; nhân sự tham gia thực hiện nhiệm vụ; các sản phẩm dự kiến đạt được; báo cáo kế hoạch triển khai nhiệm vụ và các mẫu biên bản làm việc, mẫu biểu, biểu điều tra, khảo sát, mẫu biểu phỏng vấn, tham vấn.
8. Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ: các loại bản đồ phục vụ điều tra rừng được cung cấp bởi các cơ quan quản lý các cấp; sau khi tiếp nhận cần được kiểm tra, đánh giá đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, chủng loại trước khi đưa vào sử dụng.
9. Thành lập bình đồ ảnh viễn thám: thu thập, đăng ký thu ảnh viễn thám có độ phân giải cao; đo khống chế ảnh (chỉ áp dụng cho bản đồ chuyên đề tỷ lệ 1:5.000, 1:10.000); thành lập mô hình số độ cao (chỉ áp dụng cho bản đồ chuyên đề tỷ lệ 1:5.000); nhập dữ liệu đầu vào; tăng dày khối ảnh viễn thám; nắn chỉnh hình học ảnh viễn thám; xử lý, tăng cường chất lượng ảnh; nắn, ghép ảnh, cắt mảnh bản đồ ảnh viễn thám; dựng khung, lưới tọa độ, chú giải và phần ngoài khung bản đồ ảnh viễn thám. Trường hợp tiếp nhận ảnh đã xử lý ở mức 3B thì không thực hiện nội dung công việc này.
10. Kế thừa, thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả: thu thập bản đồ địa hình hoặc dữ liệu nền địa lý cùng tỷ lệ bản đồ chuyên đề cần thành lập; nắn chuyển về Hệ quy chiếu và Hệ tọa độ Quốc gia VN-2000 (nếu khác hệ), ghép dữ liệu và cắt dữ liệu theo phạm vi thành lập bản đồ; xây dựng các lớp dữ liệu nền thông qua việc tổng hợp, lược bỏ nội dung dữ liệu bản đồ địa hình hoặc dữ liệu nền địa lý; biên tập các lớp dữ liệu nền.
11. Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu khóa ảnh trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dùng.
12. Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra.
13. Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng: tổng hợp xây dựng bộ mẫu phân loại hiện trạng rừng từ ảnh.
14. Giải đoán ảnh viễn thám và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng: tiếp nhận tài liệu, nghiên cứu văn bản kỹ thuật, chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; chiết xuất các yếu tố nội dung bản đồ chuyên đề; lấy mẫu khóa ảnh trong phòng; biên tập dữ liệu phân loại; lập sơ đồ điều tra bổ sung thực địa; thiết kế các tuyến khảo sát thực địa qua các khu vực cần kiểm tra và khoanh vẽ bổ sung; lập danh sách các nội dung đi điều tra thực địa; kiểm tra, hoàn thiện kết quả.
15. Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng.
16. Khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng (bản đồ phác thảo): khoanh vẽ, xây dựng bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng trước khi ra thực địa.
17. Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra (OTC, tuyến điều tra, điểm điều tra, cây tiêu chuẩn, phẫu diện đất...): chọn phương án thiết kế và thiết kế hệ thống mẫu điều tra.
18. Thăm dò biến động mẫu điều tra: xác định dung lượng mẫu, tính toán sai số.
19. Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật: chuẩn bị các loại thiết bị, vật tư, dụng cụ; các mẫu báo cáo, mẫu biểu, biểu điều tra rừng phục vụ công tác điều tra thực địa.

## II. CÔNG TÁC THỰC ĐỊA

20. Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị)[1]; tổ chức hội nghị triển khai thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng theo đề cương, kế hoạch và các nội dung cần triển khai ở các cấp (xã, huyện, tỉnh, chủ rừng).
21. Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở: sơ thám khu rừng thực hiện nhiệm vụ điều tra; làm thủ tục hành chính với cơ quan chuyên môn, chính quyền địa phương, chủ rừng; thu thập các thông tin, tài liệu liên quan.

22. Di chuyển trong quá trình điều tra: di chuyển giữa các khu vực thực hiện nhiệm vụ điều tra rừng.
23. Điều tra, thu thập thông tin mẫu khoá ảnh ngoài thực địa phục vụ giải đoán ảnh viễn thám: xác định vị trí lấy mẫu khoá ảnh, điều tra, chụp ảnh, thu thập thông tin mẫu khoá ảnh phục vụ giải đoán ảnh viễn thám.
24. Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái: xác định diện tích rừng cần chụp ảnh, vị trí điều khiển thiết bị, chụp hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái.
25. Điều tra, chỉnh lý, bổ sung bản đồ hiện trạng rừng sau giải đoán ảnh ngoài thực địa: thiết kế các tuyến khảo sát thực địa; lập danh sách các nội dung đi điều tra thực địa; điều tra, khoanh vẽ bổ sung các yếu tố nội dung chuyên môn (đối với ảnh bị mây và ảnh cũ so với thời điểm thành lập bản đồ); hoàn thiện kết quả điều tra: tiếp biên, sửa chữa, hoàn thiện kết quả. Hoàn thiện hệ thống các bảng thống kê, các sơ đồ, các tài liệu chỉ dẫn bổ sung; chuyển về các thông tin điều tra bổ sung thực địa lên bản đồ.
26. Đo đạc đường lô, đường khoanh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp bằng GPS
27. Làm và chôn mốc, bảng tiểu khu, khoanh, lô.
28. Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến: chọn tuyến và mở tuyến ngoài thực địa, mô tả từng đoạn trên tuyến, thu thập số liệu chi tiết trên tuyến theo chuyên đề.
29. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa: xác định ranh giới các trạng thái rừng; khoanh vẽ trực tiếp lên bản đồ.
30. Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 2 ngoài thực địa: sử dụng bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng ra thực địa so sánh, đối chiếu các dạng lập địa, chỉnh lý các dạng lập địa, bổ sung địa hình, địa vật lên bản đồ; ghi chú.
31. Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 1 ngoài thực địa: dựa vào bản đồ địa hình, dạng thực bì, kết quả điều tra phẫu diện đất, tiến hành khoanh vẽ trực tiếp các dạng lập địa lên bản đồ; bổ sung địa hình, địa vật lên bản đồ; ghi chú, mô tả dạng lập địa vào phiếu mô tả.
32. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; lâm sản ngoài gỗ; các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng: xác định các loài cần đưa vào bản đồ; căn cứ các OTC, tuyến, điểm điều tra xác định phạm vi phân bố của các loài trên bản đồ và ngoài thực địa; khoanh vẽ trực tiếp trên bản đồ.
33. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng: xác định các tuyến, vị trí các điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; điều tra thực trạng và khoanh vẽ trên bản đồ.
34. Điều tra, khoanh vẽ bản đồ dân sinh, kinh tế - xã hội ngoài thực địa: căn cứ vào bản đồ hành chính, ra thực địa khoanh vẽ bổ sung trực tiếp các yếu tố địa hình, địa vật, hệ thống giao thông, các công trình xây dựng, cầu cống, trường học, bệnh viện, trạm, trại, các yếu tố dân sinh, kinh tế - xã hội lên bản đồ; mô tả và ghi chép.
35. Rà soát, điều chỉnh, bổ sung bản đồ ranh giới chủ quản lý rừng; ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; ranh giới lưu vực nơi cung ứng dịch vụ môi trường rừng: căn cứ vào bản đồ hiện trạng rừng đã được chuyển hóa các loại ranh giới trong phòng, ra thực địa trực tiếp rà soát, điều chỉnh, bổ sung các loại ranh giới lên bản đồ.
36. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên<sup>[1]</sup>: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu, mẫu vật phục vụ tính toán trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.
37. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng<sup>[2]</sup>: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu, mẫu vật phục vụ tính toán trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.
38. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt<sup>[3]</sup>: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu, mẫu vật phục vụ tính toán trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.
39. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa<sup>[4]</sup>: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu, mẫu vật phục vụ tính toán trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.
40. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu, mẫu vật phục vụ tính toán trữ lượng rừng, trữ lượng các-bon rừng.

41. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tầng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng: chọn vị trí lập OTC, thiết lập OTC, điều tra, đo đếm và thu thập các chỉ tiêu cấu trúc rừng, tầng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng.
42. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh (16 m<sup>2</sup>, 25 m<sup>2</sup>): chọn vị trí lập ô tái sinh, thiết lập ô tái sinh, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin cây tái sinh.
43. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi (16 m<sup>2</sup>, 25 m<sup>2</sup>): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm cây bụi, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin cây bụi.
44. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo (100 m<sup>2</sup>): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, đo đếm và thu thập thông tin dây leo.
45. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục (1,0 m<sup>2</sup>): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, cân đo, thu mẫu và thu thập thông tin thảm tươi, thảm mục.
46. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu gỗ chết, gốc chặt trên ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt (100 m<sup>2</sup>): chọn vị trí lập ô đo đếm, thiết lập ô đo đếm, điều tra, cân đo, thu mẫu và thu thập thông tin gỗ chết, gốc chặt.
47. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu động vật rừng có xương sống trên OTC (2.000 m<sup>2</sup>), điểm điều tra: xác định vị trí, thiết lập OTC, điểm điều tra; tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin động vật rừng có xương sống.
48. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu côn trùng rừng, động vật không xương sống khác trên OTC (2.000 m<sup>2</sup>), điểm điều tra: xác định vị trí, thiết lập OTC, điểm điều tra; tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin côn trùng rừng, động vật không xương sống khác.
49. Chọn cây tiêu chuẩn, điều tra côn trùng rừng hoặc sâu, bệnh hại rừng hoặc động vật không xương sống khác: xác định cây tiêu chuẩn, tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin côn trùng hoặc sâu, bệnh hại rừng, động vật không xương sống khác.
50. Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu sâu, bệnh hại rừng trên OTC (2.500 m<sup>2</sup>), điểm điều tra: xác định vị trí, thiết lập OTC, điểm điều tra; tiến hành điều tra, đo đếm, chụp ảnh và thu thập thông tin sâu, bệnh hại rừng.
51. Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200: xác định vị trí vẽ trắc đồ; điều tra, đo đếm và tiến hành vẽ trắc đồ ngang.
52. Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200: xác định vị trí vẽ trắc đồ; điều tra, đo đếm và tiến hành vẽ trắc đồ dọc.
53. Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng tự nhiên: lựa chọn cây tiêu chuẩn chặt ngã; tiến hành chặt ngã, giải tích thân cây rừng tự nhiên.
54. Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng trồng: lựa chọn cây tiêu chuẩn chặt ngã; tiến hành chặt ngã, giải tích thân cây rừng trồng.
55. Chọn cây tiêu chuẩn và khoan tầng trưởng: lựa chọn cây tiêu chuẩn; tiến hành khoan tầng trưởng và lấy mẫu phục vụ tính toán tầng trưởng.
56. Đào và mô tả phẫu diện đất chính: xác định vị trí, tiến hành đào phẫu diện, mô tả các tầng đất trong phẫu diện, lấy mẫu phân tích.
57. Đào và mô tả phẫu diện đất phụ: xác định vị trí, tiến hành đào phẫu diện, mô tả các tầng đất trong phẫu diện.
58. Kiểm tra, chỉnh lý bản đồ dạng đất: kiểm tra, chỉnh lý bản đồ dạng đất ngoài thực địa.
59. Điều tra năng suất lập địa cây trồng trên OTC (100 m<sup>2</sup>): chọn vị trí, lập OTC, điều tra các chỉ tiêu trong OTC.
60. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã: các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, kinh tế - xã hội.
61. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện: các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, kinh tế - xã hội.
62. Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh: các tài liệu thống kê, điều tra tình hình dân sinh, kinh tế - xã hội.



63. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường: cảnh quan thiên nhiên, cảnh quan nhân tạo, môi trường sống.
64. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị lịch sử: các di tích, sự kiện lịch sử và các giá trị lịch sử khác.
65. Điều tra, thu thập số liệu các giá trị văn hóa, ẩm thực: các khu di tích văn hóa, các hoạt động văn hóa, truyền thống văn hóa... các thực phẩm, các món ăn đặc trưng và cách thức sử dụng đặc trưng.
66. Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học: thu thập số liệu về đánh giá các tác động và nguyên nhân dẫn đến các tác động làm mất sinh cảnh sống, ô nhiễm môi trường sống và các hoạt động tác động trực tiếp, gián tiếp khác tới hệ sinh thái, các loài động vật, thực vật.
67. Thu thập số liệu về đánh giá tác động môi trường (nếu có).
68. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ: xác định thời kỳ biến động, điều tra, thu thập số liệu, đánh giá xu hướng biến động sử dụng đất theo thời kỳ.
69. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ: xác định thời kỳ diễn biến, điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng theo thời kỳ.
70. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; suy thoái rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học và các tác động tiêu cực khác đến rừng.
71. Điều tra lát cắt thôn (lát cắt ngang, lát cắt dọc): vẽ sơ đồ lát cắt, điều tra, thu thập thông tin trên lát cắt.
72. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thủy văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.
73. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thủy văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.
74. Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh: xác định các yếu tố tự nhiên, các chỉ tiêu về khí hậu, thủy văn và tiến hành điều tra, thu thập số liệu.
75. Điều tra, thu thập các chỉ tiêu, định mức, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật.
76. Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật: xác định cây lấy mẫu, thu hái mẫu, ép mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa, mô tả mẫu.
77. Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản động vật có xương sống (thú, chim, bò sát, lưỡng cư, cá): điều tra xác định loài thu mẫu, tiến hành thu mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa, mô tả mẫu.
78. Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác: điều tra xác định loài thu mẫu, tiến hành thu mẫu và xử lý sơ bộ ngoài thực địa, mô tả mẫu, mô tả loài.
79. Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng giao thông liên quan đến các hoạt động lâm nghiệp.
80. Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng: cơ sở hạ tầng, nhà xưởng, đường lâm sinh, trụ sở quản lý, trạm bảo vệ rừng, vườn ươm... và hệ thống trang thiết bị.
81. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.
82. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá năng lực hoạt động; hiệu quả ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ tại các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp; lâm sản ngoài gỗ; trồng cây dược liệu.
83. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá hiệu quả các dự án lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã: thu thập số liệu các dự án lâm nghiệp; đánh giá hiệu quả của các hoạt động từ các dự án.
84. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá kết quả thực hiện các cơ chế, chính sách lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã: thu thập các tài liệu, số liệu về cơ chế, chính sách lâm nghiệp; đánh giá kết quả thực hiện.
85. Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình phát triển du lịch, dịch vụ: sản phẩm du lịch, dịch vụ; thị trường khách du lịch; hạ tầng kỹ

thuật phục vụ du lịch, dịch vụ.

86. Điều tra, thu thập số liệu sản phẩm, thị trường, tiêu thụ các loại lâm sản: chủng loại loại lâm sản trên thị trường, thị trường tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, nhập khẩu.

87. Điều tra, thu thập số liệu hệ thống tổ chức, quản lý ngành lâm nghiệp: bộ máy tổ chức quản lý, cơ cấu tổ chức quản lý, nhân lực quản lý ngành lâm nghiệp.

