

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH BÌNH DƯƠNG**

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

Số: 2200/QĐ-UBND

*Bình Dương, ngày 25 tháng 8 năm 2016*

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bình Dương đến năm 2020, định hướng đến năm 2025**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;

Căn cứ Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;

Căn cứ Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; quy hoạch phát triển ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;

Căn cứ Thông tư số 14/2013/TT-BTTTT ngày 21/6/2013 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn lập, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tại địa phương;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số 57/TTr-SKHĐT ngày 18/08/2016 về việc đề nghị phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bình Dương đến năm 2020, định hướng đến năm 2025,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt “Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bình Dương đến năm 2020, định hướng đến năm 2025” với những nội dung chủ yếu sau:

**I. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN**

Phát triển hạ tầng viễn thông thụ động đồng bộ, phù hợp với quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia, phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội, quy hoạch của các ngành, đảm bảo phục vụ tốt công tác an ninh, quốc phòng và trật tự an toàn xã hội góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân theo Văn kiện Đại hội Tỉnh Đảng bộ lần thứ X, nhiệm kỳ 2015 - 2020.

Phát triển hạ tầng viễn thông thụ động ứng dụng các công nghệ mới, đồng bộ, hiện đại, đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

Phát triển hạ tầng viễn thông thụ động chủ yếu theo hướng dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp, tiết kiệm nguồn vốn đầu tư. Các doanh nghiệp cùng đầu tư một lần và sử dụng chung cơ sở hạ tầng, các doanh nghiệp không tham gia đầu tư khi muốn sử dụng chung cơ sở hạ tầng phải thuê lại hạ tầng với mức giá được quy định trên cơ sở Thông tư liên tịch số 210/2013/TTLT-BTC-BXD-BTTTT và các quy định khác có liên quan.

Phát triển hạ tầng mạng viễn thông đi đôi với sử dụng hiệu quả hạ tầng mạng lưới; đảm bảo mỹ quan đô thị, đảm bảo cảnh quan kiến trúc các công trình lịch sử, văn hóa; đảm bảo các tiêu chuẩn về an toàn chất lượng.

Tạo điều kiện thuận lợi cho mọi doanh nghiệp tham gia thị trường; xây dựng phát triển hạ tầng mạng lưới. Tạo lập thị trường cạnh tranh, phát triển lành mạnh, bình đẳng. Xã hội hóa trong xây dựng, phát triển hạ tầng viễn thông thụ động.

## **II. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN**

### **1. Mục tiêu tổng quát**

a) Xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động có công nghệ hiện đại, có độ bao phủ rộng khắp trên địa bàn tỉnh với chất lượng cao, hoạt động hiệu quả, đảm bảo an toàn và an ninh trong tình hình mới, đồng thời phải đáp ứng yêu cầu phục vụ bảo vệ cảnh quan, môi trường tại các đô thị hướng tới mục tiêu thành phố Bình Dương hiện đại trực thuộc Trung ương trước năm 2020

b) Phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đồng bộ, phù hợp với sự phát triển hạ tầng viễn thông của cả nước.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

a) Bố trí và xây dựng các công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia được bảo đảm bí mật theo quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước, nhằm bảo đảm an toàn cơ sở hạ tầng và an ninh thông tin đối với hoạt động viễn thông trên địa bàn.

b) Bố trí và xây dựng các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng bảo đảm mỹ quan, an toàn, thuận tiện trong việc cung cấp và sử dụng dịch vụ viễn thông tại nơi công cộng trên địa bàn.

c) Bố trí và xây dựng các cột ăng ten bảo đảm an toàn cho hoạt động của mạng viễn thông và bảo vệ cảnh quan môi trường, đặc biệt trong các khu vực đô thị; Từng bước hạn chế việc xây dựng các cột ăng ten công kênh, đồng thời triển khai kế hoạch chuyển đổi cột ăng ten công kênh sang cột ăng ten không công kênh trên địa bàn trong thời hạn của quy hoạch:

d) Bố trí và xây dựng cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm bảo đảm an toàn cho hoạt động của mạng viễn thông và bảo vệ cảnh quan môi trường, đặc biệt trong các khu vực đô thị; Từng bước hạn chế việc treo cáp viễn thông; tăng cường sử dụng chung cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm; đồng thời triển khai kế hoạch ngầm hóa cáp trên địa bàn trong thời hạn của quy hoạch nhằm tiến đến một không gian đô thị và điểm dân cư nông thôn không có cáp treo, hoặc hạn chế cáp treo đến mức thấp nhất.

