

**UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TỔNG CÔNG TY CÔNG NGHIỆP SÀI GÒN
TNHH MỘT THÀNH VIÊN**

ĐỀ CƯƠNG

**ĐỀ ÁN CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TỔNG CÔNG TY CÔNG
NGHIỆP SÀI GÒN – TNHH MỘT THÀNH VIÊN
GIAI ĐOẠN 2024 – 2026 VÀ TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2030**

PHẦN I

SỰ CẦN THIẾT VÀ CƠ SỞ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

I. Sự cần thiết xây dựng Đề án

1. Quan điểm chung về chuyển đổi số.

Xây dựng Đề án chuyển đổi số là một bước đi quan trọng và cần thiết đối với bất kỳ quốc gia, tổ chức hay địa phương nào trong thời đại công nghệ số hiện nay.

Việc xây dựng và triển khai Đề án chuyển đổi số không chỉ giúp nâng cao hiệu quả, cạnh tranh và phát triển kinh tế mà còn góp phần xây dựng một xã hội thông minh, bền vững và phát triển toàn diện. Đây là bước đi tất yếu, phù hợp với xu thế phát triển toàn cầu và là nền tảng vững chắc để Việt Nam hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế số thế giới.

Chuyển đổi số là một quá trình quan trọng đối với các tổ chức, doanh nghiệp và cả chính phủ nhằm thích nghi với sự phát triển không ngừng của công nghệ số. Quan điểm chung về chuyển đổi số bao gồm các khía cạnh sau:

- Cải thiện hiệu quả hoạt động
- Tăng cường trải nghiệm khách hàng
- Thúc đẩy sáng tạo và đổi mới
- Tăng cường an ninh và bảo mật thông tin
- Nâng cao năng lực cạnh tranh
- Phát triển nguồn nhân lực
- Tăng cường minh bạch và quản lý hiệu quả
- Ứng phó với biến động thị trường và khủng hoảng

2. Tổng quan về chuyển đổi số của Việt Nam và Thành phố Hồ Chí Minh

2.1 Chuyển đổi số của Việt Nam

Chuyển đổi số tại Việt Nam đang diễn ra mạnh mẽ, được thúc đẩy bởi các chính sách của Chính phủ và sự nỗ lực của doanh nghiệp cũng như các tổ chức khác. Dưới đây là tổng quan về tình hình chuyển đổi số tại Việt Nam:

- Chính sách và chiến lược quốc gia

- **Chương trình Chuyển đổi Số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030:** Đây là một kế hoạch chiến lược được phê duyệt bởi Thủ tướng Chính phủ Việt Nam, nhấn mạnh mục tiêu biến Việt Nam thành một quốc gia số, với ba trụ cột chính: chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

- **Nghị quyết số 52-NQ/TW về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư:** Đây là cơ sở chính trị quan trọng thúc đẩy các chính sách chuyển đổi số.

- Phát triển hạ tầng kỹ thuật số

- **Mạng di động và Internet:** Việt Nam đã phát triển mạnh mẽ hạ tầng mạng viễn thông, với tỷ lệ sử dụng Internet và điện thoại di động cao. Sự phát triển của 5G đang được đẩy mạnh để hỗ trợ các ứng dụng công nghệ cao.

- **Dịch vụ đám mây và dữ liệu lớn**

- Chuyển đổi số trong doanh nghiệp

- **Doanh nghiệp lớn:** Nhiều doanh nghiệp lớn tại Việt Nam đã bắt đầu triển khai chuyển đổi số, sử dụng công nghệ như AI, IoT, blockchain để cải thiện hiệu suất và tạo ra các dịch vụ mới.

- **Doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs):** Tuy còn gặp nhiều khó khăn về nguồn lực và kỹ năng, nhưng chuyển đổi số đang dần trở thành xu hướng bắt buộc đối với các SMEs để duy trì và phát triển trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt.

- Chính phủ số
 - Dịch vụ công trực tuyến
 - Quản lý và điều hành thông minh
- Xã hội số
 - Giáo dục số
 - Y tế số
- Thách thức và cơ hội
- Những bước tiến nổi bật
 - Hợp tác quốc tế
 - Sáng kiến đổi mới

Chuyển đổi số đang tạo ra những thay đổi lớn và cơ hội mới cho Việt Nam trong nhiều lĩnh vực, từ kinh tế, xã hội cho đến quản lý nhà nước. Mặc dù còn nhiều thách thức, nhưng với sự quyết tâm và nỗ lực từ cả chính phủ, doanh nghiệp và xã hội, Việt Nam đang trên con đường trở thành một quốc gia số hiện đại.

2.2 Chuyển đổi số Thành phố Hồ Chí Minh

Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh là một phần quan trọng trong chiến lược phát triển toàn diện của thành phố nhằm xây dựng một đô thị thông minh, hiện đại và bền vững. Dưới đây là tổng quan về chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh:

➤ Chiến lược và Chính sách

Chương trình Chuyển đổi Số

- **Quyết định số 2393/QĐ-UBND ngày 11/7/2020:** Ban hành Chương trình chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Chương trình này nhằm xây dựng thành phố trở thành một đô thị thông minh với ba trụ cột chính: chính quyền số, kinh tế số và xã hội số.

Đề án Chuyển đổi Số

- **Đề án Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030:** Đề án này đặt ra các mục tiêu cụ thể và giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển chính quyền số, kinh tế số và xã hội số, đồng thời cải thiện hạ tầng kỹ thuật số và an ninh mạng.

