

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT

KẾT NỐI GIỮA HỆ THỐNG THÔNG TIN CỦA CÁC CƠ QUAN
NHÀ NƯỚC NƯỚC VỚI HỆ THỐNG CẤP MÃ SỐ ĐƠN VỊ CÓ QUAN HỆ
VỚI NGÂN SÁCH (CỦA BỘ TÀI CHÍNH) THÔNG QUA NỀN TẢNG
TÍCH HỢP, CHIA SẼ DỮ LIỆU QUỐC GIA (phiên bản 1.0)

MỤC LỤC

BẢNG DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT, THUẬT NGỮ	3
1. Giới thiệu	4
2. Phạm vi trao đổi dữ liệu	4
3. Mô hình kết nối với NGSP	5
4. API giao tiếp từ NGSP	6
4.1. API lấy thông tin token	6
4.2. API lấy danh sách hồ sơ theo khoảng thời gian từ ngày/đến ngày	7
4.3. API lấy thông tin chi tiết một hồ sơ	10
4.4. API tổng hợp danh sách kết quả giải quyết hồ sơ đối với hồ sơ tiếp nhận trực tuyến	12
5. Các danh mục dùng chung	15
5.1. Danh mục trạng thái hồ sơ	15
5.2. Danh mục kiểu hồ sơ.....	15
5.3. Danh mục trạng thái hồ sơ theo kỳ.....	16
5.4. Danh mục cơ quan tài chính.....	16

BẢNG DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT, THUẬT NGỮ

TT	Thuật ngữ, từ viết tắt	Giải thích
1	API	Giao diện lập trình ứng dụng
2	CNTT	Công nghệ thông tin
3	CSDL	Cơ sở dữ liệu
4	GET	Phương thức gửi dữ liệu đến máy chủ để xử lý trong giao thức HTTP, GET thường được dùng trong trường hợp lấy dữ liệu về từ máy chủ
5	HTTT	Hệ thống thông tin
6	JSON	Định dạng trao đổi dữ liệu mô tả đối tượng dạng kịch bản JavaScript
7	LGSP	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp bộ/cấp tỉnh
8	NGSP	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia
9	POST	Phương thức gửi dữ liệu đến máy chủ để xử lý trong giao thức HTTP, POST thường được dùng trong trường hợp tạo dữ liệu trên máy chủ
10	SDK	Bộ công cụ phát triển phần mềm
11	XML	Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng

1. Giới thiệu

Tài liệu được ban hành nhằm hướng dẫn các cơ quan, đơn vị kết nối, sử dụng các dịch vụ của hệ thống cấp mã số đơn vị có quan hệ với ngân sách (Bộ Tài chính) được cung cấp trên Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia.

Tài liệu cung cấp bao gồm:

- Mô hình kỹ thuật kết nối khai thác dịch vụ trên.
- Hướng dẫn khai thác dịch vụ.
- Danh sách API và phương thức giao tiếp.
- Quy chuẩn định dạng gói tin đầu vào, đầu ra tương ứng mỗi API.

