



UBND TỈNH TIỀN GIANG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

GIỚI THIỆU

**HỆ THỐNG THÔNG TIN, CƠ SỞ DỮ LIỆU
MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG**

Hà Nội, tháng 5 năm 2023

NỘI DUNG

1. THÔNG TIN CHUNG

2. XÂY DỰNG CSDL MÔI TRƯỜNG

3. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

Nhiệm vụ: *“Xây dựng thu thập, cập nhật thông tin và duy trì hoạt động hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu về môi trường”*

Mục tiêu:

- Tổ chức, quản lý thông tin, dữ liệu, xây dựng, vận hành cơ sở dữ liệu môi trường phục vụ lưu trữ, trao đổi, chia sẻ thông tin.
- Lưu trữ, bảo quản, cung cấp thông tin, dữ liệu.
- Ứng dụng công nghệ thông tin, tổ chức tích hợp thông tin, dữ liệu và các ứng dụng nhằm phục vụ các cơ quan, tổ chức, cá nhân khai thác hiệu quả, gia tăng giá trị của thông tin

MÔ HÌNH KIẾN TRÚC TỔNG THỂ HTTT VÀ CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG



MÔ HÌNH KIẾN TRÚC TỔNG THỂ HTTT VÀ CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

Hệ thống thông tin và CSDL môi trường tỉnh Tiền Giang được thiết kế phù hợp với Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường với đầy đủ các tầng công nghệ.

- **Kênh truy cập:** hệ thống cho phép truy cập qua đa dạng các kênh như Web, Mobile, Email và trực tiếp.
- **Người sử dụng:** Lãnh đạo, công chức và viên chức của Sở Tài nguyên và Môi trường; công dân, doanh nghiệp; các đơn vị trong tỉnh Tiền Giang.
- **Dịch vụ công:** Phần mềm Công bố dữ liệu môi trường.
- **Ứng dụng và CSDL:** bao gồm các phần mềm nền tảng, phần mềm nghiệp vụ và CSDL;
 - + **Lớp CSDL quản trị:** lưu trữ các loại dữ liệu: từ điển (metadata), danh mục dùng chung, thông tin thuộc tính, thông tin tổng hợp, dữ liệu không gian. Các hệ quản trị CSDL dạng SQL và NoSQL được khai thác để tổ chức lưu trữ, quản lý dữ liệu tại lớp này.
 - + **Lớp ứng dụng:** cung cấp giao diện chức năng (frontend) cho người dùng. Hai phần mềm ứng dụng được phát triển cho đối tượng người sử dụng khác nhau là module Công bố dữ liệu môi trường (dành cho cá nhân và tổ chức không có tài khoản) và Phần mềm Quản lý dữ liệu trong CSDL Môi trường (dành cho cán bộ có tài khoản sử dụng).
 - + **Lớp tích hợp:** bao gồm các mô đun phần mềm cho phép kết nối, thu thập, chuẩn hóa dữ liệu từ các nguồn khác nhau gồm các CSDL hiện có và các CSDL sẽ được hình thành trong tương lai.

MÔ HÌNH KIẾN TRÚC TỔNG THỂ HTTT VÀ CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

- **Dịch vụ chia sẻ:** dịch vụ chia sẻ và tích hợp, cung cấp các tính năng nền tảng dùng để phát triển hình thành ứng dụng quản lý dữ liệu môi trường. Các dịch vụ nền tảng bao gồm: quản lý người dùng; định nghĩa thiết lập lược đồ dữ liệu, giao diện ứng dụng, quy trình xử lý, luật xử lý làm sạch dữ liệu, cung cấp API dữ liệu, quản lý xuất nhập dữ liệu, giám sát truy vết cập nhật dữ liệu và cung cấp dịch vụ WebGIS. Các dịch vụ này được kết hợp với chức năng hỗ trợ giao diện quản trị hệ thống để tạo ra một phần mềm nền tảng dùng cho CSDL môi trường

- **Hạ tầng kỹ thuật:** bao gồm hạ tầng phòng máy chủ, máy chủ, thiết bị lưu trữ, thiết bị an toàn thông tin, thiết bị mạng, thiết bị khác.