➤ Chính quyền Số

Dịch vụ Công Trục Tuyến

- **Triển khai cổng dịch vụ công trực tuyến:** Thành phố Hồ Chí Minh đã triển khai cổng dịch vụ công trực tuyến, cung cấp nhiều dịch vụ hành chính công trực tuyến mức độ 3 và 4, giúp người dân và doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận và sử dụng.

Quản lý và điều Hành

- **Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý:** Các hệ thống quản lý, điều hành thông minh được triển khai nhằm nâng cao hiệu quả và minh bạch trong quản lý nhà nước, như hệ thống giám sát an ninh, giao thông thông minh, và quản lý đô thị.

➤ Kinh tế Số

Hỗ trợ doanh nghiệp

- **Khuyến khích doanh nghiệp ứng dụng công nghệ:** Thành phố Hồ Chí Minh hỗ trợ các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa, trong việc ứng dụng công nghệ số, từ đó nâng cao năng suất và hiệu quả kinh doanh.

Thương mại điện tử

- **Phát triển hạ tầng thương mại điện tử:** Thành phố đã đầu tư phát triển hạ tầng và các dịch vụ hỗ trợ thương mại điện tử, thúc đẩy việc mua sắm trực tuyến và thanh toán không dùng tiền mặt.

➤ Xã Hội Số

Giáo dục và Đào tạo

- **Chuyển đổi số trong giáo dục:** Triển khai các nền tảng học trực tuyến, ứng dụng công nghệ trong quản lý giáo dục và đào tạo, cung cấp các chương trình học tập và nâng cao kỹ năng số cho người dân.

Y tế số

- Ứng dụng công nghệ trong y tế: **Thành phố đã phát triển các ứng dụng y tế số, như hồ sơ sức khỏe điện tử, hệ thống quản lý bệnh viện thông minh, và dịch vụ tư vấn y tế trực tuyến.**

➤ Hạ tầng kỹ thuật số

Phát triển hạ tầng

- **Đầu tư vào hạ tầng mạng và viễn thông:** Thành phố đã triển khai mạng 5G và phát triển hạ tầng viễn thông hiện đại để hỗ trợ các ứng dụng công nghệ cao.

Dịch vụ đám mây và dữ liệu lớn

➤ **Xây dựng các trung tâm dữ liệu:** Đầu tư vào các trung tâm dữ liệu lớn và phát triển các dịch vụ đám mây để hỗ trợ việc lưu trữ và xử lý dữ liệu khổng lồ.

➤ Thách thức và cơ hội

Thách thức

- **Thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao:** Một trong những thách thức lớn là thiếu hụt nhân lực có kỹ năng số cao, đặc biệt trong các lĩnh vực công nghệ tiên tiến.

- **An ninh mạng:** Việc bảo vệ dữ liệu và an ninh mạng trở thành một vấn đề quan trọng cần được giải quyết trong quá trình chuyển đổi số.

Cơ hội

- **Tăng cường hợp tác quốc tế:** Thành phố Hồ Chí Minh có cơ hội hợp tác với nhiều đối tác quốc tế trong việc phát triển công nghệ và chuyển giao tri thức.

- **Phát triển kinh tế số:** Chuyển đổi số tạo ra nhiều cơ hội mới cho sự phát triển của kinh tế số, từ đó thúc đẩy sự phát triển toàn diện của thành phố.

Chuyển đổi số là một yếu tố then chốt trong chiến lược phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh, hướng tới việc xây dựng một đô thị thông minh, hiện đại và bền vững. Mặc dù còn nhiều thách thức, nhưng với các chính sách và giải pháp cụ thể, Thành phố Hồ Chí Minh đang trên đường trở thành một trong những thành phố dẫn đầu về chuyển đổi số tại Việt Nam và khu vực.

3. Sự cần thiết lập đề án

Trong bối cảnh công nghệ số phát triển mạnh mẽ, việc lập Đề án Chuyển đổi số cho Tổng Công ty Công nghiệp Sài Gòn - TNHH Một thành viên là cực kỳ cần thiết. Đây là một chiến lược quan trọng để đảm bảo sự phát triển bền vững và nâng cao khả năng cạnh tranh. Dưới đây là những lý do cụ thể cho sự cần thiết này:

- **Tăng cường hiệu quả hoạt động**
 - Tự động hóa quy trình
 - Quản lý thông tin tốt hơn
- **Nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ**
 - Cá nhân hóa dịch vụ
 - Cải tiến sản phẩm
- **Tăng khả năng cạnh tranh**
 - Thích ứng nhanh chóng
 - Phát triển mô hình kinh doanh mới
- **Tối ưu hóa chi phí**
 - Giảm chi phí vận hành

- Tiết kiệm nguồn lực
- Phát triển nguồn nhân lực
 - Đào tạo kỹ năng số
 - Tạo môi trường làm việc hiện đại
- Tăng cường an ninh và bảo mật
 - Bảo vệ dữ liệu
 - Đảm bảo tuân thủ pháp luật
- Hỗ trợ phát triển bền vững
 - Giảm thiểu tác động môi trường
 - Tăng cường trách nhiệm xã hội
- Thúc đẩy đổi mới sáng tạo
 - Khuyến khích sáng tạo
 - Nghiên cứu và phát triển

