**PHỤ LỤC V**

YÊU CẦU VỀ CHỨC NĂNG PHẦN MỀM  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BTNMT ngày 31 tháng 7 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Yêu cầu | Yêu cầu đáp ứng | Mô tả yêu cầu đáp ứng |
| I | CHỨC NĂNG QUẢN TRỊ HỆ THỐNG VÀ CƠ SỞ DỮ LIỆU | | |
| 1 | Quản lý, giám sát, cấp tài khoản và phân quyền cho các nhóm người dùng; sao lưu, phục hồi dữ liệu; quản lý, thống kê tình hình truy cập hệ thống, tra cứu thông tin đất đai của người dùng | Quản lý, giám sát, cấp tài khoản và phân quyền cho các nhóm người dùng | - Phần mềm có các chức năng để tạo, quản lý tài khoản, phân quyền về việc sử dụng các công cụ phần mềm, cập nhật dữ liệu trong CSDL cho các loại người dùng như sau: Người sử dụng đất; Chuyên viên nghiệp vụ tiếp nhận và trả kết quả xử lý hồ sơ; Chuyên viên nghiệp vụ tại chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai; Lãnh đạo chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai; Công chức địa chính xã; Lãnh đạo UBND cấp xã; Chuyên viên phòng Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo phòng Tài nguyên và Môi trường; Chuyên viên thuộc phòng có chức năng khai thác, sử dụng hệ thống thông tin đất đai thuộc UBND cấp huyện; Lãnh đạo phòng có chức năng khai thác, sử dụng hệ thống thông tin đất đai thuộc UBND cấp huyện; Lãnh đạo UBND cấp huyện; Chuyên viên nghiệp vụ tại Văn phòng Đăng ký đất đai; Lãnh đạo Văn phòng Đăng ký đất đai; Chuyên viên phòng chức năng thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo phòng chức năng thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo Sở Tài nguyên và Môi trường.  - Giám sát: ghi lại các tác nhân của người dùng khi thực hiện nghiệp vụ (ví dụ: người dùng A thực hiện tạo mới đơn đăng ký; biến động tách, gộp thửa....). |
| Quản lý, cấp tài khoản và phân quyền cho các đối tượng sử dụng hệ thống | Có công cụ quản trị người dùng (thêm, sửa, xóa, cập nhật…) để quản lý, cấp tài khoản và phân quyền cho các đối tượng sử dụng hệ thống. |
| Sao lưu, phục hồi dữ liệu | - Phần mềm có chức năng sao lưu (backup), phục hồi (restore) dữ liệu đang được phần mềm quản lý vận hành.  - Phần mềm có chức năng sao lưu, phục hồi đầy đủ các khối dữ liệu (không gian, thuộc tính, hồ sơ quét).  - Cho phép sao lưu phục hồi theo chu kỳ. |
| Quản lý, thống kê tình hình truy cập hệ thống, tra cứu thông tin đất đai của người dùng | Có chức năng quản lý nhật ký (log) truy cập hệ thống, tra cứu dữ liệu đất đai như số lượng người dùng, thời gian truy cập, loại dữ liệu truy cập… |
| 2 | Quản lý, giám sát về kết nối, tích hợp, chia sẻ cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các hệ thống thông tin khác | Yêu cầu về quản lý, giám sát về kết nối, tích hợp, chia sẻ với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các hệ thống thông tin khác | Có chức năng quản lý, giám sát về kết nối, tích hợp, chia sẻ cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các hệ thống thông tin khác. |
| 3 | Nội dung, cấu trúc của cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai | Nội dung, cấu trúc của cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai được thiết kế theo quy định | Cơ sở dữ liệu đất đai do phần mềm quản lý phải đầy đủ các thành phần và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật về nội dung, cấu trúc, kiểu thông tin của cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai do Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định. |