88. Điều tra, đánh giá nông thôn có sự tham gia, phỏng vấn người dân: họp dân/họp nhóm thảo luận, phỏng vấn cá nhân, hộ gia đình, các bên liên quan.

89. Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở: điều tra, thu thập, bổ sung các loại tài liệu, tư liệu, bản đồ hiện có tại địa phương, cơ sở liên quan đến nhiệm vụ điều tra rừng.

90. Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa: rà soát bản đồ, số liệu; chỉnh lý, tính toán sơ bộ trước khi chuyển sang công việc nội nghiệp.

91. Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở: thống nhất số liệu, bản đồ đã thu thập với địa phương, cơ sở trước khi hoàn thiện nhiệm vụ điều tra rừng trình phê duyệt.

92. Chuyển quân và rút quân thực địa.

### **III. CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP**

93. Ghép ảnh, xử lý ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng và tính toán các chỉ tiêu của trạng thái rừng từ ảnh chụp bằng thiết bị bay không người lái.

94. Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng: rà soát, xử lý các vấn đề về dữ liệu trước khi hiệu chỉnh; thu nhận, số hóa bổ sung các yếu tố nội dung thực địa; chuẩn hóa dữ liệu gồm chỉnh hợp các yếu tố chuyên môn bảo đảm tương quan địa lý với yếu tố nền; biểu thị các yếu tố chuyên môn theo ý tưởng tác giả bằng hệ thống các ký hiệu thiết kế trong kế hoạch biên tập (hình dáng, màu sắc, kích thước ký hiệu, chữ, ghi chú ...).

95. Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng.

96. Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng.

97. Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng.

98. Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra.

99. Tính toán số liệu điều tra đa dạng thực vật rừng, hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra.

100. Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tăng trưởng rừng trên tuyến điều tra.

101. Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra.

102. Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên tuyến điều tra.

103. Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng; sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên cây tiêu chuẩn.

104. Tính toán số liệu điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra.

105. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên.

106. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng.

107. Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa.

108. Tính toán số liệu trên OTC, điểm điều tra: Điều tra cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng động vật rừng có xương sống, côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng, động vật không xương sống khác.

109. Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh.

110. Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi.
111. Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo.
112. Tính toán số liệu ô đo đếm gỗ chết, gốc chết.
113. Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục.
114. Tính toán số liệu cây giải tích.
115. Xử lý mẫu xác định sinh khối và các-bon rừng: cân mẫu, sấy mẫu, đốt mẫu và ghi chép.
116. Tính toán số liệu điều tra sinh khối.
117. Tính toán số liệu quy đổi trữ lượng các-bon rừng.
118. Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu.
119. Xây dựng bản chú giải chi tiết các dạng lập địa.
120. Xây dựng chỉ tiêu phân chia vùng chức năng; chỉ tiêu lựa chọn cây trồng.
121. Lập danh mục các loài thực vật rừng.
122. Lập danh mục các loài động vật rừng.
123. Lập danh mục các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác.
124. Lập danh mục các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.
125. Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng: xử lý bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật; chế tác mẫu tiêu bản trưng bày; xử lý bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ.
126. Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản động vật rừng có xương sống: xử lý bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật; chế tác mẫu tiêu bản trưng bày; xử lý bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ.
127. Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác: xử lý bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật; chế tác mẫu tiêu bản trưng bày; xử lý bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ.
128. Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác: giám định bằng phân tích hình thái; giám định bằng phân tích phân tử.
129. Phân tích mẫu đất: phân tích các chỉ tiêu mẫu đất lâm nghiệp.
130. Vẽ bản đồ và bình sai theo điểm đo.
131. Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.
132. Hoàn thiện bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng.
133. Hoàn thiện bản đồ dân sinh, kinh tế - xã hội.
134. Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng.
135. Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng.
136. Hoàn thiện sơ đồ lát cắt ngang thôn.
137. Hoàn thiện sơ đồ lát cắt dọc thôn.
138. Nhân bản, lưu trữ sản phẩm bản đồ (dạng số).

139. Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện: tổng hợp hoá các yếu tố nội dung bản đồ cấp huyện; biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện.
140. Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh: Tổng hợp hoá lớp hiện trạng rừng bản đồ cấp tỉnh từ bản đồ cấp huyện; biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh.
141. Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc.
142. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng.
143. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng.
144. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện.
145. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện.
146. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh.
147. Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh.
148. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc.
149. Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc.
150. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo phương án/quy chế quản lý rừng, bảo vệ rừng; phương án phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng; dự án/đề án về các-bon rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; dự án/đề án phát triển lâm nghiệp, chế biến và thương mại lâm sản; dự án/đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; kế hoạch bảo vệ rừng, sử dụng rừng; ... (trên cơ sở kết quả điều tra rừng).
151. Viết báo cáo phương án/quy chế quản lý rừng, bảo vệ rừng; phương án phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng; dự án/đề án về các-bon rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; dự án/đề án phát triển lâm nghiệp, chế biến và thương mại lâm sản; dự án/đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; kế hoạch bảo vệ rừng, sử dụng rừng; ... (trên cơ sở kết quả điều tra rừng).
152. Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị, hội thảo)[1].
153. Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị, hội thảo)[2].
154. Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo.
155. In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả.

## B. BẢNG 01: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG

TT	Tên công việc	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số lương[3]
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>			
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ			
1.1	Dưới 500 ha	Nhiệm vụ	5,0	2,67-3,66
1.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Nhiệm vụ	6,0	2,67-3,66
1.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Nhiệm vụ	7,0	2,67-3,66
1.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Nhiệm vụ	8,0	2,67-3,66
1.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Nhiệm vụ	9,0	2,67-3,66
1.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Nhiệm vụ	11,0	2,67-3,66
1.7	Từ 30.000 ha đến dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	13,0	2,67-3,66
1.8	Từ 50.000 ha đến dưới 100.000 ha	Nhiệm vụ	15,0	2,67-3,66

1.9	Từ 100.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	17,0	2,67-3,66
1.10	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	19,0	2,67-3,66
1.11	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	21,0	2,67-3,66
1.12	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	23,0	2,67-3,66
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	Nhiệm vụ	20,0	4,65-5,76
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	Hội nghị	20,0	4,65-5,76
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	Nhiệm vụ	3,5	4,65-5,76
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	Nhiệm vụ	10,0	4,65-5,76
6	Thông nhất biện pháp kỹ thuật	Nhiệm vụ	5,0	2,67-3,66
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	Nhiệm vụ		
7.1	Dưới 500 ha	Nhiệm vụ	2,0	3,00-3,99
7.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Nhiệm vụ	3,0	3,00-3,99
7.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Nhiệm vụ	4,0	3,00-3,99
7.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Nhiệm vụ	5,0	3,00-3,99
7.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Nhiệm vụ	6,0	3,00-3,99
7.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Nhiệm vụ	7,0	3,00-3,99
7.7	Từ 30.000 ha đến dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	8,0	3,00-3,99
7.8	Từ 50.000 ha đến dưới 100.000 ha	Nhiệm vụ	9,0	3,00-3,99
7.9	Từ 100.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	10,0	3,00-3,99
7.10	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	11,0	3,00-3,99
7.11	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	12,0	3,00-3,99
7.12	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	13,0	3,00-3,99
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	Xã	2,0	2,06-3,33
9	Thành lập bình đồ ảnh viễn thám			
9.1	Tỷ lệ 1/5.000	Mảnh	15,6	3,33-4,32
9.2	Tỷ lệ 1/10.000	Mảnh	18,7	3,33-4,32
9.3	Tỷ lệ 1/25.000	Mảnh	22,4	3,33-4,32
9.4	Tỷ lệ 1/50.000	Mảnh	26,9	3,33-4,32
9.5	Tỷ lệ 1/100.000	Mảnh	32,3	3,33-4,32
9.6	Tỷ lệ 1/250.000	Mảnh	38,7	3,33-4,32
9.7	Tỷ lệ 1/500.000	Mảnh	46,4	3,33-4,32
9.8	Mua bình đồ ảnh đã có đơn giá (thực hiện theo quy định hiện hành)			
10	Kế thừa, thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả			
10.1	Tỷ lệ 1/1.000	Mảnh	4,0	3,99-4,98
10.2	Tỷ lệ 1/2.000	Mảnh	5,0	3,99-4,98
10.3	Tỷ lệ 1/5.000	Mảnh	6,0	3,99-4,98

10.4	Tỷ lệ 1/10.000	Mảnh	7,0	3,99-4,98
10.5	Tỷ lệ 1/25.000	Mảnh	8,0	3,99-4,98
10.6	Tỷ lệ 1/50.000	Mảnh	9,0	3,99-4,98
10.7	Tỷ lệ 1/100.000	Mảnh	10,0	3,99-4,98
11	Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu khóa ảnh trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dùng			
11.1	Dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	6,0	3,66-4,65
11.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	7,0	3,66-4,65
11.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	8,0	3,66-4,65
11.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	9,0	3,66-4,65
11.5	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	10,0	3,66-4,65
12	Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra			
12.1	Dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	10,0	3,66-4,65
12.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	15,0	3,66-4,65
12.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	20,0	3,66-4,65
12.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	25,0	3,66-4,65
12.5	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	30,0	3,66-4,65
13	Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng	Mẫu	0,2	3,66-4,65
14	Giải đoán ảnh viễn thám và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng			
14.1	Tỷ lệ 1/1.000	Mảnh	5,0	3,99-4,98
14.2	Tỷ lệ 1/2.000	Mảnh	7,0	3,99-4,98
14.3	Tỷ lệ 1/5.000	Mảnh	9,0	3,99-4,98
14.4	Tỷ lệ 1/10.000	Mảnh	10,8	3,99-4,98
14.5	Tỷ lệ 1/25.000	Mảnh	13,0	3,99-4,98
14.6	Tỷ lệ 1/50.000	Mảnh	15,6	3,99-4,98
14.7	Tỷ lệ 1/100.000	Mảnh	18,7	3,99-4,98
15	Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng	Xã, chủ rừng	5,0	3,99-4,98
16	Khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng	Ha	0,005	4,65-5,76
17	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra			
17.1	Dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	18,0	4,65-5,76
17.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	19,0	4,65-5,76
17.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	20,0	4,65-5,76
17.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	21,0	4,65-5,76
17.5	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	22,0	4,65-5,76
18	Thăm dò biến động mẫu điều tra			
18.1	Dưới 50.000 ha	Nhiệm vụ	50,0	3,33-4,32
18.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Nhiệm vụ	55,0	3,33-4,32

18.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Nhiệm vụ	60,0	3,33-4,32
18.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Nhiệm vụ	65,0	3,33-4,32
18.5	Từ 600.000 ha trở lên	Nhiệm vụ	70,0	3,33-4,32
19	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	Nhiệm vụ	10,0	2,06-3,33
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>			
20	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	Hội nghị	12,0	3,66-4,65
21	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở			
21.1	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với cấp xã, chủ rừng			
21.1.1	Dưới 500 ha	Xã, chủ rừng	5,0	3,99-4,98
21.1.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Xã, chủ rừng	8,0	3,99-4,98
21.1.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Xã, chủ rừng	9,0	3,99-4,98
21.1.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Xã, chủ rừng	10,0	3,99-4,98
21.1.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Xã, chủ rừng	12,0	3,99-4,98
21.1.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Xã, chủ rừng	15,0	3,99-4,98
21.1.7	Từ 30.000 ha trở lên	Xã, chủ rừng	20,0	3,99-4,98
21.2	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với cấp huyện			
21.2.1	Dưới 5.000 ha	Huyện	16,0	3,99-4,98
21.2.2	Từ 5.000 ha đến dưới 20.000 ha	Huyện	17,0	3,99-4,98
21.2.3	Từ 20.000 ha đến dưới 40.000 ha	Huyện	18,0	3,99-4,98
21.2.4	Từ 40.000 ha đến dưới 60.000 ha	Huyện	19,0	3,99-4,98
21.2.5	Từ 60.000 ha trở lên	Huyện	20,0	3,99-4,98
21.3	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với cấp tỉnh			
21.3.1	Dưới 50.000 ha	Tỉnh	16,0	3,99-4,98
21.3.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Tỉnh	17,0	3,99-4,98
21.3.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Tỉnh	18,0	3,99-4,98
21.3.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Tỉnh	19,0	3,99-4,98
21.3.5	Từ 600.000 ha trở lên	Tỉnh	20,0	3,99-4,98
22	Di chuyển trong quá trình điều tra	Km	0,2	3,33-4,32
23	Điều tra, thu thập thông tin mẫu khóa ảnh ngoài thực địa phục vụ giải đoán ảnh viễn thám	Mẫu	0,5	3,00-3,99
24	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái			
24.1	Bay dạng tuyến	50 ha	3,0	3,99-4,98
24.2	Bay dạng vùng	100 ha	3,0	3,99-4,98
25	Điều tra, chỉnh lý, bổ sung bản đồ hiện trạng rừng sau giải đoán ảnh ngoài thực địa			
25.1	Tỷ lệ 1/1.000	Mảnh	8,0	4,32-5,08
25.2	Tỷ lệ 1/2.000	Mảnh	10,0	4,32-5,08

25.3	Tỷ lệ 1/5.000	Mảnh	12,5	4,32-5,08
25.4	Tỷ lệ 1/10.000	Mảnh	15,0	4,32-5,08
25.5	Tỷ lệ 1/25.000	Mảnh	18,5	4,32-5,08
25.6	Tỷ lệ 1/50.000	Mảnh	23,0	4,32-5,08
25.7	Tỷ lệ 1/100.000	Mảnh	28,8	4,32-5,08
26	Đo đạc đường lô, đường khoảnh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp bằng GPS	Km	0,5	2,06-3,33
27	Làm và chôn mốc, bảng tiểu khu, khoảnh, lô	Mốc	2,0	2,06-3,33
28	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến			
28.1	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra đa dạng thực vật rừng; hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra	Km	7,3	3,99-4,98
28.2	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	Km	9,8	3,99-4,98
28.3	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra	Km	6,8	3,99-4,98
28.4	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác trên tuyến điều tra	Km	9,8	3,66-4,65
28.5	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra	Km	4,8	3,66-4,65
29	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa			
29.1	Điều tra, khoanh vẽ theo phương pháp khoanh lô dọc đối diện	Ha	0,02	2,06-3,33
29.2	Điều tra, khoanh vẽ theo phương pháp khoanh lô trên tuyến điều tra	Ha	0,7	2,06-3,33
30	Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 2 ngoài thực địa	Ha	0,004	3,33-4,32
31	Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 1 ngoài thực địa	Ha	0,05	3,33-4,32
32	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; lâm sản ngoài gỗ; các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng	Ha	0,02	2,67-3,66
33	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng	Ha	0,02	2,67-3,66
34	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ dân sinh, kinh tế - xã hội ngoài thực địa	Ha	0,005	3,33-4,32
35	Rà soát, điều chỉnh, bổ sung bản đồ ranh giới chủ quản lý rừng; ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; ranh giới lưu vực nơi cung ứng dịch vụ môi trường rừng.	Ha	0,004	3,33-4,32