Việc lập Đề án Chuyển đổi số cho **Tổng Công ty Công nghiệp Sài Gòn - TNHH Một thành viên** (sau đây gọi tắt là **Tổng Công ty**): là cần thiết để đảm bảo sự phát triển bền vững và nâng cao khả năng cạnh tranh trong thời đại số. Đề án này không chỉ giúp cải thiện hiệu quả hoạt động, nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ, mà còn tạo ra môi trường làm việc hiện đại, thu hút nhân tài và phát triển bền vững. Đây là bước đi chiến lược quan trọng để Tổng công ty thích ứng và tận dụng cơ hội từ cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

II. Cơ sở xây dựng đề án

1. Các căn cứ pháp lý, chỉ đạo định hướng của Đảng và Nhà nước về Chuyển đổi số

1.1. Căn cứ pháp lý.

Căn cứ Luật An ninh mạng số 24/2018/QH14 ban hành ngày 12/6/2018, có hiệu lực từ ngày 1/1/2019. Luật này quy định về bảo vệ an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội trên không gian mạng, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân

Căn cứ Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Nghị quyết này nhấn mạnh tầm quan trọng của chuyển đổi số, trong đó xác định các nhiệm vụ và giải pháp cụ thể để Việt Nam chủ động tham gia và tận dụng các cơ hội từ cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 06 năm 2020 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025 và, định hướng đến năm 2030”.

Căn cứ Thông tư số 22/2020/TT-BTTTT ngày 25/9/2020 về Quy định về việc chuyển đổi số trong các cơ quan nhà nước, hướng dẫn chi tiết về các bước và quy trình chuyển đổi số, cũng như các tiêu chuẩn kỹ thuật và an ninh mạng cần tuân thủ.

Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến năm 2025. Nghị quyết này đưa ra các nhiệm vụ cụ thể để phát triển Chính phủ điện tử và thúc đẩy chuyển đổi số trong các cơ quan nhà nước.

Căn cứ Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 4/5/2017 về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Chỉ thị này yêu cầu các bộ, ngành, địa phương tăng cường nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ mới để tận dụng cơ hội từ cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0.

Căn cứ Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác

thực diện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030.

1.2. Chỉ đạo của Đảng và Nhà nước, Bộ Thông tin và Truyền thông

1.2.1 Quan điểm của Đảng tại Đại hội lần thứ XIII về Chuyển đổi số

Đại hội XIII của Đảng đề cao ý chí, khát vọng phát triển đất nước, đề đến năm 2025 đưa nước ta trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại, vượt mức thu nhập trung bình thấp; đến năm 2030, nước ta trở thành nước công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao và đến năm 2045, nước ta trở thành nước phát triển, có thu nhập cao.

Trong các văn kiện của Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII, những khái niệm như: Chuyển đổi số, kinh tế số, xã hội số lần đầu tiên được đề cập. Nội hàm của những khái niệm này cũng được nhấn mạnh nhiều lần trong mục tiêu, quan điểm phát triển và các đột phá chiến lược. Chủ trương đẩy mạnh chuyển đổi số, phát triển kinh tế số là một trong những quan điểm thể hiện ý chí, khát vọng phát triển đất nước đó. Đây chính là mục tiêu, ý nghĩa của việc đẩy mạnh chuyển đổi số, phát triển kinh tế số ở nước ta; là lý do để Đại hội XIII của Đảng vừa qua đặc biệt nhấn mạnh chủ trương chuyển đổi số, phát triển kinh tế số trong các văn kiện Đại hội.

Thực tế cho thấy, chuyển đổi số đã và đang góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế số, xã hội số và làm thay đổi phương thức quản lý nhà nước, mô hình sản xuất - kinh doanh, tiêu dùng, cũng như đời sống văn hóa - xã hội. Do đó, chuyển đổi số đang dần trở thành xu thế không thể đảo ngược và là bước đi quan trọng để thực hiện nền kinh tế số và xã hội số, mở ra cho mỗi quốc gia, mỗi nền kinh tế và mỗi tổ chức, cá nhân cơ hội phát triển chưa từng có, cũng là những thách thức, yêu cầu mới. Vai trò, tầm quan trọng của chuyển đổi số đã thể hiện qua nhiều lợi ích mà người dân được thụ hưởng, trong đó có việc tiếp cận một cách nhanh nhất, bình đẳng nhất với tất cả các dịch vụ của xã hội, tạo dựng một cuộc sống, môi trường sống hiện đại, văn minh và linh hoạt.

1.2.2 Chỉ đạo của Nhà nước

“Chuyển đổi số đã đến từng ngõ, gõ từng nhà, rà từng người”, chúng ta phải tiếp tục thúc đẩy chuyển đổi số trên tất cả các lĩnh vực, các cấp, các ngành, mang lại lợi ích thiết thực cho người dân và doanh nghiệp”, Thủ tướng nhấn mạnh và chỉ đạo “3 tăng cường”, “5 đẩy mạnh” trong chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số, yêu cầu mỗi bộ, ngành, địa phương phải có 1 đề án chuyển đổi số.

1.2.3 Chỉ đạo của Bộ Thông tin và truyền thông

Căn cứ Chỉ thị số 01/CT-BTTTT ngày 3/1/2020 của Bộ trưởng Bộ TT&TT về việc đẩy mạnh triển khai chương trình chuyển đổi số quốc gia. Yêu cầu các đơn vị thuộc Bộ TT&TT và các Sở Thông tin và Truyền thông tập trung vào các nhiệm vụ chuyển đổi số, xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia, phát triển hạ tầng số và dịch vụ số.

Căn cứ Thông tư số 39/2020/TT-BTTTT ngày 24/11/2020 của Bộ TT&TT về Quy định về việc cung cấp và sử dụng dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước.