| 4 | Trao đổi, kế thừa các kết quả xây dựng cơ sở dữ liệu về đất đai của các địa phương | Trao đổi dữ liệu với các phần mềm ứng dụng khác qua cấu trúc XML, GML, JSON, GeoJSON | - Có công cụ trao đổi, phân phối dữ liệu đất đai theo chuẩn định dạng dữ liệu sử dụng trong trao đổi, phân phối dữ liệu đất đai được áp dụng theo ngôn ngữ định dạng XML, GML, JSON, GeoJSON; chuẩn định dạng siêu dữ liệu sử dụng trong trao đổi, phân phối siêu dữ liệu đất đai được áp dụng theo ngôn ngữ định dạng mở rộng XML, JSON.  - Dữ liệu sau khi trao đổi qua cấu trúc GML, XML, JSON, GeoJSON phải đảm bảo toàn vẹn về mặt nội dung (bao gồm cả dữ liệu lịch sử biến động của thửa đất).  - Có khả năng tùy biến về lựa chọn nhóm dữ liệu, phạm vi hành chính để xuất ra cấu trúc GML, XML, JSON, GeoJSON. |
| Kế thừa, chuyển đổi được kết quả xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai đang được vận hành của các địa phương | - Có công cụ chuyển đổi dữ liệu đất đai đã được xây dựng, vận hành ở địa phương của một trong các phần mềm như: ViLIS 2.0, ELIS, TMV.LIS, SouthLIS, DongNaiLIS, VBDLIS, VNPT-iLIS.  - Dữ liệu sau khi chuyển đổi phải đảm bảo tính toàn vẹn về nội dung, số lượng dữ liệu. |
| **II** | **CHỨC NĂNG QUẢN LÝ, VẬN HÀNH, CẬP NHẬT, KHAI THÁC CƠ SỞ** **DỮ LIỆU ĐẤT ĐAI CỦA TRUNG ƯƠNG** | | |
| 1 | Tin học hóa và quản lý quy trình luân chuyển hồ sơ theo quy định thủ tục hành chính về đất đai | Thiết lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính | Có công cụ để người dùng thiết lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai, đảm bảo việc cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai. |
| 2 | Quản lý, vận hành, cập nhật, khai thác cơ sở dữ liệu đất đai do trung ương quản lý | Quản lý cơ sở dữ liệu về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp quốc gia | Có giải pháp, công cụ quản lý cơ sở dữ liệu về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp quốc gia (hiển thị dữ liệu thuộc tính, hiển thị dữ liệu không gian, hiển thị dữ liệu phi cấu trúc, cập nhật dữ liệu, khai thác chia sẻ dữ liệu). |
| Quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia về thống kê đất đai, kiểm kê đất đai cả nước, vùng kinh tế - xã hội; kiểm kê theo chuyên đề | Có giải pháp, công cụ quản lý cơ sở dữ liệu về thống kê đất đai, kiểm kê đất đai cả nước, vùng kinh tế - xã hội; kiểm kê theo chuyên đề (hiển thị dữ liệu thuộc tính, hiển thị dữ liệu không gian, cập nhật dữ liệu, khai thác chia sẻ dữ liệu). |
| Quản lý dữ liệu tổng hợp về giá đất | Có giải pháp, công cụ quản lý dữ liệu tổng hợp về giá đất. |
| Quản lý cơ sở dữ liệu được đồng bộ, tích hợp từ cơ sở dữ liệu đất đai của các địa phương | - Có giải pháp, công cụ quản lý thông tin đồng bộ, tích hợp từ cơ sở dữ liệu đất đai của các địa phương (hiển thị dữ liệu thuộc tính, hiển thị dữ liệu không gian, cập nhật dữ liệu, khai thác chia sẻ dữ liệu).  - Có công cụ tổng hợp số liệu đối với lĩnh vực đất đai theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường. |
| Quản lý cơ sở dữ liệu dữ liệu quốc gia về điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất cấp vùng kinh tế - xã hội, cả nước | Có giải pháp, công cụ quản lý cơ sở dữ liệu về điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất cấp vùng kinh tế - xã hội, cả nước (hiển thị dữ liệu thuộc tính, hiển thị dữ liệu không gian, cập nhật dữ liệu, khai thác chia sẻ dữ liệu). |
| Quản lý cơ sở dữ liệu khác liên quan đến đất đai do trung ương quản lý | Có giải pháp, công cụ quản lý dữ liệu khác liên quan đến đất đai do trung ương quản lý. |
