|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: 269/KH-UBND | *Thanh Hóa, ngày 21 tháng 11 năm 2022* |

**KẾ HOẠCH**

**Dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây**

**trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2022 - 2025**

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”; Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Chỉ thị số 02/CT-TTg ngày 26/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số, thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia, Chủ tịch UBND tỉnh ban hành Kế hoạch dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2022 – 2025, với những nội dung cụ thể như sau:

**I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU**

**1. Mục đích**

- Ứng dụng công nghệ điện toán đám mây là xu hướng tất yếu trong quá trình chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương nói riêng và của quốc gia nói chung, có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc phát triển, tái cấu trúc và dịch chuyển các hệ thống thông tin trên hạ tầng kỹ thuật truyền thống hiện có thành hạ tầng số, phục vụ Chính quyền số, chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

- Rà soát, đánh giá tổng thể và tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin của các sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương, chuyển đổi hạ tầng công nghệ thông tin thành hạ tầng số ứng dụng công nghệ điện toán đám mây phục vụ kết nối, quản lý các nguồn lực, dữ liệu của cơ quan nhà nước một cách an toàn, linh hoạt, ổn định và hiệu quả.

- Dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây đối với Cổng thông tin điện tử của tỉnh, Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh và các ứng dụng dùng chung, chuyên ngành của tỉnh.

**2. Yêu cầu**

- Hoạt động dịch chuyển lên điện toán đám mây chia thành các giai đoạn, có lộ trình và phương án phù hợp với tình hình thực tế tại từng đơn vị, đúng lộ trình, đúng quy định.

- Triển khai dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây bảo đảm đồng bộ, an toàn, kết nối thông suốt, có phương án dự phòng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động chỉ đạo, điều hành của cơ quan, đơn vị. Tiến hành thử nghiệm, đánh giá chất lượng, sự ổn định của các hệ thống, thiết bị, ứng dụng trước khi thực hiện dịch chuyển chính thức.

- Phân công trách nhiệm theo đúng chức năng, nhiệm vụ của các đơn vị, cơ quan ban ngành; đảm bảo sự phối hợp chặt chẽ, hiệu quả, kịp thời giữa các đơn vị trong triển khai thực hiện nhiệm vụ.

**II. NỘI DUNG THỰC HIỆN**

1. **Hướng dẫn, tuyên truyền**

a) Nội dung:

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về mục đích, ý nghĩa và yêu cầu của việc dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây cho các cơ quan Nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Ban hành các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn về việc dịch chuyển và sử dụng nền tảng điện toán đám mây. Hướng dẫn cho các cơ quan, đơn vị về các mô hình triển khai điện toán đám mây, các bộ tiêu chí để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây.

b) Thời gian thực hiện: Năm 2022 và Quý I năm 2023.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Các sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương các cấp.

**2. Khảo sát hiện trạng và phân tích, xác định nhu cầu dịch chuyển**

a) Nội dung:

- Lập nhiệm vụ khảo sát nhằm xác định mục tiêu, phạm vi, quy mô dịch chuyển, danh sách công việc và thời gian thực hiện, các mốc thời gian chính phải hoàn thành và kết quả thực hiện dự kiến theo từng giai đoạn.

- Thực hiện khảo sát để thu thập được các thông tin quan trọng có liên quan hệ thống công nghệ thông tin cần dịch chuyển bao gồm các sơ đồ kiến trúc, sơ đồ thiết kế, quy hoạch mạng và địa chỉ IP, số lượng, chủng loại, cấu hình, chức năng nhiệm vụ, tình trạng và hiệu suất hoạt động của các thiết bị mạng, bảo mật, máy chủ, sao lưu, lưu trữ và các thiết bị khác.

- Phân tích và đánh giá nhu cầu bao gồm tổng hợp kết quả khảo sát và phân tích đánh giá nhu cầu, phạm vi, quy mô dịch chuyển, mức độ bị tác động/ảnh hưởng của hệ thống khi dịch chuyển lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây; xác định thứ tự ưu tiên của các hệ thống thông tin cần dịch chuyển; đánh giá mức độ đáp ứng và khả năng dịch chuyển của các hệ thống thông tin; đánh giá các giải pháp, công nghệ về điện toán đám mây hiện có trên thị trường; lợi ích, hiệu quả khi thực hiện dịch chuyển hạ tầng CNTT hiện có lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây.

b) Thời gian thực hiện: Quý II năm 2023.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Các sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương các cấp.

