

CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ & TRUYỀN HÌNH 4.0 VIỆT NAM



GIỚI THIỆU GIẢI PHÁP HỆ THỐNG TRUYỀN THANH THÔNG MINH TEK4TV

Hà Nam, tháng 6 năm 2024



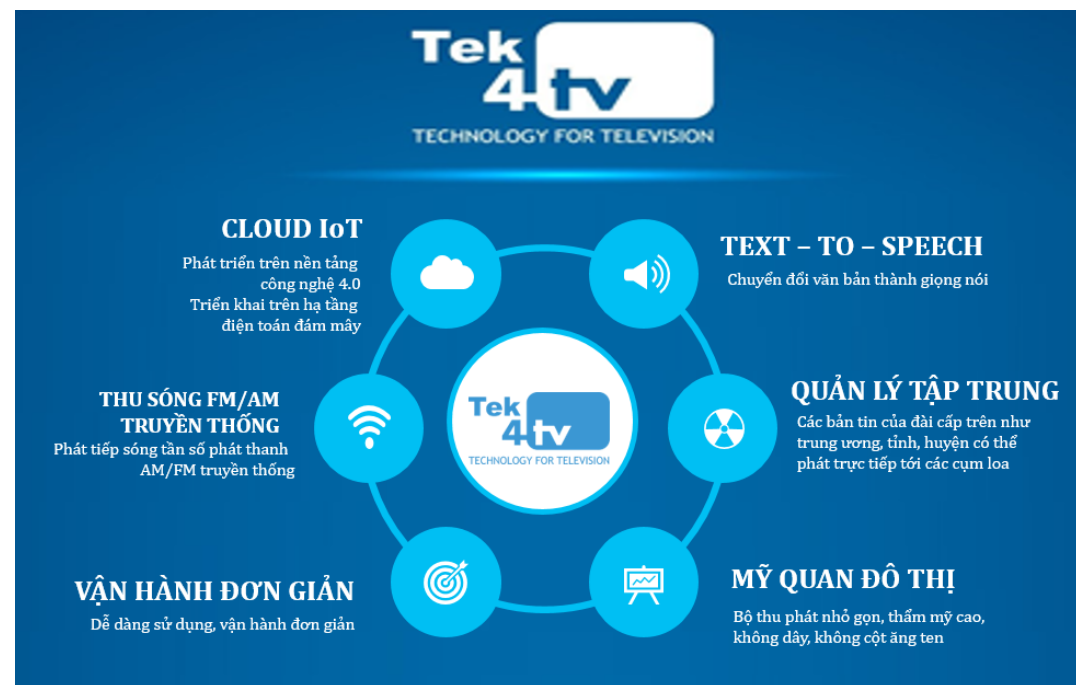


GIỚI THIỆU VỀ ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

SẢN PHẨM TIÊU BIỂU

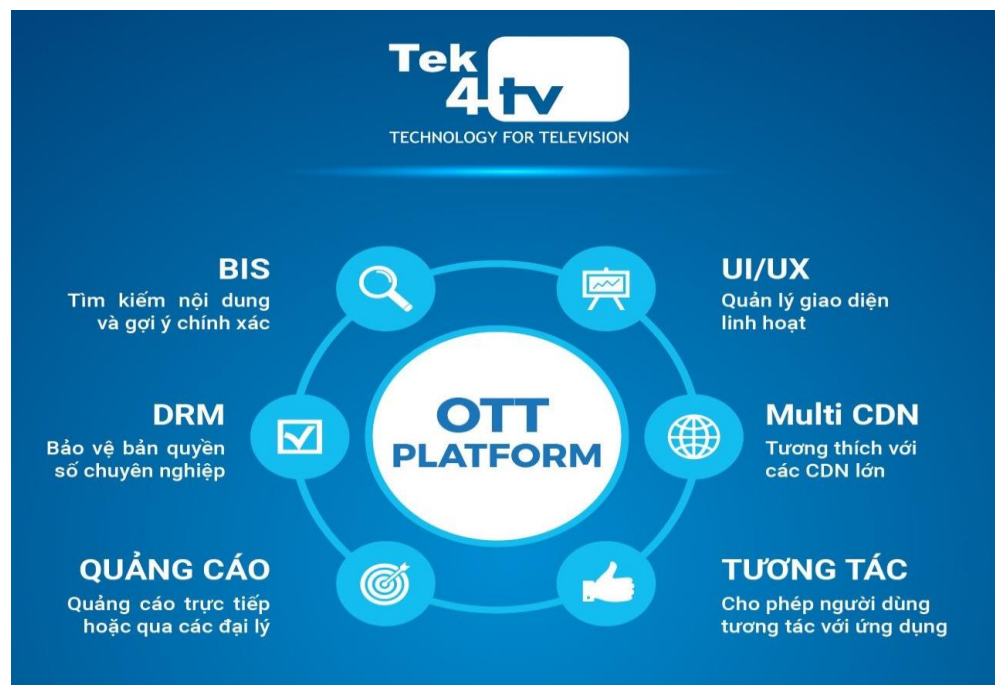


Hệ thống quản lý nội dung hội tụ và xuất bản đa nền tảng

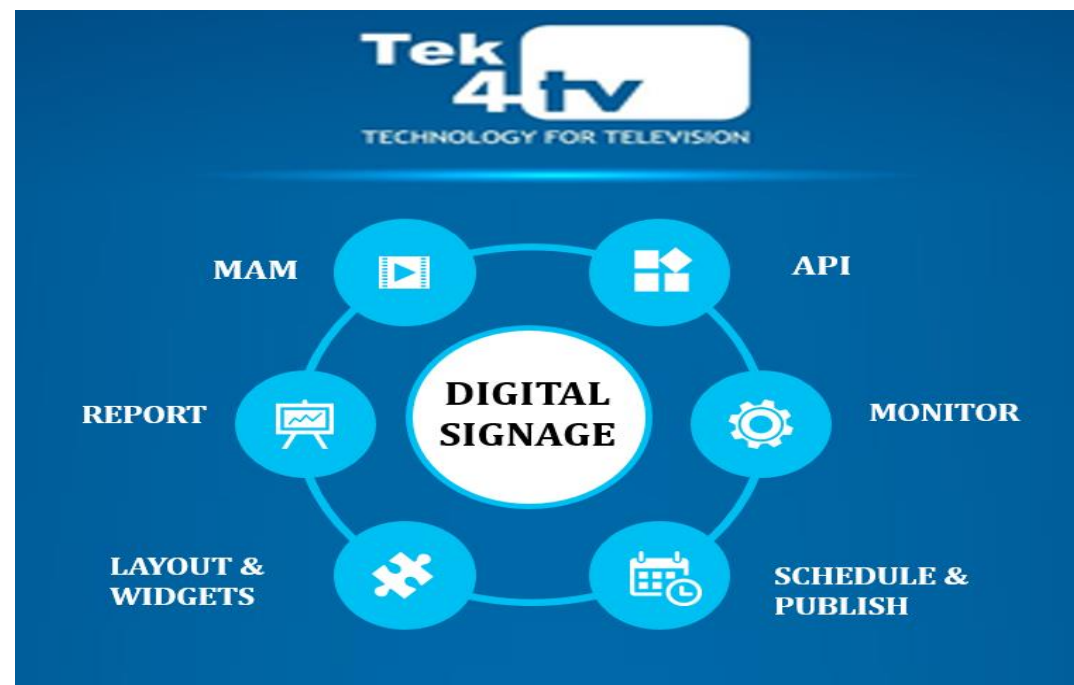


Giải pháp quản lý truyền thanh thông minh IP Radio

SẢN PHẨM TIÊU BIỂU



Cung cấp ứng dụng đa nền tảng cho các Đài phát thanh, Truyền hình tại Việt Nam



**Tek4TV Digital Signage
Giải pháp quản lý hiển thị màn hình**

THÀNH TỰU



**Top 10 giải pháp số xuất sắc
Giải thưởng MAKE IN VIET NAM 2021**



**Giải thưởng Sao Khuê 2021
Lĩnh vực các nền tảng chuyển đổi số**



**Top 10 Thu hẹp khoảng cách số
Giải thưởng MAKE IN VIET NAM 2021**

THÀNH TỰU



**Giải thưởng Thành phố
thông minh Việt Nam 2023**



**Chứng nhận
đánh giá an toàn thông tin**

KHÁCH HÀNG KHỐI QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC LĨNH VỰC TTTT



BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

01

Sở TTTT Quảng Bình

02

Sở TTTT Quảng Nam

03

Sở TTTT Lai Châu

04

Sở TTTT Thái Nguyên




















05

Sở TTTT Bắc Giang

06

Sở TTTT Hải Phòng

KHÁCH HÀNG KHỐI BÁO CHÍ - DOANH NGHIỆP

				
<i>Đài PTTH Thái Nguyên</i>	<i>Đài PTTH Nam Định</i>	<i>Đài PTTH Cần Thơ</i>	<i>Truyền hình Cab VN</i>	<i>Báo điện tử Tiền Phong</i>
				
<i>Đài PTTH Hải Phòng</i>	<i>Đài PTTH Hà Nội</i>	<i>Đài PTTH Đắk Nông</i>	<i>Đài truyền hình KTS VTC</i>	<i>Báo Thiếu niên & Nhi đồng</i>
				
<i>Đài PTTH Khánh Hoà</i>	<i>Đài PTTH Hà Nam</i>	<i>Đài PTTH Quảng Nam</i>	<i>Báo điện tử VTC News</i>	<i>BIDV</i>
				
<i>Đài PTTH Lai Châu</i>	<i>Đài PTTH Sơn La</i>	<i>Thông tấn xã Việt Nam</i>	<i>Công ty VTC DV Truyền hình số</i>	<i>Golden Gate Group</i>
				
<i>Đài PTTH Điện Biên</i>	<i>Đài PTTH Bà Rịa Vũng Tàu</i>	<i>Đài tiếng nói Việt Nam</i>	<i>Bảo tàng tuổi trẻ VN</i>	<i>Tổng Công ty Bưu điện VN</i>



**THỰC TRẠNG & GIẢI PHÁP
HỆ THỐNG TRUYỀN THANH**

BẬT CẬP CỦA HỆ THỐNG TRUYỀN THANH HIỆN NAY

HỆ THỐNG TRUYỀN THANH HỮU TUYẾN CÓ DÂY

Cần có diện tích, nguồn cung cấp có công suất đủ lớn cho trạm truyền thanh không dây.

Thiếu cán bộ truyền thanh chuyên trách và được đào tạo bài bản nên các hệ thống truyền thanh có dây sau một thời gian hoạt động có độ ổn định và chất lượng rất thấp.

Chất lượng tín hiệu âm thanh không cao không đồng đều, nhai nhau và khó nghe.

Điện áp đường dây cao (cỡ 100V) có thể gây nguy hiểm, dễ đứt dây, chạm chập, hư hỏng mùa mưa bão.

Số lượng cụm loa phụ thuộc vào công suất máy phát đường dây.

Mất cảnh quan đô thị/ mạng nhện (dây truyền thanh) kết nối giữa các loa.

HỆ THỐNG TRUYỀN THANH VÔ TUYẾN FM

Kinh phí đầu tư ban đầu lớn. Phải đăng ký sử dụng tần số và đóng lệ phí hàng tháng.

Rất khó quy hoạch tần số do băng tần hạn chế.

Khó phủ sóng trong vùng địa hình hiểm trở (vùng núi, vùng thưa dân cư).

Cột ăng ten phát (bắt buộc) – phải bảo dưỡng thường xuyên, có vị trí lắp đặt. Có diện tích, nguồn điện cung cấp có công suất đủ lớn cho trạm truyền thanh không dây.

Đôi khi bị ù, rè do bị chèn sóng, chịu ảnh hưởng lớn của thời tiết, rất nhạy cảm với sét.

Dễ gây can nhiễu điện từ với các hệ thống viễn thông, các trạm phát sóng phát thanh truyền hình đặc biệt là các trạm truyền thanh không dây lân cận.

GIỚI THIỆU GIẢI PHÁP TEK4TV

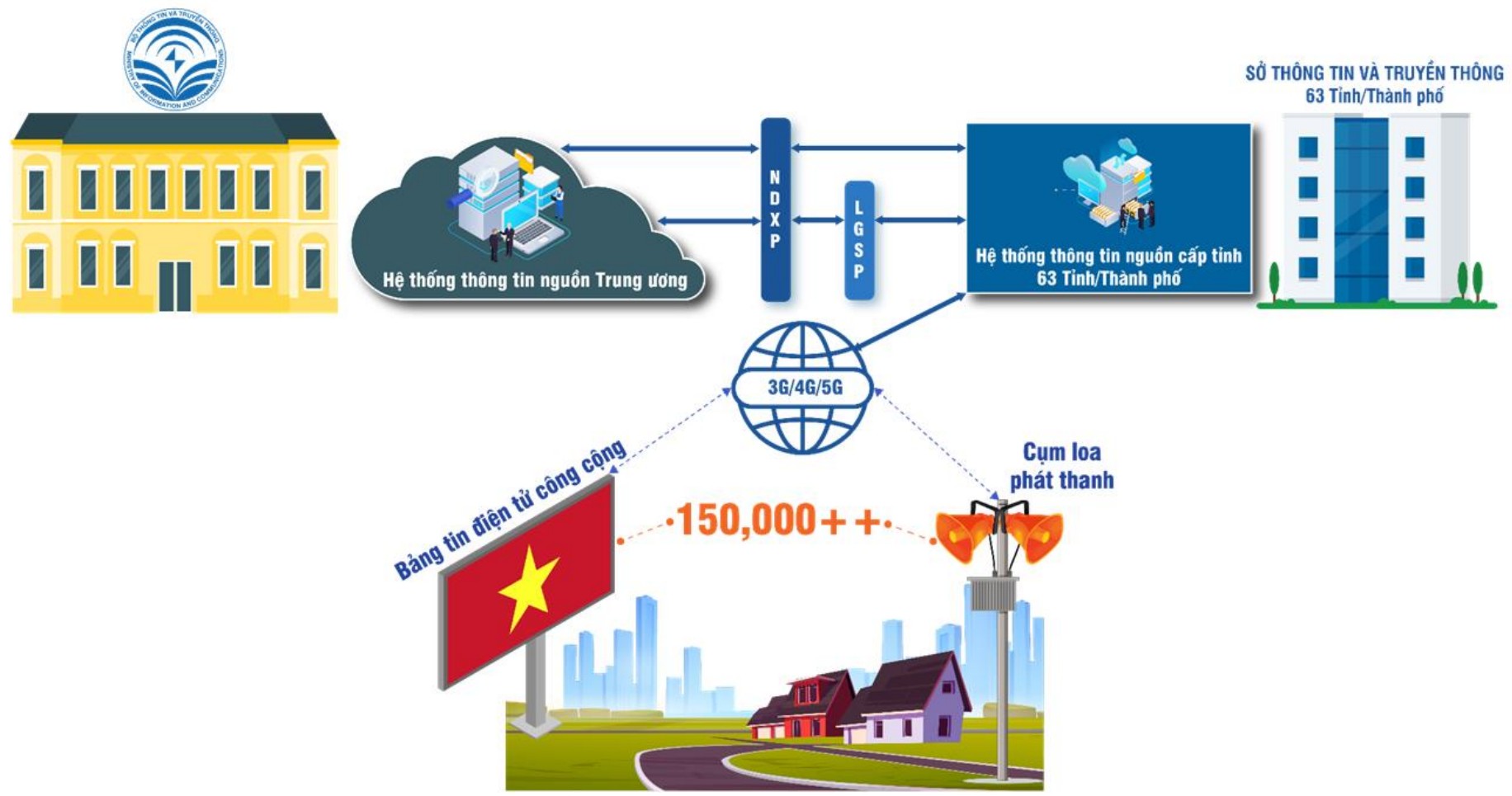
Tek4TV mang đến 2 giải pháp:

- ❖ **Giải pháp Hệ thống thông tin nguồn cấp tỉnh**
- ❖ **Giải pháp Hệ thống truyền thanh thông minh – TEK4TV IP RADIO**



GIẢI PHÁP
THÔNG TIN NGUỒN CẤP TỈNH

MÔ HÌNH TỔNG THỂ HỆ THỐNG THÔNG TIN NGUỒN



GIỚI THIỆU MODULE THÀNH PHẦN



Trang chủ



Biên tập nội dung

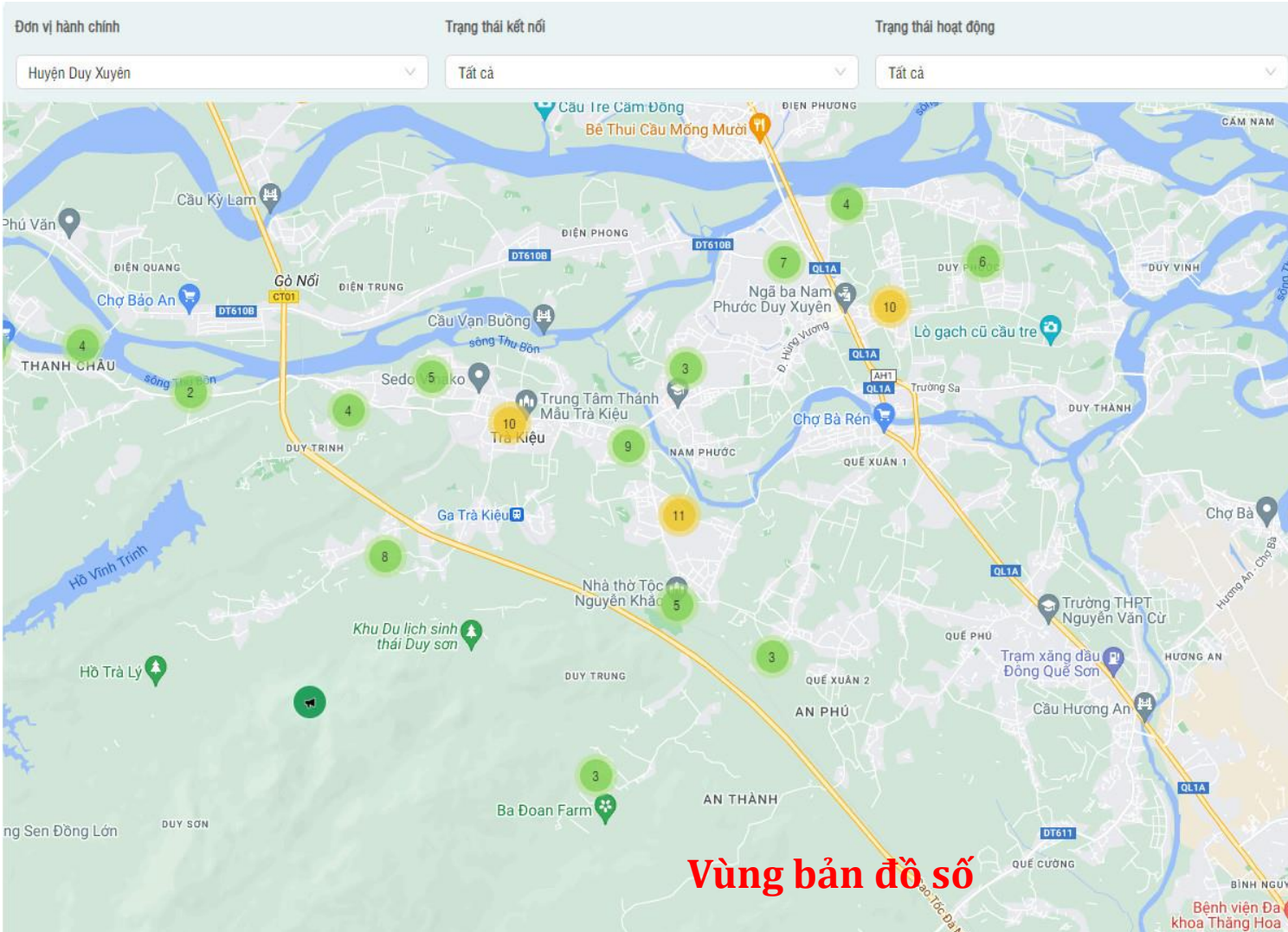


Cụm loa truyền thanh



Bảng điện tử công cộng

GIAO DIỆN TRANG CHỦ



Cụm loa truyền thanh	138
Đang kết nối	132
Mất kết nối	6

Bảng tin điện tử công cộng	0
Đang kết nối	0
Mất kết nối	0

Danh sách thiết bị	Trạng thái
Cụm 27 Xóm mới NỒNG BỐ	
Cụm 13 TRẠM XÁ	
Cụm 16 BIA DI TÍCH ĐÀNG	
Cụm 12 NVH THỌ XUYẾN (cũ)	
Cụm 3 NVH THỌ XUYẾN (mới)	
CỤM 11 (ĐY XÓM VĨNH AN)	
Cụm 14 NVH THÀNH TRIỀU	
Cụm 7 TỔ 4 TÂN PHONG	
Cụm 8 UBND	
Cụm 22 NVH Trung đông	
Cụm 13 (CS DINH BÀ)	
Cụm 7 TRƯỜNG MẪU GIÁO	
Cụm 3 NVH Xuyên Đông	
Cụm 24 (Đội 19)	
Cụm 1 XUYẾN TÂY 3	
Cụm 11 UBND xã	
Cụm 17 TỔ 9 BÌNH TRIỀU	
Cụm 9 THUẬN KỸ	
Cụm 4 XÓM GIỮA	

BIÊN TẬP NỘI DUNG

Trang chủ

Cụm loa truyền thanh

Bảng điện tử công cộng

Thống kê thông tin cơ sở

Biên tập nội dung

Hỗ trợ biên tập

Cá nhân

Cắt ghép file (mp3,mp4)

Chờ duyệt

Xuất bản

Quản trị hệ thống

Quản lý Log

Thông tin cá nhân

Thoát

← Quay lại



Tiêu đề

Thanh niên Hà Nam hằng hái lên đường nhập ngũ - VNews.mp4

Số từ:

Mô tả

Trạng thái: **Cần bộ số**

Gửi bởi:

Luân chuyển trạng thái

Trình Lãnh Đạo

Phê duyệt

Duyệt theo ủy quyền

Chức năng

Lưu chỉnh sửa

Xóa

Chuyên mục

Tỉnh Lai Châu

Vùng phát thiết bị

Toàn màn hình

Loại lĩnh vực

Thông tin chung

Mức độ ưu tiên

Bản tin thông thường

Loại bản tin

Bản tin Video

Nguồn tin

H35

Tỉnh Lai Châu

Xuất bản

Xóa

BIÊN TẬP NỘI DUNG

- Trang chủ
- Cụm loa truyền thanh
- Bảng điện tử công cộng
- Thống kê thông tin cơ sở
- Biên tập nội dung**
- Hỗ trợ biên tập
- Cá nhân**
- Cắt ghép file (mp3,mp4)
- Chờ duyệt
- Xuất bản
- Quản trị hệ thống
- Quản lý Log
- Thông tin cá nhân
- Thoát

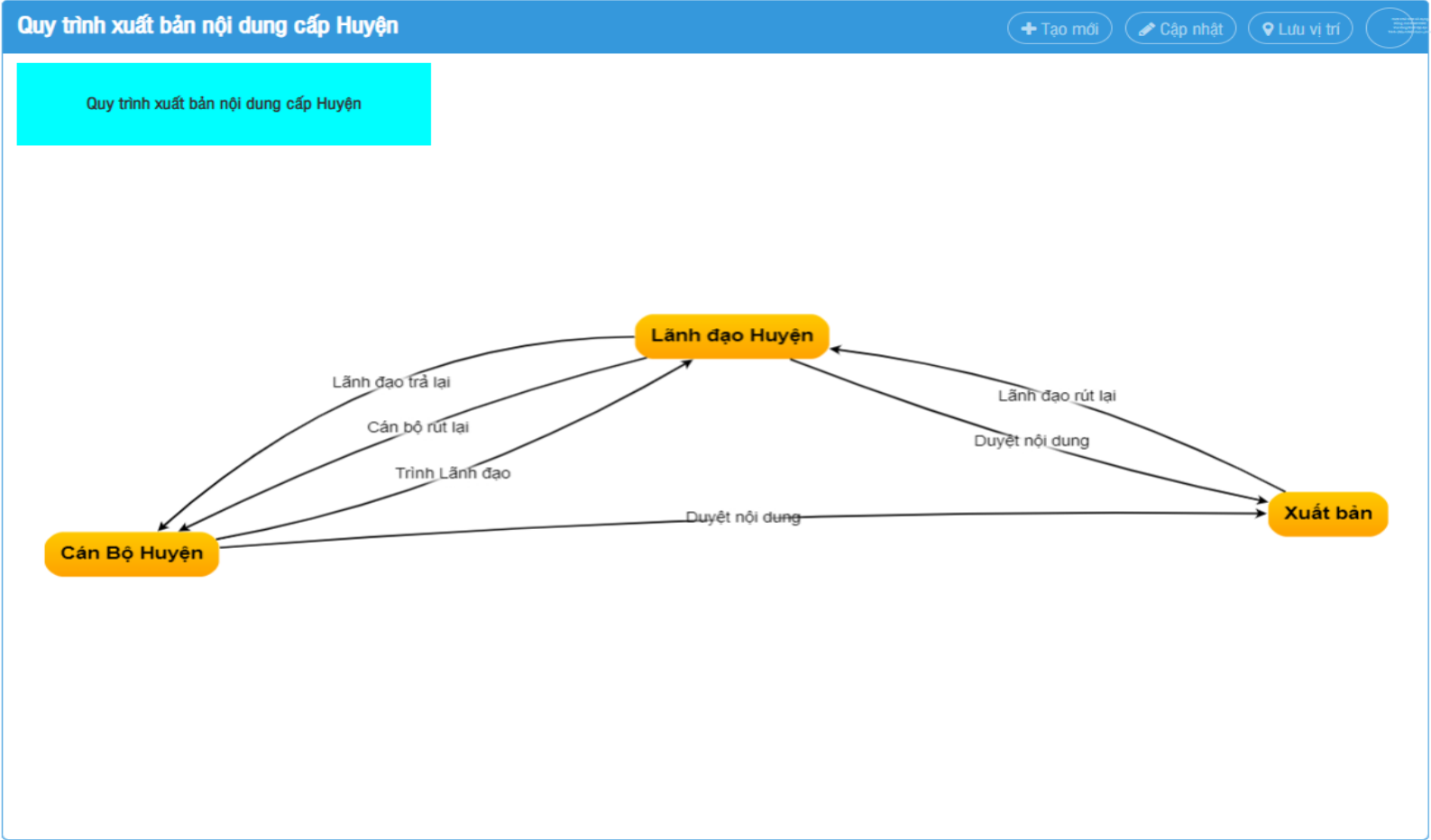
▼ **Lọc danh mục [12 / 12]** ▼ **Lọc trạng thái** ▼

Tên chương trình, người tạo, € 🔍

🔗 Cắt.Ghép file 📁 Nguồn trung ương 🎥 Video 📄 Tin bài 🎵 Âm thanh 📄 Chuyển văn bản 📻 FM 🗨️ Tiếp sóng

			Cán bộ số 17 ngày trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 16:36 10/05/24
			Chưa duyệt	
		Video HTTT Nguồn (NATION PUBLIC MEDIA PLATFORM).mp4 00:04:11	Cán bộ số 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 08:54 02/04/24
			Chưa duyệt	
		Tin tức LC 00:00:29	Được xuất bản 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 18:49 19/03/24
			Đã duyệt	
		Bản tin âm thanh VTC 00:00:08	Được xuất bản 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 18:48 19/03/24
			Đã duyệt	
		1. Bài ca xây dựng -TrongTan.mp3 00:04:19	Được xuất bản 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 17:39 19/03/24
			Đã duyệt	
		TinhCaTayBac-TaMinhTam-3228225.mp3 00:05:04	Được xuất bản 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 17:19 19/03/24
			Đã duyệt	
		Video HTTT Nguồn (NATION PUBLIC MEDIA PLATFORM).mp4 00:04:11	Được xuất bản 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 15:27 19/03/24
			Đã duyệt	
		BIÊN PHÒNG LAI CHÂU VỚI ĐỒNG BÀO LA HỦ.mp4 00:10:39	Cán bộ số 2 tháng trước	Administrator Khởi tạo: 🕒 15:25 19/03/24
			Chưa duyệt	