Căn cứ Quyết định số 27/QĐ-BTTTT ngày 7/1/2021 của Bộ trưởng Bộ TT&TT về Phê duyệt Đề án "Xác định Bộ chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ và các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương".

1.3. Chỉ đạo của UBND Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Quyết định số 2393/QĐ-UBND ngày 3/7/2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Chương trình Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Căn cứ Quyết định số 4885/QĐ-UBND ngày 15/12/2020 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về thành lập Ban Chỉ đạo xây dựng Đề án Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ Kế hoạch số 365/KH-UBND ngày 29/1/2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về kế hoạch triển khai Chương trình Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021.

Căn cứ Nghị quyết số 11-NQ/TU ngày 5/3/2021 của Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh về Chuyển đổi số và xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2021-2025.

Căn cứ Kế hoạch số 3000/KH-UBND ngày 15/9/2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về kế hoạch phát triển kinh tế số và xã hội số của Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2025.

2. Cơ sở lý luận và Cơ sở thực tiễn

2.1. Cơ sở lý luận

- Lý thuyết về chuyển đổi số: Bao gồm các khái niệm, nguyên tắc và mô hình chuyển đổi số trong các lĩnh vực khác nhau, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghiệp.
- Các nghiên cứu và bài học kinh nghiệm quốc tế: Nghiên cứu và tổng kết các mô hình, chiến lược chuyển đổi số đã thành công ở các quốc gia và các tập đoàn công nghiệp lớn trên thế giới.
- Lý thuyết về quản lý thay đổi: Các phương pháp, quy trình và công cụ để quản lý sự thay đổi trong quá trình chuyển đổi số, bao gồm quản lý con người, quy trình và công nghệ.

2.2. Cơ sở thực tiễn

- Thực trạng công nghệ thông tin tại **Tổng Công ty Công nghiệp Sài Gòn - TNHH Một thành viên**: Đánh giá hiện trạng về hạ tầng công nghệ thông tin, ứng dụng phần mềm, năng lực nhân sự và các yếu tố khác liên quan.
- Nhu cầu và mục tiêu chuyển đổi số của Tổng Công ty: Xác định các nhu cầu cụ thể và mục tiêu chiến lược của Tổng Công ty trong giai đoạn 2024 – 2030, bao gồm các mục tiêu về hiệu quả hoạt động, cạnh tranh và phát triển bền vững.
- Các dự án và chương trình hiện có: Tổng hợp và đánh giá các dự án, chương trình chuyển đổi số đang được triển khai tại Tổng Công ty, rút ra các bài học kinh nghiệm và đề xuất cải tiến.
- Đánh giá môi trường kinh doanh và công nghệ: Phân tích các yếu tố môi trường bên ngoài như xu hướng công nghệ, cạnh tranh, thị trường và các yếu tố pháp lý ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số của Tổng Công ty.

PHẦN II

THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ CÔNG TÁC SỐ HÓA TẠI TỔNG CÔNG TY CÔNG NGHIỆP SÀI GÒN - TNHH MỘT THÀNH VIÊN HIỆN NAY

1. Nguồn nhân lực công nghệ thông tin của Tổng Công ty

- Đánh giá trình độ chuyên môn:
 - Xác định trình độ chuyên môn của đội ngũ **công nghệ thông tin** (sau đây gọi tắt là **CNTT**) thông qua bằng cấp, chứng chỉ và kinh nghiệm thực tế.

- Khảo sát kỹ năng và năng lực sử dụng các công cụ, công nghệ hiện đại.
- Phân tích số lượng và chất lượng:
- Đánh giá cơ cấu tổ chức của bộ phận CNTT.
- Phân tích tỷ lệ kỹ sư CNTT so với tổng số lao động và đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu công việc.
- Kế hoạch đào tạo:
- Các chương trình đào tạo đã và đang triển khai, đánh giá hiệu quả và đề xuất cải tiến.
- Lên kế hoạch đào tạo nâng cao kỹ năng cho nhân viên, bao gồm các khóa học về công nghệ mới, kỹ năng quản lý dự án CNTT, và kỹ năng mềm.

2. Hạ tầng và nền tảng kỹ thuật CNTT (Platform)

- Hạ tầng phần cứng:
- Kiểm tra tình trạng các thiết bị phần cứng: máy chủ, thiết bị mạng, máy tính cá nhân, thiết bị lưu trữ.
- Đánh giá khả năng mở rộng và nâng cấp của các thiết bị hiện tại.
- Hạ tầng phần mềm:
- Đánh giá các phần mềm quản lý hiện tại: ERP, CRM, phần mềm kế toán, quản lý nhân sự.
- Khả năng tích hợp giữa các hệ thống phần mềm.
- Nền tảng kỹ thuật:
- Phân tích các nền tảng kỹ thuật hiện đang sử dụng như hệ điều hành, cơ sở dữ liệu, nền tảng đám mây.
- Đề xuất các nền tảng công nghệ mới phù hợp với chiến lược chuyển đổi số.