### **III. NỘI QUNG QUY HOẠCH HẠ TẦNG KỸ THUẬT VIỄN THÔNG THỤ ĐỘNG TỈNH BÌNH DƯƠNG ĐẾN NĂM 2020**

#### **1. Công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia**

a) Công trình Đài thông tin vệ tinh mặt đất tọa lạc tại phường Tân Định, thị xã Bến Cát do Tập đoàn Bru chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) quản lý, khai thác.

b) Trạm phát sóng truyền hình quốc gia tại An Sơn, thị xã Thuận An do Đài Truyền hình Việt Nam quản lý và khai thác.

c) Hệ thống truyền dẫn viễn thông liên tỉnh: Xây dựng tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra. Nâng cấp, bảo vệ hạ tầng công trình các tuyến truyền dẫn viễn thông liên tỉnh.

d) Công trình viễn thông của doanh nghiệp chiếm thị phần khổng lồ (hiện nay là Viettel) do Tập đoàn Viễn thông Quân đội quản lý, khai thác. Tập đoàn có Văn phòng Chi nhánh Viettel Bình Dương đóng tại Khu dân cư Phú Hòa 1, TP. Thủ Dầu Một.

e) Các công trình viễn thông phục vụ sự chỉ đạo điều hành trực tiếp của các cơ quan Đảng, Nhà nước trên địa bàn toàn tỉnh Bình Dương: Mạng viễn thông dùng riêng bảo đảm thông tin chỉ đạo, điều hành của các cơ quan Trung ương Đảng và Nhà nước đến Bình Dương. Hạ tầng sử dụng chung hạ tầng của Tập đoàn VNPT.

#### **2. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng**

##### **2.1. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ**

- Duy trì các điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ như hiện trạng, đồng thời nâng cấp các thiết bị viễn thông tại các điểm giao dịch này. Phát triển mới điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ tại các khu vực có điều kiện kinh tế xã hội phát triển, khu vực trung tâm các huyện, thị xã, thành phố; khu vực khu, cụm công nghiệp,..., khu vực có lượng khách hàng lớn nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người sử dụng.

- Phát triển điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ tới cấp xã; kết nối Internet băng rộng tới các điểm giao dịch, đáp ứng nhu cầu của người sử dụng dịch vụ, đồng thời đáp ứng tiêu chí xây dựng nông thôn mới.

## **2.2 Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ**

- Quy hoạch xây dựng, lắp đặt trạm Thông tin đa năng (mô hình mới thay thế cho Trạm điện thoại dùng thẻ trước đây): Là điểm cung cấp dịch vụ Wifi miễn phí, đồng thời cung cấp các thông tin kinh tế, chính trị, xã hội ngắn gọn, tập trung truyền thông cho các hoạt động và chính sách của chính quyền hoặc cập nhập thông tin thị trường; phục vụ nhu cầu tìm kiếm thông tin, các tiện ích quan trọng (chỉ đường, tìm kiếm thông tin khách sạn, nhà hàng, mua sắm,...) cho người dân và du khách khi đến thăm quan Bình Dương; cung cấp đến người dân dịch vụ điện thoại khẩn cấp.

- Trạm Thông tin đa năng còn góp phần tạo mỹ quan đô thị hiện đại, tiện ích và văn minh, thay đổi bộ mặt của đô thị ngày một năng động và bắt kịp xu hướng của thời đại mới.

## **3. Cột ăng ten**

Quy hoạch phát triển hệ thống cột ăng ten theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp (sử dụng chung hệ thống nhà trạm, trụ ăng ten, cáp quang,...) trên cơ sở giảm số lượng các cột ăng ten công kênh, đồng thời tăng cường sử dụng các cột ăng ten không công kênh, thân thiện môi trường; nhằm giảm chi phí đầu tư và đảm bảo mỹ quan đô thị.

Quy hoạch hệ thống cột ăng ten có tính đến sự phát triển của doanh nghiệp viễn thông mới và sự phát triển công nghệ mới như 4G.

## **4. Cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm**

### **4.1. Quy hoạch các khu vực phát triển cáp viễn thông**

Nhằm bảo đảm an toàn cho hoạt động của mạng viễn thông và bảo vệ cảnh quan môi trường, đặc biệt trong các khu vực đô thị; từng bước hạn chế việc treo cáp viễn thông; tăng cường sử dụng chung cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm; đồng thời triển khai kế hoạch ngầm hóa cáp trên địa bàn trong thời hạn của quy hoạch nhằm tiến đến một không gian đô thị và điểm dân cư nông thôn không có cáp treo, hoặc hạn chế cáp treo đến mức thấp nhất.