36	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên			
36.1	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	5,0	3,00-3,99
36.2	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	8,5	3,00-3,99
37	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng			
37.1	Diện tích 100 m <sup>2</sup>	OTC	1,5	2,67-3,66
37.2	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	3,0	2,67-3,66
37.3	Ô mẫu 6 cây	OTC	1,5	2,67-3,66
38	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt			
38.1	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	5,5	3,00-3,99
38.2	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	10,0	3,00-3,99
39	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa			
39.1	Diện tích 100 m <sup>2</sup> đối với tre nứa mọc tán; ô 6 bụi đối với tre nứa mọc bụi	OTC	2,0	3,00-3,99
39.2	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	3,5	3,00-3,99
39.3	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	6,0	3,00-3,99
40	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa			
40.1	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	4,0	3,00-3,99
40.2	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	7,5	3,00-3,99
41	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tầng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng			
41.1	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	8,0	3,66-4,65
41.2	Diện tích 2.000 m <sup>2</sup>	OTC	13,0	3,66-4,65
41.3	Diện tích 2.500 m <sup>2</sup>	OTC	15,0	3,66-4,65
41.4	Diện tích 5.000 m <sup>2</sup>	OTC	29,0	3,66-4,65
42	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh			
42.1	Diện tích 16 m <sup>2</sup>	OTS	0,42	3,00-3,99
42.2	Diện tích 25 m <sup>2</sup>	OTS	0,65	3,00-3,99
43	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi			
43.1	Diện tích 16 m <sup>2</sup>	OCB	0,25	2,67-3,66
43.2	Diện tích 25 m <sup>2</sup>	OCB	0,39	2,67-3,66
44	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo	ODL	1,14	2,67-3,66

45	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	OTT-TM	0,34	2,67-3,66
46	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu gỗ chết, gốc chặt trên ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	OGC-GC	1,5	2,67-3,66
47	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu động vật rừng có xương sống trên OTC, điểm điều tra	OTC, điểm điều tra	10,5	4,32-5,08
48	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu côn trùng rừng hoặc động vật không xương sống khác trên OTC, điểm điều tra	OTC, điểm điều tra	15,0	4,32-5,08
49	Chọn cây tiêu chuẩn, điều tra côn trùng rừng hoặc sâu, bệnh hại rừng hoặc động vật không xương sống khác	Cây	2,0	3,66-4,65
50	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu sâu, bệnh hại rừng trên OTC, điểm điều tra	OTC, điểm điều tra	13,0	3,66-4,65
51	Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	Trắc đồ	6,0	3,66-4,65
52	Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	Trắc đồ	3,0	3,66-4,65
53	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng tự nhiên	Cây	3,2	3,66-4,65
54	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng trồng	Cây	1,7	3,66-4,65
55	Chọn cây tiêu chuẩn và khoan tăng trưởng	Cây	1,0	3,66-4,65
56	Đào và mô tả phẫu diện đất chính	Phẫu diện	1,8	3,66-4,65
57	Đào và mô tả phẫu diện đất phụ	Phẫu diện	0,5	3,66-4,65
58	Kiểm tra, chỉnh lý bản đồ dạng đất			
58.1	Có bản đồ thổ nhưỡng	Ha	0,004	3,33-4,32
58.2	Không có bản đồ thổ nhưỡng	Ha	0,01	3,33-4,32
59	Điều tra năng suất lập địa cây trồng trên OTC	OTC	2,5	3,33-4,32
60	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã			
60.1	Dưới 500 ha	Xã	14,0	2,67-3,66
60.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Xã	15,0	2,67-3,66
60.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Xã	16,0	2,67-3,66
60.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Xã	17,0	2,67-3,66
60.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Xã	18,0	2,67-3,66
60.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Xã	19,0	2,67-3,66
60.7	Từ 30.000 ha trở lên	Xã	20,0	2,67-3,66
61	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện			
61.1	Dưới 5.000 ha	Huyện	18,0	2,67-3,66
61.2	Từ 5.000 ha đến dưới 20.000 ha	Huyện	19,0	2,67-3,66
61.3	Từ 20.000 ha đến dưới 40.000 ha	Huyện	20,0	2,67-3,66
61.4	Từ 40.000 ha đến dưới 60.000 ha	Huyện	21,0	2,67-3,66
61.5	Từ 60.000 ha trở lên	Huyện	22,0	2,67-3,66
62	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh			
62.1	Dưới 50.000 ha	Tỉnh	18,0	2,67-3,66
62.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Tỉnh	19,0	2,67-3,66

62.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Tỉnh	20,0	2,67-3,66
62.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Tỉnh	21,0	2,67-3,66
62.5	Từ 600.000 ha trở lên	Tỉnh	22,0	2,67-3,66
63	Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường	Điểm điều tra	7,0	2,67-3,66
64	Điều tra, thu thập số liệu các giá trị lịch sử	Điểm điều tra	5,0	2,67-3,66
65	Điều tra, thu thập số liệu các giá trị văn hóa, ẩm thực	Điểm điều tra	5,0	2,67-3,66
66	Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học	Điểm điều tra	10,0	2,67-3,66
67	Thu thập số liệu về đánh giá tác động môi trường	Điểm điều tra	10,0	2,67-3,66
68	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	Điểm điều tra	10,0	2,67-3,66
69	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	Điểm điều tra	10,0	2,67-3,66
70	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; suy thoái rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học và các tác động tiêu cực khác đến rừng	Điểm điều tra	10,0	2,67-3,66
71	Điều tra lát cắt thôn (lát cắt ngang, lát cắt dọc)	Lát cắt	4,5	2,67-3,66
72	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	Xã, trạm	5,0	2,67-3,66
72.1	Dưới 500 ha	Xã, chủ rừng	14,0	2,67-3,66
72.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Xã, chủ rừng	15,0	2,67-3,66
72.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Xã, chủ rừng	16,0	2,67-3,66
72.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Xã, chủ rừng	17,0	2,67-3,66
72.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Xã, chủ rừng	18,0	2,67-3,66
72.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Xã, chủ rừng	19,0	2,67-3,66
72.7	Từ 30.000 ha trở lên	Xã, chủ rừng	20,0	2,67-3,66
73	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện			
73.1	Dưới 5.000 ha	Huyện	18,0	2,67-3,66
73.2	Từ 5.000 ha đến dưới 20.000 ha	Huyện	19,0	2,67-3,66
73.3	Từ 20.000 ha đến dưới 40.000 ha	Huyện	20,0	2,67-3,66
73.4	Từ 40.000 ha đến dưới 60.000 ha	Huyện	21,0	2,67-3,66
73.5	Từ 60.000 ha trở lên	Huyện	22,0	2,67-3,66
74	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh			
74.1	Dưới 50.000 ha	Tỉnh	18,0	2,67-3,66
74.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Tỉnh	19,0	2,67-3,66
74.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Tỉnh	20,0	2,67-3,66
74.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Tỉnh	21,0	2,67-3,66
74.5	Từ 600.000 ha trở lên	Tỉnh	22,0	2,67-3,66
75	Điều tra, thu thập các chỉ tiêu, định mức, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật	Cơ sở, mô hình	16,0	2,67-3,66

76	Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật	Mẫu	3,0	3,66-4,65
77	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản động vật có xương sống			
77.1	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản loài thú lớn, loài nguy cấp, quý, hiếm	Mẫu	Theo thực tế	
77.2	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản không thuộc loài thú lớn, không thuộc loài nguy cấp, quý, hiếm	Mẫu	3,5	3,66-4,65
78	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	Mẫu	2,5	3,66-4,65
79	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng giao thông liên quan đến các hoạt động lâm nghiệp	Km	0,5	2,67-3,66
80	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	Trạm, trại	6,0	2,67-3,66
81	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu	Cơ sở, mô hình	6,0	2,67-3,66
82	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá năng lực hoạt động; hiệu quả ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ tại các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp; lâm sản ngoài gỗ; trồng cây dược liệu	Cơ sở, mô hình	6,0	2,67-3,66
83	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá hiệu quả các dự án lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã	Dự án	6,0	2,67-3,66
84	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá kết quả thực hiện các cơ chế, chính sách lâm nghiệp trên địa bàn cấp xã	Cơ chế, chính sách	6,0	2,67-3,66
85	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình phát triển du lịch, dịch vụ	Tuyến, điểm du lịch	6,0	2,67-3,66
86	Điều tra, thu thập số liệu sản phẩm, thị trường, tiêu thụ các loại lâm sản	Cơ sở, mô hình, điểm	6,0	2,67-3,66
87	Điều tra, thu thập số liệu hệ thống tổ chức, quản lý ngành lâm nghiệp	Huyện, tỉnh	6,0	2,67-3,66
88	Điều tra, đánh giá nông thôn có sự tham gia, phỏng vấn người dân			
88.1	Tổ chức họp thôn/hợp nhóm thảo luận	Cuộc họp	28,0	2,67-3,66
88.2	Điều tra, phỏng vấn người dân, hộ gia đình, các bên liên quan	Người	0,5	2,67-3,66
89	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	Nhiệm vụ	15,0	3,00-3,99
90	Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa	Ha	0,005	4,65-5,76
91	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	Nhiệm vụ	2,0	4,65-5,76
92	Chuyển quân và rút quân thực địa			
92.1	Cự ly $\leq 200$ km	Người	2,0	3,33-4,32
92.2	Cự ly $> 200$ km	Người	4,0	3,33-4,32
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>			

93	Ghép ảnh, xử lý ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng và tính toán các chỉ tiêu của trạng thái rừng từ ảnh chụp bằng thiết bị bay không người lái			
93.1	Tỷ lệ 1/1.000	Ha	0,3	3,99-4,98
93.2	Tỷ lệ 1/2.000	Ha	0,2	3,99-4,98
93.3	Tỷ lệ 1/5.000	Ha	0,1	3,99-4,98
93.4	Tỷ lệ 1/10.000	Ha	0,05	3,99-4,98
94	Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng			
94.1	Tỷ lệ 1/1.000	Mảnh	6,6	3,99-4,98
94.2	Tỷ lệ 1/2.000	Mảnh	7,9	3,99-4,98
94.3	Tỷ lệ 1/5.000	Mảnh	9,5	3,99-4,98
94.4	Tỷ lệ 1/10.000	Mảnh	11,4	3,99-4,98
94.5	Tỷ lệ 1/25.000	Mảnh	13,7	3,99-4,98
94.6	Tỷ lệ 1/50.000	Mảnh	16,4	3,99-4,98
94.7	Tỷ lệ 1/100.000	Mảnh	18,5	3,99-4,98
95	Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng	Lô	0,0075	3,00-3,99
96	Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng	Lô	0,01	3,00-3,99
97	Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng	Lô	0,001	3,00-3,99
98	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	Biểu	0,1	3,00-3,99
99	Tính toán số liệu điều tra đa dạng thực vật rừng; hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra	Km	0,2	3,00-3,99
100	Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	Km	0,2	3,00-3,99
101	Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra	Km	0,2	3,00-3,99
102	Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng; sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên tuyến điều tra	Km	0,2	3,00-3,99
103	Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng; sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên cây tiêu chuẩn	Cây	0,2	3,00-3,99
104	Tính toán số liệu điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra	Km	0,2	3,00-3,99
105	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên			
105.1	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	0,125	3,99-4,98
105.2	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	0,25	3,99-4,98
105.3	Diện tích 2.000 m <sup>2</sup>	OTC	0,50	3,99-4,98
105.4	Diện tích 2.500 m <sup>2</sup>	OTC	0,75	3,99-4,98
105.5	Diện tích 5.000 m <sup>2</sup>	OTC	1,5	3,99-4,98
106	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng			
106.1	Diện tích 100 m <sup>2</sup> (hoặc ô mẫu 6 cây)	OTC	0,05	3,99-4,98
106.2	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	0,125	3,99-4,98

106.3	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	0,25	3,99-4,98
107	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa			
107.1	Diện tích 100 m <sup>2</sup> đối với tre nứa mọc tản; ô 6 bụi đối với tre nứa mọc bụi	OTC	0,05	3,33-4,32
107.2	Diện tích 500 m <sup>2</sup>	OTC	0,125	3,33-4,32
107.3	Diện tích 1.000 m <sup>2</sup>	OTC	0,25	3,33-4,32
108	Tính toán số liệu trên OTC, điểm điều tra	OTC, điểm điều tra	4,0	3,33-4,32
109	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	OTS	0,02	3,33-4,32
110	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	OCB	0,02	3,33-4,32
111	Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo	ODL	0,04	3,33-4,32
112	Tính toán số liệu ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	OGC-GC	0,02	3,33-4,32
113	Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	OTT-TM	0,04	3,33-4,32
114	Tính toán số liệu cây giải tích	Cây	1,5	3,33-4,32
115	Xử lý mẫu xác định sinh khối và các- bon rừng	Mẫu	3,0	3,33-4,32
116	Tính toán số liệu điều tra sinh khối	OTC	0,8	3,99-4,98
117	Tính toán quy đổi trữ lượng các-bon rừng	Trạng thái rừng	0,2	3,99-4,98
118	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu			
118.1	Biểu kết quả phân tích đất	Biểu	4,0	3,99-4,98
118.2	Biểu chỉ tiêu tăng trưởng cho loài, nhóm loài, trạng thái rừng	Biểu	40,0	3,66-4,65
118.3	Biểu chỉ tiêu năng suất các kiểu trạng thái rừng tự nhiên	Biểu	40,0	3,66-4,65
118.4	Biểu chỉ tiêu tăng trưởng rừng trồng	Biểu	25,0	3,66-4,65
118.5	Biểu chỉ tiêu cấu trúc rừng cho các kiểu trạng thái rừng	Biểu	25,0	3,66-4,65
118.6	Biểu chỉ tiêu sinh khối và trữ lượng các- bon rừng	Biểu	25,0	3,66-4,65
118.7	Tính toán thống kê các loại biểu khác	Biểu	0,2	3,66-4,65
119	Xây dựng bản chú giải chi tiết các dạng lập địa	Bản chú giải	7,0	4,32-5,08
120	Xây dựng chỉ tiêu phân chia vùng chức năng; chỉ tiêu lựa chọn cây trồng	Chỉ tiêu	7,0	4,32-5,08
121	Lập danh mục các loài thực vật rừng	Danh mục	60,0	4,98-6,44
122	Lập danh mục các loài động vật rừng	Danh mục	60,0	4,98-6,44
123	Lập danh mục các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	Danh mục	60,0	4,98-6,44
124	Lập danh mục loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	Danh mục	60,0	4,98-6,44
125	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng			
125.1	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật	Mẫu	0,8	3,66-4,65
125.2	Chế tác mẫu tiêu bản trưng bày	Mẫu	1,0	3,66-4,65
125.3	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ	Mẫu	0,2	3,66-4,65
126	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản động vật rừng có xương sống			

