

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về gói thầu

- Tên nhiệm vụ: Kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu của 100% thủ tục hành chính đang thực hiện trên Cổng thông tin Một cửa quốc gia với Cổng dịch vụ công quốc gia tạo thuận lợi cho tiếp cận các thủ tục liên quan đến xuất nhập khẩu hàng hóa, kiểm soát chặt chẽ thu thuế, chống thất thu thuế, hoàn thuế trên môi trường số.

- Tên gói thầu: Kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu của 100% thủ tục hành chính đang thực hiện trên Cổng thông tin Một cửa quốc gia với Cổng dịch vụ công quốc gia tạo thuận lợi cho tiếp cận các thủ tục liên quan đến xuất nhập khẩu hàng hóa, kiểm soát chặt chẽ thu thuế, chống thất thu thuế, hoàn thuế trên môi trường số.

- Chủ đầu tư: Ban Công nghệ thông tin và Thống kê Hải quan.

- Dự toán mua sắm: 8.500.000.000 VNĐ.

- Giá gói thầu: 1.906.855.238 VNĐ.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 180 ngày liên tục (kể cả ngày lễ, tết và ngày nghỉ theo quy định) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Trong đó:

+ Thời gian phát triển nâng cấp phần mềm, triển khai và đào tạo hướng dẫn sử dụng là 150 ngày liên tục kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

+ Thời gian hỗ trợ vận hành: 30 ngày từ ngày vận hành chính thức hệ thống.

- Địa điểm triển khai: Trung tâm dữ liệu Hải quan, số 9, phố Dương Đình Nghệ, phường Yên Hòa, thành phố Hà Nội.

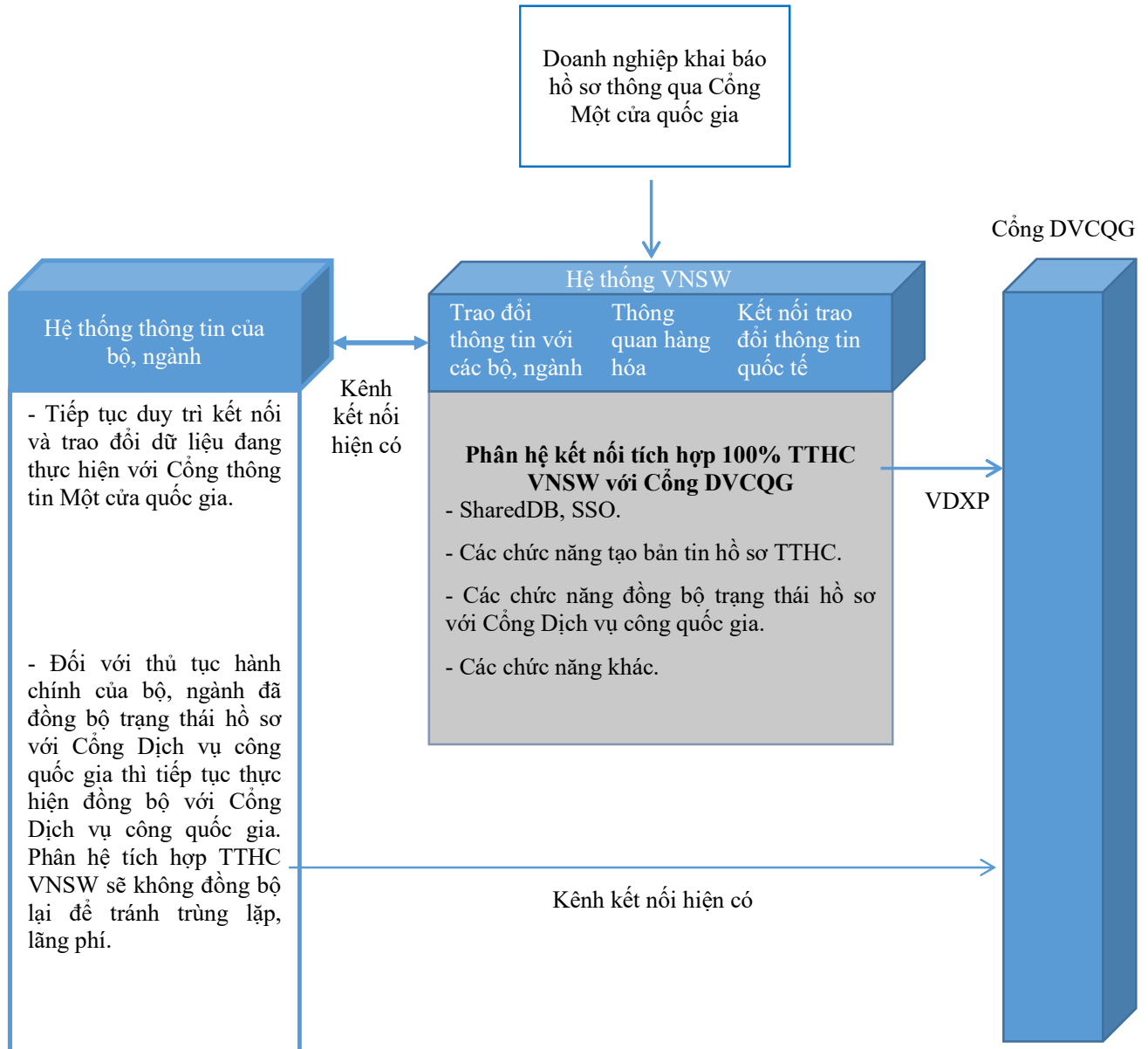
- Thời gian thực hiện: năm 2025 – 2026.

- Nguồn vốn thực hiện: Ngân sách nhà nước.

2. Yêu cầu về kỹ thuật

2.1. Yêu cầu về giải pháp công nghệ:

a. Mô hình triển khai:



Việc thực hiện nâng cấp, mở rộng hệ thống cổng thông tin một cửa quốc gia phục vụ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu của các TTHC với Cổng Dịch vụ công quốc gia phải đảm bảo tính sẵn sàng và kế thừa nền tảng công nghệ đã lựa chọn và sử dụng của các giai đoạn trước đây để đảm bảo tính tương thích, thống nhất và đồng bộ của hệ thống. Hệ thống Cổng thông tin một cửa quốc gia được phát triển qua nhiều giai đoạn, sử dụng các công nghệ như .NET, Java và sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Oracle, SQL. Đây là các giải pháp công nghệ có tính tương thích cao giúp tăng hiệu suất trong quá trình xử lý dữ liệu đáp ứng các yêu cầu nghiệp vụ cũng như hỗ trợ tốt doanh nghiệp thực hiện các thủ tục hành chính liên quan tới hải quan và các cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến

hàng hoá xuất nhập khẩu, người và phương tiện xuất nhập cảnh. Do vậy, để đảm bảo tính tương thích, thống nhất với hệ thống đã triển khai, việc xây dựng phân hệ trên tiếp tục kế thừa các nền tảng công nghệ đã được lựa chọn ở các giai đoạn trước đây.

Việc kế thừa các nền tảng công nghệ sẵn có của hệ thống đang vận hành hướng tới việc tiết kiệm thời gian, chi phí triển khai trong khi vẫn đáp ứng được yêu cầu về công nghệ đối phù hợp với hạ tầng công nghệ của ngành Hải quan đang sử dụng.

Nền tảng công nghệ tại dự án này đáp ứng yêu cầu cho phép xây dựng các ứng dụng kiến trúc nhiều lớp, tương thích với nền web, hướng dịch vụ, đảm bảo hiệu năng, khả năng mở rộng, sẵn sàng cao, đảm bảo khả năng cài đặt, triển khai, bảo hành bảo trì, nâng cấp dễ dàng.

Phân hệ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu TTHC sử dụng các nền tảng công nghệ cụ thể như sau:

- Hệ điều hành server: Oracle Linux 7.x trở lên; Microsoft Windows Server 2016 Standard trở lên.

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Oracle 12c trở lên (vận hành trên một SharedDB riêng).

- Công cụ hỗ trợ phát triển: SOAP XML, JSON (cấu trúc gửi/nhận bản tin).

- Web platform: Oracle WebLogic Server 14 trở lên; Microsoft Internet Information Services (bao gồm các phiên bản .NET Framework 3.5 trở lên).

- Ngôn ngữ lập trình: Java; .NET.

Việc thực hiện kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu giữa Cổng thông tin Một cửa quốc gia với Cổng dịch vụ công quốc gia còn đặt ra các yêu cầu:

- Đảm bảo không ảnh hưởng tới hệ thống thông tin Một cửa quốc gia đang vận hành; đảm bảo không ảnh hưởng tới kết nối trao đổi thông tin giữa hệ thống thông tin Một cửa quốc gia và hệ thống thông tin của các bộ ngành đang có kết nối với Cổng thông tin Một cửa quốc gia.

- Đảm bảo không ảnh hưởng tới việc làm thủ tục, thông quan hàng hóa xuất nhập khẩu của doanh nghiệp.

- Đảm bảo không ảnh hưởng tới các kết nối với hệ thống thông tin của các quốc gia và vùng lãnh thổ theo thỏa thuận quốc tế đã ký kết, điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đã và đang triển khai

Danh mục đầu tư hạ tầng phần cứng đáp ứng triển khai hệ thống NSW giai đoạn 1:

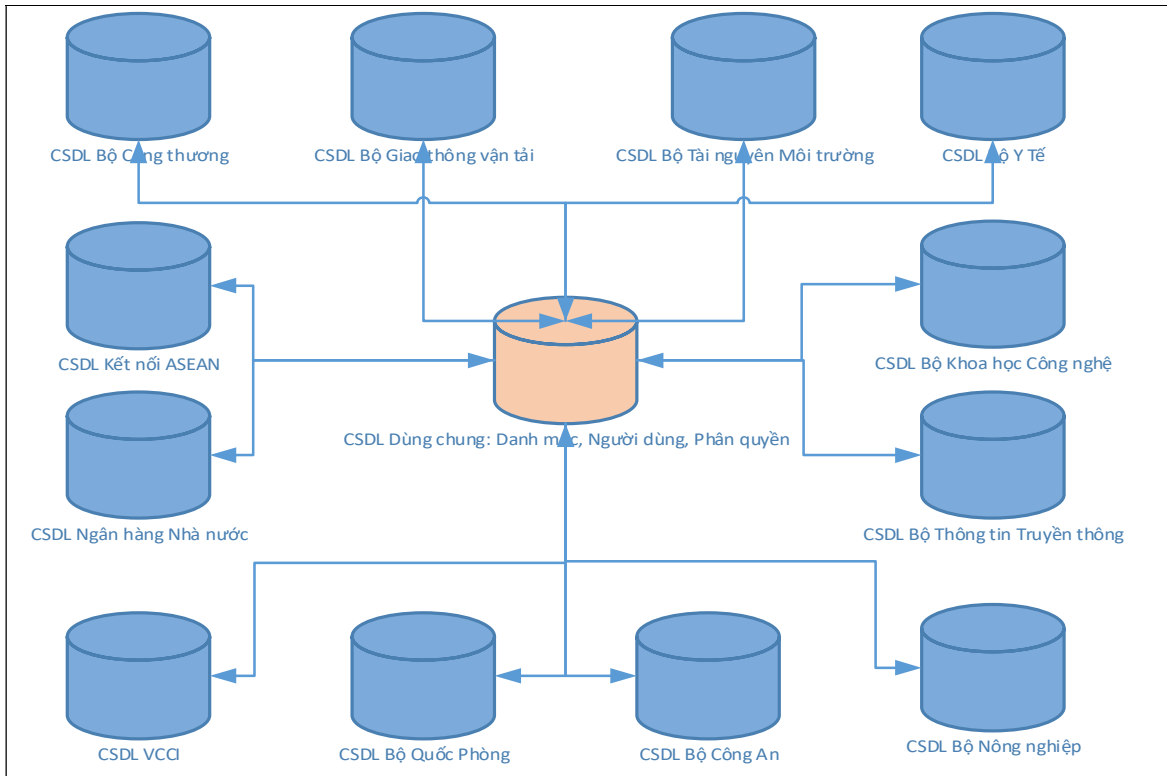
TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	SL
I	Cấu phần máy chủ ứng dụng		
1	Khung cho máy chủ ứng dụng: HP BladeSystem c7000 EnClosure	Bộ	1
2	Máy chủ ứng dụng (Blade Server): HP BL660c Gen8 Server Blade	Bộ	4
3	Phần mềm ảo hóa (VMware)	Bộ	1
3.1	Vmware vSphere Enterprise Plus, version 6	License	16
3.2	Vmware vCenter Server 6 Standard	License	1
II	Cấu phần máy chủ cơ sở dữ liệu		
1	Máy chủ cơ sở dữ liệu: Oracle Fujitsu M10-4	Bộ	2
2	Phần mềm hệ quản trị CSDL	Core	12
	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual, version 12c	Processor	6
	Bản quyền phần mềm Oracle Database		
III	Cấu phần sao lưu		
	Thiết bị sao lưu: HP StoreOne 4500 24 TB Backup	Bộ	1
	Phần mềm sao lưu: HP Open View Data Protector Starter Pack Windows LTU, version 8	Bộ	1
IV	Cấu phần khác		
1	Thiết bị lưu trữ SAN: HP 3PAR StoreServ 7400c Storage	Bộ	1
2	Lắp đặt tủ Rack 42U	Bộ	1
3	Ethernet Switch HP 5900AF-48XG-4QSFP + Switch	Bộ	1
4	Phần mềm quản trị phục vụ Quản trị ảo hóa máy chủ vật lý: HP CloudSystem Enterprise, ver8	Bộ	1
4.1	License Quản trị 01 máy chủ vật lý: HP CloudSystem Enterprise 1- Server	License	4
4.2	License Quản trị 10 máy chủ ảo: HP CloudSystem Enterprise 10- OSI	License	5
5	SAN Switch: HP8/24 Base (16) Ports Enabled SAN Switch		2

Danh mục hạ tầng kỹ thuật đã triển khai hệ thống NSW cho giai đoạn 2:

TT	Tài nguyên	Cấu hình	SL	Hiện trạng	Ghi chú
I	Thiết bị và phần mềm thương mại				
1	Khối máy chủ ứng dụng	Blade/Module server: Dell EMC - PowerEdge MX740C Server	08	01 khung PowerEdge MX7000 enclosure cùng 08 Blade/Module server (full slot)	
	Chassis blade	Khung máy chủ Frame/Blade Chassis: Dell EMC - PowerEdge MX7000 Enclosure	01		
2	Máy chủ CSDL: Oracle SPARC M8-8 Server	Oracle SPARC M8-8 Server	02	96 Core RISC (4.0 GHz)	
3	Ethernet Switch	HPE Aruba 3810M 24SFP+ 250W Switch	02		
4	Thiết bị lưu trữ Storage	HPE 3PAR 8400	01		
5	SAN Switch	Bổ sung licence active port cho SAN switch	16		
6	Thiết bị backup dữ liệu	HPE StoreOnce 3640	01		
7	Thiết bị cân bằng tải	F5-BIG-LTM-I5600	02		
II	Phần mềm				
1	Phần mềm ảo hóa	Vmware Vphere Enterprise	16		Licence
2	Phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Oracle Enterprise Edition	4		Licence
		RAC	4		Licence
3	Phần mềm sao lưu	HP Open View Data Protector Dung lượng 11 TB Backup	1		Licence

c. Hiện trạng hệ thống CSDL

Mô hình kết nối CSDL của hệ thống Một cửa quốc gia và kết nối Cơ chế một cửa ASEAN:



Mô tả CSDL:

<i>STT</i>	<i>Tên CSDL</i>	<i>Mô tả</i>
1	CSDL Bộ Công thương	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Công thương
2	CSDL Bộ Giao thông Vận tải (nay là Bộ Xây dựng)	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Giao thông Vận tải
3	CSDL Bộ Tài nguyên Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Tài nguyên Môi trường
4	CSDL Bộ Y tế	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Y Tế
5	CSDL Bộ Khoa học Công nghệ	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Khoa học Công nghệ
6	CSDL Bộ Thông tin Truyền thông (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ)	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Thông tin Truyền thông
7	CSDL Bộ Nông nghiệp (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Nông nghiệp
8	CSDL Bộ Công An	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Công An

9	CSDL Bộ Quốc Phòng	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Bộ Quốc Phòng
10	CSDL VCCI	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI)
11	CSDL Ngân hàng Nhà nước	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục thuộc Ngân hàng Nhà nước
12	CSDL ASEAN	CSDL chứa dữ liệu nhóm thủ tục trao đổi với hệ thống ASEAN
13	CSDL Dùm chung	CSDL chứa dữ liệu các bảng Danh mục, Người dùng, Quản trị hệ thống

2.2. Danh sách thủ tục hành chính trên Cổng thông tin Một cửa quốc gia kết nối, tích hợp đồng, bộ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia

Có 163 thủ tục hành chính trên Cổng thông tin Một cửa quốc gia kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia:

TT	Tên thủ tục	Mã TTHC
1	Cấp giấy phép nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn	2.000288
2	Cấp phép nhập khẩu kim cương thô	1.000658
3	Cấp phép xuất nhập Vật liệu nông công nghiệp	2.000578
4	Giấy phép chứng nhận xuất xứ ưu đãi CO	1.000665
5	Thủ tục khai báo hóa chất	2.001555
6	Đề nghị cấp văn bản chấp thuận tham gia thí điểm tự chứng nhận xuất xứ trong ASEAN	1.000366
7	Nhập khẩu thuốc lá nhằm mục đích phi thương mại	2.000209
8	Thông báo chỉ tiêu nhập khẩu nguyên liệu thuốc lá	1.001335
9	Thủ tục cấp Giấy chứng nhận lưu hành tự do đối với sản phẩm, hàng hóa xuất khẩu và nhập khẩu thuộc quyền quản lý của Bộ Công Thương	1.001238
10	Thủ tục cấp Giấy phép xuất khẩu, nhập khẩu hóa chất Bảng 1	2.000431
11	Thủ tục cấp Giấy phép xuất khẩu, nhập khẩu hóa chất Bảng 2, hóa chất Bảng 3	2.000257
12	Thủ tục chấp thuận nhập khẩu nguyên liệu thuốc lá để chế biến nguyên liệu thuốc lá xuất khẩu hoặc gia công chế biến nguyên liệu thuốc lá xuất khẩu	1.000949
13	Thủ tục chấp thuận nhập khẩu nguyên liệu thuốc lá, giấy cuốn điều thuốc lá để sản xuất sản phẩm thuốc lá xuất khẩu hoặc gia công xuất khẩu sản phẩm thuốc lá	1.000172
14	Thủ tục nhập khẩu máy móc, thiết bị chuyên ngành thuốc lá	1.000667
15	Thủ tục kiểm tra chất lượng hàng hoá nhập khẩu	1.001366
16	Thủ tục kiểm tra chất lượng hàng hoá nhập khẩu	2.001259
17	Thủ tục cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ (nhập khẩu chất phóng xạ)	1.009838

18	Thủ tục cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ (xuất khẩu chất phóng xạ)	1.009837
19	Cấp Giấy chứng nhận kiểm dịch thực vật nhập khẩu, quá cảnh và vận chuyển nội địa	2.001038
20	Cấp giấy phép CITES	1.003578
21	Cấp giấy phép CITES	1.003903
22	Cấp phép nhập khẩu giống cây trồng chưa được cấp quyết định công nhận lưu hành hoặc tự công bố lưu hành phục vụ nghiên cứu, khảo nghiệm, quảng cáo, triển lãm, trao đổi quốc tế	1.007999
23	Cấp Giấy phép nhập khẩu phân bón	1.007929
24	Kiểm tra nhà nước về chất lượng thức ăn thủy sản, sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản nhập khẩu	1.001366
25	Kiểm tra, cấp chứng thư cho lô hàng thủy sản xuất khẩu sản xuất tại cơ sở ngoài Danh sách ưu tiên	2.001281
26	Cấp chứng thư cho lô hàng thủy sản xuất khẩu sản xuất tại cơ sở trong Danh sách ưu tiên	2.001309
27	Đăng ký kiểm tra xác nhận chất lượng thức ăn chăn nuôi nhập khẩu	1.008124
28	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch thực vật xuất khẩu/tái xuất khẩu	2.001046
29	Kiểm tra giảm chất lượng thức ăn chăn nuôi nhập khẩu có thời hạn	1.008125
30	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc bảo vệ thực vật	1.003971
31	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản nhập khẩu	2.001568
32	Kiểm tra nhà nước về chất lượng thuốc thú y nhập khẩu	1.003703
33	Cấp Giấy phép nhập khẩu thuốc thú y, nguyên liệu làm thuốc thú y	1.003462
34	Đăng ký kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn tạm nhập tái xuất, tạm xuất tái nhập, chuyển cửa khẩu, kho ngoại quan, quá cảnh lãnh thổ Việt Nam	2.001055
35	Cấp Giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn, tạm nhập tái xuất, tạm xuất tái nhập, chuyển cửa khẩu, quá cảnh lãnh thổ Việt Nam	1.002439
36	Cấp Giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn xuất khẩu	1.003407
37	Đăng ký kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn nhập khẩu; đăng ký kiểm tra xác nhận chất lượng thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản có nguồn gốc động vật	1.003264
38	Cấp Giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn nhập khẩu; kiểm tra xác nhận chất lượng thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản có nguồn gốc động vật	1.003113
39	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch thực vật nhập khẩu, kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm hàng hóa có nguồn gốc thực vật nhập khẩu, kiểm tra nhà nước về chất lượng thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản có nguồn gốc thực vật nhập khẩu	1.004038
40	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản nhập, xuất kho ngoại quan	2.001542
41	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn nhập, xuất kho ngoại quan	1.002391
42	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy	1.003728

	sản xuất khẩu không dùng làm thực phẩm	
43	Khai báo trước khi cập cảng đối với tàu vận chuyển thủy sản, sản phẩm thủy sản có nguồn gốc từ khai thác để nhập khẩu, tạm nhập tái xuất, chuyển cửa khẩu, quá cảnh lãnh thổ Việt Nam	2.001705
44	Đăng ký kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản tạm nhập tái xuất, tạm xuất tái nhập, chuyển cửa khẩu, kho ngoại quan, quá cảnh lãnh thổ Việt Nam	1.003500
45	Cấp giấy chứng nhận kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản tạm nhập tái xuất, tạm xuất tái nhập, chuyển cửa khẩu, kho ngoại quan, quá cảnh lãnh thổ Việt Nam	1.003478
46	Kiểm tra nhà nước về chất lượng thuốc bảo vệ thực vật nhập khẩu	2.001062
47	Thủ tục cấp số tiếp nhận Phiếu công bố sản phẩm mỹ phẩm nhập khẩu	1.002088
48	Cấp giấy phép xuất khẩu thuốc phải kiểm soát đặc biệt đã được cấp phép nhập khẩu để phục vụ hoạt động khám bệnh, chữa bệnh nhân đạo nhưng không sử dụng hết	1.004388
49	Cấp giấy phép xuất khẩu thuốc phóng xạ; thuốc và dược chất trong danh mục thuốc, dược chất thuộc danh mục chất bị cấm sử dụng trong một số ngành, lĩnh vực; thuốc độc; nguyên liệu độc làm thuốc	1.004397
50	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc phải kiểm soát đặc biệt có giấy đăng ký lưu hành thuốc tại Việt Nam	1.004522
51	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc dùng cho mục đích thử lâm sàng, thử tương đương sinh học, đánh giá sinh khả dụng tại Việt Nam, làm mẫu kiểm nghiệm, nghiên cứu khoa học	1.004505
52	Kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với thực phẩm nhập khẩu theo phương thức kiểm tra thông thường	1.002867
53	Kiểm tra nhà nước về an toàn thực phẩm đối với thực phẩm nhập khẩu theo phương thức kiểm tra chặt	2.001191
54	Cấp giấy chứng nhận lưu hành tự do đối với trang thiết bị y tế đã có số lưu hành	1.002991
55	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc đáp ứng nhu cầu điều trị đặc biệt	1.004483
56	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc viện trợ, viện trợ nhân đạo	1.004476
57	Cấp giấy phép nhập khẩu thuốc hiếm	1.004501
58	Cho phép nhập khẩu thuốc, nguyên liệu làm thuốc có hạn dùng còn lại tại thời điểm thông quan ngắn hơn quy định	1.004559
59	Cấp giấy chứng nhận lưu hành tự do (CFS) đối với sản phẩm thực phẩm xuất khẩu thuộc quyền quản lý của Bộ Y tế	1.002484
60	Cấp giấy chứng nhận y tế (HC) đối với thực phẩm, phụ gia thực phẩm, chất hỗ trợ chế biến, dụng cụ, vật liệu bao gói, chứa đựng thực phẩm	1.000089
61	Cấp nhanh số lưu hành đối với trang thiết bị y tế	1.002155
62	Cấp giấy phép nhập khẩu thiết bị in	2.001727
63	Cấp giấy xác nhận đăng ký danh mục xuất bản phẩm nhập khẩu để kinh doanh	1.004146
64	Thủ tục chấp thuận hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu ngoại tệ tiền mặt của các ngân hàng được phép.	1.001477
65	Thủ tục đề nghị cấp Giấy phép nhập khẩu vàng nguyên liệu đối với	1.001882

	doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài để sản xuất vàng trang sức, mỹ nghệ	
66	Cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe chở người bốn bánh có gắn động cơ hoạt động trong phạm vi hạn chế nhập khẩu	1.005012
67	Cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe cơ giới nhập khẩu	1.004996
68	Cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe máy chuyên dùng	1.009006
69	Cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật xe đạp điện nhập khẩu	1.004978
70	Thủ tục Cấp giấy chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cho xe mô tô, xe gắn máy nhập khẩu và động cơ nhập khẩu sử dụng để sản xuất, lắp ráp xe mô tô, xe gắn máy;	1.004985
71	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt - Lào cho doanh nghiệp, hợp tác xã của Việt Nam do hư hỏng	1.002859
72	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt - Lào cho doanh nghiệp, hợp tác xã của Việt Nam do mất mát	1.002859
73	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt - Lào cho phương tiện thương mại (áp dụng cho phương tiện kinh doanh vận tải) do hư hỏng	1.002852
74	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt - Lào cho phương tiện thương mại (áp dụng cho phương tiện kinh doanh vận tải) do mất mát	1.002852
75	Cấp Giấy phép liên vận Việt -Lào cho phương tiện phi thương mại; phương tiện thương mại phục vụ các công trình, dự án hoặc hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, hợp tác xã trên lãnh thổ Lào	1.002856
76	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt-Lào cho phương tiện phi thương mại; phương tiện thương mại phục vụ các công trình, dự án hoặc hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, hợp tác xã trên lãnh thổ Lào do hết hạn	1.002856
77	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt - Lào cho phương tiện phi thương mại; phương tiện thương mại phục vụ các công trình, dự án hoặc hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, hợp tác xã trên lãnh thổ Lào do hư hỏng	1.002852
78	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt-Lào cho phương tiện phi thương mại; phương tiện thương mại phục vụ các công trình, dự án hoặc hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, hợp tác xã trên lãnh thổ Lào do mất mát	1.002852
79	Chấp thuận đăng ký khai thác vận tải hành khách tuyến cố định Việt - Lào	1.002847
80	Chấp thuận bổ sung phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách tuyến cố định Việt - Lào	1.002842
81	Chấp thuận thay thế phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách tuyến cố định Việt - Lào	1.002842
82	Chấp thuận ngừng khai thác tuyến vận tải hành khách tuyến cố định Việt - Lào	1.002838
83	Chấp thuận điều chỉnh tần suất chạy xe tuyến vận tải hành khách tuyến cố định Việt - Lào	1.002836
84	Cấp Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt Nam -	1.000302

	Campuchia	
85	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt Nam - Campuchia do hết hạn	1.010706
86	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt Nam - Campuchia do hư hỏng	1.010706
87	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt Nam - Campuchia do mất mát	1.010706
88	Cấp Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia đối với phương tiện thương mại	1.001023
89	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện thương mại do hết hạn	1.010711
90	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện thương mại do hư hỏng	1.010711
91	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện thương mại do mất mát	1.010711
92	Cấp Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện phi thương mại	1.001023
93	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện phi thương mại do hư hỏng	1.010711
94	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt Nam - Campuchia cho phương tiện phi thương mại do mất mát	1.010711
95	Chấp thuận khai thác tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Campuchia	1.000321
96	Bổ sung phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Campuchia	2.000118
97	Thay thế phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Campuchia	2.000118
98	Ngừng khai thác tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Campuchia	1.000318
99	Điều chỉnh tần suất chạy xe trên tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Campuchia	1.000318
100	Cấp Giấy phép vận tải cho xe công vụ	2.001034
101	Cấp Giấy phép vận tải loại A, E; loại B, C, F, G lần đầu trong năm	2.001034
102	Cấp lại Giấy phép vận tải loại A, E do hết hạn	1.002357
103	Cấp lại Giấy phép vận tải loại B, C, F, G do hết hạn	1.002357
104	Cấp Giấy phép vận tải loại B, C, F, G lần thứ hai trở đi trong năm	2.001034
105	Cấp lại Giấy phép vận tải loại A, D, E do hư hỏng, mất mát	1.002357
106	Cấp Giấy giới thiệu cấp giấy phép loại vận tải loại D đối với phương tiện của Việt Nam	1.002381
107	Cấp Giấy phép vận tải loại D đối với phương tiện vận tải của Trung Quốc	1.002374
108	Chấp thuận khai thác tuyến vận tải hành khách định kỳ giữa Việt Nam và Trung Quốc	1.002334
109	Chấp thuận bổ sung phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách định kỳ giữa Việt Nam và Trung Quốc	1.002325
110	Chấp thuận thay thế phương tiện khai thác tuyến vận tải hành khách định kỳ giữa Việt Nam và Trung Quốc	1.002325