3. Phần mềm ứng dụng

Tổng Công ty đã đầu tư trang bị nhiều ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động quản lý và điều hành:

- Ứng dụng phần mềm văn phòng điện tử: Đến thời điểm hiện tại, Tổng Công ty đã sử dụng qua phiên bản của phần mềm văn phòng điện tử, phiên bản phần mềm văn phòng điện tử mới nhất hiện nay cũng đã được đưa vào sử dụng từ năm 2018, với các chức năng quản lý lịch công tác, quản lý chỉ đạo và báo cáo công việc, quản lý văn bản.
- Phần mềm quản lý ra vào và chấm công bằng công nghệ thẻ RFID: được ứng dụng và đưa vào sử dụng từ khoảng cuối năm 2017 đến nay, với chức năng quản lý việc ra vào, quản lý chấm công cho cán bộ người lao động Cơ quan Văn phòng Tổng Công ty.
- Phần mềm về khai báo thuế, khai báo hải quan điện tử.
- Phần mềm quản lý hóa đơn điện tử, khai báo khấu trừ thuế TNCN điện tử.
- Phần mềm quản lý nhân sự: Chức năng chính chỉ quản lý thông tin nhân sự
- Phần mềm kế toán: Phần mềm đã cũ (Foxpro), không có nhiều chức năng, hoạt động độc lập, không có kết nối dữ liệu giữa các bộ phận.

Tuy đã đầu tư nhiều ứng dụng, phần mềm công nghệ thông tin vào hoạt động quản lý và điều phục vụ sản xuất kinh doanh. Tuy nhiên, các ứng dụng, phần mềm trên còn mang tính tự phát, chưa có sự kết nối, liên thông với nhau, chỉ dừng lại ở một số khía cạnh công việc, chưa mang tính tổng thể và đồng bộ.

Các phần mềm, ứng dụng hầu hết chỉ sử dụng nội bộ tại Cơ quan Văn phòng Tổng Công ty, chưa triển khai sử dụng đồng bộ cho các Nhà máy trực thuộc.

Có các phần mềm chỉ phục vụ cho nội bộ của từng Phòng ban, Nhà máy, không có sự liên thông kết nối với nhau. Vì vậy, cùng một dữ liệu được nhập nhiều lần, gây mất

nhiều thời gian và việc nhập lại thông tin có thể gây ra sự sai sót dẫn đến số liệu không đồng nhất.

Mặc dù đã ứng dụng phần mềm, một số công đoạn công việc vẫn phải sử dụng cách thủ công để cập nhật dữ liệu. Đơn cử là phần mềm quản lý chấm công hiện tại vẫn sử dụng giấy tờ truyền thống (giấy nghỉ phép, giấy công tác...), nên thật sự chưa có hiệu quả.

Hiện tại, việc trao đổi thông tin, gửi nhận văn bản từ Tổng Công ty đến các Nhà máy trực thuộc và các đơn vị thành viên còn thực hiện theo thủ công, gây tiêu tốn nhiều chi phí.

4. Chính lý hồ sơ lưu trữ và số hoá

- Hiện trạng hồ sơ lưu trữ:
 - Kiểm kê số lượng và tình trạng hồ sơ giấy tờ, tài liệu hiện có.
 - Đánh giá hệ thống lưu trữ hồ sơ hiện tại.
- Quy trình chính lý và số hóa:
 - Mô tả chi tiết quy trình chính lý hồ sơ, tài liệu từ giai đoạn thu thập, phân loại, xử lý và lưu trữ số.
 - Xác định các công nghệ và công cụ sử dụng trong quá trình số hóa.
- Công cụ và công nghệ:
 - Đánh giá các công cụ và công nghệ hiện đang sử dụng cho số hóa tài liệu.
 - Đề xuất các công nghệ và công cụ mới giúp tăng hiệu quả và chất lượng số hóa.

5. Số hoá quy trình nghiệp vụ

- Hiện trạng quy trình nghiệp vụ:
 - Phân tích các quy trình nghiệp vụ hiện tại của Tổng Công ty.
 - Đánh giá mức độ tự động hóa và số hóa của các quy trình hiện tại.
- Mức độ số hóa:
 - Xác định tỷ lệ các quy trình đã được số hóa và những quy trình chưa số hóa.
 - Đánh giá hiệu quả của các quy trình đã số hóa.
- Cải tiến quy trình:
 - Đề xuất các cải tiến và thay đổi cần thiết để số hóa hoàn toàn các quy trình nghiệp vụ.
- Sử dụng công nghệ RPA (Robotic Process Automation) để tự động hóa các quy trình thủ công.

6. Hệ thống cơ sở dữ liệu đã số hóa

- Đánh giá hệ thống cơ sở dữ liệu:
 - Kiểm tra tình trạng và khả năng của các hệ thống cơ sở dữ liệu hiện có.
 - Đánh giá tính nhất quán, độ tin cậy và hiệu quả truy xuất dữ liệu.
- Tích hợp và liên kết dữ liệu:
 - Phân tích mức độ tích hợp và liên kết giữa các hệ thống cơ sở dữ liệu.
 - Đề xuất các giải pháp tích hợp dữ liệu để đảm bảo tính nhất quán và đồng bộ.
- Quản lý và bảo mật dữ liệu:
 - Đánh giá các biện pháp quản lý và bảo mật dữ liệu đã được triển khai.
 - Đề xuất các giải pháp tăng cường bảo mật và quản lý dữ liệu hiệu quả.

7. Hiện trạng an toàn, an ninh và bảo mật thông tin.

- Đánh giá hệ thống an toàn, an ninh mạng:

- Kiểm tra tình trạng và hiệu quả của các biện pháp bảo vệ an toàn, an ninh mạng tại Tổng Công ty.
- Đánh giá các công cụ và công nghệ bảo mật đang sử dụng.
- Các rủi ro và lỗ hổng bảo mật:
 - Phân tích các rủi ro và lỗ hổng bảo mật hiện có.
 - Xác định các biện pháp khắc phục và giảm thiểu rủi ro.
- Chính sách và quy trình bảo mật:
 - Đánh giá các chính sách và quy trình bảo mật thông tin đang được áp dụng.
 - Đề xuất các cải tiến và thay đổi cần thiết để tăng cường bảo mật thông tin.