| Quản lý cơ sở dữ liệu dùng chung | Có giải pháp, công cụ quản lý danh mục dữ liệu dùng chung đối với lĩnh vực đất đai, mã định danh các cơ quan, mã hồ sơ thủ tục hành chính và việc đồng bộ tình hình xử lý hồ sơ thủ tục hành chính với Cổng dịch vụ công quốc gia. |
| 3 | Tổng hợp, báo cáo hỗ trợ ra quyết định từ cơ sở dữ liệu đất đai do trung ương quản lý | Tổng hợp, thống kê hiện trạng dữ liệu đất đai cả nước trong cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai theo các tiêu chí khác nhau | Có công cụ để người sử dụng tổng hợp tự động các mẫu biểu, thống kê hiện trạng dữ liệu đất đai cả nước theo tùy biến như theo thời gian, theo đối tượng sử dụng, theo loại đất…. |
| Tổng hợp, thống kê tình trạng giải quyết thủ tục hành chính, tình hình đăng ký biến động đất đai ở các địa phương, cấp Giấy chứng nhận | Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng giải quyết thủ tục hành chính, tình hình đăng ký biến động đất đai ở các địa phương, cấp Giấy chứng nhận. |
| Tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và cơ quan Thuế | Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và cơ quan Thuế. |
| Tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và các Bộ, ngành khác | Có công cụ tổng hợp, thống kê tình trạng trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý đất đai và các Bộ, ngành khác. |
| Tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định theo yêu cầu | Có giải pháp và công cụ cho phép tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng. |
| **III** | **CHỨC NĂNG VỀ NGHIỆP VỤ ĐẤT ĐAI TẠI ĐỊA PHƯƠNG** | | |
| 1 | Tin học hóa các quy trình nghiệp vụ, quy trình luân chuyển hồ sơ theo quy định thủ tục hành chính về đất đai | Thiết lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính về đất đai tại địa phương | Có công cụ để người dùng thiết lập, cập nhật, vận hành quy trình luân chuyển hồ sơ theo thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai, đảm bảo việc cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai. |
| 2 | Quản lý, vận hành, khai thác cơ sở dữ liệu đất đai do địa phương quản lý | Quản lý, vận hành, khai thác dữ liệu không gian, dữ liệu thuộc tính, dữ liệu đất đai phi cấu trúc và siêu dữ liệu đất đai | Có giải pháp và công cụ để quản lý, vận hành, khai thác dữ liệu không gian, dữ liệu thuộc tính, dữ liệu đất đai phi cấu trúc và siêu dữ liệu đất đai |
| 2.1 | Quản lý dữ liệu không gian | Điều hướng bản đồ | - Có công cụ để người dùng có thể phóng to bản đồ, thu nhỏ bản đồ, di chuyển hiển thị bản đồ không gian.  - Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: thời gian, hiển thị đầy đủ thông tin… |
| Hiển thị bản đồ theo nhóm các lớp dữ liệu không gian | - Hiển thị các nhóm lớp dữ liệu không gian trên nền web.  - Có công cụ để người dùng có thể hiển thị bản đồ theo lớp dữ liệu không gian ảnh vệ tinh (VN2000); hiển thị bản đồ theo lớp dữ liệu không gian đất đai nền; hiển thị bản đồ theo từng dữ liệu địa chính, điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất, dữ liệu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, dữ liệu giá đất, dữ liệu thống kê, kiểm kê đất đai.  - Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: bật, tắt các lớp thông tin; thay đổi thứ tự hiển thị các lớp thông tin; chồng xếp các lớp thông tin. |
| Các công cụ biên tập bản đồ | - Có các công cụ để biên tập (sửa, xóa, tạo mới, chọn đối tượng, bắt điểm) các đối tượng không gian của bản đồ (đường, điểm, vùng, kí hiệu và các ghi chú dạng chữ).  - Có công cụ để người dùng có thể hiển thị bản chú giải bản đồ, hiển thị bảng điều khiển lớp dữ liệu bản đồ, đo đạc kích thước trên bản đồ.  - Các chức năng đảm bảo yêu cầu về mặt kỹ thuật: hiển thị đầy đủ thông tin; các công cụ về đo đạc thao tác thuận tiện, chính xác. |