2. Phạm vi trao đổi dữ liệu

a) Đồng bộ hồ sơ

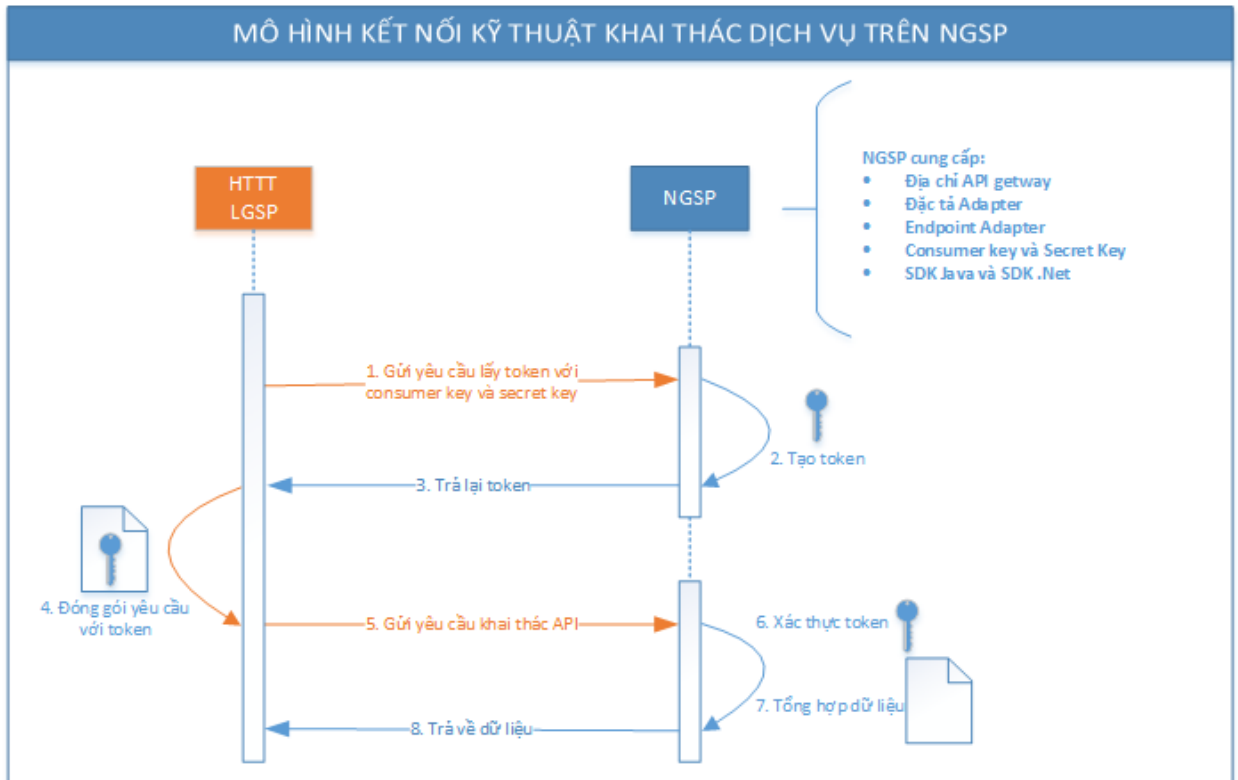
- Bước 1: Hồ sơ sau khi nhập vào “hệ thống cấp mã số cho các đơn vị có quan hệ ngân sách”, sử dụng dịch vụ **getDanhSachHoSoTheoNgay** để lấy về các hồ sơ trong khoảng thời gian tối đa là **05 ngày**

- Bước 2: Từ ID hồ sơ lấy được ở bước trên, sử dụng dịch vụ **chiTietHoSo** để lấy về thông tin 1 hồ sơ cụ thể

b) Thống kê hồ sơ

Bước 1: Khi cần theo dõi danh sách kết quả xử lý hồ sơ của đơn vị với hồ sơ nộp trực tuyến, sử dụng dịch vụ **getHoSoTheoKyTn** để lấy về tổng số hồ sơ được thống kê theo tiêu chí

3. Mô hình kết nối với NGSP



Hình 1: Mô hình kết nối kỹ thuật

Thông tin NGSP cung cấp

a) Các nền tảng tích hợp, chia sẻ cấp Bộ/Tỉnh (LGSP) thực hiện kết nối liên thông với Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia qua cổng API Gateway do nền tảng Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia cung cấp.

b) Các dịch vụ cung cấp thông tin (Adapter) do Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia cung cấp được đặc tả thành tài liệu trên cổng thông tin của NGSP.

c) Các LGSP của Bộ/Tỉnh muốn khai thác thông tin từ Adapter thông qua các endpoint của Adapter.

d) Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia cung cấp 02 khóa gồm: Consumer key và Secret key để xác thực quyền khai thác Adapter mà LGSP của Bộ/Tỉnh đăng ký sử dụng.

Trình tự kết nối:

- Bước 1: yêu cầu access token. Hệ thống thông tin (HTTT) hoặc LGSP cấp Bộ / Tỉnh / Thành phố sử dụng cặp khóa (consumer_key và secret_key) do LGSP cung cấp, gửi yêu cầu lấy token để truy cập các dịch vụ do LGSP cung cấp.

- Bước 2: xác thực và tạo token. LGSP tiến hành xác thực các cặp khóa và khởi tạo token cho phép HTTP / LGSP truy cập các dịch vụ được cấp phép.
- Bước 3: trả về token. Sau khi khởi tạo token, LGSP tiến hành đóng gói và trả token cho HTTP / LGSP. Token này chỉ có giá trị sử dụng trong một phiên làm việc với một khoảng thời gian timeout nhất định do LGSP quy định.
- Bước 4: đóng gói yêu cầu khai thác dịch vụ với token. Yêu cầu khai thác dịch vụ được gửi tới LGSP cần có 2 thành phần: (1) Thông tin đầu vào như: đơn hàng, mã đơn hàng, số lượng, v.v...; (2) Thông tin token.
- Bước 5: gửi yêu cầu khai thác dịch vụ. Có hai phương án gửi yêu cầu khai thác Adapter trong đó: (1) Các HTTP của Bộ/Tỉnh gửi yêu cầu trực tiếp khai thác Adapter thông qua SDK Java hoặc SDK .Net do LGSP cung cấp trong trường hợp Bộ/Tỉnh chưa có nền tảng LGSP; (2) Các HTTP của Bộ/Tỉnh gửi yêu cầu gián tiếp khai thác Adapter thông qua trung gian kết nối LGSP của Bộ/Tỉnh tới LGSP.
- Bước 6: xác thực token và kiểm tra quyền truy cập. LGSP tiến hành kiểm tra tính hợp lệ của token với dịch vụ được yêu cầu. Nếu HTTP/LGSP chưa đăng ký sử dụng dịch vụ đang được yêu cầu, LGSP sẽ chặn quyền truy cập dịch vụ. Ngược lại, nếu HTTP/LGSP đã đăng ký sử dụng dịch vụ, LGSP tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo.
- Bước 7: tổng hợp dữ liệu. LGSP tiến hành thực hiện các công việc cần thiết để tổng hợp dữ liệu tương ứng với từng dịch vụ được yêu cầu.
- Bước 8: trả về dữ liệu. Khi các HTTP cấp Bộ/Tỉnh kết nối trực tiếp với LGSP sẽ nhận được dữ liệu ngay sau khi LGSP tổng hợp thông tin, đối với những HTTP cấp Bộ/Tỉnh kết nối qua trung gian LGSP dữ liệu sẽ được LGSP trả về ngay khi LGSP tổng hợp cho LGSP việc chuyển tiếp dữ liệu tới các HTTP sẽ do các Bộ/Tỉnh chủ động phương án.

4. API giao tiếp từ NGSP

4.1. API lấy thông tin token

- URL: <https://api.ngsp.gov.vn/token>
- Method: POST
- Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
- Header:
 - o Authorization: Giá trị
“BasicBase64.encodeBase64(consumerkey + ":"
consumersecret)” trong đó consumerkey và consumersecret là 2
key NGSP cung cấp cho mỗi HTTP / LGSP
- Thông tin đầu vào:
 - o <Body> grant_type: client_credentials
- Thông tin đầu ra: thông tin access token (được quy định trong định dạng gói tin MToken)
- Lưu ý: Sử dụng cặp khóa Sandbox hoặc Production để kết nối hệ

thống thử nghiệm

4.2. API lấy danh sách hồ sơ theo khoảng thời gian từ ngày/đến ngày

- URL: <https://api.ngsp.gov.vn/apiCapMSDVQHNS/1.0/getDanhSachHoSoTheoNgay?tuNgay={tuNgay}&denNgay={denNgay}>
- Method: GET
- Content-Type: application/soap+xml;charset=UTF-8
- Header:
 - o Authorization: Cấu trúc

Bearer + <dấu cách> + <dãy token lấy từ dịch vụ token trên>
- Thông tin đầu vào:
 - o <Parameter> tuNgay: Từ ngày đăng ký theo định dạng: DDMMYYYY
 - o <Parameter> denNgay: Đến ngày đăng ký theo định dạng: DDMMYYYY. **Chú ý: Khoảng cách tuNgay và denNgay tối đa là 5 ngày**
- Thông tin đầu ra: Theo bảng dữ liệu sau

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
1	Hsid	Mã số hồ sơ	No	String
2	Cqtc_ma	Mã số cơ quan tài chính	No	String
3	Ten	Tên đơn vị/dự án	No	String
4	Ma	Mã ĐVQHNS được cấp	Yes	String
5	Nguoi_dk	Họ và tên người đăng ký nộp hồ sơ	No	String
6	Email	Email người đăng ký nộp hồ sơ	No	String

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
7	Sdt_didong	Số điện thoại người đăng ký nộp hồ sơ	Yes	Number
8	Ngay_dk	Ngày đăng ký nộp hồ sơ trực tiếp hoặc trực tuyến Theo định dạng: DD/MM/YYYY	No	Date
9	Nguoi_tao	Họ và Tên người nhập tờ khai vào hệ thống BE	Yes	String
10	Ngay_tao	Ngày NSD nhập tờ khai trên hệ thống BE Theo định dạng: DD/MM/YYYY	Yes	Date
11	Ngay_pd	Ngày trả kết quả nộp hồ sơ thực tế Theo định dạng: DD/MM/YYYY	Yes	Date
12	Nguoi_pd	Người thực hiện cấp mã	Yes	String
13	Kieu_hs	Kiểu hồ sơ, tham khảo danh mục kiểu hồ sơ	No	String

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
14	Kieu_tep_nhan	Kiểu tiếp nhận hồ sơ: 1- Trực tuyến 2- Trực tiếp	No	Int
15	Trang_thai	Trạng thái tiếp nhận hồ sơ, tham khảo bảng danh mục trạng thái hồ sơ	No	Int
16	Ngay_tra	Ngày trả kết quả hồ sơ theo quy định Ngày trả = Ngày đăng ký + 2 ngày Theo định dạng: DD/MM/YYYY	Yes	Date
17	row			
17.1.1	DATA_PROCESS			
17.1.1	TRANG_THAI_MA	Trạng thái mã	No	String
17.1.2	TRANG_THAI_TEN	Tên của trạng thái	No	String
17.1.3	CAN_BO_XL	Cán bộ xử lý hồ sơ	No	String
17.1.4	NGAY_XL	Ngày xử lý hồ sơ	No	Date
17.1.5	DON_VI_XL	Đơn vị xử lý hồ sơ	No	String
17.1.6	NOI_DUNG_XL	Nội dung xử lý	No	String

4.3. API lấy thông tin chi tiết một hồ sơ

- URL: <https://api.ngsp.gov.vn/apiCapMSDVQHNS/1.0/chiTietHoSo?id={id}>
- Method: GET
- Content-Type: application/soap+xml;charset=UTF-8
- Header:
 - o Authorization: Cấu trúc

Bearer + <đấu cách> + <đây token lấy từ dịch vụ token trên>

- Thông tin đầu vào:
 - o <Parameter> id: Mã hồ sơ được đánh dấu trên hệ thống cấp mã số.
- Thông tin đầu ra: Theo bảng dữ liệu sau

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
1	Hsid	Mã số hồ sơ	No	String
2	Cqtc_ma	Mã số cơ quan tài chính	No	String
3	Ten	Tên đơn vị/dự án	No	String
4	Ma	Mã ĐVQHNS được cấp	Yes	String
5	Nguoi_dk	Họ và tên người đăng ký nộp hồ sơ	No	String
6	Email	Email người đăng ký nộp hồ sơ	No	String
7	Sdt	Số điện thoại người đăng ký nộp hồ sơ	Yes	Number

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
8	Ngay_dk	Ngày đăng ký nộp hồ sơ trực tiếp hoặc trực tuyến Theo định dạng: DD/MM/YYYY	No	Date
9	Nguoi_tao	Họ và Tên người nhập tờ khai vào hệ thống BE		String
10	Ngay_tao	Ngày NSD nhập tờ khai trên hệ thống BE Theo định dạng: DD/MM/YYYY		Date
11	Ngay_pd	Ngày trả kết quả nộp hồ sơ thực tế Theo định dạng: DD/MM/YYYY	Yes	Date
12	Nguoi_pd	Người thực hiện cấp mã	Yes	String
13	Kieu_hs	Kiểu hồ sơ, tham khảo danh mục kiểu hồ sơ	No	String
14	Kieu_tep_nhan	Kiểu tiếp nhận hồ sơ: 3- Trực tuyến 4- Trực tiếp	No	Int

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
15	Trang_thai	Trạng thái tiếp nhận hồ sơ, tham khảo bảng danh mục trạng thái hồ sơ	No	Int
16	Ngay_tra	Ngày trả kết quả hồ sơ theo quy định Ngày trả = Ngày đăng ký + 2 ngày Theo định dạng: DD/MM/YYYY	Yes	Date

4.4. API tổng hợp danh sách kết quả giải quyết hồ sơ đối với hồ sơ tiếp nhận trực tuyến

- URL: <https://api.ngsp.gov.vn/apiCapMSDVQHNS/1.0/getHoSoTheoKyTn?tuNgay={tuNgay}&denNgay={denNgay}>
- Method: GET
- Content-Type: application/soap+xml;charset=UTF-8
- Header:
 - o Authorization: Cấu trúc

Bearer + <dấu cách> + <dãy token lấy từ dịch vụ token trên>
- Thông tin đầu vào:
 - o <Parameter> tuNgay: Là Ngày >= ngày hồ sơ được gửi đăng ký thành công theo định dạng ngày DDMMYYYY.
 - o <Parameter> denNgay: Là Ngày <= ngày hồ sơ được gửi đăng ký thành công theo định dạng ngày DDMMYYYY.
- Thông tin đầu ra: Theo bảng dữ liệu sau

STT	Tên tham số	Ý nghĩa tham số	Null	Kiểu dữ liệu
1	Cqtc_ma	Mã cơ quan tài chính	No	String

2	Cqtc_ten	Tên cơ quan tài chính	No	String
3	Hso_bo_sung	Tổng số hồ sơ bị từ chối và yêu cầu bổ sung thông tin trong khoảng thời gian từ ngày tiếp nhận từ đến ngày tiếp nhận đến	No	BigInt
4	Hso_cho_dung_han	Tổng số hồ sơ chưa giải quyết còn hạn xử lý: là hồ sơ có thời gian trả kết quả theo quy định \geq ngày hiện tại	No	BigInt
5	Hso_cho_qua_han	Tổng số hồ sơ chưa giải quyết đã quá hạn xử lý: là hồ sơ có thời gian trả kết quả theo quy định $<$ ngày hiện tại	No	BigInt
6	Hso_dung_han	Tổng số hồ sơ được giải quyết đúng hạn: là các hồ sơ có ngày nộp hồ sơ nằm trong khoảng ngày tiếp nhận từ và tiếp nhận đến và có thời gian xử lý hồ sơ = 2 ngày	No	BigInt

7	Hso_ky_truoc	Tổng số hồ sơ từ kỳ trước chuyển sang(là những hồ sơ có ngày nộp trước ngày tiếp nhận từ(ngay_tn_tu) và chưa được xử lý xong trước ngày đó)	No	BigInt
8	Hso_qua_han	Tổng số hồ sơ được giải quyết quá hạn: là các hồ sơ có ngày nộp hồ sơ nằm trong khoảng ngày tiếp nhận từ và tiếp nhận đến và có thời gian xử lý hồ sơ > 2 ngày	No	BigInt
9	Hso_trong_ky	Tổng số hồ sơ tiếp nhận trong kỳ: là các hồ sơ được có ngày đăng ký và ngày trả kết quả nằm trong ngày tiếp nhận từ và ngày tiếp nhận đến	No	BigInt

10	Hso_truoc_han	Tổng số hồ sơ được giải quyết trước hạn: là các hồ sơ có ngày nộp hồ sơ nằm trong khoảng ngày tiếp nhận từ và tiếp nhận đến và có thời gian xử lý hồ sơ < 2 ngày	No	BigInt
----	---------------	--	----	--------

5. Các danh mục dùng chung

5.1. Danh mục trạng thái hồ sơ

STT	Trạng thái	Ý nghĩa trạng thái
1	1	Trạng thái chờ tiếp nhận
2	2	Trạng thái từ chối tiếp nhận
3	3	Trạng thái đã tiếp nhận
4	4	Trạng thái đóng
5	5	Trạng thái hủy
6	6	Trạng thái Đã phê duyệt

5.2. Danh mục kiểu hồ sơ

STT	Mã kiểu hồ sơ	Ý nghĩa kiểu hồ sơ
1	1	Hồ sơ dùng cho đơn vị dự toán, đơn vị có quan hệ với ngân sách nhà nước, đơn vị khác có quan hệ với ngân sách
2	2	Hồ sơ dùng cho dự án đầu tư ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư

3	3	Hồ sơ dùng cho dự án đầu tư ở giai đoạn thực hiện đầu tư
4	4	Hồ sơ dùng cho dự án thay đổi giai đoạn từ chuẩn bị đầu tư sang thực hiện đầu tư
5	6	Hồ sơ dùng cho dự án/đơn vị đăng ký thay đổi thông tin
6	10	Hồ sơ dùng cho nhiệm vụ quy hoạch

5.3. Danh mục trạng thái hồ sơ theo kỳ

STT	Mã trạng thái	Tên trạng thái
1	1	Hồ sơ tiếp nhận trong kỳ
2	2	Hồ sơ tiếp nhận từ kỳ trước chuyển sang
3	3	Hồ sơ đã giải quyết
4	4	Hồ sơ đã giải quyết trước hạn
5	5	Hồ sơ đã giải quyết quá hạn
6	6	Hồ sơ đã giải quyết đúng hạn
7	7	Hồ sơ chưa giải quyết
8	8	Hồ sơ chưa giải quyết còn hạn
9	9	Hồ sơ chưa giải quyết quá hạn

5.4. Danh mục cơ quan tài chính

STT	Tên cơ quan tài chính	Mã cơ quan tài chính
1	11	Bộ Tài Chính
2	1201	Sở Tài chính Hà Nội
3	1202	Sở Tài chính Hà Giang

STT	Tên cơ quan tài chính	Mã cơ quan tài chính
4	1204	Sở Tài chính Cao Bằng
5	1206	Sở Tài chính Bắc Kạn
6	1208	Sở Tài chính Tuyên Quang
7	1210	Sở Tài chính Lào Cai
8	1211	Sở Tài chính Điện Biên
9	1212	Sở Tài chính Lai Châu
10	1214	Sở Tài chính Sơn La
11	1215	Sở Tài chính Yên Bái
12	1217	Sở Tài chính Hoà Bình
13	1219	Sở Tài chính Thái Nguyên
14	1220	Sở Tài chính Lạng Sơn
15	1222	Sở Tài chính Quảng Ninh
16	1224	Sở Tài chính Bắc Giang
17	1225	Sở Tài chính Phú Thọ
18	1226	Sở Tài chính Vĩnh Phúc
19	1227	Sở Tài chính Bắc Ninh
20	1228	Sở Tài chính Hà Tây
21	1230	Sở Tài chính Hải Dương
22	1231	Sở Tài chính Hải Phòng
23	1233	Sở Tài chính Hưng Yên
24	1234	Sở Tài chính Thái Bình
25	1235	Sở Tài chính Hà Nam

STT	Tên cơ quan tài chính	Mã cơ quan tài chính
26	1236	Sở Tài chính Nam Định
27	1237	Sở Tài chính Ninh Bình
28	1238	Sở Tài chính Thanh Hoá
29	1240	Sở Tài chính Nghệ An
30	1242	Sở Tài chính Hà Tĩnh
31	1244	Sở Tài chính Quảng Bình
32	1245	Sở Tài chính Quảng Trị
33	1246	Sở Tài chính Thừa Thiên Huế
34	1248	Sở Tài chính Đà Nẵng
35	1249	Sở Tài chính Quảng Nam
36	1251	Sở Tài chính Quảng Ngãi
37	1252	Sở Tài chính Bình định
38	1254	Sở Tài chính Phú Yên
39	1256	Sở Tài chính Khánh Hoà
40	1258	Sở Tài chính Ninh Thuận
41	1260	Sở Tài chính Bình Thuận
42	1262	Sở Tài chính Kon Tum
43	1264	Sở Tài chính Gia Lai
44	1266	Sở Tài chính Đắk Lắk
45	1267	Sở Tài chính Đắk Nông
46	1268	Sở Tài chính Lâm đồng
47	1270	Sở Tài chính Bình Phước

STT	Tên cơ quan tài chính	Mã cơ quan tài chính
48	1272	Sở Tài chính Tây Ninh
49	1274	Sở Tài chính Bình Dương
50	1275	Sở Tài chính Đồng Nai
51	1277	Sở Tài chính Bà Rịa - Vũng Tàu
52	1279	Sở Tài chính TP. Hồ Chí Minh
53	1280	Sở Tài chính Long An
54	1282	Sở Tài chính Tiền Giang
55	1283	Sở Tài chính Bến Tre
56	1284	Sở Tài chính Trà Vinh
57	1286	Sở Tài chính Vĩnh Long
58	1287	Sở Tài chính Đồng Tháp
59	1289	Sở Tài chính An Giang
60	1291	Sở Tài chính Kiên Giang
61	1292	Sở Tài chính Cần Thơ
62	1293	Sở Tài chính Hậu Giang
63	1294	Sở Tài chính Sóc Trăng
64	1295	Sở Tài chính Bạc Liêu
65	1296	Sở Tài chính Cà Mau