BIÊN TẬP NỘI DUNG



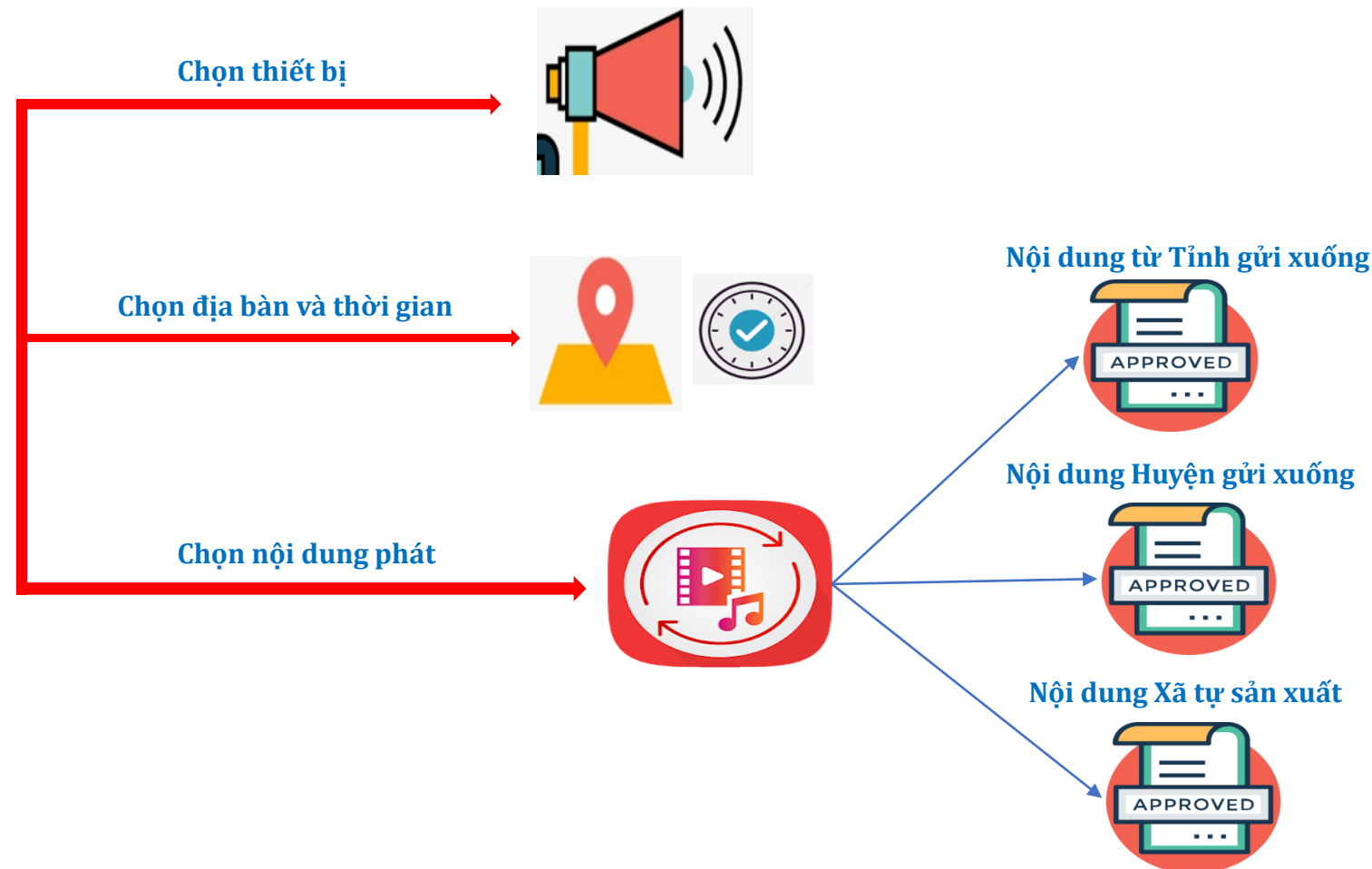
Quy trình xuất bản tham khảo

QUY TRÌNH TẠO LỊCH PHÁT CHO CỤM LOA

Cán bộ phụ trách



Lập lịch phát



BẢNG ĐIỆN TỬ CÔNG CỘNG

BẢNG ĐIỆN TỬ CÔNG CỘNG



Thiết bị
4



Đang kết nối
0

- Đang hoạt động : 0
- Không hoạt động : 4



Mất kết nối
4

Tỉnh Lai Châu

80

80

Cập nhật âm lượng

Điều khiển thiết bị

Tiếp sóng

Phát ngay

<input type="checkbox"/>	STT	Kết nối	Tên thiết bị	<input type="checkbox"/>	Số loa	Mã nhà cung cấp	Lịch phát thanh	T/G cập nhật	Địa bàn	Âm lượng	Nhiệt độ	Dòng điện	Loa	Mic ngoài	FM	Phiên bản
<input type="checkbox"/>	1		TB Di Thị trấn Tam Đường 6C:21:A2:D1:3F:E0	<input type="checkbox"/>	1 / 0	LAICHAU	Đã hủy lịch	12:04 07/05/2024	Thị trấn Tam Đường	100	\$120 °C	0				D25.4.1.7c
<input type="checkbox"/>	2		Màn hình Led Cửa khẩu 2 - TQ 6C:21:A2:D2:48:0E	<input type="checkbox"/>	1 / 0	LAICHAU	Đã hủy lịch	18:46 09/05/2024	Huyện Phong Thổ	100	°C	0				D25.4.1.7c
<input type="checkbox"/>	3		Màn hình Led Cửa khẩu 1 - VN 6C:21:A2:D1:50:06	<input type="checkbox"/>	1 / 0	LAICHAU	Đã hủy lịch	18:46 09/05/2024	Huyện Phong Thổ	0	44°C	0				D25.4.1.7c
<input type="checkbox"/>	4		Digital TT Tam Đường 6C:21:A2:D2:43:9E	<input type="checkbox"/>	1 / 0	LAICHAU	Bộ đội Biên phòng tỉnh giữ vững đường biên mốc giới giúp dân phát triển kinh tế - Tiếng trung	17:02 24/05/2024	Thị trấn Tam Đường	100	°C	0				D25.4.1.7b

Trang chủ

Cum loa truyền thanh

Bảng điện tử công cộng

Bảng điện tử

Lịch phát bảng tin

Thống kê bảng điện tử theo địa bàn

Thống kê trạng thái bảng điện tử có...