126.1	Mẫu tiêu bản các loài thú lớn			
126.1.1	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật	Mẫu	Theo thực tế	
126.1.2	Chế tác mẫu tiêu bản trưng bày	Mẫu	Theo thực tế	
126.1.3	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ	Mẫu	1,0	3,66-4,65
126.2	Mẫu tiêu bản không thuộc các loài thú lớn			
126.2.1	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật	Mẫu	Theo thực tế	
126.2.2	Chế tác mẫu tiêu bản trưng bày	Mẫu	Theo thực tế	
126.2.3	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ	Mẫu	0,6	3,66-4,65
127	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác			
127.1	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản mới, hoàn thiện hồ sơ mẫu vật	Mẫu	0,8	3,66-4,65
127.2	Chế tác mẫu tiêu bản trưng bày	Mẫu	1,0	3,66-4,65
127.3	Xử lý, bảo quản mẫu tiêu bản định kỳ	Mẫu	0,2	3,66-4,65
128	Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác			
128.1	Giám định bằng hình thái	Mẫu	0,5	3,99-4,98
128.2	Giám định bằng phân tử	Mẫu	Theo thực tế	
129	Phân tích mẫu đất	Mẫu	5,0	3,99-4,98
130	Vẽ bản đồ và bình sai theo điểm đo	Điểm	0,05	2,06-3,33
131	Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	Bản đồ	2,0	3,00-3,99
132	Hoàn thiện bản đồ phân bố không gian các tuyến, điểm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí dưới tán rừng	Bản đồ	4,0	3,00-3,99
133	Hoàn thiện bản đồ dân sinh, kinh tế - xã hội	Bản đồ	2,0	3,00-3,99
134	Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng	Trắc đồ	2,0	3,00-3,99
135	Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng	Trắc đồ	1,0	3,00-3,99
136	Hoàn thiện sơ đồ lát cắt ngang thôn	Sơ đồ	2,0	3,00-3,99
137	Hoàn thiện sơ đồ lát cắt dọc thôn	Sơ đồ	1,0	3,00-3,99
138	Nhân bản, lưu trữ sản phẩm bản đồ (dạng số)	Nhiệm vụ	3,0	2,06-3,00
139	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện			
139.1	Tổng hợp hóa các yếu tố nội dung bản đồ cấp huyện	Mảnh	65,0	2,67-3,66
139.2	Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện	Mảnh	14,0	2,67-3,66
140	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh			
140.1	Tổng hợp hóa lớp hiện trạng rừng bản đồ cấp tỉnh từ bản đồ cấp huyện	Mảnh	80,0	2,67-3,66
140.2	Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh	Mảnh	17,0	2,67-3,66
141	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc			

141.1	Tổng hợp hóa các yếu tố nội dung bản đồ cấp vùng, toàn quốc	Mảnh	85,0	2,67-3,66
141.2	Biên tập trình bày bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc	Mảnh	14,0	2,67-3,66
142	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng			
142.1	Dưới 500 ha	Xã, chủ rừng	6,0	3,99-4,98
142.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Xã, chủ rừng	8,0	3,99-4,98
142.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Xã, chủ rừng	10,0	3,99-4,98
142.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Xã, chủ rừng	12,0	3,99-4,98
142.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Xã, chủ rừng	16,0	3,99-4,98
142.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Xã, chủ rừng	20,0	3,99-4,98
142.7	Từ 30.000 ha trở lên	Xã, chủ rừng	22,0	3,99-4,98
143	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng			
143.1	Dưới 500 ha	Xã, chủ rừng	10,0	3,99-4,98
143.2	Từ 500 ha đến dưới 1.000 ha	Xã, chủ rừng	15,0	3,99-4,98
143.3	Từ 1.000 ha đến dưới 3.000 ha	Xã, chủ rừng	20,0	3,99-4,98
143.4	Từ 3.000 ha đến dưới 5.000 ha	Xã, chủ rừng	25,0	3,99-4,98
143.5	Từ 5.000 ha đến dưới 10.000 ha	Xã, chủ rừng	30,0	3,99-4,98
143.6	Từ 10.000 ha đến dưới 30.000 ha	Xã, chủ rừng	35,0	3,99-4,98
143.7	Từ 30.000 ha trở lên	Xã, chủ rừng	40,0	3,99-4,98
144	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện			
144.1	Dưới 5.000 ha	Huyện	25,0	3,99-4,98
144.2	Từ 5.000 ha đến dưới 20.000 ha	Huyện	30,0	3,99-4,98
144.3	Từ 20.000 ha đến dưới 40.000 ha	Huyện	35,0	3,99-4,98
144.4	Từ 40.000 ha đến dưới 60.000 ha	Huyện	40,0	3,99-4,98
144.5	Từ 60.000 ha trở lên	Huyện	45,0	3,99-4,98
145	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện			
145.1	Dưới 5.000 ha	Huyện	30,0	3,99-4,98
145.2	Từ 5.000 ha đến dưới 20.000 ha	Huyện	35,0	3,99-4,98
145.3	Từ 20.000 ha đến dưới 40.000 ha	Huyện	40,0	3,99-4,98
145.4	Từ 40.000 ha đến dưới 60.000 ha	Huyện	45,0	3,99-4,98
145.5	Từ 60.000 ha trở lên	Huyện	50,0	3,99-4,98
146	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh			
146.1	Dưới 50.000 ha	Tỉnh	35,0	3,99-4,98
146.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Tỉnh	40,0	3,99-4,98
146.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Tỉnh	45,0	3,99-4,98



146.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Tỉnh	50,0	3,99-4,98
146.5	Từ 600.000 ha trở lên	Tỉnh	55,0	3,99-4,98
147	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh			
147.1	Dưới 50.000 ha	Tỉnh	40,0	3,99-4,98
147.2	Từ 50.000 ha đến dưới 200.000 ha	Tỉnh	45,0	3,99-4,98
147.3	Từ 200.000 ha đến dưới 400.000 ha	Tỉnh	50,0	3,99-4,98
147.4	Từ 400.000 ha đến dưới 600.000 ha	Tỉnh	55,0	3,99-4,98
147.5	Từ 600.000 ha trở lên	Tỉnh	60,0	3,99-4,98
148	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	Vùng, toàn quốc	150,0	3,99-4,98
149	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	Vùng, toàn quốc	66,0	3,99-4,98
150	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo phương án/quy chế quản lý rừng, bảo vệ rừng; phương án phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng; dự án/đề án về các-bon rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; dự án/đề án phát triển lâm nghiệp, chế biến và thương mại lâm sản; dự án/đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; kế hoạch bảo vệ rừng, sử dụng rừng; ... (trên cơ sở kết quả điều tra rừng)			
150.1	Dưới 10.000 ha	Báo cáo	120,0	3,99-4,98
150.2	Từ 10.000 ha đến dưới 25.000	Báo cáo	130,0	3,99-4,98
150.3	Từ 25.000 ha đến dưới 50.000 ha	Báo cáo	140,0	3,99-4,98
150.4	Từ 50.000 ha trở lên	Báo cáo	150,0	3,99-4,98
151	Viết báo cáo phương án/quy chế quản lý rừng, bảo vệ rừng; phương án phục hồi rừng, định giá rừng, phân định ranh giới rừng, chuyển loại rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng, chi trả dịch vụ môi trường rừng; dự án/đề án về các-bon rừng; dự án thành lập khu rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; dự án/đề án phát triển lâm nghiệp, chế biến và thương mại lâm sản; dự án/đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí; kế hoạch bảo vệ rừng, sử dụng rừng;... (trên cơ sở kết quả điều tra rừng).			
151.1	Dưới 10.000 ha	Báo cáo	50,0	3,99-4,98
151.2	Từ 10.000 ha đến dưới 25.000	Báo cáo	55,0	3,99-4,98
151.3	Từ 25.000 ha đến dưới 50.000 ha	Báo cáo	60,0	3,99-4,98
151.4	Từ 50.000 ha trở lên	Báo cáo	66,0	3,99-4,98
152	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	Hội nghị, hội thảo	22,0	4,32-5,08
153	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	Hội nghị, hội thảo	100,0	4,32-5,08
154	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	Báo cáo	15,0	4,32-5,08
155	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	Nhiệm vụ	8,0	3,00-3,99

### Phần III

#### ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA RỪNG THEO CHUYÊN ĐỀ

## I. ĐIỀU TRA ĐIỆN TÍCH RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	8
9	Thành lập bình đồ ảnh viễn thám	9
10	Kế thừa, thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả	10
11	Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dùng	11
12	Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra	12
13	Phân tích, đối chiếu bộ mẫu thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng	13
14	Giải đoán ảnh viễn thám và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng	14
15	Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng	15
16	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
17	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
18	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
19	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
20	Điều tra, thu thập thông tin mẫu khóa ảnh ngoài thực địa phục vụ giải đoán ảnh viễn thám	23
21	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái	24
22	Điều tra, chỉnh lý, bổ sung bản đồ hiện trạng rừng sau giải đoán ảnh ngoài thực địa	25
23	Đo đạc đường lô, đường khoanh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp bằng GPS	26
24	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa	29
25	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
26	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
27	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
28	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
29	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
31	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
32	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74

33	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
34	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu	81
35	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
36	Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa	90
37	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
38	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
39	Ghép ảnh, xử lý ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng và tính toán các chỉ tiêu của trạng thái rừng từ ảnh chụp bằng thiết bị bay không người lái	93
40	Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng	94
41	Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng	95
42	Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng	96
43	Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng	97
44	Nhân bản, lưu trữ sản phẩm bản đồ (dạng số)	138
45	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện	139
46	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh	140
47	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc	141
48	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
49	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
50	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
51	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
52	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
53	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
54	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
55	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
56	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
57	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
58	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
59	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## II. ĐIỀU TRA TRỮ LƯỞNG RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5

6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái	24
15	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên	36
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng	37
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt	38
19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa	39
20	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	40
21	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
22	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
23	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo	44
24	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
25	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu gỗ chết, gốc chặt trên ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	46
26	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
27	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
28	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
29	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
30	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
31	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
32	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
33	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
34	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
35	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu	81
36	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
37	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
38	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
39	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
40	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105

41	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
42	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
43	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
44	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
45	Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo	111
46	Tính toán số liệu ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	112
47	Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	113
48	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
49	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
50	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
51	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
52	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
53	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
54	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
55	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
56	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
57	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
58	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
59	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
60	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

### III. ĐIỀU TRA CẤU TRÚC RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22

14	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái	24
15	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tầng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng. (rừng gỗ lá rộng, lá kim; rừng hỗn giao gỗ và tre nứa; rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt)	41
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
20	Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	51
21	Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	52
22	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
23	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
24	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
25	Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường	63
26	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
27	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
28	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
29	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
31	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
32	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
33	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
34	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
35	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
36	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
37	Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	100
38	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
39	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
40	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
41	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
42	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
43	Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	113
44	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
45	Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng	134
46	Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng	135
47	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
48	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143

49	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
50	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
51	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
52	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
53	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
54	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
55	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
56	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
57	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
58	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

#### IV. ĐIỀU TRA TĂNG TRƯỞNG RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng	41
15	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng tự nhiên	53
16	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng trồng	54
17	Chọn cây tiêu chuẩn và khoan tăng trưởng	55
18	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
19	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
20	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
21	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
22	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
23	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72

24	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
25	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
26	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
27	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
28	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
29	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
30	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
31	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
32	Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	100
33	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
34	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
35	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
36	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
37	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
38	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
39	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
40	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
41	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
42	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
43	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
44	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
45	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## V. ĐIỀU TRA TÁI SINH RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	



11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
15	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
17	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
18	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
19	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
20	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
21	Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật	76
22	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
23	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
24	Điều tra, đánh giá nông thôn có sự tham gia, phỏng vấn người dân	88
25	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
26	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
27	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
28	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
29	Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	100
30	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
31	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
32	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
33	Lập danh mục các loài thực vật rừng	121
34	Lập danh mục loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	124
35	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng	125
36	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
37	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
38	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
39	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
40	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
41	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
42	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
43	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
44	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
45	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
46	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
47	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## VI. ĐIỀU TRA LÂM SẢN NGOÀI GỖ

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
15	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên	36
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng	37
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt	38
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa	39
19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	40
20	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
21	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
22	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo	44
23	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
24	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu gỗ chết, gốc chặt trên ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	46
25	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
26	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
27	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
28	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
29	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
31	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
32	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
33	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80

34	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
35	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
36	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
37	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
38	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
39	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
40	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
41	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
42	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
43	Lập danh mục các loài thực vật rừng	121
44	Lập danh mục các loài động vật rừng	122
45	Lập danh mục các loài côn trùng rừng; động vật không xương sống khác và sâu, bệnh hại rừng	123
46	Lập danh mục các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	124
47	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng	125
48	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
49	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
50	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
51	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
52	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
53	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
54	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
55	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
56	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
57	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
58	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
59	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## VII. ĐIỀU TRA LẬP ĐỊA

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5

6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	8
9	Kế thừa, thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả	10
10	Khoanh vẽ bản đồ lập địa cấp 2 trong phòng	16
11	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
12	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
13	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
14	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
15	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
16	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
17	Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 2 ngoài thực địa	30
18	Điều tra, khoanh vẽ bổ sung bản đồ lập địa cấp 1 ngoài thực địa	31
19	Đào và mô tả phẫu diện đất chính	56
20	Đào và mô tả phẫu diện đất phụ	57
21	Kiểm tra, chỉnh lý bản đồ dạng đất	58
22	Điều tra năng suất lập địa cây trồng trên OTC	59
23	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
24	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
25	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
26	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
27	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
28	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
29	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
31	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
32	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
33	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
34	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
35	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
36	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
37	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
38	Xây dựng bản chú giải chi tiết các dạng lập địa	119
39	Xây dựng chỉ tiêu phân chia vùng chức năng; chỉ tiêu lựa chọn cây trồng.	120
40	Phân tích mẫu đất	129
41	Biên tập, trình bày bản đồ	139

42	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
43	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
44	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
45	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
46	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
47	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
48	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
49	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
50	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
51	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
52	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
53	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## VIII. ĐIỀU TRA CÂY CÁI LẺ

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng tự nhiên	53
15	Chọn cây, chặt ngã cây và giải tích thân cây rừng trồng	54
16	Chọn cây tiêu chuẩn và khoan tăng trưởng	55
17	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
18	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
19	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
20	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
21	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72

22	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
23	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
24	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
25	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
26	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
27	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
28	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
29	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
30	Tính toán số liệu cây giải tích	114
31	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
32	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
33	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
34	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
35	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
36	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
37	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
38	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
39	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
40	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
41	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
42	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
43	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## IX. ĐIỀU TRA ĐA DẠNG HỆ SINH THÁI RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	8
9	Thành lập bình đồ ảnh viễn thám	9
10	Kế thừa, thành lập các lớp bản đồ nền về lâm nghiệp cần thiết cho bản đồ thành quả	10