111	Cấp Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện thương mại	1.002877
112	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện thương mại do hết hạn	1.002869
113	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện thương mại do hư hỏng	1.002869
114	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện thương mại do mất mát	1.002869
115	Cấp Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện phi thương mại	1.002877
116	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện thương mại do hết hạn	1.002869
117	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện phi thương mại do hư hỏng	1.002869
118	Cấp lại Giấy phép liên vận CLV cho phương tiện phi thương mại do mất mát	1.002869
119	Chấp thuận khai thác tuyến vận tải hành khách cố định liên vận quốc tế giữa Việt Nam - Lào – Campuchia	1.002268
120	Cấp giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế GMS	1.002829
121	Cấp lại giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế GMS do hết hạn	1.002823
122	Cấp lại giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế GMS do bị mất	1.002823
123	Cấp giấy phép vận tải đường bộ GMS cho phương tiện (của doanh nghiệp, HTX đã được cấp giấy phép vận tải đường bộ quốc tế)	1.002817
124	Cấp lại giấy phép vận tải đường bộ GMS cho phương tiện (của doanh nghiệp, HTX đã được cấp giấy phép vận tải đường bộ quốc tế) do hết hạn	1.002805
125	Cấp lại giấy phép vận tải đường bộ GMS cho phương tiện (của doanh nghiệp, HTX đã được cấp giấy phép vận tải đường bộ quốc tế) do hư hỏng	1.002805
126	Cấp lại giấy phép vận tải đường bộ GMS cho phương tiện (của doanh nghiệp, HTX đã được cấp giấy phép vận tải đường bộ quốc tế) do mất mát	1.002805
127	Gia hạn Giấy phép liên vận Việt - Lào và thời gian lưu hành tại Việt Nam cho phương tiện của Lào	1.002063
128	Gia hạn giấy phép liên vận và thời gian lưu hành đối với phương tiện của Campuchia lưu trú tại Việt Nam	1.001577
129	Gia hạn giấy phép vận tải và thời gian lưu hành tại Việt Nam cho phương tiện của Trung Quốc	1.001737
130	Gia hạn giấy phép liên vận CLV đối với phương tiện của Lào, Campuchia tại Việt Nam	1.002286
131	Gia hạn giấy phép vận tải đường bộ GMS và thời gian lưu hành cho phương tiện của các nước thực hiện Hiệp định GMS tại Việt Nam	1.002046
132	Tên BGTVT: Thủ tục cho tàu biển nhập cảnh tại cảng thủy nội địa sau đó chuyển vào tới cảng biển, cảng thủy nội địa khác tại Việt Nam Tên Thủy: Thủ tục cho tàu biển nhập cảnh tại cảng thủy nội địa sau đó chuyển vào/rời tới cảng biển, cảng thủy nội địa khác tại Việt	1.004312

	Nam	
133	Thủ tục tàu biển Việt Nam hoạt động tuyến nội địa rời cảng biển	1.003785
134	Thủ tục tàu biển Việt Nam hoạt động tuyến nội địa vào cảng biển	1.003829
135	Thủ tục tàu biển Việt Nam và nước ngoài nhập cảnh vào cảng biển quốc tế	1.004028
136	Thủ tục tàu biển Việt Nam và nước ngoài xuất cảnh rời cảng biển quốc tế	1.004004
137	Thủ tục tàu biển quá cảnh cảng biển quốc tế	2.001655
138	Thủ tục tàu biển nhập cảnh tại cảng dầu khí ngoài khơi và hoạt động trong vùng biển Việt Nam.	1.003978
139	Thủ tục tàu biển xuất cảnh tại cảng dầu khí ngoài khơi	1.003934
140	Thủ tục tàu biển vào cảng dầu khí ngoài khơi và hoạt động trong vùng biển Việt Nam	1.002349
141	Thủ tục tàu biển rời cảng dầu khí ngoài khơi và hoạt động trong vùng biển Việt Nam	1.004332
142	Tàu biển hoạt động tuyến nội địa có chở hàng nhập khẩu, hàng quá cảnh hoặc có hành khách hoặc thuyền viên mang quốc tịch nước ngoài vào cảng biển và tàu biển đã nhập cảnh sau đó vào cảng biển khác của Việt Nam	1.004312
143	Tàu biển hoạt động tuyến nội địa có chở hàng nhập khẩu, hàng quá cảnh hoặc có hành khách hoặc thuyền viên mang quốc tịch nước ngoài rời cảng biển và tàu biển đã nhập cảnh sau đó rời cảng biển khác của Việt Nam có chở hàng nhập khẩu, hàng quá cảnh hoặc có hành khách hoặc thuyền viên mang quốc tịch nước ngoài	1.004304
144	Thủ tục tàu biển Việt Nam và nước ngoài nhập cảnh tại cảng thủy nội địa	1.004028
145	Thủ tục tàu biển Việt Nam và nước ngoài xuất cảnh tại cảng thủy nội địa	1.004004
146	Thủ tục đối với phương tiện thủy nội địa Việt Nam - Campuchia vào (nhập cảnh) cảng thủy nội địa	1.009440
147	Thủ tục đối với phương tiện thủy nội địa Việt Nam - Campuchia rời (xuất cảnh) cảng thủy nội địa	1.009441
148	Đăng ký vận chuyển xuyên biên giới chất thải nguy hại	1.010737
152	Cấp giấy phép xuất nhập khẩu tiền chất thuốc nổ	1.000494
153	Cấp giấy phép xuất nhập khẩu tiền chất sử dụng trong lĩnh vực công nghiệp	2.001550
154	Thủ tục Đăng ký kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản nhập khẩu	1.003767
155	Kiểm tra nhà nước về chất lượng phân bón nhập khẩu	1.007930
156	Cấp giấy phép nhập khẩu nguyên liệu làm thuốc phải kiểm soát đặc biệt	1.004556
157	Cấp giấy phép nhập khẩu dược chất, bán thành phẩm thuốc, dược liệu, bán thành phẩm dược liệu để làm mẫu kiểm nghiệm, nghiên cứu thuốc, trừ nguyên liệu phải kiểm soát đặc biệt	1.004609
158	Cấp giấy phép nhập khẩu tá dược, vỏ nang, bao bì tiếp xúc trực tiếp với thuốc, chất chuẩn	1.004597
159	Cấp giấy phép nhập khẩu dược chất, bán thành phẩm thuốc, dược	1.004608

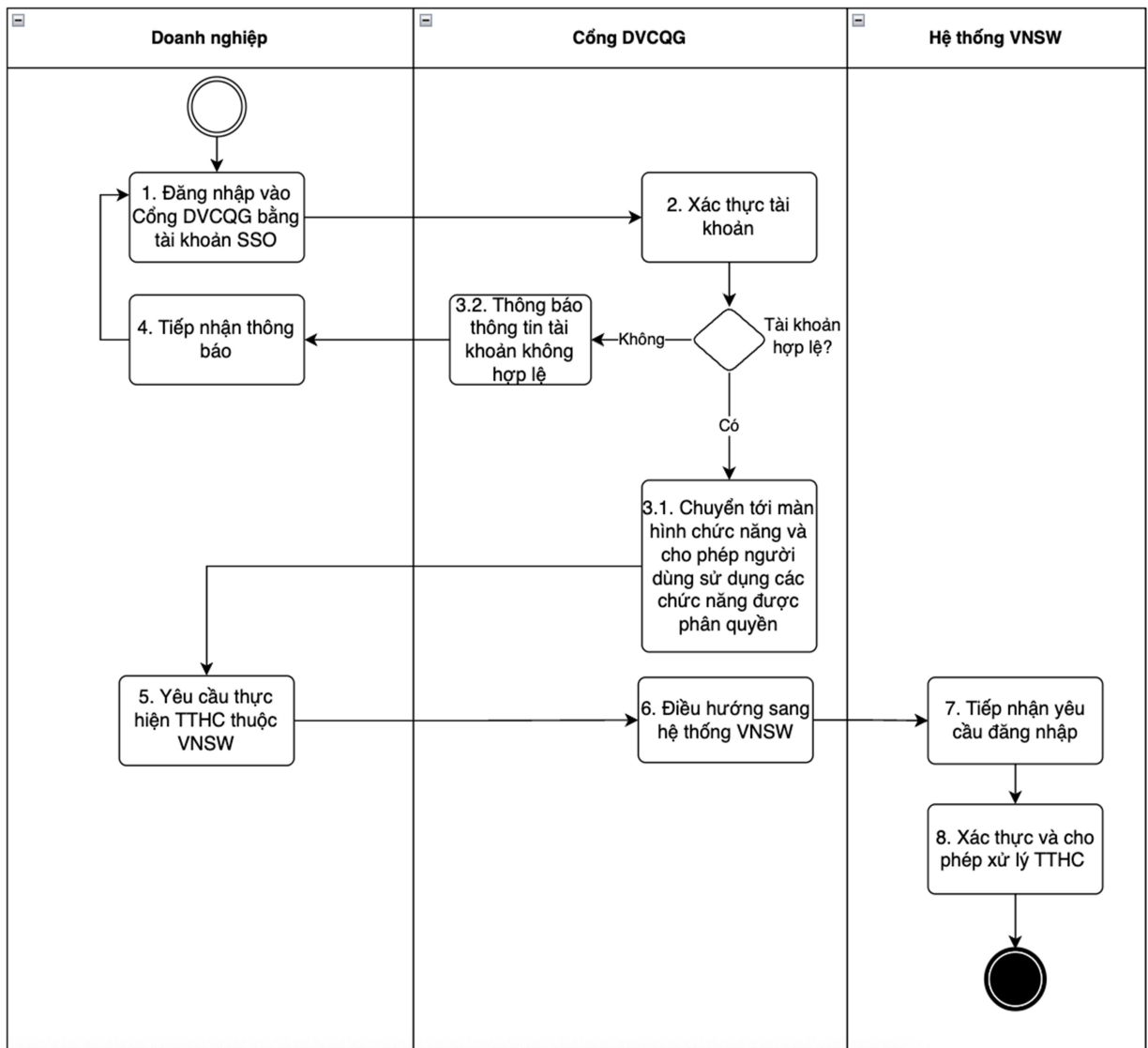
	liệu, bán thành phẩm dược liệu để sản xuất thuốc xuất khẩu, trừ nguyên liệu phải kiểm soát đặc biệt	
160	Cấp Giấy phép vận tải đường bộ quốc tế Việt - Lào cho doanh nghiệp, hợp tác xã của Việt Nam	1.002861
161	Cấp lại Giấy phép hoạt động vận tải đường bộ quốc tế Việt - Lào cho doanh nghiệp, hợp tác xã của Việt Nam do hết hạn	1.002859
162	Cấp Giấy phép liên vận Việt - Lào cho phương tiện thương mại (áp dụng cho phương tiện kinh doanh vận tải)	1.002856
163	Cấp lại Giấy phép liên vận Việt - Lào cho phương tiện thương mại (áp dụng cho phương tiện kinh doanh vận tải) do hết hạn	1.002852

Tên, Mã, Số lượng thủ tục hành chính trong quá trình triển khai kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu có thể thay đổi (căn cứ theo thực tế từ các Bộ, ngành).

2.3. Yêu cầu về quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa

Danh sách các quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa như sau:

a) Quy trình tích hợp SSO



Mô tả quy trình:

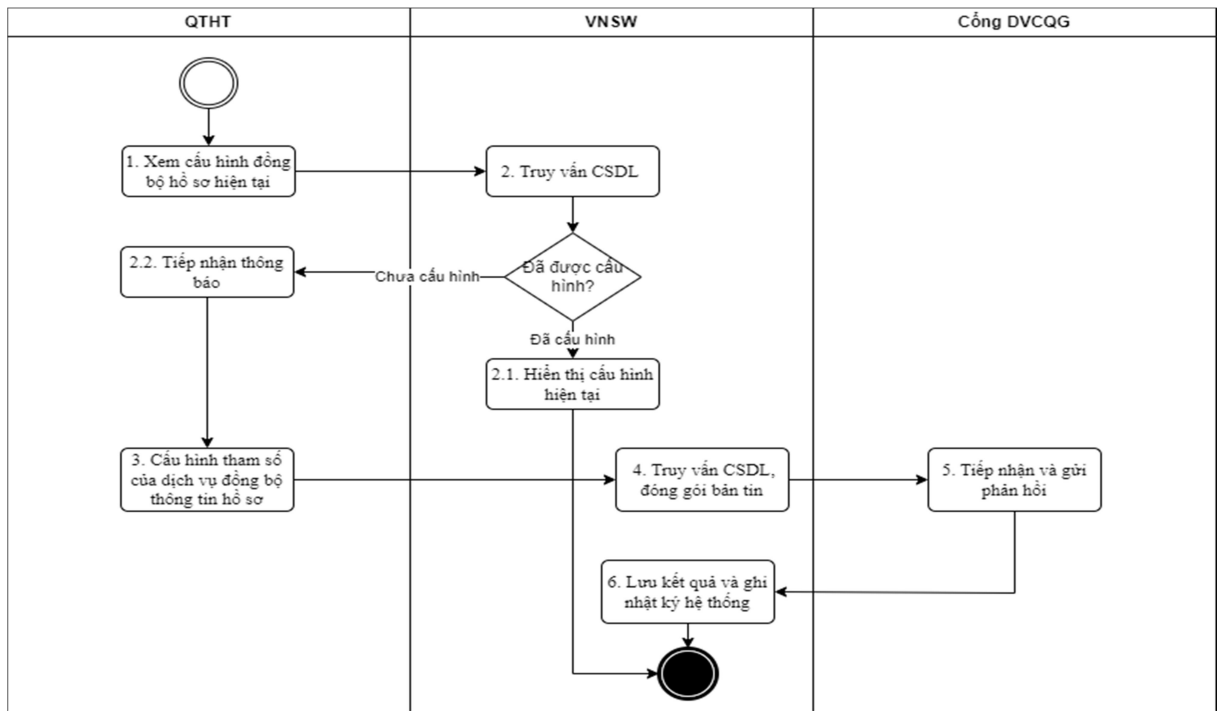
Bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1	Đăng nhập vào Cổng DVCQG bằng tài khoản SSO	Doanh nghiệp
2	Xác thực tài khoản	Cổng DVCQG
3	Kiểm tra tính hợp lệ của tài khoản: <ul style="list-style-type: none"> - Nếu hợp lệ thì Chuyển tới màn hình chức năng và cho phép người dùng sử dụng các chức năng được phân quyền. Sau đó chuyển bước 5 - Nếu không hợp lệ thì Thông báo thông tin tài khoản không hợp lệ. Sau đó chuyển bước 4 	Cổng DVCQG
4	Tiếp nhận thông báo. Sau đó quay về bước 1	Doanh nghiệp
5	Yêu cầu thực hiện TTHC thuộc VNSW	Doanh nghiệp
6	Điều hướng sang hệ thống VNSW	Cổng DVCQG
7	Tiếp nhận yêu cầu đăng nhập	HT VNSW
8	Xác thực và cho phép xử lý TTHC	HT VNSW

Hiện tại Cục Hải quan đang chuẩn bị đầu tư Hệ thống Quản lý, đăng ký người sử dụng (theo nhiệm vụ thuộc Đề án 06), trường hợp phù hợp về kỹ thuật có thể sử dụng được thì tại Bước 8 sẽ có thể sử dụng các dịch vụ được chia sẻ từ điều hướng của Hệ thống Quản lý, đăng ký người sử dụng (không bao gồm Quy trình tích hợp SSO).

b) Quy trình thiết lập cấu hình đồng bộ trạng thái hồ sơ với Cổng Dịch vụ công quốc gia

Do cấu trúc bản tin trạng thái hồ sơ vừa nộp/tiếp nhận/đã trả kết quả và cấu trúc bản tin trạng thái hồ sơ đang trong quá trình xử lý khác nhau, do vậy, sẽ gồm 02 quy trình con như sau:

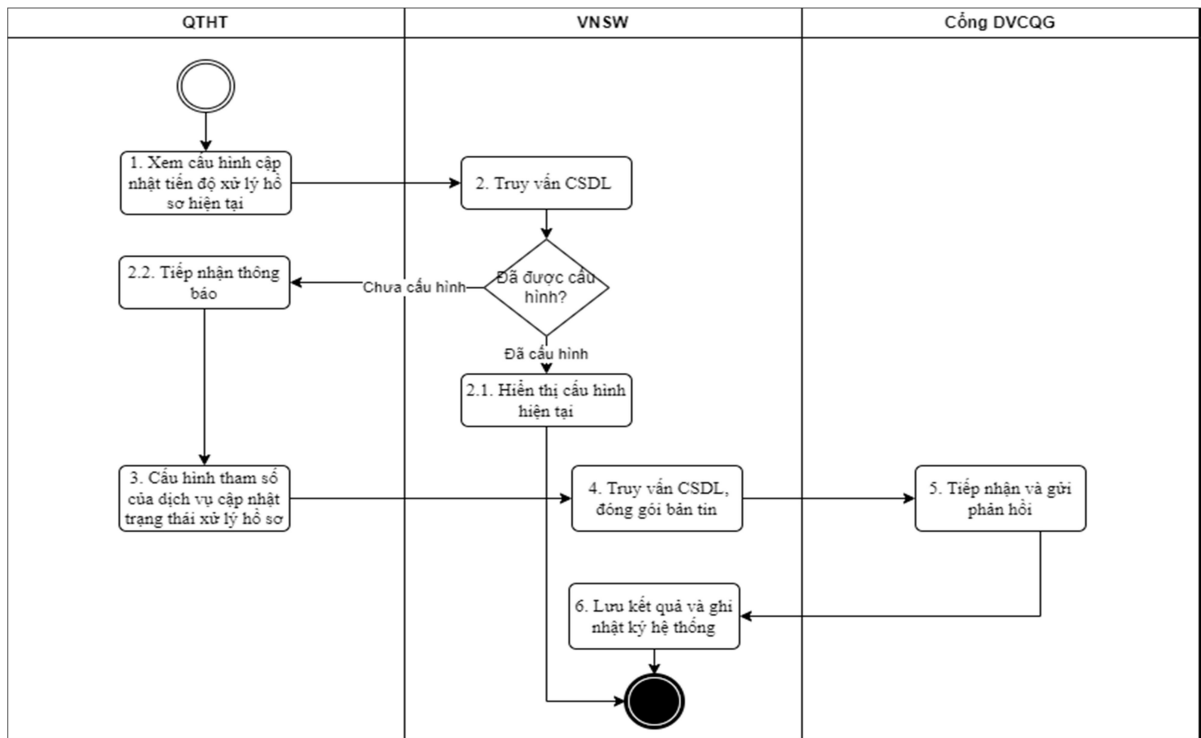
- Quy trình thiết lập cấu hình đồng bộ trạng thái đối với hồ sơ vừa nộp/tiếp nhận và hồ sơ đã trả kết quả xử lý (theo phương thức DongBoHoSoMC của Cổng Dịch vụ công quốc gia):



Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1	Xem cấu hình đồng bộ hồ sơ hiện tại	QTHT xem cấu hình đồng bộ trạng thái hồ sơ với Cổng DVCQG hiện tại	QTHT
2	Truy vấn CSDL	VNSW truy vấn CSDL về cấu hình đồng bộ trạng thái hồ sơ với Cổng DVCQG hiện tại	HT VNSW
2.1	Hiện thị cấu hình hiện tại	VNSW hiện thị cấu hình đồng bộ trạng thái hồ sơ với Cổng DVCQG hiện có.	HT VNSW
2.2	Tiếp nhận thông báo	QTHT nhận thông báo về trường hợp chưa được cấu hình đồng bộ hồ sơ.	HT VNSW
3	Cấu hình tham số của dịch vụ đồng bộ thông tin hồ sơ	QTHT thực hiện cấu hình tham số của dịch vụ đồng bộ thông tin hồ sơ đã được tiếp nhận từ VNSW sang Cổng DVCQG	QTHT
4	Truy vấn CSDL, đóng gói bản tin	HT VNSW truy vấn CSDL tạm về hồ sơ TTHC đã được các bộ ngành tiếp nhận, đóng gói bản tin gửi sang Cổng DVCQG	HT VNSW
5	Tiếp nhận và gửi phản hồi	Cổng DVCQG tiếp nhận và gửi phản hồi sang HT VNSW về việc tiếp nhận bản tin.	Cổng DVCQG
6	Lưu kết quả và ghi nhật ký hệ thống	VNSW lưu kết quả vào CSDL và ghi nhật ký hệ thống	HT VNSW

- Quy trình thiết lập cấu hình đồng bộ trạng thái đối với hồ sơ đang trong quá trình xử lý (theo phương thức CapNhatTienDoHoSoMC của Cổng Dịch vụ công quốc gia):

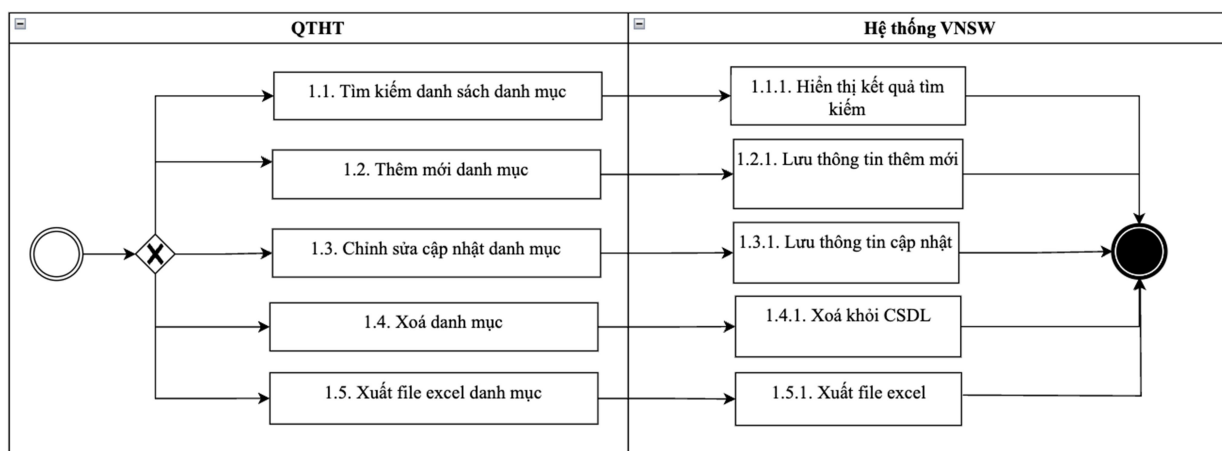


Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1	Xem cấu hình cập nhật tiến độ xử lý hồ sơ hiện tại	QTHT xem cấu hình cập nhật tiến độ xử lý hồ sơ sang Công DVCQG hiện tại	QTHT
2	Truy vấn CSDL	VNSW truy vấn CSDL về cấu hình đồng bộ hồ sơ với Công DVCQG hiện tại	HT VNSW
2.1	Hiện thị cấu hình hiện tại	VNSW hiện thị cấu hình đồng bộ hồ sơ với Công DVCQG hiện có.	HT VNSW
2.2	Tiếp nhận thông báo	QTHT nhận thông báo về trường hợp chưa được cấu hình cập nhật trạng thái xử lý hồ sơ sang Công DVCQG	HT VNSW
3	Cấu hình tham số của dịch vụ cập nhật trạng thái xử lý hồ sơ	QTHT thực hiện cấu hình tham số của dịch vụ cập nhật trạng thái xử lý hồ sơ sang Công DVCQG	QTHT
4	Truy vấn CSDL, đóng gói bản tin	HT VNSW truy vấn CSDL tạm về hồ sơ TTHC đã được các bộ ngành tiếp nhận, đóng gói bản tin gửi sang Công DVCQG	HT VNSW
5	Tiếp nhận và gửi phản hồi	Công DVCQG tiếp nhận và gửi phản hồi sang HT VNSW về việc tiếp nhận bản tin.	Công DVCQG
6	Lưu kết quả và ghi nhật ký hệ thống	VNSW lưu kết quả vào CSDL và ghi nhật ký hệ thống	HT VNSW

c) Quy trình quản lý các danh mục trên phân hệ tích hợp TTTC VNSW với Cổng Dịch vụ công quốc gia:

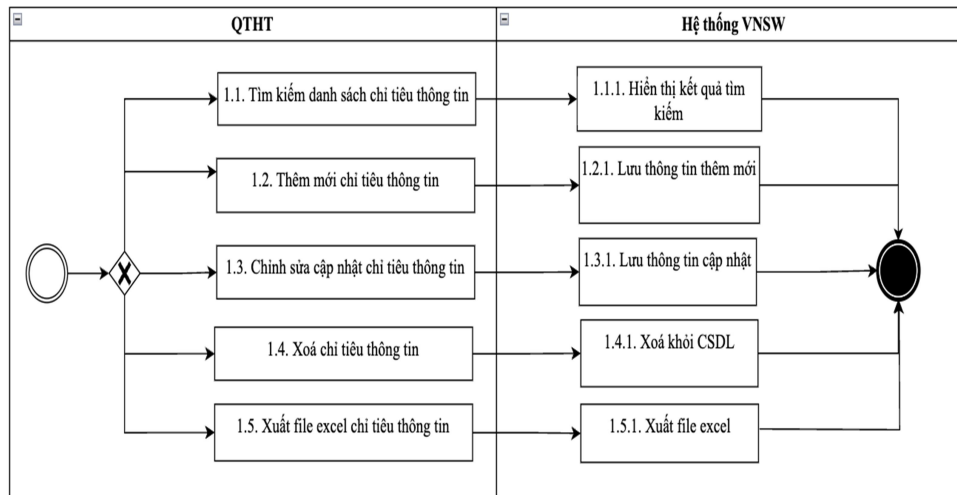
Danh mục các thủ tục hành chính; danh mục cơ quan đơn Bộ, ngành



Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1.1	Tìm kiếm danh sách danh mục	QTHT tìm kiếm danh mục cụ thể trên HT VNSW	QTHT
1.1.1	Hiển thị kết quả tìm kiếm	VNSW truy vấn CSDL danh mục cụ thể và hiển thị kết quả tìm kiếm	HT VNSW
1.2	Thêm mới danh mục	QTHT thực hiện thêm mới 1 danh mục cụ thể trên hệ thống	QTHT
1.2.1	Lưu thông tin thêm mới	VNSW kiểm tra, lưu thông tin danh mục được thêm vào CSDL của hệ thống.	HT VNSW
1.3	Chỉnh sửa, cập nhật danh mục	QTHT thực hiện cập nhật 1 danh mục cụ thể	QTHT
1.3.1	Lưu thông tin cập nhật	VNSW kiểm tra thông tin danh mục được cập nhật và lưu thông tin vào CSDL danh mục	HT VNSW
1.4	Xoá danh mục	QTHT thực hiện xoá 01 danh mục được chọn	QTHT
1.4.1	Xoá khỏi CSDL	VNSW kiểm tra, xoá danh mục được xoá khỏi CSDL danh mục	HT VNSW
1.5	Xuất file excel danh mục	QTHT thực hiện kết xuất file dữ liệu danh mục cụ thể	QTHT
1.5.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL danh mục cụ thể cần kết xuất và hiển thị màn hình cho phép lưu file excel về máy trạm.	HT VNSW

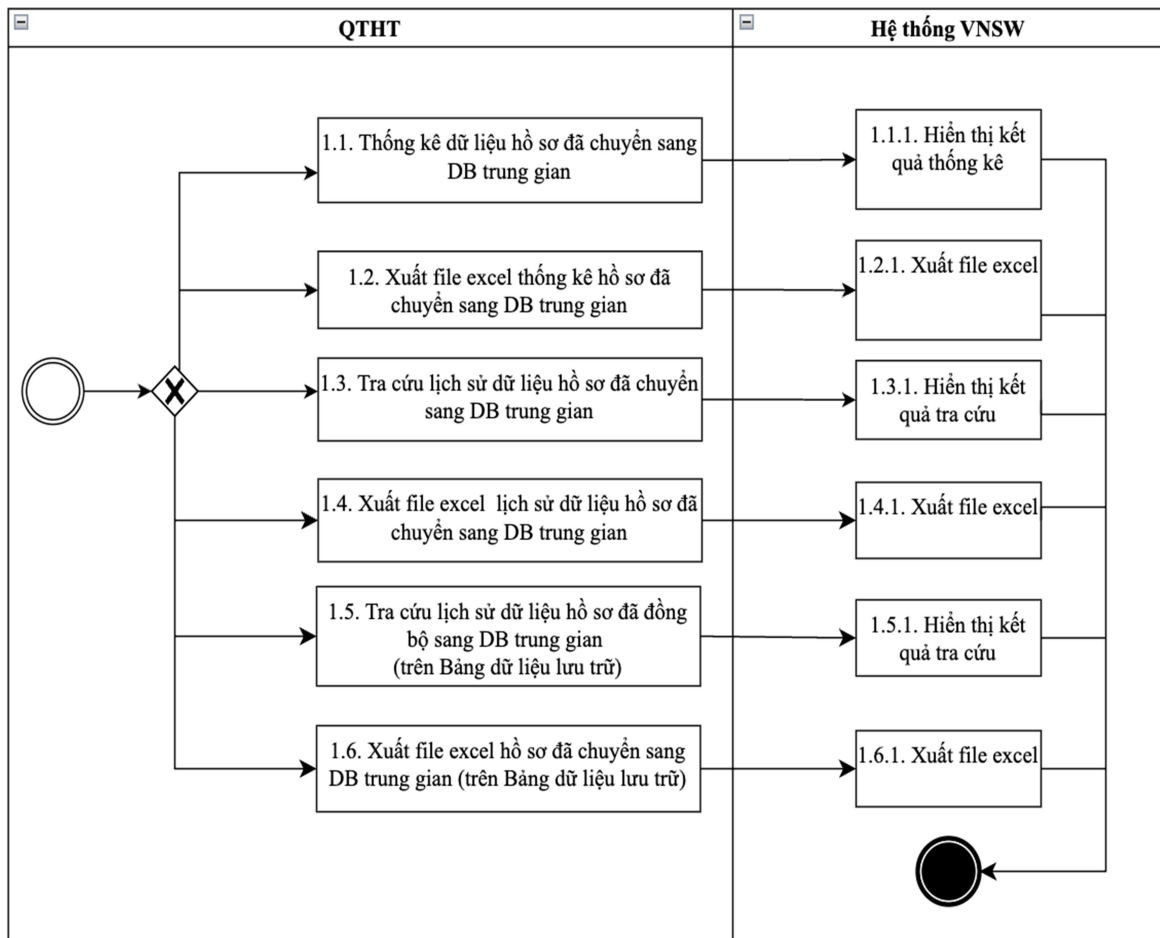
d) Quy trình quản lý thông tin được đồng bộ với Cổng Dịch vụ công quốc gia của các TTTC



Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1.1	Tìm kiếm danh sách chỉ tiêu thông tin	QTHT thực hiện tìm kiếm danh sách chỉ tiêu thông tin của TTHC được đồng bộ với Cổng DVCQG	QTHT
1.1.1	Hiện thị kết quả tìm kiếm	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị danh sách chỉ tiêu thông tin của TTHC được tìm kiếm	HT VNSW
1.2	Thêm mới chỉ tiêu thông tin	QTHT thực hiện thêm mới 1 danh mục cụ thể trên hệ thống	QTHT
1.2.1	Lưu thông tin thêm mới	VNSW kiểm tra, lưu thông tin danh mục được thêm vào CSDL của hệ thống.	HT VNSW
1.3	Chỉnh sửa, cập nhật chỉ tiêu thông tin	QTHT thực hiện cập nhật 1 danh mục cụ thể	QTHT
1.3.1	Lưu thông tin cập nhật	VNSW kiểm tra thông tin danh mục được cập nhật và lưu thông tin vào CSDL danh mục	HT VNSW
1.4	Xoá chỉ tiêu thông tin	QTHT thực hiện xoá 01 danh mục được chọn	QTHT
1.4.1	Xoá khỏi CSDL	VNSW kiểm tra, xoá danh mục được xoá khỏi CSDL danh mục	HT VNSW
1.5	Xuất file excel chỉ tiêu thông tin	QTHT thực hiện kết xuất file dữ liệu danh mục cụ thể	QTHT
1.5.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL danh mục cụ thể cần kết xuất và hiển thị màn hình cho phép lưu file excel về máy trạm.	HT VNSW