Cáp viễn thông được phép đi dọc đường các đường giao thông và cầu, cống; được phép lắp đặt trên cột điện tại các khu vực chưa thể hạ ngầm hoặc không thể xây dựng cột treo cáp viễn thông riêng biệt trên cơ sở bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật được áp dụng.

Cáp viễn thông, thiết bị viễn thông được phép lắp đặt trong công trình công cộng ngầm, công trình giao thông ngầm, công trình đầu mối kỹ thuật ngầm, phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất, công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm, hào và tuy-nen kỹ thuật.

## 4.2. Cáp treo

- Cột treo cáp chỉ được xây dựng ở khu vực ngoài đô thị, trường hợp nằm trong khu vực đô thị phải được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho phép.

- Tuyến cột treo cáp phải nằm ngoài hành lang an toàn đường bộ, trường hợp nằm trên hành lang an toàn đường bộ phải được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho phép.

- Khi xây dựng, lắp đặt cột treo cáp phải tuân thủ khoảng cách an toàn đường bộ theo chiều ngang, phạm vi bảo vệ trên không của công trình đường bộ theo quy định tại Điều 6, Điều 7 Thông tư số 39/2011/TT-BGTVT của Bộ Giao thông Vận tải ngày 18/5/2011.

- Xây dựng hạ tầng cột treo cáp viễn thông theo đúng quy chuẩn kỹ thuật QCVN 33:2011/BTTTT.

- Các doanh nghiệp phải đầu tư, xây dựng, sử dụng chung hệ thống cột treo cáp nếu tuyến, hướng cột treo cáp giống nhau.

- Chiều cao cáp treo viễn thông theo khu vực đường bộ: Chiều cao cáp treo khu vực đường bộ tối thiểu là 5,5m, từ điểm cao nhất của mặt đường (không kể phần dự phòng cho tôn cao mặt đường khi sửa chữa, nâng cấp, cải tạo) tới điểm thấp nhất của đường dây thông tin ở trạng thái võng cực đại, ngoài ra các tuyến giao thông khác phải đảm bảo theo đúng điểm b, khoản 2, Điều 6, Thông tư số 39/2011/TT-BGTVT.

## 4.3. Cáp ngầm

- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật ngầm lắp đặt cáp viễn thông khu vực các tuyến đường quy hoạch xây dựng mới theo Quy hoạch tổng thể giao thông vận tải tỉnh Bình Dương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030

- Ngầm hóa các tuyến cáp băng ngang đường hoặc vượt giao lộ đối với những tuyến đường chưa thể ngầm hóa toàn bộ để đảm bảo mỹ quan, an toàn

- Triển khai xây dựng tuyến cáp ngầm, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đồng bộ với quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng các ngành (giao thông, xây dựng, đô thị, công nghiệp,...).

- Chủ đầu tư khu đô thị trong quá trình xây dựng hạ tầng phối hợp các doanh nghiệp viễn thông nhằm xây dựng hạ tầng viễn thông đồng bộ với hạ tầng đô thị.

- Tổ chức, cá nhân trong quá trình triển khai xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm, phối hợp với các ngành (điện, cấp thoát nước...) cùng đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật ngầm và sử dụng chung.

- Tổ chức, cá nhân sở hữu cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung có trách nhiệm tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân có đường dây, cáp, đường ống bố trí vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung đã xây dựng.

- Các tổ chức, cá nhân có đường dây, cáp, đường ống lắp đặt mới có trách nhiệm bố trí vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung đã xây dựng.

- Việc lắp đặt, bố trí các đường dây, cáp, đường ống, thiết bị mới vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung đã xây dựng phải có các giải pháp bảo đảm sự hoạt động bình thường của hệ thống đã có.

- Các loại đường dây, cáp và đường ống sử dụng cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải có dấu hiệu nhận biết riêng để phân biệt.

- Việc quản lý vận hành và sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật phải tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; các quy định về kỹ thuật; bảo đảm an toàn, mỹ quan đô thị.

#### **4.4. Ngầm hóa các tuyến cáp treo**

- Ngầm hóa đồng bộ các tuyến cáp treo tại các khu vực, tuyến đường trên địa bàn tỉnh.

