

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH ĐỒNG NAI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số 1568/UBND-TTTH  
V/v Triển khai mô hình mẫu hệ  
thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp  
chính quyền (dành cho địa phương)

Đồng Nai, ngày 08 tháng 11 năm 2017

Kính gửi:

- Sở Thông tin và Truyền thông;
- Sở Nội vụ.

Ngày 02/11/2017, UBND tỉnh Đồng Nai nhận được Văn bản số 11594/VPCP-TTĐT ngày 31/10/2017 của Văn phòng Chính phủ v/v mô hình mẫu hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền (dành cho địa phương) (*bản sao gửi đính kèm*); Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

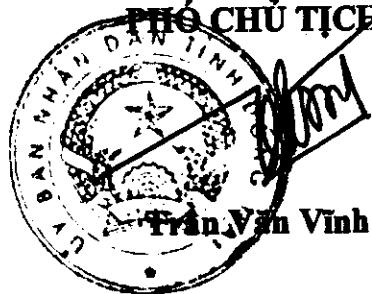
Giao Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với Sở Nội vụ, Văn phòng UBND tỉnh và các đơn vị có liên quan nghiên cứu, thực hiện theo hướng dẫn mô hình mẫu hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền dành cho các địa phương. Kết quả thực hiện báo cáo UBND tỉnh trước **ngày 30/11/2017**.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đơn vị báo cáo UBND tỉnh để được chỉ đạo xử lý kịp thời./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch UBND tỉnh (A Vinh);
- Chánh, Phó Chánh Vụ UBND tỉnh (A Đức);
- Lưu: VT (TTTH, CNN, HCC).

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số 1459/VPCP-TTĐT

V/v mô hình mẫu hệ thống quản lý  
văn bản điện tử 4 cấp chính quyền  
(dành cho địa phương)

Hà Nội, ngày 31 tháng 10 năm 2017.

UBND TỈNH ĐỒNG NAI

ĐỀ MỤC Số: 995A  
Ngày: 04/11/17

Chuyển:

Kính gửi: Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

Triển khai nhiệm vụ tại Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về xây dựng Chính phủ điện tử, Văn phòng Chính phủ đã phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trực thuộc chính phủ, ủy ban nhân dân các tỉnh thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi tắt là Bộ, ngành, địa phương) kết nối, liên thông phần mềm quản lý văn bản qua hệ thống liên thông trên mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Nhà nước.

Qua tổng hợp các ý kiến đề xuất của các Bộ ngành, địa phương tại hai Hội nghị tập huấn, hướng dẫn triển khai kết nối liên thông do Văn phòng Chính phủ tổ chức tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Văn phòng Chính phủ đã xây dựng tài liệu kỹ thuật mô hình mẫu hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền dành cho các địa phương (kèm theo công văn) nhằm thống nhất các yêu cầu kỹ thuật kết nối, liên thông tiến tới hoàn thành xây dựng hệ thống quản lý văn bản 4 cấp chính quyền trong cả nước.

Đề nghị các Bộ, ngành, địa phương phối hợp thực hiện.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở TT&TT Tp. Hồ Chí Minh;
- Cục Bưu điện Trung ương;
- Ban Cơ yếu Chính phủ;
- VNPT, Viettel;
- VPCP: BTCN (để b/c), PCN Lê Mạnh Hà,  
các Vụ, đơn vị: KGVX, HC; KSTT, TTH;
- Lưu: VT, TTĐT (03). Thiện

KT. BỘ TRƯỞNG, CHỦ NHIỆM  
PHÓ CHỦ NHIỆM





VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ

**TÀI LIỆU KỸ THUẬT  
MÔ HÌNH MẪU HỆ THỐNG QUẢN LÝ  
VĂN BẢN ĐIỆN TỬ  
4 CẤP CHÍNH QUYỀN  
(DÀNH CHO CÁC ĐỊA PHƯƠNG)**

Hà Nội, tháng 10/2017

## MỤC LỤC

<b>1. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG QUẢN LÝ VĂN BẢN ĐIỆN TỬ 4 CẤP CHÍNH QUYỀN .....</b>	<b>1</b>
1. Mục đích và yêu cầu: .....	1
1.1. Căn cứ pháp lý .....	1
1.2. Mục đích .....	1
1.3. Sự cần thiết phải có mô hình mẫu: .....	2
2. Giới thiệu hệ thống quản lý văn bản 4 cấp chính quyền: .....	3
2.1 Mô hình tổng thể về hệ thống liên thông 4 cấp hành chính .....	4
2.2 Giải pháp tổng thể: .....	5
2.3 Trục liên thông Văn phòng Chính phủ .....	6
2.4 Trục liên thông nội bộ .....	6
2.5 Các đơn vị phải kết nối trực liên thông .....	7
2.6 Cơ sở dữ liệu định danh đơn vị .....	8
2.7 Cơ sở dữ liệu định danh các trục liên thông .....	8
2.8 Chữ ký số .....	8
2.9 Kết nối giữa phần mềm tại đơn vị với Trục liên thông: .....	9
2.10 Kết nối giữa Trục liên thông Văn phòng Chính phủ và Trục nội bộ .....	10
3. Mô hình triển khai hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền tại Văn phòng chính phủ: .....	11
<b>II. GIẢI PHÁP KỸ THUẬT .....</b>	<b>15</b>
1. Giải pháp kỹ thuật tổng thể: .....	15
2. Giải pháp và yêu cầu đối với các đơn vị chưa có hệ thống liên thông: .....	17
3. Giải pháp và yêu cầu đối với các đơn vị đã có hệ thống QLVB nội bộ và có kết nối liên thông: .....	17

# **1. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG QUẢN LÝ VĂN BẢN ĐIỆN TỬ 4 CẤP CHÍNH QUYỀN**

## **1. Mục đích và yêu cầu:**

### **1.1. Căn cứ pháp lý**

- Quyết định số 19/2008/QĐ-BTTTT ngày 09/4/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Quy định áp dụng tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Chỉ thị số 15/CT-TTg ngày 22/5/2012 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường sử dụng văn bản điện tử trong hoạt động cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 22/2013/TT-BTTTT ngày 23/12/2013 về việc Công bố danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Công văn 2803/BTTTT-THH ngày 01/10/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn kỹ thuật liên thông giữa các hệ thống quản lý văn bản và điều hành trong cơ quan nhà nước.

- Nghị quyết 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử.

- Thông tư số 10/2016/TTT-BTTTT ngày 01/04/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành

- Quyết định số 632/QĐ-TTg ngày 10 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực quan trọng cần ưu tiên bảo đảm an toàn thông tin mạng và hệ thống thông tin quan trọng quốc gia.

### **1.2. Mục đích**

Thực hiện nhiệm vụ và yêu cầu tại Nghị quyết 36a/NQ-CP của Chính phủ ngày 14 tháng 10 năm 2015 về Chính phủ điện tử, cụ thể :

- Đẩy mạnh phát triển Chính phủ điện tử, nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước, phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn. Nâng vị trí của Việt Nam về Chính phủ điện tử theo xếp hạng của LHQ. Công khai, minh bạch hoạt động của các cơ quan nhà nước trên môi trường mạng.

- Trong các nhiệm vụ cụ thể có nêu: “Xây dựng hệ thống điện tử thông suốt, kết nối và liên thông văn bản điện tử, dữ liệu điện tử từ Chính phủ đến cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã. Tạo lập môi trường điện tử để người dân giám sát và đóng góp cho hoạt động của chính quyền các cấp.”

- Trong các giải pháp chủ yếu có nêu: "Thực hiện kết nối, liên thông phần mềm quản lý văn bản với Văn phòng Chính phủ theo kế hoạch và hướng dẫn của Văn phòng Chính phủ."

### 1.3. Sự cần thiết phải có mô hình mẫu:

Thời gian qua, việc gắn kết giữa hoạt động cải cách hành chính với quá trình ứng dụng công nghệ thông tin vẫn còn những bất cập, từ tổ chức cho tới thực hiện triển khai, mặc dù đã có một số thí điểm thành công. Các mô hình điểm cần được đúc rút kinh nghiệm, hoàn chỉnh và phổ biến, nhân rộng.

Chiến lược phát triển của Mô hình UDCNTT tập trung xây dựng, tạo lập nền tảng thống nhất triển khai các hệ thống thông tin phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các cấp Chính quyền; cho phép các hệ thống thông tin dễ dàng tích hợp, liên thông, chia sẻ dữ liệu dùng chung.

Việc xây dựng hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền là mục tiêu lớn, nằm trong lộ trình tổng thể xây dựng chính phủ điện tử tại Việt Nam nhằm giải quyết bài toán ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý văn bản nhằm phục vụ sự chỉ đạo điều hành, phối hợp giữa các cơ quan nhà nước từ trung ương đến địa phương, từ cơ quan ban hành văn bản đến các cấp thực thi tổ chức thực hiện góp phần đẩy nhanh công cuộc cải cách hành chính, công khai, minh bạch, nâng cao hiệu quả, hiệu lực nền hành chính quốc gia.

Thiết lập một mô hình cơ bản và môi trường nền tảng cho việc chia sẻ thông tin giữa các cơ quan nhà nước. Ngoài ra, nó khuyến khích tổ chức và nền tảng hoạt động để tăng cường chia sẻ thông tin.

Định hướng chiến lược phát triển ứng dụng công nghệ thông tin tại Văn phòng Chính phủ và chính quyền các cấp:

- Tăng cường sử dụng văn bản điện tử: một số loại văn bản trao đổi hoàn toàn điện tử, sử dụng chữ ký số, lưu trữ điện tử.
- Triển khai các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu phục vụ chỉ đạo điều hành.
- Xây dựng nền tảng hạ tầng dùng chung để phát triển các hệ thống thông tin phục vụ cơ quan hành chính nhà nước, văn phòng chính quyền các cấp.
- Thiết lập một mô hình cơ bản và môi trường nền tảng cho việc chia sẻ thông tin giữa các cơ quan nhà nước.