**3. Phân tích, thiết kế phương án dịch chuyển**

a) Nội dung:

- Khảo sát bổ sung, phân tích, đánh giá hiện trạng và các thay đổi liên quan đến việc triển khai dịch chuyển các hệ thống thông tin hiện có lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây;

- Phân tích, lựa chọn mô hình triển khai điện toán đám mây, mô hình dịch chuyển lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây, bảo đảm phù hợp với hạ tầng hiện có;

- Phân tích, lựa chọn phương án kỹ thuật, công nghệ để thực hiện đầu tư chuyển đổi các hệ thống lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây;

- Phân tích, thiết kế hệ thống để phục vụ chuyển đổi các hệ thống từ hạ tầng truyền thống lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây.

b) Thời gian thực hiện: Quý III năm 2023.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Văn phòng UBND tỉnh, các sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương các cấp.

**4. Thực hiện dịch chuyển**

a) Nội dung:

- Lập kế hoạch triển khai dịch chuyển các hệ thống thông tin hiện có lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây (*bao gồm tối thiểu các nội dung như danh sách công việc, thứ tự ưu tiên, thời gian thực hiện, trách nhiệm các bên liên quan, các mốc thời gian chính phải hoàn thành, kết quả thực hiện dự kiến theo từng mốc/giai đoạn,...*) để các bên liên quan có thông tin phối hợp thực hiện;

- Xây dựng tài liệu kỹ thuật chi tiết để phục vụ triển khai chuyển đổi, xác định đầy đủ các yêu cầu hoặc điều kiện cần đáp ứng, các sự cố/rủi ro và biện pháp phòng ngừa;

- Xây dựng, thiết lập, cấu hình hệ thống hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây và chuẩn bị hạ tầng kỹ thuật trung gian (nếu cần thiết) để phục vụ chuyển đổi các hệ thống thông tin;

- Chỉnh sửa, điều chỉnh, cập nhật các hệ thống thông tin (nếu cần thiết) để phù hợp, có khả năng hoạt động trong môi trường điện toán đám mây;

- Thực hiện dịch chuyển các hệ thống thông tin đã được xác định lên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây, kiểm tra tình trạng, trạng thái các hệ thống thông tin sau khi dịch chuyển;

- Thực hiện tích hợp, kết nối các hệ thống thông tin có liên quan trên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây;

- Thực hiện kiểm thử, vận hành thử đánh giá các hệ thống thông tin sau khi chuyển đổi, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về chức năng, tính năng, hiệu năng, bảo đảm an toàn thông tin;

- Tổ chức đào tạo, chuyển giao công nghệ về điện toán đám mây;

- Thực hiện giám sát công tác triển khai theo quy định của pháp luật;

b) Thời gian thực hiện: năm 2024.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Văn phòng UBND tỉnh, các sở, ban,ngành cấp tỉnh, địa phương các cấp.

**5. Kết thúc dịch chuyển**

a) Nội dung:

- Thực hiện triển khai, đưa hệ thống vào vận hành chính thức;

- Theo dõi, giám sát tình trạng hệ thống, an toàn thông tin sau khi vận hành chính thức;

- Kiểm tra, đánh giá và cập nhật, tối ưu hóa hệ thống theo thực tế (nếu cần thiết);

- Cắt chuyển, ngừng hoạt động/vận hành hệ thống cũ; chính thức chuyển sang sử dụng hệ thống mới trên hạ tầng sử dụng công nghệ điện toán đám mây;

- Thực hiện giám sát công tác triển khai theo quy định của pháp luật.

b) Thời gian thực hiện: năm 2025.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Văn phòng UBND tỉnh, các sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương các cấp.