Thống kê bản tin đã phát

Thống kê lịch phát thiết bị

Thống kê thông tin cơ sở

Biên tập nội dung

Quản trị hệ thống

Quản lý Log

Thông tin cá nhân

Thoát

QUY TRÌNH TẠO LỊCH PHÁT CHO BẢNG ĐIỆN TỬ CÔNG CỘNG

Cán bộ phụ trách



Lập lịch phát



Chọn thiết bị



Chọn địa bàn và thời gian



Chọn nội dung phát



Nội dung từ tỉnh gửi xuống



Nội dung Huyện tự sản xuất





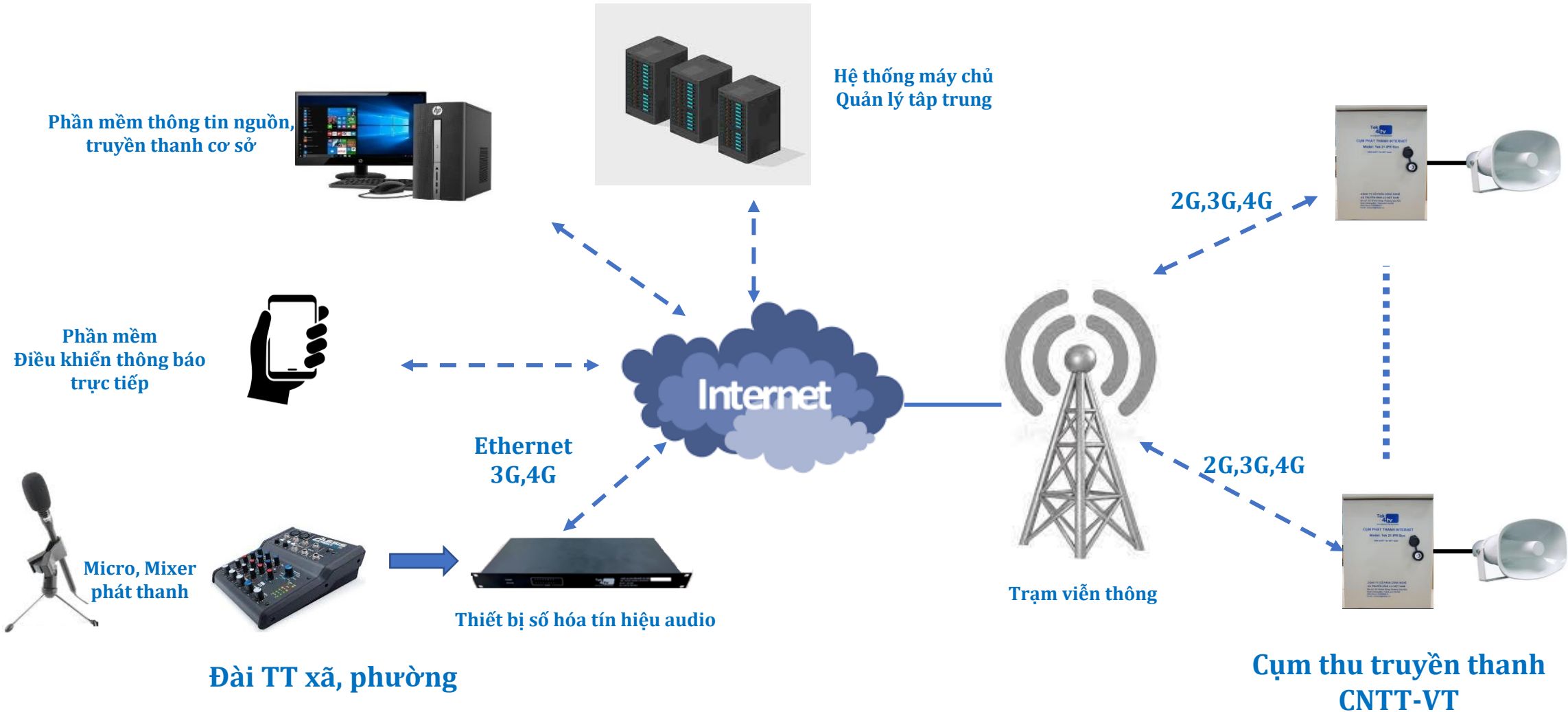
GIẢI PHÁP

**TRUYỀN THANH THÔNG MINH
TEK4TV IP RADIO**

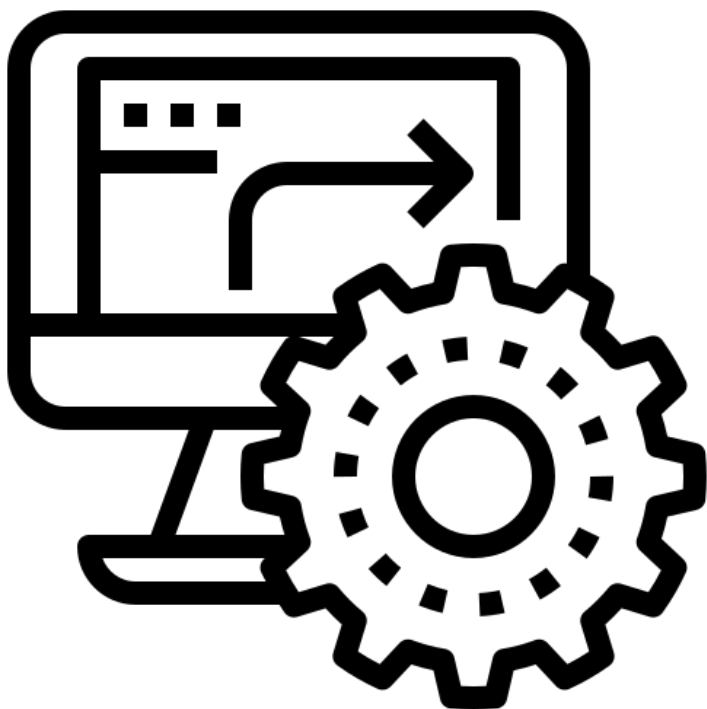
GIỚI THIỆU GIẢI PHÁP TEK4TV IP RADIO

- ❖ Giải pháp Tek4TV IP Radio là **HỆ THỐNG TRUYỀN THANH THÔNG MINH** được phát triển dựa trên nền tảng công nghệ 4.0 và triển khai trên hạ tầng điện toán đám mây.
- ❖ Chỉ với một bộ thu phát có lắp sim 3G, 4G và loa, người sử dụng có thể dùng thiết bị thông minh như máy tính, điện thoại điều khiển mọi thao tác mà không cần đến tận nơi đặt bộ thu phát.
- ❖ Mô hình truyền thanh thông minh là mô hình **THIẾT BỊ PHÂN TÁN, QUẢN LÝ TẬP TRUNG**.
- ❖ Hệ thống có thể tiếp sóng trực tiếp, được điều khiển từ các hệ thống các đài phát thanh các cấp từ trung ương đến địa phương.
- ❖ Giải quyết bài toán truyền thông thông tin giữa chính quyền và người dân các địa phương, cung cấp thông tin hữu ích về lợi ích, chính sách, thiên tai, hỏa hoạn, tình huống khẩn cấp, ...
- ❖ Hệ thống cho phép thay thế phát thanh viên bằng công nghệ **TEXT-TO-SPEECH**, chuyển đổi văn bản thành âm thanh.

MÔ HÌNH TỔNG THỂ GIẢI PHÁP TRUYỀN THANH THÔNG MINH



LỢI ÍCH KHI TRIỂN KHAI HỆ THỐNG TEK4TV IP RADIO



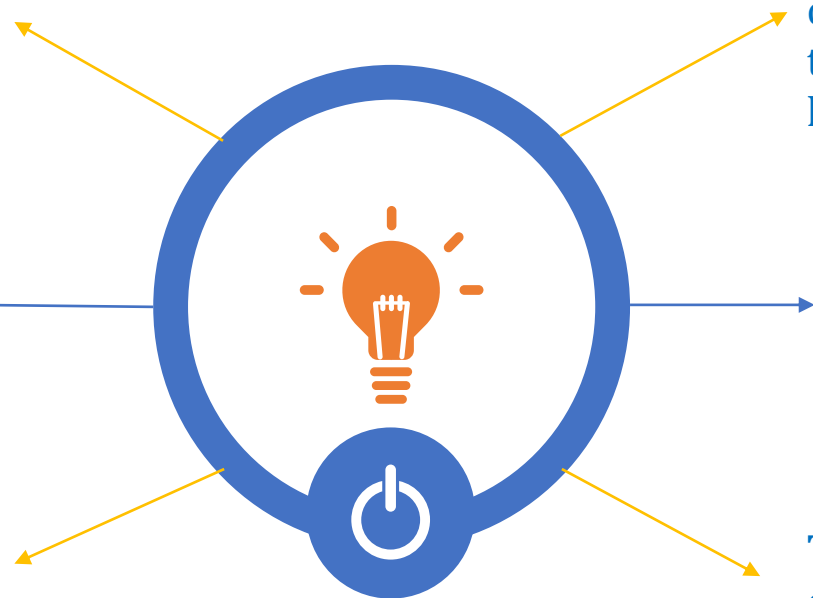
- ❖ Xây dựng theo tiêu chuẩn TCVN 11930:2017, đảm bảo **AN TOÀN THÔNG TIN CẤP ĐỘ 3**
- ❖ Phát thanh không dây trên nền tảng data 3G/ 4G/ Internet, đảm bảo mỹ quan đô thị.
- ❖ Ứng dụng công nghệ IoT quản lý từng thiết bị phát thanh, đảm bảo thông tin luôn được thông suốt.
- ❖ Khắc phục những nhược điểm của giải pháp truyền thống như: truyền tải thông tin chậm, không đặt được lịch phát, không mở rộng phát triển được theo công nghệ mới, chưa bắt kịp xu thế 4.0.
- ❖ Mang chính quyền và người dân đến gần nhau hơn, phát huy sức mạnh tập thể.
- ❖ Tiếp cận các dịch vụ thông minh.
- ❖ Dễ dàng vận hành, quản lý với chi phí đầu tư thấp.