PHẦN II. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG

1. Xây dựng khung cấu trúc CSDL môi trường tỉnh Tiền Giang phù hợp với khung cấu trúc CSDL môi trường quốc gia, trên cơ sở các hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
2. Xây dựng CSDL môi trường tỉnh Tiền Giang theo cấu trúc dữ liệu mới, phục vụ việc quản lý thống nhất các dữ liệu môi trường tại tỉnh, đáp ứng yêu cầu khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu đồng bộ cho các cấp quản lý trung ương, địa phương cũng như các đối tượng khác trong cộng đồng.
3. Số hóa, chuẩn hóa, nhập dữ liệu về môi trường vào CSDL môi trường tỉnh Tiền Giang.

Nguồn thải

Đa dạng sinh học

Chất lượng
môi trường

Thống kê môi trường

Hồ sơ văn bản

**CƠ SỞ DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG
TỈNH TIỀN GIANG**

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

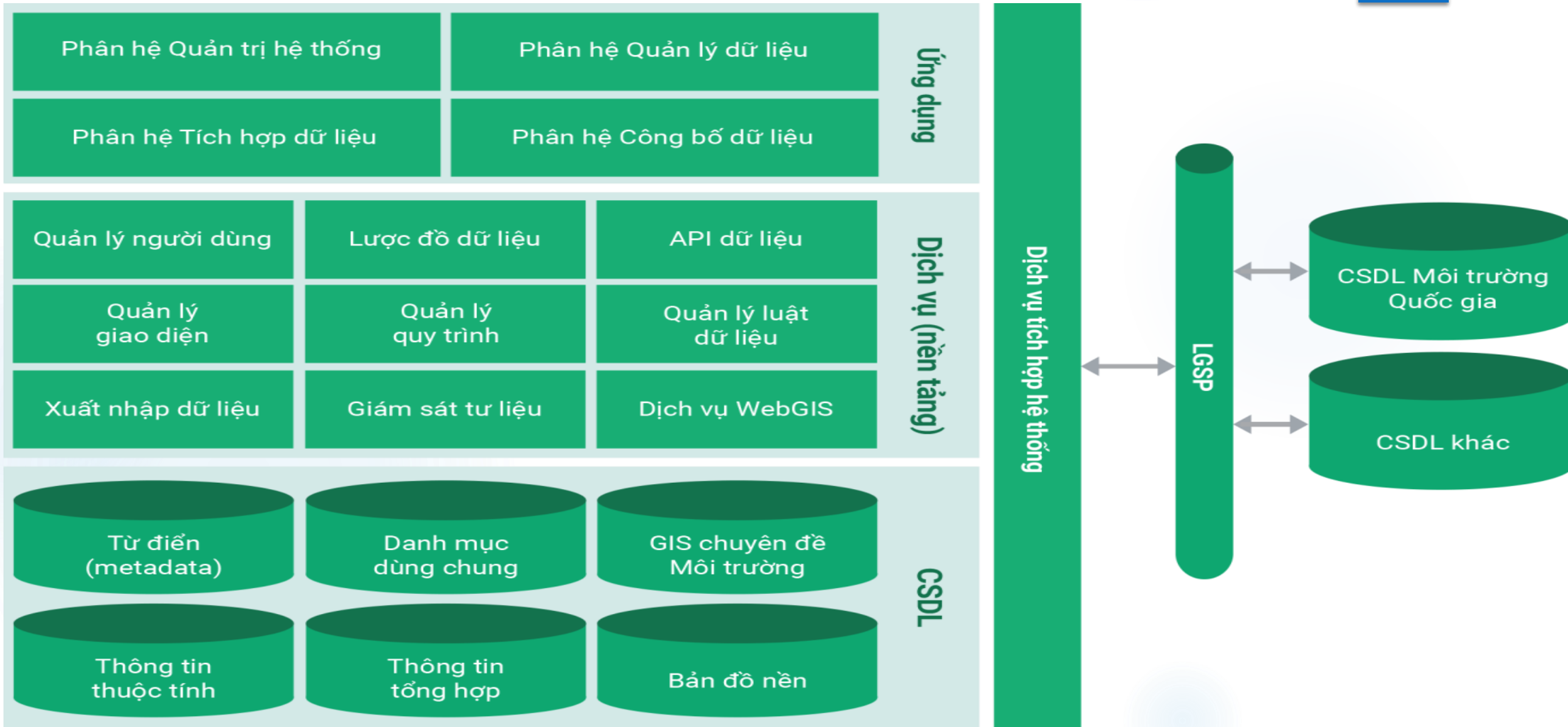
Mục tiêu: Công bố, khai thác thông tin môi trường từ CSDL môi trường cấp tỉnh; phục vụ trực tiếp cho công tác chỉ đạo, điều hành của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cá nhân, tổ chức liên quan. Các dữ liệu này được đẩy từ kho chính thức của phần mềm quản lý dữ liệu sang.