- Đối với khu vực một số tuyến đường, phố đã có hạ tầng hệ thống công bề ngầm hóa mạng cáp viễn thông và vẫn còn khả năng lắp đặt thêm cáp viễn thông, khi triển khai ngầm hóa các tuyến cáp treo tại khu vực này bắt buộc các doanh nghiệp phối hợp dùng chung hạ tầng với doanh nghiệp sở hữu hạ tầng công bề. Trong một số trường hợp (trường hợp dung lượng lắp đặt của hệ thống công bề đã sử dụng hết) có thể sử dụng giải pháp Maxcell để tăng dung lượng cáp của hệ thống công bề hiện hữu và giảm chi phí đầu tư, cũng như tiết kiệm thời gian thi công.

- Ngầm hóa mạng cáp truyền hình cáp đồng bộ với quá trình ngầm hóa mạng cáp viễn thông. Quá trình thực hiện ngầm hóa triển khai đồng bộ với xây dựng cơ sở hạ tầng các ngành (giao thông, đô thị, xây dựng,...) trên địa bàn mỗi khu vực. Ngầm hóa theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp, các ngành.

- Thực hiện ngầm hóa mạng cáp đến hệ thống tủ cáp trên các tuyến đường, tuyến phố, khu dân cư (ngầm hóa tới thuê bao tại các khu vực trung tâm, khu vực có yêu cầu cao về mỹ quan).

- Đối với các đô thị hiện hữu, Ủy ban nhân dân cấp huyện theo phân cấp quản lý phải có kế hoạch từng bước đưa ra các tuyến đường phố, để doanh nghiệp viễn thông cải tạo, ngầm hóa hạ tầng mạng cáp.

- Cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung được đầu tư, xây dựng theo quy hoạch để đảm bảo tính đồng bộ nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên đất, tiết kiệm chi phí đầu tư xây dựng, bảo đảm cảnh quan và môi trường.

#### **4.5. Cải tạo, chỉnh trang hệ thống cáp viễn thông, cáp truyền hình**

Triển khai cải tạo, chỉnh trang hệ thống cáp viễn thông, cáp truyền hình tại khu vực thành phố, khu vực trung tâm các huyện và các khu vực có yêu cầu cao về mỹ quan:

- Loại bỏ các sợi cáp, cáp không còn sử dụng.
- Sắp xếp, gia cố, neo giữ, buộc gọn hệ thống dây cáp.
- Quá trình cải tạo, di chuyển, sắp xếp các đường dây, cáp nổi (cáp viễn thông, cáp truyền hình) trên đường phố phải đáp ứng các yêu cầu:
  - + Phải đảm bảo sự kết nối với hệ thống đường dây, đường cáp chung của đô thị; đảm bảo yêu cầu về an toàn kỹ thuật, quản lý vận hành và mỹ quan đô thị.
  - + Khi cải tạo, sắp xếp các đường dây, đường cáp nổi đánh dấu để thuận tiện cho việc quản lý, vận hành.

#### **Lộ trình triển khai:**

**Giai đoạn 2016 - 2018:** Hoàn thiện việc cải tạo, chỉnh trang hạ tầng mạng cáp viễn thông, cáp truyền hình tại khu vực thành phố Thủ Dầu Một, khu vực các thị xã và trung tâm các huyện trên địa bàn tỉnh.

**Giai đoạn 2019 - 2020:** Hoàn thiện cải tạo, chỉnh trang hệ thống cáp viễn thông, cáp truyền hình trên phạm vi toàn tỉnh.

### **IV. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐẾN NĂM 2025**

#### **1. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng**

- Phát triển điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ rộng khắp trên địa bàn tỉnh; đa dạng hóa và nâng cao các loại hình dịch vụ, phổ cập dịch vụ tới mọi người dân.

- Phát triển các điểm giao dịch tự động (thanh toán cước viễn thông, cước Internet, điện thoại, điện, nước tự động...), điểm tra cứu thông tin du lịch, điểm truy nhập Internet không dây công cộng: phục vụ phát triển du lịch, nâng cao chất lượng dịch vụ, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người sử dụng.

- Phát triển Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ tới cấp xã, kết hợp với Bưu điện - Văn hóa xã theo chương trình phát triển hệ thống điểm Bưu điện - Văn hóa xã đảm bảo cung cấp thông tin cộng đồng, phục vụ xây dựng nông thôn mới.

- Hoàn thiện việc lắp đặt quy hoạch xây dựng, lắp đặt Trạm Điện thoại - Thông tin (Trạm thông tin đa năng) tại các khu vực đô thị mới phát triển, khu đô thị dân cư mới, khu di tích, khu du lịch trên địa bàn tỉnh.