| Nhập, xuất và in bản đồ | - Có công cụ hỗ trợ để người dùng có thể nhập, xuất dữ liệu giữa bản đồ địa chính và dữ liệu không gian, in bản đồ từ khung hiển thị, in bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất, in phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất, in trích lục bản đồ địa chính.  - Nhập xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang DGN file, xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang Shapefile, xuất dữ liệu thửa đất/tờ bản đồ sang GML, GeoJSON. |
| Tra cứu dữ liệu không gian | - Có công cụ để người dùng tra cứu đối tượng không gian thửa đất, lịch sử thửa đất, thửa đất lịch sử theo: số tờ, số thửa, mục đích sử dụng, tên người sử dụng.  - Đảm bảo tính tùy biến, cho phép tra cứu theo nhiều tiêu chí khác nhau.  - Kết quả tìm kiếm có liên kết thuộc tính và đồ họa, hiển thị một cách trực quan, đầy đủ thông tin. |
| Cập nhật trích đo thửa đất | Có công cụ để người dùng cập nhật dữ liệu không gian từ dữ liệu trích đo thửa đất:  - Trường hợp dữ liệu trích đo thửa đất theo tọa độ VN2000 thì cập nhật hoặc tạo mới vào dữ liệu không gian địa chính.  - Trường hợp có sơ đồ, bản trích đo địa chính theo hệ tọa độ giả định hoặc bản đồ giải thửa dạng giấy thì quét và định vị trên dữ liệu không gian đất đai nền. |
| Biên tập sơ đồ thửa đất | Có công cụ để người dùng biên tập sơ đồ thửa đất:  - Biên tập sơ đồ thửa đất theo các mẫu quy định.  - Sơ đồ thửa đất sau khi biên tập được trình bày đúng theo quy định. |
| Chỉnh lý, biên tập dữ liệu không gian | Phần mềm có phân hệ thực hiện việc chỉnh lý, biên tập dữ liệu không gian (có thể xây dựng trên môi trường desktop hoặc trên môi trường web), cho phép người dùng có thể thực hiện biên tập dữ liệu không gian với các thao tác xử lý đồ họa phức tạp, các chức năng chính của nhóm này gồm có:  - Lựa chọn đối tượng: chức năng này cho phép người dùng có thể sử dụng Công cụ tìm kiếm đối tượng không gian theo điểm với một khoảng cách cho trước, tìm kiếm đối tượng không gian nằm trong một vùng không gian, tìm kiếm đối tượng không gian theo đường cắt, tìm kiếm dữ liệu không gian theo truy vấn thuộc tính của đối tượng…  - Điều hướng và hiển thị bản đồ: chức năng này cho phép người dùng có thể phóng to bản đồ, thu nhỏ bản đồ, di chuyển bản đồ, quản lý lớp bản đồ, tô màu lớp bản đồ, thiết lập tỷ lệ hiển thị của lớp bản đồ.  - Tra cứu, tìm kiếm: chức năng này cho phép người dùng có thể tra cứu thông tin chi tiết của đối tượng (identify), xem thông tin chi tiết của đối tượng (identify).  - Quản lý lịch sử thao tác: chức năng này cho phép người dùng có thể quay lại thao tác trước (undo), tiến đến thao tác sau (redo).  - Biên tập dữ liệu: chức năng này cho phép người dùng có thể lựa chọn lớp dữ liệu để biên tập, bắt điểm khi biên tập, biên tập đối tượng dạng điểm, biên tập đối tượng dạng đường, biên tập đối tượng dạng vùng, lựa chọn chính xác đối tượng cần biên tập, di chuyển đối tượng (move), sao chép đối tượng (copy), sử dụng các công cụ dựng hình; chồng xếp trên dữ liệu ảnh vệ tinh, ảnh hàng không; chồng xếp trên bản đồ nền (VN2000).  - Kiểm tra dữ liệu: chức năng này cho phép người dùng có thể kiểm tra dữ liệu khi đang thực hiện biên tập dữ liệu không gian.  - Các công cụ hỗ trợ: gồm các công cụ hỗ trợ cho việc biên tập dữ liệu không gian địa chính. |