đ) Quy trình tra cứu, thống kê dữ liệu chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với Cổng Dịch vụ công quốc gia

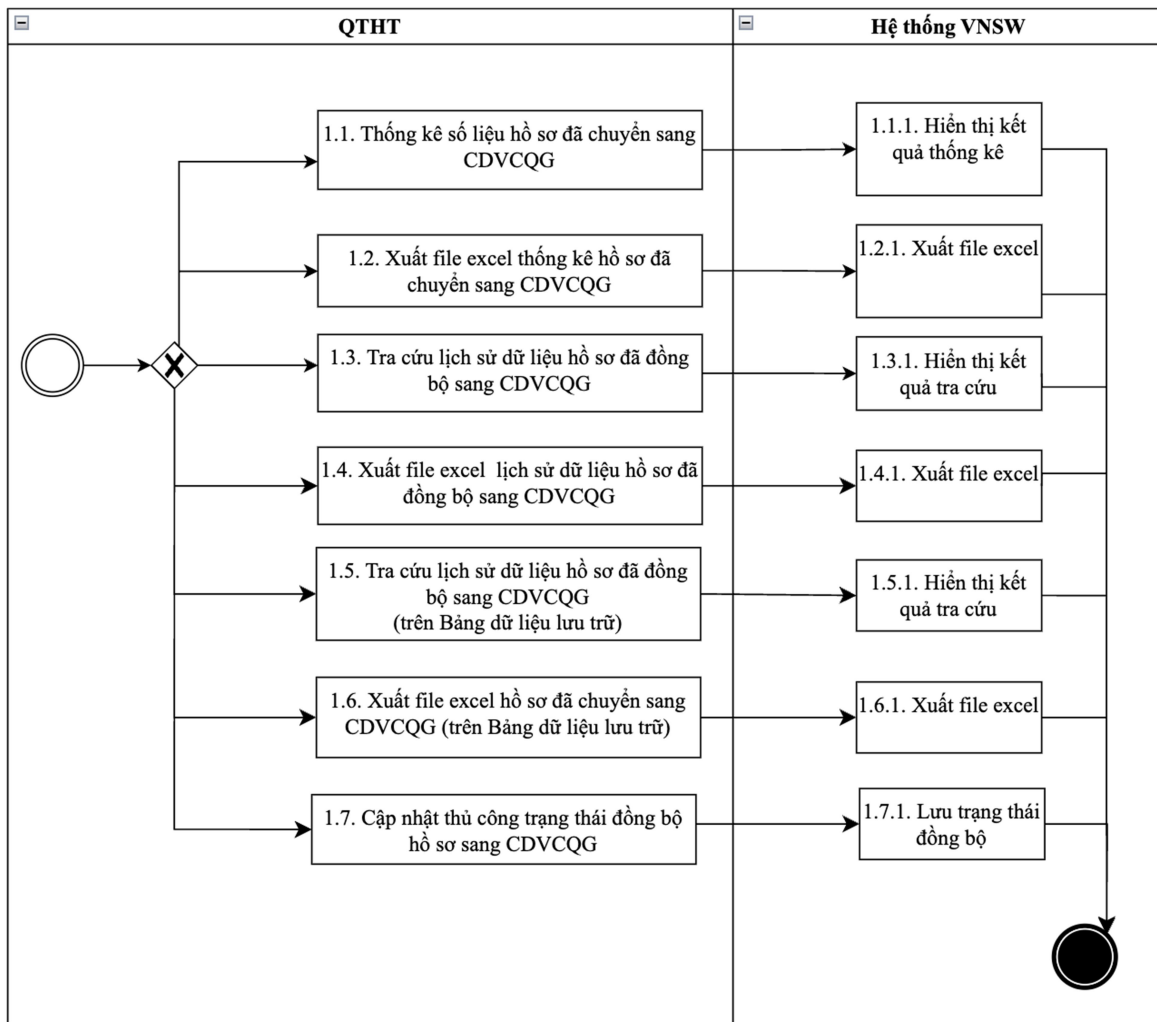


Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1.1	Thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	QTHT thực hiện thống kê dữ liệu hồ sơ đã được chuyển sang DB trung gian	QTHT
1.1.1	Hiện thị kết quả thống kê	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị kết quả thống kê dữ liệu hồ sơ đã được đồng bộ sang DB trung gian	HT VNSW
1.2	Xuất file excel thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	QTHT thực hiện xuất file excel thống kê dữ liệu hồ sơ đã được chuyển sang DB trung gian	QTHT
1.2.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	HT VNSW
1.3	Tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB	QTHT thực hiện tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã copy sang DB trung gian	QTHT

	trung gian		
1.3.1	Hiển thị kết quả tra cứu	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị kết quả tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	HT VNSW
1.4	Xuất file excel lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	QTHT thực hiện kết xuất file excel kết quả tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian	QTHT
1.4.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin lịch sử dữ liệu hồ sơ đã copy sang DB trung gian	HT VNSW
1.5	Tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đồng bộ sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT thực hiện tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã đồng bộ sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT
1.5.1	Hiển thị kết quả tra cứu	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị lịch sử dữ liệu hồ sơ đã đồng bộ sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	HT VNSW
1.6	Xuất file excel hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT thực hiện xuất file excel hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT
1.6.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin hồ sơ đã chuyển sang DB trung gian (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	HT VNSW

e) Quy trình tra cứu, thống kê dữ liệu đồng bộ với CÔNG DVCQG

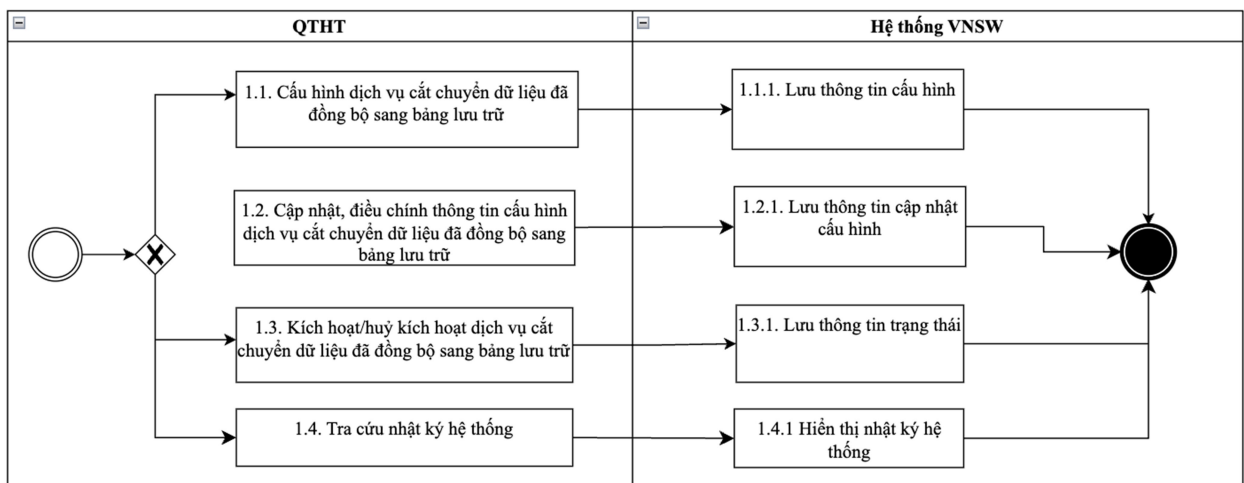


Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1.1	Thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT thực hiện thống kê dữ liệu hồ sơ đã được chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT
1.1.1	Hiển thị kết quả thống kê	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị kết quả thống kê dữ liệu hồ sơ đã được đồng bộ sang CÔNG DVCQG	HT VNSW
1.2	Xuất file excel thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT thực hiện xuất file excel thống kê dữ liệu hồ sơ đã được chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT
1.2.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin thống kê dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	HT VNSW
1.3	Tra cứu lịch sử dữ liệu	QTHT thực hiện tra cứu lịch sử dữ liệu hồ	QTHT

	hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	sơ đã copy sang CÔNG DVCQG	
1.3.1	Hiển thị kết quả tra cứu	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị kết quả tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	HT VNSW
1.4	Xuất file excel lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT thực hiện kết xuất file excel kết quả tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG	QTHT
1.4.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin lịch sử dữ liệu hồ sơ đã copy sang CÔNG DVCQG	HT VNSW
1.5	Tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đồng bộ sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT thực hiện tra cứu lịch sử dữ liệu hồ sơ đã đồng bộ sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT
1.5.1	Hiển thị kết quả tra cứu	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị lịch sử dữ liệu hồ sơ đã đồng bộ sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	HT VNSW
1.6	Xuất file excel hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT thực hiện xuất file excel hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	QTHT
1.6.1	Xuất file excel	VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép tải file excel chứa thông tin hồ sơ đã chuyển sang CÔNG DVCQG (trên Bảng dữ liệu lưu trữ)	HT VNSW

è) Quy trình cắt chuyển dữ liệu và quản lý nhật ký hệ thống



Mô tả quy trình:

Bước	Tên bước	Mô tả	Đối tượng thực hiện
1.1	Cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ;	QTHT thực hiện cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đồng bộ sang bảng lưu trữ	QTHT
1.1.1	Lưu thông tin cấu hình	VNSW lưu thông tin cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đồng bộ sang bảng lưu trữ	HT VNSW
1.2	Cập nhật, điều chỉnh thông tin cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ	QTHT thực hiện cập nhật, điều chỉnh thông tin cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ	QTHT
1.2.1	Lưu thông tin cập nhật cấu hình	VNSW lưu thông tin cập nhật cấu hình	HT VNSW
1.3	Kích hoạt/hủy kích hoạt dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ	QTHT thực hiện kích hoạt/hủy kích hoạt dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ	QTHT
1.3.1	Lưu thông tin trạng thái	VNSW lưu thông tin thay đổi trạng thái kích hoạt/hủy kích hoạt của dịch vụ cắt chuyển dữ liệu đã đồng bộ sang bảng lưu trữ	HT VNSW
1.4	Tra cứu nhật ký hệ thống	QTHT thực hiện tra cứu nhật ký hệ thống	QTHT
1.4.1	Hiện thị nhật ký hệ thống	VNSW hiện thị thông tin nhật ký hệ thống	HT VNSW

2.4. Các tác nhân tham gia vào quy trình nghiệp vụ và mối liên hệ giữa chúng

TT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân	Phân loại tác nhân
1	QTHT	Cán bộ quản trị hệ thống	Phức tạp
2	Cổng DVCQG	Hệ thống Cổng dịch vụ công quốc gia	Trung bình
3	Doanh nghiệp	Người dùng doanh nghiệp	Phức tạp

2.5. Danh sách các yêu cầu của người sử dụng

a) Tích hợp SSO

TT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Tích hợp đăng nhập SSO	Doanh nghiệp, Cổng DVCQG

b) Đồng bộ hồ sơ TTHC với CÔNG DVCQG

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT

2	Cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CÔNG DVCQG	QTHT
3	Tra cứu thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT
4	Dịch vụ đồng bộ thông tin hồ sơ đã được tiếp nhận sang Cổng DVCQG	Cổng DVCQG
5	Dịch vụ cập nhật tiến độ xử lý hồ sơ sang Cổng DVCQG	Cổng DVCQG

c) Quản lý danh mục

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Quản lý danh mục các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC	QTHT
2	Quản lý danh mục TTHC kết nối với CÔNG DVCQG	QTHT

d) Quản lý thông tin được đồng bộ với CÔNG DVCQG

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Quản lý thông tin đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT

đ) Tra cứu, báo cáo thống kê dữ liệu chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Thống kê số liệu hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT
2	Tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT
3	Tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ)	QTHT

e) Tra cứu, thống kê dữ liệu đồng bộ với CÔNG DVCQG

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ với Cổng DVCQG	QTHT
2	Tra cứu lịch sử đồng bộ với Cổng DVCQG	QTHT
3	Cập nhật thủ công trạng thái xử lý hồ sơ để gửi sang Cổng DVCQG	QTHT
4	Tra cứu lịch sử đồng bộ với Cổng DVCQG (đã được lưu trữ)	QTHT
3	Theo dõi trạng thái hoạt động của các dịch vụ đồng bộ TTHC với Cổng DVCQG	QTHT

5	Theo dõi trạng thái hoạt động của các dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT
---	--	------

ê) Cấu hình cắt chuyển dữ liệu đưa vào lưu trữ và quản lý nhật ký

STT	Mô tả yêu cầu	Tên tác nhân
1	Cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ	QTHT
2	Quản lý kết nối	QTHT
3	Quản lý nhật ký (log)	QTHT

2.6. Danh sách các yêu cầu chức năng của phần mềm

a) Tích hợp SSO

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Tích hợp SSO của CÔNG DVCQG	Doanh nghiệp, Cổng DVCQG		M	Trung bình
			Doanh nghiệp đăng nhập thành công và chọn TTHC trên Cổng DVCQG, VNSW gửi yêu cầu xác thực tài khoản đến CÔNG DVCQG. CÔNG DVCQG gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý, lưu thông tin phản hồi của CÔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		
			VNSW gửi yêu cầu lấy accessToken tới CDVQG, CÔNG DVCQG gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý, lưu thông tin phản hồi của CÔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		
			VNSW gửi yêu cầu lấy thông tin người dùng tới CÔNG DVCQG. CÔNG DVCQG gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý, lưu thông tin phản hồi của CÔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		
			VNSW gửi yêu cầu đăng xuất tới CÔNG DVCQG. CÔNG DVCQG gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý, lưu thông tin phản hồi của CÔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		

b) Đồng bộ hồ sơ TTHC với Cổng Dịch vụ công quốc gia

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với Cổng DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC. VNSW hiển thị màn hình cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC		
			QTHT nhập thông tin cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC và nhấn lưu. VNSW lưu thông tin vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện cập nhật thông tin dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC. VNSW hiển thị màn hình cho phép QTHT chỉnh sửa thông tin dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC.		
			QTHT nhập thông tin cập nhật cấu hình dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC và nhấn lưu. VNSW lưu thông tin được chỉnh sửa vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị kết quả xử lý.		
			QTHT gửi yêu cầu kích hoạt dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC theo thông tin đã được cấu hình. VNSW thực hiện chuyển dữ liệu từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với Cổng DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		
			QTHT gửi yêu cầu huỷ kích hoạt dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC theo thông tin đã được cấu hình. VNSW dừng chuyển dữ liệu từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với Cổng DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
2	Cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang Cổng DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG		
			QTHT nhập thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG và nhấn lưu. VNSW lưu thông tin vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện cập nhật thông tin dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cho phép QTHT chỉnh sửa thông tin dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG.		
			QTHT nhập thông tin cập nhật cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG và nhấn lưu. VNSW lưu thông tin được chỉnh sửa vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị kết quả xử lý.		
			QTHT gửi yêu cầu kích hoạt dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG theo thông tin đã được cấu hình. VNSW thực hiện đồng bộ dữ liệu từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CỔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		
			QTHT gửi yêu cầu hủy kích hoạt dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC sang CỔNG DVCQG theo thông tin đã được cấu hình. VNSW dừng đồng bộ dữ liệu từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CỔNG DVCQG và ghi nhật ký hệ thống.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
3	Tra cứu thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tra cứu thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG.		
			QTHT nhập tiêu chí tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm. Hệ thống thực hiện kiểm tra, truy vấn trong CSDL và hiển thị kết quả tìm kiếm theo tiêu chí được nhập.		
			QTHT chọn xem 01 bản ghi thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG. Hệ thống thực hiện kiểm tra, truy vấn trong CSDL và hiển thị thông tin chi tiết của bản ghi được chọn.		
			QTHT thực hiện kết xuất thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW truy vấn trong CSDL, hiển thị màn hình cho phép QTHT lưu file chứa thông tin cấu hình dịch vụ đồng bộ TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CÔNG DVCQG về máy trạm.		
4	Dịch vụ đồng bộ thông tin hồ sơ đã được tiếp nhận sang Công DVCQG	Công DVCQG		M	Đơn giản