Do đó, việc ban hành tài liệu kỹ thuật mô tả mô hình mẫu hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền là hết sức cần thiết nhằm chia sẻ kinh nghiệm, định hướng triển khai kết nối liên thông văn bản 4 cấp chính quyền với hệ thống của Văn phòng Chính phủ. Đồng thời, đây cũng là tài liệu quan trọng

cho các địa phương tham khảo để xây dựng hệ thống quản lý văn bản trong nội bộ địa phương nhưng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, các tiêu chuẩn mà Bộ TTTT đã ban hành nhằm sẵn sàng các điều kiện cần thiết cho việc kết nối, chia sẻ thông tin, thông suốt giữa địa phương với Trung ương, với Văn phòng Chính phủ và các Bộ ngành, giữa địa phương với địa phương thông qua hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền mà Văn phòng Chính phủ đã đưa vào vận hành thử nghiệm trong thời gian qua. Hiện nay, bên cạnh các hệ thống thông tin khác mà đã và đang triển khai, Văn phòng Chính phủ sẽ thống nhất, chuẩn hóa, tích hợp các hệ thống này trong hệ thống quản lý văn bản 4 cấp chính quyền với quy mô triển khai toàn quốc. Hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền hiện đang kết nối giữa Văn phòng Chính phủ và hơn 20 cơ quan Bộ ngành, địa phương và đang vận hành có hiệu quả, là công cụ đắc lực giúp Văn phòng Chính phủ làm tốt hơn công tác tham mưu, tổng hợp kết quả thực hiện các nhiệm vụ mà Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao cho các Bộ ngành, địa phương. Tài liệu này sẽ thúc đẩy quá trình kết nối, chia sẻ thông tin từ các địa phương với Văn phòng chính phủ, với Chính phủ nhanh hơn, đáp ứng các yêu cầu, lộ trình đặt ra theo Nghị quyết 36a về Chính phủ điện tử.

## 2. Giới thiệu hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền:

Hệ thống thông tin Quản lý văn bản, điều hành điện tử Quốc gia là hệ thống kết nối, liên thông thông suốt từ Văn phòng Chính phủ đến tất cả các Bộ, ngành, Tỉnh /Thành phố, và các cấp hành chính trong nội bộ của các Bộ ngành, địa phương như các Sở ban ngành, Quận huyện, Phường xã, Thị trấn.

Thông qua hệ thống này mà Hồ sơ công việc được từ được kết nối thông suốt từ Văn phòng Chính phủ, cơ quan hành chính cấp Bộ/ngang Bộ (cấp 1) đến 3 cấp hành chính tại các địa phương tạo thành một hệ thống Quản lý văn bản, chỉ đạo thống nhất phục vụ công tác chỉ đạo của Chính Phủ và địa phương.

CSDL của Hệ thống Văn bản, điều hành 4 cấp là CSDL Quản lý điều hành tổng thể toàn quốc. Trong đó phải đáp ứng:

1. Về nội dung thông tin: phải bao gồm 2 nhóm thông tin cơ bản

- Văn bản điện tử: các văn bản chỉ đạo, các văn bản báo cáo kết quả, văn bản đôn đốc, các văn bản phát sinh trong quá trình thực hiện chỉ đạo.

- Quá trình xử lý, hiện trạng xử lý của các bộ phận liên quan đến việc thực hiện chỉ đạo bao gồm: trạng thái xử lý, người xử lý, cơ quan xử lý, thời gian thực hiện.

2. Về phạm vi quản lý :

- CSDL văn bản chỉ đạo điều hành cấp Chính phủ: bao gồm tập hợp các hồ sơ, văn bản và quá trình xử lý liên quan đến Văn bản chỉ đạo của Chính phủ của

tất cả đơn vị trực thuộc Chính phủ thuộc 4 cấp chính quyền bao gồm các đơn vị trực thuộc của Bộ ngành (Cục, Vụ, ...), UBND các tỉnh thành(Văn phòng UBND tỉnh, Sở ban ngành, Quận huyện, phường xã...). CSDL này theo nhiệm vụ được giao và cơ chế vận hành hiện tại do Văn phòng chính phủ quản lý (xem ví dụ)

- CSDL văn bản chỉ đạo điều hành cấp Tỉnh/Thành phố: bao gồm tập hợp các văn bản, công việc xử lý trong nội bộ Tỉnh/thành phố đó. CSDL này do Văn phòng UBND Tỉnh/thành phố quản lý.

- CSDL văn bản chỉ đạo điều hành cấp Quận/huyện. CSDL này do UBND cấp Quận huyện quản lý.

- CSDL văn bản chỉ đạo điều hành cấp Phường xã, phòng ban, đơn vị trực thuộc. CSDL này do Phường xã, phòng ban, đơn vị trực thuộc quản lý.

Thông qua CSDL Hồ sơ công việc này, lãnh đạo Chính phủ và cơ quan các cấp được cung cấp thông tin đầy đủ, thông suốt đến các cấp trực thuộc để kịp thời chỉ đạo , đôn đốc.

## 2.1 Mô hình tổng thể về hệ thống liên thông 4 cấp hành chính

Hệ thống liên thông văn bản điện tử 4 cấp chính quyền là hệ thống kết nối, liên thông thông suốt từ Văn phòng Chính phủ đến các Bộ, ngành, Tỉnh /Thành phố, và các cấp hành chính trong nội bộ của các Bộ ngành, địa phương như các Sở ban ngành, Quận huyện, Phường xã, Thị trấn.

Thông qua hệ thống liên thông này mà văn bản điện tử, văn bản chỉ đạo điều hành được vận chuyển liên tục, tự động từ Chính phủ, cơ quan hành chính cấp Bộ/ngang Bộ (cấp 1) đến 3 cấp hành chính tại các địa phương tạo thành hệ thống Quản lý văn bản, điều hành thống nhất 4 cấp trên phạm vi toàn quốc.

Hệ thống liên thông văn bản điện tử 4 cấp phải đáp ứng 3 yêu cầu sau:

**Yêu cầu 1:** Liên thông thông suốt giữa bất kỳ đơn vị nào có con dấu riêng, được phép phát hành văn bản để tạo thành các hệ thống thông tin kết nối theo chiều dọc và chiều ngang trên phạm vi toàn quốc mà không phải tạo lập các hệ thống riêng. Ví dụ:

- Hệ thống liên thông (dọc) giữa Văn phòng chính phủ với các Bộ ngành/ UBND tỉnh thành để phục vụ theo dõi chỉ đạo điều hành của Chính phủ;

- Hệ thống liên thông (ngang) giữa Bộ TTTT và các Sở TTTT các tỉnh/thành để phục vụ trao đổi, thông tin trong ngành Thông tin và Truyền thông (tương tự cho các ngành);

- Hệ thống liên thông (dọc) giữa UBND quận, huyện và các phòng ban chuyên môn (phòng giáo dục, phòng y tế...) và các phường xã, đơn vị trực thuộc

quận để phục vụ theo dõi chỉ đạo điều hành của Thường trực UBND quận, huyện;

▪ Hệ thống liên thông (ngang) giữa Sở GD&ĐT và các Phòng giáo dục đào tạo của các quận huyện để phục vụ quản lý điều hành trong ngành giáo dục;

▪ Hệ thống liên thông (dọc) có thể gởi xuyên cấp trực tiếp từ các cơ quan Trung ương đến các cấp, kể cả đơn vị phường xã phục vụ cho các văn bản có tính chất Hòa tốc, Khẩn.

▪ Người sử dụng và các cơ quan chỉ sử dụng và đầu tư 1 phần mềm quản lý văn bản, điều hành duy nhất kết nối vào hệ thống liên thông để hình thành các hệ thống thông tin này mà không phải cùng lúc sử dụng và đầu tư nhiều phần mềm để đáp ứng công việc.

**Yêu cầu 2:** đáp ứng việc liên thông đa dạng thông tin theo yêu cầu quản lý, chuyên môn theo yêu cầu quản lý; trong phạm vi hệ thống Quản lý văn bản điều hành, Văn phòng Chính phủ yêu cầu phải liên thông được tối thiểu 2 thông tin cơ bản:

▪ Liên thông văn bản, hồ sơ điện tử;

▪ Liên thông quy trình xử lý công việc (phục vụ quản lý mục tiêu chất lượng ISO): trạng thái xử lý, người xử lý, cơ quan xử lý, thời gian thực hiện.

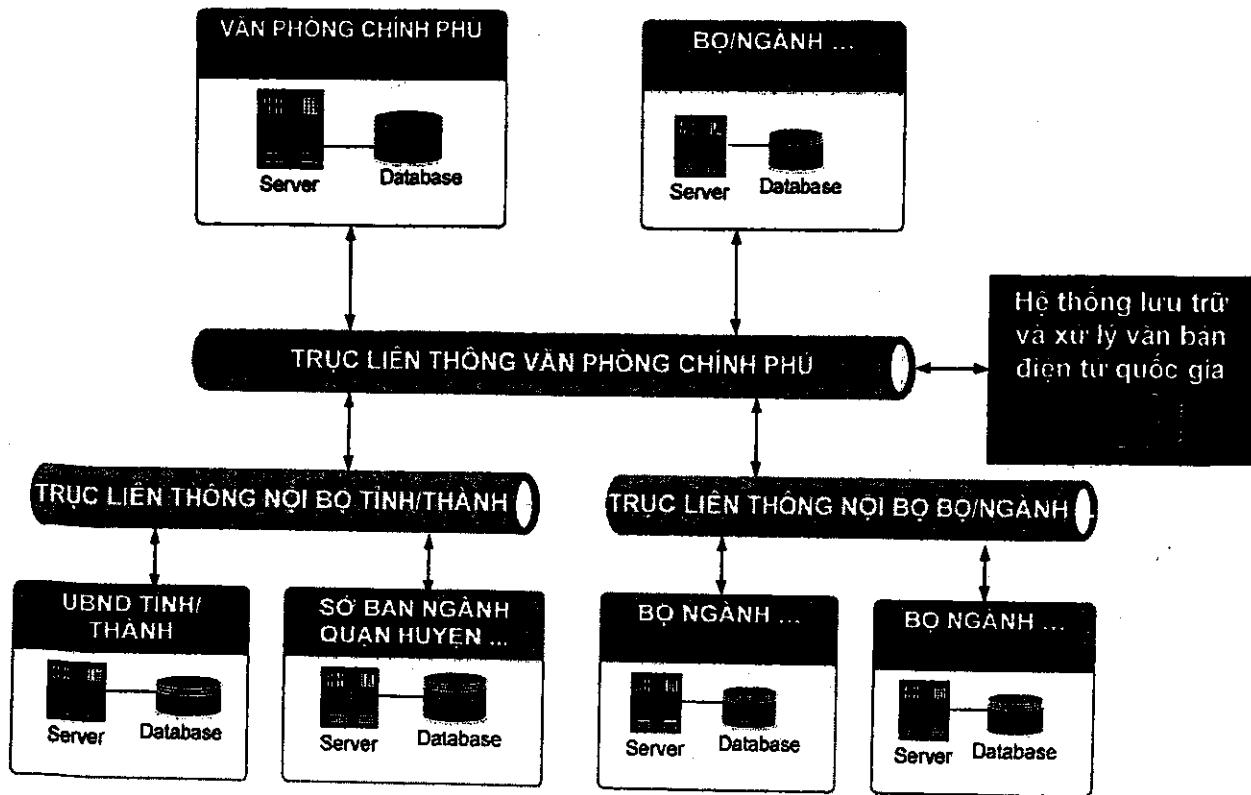
**Yêu cầu 3:** Hệ thống liên thông phải được thiết kế, triển khai đồng bộ tổng thể:

▪ Trục liên thông Văn phòng chính phủ là hệ thống trung gian thông nhất toàn quốc;

▪ Các quy trình quản lý liên thông, kỹ thuật của các hệ thống liên thông nội bộ của các Bộ ngành/tỉnh thành phải kết nối với hệ thống liên thông Văn phòng chính phủ để hình thành hệ thống thông nhất về quy định, chính sách quản lý liên thông toàn quốc.