| 2.2 | Quản lý dữ liệu thuộc tính đất đai | Các thông tin về dữ liệu thuộc tính đất đai (quy định tại Điều 6 của Thông tư này) | - Quản lý được đầy đủ các thông tin thuộc tính đất đai.  - Phần mềm có các công cụ để quản trị các dữ liệu thuộc tính đất đai. |
| Cập nhật, chỉnh lý dữ liệu thuộc tính đất đai (quy định tại Điều 6 của Thông tư này) | - Có công cụ để người dùng thực hiện việc cập nhật, chỉnh lý dữ liệu thuộc tính đất đai.  - Đảm bảo được tính liên kết giữa các nhóm dữ liệu trong dữ liệu thuộc tính đất đai, tính liên kết giữa dữ liệu thuộc tính với dữ liệu không gian, dữ liệu đất đai phi cấu trúc. |
| Tra cứu dữ liệu thuộc tính đất đai | Có công cụ để người dùng tra cứu, tìm kiếm theo thông tin dữ liệu thuộc tính đất đai theo nhiều điều kiện khác nhau. |
| Tra cứu thông tin lịch sử biến động của thửa đất | Có công cụ để người dùng tra cứu lịch sử biến động của thửa đất, thửa đất lịch sử theo các tiêu chí khác nhau. |
| 2.3 | Quản lý dữ liệu đất đai phi cấu trúc | Các thông tin về dữ liệu đất đai phi cấu trúc (quy định tại Điều 7 của Thông tư này) | Có công cụ để quản lý đầy đủ dữ liệu đất đai phi cấu trúc (bao gồm các tập tin pdf, tập tin văn bản, tập tin ảnh, tập tin đồ họa và các dạng dữ liệu phi cấu trúc khác về: địa chính; điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất; quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; giá đất; thống kê, kiểm kê đất đai; dữ liệu khác liên quan đến đất đai) |
| Cập nhật, điều chỉnh, bổ sung dữ liệu phi cấu trúc | Có công cụ để người dùng có thể cập nhật, sửa đổi, bổ sung tệp dữ liệu đất đai phi cấu trúc và thông tin mô tả. |
| Quản lý thông tin vị trí hồ sơ lưu trữ trong kho | Có công cụ để người dùng có thể quản lý vị trí lưu trữ của bộ hồ sơ nằm ở phông, kệ, ngăn, hộp nào của kho dữ liệu giấy. |
| Tra cứu dữ liệu đất đai phi cấu trúc | Có công cụ để người dùng tra cứu, tìm kiếm theo thông tin đất đai phi cấu trúc theo nhiều điều kiện khác nhau. |
| 2.4 | Quản lý Siêu dữ liệu đất đai | Giải pháp và công cụ để tạo lập siêu dữ liệu đất đai | Giải pháp và có công cụ để tạo lập siêu dữ liệu đất đai, gồm các thành phần địa chính; thông kê, kiểm kê đất đai; quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; Giá đất; điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất. |
| Công cụ cập nhật, tra cứu các thành phần thông tin siêu dữ liệu đất đai | Có công cụ cập nhật, tra cứu các thành phần thông tin siêu dữ liệu đất đai, gồm các thành phần địa chính; thống kê, kiểm kê đất đai; quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; giá đất; điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất. |
| 3 | Nghiệp vụ quản lý đất đai của địa phương | Đáp ứng được công tác nghiệp vụ quản lý đất đai của địa phương | Có giải pháp và công cụ đáp ứng để thực hiện được nghiệp vụ quản lý đất đai của địa phương. |
| 3.1 | Đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất lần đầu | Thực hiện thủ tục đăng ký, lập hồ sơ địa chính | Có công cụ để người dùng thực hiện đăng ký, luân chuyển hồ sơ theo trình tự các bước công việc về đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất lần đầu theo Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai đã được cấp có thẩm quyền ban hành, đảm bảo cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai. |
| Biên tập các hồ sơ về thửa đất | Có công cụ để người dùng có thể biên tập bản mô tả ranh giới, mốc giới thửa đất; phiếu xác nhận kết quả đo đạc hiện trạng thửa đất; trích lục bản đồ địa chính. |
| Dự thảo giấy tờ kèm theo | Có công cụ để người sử dụng dự thảo các giấy tờ kèm theo thủ tục hành chính về đăng ký đất đai, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất. |