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			VNSW gửi yêu cầu kết nối tới Cổng DVCQG, Cổng DVCQG mở kết nối và gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý thông tin và ghi nhật ký hệ thống.		
			VNSW truy vấn dữ liệu TTHC đã được tiếp nhận theo thông tin đã được cấu hình, đóng gói bản tin và gửi sang Cổng DVCQG. Cổng DVCQG tiếp nhận và gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, cập nhật trạng thái dữ liệu đồng bộ, ghi nhật ký hệ thống.		
5	Dịch vụ cập nhật tiến độ xử lý hồ sơ sang Cổng DVCQG	Cổng DVCQG		M	Đơn giản
			VNSW gửi yêu cầu kết nối tới Cổng DVCQG để cập nhật tiến độ xử lý hồ sơ, Cổng DVCQG mở kết nối và gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, xử lý thông tin và ghi nhật ký hệ thống.		
			VNSW truy vấn thông tin trạng thái xử lý TTHC theo thông tin đã được cấu hình, đóng gói bản tin và gửi sang Cổng DVCQG. Cổng DVCQG tiếp nhận và gửi phản hồi cho VNSW. VNSW tiếp nhận, cập nhật trạng thái dữ liệu đồng bộ, ghi nhật ký hệ thống.		

c) Quản lý danh mục

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Quản lý danh mục các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC	QTHT		B	Phức tạp
			QTHT thực hiện tra cứu danh mục các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin các cơ quan thực hiện TTHC.		
			QTHT nhập tiêu chí tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm. Hệ thống thực hiện truy vấn CSDL và hiển thị kết quả danh sách các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC.		
			QTHT thực hiện thêm mới đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị màn hình nhập mới đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC.		
			QTHT nhập các thông tin đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC và nhấn nút lưu. Hệ thống kiểm tra, lưu thông tin vào CSDL và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện xem chi tiết 01 đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết 01 đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC.		
			QTHT thực hiện cập nhật 01 đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị màn hình chỉnh sửa thông tin đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC được chọn. QTHT nhập thông tin chỉnh sửa và lưu thông tin. Hệ thống kiểm tra, lưu thông tin cập nhật vào CSDL và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện xoá 01 đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận có xoá hay không?		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT chọn xác nhận xoá, hệ thống thực hiện xoá đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. QTHT chọn huỷ, HT bỏ qua không thực hiện xoá đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC.		
			QTHT thực hiện kết xuất file danh mục các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép lưu file danh mục các đơn vị, cơ quan thực hiện TTHC về máy trạm.		
2	Quản lý danh mục TTHC kết nối với CÔNG DVCQG	QTHT		B	Phức tạp
			QTHT thực hiện tra cứu danh mục TTHC kết nối với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin TTHC kết nối với Công DVCQG.		
			QTHT nhập tiêu chí tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm. VNSW thực hiện truy vấn CSDL và hiển thị kết quả danh sách TTHC có kết nối với DVCQG.		
			QTHT thực hiện thêm mới TTHC kết nối với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình nhập mới TTHC kết nối với CÔNG DVCQG.		
			QTHT nhập các thông tin TTHC kết nối với CDCVQG và nhấn nút lưu. VNSW kiểm tra, lưu thông tin vào CSDL và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện xem chi tiết 01 TTHC kết nối CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị thông tin chi tiết 01 TTHC kết nối với CÔNG DVCQG.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT thực hiện cập nhật 01 TTHC kết nối CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình chỉnh sửa thông tin TTHC. QTHT nhập thông tin chỉnh sửa và lưu thông tin. Hệ thống kiểm tra, lưu thông tin cập nhật vào CSDL và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện xoá 01 TTHC kết nối CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình xác nhận có xoá hay không?		
			QTHT chọn xác nhận xoá, hệ thống thực hiện xoá TTHC kết nối CÔNG DVCQG. QTHT chọn huỷ, HT bỏ qua không thực hiện xoá TTHC.		
			QTHT thực hiện kết xuất file danh mục các TTHC kết nối với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép lưu file các TTHC kết nối với CÔNG DVCQG về máy trạm.		

d) Quản lý thông tin được đồng bộ với Công Dịch vụ công quốc gia

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Quản lý thông tin đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT		B	Trung bình

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT thực hiện tìm kiếm thông tin được đồng bộ sang CDCVQG. VNSW hiển thị màn hình tìm kiếm thông tin được đồng bộ sang CÔNG DVCQG.		
			QTHT nhập thông tin được đồng bộ sang CÔNG DVCQG và nhân tìm kiếm. VNSW truy vấn CSDL và hiển thị kết quả theo tiêu chí được tìm kiếm.		
			QTHT thực hiện thêm mới thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình thêm mới thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG.		
			QTHT thực hiện nhập thông tin sẽ được đồng bộ sang CÔNG DVCQG và nhân lưu. VNSW lưu thông tin sẽ đồng bộ sang CÔNG DVCQG và hiển thị kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện chọn sửa 01 thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình sửa thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG được chọn.		
			QTHT thực hiện nhập thông tin sửa 01 thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG. VNSW kiểm tra, lưu thông tin sửa vào CSDL.		
			QTHT thực hiện xoá 01 thông tin đồng bộ sang CÔNG DVCQG. VNSW kiểm tra, xoá thông tin được chọn khỏi CSDL.		

đ) Tra cứu, thống kê dữ liệu chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với Cổng DVCQG

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
----	--------------	--------------	-------------------------	--------------------	----------------------------

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Thống kê số liệu hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện thống kê số liệu hồ sơ đã chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL trung gian. VNSW hiển thị màn hình cho phép thống kê số liệu.		
			QTHT nhập tiêu chí thống kê và nhấn nút tổng hợp. VNSW truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê hồ sơ đã chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL trung gian.		
			QTHT nhấn nút in kết quả thống kê số liệu hồ sơ đã chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL trung gian. VNSW hiển thị màn hình cho phép in kết quả đã thống kê.		
			QTHT nhấn nút kết xuất số liệu hồ sơ đã chuyển từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL trung gian. VNSW truy vấn CSDL, hiển thị màn hình cho phép lưu file số liệu về máy trạm.		
2	Tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình tra cứu.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT nhập các tiêu chí và nhấn tìm kiếm lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW thực hiện truy vấn CSDL và hiển thị kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã nhập.		
			QTHT thực hiện kết xuất lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW truy vấn CSDL và hiện thị màn hình cho phép QTHT lưu file kết xuất về máy trạm.		
			QTHT chọn xem chi tiết 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG.		
			QTHT chọn kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cho phép lưu file kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG về máy trạm.		
3	Tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ)	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tra cứu lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ). VNSW hiển thị màn hình tra cứu.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT nhập các tiêu chí và nhấn tìm kiếm lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ). VNSW thực hiện truy vấn CSDL và hiển thị kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã nhập.		
			QTHT thực hiện kết xuất lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ). VNSW truy vấn CSDL và hiển thị màn hình cho phép QTHT lưu file kết xuất về máy trạm.		
			QTHT chọn xem chi tiết 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ). VNSW hiển thị màn hình thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG.		
			QTHT chọn kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ). VNSW hiển thị màn hình cho phép lưu file kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ hồ sơ từ CSDL nghiệp vụ sang CSDL đồng bộ với CÔNG DVCQG (đã được lưu trữ) về máy trạm.		

e) Tra cứu, thống kê dữ liệu đồng bộ với CÔNG DVCQG

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ với Cổng DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ với Cổng DVCQG.VNSW hiển thị màn hình thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ theo điều kiện đã nhập.		
			QTHT nhập tiêu chí và nhấn nút tổng hợp báo cáo.VNSW hiển thị kết quả thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ theo điều kiện đã nhập.		
			QTHT nhấn nút kết xuất kết quả tra cứu. VNSW hiển thị màn hình chức năng cho phép kết xuất kết quả thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ với Cổng DVCQG ra định dạng file theo yêu cầu.		
			QTHT nhấn nút in kết quả thống kê số liệu đồng bộ hồ sơ với Cổng DVCQG. VNSW hiển thị màn hình chức năng cho phép in kết quả thống kê.		
2	Tra cứu lịch sử đồng bộ với Cổng DVCQG	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tra cứu lịch sử đồng bộ dữ liệu với Cổng DVCQG. VNSW hiển thị màn hình tra cứu lịch sử đồng bộ với Cổng DVCQG.		
			QTHT nhập các tiêu chí và nhấn tìm kiếm lịch sử đồng bộ dữ liệu với Cổng DVCQG. VNSW thực hiện truy vấn CSDL các dữ liệu đồng bộ với Cổng DVCQG và hiển thị kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã nhập.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT thực hiện kết xuất lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG. VNSW truy vấn CSDL và hiện thị màn hình cho phép QTHT lưu file kết xuất về máy trạm.		
			QTHT chọn xem chi tiết 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG.		
			QTHT chọn kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cho phép lưu file kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG về máy trạm.		
3	Cập nhật thủ công trạng thái xử lý hồ sơ để gửi sang Công DVCQG	QTHT		B	Đơn giản
			QTHT thực hiện cập nhật trạng thái xử lý hồ sơ để gửi sang Công DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận cập nhật trạng thái đồng bộ hồ sơ sang CÔNG DVCQG.		
			QTHT nhấn nút xác nhận. VNSW kiểm tra, lưu thông tin trạng thái được cập nhật vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
4	Tra cứu lịch sử đồng bộ với Công DVCQG (đã được lưu trữ)	QTHT		B	Trung bình

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT thực hiện tra cứu lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ. VNSW hiện thị màn hình tra cứu.		
			QTHT nhập các tiêu chí và nhấn tìm kiếm lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ. VNSW thực hiện truy vấn CSDL các dữ liệu đồng bộ với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ và hiển thị kết quả tìm kiếm theo tiêu chí đã nhập.		
			QTHT thực hiện kết xuất lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ. VNSW truy vấn CSDL và hiện thị màn hình cho phép QTHT lưu file kết xuất về máy trạm.		
			QTHT chọn xem chi tiết 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ. VNSW hiển thị màn hình thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG.		
			QTHT chọn kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG đã được lưu trữ. VNSW hiển thị màn hình cho phép lưu file kết xuất thông tin chi tiết của 01 bản tin lịch sử đồng bộ dữ liệu với CÔNG DVCQG về máy trạm.		
5	Theo dõi trạng thái hoạt động của các dịch vụ đồng bộ TTHC với Công DVCQG	QTHT		B	Đơn giản

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT thực hiện theo dõi trạng thái hoạt động của dịch vụ đồng bộ TTHC với Cổng DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cho phép xem trạng thái hoạt động của các dịch vụ đồng bộ TTHC với CỔNG DVCQG.		
			QTHT thực hiện nhập tiêu chí tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm các dịch vụ dịch vụ đồng bộ TTHC với Cổng DVCQG. VNSW hiển thị danh sách các dịch vụ đồng bộ TTHC với CỔNG DVCQG theo tiêu chí được nhập.		
6	Theo dõi trạng thái hoạt động của các dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CỔNG DVCQG	QTHT		B	Đơn giản
			QTHT thực hiện theo dõi trạng thái hoạt động của dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CỔNG DVCQG. VNSW hiển thị màn hình cho phép xem trạng thái hoạt động của các dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CỔNG DVCQG.		
			QTHT thực hiện nhập tiêu chí tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm các dịch vụ dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CỔNG DVCQG. VNSW hiển thị danh sách các dịch vụ chuyển dữ liệu TTHC từ DB nghiệp vụ sang DB đồng bộ với CỔNG DVCQG theo tiêu chí được nhập.		

è) Cấu hình cắt chuyển dữ liệu đưa vào lưu trữ và quản lý nhật ký

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
1	Cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ. VNSW hiển thị màn hình cấu hình cắt chuyển dữ liệu.		
			QTHT nhập thông tin cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ và nhân lưu. VNSW lưu thông tin vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị thông báo kết quả xử lý.		
			QTHT thực hiện chỉnh sửa thông tin dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ. VNSW hiển thị màn hình cho phép QTHT chỉnh sửa thông tin dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ.		
			QTHT nhập thông tin chỉnh sửa cấu hình dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ và nhân lưu. VNSW lưu thông tin được chỉnh sửa vào CSDL, ghi nhật ký hệ thống và hiển thị kết quả xử lý.		
			QTHT gửi yêu cầu kích hoạt dịch vụ cắt chuyển dữ liệu lưu trữ theo thông tin đã được cấu hình. VNSW thực hiện kết chuyển dữ liệu đồng bộ sang CSDL lưu trữ và ghi nhật ký hệ thống.		
2	Quản lý kết nối	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tìm kiếm thông tin kết nối với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình tìm kiếm thông tin kết nối.		

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Giao dịch (Transaction)	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp
			QTHT nhập tiêu chí tìm kiếm thông tin kết nối và nhấn nút tìm kiếm. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị kết quả danh sách kết nối.		
			QTHT thực hiện thêm mới thông tin kết nối với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị màn hình nhập mới thông tin kết nối với CÔNG DVCQG.		
			QTHT thực hiện nhập thông tin kết nối với CÔNG DVCQG và nhấn lưu. Hệ thống lưu thông tin vào CSDL và hiển thị kết quả xử lý.		
			QTHT chọn xem chi tiết thông tin kết nối với CÔNG DVCQG. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết kết nối với CÔNG DVCQG.		
3	Quản lý nhật ký (log)	QTHT		B	Trung bình
			QTHT thực hiện tra cứu nhật ký hệ thống. Hệ thống hiển thị màn hình tra cứu thông tin nhật ký hệ thống.		
			QTHT nhập tiêu chí tìm kiếm nhật ký và nhấn nút tìm kiếm. Hệ thống thực hiện truy vấn CSDL và hiển thị danh sách kết quả nhật ký hệ thống.		
			QTHT chọn xem chi tiết 01 bản ghi nhật ký hệ thống. Hệ thống hiển thị màn hình xem chi tiết thông tin nhật ký.		
			QTHT thực hiện kết xuất 01 hoặc nhiều bản ghi nhật ký hệ thống. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép lưu file chứa thông tin nhật ký về máy trạm.		

2.7. Các yêu cầu phi chức năng

a) Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

- Hệ quản trị CSDL được chạy trên cụm máy chủ CSDL đặt tập trung tại Trung tâm QLVHHT CNTT Hải quan.