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

Gồm 3 phân hệ

- + Phân hệ quản trị hệ thống: Quản lý tài khoản người dùng
- + Phân hệ quản lý dữ liệu: Quản lý dữ liệu môi trường (Nguồn thải, chất lượng môi trường, đa dạng sinh học, thống kê môi trường, hồ sơ văn bản)
- + Phân hệ tích hợp dữ liệu: Đồng bộ dữ liệu danh mục từ CSDL MTQG sang CSDL môi trường địa phương. Đồng bộ dữ liệu môi trường CSDL môi trường địa phương sang CSDL MTQG (Đồng bộ định kỳ theo tần suất, thời điểm chạy hoặc đồng bộ đối tượng thêm mới, cập nhật)

KIẾN TRÚC PHẦN MỀM HTTT, CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG



KIẾN TRÚC PHẦN MỀM HTTT, CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

Hệ thống được thiết kế đảm bảo khả năng mở rộng, linh hoạt trong triển khai, vận hành và bảo trì nên được tổ chức thành tập các phần mềm gắn kết chặt chẽ trong thiết kế tổng thể chung, bao gồm:

- **Phần mềm công bố dữ liệu:** Công bố, khai thác thông tin môi trường từ CSDL môi trường cấp tỉnh; phục vụ trực tiếp cho công tác chỉ đạo, điều hành của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cá nhân, tổ chức liên quan. Các dữ liệu này được đẩy từ kho chính thức của phần mềm quản lý dữ liệu sang

- **Phần mềm quản lý dữ liệu:** Quản lý, cập nhật, tích hợp dữ liệu môi trường cần quản lý trong CSDL môi trường cấp tỉnh; liên thông dữ liệu giữa CSDL môi trường cấp tỉnh với CSDL môi trường quốc gia

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

- ▶ *Phân hệ Công bố dữ liệu môi trường* nhằm công bố, khai thác thông tin môi trường từ CSDL môi trường cấp tỉnh; phục vụ trực tiếp cho công tác chỉ đạo, điều hành của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cá nhân, tổ chức liên quan.
- ▶ *Phân hệ Quản lý nghiệp vụ môi trường và tích hợp dữ liệu* nhằm quản lý, cập nhật, tích hợp dữ liệu môi trường cần quản lý trong CSDL môi trường cấp tỉnh; liên thông dữ liệu giữa CSDL môi trường cấp tỉnh với CSDL môi trường quốc gia.
- ▶ *Phân hệ Quản trị hệ thống* nhằm quản lý và phân quyền người dùng, quản lý các loại danh mục dữ liệu.

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

Phân hệ Công bố dữ liệu môi trường (công thông tin dữ liệu) nhằm công bố, khai thác thông tin môi trường từ CSDL môi trường cấp tỉnh; phục vụ trực tiếp cho công tác chỉ đạo, điều hành của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cá nhân, tổ chức liên quan.

The screenshot displays the homepage of the environmental data portal for Tien Giang province. The header features the provincial logo and the title 'CỔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG'. A navigation menu includes 'TRANG CHỦ', 'NGUỒN THẢI', 'CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG', 'ĐA DẠNG SINH HỌC', 'THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG', 'HỒ SƠ VĂN BẢN', and 'ADMIN'. The main content area is divided into several sections: 1. 'TIN TỨC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG' with a featured article about environmental inspection in Tien Giang. 2. 'GỬI Ý KIẾN PHẢN ÁNH' (Feedback) button. 3. 'SỐ LIỆU THỐNG KÊ' (Statistics) showing 3 KCN/KCX/KCNC, 1 industrial cluster, 22 service production enterprises, 1 natural heritage site, 1 preservation site, and 112 points/monitoring stations. 4. 'CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG' (Environmental Indicators) section.

CỔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

TRANG CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG ĐA DẠNG SINH HỌC THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG HỒ SƠ VĂN BẢN ADMIN

TIN TỨC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG [Xem thêm >](#)

Tiên Giang: Tích cực thực hiện Nghị quyết 1

Tiên Giang: Điều tra, khảo sát lĩnh vực bảo vệ môi trường
UBND tỉnh Tiên Giang vừa ban hành Kế hoạch số 182/KH-UBND về điều tra, khảo sát tình hình thi hành pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường (BVMT) trên địa bàn tỉnh.
17/07/2020 | 03:1210437

SỐ LIỆU THỐNG KÊ [Xem thêm >](#)

- 3 KCN/KCX/KCNC
- 1 Cụm công nghiệp
- 22 Cơ sở sản xuất dịch vụ
- 1 Khu bảo tồn thiên nhiên
- 1 Cơ sở bảo tồn
- 112 Điểm/Trạm quan trắc

CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ [KQQT đợt](#) [KQQT năm](#) [Xem thêm >](#)

CHỈ TIÊU MÔI TRƯỜNG [Xem thêm >](#)

Tỷ lệ cơ sở sản xuất kinh doanh nhất

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

Phân hệ Công bố dữ liệu môi trường (công thông tin dữ liệu):

Quản lý 4 nhóm thông tin được quy định theo mô hình, cấu trúc của CSDL môi trường quốc gia:

- 1. Nhóm Nguồn thải**
- 2. Nhóm Chất lượng môi trường**
- 3. Nhóm Đa dạng sinh học**
- 4. Nhóm Hồ sơ văn bản**

PHÂN HỆ CÔNG BỐ DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG (CÔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU)

1. Nhóm Nguồn thải: quản lý thông tin chi tiết về chủ đầu tư, cơ sở, khu sản xuất kinh doanh dịch vụ tập trung, làng nghề, thông tin về thanh tra, kiểm tra, thông báo thu phí... trên địa bàn tỉnh Tiền Giang.

CỔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

TRANG CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG ĐA DẠNG SINH HỌC THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG HỒ SƠ VĂN BẢN

Trang chủ >> Nguồn thải >> Cơ sở

< THÔNG TIN CHI TIẾT

Thông tin chung

ĐTM/ Kế hoạch BVMT
Giấy phép môi trường
Đăng ký môi trường
Nội dung cấp phép
Chất thải
Hạ tầng kỹ thuật BVMT
Phương án cải tạo và phục hồi MT
Kết quả QTMT
Thanh tra, kiểm tra
Chứng từ chất thải nguy hại
Vị trí địa lý

NHÀ MÁY SẢN XUẤT ỐNG ĐỒNG HỢP KIM CAO CẤP CỨU

Tên cơ sở	Nhà máy sản xuất ống đồng hợp kim cao cấp cứu
Địa chỉ	Lô 67, 68, 69a, 73, 75, 76a Khu công nghiệp Long
Cấp quản lý	Cấp tỉnh
Tình trạng hoạt động	Đang hoạt động
Loại hình cơ sở	Cơ sở nhập khẩu phế liệu
Loại hình gây ô nhiễm	Sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản
Loại ngành nghề kinh tế	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch

CHỦ ĐẦU TƯ

Tên chủ đầu tư	CÔNG TY TNHH GIA CÔNG ĐỒNG HẢI LƯỢNG VI
----------------	---

DÂY CHUYỀN PHÂN KHU

Không có dữ liệu

CỔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

TRANG CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG ĐA DẠNG SINH HỌC THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG HỒ SƠ VĂN BẢN

Trang chủ >> Nguồn thải >> Thanh tra, kiểm tra môi trường >> Đoàn thanh tra kiểm tra

< THÔNG TIN CHI TIẾT

Thông tin chung

Danh sách dự án cơ sở

Kết luận thanh tra

Tệp dữ liệu

THANH TRA CHẤP HÀNH PHÁP LUẬT VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG THÁP VÀ TỈNH TIỀN GIANG, TỪ NGÀY 05 THÁNG 8 NĂM 2019 ĐẾN NGÀY 04 THÁNG 10 NĂM 2019