ƯU ĐIỂM NỔI BẬT CỦA HỆ THỐNG TEK4TV IP RADIO

Tín hiệu âm thanh có chất lượng tốt, không bị hay suy hao khi truyền qua mạng Internet.

Tính bảo mật cao hơn so với hệ thống FM.

Dễ dàng tổ chức tiếp sóng các chương trình, kế hoạch tuyên truyền mang tính đột xuất.



Điều khiển phát, tắt mở, lập lịch cho các Đài tự động phát, linh hoạt trong việc lựa chọn chương trình của xã, huyện, tỉnh, trung ương, chủ động kiểm soát tình hình hoạt động của toàn bộ hệ thống.

Phân cấp quản lý đài theo nhiều cấp tỉnh, huyện, dễ dàng tổ chức phân vùng, phân nhóm đối tượng thính giả.

Tiết kiệm chi phí: Tối ưu chi phí, nhân công vận hành hệ thống, chi phí đầu tư ban đầu thấp.



THIẾT BỊ PHẦN CỨNG

CỤM PHÁT THANH - Tek21 IPR Box

Thông số cấu hình	
CPU	Quad-core ARM Cortex-A53
Bộ nhớ Flash	16GB EMMC
Bộ nhớ Ram	2GB DDR3
Thẻ nhớ ngoài	SD card 1-32 GByte FAT
FM	Có
Đầu ra loa	02 kênh
Công suất ra loa	50W- 120W
Kết nối mạng	Có dây : Ethernet Không dây: <ul style="list-style-type: none"> - LTE FDD: B1/B3 - LTE TDD: B38/B39/B40/B41 - TDSCDMA: B34/B39 - WCDMA: B1 - CDMA 1x/EVDO: BC0 - GSM: 900/1800MHz Wifi (2.4GHz, IEEE 802.11, 54Mbps)
Tự động bật/tắt nguồn cho Tăng âm truyền thanh	Bật nguồn cho Tăng âm trước khi cấp audio cho tăng âm
Phần mềm điều khiển Firmware	Phần mềm bản quyền điều khiển firmware.
Phần mềm điều khiển	Tek4TV IP Radio



CỤM PHÁT THANH - Tek21 IPR Box

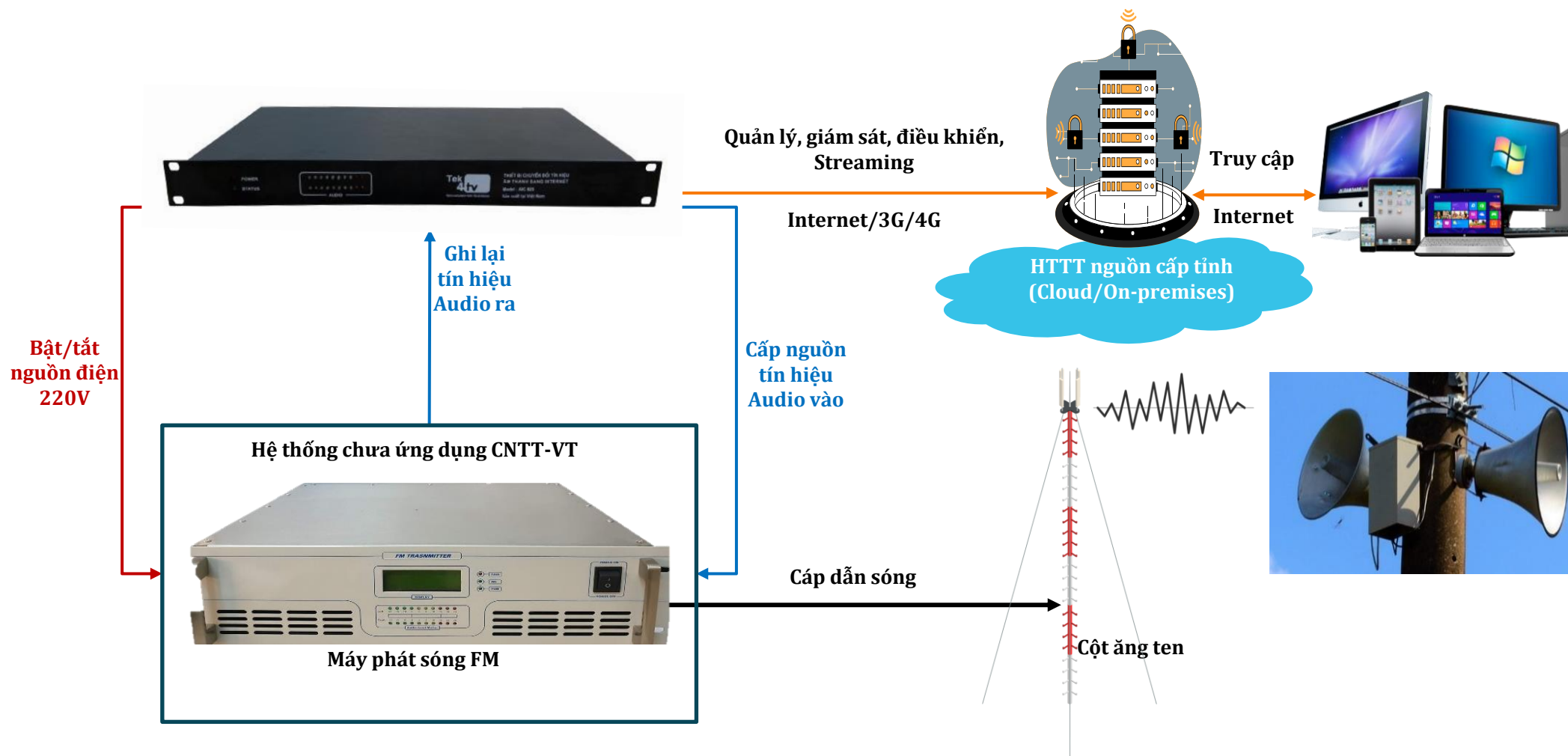
Thông số điện	
Điện áp hoạt động	90V - 220V/50Hz
Công suất tiêu thụ tối đa	125 Watts
Môi trường hoạt động	
Nhiệt độ làm việc	0°C ÷ 70°C
Độ ẩm làm việc	≤ 95% RH (không đọng nước)
Thiết kế Cơ khí	
Kích thước	300(W) x 350(H) x 130(D) mm
Trọng lượng	5 kg
Vật liệu chế tạo	Thép không gỉ
Kiểu lắp đặt	Treo cột hoặc treo tường