## **2. Cột ăng ten**

- Phát triển hạ tầng viễn thông thụ động theo hướng sử dụng chung.
- Phát triển mạnh hạ tầng cột ăng ten thu phát sóng ngụy trang.
- Cải tạo cột ăng ten: Chuyển đổi cột ăng ten loại A2 sang cột ăng ten loại A1 tại các tuyến đường khu vực thành phố Thủ Dầu Một, thị xã Bến Cát, thị xã Dĩ An, thị xã Tân Uyên, thị xã Thuận An, khu vực trung tâm hành chính các huyện.
- Ứng dụng và phát triển các giải pháp kiến trúc mạng truy nhập vô tuyến mới (lightRadio, cloud RAN...) giảm thiểu số lượng các nhà trạm thông tin di động, giảm chi phí về năng lượng, chi phí thuê địa điểm, chi phí bảo vệ.
- Nâng cao chất lượng dịch vụ: tăng băng thông cho mỗi thuê bao qua việc triển khai các ăng-ten cỡ nhỏ khắp mọi nơi.
- Ứng dụng và phát triển các giải pháp vô tuyến thông minh (dựa trên công nghệ SDR - Software Defined Radio) giúp việc sử dụng cảm ứng, nhận diện và sử dụng phổ tần số vô tuyến hiệu quả hơn theo thời gian, không gian và tần số.
- Phát triển hệ thống ăng ten trạm thu phát sóng theo công nghệ đa tần: một ăng ten có thể thu phát trên nhiều dải tần khác nhau. Đây là cơ sở để các doanh nghiệp đầu tư sử dụng chung hạ tầng, tiết kiệm chi phí (nhiều doanh nghiệp cùng sử dụng chung hạ tầng một anten, mỗi doanh nghiệp thu phát trên một băng tần khác nhau).

## **3. Cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm**

- Phát triển các dịch vụ mạng băng rộng, phát triển thiết bị viễn thông theo xu hướng hội tụ.
- Xây dựng mạng lưới truyền dẫn quang đồng bộ theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng. Ngầm hóa mạng ngoại vi theo diện rộng trên toàn địa bàn thành phố, trung tâm các huyện.
- Ngầm hóa hệ thống cáp viễn thông các tuyến đường xây dựng mới, khu vực các khu đô thị, khu dân cư mới, khu công nghiệp, khu công nghệ cao, các tuyến đường được nâng cấp cải tạo giai đoạn 2021 - 2025.
- Ngầm hóa mạng cáp viễn thông các tuyến đường chính khu vực đô thị, thị trấn mới.
- Cải tạo, chỉnh trang hệ thống cáp treo tại khu vực thành phố, khu vực trung tâm các huyện chưa có khả năng ngầm hóa.
- Đến năm 2025: Có khoảng 40 - 50% các tuyến đường đô thị, quốc lộ, đường tỉnh hạ tầng kỹ thuật ngầm. Tỷ lệ ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông đạt 60 - 70%.



- Cấp quang hoá hầu hết hệ thống mạng ngoại vi khu vực tỉnh đến tủ chia cấp và đến từng đường dây thuê bao.

## VI. DANH MỤC DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Trường hợp 1: Dự toán kinh phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm lắp đặt cáp viễn thông không kết hợp cùng với các ngành khác.

*Đơn vị tính: tỷ đồng*

TT	Dự án	Nguồn vốn (tỷ đồng)			Phân kỳ thực hiện
		Ngân sách trung ương	Ngân sách tỉnh	Doanh nghiệp, xã hội	
1	Công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia	100,0		20,0	2016-2020
2	Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ			49,6	2016-2020
3	Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ			4,0	2016-2020
4	Xây dựng cột ăng ten			1.420,0	2016-2020
5	Cải tạo cột ăng ten			50,0	2016-2020
6	Xây dựng cột treo cáp			25,0	2016-2020
7	Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm			360,0	2016-2020
8	Chỉnh trang mạng cáp treo			25,0	2016-2020
9	Nâng cao năng lực quản lý nhà nước để quản lý, thực hiện quy hoạch		3,0		2017-2020
<b>10</b>	<b>Tổng</b>	<b>100,0</b>	<b>3,0</b>	<b>1.938,6</b>	

Trường hợp 2: Dự toán kinh phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm lắp đặt cáp viễn thông cùng thời điểm với ngành giao thông khi thực hiện xây dựng mới, nâng cấp, sửa chữa.