11	Thiết kế, lập hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ bằng phần mềm chuyên dùng	11
12	Tiếp nhận tài liệu mẫu khóa ảnh thu thập ngoài thực địa và kiểm tra	12
13	Phân tích, đối chiếu bộ mẫu thu thập thực địa với bộ mẫu khóa ảnh trong phòng	13
14	Giải đoán ảnh viễn thám và xây dựng bản đồ hiện trạng rừng	14
15	Chồng xếp bản đồ, xác định diện tích cần kiểm tra hiện trường trong quá trình điều tra rừng	15
16	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
17	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
18	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
19	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
20	Điều tra, thu thập thông tin mẫu khóa ảnh ngoài thực địa phục vụ giải đoán ảnh viễn thám	23
21	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái	24
22	Điều tra, chỉnh lý, bổ sung bản đồ hiện trạng rừng sau giải đoán ảnh ngoài thực địa	25
23	Đo đạc đường lô, đường khoanh, đường tiểu khu; đường ranh giới chủ quản lý rừng; đường ranh giới rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất; đường ranh cản lửa; đường tuyến điều tra; đường tuần tra lâm nghiệp bằng GPS	26
24	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
25	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ngoài thực địa	29
26	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng	41
27	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
28	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
29	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
30	Điều tra, vẽ trắc đồ ngang cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	51
31	Điều tra, vẽ trắc đồ dọc cấu trúc rừng tỷ lệ 1/100 - 1/200	52
32	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
33	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
34	Điều tra, thu thập số liệu các giá trị cảnh quan, môi trường	63
35	Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học	66
36	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
37	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
38	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
39	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
40	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
41	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
42	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
43	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
44	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91

45	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
46	Ghép ảnh, xử lý ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng và tính toán các chỉ tiêu của trạng thái rừng từ ảnh chụp bằng thiết bị bay không người lái.	93
47	Hiệu chỉnh kết quả sau điều tra thực địa và biên tập xây dựng bản đồ hiện trạng rừng	94
48	Tạo bảng thuộc tính và nhập thông tin cho từng lô rừng, đất chưa có rừng	95
49	Phân chia và đánh số lô trên bản đồ hiện trạng rừng	96
50	Tính toán diện tích các lô rừng và đất chưa có rừng	97
51	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
52	Tính toán số liệu điều tra đặc điểm lâm học; cấu trúc; tầng trưởng rừng trên tuyến điều tra	100
53	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
54	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
55	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
56	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
57	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
58	Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	113
59	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
60	Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng	134
61	Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng	135
62	Nhân bản, lưu trữ sản phẩm bản đồ (dạng số)	138
63	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp huyện	139
64	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp tỉnh	140
65	Tổng hợp hóa dữ liệu, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng, toàn quốc	141
66	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
67	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
68	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
69	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
70	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
71	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
72	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
73	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
74	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
75	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
76	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
77	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## X. ĐIỀU TRA THỰC VẬT RỪNG

TT	Các bước công việc	Định mức tại Bảng 01
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	



1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	8
9	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
10	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
11	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
12	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
13	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
14	Di chuyển trong quá trình điều tra	23
15	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
16	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; lâm sản ngoài gỗ; các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng	32
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cấu trúc rừng, tăng trưởng rừng, đa dạng thực vật rừng, đa dạng hệ sinh thái rừng	41
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
20	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
21	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
22	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
23	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	63
24	Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học	66
25	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
26	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
27	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; suy thoái rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học và các tác động tiêu cực khác đến rừng	70
28	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
29	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
31	Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật	76
32	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
33	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
34	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
35	Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa	90

36	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
37	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
38	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
39	Tính toán số liệu điều tra đa dạng thực vật rừng; hệ sinh thái rừng; tái sinh rừng trên tuyến điều tra	99
40	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
41	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
42	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
43	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
44	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
45	Tính toán thống kê các loại biểu khác	118
46	Lập danh mục các loài thực vật rừng	121
47	Lập danh mục các loài thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	124
48	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng	125
49	Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	128
50	Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	131
51	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
52	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
53	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
54	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
55	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
56	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
57	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
58	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
59	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
60	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
61	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
62	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## **XI. ĐIỀU TRA ĐỘNG VẬT RỪNG CÓ XƯƠNG SỐNG**

<b>TT</b>	<b>Các bước công việc</b>	<b>Định mức tại Bảng 01</b>
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6

7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Tiếp nhận các loại bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	8
9	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
10	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
11	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
12	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
13	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
14	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
15	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
16	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; lâm sản ngoài gỗ; các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng	32
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu động vật rừng có xương sống trên OTC, điểm điều tra	47
18	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
19	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
20	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
21	Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học	66
22	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
23	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; suy thoái rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học và các tác động tiêu cực khác đến rừng	70
24	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
25	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
26	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
27	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản động vật có xương sống	77
28	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
29	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
30	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
31	Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa	90
32	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
33	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
34	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
35	Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra	101
36	Tính toán số liệu trên OTC, điểm điều tra	108
37	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
38	Lập danh mục các loài động vật rừng	122
39	Lập danh mục các loài động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	124
40	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản động vật rừng có xương sống	126

41	Giám định mẫu tiêu bản	128
42	Hoàn thiện bản đồ phân bố các loài động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm	131
43	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
44	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
45	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
46	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
47	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
48	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
49	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
50	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
51	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
52	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
53	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
54	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## **XII. ĐIỀU TRA CÔN TRÙNG RỪNG, SÂU, BỆNH HẠI RỪNG VÀ ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG KHÁC**

<b>TT</b>	<b>Các bước công việc</b>	<b>Định mức tại Bảng 01</b>
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Mở tuyến điều tra, mô tả đoạn, điều tra thu thập số liệu trên tuyến	28
15	Điều tra, khoanh vẽ bản đồ phân bố các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	32
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên	36
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng	37
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt	38

19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa	39
20	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	40
21	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu côn trùng rừng hoặc động vật không xương sống khác trên OTC, điểm điều tra	48
22	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu sâu, bệnh hại rừng trên OTC, điểm điều tra	50
23	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
24	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
25	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
26	Thu thập số liệu về đánh giá tác động đa dạng sinh học	66
27	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
28	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá tình hình sinh trưởng của rừng; nguy cơ mất rừng; suy thoái rừng; cháy rừng; suy giảm tính đa dạng sinh học và các tác động tiêu cực khác đến rừng	70
29	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
31	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
32	Điều tra, thu hái mẫu tiêu bản thực vật	76
33	Điều tra, thu thập mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	78
34	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
35	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
36	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá năng lực hoạt động; hiệu quả ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ. tại các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp; lâm sản ngoài gỗ; trồng cây dược liệu.	82
37	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
38	Hoàn chỉnh bản đồ, số liệu thực địa	90
39	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
40	Chuyên quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
41	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
42	Tính toán số liệu điều tra động vật rừng trên tuyến điều tra	101
43	Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng; sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên tuyến điều tra	103
44	Tính toán số liệu điều tra côn trùng rừng; sâu, bệnh hại rừng; động vật không xương sống khác trên cây tiêu chuẩn	103
45	Tính toán số liệu điều tra lâm sản ngoài gỗ trên tuyến điều tra	104
46	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
47	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
48	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
49	Tính toán số liệu trên OTC, điểm điều tra	108
50	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118

51	Lập danh mục các loài thực vật rừng	121
52	Lập danh mục các loài động vật rừng	122
53	Lập danh mục các loài côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	123
54	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản thực vật rừng	125
55	Xử lý, bảo quản, chế tác mẫu tiêu bản côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	127
56	Giám định mẫu tiêu bản thực vật rừng, động vật rừng, côn trùng rừng, sâu, bệnh hại rừng và động vật không xương sống khác	128
57	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
58	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
59	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
60	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
61	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
62	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
63	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
64	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
65	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
66	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
67	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
68	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

### **XIII. ĐIỀU TRA SINH KHỐI VÀ TRỮ LƯỢNG CÁC-BON RỪNG**

<b>TT</b>	<b>Các bước công việc</b>	<b>Định mức tại Bảng 01</b>
<b>I</b>	<b>CÔNG TÁC CHUẨN BỊ</b>	
1	Thu thập thông tin, tư liệu liên quan phục vụ nhiệm vụ	1
2	Xây dựng đề cương, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	2
3	Hội nghị thông qua đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	3
4	Chỉnh sửa đề cương kỹ thuật và dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ	4
5	Thiết kế kỹ thuật thực hiện nhiệm vụ	5
6	Thống nhất biện pháp kỹ thuật	6
7	Lập kế hoạch thực hiện nhiệm vụ	7
8	Phân tích, thiết kế hệ thống mẫu điều tra	17
9	Thăm dò biến động mẫu điều tra	18
10	Chuẩn bị vật tư, kỹ thuật	19
<b>II</b>	<b>CÔNG TÁC THỰC ĐỊA</b>	
11	Hội nghị triển khai nhiệm vụ ở các cấp	20
12	Sơ thám, thu thập số liệu, làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	21
13	Di chuyển trong quá trình điều tra	22
14	Chụp ảnh hiện trạng rừng bằng thiết bị bay không người lái	24

15	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ tự nhiên	36
16	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng gỗ trồng	37
17	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng ngập mặn, rừng ngập phèn, rừng ngập nước ngọt	38
18	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng tre nứa	39
19	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu trữ lượng rừng trên OTC rừng hỗn giao gỗ và tre nứa	40
20	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu tái sinh rừng trên ô đo đếm tái sinh	42
21	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu cây bụi trên ô đo đếm cây bụi	43
22	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu dây leo trên ô đo đếm dây leo	44
23	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu thảm tươi, thảm mục trên ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	45
24	Chọn, lập, điều tra, thu thập số liệu gỗ chết, gốc chặt trên ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	46
25	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp xã	60
26	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp huyện	61
27	Điều tra, thu thập số liệu dân sinh, kinh tế - xã hội cấp tỉnh	62
28	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá biến động sử dụng đất lâm nghiệp qua các thời kỳ	68
29	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá diễn biến rừng qua các thời kỳ	69
30	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp xã, chủ rừng	72
31	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp huyện	73
32	Điều tra, thu thập số liệu điều kiện tự nhiên; khí hậu, thủy văn cấp tỉnh	74
33	Điều tra, thu thập số liệu hạ tầng kỹ thuật phục vụ quản lý, bảo vệ rừng	80
34	Điều tra, thu thập số liệu, đánh giá thực trạng các cơ sở, tổ chức, cá nhân kinh doanh, chế biến, sản xuất lâm nghiệp; các mô hình phát triển nông lâm kết hợp, lâm sản ngoài gỗ, trồng cây dược liệu.	81
35	Điều tra, thu thập tư liệu hiện có tại địa phương, cơ sở	89
36	Làm việc thống nhất số liệu với địa phương, cơ sở	91
37	Chuyển quân và rút quân thực địa	92
<b>III</b>	<b>CÔNG TÁC NỘI NGHIỆP</b>	
38	Ghép ảnh, xử lý ảnh, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng và tính toán các chỉ tiêu của trạng thái rừng từ ảnh chụp bằng thiết bị bay không người lái.	93
39	Nhập số liệu điều tra vào máy tính theo các biểu điều tra	98
40	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ tự nhiên	105
41	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng gỗ trồng	106
42	Tính toán số liệu điều tra OTC rừng tre nứa	107
43	Tính toán số liệu ô đo đếm tái sinh	109
44	Tính toán số liệu ô đo đếm cây bụi	110
45	Tính toán số liệu ô đo đếm dây leo	111
46	Tính toán số liệu ô đo đếm gỗ chết, gốc chặt	112
47	Tính toán số liệu ô đo đếm thảm tươi, thảm mục	113
48	Xử lý mẫu xác định sinh khối và các-bon rừng	115
49	Tính toán số liệu điều tra sinh khối	116
50	Tính toán số liệu quy đổi trữ lượng các-bon rừng	117

51	Tính toán, thống kê xây dựng các loại biểu	118
52	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	142
53	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp xã, chủ rừng	143
54	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp huyện	144
55	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp huyện	145
56	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	146
57	Viết báo cáo thuyết minh kết quả điều tra rừng cấp tỉnh	147
58	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	148
59	Viết báo cáo kết quả điều tra rừng cấp vùng, toàn quốc	149
60	Hội nghị, hội thảo tại địa phương, cơ sở	152
61	Hội nghị, hội thảo cấp vùng, toàn quốc	153
62	Chỉnh sửa tài liệu, báo cáo sau hội nghị, hội thảo	154
63	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	155

## Phần IV

### NỘI DUNG VÀ ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ RỪNG THEO CHU KỲ

#### A. ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG RỪNG I. Nội dung công việc

##### *Công tác chuẩn bị*

1. Thu thập tài liệu và nghiên cứu thông tin khu vực điều tra: thu thập và nghiên cứu thông tin các báo cáo về điều tra tài nguyên thiên nhiên, chính sách lâm nghiệp; nhập tọa độ chum ô và bản đồ khu vực điều tra vào GPS/máy tính bảng; xác định vị trí điều tra trên bản đồ và ảnh viễn thám; xác định phương án tiếp cận chum ô/ODD trên bản đồ; tập huấn nghiệp vụ, thống nhất kỹ thuật và kế hoạch.
2. Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư, thuốc y tế và cọc mốc bằng bê tông: in biểu điều tra, bản đồ; chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ, vật liệu, bảo hộ lao động, thực phẩm, dụng cụ lán trại và thuốc men; cọc mốc tâm chum ô, mốc tâm ODD.