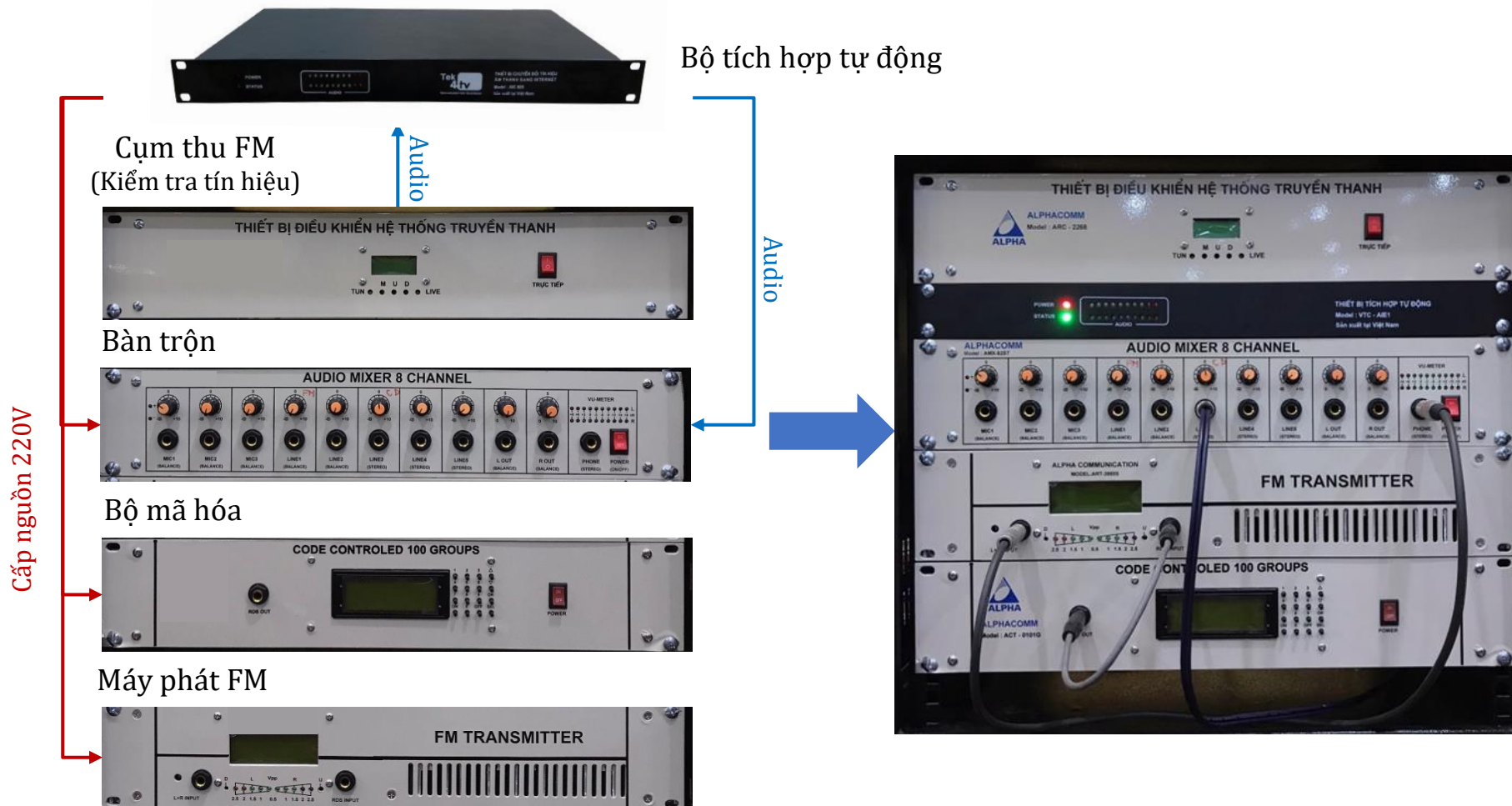
CỤM PHÁT THANH - Tek21 IPR Box



GIẢI PHÁP THIẾT BỊ TÍCH HỢP TỰ ĐỘNG ĐỐI VỚI ĐÀI KHÔNG DÂY FM



GIẢI PHÁP THIẾT BỊ TÍCH HỢP TỰ ĐỘNG ĐỐI VỚI ĐÀI KHÔNG DÂY FM

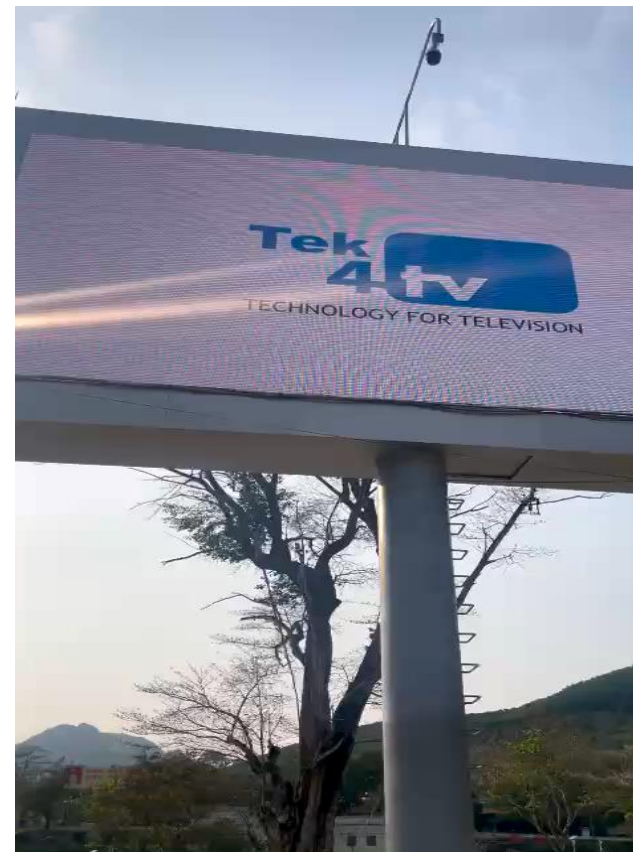


BẢNG ĐIỆN TỬ - Tek21 IPR Box

Thông số cấu hình	
CPU	Quad-core ARM Cortex-A17
Bộ nhớ Flash	16GB EMMC
Bộ nhớ Ram	2GB DDR3
Thẻ nhớ ngoài	SD card 1-32 GByte FAT
Độ phân giải video	SD, HD, Full HD, 2K
Đầu ra chuẩn tín hiệu	HDMI 1.3 Hỗ trợ RTSP, RTMP, HTTP, HTTPS, HLS
Kết nối mạng	Có dây : Ethernet Không dây: <ul style="list-style-type: none"> - LTE FDD: B1/B3 - LTE TDD: B38/B39/B40/B41 - TDSCDMA: B34/B39 - WCDMA: B1 - CDMA 1x/EVDO: BC0 - GSM: 900/1800MHz Wifi (2.4GHz, IEEE 802.11, 54Mbps)
Điện áp hoạt động	12VDC
Công suất tiêu thụ tối đa	25 Watts
Nhiệt độ làm việc	0°C ÷ 70°C
Độ ẩm làm việc	≤ 95% RH (không đọng nước)



BẢNG ĐIỆN TỬ - Tek21 IPR Box



*Cửa khẩu Quốc tế Ma Lò Thành
Huyện Phong Thổ, Tỉnh Lai Châu*

Trân trọng cảm ơn!

Mọi quan tâm vui lòng liên hệ Mr. Dương Minh Huy

Email: huy.duong@tek4tv.vn

Điện thoại: 0395929976

Website: www.tek4tv.vn

Địa chỉ: Căn SH27 lô đất A1 Dãy TT-1, Khu nhà ở thấp tầng, số 120 Định Công,
Phường Định Công, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội.