

UBND TỈNH ĐỒNG THÁP
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

**KIẾN TRÚC CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ
TỈNH ĐỒNG THÁP, PHIÊN BẢN 2.0**

Đồng Tháp - 2020

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

**KIẾN TRÚC CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ
TỈNH ĐỒNG THÁP, PHIÊN BẢN 2.0**

Đơn vị tư vấn
Trung tâm Tư vấn nghiệp vụ và hỗ trợ đánh
giá hiệu quả đầu tư công nghệ thông tin
Giám đốc 



Đào Hải Anh

Chủ đầu tư
Sở Thông tin và Truyền thông
tỉnh Đồng Tháp
Giám đốc



Đoàn Thanh Bình

MỤC LỤC

I.	MỞ ĐẦU	10
II.	MỤC ĐÍCH, PHẠM VI ÁP DỤNG	11
1.	Mục đích.....	11
2.	Phạm vi áp dụng	11
III.	TẦM NHÌN KIẾN TRÚC	12
1.	Phù hợp với tầm nhìn định hướng của Quốc gia về Chính phủ điện tử	12
2.	Tầm nhìn, định hướng phát triển CQĐT của tỉnh Đồng Tháp đến năm 2025	13
IV.	NGUYÊN TẮC KIẾN TRÚC	14
1.	Nguyên tắc chung	14
2.	Nguyên tắc cần tuân thủ trong xây dựng Kiến trúc CQĐT 2.0 tỉnh Đồng Tháp ..	15
V.	KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN CQĐT CỦA TỈNH ĐỒNG THÁP	15
1.	Xây dựng, hoàn thiện cơ chế chính sách về phát triển chính quyền điện tử	16
2.	Phát triển hạ tầng CNTT.....	16
3.	Tiếp tục triển khai và đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động cơ quan nhà nước	16
4.	Phát triển nguồn nhân lực CNTT và phát triển công dân điện tử	17
5.	Bảo đảm an toàn thông tin trong hoạt động cơ quan nhà nước.....	17
VI.	ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CQĐT	17
1.	Xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách pháp luật về ứng dụng, phát triển CNTT	17
2.	Xây dựng nền tảng công nghệ phát triển CQĐT tỉnh phù hợp với xu thế phát triển CPĐT	18
3.	Xây dựng Chính phủ điện tử bảo đảm gắn kết chặt chẽ với bảo đảm ATTT, an ninh mạng, an ninh quốc gia, bảo vệ thông tin cá nhân	19
VII.	KIẾN TRÚC HIỆN TẠI	20
1.	Kiến trúc nghiệp vụ	20
2.	Kiến trúc ứng dụng.....	61
3.	Kiến trúc dữ liệu	72
4.	Kiến trúc công nghệ.....	78
5.	Kiến trúc an toàn thông tin	81

6. Phân tích các ưu điểm, hạn chế	82
VIII. KIẾN TRÚC MỤC TIÊU	84
1. Sơ đồ tổng quát CQĐT	84
2. Các kiến trúc thành phần	88
IX. PHÂN TÍCH KHOẢNG CÁCH	175
1. Khoảng cách về ứng dụng	175
2. Khoảng cách về CSDL	175
3. Khoảng cách công nghệ.....	176
4. Khoảng cách an toàn thông tin	176
X. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI.....	176
1. Danh sách triển khai các nhiệm đến năm 2025	176
2. Giải pháp quản trị kiến trúc	182
3. Giải pháp về nguồn nhân lực.....	188
4. Giải pháp về cơ chế, chính sách	190
5. Giải pháp về tài chính.....	191

MỤC LỤC HÌNH VẼ

Hình 1: Sơ đồ tổ chức tổng thể chính quyền tỉnh Đồng Tháp	20
Hình 2: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ trong tỉnh Đồng Tháp.....	21
Hình 3: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ giữa các sở/ban/ngành trong tỉnh.....	22
Hình 4: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ giữa các cơ quan cấp thành phố/huyện..	23
Hình 5: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ của cấp Xã.....	24
Hình 6: Quy trình xử lý Thủ tục Hành chính – Thủ công.....	25
Hình 7: Quy trình xử lý Thủ tục hành chính – Tin học hóa.....	26
Hình 8: Sơ đồ mạng tỉnh Đồng Tháp	78
Hình 9: Sơ đồ kết nối mạng nội bộ của tỉnh Đồng Tháp	79
Hình 10: Sơ đồ tổng thể kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.....	84
Hình 11: Mô hình hóa quy trình xử lý nghiệp vụ	109
Hình 12: Quy trình cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp.....	111
Hình 13: Quy trình xử lý hồ sơ	112
Hình 14: Quy trình quản lý thi đua khen thưởng	114
Hình 15: Quy trình xử lý văn bản đến.....	117
Hình 16: Quy trình xử lý văn bản đi	119
Hình 17: Quy trình nghiệp vụ tăng tài sản cố định	121
Hình 18: Quy trình thanh lý tài sản.....	123
Hình 19: Sơ đồ tổng quát quy trình nghiệp vụ liên thông hiện tại.....	125
Hình 20: Sơ đồ khái quát tổng thể nghiệp vụ liên thông	126
Hình 19: Sơ đồ tổ chức của UBND tỉnh Đồng Tháp	127
Hình 20: Quy trình xử lý luồng nghiệp vụ của tỉnh.....	128
Hình 21: Mô hình tổng quan CSDL Đồng Tháp.....	128
Hình 22: Mô hình khung tham chiếu dữ liệu tỉnh Đồng Tháp.....	130
Hình 23: Mô hình dữ liệu mức khái niệm của tỉnh	131
Hình 24: Miền ứng dụng và nhóm dịch vụ ứng của của tỉnh.....	133
Hình 25: Sơ đồ giao diện ứng dụng	138
Hình 26: Sơ đồ giao tiếp ứng dụng	139
Hình 27: Ma trận mối quan hệ ứng dụng - ứng dụng	140
Hình 28: Sơ đồ tích hợp ứng dụng	141
Hình 29 Các thành phần cơ bản của LGSP.....	142
Hình 30: Miền tham chiếu kiến trúc hạ tầng kỹ thuật, công nghệ.....	147
Hình 31: Mô hình mạng tổng thể tỉnh Đồng Tháp.....	148
Hình 32: Mạng truyền số liệu chuyên dùng cấp I.....	149
Hình 33: Sơ đồ kết nối mạng có dây	150
Hình 34: Sơ đồ mạng không dây.....	151
Hình 35: Mô hình nhà trạm cơ bản.....	151
Hình 36: Mô hình tổng quan triển khai trung tâm dữ liệu tỉnh Đồng Tháp.....	153
Hình 37: Miền tham chiếu kiến trúc an toàn thông tin	159

Hình 38: Mô hình an toàn thông tin	161
Hình 39: Mô hình thành phần SOC.....	168
Hình 40: Hệ thống giám sát trung tâm SOC	170
Hình 41: Quy trình tổ chức quản lý, vận hành kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp	183

MỤC LỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Các bước tin học hóa xử lý TTHC	26
Bảng 2: Định hướng giải pháp tin học hóa	28
Bảng 3: Mối quan hệ dịch vụ giữa các cơ quan tham gia xử lý TTHC	29
Bảng 4: Mối quan hệ trong việc trao đổi thông tin giữa các cơ quan tham gia xử lý TTHC	37
Bảng 5: Dịch vụ dùng chung và yêu cầu về mặt chức năng của hệ thống cung cấp dịch vụ.....	45
Bảng 6: Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	48
Bảng 7: Kết nối, sử dụng CSDLQG và CSDL do các Bộ đã và đang xây dựng	53
Bảng 8: Danh sách các thông tin dữ liệu dùng chung cho toàn tỉnh Đồng Tháp	59
Bảng 9: Cổng TTĐT tỉnh và các cổng, trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh	61
Bảng 10: Danh sách ứng dụng đang được cài đặt, triển khai tại Trung tâm THDL	80
Bảng 11: Mô tả các thành phần trong sơ đồ tổng thể kiến trúc CQĐT	85
Bảng 12: Mô tả các bước cung cấp TTHC cho người dân/doanh nghiệp.....	111
Bảng 13: Mô tả quy trình nghiệp vụ xử lý thi đua khen thưởng.....	115
Bảng 14: Mô tả các bước quy trình xử lý văn bản đến	117
Bảng 15: Mô tả các bước của quy trình xử lý văn bản đi	120
Bảng 16: Mô tả quy trình nghiệp vụ tăng tài sản	122
Bảng 17: Mô tả quy trình thanh lý tài sản.....	124
Bảng 18: Các loại dịch vụ ứng dụng.....	134
Bảng 19: Ma trận ứng dụng, dịch vụ.....	145
Bảng 20: Danh sách ứng dụng của tỉnh	145
Bảng 21: Danh sách nhiệm vụ triển khai CQĐT	176
Bảng 22: Mô tả sơ bộ về quy trình thực hiện như sau	186

BẢNG TỪ VÀ THUẬT NGỮ VIẾT TẮT

STT	Từ và thuật ngữ viết tắt	Giải thích
1.	ABBs	Architecture Building Blocks - Khối kiến trúc
2.	AI	Artificial Intelligence - Trí tuệ nhân tạo
3.	ANTT	An ninh thông tin
4.	ATTP	An toàn thực phẩm
5.	ATTT	An toàn thông tin
6.	Big Data	Dữ liệu lớn
7.	BHXH	Bảo hiểm xã hội
8.	CBCCVC	Cán bộ, công chức, viên chức
9.	CCHC	Cải cách hành chính
10.	Cloud Computing	Điện toán đám mây
11.	CMND	Chứng minh nhân dân
12.	CNTT	Công nghệ thông tin
13.	Cổng DVC	Cổng dịch vụ công
14.	Cổng TTĐT	Cổng Thông tin điện tử
15.	CQĐT	Chính quyền điện tử
16.	CPĐT	Chính phủ điện tử
17.	CQNN	Cơ quan nhà nước
18.	CSDL	Cơ sở dữ liệu
19.	CSDLQG	Cơ sở dữ liệu quốc gia
20.	DN	Doanh nghiệp
21.	DVC	Dịch vụ công
22.	DVCC	Dịch vụ cung cấp
23.	DVCTT	Dịch vụ công trực tuyến
24.	EAMS	Hệ thống thông tin quản lý Kiến trúc Chính quyền điện tử
25.	GPXD	Giấy phép xây dựng
26.	HCC	Hành chính công
27.	HTTT	Hệ thống thông tin
28.	LGSP	Local Government Service Platform - Nền tảng tích hợp, chia sẻ cấp tỉnh
29.	NGSP	National Government Service Platform - Hệ thống kết nối, liên thông các hệ thống thông tin ở Trung ương, địa phương
30.	PCCC	Phòng cháy, chữa cháy
31.	QLKCN	Ban quản lý khu công nghiệp

STT	Từ và thuật ngữ viết tắt	Giải thích
32.	QLVB&ĐH	Quản lý văn bản và điều hành
33.	SOA	Service-Oriented Architecture - Kiến trúc hướng dịch vụ
34.	TSLCD	Truyền số liệu chuyên dùng
35.	TTHC	Thủ tục hành chính
36.	ƯDCNTT	Ứng dụng công nghệ thông tin

I. MỞ ĐẦU

Ngày 11 tháng 10 năm 2017 UBND tỉnh Đồng Tháp đã ban hành Quyết định số 1232/QĐ-UBND.HC phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp UBND tỉnh Đồng Tháp phiên bản 1.0. Phiên bản này được xây dựng trên cơ sở Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 1.0 được Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành ngày 21/4/2015.

Trong năm 2019 với quan điểm chỉ đạo “Xây dựng, phát triển Chính phủ điện tử, hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số”, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 về “Một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển CPĐT giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025”. Được sự chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, ngày 31/12/2019, Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông đã ký Quyết định số 2323/QĐ-BTTTT ngày 31/12/2019 ban hành Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, Phiên bản 2.0, đáp ứng yêu cầu xu thế phát triển CPĐT hướng tới chính phủ số và cập nhật các xu hướng phát triển công nghệ như dữ liệu lớn, Internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây, chuỗi khối Đây là cơ sở cho các bộ, ngành, địa phương xây dựng, phát triển Kiến trúc CPĐT/CQĐT phiên bản 2.0.

Ngày 03/6/2020 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” với mục tiêu đưa Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về CPĐT;

Nhằm kịp thời đáp ứng yêu cầu thực tiễn phát triển CPĐT Việt Nam, xu hướng phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số và tuân thủ các quy định mới của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, các định hướng, mục tiêu, chương trình hành động quốc gia, Tỉnh Đồng Tháp đặc biệt quan tâm, ưu tiên các hoạt động ứng dụng CNTT trên địa bàn. Bằng chứng là tỉnh đã ban hành các văn bản chỉ đạo như sau:

Kế hoạch số 207/KH-UBND ngày 30/8/2019 của UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ và Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 12/3/2019 của Thủ tướng Chính phủ;

Kế hoạch số 266/KH-UBND ngày 29/11/2019 của UBND tỉnh về việc Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Đồng Tháp năm 2020;

Trên cơ sở đó tỉnh Đồng Tháp tiến hành thực xây dựng Kiến trúc CQĐT, phiên bản 2.0 trên cơ sở cập nhật, bổ sung, phát triển từ Kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp, phiên bản 1.0. Các nội dung cập nhật, bổ sung chính so với phiên bản 1.0 gồm:

a) Cập nhật các nội dung về định hướng chiến lược, kế hoạch phát triển của tỉnh Đồng Tháp, các mục tiêu, định hướng phát triển CQĐT giai đoạn hiện tại, cập nhật các nguyên tắc xây dựng kiến trúc;

b) Cập nhật các nội dung Kiến trúc thành phần bảo đảm phù hợp với Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 2.0 trên cơ sở các mô hình tham chiếu được quy định trong Khung Kiến trúc CPĐT Việt Nam, phiên bản 2.0 gồm Kiến trúc nghiệp vụ, Kiến trúc dữ liệu, Kiến trúc ứng dụng, Kiến trúc Kỹ thuật – công nghệ, Kiến trúc An toàn thông tin;

c) Cập nhật các nội dung về cơ chế chính sách, các tiêu chuẩn kỹ thuật ứng dụng CNTT; các xu thế công nghệ phát triển như Cloud Computing, AI, Big Data và hạ tầng truyền dẫn mạng TSLCD của cơ quan Đảng và Nhà nước; cập nhật danh sách các nhiệm vụ và lộ trình triển khai Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp, phiên bản 2.0

II. MỤC ĐÍCH, PHẠM VI ÁP DỤNG

1. Mục đích

Kiến trúc CQĐT là cơ sở đưa ra các quyết định đầu tư triển khai CQĐT kịp thời, chính xác; nâng cao hiệu quả, chất lượng các DVCTT của tỉnh; đảm bảo tính kết nối liên thông, tránh trùng lặp, lãng phí và đạt được mục tiêu xây dựng CQĐT tỉnh;

Kiến trúc CQĐT là cơ sở cho việc triển khai các hoạt động ứng dụng CNTT trên địa bàn tỉnh;

Xây dựng CQĐT thành công ở các cấp, các ngành trên địa bàn tỉnh, hướng tới các hoạt động hành chính không giấy; bảo đảm chất lượng, hiệu lực, hiệu quả và tính minh bạch trong hoạt động của các cơ quan nhà nước; phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn.

2. Phạm vi áp dụng

Tài liệu báo cáo kiến trúc CQĐT này áp dụng cho toàn bộ các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp gồm:

- Hội đồng nhân dân tỉnh;
- Ủy ban nhân dân tỉnh;
- Cơ quan chuyên môn thuộc UBND tỉnh;
- Hội đồng nhân dân cấp huyện và Ủy ban nhân dân cấp huyện;
- Hội đồng nhân dân cấp xã và Ủy ban nhân dân cấp xã.

Các cơ quan và tổ chức khác trong tỉnh cũng có thể tham khảo để triển khai ứng dụng CNTT của đơn vị mình bảo đảm tính kết nối, liên thông và đồng bộ với hệ thống thông tin của các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

III. TẦM NHÌN KIẾN TRÚC

1. Phù hợp với tầm nhìn định hướng của Quốc gia về Chính phủ điện tử

Triển khai xây dựng Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp, phiên bản 2.0 là phù hợp với các văn bản định hướng của Chính phủ về xây dựng CPĐT, góp phần đưa Việt Nam phân đầu vào nhóm quốc gia dẫn đầu về CPĐT trên thế giới vào năm 2030. Cụ thể các văn bản gồm có:

- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” với mục tiêu đưa Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về CPĐT.

- Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến 2025.

Tầm nhìn, định hướng của Đảng và Nhà nước, quan điểm chỉ đạo của Chính phủ là hướng tới phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số. Để làm được điều này, trước tiên phải phát triển CPĐT. Để phát triển được CPĐT, bắt buộc phải xây dựng CQĐT cập nhật theo xu thế phát triển trên thế giới tại các tỉnh, thành phố trên phạm vi cả nước. Do đó việc xây dựng, nâng cấp, cập nhật Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp, phiên bản 2.0 là hoàn toàn phù hợp với tầm nhìn, định hướng của Quốc gia về CPĐT.

- Tầm nhìn đến năm 2025:

+ Phát triển Chính phủ số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động với 80% DVCTT mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động.

+ Tối thiểu 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

+ 100% CSDL quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các CSDL quốc gia về Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ trên toàn quốc; từng bước mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước để cung cấp DVC kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế xã hội; phấn đấu Việt Nam thuộc nhóm 70 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử.

+ Về phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, mục tiêu đến năm 2025 là kinh tế số chiếm 20% GDP; tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%; năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%; Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về CNTT, thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh, thuộc nhóm 35 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo.

- Tầm nhìn đến năm 2030:

+ DVCTT mức độ 4 được cung cấp 100% trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động.

+ 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

+ Ngoài ra, Việt Nam đặt mục tiêu thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử.

+ Về phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số, mục tiêu đến năm 2030, phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 80%. Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng.

2. Tầm nhìn, định hướng phát triển CQĐT của tỉnh Đồng Tháp đến năm 2025

- Trên 95% văn bản được trao đổi qua môi trường mạng dưới dạng văn bản điện tử;

- Trên 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng;

- Trên 90% hồ sơ thanh toán qua Kho bạc nhà nước được nộp trực tuyến (trừ các hồ sơ có dung lượng file đính kèm quá lớn, vượt mức cho phép của hệ thống);

- 100% cơ quan hành chính trên địa bàn tỉnh tham gia sử dụng hệ thống thông tin báo cáo;

- Đến năm 2025 hoàn thành việc số hoá 100% kết quả giải quyết thủ tục hành chính còn hiệu lực;

- Trên 80% cuộc họp giữa cấp tỉnh với cấp huyện, cấp huyện với cấp xã được tổ chức theo hình thức Hội nghị trực tuyến;

- Kết nối, khai thác dữ liệu 100% cơ sở dữ liệu quốc gia như: Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm,... để chia sẻ cho các hệ thống thông tin, phần mềm dùng chung trên địa bàn tỉnh;

- 50% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý.

- Bồi dưỡng, tập huấn kỹ năng số, kiến thức Chính quyền điện tử cho tối thiểu 50% lãnh đạo, cán bộ, công chức, viên chức;

- 100% cán bộ, công chức, viên chức trên địa bàn tỉnh, đặc biệt là lãnh đạo của các ngành, các cấp được tập huấn nâng cao nhận thức về an toàn thông tin.

- Trên 80% thủ tục hành chính được cung cấp dưới dạng dịch vụ công trực tuyến mức 3, 4 (trong đó mức độ 4 là chủ yếu);

- Phần đầu có 70% dịch vụ hành chính công trực tuyến phát sinh hồ sơ;

- 100% dịch vụ công trực tuyến có chức năng định danh, xác thực một lần và thanh toán số; cho phép thực hiện thủ tục hành chính từ đầu đến cuối trên môi trường mạng, ngoại trừ những dịch vụ yêu cầu sự hiện diện bắt buộc theo quy định của pháp luật; được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động; được ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo để tối ưu hoá trải nghiệm, mang lại sự tiện lợi cho người dùng, tự động điền sẵn dữ liệu mà người dùng đã từng cung cấp;

- 80% người dân, doanh nghiệp hài lòng về việc giải quyết thủ tục hành chính;

- 80% cơ quan nhà nước tham gia cung cấp dữ liệu mở, dưới định dạng máy có khả năng đọc, để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội.

IV. NGUYÊN TẮC KIẾN TRÚC

1. Nguyên tắc chung

Trong quá trình xây dựng, triển khai áp dụng các nội dung Kiến trúc CQĐT phải tuân thủ các nguyên tắc theo Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, phiên bản 2.0 tại Quyết định số 2323/QĐ-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông:

a) Phù hợp với Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam và các văn bản hướng dẫn liên quan;

b) Phù hợp với định hướng, mục tiêu khai triển ứng dụng CNTT, phát triển Chính phủ điện tử của Quốc gia;

c) Phù hợp với chiến lược, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, của bộ, ngành, địa phương;

d) Bảo đảm việc đầu tư triển khai Chính phủ điện tử hiệu quả;

đ) Phù hợp với quy trình nghiệp vụ; thúc đẩy cải cách quy trình nghiệp vụ, hướng đến đơn giản hóa, chuẩn hóa;

e) Ưu tiên phát triển các dịch vụ, ứng dụng, nền tảng chung;

g) Áp dụng hiệu quả các công nghệ số mới; khai thác sử dụng hiệu quả công nghệ điện toán đám mây theo lộ trình phù hợp;

h) Triển khai các giải pháp bảo mật, an toàn, an ninh thông tin ở mọi thành phần Kiến trúc Chính phủ điện tử theo nhu cầu và lộ trình phù hợp;

i) Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật về ứng dụng CNTT, phát triển Chính phủ điện tử của quốc gia, chuyên ngành.

2. Nguyên tắc cần tuân thủ trong xây dựng Kiến trúc CQĐT 2.0 tỉnh Đồng Tháp

a) Tuân thủ kiến trúc trong triển khai ứng dụng CNTT của tỉnh;

b) Các vấn đề về ATTT cần phải được nhận diện và có giải pháp toàn diện;

c) Các ứng dụng, dịch vụ trong CQĐT tỉnh Đồng Tháp cần hỗ trợ Web, theo kiến trúc hướng dịch vụ (SOA), được tài liệu hóa đầy đủ đảm bảo tính liên thông thông qua LGSP của tỉnh Đồng Tháp;

d) Ưu tiên triển khai nền tảng, các ứng dụng, dịch vụ, hệ thống thông tin, CSDL dùng chung của tỉnh Đồng Tháp;

đ) Áp dụng cơ chế đăng nhập một lần cho các ứng dụng, dịch vụ trong CQĐT tỉnh Đồng Tháp;

e) Áp dụng tiêu chuẩn mở trong trao đổi thông tin, dữ liệu;

g) Phải tài liệu hóa cấu trúc thông điệp trao đổi:

Việc làm này sẽ tăng cường tính liên thông về thông tin, dữ liệu trong đổi giữa các hệ thống thông tin trong tỉnh. Tài liệu về cấu trúc thông điệp dữ liệu bao gồm tối thiểu: Trường thông tin bắt buộc và tùy chọn; độ dài và kiểu của trường thông tin (độ dài cố định hay thay đổi, nếu thay đổi thì ký tự để phân tách các trường); mô tả dữ liệu của các trường thông tin; giải thích và có ví dụ về các trường thông tin.

h) Nền tảng ứng dụng cần được ảo hóa khi có thể;

i) Cần sử dụng các CSDL dùng chung của tỉnh;

j) Cần thực hiện chuyển đổi dữ liệu trước khi triển khai các ứng dụng;

k) Có mô đun ứng dụng nghiệp vụ tương ứng với nhóm DVCTT;

l) Các ứng dụng nghiệp vụ phục vụ DVCTT tích hợp lên cổng DVCTT, hệ thống xử lý nghiệp vụ nội bộ tỉnh Đồng Tháp;

m) Đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất và liên thông giữa các hệ thống thông tin, kết nối với các hệ thống thông tin Quốc gia.

V. KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN CQĐT CỦA TỈNH ĐỒNG THÁP

Nhằm thúc đẩy việc phát triển ứng dụng CNTT xây dựng CQĐT, UBND tỉnh đã ban hành Kế hoạch số 266/KH-UBND ngày 29/11/2019 về việc ứng dụng công nghệ

thông tin trong hoạt động của cơ quan Nhà nước tỉnh Đồng Tháp năm 2020. Nội dung cơ bản của Kế hoạch này như sau:

1. Xây dựng, hoàn thiện cơ chế chính sách về phát triển chính quyền điện tử

- Cập nhật kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp phù hợp Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam phiên bản 2.0

- Ban hành các nội quy, quy chế vận hành các phần mềm, hệ thống thông tin của tỉnh.

2. Phát triển hạ tầng CNTT

- Nâng cao chất lượng mạng diện rộng của Tỉnh (WAN), bảo đảm các ứng dụng dùng chung được triển khai và liên thông từ cấp tỉnh đến cấp xã; kết nối Trung tâm dữ liệu cơ quan nhà nước với Trung tâm dữ liệu cơ quan Đảng để chia sẻ dữ liệu, trao đổi thông tin trên môi trường mạng.

- Nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu Tỉnh theo công nghệ tiên tiến, đáp ứng nhu cầu ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước; bảo đảm an toàn, an ninh.

- Hoàn thành việc xây dựng trực liên thông nội bộ LGSP của tỉnh, kết nối với trực liên thông NGSP quốc gia; đẩy mạnh ứng dụng chữ ký số cá nhân và áp dụng chứng thư số dịch vụ đối với các dịch vụ, phần mềm ứng dụng hoạt động trên môi trường internet.

- Phối hợp triển khai các biện pháp kỹ thuật để kết nối, chia sẻ dữ liệu Cổng dịch vụ công và Hệ thống thông tin một cửa điện tử Tỉnh với Cổng Dịch vụ công quốc gia.

3. Tiếp tục triển khai và đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động cơ quan nhà nước

- Xây dựng, hoàn thiện hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu nền tảng cơ bản, chuyên ngành thuộc nhiều lĩnh vực; kết nối và chia sẻ với hệ thống một cửa điện tử Tỉnh, cổng dịch vụ công Tỉnh và cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, hộ tịch, tài chính, ngân sách...

- Xây dựng Hệ thống thông tin báo cáo của Tỉnh đáp ứng tối thiểu 30% báo cáo định kỳ (không bao gồm nội dung mật) được gửi, nhận, liên thông với Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia. - Khẩn trương hoàn thiện Cổng dịch vụ công Tỉnh, Hệ thống thông tin một cửa điện tử Tỉnh theo quy định tại Thông tư số 01/2018/TT-VPCP ngày 23 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng, Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ.

- Nâng cấp Hệ thống dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 tương thích với thiết bị di động; xây dựng quy trình điện tử tạo điều kiện thuận lợi trong luân chuyển xử lý, giải quyết hồ sơ TTHC; tăng cường tổ chức các cuộc họp thông qua hình thức họp trực tuyến, giảm tối đa thời gian đi, chi phí tổ chức.

- Xây dựng Hệ thống tiếp nhận, trả lời phản ánh, kiến nghị của cá nhân, tổ chức theo hướng tiếp nhận, luân chuyển các phản ánh, kiến nghị tới các cơ quan chính quyền cấp tỉnh, cấp huyện và tích hợp liên thông với hệ thống Công thông tin điện tử Tỉnh, hệ thống một cửa điện tử Tỉnh để đánh giá việc giải quyết TTHC.

4. Phát triển nguồn nhân lực CNTT và phát triển công dân điện tử

- Đào tạo, tập huấn cho cán bộ chuyên trách về CNTT các nội dung chuyên sâu về quản trị mạng, an toàn thông tin, IoT, GIS, LGSP...; cho cán bộ, công chức, viên chức về kỹ năng sử dụng, khai thác phần mềm ứng dụng, hệ thống thông tin, trong đó ưu tiên hướng dẫn sử dụng phần mềm quản lý văn bản và điều hành sau khi nâng cấp, hệ thống dịch vụ công trực tuyến mức 3, 4 dạng e-Form; hệ thống báo cáo trực tuyến; sử dụng chữ ký số...

- Tiếp tục tổ chức cuộc thi ứng dụng CNTT trong cải cách hành chính; phối hợp với Đoàn Thanh niên các cấp tổ chức lớp hướng dẫn sử dụng dịch vụ công trực tuyến, mạng xã hội, hướng dẫn người dân giao tiếp với chính quyền qua tổng đài 1022...

5. Bảo đảm an toàn thông tin trong hoạt động cơ quan nhà nước

- Xây dựng các hệ thống kỹ thuật bảo đảm an toàn thông tin phục vụ phát triển Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp”; nâng cao năng lực bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin dùng chung đặt tại Trung tâm tích hợp dữ liệu Tỉnh.

- Tổ chức triển khai các mô hình kết nối và hướng dẫn việc quản lý, kỹ thuật bảo đảm an toàn, an ninh thông tin trong hoạt động các cơ quan nhà nước; tổ chức diễn tập phòng thủ và xử lý sự cố an toàn thông tin đối với các hệ thống thông tin sở, ban, ngành Tỉnh, UBND huyện, thị xã, thành phố.

VI. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN CQĐT

Thực hiện kế hoạch phát triển, ứng dụng CNTT để nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước trên địa bàn, định hướng phát triển CQĐT tỉnh cụ thể như sau:

1. Xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách pháp luật về ứng dụng, phát triển CNTT

a) Xây dựng Nghị quyết, đề án, chương trình, chiến lược, kế hoạch phát triển ứng dụng CNTT tỉnh Đồng Tháp, phát triển chính phủ số, chính quyền số các cấp; thử nghiệm phát triển dịch vụ đô thị thông minh; rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy phạm pháp luật trong các lĩnh vực chuyên ngành để đáp ứng yêu cầu điều chỉnh các mối quan hệ mới phát sinh trong ứng dụng CNTT, xây dựng CQĐT, chuyển đổi số.

b) Duy trì, cập nhật Kiến trúc CQĐT tỉnh; xây dựng các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị thực hiện ứng dụng CNTT tin tại cơ quan, đơn vị, địa phương, tuân thủ Kiến trúc CQĐT tỉnh.

c) Xây dựng, cập nhật bộ mã định danh điện tử của các cơ quan, tổ chức thống nhất theo tiêu chuẩn quy định, đảm bảo phục vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu của tất cả các hệ thống thông tin, CSDL;

d) Xây dựng các văn bản triển khai chuẩn hóa, điện tử hóa quy trình nghiệp vụ xử lý hồ sơ của các cơ quan nhà nước trên môi trường mạng.

đ) Triển khai, hướng dẫn cụ thể các nội dung về ATTT theo hướng quy định trách nhiệm bảo đảm ATTT đối với tổ chức, cá nhân; có các biện pháp bảo đảm ATTT, an ninh mạng; thực hiện việc đề xuất, phê duyệt ATTT theo cấp độ đối với tất cả các hệ thống thông tin.

e) Xây dựng các văn bản bảo đảm triển khai chuyển đổi hạ tầng ứng dụng CNTT tại các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh sang ứng dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới (Ipv6).

g) Xây dựng chính sách ưu đãi, hỗ trợ, thu hút, đào tạo nguồn nhân lực CNTT làm việc trong các cơ quan Đảng, Đoàn thể và Nhà nước tỉnh Đồng Tháp.

2. Xây dựng nền tảng công nghệ phát triển CQĐT tỉnh phù hợp với xu thế phát triển CPĐT

a) Thường xuyên xem xét, đánh giá hoạt động của các hệ thống thông tin đã xây dựng như: Hệ thống Cổng DVCTT, Hệ thống “Một cửa điện tử”, “Một cửa điện tử liên thông” và DVCTT mức độ cao; Phần mềm quản lý văn bản và điều hành; Cổng TTĐT tỉnh. Cập nhật theo các tiêu chuẩn, đánh giá của Văn phòng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông và các cơ quan Trung ương khác (nếu có)

b) Xây dựng, hoàn thiện các CSDL chuyên ngành, cập nhật triển khai các hệ thống CSDL Quốc gia tại địa phương; kết nối liên thông, chia sẻ với Hệ thống thông tin một cửa điện tử, Cổng DVC tỉnh, Cổng DVC quốc gia phục vụ người dân và doanh nghiệp, triển khai xong trong năm 2020; tiếp tục phát triển, hoàn thiện trong giai đoạn 2021 - 2025.

Xây dựng CSDL dùng chung về người dùng và CSDL về giải quyết TTHC cấp tỉnh, có giải pháp xác thực người dùng phù hợp.

Xây dựng CSDL về cán bộ, công chức, viên chức tích hợp, chia sẻ dữ liệu đến hệ thống CSDL cán bộ, công chức, viên chức toàn quốc đảm bảo lộ trình của Bộ Nội vụ.

Xây dựng CSDL đất đai của tỉnh; kết nối, chia sẻ dữ liệu với CSDL đất đai Quốc gia, Cổng DVC Quốc gia.

c) Tái cấu trúc lại hạ tầng CNTT của tỉnh theo hướng kết hợp giữa mô hình tập trung và mô hình phân tán dựa trên công nghệ điện toán đám mây, tối ưu hóa hạ tầng CNTT theo khu vực, xem xét giải pháp thuê dịch vụ, đồng thời tăng cường khả năng bảo mật, sao lưu, phòng chống thảm họa, bảo đảm vận hành ổn định, ATTT, an ninh mạng của các hệ thống thông tin, CSDL.

d) Triển khai mạng TSLCD ổn định đến cấp xã; hoàn thiện hệ thống mạng LAN, các đơn vị tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo ATTT.

đ) Nâng cấp Trung tâm dữ liệu (Trung tâm Hạ tầng thông tin) tỉnh Đồng Tháp theo tiêu chuẩn trong nước và quốc tế.

e) Chỉ đạo các doanh nghiệp Viễn thông quan tâm đầu tư xây dựng và nâng cao năng lực mạng lưới viễn thông của tỉnh, nâng cao chất lượng đường truyền nhằm đảm bảo yêu cầu khai thác, sử dụng dịch vụ CNTT của các cơ quan nhà nước và người dân, doanh nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh.

3. Xây dựng Chính phủ điện tử bảo đảm gắn kết chặt chẽ với bảo đảm ATTT, an ninh mạng, an ninh quốc gia, bảo vệ thông tin cá nhân

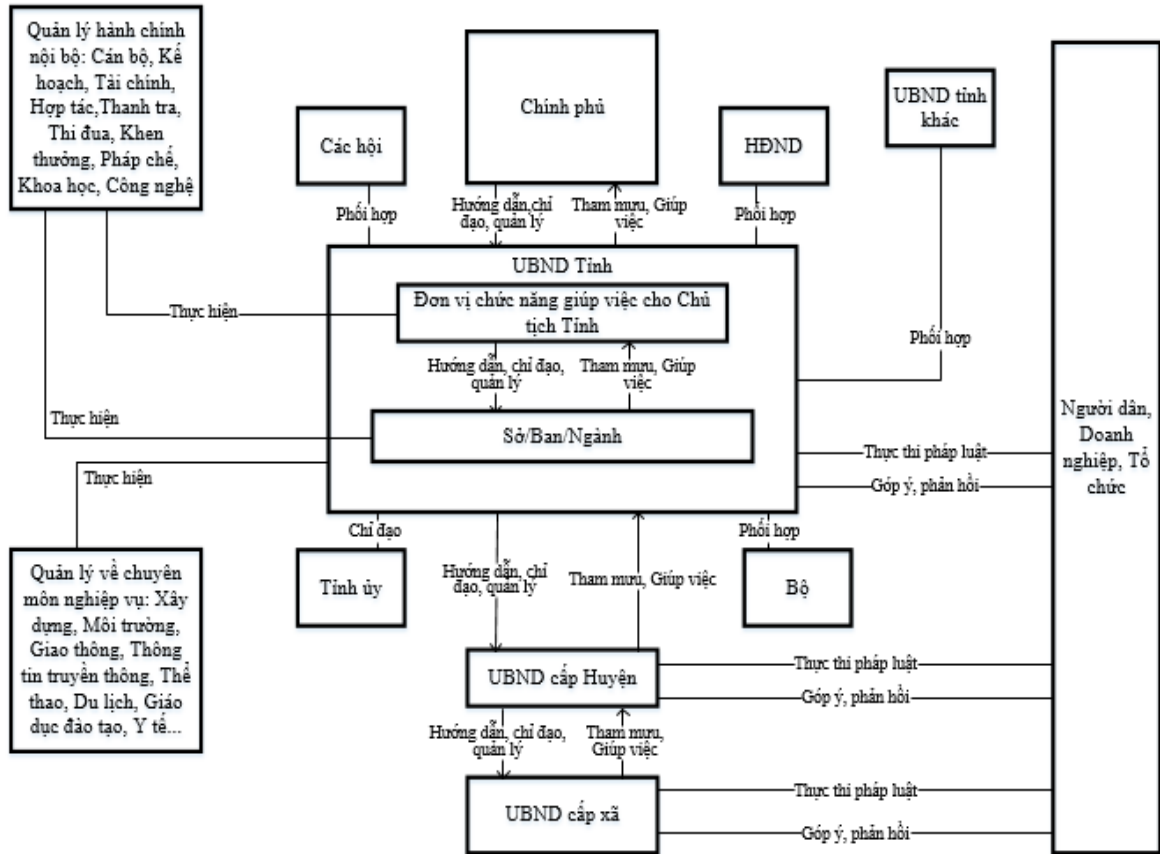
a) Triển khai các hệ thống bảo đảm ATTT; tăng cường hoạt động đảm bảo ATTT cho hệ thống CNTT của tỉnh; thường xuyên kiểm tra, giám sát, đánh giá an toàn, an ninh thông tin cho các hệ thống thông tin của tỉnh;

b) Triển khai dịch vụ chứng thực điện tử chữ ký số cho các hệ thống thông tin của tỉnh; triển khai giải pháp ký số từ xa, trên thiết bị di động để thuận tiện cho việc sử dụng của người dân, doanh nghiệp, cán bộ, công chức, viên chức trong giai đoạn 2021 – 2025

VII. KIẾN TRÚC HIỆN TẠI

1. Kiến trúc nghiệp vụ

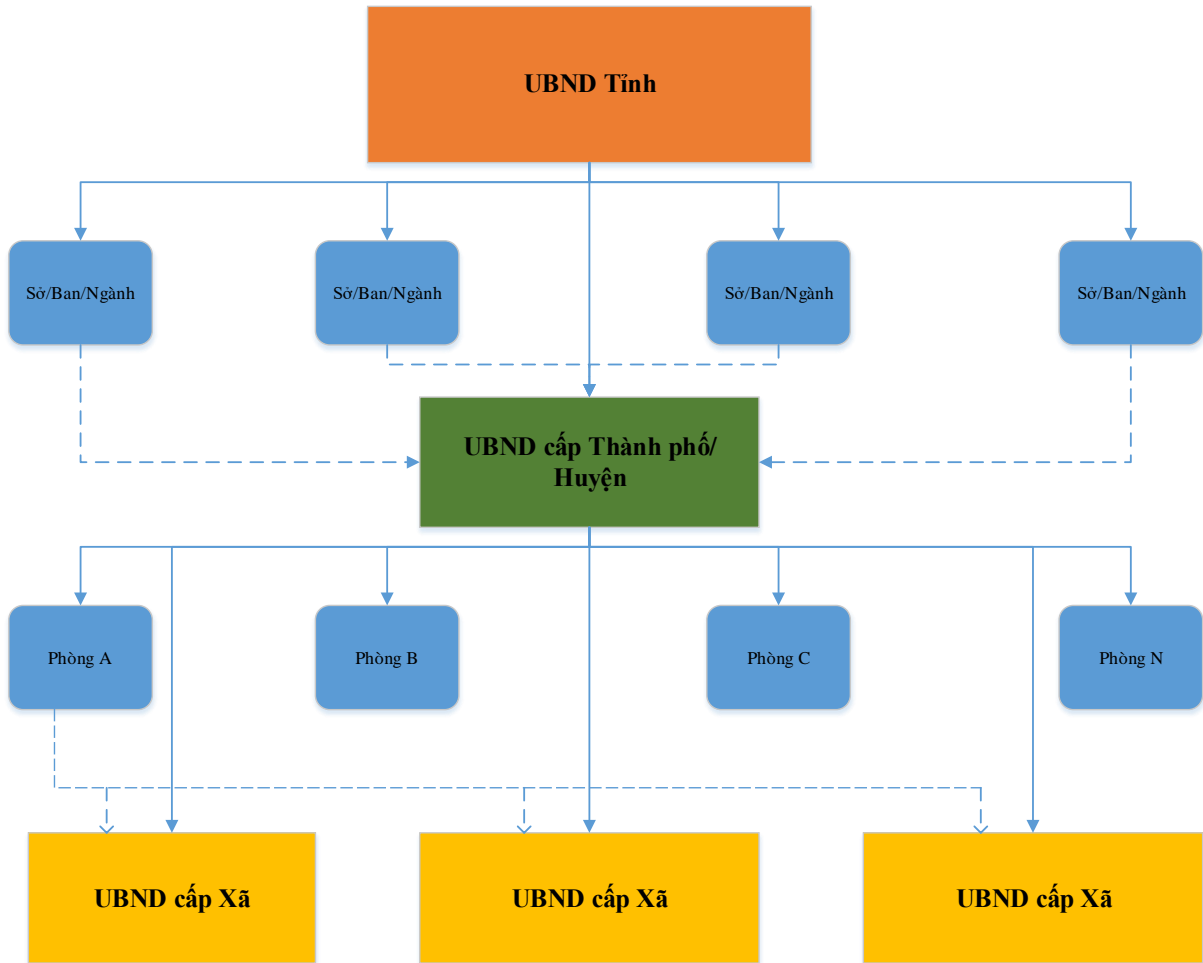
a) Sơ đồ tổ chức mức tổng quan CQĐT



Hình 1: Sơ đồ tổ chức tổng thể chính quyền tỉnh Đồng Tháp

b) Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ các cấp Chính quyền tỉnh Đồng Tháp

- Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp:

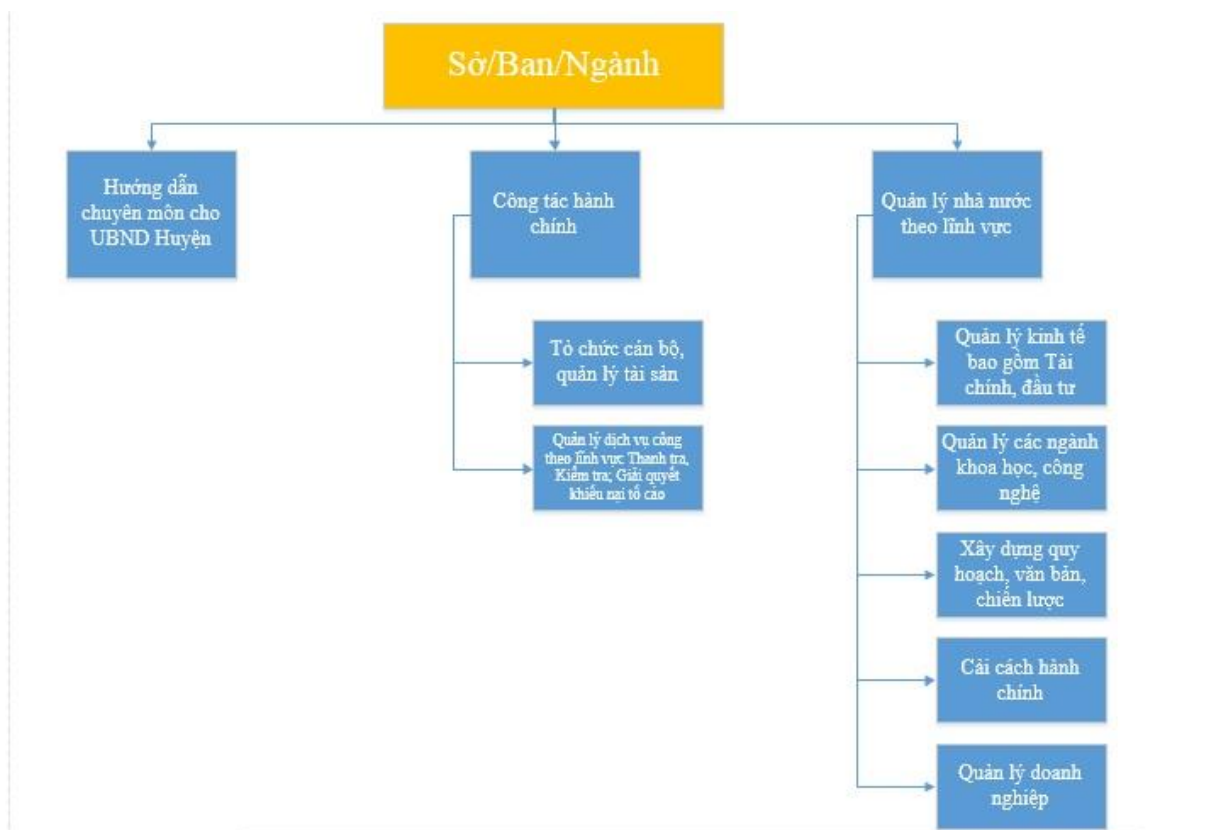


Hình 2: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ trong tỉnh Đồng Tháp

Ký hiệu: \dashrightarrow Quan hệ chuyên môn

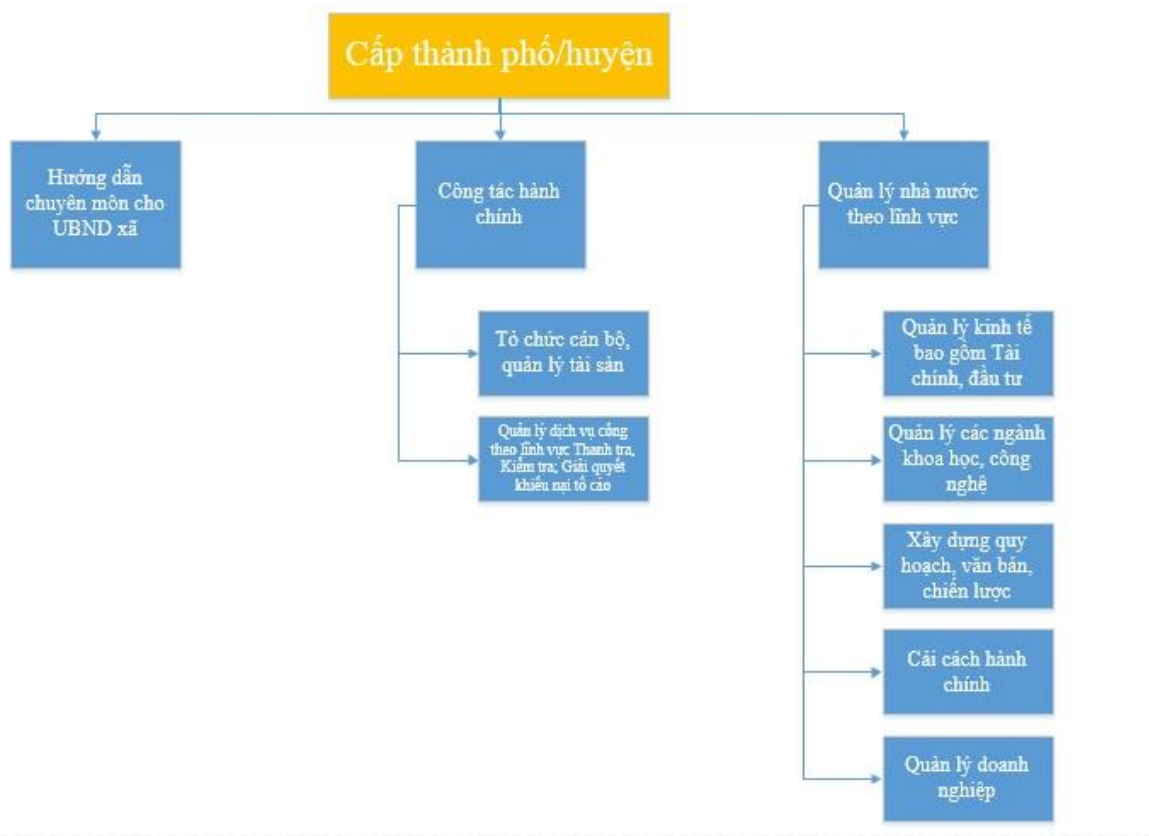
\longrightarrow Chỉ đạo, quan hệ trực tiếp

- Các sở, ban, ngành trong tỉnh:



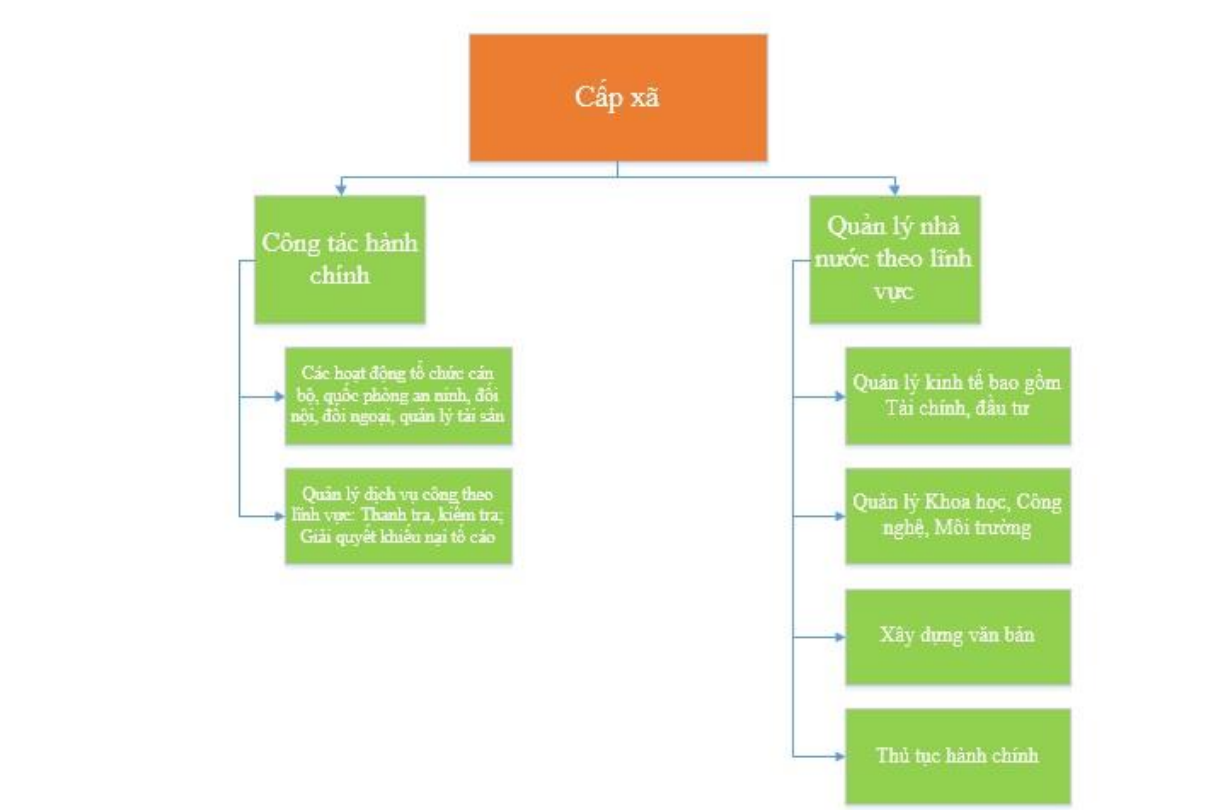
Hình 3: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ giữa các sở/ban/ngành trong tỉnh

- Cấp thành phố/huyện:



Hình 4: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ giữa các cơ quan cấp thành phố/huyện

- Cấp xã:



Hình 5: Sơ đồ mối quan hệ nghiệp vụ của cấp Xã

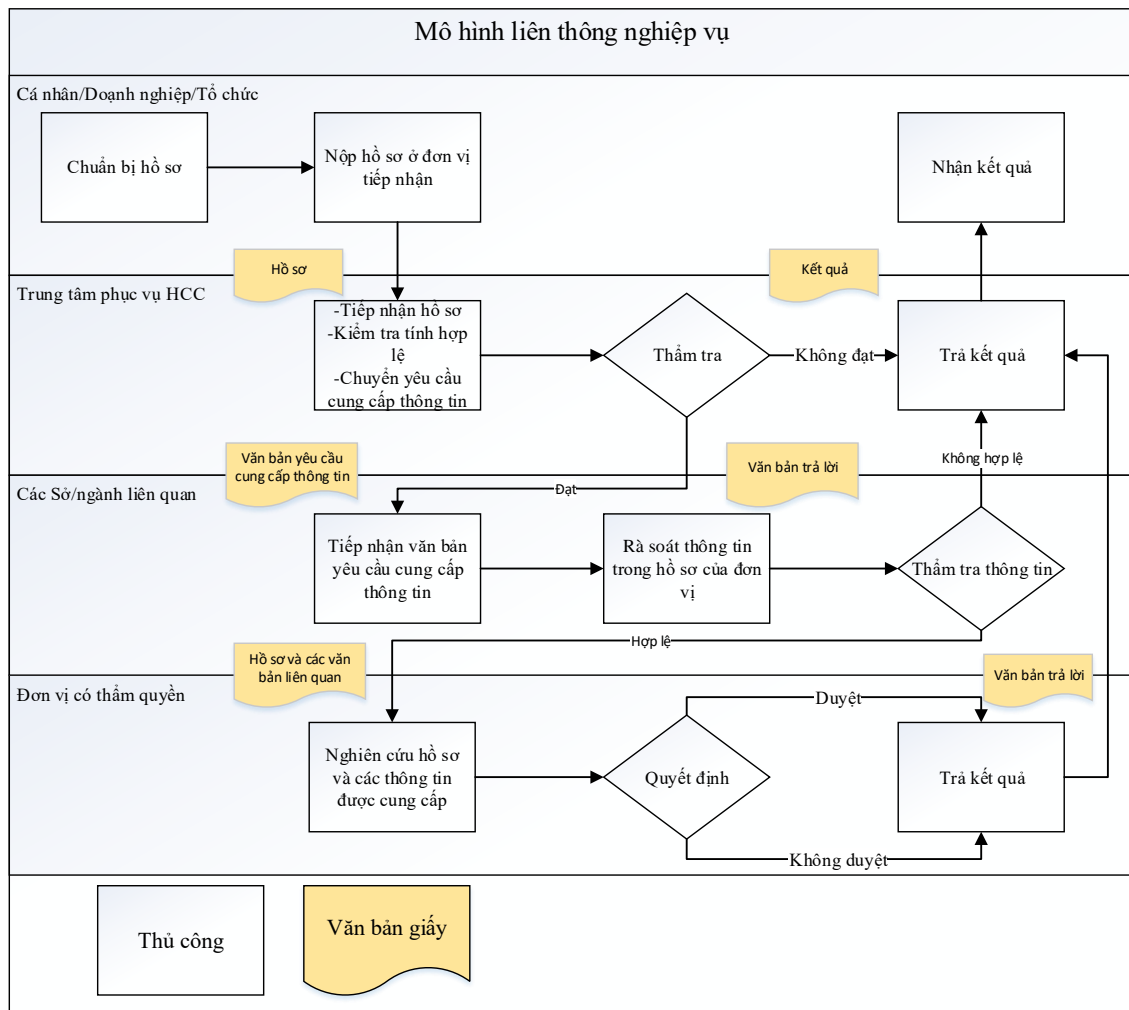
c) Mô hình nghiệp vụ giữa các cơ quan

Xây dựng Kiến trúc CQĐT phải xuất phát từ bài toán mô hình nghiệp vụ liên thông. Phân tích mô hình nghiệp vụ liên thông của các TTHC ưu tiên triển khai là một yêu cầu bắt buộc, để từ đó thấy được vai trò và sự kết nối của các cơ quan nhà nước tham gia vào một TTHC công. Việc phân tích mô hình nghiệp vụ liên thông của các TTHC để thấy được những thông tin nào cần trao đổi, chia sẻ giữa các cơ quan, từ đó định hướng được việc xây dựng những CSDL cần thiết phục vụ cho mục đích kiểm tra, trích lọc và trao đổi thông tin giữa các cơ quan tham gia vào việc xử lý TTHC.

Việc phân tích quy trình hiện tại của một DVC là bước đầu tiên trong quá trình phân tích mô hình nghiệp vụ liên thông. Tại bước này xác định các quy trình thực hiện tuần tự trong một mô hình nghiệp vụ liên thông, các đơn vị tham gia vào việc xử lý quy trình (ví dụ: Bộ phận tiếp nhận hồ sơ và trả kết quả, Bộ phận xử lý của Sở A, Bộ phận xử lý của Sở B).

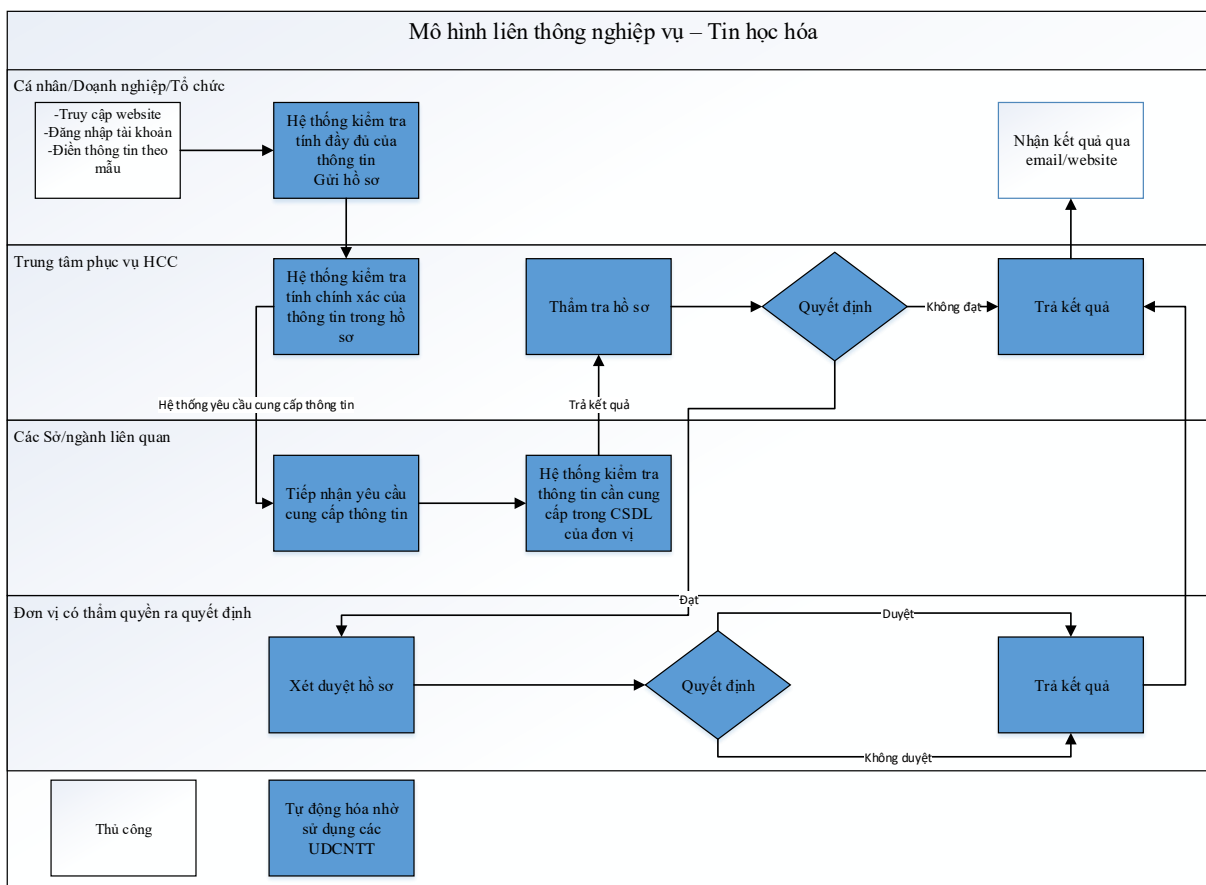
Căn cứ trên việc phân tích các văn bản, biểu mẫu, quy trình xử lý TTHC của 1.815 TTHC của tỉnh Đồng Tháp sẽ đề xuất ra mối quan hệ nghiệp vụ, thông tin trao đổi giữa các cơ quan (theo số liệu của Cục Tin học hóa tháng 7/2020).

Từ quy trình hiện tại của TTHC, cần mô hình hóa các bước trong từng TTHC để thấy được những điểm yếu, những điểm bất cập cần phải ứng dụng CNTT, tin học hóa quy trình.



Hình 6: Quy trình xử lý Thủ tục Hành chính – Thủ công

Sau khi đã mô hình hóa quy trình hiện tại của TTHC, việc tiếp theo phải đưa ra những yêu cầu để có thể ứng dụng CNTT phục vụ mục đích tin học hóa một số những quy trình nhằm tăng tính tự động hóa, giảm bớt các công đoạn thủ công như hiện tại. Để làm được điều này, cần căn cứ vào các bước thứ nhất, thứ hai để đảm bảo quy trình của TTHC mặc dù được tin học hóa nhưng cũng không thay đổi quá nhiều về mặt tổ chức của mỗi đơn vị liên quan.



Hình 7: Quy trình xử lý Thủ tục hành chính – Tin học hóa

d) Xác định các vấn đề và định hướng giải pháp tin học hóa

Qua việc phân tích 1.815 TTHC của tỉnh Đồng Tháp, các bước trong quy trình sau khi tin học hóa, có thể tổng hợp được các khâu trong quy trình xử lý TTHC và từ đó đề xuất những bước nên để ở mức thủ công, tự động hoặc bán tự động theo bảng bên dưới. Các khâu thủ công nghĩa là con người vẫn phải hoàn toàn tự làm mà không có sự giúp đỡ của các thiết bị. Khâu tự động nghĩa là con người không cần phải tham gia vào, ở khâu này, các thiết bị CNTT sẽ hoàn toàn đảm nhiệm 100%. Khâu bán tự động xảy ra đối với các trường hợp mà có cả sự tham gia của con người lẫn các thiết bị CNTT hỗ trợ. Ví dụ như khâu kiểm tra sự hợp lệ của hồ sơ thì ngoài việc kiểm tra tự động đối với các trường thông tin (được điền đầy đủ thông tin), cần sự tham gia của con người để kiểm tra tính chính xác của thông tin.

Bảng 1: Các bước tin học hóa xử lý TTHC

Các khâu	Thủ công	Tự động	Bán tự động
Đăng nhập vào website	x		

Các khâu	Thủ công	Tự động	Bán tự động
Điền thông tin chính (Mã định danh/CMND/Số Hộ chiếu) vào Form và tải văn bản đính kèm	x		
Hệ thống tự trả về các thông tin liên quan		x	
Kiểm tra sự đầy đủ của hồ sơ		x	
Gửi thông báo (email, SMS)		x	
Kiểm tra sự hợp lệ của hồ sơ			x
Trích xuất và gửi yêu cầu cung cấp thông tin		x	
Gửi trả thông tin theo yêu cầu		x	
Thẩm tra hồ sơ	x		
Lưu trữ kết quả xử lý hồ sơ		x	
In kết quả xử lý		x	
Thanh toán			x
Trả kết quả xử lý			x

Ứng dụng CNTT để tin học hóa các quy trình trong các TTHC, có thể giảm lược đáng kể được sự tham gia của con người trong các khâu như: hệ thống tự trả về các thông tin liên quan, kiểm tra sự đầy đủ của hồ sơ, gửi thông báo (website, email, SMS), trích xuất và gửi yêu cầu cung cấp thông tin, gửi trả thông tin theo yêu cầu, lưu trữ kết quả xử lý hồ sơ, in kết quả xử lý.

Từ đó có thể xác định các vấn đề cần tin học hóa và đưa ra các định hướng tin học hóa để giải quyết từng vấn đề một, đây cũng chính là những điều kiện cần để có thể áp dụng những giải pháp tin học hóa.

Bảng 2: Định hướng giải pháp tin học hóa

STT	Các vấn đề	Định hướng giải pháp tin học hóa
1	<p>Hồ sơ thủ tục của các TTHC hiện tại vẫn tồn tại nhiều văn bản giấy, gây khó khăn cho người dân, doanh nghiệp và cả đơn vị xử lý. Nhiều TTHC hiện tại ở mức độ 1, 2. Số lượng DVCTT ở mức độ 4 chưa đạt 30% trên tổng số DVC</p>	<p>Xây dựng Cổng Thông tin – Giao tiếp điện tử tỉnh và Cổng dịch vụ công trực tuyến tỉnh Đồng Tháp cung cấp toàn bộ các danh mục cũng như thông tin của từng TTHC. Từng bước đưa các DVC này lên mức 3, mức 4 bằng việc xây dựng các e-form (biểu mẫu điện tử tương tác) để cho phép trích, xuất thông tin một cách tự động từ các CSDL tránh việc sai sót trong khi điền các thông tin liên quan của người dân/doanh nghiệp. Cho phép tiếp nhận các văn bản điện tử dưới nhiều định dạng như .pdf, .doc, .xls, .jpeg,... để hạn chế việc lưu trữ hồ sơ dưới dạng giấy truyền thống sẽ gây khó khăn trong việc xử lý, tìm kiếm và lưu trữ sau này.</p>
3	<p>Các đơn vị có liên quan trong việc giải quyết TTHC chưa cung cấp các dịch vụ theo yêu cầu để có thể truy cập/cung cấp thông tin một cách tự động. Do đó, vẫn tồn tại việc gửi văn bản xin cung cấp, xác minh thông tin, gây mất thời gian và công sức của các đơn vị xử lý.</p>	<p>Xây dựng các ứng dụng, phần mềm, hệ thống thông tin để cung cấp thông tin dưới dạng các dịch vụ. Ví dụ như dịch vụ cung cấp thông tin về giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Khi thực hiện xử lý các TTHC mà cần phải kiểm tra thông tin về giấy chứng nhận quyền sử dụng đất có thể yêu cầu dịch vụ này để cung cấp thông tin.</p>
4	<p>Thông tin vẫn còn lưu rải rác tại các CSDL khác nhau, do các đơn vị khác nhau quản lý, do đó gây khó khăn cho việc xác thực thông tin cũng như việc tra cứu thông tin.</p>	<p>Cần phải xây dựng danh mục các CSDL dùng chung cho toàn tỉnh, và phải kết nối được tới tất cả các đơn vị trong tỉnh (nếu có yêu cầu kết nối, truy xuất thông tin).</p>

đ) Mô hình trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các cơ quan

Qua phân tích 1.815 TTHC của tỉnh Đồng Tháp, chúng ta có thể tổng hợp lại các dịch vụ do các đơn vị cung cấp và các dịch vụ do các đơn vị khai thác tại hai bảng dưới đây. Mục đích của hai bảng này nhằm cung cấp một cái nhìn toàn diện về mối quan hệ nghiệp vụ cũng như những yêu cầu về mặt trao đổi thông tin giữa các cơ quan trong tỉnh Đồng Tháp khi tham gia xử lý các TTHC.

Bảng 3: Mối quan hệ dịch vụ giữa các cơ quan tham gia xử lý TTHC

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐT& &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tu pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
Ban QLKKT	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	-	DVCC thông tin về thuế		-	DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	-	DVCC thông tin về quy hoạch	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
		DVCC thông tin về GPXD																
		DVCC thông tin về chứng chỉ xây dựng																
UBND tỉnh		DVCC thông tin về công dân						DVCC thông tin về DN			DVCC thông tin về lý lịch tư pháp			DVCC thông tin bảng cấp chứng chỉ				
		DVCC thông tin về an toàn PCCC																
Công an tỉnh	DVCC thông tin về BHXH	x	DVCC thông tin đăng kiểm	DVC C thông tin về thông quan điện tử	DVC C thông tin về thuế của tổ chức, cá nhân			DVCC thông tin về doanh nghiep				DVC C thông tin hộ tịch của cá nhân - DVCC thông tin về	DV CC thôn g tin về quy hoạ ch - DVCC C thông tin về			DVCC thông tin giao dịch tài khoản ngân hàng của tổ chức, cá nhân	D V C C th ôn g tin G P L X	

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐTĐ &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
												lý lịch tư pháp	GPX D DV CC thôn g tin về chứ ng chỉ xây dựn g					
UBND huyện	DVCC thông tin về BHXH	Thông tin về công dân; hộ chiếu phổ thông; đăng ký phương tiện; an toàn PCCC; điều kiện an ninh trật tự	-	-	DVCC thông tin về thuế	DVCC An toàn vệ sinh thực phẩm	-	-	-	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về hộ tịch	-	-	-	-	-
					DVCC thông tin về báo cáo tài chính							DVCC thông tin về đánh giá tác động môi trường	DVCC thông tin về lý lịch tư pháp					

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐTB &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T	
Sở Công Thương	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	DVCC thông tin về thuế	DVCC An toàn vệ sinh thực phẩm	-	DVCC thông tin về DN	-	-	-	-	DVCC thông tin về GPXD	DVC C thông tin về vệ sinh ATTP	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư	-	-	-	
		DVCC thông tin về an toàn PCCC																	
		DVCC thông tin về điều kiện ANNT																	
Sở VH, TT & Du lịch	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	-		-	DVCC thông tin về DN	-	-	-	-	DVCC thông tin về GPXD	DVC C thông tin về vệ sinh ATTP	DVCC thông tin bằng cấp chứng chỉ	-	-	-	
		DVCC thông tin về an toàn PCCC																	
		DVCC thông tin về điều kiện ANNT																	

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐTĐ &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
Sở GD&ĐT	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	-	DVCC An toàn vệ sinh thực phẩm	-	DVCC thông tin về DN	-	DVCC thông tin về CBCCV C	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về hộ tịch	-	-	-			
Sở GTVT	-	DVCC thông tin về đăng ký phương tiện	-	-	-		-	DVCC thông tin về DN	-	-	-	-	DVCC thông tin về GPXD	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
		DVCC thông tin về công dân																
		DVCC thông tin về an toàn PCCC																
Sở KH&ĐT	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	DVCC thông tin về thông quan điện tử	DVCC thông tin về thuế		-	-	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về lý lịch tư pháp (tổ chức là DN, cá nhân góp vốn thành lập DN)	DVCC thông tin về chứng chỉ xây dựng	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
		DVCC thông tin về đăng ký phương tiện				DVCC thông tin về đánh giá tác động môi trường DVCC thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài												

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐT&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
											nguyên nước và khoáng sản							
Sở LĐT&XH	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	-	-		-	DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về hộ tịch	-	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
												DVCC thông tin về lý lịch tư pháp						
Sở Nội vụ	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	-	-		-	-	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	-			
Sở NN&PTNT	-	DVCC thông tin về công dân	DVCC thông tin về đăng kiểm phương tiện	DVCC thông tin về thông quan điện tử	DVCC thông tin về thuế		-	DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về lý lịch tư pháp	-	DVC C thông tin về vệ sinh ATTP	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
																DVCC thông tin về đánh giá tác động môi trường DVCC thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản		

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐT& &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
Sở Tài chính	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	-			DVCC thông tin về DN	-	DVCC thông tin về CBCCV C	DVCC thông tin về đất đai	-	-	-	-			
Sở TN&MT	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	DVCC thông tin về thuế			DVCC thông tin về DN	-	DVCC thông tin về CBCCV C	-	-	DVCC thông tin về quy hoạch	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
Sở TT&TT	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	DVCC thông tin về báo cáo tài chính			DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	-	-	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
		DVCC thông tin về điều kiện ANTT																
Sở Tư pháp	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	DVCC thông tin về thuế			DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	-	-	-	-			
Sở Y tế	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	-	-	DVCC An toàn vệ sinh thực phẩm		-	-	-	-	-	-	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
		DVCC thông tin về giấy phép lái xe																

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐTB &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
Sở Xây dựng	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	-		-	DVCC thông tin về DN	-	-	DVCC thông tin về đất đai	DVCC thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư			
											DVCC thông tin về đánh giá tác động môi trường DVCC thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản							
Sở KH&CN	DVCC thông tin Xác nhập thực hiện chế độ bảo hiểm xã hội của doanh nghiệp đối với người lao động hàng năm	DVCC thông tin về công dân (CMN D)	-	-	DVCC thông tin Xác nhận kết quả thực hiện nghĩa vụ thuế đối với Nhà nước		DVCC thông tin Giấy chứng nhận đã tham gia, hoàn thành khóa đào tạo và huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất	DVCC thông tin về DN	DVCC thông tin Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh	DVCC thông tin về CBCCV C	DVCC thông tin Chứng chỉ huấn luyện an toàn lao động - vệ sinh lao động	DVCC thông tin về Quyền sở hữu nhà, quyền sử dụng đất	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư	DVCC thông tin bằng cấp chứng chỉ			DVCC thông tin Giấy phép điều khiển phươn g tiện

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐT&B &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T	
Sở Ngoại vụ	DVC C Thông tin về doanh nghiệp và doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin cá nhân về người nước ngoài đến Tỉnh làm việc		DVCC Thông tin về doanh nghiệp và doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin về doanh nghiệp và doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC			DVCC Thông tin về doanh nghiệp và doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin về doanh nghiệp và doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin cán bộ, công chức, viên chức đi bồi dưỡng, đào tạo Đại học, Sau Đại học ở nước ngoài	DVCC Thông tin về doanh nghiệp doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến thực hiện thủ tục hành chính			DVCC Thông tin hồ sơ đề xuất cho phép sử dụng thẻ ABTC				
															DVC C Thông tin hồ sơ đề xuất cho phép đoàn ra, đoàn vào				
Ban Dân tộc		Dịch vụ cung cấp thông tin về công dân																	

Cung cấp/ Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở NN&P TNT	Sở Công Thươn g	Sở KH&Đ T	Sở LĐT&B &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	Kho Bạc NN	Sở GTV T
UBND xã	DVCC thông tin về BHXH	DVCC thông tin về công dân	-	-	-	DVCC An toàn vệ sinh thực phẩm	-	-	DVCC thông tin về người có công	-	-	DVCC thông tin về hộ tịch	-	-	-	-	-	-
Thanh tra tỉnh	-	DVCC thông tin về công dân	-	-	-	-	-	DVCC thông tin về DN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bảng 4: Mối quan hệ trong việc trao đổi thông tin giữa các cơ quan tham gia xử lý TTHC

Cung cấp Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐT&B &XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT	
Ban QLKKT	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân	-	-	Thông tin về thuế	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	-	-	Thông tin về quy hoạch	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	-	
		Thông tin về hộ chiếu phổ thông										Thông tin về đất đai				Thông tin về GPXD
												Thông tin về đánh giá tác động môi trường Thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và				Thông tin về chứng chỉ xây dựng

Cung cấp Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LDTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
										khoáng sản					
UBND tỉnh		Thông tin về công dân					Thông tin về doanh nghiệp				Thông tin về lý lịch tư pháp				Thông tin bằng cấp chứng chỉ
		Thông tin về an toàn PCCC													
Công an tỉnh	Thông tin về BHXH							Thông tin về giấy phép lao động			Thông tin về lý lịch tư pháp				Thông tin bằng cấp chứng chỉ
UBND huyện	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân			Thông tin về thuế					Thông tin về đất đai	Thông tin về hộ tịch	Thông tin về GPXD			
		Thông tin về an toàn PCCC	-	-	- Thông tin về báo cáo tài chính	Thông tin về giấy chứng nhận ATTP	Thông tin về doanh nghiệp	-	Thông tin về cbccvc	Thông tin về đánh giá tác động môi trường Thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản	Thông tin về lý lịch tư pháp	Thông tin về chứng chỉ xây dựng	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở Công Thương	-	Thông tin về	-	-		-	Thông tin về	-	-	Thông tin về đất đai	-		Thông tin về	Thông tin về	

Cung cấp	BHXH	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
Triển khai															
		công dân					doanh nghiệp						vệ sinh ATTP	chứng nhận đầu tư	
		Thông tin về an toàn PCCC			Thông tin về thuế							Thông tin về GPXD			
		Thông tin về điều kiện an ninh trật tự													
Sở VH, TT & Du lịch	-	Thông tin về công dân					Thông tin về doanh nghiệp	-	-	Thông tin về đất đai	-	Thông tin về GPXD	Thông tin về vệ sinh ATTP	-	Thông tin bằng cấp chứng chỉ
		Thông tin về an toàn PCCC	-	-	-	-									
		Thông tin về điều kiện an ninh trật tự													
Sở GD&ĐT	-	Thông tin về công dân	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	Thông tin về cbccvc	Thông tin về đất đai	Thông tin về hộ tịch	-	-	-	
Sở GTVT	-	Thông tin về đăng ký phương tiện	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	-	-	Thông tin về GPXD	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
		Thông tin về													

Cung cấp Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐT&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
		công dân													
		Thông tin về an toàn PCCC													
		Thông tin về công dân													
Sở KH&ĐT	Thông tin về BHXH	Thông tin về đăng ký phương tiện	-	Thông tin về thông quan điện tử	Thông tin về thuế	-	-	-	-	Thông tin về đất đai	Thông tin về đánh giá tác động môi trường	Thông tin về chứng chỉ xây dựng	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
		Thông tin về kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản									Thông tin về hồ tịch				
Sở LĐT&XH	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	Thông tin về đất đai	Thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở Nội vụ	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân	-	-	-	-	-	-	-	Thông tin về đất đai	Thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	-	
Sở NN&PTNT	-	Thông tin về	Thông tin về	Thông tin về		-	Thông tin về	-	-	Thông tin về đất đai	Thông tin về	-	Thông tin về	Thông tin về	

Cung cấp Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LDTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
		công dân	đăng kiểm phương tiện	thông quan điện tử	Thông tin về thuế		doanh nghiệp			Thông tin về đánh giá tác động môi trường Thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản	lý lịch tư pháp		vệ sinh ATTP	chứng nhận đầu tư	
Sở Tài chính	-	Thông tin về công dân	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	Thông tin về cbccvc	Thông tin về đất đai	-	-	-	-	
Sở TN&MT	-	Thông tin về công dân	-	-	Thông tin về thuế	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	Thông tin về cbccvc	-	-	Thông tin về quy hoạch	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở TT&TT	-	Thông tin về công dân Thông tin về điều kiện an ninh trật tự	-	-	Thông tin về báo cáo tài chính	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	Thông tin về đất đai	-	-	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở Tư pháp	-	Thông tin về công dân	-	-	Thông tin về thuế	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	Thông tin về đất đai	-	-	-	-	

Cung cấp	BHXH	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LDTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
Triển khai															
Sở Y tế	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân Thông tin về giấy phép lái xe	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	-	Thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở Xây dựng	-	Thông tin về công dân	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	Thông tin về đất đai Thông tin về đánh giá tác động môi trường Thông tin kế hoạch bảo vệ môi trường, tài nguyên nước và khoáng sản	Thông tin về lý lịch tư pháp	-	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	
Sở KH&CN	-	Thông tin về công dân Thông tin về đăng ký phương tiện	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	Thông tin về cbccvc	-	-	-	-	Thông tin về chứng nhận đầu tư	Thông tin bằng cấp chứng chỉ

Cung cấp Triển khai	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
Sở Ngoại vụ	DVCC Thông tin thực hiện nghĩa vụ về Bảo hiểm theo quy định của doanh nghiệp xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin về mặt nhìn đối với người ngoài đến Tỉnh (Tổ chức và quản lý đoàn ra, đoàn vào Thông tin xác minh về nhân thân Người bị nạn (Công tác Lãnh sự - Bảo hộ công dân) Thông tin người nước ngoài		DVCC Thông tin thực hiện về nghĩa vụ thuế của doanh nghiệp có doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin thực hiện về nghĩa vụ thuế của doanh nghiệp có doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC		DVCC Thông tin về tư cách pháp nhân của doanh nghiệp có doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC		DVCC Thông tin thực hiện theo các quy định luật lao động của doanh nghiệp có doanh nhân xin được phép sử dụng thẻ ABTC	DVCC Thông tin chấp thuận cử cán bộ công chức, viên chức đi bồi dưỡng, đào tạo Đại học, Sau Đại học ở nước ngoài				DVCC Thông tin chấp thuận cử cán bộ công chức, viên chức đi bồi dưỡng, đào tạo Đại học, Sau Đại học ở nước ngoài (Tổ chức và quản lý đoàn ra, đoàn vào)	

Cung cấp	BHXH	Công an tỉnh	Trung tâm Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐTB&XH	Sở Nội vụ	Sở TN&MT	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh	Sở GD&ĐT
Triển khai		bị nạn trên địa bàn Tỉnh (Công tác Lãnh sự - Bảo hộ công dân)													
Ban Dân tộc		Thông tin về công dân													
UBND xã	Thông tin về BHXH	Thông tin về công dân	-	-	-	-	-	Thông tin về người có công	-	-	Thông tin về hộ tịch	-	-	-	
Thanh tra tỉnh	-	Thông tin về công dân	-	-	-	-	Thông tin về doanh nghiệp	-	-	-	-	-	-	-	-

Dịch vụ dùng chung và yêu cầu về mặt chức năng của các hệ thống cung cấp các dịch vụ: Qua phân tích các TTHC, một số những dịch vụ mang tính cốt lõi sẽ triển khai thành dịch vụ dùng chung cho toàn tỉnh (như bảng bên dưới).

Bảng 5: Dịch vụ dùng chung và yêu cầu về mặt chức năng của hệ thống cung cấp dịch vụ

Đơn vị CC dịch vụ	BHXH tỉnh	Công an tỉnh				TT Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế		Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐ TB&XH	Sở Nội vụ	Sở Tài nguyên và Môi trường		Sở Tư pháp		Sở Xây dựng			Sở Y tế	UBND tỉnh
		DVC C	DVC C	DVC C	DVC C			DVC C	DVC C					DVC C	DVC C	DVC C	DVC C	DVC C	DVC C	DVC C		
DVC C	DVC C thông tin về BHXH	DVC C thông tin về an toàn PCC	DVC C thông tin về công dân	DVC C thông tin về hộ chiếu phổ thông	DVC C thông tin về đăng ký phương tiện	DVC C thông tin về đăng kiểm phương tiện	DVC C thông tin về thông quan điện tử	DVC C thông tin về thuế	DVC C thông tin về báo cáo tài chính	DVCC thông tin về giấy chứng nhận ATTP	DVCC thông tin về doanh nghiệp	DVCC thông tin về người có công	DVC C thông tin về cán bộ, CCV C	DVC C thông tin về đất đai	DVC C thông tin về đánh giá tác động môi trường	DVC C thông tin về hộ tịch	DVC C thông tin về lý lịch tư pháp	DVC C thông tin về quy hoạch	DVC C thông tin về chứng chỉ xây dựng	DVC C thông tin về chứng chỉ xây dựng	DVC C thông tin về vệ sinh môi trường	DVC C thông tin về chứng chỉ nhận đầu tư
	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về BHXH	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về an toàn PCC	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về công dân	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về hộ chiếu phổ thông	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về đăng ký phương tiện	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về đăng kiểm phương tiện	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về thông quan điện tử	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về thuế	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về báo cáo tài chính	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về giấy chứng nhận ATTP	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về doanh nghiệp	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về người có công	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về cán bộ, CCV C	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về đất đai	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về đánh giá tác động môi trường	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về hộ tịch	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về lý lịch tư pháp	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về quy hoạch	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về vệ sinh môi trường	Tiếp nhận các YC về CC thông tin về chứng chỉ nhận đầu tư
Chức năng ứng dụng CC dịch vụ	Xử lý các YC về CC thông tin về BHXH	Xử lý các YC về CC thông tin về an toàn PCC	Xử lý các YC về CC thông tin về công dân	Xử lý các YC về CC thông tin về hộ chiếu phổ thông	Xử lý các YC về CC thông tin về đăng ký phương tiện	Xử lý các YC về CC thông tin về đăng kiểm phương tiện	Xử lý các YC về CC thông tin về thông quan điện tử	Xử lý các YC về CC thông tin về thuế	Xử lý các YC về CC thông tin về báo cáo tài chính	Xử lý các YC về CC thông tin về giấy chứng nhận ATTP	Xử lý các YC về CC thông tin về doanh nghiệp	Xử lý các YC về CC thông tin về người có công	Xử lý các YC về CC thông tin về cán bộ, CCV C	Xử lý các YC về CC thông tin về đất đai	Xử lý các YC về CC thông tin về đánh giá tác động môi trường	Xử lý các YC về CC thông tin về hộ tịch	Xử lý các YC về CC thông tin về lý lịch tư pháp	Xử lý các YC về CC thông tin về quy hoạch	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Xử lý các YC về CC thông tin về vệ sinh môi trường	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ nhận đầu tư
	Xử lý các YC về CC thông tin về BHXH	Xử lý các YC về CC thông tin về an toàn PCC	Xử lý các YC về CC thông tin về công dân	Xử lý các YC về CC thông tin về hộ chiếu phổ thông	Xử lý các YC về CC thông tin về đăng ký phương tiện	Xử lý các YC về CC thông tin về đăng kiểm phương tiện	Xử lý các YC về CC thông tin về thông quan điện tử	Xử lý các YC về CC thông tin về thuế	Xử lý các YC về CC thông tin về báo cáo tài chính	Xử lý các YC về CC thông tin về giấy chứng nhận ATTP	Xử lý các YC về CC thông tin về doanh nghiệp	Xử lý các YC về CC thông tin về người có công	Xử lý các YC về CC thông tin về cán bộ, CCV C	Xử lý các YC về CC thông tin về đất đai	Xử lý các YC về CC thông tin về đánh giá tác động môi trường	Xử lý các YC về CC thông tin về hộ tịch	Xử lý các YC về CC thông tin về lý lịch tư pháp	Xử lý các YC về CC thông tin về quy hoạch	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ xây dựng	Xử lý các YC về CC thông tin về vệ sinh môi trường	Xử lý các YC về CC thông tin về chứng chỉ nhận đầu tư

Đơn vị CC dịch vụ	BHXH tỉnh	Công an tỉnh				TT Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế		Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐ TB&XH	Sở Nội vụ	Sở Tài nguyên và Môi trường		Sở Tư pháp		Sở Xây dựng			Sở Y tế	UBND tỉnh
		Phản hồi các YC CC thông tin về BHXH	Phản hồi các YC CC thông tin về an toàn PCCC	Phản hồi các YC CC thông tin về công dân	Phản hồi các YC CC thông tin về hộ chiếu phổ thông			Phản hồi các YC CC thông tin về đăng ký phương tiện	Phản hồi các YC CC thông tin về đăng kiểm phương tiện					Phản hồi các YC CC thông tin về thông quan điện tử	Phản hồi các YC CC thông tin về thuế	Phản hồi các YC CC thông tin về báo cáo tài chính	Phản hồi các YC CC thông tin về giấy chứng nhận ATTP	Phản hồi các YC CC thông tin về doanh nghiệp	Phản hồi các YC CC thông tin về người có công	Phản hồi các YC CC thông tin về cán bộ, CCVC		
Dịch vụ dùng chung cho toàn tỉnh	DVCC thông tin về BHXH																					
	DVCC thông tin về an toàn PCCC																					
	DVCC thông tin về công dân																					
	DVCC thông tin về hộ chiếu phổ thông																					
	DVCC thông tin về đăng ký phương tiện																					
	DVCC thông tin về đăng kiểm phương tiện																					
	DVCC thông tin về thông quan điện tử																					
	DVCC thông tin về thuế																					
	DVCC thông tin về báo cáo tài chính																					
	DVCC thông tin về giấy chứng nhận ATTP																					
	DVCC thông tin về doanh nghiệp																					
	DVCC thông tin về người có công																					
	DVCC thông tin về cán bộ, CCVC																					
	DVCC thông tin về đất đai																					
DVCC thông tin về đánh giá tác động môi trường																						
DVCC thông tin về hộ tịch																						

Đơn vị CC dịch vụ	BHXH tỉnh	Công an tỉnh	TT Đăng kiểm	Chi Cục Hải quan	Cục Thuế	Sở Công Thương	Sở KH&ĐT	Sở LĐ TB&XH	Sở Nội vụ	Sở Tài nguyên và Môi trường	Sở Tư pháp	Sở Xây dựng	Sở Y tế	UBND tỉnh
	Dịch vụ cung cấp thông tin về lý lịch tư pháp													
	DVCC thông tin về quy hoạch													
	DVCC thông tin về giấy phép xây dựng													
	DVCC thông tin về chứng chỉ xây dựng													
	DVCC thông tin về vệ sinh ATTP													
	DVCC thông tin về chứng nhận đầu tư													
	Dịch vụ quản lý định danh													
	Dịch vụ xác thực													
	Dịch vụ cấp quyền truy cập													
	Dịch vụ thanh toán điện tử													

Căn cứ trên những dịch vụ dùng chung cho toàn tỉnh và việc trao đổi thông tin, dữ liệu giữa các cơ quan trong tỉnh cũng như đối với các cơ quan ở Trung ương, các thông tin cơ bản đối với từng đối tượng cụ thể mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin:

Bảng 6: Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng
1	Thông tin về công dân	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Giới tính - Nơi đăng ký khai sinh - Quê quán - Dân tộc - Tôn giáo - Quốc tịch - Tình trạng hôn nhân - Nơi thường trú - Nơi ở hiện tại - Và các thông tin khác
2	Thông tin về doanh nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số doanh nghiệp - Tên doanh nghiệp - Ngành, nghề kinh doanh - Mã số địa điểm kinh doanh - Địa chỉ doanh nghiệp - Điện thoại - Email - Chủ sở hữu - Vốn điều lệ - Người đại diện theo pháp luật - Và các thông tin khác
3	Thông tin về chứng nhận đầu tư	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số giấy chứng nhận đầu tư - Tên chủ đầu tư - Địa chỉ - Địa điểm thực hiện dự án đầu tư - Quy mô đầu tư - Tổng vốn đầu tư - Thời gian thực hiện - Tiến độ - Và các thông tin khác
4	Thông tin về đất đai	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm dữ liệu về người: gồm dữ liệu người quản lý đất đai, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (cung cấp dạng giấy); - Nhóm dữ liệu về thửa đất: gồm dữ liệu dữ liệu thuộc tính của thửa đất (cung cấp dạng file hoặc giấy); - Nhóm dữ liệu về tài sản gắn liền với đất: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính của nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (cung cấp dạng file hoặc giấy);

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm dữ liệu về quyền: gồm dữ liệu thuộc tính về tình trạng sử dụng của thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; hạn chế quyền và nghĩa vụ trong sử dụng đất, sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; giao dịch về đất đai, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; - Nhóm dữ liệu về điểm khống chế tọa độ và độ cao: gồm dữ liệu thuộc tính về điểm khống chế tọa độ và độ cao trên thực địa phục vụ đo vẽ lập bản đồ địa chính;
5	Thông tin về hộ tịch	<ul style="list-style-type: none"> - Khai sinh - Tình trạng hôn nhân - Tình trạng giám hộ - Khai tử - Quốc tịch - Cha, mẹ, con - Và các thông tin khác
6	Thông tin về thuế	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số thuế - Họ và tên - CMND - Tỉnh/Thành phố cư trú - Ngày cấp mã số thuế - Cơ quan thuế quản lý - Và các thông tin khác
7	Thông tin về đăng kiểm phương tiện	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số hồ sơ đăng kiểm - Số đăng ký phương tiện - Chủ sở hữu phương tiện - Thời hạn đăng kiểm - Tình trạng phương tiện - Và các thông tin khác
8	Thông tin về bảo hiểm xã hội	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Ngày sinh - Giới tính - Số CMND - Nơi cấp giấy khai sinh - Địa chỉ cư trú - Mã hộ gia đình - Quan hệ với chủ hộ - Mã số thẻ bảo hiểm - Địa chỉ đăng ký khám chữa bệnh - Thời hạn sử dụng - Và các thông tin khác

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng	
9	Thông tin về đăng ký phương tiện	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số đăng ký phương tiện - Tên chủ phương tiện - Số máy - Số khung - Địa chỉ thường trú - Biển số đăng ký - Nhãn hiệu - Màu sơn - Và các thông tin khác 	
10	Thông tin về lý lịch tư pháp	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Nơi sinh - Quốc tịch - Giới tính - Nơi thường trú - Nơi tạm trú - CMND - Họ và tên cha - Họ và tên mẹ - Họ và tên vợ/chồng - Tình trạng án tích 	
11	Thông tin về giấy phép xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số giấy phép - Ngày, tháng, năm cấp - Cấp cho: Tên người dân/doanh nghiệp/tổ chức - Địa chỉ công trình - Tên công trình - Vị trí xây dựng - Loại và cấp công trình - Chỉ giới xây dựng - Diện tích xây dựng - Tổng diện tích sàn - Chiều cao công trình - Số tầng xây dựng - Hiệu lực giấy phép 	
12	Thông tin về chứng chỉ hoạt động xây dựng	Thông tin về chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng của cá nhân bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Mã số chứng chỉ - Họ và tên - Số CMND 	Thông tin về chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng của tổ chức bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Mã số chứng chỉ - Tên tổ chức - Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Quyết định thành lập

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng	
		<ul style="list-style-type: none"> - Ngày cấp, nơi cấp - Ngày, tháng, năm sinh - Địa chỉ thường trú - Số điện thoại - Trình độ chuyên môn - Đơn vị công tác - Lĩnh vực hoạt động xây dựng - Hạn sử dụng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tên người đại diện theo pháp luật - Quốc tịch - Địa chỉ trụ sở chính - Số điện thoại - Vốn điều lệ - Phạm vi hoạt động xây dựng - Hạn sử dụng
13	Thông tin về an toàn phòng cháy chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Số - Họ và tên - Chức vụ - Đại diện cho - Ngày lập biên bản kiểm tra - Cơ sở - Địa chỉ 	
14	Thông tin về hộ chiếu phổ thông	<ul style="list-style-type: none"> - Loại - Mã số - Số hộ chiếu - Họ và tên - Quốc tịch - Ngày sinh - Nơi sinh - Số CMND - Giới tính - Ngày cấp - Ngày hết hạn - Nơi cấp 	
15	Thông tin về thông quan điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Số - Ngày đăng ký - Tên Cục - Tên Chi cục - Mã số thuế đơn vị nhập khẩu - Tên đơn vị nhập khẩu - Tên đơn vị xuất khẩu - Loại hình - Số hợp đồng - Ngày tháng năm hợp đồng - Số hóa đơn - Ngày tháng năm hóa đơn 	

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Nước xuất khẩu - Cảng, địa điểm xếp hàng - Cảng, địa điểm dỡ hàng
16	Thông tin về báo cáo tài chính	<ul style="list-style-type: none"> - Tên công ty - Địa chỉ - Năm báo cáo tài chính - Tài sản - Mã số - Thuyết minh - Số cuối năm - Số đầu năm
17	Thông tin về giấy chứng nhận an toàn thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Số - Hiệu lực - Tên cơ sở - Chủ cơ sở - Địa chỉ - Điện thoại - Ngành nghề kinh doanh đủ điều kiện an toàn thực phẩm
18	Thông tin về người có công	<ul style="list-style-type: none"> - Số - Loại đối tượng - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Giới tính - Quê quán - Dân tộc - Tôn giáo - Quốc tịch - Nơi thường trú
19	Thông tin về cán bộ, công chức, viên chức	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Năm sinh - Quê quán - Trình độ - Chuyên ngành đào tạo - Số CMND - Chức danh chuyên môn - Chức danh nghề nghiệp - Hệ số lương - Và các thông tin khác
20	Thông tin về đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường (Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường) và tài nguyên nước, khoáng sản	<ul style="list-style-type: none"> - Số quyết định (giấy phép) - Ngày tháng năm - Tên dự án - Chủ đầu tư - Và các thông tin khác

STT	Các đối tượng mà tỉnh có nhu cầu sử dụng thông tin	Các thông tin cơ bản của từng đối tượng
21	Thông tin về quy hoạch	<ul style="list-style-type: none"> - Số quyết định - Sơ đồ - Loại quy hoạch - Và các thông tin khác
22	Thông tin về vệ sinh an toàn thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Số - Tên cơ sở - Loại hình kinh doanh - Chủ cơ sở - Địa chỉ - Điện thoại

e) Danh mục CSDL dùng chung cấp tỉnh

Danh sách các phần tử dữ liệu trong CSDL dùng chung và ràng buộc:

Việc lựa chọn xây dựng các CSDL dùng chung cho tỉnh cũng phải dựa trên nguyên tắc, đó là đảm bảo việc chia sẻ các thông tin dùng chung cho toàn tỉnh, cung cấp chính xác, kịp thời các thông tin cho các hoạt động nghiệp vụ chung của tỉnh để giảm thiểu tối đa thời gian xử lý, phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị trong tỉnh. Qua đó, cung cấp các DVC cho người dân một cách minh bạch, rõ ràng và giảm thiểu tối đa thời gian đi lại cho người dân. Hơn nữa, các CSDL dùng chung này cũng cần phải so sánh, tham chiếu đến các CSDL quốc gia hiện nay đang được xây dựng để có thể có lộ trình cũng như sự phối hợp triển khai cho phù hợp.

Ngoài ra, tùy theo tình hình thực tế để xem xét, cân nhắc đưa các dữ liệu khác phát sinh trong quá trình giải quyết TTHC, cũng như sự cần thiết của các dữ liệu đó để phục vụ quá trình quản lý nhà nước, hình thành dữ liệu dùng chung của tỉnh. Tuy vậy, việc hiện thực hóa việc xây dựng các CSDL cần phải có sự tham gia của các thành phần liên quan để đảm bảo tính đầy đủ, chính xác về mặt dữ liệu để tránh việc đầu tư, xây dựng trùng lặp. Cũng cần phải cân đối ngân sách của tỉnh trong việc đề xuất xây dựng CSDL phù hợp với việc cập nhật, duy trì Kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp.

Qua phân tích và căn cứ vào bảng các dịch vụ dùng chung của tỉnh Đồng Tháp, việc kết nối, sử dụng các CSDL quốc gia, các CSDL do các Bộ đã và đang triển khai sau và danh sách các dữ liệu dùng chung cho toàn tỉnh như sau:

Bảng 7: Kết nối, sử dụng CSDLQG và CSDL do các Bộ đã và đang xây dựng

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
1	CSDLQG về dân cư	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh/CMND - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Giới tính - Nơi đăng ký khai sinh 	Bộ Công an

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
		<ul style="list-style-type: none"> - Quê quán - Dân tộc - Tôn giáo - Quốc tịch - Tình trạng hôn nhân - Nơi thường trú - Nơi ở hiện tại - Và các thông tin khác 	
2	CSDLQG về đăng ký doanh nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số doanh nghiệp - Tên doanh nghiệp - Ngành, nghề kinh doanh - Mã số địa điểm kinh doanh - Địa chỉ doanh nghiệp - Điện thoại - Email - Chủ sở hữu - Vốn điều lệ - Người đại diện theo pháp luật - Và các thông tin khác 	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
3	CSDL đất đai quốc gia	<ul style="list-style-type: none"> - Nhóm dữ liệu về người: gồm dữ liệu người quản lý đất đai, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất, người có liên quan đến các giao dịch về đất đai, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; - Nhóm dữ liệu về thửa đất: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính của thửa đất; - Nhóm dữ liệu về tài sản gắn liền với đất: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính của nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; - Nhóm dữ liệu về quyền: gồm dữ liệu thuộc tính về tình trạng sử dụng của thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; hạn chế quyền và nghĩa vụ trong sử dụng đất, sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; giao dịch về đất đai, nhà ở 	Bộ Tài nguyên và Môi trường

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
		<p>và tài sản khác gắn liền với đất;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhóm dữ liệu về thủy hệ: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về hệ thống thủy văn và hệ thống thủy lợi; - Nhóm dữ liệu về giao thông: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về hệ thống đường giao thông; - Nhóm dữ liệu về địa giới: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về mốc và đường địa giới hành chính các cấp; - Nhóm dữ liệu về địa danh và ghi chú: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về vị trí, tên của các đối tượng địa danh sơn văn, thủy văn, dân cư, và các ghi chú khác; - Nhóm dữ liệu về điểm khống chế tọa độ và độ cao: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về điểm khống chế tọa độ và độ cao trên thực địa phục vụ đo vẽ lập bản đồ địa chính; - Nhóm dữ liệu về quy hoạch: gồm dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về đường chỉ giới và mốc giới quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng, quy hoạch giao thông và các loại quy hoạch khác; chỉ giới hành lang an toàn bảo vệ công trình. 	
4	CSDL về hộ tịch	<ul style="list-style-type: none"> - Khai sinh - Tình trạng hôn nhân - Tình trạng giám hộ - Khai tử - Quốc tịch - Cha, mẹ, con - Và các thông tin khác 	Bộ Tư pháp
5	CSDL về thuế	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số thuế 	Tổng cục Thuế

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
		<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - CMND - Tỉnh/Thành phố cư trú - Ngày cấp mã số thuế - Cơ quan thuế quản lý - Và các thông tin khác 	
6	CSDL về đăng kiểm phương tiện	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số hồ sơ đăng kiểm - Số đăng ký phương tiện - Chủ sở hữu phương tiện - Thời hạn đăng kiểm - Tình trạng phương tiện - Và các thông tin khác 	Cục Đăng kiểm – Bộ Giao thông vận tải
7	CSDL về bảo hiểm xã hội	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Ngày sinh - Giới tính - Số CMND - Nơi cấp giấy khai sinh - Địa chỉ cư trú - Mã hộ gia đình - Quan hệ với chủ hộ - Mã số thẻ bảo hiểm - Địa chỉ đăng ký khám chữa bệnh - Thời hạn sử dụng - Và các thông tin khác 	Bảo hiểm xã hội Việt Nam
8	CSDL về đăng ký phương tiện	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số đăng ký phương tiện - Tên chủ phương tiện - Số máy - Số khung - Địa chỉ thường trú - Biển số đăng ký - Nhân hiệu - Màu sơn - Và các thông tin khác 	Bộ Công an
9	CSDL về lý lịch tư pháp	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Nơi sinh - Quốc tịch - Giới tính - Nơi thường trú - Nơi tạm trú - CMND - Họ và tên cha - Họ và tên mẹ - Họ và tên vợ/chồng 	Bộ Tư pháp

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
		- Tình trạng án tích	
10	CSDL về hộ chiếu phổ thông	- Loại - Mã số - Số hộ chiếu - Họ và tên - Quốc tịch - Ngày sinh - Nơi sinh - Số CMND - Giới tính - Ngày cấp - Ngày hết hạn - Nơi cấp	Cục Quản lý xuất nhập cảnh – Bộ Công an
11	CSDL về thông quan điện tử	- Số - Ngày đăng ký - Tên Cục - Tên Chi cục - Mã số thuế đơn vị nhập khẩu - Tên đơn vị nhập khẩu - Tên đơn vị xuất khẩu - Loại hình - Số hợp đồng - Ngày tháng năm hợp đồng - Số hóa đơn - Ngày tháng năm hóa đơn - Nước xuất khẩu - Cảng, địa điểm xếp hàng - Cảng, địa điểm dỡ hàng	Tổng cục Hải quan
12	CSDL về báo cáo tài chính	- Tên công ty - Địa chỉ - Năm báo cáo tài chính - Tài sản - Mã số - Thuyết minh - Số cuối năm - Số đầu năm	Tổng cục Thuế
13	CSDL về người có công	- Số - Loại đối tượng - Họ và tên - Ngày, tháng, năm sinh - Giới tính - Quê quán - Dân tộc - Tôn giáo - Quốc tịch	Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội

STT	CSDL	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
		- Nơi thường trú	
14	CSDL về cán bộ, công chức, viên chức	<ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên - Năm sinh - Quê quán - Trình độ - Chuyên ngành đào tạo - Số CMND - Chức danh chuyên môn - Chức danh nghề nghiệp - Hệ số lương - Và các thông tin khác 	Bộ Nội vụ
15	CSDL về hộ chiếu công vụ, ngoại giao	<ul style="list-style-type: none"> - Loại - Mã số - Số hộ chiếu - Họ và tên - Quốc tịch - Ngày sinh - Nơi sinh - Số CMND - Giới tính - Ngày cấp - Ngày hết hạn - Nơi cấp 	Bộ Ngoại giao

CSDL dùng chung cho toàn tỉnh Đồng Tháp cần đáp ứng được các yêu cầu:

(1) Dữ liệu được lưu tại Trung tâm dữ liệu của tỉnh, do cơ quan chủ quản chịu trách nhiệm quản lý, dữ liệu số hóa phải được bảo đảm có giá trị pháp lý theo quy định. Dữ liệu có thể được chia sẻ với các cơ quan trong địa bàn tỉnh, hoặc với các tỉnh khác hoặc với các cơ quan Trung ương tùy theo nhu cầu, trách nhiệm giữa các bên.

(2) Dữ liệu được lưu trữ nhằm mục đích phục vụ cho công tác quản lý, cập nhật, chia sẻ với các cơ quan liên quan trong địa bàn tỉnh và với các tỉnh, các bộ, ngành khi có nhu cầu thực tế. Dữ liệu này cũng được thu thập để nhằm mục đích xây dựng CSDL về giải quyết TTHC.

(3) Dữ liệu được thu thập, cập nhật và lưu trữ từ việc thực hiện các TTHC của người dân và doanh nghiệp.

(4) Dữ liệu được thu thập, chuẩn hóa, xác thực và được lưu trữ nhằm mục đích chia sẻ với các đơn vị liên quan để tăng khả năng tra cứu, xuất thông tin trong quá trình giải quyết TTHC, thu ngắn thời gian xử lý hồ sơ TTHC. Các dữ liệu này cũng là những thành phần quan trọng để phục vụ cho việc xây dựng kho dữ liệu của tỉnh nhằm mục đích thống kê, phân tích, báo cáo sau này.

Bảng 8: Danh sách các thông tin dữ liệu dùng chung cho toàn tỉnh Đồng Tháp

STT	Dữ liệu dùng chung	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
1	Dữ liệu về chứng nhận đầu tư trong nước tỉnh Đồng Tháp	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số giấy chứng nhận đầu tư - Tên chủ đầu tư - Địa chỉ - Địa điểm thực hiện dự án đầu tư - Quy mô đầu tư - Tổng vốn đầu tư - Thời gian thực hiện - Tiến độ - Và các thông tin khác 	UBND tỉnh
2	Dữ liệu về giấy phép xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Mã số giấy phép - Ngày, tháng, năm cấp - Cấp cho: Tên người dân/doanh nghiệp/tổ chức - Địa chỉ công trình - Tên công trình - Vị trí xây dựng - Loại và cấp công trình - Chỉ giới xây dựng - Diện tích xây dựng - Tổng diện tích sàn 	Sở Xây dựng

STT	Dữ liệu dùng chung	Các thông tin cơ bản		Cơ quan chủ quản
		<ul style="list-style-type: none"> - Chiều cao công trình - Số tầng xây dựng - Hiệu lực giấy phép 		
3	Dữ liệu về chứng chỉ hoạt động xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> Dữ liệu về chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng của cá nhân bao gồm: - Mã số chứng chỉ - Họ và tên - Số CMND - Ngày cấp, nơi cấp - Ngày, tháng, năm sinh - Địa chỉ thường trú - Số điện thoại - Trình độ chuyên môn - Đơn vị công tác - Lĩnh vực hoạt động xây dựng - Hạn sử dụng 	<ul style="list-style-type: none"> Dữ liệu về chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng của tổ chức bao gồm: - Mã số chứng chỉ - Tên tổ chức - Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Quyết định thành lập - Tên người đại diện theo pháp luật - Quốc tịch - Địa chỉ trụ sở chính - Số điện thoại - Vốn điều lệ - Phạm vi hoạt động xây dựng - Hạn sử dụng 	Sở Xây dựng
4	Dữ liệu về an toàn phòng cháy chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> - Số giấy phép - Họ và tên của chủ cơ sở được cấp giấy phép - Chức vụ của chủ cơ sở - Đại diện cho - Ngày lập biên bản kiểm tra - Địa chỉ cơ sở 		Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy tỉnh
5	Dữ liệu về giấy chứng nhận an toàn thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Số giấy chứng nhận - Hiệu lực - Tên cơ sở - Tên chủ cơ sở - Địa chỉ cơ sở - Điện thoại - Ngành nghề kinh doanh đủ điều kiện an toàn thực phẩm 		Sở Công Thương
6	Dữ liệu về đánh giá tác động môi trường, kế	<ul style="list-style-type: none"> - Số quyết định (Giấy phép) - Ngày tháng năm - Tên dự án - Tên chủ đầu tư 		Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Dữ liệu dùng chung	Các thông tin cơ bản	Cơ quan chủ quản
	hoạch bảo vệ môi trường (Giấy xác nhận kế hoạch bảo vệ môi trường) và tài nguyên nước, khoáng sản	- Và các thông tin khác	
7	Dữ liệu về quy hoạch	- Số quyết định - Sơ đồ - Loại quy hoạch - Và các thông tin khác	Sở Xây dựng
8	Dữ liệu về vệ sinh an toàn thực phẩm	- Số giấy chứng nhận - Tên cơ sở - Loại hình kinh doanh - Tên chủ cơ sở - Địa chỉ cơ sở - Điện thoại	Sở Y tế

Ngoài các đề xuất về việc sử dụng các dữ liệu nêu trên, Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp còn có những CSDL dùng chung khác, phục vụ các hệ thống, ứng dụng, dịch vụ dùng chung thuộc Kiến trúc.

2. Kiến trúc ứng dụng

a) Hiện trạng các ứng dụng đang sử dụng

- Ứng dụng cung cấp dịch vụ và dữ liệu thông tin

Ứng dụng cung cấp dịch vụ thông tin là Cổng TTĐT tỉnh và các Cổng, trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành, UBND huyện, thành phố.

Danh sách Cổng TTĐT tỉnh và các cổng, trang thông tin điện tử của các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh cụ thể như sau:

Bảng 9: Cổng TTĐT tỉnh và các cổng, trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh

STT	CƠ QUAN, ĐƠN VỊ	TÊN MIỀN
I	CỔNG TTĐT TỈNH VÀ CÁC CỔNG THÀNH PHẦN	

STT	CƠ QUAN, ĐƠN VỊ	TÊN MIỀN
1.	Cổng thông tin điện tử tỉnh Đồng Tháp	https://dongthap.gov.vn/
II	Các huyện, thành phố	
2.	Thành phố Sa Đéc	https://sadec.dongthap.gov.vn/
3.	Thành phố Cao Lãnh	https://tpcaolanh.dongthap.gov.vn/
4.	Thị xã Hồng Ngự	https://txhongngu.dongthap.gov.vn/
5.	Huyện Cao Lãnh	https://caolanh.dongthap.gov.vn/
6.	Huyện Châu Thành	https://chauthanh.dongthap.gov.vn/
7.	Huyện Hồng Ngự	https://hongngu.dongthap.gov.vn/
8.	Huyện Lai Vung	https://laivung.dongthap.gov.vn/
9.	Huyện Lấp Vò	https://lapvo.dongthap.gov.vn/
10.	Huyện Tam Nông	https://tamnong.dongthap.gov.vn/
11.	Huyện Tân Hồng	https://tanhong.dongthap.gov.vn/
12.	Huyện Thanh Bình	https://thanhbinh.dongthap.gov.vn/
13.	Huyện Tháp Mười	https://thapmuoi.dongthap.gov.vn/
III	Sở, ban, ngành	
14.	Sở Công Thương	https://sct.dongthap.gov.vn/
15.	Sở Giao thông vận tải	https://sgtvt.dongthap.gov.vn/
16.	Sở Giáo dục và Đào tạo	https://dongthap.edu.vn/
17.	Sở Kế hoạch và Đầu tư	https://skhdt.dongthap.gov.vn/
18.	Sở Khoa học và Công nghệ	https://skhcn.dongthap.gov.vn/
19.	Sở Lao động – Thương binh và Xã hội	https://sldtbxh.dongthap.gov.vn/
20.	Sở Ngoại vụ	https://sngv.dongthap.gov.vn/
21.	Sở Nội vụ	https://snv.dongthap.gov.vn/
22.	Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn	https://snnptnt.dongthap.gov.vn/
23.	Sở Tài chính	https://stc.dongthap.gov.vn/
24.	Sở Tài nguyên và Môi trường	https://stnmt.dongthap.gov.vn/
25.	Sở Thông tin và Truyền thông	https://stttt.dongthap.gov.vn/
26.	Sở Tư pháp	https://stp.dongthap.gov.vn/
27.	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	https://svhttdl.dongthap.gov.vn/

STT	CƠ QUAN, ĐƠN VỊ	TÊN MIỀN
28.	Sở Xây dựng	https://sxd.dongthap.gov.vn/
29.	Sở Y tế	https://syt.dongthap.gov.vn/
IV	Tổ chức, đoàn thể, cơ quan khác	
30.	Đoàn ĐBQH tỉnh	https://ddbqh.dongthap.gov.vn
31.	Hội đồng nhân dân tỉnh	https://hdnd.dongthap.gov.vn
32.	Ban ATGT tỉnh	https://atgt.dongthap.gov.vn/
33.	Liên đoàn Lao động tỉnh	https://ldld.dongthap.gov.vn
34.	BCH Quân sự tỉnh	https://bchqs.dongthap.gov.vn
35.	Liên hiệp các Hội KHKT	https://lhchkhkt.dongthap.gov.vn
36.	BQLDA ĐTXD CTDD&CN	https://bqldadongthap.vn
37.	LH các Tổ chức Hữu nghị	https://dufo.dongthap.gov.vn/
38.	BQL khu di tích Gò Tháp	https://bqlkdtgt.dongthap.gov.vn
39.	Liên minh Hợp tác xã	https://lmhtx.dongthap.gov.vn
40.	BQL khu kinh tế	https://bqlkkt.dongthap.gov.vn
41.	Ngân hàng Chính sách xã hội	https://nhcsxh.dongthap.gov.vn
42.	Quỹ Đầu tư Phát triển	https://qdtpt.dongthap.gov.vn/
43.	Thanh tra tỉnh	https://tt.dongthap.gov.vn
44.	Tỉnh Đoàn	https://tinhdoandongthap.org.vn
45.	Cục Thi hành án Dân sự	https://cthads.dongthap.gov.vn
46.	Tòa án nhân dân tỉnh	https://dongthap.toaan.gov.vn
47.	Trung tâm KSTTHC & PVHCC	https://tthcc.dongthap.gov.vn
48.	TT Phát triển Quỹ nhà đất	https://ttptqnddongthap.gov.vn/
49.	Trung tâm CNTT& TT	https://ttth.dongthap.gov.vn
50.	Trường Chính trị	https://truongchinhtridt.edu.vn/
51.	Viện Kiểm sát nhân dân tỉnh	https://vksnd.dongthap.gov.vn
V	Đoàn hội thuộc tỉnh	
52.	Hội Chữ thập đỏ tỉnh	https://chuthapdo.dongthap.gov.vn
53.	Hội Cựu chiến binh tỉnh	https://cuuchienbinh.dongthap.gov.vn
54.	Hội Khoa học Lịch sử tỉnh	https://hkhls.dongthap.gov.vn
55.	Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh	https://hlhpn.dongthap.gov.vn
56.	Hội Nông dân tỉnh	https://hndtinh.dongthap.gov.vn

STT	CƠ QUAN, ĐƠN VỊ	TÊN MIỀN
57.	Hội Taekwondo tỉnh	https://taekwondo.dongthap.gov.vn
58.	Hội Văn học Nghệ thuật tỉnh	https://vannghe Dongthap.vn
VI	Cơ quan trực thuộc trung ương	
59.	NHNN chi nhánh Đồng Tháp	https://nhnn.dongthap.gov.vn
60.	Bảo hiểm Xã hội tỉnh	https://dongthap.baohiemxahoi.gov.vn
61.	Công an tỉnh	https://congandongthap.gov.vn
62.	Cục Hải quan	https://haiquandongthap.gov.vn
63.	Cục Thống kê	https://ctk.dongthap.gov.vn
64.	Cục Thuế	https://dongthap.gdt.gov.vn

Cổng TTĐT tỉnh và các trang TTĐT của các sở, ngành, địa phương được vận hành, cập nhật dữ liệu theo quy định. Các Cổng TTĐT đã cơ bản đăng tải công khai các thông tin theo quy định tại Nghị định 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ, qua đó góp phần đẩy mạnh minh bạch và tiếp cận thông tin của các tổ chức, doanh nghiệp và người dân với các cơ quan Nhà nước.

Cổng TTĐT tỉnh hiện cung cấp danh mục TTHC 3 cấp gồm 1.815 TTHC. Trên địa bàn tỉnh hiện có 910 danh mục TTHC DVCTT mức độ 3 và 4.

- Ứng dụng CNTT tại Bộ phận một cửa

Hệ thống Một cửa điện tử Tỉnh và Cổng dịch vụ công Tỉnh được tích hợp theo Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp. Trong đó, Cổng dịch vụ công Tỉnh tập trung cung cấp thông tin về TTHC 03 cấp (tỉnh, huyện, xã) trên địa bàn Đồng Tháp; báo cáo thống kê về tình hình giải quyết hồ sơ TTHC của sở, ban, ngành Tỉnh, UBND huyện, thị xã, thành phố, xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh. Ngoài ra, thông qua Cổng, người dân, tổ chức có thể tìm thông tin bằng hình thức nhập mã hồ sơ TTHC hoặc quét QR-Code để theo dõi tình hình giải quyết hồ sơ, tra cứu hồ sơ TTHC của các ngành, địa phương. Năm 2019, đã tiếp nhận được hơn 640.000 hồ sơ, tỷ lệ giải quyết hồ sơ đạt hơn 97% (hồ sơ đúng hạn và sớm hạn).

- Ứng dụng CNTT trong nội bộ cơ quan nhà nước

Phần mềm quản lý văn bản và điều hành (eOffice) được triển khai giai đoạn 2010 - 2013 đã nâng cao hiệu quả xử lý công việc. Tuy nhiên, do công nghệ phần mềm cũ, qua nhiều lần nâng cấp, phần mềm eOffice chưa đáp ứng đầy đủ các quy định của Trung ương như: Chưa liên thông văn bản theo ngành dọc với Trung ương, giữa sở, ngành trên cả nước; chưa đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn chữ ký số cho văn bản điện tử; chưa đáp ứng quy trình trao đổi, lưu trữ, xử lý tài liệu điện tử trong công tác văn thư; chưa đáp ứng quy định tiêu chuẩn dữ liệu thông tin đầu vào và yêu cầu bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, chưa thuận tiện cho các loại thiết bị di động... Để khắc phục hạn chế và phù hợp với Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp, Tỉnh đang triển khai phần mềm quản lý văn bản và điều hành mới đặt tại Trung tâm Tích hợp dữ liệu Tỉnh, tích hợp vào trực liên thông LGSP đã triển khai để kế thừa các cơ sở dữ liệu dùng chung, tích hợp và trao đổi dữ liệu với các hệ thống, ứng dụng dùng chung theo mô hình truy cập 01 lần SSO.

Hệ thống thư điện tử triển khai tập trung tại Trung tâm Tích hợp dữ liệu, cung cấp hơn 11.000 hộp thư điện tử cho cán bộ, công chức, viên chức. Trong đó, có trên 60% hộp thư được sử dụng thường xuyên, số hộp thư còn lại ít sử dụng hoặc chưa sử dụng, do đã quen sử dụng hộp thư ngành cung cấp (Giáo dục, Thuế, Kho bạc...) hoặc sử dụng hộp thư công cộng (Gmail, Yahoo...). Để khắc phục khi triển khai các ứng dụng

thuộc Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp, cán bộ, công chức, viên chức phải sử dụng tài khoản được cấp phát trong hệ thống thư điện tử công vụ để đăng nhập vào các hệ thống, ứng dụng dùng chung như Hệ thống Một cửa điện tử, Cổng dịch vụ công Tỉnh, phần mềm quản lý văn bản và điều hành.

Công Thông tin điện tử Đồng Tháp:

Đồng Tháp đang tiến hành nâng cấp Cổng và 05 Trang thông tin điện tử thành phần theo hướng chuyển đổi từ phần mềm thương mại sang phần mềm nguồn mở.

Ứng dụng các phần mềm khác:

Triển khai các phần mềm quản lý chuyên ngành do Bộ, ngành và các cơ quan chuyên môn của tỉnh đầu tư tại các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, nhiều phần mềm quản lý chuyên ngành mang tính đơn lẻ, cục bộ, do được xây dựng từ nhu cầu quản lý những thông tin, lĩnh vực chuyên ngành.

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
1	Kê khai bảo hiểm xã hội trực tuyến;	Bảo hiểm xã hội Tỉnh		x	x		0
2	Hệ thống thông tin quản lý Ngân sách và kho bạc (TABMIS)	Sở Tài chính	x		x		1
3	Quản lý ngân sách 8.0	Sở Tài chính	x		x		1
4	Hệ thống cấp mã số có quan hệ với ngân sách	Sở Tài chính	x		x		1
5	Kế toán HCSN	Sở Tài chính	x		x		0
6	Phần mềm quản lý hướng dẫn viên trực tuyến	Tổng cục du lịch	x		x		1

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
7	Phần mềm hỗ trợ nghiệp vụ báo cáo, thống kê thư viện tích hợp với Hệ thống quản lý quan sát trực tuyến (OBV) của Dự án BMGF-VN.	Vụ Thư viện	x		x		0
8	Phần mềm quản lý di sản văn hóa phi vật thể	Cục Di sản	x		x		1
9	Phần mềm quản lý bảo tàng và phần mềm quản lý hiện vật do Cục Di sản cấp cho tất cả tỉnh thành.	Cục Di sản			x		0
10	Cơ sở dữ liệu ngành giáo dục và đào tạo	Bộ GDĐT	x		x		0
11	Hệ thống thông tin quản lý rủi ro thiên tai ngành giáo dục	Bộ GDĐT	x		x		0
12	Hệ thống thông tin Quản lý hộ tịch	Bộ Tư pháp	x			x	1
13	Đăng ký Lý lịch tư pháp trực tuyến	Bộ Tư pháp	x			x	0
14	Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về khiếu nại, tố cáo	Thanh tra Chính phủ	x			x	
15	Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về hệ thống báo cáo công tác Thanh tra, KNTC, PCTN	Thanh tra Chính phủ	x		x		

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
16	Phần mềm gửi nhận văn bản trên Internet	Tỉnh ủy		x		x	0
17	Phần mềm Cisco meeting	Tỉnh	x			x	0
18	Phần mềm báo cáo thuế	Chi cục thuế tỉnh	x			x	1
19	Phần mềm hệ thống thông tin quản lý Hộ tịch	Sở Tư pháp	x			x	0
20	Phần mềm quản lý thông tin Lý lịch tư pháp	Sở Tư pháp	x		x		0
21	Hệ thống quản lý hợp đồng công chứng và dữ liệu ngăn chặn	Sở Tư pháp		x		x	0
22	Phần mềm quản lý đất đai VLIS	Sở Tài nguyên và Môi trường	x			x	0
23	Quản lý chứng chỉ hành nghề	Sở Xây dựng	x		x		0
24	Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài	Ban Quản lý Khu kinh tế	x		x		0
25	Phần mềm đăng ký doanh nghiệp	Sở Kế hoạch và Đầu tư	x		x		0
26	Phần mềm quản lý vốn đầu tư nước ngoài	Sở Kế hoạch và Đầu tư	x		x		0
27	Phần mềm quản lý giám sát, đánh giá dự án đầu tư vốn công	Sở Kế hoạch và Đầu tư	x		x		0
28	Quản lý khiếu nại – tố cáo			x		x	

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
29	Phần mềm thi tuyển và thi nâng ngạch công chức	Sở Nội vụ		x	x		
30	Phần mềm thẩm định chỉ số Cải cách hành chính	Sở Nội vụ		x		x	
31	Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến	Trung tâm CNTT&TT, Sở Thông tin và Truyền thông		x		x	
32	Phần mềm theo dõi, giám sát và đánh giá dự án đầu tư			x		x	
33	Phần mềm quản lý học sinh	Sở Giáo dục và Đào tạo		x	x		
34	Phần mềm quản lý thư viện trường học	Sở Giáo dục và Đào tạo		x	x		
35	Phần mềm quản lý thiết bị trường học THPT	Sở Giáo dục và Đào tạo		x	x		
36	Phần mềm quản lý thống kê giáo dục	Sở Giáo dục và Đào tạo		x	x		
37	Phần mềm quản lý thi THPT quốc gia	Sở Giáo dục và Đào tạo		x	x		
38	Phần mềm quản lý dự án vốn đầu tư công			x		x	
39	Phần mềm quản lý đầu tư nước ngoài			x	x		

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
40	Phần mềm công tác ngoại vụ	Sở Ngoại vụ		x	x		
41	Phần mềm quản lý văn thư lưu trữ	Sở Nội vụ		x		x	
42	Phần mềm quản lý khen thưởng kháng chiến			x	x		
43	Phần mềm quản lý thông tin chữ ký số và thông tin đào tạo CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông		x	x		
44	Phần mềm tính dự toán và kiểm tra hồ sơ mời thầu Hitosoft 9019			x	x		
45	Phần mềm quản lý đoàn viên			x	x		
46	Phần mềm quản lý Khám chữa bệnh Trạm y tế xã	Sở Y tế		x		x	
47	Phần mềm quản lý hành nghề khám bệnh, chữa bệnh	Sở Y tế		x		x	
48	Phần mềm đánh giá mức độ hài lòng của công dân đối với cán bộ công chức			x		x	
49	Quản lý học sinh sinh viên con thương binh liệt sĩ	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
50	Quản lý chi trả Người có công	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
51	Quản lý mộ liệt sĩ	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
52	Quản lý người có công	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
53	Quản lý nhu cầu lao động	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
54	Quản lý nhu cầu học nghề	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
55	Quản lý đối tượng bảo trợ xã hội	Sở Lao động Thương binh và Xã hội		x	x		
56	Phần mềm quản lý hướng dẫn viên trực tuyến	Tổng Cục Du lịch (Bộ VHTTDL)	x			x	
57	Phần mềm quản lý lữ hành	Tổng Cục Du lịch (Bộ VHTTDL)	x			x	
58	Phần mềm hỗ trợ nghiệp vụ báo cáo, thống kê thư viện tích hợp với hệ thống quản lý quan sát trực tuyến (OBV) của Dự án BMGF-VN	Vụ Thư viện (Bộ VHTTDL)	x			x	
59	Phần mềm quản lý di sản văn hóa phi vật thể	Cục Di sản Văn (Bộ VHTTDL)	x			x	
60	Phần mềm quản lý hiện vật bảo tàng	Cục Di sản Văn (Bộ VHTTDL)	x			x	
61	Hệ thống chuyển nhận điện đi, điện đến	Bộ Ngoại giao	x		x		

TT	Tên ứng dụng	Cơ quan chủ trì quản lý sử dụng	Cơ quan xây dựng ứng dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Quy mô sử dụng Đánh dấu [x] vào ô phù hợp		Kết nối, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin khác (Có: 1/ Không: 0)
			Ứng dụng do Bộ chuyên ngành xây dựng	Ứng dụng do tỉnh xây dựng	Tại CQNN cấp tỉnh	Toàn tỉnh	
62	Phần mềm quản lý công tác ngoại vụ	Sở Ngoại vụ		x	x		
63	Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN	Sở KH&CN	x		x		

b) Mô tả nhu cầu phát triển hoặc nâng cấp các thành phần ứng dụng

Trong năm 2020, đang dự kiến triển khai một số chương trình, dự án, nhiệm vụ liên quan đến chính quyền điện tử:

- + Triển khai bổ sung các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4 theo mức độ ưu tiên phát sinh theo số lượng
- + Triển khai Hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh theo quy định của Nghị định số 09/2019/NĐ-CP.

3. Kiến trúc dữ liệu

a) Hiện trạng các CSDL

- Dịch vụ cung cấp thông tin về tình hình phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh cung cấp các dữ liệu:

- + Dữ liệu về lịch sử Đồng Tháp.
- + Dữ liệu về bản đồ hành chính tỉnh.
- + Dữ liệu về cơ sở hạ tầng.
- + Dữ liệu về điều kiện tự nhiên.
- + Dữ liệu về sơ đồ tổ chức bộ máy.
- + Dữ liệu về cải cách hành chính.
- + Dữ liệu về lịch làm việc của Lãnh đạo tỉnh.
- + Dữ liệu về thông tin tiếp dân của Lãnh đạo tỉnh.
- + Dữ liệu về thông tin đất đai, quy hoạch, đấu thầu, nghiên cứu khoa học, ngân sách, giá cả hàng hóa.
- + Dữ liệu về văn bản quy phạm pháp luật.
- + Dữ liệu về công báo.
- + Dữ liệu về thư viện pháp luật.
- + Dữ liệu về nhà đầu tư.
- + Dữ liệu về thông tin TTHC và DVCTT mức độ 3, mức độ 4.

- + Dữ liệu về Kinh tế xã hội, hợp tác đầu tư, thông tin đối ngoại.
 - + Dữ liệu về thông tin chỉ đạo điều hành của UBND.
 - + Dữ liệu về tiếp nhận, xử lý phản án, kiến nghị của người dân, doanh nghiệp.
 - + Dữ liệu về Website của các sở, ban, ngành, huyện, xã và các đơn vị khác.
- Dịch vụ cung cấp thông tin về đăng ký và xử lý TTHC cung cấp những dữ liệu:
- + Dữ liệu về danh sách TTHC của tỉnh.
 - + Dữ liệu về mã, tên, cơ quan công bố, cơ quan thực hiện, lĩnh vực của TTHC.
 - + Dữ liệu về Tên TTHC, mức độ DVC, lĩnh vực, cơ quan quản lý, quy trình tiếp nhận, xử lý hồ sơ của DVCTT mức độ 3, 4.
 - + Dữ liệu về tình hình xử lý hồ sơ chung của toàn tỉnh, của từng đơn vị theo từng tháng (Dữ liệu về hồ sơ tiếp nhận, hồ sơ đã giải quyết, số hồ sơ giải quyết đúng hạn).
 - + Dữ liệu về công dân đăng ký sử dụng (số lượng, Họ và tên, Số CMND/hộ chiếu/CCCD, ngày sinh, email, số điện thoại...).
 - + Dữ liệu về cán bộ xử lý TTHC (Số lượng, tên cán bộ, mã cán bộ, số CMND/CCCD, ngày sinh, email..).
 - + Dữ liệu về tổ chức đăng ký sử dụng (Loại tài khoản, Tên, Mã số thuế, Mã giấy phép, ngày cấp, email...).
 - + Và các dữ liệu khác.

- Dữ liệu do dịch vụ nội bộ cung cấp:

i. Dữ liệu nội bộ dùng chung cấp tỉnh:

Dữ liệu về Email công vụ (số lượng email công vụ đã cấp, tên, danh sách email công vụ, họ và tên, tên đơn vị làm việc, số điện thoại, ngày tháng năm sinh....., số lượng văn bản điện tử đã chuyển qua đường email...).

Dữ liệu về quản lý tài sản công: Danh mục tài sản công, mã tài sản công, tên tài sản công, ngày mua, ngày khấu hao, ngày bàn giao, đơn vị bàn giao, đơn vị quản lý, họ và tên cán bộ quản lý,...

Dữ liệu về cán bộ, công chức, viên chức và đánh giá cán bộ công chức, viên chức (Họ và tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, email, trạng thái làm việc, tên đăng nhập, mã cán bộ, đơn vị công tác, chức danh, chức vụ khác, dân tộc, số CMND/CCCD, nơi cấp, quê quán, hộ khẩu thường trú, hộ khẩu tạm trú, ngày ký hợp đồng, ngày tuyển dụng tập sự, Ngày hết hạn tập sự, ngày bổ nhiệm ngạch, mã ngạch, bậc lương, hệ số, thời điểm nâng lương, phụ cấp chức vụ, phụ cấp khác, trình độ chuyên môn cao nhất, chuyên ngành, trình độ lý luận chính trị, quản lý nhà nước, trình độ tiếng anh, trình độ ngoại ngữ khác, trình độ tin học, ngày vào đảng, đơn vị kết nạp, ngày chính thức vào đảng, hình thức khen thưởng cao nhất, số sổ BHXH...).

Dữ liệu về quản lý văn bản điều hành.

Dữ liệu về chữ ký số: Số lượng chữ ký số công vụ đã được cấp, danh mục các cán bộ đã được cấp chữ ký số, danh mục các văn bản được ký số...

Dữ liệu về thi đua khen thưởng.

ii. Dữ liệu chuyên ngành trong tỉnh:

- **Ngành Y tế**
 - + Dữ liệu quản lý bệnh viện.
 - + Dữ liệu của quản lý y tế cơ sở: Dữ liệu về khám bệnh, hồ sơ bệnh án, báo cáo khám bệnh, danh sách bệnh nhân nhập viện, quản lý danh sách bệnh nhân, danh sách bệnh nhân xuất viện, xác nhận chi phí bảo hiểm y tế, viện phí nội trú, dữ liệu báo cáo bảo hiểm y tế cấp xã, huyện, tỉnh.
 - **Ngành Giáo dục và Đào tạo:**
 - + Dữ liệu về quản lý nhân sự.
 - **Dữ liệu ngành Tài nguyên và Môi trường:**
 - + Dữ liệu về quản lý đất đai.
 - **Dữ liệu ngành Giao thông vận tải:**
 - + Dữ liệu về quản lý đào tạo, sát hạch, cấp đổi giấy phép lái xe.
 - **Dữ liệu ngành Lao động, Thương binh và xã hội:**
 - + Dữ liệu về thông tin cung cầu lao động.
 - + Dữ liệu về tài chính trợ cấp ưu đãi người có công.
 - + Dữ liệu về CSDL về an sinh xã hội.
 - + Dữ liệu về người có công.
 - **Dữ liệu ngành Xây dựng:**
 - + Dữ liệu về công bố công khai quy hoạch xây dựng tỉnh Đồng Tháp;
 - + Dữ liệu về quản lý thông tin địa lý quy hoạch xây dựng GIS.
 - **Dữ liệu ngành Văn hóa - Thể thao và Du lịch:**
 - + Dữ liệu quản lý hệ thống thông tin dữ liệu ngành văn hóa, thể thao và du lịch;
- iii. Dữ liệu ngành dọc triển khai từ trung ương xuống địa phương:
- **Dữ liệu ngành Công an:**
 - + Dữ liệu đăng ký xe: Loại phương tiện, mã phương tiện, ngày đăng ký, niên hạn sử dụng, ngày hết hạn, mã số máy, tình trạng phương tiện, họ và tên chủ phương tiện...
 - + Dữ liệu quản lý tai nạn giao thông đường bộ: Số lượng tai nạn giao thông, ngày tai nạn, Số lượng người gặp nạn, số lượng người chết, địa điểm xảy ra tại nạn giao thông, quá trình xử lý...
 - + Dữ liệu thông tin chứng minh nhân dân, thẻ căn cước công dân...
 - **Ngành Kế hoạch và Đầu tư:**
 - + Dữ liệu đăng ký doanh nghiệp: Tên doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp, địa chỉ trụ sở chính, ngành, nghề kinh doanh, tên người đại diện theo pháp luật, mẫu dấu của doanh nghiệp, tình trạng pháp lý của doanh nghiệp...

- + Dữ liệu theo dõi, giám sát và đánh giá các dự án đầu tư sử dụng vốn của Nhà nước: Đơn vị; Đơn vị con; Mã QHNS/Số QĐ; Tên dự án; Hình thức quản lý; Ngành kinh tế; Chủ đầu tư; Hình thức đầu tư; Nhóm dự án; Ban quản lý dự án...
- + Dữ liệu mạng đấu thầu quốc gia: Loại thông tin; Số TBMT; Tên gói thầu; Bên mời thầu; Nguồn vốn; Ngày đăng tải; Số CBDMDA; Tên dự án; Chủ đầu tư...
- **Ngành Tư pháp:**
- + Dữ liệu lý lịch tư pháp: Họ và tên, tên gọi khác, giới tính, ngày sinh, nơi sinh, quốc tịch, dân tộc, nơi thường trú, nơi tạm trú, Số CMND/CCCD/Hộ chiếu; Ngày cấp, nơi cấp, số điện thoại, email, Họ tên cha, ngày sinh, họ tên mẹ, ngày đính, họ tên vợ (chồng), ngày sinh...
- + Dữ liệu về văn bản pháp luật: loại văn bản, cơ quan ban hành, tình trạng hiệu lực, thời gian ban hành, số văn bản, ...
- + Dữ liệu về quốc tịch: Tên cơ quan, Trạng thái hồ sơ, loại hồ sơ, ngày nhận hồ sơ, mã hồ sơ, Họ và tên, giới tính, ngày sinh, điện thoại, nơi sinh (quốc gia, quận, huyện, thành phố), nơi đăng ký khai sinh (quốc gia, quận, huyện, thành phố), Số CMND/CCCD/hộ chiếu, ngày cấp, cơ quan cấp, địa chỉ cư trú hiện nay, nghề nghiệp, nơi làm việc, giấy tờ kèm theo...
- **Dữ liệu ngành Giao thông vận tải:**
- + Dữ liệu về Giấy phép lái xe: Họ và tên, ngày tháng năm sinh, số CMND, số GPLX, giới tính, quốc tịch, địa chỉ, năm trúng tuyển, hạng GPLX, ảnh chân dung...
- **Dữ liệu ngành Nội vụ:**
- + Dữ liệu cán bộ công chức, viên chức;
- + Dữ liệu về hồ sơ khen thưởng điện tử ngành thi đua, khen thưởng.
- **Dữ liệu ngành Tài chính:**
- + Dữ liệu ngân sách và kho bạc (TABMIS): Tên đơn vị, mã số, nội nghiệp vụ thu chi, số tiền, địa bàn...
- + Dữ liệu về Quản lý tài sản công trên 500 triệu: Tên đơn vị, mã số, Loại tài sản, tên Tài sản, năm đưa vào sử dụng, khấu hao, địa bàn...
- + Dữ liệu về thanh toán điện tử liên kho bạc trong điều kiện vận hành TABMIS: Tên đơn vị, mã số, nội nghiệp vụ thu chi, số tiền, địa bàn...
- + Dữ liệu về Chương trình quản lý ngân sách nhà nước: Tên đơn vị, mã số, nội nghiệp vụ thu chi, số tiền, địa bàn.
- + Dữ liệu về mã số cho các đơn vị có quan hệ với ngân sách nhà nước: Tên đơn vị, dự án, mã số tương ứng, thông tin địa chỉ đơn vị...
- + Dữ liệu về Hệ thống thuế tích hợp TMS: Dữ liệu quản lý thuế các loại thuế của toàn ngành...
- + Dữ liệu về kê khai thuế qua mạng: Tên cá nhân, mã số, nội nghiệp vụ thu, số tiền, đơn vị, địa bàn...
- **Dữ liệu ngành Ngân hàng:**

- + Dữ liệu báo cáo thống kê.
- **Dữ liệu ngành Lao động, Thương binh và xã hội:**
- + Dữ liệu về đối tượng bảo trợ xã hội: Họ và tên đối tượng bảo trợ, số lượng, danh sách đối tượng bảo trợ, tuổi, giới tính, ngày tháng năm sinh, ...
- + Dữ liệu về Hộ nghèo, cận nghèo: Danh sách hộ nghèo, cận nghèo; địa chỉ...
- + Dữ liệu về dữ liệu trẻ em.
- + Dữ liệu về dữ liệu cung lao động: Họ và tên người lao động, số lượng, ngày tháng năm sinh, giới tính, dân tộc,...
- + Dữ liệu về cầu lao động: Dân số có tuổi từ 15 trở lên, lực lượng lao động, lao động có việc làm, thất nghiệp, không tham gia hoạt động kinh tế, trình độ chuyên môn kỹ thuật, lao động đã qua đào tạo, Tổng số doanh nghiệp trên địa bàn, tổng số lao động, nhu cầu tuyển dụng lao động, quy mô lao động, loại hình doanh nghiệp, lao động chia theo nhóm nghề, Lao động chia theo lĩnh vực kinh doanh...
- + Dữ liệu về dạy nghề: Danh sách các trường nghề, danh sách nghề đào tạo, số lượng lao động được đào tạo nghề....
- + Dữ liệu về tài chính trợ cấp ưu đãi người có công: Họ và tên; ngày tháng năm sinh; Nguyên quán, Trú quán, Thuộc đối tượng trợ cấp ưu đãi; Số sổ trợ cấp; Tỷ lệ suy giảm khả năng lao động;...
- + Dữ liệu về tai nạn lao động: Địa chỉ cơ quan quản lý tai nạn, Điện thoại, Email, Thời gian xảy ra tai nạn, địa điểm xảy ra tai nạn; Họ và tên nạn nhân, năm sinh, giới tính, nghề nghiệp, tình trạng tai nạn (Chết, bị thương nặng/nhẹ).
- + Dữ liệu về an sinh xã hội quốc gia: Loại đối tượng (cần trợ giúp, hộ nghèo, người có công với cách mạng, tham gia bảo hiểm thất nghiệp...), Họ và tên, năm sinh, địa chỉ thường trú....
- **Dữ liệu ngành Xây dựng:**
- + Dữ liệu thông tin thống kê ngành xây dựng: (Theo thông tư 06/2018/TT-BXD ngày 08/8/2018) Tổng số công trình khởi công mới trên địa bàn, tổng số giấy phép xây dựng được cấp; tổng số công trình vi phạm quy định trật tự xây dựng trên địa bàn; Tổng số sự cố về công trình xây dựng; Tổng số công trình được chấp thuận nghiệm thu đưa vào sử dụng; Tổng số sự cố kỹ thuật gây mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình....
- **Dữ liệu ngành Bảo hiểm:**
- + Dữ liệu bảo hiểm xã hội: Loại chế độ bảo hiểm xã hội; Danh sách người tham gia bảo hiểm bắt buộc, danh sách người tham gia bảo hiểm xã hội tự nguyện, Mã số định danh/Mã công dân; Mã cá nhân/Mã công dân dự phòng; Mã hộ gia đình; Họ tên nhân khẩu; Họ tên khác; địa chỉ...
- + Dữ liệu về giao dịch BHXH điện tử: Tên cơ quan BHXH; Tên cơ quan tổ chức; Mã số thuế; Mã số bảo hiểm xã hội; Địa chỉ liên hệ; người liên hệ; địa chỉ thư điện tử; điện thoại di động; ...
- **Dữ liệu quản lý văn phòng (Văn phòng chính phủ):**

- + Dữ liệu theo dõi tình hình thực hiện chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ:
- + Dữ liệu TTHC: Danh sách, số lượng, tên TTHC, mã số, cơ quan công bố/công khai; cơ quan thực hiện, lĩnh vực, quy trình xử lý...
- **Dữ liệu ngành Công Thương:**
- + Dữ liệu hồ chứa: Tên hồ chứa; Địa điểm xây dựng; nhiệm vụ; năm xây dựng; lưu vực sông; năm xây dựng; Diện tích lưu vực; Dung tích; mức nước.
- **Dữ liệu ngành Y tế:**
- + Dữ liệu bệnh nhân khám chữa bệnh.
- + Dữ liệu về đăng ký cấp phép hành nghề khám bệnh - chữa bệnh : Thông tin về người đăng ký cấp phép hành nghề, cơ sở xin cấp phép hoạt động...
- + Dữ liệu về quản lý trang thiết bị y tế : Công bố đủ điều kiện sản xuất trang thiết bị y tế ; Công bố tiêu chuẩn áp dụng đối với trang thiết bị y tế thuộc loại A ; Công bố đủ điều kiện mua bán trang thiết bị y tế loại B, C, D.
- **Dữ liệu ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:**
- + Dữ liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: Thống kê số liệu sản xuất nông, lâm nghiệp.
- **Dữ liệu ngành Giáo dục và Đào tạo:**
- + Dữ liệu giáo dục và đào tạo: Quản lý giáo viên, năng lực phẩm chất (Họ và tên, mã cán bộ, địa chỉ công tác, năm công tác, trình độ chuyên môn...); Cơ sở vật chất nhà trường...
- + Dữ liệu về Phổ cập giáo dục – Xóa mù chữ: Dữ liệu điều tra về học sinh, gia đình gồm: Tên cha mẹ, học sinh, độ tuổi...
- + Dữ liệu thống kê EMIS: Tổng hợp quy mô, số lượng, chất lượng giáo dục học sinh, cơ sở vật chất, đội ngũ.

b) Hiện trạng kết nối, chia sẻ dữ liệu

- Đã tổ chức triển khai nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) tỉnh Đồng Tháp và thí điểm kết nối ứng dụng CNTT qua LGSP của tỉnh (liên thông quản lý văn bản).

- Cổng DVC, Hệ thống thông tin một cửa điện tử của tỉnh được kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cổng DVC quốc gia.

c) Mô tả nhu cầu về xây dựng các CSDL hoặc kết nối, chia sẻ dữ liệu:

- Xây dựng, hoàn thiện các hệ thống CSDL của các ngành, địa phương, liên thông đồng bộ và chia sẻ dùng chung qua nền tảng tích hợp và chia sẻ dùng chung của tỉnh (LGSP); kết nối liên thông với các hệ thống CSDL quốc gia, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý nhà nước và phục vụ người dân, doanh nghiệp.

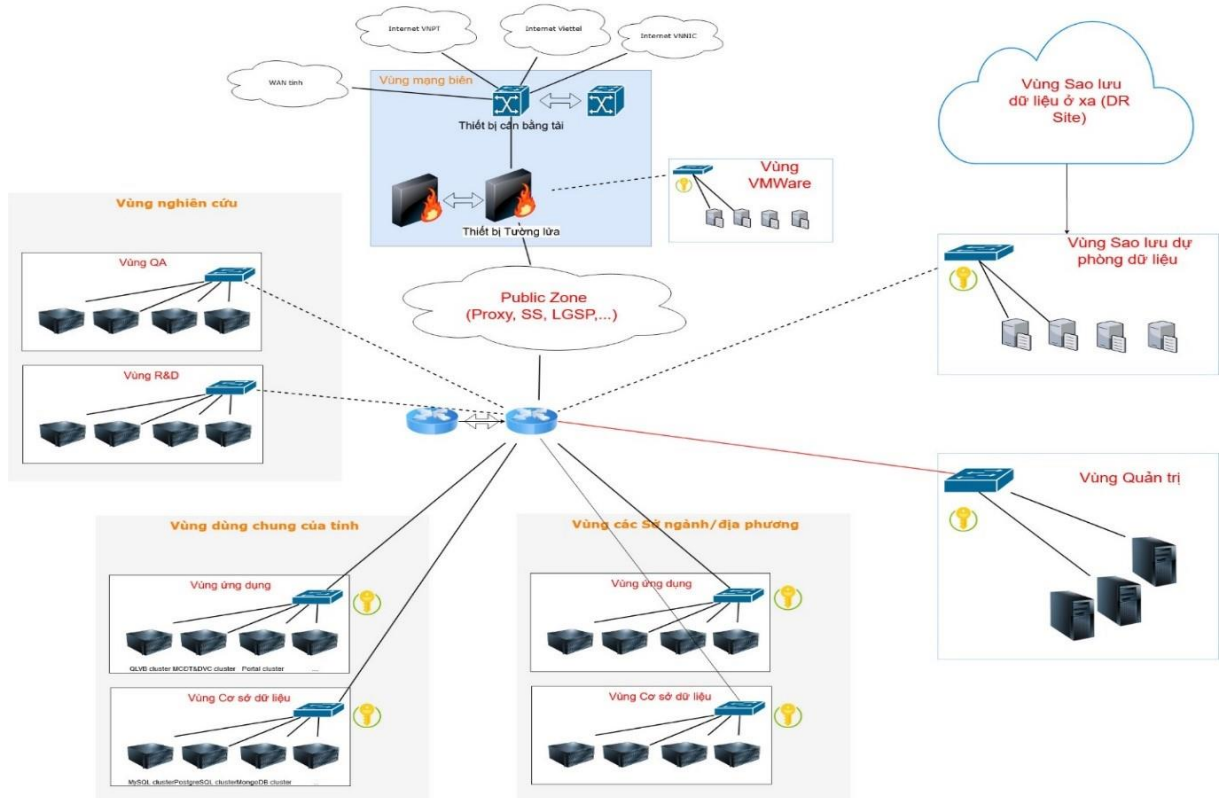
- Triển khai hệ thống nền tảng tích hợp và chia sẻ dùng chung cấp tỉnh (LGSP), cho phép liên liên thông đồng bộ với NGSP quốc gia, các hệ thống thông tin, CSDL trong toàn tỉnh, đồng thời kết nối liên thông với các hệ thống CSDL quốc gia.

- Tổ chức tiếp nhận, khai thác, cập nhật dữ liệu và liên thông đồng bộ các hệ thống CSDL quốc gia do các bộ ngành trung ương triển khai chuyên giao trên địa bàn tỉnh

4. Kiến trúc công nghệ

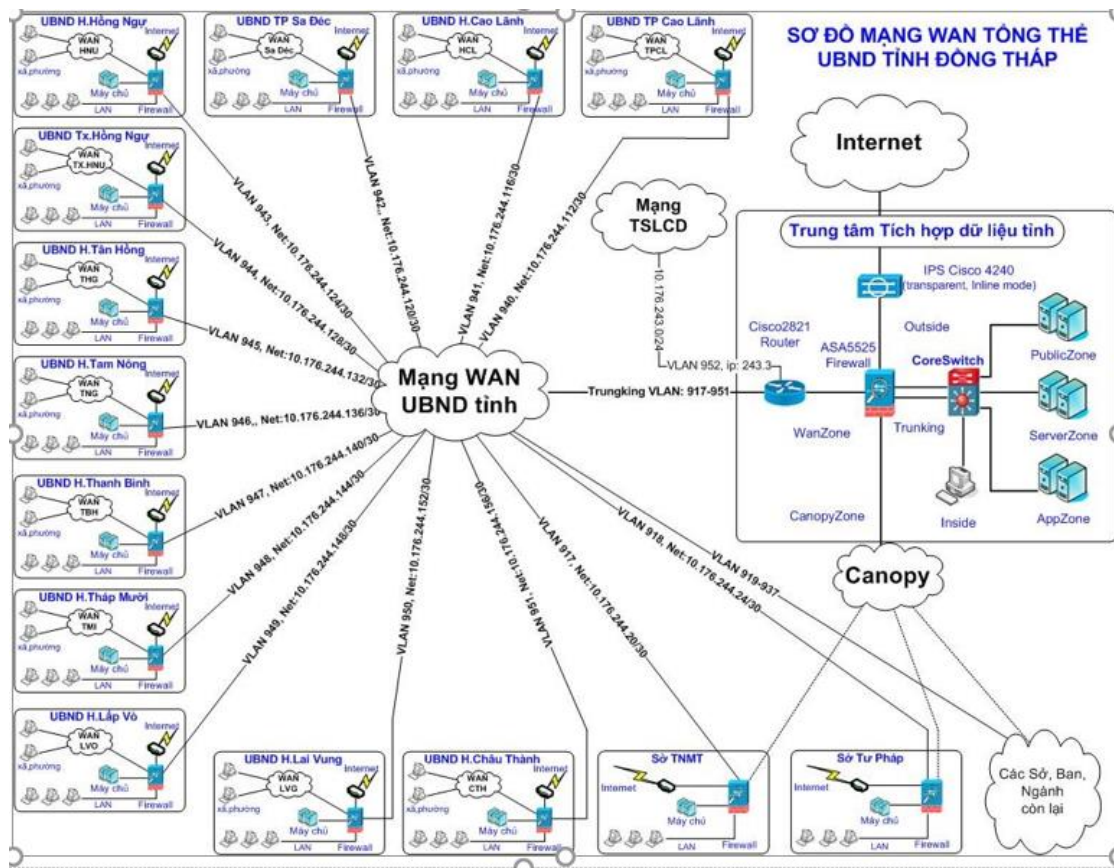
a) Sơ đồ mạng hiện tại

Sơ đồ mạng hiện tại của tỉnh Đồng Tháp:



Hình 8: Sơ đồ mạng tỉnh Đồng Tháp

Các thiết bị thông tin trong cơ quan nhà nước thuộc tỉnh thông qua mạng TSLCD của tỉnh kết nối tới Trung tâm dữ liệu tỉnh và kết nối với nhau.



Hình 9: Sơ đồ kết nối mạng nội bộ của tỉnh Đồng Tháp

b) Hiện trạng hạ tầng CNTT tại Trung tâm dữ liệu/Phòng máy chủ

- Trung tâm Dữ liệu tỉnh Đồng Tháp được khởi công xây dựng năm 2007, do nhà nước cấp một phần kinh phí hoạt động, gồm 4 phòng: Phòng Hành chính tổng hợp, Phòng Kỹ thuật, Phòng Dịch vụ - Đào tạo, Phòng nghiên cứu và Phát triển.

Nhân sự Trung tâm hiện nay gồm 18 người, trong đó 15 người có chuyên môn về CNTT, 3 người có chuyên môn trong lĩnh vực khác, với 100% nhân sự có trình độ đại học và trên đại học.

- Trung tâm Dữ liệu thuộc Trung tâm Hạ tầng thông tin tỉnh đã đầu tư và đưa vào sử dụng 33 máy chủ vật lý.

- Internet kết nối tại Trung tâm dữ liệu theo 2 hình thức:

- + FTTH (số lượng 01), tốc độ kết nối là 80 Mbps
- + Leased line (số lượng 02), tốc độ kết nối 100 Mbps.

Bảng 10: Danh sách ứng dụng đang được cài đặt, triển khai tại Trung tâm THDL

STT	Tên ứng dụng	Loại ứng dụng	Nhà cung cấp	Năm cài đặt sử dụng
1	Quản lý Văn bản	Hệ thống cơ sở hạ tầng thông tin dùng chung phục vụ hoạt động của các cơ quan, tổ chức trong phạm vi một ngành, một tỉnh	Inet	2019
2	Cổng thông tin điện tử, các Cổng thông tin điện tử thành phần	Hệ thống thông tin phục vụ người dân, doanh nghiệp	SDTech	2020
3	Dịch vụ công	Hệ thống thông tin phục vụ người dân, doanh nghiệp	Viettel	2020
4	Một cửa điện tử	Hệ thống thông tin phục vụ người dân, doanh nghiệp	Viettel	2020
5	Quản lý cán bộ công chức	thông tin dùng chung phục vụ hoạt động của các cơ quan, tổ chức trong phạm vi một ngành, một tỉnh	TT CNTT	2015

Các giải pháp bảo mật về cả phần cứng và phần mềm đã được Trung tâm đưa vào sử dụng, giúp tăng tính an toàn bảo mật cho các thiết bị cũng như dữ liệu trong toàn tỉnh.

c) Hiện trạng hạ tầng CNTT tại các đơn vị

- Hạ tầng ứng dụng CNTT:

100% các cơ quan quản lý Nhà nước từ cấp huyện trở lên có mạng LAN, 100% kết nối Internet; 100% CBCCVV cấp tỉnh, huyện, xã được trang bị máy tính.

Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) tỉnh Đồng Tháp đã được triển khai và thí điểm kết nối ứng dụng CNTT qua LGSP của tỉnh (Dịch vụ liên thông văn bản điện tử).

- Kết nối mạng truyền số liệu chuyên dùng:

Hạ tầng mạng truyền số liệu chuyên dùng đã xây dựng trực đường cáp quang và lắp đặt thiết bị đầu cuối tại 31 cơ quan, đơn vị từ cấp huyện trở lên. Hệ thống WAN của tỉnh tiếp tục duy trì, ổn định phục vụ các ứng dụng dùng chung và hội nghị trực tuyến; 100% cơ quan nhà nước có kết nối mạng WAN; trang bị thiết bị lưu trữ dự phòng (NAS) và thiết bị tường lửa bảo đảm an toàn thông tin cho 100% cơ quan hành chính nhà nước.

Hệ thống hội nghị trực tuyến được nâng cấp, mở rộng hoàn chỉnh, thông suốt đến cả 03 cấp tỉnh, huyện, xã; hệ thống có thể tổ chức họp đồng thời đến 05 phòng họp, với số lượng điểm cầu tham gia lên đến 192 điểm trong cùng một thời điểm. Năm 2019, bình quân mỗi tháng hệ thống phục vụ 20 cuộc họp trực tuyến cho tất cả các cấp, góp phần tiết kiệm được thời gian đi lại, nội dung cuộc họp được tiếp cận dễ dàng, chính xác hơn.

5. Kiến trúc an toàn thông tin

a) Mô hình hiện trạng ATTT

Hiện tất cả các sở, ngành, huyện, thành phố của tỉnh đều được trang bị các trang thiết bị bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Bên cạnh đó, Trung tâm dữ liệu tỉnh đã triển khai các giải pháp đảm bảo an toàn dữ liệu, liên kết, tích hợp kỹ thuật, vận hành, bảo mật cho các ứng dụng và CSDL của tỉnh, ngành với hệ thống thiết bị, phần mềm bảo mật, an toàn an ninh thông tin đồng bộ, hiện đại.

100% số máy tính từ cấp xã trở lên được cài đặt phần mềm diệt virus bản quyền.

b) Mô tả hiện trạng các phương án đảm bảo ATTT

- Hiện có 24 sở, ngành và 13 huyện, thành phố, thị xã được trang bị các phần mềm anti virus, trang thiết bị bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Bên cạnh đó, Trung tâm dữ liệu tỉnh đã triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn dữ liệu, liên kết, tích hợp kỹ thuật, vận hành, bảo mật cho các ứng dụng và CSDL của tỉnh, ngành với hệ thống thiết bị, phần mềm bảo mật, an toàn an ninh thông tin đồng bộ, hiện đại.

c) Mô tả hiện trạng các phương án quản lý ATTT

Hiện tại, chưa có phương án, quy trình quản lý ATTT được xây dựng và phê duyệt.

6. Phân tích các ưu điểm, hạn chế

a) Ưu điểm

- Hệ thống công thông tin của địa phương được triển khai đầy đủ, cung cấp thông tin tới người dân và doanh nghiệp đúng theo quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP, đảm bảo việc tiếp cận thông tin chính sách tới người dân và doanh nghiệp được minh bạch và đầy đủ.

- Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh đã và đang triển khai cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 tới tất cả các địa phương trên địa bàn tỉnh, giúp người dân/doanh nghiệp tiết kiệm được nhiều thời gian và công sức khi cần sử dụng các DVC của chính quyền.

- Các ứng dụng phục vụ nghiệp vụ nội bộ đã được triển khai tới hầu hết các đơn vị, địa phương, nâng cao hiệu quả quá trình xử lý công việc.

- Hệ thống thông tin, CSDL chuyên ngành được triển khai đa dạng, cập nhật thường xuyên, được quản lý tập trung tại trung tâm dữ liệu tỉnh.

- Mạng LAN, Internet cáp quang đã được triển khai tới 100% cơ quan quản lý từ cấp huyện trở lên, giúp việc liên lạc giữa các nơi thông suốt, dễ dàng.

- Tỷ lệ trang bị các trang thiết bị bảo đảm an toàn, an ninh mạng đạt mức khá cao, các biện pháp đảm bảo an toàn an ninh thông tin được triển khai đồng bộ, hiện đại tại Trung tâm dữ liệu tỉnh.

- Công tác đào tạo nâng cao kiến thức về CNTT cho cán bộ được quan tâm, với số lượng lớp bồi dưỡng hàng năm ở mức khả quan, các đơn vị hầu hết đều đã có lãnh đạo phụ trách riêng mảng ứng dụng CNTT.

- Môi trường pháp lý tiếp tục bổ sung, điều chỉnh và hoàn thiện dưới sự quan tâm đặc biệt của tỉnh; nguồn kinh phí đầu tư cho xây dựng các hoạt động ứng dụng CNTT của tỉnh luôn được đảm bảo đúng như kế hoạch.

b) Hạn chế

Ngoài những ưu điểm đã nêu ở trên, tình hình ứng dụng CNTT của tỉnh Đồng Tháp cũng còn gặp nhiều những khó khăn và hạn chế:

- Một số đơn vị sử dụng chưa hiệu quả các phần mềm được trang bị phục vụ công tác chuyên môn, nghiệp vụ. Do lãnh đạo một số đơn vị, địa phương chưa thực sự quyết tâm trong công tác chỉ đạo, chưa gương mẫu trong việc ứng dụng CNTT; công chức,

viên chức còn thụ động ứng dụng CNTT phục vụ công việc, chưa chủ động tiếp cận kỹ thuật công nghệ mới.

- Chưa có chính sách ưu đãi nguồn nhân lực CNTT nên không thu hút được nhân lực có trình độ chuyên môn cao, vẫn còn việc xảy ra tình trạng “chảy máu chất xám” từ cơ quan nhà nước sang doanh nghiệp. Do ngân sách địa phương hạn hẹp và chưa có cơ sở pháp lý nên tỉnh chưa ban hành chính sách ưu đãi.

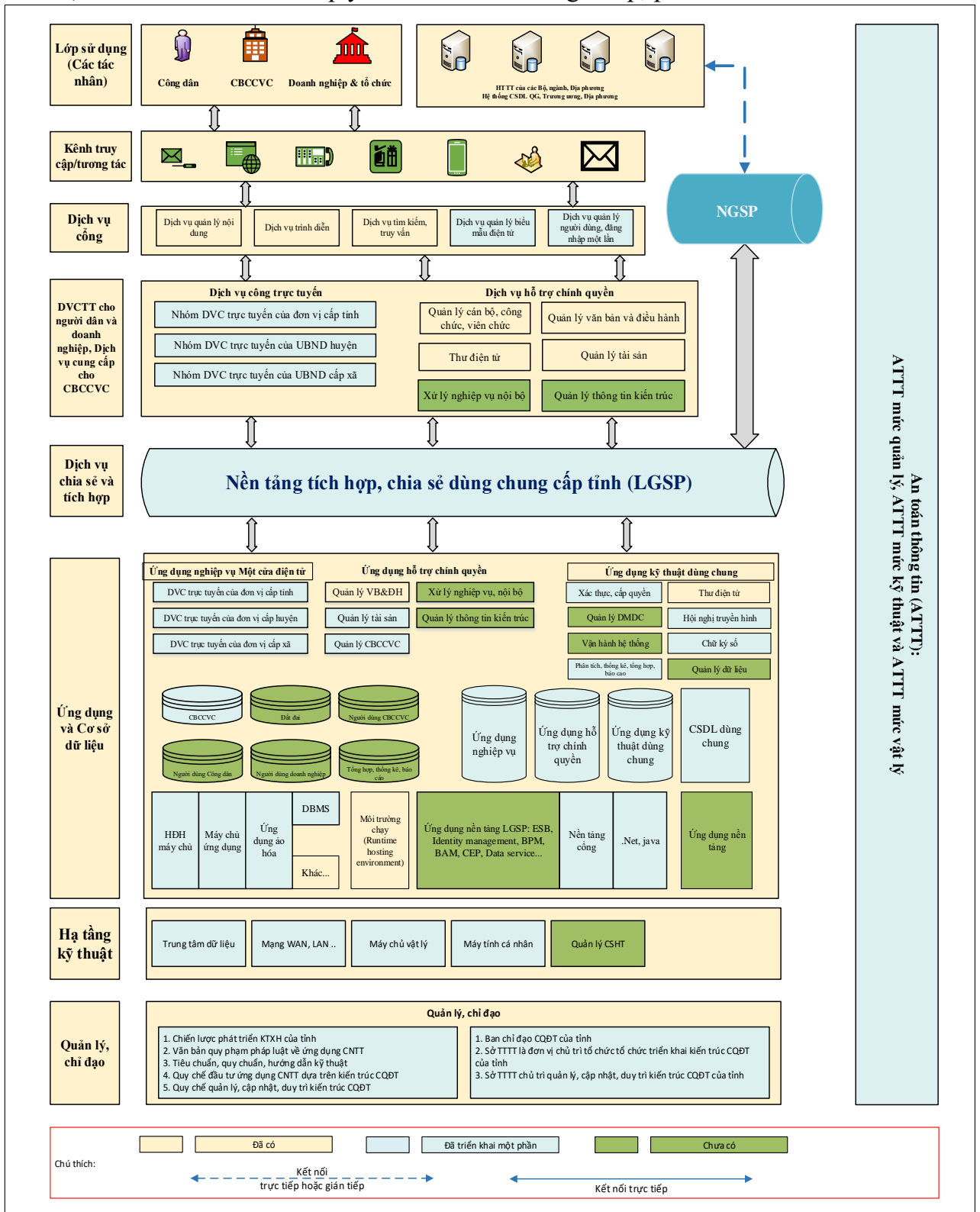
- Công tác đào tạo nhân lực về CNTT mặc dù được quan tâm nhưng chất lượng đầu ra chưa được như mong muốn. Do trình độ công chức chuyên trách CNTT ở địa phương hạn chế, phải kiêm nhiệm công việc khác nên không có nhiều thời gian để nghiên cứu, đề xuất giải pháp nâng cao ứng dụng CNTT tại đơn vị, địa phương.

- Nhiều công việc thuộc lĩnh vực CNTT chưa có định mức, đơn giá nên khó khăn trong việc lập dự toán giao nhiệm vụ hoặc thuê dịch vụ CNTT.

VIII. KIẾN TRÚC MỤC TIÊU

1. Sơ đồ tổng quát CQĐT

a) Sơ đồ kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp, phiên bản 2.0



Hình 10: Sơ đồ tổng thể kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp

b) Mô tả chi tiết các thành phần trong sơ đồ tổng quát

Bảng 11: Mô tả các thành phần trong sơ đồ tổng thể kiến trúc CQĐT

Tên thành phần	Mô tả thành phần
Người sử dụng	<p>Có 2 nhóm người sử dụng chính:</p> <p>a) Nhóm người dân, doanh nghiệp là những cá nhân, tổ chức sử dụng các dịch vụ do tỉnh cung cấp như: Đọc, tra cứu thông tin trên cổng thông tin điện tử; tra cứu, sử dụng các dịch vụ công trực tuyến do tỉnh cung cấp thông qua Cổng Dịch vụ công; sử dụng các dịch vụ khác mà tỉnh cung cấp cho người dân, doanh nghiệp.</p> <p>b) Nhóm cán bộ, công chức, viên chức sử dụng hệ thống của tỉnh để giải quyết TTHC cho người dân, doanh nghiệp; các nghiệp vụ nội bộ của tỉnh (tài chính, nhân sự) và các công việc được giao khác.</p>
Kênh truy cập/tương tác	<p>Cung cấp các kênh giao tiếp, truy cập như sau để phục vụ người sử dụng nêu trên:</p> <p>a) Qua môi trường Internet: Cổng Dịch vụ công trực tuyến; Cổng thông tin điện tử của tỉnh; Hệ thống xử lý nghiệp vụ; Hệ thống thông tin một cửa điện tử thông qua các thiết bị như: Máy tính; thiết bị di động; Điểm truy cập, tương tác (Kiosk) tại Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh và bộ phận một cửa cấp huyện.</p> <p>b) Ngoài môi trường Internet: Các kênh thoại, dịch vụ bưu chính công ích, SMS hoặc trực tiếp tại Trung tâm Phục vụ hành chính công, bộ phận Một cửa.</p>
Dịch vụ cổng thông tin điện tử	<p>Cổng thông tin điện tử là thành phần đảm bảo cho người sử dụng có thể truy cập đến các thông tin trực tuyến và cũng là giao diện giữa người sử dụng với các dịch vụ CQĐT. Cổng thông tin điện tử cung cấp chức năng liên quan trực tiếp đến việc quản lý người sử dụng dịch vụ (cả nội bộ và bên ngoài), quản lý nghiệp vụ tương tác với người sử dụng. Thành phần này đảm bảo sự thống nhất quản lý về truy cập đến cả người sử dụng dịch vụ và các ứng dụng dịch vụ thông qua các kênh truy cập khác nhau.</p>
Dịch vụ công trực tuyến	<p>Đây là những dịch vụ công trực tuyến mà CQNN cung cấp cho người dân và doanh nghiệp. Trong mô hình này bao gồm các dịch vụ cấp tỉnh do các sở, ban, ngành cung cấp. Danh mục nhóm các dịch vụ công các cấp được ưu tiên cung cấp trực tuyến mức độ cao tại Đồng Tháp giai đoạn 2017 - 2020 cần phù hợp với Chương trình quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016-2020 được Thủ tướng phê duyệt tại Quyết định số 1819/QĐ-TTg.</p> <p>Ưu tiên tích hợp các danh mục dịch vụ công cung cấp trên Cổng dịch vụ công Quốc gia theo quyết định phê duyệt số 411/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ.</p>

Tên thành phần	Mô tả thành phần
<p><i>Ứng dụng và cơ sở dữ liệu</i></p>	<p>Thành phần này bao gồm các ứng dụng cần thiết cho hoạt động nội bộ và cung cấp dịch vụ công trực tuyến của Đồng Tháp. Ứng dụng ở đây, được phân loại thành các ứng dụng nội bộ, các ứng dụng của tỉnh, các ứng dụng dùng chung cấp quốc gia và các ứng dụng phục vụ tổng hợp và báo cáo.</p> <p>+ Ứng dụng cấp tỉnh: Bao gồm các ứng dụng nghiệp vụ cấp tỉnh, phục vụ việc cung cấp các dịch vụ công cấp tỉnh, trong đó có các dịch vụ công trực tuyến. Cụ thể như các ứng dụng: Mạng hành chính công; mạng văn phòng điện tử liên thông; Quản lý cán bộ công chức, viên chức...</p> <p>+ Ứng dụng nội bộ: Thành phần này bao gồm các ứng dụng phục vụ công tác quản lý, điều hành, hỗ trợ các hoạt động trong nội bộ các CQNN tỉnh Đồng Tháp. Một số ứng dụng tiêu biểu bao gồm: Quản lý tài sản; Quản lý văn bản và điều hành nội bộ...</p> <p>+ Ứng dụng về tổng hợp và báo cáo: Các ứng dụng này tổng hợp thông tin về chuyên ngành, kinh tế-xã hội, cung cấp cho lãnh đạo nhằm hỗ trợ cho quy trình ra quyết định.</p> <p>+ Ứng dụng cấp quốc gia: Thành phần này thể hiện các ứng dụng quy mô quốc gia, Đồng Tháp là đơn vị thụ hưởng, ví dụ: Các ứng dụng này được cung cấp bởi các hệ thống thông tin có phạm vi từ Trung ương tới địa phương</p>
<p><i>Các dịch vụ chia sẻ và tích hợp</i></p>	<p>Các dịch vụ này được sử dụng để hỗ trợ các ứng dụng lớp trên và CSDL. Đây là các dịch vụ có thể dùng chung, chia sẻ giữa các ứng dụng trong quy mô tỉnh, điều này làm giảm đầu tư trùng lặp, lãng phí, thiếu đồng bộ. Mặt khác, một trong các chức năng quan trọng của các dịch vụ nhóm này là để kết nối, liên thông, tích hợp các ứng dụng.</p> <p>LGSP đóng vai trò là nền tảng CNTT liên cơ quan cho các sở, ban, ngành, huyện và các CQNN trực thuộc tỉnh. Với nền tảng này, thông tin nghiệp vụ có thể được trao đổi theo chiều ngang và theo chiều dọc giữa các CQNN thuộc tỉnh và nền tảng LGSP sẽ là điểm trung gian để kết nối các dịch vụ trong tỉnh cũng như là đầu mối kết nối ra ngoài tỉnh.</p> <p>LGSP bao gồm các thành phần chính như hướng dẫn tại Văn bản số 631/THH-THHT ngày 21/5/2020 của Cục Tin học hóa hướng dẫn yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật của Nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung cấp bộ, cấp tỉnh.</p>

Tên thành phần	Mô tả thành phần
Hạ tầng kỹ thuật	<p>Thành phần này cung cấp phần cứng/phần mềm máy tính, mạng, thiết bị, an toàn thông tin, cơ sở vật chất để triển khai các ứng dụng CNTT. Bao gồm các thành phần chính sau đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thiết bị phần cứng/phần mềm cho người dùng cuối: Bao gồm máy tính cá nhân, máy tính xách tay và thiết bị hỗ trợ cá nhân. + Cơ sở hạ tầng mạng bao gồm: Mạng diện rộng của tỉnh (WAN, MAN); Mạng cục bộ (LAN); Mạng riêng ảo (VPN); Kết nối Internet. + Trung tâm dữ liệu, phòng máy chủ: Gồm các máy chủ, thiết bị mạng, thiết bị lưu trữ, cáp mạng, nguồn điện, thiết bị làm mát, quản lý (môi trường, an ninh, vận hành). + An toàn thông tin: Là thành phần xuyên suốt, là điều kiện bảo đảm triển khai các thành phần của CQĐT cần được triển khai đồng bộ ở các cấp. Các nội dung chính về an toàn thông tin đã nêu. + Quản lý và giám sát dịch vụ: Thành phần này giúp cho các dịch vụ hoạt động thông suốt, hiệu quả và cũng giúp tăng tính sẵn sàng của toàn bộ hệ thống
Quản lý chỉ đạo	<p>Bao gồm công tác chỉ đạo, tổ chức, xây dựng các chính sách, các chuẩn, hướng dẫn, đào tạo, truyền thông để triển khai Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Chỉ đạo: Thể hiện ở việc thuyết phục được Lãnh đạo cấp cao tham gia chỉ đạo, điều phối sự phối hợp, giải quyết các xung đột, vấn đề phát sinh giữa các cơ quan trong tỉnh, đặc biệt là các dự án dùng chung cấp tỉnh; + Tổ chức: Cơ cấu tổ chức, quyền và nghĩa vụ các bên liên quan và quy trình để tổ chức triển khai kiến trúc chính quyền điện tử của tỉnh Đồng Tháp; + Chính sách: Các chính sách, quy định, quy chế, tiêu chuẩn có tính đặc thù của tỉnh phục vụ việc triển khai kiến trúc chính quyền điện tử của tỉnh Đồng Tháp; + Phổ biến, tuyên truyền: Thực hiện hướng dẫn, đào tạo, truyền thông nâng cao nhận thức của các cơ quan liên quan trong triển khai kiến trúc chính quyền điện tử của Đồng Tháp, đối tượng thụ hưởng của các dịch vụ, ứng dụng chính quyền điện tử của tỉnh Đồng Tháp

2. Các kiến trúc thành phần

a) Kiến trúc nghiệp vụ

- Nguyên tắc nghiệp vụ:

+ Kiến trúc nghiệp vụ Business Architecture (BA) mô tả toàn bộ các nghiệp vụ theo cấu trúc tổ chức và mối tương tác giữa kế hoạch, chiến lược hoạt động, mục tiêu, chức năng, quy trình xử lý và nhu cầu thông tin phục vụ các quy trình trong phạm vi tác động của kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp cần xây dựng.

+ Kiến trúc nghiệp vụ là một mô tả về các khía cạnh quan trọng của tổ chức. Kiến trúc ứng dụng là một mô tả về các ứng dụng phần mềm hỗ trợ nghiệp vụ, bao gồm cách thức các ứng dụng đó được sử dụng và cách thức chúng tương tác với nhau. Kiến trúc kỹ thuật là một mô tả về cơ sở hạ tầng phần cứng hỗ trợ các ứng dụng phần mềm.

+ Kiến trúc nghiệp vụ phải chi phối kiến trúc ứng dụng, tiếp đến là kiến trúc ứng dụng chi phối kiến trúc kỹ thuật.

+ Kiến trúc nghiệp vụ xác định các chức năng nghiệp vụ, dịch vụ, quy trình và luồng thông tin để triển khai và thực hiện các quy trình TTHC, các quy trình nghiệp vụ nội bộ của tỉnh, đáp ứng nhu cầu của người dân, doanh nghiệp. Kiến trúc nghiệp vụ là thành phần kiến trúc đầu tiên phải thực hiện để xây dựng bản kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp. Các sản phẩm kiến trúc nghiệp vụ cần xây dựng tối thiểu bao gồm:

- BA-1: Sơ đồ quy trình các nghiệp vụ chính (*business process*);
- BA-2: Kế hoạch hoạt động (*business plan*);
- BA-3: Danh mục các nghiệp vụ (*business services*);
- BA-4: Sơ đồ tổ chức bộ máy (*organization chart*).

- Các nguyên tắc cần tuân thủ khi xây dựng kiến trúc nghiệp vụ:

+ Nguyên tắc 1: Tất cả các quyết định quản lý thông tin phải đem lại lợi ích chung tối đa cho cơ quan nhà nước.

+ Nguyên tắc 2: Tập trung xây dựng kiến trúc nghiệp vụ hướng tới các lĩnh vực, ngành mà Chính phủ, bộ, ngành, địa phương ưu tiên.

+ Nguyên tắc 3: Các quy trình xử lý hiện tại phải được thiết kế lại để loại bỏ các hoạt động không cần thiết, mất nhiều thời gian, chi phí bằng giải pháp CNTT.

- Danh mục nghiệp vụ:

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
1	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.001	Bảo vệ người tiêu dùng	Sở Công Thương
2	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.002	Bảo hiểm	Bảo hiểm xã hội tỉnh
3	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.003	Đăng ký thành lập doanh nghiệp	Sở Kế hoạch và Đầu tư
4	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.004	Hoạt động của doanh nghiệp	Sở Kế hoạch và Đầu tư
5	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.005	Hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp vừa và nhỏ	Sở Kế hoạch và Đầu tư
6	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.006	Hỗ trợ, phát triển kinh tế tập thể, hợp tác xã	Sở Kế hoạch và Đầu tư
7	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.010	Quản lý cạnh tranh	Cục Quản lý cạnh tranh và Sở Công Thương
8	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.011	Ưu đãi thuế	Cục Thuế tỉnh
9	BRM001	Kinh tế - Xã hội	BRM001.001	Hỗ trợ doanh nghiệp	BRM001.001.012	Cho phép sử dụng thẻ đi lại của doanh nhân APEC	Sở Ngoại vụ
10	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.004	Dịch vụ thuế	Cục Thuế tỉnh
11	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.005	Đầu tư tại Việt Nam	Sở kế hoạch và đầu tư

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
12	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.006	Đầu tư tài chính	Sở Tài chính
13	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.007	Đầu tư vốn nhà nước	Sở Tài chính
14	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.008	Giá hàng hóa, dịch vụ	Sở Công Thương
15	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.009	Quản lý hệ thống tài chính	Sở Tài chính
16	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.002	Quản lý kinh tế	BRM001.002.011	Thanh toán mua hàng, sử dụng dịch vụ của cơ quan nhà nước	Sở Tài chính
17	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.003	Thương mại	BRM001.003.004	Kiểm soát nhập khẩu	Chi cục Hải quan
18	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.003	Thương mại	BRM001.003.005	Kiểm soát xuất khẩu	Chi cục Hải quan
19	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.003	Thương mại	BRM001.003.006	Quản lý, giám sát hàng hóa lưu thông trên thị trường	Sở Công Thương
20	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.004	Du lịch	BRM001.004.001	Phát triển ngành du lịch	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
21	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.004	Du lịch	BRM001.004.002	Xúc tiến du lịch	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
22	BRM001	Kinh tế - xã hội	BRM001.005	Công nghiệp	BRM001.005.001	Quản lý các hoạt động về công nghiệp	Sở Công Thương
23	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.001	An toàn vệ sinh thực phẩm	Sở Y tế

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
24	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.002	Bảo hiểm y tế	Bảo hiểm xã hội tỉnh
25	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.003	Dân số và sức khỏe sinh sản	Sở Y tế
26	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.005	Dịch vụ khám chữa bệnh	Sở Y tế
27	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.009	Y tế cơ sở	Sở Y tế
28	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.010	Y tế công cộng	Sở Y tế
29	BRM002	Xã hội	BRM002.001	Chăm sóc sức khỏe	BRM002.001.011	Y tế dự phòng	Sở Y tế
30	BRM002	Xã hội	BRM002.002	Báo chí	BRM002.002.001	Phát triển và quản lý hệ thống báo chí	Sở Thông tin và Truyền thông
31	BRM002	Xã hội	BRM002.002	Báo chí	BRM002.002.002	Quản lý hoạt động báo chí	Sở Thông tin và Truyền thông
32	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.002	Dịch vụ hỗ trợ nơi ở	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
33	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.003	Dịch vụ hỗ trợ khẩn cấp	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
34	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.004	Dịch vụ tư vấn cộng đồng	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
35	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.005	Gia đình, Thanh niên và Trẻ em	Sở Lao động - Thương binh và xã hội

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
36	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.006	Phòng chống tệ nạn xã hội	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
37	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.007	Phát triển cộng đồng	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
38	BRM002	Xã hội	BRM002.003	Dịch vụ cộng đồng và trợ giúp xã hội	BRM002.003.008	Người có công	Sở Lao động - Thương binh và xã hội
39	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.003	Giáo dục hòa nhập	Sở giáo dục và Đào tạo
40	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.004	Giáo dục mầm non (nhóm trẻ, nhà trẻ và mẫu giáo)	Sở giáo dục và Đào tạo
41	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.005	Giáo dục phổ thông, thường xuyên	Sở giáo dục và Đào tạo
42	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.007	Giáo dục nghề nghiệp	Sở giáo dục và Đào tạo
43	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.008	Giáo dục nghệ thuật, thể chất	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
44	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.009	Giáo dục tư tưởng chính trị	Sở Nội vụ
45	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.010	Phổ cập giáo dục	Sở giáo dục và Đào tạo

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
46	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.011	Phát triển đội ngũ nhà giáo	Sở giáo dục và Đào tạo
47	BRM002	Xã hội	BRM002.004	Giáo dục và Đào tạo	BRM002.004.012	Kiểm định, phát triển chương trình giáo dục	Sở giáo dục và Đào tạo
48	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.001	Đăng kiểm	Trung tâm Đăng kiểm
49	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.002	Đường bộ	Sở Giao thông vận tải
50	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.003	Đường sắt	Sở Giao thông vận tải
51	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.005	Thủy nội địa	Sở Giao thông vận tải
52	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.006	Phát triển hạ tầng giao thông	Sở Giao thông vận tải
53	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.007	Vận chuyển hàng hóa	Sở Giao thông vận tải
54	BRM002	Xã hội	BRM002.005	Giao thông vận tải	BRM002.005.008	Vận chuyển hành khách	Sở Giao thông vận tải
55	BRM002	Xã hội	BRM002.006	Hạ tầng đô thị	BRM002.006.003	Duy trì mạng lưới giao thông	Sở Giao thông vận tải
56	BRM002	Xã hội	BRM002.006	Hạ tầng đô thị	BRM002.006.005	Quản lý chất thải	Sở Tài nguyên và Môi trường
57							
58	BRM002	Xã hội	BRM002.006	Hạ tầng đô thị	BRM002.006.007	Quản lý đô thị	UBND tỉnh
59	BRM002	Xã hội	BRM002.006	Hạ tầng đô thị	BRM002.006.008	Nhà ở xã hội	Sở Xây dựng

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
60	BRM002	Xã hội	BRM002.008	Hội, Tổ chức phi Chính phủ	BRM002.008.001	Đăng ký thành lập/hoạt động	Sở Nội vụ
61	BRM002	Xã hội	BRM002.008	Hội, Tổ chức phi Chính phủ	BRM002.008.002	Quản lý hoạt động của hội, tổ chức phi chính phủ	Sở Nội vụ
62	BRM002	Xã hội	BRM002.009	Lao động - Việc làm	BRM002.009.001	An toàn, vệ sinh lao động	Sở Lao động - Thương binh và Xã hội
63	BRM002	Xã hội	BRM002.009	Lao động - Việc làm	BRM002.009.002	Bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp	Bảo hiểm Xã hội tỉnh
64	BRM002	Xã hội	BRM002.009	Lao động - Việc làm	BRM002.009.003	Bảo hiểm thất nghiệp	Bảo hiểm Xã hội tỉnh
65	BRM002	Xã hội	BRM002.009	Lao động - Việc làm	BRM002.009.004	Bảo hiểm xã hội	Bảo hiểm Xã hội tỉnh
66	BRM002	Xã hội	BRM002.009	Lao động - Việc làm	BRM002.009.005	Dịch vụ việc làm	Sở Lao động - Thương binh và Xã hội
67	BRM002	Xã hội	BRM002.010	Môi trường	BRM002.010.001	Bảo tồn di tích	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
68	BRM002	Xã hội	BRM002.010	Môi trường	BRM002.010.002	Bảo vệ môi trường các di sản thiên nhiên	Sở tài nguyên và môi trường
69	BRM002	Xã hội	BRM002.010	Môi trường	BRM002.010.007	Phòng chống ô nhiễm môi trường	Sở Tài nguyên và Môi trường
70	BRM002	Xã hội	BRM002.010	Môi trường	BRM002.010.009	Quản lý chất lượng môi trường	Sở Tài nguyên và Môi trường

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
71	BRM002	Xã hội	BRM002.010	Môi trường	BRM002.010.010	Thông tin môi trường	Sở Tài nguyên và Môi trường
72	BRM002	Xã hội	BRM002.011	Quốc tịch, hộ tịch và cư trú	BRM002.011.005	Quản lý xuất nhập cảnh	Công an tỉnh
73	BRM002	Xã hội	BRM002.011	Quốc tịch, hộ tịch và cư trú	BRM002.011.006	Quản lý hộ tịch	Sở Tư pháp
74	BRM002	Xã hội	BRM002.012	Tài nguyên thiên nhiên	BRM002.012.001	Địa chất và khoáng sản	Sở Tài nguyên và Môi trường
75	BRM002	Xã hội	BRM002.012	Tài nguyên thiên nhiên	BRM002.012.002	Cung cấp thông tin hồ sơ địa chính	Sở Tài nguyên và Môi trường
76	BRM002	Xã hội	BRM002.012	Tài nguyên thiên nhiên	BRM002.012.004	Tài nguyên nước	Sở Tài nguyên và Môi trường
77	BRM002	Xã hội	BRM002.012	Tài nguyên thiên nhiên	BRM002.012.005	Tài nguyên năng lượng	Sở Tài nguyên và Môi trường
78	BRM002	Xã hội	BRM002.013	Thể thao, vui chơi và giải trí	BRM002.013.002	Phát triển thể dục - thể thao	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
79	BRM002	Xã hội	BRM002.013	Thể thao, vui chơi và giải trí	BRM002.013.004	Kiểm soát hoạt động vui chơi có thưởng	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
80	BRM002	Xã hội	BRM002.013	Thể thao, vui chơi và giải trí	BRM002.013.005	Vui chơi và giải trí cộng đồng	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
81	BRM002	Xã hội	BRM002.014	Tín ngưỡng, Tôn giáo	BRM002.014.001	Thành lập, công nhận tổ chức tôn giáo	Sở Nội vụ
82	BRM002	Xã hội	BRM002.014	Tín ngưỡng, Tôn giáo	BRM002.014.002	Quản lý hoạt động các tổ chức tôn giáo	Sở Nội vụ

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
83	BRM002	Xã hội	BRM002.014	Tín ngưỡng, Tôn giáo	BRM002.014.003	Quản lý hoạt động tín ngưỡng, các cơ sở tín ngưỡng	Sở Nội vụ
84	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.001	Dịch vụ bưu chính	Sở Thông tin và Truyền thông
85	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.002	Hạ tầng truyền thông	Sở Thông tin và Truyền thông
86	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.003	Phát thanh truyền hình	Sở Thông tin và Truyền thông
87	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.004	Thương mại điện tử	Sở Thông tin và Truyền thông
88	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.005	Thông tin vô tuyến	Sở Thông tin và Truyền thông
89	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.006	Thông tin điện tử	Sở Thông tin và Truyền thông
90	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.008	Viễn thông	Sở Thông tin và Truyền thông
91	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.009	Xuất bản	Sở Thông tin và Truyền thông
92	BRM002	Xã hội	BRM002.015	Truyền thông	BRM002.015.010	Công tác thông tin tuyên truyền đối ngoại	Sở Thông tin và Truyền thông
93	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.001	Chuẩn mực quảng cáo	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
94	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.002	Điện ảnh	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
95	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.003	Giải thưởng văn học nghệ thuật	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
96	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.004	Mỹ thuật, nhiếp ảnh	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
97	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.005	Nghệ thuật biểu diễn	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
98	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.006	Phát triển văn học, nghệ thuật	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
99	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.007	Quảng bá, giới thiệu sưu tầm nghệ thuật, hiện vật	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
100	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.008	Văn hóa quần chúng, văn hóa dân tộc và tuyên truyền cổ động	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
101	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.009	Quản lý lễ hội	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
102	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.010	Quản lý bảo tồn và sưu tầm hiện vật	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
103	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.011	Quy chuẩn, tiêu chuẩn về quảng cáo	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
104	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.016.012	Tiếp cận vật phẩm văn hóa nghệ thuật	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch
105	BRM002	Xã hội	BRM002.016	Văn hóa	BRM002.006.013	Di sản văn hóa	Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
106	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.001	An toàn giao thông	Công an tỉnh
107	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.002	An ninh, trật tự an toàn xã hội	Công an tỉnh
108	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.003	An ninh kinh tế	Công an tỉnh
109	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.004	An ninh thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
110	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.005	Điều tra phòng chống tội phạm	Công an tỉnh
111	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.006	Tái hòa nhập cộng đồng	Công an tỉnh
112	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.007	Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ	Công an tỉnh

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
113	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001.008	Thực thi pháp luật	Công an tỉnh
114	DRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	DRM003.001.009	Xuất, nhập cảnh	Công an tỉnh
115	DRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.001	An ninh, trật tự an toàn xã hội	DRM003.001.010	Quản lý hành chính về trật tự xã hội	Công an tỉnh
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.001	Các điều ước, thỏa thuận quốc tế	Sở Ngoại vụ
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.002	Dịch vụ Lãnh sự (công tác lãnh sự và bảo hộ công dân)	Sở Ngoại vụ
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.005	Hợp tác quốc phòng (Công tác biên giới và phân giới cắm mốc)	Sở Ngoại vụ
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.006	Người Việt Nam ở nước ngoài	Sở Ngoại vụ

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.008	Xúc tiến, quảng bá ra nước ngoài	Sở Ngoại vụ
	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.009	Tổ chức và quản lý đoàn khách quốc tế vào làm việc	Sở Ngoại vụ
		Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.002	Quan hệ quốc tế	BRM003.002.010	Tổ chức và quản lý đoàn ra nước ngoài	Sở Ngoại vụ
116.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.001	Hoạt động tố tụng	Sở Tư pháp
117.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.002	Luật Doanh nghiệp	Sở Tư pháp
118.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.004	Pháp luật Dân sự	Sở Tư pháp
119.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.005	Pháp luật hành chính	Sở Tư pháp

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
120.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.006	Pháp luật hình sự	Sở Tư pháp
121.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.007	Thi hành án dân sự	Cục Thi hành án dân sự
122.	BRM003	Đối ngoại, Quốc phòng và An ninh, trật tự an toàn xã hội	BRM003.004	Tư pháp	BRM003.004.008	Trợ giúp pháp lý	Sở Tư pháp
123.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.001	Cung cấp thông tin các loại bản đồ chuyên đề	Sở Tài nguyên và Môi trường
124.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.002	Hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo	Sở Khoa học và Công nghệ
125.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.003	Phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ	Sở Khoa học và Công nghệ
126.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.005	Tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng	Sở Khoa học và Công nghệ
127.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.006	Sở hữu công nghiệp và Quyền đối với giống cây trồng	Sở Khoa học và Công nghệ

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
128.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.007	Viễn thám	Sở Tài nguyên và Môi trường
129.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.002	Khoa học và công nghệ	BRM004.002.008	Năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân	Sở Khoa học và Công nghệ
130.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.003	Phổ biến, cung cấp thông tin, chính sách, pháp luật	BRM004.003.001	Lễ phát động (chiến dịch truyền thông)	Sở Thông tin và Truyền thông
131.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.003	Phổ biến, cung cấp thông tin, chính sách, pháp luật	BRM004.003.003	Thông tin cho người dân	Sở Thông tin và Truyền thông
132.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.003	Phổ biến, cung cấp thông tin, chính sách, pháp luật	BRM004.003.004	Tiếp nhận góp ý, xử lý phản ánh, kiến nghị	Sở Tư pháp
133.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.003	Phổ biến, cung cấp thông tin, chính sách, pháp luật	BRM004.003.005	Truyền thông chính phủ	Sở Thông tin và Truyền thông
134.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.002	Hành chính công	UBND tỉnh
135.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.005	Thi đua - Khen thưởng	Sở Nội vụ
136.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.006	Thanh tra, kiểm tra và kiểm toán	Đơn vị kiểm toán
137.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.007	Tổ chức sự kiện	Nhiều đơn vị

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
138.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.008	Xây dựng văn bản pháp luật	Nhiều đơn vị
139.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.004	Quản trị	BRM004.004.009	Xây dựng quy chế, quy định	Nhiều đơn vị
140.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.005	Thống kê	BRM004.005.001	Công bố và phổ biến thông tin thống kê	Cục Thống kê tỉnh
141.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.005	Thống kê	BRM004.005.002	Điều tra thống kê	Cục Thống kê tỉnh
142.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.005	Thống kê	BRM004.005.003	Phối hợp thống kê	Cục Thống kê tỉnh
143.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.005	Thống kê	BRM004.005.004	Phương pháp và Tiêu chuẩn thống kê	Cục Thống kê tỉnh
144.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.005	Thống kê	BRM004.005.005	Tổng hợp và phân tích thống kê	Cục Thống kê tỉnh
145.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.001	Thu thuế	Chi cục Thuế
146.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.002	Phí và Lệ phí	Nhiều đơn vị
147.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.003	Thu từ xử phạt vi phạm hành chính	Kho bạc nhà nước
148.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.005	Thu từ cấp quyền, thăm dò, khai thác tài nguyên	Sở Tài nguyên và Môi trường
149.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.007	Thanh lý tài sản công	Nhiều đơn vị

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
150.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.006	Thu ngân sách	BRM004.006.008	Bán tài sản công	Nhiều đơn vị
151.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.007	Trao đổi thông tin, phổ biến hướng dẫn kiến thức	BRM004.007.001	Cung cấp, hiển thị thông tin cho người dân	Sở Thông tin và Truyền thông
152.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.007	Trao đổi thông tin, phổ biến hướng dẫn kiến thức	BRM004.007.003	Định dạng nội dung thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
153.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.007	Trao đổi thông tin, phổ biến hướng dẫn kiến thức	BRM004.007.004	Hướng dẫn, cung cấp thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
154.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.007	Trao đổi thông tin, phổ biến hướng dẫn kiến thức	BRM004.007.005	Phát ấn phẩm hoặc truyền thanh, truyền hình	Sở Thông tin và Truyền thông
155.	BRM004	Hỗ trợ hoạt động của CQNN	BRM004.007	Trao đổi thông tin, phổ biến hướng dẫn kiến thức	BRM004.007.006	Phân tích và báo cáo	Nhiều đơn vị
156.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.001	Cơ sở vật chất, trang thiết bị	Nhiều đơn vị
157.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.002	Công tác của cán bộ, công chức, viên chức	Nhiều đơn vị
158.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.003	Dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật, giải đáp thông tin	Nhiều đơn vị
159.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.004	Đảm bảo an ninh trật tự	Công an tỉnh

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
160.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.006	Nội quy, quy chế của cơ quan, tổ chức	Sở nội vụ
161.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.001	Quản lý hành chính	BRM005.001.007	Trụ sở làm việc	Nhiều đơn vị
162.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.001	Bảo trì và cung cấp giải pháp CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông
163.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.002	Hỗ trợ dịch vụ CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông
164.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.003	Quản lý dịch vụ CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông
165.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.004	Quản lý hạ tầng và vận hành hệ thống	Sở Thông tin và Truyền thông
166.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.005	Quản lý nguồn lực CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông
167.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.002	Quản lý công nghệ thông tin	BRM005.002.006	Quản lý nhà cung ứng dịch vụ CNTT	Sở Thông tin và Truyền thông
168.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.001	Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức	Sở Nội vụ
169.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.002	Đánh giá, phân loại cán bộ, công chức, viên chức	Sở Nội vụ
170.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.003	Quản lý hiệu quả lao động	Sở Nội vụ

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
171.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.004	Quản lý vị trí việc làm và tổ chức bộ máy	Sở Nội vụ
172.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.005	Quản lý và duy trì phúc lợi	Sở Nội vụ
173.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.006	Tuyển dụng cán bộ, công chức, viên chức	Sở Nội vụ
174.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.007	Tiền lương	Sở Nội vụ
175.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.008	Tinh giản biên chế	Sở Nội vụ
176.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.004	Quản lý nguồn lực	BRM005.004.009	Thu hút nhân lực	Sở Nội vụ
177.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.001	Báo cáo tài chính	Sở Tài chính
178.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.002	Đo lường hiệu quả	Sở Tài chính
179.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.003	Kế toán	Sở Tài chính
180.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.004	Mua sắm công	Sở Tài chính
181.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.005	Quản lý nguồn lực tài chính	Sở Tài chính
182.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.006	Quản lý tiền công quỹ	Sở Tài chính

STT	Mã miền nghiệp vụ	Miền nghiệp vụ	Mã nhóm nghiệp vụ	Tên nhóm nghiệp vụ	Mã loại nghiệp vụ	Tên loại nghiệp vụ	Đơn vị thực hiện
183.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.007	Quản lý tài sản và nợ phải trả	Sở Tài chính
184.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.005	Quản lý tài chính	BRM005.005.008	Thanh toán	Sở Tài chính
185.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.001	Quản lý bảo mật thông tin	Nhiều đơn vị
186.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.002	Quản lý hồ sơ, văn bản	Nhiều đơn vị
187.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.003	Quản lý quyền thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
188.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.004	Quản lý thư viện	Sở Thông tin và Truyền thông
189.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.005	Tiêu chuẩn/Quy chuẩn trao đổi thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
190.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.006	Tiêu chuẩn/Quy chuẩn quản lý thông tin	Sở Thông tin và Truyền thông
191.	BRM005	Quản lý nguồn lực	BRM005.006	Quản lý thông tin	BRM005.006.007	Quản lý tri thức	Sở Thông tin và Truyền thông

- Kế hoạch hoạt động nghiệp vụ: Để đạt được các chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Đồng Tháp, cần thiết phải có kế hoạch hoạt động nghiệp vụ cụ thể. Nghiệp vụ của tỉnh Đồng Tháp gồm 2 nhóm: nghiệp vụ cung cấp TTHC và nghiệp vụ nội bộ của các cơ quan nhà nước trong tỉnh.

Nghiệp vụ cung cấp TTHC:

+ Cần phải được thực hiện cải cách theo hướng đơn giản hóa quy trình thực hiện, giảm thành phần hồ sơ, rút ngắn thời gian, chi phí... cụ thể:

+ Rà soát các TTHC của tỉnh để cắt giảm các TTHC hoặc các bước thực hiện không cần thiết. Từ đó, nâng cao chất lượng TTHC trong tất cả các lĩnh vực quản lý nhà nước của các CQNN thuộc tỉnh.

+ Kiểm soát chặt chẽ việc ban hành mới các TTHC theo quy định của pháp luật.

+ Công khai, minh bạch tất cả các TTHC bằng các hình thức thiết thực và thích hợp; thực hiện thống nhất cách tính chi phí mà cá nhân, tổ chức phải bỏ ra khi giải quyết TTHC tại cơ quan hành chính nhà nước, đặc biệt là một số lĩnh vực nghiệp vụ trọng tâm cần tập trung là: đầu tư; đất đai; xây dựng; sở hữu nhà ở; thuế; hải quan.

+ Tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị của cá nhân, tổ chức về các quy định hành chính để hỗ trợ việc nâng cao chất lượng các quy định hành chính và giám sát việc thực hiện TTHC của các cơ quan hành chính nhà nước thuộc tỉnh.

+ Tập trung triển khai cung cấp các DVCTT mức độ 3, 4 (nghiệp vụ cung cấp TTHC) theo lộ trình phê duyệt của Ủy ban nhân dân tỉnh và tích hợp Cổng DVC của tỉnh lên Cổng DVC Quốc gia.

Đối với các nghiệp vụ nội bộ:

+ Triển khai việc trao đổi văn bản điện tử giữa các CQNN có ứng dụng chữ ký số trong tất cả các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể, UBND các huyện, thành phố, UBND cấp xã.

+ Triển khai trao đổi, việc gửi nhận thông tin giữa các cán bộ, công chức, viên chức qua email điện tử.

+ Triển khai phần mềm một cửa liên thông tại tất cả các sở, ban, ngành; UBND huyện, thành phố, trong đó, 50% hồ sơ TTHC cần trao đổi giữa các bộ phận một cửa liên thông được trao đổi qua môi trường mạng nhằm đảm bảo tính liên thông giữa các đơn vị trong quy trình giải quyết các TTHC.

+ Triển khai kết nối, liên thông phần mềm QLVB tất cả các sở, ngành, đơn vị cấp huyện, cấp xã và kết nối, công khai tiến độ giải quyết hồ sơ trên Cổng TTĐT Chính phủ.

+ Triển khai nghiệp vụ quản lý CBCCVC của tỉnh tập trung trên môi trường mạng.

- Sơ đồ quy trình nghiệp vụ:

BA1-Sơ đồ quy trình các nghiệp vụ chính (Business Process)

Mô hình hóa quy trình nghiệp vụ được thực hiện bằng các sơ đồ quy trình.

Mục đích của sơ đồ luồng quy trình là mô tả tất cả các mô hình và ánh xạ liên quan đến một quy trình.

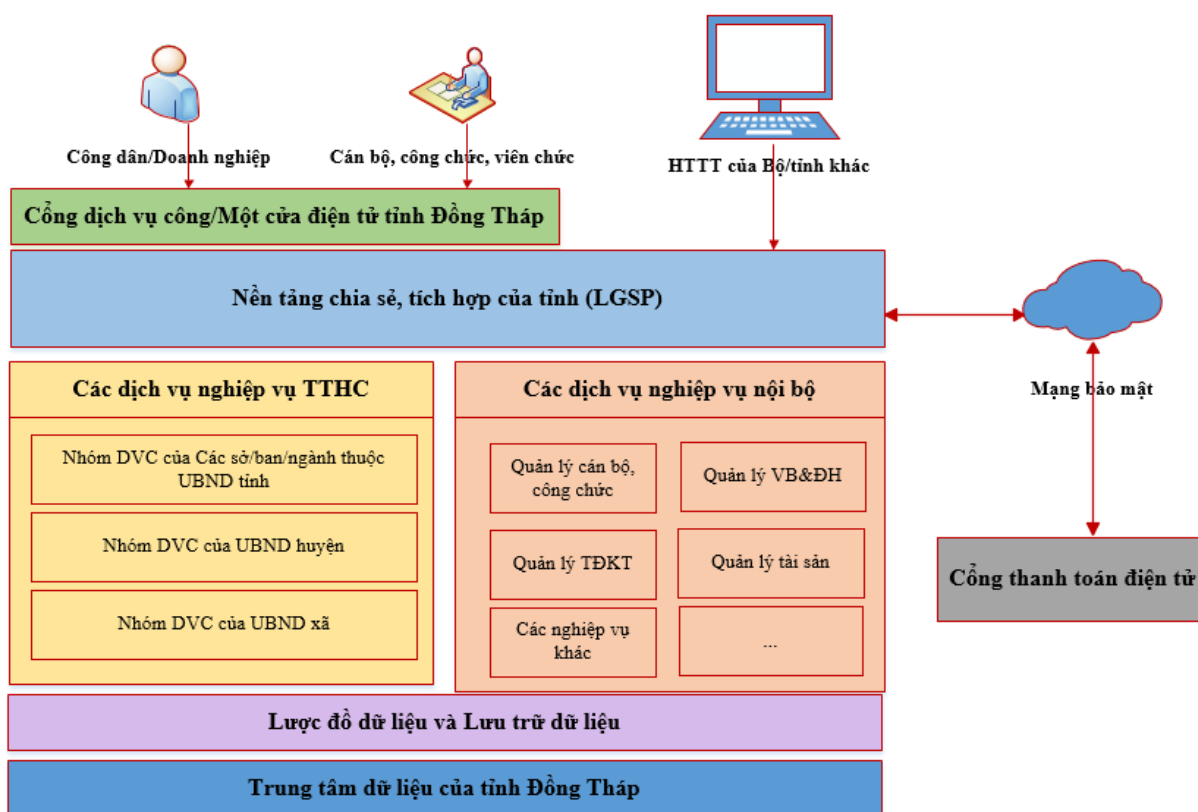
Sơ đồ luồng quy trình mô tả chức năng nội bộ của các quy trình được thể hiện bằng cách sử dụng tiêu chuẩn BPMN, mô tả chuỗi các nhiệm vụ, các thực thể chịu trách nhiệm về các nhiệm vụ này và thông tin được trao đổi.

Lưu ý trong sơ đồ này, sẽ thấy các vai trò được xác định trước đó (Người dân, doanh nghiệp), tương ứng với các dòng (trách nhiệm cho các nhiệm vụ), đơn vị nghiệp vụ (bộ phận xử lý, bộ phận tiếp nhận) và các thực thể nghiệp vụ (Đặt hàng). Do đó, một quy trình nghiệp vụ hoàn thành các phân bổ của một vai trò hoặc một bộ phận.

Quy trình nghiệp vụ chính của tỉnh được phân thành 2 loại:

- Nghiệp vụ cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp G2C và G2B (bao gồm cả nghiệp vụ cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp tại bộ phận một cửa và nghiệp vụ cung cấp DVCTT cho người dân, doanh nghiệp trên Cổng DVC của tỉnh);

- Nghiệp vụ nội bộ trong các cơ quan của tỉnh bao gồm các nghiệp vụ hỗ trợ và quản lý nguồn lực của các cơ quan, đơn vị thuộc tỉnh.



Hình 11: Mô hình hóa quy trình xử lý nghiệp vụ

Các bước mô hình hóa quy trình nghiệp vụ:

Việc mô hình hóa quy trình nghiệp vụ thể hiện:

- Hoạt động nghiệp vụ;
- Luồng thông tin;
- Tính logic trong quy trình nghiệp vụ.

Với tính trực quan hóa, nó được sử dụng để truyền đạt thông tin liên quan đến một quy trình và sự tương tác mà nó bao gồm trong/giữa các tổ chức hoặc giữa những người sử dụng mô hình hoặc những người tạo ra nó.

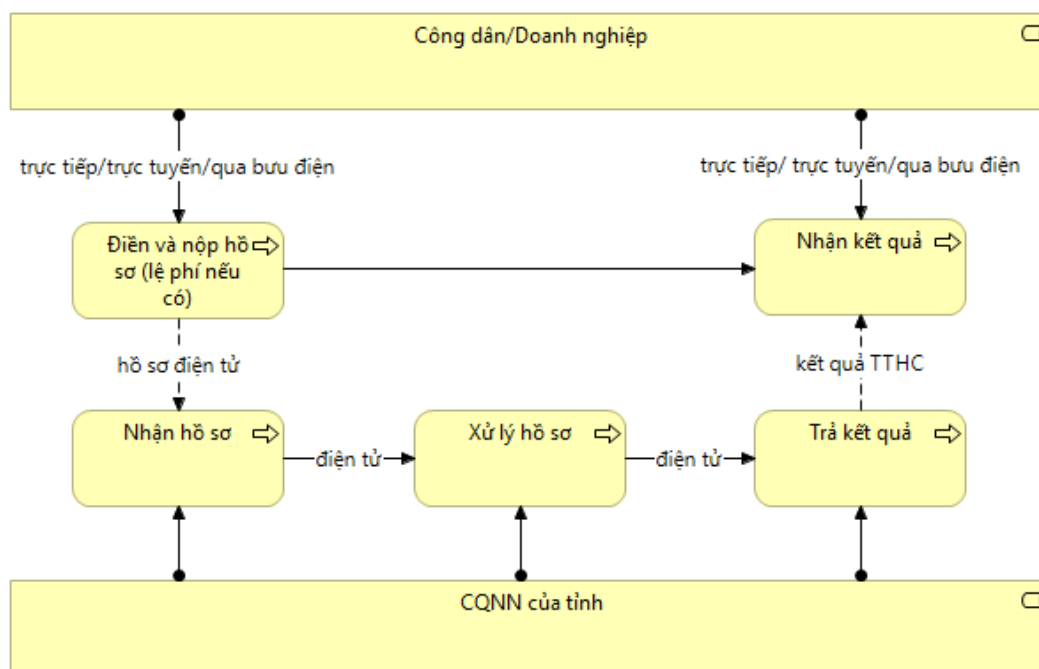
Các bước để tạo quy trình nghiệp vụ:

Các bước dưới đây phân tích các bước chính cần thực hiện để tạo ra một quy trình nghiệp vụ.

- + Xác định quy trình trong phạm vi hoạt động nghiệp vụ của tổ chức;
- + Xác định điểm bắt đầu của quy trình;
- + Xác định các bước khác nhau trong quy trình;
- + Làm rõ ai hoặc những điều gì thực hiện ở mỗi bước;
- + Quyết định loại ký hiệu mô hình nào sẽ được sử dụng, chẳng hạn như sử dụng BPMN.

Nghiệp vụ cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp G2C và G2B:

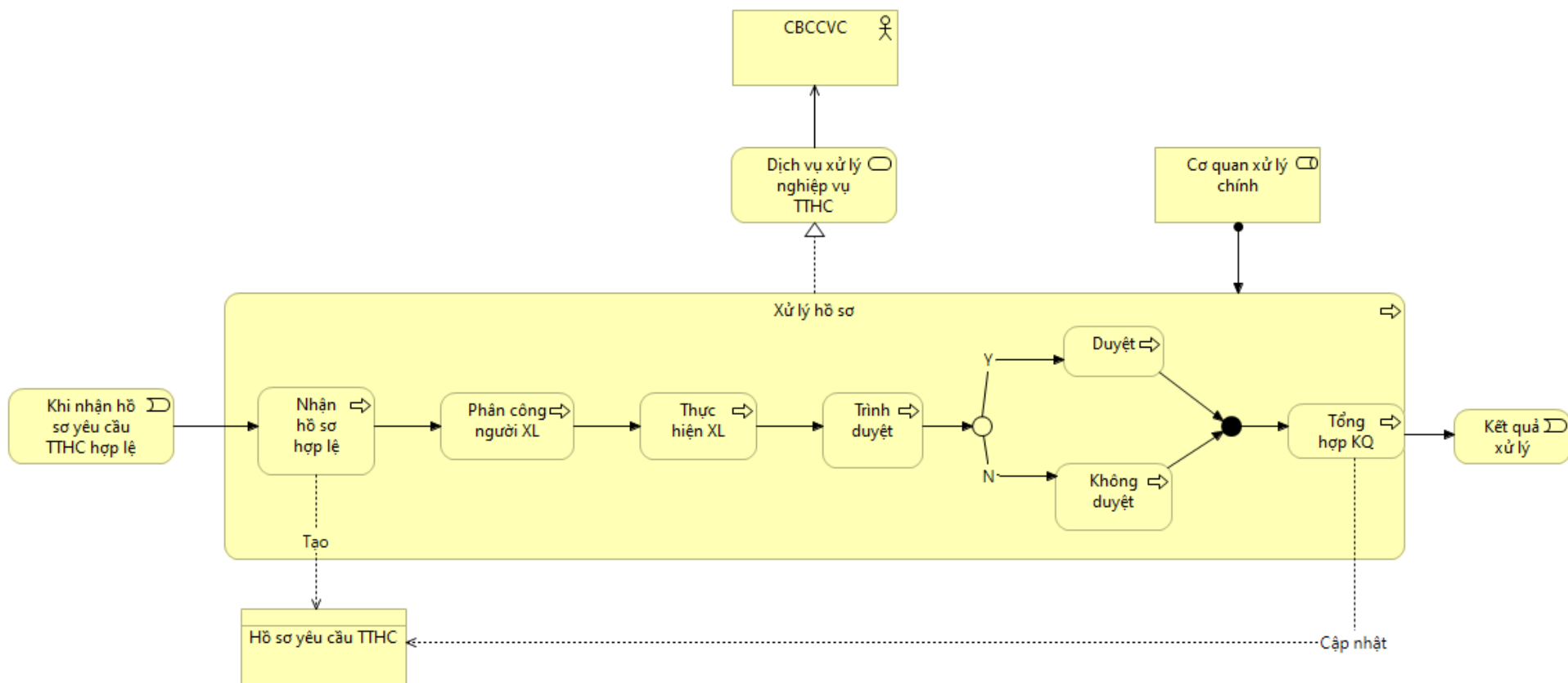
Hiện tại, tỉnh Đồng Tháp có 1.815 TTHC được đăng tải cung cấp cho người dân và doanh nghiệp. Quy trình cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp hiện tại được tổng quát hóa như sau:



Hình 12: Quy trình cung cấp TTHC cho người dân, doanh nghiệp

Bảng 12: Mô tả các bước cung cấp TTHC cho người dân/doanh nghiệp

Bước	Tác nhân	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
Điền và Nộp hồ sơ (nộp lệ phí nếu có)	Công dân/Doanh nghiệp	Hồ sơ tùy theo TTHC yêu cầu (ở dạng điện tử)	Trực tiếp/Trực tuyến/qua bưu điện
Nhận hồ sơ	Cán bộ/công chức/viên chức của CQNN thuộc tỉnh	Hồ sơ tùy theo TTHC yêu cầu (ở dạng điện tử)	Điện tử
Xử lý hồ sơ	Cán bộ/công chức/viên chức của CQNN thuộc tỉnh	Hồ sơ tùy theo TTHC yêu cầu (ở dạng điện tử)	Điện tử
Trả kết quả	Cán bộ/công chức/viên chức của CQNN thuộc tỉnh	Kết quả giải quyết TTHC (Giấy chứng nhận, Giấy phép,...(tùy thuộc vào TTHC), Giấy thông báo từ chối cấp Giấy chứng nhận, Giấy phép,...)	Điện tử
Nhận kết quả	Công dân/Doanh nghiệp		Trực tiếp/Trực tuyến/qua bưu điện



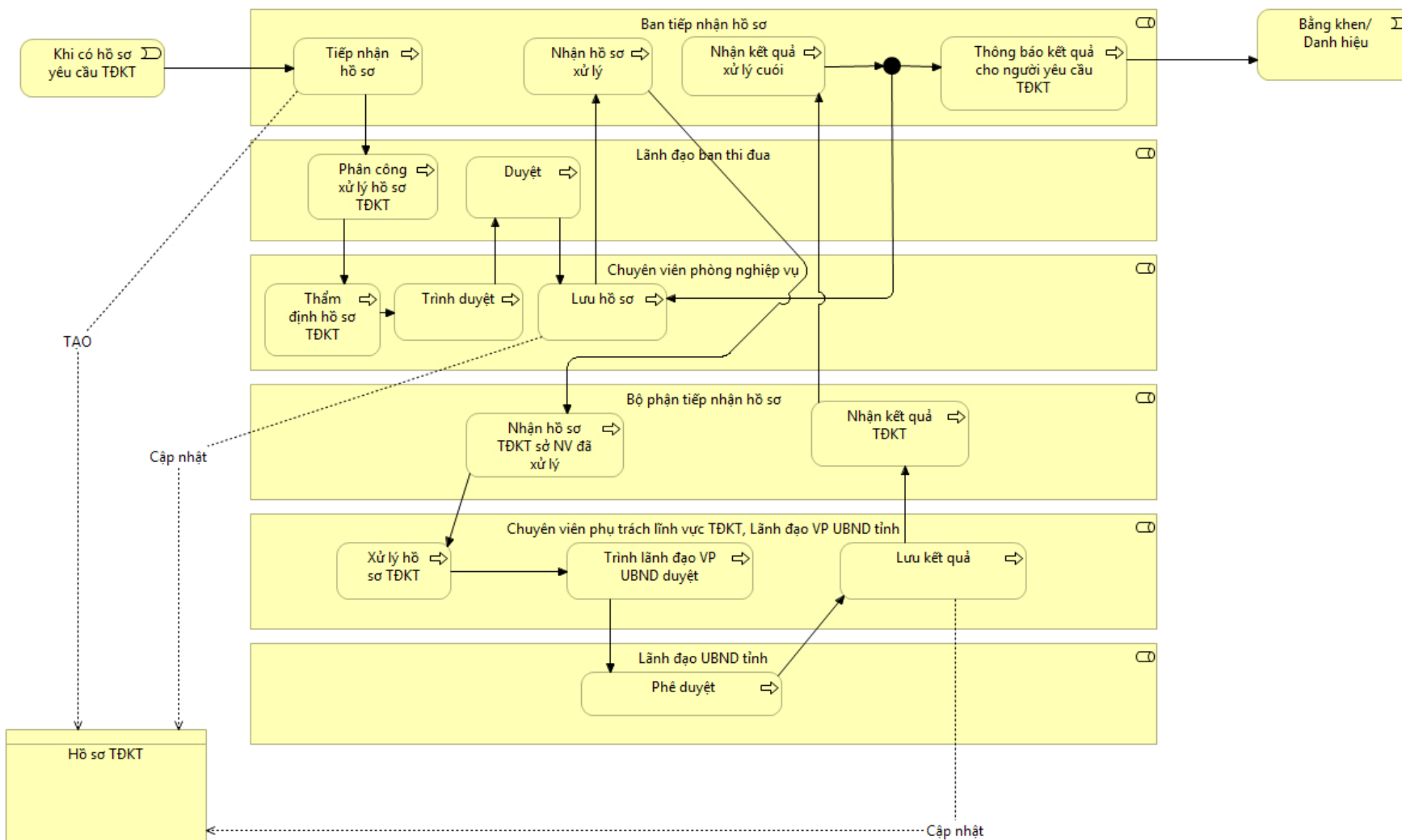
Hình 13: Quy trình xử lý hồ sơ

Nghiệp vụ nội bộ trong các cơ quan của tỉnh: Một số nghiệp vụ nội bộ trong các cơ quan của tỉnh bao gồm:

- Quản lý thi đua khen thưởng;
- Quản lý và lưu trữ văn bản;
- Quản lý tài sản;

Dưới đây là Sơ đồ quy trình các nghiệp vụ nội bộ

Quy trình Quản lý thi đua khen thưởng:



Hình 14: Quy trình quản lý thi đua khen thưởng

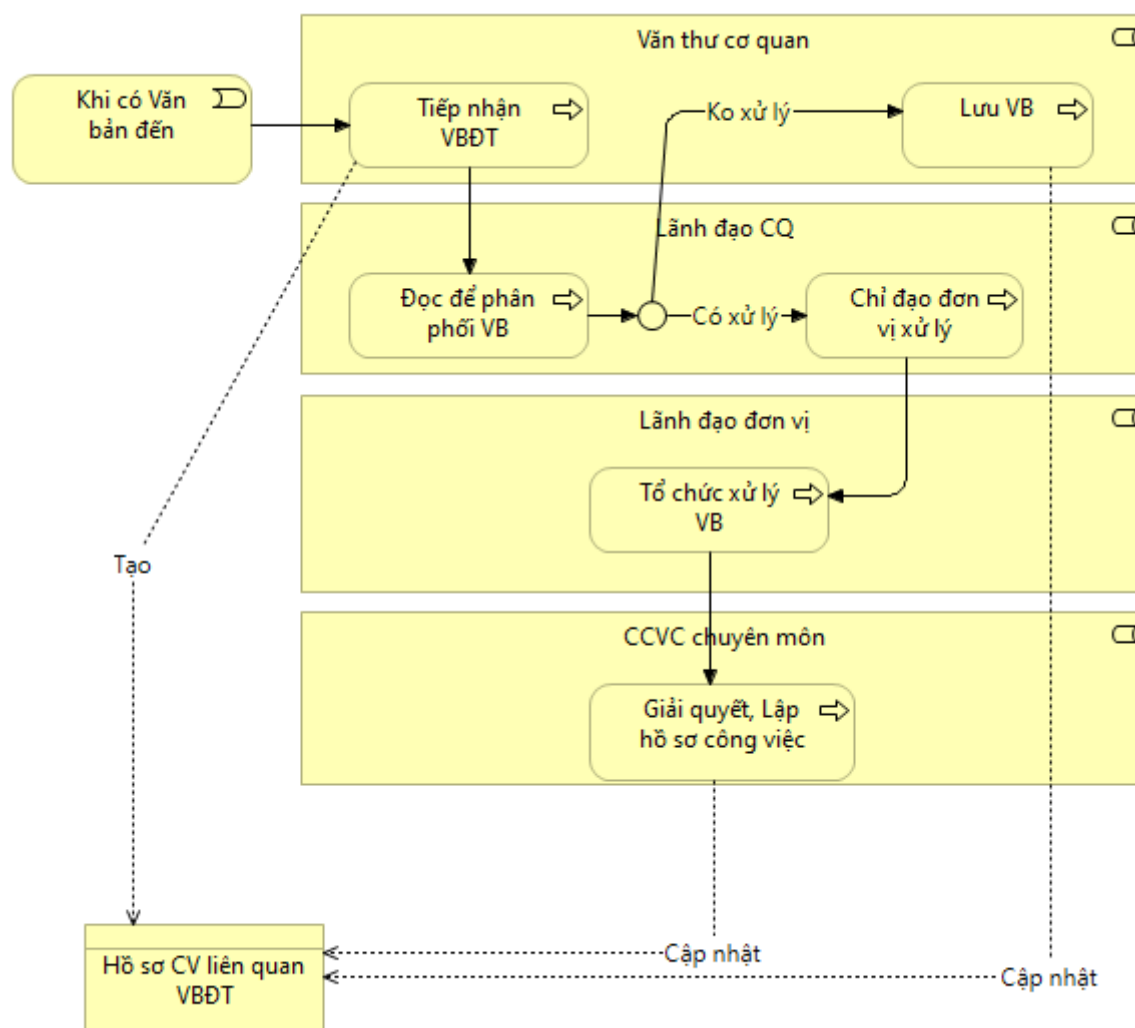
Bảng 13: Mô tả quy trình nghiệp vụ xử lý thi đua khen thưởng

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
1	Nhận hồ sơ TĐKT	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của Ban thi đua – Khen thưởng	Hồ sơ TĐKT	Điện tử
2	Phân công xử lý	Lãnh đạo Ban Thi đua khen thưởng	Hồ sơ TĐKT + Ý kiến chỉ đạo	Điện tử
3	Thẩm định hồ sơ TĐKT	Chuyên viên phòng nghiệp vụ	Hồ sơ TĐKT	Điện tử
4	Trình duyệt	Chuyên viên phòng nghiệp vụ	Kết quả thẩm định hồ sơ TĐKT	Điện tử
5	Duyệt	Lãnh đạo Ban Thi đua khen thưởng của tỉnh	Kết quả thẩm định hồ sơ TĐKT + Các ý kiến của chuyên viên phòng nghiệp vụ (nếu có)	Điện tử
6	Lưu hồ sơ	Chuyên viên phòng nghiệp vụ	Kết quả sau khi phê duyệt thẩm định hồ sơ TĐKT	Điện tử
7	Nhận hồ sơ đã thẩm định	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của Ban TĐKT	Hồ sơ đã được Sở Nội vụ thẩm định	Điện tử
8	Nhận hồ sơ TĐKT đã được Sở Nội vụ thẩm định	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của VP UBND tỉnh	Hồ sơ đã được Sở Nội vụ thẩm định	Điện tử
9	Xử lý hồ sơ TĐKT	Chuyên viên phụ trách lĩnh vực TĐKT (VP UBND tỉnh)	Hồ sơ đã được Sở Nội vụ thẩm định	Điện tử
10	Trình phê duyệt	Chuyên viên phụ trách lĩnh vực TĐKT	Hồ sơ đã được Chuyên viên TĐKT (VPUBND tỉnh) xử lý +Kèm ý kiến của chuyên viên xử lý	Điện tử

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
11	Phê duyệt	Lãnh đạo UBND tỉnh	Hồ sơ đã được Chuyên viên TĐKT (VPUBND tỉnh) xử lý +Kèm ý kiến của chuyên viên xử lý	Điện tử
12	Lưu kết quả	Chuyên viên phụ trách lĩnh vực TĐKT	Hồ sơ TĐKT đã được phê duyệt kết quả	Điện tử
13	Nhận kết quả TĐKT	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của VPUBND	Hồ sơ TĐKT đã được phê duyệt kết quả	Điện tử
14	Nhận KQ xử lý cuối cùng	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của Ban TĐKT	Hồ sơ TĐKT đã được phê duyệt kết quả	Điện tử
15	Thông báo cho người yêu cầu TĐKT	Bộ phận tiếp nhận hồ sơ của Ban TĐKT	Tin nhắn báo KQ xử lý hồ sơ TĐKT	Email/Phone
16	Lưu hồ sơ	Chuyên viên phòng nghiệp vụ (Sở Nội vụ)	Hồ sơ TĐKT đã được phê duyệt kết quả	Điện tử

Quản lý và lưu trữ văn bản:

Quy trình quản lý văn bản đến như sau:



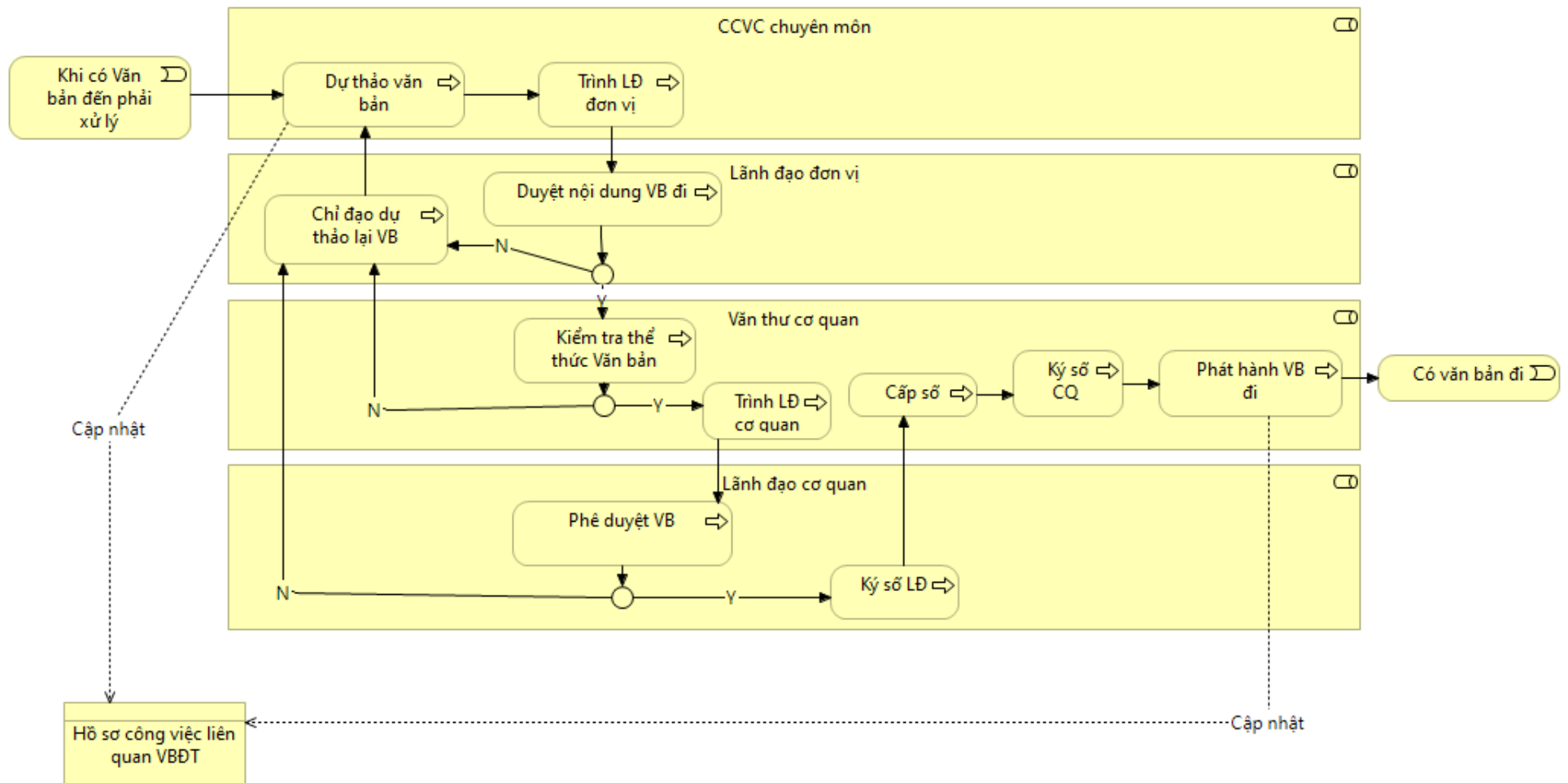
Hình 15: Quy trình xử lý văn bản đến

Bảng 14: Mô tả các bước quy trình xử lý văn bản đến

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
1	Tiếp nhận Văn bản đến	Văn thư cơ quan	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
2	Đọc để phân phối VB	Lãnh đạo cơ quan	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
3.1	Chỉ đạo đơn vị xử lý (Có xử lý)	Lãnh đạo cơ quan	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có) + ý kiến chỉ đạo	Điện tử
3.2	Lưu văn bản (Không cần xử lý)	Văn thư cơ quan	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có) + ý kiến chỉ đạo	Điện tử
4	Tổ chức xử lý	Lãnh đạo đơn vị	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có) + ý kiến chỉ đạo	Điện tử
5	Giải quyết, Lập hồ sơ công việc	CCVC chuyên môn	Văn bản đến + Tài liệu đính kèm (nếu có) + ý kiến chỉ đạo	Điện tử

Quy trình xử lý văn bản đi:



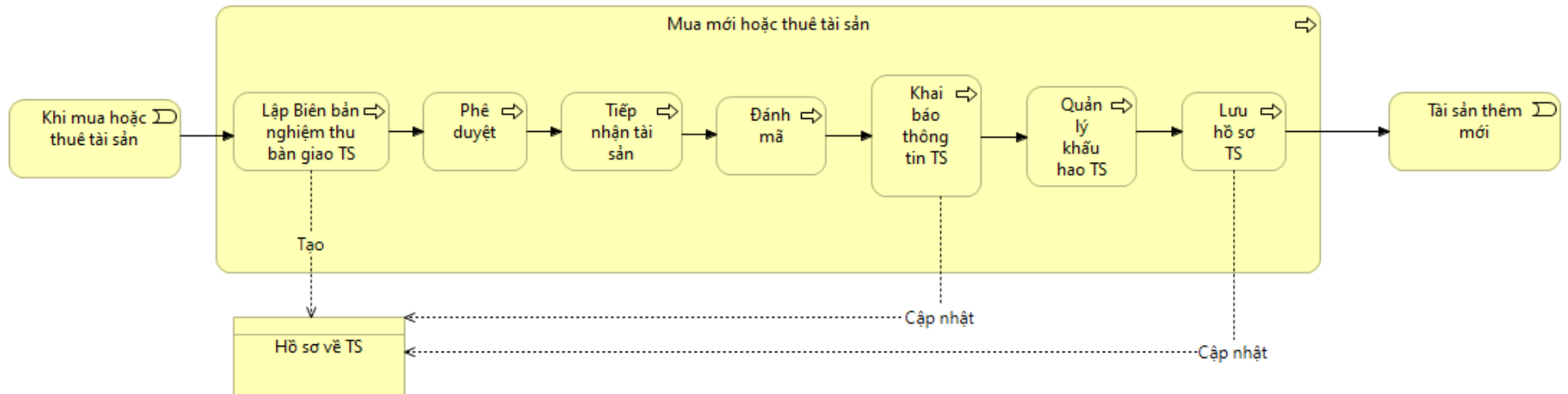
Hình 16: Quy trình xử lý văn bản đi

Bảng 15: Mô tả các bước của quy trình xử lý văn bản đi

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
1	Dự thảo văn bản đi	CCVC chuyên môn	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
2	Trình LĐ đơn vị	CCVC chuyên môn	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
3	Duyệt nội dung VB	Lãnh đạo đơn vị	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
4	Kiểm tra thể thức Văn bản đi	Văn thư cơ quan	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
5	Trình Lãnh đạo cơ quan	Văn thư cơ quan	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
6	Phê duyệt	Lãnh đạo cơ quan	Văn bản đến + Dự thảo văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
7	Ký số lãnh đạo	Lãnh đạo cơ quan	Văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
8	Cấp số	Văn thư cơ quan	Văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
9	Ký số cơ quan	Văn thư cơ quan	Văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử
10	Phát hành văn bản đi	Văn thư cơ quan	Văn bản đi + Tài liệu đính kèm (nếu có)	Điện tử

Quản lý tài sản:

Quy trình nghiệp vụ tăng tài sản cố định do mua mới, thuê:

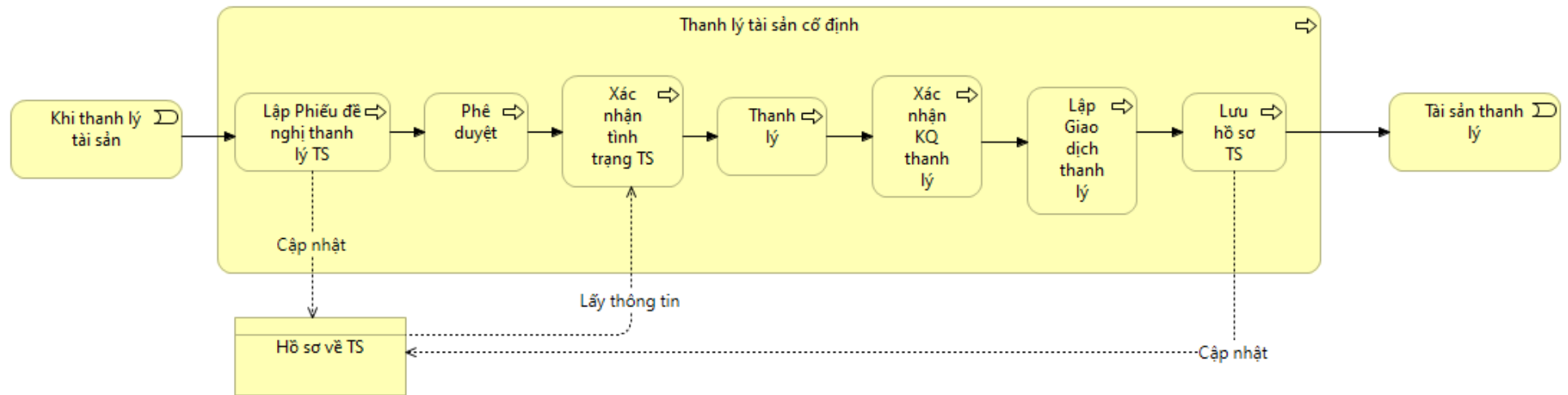


Hình 17: Quy trình nghiệp vụ tăng tài sản cố định

Bảng 16: Mô tả quy trình nghiệp vụ tặng tài sản

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
1	Lập biên bản nghiệm thu bàn giao tài sản	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
2	Phê duyệt	Lãnh đạo cơ quan	Biên bản bàn giao + Hồ sơ về tài sản	Điện tử
3	Tiếp nhận TS	Các đơn vị thuộc/trực thuộc CQ	Hồ sơ về tài sản + Tài sản	Điện tử + trực tiếp
4	Đánh mã số tài sản	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản + Tài sản	Điện tử + trực tiếp
5	Khai báo thông tin TS	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
6	Quản lý khấu hao	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
7	Lưu hồ sơ	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử

Quy trình thanh lý tài sản:



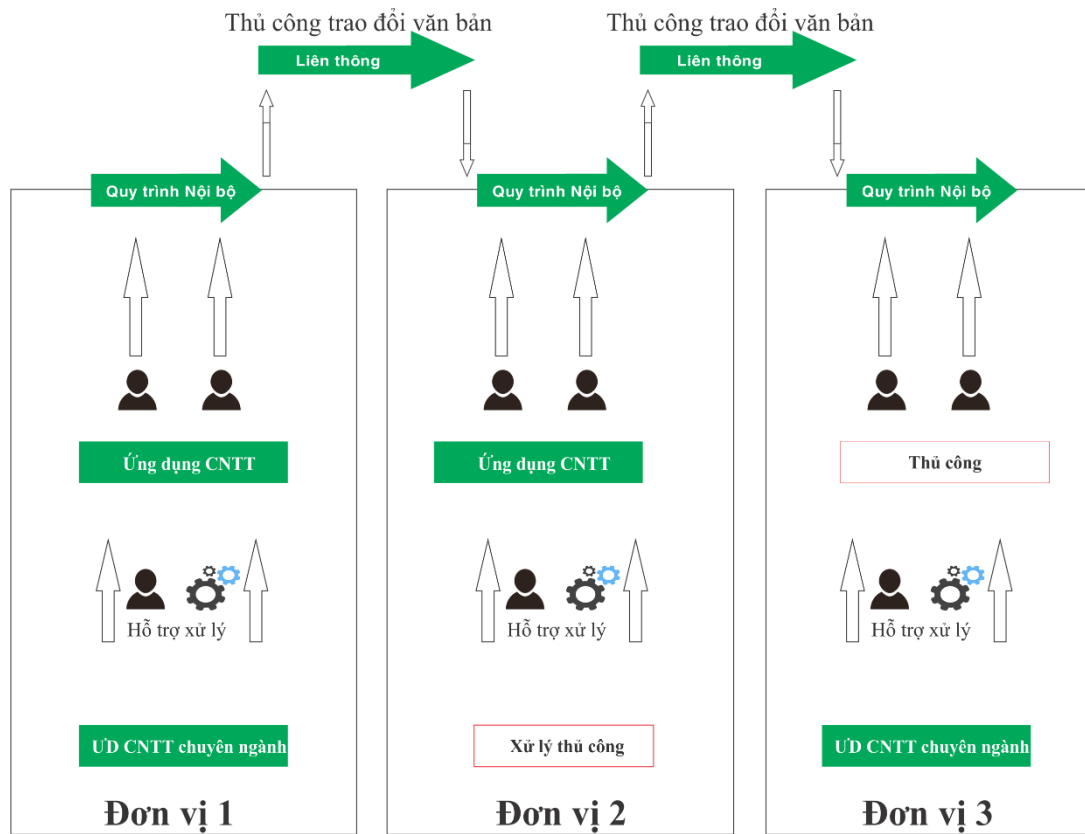
Hình 18: Quy trình thanh lý tài sản

Bảng 17: Mô tả quy trình thanh lý tài sản

STT	Bước	Người thực hiện (Vai trò)	Tài liệu đi kèm (nếu có)	Hình thức
1	Lập biên bản đề nghị thanh lý	Hội đồng Thanh lý	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
2	Phê duyệt	Lãnh đạo cơ quan	Biên bản bàn giao + Hồ sơ về tài sản	Điện tử
3	Xác nhận tình trạng tài sản	Hội đồng thanh lý	Biên bản bàn giao + Hồ sơ về tài sản	Điện tử + trực tiếp
4	Thực hiện thanh lý	Hội đồng thanh lý	Hồ sơ về tài sản + Tài sản	Điện tử + trực tiếp
5	Xác nhận KQ thanh lý TS	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
6	Lập giao dịch thanh lý	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về tài sản	Điện tử
7	Lưu hồ sơ	Đơn vị quản lý tài sản	Hồ sơ về TS	Điện tử

- Sơ đồ liên thông nghiệp vụ

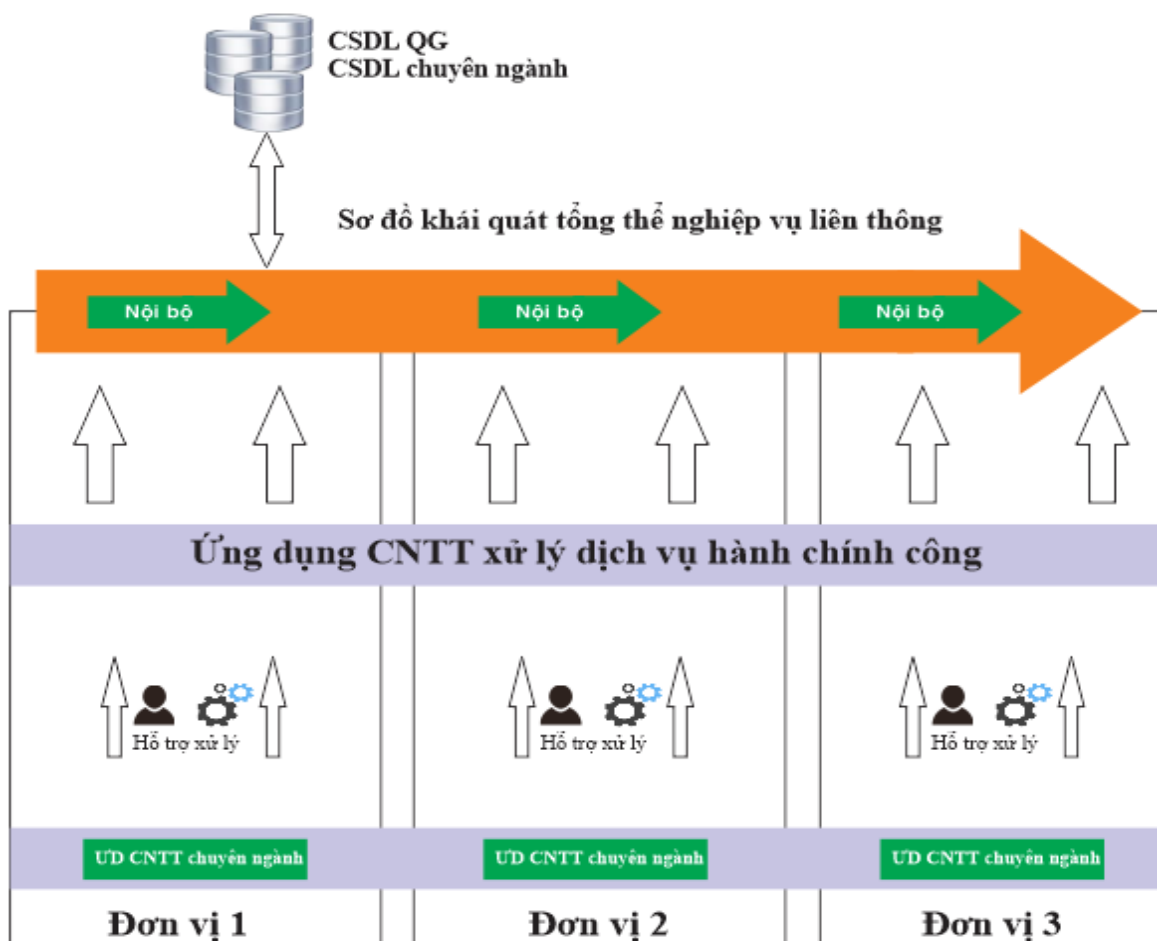
- Sơ đồ tổng quát quy trình nghiệp vụ liên thông hiện tại:



Hình 19: Sơ đồ tổng quát quy trình nghiệp vụ liên thông hiện tại.

Việc ứng dụng CNTT vào quá trình xử lý nghiệp vụ đã có những bước tiến rõ rệt. Tuy nhiên vẫn còn một số giới hạn như: Đa phần ứng dụng còn riêng lẻ từng nghiệp vụ, tính kết nối còn hạn chế. Những nghiệp vụ nội bộ của các cơ quan đơn vị chưa thực sự kết nối liên thông, trao đổi chính còn qua đường văn bản (thủ công). Việc kết nối giữa các ứng dụng chuyên ngành và ứng dụng hành chính, quản lý còn chưa được đồng bộ.

Chính vì vậy trong quá trình nghiên cứu xây dựng kiến trúc quy trình nghiệp vụ được hướng tới sự thống nhất, chuẩn hóa đồng bộ và kết nối đó là việc: Tái cấu trúc hóa nghiệp vụ và ứng dụng công nghệ thông tin như mô tả bên dưới:



Hình 20: Sơ đồ khái quát tổng thể nghiệp vụ liên thông

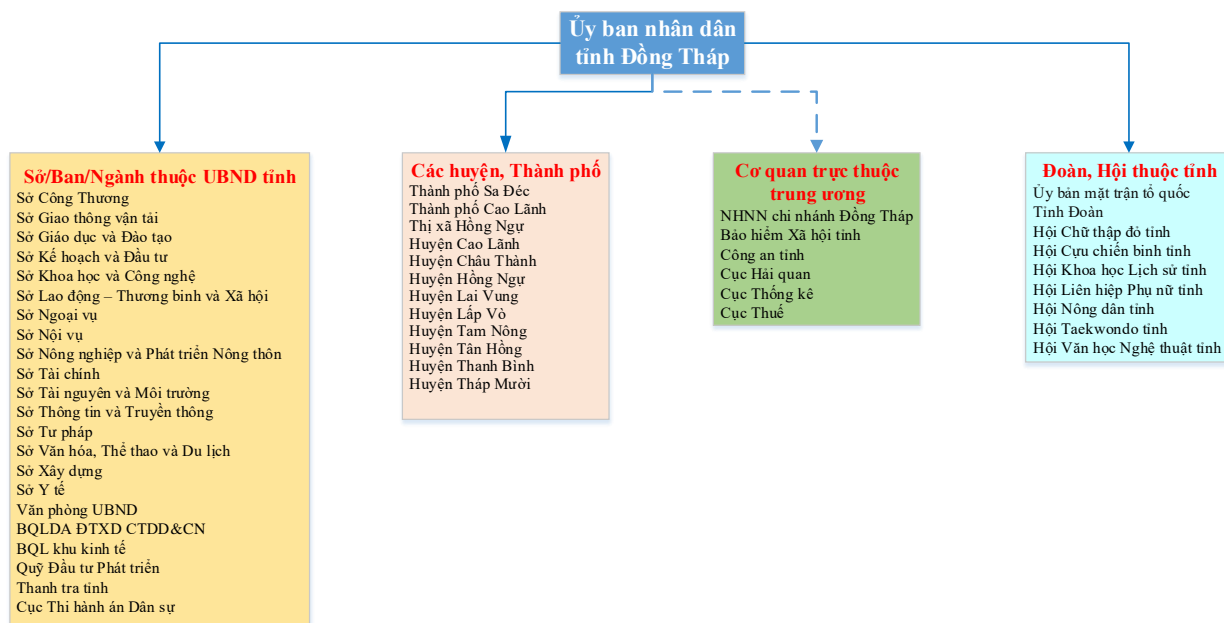
Đặc điểm của việc tái cấu trúc hóa quy trình nghiệp vụ trong tương lai:

- Việc quản lý quy trình, xử lý công việc được tiến hành một cách đồng bộ trên một nền tảng chung, các quy trình nội bộ của các cơ quan, đơn vị được đặt trong bối cảnh của quy trình chung và được điều phối bởi quy trình quản lý chung này;
- Quy trình liên thông giữa các cơ quan, đơn vị trong tỉnh sẽ được thực hiện trên nền tảng chung về quản lý quy trình. Điều này sẽ làm đơn giản quá trình liên thông giữa các cơ quan. Việc chuyển quy trình giữa các đơn vị tương tự và đơn giản như quá trình luân chuyển công việc trong nội bộ của một đơn vị;
- Để thực hiện được việc thống nhất chung này thì ứng dụng CNTT phải được đồng bộ đối với tất cả các đơn vị thuộc tỉnh;
- Tăng tối đa quá trình tự động hóa xử lý công việc bởi sử dụng các ứng dụng CNTT để xử lý công việc tự động;
- Sử dụng các CSDL dùng chung để phục vụ mục đích đơn giản hóa TTHC, giấy tờ từ đó giảm các tác vụ kiểm tra, xử lý thông tin, thay vào đó kết nối, khai thác dữ liệu từ CSDL để đánh giá phân tích hỗ trợ ra quyết định

- Sơ đồ tổ chức các cơ quan nhà nước thuộc tỉnh: Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp bao gồm có các khối cơ quan như sau:

- + Sở/Ban/Ngành thuộc UBND tỉnh: có 22 cơ quan, đơn vị, tổ chức;
- + Đoàn, Hội thuộc tỉnh: có 9 cơ quan, đơn vị, tổ chức;
- + Cơ quan tổ chức Trung ương đóng tại tỉnh: có 9 đơn vị, tổ chức;
- + Các huyện, thành phố: có 10 huyện, thị xã và 2 thành phố thuộc tỉnh Đồng Tháp.

Sơ đồ tổ chức UBND tỉnh Đồng Tháp như sau:



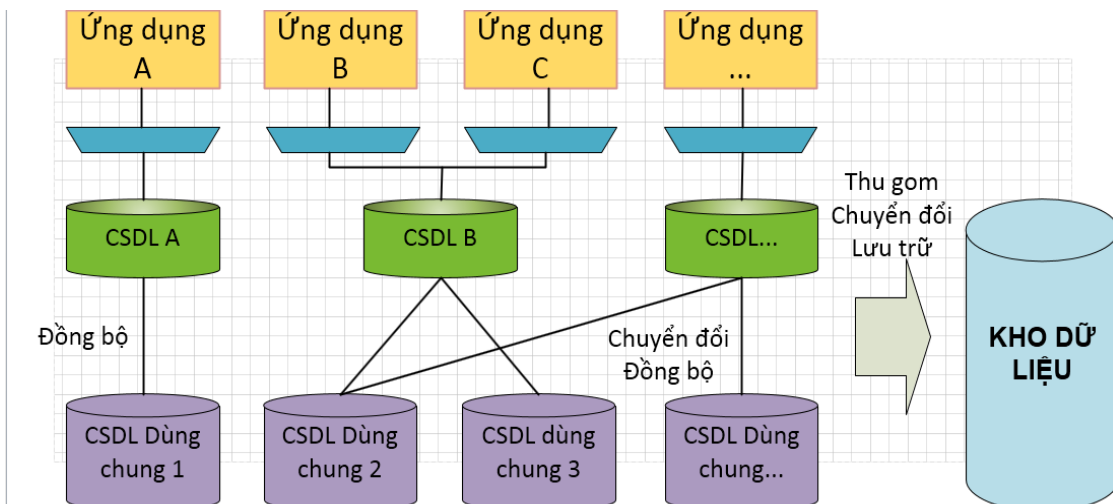
Hình 21: Sơ đồ tổ chức của UBND tỉnh Đồng Tháp



Hình 22: Quy trình xử lý luồng nghiệp vụ của tỉnh

b) Kiến trúc dữ liệu

- Nguyên tắc dữ liệu:



Hình 23: Mô hình tổng quan CSDL Đồng Tháp

Nguyên tắc xây dựng dữ liệu của Đồng Tháp:

- Nguyên tắc 1: Dữ liệu xây dựng phải chia sẻ được giữa các cơ quan (sở, ban ngành) và giữa các hệ thống với nhau. (Cần phải xác định cơ quan nào sẽ sở hữu/quản lý CSDL nào. Đối với CSDL do cơ quan sở hữu, đó là CSDL chính thống, là dữ liệu gốc được tạo ra và được cập nhật hoặc xóa)

- Nguyên tắc 2: Dữ liệu về nhật ký hệ thống, nhật ký người sử dụng phải được lưu trữ phục vụ mục đích vận hành và bảo đảm an toàn, an ninh thông tin;

- Nguyên tắc 3: Dữ liệu phải được lưu trữ cho mục đích sử dụng chung, sử dụng lại. Dữ liệu dùng chung được sử dụng chia sẻ giữa nhiều cơ quan, nhiều nghiệp vụ, nhiều mục đích khác nhau.

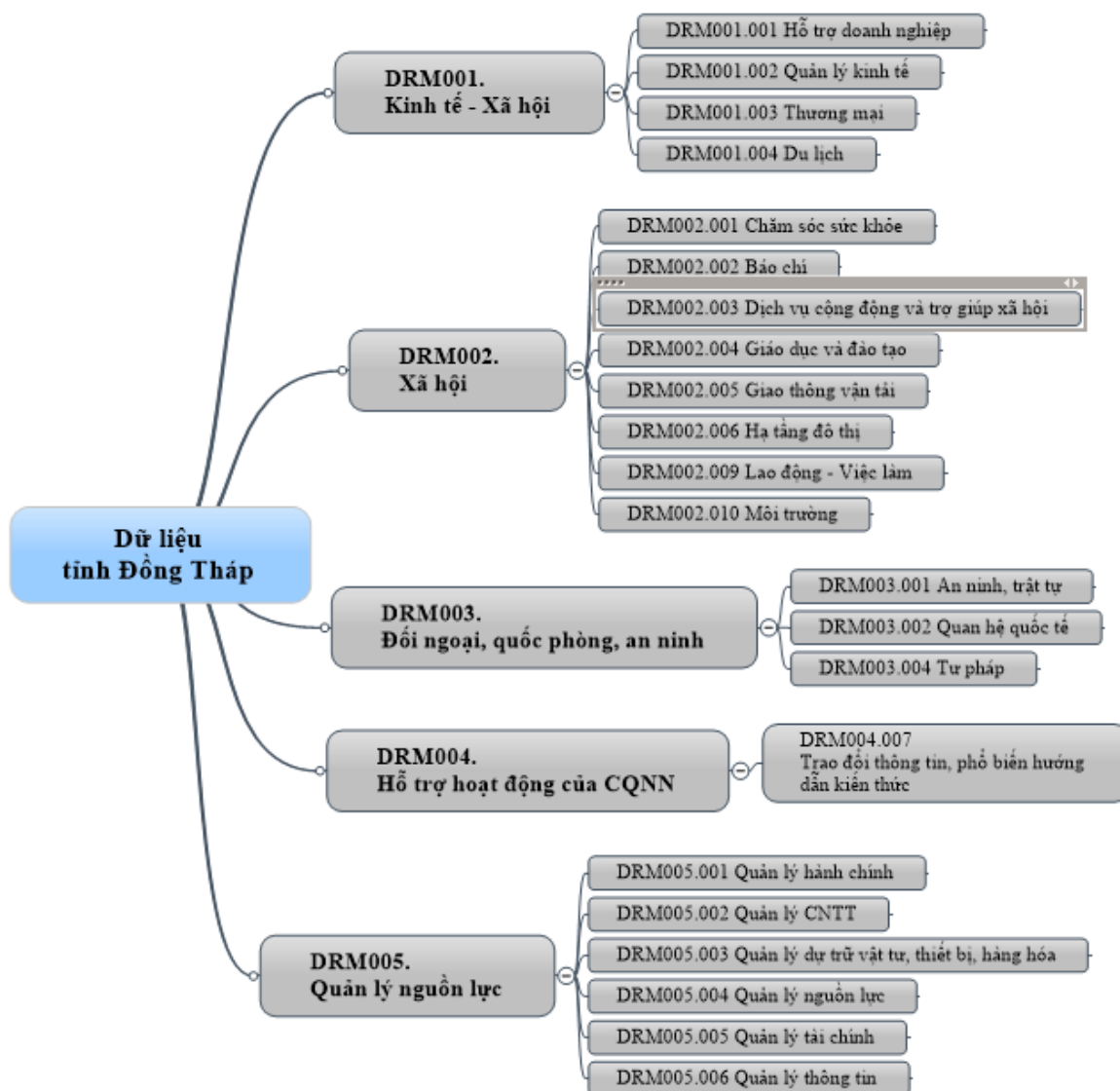
- Nguyên tắc 4: Dữ liệu phải được quản lý để bảo đảm tính chính xác. Cơ quan quản lý, cập nhật dữ liệu phải có cơ chế bảo mật, xác thực để đảm bảo tính chính xác của dữ liệu. Đối với dữ liệu dạng tài liệu, cần phải được chứng thực điện tử (ký số).

- Nguyên tắc 5: Dữ liệu phải dễ tìm kiếm, truy vấn, cho kết quả chính xác và phải được cung cấp từ nguồn tin cậy.

- Nguyên tắc 6: Các cơ quan, tổ chức, cá nhân xử lý cùng loại nghiệp vụ phải trên cùng dữ liệu và biết rõ nguồn gốc dữ liệu đó.

- Nguyên tắc 7: Danh mục cơ sở dữ liệu của tỉnh phải tuân thủ tuyệt đối hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông theo Văn bản số 2051/BTTTT-THH ngày 04/6/2020 về hướng dẫn triển khai một số nhiệm vụ thực thi Nghị định số 47/2020/NĐ-CP.

- Tổ chức dữ liệu: Từ hiện trạng các cơ sở dữ liệu của tỉnh Đồng Tháp, dữ liệu của tỉnh sẽ được sắp xếp, tổ chức lại theo mô hình tham chiếu dữ liệu. Cụ thể như sau:



Hình 24: Mô hình khung tham chiếu dữ liệu tỉnh Đồng Tháp

- Mô hình dữ liệu mức khái niệm:

Mô hình dữ liệu mức khái niệm của kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh Đồng Tháp là mô hình khái niệm các đối tượng dữ liệu chính (trung tâm là các đối tượng dữ liệu gốc: công dân, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước) và mối quan hệ của các đối tượng dữ liệu này, không bao gồm toàn bộ dữ liệu phục vụ các quy trình nghiệp vụ của tất cả các cơ quan trong Tỉnh mà dựa trên việc phân tích các nghiệp vụ ưu tiên tại Mục V, hiện trạng Việt Nam và kinh nghiệm của đơn vị tư vấn. Các đối tượng dữ liệu mức cao trong mô hình này và các mối quan hệ phục vụ mục đích chính cho việc liên kết, trao đổi, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các cơ quan trong tỉnh Đồng Tháp. Cụ thể, ngoài các đối tượng dữ liệu liên kết với đối tượng dữ liệu gốc (công dân, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước),

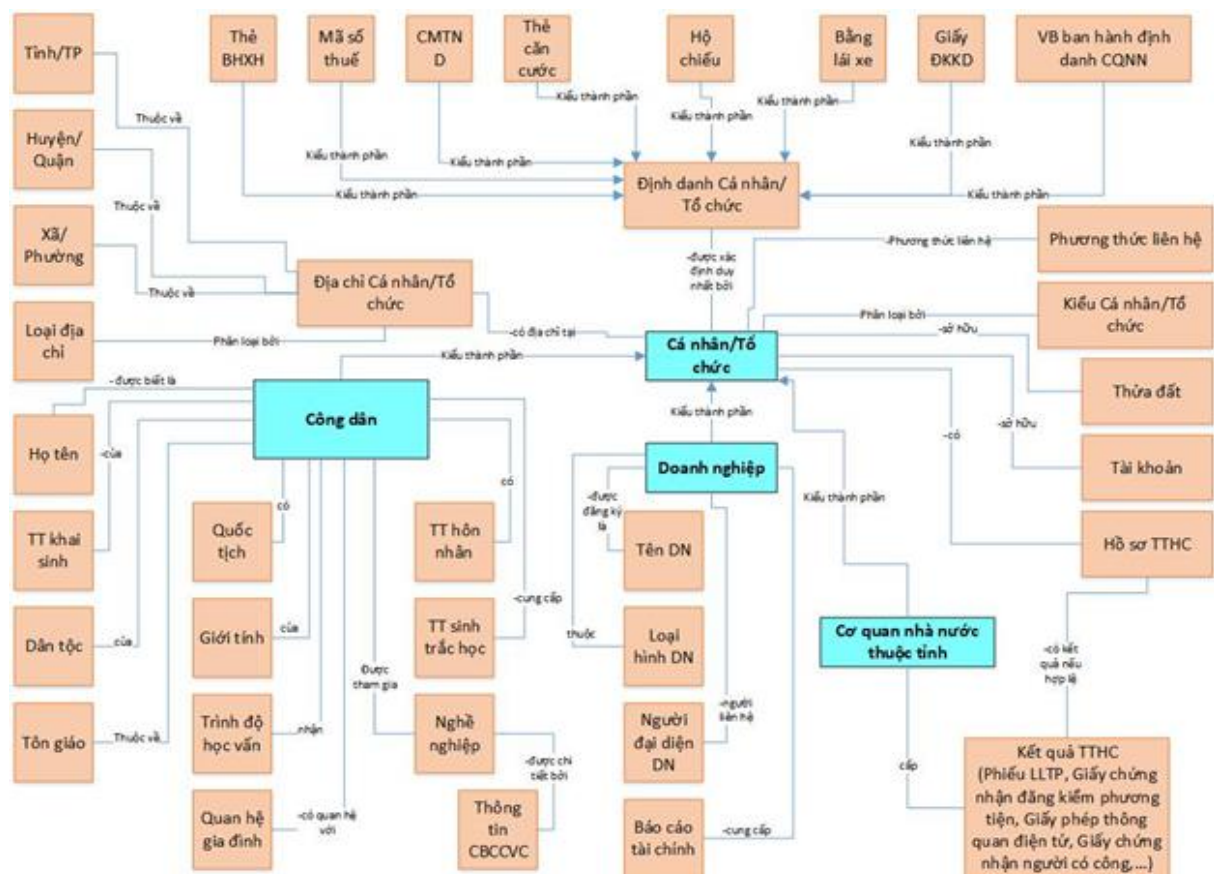
còn có các đối tượng dữ liệu phục vụ việc giải quyết TTHC cho người dân, doanh nghiệp và cơ quan nhà nước như: Tài khoản, Hồ sơ TTHC, Kết quả TTHC, trong đó:

+ Tài khoản chứa các trường thông tin cơ bản như: Số tài khoản, Tên đăng nhập, Password, Họ tên, mã định danh, email, số điện thoại, địa chỉ liên hệ,...

+ Hồ sơ TTHC chứa các trường thông tin cơ bản như: Mã hồ sơ, Cơ quan tiếp nhận, Cơ quan xử lý, các giấy tờ đính kèm, ngày nhận, ngày trả, người nộp hồ sơ, chủ sở hữu hồ sơ, người liên hệ của hồ sơ, tình trạng hồ sơ (hợp lệ, không hợp lệ, ...).

+ Kết quả TTHC chứa các trường thông tin cơ bản như: Loại kết quả TTHC (Giấy phép thông quan, Giấy chứng nhận đăng kiểm phương tiện, Đăng ký xe, Lý lịch tư pháp, Giấy chứng nhận người có công, ...), mã kết quả TTHC, cơ quan cấp, ngày cấp, người được cấp, thời hạn, thông tin khác,...

Mô hình dữ liệu mức khái niệm của tỉnh như sau:



Hình 25: Mô hình dữ liệu mức khái niệm của tỉnh

Mô hình này dùng làm định hướng thiết kế, triển khai, quản lý CSDL thuộc kiến trúc CQĐT của tỉnh, đặc biệt là các CSDL dùng chung, chia sẻ đảm bảo sự liên kết, trao đổi, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các cơ quan trong tỉnh Đồng Tháp. Tuy nhiên, tỉnh Đồng Tháp cần căn cứ vào nhu cầu thực tế của tỉnh để triển khai các CSDL thuộc Kiến trúc CQĐT phù hợp với mô hình khái niệm này. Để có thể triển khai kiến trúc CQĐT

tỉnh Đồng Tháp đạt hiệu quả, đảm bảo sự phù hợp mô hình dữ liệu mức khái niệm, khuyến nghị như sau:

(1) Đảm bảo tuân thủ các quy định, hướng dẫn của các cơ quan chủ quản triển khai các CSDL quốc gia, hệ thống thông tin có quy mô từ Trung ương đến địa phương: Khi triển khai các CSDL dùng chung của tỉnh, tỉnh Đồng Tháp cần tuân thủ các quy định, hướng dẫn của cơ quan chủ quản triển khai các CSDL quốc gia theo Quyết định số 714/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 22/05/2015 về việc ban hành Danh mục CSDL quốc gia cần ưu tiên triển khai tạo nền tảng phát triển chính phủ điện tử, các hệ thống thông tin có quy mô từ Trung ương đến địa phương theo Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT ngày 31/12/2014 để xác định phạm vi, nội dung, quy mô đầu tư của CSDL dùng chung của tỉnh đồng thời đảm bảo sự liên kết, kế thừa thông tin, dữ liệu của các CSDL quốc gia, hệ thống thông tin quốc gia;

(2) Liên tục cập nhật, chi tiết mô hình khái niệm đảm bảo phù hợp với thực tế của tỉnh: Hiện tại, việc triển khai, các văn bản quy định, hướng dẫn về kỹ thuật về các CSDL quốc gia, hệ thống thông tin quốc gia còn chưa rõ. Dẫn đến, các mối quan hệ, ràng buộc trong mô hình khái niệm hiện còn chưa phải là ràng buộc chặt. Do đó, tỉnh Đồng Tháp cần liên tục làm chi tiết mô hình khái niệm này, trong đó, các ràng buộc chặt giữa các đối tượng sẽ dần được định nghĩa trong mô hình dữ liệu mức lô gic, mô hình dữ liệu mức vật lý trên cơ sở thiết kế cơ sở, thiết kế chi tiết của các dự án/đề án/nhiệm vụ về triển khai các CSDL dùng chung của tỉnh.

(3) Thẩm định sự phù hợp với mô hình dữ liệu mức khái niệm: Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Đồng Tháp cần sử dụng mô hình kiến trúc mức khái niệm trong thẩm định, định hướng thiết kế cơ sở, thiết kế chi tiết các dự án thuộc kiến trúc để đảm bảo khả năng liên kết, trao đổi, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các hệ thống sau khi được hoàn thành.

c) Kiến trúc ứng dụng

- Nguyên tắc ứng dụng:

Nguyên tắc thứ nhất: Dựa trên Mô-đun và thành phần

+ Phát biểu nguyên tắc: Áp dụng một mô-đun và thành phần dựa trên các giải pháp kiến trúc, gắn với các quy trình nghiệp vụ phù hợp để thiết lập các tiêu chuẩn mở cùng với vai trò và các định nghĩa được xác định rõ.

+ Sự cần thiết: Giảm tổng chi phí sở hữu và tránh được sự phụ thuộc vào nhà cung cấp.

+ Áp dụng: Khi áp dụng cần tránh các giải pháp và công nghệ độc quyền (trừ trường hợp bắt buộc). Ưu tiên các tiêu chuẩn và công nghệ Internet trên nền web.

Nguyên tắc thứ hai: Đảm bảo đơn giản, tái sử dụng, linh hoạt và giải pháp mở rộng

+ Phát biểu nguyên tắc: Các dịch vụ thành phần phổ biến nên được thực hiện một lần và tái sử dụng khi cần thiết. Dịch vụ/giải pháp cần được linh hoạt và mở rộng để đáp ứng, phù hợp và thích ứng với yêu cầu không lường trước được một cách dễ dàng. Cùng cố và đơn giản hóa các ứng dụng công nghệ bất cứ khi nào có thể để giảm thiểu sự phức tạp.

+ Sự cần thiết: Việc này nhằm cung cấp một giải pháp hiệu quả và đơn giản hơn; giảm thời gian phát triển và tạo ra các giải pháp dễ duy trì hơn với các yêu cầu thay đổi; tạo ra một giải pháp linh hoạt hơn và mạnh mẽ hơn; giảm sự trùng lặp thông qua hợp nhất các hệ thống/ dịch vụ hiện có và tăng cường độ tin cậy và khả năng mở rộng với ít rủi ro hơn.

+ Áp dụng: Ứng dụng nên sử dụng các dữ liệu đặc tả để cấu hình chính nó; Các dịch vụ nên được liên kết lỏng lẻo và các giải pháp đồng bộ một cách tự nhiên.

- Các chức năng/dịch vụ ứng dụng

Miền chức năng ứng dụng và nhóm dịch vụ ứng dụng Đồng Tháp:



Hình 26: Miền ứng dụng và nhóm dịch vụ ứng của của tỉnh

Theo Mô hình tham chiếu ứng dụng, Đồng Tháp có các miền ứng dụng và nhóm dịch vụ ứng dụng như hình trên.

Chi tiết loại dịch vụ Đồng Tháp:

Bảng 18: Các loại dịch vụ ứng dụng

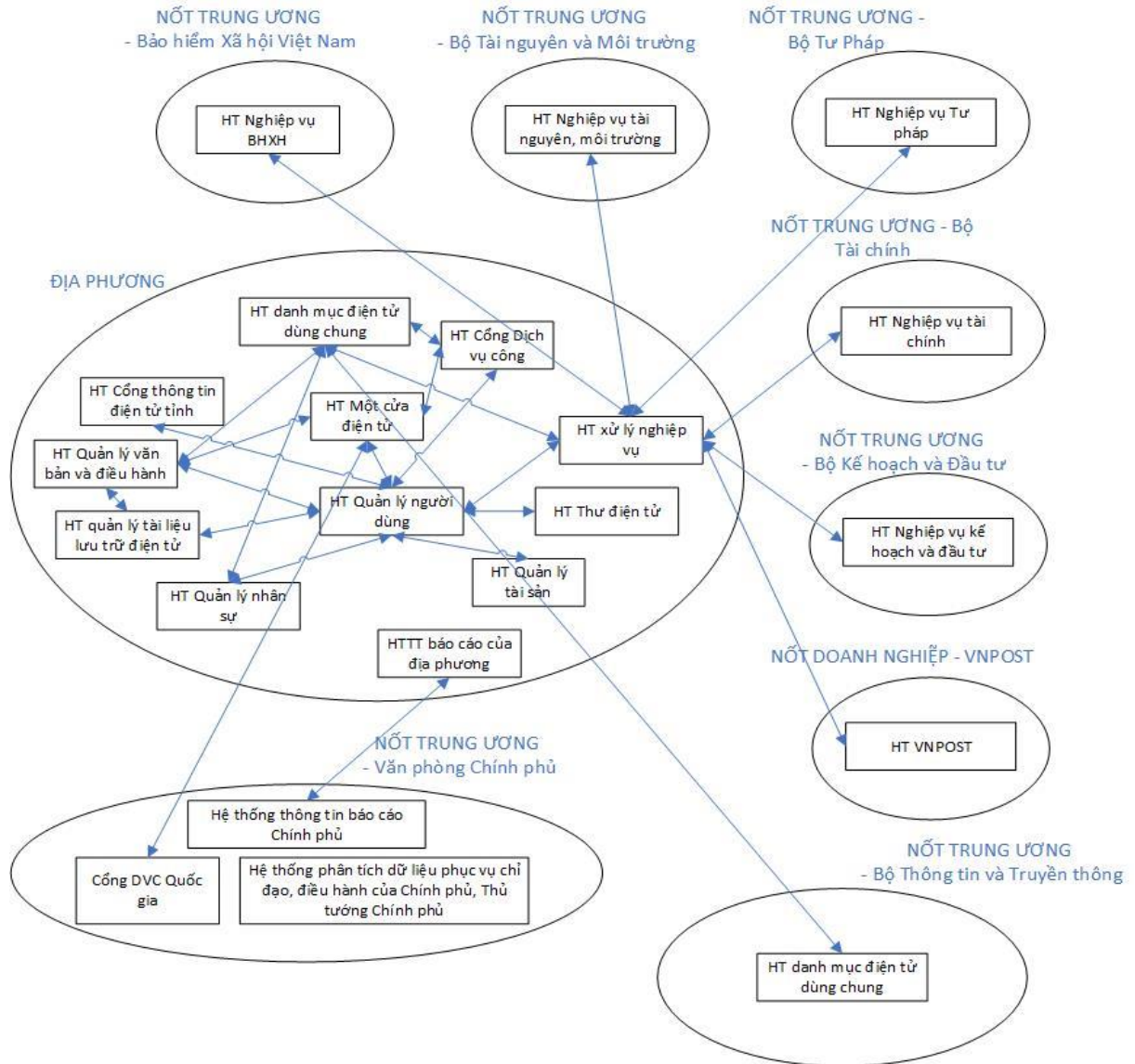
Miền chức năng/ Nhóm dịch vụ ứng dụng	Loại dịch vụ ứng dụng
ARM001 Giao tiếp công dân	
ARM001.001 Quản lý quan hệ công dân	<ul style="list-style-type: none"> - ARM001.001.001 Các dịch vụ quản lý trung tâm hỏi đáp - ARM001.001.002 Các dịch vụ phân tích về công dân - ARM001.001.003 Các dịch vụ về phí, lệ phí, giá và quảng bá sản phẩm, dịch vụ - ARM001.001.006 Các dịch vụ quản lý người dùng/tài khoản - ARM001.001.007 Các dịch vụ quản lý giao dịch và hồ sơ công dân - ARM001.001.009 Các dịch vụ về phản hồi của công dân
ARM001.002 Tùy chọn người dùng	<ul style="list-style-type: none"> - ARM001.002.001 Các dịch vụ cá nhân hóa - ARM001.002.003 Các dịch vụ cảnh báo và thông báo
ARM001.003 Hỗ trợ ban đầu cho công dân	<ul style="list-style-type: none"> - ARM001.003.001 Các dịch vụ hướng dẫn trực tuyến - ARM001.003.003 Các dịch vụ tự phục vụ - ARM001.003.004 Các dịch vụ giữ chỗ/đăng ký - ARM001.003.006 Các dịch vụ yêu cầu được hỗ trợ
ARM002 Tự động hóa quy trình	
ARM002.001 Truy vết và luồng công việc	<ul style="list-style-type: none"> - ARM002.001.001 Các dịch vụ truy vết quy trình - ARM002.001.002 Các dịch vụ quản lý sự vụ - ARM002.001.003 Các dịch vụ về giải quyết xung đột về nhiệm vụ
ARM003 Quản lý nghiệp vụ	
ARM003.001 Quản lý quy trình	<ul style="list-style-type: none"> - ARM003.001.001 Các dịch vụ quản lý thay đổi - ARM003.001.002 Các dịch vụ quản lý cấu hình - ARM003.001.003 Các dịch vụ quản lý yêu cầu - ARM003.001.004 Các dịch vụ quản lý chương trình/dự án - ARM003.001.005 Các dịch vụ quản trị/chính sách - ARM003.001.006 Các dịch vụ quản lý chất lượng - ARM003.001.007 Các dịch vụ quản lý quy định nghiệp vụ - ARM003.001.008 Các dịch vụ quản lý rủi ro
ARM003.002 Quản lý cơ cấu tổ chức	<ul style="list-style-type: none"> - ARM003.002.001 Các dịch vụ quản lý nhóm làm việc/tổ công tác - ARM003.002.002 Các dịch vụ quản lý mạng lưới giao tiếp
ARM003.003 Quản lý đầu tư công	<ul style="list-style-type: none"> - ARM003.003.002 Các dịch vụ quản lý danh mục dự án đầu tư công

Miền chức năng/ Nhóm dịch vụ ứng dụng	Loại dịch vụ ứng dụng
ARM003.004 Quản lý mua sắm công	- ARM003.004.003 Các dịch vụ quản lý vật liệu, văn phòng phẩm còn tồn
ARM004 Quản lý dữ liệu điện tử	
ARM004.001 Quản lý nội dung	- ARM004.001.002 Các dịch vụ soát xét và phê duyệt nội dung
ARM004.002 Quản lý văn bản	<ul style="list-style-type: none"> - ARM004.002.001 Các dịch vụ số hóa và nhân dạng ký tự quang học văn bản - ARM004.002.002 Các dịch vụ Tham khảo tài liệu - ARM004.002.003 Các dịch vụ Chỉnh sửa văn bản - ARM004.002.004 Các dịch vụ Thư viện/Lưu trữ - ARM004.002.005 Các dịch vụ Soát xét và Phê duyệt văn bản - ARM004.002.006 Chuyển đổi văn bản - ARM004.002.007 Đánh chỉ mục văn bản - ARM004.002.008 Phân loại văn bản
ARM004.003 Quản lý tri thức	<ul style="list-style-type: none"> - ARM004.003.001 Các dịch vụ Truy xuất thông tin - ARM004.003.002 Các dịch vụ Ảnh xạ/Phân loại thông tin - ARM004.003.003 Các dịch vụ Chia sẻ thông tin - ARM004.003.006 Các dịch vụ thu nhận tri thức - ARM004.003.007 Các dịch vụ Phân phối tri thức
ARM004.004 Quản lý hồ sơ	<ul style="list-style-type: none"> - ARM004.004.001 Các dịch vụ Liên kết hồ sơ - ARM004.004.002 Các dịch vụ Hủy văn bản - ARM004.004.003 Các dịch vụ Quản lý quyền sở hữu tài sản số
ARM005 Quản lý phân tích nghiệp vụ	
ARM005.001 Phân tích và thống kê	<ul style="list-style-type: none"> - ARM005.001.001 Các dịch vụ toán học - ARM005.001.002 Các dịch vụ Cấu trúc
ARM005.002 Trợ giúp hình dung	<ul style="list-style-type: none"> - ARM005.002.001 Các dịch vụ biểu đồ/Đồ họa - ARM005.002.002 Các dịch vụ Hình ảnh - ARM005.002.003 Các dịch vụ Đa phương tiện
ARM005.003 Khai phá tri thức	<ul style="list-style-type: none"> - ARM005.003.001 Các dịch vụ Khai phá dữ liệu - ARM005.003.002 Các dịch vụ Mô hình hóa - ARM005.003.003 Các dịch vụ Mô phỏng
ARM005.004 Nghiệp vụ thông minh	<ul style="list-style-type: none"> - ARM005.004.001 Các dịch vụ Quản lý/Dự báo nhu cầu - ARM005.004.003 Các dịch vụ Lập kế hoạch và Hỗ trợ ra quyết định
ARM005.005 Báo cáo	- ARM005.005.001 Các dịch vụ Báo cáo theo nhu cầu đặc thù

Miền chức năng/ Nhóm dịch vụ ứng dụng	Loại dịch vụ ứng dụng
	<ul style="list-style-type: none"> - ARM005.005.002 Các dịch vụ Báo cáo theo biểu mẫu tiêu chuẩn - ARM005.005.003 Các dịch vụ Phân tích xử lý trực tuyến
ARM 006 Chức năng nội bộ cơ quan	
ARM006.001 Quản lý dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.001.001 Các dịch vụ Trao đổi dữ liệu - ARM006.001.002 Các dịch vụ Chợ dữ liệu - ARM006.001.003 Các dịch vụ Kho dữ liệu - ARM006.001.004 Các dịch vụ Quản lý dữ liệu đặc tả - ARM006.001.005 Các dịch vụ Làm sạch dữ liệu - ARM006.001.006 Các dịch vụ Trích xuất và Chuyển đổi - ARM006.001.007 Các dịch vụ Tải lên và Lưu trữ lâu dài - ARM006.001.008 Các dịch vụ Phục hồi dữ liệu - ARM006.001.009 Các dịch vụ Phân loại dữ liệu
ARM006.002 Quản lý công chức, viên chức	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.002.001 Các dịch vụ Quản lý tuyển dụng công chức, viên chức - ARM006.002.002 Các dịch vụ Quản lý lý lịch công chức, viên chức - ARM006.002.003 Các dịch vụ Phát triển và Duy trì nghề nghiệp - ARM006.002.004 Các dịch vụ Báo cáo thời gian - ARM006.002.005 Các dịch vụ Quản lý Thi đua, Khen thưởng - ARM006.002.006 Các dịch vụ Quản lý phúc lợi - ARM006.002.008 Các dịch vụ Quản trị nguồn nhân lực - ARM006.002.009 Các dịch vụ Quản lý Đào tạo/Bồi dưỡng - ARM006.002.010 Các dịch vụ Quản lý Sức khỏe và An toàn - ARM006.002.011 Các dịch vụ Quản lý Đi công tác
ARM 006.003 Quản lý tài chính, kế toán	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.003.001 Các dịch vụ Quản lý Hóa đơn và Thanh toán - ARM006.003.002 Các dịch vụ Tín dụng/Phí, lệ phí - ARM006.003.003 Các dịch vụ Quản lý chi - ARM006.003.004 Các dịch vụ Bảng lương - ARM006.003.005 Các dịch vụ Thanh toán/Quyết toán - ARM006.003.006 Các dịch vụ Thu hồi nợ - ARM006.003.007 Các dịch vụ Quản lý thu/nguồn thu - ARM006.003.008 Các dịch vụ Kiểm soát nội bộ - ARM006.003.009 Các dịch vụ Kiểm toán
ARM006.004 Quản lý tài sản	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.004.002 Các dịch vụ Biên mục/Nhân dạng tài sản - ARM006.004.003 Các dịch vụ Chuyển giao, Phân bổ và Duy trì tài sản

Miền chức năng/ Nhóm dịch vụ ứng dụng	Loại dịch vụ ứng dụng
	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.004.004 Các dịch vụ Quản lý trang thiết bị vật chất - ARM006.004.005 Các dịch vụ Quản lý Máy tính/Thiết bị tự động hóa
ARM006.005 Quản lý nguồn nhân lực	<ul style="list-style-type: none"> - ARM006.005.002 Các dịch vụ Quản lý kỹ năng - ARM006.005.003 Các dịch vụ Thư mục/Địa chỉ công chức, viên chức - ARM006.005.005 Các dịch vụ Quản lý dự phòng nguồn nhân lực
ARM007 Công tác và hỗ trợ	
ARM007.001 Quản lý an toàn thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - ARM007.001.001 Các dịch vụ Định danh và Xác thực - ARM007.001.002 Các dịch vụ Kiểm soát truy cập - ARM007.001.003 Các dịch vụ Mật mã - ARM007.001.004 Các dịch vụ Quản lý Chữ ký số - ARM007.001.005 Các dịch vụ Phòng chống thâm nhập - ARM007.001.006 Các dịch vụ Phát hiện thâm nhập - ARM007.001.007 Các dịch vụ Ứng cứu sự cố - ARM007.001.008 Các dịch vụ Kiểm toán và Phân tích vết - ARM007.001.009 Các dịch vụ Chứng nhận và Công nhận - ARM007.001.010 Các dịch vụ Quản lý và Báo cáo tuân thủ quy định ATTT mạng - ARM007.001.011 Phòng chống vi rút
ARM007.002 Cộng tác	<ul style="list-style-type: none"> - ARM007.002.001 Các dịch vụ Thư điện tử - ARM007.002.003 Các dịch vụ Thư viện tài liệu - ARM007.002.004 Các dịch vụ Chia sẻ Lập lịch - ARM007.002.005 Các dịch vụ Quản lý Nhiệm vụ
ARM007.003 Tìm kiếm	<ul style="list-style-type: none"> - ARM007.003.001 Các dịch vụ Truy vấn - ARM007.003.002 Các dịch vụ Xếp hạng chính xác - ARM007.003.003 Các dịch vụ Phân loại - ARM007.003.004 Các dịch vụ tìm kiếm phù hợp với mẫu

- Sơ đồ giao diện ứng dụng



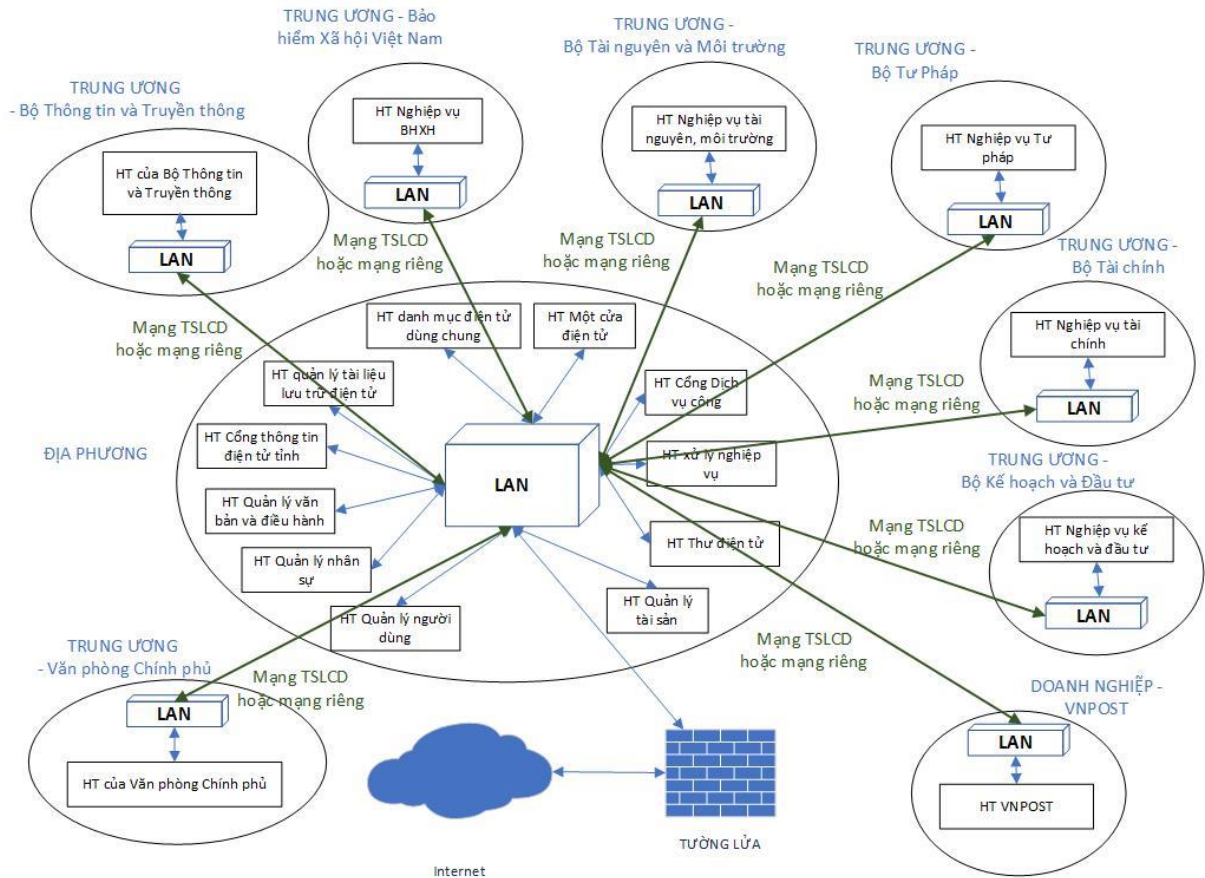
Hình 27: Sơ đồ giao diện ứng dụng

Sơ đồ giao diện ứng dụng thể hiện các giao diện logic về trao đổi thông tin giữa các hệ thống khác nhau, nơi thông tin và các tài nguyên khác được trao đổi.

Ở tỉnh, hệ thống được triển khai theo mô hình tập trung tại Trung tâm dữ liệu tỉnh hoặc thuê dịch vụ, do đó, giao diện ứng dụng không nằm ở các cơ quan, đơn vị của tỉnh. Ở mô hình trên, các hệ thống nằm ở nốt địa phương là các hệ thống dùng chung của tỉnh, các hệ thống của tỉnh cần dữ liệu từ các hệ thống của các bộ hoặc doanh nghiệp khác để thực hiện các nghiệp vụ (chẳng hạn như giải quyết TTHC, trả/nhận kết quả TTHC...). Mỗi bộ sẽ đóng vai trò 1 nốt trong sơ đồ giao diện ứng dụng.

Sơ đồ này không thể hiện phương thức kết nối cũng như sơ đồ kết nối.

- Sơ đồ giao tiếp ứng dụng



Hình 28: Sơ đồ giao tiếp ứng dụng

Sơ đồ giao tiếp ứng dụng chính đưa ra mô tả cách truyền dữ liệu giữa các hệ thống trong tỉnh và với hệ thống trung ương, bao gồm các thông tin cụ thể về liên kết, mạng và phương tiện.

Ở sơ đồ trên, các hệ thống của tỉnh được kết nối với nhau thông qua mạng LAN đã được phân vùng bảo mật hoặc mạng truyền số liệu chuyên dùng theo thiết kế, trong khi kết nối ra bên ngoài tới các bộ được kết thông thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng hoặc mạng riêng khác.

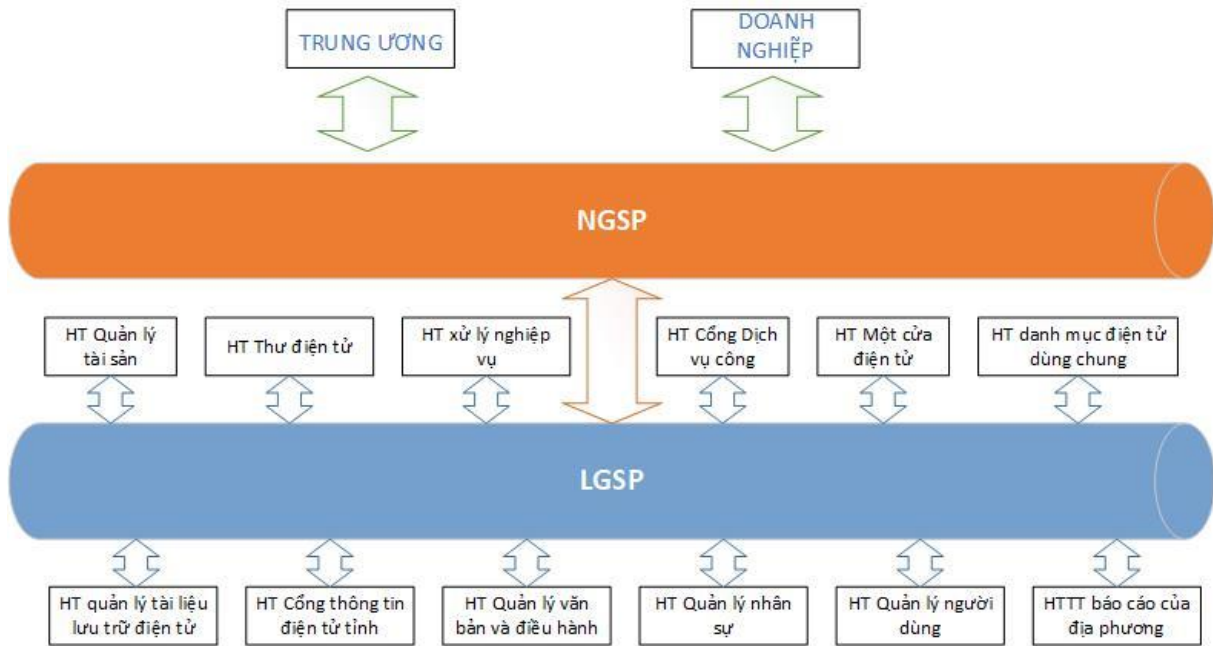
- Ma trận quan hệ ứng dụng - ứng dụng:

	HT Công thông tin điện tử tỉnh	HT Công Dịch vụ công	HT Một cửa điện tử	HT Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử	HT Quản lý nhân sự	HT Quản lý người dùng	HT Quản lý thông tin kiến trúc	HT Quản lý tài sản	HT Thư điện tử	HT xử lý nghiệp vụ	HT danh mục điện tử dùng chung	HTTT báo cáo của địa phương	HT quản lý văn bản và điều hành	HT Nghiệp vụ xây dựng	HT Nghiệp vụ tài nguyên, môi trường	HT Nghiệp vụ tài chính	HT Nghiệp vụ kế hoạch và đầu tư	HT VNPOST	HT Văn phòng Chính phủ	HT Bộ Thông tin và Truyền thông	NGSP
HT Công thông tin điện tử tỉnh						giao tiếp với															
HT Công Dịch vụ công			giao tiếp với			giao tiếp với			giao tiếp với									giao tiếp với			
HT Một cửa điện tử		giao tiếp với		giao tiếp với		giao tiếp với				giao tiếp với								giao tiếp với			
HT Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử						giao tiếp với															
HT Quản lý nhân sự						giao tiếp với															
HT Quản lý người dùng						giao tiếp với															
HT Quản lý thông tin kiến trúc						giao tiếp với															
HT Quản lý tài sản						giao tiếp với	giao tiếp với														
HT Thư điện tử						giao tiếp với															
HT xử lý nghiệp vụ						giao tiếp với								giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với				
HT danh mục điện tử dùng chung																					
HTTT báo cáo của địa phương																					
HT quản lý văn bản và điều hành																					
HT Nghiệp vụ xây dựng										giao tiếp với											
HT Nghiệp vụ tài nguyên, môi trường										giao tiếp với											
HT Nghiệp vụ tài chính										giao tiếp với											
HT Nghiệp vụ kế hoạch và đầu tư										giao tiếp với											
HT VNPOST		giao tiếp với	giao tiếp với																		
HT Văn phòng Chính phủ			giao tiếp với									giao tiếp với									
HT Bộ Thông tin và Truyền thông											giao tiếp với										
LGSP	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với	giao tiếp với									giao tiếp với

Hình 29: Ma trận mối quan hệ ứng dụng - ứng dụng

Ma trận giao diện ứng dụng cho thấy bản chất và trạng thái của của giao diện vật lý cũng như logic giữa các hệ thống thông tin trong toàn tỉnh và ở trung ương. Việc này cho phép đánh giá nhanh việc sử dụng lại hoặc dự phòng. Nó cũng là công cụ hữu ích để quản lý sự phát triển của hệ thống, cơ sở hạ tầng, thêm các công nghệ, nâng cấp chức năng.

- Sơ đồ tích hợp ứng dụng:



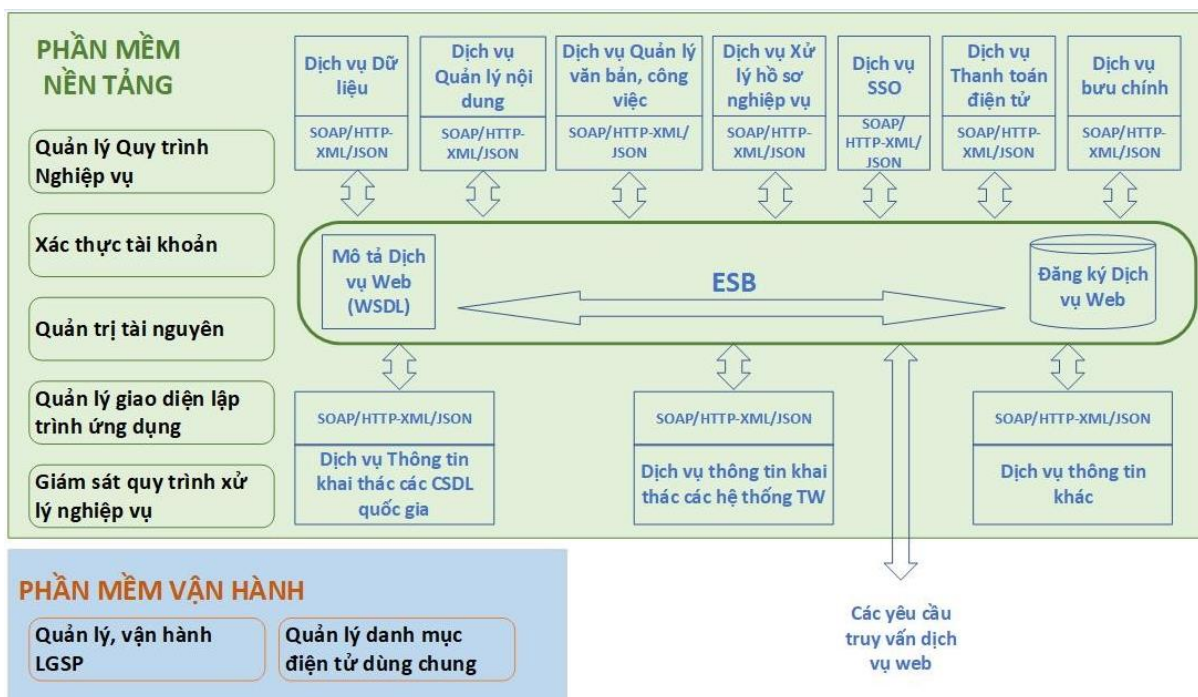
Hình 30: Sơ đồ tích hợp ứng dụng

Phương thức kết nối để khai thác thông tin, dữ liệu:

Đối với các hệ thống thông tin có quy mô triển khai từ Trung ương đến địa phương (theo Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT), tỉnh thường là đối tượng sử dụng cuối (end user) của các hệ thống do các Bộ chuyên ngành triển khai. Do đó, dữ liệu thường hạn chế, chỉ phục vụ nghiệp vụ của các cơ quan chuyên môn tương ứng. Để các địa phương có thể khai thác trực tiếp theo nhu cầu nghiệp vụ của mình, các Bộ chủ quản cần nâng cấp hệ thống để có thể cung cấp ở dạng dịch vụ thông tin/dữ (việc làm này phụ thuộc vào Bộ chủ quản). Trong trường hợp này, tỉnh cần làm việc với các cơ quan liên quan để xác định nhu cầu nghiệp vụ cụ thể, cơ chế khai thác dữ liệu phù hợp, đồng thời lựa chọn phương án kết nối thông qua NGSP, LGSP như sau:

- Bộ chủ quản cung cấp dịch vụ khai thác thông tin theo nhu cầu nghiệp vụ của tỉnh, đăng ký dịch vụ trên NGSP. Tỉnh đăng ký sử dụng dịch vụ do Bộ chủ quản cung cấp. Các hệ thống của tỉnh kết nối đến LGSP của tỉnh và LGSP của tỉnh kết nối NGSP để có thể sử dụng dịch vụ.

Các thành phần cơ bản của LGSP:



Hình 31 Các thành phần cơ bản của LGSP

(1) Phần mềm nền tảng: Là các phần mềm hệ thống nền tảng dùng chung phục vụ việc kết nối, chia sẻ các ứng dụng, dịch vụ phạm vi cấp bộ hoặc tỉnh, bao gồm các thành phần tiêu biểu như sau:

- Trực kết nối để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Giao tiếp, tương tác và tích hợp dịch vụ; Xử lý thông điệp; Kiểm soát truy cập dịch vụ, định tuyến thông điệp; Quản lý giao tiếp, tương tác và tích hợp dịch vụ;

- Quản lý quy trình nghiệp vụ để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Định nghĩa quy trình nghiệp vụ; thực thi quy trình nghiệp vụ; quản lý thông tin quy trình nghiệp vụ; định nghĩa, áp dụng và quản lý các quy định nghiệp vụ dùng chung; tích hợp quy trình nghiệp vụ; xử lý sự kiện nghiệp vụ trong quy trình nghiệp vụ; quản lý và kiểm soát quy trình nghiệp vụ;

- Xác thực tài khoản trong cơ quan để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Xác thực và cấp quyền, quản lý an toàn bảo mật đối với các tác nhân là dịch vụ, hệ thống, phần mềm sử dụng các dịch vụ dùng chung, chia sẻ của LGSP;

- Dịch vụ dữ liệu để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Quản lý các nguồn dữ liệu; tạo lập dịch vụ dữ liệu; quản lý các dịch vụ dữ liệu; quản lý việc sử dụng các nguồn dữ liệu, dịch vụ dữ liệu;

- Quản trị tài nguyên để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Đăng ký, quản lý, lưu trữ, tìm kiếm, khai thác dữ liệu đặc tả kiến trúc hướng dịch vụ (thông tin, dữ liệu về dịch vụ);

thông tin, dữ liệu liên quan đến việc thiết kế, triển khai, cung cấp dịch vụ, chất lượng dịch vụ; tài liệu quản trị dịch vụ);

- Quản lý giao diện lập trình ứng dụng để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Công tương tác với các tác nhân sử dụng dịch vụ; Nhóm dịch vụ truy cập: Triệu gọi dịch vụ tại thời điểm chạy; liên kết các dịch vụ tại thời điểm chạy; quản lý các mối đe dọa mất an toàn bảo mật trong quá trình tương tác, sử dụng dịch vụ;

- Giám sát quy trình xử lý nghiệp vụ để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Quản lý, giám sát, tìm kiếm, thống kê, báo cáo, phân tích các hoạt động nghiệp vụ được lưu trữ trong biên bản ghi lưu nhật ký hoạt động (log file), sự kiện nghiệp vụ theo thời gian thực trong LGSP theo nhu cầu quản trị.

(2) Phần mềm vận hành: Là các phần mềm được xây dựng phục vụ công tác quản lý, vận hành nền tảng LGSP của bộ/tỉnh, bao gồm các thành phần tiêu biểu như sau:

- Phần mềm quản lý, vận hành LGSP để cung cấp các chức năng cơ bản bao gồm: Quản lý và kiểm soát trạng thái hoạt động các hệ thống, ứng dụng, dịch vụ thuộc nền tảng LGSP; Quản lý toàn bộ vòng đời của các giải pháp và dịch vụ thuộc nền tảng từ lúc khởi tạo để cung cấp dịch vụ cho đến lúc kết thúc dịch vụ; Phân phối dịch vụ (định vị, lưu trữ, biên dịch, triệu gọi các ứng dụng, dịch vụ trong nền tảng LGSP); Tạo lập mô tả mô tả dịch vụ; phát triển ứng dụng thực thi dịch vụ; kích hoạt sự thực thi dịch vụ; công bố dịch vụ đã phát triển; kiểm thử dịch vụ; đóng gói và đưa dịch vụ vào môi trường vận hành thật;

- Quản lý danh mục điện tử dùng chung: Tạo lập, quản lý, duy trì, cập nhật, khai thác các bản mã điện tử, danh mục điện tử dùng chung của bộ/tỉnh. Các bảng mã này cần phải tuân thủ các quy định hiện hành, có phương án kết nối, sử dụng lại các danh mục điện tử đã có thuộc có hệ thống của các cơ quan ở Trung ương.

(3) Các dịch vụ dùng chung: Có mục đích hỗ trợ phát triển các ứng dụng, bao gồm các thành phần dùng chung cho các ứng dụng mà không phải xây dựng lại, tiêu biểu như:

- Các dịch vụ nền tảng quản lý nội dung: Dịch vụ trình diễn; tìm kiếm, truy vấn; quản lý biểu mẫu điện tử; lưu tạm và tải nội dung;

- Các dịch vụ nền tảng quản lý văn bản, công việc: Nhóm các dịch vụ về quản lý, xử lý, lưu trữ văn bản đi, đến; các dịch vụ về tạo lập công việc, giao việc, theo dõi, giám sát, truy vết, thống kê, báo cáo về thực hiện các công việc;

- Các dịch vụ nền tảng xử lý hồ sơ nghiệp vụ: Nhóm các dịch vụ về tạo lập hồ sơ nghiệp vụ; gửi hồ sơ nghiệp vụ; nhận hồ sơ nghiệp vụ; số hóa hồ sơ giải quyết TTHC phục vụ quản lý, sử dụng lại; số hóa kết quả giải quyết TTHC phục vụ việc khai thác lại trong các lần thực hiện TTHC lần tiếp theo;

- Nhóm dịch vụ xác thực, cấp quyền người dùng tập trung (SSO): Dịch vụ xác thực, cấp quyền theo cơ chế đăng nhập một lần đối với người dùng là cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức khi sử dụng các dịch vụ do Bộ, tỉnh cung cấp; Dịch vụ xác thực, cấp quyền theo cơ chế đăng nhập một lần đối với người dùng là cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của các cơ quan thuộc, trực thuộc Bộ, tỉnh khi sử dụng các ứng dụng trong nội bộ của bộ, tỉnh phục vụ xử lý nghiệp vụ, công tác quản lý, chỉ đạo điều hành;

- Nhóm dịch vụ thanh toán điện tử: Giao diện kết nối tới các cổng thanh toán điện tử của bên thứ ba giúp người dùng có thể chọn lựa phương thức thanh toán thích hợp; kiểm toán phục vụ việc đối soát (khi cần), truy vấn và báo cáo giao dịch thanh toán điện tử;

- Tiếp nhận và trả kết quả giải quyết TTHC qua dịch vụ bưu chính công ích: Kết nối với hệ thống thông tin của Tổng công ty bưu điện Việt Nam thông qua hệ thống NGSP để trao đổi thông tin về nhu cầu sử dụng; thông tin về trạng thái xử lý, kết quả giải quyết; trạng thái gửi, nhận hồ sơ và chuyển trả kết quả giải quyết TTHC qua dịch vụ bưu chính công ích theo Thông tư số 17/2017/TT-BTTTT .

(4) Nhóm các dịch vụ thông tin: Nhóm các dịch vụ khai thác thông tin thuộc CSDL quốc gia; hệ thống có quy mô, phạm vi từ Trung ương đến địa phương theo Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT ; nhóm các dịch vụ thông tin để các Bộ, địa phương khác khai thác để bảo đảm sự thống nhất, tăng cường liên kết, sử dụng lại thông tin, dữ liệu đã có phục vụ giải quyết TTHC, hướng đến đơn giản hóa thành phần hồ sơ, cụ thể bao gồm:

- Nhóm dịch vụ thông tin khai thác các CSDL quốc gia, trước hết là các CSDL quốc gia ưu tiên triển khai theo Quyết định số 714/QĐ-TTg ngày 22/5/2015, các CSDL quốc gia hiện đã sẵn sàng;

- Nhóm dịch vụ thông tin khai thác các hệ thống có quy mô, phạm vi từ Trung ương đến địa phương theo Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT , trước hết ưu tiên các hệ thống đã sẵn sàng theo Danh mục được Bộ Thông tin và Truyền thông, Cục Tin học hóa công bố trên Cổng TTĐT của Bộ Thông tin và Truyền thông, của Cục Tin học hóa;

- Nhóm các dịch vụ thông tin để các Bộ, địa phương khác khai thác theo nhu cầu thực tế của các Bộ, tỉnh.

- Các yêu cầu về đảm bảo chất lượng

Các ứng dụng phải được xây dựng tuân thủ các quy định:

+ Quy trình đầu tư (có đủ các tài liệu thiết kế, hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn quản trị, vận hành...)

+ Bảo đảm tuân thủ các tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật về: giao diện, chức năng, kết nối, hiệu năng, an toàn bảo mật...

- Các yêu cầu về duy trì hệ thống ứng dụng

+ Các hệ thống phải được bố trí kinh phí vận hành và duy trì hàng năm để bảo đảm vận hành liên tục.

+ Phải tuân thủ chặt chẽ các phương án về ATTT để bảo đảm hệ thống luôn được bảo vệ một cách tốt nhất.

+ Các yêu cầu phát sinh về nghiệp vụ để phục vụ công việc phải được ưu tiên chỉnh sửa.

- Danh sách ứng dụng

Ma trận ứng dụng, dịch vụ:

Bảng 19: Ma trận ứng dụng, dịch vụ

	ARM 001.001	ARM 001.002	ARM 001.003	ARM 002.001	ARM 003.001	ARM 003.002	ARM 003.003	ARM 003.004	ARM 004.002	ARM 004.003	ARM 004.004	ARM 005.001	ARM 005.002	ARM 005.003	ARM 005.004	ARM 005.005	ARM 006.001	ARM 006.002	ARM 006.003	ARM 006.004	ARM 006.005	ARM 007.001	ARM 007.002	ARM 007.003	
Công thông tin điện tử tỉnh	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng													Sử dụng	Sử dụng							Sử dụng	
Công Dịch vụ công	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng		Sử dụng								Sử dụng			Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Một cửa điện tử					Sử dụng								Sử dụng			Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử						Sử dụng			Sử dụng				Sử dụng			Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Quản lý nhân sự							Sử dụng										Sử dụng	Sử dụng				Sử dụng			Sử dụng
Quản lý người dùng																	Sử dụng	Sử dụng					Sử dụng		Sử dụng
Quản lý thông tin kiến trúc																Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Quản lý tài sản						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng			Sử dụng	Sử dụng				Sử dụng
Quản lý tài chính								Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng		Sử dụng		Sử dụng	Sử dụng			Sử dụng
Thư điện tử																	Sử dụng							Sử dụng	Sử dụng
Xử lý nghiệp vụ						Sử dụng											Sử dụng								Sử dụng
Báo cáo của địa phương																Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Quản lý văn bản và điều hành						Sử dụng			Sử dụng				Sử dụng				Sử dụng								Sử dụng
HT Nghiệp vụ xây dựng						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT Nghiệp vụ tài nguyên, môi trường						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT Nghiệp vụ tài chính						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT Nghiệp vụ kế hoạch và đầu tư						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT VNPOST						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT Văn phòng Chính phủ						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
HT Bộ Thông tin và Truyền thông						Sử dụng			Sử dụng								Sử dụng								Sử dụng
LGSP						Sử dụng	Sử dụng										Sử dụng								Sử dụng
Phân tích, dự báo, hỗ trợ ra quyết định												Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Kho dữ liệu												Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng	Sử dụng								Sử dụng
Chữ ký số																									Sử dụng
Giám sát an toàn an ninh																									Sử dụng

Danh sách ứng dụng của tỉnh:

Bảng 20: Danh sách ứng dụng của tỉnh

STT	Tên ứng dụng
1	Công thông tin điện tử tỉnh
2	Công Dịch vụ công
3	Một cửa điện tử
4	Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử
5	Quản lý nhân sự
6	Quản lý người dùng
7	Quản lý thông tin kiến trúc
8	Quản lý tài sản
9	Thư điện tử

STT	Tên ứng dụng
10	Xử lý nghiệp vụ
11	Danh mục điện tử dùng chung
12	Báo cáo của địa phương
13	Quản lý văn bản và điều hành
14	Hệ thống nghiệp vụ xây dựng
15	Hệ thống nghiệp vụ tài nguyên, môi trường
16	Hệ thống nghiệp vụ tài chính
17	Hệ thống nghiệp vụ kế hoạch và đầu tư
18	Hệ thống VNPOST
19	Hệ thống Văn phòng Chính phủ
20	Hệ thống Bộ Thông tin và Truyền thông
21	LGSP (các phần mềm vận hành và nền tảng)
22	Phân tích, dự báo, hỗ trợ ra quyết định
23	Kho dữ liệu
24	Chữ ký số
25	Giám sát an toàn an ninh

d) Kiến trúc Kỹ thuật - công nghệ

- Nguyên tắc kỹ thuật - công nghệ:

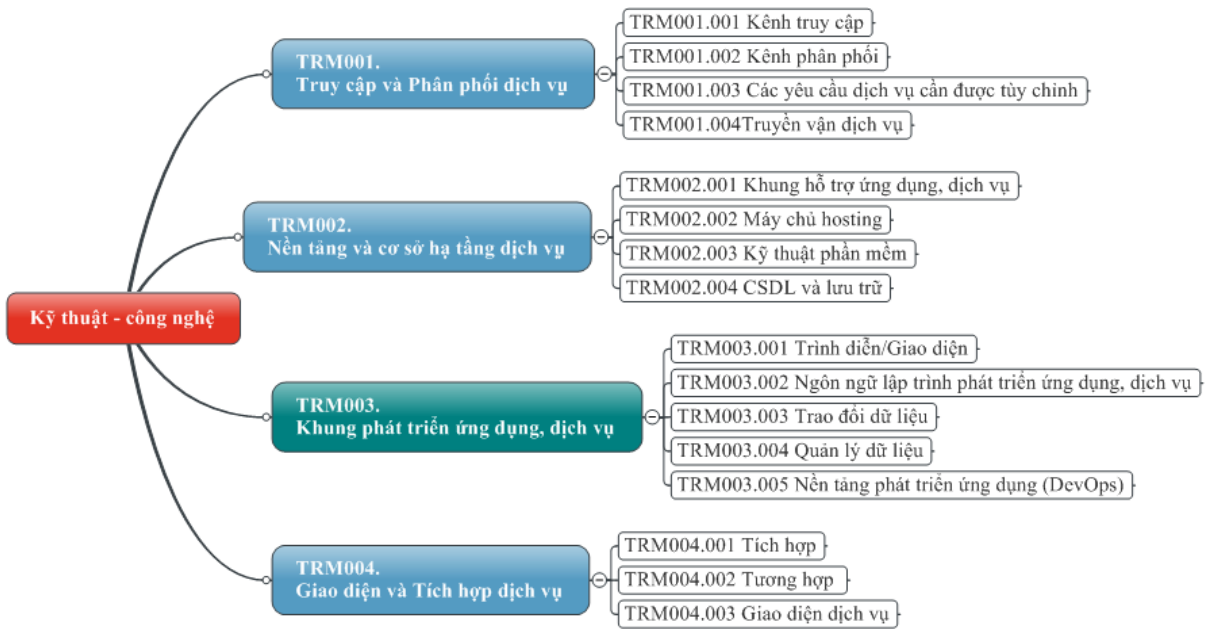
Nội dung này trình bày, mô tả các nguyên tắc kỹ thuật - công nghệ gồm có:

Nguyên tắc 1: Khi lựa chọn giải pháp kỹ thuật - công nghệ phải xem xét, đánh giá sử dụng phần mềm mã nguồn mở cùng với các phần mềm thương mại.

Nguyên tắc 2: Phải xem xét xây dựng các giải pháp dựa trên nền tảng điện toán đám mây.

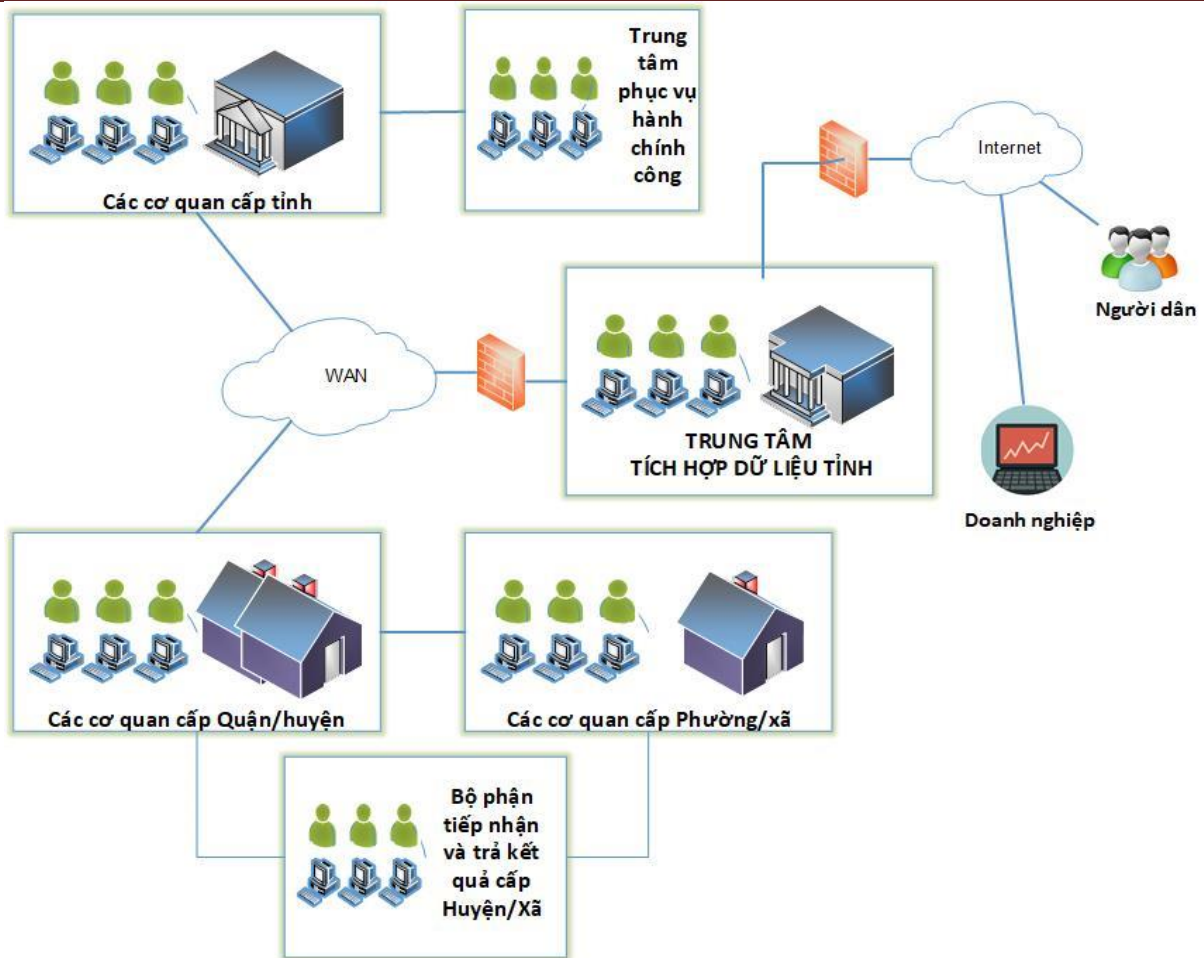
Nguyên tắc 3: Phần mềm và phần cứng phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật nhằm bảo đảm duy trì kết nối của dữ liệu, ứng dụng và công nghệ, tránh trường hợp bị gián đoạn do không tương thích dẫn tới tăng chi phí, tăng độ phức tạp khi tích hợp, kết nối.

- Miền tham chiếu kiến trúc hạ tầng kỹ thuật, công nghệ:



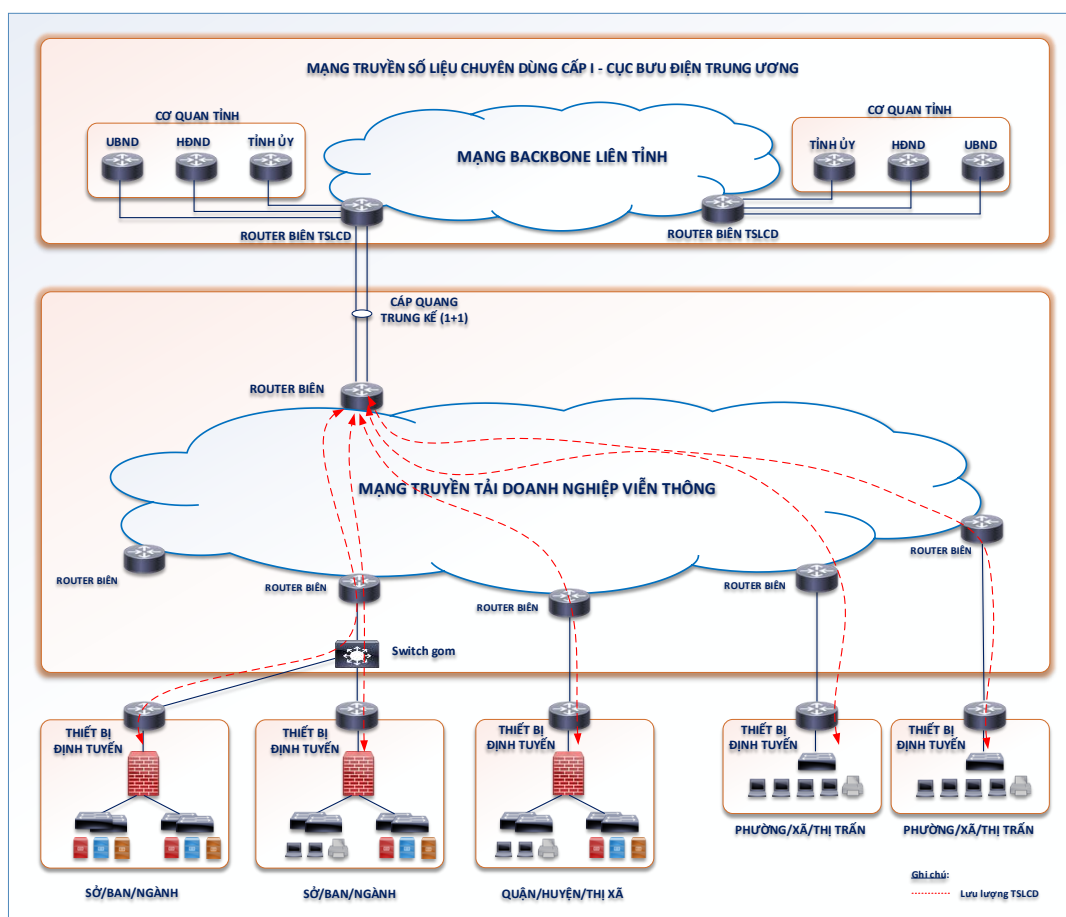
Hình 32: Miền tham chiếu kiến trúc hạ tầng kỹ thuật, công nghệ

Sơ đồ mạng tổng thể:



Hình 33: Mô hình mạng tổng thể tỉnh Đồng Tháp

Hệ thống mạng diện rộng WAN sử dụng mạng truyền số liệu chuyên dùng để tạo một môi trường kết nối băng thông rộng, bảo mật cao đến tất cả các cơ quan Chính quyền (từ cấp tỉnh đến cấp xã), phục vụ việc triển khai ứng dụng và quản lý nhà nước, đồng thời cung cấp DVC cho người dân và doanh nghiệp một cách thuận tiện nhất.



Hình 34: Mạng truyền số liệu chuyên dùng cấp I

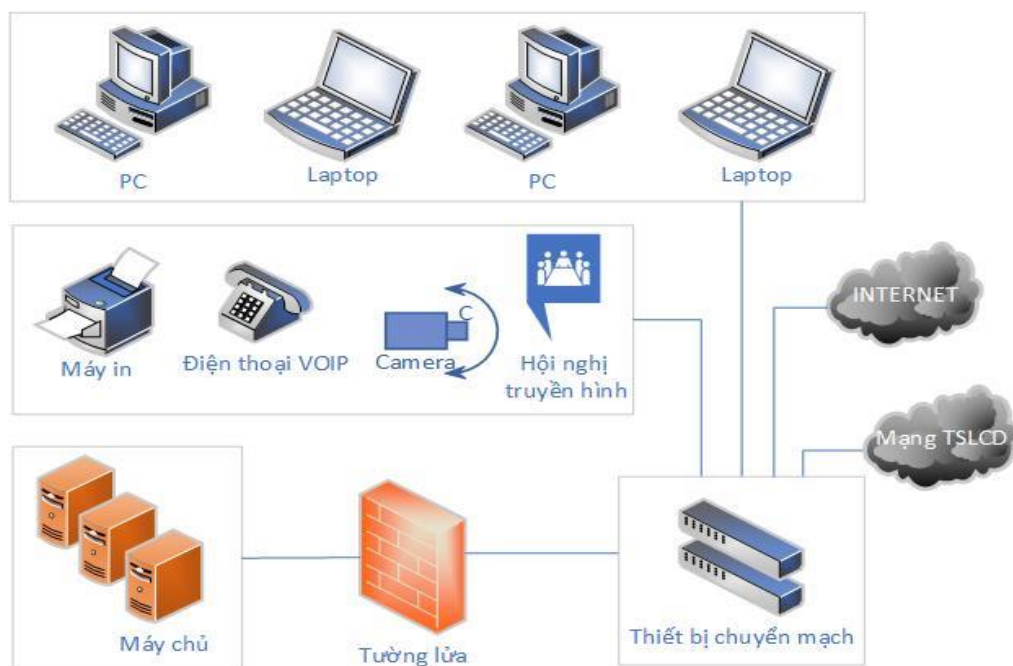
Công nghệ:

- Thiết bị nhà cung cấp: Mạng TSLCD cấp 2 dùng các Switch gom để kết nối tới các cơ quan Đảng và Nhà nước tại tỉnh/thành phố.
- Thiết bị đầu cuối: Bao gồm các thiết bị coventer quang có cổng Lan để kết nối tới mạng nội bộ các cơ quan Đảng, Nhà nước tại tỉnh/thành phố.
- Công nghệ truyền tải: L2/L3 VPN.
- Địa chỉ IP: Theo quy hoạch của Cục Bưu điện Trung ương.

Lưu lượng truyền tải:

- Kết nối từ Sở/Ban/Ngành, Huyện/Thành phố, Xã/Phường/Thị trấn lên Cơ quan Trung ương: Lưu lượng kết nối qua trung kế kết nối giữa mạng TSLCD cấp I và mạng TSLCD cấp II (Doanh nghiệp viễn thông cung cấp kết nối).
- Kết nối giữa các điểm trong tỉnh bao gồm: Sở/Ban/Ngành, Huyện/Thành phố, Xã/Phường/Thị trấn truyền tải qua mạng TSLCD cấp II của tỉnh.

Sơ đồ kết nối mạng có dây:



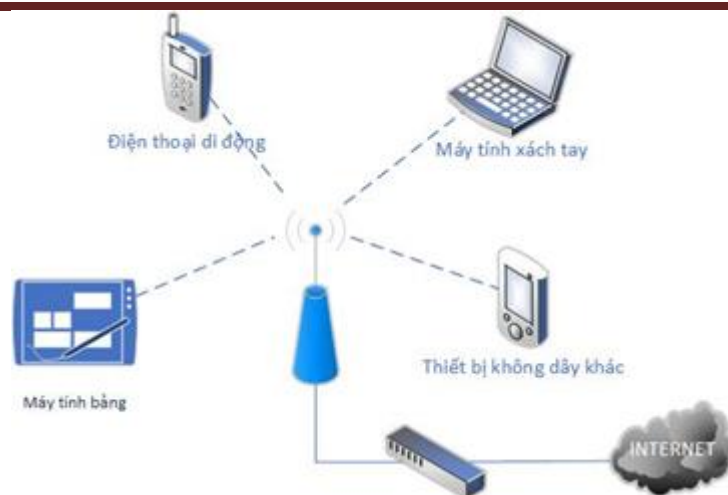
Hình 35: Sơ đồ kết nối mạng có dây

Sơ đồ mạng này áp dụng cho các cơ quan, đơn vị của tỉnh để phục vụ công việc. Cụ thể, sơ đồ mạng này được áp dụng tại các địa điểm sau:

- Ủy ban nhân dân các cấp;
- Các sở, ban ngành;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh, Bộ phận một cửa cấp huyện, xã.

Tùy vào mức độ sử dụng và yêu cầu bảo mật để trang bị máy chủ tại các cơ quan, đơn vị (nếu không cần thiết thì có thể không sử dụng máy chủ tại chỗ, việc xử lý hệ thống nằm hoàn toàn trên máy chủ của hệ thống tại Trung tâm dữ liệu).

Sơ đồ mạng không dây:

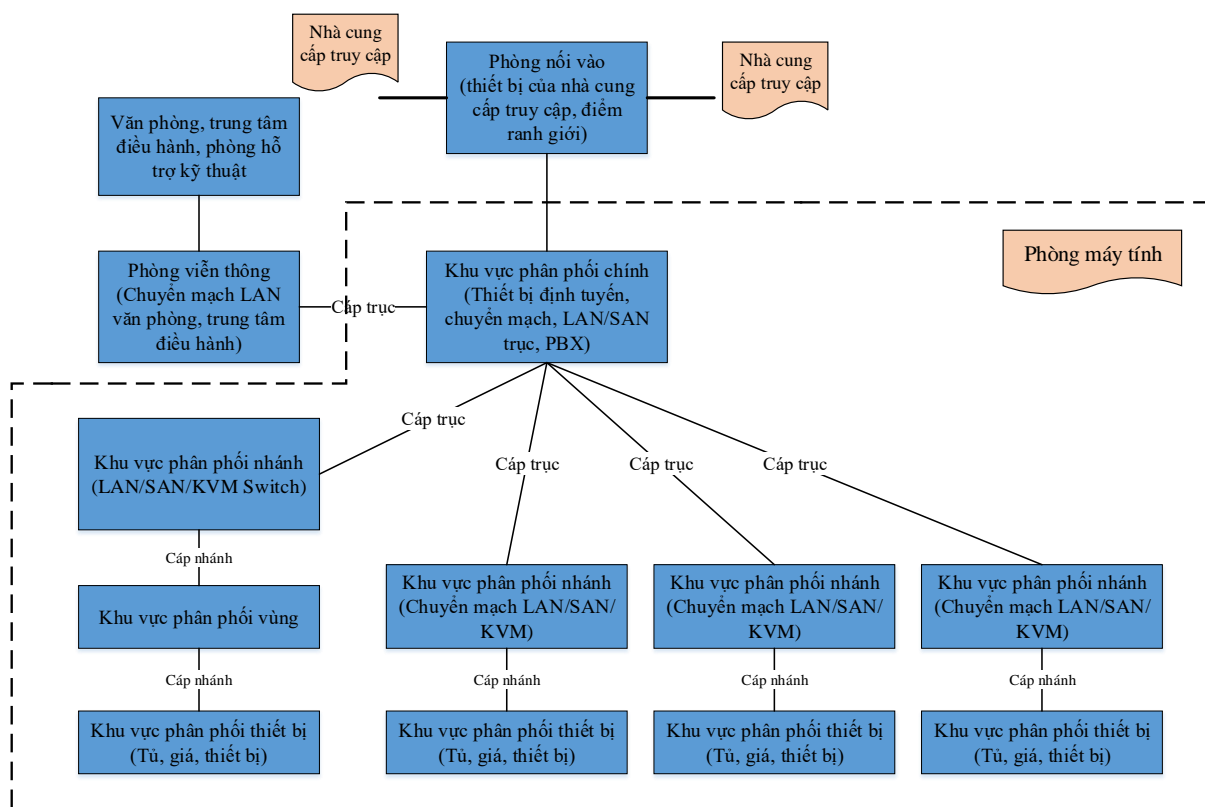


Hình 36: Sơ đồ mạng không dây

Mạng không dây được trang bị tại các cơ quan, đơn vị phục vụ việc truy cập Internet từ các thiết bị di động, máy tính xách tay phục vụ công việc.

- Hạ tầng Trung tâm dữ liệu/Phòng máy chủ: Mô hình triển khai Trung tâm dữ liệu:

(1) Mô hình tổng quan nhà trạm Trung tâm dữ liệu:



Hình 37: Mô hình nhà trạm cơ bản

Theo tiêu chuẩn quốc gia về Trung tâm dữ liệu - Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật viễn thông TCVN 9250:2012, các yêu cầu đối với nhà trạm Trung tâm dữ liệu gồm các thành phần chính

như sau: Phòng đấu nối cáp viễn thông, khu vực phân phối chính (MDA), khu vực phân phối nhánh (HDA), khu vực phân phối vùng (ZDA) và khu vực phân phối thiết bị (EDA).

Tùy theo khả năng tài chính và sự khảo sát thực tế, quy mô đầu tư, khi nâng cấp, xây dựng Trung tâm dữ liệu, Đồng Tháp cần lựa chọn mô hình Trung tâm dữ liệu phù hợp. Các thành phần nêu ra ở đây chỉ có tính chất tham khảo. Chi tiết các thành phần như sau:

+ Phòng đấu nối cáp viễn thông là không gian giao tiếp giữa hệ thống cáp thuộc nhà trạm và hệ thống cáp giữa các tòa nhà, bao gồm cả của nhà cung cấp dịch vụ và của khách hàng. Không gian này bao gồm phần cứng phân cách của nhà cung cấp truy cập và thiết bị của nhà cung cấp truy cập. Phòng lối vào cáp có thể nằm ngoài phòng máy tính nếu nhà trạm TTDL nằm trong một tòa nhà chứa cả các văn phòng dành cho mục đích sử dụng chung và các không gian khác nằm ngoài nhà trạm. Một nhà trạm có thể có nhiều phòng lối vào cáp. Phòng lối vào cáp giao tiếp với phòng máy tính thông qua MDA.

+ Khu vực phân phối chính bao gồm bộ đầu chéo chính (MC), là điểm phân phối trung tâm của hệ thống cáp thuộc nhà trạm, và có thể cả bộ đầu chéo nhánh (HC) nếu các khu vực thiết bị được phục vụ trực tiếp từ khu vực phân phối chính. Không gian này nằm trong phòng máy tính hoặc là một phòng riêng. Mỗi nhà trạm phải có ít nhất một khu vực phân phối chính. Các bộ định tuyến lõi của phòng máy tính, các bộ chuyển mạch LAN lõi, các bộ chuyển mạch SAN lõi, và PBX thường được đặt trong khu vực phân phối chính do không gian này là trung tâm của hệ thống cáp trong nhà trạm.

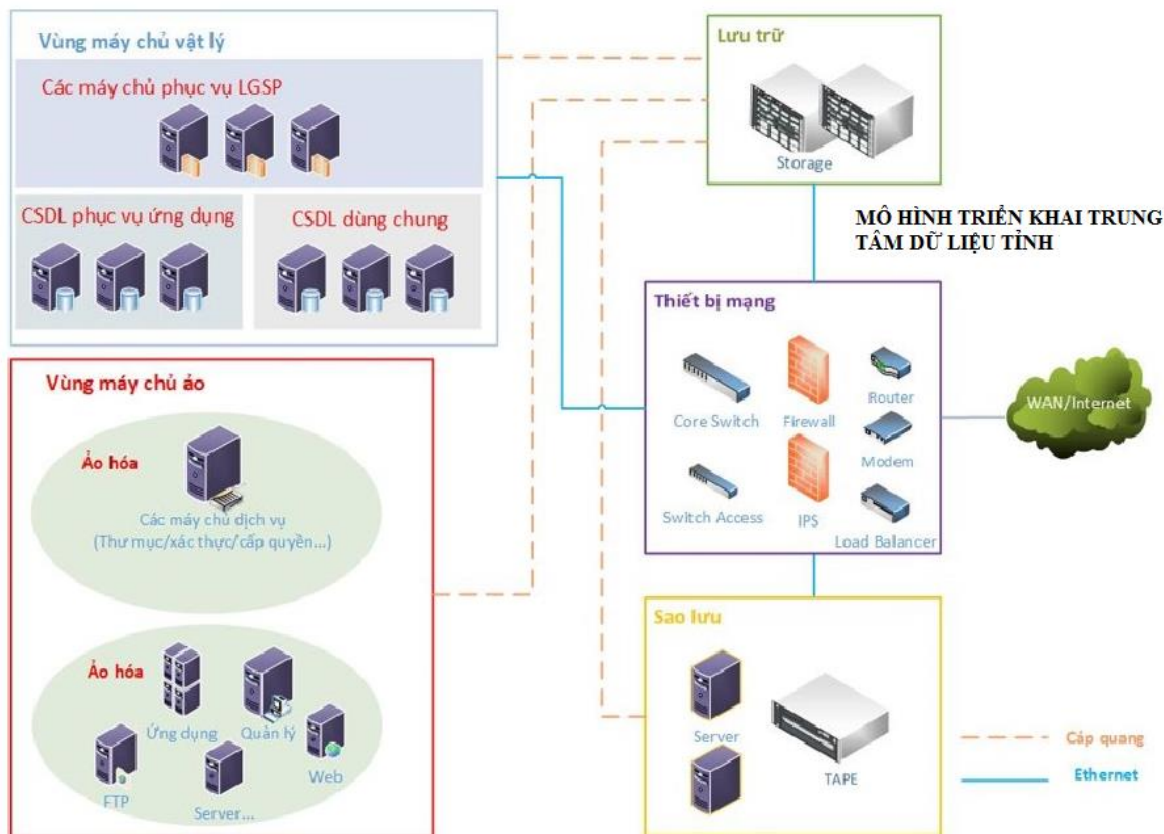
Khu vực phân phối chính có thể phục vụ một hoặc nhiều HDA hoặc EDA thuộc nhà trạm và một hoặc nhiều phòng viễn thông nằm bên ngoài không gian phòng máy tính để có thể hỗ trợ các không gian văn phòng, trung tâm điều hành và các phòng hỗ trợ nằm ngoài nhà trạm khác.

+ Khu vực phân phối nhánh (HDA) là khu vực phục vụ các khu vực thiết bị nếu HC không nằm trong khu vực phân phối nhánh. Do vậy, HDA có thể chứa cả HC, đây là điểm phân phối hệ thống cáp nối đến các EDA. HDA nằm trong phòng máy tính, hoặc có thể nằm trong một phòng riêng thuộc phòng máy tính. HDA thường bao gồm các chuyển mạch LAN, các chuyển mạch SAN, và bàn phím/màn hình /chuột (KVM) dành cho thiết bị cuối trong các khu vực phân bố thiết bị. Một nhà trạm CNTT có thể có nhiều HDA hoặc không có HDA (nếu là nhà trạm loại nhỏ có toàn bộ phòng máy tính đã được hỗ trợ từ MDA).

+ Khu vực phân phối thiết bị (EDA) là không gian dành cho thiết bị cuối, bao gồm các hệ thống máy tính và thiết bị viễn thông. Không gian này không phục vụ các mục đích của phòng lối vào cáp, khu vực phân phối chính hoặc khu vực phân phối nhánh.

+ Khu vực phân phối vùng (ZDA) là một điểm kết nối tùy chọn thuộc hệ thống cấp nhánh. Khu vực này nằm giữa khu vực phân phối nhánh và khu vực phân phối thiết bị nhằm đạt được sự linh hoạt và khả năng cấu hình lại nhanh chóng.

(2) Mô hình tổng quan triển khai Trung tâm dữ liệu:



Hình 38: Mô hình tổng quan triển khai trung tâm dữ liệu tỉnh Đồng Tháp

Trung tâm dữ liệu tỉnh Đồng Tháp được phát triển theo hướng trở thành hệ thống hạ tầng CNTT tập trung của toàn tỉnh, nơi triển khai, quản lý tập trung các hệ thống CNTT dùng chung của toàn tỉnh. Đáp ứng về các yêu cầu lưu trữ thông tin tập trung; triển khai nền tảng LGSP; triển khai và quản lý tập trung các hệ thống CSDL, dịch vụ CNTT, ứng dụng nghiệp vụ, ứng dụng hỗ trợ chính quyền, ứng dụng kỹ thuật dùng chung; cung cấp và kết nối truyền dẫn thông tin diện rộng trong và ngoài tỉnh (mạng WAN, mạng Internet); bảo đảm các yêu cầu an toàn, an ninh hệ thống thông tin của toàn tỉnh.

Về cơ bản, mô hình trung tâm dữ liệu Đồng Tháp được chia thành 5 thành phần chính như sau:

Thiết bị mạng:

Gồm các thiết bị bảo mật và chống tấn công, các thiết bị cân bằng tải, các thiết bị định tuyến, phân luồng. Số lượng và cách bố trí chi tiết các thiết bị sẽ được xác định khi lập thiết kế trung tâm dữ liệu tỉnh.

+ Vùng máy chủ vật lý và vùng máy chủ ảo:

Ở mô hình trung tâm dữ liệu tỉnh Đồng Tháp, chúng tôi đề xuất sử dụng công nghệ ảo hóa một phần cho một số máy chủ nhằm phân phối tài nguyên cho các máy chủ hợp lý hơn, tính sẵn sàng cao, triển khai ứng dụng mới đơn giản và nhanh chóng, từ đó tiết kiệm chi phí, nguồn lực.

+ Vùng máy chủ vật lý:

Đây là các máy chủ cần hiệu năng và tính ổn định cao. Khi triển khai Nền tảng chia sẻ, tích hợp Đồng Tháp, một số thành phần chính trong nền tảng chia sẻ, tích hợp phục vụ các mục đích như chuyên mạch, chuyên đổi, định tuyến, phân phối... khi các yêu cầu xử lý tăng cao trong khoảng thời gian ngắn, sẽ đòi hỏi khả năng xử lý của hệ thống (phần cứng) rất cao. Vì vậy, các thành phần này yêu cầu được cài đặt trên các máy chủ vật lý. Ngoài ra, các máy chủ CSDL cũng cần được cài đặt trên các máy chủ vật lý.

+ Vùng máy chủ ảo:

Như đã phân tích lợi ích của việc áp dụng công nghệ ảo hóa ở trên, các máy chủ dịch vụ như dịch vụ thư mục, dịch vụ xác thực và cấp quyền, quản lý định danh... và các máy chủ ứng dụng, máy chủ web, máy chủ phục vụ quản lý và giám sát hệ thống và các máy chủ tương tự khác sẽ là các máy chủ ảo.

+ Lưu trữ:

Do yêu cầu cao về tốc độ truy xuất cũng như mức độ an toàn của dữ liệu, đề xuất sử dụng các giải pháp lưu trữ bằng ổ đĩa mạng (SAN) cho toàn bộ trung tâm dữ liệu tỉnh. SAN thực chất là một mạng riêng tốc độ cao dùng cho việc truyền dữ liệu giữa các máy chủ tham gia vào hệ thống lưu trữ cũng như giữa các thiết bị lưu trữ với nhau. SAN cho phép thực hiện quản lý tập trung và cung cấp khả năng chia sẻ dữ liệu và tài nguyên lưu trữ. Hầu hết mạng SAN hiện nay dựa trên công nghệ kênh cáp quang, cung cấp cho người sử dụng khả năng mở rộng, hiệu năng và tính sẵn sàng cao. Có thể thấy được một số ưu điểm của hệ thống SAN như sau:

- Có khả năng sao lưu dữ liệu với dung lượng lớn và thường xuyên mà không làm ảnh hưởng đến lưu lượng thông tin trên mạng.
- SAN đặc biệt thích hợp với các ứng dụng cần tốc độ và độ trễ nhỏ ví dụ như việc truy xuất thông tin từ nhiều CSDL để cung cấp cho cán bộ, công chức trong xử lý các TTHC.
- Dữ liệu luôn ở mức độ sẵn sàng cao.
- Dữ liệu được lưu trữ thống nhất, tập trung và có khả năng quản lý cao. Có khả năng khôi phục dữ liệu nếu có xảy ra sự cố.
- Có khả năng mở rộng tốt trên cả phương diện số lượng thiết bị, dung lượng hệ thống cũng như khoảng cách vật lý.
- Mức độ an toàn cao do thực hiện quản lý tập trung cũng như sử dụng các công cụ hỗ trợ quản lý SAN.

+ Sao lưu:

Việc sao lưu dữ liệu tại trung tâm dữ liệu tỉnh cần được thực hiện thường xuyên nhằm đảm bảo dữ liệu luôn được an toàn trong mọi sự cố xảy ra tác động đến hoạt động của hệ thống. Dữ liệu sao lưu có thể được lưu trữ trên ổ/tủ đĩa (Disk) và/hoặc trên băng từ (Tape). Với mỗi loại thiết bị lưu trữ đều có ưu và nhược điểm riêng. Đối với băng từ, giá thành rẻ và khả năng lưu trữ lớn, có thể lưu trữ bên ngoài hệ thống bằng cách thủ công, lưu trữ được lâu, tốc độ lưu trữ thấp. Đối với ổ đĩa, tuy hiệu năng cao hơn nhưng giá thành và chi phí cũng cao hơn, việc sao lưu đồng thời nhiều luồng nên rút ngắn thời gian sao lưu và khả năng phục hồi nhanh chóng.

+ Các thiết bị khác:

Là các thiết bị nhằm đảm bảo hoạt động của phòng máy chủ liên tục như: Các thiết bị chống sét, các thiết bị cung cấp nguồn liên tục (UPS) và nguồn dự phòng, các thiết bị ổn định dòng điện, điện thế, các thiết bị làm mát...

- Các dịch vụ cơ sở hạ tầng:

Dịch vụ theo mô hình điện toán đám mây:

+ Bên cạnh việc phát triển Trung tâm dữ liệu vật lý tập trung toàn Tỉnh, việc sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây như: PaaS (máy chủ ứng dụng ảo hóa, máy chủ hệ điều hành ảo hóa, lưu trữ...), IaaS (máy chủ vật lý, chỗ đặt máy chủ vật lý, trang thiết bị kết nối mạng...) cũng giúp cho Đồng Tháp giải quyết phần nào bài toán về cơ sở hạ tầng, đặc biệt là đối với xu hướng thuê ngoài dịch vụ cơ sở hạ tầng hiện nay;

+ Việc thuê ngoài dịch vụ cơ sở hạ tầng giúp cho tỉnh không phải đầu tư quá nhiều vào cơ sở hạ tầng công nghệ cũng như nguồn nhân lực để vận hành, trong khi vẫn đảm bảo đầy đủ cơ sở hạ tầng phục vụ cho các cơ quan, đơn vị của tỉnh theo yêu cầu phát triển chung việc phát triển CQĐT tỉnh;

Dịch vụ hạ tầng khóa công khai (PKI):

+ Các dịch vụ về cung cấp chứng thư số, dịch vụ chứng thực số (OCSP, CRL, Time stamp...) cho các cơ quan trong CQĐT của tỉnh Đồng Tháp. Việc cung cấp các dịch vụ hạ tầng khóa do Ban Cơ yếu Chính phủ phối hợp cùng Sở TTTT tỉnh Đồng Tháp thực hiện.

- Các ứng dụng cơ sở hạ tầng:

Ứng dụng nền tảng của Trung tâm dữ liệu:

Nhằm đảm bảo khả năng giám sát hệ thống vận hành liên tục, phát hiện sớm các vấn đề có thể nảy sinh để ngăn chặn các thảm họa có thể xảy ra đối với toàn bộ hệ thống cơ sở hạ tầng đồng thời nâng cao năng suất và hiệu suất hoạt động, hạn chế thời gian phải ngừng hệ thống, Trung tâm dữ liệu Đồng Tháp không thể thiếu các ứng dụng quản lý cơ sở hạ tầng. Hiện nay, tùy theo mỗi giải pháp nền tảng hoặc chủng loại thiết bị phần cứng cụ thể, có rất nhiều các ứng dụng quản lý cơ sở hạ tầng được các bên cung cấp. Tuy nhiên, các ứng dụng này cần có các chức năng cơ bản như:

+ Quản lý hạ tầng, máy chủ, CSDL liên tục;

+ Nhanh chóng xác định hiệu năng sử dụng và các vấn đề hiện hữu nhằm đưa ra các biện pháp;

-
- + Cảnh báo khi hệ thống gặp các sự cố, quá tải, các vấn đề phản hồi hệ thống;
 - + Phân tích các lỗi, thống kê lịch sử, hiệu suất theo thời gian thực, phân tích xu hướng của hệ thống;
 - + Dễ làm chủ ứng dụng, dễ cài đặt và hỗ trợ đa nền tảng.

- Danh mục các tiêu chuẩn kỹ thuật:

Quyết định số 20/2020/QĐ-TTg ngày 22/7/2020 của Thủ tướng Chính phủ về mã định danh điện tử của các cơ quan, tổ chức phục vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu với các bộ, ngành, địa phương;

Công văn số 1145/BTTTT-CATTT ngày 03/4/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử/Chính quyền điện tử;

Công văn số 273/BTTTT-CBĐTW ngày 31/01/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn mô hình tham chiếu về kết nối mạng cho bộ, ngành, địa phương;

Công văn số 783/THH-HTDLS ngày 16/6/2020 về việc Tài liệu hướng dẫn ứng dụng dịch vụ điện toán đám mây và thuê dịch vụ điện toán đám mây trong cơ quan nhà nước;

Công văn số 235/CATTT-ATHTTT ngày 08/04/2020 của Cục An toàn thông tin về việc Hướng dẫn mô hình đảm bảo an toàn thông tin cấp bộ, tỉnh;

Công văn số 631/THH-THHT ngày 21/5/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật của Nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung cấp bộ, cấp tỉnh - phiên bản 1.0;

Thông tư số 01/2019/TT-BNV ngày 24/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định quy trình trao đổi, lưu trữ, xử lý tài liệu điện tử trong công tác văn thư, các chức năng cơ bản của hệ thống quản lý tài liệu điện tử trong quá trình xử lý công việc của các cơ quan, tổ chức;

Thông tư số 02/2019/TT-BNV ngày 24/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ quy định tiêu chuẩn dữ liệu thông tin đầu vào và yêu cầu bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử;

Thông tư số 18/2019/TT-BTTTT ngày 25/12/2019 của Bộ trưởng 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 DVC quốc gia với Cổng DVC, hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, tỉnh và các CSDL quốc gia, chuyên ngành (QCVN 120:2019/BTTTT);

Thông tư số 22/2019/TT-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về tiêu chí chức năng, tính năng kỹ thuật của Cổng DVC và Hệ thống thông tin một cửa điện tử cấp bộ, cấp tỉnh;

Thông tư 02/2017/TT-BTTTT ngày 04/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc thông điệp dữ liệu công dân trao đổi với CSDL quốc gia về dân cư;

Thông tư 10/2016/TT-BTTTT ngày 01/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành “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” (QCVN 102:2016/BTTTT);

Thông tư 06/2015/TT-BTTTT ngày 23/3/2015 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 23/3/2015 Quy định Danh mục tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số;

Thông tư số 25/2014/TT-BTTTT ngày 30/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định trách nhiệm của các cơ quan trong việc ban hành Quy định kỹ thuật về dữ liệu của các hệ thống thông tin;

Công văn số 3788/BTTTT-THH ngày 26/12/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Hướng dẫn liên thông, trao đổi dữ liệu có cấu trúc bằng ngôn ngữ XML giữa các hệ thống thông tin trong cơ quan nhà nước;

Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2013 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước;

Thông tư số 03/2013/TT-BTTTT ngày 15/3/2013 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với trung tâm dữ liệu;

Công văn số 269/BTTTT-UDCNTT ngày 06/02/2012 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc giải thích việc áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật chính sử dụng cho hệ thống công TTĐT và hệ thống thư điện tử.

Thông tư số 24/2011/TT-BTTTT ngày 20/9/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc tạo lập, sử dụng và lưu trữ dữ liệu đặc tả trên trang TTĐT hoặc công TTĐT của cơ quan nhà nước.

Thông tư số 19/2011/TT-BTTTT ngày 01/7/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc áp dụng tiêu chuẩn định dạng tài liệu mở trong cơ quan nhà nước.

Thông tư số 03/2017/TT-BTTTT ngày 24 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về bảo đảm ATTT theo cấp độ.

Tiêu chuẩn Quốc tế ISO/IEC 18384:2016 về Kiến trúc tham chiếu SOA.

- Dự báo công nghệ:

Mã nguồn mở: Hiện nay, phần mềm có những bước chuyển đổi hết sức mạnh mẽ và hỗ trợ hầu hết cho tất cả các loại ngành nghề từ quản lý nhà nước, công nghiệp, giải trí, dịch vụ... Khả năng tái cấu trúc được đem đến từ các sản phẩm mã nguồn mở, nó giúp cho khả

năng phát triển của các loại phần mềm trở nên dễ dàng hơn khi mà các lập trình viên chuyên nghiệp lẫn nghiệp dư đều có thể đóng góp để tối ưu hóa các sản phẩm từ phần mềm tiện ích này.

Trí tuệ nhận tạo: Lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo (AI) đã trải qua những tiến bộ khoa học to lớn trong vài năm qua, từ những cải tiến lớn về sức mạnh xử lý và hiệu quả tính toán đến những hiểu biết mới về nhận dạng đối tượng, ngôn ngữ và học sâu. Trí tuệ nhân tạo đang được sử dụng trong mọi ngành, lĩnh vực, ứng dụng: nhận dạng biển số xe (Giao thông), nhận dạng khuôn mặt (Xã hội), phân loại sản phẩm (Công nghiệp), tư vấn khám chữa bệnh (Y tế)... AI sẽ tiếp tục tác động đến nơi làm việc của con người trong nhiều năm tới và sẽ biến đổi cách mọi người làm việc, thông qua tự động hóa.

đ) Kiến trúc An toàn thông tin

- Nguyên tắc an toàn thông tin:

Nguyên tắc thứ nhất: Tuân thủ, Lựa chọn và Tiêu chuẩn hóa Kiểm soát bảo mật

Phát biểu nguyên tắc: Kiểm soát bảo mật phải phù hợp với các chính sách bảo mật đã được xác định trước; Việc lựa chọn các kiểm soát bảo mật phải được dựa trên phân tích rủi ro và các quyết định quản lý rủi ro. Quá trình lựa chọn kiểm soát mới sẽ được cân nhắc cả 2 yếu tố mức độ giảm thiểu rủi ro do sự kiểm soát và tổng chi phí để có được, thực hiện và duy trì sự kiểm soát; Việc lựa chọn kiểm soát nên được thúc đẩy bởi khả năng kiểm soát được áp dụng thống nhất trên toàn bộ và để giảm thiểu các trường hợp ngoại lệ.

Sự cần thiết: Đạt được một môi trường dựa trên tiêu chuẩn sẽ giảm chi phí vận hành, cải thiện khả năng tương tác và cải thiện khả năng hỗ trợ; Đảm bảo các giải pháp bảo mật là phù hợp với mục đích; Tránh các vi phạm về bảo mật.

Áp dụng: Chính sách bảo mật CNTT, chính sách bảo mật dữ liệu và bảo mật ứng dụng nên được phát triển cho tất cả các pha trong quá trình xây dựng, triển khai, vận hành, duy trì kiến trúc.

Nguyên tắc thứ hai: Các mức độ bảo mật

Phát biểu nguyên tắc: Các hệ thống thông tin (gồm các ứng dụng, nền tảng máy tính, dữ liệu và mạng) sẽ duy trì một mức độ bảo mật tương xứng với rủi ro và mức độ của các tác hại có thể là kết quả từ các sự mất mát, lạm dụng, tiết lộ hoặc sửa đổi thông tin.

Sự cần thiết: Hiểu rõ bảo mật hoàn hảo là không thể có được trong mọi hệ thống thông tin. Vì vậy, kiểm soát bảo mật sẽ được áp dụng để giảm thiểu rủi ro đến mức có thể chấp nhận được.

Áp dụng: Thành lập các nhóm có mục đích riêng cho bảo mật Ứng dụng, dữ liệu và CNTT. Cần duy trì nơi lưu trữ cho những nội dung này; Tuân thủ áp dụng các quy định, hướng dẫn về đảm bảo an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

Nguyên tắc thứ ba: Đo lường bảo mật

Phát biểu nguyên tắc: Kiểm soát bảo mật sẽ có thể được xem xét hoặc kiểm tra lại thông qua định tính hoặc định lượng cho việc truy xuất nguồn gốc và đảm bảo rủi ro đang được duy trì ở mức thấp nhất.

Sự cần thiết: Cho phép lỗi được sửa và giảm thiểu các sử dụng sai lầm hệ thống được.

Áp dụng: Xác định ra một báo cáo cấu trúc và người quản lý sẽ có thể có một báo cáo tổng hợp.

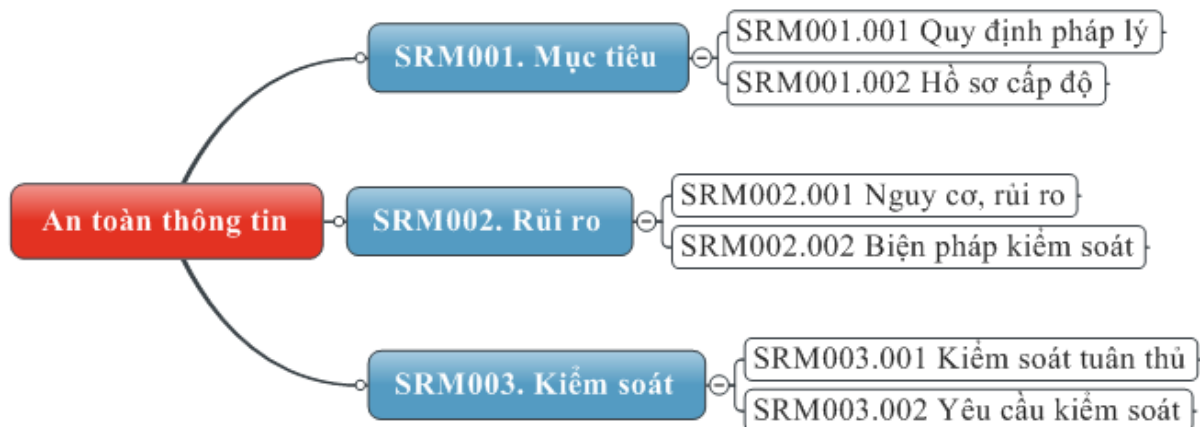
Nguyên tắc thứ tư: Sử dụng chung xác thực người dùng

Phát biểu nguyên tắc: Phải hỗ trợ sử dụng chung khung xác thực người dùng tại tất cả các mức của Kiến trúc CQĐT. Bao gồm cả việc sử dụng lại cùng khung xác thực cho đăng nhập vào các cổng thông tin và các dịch vụ đăng ký trên LGSP, cho cả bên sử dụng và bên cung cấp.

Sự cần thiết: Cho phép dễ dàng truy cập với những người dùng đã được xác thực; Các tiếp cận này loại bỏ sự trùng lặp và nhận được sự tiết kiệm về kinh tế.

Áp dụng: Cơ chế xác thực tập trung cần phải được phát triển. Ứng dụng hiện tại cần phải thay đổi để chúng có thể sử dụng các mô hình tập trung.

- Miền tham chiếu kiến trúc an toàn thông tin:



Hình 39: Miền tham chiếu kiến trúc an toàn thông tin

- Các loại kiểm soát an toàn thông tin:

Triển khai phương án bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ:

Để có phương án bảo vệ phù hợp, cần xác định các yêu cầu an toàn đối với cấp độ tương ứng của hệ thống thông tin theo quy định tại Thông tư số 03/2017/TT-BTTTT ngày 24/04/2017 và hướng dẫn chi tiết tại tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11930:2017.

Sau khi xác định được cấp độ của hệ thống và xây dựng phương án bảo vệ tương ứng, cần hoàn thiện hồ sơ đề xuất cấp độ trình cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt theo quy

định tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

Sau khi hồ sơ đề xuất cấp độ được phê duyệt, cần triển khai phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo phương án đã được phê duyệt trong hồ sơ đề xuất cấp độ, trong đó chú ý:

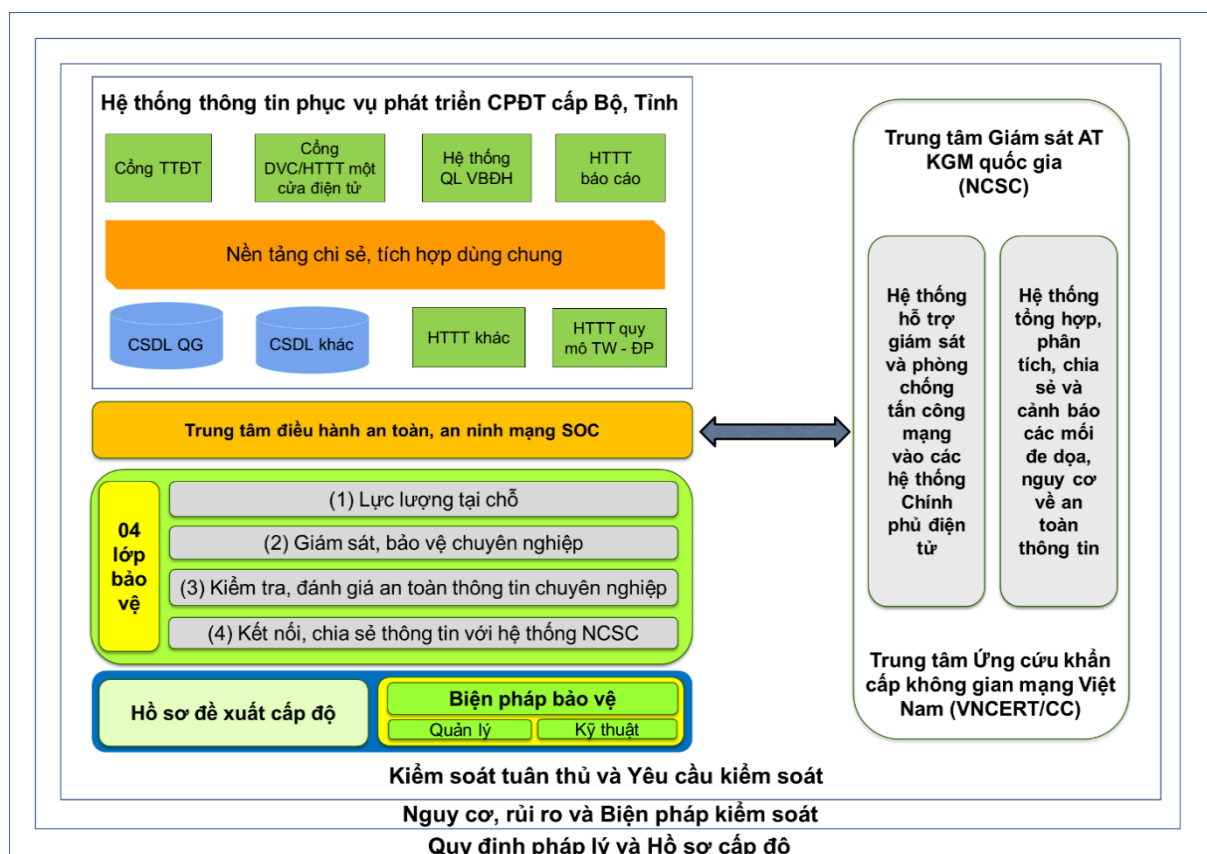
(1) Phương án bảo đảm ATTT trong hồ sơ đề xuất cấp độ là sở cứ để đề nghị đầu tư nâng cấp hệ thống thông tin trong trường hợp hệ thống hiện tại chưa đáp ứng các yêu cầu an toàn theo quy định;

(2) Phương án và kết quả thực hiện phương án bảo vệ trong hồ sơ đề xuất cấp độ là cơ sở để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, đánh giá sự tuân thủ của cơ quan tổ chức đối với các quy định về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ và đánh giá hiệu quả của phương án bảo vệ.

Triển khai Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng:

Việc triển khai Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng cần được thực hiện ưu tiên triển khai theo hình thức thuê dịch vụ của doanh nghiệp một cách phù hợp, trừ những hệ thống có lưu trữ, xử lý thông tin bí mật nhà nước hoặc hệ thống không thể thuê dịch vụ của doanh nghiệp theo quy định của pháp luật.

- Mô hình an toàn thông tin:



Hình 40: Mô hình an toàn thông tin

Mô hình đảm bảo ATTT tổng thể của tỉnh bao gồm các thành phần: (1) Hệ thống thông tin phục vụ phát triển CPĐT cấp tỉnh; (2) Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng; (3) Mô hình tổ chức “04 lớp” bảo đảm ATTT; (4) Mô hình tham chiếu về biện pháp quản lý ATTT; (5) Mô hình tham chiếu về giải pháp, công nghệ; (6) Mô hình tham chiếu Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng.

Tỉnh thiết lập một Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng và thực hiện kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia (khi đã hình thành) phục vụ hoạt động hỗ trợ giám sát, phòng chống tấn công mạng và điều phối ứng cứu sự cố ATTT.

Các thành phần bảo đảm an toàn thông tin:

Việc bảo đảm ATTT phục vụ phát triển CPĐT phải thống nhất, đồng bộ các hệ thống thành phần trong mô hình. Các hệ thống thành phần cần bảo đảm ATTT phục vụ CPĐT cấp bộ, tỉnh bao gồm nhưng không giới hạn các thành phần sau:

- (1) Công TTĐT;
- (2) Công DVC/Hệ thống thông tin một cửa điện tử;
- (3) Hệ thống Quản lý văn bản và điều hành (Hệ thống Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử);

-
- (4) Hệ thống thông tin báo cáo;
 - (5) Nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung (LGSP);
 - (6) Các hệ thống CSDL phục vụ phát triển CPĐT;
 - (7) Các hệ thống thông tin khác phục vụ phát triển CPĐT;
 - (8) Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng (SOC).

Mô hình tổ chức “04 lớp” bảo đảm ATTT :

Công tác bảo đảm ATTT nói chung và công tác bảo đảm ATTT trong CPĐT phải được thực hiện một cách tổng thể, đồng bộ theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Chỉ thị số 14/CT-TTg ngày 06/7/2019. Theo đó, cơ quan, tổ chức triển khai bảo đảm ATTT cho hệ thống thông tin thuộc phạm vi quản lý theo mô “4 lớp”: (1) Lực lượng tại chỗ, (2) Tổ chức hoặc doanh nghiệp giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp, (3) Tổ chức hoặc doanh nghiệp độc lập kiểm tra, đánh giá định kỳ, (4) Kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia.

(1) Lực lượng tại chỗ:

Thực hiện kiện toàn lực lượng tại chỗ để thực hiện giám sát, bảo vệ: (1) Người đứng đầu bộ, ngành, địa phương trực tiếp chỉ đạo, trong trường hợp cần thiết có thể giao thêm 1 Lãnh đạo cấp phó của mình đảm nhận nhiệm vụ thường trực, giúp Người đứng đầu; (2) Người đứng đầu đơn vị chuyên trách trực tiếp chỉ đạo, trong trường hợp cần thiết có thể giao thêm 1 Lãnh đạo cấp phó của mình đảm nhận nhiệm vụ thường trực, giúp Người đứng đầu; (3) Chỉ định bộ phận chuyên trách về an toàn, an ninh mạng thuộc đơn vị chuyên trách về CNTT; (4) Thành lập Tổ/Đội bảo đảm an toàn, an ninh mạng/Ứng cứu sự cố liên ngành với sự tham gia của đại diện các cơ quan, tổ chức trực thuộc do đơn vị chuyên trách làm thường trực; (5) Đăng ký tham gia mạng lưới do Trung tâm VNCERT/CC, Cục ATTT làm điều phối.

(2) Tổ chức hoặc doanh nghiệp giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp:

Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp: Bên cạnh lực lượng tại chỗ, mỗi hệ thống thông tin từ cấp độ 3 trở lên cần có sự giám sát, bảo vệ của lực lượng chuyên nghiệp. Lực lượng chuyên nghiệp có thể là đơn vị chuyên trách của Bộ Quốc phòng (Bộ Tư lệnh 86, Ban Cơ yếu Chính phủ), Bộ Công an (Cục An ninh mạng và phòng chống tội phạm công nghệ cao), Bộ Thông tin và Truyền thông (Cục An toàn thông tin) hoặc doanh nghiệp được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp phép.

(3) Tổ chức hoặc doanh nghiệp độc lập kiểm tra, đánh giá định kỳ:

Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp độc lập kiểm tra, đánh giá định kỳ: Định kỳ tối thiểu 1 năm một lần có tổ chức hoặc doanh nghiệp độc lập với tổ chức hoặc doanh nghiệp giám sát, bảo vệ để thực hiện kiểm tra, đánh giá, rà quét, phát hiện lỗ hổng, điểm yếu, kiểm thử xâm nhập hệ thống để từ đó có biện pháp phòng ngừa, khắc phục phù hợp.

(4) Kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia:

Thực hiện kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia của Cục An toàn thông tin, Bộ Thông tin và Truyền thông. Đăng ký đầy đủ với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia, Cục An toàn thông tin các dải địa chỉ IP public của các hệ thống thông tin trong cơ quan, tổ chức nhà nước phục vụ việc theo dõi, cảnh báo các kết nối bất thường, độc hại.

- Phương án đảm bảo an toàn thông tin:

Bảo đảm an toàn mạng:

Thiết kế phương án bảo đảm ATTT: Đưa ra các phương án thiết kế các vùng mạng trong hệ thống theo chức năng, các vùng mạng; Phương án quản lý truy cập, quản trị hệ thống từ xa an toàn; Phương án quản lý truy cập giữa các vùng mạng và phòng chống xâm nhập; Phương án cân bằng tải, dự phòng nóng cho các thiết bị mạng; Phương án bảo đảm an toàn cho máy chủ CSDL; Phương án chặn lọc phần mềm độc hại trên môi trường mạng; Phương án phòng chống tấn công từ chối dịch vụ; Phương án giám sát hệ thống thông tin tập trung; Phương án giám sát an toàn hệ thống thông tin tập trung; Phương án quản lý sao lưu dự phòng tập trung; Phương án quản lý phần mềm phòng chống mã độc trên các máy chủ/máy tính người dùng tập trung; Phương án phòng, chống thất thoát dữ liệu; Phương án bảo đảm an toàn cho mạng không dây; Phương án quản lý tài khoản đặc quyền; Phương án dự phòng hệ thống ở vị trí địa lý khác nhau.

Kiểm soát truy cập từ bên ngoài mạng: Đưa ra phương án quản lý truy cập từ các mạng bên ngoài theo chiều đi vào hệ thống tới các máy chủ dịch vụ bên trong mạng, bao gồm: Các dịch vụ/ứng dụng cho phép từ truy cập từ bên ngoài; Thời gian mất kết nối; Phân quyền truy cập; Giới hạn kết nối; Thiết lập chính sách ưu tiên. Phương án cần mô tả chính sách đó được thiết lập trên thiết bị hệ thống nào.

Kiểm soát truy cập từ bên trong mạng: Đưa ra phương án quản lý truy cập từ các máy tính/máy chủ bên trong mạng theo chiều đi ra các mạng bên ngoài và các mạng khác bên trong mạng, bao gồm: Các ứng dụng/dịch vụ nào được truy cập; Quản lý truy cập theo địa chỉ thiết bị; phương án ưu tiên truy cập. Phương án cần mô tả chính sách đó được thiết lập trên thiết bị hệ thống nào.

Nhật ký hệ thống: Đưa ra phương án quản lý nhật ký hệ thống (log) trên các thiết bị hệ thống về bật chức năng ghi log; thông tin ghi log; thời gian, dung lượng ghi log; quản lý log.

Phòng chống xâm nhập: Đưa ra phương án triển khai/thiết lập cấu hình của thiết bị phòng, chống xâm nhập IDS/IPS hoặc chức năng IDS/IPS trên thiết bị tường lửa có trong hệ thống nhằm đáp ứng yêu cầu an toàn.

Phòng chống phần mềm độc hại trên môi trường mạng: Đưa ra phương án triển khai/thiết lập cấu hình của thiết bị để thực hiện chức năng phòng chống phần mềm độc hại trên môi trường mạng đáp ứng yêu cầu an toàn.

Bảo vệ thiết bị hệ thống: Đưa ra phương án triển khai/thiết lập cấu hình chức năng bảo mật trên các thiết bị có trong hệ thống nhằm bảo đảm bảo đảm an toàn cho thiết bị trong quá trình sử dụng và quản lý vận hành.

Bảo đảm an toàn máy chủ:

Xác thực: Đưa ra phương án thiết lập chính sách xác thực trên máy chủ để bảo đảm việc xác thực khi đăng nhập vào máy chủ an toàn.

Kiểm soát truy cập: Đưa ra phương án thiết lập chính sách kiểm soát truy cập trên máy chủ để bảo đảm việc truy cập, sử dụng máy chủ an toàn sau khi đăng nhập thành công.

Nhật ký hệ thống: Đưa ra phương án quản lý nhật ký hệ thống (log) trên các máy chủ về: Bất chức năng ghi log; Thông tin ghi log; Thời gian, Dung lượng ghi log; Quản lý log.

Phòng chống xâm nhập: Đưa ra phương án thiết lập cấu hình bảo mật trên máy chủ để bảo đảm bảo vệ tấn công xâm nhập từ bên ngoài.

Phòng chống phần mềm độc hại: Đưa ra phương án thiết lập cấu hình bảo mật trên máy chủ về: Cài đặt phần mềm phòng chống mã độc; Dò quét mã độc; Xử lý mã độc; Quản lý tập trung phần mềm phòng chống mã độc...để phòng chống mã độc cho máy chủ.

Xử lý máy chủ khi chuyển giao: Đưa ra phương án xóa sạch dữ liệu; sao lưu dự phòng dữ liệu khi chuyển giao hoặc thay đổi mục đích sử dụng.

Bảo đảm an toàn ứng dụng:

Xác thực: Đưa ra phương án thiết lập chính sách xác thực trên ứng dụng để bảo đảm việc xác thực khi đăng nhập vào máy chủ an toàn.

Kiểm soát truy cập: Đưa ra phương án thiết lập chính sách kiểm soát truy cập trên ứng dụng để bảo đảm việc truy cập, sử dụng ứng dụng an toàn sau khi đăng nhập thành công.

Nhật ký hệ thống: Đưa ra phương án quản lý nhật ký hệ thống (log) trên các ứng dụng về: Bất chức năng ghi log; Thông tin ghi log; Thời gian, dung lượng ghi log; Quản lý log.

Bảo mật thông tin liên lạc: Đưa ra phương án mã hóa và sử dụng giao thức mạng hoặc kênh kết nối mạng an toàn khi trao đổi dữ liệu qua môi trường mạng.

Chống chối bỏ: Đưa ra phương án áp dụng và bảo vệ chữ ký số để bảo vệ tính bí mật và chống chối bỏ khi gửi/nhận thông tin quan trọng qua mạng.

An toàn ứng dụng và mã nguồn: Đưa ra phương án cấu hình/thiết lập chức năng bảo mật cho ứng dụng và phương án bảo vệ mã nguồn ứng dụng.

Bảo đảm an toàn dữ liệu:

Nguyên vẹn dữ liệu: Đưa ra phương án lưu trữ, quản lý thay đổi, khôi phục dữ liệu bảo đảm tính nguyên vẹn của dữ liệu.

Bảo mật dữ liệu: Đưa ra phương án lưu trữ, quản lý thay đổi, khôi phục dữ liệu bảo đảm tính bí mật của dữ liệu.

Sao lưu dự phòng: Đưa ra phương án sao lưu dự phòng dữ liệu; Các thông tin yêu cầu sao lưu dự phòng; Phân loại dữ liệu sao lưu dự phòng; Hệ thống sao lưu dự phòng...

- Phương án quản lý an toàn thông tin

Chính sách an toàn thông tin: Chính sách an toàn thông tin bao gồm các nội dung cơ bản như: Mục tiêu, nguyên tắc bảo đảm ATTT.

Trách nhiệm bảo đảm ATTT: Mô tả trách nhiệm bảo đảm ATTT của đơn vị chuyên trách về ATTT và các đối tượng thuộc phạm vi điều chỉnh của chính sách ATTT.

Phạm vi chính sách ATTT: Mô tả phạm vi chính sách, đối tượng áp dụng chính sách bảo đảm ATTT của tổ chức.

Tổ chức bảo đảm an toàn thông tin:

Cung cấp thông tin về cơ cấu, tổ chức bảo đảm ATTT của tổ chức, bao gồm: Đơn vị chuyên trách về ATTT; Cơ chế, đầu mối phối hợp với cơ quan/tổ chức có thẩm quyền trong hoạt động bảo đảm ATTT.

Bảo đảm nguồn nhân lực:

Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý bảo đảm nguồn nhân lực ATTT của tổ chức, bao gồm: Tuyển dụng cán bộ; quy chế/quy định bảo đảm ATTT trong quá trình làm việc và chấm dứt hoặc thay đổi công việc.

Quản lý thiết kế, xây dựng hệ thống:

Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý thiết kế, xây dựng hệ thống của tổ chức, bao gồm: Thiết kế an toàn hệ thống thông tin; Phát triển phần mềm thuê khoán; Thử nghiệm và nghiệm thu hệ thống.

Quản lý vận hành an toàn hệ thống:

Quản lý vận hành an toàn hệ thống bao gồm 09 nội dung quản lý:

Quản lý an toàn mạng: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý an toàn hạ tầng mạng của tổ chức, bao gồm: Quản lý vận hành hoạt động bình thường của hệ thống; Cập nhật, sao lưu dự phòng và khôi phục hệ thống sau khi xảy ra sự cố; Truy cập và quản lý cấu hình hệ thống; Cấu hình tối ưu, tăng cường bảo mật cho thiết bị hệ thống (cứng hóa) trước khi đưa vào vận hành, khai thác.

Quản lý an toàn máy chủ và ứng dụng: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý an toàn máy chủ và ứng dụng của tổ chức, bao gồm: Quản lý vận hành hoạt động bình thường của hệ thống máy chủ và dịch vụ; Truy cập mạng của máy chủ; Truy cập và quản trị máy chủ và ứng dụng; Cập nhật, sao lưu dự phòng và khôi phục sau khi xảy ra sự cố; Cài đặt, gỡ bỏ hệ điều hành, dịch vụ, phần mềm trên hệ thống; Kết nối và gỡ bỏ hệ thống máy chủ và dịch

vụ khỏi hệ thống; Cấu hình tối ưu và tăng cường bảo mật cho hệ thống máy chủ trước khi đưa vào vận hành, khai thác.

Quản lý an toàn dữ liệu: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý an toàn dữ liệu của tổ chức, bao gồm: Yêu cầu an toàn đối với phương pháp mã hóa; Phân loại, quản lý và sử dụng khóa bí mật và dữ liệu mã hóa; Cơ chế mã hóa và kiểm tra tính nguyên vẹn của dữ liệu; Trao đổi dữ liệu qua môi trường mạng và phương tiện lưu trữ; Sao lưu dự phòng và khôi phục dữ liệu; Cập nhật đồng bộ thông tin, dữ liệu giữa hệ thống sao lưu dự phòng chính và hệ thống phụ.

Quản lý an toàn thiết bị đầu cuối: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý an toàn thiết bị đầu cuối của tổ chức, bao gồm: Quản lý vận hành hoạt động bình thường cho thiết bị đầu cuối; Kết nối, truy cập và sử dụng thiết bị đầu cuối từ xa; Cài đặt, kết nối và gỡ bỏ thiết bị đầu cuối trong hệ thống; Cấu hình tối ưu và tăng cường bảo mật cho máy tính người sử dụng; Kiểm tra, đánh giá, xử lý điểm yếu ATTT cho thiết bị đầu cuối.

Quản lý phòng chống phần mềm độc hại: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý phòng chống phần mềm độc hại của tổ chức, bao gồm: Cài đặt, cập nhật, sử dụng phần mềm phòng chống mã độc; Cài đặt, sử dụng phần mềm trên máy tính, thiết bị di động và việc truy cập các trang thông tin trên mạng; Gửi nhận tập tin qua môi trường mạng và các phương tiện lưu trữ di động; Thực hiện kiểm tra và dò quét phần mềm độc hại trên toàn bộ hệ thống; Kiểm tra và xử lý phần mềm độc hại.

Quản lý giám sát an toàn hệ thống thông tin: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý phòng chống phần mềm độc hại của tổ chức, bao gồm: Quản lý vận hành hoạt động bình thường của hệ thống giám sát; Đối tượng giám sát bao gồm; Kết nối và gửi nhật ký hệ thống; Truy cập và quản trị hệ thống giám sát; Loại thông tin cần được giám sát; Lưu trữ và bảo vệ thông tin giám sát; Theo dõi, giám sát và cảnh báo sự cố; Bố trí nguồn lực và tổ chức giám sát.

Quản lý điểm yếu ATTT: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý điểm yếu ATTT của tổ chức, bao gồm: Quản lý thông tin các thành phần có trong hệ thống có khả năng tồn tại tại điểm yếu ATTT; Quản lý, cập nhật nguồn cung cấp điểm yếu ATTT; Phân nhóm và mức độ của điểm yếu; Cơ chế phối hợp với các nhóm chuyên gia; Kiểm tra, đánh giá và xử lý điểm yếu ATTT trước khi đưa hệ thống vào sử dụng; Quy trình khôi phục lại hệ thống.

Quản lý sự cố ATTT: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý sự cố ATTT của tổ chức, bao gồm: Phân nhóm sự cố ATTT; Phương án tiếp nhận, phát hiện, phân loại và xử lý thông tin; Kế hoạch ứng phó sự cố ATTT; Giám sát, phát hiện và cảnh báo sự cố ATTT; Quy trình ứng cứu sự cố ATTT thông thường; Quy trình ứng cứu sự cố ATTT nghiêm trọng; Cơ chế phối hợp trong việc xử lý, khắc phục sự cố ATTT; Diễn tập phương án xử lý sự cố ATTT.

Quản lý an toàn người sử dụng đầu cuối: Đưa ra chính sách/quy trình thực hiện quản lý an toàn người sử dụng đầu cuối của tổ chức, bao gồm: Quản lý truy cập, sử dụng tài nguyên nội bộ; Quản lý truy cập mạng và tài nguyên trên Internet; Cài đặt và sử dụng máy tính an toàn.

- Phương án dự phòng thảm họa:

Tổ chức xây dựng và triển khai kế hoạch ứng phó sự cố bảo đảm ATTT mạng theo quy định tại Điều 16, Quyết định số 05/2017/NĐ-CP ngày 16/3/2017 quy định về hệ thống phương án ứng cứu khẩn cấp bảo đảm ATTT mạng quốc gia. Theo đó, cần thực hiện:

(1) Khảo sát và thực hiện đánh giá rủi ro để xác định các nguy cơ, sự cố ATTT có thể xảy ra đối với hệ thống;

(2) Đánh giá và phân loại các nguy cơ, sự cố ATTT;

(3) Xây dựng phương án, quy trình xử lý các sự cố, bao gồm nhưng không giới hạn các nhóm sự cố sau:

- Sự cố do bị tấn công mạng: Tấn công từ chối dịch vụ, Tấn công giả mạo, Tấn công sử dụng mã độc, Tấn công truy cập trái phép, chiếm quyền điều khiển, Tấn công thay đổi giao diện, Tấn công mã hóa phần mềm, dữ liệu, thiết bị, Tấn công phá hoại thông tin, dữ liệu, phần mềm, Tấn công nghe trộm, gián điệp, lấy cắp thông tin, dữ liệu, Tấn công tổng hợp sử dụng kết hợp nhiều hình thức.

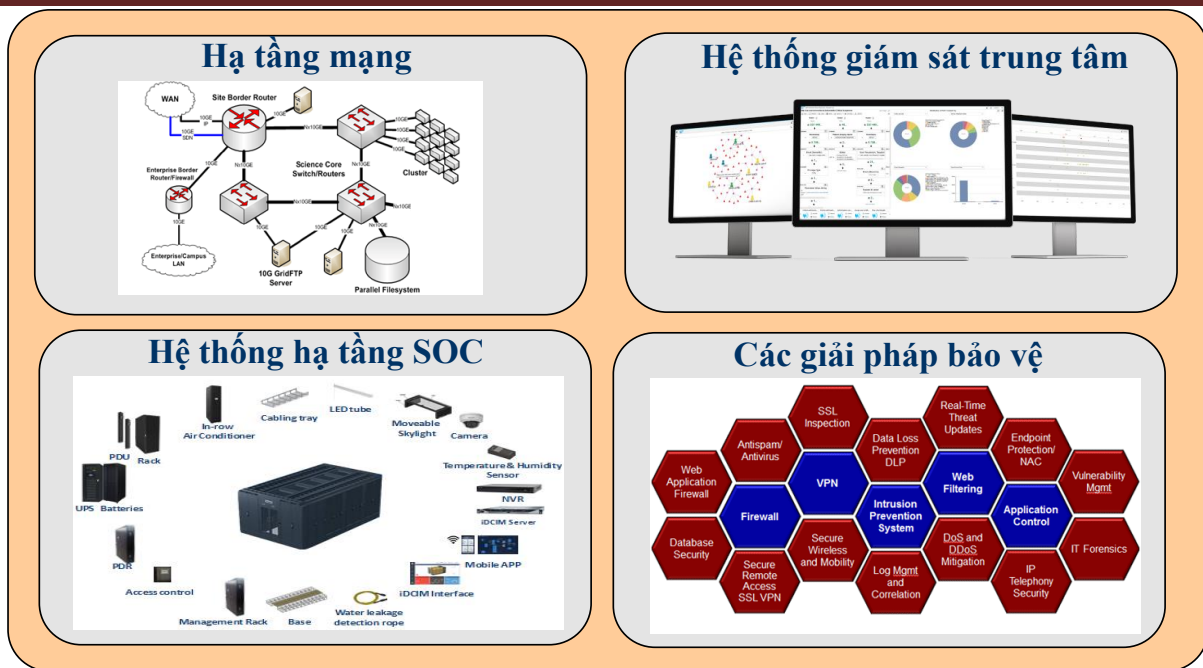
- Sự cố do lỗi của hệ thống, thiết bị, phần mềm, hạ tầng kỹ thuật: Sự cố nguồn điện, Sự cố đường kết nối Internet, Sự cố do lỗi phần mềm, phần cứng, ứng dụng của hệ thống thông tin, Sự cố liên quan đến quá tải hệ thống, Sự cố khác do lỗi của hệ thống, thiết bị, phần mềm, hạ tầng kỹ thuật.

- Tình huống sự cố do lỗi của người quản trị, vận hành hệ thống: Lỗi trong cập nhật, thay đổi, cấu hình phần cứng, Lỗi trong cập nhật, thay đổi, cấu hình phần mềm; Lỗi liên quan đến chính sách và thủ tục ATTT, Lỗi liên quan đến việc dừng dịch vụ vì lý do bắt buộc, Lỗi khác liên quan đến người quản trị, vận hành hệ thống.

(4) Xây dựng kịch bản và tổ chức diễn tập để thực hành phương án ứng cứu sự cố được xây dựng.

- Phương án giám sát liên tục công tác đảm bảo ATTT

Mô hình SOC bao gồm 04 thành phần cơ bản như hình dưới đây:



Hình 41: Mô hình thành phần SOC

- (1) Hạ tầng mạng: Bao gồm các thiết bị mạng, thiết bị bảo mật, hệ thống lưu trữ và các thiết bị phụ trợ khác phục vụ hoạt động của SOC;
- (2) Hệ thống hạ tầng SOC: Bao gồm hạ tầng, trang thiết bị, máy móc để bảo đảm các yêu cầu an toàn về vật lý như điều hòa, độ ẩm, điện, điện từ, kiểm soát vào ra...;
- (3) Hệ thống giám sát trung tâm: Là thành phần quan trọng nhất của hệ thống, cho phép thu thập log, quản lý, giám sát, điều tra và xử lý sự cố;
- (4) Các giải pháp bảo vệ: Bao gồm tập hợp các thiết bị, giải pháp bảo mật để bảo vệ hệ thống SOC và quản lý tập trung các giải pháp Endpoint được triển khai tại các hệ thống thông tin cần bảo vệ. Các thành phần của SOC được mô tả cụ thể dưới đây.

Hạ tầng mạng:

Hạ tầng mạng được thiết kế bao gồm 05 phân hệ cơ bản sau:

- Phân hệ kết nối ra bên ngoài (Outside): Là phân hệ kết nối SOC với các hệ thống bên ngoài và mạng Internet thông qua các kết nối mạng TSLCD, WAN và Internet. Phân hệ này bao gồm các thiết bị cơ bản sau: Thiết bị định tuyến chuyên dụng để đón các đường kết nối; Hệ thống tường lửa để kiểm soát truy cập ra, vào hệ thống; Hệ thống VPN và hệ thống phòng, chống tấn công DoS/DDOS.
- Phân hệ cho hệ thống SOC được chia thành các vùng mạng chức năng sau: Phân vùng cho hệ thống giám sát trung tâm quy hoạch cho các thành phần giám sát trung tâm; Phân vùng

cho hệ thống quản lý Endpoint tập trung; Phân vùng cho các hệ thống quản lý, vận hành, bao gồm các giải pháp bảo vệ các thành phần trong Phân hệ SOC và TTDL (Data Center).

- Phân hệ cho hệ thống SOC có hệ thống tường lửa, Core Switch và Access Switch, Hệ thống lưu trữ để kết nối, quản lý truy cập giữa các hệ thống thành phần trong phân hệ này với nhau và quản lý truy cập giữa vùng Outsite và vùng TTDL.

- Phân hệ lưu trữ cần được thiết lập để lưu trữ và quản lý tập trung log từ các thiết bị mạng, bảo mật, máy chủ, ứng dụng tại SOC, TTDL và log từ các hệ thống cần bảo vệ gửi về. Hệ thống lưu trữ cần bảo đảm về dung lượng lưu trữ theo yêu cầu giám sát thực tế của từng đơn vị.

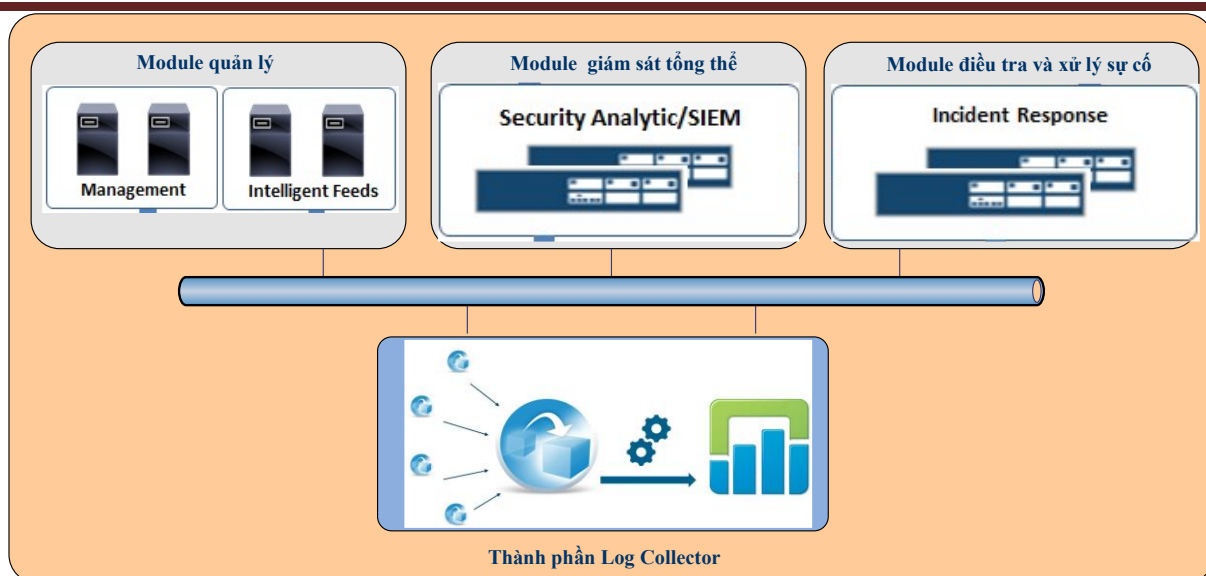
- Phân hệ mạng lõi (System Core SW): Là hệ thống thiết bị chuyên mạch có băng thông và tốc độ chuyên mạch mạng rất lớn, có nhiệm vụ kết nối các phân vùng Outsite, SOC và TTDL lại với nhau.

- Phân hệ cho TTDL là phân hệ phục vụ hoạt động cung cấp dịch vụ, ứng dụng CNTT. Phân hệ này được chia thành các phân vùng: Vùng DMZ để đặt các máy chủ cung cấp dịch vụ trực tiếp ra bên ngoài Internet; Vùng máy chủ nội bộ để đặt các máy chủ có yêu cầu bảo mật cao, không được kết nối trực tiếp với Internet; Vùng máy chủ CSDL để đặt các máy chủ CSDL của hệ thống. Ngoài ra, Phân hệ này cũng có phân vùng cho hệ thống lưu trữ. Hệ thống lưu trữ cần tách riêng về vật lý hoặc logic với hệ thống lưu trữ của phân hệ SOC.

- Hệ thống trích rút dữ liệu chuyên dụng (Network-TAP): Hệ thống này là các thiết bị chuyên dụng được dùng để sao chép dữ liệu (log thô) tại các điểm cần giám sát. Các điểm cần giám sát trên hệ thống bao gồm: Các điểm tại các Router biên kết nối ra các mạng bên ngoài; Các điểm ra vào các vùng mạng chức năng DMZ, Máy chủ nội bộ, CSDL, Vùng quản trị...

Hệ thống giám sát trung tâm:

Hệ thống giám sát trung tâm bao gồm 04 thành phần: Thu thập và quản lý log, Thành phần quản lý trung tâm, Thành phần giám sát tổng thể và Thành phần điều tra và xử lý sự cố, như hình dưới đây:



Hình 42: Hệ thống giám sát trung tâm SOC

- Thành phần thu thập và quản lý log: Thành phần này cho phép thu thập, chuẩn hóa và quản lý log từ các thành phần trong SOC, TTDL và các hệ thống quan trắc cơ sở của các hệ thống bên ngoài phục vụ hoạt động giám sát.

Dữ liệu thu thập cơ bản bao gồm:

- (1) Log từ các thiết bị mạng, thiết bị bảo mật;
- (2) Log từ các máy chủ và ứng dụng;

(3) Log thô (nếu có) là các gói tin được thu thập trực tiếp trên môi trường mạng tại các điểm giám sát sử dụng thiết bị TAP chuyên dụng hoặc thực hiện SPAN trên các thiết bị Switch của hệ thống.

Sau khi dữ liệu được thu thập và chuẩn hóa, dữ liệu này là dữ liệu đầu vào của thành phần giám sát tổng thể phục vụ hoạt động phân tích, giám sát, truy vết và xử lý sự cố.

- Thành phần giám sát tổng thể (Security Analytic/SIEM):

Đây là thành phần lõi, cung cấp khả năng kết nối, thu thập thông tin từ các hệ thống khác cho phép tổng hợp tất cả thông tin và giúp tương tác, kết nối các thành phần khác của SOC. Dữ liệu thu thập được từ các hệ thống quan trắc cơ sở sẽ được tập hợp vào hệ thống giám sát nền tảng này và tiến hành phân tích dữ liệu trước khi tiến hành các phân tích chuyên sâu hơn.

Thành phần giám sát tổng thể cũng hỗ trợ giám sát và phát hiện hành vi bất thường (Anomaly detection) và điều tra, xử lý các sự cố (Investigation). Thành phần này sử dụng các dữ liệu thu thập được từ các thành phần trong hệ thống để tiến hành các phân tích chuyên sâu, liên kết tương quan dữ liệu nhằm phát hiện ra các nguy cơ, sự cố, tấn công mạng. Thành

phần này cung cấp giao diện thống kê các sự kiện, các cảnh báo sớm, các sự cố đang xử lý, các lỗ hổng, các cuộc tấn công vào hệ thống trên một hệ thống giao diện tổng thể giúp bao quát được toàn bộ tình hình ATTT của hệ thống cần bảo vệ.

Thành phần này cũng cho phép kết hợp các nguồn mối đe dọa ATTT (Threat Intelligence) từ các tổ chức bên ngoài nhằm cập nhật các nguy cơ mất ATTT kịp thời.

Đồng thời, khi có các sự cố xảy ra, thành phần này cũng giúp các chuyên gia phân tích và hỗ trợ điều tra xử lý các sự cố và cho phép tương tác với các thiết bị khác để chống lại các tấn công (Incident response).

- Thành phần quản lý (Management):

Thành phần quản lý bao gồm các chức năng chính như:

(1) Chức năng quản lý tài sản cho phép quản lý các thành phần: máy chủ, thiết bị và các thành phần có kết nối mạng vào hệ thống. Thành phần này cho phép quản lý truy cập, giám sát trạng thái hoạt động ở lớp mạng, hệ điều hành và ứng dụng tập trung;

(2) Chức năng quản lý rủi ro cho phép quản lý các nguy cơ, rủi ro mất ATTT có thể xảy ra với hệ thống. Các nguy cơ, rủi ro có thể đến từ hạ tầng, ứng dụng, con người, công nghệ và quy trình quản lý hệ thống. Thành phần này được kết nối với thành phần giám sát tổng thể để cung cấp thông tin đầu vào cho phép giám sát để tiến hành phân tích tương quan dữ liệu lỗ hổng với các dữ liệu khác trên hệ thống;

(3) Chức năng quản lý chính sách cho phép quản lý các quy trình, chính sách đã và đang được thực thi trong tổ chức, đảm bảo các chính sách này được thực thi, áp dụng trên các thiết bị trong hệ thống.

- Thành phần điều tra và xử lý sự cố (Incident Response):

Thành phần này cho phép thực thi các hành động cụ thể căn cứ vào kết quả đầu ra của thành phần giám sát tổng thể. Thành phần giám sát tổng thể sẽ đưa ra các cảnh báo, căn cứ vào mức độ của mỗi cảnh báo, người quản trị có thể thực hiện điều tra, phân tích ở mức sâu để xác minh sự cố và đưa ra các hành động xử lý.

Thành phần các giải pháp bảo vệ: Các giải pháp bảo vệ cơ bản bao gồm các giải pháp sau:

- Giải pháp phát hiện và ứng phó điểm cuối EDR:

Giải pháp phát hiện và ứng phó điểm cuối (EDR: Endpoint Detection and Response) cho phép tạo thêm lớp bảo vệ cho các máy trạm bên cạnh các giải pháp bảo vệ và phần mềm diệt virus. Giải pháp này cung cấp khả năng phát hiện bất thường dựa trên hành vi và cho cái nhìn sâu hơn về các thông tin cụ thể có liên quan trên điểm cuối để phát hiện và giảm thiểu các mối đe dọa.

- Giải pháp quản lý lỗ hổng:

Giải pháp này cho phép dò quét lỗ hổng bằng các phương thức chủ động hoặc bị động trên các thiết bị mạng, máy chủ, máy trạm để thu thập các thông tin nhằm phát hiện ra các lỗ hổng, dữ liệu nhạy cảm, các kết nối bất thường... Các thông tin này sau khi được xử lý sẽ tổng hợp kết quả và gửi về thành phần giám sát trung tâm để tiến hành liên kết thông tin với các dữ liệu khác.

- Giải pháp dò quét lỗ hổng bảo mật trên các ứng dụng:

Giải pháp này cho phép dò quét lỗ hổng ứng dụng, cơ sở dữ liệu để đánh giá được tình trạng bảo mật hiện tại của ứng dụng. Giúp SOC kịp thời đưa ra các biện pháp khắc phục và tránh các rủi ro có thể xảy ra.

- Giải pháp tường lửa:

Hệ thống tường lửa là giải pháp sử dụng để phân chia và kiểm soát truy cập giữa các vùng mạng trong một hệ thống. Các hệ thống tường lửa thế hệ mới cho phép tích hợp các tính năng bảo mật trên một nền tảng phân cứng.

- Giải pháp kiểm soát truy cập:

Giải pháp này cho phép quản lý các thiết bị đầu cuối, thiết bị mạng khi kết nối, hoạt động trong hệ thống bảo đảm sự tuân thủ theo một chính sách quản lý chung.

- Giải pháp quản lý truy cập đặc quyền:

Giải pháp này cho phép quản lý tập trung các tài khoản quản trị hệ thống trong việc truy cập tài nguyên và thiết lập, thay đổi chính sách, cấu hình trên hệ thống.

- Giải pháp phòng chống DoS/DDoS:

Giải pháp này cho phép phát hiện và phòng, chống tấn công từ chối dịch vụ DoS/DDoS đã biết và zero-day nhằm bảo đảm tính khả dụng của hệ thống, ứng dụng và dịch vụ. Giải pháp này có thể triển khai theo nhiều hình thức khác nhau như thuê dịch vụ của doanh nghiệp hoặc đầu tư triển khai giải pháp tại các hệ thống được bảo vệ. Tuy nhiên, việc đầu tư giải pháp tại các hệ thống được bảo vệ chỉ hiệu quả với các dạng tấn công DoS/DDoS vào lớp ứng dụng khi lưu lượng tấn công nhỏ hơn băng thông kết nối mạng của hệ thống bị tấn công.

- Giải pháp phòng chống mã độc cho máy chủ, máy trạm:

Giải pháp này được triển khai dưới dạng phần mềm được cài đặt trên máy chủ, máy trạm. Giải pháp này cho phép bảo vệ các máy chủ, máy trạm trước các nguy cơ tấn công, lây nhiễm phần mềm độc hại.

- Giải pháp tường lửa ứng dụng Web:

Giải pháp này cho phép bảo vệ ứng dụng Web trước các tấn công mức ứng dụng sử dụng chức năng phân tích sâu vào ứng dụng Web, cấu trúc dữ liệu cũng như logic hoạt động bình thường của ứng dụng.

- Giải pháp bảo đảm ATTT cho hệ thống thư điện tử:

Giải pháp này cho phép bảo vệ ứng dụng thư điện tử trước các tấn công mức ứng dụng sử dụng từ bên ngoài Internet. Giải pháp này hoạt động như một tường lửa lớp ứng dụng cho phép giám sát và kiểm soát mọi yêu cầu gửi đến, kiểm tra tính hợp lệ trước khi chuyển tới hệ thống thư điện tử.

- Hệ thống VPN:

Giải pháp này cho phép các hệ thống khác nhau hoặc máy trạm từ xa kết nối với một hệ thống thông tin thông qua một đường hầm ảo (tunnel). Giao thức VPN sử dụng công nghệ mã hóa, xác thực và chống chối bỏ cho phép dữ liệu trao đổi được bảo vệ an toàn khi đi qua môi trường Internet.

Hệ thống hạ tầng SOC:

Hệ thống máy tính chuyên dùng phục vụ giám sát được thiết kế bao gồm:

- (1) Máy tính xách tay chuyên dùng phục vụ giám sát;
- (2) Máy tính để bàn chuyên dùng phục vụ giám sát;
- (3) Hệ thống UPS dùng cho máy giám sát.

Các máy tính chuyên dùng được cài đặt các chương trình, các công cụ, các phần mềm phục vụ quá trình giám sát.

Hệ thống màn hình chuyên dụng cho giám sát bao gồm:

(1) Hệ thống màn hình chuyên dụng cho giám sát được thiết kế có chức năng hiển thị hình ảnh cho hệ thống Camera giám sát và hệ thống máy chủ quản trị;

(2) Hệ thống màn hình ghép thường được ghép bởi 06 màn hình cho phép hiển thị thông tin giám sát với khung hình lớn. Các màn hình hiển thị, thiết bị điều khiển, cáp kết nối tạo thành một hệ thống Videowall.

Hệ thống bàn ghế cho phòng giám sát:

Bàn ghế chuyên dụng phục vụ công tác giám sát, ứng cứu được lắp đặt tại phòng giám sát, vận hành ATTT cũng là nơi lắp đặt hệ thống màn hình chuyên dụng phục vụ giám sát.

Hệ thống kiểm soát ra vào (Access Control):

Hệ thống kiểm soát ra vào cho phép kiểm soát những truy cập vào trung tâm để giám sát và phát hiện những truy cập không được phép. Hệ thống này bao gồm các thành phần sau:

-
- (1) Máy kiểm soát cửa vào/ra, vân tay;
 - (2) Thẻ cảm ứng từ; (3) Khóa điện từ;
 - (4) Bộ nguồn dự phòng;
 - (5) Nút nhấn mở cửa khẩn cấp.

Thiết kế cơ sở hệ thống camera giám sát CCTV:

Hệ thống camera giám sát cho phép quan sát và ghi lại mọi hoạt động diễn ra trong SOC bằng hình ảnh, bao gồm các thành phần chính như sau: (1) Đầu ghi hình và phần mềm quản lý; (2) Camera giám sát để theo dõi liên tục các khu vực chức năng trong SOC; (3) Mạng truyền tín hiệu, cáp điều khiển, các kết nối bên trong hệ thống; (4) Thành phần lưu trữ (Sử dụng ổ cứng HDD chuyên dụng hoặc hệ thống lưu trữ của SOC); (5) Hệ thống màn chiếu.

Hệ thống sàn nâng kỹ thuật:

Hệ thống sàn nâng bảo vệ hệ thống dây điện, cáp điện hay bất kỳ vật liệu gì để dưới sàn tránh được sự xâm hại của côn trùng, hóa chất hay không khí nóng ẩm của mặt sàn bê tông bằng hệ thống giá đỡ được thiết kế phù hợp cho từng công trình, từng loại thiết bị đặt trên sàn phụ.

- Phương án đánh giá, duy trì công tác đảm bảo ATTT: Tổ chức thực hiện kiểm tra, đánh giá ATTT theo quy định tại Thông tư 03/2017/TT-BTTTT. Nội dung kiểm tra đánh giá bao gồm:

- (1) Kiểm tra việc tuân thủ quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;
- (2) Đánh giá hiệu quả của biện pháp bảo đảm an toàn hệ thống thông tin;
- (3) Đánh giá phát hiện mã độc, lỗ hổng, điểm yếu, thử nghiệm xâm nhập hệ thống.

Đối với việc kiểm tra, đánh giá việc tuân thủ quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ, tổ chức kiểm tra, đánh giá theo nhiệm vụ và thẩm quyền quy định.

Đối với việc đánh giá hiệu quả của biện pháp bảo đảm an toàn hệ thống thông tin và đánh giá phát hiện mã độc, lỗ hổng, điểm yếu, thử nghiệm xâm nhập hệ thống, thực hiện kiểm tra, đánh giá theo tinh thần chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Chỉ thị số 14/CT-TTg ngày 25/5/2018 quy định như sau: “Đối với công tác kiểm tra, đánh giá ATTT mạng cho hệ thống thông tin thuộc quyền quản lý: Lựa chọn tổ chức, doanh nghiệp độc lập với tổ chức, doanh nghiệp giám sát, bảo vệ để định kỳ kiểm tra, đánh giá ATTT mạng đối với hệ thống thông tin cấp độ 3 trở lên thuộc quyền quản lý hoặc kiểm tra, đánh giá đột xuất khi có yêu cầu theo quy định của pháp luật”.

Kết quả kiểm tra đánh giá được giám sát và đánh giá bởi một đơn vị độc lập (đơn vị chức năng, đơn vị chuyên trách về ATTT hoặc một đơn vị độc lập khác) để phục vụ việc kiểm tra, giám sát của cơ quan có thẩm quyền.

Thẩm quyền, phạm vi và nội dung kiểm tra đánh giá phù hợp với quy định tại Điều 11, 12 và 13 Thông tư 03/2017/TT-BTTTT ngày 24/4/2017.

Nội dung kiểm tra, đánh giá ATTT cơ bản bao gồm các nội dung sau:

- (1) Kiểm tra, đánh giá về thiết kế, cấu hình bảo mật của hạ tầng mạng;
- (2) Kiểm tra, đánh giá lỗ hổng, điểm yếu ATTT trên thiết bị mạng, thiết bị bảo mật;
- (3) Kiểm tra, đánh giá lỗ hổng, điểm yếu ATTT trên máy chủ;
- (4) Kiểm tra, đánh giá lỗ hổng, điểm yếu ATTT trên ứng dụng; (5) Kiểm tra, đánh giá lỗ hổng, điểm yếu ATTT trên các thiết bị đầu cuối.

IX. PHÂN TÍCH KHOẢNG CÁCH

1. Khoảng cách về ứng dụng

a) LGSP của tỉnh đã triển khai, trong quá trình thử nghiệm và hoàn thiện. Tuy nhiên, với tầm nhìn định hướng phát triển CQĐT tỉnh Đồng Tháp, theo như kiến trúc ứng dụng (về sơ đồ giao diện ứng dụng, sơ đồ giao tiếp ứng dụng và sơ đồ tích hợp ứng dụng) thì LGSP sẽ là trung gian để kết nối toàn bộ các ứng dụng của tỉnh với nhau, và kết nối với các ứng dụng quốc gia, ứng dụng của bộ, ngành khác thông qua NGSP.

b) Toàn bộ các ứng dụng của tỉnh kết nối vào LGSP cần phải được chỉnh sửa, nâng cấp để đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ.

c) Bên cạnh việc thay đổi ứng dụng để đáp ứng nghiệp vụ, việc tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ cũng cần thiết để phù hợp khi sử dụng trên môi trường số.

2. Khoảng cách về CSDL

a) Hiện tại, dữ liệu về nhật ký hệ thống, nhật ký người sử dụng sẽ được lưu trữ phục vụ mục đích vận hành và bảo đảm an toàn, an ninh thông tin của tỉnh đã được thực hiện lưu trữ trong các CSDL; dữ liệu được sinh ra từ thực hiện nghiệp vụ, là kết quả của việc thực hiện các nghiệp vụ cũng đã được lưu trữ. Tuy nhiên, dữ liệu chưa được chia sẻ giữa các hệ thống, các cơ quan.

b) Thông qua việc cấu trúc lại các CSDL để dữ liệu được phát triển, quản lý theo mô hình dữ liệu mức khái niệm chung sẽ giúp cho việc quy hoạch các CSDL của tỉnh, đề xuất ra các CSDL dùng chung của tỉnh cần thiết phục vụ công tác quản lý của tỉnh.

c) Khi khối lượng dữ liệu của tỉnh nhiều, khối lượng dữ liệu lớn sẽ phát sinh các nhu cầu tổng hợp, báo cáo tự động ứng dụng các công nghệ thông minh. Khi đó, cần có kho dữ liệu để lưu trữ, phục vụ các mục đích như vậy.

3. Khoảng cách công nghệ

a) Việc sử dụng mạng truyền số liệu chuyên dùng cần phải đáp ứng các yêu cầu quản lý, yêu cầu kỹ thuật theo quy định của cơ quan nhà nước. Các phân vùng mạng, kết nối trong nội bộ và ra ngoài (bao gồm cả kết nối Internet) phải được cấu trúc, bổ sung thiết bị để bảo đảm ATTT.

b) Để có Trung tâm dữ liệu đáp ứng các quy định tối thiểu theo quy định pháp luật hiện hành, trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh cần phải sửa chữa, nâng cấp cơ sở hạ tầng cho phòng máy chủ và các thiết bị.

4. Khoảng cách an toàn thông tin

a) Triển khai ngay các phương án bảo đảm ATTT theo cấp độ theo các quy định của pháp luật hiện hành. Phương án bảo đảm ATTT trong hồ sơ đề xuất cấp độ là sở cứ để đề nghị đầu tư nâng cấp hệ thống thông tin trong trường hợp hệ thống hiện tại chưa đáp ứng các yêu cầu an toàn theo quy định.

b) Có kế hoạch triển khai Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng.

c) Cần triển khai các phương án bảo đảm ATTT cụ thể: Bảo đảm an toàn mạng, Bảo đảm an toàn máy chủ, Bảo đảm an toàn ứng dụng, Bảo đảm an toàn dữ liệu.

d) Cần xây dựng các phương án quản lý ATTT cụ thể: Chính sách ATTT, Tổ chức bảo đảm ATTT, Bảo đảm nguồn nhân lực, Quản lý thiết kế, xây dựng hệ thống và Quản lý vận hành an toàn hệ thống.

đ) Cần Tổ chức xây dựng và triển khai kế hoạch ứng phó sự cố bảo đảm ATTT mạng.

X. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI

1. Danh sách triển khai các nhiệm vụ đến năm 2025

Bảng 21: Danh sách nhiệm vụ triển khai CQĐT

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
1.	Nâng cấp, mở rộng, duy trì (vận hành) các	1. Nâng cấp, mở rộng Công thông tin điện tử tỉnh - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Bảo đảm nội dung	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2023

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
	Hệ thống thông tin, ứng dụng dùng chung	<ul style="list-style-type: none"> - Nâng cấp các chức năng đáp ứng các quy định về trang/công thông tin điện tử khi cần thiết - Kết nối hệ thống giám sát CPĐT 			
2.		<p>2. Mở rộng Công DVCTT và HTTT một cửa điện tử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Nâng cấp, chỉnh sửa chức năng để đáp ứng nhu cầu kết nối, nhu cầu của người sử dụng - Nâng cấp, chỉnh sửa chức năng để đáp ứng các quy định của pháp luật (khi có quy định mới) - Kết nối hệ thống thanh toán dịch vụ công trực tuyến - Kết nối hệ thống xử lý nghiệp vụ - Kết nối với LGSP/NGSP để khai thác, chia sẻ dữ liệu - Kết nối hệ thống giám sát CPĐT - Nâng cấp đáp ứng yêu cầu về mã định danh điện tử theo Quyết định số 20/2020/QĐ-TTg 	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
3.		<p>3. Nâng cấp Hệ thống quản lý văn bản và điều hành</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Nâng cấp chức năng lưu trữ theo quy định về văn thư, lưu trữ, kết nối với lưu trữ cấp tỉnh - Nâng cấp các chức năng phục vụ gửi nhận liên thông theo yêu cầu của Chính phủ - Kết nối với LGSP/NGSP - Kết nối hệ thống giám sát CPĐT - Nâng cấp đáp ứng yêu cầu về mã định danh điện tử theo Quyết định số 20/2020/QĐ-TTg - Mở rộng chức năng (các chức năng giao việc, theo dõi tiến độ, đánh giá mức độ hoàn thành công việc) 	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn phòng UBND tỉnh, các Sở	2021 - 2025
4.		<p>4. Nâng cấp Hệ thống thư điện tử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Xử lý sự cố 	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư,	2021-2025

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
				Sở Tài chính	
5.	Phát triển ứng dụng, hệ thống	1. Hệ thống thông tin báo cáo của địa phương - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Nâng cấp, chỉnh sửa chức năng để đáp ứng nhu cầu kết nối, nhu cầu của người sử dụng - Kết nối với LGSP/NGSP, hệ thống báo cáo Chính phủ - Mở rộng phạm vi, nội dung báo cáo theo yêu cầu của Chính phủ	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn phòng UBND tỉnh, các Sở	2021 - 2025
6.		2. Hệ thống họp và xử lý công việc trực tuyến - Phần cứng và phần mềm - Bảo đảm duy trì, vận hành hệ thống - Bảo đảm khả năng kết nối với hệ thống họp của Chính phủ (e-cabinet)	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn phòng UBND tỉnh, các Sở	2021 - 2025
7.		3. Hệ thống xử lý nghiệp vụ - Mua sắm phần cứng, phần mềm hệ thống xử lý nghiệp vụ - Xây dựng các nghiệp vụ khai thác dữ liệu từ các HTTT, CSDL của các bộ, ngành nhằm phục vụ giải quyết TTHC tại địa phương. - Kết nối với LGSP, NGSP tới các hệ thống nghiệp vụ của các bộ, ngành.	Sở Thông tin và Truyền thông	VP UBND, Trung tâm phục vụ HCC, Sở Tài chính, Sở KHĐT và các sở chuyên môn	2021-2023
8.		4. Danh mục điện tử dùng chung - Phát triển hệ thống - Kết nối với LGSP/NGSP và Hệ thống DM điện tử dùng chung quốc gia	Sở Thông tin và Truyền thông	Các đơn vị liên quan	2021-2023
9.		5. Cổng dữ liệu của tỉnh - Phát triển hệ thống - Kết nối với LGSP để lấy dữ liệu từ các hệ thống khác, phục vụ cung cấp dữ liệu trên Cổng	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
10.		6. Quản lý tài liệu lưu trữ điện tử - Phát triển hệ thống; tích hợp với hệ thống quản lý văn bản - Kết nối với LGSP để sử dụng các dịch vụ dùng chung của tỉnh và trao đổi dữ liệu	Sở Thông tin và Truyền thông	Chi cục Văn thư lưu trữ, Các đơn vị liên quan	2021-2023

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
11.		7. Phát triển hệ thống làm việc tại nhà, từ xa, đào tạo trực tuyến cho công chức, viên chức	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
12.		8. Phát triển các hệ thống thông tin chuyên ngành, lĩnh vực	Sở ngành, UBND cấp huyện	Sở TT&TT, Sở KH&ĐT, Sở TC	2021-2025
13.	Cơ sở dữ liệu	1. Xây dựng CSDL người sử dụng G2C - Mua sắm bổ sung phần cứng, giấy phép bản quyền phần mềm, hệ quản trị - Kết nối với hệ thống đăng nhập 1 lần (SSO) - Kết nối với các hệ thống	Sở Thông tin và Truyền thông	Văn phòng UBND, Trung tâm phục vụ hành chính công, Sở KHĐT, Sở TC	2021-2022
14.		2. Hoàn thiện CSDL cán bộ, công chức, viên chức G2E - Mua sắm bổ sung phần cứng, giấy phép bản quyền phần mềm, hệ quản trị - Kết nối với hệ thống đăng nhập 1 lần (SSO) - Kết nối phần mềm QL cán bộ CC, VC	Sở Nội vụ	Sở Thông tin và Truyền thông, Văn phòng UBND, Sở KHĐT, Sở TC	2021-2023
15.		3. Xây dựng Kho dữ liệu tổng hợp, thống kê, báo cáo - Mua sắm bổ sung phần cứng, giấy phép bản quyền phần mềm, hệ quản trị - Kết nối, thu thập dữ liệu chia sẻ mặc định từ các bộ, ngành, tỉnh thành khác - Kết nối, thu thập dữ liệu từ các nguồn dữ liệu trong tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Các đơn vị liên quan	2021-2025
16.		4. Xây dựng Kho dữ liệu lưu trữ cơ quan và CSDL lưu trữ lịch sử - Mua sắm bổ sung phần cứng, giấy phép bản quyền phần mềm, hệ quản trị - Thu thập, số hóa, tạo lập cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ điện tử	Sở Thông tin và Truyền thông	Các Sở, ngành, cơ quan liên quan; Sở Nội vụ	2021 – 2023

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
		- Kết nối, đồng bộ dữ liệu cần lưu trữ từ hệ thống quản lý tài liệu điện tử và các hệ thống nghiệp vụ chuyên ngành			
17.		5. Xây dựng CSDL về TTHC - Mua sắm bổ sung phần cứng, giấy phép bản quyền phần mềm, hệ quản trị - Kết nối, thống nhất về thủ tục (mã thủ tục, tên thủ tục, quy trình thực hiện...) với Cổng DVC và HTTT một cửa điện tử - Kết nối, thống nhất về thủ tục với Cổng DVC Quốc gia đối với các thủ tục cung cấp trên Cổng DVC Quốc gia - Kết nối với các phần mềm nghiệp vụ, chuyên ngành	Sở Thông tin và Truyền thông	Các đơn vị liên quan	2021-2023
18.		6. Xây dựng các phân hệ CSDL quốc gia tại địa phương (theo Kiến trúc 2.0): - CSDL dân cư - CSDL đất đai - An sinh xã hội - Tài nguyên và môi trường - Cán bộ, công chức, viên chức - Quy hoạch - Dự án đầu tư	Sở Thông tin và Truyền thông	Các đơn vị liên quan	2021 - 2025
19.		7. Các CSDL dùng chung khác - Các CSDL dùng chung theo yêu cầu thực tế khi triển khai CPĐT hướng tới Chính phủ số.			
20.	LGSP	- Xây dựng các phần mềm của LGSP - Xây dựng, nâng cấp API kết nối với NGSP và các HTTT, CSDL của các bộ (thông qua NGSP theo các kết nối đã sẵn sàng trên ngsp.gov.vn) - Xây dựng, nâng cấp các API kết nối với các hệ thống nội bộ nhằm đáp ứng nghiệp vụ - Mua sắm phần cứng (hoặc nâng cấp cấu hình đối với thuê dịch vụ) để bảo đảm hiệu năng và an toàn bảo mật - Triển khai kết nối quốc gia theo mô hình phân tán (NDXP) - Kết nối lấy dữ liệu phục vụ công tác quản lý và công tác báo cáo Chính phủ của địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, UBND các cấp, Trung tâm Hành chính công	2021-2025
21.	Bảo đảm an toàn thông tin	1. Xây dựng các quy định về bảo đảm ATTT - Xây dựng các phương án bảo đảm ATTT	Sở Thông tin và	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021 - 2025

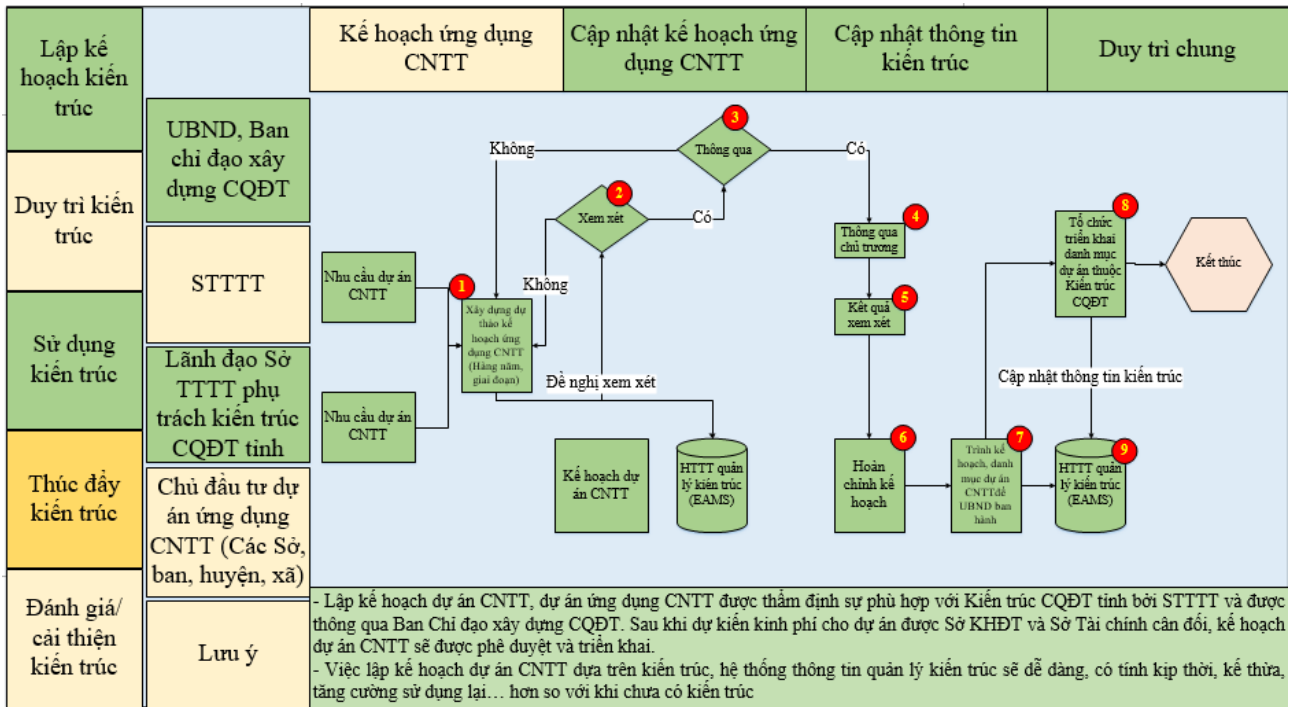
STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
		- Xây dựng các phương án quản lý ATTT - Tổ chức xây dựng và triển khai kế hoạch ứng phó sự cố bảo đảm ATTT - Kiểm tra, đánh giá độc lập, định kỳ cho các hệ thống thông tin của tỉnh	Truyền thông		
22.		2. Triển khai Trung tâm giám sát, điều hành, an toàn, an ninh mạng (SOC) - Mua sắm phần cứng, phần mềm giải pháp SOC, ứng dụng giám sát an toàn an ninh - Cài đặt, kết nối SOC với các hệ thống cần giám sát - Kết nối hệ thống giám sát quốc gia - Đào tạo, chuyển giao	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
23.		1. Đầu tư mua sắm, nâng cấp trang thiết bị CNTT, phần mềm phục vụ ứng dụng CNTT, bảo đảm an toàn thông tin tại các sở, ban, ngành, UBND các huyện thành phố: - Mua sắm phần cứng, phần mềm - Thuê lắp đặt, cài đặt	Sở ngành, UBND cấp huyện	Sở Thông tin và Truyền thông	2021-2025
24.	Bảo đảm cơ sở hạ tầng	2. Bảo đảm hạ tầng (nâng cấp) Trung tâm dữ liệu, bảo đảm sẵn sàng tái cấu trúc theo mô hình điện toán đám mây: - Quy hoạch tổng thể phân các vùng mạng, lưu trữ, dự phòng - Quy hoạch mạng diện rộng của tỉnh - Mua sắm bổ sung phần cứng (máy chủ, thiết bị mạng, thiết bị an toàn bảo mật, thiết bị lưu trữ) - Mua sắm giải pháp kết nối với các mô hình điện toán đám mây. - Quản lý vận hành, bảo trì, bảo dưỡng.	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính	2021-2025
25.		3. Triển khai Trung tâm dữ liệu dự phòng của tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính	2022
26.		4. Đường truyền số liệu chuyên dùng: Mở rộng điểm kết nối, bảo đảm tốc độ và khả năng kết nối.	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Tài chính	2021

STT	Tên nhiệm vụ	Mục tiêu, nội dung nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
27.		5. Triển khai Ipv6: - Kế hoạch chuyển đổi; - Nâng cấp phần cứng, phần mềm, thiết bị chưa tương thích; - Cài đặt, cấu hình IP v6.	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
28.		6. Xây dựng nền tảng SCP	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND cấp huyện	2021-2025
29.		7. Triển khai Trung tâm điều hành thông minh (IOC) (của tỉnh và của các thành phố, huyện...) - Mua sắm phần cứng, phần mềm giải pháp, ứng dụng, trang thiết bị - Triển khai cài đặt, cấu hình, kết nối hệ thống - Đào tạo, chuyển giao	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở ngành, UBND TP UBND cấp huyện liên quan	2021-2025

2. Giải pháp quản trị kiến trúc

Xây dựng và duy trì kiến trúc là một quá trình liên tục. Do đó, sau khi được phê duyệt, cần phải có phương án tổ chức để duy trì và vận hành kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp. Việc làm này đảm bảo chất lượng của kiến trúc, khi đó, kiến trúc CQĐT mới trở thành công cụ quản lý hiệu quả trong tổ chức triển khai CQĐT tỉnh Đồng Tháp.

Hình vẽ sau mô tả một đề xuất mô hình quản lý, điều hành phát triển CQĐT theo kiến trúc. Để triển khai mô hình bên dưới, cần thiết có sự bổ sung cụ thể chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan, đơn vị liên quan trong tổ chức quản lý, duy trì kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.



Hình 43: Quy trình tổ chức quản lý, vận hành kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp

Mô tả sơ bộ về tổ chức như sau:

(1) UBND tỉnh phê duyệt kiến trúc CQĐT, chỉ đạo triển khai thực hiện Kiến trúc CQĐT của Đồng Tháp;

(2) Ban chỉ đạo xây dựng CQĐT tỉnh Đồng Tháp: Thực hiện nhiệm vụ tham mưu, kiểm tra, đánh giá và kịp thời cho UBND tỉnh trong việc xem xét, phê duyệt triển khai các dự án ứng dụng CNTT tuân thủ theo Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp. Tổ giúp việc Ban chỉ đạo xây dựng CQĐT tỉnh có trách nhiệm trực tiếp tham mưu, kiểm tra, đánh giá các đề xuất cập nhật kiến trúc, kế hoạch, dự án ứng dụng CNTT phục vụ triển khai kiến trúc CQĐT của Tỉnh;

(3) Sở TT&TT: Chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức triển khai kiến trúc CQĐT; Tổ chức công bố công khai Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp đến các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh, triển khai thực hiện các nội dung của Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp thuộc ngành, lĩnh vực, địa bàn phụ trách.

(4) Các sở/ban/ngành, các huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn triển khai thực hiện các chương trình, dự án, đề cương và dự toán chi tiết, kế hoạch thuê đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin theo quy định và bảo đảm tuân thủ Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.

*** Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị:**

a) Sở Thông tin và Truyền thông:

- Là đơn vị đầu mối, phối hợp với các đơn vị trên địa bàn tỉnh tổ chức triển khai Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.

- Chỉ định một đồng chí Lãnh đạo Sở phụ trách Kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp;

- Chủ trì, xây dựng kế hoạch triển khai chi tiết các hoạt động CQĐT của tỉnh Đồng Tháp dựa trên Kiến trúc CQĐT phiên bản 2.0.

- Chủ trì xây dựng, ban hành các văn bản quy định, văn bản hướng dẫn, các tiêu chuẩn kỹ thuật phục vụ thực hiện Kiến trúc CQĐT của tỉnh.

- Chủ trì xây dựng nền tảng tích hợp CQĐT của tỉnh Đồng Tháp. Chủ trì việc triển khai tích hợp dịch vụ, ứng dụng đối với các hệ thống thông tin trong tỉnh Đồng Tháp.

- Chủ trì nâng cấp, hoàn thiện Trung tâm dữ liệu tỉnh Đồng Tháp; xây dựng danh mục dùng chung và kho dữ liệu của tỉnh Đồng Tháp vận hành CQĐT của tỉnh Đồng Tháp.

- Thẩm định sự phù hợp của các kế hoạch, dự án ứng dụng CNTT với Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp;

- Xây dựng, cập nhật và duy trì kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp (mô hình dữ liệu mức lô gíc, mô hình dữ liệu mức vật lý, mô tả chi tiết ứng dụng/dịch vụ dùng chung, chia sẻ theo SOA...) trình UBND tỉnh điều chỉnh kiến trúc nếu cần thiết;

- Đôn đốc việc triển khai các kế hoạch, dự án ứng dụng CNTT phù hợp với Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp.

b) Sở Tài Chính:

- Phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư cân đối ngân sách và lồng ghép các nguồn vốn đảm bảo đủ kinh phí thực hiện Kiến trúc theo đúng tiến độ đề ra. Hướng dẫn các đơn vị, địa phương các quy định về quản lý tài chính; thanh tra, kiểm tra việc sử dụng ngân sách nhà nước và các nguồn huy động trong thực hiện Kiến trúc.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư và Sở Thông tin và Truyền thông tham mưu đề xuất, hướng dẫn, thẩm định các chương trình, đề cương và dự toán chi tiết, thuê dịch vụ công nghệ thông tin, dự án,... liên quan đến hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng chi phí chi thường xuyên nguồn vốn ngân sách nhà nước;

c) Sở Kế hoạch và Đầu tư:

- Phối hợp với Sở Tài chính, Sở Thông tin và Truyền thông cân đối ngân sách và lồng ghép các nguồn vốn đảm bảo đủ kinh phí thực hiện Kiến trúc theo đúng tiến độ đề ra. Hướng dẫn các đơn vị, địa phương tổ chức thực hiện các dự án thành phần theo đúng quy định hiện hành.

- Đề xuất đề tỉnh có cơ chế thích hợp và coi nhiệm vụ xây dựng CQĐT là nhiệm vụ cấp bách. Sau khi phê duyệt kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp được phê duyệt, các nhiệm vụ trong kiến trúc phải được đăng ký trong danh mục kế hoạch đầu tư công trung hạn của tỉnh để tỉnh bố trí vốn triển khai CQĐT theo đúng tiến độ đề ra.

- Là đầu mối phối hợp với các ngành và địa phương xây dựng các chính sách huy động các nguồn vốn trong và ngoài nước; chính sách khuyến khích các doanh nghiệp tăng đầu tư cho phát triển CNTT;

- Thẩm định dự án, nguồn vốn đầu tư công, báo cáo UBND tỉnh phê duyệt các dự án thành phần.

d) Sở Khoa học và Công nghệ:

Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông thực hiện giám sát đảm bảo các nội dung đầu tư trong Kiến trúc đồng bộ, phù hợp với các quy chuẩn công nghệ hiện đại. Đề xuất trích nguồn ngân sách khoa học công nghệ của tỉnh hàng năm để triển khai một số nhiệm vụ trong Kiến trúc.

e) Sở Xây dựng, Sở Tài Nguyên và Môi trường:

Phối hợp với Văn Phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Sở Thông tin và Truyền thông và các ngành có liên quan đề xuất địa điểm và phương án xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh (Trung tâm mới). Chủ động triển khai các nhiệm vụ của ngành theo chỉ đạo của Trung ương trên cơ sở tích hợp với hệ thống CQĐT của tỉnh.

f) Các sở, ban, ngành, địa phương: Chủ trì tham mưu, đề xuất xây dựng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành, bảo đảm phù hợp với Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp.

Bảng 22: Mô tả sơ bộ về quy trình thực hiện như sau

Bước	Chủ thể thực hiện	Nội dung công việc	Kết quả
1	<ul style="list-style-type: none"> - Lãnh đạo Sở TT&TT phụ trách Kiến trúc CQĐT Đồng Tháp. - Chủ đầu tư dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT (Các sở/ban/ngành, huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn)... 	<ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất dự án, đề án, nội dung về ứng dụng CNTT dựa trên Kiến trúc CQĐT của tỉnh Đồng Tháp đã được duyệt; - Xây dựng dự thảo kế hoạch dự án CNTT hàng năm/theo giai đoạn. 	Dự thảo kế hoạch dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT
2	<ul style="list-style-type: none"> - Lãnh đạo Sở TT&TT phụ trách Kiến trúc CQĐT Đồng Tháp. - Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Hội đồng thẩm định chương trình, dự án, Đề cương và dự toán, Kế hoạch thuê dịch vụ công nghệ thông tin,... - Chủ đầu tư dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT (Các sở/ban/ngành, huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn)... 	Gửi Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp xem xét, cho ý kiến thẩm định, tổng hợp dự thảo kế hoạch dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT dựa trên Kiến trúc.	<ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp 1: Sở TT&TT chưa thống nhất với dự thảo đề xuất, có văn bản gửi lại các cơ quan liên quan để hoàn thiện thảo kế hoạch; - Trường hợp 2: Dự thảo kế hoạch đã phù hợp với kiến trúc CQĐT của tỉnh, Sở TT&TT sẽ báo cáo cơ quan có thẩm quyền, tham gia ý kiến phê duyệt chủ trương
3	UBND tỉnh Đồng Tháp, Ban Chỉ đạo xây dựng CQĐT của Tỉnh	UBND tỉnh Đồng Tháp, dưới sự hỗ trợ của Ban Chỉ đạo xây dựng CQĐT của Tỉnh và các cơ quan đầu mối chuyên môn	- Trường hợp 1: UBND Tỉnh nhận thấy dự thảo kế hoạch ứng dụng CNTT hàng

Bước	Chủ thể thực hiện	Nội dung công việc	Kết quả
		thẩm định dự án đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin xem xét, phê duyệt chủ trương kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm/giai đoạn của Tỉnh	năm/giai đoạn chưa phù hợp kiến trúc CQĐT của tỉnh, UBND sẽ có văn bản yêu cầu chủ đầu tư phối hợp với cơ quan đầu mối thẩm định và Sở TT&TT tỉnh hoàn thiện lại ; - Trường hợp 2: Dự thảo kế hoạch đã phù hợp với kiến trúc CQĐT của tỉnh, UBND có văn bản đồng ý chủ trương
4	UBND tỉnh Đồng Tháp	Đồng ý chủ trương kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm/giai đoạn bằng văn bản	Văn bản đồng ý chủ trương
5	Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp	Tiếp nhận và xử lý văn bản đồng ý chủ trương của UBND tỉnh	Nội dung cần hoàn thiện dự thảo kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm/giai đoạn
6	- Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp; - Lãnh đạo Sở TT&TT phụ trách Kiến trúc CQĐT Đồng Tháp - Chủ đầu tư dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT (Các sở/ban/ngành, huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn)...	Hoàn chỉnh kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm/giai đoạn theo ý kiến chỉ đạo của UBND tỉnh Đồng Tháp	Dự thảo kế hoạch hoàn chỉnh

Bước	Chủ thể thực hiện	Nội dung công việc	Kết quả
7	Sở Kế hoạch và Đầu tư; Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp; Các sở, ban, ngành	Trình kế hoạch, danh mục dự án CNTT hàng năm/giai đoạn, để UBND ban hành	Kế hoạch, danh mục dự án CNTT hàng năm/giai đoạn được UBND ban hành
8	- Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp; - Chủ đầu tư dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT (Các sở/ban/ngành, huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn)...	Tổ chức triển khai danh mục dự án thuộc Kiến trúc CQĐT	Các dự án được triển khai dựa trên Kiến trúc CQĐT tỉnh Đồng Tháp
9	- Sở TT&TT tỉnh Đồng Tháp; - Chủ đầu tư dự án, đề án, nội dung ứng dụng CNTT (Các sở/ban/ngành, huyện/thành phố, xã/phường/thị trấn)...	Cập nhật thông tin kiến trúc từ việc triển khai kế hoạch ứng dụng CNTT, danh mục dự án hàng năm/giai đoạn vào hệ thống thông tin quản lý kiến trúc (EAMS)	Hệ thống EAMS được cập nhật, phục vụ việc quản lý, duy trì, khai thác một cách hiệu quả.

3. Giải pháp về nguồn nhân lực

- Hình thành đội ngũ cán bộ chuyên trách để thực hiện Chính quyền điện tử tại các sở, ban, ngành; các huyện, thị xã, thành phố. Đảm bảo mỗi cơ quan, đơn vị sẽ có một cán bộ lãnh đạo CNTT và tối thiểu 1 cán bộ chuyên trách về CNTT để tổ chức việc triển khai, vận hành, khai thác, ứng dụng các hệ thống thông tin của các cơ quan, đơn vị, địa phương.

- Xây dựng các cơ chế, chính sách về đào tạo, thu hút nguồn nhân lực, chế độ đãi ngộ phù hợp cho cán bộ, đặc biệt là nguồn nhân lực công nghệ thông tin, nguồn nhân lực về an toàn thông tin chất lượng cao.

- Phát triển các hình thức liên kết đào tạo; nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức về công nghệ thông tin; chú trọng đào tạo chuyên sâu về kỹ năng ứng dụng, sử dụng và khai thác có hiệu quả hệ thống công nghệ thông tin.

- Đào tạo cán bộ công chức: Có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, phổ cập thường xuyên cho cán bộ công chức trong toàn tỉnh về kiến thức và kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, an toàn an ninh thông tin để có thể thực hiện các quy trình tin học hóa về nghiệp vụ và tác nghiệp. Đồng thời, tiến hành đào tạo, tập huấn cho các cán bộ,

công chức tuyển dụng mới về kỹ năng sử dụng, khai thác các hệ thống thông tin tích hợp của Chính quyền điện tử.

- Triển khai các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về quản lý đầu tư, mua sắm, quản lý các chương trình, dự án, đề cương và dự toán chi tiết, kế hoạch thuê dịch vụ liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin, an toàn, an ninh thông tin cho cán bộ phụ trách công nghệ thông tin;

- Đào tạo chuyên sâu theo chuyên đề cho các cán bộ phụ trách công nghệ thông tin nhằm thực hiện tốt vai trò tham mưu liên quan đến ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin.

- Đào tạo cán bộ lãnh đạo công nghệ thông tin (CIO): Triển khai các chương trình đào tạo tập huấn hội nghị về vai trò quản lý, chỉ đạo tổ chức ứng dụng công nghệ thông tin để giải quyết các vấn đề nghiệp vụ, quản lý chi phí và rủi ro; kỹ năng nhận diện và đánh giá những phát triển công nghệ mới; kỹ năng tư duy và chuyển giao các dự án công nghệ thông tin đúng thời gian và trong khuôn khổ ngân sách giúp tỉnh thực hiện tốt chiến lược xây dựng Chính quyền điện tử.

- Tăng cường xã hội hóa công tác phổ cập tin học cho toàn xã hội.

*** Để triển khai các giải pháp nêu trên:**

- Sở Thông tin và Truyền thông có trách nhiệm chủ trì rà soát hiện trạng hiện trạng nguồn nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin tại các sở, ban, ngành, địa phương; tham mưu đề xuất xây dựng các cơ chế, chính sách về đào tạo, thu hút nguồn nhân lực, chế độ đãi ngộ phù hợp cho cán bộ, đặc biệt là nguồn nhân lực công nghệ thông tin, nguồn nhân lực về an toàn thông tin chất lượng cao.

- Hàng năm, Sở Thông tin và Truyền thông tham mưu xây dựng kế hoạch đào tạo, phát triển nguồn nhân lực chuyên trách về công nghệ thông tin, an toàn thông tin bảo đảm đáp ứng yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

- Các sở, ban, ngành, địa phương có trách nhiệm chủ trì rà soát, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông trong đề xuất nguồn nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin, phục vụ cho việc xây dựng, tổ chức triển khai xây dựng chính quyền điện tử tại cơ quan mình; đề xuất, tổ chức đào tạo kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, sử dụng các ứng dụng nền tảng chính quyền điện tử tỉnh cho cán bộ, công chức, viên chức; cử cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu về công nghệ thông tin; rà soát, tổ chức tập huấn kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức của cơ quan mình.

4. Giải pháp về cơ chế, chính sách

a) Quy chế quản lý đầu tư ứng dụng CNTT trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, dựa trên kiến trúc CQĐT của Tỉnh Đồng Tháp

- Hình thức văn bản: Quyết định quy phạm pháp luật của UBND tỉnh;

- Phạm vi: Các cơ quan, thành phần thuộc phạm vi kiến trúc;

- Nội dung chính:

+ Thể hiện các yêu cầu, nguyên tắc áp dụng;

+ Thể hiện vị trí, vai trò của các bên liên quan thuộc quy trình quản lý, đầu tư: Lập kế hoạch, Triển khai dự án, Kết nối thử nghiệm, vận hành thử và vận hành

b) Quy chế quản lý, vận hành, duy trì, sử dụng, cập nhật hệ thống EAMS của Tỉnh:

- Hình thức văn bản: Quyết định quy phạm pháp luật của UBND tỉnh;

- Phạm vi: Các cơ quan thuộc phạm vi kiến trúc;

- Nội dung chính:

+ Các Yêu cầu đối với các bên liên quan trong quản lý, vận hành, duy trì, sử dụng, cập nhật hệ thống EAMS của Tỉnh;

+ Thể hiện vị trí, vai trò của các bên liên quan tại các bước thuộc quy trình tổ chức quản lý, vận hành kiến trúc.

Ngoài ra, căn cứ vào thực tế triển khai, tỉnh có thể sẽ có các quy định, quy chế triển khai phù hợp với yêu cầu thực tế từng giai đoạn.

c) Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh về việc hỗ trợ cán bộ, công chức, viên chức làm về công nghệ thông tin trong các cơ quan Đảng, Đoàn thể và Nhà nước tỉnh Đồng Tháp:

- Hình thức: Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh;

- Phạm vi: Cán bộ, công chức, viên chức được bố trí làm về CNTT-TT trong các cơ quan Đảng, Đoàn thể và Nhà nước cấp tỉnh; huyện ủy, UBND cấp huyện và cấp xã của tỉnh Đồng Tháp.

- Nội dung chính: Hỗ trợ cán bộ, công chức, viên chức làm về công nghệ thông tin, viễn thông trong các cơ quan Đảng, Đoàn thể và Nhà nước tỉnh Đồng Tháp.

d) Xây dựng Nghị quyết của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về đẩy mạnh phát triển chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp, hướng tới chính quyền số đến năm 2025, tầm nhìn 2030.

e) Xây dựng “Đề án xây dựng hạ tầng thiết yếu phục vụ ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin của tỉnh 2020 - 2025”.

- Hình thức: Quyết định của Ủy ban nhân dân tỉnh.

- Nội dung chính: Xây dựng hoàn thiện Chính quyền điện tử tỉnh Đồng Tháp, xác định được các yêu cầu cụ thể về nền tảng công nghệ dùng chung, phát triển CQĐT giai đoạn 2020 - 2025.

g) Xây dựng Đề án chuyên đổi số, Chính quyền số tỉnh Đồng Tháp: triển khai sau triển khai Đề án xây dựng hạ tầng thiết yếu phục vụ ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin của tỉnh 2020 – 2025, bảo đảm phù hợp với nhu cầu thực tế phát triển Chính quyền số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực của bộ máy chính quyền; phát triển nền kinh tế số, xã hội số trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

5. Giải pháp về tài chính

Phương án tài chính để thực hiện triển khai Kiến trúc CQĐT tỉnh và các hạng mục đầu tư nêu trong Kiến trúc CQĐT tỉnh được dự kiến huy động từ nhiều nguồn gồm: nguồn ngân sách nhà nước; hợp tác công tư và xã hội hóa; thuê dịch vụ CNTT cung cấp từ Doanh nghiệp có năng lực.