| Biên tập, in Giấy chứng nhận | Có công cụ để người dùng sử dụng để biên tập nội dung Giấy chứng nhận, biên tập sơ đồ thửa đất, biên tập sơ đồ tài sản gắn liền với đất, in Giấy chứng nhận theo quy định. |
| Lập, quản lý Sổ địa chính | - Có công cụ để người dùng lập Sổ địa chính từ cơ sở dữ liệu địa chính; quản lý, tra cứu Sổ địa chính theo quy định.  - Tích hợp công cụ ký số điện tử. |
| 3.2 | Đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất | Thực hiện các thủ tục đăng ký biến động | Có công cụ để người dùng thực hiện đăng ký, luân chuyển hồ sơ theo quy trình các bước công việc về đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất theo Bộ thủ tục hành chính trong lĩnh vực đất đai đã được cấp có thẩm quyền ban hành, đảm bảo cập nhật, chỉnh lý cơ sở dữ liệu địa chính được thực hiện liên tục, thường xuyên ngay trong quá trình giải quyết thủ tục hành chính về đất đai. |
| Cập nhật các thông tin về thuộc tính, không gian, dữ liệu đất đai phi cấu trúc khi có biến động | Có công cụ để người dùng cập nhật, chỉnh lý các thông tin về thuộc tính, không gian, dữ liệu đất đai phi cấu trúc. |
| Quản lý lịch sử biến động | - Có công cụ để người dùng quản lý, tra cứu được lịch sử biến động.  - Quản lý thông tin lịch sử biến động, thay đổi của dữ liệu địa chính: Nội dung biến động đất đai thông qua thực hiện thủ tục hành chính hoặc những biến động, thay đổi khác được cơ quan có thẩm quyền cho phép cập nhật vào cơ sở dữ liệu đất đai thì phải được tổ chức, lưu trữ trong cơ sở dữ liệu và đảm bảo tính toàn vẹn và liên kết giữa các thành phần dữ liệu, liên kết theo lịch sử hình thành của dữ liệu, hồ sơ để phục vụ trích xuất, tra cứu thông tin đầy đủ và thuận tiện theo 2 chiều (tra cứu từ bất kỳ thời điểm biến động, thay đổi nào cũng cho ra kết quả biến động, thay đổi trước thời điểm tra cứu và sau thời điểm tra cứu (nếu có)). |
| Cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính | Có công cụ để người dùng cập nhật, chỉnh lý Sổ mục kê, Số địa chính. |
| 3.3 | Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất | Quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện | - Quản lý hồ sơ quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện; quản lý bản đồ quy hoạch sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện; quản lý bản đồ kế hoạch sử dụng đất cấp huyện.  - Có công cụ để người dùng mở xem bản vẽ quy hoạch từ dự án quy hoạch được lựa chọn, tính diện tích quy hoạch theo từng mục đích sử dụng đất theo dự án, so sánh các tỷ lệ về diện tích của các mục đích sử dụng đất trong một dự án, in ấn bản đồ quy hoạch sử dụng đất. |
| Chồng xếp bản đồ quy hoạch lên bản đồ địa chính | - Có công cụ để người dùng chồng xếp bản đồ quy hoạch lên bản đồ địa chính.  - Cho phép chồng xếp linh hoạt theo từng loại đối tượng, phạm vi địa lý. |
| Quản lý, cập nhật về công trình, danh mục dự án có sử dụng đất cấp tỉnh, cấp huyện | Có công cụ để người dùng nhập, cập nhật thông tin về công trình, danh mục dự án có sử dụng đất tại cấp huyện, cấp tỉnh. |
| Cập nhật nội dung điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất | Có công cụ để người dùng nhập, cập nhật điều chỉnh theo kỳ quy hoạch và năm kế hoạch. |
| 3.4 | Giá đất | Quản lý bộ số liệu bảng giá đất, hệ số điều chỉnh giá đất | - Có công cụ để người dùng khởi tạo bộ số liệu giá đất, chỉnh sửa thông tin mô tả về bộ số liệu, tìm kiếm, xóa, nhân bản bộ số liệu giá đất, khóa bộ số liệu theo chu kỳ.  - Quản lý hệ số điều chỉnh giá đất.  - Quản lý theo chu kỳ thời gian. |