TT	Dự án	Nguồn vốn (tỷ đồng)			Phân kỳ thực hiện
		Ngân sách trung ương	Ngân sách tỉnh	Doanh nghiệp, xã hội	
1	Công trình viễn thông quan trọng liên quan đến an ninh quốc gia	100,0		20,0	2016-2020
2	Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ			49,6	2016-2020

TT	Dự án	Nguồn vốn (tỷ đồng)			Phân kỳ thực hiện
		Ngân sách trung ương	Ngân sách tỉnh	Doanh nghiệp, xã hội	
3	Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ			4,0	2016-2020
4	Xây dựng cột ăng ten			1.420,0	2016-2020
5	Cải tạo cột ăng ten			50,0	2016-2020
6	Xây dựng cột treo cáp			25,0	2016-2020
7	Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm			144,0	2016-2020
8	Chỉnh trang mạng cáp treo			25,0	2016-2020
9	Nâng cao năng lực quản lý nhà nước để quản lý, thực hiện quy hoạch		3,0		2016-2020
<b>10</b>	<b>Tổng</b>	<b>100,0</b>	<b>3,0</b>	<b>1.722,6</b>	

## VII. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN QUY HOẠCH

### 1. Quản lý nhà nước

- Tuyên truyền phổ biến pháp luật, các quy định, chính sách về phát triển viễn thông nói chung và phát triển hạ tầng viễn thông thụ động nói riêng; đơn giản hóa thủ tục hành chính, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân thực hiện tốt quy hoạch, đầu tư, phát triển hiệu quả, bền vững.

- Nâng cao năng lực quản lý nhà nước: tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý phát triển hạ tầng viễn thông thụ động dựa trên bản đồ số; hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu chuyên ngành viễn thông (đặc biệt là cơ sở dữ liệu về các tuyến cáp ngầm nhằm tăng cường mức độ sử dụng chung cơ sở hạ tầng đối với các doanh nghiệp viễn thông).

- Thành lập Hội đồng thẩm định bao gồm: Lãnh đạo UBND tỉnh; Lãnh đạo các Sở: Kế hoạch và Đầu tư; Thông tin và Truyền thông; Xây dựng; Giao thông vận tải; Công Thương; Tài nguyên và Môi trường; Giám sát chặt chẽ việc xây dựng phát triển hạ tầng viễn thông thụ động trên địa bàn tỉnh. Giải quyết tranh chấp và xử lý các doanh nghiệp vi phạm.

- Tăng cường thanh tra, kiểm tra các hoạt động xây dựng, phát triển hạ tầng viễn thông thụ động tại địa phương. Xử lý nghiêm đối với các doanh nghiệp vi phạm quy định của pháp luật trong lĩnh vực đầu tư, xây dựng.

## **2. Cơ chế chính sách**

Để đảm bảo hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách trong việc phát triển hạ tầng viễn thông thụ động, tỉnh cần ban hành mới các văn bản sau đây:

- Ban hành quy định về giá cho thuê hạ tầng viễn thông trên cơ sở cụ thể hóa Thông tư liên tịch số 210/2013/TTLT-BTC-BXD-BTTTT ngày 30/12/2013 hướng dẫn cơ chế, nguyên tắc kiểm soát giá và phương pháp xác định giá thuê công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung và các quy định về luật giá.

- Ban hành các quy chế phối hợp giữa các Sở, ngành và các doanh nghiệp trong xây dựng và quản lý hạ tầng.

- Ban hành các quy định, quy chế về xây dựng, ngầm hóa mạng cáp ngoại vi.

- Ban hành quy định ưu đãi đối với doanh nghiệp đầu tư phát triển hạ tầng sử dụng chung.

## **3. Phát triển hạ tầng**

- Tỉnh có cơ chế khuyến khích, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp xây dựng, phát triển hạ tầng mạng lưới.

- Đối với đô thị mới, khu đô thị mới, các tuyến đường mới xây dựng, các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp sử dụng đất liên quan đến hạ tầng kỹ thuật cần ngầm hóa trên địa bàn tỉnh như: cung cấp điện, cung cấp nước và các cơ quan liên quan cùng phối hợp thực hiện ngầm hóa ngay từ giai đoạn đầu xây dựng.

- Tỉnh công bố quy hoạch chung trên toàn tỉnh và lộ trình thực hiện để các doanh nghiệp tiến hành đầu tư xây dựng mạng lưới trên địa bàn tỉnh (vị trí, hệ thống công bố cấp,...). Khi doanh nghiệp xin giấy phép, cơ quan chức năng có thẩm quyền căn cứ vào quy hoạch, cấp phép cho đơn vị thực hiện việc xây dựng hạ tầng viễn thông theo quy định.