- Hệ quản trị CSDL chỉ cho phép người dùng đã qua xác thực được truy cập. Hệ thống sẽ cho phép tối thiểu ba loại người dùng được xác thực như: người dùng nghiệp vụ, người dùng hệ thống nội bộ và quản trị hệ thống.

- Hệ quản trị CSDL sẽ thực thi các khái niệm về phiên của người sử dụng của hệ thống đang vận hành, đặc biệt là với đối tượng người dùng nghiệp vụ, trong đó các thông tin về hoạt động của người sử dụng từ lúc đăng nhập đến khi đăng xuất (tức là các phiên làm việc) được lưu lại trong cơ sở dữ liệu.

- Lưu trữ, xử lý được số lượng bản ghi lớn, đảm bảo nhiều người sử dụng cùng truy cập đồng thời;

- Cơ sở dữ liệu phải được thiết kế có tính bảo mật cao.

- Yêu cầu đối với nhà thầu về dữ liệu: Cổng thông tin Một cửa quốc gia được xây dựng và phát triển từ nhiều năm trước, với nhiều giai đoạn mở rộng nâng cấp phục vụ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu giữa Cổng thông tin Một cửa quốc gia với Cổng dịch vụ công quốc gia, do đó yêu cầu Nhà thầu phải thực hiện như sau:

+ Khảo sát cấu trúc dữ liệu của Cổng thông tin Một cửa quốc gia để có phương án đồng bộ dữ liệu đối với các dữ liệu hồ sơ trên Cổng thông tin Một cửa quốc gia sang các cơ sở dữ liệu trung gian đồng bộ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia, không ảnh hưởng tới hoạt động, vận hành của Cổng thông tin Một cửa quốc gia;

+ Thiết kế các cơ sở dữ liệu trung gian đồng bộ dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia;

+ Dữ liệu trao đổi, đồng bộ với Cổng Dịch vụ công quốc gia phù hợp với Thông tư 18/2019/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông Ban hành “*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc, định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối cổng Dịch vụ công quốc gia với cổng Dịch vụ công, hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh và các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành*”; phù hợp với hướng dẫn các bộ, ngành của Cổng Dịch vụ công quốc gia về việc kết nối tích hợp tại địa chỉ <https://dichvucong.gov.vn/p/home/dvc-huong-dan-bo-nganh-dia-phuong.html>.

b) Yêu cầu về an toàn thông tin

Việc xây dựng Phân hệ tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu của các TTHC trên Hệ thống Công thông tin một cửa quốc gia với Cổng Dịch vụ công quốc gia phải:

- Đáp ứng các yêu cầu về đảm bảo an toàn thông tin cấp độ 4 (đã được phê duyệt cấp độ 4 tại Quyết định số 1630/QĐ-BTC).

- Đáp ứng theo Quyết định 742/QĐ-BTTTT ban hành ngày 22/04/2022 quy định yêu cầu an toàn cơ bản đối với phần mềm nội bộ.

- Site quản trị hệ thống phải độc lập với site dành cho doanh nghiệp và độc lập với site dành cho công chức nghiệp vụ xử lý thông tin nghiệp vụ.

Yêu cầu Bảo mật các thông tin

Nhà thầu không được cung cấp, tiết lộ các thông tin kỹ thuật của các hệ thống cho bất kỳ tổ chức, cá nhân khác, gồm:

- Các thông tin về thiết kế, bố trí hệ thống: mạng, máy chủ, địa chỉ IP;
- Các thông tin về cấu hình hệ thống, cấu hình ứng dụng;
- Các thông tin về tên cơ sở dữ liệu, tên trường dữ liệu, kiểu dữ liệu;
- Các thông tin về các lớp mạng, ứng dụng và kỹ thuật bảo vệ các lớp mạng, ứng dụng. Các kỹ thuật truy cập giữa các lớp mạng;
- Các thông tin về username, password của các nhóm user, user trên hệ thống;
- Các thông tin kỹ thuật của webservice, api, endpoint, url, authentication của các ứng dụng không public đối với người sử dụng;
- Các dữ liệu về nhật ký, log của hệ thống. Các dữ liệu không công khai.

c) Các yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của phần mềm

❖ Yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý

Hệ thống sẽ đáp ứng tối thiểu thời gian phản hồi như sau:

- Thời gian cho phép để hệ thống phản hồi lại thông tin đã tiếp nhận yêu cầu xử lý từ phía hệ thống khác không quá 3 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường với số lượng dữ liệu nghiệp vụ lưu trữ trong 01 tháng.

- Thời gian phản hồi của hệ thống đối với các giao dịch cập nhật dữ liệu từ không quá 07 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường với số lượng dữ liệu nghiệp vụ lưu trữ trong 01 tháng.

- Thời gian cho phép để hiển thị đầy đủ trang thông tin/công thông tin điện tử không quá 3 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường với số lượng dữ liệu nghiệp vụ lưu trữ trong 01 tháng.

- Thời gian cho phép để gửi kết quả tìm kiếm thông tin không quá 10 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường với số lượng dữ liệu nghiệp vụ lưu trữ trong 01 tháng.

❖ Yêu cầu về độ phức tạp kỹ thuật-công nghệ của phần mềm

Việc xây dựng Phân hệ tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu của các TTHC trên Hệ thống Cổng thông tin một cửa quốc gia với Cổng Dịch vụ công quốc gia đảm bảo tính thống nhất về mô hình kiến trúc tổng thể, kiến trúc ứng dụng, nền tảng công nghệ và các yêu cầu về an toàn an ninh thông tin với các nội dung đã triển khai ở giai đoạn trước. Do vậy, có tính tương đồng về các hệ số phức tạp kỹ thuật - công nghệ so với các giai đoạn nâng cấp, mở rộng cổng thông tin một cửa quốc gia, cụ thể:

- Về xử lý phân tán :

Yêu cầu xử lý phân tán, dữ liệu truyền theo hai chiều được xử lý tại một lớp/thành phần của hệ thống và được truyền qua lớp/thành phần khác của hệ thống xử lý tiếp, sau khi xử lý xong, dữ liệu được truyền ngược lại cho lớp/thành phần ban đầu của hệ thống, cụ thể:

API Gateway của VNSW gửi yêu cầu trích xuất thông tin TTHC và tiến độ xử lý từ CSDL đồng bộ sang Cổng Dịch vụ công quốc gia tới lớp nghiệp vụ. Sau khi lớp nghiệp vụ xử lý hoàn thành sẽ đẩy lại phản hồi tới API Gateway để đóng gói theo yêu cầu kỹ thuật và chuyển sang Cổng Dịch vụ công quốc gia.

- Mức độ quan trọng của hiệu năng

Yêu cầu cụ thể hiệu năng trong toàn bộ thời gian tác nghiệp, cụ thể:

+ Thời gian cho phép để hệ thống phản hồi lại thông tin đã tiếp nhận yêu cầu xử lý từ phía người sử dụng không quá 3 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường.

+ Thời gian phản hồi của hệ thống đối với các giao dịch cập nhật dữ liệu không quá 07 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường .

+ Thời gian cho phép để hiển thị đầy đủ trang thông tin/cổng thông tin điện tử không quá 3 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường.

+ Thời gian cho phép để gửi kết quả tìm kiếm thông tin không quá 10 giây trong điều kiện hệ thống hoạt động bình thường.

- Về độ phức tạp của xử lý bên trong :

+ Yêu cầu kiểm soát dữ liệu và/hoặc xử lý bảo mật riêng: Bản tin trao đổi giữa HT VNSW và Cổng Dịch vụ công quốc gia được thiết kế mã hoá và giải mã bằng thuật toán đã được thống nhất tại theo tài liệu hướng dẫn của VPCP;

+ Yêu cầu xử lý lô-gic mở rộng: Hệ thống VNSW cần xử lý bổ sung giải pháp ánh xạ mã đơn vị hành chính, mã thủ tục hành chính trước khi đóng gói dữ liệu gửi đến Công Dịch vụ công quốc gia;

+ Yêu cầu xử lý nhiều loại thông tin đầu vào hoặc thông tin đầu ra: Dữ liệu TTTC trên HT VNSW triển khai ở nhiều giai đoạn khác nhau, liên quan nhiều Bộ, ngành khác nhau do đó các chỉ tiêu thông tin được quy định khác nhau. Do vậy, trước khi đồng bộ thông tin lên Công Dịch vụ công quốc gia, HT VNSW phải thực hiện ánh xạ, chuẩn hoá lại các trường thông tin.

+ Yêu cầu xử lý ngoại lệ cho những hồ sơ gửi bị lỗi có cơ chế gửi lại tự động hoặc thủ công.

- Về khả năng tái sử dụng mã nguồn:

Phần mềm ứng dụng phải được đóng gói riêng và/hoặc tài liệu hóa nhằm tạo điều kiện cho việc tái sử dụng lại. Hệ thống được phân tách thành các module riêng biệt giúp tái sử dụng code phần mềm, khi có yêu cầu tùy chỉnh ứng dụng có thể tái sử dụng bằng cách điều chỉnh mã nguồn.

- Về dễ cài đặt:

+ Phần mềm sau khi được phát triển sẽ được đóng gói dưới dạng file chạy tự động và có thể tự động tích hợp với phần mềm lớp giữa như apache tomcat,... để tự động cài đặt, triển khai trên hệ điều hành máy chủ.

+ Có cung cấp Tài liệu hướng dẫn cài đặt rõ ràng, dễ hiểu.

- Về vận hành:

+ Hệ thống được thiết kế chia thành ba tầng: tầng giao diện, tầng xử lý, và tầng dữ liệu đảm bảo tối đa tính dễ vận hành, bảo trì và sử dụng. Quy trình nghiệp vụ quản lý được thiết kế rõ ràng, thuận tiện.

+ Có cung cấp Tài liệu hướng dẫn giám sát, vận hành rõ ràng, dễ hiểu khi triển khai.

+ Hệ thống được vận hành theo quy trình vận hành chung tại Trung tâm dữ liệu của Cục Hải quan.

- Về khả năng chuyển đổi:

Hệ thống phần mềm được xây dựng có thể chạy trên các môi trường không đồng nhất: windows, unix, linux,...

- Về dễ dàng bảo trì:

Hệ thống được phân tách thành các module riêng biệt giúp tái sử dụng code phần mềm, khi có yêu cầu tùy chỉnh ứng dụng có thể tái sử dụng bằng cách điều chỉnh mã nguồn mà không cần lập trình lại từ đầu.

- Về sự phụ thuộc vào mã lệnh của bên thứ ba:

- Hệ thống có sử dụng thư viện sẵn có của Java, Javascript, .NET Framework và phải hiệu chỉnh mã lệnh sẵn có để phát triển một phần của yêu cầu nâng cấp.

d) Các yêu cầu về cài đặt, hạ tầng, đường truyền, an toàn vận hành, khai thác, sử dụng

- Hệ thống được cài đặt, triển khai trên cơ sở hạ tầng kỹ thuật sẵn có tại Trung tâm dữ liệu của Cục Hải quan theo mô hình tập trung.

- Bản cài đặt hệ thống cần được đóng gói trên các phương tiện lưu trữ tháo rời (đĩa CD/DVD, ổ cứng, USB ...).

- Hệ thống cần có sự kiểm tra đảm bảo sự tương thích giữa phiên bản ứng dụng và CSDL.

- Nhà thầu cần cung cấp giải pháp sao lưu và phục hồi, trong trường hợp có sự cố, các nội dung dữ liệu sau:

+ Các tham số cấu hình của hệ thống ứng dụng.

+ Thông tin quản trị, bao gồm cả thông tin về người sử dụng.

+ Dữ liệu nghiệp vụ.

- Hệ thống cần có thông báo lỗi hệ thống một cách hợp lý giúp người quản trị và người sử dụng xác định được các vấn đề trong quá trình vận hành

- Hệ thống được thiết kế bảo đảm khắc phục các sự cố về dữ liệu, ứng dụng cũng như hệ điều hành. Khi dữ liệu, ứng dụng bị hỏng hoặc hệ điều hành bị sụp đổ, hệ thống bảo đảm các dữ liệu backup cho việc phục hồi trạng thái làm việc ổn định. Việc thực hiện sao lưu (back-up) hệ thống được thực hiện theo quy định cụ thể với các chu kỳ ngày, tuần, tháng.

- Toàn bộ phần mềm được cài đặt trên hệ thống phân cứng đặt tại Trung tâm dữ liệu của Cục Hải quan, sử dụng đường truyền kết nối và hạ tầng kỹ thuật sẵn có.

e) Các ràng buộc đối với hệ thống gồm: ràng buộc môi trường, sự phụ thuộc vào hệ thống nền tảng

❖ **Ràng buộc về môi trường**

Yêu cầu về môi trường cho phát triển, nâng cấp, chỉnh sửa phần mềm như sau:

- Hệ thống xử lý giao dịch và hệ thống tổng hợp/báo cáo cần được xây dựng và vận hành trên hai phân hệ tách biệt (ví dụ, 2 máy chủ khác nhau) để tránh tác động tới hiệu suất đối với hệ thống giao dịch, gây tắc nghẽn.

- Giải pháp hệ thống đề xuất phải bao gồm các môi trường sau:

- + Môi trường chính – nơi sẽ vận hành hệ thống chính;

- + Môi trường dự phòng và thử nghiệm.

- + Các môi trường khác như quản trị, đào tạo.

❖ **Sự phụ thuộc vào hệ thống nền tảng**

Hệ thống cần đảm bảo các yêu cầu cơ bản sau:

- Không có yêu cầu đặc biệt về cấu hình máy chủ cài đặt hệ thống, ví dụ như yêu cầu về máy chủ sử dụng chỉ sử dụng 1 dòng CPU cụ thể ví dụ như x86, risc...

- Có khả năng cài đặt được và hoạt động ổn định ngay cả trên các máy chủ vật lý cũng như máy chủ ảo hóa.

- Đón nhận sự điều hướng từ Cổng Dịch vụ công quốc gia để khai, nộp hồ sơ. URL đón nhận điều hướng từ Cổng Dịch vụ công quốc gia được khai báo tại Cơ sở dữ liệu quốc gia về thủ tục hành chính. Phụ thuộc vào hướng dẫn kỹ thuật kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu của Cổng Dịch vụ công quốc gia.

f) Yêu cầu về tính sẵn sàng với IPv6

- Hệ thống phần mềm có thể cài đặt và hoạt động được bình thường trên môi trường hạ tầng mạng sử dụng IPv6.

- Hỗ trợ truy cập hệ thống phần mềm sử dụng qua domain name hoặc địa chỉ IP.

- Các trang thiết bị phần cứng, máy chủ được cung cấp phục vụ cài đặt triển khai hệ thống đảm bảo tương thích với IPv4 và IPv6.

g) Yêu cầu về ràng buộc xử lý logic đối với việc nhập (hay chuyển đổi) dữ liệu thông qua sử dụng các ô nhập liệu do giao diện chương trình cung cấp

- Dữ liệu được kiểm tra ngay thời điểm người dùng nhập dữ liệu vào ô nhập;

- Hiện thị thông báo ngay hoặc không cho nhập khi người dùng nhập dữ liệu không hợp lệ;

- Các ô nhập phải hiển thị dấu thông báo ô nhập là bắt buộc hoặc tùy chọn nhập dữ liệu cho người dùng;

- Các ô nhập cần có định dạng của dữ liệu nhập chuyên biệt ví dụ: Ô nhập ngày tháng, Ô nhập số;

- Thứ tự các ô nhập tuân theo đúng logic của văn bản cần nhập, người dùng có thể sử dụng bàn phím (không cần chuột) để di chuyển tới các ô nhập này;

- Tại các trường nhập dữ liệu trong biểu mẫu, dữ liệu đã có trong cơ sở dữ liệu của ứng dụng phải được cung cấp ở chế độ chọn để người sử dụng không phải nhập lại;

- Việc nhập dữ liệu trên hệ thống đảm bảo ràng buộc xử lý logic của chương trình;

- Dung lượng cho một tệp tin: dung lượng tối đa cho mỗi tệp tin được tải lên gắn kèm hồ sơ phải được thông báo tại vị trí chọn tệp tin đính kèm trên biểu mẫu điện tử tương tác để người sử dụng biết và thực hiện.

h) Yêu cầu về mỹ thuật, kỹ thuật cần đạt được của các giao diện chương trình

- Hệ thống giao diện cần tạo sự thuận lợi cho người dùng cuối. Qua đó sẽ cung cấp giao diện trực quan, thân thiện với người sử dụng và phù hợp đối với các nhóm người sử dụng khác nhau:

- Các giao diện ứng dụng phải thân thiện với người sử dụng và dễ dùng. Hỗ trợ tối đa sử dụng các chức năng bằng bàn phím máy tính;

- Các màn hình nhập và cập nhật dữ liệu về cơ bản phải thống nhất về các thao tác trên bàn phím cũng như về màu sắc, fonts chữ;

- Các giao diện thiết kế một cách đơn giản nhưng hiệu quả cao về thao tác;

- Các biểu tượng và phím nóng phải được thống nhất trong toàn bộ chương trình.

- Các giao diện thiết kế một cách đơn giản nhưng hiệu quả cao về thao tác, giảm thiểu việc mở nhiều màn hình làm việc (tab), hiển thị và xử lý hình ảnh nhanh, màu sắc giao diện không gây cảm giác nhàm chán cho người sử dụng và theo một chuẩn giao diện thống nhất.

- Hệ thống sẽ cho phép lưu trữ tất cả dữ liệu theo định dạng Unicode, chấp nhận tất cả các ký tự tiếng Việt có dấu.

- Giao diện màn hình, các thông báo lỗi và trợ giúp là ngôn ngữ tiếng Việt theo chuẩn TCVN6909:2001 dựa trên bảng mã unicode dựng sẵn (ISO 10646), với trợ giúp của các bộ gõ Unikey, Vietkey.

- Giao diện chương trình dùng các Font chuẩn của hệ thống như Arial hay Times News Romans. Người dùng không phải cài thêm bất cứ font chữ nào.

- Các chức năng phần mềm được xây dựng với một cơ chế thông báo lỗi thân thiện và rõ ràng. Thông báo lỗi phải được việt hóa tối đa, giúp cho người sử dụng biết được lý do gây ra lỗi để tránh lặp lại các trường hợp tương tự.

i) Các yêu cầu phi chức năng khác

Việc xây dựng phần mềm ứng dụng này phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu như sau:

- Phải có kiến trúc, thiết kế mở để dễ dàng nâng cấp đáp ứng sự mở rộng về quy mô của tổ chức, công việc, dẫn tới mở rộng mức độ nghiệp vụ, số lượng ứng dụng, hệ thống thông tin tham gia vào hệ thống;

- Phải có kiến trúc, thiết kế mở để dễ dàng nâng cấp đáp ứng sự mở rộng về quy mô của tổ chức, công việc, dẫn tới mở rộng mức độ nghiệp vụ, số lượng ứng dụng, hệ thống thông tin tham gia vào hệ thống;

- Đảm bảo nguyên tắc cung cấp dữ liệu đầu ra cho các hệ thống thông tin khác và chấp nhận đầu vào từ các hệ thống thông tin khác theo chuẩn XML/JSON để phục vụ quá trình trao đổi thông tin.

3. Yêu cầu triển khai và hỗ trợ vận hành

3.1 Yêu cầu triển khai tập trung:

Để đảm bảo quá trình triển khai hệ thống, nhà thầu tổ chức công tác triển khai và hỗ trợ tập trung tại Cục Hải quan theo yêu cầu như sau:

*** Cán bộ triển khai**

- Yêu cầu đối với cán bộ triển khai: cán bộ triển khai am hiểu hệ thống và nghiệp vụ chương trình.

- Nhiệm vụ của cán bộ triển khai:

+ Lập kế hoạch triển khai, xác định các hạng mục công việc và lập nhóm thực hiện, nghiên cứu tác động tổng thể; xây dựng phương thức làm việc, phối hợp

+ Nghiên cứu, thiết lập các quy trình triển khai và xây dựng tài liệu quy trình triển khai.

+ Cài đặt và cấu hình ứng dụng: Cài đặt và cấu hình hệ thống theo mô hình tập trung tại Cục Hải quan

* Cán bộ hỗ trợ

Để đảm bảo chương trình được vận hành ổn định, nhà thầu tổ chức công tác hỗ trợ trực tiếp sau giai đoạn triển khai theo yêu cầu như sau:

- Yêu cầu cán bộ hỗ trợ: cán bộ hỗ trợ am hiểu hệ thống và nghiệp vụ chương trình.

- Nhiệm vụ của cán bộ hỗ trợ:

+ Thực hiện hỗ trợ người sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống.

+ Thực hiện ghi nhận các lỗi / yêu cầu hỗ trợ trong nhật ký ghi nhận lỗi / yêu cầu hỗ trợ.

+ Phân tích và phân loại lỗi: các lỗi làm ảnh hưởng đến tiến độ xử lý công việc của người sử dụng thì phải thực hiện cập nhật trong thời gian sớm nhất có thể kể từ lúc phát hiện lỗi; các lỗi / yêu cầu không làm ảnh hưởng tiến độ xử lý công việc của người sử dụng thì sẽ được tập hợp và cập nhật 01 tuần / lần.

3.2 Yêu cầu về kinh nghiệm kỹ thuật công nghệ của Nhà thầu

Nhà thầu phải có đủ năng lực, kinh nghiệm, phù hợp về kỹ thuật công nghệ để đảm bảo khi triển khai các nội dung kỹ thuật:

- Không ảnh hưởng tới việc Công thông tin một cửa quốc gia đang được vận hành bình thường, đang có các kết nối, trao đổi dữ liệu với các bộ, ngành, kết nối, trao đổi dữ liệu với quốc tế và các cơ quan liên quan.

- Sau khi triển khai mở rộng, nâng cấp, đáp ứng đầy đủ việc kết nối, tích hợp, trao đổi dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia.

- Nhà thầu bồi thường các thiệt hại cho Chủ đầu tư trong trường hợp Cổng thông tin một cửa quốc gia bị ảnh hưởng hoặc gián đoạn hoạt động do bị tác động bởi các công việc triển khai nội dung kỹ thuật tại gói thầu.

- Nhà thầu phải có tài liệu chứng minh từ thực tế (bao gồm cả hình ảnh) việc đồng bộ thông tin hồ sơ và đồng bộ thông tin trạng thái hồ sơ với Cổng Dịch vụ công quốc gia (*tham chiếu thông tư 18/2019//TT-BTTTT ngày 25/12/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông và tài liệu hướng dẫn kết nối, tích hợp của Văn phòng Chính phủ đăng tải công khai trên Cổng Dịch vụ công quốc gia*).

3.3 Yêu cầu sau khi hệ thống được triển khai và đi vào vận hành

Trường hợp có các thủ tục hành chính mới được triển khai (hoặc triển khai lại do thủ tục hành chính bị thay thế/sửa đổi bổ sung) lên Cổng thông tin Một cửa quốc gia và các điều kiện kỹ thuật kết nối trao đổi thông tin với Cổng Dịch vụ công quốc gia không thay đổi (như: kênh truyền đồng bộ dữ liệu trạng thái hồ sơ với Cổng Dịch vụ công quốc gia; kiến trúc kỹ thuật công nghệ của Cổng thông tin Một cửa quốc gia; các chỉ tiêu thông tin được hướng dẫn tại Thông tư số 18/2019/TT-BTTTT; các hướng dẫn kỹ thuật của Văn phòng Chính phủ tại tài liệu hướng dẫn các bộ, ngành về việc kết nối tích hợp với Cổng Dịch vụ công quốc gia), nhà thầu triển khai sẽ hỗ trợ Ban CNTT&Thông kê Hải quan trong việc cấu hình/thiết lập cho dữ liệu trạng thái hồ sơ của các thủ tục hành chính mới trên Hệ thống Cổng thông tin Một cửa quốc gia được copy sang SharedDB riêng để đồng bộ với Cổng Dịch vụ công quốc gia và không phải mở rộng, nâng cấp Phân hệ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu TTHC hệ thống Cổng thông tin một cửa quốc gia phục vụ tích hợp, kết nối, trao đổi dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia. Trường hợp việc cấu hình/thiết lập cho dữ liệu trạng thái hồ sơ của các thủ tục hành chính trên Hệ thống Cổng thông tin Một cửa quốc gia được copy sang SharedDB riêng có phát sinh các vướng mắc, nhà thầu và Ban CNTT&Thông kê Hải quan sẽ trao đổi và thống nhất cách xử lý.

3.4 Yêu cầu về bảo hành

- Thời gian bảo hành: 01 năm tính từ ngày hàng hóa được bàn giao, nghiệm thu. Trong thời gian bảo hành, trường hợp có phát sinh các vấn đề liên quan tới quản trị vận hành hệ thống thì nhà thầu triển khai sẵn sàng cử nhân sự phối hợp khi có yêu cầu.

- Các yêu cầu nằm ngoài phạm vi cung cấp được ghi nhận, phân tích mức độ ảnh hưởng và được trao đổi, thống nhất cách thức thực hiện giữa nhà thầu thực hiện với Ban CNTT&Thông kê Hải quan.

3.5 Yêu cầu đối với vị trí làm việc của nhân sự tham gia thực hiện hợp đồng

- Nhân sự thiết kế cơ sở dữ liệu, lập trình phát triển mã nguồn không được trùng với nhân sự kiểm thử phần mềm.

- Nhân sự quản trị hợp đồng không được trùng với bất kỳ vị trí nhân sự làm ở vị trí khác.

4. Yêu cầu về điều chỉnh kỹ thuật kết nối tích hợp, đồng bộ hồ sơ qua hệ thống của Bộ Tài chính

Cục CNTT & Chuyển đổi số (Bộ Tài chính) có công văn 2533/CNTT-DVC ngày 22/12/2025 hướng dẫn kỹ thuật kết nối tích hợp, đồng bộ hồ sơ qua hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của Bộ Tài chính.

Công thông tin Một cửa quốc gia là hệ thống quốc gia do Bộ Tài chính chủ trì, giao cho Cục Hải quan xây dựng, phát triển và duy trì. Trường hợp cấp có thẩm quyền yêu cầu điều chỉnh kỹ thuật kết nối tích hợp, đồng bộ hồ sơ phải thực hiện qua hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của Bộ Tài chính, Nhà thầu hỗ trợ Cục hải quan thực hiện điều chỉnh kỹ thuật để đáp ứng yêu cầu này.

5. Yêu cầu đào tạo và hướng dẫn sử dụng

a) Yêu cầu về đào tạo, hướng dẫn sử dụng

Nhà thầu không tổ chức lớp đào tạo mà hướng dẫn trực tiếp cho cán bộ quản trị của Ban CNTT & Thống kê Hải quan, không tính chi phí cho nội dung này, cụ thể như sau:

- Thời gian hướng dẫn: 01 ngày;
- Đối tượng được hướng dẫn: 03 cán bộ công chức của Ban CNTT & Thống kê Hải quan;
- Nội dung:
 - + Giới thiệu các chức năng của Phân hệ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu TTHC hệ thống Công thông tin một cửa quốc gia phục vụ tích hợp, kết nối, trao đổi dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia;
 - + Hướng dẫn cài đặt cấu hình, quản trị và vận hành các chức năng của Phân hệ kết nối, tích hợp, đồng bộ dữ liệu TTHC hệ thống Công thông tin một cửa quốc gia phục vụ tích hợp, kết nối, trao đổi dữ liệu với Cổng Dịch vụ công quốc gia;
 - + Hướng dẫn khai thác thông tin;
 - Việc hướng dẫn cần được sắp xếp phù hợp với kế hoạch triển khai, đảm bảo không quá sớm hoặc quá muộn.
 - Nhà thầu hỗ trợ kỹ thuật tại Cục Hải quan và có đầu mối hỗ trợ qua email, điện thoại hoặc trực tiếp (nếu cần) cho các đơn vị liên quan trong quá trình triển khai.

b) Yêu cầu về tài liệu bàn giao

Nhà thầu phải đảm bảo xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng, quản lý vận hành phần mềm, chuyển giao công nghệ, kỹ năng sử dụng và quản trị phần mềm cho cán bộ Ban CNTT & Thống kê hải quan đáp ứng theo Quyết định số 232/QĐ-CNTT ngày 12/11/2018 của Cục Hải quan về việc ban hành quy định khung tiêu chuẩn đối với tài liệu kỹ thuật phục vụ công tác quản lý, vận hành, giám sát và xử lý sự cố hệ thống CNTT tại Trung tâm dữ liệu Hải quan.

Đối với phần mềm nội bộ, nhà thầu phải có trách nhiệm bàn giao mã nguồn của sản phẩm và toàn bộ dữ liệu từ khi bắt đầu phát triển phần mềm, dữ liệu kiểm thử, dữ liệu người dùng trong triển khai thí điểm cho chủ đầu tư.

Trong quá trình triển khai nhà thầu phải bàn giao đầy đủ các tài liệu sau:

- Kế hoạch và kịch bản kiểm thử.
- Đĩa DVD chứa các loại tài liệu.
- Đĩa DVD mã nguồn (source code), chương trình cài đặt.
- Tài liệu khảo sát.
- Tài liệu phân tích yêu cầu người sử dụng.
- Tài liệu thiết kế hệ thống.
- Tài liệu quy trình giám sát, vận hành hệ thống.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng.
- Tài liệu hướng dẫn cài đặt.
- Tài liệu phương thức bảo hành phần mềm.
- Tài liệu quản lý sự thay đổi.
- Tài liệu chứng minh kết quả kiểm tra đánh giá an toàn thông tin mạng của các thành phần thuộc hệ thống (mã nguồn, ứng dụng, phần mềm lớp giữa); kết quả khắc phục lỗ hổng mức cao/mức nghiêm trọng/lỗ hổng có khả năng khai thác đã được công bố; danh mục lỗ hổng khác còn tồn tại trên hệ thống.
- Tài liệu quản lý điểm yếu về mặt kỹ thuật: thông tin về phần cứng, phiên bản hệ điều hành, phiên bản cơ sở dữ liệu, phiên bản các phần mềm lớp giữa, và phiên bản các thành phần khác (nếu có) trên hệ thống.
- Chuyển giao các tài liệu khác (nếu có).

Mục 2. Bản vẽ

Tham chiếu Mô hình triển khai tại Mục 1, Điểm 2.1.a, Chương V, E-HSMT.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Sau khi triển khai mở rộng, nâng cấp, đáp ứng đầy đủ việc kết nối, tích hợp, trao đổi dữ liệu với Công Dịch vụ công quốc gia.

Mục 4. Thời gian thực hiện:

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 180 ngày liên tục (kể cả ngày lễ, tết và ngày nghỉ theo quy định) kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Trong đó:

+ Thời gian phát triển nâng cấp phần mềm, triển khai và đào tạo hướng dẫn sử dụng là 150 ngày liên tục kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

+ Thời gian hỗ trợ vận hành: 30 ngày từ ngày vận hành chính thức hệ thống.