Tên đoàn thanh tra, kiểm tra	Thanh tra chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp và tỉnh Tiền Giang, từ ngày 05 tháng 8 năm 2019 đến ngày 04 tháng 10 năm 2019
Cơ quan ban hành	Tổng cục Môi trường
Ngày quyết định	25/07/2019
Số hiệu văn bản	969/QĐ-TCMT
Chế độ thanh tra, kiểm tra	Thanh tra môi trường định kỳ
Năm kế hoạch	2019
Tỉnh/Thành phố	Tỉnh Bình Định Tỉnh Tiền Giang Tỉnh Đồng Tháp
Đơn vị chủ trì	Tổng cục Môi trường

3. Nhóm Đa dạng sinh học: quản lý thông tin chi tiết về các Cơ sở bảo tồn, Khu vực bảo tồn

The screenshot displays the 'CÔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG' (Environmental Information Portal of Tien Giang Province). The main navigation menu includes: TRANG CHỦ, NGUỒN THẢI, CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG, ĐA DẠNG SINH HỌC, THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG, and HỒ SƠ VĂN BẢN. The breadcrumb trail is: Trang chủ >> Đa dạng sinh học >> Cơ sở bảo tồn.

The left sidebar contains a 'THÔNG TIN CHI TIẾT' (Detailed Information) section with a sub-menu for 'Thông tin chung' (General Information), including links for 'Bảo tồn loài', 'Bảo tồn gen', and 'Vị trí địa lý'.

The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'THÔNG TIN CHUNG', lists fields: Tên cơ sở bảo tồn, Loại hình cơ sở bảo tồn, Địa chỉ, Cấp quản lý, Thông tin mô tả, and CHỦ ĐẦU TƯ (with field: Tên gọi).

The right column, titled 'CẤP DI SẢN THIÊN NHIÊN' (Natural Heritage Level), includes: Di sản thiên nhiên cấp tỉnh (1) and 'LOẠI HÌNH KHU BẢO TỒN' (Heritage Type) with Khu bảo tồn loài và sinh cảnh (1). Below this is a search bar 'Tìm kiếm theo mã/tên' with buttons 'Tìm kiếm', 'Nâng cao', and 'Xuất danh sách'. A blue button 'KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN' is also present.

The detailed information for 'Khu sinh thái Đồng Tháp Mười' (Đồng Tháp Mười Ecological Area) is shown, including: Địa chỉ: Xã Thạnh Tân, Huyện Tân Phước, Tỉnh Tiền Giang; Cấp di sản thiên nhiên: Di sản thiên nhiên cấp tỉnh; Cơ quan quản lý: [blank].

At the bottom, there is a pagination bar: < Trang 1 / 1 Tổng số bản ghi: 1 and a 'Hiện thị 15' (Show 15) button.

PHÂN HỆ CÔNG BỐ DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG (CÔNG THÔNG TIN DỮ LIỆU)

4. Nhóm Hồ sơ văn bản: quản lý thông tin chi tiết về danh sách ĐTM, danh sách Giấy phép môi trường, Danh sách Báo cáo giám sát định kỳ của chủ đầu tư.