## **4. Thực hiện đồng bộ quy hoạch**

- Doanh nghiệp độc lập thực hiện đầu tư xây dựng và phát triển hạ tầng và cho các doanh nghiệp viễn thông thuê hạ tầng, thực hiện trong các trường hợp:

- + Xây dựng các khu mới xây dựng như đô thị mới, khu công nghiệp,...

- + Các doanh nghiệp viễn thông không tham gia đầu tư hoặc không có nguồn đầu tư, hoặc có nhiều doanh nghiệp viễn thông có nguyện vọng đầu tư xây dựng hạ tầng nhưng không thể đàm phán sử dụng chung hạ tầng.

- + Cần thiết có sự quản lý nhà nước giá cho thuê hạ tầng.

- + Phù hợp xây dựng cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm, thực hiện các dự án hạ tầng đồng bộ ở địa phương.

- Doanh nghiệp viễn thông cùng đầu tư và sử dụng chung hạ tầng:
  - + Các doanh nghiệp viễn thông chủ động đầu tư xây dựng hạ tầng và chia sẻ hạ tầng dùng chung hoặc cho doanh nghiệp khác thuê theo thỏa thuận.
  - + Thực hiện trong các trường hợp: Các doanh nghiệp viễn thông có điều kiện đầu tư và có thỏa thuận sử dụng hạ tầng.

### **5. Huy động vốn đầu tư.**

- Nguồn vốn trong đầu tư, phát triển hạ tầng mạng viễn thông chủ yếu từ nguồn vốn của doanh nghiệp. Ngân sách nhà nước đầu tư các dự án phục vụ cộng đồng, thực hiện các nhiệm vụ chính trị của các cơ quan nhà nước, hỗ trợ một phần nhằm thúc đẩy khuyến khích các doanh nghiệp viễn thông. Nhà nước hỗ trợ doanh nghiệp thông qua cơ chế, chính sách ưu tiên đầu tư phát triển và ưu đãi về sử dụng đất.

- Các doanh nghiệp viễn thông phối hợp với các đơn vị, sở, ngành, địa phương liên quan để lồng ghép, kết hợp thực hiện các dự án khác có cùng mục tiêu, nhiệm vụ và địa điểm để tránh trùng lặp gây lãng phí về nhân lực và tài chính; đặc biệt các dự án đầu tư hạ tầng viễn thông thực hiện đồng bộ với quá trình đầu tư các hạ tầng kinh tế xã hội khác để phát huy hết hiệu quả.

- Huy động nguồn vốn đầu tư theo hình thức xã hội hóa, khuyến khích các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế tham gia đầu tư xây dựng hạ tầng các trạm thu phát sóng thông tin di động, hệ thống hạ tầng kỹ thuật mạng ngoại vi viễn thông và cho các doanh nghiệp viễn thông thuê lại hạ tầng.

- Huy động nguồn vốn từ ngân sách nhà nước hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư xây dựng, phát triển hạ tầng mạng viễn thông tại các khu vực có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, nhu cầu sử dụng dịch vụ còn thấp; đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung trên địa bàn tỉnh.

- Đối với dự án số hóa phương thức truyền dẫn phát sóng phát thanh truyền hình, tận dụng nguồn vốn từ quỹ số hóa quốc gia, hỗ trợ thiết bị đầu cuối cho người dân trong tỉnh.

### **6. Khoa học và công nghệ**

- Phát triển công nghệ viễn thông đi đôi với sử dụng hiệu quả hạ tầng: công nghệ vô tuyến băng rộng, công nghệ truyền dẫn cáp quang (thay thế cáp đồng), cáp ngầm,... Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư, phát triển hạ tầng trạm thu phát sóng ứng dụng công nghệ xanh, thân thiện môi trường, trạm nguy trang, trạm sử dụng chung cơ sở hạ tầng, đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Ứng dụng các kỹ thuật, công nghệ mới trong triển khai ngầm hóa hạ tầng mạng ngoại vi: kỹ thuật khoan ngầm, khoan định hướng,...

- Sử dụng các trang, thiết bị kỹ thuật hiện đại, các công nghệ mới (như RFID,...) để tăng cường đo kiểm, giám sát, quản lý từ xa đối với hệ thống thiết bị và hạ tầng mạng viễn thông trên địa bàn tỉnh.

- Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý nhà nước: quản lý dựa trên bản đồ số; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử; phần mềm quản lý hạ tầng mạng viễn thông.

## **7. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực**

- Đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ, nâng cao trình độ đội ngũ cán bộ chuyên trách trong lĩnh vực quản lý hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

- Nâng cao năng lực quản lý nhà nước: Định hướng doanh nghiệp phát triển mạng lưới theo hoạch định; đôn đốc các doanh nghiệp thực hiện phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đồng bộ với phát triển hạ tầng kinh tế xã hội của tỉnh.