PHẦN III

NỘI DUNG TRIỂN KHAI ĐỀ ÁN CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TỔNG CÔNG TY CÔNG NGHIỆP SÀI GÒN - TNHH MỘT THÀNH VIÊN

I. Tầm nhìn đến năm 2030

➤ Xây dựng tầm nhìn: Tổng Công ty Công nghiệp Sài Gòn - TNHH Một thành viên sẽ trở thành doanh nghiệp dẫn đầu trong ngành công nghiệp với hệ thống số hóa toàn diện, hiện đại và hiệu quả.

➤ Mục tiêu dài hạn: Đến năm 2030, Tổng Công ty hoàn thành chuyển đổi số, nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động.

II. Các giai đoạn chuyển đổi số tại Tổng Công ty

- Giai đoạn 1 (2024-2025):
 - Hoàn thiện hạ tầng CNTT, triển khai các dự án nền tảng số cơ bản.
 - Đánh giá và xây dựng cơ sở dữ liệu chung.
- Giai đoạn 2 (2026-2027):
 - Số hóa toàn bộ quy trình sản xuất và kinh doanh, ứng dụng các công nghệ tiên tiến như IoT, AI, Big Data.
 - Tích hợp và tối ưu hóa các hệ thống thông tin hiện có.
- Giai đoạn 3 (2028-2030):
 - Hoàn thiện hệ sinh thái số, tích hợp các giải pháp thông minh và tối ưu hóa quy trình.
 - Đánh giá và cập nhật các công nghệ mới, đảm bảo tính linh hoạt và khả năng thích ứng cao.

III. Mục tiêu

1. Mục tiêu tổng quát

- Tạo dựng môi trường làm việc số hóa, nâng cao hiệu quả hoạt động và năng suất lao động.
- Tăng cường năng lực cạnh tranh và khả năng thích ứng với các thay đổi của thị trường.

2. Mục tiêu cụ thể

- Hoàn thiện hạ tầng CNTT và nền tảng kỹ thuật số đến năm 2025.
- Số hóa hoàn toàn các quy trình nghiệp vụ và hệ thống quản lý đến năm 2027.
- Ứng dụng công nghệ AI, IoT, Big Data trong sản xuất và quản lý đến năm 2030.

IV. Các chỉ tiêu thực hiện

- Hạ tầng CNTT:
 - 100% hệ thống hạ tầng phần cứng và phần mềm được nâng cấp và hoàn thiện.
- Số hóa quy trình:



- 100% quy trình nghiệp vụ được số hóa.
- Ứng dụng công nghệ:
- Ứng dụng AI, IoT, Big Data vào quản lý và sản xuất.
- Nhân lực số:
 - 100% nhân viên được đào tạo và phát triển kỹ năng số đáp ứng yêu cầu của quá trình chuyển đổi số.

V. Các nhiệm vụ, chương trình cho đề án

1. Phát triển nền tảng và hạ tầng CNTT cho chuyển đổi số.

- Nâng cấp hệ thống hạ tầng CNTT: mạng, máy chủ, thiết bị lưu trữ.
- Phát triển và triển khai các nền tảng kỹ thuật số như ERP, CRM, SCM.

2. Phát triển Kho dữ liệu dùng chung cho trong toàn Tổng Công ty.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung, tích hợp dữ liệu từ các hệ thống hiện tại.
- Triển khai các công nghệ lưu trữ và quản lý dữ liệu hiện đại.

3. Phát triển các hệ thống thông tin và phần mềm ứng dụng (Quản lý văn bản, phòng họp thông minh, phòng họp trực tuyến, hệ thống báo cáo, hệ thống điều hành, quản lý,...) nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, chỉ đạo, điều hành của Tổng Công ty.

- Triển khai các hệ thống quản lý văn bản, phòng họp thông minh, hệ thống báo cáo và điều hành.

- Phát triển các ứng dụng di động và web để hỗ trợ quy trình nghiệp vụ.

4. Chính lý, số hoá tài liệu, số hoá quy trình nghiệp vụ.

- Thực hiện số hóa toàn bộ tài liệu và hồ sơ lưu trữ.
- Số hóa và tự động hóa quy trình nghiệp vụ bằng công nghệ RPA.

5. Cung cấp dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ thông minh, tiện ích phục vụ người dân và doanh nghiệp, đơn vị trực thuộc.

- Phát triển các dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân, doanh nghiệp và đơn vị trực thuộc.

- Ứng dụng công nghệ AI để cung cấp dịch vụ thông minh, tự động hóa.

6. Đảm bảo và tăng cường an toàn và an ninh thông tin.

- Triển khai các biện pháp bảo mật tiên tiến: hệ thống giám sát an ninh mạng, mã hóa dữ liệu.

- Đánh giá và cập nhật các chính sách bảo mật thông tin thường xuyên.

7. Phát triển lực lượng lao động số (Cập nhật chương trình đào tạo, bảo đảm điều kiện cơ sở vật chất đào tạo kiến thức, kỹ năng số từ trẻ tuổi, đào tạo nâng cao, đào tạo lại, triển khai học tập suốt đời, hạn chế chảy máu chất xám,...)

- Cập nhật chương trình đào tạo, đảm bảo điều kiện cơ sở vật chất đào tạo kiến thức, kỹ năng số.