##### *Công tác thực địa*

3. Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở: liên hệ với địa phương làm thủ tục hành chính; sơ thám hiện trường chum ô, xác định (lại) hướng đi, đường đến khu vực chum ô/ODD; di chuyển đến chum ô; ghi lại sơ đồ đường đi trên thiết bị công nghệ.
4. Thiết lập và mô tả thông tin về ODD (diện tích 1000 m<sup>2</sup>):
  - 4.1. Xác định vị trí tâm chum ô, tâm các ODD: xác định tâm chum ô, tâm ODD từ bản đồ và sử dụng công nghệ ngoài thực địa;
  - 4.2. Làm, vận chuyển và chôn mốc tâm chum ô, tâm các ODD;
  - 4.3. Xác định và thiết lập các điểm tham chiếu cho các ODD;
  - 4.4. Thiết lập tuyến theo các hướng để xác định ranh giới ODD: Thiết lập 8 tuyến theo 8 hướng để xác định ranh giới ODD;
  - 4.5. Mô tả thông tin về ODD: khoanh vẽ trạng thái rừng; mô tả độ tàn che; mô tả chức năng rừng.
  - 4.6. Mô tả sơ đồ đường đi tới vị trí chum ô: vẽ và mô tả đường đi hoặc sử dụng công nghệ xác định tuyến đi tới vị trí chum ô.
5. Điều tra tầng cây gỗ trong ODD (diện tích 1.000 m<sup>2</sup>): thiết lập ODD; đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều cao vút ngọn, chiều cao dưới cành; xác định phẩm chất cây gỗ; xác định độ tàn che; xác định trạng thái ODD.
6. Điều tra cây tái sinh, cây bụi trong OTS (diện tích 16 m<sup>2</sup>): thiết lập OTS; điều tra đo đếm cây tái sinh và cây bụi.
7. Điều tra tre, nứa OTN (diện tích 100 m<sup>2</sup>): thiết lập OTN; xác định thành phần loài, đo đếm tre nứa



8. Điều tra gỗ chết, gốc chặt trong OGC-GC (diện tích 100 m<sup>2</sup>): thiết lập OGC-GC đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều dài, mức độ mục rữa gỗ chết; đo đếm các chỉ tiêu đường kính, chiều cao, mức độ mục rữa gốc chặt.
9. Điều tra thảm tươi, thảm mục trong OTT-TM (diện tích 1,0 m<sup>2</sup>): thiết lập ODD-TM. Đối với thảm tươi xác định tên loài thảm tươi chủ yếu; ước lượng độ che phủ thảm tươi; chiều cao thảm tươi; cắt và cân trọng lượng thảm tươi, lấy mẫu thảm tươi. Đối với thảm mục: xác định tỷ lệ diện tích có thảm mục; độ dày thảm mục; lấy mẫu: thu thập tất cả các vật rơi rụng, cân trọng lượng thảm mục, lấy mẫu thảm mục.
10. Điều tra dây leo trong ODL (diện tích 100 m<sup>2</sup>): thiết lập ODL; xác định tên loài, đo đếm dây leo (đường kính, chiều dài, số đoạn).
11. Điều tra lâm sản ngoài gỗ: xác định thành phần lâm sản ngoài gỗ và điều tra các thông tin lâm sản ngoài gỗ.
12. Điều tra thu thập các chỉ số kinh tế - xã hội: thu thập thông tin kinh tế - xã hội cấp xã, phỏng vấn hộ gia đình.
13. Chuyển quân và rút quân thực địa

### **Công tác nội nghiệp**

14. Nhập số liệu theo các biểu điều tra: nhập các thông tin chung, các chỉ tiêu đo đếm chum ô vào phần mềm
15. Tính toán, xử lý số liệu tầng cây gỗ.
16. Tính toán, xử lý số liệu cây tái sinh, cây bụi.
17. Tính toán, xử lý số liệu tre, nứa.
18. Tính toán, xử lý số liệu thảm tươi, thảm mục.
19. Tính toán, xử lý số liệu dây leo.
20. Tính toán, xử lý số liệu gỗ chết, gốc chặt.
21. Tính toán, xử lý số liệu lâm sản ngoài gỗ.
22. Tính toán, xử lý số liệu kinh tế - xã hội.
23. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo đánh giá, giám sát trữ lượng rừng.
24. Viết báo cáo đánh giá, giám sát trữ lượng rừng.
25. In ấn giao nộp tài liệu, thành quả.

### **II. Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật**

TT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số lương <sup>[1]</sup>
<b>A</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>			
1	Thu thập và nghiên cứu thông tin khu vực điều tra	Chùm ô	0,5	3,33-4,32
2	Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ, vật tư, thuốc y tế và cọc mốc bằng bê tông	Chùm ô	0,5	2,06-3,33
<b>B</b>	<b>Công tác thực địa</b>			
3	Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	Chùm ô	1,0	3,99-4,98
4	Thiết lập và mô tả thông tin về ODD			
4.1	Xác định vị trí tâm chum ô, tâm các ODD	ODD	0,2	3,00-3,99
4.2	Làm, vận chuyển và chôn mốc tâm chum ô, tâm các ODD	Mốc	0,3	2,06-3,00
4.3	Xác định và thiết lập các điểm tham chiếu cho các ODD	Điểm tham chiếu	0,2	3,00-3,99

4.4	Thiết lập tuyến theo các hướng để xác định ranh giới ODD	ODD	0,45	3,00-3,99
4.5	Mô tả thông tin về ODD	Biểu	0,3	3,66-4,65
4.6	Mô tả sơ đồ đường đi tới vị trí chùm ô	Sơ đồ	0,5	3,00-3,99
5	Điều tra tầng cây gỗ trong ODD	ODD	3,7	3,66-4,65
6	Điều tra cây tái sinh, cây bụi trong OTS	OTS	0,42	3,00-3,99
7	Điều tra tre, nứa trong OTN	OTN	2,0	3,00-3,99
8	Điều tra gỗ chết, gốc chặt trong OGC-GC	OGC-GC	1,5	2,67-3,66
9	Điều tra thảm tươi, thảm mục trong OTT-TM	OTT-TM	0,34	2,67-3,66
10	Điều tra dây leo trong ODL	ODL	1,14	2,67-3,66
11	Điều tra lâm sản ngoài gỗ	Chùm ô	1,82	3,66-4,65
12	Điều tra, thu thập các chỉ số kinh tế - xã hội	Biểu	1,5	2,67-3,66
13	Chuyển quân và rút quân thực địa			
13.1	Cự ly $\leq 200$ km	Người	2,0	3,33-4,32
13.2	Cự ly $> 200$ km	Người	4,0	3,33-4,32
<b>C</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>			
14	Nhập số liệu theo các biểu điều tra	Biểu	0,1	3,00-3,99
15	Tính toán, xử lý số liệu tầng cây gỗ	ODD	0,7	3,66-4,65
16	Tính toán, xử lý số liệu cây tái sinh, cây bụi	OTS, OCB	0,04	3,33-4,32
17	Tính toán, xử lý số liệu tre, nứa	ODD	0,05	3,33-4,32
18	Tính toán, xử lý số liệu thảm tươi, thảm mục	OTT-TM	0,04	3,33-4,32
19	Tính toán, xử lý số liệu dây leo	ODL	0,04	3,33-4,32
20	Tính toán, xử lý số liệu gỗ chết, gốc chặt	OGC-GC	0,02	3,33-4,32
21	Tính toán, xử lý số liệu lâm sản ngoài gỗ	Chùm ô	0,04	3,00-3,99
22	Tính toán, xử lý số liệu kinh tế - xã hội	Biểu	0,2	3,66-4,65
23	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo đánh giá, giám sát trữ lượng rừng	Vùng, toàn quốc	150,0	3,99-4,98
24	Viết báo cáo đánh giá, giám sát trữ lượng rừng	Vùng, toàn quốc	66,0	3,99-4,98
25	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	Nhiệm vụ	8,0	3,00-3,99

## B. ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ HỆ SINH THÁI RỪNG

### I. Nội dung công việc

#### *Công tác chuẩn bị*

1. Thu thập tài liệu, bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ: thu thập tài liệu, bản đồ; tập huấn thống nhất kỹ thuật và kế hoạch.
2. Chuẩn bị vật tư kỹ thuật, văn phòng phẩm; lương thực thực phẩm và vật tư y tế: kiểm tra thiết bị, dụng cụ kỹ thuật; chuẩn bị vật tư làm mốc băng, biển, văn phòng phẩm và phiếu biểu; chuẩn bị lương thực, thực phẩm, bảo hộ lao động, y tế.

#### *Công tác thực địa*

3. Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở: làm việc với chính quyền cấp xã, chủ rừng; thu thập các thông tin kinh tế - xã hội địa phương ký giấy cam kết bảo vệ ODV.
4. Thiết lập ODV (100 ha):

- 4.1. Khảo sát xác định địa chỉ ODV ở thực địa: khảo sát thực địa, xác định vị trí tâm ô, đóng mốc tạm thời;
- 4.2. Xác định ranh giới ODV trên thực địa: xác định 4 góc, cắm tiêu, phát đường ranh giới ODV;
- 4.3. Làm, vận chuyển, chôn mốc tâm ODV, mốc góc ODV, mốc ranh giới ODV: đục mốc, vận chuyển và chôn mốc, ghi thông tin trên mốc;
- 4.4. Làm, vận chuyển và treo bảng lý lịch ODV: làm bảng lý lịch ô, ghi thông tin ô và treo bảng;
- 4.5. Mở tuyến điều tra phục vụ khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng: thiết lập tuyến, phát tuyến trong ODV;
- 4.6. Khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ODV: mô tả tuyến, khoanh vẽ bổ sung bản đồ hiện trạng rừng trên tuyến cho ODV.
5. Thiết lập ONC (diện tích 1,0 ha):
  - 5.1. Xác lập ONC: Chọn, xác định vị trí ONC, xác định tâm ONC, xác định góc và ranh giới ONC;
  - 5.2. Làm, vận chuyển và chôn mốc góc ONC: làm mốc, chôn mốc và ghi thông tin trên mốc.
6. Thiết lập ODD (diện tích 400 m<sup>2</sup>):
  - 6.1. Làm và chôn mốc ODD: đo đạc xác định vị trí ODD; làm mốc và cắm mốc;
  - 6.2. Xác lập ranh giới ODD.
7. Điều tra, thu thập số liệu tầng cây gỗ trong ODD (diện tích 400 m<sup>2</sup>):
  - 7.1. Đo đường kính thân cây gỗ (D<sub>1,3</sub>): xác định vị trí đo và đo đường kính tại điểm cao 1,3 m trên thân cây;
  - 7.2. Đo chiều cao vút ngọn (H<sub>vn</sub>) và chiều cao dưới cành (H<sub>dc</sub>) cây gỗ: xác định vị trí đứng đo, vị trí đỉnh ngọn cây, vị trí dưới cành để đo chiều cao vút ngọn (H<sub>vn</sub>) và chiều cao dưới cành (H<sub>dc</sub>) của các ODD lẻ;
  - 7.3. Xác định phẩm chất cây gỗ trong ODD: được xác định theo 03 cấp (tốt, trung bình, xấu hoặc a, b và c);
  - 7.4. Xác định tên loài cây: theo tên phổ thông và tên khoa học;
  - 7.5. Xác định, gắn biển số hiệu cây gỗ: mỗi cây gỗ đo đếm được gắn một biển tên cây;
  - 7.6. Lập sơ đồ vị trí cây trong ODD: xác định vị trí, vẽ sơ đồ vị trí cây gỗ trên giấy kẻ li, tỷ lệ 1/100.
8. Vẽ trắc đồ rừng:
  - 8.1. Vẽ trắc đồ dọc: xác định vị trí, hình dáng cây, hình dáng và kích thước tán, ghi tên cây và vẽ trên giấy kẻ li, tỷ lệ 1/100;
  - 8.2. Vẽ trắc đồ ngang: đo đường kính tán cây gỗ trong ODD, xác định hình dáng tán cây trên giấy kẻ li, tỷ lệ 1/100.
9. Điều tra tre nứa: xác định tên loài, đếm số cây; đo đường kính tại vị trí 1,3 m và chiều cao vút ngọn 03 cây cho mỗi tổ tuổi.
10. Điều tra tái sinh: lập ô tái sinh; đo đếm số cây theo chiều cao vút ngọn, theo chất lượng, theo nguồn gốc.
11. Điều tra cây bụi, thảm tươi: lập ô điều tra; xác định tên loài và đo đếm cây bụi theo 3 cấp chiều cao; xác định loài cây và xác định chiều cao trung bình, xác định độ nhiều theo 4 cấp.
12. Thu hái tiêu bản thực vật và chụp ảnh tư liệu: thu hái mẫu, ép và xử lý sơ bộ mẫu tiêu bản thực vật; chụp ảnh trạng thái rừng, các mốc tâm ô, bảng lý lịch ô, nhóm công tác, ảnh tiêu bản thực vật.
13. Điều tra lâm sản ngoài gỗ: xác định tên loài lâm sản ngoài gỗ và thống kê theo công dụng; xác định sản lượng/ha; đánh giá tình hình sử dụng theo 3 mức; đánh giá cường độ khai thác thực tế.
14. Đào phẫu diện, mô tả và lấy mẫu: đào phẫu diện có kích thước dài 120cm, rộng 80cm, sâu ≥ 120 cm (hoặc gập tầng mẫu chất); xác định, phân tách và đo độ dày tầng; phân tích, mô tả các đặc trưng hình

thái phẫu diện; lấy mẫu tại ba vị trí của ba tầng đất: (1) từ 0 cm đến 20 cm, (2) từ 21 cm đến 40 cm, (3) từ 41 đến 60cm (xác định thể tích lấy mẫu tại ba vị trí bằng ống dung trọng đạt tiêu chuẩn), trộn lẫn ba mẫu rồi cân trọng lượng đất bằng cân điện tử và ghi vào biểu, đơn vị lấy đến 0,1 g.

15. Chuyển quân và rút quân thực địa.

### **Công tác nội nghiệp**

16. Xử lý mẫu tiêu bản thực vật, giám định loài bằng hình thái: xử lý hóa chất, ép, sấy, khâu tiêu bản lên bìa giấy cứng; xác định tên phổ thông và tên khoa học; hoàn thành lý lịch mẫu.

17. Nhập số liệu vào máy tính và tạo cơ sở dữ liệu: nhập, biên tập dữ liệu theo cấu trúc cơ sở dữ liệu.

18. Xây dựng bản đồ vị trí cây ODV: nhập tọa độ vị trí cây, biên tập xây dựng bản đồ vị trí cây 03 ONC trong ODV, tỷ lệ 1/1.000, diện tích 100 ha.

19. Hoàn thiện trắc đồ ngang, trắc đồ dọc.

20. Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng ODV: số hóa, tạo trường và biên tập bản đồ.

21. Lập danh mục cây gỗ, cây tái sinh, lâm sản ngoài gỗ trong ODV: xác định danh mục loài cây gỗ, cây tái sinh và chuẩn hóa tên phổ thông, tên khoa học; sắp xếp theo họ, lớp, ngành thực vật; xác định danh mục loài lâm sản ngoài gỗ theo tên phổ thông, tên khoa học, công dụng, bộ phận dùng.

22. Phân tích đất: phân tích đất theo 7 chỉ tiêu.

23. Xử lý, tính toán số liệu ODV: rà soát, chuẩn hóa dữ liệu; tính toán các chỉ số bình quân; tính toán các chỉ số cấu trúc rừng; tính toán các chỉ số về cây tái sinh, cây bụi, thảm tươi; tính toán các chỉ số đa dạng sinh học.

24. Phân tích, viết báo cáo kết quả thực hiện ODV

25. In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả

## **II. Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật**

TT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức (công)		Hệ số lương <sup>[1]</sup>
			Điều tra lần đầu	Điều tra lặp lại	
<b>A</b>	<b>Công tác chuẩn bị</b>				
1	Thu thập tài liệu, bản đồ phục vụ thực hiện nhiệm vụ	ODV	3,0	3,0	2,67-3,66
2	Chuẩn bị thiết bị dụng cụ, vật tư kỹ thuật, văn phòng phẩm; lương thực thực phẩm và vật tư y tế	ODV	7,0	7,0	2,06-3,33
<b>B</b>	<b>Công tác thực địa</b>				
3	Sơ thám và làm thủ tục hành chính với địa phương, cơ sở	ODV	5,0	5,0	3,99-4,98
4	Thiết lập ODV				
4.1	Khảo sát xác định vị trí ODV ở thực địa	ODV	5,0	3,0	3,00-3,99
4.2	Xác định ranh giới ODV trên thực địa	Km	3,3	4,0	3,00-3,99
4.3	Làm, vận chuyển, chôn mốc tâm ODV, mốc góc ODV, mốc ranh giới ODV				
4.3.1	Mốc tâm ODV	Mốc	4,0	4,0	2,06-3,00
4.3.2	Mốc góc ODV	Mốc	1,2	1,2	2,06-3,00

4.3.3	Mốc ranh giới ODV	Mốc	0,3	0,3	2,06-3,00
4.4	Làm, vận chuyển và treo bảng lý lịch ODV	Cái	2	1,5	2,06-3,00
4.5	Mở tuyến điều tra phục vụ khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng	Km	3,3	3,3	3,00-3,99
4.6	Khoanh vẽ bản đồ hiện trạng rừng ODV	ha	0,7	0,7	3,00-3,99
5	Thiết lập ONC				
5.1	Xác lập ONC	Km	3,3	4,0	3,00-3,99
5.2	Làm, vận chuyển và chôn mốc góc ONC	Mốc	1,2	1,2	2,06-3,00
6	Thiết lập ODD				
6.2	Làm và chôn mốc ODD	Mốc	0,3	0,3	2,06-3,00
6.1	Xác lập ranh giới ODD	Km	3,3	4,0	3,00-3,99
7	Điều tra, thu thập số liệu tăng cây gỗ trong ODD				
7.1	Đo đường kính thân cây gỗ ( $D_{1,3}$ )	ODD	0,5	0,5	3,66-4,65
7.2	Đo chiều cao vút ngọn ( $H_{vn}$ ) và chiều cao dưới cành ( $H_{dc}$ ) cây gỗ	ODD	1,0	1,2	3,66-4,65
7.3	Xác định phẩm chất cây gỗ	ODD	0,2	0,2	3,66-4,65
7.4	Xác định tên loài cây	ODD	0,4	0,4	3,66-4,65
7.5	Xác định, gắn biển số hiệu cây gỗ				
7.5.1	Xác định, ghi số hiệu cây	ODD	0,2	0,6	3,66-4,65
7.5.2	Làm và gắn biển số hiệu cây	ODD	0,4	0,2	3,66-4,65
7.6	Lập sơ đồ vị trí cây trong ODD	ODD	0,6	0,6	3,66-4,65
8	Vẽ trắc đồ rừng				
8.1	Vẽ trắc đồ dọc (10m x 20m)	Trắc đồ	6,0	6,0	3,66-4,65
8.2	Vẽ trắc đồ ngang (20m x 20m)	Trắc đồ	3,0	3,0	3,66-4,65
9	Điều tra tre nứa	ODD	0,5	0,5	3,00-3,99
10	Điều tra tái sinh	OTS	0,2	0,2	3,00-3,99
11	Điều tra cây bụi, thảm tươi	OBT	0,2	0,2	2,67-3,66
12	Thu hái tiêu bản thực vật và chụp ảnh tư liệu	Mẫu	1,0	1,0	3,66-4,65
13	Điều tra lâm sản ngoài gỗ	ODD	0,5	0,5	3,66-4,65
14	Đào phẫu diện, mô tả và lấy mẫu	Phẫu diện	1,8	1,5	3,66-4,65
15	Chuyển quân và rút quân thực địa				
15.1	Cự ly $\leq 200$ km	Người	2,0	2,0	3,33-4,32
15.2	Cự ly $> 200$ km	Người	4,0	4,0	3,33-4,32
<b>C</b>	<b>Công tác nội nghiệp</b>				
16	Xử lý mẫu tiêu bản thực vật, giám định loài bằng hình thái				
16.1	Xử lý mẫu tiêu bản thực vật	Mẫu	0,8	0,8	3,66-4,65
16.2	Giám định bằng hình thái	Mẫu	0,5	0,5	3,99-4,98
17	Nhập số liệu vào máy tính và tạo cơ sở dữ liệu	Biểu	0,1	0,1	3,00-3,99

18	Xây dựng bản đồ vị trí cây trong ODV, tỷ lệ 1/1.000	Mảnh	2,0	2,0	3,66-4,65
19	Hoàn thiện trắc đồ ngang, dọc				
19.1	Hoàn thiện trắc đồ ngang cấu trúc rừng	Trắc đồ	2,0	2,0	3,00-3,99
19.2	Hoàn thiện trắc đồ dọc cấu trúc rừng	Trắc đồ	1,0	1,0	3,00-3,99
20	Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng ODV	Mảnh	6,6	6,6	3,99-4,98
21	Lập danh mục cây gỗ, cây tái sinh, lâm sản ngoài gỗ trong ODV	Danh mục	20,0	20,0	4,98-6,44
22	Phân tích đất	Biểu kết quả			Theo thực tế
23	Xử lý, tính toán số liệu ODV	Chỉ số	2,0	2,0	4,32-5,08
24	Phân tích, viết báo cáo kết quả thực hiện ODV				
24.1	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo	ODV	25	30	3,99-4,98
24.2	Viết báo cáo kết quả thực hiện	ODV	30	35	3,99-4,98
25	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	ODV	8,0	8,0	3,00-3,99

### C. ĐÁNH GIÁ VỀ GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TỪ RỪNG VÀ ĐẤT LÂM NGHIỆP

#### I. Nội dung công việc

##### I.1. Tạo lập dữ liệu hoạt động

##### *Công tác chuẩn bị*

- Chuẩn bị máy móc thiết bị: chuẩn bị máy tính, cài đặt phần mềm, chuẩn bị máy in.
- Thu thập bản đồ nền tỷ lệ 1/250.000: bản đồ hiện trạng rừng thời kỳ trước, bản đồ nền địa hình.
- Thu thập, xử lý, thiết kế, giải đoán ảnh viễn thám, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng:
  - Thu thập ảnh viễn thám và thông tin kèm theo (ảnh viễn thám có độ phân giải trung bình): loại ảnh, thời gian chụp, khu vực chụp, độ mây che phủ, chất lượng ảnh.
  - Xử lý ảnh viễn thám: thành lập bình đồ ảnh viễn thám (nắn chỉnh hình học; chuyển đổi phổ phản xạ; loại bỏ mây, bóng mây; ảnh đa thời gian không mây; tăng cường ảnh; cắt, ghép ảnh theo khu vực thực hiện).
  - Thiết kế hệ thống mẫu khóa ảnh phục vụ phân loại ảnh trong phòng: xác định tọa độ các điểm mẫu khóa ảnh, các thông tin trên ảnh và giải đoán trạng thái rừng.
  - Giải đoán ảnh viễn thám xây dựng bản đồ hiện trạng rừng: phân đoạn ảnh, lựa chọn mẫu, bóc tách các đối tượng trên ảnh thành hiện trạng rừng bằng các phần mềm chuyên dùng.
  - Biên tập bản đồ hiện trạng rừng phục vụ kiểm chứng thực địa (theo từng đơn vị cấp tỉnh).
  - Xây dựng bản đồ thiết kế lấy mẫu các điểm điều tra thực địa phục vụ kiểm chứng thực địa bản đồ hiện trạng rừng (theo từng đơn vị cấp tỉnh).
  - Giao nhận bản đồ thiết kế lấy mẫu các điểm điều tra thực địa phục vụ kiểm chứng thực địa bản đồ hiện trạng rừng (theo từng đơn vị cấp tỉnh).

##### *Công tác thực địa*

- Điều tra thực địa, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng:
  - Điều tra thực địa hoàn thiện mẫu khóa ảnh: xác định vị trí ô mẫu và trạng thái rừng của ô mẫu trên thực địa; chụp ảnh trạng thái rừng

của ô mẫu; ước lượng hoặc mục trắc các chỉ tiêu định lượng và định tên trạng thái rừng; mô tả hoàn thành mẫu khóa ảnh cho một đối tượng rừng và đất lâm nghiệp

4.2. Điều tra khoanh vẽ bổ sung bản đồ thực địa: quan sát, xác định nhanh một số nhân tố định lượng: độ tàn che, chiều cao, loài cây ưu thế; chụp ảnh và ghi lại thông tin về ảnh chụp thực địa: trạng thái, hướng chụp, khoảng cách chụp, thời gian chụp; khoanh vẽ điều chỉnh lại ranh giới các lô trạng thái; chỉnh sửa lại tên trạng thái nếu có sự sai khác; xác định tên chính xác cho các lô khoanh vẽ trong quá trình giải đoán ảnh trong phòng.

4.3. Kiểm chứng mức độ chính xác hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng phục vụ đánh giá REDD+ (Giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý bền vững tài nguyên rừng, bảo tồn và nâng cao trữ lượng các-bon rừng): điều tra, kiểm chứng tại các điểm ngoài thực địa.

### ***Công tác nội nghiệp***

5. Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng và toàn quốc:

5.1. Tiếp nhận bản đồ, điểm điều tra thực địa.

5.2. Cập nhật, số hóa bản đồ hiện trạng rừng sau thực địa.

5.3. Biên tập bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng; tổng hợp biên tập bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc.

6. Đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi trạng thái rừng:

6.1. Thiết kế hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ để đánh giá sai số.

6.2. Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh trong phòng

6.3. Lập ma trận sai lẫn giữa trạng thái giải đoán trong phòng và trạng thái trên bản đồ

7. Hiệu chỉnh diện tích chuyển đổi trạng thái rừng:

7.1. Tính toán, hiệu chỉnh số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng cấp vùng dựa trên kết quả đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi trạng thái rừng.

7.2. Tổng hợp số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng toàn quốc.

8. Tạo lập dữ liệu hoạt động phục vụ báo cáo kiểm kê khí nhà kính:

8.1. Trích xuất số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng từ bản đồ: chồng xếp bản đồ hiện trạng rừng giữa hai thời kỳ; trích xuất số liệu diện tích chuyển đổi các trạng thái rừng giữa hai thời kỳ.

8.2. Lập ma trận diện tích chuyển đổi trạng thái rừng: lập ma trận diện tích chuyển đổi trạng thái rừng giữa 2 thời kỳ.

9. Phân tích, viết báo cáo tạo lập dữ liệu hoạt động: phân tích số liệu biến động diện tích do mất rừng, suy thoái rừng, nâng cao chất lượng rừng, trồng rừng mới; viết báo cáo.

## **I.2. Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub>**

### ***Công tác chuẩn bị***

10. Tiếp nhận dữ liệu điều tra, đánh giá và giám sát trữ lượng rừng

11. Rà soát và chỉnh lý dữ liệu

### ***Công tác nội nghiệp***

12. Tính toán sinh khối trên mặt đất (AGB) bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái:

12.1. Tính toán AGB cây gỗ bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: gán khối lượng thể tích cho từng loài cây; tính AGB của từng bản ghi cây gỗ; tính AGB cây gỗ của từng ODD; tính AGB cây gỗ bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng

sinh thái.

12.2. Tính toán AGB tre nửa bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB cho từng bản ghi tre nửa; tính AGB tre nửa cho từng OTN; tính AGB tre nửa bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

12.3. Tính toán AGB cây tái sinh bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi cây tái sinh; tính AGB cây tái sinh của từng OTS; tính AGB cây tái sinh bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

12.4. Tính toán AGB cây bụi bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi cây bụi; tính AGB cây bụi của từng OTS; tính AGB cây bụi bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

12.5. Tính toán AGB thảm tươi bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi thảm tươi; tính AGB thảm tươi của từng OTT-TM; tính AGB thảm tươi bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

12.6. Tính toán AGB dây leo bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính AGB của từng bản ghi dây leo; tính AGB dây leo của từng ODL; tính AGB dây leo bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

12.7. Tính toán AGB thực vật sống (cây gỗ, tre nửa, cây tái sinh, cây bụi, thảm tươi, dây leo) bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

13. Tính toán sinh khối dưới mặt đất (BGB) thực vật sống bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: Tính BGB thực vật sống bình quân của và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

14. Tính toán sinh khối (AGB + BGB) thực vật sống bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

15. Tính toán sinh khối thảm mục bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính sinh khối của từng bản ghi thảm mục; tính sinh khối thảm mục của từng OTT-TM; tính sinh khối thảm mục bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

16. Tính toán sinh khối gỗ chết, gốc chặt bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: tính sinh khối của từng bản ghi gỗ chết, gốc chặt; tính sinh khối gỗ chết, gốc chặt của từng OGC-GC; tính sinh khối gỗ chết, gốc chặt bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

17. Tính toán sinh khối (thực vật sống, thảm mục, gỗ chết, gốc chặt) bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

18. Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối trên mặt đất theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

19. Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối dưới mặt đất theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

20. Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối thảm mục theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

21. Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối gỗ chết, gốc chặt theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

22. Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong các bể sinh khối theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái: Tính trữ lượng các-bon bình quân trong các bể sinh khối trên mặt đất, dưới mặt đất, thảm mục, gỗ chết, gốc chặt và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái.

23. Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub> và sai số theo từng vùng sinh thái:

23.1. Tính hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub> theo từng vùng sinh thái.

23.2. Tính sai số của hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub> theo từng vùng sinh thái.

24. Phân tích, viết báo cáo kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub>.

### **I.3. Tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ khí nhà kính**

#### ***Công tác chuẩn bị***

25. Tiếp nhận kết quả tạo lập dữ liệu hoạt động và tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub>.



26. Phân tích, đánh giá kết quả tạo lập dữ liệu hoạt động và kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub> phục vụ tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ khí nhà kính.

### **Công tác nội nghiệp**

27. Tính toán lượng giảm phát thải ròng khí CO<sub>2</sub> hằng năm; tính toán lượng phát thải khí CO<sub>2</sub> hằng năm; tính toán lượng giảm phát thải khí CO<sub>2</sub> hằng năm; tính toán lượng hấp thụ khí CO<sub>2</sub> hằng năm; tính toán lượng tăng hấp thụ khí CO<sub>2</sub> hằng năm; tính toán lượng giảm phát thải ròng khí CO<sub>2</sub> hằng năm

28. Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải ròng khí CO<sub>2</sub>; tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải khí CO<sub>2</sub>; tính toán độ không chắc chắn của lượng tăng hấp thụ khí CO<sub>2</sub>; tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải ròng khí CO<sub>2</sub>

29. Phân tích, viết báo cáo đánh giá về giảm phát thải khí nhà kính.

29.1. Phân tích, viết báo cáo kết quả thực hiện MRV (đo đạc, kiểm chứng và báo cáo) về REDD+ (Giảm phát thải khí nhà kính thông qua nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý bền vững tài nguyên rừng, bảo tồn và nâng cao trữ lượng các-bon rừng).