## 2.2 Giải pháp tổng thể:

Mô hình tổng thể giải pháp hệ thống liên thông văn bản điện tử toàn quốc như sau:



### 2.3 Trục liên thông Văn phòng Chính phủ

Trục liên thông Văn phòng Chính phủ là hệ thống trung gian kết nối giữa các trục nội bộ trong toàn quốc. Trục liên thông Văn phòng Chính phủ do Văn phòng Chính phủ quản lý làm nhiệm vụ:

- Cung cấp dịch vụ để liên thông các Trục nội bộ của các Tỉnh/thành, tổ chức trong toàn quốc, thực hiện tự động tìm kiếm và trung chuyển gói tin văn bản (hoặc gói tin khác) từ *trục liên thông nội bộ của đơn vị gửi* đến đúng *trục nội bộ của đơn vị đích*, từ đó chuyển đến phần mềm quản lý văn bản của đơn vị đích;
- Cập nhật, quản lý và đồng bộ hệ thống định danh trên toàn quốc;
- Kết nối trực tiếp Trung tâm xử lý văn bản, điều hành quốc gia.

### 2.4 Trục liên thông nội bộ

Trục liên thông nội bộ làm nhiệm trung chuyển dữ liệu liên thông giữa các đơn vị trong phạm vi nội bộ quản lý của tổ chức, tỉnh/thành đó và được kết nối với Trục liên thông Văn phòng Chính phủ để gửi/nhận các gói tin với các đơn vị bên ngoài phạm vi các đơn vị được kết nối không qua trục nội bộ. Nghĩa là, khi một hệ thống thuộc tỉnh/thành cần gửi, nhận văn bản điện tử với hệ thống của một tổ chức, tỉnh/thành khác thì phải thực hiện thông qua Trục liên thông Văn phòng Chính phủ.

Trục liên thông Văn phòng Chính phủ có thể thực hiện như vai trò “**Trục nội bộ toàn quốc**” và thực hiện trung chuyển các văn bản các đơn vị thuộc cấp Trung ương (đơn vị cấp 1) trong trường hợp không cần thiết triển khai Trục nội bộ.

### **2.5 Các đơn vị phải kết nối trực liên thông**

Mỗi đơn vị có con dấu riêng, có thẩm quyền phát hành văn bản phải được khai báo một mã định danh trên trực và được cấu hình trong phần mềm quản lý văn bản kết nối với Trục liên thông để có thể liên thông các đơn vị khác trong phạm vi tinh/thành hoặc các đơn vị trên toàn quốc (thuộc 4 cấp chính quyền). Mã định danh này phải tuân theo quy định thông tư 10/2016/TTT-BTTTT, được quản lý và lưu trữ thống nhất trong CSDL định danh toàn quốc.

Mỗi đơn vị sau khi được cấp mã định danh và tham gia kết nối vào hệ thống liên thông văn bản toàn quốc, đơn vị đó sẽ gửi/nhận được văn bản điện tử với bất kỳ đơn vị nào thuộc 4 cấp chính quyền mà cùng tham gia kết nối vào hệ thống liên thông này.

## **2.6 Cơ sở dữ liệu định danh đơn vị**

Mỗi đơn vị khi liên thông phải đăng ký mã định danh với trục liên thông mà phần mềm của đơn vị đó đang kết nối; Mã định danh áp dụng thống nhất và tuân thủ theo thông tư 10/2016/TT-BTTT ngày 01/04/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành.

Trường hợp đơn vị kết nối với trục nội bộ, đơn vị quản lý trục nội bộ phải kết nối với trục của Văn phòng chính phủ quản lý và đăng ký mã định danh với trục văn phòng chính phủ để áp dụng thống nhất toàn quốc.

Cơ sở dữ liệu định danh này được đồng bộ giữa các trục liên thông trên toàn quốc trên cơ sở quản lý thống nhất từ trục liên thông Văn phòng Chính phủ nhằm đảm bảo không trùng lắp làm cơ sở xác định địa chỉ đích và địa chỉ nguồn trong quá trình định tuyến các gói tin.

## **2.7 Cơ sở dữ liệu định danh các trục liên thông**

Hiện nay chưa có quy định của Bộ TT-TT về cấu trúc mã định danh các trục liên thông quốc gia, trục liên thông nội bộ. Văn phòng Chính phủ tạm thời cấp các mã định danh cho các trục nội bộ có kết nối vào trục Văn phòng chính phủ với cấu trúc :

**xx.yy.Wzz** với x, y, z là các số nguyên từ 0-9.

(Ví dụ Trục VPCP có mã định danh là 02.29.W00).

- Trục VPCP có dịch vụ cung cấp và đồng bộ danh mục các đơn vị liên thông trong hệ thống liên thông với trục VPCP.

- Các đơn vị kết nối vào trục liên thông nội bộ sẽ được trục nội bộ chọn lựa để đăng ký liên thông với trục Văn phòng chính phủ, sau khi Trục Văn phòng chính phủ chấp thuận thì danh mục này sẽ hòa vào danh mục liên thông chung toàn quốc.

- Các trục nội bộ Tỉnh Thành, Bộ ngành cần thường xuyên sử dụng dịch vụ đồng bộ danh mục đơn vị liên thông của Trục VPCP để: (1) đăng ký và cập nhật đơn vị nội bộ có nhu cầu đăng ký liên thông và (2) đồng bộ, cập nhật danh mục liên thông toàn quốc, phục vụ cho công tác phát hành văn bản điện tử thuận lợi.

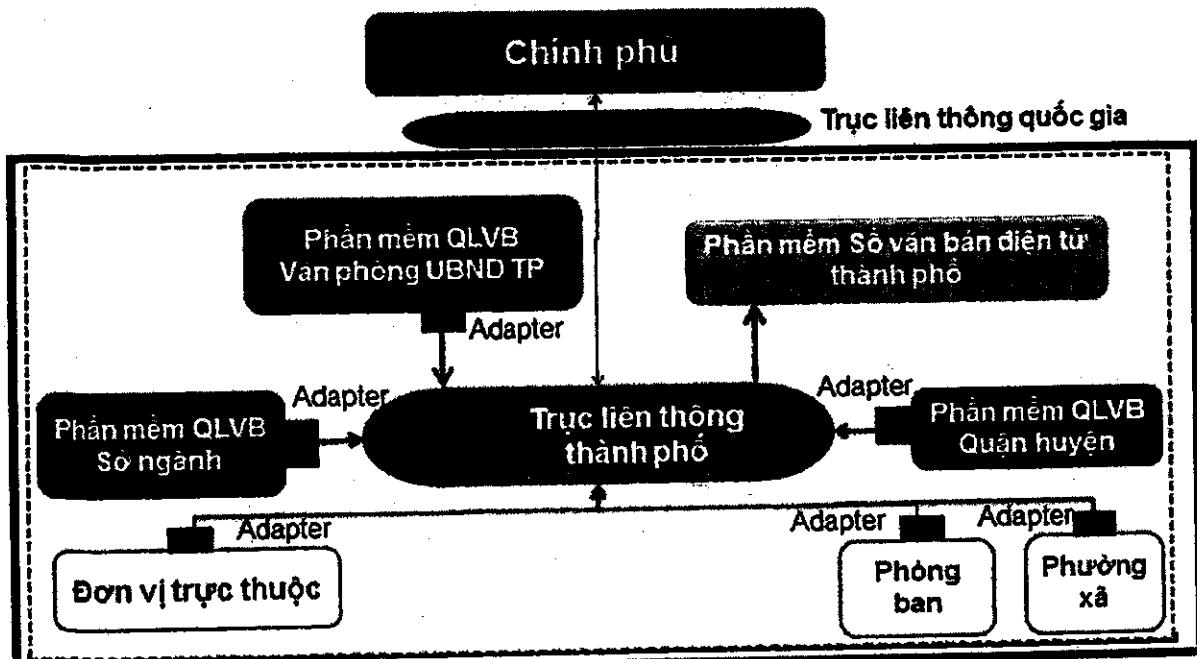
## **2.8 Chữ ký số**

Các văn bản điện tử gửi nhận trên hệ thống liên thông văn bản điện tử phải được ký số.

Theo quy định tại mục I.2, Công văn số 4089/VPCP-TTDT ngày 21 tháng 04 năm 2017 của Văn phòng Chính phủ về hướng dẫn quy trình gửi nhận văn

bản điện tử, văn bản điện tử đã ký bằng chữ ký số theo quy định tại Nghị định 26/2007/NĐ-CP ngày 15/02/2007 của Chính phủ, thì có giá trị pháp lý như bản gốc.

## 2.9 Kết nối giữa phần mềm tại đơn vị với Trục liên thông:



Mô hình hệ thống liên thông văn bản của đơn vị cấp Bộ/Địa phương

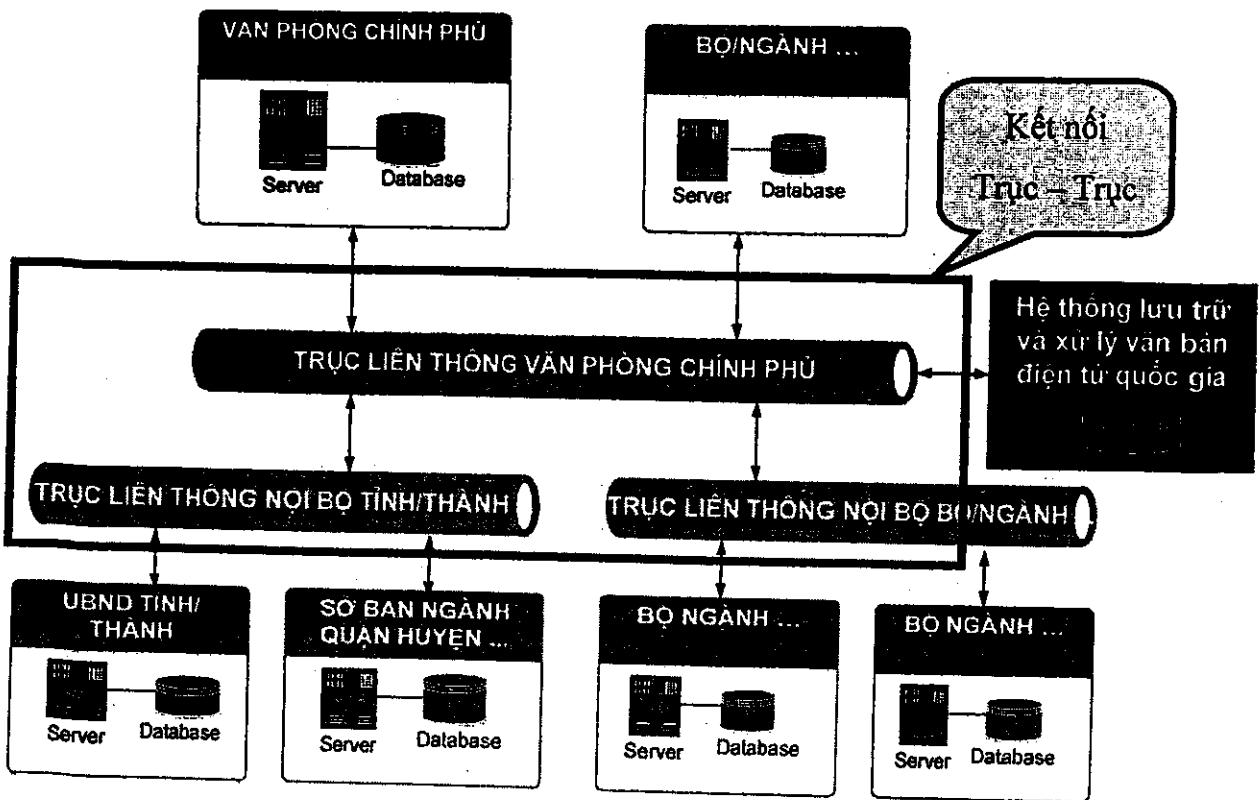
Mỗi phần mềm quản lý văn bản, điều hành liên thông đều phải tích hợp Adapter (bộ mã nguồn APIs được lập trình sẵn) để kết nối với Trục liên thông làm nhiệm vụ gửi nhận văn bản điện tử, trạng thái xử lý được đóng gói thành các gói tin liên thông theo chuẩn tại Thông tư số 10/2016/TTT-BTTTT ngày 01/04/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành và bổ sung một số thông tin theo yêu cầu của Văn phòng chính phủ:

- Gói tin văn bản: bao gồm các thông tin về Đơn vị gửi, Đơn vị nhận, các thông tin của văn bản như Số ký hiệu, Trích yếu, Ngày phát hành, Người ký, .v.v ... và file đính kèm của văn bản.

- Gói tin trạng thái văn bản: bao gồm các thông tin về Đơn vị gửi, Đơn vị nhận gói tin, các thông tin về tình trạng xử lý văn bản để theo dõi các trạng thái xử lý văn bản “Đã đến”, “Đã tiếp nhận”, “Đang xử lý”, “Hoàn thành”.

Trục liên thông phải đảm bảo giải pháp bảo mật để mã hóa gói tin này khi phần mềm gửi ra ngoài và chỉ được giải mã khi đến đơn vị đích.

## 2.10 Kết nối giữa Trục liên thông Văn phòng Chính phủ và Trục nội bộ



*Mô hình kết nối Trục liên thông Văn phòng Chính phủ và Trục nội bộ*

- Phần mềm Quản lý Văn bản trong mỗi Tỉnh/Thành, Bộ/Ngành sẽ liên thông với nhau qua Trục liên thông nội bộ. Các trục liên thông nội bộ này kết nối và liên thông với nhau thông qua một hệ thống Trục Văn phòng Chính Phủ, nhằm mục đích trung chuyển hồ sơ, công văn, văn bản,... đối với các đơn vị nằm bên ngoài trục nội bộ.

Nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình truyền nhận gói tin giữa các hệ thống trực kết nối thống nhất, thống nhất bảo mật thuật toán mã hóa và giải mã dữ liệu, giảm độ phức tạp khi triển khai, việc giao tiếp giữa các trục sẽ **thực hiện thống nhất** thông qua việc sử dụng các hàm APIs được bộ phận thiết kế trục Văn phòng chính phủ đóng gói sẵn.

- Trong trường hợp các Bộ/ngành chưa có Trục nội bộ, có thể sử dụng Trục Văn phòng chính phủ để kết nối các phần mềm văn bản thuộc tổ chức mình. Khi đó, trục Văn phòng chính phủ sẽ chịu tải cho các gói tin luân chuyển giữa các Bộ/ngành đó.

- Trục liên thông Văn phòng chính phủ sẽ cung cấp cho các đơn vị gồm các chức năng chính như sau:

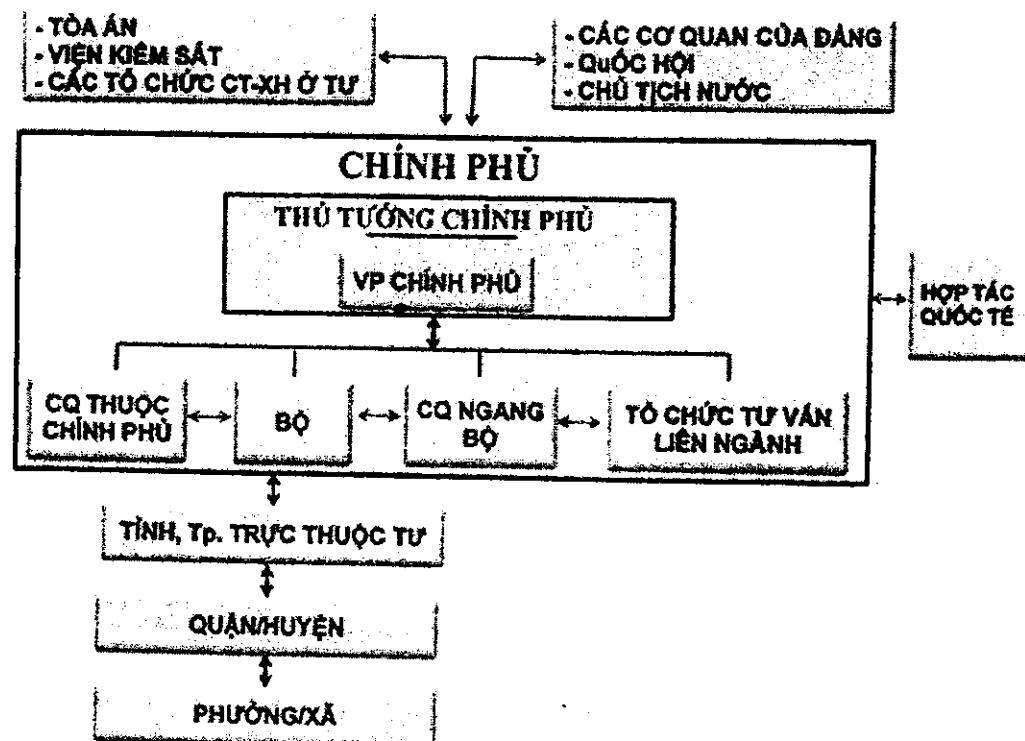
- Cung cấp dịch vụ xác thực và cơ chế bảo mật trong truyền tin thống nhất;
- Cung cấp các dịch vụ gửi nhận gói tin văn bản, gói tin phản hồi trạng thái xử lý văn bản chỉ đạo điều hành của VPCP và các đơn vị thuộc 4 cấp chính quyền địa phương.
  - Cung cấp các dịch vụ liên thông trực – trực:
    - Định tuyến gói tin theo đường đi tối ưu nhất.
    - Cơ chế chống trùng lắp gói tin truyền nhận.
    - Cơ chế trao đổi đồng bộ danh mục đơn vị tự động.
    - Tự động phát hiện xung đột do khai báo trùng lắp mã định danh đơn vị từ các trục nội bộ.
  - Cung cấp giao diện quản lý thông tin liên thông.
  - Cung cấp giao diện theo dõi truy vết tình trạng xử lý văn bản chỉ đạo điều hành từ VPCP xuống 4 cấp địa phương.
  - Cung cấp giao diện quản lý các tổ chức liên thông, tài khoản liên thông.
  - Cung cấp giao diện quản lý báo cáo thống kê.

### **3. Mô hình triển khai hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền tại Văn phòng chính phủ:**

Căn cứ Cơ cấu tổ chức của Chính phủ (Hình 1), Chính phủ gồm có: Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng; Các Bộ trưởng và Thủ trưởng cơ quan ngang bộ.

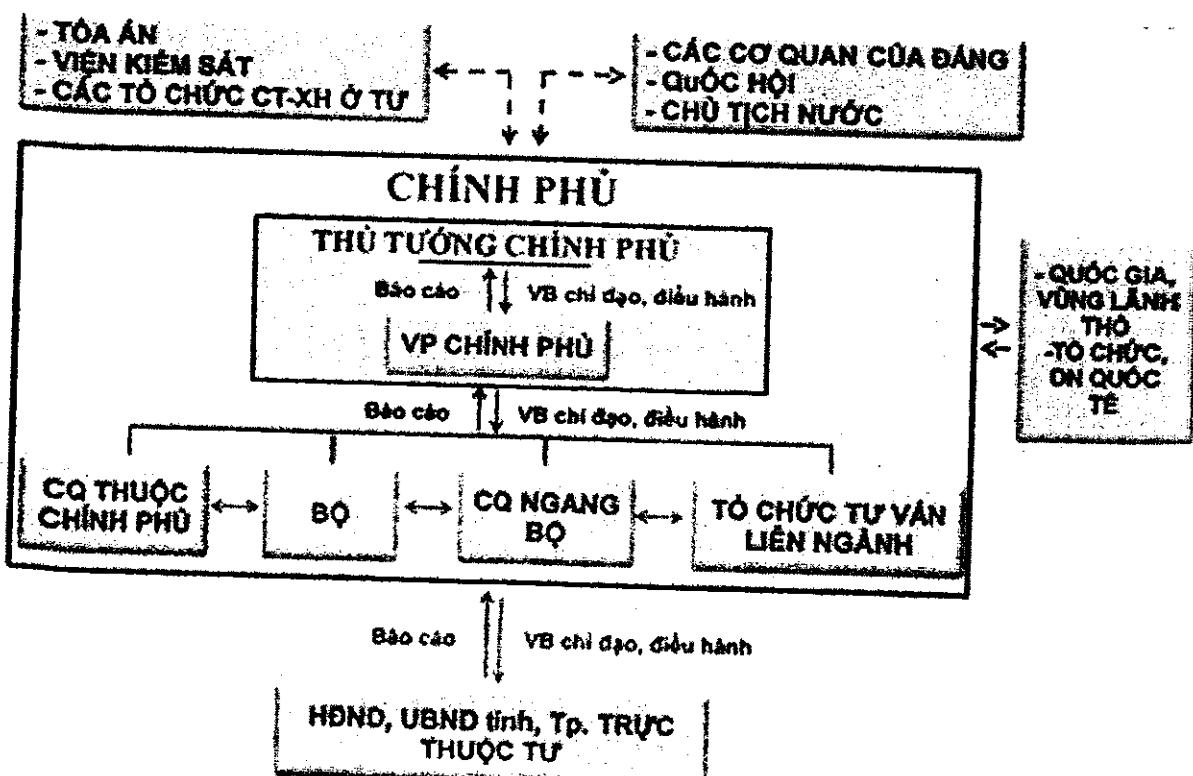
Trong đó Thủ tướng là người đứng đầu Chính phủ và Hệ thống hành chính nhà nước (Luật Tổ chức Chính phủ 2015).

Bộ trưởng và Thủ trưởng cơ quan ngang bộ là thành viên Chính phủ và là người đứng đầu bộ, cơ quan ngang bộ; chịu trách nhiệm quản lý nhà nước về ngành, lĩnh vực được phân công; tổ chức thi hành và theo dõi việc thi hành pháp luật liên quan đến ngành, lĩnh vực trong phạm vi toàn quốc.



Hình 1. Cơ cấu Tổ chức Chính phủ

Mỗi quan hệ của Văn phòng Chính phủ với các cơ quan, đơn vị từ Trung ương tới địa phương thể hiện qua hình 2 như sau:



Hình 2. Quan hệ giữa Văn phòng Chính phủ với các Bộ, cơ quan, địa phương

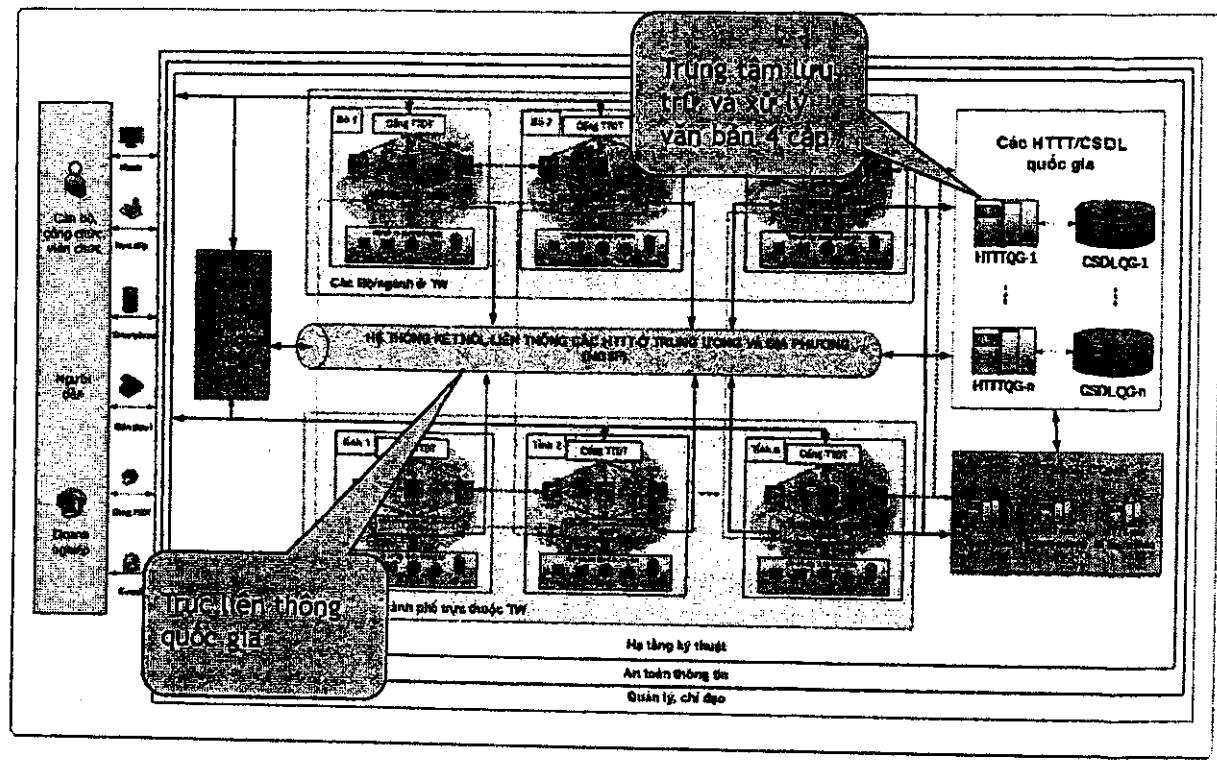
Thông tin quản lý của cơ quan Văn phòng Chính phủ và văn phòng chính quyền các cấp có thể chia thành các nhóm chính như sau:

- Hoạt động phục vụ chỉ đạo, điều hành của chính quyền, lãnh đạo chính quyền cấp tương ứng;
- Hoạt động quản lý, điều hành của Lãnh đạo Văn phòng đối với các lĩnh vực công tác của Văn phòng để thực hiện chức năng nhiệm vụ tham mưu cho Lãnh đạo chính quyền;
- Các hoạt động chuyên môn nghiệp vụ, nghiên cứu, tham mưu, tổng hợp của từng chuyên viên, đơn vị thuộc Văn phòng trong việc thực hiện chức năng, nhiệm vụ phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của Lãnh đạo chính quyền và Lãnh đạo Văn phòng.
- Cung cấp thông tin phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành của Ủy ban nhân dân, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và thông tin cho công chúng theo quy định của pháp luật
- Các hoạt động nội bộ của cơ quan, đảm bảo điều kiện vật chất, kỹ thuật.

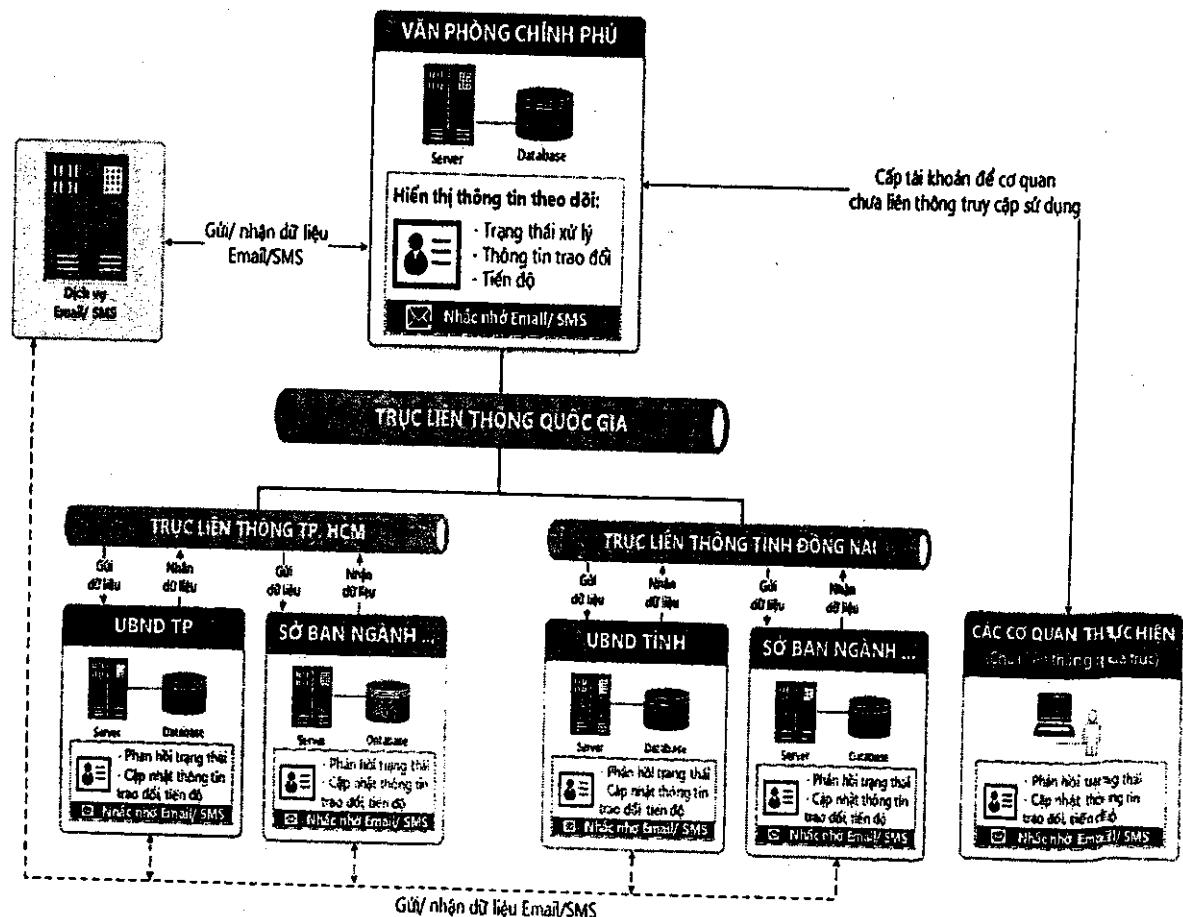
Văn phòng chính quyền các cấp có chức năng tương tự như Văn phòng Chính phủ về một số mặt hoạt động bao gồm: tham mưu, tổng hợp giúp UBND, Lãnh đạo UBND chính quyền các cấp chỉ đạo, điều hành hoạt động của UBND tỉnh và hệ thống hành chính thuộc cấp quản lý; đảm bảo thông tin, cung cấp thông tin cho công chúng; bảo đảm điều kiện vật chất, kỹ thuật.

Chức năng, nhiệm vụ của Văn phòng UBND tỉnh, thành phố được quy định tại Thông tư liên tịch số 01/2015/TTLT-VPCP-BNV ngày 25 tháng 10 năm 2015 của Bộ Nội vụ-Văn phòng Chính phủ hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

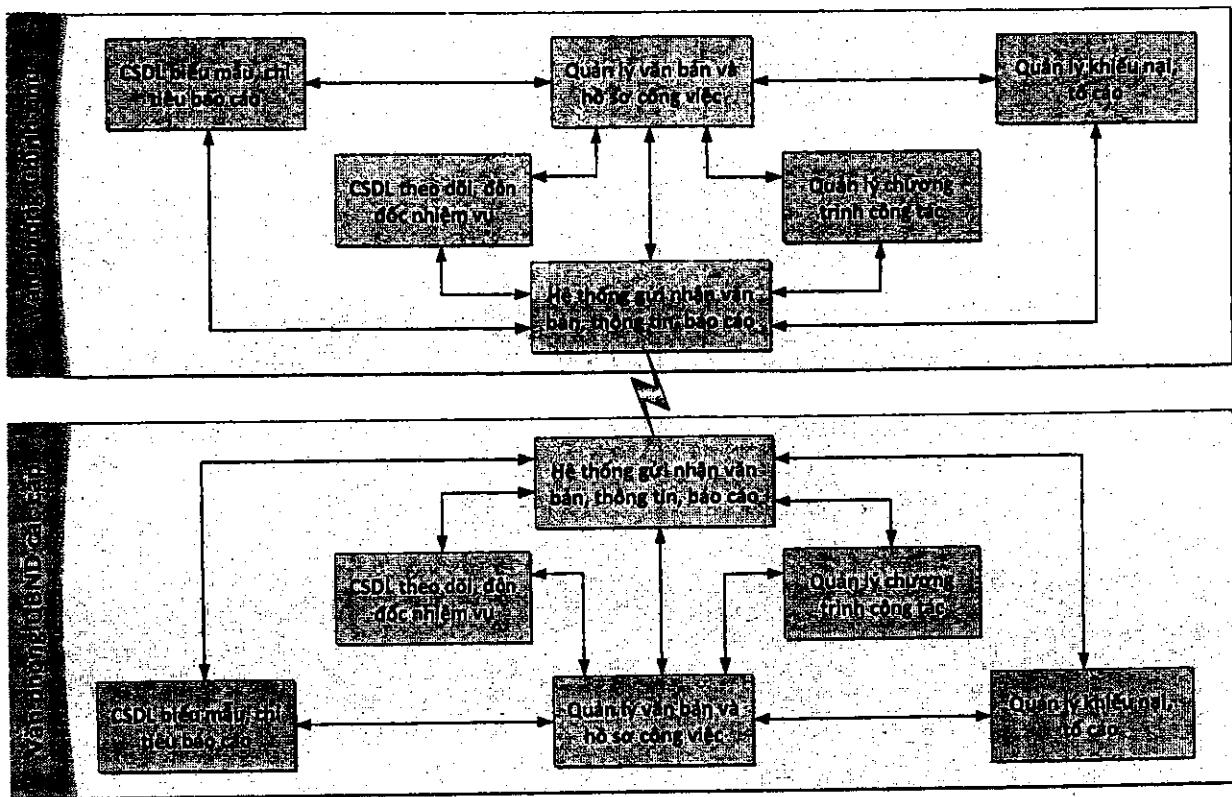
Căn cứ văn bản số 1178/BTTTT-THH về việc ban hành Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, mô hình tổng thể hệ thống quản lý văn bản 4 cấp chính quyền tại Văn phòng Chính phủ được mô tả qua sơ đồ sau:



Theo đó, hệ thống quản lý văn bản điện tử 4 cấp chính quyền hiện đang triển khai tại Văn phòng Chính phủ bao gồm hai hệ thống chính, kết nối và trao đổi văn bản với các Bộ ngành, địa phương thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng.

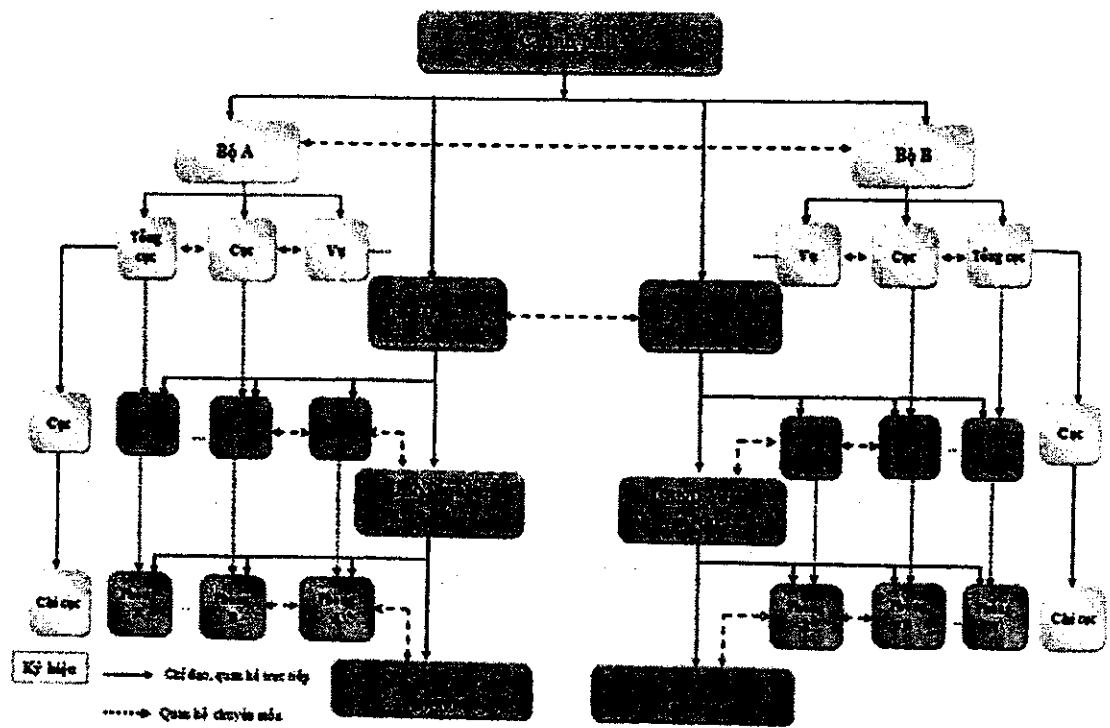


**Sơ đồ mô tả luồng văn bản, thông tin giữa Văn phòng Chính phủ và UBND các địa phương.**



## **II. GIẢI PHÁP KỸ THUẬT**

### **1. Giải pháp kỹ thuật tổng thể:**



Hệ thống liên thông Quản lý văn bản điều hành 4 cấp là “Trục xương sống” của toàn bộ các hệ thống nghiệp vụ trong cơ quan nhà nước, có tầm quan trọng cao, đòi hỏi kết nối phức tạp nhất trong kiến trúc nghiệp vụ chung.

#### Kết nối dọc:

- Kết nối từ Chính phủ xuống các Bộ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Kết nối từ các cơ quan chuyên ngành của Bộ xuống các cơ quan chuyên ngành (sở chuyên ngành) của tỉnh;
- Kết nối từ cơ quan chuyên ngành của các Bộ cấp Trung ương xuống các cơ quan chuyên ngành của Bộ đặt tại các địa phương (VD: kết nối từ Tổng cục xuống các Cục, chi cục tại địa phương)
- Kết nối từ các cơ quan chuyên ngành của tỉnh (Sở chuyên ngành) xuống các đơn vị chuyên môn cấp dưới (Huyện, Quận)

#### Kết nối ngang:

- Kết nối giữa các Bộ;
- Kết nối giữa các đơn vị trực thuộc Bộ;
- Kết nối giữa các tỉnh;
- Kết nối giữa các cơ quan chuyên môn cấp tỉnh (Các sở, ban, ngành)
- Kết nối giữa các cơ quan chuyên môn cấp huyện (Các phòng, ban)

Ngoài các kết nối giữa các CQNN, trong thực tế cũng còn có những kết nối với các cơ quan của Đảng, các tổ chức, doanh nghiệp theo các cấp và theo chức năng, nhiệm vụ, mối quan hệ các CQNN.

## 2. Giải pháp và yêu cầu đối với các đơn vị chưa có hệ thống liên thông:

Công thông tin điện tử Văn phòng Chính phủ thực hiện hỗ trợ chuyển giao bản quyền sử dụng Hệ thống trực liên thông nội bộ và Phần mềm Quản lý văn bản, điều hành cho các đơn vị Tỉnh/thành chưa có hệ thống liên thông.

Các đơn vị cần chủ động xây dựng kế hoạch các hạng mục công việc tổ chức tiếp nhận và triển khai, hiệu chỉnh hệ thống phù hợp với đơn vị mình; tổ chức vận hành và duy trì hàng năm để đảm bảo đưa vào vận hành, liên thông và khai thác sử dụng.

## 3. Giải pháp và yêu cầu đối với các đơn vị đã có hệ thống QLVB nội bộ và có kết nối liên thông:

### 3.1 Yêu cầu chung:

Các đơn vị đã có hệ thống Quản lý văn bản nội bộ đã có kết nối liên thông rà soát và cập nhật hệ thống đạt các yêu cầu liên thông 4 cấp theo hướng dẫn của Văn phòng chính phủ (tài liệu hướng dẫn chi tiết gửi kèm)

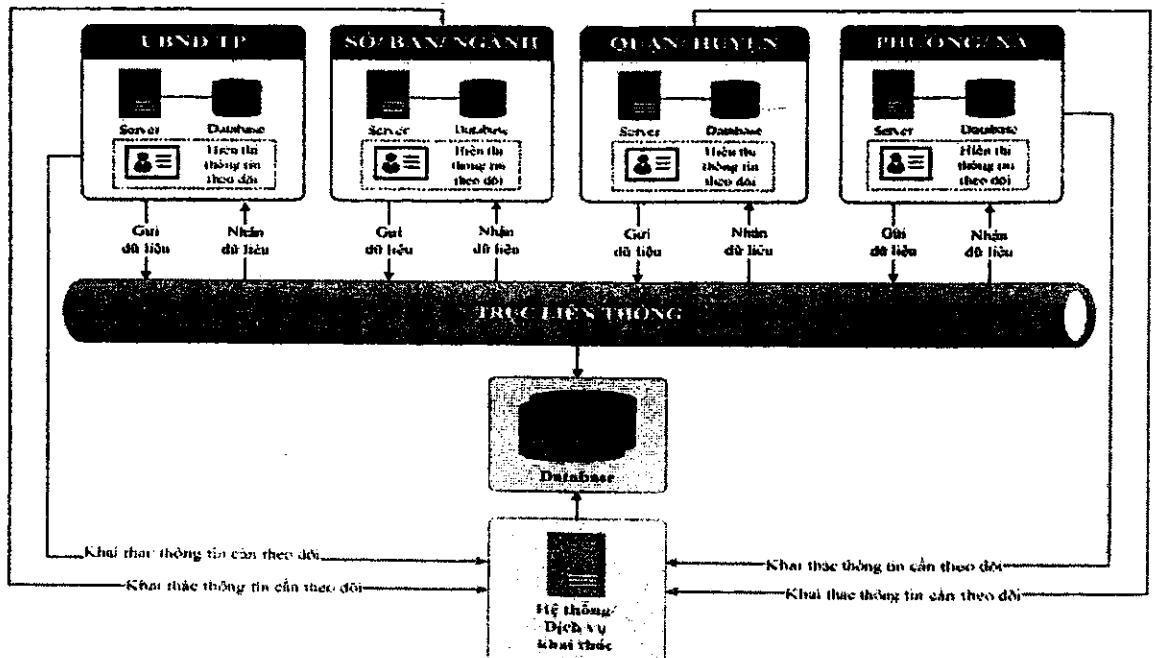
Các yêu cầu cơ bản cần rà soát nhằm đáp ứng kết nối liên thông:

1 – Các đơn vị trực thuộc được phép phát hành văn bản (có con dấu riêng) có khả năng liên thông, kết nối với tất cả đơn vị khác trong hệ thống 4 cấp chính quyền (bao gồm cả Văn phòng chính phủ) trên toàn quốc thông qua hệ thống trực liên thông.

2 – Phần mềm Quản lý văn bản, chỉ đạo thực hiện đáp ứng yêu cầu vận hành theo quy trình xử lý văn bản qua trực liên thông theo hướng dẫn Văn phòng chính phủ:

- + Phân loại giữa văn bản thường và văn bản có yêu cầu xử lý;
- + Chức năng theo dõi đối với văn bản phát hành có yêu cầu xử lý: đơn vị đang xử lý, người xử lý, thời gian xử lý, nội dung xử lý, các văn bản phát hành trong xử lý;
- + Chức năng phản hồi tự động đối với các văn bản đến: trạng thái xử lý, nội dung xử lý;
- + Tích hợp CSDL quốc gia về Văn bản, điều hành để hình thành CSDL văn bản điều hành 4 cấp.

### 3.2 Mô hình mẫu tham khảo cho hệ thống liên thông nội bộ tại các địa phương



#### *Mô hình triển khai hệ thống liên thông nội bộ Tỉnh/Thành/Bộ Ngành*

Mô hình trên thể hiện sự tương tác giữa các đơn vị thông qua trực liên thông và khai thác quá trình xử lý văn bản của đơn vị các cấp:

- UBND Tỉnh/thành phố, Sở/ Ban/ Ngành, Quận/ Huyện, Phường/ Xã: là các đơn vị có thể tham gia gửi nhận văn bản thông qua trực liên thông. Các đơn vị gửi văn bản muốn nhìn thấy vết trạng thái xử lý của đơn vị nhận sẽ viết thêm giao diện hiển thị nội dung này bằng việc gọi dịch vụ khai thác thông tin đường đi của văn bản các cấp.

- Database: lưu trữ tất cả dữ liệu văn bản liên quan mà các đơn vị đã gửi qua trực liên thông.

- Hệ thống khai thác: cung cấp dịch vụ để khai thác quá trình xử lý, giúp người dùng xem được quá trình luân chuyển văn bản sau khi đã phát hành.

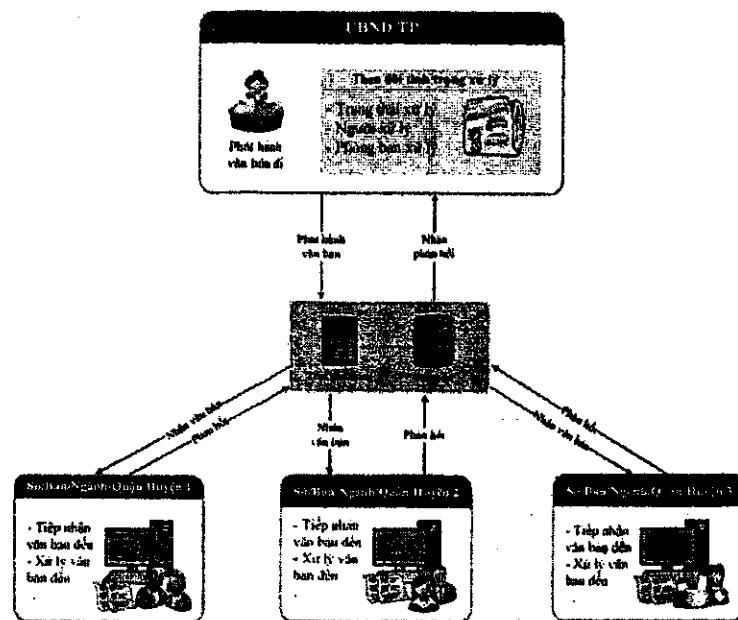
### 3.3 Mô hình theo dõi văn bản đi qua mạng

- UBND Tỉnh/TP: bộ phận văn thư tại UBND TP phát hành văn bản đi, hệ thống thực hiện đóng gói dữ liệu văn bản dưới dạng "edXML" gửi lên trực liên thông. Dữ liệu đóng gói bao gồm: Thời hạn xử lý, nội dung văn bản chỉ đạo;

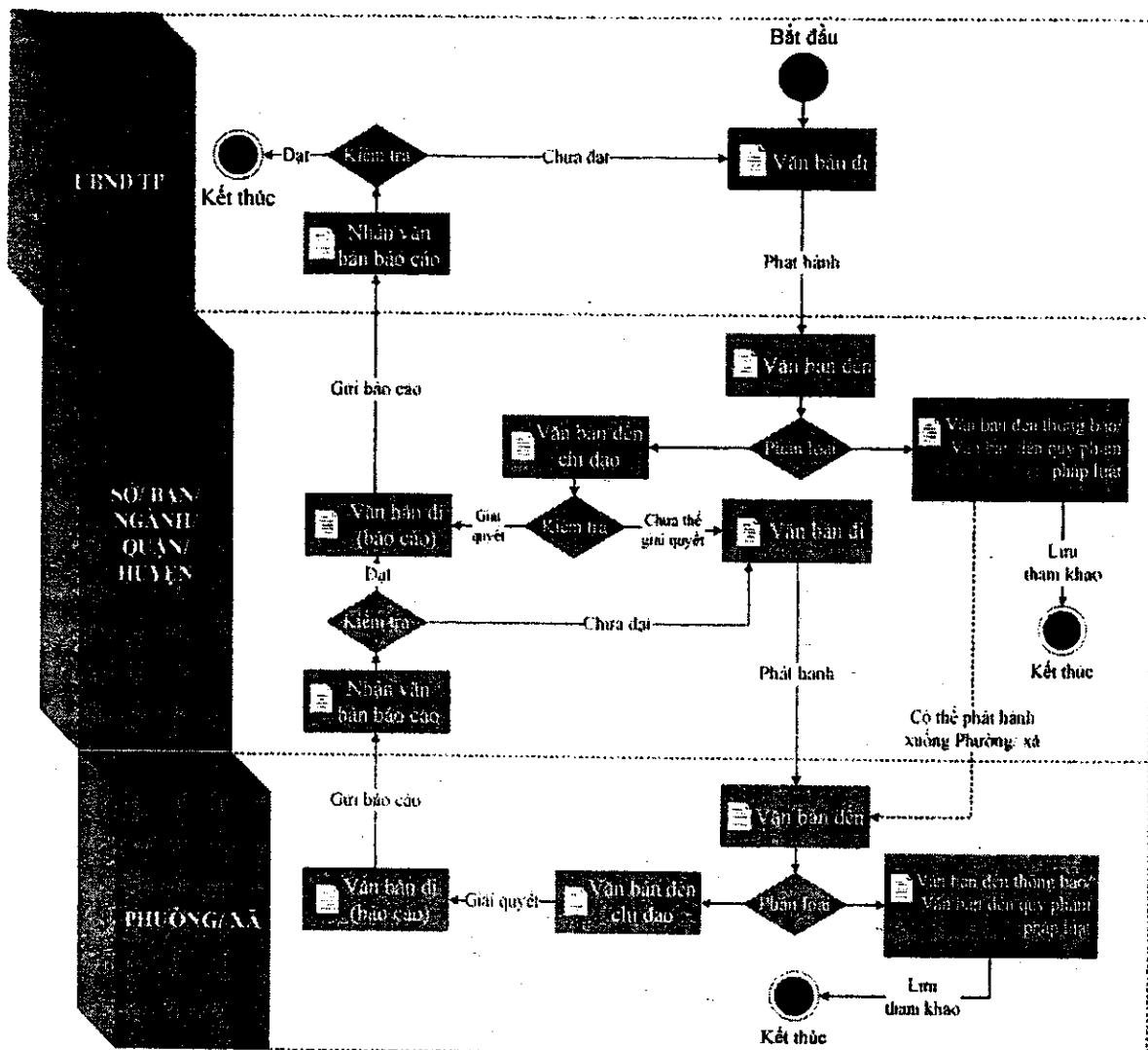
- Trục liên thông: làm nhiệm vụ trung chuyển dữ liệu từ hệ thống quản lý văn bản của UBND TP tới đơn vị nhận thực hiện.