- Triển khai các chương trình đào tạo liên tục, nâng cao kỹ năng cho nhân viên.

- Đảm bảo chính sách giữ chân nhân tài, hạn chế chảy máu chất xám.

VI. Giải pháp

1. Giải pháp về công tác lãnh đạo chỉ đạo

- Xây dựng chiến lược và kế hoạch chuyển đổi số rõ ràng.
 - Thiết lập ban chỉ đạo chuyển đổi số, đảm bảo sự tham gia của lãnh đạo các cấp.
2. Giải pháp về nguồn nhân lực và đào tạo lao động số.
- Tạo điều kiện và môi trường làm việc thuận lợi cho nhân viên.
 - Đào tạo liên tục, nâng cao kỹ năng số và kỹ năng mềm cho nhân viên.
3. Giải pháp về hợp tác quốc tế, chuyển giao công nghệ, thuê dịch vụ CNTT.
- Tìm kiếm và hợp tác với các đối tác quốc tế có kinh nghiệm trong chuyển đổi số.
 - Thuê các dịch vụ CNTT từ các nhà cung cấp uy tín, đảm bảo chất lượng và hiệu quả.
4. Giải pháp về tài chính
- Đảm bảo nguồn vốn đầu tư cho các dự án chuyển đổi số.
 - Tìm kiếm các nguồn tài trợ, hỗ trợ tài chính từ nhà nước và các tổ chức quốc tế.
- VII. Kinh phí và lộ trình thực hiện**
- Kinh phí dự kiến: Xác định kinh phí cần thiết cho từng giai đoạn của dự án.
 - Lộ trình thực hiện:
 - Phân chia dự án thành các giai đoạn cụ thể.
 - Xác định các mốc thời gian quan trọng và các chỉ tiêu cần đạt được.

VIII. Tổ chức thực hiện

1. Thành lập Ban Chỉ đạo Chuyển đổi số Tổng Công ty.
- Ban chỉ đạo chịu trách nhiệm điều phối và giám sát toàn bộ quá trình thực hiện đề án.
2. Trách nhiệm của Đảng bộ Tổng Công ty, các đơn vị thành viên, các đơn vị trực thuộc
- Phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng đơn vị và cá nhân.
 - Đảm bảo sự phối hợp chặt chẽ giữa các đơn vị trong quá trình thực hiện.
3. Phối hợp với các đơn vị, Sở Ban ngành tại TP Hồ Chí Minh trong triển khai thực hiện Đề án
- Hợp tác chặt chẽ với các đơn vị và cơ quan chức năng để đảm bảo đề án được triển khai hiệu quả và đúng tiến độ.

PHẦN IV TÍNH KHẢ THI VÀ HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN

I. Tính khả thi của Đề án

1. Nguồn nhân lực và kỹ thuật

- Nguồn nhân lực:
 - Đội ngũ chuyên gia và kỹ sư CNTT của Tổng Công ty có nền tảng tốt, khả năng tiếp thu công nghệ mới và triển khai các giải pháp số hóa.
 - Kế hoạch đào tạo và nâng cao kỹ năng cho nhân viên đảm bảo lực lượng lao động đủ năng lực để thực hiện các dự án chuyển đổi số.
- Hạ tầng và nền tảng kỹ thuật:
 - Hạ tầng CNTT hiện có của Tổng Công ty đủ mạnh để triển khai các công nghệ và nền tảng kỹ thuật số mới.
 - Khả năng mở rộng và nâng cấp các hệ thống hiện tại để đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số.

- Hợp tác quốc tế và hỗ trợ từ đối tác:
 - Tổng Công ty đã có kinh nghiệm hợp tác với các đối tác quốc tế, điều này giúp tiếp cận các công nghệ và kinh nghiệm chuyển đổi số tiên tiến.
 - Các đối tác và nhà cung cấp dịch vụ CNTT cam kết hỗ trợ và đồng hành cùng Tổng Công ty trong suốt quá trình chuyển đổi số.

2. Tài chính và nguồn vốn

- Nguồn vốn đầu tư:
 - Tổng Công ty có vốn điều lệ lớn và khả năng huy động nguồn tài trợ từ nhà nước, tổ chức quốc tế, và các quỹ đầu tư.
 - Kế hoạch phân bổ kinh phí chi tiết cho từng giai đoạn của dự án đảm bảo tính khả thi về mặt tài chính.

- Lợi ích kinh tế rõ ràng:

- Chuyển đổi số giúp giảm chi phí vận hành, tăng năng suất lao động, và cải thiện hiệu quả quản lý, từ đó tạo ra lợi nhuận bền vững.

3. Chính sách và sự hỗ trợ từ chính phủ

- Chính sách ưu đãi:
 - Chính phủ có chính sách hỗ trợ và ưu đãi cho các doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số, tạo điều kiện thuận lợi cho Tổng Công ty triển khai đề án.
- Sự phối hợp và hỗ trợ:
 - Tổng Công ty nhận được sự hỗ trợ từ các sở, ban ngành tại TP Hồ Chí Minh trong việc thực hiện các chính sách và quy định liên quan đến chuyển đổi số.