The screenshot displays the website interface for the environmental information portal of Tien Giang province. The main navigation bar includes categories like 'TRANG CHỦ', 'NGUỒN THẢI', 'CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG', 'ĐA DẠNG SINH HỌC', 'THỐNG KÊ MÔI TRƯỜNG', and 'HỒ SƠ VĂN BẢN'. The 'HỒ SƠ VĂN BẢN' section is expanded, showing a list of document types with their respective counts: Quy hoạch BVMT (382), Kế hoạch công tác BVMT (324), Đánh giá tác động môi trường (75), Giấy phép môi trường (216), Thủ tục hành chính khác (0), Báo cáo môi trường của cơ quan quản lý (0), Báo cáo công tác BVMT trong hoạt động SXKDDV (0), and Chứng từ chất thải nguy hại (0). The 'Giấy phép môi trường' category is further detailed, listing various types of permits such as 'Giấy phép môi trường mới (luật 2020)', 'Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước', 'Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi', 'Giấy phép khai thác sử dụng nước mặt', 'Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại', 'Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn môi trường', 'Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường', 'Giấy xác nhận đủ điều kiện về bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất', and 'Giấy phép xử lý chất thải nguy hại'. The 'Báo cáo giám sát định kỳ của chủ cơ sở' section is also visible, listing several companies with their reporting periods and types: Công ty TNHH CK Frozen Foods Việt Nam (Tháng 2020, Báo cáo định kỳ), Công ty TNHH thực nghiệp dệt Kang Na Việt Nam (Báo cáo định kỳ), Công ty TNHH MTV may xuất nhập khẩu Mỹ Tho (Báo cáo định kỳ), Công ty TNHH thủy sản Đại Đại Thành (Báo cáo định kỳ), Công ty TNHH nhựa Việt Hoa (Báo cáo định kỳ), and Công ty TNHH công nghiệp Minh Hưng (Báo cáo định kỳ).

PHẦN III. XÂY DỰNG PHẦN MỀM NỘI BỘ

Phân hệ Quản lý nghiệp vụ môi trường và tích hợp dữ liệu: nhằm quản lý, cập nhật, tích hợp dữ liệu môi trường cần quản lý trong CSDL môi trường cấp tỉnh; liên thông dữ liệu giữa CSDL môi trường cấp tỉnh với CSDL môi trường quốc gia.

CƠ SỞ DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG

KHO SƠ BỘ KHO CHÍNH THỨC ĐỒNG BỘ DỮ LIỆU QUẢN LÝ DỮ LIỆU ADMIN

Nguồn thải Chất lượng môi trường Đa dạng sinh học Thống kê môi trường Hồ sơ văn bản

NGUỒN THAM CHIẾU
 admin 4

LỖI RANG BUỘC
 E001: Chưa có giá trị. Bắt buộc phải nạp 2

LỖI TRUNG LẬP DỮ LIỆU
 Không trùng lặp 3
 Có trùng lặp 1

LOẠI HÌNH GÂY Ô NHIÊM
 Sản xuất gang, thép, luyện kim (trừ cán, kéo, đúc từ phối nguyên liệu) 2
 Làm giàu, chế biến khoáng sản độc hại, khoáng sản kim loại; chế biến khoáng sản có sử dụng hóa chất độc hại 1
 Sản xuất pin, ắc quy 1

Tìm kiếm ... **Tìm kiếm** Mới nhất x Nâng cao Thêm mới Lọc dữ liệu Xuất file

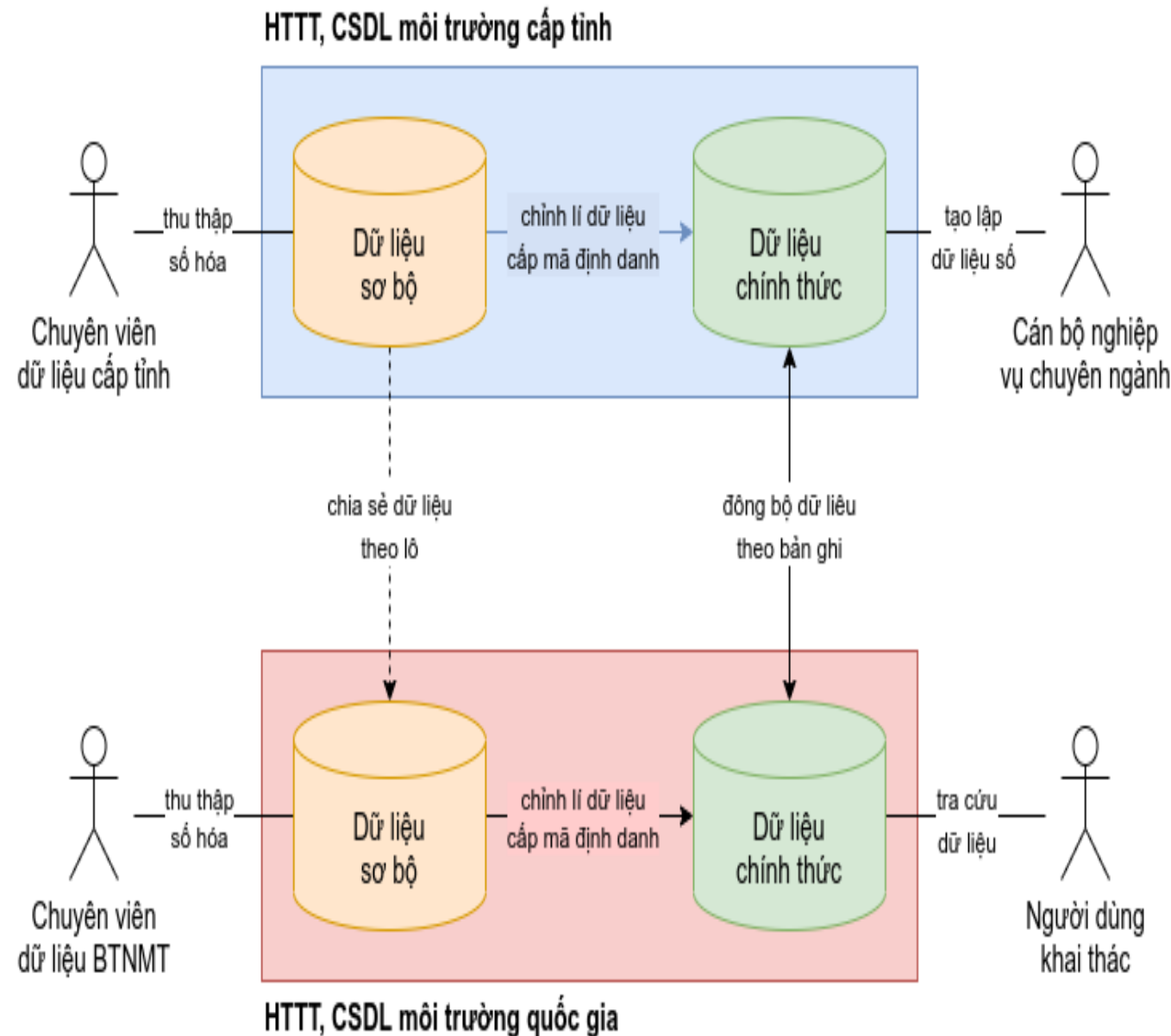
MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN

<input type="checkbox"/>	STT	Mã định danh	Tên dự án	Nhóm dự án đầu tư	Nguồn	Lỗi ràng buộc
<input type="checkbox"/>	1	0822000002.DACS	[Dữ liệu giả định] Dự án "Nhà máy tái chế giấy phế liệu HKB"	Dự án đầu tư nhóm I	Ngày tạo: 14/11/2022 Ngày cập nhật: 18/11/2022 Nguồn tham chiếu: admin	Tim thấy: 1 trường thông tin #E001: Chưa có giá trị. Bắt buộc phải nạp
<input type="checkbox"/>	2	0821000001.DACS	[Dự án mẫu] Dự án bảo vệ môi trường sinh thái biển Tiền Giang	Dự án đầu tư nhóm II	Ngày tạo: 25/10/2022 Ngày cập nhật: 14/11/2022 Nguồn tham chiếu: admin	Tim thấy: 1 trường thông tin #E001: Chưa có giá trị. Bắt buộc phải nạp
<input type="checkbox"/>	3	0821000003.DACS	[Dữ liệu giả định] Dự án Vinhomes 1	Dự án đầu tư nhóm I	Ngày tạo: 16/11/2022 Ngày cập nhật: 22/11/2022 Nguồn tham chiếu: admin	Các trường dữ liệu trùng lặp: - MaDinhDanh (Mức độ 1) - TenGoi (Mức độ 1)

TÍCH HỢP GIỮA CSDL MÔI TRƯỜNG TỈNH TIỀN GIANG VỚI CSDL MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA

Dữ liệu tại CSDL môi trường cấp tỉnh được chia sẻ, đồng bộ với CSDL môi trường quốc gia thông qua biện pháp:

- Chia sẻ dữ liệu sơ bộ
- Đồng bộ dữ liệu chính thức



Giới thiệu Demo phần mềm

**CẢM ƠN QUÝ VỊ ĐÃ
LẮNG NGHE!**