| Quản lý, cập nhật dữ liệu về giá đất | Có công cụ để người dùng nhập, điều chỉnh, bổ sung bảng giá đất, thửa đất chuẩn, thửa đất định giá cụ thể, thửa đất trúng đấu giá, ... |
| Tra cứu dữ liệu giá đất | Có công cụ để người dùng tra cứu thông tin về giá đất theo các tiêu chí khác nhau. |
| Quản lý dữ liệu không gian về giá đất | Có công cụ cho phép người dùng quản lý dữ liệu không gian về giá đất như: vùng giá trị, thửa đất chuẩn, thửa đất cụ thể, … |
| 3.5 | Thống kê, kiểm kê đất đai | Cập nhật, khai thác dữ liệu thống kê các cấp | Có công cụ để người dùng cập nhật, khai thác dữ liệu thống kê các cấp (cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã). |
| Quản lý bản đồ khoanh đất, hiện trạng sử dụng đất | - Có công cụ để người dùng quản lý bản đồ khoanh đất, hiện trạng sử dụng đất.  - Có các công cụ để người dùng thực hiện các thao tác về hiển thị, tra cứu trên dữ liệu bản đồ. |
| Tính toán giá trị, xuất biểu Thống kê, kiểm kê, tổng hợp các mẫu biểu từ cấp xã lên cấp huyện và từ cấp huyện lên cấp tỉnh | - Có công cụ để dùng tính toán giá trị biểu thống kê, kiểm kê.  - Có công cụ để người dùng tổng hợp các mẫu biểu từ cấp xã lên cấp huyện và từ cấp huyện lên cấp tỉnh.  - Có thể tổng hợp tự động các mẫu biểu.  - Xuất ra các mẫu biểu theo đúng quy định. |
| Hỗ trợ đối soát dữ liệu | Có công cụ để người dùng đối soát dữ liệu các loại đất với bản đồ kết quả điều tra. |
| Quản lý tài liệu phi cấu trúc thống kê, kiểm kê đất đai | Có công cụ để người dùng nhập tài liệu phi cấu trúc thống kê, kiểm kê cấp xã, huyện, tỉnh. |
| 3.6 | Điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất | Quản lý, cập nhật, khai thác dữ liệu về điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất | Có công cụ để người dùng quản lý, cập nhật, khai thác dữ liệu về điều tra, đánh giá, bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất. |
| 3.7 | Các công cụ hỗ trợ nghiệp vụ đất đai khác | Công cụ quản lý Phôi Giấy chứng nhận | - Có công cụ để người dùng quản lý Phôi Giấy chứng nhận.  - Đảm bảo quản lý việc sử dụng phôi Giấy chứng nhận theo đúng quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường. |
| 4 | Tổng hợp, báo cáo hỗ trợ ra quyết định | Tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định từ cơ sở dữ liệu đất đai do địa phương quản lý | Có giải pháp và công cụ cho phép tổng hợp, báo cáo, hỗ trợ ra quyết định theo tùy biến của người sử dụng. |
| 5 | Kết nối, đồng bộ, tích hợp dữ liệu đất đai | Kết nối, đồng bộ, tích hợp dữ liệu đất đai của các địa phương lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai | - Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng kết nối, đồng bộ, tích hợp dữ liệu đất đai ở địa phương lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai theo quy định.  - Có chức năng tích hợp mã QR lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai. |
| **IV** | **CHỨC NĂNG VỀ TRAO ĐỔI, CHIA SẺ THÔNG TIN DỮ LIỆU ĐẤT** **ĐAI** | | |
| 1 | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với các Cổng dịch vụ công tại Trung ương | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cổng Dịch vụ công quốc gia, hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính Bộ Tài nguyên và Môi trường | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cổng Dịch vụ công quốc gia, hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính Bộ Tài nguyên và Môi trường. |