29.2. Phân tích, viết báo cáo cập nhật FREL/FRL (đường phát thải tham chiếu rừng/đường tham chiếu rừng).

## **II. Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật**

TT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số lương <sup>[1]</sup>
<b>I.1</b>	<b>Tạo lập dữ liệu hoạt động</b>			
	<b>Công tác chuẩn bị</b>			
1	Chuẩn bị máy móc thiết bị	Nhiệm vụ	10,0	2,06-3,33
2	Thu thập bản đồ nền tỷ lệ 1/250.000	Vùng	10,0	3,99-4,98
3	Thu thập, xử lý, thiết kế, giải đoán ảnh viễn thám, biên tập, xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng			
3.1	Thu thập ảnh viễn thám và thông tin kèm theo	Mảnh	5,0	3,99-4,98
3.2	Xử lý ảnh viễn thám	Mảnh	38,7	3,33-4,32
3.3	Thiết kế hệ thống mẫu khóa ảnh phục vụ phân loại ảnh trong phòng	Vùng	90,0	3,66-4,65
3.4	Giải đoán ảnh viễn thám	Mảnh	30,0	3,99-4,98
3.5	Biên tập bản đồ hiện trạng rừng phục vụ kiểm chứng thực địa	Bản đồ	15,0	3,99-4,98
3.6	Xây dựng bản đồ thiết kế lấy mẫu các điểm điều tra thực địa phục vụ kiểm chứng thực địa bản đồ hiện trạng rừng	Bản đồ	10,0	4,32-5,08
3.7	Giao nhận bản đồ thiết kế lấy mẫu các điểm điều tra thực địa phục vụ kiểm chứng thực địa bản đồ hiện trạng rừng	Bản đồ	2,0	2,06-3,33
	<b>Công tác thực địa</b>			
4	Điều tra thực địa, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng			
4.1	Điều tra thực địa hoàn thiện mẫu khóa ảnh.	Mẫu	0,5	3,00-3,99
4.2	Điều tra khoanh vẽ bổ sung bản đồ thực địa	Ha	0,02	2,06-3,33
4.3	Kiểm chứng mức độ chính xác hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng phục vụ đánh giá REDD+	Điểm	0,5	3,99-4,98
	<b>Công tác nội nghiệp</b>			
5	Xây dựng bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng và toàn quốc			

5.1	Tiếp nhận bản đồ hiện trạng rừng, điểm điều tra thực địa	Bản đồ	2,0	2,06-3,33
5.2	Cập nhật, số hóa bản đồ hiện trạng rừng sau thực địa	Mảnh	18,5	3,99-4,98
5.3	Biên tập bản đồ hiện trạng rừng cấp vùng; tổng hợp biên tập bản đồ hiện trạng rừng toàn quốc.	Mảnh	99,0	2,67-3,66
6	Đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi trạng thái rừng			
6.1	Thiết kế hệ thống điểm lấy mẫu trên bản đồ để đánh giá sai số.	Vùng	10,0	3,66-4,65
6.2	Phân tích, đối chiếu bộ mẫu khóa ảnh trong phòng	Vùng	80,0	3,66-4,65
6.3	Lập ma trận sai lẫn giữa trạng thái giải đoán trong phòng và trạng thái trên bản đồ	Vùng	20,0	3,99-4,98
7	Hiệu chỉnh diện tích chuyển đổi trạng thái rừng			
7.1	Tính toán, hiệu chỉnh số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng cấp vùng dựa trên kết quả đánh giá sai số của bản đồ chuyển đổi trạng thái rừng	Vùng	25,0	2,67-3,66
7.2	Tổng hợp số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng toàn quốc	Toàn quốc	20,0	3,99-4,98
8	Tạo lập dữ liệu hoạt động phục vụ báo cáo kiểm kê khí nhà kính			
8.1	Trích xuất số liệu diện tích chuyển đổi trạng thái rừng từ bản đồ	Vùng	40,0	3,99-4,98
8.2	Lập ma trận diện tích chuyển đổi trạng thái rừng từ bản đồ	Vùng	25,0	3,99-4,98
9	Phân tích, viết báo cáo tạo lập dữ liệu hoạt động	Báo cáo	160,0	3,99-4,98
9.1	Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo	Vùng, toàn quốc	150	3,99-4,98
<b>1.2</b>	<b>Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO<sub>2</sub></b>			
	<b>Công tác chuẩn bị</b>			
10	Tiếp nhận dữ liệu điều tra, đánh giá và giám sát trữ lượng rừng	Vùng, toàn quốc	8,0	2,06-3,33
11	Rà soát và chỉnh lý dữ liệu	Vùng, toàn quốc	20,0	3,99-4,98
	<b>Công tác nội nghiệp</b>			
12	Tính toán sinh khối trên mặt đất (AGB) bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái			
12.1	Tính toán AGB cây gỗ bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.2	Tính toán AGB tre nứa bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.3	Tính toán AGB cây tái sinh bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.4	Tính toán AGB cây bụi bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.5	Tính toán AGB thảm tươi bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.6	Tính toán AGB dây leo bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
12.7	Tính toán AGB thực vật sống (cây gỗ, tre nứa, cây tái sinh, cây bụi, thảm tươi, dây leo) bình quân và sai số	Biểu	0,2	3,66-4,65
13	Tính toán sinh khối dưới mặt đất (BGB) thực vật sống bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
14	Tính toán sinh khối (AGB + BGB) thực vật sống bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
15	Tính toán sinh khối thảm mục bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
16	Tính toán sinh khối gỗ chết, gốc chặt bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65

17	Tính toán sinh khối (thực vật sống, thảm mục, gỗ chết, gốc chết) bình quân và sai số theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
18	Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối trên mặt đất theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
19	Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối dưới mặt đất theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
20	Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối thảm mục theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
21	Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong bể sinh khối gỗ chết, gốc chết theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
22	Tính toán trữ lượng các-bon bình quân và sai số trong các bể sinh khối theo từng trạng thái rừng và vùng sinh thái	Biểu	0,2	3,66-4,65
23	Tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub> và sai số theo từng vùng sinh thái			
23.1	Tính hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub> theo từng vùng sinh thái	Vùng	35,0	2,67-3,66
23.2	Tính sai số của hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub> theo từng vùng sinh thái.	Vùng	35,0	2,67-3,66
24	Phân tích, viết báo cáo kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub>	Báo cáo	40,0	3,99-4,98
<b>I.3</b>	<b>Tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ khí nhà kính</b>			
	<b>Công tác chuẩn bị</b>			
25	Tiếp nhận kết quả dữ liệu hoạt động, kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub> .	Vùng, toàn quốc	8,0	2,06-3,33
26	Phân tích, đánh giá kết quả tạo lập dữ liệu hoạt động và kết quả tính toán hệ số phát thải/hệ số hấp thụ khí CO <sub>2</sub> phục vụ tính toán lượng giảm phát thải và lượng tăng hấp thụ khí nhà kính	Vùng, toàn quốc	22,0	3,99-4,98
	<b>Công tác nội nghiệp</b>			
27	Tính toán lượng giảm phát thải ròng khí CO <sub>2</sub> hằng năm	Vùng, toàn quốc	24,0	3,00-3,99
28	Tính toán độ không chắc chắn của lượng giảm phát thải ròng khí CO <sub>2</sub>	Vùng, toàn quốc	24,0	3,00-3,99
29	Phân tích, viết báo cáo đánh giá về giảm phát thải khí nhà kính			
29.1	Phân tích, viết báo cáo kết quả thực hiện MRV (đo đạc, kiểm chứng và báo cáo) về REDD+	Vùng, toàn quốc	40,0	3,99-4,98
29.2	Phân tích, viết báo cáo cập nhật FREL/FRL	Vùng, toàn quốc	40,0	3,99-4,98

## D. CÁC HOẠT ĐỘNG KHÁC

### I. Xây dựng cơ sở dữ liệu

#### I.1. Nội dung công việc

1. Xây dựng/cập nhật phần mềm quản lý, cập nhật dữ liệu:
  - 1.1. Phần mềm nhập dữ liệu ODV tại hiện trường;
  - 1.2. Phần mềm nhập dữ liệu chùm ô tại hiện trường;
  - 1.3. Phần mềm quản lý dữ liệu về tài nguyên rừng;
2. Chuẩn hóa, tích hợp dữ liệu với hệ thống thông tin ngành lâm nghiệp:

- 2.1. Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu;
- 2.2. Chuẩn hóa dữ liệu;
- 2.3. Chuyển đổi dữ liệu;
- 2.4. Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu;
- 2.5. Nhập/cập nhật dữ liệu.
3. Xây dựng quy chế quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu:
  - 3.1. Thu thập tham khảo thông tin các quy chế;
  - 3.2. Phân tích số liệu phục vụ xây dựng quy chế;
  - 3.3. Viết quy chế;
  - 3.4. Hội nghị lấy ý kiến chuyên gia về dự thảo quy chế (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị quy định tại Thông tư số 40/2017/TT-BTC);
  - 3.5. Chính sửa, hoàn thiện quy chế;
  - 3.6. In ấn, giao nộp quy chế.

## **I.2. Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật**

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Định mức (công)</b>	<b>Hệ số lương<sup>[1]</sup></b>
1	Xây dựng/cập nhật phần mềm quản lý, cập nhật dữ liệu			
1.1	Phần mềm nhập dữ liệu ODV tại hiện trường	Chức năng (Module)	210,0	4,32-5,08
1.2	Phần mềm nhập dữ liệu chùm ô tại hiện trường	Chức năng (Module)	210,0	4,32-5,08
1.3	Phần mềm quản lý dữ liệu về tài nguyên rừng	Chức năng (Module)	210,0	4,32-5,08
2	Chuẩn hóa, tích hợp dữ liệu với hệ thống thông tin ngành lâm nghiệp			
2.1	Xây dựng tài liệu hướng dẫn chuẩn hóa dữ liệu	Tài liệu	10,0	4,32-5,08
2.2	Chuẩn hóa dữ liệu	Tệp tin (file)	0,05	4,32-5,08
2.3	Chuyển đổi dữ liệu	Tệp tin (file)	0,04	4,32-5,08
2.4	Chuyển đổi cấu trúc dữ liệu	Bảng	18,75	4,32-5,08
2.5	Nhập/cập nhật dữ liệu	Tệp tin (file)	0,05	2,67-3,66
3	Xây dựng quy chế quản lý, khai thác cơ sở dữ liệu	Quy chế		
3.1	Thu thập tham khảo thông tin các quy chế	Nhiệm vụ	15,0	2,67-3,66
3.2	Phân tích số liệu phục vụ xây dựng quy chế	Quy chế	60,0	3,99-4,98
3.3	Viết quy chế	Quy chế	40,0	3,99-4,98
3.4	Hội nghị lấy ý kiến chuyên gia về dự thảo quy chế	Công	20,0	3,66-4,65
3.5	Chỉnh sửa, hoàn thiện quy chế	Quy chế	10,0	3,66-4,65
3.6	In ấn, giao nộp quy chế	Quy chế	8,0	3,00-3,99

## **II. Xây dựng thuyết minh dự án, kế hoạch, báo cáo kết quả, nghiệm thu hằng năm và chu kỳ**

### **II.1. Nội dung công việc**

1. Xây dựng thuyết minh và dự toán dự án theo chu kỳ 5 năm.
2. Xây dựng kế hoạch hằng năm.
3. Viết báo cáo kết quả dự án hằng năm; báo cáo tổng hợp kết quả dự án.
4. Phân tích lý số liệu phục vụ viết các báo cáo chuyên đề cấp vùng, toàn quốc.
5. Viết báo cáo chuyên đề cấp vùng, toàn quốc.
6. Phân tích số liệu phục vụ viết báo cáo tổng kết chu kỳ.
7. Viết báo cáo tổng kết chu kỳ.
8. Hội nghị hội đồng nghiệm thu các cấp (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#)).
9. Hội nghị, hội thảo cấp quốc gia (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#)).
10. Chính sửa, bổ sung báo cáo sau hội đồng, hội nghị, hội thảo.
11. Hội nghị sơ kết/tổng kết dự án theo chu kỳ (không bao gồm các nội dung chi tổ chức hội nghị quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#)).
12. In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả.

## II.2. Bảng định mức kinh tế - kỹ thuật

TT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Định mức (công)	Hệ số lương <sup>[1]</sup>
1	Xây dựng thuyết minh và dự toán dự án theo chu kỳ 5 năm	Thuyết minh	20,0	4,65-5,76
2	Xây dựng kế hoạch hằng năm	Kế hoạch	13,0	3,00-3,99
3	Viết báo cáo kết quả dự án hằng năm			
3.1	Báo cáo kết quả thực hiện hợp phần	Báo cáo	20,0	3,99-4,98
3.2	Báo cáo tổng hợp kết quả dự án	Báo cáo	40,0	3,99-4,98
4	Phân tích số liệu phục vụ viết các báo cáo chuyên đề cấp vùng, toàn quốc	Báo cáo	120,0	3,99-4,98
5	Viết báo cáo chuyên đề cấp vùng, toàn quốc	Báo cáo	60,0	3,99-4,98
6	Phân tích số liệu phục vụ báo cáo tổng kết chu kỳ	Báo cáo	150,0	3,99-4,98
7	Viết báo cáo tổng kết chu kỳ	Báo cáo	66,0	3,99-4,98
8	Hội nghị hội đồng nghiệm thu các cấp	Hội nghị	22,0	4,32-5,08
9	Hội nghị, hội thảo cấp quốc gia	Hội thảo	100,0	4,32-5,08
10	Chỉnh sửa, bổ sung báo cáo sau hội đồng, hội thảo	Báo cáo	15,0	4,32-5,08
11	Hội nghị sơ kết/tổng kết dự án theo chu kỳ	Hội nghị	100,0	4,32-5,08
12	In ấn, giao nộp tài liệu, thành quả	Nhiệm vụ	8,0	3,00-3,99

<sup>[1]</sup> Đối với điều tra rừng theo chu kỳ là chi phí thực hiện đảm bảo chất lượng/kiểm soát chất lượng (QA/QC) công tác thực địa.

<sup>[2]</sup> Đối với điều tra rừng theo chu kỳ là chi phí thực hiện đảm bảo chất lượng/kiểm soát chất lượng (QA/QC) công tác nội nghiệp.

<sup>[3]</sup> Tiền công, tiền lương và các khoản đóng góp theo lương, các chi phí của bộ phận quản lý, chi phí chung của toàn nhiệm vụ.

<sup>[1]</sup> Chế độ công tác phí, chi phí khác để thực hiện điều tra rừng.

[1] Chi phí tổ chức hội nghị theo quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#) .

[1] Chi phí tổ chức hội nghị theo quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#) .

[1] Không bao gồm rừng gỗ tự nhiên trên đất ngập nước.

[2] Không bao gồm rừng gỗ trồng trên đất ngập nước.

[3] Bao gồm cả rừng tự nhiên và rừng trồng.

[4] Bao gồm cả rừng tự nhiên và rừng trồng.

[1] Chi phí tổ chức hội nghị theo quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#) ngày 28 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ công tác phí, chế độ chi hội nghị.

[2] Chi phí tổ chức hội nghị theo quy định tại Thông tư số [40/2017/TT-BTC](#) .

[3] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.

[1] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.

[1] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.

[1] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.

[1] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.

[1] Hệ số lương cụ thể cho từng công việc do cơ quan phê duyệt điều tra rừng quyết định; nhân lực thực hiện được hưởng theo hệ số lương cụ thể của công việc đó.