- Sở/Ban/Ngành/Quận/Huyện 1, Sở/Ban/Ngành/Quận/Huyện 2,...: nhận nội dung văn bản từ trực liên thông chuyển xuống, xử lý và hiển thị dữ liệu lên giao diện cho người dùng xem, tiếp nhận và xử lý văn bản đến theo quy trình tại

đơn vị. Thực hiện phải hồi các gói tin gồm: phản hồi cho văn bản nào, trạng thái xử lý.



## Quy trình luân chuyển văn bản qua mạng giữa các đơn vị



Quy trình trên thể hiện sự luân chuyển một văn bản đi qua mạng từ UBND TP tới Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện. Sau đó Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện tiếp tục soạn văn bản đi dựa trên văn bản đến để phát hành xuống Phường/ Xã.

- UBND Tỉnh/TP: phát hành văn bản đi tới các Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện.

- Sở/Ban/Ngành/Quận/Huyện: tiếp nhận văn bản đến từ UBND Tỉnh/TP:

▪ Trường hợp văn bản đến là văn bản thông báo/ văn bản quy phạm pháp luật: thực hiện lưu văn bản để tham khảo (có thể phát hành xuống phường/ xã hoặc không).

▪ Trường hợp văn bản đến là văn bản chỉ đạo:

✓ Nếu đơn vị đủ thông tin giải quyết: thực hiện xử lý theo quy trình tại đơn vị và soạn văn bản đi báo cáo lên UBND Tỉnh/TP.

✓ Nếu đơn vị chưa thể giải quyết và cần thêm thông tin: soạn văn bản đi để phát hành xuống phường/ xã.

- Phường/Xã: tiếp nhận văn bản đến từ Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện:

▪ Trường hợp văn bản đến là văn bản thông báo/ văn bản quy phạm pháp luật: thực hiện lưu văn bản để tham khảo.

▪ Trường hợp văn bản đến là văn bản chỉ đạo: thực hiện xử lý theo quy định và soạn văn bản đi báo cáo lên Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện.

- Sở/Ban/Ngành/Quận/Huyện: nhận báo cáo từ Phường/ xã.

▪ Nếu đồng ý với kết quả báo cáo: soạn văn bản đi báo cáo tiếp lên UBND Tỉnh/TP..

▪ Không đồng ý: soạn văn bản đi yêu cầu Phường/Xã bồi sung.

- UBND Tỉnh/TP.: nhận báo cáo từ Sở/Ban/Ngành/Quận/Huyện.

▪ Nếu đồng ý với kết quả báo cáo: kết thúc văn bản.

▪ Không đồng ý: soạn văn bản đi yêu cầu Sở/ Ban/ Ngành/ Quận/ Huyện bồi sung.

- Tự động cập nhật trạng thái xử lý: Hệ thống tự động cập nhật trạng thái xử lý từ đơn vị thực hiện lên cấp trên theo phân nhóm bước xử lý.

Trong quá trình xử lý văn bản tại đơn vị, có thể có một số bước xử lý khác nhau nhưng có trạng thái xử lý tương tự nhau. Nếu giữ nguyên kết quả này và cập nhật lên danh sách theo dõi của ủy ban thì tất cả các thay đổi nhỏ và tương đương về mặt xử lý cũng sẽ được cập nhật, không thuận tiện cho việc theo dõi các thông tin chính yếu. Do đó, để tránh việc cập nhật chi tiết, giải pháp hữu hiệu là sẽ gộp các bước xử lý con có tính chất tương tự (nếu có) thành bước xử lý chính làm đại diện rồi sẽ đồng bộ trạng thái chính lên ủy ban. (Cách thức gộp bước xử lý trước khi đồng bộ sẽ được thống nhất trong quá trình triển khai phần mềm, tùy vào nhu cầu theo dõi và quy trình xử lý tại đơn vị).

### 3.4 Hướng dẫn liên thông theo mô hình trực nội bộ - trực Văn phòng Chính phủ

• **Đơn vị nguồn:** Là đơn vị khởi nguồn cho việc liên lạc bằng cách gửi một hồ sơ, công văn, văn bản đến một đơn vị khác.

• **Đơn vị đích:** Là một hoặc một số đơn vị nhận hồ sơ, công văn, văn bản từ đơn vị nguồn. Đơn vị đích có thể khác vùng triển khai hoặc cùng vùng triển khai.

• **Vùng triển khai:** Là một cụm các Hệ thống hồ sơ công văn dùng cùng một hệ thống liên thông hồ sơ công văn.

• **Mạng liên thông kết nối:** Là hệ thống gồm nhiều trục liên thông được kết nối với nhau.

• **PUSH\_CENTER:** Là loại trục liên thông có tính chủ động trong việc định tuyến đầy dữ liệu đến đơn vị nhận và bị động trong việc nhận dữ liệu.

• **POLL\_CENTER:** Là loại trục liên thông có tính chủ động trong việc nhận dữ liệu từ các các trục liên thông khác.

• **Luân chuyển công văn, văn bản giữa các đơn vị tham gia mạng liên thông:** Hệ thống đóng vai trò liên lạc, trao đổi và vận chuyển công văn từ một đơn vị nguồn đến một đơn vị đích, các đơn vị nguồn và đơn đích không phụ thuộc vào vùng triển khai.

• **Công văn được luân chuyển phải đảm bảo nguyên vẹn:** Hệ thống phải đảm bảo truyền đúng, đủ nội dung của công văn khi nhận từ một đơn vị nguồn. Hay nói cách khác, hệ thống phải có một phương thức nhằm xác định và kiểm tra nội dung một công văn, văn bản được nhận và gửi đi là đúng, đủ.

• **Nội dung của công văn, văn bản khi truyền đi phải tuyệt đối được an toàn:** Nội dung của một công văn, văn bản nhà nước là tuyệt mật và chỉ có những người có thẩm quyền mới được xem xét kiểm tra. Do đó, khi được luân chuyển trên hệ thống liên thông, nội dung công văn, hồ sơ, văn bản phải được bảo mật nhằm tránh hiện tượng rò rỉ thông tin. Tuyệt đối không được lưu nội dung công văn sau khi việc truyền nhận hoàn tất.

• **Đảm bảo thời gian truyền nhận:** Một văn bản, hồ sơ, công văn đều có một chu kỳ tồn tại là khác nhau và mang những ý nghĩa khác nhau trong từng thời gian của một chu kỳ sống. Do đó, hệ thống được thiết kế sao cho phải luân chuyển một văn bản, hồ sơ, công văn đến nơi càng sớm và càng tốt dựa theo tiêu chí mà đơn vị nguồn thiết lập. Ngoài ra hệ thống phải đồng bộ hóa thời gian để đảm bảo không có sự chênh lệch thời gian quá cao khi liên thông.

• **Có độ đáp ứng và hiệu suất cao:** Hệ thống liên thông hồ sơ công văn được thiết kế sao cho đạt được hiệu suất và tính đáp ứng cao nhất. Trong một ngày hệ thống có thể tiếp nhận và truyền tải đi hàng ngàn, hàng chục ngàn công văn, văn bản. Đây là hệ thống trung chuyển nên việc trì trệ sẽ kéo theo hàng loạt các hệ lụy khác và không thể lường trước kết quả. Cho nên việc nâng cao hiệu suất của hệ thống sẽ được ưu tiên hàng đầu trong việc thiết kế, thi công và triển khai.

• **Có khả năng triển khai trên nhiều máy và hoạt động như một máy đơn:** Điều này có nghĩa là hệ thống hỗ trợ kỹ thuật clustering, nhằm cho phép triển khai hệ thống trên nhiều máy khác nhau, nhưng khi hoạt động y như triển

khai trên một máy nhưng khả năng đáp ứng và hiệu suất sẽ cao hơn. Điều này giúp cho việc mở rộng hệ thống dễ dàng hơn và đạt được kết quả cao hơn.

• **Có khả năng tìm kiếm và định hướng đơn vị đích thông minh:** Đơn vị đích là một đơn vị có thể nằm ngoài vùng triển khai, do đó hệ thống phải thông minh trong việc tìm kiếm nhằm xác định được đích đến của văn bản, hồ sơ, công văn một cách nhanh chóng nhằm tăng khả năng đáp ứng của hệ thống.

• **Có khả năng mở rộng nhằm cho phép những hệ thống khác có thể liên thông được với hệ thống này:** Có rất nhiều phần mềm Quản lý Hồ sơ, Công văn, Văn bản đang tồn tại và mỗi loại có những đặc điểm khác nhau. Do đó, việc một công văn từ hệ thống này được hỗ trợ trên hệ thống khác là rất khó. Nhưng hệ thống phải được thiết kế sao cho có khả năng liên thông được với các hệ thống khác, điều này sẽ giúp tiết kiệm rất nhiều chi phí cho các đơn vị đã triển khai các hệ thống khác. Đồng thời hệ thống được thiết kế với khả năng kết nối các trực liên thông ESB và các trực liên thông thông khác lại với nhau để hình thành nên mạng liên thông kết nối văn bản.

• **Hệ thống phải tự động nhận biết một hệ thống khác là đang trực tuyến (online) hay đang phi trực tuyến (offline):** Để có thể liên thông một cách có hiệu quả, hệ thống phải có khả năng kiểm tra một hệ thống cần chuyển giao là trực tuyến hay phi trực tuyến và qua đó có quyết định chuyển tải dữ liệu một cách tốt nhất và có hiệu quả. Trong trường hợp không thể tìm ra được đơn vị đích hoặc đơn vị đích phi trực tuyến trong thời gian dài thì phải báo lại cho đơn vị nguồn để có thể ra những quyết định xử lý đúng đắn./.

---