| 2 | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp tỉnh | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai do địa phương quản lý với Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của địa phương | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp tỉnh. |
| 3 | Kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ quan thuế | Kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ quan Thuế để trao đổi thông tin theo hình thức điện tử khi xác định nghĩa vụ tài chính về đất đai của người sử dụng đất | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ quan thuế. |
| 4 | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư theo quy định | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với thống cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư và giải pháp, công cụ tự động điền các thông tin và biểu mẫu, tờ khai; cập nhật thông tin công dân thay đổi trên Hệ thống khi kết nối với CSDL quốc gia về dân cư. |
| 5 | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản pháp luật | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản pháp luật theo quy định | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản pháp luật |
| 6 | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu về thanh tra, kiểm tra và cơ sở dữ liệu quốc gia về công tác tiếp công dân, xử lý đơn, giải quyết khiếu nại, tố cáo, kiến nghị, phản ánh | Kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với cơ sở dữ liệu về thanh tra, kiểm tra và cơ sở dữ liệu quốc gia về công tác tiếp công dân, xử lý đơn, giải quyết khiếu nại, tố cáo, kiến nghị, phản ánh theo quy định | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu về thanh tra, kiểm tra và cơ sở dữ liệu quốc gia về công tác tiếp công dân, xử lý đơn, giải quyết khiếu nại, tố cáo, kiến nghị, phản ánh |
| 7 | Kết nối, chia sẻ dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai | Kết nối, chia sẻ, đồng bộ dữ liệu đất đai của các địa phương lên cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận, đồng bộ dữ liệu đất đai của các địa phương lên cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia theo thời gian thực. |
| Kết nối, chia sẻ dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai (thực hiện trên hệ thống) lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai | Có chức năng cung cấp dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận dữ liệu khi địa phương thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai (thực hiện trên hệ thống) lên cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai theo thời gian thực. |
| 8 | Kết nối, chia sẻ dữ liệu đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác và các cơ sở dữ liệu của các Bộ, ngành | Kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu đất đai với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các Bộ, ngành khác | Có giải pháp, công cụ dịch vụ sẵn sàng chia sẻ, tiếp nhận thông tin với hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia và các Bộ, ngành khác. |
| **V** | **CHỨC NĂNG HỖ TRỢ NGƯỜI DÙNG** | | |
| 1 | Ghi nhận phản hồi của người dùng và trợ giúp trực tuyến từ phần mềm | Phương thức hỗ trợ kỹ thuật | Hỗ trợ trực tuyến trên phần mềm; Hỗ trợ trực tiếp qua thiết bị di động, Email, SMS, MMS; Hỗ trợ trực tiếp. |
| Ghi nhận phản hồi của người dùng và hỗ trợ chỉnh sửa lỗi và các yêu cầu phát sinh | Có các chức năng để ghi nhận phản hồi của người dùng và trợ giúp trực tuyến về chỉnh sửa lỗi và các yêu cầu phát sinh trên phần mềm. |
| 2 | Cập nhật các bản vá lỗi | Cập nhật bản vá lỗi kỹ thuật tự động | Tự động cập nhật các bản vá lỗi kỹ thuật theo chu kỳ hoặc đột xuất. |