II. Hiệu quả của Đề án

1. Hiệu quả quản lý nhà nước

- Tăng cường khả năng quản lý và điều hành: Các hệ thống quản lý thông tin và điều hành số hóa giúp nâng cao khả năng giám sát và điều phối của ban lãnh đạo Tổng Công ty.
- Minh bạch và hiệu quả trong quản lý: Số hóa quy trình và hệ thống dữ liệu giúp tăng tính minh bạch, giảm thiểu sai sót và gian lận trong quản lý.
- Tăng cường sự phối hợp giữa các đơn vị: Hệ thống thông tin tích hợp giúp các đơn vị trong Tổng Công ty phối hợp hiệu quả hơn, giảm thiểu thời gian và chi phí hành chính.

2. Hiệu quả về mặt kinh tế

- Tăng năng suất lao động: Tự động hóa quy trình và sử dụng công nghệ tiên tiến giúp giảm thời gian sản xuất và tăng năng suất lao động.
- Giảm chi phí vận hành: Số hóa và tự động hóa giúp giảm chi phí giấy tờ, nhân lực và tối ưu hóa quy trình vận hành.
- Tăng cường năng lực cạnh tranh: Sử dụng công nghệ tiên tiến và hệ thống quản lý hiện đại giúp Tổng Công ty nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.
- Tạo ra sản phẩm và dịch vụ mới: Công nghệ số mở ra cơ hội phát triển các sản phẩm và dịch vụ mới, đáp ứng nhu cầu thị trường đa dạng.

3. Hiệu quả về mặt xã hội

- Tạo việc làm và nâng cao kỹ năng lao động: Chuyển đổi số tạo ra các công việc mới liên quan đến công nghệ, đồng thời nâng cao kỹ năng cho lực lượng lao động hiện tại.
- Bảo vệ môi trường: Giảm thiểu sử dụng giấy tờ và tối ưu hóa quy trình sản xuất giúp giảm tác động tiêu cực đến môi trường.

III. Đánh giá về những thách thức, rủi ro của Đề án

1. Kháng cự thay đổi từ nội bộ

- Kháng cự từ nhân viên:
 - Một số nhân viên có thể kháng cự lại sự thay đổi do thiếu hiểu biết hoặc lo ngại về mất việc làm.
 - Giải pháp: Tăng cường công tác truyền thông nội bộ, đào tạo và hỗ trợ nhân viên trong quá trình thay đổi.
- Thiếu kỹ năng và hiểu biết về công nghệ:
 - Nhân viên chưa quen với công nghệ mới có thể gặp khó khăn trong việc thích nghi.
 - Giải pháp: Tổ chức các khóa đào tạo liên tục và tạo điều kiện học tập cho nhân viên.

2. Rủi ro về an ninh mạng và bảo mật thông tin

- Nguy cơ bị tấn công mạng:
 - Hệ thống số hóa có thể đối mặt với nguy cơ bị tấn công mạng và mất dữ liệu.
 - Giải pháp: Đầu tư vào các công nghệ bảo mật tiên tiến, tăng cường giám sát an ninh mạng và xây dựng quy trình phản ứng khi có sự cố.
- Bảo mật thông tin khách hàng và dữ liệu nội bộ:
 - Rủi ro mất mát hoặc lộ thông tin quan trọng có thể ảnh hưởng đến uy tín của Tổng Công ty.
 - Giải pháp: Xây dựng chính sách bảo mật chặt chẽ và triển khai các biện pháp bảo vệ dữ liệu hiệu quả.

3. Rủi ro về tài chính và đầu tư

- Chi phí đầu tư cao:
 - Đầu tư vào hạ tầng CNTT và công nghệ số hóa đòi hỏi chi phí lớn và khả năng quản lý tài chính tốt.
 - Giải pháp: Lập kế hoạch tài chính chi tiết, huy động các nguồn vốn đa dạng và quản lý chi phí chặt chẽ.
- Rủi ro về hiệu quả đầu tư:
 - Rủi ro không đạt được kỳ vọng về hiệu quả kinh tế sau khi đầu tư vào chuyển đổi số.
 - Giải pháp: Thực hiện các nghiên cứu tiền khả thi, đánh giá kỹ lưỡng các dự án và triển khai theo từng giai đoạn để kiểm soát rủi ro.

IV. Kiến nghị, đề xuất

1. Tăng cường sự hỗ trợ từ Thành phố, Sở ban ngành và Cơ quan quản lý

- Chính sách hỗ trợ và ưu đãi
- Hỗ trợ đào tạo và nâng cao nhận thức

2. Hợp tác với các đối tác chiến lược

- Hợp tác với các công ty công nghệ: Tăng cường hợp tác với các công ty công nghệ trong và ngoài nước để tiếp cận các giải pháp công nghệ tiên tiến.
- Hợp tác với các trường đại học và viện nghiên cứu: Hợp tác với các trường đại học và viện nghiên cứu để đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

3. Đầu tư vào nghiên cứu và phát triển (R&D)

- Đầu tư vào R&D: Tăng cường đầu tư vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển để nắm bắt và ứng dụng các công nghệ mới vào sản xuất và quản lý.
- Khuyến khích sáng tạo và đổi mới: Xây dựng môi trường làm việc khuyến khích sự sáng tạo và đổi mới trong toàn Tổng Công ty.



4. Xây dựng văn hóa số trong doanh nghiệp

- Đào tạo và truyền thông nội bộ: Tăng cường đào tạo và truyền thông nội bộ để nâng cao nhận thức và kỹ năng về chuyển đổi số cho toàn bộ nhân viên.
- Khuyến khích sự tham gia của toàn bộ nhân viên: Khuyến khích sự tham gia và đóng góp ý tưởng của toàn bộ nhân viên trong quá trình chuyển đổi số, tạo ra sự đồng thuận và tinh thần hợp tác.