- Từng bước đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có phẩm chất tốt, làm chủ công nghệ hiện đại, vững vàng về quản lý kinh tế, khai thác hiệu quả mạng lưới hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn tỉnh.

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động cấp huyện (cán bộ quản lý chuyên trách): phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông quản lý việc xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn.

## **8. An toàn, an ninh thông tin**

- Phối hợp giữa các cấp, các ngành trong quy hoạch, xây dựng và bảo vệ hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động. Phân công trách nhiệm trong quản lý, khai thác, đảm bảo an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội.

- Phối hợp với các đơn vị nghiệp vụ của Công an, Quân đội tiến hành ngăn chặn và ngừng cung cấp dịch vụ đối với những trường hợp sử dụng dịch vụ viễn thông và Internet xâm phạm an ninh quốc phòng.

- Hỗ trợ đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ kỹ thuật nghiên cứu giải pháp kỹ thuật đáp ứng yêu cầu đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trên mạng viễn thông và Internet.

- Doanh nghiệp viễn thông xây dựng các phương án hoạt động dự phòng, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin khi xảy ra thiên tai, sự cố.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện Quy hoạch**

### **1. Sở Thông tin và Truyền thông**

- Chịu trách nhiệm tổ chức triển khai và theo dõi thực hiện Quy hoạch. Căn cứ vào tình hình phát triển kinh tế và căn cứ vào sự phát triển của công nghệ, sự phát triển hạ tầng mạng ngoại vi, mạng thông tin di động trình Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh điều chỉnh Quy hoạch cho phù hợp.

- Quản lý, công bố và cập nhật quá trình thực hiện Quy hoạch.

- Giám sát và điều phối quá trình cùng đầu tư sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp.

- Báo cáo và đề xuất với Ủy ban nhân dân tỉnh các kế hoạch, giải pháp cụ thể, chi tiết thực hiện Quy hoạch

- Xây dựng và đề xuất với Ủy ban nhân dân tỉnh cơ chế ưu đãi các doanh nghiệp, chủ động xây dựng cơ sở hạ tầng mạng ngoại vi, mạng thông tin di động ứng dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại.

- Định hướng các doanh nghiệp trên địa bàn triển khai thực hiện xây dựng Quy hoạch chi tiết trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để triển khai đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.

- Tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành các văn bản quản lý nhà nước về quản lý và ngầm hóa hạ tầng mạng ngoại vi, phát triển hạ tầng mạng thông tin di động.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Xây dựng và các đơn vị liên quan trong việc ban hành cơ chế chính sách, đơn giá cho thuê để sử dụng chung cơ sở hạ tầng (đối với các công trình do nhà nước định giá), phối hợp tổ chức hiệp thương giá cho thuê công trình giữa các đơn vị.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành liên quan, đề xuất Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành các quy định, quy chế về sử dụng chung cơ sở hạ tầng mạng ngoại vi, mạng thông tin di động; quy định về xây dựng hạ tầng ngoại vi, hạ tầng mạng thông tin di động; các quy chế phối hợp xây dựng hạ tầng với các ngành điện, cấp nước, thoát nước,... phù hợp với quy hoạch kiến trúc, đô thị của tỉnh.

## **2. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

Chủ trì, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tài chính và các đơn vị liên quan trong tính toán, cân đối và huy động các nguồn lực cho việc phát triển hạ tầng viễn thông thụ động và nâng cao năng lực quản lý nhà nước.

## **3. Sở Tài chính**

- Chủ trì, phối hợp với Sở Kế hoạch Đầu tư, Sở Thông tin và Truyền thông và các đơn vị liên quan bố trí nguồn chi ngân sách cho phát triển điểm phát sóng Internet không dây và nâng cao năng lực quản lý Nhà nước.

- Phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Thông tin và Truyền thông và các đơn vị liên quan trong việc ban hành cơ chế chính sách, đơn giá cho thuê để sử dụng chung cơ sở hạ tầng (đối với các công trình do nhà nước định giá), phối hợp tổ chức hiệp thương giá cho thuê công trình giữa các đơn vị.

## **4. Sở Giao thông Vận tải**

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông và các sở ban ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố; các doanh nghiệp viễn thông xây dựng các chương trình, đề án, quy định ngầm hóa mạng ngoại vi, quy định về việc xây dựng hạ tầng mạng ngoại vi phù hợp với kế hoạch của từng thời kỳ.