**6. Kết nối với nền tảng điện toán đám mây Chính phủ**

a) Nội dung:

Kết nối nền tảng điện toán đám mây của tỉnh với nền tảng điện toán đám mây Chính phủ nhằm thiết lập môi trường để lưu trữ, chia sẻ tài nguyên, phát triển dịch vụ dùng chung cho Chính phủ số trên quy mô toàn quốc được linh hoạt, hiệu quả, nhanh chóng.

b) Thời gian thực hiện: năm 2023 - 2025.

c) Đơn vị chủ trì: Sở Thông tin và Truyền thông.

d) Đơn vị phối hợp: Cục Chuyển đổi số Quốc gia - Bộ Thông tin và Truyền thông.

**III. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

Kinh phí thực hiện Kế hoạch theo phân cấp hiện hành, được bố trí từ dự toán chi ngân sách nhà nước hàng năm của đơn vị thực hiện lồng ghép từ nguồn kinh phí thực hiện một số chương trình, đề án có liên quan đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, hoặc từ các nguồn hợp pháp khác.

**IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**1. Sở Thông tin và Truyền thông**

- Giao Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với Cục Chuyển đổi số Quốc gia, các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông và các đơn vị liên quan triển khai các nội dung của Kế hoạch trên địa bàn tỉnh.

- Tổ chức thực hiện dịch chuyển các hệ thống thông tin tại Trung tâm dữ liệu và điều hành an toàn, an ninh mạng của tỉnh lên nền tảng điện toán đám mây.

- Tổ chức hướng dẫn các sở, ban, ngành thực hiện khảo sát hiện trạng và phân tích, xác định nhu cầu dịch chuyển hệ thống công nghệ thông tin lên nền tảng điện toán đám mây. Hướng dẫn các cơ quan, đơn vị thụ hưởng sử dụng nền tảng.

- Tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí nguồn lực để triển khai các nội dung, nhiệm vụ trong Kế hoạch.

- Chỉ đạo, định hướng doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện toán đám mây chủ động rà soát, đề xuất cụ thể phương án, kế hoạch để triển khai đưa nền tảng điện toán đám mây vào sử dụng trên địa bàn tỉnh.

- Tổng hợp, đánh giá tình hình, kết quả triển khai thực hiện Kế hoạch, báo cáo Bộ Thông tin và Truyền thông, UBND tỉnh theo quy định.

**2. Văn phòng UBND tỉnh**

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông để khảo sát, phân tích, xác định nhu cầu và thiết kế phương án dịch chuyển lên nền tảng điện toán đám mây đối với Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh.

- Tổ chức thực hiện dịch chuyển các hệ thống thông tin tại Trung tâm dữ liệu của tỉnh lên nền tảng điện toán đám mây.

**3. Sở Tài chính**

Trên cơ sở dự toán đề nghị của các cơ quan, đơn vị cấp tỉnh được giao nhiệm vụ, tham mưu UBND tỉnh kinh phí thực hiện Kế hoạch. Hướng dẫn các cơ quan, đơn vị thực hiện đúng chế độ, định mức; kiểm tra quyết toán theo quy định.

**4. Các sở, ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh và UBND các huyện, thị xã, thành phố**

- Trên cơ sở Kế hoạch triển khai, phương án chuyển đổi các hệ thống thông tin của Sở Thông tin và Truyền thông, xây dựng kế hoạch hoặc văn bản triển khai thực hiện tại địa phương, đơn vị mình; thực hiện báo cáo kết quả triển khai thực hiện theo nhiệm vụ được giao về Sở Thông tin và Truyền thông (khi có yêu cầu).

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông khảo sát hiện trạng và phân tích, xác định nhu cầu chuyển đổi các hệ thống thông tin chuyên ngành lên nền tảng điện toán đám mây phù hợp với nhu cầu của đơn vị.

Trên cơ sở kế hoạch này, yêu cầu Giám đốc các Sở, Thủ trưởng các ban, ngành cấp tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện, nếu có phát sinh mới hoặc khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị phản ánh kịp thời về Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp trình Chủ tịch UBND tỉnh xem xét, giải quyết./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **KT. CHỦ TỊCH**  **PHÓ CHỦ TỊCH**  **Mai Xuân Liêm** |